

国による公共投資の地域間配分*

——パネル分析による政治要因の検証——

平 剛

要 旨

本稿の目的は、国の直轄事業と地方自治体（都道府県・市町村）による補助事業への国費の配分について、そこでの政治的な影響度の差異を明らかにすることである。

1991～2000年度のパネルデータを使ったモデルにより推定を行った結果、地方補助事業への国費の配分は、直轄事業のそれに比べ政治的な要因が強く働いていた。それに加え、雇用状況の厳しい府県へ補助金が多めに配分されている、地方自治体の財政状況が予算獲得行動の制約となっているとの知見を得た。

このことから、国から地方への税源移譲により、予算配分過程から政治的な影響を排除するとともに、受益と負担を意識しながら主体的に事業を選択できるシステムを構築していくことが地方自治体にとって望ましいと言える。

はじめに

わが国財政制度の特徴として、地方自治体の支出と税収とのギャップの大きいことが挙げられる。自治体の財政は、国からの財政移転を前提として成り立っている。しかも、一般財源の地方交付税だけでは、自治体財政を賄うことは困難で、特定財源である補助金（国庫支出金）に頼らざるを得ない。

このような国の補助金配分に関しては、政治的な要因¹⁾が強く作用していると言われている。特に、公共投資関連の補助金について、その配分過程で「箇所付け」など政治家の関与が、広瀬（1993）や五十嵐・小川（1997）の実態調査、または加茂（1990）による政策担当者へのアンケート調査などで明かにされてきた。このような政治家または政権党による補助金獲得にかかわる行動は、応答仮説と呼ばれているが、わが国に関するものでも土居・芦谷（1997）や中里（1998）、鷺見（2000）、山下（2001）らの実証分析の結果からも一般的に支持されている。

これらの政治的な関与について、ロビー活動で投じられる政治資金や時間が資源の浪費であること、また適切な地域間配分を歪めていることなどの問題点が指摘されている（井堀，1998）。しかし、公共投資の種類は様々で、支出決定のメカニズムはそれによって大きく異なると考えられ

* 本稿の作成にあたり、内山昭教授、稲葉和夫教授、坂田圭助教授（以上、立命館大学）、岡村誠教授（広島大学）より有益なご助言をいただいた。また、公共選択学会第8回大会（2004年7月、専修大学生田キャンパス）においての報告の際には、座長の谷口洋志教授（中央大学）、討論者の小竹裕人助教授（群馬大学）をはじめ、ご参加の方々より貴重なコメントをいただいた。ここに記して感謝申し上げたい。もちろん、記述に関する責任は、全て筆者にある。

る。したがって、地域間配分をめぐる政治的な働きかけにも差異が生ずるものと予想される。この点について、先行研究では一部を除き、明確に分けて分析されてこなかった。³⁾

本稿の目的は、1990年代の国の直轄事業と地方自治体（都道府県・市町村）による補助事業への国費の配分について、そこでの政治的な影響の違いを計量分析により明かにすることである。⁴⁾堀（1996）によれば、ナショナル・プロジェクト的な大型公共事業が予算編成過程において決定され、その他については分野ごとの予算総額が決められるに留まる。予算編成後、事業ごとに具体的な金額の決定、配分が行われる。この「箇所付け」の過程で政治的な要因が入り込むとされる。⁵⁾これからすると、国の直轄事業よりも比較的規模の小さい補助事業の配分過程において、政治の介入がより多く生じると予想される。もちろん、かつて、田中元首相在任時の新潟3区のように、有力な政治家を要する地域では新幹線や高速道路などのような国家プロジェクトでさえ政治的関与の対象となる可能性も否定できない。

公共事業とは、本来公共財の供給という資源配分上の役割に依るものである。しかし、一方では、それによる地域経済の活性化や雇用創出効果が期待され、特に地方圏ではその傾向が顕著である。そのため、政治家にとって関連予算の獲得が、有権者の支持を取り付けるための条件となり得る。逆の立場から言えば、公共事業および関連補助金の配分から恩恵を受ける利益団体の構成員は、この理由から政治家の後援活動へ参加しているのであろう。もしこれらのことが正しいのなら、選挙で当選を目指す政治家にとって、計画の策定から実施に至るまでにかかなりの時間を要する直轄事業より、在任期間中に結果が出せる補助事業の獲得へ関心が向かうこととなる。

以上の議論からすれば国費の配分に関して、国の直轄事業よりも補助事業で政治的な影響が大きく作用するとの仮説を立てることが出来る。本稿では、90年代の行政投資額のパネルデータを使った分析から、これを検証する。以下、第1節では90年代における公共投資配分の特徴を整理する。つづく、2節では分析手法および使用する変数を検討する。3節で分析結果を提示し、それを踏まえ、政策含意をまとめる。

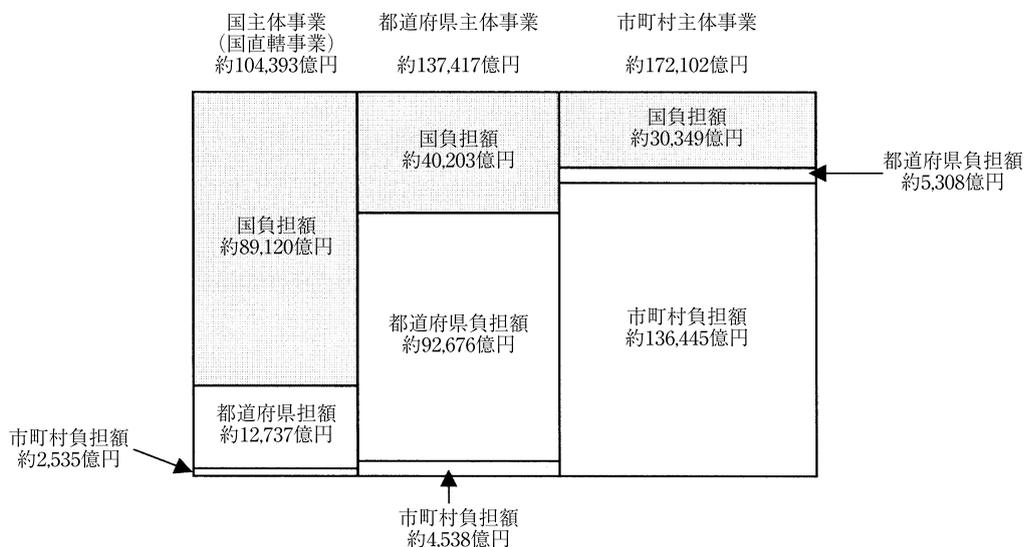
第1節 90年代における公共投資配分の特徴

1-1 公共投資の事業主体別、資金負担別配分状況

公共投資は、事業の実施主体と資金の負担状況によって国による直轄事業、地方（都道府県、市町村）の単独事業、補助事業の3つに分けられる。単独事業を除き、いずれも国、都道府県、市町村の3者の負担によって事業が実施されている。地方自治体にとって、国からの補助を受けて実施する補助事業は当然のことながら、国の直轄事業においても享受する便益の対価として相応の負担が求められる。

2000年度を例にとると、国は自ら負担する約8兆9,100億円と、都道府県と市町村からの拠出約1兆5,300億円を合わせて、約10兆4,400億円の直轄事業を実施した（図1参照）。一方、都道府県は国から補助金約4兆200億円を得て、自らの負担約9兆2,700億円に、市町村の拠出金約4,500億円を合わせて、約13兆7,400億円の事業を行った。⁶⁾これは、市町村主体の事業に関しても同様である。

図1 事業主体別、資金負担別公共投資（2000年度）



資料：総務省『行政投資』。

注1：都道府県主体事業，市町村主体事業は，それぞれの単独事業を含む。

注2：網掛は本稿での分析の対象を表す。

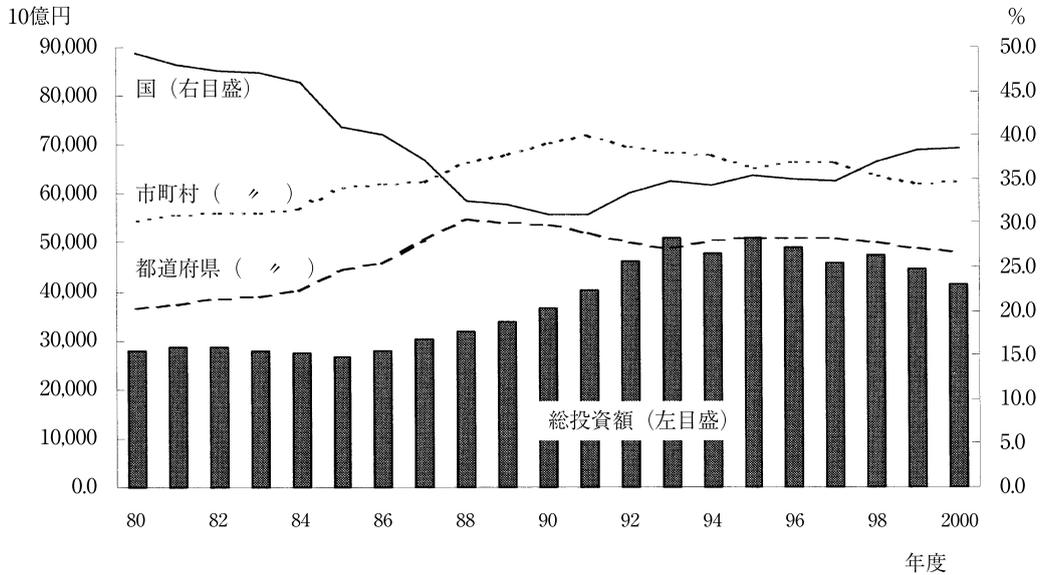
本稿は，国の負担分（国費）を分析の対象としている（図1の網掛部分）。地方自治体による補助事業が，国からの補助金の交付を前提としたものであることから，国費は40%弱というその割合以上に重要な意味を持つと言える。

1-2 公共投資総額と負担割合の推移

公共投資の総投資額と主体別の負担割合の推移を示したものが，図2である。総投資額は，1980年代後半から90年代前半にかけて増加傾向にあった。特に90年の日米構造協議後の公共投資基本計画⁷⁾を受けて，投資総額は93年度約51兆円にまで達した。その後，厳しい財政状況を反映し減少傾向にあるものの，相次ぎ打ち出された経済対策による下支えもあって，2000年度は41兆3,900億円とバブル崩壊前と比べて依然高い水準を保っている。

一方，事業の負担割合の推移を見ると，80年度，50%弱を占めた国の負担が，84年度以降顕著に低下し，88年度には市町村のそれと逆転した。特に，バブル崩壊後は地方債を財源とする地方単独事業の拡大等により，91年度，市町村の負担割合は40.0%を占めるに至った⁸⁾。しかし，市町村の財政状況悪化に伴い，地方単独事業は90年代半ばより頭打ちとなった。その結果，98年度の負担割合は，市町村の35.3%に対して国が36.9%と再度逆転し，以降，国の負担が最も高い割合を占めている。

図2 行政投資総投資額および主体別の負担割合の推移 (1980~2000年度)



資料：図1に同じ。

1-3 国費の地域間配分指数

つぎに国費の地域間配分の推移をみる。奥野・八木・二神(1994)では、80年代における公共投資の配分が、これまでの地方圏偏重から転換し、大都市圏の比重上昇の過程が明らかにされている。その要因として、それまでの重点的な配分によって地方圏での社会資本整備が進んだこと、政府の財政逼迫により地方圏への公共投資の拡大が抑制されたことを挙げている。

90年代、社会資本整備に投下される国からの資金が、どのように配分されてきたかを見るため、47の都道府県を、大都市圏と地方圏の2つに分け、奥野・八木・二神(1994)で用いられた地域間配分指数(1)式に基づき国費の配分状況を見た(図3)。

$$Vg = \frac{\sum(I_{gAt} - I_{git})/n}{I_{gt}} \quad (1)$$

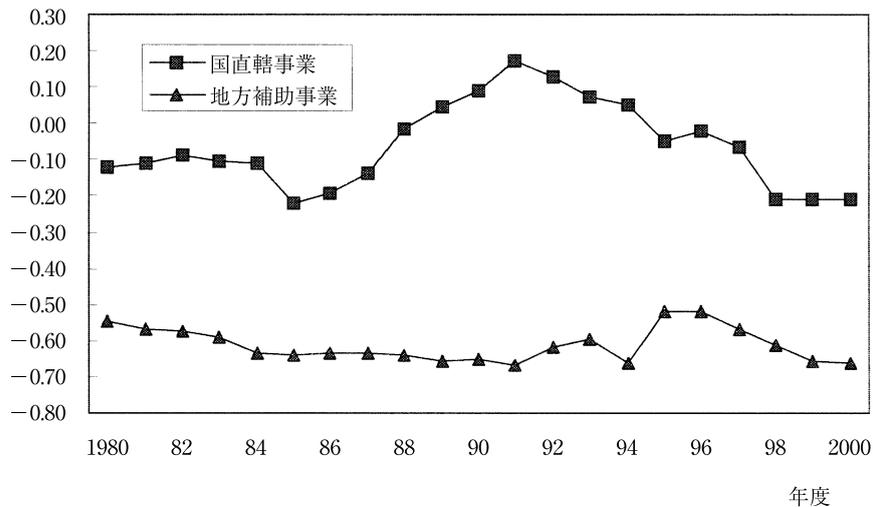
ここで、 I_{gAt} : t年度に大都市圏に配分された1人当り公共投資額の平均値、 I_{git} : t年度にi都道府県に配分された1人当り公共投資額、 I_{gt} : 全国1人当り公共投資額、n: 47都道府県である。

(1)式の定義から、その数値が高いほど大都市圏へ、低いほど国費が地方圏へ相対的に多く配分されていることを意味する。図3でその推移をみると、地方補助事業の配分指数が-0.52から-0.66と一定の範囲に収まっているのに対して、国直轄事業の指数は0.17から-0.22の間を大きく上下している。特に89年度から94年度にかけては、大都市圏への国費の配分が地方圏のそれを上回っている。これは、生活基盤投資関連の国直轄事業が、期間を通して大都市圏により多く配分されたことに加え、産業基盤投資関連事業についても91年度まで大都市圏の比重が高かったことによる。その後、産業基盤投資の配分が地方圏偏重へと変化し、農林水産投資や国土保全投資も地方圏の占める割合が高まったことによって、地方補助事業のみならず国の直轄事業も地方圏偏

重に配分されるようになった。

国直轄事業と地方補助事業とを比較してみると、対象期間中、国の直轄事業に比べて、地方補助事業への国費は、地方圏により厚く配分されている。公共投資全体の地域間配分が政治的要因により、地方圏偏重になされているという議論と照らして考えると、国費の配分に関して、地方補助事業は政治的影響をより強く受けていると思われる。以下では、計量モデルを用いた分析によりそれを検討していく。

図3 国費の地域間配分指数（1人当たり投資額）



資料：図1に同じ。

第2節 推計方法とデータ

2-1 推定上の問題点とパネル分析

これまでの議論を踏まえ、国直轄事業と地方補助事業への国費の配分について、政治的な影響度の差を検証する。本節では、そのための推計方法を検討しておく。ところで、公共投資の支出および配分が何に基づいて決定されているのかに関しては、まだ明確な理論が確立しているわけではない。都道府県間の補助金配分に関する政治モデルの先行研究では、下の式のように補助金の配分が大きく分けて「政治的要因」を表す変数とその他の「社会・経済的要因」を表す変数によって説明されている。

$$\text{都道府県補助金配分額} = f(\text{政治的要因}, \text{社会・経済的要因})$$

わが国の状況を対象としたこれまでの実証研究は、土居・芦谷（1997）、中里（1998）、鷺見（2000）などのようにクロスセクション分析によるものと、Meyer and Naka（1998）、Meyer and Naka（1999）、山下（2001）、Kawaura（2003）などパネル分析によるものに分けることができる。

この種の分析で重要な問題として取り上げられるのは、変数間で生じる多重共線性の問題である。現実には公共投資は本来の資源配分の機能だけでなく、景気調整機能あるいは所得再分配機能

といった多くの役割が期待されている。これらの効果を検証するため、それに対応する適当な変数がモデルに含められる。ところが、これらの変数が互いに強い相関関係を持つケースがしばしばおこる。長峯 (2001a) は、各地域の「所得水準」と「有効求人倍率」との間に正の相関関係が、「1票の重み」と「自民党議員数」との間には負の相関関係が見られると指摘している。¹¹⁾

本稿では、1991～2000年度のパネルデータを使ったモデルにより推定を行う。パネル分析では、多数の標本を用いることにより、多重共線性の問題を回避できる可能性がある。¹²⁾ また、固定効果モデルを使うことによって、モデルに含まれる変数以外の各都道府県に固有の要因を定数項で表し、その影響をコントロールすることができる。¹³⁾ 以下では(2)式のモデルを使って推定を行う。

$$Y_{it} = C_i + \alpha Pol_{it} + \beta X_{it} \quad (i=1\sim 47, t=1\sim 10) \quad (2)$$

ここで、 Y_{it} : i 地域 (都道府県) における t 期の 1 人当たり公共投資額、 C_i : 定数項、 Pol_{it} : i 地域における t 期の政治的要因を表す変数、 X_{it} : i 地域 t 期におけるその他社会・経済的要因を表す変数、 α と β はパラメータである。

2-2 政治的要因を表す変数

変数の選定にあたって、まず政治的な要因を表す変数として何を選ぶべきか考える必要がある。先行研究においては、各都道府県における政権与党の選挙での得票率や、衆議院議員の数、その全国シェアなどがその代理変数として使われている。これに関して、長峯 (2001a) は、分析で使われることの多い与党得票率と国会議員数に関して次のような問題点を指摘している。第一に与党得票率についての分析結果における、解釈上の問題である。たとえば、与党の得票率の高いことが補助金配分に対してプラスの効果を持つ場合には、与党議員による補助金獲得行動の結果であるとみなされ、逆に負の効果を持つ場合には、野党との競争が厳しい選挙区へ補助金を増やしたとの解釈がなされる。すなわち、「どちらにしろんでも政治プロセスからの影響力であると解釈できる曖昧さがある。」¹⁴⁾

第二に、政治力を国家議員の数で表すことについて、府県別の公共投資総額、議員の定数とも人口の多い都市圏ほど相対的に大きいことから、両者の全国シェアで表した変数間においては、表面的にプラスの相関が生じやすい (長峯, 2001a, p.132)。当選回数など国会議員のキャリアを考慮したモデルもある。堀 (1996) は入閣資格の目安となる「当選回数 5 回以上の自民党議員数」を変数として用いて、これが公共事業費の配分に有意に効いているとの結果を報告している。他方、鷲見 (2000) による「与党議員の当選回数の平均値」を使った分析では、これと国庫支出金シェアとの間に有意な関係は見出せなかった。その他、国会議員の所属する派閥の重要性を主張するものや、議員が政府の官僚出身かどうか、もしそうならどの省かなど、出身母体との関係を指摘するものもある。いずれにせよ議員の補助金獲得への関与の合理性および個人的な資質を正確に表現するのは難しい。以下では 1 人当たりの補助金が、相対的に地方圏偏重に配分されているという事実を手掛かりに議論を進める。

政治的な影響力の基本的な要因として Becker (1983) は利益団体の存在を重視している。政治家や官僚は、利益団体間の競争過程の結果として生じた政策を単に実行する役割を担うに過ぎないとの主張がなされている。また、ほとんどの有権者は、直接利害を被ることがない限り、政治

の問題に対してあまり関心を示さないか、少なくとも自ら進んで行動をおこすことは稀であるのに対して、直接利害を持つ利益団体の構成員は、ロビー活動などを通して直接的な働きかけを行う。その場合、政策決定は利益団体の意志に左右されやすい¹⁵⁾。

Calder (1986) によれば、かつての中選挙区制度においては、複数の自民党議員ないしは自民党の公認、推薦を受けた保守系議員による激しい競争が行われていた。堀 (1996) は、中選挙区制の下で、1人の候補者が当選するために必要な票は、有権者全体の10~20%に過ぎず、特定の業界や職業、極端な場合は特定の企業の利益といった特殊利益を代表することによって議席が得られると述べている。以上のことは、わが国においても特に地方圏の選挙で、選挙運動が農薬団体や建設業の関係者を中心に行われてきたことから明白である。これらの利益団体と、政治家との間の「利益媒介機能」を果たしてきたのが各選挙区における後援会の存在である。特に自民党が後援会重視の選挙戦略を展開してきたことは、蒲島・山田 (1994) で明かにされている。

他方、Atlas et al. (1995) は、配分は利益団体の存在によるものだけではなく、制度的な要因が重要であるとみなす。アメリカを対象とした分析によれば、各州に配分された連邦純支出は、上・下院議員定数の「1票の重み」と正の相関を持ち、特に予算の偏りは、下院よりも1票の格差の大きい上院で顕著に表れるとしている。すなわち、1票の重みで表される政治的な影響力の違いにより、連邦政府からの予算が人口の少ない州へ1人当たりより多めに配分されている。その理論的な根拠として、人口の多い選挙区（州）ほど、1人の有権者が行使できる票（政治力）が相対的に小さいこと、また、選挙区内の人口が少ないほど、1人当たり配分される補助金からの限界的な利得が大きい事を挙げている。そのため、政治家が補助金獲得へ割く労力も増える。

アメリカとわが国とでは、政策立案・決定の過程が大きく異なる。しかしながら、わが国に関しても、国会議員の定数が人口に応じて配分されているとは言えず、その結果、農村部をはじめとする地方圏へ「過剰な政治力を温存」させる結果につながっている (和田, 1995)¹⁸⁾。これを裏付ける吉田・吉野 (1988) や Meyer and Naka (1999) のわが国を対象とした実証結果もある。なかでも、Meyer and Naka (1999) は、1票の格差に加え、属する政党や当選回数といった制度的な面が補助金の配分に大きな影響を及ぼしているとの結果を導いている。

これに対して、井堀 (1998) は、現行の選挙制度では1票の格差が地方圏に有利に作用していることを認めつつも、仮に定数は正によりこの格差が解消されたとしても、都市部から農村部への財政移転が行われる現象は変化しないと主張する。その理由として、都市部と農村部間でのロビー活動の機会費用や限界便益の差を挙げる。ロビー活動が集票行動や陳情など時間を消費する行動であることを考慮すると、そのコストは時間の機会費用で与えられる。したがって、生産活動の低い地域ほど政治活動の機会費用は低くなり、より活発に行われる¹⁹⁾。さらに、便益の面でも、所得水準が高く他に就業の機会も豊富にある都市よりも、相対的に所得水準が低く、公共投資に依存する体質となっている農村部では、公共投資から受ける限界的な効用が高い。その結果、ますます、農村部でロビー活動が活発になる (井堀, 1998)。

中里 (1998) は、1960年から79年を対象に都道府県別のクロスセクション分析を行っている。そこでは、政治活動の活発さを表す代理変数として自民党得票率を用い、これと1人当たりの県内総生産との間に負の相関が、さらに公共投資依存度との間に正の相関関係が見られることを検証し、「地域間の所得格差が政治活動の水準を通じて公共投資の配分に影響を与える」と述べてい

る。

実際の配分に関しては、利益団体の存在、制度的な要因、政治活動の費用および享受する便益の差、以上3つのうちのいずれかが要因であるというよりも、どれもが複合的に作用していると考えるのが妥当であると思われる。そこで、次の節では、これまでの議論を踏まえ、推定で用いる変数を挙げ、その符号条件を検討する。

2-3 係数の符号条件

前節の議論を踏まえ、政治要因の代理変数として、各都道府県の「建設業従業者比率」、衆議院選挙における「1票の重み²⁰⁾」、政治活動のコストを表すものとして先行研究と同様に「1人当り県民所得」を用いる。

「建設業従業者比率」は利益団体による予算配分への影響度を表すもので、比率の高い都道府県ほど政治的な影響度は高くなるため、係数の符号は正となることが予想される。また制度的な要因を表す「1票の重み」もその数値の高いところほど政治力も強くなると考えられることから、予想される符号は正である。次にロビー活動の機会費用の代理変数である「1人当り県民所得」は、先の議論からこれが低いところほど政治活動が活発になると考えられるため、係数は負となるであろう。

その他、政治的要因以外の変数としては、国の雇用対策の影響をコントロールするため「有効求人倍率」を用いる。この場合、雇用状況が厳しい府県ほど補助金が多めに配分されると考えられ、係数の符号は負となることが予想される。

また1節の1-1で述べた通り、地方補助事業はもちろん、国の直轄事業に関しても地方自治体へ事業費の負担が求められる。したがって、各自治体からの政治的な働きかけを通した予算獲得行動にも一定の制約がかかる。その制約条件として「経常収支比率」を加えた。同数値の高い自治体ほど投資的経費への支出が限定され、各府県における政治力を媒介とした予算獲得行動は制約を受けざるを得ない。そのため、係数は負となることが想定される。

本稿で用いた行政投資には用地・補償費が含まれている。これは大都市など地価の高い府県ほど大きくなる。そのコストを表すものとして「住宅地の標準地価」を加えた。地価が高い府県ほど多めの予算配分が必要とされる。その際、係数の符号はプラスとなるであろう。逆に、公共投資の需要面での効果を考えれば「真水」の大きさが政策上の問題となる。供給面から考えても、政府が社会資本ストックの増加に寄与しない用地・補償費を最小化する行動をとることもありうる。すなわち、そのコストが補助金配分上のネックになる可能性もあり、その際、符号は逆に負となる。以上のことからすれば、地価の係数の符号は正、負のいずれにもなり得る。

最後に、「人口増加率」を変数として加えた。急速な人口の増加が見られる都道府県ほど社会資本の需要は高いと予想される。特に、生活関連の社会資本へのニーズはその傾向が顕著である。そのため、公共投資の配分と人口増加率とは正の相関を持つと考えられる。

以下の分析では、これまで挙げた7つの説明変数による推計を基本し（モデル①、⑥）、住宅地価と人口増加率のいずれかを除いたもの（モデル②、③、⑦、⑧）、両者を除いたもの（モデル④、⑨）、さらに政治的要因の変数のみのセット（モデル⑤、⑩）、以上国直轄事業と地方補助事業、それぞれ5つのケースで推計を行った。なお、各年度の予算は、前年度までに決定されることから、

説明変数はすべて1期前の数値を用いている。

第3節 推定結果

3-1 国直轄事業への国費配分

国直轄事業への国費配分について、パネル分析(LSDV)²¹⁾による結果を示したものが表1である。最初に政治的要因の変数に関して、利益団体の代理変数である「建設業従業者シェア」は、全てのケースにおいて1%水準で有意となった。符合も予想した通り正となり、全就業者に占める建設業就業者の比率の高い府県ほど国費がより多く配分されている²²⁾。次に制度的な政治要因を表す「1票の重み」は、全てのケースでt値が低く有意でなかった。「1人当り県民所得」についても、有意性が低く符号条件を満たしていない。すなわち、所得水準の高いところほど、1人当たりの国費が多めに配分されていることを意味する。これは所得水準と政治活動を通じた配分との関係を表していると言うより、1節の図3で示したように、国直轄事業への国費が大都市圏へ相対的に厚く配分されていることを反映した結果だと思われる。

その他の変数では、「有効求人倍率」がモデル①～④とも有意でなく、雇用創出をねらった公共投資の配分は確認できなかった。「経常収支比率」は、モデル③と④において5%水準で有意性が認められた。符号は予想の通り負となり、府県・市町村において財政状況は予算獲得行動を規定する要因となっていることがうかがえる。「住宅地価」は、5%水準で有意性が認められた。しかし、同変数を含むモデル①、②において、「1人当り県民所得」のt値が他のモデルと比べ著しく低いことから、これと相関が生じているものと思われる。すなわち、地価の高い府県に多めの配分があったというより、やはり大都市へ相対的に多めに配分されていることを反映した結果だと見るべきであろう。「人口増加率」は、有意でなく直轄事業に関する限り、国費の配分への影響は認められなかった。

表1 推定結果1

被説明変数：国直轄事業への1人当たり国費配分額

モデル	①	②	③	④	⑤
建設業従業者比率	20.230 ** (7.186)	20.121 ** (7.783)	21.072 ** (7.717)	20.902 ** (8.092)	22.699 ** (10.758)
1票の重み	12.281 (0.604)	12.270 (0.604)	5.659 (0.282)	5.622 (0.280)	9.390 (0.474)
1人当たり県民所得	18.282 (0.691)	18.374 (0.694)	43.750 (1.739)	43.973 (1.749)	50.726 * (2.384)
有効求人倍率	-0.567 (-0.161)	-0.739 (-0.235)	-1.309 (-0.378)	-1.585 (-0.498)	
経常収支比率	-70.558 (-1.425)	-70.289 (-1.427)	-111.287 * (-2.307)	-110.982 * (-2.310)	
住宅地地価	6.218 * (2.235)	6.230 * (2.258)			
人口増加率	-0.722 (-0.126)		-1.147 (-0.211)		
adj. R ²	0.731	0.731	0.727	0.728	0.726
F-値	220.9	265.7	260.7	326.6	647.1

注1) LSDVによる。

注2) t-値は White の方法により不均一分散の影響を取り除いて推計されたもの。

**は1%, *は5%水準でそれぞれ有意であることを表す。

注3) adj. R² は自由度修正済み決定係数。

注4) 定数項の記載は省略した。

注5) サンプル数は、470。

3-2 地方補助事業への国費配分

地方補助事業への1人当たり国費配分額について、国直轄事業へのケースと同様に推定を行った。その結果、「建設業従業者比率」と「1票の重み」は、1%水準で有意となった。係数の符号も予想通りプラスとなっており、これらの数値の高い府県ほど、より多めに国費が配分されている。「1人当たりの県民所得」は、「住宅地地価」と相関が生じているものと見られ、モデル⑥と⑦では帰無仮説を棄却出来なかった。しかし、地価を落としたモデル⑧～⑩では有意となり、符合条件も予想された通り負となった。これは直轄事業のケースと異なり、所得水準の低い地域ほど1人当たり多めに配分されていることを意味し、先の井堀(1998)の主張を裏付ける結果となった。

政治的要因以外では、モデル⑥～⑨において「有効求人倍率」の有意性が認められた。符号も負となっていることから、雇用効果をねらった配分が行われている可能性が示唆される。また「経常収支比率」も有意に負となっており、地方自治体の財政状況が補助金獲得行動の制約となっていることが確認できた。これ以外の変数、「住宅地地価」と「人口増加率」について変数の有意性は認められなかった。

以上のように、直轄事業に比べ、地方補助事業に関するモデルにおいて全般的にはほぼ期待された推定結果が得られた。本稿での仮説の通り、地方補助事業への国費の配分は、直轄事業のそれに比べ、政治的な要因が強く働いている。それに加え、補助事業に関しては、雇用創出をねらった国費の配分や、地方自治体の財政状況が予算獲得行動の制約となっていることが確認できた。また、付録1に掲げた通り、事業目的別に分析を行った場合でも、ほぼ同様の結果が得られた。

表2 推定結果2

被説明変数：地方補助事業への1人当り国費配分額

モデル	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
建設業従業者比率	7.938 ** (2.809)	8.648 ** (3.855)	7.820 ** (2.857)	8.529 ** (3.892)	13.644 ** (8.023)
1票の重み	28.241 ** (2.692)	28.309 ** (2.695)	29.167 ** (2.721)	29.319 ** (2.757)	30.984 ** (2.866)
1人当り県民所得	-32.522 (-1.838)	-33.123 (-1.824)	-36.082 * (-2.221)	-37.011 * (-2.206)	-47.879 ** (-3.348)
有効求人倍率	-8.793 ** (-3.201)	-7.670 ** (-3.609)	-8.690 ** (-3.076)	-7.541 ** (-3.533)	
経常収支比率	-179.725 ** (-4.060)	-181.479 ** (-4.024)	-174.032 ** (-4.001)	-175.297 ** (-3.929)	
住宅地地価	-0.869 (-0.581)	-0.946 (-0.644)			
人口増加率	4.715 (0.718)		4.775 (0.729)		
adj. R ²	0.915	0.915	0.915	0.915	0.909
F-値	850.2	1017.2	1021.9	1273.4	2364.3

注) 表1に同じ。

ま と め

以上、パネル分析により、90年代の国の直轄事業と地方補助事業への1人当り国費配分状況の差異をみてきた。その結果、地方補助事業への国費の配分は、直轄事業のそれに比べ、政治的な要因が強く働いていることが検証された。さらに、地方補助事業に関しては、雇用状況の厳しい府県へ補助金が多めに配分されていること、地方自治体の財政状況が予算獲得行動の制約となっていることが確認できた。

終戦から高度経済成長前期に至るまで、社会資本の不足が経済活動の隘路であった。根本・河村・釜田(1994)の研究によれば、これが先進諸国と比べて遜色ない水準に達したのは1980年初頭である²³⁾。当時、その隘路の克服のために、社会資本整備へ集中的に資源を投入することの必要性は、広く国民の間に共有されていたと思われる。このプロセスを通した所得分配政策が、社会の安定化へ寄与した面も否定できない(Calder, 1986)。しかし、現在では、地方圏への所得移転が、政治活動の活発化を招いているとの批判が多く、配分のあり方が問われている。

そのうち、井堀(1998)による指摘は、以下の2点に整理できる。第1は、受益と負担の乖離による非効率である。すなわち、受益と負担の分離された財政システムのもとでは、政治家にとって予算を獲得すること自体が目的化する。その結果、一定の予算の配分をめぐる政治的な競争が過大となり、ロビー活動のために費やされる政治資金や時間が国民経済全体にとって余分なコストとなる。2つ目の問題点は、公共投資などの配分が経済的な合理性とは無縁の世界で決定されているために、資源配分上の非効率が生じる点である。

現在進められている行財政改革の中で、公共投資の縮小、削減を求める声が各方面から挙がっ

ている。個々の事業についての是非は置くとしても、その地域間配分への政治の関与は問題が多い。本稿での分析から、政治的な影響は地方補助事業で相対的に高いことが示された。これからすると、真っ先に取り組むべきは、現行の地方補助事業のあり方を変えることである。すなわち、国から地方への税源移譲により、予算配分過程から政治的な影響を排除するとともに、受益と負担を意識しながら主体的に事業を選択できるシステムを構築していくことが地方自治体にとって望ましいと言える。

もちろん、実際の政策執行にあたっては、さらに詳細な分析が不可欠である。たとえば、公共事業に関しても、投資分野によって政治的な関与の度合いが異なる可能性もある。また、先に触れた通り、政治的要因の代理変数として何を取るべきかについては、議論の余地が残されている。さらに、本稿では、モデルにおける説明変数・被説明変数間の同時性の問題については、その因果関係を特定できていない。これらを合わせて今後取り組むべき課題としたい。

付録1：事業目的別投資の推計

国直轄事業と地方補助事業への国費の配分を、それぞれ事業目的別に生活基盤投資、産業基盤投資、農林水産投資、国土保全投資の4つに分けて同様の推計を行った（表3、表4）。その結果、全般的に地方補助事業の方が、国直轄事業に比べて政治的な要因が作用していた。しかし、地方補助事業の中でも、投資の種類によって政治的要因を表す変数の影響度に違いが見られた（表4）。たとえば産業基盤投資のケースでは、「建設業従業者の割合」の大小がその配分に影響を与えているとは言えない。また、農林水産投資や国土保全投資のケースでは、「1人当たり県民所得」がどちらも優位ではなく、係数の符号は両者で逆となっている。各都道府県の産業構造や地理的条件が、配分に大きく作用しているためと考えられるが、要因の特定には事業別（国道、市町村道、街路など）により詳細な分析が必要である。

表3 国直轄事業への国費配分状況（人口1人当たりの額）

被説明変数	生活基盤投資	産業基盤投資	農林水産投資	国土保全投資
建設業従業者比率	2.251 ** (2.760)	10.041 ** (5.299)	0.924 * (2.331)	2.317 ** (5.900)
1票の重み	-5.504 (-0.997)	2.916 (0.196)	0.511 (0.264)	-2.858 (-1.029)
1人当り県民所得	-13.816 (-1.525)	42.393 * (2.366)	2.322 (1.007)	2.172 (0.653)
有効求人倍率	1.990 (1.919)	-1.544 (-0.569)	-0.676 (-1.836)	-1.733 ** (-3.467)
経常収支比率	6.921 (0.566)	-48.017 (-1.455)	-12.043 ** (-2.866)	-17.076 ** (-3.096)
人口増加率	2.328 (1.169)	-5.237 (-1.532)	0.705 * (1.982)	-0.638 (-1.062)
adj. R ²	0.778	0.695	0.903	0.892
F-値	339.8	224.2	884.7	784.4

注1) LSDVによる。

注2) t-値は White の方法により不均一分散の影響を取り除いて推計されたもの。

**は1%, *は5%水準でそれぞれ有意であることを表す。

注3) adj. R²は自由度修正済み決定係数。

注4) 定数項の記載は省略した。

注5) サンプル数は、470。

表4 地方補助事業への国費配分状況（人口1人当たりの額）

被説明変数	生活基盤投資	産業基盤投資	農林水産投資	国土保全投資
建設業従業者比率	3.947 ** (3.158)	0.765 (1.465)	3.630 ** (5.882)	1.333 ** (3.398)
1票の重み	8.470 (1.612)	5.002 * (2.174)	17.807 ** (6.178)	2.182 (0.985)
1人当り県民所得	-19.809 * (-2.380)	-6.557 * (-2.007)	-1.331 (-0.365)	0.705 (0.255)
有効求人倍率	-4.532 ** (-3.497)	-1.274 * (-2.492)	-1.316 * (-2.134)	-1.405 ** (-2.794)
経常収支比率	-74.583 ** (-3.395)	-34.730 ** (-2.794)	-35.769 ** (-5.174)	-15.741 ** (-3.265)
人口増加率	0.583 (0.196)	1.923 * (2.562)	5.585 ** (7.930)	0.796 (1.580)
adj. R ²	0.874	0.926	0.953	0.913
F-値	660.8	1184.9	1904.9	989.0

注) 表3に同じ。

付録2：説明変数間の相関

本稿で用いた説明変数間の相関係数は、下記の通りである。第3節で述べたように「1人当り県民所得」と「住宅地地価」との相関係数が0.688と最も高い。また、「建設業従業者比率」と「1人当り県民所得」との相関も気になるところではあるが、両変数が政治的要因の代理変数であるため、本稿では両者を含めた形でそのまま推定を行った。

表5 相関係数表

	建設業 従業者比率	1票の重み	1人当り 県民所得	有効求人倍率	経常収支比率	住宅地地価	人口増加率
建設業 従業者比率	1.000						
1票の重み	0.244	1.000					
1人当り 県民所得	-0.619	-0.489	1.000				
有効求人倍率	-0.260	0.330	0.273	1.000			
経常収支比率	-0.163	-0.447	0.264	-0.383	1.000		
住宅地地価	-0.496	-0.523	0.688	-0.108	0.500	1.000	
人口増加率	-0.363	-0.535	0.421	0.063	0.096	0.254	1.000

付録3：データの出所および変数の定義

1. 国直轄事業、地方補助事業への1人当り国費配分額

総務省『行政投資』の都道府県別行政投資実績で、国と地方（都道府県+市町村）主体投資への国費配分額を、内閣府『県民経済計算』の公的総固定資本形成デフレーターで実質化し、総務省『住民基本台帳』の人口で除した。

2. 建設業従業者比率

都道府県ごとに、総務省『国勢調査』の建設業従業者数を全体の従業者数で除した。なお、同調査は、5年ごとの実施であるため、その間のデータについては、伸び率一定とみなして区間推計を行った。

3. 1票の重み

総務省『日本統計年鑑』の「衆議院議員選挙」の1990年、93年における中選挙区の定数を都道府県ごとに集計し、住民基本台帳の人口で除した。小選挙区比例代表並立制が採用された1996年の選挙については、小選挙区は先と同様に定数を集計し、比例代表については選挙ブロックごとに割り当てられた定数を、ブロック内での人口シェアに応じて各府県に配分し、これを小選挙区

の定数と合わせたものを各都道府県の定数とみなした。なお、本文中では10万人当りの重みとなっている。

（1996年の滋賀県の例）

[小選挙区での定数：3人＋{比例代表での近畿ブロックの定数：33人×(96年の滋賀県の人口：1,283,341人／同年の近畿ブロックの人口：20,383,100人)}]÷同年の滋賀県の人口＝0.3957(10万人当り)

4. 1人当り県民所得

内閣府『県民経済計算』のデータを、GDPデフレーターで実質化し、さらに変数のトレンドを取り除くため、各都道府県の数値をそれぞれを全国平均で割り基準化した。

5. 有効求人倍率

厚生労働省『職業安定業務統計』の年次ごとのデータ。新規学卒者とパートタイムを除く。

6. 経常収支比率

総務省『市町村別決算状況調』で市町村の経常収支比率を都道府県ごと単純平均し、これと総務省『地方財政統計年報』における各都道府県の経常収支比率を、行政投資の都道府県と市町村の資金負担額割合を用いて加重平均した。さらにトレンドを取り除くため同様の手順で求めた47都道府県の数値の単純平均で基準化した。

（1999年度の滋賀県の例）

(県の経常収支比率：86.0×県の支出割合：0.56＋県内50市町村の経常収支比率の単純平均：76.4×市町村の支出割合：0.44)÷同年47都道府県の単純平均＝0.96

7. 住宅地地価

国土交通省『地価公示』における都道府県別住宅地平均地価。

8. 人口増加率

総務省『住民基本台帳』における都道府県ごとの伸び率。

注

- 1) ここでの政治的な要因とは、経済効果をねらったものというよりも、むしろ政治家がその政治力を示すために補助金を誘致するという行動を指している。
- 2) 政治家は選挙での当選を目的としており、その点で政治学における「社会的交換理論」とも通ずる。蒲島・山田（1994）、p.212を参照。
- 3) 長峯（2001b）は、国が投資主体となる道路投資と県が投資主体となる道路投資とは意思決定メカニズムが異なりうるという仮説をたて、両者を分けた実証モデルを構築し分析をおこなっている。本稿との違いは、長峯が国と都道府県による道路投資への事業総額を分析の対象としているのに対して、本稿では国、都道府県、市町村の各事業主体による投資全般への国費の配分について分析を行っている点である。また、関連する研究では、吉野・吉田（1988）が、1965年から1984年の四半期データを用いた分析を行い、政府直轄事業と地方補助事業への政府支出合計額と、地方補助事業と地方単独事業への地方政府支出合計額との間に負の関係が見られることを検証している。

- 4) 本稿では、「行政投資」のデータを用いる。また、特に問題のない限り、これを指して「公共投資」と呼ぶ。これと、SNAの「公的総固定資本形成」との大きな違いは、公的総固定資本形成が事業実施の際に発生する用地・補償費等を含めていないのに対し、行政投資はそれが含まれる点である。
- 5) 堀 (1996), pp. 105-106, 117-119。
- 6) 都道府県と市町村の負担額には、それぞれの単独事業費が含まれる。
- 7) 対象期間は1991~2000年度まで。その後、94年の改定では630兆円 (対象期間1995~2005年度)まで増額された。しかし、97年の財政構造改革法により計画期間の3ヵ年延長、投資規模も470兆円まで縮減された。
- 8) 市町村の負担は、金額ベースで、91年度の16兆1,430億円から、93年度には19兆4,155円まで増加した。
- 9) 大都市圏は、東京と中心とした関東8都県 (茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨)、名古屋を中心とした中部4県 (岐阜、静岡、愛知、三重)、大阪を中心とした関西6府県 (滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山) の合計18府県であり、地方圏とはそれ以外の29道県である。奥野・焼田・八木 (1994) とは、本稿が茨城、栃木、群馬、山梨の4県を大都市圏に含めた点、データ上の都合で除外されていた沖縄を地方圏として加えている点で異なる。また、「行政投資」の分類との相違は、本稿が長野を地方圏に入れている点である。
- 10) 奥野・八木・二神 (1994), pp. 25-26。
- 11) 長峯 (2001a), p. 133, および p. 134 の図6-2を参照。なお、本稿で用いた説明変数間の相関は付録2を参照。
- 12) 標本数は、470である。
- 13) 山下 (2001) も同様の理由からパネルデータを用いた分析 (two factor model) を行っている。
- 14) 長峯 (2001a), p. 127。
- 15) Olsonによると、利益団体は基本的に小規模であり、その規模にもかかわらず政治的な影響力を発揮し得るのは、共通の利益を有し組織化されているためである。Olson (1965), pp. 125-128, 145-148。
- 16) Calder (1986) pp. 62-64 (邦訳 pp. 34-35), pp. 171-172 (邦訳 p. 142), pp. 192-195 (邦訳 pp. 153-156) を参照。
- 17) 堀 (1996), pp. 62-63。
- 18) 和田 (1995), p. 62 では、産業構造の変化に伴う人口移動を反映した形で議員定数配分が行われず、その結果、農村部の過剰な政治力の温存につながっている点を指摘している。
- 19) 中里 (1998) は、自民党の得票率を政治活動の活発さを示す代理変数として捉え、これを指数化したものと各都道府県の1人当たり所得水準との間に負の相関関係が見られることを検証している。
- 20) 各都道府県における衆議院議員定数をそれぞれの人口で割ったもの。ここで、衆議院議員を分析の対象とした理由は、先行研究と同様、衆議院の優越が憲法で認められおり、予算配分の決定に際してもその影響力が大きいと考えられることによる。一方、Kawaura (2003) は、参議院議員の議席配分や与党参議院議員数も公共投資や地方交付税の地域間配分に影響を与えるとの分析結果を報告している。
- 21) ダミー変数最小二乗法 (least squares dummy variables model)。
- 22) これは、一方向への因果関係を示すものではなく、互いの相関関係を意味する。このような同時性の問題については、本稿のまとめで述べるように、今後の研究課題として残される。被説明変数と「1人当たり県民所得」との関係も同様の問題が生じている可能性がある。
- 23) 他に、戦後、社会資本整備が果たした役割については、奥野 (1999) を参照した。

参考文献

- 五十嵐敬喜・小川明雄（1997）『公共事業をどうするか』，岩波新書。
- 石上泰州（1991）「地方自治体への予算配分の計量分析」，小林良彰編『政治過程の計量分析』，芦書房。
- 井堀利宏（1998）「ケインズ政策の政治的コスト」，『フィナンシャル・レビュー』，第45号，pp. 16-36。
- 岩本康志・大内聡・竹下智・別所正（1996）「社会資本の生産性と公共投資の地域間配分」，『フィナンシャル・レビュー』，第41号，pp. 27-52。
- 奥野信宏・八木匡・二神律子（1994）「公共投資の展開」，奥野信宏・焼田党・八木匡編著『社会資本と経済発展』，第2章，名古屋大学出版会。
- （1999）「社会資本整備が果たした各時代の役割」，森地茂・屋井鉄雄編著『社会資本の未来』，第1章，日本経済新聞社。
- 蒲島郁夫・山田真裕（1994）「後援会と日本の政治」，日本政治学会編『年報政治学（1994）』，pp. 211-231。
- 加茂利男（1990）「補助金と政治・行政—都道府県関係者へのアンケート調査から」，宮本憲一編『補助金の政治経済学』，pp. 86-114，朝日選書。
- 菊地和博（1989）「政府支出の地方配分からみた政策運営の推移」，『レヴァイアサン』，4巻，pp. 78-99。
- 鷲見英司（2000）「補助金の地域配分における政治・官僚要因の検証」，『三田学会雑誌』，93巻，1号，pp. 33-50。
- 土居丈朗（2000）『地方財政の政治経済学』，東洋経済新報社。
- ・芦谷政浩（1997）「国庫支出金分配と政権与党の関係」，『日本経済研究』，34号，pp. 180-195。
- 中里透（1998）「地域間所得移転と経済成長」，『経済経営研究』，Vol. 18-1，pp. 1-38。
- 長峯純一（2001a）「公共投資の地域間配分：実証研究のサーベイ」，長峯純一・片山泰輔編著『公共投資と道路政策』，pp. 114-139，勁草書房。
- （2001b）「道路投資の地域間配分に関する政治—経済分析」，長峯・片山編著前掲書，pp. 140-170。
- 広瀬道貞（1993）『補助金と政権党』，朝日文庫。
- 堀要（1996）『日本政治の実証分析』，東海大学出版会。
- 吉野直行・吉田祐幸（1988）「公共投資の地方への配分の実証分析」，『ESP』，6月号，pp. 42-47。
- 山下耕治（2001）「公共投資の政治的意思決定—パネルデータによる仮説検証」，『公共選択の研究』，36号，pp. 21-30。
- 和田淳一郎（1995）「一票の平等について—経済学的視点から」，『公共選択の研究』，26号，pp. 58-67。
- Atlas, Cary M., Thomas W. Gilligan, Robert J. Hendershott, and Mark A. Zupan (1995) “Slicing the Federal Government Net Spending Pie: Who Win, Who loses, and Why,” *American Economic Review*, 85(3), pp. 624-629.
- , Robert J. Hendershott, and Mark A. Zupan (1997) “Optimal Effort Allocation by U. S. Senators: The Role of Constituency Size,” *Public Choice*, 92, pp. 221-229.
- Becker, Gary S. (1983) “A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence,” *Quarterly Journal of Economics*, 98(3), pp. 371-400.
- Calder, Kent E. (1986) *Crisis and Compensation: Public Policy and Political Stability in Japan, 1949-1986*, Princeton University Press. [淑子・カルダー訳（1989）『自民党長期政権の研究—危機と補助金—』，文藝春秋]。
- Gilligan, Thomas W. and John G. Matsusaka (1995) “Deviations from Constituent Interests: The Role of Legislative Structure and Political Parties in the States,” *Economic Inquiry*, 33, pp. 383-401.
- Kawaura, Akihiko (2003) “Public Resource Allocation and Electoral Systems in the U. S. and Japan,” *Public Choice*, 115, pp. 63-81.
- Meyer, Steven A. and Shigeto Naka (1998) “Legislative Influences in Japanese Budgetary Politics,”

Public Choice, 94, pp. 267-288.

————— and ————— (1999) “The Determinants of Japanese Local-Benefit Seeking.”

Contemporary Economic Policy, 17 (1), pp. 87-96.

Olson, Mancur (1965) *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press, 1971.

Abstract

In Japan, public investment can be divided into three categories: *chottkatsu-jigyo* (which is managed by central government), *hojo-jigyo* (managed by local government with subsidy from central government) and *tandoku-jigyo* (managed and financed by local government). Over the years the distribution of public investment has been very much determined by political influence. Thus the purpose of this paper is to highlight how the degree of political influence has affected the distribution of public sector resources between *chottkatsu-jigyo* and *hojo-jigyo*.

Using the panel data between 1991 and 2000 (fiscal year), we found that the expenditures from central government for *hojo-jigyo* are strongly influenced by political elements compared with that for *chottkatsu-jigyo*. We also found that *hojo-jigyo* expenditures are largely concentrated to prefecture with harsh employment conditions, and severe financial condition limits the ability of the local government to finance this type of public investment and to compete for available subsidy from central government.

Our study concludes that it is desirable to transfer a source of tax revenue to local government from central government in order to eliminate the political influence in budget allocation for *hojo-jigyo*.