

レベニュー債 (事業目的収入債券) の導入¹

民間資金の活用による地方財政の健全化

慶應義塾大学 吉野直行研究会 財政政策分科会 B

秋山 栞 塚本 拓也 吉澤 創

2011年12月

¹ 本稿は、2011年12月17日、18日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2011」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、吉野直行教授（慶應義塾大学）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。

レベニュー債 (事業目的収入債券) の導入

民間資金の活用による地方財政の健全化

2 0 1 1 年 1 2 月

要約

本稿の目的は民間資金を活用し、地方政府の歳出を削減することである。現在の日本政府は、政府支出が税収を上回るという事態が長年続いた結果、公債による累積債務は 636 兆を超え、財政再建が急務となっているのが現状である。事業仕分けが話題になる今日では、歳入増加ではなく、歳出を削減する議論が必要となる。そこで、中央政府の歳出を見ると、地方政府への支出である、国庫支出金が 20% 近くという高い割合を占める。逆の視点で見ても、地方政府の歳入で、地方交付税交付金、国庫支出金の占める割合、つまり中央に依存している割合は 32 兆 5500 億円の 30.1% と非常に高い水準である。

この現状を打開するには、民間資金を活用することが望まれる。その方策として、レベニュー債（事業目的収入債券）の導入を提言したい。レベニュー債とは、事業目的ごとに発行する債券であり、それぞれの事業から得られる収益によって、債権の金利と元金が返済される仕組みである。通常の地方債よりも利回りが高く、アメリカの地方政府では一般的な財政の財源として利用される手法である。このレベニュー債を日本の地方政府でも発行し、地方財政の削減をはかりたい。

レベニュー債を発行するには、どの事業に発行出来るかを明確にしなければならない。そのために、どの部門にどのくらい割り当てられているかを調べる必要がある。充当割合が大きい部門が政策を行うことで、地方財政、中央財政の健全化につながるからである。本稿では、国庫支出金と地方交付税に分けて分析した。国庫支出金はデータをもとに都道府県を分類し、使用用途としての割合が高い土木費に焦点を当てる。地方交付税は、計量分析の結果、民生費、教育費に使われていることが分かった。従って、土木費、民生費、教育費を計上する事業にレベニュー債を発行することが、歳出削減につながるのである。

土木費の事業は道路・公園など公共インフラ事業の意味合いが強いが、事故を引き起こさないように配慮した上で信号機の下を広告スペースとして用いることや、県道の命名権（ネーミングライツ）を売るなどといった工夫をし、地方政府が収入源を確保することで、レベニュー債が発行できるのではないかと考えた。教育費では、公立小中学校における備品購入費として、図書や楽器、コンピューターなどの比較的長期にわたって使用される物品に、土木費と同様に広告を利用してレベニュー債を導入できるのではないかと考えた。また、私学助成財源に充てられる地方交付税の代替としてのレベニュー債も考えられる。例えば、大学における研究を事業として扱うことで、そこから財源を確保することが考えられる。民生費では、待機児童の問題より保育所の需要が供給を上回っており、収益が一定の額を下回らないと考え保育所利用料を財源とするレベニュー債の発行を提案したい。

レベニュー債の発行には、その事業の収益を試算したうえで利回りを決定する必要がある。レベニュー債の発行がどのくらい出来るのかの総額を出すことは難しい。したがって、本稿ではレベニュー債を導入することによって地方財政ならびに中央財政がどのくらい削減できるかの試算は行わなかったが、レベニュー債を用いることで、地方財政の歳出が削減されることは、モデルから明らかである。

以上により、民間資金が債券市場に参入しやすいようなインフラ整備を進め、民間資金を活用するレベニュー債の導入を実現すべきである。

目次

はじめに

第 1 章 中央と地方における財政の現状

- 第 1 節 中央の財政
- 第 2 節 地方の財政
- 第 3 節 中央から地方への資金の流れ

第 2 章 レベニュー債の概要と現状

- 第 1 節 米国におけるレベニュー債の発行状況
- 第 2 節 レベニュー債の概要とその利点
- 第 3 節 レベニュー債の活用例
- 第 4 節 日本におけるレベニュー債実現のために必要な整備

第 3 章 国庫支出金等の現状分析

- 第 1 節 分析の目的
- 第 2 節 国庫支出金の分析結果
- 第 3 節 地方交付税の分析方法と結果
- 第 4 節 まとめ——部門別充当割合

第 4 章 レベニュー債の発行可能な事業例

- 第 1 節 国庫支出金削減のための発行例
- 第 2 節 地方交付税削減のための発行例
- 第 3 節 レベニュー債の発行とグループ

第 5 章 総括

- 第 1 節 レベニュー債の実現に向けて
- 第 2 節 地方財政の削減に向けて

先行論文・参考文献・データ出典

はじめに

現在の地方財政は、歳入面では中央政府からの地方交付金や地方税、地方債からの収入を財源としている。地方交付金の総額は、平成23年度は16.4兆円であり、この額は中央政府の歳出の17.8%を占めている。また、地方債の累積額は2010年12月末時点では約67.5兆円で、一般政府の累積債務の約8%を占めている。世間で広く議論されているのは中央政府がいかに関財政を健全化出来るかであり、地方政府の財政を健全化することへの議論は比較的少ないという現状がある。地方交付金の額が中央政府の歳出の17.8%と高い割合を占めている以上、この分野の歳出削減の議論は不可避であり、本稿で取り組む議論でもある。この議論に対し、本稿ではレベニュー債（事業目的収入債券）の導入を提言し、発行例（事業例）を挙げる。レベニュー債はアメリカなどの国で導入されており、日本の地方政府が発行することも検討の余地があるのだ。

本稿の流れは以下のようになる。第1章では、中央政府と地方政府の財政の現状と資金の流れについて把握する。第2章では、歳出を削減するために導入するレベニュー債について、アメリカや日本での活用例を交えその概要を説明する。第3章では、地方の歳出のうちどの歳出部門にレベニュー債を発行するのかを決定するために、国庫支出金と地方交付税の充当割合が高い部門を分析する。第4章では、レベニュー債を発行できるような事業例を挙げる。そして、第5章で総括を行い、レベニュー債の発行がより現実的なものになるために必要なことを述べ、本稿の結びとする。

第1章 中央と地方における財政 の現状

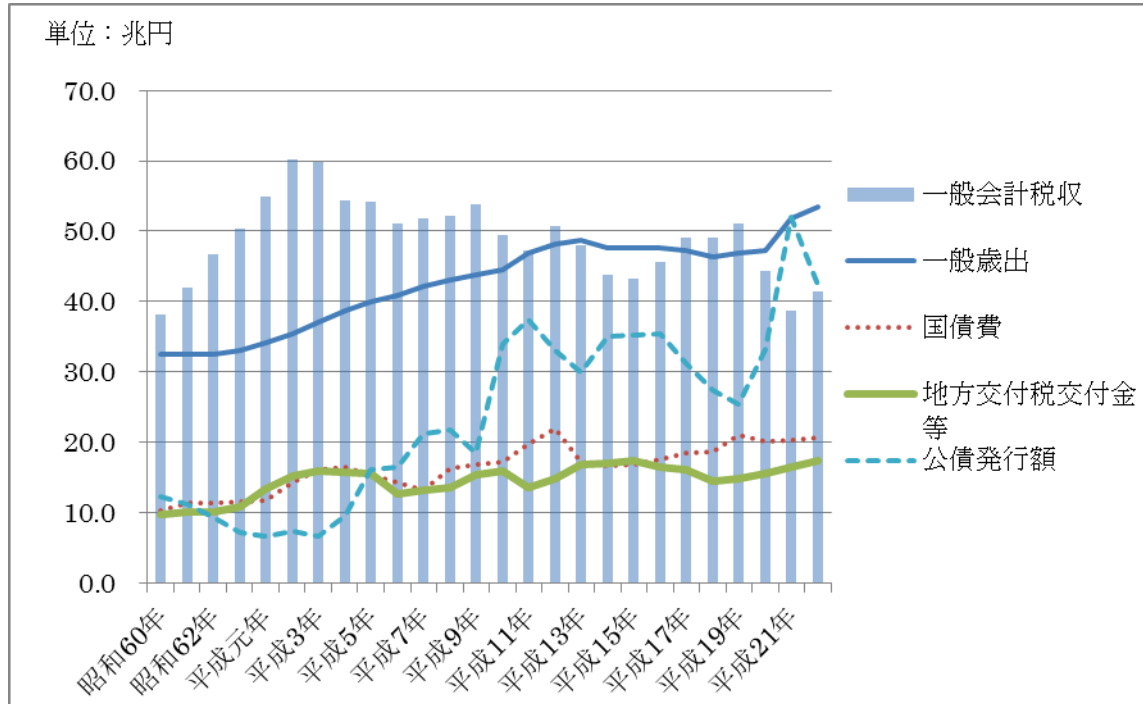
第1節 中央の財政

この節では、国の財政について概観する。図表 1-1 は我が国の一般会計税収と一般会計歳出総額を目的別に見たものである。この図から歳出面では公債発行費が著しく増加傾向にあることが分かる。この要因として年代別に考察すると、平成元年以前は高度成長期の流れを受け、国の経済発展を促すためのインフラ整備等が要因として挙げられる。1990年代は景気対策のための公共事業、2000（平成 12）年前後からは社会保障費の急増が考えられる。また、ここ 2~3 年に限れば、エコカー減税やエコポイント制度などの消費奨励策や子ども手当や農業者戸別所得補償制度などの民主党のマニフェストが実施されていることも歳出増加要因の一つとなっている²。

このような歳出増加に伴い、公債発行額が増加しており、近年公債発行額は税収額に迫ってきていることが分かる。そして、平成 21 年度には一般会計歳出総額が史上最大規模の約 102 兆円となったことと、2008（平成 20）年に発生したリーマン・ショックによって企業の業績不振等から税収が縮小したことなどから、一般会計歳入総額にて公債発行額（52.0 兆円）が税収額（38.2 兆円）を超えてしまった。つまり、増加する歳出を補てんするために公債の発行をせざるを得ない状況となっている。

² 社会保障費の増加の要因は高齢化に伴う自然増(増加分 1.2 兆円)のほか、子ども手当や高速道路の無料化に続き、農家の戸別所得補償や高校無償化といった政策も影響しているとある。(日本経済新聞 朝刊 2011/9/22)

図 1-1 一般会計税収と一般歳出等の推移



出所：財務省「わが国の税制の概要」、総務省統計局「日本の統計第5章財政」より作成

一方で、歳入を見てみると税収は減少傾向にあることが分かる。平成 22 年度の一般会計税収は 41.5 兆円であり、ピークの平成 2 年と比較すると 18.6 兆円も減少している。税収の減少要因としては、2008 年のリーマン・ショックを発端とする世界同時不況や、急激な円高、藻谷（2010）が主張している「生産可能人口」の減少など様々な原因が挙げられる。

つまり、我が国の近年の財政の特徴としては、歳出が増えているにもかかわらず、歳入を賄うはずの税収が減少し、その不足分を国債で補填しているという状況にある。

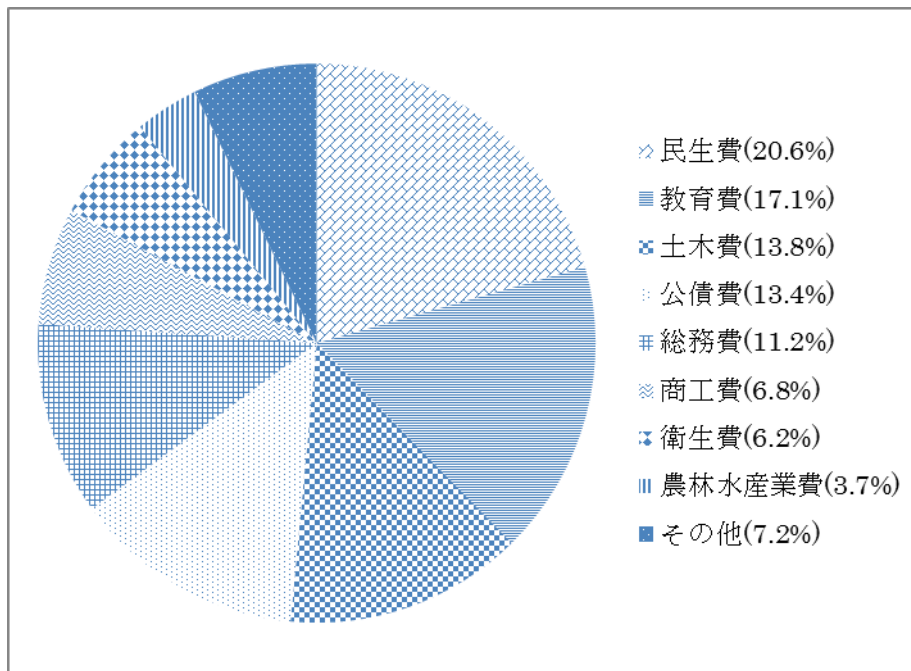
第2節 地方の財政

次に、地方財政について概観する。地方財政においても、税収が減少傾向にあること、地方債の発行が増加していることは中央の財政と変わりはない。地方税は景気の悪化や地方法人特別税の創設に伴う法人関係二税の減収等の要因により前年度に比べて 4 兆 3756 億円の減少、地方債は臨時財政対策債の増加等で前年度に比べて 5 兆 1501 億円増加しており、これは 44.1%の増加となっている。加えて国の経済対策の実施により国庫支出金が増加したこと、地方贈与税も増加したことから歳入自体は前年度比 6 兆 1522 億円増加の 98 兆 3657 億円まで増加している³。ゆえにこの事実から、歳入面で地方財政は国の補助金にある程度依存しているということになる。一方の歳出は、歳出削減努力によって人件費や公債費が減少したものの、普通建設事業費等が国の経済対策により増加したため、全体では前年度比 6 兆 4150 億円増加の 96 兆 1064 億円とこちらも増加傾向にある。

続いて、地方交付税と国庫支出金の全体に占める割合について見ていく。地方交付税は、平成 8 年度から 12 年度にかけて増加していたが、13 年度以降は臨時財政対策債の発行により一部を振り替えることにしたため、低下が続いている。一方の国庫支出金であるが、平成 12 年度から 13 年度は 14%台、14 年度から 16 年度は 13%台で推移したのち、三位一体改革による国庫補助負担金の一般財源化、普通建設事業費支出金の減少等により低下してきたが、20 年度に上昇に転じ、以降増加しているという状況である。

さらに、地方財政の歳出を目的別に見て、どの部門がどれだけの割合で支出しているのかを見ていく。図 1-2 から分かる地方財政の歳出の特徴として、目的別に見ていくと、民生費、教育費、土木費がそれぞれ 20.6%、17.1%、13.8%と高い割合を占めていることが見て取れる。

図 1-2 目的別歳出決算額(平成 21 年度)



出所：総務省「地方財政白書 平成 23 年度版」より作成

³具体的な数字で見ると、平成 21 年度の地方財政は、地方税の 4 兆 3756 億円減少と国庫支出金の 5 兆 1500 億円の増加、地方債の 2 兆 4740 億円増加が目立った変化となった。

民生費は社会福祉の充実のため、児童、高齢者、心身障害者等のための福祉施設の設備及び運営、生活保護等の施策に要する経費であり、平成 21 年度決算額は 19 兆 7679 億であった。さらに民生費の内訳としては、老人福祉行政に要する経費である老人福祉費が最も多く 28.9%を占める。児童福祉費が 26.6%、生活保護費が 16.4%と続いている。

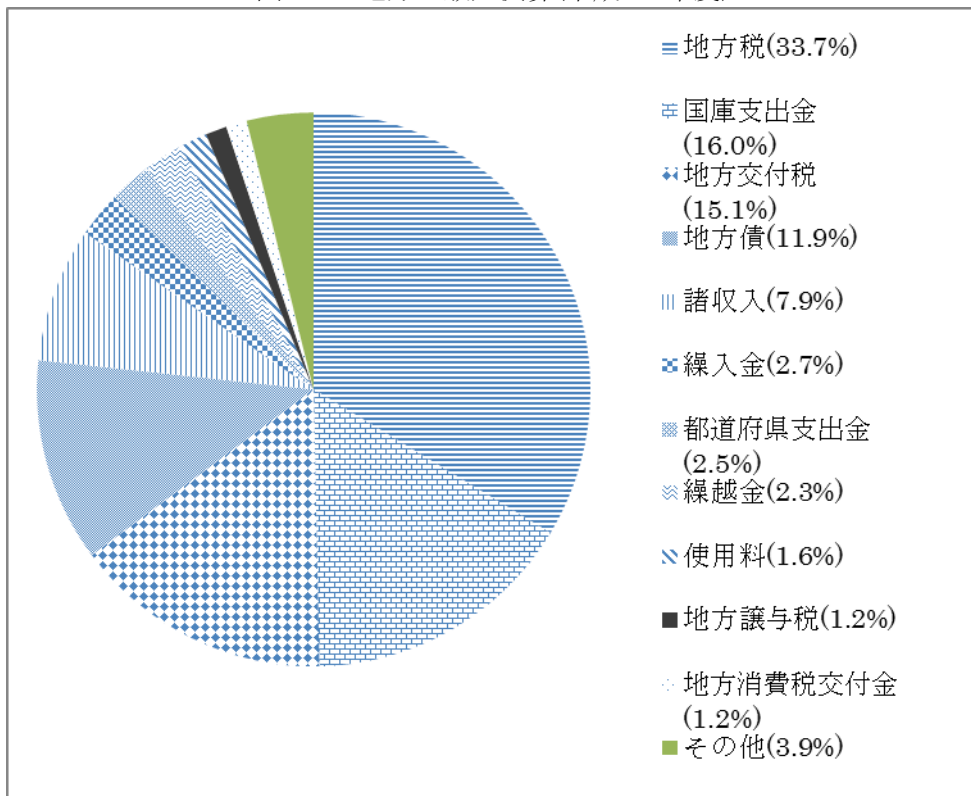
教育費は教育の振興と文化の向上を図るため、学校教育や社会教育等の教育文化行政を行うための経費であり、決算額は 16 兆 4380 億円であった。さらに費目別にみていると、小学校にかかる小学校費がそのうちの 30.2%、中学校費が 17.5%、教職員の退職金や私立学校の振興等に要する教育総務費が 16.2%と続く。

地域の基盤整備を図るため、道路や河川、住宅、公園等の公共施設の建設、整備、維持管理に要する経費である土木費の決算額は、13 兆 2920 億円となっている。目的別の内訳をみると、都市計画費が最も多く、36.8%を占めており、街路、公園、下水道等の整備、区画整理等に要する。道路・橋梁の新設、改良等に要する道路橋梁費は 33.0%となっている。

第3節 中央から地方への資金の流れ

本節では、第 1 節、第 2 節で述べてきた中央と地方の歳出と歳入のうち中央から地方へ流れる資金と、地方債に焦点を当てて述べる。

図 1-3 地方の歳入決算(平成 21 年度)



出所：地方財政統計年報 2011 年度版より作成

図 1-3 は、平成 21 年度の地方の歳入を目的別に見たグラフである。これらのグラフを見ると、中央から地方への支出(地方贈与税、国庫支出金、地方特例交付金、地方交付税)は全体の 30%以上にも上っており、そのうち国庫支出金は 16 兆 7300 万円で全体の 16.0%、

地方交付税は 15 兆 8200 万円で全体の 15.1%を占めていることが見て取れる。さらに、地方の負債である地方債は全体の 11.9%を占めている。前節でもふれたように、国庫支出金等の中央から地方への補助金は、地方の財源でもあり地方債と並ぶ歳入の主要な項目である。

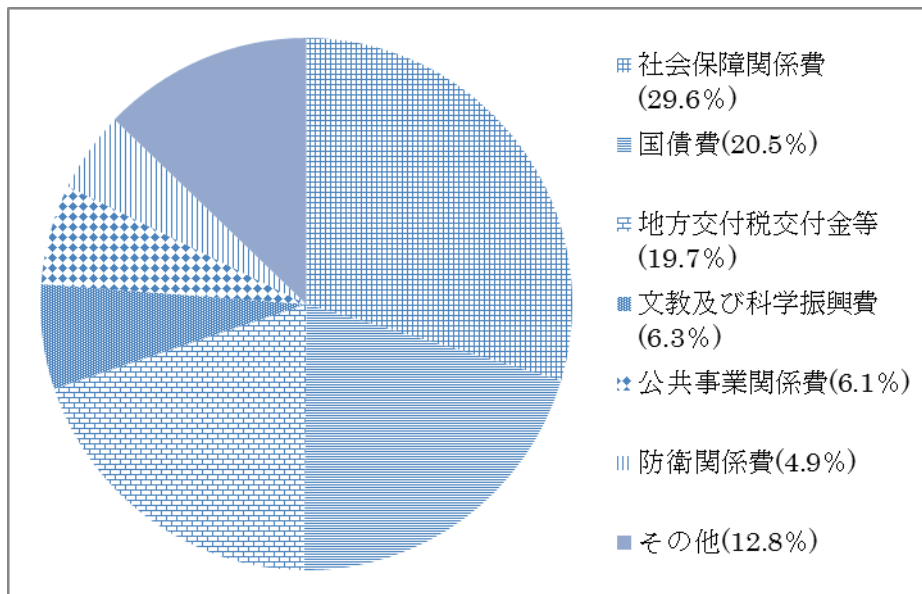
ここで、国庫支出金と地方交付税について概要を述べておく。

国庫支出金は、国によって使途が決められている補助金であり、内訳を見ると普通建設事業費支出金が国庫支出金総額の 23.1%を占めており、3 兆 8941 億円にものぼっている。続いて生活保護費負担金として 13.6%の 2 兆 2826 億円、義務教育費負担金が 9.5%の 1 兆 5928 億円となっており、これらの支出金等で国庫支出金総額の 46.1%を占めていることになる。大半を占めるこれらの経費は、順に土木費、教育費、民生費に含まれることになり、前節で述べた地方の目的別歳出と合わせて考えても、やはり大きな割合を占めている。

続いて地方交付税であるが、これは地方公共団体の税源の不均衡を調整し、どの地域においても一定の行政サービスを提供できるよう財源を保障するための地方共有の固有財源となっている。地方財政計画においては国税五税、すなわち所得税、法人税、酒税、消費税、たばこ税のそれぞれの収入見込み額に一定割合を乗じて算出した額から精算をし、さらに中央から地方への税源移譲に伴う交付税の減少分を緩和するための増額分等を足し合わせた額が最終的な交付額となる。また、交付税の交付状況を見ると、都道府県において不交付団体は東京都のみと、46 道府県には交付されている。

以上地方の立場に立って資金の流れを見てきたが、一方で見方を変えると、図 1-4 からわかるように中央にとっては歳出の 19.7%を地方への補助金として歳出していることになる。

図 1-4 中央の目的別歳出(平成 21 年度決算)



出所：財務省「毎年度の予算・決算」より作成

以上より、中央の歳出の 20%近くを占める地方への歳出を減らすことで、中央の財政の歳出面の改革を図ることは容易に見て取れる。

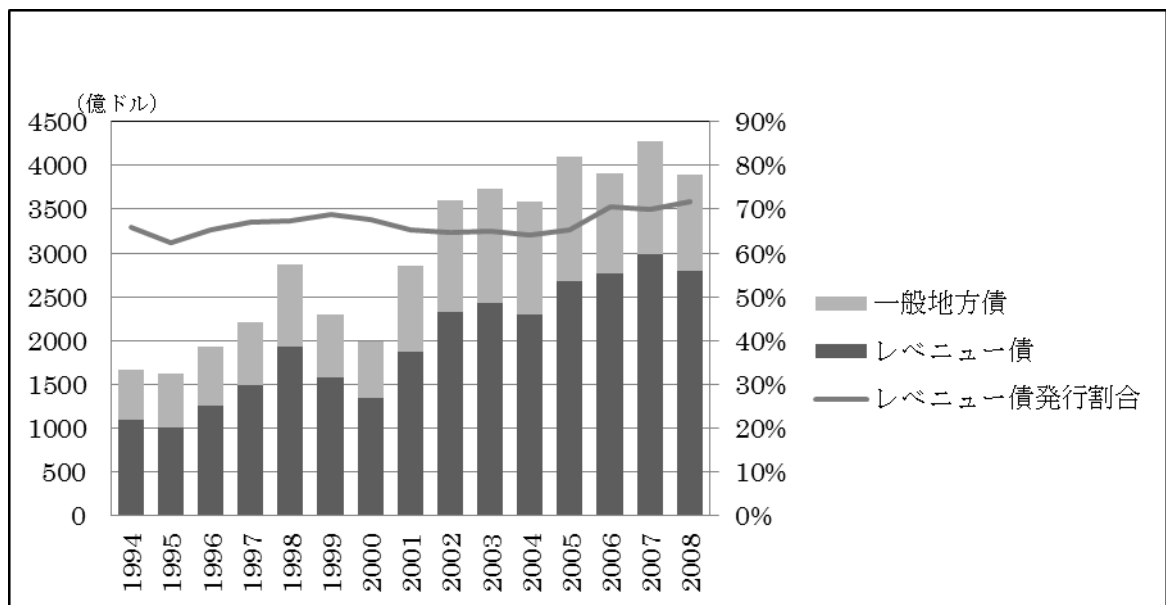
よって、地方財政の今後として、地方が中央からの補助金に依存しないで独立した財源を確保する必要があると言える。そのための方法としてレベニュー債が適切であること、中央の財政健全化のために地方交付税交付金等の地方への支出の経費を減らす理由は次章以降で詳しく述べることにする。

第2章 レベニュー債の概要と現状

第1節 米国におけるレベニュー債の発行状況

この節ではレベニュー債についての概説と導入するにあたっての利点、そして日本と米国におけるレベニュー債の活用例を示していく。まずレベニュー債の発行が盛んな米国について概観する。(図表 2-1) は米国の地方債の発行状況を示すグラフである。2008 年度のレベニュー債の発行額は 2792 億ドルであった。一般地方債の発行額の 1121 億ドルと比較すると 2 倍以上となっている。地方債全体に占めるレベニュー債の発行割合は 6~70% の間で推移しており、一般地方債の発行額がレベニュー債の発行額を上回った年は 1994 年から 2008 年までの間で一度もない。このことから、米国においてはレベニュー債の発行が活発なことが見て取れる。

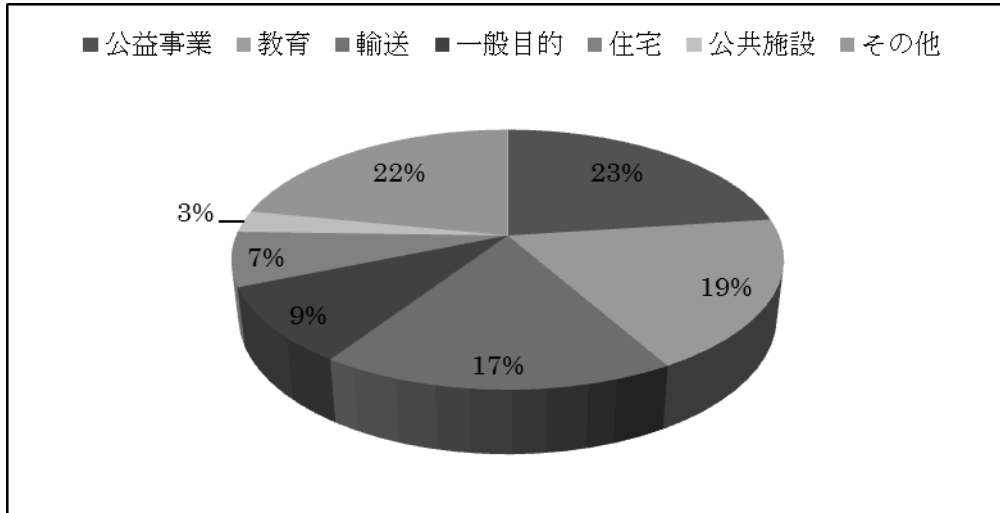
図表 2-1 米国地方債発行状況



出所：野村資本市場研究所をもとに作成

また（図表 2-2）は米国のレベニュー債の発行目的の内訳である。レベニュー債は公益事業（電気・ガス等のインフラなど）、教育、輸送（空港・港湾等）の割合が高くなっている。しかし、図からは様々な部門でレベニュー債が発行されていることがみてとれる。輸送等は運賃収入等で収入源がはっきりと分かる事業はレベニュー債の発行のイメージが付きやすいが、教育などのナショナル・ミニマムと考えられる教育費等にもレベニュー債を発行しているのは実に興味深い。

図表 2-2 米国レベニュー債の発行目的の内訳

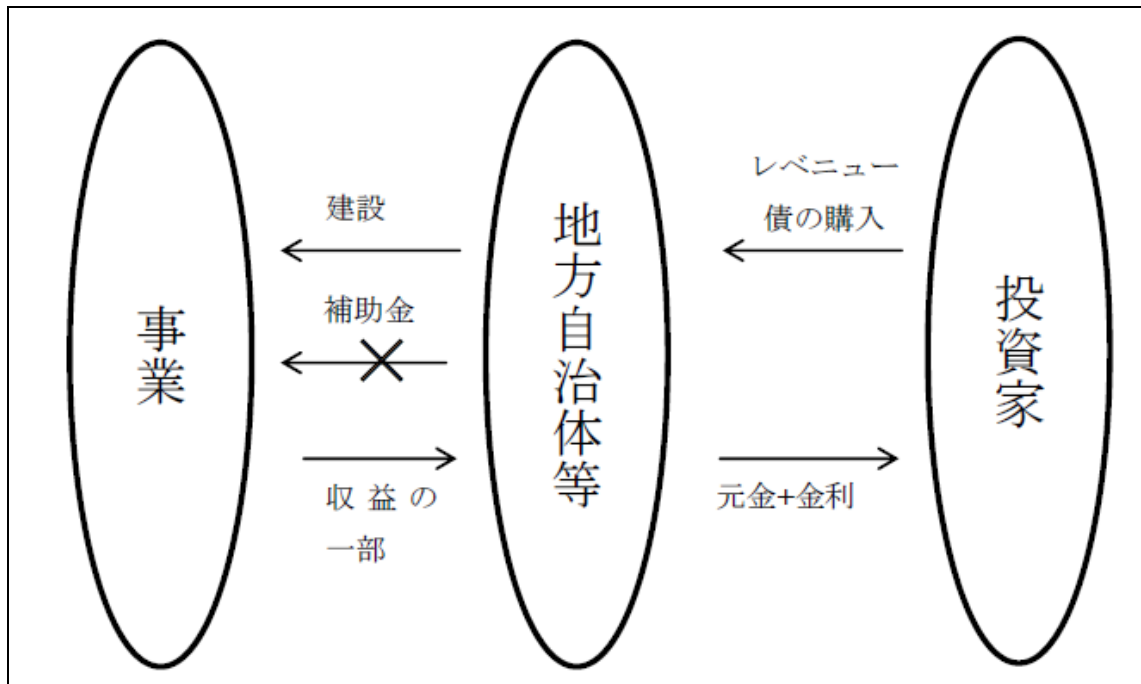


出所：野村資本市場研究所をもとに作成

第2節 レベニュー債の概要とその利点

レベニュー債（事業目的収入債券）は、それぞれの事業から得られる収益によって、債権の金利と元金が返済される債券のことである。（図表 2-3）はレベニュー債の仕組みを簡単に示した図である。地方自治体はレベニュー債を発行することで投資家から資金を調達する。調達した資金を元に対象事業に着手する。その事業からの収益を元に、元金と金利が返済される。事業が赤字を計上し、事業から得られる収益のみでは債務の返済が行えなくなっても、税金等の他の収入で賄うということは基本的には一切行わない。

図表 2-3 レベニュー債の仕組み



次にレベニュー債の利点を挙げていく。効率性の観点から①事業の効率性を高めるインセンティブが働く、②必要とされる事業の適切な選択、公平性の観点から③受益者と負担者の一致、財政の健全性の観点から④財政規律である。

① 事業の効率性を高めるインセンティブが働く

例えばある投資家が 100 万円のレベニュー債を購入したとする。事業が不採算であれば、債権は 80 万円となり元金割れをするかもしれない。一方収益の高い事業であれば 120 万円となって戻ってくる。投資家は事業主に対して適切な経営を行うよう、また財務情報等の情報開示を行うように要求する。投資家のモニタリングによって事業主に効率性を高めるように求めるのである。

日本の一般地方債は元金と金利が保証されている。投資家はどのような事業に資金が使われているのか、それは採算の取れている事業なのかを知らずとも債権の元金と金利が返ってくるのである。事業主には事業の効率性を高め、積極的な情報開示を行うインセンティブが働かないのである。

以上のことをゲーム論によるアプローチで説明する。下のように利得表を設定する。ただし（投資家の収益，事業者の収益）とし、地方債の利回りを 1%とする。

		事業者	
		効率的	非効率的
投資家	レベニュー債	(20,20)	(-20,-20)
	地方債	(1, 20)	(1, 0)

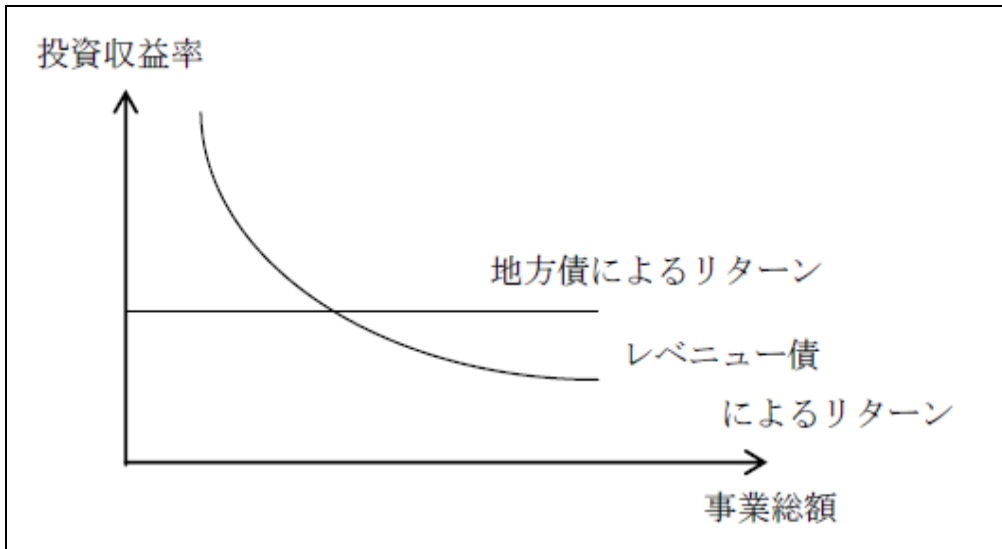
投資家は 100 万円を投資し、事業者は効率的な運営をすれば 120 万円の収益が、逆に非効率的な運営をすれば 80 万円の収益しかあげられないと仮定する。投資家がレベニュー債によって投資した場合、投資家には収益に応じて金利が支払われるため 20 の収益が、同様に事業者も 20 の収益を計上できる。一方非効率的な運営をした場合、投資家のレベニュー債は元金割れをおこし 20 万円の損失が、事業者も 20 万円の赤字を計上することとなる。次に、地方債によって投資した場合を考える。投資家は事業者が効率的な運営を行うか否かは関係なく地方債の利回り分 (1 万円) を貰える。事業者は効率的な運営をすることで 20 万円の収益を上げることができるが、非効率的な運営をした場合 20 万円の損失を計上するが、補助金等によって赤字補填がされるため最終的にはプラスマイナス 0 となる。

この時のナッシュ均衡は (レベニュー債, 効率的) となる。公共事業にレベニュー債という選択肢が導入されることによって、事業者は効率的な経営を行うようになり、投資家も効率的な運営を行うよう事業者に対して要求する。地方債でも効率的な運営をすれば事業者に 20 の収益が得られるが、投資家は事業の効率性に関係なく地方債の利回り分を得られるので、投資家による効率的な経営を要求はされないだろう。両社ともにリスクを抱え、成功した時にリターンが得られるという構図が最も効率的な運営を行うというインセンティブになるということなのである。

② 必要とされる事業の適切な選択

事業を行うにあたってレベニュー債を発行することで資金調達を図ろうとしても、それが収益性の低い事業また必要とはいえない事業と投資家に判断されれば、十分な資金は確保できないだろう。すなわち、地方債のリターンを上回る事業に関しては、採算の取れる事業と判断されレベニュー・ボンドを活用することができるが、下回る事業に関してはレベニュー・ボンド発行できない。また、こうした事業の中でナショナル・ミニマムの定義に含まれる事業に関しては一般的な歳入を用いることでその財源を確保することとする。レベニュー債の導入意義はナショナル・ミニマムでないにも関わらず、リターンが債券の利回りを下回る事業を、市場原理を用いて無くしていくというところにある。

図表 2-4 投資の限界効率表



また、事業の選択による効果は事業の効率性の改善も引き起こすだろう。近年では公共事業の効率性も下落してきているという現状がある。1960年代以降、日本経済は高度経済成長期を通じて様々な公共事業を行ってきた。また、景気低迷期には景気刺激策として積極的な財政政策を行い、景気回復を行ってきた。この当時には、地方においては十分な交通網が整備されていないなど、道路などの社会インフラが未発達であったため、インフラ整備という生産性の高い公共投資が行われてきた。しかし、現在ではインフラ整備は十分なまでに発達したため、必然的に公共事業の効率性が低下している。ところで、公共事業の効果は直接効果と間接効果に分けることができる。公共事業の直接効果とは公共事業そのものが地域の経済に直接的にどのくらいの効果を及ぼすかを表し、公共事業の間接効果とは公共事業を行うことにより、民間企業の立地や雇用が増加するといった民間企業などの誘発的な効果の事を表す。たとえば、政府が高速道路を建設したとすると、高速道路を建設したことによる経済への効果(高速道路料金など)が公共事業の直接効果であり、高速道路を建設したことでインターチェンジの付近に飲食店やホテルやレジャー施設等が建設されるなどした際の経済的な効果を公共事業の間接効果と呼ぶ。直接効果に関しては先ほど見た通り、効率性が低下しているため減少傾向にあるが、間接効果に関しても減少傾向にある。これらの事により、地方政府の行う公共事業は必要な社会インフラの構築や景気低迷期の景気刺激策と言った本来的な意義を失いつつあるのではないかと言うことができる。つまり、現在ではムダな公共事業がなされているともいうことができる。地方政府がムダな公共事業を行うために、税金を集めたり、地方債を発行したり、中央政府から交付金を受け取ったりする行為は可笑しな話であり、このようなことはあってはならない。

このような現状を打開するためにもレベニュー債の発行は必要である。レベニュー債とは先に述べた通り、民間の資金を使う手法である。市民が自ら資金を供給してまでなし得たい公共事業ならば民間資金がかならず確保できるため、レベニュー債が発行可能である。また、効率性の高い事業であるのならば、利子収入を求めて、民間資金の流入が期待される。一方、民間にとっての需要が低い事業や、効率性の低い事業はレベニュー債を発行することは不可能である。従って、レベニュー債は必要な授業の選択も行ってくれるのである。

③ 受益者と負担者の一致

レベニュー債は受益者と負担者を一致させることが可能であり、公平性という観点からもメリットがある。事業者は資金援助を受ける代わりに、事業から得た収益を元金+金利として投資家に返還する。収益を債権の原資とするため受益者と負担者が一致する。

一方で現在、地方政府が公共事業等を行う時についてであるが、公共事業の原資は徴収された税、地方債等である。つまり負担者は市民ということとなる。受益者は市民ではあるが、負担と便益は一致しているとは限らない。

④ 財政規律

レベニュー債の発行によって一般地方債発行の削減、また国からの交付金である地方交付税交付金・国庫支出金の削減を図る。レベニュー債の導入によって地方政府のバランスシートが(図表 2-5)のように変更される。地方債の発行を減らすことで地方政府の財政状況が改善され、また中央からの交付金を減らすことで中央政府の財政状況が改善される。

図表 2-5 地方政府のバランスシート

現在の B/S			将来の B/S	
歳出	歳入		歳出	歳入
地方 公共事業	地方税	➔	地方 公共事業	地方税
	中央からの 交付金			中央から 地方債
	地方債			レベニュー 債

次にレベニュー債の導入が地方財政の健全化に貢献することを式を使って説明する。中央政府と地方政府の予算制約式を考えると、

$$\Delta B_t^C = r_t \times B_{t-1}^C + G_t^C - \tau^C \times Y_t + FE_t \quad \dots \text{中央政府 (1)}$$

中央政府の財政赤字は、国債利払い費 ($r_t \times B_{t-1}^C$) と中央政府の支出 (G_t^C) と地方政府への地方交付税・国庫補助金 (FE_t) から国税収入 ($\tau^C \times Y_t$) を引いたものである。

$$\Delta B_t^L = r_t \times B_{t-1}^L + G_t^L - \tau^L \times Y_t - FE_t \quad \dots \text{地方政府 (2)}$$

地方政府の財政赤字は、地方債利払い費 ($r_t \times B_{t-1}^L$) と地方政府支出 (G_t^L) から、地方税収入 ($\tau^L \times Y_t$) と中央からの地方交付税・国庫補助金 (FE_t) を引いたものである。以下では、地方政府の財政にのみ着目して、通常の地方債によって社会資本の整備を行った場合と、レベニュー債によって社会資本の整備を行った場合を比較検討する。

<地方債>

(2) 式を Y_t で割ると、

$$\frac{(B_t^L - B_{t-1}^L)}{Y_t} = \frac{r_t \times B_{t-1}^L}{Y_t} + g_t^L - \tau^L - fe_t \quad \dots (3)$$

ただし $g_t^L = \frac{G_t^L}{Y_t}$ $fe_t = \frac{FE_t}{Y_t}$ とする。

(3) 式を変形すると、

$$\frac{B_t^L}{Y_t} - \frac{B_{t-1}^L}{Y_{t-1}} \times \frac{Y_{t-1}}{Y_t} = \frac{r_t \times B_{t-1}^L}{Y_{t-1}} \times \frac{Y_{t-1}}{Y_t} + g_t^L - \tau^L - fe_t \quad \dots (4)$$

(4) 式を $b_t^L = \frac{B_t^L}{Y}$ $\eta = \text{経済成長率} \left(\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \right)$ として書き直すと、

$$b_t^L - b_{t-1}^L \times \frac{1}{1+\eta} = r_t \times b_{t-1}^L \frac{1}{1+\eta} + g_t^L - \tau^L - fe_t \quad \dots (5)$$

(5) 式を整理すると、

$$b_t^L = \frac{1+r_t}{1+\eta} \times b_{t-1}^L + g_t^L - \tau^L - fe_t \quad \dots (6)$$

さらに、 $r_t \times \eta$ が小さい値で無視できるとすれば、(6) 式はつぎのように書き直すことが出来る。

$$b_t^L - b_{t-1}^L = (r_t - \eta) \times b_{t-1}^L + g_t^L - \tau^L - fe_t \quad \dots (7)$$

(7) 式が、地方債が増発された場合に、どのように変化するかを調べる。(7) 式を b_{t-1}^L で偏微分すると、

$$\frac{\partial (b_t^L - b_{t-1}^L)}{\partial b_{t-1}^L} = (r_t - \eta) + \left(\frac{\partial r_t}{\partial b_{t-1}^L} - \frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^L} \right) \times b_{t-1}^L \quad \dots (8)$$

g_t^L と τ^L は外生変数としている。また地方の財政赤字とは無関係に地方交付税・国庫支出金
が決定されると仮定すれば、 $\frac{\partial fe_t}{\partial b_{t-1}^L} = 0$ が成立する。地方財政が安定的に推移させるために

は、(8) 式が負となる必要がある。すなわち、地方債の発行が増えても、その増え方は減少し、地方債の継続的な増発は避けられることが、地方財政の安定化である。よって、(8) 式が負となるためには、つぎの(9)式が成立することである。

$$\eta + \left(\frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^L} \right) \times b_{t-1}^L > r_t + \left(\frac{\partial r_t}{\partial b_{t-1}^L} \right) \times b_{t-1}^L \quad \dots (9)$$

しかし現状では日本の経済成長は停滞しており、 $\eta < r_t$ である。これでは、(9) 式の不等号関係は逆転してしまい、財政赤字が深刻化してしまう。(ドーマー条件)

次にレベニュー債によって、社会資本の整備を行った場合の場合を考える。地方政府歳出をナショナル・ミニマムとそれ以外に分け、ナショナル・ミニマムは従来通り税金等の歳入で行い、それ以外の歳出をレベニュー債で行うこととすると、地方政府の予算制約式は以下の2式になる。

$$\Delta B_t^{RB} = r_t^{RB} \times B_{t-1}^{RB} + G_t^{RB} \dots (10)$$

$$\Delta B_t^L = r_t \times B_{t-1}^L + G_t^{NM} - \tau^L \times Y_t - FE_t \dots (11)$$

ただし、 $G_t^L = G_t^{NM} + G_t^{RB}$

(10) 式を変形すると、 $g_t^{RB} = \frac{G_t^{RB}}{Y_t}$ $b_t^{RB} = \frac{B_t^{RB}}{Y}$ として書き直すと、

$$b_t^{RB} - b_{t-1}^{RB} = (r_t^{RB} - \eta) \times b_{t-1}^{RB} + g_t^{RB} \dots (12)$$

(12) 式が、レベニュー債が増発された場合に、どのように変化するかを調べる。 g_t^{RB} を外生変数とし、(7) 式を b_{t-1}^{RB} で偏微分すると、

$$\frac{\partial(b_t^{RB} - b_{t-1}^{RB})}{\partial b_{t-1}^{RB}} = (r_t^{RB} - \eta) + \left(\frac{\partial r_t^{RB}}{\partial b_{t-1}^{RB}} - \frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^{RB}} \right) \times b_{t-1}^{RB} \dots (13)$$

(8) 式と同様に地方財政を安定的に推移させるためには、(13)式が負となる必要がある。

$$\eta + \left(\frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^{RB}} \right) \times b_{t-1}^{RB} > r_t + \left(\frac{\partial r_t^{RB}}{\partial b_{t-1}^{RB}} \right) \times b_{t-1}^{RB} \dots (14)$$

(14) 式において、レベニュー債の利子率は、 $r_t^{RB} = \frac{\partial Y}{\partial K^{RB}}$ と示すことができる。なぜなら、

レベニュー債の利子率は当該社会資本の限界生産性によって決定され、生産性に応じて利子の水準が変化するのが特徴となっているからである。ここで、レベニュー債による地方の社会資本の方が、地方債による社会資本よりも経済効果のより高い効率的な事業に向けられることになるから、

$$\frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^{RB}} > \frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^L} \dots (15)$$

レベニュー債のケースの方が、地方債のケースよりも、経済成長率は高いことを(15)式は示している。さらにレベニュー債は、効率性の高い事業であれば、投資家にとって魅力的なものになるため販売数が増える。すなわち効率が高ければ高いほど、レベニュー債は販売されるのである。レベニュー債の発行が増えていくにしたがって、序々に効率の下がる事業を対象とした債券が発行されることになり、レベニュー債の利子率は低下するはずである。すなわち、

$$\frac{\partial \eta}{\partial b_{t-1}^{RB}} < 0 \dots (16)$$

が成立することになる。よって、(8)式と(14)式を比較すると、レベニュー債の場合の(14)式の方が、地方財政の安定化に寄与することになる。

また(11)式に関しても、地方債の増発をナショナル・ミニマムに限定することで、今までよりも地方債の増発を抑えることができる。多くの事業でレベニューの発行が可能となり、

$$\Delta B_t^L = r_t \times B_{t-1}^L + G_t^{NM} - \tau^L \times Y_t - FE_t < 0 \dots (17)$$

となれば、地方交付税・国庫補助金の減額につながり、中央政府の財政の健全化にも貢献することができる。

第3節 レベニュー債の活用例

第1項 米国におけるレベニュー債の実用例

レベニュー債市場の発達している米国における、レベニュー債の発行事例を見ていくこととする。ロサンゼルス市は市の住民に対し安定的に水道・電力サービスを提供するために、ロサンゼルス市水道・電力局（Department of Water and Power of the City of Los Angeles、以下 LADWP）を設立されたもので、公共施設としては全米最大規模である。

LADWP は発電送電施設の建設や再生エネルギーでの発電事業のための財源としてレベニュー債を発行している。このレベニュー債の元金と金利はロサンゼルス市の一般歳入を管理している基金とは別に市が設けている電力収入基金（Power Revenue Fund）から行われる。この基金には LADWP が得る全ての収入が繰り入れられることになっており、レベニュー債の償還のほか管理費や人件費等の必要経費もここから支払われる。仮に収入が落ち込み、レベニュー債がデフォルトしたとしてもロサンゼルス市は LADWP に代わって元金と金利の支払いをする義務はない。一方で電力収入が好調等の理由で電力収入基金が余剰を抱えた場合は、市の一般財源に一部移転することが認められている。

レベニュー債の発行額は合計で 5.5 億ドル。償還年限は 3 年から最長 30 年まで複数設定できる連続償還債として発行されている。発行利回りは 30 年債で 5.53% であり、これは起債時の流通利回りとはほぼ同水準となっている。また格付けはスタンダード・アンド・プアーズとフィッチは AA-格、ムーディーズは Aa3 格を発行時点で付与している。

またこの他にもさまざまなレベニュー債が米国では発行されている。

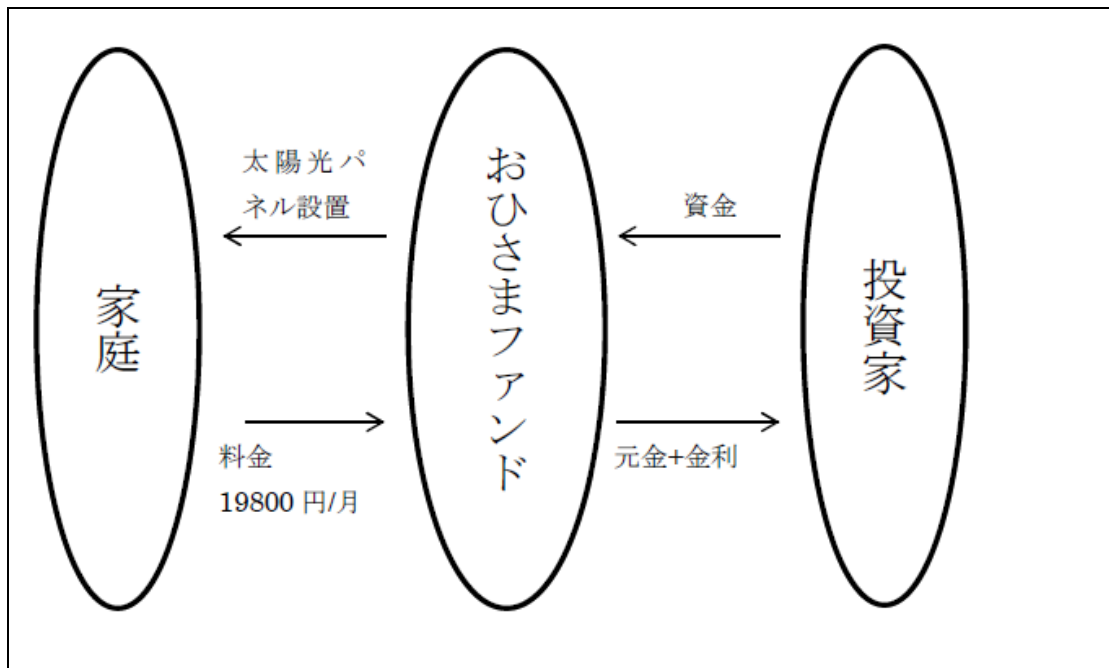
事業名	概要
デンバー市路面電車建設	デンバー市の中心商店街の活性化のために、路面電車を建設。償還財源は路面電車の運賃収入。
サンフランシスコ湾岸鉄道	カリフォルニア州法に基づいて設立された「湾岸高速道路特別地区」という自治体が鉄道の計画・建設・資金調達・運営を行い、この地区が独自で売上税を徴収し、この収入を担保としてレベニュー債が発行された。
オーランド市都市再開発	オーランド市はディズニーワールドのようなリゾート市施設があり、人口増加が著しく都市集積が急速に高まった地域であった。効率的な社会資本整備のために財産税（日本における固定資産税）の増加を担保にレベニュー債が発行された。

第2項 日本におけるレベニュー債の実用例

レベニュー債という形での資金調達ではないが、それに類似したケースはすでに日本で行われているので紹介したい。

長野県飯田市では太陽光発電促進のためにおひさま進歩エネルギー株式会社（おひさまファンド）を設立し、おひさま進歩プロジェクトを推進した。住宅所有者の屋根に無償で太陽光発電設備（200 万円）を設置し、その家に 9 年間電力を供給。住宅所有者は、この電力を購入し、毎月 1 万 9800 円（トータル 210 万円）を同社に支払う。9 年間の使用貸借の契約期間が終了すると、屋根に置かれた設備は無償で住宅所有者に譲渡され、その後は自ら使う電力は自らの設備で発電する。住宅所有者は、中電と系統連系の契約をするため、自家消費をして電力が余った場合にはその電力を同社に売って利益を得ることができる。おひさま進歩へ支払う 1 万 9800 円から電力の売却益を差し引いた金額が実質的な負担額となる。この関係を図で表すと（図表 2-6）の通りとなる。レベニュー債による資金調達方法と同様のやり方であることが分かる。

図表 2-6



第4節 日本におけるレベニュー債実現のために必要な整備

日本においてレベニュー債を本格的に実現するためには、市場インフラを整備する必要がある。

第一に法制度整備である。日本においてはレベニュー債が発行された事例がなく、地方財政法や地方公営企業法においてもレベニュー債の発行を肯定する規定は書かれていない。地方公営企業法⁴には、地方自治体からの貸付、負担金の他、事業収入によって運営していく旨が書かれているが、自ら債券を発行して財源としても良いとは書かれていない。場合によっては法改正等をする必要がある。

第二に情報開示の徹底である。レベニュー債は公共的色彩の強い金融商品であるが、従来の地方債とは異なりリスクを要することとなる。すなわち購入する投資家は一定のリスクを負うこととなる。事業者は財務の情報開示を徹底し、レベニュー債に関して信用性のある機関からの格付け等の情報を投資家に提供する必要がある。投資家が自らリスクを分析できる環境を作ることがレベニュー債市場を確立するための必要条件である。

第三に流通市場の整備である。単独事業として発行するには相当規模でないと流通性の高い債券とするのは困難である。小規模でも債券の転売が円滑に行えるようにするために、特定地域内で少額の債券が流通できる仕組みを作る必要がある。

第四にレベニュー債の名称・概念等を一般に普及させていくことである。レベニュー債の知名度は現時点ではあまり一般的でない。さらに公的機関がリスク債券を発行することに対して好意的に思わない人も相当数いるのではないかと推測される。そのような人にもレベニュー債を正しく認識してもらうためにも、まずは日本において成功例を出すことが必要になる。多くの投資家がプレイヤーとなってレベニュー債市場に参加することで、レベニュー債の利回りは下がり、より魅力的な市場になっていくのではないだろうか。

⁴ 地方公営企業法第十七条の二 次に掲げる地方公営企業の経費で政令で定めるものは、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において、出資、長期の貸付け、負担金の支出その他の方法により負担するものとする。

一 その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費

二 当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費

2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。

第3章 国庫支出金等の現状分析

第1節 分析の目的

中央から地方への補助金のうち、地方の歳入に占めている割合が最も大きいのは国庫支出金である。国庫支出金は国によって使途が特定されているもので、地方に交付される補助金のうち最初に額が決められるものである。図 3-1 に都道府県ごとの国庫支出金の部門別歳出の充当割合を示しておく。このデータは、総務省の「平成 21 年度都道府県財政指教表」より作成したものである。続いて、国庫支出金と同様に地方の歳入の多くを占める地方交付税であるが、こちらは国が使途を制限しない財源として国税の一定割合を地方公共団体に移転するものである。こちらは充当割合が不明なため、都道府県ごとの交付額を以下に示す。

図 3-1 都道府県別国庫支出金部門別歳出の充当割合(平成 21 年度)

	議会	総務	民生	衛生	労働	農林水産	商工	土木	警察	消防	教育	計
1 北海道	-	1.2	24.0	4.3	5.1	26.5	0.4	17.4	0.6	-	20.6	100.0
2 青森県	-	1.2	26.6	9.7	7.7	18.3	0.3	13.1	0.5	-	22.5	100.0
3 岩手県	-	1.3	25.0	10.1	8.9	22.5	0.4	9.1	0.5	-	22.1	100.0
4 宮城県	-	1.9	23.4	8.8	9.3	16.1	-	9.1	0.7	-	30.7	100.0
5 秋田県	-	1.8	21.3	9.1	9.8	23.7	0.1	11.2	0.5	-	22.5	100.0
6 山形県	-	1.8	23.9	10.4	12.8	12.3	0.1	11.2	0.7	-	26.6	100.0
7 福島県	-	1.7	23.8	8.5	9.3	13.3	0.6	15.3	0.6	-	26.8	100.0
8 茨城県	-	1.5	23.9	8.9	9.0	9.2	0.6	14.4	0.8	-	31.8	100.0
9 栃木県	-	1.5	27.3	9.4	9.8	11.0	-	12.6	0.9	-	27.5	100.0
10 群馬県	-	1.4	21.8	10.8	9.2	11.2	0.2	17.2	0.8	-	27.5	100.0
11 埼玉県	-	2.2	28.0	6.4	7.3	3.4	0.2	10.0	1.1	-	41.5	100.0
12 千葉県	-	1.4	26.8	6.8	5.6	5.1	0.2	11.8	6.3	-	35.9	100.0
13 東京都	-	1.7	29.6	5.4	6.7	1.4	0.1	22.7	1.7	0.2	30.5	100.0
14 神奈川県	-	3.0	27.3	6.6	8.6	2.1	0.3	8.9	1.3	-	42.0	100.0
15 新潟県	-	1.5	19.2	7.6	7.5	19.4	-	20.2	0.6	-	24.0	100.0
16 富山県	-	1.3	20.5	13.6	10.2	16.6	0.2	15.2	0.5	-	22.0	100.0
17 石川県	-	1.8	23.4	12.4	7.2	15.5	0.4	16.8	0.5	-	22.1	100.0
18 福井県	-	1.3	16.0	13.6	8.6	19.8	-	21.0	0.5	-	19.1	100.0
19 山梨県	-	1.3	16.1	11.8	8.7	20.4	0.1	21.0	0.6	-	20.1	100.0
20 長野県	-	1.7	25.1	8.8	8.6	15.1	0.1	15.1	0.8	-	24.6	100.0
21 岐阜県	-	2.0	20.3	7.8	11.3	17.2	-	13.1	0.7	-	27.7	100.0
22 静岡県	-	6.5	26.2	7.1	10.8	10.3	0.6	9.5	0.6	-	28.4	100.0
23 愛知県	-	1.7	23.2	6.1	9.7	6.4	0.2	15.2	0.9	-	36.7	100.0
24 三重県	-	1.5	26.6	9.9	9.7	13.2	0.2	10.7	0.6	-	27.6	100.0
25 滋賀県	-	1.8	25.1	13.8	10.2	10.7	0.2	10.8	0.5	-	27.0	100.0
26 京都府	-	1.5	30.7	10.1	9.2	5.7	0.9	10.6	0.8	-	30.4	100.0
27 大阪府	-	1.4	36.7	6.5	6.4	0.9	0.3	11.8	1.1	-	34.8	100.0
28 兵庫県	-	2.1	27.5	5.8	7.5	7.1	0.5	16.5	0.9	-	32.1	100.0
29 奈良県	-	1.7	27.0	17.5	6.7	7.0	0.1	14.6	0.5	-	24.8	100.0
30 和歌山県	-	1.4	21.9	12.0	6.2	18.6	0.1	17.4	0.6	-	21.8	100.0
31 鳥取県	-	1.9	20.1	11.8	8.7	20.4	0.2	18.6	0.6	-	17.7	100.0
32 島根県	-	1.8	20.6	13.2	6.4	20.8	0.4	19.7	0.5	-	16.6	100.0
33 岡山県	-	2.6	26.9	12.0	9.0	12.5	0.5	8.5	0.7	-	27.4	100.0
34 広島県	-	1.5	22.3	18.7	8.2	9.2	-	12.3	0.6	-	27.1	100.0
35 山口県	-	1.8	19.3	12.1	7.2	15.4	0.1	21.2	0.6	-	22.2	100.0
36 徳島県	-	1.8	21.6	13.7	10.1	20.2	0.2	12.9	0.4	-	19.2	100.0
37 香川県	-	1.5	24.3	17.7	7.8	8.0	-	13.9	0.9	-	25.8	100.0
38 愛媛県	-	1.4	28.2	12.7	6.7	15.5	-	11.3	0.5	-	23.8	100.0
39 高知県	-	1.3	23.1	16.3	7.7	18.6	-	13.6	0.5	-	18.9	100.0
40 福岡県	-	1.3	33.1	8.8	8.1	7.4	0.2	11.3	0.8	-	29.0	100.0
41 佐賀県	-	1.2	21.5	14.5	8.5	15.7	0.1	17.6	0.5	-	20.4	100.0
42 長崎県	-	1.1	19.7	15.7	5.3	20.0	-	18.2	0.6	-	19.5	100.0
43 熊本県	-	1.4	26.6	11.1	6.4	19.7	0.1	13.3	0.5	-	21.0	100.0
44 大分県	-	1.1	20.2	9.9	7.1	25.6	0.1	15.4	0.7	-	19.9	100.0
45 宮崎県	-	1.5	21.9	10.3	7.0	23.8	-	14.4	0.6	-	20.5	100.0
46 鹿児島県	-	1.2	23.2	7.9	5.2	21.4	0.3	21.1	0.4	-	19.3	100.0
47 沖縄県	-	2.5	15.9	7.0	4.2	21.7	1.6	32.1	0.3	-	14.6	100.0

出所：総務省「都道府県財政指数表」より作成

図 3-2 都道府県別地方交付税交付額(平成 21 年度) (単位: 百万円)

	基準財政需要額	基準財政収入額	財源不足額	調整額	普通交付税額	特別交付税額	地方交付税総額
	(A)	(B)	(C)	(A) × 調整率 (D)	(C) - (D) (E)	(F)	(E) + (F) (G)
北海道	1,116,797	431,553	685,243	1,004	684,239	6,005	690,244
青森県	303,649	97,468	206,181	273	205,908	3,682	209,590
岩手県	307,398	96,753	210,645	276	210,369	3,546	213,915
宮城県	358,715	188,251	170,464	323	170,142	2,394	172,536
秋田県	254,772	75,033	179,739	229	179,510	3,219	182,729
山形県	254,851	85,076	169,775	229	169,546	2,316	171,862
福島県	376,029	166,921	209,108	338	208,770	2,598	211,368
茨城県	448,622	283,922	164,700	403	164,297	2,384	166,681
栃木県	314,105	188,221	125,884	282	125,601	2,288	127,889
群馬県	306,696	177,735	128,961	276	128,685	2,066	130,752
埼玉県	776,162	591,559	184,603	698	183,905	1,282	185,186
千葉県	683,040	525,689	157,350	614	156,736	1,138	157,874
東京都	1,639,970	1,904,840	△ 264,870	0	0	0	0
神奈川県	891,438	839,592	51,846	802	51,044	630	51,675
新潟県	474,665	190,413	284,252	427	283,825	5,303	289,128
富山県	211,454	98,690	112,764	190	112,573	3,159	115,732
石川県	221,025	107,240	113,784	199	113,586	3,535	117,120
福井県	182,299	76,232	106,067	164	105,903	3,101	109,004
山梨県	188,518	78,823	109,695	170	109,525	1,969	111,494
長野県	394,629	181,674	212,955	355	212,600	2,660	215,260
岐阜県	345,492	181,056	164,436	311	164,125	2,278	166,403
静岡県	508,561	361,477	147,084	457	146,627	1,753	148,379
愛知県	886,501	845,101	41,400	797	40,603	610	41,213
三重県	305,797	178,059	127,738	275	127,463	1,717	129,180
滋賀県	221,415	131,413	90,001	199	89,802	1,907	91,709
京都府	376,266	223,863	152,402	338	152,064	2,338	154,402
大阪府	1,094,553	803,464	291,088	984	290,104	1,109	291,213
兵庫県	773,375	468,158	305,216	695	304,521	3,261	307,782
奈良県	228,294	98,632	129,661	205	129,456	2,044	131,500
和歌山県	215,243	75,509	139,734	194	139,541	2,135	141,675
鳥取県	153,072	42,546	110,526	138	110,388	2,705	113,094
島根県	212,741	52,513	160,227	191	160,036	1,992	162,028
岡山県	314,275	159,090	155,184	283	154,902	2,807	157,709
広島県	434,050	250,905	183,145	390	182,755	2,018	184,773
山口県	282,184	122,688	159,496	254	159,242	2,780	162,022
徳島県	191,070	58,979	132,091	172	131,919	2,284	134,203
香川県	179,020	85,561	93,459	161	93,298	2,079	95,378
愛媛県	269,842	109,181	160,661	243	160,418	2,235	162,654
高知県	204,123	50,109	154,014	184	153,830	2,377	156,207
福岡県	667,772	394,910	272,862	601	272,261	4,311	276,573
佐賀県	184,472	62,908	121,564	166	121,399	2,759	124,158
長崎県	300,420	90,994	209,427	270	209,156	3,145	212,301
熊本県	335,536	124,914	210,622	302	210,320	2,861	213,182
大分県	244,895	87,499	157,397	220	157,176	3,013	160,190
宮崎県	247,374	77,877	169,497	222	169,274	3,098	172,372
鹿児島県	379,804	110,925	268,879	342	268,537	5,326	273,864
沖縄県	264,845	78,345	186,500	238	186,262	3,673	189,935

出所: 総務省「地方交付税制度の概要」より作成

以上の補助金が、地方の歳出経費のうちどの部門にどのくらいの割合で充てられているのかをもとに、次章で提言を行う。中央からの補助金である国庫支出金や地方交付税の充当割合が多い部門ほど、地方による独立した財源のもとで政策を行うことで、地方財政の健全化、ひいては中央の財政健全化につながる。ここで①国庫支出金は図 3-1 を参照にすることとし、②地方交付税は各地方公共団体への配分方法に注目して分析を行う。

第2節 国庫支出金の分析結果

図 3-1 によると、都道府県ごとに国庫支出金の使われる部門とその割合に違いが見られる。よって、ここではクラスター分析を行うことで特徴が類似しているグループにまとめることにする。以下が分析結果である。

グループ 1 :

新潟県、福井県、山梨県、鳥取県、島根県、山口県、長崎県、沖縄県

グループ 2 :

北海道、青森県、岩手県、秋田県、富山県、石川県、和歌山県、徳島県、愛媛県、高知県、佐賀県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

グループ 3 :

茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県

グループ 4 :

宮城県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、長野県、岐阜県、静岡県、三重県、滋賀県、奈良県、岡山県、広島県、香川県

グループ 1 は、民生費と教育費の割合が他のグループと比べ最も低く、他のグループと比べて土木費の割合が最も高く、グループ内でも比較的高いという特徴が見られた。また、教育費もほとんどの県で高い割合を占めていた。グループ 2 は、東北地方と九州地方の県が多く、農林水産業費の割合がほかのグループと比べて最も高いという特徴が見られた。グループ 3 は、民生費と教育費の割合が突出して多いという特徴があった。グループ 4 は、他のグループと比べて労働費が高く、グループ内では教育費が最も高かった。

第3節 地方交付税の分析方法と結果

地方交付税は各地方公共団体へ配分される際に、以下のような算定基準に従って配分される。

各団体の普通交付税額⁵ = (基準財政需要額 - 基準財政収入額)

基準財政需要額 = 単位費用(法定) × 測定単位(国調人口等) × 補正係数(寒冷補正等)

基準財政収入額 = 標準的税収入見込額 × 基準税率(75%)

基準財政需要額は、地方団体ごとの標準的な水準における行政を行うために必要となる一般財源を算定するものであり、地方交付税の各都道府県への配分の際にひとつの基準となる。そのため、この論文では各地方公共団体における測定単位を変数として分析を行うことにする。

分析にあたって、各都道府県の 2000 年から 2009 年のデータを用いた。測定単位は以下のとおりである(全て割合)⁶。

面積、65 歳以上人口、警察職員数、道路の延長、河川の延長、人口、小学校教職員数、中学校教職員数、高等学校教職員数、高等学校生徒数、特別支援学校教職員数、特別支援学校学級数、公立大学等生徒数、私立学校等生徒数、75 歳以上人口、第一次産業従事者数、第二次産業従事者数、第三次産業従事者数、世帯数

固定効果モデル⁷のパネル分析の推定結果は、以下のとおりである。

⁵ 地方交付税の種類として、交付税総額の 94%を普通交付税、6%を特別交付税とする。(地方交付税法第 6 条の 2)

⁶ これらの変数の選出に関しては、地方交付税法の第十二条を参考にした。データは日経 NEEDS と総務省統計局のデータを用いた。また、国勢調査等で各年度値が同じということを考慮し、2009 年、2005 年、2001 年のデータを用いた。

⁷ 都道府県別データのように、標本が固定的でランダムに抽出されているものではないため、固定効果モデルで分析を行った。

図 3-3 地方交付税の分析結果

固定効果のタイプ III 検定^a

ソース	分子の自由度	分母の自由度	F	有意
切片	1	76.000	10.573	.002
都道府県	45	76.000	7.374	.000
面積	1	76.000	.339	.562
@65歳以上人口	1	76.000	39.635	.000
警察職員数	1	76.000	1.132	.291
道路の延長	1	76.000	3.942	.051
河川の延長	0	.	.	.
人口	1	76.000	.213	.646
小学校教職員数	1	76.000	54.400	.000
中学校教職員数	1	76.000	307.243	.000
高等学校教職員数	1	76.000	2.767	.100
高等学校生徒数	1	76.000	11.072	.001
特別支援学校教職員数	1	76.000	2.665	.107
特別支援学校学級数	1	76.000	17.577	.000
公立大学等生徒数	1	76.000	.191	.664
私立学校等生徒数	1	76.000	9.509	.003
@75歳以上人口	1	76.000	.846	.361
第一次産業従事者数	1	76.000	.024	.878
第二次産業従事者	1	76.000	3.319	.072
第三次産業従事者	1	76.000	.005	.946
世帯数	1	76.000	.628	.431

a. 従属変数：地方交付税等。

経済主体に関する検定であるが、有意確率 $0.000 < \text{有意水準 } 0.05$ なので、 H_0 ：都道府県間の差はないという仮説は棄却される。したがって、都道府県間の差は存在することが分かる。次に、独立変数に関する検定であるが、有意水準 0.05 のもとで H_0 ：独立変数の傾きが 0 であるという仮説が棄却されるのは、65歳以上人口、小学校教職員数、中学校教職員数、高等学校生徒数、特別支援学校学級数、私立学校等生徒数であった。

さらにクラスター分析で都道府県別に分類した。

グループ 1 :

青森県、岩手県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、長野県、岐阜県、静岡県、三重県、京都府、岡山県、広島県、熊本県、鹿児島県

グループ 2 :

山形県、富山県、石川県、福井県、山梨県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、沖縄県

グループ 3 :

神奈川県、愛知県、大阪府

グループ 4 :

埼玉県、千葉県、兵庫県、福岡県

※北海道と東京都はそれぞれ独立していたため、ここでは考えないことにする。

地方交付税に基づく分類では、比較的的地方ごとにまとまったと思われる。グループ 1 は、東北地方と北関東、中部地方に多く、第一次産業従事者数と第二次産業従事者数が多い傾向にある。また、65 歳以上人口や 75 歳以上人口の割合も高く面積も広い。グループ 2 は、中部地方や四国、九州地方に多く、グループ 1 とグループ 3、グループ 4 のちょうど間というように、目立った特徴は見られなかった。グループ 3 は、大都市圏にあることから分かるように、人口と世帯数、第三次産業従事者数が多い。グループ 4 もグループ 3 とほぼ同様の傾向が見られるが、グループ 3 と比較するとやや低い。

第4節 まとめ——部門別充当割合

以上の分析により、大まかな都道府県別の分類をすることができた。国庫支出金の部門別充当割合で見ると、いずれのグループでも民生費、教育費は高い割合を占めていることが図3-4から分かるが、土木費と農林水産業費はグループ間で顕著な違いが見られた。

一方、地方交付税の係数については、有意であった各係数(65歳以上人口、小学校教職員数、中学校教職員数、高等学校生徒数、特別支援学校学級数、私立学校等生徒数)について考察する。以下の表から、各係数がどの部門の地方交付税の充当割合に影響するかが分かる。よって、今回の分析結果より、教育費全般と民生費のうち高齢者保健福祉費に高い割合が使われていると分析できた。

図3-4 目的別部門費と測定単位(抜粋)

・教育費	
小学校費	教職員数
中学校費	教職員数
高等学校費	教職員数 生徒数
特別支援学校費	教職員数 学級数
その他の教育費	私立学校生徒数等
・民生費	
高齢者保健福祉費	65歳以上人口 75歳以上人口

出所：地方交付税法より抜粋

第4章 レベニュー債の発行可能な事業例

本章では前章の分析を受け、分類されたグループごとに適切なレベニュー債が発行されるような事業例を挙げ、国庫支出金ならびに地方交付税を減少させていきたい。

ここで、一つ考慮しておかなければならないのが、ナショナル・ミニマムについてである。国家や地方政府が保障する最低限の生活水準はナショナル・ミニマムと定義され、その水準を守ることが必要となる。しかし、ナショナル・ミニマムの水準を維持するような歳出については、地方税など地方の独立した歳入で賄えるという議論があり、土居(2007)⁸のように地方交付税を廃止しても良いという意見もある。

こうしたことから、本稿では、ナショナル・ミニマムを維持したままレベニュー債を発行することを目指すのであって、レベニュー債が発行されることによって生活水準が減少することはないということを強調しておきたい。

第1節 国庫支出金削減のための発行例

前章第2節のクラスター分析で、47都道府県を5つのグループ（東京都・北海道を除く）に分類することが出来た。このクラスター分析は国庫支出金がどの歳出項目に使われているかによってグループ分けされたものであり、分析から土木費の占める割合がグループ分けに影響していることが分かった。

そもそも、国庫支出金は一般財源ではなく、使用用途を限定された地方財政の歳入である。使用用途が土木費を多く占めていることを鑑みるに、土木費を計上している事業を新たに提案する。従って、土木費の歳出に占める割合が高いグループ1の都道府県が率先して行うべき事業例を提案する。

第1項 レベニュー債発行事業例- 土木費の場合

土木費とは、道路・港湾・橋・公園・公共施設・上下水道などの整備・管理や都市計画・土地区画整備事業などの実施に関わる歳出項目である。これらの事業はインフラ事業のイメージが強く、収益を産むことは難しいように考えられるが、レベニュー債を発行する際の見込み財源は存在する。

例えば、道路事業では、車両用の信号機の直下のスペースを、電光掲示板などを用いて小さな広告スペースにするという例が挙げられる。赤信号で車が停車している間だけ、企業の広告が表示されるようにすれば、事故にはつながらない。広告には、自動車保険の広告を表示したり、近くの飲食店などが「〇〇食堂、この交差点を左折」などの広告を載せ

⁸ 土居丈朗「道州制の財政学的検討」日本政治学会 2007 年度研究大会報告, 2007 年 10 月

たり出来るようにすれば良い。このようにすれば、広告を掲載している企業から収入を得ることが出来、道路の整備費を賄うことが出来る。全国の信号機は約 200 万灯ある（図表 4-1）。広告スペースの使用料には地価を考慮して専門家が試算すればより正確な値が出るであろうが、それぞれの信号機に月 1 万円の使用料を取るだけで、年間約 2400 億円もの収入を得ることができ、土木費を約 2%削減できる。

図表 4-1 全国の信号機数

	信号機 総数 (基)	車両用 灯器 (灯)	歩行者用 灯器 (灯)		信号機 総数 (基)	車両用 灯器 (灯)	歩行者用 灯器 (灯)
北海道	12,713	61,935	58,338	三重県	2,900	20,002	10,266
青森県	2,419	9,927	10,436	滋賀県	2,250	13,871	8,058
岩手県	1,816	10,308	7,282	京都府	2,979	20,317	15,580
宮城県	3,126	16,430	15,786	大阪府	11,553	75,807	59,913
秋田県	1,780	10,271	7,975	兵庫県	6,860	41,794	33,586
山形県	1,699	10,254	9,480	奈良県	1,945	13,319	8,842
福島県	3,765	21,138	14,603	和歌山県	1,598	10,247	6,238
東京都	15,104	99,692	72,800	鳥取県	1,215	6,930	5,195
茨城県	5,503	34,488	28,259	島根県	1,274	6,188	5,796
栃木県	3,918	23,678	16,612	岡山県	3,082	17,935	14,040
群馬県	3,521	24,175	16,013	広島県	3,862	22,655	16,986
埼玉県	9,155	53,135	35,209	山口県	2,499	11,734	11,258
千葉県	7,343	43,130	38,854	徳島県	1,491	8,810	5,202
神奈川県	9,184	53,119	49,652	香川県	2,048	13,052	10,377
新潟県	4,755	25,339	19,262	愛媛県	1,836	10,347	8,766
山梨県	1,674	12,434	7,245	高知県	1,385	8,925	6,985
長野県	3,120	20,237	15,220	福岡県	9,148	41,595	36,298
静岡県	6,354	39,852	28,939	佐賀県	1,435	8,928	6,935
富山県	2,192	13,397	8,715	長崎県	2,150	9,247	8,422
石川県	2,160	13,501	9,755	熊本県	2,647	14,020	11,168
福井県	1,797	9,053	5,634	大分県	1,951	10,841	9,223
岐阜県	3,020	20,537	13,298	宮崎県	2,134	12,502	10,149
愛知県	12,669	76,303	48,562	鹿児島県	2,799	14,720	12,747
				沖縄県	1,942	9,540	9,229
				計	191,770	1,125,659	869,188

出所：警視庁「都道府県別交通信号機等整備数」より作成

他には、道路の命名権（ネーミングライツ）を売却するという案も考えられる。現在では、「県道〇号線」と言ったものであるが、「県道〇号線（△△カンパニー通り）」という第二名称などをつける権利を売却すれば良いのではないか。道路の名称が頻繁に変わるようでは混乱を招いてしまうため、号線番号はそのまま維持し、第二名称の権利のみを売る、命名権は複数年契約にし、命名する前に名称使用料を回収するなどの措置が行われれば、名称が頻繁に変わらず、道路利用者に支障をきたすことなく命名権を売却することが可能となる。

このような事業を各グループが行うべきである。特に土木費の占める割合が高い第 1 グループがレベニュー債を多く発行し、他のグループもそれぞれの割合に見合った額のレベニュー債を発行すべきである。

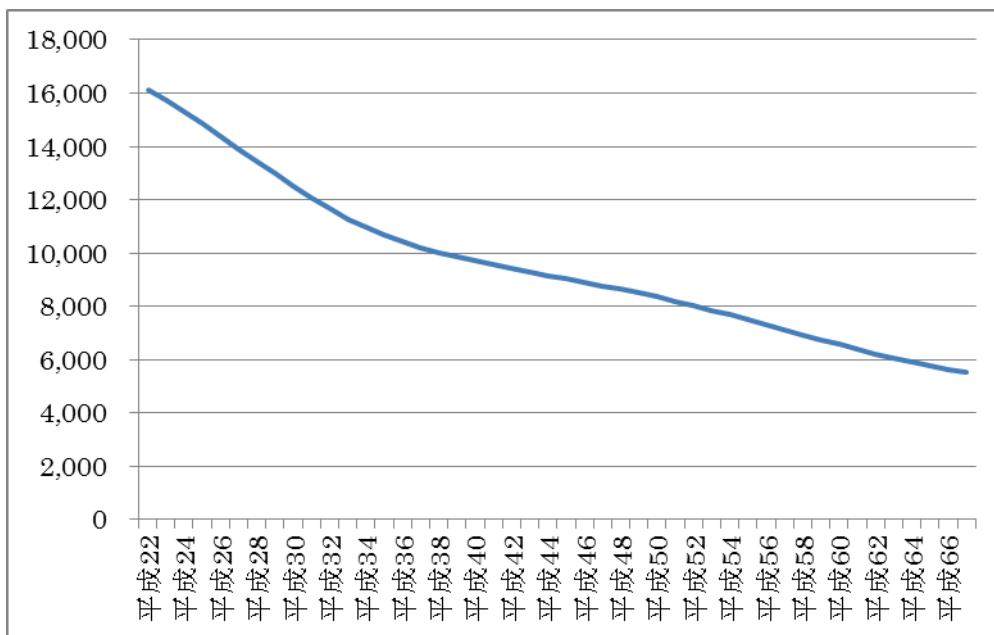
第2節 地方交付税削減のための発行例

地方交付税は国庫支出金とは異なり、一般財源となるため各地方公共団体がそれぞれの判断で支出の割合を決定することが出来る。従って、各地方公共団体の裁量で決定しているため、分析結果を受けて必要な歳出項目の削減・レベニュー債発行をすれば良い。

前章第 3 節の分析では、帰無仮説が棄却された変数は、65 歳以上人口、小学校教職員数、中学校教職員数、高等学校生徒数、特別支援学校学級数、私立学校等生徒数であったことが分かった。これらの変数に依存する歳出項目は同第 4 節より教育費と民生費であることが分かったため、これらの費用を計上する事業に関して、レベニュー債を発行出来るような事業例を挙げていきたい。

第1項 レベニュー債発行事業例- 教育費の場合

図 4-2 年少人口(0 歳から 14 歳)推計値(死亡中位仮定かつ低出生率の場合) 単位：千人



出所：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」より作成

少子化といわれている中で、年少人口の推計値を表したものが図 4-2 である。この図からも分かるように、年少人口数は年々減少の一途を辿っていることが見て取れる。直近 10 年間でも 40 万人の減少が推定されている。高齢化による社会保障費の増加とは逆の、幼年人口が減少しているというこのような状況を考慮して、つまり多少の年少人口の変化でも変わらずにかかる費用に重点をおき、教育費を賄う財源としてレベニュー債を発行することを考える必要がある。

文部科学省によると、教育費に充てられる地方交付税の用途として、小中学校の教材費や実験費などの備品購入費、給与等の人件費、公立大学の財源や私学助成財源、さらに公

立学校の図書整備費など多岐にわたっている。これらの費用が地方交付税によって賄われている理由として、保護者に負担をさせないようにする国の方針が考えられる。ここで、公立小中学校における備品購入費として、図書や楽器、コンピューターなどの比較的長期にわたって使用される物品にレベニュー債を導入してはどうだろうか。企業の広告による収入を教育費でも行うのである。図書やコンピューターなどは、平成 21 年の学校教育費のうち、設備・備品費、図書購入費が都道府県支出金で賄われている額は地方教育費調査によると約 313 億であった。また、ここで地方財政白書より、都道府県支出金の決算額 2 兆 6,125 億円であり、そのうち国庫財源を伴うものが 55.4%、すなわち 1 兆 4473 億円が中央からの財源であることがわかった。この割合が学校教育費に適用されるとすると、約 313 億円のうち約 173 億 7000 万円が中央負担と考えられる。よって、地方政府がレベニュー債で財源を確保した場合、中央政府は約 173 億 7000 万の経費削減が見込めることになる。

また、私学助成財源に充てられる地方交付税の代替としてのレベニュー債も考えられる。私学助成においては、家庭の経済的負担を軽減するため、経常的な経費を補助する目的が大きい。加えて、私立大学の研究設備、情報処理関係設備や私立高等学校等の IT 設備の整備費も大きいという。ここで、少子化にかかわらず毎年かかる費用として、設備費について考える。例えば、大学における研究を事業として扱うことで、そこから財源を確保することが考えられる。さらに、大学側にとっても研究のインセンティブが高まるのではない。

第2項 レベニュー債発行事業例－ 民生費の場合

民生費の削減のためのレベニュー債の活用方法として、保育所施設の建設・運営にレベニュー債を発行することを提案したい。現在これらの費用は一般財源によって賄われている。保育所施設に入ることのできない待機児童の増加が社会問題となっている昨今は、保育所に対するニーズが高いと考えられる。

図表 4-3 年齢区分別の待機児童数

		22年10月 待機児童数	21年10月 待機児童数
3歳未満児 (0～2歳)	うち0歳児	17432人(36.0%)	13903人(30.2%)
	うち1・2歳児	24978人(51.6%)	25196人(54.7%)
3歳以上児		5946人(12.2%)	6959人(15.1%)
全年齢児計		48356人	46058人

出所 厚生労働省 「保育所入所待機児童数（平成 22 年 10 月）について」

図表 4-3 は年齢別の待機児童数を示す図である。平成 21 年 10 月における待機児童数は約 4 万 6 千人、平成 22 年 10 月における待機児童数は約 4 万 8 千人であった。幼稚園入園以前の 3 歳未満の待機児童数が多く、全体の 8 割強を占めている。1 年間で 2 千人の待機児童数が増えており、待機児童の問題は解決していないことが分かる。

保育所施設の充実がなかなか進まない背景には財政面による影響が大きいと考えられる。平成 16 年より公立保育所の運営費が国の三位一体改革により一般財源化された。従来の用途の制約のある国庫負担金ではなくなってしまったため、他の予算配分に影響されるようになってしまった。平成 17 年度より延長保育などの特別事業が交付金化された。これによって一般会計予算全体の制約をさらに受けやすくなってしまい、市町村の負担が

より増大する結果となった。平成 18 年度より公立保育所の建設や施設改修などの施設整備費は、完全に交付金の対象外になってしまった。地方分権の立場から地方への財源の移譲がなされたが、保育所施設をめぐる予算は以前よりも厳しいものとなっているのが現状である。

一般財源からの予算の計上が難しい今は保育所施設の建設・運営費をレベニュー債を発行することで財源を調達することが望ましいと考えられる。償還のための原資は保育所に支払われる利用料となる。待機児童数が常に一定数いるため、急激に収入が少なくなる等のリスクは大きくないであろう。また待機児童の問題はメディア等を通じて報道されているので、必要な公的社会資本と多くの人に認識され、レベニュー債の発行時に債券が売れないという問題も発生しないと考えられる。

また老人ホームの建設・運営も同じようにレベニュー債を用いることができると考えられる。高齢化社会を迎え老人ホームの需要は高まっている。保育所施設と同じ方法でレベニュー債を発行し民生費の削減に寄与してくだらう。

図表 4-4 つくば市の児童福祉費の年度別決算額

	決算					
	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
歳出合計	53,933,631	58,539,070	62,342,415	58,844,148	59,470,112	61,165,000
民生費	12,267,381	14,495,081	15,122,360	16,182,195	15,947,458	16,995,700
児童福祉費	4,651,830	5,247,414	5,620,739	5,929,358	6,504,999	6,786,009
児童福祉費総務費	239,516	535,109	574,637	600,890	624,632	670,470
家庭相談員活動	2,620	2,648	2,864	3,701	3,698	3,941
児童扶養手当扶助費	114,553	399,344	441,287	469,378	499,161	532,485
児童措置費	547,734	602,927	832,334	885,281	1,161,641	1,515,479
児童手当	532,099	579,210	799,460	850,470	1,120,206	1,461,818
母子福祉費	37,457	45,088	49,846	54,898	58,482	67,269
母子家庭児童福祉金	37,346	44,968	49,725	54,777	58,380	67,147
保育所費	3,331,937	3,400,939	3,639,191	3,778,513	3,949,844	3,930,728
職員給与関係経費	1,653,418	1,681,260	1,758,181	1,709,817	1,747,918	1,700,428
保育所運営	576,363	591,521	659,724	678,706	622,141	648,651
民間保育所運営助成	953,432	984,496	1,035,404	1,229,427	1,415,989	1,404,068
保育所管理	141,020	128,991	149,768	138,524	137,196	140,542
地域子育て支援センター	7,798	13,844	34,839	20,510	28,768	35,158
児童館費	495,186	663,350	524,731	609,776	710,401	602,059
児童館運営	29,595	31,015	37,253	28,436	27,617	50,019
放課後児童対策	61,705	67,280	76,773	115,740	114,464	128,944
児童館管理	36,150	31,830	36,242	60,692	103,064	32,720

国庫支出金を削減する目的で発行するレベニュー債も、地方交付税を削減する目的で発行するレベニュー債も、グループの特徴に応じた発行が望ましい。国庫支出金における分析では土木費の割合がグループ分けに影響しており、地方交付税における分析は、民生費と教育費（厳密にはそれらの費用を説明する変数）がグループ分けに影響していたことが分かった。それぞれのグループの占める割合や歳出額に応じて、レベニュー債を発行するのが望ましい。

また、グループごとに他の特徴が存在するのであれば、グループごとに事業例を提案してレベニュー債を発行することも可能である。

第4節 レベニュー債の発行とグループ

国庫支出金を削減する目的で発行するレベニュー債も、地方交付税を削減する目的で発行するレベニュー債も、グループの特徴に応じた発行が望ましい。国庫支出金における分析では土木費の割合がグループ分けに影響しており、地方交付税における分析は、民生費と教育費（厳密にはそれらの費用を説明する変数）がグループ分けに影響していたことが分かった。それぞれのグループの占める割合や歳出額に応じて、レベニュー債を発行するのが望ましい。

また、グループごとに他の特徴が存在するのであれば、グループごとに事業例を提案してレベニュー債を発行することも可能である。

第5章 総括

第1節 レベニュー債の実現に向けて

本稿では地方財政において、民間の資金を活用することの重要性と、そのためにレベニュー債を発行することの利点を挙げた。レベニュー債の議論は長年とされているが、なかなか実現していないのが現状である。

レベニュー債発行をさらに現実的なものにするためには、レベニュー債がどのくらいの利回りで発行できるのかを、事業からどれだけのリターンが得られるのかを考え計算しなければならない。これらの計算を行えば、レベニュー債がどのくらい発行でき、地方財政の歳出がどのくらい削減出来るか、具体的な数値を算出することが出来る。しかしながら、民間資金を活用することによる歳出削減についての議論が出来たのではないかと考える。

第2節 地方財政削減に向けて

本稿ではレベニュー債を発行し、地方財政の歳入を減らすことで、中央からの移転資金である地方交付税や国庫支出金を減らすことの必要性を論じてきた。近年では、レベニュー債発行の他にも、PPP (Public Private Partnership) や、PFI (Private Financial Initiative) などファンドを立ち上げ、官と民が一体となって事業を行うといった議論も盛んである。

どちらにせよ、民間資金の活用という点ではレベニュー債も PPP・PFI も同じモデルである。これからの中央政府・地方政府には、国民から税金を徴収してから事業を行うのではなく、民間資金を直接活用するような事業モデルを実施するような政策が求められているのである。

先行論文・参考文献・データ出典

《先行論文》

- 吉野直行 (2004) 「レベニュー・ボンドによる財政規律の構築」『フィナンシャルレビュー』通巻第 74 号、財務総合政策研究所
吉野直行 (2011) 「深刻な財政状況下、レベニュー債券活用の必要性高まる」『金融財政事情』金融財政事情研究会

《参考文献》

- 地方財政白書 23 年度版
http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/hakusyo/chihou/23data/index.html
八田達夫 (1994) 『東京一極集中の経済分析』、日本経済出版社
土居丈朗 (2002) 『入門 公共経済学』、日本評論社
三宅裕樹 (2009) 「わが国地方債市場へのレベニュー債導入に向けた提言」『資本市場ウィークリー2009 summer』 野村資本市場研究所、p26~48
地方交付税法 <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S25/S25HO211.html>
地方交付税の算定基準 http://www.soumu.go.jp/main_content/000030005.pdf
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouhu.html
文部科学省 http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002.htm

《データ出典》

- 総務省 国庫支出金費目別 <http://www.soumu.go.jp/iken/ruiji/todohuken21.html>
国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/suikai07/suikai.html>
財務省 http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/condition/010.htm
総務省 <http://www.stat.go.jp/data/nihon/05.htm>
総務省 http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/hakusyo/chihou/23data/mokuji-s.html
総務省 <http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/toukei21.html>
財務省 http://www.mof.go.jp/budget/budger_workflow/index.html
警察庁 『都道府県別交通信号等整備数』
<http://www.npa.go.jp/koutsuu/kisei/institut/kazu.pdf>
政府統計の総合窓口 『地方教育費調査』
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001027527&cycode>
厚生労働省 『保育所入所待機児童数（平成 22 年 10 月）について』
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000014191.html>
つくば市 http://www.tsukuba-kosodate.jp/modules/cabinet/downloadnum_add.php

※インターネットサイトについては、2011 年 11 月 18 日にすべて最終閲覧を行い確認した。