HOKKAIDO UNIVERSITY

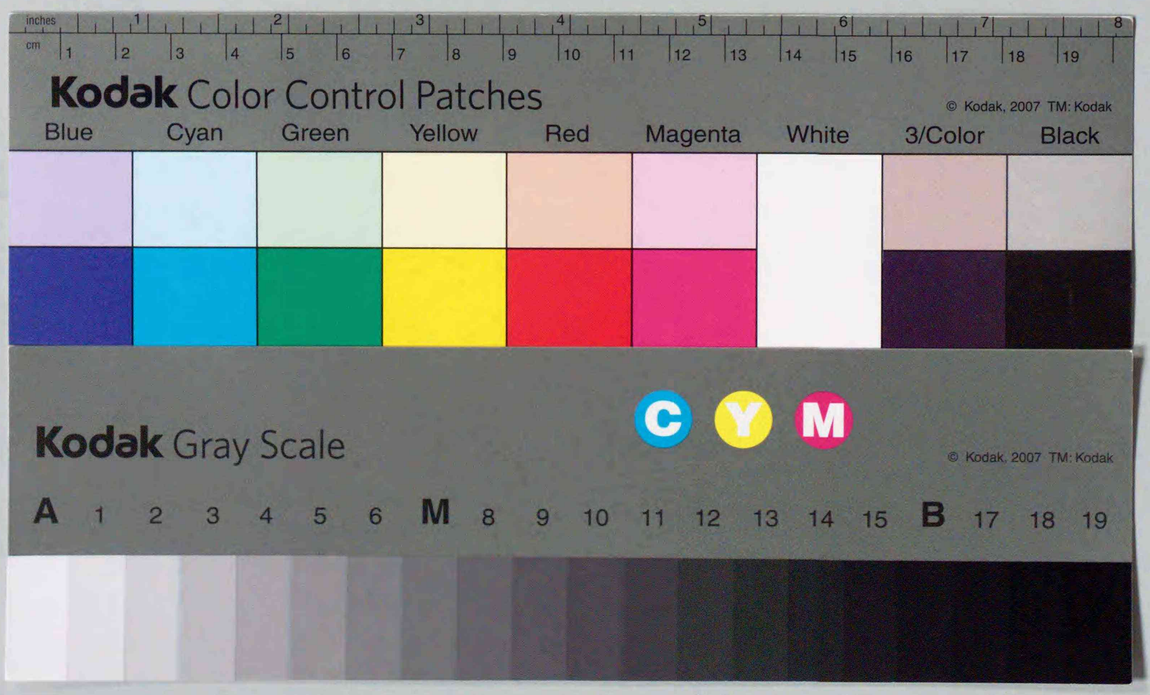
Title	高齢者医療・福祉の利用圏からみた市町村連携に関する研究
Author(s)	竹谷, 修一
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(工学)
Dissertation Number	甲第4089号
Issue Date	1997-03-25
DOI	https://doi.org/10.11501/3122247
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/51409
Type	doctoral thesis
File Information	000000307438.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

高齢者医療・福祉の利用圏からみた市町村連携に関する研究

1997

竹谷修一



高齢者医療・福祉の利用圏からみた市町村連携に関する研究

竹谷修一

目　次

第Ⅰ部　序論

第１章　研究の背景と目的 1
1.1　研究の背景 1
1.1.1　高齢社会への変化 1
1.1.2　情報化社会への変化 3
1.1.3　流動化の進展 5
1.1.4　流動化にともなう行政界の再編 6
1.1.5　成熟社会の到来 8
1.2　研究の目的 8
1.3　研究の方法 13
1.4　論文の構成 19
1.5　用語の定義 21

第２章　人口構成の特徴と医療・福祉施設の立地状況 25
2.1　人口構成 25
2.1.1　人口の推移 25
2.1.2　年齢構成の推移 27
2.2　施設の立地状況 29
..... 29
2.2.1　施設の種類 29
2.2.2　立地状況 32
2.3　整備計画 41
2.3.1　医療計画 41
2.3.2　福祉計画 43
2.4　まとめ 43

第Ⅱ部　需給状況

第３章　施設利用先比の現況と分布 47
3.1　全国的にみた高齢者施設整備の現況 47
3.2　自足率からみた市町村の現況 49
3.2.1　計画圏域における自足率 49
3.2.2　市町村別にみた自足率の現況 55
3.3　対応率からみた市町村の現況 61
3.3.1　特別養護老人ホーム 61
3.3.2　老人保健施設 62
3.3.3　病院 64
3.4　まとめ 69

第４章　需給バランスを形成する要因 73
4.1　自足率と対応率からみた需給バランス 73
4.1.1　市町村別にみた需給状況 73
4.1.2　計画単位別にみた需給状況 85
4.2　施設立地が与える影響 92
4.3　各種の指標が与える影響 96
4.3.1　特別養護老人ホームの自足率・対応率を形成する要因 97
4.3.2　老健施設の自足率・対応率を形成する要因 102
4.3.3　通院利用の自足率・対応率を形成する要因 105
4.3.4　入院利用の自足率・対応率を形成する要因 108
4.3.5　老人病院の自足率・対応率を形成する要因 111
4.3.6　需給バランスを変えていくための方策 114
4.4　まとめ 117

第Ⅲ部　利用圏の実態

第５章　特養入所圏域の構成 123
5.1　中心地の抽出と中心性の強さの算定 123
5.1.1　中心地の概念 123
5.1.2　最大依存先市町村 129
5.2　圏域構成の現況 130
5.2.1　入所圏域構成 130
5.2.1　計画圏域を越える依存関係 135
5.3　まとめ 136

第６章　老人受療圏の構成 139
6.1　中心地の選定 139
6.1.1　中心地の抽出 139
6.1.2　最大依存先市町村 155
6.2　圏域構成の現況 168
6.2.1　通院利用における受療圏構成 168
6.2.2　入院利用 175
6.3　計画圏域を越える依存関係 181
6.4　まとめ 191

第７章　老人保健施設における入所圏域の構成 195
7.1　中心地の抽出と中心性の強さの算定 195
7.1.1　中心地の抽出と吸収率の現況 195
7.1.2　最大依存先市町村 199
7.2　圏域構成の現況 200
7.3　計画圏域を越える依存関係 205
7.4　まとめ 206

第Ⅳ部　市町村連携の方向性

第８章　需給状況と利用圏の実態からみた市町村連携の可能性 211
8.1　計画圏域の相違 211
8.2　圏域構成の相違 212
8.2.1　全道的に見た圏域構成の相違 212
8.2.2　地域別に見た圏域構成の相違 214
8.2.3　中心地の相違 219
8.3　需給バランスと利用圏構成の関係 221
8.4　今後の市町村連携の方向性と可能性 222
8.4.1　札幌市における市町村連携の形態 223
8.4.2　中核都市における市町村連携の形態 225
8.4.3　地方都市および郡部における市町村連携の形態 227
8.5　まとめ 230

第９章　結語 233
9.1　各章の概要 233
9.2　今後の課題 236

第Ⅰ部　序論

第1章　研究の背景と目的

1.1　研究の背景

1.1.1　高齢社会への変化

わが国における人口構成は、1970年の国勢調査において高齢化率が7.1%となり高齢化社会[*1]を迎えた後、1985年には10.3%、さらに1990年には12.1%、1995年には14.5%に達し、既に高齢社会を迎えている。厚生省人口問題研究所の推計[*2]によると、2011年に総人口1億3,044万人でピークに達した後、2018年には4人に1人(25.2%)が65歳以上になると予測している。

一方、諸外国における高齢化率の予測をみると(図1.1)、比較的ゆっくりと高齢化率は上昇すると予測されているのに対し、我が国では諸外国に類を見ない速さで急速に高齢化が進行しているのが分かろう。

単に人口構成が高齢化するのみならず、同時に世帯構成も大きく変化している。平成2年の「国民生活基礎調査」によると、高齢者が一人で暮らしている高齢単身世帯は全国で198万1千世帯、高齢夫婦世帯[*3]は203万9千世帯である。すなわち全世帯数(4027万3千世帯)のほぼ一割が高齢者がいる世帯となっている。高齢化の進行と核家族化によって、高齢者のみの世帯が急速に増えていることを端的に示している。

別な見方をすれば、人口構成や家族構成は極めて急速に変化していることか

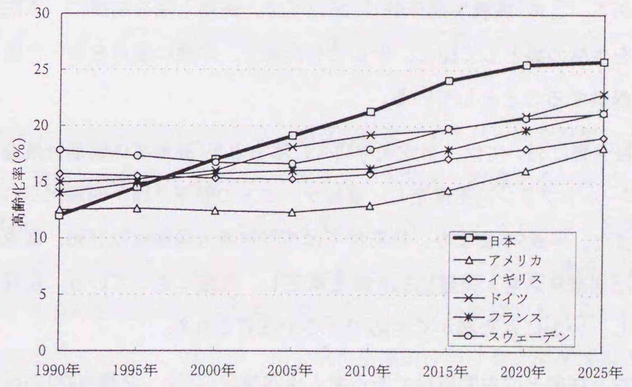


図1.1　主要国の65歳以上人口割合
(出典:平成7年版 厚生白書 p.247)

ら、既存の施設や制度の枠組みでは必ずしも十分なサービスを提供出来なくなるだけでなく、様々な面で問題となることを示唆している。例えば、現在既に問題となっているのは、老人医療費の莫大な伸び、社会的入院にともなう入院期間の長期化、要介護老人の増加、ホームヘルパーや介護士などの人材不足、バリアが多く在宅で療養が出来ない住宅が多いなどのことがあげられる。

したがって、この人口構成の変化に対応するために、特に急増している高齢者に対する各種施策は、単に既存の施策を見直すのではなく、新たなパラダイムのもとに、早急に整備・実行する必要があるといえよう。

もちろん、高齢化の進展に対してこれまでに全く取り組みを行ってこなかった訳ではない。医療分野においては高齢社会を迎えるにあたり、より適切で快適なサービスを供給するため、既に様々な対応がとられている。診療報酬の支払方法を例にとってみると、特例許可病院においては従来の"出来高払い"[*4]ではなく、"定額療養費払い"[*5]が選択可能になり、薬漬け・検査漬け医療を改善するのみならず、医療費を削減しようという動きがある。

また、長期化する入院期間に対しては、むやみに長期入院させないよう診療報酬の点数体系を改訂する一方で、長期入院そのものを認めた施策を打ち出している。別な言い方をすれば、より患者にふさわしい医療サービスを提供するために、医療施設の機能と役割の明確化をはかろうとしている。高度な医療技術を必要とする者には「特定機能病院」、長期入院の必要がある者には生活空間としての病院を考慮した「療養型病床群」の制度化(平成5年度より施行)などが代表的な例である。この「療養型病床群」においては、長期入院を前提に、入院生活そのものを生活の場として捉え、少しでも快適で、介護に重点をおいた医療サービスを提供することとしている。

一方、福祉分野においては、平成元年12月に厚生省が「高齢者保健福祉推進十か年戦略(ゴールドプラン)」を策定し、福祉サービスの整備目標が明確化されるに至った。また、平成5年度より、市町村では市町村老人保健福祉計画、都道府県においては都道府県老人保健福祉計画を策定し、実施に至っている。住民のニーズに対し、いかにきめ細かく対応できるか注目される。

また、施設と在宅との中間施設である老人保健施設(以後、老健施設)が昭和63年度より開設されている。施設と在宅を結ぶのみならず、医療と福祉の中間施設としても捉えられているこの施設は、在宅福祉を推進するにとどまらず、

施設福祉および医療サービスを推進する上でも極めて重要な施設となり得よう。

以上述べてきたように、人口構造の変化に対応して、より地域住民に適切な医療・保健・福祉サービスを提供する試みが行われている。しかしながら、これらのサービスは必ずしも体系的に整備されているわけではない。体系的に整備を行う一つの試み、可能性として、従来各都道府県にあった福祉に関する権限・義務が、各自治体に与えられるようになった。住民と一番近い距離にある市町村が、住民のニーズをきめ細かく把握し、サービスを提供していけるかが注目される。しかしながら、過疎化・高齢化の進展は、市町村の体力の低下を同時にもたらしているために、市町村単独で十分なサービスを提供することは困難な状況になりつつある。

1.1.2　情報化社会への変化

情報通信機器の進展はめざましいものがあり、電話はほぼ全家庭に普及している。あわせて、FAXの普及率も年々高まっている。近年では携帯電話やPHSなどの携帯が可能な電話やポケベルが爆発的に普及している。

一方で、これらの情報通信機器を支えるインフラである通信回線も同時に整備されてきた。従来の電話回線に加え、衛星回線、ISDN[*6]などのデジタル回線、光ファイバーなどが敷設・整備されてきた。したがって、いままでは不可能だったようなサービス、例えば、高解像度の静止画や動画の送受信、コンピュータネットワーク[*7]への接続などが、極めて容易に行えるようになってきている。

2015年までにはNTTが中心となり、全家庭に光ファイバー網を設置しようとしている。情報基盤整備のようにハードウェアを開発・整備する一方で、整備された情報インフラを用いてどのような情報、すなわちソフトウェアを提供していくかが盛んに議論され始めている。しかしながら、これらの情報通信機器の進展が、今後の都市あるいは生活に対してどのような影響を与えるかはあまり明らかにされていない。筆者は、都心業務事業所における、高度情報通信機器システムが与える立地への影響を既に明らかにしている[*8]。これによれば、

(1)自社内での接触では媒体コミュニケーション[*9]が多く、逆に他社との

接触では対面コミュニケーション[*10]が多い。

(2)媒体コミュニケーションは、対面コミュニケーションの完全な代替手段とはならず、補助手段にとして使われている。

(3)地方都市の持つ立地上の不利な点、すなわち移動時間や移動費用を補う物として、テレビ会議システムが評価されている。

などのことが明らかにされている。

したがって、基礎自治体である市町村が行うべき施策・サービスは、今後、既成概念の延長線では成立しなくなることも考えられる。例えば、医療分野においては現在実験段階にある、高品位テレビジョン[*11]などを用いた、遠隔診断や治療などを実用化することも可能である。具体的には、医療分野における診察のように、自宅のTVカメラ・TVを、医療機関とオンラインあるいは電話回線等を用いて接続し、リアルタイムで診察を受けることが可能となる。あるいは、近くの診療所などでレントゲンなどを撮影し、この画像を病院に転送して、医師が病状を判断したり、治療方法などを検討することが可能となる。

その他に現在までに開発普及されてきたこととしては[*12]

1.地域保健医療情報システム(緊急医療情報システム、ICカードや光カードなどのパッケージメディアを利用した保健医療カードシステム、電子媒体による医用画像情報保存システム、国や地方のがんセンター間の画像転送システムなど)

2.医事会計処理、診療録管理などの病院情報システム

3.医薬品副作用や中毒などの情報を提供する医療情報サービスシステム。

などがあげられる。

このような取り組みは、既に実験段階にあり、近い将来法的にも整備されたり、診療報酬上でも診療情報提供料を平成6年4月から制度化したりすることにより、情報化による社会変化への裏付けが行われている。

また一方で情報化の進展は、従来の勤務形態、すなわち、自宅から会社へ出勤して会社で勤務するという形態を、変化させることも予測されている。たとえば、アメリカでは情報スーパーハイウエーが実現すれば、米国の平均的なサラリーマンは週一・二日は在宅勤務が可能となり、都市の人口過密問題も解消されるとの見方もされている。また、同時に、米国の家庭が自宅のパソコンやテレビを情報スーパーハイウエーと接続する費用は、道路、水道、下水などのインフラ整備に伴う負担に比べても大きくないと指摘する見方もある。

日本での動きをみると、経済審議会の高度情報通信社会小委員会は、身体的障害などによって就労困難な人にも在宅勤務の道を開くなど「新たな可能性を提供する」として、高度情報通信社会の構築を求めている。しかしながら、現実には「(部下の)管理が困難」「(勤務評定など)仕事の評価が難しい」などの理由により在宅勤務に積極的な企業は少ない。また、サテライトオフィスに対しては、在宅勤務よりは積極的な企業が多いことも分かっている。現在はこのような状況であるが、情報化の進展に対応するためにこのような企業意識は変化することが十分考えられる。

以上述べきてきたように、情報化が進展することにより、従来は地域密着型が当然だとされてきたようなサービスが、必ずしも地域に密着する必要性が崩れつつあるのである。別の見方をすれば、全ての機能が各市町村にある必要はなくなり、ある母都市に拠点としての"サーバ"を設けて、周辺の市町村は母都市の機能を時間や空間に関係なく利用する"クライアント"としての市町村が成立する可能性が極めて大きいといえよう。

1.1.3　流動化の進展

従来のまちづくりにおいては、市町村人口をもとに、通勤や通学による流入・流出、夜間人口、昼間人口などの統計指標を用いて計画されてきた。しかしながら、モータライゼーションの進展、交通機関の発達、余暇時間の増加など、様々な事由により「ヒト」「モノ」の動きはダイナミックに変化しつつある。

このような変化に対応して、従来の概念に加えて、交流人口[*13]というキーワードを用いて、まちづくりが行われるようになってきた。

国土庁が発行した「交流人口」によれば、「交流」の効果・意義は次のように検討されている。

「交流」を考える上で重要な視点は、交流の形態のみならず、その「効果」を併せて分析することの必要性である。「交流事業」と「観光」を考えてみると、人が地域を訪れるということでは同じであるが、「人的効果」ということを考えれば、「人と会うこと」を前提としていたり地域の活性化を前提としている「交流事業」の方が、単なる「観光」と比べて地域に対する影響が大きいと考えられる。また、「観光」を考える場合でも、その内容や捉え方に

> よって様々な局面に注目する必要がある。・・・中略・・・「通勤・通学」についても、流入が多い市町村が、そのインフラ整備等を考える場合には、極めて重要な「交流」である。特に、大都市部などで夜間人口よりはるかに大きい昼間人口を抱えている場合は、「通勤・通学」を無視した整備、政策は考えられない。しかし、一人が地域に与える影響と言うことを考えると、通勤・通学は勤務地あるいは学校へ行くことが目的であり、地域そのものに対する影響という点では、交流事業参加者等の方が大きいという考え方もできる。

したがって、従来の市町村の枠にとらわれない、あらたな枠組みの中で、市町村としての計画を立案・実施していくことが重要となりつつある。つまり、定住策、Uターンならびに I ターンを促すような政策で市町村を活性化させるのではなく、交流人口を増やすことによって市町村を活性化させるような施策が求められているのである。

たとえば、群馬県倉淵村ではドイツをモデルとした滞在型の市民農園を開設し、特に首都圏との交流人口が増えている。その他にも富山県利賀村や大分県大山町など、様々な地域で交流人口を増やすための施策が取られている。

同時に、この交流人口というキーワードは、これからのまちづくりにおける理論武装として必要となるだけでなく、手がかり、あるいは大きな柱として取り込んでいく必要があると言えよう。

1.1.4　流動化にともなう行政界の再編

高齢化や過疎化の進展、モータライゼーションの進展あるいは交流人口の増大にともない、従来の市町村を単位とした様々な施策が、必ずしも十分有効に機能しなくなりつつある。すなわち、税収入が減少し、若年層の割合が低下し人材が不足していく状況では、もはや市町村の経営が成り立たなくなりつつあるのである。

この変化に対応して、市町村ではいくつかの動きがみられる。その一つの例として市町村合併があげられる。つまりいくつかの隣接した市町村が合併し、効率を高めた上で行政サービスを維持・向上させていくわけである。しかしながら、北海道においては本州、とりわけ首都圏などとは違い、市街地が連担しているケースが少ない[14]。とりわけ過疎化が顕著な地域で市街地が連担していることはまれである[15]。同時に旧産炭地域では、石炭産業が栄えていた時代に市街地が拡大したまま、やがて衰退していったために、過去に整備されたインフラが使われなくなったり、あるいは非効率的な運用をしなければならないのが現状である。

北海道においては単純に市町村が合併しただけでは、社会状況に対応することは極めて困難なのである。なぜなら、上述の理由により市街地を撤退、縮小などの再編が伴わなければ意味を持たないからである。また、市町村合併には当該市町村間での調整が難しいことから、なかなか進まないのも現状である。

市町村合併の他に市町村が連携してサービスを提供していこうとする動きもある。たとえば、古くから行われているものには、下水道事業などのように、2つ以上の自治体が事務の一部を共同で処理する複合事務組合があげられる。

さらに近年では広域連合制度が創設され、広域連合が形成された場合、

- 国、都道府県は広域連合に対し権限、事務の委任を実施できる。
- 都道府県の加入する広域連合は国に、市町村で構成する広域連合は都道府県に、権限委譲を養成できる。
- 住民からの直接請求権が、地方自治体と同様に認められる。

などの権限が認められる。また、自治省では複合事務組合は今後認めずに、広域連合のみを認めるよう通達している。しかしながらこの広域連合は実質的に市町村合併に近い制度、あるいは連合長や連合議会議員の選出方法に問題が残るなどの批判もあり、北海道内での自治体では広域連合設立に向けての動きは極めて鈍い。

市町村が合併するにせよ、連携するにせよ、すべての行政サービスが市町村の枠を越えて行われる訳ではない。逆にもっと細かな単位で計画する必要も生じている。たとえば、デイサービス、デイケアなどの通所型利用施設・サービスについては、日常的な利用であるということを十分に考慮して、もっと小さな圏域で考える必要がある。

したがって、今後の行政が行うべきサービスのあり方を考えたときに、どのようなサービスが、どのような規模で、どのようなエリアを対象に行われるべきかを考え、どのような形を取りながら市町村間で連携するのかを考える必要が生じていると言えよう。

1.1.5　成熟社会の到来

わが国では既に成熟社会を迎えたと言われている。この「成熟社会」という言葉は、明確たる定義が未だなく、幅広く使われているのが現状である[16]。ここでは人口が横ばいあるいは減少し、経済はそれほど拡大せず、税収もあまり伸びないという、従来の右肩上がりの時代以降の、近未来社会として捉えることとする。

従来のほとんど全てといって良いほどの国、都道府県あるいは市町村の長期計画は、人口あるいは経済など、常に社会が成長し続けるといういわゆる“右肩上がり”の思想の基に立案されてきた。確かに高度成長期の時代には、常に右肩上がりであったために支障はなかった。しかしながら、オイルショック後の日本経済は急速な成長は見込めなくなり、ごく緩やかな成長にとどまり、現在に至っている。人口という点でも、年々わが国の総人口は増加しているが、前述のとおりに、21世紀初頭にピークを迎えた後、徐々に人口は減少すると予測されている。高齢化率についてみても、同じく21世紀初頭に4人に1人が高齢者という社会を迎えた後は、ほぼ安定した状況となると推測されている。

このような状況になると、もはや常に成長し続けるという“右肩上がり”の社会ではなく、“横ばい”社会である「成熟社会」という新たな社会を迎えるための周到な準備が必要となってきているのである。

ではどのような準備が必要となるのか。しかしその前に考えなくてはならないのは、社会基盤や制度を、単に現状や将来の予測に基づき整備・変革させるのではなく、将来我々はどのような社会を迎えるべきなのかということを議論することである。単純にトレンドを追って、このトレンドに対応していったのでは、真に豊かな社会をつくることは不可能である。これから我々が迎えるべき、作るべき社会、すなわちどのような成熟社会を作るのかが問題なのである。そのためには、もちろん現状の分析や将来の予測も必要だが、何にもまして目指すべき目標像を模索していくことが肝心である。

1.2　研究の目的

既に高齢社会へ向けての様々な研究が進められている。ここ20年の研究の流

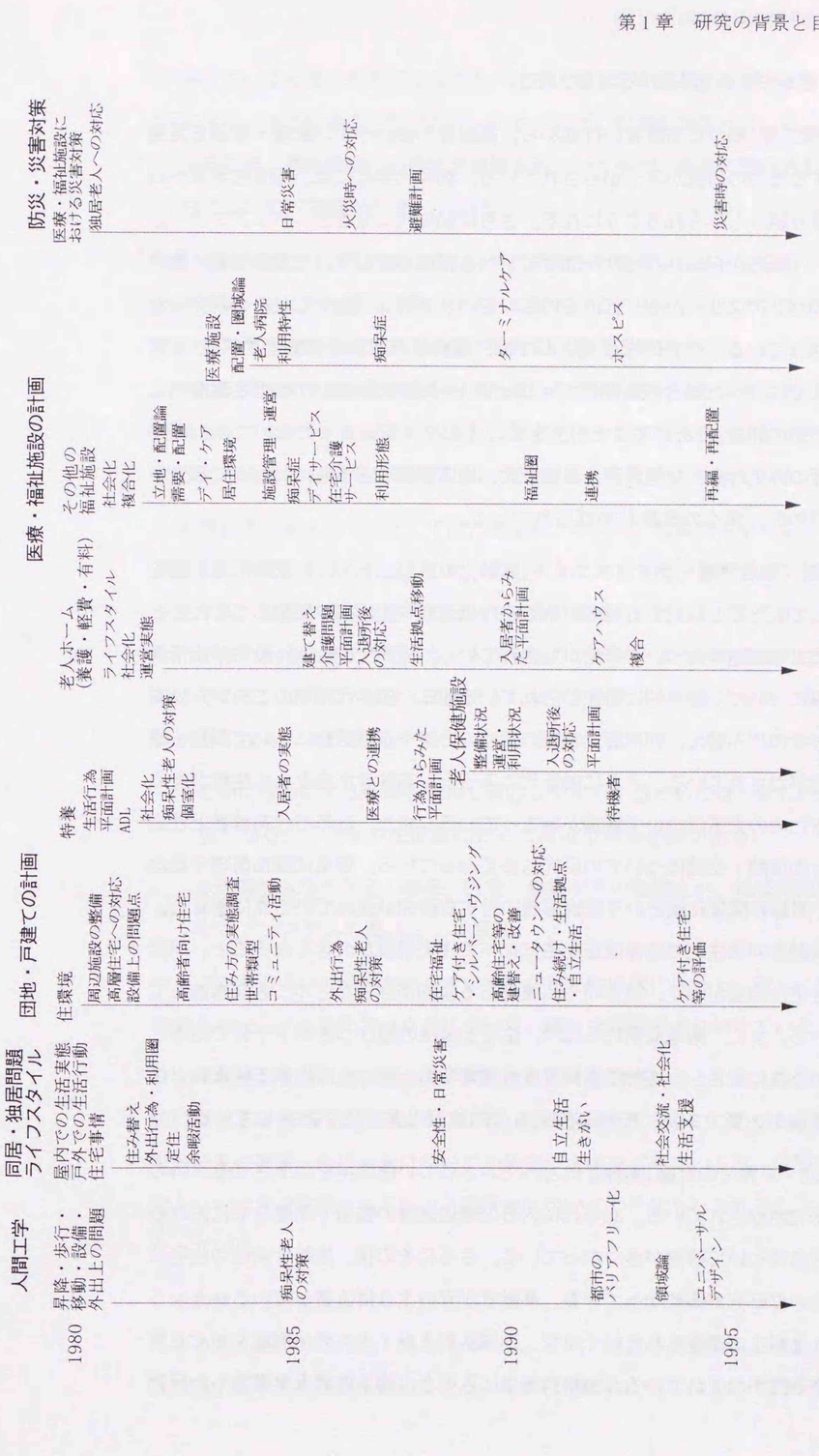


図1.2　既往研究の趨勢

れを筆者がまとめたものが図1.2である。

［人間工学］細かな高齢者の行動から、高齢者が使いやすい設備・機器を開発するための研究が早くからされている。80年代半ばには、痴呆性老人への取り組みもみられるようになる。さらに90年代になると、バリアフリーという概念からユニバーサルデザインへと変化しており、なおかつ単に室内のバリアフリーから、都市そのものをバリアフリー化するための研究がなされている。代表的な研究としては、建設省が昭和62年度より平成3年度までに行った総合技術開発プロジェクト「長寿社会における居住環境向上技術の開発」をあげることができる。このプロジェクトにおいては、高齢者の外出行動、交通環境、居住施設、地区整備など多岐にわたって調査が行われ、多くの成果があげられている。

［同居・独居問題・ライフスタイル］高齢化の進展とともに、家族形態が変化してきたことに対する対応、あるいは価値観や生活観が変化してきたことによる課題等について研究がなされている。室内での生活行動や外出行為等について、継続的に研究がされている他に、80年代初期のころからは高齢者の住み替え、利用圏、定住のための方策や余暇活動について調査・研究がなされている。さらに90年代に入ると、高齢者が自立した生活が営めるための方策について議論が始まっている。また、近年では高齢者と社会との接触・交流についての研究も多くなっている。例えば園田眞理子氏は[*17]高齢者同居家族という家族形態に対する研究が遅れている点に着目し、高齢者同居住宅では非同居住宅に比べて住宅規模が大きくなること、同居住宅は和室が多く、続き間や仏壇がある傾向が強いなどのことを指摘している。また、菊地弘明氏らは[*18]、住宅と福祉の結びつきが不十分であるという点に着目し、高齢者も障害者も健常者も一緒に生活出来る住まいと住環境が必要であり、それを支える公的施策の重要性を指摘している。

［団地・戸建ての計画］高齢者にとってふさわしい住環境を向上させるための研究がなされている。80年代に入ると周辺施設の整備や高層住宅における対応について研究が多くなっている。さらにその後、高齢者向けの住宅について研究が多くなっている。高齢者がどのように生活しているかということが主に調査されていく中で、地域活動・コミュニティ形成をめぐる調査研究がなされている。80年代後半に入ると、痴呆性老人を意識した研究

が多くなってくる。90年近くなると、住宅と福祉との連携が強調されるようになり、ケア付き住宅やシルバーハウジングの計画が始まってくる。そしてその後、高齢者向けの住宅が整備されていく中で、実際に建設されたものについての評価が始まっている。

［医療・福祉施設の計画］特養は昭和40年代初期から整備が始まっていることもあって、古くから研究活動がなされており、その中心をなしているのが入所者の生活行為やADLあるいは平面計画に関する研究である。これらの研究は、介護者や施設管理者からみた使いやすい施設づくりが中心として議論されてきたが、80年代に入ると、個室化についてや、あるいは入所者にとってふさわしい平面計画について議論されるようになっている。

特養以外の老人ホームとしては、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホームがあげられる。これらのホームに対しては、入所者のライフスタイル、施設の運営実態等について議論が継続的に行われているが、80年代半ばからは介護上の問題点、入退所後のフォローについて議論がされ始めてくる。さらに、施設入退所にともなう生活拠点の移動についての議論が多くなる。この課題について大原一興氏は[*19]、

- 移動に移動による影響を緩和し適応しやすくするためには、新しい環境がなるべく日常の生活圏において身近である必要がある。
- 生活基盤となる住宅の確保、医療・看護ケアの地域化が、地域完結型のケアシステムの拠点として重要

などのことについて明らかにしている。また、90年代に入ると、新しい軽費老人ホームであるケアハウスについて、様々な議論がされ始めている。

80年代終わり頃には、新しく中間施設として整備が始まった老人保健施設に関する研究が行われるようになる。施設整備後間もないこともあり、整備状況や運営・利用状況についての研究が主流を占めている他、中間施設としては大変重要である施設入退所後についての研究もみられるようになっている。

その他にも福祉施設は多く存在しており、まさしく永遠のテーマとも言えるのが、施設の社会化・複合化である。立地・配置・需要論や、使われ方に関する研究が主流を占めている。80年代はじめから中にかけては、通

所系の福祉施設として、デイケア、デイサービスについての研究が多くなる。そして、90年代に入ると、これらの福祉施設の連携や、再編・再配置についての議論がなされている。例えば、今井正次氏らは[*20]高齢者向け施設における長期療養に対して、建築計画の面からの解決策を探っており、生活意欲・行動要求を満たすように、少なくとも減退させないような施設環境、生活環境を用意する必要を論じている。

医療施設についてみると、80年代半ば頃から高齢者に対応した計画論が研究されている。高齢者向け医療施設の立地・圏域論が中心となっていく中で、高齢者にふさわしい平面計画、あるいは痴呆性老人への対応が中心となっている。また、90年代近くなると、ターミナルケアやホスピスへの対応についても議論されている。その他に、医療施設におけるリロケーションについても研究がなされており、例えば菅野實氏は[*21]

・老人層ではいくつもの施設を転医しつづけ、延転医率があがる。
・施設密度が低い地域にあっては比較的頻度の高い転医が発生する。

などのことを明らかにしている。

[防災・災害対策]医療・福祉施設は災害時にも重要な役割を果たすことが期待されているために、早くから研究がなされている。また、家族形態の変化に対応し、独居老人への対応が80年ごろから始まり、その後は日常災害、火災などへの備えや、災害時の避難について議論が交わされている。近年では阪神・淡路大震災の経験を踏まえ、災害時の様々な対応について活発に議論されている。

今後、取り組むべき課題としては多くのものがあるが、本研究においては最も緊急性が高い「高齢社会への変化」に注目する。高齢社会に対応するためには、高齢者向けの医療・福祉施設等を整備している必要があると同時に、地域住民が利用しやすい形で整備される必要がある。換言すれば、施設医療・福祉と在宅医療・福祉の連携が充分に考慮される必要があるのである。これは特に広域的な利用形態である入院・入所系の施設では顕著であり、施設退院・退所後の生活が円滑に進むように整備されなければならない。

しかしながらこれら従来の研究は今後の高齢社会に対応するために必要不可欠な研究であるが、今後成熟社会を迎え、従来市町村単独で行えた施策やサービスが、今後困難になるという点については言及されていない。しかしながら、現在の市町村の状況をみると医療・福祉資源が偏在しているばかりでなく、過疎化に伴って人的・財政的にサービスを整備していくのは困難な状況になりつつある。つまりこの解決策として大きな鍵を握っているのは「行政界の再編」、すなわち複数の市町村が連携して取り組む点を考慮した研究が必要となっていると言える。

また、北海道においては札幌市への一極集中是正という観点から、中核都市を中心として分散化を図るような施策が考えられている。すなわち、地方都市の活力を上げることにより、一極集中型の市町村連携を見直そうとしているわけである。しかしながら全国的に見た場合、東京への一極集中という問題が並行して存在しており、様々な機能の地方への分散・分権が議論されている。この東京への一極集中を是正するためには、地方中枢都市である札幌市や広島市あるいは福岡市などの都市が、今以上の機能を分担することが求められている。すなわち、東京への一極集中を是正するためには、札幌市には今以上の機能あるいは役割が課せられることになることから、逆に北海道内の一極集中を是正する施策とは矛盾することになる。したがって今後の市町村連携を議論する際には、札幌市へ全国的な機能を集中・集積しなければならないという課題と、北海道内における一極集中を解消するという課題の両者を視点に据えて議論していくことが必要である。

本研究においては今後の施策を展開するために、特に高齢者医療・福祉面においてどのような市町村連携が可能であるかの知見を得ることを目的とする。このためには広域的な利用形態をとる入院・入所系施設に限定し、特に三大介護施設といわれ今後の老人医療・福祉の要となる老人病院、老人保健施設(以後、老健施設)、特別養護老人ホーム(以後、特養)における需給バランス・利用圏などの実態を明らかにし、一極集中の解消あるいは推進という視点を含めて考察を進めることとする。

1.3　研究の方法

高齢者向けの医療施設、福祉施設には多くのものがあるが、本研究においては施設の広域的利用から市町村連携の手がかりを探るために、入院・入所系の施設に限定し、特に三大介護施設といわれ今後の老人医療・福祉の要となる老

人病院、老人保健施設(以後、老健施設)、特別養護老人ホーム(以後、特養)における利用実態を明らかにすることとする。同時に、老人病院の利用実態を明確にするために全医療施設における入院利用および通院利用の実体も解析対象に加えることとする。

分析単位は市町村連携に資する知見を得るために、基礎自治体である市町村とする。この他に、医療系の計画圏域である2次医療圏、福祉系の計画圏域である高齢者保健福祉圏(以後、支庁と呼ぶこともある)においても解析項目に応じて適用することとする。これら圏域の区域図を図1.3に、市町村一覧を表1.1に示した。

また、利用実態を明らかにするための資料は以下の通りとした。

[全医療施設]平成4年5月診療分(平成4年6月審査分)の国民健康保険診療報酬明細書(以後、国保レセプト)とし、北海道国民健康保険団体連合会の協力を得て表1.2に示す7項目について調査した。国民健康保険加入率の市町村分布は、65歳以上、全年齢の順に図1.4・図1.5に示した。なお、全道平均はそれぞれ、69.9%, 28.7%である。市部と郡部では加入率に開きがあるが、支障がないと判断した。

[老人病院]全医療施設の場合と同じ国保レセプトから、表1.3に示すように老人病院の指定をうけているものを抽出した。また、同じく表1.3に示した、筆者が1990年8月に特例許可病院に対して行ったアンケート調査も解析によっては用いることとする。

[老人保健施設]筆者が1996年1月に老健施設に対して実施したアンケート調査を使用した。この調査は平成7年10月1日現在の、老健施設入所者を対象に行ったもので[*22]、アンケート内容は表1.4に示すとおりである。

[特別養護老人ホーム]名寄短期大学の村本氏が1992年に実施したアンケート調査を使用した。この調査は、平成2年10月1日現在の特養入所者を対象に行ったもので、実際に入手したデータは表1.5に示すとおりである。

老人受療圏や特養入所圏域を解明するには、入院(通所)・入所にともなう市町村間での動きを明らかにする必要がある。本研究においては、一般に受療圏を解明する際に用いられている、施設利用先比をもってこれら受療圏や入所圏域の解明を行う。この施設利用先比の算定であるが、上述の資料を基に、施設立地市町村と患者の居住市町村の2つの指標で、診療実日数をクロス集計した。クロス集計する際、診療実日数ではなく国保レセプトの件数を用いる場合もある。しかしながらこの方法では、入院日数が1日と31日の2つのケースがともに

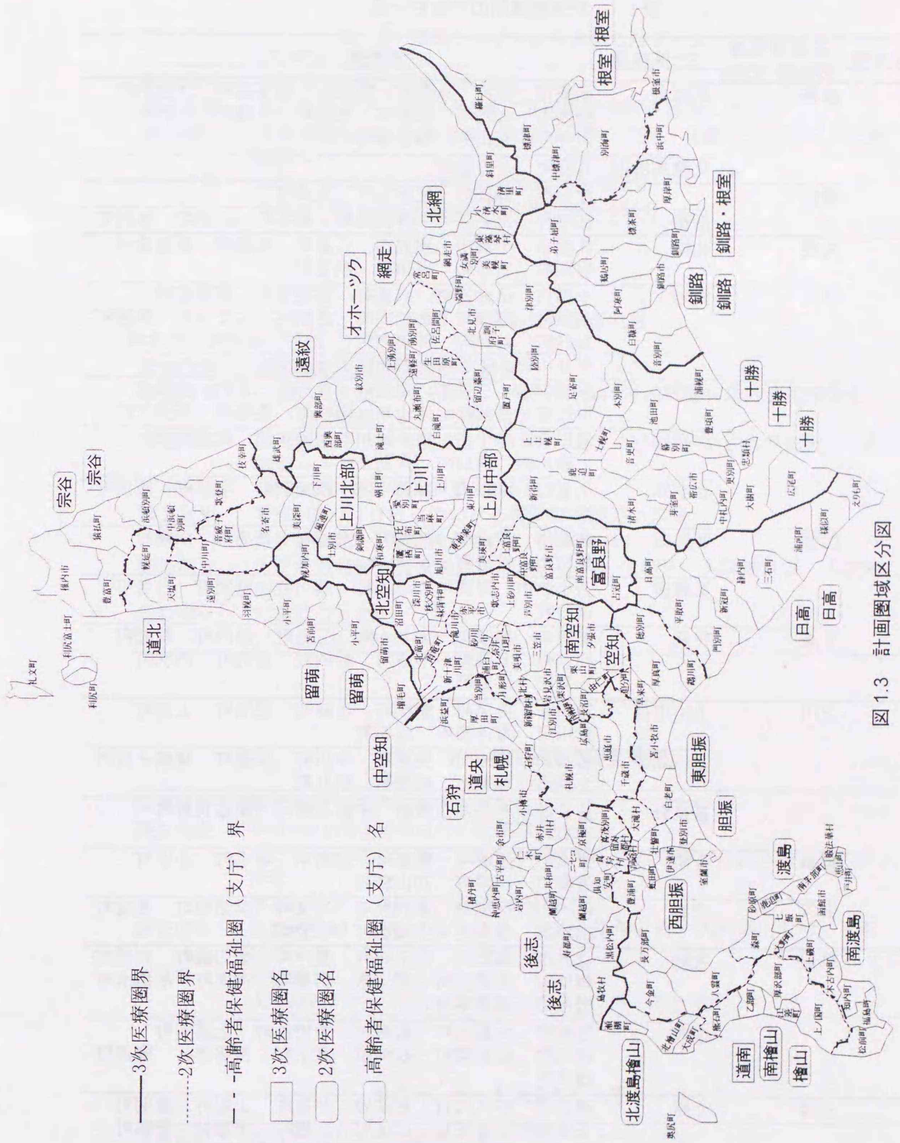


図1.3　計画圏域区分図

表1.1　計画圏域別の市町村一覧

3次医療圏	高齢者保健福祉圏(支庁)	2次医療圏	1次医療圏（市町村）
道南	渡島	南渡島	函館市　森町　砂原町　鹿部町　南茅部町　木古内町 福島町　知内町　松前町　七飯町　上磯町　大野町 戸井町　恵山町　椴法華村
		北渡島檜山	八雲町　長万部町
	檜山		今金町　瀬棚町　北桧山町　大成町
		南檜山	江差町　上ノ国町　厚沢部町　熊石町　乙部町　奥尻町
道央	札幌	札幌	札幌市　千歳市　恵庭市　広島町　江別市　新篠津村 当別町　石狩町　厚田村　浜益村
	後志	後志	小樽市　倶知安町　京極町　喜茂別町　留寿都村 真狩村　寿都町　黒松内町　島牧村　ニセコ町　蘭越町 岩内町　共和町　神恵内村　泊村　余市町　仁木町 赤井川村　古平町　積丹町
	空知	南空知	岩見沢市　三笠市　栗沢町　月形町　北村　夕張市 由仁町　長沼町　栗山町　南幌町　美唄市　奈井江町
		中空知	滝川市　赤平市　新十津川町　砂川市　歌志内市 上砂川町　浦臼町　芦別市
		北空知	雨竜町　深川市　妹背牛町　秩父別町　北竜町　沼田町 幌加内町
	胆振	西胆振	室蘭市　伊達市　壮瞥町　大滝村　豊浦町　洞爺村 登別市　虻田町
		東胆振	苫小牧市　厚真町　早来町　鵡川町　穂別町　白老町 追分町
	日高	日高	浦河町　様似町　えりも町　三石町　静内町　新冠町 門別町　日高町　平取町　静内町　新冠町　門別町 日高町　平取町
道北	上川	上川中部	旭川市　美瑛町　鷹栖町　当麻町　愛別町　上川町 東川町　東神楽町　比布町
		上川北部	名寄市　下川町　美深町　中川町　風連町　音威子府村 士別市　和寒町　剣淵町　朝日町
		富良野	富良野市　上富良野町　中富良野町　南富良野町 占冠村
	留萌	留萌	天塩町　遠別町　幌延町　留萌市　増毛町　小平町 苫前町　羽幌町　初山別村
	宗谷	宗谷	稚内市　利尻町　東利尻町　礼文町　浜頓別町　豊富町 猿払村　枝幸町　中頓別町　歌登町
オホーツク	網走	北網	北見市　端野町　訓子府町　置戸町　留辺蘂町　美幌町 津別町　女満別町　網走市　斜里町　清里町　小清水町 常呂町　東藻琴村
		遠紋	遠軽町　丸瀬布町　白滝村　生田原町　上湧別町 湧別町　佐呂間町　紋別市　滝上町　西興部村　興部町 雄武町
十勝	十勝	十勝	帯広市　中札内村　更別村　芽室町　士幌町　幕別町 上士幌町　音更町　広尾町　大樹町　忠類村　新得町 清水町　鹿追町　本別町　足寄町　陸別町　池田町 豊頃町　浦幌町
釧路・根室	釧路	釧路	釧路市　釧路町　浜中町　阿寒町　鶴居村　白糠町 音別町　厚岸町　標茶町　弟子屈町
	根室	根室	根室市　中標津町　標津町　羅臼町　別海町

表1.2　国保レセプトから入手したデータ

調査資料	国民健康保険診療報酬明細書
調査対象	道内居住者が、平成4年5月に道内医療機関を利用したもの
調査項目	医療機関住所、保険者名、診療実日数、性別、年齢、入外区分、医療機関コード
データ数	通院：46,913件(延診療実日数1,095,432日) 入院：505,027件(延診療実日数1,479,185日)

表1.3　老人病院の調査項目

調査資料	国民健康保険診療報酬明細書
調査対象	65歳以上の道内居住者が、平成4年5月に道内の老人病院の指定を受けている医療機関に入院利用したもの
調査項目	医療機関住所、保険者名、診療実日数、性別、年齢、入外区分、医療機関コード
データ数	12,264件(延診療実日数336,735日)
調査対象	平成2年8月1日時点における特例許可病院入院者 対象施設数：101施設(病床数：15,666床)
調査項目	入院前市町村、医療施設市町村、性別、生年月、入院年月日、入院前施設
回収率	76施設(75.2%) 11，324名分のデータを使用した

表1.4　老人保健施設の調査項目

調査資料	筆者が行ったアンケート調査
調査対象	平成7年10月1日時点での老健施設入所者 （ただし、対象日時点で施設が開設していない場合は記入時点での入所者） 対象施設数：51施設(入所定員4,533名)
調査項目	施設所在地、性別、生年月日、施設入所年月日、入所前市町村、入所経路
回収率	37施設(72.5%) 入所前市町村が特定できた2,944名分のデータを使用

表1.5　特養アンケート調査から入手したデータ

調査資料	名寄短期大学村本徹氏が実施したアンケート調査
調査対象	平成2年10月1日時点での特養入所者を対象 対象の施設：189施設(入所定員13,255名)
調査項目	施設住所、入所前市町村、性別、年齢
回収率	189施設中170施設から回答を得ている(回答率89.9%) 入所前市町村が特定できた11,599人分を使用

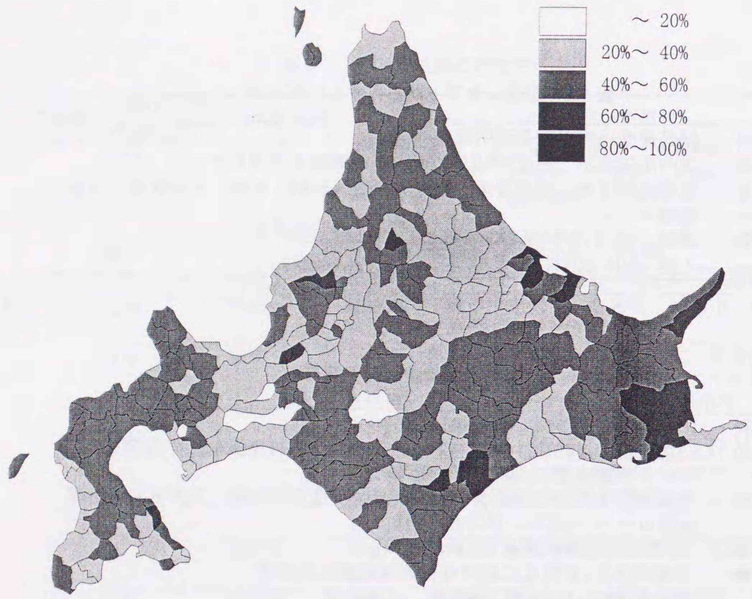


図 1.4　国民健康保険加入率(全年齢)

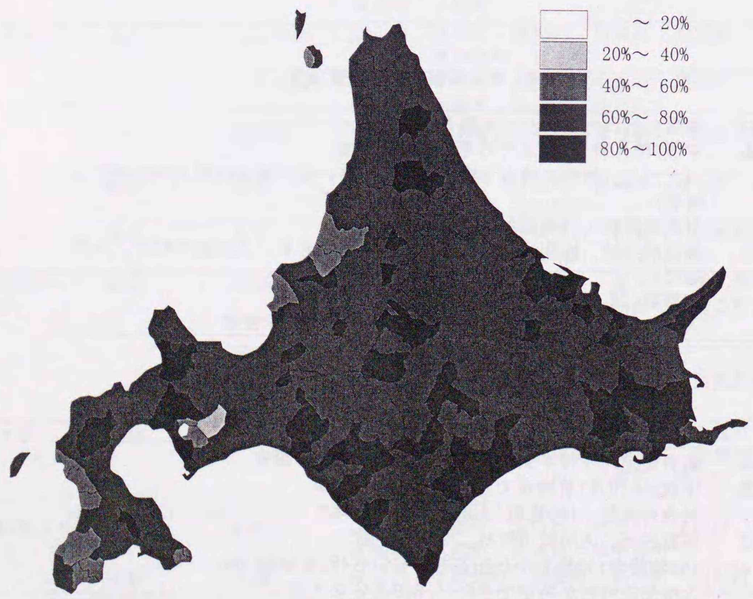


図 1.5　国民健康保険加入率(65 歳以上)

1つのデータと見なされるために、市町村間での依存状況を正確に表すとは言い難い。したがって、診療実日数の累計をもって、施設利用先比を算定することとした。施設利用先比の算定は以下のとおりである。

ただし、発生患者数に診療実日数の累計値を用いるなお、老健施設入所圏域および特養入所圏域を解明する際は、発生患者数に入所者数を用いる。この結

$$A\text{町の自足率}(\%) = \frac{A\text{町の発生患者数のうち}A\text{町の施設利用患者数}}{A\text{町の発生患者数}} \times 100$$

$$A\text{町から}B\text{町への依存率}(\%) = \frac{A\text{町の発生患者数のうち}B\text{町の施設利用患者数}}{A\text{町の発生患者数}} \times 100$$

$$A\text{町の対応率}(\%) = \frac{A\text{町の施設利用患者数のうち}A\text{町の発生患者数}}{A\text{町の施設利用患者数}} \times 100$$

果求められた依存率が10%以上の場合、該当市町村間に依存関係が発生していると判断した。これは、10%以上の依存率を示すと、居住町村のうちほぼ全ての集落(地区)についての依存関係が見られることが既存研究により解明されているからである[*23]。

1.4　論文の構成

本研究を進めるにあたり、図1.6に示したとおりに4部に分けて展開していくこととする。

まず第Ⅰ部では序論として、第1章では研究の背景・目的・方法について言及する。第2章においては、対象地域とする北海道における施設整備状況や整備計画等について現状の把握・整理を試みる。

第Ⅱ部では医療・福祉施設利用における需給バランスを明らかにするために、第3章では特養・老健施設・医療施設利用における施設利用先比を求め、自足率および対応率が現在どのような状況になっているのかを明らかにする。第4章では、第3章を踏まえて、需給バランスが現在どのようになっているのかを明らかにし、さらにどのような要因が自足率あるいは対応率に影響を与えて、

需給バランスを形成するのかについて明らかにする。

第Ⅲ部では市町村連携の現状を明らかにするために、第5章では特養、第6章では通院利用・入院利用における医療施設あるいは老人病院、第7章では老健施設における中心地や利用圏域の実体を明らかにしていく。

第Ⅳ部では市町村連携の方向性を第8章において、第Ⅱ部および第Ⅲ部の結果から今後高齢者医療・福祉の面からはどのような連携のあり方が可能なのかについて論考を行っている。さらに第9章では結語として、本研究のまとめと今後の課題整理を行っている。

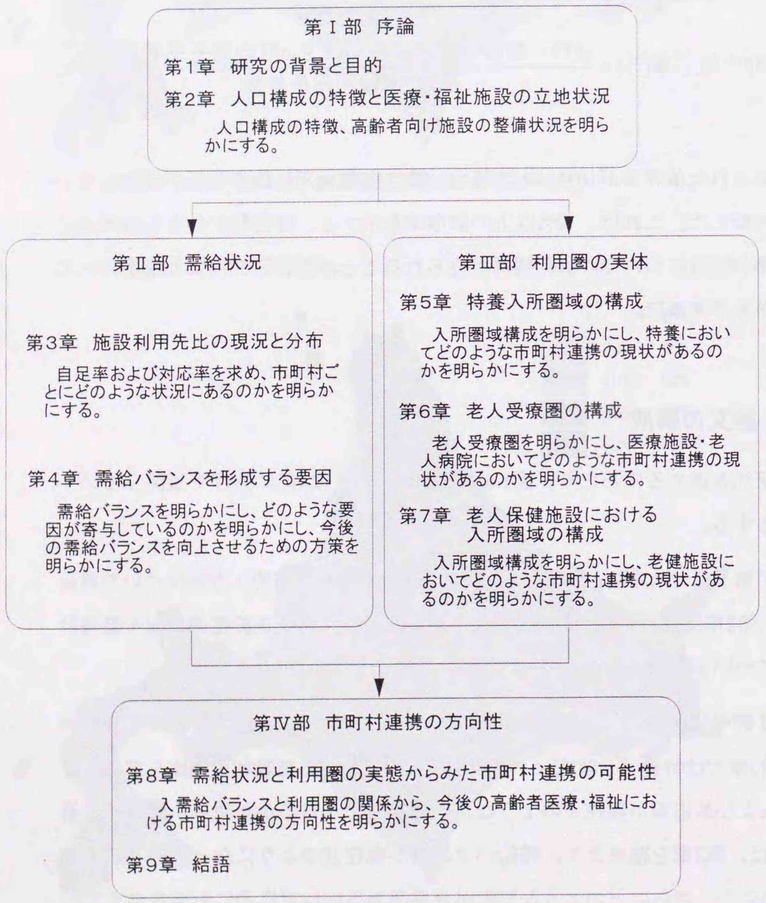


図1.6　論文の構成

1.5　用語の定義

本研究において扱う各種指標あるいは用語については、各章において説明するが、本節ではこれらの概略について記述する。

自足率：自市町村内で発生した患者のうち、どれだけの患者を自市町村内に立地する施設で診療したかを示す指標。自足率が高くなれば、他市町村の施設を利用する割合は減り、逆に自足率が低くなるということは、他市町村の施設を利用する割合が増えるということを示す。自給率と呼ばれる場合もある。

依存率：自市町村内で発生した患者のうち、他市町村に立地する施設でどれだけの患者が利用したかを示す指標。依存率が高くなれば、それだけ当該市町村への依存度が高いということを示す。

対応率：自市町村内に立地する施設において、どれだけ自市町村内で発生した患者が利用したかということを示す指標。対応率が高ければ、当該施設では他市町村からの利用は減少し、逆に対応率が低くなれば、他市町村から利用する割合が増えるということを示す。

1次医療圏：プライマリ・ケアを重視した保健医療体制を構築する上で、地域に密着した日常的に頻度の高い保健医療サービスを提供するシステムの基本的な単位。医療法により原則として市町村の行政区域とされている。

2次医療圏：1次医療圏における医療サービスの機能を支援するとともに、比較的専門性の高い医療サービスを提供し、1次医療圏と連携しながらプライマリ・ケアを重視した医療体制の完結をめざす地域的単位。

3次医療圏：特殊な医療サービスを提供するための地域的単位。

高齢者保健福祉圏：福祉サービス体制の完結をめざした計画単位。支庁と同一の圏域。なお、この呼称は北海道の場合に限る。

受療圏：住民の側からみて、住民がいずれの医療施設で受療しているかを示す医療施設の所在地の地理的分布範囲。

入所圏域：受療圏と同様に、施設入所にともない、住民がいずれの施設へ入所するかを示す施設所在地の地理的分布範囲。

第1章補注

*1　高齢化率(65歳以上の人口が全人口に占める割合)が7%を越えた社会が高齢化社会(aging society)、14%を越えた社会が高齢社会(aged society)である。

*2　厚生省人口問題研究所：「日本の将来推計人口」

*3　夫婦2人だけで生活し、2人ともあるいはどちらかが高齢者

*4　診療行為あるいは投薬ごとに、基準となる単価を設定し、実際に行った行為に応じて診療報酬を支払う方式

*5　簡単に言えば、ある疾病に対して診療報酬が定められており、診療行為や投薬の量に係わらずに診療報酬が定められる制度。特例許可老人病院において選択することが可能である。

*6　INS64とINS1500の2つがあり、前者は従来の同軸ケーブルで対応でき、後者は専用の光ファイバーに接続する必要がある

*7　パソコン通信やインターネットへの接続を提供する会社が、近年急速に増加している

*8　竹谷修一，萩島哲，小林英嗣，出口敦，小篠隆生、鵤心治：高度情報通信システムが都心業務事業所の立地・移転に与える影響，日本建築学会計画系論文集，第484号，pp.147～155, 1996年6月

*9　電話やFAX、TV会議などの情報通信機器を使用したコミュニケーション

*10　いわゆるfacetofaceによるコミュニケーション

*11　従来のNTSC方式のテレビでは走査線が512本しかなく、鮮明な映像を映すことが不可能だったの対し、高品位テレビジョンでは走査線数倍に増やしているために、極めて鮮明な画像を写し出すことが可能となっている。

*12　厚生省編：「厚生白書　平成7年版」，p90

*13　国土庁計画・調整局編：「交流人口◆地域を見つめる新たな視点◆」、1995年によれば、「交流」のうちから「地域政策」の視点に立ち、その目的や問題意識に沿って一部を取り出し、分析、あるいは評価の対象とするため、「交流」のうちでも地域に影響を与えていると考えられる(目的、視点等により当該交流が影響を与えているか、いないかは変わる)ものを「地域」に住み地域に影響を与えている「定住人口」と対比し、あるいは定住人口を補完するものとして、とくに「交流人口」ととして定義されている。

*14　市街地が連担しているケースとしては、函館都市圏の函館市、七飯町、上磯町、大野町や、札幌市、江別市、石狩町(現：石狩市)、広島町(現：北広島市)、などがあげられる。

*15　過疎地域で市街地が連担している例としては、空知地方に多くみることができる。

*16　建設省建築研究所：「成熟社会に向けての都市解析データの整備等に関する基礎調査」，pp.3～8, 平成8年3月、用語使用例から見た成熟社会の概念としてまとめられている

*17　園田眞理子：高齢者同居家族の居住する戸建て住宅の特質－住宅金融公庫融資住宅の場合－　高齢者同居家族の住空間と居住特性に関する研究1, 日本建築学会計画系論文報告集、No.448、pp49-58、1993年

*18　菊地弘明、飯田雅史、依田有康：高齢化社会における都市の独立及び集合住宅居住者の住環境・住意識について　札幌・持家の場合、日本建築学会計画系論文報告集、No.453、pp53-60、1993年

*19　大原一興：高齢者の生活拠点移動に関する建築計画的研究、学位論文(東京大学)、1989年

*20　今井正次、犬飼直樹、伊藤雅俊：離室率・行為率からみた施設生活者の生活行動要求　病院・療養施設の生活空間の計画に関する研究1、日本建築学会計画系論文報告集、NO.442、pp57-64、1992年

*21　菅野　實：医療施設の体系的整備計画に関する研究、学位論文(東北大学)、1980年

*22　調査を行ったのは平成8年2月～8月であり、平成7年10月1日以降に新設された施設分については、調査時点での入所者を対象としている。

*23　今本俊二他:「農村地域における医療の需給状態に関する研究;十勝5町村の場合」，北海道大学工学部建築工学科卒業論文，1976年および上田陽三他:「北海道における医療受療圏の構成に関する研究」,日本建築学会北海道支部研究報告集第52号,1980年

第2章　人口構成の特徴と医療・福祉施設の立地状況

本章においては、北海道における人口構成の特徴を、人口数の推移、年齢構成の推移から明らかにする。また、高齢者向け施設の整備状況を整理すると同時に、医療・福祉における整備計画についてまとめる。

2.1　人口構成

2.1.1　人口の推移

1990年の国勢調査結果によると、我国の総人口は1億2,361万人である。北海道においては564万人であり、全国の約4.6%を占めている。表2.1は北海道，札幌市，市部および郡部別に人口推移を示したものである。

最初に北海道全体について見る。人口は増加傾向を示していたものの、1990年にはほぼ横ばいとなり、その後の調査によると減少に向かっている。逆に老人人口は年々増加しており、増加率は札幌市では30%、市部では25%、郡部では17%をこえている。ゆえに高齢化率は高まりつつあり、かつその速度も上昇しつつある。北海道全体での高齢化率は全国平均を常に下回っていたが、1975年以降、社会的様々な要因（若年層の流出、人口再生産率の低下など）により、急速に上昇している[1]。前章において図1.1に示したように、1995年の国勢調査においては、逆に上回り、その後は全国平均を上回るペースで、高齢化が進行

表2.1　北海道における人口推移(市部・郡部別)

		1975年	1980年		1985年		1990年	
人口	北海道	5,338,228	5,572,631	4.4(%)	5,640,523	1.2(%)	5,640,441	0.0(%)
	札幌市	1,240,613	1,401,757	13.0(%)	1,542,979	10.1(%)	1,671,742	8.3(%)
	市部	3,729,598	3,982,676	6.8(%)	4,086,593	2.6(%)	4,167,409	2.0(%)
	郡部	1,608,630	1,589,955	-1.2(%)	1,553,930	-2.3(%)	1,473,032	-5.2(%)
老人人口	北海道	366,673	451,395	23.1(%)	545,861	20.9(%)	674,433	23.6(%)
	札幌市	65,274	87,440	34.0(%)	115,081	31.6(%)	152,053	32.1(%)
	市部	230,019	290,714	26.4(%)	357,526	23.0(%)	452,344	26.5(%)
	郡部	136,654	160,681	17.6(%)	188,335	17.2(%)	222,089	17.9(%)
高齢化率	北海道	6.9 (%)	8.1 (%)	1.2(%)	9.7 (%)	1.6(%)	12.0 (%)	2.3(%)
	札幌市	5.3 (%)	6.2 (%)	0.9(%)	7.5 (%)	1.3(%)	9.1 (%)	1.6(%)
	市部	6.2 (%)	7.3 (%)	1.1(%)	8.7 (%)	1.4(%)	10.9 (%)	2.2(%)
	郡部	8.5 (%)	10.1 (%)	1.6(%)	12.1 (%)	2.0(%)	15.1 (%)	3.0(%)

※　各年の右欄は5年前と増減率を表す.
ただし，高齢化率においては5年前との増減を表す
市部には札幌市を含む

すると予想されている[*2]。

札幌市を見ると、人口そのものは増加しているものの、人口増加率は低下している。この要因としては、

1. 宅地不足や地価高騰により、札幌市内での住宅取得が困難になった
2. 住宅取得にともない、札幌市周辺市町村へ流出している
3. 新規に札幌市へ転入する者も、札幌市周辺市町村へ住宅を求めるようになった

などが考えられる。その結果として、札幌市周辺から札幌市への通勤・通学をはじめとする流入・流出人口が増加し、札幌市の施設を利用する非札幌市民が増えている。すなわち、ただのりの問題が生じていると言えよう。

一方老人人口は、30%という極めて高い増加率で年々増加している。しかしながら、高齢化率の進行速度が全道平均と比して低いのは、人口そのものが増加傾向にあるために、結果的に高齢化率の伸びが比較的低く抑えられているからである。また、全体の数からみれば僅かであろうが、老人病院が札幌市に集中しているために、他市町村からの流入が見られる。

市部について見ると、人口はかろうじて増加しているが、その伸び率は徐々に低下している。老人人口はやはり増加してしており、その増加率は北海道全体より高いが、これは札幌市の老人人口が増加していることによる影響であろう。札幌市を除外した市部について見ると、ほぼ北海道全体の増加率に等しくなる。最後に郡部について見ると、人口は減少傾向にあり、その減少率は年々高くなっている。逆に老人人口は増加しているが、増加率は17%強でほぼ一定である。ゆえに、1980年の高齢化率は10.1%だったのが、10年後の1990年には15%をこえており、急速に高齢化が進行している。人口が減少傾向にあることから、高齢化とともに過疎化が懸念される。郡部における医療・保健・福祉サービスの展開は、急を要しよう。

表2.2は2次医療圏別に人口推移を見たものである。人口の伸びは、21圏域中、20圏域までが減少傾向を示しており、唯一札幌が増加傾向を示しているのみである。高齢化率を、1990年に限定して見てみると、北海道全体の高齢化率を下回っているのは、札幌，東胆振，釧路，根室のみである。逆に上回っている圏域の中では、北空知、南桧山、北渡島桧山、後志、中空知、南空知、上川北部が16%をこえている。これらはいずれも農村地帯であり、過疎化の進行も

表2.2　北海道における人口推移(2次医療圏別)

2次医療圏	人口				65歳以上人口				高齢化率			
	1975	1980	1985	1990	1975	1980	1985	1990	1975	1980	1985	1990
南渡島	466	480	476	455	38	45	53	62	8.3	9.4	11.0	13.6
		+3.0	-0.8	-4.4		+18.4	+17.8	+17.0		+1.1	+1.6	+2.6
南桧山	51	49	46	41	5	5	6	7	9.2	11.3	13.4	16.7
		-3.9	-6.1	-10.9		+0.0	+20.0	+16.7		+2.1	+2.1	+3.3
北渡島桧山	58	56	54	49	5	6	7	8	9.4	11.1	13.4	16.2
		-3.4	-3.6	-9.3		+20.0	+16.7	+14.3		+1.7	+2.3	+2.8
札幌	1,488	1,694	1,865	2,024	78	106	140	186	5.3	6.2	7.5	9.2
		+13.8	+10.1	+8.5		+35.9	+32.1	+32.9		+0.9	+1.3	+1.7
後志	331	319	305	288	31	35	40	46	9.5	11.1	13.0	16.1
		-3.6	-4.4	-5.6		+12.9	+14.3	+15.0		+1.6	+1.9	+3.1
南空知	265	256	245	222	23	27	31	36	8.6	10.4	12.5	16.0
		-3.4	-4.3	-9.4		+17.4	+14.8	+16.1		+1.8	+2.1	+3.5
中空知	177	169	161	144	14	17	20	23	8.0	10.2	12.5	16.1
		-4.5	-4.7	-10.6		+21.4	+17.6	+15.0		+2.2	+2.3	+3.6
北空知	67	63	60	54	7	8	9	10	9.8	12.3	15.0	18.5
		-6.0	-4.8	-10.0		+14.3	+12.5	+11.1		+2.5	+2.7	+3.5
西胆振	271	268	256	233	17	22	27	33	6.2	8.1	10.7	14.2
		-1.1	-4.5	-9.0		+29.4	+22.7	+22.2		+1.9	+2.6	+3.5
東胆振	189	209	214	212	10	14	18	23	5.5	6.6	8.3	10.7
		+10.6	+2.4	-0.9		+40.0	+28.6	+27.8		+1.1	+1.7	+2.4
日高	105	103	100	94	8	10	11	13	7.7	9.4	11.1	13.9
		-1.9	-2.9	-6.0		+25.0	+10.0	+18.2		+1.7	+1.7	+2.8
上川中部	388	419	426	417	26	34	41	52	6.8	8.0	9.7	12.4
		+8.0	+1.7	-2.1		+30.8	+20.6	+26.8		+1.2	+1.7	+2.7
上川北部	115	108	102	92	9	11	13	15	8.1	10.2	12.4	16.0
		-6.1	-5.6	-9.8		+22.2	+18.2	+15.4		+2.1	+2.2	+3.6
富良野	58	56	55	53	5	5	6	7	7.7	9.4	11.5	13.9
		-3.4	-1.8	-3.6		+0.0	+20.0	+16.7		+1.7	+2.1	+2.4
留萌	94	90	84	76	8	9	10	12	8.9	10.4	12.2	15.6
		-4.3	-6.7	-9.5		+12.5	+11.1	+20.0		+1.5	+1.8	+3.4
宗谷	111	106	101	93	8	9	10	12	7.3	8.7	10.4	13.1
		-4.5	-4.7	-7.9		+12.5	+11.1	+20.0		+1.4	+1.7	+2.7
北網	255	263	264	257	17	21	26	31	6.9	8.0	9.8	12.2
		+3.1	+0.4	-2.7		+23.5	+23.8	+19.2		+1.1	+1.8	+2.4
遠紋	111	108	103	96	9	11	13	15	8.2	9.8	12.1	15.4
		-2.7	-4.6	-6.8		+22.2	+18.2	+15.4		+1.6	+2.3	+3.3
十勝	342	354	362	356	24	29	36	43	7.0	8.3	9.8	12.1
		+3.5	+2.3	-1.7		+20.8	+24.1	+19.4		+1.3	+1.5	+2.3
釧路	298	307	307	295	17	21	25	31	5.6	6.7	8.2	10.6
		+3.0	+0.0	-3.9		+23.5	+19.0	+24.0		+1.1	+1.5	+2.4
根室	99	99	97	92	6	7	8	10	6.0	7.0	8.4	10.7
		+0.0	-2.0	-5.2		+16.7	+14.3	+25.0		+1.0	+1.4	+2.3
全道	5,338	5,576	5,679	5,644	367	452	549	675	6.9	8.1	9.7	12.0
		+4.5	+1.8	-0.6		+23.2	+21.5	+23.0		+1.2	+1.6	+2.3

上段：実数(単位；人口・65歳以上人口は千人、高齢化率は%)
下段：前回の国勢調査との増減(単位；%)

同時に懸念されている。

2.1.2　年齢構成の推移

図2.1は北海道の各市町村における、人口の増減（1990年の人口を1985年の人口で除した値）と高齢者人口の増減（1990年の高齢者人口を1985年の高齢者人口で除した値）の関係を示した図である。市町村の多くは、人口は減少するが高齢者人口は増加しているという箇所にプロットされており、過疎化と高齢

化が同時に進展していることが分かる。

また、図2.2は1975年における高齢化率と1990年における高齢化率の関係を市町村別に示したものである。すべての市町村において、高齢化率が上昇していることが分かる。また、高齢化率が急激に上昇している市町村も多くあることから、この高齢化の進展に対応した施策を打ち出すことは急務であることが分かる。

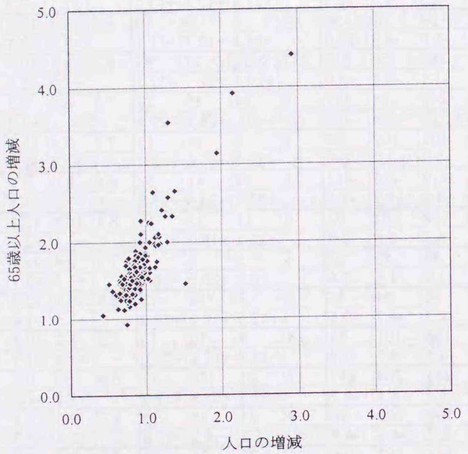


図2.1　総人口の増減と老人人口の増減との関係

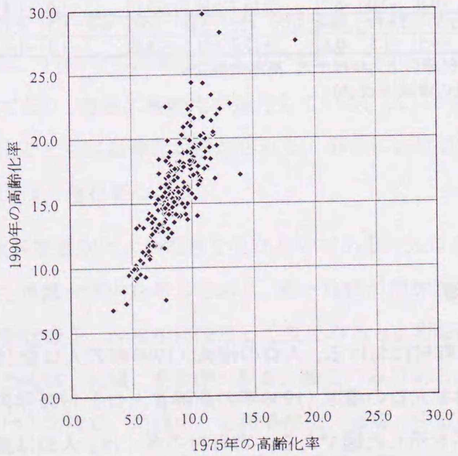


図2.2　高齢化率の変動

2.2　施設の立地状況

本研究においては扱わないものを含め、主だった高齢者向け施設の種類を整理し、立地状況を市町村、および計画圏域である2次医療圏、高齢者保健福祉圏ごとに整理する。

2.2.1　施設の種類

(1) 医療系の施設

医療系の施設は、大きくは2つに分類できる。一つは医療機関である病院および診療所であり、もう一つは老人保健施設である。

前者の医療機関のうち、病院については一般病院、精神病院、結核療養所、伝染病院に分けられている。また、一般に老人病院と言われているものがある。これは老人診療報酬点数表上の制度であり、老人の心身の特性を踏まえた医療を確保するために設けられたものである。1983年度から制度化されたが、1992年10月から改正された。診療所については、有床のものと無床のものとに分類できよう。

一方後者の老人保健施設は、要介護老人対策は長寿社会に向けての緊急の課題とされ、寝たきり老人等要介護老人のため、医療と生活の両方のニードに応える施設が求められていることに応じて、要介護老人にふさわしいサービスを提供するものとして、昭和63年度から設置運営が行われている（昭和62年度にモデル事業が実施された）。施設運営の在り方としては、要介護老人の多くが住み慣れた家庭での生活を送ることを望んでいることに鑑み、その自立を支援し、家庭への復帰を目指すものである。また、生活の場としての環境の下で家庭や地域社会との結びつきを維持しながら、デイ・ケアや短期入所ケアなども含めた療養生活が送れるようにすることが必要とされている。入所対象者は、症状安定期にあり、入院治療する必要はないが、リハビリテーション、介護・看護を中心とした医療ケアを必要とする寝たきり老人等であり、いわゆる痴呆性老人も対象者としている。また、サービス内容は以下の通りである。

①離床期または歩行期のリハビリテーション
②日常生活動作訓練
③体位交換、清拭、食事の世話、入浴等の看護・介護サービス

④比較的安定した病状に対する診察、投薬、駐車、検査、処置等の医療サービス
⑤理髪等個人的な世話、教養娯楽の催し等の日常生活サービス
⑥在宅サービス（短期入所ケア、デイ・ケア）食事、入浴、リハビリテーション等

(2) 福祉系の施設

老人福祉法では老人福祉施設として、老人デイサービスセンター、老人短期入所施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホームおよび老人福祉センターを定めている。

老人デイサービスセンター　デイサービス事業を実施する施設。デイサービス事業とは、在宅の虚弱（障害）老人を週1～2回程度通所させ、入浴サービス、食事サービス、日常生活動作訓練、生活指導、家族介護者教室等の総合的なサービスを行うものである。利用対象者の身体状況等により、A～E型に分けられる。

老人短期入所施設　ねたきり老人等の介護者に代わって当該ねたきり老人等を一時的に保護する必要がある場合に、当該老人を一時的に特別養護老人ホームまたは養護老人ホームに保護し、もって、これらねたきり老人等およびその家庭の福祉の向上を図る施設。

養護老人ホーム　65歳以上の老人で心身上の事情あるいは環境上の事情と経済的事情の二つの理由から、居宅での生活が困難な者を入所させ援護する施設。たとえば、「心身上の事情または環境上の事情」とは、心身の障害のため日常生活に支障があるとか、家族との折合いが悪く、家族との同居が困難な場合などである。「経済的事情」とは、その老人の属する世帯が被保護世帯か市町村税の所得割を課せられていない場合などである。

特別養護老人ホーム　身体上または精神上の著しい障害のために、日常生活上常に他人の介助を必要とするなど、いわゆる「ねたきり老人および痴呆性老人など」で、居宅において適切な介助が困難な者に対象とした施設である。

軽費老人ホーム　A型、B型、ケアハウスの3つがある。A型は、低所得階層に属する老人であって、家庭環境・住宅事情などの理由により居宅において生活することが困難な者が低額な料金で利用し、健康で明るい生活を送るための施設である。特別養護老人ホームや養護老人ホームが「公的措置」により老人を入所させることを目的としているのに対し、無料または低額な料金で給食その他日常生活必要な便宜を供与する。B型はA型とほぼ同様な施設であるが、利用者が自炊できる程度の健康状態であること、施設利用料は、原則として利用者負担であることなど、老人の自主性を考慮した施設である。とくに各自の部屋で炊事、洗面等を行うことが特徴としてあげられる。ケアハウスは、利用者の年齢や所得の要件はA型と同様である。身体機能の低下や高齢等のため、独立して生活するには不安があり、家族による援助を受けることが困難な者が対象である。介護を行う施設ではなく、自立を前提としており、介護が必要とする場合は、ホームヘルパー等外部のサービスを利用することとしている。さらに、設備面では、「車いす」での生活が可能となるよう工夫されており、外観等についても配慮されている。

老人福祉センター　地域の老人が健康で明るい生活を営むために必要な生活相談、健康相談など各種の相談、生業および就労の指導、機能回復訓練の実施、教育の向上およびレクリエーションのための便宜の供与、老人クラブに対する援助等を総合的に無料または低額な料金で利用させる施設である。基本型としてのA型のほかに、特に保健関係部門の機能・設備を充実・強化した大型施設である特A型、各地域に密着し気軽に利用できるようにしたA型を補完する小型施設であるB型がある。

その他に、以下のような施設がある。

・在宅介護支援センター
・高齢者生活福祉センター
・老人憩の家
・老人休養ホーム
・有料老人ホーム
・寿の家
・老人趣味の作業所
・老人保養センター
・老人福祉寮
・単身者向老人住宅

2.2.2　立地状況

医療施設の立地状況（表2.3）[*6]

a）市町村別

無医町村は、新篠津村、赤井川村、北村、生田原町、忠類村の5町村である。人口10万人あたりの医師数が200人をこえる市町村は、札幌市、旭川市、砂川市、洞爺村、大滝村、壮瞥町の6市町村である。このうち、500人をこえているのは札幌市と旭川市のみである。他の市町村は人口が少ないために人口10万人あたりの医師数が大きな値を示している。

病院が立地していない町村は、60町村にのぼる。この60町村のうち、無床診療所のみを有する町村、すなわち入院施設を持たない町村は、今金町、留寿都村、泊村、北村、秩父別町、北竜町、南富良野町、占冠村、朝日町、初山別村、白滝村、西興部村、忠類村の5町8村である。また、札幌市の施設数は、病院および診療所ともに全道の約3分の1を占めている。

病床数をみると、施設数同様に札幌市が全道の3分の1を有する。人口10万人あたりの病床数をみると、10,000床以上を有する市町村は、洞爺村、大滝村、壮瞥町の3町村である。医師数同様に、人口が少ないために他市町村と比べて際立って大きい値を示している。しかしながら、他の人口が少ない町村は、このように10,000床をこえるような値を示してはいない。老人病院を対象にした診療圏調査によると[*4]、洞爺村においては、自村からの入院者の割合は7.5%、大滝村においては、同0%、壮瞥町においては、同6.3%である。したがって、この3町村における診療圏は、極めて広くなる可能性を示唆している[*5]。

b）2次医療圏別

人口10万人あたり医師数が全道平均をこえているのは、上川中部，札幌および西胆振のみである。最多の札幌（246.1人）と最少中標津（41.6人）では、200人以上の差が存在している。単純に医師数だけでは判断出来ないものの、医療サービスが、各地域へ公平に提供されているかは疑問の残るところである。

人口10万人あたりの病床数をみると、最多は北空知の3,643.3床であり、最少は宗谷の1,119.9床である。各圏域間での違いがあるのが顕著にあらわれてい

表2.3(1)　医療施設の立地状況

市町村名	医師		施設数						病床数					病床数（人口10万対）				
			病院			診療所				病院			診療所		病院			診療所
	実数	10万対	総数	精神	一般	総数	有床	無床	総数	総数	精神	一般		総数	総数	精神	一般	
全道	9,301	164.8	682	88	592	3,074	1,187	1,887	129,651	111,629	21,938	86,730	18,022	2297.3	1978.0	388.7	1536.8	319.3
札幌市	4,114	246.1	233	33	199	1,043	281	762	45,189	40,861	7,409	32,943	4,328	2703.1	2444.2	443.2	1970.6	258.9
函館市	602	195.9	37	3	34	237	97	140	9,155	7,567	1,417	6,003	1,588	2979.7	2462.8	461.2	1953.8	516.8
小樽市	306	187.5	23	4	19	119	76	43	5,349	4,205	1,078	2,898	1,144	3277.4	2576.4	660.5	1775.6	700.9
旭川市	954	265.7	52	4	48	198	95	103	9,754	8,348	949	7,254	1,406	2716.5	2324.9	264.3	2020.2	391.6
室蘭市	219	185.8	12	2	10	73	25	48	2,735	2,375	514	1,776	360	2320.6	2015.2	436.1	1506.9	305.5
釧路市	318	154.6	20	2	18	91	39	52	4,283	3,716	495	3,086	567	2082.8	1807.1	240.7	1500.7	275.7
帯広市	255	152.3	18	2	16	104	52	52	3,760	2,975	450	2,403	785	2246.3	1777.4	268.8	1435.6	469.0
北見市	118	110.0	9	1	8	39	29	10	1,937	1,467	215	1,217	470	1806.1	1367.9	200.5	1134.8	438.2
夕張市	21	100.1	1		1	15	1	14	219	200		190	19	1044.4	953.8	－	906.1	90.6
岩見沢市	128	159.2	11	3	8	53	29	24	2,250	1,833	664	1,079	417	2797.9	2279.4	825.7	1341.8	518.5
網走市	49	110.3	4	1	3	22	14	8	934	716	200	499	218	2102.8	1612.0	450.3	1123.5	490.8
留萌市	42	129.5	6	1	5	20	9	11	734	627	110	481	107	2263.4	1933.5	339.2	1483.2	330.0
苫小牧市	204	127.4	14	3	10	81	40	41	3,598	2,968	723	2,083	630	2247.1	1853.6	451.5	1300.9	393.5
稚内市	49	101.6	2		2	17	3	14	565	521	100	356	44	1171.4	1080.2	207.3	738.1	91.2
美唄市	67	190.5	5	1	4	11	2	9	1,142	1,126	238	888	16	3246.5	3201.0	676.6	2524.4	45.5
芦別市	34	135.6	3	1	2	16	4	12	678	613	313	300	65	2703.6	2444.4	1248.1	1196.3	259.2
江別市	106	109.1	5		5	40	19	21	1,361	1,106	284	802	255	1400.2	1137.8	292.2	825.1	262.3
赤平市	27	139.1	3	1	2	9	1	8	789	770	369	371	19	4065.1	3967.2	1901.2	1911.5	97.9
紋別市	28	90.1	5		5	11	7	4	758	625	52	559	133	2439.0	2011.1	167.3	1798.7	428.0
士別市	33	128.1	1		1	11	5	6	380	324	67	240	56	1475.5	1258.1	260.2	931.9	217.4
名寄市	48	156.0	5		5	9	8	1	965	837	165	602	128	3135.6	2719.7	536.1	1956.1	415.9
三笠市	31	181.8	4		4	9	4	5	571	506	80	389	65	3349.2	2967.9	469.2	2281.7	381.3
根室市	32	86.7	4	2	2	14	6	8	692	581	225	302	111	1874.7	1574.0	609.6	818.2	300.7
千歳市	83	105.1	8	2	6	42	20	22	1,313	1,033	363	641	280	1663.2	1308.5	459.8	811.9	354.7
滝川市	77	155.3	7	2	5	28	20	8	1,660	1,357	491	843	303	3347.4	2736.4	990.1	1699.9	611.0
砂川市	58	250.5	3	1	2	12	5	7	847	766	210	479	81	3658.4	3308.6	907.0	2068.9	349.9
歌志内市	4	48.3	1		1	5	1	4	141	122		122	19	1703.1	1473.6	－	1473.6	229.5
深川市	61	198.9	8	2	6	19	13	6	1,573	1,407	532	875	166	5128.6	4587.4	1734.5	2852.9	541.2
富良野市	35	131.3	3	1	2	16	9	7	558	407	120	275	151	2092.6	1526.3	450.0	1031.3	566.3
登別市	60	108.0	7	2	5	12	6	6	1,651	1,581	707	874	70	2971.0	2845.0	1272.2	1572.8	126.0
恵庭市	71	127.7	7	2	5	24	16	8	1,346	1,122	367	755	224	2420.2	2017.4	659.9	1357.5	402.8
伊達市	50	144.9	1		1	20	8	12	578	496	160	314	82	1675.0	1437.4	463.7	910.0	237.6
広島町	44	92.1	6		6	21	10	11	1,070	917		917	153	2240.5	1920.1	－	1920.1	320.4
石狩町	35	73.9	5	1	4	15	5	10	717	628	119	509	89	1514.6	1326.6	251.4	1075.2	188.0
当別町	18	113.7	2		2	7	3	4	171	114		114	57	1080.6	720.4	－	720.4	360.2
新篠津村		－				2	1	1	19				19	498.6	－	－	－	498.6
厚田村	1	33.1				3	1	2	6				6	198.5	－	－	－	198.5
浜益村	1	35.9				1	1		6				6	215.7	－	－	－	215.7
松前町	7	51.7	1		1	5	2	3	102	65		65	37	753.0	479.8	－	479.8	273.1
福島町	3	37.0	1		1	3	1	2	41	31		31	10	505.5	382.2	－	382.2	123.3
知内町	1	15.7				4	1	3	19				19	297.7	－	－	－	297.7
木古内町	8	102.2	1		1	4	1	3	278	259		249	19	3552.3	3309.5	－	3181.7	242.8
上磯町	12	38.8				13	5	8	89				89	287.6	－	－	－	287.6
大野町	5	56.9	1	1		5	2	3	170	134	134		36	1933.8	1524.3	1524.3	－	409.5
七飯町	21	87.6	2	1	1	7	3	4	693	648	182	336	45	2892.0	2704.2	759.5	1402.2	187.8
戸井町	3	64.1				3	2	1	24				24	513.1	－	－	－	513.1
恵山町	2	34.9	1		1	1		1	66	66		66		1152.0	1152.0	－	1152.0	－
椴法華村	1	51.9				1	1		19				19	986.0	－	－	－	986.0
南茅部町	3	33.7	1		1	2		2	75	75		65		841.7	841.7	－	729.4	－
鹿部町	2	40.2				2	2		30				30	602.5	－	－	－	602.5
砂原町	1	17.3	1		1				72	72		72		1248.3	1248.3	－	1248.3	－
森町	11	67.2	1		1	7	3	4	140	97		87	43	855.0	592.4	－	531.3	262.6
八雲町	29	153.7	2		2	7	3	4	649	594	100	494	55	3439.0	3147.5	529.9	2617.6	291.4
長万部町	8	87.7	1		1	6	2	4	110	80		80	30	1205.2	876.5	－	876.5	328.7
江差町	17	139.0	3		3	5	2	3	360	323		309	37	2942.6	2640.2	－	2525.7	302.4
上ノ国町	2	25.8				4	2	2	38				38	490.5	－	－	－	490.5
厚沢部町	3	52.1	1		1	2		2	77	77		77		1338.0	1338.0	－	1338.0	－
乙部町	3	49.9	1		1	2		2	62	62		62		1031.4	1031.4	－	1031.4	－
熊石町	3	61.1	1		1	1		1	100	100		100		2037.1	2037.1	－	2037.1	－
大成町	2	63.1	1		1	1		1	42	42		32		1325.8	1325.8	－	1010.1	－
奥尻町	4	86.9	1		1	2	1	1	74	68		60	6	1607.3	1477.0	－	1303.2	130.3
瀬棚町	2	62.7	1		1	1		1	40	40		40		1253.5	1253.5	－	1253.5	－
北桧山町	4	56.9	2		2	1		1	245	245		230		3485.1	3485.1	－	3271.7	－
今金町	7	90.8	1		1	3	2	1	159	135		115	24	2062.3	1751.0	－	1491.6	311.3
島牧村	1	40.0				1		1						－	－	－	－	－
寿都町	5	102.9	1		1	4	1	3	66	60		60	6	1358.6	1235.1	－	1235.1	123.5
黒松内町	5	127.3	1		1	6	1	5	74	55		55	19	1884.4	1400.6	－	1400.6	483.8
蘭越町	4	57.3	1		1	6	2	4	319	284		284	35	4566.3	4065.3	－	4065.3	501.0
ニセコ町	1	22.2				2	1	1	19				19	421.2	－	－	－	421.2
真狩村	1	35.4	1		1	2		2	22	22		22		778.5	778.5	－	778.5	－

表2.3(2)　医療施設の立地状況

市町村名	医師		施設数						病床数					病床数（人口10万対）				
			病院			診療所				病院			診療所		病院			診療所
	実数	10万対	総数	精神	一般	総数	有床	無床	総数	総数	精神	一般		総数	総数	精神	一般	
留寿都村		—				2		2						—	—	—	—	—
喜茂別町	2	61.7	1		1	1		1	43	43		33		1327.2	1327.2	—	1018.5	—
京極町	2	53.0	1		1	2		2	43	43		43		1139.1	1139.1	—	1139.1	—
倶知安町	33	183.0	2		2	10	5	5	523	448	110	325	75	2900.7	2484.7	610.1	1802.6	416.0
共和町	1	13.0				3	1	2	12				12	156.0	—	—	—	156.0
岩内町	25	129.1	2		2	12	6	6	441	330	60	243	111	2276.5	1703.5	309.7	1254.4	573.0
泊村	1	42.1				6		6						—	—	—	—	—
神恵内村	1	62.7				1	1		19				19	1190.5	—	—	—	1190.5
積丹町	2	49.9				2	1	1	19				19	473.6	—	—	—	473.6
古平町	1	20.1				1	1		19				19	382.5	—	—	—	382.5
仁木町	2	43.5				4	1	3	19				19	413.5	—	—	—	413.5
余市町	31	122.7	3	1	2	14	12	2	671	488	191	240	183	2655.7	1931.4	756.0	949.9	724.3
赤井川村		—				1	1		13				13	884.4	—	—	—	884.4
北村		—				1		1						—	—	—	—	—
栗沢町	8	93.6	1		1	7		7	102	102		92		1193.3	1193.3	—	1076.3	—
南幌町	3	53.0	1		1	3	1	2	94	80		80	14	1659.3	1412.2	—	1412.2	247.1
奈井江町	7	86.7	1		1	4	3	1	166	130		130	36	2055.7	1609.9	—	1609.9	445.8
上砂川町	3	46.6				4	1	3	19				19	295.0	—	—	—	295.0
由仁町	4	51.2	1		1	3	2	1	93	79		79	14	1190.9	1011.7	—	1011.7	179.3
長沼町	7	57.0	1		1	3	2	1	280	251	54	184	29	2279.8	2043.6	439.7	1498.1	236.1
栗山町	19	118.0	1		1	10	6	4	403	305	110	180	98	2503.0	1894.3	683.2	1117.9	608.7
月形町	6	108.4	1		1	6	2	4	81	43		43	38	1462.9	776.6	—	776.6	686.3
浦臼町	1	32.7				1	1		19				19	621.3	—	—	—	621.3
新十津川町	7	79.7	1		1	4	2	2	220	200		200	20	2503.7	2276.1	—	2276.1	227.6
妹背牛町	4	80.0	1		1	2	2		94	65		65	29	1879.2	1299.5	—	1299.5	579.8
秩父別町	1	26.8				2		2						—	—	—	—	—
雨竜町	4	100.5	1		1	2	1	1	122	120		120	2	3064.6	3014.3	—	3014.3	50.2
北竜町	1	33.2				2		2						—	—	—	—	—
沼田町	4	76.8	1		1	3		3	120	120		105		2305.0	2305.0	—	2016.9	—
幌加内町	3	113.9	1		1	3	1	2	67	65		65	2	2544.6	2468.7	—	2468.7	76.0
鷹栖町	1	14.4				2	1	1	1				1	14.4	—	—	—	14.4
東神楽町	3	52.1	1	1		2	1	1	145	135	135		10	2516.1	2342.5	2342.5	—	173.5
当麻町	3	35.8				3	1	2	19				19	226.6	—	—	—	226.6
比布町	1	20.0				2	1	1	19				19	379.7	—	—	—	379.7
愛別町	1	21.1				2	1	1	19				19	401.3	—	—	—	401.3
上川町	4	60.0	1		1	3	2	1	122	98		98	24	1829.6	1469.7	—	1469.7	359.9
東川町	4	53.9	1		1	3		3	50	50		50		674.0	674.0	—	674.0	—
美瑛町	8	62.7	1		1	4		4	126	126		126		986.8	986.8	—	986.8	—
上富良野町	4	30.2	1		1	5	3	2	128	80		80	48	964.9	603.1	—	603.1	361.9
中富良野町	3	47.4	1		1	1		1	51	51		51		805.6	805.6	—	805.6	—
南富良野町	2	54.8				4		4						—	—	—	—	—
占冠村	1	36.8				2		2						—	—	—	—	—
和寒町	3	53.4	1		1	2	1	1	57	51		38	6	1013.7	907.0	—	675.8	106.7
剣淵町	2	42.5				2	1	1	19				19	404.0	—	—	—	404.0
朝日町	4	166.1				2		2						—	—	—	—	—
風連町	2	31.2				3	1	2	19				19	296.0	—	—	—	296.0
下川町	4	79.0	1		1	3	2	1	82	70		70	12	1619.0	1382.0	—	1382.0	236.9
美深町	3	42.2	1		1	3		3	99	99		91		1393.8	1393.8	—	1281.1	—
音威子府村	1	63.1				1	1		19				19	1199.5	—	—	—	1199.5
中川町	1	35.9				2	1	1	19				19	681.5	—	—	—	681.5
増毛町	2	27.9				5	2	3	36				36	502.4	—	—	—	502.4
小平町	3	56.2				4	3	1	52				52	974.9	—	—	—	974.9
苫前町	2	38.1	1		1	3	1	2	64	45		45	19	1218.8	857.0	—	857.0	361.8
羽幌町	12	109.6	2		2	6	3	3	188	154		154	34	1717.8	1407.2	—	1407.2	310.7
初山別村	1	48.6				3		3						—	—	—	—	—
遠別町	2	45.3	1		1				62	62		62		1404.6	1404.6	—	1404.6	—
天塩町	3	56.2	1		1	2		2	81	81		48		1516.9	1516.9	—	898.9	—
幌延町	2	60.1	1		1	3		3	53	53		40		1593.0	1593.0	—	1202.3	—
猿払村	1	31.2	1		1	1		1	28	28		28		873.4	873.4	—	873.4	—
浜頓別町	2	35.9	1		1	2		2	80	80		80		1435.5	1435.5	—	1435.5	—
中頓別町	2	65.4	1		1	3		3	50	50		50		1636.1	1636.1	—	1636.1	—
枝幸町	4	45.0	1		1	2		2	93	93		93		1045.2	1045.2	—	1045.2	—
歌登町	2	68.5	1		1	3		3	54	54		44		1848.7	1848.7	—	1506.3	—
豊富町	2	33.6	1		1	2		2	58	58		58		975.3	975.3	—	975.3	—
礼文町	2	39.1				2	1	1	19				19	371.0	—	—	—	371.0
利尻町	3	63.6	1		1				48	48		48		1018.2	1018.2	—	1018.2	—
利尻富士町	2	39.1	1		1	2	1	1	44	32		32	12	861.1	626.2	—	626.2	234.8
東藻琴村	1	32.7				1	1		19				19	621.7	—	—	—	621.7
女満別町	2	32.4	1		1				73	73		73		1180.8	1180.8	—	1180.8	—
美幌町	15	58.4	3		3	9	6	3	435	347		281	88	1693.9	1351.2	—	1094.2	342.7
津別町	6	74.4	1		1	3		3	100	100		100		1240.5	1240.5	—	1240.5	—

表2.3(3)　医療施設の立地状況

市町村名	医師		施設数						病床数					病床数（人口10万対）				
			病院			診療所				病院			診療所		病院			診療所
	実数	10万対	総数	精神	一般	総数	有床	無床	総数	総数	精神	一般		総数	総数	精神	一般	
留寿都村		—				2		2						—	—	—	—	—
喜茂別町	2	61.7	1		1	1		1	43	43		33		1327.2	1327.2	—	1018.5	—
京極町	2	53.0	1		1	2		2	43	43		43		1139.1	1139.1	—	1139.1	—
倶知安町	33	183.0	2		2	10	5	5	523	448	110	325	75	2900.7	2484.7	610.1	1802.6	416.0
共和町	1	13.0				3	1	2	12				12	156.0	—	—	—	156.0
岩内町	25	129.1	2		2	12	6	6	441	330	60	243	111	2276.5	1703.5	309.7	1254.4	573.0
泊村	1	42.1				6		6						—	—	—	—	—
神恵内村	1	62.7				1	1		19				19	1190.5	—	—	—	1190.5
積丹町	2	49.9				2	1	1	19				19	473.6	—	—	—	473.6
古平町	1	20.1				1	1		19				19	382.5	—	—	—	382.5
仁木町	2	43.5				4	1	3	19				19	413.5	—	—	—	413.5
余市町	31	122.7	3	1	2	14	12	2	671	488	191	240	183	2655.7	1931.4	756.0	949.9	724.3
赤井川村		—				1	1		13				13	884.4	—	—	—	884.4
北村		—				1		1						—	—	—	—	—
栗沢町	8	93.6	1		1	7		7	102	102		92		1193.3	1193.3	—	1076.3	—
南幌町	3	53.0	1		1	3	1	2	94	80		80	14	1659.3	1412.2	—	1412.2	247.1
奈井江町	7	86.7	1		1	4	3	1	166	130		130	36	2055.7	1609.9	—	1609.9	445.8
上砂川町	3	46.6				4	1	3	19				19	295.0	—	—	—	295.0
由仁町	4	51.2	1		1	3	2	1	93	79		79	14	1190.9	1011.7	—	1011.7	179.3
長沼町	7	57.0	1		1	3	2	1	280	251	54	184	29	2279.8	2043.6	439.7	1498.1	236.1
栗山町	19	118.0	1		1	10	6	4	403	305	110	180	98	2503.0	1894.3	683.2	1117.9	608.7
月形町	6	108.4	1		1	6	2	4	81	43		43	38	1462.9	776.6	—	776.6	686.3
浦臼町	1	32.7				1	1		19				19	621.3	—	—	—	621.3
新十津川町	7	79.7	1		1	4	2	2	220	200		200	20	2503.7	2276.1	—	2276.1	227.6
妹背牛町	4	80.0	1		1	2	2		94	65		65	29	1879.2	1299.5	—	1299.5	579.8
秩父別町	1	26.8				2		2						—	—	—	—	—
雨竜町	4	100.5	1		1	2	1	1	122	120		120	2	3064.6	3014.3	—	3014.3	50.2
北竜町	1	33.2				2		2						—	—	—	—	—
沼田町	4	76.8	1		1	3		3	120	120		105		2305.0	2305.0	—	2016.9	—
幌加内町	3	113.9	1		1	3	1	2	67	65		65	2	2544.6	2468.7	—	2468.7	76.0
鷹栖町	1	14.4				2	1	1	1				1	14.4	—	—	—	14.4
東神楽町	3	52.1	1	1		2	1	1	145	135	135		10	2516.1	2342.5	2342.5	—	173.5
当麻町	3	35.8				3	1	2	19				19	226.6	—	—	—	226.6
比布町	1	20.0				2	1	1	19				19	379.7	—	—	—	379.7
愛別町	1	21.1				2	1	1	19				19	401.3	—	—	—	401.3
上川町	4	60.0	1		1	3	2	1	122	98		98	24	1829.6	1469.7	—	1469.7	359.9
東川町	4	53.9	1		1	3		3	50	50		50		674.0	674.0	—	674.0	—
美瑛町	8	62.7	1		1	4		4	126	126		126		986.8	986.8	—	986.8	—
上富良野町	4	30.2	1		1	5	3	2	128	80		80	48	964.9	603.1	—	603.1	361.9
中富良野町	3	47.4	1		1	1		1	51	51		51		805.6	805.6	—	805.6	—
南富良野町	2	54.8				4		4						—	—	—	—	—
占冠村	1	36.8				2		2						—	—	—	—	—
和寒町	3	53.4	1		1	2	1	1	57	51		38	6	1013.7	907.0	—	675.8	106.7
剣淵町	2	42.5				2	1	1	19				19	404.0	—	—	—	404.0
朝日町	4	166.1				2		2						—	—	—	—	—
風連町	2	31.2				3	1	2	19				19	296.0	—	—	—	296.0
下川町	4	79.0	1		1	3	2	1	82	70		70	12	1619.0	1382.0	—	1382.0	236.9
美深町	3	42.2	1		1	3		3	99	99		91		1393.8	1393.8	—	1281.1	—
音威子府村	1	63.1				1	1		19				19	1199.5	—	—	—	1199.5
中川町	1	35.9				2	1	1	19				19	681.5	—	—	—	681.5
増毛町	2	27.9				5	2	3	36				36	502.4	—	—	—	502.4
小平町	3	56.2				4	3	1	52				52	974.9	—	—	—	974.9
苫前町	2	38.1	1		1	3	1	2	64	45		45	19	1218.8	857.0	—	857.0	361.8
羽幌町	12	109.6	2		2	6	3	3	188	154		154	34	1717.8	1407.2	—	1407.2	310.7
初山別村	1	48.6				3		3						—	—	—	—	—
遠別町	2	45.3	1		1				62	62		62		1404.6	1404.6	—	1404.6	—
天塩町	3	56.2	1		1	2		2	81	81		48		1516.9	1516.9	—	898.9	—
幌延町	2	60.1	1		1	3		3	53	53		40		1593.0	1593.0	—	1202.3	—
猿払村	1	31.2	1		1	1		1	28	28		28		873.4	873.4	—	873.4	—
浜頓別町	2	35.9	1		1	2		2	80	80		80		1435.5	1435.5	—	1435.5	—
中頓別町	2	65.4	1		1	3		3	50	50		50		1636.1	1636.1	—	1636.1	—
枝幸町	4	45.0	1		1	2		2	93	93		93		1045.2	1045.2	—	1045.2	—
歌登町	2	68.5	1		1	3		3	54	54		44		1848.7	1848.7	—	1506.3	—
豊富町	2	33.6	1		1	2		2	58	58		58		975.3	975.3	—	975.3	—
礼文町	2	39.1				2	1	1	19				19	371.0	—	—	—	371.0
利尻町	3	63.6	1		1				48	48		48		1018.2	1018.2	—	1018.2	—
利尻富士町	2	39.1	1		1	2	1	1	44	32		32	12	861.1	626.2	—	626.2	234.8
東藻琴村	1	32.7				1	1		19				19	621.7	—	—	—	621.7
女満別町	2	32.4	1		1				73	73		73		1180.8	1180.8	—	1180.8	—
美幌町	15	58.4	3		3	9	6	3	435	347		281	88	1693.9	1351.2	—	1094.2	342.7
津別町	6	74.4	1		1	3		3	100	100		100		1240.5	1240.5	—	1240.5	—

る。

三大介護施設（老人病院，老健施設，特養）の立地状況（表2.4）

a）市町村別

老人病院の立地状況をみてみる[*6]。全道に175施設、病床数では20,377床立地しているが、そのうち札幌市には57施設（32.6%），8,643床（42.4%）立地している。特例許可病院に限定すると、16,518床中8,535床（51.7%）立地している。表2.6によると、札幌市には全道の病床のうち34.9%が立地している。このことを考えあわせると、老人病院がいかに札幌市へ集中しているか明らかであろう。またこのことは、札幌市の老人病院に、他市町村の高齢者が入院する割合を高めるということでもある。また、基準看護を実施しており、特例許可を受けていない病院にも高齢者は入院している。したがって、老人病院の多少をもってのみ施設の過不足は論議できないであろう。

老健施設の立地状況をみてみると[*7]、全道で28施設2,342床立地している。制度開始から間もなく、施設の過不足，立地の偏りを論議するには時期尚早であろう。特養の立地状況をみると[*8]、204施設立地しており、入所定員は13,994人である。全道212市町村中、165市町村（77.8%）に立地している。離島や過疎地域に認められた入所定員30人以上50人未満の小規模特養も、6施設立地している。

b）2次医療圏別

老人病院の立地状況をみると、やはり札幌市へ集中しているために札幌への集中が顕著（病床数で全道の49.8%）である。札幌以外で、全道の10%以上の病床を有する圏域はない。老健施設の立地状況を見ると、全道28施設中、札幌には9施設立地している。人口構成からのみ考えると、妥当な数字であろう。

特養の立地状況を見てみると、札幌には全道の入所定員のうち17.3%しか立地していない。表2.3によると、全道の33.9%の老人人口が札幌にはあり、これをあわせて考えると、施設が不足している可能性もある。今後、特養入所需要の推定により、この施設の過不足は解明されよう。

表2.4(1)　三大介護施設の立地状況

市町村名	老人病院						老人保健施設		特別養護老人ホーム	
			特例許可病院		重点指導病院					
	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数	入所定員	施設数	入所定員
全道	175	20,377	112	16,518	63	3,859	28	2,342	204	13,994
札幌市	57	8,643	50	8,535	7	108	6	580	18	1,650
函館市	5	457	5	457			2	150	6	443
小樽市	5	631	3	536	2	95	1	100	2	200
旭川市	11	1,398	11	1,398			4	327	3	320
室蘭市	3	351	2	299	1	52			1	100
釧路市	3	454	2	366	1	88			2	200
帯広市	2	158	1	100	1	58			3	200
北見市							1	50	2	140
夕張市									1	110
岩見沢市	3	249	2	208	1	41	1	100	1	110
網走市									1	50
留萌市	1	40	1	40					1	50
苫小牧市	4	421	4	421			2	108	5	340
稚内市									1	80
美唄市	2	179	2	179					1	59
芦別市	1	80	1	80					1	106
江別市	2	179	2	179			1	100	1	150
赤平市	2	89			2	89	1	65	2	100
紋別市	3	297	1	85	2	212			1	50
士別市										
名寄市	1	90	1	90					1	100
三笠市	2	72			2	72			1	80
根室市									1	50
千歳市	2	217			2	217	1	100	1	100
滝川市	1	204	1	204					1	200
砂川市	1	18	1	18					1	100
歌志内市									1	50
深川市	3	576	2	510	1	66	1	90	2	150
富良野市									1	100
登別市	2	225	2	225					1	50
恵庭市	1	114	1	114					1	100
伊達市									1	60
広島町	4	752	4	752					1	100
石狩町	2	240	2	240					1	50
当別町							1	100	1	50
新篠津村									1	135
厚田村									1	80
浜益村										
松前町									1	50
福島町									1	50
知内町										
木古内町									1	50
上磯町									1	100
大野町									1	50
七飯町	1	36			1	36				
戸井町									1	50
恵山町	1	66			1	66			1	50
椴法華村										
南茅部町									1	50
鹿部町									1	50
砂原町	1	72			1	72				
森町	1	87			1	87			1	50
八雲町									1	50
長万部町									1	80
江差町	1	77			1	77			1	130
上ノ国町									1	50
厚沢部町	1	77			1	77				
乙部町									1	50
熊石町									1	55
大成町									1	50
奥尻町	1	60			1	60			1	30
瀬棚町	1	40			1	40				
北桧山町	1	120			1	120			1	50
今金町	1	115			1	115			1	50
島牧村										
寿都町									1	50
黒松内町	1	55			1	55			1	80
蘭越町									1	80
ニセコ町									1	50
真狩村									1	50

表2.4(2)　三大介護施設の立地状況

市町村名	老人病院						老人保健施設		特別養護老人ホーム	
			特例許可病院		重点指導病院					
	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数	入所定員	施設数	入所定員
留寿都村									1	50
喜茂別町	1	33			1	33				
京極町									1	50
倶知安町										
共和町									1	50
岩内町									1	90
泊村										
神恵内村										
積丹町									1	50
古平町									1	50
仁木町										
余市町							1	100		
赤井川村									1	50
北村	1	92			1	92			1	70
栗沢町	1	80			1	80				
南幌町							1	52		
奈井江町							1	50	1	50
上砂川町	1	79			1	79				
由仁町	1	184			1	184			1	120
長沼町									1	50
栗山町	1	43			1	43	1	70	2	80
月形町										
浦臼町	1	200	1	200					1	100
新十津川町	1	65			1	65				
妹背牛町									1	80
秩父別町	1	108	1	108					1	80
雨竜町									1	80
北竜町									1	80
沼田町	1	65			1	65				
幌加内町									1	50
鷹栖町									1	50
東神楽町									1	50
当麻町									1	50
比布町									1	30
愛別町									1	50
上川町									1	100
東川町									1	50
美瑛町									1	56
上富良野町										
中富良野町	1	51			1	51				
南富良野町									1	100
占冠村									1	50
和寒町	1	38			1	38				
剣淵町									1	50
朝日町									1	30
風連町									1	80
下川町									1	50
美深町									1	50
音威子府村										
中川町									1	50
増毛町									1	50
小平町									1	50
苫前町									1	50
羽幌町	1	40			1	40			1	110
初山別村										
遠別町	1	62			1	62			1	50
天塩町	1	48			1	48			1	50
幌延町	1	40			1	40				
猿払村									1	30
浜頓別町									1	50
中頓別町									1	55
枝幸町									1	50
歌登町									1	50
豊富町									1	100
礼文町										
利尻町										
利尻富士町									1	50
東藻琴村									1	30
女満別町	1	73			1	73				
美幌町									1	80
津別町									1	50

表2.4(3)　三大介護施設の立地状況

市町村名	老人病院						老人保健施設		特別養護老人ホーム	
			特例許可病院		重点指導病院					
	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数	病床数	施設数	入所定員	施設数	入所定員
斜里町									1	50
清里町	1	60			1	60			1	50
小清水町	1	80			1	80			1	50
端野町										
訓子府町									1	50
置戸町	1	95			1	95			1	50
留辺蘂町									1	50
佐呂間町									1	50
常呂町	1	64			1	64			1	100
生田原町										
遠軽町									1	50
丸瀬布町									1	50
白滝村										
上湧別町									1	50
湧別町									1	50
滝上町									1	50
興部町										
西興部村									1	50
雄武町	1	52			1	52			1	50
豊浦町	1	67			1	67			2	180
虻田町									1	60
洞爺村	2	314	2	314						
大滝村	2	430	2	430					2	100
壮瞥町	1	158	1	158			1	100	1	50
白老町									2	100
早来町										
追分町	1	40			1	40			1	30
厚真町									1	80
鵡川町									1	80
穂別町	1	63			1	63			1	100
日高町									1	30
平取町									1	50
門別町	1	48	1	48					1	50
新冠町									1	50
静内町									1	106
三石町	1	48			1	48			1	50
浦河町									1	50
様似町	1	96	1	96					1	50
えりも町										
音更町	1	61			1	61			1	100
士幌町									1	107
上士幌町	1	71			1	71			1	50
鹿追町	1	80			1	80			1	50
新得町									1	50
清水町	1	92			1	92			1	50
芽室町									1	100
中札内村										
更別村										
忠類村										
大樹町									1	50
広尾町	1	65			1	65			1	50
幕別町									1	120
池田町									1	50
豊頃町									1	50
本別町									1	50
足寄町									1	56
陸別町									1	50
浦幌町										
釧路町									1	50
厚岸町									1	50
浜中町										
標茶町									1	100
弟子屈町	1	100	1	100					1	80
阿寒町									1	80
鶴居村	1	28	1	28			1	100		
白糠町									1	50
音別町	1	25			1	25				
別海町									1	86
中標津町									1	50
標津町										
羅臼町										

特養の立地状況

a）市町村別

全道212市町村中、155市町村（73.1%）に立地している。全道の定員率は2.0%であり、最も高いのは新篠都村の21.8%であり、逆に最も低いのは0.6%である。なお、定員率は次式によって算定した。

$$定員率(\%) = \frac{当該圏域における入所定員}{当該圏域における65歳以上人口} \times 100$$

図2.3は定員率を示したものであるが、市部においてはのきなみ全道平均を下回っていることが容易に把握できよう。図中で15%以上を示している市町村は、全て"村"である。従来は、入所定員が50人を下回る施設を開設できなかったことや、財政規模の小さな町村においては、他市町村へ需要を依存せざる得ないためであろう。

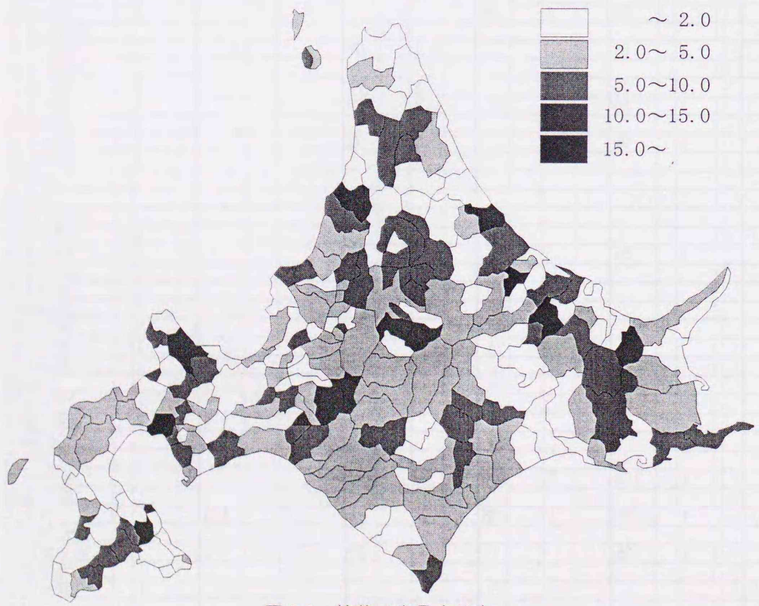


図2.3　特養の定員率分布

b）高齢者保健福祉圏別

各圏域に施設は立地している。定員率を見ると、最も高いのは桧山の4.1%であり、逆に最も低いのは上川中部の1.3%である。全道平均の2.0%を下回るのは、渡島、札幌、後志、南空知、西胆振、上川中部、根室の7圏域である。比較的人口規模の大きな市を含む圏域が目立っている。

2.3　整備計画

北海道における医療計画は、北海道地域保健医療計画が昭和63年3月に発表されている。この中で、計画圏域としての2次医療圏ごとに、必要病床数を算定している。計画策定後、おおむね5年が過ぎたために、必要病床数の算定を既にやり直しており、間もなく正式に公表される予定である。病床不足地域に対して、いかに誘導していけるか、極めて興味深い。

また、この計画書においては、同時に老健施設の整備目標を示している。各2次医療圏に最低1箇所以上整備し、全道全体では100箇所を目指している。まだ3分の1も目標を達成していないわけだが、今後どのように需要を見極め、どの市町村へ立地させるか、極めて重要な課題であろう。

特養に関しては、具体的な整備目標を策定してはいないものの、施設過剰地域への立地を防ぐとともに、施設不足地域へ誘導はしている。なお、計画圏域は、広域生活圏となっている。

2.3.1　医療計画

北海道における医療計画は、昭和55年3月に策定された「北海道保健医療基本計画」から始まっている。昭和63年には「北海道地域保健医療計画」を策定した。後者の計画は、全都道府県が策定しなくてはならなくなった、いわゆる医療計画に相当し、1次から3次までの医療圏の設定と、2次医療圏ごとに必要病床数を算定し、病床規制[*9]を設けるものであった。全国的に、医療計画が策定される直前の、いわゆる「駆け込み増床」という現象が見られたが、北海道においても例外ではない。病床規制直前の昭和62年度中に約5,000床ほど増床している。

平成5年には、「北海道地域保健医療計画」の見直しがされた。必要病床数も改訂され、表2.5のとおりとなっている。

医療計画においては、様々な課題が設定されており、高齢者に関連した事項としては、"在宅ケア対策"があげられている。内容は以下のとおりである。

寝たきり等の状態にある老人患者や精神障害者、難病患者等に対する保健医療サービスは、これまで病院などの施設を中心に実施されてきたが、これら患者等の多くは、家族の中で、また、住み慣れた地域社会で暮らし続けることを望んでおり、こうした高齢者等のニーズに応え、個人の自立や在宅生活の室の維持向上を図るため、総合的な在宅ケアの推進を図る必要がある。また、在宅ケアは、地域社会において保健・医療・福祉サービスが総合的に提供される必要があるが、地域社会において、今なおこれらが連携されたサービスの提供が十分と言えないことから、今後さらに保健・医療・福祉の関係機関等の連携を強化し、在宅ケアを積極的に推進する必要がある。

表2.5　2次医療圏における必要病床数と既存病床数の推移

2次医療圏	昭和63年		平成5年	
	必要病床数	既存病床数	必要病床数	既存病床数
南渡島	6,817	6,582	6,519	6,830
南桧山	532	608	383	608
北渡島桧山	961	727	763	745
札幌	26,253	31,158	27,326	36,243
後志	4,128	4,013	3,543	3,972
南空知	3,159	3,044	3,051	3,267
中空知	2,072	1,795	2,237	2,357
北空知	1,086	1,253	1,103	1,256
西胆振	3,929	4,178	4,064	4,314
東胆振	2,497	1,955	2,417	2,501
日高	1,080	933	846	1,080
上川中部	6,970	5,931	6,136	7,017
上川北部	1,332	951	1,283	1,118
富良野	633	406	516	617
留萌	1,055	807	880	826
宗谷	1,123	784	800	786
北網	3,305	2,280	3,173	2,663
遠紋	1,184	1,773	1,271	1,697
十勝	4,600	3,163	4,516	3,626
釧路	3,830	3,129	3,839	3,821
根室	930	705	772	667

2.3.2　福祉計画

従来、福祉サービスは施設福祉が中心であったが、高齢化の進展、核家族化の進展などの理由や、本来あるいべき福祉の姿を考えて、在宅福祉へと移行しつつある。また一方で、福祉サービスを提供する義務や権限は、徐々に市町村へと移りつつある。

このような社会趨勢のなかで、平成6年度までに全市町村が市町村福祉計画を策定することとなった。また、各都道府県では、当該市町村福祉計画と連携しながら、都道府県福祉計画を策定することとなった。

北海道においていは、平成6年2月に「北海道高齢者保健福祉計画」が策定された。この計画は、前述の「北海道地域保健医療計画」の考え方を基本とし、平成11年度までに整備すべき具体的な高齢者に対する保健福祉サービスの目標量等を明らかにしたものである。

計画推進の基本方針としては、以下の3つの方針が設定されている。

1. 地域に根ざした計画の推進
2. 総合的なサービス提供体制の整備
3. 在宅ケアの充実

2.4　まとめ

以上までに明らかになった、北海道における人口構成の特徴と、医療・福祉施設の立地状況は以下に示すとおりである。

(1)人口構成の特徴

・総人口は増加から横這いに変化しており、北海道全体としては今後総人口は減少していく。
・北海道の高齢化率は、現在では全国平均を上回るペースで上昇している。
・札幌市では人口は増加しているものの、その増加率は鈍化している。
・札幌市においても急速に高齢化率が上昇しているが、人口そのものが増加傾向にあるために見かけ上の高齢化率はさほど高くない。
・市部では人口は増加傾向にはあるものの、その伸び率は極めて鈍化しており、さらに高齢化も進展している。
・郡部では人口は減少傾向にあり、その減少率は年々高くなっている。同時に高齢化も急速に進展していることから、特に郡部での高齢化に対応

した施策は急務である。

(2)医療施設の立地状況

・札幌市、旭川市、砂川市、洞爺村、大滝村、壮瞥町では人口10万人あたりの医師数が200人を越え高いものの、他の市町村では少ないことから医師が偏在していることが分かった。
・病床数では札幌市が全道の3分の1を有しており、札幌への一極集中が確認できた。
・人口10万人あたりの病床数では、洞爺村、大滝村、壮瞥町のみが10,000床を越えており、郡部での医療資源が少ない中でこれら3町村は特殊な存在であることが分かった。
・老人病院の立地状況をみると、札幌市には施設数では3分の1、病床数では4割以上が集積しており、札幌への集中が顕著である。

(3)老健施設の立地状況

・施設整備開始後間もないこともあり、明確な立地状況は議論できないものの、現在のところ札幌市と旭川市に施設が集中している。

(4)特養の立地状況

・全道212市町村中165市町村に施設が立地しており、比較的に多くの市町村に立地している。
・市部においては定員率は低く、逆に郡部で定員率が高い。

第2章補注

*1　藤田哲哉他:「農村地域における高齢社会のコミュニティ・プランニングに関する研究」, 日本建築学会北海道支部研究報告集第65号,1992年

*2　厚生省人口問題研究所:「日本の将来推計人口」,1992年

*3　北海道衛生統計年報より作成

*4　竹谷修一他:「北海道における老人病院の入院需要に関する研究」, 日本建築学会北海道支部研究報告集第64号,1991年

*5　同,p73

*6　北海道保健環境部成人保健課で作成した老人病院一覧から作成した

*7　北海道保健環境部成人保健課で作成した老健施設一覧から作成した

*8　北海道生活福祉部:「平成4年度社会福祉施設等名簿」, 北海道社会福祉協議会, 1992年を基に作成している

*9　2次医療圏ごとに必要病床数を算定し、この必要病床数を上回っている2次医療圏では、原則として新規の病院の開設を認めないというもの。ただし、診療所は対象外

第Ⅱ部　需給状況

第3章　施設利用先比の現況と分布

ここでは、前述の施設利用先比を求め、現在市町村がおかれている、あるいは直面している問題を明らかにしていく。

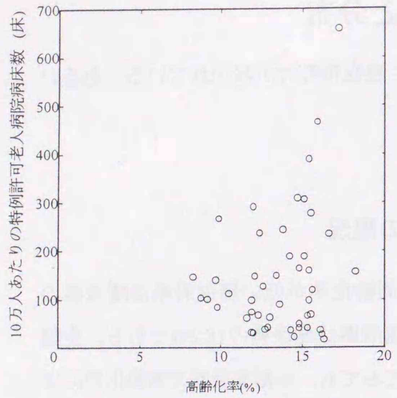
3.1　全国的にみた高齢者施設整備の現況

都道府県別に高齢化率を見ると、最も高齢化率が低い都道府県は埼玉県の8.3%であり、逆に最も高齢化率が高い都道府県は島根県の18.2%である。全国平均は12.0%である。単に高齢化率をとってみても、各都道府県の高齢化率には差異が見られる。

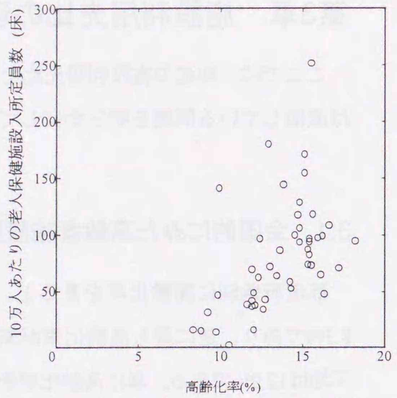
次に、各都道府県別に高齢化率と各種指標の関係を見てみたものが図3.1(a)～(e)である。全体的な傾向として、高齢化率が高くなれば施設整備水準も上昇することがわかる。しかしながら、高齢化率と施設整備水準が必ずしも比例するとは限らない。その場合の解釈としては、2つのことが考えられる。一つは、高齢化率が高くなって、都道府県内の高齢者が多くてもあまり施設を利用しない環境にある場合、もう一つは他の都道府県に需要を依存する場合である。前者の場合は、家族構成や社会慣習により施設そのものへの需要が少ない場合や、単純に施設利用を我慢していることが考えられる。後者の場合では、北海道においては独立した島で形成されており、生活圏としてもほぼ完結していることから、基本的には北海道内で発生した需要を北海道内で満たす必要がある。

次に個々の指標との関係を見てみる。最初に10万人あたりの特例許可老人病院病床数と高齢化率の関係(図3.1(a))を見ると、相関係数は0.231であり統計上相関があるとは言えない。都道府県の分布もかなり分散しており、まとまりを示さない。この理由としては、高齢者の入院先は老人病院だけではなく、一般病院あるいは診療所なども該当する。したがって、仮に老人病院に対する需要を、一般病院が補填していれば必ずしも老人病院の病床数は問題とはならないからである。

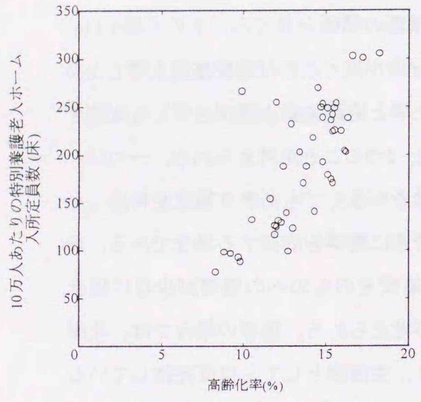
次に図3.1(b)の10万人あたりの老人保健施設入所定員数と高齢化率の関係を見てみる。老人病院の場合と比べると、やや右肩上がりの分布を示すものの相関係数は0.505であり、やはり相関があるとは言えない。老人保健施設が制度化



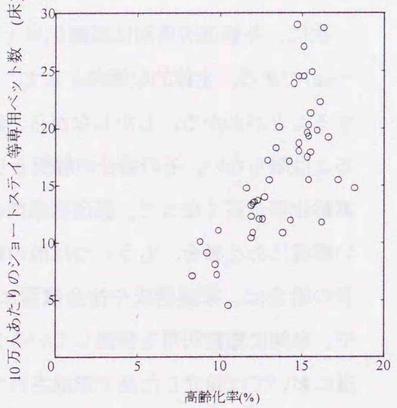
(a)10万人あたりの特例許可老人病院病床数



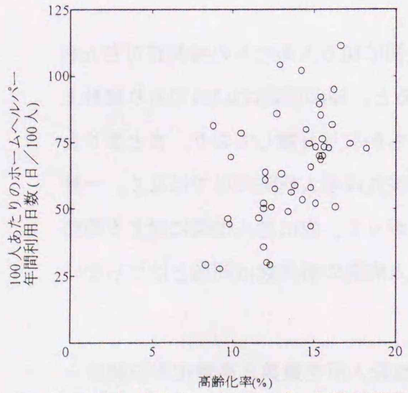
(b)10万人あたりの老人保健施設入所定員数



(c)10万人あたりの特養入所定員数



(d)10万人あたりのショートステイ等専用ベット数



(e)100人あたりのホームヘルパー年間利用日数

図3.1　都道府県別に見た高齢化率と各種指標の関係

されたのは昭和63年度からであり*1、施設が十分に整備されていないことがその要因であろう。今後整備が需要に見合って十分に整備されれば、この傾向に変化も見られることが考えられる。

次に図3.1(c)の10万人あたりの特別養護老人ホーム入所定員数と高齢化率の関係をみてみる。老人病院や老人保健施設のケースと比較すると、右肩あがりの傾向、すなわち正の相関が強まっていることが分かる。相関係数は0.749であり、統計学上は有意に相関関係を説明できないものの、高齢化率に見合った形で特養が整備されていると言って問題なかろう。

次に図3.1(d)の10万人あたりのショートステイ等専用ベット数と高齢化率との関係を見てみる。相関係数は0.698であり、これもまた正の相関関係にあるとは言い切れない。しかしながら、大きくは特養同様に高齢化率に見合った形での整備がされていると言えよう。

最後に図3.1(e)の100人あたりのホームヘルパー年間利用日数を見てみる。相関係数は0.496であり、相関らしい相関は見られない。分布も拡散している。この理由として、ホームヘルパーを利用する前提として、要介護者が自宅で生活していることが必要である。すなわち、自宅の設備が不十分な場合は、必然的に施設入所へ結びつく。逆に住宅が整備されていれば、ホームヘルパーなどを活用することも可能となる。住宅が介護に適しているものかどうかを判断する統一的な基準・尺度がないために単純には判断できないが、高齢化率以上に住宅の質がホームヘルパーの利用に影響してくることが予想される。

3.2　自足率からみた市町村の現況

3.2.1　計画圏域における自足率

計画圏域内にて、概ね全ての需要を満たすことが、医療計画などで定められている。また、この計画圏域自身を策定するにあたり、実際の需給状況を勘案して策定している。そこで、まず最初に計画圏域を集計単位として、自足率の状況をみてみる。

(1)特別養護老人ホーム

特養は福祉施設として位置づけられているために、高齢者保健福祉圏が計画圏域である。まず最初に、高齢者保健福祉圏別にみたのが表3.1である。

ほとんどの支庁で、80%～90%の自足率であるが、渡島では79.1%と80%に満たない。しかしながら、これからすぐに渡島での自足率が低いとはいえない。なぜなら、これは函館市に立地する施設は4施設あるが、そのうち半分の2施設のみしかアンケートが回収できなかったために、渡島での状況が不正確になっているためである。アンケートの回収ができた施設から、未回収の施設へ按分するならば、ほぼ、他の支庁なみの自足率となることからも、ほぼ間違いなかろう。

したがって、計画圏域である高齢者保健福祉圏内では、概ね顕在需要*2を満たしているといえよう。

参考までに、医療系の計画圏域である2次医療圏ごとにみたのが、表3.2である。高齢者保健福祉圏と比較すれば、2次医療圏間で自足率が異なるものの、概ね2次医療圏内でも顕在需要を満たしていると言えよう。

以上から、特養においては、概ね計画圏域である高齢者保健福祉圏内にて需要が満たされており、他圏域へ依存することは少ない、言い換えれば、施設の広域利用が比較的少ない利用形態であるといえる。

表3.1　高齢者保健福祉圏別にみた自足率(特養)

支庁	自足率
石狩	93.7
渡島	79.1
桧山	95.0
後志	90.3
空知	91.5
上川	85.6
留萌	88.1
宗谷	88.3
網走	97.1
胆振	93.4
日高	85.3
十勝	97.8
釧路	95.0
根室	82.6

表3.2　2次医療圏別にみた自足率(特養)

2次医療圏	自足率
南渡島	81.7
南桧山	95.4
北渡島桧山	72.8
札幌	93.7
後志	90.3
南空知	83.7
中空知	87.8
北空知	95.2
西胆振	87.9
東胆振	90.3
日高	85.3
上川中部	81.5
上川北部	84.7
富良野	78.0
留萌	88.1
宗谷	88.3
北網	90.3
遠紋	94.6
十勝	97.8
釧路	95.0
根室	82.6

(2)老人保健施設

老健施設は医療施設として位置づけられているために、2次医療圏が計画圏域とされてる

最初に2次医療圏別に自足率をみてみると(表3.3)、多くの2次医療圏で90%を越えていることがわかる。したがって、施設が立地している計画圏域では概ね計画圏域内では需要を満たしていることがわかる。しかしながら、南桧山など施設が立地していない圏域も8圏域あり、全ての需要を隣接している南渡島に依存するなど、他の圏域に需要を委ねるしかない。

自足率が低い圏域は、北網(62.0%)，東胆振(64.0%)などの地域である。東胆振には2施設が立地しているが、調査に協力があったのは1施設のみであることから、残るもう1つの施設から回答があれば自足率は高まるものと考えられる。しかしながら、北網については2施設が立地しており、この2施設ともに調査済みである。したがって、4割弱の需要を、他地域へ依存することとなる。

次に福祉施設の計画圏域である高齢者保健福祉圏別にみたのが表3.4である。計画圏域より大きな圏域であるために、ほとんどの需要を高齢者保健福祉圏内にて満たしていることがわかる。自足率が90%を下回っているのは空知のみで

表3.3　2次医療圏別にみた自足率(老人保健施設)

2次医療圏	自足率
南渡島	98.3
南桧山	－
北渡島桧山	－
札幌	91.7
後志	－
南空知	88.2
中空知	83.8
北空知	87.0
西胆振	95.8
東胆振	64.0
日高	－
上川中部	94.0
上川北部	89.3
富良野	－
留萌	－
宗谷	－
北網	62.0
遠紋	92.0
十勝	－
釧路	95.5
根室	－

表3.4　高齢者保健福祉圏別にみた自足率(老人保健施設)

支庁	自足率
石狩	91.7
渡島	96.2
桧山	－
後志	－
空知	89.1
上川	94.8
留萌	－
宗谷	－
網走	94.2
胆振	91.1
日高	－
十勝	－
釧路	95.5
根室	－

あり、残る地域では全て自足率は90%を越えている。また、2次医療圏別にみた場合、北網での自足率が低かったが、北網を包括する網走では、94.2%である。高齢者保健福祉圏における網走は、2次医療圏の北網と遠紋を包括している。したがって、北網地域で満たせない需要は、遠紋地域で概ね満たしていることがわかる。

(3)医療施設

まず最初に、診療所を含めた医療施設全体について見てみる。

[通院利用]

対象者を65歳以上に限定して通院利用の自足率を見ると(表3.5)、21圏域中16圏域で90%を越えており、残りの5圏域でも80%を越えている。自足率が80%台の圏域のうち、南桧山が82.8%と80%前半台にとどまっている以外は、おおよそ90%に近い自足率である。したがって、通院利用においては圏域内の需要を、ほぼ完全に同一圏域内で満たしているといえよう。

次に対象者を全年齢として、同様に通院利用時の自足率を見ると(表3.6)、南桧山で75.4%、根室で82.7%などど、全般的に高齢者の通院利用より自足率は低下する傾向が見られる。逆に言えば、高齢者の通院利用における自足率は概して高くなると言える。この理由としては、

(a)自動車が運転できない、あるいはADLが低いなどといった体力面が制約となり高齢者の行動範囲が狭い。

(b)高度な医療資源を必要とする場合が少なく地元の医療施設でも対応ができる。

などのことが考えられる。

[入院利用]

通院利用の場合と同様に、対象者を高齢者(65歳以上)に限定して、入院利用時における自足率を見てみる(表3.7)。通院利用の場合と比べると、概して自足率が低くなっていることがわかる。特に、中核都市やそれ以外の人口規模が大きな都市を持っていない圏域では、著しく自足率が低下していることがわかる。具体的に言えば、函館市、旭川市、十勝市、釧路市などといった中核都市を含んでいる圏域である南渡島、上川中部、十勝、釧路などといった2次医療圏

表3.5　2次医療圏別にみた自足率
(医療施設、通院利用，65歳以上)

2次医療圏	自足率
南渡島	99.6
南桧山	82.8
北渡島桧山	88.8
札幌	99.2
後志	94.9
南空知	93.0
中空知	97.2
北空知	91.7
西胆振	98.2
東胆振	95.3
日高	88.6
上川中部	99.3
上川北部	93.3
富良野	92.9
留萌	92.7
宗谷	89.3
北網	98.8
遠紋	95.3
十勝	99.0
釧路	98.8
根室	89.0

表3.6　2次医療圏別にみた自足率
(医療施設、通院利用，全年齢)

2次医療圏	自足率
南渡島	99.3
南桧山	75.4
北渡島桧山	84.9
札幌	98.9
後志	93.6
南空知	89.8
中空知	96.0
北空知	88.6
西胆振	97.5
東胆振	93.9
日高	84.6
上川中部	98.9
上川北部	91.1
富良野	90.5
留萌	90.6
宗谷	86.3
北網	98.1
遠紋	93.7
十勝	98.2
釧路	98.1
根室	82.7

表3.7　2次医療圏別にみた自足率
(医療施設，入院利用，65歳以上)

2次医療圏	自足率
南渡島	95.7
南桧山	60.6
北渡島桧山	64.4
札幌	98.1
後志	66.2
南空知	70.7
中空知	83.4
北空知	85.0
西胆振	93.7
東胆振	81.8
日高	63.2
上川中部	92.9
上川北部	74.1
富良野	63.4
留萌	58.8
宗谷	50.2
北網	89.5
遠紋	84.1
十勝	94.3
釧路	96.5
根室	62.7

表3.8　2次医療圏別にみた自足率
(医療施設，入院利用，全年齢)

2次医療圏	自足率
南渡島	94.3
南桧山	48.1
北渡島桧山	60.3
札幌	97.2
後志	67.5
南空知	69.5
中空知	81.8
北空知	79.3
西胆振	91.8
東胆振	77.3
日高	57.7
上川中部	92.1
上川北部	66.9
富良野	59.2
留萌	53.6
宗谷	46.3
北網	86.6
遠紋	79.7
十勝	91.6
釧路	93.1
根室	59.6

では自足率は90%を越えているが、南桧山、日高、富良野、留萌、宗谷など、人口規模が小さな市町村しか抱えていない圏域では50～60%台の自足率しかない。

全年齢の入院利用時の自足率と比べると(表3.8)、通院利用時と同様に、高齢者のみの場合の自足率は高くなる傾向がある。

次に、医療施設の中でも、老人病院の場合について見てみる。表3.9は老人病院における自足率を示したものであり、左側の欄が1990年に筆者が老人病院(特例許可老人病院)に行ったアンケート調査から求めたものであり、右側の欄は1992年5月の国保レセプトから老人病院(特例許可老人病院と重点指導病院)を抽出したデータから求めた値である。老人病院の定義が、1990年と1992年の間に変更となっており、1990年では101施設が対象であったのに対し、1992年では171施設(うち、特例許可病院が108施設、重点指導病院が63施設)である。また、1990年に筆者が行った調査の回収率は75.2%であることを考え併せると、両者の自足率を単純には比較出来ない。したがって、ここでは個々に自足率を見てみることとする。

最初に1990年における特例許可病院の自足率を見てみる。最も低いのは留萌

表3.9　2次医療圏別にみた自足率(老人病院)

2次医療圏	自足率	
	特例許可老人病院(1990年)	老人病院(1992年)
南渡島	86.3	84.5
南桧山		86.8
北渡島桧山		71.6
札幌	98.0	98.4
後志	52.6	45.3
南空知	38.2	64.0
中空知	72.0	74.6
北空知	43.8	91.6
西胆振	94.3	94.0
東胆振	72.1	83.8
日高	39.0	39.9
上川中部	91.2	90.3
上川北部	67.5	54.2
富良野		30.9
留萌	20.2	55.2
宗谷		
北網		77.3
遠紋	71.1	86.8
十勝	82.8	89.1
釧路	91.3	95.6
根室		

の20.2%であり、ついで北空知(38.2%)、日高(39.0%)、北空知(43.8%)と続く。留萌および日高においては、対象施設が1施設のみであり、病床数もそれぞれ44床、96床しかないために、自足率が低くなっているものと思われる。北空知については、対象施設が2施設あるうち、1施設(120床)からしか回答が得られていなく、未回答の施設の病床数は277床であることから、実際にはもっと自足率は高いものと考えられる。逆に自足率が高いのは、札幌(98.0%)であり、ついで西胆振(94.3%)、釧路(91.3%)と続く。札幌には全道の特例許可病院の半数が集中しており、また西胆振においても人口規模の割には病床数が多く存在することが要因としてあげられる。

続いて、1992年における老人病院の自足率を見てみる。最も低いのは富良野の30.9%であり、ついで日高の39.9%、後志の45.3%と続く。これらの地域では、老人病院に入院するために、他地域に立地する老人病院へ入所するか、あるいは一般病院に入院することとなる。逆に最も高いのは札幌の98.4%であり、ついで釧路の95.6%、西胆振の94.0%と続く。これらの地域では、老人病院の入院に際しては、地元の施設に入院していることがほとんどであることを示している。

この老人病院(1992年)における自足率と、表3.7に記載した2次医療圏別に見た自足率(入院利用，65歳以上)の相関を示したものが図3.2である。老人病院における自足率が、全病院における自足率を大きく下回るのは富良野、日高、後志、上川北部といった地域であり、逆に南桧山では老人病院における自足率の方が高くなっている。つまり、前者のような地域では、老人病院に入院するためには、普通の病院に入院するより他地域へ流出するケースが増えることになる、逆に後者のような地域では、老人病院に限定するならば、比較的地域内の施設へ入院することが多いということになる。

これらの結果の要因分析については、次章にて行うこととする。

3.2.2　市町村別にみた自足率の現況

次に基礎自治体である市町村別に、自足率の現況をみてみる。

(1)特別養護老人ホーム

施設が立地している市町村の、全体平均は75.8%である。最高は100.0%であ

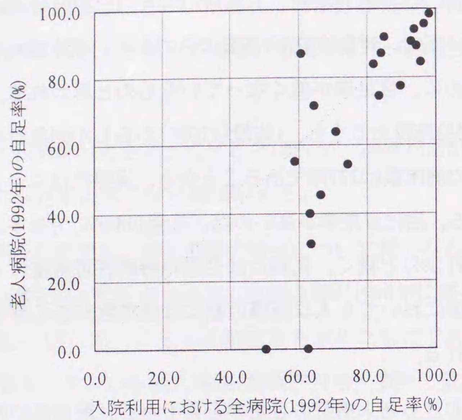


図3.2　老人病院の自足率と入院利用における全病院の自足率の比較

り、逆に最低は35.2%(函館市)である。標準偏差は13.7であり、市町村によって相当ばらつきがあることがわかる。

市部における平均は73.2%であり、一方郡部では78.1%である。市部では低く、逆に郡部では高いという傾向が読みとれる。

自足率が20%に満たない市町村は0、20%以上40%未満が1、40%以上60%未満が15、60%以上80%未満が55、80%以上が69市町村である。自足率の分布をみてみると(図3.3)、全体的には市部で低く、郡部で高いという傾向がわかる。

(2)老人保健施設

まず最初に男女計からみてみる(図3.4)。調査を行うことのできた施設が立地する市町村は23市町あるが、全て市町において自足率は60%をこえている。70%をこえる市町は21、80%をこえる市町は15、90%をこえる市町は13市町にも及ぶ。この自足率の分布をみてみると、札幌を含めた道央で低く、その他の地域では比較的自足率が高い傾向がみられる。

男女別にみても、傾向としては変わりはみられない。

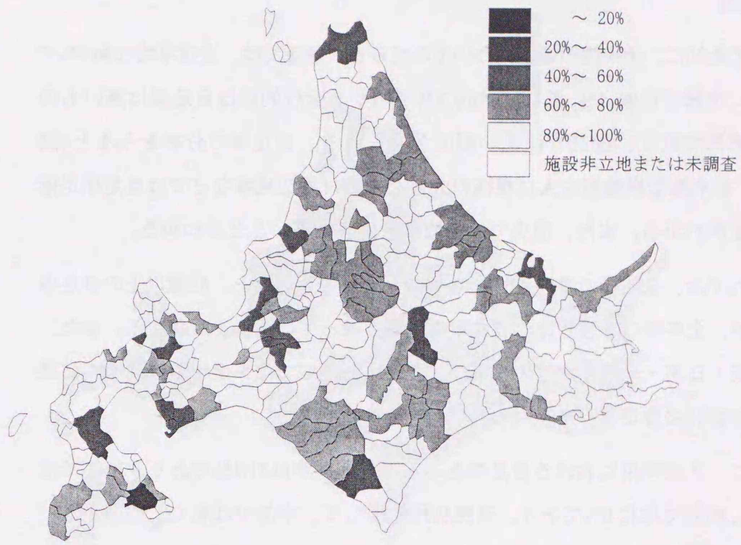


図3.3　特別養護老人ホームにおける自足率の分布(男女計)

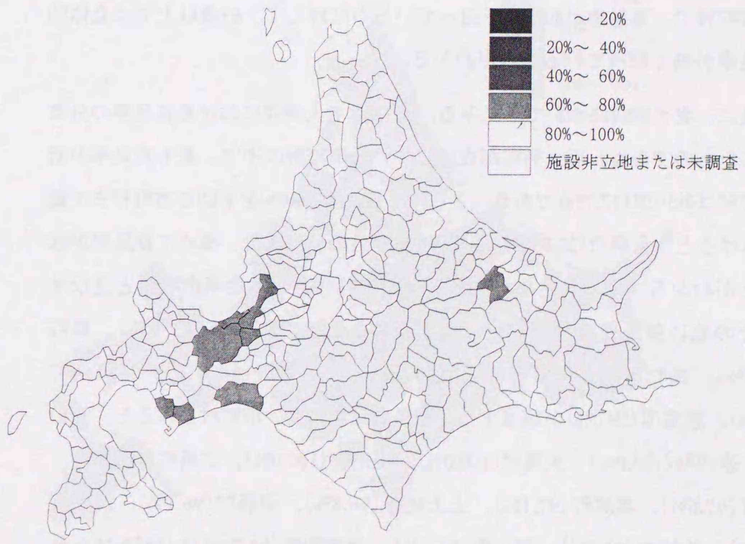


図3.4　老人保健施設における自足率の分布(男女計)

(3)病院

まず最初に、全病院の場合についてみてみる。通院では、全道平均は86.9%であり、市部では96.1%、郡部では66.3%であり、全般的には自足率は高いものの、市部で高く、郡部では低い傾向が見られる。自足率の分布をみると(図3.5)、日本海沿岸地域や人口規模の大きな市町村周辺地域などでは自足率が低いことがわかる。また、道央では全般に自足率が高いことがわかる。

それでは、全年齢の場合(図3.6)と比較した場合をみると、65歳以上の自足率の方が、全年齢の場合と比べて自足率は高くなっていることがわかる。また、東胆振・日高・十勝・釧路・根室などといった地域では、全年齢に比べて65歳以上の場合の自足率が高くなっていることがわかる。

次に、入院利用における自足率をみる。全道平均は71.1%であり、市部では84.7%、郡部では42.0%であり、通院利用に増して、市部では高く、郡部で低いことがわかる。

自足率の分布をみてみると(図3.7)、日本海沿岸地域や、内陸のまち、あるいは大都市から遠距離にある市町村では、著しく自足率が低くなっていることがわかる。

それでは、全年齢の場合(図3.8)と比較した場合をみると、全年齢ではほとんどの市町村で、自足率が80%を下回っているのに対して、65歳以上では全体的に自足率が高くなっていることがわかる。

最後に、老人病院についてみてみる。図3.9は老人病院における自足率の分布を示したものである。老人病院が立地している市町村の中で、最も自足率が低い市町村は砂川市(12.7%)である。さらに、自足率が40%を下回る市町村まで範囲を広げると、留萌市(23.7%)，羽幌町(36.4%)の1市1町で、極めて自足率が低いことがわかる。仮に自足率が60%未満の市町村を低自足率市町村と見なせば、その他に弟子屈町(41.5%)，室蘭市(42.2%)，江別市(43.9%)，森町(48.1%)，由仁町(51.6%)，瀬棚町(52.8%)，滝川市(54.9%)，喜茂別町(58.8%)，恵庭市(59.0%)が該当する。逆に自足率が高い市町村をみると、高い順に、遠別町(100.0%)，大滝村(100.0%)，鹿追町(100.0%)，広尾町(100.0%)，置戸町(97.6%)，奥尻町(97.1%)，上士幌町(96.8%)，洞爺村(96.1%)，音別町(95.6%)，札幌市(95.5%)，恵山町(95.4%)，女満別町(95.3%)などがあげられ

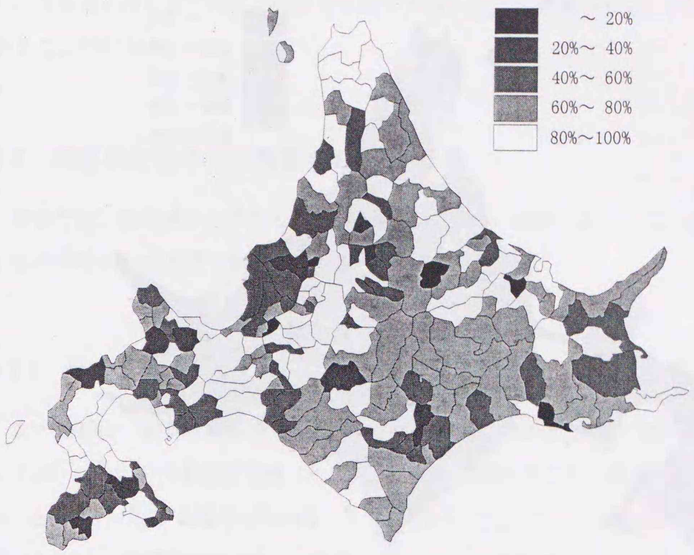


図3.5　医療施設における自足率の分布(通院利用，65歳以上，男女計)

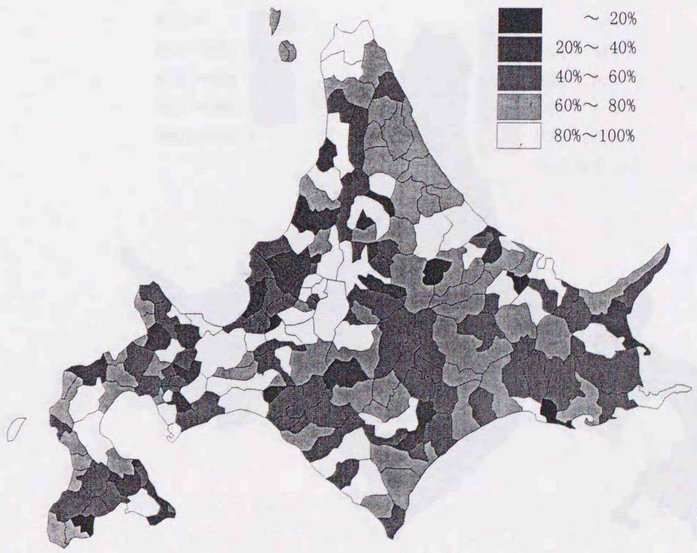


図3.6　医療施設における自足率の分布(通院利用，全年齢，男女計)

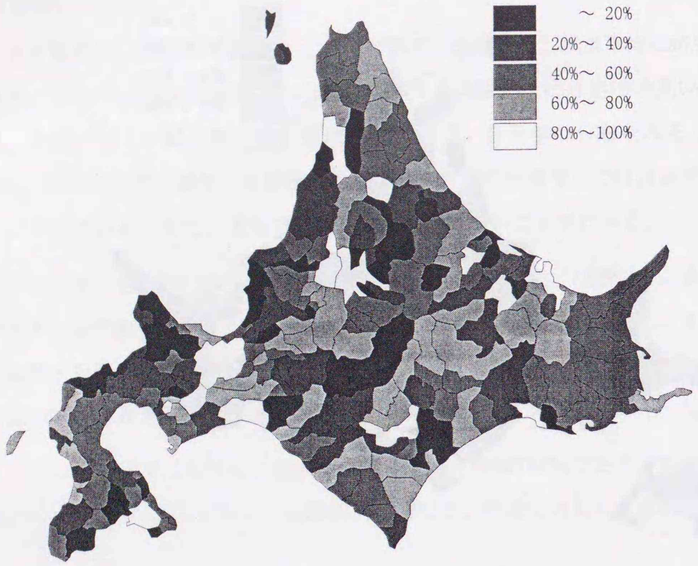


図3.7　医療施設における自足率の分布(入院利用，65歳以上，男女計)

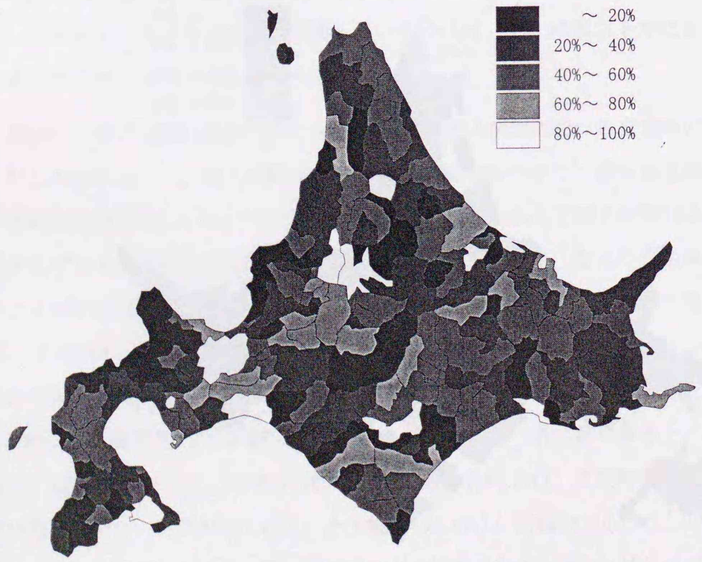


図3.8　医療施設における自足率の分布(入院利用，全年齢，男女計)

る。自足率が高い市町村は、札幌市を除くと概して人口規模が小さい市町村であることがわかる。

3.3　対応率からみた市町村の現況

前節では、自足率から市町村の現況把握を試みた。本節においては、対応率から市町村の現況把握を試みる。

3.3.1　特別養護老人ホーム

まず最初に、男女計における特養の対応率をみてみる(図3.10)。施設が立地しており、なおかつ本調査で調べた施設がある市町村の平均は、67.5%である。もっとも高いのは、函館市の99.0%であり、ほかに90%をこえる市町村は、小樽市(91.8%)，室蘭市(90.0%)，釧路市(97.5%)，北見市(90.7%)，夕張市(90.9%)，稚内市(92.5%)，赤平市(92.0%)，紋別市(90.0%)，三笠市(90.1%)，根室市(96.0%)，福島町(90.0%)，八雲町(90.0%)，熊石町(94.5%)，風連町

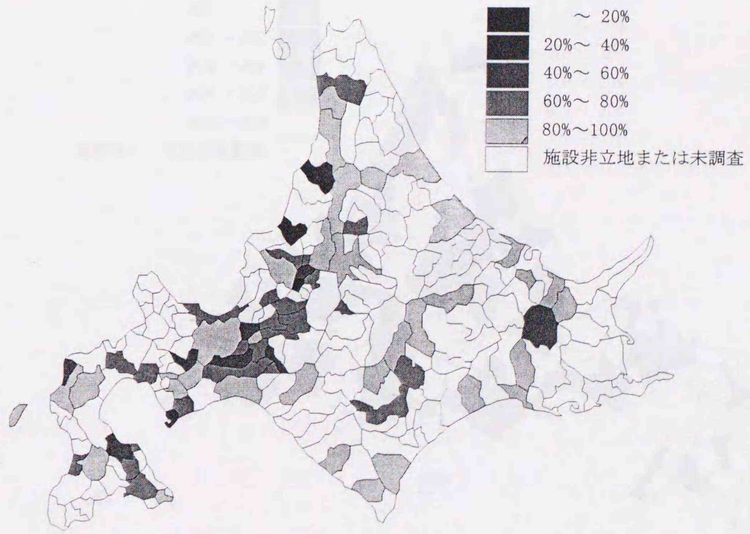


図3.9　老人病院における自足率の分布(入院利用，男女計)

(90.0%)，美深町(92.0%)，美幌町(92.5%)，小清水町(92.0%)，広尾町(96.0%)，足寄町(91.1%)であり、概して市部で高く、町村で低いという傾向がみられる。

市部と郡部別に市町村の対応率の平均をみると、市部では83.3%、郡部では63.5%であることからも、市部と郡部での対応率の違いが顕著に分かる。これは、人口規模の割には施設規模が大きく、他地域からの入所者を受け入れなければ経営が成立しないということが背景としてあろう。対応率の分布をみると、多少の例外はあるものの上述のとおり市部では高く、郡部では低いことがわかる。

また、男女別にみても、特に差異は見られなかった(図省略)。

3.3.2　老人保健施設

まず最初に、男女計における老健施設の対応率からみてみる(図3.11)。施設が立地しており、なおかつ本調査で調べた施設がある市町村の平均は、52.0%である。すなわち、施設入所者のうち、半分は地元市町村内から入所しており、

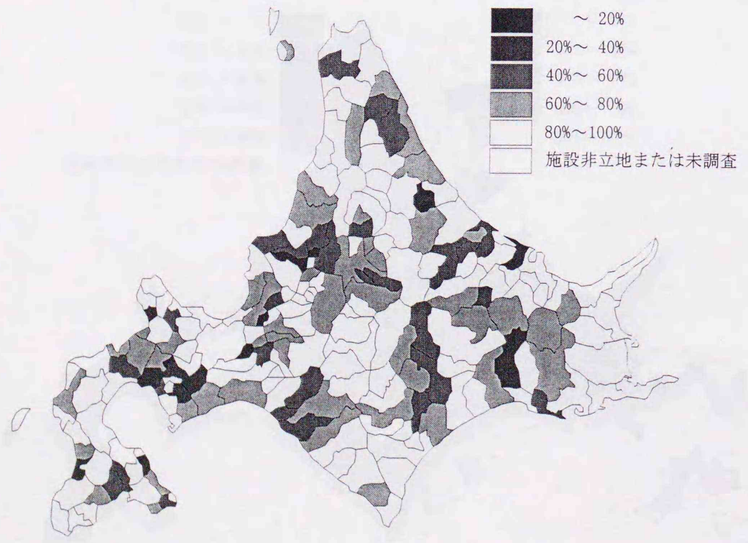


図 3.10　特別養護老人ホームにおける対応率の分布(男女計)

残り半数は他市町村から入所しているということである。市町村別に対応率をみると、もっとも高いのは旭川市の86.7%であり、他に80%をこえる市町村は、札幌市(85.1%)，函館市(83.8%)，奈井江町(86.0%)にすぎない。逆にもっとも対応率が低い市町村は、生田原町の8.0%である。対応率が50%を割る市町村は、11市町村あり、そのうちさらに20%を下回る市町村は、石狩町[*3](17.3%)，当別町(11.2%)，壮瞥町(9.6%)，釧路町(17.4%)の市町である。

対応率の平均を市部と郡部で比べると、市部では64.1%、郡部では38.7%であり、上述の特養における対応率と比べると、市部で20%程度、郡部で15%ほど対応率の平均値は減少している。したがって特養と比較した場合、より広域的な施設運営がされていることが分かる。

対応率の市町村分布を見ると、対応率が低い市町村は人口規模の大きな市部に隣接、あるいは近い市町村に多いことがわかる。したがって、人口規模の大きな市部の需要を、ある程度満たしていることが推測されるが、実際の依存状況などについては後述することとする。

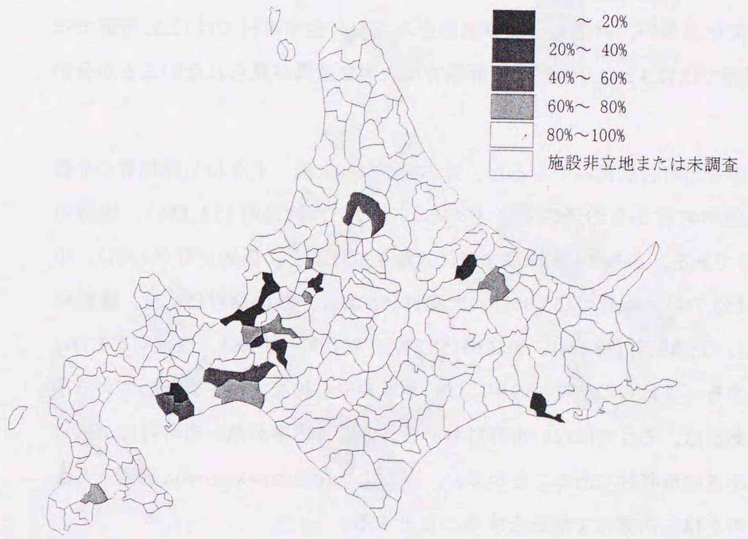


図 3.11　老人保健施設における対応率の分布(男女計)

3.3.3　病院

医療施設について、通院利用、入院利用別に見てみる。

［通院利用］

最初に65歳以上における通院利用についてみてみる(図3.12)。市町村全体の対応率の平均は90.1%であることから、他市町村からの通院利用者は約10%にすぎず、極めて地元施設利用の傾向が強い、言い換えれば狭域的な利用であることが分かる。

対応率の平均は市部では85.6%、郡部では90.9%である。市部と郡部での対応率の差は約5%であり、特養や老健施設における市部と郡部での対応率の差と比べると、極めて格差が小さいと言えよう。しかしながら、対応率を市町村別にみると、ほとんどの市町村で80%以上であるものの、対応率が60%に満たない市町村も2町(釧路町：37.2%, 倶知安町：56.6%)存在する。しかしながら対応率の標準偏差をみると、市町村全体では10.2、市部では10.1、郡部では10.0となり、市部と郡部での格差はほとんど見られないと言える。

次に、全年齢における通院利用についてみてみる(図3.13)。市町村全体の平均は86.7%であり、市部では82.0%、郡部では87.6%である。65歳以上の場合と比べると、市町村全体の対応率は若干下がるものの、市部と郡部での差異はほとんど変化がない。対応率の標準偏差をみても、全市町村では12.3、市部では11.3、郡部では12.3となり、市部と郡部では大きな差異が見られないことが分かる。

対応率を市町村別にみてみると、対応率が50%未満、すなわち通院者の半数以上が他市町村からの通院者で占められるのが、釧路町(38.8%)、端野町(49.5%)である。さらに60%未満までに対象を拡げると、倶知安町(52.5%)、中標津町(55.7%)、幌延町(55.9%)、大滝村(56.0%)、椴法華村(56.3)、鹿部町(56.6%)、上湧別町(58.1%)、帯広市(58.3%)、虻田町(58.9%)、遠軽町(59.1%)が該当する。これらの市町村の中には、地域の中心的な役割を果たしている市町村もあれば、そうではない市町村もある。逆に対応率が高い市町村は、人口規模が小さい市町村であることが多い。どのような要因が対応率に影響を与えているのかは、次章にて解析をすることとする。

また、全体的には65歳以上の場合の方が対応率が高いが、これは高齢者の通

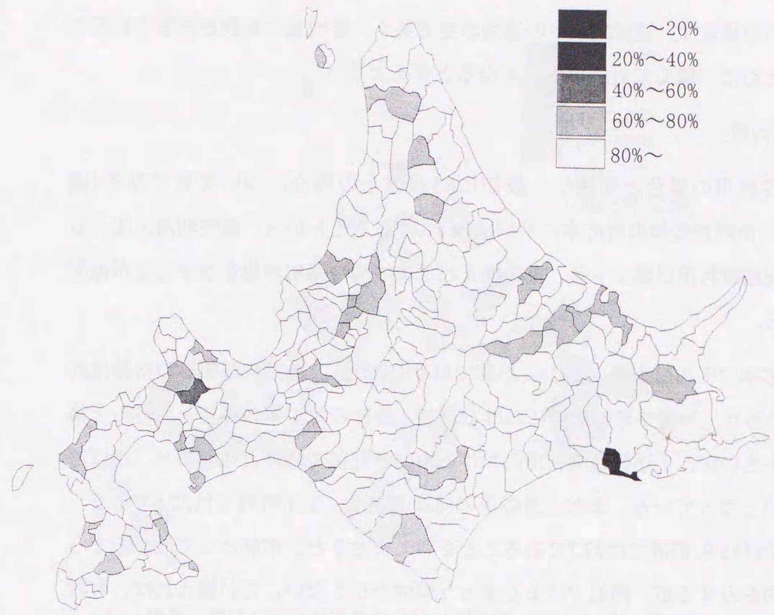


図3.12　医療施設における対応率の分布(通院利用，65歳以上，男女計)

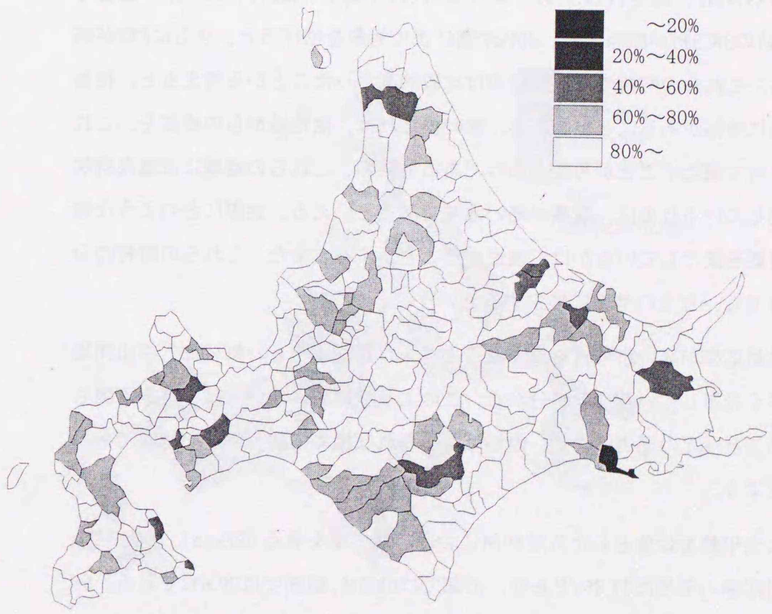


図3.13　医療施設における対応率の分布(通院利用，全年齢，男女計)

院利用の場合は、地元施設への通院が主であり、他地域の施設をあまり利用しないために、概して対応率が高くなると言えよう。

［入院利用］

通院利用の場合と同様に、最初に65歳以上の場合について見てみる（図3.14）。市町村全体の対応率の平均は79.6%であることから、通院利用と比べると地元施設利用が減少する、言い換えれば広域的な利用形態を示すことが推測される。

対応率の平均は市部で72.1%、郡部で81.0%である。市部と郡部との格差は約10%であり、特養や老健施設における市部と郡部の対応率の格差と比べると格差は小さいが、上述の通院利用における市部と郡部の格差と比べると、ほぼ倍の格差となっている。また、対応率の標準偏差は、全市町村では22.6であり、市部では13.9、郡部では23.7であることを考え併せると、市部としてはまとまった傾向をみせるが、郡部ではまとまった傾向を示さない、言い換えれば、町村によって対応率にはかなりの差異があることが伺える。

市町村ごとの対応率をみると、対応率が20%未満の市町村は戸井町（0.0%）、大滝村（9.9%）、鶴居村（9.9%）、東神楽町（11.1%）、洞爺村（13.1%）、壮瞥町（17.7%）の3町3村が該当する。40%未満にまで対象を拡げると、さらに8町が該当する。これらの町村では、自足率は比較的高かったことから考えると、相当病床数に余裕があることがわかる。言い換えれば、他地域からの需要を、これらの町村で満たすことが可能なわけである。実際、これらの地域には温泉病院が立地しているために、需要が高い地域であるといえる。実際にどのような地域の需要を満たしているかは、後述することとする。また、これらの町村の分布をみても、どこの地域に集中するということもない。

逆に対応率が高い市町村をみてみると、人口規模が小さい町村や、中山間地域に多く分布していることが分かる。このような地域においては、医療資源も少ないことなどの理由により、他地域からみれば極めて魅力がない地域であると言えよう。

次に全年齢を対象とした入院利用における対応率を見る（図3.15）。市町村全体の対応率の平均は77.8%であり、市部では68.5%、郡部では79.6%である。65歳以上の場合と比べ、さらに対応率は減少しており、同時に市部と郡部での差

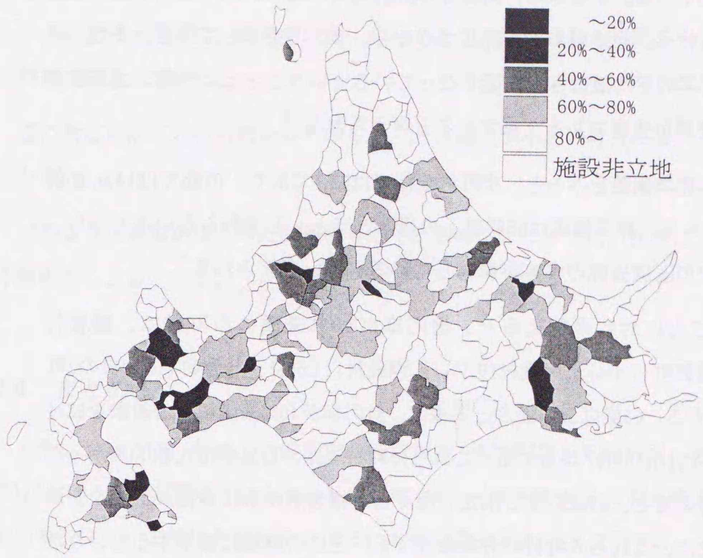


図3.14　医療施設における対応率の分布(入院利用，65歳以上，男女計)

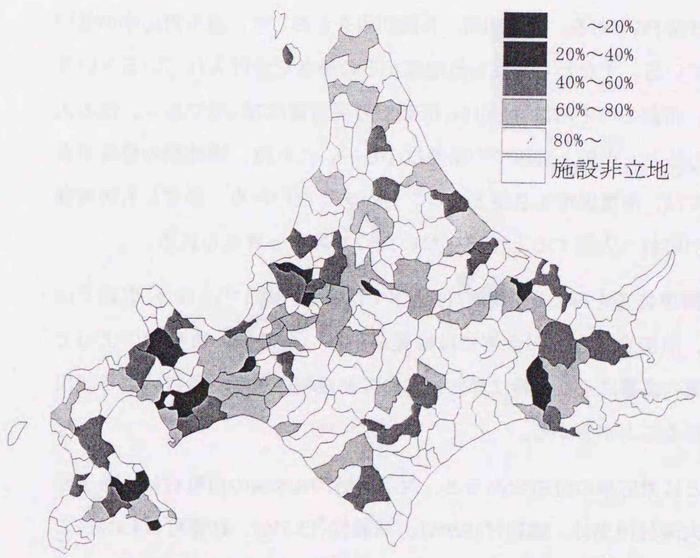


図3.15　医療施設における対応率の分布(入院利用，全年齢，男女計)

異も広がっている。すなわち、高齢者の入院利用と比べ、より高度な医療資源を持つ市町村へ、他地域から入院してくるということを示している。また、市部での対応率の平均値はさらに低くなっているということは、市部の方が郡部より医療資源が豊富であるためであると考えられる。

対応率の標準偏差をみると、市町村全体では23.1であり、市部では14.0、郡部では24.0である。標準偏差は65歳以上の場合とほとんと変わらないことから、特に郡部での医療資源の多寡が影響しているものと考えられる。

市町村ごとに対応率を見ると、対応率が20％未満の市町村は、鶴居村(7.0%)、鹿部町(7.4%)、大滝村(9.5%)、洞爺村(11.6%)、壮瞥町(16.3%)の2町3村が該当する。65歳以上の場合と同様に、対応率が40%未満にまで対象を拡げると、さらに1市10町が該当する。これらの町村では、自足率は比較的高かったことから考えると、65歳以上と限定しなくとも相当病床数に余裕があることがわかる。また、これらの町村の分布をみても、どこの地域に集中するということもないが、65歳以上の場合とほぼ同様な市町村が該当している。

逆に対応率が高い市町村をみてみると、人口規模が小さい町村や、中山間地域に多く分布しており、65歳以上の場合と傾向は同じである。

最後に老人病院における対応率の現況を見てみる(図3.16)。市町村全体の対応率の平均は74.5%である。通院利用、入院利用をとおして、最も対応率が低い結果となっている。すなわち、最も他地域からの患者を受け入れているということである。市部での平均値は70.1%、郡部での平均値は76.4%であり、他の入院利用と比べると、市部と郡部での格差は小さい。これは、慢性期の患者が多い老人病院では、高度医療を必要とすることがすくないため、必ずしも医療資源の豊富な市町村へ入院するとは限らないためであると考えられる。

対応率の標準偏差をみると、市町村全体では25.8、市部では16.9、郡部では28.6である。市部全体と郡部全体では格差が小さいものの、市町村によっては、医療資源の多寡により、特に郡部において他地域の患者を受け入れる状況が大きく異なることが分かる。

市町村ごとに対応率の分布をみると、対応率が20%未満の市町村は、弟子屈町(4.0%)、大滝村(9.9%)、鶴居村(9.9%)、洞爺村(13.3%)、壮瞥町(14.4%)の2町3村が該当する。対応率が40%未満まで対象を拡げると、さらに2市3町が該当

する。これらの町村では、自足率は比較的高かったことから考えると、65歳以上の入院利用と同様に、相当病床数に余裕があり、他地域からの需要をこれらの町村で満たしている。

逆に対応率が高い市町村をみてみると、人口規模が小さい町村に多いことが分かる。

どのような要因が対応率に影響を与えているのかについては、次章にて詳しく解析することとする。

3.4　まとめ

本章においては、特養、老健施設、医療施設(通院利用、入院利用、老人病院)における、計画圏域別にみた自足率と対応率、市町村別にみた自足率と対応率の現況について解析を試みた。以下に本章で得られたことを示す。

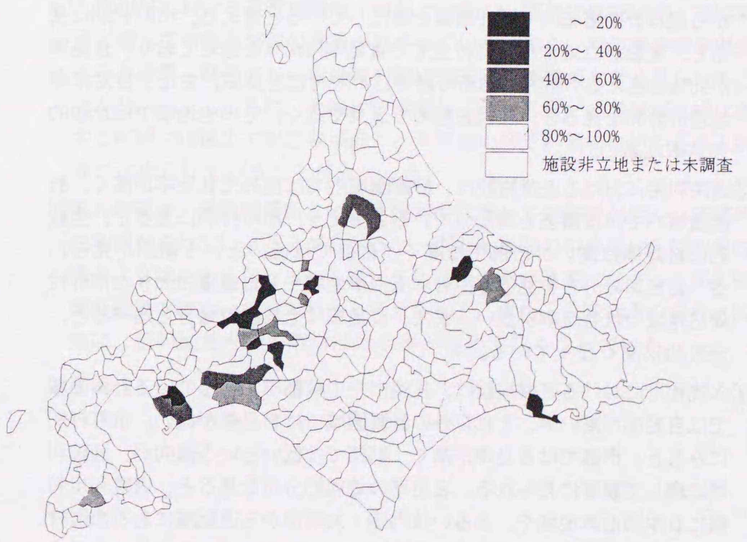


図 3.16　医療施設における対応率の分布(老人病院，男女計)

(1)全国的な高齢者施設整備の現況

①高齢化率が高くなれば施設整備水準も高くなるとは限らない。

②老人病院に対する需要は、一般病院が補填する可能性が十分にあり、高齢化率と老人病院の整備量は比例関係にない。

③老健施設は高齢者施設の中でも後発組であり、施設整備が遅れているために、高齢化の進展と施設整備量は比例しない。

④特養の整備量は老人病院および老健施設と比べると、高齢化率との正の相関が強いと言える。これは施設整備が開始されてから30年近く経っており、地域の需要が何某かの形で整備されてきたものであると考えられる。

⑤ショートステイの整備量は、高齢化率とは正の相関にあるとは言い切れないが、特養についで相関係数が高いことから、他の施設に比べると、比較的地域需要を反映しているものと考えられる。

⑥ホームヘルパーの整備量と高齢化率は相関性を示さない。これは住宅の整備状況や施設整備が大きく影響しているものと考えられる。

(2)自足率からみた市町村の現況

①特養は計画圏域内では自足率が高いことから、少なくとも計画圏域内では概ね顕在需要を満たしていると言える。市町村別にみると、市部での自足率は低く、郡部での自足率は高い。

②老健施設は施設が立地している計画圏域においては、自足率が高いことから概ね計画圏域内で顕在需要を満たしていると言える。市町村別に見ると、施設が立地する市町村全てで自足率は60%を越えており、自足率が90%を越える市町村も23市町村中13市町村にも及ぶ。また、自足率の地理的分布を見ると、札幌を含めて道央で低く、その他地域では比較的自足率は高い。

③通院利用における医療施設は、計画圏域内では極めて自足率が高く、計画圏域内でほぼ需要を満たしていると言える。市町村別に見ると、全般的に自足率は高いが市部では高く、郡部では低いという傾向が見られる。自足率の分布を見ると、日本海沿岸地域や人口規模の大きな市町村周辺地域では自足率が低い。また、自足率は全年齢の場合と比べると、全般的に高くなっている。

④入院利用における医療施設は、札幌市や中核都市を含んでいる計画圏域では自足率が高いが、それ以外の計画圏域では自足率が低い。市町村別にみると、市部では自足率が高く、郡部では低いという傾向が、通院利用に増して顕著に見られる。自足率の地理的分布を見ると、通院利用同様に日本海沿岸地域や、あるいは内陸・大都市から遠距離にある市町村では自足率が極めて低い。全年齢と自足率を比べると、全般的に高齢者の場合の方が自足率は高い。

⑤老人病院は入院利用における医療施設にもまして、計画圏域内での自足率に差異が見られ、「札幌」「釧路」「西胆振」などで極めて自足率が高い。市町村別に見ると、自足率が高い市町村は札幌市の他は、人口規模が小さな市町村であることが多い。また、市部でも低自足率の市があり、砂川市、留萌市などは極めて自足率が低い。

(3)対応率からみた市町村の現況

①特養においては、市部では対応率が高いが郡部では低いという傾向が見られる。郡部においては人口規模の割には施設規模が大きく、他地域からの入所者を受け入れなければ経営が成立しないということが要因として考えられる。

②老健施設においては、全施設の平均対応率は約50%であることから、施設入所者の半数は施設が立地している市町村以外からの入所者で占められていることが分かった。また、市部では対応率が高く、逆に郡部では対応率は低いが、この傾向は特養の場合と比べるとそれぞれ対応率が低くなっていることから、広域的な利用形態であることが分かった。

③通院利用における医療施設は、市町村全体での対応率が焼く90%であることから、極めて地元施設利用の傾向が強いことが分かった。市部と郡部で比べると、両者の対応率には約5%の差異しかみられず、市部と郡部の間には格差が小さいことが分かった。また、市部と郡部別に対応率の標準偏差を見ても差異が見られないことから、市町村間での対応率の格差は小さいことも分かったる

④入院利用における医療施設は、市部では低く、郡部では高いが、通院利用に増して市部と郡部の差異が拡がっている。また、対応率の標準偏差をみた結果、郡部においては町村間に対応率の差異が大きく見られることが分かった。さらに、大滝村、洞爺村、壮瞥町などの西胆振地方に属する町村では極めて対応率が低く、入院者の多くが他市町村からの入院者で占められていることが分かった。

⑤老人病院は、通院利用あるいは入院利用に増して対応率が低く、広域的な利用がされていることが分かった。市部と郡部での格差は入院利用の場合よりは小さくなっているが、これは慢性期の患者は必ずしも高度医療が必要ではないからであると考えられる。また、入院利用の場合と同様に、西胆振地方での町村は対応率が極めて低くなっている。

第3章補注

*1　モデル事業は昭和62年度より実施されている。

*2　待機者については考慮していないので、あくまでも施設に入所した人数を顕在需要として捉えている。

*3　平成8年9月1日の市制移行にともない、石狩市と改名。本論では、調査時点の市町村名で統一して記述している

第4章　需給バランスを形成する要因

ここでは、前章にて求めた施設利用先比をもとに、需給バランスの実体把握と、需給バランスにどのようなことが影響を与えているのかを明らかにしていく。

4.1　自足率と対応率からみた需給バランス

前章で市町村別に求めた施設利用先比のうち、自足率と対応率を用いて、市町村を単位として、また、計画圏域を単位として、需給バランスについてみてみる。

4.1.1　市町村別にみた需給状況

(1)特別養護老人ホーム

特養における自足率と対応率からみた市町村別の需給バランスを示したのが図4.1である。全体としては、右上にプロットされていることがわかる。すなわち、自分の市町村内での需要を自分の市町村内の施設でまかなっている状態である。

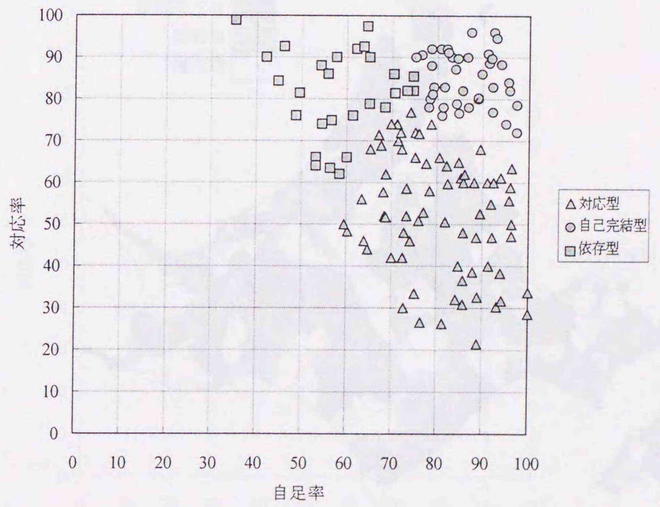


図4.1　自足率と対応率からみた需給バランス(特別養護老人ホーム，市町村別)

しかしながら、右上にプロットされているといってもかなりばらついたプロットの状況である。したがって、市町村をサンプルとしてクラスター分析を行ったところ[1]、図4.1の凡例に示すように3つのタイプにクラスタリングすることができた。それぞれのクラスターの特徴をみると、

自己完結型：プロット点は右上に集中しており、自足率も高く、対応率も高い地域。すなわち、特養に入所する場合、居住している市町村に立地する特養に入所する場合がほとんどであり、同時に他地域からの入所者はあまりいないという、自市町村内にて需給バランスがとれている地域。

対応型：プロット点は右下に集中しており、自足率は高いが、対応率は低い地域。すなわち、特養に入所する場合、居住している市町村に立地する特養に入所する場合がほとんどであるが、地元施設の入所者を見ると、地元からの入所者の他に、他市町村からの入所者が多く入所している地域。言い換えれば、自市町村内の需要を満たすと同時に、他市町村の需要をも満たしている、ベッド数に余裕のある地域。

依存型：プロット点は上部中央に集中しており、対応率は高いが、自足率は低い地域。すなわち、自市町村内に立地する特養の入所者は、その大半が地元市町村からの入所であり、同時に自市町村内で満たせない入所需要を他市町村にに依存する地域。

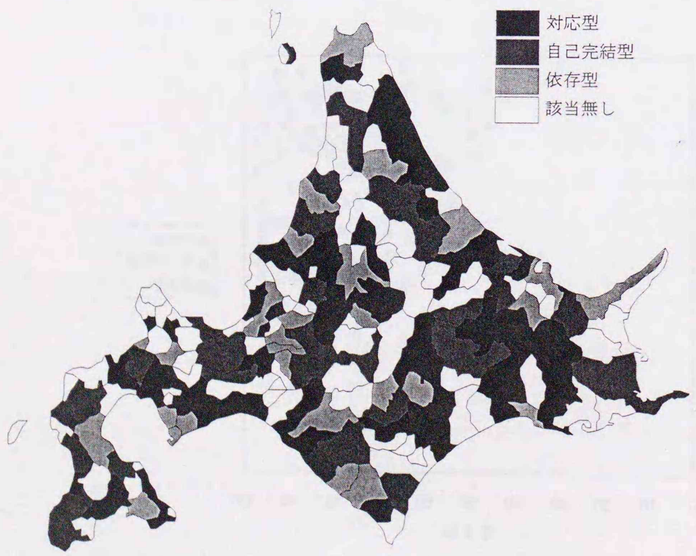


図4.2　需給バランス別に見た市町村の分布(特別養護老人ホーム)

この三つのタイプを市町村別に示したのが図4.2である。自己完結型に該当する市町村は12市28町の40市町村が該当し、札幌市、小樽市、北見市などが該当する。

対応型に該当する市町村は、4市62町6村の72市町村が該当する。この市町村の地理的分布をみると、明確な傾向は示さないものの、人口規模が大きい都市の周辺に多く分布することが分かる。

依存型に属する市町村は、12市16町の28市町村が該当する。これら市町村の地理的分布をみても、何ら傾向を見いだすことができない。しかしながら、市部と町村の割合が3:4(12:16)であることから、比較的市部に多いことが分かる。

(2)老人保健施設

老健施設における自足率と対応率からみた市町村別の需給バランスを示したのが図4.3である。図の中の右側に市町村がプロットされているのが分かる。すなわち、自足率が高く、自市町村で発生した需要を、概ね自市町村内に立地する施設で需要を満たしている状態である。

しかしながら、右側にプロットされているものの、上下には幅をもってプロットされている。すなわち、対応率には市町村によって幅があるということ

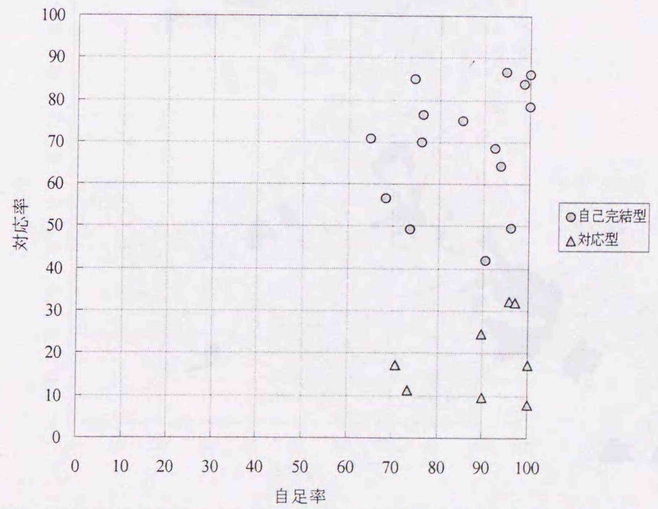


図4.3　自足率と対応率からみた需給バランス(老人保健施設，市町村別)

である。したがって、特養と同様に市町村をサンプルとし、自足率と対応率を変数としてクラスター分析を行ったところ、図4.3の凡例に示すように2つのタイプに分類することができた。それぞれのクラスターの特徴をみると、

自己完結型：プロットされている市町村は、右上に集中しており、自足率は高く、同時に対応率も比較的に高い地域。すなわち、老健施設に入所する場合、居住している市町村に立地する老健施設に入所する場合が多く、同時に他地域からの入所者はあまりいないという、自市町村内にて需給バランスがとれている、自己完結性が強い地域。

対応型：プロットされている市町村は、右下に集中しており、自足率は高いが対応率は低い地域。すなわち、老健施設に入所する場合、居住している市町村に立地する老健施設に入所する場合が多いと同時に、他市町村からの入所者も受け入れている地域。言い換えれば、自市町村内の需要を満たすとともに、他市町村の需要をも満たしている、病床数に余裕のある地域。

この二つのタイプを市町村別に示したのが図4.4である。自己完結型に該当する市町村は11市4町の15市町村が該当し、市部では札幌市、函館市、旭川市の中核都市など、比較的人口規模が大きい市が該当する。郡部では木古内町、奈井江町、上砂川町、妹背牛町が該当する。これらの市町村の地理的分布を見ると、やはり人口規模が大きい市に多いことがわかる。

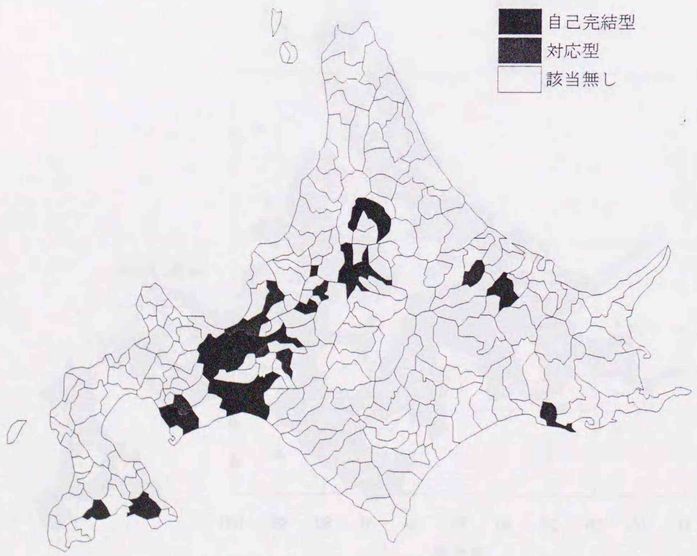


図4.4　需給バランス別に見た市町村の分布(老人保健施設)

また、対応型に属する市町村は、1市7町の8市町村が該当し、市部では赤平市、郡部では石狩町、当別町、南幌町、栗山町、生田原町、壮瞥町、釧路町が該当する。自己完結型同様に、対象となる市町村が少ないために明確な地理的な分布傾向は見られない。

(3)医療施設

［通院利用］

高齢者の通院利用における自足率と対応率からみた市町村別の需給バランスを示したのが図4.5である。図中の上部、右寄りにプロットされていることがわかる。つまり、特養の場合と同様に、自市町村内での需要を自市町村内に立地する医療機関を利用するケースが多いということを示している。

しかしながら、大きくは特養と同じような傾向でも、実際のプロット状況は異なっている。特養の場合は、右上から右下および右上から左上にかけて分布していたのに対し、65歳以上の通院利用においては、右上から左上のみにかけてプロットが集中している。つまり、自足率は高いが対応率は低いという、他市町村の需要を満たす市町村は存在しないわけである。

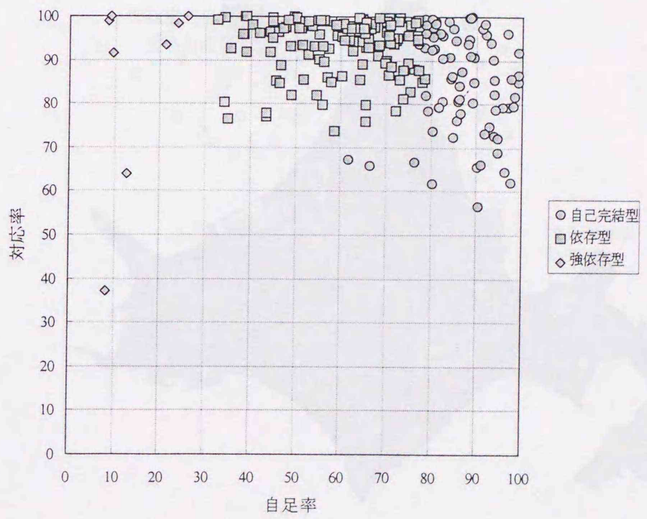


図4.5　自足率と対応率からみた需給バランス(通院利用，65歳以上，市町村別)

特養および老健施設の場合と同様に、市町村をサンプルとしてクラスター分析を行ったところ、図4.5の凡例に示すように3つのクラスターにクラスタリングすることができた。それぞれのクラスターの特徴をみると、

自己完結型：プロット点は右上に集中しており、自足率も高く、対応率も高い地域。すなわち、高齢者が医療施設に通院する場合、特養に入所する場合、居住している市町村に立地する特養に入所する場合がほとんどであり、同時に他地域からの入所者はあまりいないという、自市町村内にて需給バランスがとれている地域。

依存型：プロット点は上部中央に集中しており、対応率は高いが、自足率は低い地域。すなわち、自市町村内に立地する特養の入所者は、その大半が地元市町村からの入所であり、同時に自市町村内で満たせない入所需要を他市町村にに依存する地域。

強依存型：プロット点は左に集中しており、自足率が極めて低い地域。すなわち、自市町村内の需要の大半を、他地域に立地する医療機関で満たしているという、極めて他市町村依存性の強い地域。

これら3つのタイプ別の市町村分布を示したのが図4.6である。自己完結型に属する市町村は、30市41町5村の76市町村が該当する。北海道における市の数は32市[*2]であることから、市部の大半がこの自己完結型に属することになる。また、郡部では全町村数の約25%が該当している。

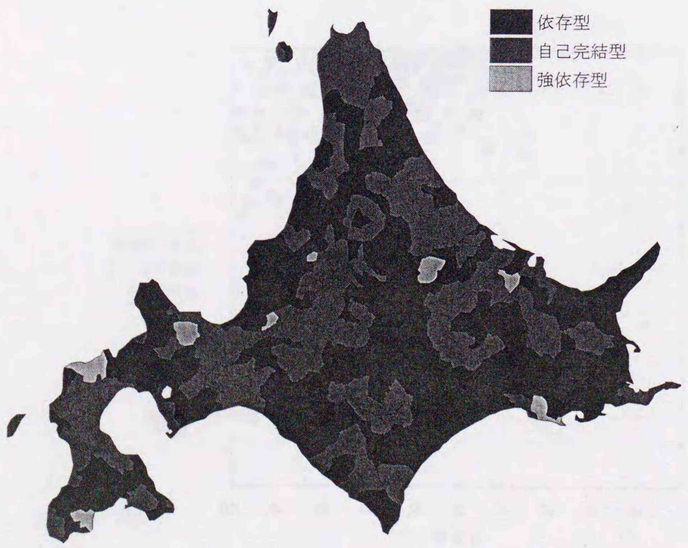


図4.6　需給バランス別に見た市町村の分布(通院利用，65歳以上)

依存型に属する市町村は、2市111町15村の128市町村が該当する。郡部の70%が、このタイプに属しており、これらの市町村の分布をみると、都市部の周辺に多く分布していることがわかる。

強依存型に属する市町村は、4町4村の8市町村が該当する。該当する市町村数が少ないために、地理的分布ははっきりしないものの、依存型と同様な分布が見られる。

次に、対象年齢を全年齢とした場合の、市町村別に見た通院利用における需給バランスをみてみる。図4.7は65歳以上の場合と同様に、自足率と対応率の関係を示したものである。プロットの状況は、65歳以上の場合とほぼどうような分布を示している。同様にクラスター分析を行ったところ、2つのクラスターにクラスタリングすることができた。それぞれの特徴は65歳以上の場合と同様である。

また、タイプ別に市町村の分布を示したものが図4.8であるが、65歳以上の場合とほぼ同様な結果となっている。

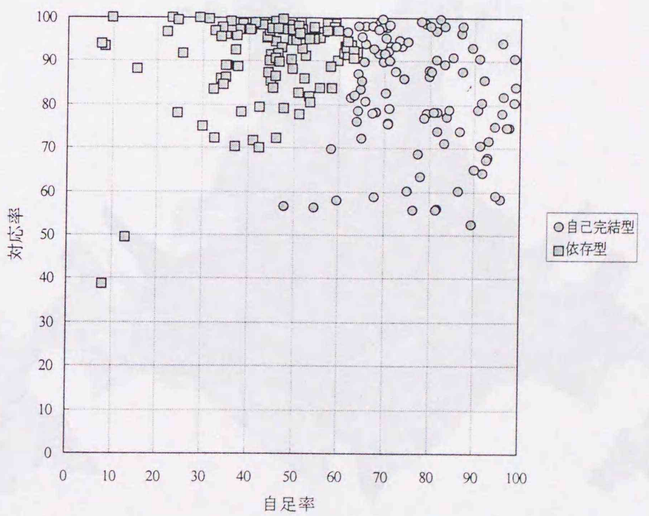


図4.7　自足率と対応率からみた需給バランス(通院利用，全年齢，市町村別)

[入院利用]

高齢者の入院利用における自足率と対応率からみた市町村別の需給バランスを示したのが図4.9である。通院利用の場合と異なり、図中の上部左寄りにプロットされていることがわかる。つまり、特養利用、あるいは通院利用の場合とは異なり、自市町村内での需要を自市町村内に立地する医療機関では満たせずに、他市町村に立地する施設を利用するケースが多いということを示している。

しかしながら、大きくは上述の傾向とは言えるものの、市町村別にみると需給バランスは大きく異なる。したがって、いままでと同様にクラスター分析を行った結果、図4.9の凡例に示すように3つのクラスターにクラスタリングすることができた。それぞれのクラスタの特徴は、以下に示すとおりである。

自己完結型：プロット点は右上に集中しており、自足率も高く、対応率も高い地域。すなわち、高齢者が医療施設に入院する場合、居住している市町村に立地する医療施設に入院するケースが多くを占めており、同時に他地域からの入院患者は少ないという地域。自市町村内にて需給バランスがとれている、自己完結性が強い地域と言える。しかしながら、特養や医療施設の通院利用と比べると、右上に集中せずに拡散したプロッ

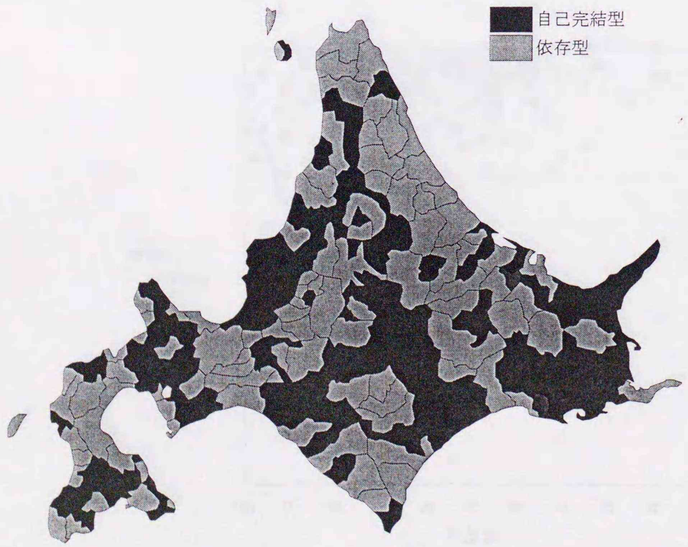


図4.8　需給バランス別に見た市町村の分布(通院利用，全年齢)

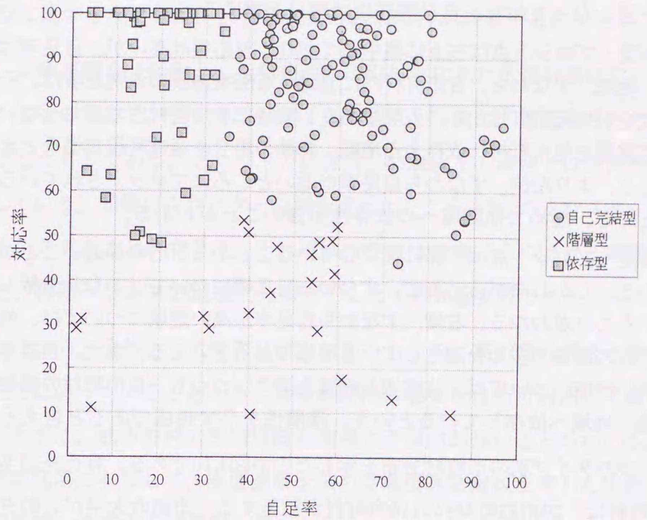


図4.9　自足率と対応率からみた需給バランス(入院利用，65歳以上，市町村別)

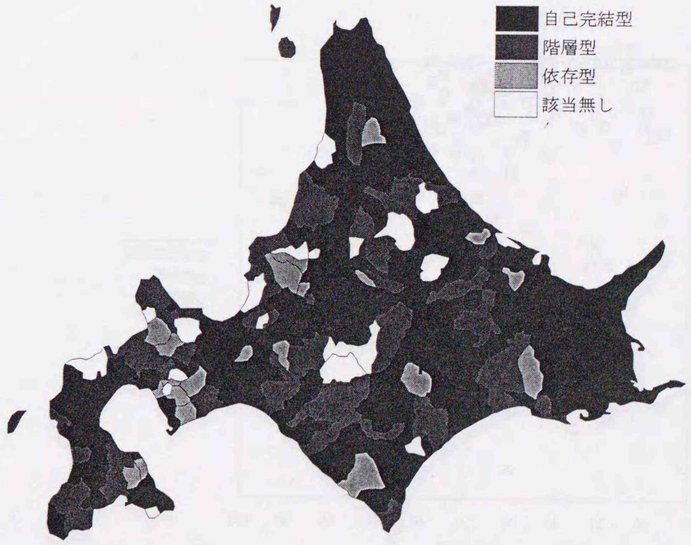


図4.10　需給バランス別に見た市町村の分布(入院利用，65歳以上)

ト図となっており、自己完結性は弱いと言える。

依存型：プロット点は左上に集中しており、対応率は高いが、自足率は低い地域。すなわち、自市町村内に立地する医療施設の入院患者は、その大半が地元市町村からの入院であり、同時に自市町村内で満たせない入院需要を他市町村に依存する地域。特養の場合や通院利用の場合と比べると、より左側、すなわち自足率が低いところにプロットされていることから、極めて他圏域への依存性が強いことがわかる。

階層型：プロット点は下部に集中していることから対応率が低いことが分かる。しかしながら、左右、すなわち自足率についてはかなり分散していることがわかる。右側、すなわち自足率が高い地域については、他市町村の需要の多くを満たしている地域であるといえる、また、自足率が低い地域については、他地域の需要を満たしつつも、自市町村の需要を他の地域へ依存しているという、階層性を示す地域であると言える。

これら3つのタイプ別の市町村分布を示したのが図4.10である。自己完結型に属する市町村は、29市83町4村の116市町村が該当する。市部の大半がこのタイプⅠに属し、郡部でも半数近くが該当することになる。

依存型に属する市町村は、1市52町5村の58市町村が該当する。郡部の約30%が、このタイプに属しており、これらの市町村の分布をみると、都市部の周辺に多く分布していることがわかる。

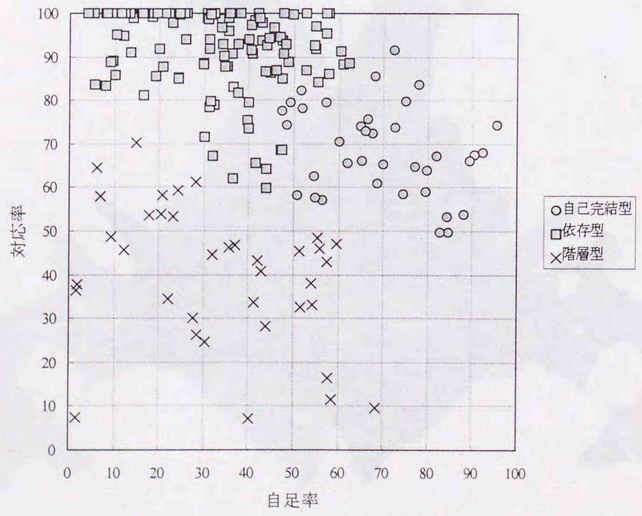


図4.11　自足率と対応率からみた需給バランス(入院利用，全年齢，市町村別)

対応型に属する市町村は、2市15町4村の21市町村が該当する。

次に、対象年齢を全年齢とした場合の、市町村別に見た入院利用における需給バランスをみてみる。図4.11は65歳以上の場合と同様に、自足率と対応率の関係を示したものである。プロットの状況は、65歳以上の場合とほぼ同様な分布を示している。同様にクラスター分析を行ったところ、2つのクラスターにクラスタリングすることができた。それぞれの特徴は65歳以上の場合と同様である。また、需給バランスの地理的分布を示したものが図4.12である。

しかしながら、全体としては同じ傾向であるものの、高齢者の場合と比べてさらに左上に偏っていることから、自市町村内の需要を自市町村内にて満たすことができずに、他市町村の医療施設を利用する傾向が強いことがわかる。これは、通院利用にもまして、高度医療を求めて高度医療資源を有した施設が立地する都市部へ依存する結果だと考えられる。

最後に老人病院における入院利用についてみてみる。図4.13は自足率と対応率との関係を示したものであり、図中の右上に多くの市町村がプロットされていることが分かる。すなわち、自足率も対応率も高い、自己完結性が強いとい

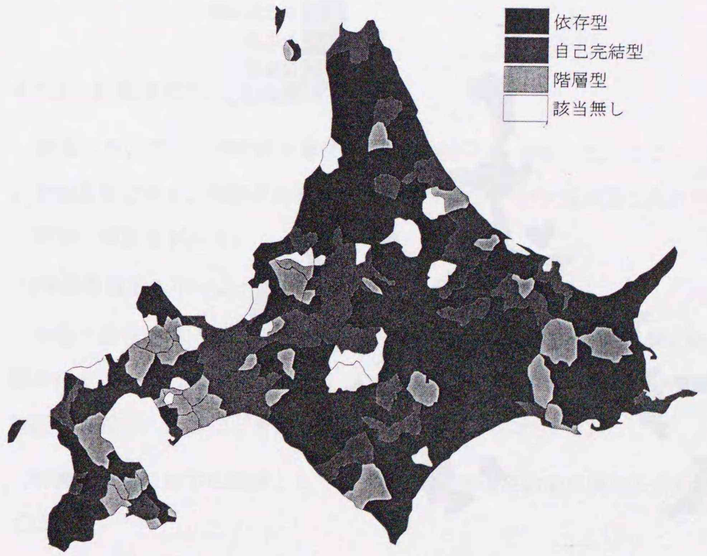


図4.12　需給バランス別に見た市町村の分布(入院利用，全年齢)

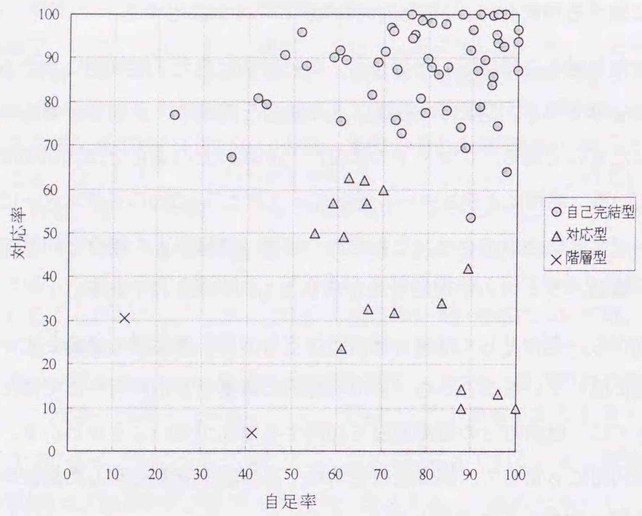


図4.13　自足率と対応率からみた需給バランス(老人病院の入院利用，市町村別)

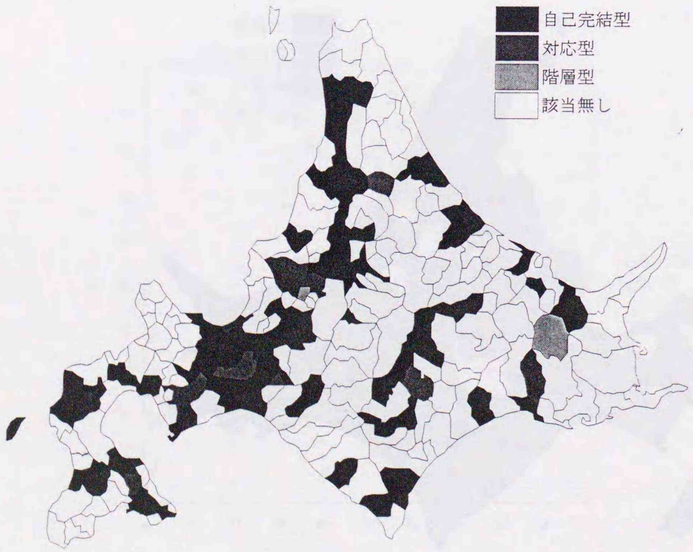


図4.14　需給バランス別に見た市町村の分布(老人病院)

う傾向を示している。しかしながら、やはり市町村によってはプロットされる位置が全く異なることから、今までと同様にクラスター分析を行った。その結果、3つのクラスターにクラスタリングすることができた。それぞれの特養は、以下の通りである。

自己完結型：自足率は高く、対応率も高いという自己完結性の強い地域。しかしながら、図中の左にも多くの市町村がプロットされており、このような市町村においては、他市町村へ需要を依存することとなる。

対応型：自足率は高いが対応率は低いという、他市町村の需要をも満たす地域。

階層型：自足率も対応率も低く、他市町村の需要を満たすと同時に、自分自身が他市町村へ依存している地域。

自己完結型に属するのは、16市39町の55市町村である。該当する市町村の地理的分布(図4.14)をみても、明確な傾向は見られない。しかしながら、札幌市を中心とした道央地域には比較的多く分布するのが分かる。

対応型に属するのは、5市8町3村の16市町村である。該当する市町村数が少ないために明確な市町村分布の傾向は見られないものの、西胆振や中空知、あるいは人口規模の大きな都市の周辺に多く見られる。

階層型に属するのは、1市1町の2市町村であり、砂川市と弟子屈町が該当する。

4.1.2　計画単位別にみた需給状況

前項においては、市町村を単位として需給バランスをみた。ここでは各施設の計画圏域である、高齢者保健福祉圏(支庁)あるいは2次医療圏を集計単位として同様な解析を試みる。

(1)特別養護老人ホーム

特養の施設整備における計画圏域には支庁と同じ圏域である高齢者保健福祉圏が設定されている。基本的には、この計画圏域内での需要を勘案しながら、施設の許認可、誘導などを通じて整備を行っていくわけである。

特養の整備に対する課題として、前述の「北海道高齢者保健福祉計画」においては、

・整備率の低い圏域の施設整備をすすめる必要がある。

・施設の有無にかかわらずに、入所を必要とする高齢者が公平に施設利用できるように広域的調整を図る必要がある。

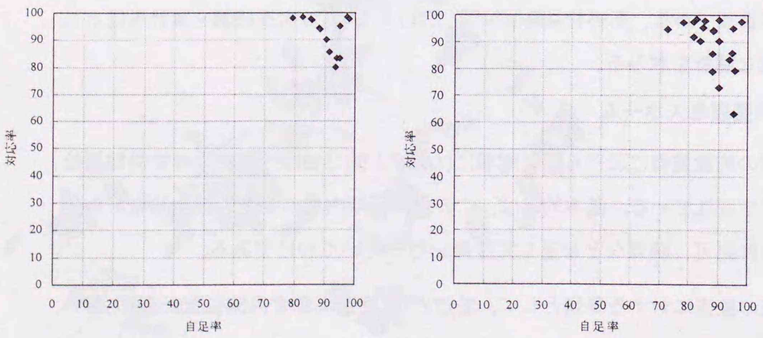
などの課題が設定されている。したがって、ここでは後者の広域的調整に注目しながら、計画圏域における需給バランスを見ていくこととする。

図4.15(a)は、高齢者保健福祉圏別にみた自足率と対応率の関係を示したものである。自足率、対応率ともに80%以上の圏域が大半を占めており、前項においてタイプ分けした、自己完結型に該当する。したがって、計画圏域における需給バランスは良好であると言える。

また、市町村を単位とした場合の需給バランスは、市町村によって他市町村依存型や、他市町村の需要を受け止める市町村が存在しており、市町村単位での需給バランスは良好とは言えなかった。しかしながら、このように計画圏域を単位とすると、需給バランスはとれているということから、市町村単位では需給バランスがとれていないものの、他市町村、とりわけ同一計画圏域(高齢者保健福祉圏)内に立地する施設に需要を依存することにより、広域的にみれば需給バランスはとれていることが分かる。

しかしながら、福祉系の計画圏域である高齢者保健福祉圏より、さらに狭域な医療系の計画圏域である2次医療圏を単位として同様に自足率と対応率の関係をみると(図4.15(b))、需給バランスが若干悪化するのが分かる。

高齢者保健福祉圏は、圏域によっては、広域な圏域設定[3]がされているところもあり、入所需要を満たすために、同一の高齢者保健福祉圏に立地はするもの



(a)支庁別　　(b)2 次医療圏別

図 4.15　自足率と対応率からみた需給バランス（特養，計画圏域別）

の、2次医療圏では別な圏域に立地する施設、すなわち比較的に遠距離間での依存関係を示すことが分かる。

実際にどの程度の遠距離間での依存関係が発生しているかについては、次章以降で解析することとする。

(2)老人保健施設

老健施設の施設整備における計画圏域には、2次医療圏が設定されている。基本的には、この計画圏域内での需要を勘案しながら、施設の許認可、誘導などを通じて整備を行っていくわけである。また、老健施設も1市町村に1施設を整備するものではなく、広域的な利用を前提とした施設であることから、特養と同様に広域的調整に注目しながら、計画圏域における需給バランスを見ていくこととする。

図4.16(a)は、2次医療圏別にみた自足率と対応率の関係を示したものである。自足率、対応率ともに80%以上の圏域が大半を占めており、前項においてタイプ分けした自己完結型に該当する。したがって、計画圏域における需給バランスは概ね良好であると言える。しかしながら、自己完結型に該当しない圏域も3圏域ほど存在している。一つは、対応型に相当する圏域で、遠紋、残る2圏域は依存型に相当する圏域で、北網、東胆振である。このうち、東胆振については、2施設の対象のうち、1施設からしか回答が得られていないために、自足率が低くなっているものと考えられる。

次に、福祉系の計画圏域である高齢者保健福祉圏を単位としてみたのが図4.16(b)である。自足率、対応率ともに80%を越えており、需給バランスは良好であることがわかる。したがって、さきほど需給バランスがとれていなかった、2次医療圏における遠紋、北網は、同一の高齢者保健福祉圏であることから、両圏域間にて需要を補間しあっていることが分かる。

(3)医療施設

[通院利用]

医療施設の整備においては、老健施設同様に2次医療圏が基本圏域として設定されている。高齢者の医療需要、とりわけ通院利用に際しては、プライマリケ

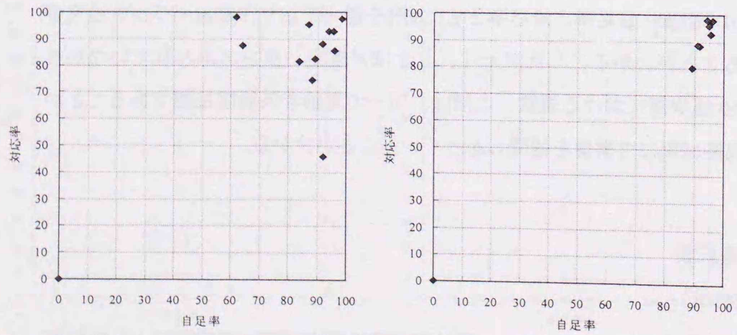
アの観が大変強いことから、少なくとも2次医療圏内にて需要が完結することが望ましい。さらに、できることなら通院利用は日常的な利用であることを考慮して、出来る限り近距離市町村間にて需要が完結することがのぞましい。この点を考慮しながら、需給バランスについて見ていくこととする。

図4.17(a)は、65歳以上の通院利用における2次医療圏別にみた自足率と対応率の関係を示したものである。すべての圏域で、自足率は80%以上、対応率は90%以上であり、計画圏域である2次医療圏内での自己完結性が強いことが分かる。しかしながら、前章において市町村単位の需給バランスをみた場合、需給バランスがとれずに他市町村に依存している市町村も見られた。

また、図4.17(b)は、同じく65歳以上の通院利用における高齢者保健福祉圏別に見た自足率と対応率との関係を示したものである。2次医療圏別と同様に、自己完結性が強いことが分かる。

次に、対象年齢を全年齢として、65歳以上の場合と同様に2次医療圏別、高齢者保健福祉圏別に自足率と対応率の関係を示したのが、それぞれ図4.18(a)および図4.18(b)である。65歳以上の場合と比べて、対応率にはあまり変化がないものの、自足率は圏域によってばらついていることが分かる。若年層が対象に入るために、通院利用といえども高度医療を求めて、他圏域に立地する医療施設を利用することが多くなることが分かる。

これらから、通院利用における需給バランスは、ほぼ計画圏域内にて完結していることが分かった。しかしながら、2次医療圏は高齢者保健福祉圏と比較すれば狭域な圏域設定がされているものの、十勝圏のように圏域によっては広域なものも存在している。先ほど述べたように、日常的な利用であることを考慮するならば、実際の依存関係を把握し、本当に計画圏域内でほどよく需要を補間しあっているのかを見極める必要がある。

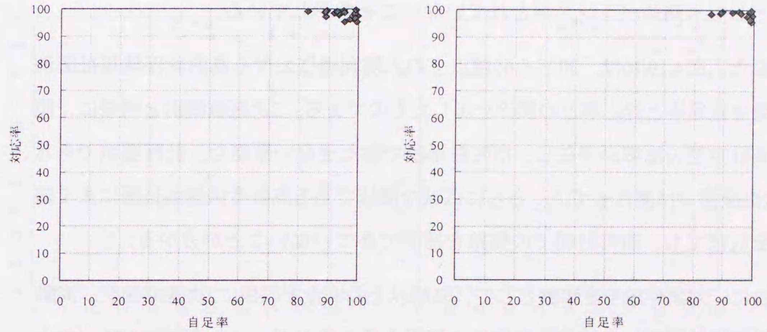


(a)2 次医療圏別　　(b)支庁別

図 4.16　自足率と対応率からみた需給バランス（老健施設，計画圏域別）

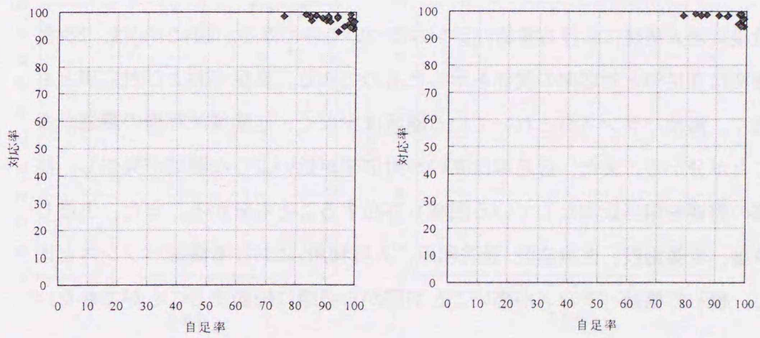
［入院利用］

通院利用と同様に、入院利用における医療施設の整備においては、2次医療圏が基本圏域として設定されている。病床については、地域間の偏在が大きいことから、通院利用にも増して、広域的な調整が行われることが期待される。ま



(a)2 次医療圏別　　(b)支庁別

図 4.17　自足率と対応率からみた需給バランス（通院利用，65 歳以上，計画圏域別）



(a)2 次医療圏別　　(b)支庁別

図 4.18　自足率と対応率からみた需給バランス（通院利用，全年齢，計画圏域別）

た、通院利用と同様に、一般に高齢者の疾患は慢性疾患が多いことから、高度医療設備を持つ医療施設に入院する必要性は、若年齢層と比べて少ない。したがって、できる限り狭域な圏域にて需要が完結することが望ましい。この点を考慮しながら、需給バランスについて見ていくこととする。

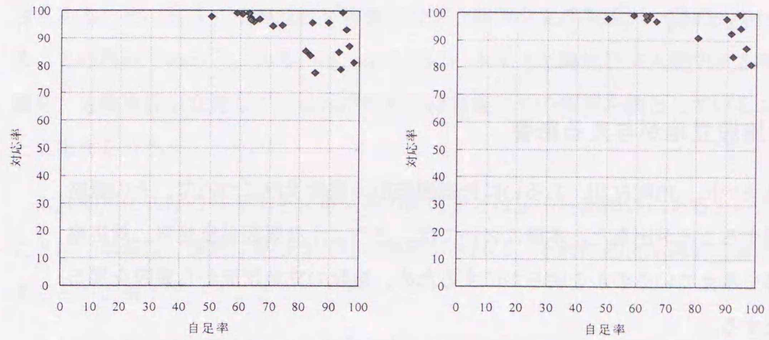
図4.19(a)は、65歳以上の入院利用における2次医療圏別にみた自足率と対応率の関係を示したものである。図中の右上、すなわち自足率および対応率がともに高く、自己完結性が強い、需給バランスがとれた圏域が通院利用と比べ減少していることが分かる。さらに、各圏域は全般的に図中の左側、すなわち自足率が低く、他圏域に需要を依存する圏域が増加していることが分かる。このような圏域としては、たとえば宗谷、根室、留萌などが該当する。つまり、このような圏域においては市町村別の需給バランスはとれておらず、さらに計画圏域としても需給バランスがとれていないことを示している。

また、図4.19(b)は、同じく65歳以上の入院利用における高齢者保健福祉圏別に見た自足率と対応率との関係を示したものである。2次医療圏別と同様に、他圏域依存型の圏域が存在し、市町村単独で満たせない需要を、計画圏域である2次医療圏では満たせずに、さらに広域な圏域である高齢者保健福祉圏にまで範囲を広げても、市町村間での需給を補間できていないことが分かる。

次に、対象年齢を全年齢として、65歳以上の場合と同様に2次医療圏別、高齢者保健福祉圏別に自足率と対応率の関係を示したのが、それぞれ図4.20(a)および図4.20(b)である。65歳以上の場合と比べて、自足率および対応率ともに減少しており、特に若年層が高度医療施設を求めて、他圏域に立地する医療施設を利用することが多くなることが分かる。

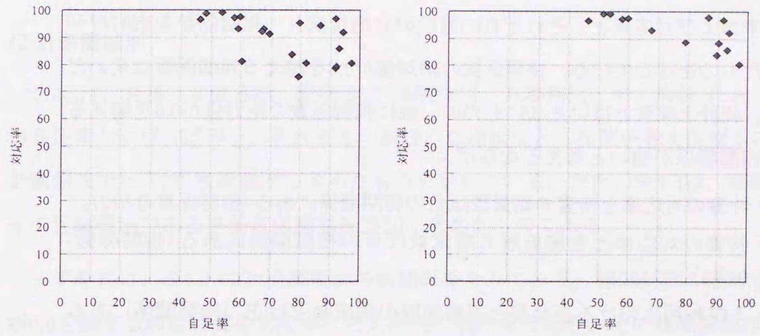
最後に老人病院における需給バランスについてみてみる。図4.21(a)は、2次医療圏別に自足率と対応率の関係を示したものである。自足率および対応率ともに高く、需給バランスがとれいている圏域は少なく、他圏域依存型の圏域が多いことが分かる。また、自足率は高いが対応率が低いような圏域が発生し、他圏域の需要を相当数満たしている圏域も存在することも分かる。また、上述した特養、老健施設、医療施設(通院利用、入院利用)における需給バランスと比べて、極めて需給バランスが悪いことが図から明瞭に把握することができる。

集計単位を高齢者保健福祉圏にまで拡げて、同様に需給バランスをみたものでが図4.21(b)である。2次医療圏別の場合と同様に、需給バランスはとれていな



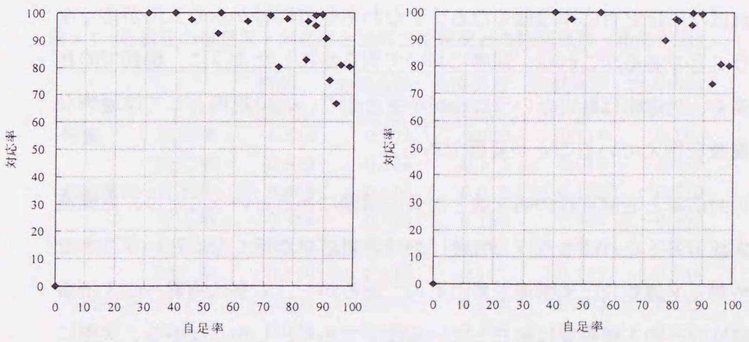
(a)2 次医療圏別　　(b)支庁別

図 4.19　自足率と対応率からみた需給バランス（入院利用，65 歳以上，計画圏域別）



(a)2 次医療圏別　　(b)支庁別

図 4.20　自足率と対応率からみた需給バランス（入院利用，全年齢，計画圏域別）



(a)2 次医療圏別　　(b)支庁別

図 4.21　自足率と対応率からみた需給バランス（老人病院，計画圏域別）

いことが分かる。

4.2　施設立地が与える影響

前節までに、市町村別、あるいは計画圏域別の需給状況について、その概略を把握することが出来た。本節においては、どのような要因が自足率、対応率に影響を与えているのかを明らかにするため、施設の立地状況から要因を探ることとする。

(1)市町村別

表4.1は、特養、老健施設、医療施設(通院利用、入院利用、老人病院)における自足率および対応率と、それぞれの施設の立地状況との相関係数を市町村別に求めたものを示している。相関係数の絶対値が0.8を越える相関係数は見いだせない。統計上有意とはいえないものの、仮に相関係数の絶対値が0.6を越えるものを相関関係が強いと考えるならば、

- 特養の対応率と特養の定員数は負の相関関係にある(相関係数-0.622)。
- 特養の対応率と老健施設の病床数は負の相関関係にある(相関係数-0.646)。
- 入院利用における自足率と医療施設の病床数とは正の相関関係にある(相関係数0.602)。

という関係を見いだすことができる。

特養の対応率と特養定員数とが負の相関にあるということは、入所定員数が多くなればなるほど対応率は低くなる、すなわち他市町村からの入所が多くなるということである。これは、前章において明らかにしたように、郡部での自足率は高く、対応率は低いということが示すとおり、人口規模としては過剰な入所定員数を抱えていることが要因である。

特養の対応率と老健施設の病床数とが負の相関にあるということは、老健施設の病床数が多くなればなるほど特養における対応率が低くなるということである。特養と老健施設は別機能を持つものであるから、本来は特養への入所需要と老健施設への入所需要は独立しているはずである。しかしながら、実際には老健施設に対する認識不足[*4]などもあり、両者の入所需要が混同されている場

合もある。その結果、老健施設が特養に対する需要を老健施設が一部担っていることの現れであろう。あるいは、全く逆に、本来は老健施設に入所すべき需要を、老健施設が立地していない市町村では特養がその需要を満たしていることも考えられる。

入院利用における自足率と医療施設の病床数とは正の相関関係にあるということは、単純に、需要に見合うだけの病床があれば、それに応えて需要を満たすことが出来るということであろう。

したがって、各市町村における自足率、対応率は、施設の立地状況が影響してはいるものの、決して立地状況だけによって決定されるわけではないことが分かる。

(2)計画圏域別

表4.2は、特養、老健施設、医療施設(通院利用、入院利用、老人病院)における自足率および対応率と、それぞれの施設の立地状況との相関係数を医療系の計画圏域である2次医療圏別に求めたものを示している。また、表4.3は、福祉系の計画圏域である高齢者保健福祉圏別に求めたものである。

まず最初に、表4.2の2次医療圏別の相関係数をみてみる。相関係数の絶対値が0.8を越えるのは特養の対応率と老人病院の病床数であり、その相関係数は-0.803である。これは、市町村別で見た場合に、特養の対応率と老健施設の病床

表 4.1　各施設の自足率・対応率と施設立地状況との相関係数（市町村別）

		特養定員数	老健施設病床数	医療施設施設数	医療施設病床数	老人病院病床数
特養	自足率	0.544	0.228	-0.040	-0.115	0.161
	対応率	-0.622	-0.646	-0.177	-0.017	-0.459
老健施設	自足率	0.446	0.486	0.015	-0.152	0.230
	対応率	-0.459	-0.570	0.284	0.500	-0.567
通院利用	自足率	-0.329	-0.527	0.283	0.416	-0.157
	対応率	0.319	0.128	-0.167	-0.325	-0.006
入院利用	自足率	-0.406	-0.540	0.128	0.602	0.135
	対応率	0.085	-0.108	-0.195	-0.475	-0.432
老人病院	自足率	0.301	0.346	-0.106	0.101	0.335
	対応率	0.001	-0.467	-0.121	-0.554	-0.408

※定員数、病床数、施設数は、ともに高齢者100人あたりの値を用いている。

数が負の相関にあったように、それぞれの需要を混在していることが考えられる。すなわち、老人病院が特養への入所需要を満たすことによって特養には余剰定員が発生し、その余剰定員に他市町村から入所する、あるいは全く逆に、本来は老人病院に入所すべき需要を、老人病院が立地していない市町村では特養がその需要を満たしているということが考えられる。

また、統計上有意ではないものの、比較的強い相関関係にあるのは以下の関係である。

- 特養の対応率と老健施設病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.623）。
- 通院利用の自足率と特養定員数は負の相関関係にある（相関係数-0.696）。

表4.2　各施設の自足率・対応率と施設立地状況との相関係数（2次医療圏別）

		特養定員数	老健施設病床数	医療施設施設数	医療施設病床数	老人病院病床数
特養	自足率	0.170	-0.210	0.262	0.173	0.252
	対応率	-0.357	-0.623	-0.174	-0.414	-0.803
老健施設	自足率	-0.340	0.409	0.227	0.293	0.180
	対応率	-0.149	-0.022	0.190	0.156	0.109
通院利用	自足率	-0.696	-0.519	0.602	0.575	-0.102
	対応率	0.373	-0.117	-0.474	-0.730	-0.225
入院利用	自足率	-0.510	-0.099	0.553	0.733	0.232
	対応率	0.179	-0.574	-0.433	-0.718	-0.721
老人病院	自足率	-0.162	0.189	0.317	0.690	0.520
	対応率	0.136	-0.455	-0.256	-0.561	-0.661

※定員数、病床数、施設数は、ともに高齢者100人あたりの値を用いている。

表4.3　各施設の自足率・対応率と施設立地状況との相関係数（支庁別）

		特養定員数	老健施設病床数	医療施設施設数	医療施設病床数	老人病院病床数
特養	自足率	0.185	-0.382	0.098	0.201	0.339
	対応率	-0.099	-0.628	-0.245	-0.423	-0.872
老健施設	自足率	-0.426	-0.681	-0.076	-0.104	-0.755
	対応率	-0.315	-0.802	-0.110	-0.120	-0.706
通院利用	自足率	-0.728	-0.135	0.640	0.682	-0.196
	対応率	0.519	-0.486	-0.669	-0.865	-0.562
入院利用	自足率	-0.644	0.067	0.573	0.762	0.062
	対応率	0.538	-0.680	-0.642	-0.827	-0.579
老人病院	自足率	-0.289	0.237	0.249	0.599	0.454
	対応率	0.458	-0.558	-0.403	-0.652	-0.531

※定員数、病床数、施設数は、ともに高齢者100人あたりの値を用いている。

- 通院利用の自足率と医療施設数とは正の相関関係にある（相関係数0.602）。
- 通院利用の対応率と医療施設の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.730）。
- 入院利用の自足率と医療施設の病床数とは正の相関係数にある（相関係数0.733）。
- 入院利用の対応率と医療施設の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.718）。
- 入院利用の対応率と老人病院の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.721）。
- 老人病院の自足率と医療施設の病床数とは正の相関関係にある（相関係数0.690）。
- 老人病院の対応率と老人病院の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.661）。

これらの相関関係のうち、最初の特養対応率と老健施設病床数との関係は、市町村別の場合と同じ解釈ができよう。2番目の通院利用の自足率と特養定員数とは負の相関関係にある。これは、特養の定員数が多くなれば通院利用の自足率は低くなるということである。特養は入所系の施設であり、通院利用は当然通所系の利用であるから、ここでは検討の対象から除外するものとする。3番目から7番目の関係については、施設の多寡が、自足率、対応率に影響を与えているという典型的な例であろう。残る8番目と9番目の関係については、ここでは医療施設の施設数及び病床数は老人病院を含むため、至極当然の結果となっている。

次に表4.3の、支庁別にみた相関係数を見てみる。相関係数の絶対値が0.8を越えるものは、以下の4つの関係で見られる。

- 特養の対応率と老人病院の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.872）。
- 老健施設の対応率と老健施設の病床数とは負の相関関係にある（相関計数-0.802）。
- 通院利用の対応率と医療施設の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.865）。
- 入院利用の対応率と医療施設の病床数とは負の相関関係にある（相関係数-0.827）。

これらの相関関係のうち、2番目と4番目の相関関係については、病床数が多ければそれだけ病床に余裕が生じ、他圏域の需要を満たすという、至極当然の

結果となっている。1番目の相関関係については、前述のとおりである。最後に3番目の相関関係であるが、病床そのものは、通院利用には関係ないが、病床が多いということは、比較的規模の大きい施設が立地しているということであり、それだけ施設に対する魅力が大きくなり、他圏域からの需要が増えるということであろう。

そのほかにも、相関係数の絶対値が比較的大きい相関係数もあるが、紙面の都合上割愛することとする。

4.3　各種の指標が与える影響

前節までに、特養、老健施設、医療施設(通院利用、入院利用、老人病院)における自足率あるいは対応率が市町村別、計画圏域別にどのような状況にあるのか、さらに両者の指標から需給バランスの状況を明らかにしてきた。前節においては、施設立地が自足率あるいは対応率に与える影響を明らかにしてきたが、施設立地が自足率や対応率に影響を与えるものの、単純に施設立地だけではこれらの指標は規定されないことが分かった。本節においては、様々な指標を用いて、どのような指標がこれら自足率や対応率に影響し、需給バランスを形成するのかを明らかにすることとする。

まず最初に、どのような指標を選定するかであるが、一般に重回帰分析を行うに際し、説明変数が多い場合は以下の基準で説明変数を選定することが言われている[*5]。

(a)目的変数の変動をよく説明できるもの
(b)操作や測定(観測)のしやすいもの
(c)説明変数間の相関係数があまりおおきくないもの

本論では説明変数を抽出するにあたり、既往研究[*6]を参考にすると同時に、上記(b)の条件、すなわち各市町村間での値に変化が見られない指標(偏差が少ない指標)を除外して、①人口指標(17指標)、②住宅指標(5指標)、③市町村関係指標(9指標)、④保健指標(6指標)、⑤医療指標(21指標)、⑥福祉指標(9指標)の、67指標を選定した。

さらに、(c)の条件、すなわち、各説明変数間が独立しているものを抽出するために、各説明変数間の相関係数を求め、求めた相関係数の絶対値が0.800を越

える指標についてはどちらかを除外することとした。なお、指標の取捨選択にあたっては、該当する説明変数と、各施設における自足率および対応率との相関係数を求め、(a)の条件にもとづき相関係数が高い方を選択した。

以上の操作によって得られたのが、表4.4に掲げる指標である。また、各目的変数および説明変数間の相関係数を示したのが表4.5である。これらの指標を用いて、各施設における自足率および対応率を形成する要因について、次項以下で明らかにしていく。

4.3.1　特別養護老人ホームの自足率・対応率を形成する要因

(1)自足率

特養における自足率を目的変数とし、表4.4に掲げた各指標を説明変数として重回帰分析を行った。指標の数が多いため、ここでは変数を増加させながら適切な重回帰式が求められるよう*7解析を行った。その結果、得られた重回帰式は以下のものである。

$$y = 52.9263 - 0.0185x_1 + 0.3444x_2 - 0.0721x_3 + 2.2841x_4 + 0.1065x_5 + 0.2767x_6$$

ただし、　y:特養における自足率
x_1:人口密度
x_2:第二次産業人口比
x_3:10万対一般診療所数
x_4:特養定員率
x_5:高齢者千人日入院患者数
x_6:ショートステイ年間利用日数

この重回帰式における重相関係数は0.7916であり、法定係数は0.6266である。また、分散分析による検定を行った結果、有意水準0.95で有意であることが分かった。従って、この重回帰式は有意であると同時に、特養自足率の6割強を説明していることになる。

実際の各指標をみてみると、正の回帰係数を示しているのが4指標であり、第二次産業人口比、特養定員率、高齢者千人日入院患者数、ショートステイ年間利用日数が該当する。つまり、これらの指標の値が大きくなれば、特養の自足率も高くなるわけである。

表 4.4　重回帰分析に用いた指標（選択後）

分類	No.	指標名	調査資料
人口指標	1	夜間人口	平成二年国勢調査
	2	昼夜間人口比	平成二年国勢調査
	3	人口流入率	平成二年国勢調査
	4	人口流出率	平成二年国勢調査
	5	少年人口指数	平成二年国勢調査
	6	高齢化率	平成二年国勢調査
	7	高齢化率増減(1985～1990)	昭和60年・平成二年国勢調査
	8	人口増加率(1985～1990)	昭和60年・平成二年国勢調査
	9	1世帯あたり人数	平成二年国勢調査
	10	高齢者世帯率	平成二年国勢調査
	11	高齢夫婦世帯率	平成二年国勢調査
	12	高齢単身世帯率	平成二年国勢調査
住宅指標	13	持家率	平成二年国勢調査
	14	室／世帯	平成二年国勢調査
	15	室／人	平成二年国勢調査
保健指標	16	千対出生数	厚生白書
	17	高血圧性疾患死亡率	北海道衛生統計年報　平成二年
	18	脳血管疾患死亡率	北海道衛生統計年報　平成二年
	19	離婚率	北海道衛生統計年報　平成二年
	20	生活保護率(人口1000人)	平成三年版　北海道市町村勢要覧
市町村関係指標	21	一人当たりの自動車台数	平成三年版　北海道市町村勢要覧
	22	人口密度	平成二年国勢調査
	23	就業率	厚生白書
	24	第二次産業人口比	平成二年国勢調査
	25	第三次産業人口比	平成二年国勢調査
	26	農業従事者比率	平成二年国勢調査
	27	漁業就業者比率	平成二年国勢調査
	28	財政力指数(100倍値)	厚生白書
医療指標	29	一般病院平均病床数	北海道衛生統計年報　平成二年
	30	一般診療所平均病床数	北海道衛生統計年報　平成二年
	31	10万対一般診療所数	北海道衛生統計年報　平成二年
	32	10万対一般病院数	北海道衛生統計年報　平成二年
	33	10万対薬剤師数	北海道衛生統計年報　平成二年
	34	10万対一般診療所病床数	北海道衛生統計年報　平成二年
	35	医療機関あたりの医師数	北海道衛生統計年報　平成二年
	36	10万対一般病院病床数	北海道衛生統計年報　平成二年
	37	国保加入率(65歳以上)	北海道庁調べ
	38	高齢者千人日入院患者数	国保レセプト
	39	高齢者千人日通院患者数	国保レセプト
福祉指標	40	老人ホーム総定員数	北海道社会福祉施設等名簿　平成二年
	41	養護老人ホーム定員数	北海道社会福祉施設等名簿　平成二年
	42	特養定員率	北海道社会福祉施設等名簿　平成二年
	43	ホームヘルパー年間利用日数	福祉マップ　平成三年
	44	デイサービス年間利用日数	福祉マップ　平成三年
	45	ショートステイ年間利用日数	福祉マップ　平成三年

表 4.5(1)　目的変数および説明変数間の相関係数

	夜間人口	昼夜間人口比	人口流入率	人口流出率	少年人口指数	高齢化率	高齢化率増減(1985～1990)	人口増加率(1985～1990)	1世帯あたり人数	高齢者世帯率	高齢夫婦世帯率	高齢単身世帯率	持家率	室／世帯	室／人	千対出生数	高血圧性疾患死亡率	脳血管疾患死亡率	離婚率	生活保護率(人口1000人)	一人当たりの自動車台数	人口密度	就業率
夜間人口	1.000																						
昼夜間人口比	0.063	1.000																					
人口流入率	-0.047	0.304	1.000																				
人口流出率	-0.094	-0.684	0.486	1.000																			
少年人口指数	-0.039	-0.058	-0.099	-0.024	1.000																		
高齢化率	-0.250	-0.002	0.043	0.036	-0.458	1.000																	
高齢化率増減(1985～1990)	-0.156	-0.098	-0.150	-0.025	-0.380	0.642	1.000																
人口増加率(1985～1990)	0.227	-0.013	0.343	0.273	0.250	-0.540	-0.587	1.000															
1世帯あたり人数	-0.117	-0.330	-0.024	0.286	0.482	-0.129	-0.191	0.112	1.000														
高齢者世帯率	-0.281	-0.254	-0.075	0.177	-0.185	0.729	0.489	-0.475	0.467	1.000													
高齢夫婦世帯率	-0.182	-0.042	-0.009	0.032	-0.494	0.729	0.645	-0.526	-0.201	0.691	1.000												
高齢単身世帯率	-0.116	0.138	0.042	-0.094	-0.394	0.619	0.500	-0.484	-0.356	0.545	-0.035	1.000											
持家率	-0.184	-0.458	-0.053	0.382	0.180	0.270	0.107	-0.073	0.742	0.092	0.090	-0.148	1.000										
室／世帯	-0.275	-0.394	-0.006	0.359	0.250	0.267	0.067	-0.106	0.692	0.000	0.035	-0.195	0.736	1.000									
室／人	-0.151	0.018	-0.020	-0.022	-0.552	0.617	0.487	-0.475	-0.430	0.322	0.187	-0.047	0.300	0.321	1.000								
千対出生数	0.094	0.190	-0.115	-0.264	0.698	-0.685	-0.500	0.383	0.192	-0.556	-0.406	0.351	-0.120	-0.120	-0.319	1.000							
高血圧性疾患死亡率	-0.062	-0.061	-0.087	-0.010	-0.099	0.315	0.245	-0.097	-0.120	0.183	0.201	0.035	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000						
脳血管疾患死亡率	-0.151	0.016	0.093	0.058	-0.221	0.526	0.243	-0.259	-0.100	0.322	0.243	-0.148	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000					
離婚率	0.326	0.046	-0.023	-0.062	0.136	-0.569	-0.236	0.276	-0.208	-0.556	-0.406	0.351	-0.120	-0.120	-0.319	1.000	0.000	0.000	1.000				
生活保護率(人口1000人)	0.083	0.005	-0.124	-0.100	-0.246	0.224	0.263	-0.352	-0.438	0.322	0.243	-0.148	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000	0.000	1.000			
一人当たりの自動車台数	-0.044	0.021	0.197	0.130	0.332	-0.319	-0.284	0.284	0.257	-0.134	-0.353	0.210	-0.420	-0.420	-0.420	0.170	0.000	0.000	0.000	1.000			
人口密度	0.711	0.035	0.095	0.041	-0.070	-0.318	-0.177	0.257	-0.134	-0.353	0.210	-0.420	1.000	1.000	1.000	-0.121	1.000	1.000	1.000	-0.206	1.000		
就業率	-0.165	0.107	-0.148	-0.210	0.023	-0.083	-0.110	0.078	0.257	-0.134	-0.353	0.210	-0.420	-0.420	-0.420	0.170	0.000	0.000	0.000	-0.206	1.000		
第二次産業人口比	-0.005	0.010	0.099	0.085	-0.227	-0.005	0.162	-0.096	-0.393	0.162	0.162	-0.393	0.162	0.162	0.162	-0.096	0.162	0.162	0.162	-0.096	0.162	1.000	
第三次産業人口比	0.338	0.261	0.162	-0.117	-0.083	-0.365	-0.230	0.240	-0.497	-0.662	-0.662	0.497	-0.662	-0.662	-0.662	0.240	-0.662	-0.662	-0.662	0.240	-0.662	-1.000	
農業従事者比率	-0.189	-0.178	0.061	0.210	0.067	0.235	0.057	-0.031	0.471	0.471	0.471	-0.471	0.471	0.471	0.471	-0.031	0.471	0.471	0.471	-0.031	0.471	0.471	1.000
漁業就業者比率	-0.073	-0.043	-0.273	-0.169	0.206	0.029	-0.004	-0.092	0.209	0.209	0.209	-0.209	0.209	0.209	0.209	-0.092	0.209	0.209	0.209	-0.092	0.209	0.209	0.209
財政力指数(100倍値)	0.309	0.274	0.474	0.111	0.016	-0.295	-0.279	0.348	-0.166	0.438	0.438	-0.438	0.438	0.438	0.438	-0.166	0.438	0.438	0.438	-0.166	0.438	0.438	0.438
一般病院平均病床数	0.210	0.145	0.016	-0.119	0.030	-0.215	-0.155	0.178	-0.174	0.354	0.354	-0.354	0.354	0.354	0.354	-0.174	0.354	0.354	0.354	-0.174	0.354	0.354	0.354
一般診療所平均病床数	0.026	-0.086	-0.054	0.037	0.063	-0.174	-0.098	0.090	0.035	0.148	0.148	-0.148	0.148	0.148	0.148	0.035	0.148	0.148	0.148	0.035	0.148	0.148	0.148
10万対一般診療所数	0.028	0.255	0.223	-0.064	-0.307	0.390	0.119	-0.078	0.354	0.195	0.195	-0.195	0.195	0.195	0.195	-0.078	0.195	0.195	0.195	-0.078	0.195	0.195	0.195
10万対一般病院数	-0.015	0.277	0.041	-0.222	-0.033	0.283	0.104	-0.113	0.148	0.047	0.047	-0.047	0.047	0.047	0.047	-0.113	0.047	0.047	0.047	-0.113	0.047	0.047	0.047
10万対薬剤師数	0.241	0.269	0.149	-0.133	-0.061	-0.084	-0.098	0.105	-0.126	0.126	0.126	-0.126	0.126	0.126	0.126	-0.126	0.126	0.126	0.126	-0.126	0.126	0.126	0.126
10万対一般診療所病床数	0.035	0.040	-0.003	-0.040	-0.079	0.042	-0.014	0.005	-0.047	0.147	0.147	-0.147	0.147	0.147	0.147	-0.047	0.147	0.147	0.147	-0.047	0.147	0.147	0.147
医療機関あたりの医師数	0.294	0.162	0.065	-0.099	-0.004	0.311	-0.137	0.245	-0.126	0.303	0.303	-0.303	0.303	0.303	0.303	-0.126	0.303	0.303	0.303	-0.126	0.303	0.303	0.303
10万対一般病院病床数	0.040	0.271	0.161	-0.125	-0.032	0.264	-0.061	0.069	-0.147	0.034	0.034	-0.034	0.034	0.034	0.034	-0.147	0.034	0.034	0.034	-0.147	0.034	0.034	0.034
老人ホーム総定員数(100人)	0.104	0.144	0.101	-0.055	-0.084	0.331	0.019	-0.140	-0.106	0.227	0.227	-0.227	0.227	0.227	0.227	-0.140	0.227	0.227	0.227	-0.140	0.227	0.227	0.227
養護老人ホーム定員数	0.511	0.113	-0.019	-0.118	-0.148	-0.212	-0.119	0.138	-0.303	0.115	0.115	-0.115	0.115	0.115	0.115	-0.303	0.115	0.115	0.115	-0.303	0.115	0.115	0.115
特養定員率(100人)	-0.121	0.085	0.038	-0.048	0.006	0.311	-0.007	0.087	0.034	0.173	0.173	-0.173	0.173	0.173	0.173	-0.050	0.173	0.173	0.173	-0.050	0.173	0.173	0.173
国保加入率(65歳以上)	-0.127	-0.019	0.070	0.070	0.090	-0.081	-0.045	0.014	0.227	0.011	0.011	-0.011	0.011	0.011	0.011	0.014	0.011	0.011	0.011	0.014	0.011	0.011	0.011
高齢者千人日入院患者数	0.074	0.048	0.161	0.081	-0.154	0.225	0.089	-0.039	0.115	0.034	0.034	-0.034	0.034	0.034	0.034	-0.039	0.034	0.034	0.034	-0.039	0.034	0.034	0.034
高齢者千人日通院患者数	0.123	-0.020	0.055	0.061	-0.249	0.193	-0.017	-0.050	-0.173	0.102	0.102	-0.102	0.102	0.102	0.102	-0.050	0.102	0.102	0.102	-0.050	0.102	0.102	0.102
ホームヘルパー年間利用日数	-0.147	-0.012	-0.157	-0.109	-0.020	0.222	0.187	-0.202	-0.034	0.086	0.086	-0.086	0.086	0.086	0.086	-0.202	0.086	0.086	0.086	-0.202	0.086	0.086	0.086
デイサービス年間利用日数	-0.021	-0.113	-0.110	0.023	0.060	0.013	0.045	-0.010	0.102	0.040	0.040	-0.040	0.040	0.040	0.040	-0.010	0.040	0.040	0.040	-0.010	0.040	0.040	0.040
ショートステイ年間利用日数	-0.041	-0.104	-0.138	-0.011	0.050	0.095	0.061	-0.075	0.086	0.138	0.138	-0.138	0.138	0.138	0.138	-0.075	0.138	0.138	0.138	-0.075	0.138	0.138	0.138

	高血圧性疾患死亡率	脳血管疾患死亡率	離婚率	生活保護率(人口1000人)	一人当たりの自動車台数	人口密度	就業率
高血圧性疾患死亡率	1.000						
脳血管疾患死亡率	0.274	1.000					
離婚率	-0.157	-0.236	1.000				
生活保護率(人口1000人)	0.155	0.179	0.210	1.000			
一人当たりの自動車台数	-0.130	-0.178	-0.087	-0.420	1.000		
人口密度	0.018	-0.135	-0.416	-0.461	0.353	-0.361	1.000
就業率	-0.090	-0.167	0.466	0.170	-0.121	1.000	-0.382
第二次産業人口比	0.085	0.050	-0.518	0.336	-0.319	0.077	0.490
第三次産業人口比	0.121	0.036	-0.016	0.207	-0.154	0.490	-0.521
農業従事者比率	-0.089	-0.083	0.443	0.125	-0.289	-0.093	0.126
漁業就業者比率	-0.175	0.001	0.418	0.104	-0.114	0.357	-0.296
財政力指数(100倍値)	0.137	0.022	0.200	0.007	0.075	0.439	-0.424
一般病院平均病床数	0.076	0.137	0.010	0.044	0.090	-0.039	
一般診療所平均病床数	0.146	0.357	-0.177	0.076	-0.123	0.021	-0.177
10万対一般診療所数	0.081	0.150	-0.113	0.086	-0.241	-0.050	-0.163
10万対一般病院数	-0.011	-0.030	0.269	0.123	-0.072	0.300	-0.321
10万対薬剤師数	0.256	0.197	0.056	0.066	-0.134	0.091	-0.120
10万対一般診療所病床数	-0.075	-0.238	0.454	0.112	-0.076	0.417	-0.319
医療機関あたりの医師数	0.138	0.176	-0.011	0.021	-0.116	0.050	-0.300
10万対一般病院病床数	-0.068	-0.284	-0.269	-0.081	0.037	-0.168	-0.036
老人ホーム総定員数(100人)	0.032	0.284	0.416	0.180	-0.140	0.617	-0.348
養護老人ホーム定員数	-0.068	-0.073	0.073	-0.141	0.127	-0.203	0.066
特養定員率(100人)	-0.010	0.217	-0.304	-0.322	0.469	-0.166	0.384
国保加入率(65歳以上)	-0.079	-0.079	-0.187	0.147	-0.206	0.085	-0.252
高齢者千人日入院患者数	0.178	0.194	-0.001	0.185	-0.250	0.196	-0.327
高齢者千人日通院患者数	0.148	0.216	0.042	0.147	-0.206	0.085	-0.252
ホームヘルパー年間利用日数	0.078	0.095	-0.343	0.053	-0.074	-0.230	0.231
デイサービス年間利用日数	0.095	0.035	-0.040	-0.181	0.078	-0.047	0.151
ショートステイ年間利用日数	-0.048	-0.052	-0.196	-0.080	-0.073	-0.086	0.066

表4.5(2)　目的変数および説明変数間の相関係数

	第二次産業人口比	第三次産業人口比	農業従事者比率	漁業就業者比率	財政力指数(100倍値)	一般病院平均病床数	一般診療所平均病床数	10万対一般診療所数	高齢者千人日入院患者数	高齢者千人日通院患者数	ホームヘルパー年間利用日数	デイサービス年間利用日数	ショートステイ年間利用日数
夜間人口													
昼夜間人口比													
人口流入率													
人口流出率													
少年人口指数													
高齢化率													
高齢化率増減(1985～1990)													
人口増減率(1985～1990)													
1世帯あたり人数													
高齢者世帯率													
高齢夫婦世帯率													
高齢単身世帯率													
持家率													
室／世帯													
室／人													
千対出生数													
高血圧性疾患死亡率													
脳血管疾患死亡率													
切婚率													
生活保護率(人口1000人)													
一人当たりの自動車台数													
人口密度													
就業率													
第二次産業人口比	1.000												
第三次産業人口比	0.065	1.000											
農業従事者比率	-0.493	-0.542	1.000										
漁業就業者比率	-0.125	-0.319	-0.424	1.000									
財政力指数(100倍値)	0.140	0.505	-0.310	-0.146	1.000								
一般病院平均病床数	0.026	0.584	-0.282	-0.197	0.303	1.000							
一般診療所平均病床数	-0.018	0.081	-0.080	0.080	0.074	-0.045	1.000						
10万対一般診療所数	0.035	0.151	-0.043	-0.160	0.269	-0.077	-0.055	1.000					
10万対一般病院数	-0.030	0.169	-0.068	-0.082	-0.157	0.278	-0.277	0.069	1.000				
10万対薬剤師数	-0.083	0.509	-0.202	-0.177	0.185	0.458	-0.003	0.029	0.444	1.000			
10万対一般診療所病床数	-0.035	0.104	-0.057	0.009	-0.001	-0.028	0.746	0.210	-0.017	0.091	1.000		
医療機関あたりの医師数	-0.014	0.562	-0.330	-0.079	0.313	0.679	0.122	-0.258	0.172	0.481	0.057	1.000	
10万対一般病院病床数	-0.146	0.318	-0.078	-0.119	-0.017	0.415	-0.064	0.232	0.755	0.505	0.228	0.323	1.000
老人ホーム総定員数(100人)	-0.107	-0.006	0.131	-0.142	0.058	-0.081	-0.234	0.436	0.207	-0.019	-0.122	-0.251	0.125
養護老人ホーム定員数	0.093	0.499	-0.312	-0.140	0.426	0.422	0.085	0.111	-0.018	0.269	0.117	0.420	0.060
特養定員率(100人)	-0.215	-0.093	0.232	-0.104	-0.075	-0.157	-0.229	0.376	0.174	-0.040	-0.163	-0.308	0.141
国保加入率(65歳以上)	-0.243	-0.298	0.510	-0.203	-0.002	-0.242	-0.046	-0.018	-0.357	-0.286	-0.209	-0.317	-0.429
高齢者千人日入院患者数	0.112	0.091	-0.060	-0.064	0.073	0.186	-0.036	0.134	0.376	0.179	0.086	0.062	0.286
高齢者千人日通院患者数	0.180	0.190	-0.125	-0.165	0.102	0.095	0.079	0.382	0.170	0.182	0.249	0.041	0.255
ホームヘルパー年間利用日数	0.015	-0.229	0.095	0.037	-0.290	-0.262	-0.059	0.126	0.199	-0.134	-0.070	-0.277	0.000
デイサービス年間利用日数	-0.059	-0.140	0.155	-0.005	-0.061	-0.083	0.004	-0.050	-0.065	-0.138	-0.074	-0.107	-0.076
ショートステイ年間利用日数	-0.028	-0.142	0.046	0.052	-0.116	-0.171	-0.086	0.091	-0.033	-0.165	-0.046	-0.227	-0.116

各指標の意味を解釈すると、第二次産業人口比については、特養入所者の家族構成等は明らかになっていないために解釈不能である。特養定員率については、定員に余裕があればあるほど、自市町村内の需要を自前で満たすことができるということを意味する。別の見方をすれば、人口規模が小さいところに施設ができれば定員率は必然的に高くなることから、第3章で明らかになったように郡部での自足率が高いということを説明できる。高齢者千人日入院患者数については、施設入所の需要が強い地域では自足率も高まるということを意味する。最後のショートステイ年間利用日数であるが、ショートステイには他市町村からの利用者も少なからずいる[*8]、あるいはショートステイの利用状況と特養定員率との間の相関係数は低いものの、特養や老健施設等に併設されている場合が多いことから、特養の施設立地に影響を受けているものと考えられる。

次に、負の回帰係数を示すのが2指標であり、人口密度および10万対一般診療所数が該当する。ここの指標を解釈すると、人口密度が低ければ、人口規模が小さかったり、あるいは散居型の市街地・集落構成を示すものと考えられる。したがって、在宅での介護が不便であったり、その他生活上の不便が発生するために特養への入所が促され、その結果自足率が高くなるものと考えられる。10万対一般診療所数については、診療所が多ければ、それだけ自宅近くに診療所が立地する場合も増え、日常的に通所することが容易になり、在宅での生活が可能となるが、逆に診療所が少なくなれば日常的に診療所に通院することが困難になり、その結果特養への入所が促されるものと考えられる。

(2)対応率

特養における対応率を目的変数として、自足率の場合と同様に重回帰分析を行った。その結果、得られた得られた重回帰式は以下のものである。

$$y = 64.7606 - 1.0524x_1 - 0.8127x_2 + 7.4221x_3 + 0.3928x_4 - 0.2118x_5 - 3.0536x_6 + 0.2645x_7$$

ただし、　y:特養における対応率
x_1:人口流入率
x_2:人口流出率
x_3:1世帯あたり人数
x_4:第二次産業人口比
x_5:漁業就業者比率
x_6:特養定員率
x_7:ショートステイ年間利用日数

この重回帰式における重相関係数は0.8509であり、法定係数は0.7240である。また、分散分析による検定の結果、有意水準0.95で有意であることが分かった。したがって、この重回帰式は有意であると同時に、特養対応率の7割強を説明していることになる。

実際に各指標をみてみると、正の回帰係数を示すのは3指標であり、1世帯あたり人数、第二次産業人口比およびショートステイ年間利用日数が該当する。この3指標を解釈すると、1世帯あたり人数はその値が大きくなればなるほど、つまり大家族になればなるほど対応率は高くなって地元からの入所者で占められるということを意味している。第二次産業人口比については、自足率の場合と同様に解釈ができない。ショートステイ年間利用日数は、自足率の場合とは逆に正の回帰係数となっている。つまり、施設の多寡の影響であろう。

次に負の回帰係数を示すのは、人口流入率、人口流出率、漁業就業者比率、特養定員数の4指標である。各指標を解釈すると、まず人口流入率と人口流出率であるが、両者ともに負の回帰係数である。つまり人口の流入・流出が激しくなればなるほど、対応率は低くなり他市町村からの入所者が増えるわけである。漁業就業者比率は、この比率が高くなれば地元からの入所者の割合が減ることになる。これは、漁業関係者の間には、行政的、あるいは社会福祉的なサービスを敬遠する傾向があり、特養へ入所するケースが減少するためであると考えられる。特養定員率については自足率とは全く逆であり、施設に余裕があれば、それだけ他市町村の入所者を受け入れて、その結果地元からの入所者の割合が減少することを意味する。

4.3.2　老健施設の自足率・対応率を形成する要因

本項においては、特養の場合と同様に重回帰分析を行い、老健施設における自足率および対応率を形成する要因を明らかにすることとする。ただし、老健施設が立地している市町村数は極めて少ないため、あらかじめ説明変数を減らして解析を行っている。

(1)自足率

重回帰分析を行った結果、得られた重回帰式は以下のとおりである。

$$y = -114.1832 + 1.6286x_1 - 2.7980x_2 + 66.5679x_3 + 3.8281x_4 - 5.7113x_5 + 6.0118x_6 - 0.0153x_7 + 0.4092x_8 - 0.3393x_9 - 0.1443x_{10} + 0.0866x_{11} - 0.0631x_{12} - 0.0238x_{13} + 4.6008x_{14} + 0.0072x_{15}$$

ただし、　y:老健施設における自足率
x_1:昼夜間人口比
x_2:高齢化率
x_3:人口増加率(1985～90年)
x_4:高齢者世帯率
x_5:高齢夫婦世帯率
x_6:高齢単身世帯率
x_7:人口密度
x_8:第三次産業人口比
x_9:農業従事者比率
x_{10}:一般病院平均病床数
x_{11}:10万対一般診療所数
x_{12}:10万対薬剤師数
x_{13}:10万対一般診療所病床数
x_{14}:医療機関あたり医師数
x_{15}:ホームヘルパー年間利用日数

この重回帰式の重相関係数は0.9960であり、法定係数は0.9751である。分散分析による検定を行うと、有意水準0.95で有意であることがわかった。したがってこの重回帰式は有意であると同時に、老健施設における自足率を十分に説明できていることが分かる。

次にこの得られた重回帰式の各変量(指標)について解釈を試みる。正の回帰係数を示すものは8指標あり、昼夜間人口比、人口増加率、高齢者世帯率、高齢単身世帯率、第三次産業人口比、10万対一般診療所数、医療機関あたりの医師数、ホームヘルパー年間利用日数が該当する。ここの指標について解釈すると、昼夜間人口比は昼間人口を夜間人口で除したものであるから、昼夜間人口比が高くなるということは、通勤あるいは通学等により、日中は該当する市町村へ他市町村から多くの移動が発生するということである。すなわち他市町村から多くの通勤・通学者を抱える市町村においては、老健施設における自足率は高くなるということである。人口増加率は、人口が増えている市町村ほど自足率が高くなるということであり、人口が増えているのは概ね市部しか見られないこと、施設立地は市部に偏っていることから、より大都市になるほど自足率は高まり、他市町村の施設へは入所しないということを意味している。高齢者世帯率および高齢単身世帯率は、これら指標の値が高くなるほど自足率は高

まる。第三次産業人口比については、入所者の属性がわからないために解釈できない。10万対一般診療所数は、自宅から通院しやすい診療所が多ければ、施設に入所しなくてもそれだけ自宅での生活も持続可能となり、その結果入所需要が減少し、僅かしか立地していない老健施設の病床を圧迫しなくなるために、自足率が高くなるものと考えられる。医療機関あたりの医師数が大きいということは、それだけ大病院が立地していることを意味しており、病院へ入院することにより老健施設への需要が減少し、その結果老健施設の病床を圧迫せずに済むために他市町村へ入所しなくなるものと考えられる。ホームヘルパー年間利用日数についても、自宅での生活が持続可能であれば、施設入所の需要が減少し、その結果老健施設の病床を圧迫しないものと考えられる。

次に、負の回帰係数を示すのが7指標あり、高齢化率、高齢夫婦世帯率、人口密度、農業従事者比率、一般病院平均病床数、10万対薬剤師数、10万対一般診療所病床数が該当する。

ここの指標について解釈を試みると、高齢化率が高くなると自足率は低くなるが、つまりこれは需要が増えてもそれに見合うだけの病床が用意されていないために、他市町村の施設へ入所するということを意味する。高齢夫婦世帯率が高くなると自足率は低くなる。人口密度は、特養の場合と同様と考えられる。農業従事者比率が増加すれば自足率が下がる。つまり、施設の立地していない市町村では農業従事者が多いことから、施設を求めて他市町村へ入所することを意味している。一般病院平均病床数は、大規模な病院が多くなるほど老健施設における自足率が低くなるということを意味する。10万対薬剤師数が大きければ自足率は下がる。10万対薬剤師数が多い市町村は、概して市部であることが多いためであると考えられる。

(2)対応率

自足率同様に重回帰分析を行った結果、得られた重回帰式を以下に示す。

$$
\begin{aligned}
y = {} & -243.5805 + 0.0197x_1 + 0.6089x_2 + 91.1804x_3 - 2.1099x_4 + 26.0822x_5 \\
& + 0.6441x_6 + 2.3047x_7 + 0.3891x_8 - 0.07783x_9 + 1.1915x_{10} \\
& - 0.0135x_{11} - 54.0774x_{12} + 0.0452x_{13} - 1.9128x_{14} + 0.0371x_{15} \\
& - 10.9680x_{16} - 7.6872x_{17} + 0.1522x_{18} + 3.4100x_{19} + 0.3120x_{20}
\end{aligned}
$$

ただし、　y:老健施設における対応率
x_1:人口流入率
x_2:人口流出率
x_3:1世帯あたり人数
x_4:持家率
x_5:室／世帯
x_6:高血圧性疾患死亡率
x_7:離婚率
x_8:生活保護率
x_9:人口密度
x_{10}:第三次産業人口比
x_{11}:農業従事者比率
x_{12}:財政能力指数
x_{13}:一般病院平均病床数
x_{14}:一般診療所平均病床数
x_{15}:10万対一般診療所病床数
x_{16}:医療機関あたりの医師数
x_{17}:老人ホーム総定員率
x_{18}:養護老人ホーム定員数
x_{19}:特養定員率
x_{20}:高齢者千人日通院患者数

この重回帰式の重相関係数は0.9987であり、法定係数も0.9975と高い。しかしながら分散分析による検定を行った結果、危険率0.05でこの重回帰式は棄却された。したがって、これ以上は考察を加えないこととするが、この要因としては、サンプル数があまりにも少ないためであると考えられる。

4.3.3　通院利用の自足率・対応率を形成する要因

本項においては、特養の場合と同様に重回帰分析を行い、医療施設の通院利用における自足率および対応率を形成する要因を明らかにすることとする。ただし、通院利用は65歳以上のものについてのみ解析を行っている¡

(1)自足率

65歳以上の通院利用における医療施設の自足率を目的変数とし、表4.4に掲げた各指標を説明変数として重回帰分析を行った。その結果、得られた重回帰式は以下のものである。

$$y = 21.7356 - 1.3629x_1 + 0.4737x_2 + 0.09904x_3 + 0.7430x_4 + 0.5881x_5 - 0.0036x_6 - 0.1016x_7 + 0.3069x_8$$

ただし、 y:65歳以上の通院利用における医療施設の自足率
x_1:人口流出率
x_2:第三次産業人口比
x_3:一般病院平均病床数
x_4:一般診療所平均病床数
x_5:10万対一般病院数
x_6:10万対一般病院病床数
x_7:高齢者千人日入院患者数
x_8:高齢者千人日通院患者数

この重回帰式の重相関係数は0.8333であり、法定係数は0.6944である。また、分散分析による検定を行った結果、有意水準0.95で有意であることがわかった¡すなわち、上記の重回帰式は65歳以上の通院利用における医療施設の自足率の、約7割を説明しているものとして捉えられる。

次に各指標についてみてみる。正の回帰係数を示すのは5指標であり、第三次産業人口比、一般病院平均病床数、一般診療所平均病床数、10万対一般病院数、高齢者千人日通院患者数が該当する¡ここの指標についてに解釈を試みると、第三次産業人口比が大きくなれば自足率も高くなるが、これは第三次産業人口が多くなればなるほど、都市的になる、すなわち人口規模が大きくなり、同時に医療資源も集積してくるためと考えられる¡一般病院平均病床数および一般診療所平均病床数は、ともに施設規模を示す指標であり、これらの値が多きほど自足率が上がるということは、施設規模が多きい施設が立地する市町村ほど自足率が高まり、他市町村の医療機関へは通院しないことを示している¡10万対一般病院数についても同様に、医療施設の多寡が影響しているものである。高齢者千人日通院患者数が多ければ、それだけ自足率が高まるということになるが、これは、施設が立地すれば需要が喚起されるということがその背景として考えられる。

逆に負の回帰係数を示すのは3指標あり、人口流出率、10万対一般病院病床数、高齢者千人日入院患者数が該当する¡ここの指標について解釈すると、人口流出率が高いということは、日中、他市町村へ多くの通勤・通学による流出があるということであり、ベットタウン的な要素が強くなるということであり、

つまりそれはそれだけ自市町村内には施設が十分なく、他市町村の施設を利用することの現れであろう。10万対一般病院病床数は、入院利用できる一人当たりの病床数が多ければ多いほど、通院利用の自足率はさがるということを意味している。すなわち、郡部に多くみられるが、人口規模に比べると大きな病院しかない町村の場合、その唯一の施設を利用するよりは、隣接町村の施設を利用することが増えるということである。高齢者千人日入院患者数は、入院需要が多くなると、通院利用時の自足率が下がるということを意味している。

(2)対応率

自足率と同様に重回帰分析を行った結果、次式に示す重回帰式が得られた。

$$y = 107.2368 - 0.88332x_1 + 28.5052x_2 + 0.7574x_3 - 1.4643x_4 - 0.2146x_5 + 9.2974x_6 - 0.3820x_7 - 2.4895x_8 + 0.1794x_9$$

ただし、 y:65歳以上の通院利用における医療施設の対応率
x_1:人口流入率
x_2:人口増加率
x_3:高齢単身世帯率
x_4:千対出生数
x_5:第三次産業人口比
x_6:財政力指数
x_7:一般診療所平均病床数
x_8:医療機関あたりの医師数
x_9:国保加入率(65歳以上)

この重回帰式の重相関係数は0.6162であり、法定係数は0.3797にすぎない。分散分析を行った結果、有意水準0.95で有意であることがわかった。よって、この重回帰式は自足率を形成する要因の4割程度しか説明できないものの、その4割については十分説明できるということになる。

各指標に注目すると、正の回帰係数を示すのは4指標であり、人口増加率、高齢単身世帯率、財政力指数、国保加入率が該当する。ここの指標を解釈すると、人口増加率および財政力指数は、当該市町村が右肩上がりにあるのか右肩下がりにあるのかを示していると考えられ、これらの指標があがる、すなわち人口が増えるような市町村では対応率はあがるが、人口が減っていって、財政

的にも厳しくなるような市町村では対応率が下がるということを意味している。高齢単身世帯率が高くなるということは独居老人が増えるということであり、同時に対応率は高くなる。財政力指数が高くなれば、対応率も高くなる。

国保加入率が高くなると対応率が高くなるのは、人口規模が小さい市町村ほど国保加入率は高く、これらの市町村では病床数は少ないためである。

負の回帰係数を示すのは5指標であり、人口流入率、千対出生数、第三次産業人口比、一般診療所平均病床数、医療機関あたりの医師数が該当する。ここの指標を解釈すると、人口流入率が高くなるということは他市町村から多くの通勤・通学者等がいるということであり、それだけ大都市であることを示している。人が集まるような市町村では医療資源も豊富であるため、他市町村からの通院者が多くなり、その結果対応率は下がる。千対出生数が多いということは、若年層が多いということであり、このような市町村は人口規模が大きいところに多いことが影響しているものと考えられる。第三次産業人口比が大きければそれだけ都市的な要素を持った市町村であると考えられ、医療資源も豊富となるため他市町村の患者が利用するものと考えられる。一般診療所平均病床数および医療機関あたりの医師数は、ともに医療資源の多寡を示した指標であり、医療資源が豊富であればそれだけ他市町村からも利用者が増えるということを示しているといえる。

4.3.4　入院利用の自足率・対応率を形成する要因

本項においては、65歳以上に対象を限定し、医療機関における入院利用の自足率および対応率を形成する要因を明らかにしていく。

(1)自足率

前節までと同様に重回帰分析を行った結果、得られた重回帰式を以下に示す。

$$y = 42.0598 - 1.2326x_1 - 1.1436x_2 - 0.6129x_3 + 0.3753x_4 - 0.3044x_5 + 0.0461x_6 + 0.5316x_7 + 5.6331x_8 + 0.0516x_9 + 0.1595x_{10}$$

ただし、　y:65歳以上の入院利用における医療施設の自足率
x_1:人口流出率
x_2:高齢化率
x_3:高齢者世帯率
x_4:持家率
x_5:漁業就業者比率
x_6:一般病院平均病床数
x_7:10万対一般病院数
x_8:医療機関あたりの医師数
x_9:養護老人ホーム定員数
x_{10}:高齢者千人日入院患者数

この重回帰式の重相関係数は0.8034であり、法定係数は0.6454である。分散分析による検定を行った結果、有意水準0.95で有意であることが分かった。したがって、この重回帰式は65歳以上の入院利用における医療機関の自足率を約65%説明していることになる。

各指標をみてみると、正の回帰係数を示すのは6指標であり、持家率、一般病院平均病床数、10万対一般病院数、医療機関あたりの医師数、養護老人ホーム定員数、高齢者千人日入院患者数が該当する。ここの指標を解釈すると、持家率が高くなると自足率も高くなる。一般病院平均病床数、10万対一般病院数、医療機関あたりの医師数は、ともに医療資源の多寡を示した指標であり、これらの指標の値が高くなれば自足率も高くなるのは、需要を満たすだけの病床が確保されていることが多くなるからである。養護老人ホームの定員数は福祉資源の多寡をしめしているといえるが、式に与える影響は微少である。高齢者千人日入院患者数は、入院需要を示したものであるが、需要が多くなると自足率も高くなるというのは、供給が需要を喚起するということの裏返しであると考えられる。

逆に、負の回帰係数を示すのが4指標であり、人口流出率、高齢化率、高齢者世帯率、漁業就業者比率が該当する。これらの4指標は、全般的に人口規模が大きい市町村では低いということから、医療資源の多寡が影響しているものと考えられる。

(2)対応率

自足率と同様に重回帰分析を行ったところ、以下の重回帰式が得られた。

$$y = 2.1426 - 2.6453x_1 - 2.2666x_2 + 0.0157x_3 + 1.0848x_4 + 1.0137x_5 - 0.2483x_6 + 0.0675x_7 - 0.0137x_8 - 9.0224x_9 + 0.3559x_{10} + 0.1919x_{11}$$

ただし、 y:65歳以上の入院利用における医療施設の対応率
x_1:人口流入率
x_2:離婚率
x_3:人口密度
x_4:就業率
x_5:第二次産業人口比
x_6:10万対一般病院数
x_7:10万対薬剤師数
x_8:10万対一般診療所病床数
x_9:医療機関あたりの医師数
x_{10}:国保加入率
x_{11}:高齢者千人日入院患者数

この重回帰式の重相関係数は0.8048であり、法定係数は0.6477である。分散分析による検定の結果、有意水準0.95で有意であることが分かった。したがって、この得られた重回帰式は、65歳以上の入院利用における医療施設の対応率の、約65%を説明できることになる。

各指標についてみてみると、正の回帰係数を示すのは6指標であり、人口密度、就業率、第二次産業人口比、10万対薬剤師数、国保加入率、高齢者千人日入院患者数が該当する。ここの指標について解釈を試みると、人口密度が高くなると対応率は高くなるが、対応率に与える影響は少ない。就業率が高くなると対応率が高くなるのは、病床数に余裕のない市町村ほど就業率が高くなるということである。第二次産業就業人口比については、全般的には人口規模が小さい市町村ほど第二次産業就業者人口比が増える、つまりこのような市町村では病床に余裕がないため、他市町村からの入院者が減少するものと考えられる。10万対薬剤師数は、薬剤師数が多くなれば対応率が高くなり、他市町村からの入院者が減るということであるが、対応率に与える影響は低い。国保加入率が高くなると、対応率が高くなるのは、人口規模の少ない、言い換えれば医療資源が乏しい地域ほど、他市町村からの入院者が発生しないためである。高齢者千人日入院患者数は、自足率の場合でも正の回帰係数を示しており、まさ

いく供給が需要を喚起しているケースにあたろう。

逆に負の回帰係数を示すのが5指標であり、人口流入率、離婚率、10万対一般病院数、10万対一般診療所病床数、医療機関あたりの医師数である。これらの指標が高くなるほど、人口規模が大きい、言い換えれば都市的な要素を多分に含むことになり、医療資源が豊富な市町村では、他市町村からの入院患者も受け入れることが増えるということである。

4.3.5　老人病院の自足率・対応率を形成する要因

本項においては、対象を老人病院に限定し、いままでと同様に重回帰分析による要因分析を行う。

(1)自足率

対象を老人病院における高齢者の入院利用に限定し、この場合の自足率目的変数として重回帰分析を行った。その結果得られたのが以下に示す式である。

$$y = 308.3125 + 1.2138x_1 - 1.8632x_2 + 2.6264x_3 + 3.2973x_4 + 3.2054x_5 - 4.7320x_6 + 6.1995x_7 - 0.0344x_8 - 25.5921x_9 + 0.9943x_{10} - 0.6293x_{11} - 1.0194x_{12} - 47.1610x_{13} - 2.2647x_{14} - 2.7187x_{15} - 2.7164x_{16} - 0.4194x_{17} + 0.7900x_{18} - 0.2205x_{19} + 0.1119x_{20} - 0.0105x_{21} - 0.0012x_{22} + 0.1540x_{23} + 0.2449x_{24} - 0.6865x_{25}$$

ただし、 y:65歳以上の入院利用における老人病院の自足率
x_1:昼夜間人口比
x_2:人口流入率
x_3:少年人口指数
x_4:高齢化率
x_5:高齢化率増減
x_6:高齢者世帯率
x_7:高齢夫婦世帯率
x_8:持家率
x_9:室／人
x_{10}:千対出生数
x_{11}:高血圧性疾患死亡率
x12:生活保護率
x13:一人あたりの自動車台数
x14:就業率
x15:第二次産業人口比
x16:第三次産業人口比
x17:農業従事者比率
x18:一般診療所平均病床数
x19:10万対一般診療所数
x20:10万対薬剤師数
x21:10万対一般診療所病床数
x22:10万対一般病院病床数
x23:養護老人ホーム定員数
x24:高齢者千人日入院患者数
x25:ショートステイ年間利用日数

この重回帰式の重相関係数は0.9587であり、法定係数は0.9192である。分散分析による検定を行った結果、有意水準0.95で有意であることが分かったので、この重回帰式は高齢者の老人病院利用の自足率のうち約9割を説明できることになる。

ここの指標についてみると、正の回帰係数を示すのは10指標あり、昼夜間人口比、少年人口指数、高齢化率、高齢化率増減、高齢夫婦世帯率、千対出生数、一般診療所平均病床数、10万対薬剤師数、養護老人ホーム定員数、高齢者千人日入院患者数が該当する。各指標の解釈を試みると、昼夜間人口比、少年人口指数あるいは千対出生数が高い・大きいということは、それだけ都市的な要素が強いということであり、概してこのような市町村では医療資源が豊富であるために、自足率が高くなるものと考えられる。高齢化率、高齢化率増減が高くなると言うことは、一般には市部より郡部で自足率が高くなるということを示す。しかしながらこの場合は、高齢化率が高い市町村における入院者が高齢者であることが多くなり、そのため老人病院の適用を受けているような印象を受ける。高齢夫婦世帯率が高くなると、自足率も高くなる。一般診療所平均病床数、ならびに10万対薬剤師数は、医療資源が豊富な市町村へ入院するということを意味している。養護老人ホーム定員数が多くなれば自足率があがるというのは、医療なのか福祉なのか曖昧な部分の需要を、養護老人ホームにて対応することにより、医療施設の病床を圧迫せずに済んでいるためと考えられる。高齢者千人日入院患者数が多くなると自足率も高くなるのは、施設供給が需要を喚起することの現れであろう。

逆に負の回帰係数を示すのが15指標であり、人口流入率、高齢者世帯率、持家率、室／人、高血圧性疾患死亡率、生活保護率、一人当たりの自動車台数、就業率、第二次産業人口比、第三次産業人口比、農業従業者比率、10万対一般診療所数、10万対一般診療所病床数、10万対一般病院病床数、ショートステイ年間利用日数が該当する。ここの指標に解釈を試みると、人口流入率が高くなれば自足率は低くなるが、これは人口流入が激しい市町村ほど、人口規模が大きく医療資源が豊富であるためと考えられる。高齢者世帯率が高いのは、概して町村である郡部の場合が多く、そのため医療資源も少ないために他市町村へ入院するためであると考えられる。一人当たりの室数が大きくなれば自足率は下がるが、このような市町村は都市部ではなく、郡部であり、医療資源が少ないためであると考えられる。就業率が高いということは、それだけ都市的な要素が強いということであり、医療資源の多寡が影響してくる。第二次産業人口比、第三次産業人口比は、ほぼ同じ回帰係数を持つ。また、農業従事者比率については、これら二つの指標に比べると、自足率に与える影響は低い。10万対一般診療所数、10万対一般診療所病床数、10万対一般病院病床数は、ともに医療資源の多寡を示す指標であるが、これらは僅かではあるが、自足率を下げるような影響を与える。これは、老人病院の場合は単純に、医療資源の多寡だけではどこの施設へ入院するかは規定できないということの現れと考えられる。ショートステイ年間利用日数が多くなれば自足率は下がる。

(2)対応率

自足率と同様に、重回帰分析を行った結果得られたのが以下に示す重回帰式である。

$$
\begin{aligned}
y = {} & -73.1720 + 1.0010x_1 - 1.3680x_2 + 0.8701x_3 - 6.3743x_4 + 3.7422x_5 \\
& - 70.5794x_6 + 3.3320x_7 + 3.3121x_8 + 2.5947x_9 + 80.3829x_{10} + 5.2839x_{11} \\
& - 2.3317x_{12} + 0.0148x_{13} - 1.6957x_{14} - 0.8919x_{15} - 1.4207x_{16} + 38.3606x_{17} \\
& - 0.1711x_{18} - 1.1855x_{19} - 0.0227x_{20} - 7.8521x_{21} + 0.0065x_{22} + 0.1429x_{23} \\
& + 0.2874x_{24} + 0.6889x_{25} + 0.2568x_{26}
\end{aligned}
$$

ただし、 y:65歳以上の入院利用における老人病院の対応率

x_1:昼夜間人口比
x_2:人口流入率
x_3:少年人口指数
x_4:高齢化率
x_5:高齢化率増減
x_6:人口増加率
x_7:高齢夫婦世帯率
x_8:高齢単身世帯率
x_9:室／世帯
x_{10}:室／人
x_{11}:千対出生数
x_{12}:離婚率
x_{13}:人口密度
x_{14}:就業率
x_{15}:第二次産業人口比
x_{16}:第三次産業人口比
x_{17}:財政力指数
x_{18}:一般病院平均病床数
x_{19}:10万対一般病院数
x_{20}:10万対一般診療所病床数
x_{21}:医療機関あたりの医師数
x_{22}:10万対一般病院病床数
x_{23}:養護老人ホーム定員数
x_{24}:国保加入率
x_{25}:高齢者千人日入院患者数
x_{26}:高齢者千人日通院患者数

この重回帰式の重相関係数は0.9706であり、法定係数は0.9422である。分散分析による検定の結果、有意水準0.95　で有意であることが分かったため、この式は高齢者の老人病院における対応率の9割以上を説明出来ることになる。

ここの指標をみてみると、正の回帰係数を示すのは15指標であり、昼夜間人口比、少年人口指数、高齢化率増減、高齢夫婦世帯率、高齢単身世帯率、室／世帯、室／人、千対出生数、人口密度、財政力指数、10万対一般病院病床数、養護老人ホーム定員数、国保加入率、高齢者千人日入院患者数、高齢者千人日通院患者数が該当する。ここの指標を解釈すると、昼夜間人口比は自足率でも正の回帰係数を示していた。つまり、昼夜間人口比が大きい市町村では、自足率も高いが対応率も高いという、自己完結型のタイプに影響するものと考えられる。この他にも、少年人口指数、高齢化率増減、高齢夫婦世帯率、千対出生数、養護老人ホーム定員数、高齢者千人日入院患者数については、同様な解釈が可能である。高齢単身世帯率が上がると、対応率も高くなる。1世帯当たりの室数及び一人あたりの室数が上がると、対応率も高くなるが、これは概して住宅事情が良いのは郡部であり、郡部での医療資源は少ないために、病床は地元市町村からの入院者で占められることになる。人口密度があがると対応率はあがるが、その影響は少ない。財政力指数があがると、対応率もあがる。10万対一般病院病床数が増加すれば対応率もあがるものの、対応率に与える影響は微少である。国保加入率が上がれば対応率もあがるというのは、郡部などの医療資源が不足気味な特徴を表すものと考えられる。高齢者千人日通院患者数が多くなれば、対応率も上がるが、これは施設供給が需要を喚起するなどのことが考えられる。

4.3.6　需給バランスを変えていくための方策

本節の第1項から第5項までの結果のうち、重回帰式については次式のように表すことができる。

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \cdots\cdots + a_nx_n + b$$

ただし、
yは各施設における自足率あるいは対応率
x_nは説明変数
a_nは各説明変数に対する回帰係数(表4.6に記載)
bは定数項

表4.6　重回帰式における回帰係数一覧

指標名	特養		老健施設		通院利用		入院利用		老人病院	
	自足率	対応率	自足率	対応率	自足率	対応率	自足率	対応率	自足率	対応率
b　定数項	52.926	64.761	-114.183	-243.581	21.736	107.237	42.060	2.143	308.312	-73.172
a_1　昼夜間人口比			1.629						1.214	1.001
a_2　人口流入率		-1.052		0.020		-0.883		-2.645	-1.863	-1.368
a_3　人口流出率		-0.813		0.609	-1.363		-1.233			
a_4　少年人口指数									2.626	0.870
a_5　高齢化率			-2.798				-1.144		3.297	-6.374
a_6　高齢化率増減(1985～1990)									3.205	3.742
a_7　人口増加率(1985～1990)			66.568			28.505				-70.579
a_8　1世帯あたり人数		7.422		91.180						
a_9　高齢者世帯率			3.828				-0.613		-4.732	
a_{10}　高齢夫婦世帯率			-5.711						6.199	3.332
a_{11}　高齢単身世帯率			6.012			0.757				3.312
a_{12}　持家率				-2.110			0.375		-0.034	
a_{13}　室／世帯				26.082						2.595
a_{14}　室／人									-25.592	80.383
a_{15}　千対出生数						-1.464			0.994	5.284
a_{16}　高血圧性疾患死亡率				0.644					-0.629	
a_{17}　離婚率				2.305				-2.267		-2.332
a_{18}　生活保護率(人口1000人)				0.389					-1.019	
a_{19}　一人当たりの自動車台数									-47.161	
a_{20}　人口密度	-0.018		-0.015	-0.078				0.016		0.015
a_{21}　就業率								1.085	-2.265	-1.696
a_{22}　第二次産業人口比	0.344	0.393						1.014	-2.719	-0.892
a_{23}　第三次産業人口比			0.409	1.191	0.474	-0.215			-2.716	-1.421
a_{24}　農業従事者比率			-0.339	-0.013					-0.419	
a_{25}　漁業就業者比率		-0.212					-0.304			
a_{26}　財政力指数(100倍値)				-54.077		9.297				38.361
a_{27}　一般病院平均病床数			-0.144	0.045	0.099		0.046			-0.171
a_{28}　一般診療所平均病床数				-1.913	0.743	-0.382			0.790	
a_{29}　10万対一般診療所数	-0.072		0.087						-0.220	
a_{30}　10万対一般病院数					0.588		0.532	-0.248		-1.186
a_{31}　10万対薬剤師数			-0.063					0.067	0.112	
a_{32}　10万対一般診療所病床数			-0.024	0.037				-0.014	-0.011	-0.023
a_{33}　医療機関あたりの医師数			4.601	-10.968		-2.490	5.633	-9.022		-7.852
a_{34}　10万対一般病院病床数					-0.004				-0.001	0.006
a_{35}　老人ホーム総定員数				-7.687						
a_{36}　養護老人ホーム定員数				0.152			0.052		0.154	0.143
a_{37}　特養定員率(100人)	2.284	-3.054		3.410						
a_{38}　国保加入率(65歳以上)						0.179		0.356		0.287
a_{39}　高齢者千人日入院患者数	0.107				-0.102		0.160	0.191	0.250	0.689
a_{40}　高齢者千人日通院患者数				0.312	0.307					0.257
a_{41}　ホームヘルパー年間利用日数			0.007							
a_{42}　ショートステイ年間利用日数	0.277	0.264							-0.687	

表4.7　重回帰式における各指標が持つ意味

	該当する指標	概ね該当する指標
自己完結型に近づく	昼夜間人口比、少年人口指数、1世帯当たり人数、高齢単身世帯率、室／世帯、養護老人ホーム定員数、国保加入率、高齢者千人日通院患者数、ホームヘルパー年間利用日数、高齢化率増減	人口増加率、高齢夫婦世帯率、千対出生数、財政能力指数、一般病院平均病床数、特養定員数、高齢者千人日入院患者数、ショートステイ年間利用日数
階層型に近づく	一人当たりの自動車台数、農業従事者比率、漁業従事者比率、老人ホーム総定員数	人口流入率、人口流出率、高齢化率、高齢者世帯率、離婚率、就業率、10万対一般診療所病床数
依存型に近づく	室／人、10万対一般病院病床数、高血圧性疾患死亡率、生活保護率	－
対応型に近づく	一般診療所平均病床数、10万対一般病院数、医療機関あたりの医師数	－
その他	持家率、人口密度、第二次産業人口比、第三次産業人口比、10万対一般診療所数、10万対薬剤指数	

また、これらの重回帰式を整理すると、表4.7のように整理することができる。

これらの結果から、今後需給バランスを変えて行くための方策として取り組めることは以下のように整理できる。

①自己完結型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・養護老人ホームを増やすことは今後困難であるが、養護老人ホームのように比較的介護を必要としない高齢者を対象とした施設、例えばケアハウス等を整備する。

・市町村の財政事情を向上させ、様々な施策・事業が展開できるようにする。

・ショートステイが利用しやすい環境、すなわち病床数を増やしたり、中期間利用できる環境を整備する。

［施設整備として必要なこと］

・1世帯あたりの室数を増やす。

・ホールヘルパーを利用出来るように人材を育成するとともに、自宅での生活が可能な住宅を整備する。

・病院の施設規模を大きくし、施設の魅力度、あるいは質を向上させる。

②階層型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・運転免許の取得率、あるいは自動車の普及率を高めたり、自動車での移動が容易になるよう基盤あるいは条件を整備する。

・老人ホーム、あるいは相当する施設を整備していく。

③依存型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・病床規模の見直し。

［施設整備として必要なこと］

・一人当たりの室数を増やす。

④対応型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・診療所の規模の見直し。

・病院数や医師数の再配置。

［施設整備として必要なこと］

・病院数を増やす、診療所の規模を大きくする、あるいは一医療機関あたりの医師数を増やして施設の魅力度をあげる。

4.4　まとめ

以上、本章においては、自足率と対応率からみた市町村別・計画圏域別の需給バランス、自足率・対応率に施設立地が与える影響、どのような要因が自足率、対応率に影響を与えるのかについて明らかにした。以下に本章で得られたことを記す。

(1)市町村別の需給バランス

①特養については、3つのタイプ(自己完結型、対応型、依存型)に市町村を分類することができた。自己完結型の市町村としては、札幌市や小樽市、対応型の市町村としては人口規模が大きい都市の周辺に多く分布し、依存型の市町村は地理的な傾向を示さない。

②老健施設については、2つのタイプ(自己完結型、対応型)に市町村を分類することができた。自己完結型の市町村としては、札幌市や函館市、旭川足が該当し、人口規模が多き市町村に多いことが分かった。対応型の市町村は、赤平市や石狩町などが該当するが、対象となる市町村が少ないために明確な傾向は見られない。

③通院利用における医療施設については自己完結型、依存型、強依存型のも3つのタイプに市町村を分類することができた。つまり、対応型の市町村は存在しない。自己完結型には市部大半の他に郡部の25%が該当する。依存型には2市を含めた128市町村が該当し、都市部周辺に多く分布する。さらに強依存型には8町村が該当し、概ね依存型の市町村と同様な傾向を示す。全年齢の場合と比べると、ほぼ同様な傾向を示す。

④入院利用における医療施設については自己完結型、依存型、階層型の3つのタイプに市町村を分類することができた。市部の多くは自己完結型に属し、郡部は自己完結型、依存型に多くが属する。また、通院利用などに比べると、自己完結性は極めて弱いことも併せて分かった。

⑤老人病院については、自己完結型、対応型、さらに崩壊型の3つのタイプに市町村を分類することができた。自己完結型には市部の大半が属し、郡部でも半数が該当し、札幌市を中心とした道央地域に多く分布する。対応型では16市町村が該当し、西胆振や中空知あるいは人口規模の大きな都市の周辺に多く見られる。階層型は砂川市と弟子屈町であり、中心的な役割を果たすと同時に自身が他市町村へ依存している。

(2)計画圏域別の需給バランス

①特養については、計画圏域における需給バランスは良好である。したがって、市町村単位では需給バランスがとれていなくても、広域的にみれば市町村間で補完しあい、需給バランスを向上させていると言える。

②老健施設については、概ね計画圏域では需給バランスはとれているが、「遠紋」では対応型、「北網」「東胆振」では依存型の需給バランスを示している。今後施設整備が進展すれば、これらの地域でも需給バランスは向上することが予想される。

③通院利用における需給バランスは、自己完結性が強く極めて良好である。

④入院利用における需給バランスは、自己完結型の圏域と、依存型の圏域とに大別できる。後者の圏域としては、「宗谷」「根室」「留萌」などが該当する。このようんな圏域においては、市町村別の需給バランスはとれておらず、さらに計画圏域でも需給バランスを向上させることが出来ていない。

⑤老人病院においては、需給バランスがとれている圏域は少なく、他圏域依存型の圏域が多い。通院利用や入院利用における医療施設の場合と比べると、極めて需給バランスが悪いことが分かる。

(3)施設立地が需給バランスに与える影響

①市町村別にみた場合、相関係数は概して低く、施設立地だけでは需給バランスを説明すことはできないものの、少なからず影響を与えていることが分かった。

②比較的相関係数が高い関係としては、特養対応率と特養定員数は負の相関、特徴対応率と老健施設病床数は負の相関、入院利用自足率と医療施設病床数とは正の相関、などの関係があげられる。

③計画圏域のうち2次医療圏別にみた場合、相関係数が0.8を越えるのは特養対応率と老人病院病床数であり、正の相関を示す。福祉系の計画圏域である高齢者保健福祉圏(支庁)別にみた場合、相関係数が0.8を越えて相関関係にあるものは、特養対応率と老人病院病床数の正の相関、老健施設対応率と老健施設病床数の負の相関、通院利用対応率と医療施設病床数の負の相関、入院利用対応率と医療施設病床数との負の相関、である。

(4)各種の指標が需給バランスに与える影響

①特養の自足率：正の回帰係数を示すのは第二次産業人口比、特養定員数、高齢者千人日入院患者数、ショートステイ年間利用日数であり、負

の回帰係数を示すのは人口密度および10万対一般診療所数である。

②特養の対応率：正の回帰係数を示すのは1世帯あたり人数、第二次産業人口比、ショートステイ年間利用日数であり、負の回帰係数を示すのは人口流入率、人口流出率、漁業就業者比率、特養定員数である。

③老健施設の自足率：正の回帰係数を示すのは昼夜間人口比、人口増加率、高齢者世帯率、高齢単身世帯率、第三次産業人口比、10万対一般診療所数、医療機関あたりの医師数、ホームヘルパー年間利用日数である。負の相関係数を示すのは高齢化率、高齢夫婦世帯率、人口密度、農業従事者比率、一般病院平均病床数、10万対薬剤師数、10万対一般診療所病床数が該当する。

④老健施設の対応率：有意な重回帰式は得られなかった。

⑤通院利用の自足率：正の回帰係数を示すのは第三次産業人口比、一般病院平均病床数、一般診療所平均病床数、10万対一般病院数、高齢者千人日通院患者数が該当する。負の回帰係数を示すのは人口流出率、10万対一般病院病床数、高齢者千人日入院患者数が該当する。

⑥通院利用の対応率：正の回帰係数を示すのは人口増加率、高齢単身世帯率、財政力指数、国保加入率が該当する。負の回帰係数を示すのは人口流入率、千対出生数、第三次産業人口比、一般診療所平均病床数、医療機関あたりの医師数である。

⑦入院利用の自足率：正の回帰係数を示すのは持家率、一般病院平均病床数、10万対一般病院数、医療機関あたりの医師数、養護老人ホーム定員数、高齢者千人日入院患者数である。負の回帰係数を示すのは人口流出率、高齢化率、高齢者世帯率、漁業就業者比率が該当する。

⑧入院利用の対応率：正の回帰係数を示すのは人口密度、就業率、第二次産業人口比、10万対薬剤師数、国保加入率、高齢者千人日入院患者数、入院患者数が該当する。負の回帰係数を示すのは人口流入率、離婚率、10万対一般病院数、10万対一般診療所病床数、医療機関あたりの医師数である。

⑨老人病院の自足率：正の回帰係数を示すのは昼夜間人口比、少年人口指数、高齢化率、高齢化率増減、高齢夫婦世帯率、千対出生数、一般診療所平均病床数、10万対薬剤師数、養護老人ホーム定員数、高齢者千人日入院患者数が該当する。負の回帰係数を示すのは人口流入率、高齢者世帯率、持家率、室／人、高血圧性疾患死亡率、生活保護率、一人当たりの自動車台数、就業率、第二次産業人口比、第三次産業人口比、農業従業者比率、10万対一般診療所数、10万対一般診療所病床数、10万対一般病院病床数、ショートステイ年間利用日数である。

⑩老人病院の対応率：正の回帰係数を示すのは昼夜間人口比、少年人口指数、高齢化率増減、高齢夫婦世帯率、高齢担任世帯率、室／世帯、室／人、千対出生数、人口密度、財政力指数、10万対一般病院病床数、養護老人ホーム定員数、国保加入率、高齢者千人日入院患者数、高齢者千人日通院患者数が該当する。負の回帰係数を示すのは、人口流入率、高齢

化率、人口増加率、離婚率、就業率、第二次産業人口比、第三次産業人口比、一般病院平均病床数、10万対一般病院数、10万対一般診療所病床数、医療機関あたりの医師数である。

(5)需給バランスを帰るために可能な施策

①自己完結型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・養護老人ホームを増やすことは今後困難であるが、養護老人ホームのように比較的介護を必要としない高齢者を対象とした施設、例えばケアハウス等を整備する。

・市町村の財政事情を向上させ、様々な施策・事業が展開できるようにする。

・ショートステイが利用しやすい環境、すなわち病床数を増やしたり、中期間利用できる環境を整備する。

［施設整備として必要なこと］

・1世帯あたりの室数を増やす。

・ホールヘルパーを利用出来るように人材を育成するとともに、自宅での生活が可能な住宅を整備する。

・病院の施設規模を大きくし、施設の魅力度、あるいは質を向上させる。

②階層型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・運転免許の取得率、あるいは自動車の普及率を高めたり、自動車での移動が容易になるよう基盤あるいは条件を整備する。

・老人ホーム、あるいは相当する施設を整備していく。

③依存型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・病床規模の見直し。

［施設整備として必要なこと］

・一人当たりの室数を増やす。

④対応型に需給バランスを変えていくために可能な方策

［市町村連携として必要なこと］

・診療所の規模の見直し。

・病院数や医師数の再配置。

第4章補注

*1　ユークリッド標準距離、最長距離法を用いた。なお、解析にはNEC StatPartner多変量解析パックを使用した。

*2　本稿執筆時点では34市であるが、調査時点での市の数を用いている。

*3　例えば、十勝では3次医療圏、2次医療圏、高齢者保健福祉圏(支庁)が同一である。

*4　筆者が行ったヒアリング調査、あるいは老健施設に対する調査において、利用者が特養と同一していることが多いなどのことがあきらかになっている。

*5　河口至商：「多変量解析入門Ⅰ」、p27、森北出版

*6　谷口汎邦、無漏田芳信「医療資源環境からみた都市類型と類型間判別要因について－都市における医療施設整備標準に関する基礎的研究－その1－」，日本建築学会論文報告集、第303号、pp93-102、1981年

眞嶋二郎「住宅事情の「地方性」に関する都市類型　(その1)都市化の観点よりみた都市類型の設定」、日本建築学会論文報告集、第273号、pp109-118、1978年

冨永六郎、本多義明、舟渡悦夫「都市構造関連指標と開発関連指標の関係分析都市の構造と開発に関する基礎的研究・その1」、日本建築学会論文報告集、第278号、pp155-162、1979年

*7　各指標については増減法を用いて解析を行った。なお、解析にはNEC StatPartner多変量解析パックを使用した。

*8　ショートステイの施設を持たない市町村、あるいは不足している市町村などでは、他市町村のショートステイ専用ベットを契約している場合がある。

第Ⅲ部　市町村連携の実態

第5章　特養入所圏域の構成

本章においては、特養における施設利用先比から中心地を明らかにし、その中心地における中心性の強さ、さらにはどの市町村からどの市町村へと依存関係が発生しているのかを明らかにし、特養入所圏域の特徴を解明する。

5.1　中心地の抽出と中心性の強さの算定

風邪ならばどの病院や診療所においても治療できようが、脳に傷害を持つ場合はCTスキャンなどの設備を有した病院でしか治療することがきないというように、医療機関によってサービス内容が異なる。しかしながら、特養は医療施設と異なり施設間で機能分担するということがない。

また、各施設で享受しうるサービス・機能は施設間によって大差がないのが医療機関と異なる点である。したがって、特養入所圏域は受療圏のように階層性を示す性質のものではないと予想される[1]。この点に留意しつつ入所圏域を明らかにする。

5.1.1　中心地の概念

現在行っている様々な公共サービスを、少なくとも今の水準以上で、出来るならば今以上の水準でサービスを提供していくためには、市町村が連携して取り組んでいく必要があると思われる。しかしながら、どのような形態の連携が望ましいかについては、未だ明らかにされていない。また、公共サービスも種々雑多であり、市町村が連携して取り組んでいく、より広域的にサービスを提供してくものと、これとは全く逆に、より狭域に取り組んで行かなければならないものがあろう。

本研究においては、主に前者のより広域に取り組まなければいけないものを主眼としている。市町村が連携するときには、様々な形態をとることが予想される。たとえば、ある母都市を核として、周辺の市町村がその母都市の機能・施設を享受するスター型のネットワークのものや、お互いの機能・施設などの資源を享受し合うような蜘蛛の巣型のネットワーク、あるいは独立型などがあろう。

ここでは、スター型のネットワークを形成する際に核となる母都市をどのようにして見極めるかを明らかにするために、施設利用先比から都市の中心性(中心地)を求めることとする。

この中心地とは、既存研究[*2]において提唱されており、定義は以下のとおりである。

> 各市町村の発生患者数のうち、自治体圏(各市町村内)で自足していまう以外の患者数をそれぞれの受療圏毎に求める。これを、その受療圏域内での「依存患者数」と呼ぶ。この依存患者数は、ある時間で現象的に捉えるならば、その圏域の中での浮動患者数(floating number)と考えることができるわけである。そして、"浮動"した患者は何らかの要因によって吸収力の異なる市町村へと、その全てが吸収されていくのである。つまり吸収する市町村A,B,Cの強さを、吸収した患者数を指標として取り扱おうというのである。
>
> Floating numberを母数とし、吸収患者数をその比率で表したものを「圏域内吸収率」と呼ぶ。この吸収率には2通りの考え方がある。その一つは、吸収する市町村の依存患者数をもFloatingNumberに含めるもので、もう一方は含めないものである。前者は吸収される市町村の側からの指標、後者は純粋に吸収する市町村の側からの指標ということができるであろう。

この定義は次式のように示すことができる。

$$n\text{吸収率}(\%)=\frac{\sum_{i=1}^{n-1} y_i}{\sum_{i=1}^{n} x_i}\times 100$$

$$n-1\text{吸収率}(\%)=\frac{\sum_{i=1}^{n-1} y_i}{\sum_{i=1}^{n-1} x_i}\times 100$$

ここで、　x_i：圏域内依存患者数
　　y_i：中心地A町の吸収する患者数
　　n：圏域内市町村数

本節での目的は、吸収する市町村に注目するために、n-1吸収率を用いることとするが、x_iの圏域内依存患者数を算出するにあたっては、圏域を全道として扱うこととする。

(1) 中心地の抽出

一般に、依存率が10%以上ある場合に、当該市町村間には依存関係があると見なされている[*3]。

したがって、本解析においても依存率が10%以上ある市町村間に依存関係が発生している、すなわちネットワークが形成されていると解釈し、依存してくる市町村を1か所以上もつ市町村を中心地とする。

この基準によって抽出されたのが表5.1に示す市町村であり、併せて自足率と吸収市町村数を記した。なお、施設利用先比の一覧は、紙面の都合上割愛した。

表5.1　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(特養)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
札幌市	92.0	15	岩内町	48.7	3	羽幌町	89.0	2	熊石町	92.9	1
新篠津村	100.0	8	仁木町	72.4	3	浜頓別町	75.0	2	北桧山町	80.9	1
雨竜町	85.7	7	当麻町	72.3	3	枝幸町	65.4	2	寿都町	68.9	1
帯広市	67.7	6	南富良野町	95.8	3	歌登町	82.4	2	栗山町	54.4	1
深川市	73.3	6	増毛町	92.0	3	美幌町	63.8	2	北竜町	95.9	1
黒松内町	91.4	6	中頓別町	84.6	3	佐呂間町	85.4	2	沼田町	78.4	1
留寿都村	100.0	6	豊富町	91.7	3	湧別町	70.0	2	東神楽町	77.1	1
豊浦町	88.9	6	津別町	85.7	3	虻田町	60.4	2	東川町	74.2	1
士幌町	96.2	6	置戸町	94.9	3	鵡川町	89.4	2	美瑛町	74.0	1
苫小牧市	84.7	5	常呂町	94.1	3	門別町	68.2	2	上富良野町	74.5	1
江差町	87.7	5	丸瀬布町	88.5	3	鹿追町	72.0	2	剣淵町	75.0	1
泊村	93.1	5	上湧別町	67.3	3	池田町	72.7	2	天塩町	89.6	1
大滝村	81.3	5	西興部村	88.9	3	陸別町	93.8	2	利尻富士町	94.9	1
音更町	60.0	5	上士幌町	59.5	3	釧路町	63.9	2	斜里町	74.5	1
弟子屈町	92.3	5	白糠町	86.1	3	北見市	76.5	1	清里町	84.6	1
阿寒町	72.7	5	別海町	93.8	3	網走市	44.8	1	訓子府町	68.4	1
岩見沢市	56.6	4	小樽市	78.7	2	稚内市	46.0	1	滝上町	97.3	1
滝川市	92.0	4	夕張市	90.9	2	美唄市	70.6	1	雄武町	69.8	1
月形町	75.8	4	広島町	75.0	2	紋別市	65.2	1	壮瞥町	85.7	1
比布町	77.5	4	厚田村	96.3	2	名寄市	79.0	1	白老町	76.0	1
和寒町	96.2	4	恵山町	85.7	2	登別市	53.2	1	平取町	68.4	1
遠軽町	64.7	4	鹿部町	84.2	2	当別町	56.4	1	静内町	78.9	1
穂別町	81.7	4	今金町	95.5	2	松前町	78.4	1	様似町	82.1	1
幕別町	68.9	4	ニセコ町	71.4	2	木古内町	89.5	1	清水町	70.5	1
標茶町	88.2	4	倶知安町	53.3	2	大野町	63.6	1	芽室町	83.8	1
旭川市	65.0	3	長沼町	95.7	2	戸井町	90.9	1	広尾町	87.3	1
芦別市	85.1	3	秩父別町	93.9	2	南茅部町	71.2	1	豊頃町	78.7	1
砂川市	81.4	3	中川町	97.4	2	森町	88.9	1	足寄町	82.3	1
上磯町	73.2	3	苫前町	61.3	2	八雲町	57.7	1			

中心地数は18市91町6村であり、全道212市町村の半数以上である115市町村が中心地となっている。したがって、図5.1からも分かるように、全道一円に中心地が存在することになる。吸収市町村数をみると、最も多いのは札幌市(15市町村)であり、10市町村をこえている中心地は他にない。札幌市以外で吸収市町村数が5市町村以上を数える中心地を吸収市町村数別に整理すると、

8市町村　新篠津村
7市町村　雨竜町
6市町村　帯広市，深川市，黒松内町，留寿都村，豊浦町，士幌町
5市町村　苫小牧市，江差町，泊村，大滝村，音更町，弟子屈町，阿寒町

以上、3市8町3村である。

定員率が高い市町村に中心地が多いと言えよう。また、吸収市町村数が4市町村の中心地は9、同じく3市町村の中心地は20、同じく2市町村の中心地は27あることから考えると、札幌市は強い中心性を持つものの、他の中心地は弱い中心性に過ぎないと考えられる。実際にどの程度の中心性を持つかは後述することとする。また、図5.1は各中心地における吸収市町村数を示したものであるが、地理的な特徴は見いだすことが出来ない。

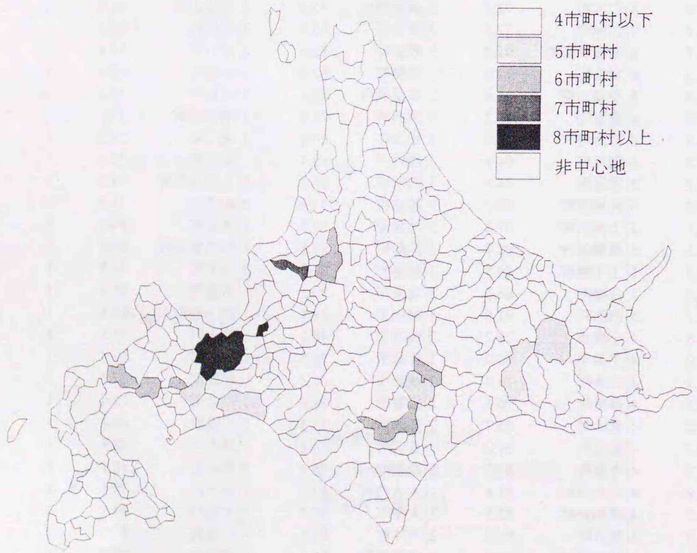


図5.1　吸収市町村数の分布(特養)

(2) 中心地の吸収力

次に、中心地が吸収する市町村で発生した入所者のうち、どれくらい中心地へ入所しているかをみるために、各中心地の吸収力を求める。この吸収力は前述のn吸収率およびn-1吸収率のうち、中心地の強さを検証するためにn-1吸収率から求めることとする。

なお、n-1吸収率の算定式は次式のとおりである。

$$\text{吸収率}(\%)=\frac{\text{吸収市町村数で発生した入所者のうち中心地へ入所した入所者数}}{\text{吸収市町村における総入所者数}}\times 100$$

この結果得られた吸収市町村数および吸収率を表5.2に、吸収率の分布を図5.2に示す。

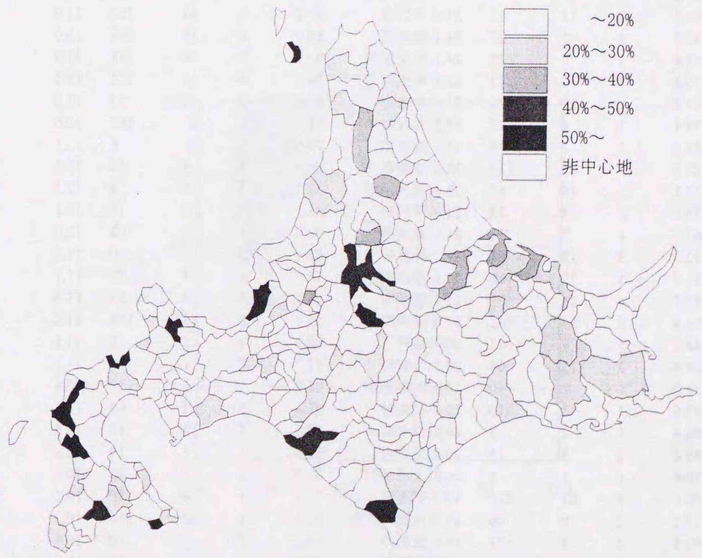


図5.2　吸収市町村数の分布(特養)

表5.2　中心地の吸収率(特養)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収入所者数	吸収市町村総入所者数	吸収率	中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収入所者数	吸収市町村総入所者数	吸収率
寿都町	68.9	1	8	11	72.7	雄武町	69.8	1	4	22	18.2
戸井町	90.9	1	2	3	66.7	留寿都村	100.0	6	27	149	18.1
熊石町	92.9	1	2	3	66.7	札幌市	92.0	15	80	470	17.0
様似町	82.1	1	15	23	65.2	士幌町	96.2	6	43	256	16.8
利尻富士町	94.9	1	13	21	61.9	夕張市	90.9	2	4	24	16.7
北桧山町	80.9	1	4	7	57.1	紋別市	65.2	1	1	6	16.7
厚田村	96.3	2	24	45	53.3	北竜町	95.9	1	3	18	16.7
仁木町	72.4	3	57	52	51.9	沼田町	78.4	1	1	6	16.7
上富良野町	74.5	1	8	16	50.0	比布町	77.5	4	8	48	16.7
旭川市	65.0	3	25	52	48.1	美瑛町	74.0	1	1	6	16.7
門別町	68.2	2	6	14	42.9	美幌町	63.8	2	3	18	16.7
木古内町	89.5	1	7	17	41.2	鶴川町	89.4	2	13	78	16.7
常呂町	94.1	3	45	114	39.5	釧路町	63.9	2	4	24	16.7
名寄市	79.0	1	3	8	37.5	雨竜町	85.7	7	24	148	16.2
湧別町	70.0	2	4	11	36.4	増毛町	92.0	3	5	31	16.1
砂川市	81.4	3	10	30	33.3	遠軽町	64.7	4	15	93	16.1
中川町	97.4	2	6	18	33.3	鹿追町	72.0	2	5	31	16.1
丸瀬布町	88.5	3	16	51	31.4	幕別町	68.9	4	40	252	15.9
和寒町	96.2	4	38	125	30.4	芽室町	83.8	1	3	19	15.8
長沼町	95.7	2	26	95	27.4	稚内市	46.0	1	2	13	15.4
泊村	93.1	5	52	191	27.2	平取町	68.4	1	2	13	15.4
池田町	72.7	2	11	42	26.2	小樽市	78.7	2	11	72	15.3
浜頓別町	75.0	2	6	23	26.1	深川市	73.3	6	11	72	15.3
北見市	76.5	1	6	24	25.0	虻田町	60.4	2	3	20	15.0
網走市	44.8	1	2	8	25.0	置戸町	94.9	3	10	67	14.9
恵山町	85.7	2	3	12	25.0	苫小牧市	84.7	5	23	156	14.7
東川町	74.2	1	2	8	25.0	阿寒町	72.7	5	51	348	14.7
苫前町	61.3	2	3	12	25.0	音更町	60.0	5	14	96	14.6
広尾町	87.3	1	1	4	25.0	滝上町	97.3	1	10	69	14.5
西興部村	88.9	3	21	85	24.7	当麻町	72.3	3	6	42	14.3
標茶町	88.2	4	19	77	24.7	上士幌町	59.5	3	5	35	14.3
鹿部町	84.2	2	15	61	24.6	帯広市	67.7	6	22	157	14.0
南富良野町	95.8	3	7	29	24.1	豊浦町	88.9	6	55	396	13.9
別海町	93.8	3	7	29	24.1	秩父別町	93.9	2	19	138	13.8
月形町	75.8	4	10	42	23.8	岩見沢市	56.6	4	15	112	13.4
羽幌町	89.0	2	17	72	23.6	今金町	95.5	2	7	54	13.0
松前町	78.4	1	4	17	23.5	大滝村	81.3	5	21	167	12.6
白糠町	86.1	3	7	30	23.3	美唄市	70.6	1	1	8	12.5
江差町	87.7	5	41	177	23.2	当別町	56.4	1	3	24	12.5
上磯町	73.2	3	19	85	22.4	東神楽町	77.1	1	1	8	12.5
広島町	75.0	2	7	32	21.9	芦別市	85.1	3	4	33	12.1
大野町	63.6	1	7	32	21.9	滝川市	92.0	4	11	92	12.0
弟子屈町	92.3	5	18	83	21.7	歌登町	82.4	2	7	60	11.7
豊富町	91.7	3	39	181	21.5	静内町	78.9	1	9	77	11.7
穂別町	81.7	4	21	98	21.4	豊頃町	78.7	1	4	35	11.4
黒松内町	91.4	6	34	162	21.0	津別町	85.7	3	15	134	11.2
岩内町	48.7	3	9	43	20.9	森町	88.9	1	1	9	11.1
中頓別町	84.6	3	13	64	20.3	八雲町	57.7	1	1	9	11.1
剣淵町	75.0	1	2	10	20.0	南茅部町	71.2	1	2	19	10.5
天塩町	89.6	1	2	10	20.0	江差町	65.4	2	2	19	10.5
訓子府町	68.4	1	1	5	20.0	清水町	70.5	1	2	19	10.5
佐呂間町	85.4	2	3	15	20.0	足寄町	82.3	1	2	19	10.5
白老町	76.0	1	1	5	20.0	上湧別町	67.3	3	5	48	10.4
新篠津村	100.0	8	61	310	19.7	斜里町	74.5	1	4	39	10.3
倶知安町	53.3	2	9	46	19.6	壮瞥町	85.7	1	22	214	10.3
陸別町	93.8	2	4	21	19.0	登別市	53.2	1	1	10	10.0
ニセコ町	71.4	2	3	16	18.8	清里町	84.6	1	1	10	10.0
栗山町	54.4	1	5	27	18.5						

図5.2から吸収率が高い中心地の地理的分布をみると、特にどこの地域で吸収率が高いということは把握することはできない。前章で明らかにしたように、特養の自足率あるいは対応率には施設立地が大きな影響を与えていることから、中心地の中心性も地域性によるのではなく、施設立地の状況に寄るものが大きいと思われる。次に表5.2をみると、ほとんどの中心地の吸収率が30%に満たないことが分かる。吸収率が50%をこえる市町村が9つあるが、これら中心地が吸収する市町村には、施設が立地していないことが多いためである。次に各中心地における吸収率と自足率との関係を示したのが図5.3である。この図から、吸収率は全般的には10〜30%の範囲が多いが、その範囲内でも中心地の自足率は50〜100%程度までとかなりの開きがあることから、中心地自体の中心性は必ずしも吸収率だけでは分からないと言える。つまり、階層性を示すような入所圏域であったり、市町村間で錯綜した依存関係を示すであろうことが考えられる。

5.1.2　最大依存先市町村

前項で求めた施設利用先比をもとに、各市町村の自足率と最大依存先市町村を示したのが表5.3である。なお、依存率を算定する際、入所者の出身地が道外

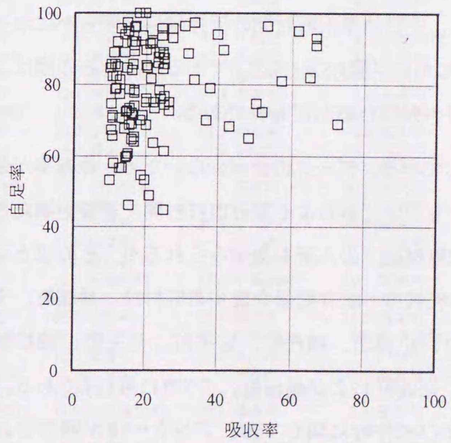


図5.3　吸収率と自足率の関係（特養）

および不明な者については除外した。

最大依存率が10%以上の市町村における最大依存先市町村をみると(図5.4)、隣接している市町村へ最も依存していることが多いことが分かる。また、隣接していなくても、距離的には十分に近い、あるいは生活圏としては同一の市町村へ最も依存しているケースがほとんどである。

また、遠距離の市町村へ最も依存しているケースが数例見られる。たとえば、奥尻町から門別町への依存(依存率100.0%)、礼文町から増毛町への依存(依存率23.1%)、積丹町から札幌市への依存(依存率25.0%)などである。これら市町村からの依存率は高いものの、実際に依存している人数そのものは少人数であることがほとんどである。

したがって、特養においては隣接・近接市町村への依存関係が強く、遠距離間での依存関係は弱いことが把握できた。

以上のことを勘案すると、特養における入所圏域は地域的まとまりを示すことが予想される。この入所圏域については、次節以降で明らかにしていく。

5.2　圏域構成の現況

5.2.1　入所圏域構成

前節によって求められた中心地をもとに、入所圏域の現況を探る。依存率の基準を変えながら検討し、その結果市町村間の依存関係が明らかになった、依存率10%および20%を示したのが図5.5及び図5.6である。これらの図は、吸収市町村から、依存先市町村へ矢印を結んだものである。

始めに、図5.5に注目してみる。データ母数が少ないため、依存率が暴れている可能性を否定できないものの、おおよそ周辺市町村間で需要が満たされていることが分かる。遠隔市町村間での入所も数例みられるが、そのほとんどは、札幌市への入所である。札幌市へ依存関係を表す市町村は、瀬棚町，千歳市，江別市，石狩町，当別町，小樽市，積丹町，古平町，早来町，猿払村，礼文町，利尻町，留辺蘂町，音別町および羅臼町、の3市11町1村である。このうち、千歳市，江別市および石狩町に関しては、アンケートが回収されていない。したがって、この3市町におけるデータが入手できた際、札幌市へ依存関係

表5.3　自足率と最大依存先市町村及び依存率(特養)

市町村名	自足率	最大依存先	
		市町村名	依存率
札幌市	92.0	広島町	2.9
函館市	35.2	上磯町	8.9
小樽市	78.7	札幌市	15.7
旭川市	65.0	深川市	4.6
室蘭市	42.1	豊浦町	10.7
釧路市	64.6	阿寒町	13.6
帯広市	67.7	幕別町	16.4
北見市	76.5	訓子府町	9.6
夕張市	90.9	札幌市	5.5
岩見沢市	56.6	新篠津村	18.9
網走市	44.8	常呂町	43.8
留萌市	54.3	雨竜町	9.9
苫小牧市	84.7	白老町	2.8
稚内市	46.0	豊富町	23.0
美唄市	70.6	滝川市	11.8
芦別市	85.1	札幌市	5.4
江別市		札幌市	32.3
赤平市	80.7	秩父別町	4.4
紋別市	65.2	滝上町	14.5
士別市		和寒町	43.5
名寄市	79.0	美深町	3.8
三笠市	83.0	岩見沢市	5.7
根室市	92.3	北竜町	1.9
千歳市		広島町	22.2
滝川市	92.0	雨竜町	3.1
砂川市	81.4	滝川市	6.9
歌志内市	84.3	札幌市	3.9
深川市	73.3	秩父別町	14.2
富良野市		新篠津村	25.0
登別市	53.2	大滝村	9.7
恵庭市	91.4	札幌市	5.4
伊達市	49.4	豊浦町	15.7
広島町	75.0	新篠津村	6.8
石狩町		厚田村	45.8
当別町	56.4	札幌市	10.9
新篠津村	100.0		
厚田村	96.3	当別町	1.9
浜益村		厚田村	61.9
松前町	78.4	江差町	13.7
福島町	86.5	松前町	5.8
知内町		木古内町	41.2
木古内町	89.5	戸井町	5.3
上磯町	73.2	木古内町	5.6
大野町	63.6	上磯町	15.9
七飯町		上磯町	34.4
戸井町	90.9	恵山町	6.1
恵山町	85.7	南茅部町	7.1
椴法華村		戸井町	66.7
南茅部町	71.2	鹿部町	23.1
鹿部町	84.2	南茅部町	10.5
砂原町		鹿部町	33.3
森町	88.9	江差町	6.7
八雲町	57.7	黒松内町	14.1
長万部町		黒松内町	50.0
江差町	87.7	札幌市	5.3
上ノ国町	78.6	江差町	17.9
厚沢部町		江差町	81.8
乙部町	86.7	江差町	11.1
熊石町	92.9	乙部町	3.6
大成町		熊石町	66.7
奥尻町		門別町	100.0
瀬棚町		北桧山町	57.1
北桧山町	80.9	今金町	12.8
今金町	95.5	北桧山町	2.3
島牧村		寿都町	72.7
寿都町	68.9	黒松内町	24.4
黒松内町	91.4	蘭越町	2.9
蘭越町	84.0	留寿都村	4.0
ニセコ町	71.4	留寿都村	16.3
真狩村	76.5	留寿都村	17.6
留寿都村	100.0		
喜茂別町		留寿都村	57.1
京極町		倶知安町	41.7
倶知安町	53.3	泊村	13.3
共和町		泊村	38.2
岩内町	48.7	泊村	32.1
泊村	93.1	札幌市	3.4
神恵内村		泊村	80.0
積丹町		札幌市	25.0
古平町		仁木町	40.0
仁木町	72.4	小樽市	13.8
余市町		仁木町	51.2
赤井川村		仁木町	75.0
北村		新篠津村	66.7
栗沢町	58.5	岩見沢市	13.2
南幌町	80.5	長沼町	7.3
奈井江町		砂川市	30.0
上砂川町		砂川市	42.9
由仁町		長沼町	63.0
長沼町	95.7	栗沢町	2.9
栗山町	54.4	長沼町	13.2
月形町	75.8	新篠津村	18.2
浦臼町		月形町	83.3
新十津川町		新篠津村	25.0
妹背牛町		雨竜町	27.8
秩父別町	93.9	深川市	3.0
雨竜町	85.7	森町	7.1
北竜町	95.9	美唄市	2.0
沼田町	78.4	雨竜町	13.5
幌加内町		滝川市	16.7
鷹栖町		旭川市	70.6
東神楽町	77.1	旭川市	8.6
当麻町	72.3	旭川市	8.5
比布町	77.5	旭川市	7.5
愛別町		東川町	25.0
上川町		旭川市	44.4
東川町	74.2	比布町	6.5
美瑛町	74.0	旭川市	7.7
上富良野町	74.5	東神楽町	5.5
中富良野町		上富良野町	50.0
南富良野町	95.8	札幌市	2.1
占冠村		南富良野町	100.0
和寒町	96.2	深川市	1.9
剣淵町	75.0	和寒町	16.7
朝日町		当麻町	28.6
風連町	75.0	剣淵町	8.3
下川町	91.7	札幌市	4.2
美深町	62.2	名寄市	5.4
音威子府村		名寄市	37.5
中川町	97.4	名寄市	2.6
増毛町	92.0	苫前町	4.0
小平町	81.3	増毛町	4.2
苫前町	61.3	羽幌町	14.5
羽幌町	89.0	増毛町	3.0
初山別村		羽幌町	80.0
遠別町		苫前町	100.0
天塩町	89.6	中川町	4.2
幌延町		中川町	40.0
猿払村		浜頓別町	40.0
浜頓別町	75.0	中頓別町	20.5
中頓別町	84.6	歌登町	7.7
枝幸町	65.4	歌登町	11.5
歌登町	82.4	枝幸町	8.8
豊富町	91.7	旭川市	1.7
礼文町		増毛町	23.1
利尻町		利尻富士町	61.9
利尻富士町	94.9	稚内市	2.6
東藻琴村		網走市	25.0
女満別町		佐呂間町	20.0
美幌町	63.8	津別町	10.3
津別町	85.7	美幌町	8.6
斜里町	74.5	常呂町	5.5
清里町	84.6	斜里町	10.3
小清水町	82.1	清里町	7.1
端野町		湧別町	40.0
訓子府町	68.4	置戸町	15.8
置戸町	94.9	訓子府町	2.6
留辺蘂町		北見市	25.0
佐呂間町	85.4	常呂町	6.3
常呂町	94.1	湧別町	2.9
生田原町		遠軽町	33.3
遠軽町	64.7	丸瀬布町	17.6
丸瀬布町	88.5	湧別町	7.7
白滝村		丸瀬布町	81.8
上湧別町	67.3	遠軽町	11.5
湧別町	70.0	上湧別町	10.0
滝上町	97.3	上湧別町	2.7
興部町		西興部村	54.5
西興部村	88.9	札幌市	5.6
雄武町	69.8	西興部村	13.2
豊浦町	88.9	大滝村	5.6
虻田町	60.4	豊浦町	20.8
洞爺村		豊浦町	50.0
大滝村	81.3	赤平市	6.3
壮瞥町	85.7	大滝村	9.5
白老町	76.0	苫小牧市	10.4
早来町		穂別町	50.0
追分町		苫小牧市	40.0
厚真町		鵡川町	33.3
鵡川町	89.4	苫小牧市	6.4
穂別町	81.7	鵡川町	11.7
日高町		門別町	38.5
平取町	68.4	穂別町	14.0
門別町	68.2	新冠町	9.1
新冠町	78.0	門別町	6.0
静内町	78.9	新冠町	5.5
三石町	73.2	苫小牧市	7.1
浦河町	55.8	静内町	11.7
様似町	82.1	鵡川町	7.7
えりも町		様似町	65.2
音更町	60.0	士幌町	12.7
士幌町	96.2	帯広市	1.9
上士幌町	59.5	士幌町	35.7
鹿追町	72.0	士幌町	12.0
新得町		夕張市	15.8
清水町	70.5	夕張市	8.2
芽室町	83.8	帯広市	6.7
中札内村		帯広市	44.4
更別村		帯広市	50.0
忠類村		帯広市	100.0
大樹町		池田町	42.9
広尾町	87.3	帯広市	3.6
幕別町	68.9	帯広市	10.0
池田町	72.7	音更町	15.2
豊頃町	78.7	帯広市	10.6
本別町		士幌町	25.0
足寄町	82.3	陸別町	8.1
陸別町	93.8	帯広市	3.1
浦幌町		池田町	22.9
釧路町	63.9	標茶町	13.9
厚岸町		標茶町	42.1
浜中町		阿寒町	40.0
標茶町	88.2	弟子屈町	5.9
弟子屈町	92.3	標茶町	5.8
阿寒町	72.7	弟子屈町	15.2
鶴居村		標茶町	66.7
白糠町	86.1	阿寒町	5.6
音別町		白糠町	66.7
別海町	93.8	標茶町	5.0
中標津町		弟子屈町	26.3
標津町		弟子屈町	71.4
羅臼町		別海町	66.7

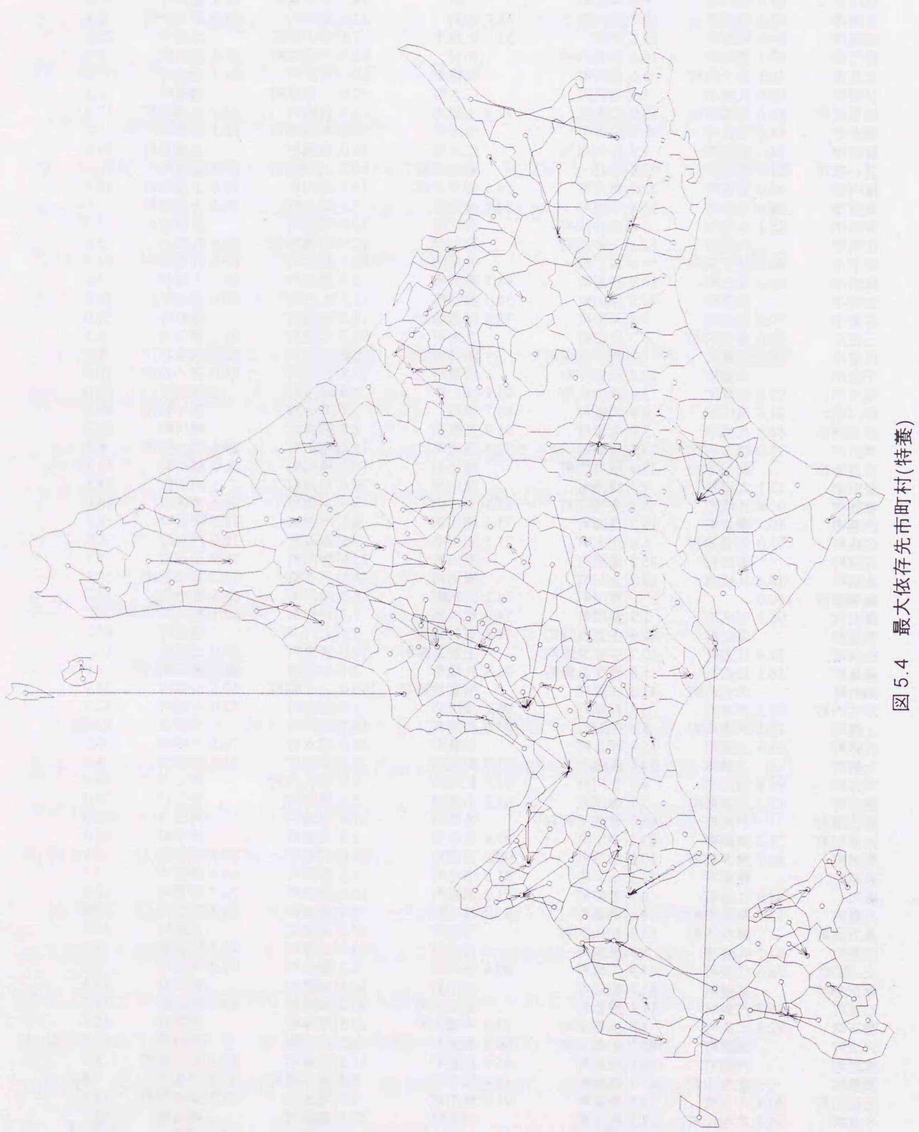


図5.4　最大依存先市町村(特養)

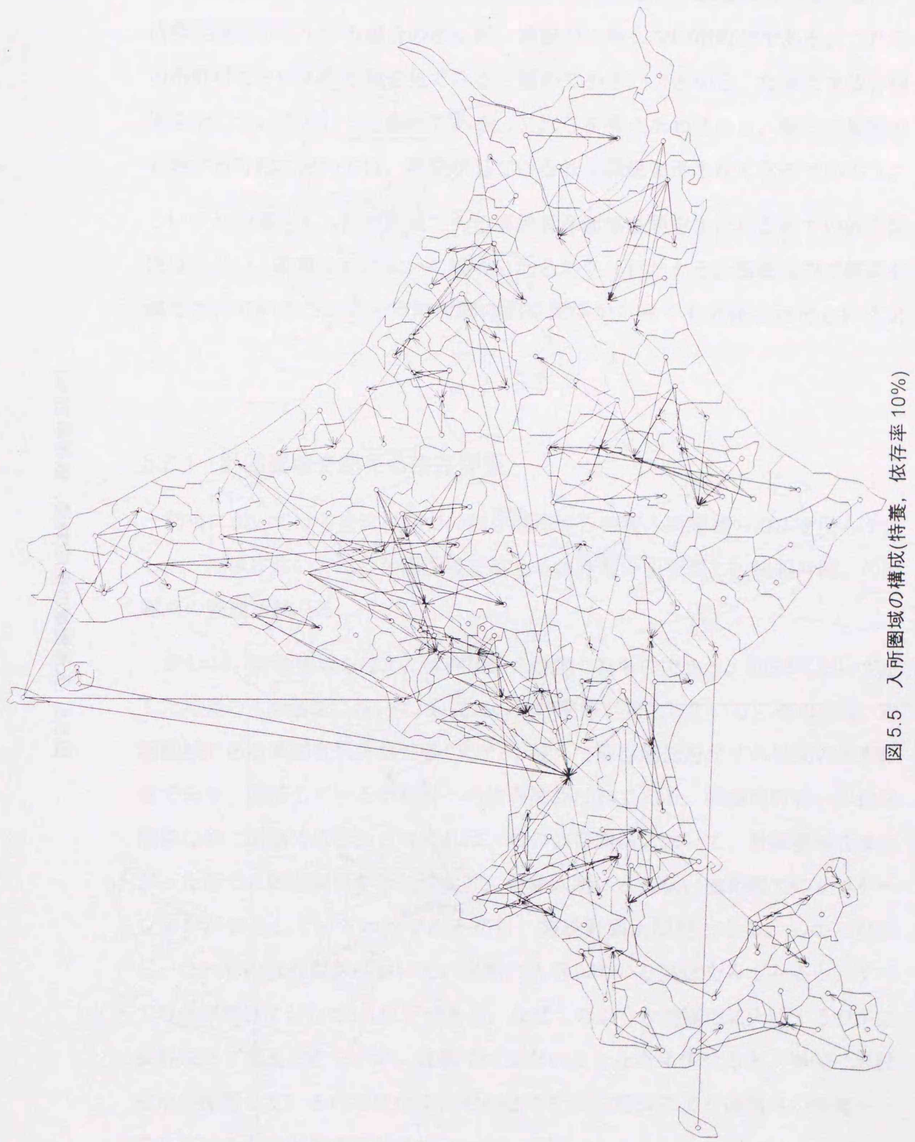


図5.5　入所圏域の構成(特養，依存率10%)

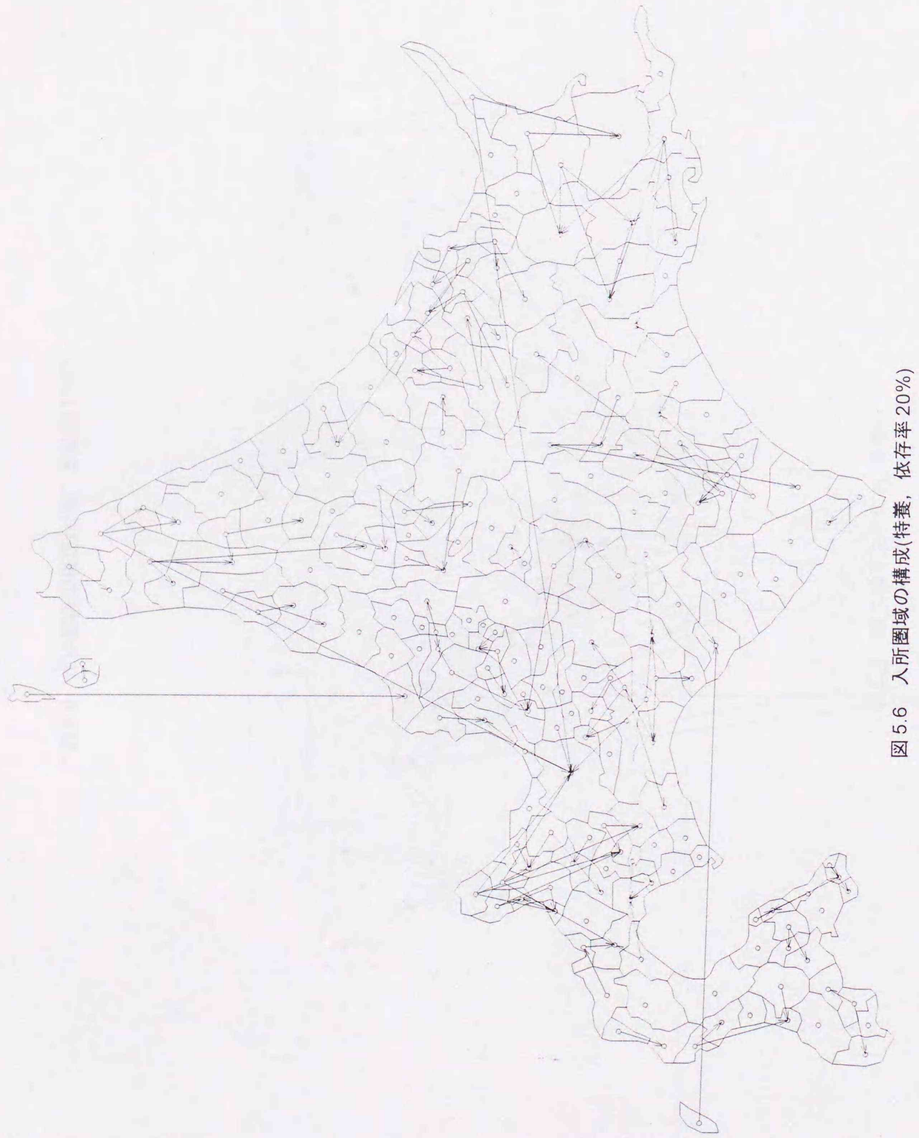


図5.6　入所圏域の構成(特養，依存率20%)

を示さない公算が高い。

次に図5.6に注目する。依存率が20%以上示すものに限定しているために、図5.5と比して、依存関係を示す市町村が減少しているのが顕著に分かる。また、依存関係を示している場合の多くが、施設が立地しない市町村である。これらの市町村ごとの入所者数を見てみると極めて小さいことから、たまたま依存関係を示しているという可能性もある。これらを考えあわせると、新たに施設が立地する町村においては、現在示している依存関係を示さなくなるであろう。

いずれの場合も、計画圏域である高齢者保健福祉圏をまたがる形での依存関係は少ない。前章までにおいて論考したとおり、おおよそ計画圏域内で需要が満たされていることが、市町村間の依存関係からみても立証されたといえよう。

5.2.1　計画圏域を越える依存関係

前項においては各市町村間での依存関係から特養入所圏域の構成を明らかにした。本項においては、計画圏域を越える依存関係を整理し、施設計画上の問題点の整理を試みる。

表5.4は、計画圏域を越えた依存関係を整理したものである。図5.5において示した特養の入所圏域においては、276の依存関係が発生している。そのうち、計画圏域である高齢者保健福祉圏(支庁)を越えて依存関係を示すのは56の依存関係であり、隣接している市町村への依存関係は14である。隣接市町村への依存関係は特に問題ではないと考えれば、42の依存関係において、計画圏域をまたがった形での依存関係を示しており、特養入所にともない遠距離でのリロケーションが発生しているわけであるから、施設計画上問題となる。しかしながら、これらの依存関係において、実際に入所している実数をみてみると、すべての依存関係において5人以下である。なぜこのような遠隔地に入所するのかは資料限界で言及できないが、実数では少ないことを考え併せると、単純に施設立地が影響しているのではなく、その他の社会的理由により遠隔地の特養へ入所しているものと考えられる。

5.3　まとめ

本章においては、特養における中心地の状況と、入所圏域について明らかにした。以下に得られたことを整理する。

(1)中心地の抽出と中心性の強さ

①中心地数は115市町村であり、全道市町村の半数以上が中心地となっている。

②吸収市町村数が最も多いのは札幌市であり、定員率が高い市町村に中心地が多いと言える。

③札幌市の中心性は極めて強いが、その他の中心地おいては中心性が低い。

④中心地の中心性は地域性というよりは、施設立地による影響が大きい。

表5.4　計画圏域を越える依存関係

市町村名	依存先市町村名	隣接	依存率	支庁	依存先の支庁
奥尻町	門別町		100.0	檜山	日高
標津町	弟子屈町		71.4	根室	釧路
北村	新篠津村	○	66.7	空知	石狩
長万部町	黒松内町	○	50.0	渡島	後志
幌延町	中川町	○	40.0	留萌	上川
羅臼町	札幌市		33.3	根室	石狩
日高町	穂別町		30.8	日高	胆振
中標津町	弟子屈町	○	26.3	根室	釧路
新十津川町	新篠津村		25.0	空知	石狩
積丹町	札幌市		25.0	後志	石狩
積丹町	大滝村		25.0	後志	胆振
富良野市	新篠津村		25.0	上川	石狩
長万部町	豊浦町	○	25.0	渡島	胆振
礼文町	増毛町		23.1	宗谷	留萌
喜茂別町	大滝村	○	21.4	後志	胆振
中標津町	標茶町	○	21.1	根室	釧路
中標津町	阿寒町		21.1	根室	釧路
古平町	札幌市		20.0	後志	石狩
猿払村	札幌市		20.0	宗谷	石狩
早来町	札幌市		20.0	胆振	石狩
追分町	夕張市		20.0	胆振	空知
追分町	広島町		20.0	胆振	石狩
幌延町	剣淵町		20.0	留萌	上川
岩見沢市	新篠津村	○	18.9	空知	石狩
千歳市	苫小牧市	○	18.5	石狩	胆振
月形町	新篠津村	○	18.2	空知	石狩
幌加内町	比布町		16.7	空知	上川
幌加内町	美瑛町		16.7	空知	上川
音別町	札幌市		16.7	釧路	石狩
音別町	帯広市		16.7	釧路	十勝
京極町	大滝村		16.7	後志	胆振
新得町	夕張市		15.8	十勝	空知
小樽市	札幌市	○	15.7	後志	石狩
礼文町	札幌市		15.4	宗谷	石狩
士別市	雨竜町		14.5	上川	空知
上砂川町	泊村		14.3	空知	後志
利尻町	札幌市		14.3	宗谷	石狩
朝日町	深川市		14.3	上川	空知
朝日町	雨竜町		14.3	上川	空知
瀬棚町	札幌市		14.3	檜山	石狩
瀬棚町	黒松内町		14.3	檜山	後志
八雲町	黒松内町		14.1	渡島	後志
平取町	穂別町		14.0	日高	胆振
松前町	江差町		13.7	渡島	檜山
江別市	岩見沢市	○	12.9	石狩	空知
新十津川町	増毛町	○	12.5	空知	留萌
愛別町	芦別市		12.5	上川	空知
愛別町	深川市		12.5	上川	空知
中富良野町	深川市		12.5	上川	空知
音威子府村	芦別市		12.5	上川	空知
音威子府村	歌登町	○	12.5	上川	宗谷
留辺蘂町	札幌市		12.5	網走	石狩
鷹栖町	芦別市		11.8	上川	空知
鷹栖町	深川市		11.8	上川	空知
千歳市	豊浦町		11.1	石狩	胆振
砂原町	枝幸町		11.1	渡島	宗谷

(2)最大依存先市町村

①隣接している市町村への依存関係が、他の依存関係に比べると強い。

②隣接していない町村以外であれば、距離的には十分近い、あるいは生活圏として同一の市町村への依存が多い。

③遠距離市町村への最大依存も見られるが、実数では僅かである。

④隣接・近接市町村への依存関係が強く、遠距離間での依存関係は弱い。

(3)入所圏域構成

①おおよそ周辺市町村間で需要が満たされている。

②周辺市町村間で需要が満たされ、かつ相互に依存関係が発生していたりするために、市町村間で錯綜した入所圏域構成を示す。

③遠距離市町村間での依存関係は、概ね札幌市へのものである。

(4)計画圏域を越える依存関係

①計画圏域を越える依存関係は、全依存関係の276のうち56の依存関係で発生しており、隣接市町村への依存関係を除けば42の依存関係で計画圏域を越えている。

②計画圏域を越える依存関係の、実数をみると極めて少人数であるために、これらの依存関係は単に施設立地によるものではなく、その他の社会的理由によることが考えられる。

第5章補注

*1　一般に、医療圏においては施設によって享受しうるサービスが異なることから階層性を示すものとして捉えられている。

*2　東　光俊：北海道に於ける医療受療圏の構成に関する研究－北海道212市町村の受療圏ネットワークの解明－，1979年度北海道大学卒業論文

*3　同上

第6章　老人受療圏の構成

本章においては、高齢者の通院利用あるいは入院利用における医療施設の施設利用先比、さらに老人病院における施設利用先比から、どの市町村が中心的な役割を果たしているのか、そしてその中心となる市町村がどの程度の強さをもち、実際にどのような受療圏構成を形成しているのかを明らかにすることとする。

6.1　中心地の選定

前章において特養を対象に行った手法と同様に、施設利用先比から中心地の選定を行う。

6.1.1　中心地の抽出

特養入所圏域における中心地と同様に、依存率が10%以上を示す市町村を、1か所以上もつ市町村を中心地とする。なお、施設利用先比の一覧は、紙面の都合上割愛した。

(1) 通院

上記の基準によって、65歳以上の通院利用における中心地を抽出したのが表6.1に示す市町村であり、併せて自足率と吸収市町村数を記した。

表6.1　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(通院利用，65歳以上)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
函館市	99.2	21	遠軽町	96.4	5	岩内町	82.6	2	羽幌町	86.0	1
帯広市	97.7	18	滝川市	92.9	4	栗山町	86.0	2	中頓別町	86.2	1
札幌市	99.2	13	砂川市	90.2	4	美幌町	86.2	2	枝幸町	74.9	1
釧路市	98.4	12	余市町	86.6	4	虻田町	76.4	2	利尻町	80.4	1
旭川市	99.3	10	富良野市	94.0	3	静内町	89.3	2	丸瀬布町	70.0	1
北見市	98.1	7	浦河町	91.9	3	室蘭市	97.2	1	上湧別町	61.9	1
苫小牧市	97.6	7	中標津町	90.9	3	紋別市	93.7	1	鵡川町	58.7	1
倶知安町	90.5	7	小樽市	96.8	2	松前町	78.8	1	門別町	73.8	1
網走市	94.1	6	留萌市	94.8	2	木古内町	65.5	1	清水町	77.9	1
深川市	94.8	6	江別市	85.4	2	森町	80.7	1	大樹町	78.5	1
岩見沢市	95.8	5	士別市	94.0	2	寿都町	75.4	1	本別町	77.2	1
名寄市	93.8	5	江差町	85.6	2	上富良野町	86.8	1	白糠町	74.7	1
伊達市	89.1	5	北桧山町	79.3	2	南富良野町	71.7	1			

中心地は、21市30町の合計51市町である。吸収市町村数が最も多い中心地は函館市であり、次いで帯広市、札幌市と続く。吸収市町村数が3市町村以上の中心地においては、

- 自足率はおおむね90%以上であり、自市町内の需要を自前で満たしている。
- 他市町村の需要をも満たしている
- 複数の市町村からの需要を満たしている。

ということから、特養における中心地と比べると中心性が高いと言えよう。しかしながら、吸収市町村数が2市町村以下の中心地においては、

- 自足率は概ね80%以上であるが、各中心地の自足率には開きがある。(たとえば、最高は室蘭市の97.2%、最低は鵡川町の58.7%である。)
- 自足率が低い中心地においては、他市町村の需要を満たすとともに、中心地そのものの需要を他市町村に依存することがある。

などのような傾向があることから、鵡川町に代表されるような自足率の低い中心地においては、中心地であるにも係わらずに、他の市町村へ依存することによって階層的な受療圏を構成すると考えられる。

全年齢に対象を広げて、65歳以上の場合と同様に通院利用における中心地を抽出したのが、表6.2である。

中心地数は、22市36町である。吸収市町村数が最も多いのは、函館市であり、帯広市，札幌市，釧路市，旭川市と続く。吸収市町村数が6市町村以上の

表6.2　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(通院利用，全年齢)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
函館市	98.6	22	小樽市	95.9	4	北桧山町	67.4	2	枝幸町	65.5	1
帯広市	95.8	18	滝川市	91.3	4	栗山町	81.8	2	利尻町	77.4	1
札幌市	98.8	15	余市町	83.4	4	羽幌町	83.7	2	丸瀬布町	64.3	1
釧路市	97.7	13	虻田町	67.8	4	美幌町	80.9	2	上湧別町	59.7	1
旭川市	98.9	12	留萌市	92.8	3	静内町	84.4	2	雄武町	74.4	1
北見市	97.0	9	江別市	83.2	3	室蘭市	95.9	1	鵡川町	46.2	1
苫小牧市	96.4	8	士別市	90.6	3	石狩町	59.6	1	門別町	64.3	1
岩見沢市	94.4	7	富良野市	91.4	3	松前町	70.4	1	様似町	63.5	1
倶知安町	89.5	7	岩内町	79.3	3	木古内町	58.3	1	士幌町	55.7	1
網走市	93.2	6	浦河町	89.8	3	森町	72.5	1	清水町	71.0	1
名寄市	91.8	6	中標津町	81.3	3	八雲町	81.7	1	大樹町	65.7	1
深川市	92.5	6	稚内市	91.0	2	寿都町	70.8	1	本別町	65.1	1
遠軽町	94.8	6	紋別市	92.1	2	上富良野町	79.9	1	白糠町	67.6	1
砂川市	86.4	5	広島町	65.0	2	幌延町	76.3	1			
伊達市	86.7	5	江差町	77.9	2	中頓別町	78.9	1			

中心地における自足率は概ね90%をこえるが、吸収市町村数が少ない中心地ほど自足率が低くなる。また、各中心地における自足率は、吸収市町村数が少なくなるほど低くなる傾向があるのは、65歳以上の場合と同様である。しかしながら、自足率の開きはさらに大きくなり、吸収市町村数が1市町村の中心地に限定してみるならば、自足率の最高は室蘭市の95.9%であるのに対し、最低は鵡川町の46.2%である。

言い換えれば、全年齢の場合おける中心地の自足率は、65歳以上の場合における中心地の自足率よりばらつくことから、若年層においては階層性を示す圏域構成を形成すると言えよう。

各中心地における吸収市町村数の分布のうち、65歳以上の場合を図6.1に、全年齢の場合を図6.2に示した。はじめに、図6.1の65歳以上の場合をみる。吸収市町村数が6市町村以上の中心地の分布をみると、地域的に集中しているということはない。むしろ、中核都市や人口規模が大きい市町村、あるいは支庁所在地などに分布する。これは、第4章で明らかにしたように、医療資源の多寡が通院利用における需給バランスに影響を与えているためであると考えられる。図6.2の全年齢の場合をみると、65歳以上の場合と比べ、ほぼ同じような特徴を持つことが分かる。

次に、特養の場合と同様に、高齢者の通院利用における各中心地の吸収率を求めたのを表6.3に示した。

表6.3をみると、吸収率が50%をこえるのは室蘭市の51.1%のみである。室蘭市における吸収市町村数は1市町村であることから、室蘭市に依存する市町村は、きわめて室蘭市と密接な依存関係にあることが分かる。室蘭市を除いた中心地の中で吸収率が40%をこえるのは留萌市の48.4%のみである。留萌市における吸収市町村数は2市町村であることから、室蘭市の場合と同様に、留萌市に依存する市町村は極めて留萌市と密接な依存関係にあると言えよう。

その他の中心地において、吸収率が30%をこえるのは6市3町の計9市町である。吸収市町村数が10市町村をこえているのは旭川市、函館市および帯広市の3市のみであり、いずれも中核都市である。深川市（吸収市町村数:6市町村）と滝川市（吸収市町村数:4市町村数）であり、いずれも空知支庁に属している

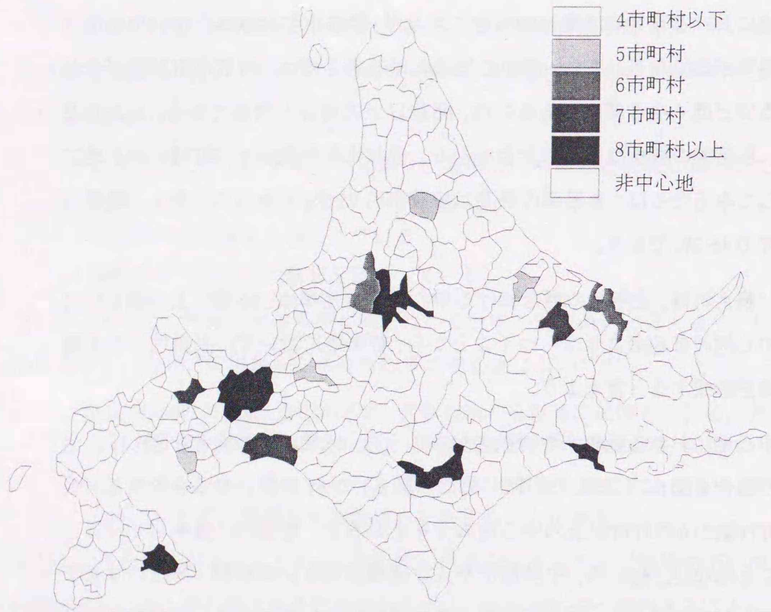


図6.1　吸収市町村数の分布(通院利用，65歳以上)

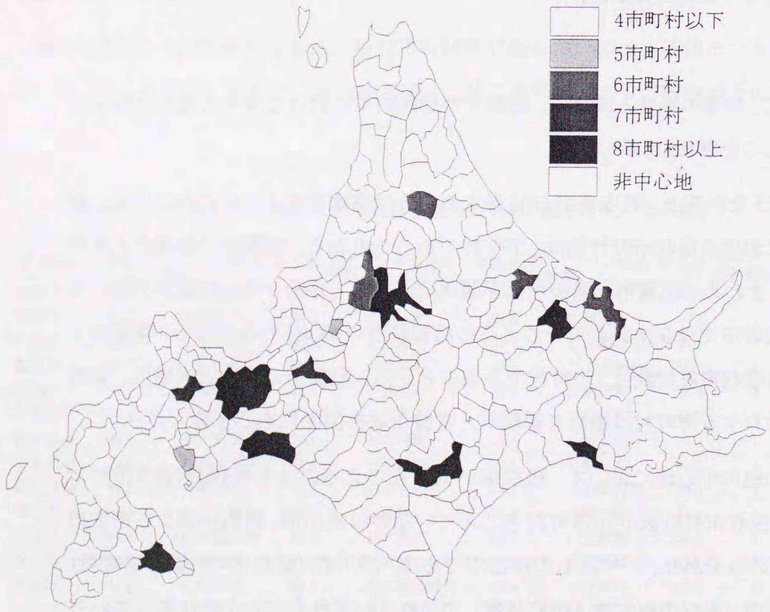


図6.2　吸収市町村数の分布(通院利用，全年齢)

市である。医療資源は表2.3をみると決して高くはない。しかしながら、空知地方では市町村域が小さいこともあり市街地が連担している場合が多い。どの市町村の需要を満たしているかは後述するが、市街地の形成形態、特に市街地が連担しているかどうかによって、中心地として成立するのかどうかに影響を与えることが考えられる。また、吸収市町村数と吸収率の間には相関関係は見られない。

同様に、全年齢の通院利用における各中心地の吸収率を求めたのが表6.4である。

吸収率が40%をこえる中心地は室蘭市と深川市の2市であり、吸収率はそれぞれ52.1%、44.9%である。65歳以上の場合と比べると、室蘭市はほぼ同じ吸収率であるのに対し、深川市が約6ポイント吸収率が上昇し、逆に留萌市が9ポイントほど吸収率が減少している。また、65歳以上の場合における吸収率30%以上の中心地であるが、全年齢の場合では吸収率30%以上を示さない中心地は、羽幌町（吸収率38.6%→18.1%）および士別市（同36.4%→27.7%）の2

表6.3　中心地の吸収率(通院利用，65歳以上)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率	中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率
室蘭市	97.2	1	6,674	13,060	51.1	寿都町	75.4	1	162	801	20.2
留萌市	94.8	2	2,693	5,563	48.4	札幌市	99.2	13	12,140	60,260	20.1
深川市	94.8	6	4,127	10,704	38.6	松前町	78.8	1	431	2,144	20.1
羽幌町	86.0	1	337	874	38.6	北見市	98.1	7	4,460	22,333	20.0
旭川市	99.3	10	9,416	25,358	37.1	紋別市	93.7	1	365	1,839	19.8
丸瀬布町	70.0	1	117	316	37.0	浦河町	91.9	3	1,044	5,459	19.1
士別市	94.0	2	1,339	3,675	36.4	中頓別町	86.2	1	210	1,129	18.6
木古内町	65.5	1	436	1,200	36.3	大樹町	78.5	1	106	571	18.6
滝川市	92.9	4	2,434	7,493	32.5	江差町	85.6	2	754	4,087	18.4
函館市	99.2	21	19,529	62,308	31.3	静内町	89.3	2	704	3,944	17.8
帯広市	97.7	18	17,510	57,476	30.5	北桧山町	79.3	2	410	2,348	17.5
釧路市	98.4	12	7,396	26,031	28.4	虹田町	76.4	2	604	3,458	17.5
遠軽町	96.4	5	2,101	7,588	27.7	網走市	94.1	6	2,130	12,549	17.0
砂川市	90.2	4	3,006	10,935	27.5	白糠町	74.7	1	136	872	15.6
岩内町	82.6	2	1,158	4,309	26.9	小樽市	96.8	2	337	2,177	15.5
余市町	86.6	4	1,738	6,518	26.7	美幌町	86.2	2	780	5,267	14.8
富良野市	94.0	3	1,233	4,749	26.0	南富良野町	71.7	1	49	347	14.1
苫小牧市	97.6	7	4,714	18,711	25.2	上富良野町	86.8	1	339	2,656	12.8
上湧別町	61.9	1	544	2,205	24.7	鵡川町	58.7	1	234	1,834	12.8
中標津町	90.9	3	1,547	6,289	24.6	門別町	73.8	1	239	1,876	12.7
名寄市	93.8	5	1,916	7,928	24.2	江別市	85.4	2	481	3,828	12.6
岩見沢市	95.8	5	4,357	19,584	22.2	栗山町	86.0	2	813	6,442	12.6
利尻町	80.4	1	375	1,771	21.2	清水町	77.9	1	436	3,512	12.4
森町	80.7	1	276	1,320	20.9	本別町	77.2	1	302	2,621	11.5
伊達市	89.1	5	1,781	8,639	20.6	枝幸町	74.9	1	171	1,496	11.4
倶知安町	90.5	7	2,517	12,382	20.3						

市町である。これとは逆に、全年齢の場合では吸収率30%以上を示すが、65歳以上の場合では吸収率が30%以上を示さないのが、釧路市（同32.0%→28.4%）、富良野市（同34.8%→26.0%）および余市町（同33.7%→26.7%）である。

65歳以上の場合の吸収率の地理的分布を示したのが図6.3であり、同じく全年齢の場合を図6.4に示した。はじめに図6.3の65歳以上の場合をみると、吸収率が30%以上の中心地は11市町村あり、これらの中心地の分布をみると、2次医療圏でいうところの「上川北部」と「留萌」に属する市町村で比較的集中していることが分かる。これは、第4章で明らかにしたように、医療資源の多寡が需給バランスに影響しており、中心地の隣接市町村の医療資源が少なければ、相対的に医療資源が豊富な中心地へ需要を依存するためと考えられる。続いて、全年齢の場合である図6.4をみると、吸収市町村数の場合と同様に、65歳以上の場合と比べて吸収率の分布には大差が見られないことがわかる。

表6.4　中心地の吸収率(通院利用，全年齢)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率	中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率
室蘭市	95.9	1	10,824	20,764	52.1	静内町	84.4	2	1,600	6,975	22.9
深川市	92.5	6	7,973	17,739	44.9	岩見沢市	94.4	7	9,850	43,375	22.7
滝川市	91.3	4	4,628	12,053	38.4	札幌市	98.8	15	25;188	120,033	21.0
旭川市	98.9	12	19,288	50,927	37.9	中頓別町	78.9	1	397	1,937	20.5
留萌市	92.8	3	5,001	13,275	37.7	松前町	70.4	1	622	3,148	19.8
木古内町	58.3	1	908	2,412	37.6	白糠町	67.6	1	304	1581	19.2
函館市	98.6	22	42,893	116,281	36.9	紋別市	92.1	2	1,358	7,304	18.6
帯広市	95.8	18	38,126	105,359	36.2	羽幌町	83.7	2	1,116	6,152	18.1
富良野市	91.4	3	2,827	8,135	34.8	虻田町	67.8	4	1,573	8,792	17.9
余市町	83.4	4	3,993	11,837	33.7	江別市	83.2	3	2,442	13,877	17.6
釧路市	97.7	13	20,679	64,542	32.0	美幌町	80.9	2	1,499	8,666	17.3
丸瀬布町	64.3	1	157	521	30.1	清水町	71.0	1	911	5,262	17.3
岩内町	79.3	3	2,271	7,786	29.2	大樹町	65.7	1	201	1211	16.6
苫小牧市	96.4	8	10,603	37,069	28.6	北桧山町	67.4	2	618	3,858	16.0
中標津町	81.3	3	4699	16470	28.5	栗山町	81.8	2	1,747	12,257	14.3
名寄市	91.8	6	4,169	14,669	28.4	小樽市	95.9	4	1,660	11,837	14.0
士別市	90.6	3	2,990	10,798	27.7	幌延町	76.3	1	344	2,499	13.8
上湧別町	59.7	1	1,150	4,267	27.0	門別町	64.3	1	545	4,033	13.5
遠軽町	94.8	6	4,734	17,642	26.8	稚内市	91.0	2	659	5,169	12.7
伊達市	86.7	5	3,641	13,825	26.3	広島町	65.0	2	1,378	11,052	12.5
江差町	77.9	2	1833	7245	25.3	鵡川町	46.2	1	356	2,941	12.1
砂川市	86.4	5	5,682	22,721	25.0	八雲町	81.7	1	758	6313	12.0
森町	72.5	1	767	3071	25.0	上富良野町	79.9	1	567	4,883	11.6
浦河町	89.8	3	2,687	10,748	25.0	雄武町	74.4	1	476	4,307	11.1
網走市	93.2	6	5,554	22,858	24.3	石狩町	59.6	1	184	1,689	10.9
倶知安町	89.5	7	4,870	20,028	24.3	枝幸町	65.5	1	221	2,030	10.9
寿都町	70.8	1	346	1,468	23.6	士幌町	55.7	1	415	3,822	10.9
利尻町	77.4	1	713	3,021	23.6	本別町	65.1	1	532	5209	10.2
北見市	97.0	9	10,670	45,794	23.3	様似町	63.5	1	405	3,992	10.1

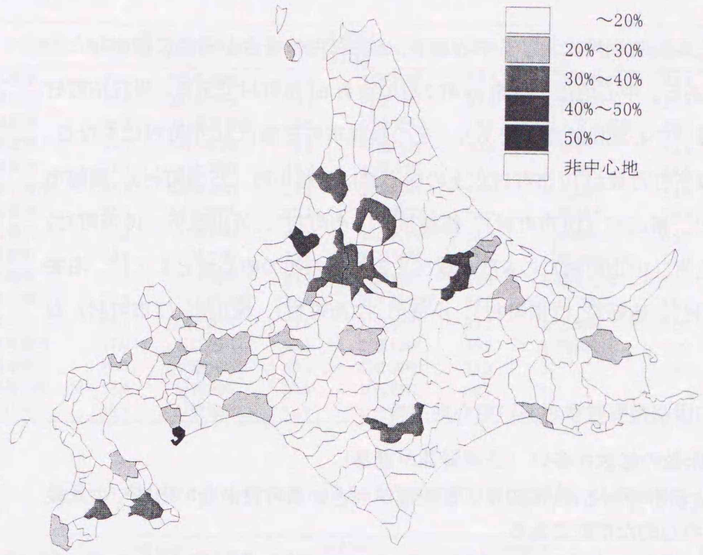


図6.3　吸収率の分布(通院利用，65歳以上)

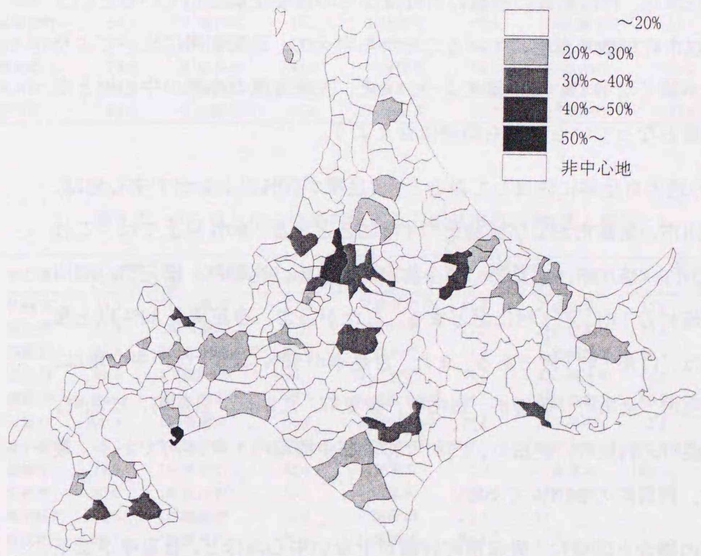


図6.4　吸収率の分布(通院利用，全年齢)

(2) 入院

65歳以上の入院利用における中心地を、通院利用の場合と同様に抽出したのが表6.5である。中心地は、25市34町2村の合計61市町村である。吸収市町村数が最も多い中心地は札幌市であり、その吸収市町村数は80市町村にもなる。ついで吸収市町村数が10市町村以上の中心地は、旭川市（35市町村），函館市（23市町村），帯広市（19市町村），釧路市（14市町村），苫小牧市（10市町村）および北見市（10市町村）の6市が該当する。その他の中心地としては、名寄市（8市町村），遠軽町（7市町村），小樽市（7市町村），滝川市（7市町村）などと続く。

これらの吸収市町村数が多い中心地では、

- 病床数の総数が多い（医療資源が豊富）。
- 中核都市であるか、周辺に人口規模が大きい市町村がない地域での比較的中心的な市町である。
- 自足率には多少の開きがあるものの、概して自足率は高く、自市町内の需要を自前で満たしている。
- 多市町村からの需要を満たしている。
- 複数の市町村からの需要を満たしている。

などという特徴がある。後者の3点の特徴は、通院利用の場合と同じ特徴を示す。しかしながら、特に最後の複数の市町村からの需要を満たしているという特徴は、吸収市町村数が激増していることから考えて、通院利用に比べてより一層中心性が強くなっていると言えよう。また、医療資源の多寡が中心地となる一つの要素となっていることも同時に言えよう。

また、中心地の自足率に注目してみると、自足率が90%以上を示す中心地は、札幌市，旭川市，函館市および釧路市の4市にとどまる。80%以上では、これら4市のほかに、帯広市，北見市，苫小牧市，名寄市，遠軽町，網走市，深川市および大滝村の7市1町1村にとどまる。したがって、自足率が80%以上を示す中心地は、11市1町1村である。また、自足率が50%に満たない中心地は、七飯町，士別市，余市町，伊達市，岩内町，音更町，江別市，当別町，松前町，恵山町，羽幌町，利尻町，虻田町，門別町および中標津の3市11町であり、最も低いのは、利尻町の20.3%である。

通院利用の場合と同様に、吸収市町村数が少ない中心地ほど、自足率が低下する傾向がある。したがって、他の市町村の需要を受け止めて中心地とはなっ

表6.5　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(65歳以上，入院利用)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
札幌市	96.2	80	広島町	55.3	5	登別市	55.7	2	中標津町	44.8	1
旭川市	92.0	35	留萌市	59.1	4	置戸町	71.9	2	利尻町	20.3	1
函館市	94.3	23	富良野市	62.5	4	音更町	39.9	2	上富良野町	56.6	1
帯広市	88.1	19	洞爺村	72.2	4	稚内市	50.6	2	雄武町	63.5	1
釧路市	92.7	14	七飯町	44.9	4	清水町	75.7	1	八雲町	58.5	1
苫小牧市	87.7	10	浦河町	59.5	3	大樹町	77.2	1	士幌町	54.4	1
北見市	85.1	10	紋別市	79.4	3	上湧別町	58.6	1	恵庭市	70.6	1
名寄市	86.0	8	余市町	43.1	3	木古内町	52.0	1	中頓別町	65.2	1
遠軽町	89.4	7	静内町	75.7	3	石狩町	55.4	1	新十津川町	54.0	1
小樽市	76.9	7	大滝村	85.3	3	羽幌町	35.4	1	弟子屈町	73.3	1
滝川市	75.9	7	北桧山町	71.5	3	丸瀬布町	62.0	1	松前町	48.2	1
深川市	88.1	6	士別市	40.6	2	江別市	49.5	1	当別町	31.8	1
岩見沢市	77.0	6	江差町	63.3	2	恵山町	49.2	1	門別町	46.2	1
網走市	83.5	6	室蘭市	67.2	2	虻田町	30.0	1			
倶知安町	53.9	6	岩内町	29.6	2	壮瞥町	60.9	1			
砂川市	59.1	5	伊達市	42.9	2	美唄市	77.8	1			

表6.6　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(全年齢，入院利用)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
札幌市	95.6	83	遠軽町	88.0	6	室蘭市	67.5	2	恵庭市	68.5	1
旭川市	90.5	41	留萌市	56.5	5	江別市	49.2	2	石狩町	50.7	1
函館市	92.3	25	砂川市	54.3	5	登別市	55.8	2	木古内町	41.4	1
帯広市	84.6	19	紋別市	74.9	4	八雲町	59.7	2	恵山町	31.0	1
釧路市	89.4	14	富良野市	60.0	4	江差町	54.7	2	栗山町	37.0	1
北見市	79.7	11	伊達市	47.1	4	北桧山町	57.2	2	羽幌町	30.1	1
苫小牧市	82.0	10	七飯町	41.1	4	岩内町	24.2	2	中頓別町	51.8	1
名寄市	82.7	9	余市町	44.0	4	虻田町	28.4	2	利尻町	20.4	1
小樽市	78.0	8	洞爺村	58.5	4	大滝村	68.4	2	置戸町	62.1	1
倶知安町	54.1	7	稚内市	48.3	3	壮瞥町	57.6	2	丸瀬布町	51.7	1
岩見沢市	77.0	6	士別市	43.8	3	音更町	42.7	2	上湧別町	51.3	1
網走市	79.4	6	広島町	44.0	3	美唄市	72.5	1	静内町	65.2	1
滝川市	74.5	6	浦河町	55.4	3	芦別市	66.6	1	清水町	66.0	1
深川市	84.4	6	中標津町	35.6	3	赤平市	70.0	1	大樹町	62.3	1

表6.7　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(老人病院)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
札幌市	95.5	101	小樽市	61.6	7	岩見沢市	60.4	2	恵山町	95.4	1
旭川市	91.4	22	七飯町	72.8	7	砂川市	12.7	2	砂原町	79.8	1
洞爺村	96.1	20	新十津川町	89.0	7	登別市	61.2	2	羽幌町	36.4	1
深川市	89.6	17	紋別市	94.1	6	江差町	74.0	2	小清水町	94.5	1
釧路市	84.0	12	壮瞥町	87.7	6	北桧山町	84.3	2	雄武町	80.7	1
大滝村	100.0	12	雨竜町	66.8	5	黒松内町	72.8	2	追分町	62.3	1
苫小牧市	88.2	11	鶴居村	87.7	5	清里町	89.5	2	穂別町	92.6	1
函館市	79.3	10	赤平市	65.9	4	音更町	70.0	2	鹿追町	100.0	1
広島町	60.9	10	滝川市	54.9	4	広尾町	100.0	2	清水町	87.4	1
弟子屈町	41.5	10	恵庭市	59.0	4	留萌市	23.7	1			
帯広市	78.3	9	置戸町	97.6	3	美唄市	73.0	1			
名寄市	83.4	9	室蘭市	42.2	2	石狩町	66.2	1			

てはいるものの、自分の市町村自信の需要を、他の中心地に依存しているという、いわば階層的な受療圏を構成するものと考えられ、この傾向は通院利用の場合と比べて、より鮮明である。

同様に、全年齢における中心地を抽出したのが表6.6である。中心地数は、27市27町2村である。吸収市町村数が最も多いのは、札幌市（83市町村）であり、旭川市（41市町村），函館市（25市町村），帯広市（19市町村），釧路市（14市町村）と続く。級数市町村数が20以上の中心地における自足率は、90%をこえている。また自足率が80%をこえている中心地は、9市町のみである。通院利用の場合と同様に、吸収市町村数が少ない中心地ほど自足率が低くなる。

さらに医療施設を老人病院に限定し、同様に中心地を抽出したのが表6.7である。中心地数は19市23町3村の45市町村である。吸収市町村数が最も多い中心地は札幌市であり、その吸収市町村数は101市町村、すなわち全道市町村の約半数が、札幌市に老人病院需要を依存していることになる。ついで吸収市町村数が10市町村以上の中心地は、旭川市（22市町村），洞爺村（20市町村）、深川市（17市町村）、釧路市・大滝村（12市町村）、苫小牧市（11市町村）、函館市・広島町・弟子屈町（10市町村）が該当する。65歳以上あるいは全年齢の場合では、吸収市町村数が10市町村以上の中心地は全て市であったのに対して、老人病院の場合では洞爺村と大滝村の2村に対し、多くの依存関係が発生している。

各中心地の自足率をみると、吸収市町村数が多い中心地では概して自足率は高いものの、自足率は砂川市の12.7%から、大滝村、広尾町、鹿追町の100%まで千差万別となっている。特に、吸収市町村数が少なくなればなるほど、各中心地における自足率に格差が生じる。

各中心地における吸収市町村数の地理的分布を、65歳以上の場合は図6.5に、全年齢の場合は図6.6に、老人病院の場合は図6.7に示した。

はじめに、65歳以上の場合、全年齢の場合、老人病院の場合の3者ともに共通しているのは、①吸収市町村数の分布には地理的な特徴が見られない、②札幌市と、中核都市といわれる旭川市、函館市、帯広市、釧路市、その他にも苫小牧市、名寄市では吸収市町村数が多い、という点である。また、65歳以上の場合と全年齢の場合は比較的似た吸収市町村数の分布を示すが、老人病院の場

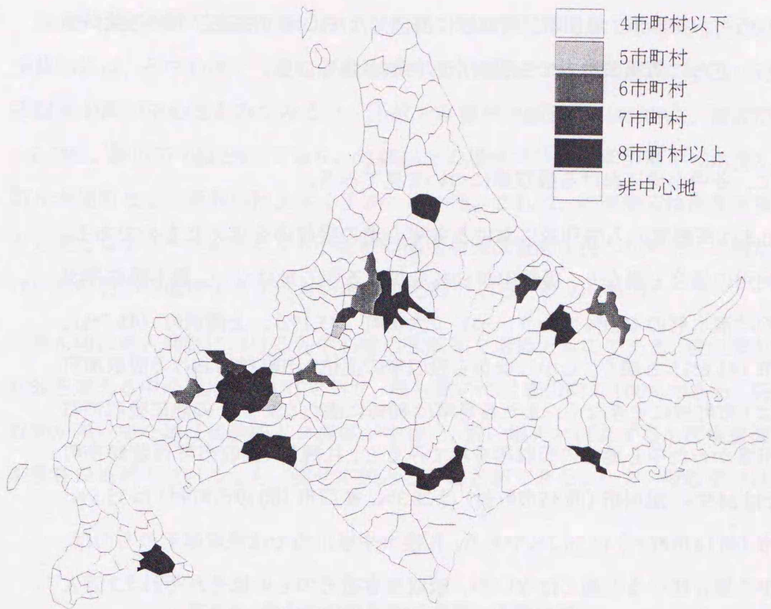


図6.5　吸収市町村数の分布(入院利用，65歳以上)

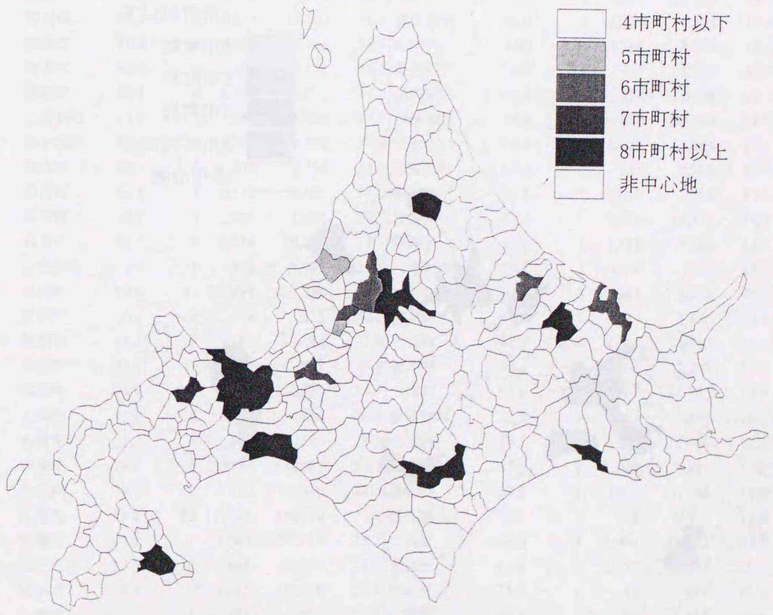


図6.6　吸収市町村数の分布(入院利用，全年齢)

合になると、札幌市、旭川市、函館市に隣接した中心地でも吸収市町村数が多くなり、さらに西胆振地方でも吸収市町村数が多くなる。

次に、各中心地における吸収率について見てみる。

表6.8は高齢者の入院利用における各中心地の吸収率を求めたものである。通院利用の場合と異なり、吸収率が50%を越える中心地はない。最も吸収率が高いのは清水町の48.9%であり、ついで大樹町（45.1%）、上湧別町（41.7%）、函館市（41.6%）と続く。しかしながら吸収率の上位3市町村における吸収市町村数は1市町村にすぎなく、また自足率は80%に満たない。その他に吸収市町村数が多かった中心地での吸収率をみてみると、札幌市（吸収市町村数80市町村）では24.9%、旭川市（同35市町村）は28.3%、帯広市（同19市町村）は35.5%、釧路市（同14市町村）は36.7%である。札幌市や旭川市では吸収率そのものは、他の中心地と比べると高くはないが、吸収患者数そのものはそれぞれ7.3万人日、1.7万人日と、極めて多くの需要を満たしていることがわかる。

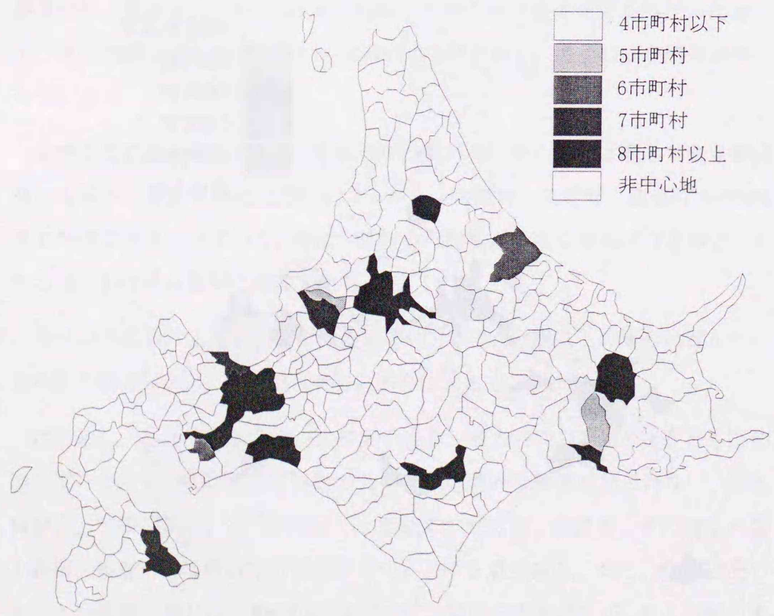


図6.6　吸収市町村数の分布(入院利用，全年齢)

表6.9は全年齢の入院利用における各中心地の吸収率を求めたものである。全体的には、各中心地での吸収率は65歳以上の場合と比べて低くなっている。吸収率が高い中心地をみてみると、上位3市緒村は函館市（43.0%）、帯広市（40.2%）、深川市（40.2%）であり、65歳以上の場合では吸収率が高かった清水町や大樹町などの吸収率は大きく下がっている。これは、若年層では高度医療が必要となるケースが多くなり、比較的高度な医療資源を持つ市町村へ、持たない市町村から依存するケースが増えるためであると考えられる。

表6.10は老人病院における各中心地の吸収率を求めたものである。吸収率が50%を越える中心地は2市5町であり、最も高いのは恵山町の100%である。吸収率が高い中心地は比較的人口規模が小さい、言い換えれば必ずしも医療資源が豊富な地域でないことも、併せて読みとることができる。一方、吸収率では

表6.8　中心地の吸収率(全年齢，入院利用)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率	中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率
函館市	92.3	25	36,803	85,531	43.0	倶知安町	54.1	7	2,894	13,675	21.2
帯広市	84.6	19	20,550	51,173	40.2	滝川市	74.5	6	4,305	20,458	21.0
深川市	84.4	6	5,671	14,102	40.2	富良野市	60.0	4	1,723	8,724	19.8
釧路市	89.4	14	16,948	43,781	38.7	余市町	44.0	4	1,546	7,789	19.8
清水町	66.0	1	825	2,131	38.7	岩内町	24.2	2	897	4,799	18.7
遠軽町	88.0	6	4,240	12,071	35.1	稚内市	48.3	3	674	3718	18.1
上湧別町	51.3	1	1,056	3,063	34.5	小樽市	78.0	8	4,995	27,700	18.0
苫小牧市	82.0	10	11,281	34,302	32.9	登別市	55.8	2	8,031	45,384	17.7
静内町	65.2	1	863	2,784	31.0	北桧山町	57.2	2	515	2,965	17.4
浦河町	55.4	3	2,543	8,193	31.0	美唄市	72.5	1	610	3,521	17.3
石狩町	50.7	1	520	1,692	30.7	壮瞥町	57.6	2	2,530	15,373	16.5
名寄市	82.7	9	5,514	19,369	28.5	伊達市	47.1	4	1,410	9,182	15.4
木古内町	41.4	1	546	1,965	27.8	八雲町	59.7	2	1202	7920	15.2
旭川市	90.5	41	29,931	109,306	27.4	虻田町	28.4	2	344	2,278	15.1
芦別市	66.6	1	124	473	26.2	音更町	42.7	2	537	3,896	13.8
留萌市	56.5	5	3,186	12,284	25.9	七飯町	41.1	4	2,064	15,942	12.9
羽幌町	30.1	1	202	782	25.8	置戸町	62.1	1	296	2,299	12.9
江差町	54.7	2	1,182	4,596	25.7	大滝村	68.4	2	672	5,382	12.5
士別市	43.8	3	1,250	4,878	25.6	中頓別町	51.8	1	201	1,631	12.3
丸瀬布町	51.7	1	140	555	25.2	洞爺村	58.5	4	1,586	12,868	12.3
網走市	79.4	6	3744	14893	25.1	中標津町	35.6	3	1,179	9,551	12.3
北見市	79.7	11	6,520	26,780	24.3	栗山町	37.0	1	1402	11725	12.0
札幌市	95.6	83	111095	466970	23.8	江別市	49.2	2	744	6,316	11.8
室蘭市	67.5	2	7,003	30,134	23.2	広島町	44.0	3	2,904	24,533	11.8
岩見沢市	77.0	6	6,419	27,911	23.0	恵庭市	68.5	1	2,155	18,644	11.6
紋別市	74.9	4	1,425	6,518	21.9	恵山町	31.0	1	45	399	11.3
大樹町	62.3	1	101	473	21.4	利尻町	20.4	1	195	1,834	10.6
砂川市	54.3	5	3,895	18,292	21.3	赤平市	70.0	1	1,548	14,739	10.5

なく、吸収患者数そのものを見てみると、最も多いのは札幌の32千人日であり、ついで旭川市（同4.4千人日）となる。全般的には市部での吸収患者数は多い。また、ここで注目すべきことは、西胆振地方の大手木村、洞爺村、壮瞥町では、他の郡部と比べて極めて吸収患者数が多い点である。この理由については、次節で行う受療圏構成の解析をふまえてから行うこととする。

各中心地における吸収率の地理的分布を、65歳以上の場合は図6.8に、全年齢の場合は図6.9に、老人病院の場合は図6.10に示した。

65歳以上の場合、全年齢の場合、老人病院の場合の3者ともに共通している

表6.9　中心地の吸収率(65歳以上，入院利用)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率	中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率
清水町	75.7	1	698	1,427	48.9	岩内町	29.6	2	645	3,545	18.2
大樹町	77.2	1	93	206	45.1	伊達市	42.9	2	615	3,464	17.8
上湧別町	58.6	1	882	2,116	41.7	静内町	75.7	3	1,072	6,021	17.8
函館市	94.3	23	20,975	50,417	41.6	小樽市	76.9	7	2,512	14,268	17.6
深川市	88.1	6	4,068	10,537	38.6	砂川市	59.1	5	2,194	12,630	17.4
木古内町	52.0	1	394	1,070	36.8	滝川市	75.9	7	3,783	21,992	17.2
釧路市	92.7	14	9,078	24,735	36.7	富良野市	62.5	4	961	5,831	16.5
帯広市	88.1	19	12,191	34,293	35.5	洞爺村	72.2	4	1,473	8,920	16.5
石狩町	55.4	1	475	1,338	35.5	登別市	55.7	2	4,716	28,782	16.4
士別市	40.6	2	666	1,917	34.7	美唄市	77.8	1	404	2,478	16.3
名寄市	86.0	8	3,975	11,845	33.6	七飯町	44.9	4	1,620	10,418	15.6
羽幌町	35.4	1	202	623	32.4	大滝村	85.3	3	944	6,332	14.9
丸瀬布町	62.0	1	139	459	30.3	広島町	55.3	5	3,316	22,606	14.7
苫小牧市	87.7	10	6,845	22,978	29.8	中標津町	44.8	1	181	1,260	14.4
遠軽町	89.4	7	3,177	10,988	28.9	置戸町	71.9	2	295	2,115	13.9
旭川市	92.0	35	17,268	60,956	28.3	北桧山町	71.5	3	352	2,551	13.8
留萌市	59.1	4	1,574	5,566	28.3	利尻町	20.3	1	163	1,202	13.6
江差町	63.3	2	888	3,172	28.0	上富良野町	56.6	1	243	1,846	13.2
浦河町	59.5	3	1,531	5,878	26.0	音更町	39.9	2	267	2,091	12.8
江別市	49.5	1	158	620	25.5	雄武町	63.5	1	265	2,115	12.5
札幌市	96.2	80	73,051	293,216	24.9	八雲町	58.5	1	295	2,435	12.1
室蘭市	67.2	2	4,632	18,655	24.8	士幌町	54.4	1	185	1,553	11.9
北見市	85.1	10	4,271	17,194	24.8	稚内市	50.6	2	202	1,760	11.5
紋別市	79.4	3	702	2,957	23.7	恵庭市	70.6	1	1,257	11,148	11.3
恵山町	49.2	1	45	206	21.8	中頓別町	65.2	1	153	1,352	11.3
余市町	43.1	3	731	3,535	20.7	新十津川町	54.0	1	117	1,055	11.1
岩見沢市	77.0	6	3,908	19,677	19.9	弟子屈町	73.3	1	199	1,928	10.3
網走市	83.5	6	2,101	10,707	19.6	松前町	48.2	1	126	1,239	10.2
虻田町	30.0	1	133	717	18.5	当別町	31.8	1	62	620	10.0
壮瞥町	60.9	1	1,399	7,556	18.5	門別町	46.2	1	260	2,588	10.0
倶知安町	53.9	6	1,626	8,831	18.4						

表6.10　中心地の吸収率(65歳以上，入院利用)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率	中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率
恵山町	95.4	1	45	45	100.0	帯広市	78.3	9	402	1,284	31.3
清水町	87.4	1	411	543	75.7	七飯町	72.8	7	658	2,147	30.6
置戸町	97.6	3	479	634	75.6	大滝村	100.0	12	2,244	7,686	29.2
江差町	74.0	2	222	394	56.3	追分町	62.3	1	55	230	23.9
釧路市	84.0	12	1,274	2,270	56.1	滝川市	54.9	4	1,200	5,482	21.9
旭川市	91.4	22	4,400	8,092	54.4	小樽市	61.6	7	774	3,649	21.2
雄武町	80.7	1	126	250	50.4	登別市	61.2	2	1,714	8,150	21.0
苫小牧市	88.2	11	1,870	3,788	49.4	岩見沢市	60.4	2	640	3,109	20.6
紋別市	94.1	6	432	896	48.2	黒松内町	72.8	2	124	625	19.8
砂原町	79.8	1	93	208	44.7	洞爺村	96.1	20	3,891	20,149	19.3
音更町	70.0	2	65	146	44.5	広島町	60.9	10	2,246	11,772	19.1
砂川市	12.7	2	62	140	44.3	鶴居村	87.7	5	235	1,247	18.8
羽幌町	36.4	1	125	292	42.8	新十津川町	89.0	7	1,117	6,094	18.3
石狩町	66.2	1	186	453	41.1	穂別町	92.6	1	93	518	18.0
弟子屈町	41.5	10	1,046	2,565	40.8	留萌市	23.7	1	31	173	17.9
鹿追町	100.0	1	31	83	37.3	壮瞥町	87.7	6	2,104	11,753	17.9
札幌市	95.5	101	32,174	89,597	35.9	室蘭市	42.2	2	510	3,372	15.1
函館市	79.3	10	1,534	4,283	35.8	恵庭市	59.0	4	752	5,082	14.8
深川市	89.6	17	2,967	8,407	35.3	清里町	89.5	2	93	650	14.3
広尾町	100.0	2	64	183	35.0	北桧山町	84.3	2	166	1,181	14.1
名寄市	83.4	9	976	2,847	34.3	小清水町	94.5	1	61	433	14.1
赤平市	65.9	4	852	2,524	33.8	雨竜町	66.8	5	700	5,061	13.8
美唄市	73.0	1	186	589	31.6						

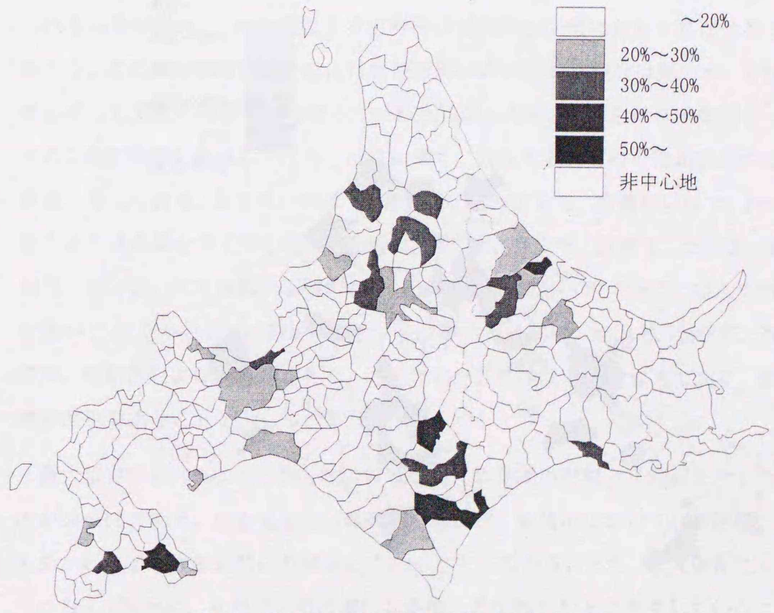


図6.8　吸収率の分布(入院利用，65歳以上)

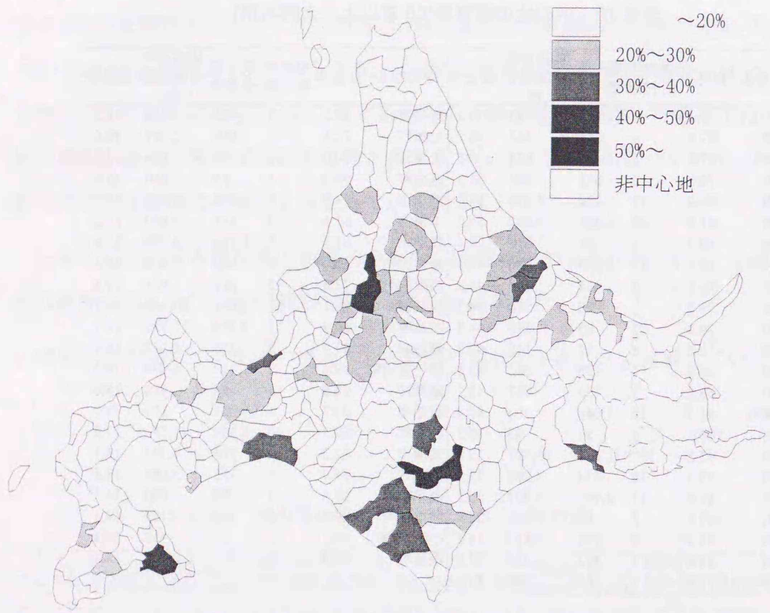


図6.9　吸収率の分布(入院利用，全年齢)

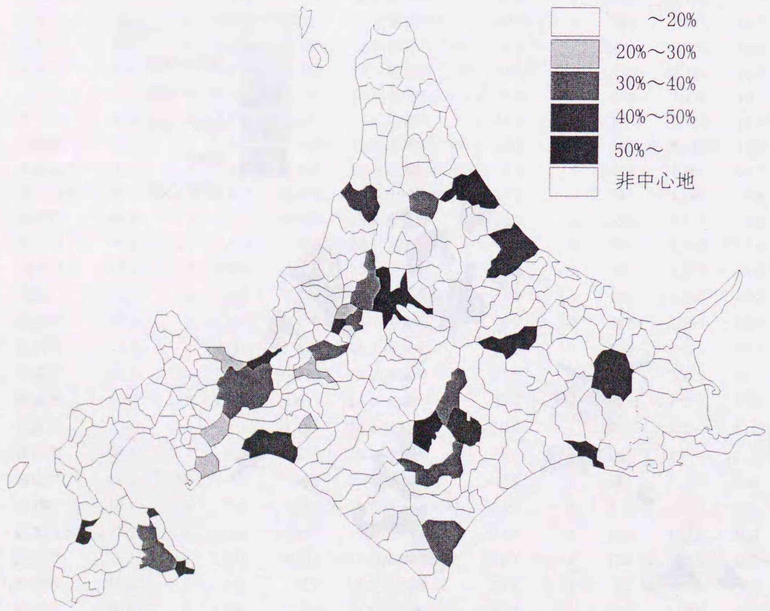


図6.10　吸収率の分布(老人病院)

のは、吸収市町村数の分布には地理的な特徴が見られない点であり、これは吸収市町村数の地理的分布をみた場合と同じである。

6.1.2　最大依存先市町村

(1) 通院

前項で算出した施設利用先比をもとに、各市町村の自足率と最大依存先市町村および依存率を示したのが表6.11である。

表から分かるように、32市中24市までが自足率が90%以上であり、ほぼ自市町村内で需要を満たしている。残りの8市について見てみると、80%に満たないのは、歌志内市および登別市のみである。表2.3を見ると、歌志内市には1病院，5診療所しか立地しておらず、医療資源が不足している印象を与える。

また、市部の他に、オホーツクおよび空知地方や、道北および道南地方の一部において、自足率が高い。最大依存先の市町村を見てみると、おおよそ周辺市町村への依存である。遠隔市町村への依存も見られるが、概してその最大依存率は低いものが多い。また、最大依存率が50%をこえる市町村も多く、1市12町2村あわせて15市町村ある。いずれの場合も、隣接市町への依存である。これらの市町村は、これを吸収する市町村の従属的な位置にあると見なせるであろう。この様な市町村は一般には居住市町村内の医療施設性は悪いが、それが必ずしも受療の阻害要因になっているとは限らない。これらは自治体圏としての1次医療圏を構成しているとは言い難く、吸収する市町村の衛星都市的な存在と考えられる。最も高いのは、室蘭市の51.1%である。室蘭市以外で、30%をこえる吸収率を示す中心地は、函館市，旭川市，帯広市，留萌市，士別市，滝川市，深川市，木古内町，羽幌町および丸瀬布町の7市3町である。吸収市町村数が10以上の中心地に限定すると、吸収率の高い順に、旭川市，函館市，帯広市，釧路市および札幌市である。いずれも、自足率は95%をこえており、医療資源が豊富なことを示している。

最大依存率が10%以上の市町村における最大依存先市町村との関係を示したのが図6.11である。図を見ると、函館市、帯広市、釧路市において、遠距離にもかかわらず最大依存関係が発生していることがわかる。また、最大依存先はこれら3市の他に、札幌市、旭川市、北見市、苫小牧市などに集中しているこ

表 6.11　自足率と最大依存先市町村及び依存率(通院利用，65 歳以上)

市町村名	自足率	最大依存先		市町村名	自足率	最大依存先		市町村名	自足率	最大依存先	
		市町村名	依存率			市町村名	依存率			市町村名	依存率
札幌市	99.2	小樽市	0.1	喜茂別町	44.2	倶知安町	23.6	清里町	57.8	網走市	21.0
函館市	99.2	上磯町	0.4	京極町	62.6	倶知安町	31.0	小清水町	64.3	網走市	26.4
小樽市	96.8	札幌市	2.7	倶知安町	90.5	札幌市	4.8	端野町	12.6	北見市	81.8
旭川市	99.3	札幌市	0.2	共和町	35.1	岩内町	33.8	訓子府町	61.2	北見市	31.5
室蘭市	97.2	札幌市	0.7	岩内町	82.6	札幌市	7.0	置戸町	81.8	北見市	15.8
釧路市	98.4	釧路町	0.7	泊村	67.3	岩内町	18.3	留辺蘂町	80.5	北見市	14.8
帯広市	97.7	音更町	0.8	神恵内村	70.9	岩内町	9.4	佐呂間町	80.3	遠軽町	8.8
北見市	98.1	札幌市	0.4	積丹町	53.7	余市町	16.4	常呂町	77.0	網走市	10.1
夕張市	83.9	札幌市	8.7	古平町	62.6	余市町	19.8	生田原町	70.1	遠軽町	26.5
岩見沢市	95.8	札幌市	2.5	仁木町	57.2	余市町	31.4	遠軽町	96.4	北見市	0.9
網走市	94.1	北見市	2.4	余市町	86.6	小樽市	8.1	丸瀬布町	70.0	遠軽町	24.1
留萌市	94.8	旭川市	2.0	赤井川村	23.9	余市町	59.0	白滝村	8.9	遠軽町	44.0
苫小牧市	97.6	札幌市	1.2	北村	9.5	岩見沢市	83.0	上湧別町	61.9	遠軽町	29.8
稚内市	93.2	札幌市	3.4	栗沢町	59.2	岩見沢市	34.0	湧別町	45.5	遠軽町	26.3
美唄市	92.0	岩見沢市	4.7	南幌町	66.7	江別市	13.4	滝上町	88.5	紋別市	6.6
芦別市	91.3	滝川市	2.2	奈井江町	72.4	砂川市	18.0	興部町	73.7	紋別市	19.8
江別市	85.4	札幌市	13.6	上砂川町	51.5	砂川市	42.7	西興部村	80.1	名寄市	7.2
赤平市	88.3	滝川市	5.1	由仁町	55.1	栗山町	14.8	雄武町	82.6	紋別市	6.9
紋別市	93.7	上湧別町	1.2	長沼町	61.8	札幌市	13.4	豊浦町	56.3	虻田町	19.2
士別市	94.0	旭川市	3.7	栗山町	86.0	岩見沢市	8.3	虻田町	76.4	伊達市	18.6
名寄市	93.8	旭川市	2.7	月形町	72.9	札幌市	12.2	洞爺村	57.7	伊達市	20.5
三笠市	85.0	岩見沢市	12.5	浦臼町	49.7	砂川市	15.7	大滝村	84.6	伊達市	10.7
根室市	91.7	釧路市	6.2	新十津川町	49.2	滝川市	39.9	壮瞥町	43.4	伊達市	41.3
千歳市	89.5	札幌市	4.1	妹背牛町	55.9	深川市	36.2	白老町	56.3	苫小牧市	27.7
滝川市	92.9	砂川市	3.3	秩父別町	8.5	深川市	85.2	早来町	43.4	苫小牧市	46.7
砂川市	90.2	滝川市	5.3	雨竜町	35.6	滝川市	36.0	追分町	72.1	苫小牧市	8.4
歌志内市	62.4	砂川市	23.1	北竜町	38.8	深川市	43.9	厚真町	55.9	苫小牧市	31.3
深川市	94.8	旭川市	3.1	沼田町	71.6	深川市	23.8	鵡川町	58.7	苫小牧市	32.4
富良野市	94.0	旭川市	4.7	幌加内町	64.3	深川市	19.5	穂別町	64.0	苫小牧市	13.7
登別市	46.8	室蘭市	51.1	鷹栖町	55.0	旭川市	44.7	日高町	80.9	札幌市	7.1
恵庭市	84.1	札幌市	8.0	東神楽町	46.1	旭川市	50.0	平取町	60.6	苫小牧市	17.6
伊達市	89.1	室蘭市	6.2	当麻町	50.1	旭川市	49.1	門別町	73.8	苫小牧市	13.6
広島町	70.5	札幌市	26.5	比布町	34.1	旭川市	64.5	新冠町	60.1	静内町	25.5
石狩町	65.6	札幌市	33.0	愛別町	52.1	旭川市	42.0	静内町	89.3	札幌市	3.3
当別町	52.7	札幌市	39.5	上川町	76.8	旭川市	22.8	三石町	62.4	浦河町	20.2
新篠津村	64.8	岩見沢市	15.2	東川町	44.7	旭川市	54.7	浦河町	91.9	札幌市	4.8
厚田村	53.1	札幌市	39.6	美瑛町	66.6	旭川市	30.2	様似町	69.8	浦河町	21.5
浜益村	47.7	札幌市	27.5	上富良野町	86.8	旭川市	8.4	えりも町	63.9	浦河町	15.5
松前町	78.8	函館市	16.8	中富良野町	52.9	富良野市	25.6	音更町	46.3	帯広市	51.8
福島町	76.7	函館市	21.1	南富良野町	71.7	富良野市	23.9	士幌町	71.0	帯広市	23.0
知内町	21.1	函館市	37.1	占冠村	32.6	富良野市	38.9	上士幌町	64.7	帯広市	22.1
木古内町	65.5	函館市	30.3	和寒町	78.4	旭川市	14.5	鹿追町	71.5	帯広市	24.0
上磯町	57.0	函館市	42.4	剣淵町	39.0	士別市	43.4	新得町	70.8	帯広市	12.7
大野町	38.5	函館市	50.8	朝日町	68.5	士別市	26.8	清水町	77.9	帯広市	15.6
七飯町	39.0	函館市	59.0	風連町	44.7	名寄市	42.0	芽室町	77.3	帯広市	20.3
戸井町	34.1	函館市	64.9	下川町	78.4	名寄市	18.2	中札内村	51.6	帯広市	45.1
恵山町	53.2	函館市	37.1	美深町	75.2	名寄市	15.4	更別村	44.9	帯広市	45.7
椴法華村	66.5	函館市	30.0	音威子府村	80.3	名寄市	11.7	忠類村	50.6	帯広市	28.5
南茅部町	51.1	函館市	43.1	中川町	54.2	名寄市	17.0	大樹町	78.5	帯広市	19.9
鹿部町	65.5	函館市	27.1	増毛町	47.1	留萌市	45.3	広尾町	78.8	帯広市	13.4
砂原町	48.9	函館市	29.2	小平町	40.4	留萌市	53.6	幕別町	38.2	帯広市	60.4
森町	80.7	函館市	16.7	苫前町	77.0	留萌市	8.4	池田町	65.2	帯広市	31.1
八雲町	84.4	函館市	10.9	羽幌町	86.0	札幌市	6.0	豊頃町	55.5	帯広市	35.1
長万部町	80.4	八雲町	7.2	初山別村	41.8	羽幌町	38.6	本別町	77.2	帯広市	19.0
江差町	85.6	函館市	11.5	遠別町	88.6	札幌市	3.6	足寄町	78.7	帯広市	17.5
上ノ国町	56.0	江差町	24.3	天塩町	70.1	幌延町	8.7	陸別町	68.5	北見市	8.6
厚沢部町	55.2	函館市	33.0	幌延町	84.8	札幌市	4.3	浦幌町	70.7	帯広市	14.6
乙部町	81.0	函館市	11.9	猿払村	82.0	札幌市	5.4	釧路町	8.2	釧路市	90.3
熊石町	82.6	函館市	13.4	浜頓別町	66.1	中頓別町	18.6	厚岸町	70.5	釧路市	27.7
大成町	70.6	函館市	11.6	中頓別町	86.2	旭川市	4.5	浜中町	64.1	釧路市	28.3
奥尻町	88.8	函館市	9.1	枝幸町	74.9	雄武町	8.9	標茶町	60.7	釧路市	31.6
瀬棚町	76.0	北檜山町	14.1	歌登町	73.0	枝幸町	11.4	弟子屈町	80.2	釧路市	13.9
北檜山町	79.3	函館市	5.8	豊富町	88.2	稚内市	7.7	阿寒町	65.5	釧路市	30.8
今金町	88.0	函館市	5.7	礼文町	78.4	札幌市	10.8	鶴居村	54.6	釧路市	43.5
島牧村	26.0	北檜山町	24.0	利尻町	80.4	利尻富士町	6.7	白糠町	74.7	釧路市	24.1
寿都町	75.4	札幌市	9.9	利尻富士町	66.0	利尻町	21.2	音別町	48.3	釧路市	29.9
黒松内町	68.1	松前町	20.1	東藻琴村	76.4	網走市	17.6	別海町	58.9	中標津町	23.4
蘭越町	63.9	倶知安町	16.2	女満別町	60.1	美幌町	20.6	中標津町	90.9	釧路市	7.5
ニセコ町	72.1	倶知安町	21.4	美幌町	86.2	北見市	10.3	標津町	44.4	中標津町	39.0
真狩村	64.7	倶知安町	21.7	津別町	72.7	北見市	14.4	羅臼町	65.0	中標津町	15.5
留寿都村	63.8	倶知安町	10.2	斜里町	71.7	網走市	17.2				



図 6.11　最大依存先市町村(通院利用，65 歳以上)

表 6.12　自足率と最大依存先市町村及び依存率(通院利用，全年齢)

市町村名	自足率	最大依存先市町村名	依存率
札幌市	98.8	小樽市	0.2
函館市	98.6	上磯町	0.4
小樽市	95.9	札幌市	3.3
旭川市	98.9	札幌市	0.3
室蘭市	95.9	登別市	1.1
釧路市	97.7	釧路町	0.9
帯広市	95.8	音更町	1.6
北見市	97.0	札幌市	0.6
夕張市	79.0	札幌市	10.3
岩見沢市	94.4	札幌市	3.3
網走市	93.2	北見市	2.6
留萌市	92.8	旭川市	2.8
苫小牧市	96.4	札幌市	1.7
稚内市	91.0	札幌市	3.8
美唄市	89.5	岩見沢市	5.9
芦別市	87.0	滝川市	3.5
江別市	83.2	札幌市	15.4
赤平市	85.2	滝川市	6.3
紋別市	92.1	上湧別町	1.6
士別市	90.6	旭川市	5.3
名寄市	91.8	旭川市	3.8
三笠市	81.4	岩見沢市	14.4
根室市	87.2	釧路市	9.5
千歳市	87.3	札幌市	5.6
滝川市	91.3	砂川市	3.6
砂川市	86.4	滝川市	7.4
歌志内市	56.4	砂川市	24.2
深川市	92.5	旭川市	4.8
富良野市	91.4	旭川市	6.2
登別市	44.9	室蘭市	52.1
恵庭市	79.8	札幌市	9.8
伊達市	86.7	室蘭市	7.0
広島町	65.0	札幌市	30.9
石狩町	59.6	札幌市	38.8
当別町	44.9	札幌市	39.5
新篠津村	45.8	岩見沢市	23.5
厚田村	38.8	札幌市	48.9
浜益村	45.9	札幌市	28.1
松前町	70.4	函館市	22.5
福島町	71.3	函館市	24.1
知内町	15.3	函館市	40.2
木古内町	58.3	函館市	35.9
上磯町	50.9	函館市	47.6
大野町	35.2	函館市	52.7
七飯町	34.0	函館市	62.8
戸井町	24.3	函館市	73.3
恵山町	37.9	函館市	52.0
椴法華村	54.7	函館市	42.6
南茅部町	37.3	函館市	56.2
鹿部町	47.9	函館市	40.1
砂原町	37.7	函館市	35.1
森町	72.5	函館市	23.6
八雲町	81.7	函館市	13.2
長万部町	70.6	八雲町	12.0
江差町	77.9	函館市	15.9
上ノ国町	40.0	江差町	35.0
厚沢部町	44.0	函館市	40.0
乙部町	69.0	函館市	19.7
熊石町	73.7	函館市	17.1
大成町	59.2	函館市	16.4
奥尻町	82.3	函館市	13.8
瀬棚町	68.3	北桧山町	15.9
北桧山町	67.4	瀬棚町	8.6
今金町	81.3	函館市	7.4
島牧村	23.0	寿都町	23.6
寿都町	70.8	札幌市	10.8
黒松内町	62.7	松前町	19.8
蘭越町	54.6	倶知安町	20.8
ニセコ町	61.4	倶知安町	30.0
真狩村	53.7	倶知安町	24.1
留寿都村	48.8	倶知安町	14.6
喜茂別町	34.9	倶知安町	27.6
京極町	52.5	倶知安町	36.8
倶知安町	89.5	札幌市	5.0
共和町	30.1	岩内町	37.7
岩内町	79.3	札幌市	7.8
泊村	61.9	岩内町	22.2
神恵内村	65.9	岩内町	13.7
積丹町	43.9	余市町	23.0
古平町	47.1	余市町	31.6
仁木町	44.3	余市町	38.1
余市町	83.4	小樽市	10.0
赤井川村	21.9	余市町	58.6
北村	8.3	岩見沢市	83.0
栗沢町	51.7	岩見沢市	39.9
南幌町	49.7	江別市	23.7
奈井江町	65.7	砂川市	22.5
上砂川町	46.3	砂川市	45.2
由仁町	44.5	栗山町	20.1
長沼町	49.5	札幌市	15.9
栗山町	81.8	岩見沢市	10.4
月形町	58.3	岩見沢市	18.6
浦臼町	44.6	砂川市	19.3
新十津川町	38.4	滝川市	47.9
妹背牛町	42.5	深川市	48.0
秩父別町	7.4	深川市	84.9
雨竜町	25.4	滝川市	41.9
北竜町	29.3	深川市	51.6
沼田町	62.6	深川市	30.9
幌加内町	51.5	深川市	24.7
鷹栖町	43.2	旭川市	56.3
東神楽町	35.1	旭川市	60.0
当麻町	44.6	旭川市	54.2
比布町	24.4	旭川市	74.0
愛別町	45.8	旭川市	47.0
上川町	70.8	旭川市	27.5
東川町	37.2	旭川市	61.1
美瑛町	58.9	旭川市	37.1
上富良野町	79.9	旭川市	11.6
中富良野町	43.0	富良野市	34.7
南富良野町	61.2	富良野市	33.9
占冠村	36.1	富良野市	39.3
和寒町	69.4	旭川市	18.4
剣淵町	31.4	士別市	49.6
朝日町	63.8	士別市	27.8
風連町	36.1	名寄市	47.5
下川町	68.7	名寄市	26.9
美深町	65.1	名寄市	20.7
音威子府村	75.0	名寄市	13.1
中川町	49.4	名寄市	17.6
増毛町	40.7	留萌市	49.9
小平町	34.1	留萌市	57.2
苫前町	71.1	羽幌町	10.5
羽幌町	83.7	留萌市	6.4
初山別村	32.6	羽幌町	43.4
遠別町	80.5	札幌市	5.3
天塩町	57.4	幌延町	13.8
幌延町	76.3	稚内市	6.1
猿払村	70.2	稚内市	13.1
浜頓別町	58.2	中頓別町	20.5
中頓別町	78.9	旭川市	6.0
枝幸町	65.5	雄武町	11.1
歌登町	67.3	枝幸町	10.9
豊富町	80.1	稚内市	12.6
礼文町	78.0	札幌市	10.4
利尻町	77.4	利尻富士町	8.0
利尻富士町	60.9	利尻町	23.6
東藻琴村	58.9	網走市	29.2
女満別町	46.0	美幌町	22.6
美幌町	80.9	北見市	14.1
津別町	64.3	北見市	19.4
斜里町	61.7	網走市	25.4
清里町	45.0	網走市	28.3
小清水町	53.3	網走市	34.2
端野町	12.9	北見市	80.4
訓子府町	50.5	北見市	42.1
置戸町	70.8	北見市	24.7
留辺蘂町	73.1	北見市	20.9
佐呂間町	68.6	遠軽町	13.7
常呂町	61.5	北見市	19.9
生田原町	61.7	遠軽町	33.5
遠軽町	94.8	北見市	1.3
丸瀬布町	64.3	遠軽町	28.1
白滝村	9.8	遠軽町	49.1
上湧別町	59.7	遠軽町	30.4
湧別町	32.4	遠軽町	34.5
滝上町	83.2	紋別市	9.6
興部町	64.8	紋別市	27.0
西興部村	69.6	名寄市	10.8
雄武町	74.4	紋別市	11.4
豊浦町	47.4	伊達市	23.4
虻田町	67.8	伊達市	24.2
洞爺村	45.4	伊達市	25.6
大滝村	81.6	伊達市	12.5
壮瞥町	32.6	伊達市	49.9
白老町	53.6	苫小牧市	28.9
早来町	37.2	苫小牧市	50.0
追分町	64.0	苫小牧市	10.7
厚真町	46.8	苫小牧市	39.7
鵡川町	46.2	苫小牧市	42.1
穂別町	55.8	苫小牧市	19.0
日高町	75.1	札幌市	8.1
平取町	51.6	苫小牧市	23.5
門別町	64.3	苫小牧市	18.4
新冠町	47.8	静内町	32.5
静内町	84.4	札幌市	4.1
三石町	51.6	浦河町	26.7
浦河町	89.8	札幌市	5.2
様似町	63.5	浦河町	25.9
えりも町	47.4	浦河町	22.8
音更町	41.0	帯広市	56.3
士幌町	55.7	帯広市	35.2
上士幌町	52.2	帯広市	29.9
鹿追町	54.3	帯広市	35.5
新得町	59.8	帯広市	17.4
清水町	71.0	帯広市	19.8
芽室町	69.7	帯広市	26.3
中札内村	42.5	帯広市	52.4
更別村	34.0	帯広市	50.7
忠類村	45.9	帯広市	29.8
大樹町	65.7	帯広市	27.7
広尾町	69.9	帯広市	20.2
幕別町	35.0	帯広市	61.6
池田町	53.3	帯広市	39.1
豊頃町	41.4	帯広市	44.3
本別町	65.1	帯広市	27.0
足寄町	72.5	帯広市	22.2
陸別町	57.2	北見市	14.1
浦幌町	63.1	帯広市	20.8
釧路町	7.9	釧路市	90.1
厚岸町	63.2	釧路市	33.7
浜中町	54.4	釧路市	34.0
標茶町	49.5	釧路市	40.1
弟子屈町	71.1	釧路市	21.0
阿寒町	50.9	釧路市	41.9
鶴居村	51.3	釧路市	45.1
白糠町	67.6	釧路市	30.2
音別町	40.4	釧路市	35.3
別海町	51.1	中標津町	25.9
中標津町	81.3	釧路市	14.1
標津町	34.5	中標津町	44.0
羅臼町	46.4	中標津町	24.1

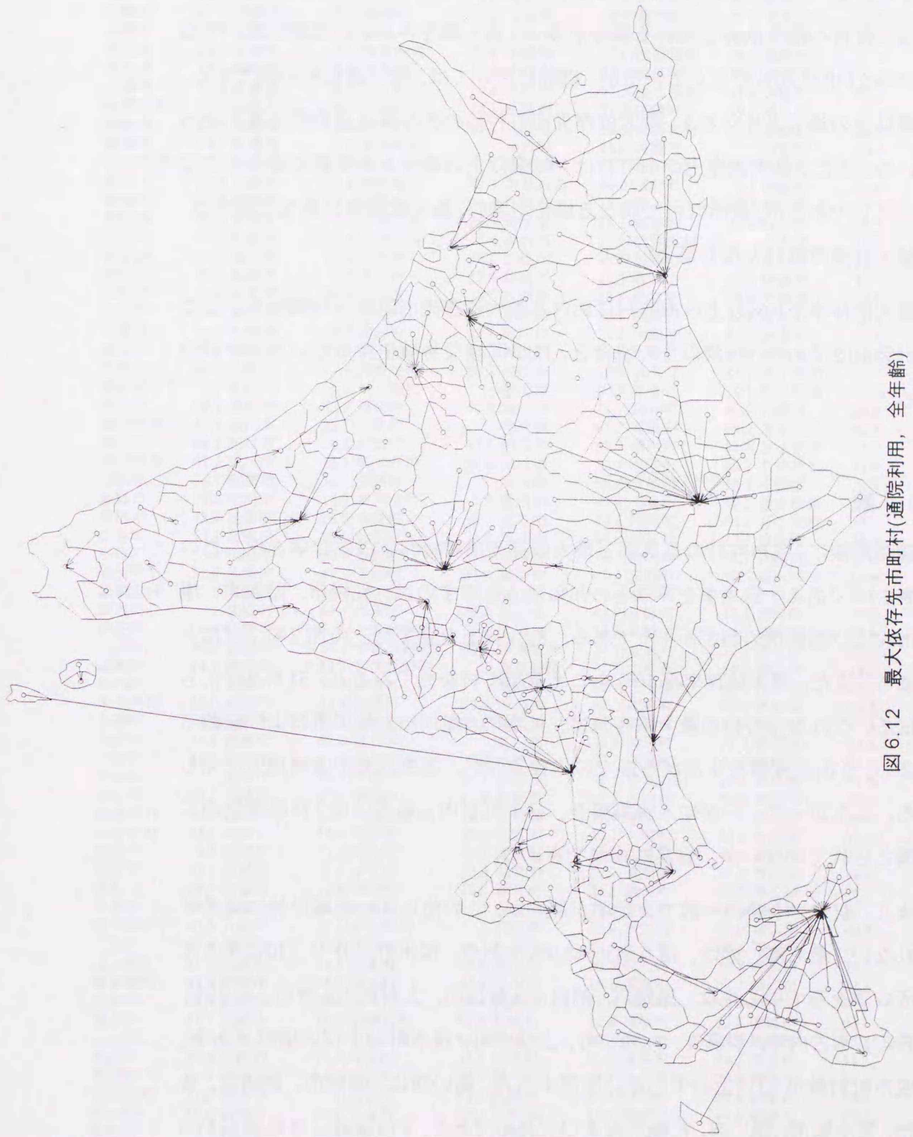


図 6.12　最大依存先市町村(通院利用，全年齢)

とが用意に分かる。

次に、全年齢に対象を広げた場合の、最大依存先市町村などを示したのが表6.12である。最大依存率が50%をこえる市町村は1市18町4村ある。いずれも、隣接市町村へ最も依存している場合が多い。自足率をみると、市部においては32市中22市が90%をこえているが、郡部においては、唯一遠軽町のみである。65歳以上の場合と比べると、最大依存先市町村への依存率は全般的に高くなっている。また、最大依存先の市町村は、65歳以上の場合と全年齢の場合とではほぼ同じであるが、数市町村で異なる場合が多い。最大依存先が異なる場合は、隣接・近接市町村となる場合が多い。

最大依存率が10%以上の市町村における最大依存先市町村との関係を示したのが図6.12である。65歳以上の場合と、ほぼ同様な特徴を持っていることが分かる。

(2) 入院

通院同様に、各市町村の自足率と最大依存先市町村および依存率を示したのが表6.13である。自足率をみると、90%以上を示すのは、札幌市，函館市，旭川市および釧路市のわずか4市である。80%以上を見ても、10市2町1村にとどまる。また、最大依存率が50%をこえる市町村を見てみると、31町9村にものぼる。これらの町村の最大依存先は、札幌市，旭川市，帯広市および釧路市が多い。2次医療圏をまたがる形での依存関係が、道央地方や道南地方に見られる。したがって、いかに入院需要を、自市町村内、あるいは2次医療圏内にて満たされていないか、容易に推測できよう。

また、空知や十勝の一部で自足率が高いが、この他に高い地域は特に見受けられない。最も高いのは、清水町の48.9%である。清水町以外で、30%をこえる吸収率を示す中心地は、函館市，釧路市，帯広市，士別市，名寄市，深川市，石狩町，木古内町，羽幌町，丸瀬布町，上湧別町，清水町および大樹町である。吸収市町村数が10以上の中心地に限定すると、高い順に、函館市，釧路市，帯広市，苫小牧市，旭川市，札幌市および北見市である。いずれも、自足率が85%をこえており、また、札幌市，函館市，旭川市および釧路市は90%をこえている。医療資源が豊富なことを示している。

表6.13　自足率と最大依存先市町村及び依存率(入院利用，65歳以上)

市町村名	自足率	最大依存先市町村名	依存率
札幌市	96.2	広島町	1.5
函館市	94.3	七飯町	2.2
小樽市	76.9	札幌市	21.9
旭川市	92.0	深川市	2.1
室蘭市	67.2	登別市	15.1
釧路市	92.7	札幌市	2.6
帯広市	88.1	音更町	5.5
北見市	85.1	端野町	3.3
夕張市	23.8	札幌市	38.7
岩見沢市	77.0	札幌市	14.6
網走市	83.5	札幌市	5.7
留萌市	59.1	札幌市	15.9
苫小牧市	87.7	札幌市	7.9
稚内市	50.6	札幌市	31.4
美唄市	77.8	札幌市	12.3
芦別市	69.6	札幌市	12.4
江別市	49.5	札幌市	44.1
赤平市	64.9	滝川市	11.8
紋別市	79.4	札幌市	6.5
士別市	40.6	名寄市	24.8
名寄市	86.0	旭川市	7.1
三笠市	74.8	札幌市	10.9
根室市	71.2	釧路市	15.2
千歳市	66.3	札幌市	12.4
滝川市	75.9	札幌市	6.2
砂川市	59.1	滝川市	17.3
歌志内市	43.7	砂川市	15.2
深川市	88.1	旭川市	4.4
富良野市	62.5	旭川市	16.1
登別市	55.7	室蘭市	34.1
恵庭市	70.6	札幌市	15.3
伊達市	42.9	壮瞥町	18.5
広島町	55.3	札幌市	39.3
石狩町	55.4	札幌市	40.1
当別町	31.8	札幌市	57.2
新篠津村		札幌市	34.4
厚田村		札幌市	64.5
浜益村	4.4	札幌市	60.7
松前町	48.2	函館市	38.5
福島町	13.1	函館市	62.3
知内町	11.6	函館市	36.9
木古内町	52.0	函館市	38.8
上磯町	7.8	函館市	82.8
大野町	15.5	函館市	60.2
七飯町	44.9	函館市	51.9
戸井町		函館市	98.7
恵山町	49.2	函館市	42.6
椴法華村	54.9	函館市	23.3
南茅部町	44.2	函館市	54.0
鹿部町	2.6	函館市	51.3
砂原町	52.2	函館市	21.9
森町	29.6	函館市	32.8
八雲町	58.5	函館市	18.9
長万部町	41.0	八雲町	12.1
江差町	63.3	函館市	27.5
上ノ国町	21.1	江差町	41.4
厚沢部町	48.6	函館市	34.2
乙部町	25.4	函館市	46.4
熊石町	61.7	函館市	26.5
大成町	26.7	北桧山町	21.9
奥尻町	79.4	函館市	15.0
瀬棚町	44.6	北桧山町	11.5
北桧山町	71.5	函館市	7.3
今金町	59.6	函館市	11.5
島牧村		札幌市	62.2
寿都町	13.7	札幌市	52.3
黒松内町	39.8	松前町	10.2
蘭越町	25.6	札幌市	36.4
ニセコ町	28.8	札幌市	30.3
真狩村	21.2	札幌市	28.5
留寿都村		洞爺村	35.7
喜茂別町	37.3	札幌市	23.5
京極町	29.3	札幌市	47.8
倶知安町	53.9	札幌市	23.8
共和町	1.6	札幌市	41.8
岩内町	29.6	札幌市	44.4
泊村		札幌市	51.8
神恵内村	20.6	札幌市	57.0
積丹町	12.3	札幌市	57.6
古平町	19.6	札幌市	51.2
仁木町	18.1	札幌市	32.8
余市町	43.1	札幌市	32.0
赤井川村		余市町	38.6
北村	8.9	岩見沢市	54.7
栗沢町	48.5	岩見沢市	34.0
南幌町	64.8	札幌市	15.4
奈井江町	38.3	美唄市	16.3
上砂川町	3.4	砂川市	37.5
由仁町	34.0	札幌市	28.9
長沼町	53.6	札幌市	23.5
栗山町	38.7	札幌市	23.6
月形町	39.1	札幌市	30.0
浦臼町	39.1	滝川市	17.2
新十津川町	54.0	滝川市	24.6
妹背牛町	60.2	深川市	29.0
秩父別町		深川市	87.1
雨竜町	40.0	滝川市	21.7
北竜町		深川市	62.7
沼田町	43.6	深川市	38.7
幌加内町	68.8	深川市	12.4
鷹栖町		旭川市	96.0
東神楽町	5.2	旭川市	90.9
当麻町	15.0	旭川市	78.8
比布町	23.8	旭川市	64.0
愛別町	19.0	旭川市	75.1
上川町	51.6	旭川市	41.4
東川町	25.9	旭川市	66.4
美瑛町	49.4	旭川市	41.7
上富良野町	56.6	旭川市	18.3
中富良野町	40.3	富良野市	14.7
南富良野町		富良野市	45.8
占冠村		札幌市	68.4
和寒町	29.0	旭川市	42.3
剣淵町	28.2	旭川市	35.6
朝日町		旭川市	46.3
風連町	9.8	名寄市	69.7
下川町	36.1	名寄市	43.7
美深町	47.9	名寄市	27.1
音威子府村	46.2	名寄市	39.6
中川町	19.0	名寄市	42.1
増毛町	26.2	留萌市	34.0
小平町	32.6	留萌市	24.2
苫前町	32.3	留萌市	28.5
羽幌町	35.4	札幌市	28.5
初山別村		羽幌町	32.4
遠別町	80.3	札幌市	13.9
天塩町	60.0	旭川市	16.7
幌延町	44.8	旭川市	15.8
猿払村	69.5	札幌市	23.8
浜頓別町	63.5	札幌市	12.8
中頓別町	65.2	札幌市	19.3
枝幸町	45.1	雄武町	12.5
歌登町	53.9	旭川市	17.5
豊富町	48.2	札幌市	27.8
礼文町	10.2	札幌市	75.9
利尻町	20.3	札幌市	60.5
利尻富士町	14.1	札幌市	51.8
東藻琴村	46.3	網走市	42.7
女満別町	68.0	北見市	11.5
美幌町	65.7	北見市	20.9
津別町	64.2	北見市	16.4
斜里町	43.2	網走市	26.0
清里町	54.1	網走市	19.1
小清水町	64.1	網走市	19.5
端野町	31.2	北見市	61.3
訓子府町	20.3	北見市	39.8
置戸町	71.9	北見市	20.7
留辺蘂町	30.6	北見市	41.6
佐呂間町	55.5	遠軽町	17.4
常呂町	58.3	北見市	16.5
生田原町	41.8	遠軽町	45.1
遠軽町	89.4	旭川市	3.9
丸瀬布町	62.0	遠軽町	28.5
白滝村		遠軽町	49.0
上湧別町	58.6	遠軽町	32.9
湧別町	5.7	遠軽町	43.9
滝上町	57.3	紋別市	13.3
興部町	31.5	紋別市	36.5
西興部村		名寄市	29.5
雄武町	63.5	旭川市	10.2
豊浦町	48.4	伊達市	17.7
虻田町	30.0	大滝村	20.5
洞爺村	72.2	虻田町	8.8
大滝村	85.3	伊達市	5.8
壮瞥町	60.9	伊達市	17.9
白老町	24.7	苫小牧市	30.7
早来町	19.1	苫小牧市	48.9
追分町	40.1	札幌市	30.0
厚真町	14.9	苫小牧市	58.3
鵡川町	61.6	苫小牧市	33.7
穂別町	60.7	苫小牧市	15.9
日高町	30.3	札幌市	21.7
平取町	30.2	苫小牧市	27.8
門別町	46.2	苫小牧市	23.9
新冠町	20.3	静内町	30.5
静内町	75.7	札幌市	13.9
三石町	47.6	浦河町	18.8
浦河町	59.5	札幌市	24.7
様似町	47.8	浦河町	27.9
えりも町	25.5	浦河町	32.4
音更町	39.9	帯広市	52.6
士幌町	54.4	帯広市	28.4
上士幌町	62.4	帯広市	19.8
鹿追町	73.8	帯広市	15.8
新得町	12.3	清水町	48.9
清水町	75.7	帯広市	15.3
芽室町	65.8	帯広市	25.4
中札内村	28.6	帯広市	51.9
更別村	50.4	帯広市	38.4
忠類村		帯広市	54.4
大樹町	77.2	帯広市	13.3
広尾町	64.6	帯広市	27.9
幕別町	13.4	帯広市	80.0
池田町	49.2	帯広市	39.2
豊頃町	16.0	帯広市	63.7
本別町	44.9	帯広市	40.8
足寄町	65.4	帯広市	27.3
陸別町	30.8	帯広市	21.0
浦幌町	62.1	帯広市	21.8
釧路町	14.4	釧路市	71.6
厚岸町	52.6	釧路市	41.7
浜中町	43.7	釧路市	45.8
標茶町	44.5	釧路市	41.1
弟子屈町	73.3	釧路市	21.1
阿寒町	24.6	釧路市	75.4
鶴居村	40.6	釧路市	45.9
白糠町	26.1	釧路市	72.2
音別町	59.1	釧路市	30.2
別海町	44.4	釧路市	31.7
中標津町	44.8	釧路市	33.4
標津町	57.9	釧路市	17.7
羅臼町	50.1	釧路市	25.1

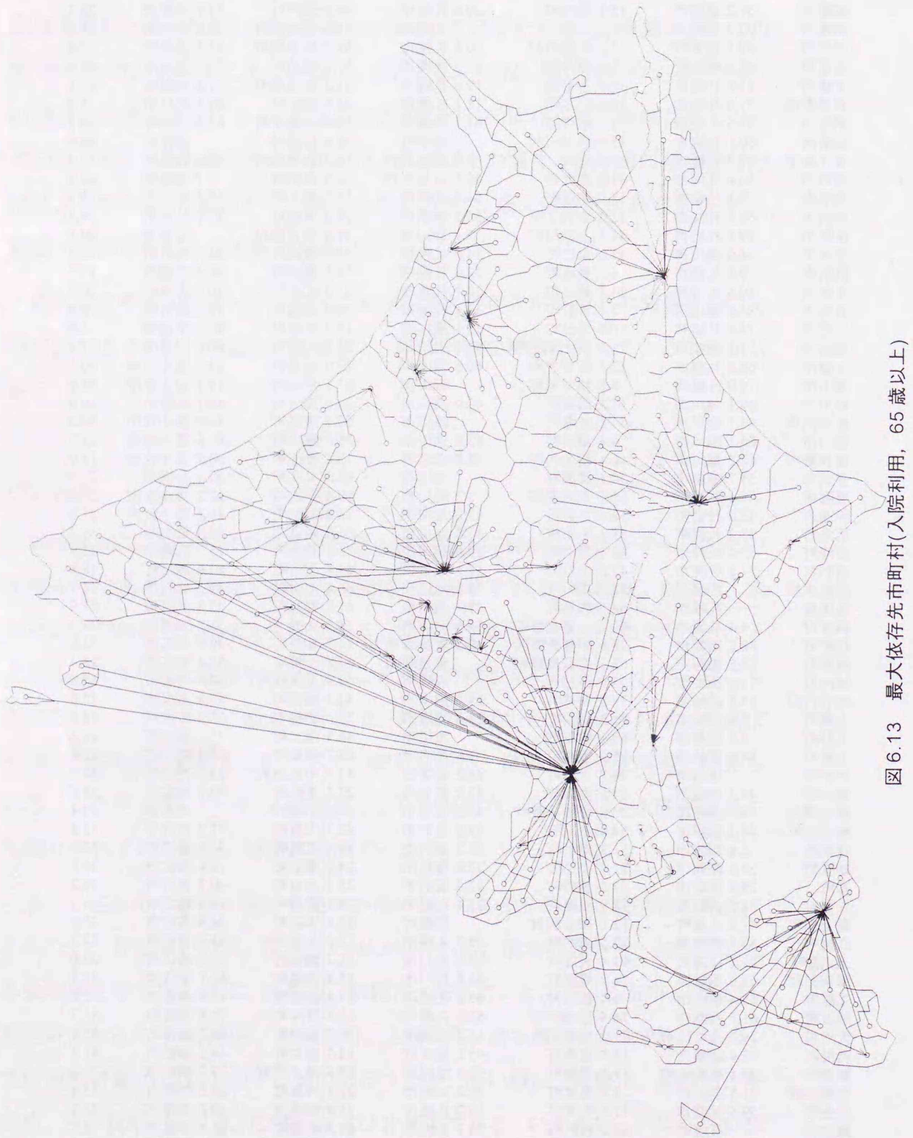


図6.13　最大依存先市町村(入院利用，65歳以上)

最大依存率が10%以上の市町村における最大依存先市町村との関係を示したのが図6.13である。通院利用と比べると、遠距離間での最大依存関係が、特に札幌市、あるいは函館市、旭川市、十勝氏、釧路市などの中核都市で発生していることが容易に把握することができる。しかしながら、網走地方では、遠距離間での最大依存関係は見られずに、隣接・近接した市町村（網走市、北見市、遠軽用、紋別市）などへ最も依存していることが分かる。

次に、全年齢に対象を広げた場合の、入院利用における最大依存先市町村などを示したのが、表6.14である。最大依存率が50%をこえる市町村は33町9村であり、そのほとんどが隣接市町村あるいはそれに準ずる市町村へ最も依存している。65歳以上の場合と比べると、概ね最大依存先の市町村は同じであるが、異なる市町村もいくつか見られる。また、札幌市，函館市，旭川市，帯広市および釧路市への最大依存が目立つ点は同じである。

65歳以上の場合と同様に、最大依存率が10%以上の市町村における最大依存先市町村との関係を示したのが図6.14である。65歳以上の場合と比べ、ほぼ同じような特徴を持っていると言える。

次に、老人病院に限定した場合の、最大依存先市町村および依存率を示したものが表6.15である。最大依存先の市町村を見ると、札幌市へ最も依存している市町村は69（うち、依存率が10%以上のものは60）であることから、極めて札幌市の中心性が高いことが分かる。また、札幌市へ最も依存する市町村の、札幌市への依存率をみると、2.4%から100%までと格差は生じている。しかしながら、札幌市へ依存関係が発生していると見なすことができる、依存率10%以上に限定した札幌市への依存率の平均は58.6%であり、改めて札幌市が道内市町村の多くの需要を満たしていることが分かる。札幌市以外の、最大依存先市町村をみると、旭川市への依存が18市町村（うち依存率が10%以上なのは16市町村）と比較的多く、依存率の平均は69.0%であることから、旭川市も道内の需要を多く満たしていることが分かる。

最大依存率が10%以上の市町村における最大依存先市町村との関係を示したのが図6.15である。65歳以上の場合、あるいは全年齢の場合と比べて、遠距離間での最大依存が多々発生しており、その多くが札幌市への依存であることが一目瞭然である。また、旭川市も札幌市ほどではないが、遠距離間での最大依存が発生している。しかしながら、65歳以上の場合などでは函館市、帯広市な

表6.14　自足率と最大依存先市町村及び依存率(入院利用，全年齢)

市町村名	自足率	最大依存先 市町村名	依存率	市町村名	自足率	最大依存先 市町村名	依存率	市町村名	自足率	最大依存先 市町村名	依存率
札幌市	95.6	広島町	1.1	喜茂別町	29.7	札幌市	26.9	清里町	43.8	網走市	23.9
函館市	92.3	七飯町	2.2	京極町	22.1	札幌市	46.2	小清水町	55.3	網走市	25.6
小樽市	78.0	札幌市	20.5	倶知安町	54.1	札幌市	26.2	端野町	51.7	北見市	39.5
旭川市	90.5	深川市	1.9	共和町	1.5	札幌市	41.4	訓子府町	13.6	北見市	37.1
室蘭市	67.5	登別市	15.6	岩内町	24.2	札幌市	43.5	置戸町	62.1	北見市	24.6
釧路市	89.4	鶴居村	3.8	泊村		札幌市	50.0	留辺蘂町	26.1	北見市	42.5
帯広市	84.6	音更町	7.7	神恵内村	19.1	札幌市	55.2	佐呂間町	42.7	遠軽町	20.1
北見市	79.7	端野町	4.8	積丹町	9.6	札幌市	52.3	常呂町	44.4	北見市	19.6
夕張市	22.6	札幌市	38.8	古平町	14.0	札幌市	43.0	生田原町	35.4	遠軽町	48.1
岩見沢市	77.0	札幌市	14.0	仁木町	12.2	札幌市	31.0	遠軽町	88.0	旭川市	4.2
網走市	79.4	札幌市	6.4	余市町	44.0	札幌市	29.7	丸瀬布町	51.7	遠軽町	32.0
留萌市	56.5	札幌市	14.2	赤井川村		余市町	38.8	白滝村		遠軽町	52.8
苫小牧市	82.0	札幌市	10.1	北村	6.1	岩見沢市	54.5	上湧別町	51.3	遠軽町	31.8
稚内市	48.3	札幌市	29.5	栗沢町	39.9	岩見沢市	39.5	湧別町	3.9	遠軽町	47.6
美唄市	72.5	札幌市	12.4	南幌町	52.6	札幌市	24.1	滝上町	42.0	紋別市	18.0
芦別市	66.6	赤平市	10.5	奈井江町	29.9	砂川市	22.1	興部町	23.1	紋別市	35.4
江別市	49.2	札幌市	42.8	上砂川町	5.7	砂川市	36.7	西興部村		名寄市	23.6
赤平市	70.0	滝川市	9.1	由仁町	25.9	札幌市	29.1	雄武町	47.3	紋別市	15.5
紋別市	74.9	旭川市	8.8	長沼町	47.3	札幌市	27.4	豊浦町	39.6	伊達市	18.0
士別市	43.8	旭川市	24.9	栗山町	37.0	札幌市	27.7	虻田町	28.4	壮瞥町	15.6
名寄市	82.7	旭川市	10.1	月形町	32.0	札幌市	30.2	洞爺村	58.5	虻田町	11.9
三笠市	68.0	岩見沢市	14.6	浦臼町	30.7	砂川市	24.7	大滝村	68.4	伊達市	18.7
根室市	72.3	釧路市	16.3	新十津川町	42.0	滝川市	27.2	壮瞥町	57.6	伊達市	16.2
千歳市	64.9	札幌市	13.8	妹背牛町	46.8	深川市	35.4	白老町	20.8	苫小牧市	31.7
滝川市	74.5	札幌市	6.2	秩父別町		深川市	81.2	早来町	15.0	苫小牧市	48.2
砂川市	54.3	滝川市	17.5	雨竜町	27.6	滝川市	28.1	追分町	36.4	札幌市	29.0
歌志内市	34.0	砂川市	17.7	北竜町		深川市	60.4	厚真町	10.2	苫小牧市	62.1
深川市	84.4	旭川市	8.0	沼田町	36.1	深川市	43.5	鵡川町	47.4	苫小牧市	40.1
富良野市	60.0	旭川市	15.6	幌加内町	57.3	旭川市	17.6	穂別町	47.6	苫小牧市	22.7
登別市	55.8	室蘭市	31.6	鷹栖町		旭川市	92.6	日高町	25.5	札幌市	26.6
恵庭市	68.5	札幌市	15.8	東神楽町	30.4	旭川市	64.3	平取町	24.6	苫小牧市	31.1
伊達市	47.1	壮瞥町	16.7	当麻町	11.4	旭川市	79.0	門別町	37.6	苫小牧市	27.8
広島町	44.0	札幌市	47.0	比布町	15.9	旭川市	67.8	新冠町	16.6	静内町	31.0
石狩町	50.7	札幌市	44.6	愛別町	13.4	旭川市	71.3	静内町	65.2	札幌市	17.3
当別町	24.3	札幌市	59.0	上川町	39.9	旭川市	49.5	三石町	35.7	浦河町	26.8
新篠津村		札幌市	39.2	東川町	22.8	旭川市	67.1	浦河町	55.4	札幌市	27.7
厚田村		札幌市	65.5	美瑛町	41.3	旭川市	48.4	様似町	40.3	浦河町	28.8
浜益村	4.7	札幌市	61.8	上富良野町	48.6	旭川市	26.5	えりも町	19.5	浦河町	38.1
松前町	36.4	函館市	47.0	中富良野町	30.6	旭川市	21.3	音更町	42.7	帯広市	48.0
福島町	8.0	函館市	66.4	南富良野町		富良野市	53.8	士幌町	40.0	帯広市	35.9
知内町	7.9	函館市	49.9	占冠村		札幌市	43.8	上士幌町	44.8	帯広市	31.4
木古内町	41.4	函館市	44.6	和寒町	20.7	旭川市	50.1	鹿追町	60.9	帯広市	17.5
上磯町	6.8	函館市	83.1	剣淵町	20.9	士別市	37.8	新得町	8.2	清水町	38.7
大野町	22.2	函館市	57.2	朝日町		旭川市	48.2	清水町	66.0	帯広市	18.9
七飯町	41.1	函館市	52.9	風連町	5.2	名寄市	57.4	芽室町	54.7	帯広市	31.0
戸井町	1.9	函館市	91.2	下川町	25.2	名寄市	44.9	中札内村	19.9	帯広市	62.3
恵山町	31.0	函館市	60.3	美深町	38.0	名寄市	25.5	更別村	35.7	帯広市	47.9
椴法華村	28.3	函館市	54.4	音威子府村	31.9	名寄市	34.0	忠類村		帯広市	38.9
南茅部町	35.4	函館市	58.1	中川町	12.2	名寄市	39.2	大樹町	62.3	帯広市	26.4
鹿部町	1.5	函館市	62.2	増毛町	18.7	留萌市	38.1	広尾町	48.1	帯広市	36.9
砂原町	40.6	函館市	29.0	小平町	21.2	留萌市	35.5	幕別町	9.0	帯広市	79.7
森町	24.2	函館市	41.0	苫前町	21.2	留萌市	28.0	池田町	40.3	帯広市	47.0
八雲町	59.7	函館市	17.6	羽幌町	30.1	札幌市	28.2	豊頃町	11.4	帯広市	67.4
長万部町	31.2	八雲町	16.2	初山別村		羽幌町	25.8	本別町	37.6	帯広市	42.6
江差町	54.7	函館市	29.6	遠別町	60.5	札幌市	19.9	足寄町	54.5	帯広市	33.4
上ノ国町	15.6	江差町	34.4	天塩町	45.5	札幌市	17.6	陸別町	24.4	帯広市	27.6
厚沢部町	35.0	函館市	39.1	幌延町	31.1	旭川市	25.2	浦幌町	42.4	帯広市	31.1
乙部町	18.3	函館市	50.4	猿払村	52.7	札幌市	19.1	釧路町	9.4	釧路市	69.7
熊石町	42.7	函館市	34.3	浜頓別町	57.8	旭川市	13.6	厚岸町	43.7	釧路市	48.0
大成町	19.6	函館市	22.5	中頓別町	51.8	札幌市	16.6	浜中町	30.9	釧路市	51.8
奥尻町	57.8	函館市	30.2	枝幸町	33.8	旭川市	22.6	標茶町	31.4	釧路市	51.9
瀬棚町	34.6	北檜山町	14.8	歌登町	49.8	旭川市	20.2	弟子屈町	57.5	釧路市	26.7
北檜山町	57.2	函館市	13.4	豊富町	35.4	稚内市	26.3	阿寒町	16.1	釧路市	71.8
今金町	47.3	八雲町	14.1	礼文町	9.2	札幌市	61.7	鶴居村	40.1	釧路市	46.6
島牧村		札幌市	69.0	利尻町	20.4	札幌市	52.2	白糠町	20.7	釧路市	70.7
寿都町	12.0	札幌市	53.2	利尻富士町	10.5	札幌市	48.9	音別町	47.6	釧路市	36.9
黒松内町	32.2	札幌市	17.8	東藻琴村	32.3	網走市	43.4	別海町	33.7	釧路市	33.5
蘭越町	17.7	札幌市	34.4	女満別町	57.2	網走市	14.2	中標津町	35.6	釧路市	37.6
ニセコ町	19.1	倶知安町	35.7	美幌町	54.6	北見市	20.3	標津町	45.9	釧路市	22.5
真狩村	17.7	札幌市	30.3	津別町	54.9	北見市	17.3	羅臼町	31.4	釧路市	30.0
留寿都村		洞爺村	28.6	斜里町	34.2	網走市	31.7				

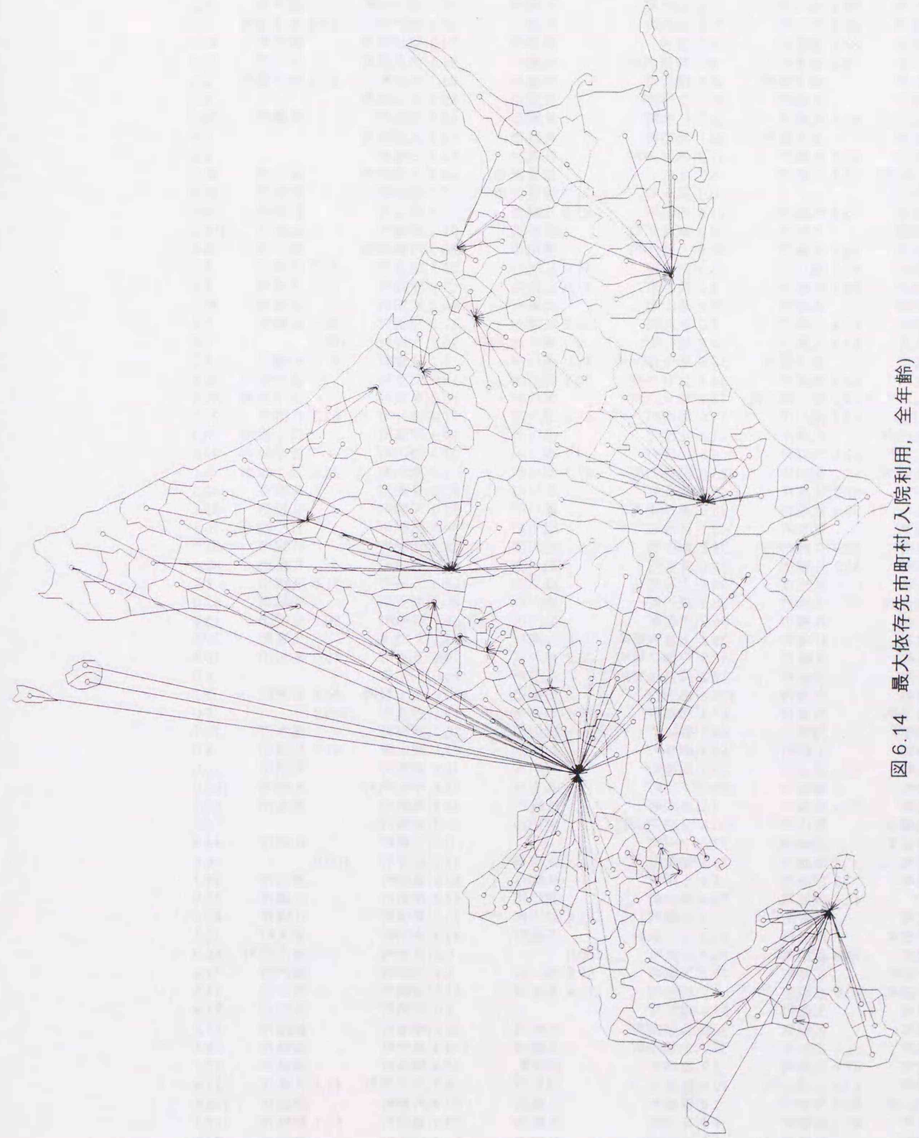


図6.14　最大依存先市町村(入院利用，全年齢)

表6.15　自足率と最大依存先市町村及び依存率(老人病院)

市町村名	自足率	最大依存先市町村名	依存率
札幌市	95.5	広島町	2.0
函館市	79.3	七飯町	8.8
小樽市	61.6	札幌市	37.3
旭川市	91.4	深川市	3.2
室蘭市	42.2	登別市	21.6
釧路市	84.0	鶴居村	9.7
帯広市	78.3	音更町	6.7
北見市		弟子屈町	48.5
夕張市		札幌市	63.1
岩見沢市	60.4	札幌市	24.3
網走市		弟子屈町	42.1
留萌市	23.7	札幌市	41.8
苫小牧市	88.2	札幌市	6.7
稚内市			0.0
美唄市	73.0	札幌市	21.6
芦別市		札幌市	47.2
江別市	43.9	札幌市	49.8
赤平市	65.9	滝川市	16.0
紋別市	94.1	札幌市	4.2
士別市		名寄市	45.4
名寄市	83.4	札幌市	7.0
三笠市	67.4	札幌市	24.8
根室市		弟子屈町	38.8
千歳市	60.1	恵庭市	14.4
滝川市	54.9	新十津川町	18.4
砂川市	12.7	滝川市	31.0
歌志内市		札幌市	41.8
深川市	89.6	大滝村	3.3
富良野市		深川市	33.0
登別市	61.2	室蘭市	15.6
恵庭市	59.0	札幌市	18.6
伊達市		壮瞥町	41.1
広島町	60.9	札幌市	36.2
石狩町	66.2	札幌市	28.0
当別町		札幌市	90.1
新篠津村		札幌市	50.0
厚田村		札幌市	58.9
浜益村		札幌市	76.2
松前町		札幌市	42.9
福島町		函館市	35.2
知内町		大滝村	100.0
木古内町		大滝村	67.3
上磯町		函館市	69.2
大野町		七飯町	60.9
七飯町	72.8	函館市	23.3
戸井町		函館市	100.0
恵山町	95.4	札幌市	4.6
椴法華村		恵山町	100.0
南茅部町		函館市	77.0
鹿部町		函館市	55.3
砂原町	79.8	洞爺村	6.8
森町	48.1	洞爺村	35.4
八雲町		壮瞥町	23.6
長万部町		洞爺村	32.3
江差町	74.0	函館市	10.9
上ノ国町		江差町	73.1
厚沢部町	90.9	江差町	4.7
乙部町		七飯町	35.4
熊石町		札幌市	100.0
大成町		北桧山町	59.7
奥尻町	97.1	広島町	2.9
瀬棚町	52.8	北桧山町	10.9
北桧山町	84.3	今金町	7.4
今金町	82.1	壮瞥町	9.5
島牧村		札幌市	69.7
寿都町		札幌市	56.0
黒松内町	72.8	洞爺村	18.0
蘭越町		札幌市	58.1
ニセコ町		札幌市	74.7
真狩村		洞爺村	51.7
留寿都村		洞爺村	73.6
喜茂別町	58.8	大滝村	21.8
京極町		札幌市	33.3
倶知安町		大滝村	40.5
共和町		札幌市	70.1
岩内町		札幌市	60.2
泊村		札幌市	74.3
神恵内村		札幌市	91.1
積丹町		札幌市	85.1
古平町		札幌市	80.9
仁木町		札幌市	88.3
余市町		札幌市	68.8
赤井川村		札幌市	62.5
北村		岩見沢市	44.4
栗沢町	71.7	岩見沢市	17.2
南幌町	83.8	札幌市	8.5
奈井江町		美唄市	31.6
上砂川町		滝川市	26.6
由仁町	51.6	札幌市	22.5
長沼町	77.0	広島町	13.1
栗山町		広島町	46.2
月形町	68.7	札幌市	22.1
浦臼町		新十津川町	36.7
新十津川町	89.0	滝川市	3.7
妹背牛町	76.4	深川市	18.0
秩父別町		深川市	90.0
雨竜町	66.8	深川市	11.9
北竜町		深川市	69.9
沼田町		深川市	92.3
幌加内町	87.5	深川市	7.2
鷹栖町		旭川市	95.8
東神楽町		旭川市	95.0
当麻町		旭川市	89.5
比布町		旭川市	58.5
愛別町		旭川市	83.7
上川町		旭川市	100.0
東川町		旭川市	80.7
美瑛町		旭川市	66.1
上富良野町		大滝村	33.1
中富良野町	78.5	旭川市	9.9
南富良野町		赤平市	100.0
占冠村		札幌市	100.0
和寒町	76.2	旭川市	17.8
剣淵町		旭川市	86.1
朝日町		旭川市	74.2
風連町		旭川市	50.0
下川町		名寄市	78.6
美深町		札幌市	40.8
音威子府村		旭川市	60.3
中川町			0.0
増毛町		札幌市	38.2
小平町		札幌市	60.0
苫前町		深川市	42.8
羽幌町	36.4	旭川市	23.1
初山別村		羽幌町	42.8
遠別町	100.0		0.0
天塩町	89.9	旭川市	3.4
幌延町	70.4	名寄市	11.2
猿払村			0.0
浜頓別町		札幌市	60.2
中頓別町		札幌市	100.0
枝幸町		雄武町	50.4
歌登町		旭川市	66.7
豊富町		札幌市	97.9
礼文町		札幌市	90.0
利尻町		札幌市	64.0
利尻富士町		札幌市	70.5
東藻琴村			0.0
女満別町	95.3	札幌市	2.4
美幌町		弟子屈町	46.4
津別町		札幌市	50.0
斜里町		弟子屈町	43.0
清里町	89.5	小清水町	7.9
小清水町	94.5	釧路市	2.7
端野町		札幌市	50.0
訓子府町		置戸町	68.2
置戸町	97.6	弟子屈町	2.4
留辺蘂町		置戸町	85.6
佐呂間町		砂川市	73.8
常呂町	94.3	弟子屈町	3.4
生田原町			0.0
遠軽町		札幌市	100.0
丸瀬布町			0.0
白滝村			0.0
上湧別町		深川市	96.9
湧別町		紋別市	89.9
滝上町		紋別市	59.4
興部町		紋別市	100.0
西興部村		旭川市	56.8
雄武町	80.7	江別市	5.5
豊浦町	72.2	大滝村	8.0
虻田町		大滝村	49.7
洞爺村	96.1	壮瞥町	3.9
大滝村	100.0		0.0
壮瞥町	87.7	札幌市	6.2
白老町		苫小牧市	51.6
早来町		苫小牧市	49.1
追分町	62.3	札幌市	25.1
厚真町		苫小牧市	70.3
鵡川町		苫小牧市	90.0
穂別町	92.6	苫小牧市	4.1
日高町		札幌市	40.0
平取町		札幌市	43.1
門別町		苫小牧市	56.1
新冠町		札幌市	62.6
静内町		札幌市	82.6
三石町	91.6	札幌市	8.4
浦河町		札幌市	62.0
様似町	80.7	札幌市	15.8
えりも町		広尾町	39.5
音更町	70.0	帯広市	10.3
士幌町			0.0
上士幌町	96.8	音更町	3.2
鹿追町	100.0		0.0
新得町		清水町	75.7
清水町	87.4	札幌市	8.0
芽室町		札幌市	36.0
中札内村		札幌市	100.0
更別村		帯広市	62.7
忠類村			0.0
大樹町		札幌市	44.9
広尾町	100.0		0.0
幕別町		帯広市	94.7
池田町		小樽市	50.0
豊頃町		札幌市	86.1
本別町		音更町	52.3
足寄町		弟子屈町	66.0
陸別町		置戸町	75.6
浦幌町		帯広市	38.3
釧路町		釧路市	83.9
厚岸町		釧路市	83.3
浜中町		釧路市	68.4
標茶町		釧路市	72.1
弟子屈町	41.5	札幌市	23.0
阿寒町		釧路市	100.0
鶴居村	87.7	釧路市	12.3
白糠町		釧路市	79.5
音別町	95.6	釧路市	4.4
別海町		釧路市	100.0
中標津町		弟子屈町	42.9
標津町		札幌市	100.0
羅臼町		釧路市	76.6

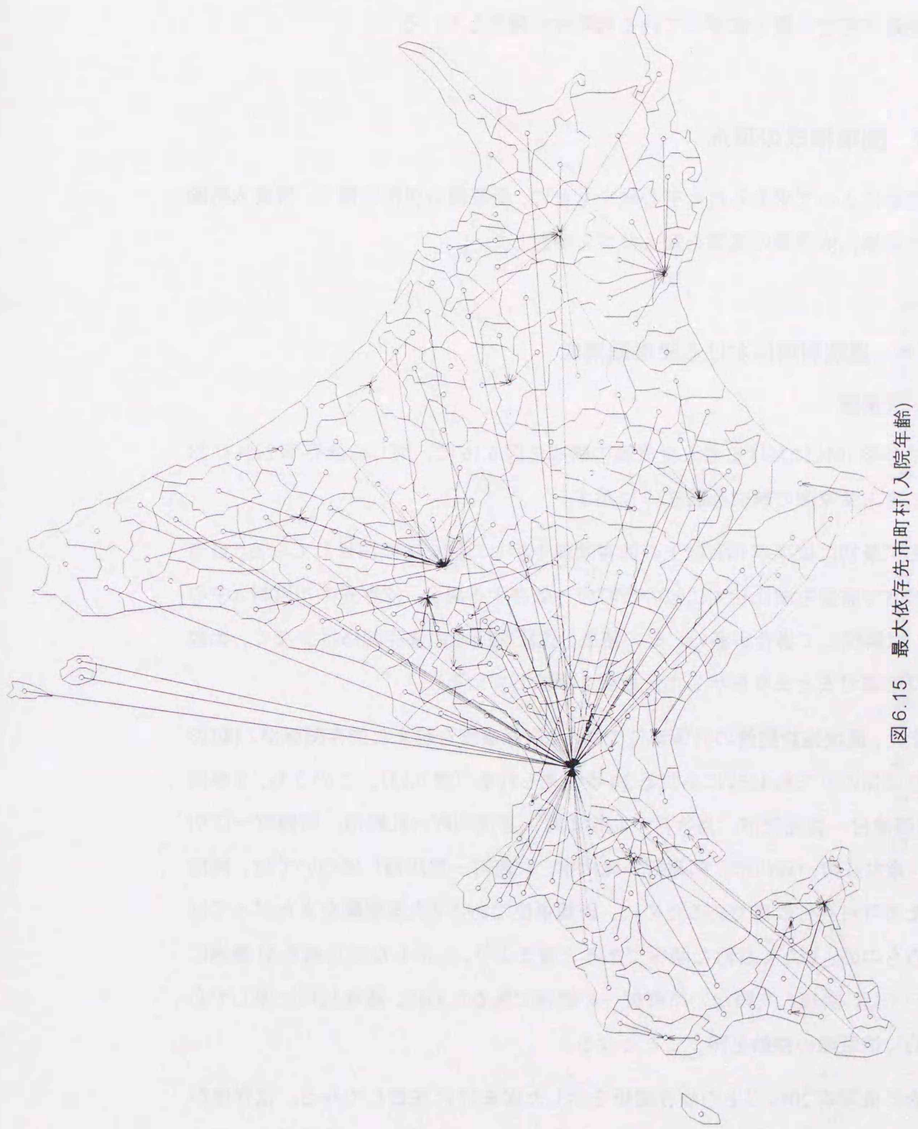


図6.15　最大依存先市町村(入院年齢)

どへの一極集中型の最大依存関係が生じていたのに対し、老人病院の場合ではこれらの中心地での一極集中は見られない。また、網走地方では遠距離間での最大依存は発生いしていなかったのに対し、老人病院の場合では札幌市などの遠距離市町村へ最も依存している市町村が発生している。

6.2　圏域構成の現況

前節によって求められた中心地をもとに、受療圏の現況を探る。特養入所圏域と同様、依存率の基準を変えながら検討した。

6.2.1　通院利用における受療圏構成

老人受療圏

依存率10%における老人受療圏の構成を図6.16に、同じく依存率20%における老人受療圏の構成を図6.17に示す。

まず最初に依存率10%以上の依存関係を示した図6.16に注目してみる。自市町村内で需要を満たせずに他の市町村へ依存する場合、依存先の市町村（中心地）は隣接して場合が多い。その結果、遠距離間での依存関係は少なく、比較的に地域でまとまりを示した受療圏を構成している。

また、医療施設整備の計画単位である2次医療圏を越えた依存関係が、189の依存関係のうち約15%にあたる28事例見られる（表6.13）。このうち、7事例（新篠津村→岩見沢市，島牧村→北桧山町，喜茂別町→札幌市，南幌町→江別市，奈井江町→砂川市，雨竜町→滝川市，和寒町→旭川市）については、隣接した市町村への依存であるために、計画単位である2次医療圏をまたがってはいるものの、しごく自然な関係であると言えよう。しかしながら残る21事例については、隣接していない市町村への依存であるために、通院利用に際して必然的に遠距離の移動を伴うこととなる。

次に依存率20%以上の依存関係を示した図6.17に注目してみる。依存率が10%以上の場合と比べて、依存関係は減少している。特に、比較的遠距離間での依存関係が減少していることが分かる。依存関係は102事例あるが、2次医療圏を越える依存関係は雨竜町から滝川市への依存，島牧村から北桧山町への依

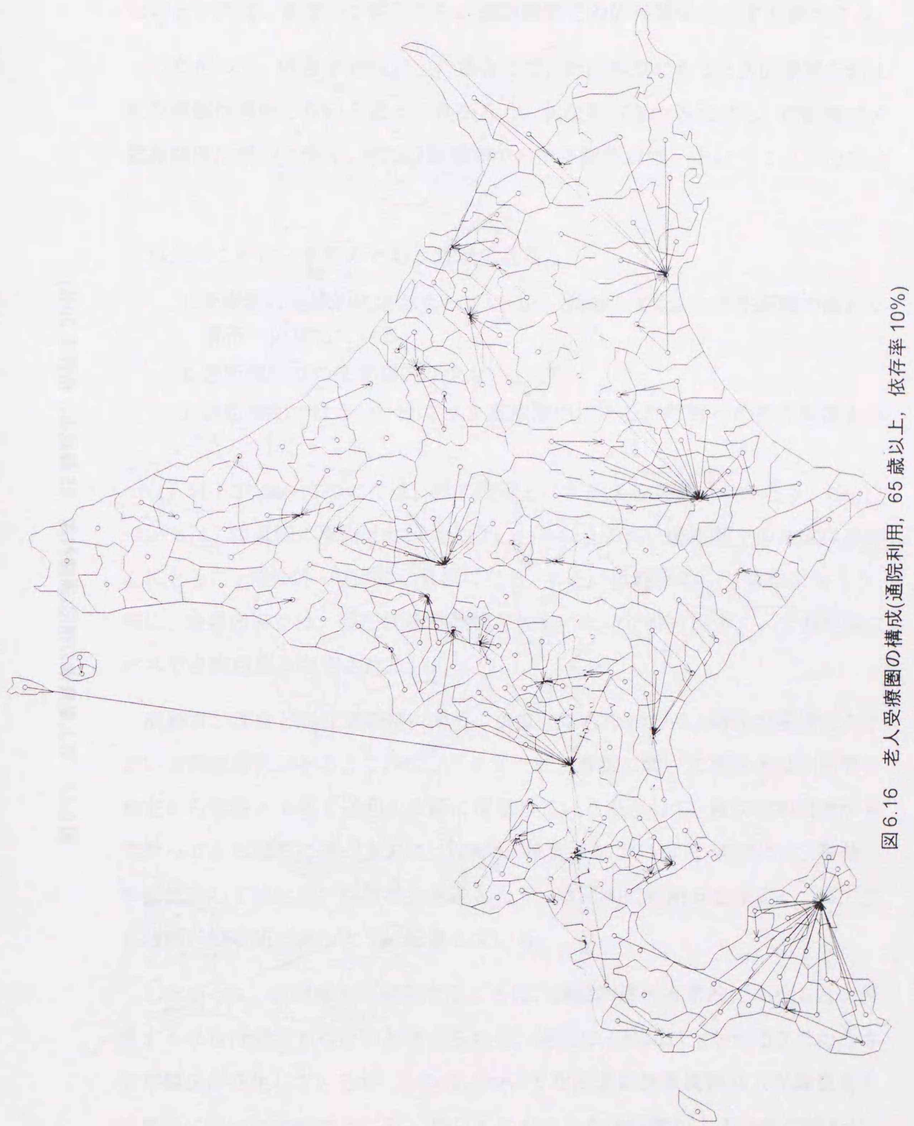


図6.16　老人受療圏の構成（通院利用，65歳以上，依存率10%）

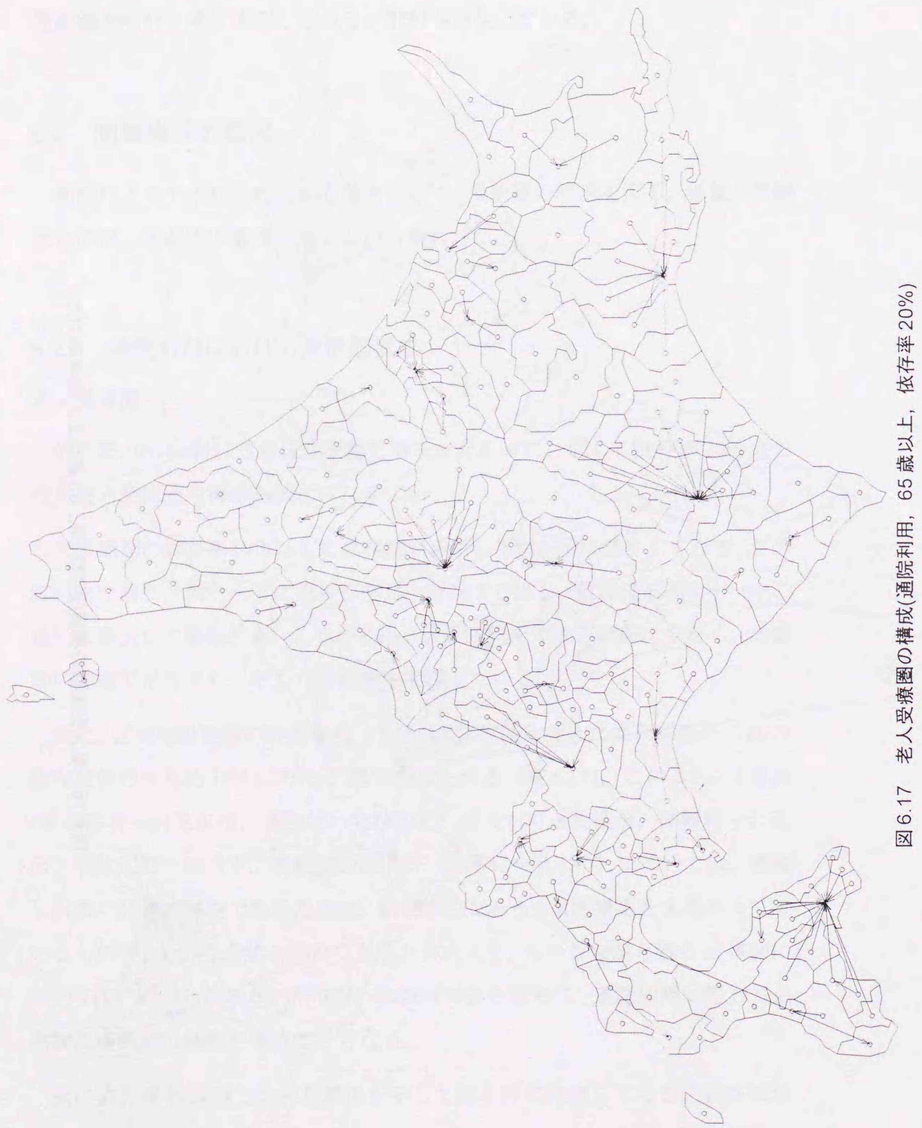


図6.17　老人受療圏の構成(通院利用，65歳以上，依存率20%)

存，厚沢部町から函館市への依存，黒松内町から松前町への依存の4事例のみである。このうち前者の2事例については、隣接市町村間での存関係である。2次医療圏を越える依存関係のうち、隣接市町村間での依存関係を計画上も問題ないとすれば、後者の2事例のみが遠距離間での依存関係を示すと言えよう。

したがって、依存率20%以上の場合では、計画単位である2次医療圏を越えた受療圏は構成しないと言って良かろう。別な見方をするなばら、遠距離での依存関係は概して弱く、逆に近距離間での依存関係は強いということが出来よう。

以上のことは、下記のとおり整理できる。

1. 受療圏は地域的にまとまっているが、隣接してない、やや距離の離れた都市へ依存している
2. 遠距離間での依存関係は少ない。
3. 遠距離間ではない、別な2次医療圏内にある市町村への依存関係もある。

(1) および (2) については、特に問題として捉える必要はなかろう。(3) については、注意深く検討せねばならない。というのは、遠距離での通院は高齢者にとって、精神的・肉体的に負担になる。あるいは経済的にも負担になろう。特に、後者の多くは、現在鉄道が敷設されていない市町村が多く、交通機関はバスや自家用車に限定される。

高齢者が車などの交通機関に乗り、負担にならないのは1時間が限度であるという調査結果がある。これは、デイサービス事業において施設側は利用者を自宅から施設まで車で送迎する際に留意している点として、最初の利用者が車に乗ってから施設に着くまでに、1時間が限度としている[*1]。実際には、複数の車を使用して地区別に利用者を送迎したり、地区別に利用日を限定し、極力乗車時間が短時間で済むように配慮している。

したがって、遠距離から通院することは、通院利用が日常的であることを考慮するならば望ましくないと考えられる。通院に1時間以上かかる3であろう依存関係が発生しているが、この点について北海道保健環境部成人保健課老人医療係に問い合わせたところ、'恐らくこのような遠距離からの通院の場合は、依存先市町村に居住する家族や親戚の所から通院しているのではないか。'との回答が得られた。

施設選択理由や、受療内容（疾病）については調査していないため、今後の調査により、遠隔市町村への通院理由が明らかになろう。

一般受療圏

依存率10%における一般受療圏の構成を図6.18に、同じく依存率20%における一般受療圏の構成を図6.19に示す。

最初に、依存率が10%以上の場合の受療圏の構成を示した図6.18から見てみる。老人受療圏と同様に解析すると、

1. 受療圏は地域的にまとまっているが、隣接してない、やや距離の離れた都市へ依存している
2. 遠距離間での依存関係は少ない。
3. 遠距離間ではない、別な2次医療圏内にある市町村への依存関係もある。

などというように、ほぼ同じ傾向が見られることが分かる。しかしながら、傾向としてはにているものの、老人受療圏の場合と比べると、いくつか異なった点が見られる。たとえば、老人受療圏では189の依存関係が発生し、そのうちの約15%にあたる28事例において2次医療圏を越えた依存関係を示していたのに対し、全年齢の場合では223事例の依存関係が発生し、そのうち約18%にあたる41事例が2次医療圏を越えた形での依存関係である（表6.14）。この41事例のうち13事例は隣接市町村への依存である。

続いて、依存率が20%以上の場合における受療圏構成である図6.19を見てみる。老人受療圏においてそうだったように、依存率が10%以上の場合と比べて、依存関係は減少している。特に、比較的遠距離間での依存関係が減少していることが分かる。依存関係はわずか9事例にすぎず、そのうち5事例は隣接市町村への依存関係である。残りの4事例については、厚沢部町から函館市への依存，平取町から苫小牧市への依存，羅臼町から釧路市への依存，浜益村から滝川市への依存が該当する。このうち、厚沢部からの函館市への依存（依存率40%）を除けば、これらの依存率は20%強に過ぎない。

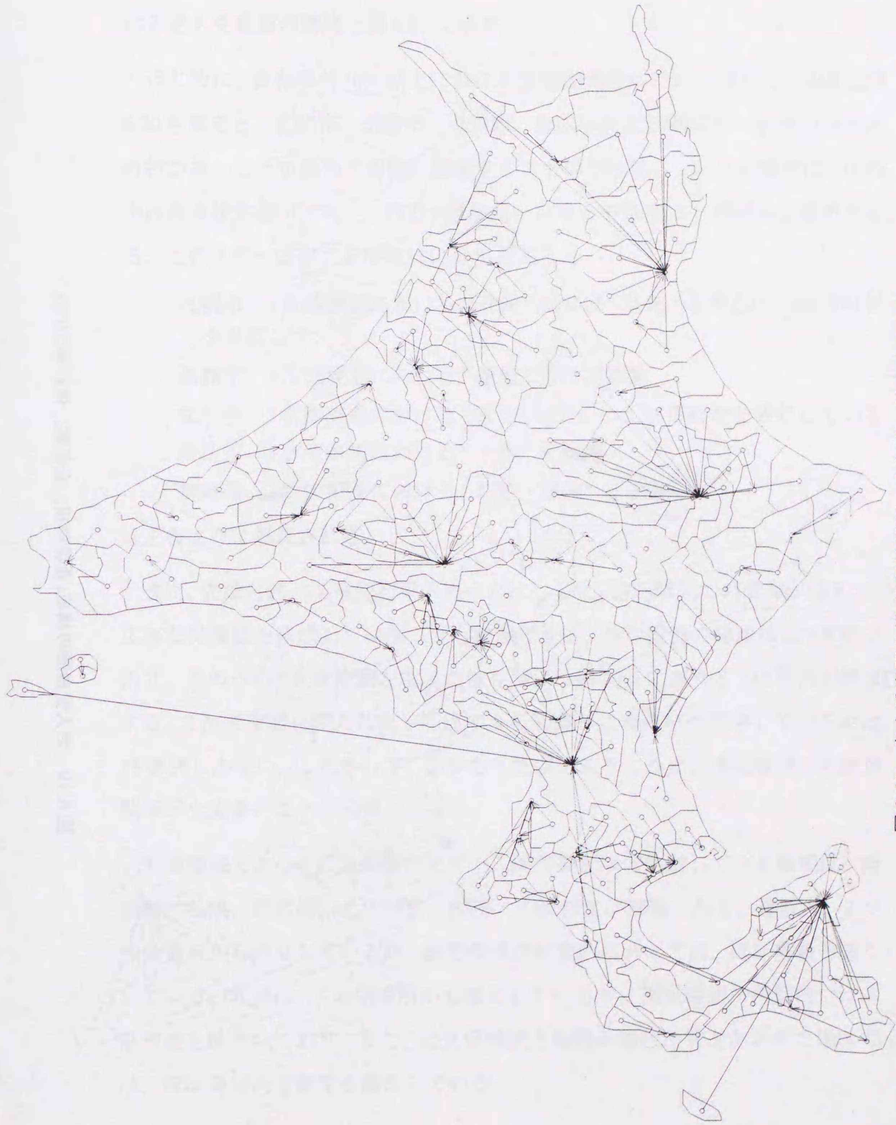


図6.18　老人受療圏の構成(通院利用，全年齢，依存率 10%)

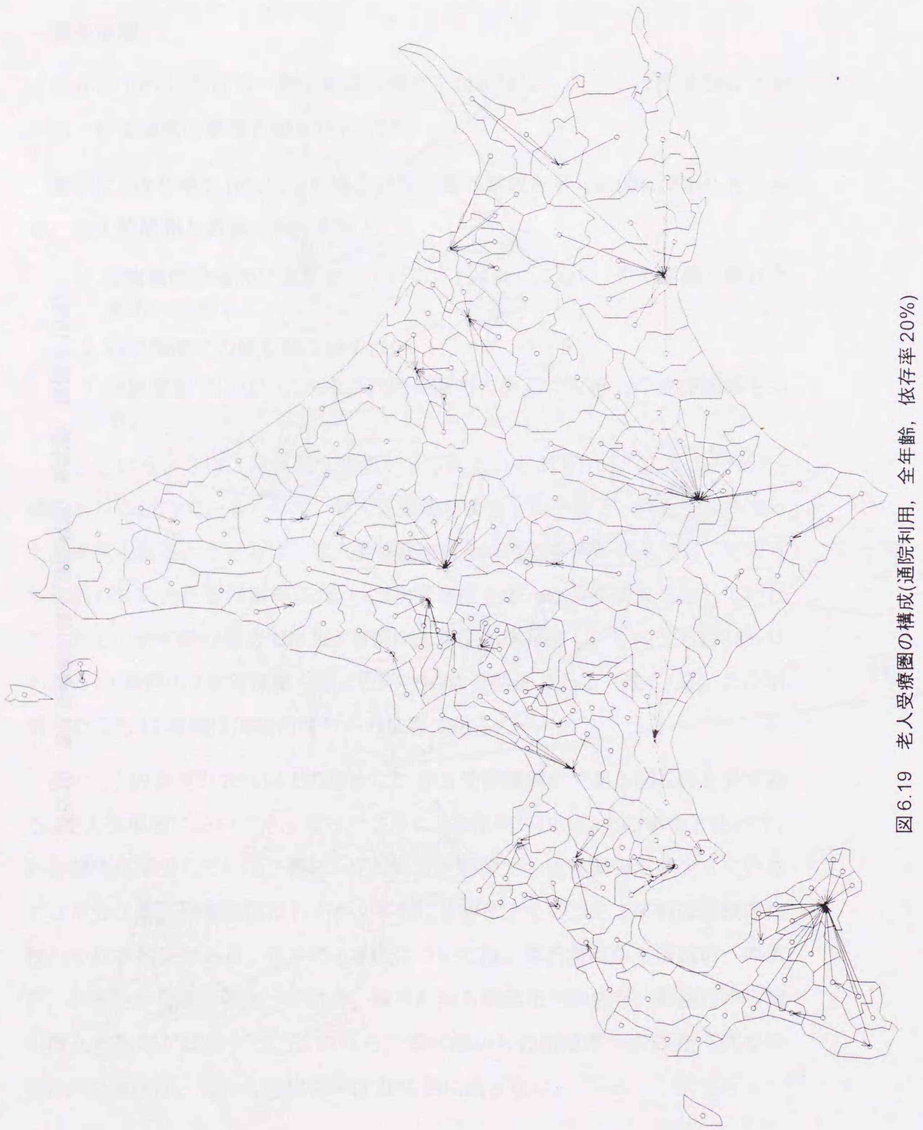


図 6.19　老人受療圏の構成(通院利用，全年齢，依存率 20%)

6.2.2　入院利用

老人受療圏

依存率 10% における老人受療圏の構成を図 6.20 に、同じく依存率 20% における老人受療圏の構成を図 6.21 に示す。

はじめに、依存率が 10% 以上における受療圏構造について注目してみる。図 6.20 を見ると、札幌市，函館市，旭川市，帯広市および釧路市へ依存を示す市町村が多いことが極めて明瞭に把握することができる。これらの都市は、札幌市は政令指定都市であり、残る 4 都市はいわゆる中核都市と呼ばれる都市である。この 5 市へ依存する市町村の分布を見ると、

札幌市　3 次医療圏における "道央" および "道北" を中心に、80 市町村を吸収している
函館市　3 次医療圏における "道南" をほぼ網羅
旭川市　3 次医療圏における "道北" を中心に、35 市町村を吸収している
帯広市　3 次医療圏における "十勝" を網羅
釧路市　3 次医療圏における "釧路・根室" を網羅

などのように整理される。

また、先ほど述べた通院利用の場合と比べると、遠距離間での依存が増えて、広域な受療圏を構成していることも把握できる。依存関係の総数は 329 事例であり、そのうち 2 次医療圏を越えた依存関係は約 43% にあたる 142 事例が該当する。2 次医療圏を越えた依存関係のうち隣接した市町村へ依存しているのは 19 事例しかない。したがって、図からも把握出来るように、遠距離間での依存関係が大変多いことが理解できよう。

計画圏域である 2 次医療圏内にて、入院需要をほぼ完結している圏域は、南渡島，札幌，西胆振，上川中部，北網，十勝および釧路である。遠紋は、2 つの保健所から成立しているが、遠軽保健所所管内においては、ほぼ需要を満たしている。北網は、3 の保健所から成立しているが、網走保健所所管内ではほぼ需要を満たしており、また、北見保健所と美幌保健所所管をあわせた地域では、ほぼ地域内で需要を満たしている。

次に、依存率 20% について見る。図 6.21 を見ると、依存率が 10% の時と同様に、札幌市，函館市，旭川市，帯広市および釧路市へ依存関係を示す市町村が多い。これらの中心地における受療圏の広がりを見てみると、

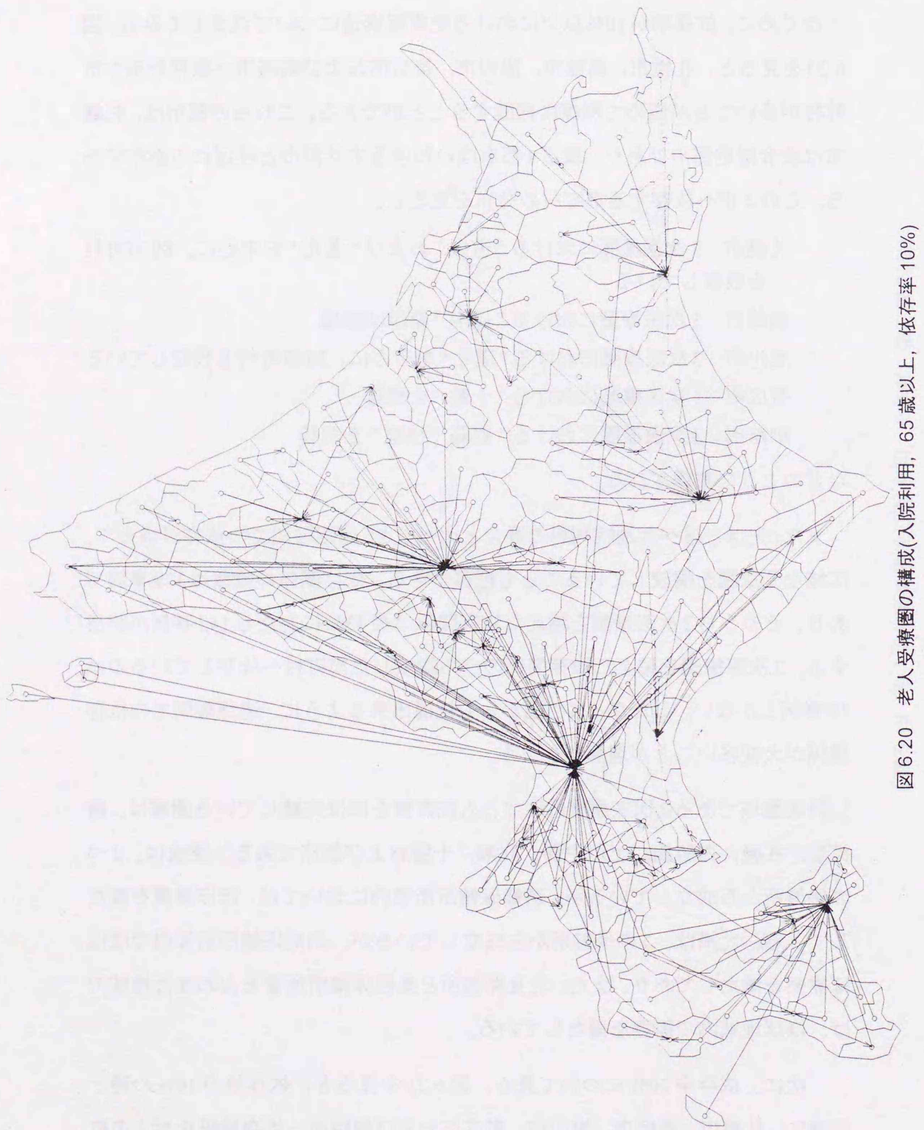


図 6.20　老人受療圏の構成(入院利用，65歳以上，依存率 10%)

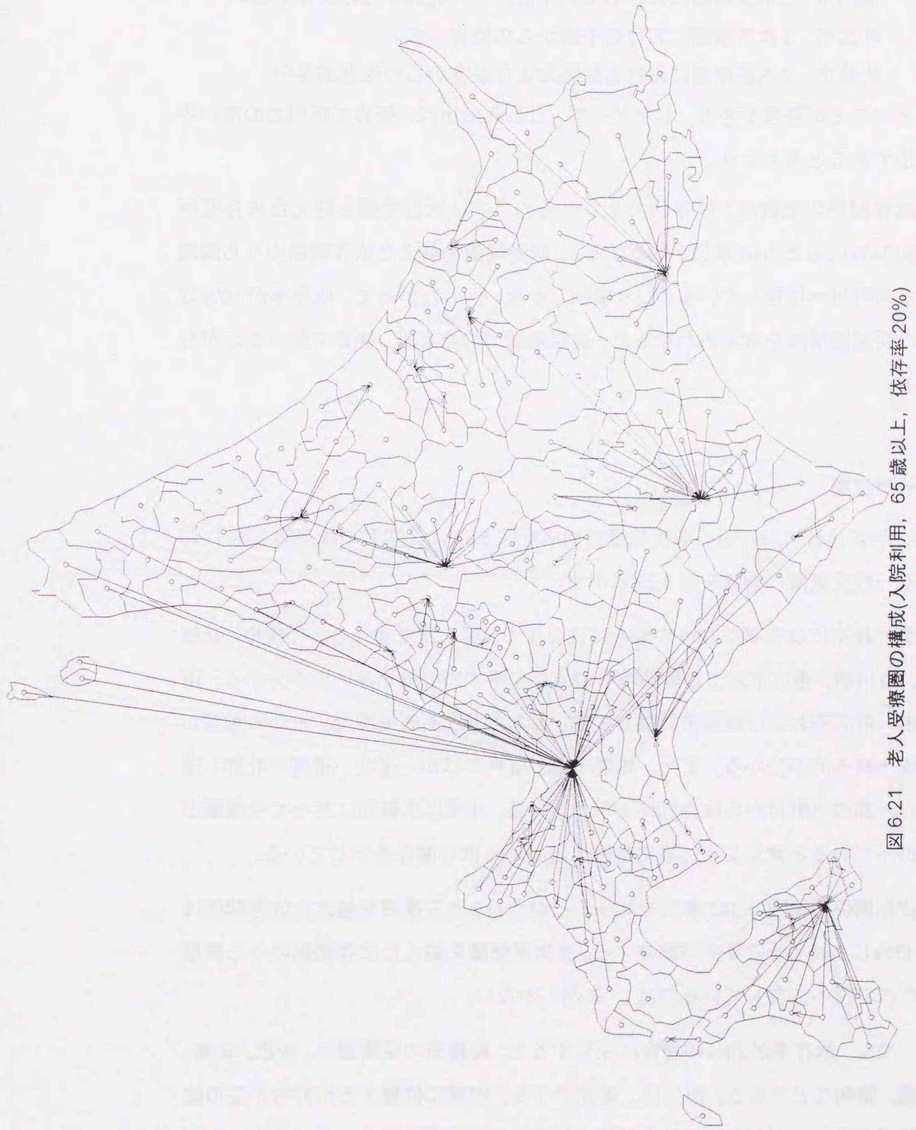


図 6.21　老人受療圏の構成(入院利用，65歳以上，依存率 20%)

札幌市　2次医療圏における札幌，後志，南空知，留萌および宗谷からの依存が多い

函館市　2次医療圏における南渡島，南桧山からの依存が多い

旭川市　2次医療圏における上川中部，上川北部からの依存が多い

帯広市　2次医療圏における十勝からの依存が多い

釧路市　2次医療圏における釧路および根室からの依存が多い

などのことが整理できる。したがって、これらの市は、極めて吸引力の高い中心地であると言えよう。

依存関係の総数は179事例であり、そのうち2次医療圏を越えた依存関係は約34%にあたる61事例が該当する。2次医療圏を越えた依存関係のうち隣接した市町村へ依存しているのは9事例しかない。したがって、依存率が10%以上の受療圏構成を考えあわせると、遠距離間での依存が、極めて強いことが分かる。

一般受療圏

依存率10%における一般受療圏の構成を図6.22に、同じく依存率20%における一般受療圏の構成を図6.23に示す。

まず最初に依存率が10%の場合に注目する。図6.22を見ると、札幌市，函館市，旭川市，帯広市および釧路市への依存を示す市町村が多いのが分かる。函館市，帯広市および釧路市に関しては、おおむね3次医療圏で、一つの圏域が作成出来るのが分かる。また、札幌市は、道央のほか、道北、道南の北部、道東の一部の市町村から依存関係を示している。非常に広範囲に渡って受療圏が広がっていると言えよう。旭川市は、道北から依存関係を示している。

依存関係の総数は345事例であり、そのうち2次医療圏を越えた依存関係は約43%にあたる147事例が該当する。2次医療圏を越えた依存関係のうち隣接した市町村へ依存しているのは15事例しかない。

次に、依存率が20%の場合に注目すると、札幌市の受療圏は、後志，日高，札幌，留萌などである。旭川は、道北のうち、内陸に位置する市町村からの依存関係が高いのが分かる。依存関係の総数は197事例であり、そのうち2次医療圏を越えた依存関係は約38%にあたる74事例が該当する。2次医療圏を越えた依存関係のうち隣接した市町村へ依存しているのは10事例しかない。した

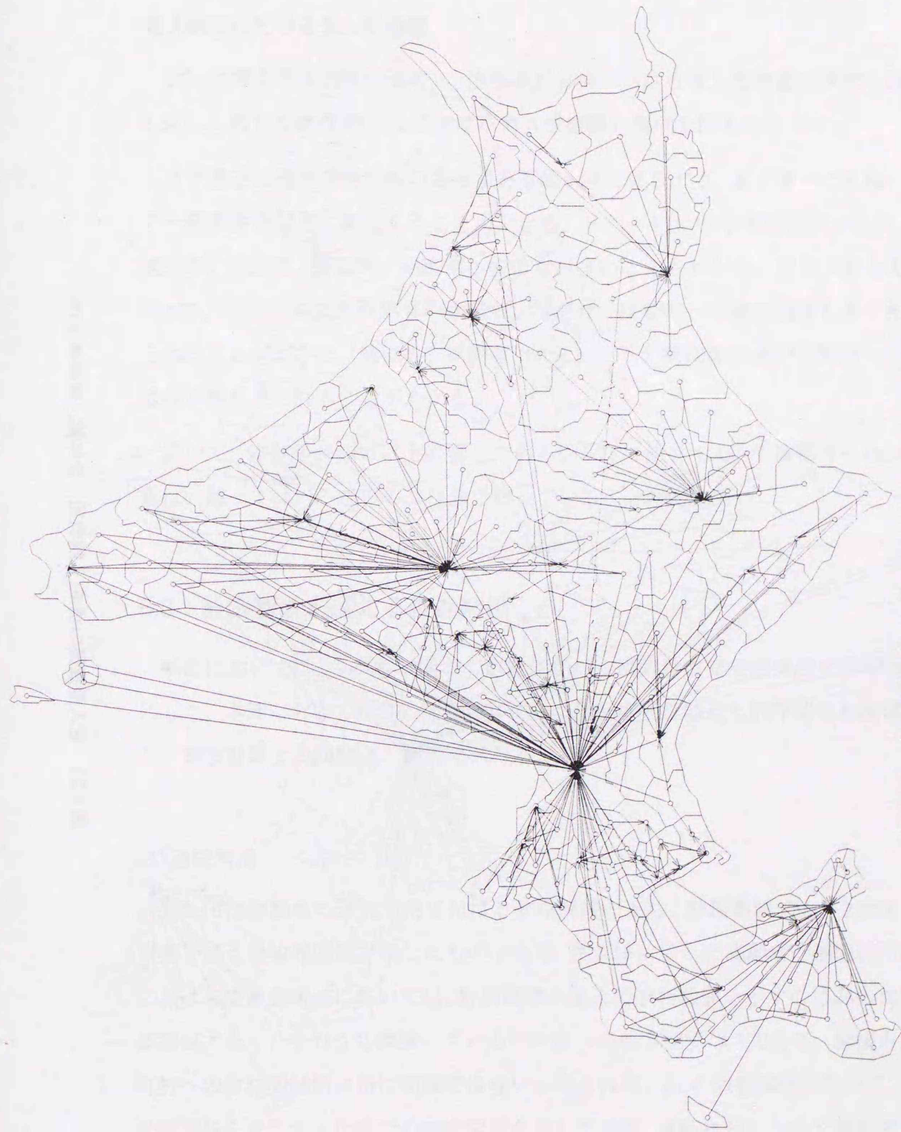


図6.22　老人受療圏の構成(入院利用，全年齢，依存率10%)

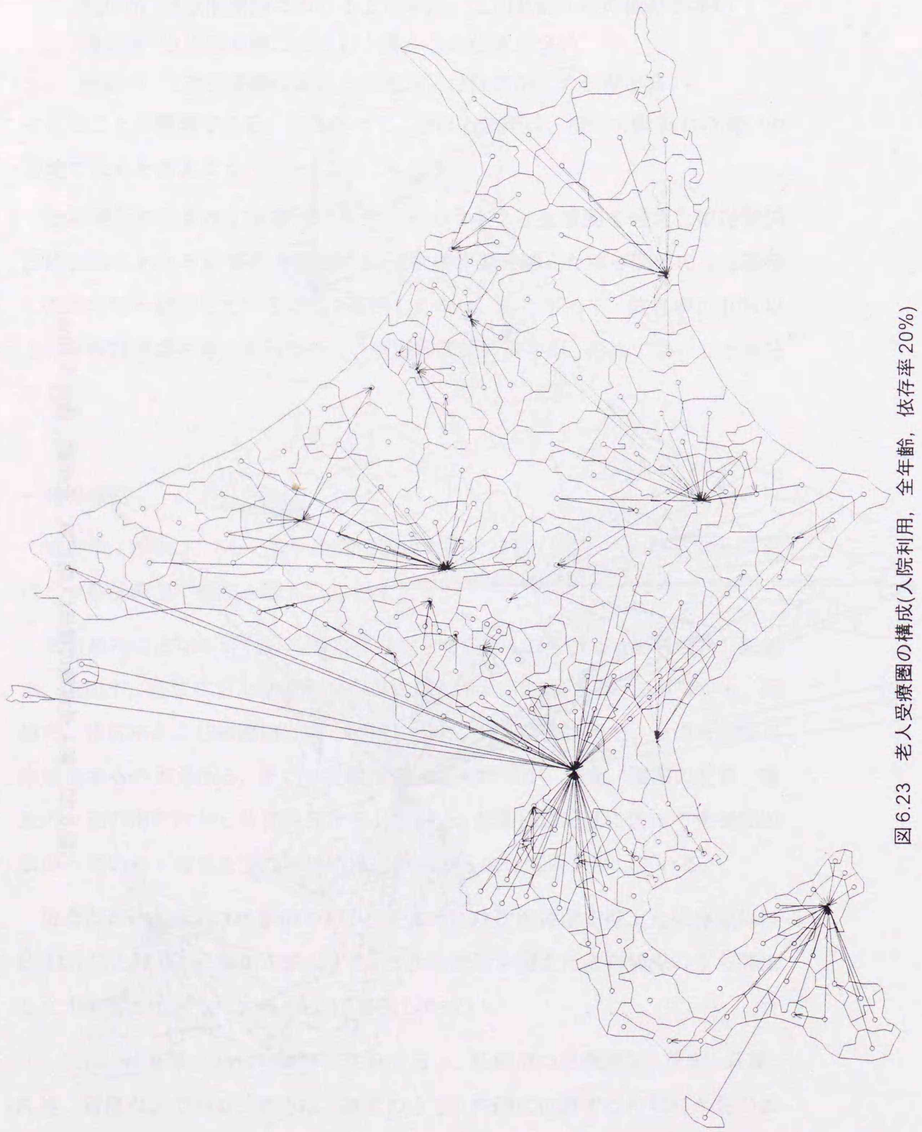


図6.23　老人受療圏の構成(入院利用，全年齢，依存率20%)

がって、依存率が10%以上の受療圏構成を考えあわせると、遠距離間での依存が、極めて強いことが分かる。

老人病院における老人受療圏

次に対象を老人病院に限定し、依存率が10%における老人受療圏の構成を図6.24に、同じく依存率50%における老人受療圏の構成を図6.25に示す。

まず最初に依存率が10%の場合である図6.24に注目する。まず第一に札幌への一極集中を容易に把握することができる。また、いわゆる中核都市である、旭川市、函館市、帯広市、釧路市への依存が多いこともわかる。さらに老人人口100人あたりの病床数が多い大滝村、洞爺村、壮瞥町への依存関係も多く見られることがわかる。他にも、高齢者100人あたりの病床数が多い市町村への依存が多く見られることがわかる。

続いて、依存率が50%以上の場合である図6.25に注目する。中核都市への依存は、減ってはいるものの、根強く残っていることが分かる。

6.3　計画圏域を越える依存関係

前節においては、各市町村間での依存関係から高齢者の受療圏構成を明らかにした。本節においては、計画圏域である2次医療圏を越える依存関係を整理し、施設計画上の問題点の整理を試みる。

(1) 通院利用

表6.16は高齢者の通院利用における依存関係のうち、計画圏域である2次医療圏を越えた依存関係を示したものである。図6.16に示した高齢者の通院利用における受療圏構成においては、計画圏域を越えて依存関係を示すのは28の依存関係であり、そのうち隣接している市町村への依存関係は7である。隣接市町村への依存間関係は特に問題ではないと考えれば、21の依存関係において、計画圏域をまたがった形での依存関係を示しており、通所にともなって遠距離市町村への移動が日常的に発生していることになる。また、依存先の市町村名をみると、札幌市、函館市、旭川市、釧路市などの市町村が多数を占めている。

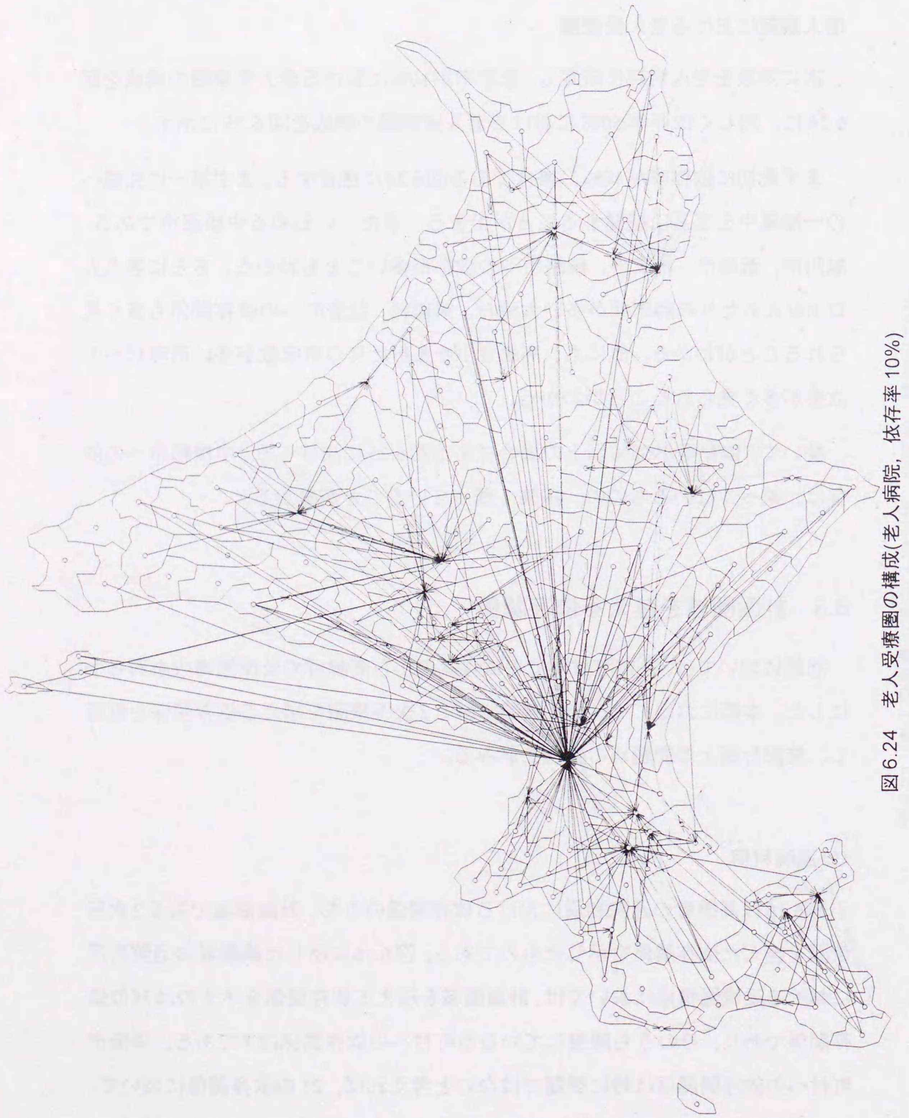


図6.24　老人受療圏の構成(老人病院，依存率10%)

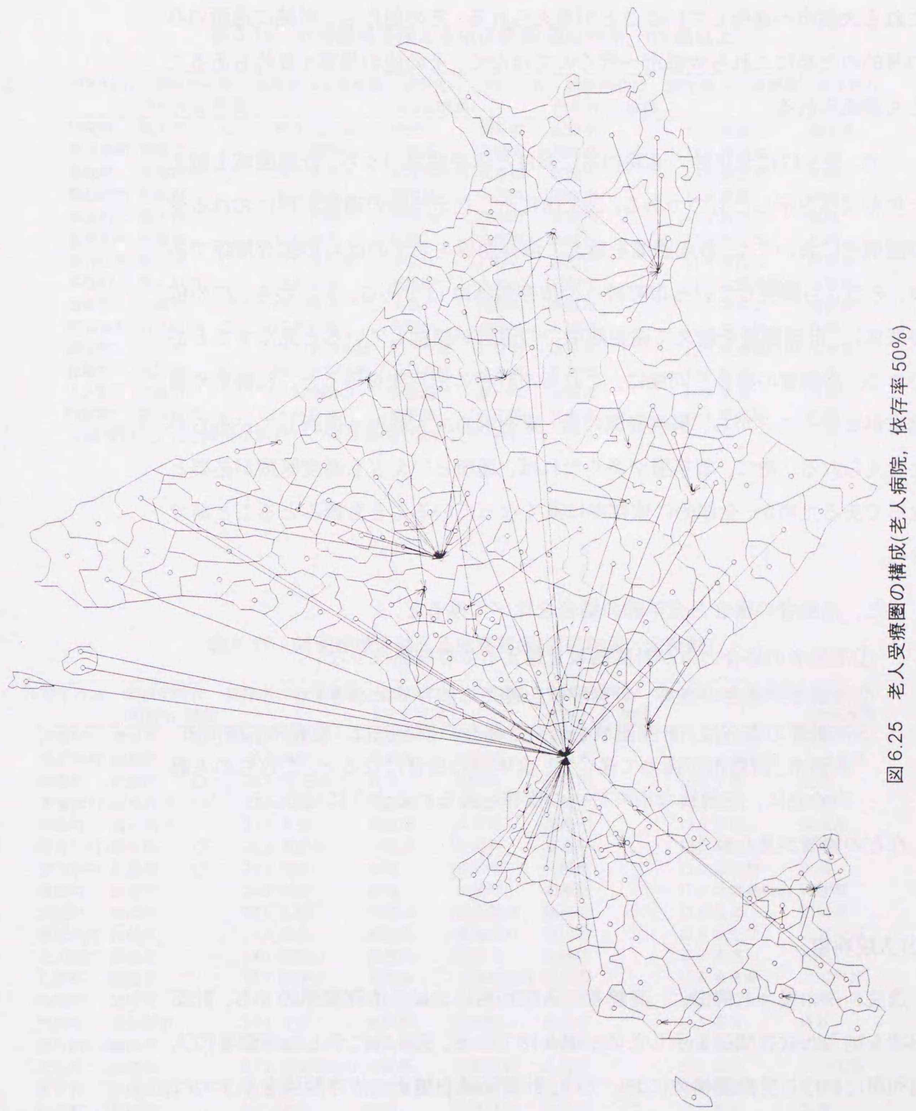


図6.25　老人受療圏の構成(老人病院，依存率50%)

これらの市町村では医療資源が豊富であるばかりでなく、質としても高いものを持っていること、および依存率は概して10%代であることを考え併せると、隣接・近隣市町村では満たすことの出来ない検査などの需要を満たすために、これら大都市へ通所していることが考えられる。その他にも、単純に通所のみの目的のためにこれら大都市へ行くのではなく、その他の用事・目的もあることも考えられる。

一方、表6.17は全年齢の通院利用における依存関係のうち、計画圏域を越えた依存関係を示したものである。図6.18に示した全年齢の通院利用における受療圏構成においては、計画圏域を越えて依存関係を示すのは41の依存関係であり、そのうち隣接している市町村への依存関係は13である。すなわち、27の依存関係は、計画圏域を越えて遠距離間での通所が発生していると見なすことができる。高齢者の場合と同様に、これら市町村の依存先をみると、札幌市や函館市が目立つことから、医療資源の量・質を求めて大都市へ通所しているものと考えられる。特に、若年層が多くなれば、通所といえども高度医療が必要となるであるためか、全体的に依存率は高くなっていることも読みとることができる。

また、高齢者の場合と全年齢の場合を比べてみると、

①高齢者の場合の方が計画圏域を越える依存関係は少ない。

②高齢者の場合の方が、計画圏域を越える依存率は小さい。

③高齢者の場合は、計画圏域を越えた場合の依存先は、札幌市、旭川市、釧路市、函館市が極めて多いが、全年齢の場合になると、これらの大都市の他に、中規模な市町村への依存も見られるようになる。

などの特徴が見られる。

(2) 入院利用

通院利用の場合と同様に、高齢者の入院利用における依存関係のうち、計画圏域を越えた依存関係を示したのが表6.18である。図6.20に示した高齢者の入院利用における受療圏構成においては、計画圏域を越えて依存関係を示すのは142の依存関係であり、そのうち隣接している市町村への依存関係はわずか19である。通院利用の場合と比べると、極めて多くの依存関係が計画圏域を越えて発生していることが分かる。

表6.16　計画圏域を越える依存関係(通院利用，65歳以上)

市町村名	隣接市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏	市町村名	隣接市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
雨竜町	滝川市	○	36.0	北空知	中空知	熊石町	函館市		13.4	南桧山	南渡島
厚沢部町	函館市		33.0	南桧山	南渡島	南幌町	江別市	○	13.4	南空知	札幌
島牧村	北桧山町	○	24.0	後志	北渡島桧山	長沼町	札幌市		13.4	南空知	札幌
黒松内町	松前町		20.1	後志	南渡島	別海町	釧路市		12.6	根室	釧路
浜益村	滝川市		18.7	札幌	中空知	標津町	釧路市		12.4	根室	釧路
喜茂別町	札幌市	○	18.0	後志	札幌	月形町	札幌市		12.2	南空知	札幌
奈井江町	砂川市	○	18.0	南空知	中空知	乙部町	函館市		11.9	南桧山	南渡島
平取町	苫小牧市		17.6	日高	東胆振	大成町	函館市		11.6	北渡島桧山	南渡島
島牧村	札幌市		17.0	後志	札幌	江差町	函館市		11.5	南桧山	南渡島
新篠津村	岩見沢市	○	15.2	札幌	南空知	南幌町	札幌市		11.3	南空知	札幌
剣淵町	旭川市		14.7	上川北部	上川中部	八雲町	函館市		10.9	北渡島桧山	南渡島
和寒町	旭川市	○	14.5	上川北部	上川中部	礼文町	札幌市		10.8	宗谷	札幌
上ノ国町	函館市		14.4	南桧山	南渡島	羅臼町	釧路市		10.7	根室	釧路
門別町	苫小牧市		13.6	日高	東胆振	由仁町	札幌市		10.3	南空知	札幌

※隣接の"○"は、隣接市町村への依存関係であることを示す。

表6.17　計画圏域を越える依存関係(通院利用，全年齢)

市町村名	隣接市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏	市町村名	隣接市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
雨竜町	滝川市	○	41.9	北空知	中空知	島牧村	札幌市		15.1	後志	札幌
厚沢部町	函館市		40.0	南桧山	南渡島	剣淵町	旭川市		14.8	上川北部	上川中部
南幌町	江別市	○	23.7	南空知	札幌	陸別町	北見市		14.1	十勝	北網
新篠津村	岩見沢市	○	23.5	札幌	南空知	中標津町	釧路市		14.1	根室	釧路
平取町	苫小牧市		23.5	日高	東胆振	奥尻町	函館市		13.8	南桧山	南渡島
奈井江町	砂川市	○	22.5	南空知	中空知	長沼町	広島町	○	13.4	南空知	札幌
喜茂別町	札幌市	○	21.9	後志	札幌	月形町	札幌市		13.4	南空知	札幌
羅臼町	釧路市		20.2	根室	釧路	八雲町	函館市		13.2	北渡島桧山	南渡島
浜益村	滝川市		20.0	札幌	中空知	留寿都村	虻田町	○	12.6	後志	西胆振
黒松内町	松前町		19.8	後志	南渡島	幌加内町	旭川市	○	12.4	北空知	上川中部
上ノ国町	函館市		19.7	南桧山	南渡島	南幌町	札幌市		12.3	南空知	札幌
乙部町	函館市		19.7	南桧山	南渡島	上富良野町	旭川市		11.6	富良野	上川中部
和寒町	旭川市	○	18.4	上川北部	上川中部	由仁町	札幌市		11.3	南空知	札幌
門別町	苫小牧市		18.4	日高	東胆振	枝幸町	雄武町	○	11.1	宗谷	遠紋
熊石町	函館市		17.1	南桧山	南渡島	寿都町	札幌市		10.8	後志	札幌
大成町	函館市		16.4	北渡島桧山	南渡島	西興部村	名寄市		10.8	遠紋	上川北部
島牧村	北桧山町	○	16.3	後志	北渡島桧山	南幌町	広島町	○	10.7	南空知	札幌
別海町	釧路市		16.2	根室	釧路	佐呂間町	北見市	○	10.6	遠紋	北網
江差町	函館市		15.9	南桧山	南渡島	礼文町	札幌市		10.4	宗谷	札幌
長沼町	札幌市		15.9	南空知	札幌	夕張市	札幌市		10.3	南空知	札幌
標津町	釧路市		15.6	根室	釧路						

※隣接の"○"は、隣接市町村への依存関係であることを示す。

表6.18　計画圏域を越える依存関係(入院利用，65歳以上)

市町村名	依存先市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
礼文町	札幌市		75.9	宗谷	札幌
占冠村	札幌市		68.4	富良野	札幌
島牧村	札幌市		62.2	後志	札幌
利尻町	札幌市		60.5	宗谷	札幌
積丹町	札幌市		57.6	後志	札幌
神恵内村	札幌市		57.0	後志	札幌
寿都町	札幌市		52.3	後志	札幌
泊村	札幌市		51.8	後志	札幌
利尻富士町	札幌市		51.8	宗谷	札幌
古平町	札幌市		51.2	後志	札幌
京極町	札幌市	○	47.8	後志	札幌
乙部町	函館市		46.4	南桧山	南渡島
朝日町	旭川市		46.3	上川北部	上川中部
岩内町	札幌市		44.4	後志	札幌
和寒町	旭川市	○	42.3	上川北部	上川中部
共和町	札幌市		41.8	後志	札幌
夕張市	札幌市		38.7	南空知	札幌
蘭越町	札幌市		36.4	後志	札幌
留寿都村	洞爺村	○	35.7	後志	西胆振
剣淵町	旭川市		35.6	上川北部	上川中部
厚沢部町	函館市		34.2	南桧山	南渡島
赤井川村	札幌市	○	33.8	後志	札幌
中標津町	釧路市		33.4	根室	釧路
仁木町	札幌市		32.8	後志	札幌
余市町	札幌市		32.0	後志	札幌
別海町	釧路市		31.7	根室	釧路
稚内市	札幌市		31.4	宗谷	札幌
ニセコ町	札幌市		30.3	後志	札幌
月形町	札幌市		30.0	南空知	札幌
追分町	札幌市		30.0	東胆振	札幌
西興部村	名寄市		29.5	遠紋	上川北部
由仁町	札幌市		28.9	南空知	札幌
真狩村	札幌市		28.5	後志	札幌
羽幌町	札幌市		28.5	留萌	札幌
北村	札幌市		27.8	南空知	札幌
平取町	苫小牧市		27.8	日高	東胆振
豊富町	札幌市		27.8	宗谷	札幌
江差町	函館市		27.5	南桧山	南渡島
熊石町	函館市		26.5	南桧山	南渡島
南富良野町	旭川市		26.2	富良野	上川中部
上ノ国町	函館市		25.2	南桧山	南渡島
新篠津村	岩見沢市	○	25.2	札幌	南空知
羅臼町	釧路市		25.1	根室	釧路
浦河町	札幌市		24.7	日高	札幌
門別町	苫小牧市		23.9	日高	東胆振
倶知安町	札幌市		23.8	後志	札幌
猿払村	札幌市		23.8	宗谷	札幌
栗山町	札幌市		23.6	南空知	札幌
喜茂別町	札幌市	○	23.5	後志	札幌
長沼町	札幌市		23.5	南空知	札幌
士別市	旭川市		22.4	上川北部	上川中部
白老町	登別市	○	22.3	東胆振	西胆振
小樽市	札幌市	○	21.9	後志	札幌
雨竜町	滝川市	○	21.7	北空知	中空知
日高町	札幌市		21.7	日高	札幌
留寿都村	札幌市		21.6	後志	札幌
初山別村	札幌市		21.3	留萌	札幌
様似町	札幌市		21.0	日高	札幌
浜益村	滝川市		20.8	札幌	中空知
新冠町	札幌市		20.8	日高	札幌
新冠町	苫小牧市		20.5	日高	東胆振
門別町	札幌市		19.3	日高	札幌
中頓別町	札幌市		19.3	宗谷	札幌
八雲町	函館市		18.9	北渡島桧山	南渡島
えりも町	札幌市		18.7	日高	札幌
中川町	旭川市		18.7	上川北部	上川中部
留寿都村	虻田町		18.5	後志	西胆振
平取町	札幌市		18.4	日高	札幌
羽幌町	旭川市		18.4	留萌	上川中部
上富良野町	旭川市		18.3	富良野	上川中部
早来町	札幌市		18.2	東胆振	札幌
西興部村	旭川市		17.8	遠紋	上川中部
標津町	釧路市		17.7	根室	釧路
歌登町	旭川市		17.5	宗谷	上川中部
増毛町	札幌市		17.1	留萌	札幌
大成町	函館市		17.0	北渡島桧山	南渡島
三石町	札幌市		16.7	日高	札幌
天塩町	旭川市		16.7	留萌	上川中部
陸別町	北見市		16.6	十勝	北網
真狩村	洞爺村	○	16.2	後志	西胆振
奈井江町	砂川市	○	16.2	南空知	中空知
占冠村	旭川市		16.2	富良野	上川中部
苫前町	札幌市		16.2	留萌	札幌
夕張市	広島町		16.1	南空知	札幌
富良野市	旭川市		16.1	富良野	上川中部
栗山町	広島町		16.0	南空知	札幌
森町	洞爺村		15.9	南渡島	西胆振
日高町	苫小牧市		15.9	日高	東胆振
留萌市	札幌市		15.9	留萌	札幌
幌延町	旭川市		15.8	留萌	上川中部
小平町	札幌市		15.6	留萌	札幌
南幌町	札幌市		15.4	南空知	札幌
佐呂間町	北見市	○	15.3	遠紋	北網
初山別村	旭川市		15.2	留萌	上川中部
根室市	釧路市		15.2	根室	釧路
奥尻町	函館市		15.0	南桧山	南渡島
岩見沢市	札幌市		14.6	南空知	札幌
長沼町	広島町	○	14.1	南空知	札幌
風連町	旭川市		14.0	上川北部	上川中部
静内町	札幌市		13.9	日高	札幌
遠別町	札幌市		13.9	留萌	札幌
白滝村	旭川市		13.9	遠紋	上川中部
喜茂別町	大滝村	○	13.8	後志	西胆振
中富良野町	旭川市		13.8	富良野	上川中部
鶴居村	札幌市		13.5	釧路	札幌
陸別町	置戸町	○	13.4	十勝	北網
北竜町	札幌市		13.3	北空知	札幌
西興部村	札幌市		13.2	遠紋	札幌
音威子府村	旭川市		13.0	上川北部	上川中部
小平町	旭川市		13.0	留萌	上川中部
由仁町	広島町		12.9	南空知	札幌
浜頓別町	札幌市		12.8	宗谷	札幌
栗沢町	札幌市		12.7	南空知	札幌
滝上町	札幌市		12.7	遠紋	札幌
歌志内市	札幌市		12.6	中空知	札幌
枝幸町	雄武町	○	12.5	宗谷	遠紋
芦別市	札幌市		12.4	中空知	札幌
枝幸町	札幌市		12.4	宗谷	札幌
美唄市	札幌市		12.3	南空知	札幌
幌加内町	旭川市	○	12.1	北空知	上川中部
天塩町	札幌市		12.1	留萌	札幌
幌延町	稚内市		12.1	留萌	宗谷
留辺蘂町	遠軽町		12.0	北網	遠紋
長万部町	札幌市		11.5	北渡島桧山	札幌
今金町	函館市		11.5	北渡島桧山	南渡島
白老町	札幌市		11.4	東胆振	札幌
美深町	旭川市		11.4	上川北部	上川中部
中札内村	札幌市		11.3	十勝	札幌
厚真町	札幌市		11.1	東胆振	札幌
稚内市	旭川市		11.1	宗谷	上川中部
南幌町	広島町	○	11.0	南空知	札幌
南富良野町	札幌市		11.0	富良野	札幌
枝幸町	旭川市		11.0	宗谷	上川中部
歌登町	名寄市		11.0	宗谷	上川北部
三笠市	札幌市		10.9	南空知	札幌
沼田町	旭川市		10.9	北空知	上川中部
滝上町	旭川市		10.8	遠紋	上川中部
倶知安町	大滝村		10.6	後志	西胆振
興部町	札幌市		10.6	遠紋	札幌
島牧村	北檜山町	○	10.2	後志	北渡島桧山
黒松内町	松前町		10.2	後志	南渡島
雄武町	旭川市		10.2	遠紋	上川中部

※隣接の“○”は、隣接市町村への依存関係であることを示す。

表6.19　計画圏域を越える依存関係(入院利用，全年齢)

市町村名	依存先市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
島牧村	札幌市		69.0	後志	札幌
礼文町	札幌市		61.7	宗谷	札幌
神恵内村	札幌市		55.2	後志	札幌
寿都町	札幌市		53.2	後志	札幌
積丹町	札幌市		52.3	後志	札幌
利尻町	札幌市		52.2	宗谷	札幌
乙部町	函館市		50.4	南桧山	南渡島
和寒町	旭川市	○	50.1	上川北部	上川中部
泊村	札幌市		50.0	後志	札幌
利尻富士町	札幌市		48.9	宗谷	札幌
朝日町	旭川市		48.2	上川北部	上川中部
京極町	札幌市	○	46.2	後志	札幌
占冠村	札幌市		43.8	富良野	札幌
岩内町	札幌市		43.5	後志	札幌
古平町	札幌市		43.0	後志	札幌
共和町	札幌市		41.4	後志	札幌
厚沢部町	函館市		39.1	南桧山	南渡島
夕張市	札幌市		38.8	南空知	札幌
中標津町	釧路市		37.6	根室	釧路
赤井川村	札幌市	○	35.1	後志	札幌
剣淵町	旭川市		34.8	上川北部	上川中部
蘭越町	札幌市		34.4	後志	札幌
熊石町	函館市		34.3	南桧山	南渡島
上ノ国町	函館市		34.0	南桧山	南渡島
別海町	釧路市		33.5	根室	釧路
音威子府村	旭川市		33.3	上川北部	上川中部
平取町	苫小牧市		31.1	日高	東胆振
仁木町	札幌市		31.0	後志	札幌
ニセコ町	札幌市		30.6	後志	札幌
真狩村	札幌市		30.3	後志	札幌
奥尻町	函館市		30.2	南桧山	南渡島
月形町	札幌市		30.2	南空知	札幌
羅臼町	釧路市		30.0	根室	釧路
余市町	札幌市		29.7	後志	札幌
江差町	函館市		29.6	南桧山	南渡島
稚内市	札幌市		29.5	宗谷	札幌
由仁町	札幌市		29.1	南空知	札幌
追分町	札幌市		29.0	東胆振	札幌
留寿都村	洞爺村	○	28.6	後志	西胆振
羽幌町	札幌市		28.2	留萌	札幌
雨竜町	滝川市	○	28.1	北空知	中空知
門別町	苫小牧市		27.8	日高	東胆振
栗山町	札幌市		27.7	南空知	札幌
浦河町	札幌市		27.7	日高	札幌
長沼町	札幌市		27.4	南空知	札幌
喜茂別町	札幌市	○	26.9	後志	札幌
日高町	札幌市		26.6	日高	札幌
上富良野町	旭川市		26.5	富良野	上川中部
白老町	登別市	○	26.4	東胆振	西胆振
倶知安町	札幌市		26.2	後志	札幌
忠類村	芦別市		26.2	十勝	中空知
幌延町	旭川市		25.2	留萌	上川中部
豊富町	札幌市		25.2	宗谷	札幌
北村	札幌市		25.1	南空知	札幌
士別市	旭川市		24.9	上川北部	上川中部
南幌町	札幌市		24.1	南空知	札幌
西興部村	名寄市		23.6	遠紋	上川北部
留寿都村	札幌市		23.5	後志	札幌
新篠津村	岩見沢市	○	23.4	札幌	南空知
枝幸町	旭川市		22.6	宗谷	上川中部
大成町	函館市		22.5	北渡島桧山	南渡島
標津町	釧路市		22.5	根室	釧路
奈井江町	砂川市	○	22.1	南空知	中空知
中富良野町	旭川市		21.3	富良野	上川中部
様似町	札幌市		21.2	日高	札幌
平取町	札幌市		21.1	日高	札幌
新冠町	札幌市		20.8	日高	札幌
門別町	札幌市		20.6	日高	札幌
苫前町	札幌市		20.6	留萌	札幌
小樽市	札幌市	○	20.5	後志	札幌
風連町	旭川市		20.5	上川北部	上川中部
歌登町	旭川市		20.2	宗谷	上川中部
初山別村	旭川市		20.1	留萌	上川中部
西興部村	旭川市		20.1	遠紋	上川中部
遠別町	札幌市		19.9	留萌	札幌
留寿都村	虻田町		19.5	後志	西胆振
日高町	苫小牧市		19.3	日高	東胆振
南富良野町	旭川市		19.2	富良野	上川中部
浜益村	滝川市		19.1	札幌	中空知
猿払村	札幌市		19.1	宗谷	札幌
西興部村	札幌市		19.1	遠紋	札幌
新冠町	札幌市		18.9	日高	東胆振
早来町	札幌市		18.8	日高	札幌
美深町	旭川市		18.7	東胆振	札幌
羽幌町	旭川市		18.3	上川北部	上川中部
占冠村	札幌市		18.3	留萌	上川中部
黒松内町	札幌市		17.8	後志	札幌
八雲町	函館市		17.6	北渡島桧山	南渡島
幌加内町	旭川市	○	17.6	北空知	上川中部
天塩町	札幌市		17.6	留萌	札幌
歌志内市	札幌市		17.4	中空知	札幌
静内町	札幌市		17.3	日高	札幌
天塩町	旭川市		17.3	留萌	上川中部
初山別村	札幌市		17.0	留萌	札幌
佐呂間町	北見市	○	17.0	遠紋	北網
えりも町	札幌市		16.6	日高	札幌
中川町	旭川市		16.6	上川北部	上川中部
中頓別町	旭川市		16.6	宗谷	札幌
根室市	釧路市		16.3	根室	釧路
小平町	札幌市		16.2	留萌	札幌
歌登町	名寄市		16.0	宗谷	上川北部
富良野市	旭川市		15.6	富良野	上川中部
増毛町	札幌市		15.5	留萌	札幌
稚内市	旭川市		15.2	宗谷	上川中部
滝上町	札幌市		14.7	遠紋	札幌
留萌市	札幌市		14.2	留萌	札幌
厚真町	札幌市		14.1	東胆振	札幌
岩見沢市	札幌市		14.0	南空知	札幌
陸別町	北見市		14.0	十勝	北網
栗沢町	札幌市		13.9	南空知	札幌
穂別町	札幌市		13.9	東胆振	札幌
浜頓別町	旭川市		13.6	宗谷	上川中部
北桧山町	函館市		13.4	北渡島桧山	南渡島
今金町	函館市		13.4	北渡島桧山	南渡島
鶴居村	札幌市		13.4	釧路	札幌
大成町	札幌市		13.2	北渡島桧山	札幌
小平町	旭川市		13.2	留萌	上川中部
苫前町	旭川市		13.1	留萌	上川中部
長万部町	函館市		12.8	北渡島桧山	南渡島
中頓別町	名寄市		12.7	宗谷	上川北部
美唄市	札幌市		12.4	南空知	札幌
浜頓別町	札幌市		12.4	宗谷	札幌
占冠村	旭川市		12.3	富良野	上川中部
滝上町	旭川市		12.2	遠紋	上川中部
中札内村	札幌市		12.1	十勝	札幌
夕張市	広島町		12.0	南空知	札幌
真狩村	洞爺村	○	11.8	後志	西胆振
長沼町	広島町	○	11.8	南空知	札幌
枝幸町	札幌市		11.7	宗谷	札幌
雄武町	旭川市		11.7	遠紋	上川中部
熊石町	札幌市		11.6	南桧山	札幌
栗山町	広島町		11.5	南空知	札幌
白滝村	旭川市		11.5	遠紋	上川中部
森町	洞爺村		11.2	南渡島	西胆振
三笠市	札幌市		11.2	南空知	札幌
喜茂別町	大滝村	○	11.0	後志	西胆振
沼田町	旭川市		11.0	北空知	上川中部
猿払村	旭川市		11.0	宗谷	上川中部
幌延町	稚内市		10.8	留萌	宗谷
長万部町	札幌市		10.6	北渡島桧山	札幌
増毛町	旭川市		10.5	留萌	上川中部
斜里町	札幌市		10.4	北網	札幌
瀬棚町	札幌市		10.2	北渡島桧山	札幌
下川町	旭川市		10.2	上川北部	上川中部
苫小牧市	札幌市		10.1	東胆振	札幌
白老町	札幌市		10.1	東胆振	札幌
名寄市	旭川市		10.1	上川北部	上川中部

※隣接の“○”は、隣接市町村への依存関係であることを示す。

隣接市町村への依存関係は特に問題ではないと考えれば、123の依存関係において、計画圏域をまたがった形での依存関係を示しており、入院にともなって遠距離市町村への移動が発生していることになる。また、依存先の市町村名をみると、札幌市、函館市、旭川市、釧路市などの市町村が多数を占めている。これらの市町村では医療資源、特に量的な医療資源が豊富であること、依存率は通院利用の場合と比べると概して高くなっていることを考え併せると、隣接・近隣市町村では満たすことの出来ない入院需要は極めて多く、量的な医療資源が豊富であるこれら大都市へ入院していることが考えられる。また、一般に職を求めて郡部からこれらの大都市へ若年層が移動しており、家族・親族が近くにいる都市部への入院希望も少なからずあるものと考えられる。また、これら大都市の他に、西胆振地方の洞爺村にも遠距離からの依存関係も見られる。

次に、対象を全年齢として、入院利用における依存関係のうち計画圏域を越えた依存関係を示したのが表6.19である。図6.22に示した全年齢の入院利用における受療圏構成においては、計画圏域を越えて依存関係を示すのは147の依存関係であり、そのうち隣接している市町村への依存関係はわずか15にとどまる。

隣接市町村への依存関係は、遠距離間でのリロケーションが発生するわけではないので問題ないと考えれば、132の依存関係において、計画圏域を越えた形での依存関係と見なすことができ、遠距離間での依存が発生していることがわかる。依存先の市町村名をみると、高齢者の場合と同様に札幌市、函館市、旭川市、釧路市などの大都市に集中していることが分かる。また、その依存率は高齢者の場合より高いことを考え併せると、量的・質的にも医療資源が豊富なこれらの大都市へ、隣接・近接市町村では満たすことのできない入院需要を依存していることが分かる。

最後に、対象を老人病院に限定し、老人病院の入院利用における依存関係のうち、計画圏域を越えた依存関係を示したのが表6.20である。図6.24に示した老人病院の入院利用における受療圏構成においては、330の依存関係が発生している。そのうち、計画圏域を越えて依存関係を示すのは206の依存関係であり、そのうち隣接している市町村への依存関係はわずか17にとどまる。全施設における通院利用あるいは入院利用の場合と比べると、隣接市町村への依存の割合が激減するのは、老人病院が必ずしも全市町村には立地していないためで

表6.20(1)　計画圏域を越える依存関係(老人病院)

市町村名	依存先市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
知内町	大滝村		100.0	南渡島	西胆振
熊石町	札幌市		100.0	南桧山	札幌
南富良野町	赤平市		100.0	富良野	中空知
占冠村	札幌市		100.0	富良野	札幌
中頓別町	札幌市		100.0	宗谷	札幌
遠軽町	札幌市		100.0	遠紋	札幌
中札内村	札幌市		100.0	十勝	札幌
別海町	釧路市		100.0	根室	釧路
標津町	札幌市		100.0	根室	札幌
豊富町	札幌市		97.9	宗谷	札幌
上湧別町	深川市		96.9	遠紋	北空知
神恵内村	札幌市		91.1	後志	札幌
礼文町	札幌市		90.0	宗谷	札幌
仁木町	札幌市		88.3	後志	札幌
剣淵町	旭川市		86.1	上川北部	上川中部
豊頃町	札幌市		86.1	十勝	札幌
積丹町	札幌市		85.1	後志	札幌
静内町	札幌市		82.6	日高	札幌
古平町	札幌市		80.9	後志	札幌
羅臼町	釧路市		76.6	根室	釧路
陸別町	置戸町	○	75.6	十勝	北網
ニセコ町	札幌市		74.7	後志	札幌
泊村	札幌市		74.3	後志	札幌
朝日町	旭川市		74.2	上川北部	上川中部
佐呂間町	砂川市		73.8	遠紋	中空知
留寿都村	洞爺村	○	73.6	後志	西胆振
利尻富士町	札幌市		70.5	宗谷	札幌
共和町	札幌市		70.1	後志	札幌
島牧村	札幌市		69.7	後志	札幌
余市町	札幌市		68.8	後志	札幌
木古内町	大滝村		67.3	南渡島	西胆振
歌登町	旭川市		66.7	宗谷	上川中部
足寄町	弟子屈町		66.0	十勝	釧路
利尻町	札幌市		64.0	宗谷	札幌
夕張市	札幌市		63.1	南空知	札幌
新冠町	札幌市		62.6	日高	札幌
赤井川村	札幌市	○	62.5	後志	札幌
浦河町	札幌市		62.0	日高	札幌
音威子府村	旭川市		60.3	上川北部	上川中部
岩内町	札幌市		60.2	後志	札幌
浜頓別町	札幌市		60.2	宗谷	札幌
小平町	札幌市		60.0	留萌	札幌
蘭越町	札幌市		58.1	後志	札幌
西興部村	旭川市		56.8	遠紋	上川中部
門別町	苫小牧市		56.1	日高	東胆振
寿都町	札幌市		56.0	後志	札幌
真狩村	洞爺村	○	51.7	後志	西胆振
枝幸町	雄武町	○	50.4	宗谷	遠紋
新篠津村	大滝村		50.0	札幌	西胆振
風連町	旭川市		50.0	上川北部	上川中部
津別町	札幌市		50.0	北網	札幌
津別町	弟子屈町	○	50.0	北網	釧路
端野町	札幌市		50.0	北網	札幌
端野町	弟子屈町		50.0	北網	釧路
池田町	小樽市		50.0	十勝	後志
北見市	弟子屈町		48.5	北網	釧路
本別町	札幌市		47.7	十勝	札幌
芦別市	札幌市		47.2	中空知	札幌
美幌町	弟子屈町	○	46.4	北網	釧路
栗山町	広島町		46.2	南空知	札幌
美幌町	札幌市		44.9	北網	札幌
大樹町	札幌市		44.9	十勝	札幌
平取町	札幌市		43.1	日高	札幌
斜里町	弟子屈町		43.0	北網	釧路
松前町	札幌市		42.9	南渡島	札幌
中標津町	弟子屈町	○	42.9	根室	釧路
苫前町	深川市		42.8	留萌	北空知
網走市	弟子屈町		42.1	北網	釧路
留萌市	札幌市		41.8	留萌	札幌
歌志内市	札幌市		41.8	中空知	札幌
美深町	札幌市		40.8	上川北部	札幌
滝上町	札幌市		40.6	遠紋	札幌
倶知安町	大滝村		40.5	後志	西胆振
大成町	洞爺村		40.3	北渡島桧山	西胆振
門別町	札幌市		40.2	日高	札幌
日高町	札幌市		40.0	日高	札幌
北村	札幌市		39.7	南空知	札幌
えりも町	広尾町	○	39.5	日高	十勝
苫前町	札幌市		39.3	留萌	札幌
根室市	弟子屈町		38.8	根室	釧路
真狩村	札幌市		38.6	後志	札幌
増毛町	札幌市		38.2	留萌	札幌
新冠町	苫小牧市		37.4	日高	東胆振
小樽市	札幌市	○	37.3	後志	札幌
栗山町	札幌市		36.6	南空知	札幌
倶知安町	札幌市		36.5	後志	札幌
北見市	札幌市		36.1	北網	札幌
利尻町	深川市		36.0	宗谷	北空知
芽室町	札幌市		36.0	十勝	札幌
森町	洞爺村		35.4	南渡島	西胆振
乙部町	七飯町		35.4	南桧山	南渡島
蘭越町	洞爺村		34.5	後志	西胆振
京極町	札幌市	○	33.3	後志	札幌
京極町	洞爺村		33.3	後志	西胆振
京極町	壮瞥町		33.3	後志	西胆振
歌登町	札幌市		33.3	宗谷	札幌
上富良野町	大滝村		33.1	富良野	西胆振
富良野市	深川市		33.0	富良野	北空知
平取町	苫小牧市		33.0	日高	東胆振
長万部町	洞爺村		32.3	北渡島桧山	西胆振
美深町	旭川市		32.0	上川北部	上川中部
浦臼町	広島町		31.6	中空知	札幌
浜中町	小樽市		31.6	釧路	後志
浜頓別町	深川市		30.1	宗谷	北空知
福島町	洞爺村		29.5	南渡島	西胆振
網走市	札幌市		29.2	北網	札幌
士別市	旭川市		29.0	上川北部	上川中部
増毛町	深川市		28.9	留萌	北空知
中標津町	札幌市		28.6	根室	札幌
芽室町	大滝村		27.9	十勝	西胆振
比布町	深川市		27.7	上川中部	北空知
上富良野町	旭川市		27.2	富良野	上川中部
えりも町	札幌市		27.2	日高	札幌
早来町	札幌市		27.0	東胆振	札幌
夕張市	広島町		26.8	南空知	札幌
追分町	札幌市		25.1	東胆振	札幌
ニセコ町	洞爺村		24.9	後志	西胆振
三笠市	札幌市		24.8	南空知	札幌
枝幸町	赤平市		24.8	宗谷	中空知
富良野市	札幌市		24.7	富良野	札幌
美瑛町	深川市		24.7	上川中部	北空知
陸別町	札幌市		24.4	十勝	札幌
岩見沢市	札幌市		24.3	南空知	札幌
長万部町	札幌市		24.2	北渡島桧山	札幌
八雲町	壮瞥町		23.6	北渡島桧山	西胆振
浦幌町	苫小牧市		23.5	十勝	東胆振
上砂川町	雨竜町		23.3	中空知	北空知
羽幌町	旭川市		23.1	留萌	上川中部
根室市	札幌市		23.0	根室	札幌
根室市	鶴居村		23.0	根室	釧路
南茅部町	洞爺村		23.0	南渡島	西胆振
弟子屈町	札幌市		23.0	釧路	札幌
えりも町	苫小牧市		22.8	日高	東胆振
由仁町	札幌市		22.5	南空知	札幌
厚真町	札幌市		22.3	東胆振	札幌
月形町	札幌市		22.1	南空知	札幌

あると考えられる。

依存先の市町村名をみると、札幌市がきわめて多いことがわかる。そのほかに、西胆振地方の洞爺村、大滝村、壮瞥町などでも多いことがわかり、全体としては、高齢者の入院利用の場合と同様な傾向を示すが、札幌市への依存が極端である。したがって、老人病院への入院にともない、きわめて多くの遠距離市町村間での依存関係が発生し、その多くが札幌市への依存であるということができる。

表6.20(2)　計画圏域を越える依存関係(老人病院)

市町村名	依存先市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
利尻富士町	広島町		22.1	宗谷	札幌
喜茂別町	大滝村	○	21.8	後志	西胆振
美唄市	札幌市		21.6	南空知	札幌
下川町	札幌市		21.4	上川北部	札幌
初山別村	札幌市		21.2	留萌	札幌
訓子府町	札幌市		21.2	北網	札幌
西興部村	名寄市		21.2	遠紋	上川北部
八雲町	大滝村		21.1	北渡島桧山	西胆振
奈井江町	札幌市		21.1	南空知	札幌
奈井江町	雨竜町		21.1	南空知	北空知
八雲町	洞爺村		21.0	北渡島桧山	西胆振
岩内町	洞爺村		20.9	後志	西胆振
浦河町	広島町		20.7	日高	札幌
小平町	旭川市		20.0	留萌	上川中部
小平町	深川市		20.0	留萌	北空知
日高町	旭川市		20.0	日高	上川中部
日高町	苫小牧市		20.0	日高	東胆振
日高町	恵庭市		20.0	日高	札幌
羽幌町	札幌市		19.4	留萌	札幌
白老町	札幌市		19.2	東胆振	札幌
上富良野町	札幌市		18.3	富良野	札幌
羅臼町	札幌市		18.1	根室	札幌
黒松内町	洞爺村		18.0	後志	西胆振
平取町	穂別町	○	18.0	日高	東胆振
留寿都村	札幌市		17.8	後志	札幌
和寒町	旭川市	○	17.8	上川北部	上川中部
乙部町	札幌市		17.7	南桧山	札幌
福島町	恵庭市		17.6	南渡島	札幌
静内町	恵庭市		17.4	日高	札幌
士別市	札幌市		17.1	上川北部	札幌
富良野市	赤平市		16.8	富良野	中空知
厚岸町	札幌市		16.7	釧路	札幌
愛別町	深川市		16.3	上川中部	北空知
長万部町	壮瞥町		16.1	北渡島桧山	西胆振
共和町	大滝村		16.0	後志	西胆振
島牧村	苫小牧市		15.9	後志	東胆振
様似町	札幌市		15.8	日高	札幌
初山別村	広島町		14.7	留萌	札幌
北竜町	札幌市		14.6	北空知	札幌
寿都町	洞爺村		14.4	後志	西胆振
留辺蘂町	札幌市		14.4	北網	札幌
泊村	洞爺村		14.3	後志	西胆振
斜里町	札幌市		14.3	北網	札幌
斜里町	釧路市		14.3	北網	釧路
白老町	登別市		14.3	東胆振	西胆振
中標津町	釧路市		14.3	根室	釧路
中標津町	清里町		14.3	根室	北網
上ノ国町	七飯町		14.2	南桧山	南渡島
羽幌町	大滝村		14.1	留萌	西胆振
由仁町	広島町		14.0	南空知	札幌
倶知安町	洞爺村		13.8	後志	西胆振
比布町	札幌市		13.8	上川中部	札幌
長沼町	広島町	○	13.1	南空知	札幌
喜茂別町	洞爺村		12.9	後志	西胆振
上ノ国町	函館市		12.8	南桧山	南渡島
砂川市	札幌市		12.7	中空知	札幌
浦河町	新十津川町		12.7	日高	中空知
枝幸町	札幌市		12.4	宗谷	札幌
枝幸町	紋別市		12.4	宗谷	遠紋
歌志内市	雨竜町		11.9	中空知	北空知
幌延町	名寄市		11.2	留萌	上川北部
江差町	函館市		10.9	南桧山	南渡島
滝川市	雨竜町	○	10.6	中空知	北空知
初山別村	旭川市		10.6	留萌	上川中部
初山別村	新十津川町		10.6	留萌	中空知
訓子府町	弟子屈町		10.6	北網	釧路
奈井江町	新十津川町	○	10.5	南空知	中空知
えりも町	広島町		10.5	日高	札幌
栗沢町	札幌市		10.3	南空知	札幌
湧別町	深川市		10.1	遠紋	北空知

6.4　まとめ

本章においては、医療施設について、通院利用、入院利用別に、さらに老人病院の場合に分けて、特養と同様に中心地の特徴と受療圏域の構成についてて解析し、考察を試みた。以下に本章で得られたことをまとめる。

(1) 中心地の抽出と中心性の強さ

①通院利用においては、51市町村が中心地に該当し、その特徴としては、(a)自足率は概ね90%以上であり自市町村内の需要を自前で満たしている、(b)他市町村の需要をも満たしている、(c)複数の市町村からの需要を満たしている、などの特徴が見られる。

②通院利用における中心地の吸収率をみると、室蘭市や留萌市では40%を越え、この両市の吸収市町村数は1であることから、隣接いｓた市町村とは密接な関係にあることがわかった。その他の中心地において吸収率が高く、なおかつ吸収市町村数が多い中心地は、旭川市、函館市、帯広市であり、いわゆる中核都市が該当する。

③入院利用においては61市町村が中心地に該当し、これら中心地のうち吸収市町村数が多いものの特徴をみると、(a)医療資源が豊富、(b)中核都市であるか周辺に人口規模が大きな市町村がない地域における中心的な市町村、(c)自足率は概して高い、(d)複数の市町村の需要を満たしている、などの特徴がある。

④入院利用における中心地の吸収率をみると、吸収率の上位3市町村での吸収市町村数は1市町村にすぎない。また、札幌市や中核都市での吸収市町村数が多い中心地では吸収率そのものは他の中心地と比べると低いものの、吸収患者数そのものは多いことから、極めて中心性が高いことが分かった。

⑤老人病院における中心地数は45市町村が該当する。

⑥老人病院における中心地の強さをみると、札幌市が吸収市町村数が最も多く、全道市町村の半数が札幌市に依存している。他に中心性が強い市町村をみると、旭川市、釧路市、函館市などの中核都市の他、大滝村や洞爺村でも吸収市町村数が多く、中心性が高いことが分かった。

(2) 最大依存先市町村

①通院利用における最大依存先の市町村をみると、おおよそ周辺市町村である。また、最大依存率が10%以上の場合の、各市町村と最大依存先市町村の関係をみると、函館市、帯広市、釧路市において遠距離にも関わらずに多々最大依存が発生している。そのほかにも札幌市、旭川市、北見市、苫小牧市へ最大依存が集中している。

②入院利用における最大依存先の市町村をみると、札幌市、旭川市、帯広市、釧路市が多い。また、最大依存率が10%以上の、各市町村と最大依存先市町村の関係をみると、遠距離間での最大依存が多々発生しており、札幌市や中核都市への多くの市町村が最大依存を示している。

③老人病院における最大依存先の市町村をみると、札幌市へ最も依存している市町村が69市町村もあり、極めて札幌市の中心性が高いことが明らかになった。札幌市以外では、旭川市に18市町村が最も依存しており、この両市が北海道における老人入院利用の多くを満たしていることが分かった。

(3) 受療圏構成

①通院利用における老人受療圏構成

・比較的地域的にまとまりを示した狭域な受療圏を形成している
・受療圏は地域的にまとまっているものの、隣接していない、やや距離の離れた都市へ依存している。
・遠距離間での依存は少ない
・遠距離間ではない、隣接した市町村への依存関係もある。
・札幌市および中核都市へ集中した受療圏を形成する。

②入院利用における老人受療圏構成

・札幌市および中核都市である旭川市、函館市、帯広市、釧路市への一極集中型の受療圏を形成する。
・中核としにおいては、3次医療圏ごとに地域的なまとまりを示す一方で、一部の周辺市町村に依存関係が若干分散されており、階層性を示した受療圏が形成されている。
・札幌市においては周辺市町村の他、遠距離市町村からの依存関係が多々発生し、それらの市町村では広域な受療圏が形成されている。
・旭川市においては周辺市町村の他、道北の市町村が依存をしている。
・空知地方においては特養と同様に市町村間で錯綜した利用圏を形成している。
・オホーツク地方では遠軽、紋別、北見、網走が中心となった狭域な受療圏を形成している。
・通院利用と比べ、遠距離市町村間での依存関係が多く発生し、広域な受療圏を形成している。

③老人病院における老人受療圏構成

・札幌市への完全な一極集中である。
・入院利用同様に中核都市へ一極集中しいているが、函館市、帯広市、釧路市の周辺市町村の一部に依存が分散され、階層性を示した利用圏が形成されている。

・空知地方では市町村間で錯綜した受療圏が形成されている。
・西胆振地方の大滝村、洞爺村、壮瞥町への依存関係が、道央・道南を中心として多々発生している。
・遠距離市町村間での依存関係が多く、入院利用にも増して広域な受療圏を形成している。

(4) 計画圏域を越える依存関係

①通院利用においては、189の依存関係のうち28の依存関係で計画圏域を越えた依存が発生しており、そのうち隣接市町村への依存関係を除けば21の依存関係において、計画圏域を越えている。これら依存関係の依存先の市町村を見ると、札幌市、函館市、旭川市、釧路市などの市町村が多数を占めており、これらの市町村は医療資源が豊富な市町村であることが分かった。

②入院利用においては、329の依存関係のうち142の依存関係で計画圏域を越えた依存が発生しており、そのうち隣接市町村への依存関係をのぞけが123の依存関係において、計画圏域を越えている。通院利用とくらべると、桁違いに多くの計画圏域を越えた依存関係が発生している。また、これらの依存関係の依存先市町村名をみると、通院利用と同様に、医療資源が豊富な札幌市や中核都市の他に、西胆振地方の大滝村、洞爺村、壮瞥町にも多いことが分かった。

③老人病院においては、330の依存関係のうち206の依存関係で計画圏域を越えた依存が発生しており、そのうち隣接市町村への依存間kねいを除けば189の依存関係で計画圏域を越えているといえる。これら依存関係の依存先をみると、札幌市が大半を占めるが、そのほかにも入院利用と同様に西胆振地方の町村へも多くの計画圏域外からの依存が発生している。したがって、高齢者の入院にともない、多くの遠距離リロケーションが発生していることが分かった。

第6章補注

*1　1990年に、筆者が参加した函館市にあるデイサービス施設の調査の際、事務長，寮母，運転手などからヒアリングした。

第7章　老人保健施設における入所圏域の構成

7.1　中心地の抽出と中心性の強さの算定

前章までに、特養および医療機関における中心地を施設利用先比から選定し、市町村連携における中心地の特性を明らかにしてきた。本節においても同様な手法を用いて中心地を選定し、老健施設における中心地の特徴を明らかにしていく。

7.1.1　中心地の抽出と吸収率の現況

(1) 中心地の抽出

病院・診療所などの医療機関については、依存率が10%以上ある場合には当該市町村間に依存関係があると見なされている。老健施設も医療施設として扱われてはいるものの、施設数・病床数(定員数)は整備されて間もないこともあり、極めて少ないのが現状である。したがって、特養と同様に依存率が10%以上あるからといって、必ずしも当該市町村間に依存関係が成立するかどうかは明らかにされていないが、あしなみをそろえる意味で、依存率10%をもって依存関係が発生していると見なして、中心地を選定し考察を試みることとする。

老健施設における中心地を抽出したのが表7.1に示す市町村であり、併せて自足率と吸収市町村数を記した。

中心地は12市11町の合計23市町である。アンケート調査で回答のあった施設が立地している市町村も12市11町の合計23市町であることから、施設が立地している市町村全てが中心地となっていることがわかる。吸収市町村数が最

表7.1　中心地と中心地の自足率及び吸収市町村数(老健施設)

中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数	中心地名	自足率	吸収市町村数
札幌市	74.4	36	栗山町	97.0	9	石狩町	70.8	6
旭川市	94.6	22	壮瞥町	90.0	9	岩見沢市	85.2	5
生田原町	100.0	14	北見市	76.1	8	江別市	65.0	4
函館市	98.6	13	赤平市	89.5	8	木古内町	92.3	4
士別市	90.5	11	伊達市	68.3	8	上砂川町	93.5	4
千歳市	95.9	10	釧路町	100.0	8	妹背牛町	100.0	4
登別市	73.6	9	南幌町	95.7	7	奈井江町	100.0	2
当別町	73.3	9	苫小牧市	76.4	6			

も多いのは札幌市(吸収市町村数36)であり、旭川市(同22)，生田原町(同14)、函館市(同13)、士別市(同11)、千歳市(同10)といった市町村で吸収市町村数が10市町村を越えている。

中心地の自足率をみると、最も高い自足率は100%であり、生田原町、釧路町、妹背牛町、奈井江町の4町が該当する。逆に最も低いのは、江別市の65.0%である。ついで伊達市(68.3%)、石狩町(70.8%)、登別市(73.6%)と自足率が高くなっていく。図7.1は、中心地の自足率と老人人口の関係を示したものであるが、人口が大きい市は別とすると、概ね負の相関関係にあることがわかる。つまり、人口規模が小さな市町村では老健施設の自足率は高くなり、逆に人口規模が大きくなれば老健施設施設の自足率は低くなり、他市町村の需要を満たすといえる。

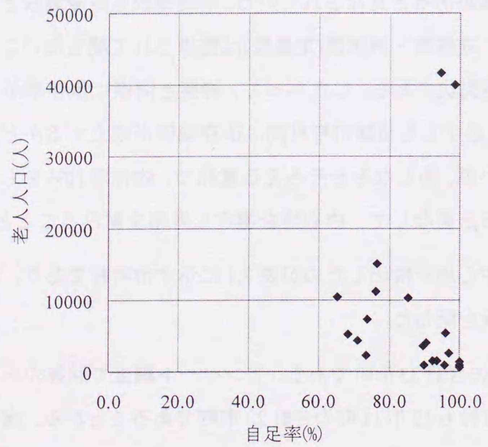


図7.1　老健施設自足率と老人人口の関係

(2) 中心地の吸収力

次に、老健施設における中心地の吸収率を求めたのが、表7.2および図7.2である。また、吸収市町村数の分布を示したのが図7.3である。

表7.2をみると、吸収率が50%をこえる中心地が8市町村(函館市，士別市，

千歳市，栗山町，赤平市，釧路町，木古内町，妹背牛町)ある。さらにこれらの中心地の中で吸収率が80%を越えるのは、函館市(84.5%)および釧路町(95.0%)である。逆に吸収率が低い中心地をみると、江別市(15.4%)，石狩町(21.1%)，南幌町(21.3%)，奈井江町(21.4%)，伊達市(22.8%)，登別市(27.8%)および札幌市(29.0%)において、吸収率が30%未満である。

また、自足率と吸収率の関係をみると(図7.4)、自足率が高くなると吸収率も高くなるという正の相関が見られる。つまり、自足率が高い場合には自分の市町村内の需要を自前で満たすとともに、他市町村の需要の多くを満たしているということである。自足率が高い中心地は、概して人口規模が小さいことを考え併せると、老健施設は広域的な利用を前提とした施設であると言えよう。逆にいえば、老健施設を利用するためには、他市町村の施設を利用しなければならない市町村が存在するわけであるから、なんらかの形でネットワークが形成されなければならないであろう。

次に図7.2の吸収率の分布を見てみる。施設が集中している道央では吸収率

表7.2　中心地の吸収率(老健施設)

中心地名	自足率	吸収市町村数	吸収患者数	依存市町村総患者数	吸収率
札幌市	74.4	36	69	238	29.0
旭川市	94.6	22	46	96	47.9
生田原町	100.0	14	44	96	45.8
函館市	98.6	13	49	58	84.5
士別市	90.5	11	41	60	68.3
千歳市	95.9	10	28	55	50.9
登別市	73.6	9	32	115	27.8
当別町	73.3	9	14	40	35.0
栗山町	97.0	9	37	68	54.4
壮瞥町	90.0	9	73	189	38.6
北見市	76.1	8	14	31	45.2
赤平市	89.5	8	44	72	61.1
伊達市	68.3	8	38	167	22.8
釧路町	100.0	8	57	60	95.0
南幌町	95.7	7	34	160	21.3
苫小牧市	76.4	6	10	30	33.3
石狩町	70.8	6	8	38	21.1
岩見沢市	85.2	5	19	51	37.3
江別市	65.0	4	6	39	15.4
木古内町	92.3	4	11	14	78.6
上砂川町	93.5	4	14	32	43.8
妹背牛町	100.0	4	9	18	50.0
奈井江町	100.0	2	6	28	21.4

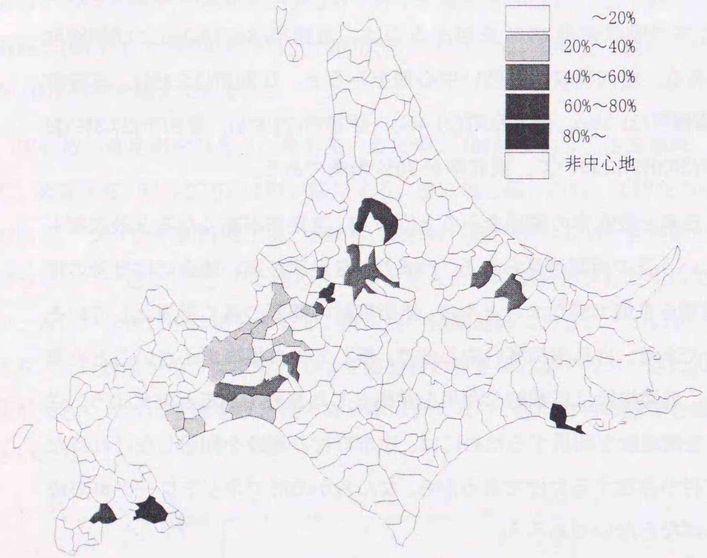


図 7.2　吸収率の分布(老健施設)

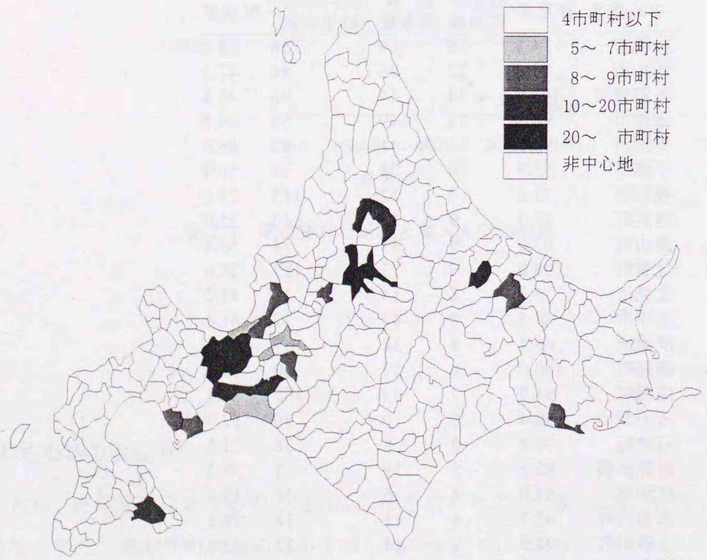


図 7.3　吸収市町村数の分布(老健施設)

が低く、逆に地方にでは低いということが分かる。

また、図 7.3 に示した吸収市町村数の分布をみると、札幌市や旭川市などの人口規模の大きい中心地では吸収市町村数が多く、逆に人口規模が小さい中心地においては吸収市町村数が少ないということが分かる。

7.1.2　最大依存先市町村

前項までに求めた施設利用先比をもとに、各市町村の自足率と最大依存先市町村を示したのが表 7.3 である。なお、特養の場合と同様に、依存率を算定する際には入所者の出身地が道外および不明な者については除外した。

最大依存率をみると、施設数が少ないためか全般的に高くなっている。たとえば、表7.3の最大依存率を依存率別に該当市町村数を整理した図7.5をみると、最大依存率が 50% 未満の市町村は全体の 4 割程度にすぎず、残る 6 割が 50% 以上最大依存率を示す。また、全ての老健施設に対する需要を一つの市町村へ依存する市町村、すなわち最大依存率が 100% の市町村も 80 市町村ある。

次に、最大依存率が 10% 以上の市町村における最大依存先市町村をみると(図 7.6)、市町村間の距離には関係なく、ただいたずらに施設がある市町村へ依存していることがわかる。計画圏域である 2 次医療圏を越える依存関係は極めて多く、高度医療の計画圏域である 3 次医療圏をも越える依存関係も多くなっ

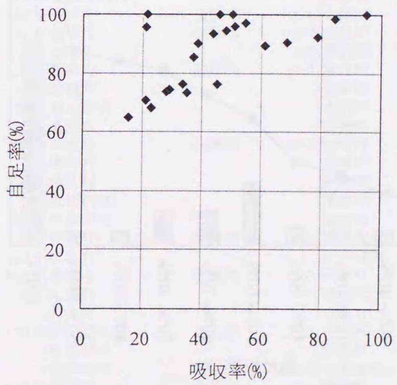


図 7.4　自足率と吸収率の関係(老健施設)

ている。現時点では施設数が少ないために、老健施設に対する需要が分散されて他市町村にて満たしているためであろう。老健施設も特養と同様に、高度医療を必要とはしなく、介護に重点を置いた施設である。また、在宅への復帰を目指す施設であることを考慮すると、老健施設の整備が完了した時点では、最大依存先の市町村もより地域的なまとまりを示すものと考えられる。

7.2　圏域構成の現況

前節によって求められた中心地をもとに、圏域構成の現況を探る。依存率の基準を変えながら検討し、その結果市町村間の依存関係が明らかになった、依存率10%および依存率50%をしきい値として、老健施設における入所圏域の構成を示したのが図7.7および図7.8である。

まず最初に、依存率10%の場合である図7.7を見てみる。施設立地が限定されているために、施設が立地する市町村へ依存関係が集中していることがわかる。しかもこれらの依存関係の多くは、遠距離市町村間での依存であることも併せて把握することができる。また、札幌市には比較的多くの施設が立地して

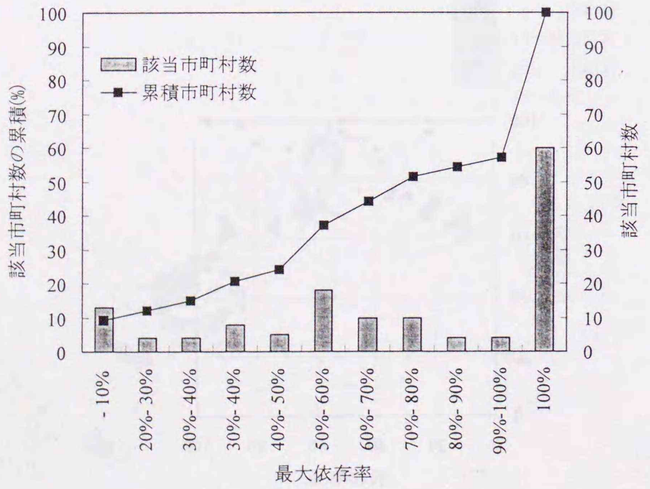


図7.5　最大依存率の構成(老健施設)

表7.3　自足率と最大依存先市町村及び依存率(老健施設)

市町村名	自足率	最大依存先 市町村名	依存率
札幌市	74.4	当別町	8.5
函館市	98.6	札幌市	0.7
小樽市		札幌市	76.9
旭川市	94.6	士別市	2.5
室蘭市		壮瞥町	46.3
釧路市		釧路町	93.8
帯広市		赤平市	50.0
北見市	76.1	生田原町	21.7
夕張市		栗山町	76.0
岩見沢市	85.2	札幌市	4.9
網走市		生田原町	71.4
留萌市		札幌市	66.7
苫小牧市	76.4	千歳市	9.1
稚内市		旭川市	66.7
美唄市		岩見沢市	31.3
芦別市		赤平市	81.8
江別市	65.0	南幌町	19.0
赤平市	89.5	札幌市	5.3
紋別市		生田原町	66.7
士別市	90.5	旭川市	9.5
名寄市		士別市	90.0
三笠市		岩見沢市	77.8
根室市		釧路町	100.0
千歳市	95.9	登別市	2.0
滝川市		上砂川町	37.5
砂川市		上砂川町	58.3
歌志内市		赤平市	37.5
深川市		旭川市	66.7
富良野市		赤平市	72.7
登別市	73.6	伊達市	15.1
恵庭市		千歳市	88.9
伊達市	68.3	壮瞥町	29.3
広島町		札幌市	40.0
石狩町	70.8	当別町	20.8
当別町	73.3	札幌市	13.3
新篠津村		当別町	100.0
厚田村		当別町	100.0
浜益村		当別町	50.0
松前町		札幌市	33.3
福島町		木古内町	75.0
知内町		木古内町	100.0
木古内町	92.3	函館市	7.7
上磯町		函館市	100.0
大野町		函館市	100.0
七飯町		函館市	90.0
戸井町			
恵山町		函館市	100.0
椴法華村		函館市	100.0
南茅部町		函館市	100.0
鹿部町		函館市	100.0
砂原町			
森町		函館市	100.0
八雲町		札幌市	40.0
長万部町		函館市	25.0
江差町		函館市	100.0
上ノ国町		木古内町	100.0
厚沢部町			
乙部町		函館市	100.0
熊石町			
大成町		札幌市	100.0
奥尻町			
瀬棚町		千歳市	100.0
北桧山町		壮瞥町	100.0
今金町		壮瞥町	100.0
島牧村			
寿都町		札幌市	100.0
黒松内町			
蘭越町			
ニセコ町		壮瞥町	100.0
真狩村			
留寿都村			
喜茂別町			
京極町		札幌市	33.3
倶知安町		札幌市	100.0
共和町		札幌市	50.0
岩内町		石狩町	50.0
泊村		札幌市	50.0
神恵内村			
積丹町			
古平町		札幌市	100.0
仁木町			
余市町		札幌市	100.0
赤井川村			
北村		赤平市	50.0
栗沢町		栗山町	40.0
南幌町	95.7	江別市	4.3
奈井江町	100.0		
上砂川町	93.5	赤平市	3.2
由仁町		栗山町	50.0
長沼町		栗山町	71.4
栗山町	97.0	南幌町	3.0
月形町		札幌市	100.0
浦臼町			
新十津川町			
妹背牛町	100.0		
秩父別町		登別市	100.0
雨竜町		妹背牛町	83.3
北竜町		妹背牛町	100.0
沼田町		当別町	100.0
幌加内町		岩見沢市	100.0
鷹栖町		旭川市	100.0
東神楽町		旭川市	100.0
当麻町		旭川市	75.0
比布町		旭川市	100.0
愛別町		旭川市	75.0
上川町		旭川市	100.0
東川町		旭川市	100.0
美瑛町		旭川市	60.0
上富良野町		旭川市	100.0
中富良野町		旭川市	75.0
南富良野町		旭川市	50.0
占冠村			
和寒町			
剣淵町		士別市	100.0
朝日町		士別市	100.0
風連町		士別市	100.0
下川町		士別市	50.0
美深町		士別市	100.0
音威子府村			
中川町		士別市	100.0
増毛町		江別市	100.0
小平町			0.0
苫前町		旭川市	66.7
羽幌町			
初山別村			
遠別町			
天塩町		札幌市	100.0
幌延町			
猿払村			
浜頓別町			
中頓別町			
枝幸町		旭川市	50.0
歌登町			
豊富町		札幌市	50.0
礼文町			
利尻町			
利尻富士町		旭川市	33.3
東藻琴村			
女満別町		生田原町	100.0
美幌町		北見市	50.0
津別町		北見市	80.0
斜里町		生田原町	50.0
清里町			
小清水町		北見市	100.0
端野町		北見市	50.0
訓子府町			
置戸町		札幌市	33.3
留辺蘂町		生田原町	60.0
佐呂間町			
常呂町		生田原町	100.0
生田原町	100.0		
遠軽町		生田原町	91.7
丸瀬布町		生田原町	100.0
白滝村			
上湧別町		生田原町	100.0
湧別町			
滝上町			
興部町			
西興部村			
雄武町		生田原町	100.0
豊浦町		伊達市	66.7
虻田町		伊達市	55.6
洞爺村		伊達市	100.0
大滝村			
壮瞥町	90.0	伊達市	10.0
白老町		登別市	50.0
早来町		千歳市	100.0
追分町		千歳市	66.7
厚真町		苫小牧市	100.0
鵡川町		札幌市	33.3
穂別町			
日高町			
平取町		札幌市	40.0
門別町		苫小牧市	50.0
新冠町			
静内町		登別市	100.0
三石町		千歳市	100.0
浦河町		札幌市	66.7
様似町			
えりも町			
音更町			
士幌町			
上士幌町			
鹿追町			
新得町			
清水町			
芽室町			
中札内村			
更別村			
忠類村			
大樹町		釧路町	100.0
広尾町			
幕別町			
池田町			
豊頃町			
本別町			
足寄町		当別町	100.0
陸別町		札幌市	100.0
浦幌町			
釧路町	100.0		
厚岸町		釧路町	100.0
浜中町			
標茶町			
弟子屈町			
阿寒町			
鶴居村		釧路町	100.0
白糠町		釧路町	100.0
音別町			
別海町			
中標津町		釧路町	100.0
標津町		釧路町	100.0
羅臼町			

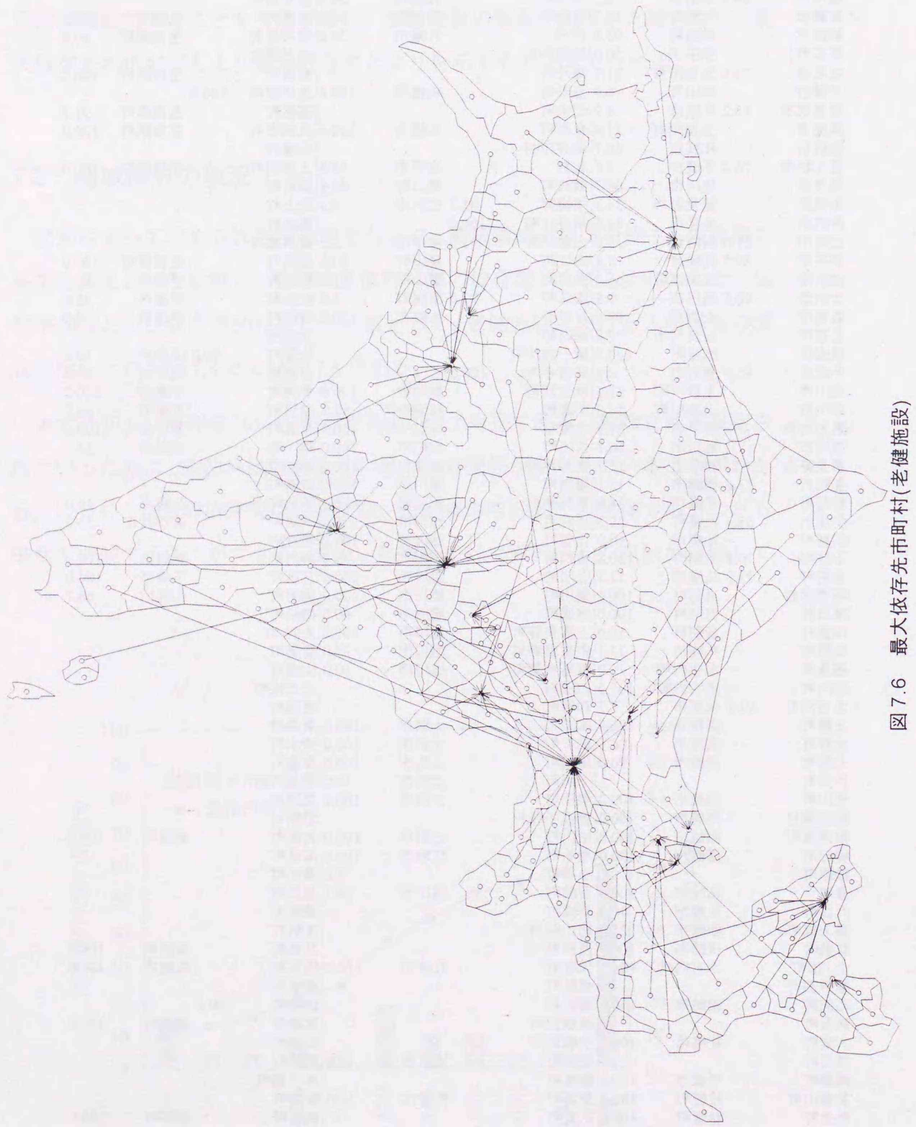


図 7.6　最大依存先市町村(老健施設)

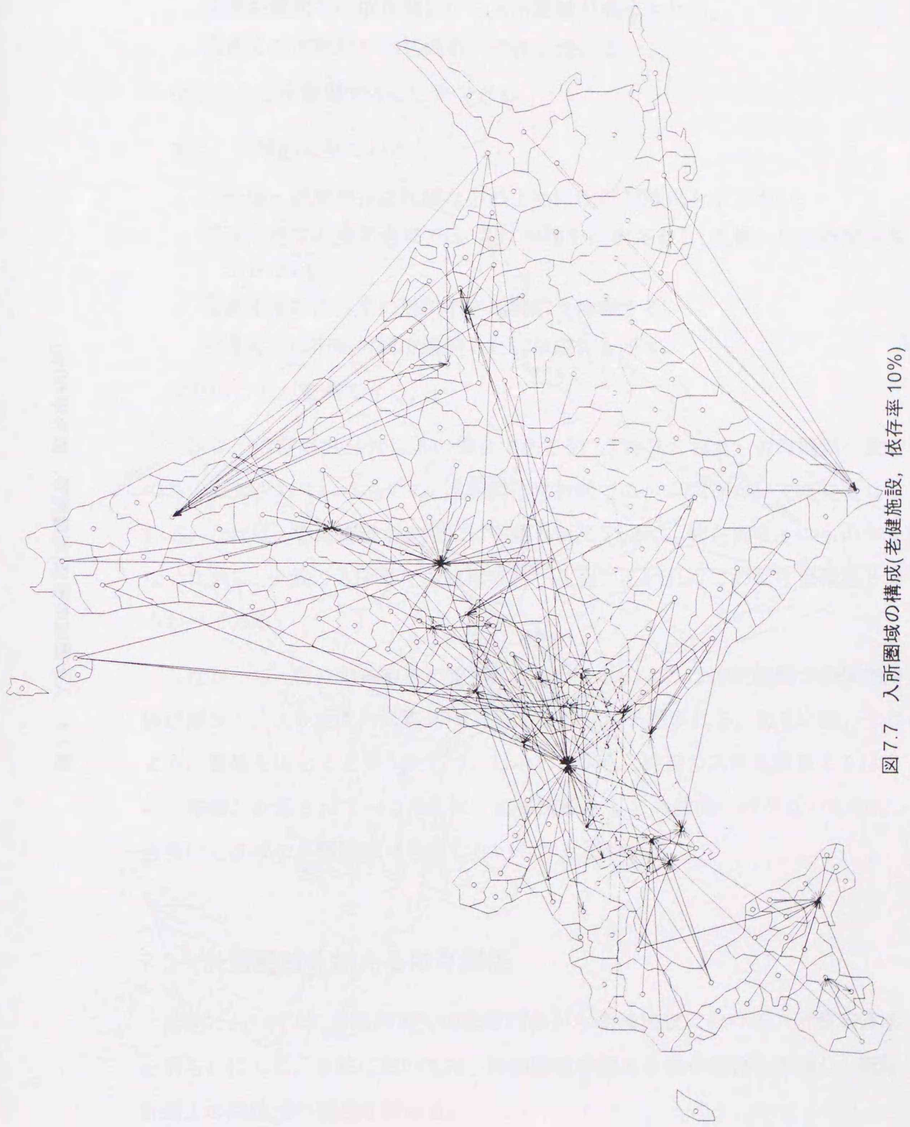


図 7.7　入所圏域の構成(老健施設，依存率 10%)

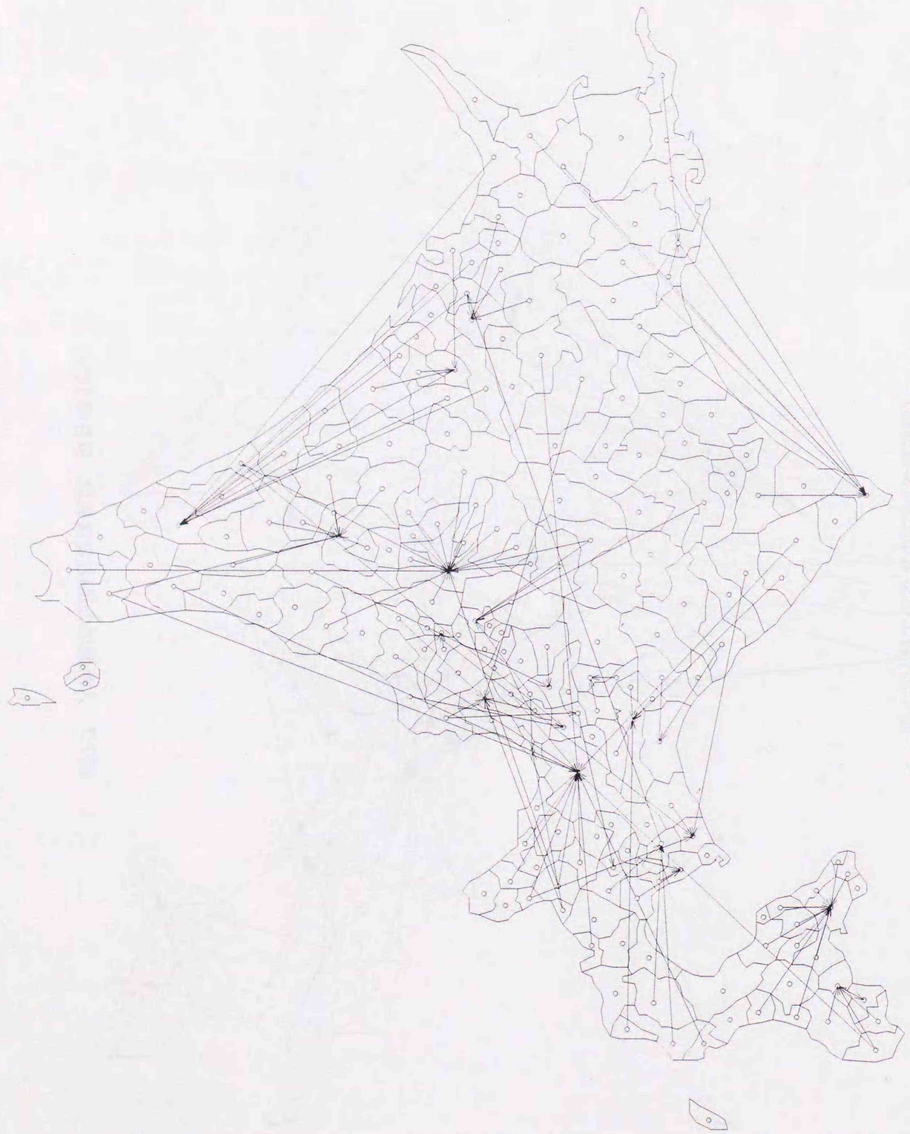


図7.8　入所圏域の構成(老健施設，依存率50%)

いることもあり、多くの市町村における需要を満たしている。したがって、老健施設における入所圏域の構成の全体的な特徴としては、

①施設がある市町村への一極集中を示す
②遠距離間での依存関係から入所圏域が構成される。
③多くの市町村から札幌市へ依存している

などのことを整理することができる。

また、地域的にみてみると、

①十勝・道東地方は札幌などの道央には依存関係を示さない。
②道南地方の南部地域では、主に函館市に依存をし、札幌へは依存関係を示さない。
③道北地方は、主に旭川市と札幌市へ依存する。
④道央では市町村間で錯綜した依存関係を示す。

などのことが整理できる。

次に、依存率が50%以上の場合である図7.8を見てみる。依存関係の数そのものは減少しているものの、遠距離市町村間での依存関係がいまだ発生している。これは、老健施設が完全には整備されていなく、健在需要そのものが少ないために、少数の入所者でも他市町村へ入所していればこのような結果となるわけである。

したがって、将来老健施設の整備が進めば、このような遠距離間での依存関係は減少し、より近くの市町村へ入所することが予想される。あるいは、そのように整備を進める必要があろう。しかしながら、特養の入所定員数よりは少ない整備が計画されているために、広域施設としての位置づけが近いために、特養ほど狭域な入所圏域は形成しないものと思われる。

7.3　計画圏域を越える依存関係

前節においては、各市町村での依存関係から老健施設における入所圏域構成を明らかにした。本節においては、計画圏域を越える依存関係を整理し、施設計画上の問題点の整理を試みる。

表7.4は、計画圏域を越えた依存関係を整理したものである。図7.7において示した老健施設の入所圏域おいては、210の依存関係が発生している。そのう

ち、計画圏域である2次医療圏を越えて依存関係を示すのは、124であり、そのうち隣接している市町村への依存関係は12である。図7.7においても、遠距離市町村間での依存関係が大変多くなっているのは把握できたが、改めて計画圏域内では需要が全く完結していないことが分かる。

依存先の市町村名をみると、札幌市が属する2次医療圏である「札幌」以外の圏域に属する33の市町村から依存されており、もっとも多くなっている。次に多いのが旭川市であり、旭川市が属する「上川中部」以外の13市町村から依存されている。他の市町村では10市町村未満であることから、札幌市、旭川市のような施設が集積している市町村に対して、遠距離市町村からの入所が集中していることが分かる。つまり、特養と同様に、施設入所にともない、相当遠距離間でのリロケーションが発生しているわけであり、この点を如何に解釈して施設整備を行うべきかが課題となる。

また、依存率ではなく実数でみると、人数的には少ない。したがって、実数そのものでは少ないことから、施設整備*1の如何によっては遠距離市町村間での施設入所にともなうリロケーションがさらに増加することも考えられる。

7.4　まとめ

本章においては、老健施設における中心地の特長と、入所圏域の構成について解析を試みた。以下に本章において得られたことを整理する。

(1)中心地の抽出と中心性の強さ

①中心地数は23市町村であり、調査を行えた全ての市町村が中心地に該当している。

②中心地における吸収市町村数が最も多いのは札幌市であり、ついで旭川市と続く。

③人口規模が小さな市町村では老健施設の自足率は高くなり、逆に人口規模が大きくなれば老健施設の自足率は低くなり、他市町村の需要を満たす。

④自足率と吸収率の関係は正の相関である。自足率が高い場合には、自足率が高くなるばかりでなく、他市町村の需要をも満たすことから、老健施設は広域的な利用を前提としていることが裏付けられた。

表7.4　計画圏域を越える依存関係（老健施設）

市町村名	隣接市町村名	隣接	依存率	2次医療圏	依存先の2次医療圏
根室市	釧路町		100.0	根室	釧路
江差町	函館市		100.0	南檜山	南渡島
上ノ国町	木古内町	○	100.0	南檜山	南渡島
乙部町	函館市		100.0	南檜山	南渡島
大成町	札幌市		100.0	北渡島檜山	札幌
瀬棚町	千歳市		100.0	北渡島檜山	札幌
北檜山町	壮瞥町		100.0	北渡島檜山	西胆振
今金町	壮瞥町		100.0	北渡島檜山	西胆振
寿都町	札幌市		100.0	後志	札幌
ニセコ町	壮瞥町		100.0	後志	西胆振
倶知安町	札幌市		100.0	後志	札幌
古平町	札幌市		100.0	後志	札幌
余市町	札幌市		100.0	後志	札幌
月形町	札幌市		100.0	南空知	札幌
秩父別町	登別市		100.0	北空知	西胆振
沼田町	当別町		100.0	北空知	札幌
幌加内町	岩見沢市		100.0	北空知	南空知
上富良野町	旭川市		100.0	富良野	上川中部
増毛町	江別市		100.0	留萌	札幌
天塩町	札幌市		100.0	留萌	札幌
女満別町	生田原町		100.0	北網	遠紋
常呂町	生田原町		100.0	北網	遠紋
早来町	千歳市	○	100.0	東胆振	札幌
静内町	登別市		100.0	日高	西胆振
三石町	千歳市		100.0	日高	札幌
大樹町	釧路町		100.0	十勝	釧路
足寄町	当別町		100.0	十勝	札幌
陸別町	札幌市		100.0	十勝	札幌
中標津町	釧路町		100.0	根室	釧路
標津町	釧路町		100.0	根室	釧路
小樽市	札幌市	○	76.9	後志	札幌
中富良野町	旭川市		75.0	富良野	上川中部
富良野市	赤平市		72.7	富良野	中空知
網走市	生田原町		71.4	北網	遠紋
留萌市	札幌市		66.7	留萌	札幌
稚内市	旭川市		66.7	宗谷	上川中部
深川市	旭川市	○	66.7	北空知	上川中部
苫前町	旭川市		66.7	留萌	上川中部
追分町	千歳市	○	66.7	東胆振	札幌
浦河町	札幌市		66.7	日高	札幌
留辺蘂町	生田原町	○	60.0	北網	遠紋
帯広市	赤平市		50.0	十勝	中空知
浜益村	南幌町		50.0	札幌	南空知
共和町	札幌市		50.0	後志	札幌
共和町	旭川市		50.0	後志	上川中部
岩内町	石狩町		50.0	後志	札幌
岩内町	当別町		50.0	後志	札幌
泊村	札幌市		50.0	後志	札幌
泊村	登別市		50.0	後志	西胆振
北村	赤平市		50.0	南空知	中空知
北村	石狩町		50.0	南空知	札幌
南富良野町	旭川市		50.0	富良野	上川中部
南富良野町	赤平市		50.0	富良野	中空知
枝幸町	旭川市		50.0	宗谷	上川中部
枝幸町	江別市		50.0	宗谷	札幌
豊富町	札幌市		50.0	宗谷	札幌
豊富町	士別市		50.0	宗谷	上川北部
斜里町	生田原町		50.0	北網	遠紋
端野町	生田原町		50.0	北網	遠紋
白老町	登別市	○	50.0	東胆振	西胆振
門別町	苫小牧市		50.0	日高	東胆振
広島町	南幌町	○	40.0	札幌	南空知
八雲町	札幌市		40.0	北渡島檜山	札幌
八雲町	壮瞥町		40.0	北渡島檜山	西胆振
平取町	札幌市		40.0	日高	札幌
平取町	石狩町		40.0	日高	札幌
留萌市	旭川市		33.3	留萌	上川中部
稚内市	士別市		33.3	宗谷	上川北部
紋別市	旭川市		33.3	遠紋	上川中部
松前町	札幌市		33.3	南渡島	札幌
京極町	札幌市	○	33.3	後志	札幌
京極町	栗山町		33.3	後志	南空知
京極町	壮瞥町		33.3	後志	西胆振
下川町	札幌市		33.3	上川北部	札幌
苫前町	札幌市		33.3	留萌	札幌
利尻富士町	旭川市		33.3	宗谷	上川中部
利尻富士町	千歳市		33.3	宗谷	札幌
利尻富士町	当別町		33.3	宗谷	札幌
置戸町	札幌市		33.3	北網	札幌
置戸町	千歳市		33.3	北網	札幌
追分町	栗山町		33.3	東胆振	南空知
鵡川町	札幌市		33.3	東胆振	札幌
鵡川町	栗山町		33.3	東胆振	南空知
浦河町	栗山町		33.3	日高	南空知
富良野市	旭川市		27.3	富良野	上川中部
帯広市	千歳市		25.0	十勝	札幌
帯広市	石狩町		25.0	十勝	札幌
滝川市	札幌市		25.0	中空知	札幌
滝川市	妹背牛町	○	25.0	中空知	北空知
長万部町	函館市		25.0	北渡島檜山	南渡島
長万部町	登別市		25.0	北渡島檜山	西胆振
長万部町	伊達市		25.0	北渡島檜山	西胆振
長万部町	壮瞥町		25.0	北渡島檜山	西胆振
由仁町	札幌市		25.0	南空知	札幌
当麻町	上砂川町		25.0	上川中部	中空知
愛別町	士別市		25.0	上川中部	上川北部
中富良野町	赤平市		25.0	富良野	中空知
美幌町	当別町		25.0	北網	札幌
美幌町	生田原町		25.0	北網	遠紋
斜里町	札幌市		25.0	北網	札幌
門別町	札幌市		25.0	日高	札幌
門別町	千歳市		25.0	日高	札幌
北見市	生田原町		21.7	北網	遠紋
八雲町	伊達市		20.0	北渡島檜山	西胆振
美瑛町	登別市		20.0	上川中部	西胆振
美瑛町	栗山町		20.0	上川中部	南空知
津別町	生田原町		20.0	北網	遠紋
平取町	苫小牧市		20.0	日高	東胆振
江別市	南幌町	○	19.0	札幌	南空知
砂川市	南幌町		16.7	中空知	南空知
砂川市	奈井江町	○	16.7	中空知	南空知
雨竜町	札幌市		16.7	北空知	札幌
下川町	苫小牧市		16.7	上川北部	東胆振
芦別市	札幌市		15.2	中空知	札幌
長沼町	登別市		14.3	南空知	西胆振
美唄市	札幌市		12.5	南空知	札幌
美唄市	江別市		12.5	南空知	札幌
美唄市	千歳市		12.5	南空知	札幌
歌志内市	札幌市		12.5	中空知	札幌
歌志内市	旭川市		12.5	中空知	上川中部
夕張市	札幌市		12.0	南空知	札幌
三笠市	札幌市		11.1	南空知	札幌
三笠市	士別市		11.1	南空知	上川北部
虻田町	札幌市		11.1	西胆振	札幌

(2)最大依存先市町村

①最大依存先の市町村をみると、市町村間の距離には関係なく、施設が立地している市町村へ依存していることが分かる。

②現時点では施設数が少ないために、老健施設に対する需要が分散されて他市町村にて満たしている。

③老健施設の整備が終了すれば、最大依存先の市町村は、地域的なまとまりを示すものと考えられる。

(3)入所圏域構成

①依存関係の多くは遠距離市町村間での依存であり、極めて広域な入所圏域を構成する。

②施設がある市町村への一極集中を示す。

③多くの市町村から札幌市へ依存している。

④十勝・道東地方は札幌などの道央には依存関係を示さない。

⑤道南地方の南部地方では、主に函館市に依存をし、札幌へは依存関係を示さない。

⑥主に旭川市と札幌市へ依存する。

⑦道央では市町村間で錯綜した依存関係を示す。

(4)計画圏域を越える依存関係

①総依存関係は210であるが、そのうち計画圏域を越える依存関係は124である。さらにそのうち隣接市町村への依存を除外すれば、112の依存関係において、計画圏域を越えた遠距離依存が発生している。

②依存先の市町村は、札幌市が多く、同時に旭川市も多い。

③老健施設においても、施設入所において遠距離リロケーションが発生しており、これを如何に是正するかが今後の施設整備の課題である。

第7章補注

*1　老健施設は、北海道において100施設を整備する予定である。

第Ⅳ部　市町村連携の方向性

第8章　需給状況と利用圏の実態からみた市町村連携の可能性

前章までに、特養における入所圏域構成、老人病院などの医療機関における受療圏構成および老健施設における入所圏域の構成を明らかにしてきた。同時に、特養利用、医療機関利用、老健施設利用における中心地と中心地の規模や圏域の大きさについて明らかにしてきた。本章においては、各々の施設におけるネットワーク構造を比較考察することにより、市町村連携の可能性について論じる。

8.1　計画圏域の相違

特養などの福祉施設・サービスにおける計画圏域には、前述のとおり高齢者保健福祉圏（図1.3，表1.1参照）が設定されている。また、病院や老健施設などの医療施設・サービスの整備においては3つの医療圏が設定されており、そのうち2次医療圏において概ねの需要を完結することとしている。

これら両者の圏域構成を比較すると、

1. 圏域数が異なる
2. 一つの高齢者保健福祉圏の中に、複数の2次医療圏がある場合もある。

などの違いがある。福祉と医療では、その内容に違いがあるために必ずしも同じ計画圏域である必要はないのかもしれないが、両者の連携を強く考慮するならば、同一な計画圏域であってしかるべきであろう。

しかしながら、前章までに明らかにしているとおりに、計画圏域内で需給バランスがとれている圏域は少なく、むしろ依存型の圏域や対応型の圏域の方が多いのが実状である。市町村の連携を考えたときに、高齢者保健福祉圏は支庁と同一の圏域構成・規模であることから、同一の高齢者保健福祉圏に属する市町村がお互いに協力することはありえても、具体的な事業や施策に結びつけるのは困難である。また、異なる計画単位に属する、互いに隣接し合うような市町村間では、むしろ隣接市町村間での連携を強く進めた方が、地域住民にとっては利用に伴う時間的・経済的・肉体的な負担が軽かろう。

また、現在は医療系なら医療圏、福祉系なら高齢者保健福祉圏というように、

同一分野の計画や施策であれば、十把一絡げに同一の圏域で計画しようとしている。しかしながら、供給・整備するサービスや施策によっては適切な規模が同じであるとは限らない。むしろ適切な規模というものはそれぞれによって異なるであろう。

したがって、市町村連携を考えるときには、

①地域住民が利用しやすい程度の規模での市町村連携が望ましい
②医療・福祉サービスが連携しやすい圏域が望ましい
③異なるサービスごとの適切な規模を十分に考慮する

などのこと考慮しなければならないと言えよう。

8.2　圏域構成の相違

本節においては、第5章から第7章までにおいて明らかにした特養入所圏域、医療施設における入所圏域、老健施設入所圏域の構成を比較することにより、圏域構成の相違について明らかにしていく。

8.2.1　全道的に見た圏域構成の相違

全道的には圏域構成がどのような構成をとり、どのような点が異なるのかを明らかにするため、まず最初に各施設における入所圏域・受療圏構成を整理する。

特養：概ね周辺市町村で特養入所需要が満たされている。計画圏域である高齢者保健福祉圏（支庁）をまたがるような依存関係は、医療施設や老健施設と比べると少ない。また、入所圏域の構成は、階層性を示すというよりは市町村間で錯綜した構成を示す。遠隔市町村間での依存関係も発生しているが、その多くは札幌市への依存である。

医療施設（通院利用）：自足率が高いために、依存関係そのものが他施設に比べると少ない。他市町村へ通院需要を依存する場合は、概ね近接・周辺市町村で満たされ、受療圏構成は地域的にまとまった狭域な圏域を構成する。計画圏域を越えるような依存関係は極めて少なく、遠距離市町村間での通所需要はほとんど見られないものの、札

幌市へは遠距離市町村からの通所需要も見られる。また、需要圏構成が同一の計画圏域内で完結している場合でも、帯広市、函館市などの市町村へは比較的遠距離にも関わらず、通所需要が発生し、距離的には広域な受療圏を構成する。

医療施設（入院利用）：札幌市、函館市、旭川市、帯広市および釧路市への一極集中が顕著である。受療圏はこれらの市を中心として、3次医療圏内で地域的なまとまりを示す。しかしながら、札幌市については、3次医療圏の「道央」以外に「道北」からの需要をも満たしており、極めて中心性が高い。遠距離市町村間での依存関係は多々発生しており、その多くが札幌市、あるいは旭川市である。「道北」地域においては、旭川市と札幌市への依存が多くなっており、必ずしも距離的に近い医療資源が豊富な市町村へ入院需要を依存するとは限らない。

医療施設（老人病院）：札幌市への一極集中が極めて顕著である。全道各地から札幌市へ入院需要を依存しており、札幌市の診療圏を考えれば全道と言えよう。また、医療資源が豊富である札幌市や中核都市以外にも、西胆振地方への依存が多く発生しているが、その多くは「道央」「道南」からの依存である。

老健施設：施設数が少なく、施設が立地している市町村が限定されるため、施設が立地する市町村へ多くの依存関係が発生し、一極集中している。したがって、遠距離市町村間での依存関係が多々発生しており、地域的なまとまりを示すような圏域構成を形成しない。しかしながら、最大依存先の市町村をみると、比較的に地域的なまとまりを示すが、施設が集中している札幌市には、道央・道南地方を中心に、多くの市町村が札幌市へ最も依存している。

これらの各施設ごとの特徴を比較すると、以下の様に整理することができる。

①札幌市は、他市町村に比べ極めて医療資源・福祉資源がともに豊富であるために中心性が強く、周辺市町村のみならず遠距離市町村の需要を満たす場合も多い。
②旭川市は、札幌市についで医療・福祉資源が豊富であるために中心性が強く、周辺市町村のみならず道北地方の市町村の需要をも満たす。しか

しながら、道北地方の市町村における利用圏は、旭川市のみならず札幌市にまで拡がっており、施設入所・入院に伴って遠距離間でのリロケーションが発生している。

③函館市・帯広市・釧路市では、医療・福祉資源が集積しているために周辺市町村、特に同一の三次医療圏内に属する市町村の需要を満たす。これらの市に依存している町村では、広域な利用圏を形成する一方で、階層的な利用圏構成をしている。

④オホーツク地方では、広域な利用圏は構成せずに、網走・北見・紋別・遠軽を中心とした比較的に狭域な利用圏を形成している。

⑤空知地方では、比較的に狭域な利用圏であり、市町村間で相互に需要を依存するという形態である。

⑤西胆振地方の大滝村、壮瞥町、洞爺村などへは、高齢者向けの医療施設が豊富であるために、多くの市町村の需要を満たし、これらの町村に依存する市町村の受療圏構成は広域なものとなる。

8.2.2　地域別に見た圏域構成の相違

前項で明らかにした圏域構成の相違点を踏まえると、札幌市については考慮しなければ、各施設における圏域構成は少なくとも3次医療圏内でまとまりを示すために、3次医療圏別に圏域構成の相違について詳細に見ていくこととする。

(1) 道南

通院利用における老人受療圏の構成（図6.16）をみると、函館市への一極集中であることが分かる。しかしながら、依存率が20%以上の老人受療圏の構成（図6.17）をみると、函館市への一極集中という状況は変わらないまでも、遠距離間の依存関係は激減し、函館市近隣町村のみが函館市へ依存していることが分かる。

全年齢の場合の通院利用における受療圏構成（図6.18,6.19）を見ても、ほぼ同様の傾向が見られるが、依存率が20%以上の場合でも、若干遠距離間の依存関係が見られる。高齢者の通院圏と一般（若年層）の通院圏では、異なることが分かる。

入院利用における老人受療圏の構成（図6.20）をみると、通院利用の場合と比較して、より一層函館市への依存が強まっていることが分かる。依存率が

20%以上の老人受療圏の構成（図6.21）をみると、老人受療圏は、入院および通院ともに函館市への一極集中であるが、階層性を示している。仮に、函館市を広域中心，函館市以外の道南における中心地を準広域中心とすると、図8.1のように模式化される。つまり、函館市以外にも中心地は存在するが、この中心地へ依存する町村は、函館市にも依存している。また、中心地自身も、函館市へ依存しているのである。また、他の3次医療圏からの依存は、ほとんど見られない。同時に、函館市は道南の通院・入院需要を、あらかた賄っている。また、わずかではあるが、道南以外の地域へ依存している。

一方、特養の入所圏域（図5.5，図5.6）は、老人受療圏のように、一極集中、あるいは階層的な圏域構成を示さない。ほとんどが隣接市町村への依存である。したがって、いくつもの小さなクラスターが、それぞれ独立して存在していると考えれば良かろう。これらの関係は、図8.2のように表すことができる。

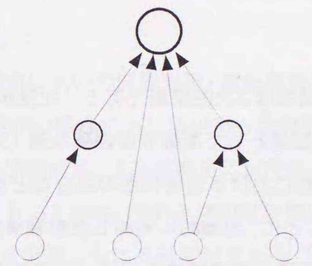


図8.1　道南における医療系施設における受療圏構成の模式図

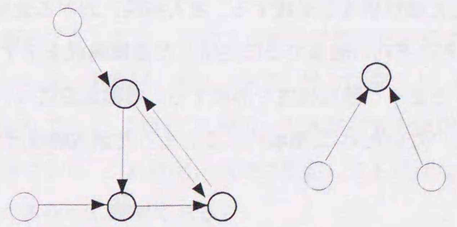


図8.2　道南における福祉系施設における受療圏構成の模式図

(2) 道央

道央は札幌市を含んでいるために、他の地域とは全く異なる様相を示している。また、道央地域は市町村数も多く、地域によっては特徴が異なる点もある。したがって、ここでは札幌市の場合、空知地方の場合、西胆振地方の場合、それ以外の場合に分けて考察をすすめることとする。

[札幌市]

まず最初に札幌市における各施設の圏域構成を見てみる。全ての施設・利用において共通しているのは、他市町村からの札幌市への依存が著しい点である。特養の場合をみると、近接市町村からの依存というよりは、遠隔市町村からの依存が強い。老健施設についても同様である。しかしながら、医療施設における入院利用、老人病院、老健施設では、一極集中の傾向が鮮明であり、特に老人病院の場合では全道一円の市町村が札幌市へ依存し、受療圏としては極めて広域なものを形成している。したがって、札幌市は「道央」の中心的な都市（中心地）であるばかりでなく、全道の中心的な役割を、高齢者医療・福祉においても担っていると言える。

[空知地方]

空知地方は、医療系の計画圏域は2次医療圏である「北空知」「中空知」「南空知」の3圏域、福祉系の計画圏域として高齢者保健福祉圏（支庁）である「空知」が設定されている。医療施設における通院利用の場合などは鮮明であるが、「北空知」「中空知」「南空知」ごとに、地域的に完結した圏域構成を示す。また、医療施設における入院利用も同様な圏域構成を示す。特養の入所圏域は、「空知」圏では概ね完結した圏域構成を示すが、2次医療圏を単位としてみると、これら3圏域相互での依存関係が見られ、さらに市町村相互での依存関係が発生しているために錯綜した圏域構成を形成する。老人病院における受療圏は「北空知」、「中空知」ではそれぞれの圏域でほぼ完結した圏域構成を示すが、「南空知」では札幌市依存するような圏域構成を形成する。老健施設については、施設がほとんど立地していないために、地域的にまとまった圏域構成は示さない。

[西胆振地方]

医療施設の通院利用・入院利用における圏域構成は、地域的に相当まとまって狭域な受療圏を形成する。特養入所圏域も、市町村間で相互に依存関係が発

生し錯綜した入所圏域を形成するものの、概ね狭域な圏域を構成している。しかしながら、老人病院および老健施設における圏域構成をみると、周辺市町村での依存関係が錯綜して発生しているものの、地域的なまとまりを示した狭域な圏域構成をとる一方で、一部の需要は札幌市で満たされている。また、これらの地域に多くの他地域から入院・入所が見られるのが特徴である。

[その他の道央地域]

特養については市町村間で錯綜した依存関係が発生し、地域で需要を分散して満たすような圏域構成を形成する。医療施設における通院利用については地域的にまとまった狭域な受療圏を構成するものの、入院利用となると、周辺市町村と同時に札幌市への依存するような圏域構成を示す。老人病院および老健施設における圏域構成は、「東胆振」「日高」では苫小牧市か札幌市へ依存するような圏域を構成し、「後志」では札幌市あるいは「西胆振」へ依存するような圏域構成を形成し、広域な圏域を形成することから、施設入所・入院にともない、遠距離でのリロケーションが発生している。

(3) 道北

「道北」地域は、札幌市に次いで医療資源・福祉資源が豊富である旭川市を含んでおり、いずれの施設の場合にも、旭川市へ依存関係を示す市町村が多くなっている。特養の入所圏域は、2次医療圏における上川中部において周辺市町村からの入所が見られるものの、概ね近隣市町村間で需要を満たすような入所圏域を構成する。医療施設における通院利用では、遠隔市町村間での依存関係はほとんど発生しておらずに、非常に狭域な圏域構成を形成する。しかしながら、旭川市あるいは名寄市などでは、複数の市町村の需要を満たしている。これが入院利用となると、名寄市に依存する市町村も多い一方で、旭川市へ依存する市町村が極めて多くなり、極めて広域な受療圏を形成することになる。併せて、旭川市から遠い市町村、特に「宗谷」地方になると、旭川市へ入院需要を依存するばかりでなく、同時に札幌市へも入院需要を依存しており、大都市への依存が顕著である。これは老人病院に限定しても同様な傾向である。あるいは老健施設の場合でも同様である。

(4) オホーツク

「オホーツク」地域は、他の圏域と比べて異なる圏域構成を形成している。全体としては、概ね保健所所管程度の狭域な圏域構成をしており、地域的にまとまっている。これは特に医療施設の通院利用および入院利用において顕著であり、網走市、北見市、遠軽町、紋別市が中心地となって、周辺市町村がそれぞれの中心地へ依存するという構成である。特養入所圏域は、市町村間で需要を分散して満たしているために、一極集中型の圏域構成を示さないが、概ね保健所所管程度の狭域な圏域構成を形成している。

しかしながら、老人病院における受療圏構成は「北網」では弟子屈町と同時に札幌市へ依存するような受療圏を形成するのに対して、「遠紋」では紋別市、旭川市あるいは札幌市へ依存するような受療圏を形成し、極めて広域な需要圏を形成する。また、老健施設における入所圏域についても地域的なまとまりは示さず、中頓別町や札幌市などの施設へ入所する。しかしながら北見市周辺では、概ね保健所所管程度の狭域な入所圏域を形成する。

したがって、「オホーツク」においては、福祉系と医療系施設の受療圏・入所圏域が概ね一致し、なおかつ保健所所管程度の狭域な地域的まとまりをもった地域であると言える。

(5) 十勝

特養の入所圏域は、市町村間で錯綜しつつあるもの、おおよそ隣接市町村にとどまり、狭域な圏域構成をしていることがわかる。しかしながら、通院利用、入院利用および老人病院における需要圏構成をみると、帯広市への一極集中であることが分かる。また、各市町村が全て帯広市に依存関係を示すのではなく、たとえば新得町は清水町と帯広市へ依存し、なおかつ清水町も帯広市へ依存するというような階層性をもった圏域構成をとる。また、老人病院においては、帯広市以外に札幌市への依存関係を示す町村が多くなり、需要は地域では完結しないことが分かる。老健施設については、帯広市に施設が立地するがデータを入手できなかったために、特に解析は行わない。

したがって、「十勝」圏は概ね圏域内で閉じた受療圏・入所圏域構成をとるが、老人病院の需要に関しては札幌市へ依存していると整理することができる。

(6) 釧路・根室

特養入所圏域の広がりは、隣接市町村にとどまり、なおかつ市町村間で相互に依存しあって錯綜した入所圏域構成を示すのは、他の地域と同様である。また、通院利用あるいは入院利用における受療圏構成は釧路市への一極集中であり、ほぼ圏域な全ての市町村が釧路市へ依存関係を示す、広域な受療圏を形成する。しかしながら、老人病院における受療圏構成をみると、釧路市への多くの市町村が依存するのには変わりはないが、弟子屈町にも多くの市町村、特に「北網」地域からの依存関係が発生する。また、この弟子屈町も釧路市へ依存関係を示し、階層性をもった受療圏を形成していると言える。また、札幌市へ依存する市町村も発生しており、需要は地域内で完結することが出来ない。これが老健施設施設となると、釧路市へ依存する市町村は2市にとどまり、残る市町村はえりも町の施設へ入所するという、極めて遠距離間でのリロケーションが発生している。

8.2.3　中心地の相違

本項においては、第5章から第7章までにおいて明らかにした特養、医療施設（通院利用、入院利用、老人病院）、老健施設における中心地の特徴を比較することにより、どのような中心性をもつ市町村が存在するのかについて明らかにしていく。なお、中心地の特徴は、そのまま圏域構成に影響しているので、ここでは全道的な傾向を把握するにとどめる。

どのような市町村が中心地となり、そしてどのように分布しているのかを明らかにするために、まず最初に各施設における中心地の分布や特性について明らかにしていく。

特養：市町村間で相互に依存関係を示すことが多いため、中心地数は115市町村にもなる。また、これら中心地の地理的分布を見ると（図5.1）、全道一円に分布しており、どの地域に集中するということはない。中心地における中心性の強さを見るために吸収市町村数と吸収率を明らかにしたところ、札幌市では強い中心性が確認出来たものの、他の中心においては弱い中心性しか示さない。

医療施設（通院利用）：中心地数は51市町村である。これら中心地の地理的分布を見ると（図6.1）、地域的に集中してはおらず、札幌市や中核都市などの人口規模が大きい市町村などに分布している。中心地における中心性を見ると、吸収市町村数では札幌市や、函館市、帯広市、釧路市、旭川市の中核都市において、吸収市町村数が多い。また、吸収率では、これら中核都市などよりは地方都市で高くなっているが、吸収患者数そのものをみれば、やはり中核都市などの中心地で多くなり、中心性が高いことが確認できた。

医療施設（入院利用）：中心地数は61市町村である。これら中心地の地理的分布を見ると（図6.5）、通院利用と同様に地域的には集中せずに、人口規模が大きい、言い換えれば医療資源が豊富な市町村などに分布していることが分かる。中心地における中心性の強弱を見ると、吸収市町村数では通院利用同様に札幌市と中核都市が非常に多くの市町村の需要を満たしているが、通院利用と比べるとその傾向は激しくなっている。また、吸収率をみると、通院利用の場合と同様な傾向を示している。

医療施設（老人病院）：施設立地が限定されているために、中心地数は45市町村にとどまる。中心地の分布を見ると（図6.7）、概ね通院利用や入院利用の場合と同様な傾向を示す。中心地における中心性の強さを見ると、札幌市や中核都市での吸収市町村数が多いという特徴は同様であるが、そのほかに西胆振地方や、弟子屈町、名寄市、深川市および苫小牧市などでも多くの市町村が依存関係を示していることが分かる。吸収率については、地方の市町村では母数が少なくなるために吸収率が高くなったり、吸収患者数そのものを見るとやはり札幌市や中核都市では中心性が高いのは、通院利用あるいは入院利用の場合と同様である。また、札幌市においては、他の中心地と比べて、群を抜いて中心性が高い。

老健施設：施設数が極めて限定されており、また、施設立地が偏っているために、施設がある市町村は中心地となっている。したがって、地理的分布をみても（図7.2）、地域的な傾向を読みとることが出来ない。中心地の強さを見てみると、吸収市町村数では施設立地数が多い札幌市や旭川市で多いことが分かり、吸収率では函館市や釧路町などで多いことが分かる。また、吸収患者数そのものをみると、札幌市が最も多くの市外からの入所者を受け止めており、次いで旭川市、生田原町、函館市などと続いている。

これらの各施設ごとの中心地の特徴を比較すると、以下の様に整理することができる。

①札幌市は、他の中心地に比べ、医療資源の質・量ともに豊富であり、併せて福祉資源も豊富であるために、極めて中心性が強い。

②中核都市と呼ばれる旭川市、函館市、帯広市、釧路市では、札幌市ほどではないが医療・福祉資源が豊富であるために中心性が高い。

③地方都市や郡部における中心地は、データ母数が少なくなるためもあって、吸収率が高くなる。したがって、その地域では中心地として重要な役割を果たすことが多い。

8.3　需給バランスと利用圏構成の関係

これらの市町村・地域に対して、どのような需給バランスの市町村が依存関係を示しているのかについて明らかにする。図8.3は、利用圏構成で特徴的だった市町村に対し、第4章で行った需給バランスのタイプ別に、どのような市町村が依存関係を示すのかを示したものである。この図から以下のようなことが

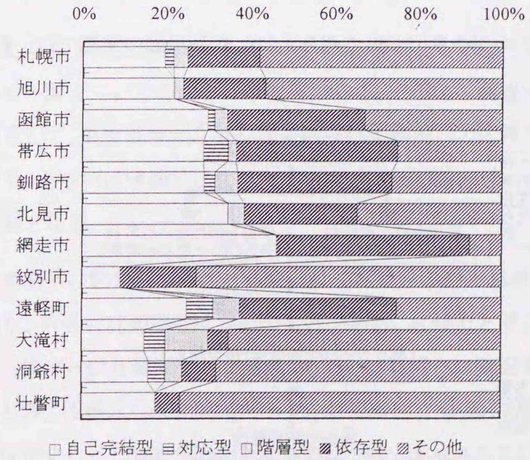


図8.3　需給バランス別に見た依存関係を示す市町村の構成比

分かった。

・依存型の市町村のみならず、自己完結型の市町村からの依存関係が発生している。

・その他の市町村は、該当する施設が立地していない場合であるから依存型の市町村として考えることができる。したがって、依存関係を示す市町村の半数以上は依存型であると言える。

これらの結果から以下のことが導き出される。

①中心的な役割を果たす市町村においては、依存型の市町村の需要を今後も満たしていかなければいけない。

②自己完結型の市町村においても依存関係が発生するために、市町村単独で施策を進めることは無意味であり、市町村連携を前提とした施策が望まれる。

8.4　今後の市町村連携の方向性と可能性

前節までに、高齢者医療・福祉における利用圏域や中心の実体を明らかにしてきた。本節では高齢者・医療福祉の分野において、現在の利用圏域の実体や中心地の特徴を踏まえて、どのような市町村連携の形態が考えられるのかについて考察を試みる。

また、冒頭で述べたように、今後情報化社会あるいは成熟社会へ変化していくことを考えると、図8.4に示したような考えにもとづいて市町村連携を進めていく必要がある。

さらに、第5章から第7章において明らかにした利用圏の実態では、札幌市

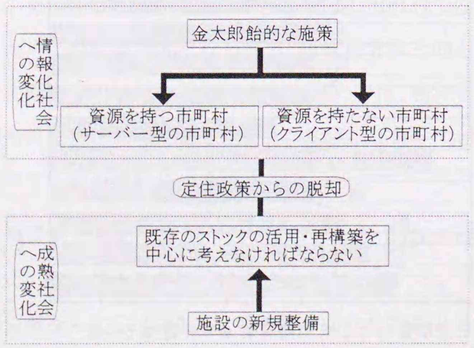


図8.4　市町村連携を考える上での方向性

や中核都市への一極集中ということが明らかになった。高齢者医療・福祉は、概してプライマリ・ケアであると考えられることから、理想を言えば、市町村単位で自給自足できる状態が望ましい。しかしながら、今後過疎化が発展していくこと、新規施設の開設は困難であることを考えあわせると、このような状態に向けて施策を進めていくことはほぼ不可能であり、医療・福祉資源を持つ市町村、持たない市町村という関係を前向きに捉え、現状の一極集中という状況を否定的に捉えるのではなく、肯定的に考える必要があろう。また、札幌市には非常に医療・福祉資源が集積しているが、もし仮に札幌市の機能を中核都市などに分散するならば、集積にともなう施設の魅力、あるいは質が下がることが考えられ、より良い資源を求めて道外へ依存していくことにもつながりかねない。したがって、札幌市における現状の一極集中は、道外流出に対する防波堤の役割を果たしていると言え、今後もこの一極集中を認める施策をとる必要があろう。また、中核都市においても、札幌市とは役割のスケールは異なるものの、やはり現状の集積を認める施策をとる必要があろう。

8.4.1　札幌市における市町村連携の形態

札幌市は医療資源の量・質ともに豊富であり、北海道の医療サービスの中心的役割を果たしている。同時に福祉資源も豊富であり、札幌市以外から多くの利用が見られる。自市町村内では満たせない様々な需要を、遠距離にも関わらず、札幌市入所・入院することにより満たしているわけである。

問題は、このような全道各地からの入院・入所需要をどのように解釈し、どのような方向へ変えていくのかということである。つまり、札幌市に対する依存関係を減らして、高度医療が必要な場合のみに札幌市への依存の発生を認めるべきなのか、あるいは積極的に札幌市への依存関係を認めるべきなのかということが問題となる。

札幌市は医療系の計画圏域では「札幌」に、福祉系の計画圏域では「石狩」に属しており、両者の計画圏域は同一のものである。札幌市と同じ計画圏域内の市町村が札幌市へ依存関係を示す場合、あるいは札幌市に隣接する小樽市や喜茂別町などが、札幌市へ依存関係を示すのは距離的にも近いことがあり、問題はないと仮定する。その場合問題となるのは、同一圏域外あるいは隣接市町

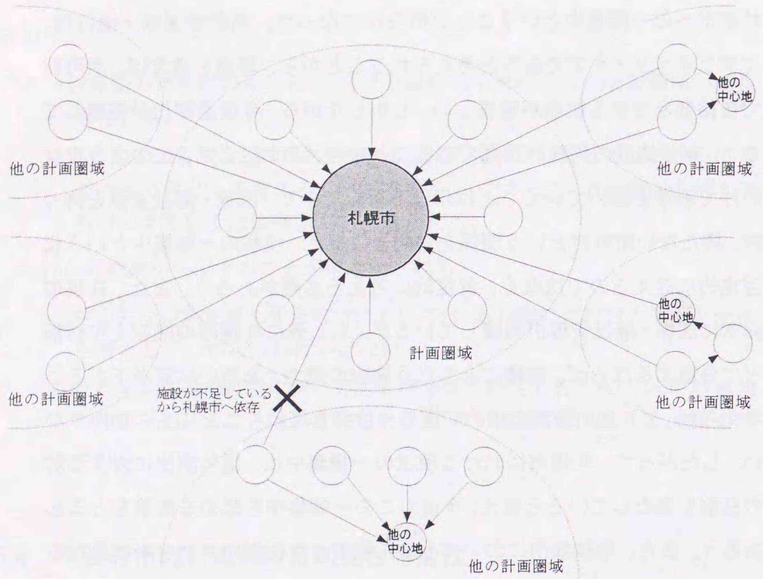


図8.5　札幌市における市町村連携のあり方

村以外からの依存関係をどう解釈し、どのような方向へ是正していくかである。

札幌市は、全道人口の約3割が集まっており、あらゆる面で北海道の中心的な都市である。一方で北海道の地方都市や郡部においては、若年層の札幌市への流出も少なくないのが現状である。したがって、子供などの家族が札幌市に居住しており、付き添いをしてもらうため、精神的に家族が近い場所への入院・入所を希望するなどのケースも多いことが考えられる。その一方で、特に郡部では、慢性期の高齢者が長期間入院すると、医療施設の経営上負担となるために転院を余儀なくされるケースもあり、そのような場合には必然的に医療施設が量的に豊富な札幌市へ集まってくる。前者のようなケースであれば、遠距離間でのリロケーションではあるが、認めてしかるべきであろうが、後者のような消極的な理由であれば、出来る限り出身市町村内あるは出身市町村に近い市町村で需要を満たし、退所後・退院後の在宅での生活に支障がないよう配慮すべきであろう。

したがって、札幌市における市町村連携のとしては、図8.5のように考えることができる。

8.4.2　中核都市における市町村連携の形態

北海道における中核都市は、旭川市、函館市、帯広市および釧路市の4市が該当する。旭川市には医大も立地しており、札幌市に次いで医療・福祉資源が豊富な市である。したがって、中核都市の中でも旭川市は残る3市とは異なった圏域構成あるいは中心地としての特徴を持っている。したがって、旭川市とそれ以外の3市ごとに考察をこころみる。

(1) 旭川市

つまり、医療・福祉資源が豊富なために、札幌市ほどではないものの、遠距離からの依存が多々発生しているのである。旭川市に依存を示す市町村は、上川地方のほかに、道北地域の宗谷地方や留萌地方に多い。しかしこれらの地方は、単純に旭川市のみへ依存するのではなく、同時に札幌市に依存をするケースも多々発生している。

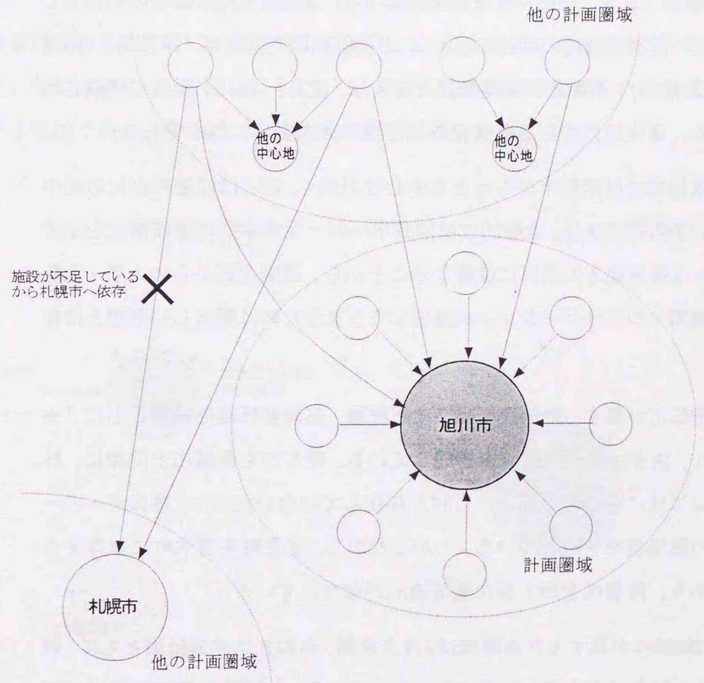


図8.6　旭川市における市町村連携のあり方

札幌市の場合に考慮したように、単純に距離的に近い施設へ入所・入院するのではなく、遠距離のリロケーションをものともせずに札幌市へ入所・入院する理由は多々あろうが、旭川市の場合においても、このような需要をどのように解釈するかが鍵となる。旭川市のような中核都市がしっかりと地域の需要の補完をしていかなければ、札幌市への一極集中がより進むことになり、遠距離間でのリロケーションが多くなるばかりでなく、施設退所・退院後の在宅での生活を考慮するならば、出来る限り旭川市が道北の需要をしっかりと受け止める必要があろう。

したがって、旭川市においては、図8.6のような市町村連携の形態が望ましいと言える。

(2) 函館市・帯広市・釧路市

函館市は2次医療圏では「南渡島」に属し、高齢者保健福祉圏（支庁）では「渡島」に属しており、両者の圏域構成は異なる。受療圏や入所圏域の実体としては、両者の計画圏域内では収まらずに、2次医療圏で言えば「南渡島」「南檜山」「北渡島檜山」、高齢者保健福祉圏で言えば「渡島」「檜山」全体で構成される。つまり、道南地方である程度完結した圏域構成を示すわけである。

この道南地域では函館市がもっとも中心性が強く、他には江差町が比較的中心性の高い市町村である。全般的には函館市への一極集中型の圏域構成を示すが、函館市は道南地方の南部に位置することから、道南北部からの入所・入院では遠距離間でのリロケーションが発生してしまうために望ましい形態とは言えない。

次に、帯広市が属する計画圏域は2次医療圏、高齢者保健福祉圏ともに「十勝」であり、両者は同一の圏域を構成している。帯広市も函館市と同様に、計画圏域内には他に中心性が高い市町村が存在していないために、帯広市への一極集中型の圏域構成を示している。しかしながら、音更町や清水町に依存する市町村もあり、階層性を示す様な圏域構成がなされている。

最後に、釧路市が属する計画圏域は2次医療圏、高齢者保健福祉圏ともに「釧路」であり、両者は全く同一の圏域を形成している。釧路市も函館市同様に同一の圏域内ではおさまらずに、隣接した「根室」まで包含した形での圏域構成

がなされている。

したがって、現状を考慮すると、函館市、帯広市、釧路市は広域的な中心地として、さらに江差町や音更町が準広域的な中心地となるような、階層性を持った市町村連携が現実的であると言える。

この形態は、図8.7のように整理することができる。

8.4.3　地方都市および郡部における市町村連携の形態

最後に、前項までに考察した以外の地域について、考察を試みる。なお、空知地方、オホーツク地方、西胆振地方では、それぞれ特徴が異なるために、これら3つの地域に分けて考察を進める。

(1) 空知地方

この地域では、強い中心性を持つ中心地は存在していない、また、医療・福祉資源もある市町村に一極集中してはおらず、分散型の立地がされているために、市町村間相互で依存しあうような、非常に市町村間で錯綜した圏域構成を示す地域である。同時に比較的狭域な圏域構成を示している。

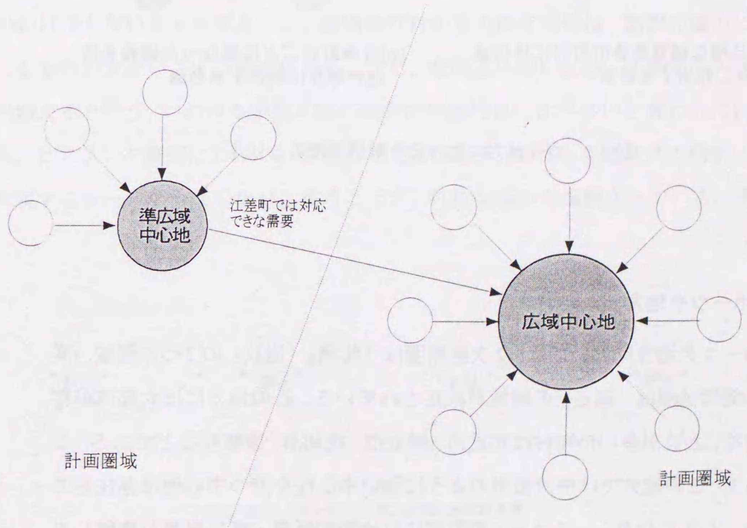
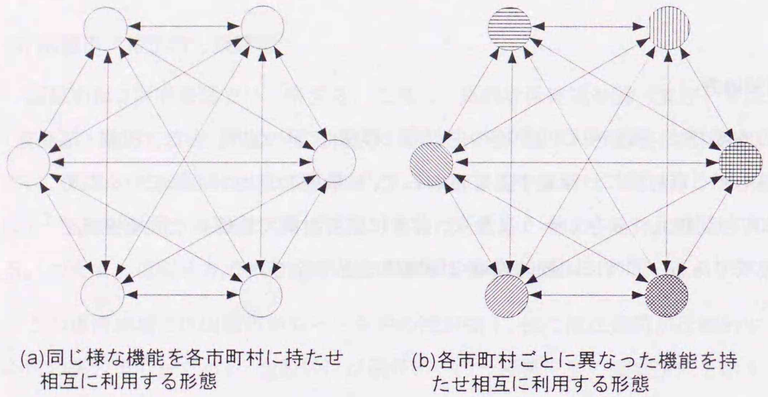


図8.7　函館市・帯広市・釧路市における市町村連携のあり方

したがって、札幌市や中核都市のように一極集中型の入所圏域・受療圏を構成していないため、メインの中心地とサブの中心地による階層性をもった、行ってみればワンセンター方式の市町村連携を形成することは現実的ではない。市街地が連担していることを考慮すれば、むしろ市町村が相互に依存しあっている状況を活かした市町村連携が好ましいと言える。言い換えれば、各市町村が持っている医療・福祉資源をお互いに利用するような連携である。この場合、各市町村で似たような施設整備を行っていくのか、あるいは各市町村ごとにあるサービスに対して特化するような形で整備するのかは医療・福祉面だけでは論議できない。

このような市町村連携の形態は、図8.8のように整理することが出来る。



(a)同じ様な機能を各市町村に持たせ相互に利用する形態　　(b)各市町村ごとに異なった機能を持たせ相互に利用する形態

図8.8　空知地方における市町村連携のあり方

(2)オホーツク地方

オホーツク地方においては、2次医療圏は「北網」「遠紋」の2つの圏域、高齢者保健福祉圏は「網走」の圏域が設定されている。この地方には大都市が存在しなく、人口が多い市町村は北見市、網走市、紋別市、遠軽町などである。したがって、この地方では中核都市のように強い中心性を持つ中心地は存在していない。しかしながら、これら4市町村には比較的医療・福祉資源が集積しており、なおかつこれら4市町村は分散して立地しているために、それぞれが中

心地となった、極めて狭域な圏域構成を形成している。この圏域構成の規模は、概ね保健所所管程度の広がりであることから、極めてコンパクトであると言える。

したがって、現在の比較的良好な圏域構成を活かして、これら4市町村に対して重点的な施設整備を行い、ワンセンター型の市町村連携の形態が望ましいと言える。

このような市町村連携の形態は、図8.9のように整理することが出来る。

(3)西胆振地方

この西胆振地方で特徴的なのは、大滝村、壮瞥町、洞爺村の1町2村である。通常、郡部では医療資源や福祉資源は貧しいことが多いが、この3町村においては異なっている。同時に、いわゆる温泉病院などが立地しており、医療資源などは集積していないものの、非常に他市町村に対して魅力を与えている町村である。その結果、実人数そのものは少ないながらも、多く市町村からの依存関係が発生している。また、この3町村の周辺町村では錯綜した依存関係を示している。

病床数そのもの数が豊富であるわけではなく、他市町村からの人口移動が多いわけでもないことを考えると、遠隔市町村からの依存関係は、施設の魅力によるものが大きいことが考えられる。また、北海道においては、冬季間の入院が増えるという、いわゆる季節入院の傾向が他都府県に比べ多いと言われている。ヒアリング調査において、冬季間の入院の場合、これらの温泉系の病院に入院するケースが少なくないと言うことが、町村役場から指摘されている。調

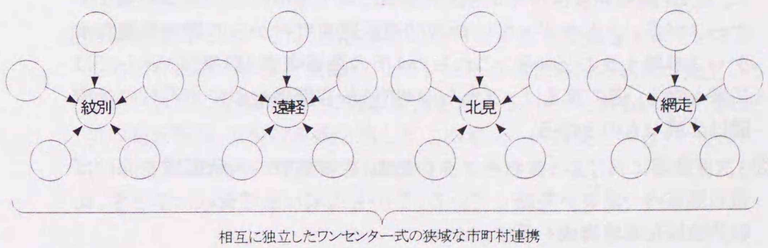


図8.9　オホーツク地方における市町村連携のあり方

査資料からは、本当に入院治療が必要なのか、あるいは安価に温泉を利用出来るがために入院需要が発生しているのかは分からない。

今後、この地域に対する需要の意味を明らかにすることが必要となるが、もし後者の安価に温泉を利用できる環境がないためにこの地域に依存するのであれば、各地域に温泉を利用した施設を整備することにより、この地域での役割は全く異なることが考えられる。

8.5　まとめ

本章においては、前章までに明らかにしてきた、特養、老健施設、老人病院などの入所圏域・受療圏構成から、今後の中心地や市町村連携のあり方について考察を試みた。以下に本章で得られたことをまとめる。

(1) 計画圏域の相違

①地域住民が利用しやすい程度の規模での市町村連携が望ましい。

②医療・福祉サービスが連携しやすい圏域が望ましい。

③異なるサービスごとの適切な規模を十分に考慮することが必要。

(2)圏域構成の相違

①札幌市は、他市町村に比べ極めて医療資源・福祉資源がともに豊富であるため、遠距離市町村の需要を満たす場合が多く、通院利用以外では一極集中型の圏域構成を示す。

②中核都市と呼ばれる旭川市、函館市、帯広市、釧路市は、札幌市ほどではないものの、他市町村と比べると医療・福祉資源が集積しているために、他市町村、特に同一の3次医療圏内に属する市町村の需要を満たすケースが多い。したがって、比較的遠距離市町村からの需要を満たすケースが増えることから、これらの4市の圏域構成（診療圏）としては広域となる。逆に言えば、これらの4市に依存関係を示す市町村の受療圏は広域なものとなる。

③3次医療圏における「オホーツク」では、老健施設の入所圏域を除けば概ね圏域内で需要が完結している。しかも広域な圏域構成は示さず、比較的狭域な圏域構成を示す。

④3次医療圏における「道南」「十勝」「釧路・根室」では、それぞれの圏域内で圏域構成が完結するものの、同一圏域内での遠距離依存関係が発生したり、札幌市などへ依存関係を示す場合がある。

⑤西胆振地方の大滝村、壮瞥町、洞爺村などへは、特に高齢者向けの医療施設が豊富であるために、多くの市町村の需要を満たし、これらの町村に依存する市町村の受療圏構成は広域なものとなる。しかしながら特養についてはこのような傾向は見られない。

(3)中心地の相違

①札幌市は、他の中心地に比べ、医療資源の質・量ともに豊富であり、併せて福祉資源も豊富であるために、極めて中心性が強い。

②中核都市と呼ばれる旭川市、函館市、帯広市、釧路市では、札幌市ほどではないが医療・福祉資源が豊富であるために中心性が高い。

③地方都市や郡部における中心地は、データ母数が少なくなるためもあって、吸収率が高くなる。したがって、その地域では中心地として重要な役割を果たすことが多い。

(4)今後の市町村連携の方向性と可能性

①札幌市においては、医療・福祉資源の豊富さを活かして、周辺市町村の中心地となるだけでなく、全道市町村の中心地となるよう連携を進めていく。

②旭川市においては、札幌市と同様に周辺市町村の中心となるだけでなく、全道市町村、とりわけ道北地域の市町村の中心地となるよう連携を進めていく。

③函館市・帯広市・釧路市においては、それぞれが広域的な中心地として位置づけ、さらに周囲の準広域的な中心地の力を強めて、階層性を示すような市町村連携が望ましい。

④空知地方においては、市町村相互がお互いの資源を利用しあうような市町村連携が望ましい。

⑤オホーツク地方においては、北見市、網走市、紋別市、遠軽町の4市町村を中心とした、狭域なワンセンター型の市町村連携が望ましい。

⑥西胆振地方においては、現在多くの市町村が依存関係をしめているが、この依存理由の本質を見極め、よりいっそう他市町村の依存が発生しても良いように長期滞在型の施設整備を進めるべきか、あるいは他市町村での施設整備、市町村連携を通してこの地域への需要を減らすべきかによって、この地域での市町村連携のあり方は変わる。

第9章　結語

本章では、本研究のまとめとして、高齢者医療・福祉施設の利用実態や課題をについて、まず第1章から第8章まで「各章の概要」を述べ、最後に今後の課題について整理する。

9.1　各章の概要

第1章では、研究の背景と目的について論じている。研究の背景としては、①我が国の人口構造は高齢社会へと変化しており、既存の施設体系や枠組みでは対応出来なくなりつつある、②情報化社会へ社会が変化しつつあり、従来の地域密着型のサービスが、必ずしも地域に密着する必要がなくなる可能性があること、③流動化の進展により、「交流人口」というキーワードを用いたまちづくりが行われるようになり、従来の市町村の枠にとらわれない、新たな枠組みの中で計画する必要が生じている、④流動化にともない、市町村合併、広域連合など複数の市町村が連携して施策を行う必要が生じているが、どのような分野あるいはサービスで、どの程度の規模で連携すれば良いのかが明らかにされていない、⑤右肩上がりの社会変化から、横這い型の社会変化に変化しつつあり、いわゆる「成熟社会」という新たな社会を迎えるための準備が必要となっている、などのことについて整理した。この背景を踏まえ、本研究では特に「流動化にともなう行政界の再編」および「高齢社会への変化」に注目し、広域的な利用が想定されている三大介護施設（特養、老健施設、老人病院）の利用実態から、各市町村における医療・福祉利用実態を見極め、市町村間の連携を探ることを目的としている。なお、調査資料は特養および老健施設については筆者らが行ったアンケート調査、老人病院などの医療施設については国保レセプトとしている。これらの調査資料から施設利用先比を求め、第3章以降の解析を行っている。

第2章では、現在の人口構成の特長に加え、医療・福祉施設の立地状況の整理を行っている。人口の推移を見ると、老人人口はどの市町村でも増加しており、高齢化率は上昇している。市部と郡部を比べると、郡部での高齢化・過疎化は急速であり、迅速な対応が望まれている。施設の立地状況では、病院などの医療施設は札幌市に集積しており、さらに中核都市と呼ばれる市町村にも集

積している。特に老人病院に限定してみると、病床数の約半数が札幌市に集中していることから、高齢者向け施設の偏在を指摘している。特養については市部では定員率が低く、郡部では高いという傾向が見られたことも指摘している。また、北海道庁が作成した医療あるいは福祉分野での整備計画についても触れている。

第3章では、全国的にみた高齢者施設整備状況について整理を試み、必ずしも高齢化の進展と施設整備が比例して行われているわけではないことを明らかにしている。さらに施設利用先比を求めた結果から、計画圏域あるいは市町村別に見た自足率・対応率の現況について明らかにしている。その結果、特養・老健施設・通院利用における医療施設では自足率が高いことから計画圏域内で概ね需要を満たしているが、市町村別に見ると、市部と郡部での差異が見られる他に、市町村間での格差が見られることが分かった。また、入院利用における医療施設や老人病院などでは、札幌市や中核都市を含まない計画圏域では自足率が低く、他の圏域へ需要を依存していることが分かった。さらにこれらの結果から、①今後中心的な役割を果たす市町村においては、自足率が高くなるような施策を特に市部で進める必要があり、なおかつ他市町村からの依存に対応できるよう施策を進める必要があること、②他の市町村へ依存する市町村においては、母都市が対応可能な程度に維持あるいは向上するような市町村連携を進める必要があること、などの考察を行った。

第4章では、第3章で求めた施設利用先比から、計画圏域あるいは市町村別の需給バランスを明らかにし、さらにどのような要因によって需給バランスが形成されるのかについて解析を試みた。各施設の需給バランスを市町村別に見ると、自己完結型、対応型、依存型、階層型などのタイプに分類できる。すなわち、市町村単位では需給バランスはとれていないわけである。しかしながら計画単位別にみると、需給バランスは市町村別の場合と比べて向上することから、施設の広域的利用によって、各市町村単独では満たせない需要を、市町村間で補填して需要を満たしていることが分かった。さらにどのような要因が需給バランスに影響を与えるのかを明らかにするために、各施設の自足率・対応率を目的変数として重回帰分析を行い、今後需給バランスを変えていくための方策として、介護を必要としない高齢者を対象とした施設を充実させる、ショートステイの利用環境を整える、住環境を改善するなどのことが必要であ

ることが分かった。

第5章では、施設利用先比から特養における中心地の強さや入所圏域について明らかにした。その結果、中心地は自足率が比較的高いために全道市町村の半数が該当しており、札幌市の中心性は強いが、その他の中心地では中心性が弱いことが明らかになった。また、入所圏域を見ると、概ね周辺市町村間で需要が満たされており、市町村相互で需要を補完しあうような錯綜した入所圏域構成を示す。遠隔市町村間での依存関係も発生しているが、これは概ね札幌市への入所である。

第6章では、特養同様に施設利用先比から通院利用あるいは入院利用における医療施設、および老人病院の中心地の強さや受療圏について明らかにした。その結果、通院利用における中心地で吸収率が高く、なおかつ吸収市町村数が多い中心地は札幌市の他に中核都市である旭川市、函館市、帯広市などが該当する。入院利用における中心地では、吸収率が高い中心地での吸収市町村数は1市町村にすぎなく、2市町村間では強い関係を持っている、また札幌市や中核都市での吸収市町村数が多い中心地では吸収率そのものは他の中心地と比べると低いものの、吸収患者数は多いことから極めて中心性が高いことが分かった。老人病院における中心地では、札幌市が吸収市町村数が最も多く、全道市町村の半数が札幌市に依存しており、さらに中核都市の他に大滝村や洞爺村でも吸収市町村数が多く、中心性が高いことが分かった。さらに受療圏構成をみると、通院利用においては比較的地域的にまとまりを示した狭域な受療圏を構成し、遠距離市町村間での依存関係は少ないことが分かった。入院に利用においては札幌市および中核都市への一極集中型の受療圏を構成し、これらの都市が中心となって3次医療圏ごとにはまとまりを示すことが分かった。老人病院においては入院利用にも増して札幌市への一極集中型の受療圏を形成し、中核都市への一極集中も変わらない、さらに西胆振地方の大滝村、洞爺村、壮瞥町への依存が多々発生し、これら町村へ依存する市町村の受療圏は広域となることが分かった。また、受療圏一般に言える特徴として、札幌市や旭川市では一極集中型、函館市・釧路市・帯広市においては階層型、オホーツク地方では狭域型、空知地方では錯綜型の利用圏を形成していることが分かった。

第7章では、老健施設における中心地の強さや入所圏域について明らかにした。その結果、調査が行えた市町村全てが中心地に該当しており、札幌市およ

び旭川市における吸収市町村数が多い、人口規模が小さな市町村では他市町村の需要を満たす場合が多く、広域的な利用形態であることが分かった。さらに入所圏域の構成をみると、遠距離市町村間での依存関係が多く極めて広域な入所圏域を構成すること、施設がある市町村への一極集中を示す、多くの市町村が札幌市へ依存していることなどが明らかになった。

第8章では、需給状況と利用圏の実態から市町村連携の可能性について議論している。需給バランスと利用圏との関係をみると、依存型の市町村のみならず自己完結型の市町村からも依存関係が発生している、しかしながら多くの場合、依存関係を示すのは依存型の市町村である。この結果と利用圏の実態を加味した上で、今後の高齢者医療・福祉における市町村連携を進める一つの方向性として、①札幌市では周辺市町村の中心地であると同時に、全道市町村の中心地となるよう連携を進めていくこと、②旭川市では札幌市と同様に周辺市町村での中心地となると同時に、道北地域の中心地となるよう連携を進めていくこと、③旭川市以外の中核都市では広域的な中心地として位置づけ、さらに周辺市町村の中に準広域的な中心地となるような市町村を決めて、そこでの施設整備等を通じて中心地の力を強め、階層性を示すような市町村連携が望ましいこと、④空知地方では市町村相互がお互いの資源を利用しあうような市町村連携が望ましいこと、⑤オホーツク地方では、核となる北見市、網走市、紋別市、遠軽町が中心となった、狭域なワンセンター型の市町村連携が望ましいこと、などを明らかにした。

9.2　今後の課題

本研究においては、研究の背景として述べた項目のうち「流動化にともなう行政界の再編」および「高齢社会への変化」に注目し、医療・福祉利用実態から市町村連携の方策について議論を進めてきた。まず最初に、この点における課題を整理し、さらに残る「情報化社会への変化」「流動化の進展」「成熟社会の到来」に関連した今後の課題の整理を試みる。

(1) 医療・福祉施設における残された市町村連携の課題

本研究においては利用圏域に着目して市町村連携について議論を進めてきた。

しかしながら、市町村連携と同時に行わなければならないこととして、各施設での役割分担の明確化と連携の強化ということがあげられる。すなわち、実状としては老健施設と特養の機能が曖昧であったり、老人病院と言っても単に既存の病床が老人病棟として位置づけられているだけ、長期療養を前提とした施設が整備されていないのである。したがって、一般病院と老人病院での機能が曖昧という点が問題である。

同時にこれは、たとえば空知地方で市町村相互がお互いの資源を利用するような市町村連携の形態や、広域中心と準広域中心とからなるような市町村連携において、どの程度分担が可能なのかということを明らかにする他の何者でもない。

さらに、社会的入院あるいは入所がどの程度発生しているのか、そしてこれらの発生原因は何かということを明らかにしていかなければいけない。つまり、社会的入院の要因が住宅事情や福祉施設の貧弱さにあるのであれば、それを是正して根本的な解決を図る必要があるのである。

また、本調査では冬季間の入院・入所状況は調査していない。高齢者に限定した場合の、季節入所がどのように行われ、圏域構成にどの程度違いがあるのか、そして季節入院の要因と解決策を議論していく必要もある。

(2) その他に残された課題

まず最初に「情報化社会への変化」であるが、第1章においても指摘したとおり情報通信システムが進展すれば、必ずしも地域密着型の施設を各市町村に整備する必要性は減少し、ハイビジョンカメラやモニタを備え、高速の回線に接続した通信機器を集会所、公民館などの公共施設等に配置すれば、診察等の医療行為は必ずしも医療施設に通所する必要はなくなる。また、補助制度などにより、各家庭に設備を整備すれば、散居型の集落形成をしている北海道においては、極めて有効である。また、本州などでも中山間地域では多いに有効であろう。ここで問題となるのは、このような設備を整備した場合、どの程度実際に通所しなければならない需要が減少するかが不明な点である。つまり、どの程度このような設備を整備しなければいけないのかが、皆目見当がついていないわけである。

また、各個人のカルテがICカード化されれば重複受診や薬を重複して支給することも防げ、さらに各施設の空き状況がオンラインで確認できれば施設入所に際して選択性も増える。しかしながら個人情報の管理・セキュリティが問題となるばかりでなく、医療施設によっては提供できる医療の水準が異なるために、どのように施設水準を整合していくかが課題となる。

さらに、医療・福祉分野以外での市町村連携を視野に入れた場合、自宅やサテライトオフィスでの勤務も不可能ではなくなる。しかしながら、いまだに企業側としては積極的な動きは少なく、また face to face での接触を重んじる商習慣においてどこまで普及できるのかを明らかにする必要がある。すなわち、どの程度勤務形態が変わるかという具体的な数字を明らかにしなければ、どのような市街地に再編すれば良いのか、どのような施設や機能を今後整備していかなければいけないのかを提案していくことができない。

これらのことは、本研究において是認している「一極集中」という市町村連携のあり方に大きく影響を与える。つまり、現実に一極集中すべき機能と、すべきではない機能がは同時に存在しているわけである。したがって、何を一極集中すべきで、逆に何については分散型の市町村連携をしなければならないかということを考えていくことが必要なわけである。同時に、どの程度まで一極集中を進めるべきかということも議論しなければならない。

次に、「流動化の進展」であるが、交流人口とうキーワードをどのように活かすことによって、まちづくりを進めて行くべきなのかは現在手探りの状態である。また、それによってどのように市街地を再編していくのか、あるいは特に情報化社会への変化を踏まえてどのように市町村連携を進めていくのかを議論していく必要がある。

最後に、「成熟社会の到来」であるが、右肩上がりの成長社会から横這い型、あるいは右肩下がりの社会を迎えるにあたり、既存の施設体系や施策を単に対応させるだけではこの「成熟社会」に対応できない。どのような成熟社会を迎えるべきなのか、あるいはどのような成熟社会を形成していかなければならないのかについて、今後さらなる議論が必要である。

参考文献

1. 小林英嗣：北海道地方都市の都市構造と市街地整備に関する研究，学位論文（北海道大学），1985年
2. 上田陽三：北海道農村地域における生活圏域の形成・構造・変動に関する研究，学位論文（北海道大学），1991年
3. 大原一興：高齢者の生活拠点移動に関する建築計画的研究，学位論文（東京大学），1989年
4. (社)北海道医師会：医療実態調査報告書，(社)北海道医師会，1988年
5. 菅野　實：医療施設の体系的整備計画に関する研究，学位論文（東北大学），1980年
6. 北海道：北海道地域保健医療計画，1988年
7. 北海道：北海道地域保健医療計画，平成5年3月改訂，1993年
8. 谷口汎邦，無漏田芳信：医療環境資源からみた都市類型と類型間判別要因について－都市における医療施設整備水準に関する基礎的研究－その1－，日本建築学会論文報告集，第303号，pp.103-110，1981年5月
9. 冨永六郎，本多義明，舟渡悦夫：都市構造関連指標と開発関連指標の関係分析都市の構造と開発に関する基礎的研究・その1，日本建築学会論文報告集，第278号，pp.155-162，1979年4月
10. 眞嶋二郎：住宅事情の「地方性」に関する都市類型（その1)都市化の観点よりみた都市類型の設定，日本建築学会論文報告集　第273号，pp.109-118，1978年11月
11. 北海道：北海道高齢者保健福祉計画－安心して暮らせる長寿社会をめざして－，1994年
12. 国土庁計画・調整局編，交流人口　地域を見つめる新たな視点，1995年
13. 竹谷修一，小林英嗣，瀬戸口剛，小篠隆生，宮脇勝：北海道農村における高齢者保健・住宅施策の連携に関する研究－老人病院の受療圏からみた市町村連携の実態－，日本建築学会北海道支部研究報告集，No.69，pp.517-520，1996年3月
14. 竹谷修一，上田陽三：北海道農村における高齢者医療・福祉施設の利用圏域に関する研究，日本都市計画学会研究論文集，Vol.28，pp.655-660，1993年11月
15. 総務庁統計局：平成2年国勢調査摘要データシリーズNo.1　通勤・通学人口及び昼間人口，1994年
16. 総務庁統計局：平成2年国勢調査摘要データシリーズNo.3　人口階級別人口・世帯数，1994年
17. 総務庁統計局：平成2年国勢調査報告　第2巻　その2　北海道，1991年
18. 北海道開発庁北海道都市問題研究会編：北海道の都市の現状と展開方向，北海道開発庁，1993年
19. 北海道開発庁編：北海道開発レポート'95　力強い北海道をめざして，北海道開発庁，1995年
20. 河口至商：多変量解析入門Ⅰ，森北出版㈱
21. 河口至商：多変量解析入門Ⅱ，森北出版㈱
22. 高木尚文：社会科学のための統計学入門，新陽社
23. (財)北海道高齢者問題研究協会：89いま　北海道の高齢者は，(財)北海道高齢者問題研究協会，1990年
24. 谷村秀彦，廣川協一，歳森敦：情報量クラスター分析による医療圏域の階層構造の把握，日本建築学会計画系論文報告集，第370号，pp.13-21，1986年12月

25. 谷口汎邦，無漏田芳信：都市類型における医療施設整備状況の相対的評価について－都市における医療施設整備水準に関する基礎的研究－その２－，日本建築学会論文報告集，第309号，pp.148-156，1986年11月
26. 菅野　實，筧　和夫，劉　賢和，小野田泰明：老人保健施設整備の現状と今後の方向，第7回地域施設計画研究シンポジウム，日本建築学会建築計画委員会地域施設計画小委員会，pp.55-62，1989年7月
27. 竹谷修一，萩島哲，小林英嗣，出口敦，小篠隆生，鵤　心治：高度情報通信システムが都心業務事業所の立地・移転に与える影響、日本建築学会計画系論文集，No.484，pp.147-155，1996年6月
28. 建設省建築研究所：成熟社会に向けての都市解析データの整備等に関する基礎調査，1996年
29. 今井正次・犬飼直樹・伊藤雅俊：離室率・行為率からみた施設生活者の生活要求　病院・療養施設の生活空間の計画に関する研究1、日本建築学会計画系論文報告集、No.442，pp57-64，1992年
30. 園田眞理子：高齢者同居家族の居住する戸建て住宅の特質－住宅金融公庫融資住宅の場合－　高齢者同居家族の住空間と居住特性に関する研究1，日本建築学会計画系論文報告集、Mo.448，pp49-58，1993年
31. 菊地弘明・飯田雅史・依田有康：高齢化社会における都市の独立及び集合住宅居住者の住環境・住意識について　札幌・持家の場合、日本建築学会計画系論文報告集、NO.453、pp53-60、1993年
32. 今本俊二他：農村地域における医療の需給状態に関する研究　十勝5町村の場合、北海道大学工学部建築工学科卒業論文、1976年
33. 上田陽三ほか：北海度における医療受療圏の構成に関する研究、日本建築学会北海道支部研究報告集第52号、1980年

謝辞

本研究は、北海道大学建築計画学第一講座において、上田陽三教授ならびに小林英嗣教授のご指導のもとに進めてきたものです。この研究を進めるにあたり、上田教授には研究内容の構成、あるいは研究方法に対し、数多くの御指導を賜りました。また、上田教授が退官された後は、小林教授から精力的な御助言・御指導を賜り、研究をまとめることができました。本論文を終えるにあたって、改めて厚い感謝の念をもって、御礼申し上げます。

また、本論文を取りまとめるまでに、大変多くの方々から御助言・御示唆を頂きました。北大の瀬戸口剛助教授には、研究の進め方や考え方をご指導いただくのみならず、第一線においてご活躍されている多くの先生方をご紹介していただきました。さらに、九州大学の萩島哲教授や北大の小篠隆生先生とは、ネットワーク化による社会変化について議論をすることができ、論考を進める上での柱とすることができました。

研究室の皆さんにも大変お世話になりました。特に、事務官の鶴田由佳氏、ならびに元職員の山口祐子氏には、様々な手配をしていただき、私は論文そのものに集中することができました。

本論文の審査にあたっては、建築工学科の荒谷登教授、越野武教授には、単に論文の内容のみならず、物事の考え方など、今後の研究において必要となることについてご指導・ご助言頂きました。さらに、文学部の金子勇教授ならびに工学部土木工学科の佐藤馨一教授には、建築学以外の視点から、多くの適切なご助言が頂けたことは、研究の視点や考え方に深みや幅ができました。

また、私事ながら、両親には経済的・精神的に多くのご配慮を頂きました。さらに、妻の倫代には、文章の推敲のみならず、精神的な支えとなってくれました。ここに記して、感謝の気持ちと致します。

竹谷修一