HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道における農村財政の特質
Author(s)	朴, 鍾燮; 黒柳, 俊雄
Citation	北海道大学農經論叢, 48, 61-82
Issue Date	1992-01
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/11061
Type	bulletin (article)
File Information	48_p61-82.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北海道における農村財政の特質

朴　鍾燮・黒柳俊雄

目　　次

1．課題と方法…… 61
2．財政構造と財政運営指標の特質…… 62
　1）歳入歳出構造の特徴…… 62
　2）財政運営指標の評価…… 68
　3）歳入歳出の説明要因からみた特徴…… 72
3．財政支出の要因分析…… 77
　1）モデルの設定…… 77
　2）データ…… 78
　3）計測結果と考察…… 79
4．要約及び結論…… 79

1．課題と方法

財政の機能は一般的には資源配分，所得再分配，経済安定の三つであるとされているが，地方公共団体の役割は公共財の最適供給をめざす資源配分が中心となる。地方公共団体が，このような財政機能を果たして行くためには，財源が安定的に確保され，長・短期的に弾力的な財政運営と収支の均衡が確立されなければならない。

しかしながら，高度成長過程の中で顕著になった人口の都市集中，産業の都市への集積傾向は，特に農村においてインフラなど過疎化に伴う特定の行政ニーズの増加，高度の産業を欠くことによる財政力の不均等化を進めつつある。このような状況の下で都市・農村財政間の構造的差異はより拡大して行くと考えられる。

従って，今後，農村財政が財政の健全性を確保し，適正な財政運営を行うためには，まず財政の実態を明確に把握する必要がある。

本研究の課題は北海道の市町村を対象として都市財政との比較において農村財政の特質を求めるべく，財政分析を意図するものである。より具体的に

は，(1)農村財政における歳入・歳出構造及び財政運営の特質を分析，(2)歳入歳出項目の説明要因の把握，(3)歳入歳出の関連性を考慮した農村財政支出要因を分析するということである。

次に，研究方法であるが，地方公共団体の財政構造の特質を把握するためには大きく三つの方法があると考えられる。第1に，ある明確な一つの目的に関連する歳入・歳出項目を個別的に詳しく分析する方法，第2に，歳入・歳出を全体的に取り上げ財政構造の特徴をマクロ的に分析する方法，第3に，第2の方法よりも範囲を広げた方法で単なる財政分析から行財政の分析，あるいは地域分析へと発展した方法がある。本研究の方法論としては第2の方法論に基づき，歳入・歳出構造及び財政運営指標を分析し，さらに財政構造的に掘り下げる場合第1，第3の方法を加えることにする。

分析対象は，北海道の市町村を取り上げる。北海道は日本における極めて農村的な特徴の強い地域である。すなわち，産業構造として農業のウェイトが高く，資本形成，生産性，所得形成上，日本有数の農村的地域だということである[1)]。

都市・農村財政の区分基準は，15歳以上の総就業者のうち農業部門への就業人口が50％以上である市町村の財政を農村財政とし，一方，第2・3次産業部門への就業人口比率が90％以上のうち，さらに第3次産業部門が60％以上，人口が10万を超える市町村の財政を都市財政とする[2)]。

2．財政構造と財政運営指標の特質

1）歳入歳出構造の特徴

まず，歳入構成比の推移を，昭和41年から昭和63年まで農村，都市別に区分して図1と図2に示した。農村において地方交付税が高い比率を占めており，自主財源の大半を占める地方税は都市に比べ半分以下のシェアであり，さらにその傾向は農村・都市間の差として拡大している。ここでいう「国庫

1）平成元年度における北海道の農業粗生産額は，対全国比10.1％を占めており，なお歳出総額のうち農林水産業費の割合においても全国平均9.9％に比べ12.8％の高い比率である。

2）この基準によって選ばれた分析対象市町村は農村13町村，都市8市である。

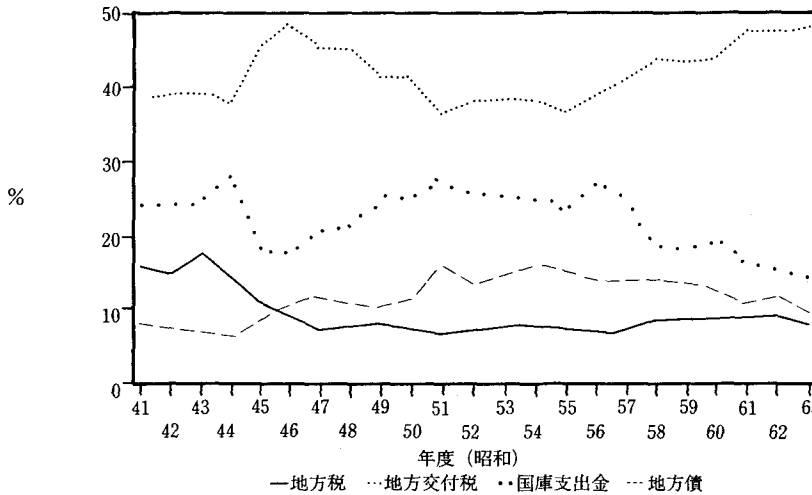

図 1　歳入構造の変化推移（農村）

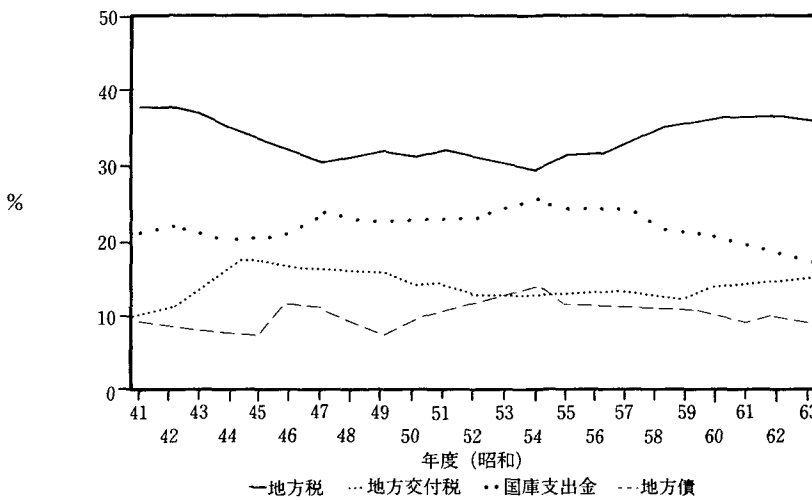

図 2　歳入構造の変化推移（都市）

支出金」には国及び都道府県支出金が含まれているが，農村の方が僅かながら高い水準であり，その変動が都市に比べて激しい。地方公共団体の債務として当該会計年度を超えて返済が行われる地方債は，農村が多少高い水準で

都市・農村ともオイル・ショックを境にその比率が増加し始めたが，1980年代に入って漸減傾向を示している[3)]。

次に，歳出構成の特徴についてであるが，これは歳出の「性質別」，「目的別」分類により把握する[4)]。まず，「性質別」歳出構成比を「義務的経費・投資的経費」の双方を一つにまとめて図3で示した。農村の方は「投資的経費」比率，都市は「義務的経費」比率が相対的に高い。「投資的経費」の主な経費は普通建設事業費である。農村において農林水産業費及び土木費の補助事業など，大規模な公共投資がなされていることを反映し，それらの比率は農村の方が高い。これは，農業が政策依存の強い産業であり，他産業との成長格差を公共支出で政策的に埋めようとするものであり，一方，国民福祉

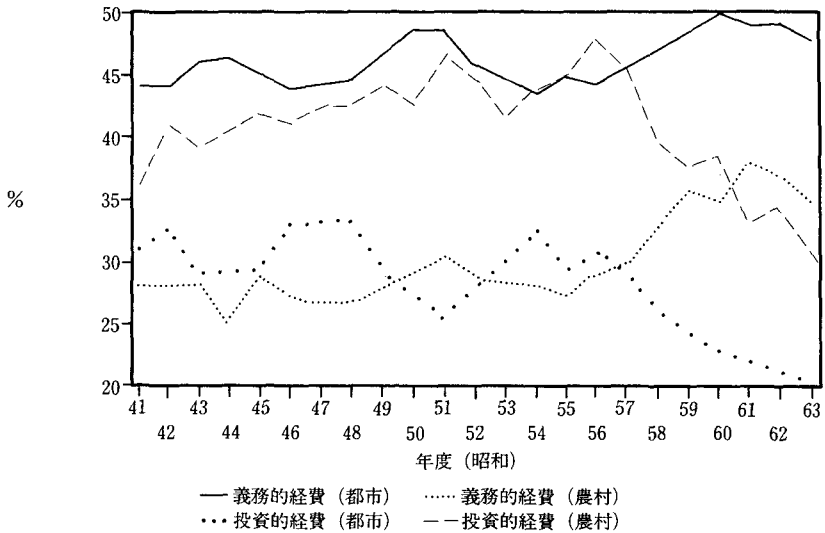

図3　性質別歳出構造の変化推移

3）地方債の果たす機能は，財源補填の機能，財政負担の年間平準化を図る機能，資源配分の適正化に資する機能が上げられる。しかし，地方債の過度の発行は，後年度の住民に過重な負担をさせることになるので現行法上制限が設けられている。

4）「性質別歳出」分類による「義務的経費」には人件費，扶助費，公債費が含まれており，「投資的経費」には普通建設事業費，災害復旧費，失業対策費が含まれる。一方，「目的別歳出」分類の「行政費」には総務費，議会費，「社会費」には民生費，衛生費，労働費，消防費，教育費，「経済費」には農林水産業費，商工費，土木費，災害復旧費が含まれる。

の面から農村と都市とのギャップを埋める視点から，遅れたインフラ整備が農村地域でなされているといえよう。しかし，農村・都市とも1980年代に入って「投資的経費」比率が急減し，特に農村においては「投資的経費」と「義務的経費」比率が反転した。「義務的経費」はその構成経費である人件費，扶助費，公債費のうち人件費が半分程度占めており，反転の主な原因は公債費比率の急増にある。即ち，農林水産業費や土木費を増やすことは借金財政でなければ実施できないことを物語っている。一方，都市の「義務的経費」が高い理由は扶助費が多いからである。扶助費は，生活保護法，児童福祉法，老人福祉法等に基づき，被扶助者に対して支給する費用及び地方公共団体が，単独で行っている各種扶助の支出額として社会福祉に当たる経費である。従って，都市の高い「義務的経費」比率が財政構造上から望ましくないとはいえ，都市には倒産企業，浮浪者，農山漁村・炭鉱閉山地域から流入してきた生活保護者等が少なくないことが作用している。

「目的別」歳出構成は「行政費」，「社会費」，「経済費」及び「公債費」にまとめて農村，都市別に各々図4と図5に示した。これより，都市において「社会費」のみが高い比率を示し，あとすべての項目において農村の方が高い比率を示している。「社会費」比率において農村・都市間の大きな差を示すものは民生費である。民生費は福祉関係費であり，財源別にみると一般財源等で半分以上を占めており，性質別分類でみると扶助費が一番高いシェアを占めている。すなわち，都市においては，主として弱者の保護のため特定財源のみならず，地域の特性にもとづいて一般財源等に依存する傾向が示される。農村において「行政費」が高いのは，都市に比べて総務費の占める割合が高いからである。即ち，許認可事務を円滑に実施するための上位団体との打合せ，補助事業で農林水産関係，土木事業を申請し，認可を受け，また検査実施上の監督，資金の流入を円滑にするなどの事務が多いことによる。「経済費」はその構成費目からみると，都市では主たる産業の商工費のための経費，土木費，農村では基幹産業である農林水産業費のための経費，災害復旧費の比率が高い。都市より農村の「経済費」比率が高いのは，農村の農林水産業費が都市に比べてより高いことに基づいている。公債費は性質別歳出でみたと同様である。

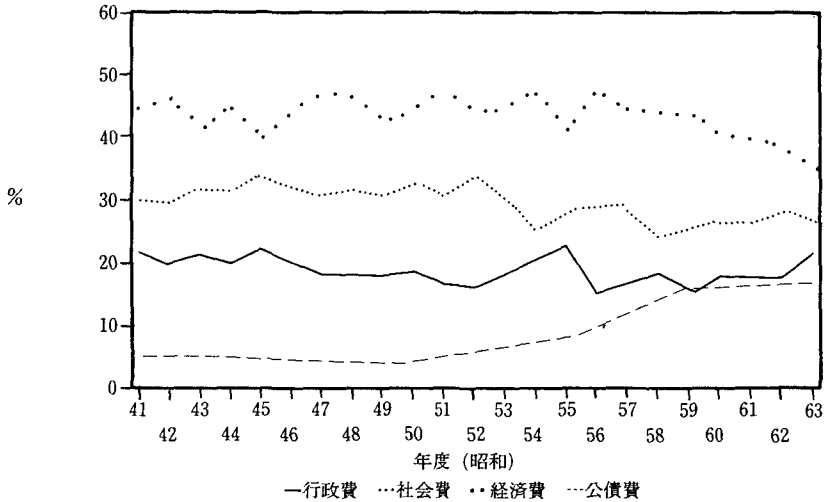

図 4　目的別歳出構造の変化推移（農村）

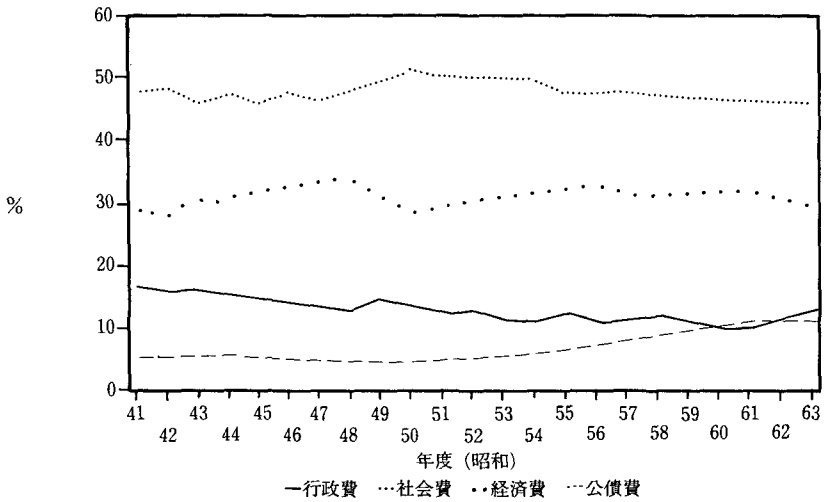

図 5　目的別歳出構造の変化推移（都市）

次に，基準財政収入額，基準財政需要額及び歳出の一人当り額を検討する。図6にそれぞれの結果を示した。全体を通じて，各項目別一人当り額は基準財政収入額を除いて農村の方が高い。まず，財政力指数及び地方交付税算定に用いられる基準財政収入額と基準財政需要額について検討する。一人当り基準財政収入額をみると昭和41年には農村，都市各々8.1千円，16.6千円，昭和63年には各々58.6千円と75.3千円になっている。反面，一人当り基準財政需要額は同期間，農村・都市各々42.5千円，22.5千円から366.5千円，117.5千円になって，その格差が極端に拡大している。一人当り歳出決算額においても農村・都市間の格差は極めて大きい。この結果から農村では人口の減少にもとづく社会問題，農業問題の激化によって対住民サービス費用が急増しているが，これを賄う基本的収入は伸びておらず，それをやむなく公債に依存しているということである。

以上，都市財政と比べ，農村財政における歳入・歳出構造の特徴を検討した。簡単にまとめると，歳入面では自主財源主として地方税のシェアが伸びないため，一般財源としての地方交付税，国・都道府県支出金等の依存財源

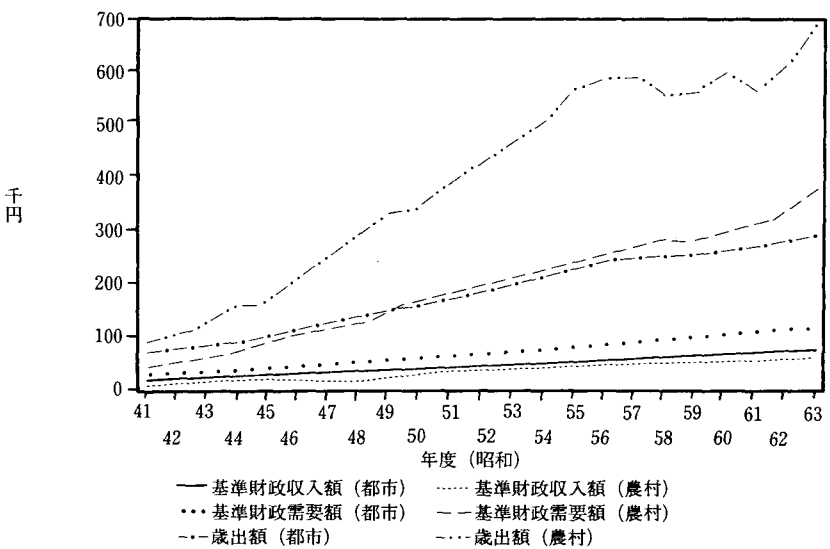

図6　一人当り基準財政収入（需要）額と歳出額の変化推移

の割合が高くなるばかりか，公債費にまで依存せざるを得ないということである。性質別分類における歳出面では，都市に比べ，農村において「投資的経費」のシェアが高いとはいえ，1980年代に入って財源上の理由からその比率が急減した。経費の目的別分類による歳出をみると，都市においては住民の社会問題を反映して社会費，農村では農・非農業の成長格差を反映して経済費が高いシェアを占めていることがわかる。住民一人当り額からみると，農村において著しい人口減少による過疎化から，経済費，社会費面での最少限の財源需要，即ち基準財政需要額と歳出額への需要が大きいのに対して，それらを賄う最少限の基準財政収入額すら農村は都市を下回ったままであることが明かとなった。

2）財政運営指標の評価

ここでは，前節の歳入・歳出構造に基づき，財政運営指標を検討する。財政運営指標を表1に示した。これより，財政力指数は農村・都市間の差が大きいままである。基準財政収入額を基準財政需要額で除して得られる財政力指数は基準財政収入額の大きさによる影響が極めて強く，ハッキリと出ている[5)]。地方税収が主な財源である自主財源比率においても農村の方が低く，昭和41年以降，農村・都市間の差は2倍以上のまま続いている。従って，地方税を主とする自主財源の少ない農村において，税源の委譲が確保されないかぎり，財政力指数の上昇は不可能である。自主財源の多寡は，地方における行政活動の自主性，即ち地方自治と安定性を確保しうるかどうかの尺度であることから，農村においてもでき得る限り自主財源確保に努力しなければならない。

このような地方税源の乏しいもとで，一般財源は，財源の使途が特定されず，どのような支出に対しても使用することができる財源であることから，地域の実態に即応した施策を講じて行くためには，一般財源ができるだけ多く確保されることが望ましい。表1に一般財源と関連する指標として一般財源比率，経常収支比率，経常一般財源比率を示した。まず，歳入総額に占め

5）基準財政収入額は，地方公共団体が標準的に収入しうると考えられる地方税のうち，基準財政需要額に対応する部分とされ，都道府県では標準税率で算定した当該年度の収入見込み額の100分の80，市町村にあっては，100分の75の額とされている。

表 1　財政力指標の比較

単位：指数，%

区　　分		財政力指　数	自主財源比率	一般財源比率	実質収支比率	経常収支比率	続常一般財源比率	公債費比　率	地方債制限比率
昭和41年	農村	0.19	29.1	54.8	−	76.6	−	5.9	−
	都市	0.74	58.3	49.1	−	82.4	−	7.9	−
45年	農村	0.22	26.1	57.8	3.7	73.8	−	5.3	−
	都市	0.62	53.6	52.3	0.9	79.4	−	7.8	−
50年	農村	0.15	19.8	51.7	3.5	78.8	100.9	5.3	−
	都市	0.62	52.2	47.2	−4.0	91.9	102.6	7.7	−
55年	農村	0.19	21.4	47.0	2.0	78.6	100.0	9.3	8.3
	都市	0.65	50.2	45.6	3.6	83.1	107.3	10.1	8.5
60年	農村	0.18	21.1	55.8	3.7	82.5	101.5	16.2	15.0
	都市	0.68	53.5	52.0	1.0	87.5	99.9	14.7	12.7
63年	農村	0.17	24.5	59.3	2.3	75.6	101.0	14.9	15.2
	都市	0.65	57.0	53.3	2.2	85.7	103.2	15.9	13.8

（資料）北海道行政協会「市町村の財政概要」各年度より作成。

る一般財源の比率をみると昭和63年に農村59.3%，都市53.3%で農村の方が高い。これは農村の場合，低い財政力に対し，一般財源のうち50%にものぼる地方交付税が交付されていることにもとづいている。次に，経常収支比率は，経常一般財源総額に対する，経常経費充当一般財源額の割合をいう。一般的に農村70%，都市80%を超えると財政構造が弾力性を失いつつあるといわれている。その比率をみると年度別の変動はあるが，農村・都市とも地方財政全般が弾力性を失っており，しいていえば，農村にその傾向が強い。経常一般財源比率は標準財政規模に対する経常一般財源収入額の割合をいう[6)]。この指数が100を下回るときは標準的な行政活動を行えなくなる可能性があることを示し，逆に100を超える度合が高いほど歳入構造は弾力性に

6）標準財政規模は地方公共団体の一般財源の標準財政規模を示すもので，次の算式によって算定される。標準財政規模＝〔基準財政収入額－（地方道路譲与税＋特別とん譲与税＋自動車重量譲与税＋航空機燃料譲与税*＋交通安全対策特別交付金）〕×100/75**＋（地方道路譲与税＋特別とん譲与税＋自動車重量譲与税＋航空機燃料譲与税＋交通安全対策特別交付金）＋普通交付税額。ただし，*は政令都市の場合石油ガス譲与税が加える。**は都道府県の場合は，100/80である。

富むといえる。全体を通じて都市の方が100を超える比率が僅かながら高いようである。標準財政規模を用い，計算される財政分析指標は経常一般財源比率の他に公債費比率がある[7]。通常財政構造の健全性を保つためには，この比率が10％を越さないことが望ましいとされている。農村・都市とも昭和60年以降その比率に多少の差はあるが，10％を大きく超えており，財政の健全性が失われてきているといえる。

地方債（許可）制限比率（起債制限比率）は[8]，地方債の許可に係る指標として20％以上30％未満になると，一般単独事業及び厚生福祉施設整備事業に係る地方債が許可されないことになっており，30％以上を超えると一般事業債さえ許可されない。農村・都市とも規制水準までには達してないが，昭和60年以降農村の方が都市より高い窮状にある。

次に，地方財政の運営結果から，適正な行政水準が確保されているか否かをみるために，ストック指標として公共施設整備水準を検討する。指標は産

7）公債費比率は次の算式によって求められる。

$$公債費比率=\frac{A-(B+C)}{B-C}\times 100$$

ただし，A＝当該年度の普通会計に係る元利償還金（繰上償還金を除く）
B＝元利金償還に充てられた特定財源
C＝普通交付税の算定において災害復旧費，辺地対策事業費等として基準財政需要額に算入された公債費
D＝標準財政規模

8）起債制限比率（地方債許可制限比率）は次の算式による比率の過去3年間の平均をいう。

$$起債制限比率=\frac{A-(B+C+E)}{D-(C+E)}\times 100$$

ただし，A＝当該年度の元利償還金（公営企業債，特別地方債中普通会計に属さないもの，臨時特例債中普通会計に属さないもの，繰上償還金を除く）
B＝元利金償還に充てられた特定財源
C＝普通交付税の算定において災害復旧費等として基準財政需要額に算入された公債費（一部事業組合の地方債に係るものを除く）
D＝当該年度の標準財政規模
E＝普通交付税の算定において事業費補正により基準財政需要額に算入された公債費（普通会計に属する地方債に係るものに限り，一部事業組合の地方債に係るものを除く）

業基盤，生活基盤，教育施設に3区分し，昭和50年と60年を比較した。その結果を表2に示した。まず，産業基盤面では農村・都市とも行政水準の向上があったとはいえ，農村の方が概して低い。変動係数においては農村が大きく，平均評点は[9]農村の方が都市に比べて低い。生活基盤面では，農村にお

表2 ストック指標

単位：%，m²

区分		農村			都市		
		平均	変動係数	平均評点	平均	変動係数	平均評点
産業基盤	道路改良率	23.2	53.0	2.5	40.2	58.0	3.5
		45.5	32.1	4.1	54.0	21.0	4.6
	道路舗装率	6.0	81.2	1.0	23.0	46.1	0.9
		27.9	38.8	2.5	45.1	29.7	3.4
生活基盤	1人当り公園面積	1.9	346.4	1.3	13.7	87.2	4.5
		2.5	239.7	1.6	17.5	79.3	4.9
	し尿衛生処理率	53.4	36.9	2.6	88.4	25.9	4.4
		83.9	32.5	4.1	99.6	0.9	5.0
	ごみ収集率	49.6	49.3	2.6	84.0	19.8	4.1
		85.6	16.8	4.1	99.5	0.9	5.0
	幼稚園保育所収容率	47.3	80.1	1.9	46.3	12.7	1.0
		98.1	75.3	3.0	77.9	12.6	2.3
教育施設	非木造校舎面積比率	56.1	66.3	2.8	59.3	34.1	2.6
		87.0	27.2	4.2	90.1	10.5	3.9
	危険校舎面積比率	8.8	168.9	3.6	6.8	85.2	2.7
		1.8	270.5	4.5	1.6	160.7	4.1
	児童1人当り校舎面積	11.0	18.9	3.6	5.7	9.0	1.1
		15.0	21.3	4.5	7.1	10.7	2.0
	校舎面積不足学校比率	18.6	103.2	4.5	20.7	28.1	4.5
		10.4	147.4	4.8	16.3	31.7	4.4

（資料）北海道行政協会「市町村の財政概要」昭和52年，62年より作成。
注1）上段は昭和50年，下段は昭和60年である。
2）教育施設の各数値は，小・中学校の数値を単純平均したものである。

9）平均評点は，昭和60年度決算額における全市町村の分布状況を分析し，その状況によって指標水準の低い1点から高い5点まで5段階の相対評価を加えたものである。この評価方法は「新財政診断手法の開発に関する研究委員会」において開発をし，昭和56年に「市町村のための総合財政診断の手法」として地方公共団体に配布したものである。詳しい内容に関しては地方自治協会編〔3〕を参照。

いて幼稚園保育所収容率が都市に比べて高いのを除き，一人当り公園面積，し尿衛生処理率，ごみ収集率等のすべての指標において低い。幼稚園保育所収容率は対象者に対する定員の割合で表すことから，農村が高いのは，老齢化に伴う幼児・保育人口の絶対的減少が原因といえる。教育施設に関する指標においても同じことがいえる。

以上，農村は財政需要を賄う財政収入が乏しく，特に地方自治を実現するための地方税収などの自主財源が乏しい。その部分を地方交付税，特定財源に依存し，地方公共サービスを実施してきているが，それさえ地方債に依存せざるを得ず，それには自ずと限界があり，産業基盤，生活基盤，教育基盤も充分でない。これをさらに充実するには，新たな地方財源の委譲が必要であり，さらに地方交付税の増額等なくしては，農村と都市との社会，経済基盤格差は決して縮まらないといえよう。

3）歳入歳出の説明要因からみた特徴

(1)　計測方法と資料

ここでは，歳入歳出項目に対してその決定要因を分析する。まず，歳入項目に対しては人口，一人当り所得[10]，歳出項目に対しては人口，人口増加率，面積を説明変数として取り上げ分析を行う。計測式は $Y_i = \alpha_i + \beta_i X_i$ 型の単純回帰モデルを用い，OLS によって推定した。資料は『市町村の財政概要』（北海道行政協会，各年度）による普通会計決算額と『個人所得指標』（日本マーケティング教育センター，各年度）による課税所得統計である。分析期間は昭和41～63年までの23年間である。各数値は GNP デフレーターによって実質化した。

(2)　計測結果と考察

歳入項目の推定結果を表3に示した。パラメータの推計上，t 値はほぼ満足される。ただ農村の決定係数が都市に比べ小さいばかりか，説明力としても小さいといえよう。推計結果をみると，地方税は人口，一人当り所得要因による説明力が他の歳入項目に比べて高い。両変数とも都市のパラメータが

10）一人当り所得は市町村別にまとめた統計がないので，ここでは代理変数として一人当り課税所得を用いる。以下，本論文にあたる一人当り所得に関する統計は同じ概念である。

表3　主な歳入項目の人口，1人当り所得要因による推定結果

区分	定数項		人口		1人当り所得		決定係数	
	農村	都市	農村	都市	農村	都市	農村	都市
地方税	−129.35***	−18,132.03***	25.88***	57.81***	370.31***	28,944.93***	0.6007	0.8560
	(−7.76)	(−15.99)	(12.51)	(20.63)	(18.60)	(19.81)		
個人市町村税	−82.79***	−8,412.17***	11.20***	24.95***	184.20***	11,387.57***	0.8114	0.9296
	(−16.44)	(−23.83)	(18.27)	(31.74)	(30.08)	(25.39)		
総国庫支出金	−91.01	−8,391.24***	57.99***	39.46***	574.05***	13,635.73***	0.1244	0.8112
	(−0.98)	(−10.69)	(5.05)	(20.34)	(5.20)	(13.48)		
国庫支出金	−101.51	−7,221.78***	40.88***	35.65***	257.56***	11,084.08***	0.1230	0.8125
	(−1.80)	(−10.56)	(5.85)	(21.08)	(3.83)	(12.57)		
道支出金	10.50	−1,169.46***	17.11**	3.81***	316.49***	2,551.65***	0.0519	0.4768
	(0.16)	(−5.26)	(2.03)	(6.93)	(3.91)	(8.90)		
地方債	−65.97	−5,541.05***	28.29***	18.08***	440.58***	8,839.59***	0.1781	0.6812
	(−1.27)	(9.50)	(4.40)	(12.43)	(7.06)	(11.75)		
歳入総額	−641.84***	−44,623.30***	240.45***	167.18***	3,355.04***	73,882.50***	0.3655	0.9323
	(−2.63)	(−21.90)	(7.93)	(33.19)	(11.50)	(28.13)		

注1）1人当り所得は，1人当り課税所得である。
2）単位は，人口は千人，その他は百万円である。
3）(　)内はt値であり，決定係数は自由度修正済みである。
4）***，**は各々1％，5％水準で有意である。

高い。特に一人当り所得においては，一単位増加することによって都市が農村の約78倍の地方税収増を示し，都市において高い所得効果がわかる。農村の場合，固定資産による税収増がこの計測に示されない点があろう。国及び道からの支出金を合わせた総国庫支出金（仮称）は農村・都市とも統計的に有意であるが，農村ではこれらの説明変数での説明力がほとんどない。おそらく農・工所得格差，農業従事者比率とか貿易自由化ダーミ等が必要ではないか。もちろん本稿は第一次接近で他日を期したい。また総国庫支出金に対する人口，一人当り所得の影響は農村の方が大きい。また同支出金は社会基盤施設，福祉施設など，特定財源としても使われることから，農村では農林水産関係費，土木費，都市では福祉関係の土木費が主な使途対象になる。この点より，人口が減少しつつあり，さらに人口密度が低く，一人当り所得の低い農村においては総国庫支出金に対する人口及び一人当り所得による説明力が低いといえるかもしれない。しかし，人口増による国庫支出金関係の収入増は都市より農村の方が効果が大きいといえよう。また地方債への人口効果も都市より農村の方が大きい。歳入総額への影響要因をみると，農村の場合，人口が多いほど歳入増加が都市より相対的に大きいが，前節の歳入構造から明らかになったように，その増加分のほとんどは依存財源によるものである。一人当り所得と歳入総額との関係においては当然ながら都市の方が所得効果が高い。

ここで，地方税と産業別生産額との関連をさらに検討する。推計式と方法は前と同じである。推計結果を表4に示した。これより，農村が統計的に農業粗生産額と小売業販売額に有意性があるのに対して都市では統計的に製品

表4　地方税と産業別生産額（販売額）との関係

区分	定　数　項	農業粗生産額	製品出荷額	小売業販売額	決定係数
農村	18.01	0.01***	0.01	0.03***	0.4792
	(1.01)	(2.88)	(1.28)	(8.88)	
都市	−2,065.26**	−0.07	0.01***	0.08***	0.8503
	(−2.54)	(−1.83)	(6.60)	(24.89)	

注1）単位は百万円である。
2）(　)内の数字は t 値であり，決定係数は自由度修正済みである。
3）***, **は各々1％，5％水準で有意である。

出荷額と小売業販売額に有意である。農村において農業粗生産額が1単位増加すると地方税は0.01単位増加する。しかし，小売業販売額の増加の方が効果が大きい。そしてその小売業販売額は都市が農村に比べはるかに高い販売効果を示している。

次に，歳出項目の推定結果を表5に示した。被説明変数としては財政統計の一般分類である歳出の性質別，目的別分類より，歳出の特徴別に項目をまとめて推定を行った。全体的に人口，人口増加率，面積による説明力は低い。また農村においては人口のパラメータにおける有意性が低い。まず，義務的経費のパラメータをみると，農村の場合，人口増加率に対し正の関係に，都市は人口増加率に負の関係にある。つまり農村において人口の増加率が大きくなるほど義務的経費，人件費は増加し，都市は人口増加率が大きくなるほど人件費などにスケールメリットが働き，義務的経費の節約効果があるということであろう。面積のパラメータは，義務的経費，人件費両方とも農村が正の関係に，都市は積極的にはいえないが，負の関係である。農村は大きくなるほど行政事務が多くなり，都市は面積の小さいところほど福祉問題が大きくなるし，財源が乏しいということか。次に投資的経費は農村が人口増加率に，都市が人口に対して正の効果があるということである。投資的経費の大半を占める普通建設事業費も人口，人口増加率においては投資的経費と同じ傾向にあるが，面積のパラメータが農村・都市とも有意であり，都市の方がより高い。都市において普通建設事業費は道路，橋梁，学校など公共用，または公用施設の新増設に要する経費が中心になるゆえ，農林水産関係費が主な経費である農村に比べ面積当り歳出増加が大きいことがいえる。

次に，目的別歳出の推定結果ををみる。まず，人口による推定結果は都市ではすべての歳出項目のパラメータが統計的に有意性が高いのに対して農村では土木費だけが有意であり，さらに値も低い。要するに多くの農村は人口が減少しており，そこでは増減何ともいいにくいということ，土木事業は，人口，人口の伸び率で増えてくるということである。また面積が大きいほど農村では行政費，社会費が大きくなり，都市では行政費，経済費が大きくなることを示している。

以上の結果より，歳出において農村では人口の有意性が低く，都市ではその有意性が高い。農村・都市とも人口増加率の有意性が高いが，農村では正

表5　主な歳出項目の人口，人口増加率及び面積要因による推定結果

区分		定数項		人口		人口増加率		面積		決定係数	
		農村	都市	農村	都市	農村	都市	農村	都市	農村	都市
性質別	義務的経費	665.56***	−1,867.92	−0.78	104.19***	93.52***	−707.71***	0.84***	−1.48	0.3301	0.5968
		(11.97)	(−1.20)	(−0.08)	(15.43)	(11.73)	(−3.57)	(2.87)	(−0.56)		
	人件費	348.14***	−660.78	6.96	52.55***	46.00***	−228.67***	0.53***	−1.16	0.3838	0.6891
		(14.19)	(−1.05)	(1.72)	(19.22)	(13.08)	(−2.85)	(4.09)	(−1.08)		
	投資的経費	806.18***	953.03	18.02	38.26***	113.47***	−186.09	0.79	3.01	0.2149	0.3600
		(9.11)	(0.99)	(1.23)	(9.19)	(8.95)	(−1.52)	(1.70)	((1.84)		
	普通建設事業費	683.30***	563.17	24.25	34.67***	107.58***	−200.78	0.93**	4.44***	0.2332	0.3295
		(8.49)	(0.58)	(1.83)	(8.18)	(9.32)	(−1.61)	(2.21)	((2.67)		
目的別	行政費	294.80***	−264.91	12.80	20.23***	48.40***	−108.71**	0.65***	1.84***	0.2161	0.5667
		(7.26)	(−0.78)	(1.91)	(13.71)	(8.43)	(−2.51)	(3.05)	(3.17)		
	社会費	549.54***	−649.30	9.48	96.50***	72.14***	−528.49***	0.65**	−0.48	0.2357	0.5769
		(9.91)	(−0.44)	(1.03)	(14.92)	(9.20)	(−2.79)	(2.21)	(−0.19)		
	民生費	117.16***	−1,017.69	4.50	45.28***	21.29***	−333.75***	0.23**	−0.44	0.1623	0.5202
		(5.67)	(−1.28)	(1.23)	(13.16)	(7.28)	(−3.31)	(2.10)	(−0.33)		
	経済費	886.48***	511.57	19.78	37.37***	122.60***	−475.67***	0.59	8.54***	0.2550	0.3650
		(10.01)	(0.46)	(1.35)	(7.70)	(9.79)	(−3.34)	(1.26)	(4.48)		
	土木費	275.81***	257.35	20.59***	32.59***	49.70***	−343.06***	0.16	5.15***	0.2682	0.3470
		(7.79)	(0.28)	(3.52)	(8.09)	(9.92)	(−2.90)	(0.84)	(3.26)		
	公債費	294.71***	23.72	−13.71**	13.24***	39.59***	−230.34***	0.32	0.75	0.2284	0.2750
		(8.74)	(0.05)	(−2.46)	(6.88)	(8.30)	(−4.08)	(1.81)	(1.00)		
歳出総額		2,010.69***	−453.83		169.39***	283.27***	−1,337.57***	2.20**	11.45**	0.3298	0.5176
		(12.07)	(−0.15)		(12.59)	(11.86)	(−3.39)	(2.52)	(1.98)		

注1）単位は，人口は千人，人口増加率は%，面積はKm^2，その他は百万円である。
2）(　)内はt値であり，決定係数は自由修正済みである。
3）***，**は各々1%，5%水準で有意である。

の関係に，都市では負の関係である。要するに都市では人口が多いほど歳出規模は大きい傾向であることと，人口が増加しても物価上昇率以上に実質的な歳出規模が大きくならないと考えられる。反面，農村においては人口減少率が大きいほど歳出規模の小さいことがいえる。

3．財政支出の要因分析

1）モデルの設定

前章では，農村財政の歳入・歳出構造の特徴及び財政指標の分析を行い，さらに歳入・歳出項目の決定要因を項目別に推計してみた。ここでは歳入・歳出を考えるとき地方公共団体の厚生関数からのアプローチの一つであるHendersonモデル[11)]を用い，分析を行う。

Hendersonモデルの特徴は地方公共団体の主な歳入・歳出項目と，社会的要因としての人口及び経済的要因としての所得・消費をとらえ，地方公共団体の公的支出の決定要因を把握することである。推定式の誘導過程を簡単に述べると，まず，地域社会の厚生水準は，公的支出と私的支出により影響を受けるし，次のような社会的厚生関数を設定する。

$$W = (\alpha_0 + \alpha_1 IN + \alpha_2 GR + \alpha_3 PO)\log EX + CO \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

ここで，IN ：一人当り所得

GR ：一人当り国からの収入額

PO ：人口

EX ：一人当り公的支出

CO ：一人当り消費支出

一方，歳入については，地方税収入，国からの収入，公債収入とするが，公債収入を一定とすると地方税収は支出と国からの収入の差の一定割合であると考えられる。

$$TA = \beta(EX - GR) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

ここで，TAは：一人当り地方税である。

他方，所得から消費支出を除いた一定割合が地方税として得られる（貯蓄

11）Henderson〔7〕PP. 156－163，川瀬〔15〕PP. 29～47，能勢・河崎〔18〕PP. 30～31を参照。

率一定）とすると，$TA = \gamma(IN - CO)$…… (3)と考え，これを(2)式に代入すると，

$\gamma CO + \beta EX = \gamma IN + \beta GR$…… (4)となり地域の所得・支出均衡式を表す。

以上より，地方公共団体は社会的厚生関数を，(4)の制約のもとで最大化するEXとCOを選択すると仮定すると，Lagrange functionをLとして，

$$L(EX, CO, \lambda) = (\alpha_0 + \alpha_1 IN + \alpha_2 GR + \alpha_3 PO)\log EX + CO - \lambda(\gamma CO + \beta EX - \gamma IN - \beta GR) \cdots\cdots (5)$$

となり，(5)式から一階条件は，

$$\frac{\partial L}{\partial EX} = \frac{(\alpha_0 + \alpha_1 IN + \alpha_2 GR + \alpha_3 PO)}{EX} - \lambda\beta = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial CO} = 1 - \gamma\lambda = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = \gamma CO + \beta EX - \gamma IN - \beta GR = 0$$

が得られ，整理すると

$$EX = \alpha_0\gamma/\beta + (\alpha_1\gamma/\beta)IN + (\alpha_2\gamma/\beta)GR + (\alpha_3/\beta)PO \cdots\cdots (6)$$

が得られる。

Hendersonは，この(6)式に誤差項u_iを加えて推定を行う。

$$EX_i = \alpha_0/\beta + (\alpha_1/\beta)IN_i + (\alpha_2/\beta)GR_i + (\alpha_3/\beta)PO_i + u_i \cdots\cdots (7)$$

但し，$a_0 = \frac{a_0\gamma}{\beta}$，$a_1 = \frac{a_1\gamma}{\beta}$，$a_2 = \frac{a_2\gamma}{\beta}$，$a_3 = \frac{a_3\gamma}{\beta}$

となる。(7)式を推定すれば各パラメータより地方公共団体の支出に対する所得，国からの収入，人口の反応を検討できる。

2）データ

データは『市町村の財政概要』（北海道行政協会，各年度）の普通会計決算額及び『個人所得指標』（日本マーケティング教育センター，各年度）を用い，一人当り支出は一人当り歳出額，一人当り所得は一人当り課税所得，一人当り国からの収入は一人当り地方交付税と一人当り国庫支出金を合わせた額，人口は住民基本台帳人口で推計した。人口以外の各数値はGNPデフレーターによって実質化した。分析期間は昭和41年～63年である。

3）計測結果と考察

表6に推定結果を示した。地方公共団体の公的支出に対する推定変数の決定係数が高く，全体的に有意性も高い。農村・都市とも一人当り公的支出に対する一人当り所得，一人当り国からの収入パラメータは正の関係に，人口パラメータは負の関係である。即ち，地方公共団体の一人当り支出は所得及び国からの収入の増加によって増加傾向に，人口が減少するとすれば，増加傾向にあることが読み取れる。まず，一人当り所得パラメータは農村0.06，都市0.34で都市の方が6倍近く高い。一方，一人当り国からの収入パラメータは農村1.46，都市0.45で，農村の方が国庫補助による支出規模への誘引は3倍以上大きい。一人当り所得と一人当り国からの収入が一定とすると，人口パラメータは農村－0.0071，都市－1810.23と，人口減による一人当り公共支出規模の増大は都市の方が極めて大きい。

表6　Henderson Modelによる1人当り支出要因の推定結果

区分	定数項	1人当り所得	1人当り国からの収入額	人口	決定係数
農村	0.02	0.06**	1.46***	−0.0071***	0.9486
	(1.35)	(2.58)	(44.14)	(−3.19)	
都市	−0.03***	0.34***	0.45***	−1,810.23***	0.9422
	(−5.14)	(31.58)	(6.77)	(−11.75)	

注1）人口による支出増加額の単位は，千円である。
2）(　)内はt値であり，決定係数は自由度修正済みである。
3）***，**は各々1％，5％水準で有意である。

4．要約及び結論

以上，農村財政の分析結果により，次のような点が明らかになった。1）歳入構造では，歳入総額に占める地方税シェアが都市に比べて半分以下であり，さらにその格差が拡大している。2）国庫支出金シェアの年度間変動が大きいことより，国の財政構造変化の影響がより農村に転嫁されることが明らかになった。3）性質別歳出では，農村で投資的経費比率が高いが1980年代に入って公債費比率の急増に伴い義務的経費比率が投資的経費比率を上回るようになった。4）目的別歳出では，農村では経済費比率，都市では社会費比率が高い。5）一人当り額では，都市に比べて基準財政収入額が低く，

基準財政需要額及び歳出総額はより高い。特に農村において一人当り歳出総額の急増傾向が明らかになった。6）財政力指数は全体的に農村が0.2以下で都市の0.6水準を大きく下回っている。7）農村において自主財源比率は昭和41年に29.1％から昭和63年に24.5％まで低くなっている。8）経常収支比率は一般基準である農村70％，都市80％からみると，農村においてこの基準を越える比率が高く,，政構造の弾力性が低い。9）公債費比率は，10％を越さないことが望ましいという一般概念からみると，農村の超過比率が大きいので財政の健全性が低い。10）地方公共施設水準から求められたストック指標でみると，産業基盤，生活基盤面が都市に比べて，まだ低い水準にあり，地方公共団体間の変動係数も高い。11）歳入の決定要因を人口，一人当り所得から求めると，農村では総国庫支出金の規模に対する人口要因の影響が大きく，地方税収に関する一人当り所得の影響は小さい。12）地方税と産業別総生産額との関係からみると，農村では農業総生産額と小売業販売額，都市では工業製品出荷額と小売業販売額が影響力を持ち，小売業販売額は都市の方が農村より影響力が大きい。13）歳出額の決定要因を人口，人口増加率，面積要因から推計してみると，決定係数は農村の方が低く，一般的に農村では人口増加率，都市では人口及び人口増加率とも統計的に有意である。特に人口増加率のパラメータにおいて農村では正の関係に，都市では負の関係であることから，農村において人口減少率が高いほど歳出規模が小さいことが明らかになった。14）Henderson モデルの推定結果をみると，農村においては一人当り公共支出に対して一人当り国からの収入の影響力が都市に比べて大きく，都市では一人当り所得の影響力が農村に比べて高い。

以上の結果より，地域活性化及び地域の均衡的発展に求められる地方公共団体の役割がますます増えているなかで,それを実質的に支える地方財政は,特に農村財政においてより厳しい状況であることが明らかになった。地方交付税制度によって一般財源がある程度保障されるとはいえ，過疎化，貿易自由化の進展に伴う農業の危機に対する財政需要が増大する中，財政力が相対的に都市より小さく，不安定な条件のもと，公債依存にも限界がある。農村財政において，単なる財源確保ではなく，地域経済活性化による派生効果を考慮しても，地域の経済基盤から生み出された自主財源シェアを高め，財政力を向上させる必要がある。要するに，地方の時代を迎え，地方自治の本来

趣旨を達成していくためには財政力の弱い農村において国からの財源委譲，自らの健全な財政構造を確立することが急務であり，これこそ農村振興政策の課題といえる。

参考文献

〔1〕 Alm J., "The Optimal Structure of Intergovernmental Grants", Public Finance Quarterly, Vol. 11, No. 4, October, 1983, pp. 387–417.
〔2〕 Atikinson A. B., and Stiglitz J. E., "Lectures on Public Economics", McGraw-Hill Book Company (UK) Limited, 1980.
〔3〕 地方自治協会編『自治体の財政運営と診断』学陽書房，1988.
〔4〕 橋本　徹『現代の地方財政』東洋経済新報社，1988.
〔5〕 橋本　徹・牛嶋　正・米原淳七郎・本間　正明『地方財政』有斐閣，1991.
〔6〕 林　宜嗣『現代財政の再分配構造』有斐閣，1987.
〔7〕 Henderson J. M., "Local Government Expenditures : A Social Welfare Analysis, "The Review of Economics and Statistics, Vol. 50, May, 1968, pp. 156–163.
〔8〕 本間　正明編著『地方時代の財政』有斐閣，1991.
〔9〕 本間　正明『日本財政の経済分析』創文社，1991.
〔10〕 堀場　勇夫「地方財政構造と時系列分析」『青山経済論集』第42巻第3号，青山学院大学経済学会，1990. 12, pp. 64～78.
〔11〕 池上　惇・重森　暁・植田　和弘『地方財政論』有斐閣，1990.
〔12〕 伊東　光晴『地方財政の再生と経営』学陽書房，1980.
〔13〕 金子　敬生「計量経済学的モデルによる地方財政の分析(1)」『商学論纂』中央大学商学研究会，1976. 5, pp. 1～41.
〔14〕 金子　敬生「計量経済学的モデルによる地方財政の分析(2)」『商学論纂』中央大学商学研究会，1976. 11, pp. 1～28.
〔15〕 川瀬　雄也「本道における市町村財政の一考察」『経済論集』第25巻第2号，北海道学園大学経済学会，1977. 10, pp. 29～47.
〔16〕 黒柳　俊雄「山村財政の現状とその対策」『農経論叢』第23集，北海道大学農学部，1967, pp. 119～156.
〔17〕 中井　英雄『現代財政負担の数量分析』有斐閣，1988.
〔18〕 能勢　哲也・河崎　俊二『地方財政政策の数量分析』多賀出版，1988.
〔19〕 能勢　哲也・丸山　高満編『現代地方財政学』有斐閣，1987.
〔20〕 大野　拓行「計量モデルによる地方財政の分析」『香川大学経済論叢』第57巻第3号，香川大学経済学会，1984. 12, pp. 242～276.
〔21〕 大野　吉輝『成熟期社会と地方財政』勁草書房，1988.
〔22〕 大坂　健『都市財政構造の変容』東京市政調査会，1991.
〔23〕 大内　力『日本農業の財政学』東大出版会，1950, pp. 317～432.
〔24〕 斉藤　慎『政府行動の経済分析』創文社，1988.

〔25〕坂本　忠次『地方財政の展開』御茶の水書房，1989，pp. 279～455.
〔26〕佐藤　　進『地方財政総論』税務経理協会，1988.
〔27〕重森　　暁「農村政策と地方財政」『現代資本主義と地方財政』自治体研究社，1978，pp. 174～198.
〔28〕白川　　清「戦後農村財政の一考察」『農業総合研究』第4巻第1号，農林省農業総合研究所，1950，pp. 104～133.
〔29〕杉本　文雄「地方財政への経営分析的アプローチ」『経済集志』第56巻第2号，日本大学経済学研究会，1987. 7，pp. 85～117.
〔30〕鈴木多加史『日本の構造転換と地域経済』ぎょうせい，1989.
〔31〕高嶋　正彦「農村財政の経費に関する一考察」『法経會論叢』第13集，北海道法経會，1953，pp. 29～38.
〔32〕恒松　制治「農村財政の性格」『農業総合研究』第4巻第2号，農林省農業総合研究所，1950，pp. 151～182.
〔33〕恒松　制治「町村財政の構造分析」『農業総合研究』第8巻第1号，農林省農業総合研究所，1954，pp. 47～108.
〔34〕渡辺　精一『現代の地方財政－自治体財政分析の方法－』自治研中央推進委員会，1986.
〔35〕矢野浩一郎「自主性の時代の地方財政運営」『地方財政』地方財務協会，1991. 8，pp. 4～10.
〔36〕吉岡　健次編著『現代地方財政の展開』税務経理協会，1988.