慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	地方単独事業と財政支援措置 : 市町村における単独事業を中心に
Sub Title	Local public non subsidized works and public works modification
Author	宮﨑, 雅人(Miyazaki, Masato)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2005
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.98, No.1 (2005. 4) ,p.75- 93
JaLC DOI	10.14991/001.20050401-0075
Abstract	地方自治体が行う単独事業は1980年代後半以降に増加した。この背景には事業費補正を用いた単独事業に対する財政支援措置があると言われている。確かに財政支援措置は制度設計上, 財政力の弱い地方自治体にとって有利であるように見える。しかし, 本稿における分析の結果, 財政支援措置を財政力の弱い地方自治体ほど活用していたわけではなく, 目的としていた財政調整機能も十分に果たすことができていなかった可能性があることが示された。 Since the late 1980s, unsubsidized works conducted by local governments have increased. Against this backdrop, financial aid measures are adopted for unsubsidized works through public works modification of local allocation tax. Certainly, from an institutional design perspective, financial aid measures appear to be advantageous for local governments with weak financial conditions. However, the analysis results reveal that instead of local governments with weak finances using financial aid measures, a possibility exists that the intended financial adjustment function might not be sufficiently fulfilled.
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20050401-0075

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

地方単独事業と財政支援措置―市町村における単独事業を中心に―
Local Public Non Subsidized Works and Public Works Modification

宮﨑 雅人(Masato Miyazaki)

地方自治体が行う単独事業は 1980 年代後半以降に増加した。この背景には事業費補正を用いた単独事業に対する財政支援措置があると言われている。確かに財政支援措置は制度設計上，財政力の弱い地方自治体にとって有利であるように見える。しかし，本稿における分析の結果，財政支援措置を財政力の弱い地方自治体ほど活用していたわけではなく，目的としていた財政調整機能も十分に果たすことができていなかった可能性があることが示された。

Abstract
Since the late 1980s, unsubsidized works conducted by local governments have increased. Against this backdrop, financial aid measures are adopted for unsubsidized works through public works modification of local allocation tax. Certainly, from an institutional design perspective, financial aid measures appear to be advantageous for local governments with weak financial conditions. However, the analysis results reveal that instead of local governments with weak finances using financial aid measures, a possibility exists that the intended financial adjustment function might not be sufficiently fulfilled.

「三田学会雑誌」98 巻 1 号（2005 年 4 月）

地方単独事業と財政支援措置*

——市町村における単独事業を中心に——

宮　﨑　雅　人

（初稿受付 2005 年 2 月 1 日，
査読を経て掲載決定 2005 年 4 月 14 日）

要　　旨

地方自治体が行う単独事業は 1980 年代後半以降に増加した。この背景には事業費補正を用いた単独事業に対する財政支援措置があると言われている。確かに財政支援措置は制度設計上，財政力の弱い地方自治体にとって有利であるように見える。しかし，本稿における分析の結果，財政支援措置を財政力の弱い地方自治体ほど活用していたわけではなく，目的としていた財政調整機能も十分に果たすことができていなかった可能性があることが示された。

キーワード

事業費補正，臨時地方道整備事業債，過疎対策事業債，地方道路特定財源，補助事業

はじめに

地方自治体が行う単独事業は 1980 年代後半以降に増加した。この背景には，事業費の一般財源充当部分と地方債の元利償還金の一部を基準財政需要額の算定に反映させる事業費補正を用いた財政支援措置があると言われている。この問題について分析した先行研究として，梅原（1996），町田（1997），岡崎（1999–2000），中野（2000），肥後・中川（2001），松浦（2002）が挙げられる。これらの先行研究の多くは，単独事業費に充当された地方債の元利償還金が地方自治体の財政力に応じて交付税措置されるため，財政力の弱い地方自治体ほど国の財政支援措置を積極的に活用して，単独事業を増加させたと論じている。特に批判的な論者はこのような財政支援措置が財政力の弱い地方自治体のモラルハザードをもたらし，地方債残高の急激な増加につながったと述べ，財政力の弱

＊　本稿の作成にあたり，飯野靖四先生（経済学部），金子勝先生（同），山田太門先生（同）より多大なるご指導をいただいた。また，静岡県の吉林章仁氏（商工労働部産業集積室長），木野雅弘氏（総務部財政室），増井重広氏（市町村財政室）には，お話を聞かせていただいた上，資料をお送りいただいた（肩書き・所属は当時）。ここに記して謝意を表したい。なお，本稿に関するすべての責任は執筆者のみに帰せられるべきことを付記しておく。

い地方自治体によるモラルハザード論を展開している。事業費補正を用いた財政支援措置に対してはこのような批判がある一方で，石原（2000）などは地方交付税の財政調整機能を十分に発揮させるためには必要なものであると論じている。

しかし，都道府県レベルにおける道路事業と臨時地方道整備事業債[(1)]（以下，臨道債と略す）を中心に分析を行った拙稿（2004）において，財政力の強い地方自治体ほど臨道債を起債していたことが示され，財政支援措置の事業誘導効果は必ずしも有効ではなく，目的としていた財政調整機能も十分に果たすことができていなかった可能性があることが示された。

そこで，本稿においては，市町村レベルにおいても，財政力の弱い地方自治体が道路単独事業に対する財政支援措置を活用したわけではなく，財政力の強い地方自治体が地方道路特定財源や補助事業といった国の制度や政策などのさまざまな要因に影響されながら，財政支援措置を活用したことを示す。

また，道路事業以外の単独事業においても，財政力の弱い地方自治体ほど単独事業を行っていたわけではなく，財政力の強い地方自治体ほど単独事業を行っていたということを明らかにする。

これらのことを通じて，本稿は，臨道債や地域総合整備事業債[(2)]（以下，地総債）といった事業費補正を用いた財政支援措置が財政力の弱い地方自治体に有利に働いておらず，目的としていた財政調整機能も十分に果たすことができていなかった可能性があることを示すものである。

本稿は次のように構成されている。まず 1 において先行研究を整理する。次に 2 において過疎対策事業債（以下，過疎債）に着目する。財政力の弱い市町村は過疎指定を受け，すでに過疎債という別の財政支援措置が講じられていたのであり，実際に過疎の市町村が活用していたのは地総債や臨道債ではなく，過疎債であったことを確認する。3 においては市町村レベルの道路事業の変化を地方道路特定財源と関連づけて論じる。4 においては道路事業について過疎の市町村を除いた静岡県内市町村のデータを用いてパネル分析を行う。そして，5 においては分析対象を道路事業から道路以外の事業へと広げ，静岡県内市町村のデータを用いてパネル分析を行う。

1. 先行研究

単独事業費の一般財源充当部分と地方債の元利償還金の一部を基準財政需要額の算定に反映させる事業費補正と地方自治体の歳出行動を分析した先行研究として，梅原（1996），町田（1997），岡

---

(1)　臨道債には，地方債充当率が 95 %で元利償還金の 30 %が交付税措置される一般分（1991 年度に制度創設）と，地総債と同じ財政支援措置が講じられる「地方特定道路整備事業分」と「ふるさと農道・林道整備事業分」（以下，特定分と略す）がある。

(2)　地総債には交付税措置のない一般分と，交付税措置のある「特別分」,「ふるさとづくり事業分」,「地域づくり事業分」（以下，特別分等と略す）がある。

崎（1999–2000），中野（2000），肥後・中川（2001），松浦（2002）が挙げられる。これらの先行研究はデータ観察や計量的手法によって実証分析を行っていたのであるが，不十分な点として次の 4 つを拙稿（2004）において指摘した。

第 1 に，地方自治体が財政支援措置を活用した要因として財政力や財政構造のみに焦点を当てていた点である。第 2 に，データの読み取り方や分析方法に問題があった点である。第 3 に，分析にあたって単独事業費の 1 人当たり額を用いるのか，総額を用いるのかについて検討を加えていなかった点である。第 4 に，道路単独事業と地方道路特定財源との関係について分析していなかった点である。[(3)]

これらに加え，多くの先行研究の不十分な点として，過疎債への論及がまったくなかったことを指摘せねばならない。過疎債こそ財政力の弱い市町村が活用する地方債であり，過疎の市町村は地総債や臨道債といった財政支援措置を活用する必要がなかったのである。[(4)] 多くの先行研究は，過疎債を考慮せず，財政力の弱い地方自治体に有利に見える財政支援措置の制度設計のみに着目していた。そのために，財政支援措置によって財政力の弱い地方自治体が事業実施へと誘導されたと主張していたように思われる。そこで，本稿においては，以上の 5 つを踏まえて分析を行う。まず，財政力の弱い市町村と過疎債との関係について触れる。

2. 過疎市町村における過疎債と単独事業

(1) 過疎対策の概要

拙稿（2004）において過疎債について触れていなかったのは，都道府県レベルの分析を行っていたためである。しかし，財政支援措置と市町村の歳出行動の分析を行う場合には必ず触れなければならない制度である。過疎債という制度について見ていくことを通じて，臨道債や地総債といった事業費補正を用いた財政支援措置の事業誘導効果が，財政力の弱い地方自治体にとって，必ずしも有効ではなかったことを明らかにする。その上で，市町村レベルにおける単独事業実施の要因を明らかにする。その前に，過疎対策の概要について述べる。

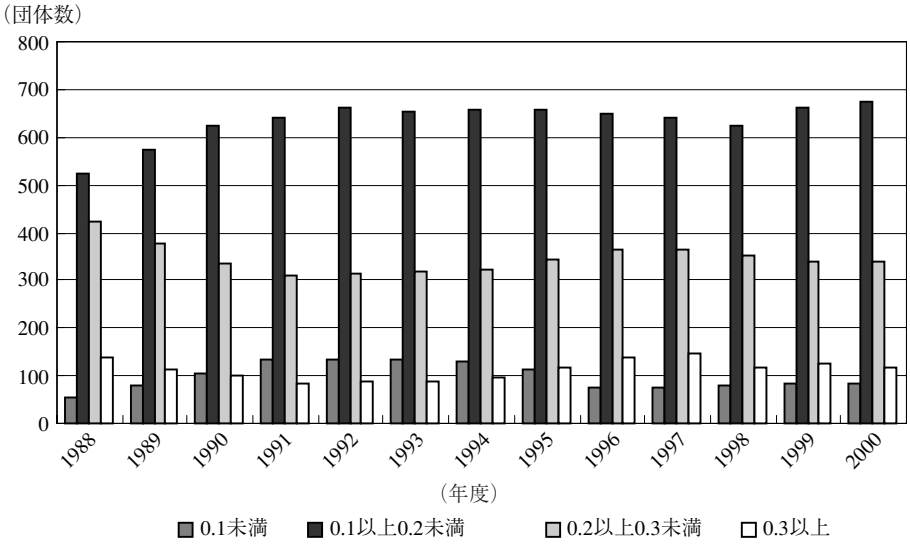
過疎対策は 1970 年度の「過疎地域対策緊急措置法」に始まった。この法律は 10 年間の時限立法として制定され，3 度にわたり更新されてきた。現在行われている過疎対策事業の根拠となる法律は，「過疎地域自立促進特別措置法」である。過疎法には過疎地域として指定を受けるための人口要

---

(3)　拙稿（2004），pp.90–96。

(4)　過疎の自治体に対する再分配政策は，日本経済全体の活力を損なうものであるから必要がないとする議論も存在する。しかし，本稿において検証したいことは事業費補正を用いた財政支援措置による事業誘導の有無であるため，過疎の自治体に対する再分配政策の是非については，稿を改めて論じることとしたい。

図１　過疎市町村の財政力指数段階別分布状況の推移



出所：国土庁・過疎対策研究会『過疎対策の現況（各年度版）』より作成

件と財政力要件が定められており，それらを満たす市町村が過疎地域の指定を受ける。現行法の財政力要件は，1996～1998 年度の財政力指数の平均が 0.42 以下というものである。現行法以前の過疎法における過疎指定の財政力要件もおよそ 0.4 であった。[5]

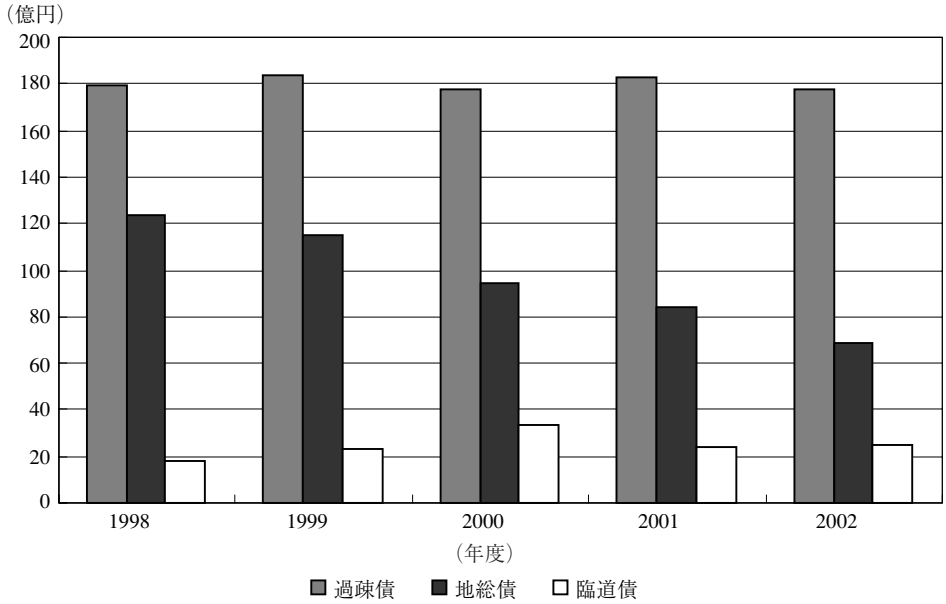
過疎法による過疎の市町村に対する措置は，財政措置をはじめ行政措置，金融措置，税制措置として実施されてきた。[6] 財政措置としては，過疎債の発行，国庫補助率の引き上げ，地方交付税算定における人口急減補正などが行われている。[7] この中でも過疎債は措置の中心である。過疎債はほとんどの事業で充当率 100 %であり，その元利償還金の 70 %が基準財政需要額に算入される。[8] また，元利償還金の基準財政需要額への算入は，事業費補正方式ではなく，公債費方式によって行われる。[9]

過疎の市町村を財政力指数段階別に分類したものの推移を示したものが図 1 である。この図より，過疎の市町村の多くが財政力指数 0.1～0.2 の間にあることを読み取ることができる。過疎指定を受けるための財政力要件は財政力指数がおよそ 0.4 以下であるが，それよりも財政力指数の低い市町村が大半を占めている。このような財政力の弱い過疎の市町村には，臨道債や地総債といった単独事業に対する財政支援措置とは別の財政支援措置がすでに講じられていたのである。

---

(5)　過疎対策研究会（2003），pp.224–239。
(6)　保母（2002），p.2。
(7)　過疎対策研究会（2003），pp.175–180。
(8)　平嶋・植田（2001），pp.457–458。
(9)　平嶋・植田（2001），pp.566–569。

図２　静岡県内過疎町村における過疎債・地総債・臨道債残高



出所：静岡県総務部市町村財政室提供資料より作成

（2）過疎市町村における過疎債・地総債・臨道債の活用状況

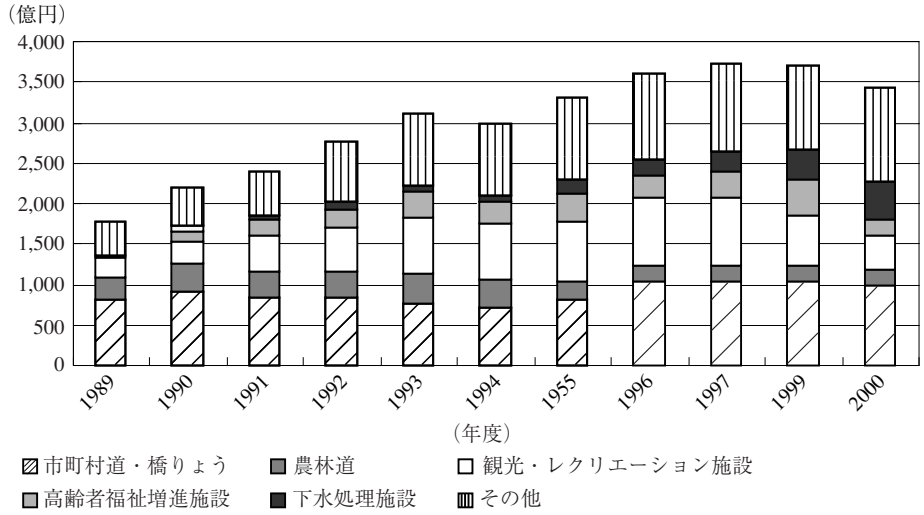
図 2 において静岡県内の過疎町村における過疎債・地総債・臨道債の 1998～2002 年度末残高を集計したものを示した。この図より，過疎町村においては過疎債が最も多く活用されていたことを読み取ることができる。静岡県内の過疎町村における 2002 年度末の過疎債残高は 178 億円であり，地総債残高の 69 億円，臨道債残高の 25 億円を大きく上回っている。つまり，財政力の弱い過疎の市町村は地総債・臨道債ではなく，過疎債を中心に活用していたのである。また，過疎債の元利償還金の基準財政需要額への算入は，事業費補正方式ではなかった。したがって，財政力の弱い地方自治体ほど地総債や臨道債などの事業費補正を用いた財政支援措置を活用して単独事業を行ったという言説は，市町村レベルにおいては正しくないということが理解できるであろう。

この過疎債の対象事業には箱物建設事業と道路事業とが含まれている[10]。したがって，地総債や臨道債が創設される以前から，過疎の市町村が行うこれらの事業に対しては，財政支援措置が講じられていたわけである。実際，過疎債は市町村道・農林道の道路と観光・レクリエーション施設[11]の建設に多く充当されている。1989～2000 年度における過疎債の施設別充当額の推移を示したものが図 3 である。ただし，1998 年度についてはデータが公表されていないため除いてある。この図より，市町村道・農林道が過疎債の充当額の中で最も大きな割合を占めており，大きな変化が見られないこ

（10） 平嶋・植田（2001），pp.448-451。

（11） 平嶋・植田（2001）によれば，観光・レクリエーション施設とは施設内道路，休憩所，展望施設，宿泊施設，野営場，スキー場，体育館，運動場，プールなどのことを指す。

図３　過疎債の施設別充当額



出所：国土庁・過疎対策研究会『過疎対策の現況（各年度版）』より作成

と，観光・レクリエーション施設が 1990 年代に入って増加し，1999 年度以降減少していることを読み取ることができる。

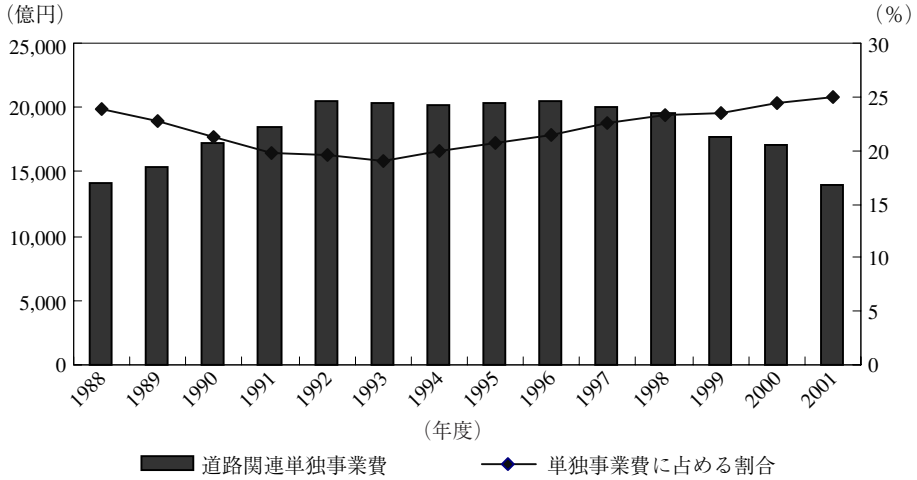
つまり，さまざまな事業が過疎債の起債対象事業であったにも関わらず，道路事業を中心とした特定の事業が起債の中心であったわけである。もし，元利償還金の基準財政需要額への算入が事業誘導効果をもつのであれば，過疎の市町村は起債対象となる事業を等しく行うはずであり，特定の事業が起債の中心となることは考えにくい。したがって，市町村が単独事業を行う要因として，事業誘導効果とは異なる何か他の要因を考えねばならない。そこで，元利償還金の基準財政需要額への算入の事業誘導効果とは異なる事業実施の要因について，後に詳しく論じることとする。

以上見てきたように，この過疎債を考慮せずに，単独事業と財政支援措置の制度設計のみに着目して，財政力の弱い地方自治体に対する財政支援措置の事業誘導効果を主張していた多くの先行研究は，不十分なものであったと言わざるを得ないであろう。

3. 道路事業と地方道路特定財源

財政力の弱い地方自治体にとって，事業費補正を用いた財政支援措置の事業誘導効果が必ずしも有効でなかったとすれば，何が市町村レベルにおける単独事業実施の要因であったのであろうか。その要因を明らかにするため，拙稿（2004）と同様に，道路事業に焦点を当てて分析を行う。パネルデータを用いた分析を行う前に，1980 年代後半以降の市町村全体の道路事業と地方道路特定財源

図４　市町村における道路単独事業費と単独事業総額に占める割合



左軸：道路単独事業費　　右軸：道路単独事業費／単独事業費
出所：自治省・総務省『地方財政統計年報（各年度版）』および
　　建設省・国土交通省『道路統計年報（各年度版）』より作成

の動向について見ていく。

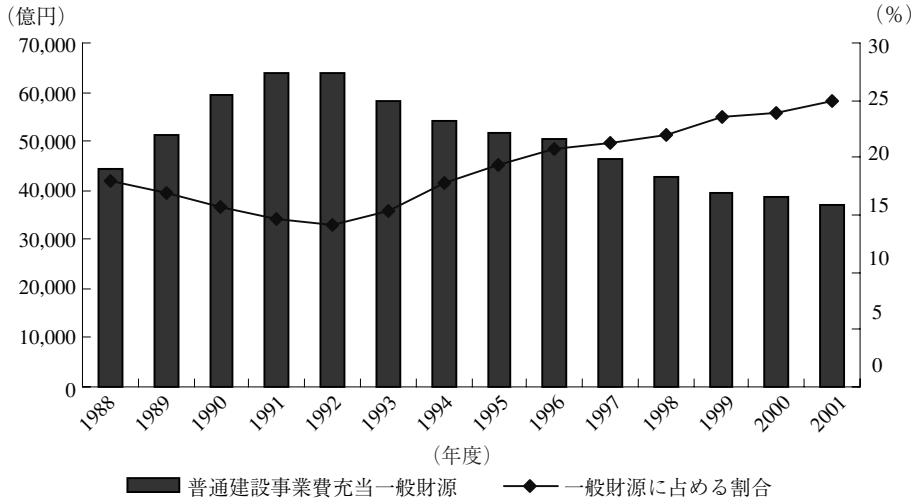
一般道路事業費における単独事業の市町村負担を市町村の道路単独事業費と定義し，1988～2001年度における市町村の道路単独事業費の単独事業費に占める割合を示したものが図４である。なお，図には道路単独事業費の実額についても載せている。

図４の道路単独事業費の単独事業費に占める割合は，単独事業の増加局面において24％から19％に減少している。しかし，単独事業が減少局面に入った1994年度以降，一貫して増加傾向にあり，2001年度においては1988年度とほぼ同じ水準となっている。つまり，市町村における単独事業全体が減少し始めた1993年度以降，再び道路単独事業のウエイトが高まってきたのである。このことは実額からも確認できる。単独事業全体が減少し始めた1993年度以降も道路単独事業費は大きく減少しておらず，1997年度に減少し始めたのである。このように，単独事業全体と道路単独事業費とは異なる動きをしている。

次に，市町村における普通建設事業費充当一般財源に対する地方道路特定財源の比率を図５において示した。なお，図には普通建設事業費充当一般財源の実額についても載せている。

この図より1988～1992年度において地方道路特定財源の比率は低下していったことを読み取ることができる。先に図４より，1988～1993年度において，道路単独事業費の単独事業費に占める割合が低下していったことを読み取ったが，その背景には道路特定財源のウエイトの低下があったわけである。この期間に市町村レベルにおいて地総債を活用した箱物建設事業が積極的に行われたのは，一般財源の増加を背景に地総債とマッチングさせる一般財源を用意できたためであろうと思わ

図５　市町村における普通建設事業費充当一般財源に対する地方道路特定財源の比率



左軸：普通建設事業費充当一般財源　　右軸：地方道路特定財源／普通建設事業費充当一般財源
出所：自治省・総務省『地方財政統計年報（各年度版）』および
建設省・国土交通省『道路統計年報（各年度版）』より作成

れる。

また，この図より，市町村の単独事業費総額が減少し始めた 1993 年度以降，その比率は年々上昇していったことを読み取ることができる。図 4 より読み取った 1994 年度以降の道路関連単独事業のウエイトの高まりの背景には，道路特定財源のウエイトの高まりがあったわけである。

さらに，これらの図で用いている 1988～2001 年度における普通建設事業費充当一般財源に対する地方道路特定財源の比率と，単独事業費に占める道路単独事業費の割合の間の相関係数を求めたところ，0.801 であった。したがって，地方道路特定財源のウエイトが高い年度ほど道路単独事業のウエイトが高いということが言えるであろう。

拙稿（2004）において示した都道府県レベルにおける道路事業と地方道路特定財源の関係と同じように，市町村レベルにおいても地方道路特定財源が道路単独事業の変化に影響を与えていたわけである。

4. 静岡県内市町村における道路単独事業のパネル分析

(1) モデル

次に，市町村レベルの道路単独事業の決定要因を明らかにするとともに，事業費補正を用いた財政支援措置の影響をさらに詳しく検証するため，一事例として，静岡県内市町村別のデータを用いて分析を行う。岡崎（1999–2000），中野（2000），肥後・中川（2001），松浦（2002）といった先行研

究はクロスセクションデータを用いた分析を行っていたが，1 回限りのクロスセクションデータでは個別主体が特定の時間効果を受けており，推定にバイアスがかかる恐れがあるため，パネルデータを用いる。分析を行うために次のモデルを仮定する。

$$\ln(Y_{it}) = \alpha + \beta(GRI_{it}) + \chi(FCI_{it-1}) + \delta(DER_{it-1}) + \varphi(DER_{it-1})^2 + \varepsilon_{it}$$

ただし，Y は $NGRI$（道路橋りょう費における単独事業費（単位：千円，年度，出所『静岡県市町村財政の状況』））および 1 人当たり $NGRI$，GRI は道路橋りょう費における補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合（単位：%，年度，出所『静岡県市町村財政の状況』），FCI は財政力指数（年度，出所『市町村別決算状況調』），DER は起債制限比率（単位：%，年度，出所『市町村別決算状況調』，『静岡県市町村財政の状況』）である。

拙稿（2004）のモデルと異なる点は，被説明変数に臨道債ではなく，道路単独事業費を用いている点と，経済的要因を説明変数に用いていない点である。このようにせざるを得なかった理由は次の通りである。

拙稿（2004）においては臨道債の起債額と説明変数との関係を直接的に検証することができたのであるが，データの制約から，本稿の分析においては市町村別の臨道債の起債額を用いることができない。それゆえ，臨道債と正の相関関係にある道路単独事業費[(12)]を用いることによって，説明変数との関係を検証する。また，経済的要因を説明変数に用いていない理由は，市町村別の有効求人倍率が公表されていないためである。

推定を行う期間は 1993～2001 年度である。対象市町村は静岡県内 74 市町村から過疎債を発行した 14 町村を除いた 60 市町村であり，標本の大きさは 540 である。過疎地域を除くのは，先に述べたように，過疎地域は過疎対策という別の財政支援措置が講じられているため，これを除くことによってはじめて臨道債と地方自治体の財政力との関係について考察することができると考えるからである。

以下，各係数の符号に関する予想を述べていく。道路補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合は正の値（$\beta > 0$）となるであろうことを予想している。財政力指数の係数は先行研究の論理に従

（12） 静岡県内市町村の 1999～2001 年度のデータを用いて臨道債起債額と道路単独事業費の相関係数を算出したところ，両者には有意な正の相関関係がある（表）。この関係が 1999 年度以前も成立すると仮定して分析を行う。

表　臨道債起債額と道路単独事業費の相関

年度	1999	2000	2001
相関係数	0.7088	0.7655	0.6399

出所：静岡県総務部市町村財政室提供資料より算出

えば，被説明変数が 1 人当たり額であるモデルにおいては負の値となるであろう（$\chi < 0$）。総額を用いる推定においては，正の値となるであろうことを予想している（$\chi > 0$）。起債制限比率の 1 次項の係数は正の値（$\delta > 0$），2 次項の係数は負の値を予想している（$\varphi < 0$）。

（2）推定結果

推定結果を表 1 に示した。Hausman 検定を行ったところ，ランダム効果モデルが統計的に棄却されたため，個別主体間の差異を考慮に入れた固定効果モデルのみの結果を示した。したがって，モデルは次のように書き換えられる。

$$\ln(Y_{it}) = \mu_i + \beta(GRI_{it}) + \chi(FCI_{it-1}) + \delta(DER_{it-1}) + \varphi(DER_{it-1})^2 + \nu_{it}$$

μ_i はパネル推定における固定効果，ν_{it} は誤差項を表している。

表 1　推定結果

変数名	被説明変数：$\ln(NGRI)$		被説明変数：$\ln\left(\frac{NGRI}{POP}\right)$	
GRI	0.002 (2.048) [0.041]	0.002 (2.094) [0.037]	0.002 (2.164) [0.031]	0.002 (2.212) [0.027]
FCI	0.681 (2.012) [0.045]	0.618 (1.846) [0.065]	0.698 (2.068) [0.039]	0.632 (1.895) [0.059]
DER	−0.120 (−2.616) [0.009]	−0.067 (−4.865) [0.000]	−0.119 (−2.606) [0.009]	−0.064 (−4.666) [0.000]
DER^2	0.003 (1.210) [0.227]		0.004 (1.262) [0.207]	
$\overline{R^2}$	0.870	0.870	0.588	0.588

注：( ) 内 t 値，[ ] 内 p 値である。

被説明変数が道路単独事業費総額のケースでは決定係数は 0.870 であり，1 人当たり道路単独事業費のケースでは 0.588 であった。

次に説明変数について見ていきたい。道路補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合の項の係数は有意な正の値であった。すなわち，道路補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合が高い地方自治体ほど道路単独事業を行ったということである。

財政力指数の項は有意な正の値であった。したがって，地方自治体の財政力に応じて地方債の元利償還金の交付税措置率を上げていくという財政支援措置によって，財政力の弱い市町村が事業へ

表２　固定効果（被説明変数：道路単独事業費）

市町村名	固定効果	市町村名	固定効果	市町村名	固定効果
静岡市	15.7781	湖西市	13.19076	榛原町	13.648
浜松市	16.13407	東伊豆町	12.14371	吉田町	13.16885
沼津市	14.54826	河津町	12.37161	金谷町	13.22104
清水市	14.53892	伊豆長岡町	12.29506	大須賀町	13.25059
熱海市	13.54612	修善寺町	13.16314	浜岡町	12.32151
三島市	14.24732	函南町	13.82054	小笠町	13.37567
富士宮市	14.50265	韮山町	12.82887	菊川町	13.74198
伊東市	13.76838	大仁町	12.82467	大東町	13.55275
島田市	14.35391	天城湯ケ島町	12.9638	森町	13.03179
富士市	14.85171	中伊豆町	12.33117	浅羽町	13.16012
磐田市	14.27849	清水町	12.94805	福田町	13.42112
焼津市	14.6011	長泉町	13.03409	竜洋町	13.19459
掛川市	14.32064	小山町	12.99837	豊田町	13.46956
藤枝市	14.61878	芝川町	12.91912	豊岡村	12.74788
御殿場市	14.42786	富士川町	12.74643	舞阪町	11.34032
袋井市	13.9332	蒲原町	12.35701	新居町	12.52009
天竜市	13.66007	岡部町	12.69057	雄踏町	11.90117
浜北市	14.39116	大井川町	13.27463	細江町	13.14604
下田市	13.08736	御前崎町	13.29269	引佐町	13.53412
裾野市	13.95637	相良町	13.53716	三ケ日町	13.03758

と誘導されたわけではなく，財政力の強い市町村が道路単独事業を行っていたと言える。また，このことは，事業費補正を用いた財政支援措置が財政調整機能を十分に果たすことができていなかったことを示しているように思われる。

起債制限比率の１次項は有意な負の値，２次項は有意な値ではなかった。これは起債制限比率の上昇に比例して，地方自治体は道路単独事業を減少させると言えるであろう。

起債制限比率の２次項の係数が有意でなかったため，これを除いた場合の推定結果についても同じく表１に載せている。財政力指数の項が10％水準で有意な正の値となったことを除けば，係数の符号や有意性に変化がないことを読み取ることができる。

また，パネル推定によって得られた固定効果を表２および表３において示した。上式における μ_i はパネル推定における固定効果を表すものであった。この値は説明変数では説明されない地方自治体固有の効果を捉えたものである。

先に道路単独事業費と臨道債には正の相関関係があることを指摘した。したがって，道路補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合が高い地方自治体は，臨道債を多く起債して道路単独事業を行い，道路補助事業にかかる国庫支出金が少なく，補助事業の裏負担が多い地方自治体は，臨道債の起債を減らすために道路単独事業も少ないということが言えるであろう。

表３　固定効果（被説明変数：１人当たり道路単独事業費）

市町村名	固定効果	市町村名	固定効果	市町村名	固定効果
静岡市	2.66769	湖西市	2.48929	榛原町	3.48382
浜松市	2.84327	東伊豆町	2.41989	吉田町	2.9386
沼津市	2.24382	河津町	3.23988	金谷町	3.20994
清水市	2.10819	伊豆長岡町	2.63335	大須賀町	3.80382
熱海市	2.77649	修善寺町	3.37497	浜岡町	2.23466
三島市	2.61371	函南町	3.26682	小笠町	3.77341
富士宮市	2.75041	韮山町	2.9399	菊川町	3.37883
伊東市	2.51129	大仁町	3.12427	大東町	3.5934
島田市	3.07667	天城湯ケ島町	3.96145	森町	3.03326
富士市	2.44156	中伊豆町	3.31256	浅羽町	3.33868
磐田市	2.8792	清水町	2.61341	福田町	3.5222
焼津市	2.89244	長泉町	2.5569	竜洋町	3.29899
掛川市	3.00588	小山町	2.95781	豊田町	3.22151
藤枝市	2.82151	芝川町	3.63498	豊岡村	3.35948
御殿場市	3.09359	富士川町	2.92097	舞阪町	1.96102
袋井市	2.93412	蒲原町	2.77883	新居町	2.76108
天竜市	3.5521	岡部町	3.15074	雄踏町	2.33457
浜北市	3.01862	大井川町	3.17891	細江町	3.19036
下田市	2.78359	御前崎町	3.90054	引佐町	3.87019
裾野市	3.07348	相良町	3.30643	三ケ日町	3.31137

分析対象が静岡県内市町村のみであるため，一般化することは慎まなければならないが，臨道債という制度は，拙稿（2004）における道府県レベルの分析で得られた結論と同じように，市町村レベルにおいても，補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合が高い地方自治体が起債するような補助事業に付随した制度であるという可能性は否定できない。

また，起債制限比率が一定水準を超えると臨道債の起債を減少させるという仮説は棄却され，起債制限比率の上昇に比例して道路単独事業が減少するという仮説は棄却されなかった。分析対象が静岡県内市町村であるため，こちらも一般化は慎まなければならないのであるが，起債制限比率の上昇は道路単独事業の減少要因である可能性があるということは，少なくとも言えるであろう。

(3) 道路単独事業と地方道路特定財源の関係

拙稿（2004）において，地方道路特定財源の多い道府県ほど道路単独事業費が多いということを，両者間の相関係数を算出することによって確認した。このことは静岡県内市町村においても当てはまることなのであろうか。これを 1993～2001 年度の地方道路特定財源額と道路単独事業費との相関係数を求めることによって検証する。

表 4　地方道路特定財源と道路単独事業費の相関関係

年度	1 人当たり	$1km^2$ に住む住民数当たり
1993	0.5015	0.8874
1994	0.4633	0.7966
1995	0.4610	0.8013
1996	0.4720	0.8695
1997	0.5694	0.8861
1998	0.5898	0.8566
1999	0.6287	0.8696
2000	0.5105	0.9144
2001	0.8598	0.9131

相関係数の算出に用いるデータは，それぞれを人口で除した額と人口密度で除した額[13]である。道路単独事業費については，パネル分析で用いたデータを用いる。地方道路特定財源については，地方道路譲与税・自動車重量税譲与税・自動車取得税交付金・交通安全対策特別交付金の合計額の市町村別データ（単位：千円，年度，出所『静岡県市町村財政の状況』）を用いる。標本の大きさは 74 である。

相関係数をまとめたものが表 4 である。この表より，静岡県内市町村においても道府県と同じように，道路単独事業と地方道路特定財源には，各年度において強い正の相関があることを読み取ることができる。したがって，地方道路特定財源の多い地方自治体ほど道路単独事業は多いという可能性は否定できないであろう。

5. 静岡県内市町村における道路事業以外の単独事業のパネル分析

(1) モデル

次に，同じ期間における静岡県内市町村の道路事業以外の単独事業について，パネルデータを用いて分析を行う。この分析を通じて，財政力の弱い地方自治体ほど，事業費補正を用いた財政支援措置に誘導されて単独事業を行ったわけではないということが，道路事業以外の単独事業についても当てはまるのかどうかを明らかにする。また，道路事業以外の単独事業について分析を行うことによって，道路事業の特徴が一層はっきりするものと思われる。分析を行うために次のモデルを仮定する。

$$\ln(Y_{it}) = \alpha + \beta(GP_{it}) + \chi(FCI_{it-1}) + \delta(DER_{it-1}) + \varphi(DER_{it-1})^2 + \varepsilon_{it}$$

(13)　したがって，$1km^2$ に住む住民数当たりの額となる。

ただし，Y は NGP（単独事業費総額から道路橋りょう費における単独事業費を差し引いた額（単位：千円，年度，出所『静岡県市町村財政の状況』））および 1 人当たり NGP，GP は

$$\frac{\text{（普通建設事業費支出金）}-\text{（道路橋りょう費における補助事業費の財源のうち国庫支出金）}}{\text{（補助事業費総額）}-\text{（道路橋りょう費における補助事業費）}}$$

（単位：%，年度，出所『静岡県市町村財政の状況』），FCI は財政力指数（年度，出所『市町村別決算状況調』），DER は起債制限比率（単位：%，年度，出所『市町村別決算状況調』，『静岡県市町村財政の状況』）である。

推定を行う期間は 1993～2001 年度である。対象市町村は静岡県内 74 市町村から過疎債を発行した 14 町村を除いた 60 市町村であり，標本の大きさは 540 である。過疎地域を引き続き除くのは，先の推定との比較を可能にするためである。

以下，各係数の符号に関する予想を述べていく。道路事業以外の補助事業費にかかる国庫支出金の比率の項の係数は正の値（$\beta > 0$）となるであろうことを予想している。財政力指数の項の係数は先行研究の論理に従えば，被説明変数が 1 人当たり額であるモデルにおいては負の値となるであろう（$\chi < 0$）。道路事業以外の単独事業に対する財政支援措置の代表例として地総債がある。もし，道路事業以外の単独事業に占める地総債関連事業のウエイトが高く，地総債を財政力の弱い地方自治体ほど活用していたとすれば，被説明変数が 1 人当たり額であるモデルにおいて，係数が負の値となることが考えられる。総額を用いる推定においては，正の値となるであろうことを予想している（$\chi > 0$）。起債制限比率の 1 次項の係数は正の値（$\delta > 0$），2 次項の係数は負の値を予想している（$\varphi < 0$）。

(2) 推定結果

推定結果を表 5 に示した。Hausman 検定を行ったところ，ランダム効果モデルが統計的に棄却されたため，個別主体間の差異を考慮に入れた固定効果モデルのみの結果を示した。したがって，モデルは次のように書き換えられる。

$$\ln(Y_{it}) = \mu_i + \beta(GP_{it}) + \chi(FCI_{it-1}) + \delta(DER_{it-1}) + \varphi(DER_{it-1})^2 + \nu_{it}$$

μ_i はパネル推定における固定効果，ν_{it} は誤差項を表している。

説明変数について見ていきたい。まず，道路事業以外の補助事業費にかかる国庫支出金の比率の項の係数は有意な値ではなかった。道路事業に関しては，単独事業は補助事業に付随した事業であると言うことができたのであるが，道路事業以外の単独事業は補助事業と必ずしも連動しているわけではないと言うことができる。[14] なお，この係数が有意でなかったため，これを除いた場合の推定

(14) ただし，この分析における単独事業と補助事業は，さまざまな事業を足し合わせたものであるため，

表 5　推定結果

変数名	被説明変数：$\ln(NGP)$		被説明変数：$\ln\left(\frac{NGP}{POP}\right)$	
GP	0.000 (0.500) [0.617]		0.000 (0.488) [0.626]	
FCI	2.532 (6.000) [0.000]	2.540 (6.026) [0.000]	2.551 (6.022) [0.000]	2.559 (6.048) [0.000]
DER	−0.193 (−3.391) [0.001]	−0.193 (−3.378) [0.001]	−0.193 (−3.368) [0.001]	−0.192 (−3.356) [0.001]
DER^2	0.009 (2.586) [0.010]	0.009 (2.578) [0.010]	0.009 (2.617) [0.009]	0.009 (2.609) [0.009]
$\overline{R^2}$	0.857	0.857	0.351	0.352

注：( ) 内 t 値，[ ] 内 p 値である。

結果についても同じく表 5 に載せている。

また，財政力指数の項は有意な正の値であった。この結果は，道路事業と同じように，事業費補正を用いた財政支援措置に誘導されて，財政力の弱い地方自治体ほど単独事業を行ったわけではないというように解釈することができる。

起債制限比率の 1 次項は有意な負の値，2 次項は有意な正の値であった。これを図示したものが図 6 である。起債制限比率が上昇するにつれて単独事業が大きく減少していくというように解釈することができる。

さらに，パネル推定によって得られた固定効果を表 6 および表 7 において示した。上式における μ_i はパネル推定における固定効果を表すものであった。この値は説明変数では説明されない地方自治体固有の効果を捉えたものである。

推定結果から，財政力の弱い地方自治体ほど道路事業以外の単独事業を行ったわけではない可能性があることが明らかになった。このことは，事業費補正による事業誘導効果を強調した先行研究とは大きく異なるものである。また，地総債についても先行研究の結論が当てはまらない可能性があることを否定するものではないであろう。(15)

個別事業で見た場合は，単独事業と補助事業が連動している可能性は十分にあり得る。道路事業以外の個別事業については稿を改めて論じることとしたい。

(15) ただし，このような結果の解釈については，直接的に地総債のデータを用いていない点，道路事業以外の単独事業に占める地総債関連事業のウエイトが明らかではない点から，一定の留保が必要である。

図６　起債制限比率と道路事業以外の単独事業の関係

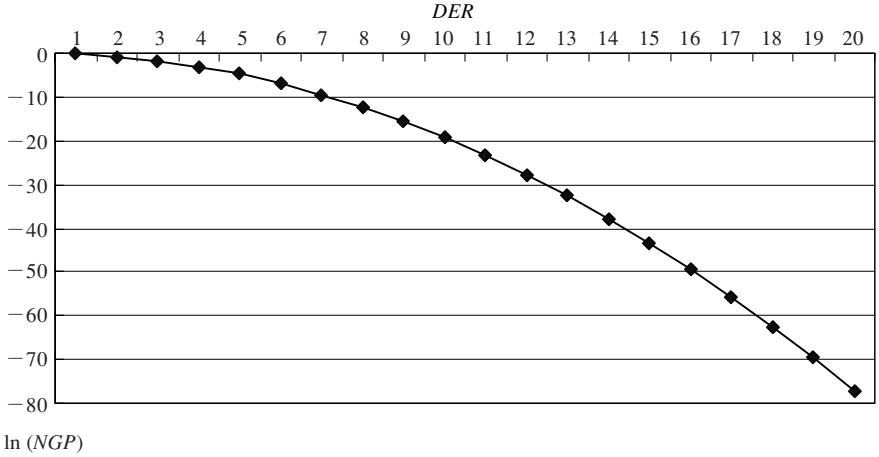


表６　固定効果（被説明変数：道路事業以外の単独事業費）

市町村名	固定効果	市町村名	固定効果	市町村名	固定効果
静岡市	15.76345	湖西市	13.4102	榛原町	13.28646
浜松市	15.87021	東伊豆町	12.49877	吉田町	12.77782
沼津市	14.47998	河津町	13.4251	金谷町	13.44894
清水市	14.73957	伊豆長岡町	11.96173	大須賀町	12.85189
熱海市	12.54367	修善寺町	12.8311	浜岡町	10.36278
三島市	13.87111	函南町	13.1229	小笠町	13.45106
富士宮市	13.99717	韮山町	13.14787	菊川町	13.69908
伊東市	13.04222	大仁町	12.34475	大東町	13.37433
島田市	14.18839	天城湯ケ島町	13.74626	森町	13.33754
富士市	14.31333	中伊豆町	12.7917	浅羽町	12.66825
磐田市	13.99547	清水町	12.50052	福田町	13.21587
焼津市	14.26251	長泉町	12.16738	竜洋町	12.57269
掛川市	14.22606	小山町	12.23608	豊田町	13.14937
藤枝市	14.65786	芝川町	12.56632	豊岡村	12.43742
御殿場市	13.41524	富士川町	12.83296	舞阪町	12.01845
袋井市	13.63506	蒲原町	11.76885	新居町	12.88783
天竜市	14.36058	岡部町	13.52723	雄踏町	12.11003
浜北市	14.5648	大井川町	12.58267	細江町	12.62047
下田市	13.35246	御前崎町	12.42074	引佐町	13.20977
裾野市	12.93827	相良町	13.27617	三ケ日町	12.69001

表７　固定効果（被説明変数：１人当たり道路事業以外の単独事業費）

市町村名	固定効果	市町村名	固定効果	市町村名	固定効果
静岡市	2.6581	湖西市	2.71171	榛原町	3.12645
浜松市	2.58468	東伊豆町	2.77653	吉田町	2.54873
沼津市	2.17953	河津町	4.29602	金谷町	3.43958
清水市	2.31303	伊豆長岡町	2.30148	大須賀町	3.40638
熱海市	1.77758	修善寺町	3.04349	浜岡町	0.27386
三島市	2.24096	函南町	2.57042	小笠町	3.85015
富士宮市	2.24954	韮山町	3.26381	菊川町	3.3409
伊東市	1.78681	大仁町	2.64715	大東町	3.41756
島田市	2.91678	天城湯ケ島町	4.74495	森町	3.34028
富士市	1.90777	中伊豆町	3.77332	浅羽町	2.85146
磐田市	2.60161	清水町	2.16973	福田町	3.32258
焼津市	2.55908	長泉町	1.68926	竜洋町	2.68155
掛川市	2.91332	小山町	2.20026	豊田町	2.90427
藤枝市	2.8663	芝川町	3.28317	豊岡村	3.05405
御殿場市	2.0858	富士川町	3.00893	舞阪町	2.63796
袋井市	2.64077	蒲原町	2.19372	新居町	3.12902
天竜市	4.25622	岡部町	3.98902	雄踏町	2.54253
浜北市	3.1961	大井川町	2.49125	細江町	2.66699
下田市	3.05265	御前崎町	3.03206	引佐町	3.54782
裾野市	2.06051	相良町	3.04894	三ケ日町	2.96597

結語

本稿においては市町村レベルの単独事業を中心に分析を行った。得られた知見は次の通りである。

(1) 過疎のような財政力の弱い市町村は過疎債を中心に活用して道路事業や箱物建設事業を行っていた。多くの先行研究のような結論に至ったのは，過疎債の存在を考慮せずに，財政支援措置と地方自治体の歳出行動の関係を考えていたためと思われる。

(2) 静岡県内市町村別のパネルデータを用いた分析において，道路補助事業費の財源に占める国庫支出金の割合が高く，財政力の強い地方自治体ほど，道路単独事業を行ったという仮説は棄却されなかった。また，起債制限比率が道路単独事業の減少をもたらすという仮説も棄却されなかった。

(3) 地方道路特定財源の多い地方自治体ほど道路単独事業は多いという可能性は否定されなかった。

(4) 道路事業以外の単独事業においても，財政力の強い地方自治体ほど事業を行ったという仮説は棄却されなかった。また，起債制限比率が事業の減少をもたらすという仮説も棄却されな

かった。

まず，過疎債に着目することによって，多くの先行研究の不十分な点を指摘した。また，パネル分析によって道路単独事業の決定要因について考察した。静岡県内市町村のみを分析対象としているため一般化は慎まねばならないが，道路単独事業は「単独」事業という名前ではありながら，補助事業に付随した事業であり，事業費補正を用いた財政支援措置によって，財政力の弱い地方自治体が単独事業の実施に誘導されたというわけではなかった可能性がある。また，道路単独事業の動きは補助事業だけではなく，国が定めた制度である地方道路特定財源によっても規定されていたと考えられる。さらに，道路事業以外の単独事業においても，財政力の弱い地方自治体ほど事業を行ったというわけではなかった可能性がある。

確かに単独事業に対する財政支援措置は制度設計上，財政力の弱い地方自治体にとって有利であるように見える。しかし，本稿の分析で示されたように，多くの先行研究が主張するような事業費補正を用いた財政支援措置の事業誘導効果は疑問の残るものであり，この制度が目的としていた財政調整機能を十分に果たすことができていなかった可能性がある。

（経済学研究科後期博士課程）

参考文献

石原信雄『新地方財政調整制度論』ぎょうせい，2000。

梅原英治「地方単独事業の拡大と地方債・地方交付税措置」鹿児島経済大学地域総合研究所編『分権時代の経済と福祉』日本経済評論社，1996。

岡崎靖典「地方単独事業における地方交付税の利用——事業費補正を中心として——（上）」『自治研究』75 巻 10 号，1999，pp.86–101。

岡崎靖典「地方単独事業における地方交付税の利用——事業費補正を中心として——（中）」『自治研究』76 巻 3 号，2000，pp.102–116。

岡崎靖典「地方単独事業における地方交付税の利用——事業費補正を中心として——（下）」『自治研究』76 巻 8 号，2000，pp.96–117。

中野英夫「地方債許可制度と地方政府の歳出行動」経済企画庁経済研究所編『財政赤字の経済分析：中長期的支援からの考察』大蔵省印刷局，2000。

肥後雅博・中川裕希子「地方単独事業と地方交付税制度が抱える諸問題——地方交付税を用いた地方自治体への財政支援策の効果と弊害——」日本銀行 Working Paper Series, 2001。

平嶋彰英・植田浩『地方債』ぎょうせい，2001。

保母武彦「過疎の現状と課題」『地域開発』2002 年 2 月号，2002，pp.2–6。

町田俊彦「公共投資拡大への地方財政の動員——地方単独建設事業の拡大と地方債・地方交付税の一体的活用——」『専修経済学論集』75 巻 10 号，1997，pp.131–169。

松浦功一「地方単独事業に対する財政支援措置が地方自治体の財政に与えた影響」『地域公共政策研究』no.6, 2002，pp.83–98。

拙稿「地方単独事業と財政支援措置——都道府県における道路事業を中心に——」『都市問題』95 巻 7 号，2004，pp.89–109。

Wooldridge, J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, 2002.
建設省・国土交通省『道路統計年報（各年度版）』。
国土庁・過疎対策研究会『過疎対策の現況（各年度版）』。
財団法人地方債協会『地方債統計年報（各年度版）』。
静岡県総務部市町村財政室『市町村財政の状況（各年度版）』。
静岡県総務部市町村財政室提供資料『地方債残高の状況（平成 10～14 年度版）』。
自治省・総務省『市町村別決算状況調（各年度版）』。
自治省・総務省『地方財政統計年報（各年度版）』。