OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	公募債発行の増加と地方財政の規律強化について
Author(s)	水野, 哲昭
Citation	大阪大学経済学. 2009, 59(3), p. 271-280
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/26573
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

公募債発行の増加と地方財政の規律強化について *

水 野 哲 昭†

要　　約

地方債の発行は1990年代初頭以降急増した。地方債の財源は民間等資金，特に市場公募債の割合が最近増えている。本稿では，過去の地方債引受先が公募債か政府資金によって将来の財政状況にどのような影響を及ぼすかについて，47都道府県のパネルデータによる実証分析を行った。その結果，公募債発行により財政規律を高める効果が検証された。今後地方財政において規律を高めていく上では公募債の発行を増やすことが有用である。

1．はじめに

地方債の発行は1990年代初頭以降急増した。これは景気低迷による地方税収等の落ち込み，景気対策のための公共事業の増加等による財源不足に対処するためであった。この結果，地方財政の借入金残高[1]は図−１のとおり80年度末の39兆円から2007年度末の199兆円に累増している。当該借入金残高の対GDP比率も1980年代は10％台半ばで推移してきたが，91年度末（14.7％）を底に上昇に転じた。98年度以降基礎的財政収支が黒字化し，地方財政が回復してきたこと等を受けて，上昇傾向は鈍化し2007年度末は38.5％となっている。

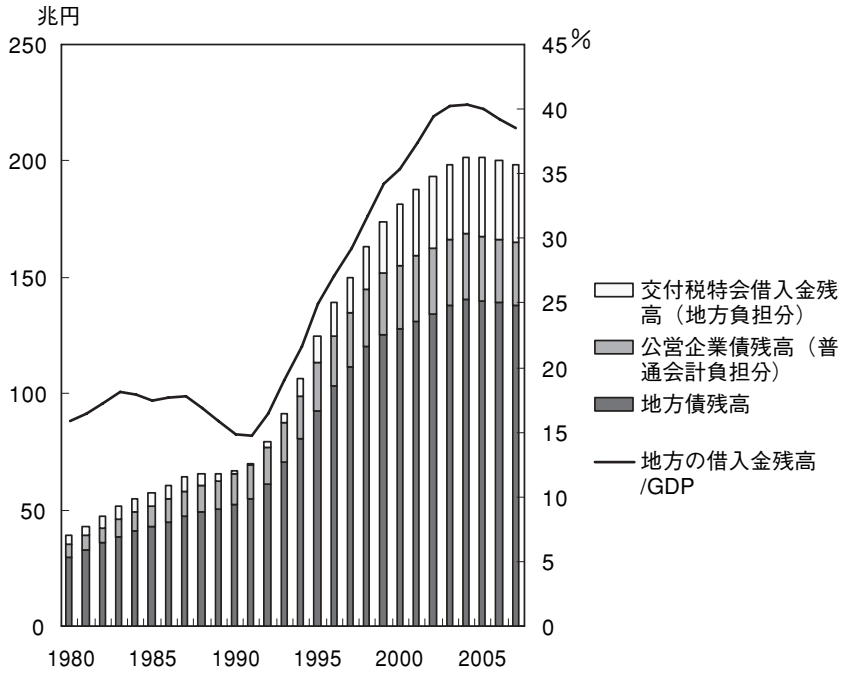
地方債の財源は，郵貯等の政府資金の割合が大きかったが，財政赤字の拡大や財政投融資改革等により，民間等資金の割合が増加傾向にある。民間等資金については従来から縁故債の割合が高いが，最近は市場公募債の割合が増えている。都道府県分の地方債残高の借入先の推移を見ると，図−２のとおり1975年度では政府資金，公庫資金，縁故債，公募債の構成比がそれぞれ28.3％，0.3％，56.6％，1.9％となっていたのに対し，2007年度では政府資金，公庫資金，縁故債，公募債の構成比はそれぞれ30.0％，3.0％，37.3％，28.3％となっており，公募債のシェアが大きく増えている。公募債発行の推進についての理解は高まっており，2003年６月に閣議決定された「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2003」で掲げられた「三位一体改革」において，「地方債に対する市場の評価がより機能するように取り組んでいく」とされている。本稿では，過去の地方債引受先が公募債か政府資金によって，将来の財政状況にどのような影響を及ぼすかに着目する。

本稿の構成は以下のとおりである。第２節では公募債と政府資金による地方債発行がそれぞれ将来の財政状況にどのような影響を与えたのかに関する分析の枠組みについて検討する。第３節では実証分析の結果を説明する。分析は全期間に加え，地方債の発行が急激に増えた前後

* 本稿の作成にあたっては，筆者が大阪大学大学院国際公共政策研究科在籍中に，今般還暦を迎えられる齊藤愼教授から親身なご指導を賜ったことに深く感謝する次第である。本稿中意見にわたる部分は筆者の個人的見解であり，また本稿の誤りは全て筆者に帰するものである。

† 財務省九州財務局長

[1] 地方債残高，公営企業債残高（普通会計負担分），交付税特別会計借入金残高（地方負担分）の合計額



図－１　地方財政の借入金残高の推移
（資料出所）総務省『地方財政白書』各年版

の時期についても行う。第４節においては実証分析の結果に関するまとめを行う。

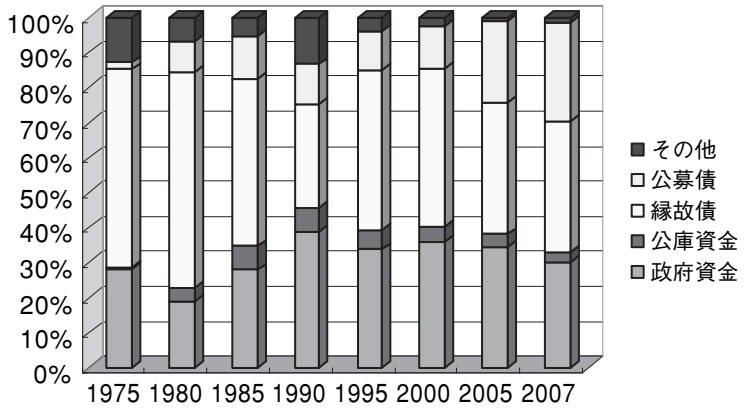
２．本研究の枠組み

（１）本研究と先行研究との関係

本章では公募債と政府資金による地方債の発行を通じた財政規律に関する実証分析を行うが，財政規律に関しては地方公共団体だけでなく中央政府についても経済分析が行われている。Alesina and Perotti（1997）はOECD諸国を対象に緊縮財政政策が成功するための条件を分析した。1960～94年のOECD20カ国を対象とする378のサンプルのうち緊縮財政が行われたのは62サンプルであり，そのうち16が成功，46が不成功である。成功した場合は，主に移転支出と公務員人件費の削減が行われ，景気刺激的となっているのに対し，不成功の場合は，主に増税と公的投資の削減が行われ，景気抑制的になっていると分析している。

また，財政規律の重要性に関連して，財政縮減策が景気刺激的な効果をもつ，いわゆる非ケインズ効果について実証分析が行われている。Giavazzi and Pagano（1995）は，1970～92年におけるOECD諸国を対象に分析を行った。その結果，構造的な財政赤字が大幅にしかも連続的に変化した時期においては，増税や移転支出の縮小は消費を拡大する。つまり非ケインズ効果が生じるという結果を得ている。Alesina et al.（2002）は，1960～96年におけるOECD加盟18カ国を対象に分析を1960～96年行った結果，公務員人件費等の政府歳出の削減は民間部門の利益，ひいては投資の増加につながったことを示している。

地方債と財政規律に関しては，地方交付税の算定において地方債の元利償還金が基準財政需要に算入されることにより元利償還金が地方交付税によって手当てされることを通じて実質的に債務負担が軽減され，財政規律が損ねられていることについて研究が行われている。地方交



図－２　地方債残高（都道府県分）の内訳の推移
（資料出所）総務省「地方財政白書」各年版

付税の制度的な問題に関して，土居（1996）は地方交付税が不必要に地方歳出に貼りついてしまい，民間消費と財政支出の配分を歪めてしまう効果について計量分析を行っている。また，赤井他（2003）は基準財政需要の事後的算定における裁量が地方公共団体のコスト意識を希薄化し，効率性へのインセンティブを阻害する問題について実証分析を行っている。

公債費に関する交付税措置に関しては，中野（2002）が，事業費補正による交付税措置が投資的経費へのインセンティブを高めるだけでなく，起債制限比率の算定において地方債許可制度が許容する公債費負担の上限を実質的に緩和させる機能があると指摘している。そして，1987～2000年度に公債負担適正化計画に取り組んだ団体について，事業費補正による投資的経費の上限のかさ上げが財政規律をゆがめた可能性を示した。肥後・中川（2001）は90年代半ば以降，財政力の高い地方公共団体に比べ財政力の低い団体は単独事業費の減少率が小さい要因として，地方債の償還に対する交付税の適用を拡大することなどによりキャッシュフローを押し上げ，単独事業を下支えしたことを掲げ，これが公共投資全体の効率性を低めているとしている。

土居・別所（2005）は，交付団体であった道府県の公的資本ストックを通じない公的サービスに対する公共資本ストックの比率について75～2000年度において分析を行い，交付税措置が社会資本ストックの蓄積を誘導していることが示唆されたと結論付けている。石川（2006）は建設地方債の元利償還金に対する交付税措置を定率の特定補助金とみなし，その価格効果によって地方公共団体の歳出配分に対する選択が歪められ，資源配分上の効率を損失させることに着目した。99～2003年度の道府県データをもとに地域住民の直接効用関数を推定し，交付税措置が地域住民の厚生にもたらした損失額を各道府県別に試算している。土居･林他(2005)は，米国，フランス，カナダ，スウェーデンの現地調査により各国の制度と現状,問題点を比較し，日本の地方債と地方財政規律のあり方への示唆を検討している。

このように地方債に関する先行研究では交付税措置に着目した実証研究が行われているが，本稿のように公募債と財政規律に焦点を当てた実証研究は筆者の知る限り存在しない。

（２）本研究の仮説

公募債の発行により，財政状況等が市場の評価にさらされることになるため，各団体においては財政の健全性がより強く意識されるように

なる。仮に財政状況が悪化すれば，流通市場における公募債の価格が下落する上，次回の公募債の発行に支障が生じ，歳入が不足することにもなりかねない。一方，低金利の政府資金を受けるばかりであると，財政の健全性を意識する機会が相対的に少なくなる。それにより財政状況が悪化した場合においても，引き続き地方債の相当部分は政府資金によって引受けられ，結果的にペナルティーを受けることがないため，モラルハザードが生じる可能性がある。よって次のような仮説が考えられる。

仮説１「地方債の引受先で公募債の割合が高くなると，財政状況が市場により規律を受けるため，将来の財政状況は改善する。」

仮説２「地方債の引受先で政府資金の割合が高くなると，政府資金による財源保障によりモラルハザードが生じるため，将来の財政状況は悪化する。」

（3）モデルの設計

上記の仮説をもとに，次の推定式を使用した。

$$Y_{it}=\beta_0+\beta_1 PBS_{it-1}+\beta_2 GVS_{it-1}+\beta_3 GREX_{it}+\beta_4 GRRE_{it}+\beta_5 E_{it}+\beta_6 GRY_{it}+\beta_7 GRPOP_{it}+\beta_8 TR_{it}+\omega_i+\phi_t+\varepsilon_{it}$$

ここで，i は各都道府県，t は年度を示す。

被説明変数Y_{it}は地方公共団体の財政状況を表す指標であるが，本分析では，経常収支比率（CUR），公債費比率（IPR），財政力指数（INDEX）の三つの指標を使用した。経常収支比率は，経常収入（地方税，地方交付税等）のどの程度の割合が経常支出（人件費，扶助費，公債費）に充当されているかを示す指標である。公債費比率は，公債費に充てられる一般財源の額の標準財政規模に占める割合を表す比率である。これらの指標は値が低い方が財政状況は良いとされる。財政力指数は，基準財政収入額を基準財政需要額で割ったものであり，その値が高い方が財政状況は良いとされる。

説明変数はまず，過去の公募債と政府資金による地方債の発行が将来の財政状況に及ぼす影響に着目するため，１期前の公募債残高／地方債残高（以下「公募債残高比率」という。）（PBS（-1））と政府資金残高／地方債残高（以下「政府資金残高比率」という。）（GVS（-1））を使用した。公募債と政府資金による地方債の発行が財政状況に影響を及ぼすとした場合，その影響は当該公募債と政府資金の満期が到来するまで，即ち残高がある限り続くことになる。１期前の残高は，それまでに発行され満期が到来していない公募債と政府資金を全て含むため，財政状況に影響を及ぼしうる公募債と政府資金を漏れなく包括する指標と考えられる。

この他，財政政策をコントロールする説明変数として歳出決算総額増加率（GREX）と歳入決算総額増加率（GRRE），都道府県毎の経済動向をコントロールする説明変数として有効求人倍率（E）と県内総生産増加率（GRY），そして人口増加率（GRPOP）を使用した。

さらに交付税措置による影響をコントロールするために説明変数に「交付税措置率」（TR）を追加した。地方債の元利償還額（公債費）の一部は基準財政需要額に含まれ，それだけの金額が国から配分される。ただし，交付税が交付されない団体や交付金額が少ない団体にとっては，そのような場合に該当しないので，土居・別所（2005）にならい，財源不足額（＝基準財政需要額と基準財政収入額との差）と，公債費に関係する基準財政需要額の小さい方の額を，地方債の元利償還金のために中央政府から移転された額とみなし，この額を「交付税措置額」と呼ぶことにする[2]。そして，毎年度の各団体

[2] ここでは地方債の種別毎に測定単位と測定費用を乗じたものを合計した，単位費用としての公債費に関する基準財政需要額を使用した。

別表　記述統計量

変数	単位	平均	標準偏差	最小値	最大値
経常収支比率	%	81.718	9.229	60.300	117.400
公債費比率	%	12.338	4.718	2.200	26.500
財政力指数		0.469	0.224	0.197	1.640
公募債残高比率（−1）		0.049	0.089	0.000	0.582
政府資金残高比率（−1）		0.394	0.122	0.132	0.685
歳出決算総額増加率	%	3.316	5.549	-20.320	36.795
歳入決算総額増加率	%	3.341	5.577	-19.613	37.458
交付税措置率		0.292	0.112	0.000	0.618
有効求人倍率		0.832	0.421	0.130	2.680
県内総生産増加率	%	3.441	3.893	-6.496	19.703
人口増加率	%	0.259	0.529	-2.033	2.875

（注）標本期間は1978~2006年度。全47都道府県が対象。

における公債費に占める交付税措置額の割合を「交付税措置率」とする。なお，β_0は定数項，ω_iは個体効果，ϕ_tは時間効果，ε_{it}は誤差項である。

このモデルをデータが入手可能な1978年度から2006年度までの[3]合計29年間の47都道府県データによるパネル分析を都道府県ダミーと年度ダミーを加えて行った。本稿で使用したデータに関しては，経常収支比率，財政力指数，歳出決算総額，歳入決算総額は総務省『都道府県決算状況調』を使用した。地方債残高，政府資金残高，公募債残高は，財団法人地方債協会『地方債統計年報』によった。交付税措置額を計算するのに必要な数値は総務省『地方交付税関係計数資料』を使用した。県内総生産は内閣府『県民経済計算年報』，有効求人倍率は厚生労働省『労働市場年報』，人口は総務省『国勢調査結果』，『人口推計年報』をそれぞれ参照した。記述統計量は別表のとおりである。

[3] 2003年度から発行されている共同発行市場公募地方債の影響に留意が必要である。

3．実証分析の結果

（1）全期間の分析

分析結果は表−1のとおりであり，全ての分析結果において，Hausman検定により固定効果モデルが選択された。まず経常収支比率については，公募債残高比率（−1），政府資金残高比率（−1）の係数はともに有意で負となったが，公募債残高比率（−1）の係数の方が絶対値が大きく，財政改善の効果が大という結果となった。政府資金残高比率（−1）の係数が有意で負となった一因として，低金利の政府資金による公債費抑制の効果が考えられる。歳出決算総額増加率の係数は有意で正，歳入決算総額増加率の係数は有意で負となっており，符号条件と整合的である。有効求人倍率と県内総生産増加率の係数が有意で負になっているのは，景気拡大による税収増加のチャンネルによると考える。

公債費比率については，公募債残高比率（−1）の係数は有意で負，政府資金残高比率（−1）の係数は有意で正という結果となり，符号条件と整合的である。歳出決算総額増加率，歳入決算総額増加率の係数はともに有意でなかった。交

表-1　推定結果：1978-2006

被説明変数 説 明 変 数	経常収支比率	公債費比率	財政力指数
公募債残高比率（-1）	-39.610 ***	-15.083 ***	-0.001
	(3.338)	(1.886)	(0.049)
政府資金残高比率（-1）	-17.704 ***	2.651 **	0.043
	(2.056)	(1.162)	(0.030)
歳出決算総額増加率	0.654 ***	-0.014	0.009 ***
	(0.164)	(0.093)	(0.002)
歳入決算総額増加率	-0.800 ***	-0.030	-0.010 ***
	(0.166)	(0.094)	(0.002)
交付税措置率	-0.591	-16.182 ***	-0.210 ***
	(1.366)	(0.772)	(0.020)
有効求人倍率	-4.508 ***	-0.819 ***	-0.011
	(0.489)	(0.276)	(0.007)
県内総生産増加率	-0.112 ***	0.019	-0.002 ***
	(0.041)	(0.023)	(0.001)
人口増加率	-1.500 ***	-0.074	-0.019 ***
	(0.348)	(0.197)	(0.005)
標本数	1363	1363	1363
修正 R^2	0.90833	0.88798	0.96654
Hausman検定量	176.27	93.39	412.81
	(0.000)	(0.000)	(0.000)

（注）推定値の下のカッコ内は標準偏差を示し，*，**，***はそれぞれ係数ゼロの帰無仮説が10%，5%，1%の順で有意に棄却されることを示す。Hausman検定量の下のカッコ内はp値を示す。
以下の表も同様。

付税措置率と有効求人倍率の係数は有意で負となっている。

財政力指数については，公募債残高比率(-1)，政府資金残高比率（-1）の係数は有意ではなかった。歳出決算総額増加率，歳入決算総額増加率，県内総生産増加率の係数は有意であったが，符号条件とは整合的ではなかった。これらの背景としては，財政力指数が実際の歳入額や歳出額を反映していないという問題があると考えられる。即ち財政力指数を算定する際の，基準財政収入額は標準的な地方税収の75％（都道府県の場合）に地方譲与税等を合計した額であり，基準財政需要額は行政項目ごとに決められた測定単位×単位費用×補正係数の積の和として算出された想定コストである。

以上のとおり，仮説１を支持する結果が全ての指標で得られた一方，仮説２を支持する結果は公債費比率についてしか得られなかった。

（２）80 年代に関する分析

冒頭述べたとおり，地方公共団体による地方債の発行は，景気が低迷し地方税収が伸び悩み始めた1992年以来急増した。そこで，標本期間を1978～91年度にして上記と同様の分析を行い，まず地方債が急増する以前の期間において公募債が地方財政に及ぼす影響はどうであった

表-２　推定結果：1978-91

被説明変数 説 明 変 数	経常収支比率	公債費比率	財政力指数
公募債残高比率（-1）	-71.199 ***	-42.420 ***	0.946 ***
	(6.106)	(3.238)	(0.082)
政府資金残高比率（-1）	-22.815 ***	-9.297 ***	-0.353 ***
	(3.437)	(1.822)	(0.046)
歳出決算総額増加率	0.045	0.015	0.006 **
	(0.201)	(0.106)	(0.003)
歳入決算総額増加率	-0.291	-0.071	-0.008 ***
	(0.207)	(0.110)	(0.003)
交付税措置率	-8.418 ***	-8.845 ***	0.142 ***
	(2.168)	(1.150)	(0.029)
有効求人倍率	-0.104	0.351	0.016 *
	(0.710)	(0.377)	(0.010)
県内総生産増加率	-0.050	0.037 *	-0.001 **
	(0.041)	(0.022)	(0.001)
人口増加率	-2.784 ***	-0.965 ***	0.021 ***
	(0.536)	(0.284)	(0.007)
標本数	658	658	658
修正 R^2	0.89375	0.86987	0.98420
Hausman検定量	235.76	103.00	198.77
	(0.000)	(0.000)	(0.000)

のかを検証したい。

その結果は表-２のとおりであり，全ての分析結果において，Hausman検定により固定効果モデルが選択された。まず経常収支比率については，公募債残高比率（-1），政府資金残高比率（-1）の係数はともに有意で負となったが，公募債残高比率（-1）の係数の方が絶対値が大きく，財政改善の効果が大という結果となった。公債費比率についても同様に，公募債残高比率（-1），政府資金残高比率（-1）の係数はともに有意で負となったが，公募債残高比率（-1）の係数の方が絶対値が大きくなった。

一方，財政力指数については，公募債残高比率（-1）の係数は有意で正となり，政府資金残高比率（-1）の係数は有意で負となった。

以上から，80年代においては仮説１を支持する結果が得られた。

（３）90 年代以降に関する分析

次に，地方公共団体による地方債の発行が急増した，92年度以降を標本期間にして上記と同様の分析を行った。

その結果は表-３のとおりであり，全ての分析結果において，Hausman検定により固定効果モデルが選択された。被説明変数が経常収支比率の場合には，公募債残高比率（-1）の係数は有意で負となっている。公債費比率については，公募債残高比率（-1）の係数は有意で負，政府資金残高比率（-1）の係数は有意で正となっている。一方，財政力指数については，公募債残

表-３　推定結果：1992-2006

被説明変数 説 明 変 数	経常収支比率	公債費比率	財政力指数
公募債残高比率（-1）	-39.757 ***	-8.911 ***	-0.166 ***
	(3.671)	(2.091)	(0.059)
政府資金残高比率（-1）	4.311	3.813 **	0.006
	(3.320)	(1.891)	(0.053)
歳出決算総額増加率	0.899 ***	-0.054	0.010 ***
	(0.178)	(0.101)	(0.002)
歳入決算総額増加率	-0.965 ***	0.025	-0.011 ***
	(0.178)	(0.101)	(0.003)
交付税措置率	-9.458 ***	-21.750 ***	-0.220 ***
	(2.281)	(1.300)	(0.036)
有効求人倍率	-9.468 ***	-2.757 ***	-0.036 ***
	(0.745)	(0.424)	(0.012)
県内総生産増加率	-0.130 **	-0.024	-0.005 ***
	(0.057)	(0.033)	(0.001)
人口増加率	-0.965 **	0.317	-0.036 ***
	(0.460)	(0.262)	(0.007)
標本数	705	705	705
修正 R^2	0.92079	0.90045	0.97126
Hausman検定量	165.94	86.09	357.17
	(0.000)	(0.000)	(0.000)

高比率（-1）の係数は有意で正となっているが，これは上述のとおり財政力指数の算定方法に関係している可能性も考えられる。

以上から，90年代以降においても仮説１を支持する結果が概ね得られた。

４．む す び

我が国の財政は，国，地方ともに非常に厳しい状況にある。少子高齢化が進む中で財政を再建するのは急務である。上記の実証分析の結果によれば，公募債発行により財政規律を高める効果が検証された。地方財政において規律を高めていく上では，今後とも公募債の発行を増やしていくことが有用である。

その際に，公募債の発行に関する環境整備を推進することが重要である。2007年６月に成立した，「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」により，普通会計でなく公営企業，出資法人等を含めた形で財政状況に関する指標が整備され，2007年度から公表されている。地方公共団体においては同法で求められている内容以上に情報開示を進めることが望ましい。また，投資家の側においても，地方公共団体の財政状況等に関するチェックを従来以上に厳しく行うことが求められる。

参考文献

赤井伸郎・佐藤主光・山下耕治（2003）『地方

交付税の経済学』有斐閣.
石川達哉（2006）「建設地方債に対する交付税措置の価格効果」『ニッセイ基礎研所報』, No.46, pp.55-83.
土居丈朗（1996）「日本の都市財政におけるフライペーパー効果」『フィナンシャル・レビュー』No.40, pp.95-119.
土居丈朗（2001）「地方債の起債許可制度に関する実証分析」『社会科学研究』, No.52-４, pp.27-51.
土居丈朗・林伴子・鈴木伸幸（2005）「地方債と地方財政規律－諸外国の教訓－」『ESRI ディスカッション・ペーパー』, No.155.
土居丈朗・別所俊一郎（2005）「地方債元利償還金の交付税措置の実証分析」『日本経済研究』, No.51, pp.33-58.
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』No.61, pp.146-161.
肥後雅博・中川裕希子（2001）「地方単独事業と地方交付制度が抱える諸問題」『日本銀行調査統計局ワーキング・ペーパー』, No.01-９.
Alesina, A. and R. Perotti (1997) “Fiscal adjustments in OECD countries: Composition and macroeconomic effects,” *IMF Staff Papers,* vol.44, no.2, pp.210-248.
Alesina, A., S. Ardagna, R. Perotti and F. Schiantarelli (2002) “Fiscal policy, profits, and investment,” *American Economic Review,* vol.92, no.3, pp.571-589.
Giavazzi, F. and M. Pagano (1995) “Non-Keynesisan effects of fiscal policy changes: International evidence and the Swedish experience,” *NBER Working Paper* 5332.

参考資料

総務省自治財政局『地方財政白書』
総務省自治財政局『地方交付税関係計数資料』
総務省自治財政局『都道府県決算状況調』
総務省統計局『国勢調査結果』
総務省統計局『人口推計年報』
内閣府経済社会総合研究所『県民経済計算年報』
厚生労働省職業安定局『労働市場年報』
財団法人地方債協会『地方債統計年報』

Increasing the Issuance of Public Bonds to Strengthen Fiscal Discipline of Local Governments

Noriaki Mizuno

This paper seeks to verify through the use of panel data method, whether the issuance of public bonds has provided market discipline with local government finance. The result of analysis indicates that increases in the share of public bonds on local bond outstanding have caused improvements in the future fiscal situation of local governments as the fiscal situation has been exposed to market discipline. The market discipline by issuing public bonds was generally effective even during and after 1990's when the issuance of local bonds ballooned. This suggests that depending on more on public bonds would contribute to the fiscal discipline of local governments in Japan.

JEL Classification: H63, H74
Keyword: Local government finance, public bonds, market discipline