

ニッセイ基礎研究所・経済調査レポート

No.2007-01

市場公募地方債の流通利回りと信用リスク

2007年5月

ニッセイ基礎研究所 経済調査部門

主任研究員 石川 達哉 (いしかわ たつや)

(03)3512-1831 ishikawa@nli-research.co.jp

〒100-0006 東京都千代田区九段北4-1-7 3F

(要旨)

すべての市場公募地方債の発行条件決定に際して「個別条件交渉方式」の適用が開始された2006年10月債以来、新発債利回りが発行団体別の既発債流通利回りから大きく乖離することなく決まる傾向が強まっている。一方、過去5年間の年度末における既発10年債の流通利回りを計量分析すると、市場公募地方債発行団体に対する格付け、経常収支比率や財政力指数などの普通会計決算指標、償還までの残存日数等を説明変数とする推定モデルによって、国債とのスプレッドの88%の変動を説明することができる。これらの事実から、格付けに代表される地方公共団体に対する評価が市場公募地方債の発行を通じた資金調達コストに反映される度合いは大きいと言え、このコストを抑えるためには各団体が財政状況を改善させ、市場の信認を高めることが一層重要になっている。

目次

1. 地方債の発行市場の動向
2. 地方債の流通市場の動向
3. 地方債流通利回りの団体間格差の計量分析
4. 総括

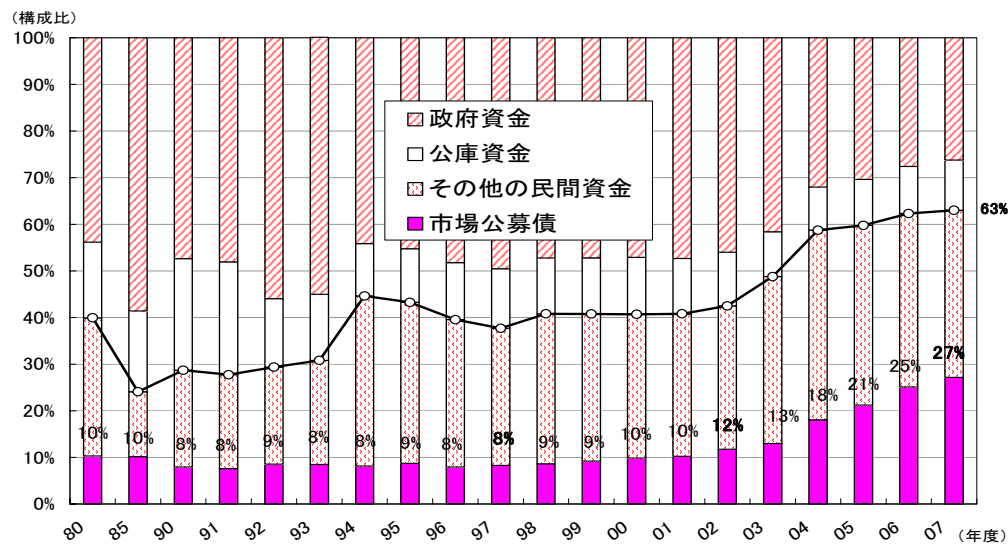
1. 地方債の発行市場の動向

景気回復に伴う税収増を追い風にして国と地方の歳出削減への取組みが始まり、地方債計画における新規の発行総額は2003年度をピークに減少に転じている。このうち、政府資

金による地方債引受は、2001 年度に実施された財政投融资制度の抜本的改革以降、大幅に縮小している。しかし、市場公募地方債に限っては、2006 年度まで年々増加を続け、2007 年度もほぼ同額の発行が予定されている。その結果、地方債計画に占める市場公募地方債の割合は 27%と、5 年度前の 12%、10 年度前の 8%と比べて大幅に上昇している。さらに、縁故債等を併せると、民間資金の割合は 63%にも達している。

また、2003 年度からは、個人向け国債の地方債版とも言うべき「住民参加型市場公募債」、所謂「ミニ公募債」が発行可能になったことにより、通常市場公募地方債（「全国型市場公募債」）を発行する狭義の公募地方債発行団体以外の地方公共団体においても、これを発行する団体が増えており、市場を通じた地方債資金の調達は金額面だけでなく、発行団体の拡がりという意味でも、重要性が高まっている。

図表-1 地方債計画における資金別内訳の推移(構成比)



(資料) 総務省「地方債計画」をもとに作成

こうした中で、地方債発行のルールも、自己責任と競争という意味で、市場での取引に見合う方向での改正が行われている。

まず、2006 年 4 月には、地方債発行が「許可制」から「協議制」へ移行し、財政状況が健全な地方公共団体は、総務大臣の同意を得なくても地方債発行を行うことが可能になった。元利償還金に対する財源確保も伴う地方財政計画の枠内から外れる不同意債を発行することのメリットは今のところ乏しいが、発行を自由とする原則の採用は大きな転換と言える。その一方で、地方債全般の信用維持を目的とする起債制限比率と実質収支比率に基づく従前の起債制限の仕組みは、実質公債費比率（当面は起債制限比率も併用）と実質収支比率に基づく仕組みに継承されている。加えて、起債制限を全く受けない「協議団体」に達しなかった「許可団体」に対しては、「早期是正」を促すべく公債費負担適正化計画や財政健全化計画の策定を求めることが明確化され、実質収支比率に基づく基準も新たに導入されている¹。「協議制」下におけるこれらの指標が判明したのは、各団体の 2005 年度決

¹ 2007 年 3 月 9 日に国会提出された「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」案が成立すれば、実質公債費比率・

算が漸次公表された2006年7月末以降である。投資家が投資対象としての地方公共団体を選別するうえで決算情報を利用することは従来から行われてきたものと思われるが、このような客観基準が存在することで、投資家にとどまらず、各団体の財政状況を評価するうえで決算指標はより活用しやすい存在になりつつあると言える²。

市場での地方債公募に直接に関わる発行条件決定ルールにも大きな変更が加えられた。2006年8月14日付けの総務省自治財政局地方債課の事務連絡「市場公募地方債（9月債）の発行に係る条件交渉・決定について」によって、これまで続けられてきた「統一条件交渉方式」が廃止され、「個別条件交渉方式」へ完全に切り替えられたのである。

このルール変更以前において、発行条件が個別に決定されていた団体は東京都・横浜市・神奈川県・名古屋市のみであり、残りの団体に関しては、同一日に発行条件が決められる場合には、発行団体にかかわらず表面金利・発行価格が同一に設定される「統一条件交渉方式」が採用されていた。しかも、「個別条件交渉方式」が適用されたのは、名古屋市に関しては2006年6月以降、神奈川県は2006年4月以降、横浜市は2004年度以降、最も実績の多い東京都でも2002年度以降であり、2001年度までは全ての市場公募地方債発行団体に「統一条件交渉方式」が適用されていた。

そもそも、今回のルール変更は、「早急に、市場公募地方債の発行条件の統一条件交渉方式の廃止に向けた具体的な検討が行われることが競争政策上望ましい」とした公正取引委員会の見解を踏まえて実施されたものであり、既発債の流通利回りは団体によって異なるのに、新発債の利回りが同一になるような条件決定が行われてきたことが、問題視されたためと考えられる。

2006年度においても、ルール変更が行われる前の4~8月に発行された29銘柄・13団体の10年債³は、「統一条件交渉方式」に基づいて発行条件が決められている。実は、これらの13団体は2005年度も10年債を発行しており、29銘柄の発行条件が決定された際の流通市場においては、当該団体の既発10年債のうち、償還まで残存期間が9年超10年未満の銘柄が存在していた。償還までの残存期間から判断して新発債との代替性が高いと考えられる既発債が各団体に存在していたのであるから、その時点で「個別条件交渉方式」が適用されていれば、既発債の流通利回りに近い水準に新発債の応募者利回りが決まることがそれぞれの団体で見られたかもしれない。あるいは、それとは異なって、ルール変更以前から新発債の応募者利回りは既発債の流通利回りとほぼ等しい水準に決まる構造が定着していて、既発債の流通利回りが同水準の団体だけを対象にして同一日に条件決定さ

実質収支（赤字）比率と連結赤字比率・将来負担比率の4指標によって構成される「健全化判断比率」と「再生判断比率」が加わる。これらが適用される2008年度決算以降、決算指標に基づく選別の基準は更に精緻化される。

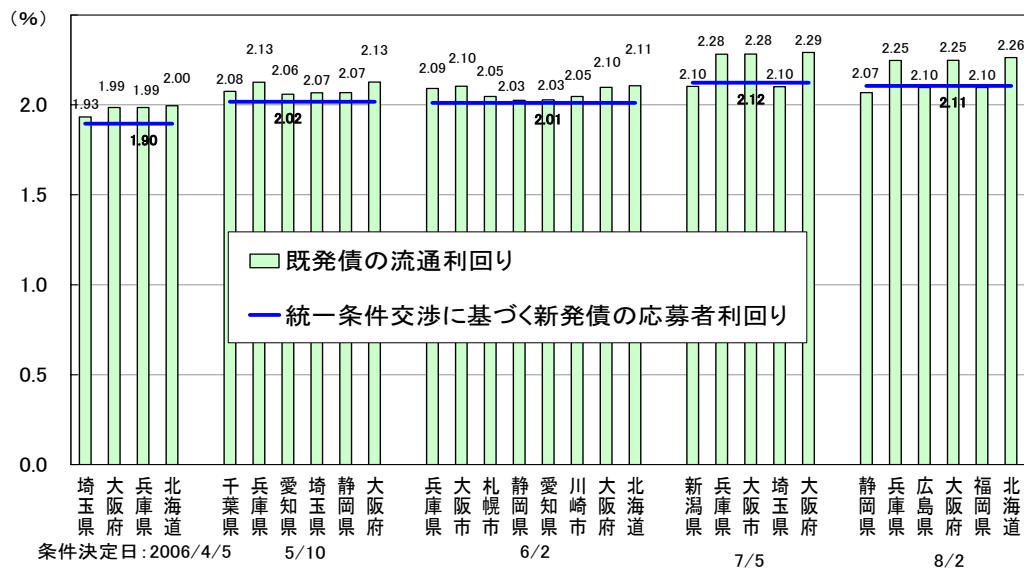
² 各地方公共団体の財政状況について他団体と比較可能な指標をもって住民等に分かりやすく情報を開示する目的で2004年度決算分から作成・公表されている「財政比較分析表」においては、決算指標のうち、財政力指数、経常収支比率、起債制限比率の3指標が採用されている。

³ 共同発行債を除く。2006年度中に38団体が発行した総額5兆5639億円の市場公募地方債（借換債を含む）のうち、個別発行債と共同発行債を合わせて、10年債が71%を占めている。10年物個別発行債に限定しても、全体の48%を占め、2006年度の市場公募地方債発行38団体のうち、福島県・島根県・茨城県・宮城県・長野県・仙台市を除く32団体が発行している。

れていただけなのかもしれない。真実がいずれに近いかは、「統一条件交渉方式」の下で決められた新発債利回りと既発債利回りの関係を、全団体に「個別条件交渉方式」が適用されるようになった後の新発債利回りとの関係と、比較することによって確かめることができる。

まず、「統一条件交渉方式」の下で決められた前述の29銘柄の発行時応募者利回り（単利）と、当該団体の既発債のうち償還までの残存期間が10年に最も近い銘柄の流通利回り（単利）とを条件決定日毎に比較可能な形で図示したのが、図表-2である。

図表-2 2006年4月～8月に発行された10年債利回りとの関係



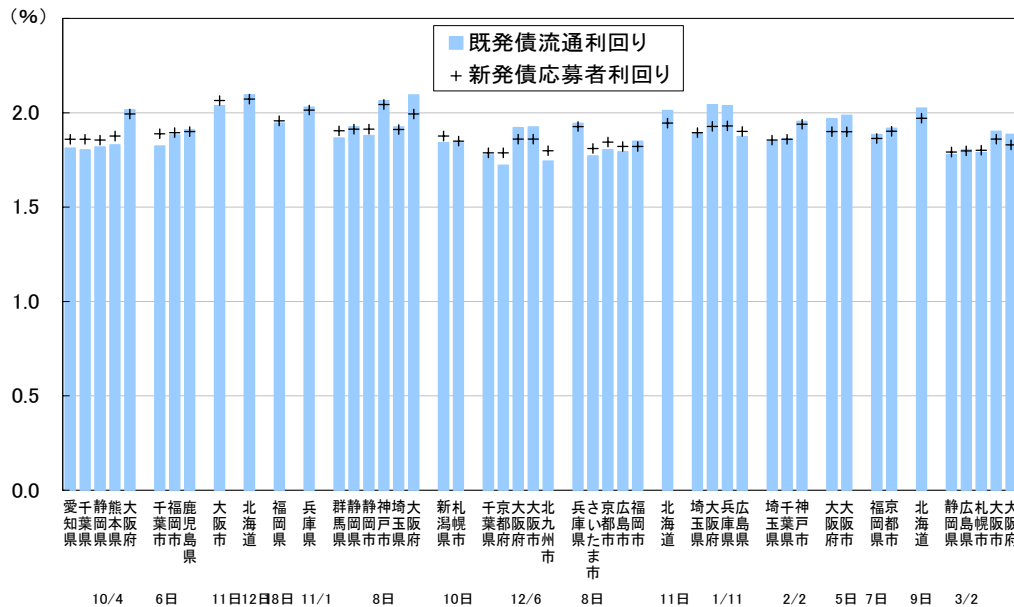
(注) 利回りは紙幅の関係で小数点第2位まで表示
(資料) 地方債協会「全国型市場公募債（個別発行債）平成18年度発行実績」、日本証券業協会「公社債店頭売買参考統計値」に基づいて作成

新発債利回りとの関係に着目すると、条件決定日が4月5日の4団体、5月10日の6団体、6月25日の8団体の新発債利回りについては、すべて既発債利回りを下回り、両者の乖離は最大0.109%にも及んでいる。一方、条件決定日が7月5日の5団体、8月2日の6団体に関しては、新発債の利回りは比較対象とした既発債利回りを当該団体の新発債発行額で加重平均した値より低いものの、既発債利回りの最高値と最低値の間には位置している。しかし、既発債利回りが最も高かった団体にとっては、新発債利回りが7月5日の条件決定では0.167%、8月2日の条件決定では0.157%も低かったことになる。

従来は個別条件決定の実績がなかった団体に個別条件交渉が初めて適用されたのは10月債からであり、2006年10月～2007年3月に発行された48銘柄・24団体⁴について、10年債の新発時利回りと、同一団体の償還までの残存期間が10年に最も近い既発債の流通利回りとの関係を条件決定日の順に図示したのが、図表-3である。

⁴ 新発債利回りと比較対象となる償還までの残存期間9年超の既発債が条件決定日には存在しなかった岐阜県・大分県・堺市、10～3月に10年物個別債の発行がなかった川崎市、既に個別条件交渉方式が適用されていた東京都・横浜市・神奈川県・名古屋市を除外したため、注3で言及した32団体より8団体少ない。

図表-3 2006年10月～2007年3月に発行された10年債利回りと既発債利回りの関係



(資料) 地方債協会「全国型市場公募債(個別発行債)平成18年度発行実績」日本証券業協会「公社債店頭売買参考統計値」に基づいて作成

実は、10月債以降は、新発債利回りが既発債利回りよりも0.1%以上低かったのは僅かに3ケースであり、両者の差の最大値も0.115%にとどまっている。「既発債利回り－新発債利回り」の平均値は0.005%であり、新発債利回りと既発債利回りの差が目につくケースは少ない。このように、発行市場と流通市場の連動性が高まったことにより、市場における各団体の評価を反映した流通利回りが地方債発行による資金調達コストを決定する構造がより鮮明になっている。

図表-4 「統一条件交渉方式」廃止前後で比較した新発債利回りと既発債利回りの格差

発行月	団体数	銘柄数	既発債利回り－新発債利回り		
			平均値	最大	最小
2006年4月～8月	13	29	0.069	0.167	-0.038
2006年10月～2007年3月	24	48	0.005	0.115	-0.065

(注) 単位:%

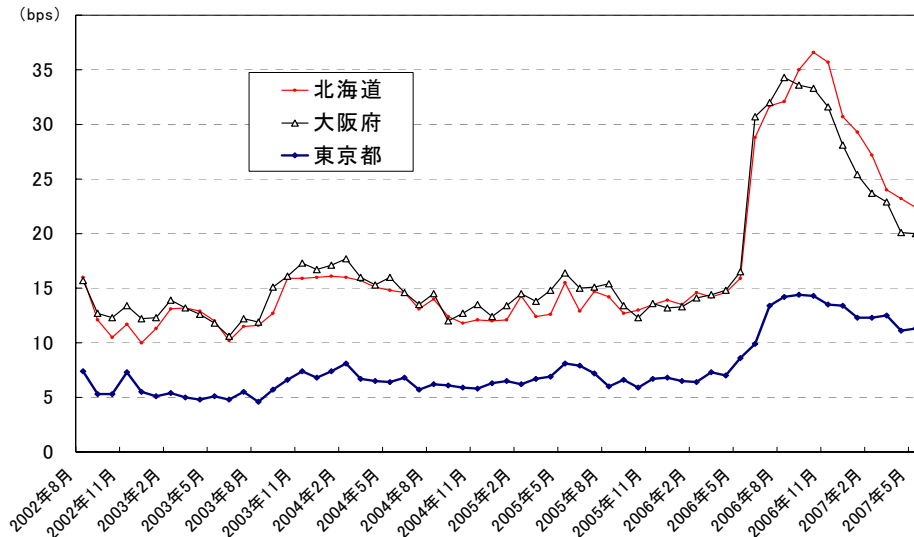
(資料) 前掲図表-2、3掲載データに基づいて作成

2. 地方債の流通市場の動向

近年の地方債流通市場における最も顕著な変化は、2006年6月末から10月上旬にかけて生じた国債とのイールド・スプレッドの拡大である。契機となったのは夕張市を巡る報道で、地方債流通利回り(最低レート、複利)の対国債スプレッドは、それまでは7bps(0.07%)前後で安定していたが、6月末の夕張市報道の後は10bpsを超え、さらにピーク時の10月には15bpsまで拡大した。夕張市が不正な会計処理を行ってきたこと、及び、そうした処理をもはや続けることさえもできないほど財政的な窮状が進んでいることが発覚し、今後

は国の管理の下での再建を目指すことが報道されたことに続いて、7月3日公表の「地方分権 21世紀ビジョン懇談会報告書」においては、「再生型破綻法制の検討に着手して、3年以内に整備すべき」という提言がなされた。これらによって、市場参加者は、今後の法改正次第では財政破綻とそれに伴う債務調整の可能性が夕張市にとどまらず地方公共団体全般にあり得るものとして、地方債投資のリスクを再認識したものと考えられる。

図表-5 公募地方債流通利回りの対国債スプレッドの推移(東京都、大阪府、北海道)



(注) 日本証券業協会「公社債店頭売買参考統計値」に基づいて、月末(2007年5月のみ14日)における、残存期間が10年に最も近い10年債複利データより算出

「債務調整」の可能性についてのその後の議論の経過を整理すると、次のとおりである。まず、9月26日の新内閣発足後、菅総務大臣が「地方分権 21世紀ビジョン懇談会」の提言における3年以内という目標を前倒しして2年以内に再生法制を整備する方針を表明した。これを受け、地方公共団体の財政健全化のための新たな法制整備に向けて既にスタートしていた「新しい地方財政制度研究会」では、第7回(11月13日開催)及び8回研究会(11月17日開催)の場において、「債務調整」についての幅広い議論が行われた。ただし、各回の議論を踏まえて12月8日にとりまとめられた報告書は、「債務調整の導入は、地方行財政制度の抜本改革が進展した場合における地方財政の規律強化に向けた再生ツールの選択肢」という評価を示す一方、前提となる具体的姿の明確化のほか7点の課題解決が必要であることを強調し、課題設定・論点提示としての提言にとどまった。そして、更なる議論は、2007年1月26日から発足した「債務調整等に関する調査研究会」に引き継がれる形となり、議論の場も含めて、「債務調整」の可能性を巡っては慎重な検討姿勢が続いている。

既述の通り、地方債流通利回り(最低レート)の対国債スプレッドは2006年10月に15bpsまで拡大したが、2007年に入ってからには振幅を伴いつつもやや縮小し、5月14日現在11bps前後で推移している。大阪府・神奈川県・東京都などが「財政危機宣言」をした1998年秋には、市場公募債発行時に当初は買手がつかないという事態も起こり⁵、地方債流通利回り

⁵ 1998年11月11日付け日本経済新聞に拠る。買手がつかない状況とは異なるが、2006年度以降、一部のミニ公募債の

の対国債スプレッドも 20bps を超えていた。その状況と比較すれば、今回は市場で大きな混乱が生じるには至らなかったと言える。それでも、2006 年 6 月以降の地方債流通利回りの対国債スプレッドは最近 5 年間では最大であり、団体間・銘柄間の格差も以前よりは大きい。

3. 地方債流通利回りの団体間格差の計量分析

米国では、地方債利回りの対国債スプレッドを、個々の地方公共団体の信用リスクや発行された銘柄の市場性などによって説明する推定モデルに基づく実証研究が古くから行われている⁶。これに対して、日本では多くの先行研究の蓄積があるとは言えない。

当然ながら、独立性が高く、独自課税による徴税も含めて、地方債の発行と償還を含めた歳入と歳出の全般について、連邦政府に依存することなく決定し得る米国の地方公共団体と、国との複雑な財政関係の上に成り立っている日本の地方公共団体とを同一視することはできない。しかし、信用リスクを保有債務の相対的な大きさと債務償還能力との関係において捉えようとする考え方は、日本の地方公共団体にも十分適用できるであろう。また、米国の地方公共団体には、法律上の「破綻」の定義があり、デフォルトの「実績」もあるのに対して、日本の地方公共団体にはそれらが無いことは決定的に異なる点と言えるかもしれない。この点についても、投資家は法改正も含めて将来の様々なケースを想定したうえで市場に参加しており、再生型破綻法制や債務調整の是非の検討に向けた議論が始まっている現実を踏まえれば、市場の評価が利回りに反映されるという文脈において、団体間の利回り格差を考えるうえで信用リスクの存在を排除してよい理由は見当たらない。

総体としての地方公共団体に対しては地方財政計画の下で地方債の元利償還金も含めた財源保障が毎年度なされていることや、財政状況が著しく悪化した団体については国の管理の下での再建をはかる財政再建制度が備わっていることは、専門格付け機関も十分に考慮に入れている。実際、格付投資情報センター(R&I)と日本格付研究所(JCR)が市場公募地方債発行団体に与えている格付け(非依頼格付け)は、いずれも、最も厳しい評価結果でさえも AA-を下らない。地方債利回りの対国債スプレッドが 2006 年 6 月末から 10 月にかけて拡大したとはいえ、社債利回りの対国債スプレッドほど大きくないことは、市場公募地方債発行団体に対する投資家の評価が基本的には高いことを示している。同時に、投資リスクが全くないとは考えられていないことをも示している。また、団体によって少しずつ評価が異なるために、銘柄間の流通利回り格差が生じていると言える。

その評価の差、選好度の違いをもたらす最たるものは各団体の財政状況を反映した信用リスクだと考えられるが、発行金額や表面金利、償還までの残存日数など銘柄固有の要因も投資家の選好に影響している可能性がある。また、経済成長に伴って税収が増えれば、債務償還能力は高まるため、信用リスクには地域毎の経済成長や景気動向も影響しているは

売れ残りも報道されている(2006年9月28日付け、10月21日付け、2007年1月27日付けの日本経済新聞)。

⁶ 例えば、Hastie(1970)、Liu and Thakor(1984)、Capeci(1994)。日本の実証研究には、田中(2004)、足立(2006)、中里(2006)がある。

ずである。これらのうち、本当に影響力があるのはどの要因か、流通利回りへの影響が大きいのはどの要因かを計量的に検討することにしたい。

具体的には、中里（2006）に準拠して⁷、次のモデルを推定する。

地方債利回りの対国債スプレッド $_{i,t}$

=定数項

$$\begin{aligned} &+ a_1 \text{2003年度dummy}_t + a_2 \text{2004年度dummy}_t + a_3 \text{2005年度dummy}_t + a_4 \text{2006年度dummy}_t \\ &+ b_1 \text{AA_dummy}_{i,t} + b_2 \text{AA-_dummy}_{i,t} \\ &+ c_1 \text{実質収支赤字dummy}_{i,t} + c_2 \text{経常収支比率}_{i,t} + c_3 \text{起債制限比率}_{i,t} + c_4 \text{財政力指数}_{i,t} \\ &+ d_1 \text{国債との表面金利の差}_{i,t} + d_2 \ln(\text{発行金額})_{i,t} + d_3 \ln(\text{償還までの残存日数}/3652)_{i,t} \\ &+ e_1 \ln(\text{有効求人倍率})_{i,t} \end{aligned}$$

被説明変数は2002年度～2006年度の各年度末における市場公募地方債の流通利回り（複利）の対国債スプレッドである。分析対象とする銘柄は、償還までの残存期間が9年超で、同一団体による既発債の中では10年に最も近い銘柄である。1時点においては、1団体につき1銘柄しか選ばないのは、団体属性のように1団体について1つの値しか対応しない変数を説明変数に採用するため、複数銘柄を対象にすることによって、同一年度内に何回も発行した団体の影響が計測結果に強く反映される事態を避けるためである。国債についても、償還までの残存期間が10年に最も近い既発10年債を対象として、流通利回りと同表面金利に関するデータを利用する。

2002年度末以降を観察対象とする理由は、日本証券業協会による「公社債店頭売買参考統計値」における流通利回りが利用可能なのは2002年8月以降であり、また、格付投資情報センターと日本格付研究所による全市場公募地方債発行団体の格付けが両方存在するのは2002年11月以降だからである。

各年度末における格付けはダミー変数に表現し、それを説明変数として用いる。例えば、AA_dummyはAAの場合は1、それ以外の格付けの場合は0が割り当てられた変数である。そして、各ダミー変数の係数は格付けがAA+、もしくはAAA⁸であった場合の利回りからの乖離を表すことになる。

普通会計決算における実質収支比率、経常収支比率、起債制限比率、財政力指数のデータは、各年度末時点で利用可能な最新の値を利用する。例えば、2002年度末、すなわち、2003年3月31日時点で利用可能な最新データは、2001年度決算に基づく値である。これら4指標のうち、実質収支比率と経常収支比率との間には相関係数-0.59という高い相関関係があるため、そのままの形で併用すると、適切な推定結果が得られない可能性がある。そこで、実質収支比率については、赤字の場合は1、黒字または0の場合は0をとる赤字ダミー変数に変換して利用する。実質赤字比率が2.5%以上の都道府県や政令指定都市は財政健全化計

⁷ 中里（2006）では、格付けダミー、時点ダミー、財政力指数、地方債現在高倍率のほか、地域の経済・金融動向を表す変数として預貸率、指定金融機関など特殊な関係にある投資家の選好を表す変数として地銀ダミーが採用されている。

⁸ この観察期間内では、R&Iの格付けに基づく2006年度末・東京都のみしかAAAは該当しないため、「AA+以上」としてAA+と同列に扱うこととした。この取扱いは、中里（2006）に倣っている。

画の策定が求められ、5.0%以上ならば地方債発行は原則不可となるため、実質収支比率に対する市場の関心が赤字か否かに向けられる可能性があるからである。

発行金額と表面金利は発行時の情報を利用し、表面金利については被説明変数と同様に、国債の表面金利との差を用いる。償還までの残存日数は償還日と観察日から計算し、その残存日数を3652日で除した値を対数変換する。この変数は10年、すなわち3652日を基準として、残存日数がそれよりどれだけ少ないかをパーセンテージで表すことになる。

各地域の景気状況の違いを表す有効求人倍率に関しては、都道府県別の月次計数のほか、公共職業安定所別の月次計数が翌月末には発表されているため、前年の歴年計の値を採用する。例えば、2003年3月31日時点で用いるのは、2002歴年（2002年1月～12月）値である。対数変換する理由は、有効求人倍率が1.0の時に影響力がちょうどゼロになるからである。各年度ダミーは、年度によって異なるが、全団体に共通する要因の効果を表す。

以上のうち、格付けと決算指標については、決算指標のみ（Model 1）、R&Iの格付けのみ（Model 2）、JCRの格付けのみ（Model 3）、両方の格付け（Model 4）、両方の格付けと決算指標の全てを用いる場合（Model 5）にケース分けして、推定する。

図表-6 市場公募地方債流通利回りの対国債スプレッドの推定結果

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
自由修正済み決定係数	0.807	0.842	0.840	0.872	0.883
データ数	132	132	132	132	132
	推定係数 (t値)	推定係数 (t値)	推定係数 (t値)	推定係数 (t値)	推定係数 (t値)
定数項	-0.047 (-1.18)	0.073 (3.25)	0.094 (4.48)	0.072 (3.52)	0.020 (0.57)
2003年度ダミー	0.023 (3.91)	0.028 (5.46)	0.020 (3.67)	0.022 (4.56)	0.020 (4.11)
2004年度ダミー	-0.001 (-0.09)	0.005 (0.79)	-0.004 (-0.60)	-0.000 (-0.03)	-0.004 (-0.67)
2005年度ダミー	0.019 (2.54)	0.026 (4.02)	0.019 (2.96)	0.022 (3.57)	0.016 (2.51)
2006年度ダミー	0.080 (10.48)	0.092 (14.37)	0.083 (12.73)	0.086 (14.58)	0.079 (12.55)
R&I AA ダミー		0.013 (3.70)			
R&I AA- ダミー		0.045 (10.46)			
JCR AA ダミー			0.011 (3.29)		
JCR AA- ダミー			0.046 (10.41)		
AA+/AA ダミー				0.003 (0.50)	0.003 (0.58)
AA/AA+ ダミー				0.010 (2.49)	0.010 (2.53)
AA/AA ダミー				0.017 (3.55)	0.013 (2.56)
AA/AA- ダミー				0.041 (5.82)	0.035 (4.83)
AA-/AA+ ダミー				0.032 (2.81)	0.030 (2.73)
AA-/AA ダミー				0.034 (6.04)	0.028 (4.90)
AA-/AA- ダミー				0.056 (11.14)	0.047 (8.03)
実質収支赤字ダミー	0.001 (0.23)				-0.003 (-0.60)
経常収支比率	0.002 (5.27)				0.001 (2.77)
起債制限比率	0.002 (3.40)				0.000 (0.48)
財政力指数	-0.037 (-3.80)				-0.021 (-2.54)
表面金利	-0.005 (-0.37)	0.001 (0.10)	-0.011 (-0.80)	-0.005 (-0.42)	-0.005 (-0.44)
ln(発行金額)	-0.007 (-1.88)	-0.001 (-0.24)	-0.003 (-0.82)	-0.000 (-0.12)	-0.002 (-0.77)
ln(償還までの残存日数/3652)	0.861 (7.81)	0.771 (8.04)	0.735 (7.52)	0.691 (7.78)	0.718 (8.00)
ln(有効求人倍率)	-0.007 (-0.97)	-0.012 (-2.00)	-0.019 (-3.26)	-0.015 (-2.79)	-0.007 (-1.11)

(注) AA+/AA ダミーは、R&Iの格付けがAA+(以上)、JCRの格付けがAAの場合に1、他の場合に0をとる変数。同様に、他のダミー変数に関しても、/の前がR&Iの格付け、後がJCRの格付けを示し、両方該当すれば1、他は0が対応する。

結果は、図表-6のとおりである。いずれの推定モデルにおいても、年度ダミーのうち、「夕張ショック」のあった2006年度ダミーの係数が0.080～0.092と最大である。それと2005年度ダミーの係数との差は0.061～0.066となり、この差が2005年度末から2006年度末にかけての全団体共通のイールド・スプレッド拡大幅に相当する。また、各時点、各団体の景気状況の違いをコントロールする有効求人倍率の対数値の係数は、Model 2, 3, 4につ

いては有意に負で、符号条件を満たしている。ただし、係数値が最大でも 0.02 に満たないため、イールド・スプレッドに対する量的な効果は大きくない。Model 1, 5 の推定係数も負ではあるが、有意ではない。

財政状況に関する説明変数として決算指標のみを用いる Model 1 では、経常収支比率、起債制限比率と財政力指数が有意であり、係数符号はそれぞれ正、正、負という妥当な結果になっている。実質収支赤字ダミーが有意でないのは、全面的な起債制限団体になりかねないほど赤字比率が大きい場合には注目されるとしても、そうではない場合にはあまり重視されないからなのかもしれない。また、財政状況に関する説明変数として決算指標のみを用いる Model 1 と格付けのみを用いる Model 2, 3, 4 とを比較すると後者の方が説明力は高い。したがって、投資家の評価において、専門機関による格付けは相対的に重要な情報であると言える。

格付けダミー変数を用いる Model 2, 3, 4, 5 の推定係数はすべて正であり、このうち「R&I の格付けが AA+（以上）、JCR の格付けが AA」のケースを示す AA+/AA ダミーを除けば、すべて有意である。R&I の格付けを用いる Model 2 と JCR の格付けを用いる Model 3 においては、下位の格付けを示すダミー変数の係数の方が大きい。2 つの格付け機関の格付けを組み合わせさせたダミー変数に基づく Model 4, 5 において、片方の格付けが同じでも、もう一方が下位の格付けであるような組み合わせ—例えば、AA/AA+ と AA/AA、AA/AA と AA/AA-、あるいは AA/AA+ と AA-/AA+ を相互に比較すると、下位格付けを含む組み合わせに基づくダミー変数の係数の方が大きい⁹。このように、推定された係数の大小関係は整合的であり、最も低い格付けが与えられている場合には、基準とする最も高い格付けが与えられている場合と比べて 4.5~5.6bps もイールド・スプレッドが大きくなることを示している。

また、格付けダミー変数と決算指標の両方を説明変数に採用する Model 5 の説明力が最も高く、過去 5 年間の年度末における市場公募地方債流通利回りの対国債スプレッドに関して、変動の約 88% が説明できる。推定係数を Model 1 と比べると、起債制限比率はもはや有意ではないのに対して、経常収支比率と財政力指数の係数値（絶対値）は小さくなっているが有意である。地方公共団体の決算指標に代表される財政状況に関する情報は、当然ながら、格付けに反映されているが、起債制限比率はそのような格付けを通じた間接効果のみを有する情報と考えられる。経常収支比率と財政力指数は、間接効果に加えて、投資家の最終評価にも再度影響する直接効果を持つ情報と考えられる¹⁰。いずれにしても、決算指標の水準や格付けは財政運営次第で変え得るものであり、地方公共団体にとってはこれらの係数値が重要である。

銘柄固有の特性を表す変数に関しては、推定された係数が有意なのは、償還までの残存日数に関する変数のみであり、発行金額と表面利率は有意ではなかった。地方債流通利回り

⁹ 例外的に、Model 5 において、AA-/AA+ の係数が AA-/AA の係数を上回っている。この結果には、AA-/AA+ ダミー=1 のサンプルが 2002 年度末・北海道の 1 ケースのみであることが影響していると考えられる。

¹⁰ 直接効果と間接効果に関する解釈は Capeci (1991) に基づいている。

の銘柄間格差を流動性プレミアムのみで説明しようとする旧来の説のひとつに、発行金額が多いほど流通市場で取引されやすいことを暗黙の前提として、流通利回り格差は発行金額の違いに起因するものだとする説があるが、Model 2~5 の結果からはその説は支持できない。償還までの残存日数（満10年と比べて何パーセント長い、短い）に関する変数については有意であり、係数値は0.691~0.861と推定されている。この結果は、残存期間がちょうど9年であると利回りが7~9bps低くなることを意味する。

以上のとおり、分析対象とした過去5年間に関して、年度末における市場公募地方債の対国債スプレッドの団体間及び時点間の格差は十分に合理的な説明がつくものである。イールド・スプレッドに対する社会的な注目が集まったのは「夕張ショック」以降であるが、市場では、5年間を通じて十分説明可能な変動をしてきたという言い方も可能である。地方債全般に対する市場の基本的な信頼が損なわれていないからこそ、2007年5月におけるイールド・スプレッド（最低レート）が11bps程度にとどまっているが、この信頼が揺らげば、イールド・スプレッドは拡大するはずである。また、団体間の財政状況の格差が現状よりも拡大すれば、団体間・銘柄間の流通利回り格差もさらに大きなものとなるであろう。

4. 総括

以上を踏まえれば、地方公共団体に対する市場での評価が地方債発行を通じた資金調達コストに反映されやすくなっており、各団体が財政状況を改善させ、市場の信頼を高めることが従来に増して重要になっていると言える。

もちろん、市場が正しい反応、正しい評価をしない場合もあるかもしれない。もし、市場が正しい評価を下すまでに時間を要するのであれば、決算結果に基づく財務情報であれ、制度改正の影響に関する情報であれ、情報が正しく消化されるような開示の仕方やアナウンスメントの仕方が求められるであろう。推定モデルの結果が示すように財政状況が重要なのは間違いないが、本稿の分析では直接取り扱うことのできなかった情報開示の仕方も市場による評価対象となっている可能性がある。その場合は、情報開示の仕方や説明責任を全うする仕方を通じて、今後の財政運営が適切に行われることへの信頼感や、将来にわたって債務が遅滞なく履行されることへの信頼感を獲得し、投資家の感じるリスクを低下させることも可能なはずである¹¹。

実際、市場公募地方債発行団体の中には、専門機関に格付依頼を行う団体も現れている。具体的には、横浜市が2006年10月4日にスタンダード・アンド・プアーズからAA-/ポジティブの格付けを獲得したのを皮切りに、神戸市は2007年1月10日に格付投資情報センターからAA/安定的の格付けを、東京都は2月1日にムーディーズ・インベスターズ・サービスから国内債Aa2/ポジティブ、外債Aaa/安定的の格付けを得ている。前節での推定の際に利用した格付投資情報センターと日本格付研究所による格付けが依頼に基づかない格付

¹¹ 米国では、会計情報の内容や採用している会計形式が地方公共団体の格付けと地方債利回りの双方に影響しているという実証分析も見られる。例えば、Wallace(1981)、Fairchild and Koch(1998)を参照。

けであるのに対し、この3件はすべて「依頼格付け」に拠っている。詳細な情報を提供したうえで「依頼格付け」の結果を通じて、市場の評価や信認を得ることができれば、地方債発行時の金利が低く設定され、発行コストの抑制という便益が「依頼格付け」のための費用を上回る可能性があるためであろう¹²。

冒頭で述べたとおり、非公募団体の間でも「ミニ公募債」を発行する団体が増えており、地方債発行を市場公募に委ねる傾向は今後更に強まる可能性が高い。潜在的な市場公募地方債発行団体も含めて、地方債市場における評価が資金調達コストへ直結することを認識し、自らの財政状況を改善することがまず重要である。また、住民に対する説明責任の延長として、市場と対話する意欲を持って情報開示を進めていくことが重要であろう。

参考文献

- 足立伸(2006)「地方債に対する国の暗黙の保証」PRI ディスカッションペーパーシリーズ 06A-05, 財務省財務総合政策研究所
- 石川達哉(2006)「地方公共団体の債務償還と実質公債費比率」ニッセイ基礎研究所『所報』 Vol. 44, pp.83-116
- 田中宏樹(2004)「地方債市場とリスク」『会計検査研究』第29号, 会計検査院
- 中里透(2006)「財政収支と債券市場 市場公募地方債を対象とした分析」未公開論文
- Capeci, John(1991) “Credit Risk, Credit Ratings and Municipal Bond Yields”, National Tax Journal 44, pp.41-56.
- Capeci, John(1994) “Local fiscal policies, default risk, and municipal borrowing costs”, Journal of Public Economics Vol.53, Issue 1, pp.73-89.
- Fairchild, Lisa M. and Timothy W. Koch(1998) ” The Impact of State Disclosure Requirements on Municipal Yields”, National Tax Journal 51, pp.733-753.
- Hastie, K. Larry(1970) “Determinants of Municipal Bond Yields”, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 7, No. 3, pp.1729-1748.
- Liu, Pu and Anjan V. Thakor(1984) “Interest Yields, Credit Ratings, and Economic Characteristics of State Bonds: An Empirical Analysis: Note”, Journal of Money, Credit and Banking, Vol.16, No. 3, pp.344-351.
- Moon, Choon-Geol and Janet G. Stosky(1993) “Municipal bond rating analysis: Sample selectivity and simultaneous equation bias”, Regional Science and Urban Economics, Vol.23, Issue 1, pp.29-50.
- Poterba, James M. and Kim S. Rueben(2001) “Fiscal News, State Budget Rules, and Tax-Exempt Bond Market”, Journal of Urban Economics, Vol. 50, Issue 3, pp.537-562
- Wallace, Wanda A. (1981) “The Association between Municipal Market Measures and Selected Financial Reporting Practices”, Journal of Accounting Research, Vol.19, No.2, pp.502-520.

¹² こうした観点も踏まえ、依頼格付けを行うかどうかとも内生的に決定されることを織り込んだうえで地方公共団体の格付け決定要因を計量分析した研究事例にMoon and Stosky(1993)がある。