

地方債制度¹

～市場化に向けて～

大阪大学 経済学部 経済・経営学科
本間正明研究室

門脇 祥平²

近藤 昭広

濱本 太郎

¹本稿は、2006年12月3日に開催される、WEST論文研究発表会2006に提出する論文である。本稿の作成にあたっては、本間正明教授（大阪大学大学院経済学研究科）、跡田直澄教授（慶応義塾大学商学部）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

²e0048ks@mail2.econ.osaka-u.ac.jp

要旨

1990年代、日本はバブル崩壊による不景気と積極財政の推進により、地方歳出は増大するも税収は低迷し、結果として地方債発行額の増大が年々の公債費という形で地方財政を圧迫してきた。

現在、地方分権による財政の効率化を図るため、「三位一体の改革」が推し進められているが、各自治体が安定した財政基盤を確保し、長期的かつ広範な視野をもって行政の意思決定を行えるようにするには地方債による資金調達が重要となってくる。地方の自主性を重んじるため、地方債の発行制度は「起債許可制度」から「起債協議制度」に2006年から移行したが、これにより地方は地方債発行に際してこれまで以上の責任を負うことになった。しかし現行の地方債制度には元利償還金の地方交付税措置という地方の責任を軽減しかねないものがあり、これが大きな問題と考えられる。この交付税措置は地方自治体の地方債発行に対するリスクを軽減し、地方債発行に対するモラルハザードを招く要因となると考えられるからである。今後政府保証のない地方債が発行されていくうえで各自治体は市場公募債の共同発行といった、各自治体でのリスクマネジメントを行い、財政努力を行っていく必要があると考えられる。

本稿はこれらの状況を鑑みて、田中宏樹（2004）「地方債市場とリスク」を参考に、「適正な地方債の発行を促す地方債の市場化」、という仮定をもとに、地方債市場の需要決定要因を分析した。その結果、公債市場での地方債の需要は、地方債における地方自治体に対する国の関与、地方自治体（供給側要因）、金融機関の資金運用の事情という要因によって決まっており、地方自治体の財政状況や、市場要因であるリスク・プレミアムが地方債需要に影響を及ぼしていない、ということがわかった。

この結果を踏まえ、本稿では地方債の市場化に向けて、市場での地方債の需要に各地方自治体の財政状況、市場要因が反映されるように、そのための政策提言を行う。

WEST 論文研究発表会 2006

目次

はじめに (p.4)

第1章 現状認識 (p.5～p.8)

- 第1節 地方債と地方財政 (p.5)
- 第2節 地方債に関する制度 (p.5～p.6)
- 第3節 地方債をめぐる状況の変化 (p.7)
- 第4節 交付税措置制度 (p.7～p.8)
- 第5節 問題意識 (p.8)

第2章 先行研究 (p.9～p.11)

- 第1節 先行研究の目的と結果 (p.9)
- 第2節 先行研究のモデル (p.9～p.11)

第3章 実証分析 (p.12～p.15)

- 第1節 地方債需要関数 (p.12)
- 第2節 変数・データ (p.12～p.14)
- 第3節 分析結果・考察 (p.15)

第4章 政策提言 (p.16～p.17)

- 第1節 今後の地方債制度 (p.16)
- 第2節 地方債の市場化に向けて (p.16～p.17)

おわりに (p.18)

参考文献 (p.19)

図表 (p.20～23)

WEST 論文研究発表会 2006

はじめに

北海道の夕張市が財政再建団体入りしたニュースは耳に新しい。標準財政規模の14倍にも昇る債権を抱えた夕張市は今後50年かけてこの債権を返済する計画を立てたが、住民への影響は決して小さなものではない。夕張市の市民に対する保障やサービスは最低限に抑えられ全国最低の基準となる見込みで、市民の生活は一層厳しいものになるだろう。これでは市民が近隣の市町村へ逃げ出し、さらなら収減を招いてしまう可能性すらある。

つい先日、10月30日に政府は地方自治体破綻時の債務棒引きを認める「債務調整」の検討を始め、これにより絶対に元金は戻ってくるものであった地方債が、必ずしも戻ってくるものではなくてしまう可能性が出てきた。地方債が企業株式と同様に、貸し倒れなどの「返済されない可能性がある」というリスクを伴った証券と化してしまうことも考えられる。同時に地方自治体は安易な地方債発行はできず、財政規律を正さなければならなくなるだろう。

これまで「政府保証」という後ろ盾で発行され、市中消化されてきた地方債は今後その姿を変えずにいられるのだろうか。地方自治体間の格差を生じ、さらなる財政再建団体は生じないと言い切れるのだろうか。

本稿は、今後増加するであろう市場公募地方債に焦点を当て、その需要要因を分析することにより、今後の地方債のあるべき姿とその課題について考察を行う。

WEST 論文研究発表会 2006

第1章 現状認識

本章では、地方債をめぐる現状を概観し、それを踏まえ問題意識の提示を行う。

第1節 地方債と地方財政

地方債が増大している背景として、ここではまず、地方債をめぐる地方の財政状況について概観する。

1990年代に入り、地方財政は地方歳出が増大する一方で、税収の大きな低迷に見舞われた（図1-1）。このため財源の多くを地方交付税などの移転財源や地方債に大きく依存することとなった。地方債の発行額の推移を見てみると、93年～94年にかけて大きく増加しており、2005年には1990年と比べ発行額はほぼ倍増している（図1-2）。これに伴い地方債残高も増加の一途をたどっている（図1-3）。都道府県別の歳入内訳では、税収の低い地方部ほど地方交付税等の移転財源とともに地方債が大きな割合をしめていることがわかる（図1-4）。こうした地方債発行額・累増額の増加は、年々の公債費の増加という形で地方財政を圧迫しており、2005年度には公債費が歳出の16%を占めるまでに拡大している（図1-5）。

このように地方債の発行額の増大が地方財政を圧迫していることは明らかである。

第2節 地方債に関する制度

1. 1で見たように、地方債の増大が地方財政悪化の大きな要因であることを鑑みると、地方債の発行額決定のメカニズムを見ておく必要がある。そこで以下では地方債に関連した制度を見ていくこととする。

まず、地方自治体は地方債発行に際して自由に発行額を決定できるわけではない。地方債を財源として発行できる地方自治体の歳出は、地方財政法により制限されている。その歳出の内容は、原則として以下の五つである。

- ① 交通事業、水道事業等地方公営企業に要する経費
- ② 出資金、貸付金にかかる経費
- ③ 債務の増加が無い借換にかかる経費
- ④ 災害復旧事業費等臨時的突発的な事業にかかる経費
- ⑤ 公共、公用施設の建設事業費等将来の地方の経済発展に寄与する事業にかかる経費

これら五つの経費に対して発行される地方債を一般的に「建設事業債」と呼ぶ。

これらの他に、特定事業目的の「特例債」、財源不足に対する地方財政対策の「財源対策債」の二つについても発行が許可されている。

これら経費にかかる地方債の発行は、2005年度まで起債許可制度によって発行できるか否かが決められていた。起債許可制度とは、地方自治体は地方債を発行する際に、総務大臣または都道府県知事の許可を受けなければならないとする制度である。この起債許可制度のもとでは、各地

WEST 論文研究発表会 2006

方自治体の起債制限比率³が基準として据えられ、一定基準を上回る地方自治体には、起債が許可されない仕組みとなっている。

なお、この起債許可制度は 2006 年度より起債協議制度へと移行しているが、それについては後述する。

以上の法規制のもとで起債が許可された地方債は、予算編成の過程で具体的な予算額が算出され、地方債計画としてまとめられる。

地方債計画とは、各年度の地方自治体の起債予定額を集計し、国の予算編成に平行して策定される財政投融资計画の一環として作成されるものである。地方債計画では地方自治体の地方債に充てるべき資金の原資の額が、資金別・事業別に区分される。

資金別では、運用部資金（郵便貯金・厚生年金等）、簡易保険資金、地方公営企業資金の政府資金と、民間資金として市場公募資金および共済や銀行等の縁故資金別に資金計画が示される。

事業別では、一般会計債として一般公共事業債、公営住宅建設事業債、災害復旧事業債、義務教育施設事業債、一般単独事業債、辺地及び過疎対策事業債などが区分され、公営企業債として上水道事業債、港湾整備事業債、下水道事業債などが示される。

地方債計画は国の予算編成の課程で地方財政計画⁴、財政投融资計画⁵などと密接に関係して決定されていく。

³ 一般財源が充当された公債費と標準財政規模の比率である。算定式は以下の通り。

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

A : 元利償還金（繰上償還分除く）

B : 元利償還金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

D : 標準財政規模

E : 普通交付税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関わるものに限る）

⁴ 地方財政計画とは、内閣が作成する、翌年度の地方公共団体の歳入歳出総額の見込額に関する書類のことである。

⁵ 財政投融资計画とは、財務省が作成する財政投融资を通じた各運用先に対する特定財政資金等の供給計画である。

WEST 論文研究発表会 2006

第3節 地方債をめぐる状況の変化

1. 2で見てきたような制度が、地方債に関する基本的な制度であるが、近年の地方分権改革の流れを受けて地方債制度も転換期を迎えている。その最も大きな流れが、地方債の市場化である。

そもそも地方債を発行するには、大別して財政投融资計画、公営企業、銀行等民間資金と引き受け先が決まる。このうち政府資金を減少、民間資金を拡大させるために地方債の市場化を図り、地方債発行に対する地方自治体の自主性・責任を高めようとしているのである（図1-6）

具体的な政策としては、市場公募債市場公募地方債の発行の個別交渉方式の導入があげられる。市場公募債とは、地方自治体が民間からの資金調達を行うために市場へと出す地方債である。従来、市場公募債には総務省が利率など発行条件を決める統一条件方式がとられていたが、2006年度より地方自治体が独自に発行条件を決める「個別条件方式」に移行した。この制度により、今まで制約が多かった地方債の発行に対し、ある程度の権限が委譲されることとなり、自主性・責任が大幅に広がった。市場からの信用力が高い財政力のある地方自治体ほど、低コストで発行可能となり、地方自治体の財政運営上のモラルハザードを防ぐ効果が期待される。

また、地方分権改革の流れを受けて、前述の起債許可制度は2006年度より起債協議制度へと移行した。起債協議制度とは、地方債の発行や発行条件の変更に際して、総務大臣または都道府県知事と協議して決めなければならないとする制度である。起債協議制度のもとでは、地方債発行に際して総務大臣または都道府県知事の同意が得られなくても、あらかじめ議会に報告すれば、地方債の発行を行うことができる。ただし、同意を得られない地方債の場合、政府資金を用いることは許されず、民間資金で調達されねばならない。地方自治体の自主的な判断で発行できるようになったものの、発行に対する責任も拡大された形である。

第4節 交付税措置制度

既述したように、地方債制度は大きな転換期を迎えているが、地方債制度には地方債発行額増加の要因となった大きな問題点がある。その問題点とは、地方債の元利償還金の一部を補填する交付税措置という特殊な制度に見ることができる。以下では、この交付税措置制度について詳しく見ていく。

交付税措置制度とは、地方自治体が発行する地方債の元利償還金の一部を後年度の地方交付税で補填していくというものである。ここで地方交付税とは、国から地方への移転財源（国庫支出金、地方交付税がある）であり、各地方自治体の基準財政需要額⁶から基準財政収入額⁷を差し引いた差額が国から地方自治体へと交付される。交付税措置制度では地方自治体が公共投資を行う

⁶ 基準財政需要額とは地方交付税の算定基礎となるもので、各地方公共団体が、合理的かつ妥当な水準における行政を行、又は施設を維持するための財政需要を一定の方法によって合理的に算定した額である。

⁷ 基準財政収入額とは地方自治体が標準的に収入し得ると考えられる地方税等のうち、基準財政需要額に対応する部分で、標準税率で算定した地方税等の収入見込額のうち、都道府県にあっては80%、市町村にあっては75%の額とされている。（この残りの20%又は25%は、各地方自治体の独自施策の実施のために留保されているものである。）

WEST 論文研究発表会 2006

際、地方債による資金調達を行うと、その元利償還費の一部が後年度の自治体の基準財政需要額に算入され、地方交付税として国から財源が移転されるのである。

この制度は、当初、バブル期における地方税収の増大によって設けられた。バブル期においては地方税収が大きく増えたため地方財政計画の基準財政収入額が基準財政需要額を上回るといった事態が起きた。このとき政府はこの余剰分を基準財政需要額の項目を増やすことで交付税額を上乗せし地方にばら撒く措置をとり、地方債の元利償還費も基準財政需要額に参入することとしたのである。しかし、バブル経済崩壊後の経済悪化の際、税収は当然に低迷した。当時、政府は不況脱却を目指した積極財政の展開を目指し公共事業を増大させており、交付税措置制度は公共事業振興のために地方自治体への保障といった形で利用されたのである。すなわち、90年代以降の地方債の増発の背景には、政府による公共事業推進とこの交付税措置の制度が背景にある。

地方交付税が国から地方への移転財源であることを鑑みると、地方債に対する隠れた政府保証とも考えられ、地方債の増発を陰から支えてきたものであるといえる。

第5節 問題意識

現在、地方分権による財政の効率化を図るため、「地方交付税制度の見直し」、「国庫支出金の削減・廃止」、「税源移譲」が三位一体の形で推し進められている。地方分権を進める上では、各自治体にある一定規模以上の歳入を見込める安定した財政基盤を持たせ、また長期的かつ広範な視野をもって行政の意思決定を行えるようにしなければならない。そのためには地方債による資金調達が重要であることはいうまでもない。しかしながら、現行の地方債制度が、1-4で述べた地方債の元利償還金における交付税措置という大きな問題点も抱えていることも事実である。

以上の状況を踏まえ、本稿では地方財政健全化に向けた地方債制度のあり方としてとして、以下の二点を仮定する。

- ① 適正な地方債の発行を促す地方債の市場化
- ② 地方自治体の財政運営の不効率化を生む交付税措置という政府保証、信用補完の廃止

本稿ではこの二点を達成するために、唯一、市場化という形をとっている市場公募地方債に焦点を当て、どのような要因によって地方債発行額が決定しているかを明らかとし、今後の地方債制度改革の一助としたいと考えた。

WEST 論文研究発表会 2006

第2章 先行研究

第1節 先行研究の目的と結果

先行研究として田中宏樹(2004)の「地方債市場とリスク」がある。

この論文は、90年代における地方債の増発がどのような要因で可能となったのかを解明するために、不確実性下における、期待効用最大化仮説に基づく投資家の地方債に対する投資行動を考察し、①国による「信用補完」、②個々の地方自治体の財政状況、③金融機関側の事情(地方債選好度)、以上3つの複合的要因に基づいているという結果を示した。

さらにこの3つの要因の中でも最も大きな影響を与えているのは国による「信用補完」であることもわかった。さらに、国の「信用補完」が今後後退し、市中消化による地方債発行を増加させる必要が生じた場合、負債比率の高い大阪や長野、富山といった財政状況の厳しい地方自治体ほど、より厳しい経営努力が求められることも示した。

第2節 先行研究のモデル

不確実性下における投資家の資産選択行動を分析した Sharpe(1964)、Lintner(1965)、Markowitz(1952)のモデルをもとに、期待効用最大化仮説に基づく投資家(民間金融機関)による資金運用行動を定式化し、最適な公債ポートフォリオを導く理論を構築した。

このモデルでは単純化のため以下のような仮定を設ける。

仮定1) 市場には1つの安全資産(国債)と将来収益に不確実性のある*i*種類の危険資産(地方債)が存在する

仮定2) 投資家の期待は同質的であり、自らの公債収益(\tilde{W})の期待値(μ)とその分散(σ^2)からなる期待効用($E[u]$)を最大化するよう、最適なポートフォリオを決定する

仮定3) 投資家は、公債収益の不確実性に対して、危険回避者として行動する。

投資家の初期の資産量を W_0 , *i*種類の危険資産の購入量を x_i , 安全資産の1単位当り

の収益を R_0 , *i*危険資産の1単位あたりの収益を \tilde{R}_i とすると、投資家の公益収益 \tilde{W} は

$$\tilde{W} = \left[\left(W_0 - \sum_{i=1}^N x_i \right) R_0 + \sum_{i=1}^N x_i \tilde{R}_i \right] \quad (1)$$

となる。ただし、 \tilde{R}_i は以下の性質を満たす確立変数であるとする。

$$E(\tilde{R}_i) = R_0 + \rho_i \quad i = 1, \dots, N$$

WEST 論文研究発表会 2006

$$\text{cov}(\tilde{R}_i, \tilde{R}_j) = \sigma_{ij} \quad i, j = 1, \dots, N \quad (2)$$

ここで、 ρ_i は安全資産での運用を i 種類の危険資産での運用に切り替えた時に得られる期待収益の増分を表しており、 i 種類の危険資産のリスク・プレミアムであると解釈できる。(1) および (2) 式より、公債収益 \tilde{W} は以下の性質を満たす確率変数となる。

$$\mu = E[\tilde{W}] = W_0 R_0 + \sum_{i=1}^N x_i \rho_i \quad (3)$$

$$\sigma^2 = \text{var}(\tilde{W}) = \left(\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \sigma_{ij} x_i x_j \right) \quad (4)$$

仮定 2) に示されるように、投資家は公債収益 \tilde{W} の期待値 (μ) とその分散 (σ^2) からなる以下のような期待効用関数 ($E[u]$) を持つ。ただし仮定 3) より

$$\frac{\partial u}{\partial \mu} > 0, \frac{\partial u}{\partial \sigma^2} < 0 \quad \text{である。}$$

$$E[u] = u(\mu, \sigma^2) \quad (5)$$

(1) 式の予算制約のもと、(5) 式を最大化する問題より、(3), (4) 式を用いると、投資家の主體的均衡条件は (6) 式で与えられる。

$$\frac{\partial u}{\partial \mu} \frac{\partial \mu}{\partial x_i} + \frac{\partial u}{\partial \sigma^2} \frac{\partial \sigma^2}{\partial x_i} = 0 \quad (6)$$

あるいは

$$\frac{\partial u}{\partial \mu} \cdot \rho_i + 2 \frac{\partial u}{\partial \sigma^2} \sum_j \sigma_{ij} x_j = 0 \quad i = 1, \dots, N$$

$$\rho = (\rho_1, \dots, \rho_N), \phi = \begin{pmatrix} \sigma_{11} & \cdots & \sigma_{1N} \\ \vdots & & \vdots \\ \sigma_{N1} & \cdots & \sigma_{NN} \end{pmatrix} \quad \text{とすると}$$

(6) 式は以下のように書き換えられる。

WEST 論文研究発表会 2006

$$\lambda \rho \mid \phi x = 0 \quad \left(\lambda = \frac{\frac{\partial u}{\partial \mu}}{\left(2 \frac{\partial u}{\partial \sigma^2} \right)} \right) \quad (7)$$

(7) 式および (1) 式より、投資家の期待効用を最大化する安全資産と i 種類の危険資産の組み合わせ(公債ポートフォリオ)が決定される。すなわち、

$$x = \lambda \phi^{-1} \rho \quad (8)$$

となる。ただし ϕ^{-1} は ϕ の逆行列を示している。

以上より、危険資産(地方債)の需要量は、リスク・プレミアム ρ 、公債収益の分散および公債収益間の共分散 ϕ 、公債収益の期待値(μ)とその分散(σ^2)それぞれについての各投資家の限界期待効用の比 λ (地方債選好度)に依存して決まることがわかる。

WEST 論文研究発表会 2006

第3章 実証分析

本章では、公債市場における地方債の需要にどのような要因が影響を及ぼしているのかを調べることを目的として、最小二乗法（OLS）による回帰分析を行う。前章で紹介した田中（2004）の期待効用最大化仮説に基づく投資家の公債選択モデルより、地方債需要関数を導出し、2002～2005年度の16都道府県⁸の市場公募地方債のデータを用いて地方債需要関数を推定し、地方債の市場公募発行が拡大してきた期間における公債市場での地方債需要の要因を考察する。

第1節 地方債需要関数

田中（2004）の理論モデルをもとに、実証分析を行うために地方債需要関数を以下のように定式化する。ただし、単純化のために投資家が購入可能な公債は、国債と各地方自治体が発行する地方債（市場公募債）であり、各投資家はそれらの間で最適な公債ポートフォリオを決定すると仮定する。

$$\log x_{it} = \alpha_0 + \beta \log r_{it} + \sum_{k=1}^4 \gamma_k \log z_{it}^k + \theta \log m_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3-1)$$

ここで、 i は地方債の種類（発行団体）、 t は年度をそれぞれ示している。被説明変数である x_{it} は地方債の年間発行額を表している。

説明変数である r_{it} は、 t 年度の i 地方債のリスク・プレミアムを示しており、 z_{it}^k は、 t 年度の i 地方債のリスク、 m_{it} は t 年度の i 地方債に対する投資家の選好度をそれぞれ示している。また、 α_0 は定数項、 ε_{it} は誤差項である。

なお、本稿では地方債のリスクとして、「信用リスク」と「流動性リスク」の2つを想定している。

「信用リスク」とは、発行主体である各地方自治体の債務償還能力をめぐるリスクであり、地方債計画策定や地方債許可制度といった国による地方自治体に対する財政統制、あるいは地方自治体の財政状況に影響を受けると考えられる。よって、それらを表す具体的変数（ z_{it}^k ）として、

起債制限比率（ z_{it}^1 ）、財政資金受入比率（ z_{it}^2 ）、債務比率（ z_{it}^3 ）、インタレスト・カバレッジ（ z_{it}^4 ）の4つを用いる。

第1章の問題意識において、地方債における交付税措置を挙げた。本来なら、交付税措置といった国による地方自治体に対する信用補完を表す変数をいれて実証分析を行うべきである。だが、データの入手ができなかったため、本稿の分析に交付税措置を表す変数を用いることができなかった。

⁸ 北海道、宮城県、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、長野県、静岡県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、広島県、福岡県の16都道府県である。

WEST 論文研究発表会 2006

一方、「流動性リスク」とは、地方債の流動量の多寡に応じて投資家が被るリスクであり、地方債の市場での取引規模や活発さの程度によって影響を及ぼされると考えられる。そこで、それを表す市場での取引規模の代理変数として財政資金受入比率 (z_{it}^2) を用いる。これは、田中 (2004)

と同様、財政資金による地方債の引受けの多寡が、市場に出回る地方債の多寡と結びついていることより、その比率が地方債の「流動性リスク」に影響を及ぼすという考えに基づくものである。

地方債に対する投資家の選好度を示す変数として、投資家の資金運用姿勢を示す変数である預貸率 (m_{it}) を用いる。これは、預金をどの程度貸出 (あるいは公債での運用) に回しているかを、投資家の地方債に対する選好度を表す代理変数として考えたことによるものである。

第2節 変数・データ

推計に使用するデータは、2002～2005年度の期間において、4年間地方債の市場公募による発行を行った16都道府県の市場公募債のデータを用いることとした。

以下、個別に変数・データについて説明する。

①地方債市場公募年間発行額 (x_{it})

財団法人地方債協会の「地方債統計年報」各年版に収録されている、市場公募地方債団体別発行額を用いている。

②地方債の加重平均リスク・プレミアム (地方債加重平均応募者利回り / 国債加重平均応募者利回り (r_{it}))

地方債加重平均応募者利回りは、「地方債統計年報」各年版収録されている市場公募地方債団体別発行額の個別発行債 (5年、10年、20年及び30年) と共同発行債の月別発行額と、財団法人地方債協会および総務省ホームページで公表されている市場公募地方債の個別発行債 (5年、10年、20年及び30年)、共同発行債の月別応募者利回りをを用いて推計した。

国債加重平均応募者利回りは、日本銀行調査統計局の「金融経済統計月報」各月版に収録されている国債 (5年、10年) 月別応募者利回りと、財務省ホームページで公表されている国債 (5年、10年) 月別落札額を用いて推計した。

これらを用い、その比をとることで各年度の地方債加重平均リスク・プレミアムを算出している。

③起債制限比率 (z_{it}^1)

総務省ホームページで公表されている「都道府県決算状況調」各年度版に収録されている都道府県別の起債制限比率を用いた。

(定義式)

WEST 論文研究発表会 2006

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

A : 元利償還金（繰上償還分除く）

B : 元利償還金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

D : 標準財政規模

E : 普通交付税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関わるものに限る）

④財政資金受入比率（ z_{it}^2 ）

「地方債統計年報」各年版のなかの都道府県別財政資金受入現在高、地方債現在高（いずれも普通会計とその他会計債との合計値）を用いて算出した。

⑤債務比率（ z_{it}^3 ）

「都道府県決算状況調」各年度版に収録されている都道府県別の地方債現在高、債務負担行為、積立金残高、実質収支の値を用い、実質債務残高を算出し、「都道府県決算状況調」各年度版に収録されている都道府県別の歳入の値を用い、その比をとることで債務比率を算出している。

（算定式）

$$\text{実質債務残高} = (\text{地方債現在高} + \text{債務負担行為}) - (\text{積立金残高} + \text{実質収支})$$

⑥インタレスト・カバレッジ（返済原資／利払い）（ z_{it}^4 ）

「都道府県決算状況調」各年度版に収録されている都道府県別の地方税、地方譲与税、普通交付税、人件費、公債費、扶助費、償還元金、利払いを用いて算出した。

（算定式）

$$\text{返済原資} = (\text{地方税} + \text{地方譲与税} + \text{普通交付税}) - (\text{人件費} + \text{公債費} + \text{扶助費} - \text{償還元金})$$

尚、④、⑤及び⑥の変数については、投資家が前年度の各都道府県の財政状況をもとに、当該年度の地方債購入の意思決定を行うものと仮定し、1期のラグを想定し、前年度末のデータを当該年度の地方債に回帰させている。

⑦預貸率（貸出金残高／預金残高（CD除く））（ m_{it} ）

日本銀行ホームページで公表されている都道府県別貸出金残高、預金残高（CD除く、全国銀行

WEST 論文研究発表会 2006

分) を用いて算出した。

第3節 分析結果・考察

(3-1) 式を第2節のデータを用いて、OLSにより推計した。推計結果は表3-1にまとめた。

推計の結果を考察すると、まず起債制限比率のパラメータ γ_1 がマイナスで有意となっている。これは、一定の比率を超えると地方債の起債を制限するという地方債許可制度を通じた国による地方自治体への「信用の補完」が、地方債の信用リスクを軽減させ、その需要を促進させているといえる。また、財政資金受入比率のパラメータ γ_2 がマイナスで有意となっている。このことより、地方債を財政資金で引き受けている分が多大になれば、その分市場に出回る地方債が少なくなることによって、地方債の流動性リスクが大きくなり、その需要を減退させているといえる。以上のように、地方債における国による地方自治体への関与というものが、市場での需要に影響を及ぼしているといえる。

また、債務比率のパラメータ γ_3 は理論が想定する符号条件(-)とは反対の符号(+)で有意となっている。これは、被説明変数に市場発行額を用いたことから、地方債を発行する地方公共団体の供給側の要因が内生的に影響を与えたと考えられる。つまり、債務比率が高い、資金繰りが困難な地方自治体が地方債の発行によって、資金補充を行うという供給要因が推計に影響を及ぼすという内生性の問題が生じている可能性が高い。さらにインタレスト・カバレッジのパラメータ γ_4 は符号条件(+)を満たしているが、有意ではない。以上より、それぞれの地方自治体の財政状況が、市場で評価され、地方債の需要に影響を及ぼしているとは今回の結果では考えにくい。

そして、地方債加重平均リスク・プレミアムのパラメータ β は有意に効いておらず、利率、リスク・プレミアムといった市場要因が、地方債需要に影響を及ぼしていない。これは、市場公募債の利率決定が「ツータブル方式⁹⁾」による「統一条件方式¹⁰⁾」のもと、発行時期が同じ団体の地方債は同一の条件に決定され、市場発行されてきたことに起因していると考えられる。

さらに、預貸率のパラメータ θ がプラスで有意となっていることから、地方債の引受側である金融機関(投資家)の事情、つまり地方債に対する選好度も、地方債需要に影響を及ぼしていると考えられる。

以上を総括すると、公債市場での地方債の需要は、地方債における地方自治体に対する国の関与、地方自治体(供給側要因)、金融機関の資金運用の事情という要因によって影響を受けているが、地方自治体の財政状況や、市場要因であるリスク・プレミアムが、地方債需要に影響を及ぼしていないということである。

⁹⁾ 2002年4月より、東京都とその他公募債発行団体にそれぞれ異なる発行条件を設定する方式。2003年4月より、東京都と横浜市とその他公募債発行団体の3つの発行条件を設定。

¹⁰⁾ 市場公募債を発行する全団体が、総務省に対して発行条件を委任するもので、発行時期が同じものは、発行条件が同時に決定され、発行額の多寡に関わらず同一条件で発行される方式

WEST 論文研究発表会 2006



WEST 論文研究発表会 2006

第4章 政策提言

本章では、地方分権 21 世紀ビジョン懇談会¹¹によって発表された報告書をもとに、今後の政策の流れを概観し、前章の実証分析の結果から政策提言を行う。

第1節 今後の地方債制度

本年 7 月に発表された「地方分権 21 世紀ビジョン懇談会報告書」において、地方分権の必要性、現行の地方財政制度が抱える問題点を整理し、地方分権改革の方向性を掲げ、今後の政策的取り組み課題を整理している。そのなかで述べられている、地方分権の推進の観点から地方債制度の改革について概観してみる。

まず、「地方分権 21 世紀ビジョン懇談会報告書」では、地方分権の推進のために、現行の地方財政制度が直面している問題点を挙げている。それは、①行き過ぎた国の関与と地方の財政的依存、つまり地方の財政的自立の欠如、②欧米諸国に比べ、国際的に高い水準の地方の累積債務の増大、③人口減少のなかでの持続性の劣化、④地方独自の魅力形成の不十分、⑤不十分な住民参加と住民による地方財政運営の監視（ガバナンス）、⑥情報開示が不十分であり、不透明な地方行財政の実態、といったことである。

こうした問題点に対応するため、「地方分権 21 世紀ビジョン懇談会報告書」では、地方分権改革の方向性を、(1)自由と責任、(2)小さな政府、(3)個性の競争、(4)住民によるガバナンス、(5)情報開示の徹底、といった 5 つの分権原則に要約している。

現行の地方債制度は、第 1 章現状認識でみてきたように、国の関与や、地方債務の増大といった「地方分権 21 世紀ビジョン懇談会報告書」で掲げられたいくつかの問題点と強い関連があり、分権改革において改革が必要となっている。そこで、5 つの分権原則に基づき、「地方分権 21 世紀ビジョン懇談会報告書」で掲げられている地方債制度の改革の方向性は、地方債の完全自由化である。地方の自主性に委ねられ、資本市場において各自治体の信用力に応じた地方債の格付け・評価がなされる状況の実現に向けて市場環境の整備に取り組むべきであるとしている。具体的に掲げられた政策の方向性は、[1]市場公募地方債の発行条件の統一交渉の即時全廃、[2]公営企業金融公庫の廃止後の資本市場を活用した新たな枠組み、[3]地方債の多様化、[4]地方債に対する交付税措置の廃止、といったものである。

第2節 地方債の市場化に向けて

第 1 章で述べたように、地方分権、地方財政健全化のために、地方債を市場化することによって、市場からの信用力が高い財政力のある地方自治体ほど、低コストで発行可能となるので、地方自治体の財政運営上のモラルハザードを防ぐこととなると考えられる。

本稿の分析の結果、地方債市場での投資家の市場公募地方債の需要には、財政資金による地方債受入など地方自治体に対する国の関与が、影響をおよぼしている一方で、市場要因である利率

¹¹ 三位一体の改革後の将来の地方分権の具体的な姿をビッグピクチャーとして描き、それを実現する抜本的な改革案を議論するため、総務大臣のもとに開催される懇談会

WEST 論文研究発表会 2006

をもとにしたリスク・プレミアムが影響していなかった。つまり、市場がいまだ健全に機能していないと考えられる。

そこで、本稿では政策提言として、地方債市場において、地方債を発行する各地方自治体の財政運営を的確に反映した地方債の利率決定が行えるように、また、そのために住民や地方債に投資する投資家に対する情報の開示が必要となることから、市場で比較可能な地方自治体の財政のデータを作成できるような地方公会計制度の整備の実現を提言する。

2006年4月より、新地方公会計制度研究会が発足し、また2006年7月から、新地方公会計制度実務研究会が発足し、地方自治体に対する公会計制度の整備・検討が行われているが、まだ実現に至っていない。

リスク・プレミアムといった市場要因が機能しなかった一因として、やはり利率が「統一条件方式」といった国の関与によって、同一の条件に決定されており、各地方自治体の財政状況を反映した利率決定になっていなかった点が挙げられる。2006年9月より、市場公募地方債の発行の統一条件方式の廃止により、地方自治体が独自に条件を決める「個別条件方式」に移行したことによって、発行時において市場公募地方債の利率に差がつくようになってきている。こうした改革が推進されているなかで、地方自治体の財政状況を的確に捉え、比較可能とする新たな地方公会計制度の整備・導入することによって、地方債の市場化を推進していくことが可能となる。

WEST 論文研究発表会 2006

おわりに。

本稿では、2002～2005年度の4年間の16都道府県の市場公募地方債データを用いて、不確実性下における投資家の資産選択行動より導かれる地方債需要関数を推定し、地方債をめぐる国の関与、地方自治体の財政状況、地方債市場の取引状態、さらには投資家（金融機関）の地方債選好度が、地方債市場における地方債需要の決定に及ぼす影響を推計し、政策提言を行った。本稿が、これからの地方の自主性・自立性を反映した地方分権の推進、地方債制度改革の推進の一助となることを切に願う。

最後に、本稿の実証分析の残された問題点について指摘しておきたい。

まず1つ目に、データ入手の制約から、実証分析の対象が限定的になってしまっているということである。地方債市場における地方債需要の決定要因を考察するという本稿の分析目的からすれば、市場公募地方債を発行している政令指定都市をも対象として、地方債の流通市場に着目した分析を行うことが望ましい。

しかし、投資家の地方債選好度を表す変数を示す都道府県別、都市別のデータ作成が困難であり、都市別のデータが公表されていなかったため、本稿では、都道府県別の預貸率を用いたことによって、分析対象が都道府県に限定されてしまった。また、個別の地方債の流通利回りや売買高のデータが入手困難であり、流通市場に着目した分析が困難であったため、本稿では、市場公募地方債の発行市場での分析となってしまった。

そして2つ目に、変数の適切さの問題である。本稿の問題意識では、地方債における国の地方自治体に対する関与として、地方債の元利償還における交付税措置を挙げている。しかし、交付税措置についてのデータが収録された「地方交付税係数等資料」が入手困難であり、地方債における国の「信用補完」を示す変数として用いることができなかった。

さらに、前述したように、投資家の地方債選好度を表す変数についても、本稿で用いた預貸率が適正かどうかは議論の分かれるところである。

3つ目に、本稿の分析が、地方交付税といった地域間再分配機能という観点から触れることができなかったことである。

地方分権の進展によって、今後地方債制度を取り巻く状況はより一層の変化にみまわれることになるであろう。そうしたなかで、地方債制度の改革の議論が活発に行われ、地方分権時代に適合した地方債制度が設計されることを願って本稿を締めくくることとしたい。

WEST 論文研究発表会 2006

【参考文献】

《先行論文》

- 赤井伸郎（1996）「地方債の中立命題：住民の合理性の検証－日本の地方制度を考慮した分析－」『フィナンシャル・レビュー』第40号
- 跡田直澄（2001）「郵政事業資金における地方債運用の現状と課題」『郵政研究所月報』65－80
- 田中宏樹（2004）「地方債市場とリスク」『会計検査研究』第29号
- 土居丈朗・別所俊一郎（2004）「地方債の元利補給に関する実証分析」『PRI Discussion Paper Series』No.04A－16
- 中野英夫（2002）「地方債制度と財政規律」『フィナンシャル・レビュー』第61号

《参考文献》

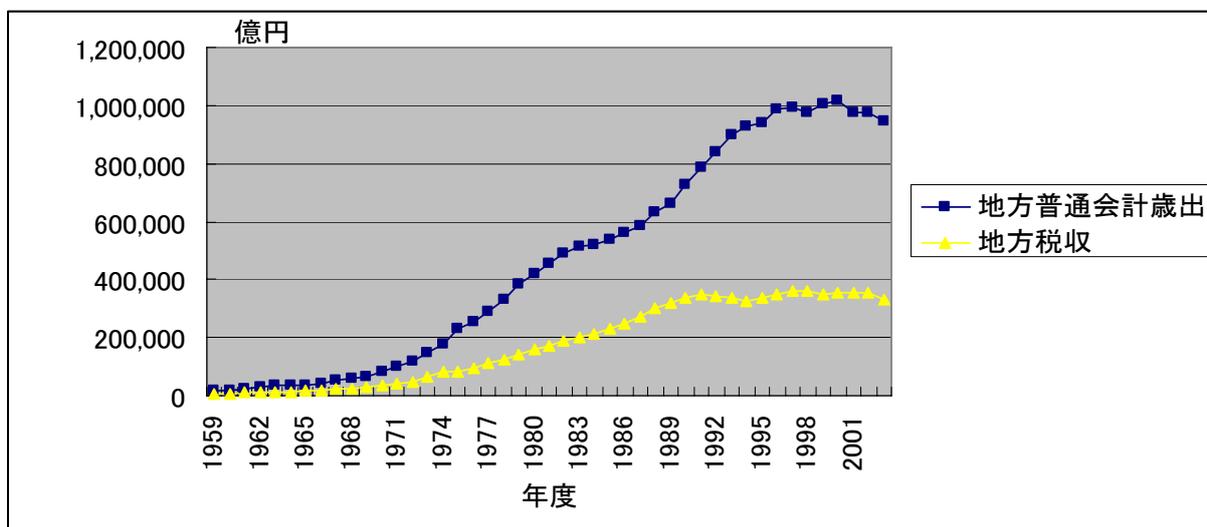
- 赤井伸郎・山下耕治・佐藤主光（2003）「地方交付税の経済学」有斐閣
- 井堀利宏（2004）「日本の財政赤字」岩波書店
- 土居丈朗（2004）「地方分権改革の経済学」日本評論社
- 伴金美・中村二郎・跡田直澄（1988）「エコノメトリックス」有斐閣

《データ出典》

- 財団法人地方債協会『地方債統計年報』
- 財務省 HP『国債関係資料』
- 総務省 HP『都道府県別決算状況調』
- 日本銀行統計調査局『金融経済統計月報』
- 日本銀行 HP『都道府県別経済統計』

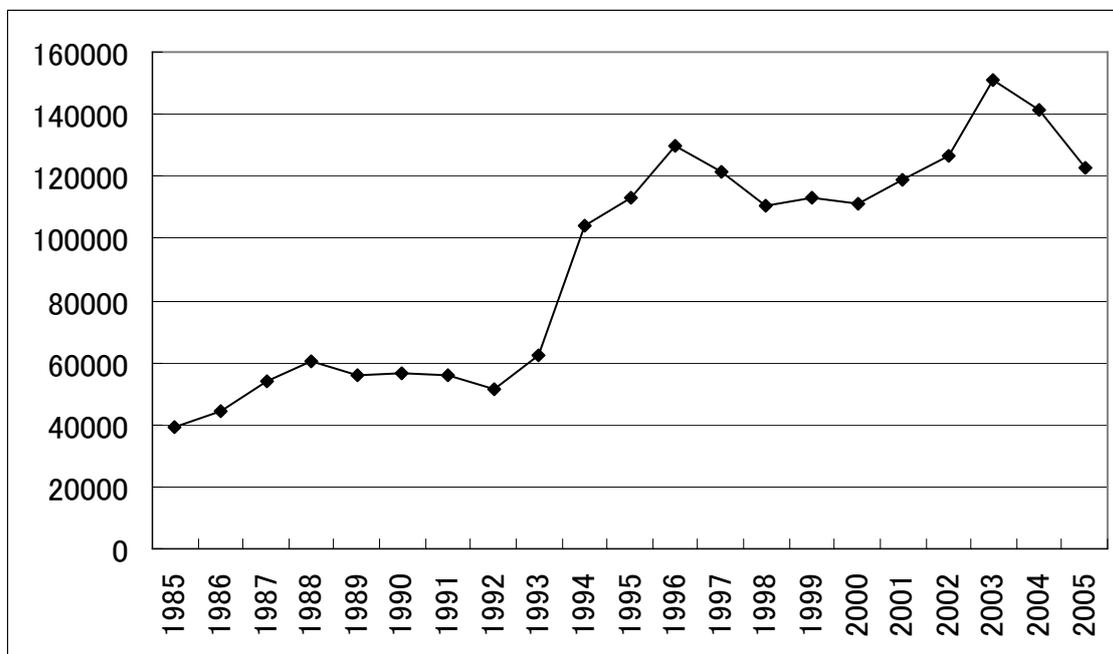
【図表】

図 1-1 地方税収と歳出の乖離



出所) 財務省 財政金融統計月報

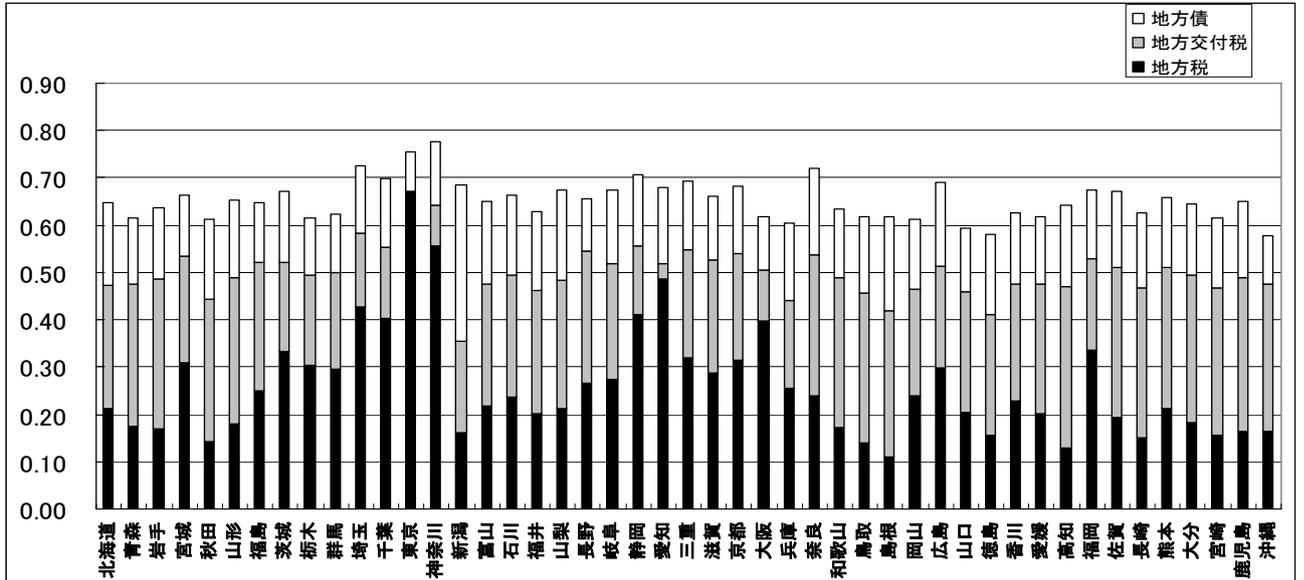
図 1-2 地方財政計画における地方債額の推移



出

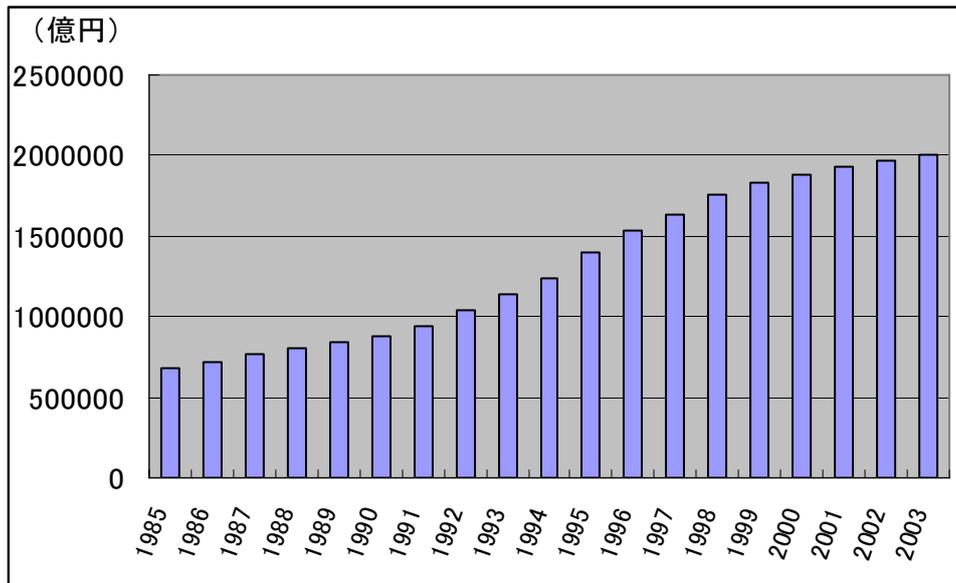
所) 総務省「地方財政計画」

図1-4 都道府県別歳入に占める地方税・地方交付税・地方債の割合



出所) 総務省「地方財政計画」

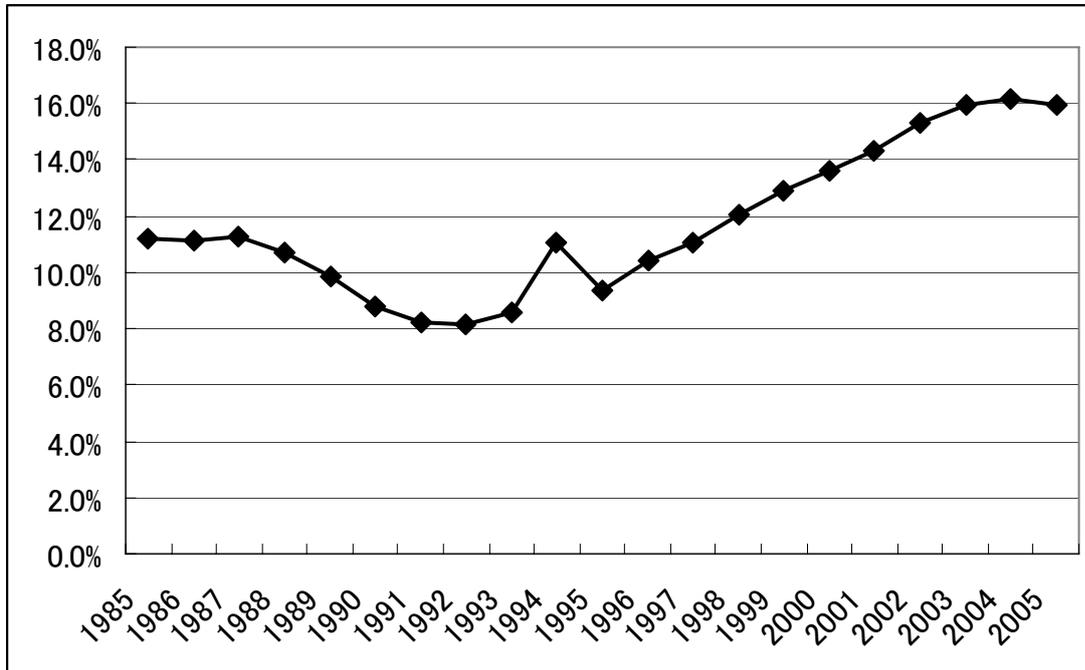
図1-3 地方債残高の推移



出所) 財団法人 地方債協会「地方債統計年報」

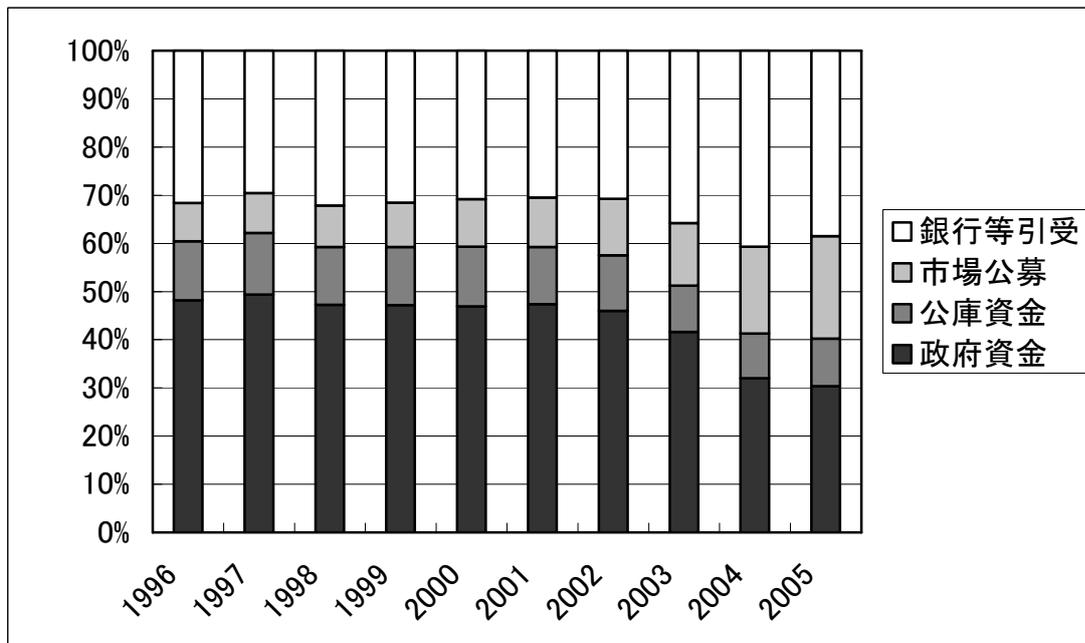
WEST 論文研究発表会 2006

図1-5 歳出合計に占める公債費の割合



出所) 総務省「地方財政計画」

図1-6 地方債計画額の資金別割合



出所) 総務省「地方債計画」

WEST 論文研究発表会 2006

表 3-1. 記述統計量

記述統計量				
	x_{it}	r_{it}	z_{it}^1	z_{it}^2
平均	2,027	1.4552	0.122	0.4055
分散	5534169	0.050056	0.000554	0.012806
最大	10900	1.9657	0.1740	0.6264
最小	200	1.0086	0.0620	0.2218
	z_{it}^3	z_{it}^4	m_{it}	
平均	1.6304	3.4840	0.6739	
分散	0.039843	3.06271	0.019017	
最大	2.1907	12.50115	1.2188	
最小	1.2237	1.06299	0.5528	

表 3-2. 分析結果

非説明変数： x_{it}

標本数：64

自由度決定係数=0.788917

修正済み自由度決定係数=0.766698

	係数	t 値	p 値
α_0 (定数項)	1.21119**	2.80585	.007
r_{it} (地方債加重平均リスク・プレミアム)	-0.697771	-1.55110	.126
z_{it}^1 (起債制限比率)	-0.748260**	-2.18370	.033
z_{it}^2 (財政資金受入比率)	-2.25511**	-8.21295	.000
z_{it}^3 (債務比率)	2.75408**	4.26310	.000
z_{it}^4 (インタレスト・カバレッジ)	0.199491	1.07333	.288
m_{it} (預貸率)	1.67780**	3.65602	.001

**は 5%水準で有意