



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	サービス化, 情報化経済と集権, 分権
Author(s)	小林, 好宏
Citation	経済學研究, 34(1), 24-37
Issue Date	1984-06
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31641
Type	departmental bulletin paper
File Information	34(1)_P24-37.pdf



サービス化、情報化経済と集権、分権

小林 好 宏

1. 問題の所在

こんにちサービス経済化あるいは情報経済化という表現がしばしば用いられている。この表現はわが国では特に昭和50年代以後しばしば耳にするようになった。もちろん、単に第3次産業の構成比が高まるということや、脱工業化が進展するだろうといった議論は、もっと早くからいわれていたことであるし、アメリカでは、少なくとも第3次産業の構成比の増大は、1950年代の半ばにすでにはじまっていた。そして、おおよそわが国がアメリカより20年遅れてその後を追っているという、ごく表面的な傾向からみれば、1975年頃、すなわち第1次石油危機後の昭和50年代から、似た傾向があらわれるのも至極当然という見方もできる。しかし、サービス化や情報化は、単なる第3次産業の構成比の高まりという以上に質的な変化も含んでいる。そしてこのことは、経済学上のさまざまな問題、たとえば企業組織、地域経済等に新たな問題をなげかける。

本稿は特に、サービス化、情報化経済が、地域間の資源配分の上にどのような影響を与えるか、という点に注目して、議論を展開する。

この問題の意味は次の点にある。

高度成長時代、わが国において人口も産業も3大都市圏に集中し、3大都市圏と地方圏との格差が拡大した。昭和44年に策定された新全国総合開発計画は、工場の地方分散主義を積極的に打ち出したが、中枢管理機能は東京に集中させ、全国を交通、通信のネットワークで結ぼうというものであった。これは、たしかに一面で成功したし、工場の地方進出は、かなり続いたが、ただちに人口の地方分散が生じたわけで

はない。もちろん、35—45年の高度成長期とそれ以後とで、人口動態にかなりの差がみられ、40年代後半には、地方圏の人口増加率がやや上昇しはじめている。これには、工場の地方分散、地方における雇用機会の創出と、他方、3大都市圏の過密、ということがその理由として考えられるが、しかし、中枢管理機能は依然として中央に集中し、本社機能、支店機能の集中とともに、それに関連するサービス産業、あるいは情報産業、したがって、そこに働く従業員、特に知的専門的サービス、情報生産者等が東京に集中する、という現象は、強まることはあっても決して弱まりはしなかった。

50年代に入って、Uターン現象とみられる現象は、たしかにあらわれた。しかし、そのUターンは、自分の出身地の近くの地方中核都市あるいは地方中心都市への復帰であって、UターンではなくJターンであるといわれる。すなわち、都市化は高度成長時代以来、一貫して続いているのである。

そこで問題は次の如くである。情報化、サービス化は国民経済における中央と地方という地域間関係にどのような影響を与えるか。都市と農村という関係であるならば、もちろん近代化は同時に都市化であり、農村から都市への人口移動は一貫して継続している。しかし、中央と地方という関係は、これに加えて管理機能と生産機能の地域間配分の問題でもある。少なくともサービス経済化の進展は、都市への集中をいっそう促進することはほとんど疑いえないが、そのことは中央集中をただちに意味するわけではない。地方でも、それなりに都市化が進展するならば、サービス産業のウェイトは高まるこ

とは容易に想像しうる。同様に、情報化社会も都市化社会と対になっている。しかし同時に、情報のネットワークが整備されると、情報入手コストが低下し、そのことが地域間情報ギャップを縮小させ、その面での企業立地条件の格差を減少させるかもしれない。しかし他面、情報システムが行き届くことによって、かえって中央集中を強めることも考えられる。

いったい、サービス化、情報化の進展は、中央と地方という国民経済の内部における空間的な視点をいれた資源配分にどのような影響を与えることになるのだろうか。この点に焦点をあてながら、サービス化、情報化の意味、経済学的にみた情報の特性等を整理し、分析をすすめる。結論をやや先取りしているならば、筆者は次のような仮説を描いている。すなわち、①第2次大戦後の高度成長は、大都市集中とりわけ首都圏への集中をいっそう強めてきたが、これは情報機能がいっそう重視されてきたことを意味するのではないか、②都市化がいっそう進展する中で、サービス産業がますます都市に立地し、これが都市への人口集中に拍車をかけたのではないか、③情報化社会は、このような流れを変えるかどうかかわからない。おそらく両面あると思われるが、むしろ、中枢都市あるいは首都の機能をいっそう強化する方向に作用するのではないか、④したがって、地域分権や地方の時代という言葉が叫ばれながら、経済の全体の動きとしては、ますます中央と地方の機能分化すなわち中枢管理機能と物財の直接生産機能との分化が進展し、分権化よりも集権化へ向かう傾向があるのではないだろうか、⑤もしそうであるなら、そのような流れに対して、地域分権を積極的に主張する合理的根拠がありうるか、あるいはまた、地方はそのような流れにどう対処したらよいのか。

これが筆者の問題意識である。特に①については、格別これといった実証は行なってはいない。しかし、たとえば次のような事例を考えてみると、①の仮説は裏付けられるようにも思わ

れる。戦前、東京は政治、行政の中心都市、大阪は経済の中心都市、という位置づけがあった。しかし、大阪の主要な企業の本社が東京に移った。また大阪本社という名前のつくものがあったとしても、本社機能の中心は東京にあるものも多い。それとともに大阪の地盤沈下が叫ばれている。それでいながら、関西にはすぐれた革新的企業が続出している。このことは、大阪を地盤にした企業であっても、東京に本社を移さねばならない大きな理由があったからではないか、と想像される。おそらく、東京が情報入手に便利であること、とりわけ政治、行政の情報が企業活動にとってますます重要になりそれら情報入手のためには、東京に本社をおくことがいっそう有利になっていることを意味するものと思われる。

このことは、第2次大戦後、地方自治法が制定され、地域分権主義の理念がたてまえとして示されながら、実際は、中央集権を強めたことを意味するのではないか、そしてそれをもたらしたのは、行政と経済との結びつきがきわめて重要になったこと、さらに行財政制度が、中央官庁の主導性を強めることになったことを意味するのではないか、と考えられる。もちろん、これらは仮説的段階であって、本稿では、そこまで掘り下げた実証的な分析はしていない。しかし、こうした問題は情報化社会を論ずる場合にも重要であり、本稿の分析においても、以上の仮説を常に念頭におきながら議論は展開される。

本稿では、まず第一にサービス化、情報化の進展とともに、中央集中特に中枢管理機能の集積地への集中がすすんでいる、という実態を示す。次いで、サービス化、情報化の進展の理由について述べる。第三に、経済理論的にみたサービス、情報の特質について、これまでのサービス経済論、情報経済論を簡単に展望しながら要約する。第四に、都市化がなぜサービス化と対になっているかを、やや理論的に分析する。第五に、情報化の進展が中央と地方という地域間

の関係にどのように影響するかを、おなじく理論的に考察する。最後に、サービス化、情報化と国民経済における集権化、あるいは分権化との関連をとりあげ、地方がこの情報化の流れの中でどのようにあるべきかを、地域経済的視点から検討する。

2. サービス化、情報化と都市集中

高度成長期において、工場の地方分散政策がとられたが、少くとも昭和40年代までは人口の3大都市圏への集中はつづいた。特に中枢管理機能の集中している都市への人口集中がめだった。佐貫利雄氏は、都市人口規模階層別人口増減率を計算して、その結果にもとづいて次のように述べている¹⁾。

①概ね人口10万人以上都市の場合は35～45年の10ヶ年間で人口が41.5%も増加し、45～55年においても、32.8%も増加しつづけている。

②人口10万未満の都市では、35～45年では△9.6%、45～55年では0.3%と衰退都市グループが圧倒的地位を占める。

しかしながら、

③3大都市圏では、人口規模が小さい都市でも成長している。

これに対して、

④地方圏では10万以上の都市は成長しているが、10万未満都市では成長率は低い。

また都市の産業構造と都市人口の関係をみると²⁾、

⑤第1次産業の人口が50%を越える農業都市は96.6%が衰退している。

⑥第2次産業就業者比率が50%以上の工業都市は、48都市のうち34都市が成長グループに属している。

⑦第3次産業就業者比率が50%以上の都市100都市についてみると、全体の74%が成長都市である。

⑧第2次産業第3次産業就業者比率が81%以上の複合的機能都市は81.2%が成長都市である。

⑨新産業都市地区内の278市町村のうち、成長都市は36都市で12.9%にすぎず、242市町村、87.1%は衰退都市グループに属する。

⑩比較的成熟度の高い工業整備特別地域でも、域内の市町村96のうち、成長都市は35.4%にすぎない。

⑪観光都市のうち成長都市は約4分の1といっている。

⑫県庁所在地都市47のうち、衰退しているのは6都市、残りの41都市87.2%は成長都市である。県庁所在都市のうち衰退都市は、人口のドーナツ型外延拡大で夜間人口が減少しているか（東京都区部、大阪市）、山口のように、行政、商業、金融、工業が山口市、下関市、徳山市に分散している場合であって、一般的には、県庁所在都市は、どこもほとんど人口が増大している。

⑬最も成長しているのは、中枢管理機能と成長工業と商業機能が複合している都市である。

以上が佐貫氏によって展開された都市成長論の要約である。以上のうち、特に⑨～⑬は注目に値する。工業化は都市成長の一つの要因ではあるが、工業化だけではさして都市は成長していない。はたいたに行政的中枢管理機能の集中している県庁所在都市は、ほとんど成長している。東京区部、大阪の場合は人口の外延的拡大で夜間人口が減少しているのであり、都市圏としては人口は急増している。山口の場合は例外的である。

では行政的中枢管理機能都市がなぜ成長しうるか。一つは行政が各種の許認可権をもっているために、企業の本社機能がそこに立地することにもよるが、そのこと自体を含めて行政との接触の利益が企業にとって大きいからである。行政が所有している情報のストックは大きいし、行政が提示する情報をいち早く入手することが、企業の意思決定にとって重要である。し

1) 佐貫利雄『成長する都市衰退する都市』時事通信社、1983、115-116ページ

2) 同上、132-136ページ

たがって工場は地方に分散しても、本社機能や支店機能は行政的中枢管理機能の集積地に集中する。

その結果、行政的中枢管理機能の集積地には、経済的中枢管理機能も集中する。ここで重要なのは情報の役割である。企業の本社が中枢管理機能都市に立地するのは、情報入手コストが安くつくからである。

もちろん、行政情報だけが企業にとって必要な唯一の情報ではない。金融機関との接触の利益、関連業界の情報等、多くの情報を入手することが必要である。

一般に行政的中枢管理機能の集積地には、金融機能や商社機能等の経済的中枢管理機能が集中する傾向がある。そのことが、企業の本社機能の立地をいっそう促進する。

いま一つ注目すべきことがある。佐貫氏の研究で人口10万以上と以下とで、都市成長にかなり有意な差がある、という点である。もちろん10万以上都市の中には、県庁所在地が含まれているということもあるが、それよりも都市がある規模を越えると成長するという点である。これは、サービス市場の成立と関係があるものと思われる。サービスは元来ローカルマーケットとして成り立つ。したがって、市場成立のためには、限られた空間的エリアの中にあるていどの人口の集積が必要である。それが10万か20万かはわからない。しかし、規模が大きくなるにつれて、市場成立の可能性は増大する。この点についてのより立ち入った分析は後述する。

次に、情報化、サービス化がどのような根拠で生じたかについて検討しよう。

3. サービス化、情報化の進展の根拠

サービス経済化は、現象的には、産業構造上サービス部門の占める比重の増大としてあらわれているが、しかし、所得統計上、サービス部門の増大としてあらわれていなくとも、サービス、あるいは情報が企業活動の中で重要な位置を占めるようになってきていることを意味してい

る。わが国でも、サービス経済化について、宮沢健一教授をはじめとするいくつかの先駆的な研究がある³⁾。宮沢教授によれば、いわゆるサービス部門の拡大の理由は、生産と消費の中間過程が拡大し、分業化と専門化がすすんだこと、物財生産を直接扱わない部門が拡大したことによるが、同時に、物財部門の中でのサービス化も考えるべきであり、さらに、従来、財貨の価値の中にこみになって扱われていたサービスが、独立し、市場化された、という点を考えるべきであるという⁴⁾。

また、それと同時に、質的側面にも眼を向けるべきである、として i) 企業、個人両方の活動において情報を媒介とした選択行動が一要素となったこと、ii) 組織としての企業そのものが情報処理活動を受けもつ本社機能、管理機能を拡大させると同時に、iii) 情報処理活動を外部組織にゆだねる「市場化」の方向も発展している、と述べている⁵⁾。もちろん、国民経済的には、公共的、準公共的サービスの領域が拡大した、ということ、さらに、従来のサービス部門拡大についての論拠としてしばしばとりあげられる宮沢教授のいう所得支出アプローチの論点も妥当する。すなわち、所得水準が高まるにつれて、サービス需要の占める比重が高まるというのがそれである。

この他にも、わが国独自の特徴がある。すなわち、高度成長の終焉とともに、製造業の雇用吸収力が低下し、代って、サービス部門を中心とする第3次産業における雇用が拡大したことから、雇用の安定という政策的立場から、サービス部門の雇用吸収力が注目された、という事情がある。

3) 宮沢健一『現代経済の制度的機構』岩波、1978、第VI章

同『産業の経済学』東洋経済、1975、第7章
V. Fuchs: The Service Economy., 江見康一訳『サービス経済論』日本経済新聞社、1974
篠原三代平『産業構造論』筑摩書房、1966、第3章

4) 宮沢健一『現代経済の制度的機構』182ページ

5) 同上、182-183ページ

このように、サービス部門拡大についてはさまざまな要因が挙げられるが、特に本稿で問題にする集権、分権との関連でいえば、次のように整理することができるだろう。

第1に、所得水準が高まるにつれて、サービス需要の所得弾力性も高まるという点である。この場合のサービスは対個人向けサービスである。

一般的にいえば、所得水準が高まるにつれ、家計支出は必需品から奢侈品へ、さらにサービスへと支出の構成を変えていく。さらにまた、都市化の進展とともに、サービス財市場の成立条件が充たされてくると、そのことが逆に家計のサービス支出を促進させることになる。

第2は、企業や個人の、情報を媒介にした選択行動の重要性の増大ということである。企業にとっては、市場情報や経営情報、技術情報がいっそう重要になる。これら情報入手と処理を企業組織内部で自ら行う場合もあれば、それを組織外部に発注する場合もある。消費者側からみても、選択が多様化し、その購買行動に際して各種の情報を入手する必要性が生じてきた。このため、各種情報誌のような情報サービス部門が拡大する⁶⁾。

第3は、このような消費者のニーズの多様化、選択行動の多様化にともない、企業の側もこれに対応して、新製品開発、品質改善、広告、宣伝、企画、デザイン、包装等に力を入れるようになる。こうした付帯サービスをともなうて物財供給が行われるようになる。

第4に、上述の傾向は、企業内部における管理部門の比重を高めるが、企業組織の効率的運営のために付帯サービス部門を独立させたり、

6) たとえば、雇用情報誌は求人側、求職者側双方の探索を仲介しているが、雇用機会の多様化、業種の多様化とともに求職側は、いっそうより望ましい雇用機会の選択のために、より多くの探索コストをかけるようになるし、求人側も同様に多様な求職者の中から選択しようとする。情報誌の存在は、双方の探索コストを節約する。

商品情報については、それぞれの分野の専門情報誌があるほか、オーディオ機器、クルマ等については、趣味を兼ねた商品情報誌も盛んである。

あるいは、外注したりするかもしれない。その場合、もし当該企業が製造業であったなら、製造業の所得の一部がサービス業の所得として帰属することになり、所得統計上、サービス部門の拡大となってあらわれる。

これらは主として産業向けサービスであり、その中には、専門的知的サービスもあれば、機械のリースもあり、さらにビルの清掃、警備等、多岐にわたっている。

第5に、公共サービスあるいは準公共サービスの拡大ということが挙げられる。おおよそ以上のように整理した理由によって、サービス、情報化が進展している。

情報化は、これらのサービス化の動きと重なる部分と、必ずしも重ならない部分とがあるが、上述の第2、第3の根拠と結びついて情報化が進展しているということができる。それに加えて情報関連の技術進歩、それにとまなう情報システムの改善等が急速にすすんでいることが、こんにち情報化とよばれる大きな理由になっている。

以上が、サービス化、情報化といわれるものの内容である。次に経済理論的にサービス、情報の性質を整理し、その性質が都市化社会、集権、分権という問題とどのように関連するか、以下順次検討する。

4. 経済理論的にみたサービス、情報の特質

まずサービスについてその特質を示し、経済理論的にみてそれがどのような影響をもたらすかをみよう。一般的にサービスは、i) 無形性 ii) 需給の同時性 iii) 対面性にその特質がみられる、といわれる。需給の同時性という性格は、需給の不一致がある場合に在庫の増減で調整することができないことを意味する。サービスは無形であり、貯蔵移転が不可能である。その点は情報と異なる。このことから、せまい意味での対個人向けサービスは、限られた空間的エリア内にしか供給できない。もしエリアを越えて供給しようとするれば、いちじるしくコストを要する。もっとも放送サービスのように電

波という映像や音声の輸送手段を用いるものは、そのエリアはきわめて広いし、運輸業をサービス業に含めれば輸送サービス自体は広い空間に及ぶが、ここでは、まずさしあたり放送は情報産業、運輸は運輸業と考え、サービスをもう少しせまい意味に限定しておこう。

せまい意味でのサービスは、サービスの供給範囲が空間的に限られているから、当然、その限られた空間内に市場が成り立つだけの需要がなければならない。いきおい、サービスは都市集中がすすむほど成立しやすくなる。

サービスのもう一つの性質、対面性は、サービスにおいて規模の経済性が成り立ちにくいことを意味する。公共財的性格をもつサービスの場合、たとえば興業的サービスの場合、規模拡大とともに、サービスの質が低下する、一種の混雑現象が生じる。

以上がサービス経済の特徴であるが、これを従来の経済理論との関連で、掘り下げて分析してみよう。所得水準が高まるにつれてサービス需要の所得弾力性が高まる、ということは、きわめて経験的に妥当するものと思われるが、これをもう少し伝統的な経済理論との関連でみると、どうなるか。いま個人向けサービスに限定して考えてみよう。

サービスは貯蔵できない、ということはサービス消費に時間を要することを意味する。典型的には興業がそうである。会場に出かけて行き、見終って、あるいは聴き終って帰るまでの時間を要する。いま仮にすべてのサービス需要者は労働者であると仮定しよう。よく知られているように、賃金の上昇はある水準までは労働供給を増加させるが、ある水準を越えると、労働供給曲線は左側に曲がる。再びレジャーが選択されることになる。サービス需要が所得の関数であると同時に時間（レジャー）の関数であると考えらるなら、この時点からサービス需要は増大することになる⁷⁾。サービス需要は次のよ

うに表現できる。

$$D_s = D_s(P_s, Y, t)$$

D_s : サービス需要

Y : 所得

t : レジャーにふりむける時間

P_s : サービス価格

$$\frac{\partial D_s}{\partial P_s} < 0, \quad \frac{\partial D_s}{\partial Y} > 0, \quad \frac{\partial D_s}{\partial t} > 0$$

すなわち、所得の増大によってサービス需要も増大する、と同時に、所得の増加が時間の余裕をもたらし、時間の増加がサービス需要を増大させる、と考えられる。

しかしながら、物財の需要に飽和状態があるように、サービスへの需要にも飽和がある。物財需要の飽和は、欲求の充足によっても、もたらされるが、空間的制約による飽和がある。たとえば住居のスペースの限界による耐久財需要の飽和状態がそれである。一方サービス消費は時間をともなうが故に、時間の制約がある。1日24時間という制約は動かし難いが故に、ただ1人の需要について考えれば、各種サービスへの需要には限界がある。したがって、サービス供給が拡大して行くためには、人口の増加が必要である。もちろん、それは物財についてもいえることであるが、サービスの場合は、特殊な意味がある。その点については後述することとして、要約すると、個々人の所得の増加にもなって、時間に余裕ができ、それがサービス需要を増大させることになるが、同時に時間には制約があるため、サービス需要は飽和点に達する。それ以上の拡大のためには、人口の増加が必要である。物財の場合と異なるのは、個人向けサービスは本質的にローカルマーケットと

をレジャーに代替することができるわけではない。ただか超過勤務を選ぶかレジャーを選ぶかの選択問題に際して、この議論はより直接的にあてはまるのみである。しかし、現実的に考えて、超過勤務をとるかレジャーをとるか、という選択問題であるとしても、あるいは休日出勤をとるかレジャーをとるか、という選択問題であるとしても、所得水準の上昇によってレジャーの選択がより増大すると考えることは十分説得的であろう。

7) もちろん、現実には労働者は企業に属し、1日8時間というような拘束を受けているわけであるから、所得水準が高まったからといって容易に労働

して成立する、ということである。この点は都市問題と密接に結びつく問題である。

サービス需要者が労働者ではなく、単なる消費者として扱った場合も、基本的にはおなじことである。この場合は、労働とレジャーの選択問題は抜ける。一般的には物財とサービスの選択問題として扱える。物財もサービスもいずれも所得の関数であるがサービスは同時に時間の関数でもある。余暇時間 t は、 Y の増加関数であり、サービス需要 D_s は、 t の増加関数である。かくて物財需要 D_p とサービス需要 D_s には、単純にいつて次のような性格があるといえる。

$$D_p = D_p(P_p, Y), \quad D_s = D_s(P_s, Y, t)$$

$$\frac{\partial D_p}{\partial Y} > 0, \quad \frac{\partial^2 D_p}{\partial Y^2} < 0, \quad \frac{\partial D_p}{\partial P_p} < 0,$$

$$\frac{dt}{dY} > 0, \quad \text{ただし, } t < \bar{t}, \quad \bar{t} \text{ は時間のある限界である。} P_p \text{ は物財の価格である。}$$

$$\frac{\partial D_s}{\partial P_s} < 0, \quad \frac{\partial D_s}{\partial Y} > 0, \quad \frac{\partial D_s}{\partial t} > 0,$$

$$\frac{\partial^2 D_s}{\partial t^2} \leq 0^{8)}, \quad \frac{dD_s}{D_s} \cdot \frac{Y}{dY} > \frac{dD_p}{D_p} \cdot \frac{Y}{dY}$$

となるだろう。

かくて、ある所得水準からグラフで示すと図1のようになる。

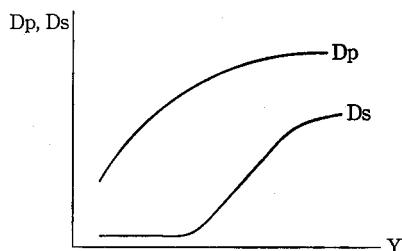


図1

8) $\frac{\partial^2 D_s}{\partial t^2} < 0$ かどうか、ア・プリオリにはいえない。

しかし、ここで重視したい点は、所得水準がある水準を越えてから、 Y の増大は t を増大させ、サービス需要を拡大させ、その結果、サービス需要の所得弾力性が物財需要のそれを上回るということである。

以上は、対個人向けサービスについて示したものである。産業向けサービスの場合は、若干性格が異なる。サービスの属性といわれているもののうち、対面性は必ずしも産業向けサービスの特質ではない。たとえば機械リース産業を考えてみよう。この場合、機械のサービスを売ってレンタル料を受けとるわけであるが、そこでは対面性は必要ではない。と同時に、個人向けサービスと違って、リース産業は機械そのものを期間当たりで契約して貸している場合が多い。サービスはたしかに需給の同時性という性格をもつが、リースの場合は、物財としての機械を貸しているものであり、物財の供給とサービス需要との不一致は、利用度の変化に吸収される。

こうした特性があるため、個人向けサービスとは若干異なる。いま一つの特性は、個人向けサービスにくらべて規模の経済効果がありうる点である。

次に情報の性質について検討しておこう。ひとくちに情報といっても、その内容は多様である。経済的価値を有する情報について、野口悠紀雄氏の分類にしたがうと、情報は i) 不確実性を減少させるものとしての情報と ii) サービス財的情報に分けることができる⁹⁾。i) はさらに体系的知識となった情報（プログラム情報）と、データ情報とに分けられる。それらはさらにこまかく分類可能である。またサービス財的情報は、音楽や小説等であり、こうした情報を提供する産業は情報産業ともいえるが、サービス産業ともいえる。

さて、これら情報の特殊な性格として、野口氏は次の6つを挙げる¹⁰⁾。

- ① 公共財的性格＝社会的限界費用がゼロであること
- ② 取引の不可逆性
- ③ 外部効果がきわめて強いこと
- ④ 不可分割性

9) 野口悠紀雄『情報の経済理論』東洋経済、1974、26ページ参照

10) 同上、第3章、40-49ページ

⑤生産における不確実性

⑥消費における不確実性

これら6つは共通項でくくってもう少し整理することもできるだろう。たとえば、①、③、④はかなり重なる部分がある。⑤、⑥はひとくちに言って不確実性としてまとめうる。

ところで、これらの性格のうちサービスの性質と重なるところと重ならないところとがある。サービスの特性ということ念頭におきながら、情報の特性をもう少し検討してみよう。

まず第1に公共財的性格についてみるなら、これは社会的限界費用がゼロである、ということであるが、ふつうの公共財には混雑現象が生じるのに対し、情報にはそれがほとんどない、ということが挙げられる。たしかに情報の洪水とよばれる現象があるが、それは異なる情報の間の問題である。情報が多過ぎて人がそれを選択しえない、といった状態をあらわすのであり、一つの情報に関して、いかに利用度が高まろうと、混雑現象、すなわち、社会的限界費用の上昇ということはない。

第2に、サービスとの対比でいえば、貯蔵可能であるということができる。

第3に、利用者によって情報の価値は異なる。これはサービスにもあるていどあてはまるが、たとえばデータ情報は、処理能力のある人にとっては価値があり、ない人にとっては宝の持ちぐされとなる。

第4は、第1と裏腹の関係にあることだが、利用度が高まっても限界費用はゼロである。したがって、利用度が高いほど（利用者が多いほど）、社会全体の利益は大きい。このことは、第1に挙げた公共財的性格をもつということとおなじであるが、特にすでに述べたように道路とか橋のような通常の公共財の場合には、混雑現象が生じ、社会的限界費用の上昇があるが、情報にはそれがない、ということである。

第5に、サービスと違って、対面性ということが必要としないから、（サービス財の情報とは別）、規模の経済効果がある。

第6に、すでに野口氏が指摘した外部性がきわめて強いことを再度挙げておく必要がある。外部性が強いということは、公共財的性格をもつということとおなじである。情報の場合は、伝播しやすい。だからこそ情報生産者の利益を保護するために、各種の法的措置が必要になるのであるが、元来公共財的性格をもつが故に、そのような法的規制が十分効力を発揮することむずかしい。

ところで、情報の社会的限界費用がゼロであるという性質は特に重要である。それが利用される場によって価値が変わってくる。このことは、サービスや情報の価格形成とどのように関連しているだろうか。サービス価格の決定は、宮沢健一教授によれば、それが需要者側の主観的評価に強く依存するが故に需要決定型である¹¹⁾、という。他方、情報の価格については、古くからマルシャック¹²⁾、アロー¹³⁾等によって論じられている。

しかし、ここで扱っている情報は、不確実性を減少させるものとしての情報である。したがって一般的に論ずるなら、情報の価値は、それが得られた場合の期待収益と、情報が得られない場合の期待収益の差である、ということができる¹⁴⁾。

野口教授にしたがって整理すると、技術情報の価値は生産関数の変化として表現される。ま

11) 宮沢健一『現代経済の制度的機構』205ページ

12) J. Marshak, "Remarks on the Economics of Information," in contribution to scientific Research in Management, UC, 1959, pp. 79-98.

13) K. J. Arrow, "The Value of and Demand for Information," in Essays in The Theory of Risk-Bearing, North-Holland, 1971.

14) このような考え方は、たとえばスティグラーの「情報の経済学」の中にもみられる。たとえば買手は、より有利な価格を探索することによって支出を節約しようとするが、限界的な1単位の探索によってえられる期待節約額と限界探索費用とが一致するところまで探索をつづける。この探索は価格情報を入手することであり、この情報入手によってより有利な価格を知ることができる。スティグラーによれば「情報の価値は買手の購入における費用が情報によってどれだけ低くなるかによ

た消費財的情報は、効用関数によって表現される¹⁵⁾。宮沢教授によって説明されたサービスの価値も、それとまったくおなじ扱いである。若干複雑なのは、不確実性を減少させるものとしての情報である¹⁶⁾。

もちろん、サービスの価格も情報の価格も、その供給価格と需要価格の双方によって決まることはいうまでもない。

しかしながら、われわれが特に注目したいのは、情報の価値が市場の規模によって異なるという側面である。たとえば、広告を例にとってみよう。宣伝広告は、消費者に情報を伝え、販売を促進しようとするものであり、その情報提供のコストは生産者が負担する。情報の生産コストは決まっている。それがどれだけの効果を生むかによって情報の価値が決まるとすれば、その情報の価値は、広告の及ぶ範囲に依存する。もしも、宣伝を媒介する事業があって、生産者にかかわって宣伝を担当し、広告料を徴収するとする。その場合の広告宣伝の価値は、明らかにそのメディアの影響圏の大きさに依存する。たとえば新聞広告であれば、広告の印刷費

は全く変わらなくとも発行部数によって広告の価値は変わる。そして広告料は発行部数に依存する。したがってこの場合の情報の価格は、情報の生産コストよりも、市場の規模によって決まることになる。

かくて、マスメディアを通じる情報産業の存在を考えると、情報の価値は、情報網、ルート等によっていちじるしく影響を受ける。このことが集権化、分権化とどのように関係するかが問題である。

おなじことは、サービスについても妥当する。興業サービスの場合、生産コストはおなじであっても、入場者数によって総売上高は異なる。プロ野球は入場者数が5,000人でも1万人でも1試合9イニング行われ、音楽会は入場者数にかかわらず、プログラム全曲演奏される。総コストがほぼ一定である。

このような公共財的特性をもつ情報、サービス市場の成立条件は、まず供給コストを償うことである。供給価格を実現するに足る総売上が期待できなければ、サービス市場そのものが成

効用は

$$E(a_0) = \sum_i \beta(a_0, z_i) \pi(z_i)$$

意思決定者の行動は

$$\max_i \sum \beta(a, z_i) \pi(z_i)$$

もし情報がえられれば、期待が確実に実現するものとすれば情報の価値は、確実性下の利益と不確実性下の期待利益との差である。

$$\max \beta(a, z_0) - \max_i \sum \beta(a, z_i) \pi(z_i)$$

しかしこれは、情報が100%信頼できる場合である。 z_i が起こるといふ（たとえば $z_i = z_0$ であるという）情報 y_i を入手したとする。それが100%正しければ、情報の価値は上述のように示される。しかし必ずしも y_i の情報が信頼できない場合が一般的である。情報の信頼度は、「状況 z_i が実際に起こるときに情報 y_i が得られる確率」 $P(y/z_i)$ によって与えられる。「 y_i が得られたときに実際に z_i が起こる確率」（事後確率） $P(z_i/y_i)$ は、ベイズの定理によって示される。

結局、意思決定者の選択は

$$E_j = \max \sum \beta(a, z_i) \cdot P(z_i/y_j)$$

で示される。確実性下の情報の価値は、 $E_j - E_0$ によって示されることになる。不確実性を減少させるものとしての情報の価値は、以上のように説明できる。野口悠紀雄、前掲書、36-38ページ参照

てきまる」したがって、これは不確実性を減少させる価値とおなじことになる。

G. J. Stigler, "The Economics of Information", Journal of Political Economy, June 1961, 神谷伝造, 余語将尊訳『産業組織論』東洋経済, 1975, 16章「情報の経済学」

15) 野口悠紀雄, 前掲書, 35-36ページ

16) 野口氏にしたがって、これをさらに単純化して示せば、次のようになる。いまある状況 z のもとで行動 a をとることにより、結果がえられる。

$$r = r(a, z)$$

この意思決定者の効用関数は

$$U = U(r)$$

である。この効用で表示された利得関数を $\beta(a, z)$ とすると、この主体の行動目標は

$$\max \beta(a, z)$$

であらわせる。

確実性下の行動は $z = z_0$ に特定化された場合の行動である。それは、

$$\max \beta(a, z_0)$$

で示される。これに対して不確実性下の意思決定者の行動は、状況 z_i のもとで、期待効用を最大にするものである。状況 z_i が生ずる事前確率を $\pi(z_i)$ で示す。行動 a_0 が選択された場合の期待

り立たない。都市化がなぜサービス化と結びつくかということを、この点に関連させて、分析しよう。

5. 都市集積とサービス経済化

前節ですでに示したように、個人向けサービス需要は人が費しうるレジャータイムに依存する。そして時間の余裕は個人の所得に依存する。したがって、サービス需要は、サービスの価格 P_s と個人の所得 y の関数としてあらわすことができる。

$y=Y/N$ ただし Y は地域の所得、 N は地域の人口である。

ここで地域といっているのはサービス供給の可能なエリアである。すでに見たようにサービスが移出入不可能でサービス供給の可能なエリアに限られるからである。いま、各種のサービスの供給が可能な空間的なエリアは等しいものとし、そのエリアを都市の単位と考えよう。

さしあたりサービス需要関数を $d_s = \phi(P_s, y)$ で示そう。

他方、サービスの供給面から考えると、サービスの内容によってそれはさまざまである。いま大きく分けて弁護士、公認会計士、個人病院のような小規模専門サービスと、興業のような公共財的性格をもつサービスに分けて考えてみよう。教育産業、カルチャー産業のようなものはその中間にあたる。いずれにも共通しているのは、その事業が成り立つための最低限度必要な市場規模がある、ということである。通常の物財の場合は、広い市場を前提にしているから、その事業が成り立つための必要最小限度の市場の規模という概念をあまり問題にする必要はない（規模の経済性がいちじるしく大きい場合を除いて）。この点、サービスは、ちょうど自然独占のケースとおなじように地域の市場規模と産業の成立に必要な供給単位の関係が問題になる。いま、小規模個人向けサービスと興業のような公共財的サービスそれぞれについて、横軸に需要者数を縦軸に価格をとって示すと、

図2の a, b, c のように示すことができる。

まず、個人の需要関数は右下がりであるが、

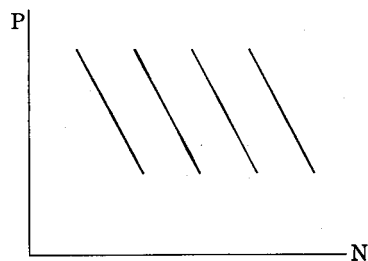


図 2-a

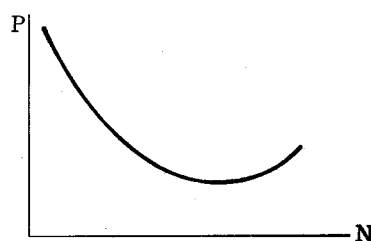


図 2-b

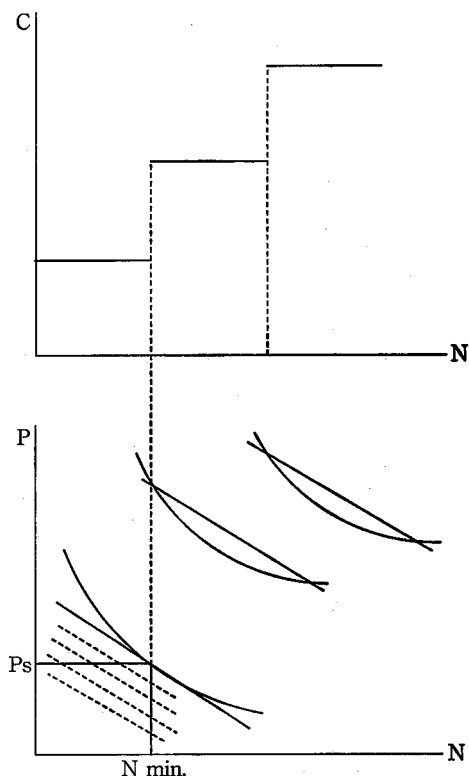


図 2-c

横軸に人口をとった場合には人口増加とともに需要曲線が右にシフトして行くことになる。

他方、費用曲線は、個々のサービス供給者についてみれば、開業医でも弁護士でも固定費があるから、やはりU字型の費用曲線が描けることになる。そして多分、人口がある水準になってはじめて需要曲線が費用曲線と交わることになるだろう。そして競争者が参入すれば需要曲線は左にシフトする。

これに対して、興業のような公共財的サービスの場合はどうであろうか。需要曲線については、通常の対個人向けサービスとおなじである。他方費用曲線についていえば、単純化してすべて固定費である、と考えていい。

総費用曲線は1単位のサービスについて横軸に水平的であり、サービス1単位ふえるごとに、段階的に上昇する。それに応じて、顧客1人当たりのサービス供給費用曲線は右下がりの直角双曲線であり、サービス供給がふえるごとに右上方シフトする。右下がりの点線は需要曲線であり、このうちの1本の接するところが、その価格でサービス供給が成り立つ最低必要人口 N_{min} ということになる。需要曲線は、所得水準の上昇とともに右にシフトする。 N_{min} のときのサービス価格を P_s とする。

地域社会全体としてのサービス需要 D_s は（それは同時に、サービス供給者の直面する需要曲線でもあるが）

$$D_s = \varphi(y, N, P)$$

$$\frac{\partial D_s}{\partial y} > 0, \quad \frac{\partial D_s}{\partial N} > 0, \quad \frac{\partial D_s}{\partial P} < 0$$

の関係がある。 P はサービス価格一般である。

このような公共財的サービスの供給について考えると、市場がある規模以上にならないと成り立たない。

$$D_s \geq P_s N_{min}$$

なら、 D_s に応じてサービス供給 S_s がなされるところと考えよう。

$$D_s < P_s N_{min}$$

なら、

$$S_s = 0$$

もちろんサービスの種類によって、 N_{min} の水準は異なる。 r サービス産業への需要を D_{sr} とする。 $r=1, \dots, n$ 。 r 産業の成立に必要な最小支持人口を N_{rmin} で、

$$N_{1,min} < N_{2,min} < \dots < N_{n,min}$$

とする。

ある都市でのサービス需要 $\sum_{r=1}^n D_{sr}$ は、グラフで示すと次のようにも表わせる。

サービス需要は N の増加とともに増大するが限界需要は通減的である。なぜなら、サービスには収穫通減が働くからである。さらに、人口がふえて、新たなサービス産業が登場することによって、全体のサービス需要は増大するが、しかし、サービス需要は互いに代替的な関係にある。なぜなら、一人当たりの時間が限られているから、新たなサービス産業の出現は、既存のサービス産業への需要を一部うばうことになるからである。かくて、人口の増大は、全体として、サービス産業を通減する比率で増大させる。

しかし、ダイナミックにみると、大都市はサービス産業を通増的な率で増大させるようにみえる。それは、サービス産業の増大が雇用を拡大し、それがさらに人口を増加させるからである。

いま仮に人口が $N_{1,min}$ から $N_{2,min}$ まで増大したとする。その人口増加は工場の新設にともなう雇用増加とそれに誘発された人口増加

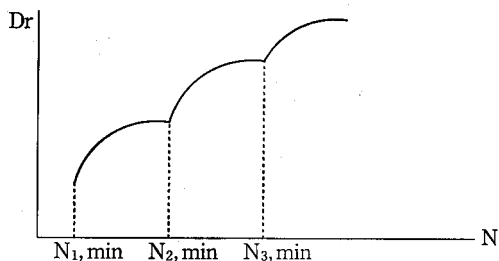


図 3

であるとしよう。 $N_2, \min$ の人口のもとで D_2 が発生し、それに応じて S_2 が発生する。 S_2 にともなう新規の雇用機会が生まれ、それは人口増をもたらす。この過程が継続することによって都市が成長する。このことは、都市がある人口規模以上になった場合に成長すること、さらに、地方の工業都市よりも、県庁所在地や、さらに第3次産業と複合した都市のほうが成長する、という最初に示した事実とも照応している。

産業向けサービスの場合は、事業所の立地動向と関係があるのだろう。しかし、対個人向けサービスのような時間制約がない。しかも比較的規模の経済性が高い。こうしたことから、地域所得の増大とともに、累積的に拡大する傾向がある、といえるだろう。このことも、サービス化が大都市になじむものであることを証明する重要な要因となる。

では情報化はどうか。情報化も都市化と重なることは、すでに示したとおりであり、実際、サービス産業の一部は情報サービスでもある。たとえば、雇用情報を例にとると、全国規模の雇用情報誌もあれば、地域単位の雇用情報誌もある。しかしはっきりしていることは、せまい地域では雇用情報産業それ自体が成り立たず、人口稀薄な地方在住者は、自ら足を運んで都会に出てくる、という探索コストを支払わねばならない。

需要が多いほど、情報の価値が高まるということ（社会的限界費用がゼロであることと裏腹の関係にあるが）は、情報産業の大都市立地を促進する要因である。しかし、情報の場合は、貯蔵可能であり、広い空間的範囲への供給が、かなり安いコストで可能である。たとえば、放送産業の場合は、電波の届く範囲であれば、発信地に近くとも遠くとも、情報入手のコストは変わらない。情報通信システムの革新は、その傾向をますます強めるだろう。その意味では、受信者の情報入手の機会が中央でも地方でも同様に広がるであろうし、入手コストに地域別格

差はなさそうにみえる。しかし、それが果たして分権化を促進することになるだろうか。

ここで、情報入手コストを考える場合、サービス財の情報とデータ情報を区別して考えねばならない。データ情報は生産財の情報ともいうことができる。

生産財の情報とサービス財の情報を区別してみると、情報にも他の物財と同様、素材、加工、最終消費という段階があることがわかる。サービスの場合は、個人向け産業向け、という違いはあるものの、概していえば最終財の性質があり、それが加工されて再び高度なサービスになるといったことがない。したがって、それぞれ独立に地方市場で供給され消費されるという性質がある。これに対して、情報はその発信地と受信地に地域の違いがある（おなじこともあるが）。

このように、せまい意味のサービスと違った特性が情報にはあるが故に、情報化が単なる都市化と重なる、という以上に、中央と地方の関係に大きな影響をもたらすであろう。

以下では、情報化と集権、あるいは分権の関係について、より掘り下げて検討をすすめる。

6. 都市集積と情報

すでに述べたように、情報の効果は人口の集中した大都市ほど大きくなる。広告の例で示したように、広告という商品情報は、その媒体が多くの人びとに伝えるものであるほど効果が大きい。したがってその価格は新聞であれば発行部数に、乗物の中吊りであれば乗車人員に依存する。この結果、情報産業も大都市に成立しやすくなるし、他方、情報に接する機会も多くなる。

ところで、情報は外部効果が大きいということすでに述べた。このことは、情報利用者に只乗りの機会が多いことを意味する。したがって、情報の集積するところに、それを利用するものが集まる。それと同時に、情報は、それ自体がさまざまな活動の外部効果であるという側

面もある。商品情報を例にとろう。商品情報を提供する手段は広告、宣伝である。しかし、宣伝効果は広告だけではない。その商品が店頭に並べられていること自体が宣伝効果になる。トヨタ自動車より多く走っていけば、それだけ多くの人の目にとまる。これも情報である。それ故、ある企業の宣伝効果は、広告費の投入だけでなく、その企業の販売高にも依存するといえる。そのみではない、宣伝効果は、過去の広告費の累積額に依存するというのが、この分野での一般的な議論である。しかし、それだけでなく、過去の累積販売額にも依存するだろう。印象というのは、簡単に消えない。すなわち、情報はいったん伝わったものは容易に消えない。これは、先に挙げた取引の不可逆性という情報の性質とも関係がある。

このように、商品が売られているということ自体が買手にとっての情報である。小売商店が大規模で多くの商品を並べていけば、それだけ消費者は多くの情報を入手することになる。

当然のことながら、このような外部効果としての情報は大都市ほど多量である。これらすべてのことが、都市集積をいっそう促進する要因となるだろう。

ところで、これに対して、情報化社会といわれることの中には情報システムの革新が含まれている。それは多分、日本中どこに住んでいても情報が容易に手に入るようになることを意味するだろう。さらに各種の情報誌が全国隅々にまで行きわたる。したがって、ファッション情報のようなものは、迅速に伝わることになる。そのように考えると、経済の集権化、あるいは分権化ということと関連させて考えるなら、情報化社会は分権化を促進するように思える。しかし、この場合、生産者にとっての情報と消費者にとっての情報を分けて考える必要がある。

一般的に言えば、生産者にとっても消費者にとっても、必要な情報は大都市ほど得やすいであろう。その理由はこれまですでに述べたとおりである。サービス財の情報に関していえば、

すでに述べた如く、改めて説明するまでもないし、データ情報に関しても、大都市ほど得やすい。しかしながら、情報入手コストは、地方にあっても、節約される傾向にあることはたしかである。問題は、中央と地方の情報ギャップが縮小するかどうかである。

おそらく消費者にとっての情報は中央と地方で大きな格差はなくなるだろう。しかし生産者にとっての情報は容易に格差が縮小ししないと思われる。何故なら、生産者にとって、重要な意思決定にたずさわる立場のものとの人的接触の価値は大きいからである。このことは、最初に中枢管理機能の集積について述べたところで、すでに明らかにしている。消費者は霞ヶ関の周辺に住む必要はないが、生産者にとっては、その管理部門を霞ヶ関や大手町におくことの意味は依然として大きい。この点が、集権、分権と関連させた場合の一つの問題点である。

もう一つの問題がある。それは情報にも素材としての情報と加工品としての情報という違いがあるということである。送信と受信の量を測定した佐貫氏の研究によれば、東京は送信も多いが受信も多い。しかも送信、受信ともに、物流や人的移動ときわめて密接に関連している。すなわち、人やものの流れと情報の流れとは比例的関係にある。しかしながら、送信や受信の中味が問題である。

素材としての情報、加工され販売される情報が、中央と地方の間でどのように動いているかが問題である。このことについての厳密な実証は行われてはいないが、一つの例で問題点を指摘しておこう。たとえばテレビ放送を考えてみよう。テレビでは全国各地から取材をしてそれを放送で全国に伝える。その場合、地方が提供しているのは、原材料＝素材としての情報である。これに対して、番組は、加工された製品としての情報である。このようにみると、地方から送られる情報は圧倒的に素材としての情報であり、中央から地方に送られるのは、加工品としての情報である。したがって、情報の取引関

係において、中央と地方の間に垂直分業関係が成り立っている。似たことは新聞についてもいえるだろう。当然のことながら、垂直分業は、中央と地方の格差をいっそう拡大する方向に作用する。情報化社会の問題点はそこにある。この格差をいかに縮めるか、またその傾向にどう対処するかが、地方にとっての課題となる。

む す び

サービス化、情報化を集権、分権という視点から検討してきたが、サービス化は都市化と併行的に拡大し、その意味で中央集中あるいは地方大都市への集中を促進する要因として作用する。また、情報化も、消費者にとっての情報の地域間格差を縮小させる方向に作用すると思われるが、生産者にとっての情報は、ますます中央に偏在する傾向がもたらされる。それだけでなく、中央と地方との間に情報の垂直分業が生じ、それが地域間格差をいっそう拡大させる方向に作用すると思われる。さらにつけ加えれば、高度情報通信システムの発達によって、本社機能は東京に集中する一方で、地方拠点都市での支店機能は、端末機能でかなり代替されることになるかもしれない。これは中央と地方の格差をいっそう拡大することになるかもしれないのである。

もし、そうしたことが一般的傾向としてあるとするならば、地方はそれに対処する方策を考えねばならない。方策の第一は、今日の中央集権的制度そのものの改変である。行財政制度のあり方自体を改めることである。第二は、情報生産機能を強化することである。情報のうち、学術情報のように必ずしも行政的中枢管理機能と直結する必要のないものは、その生産活動が中央に集中しなければならない理由はない。こうした機能の分散をはかることである。第三は、地域の企業にとって必要な情報を地方政府、経済団体等が、蒐集し無料で提供するような情報センター機能を配置することである。

もちろん、これらの方策がすべて有効かどうかは即断できないし、また有効であるといえたとしても、実現可能かどうか定かではない。しかしながら、上述のように、サービス化、情報化は、いずれかといえば、いっそう集権化をすすめる可能性を内包している。したがって、このまま推移するならば、わが国の現在の制度的機構のもとでは、必然的に集権化の方向を辿ることが予想される。長期的視点にたった場合、分権化が理念的にも経済効率の観点からも望ましいとするなら、当然なんらかの方策が必要とされるのである。