

地方自治体財政の一般会計における債務返済可能性の検証

齊 藤 由里恵

1. はじめに

2007年、北海道夕張市が財政再建団体となった。この夕張市の破綻は、地方財政に大きな影響をあたえた。過去に福岡県赤池町が財政再建団体となったが、地方財政の危機が叫ばれるようになった近年においての夕張市の破綻は、夕張ショックといわれたように、地方自治体にとって衝撃は大きかった。

夕張市の破綻の要因は、人口減少などの変化に、自治体運営の構造をあわせることができなかつたことが大きい。夕張市は、炭坑で栄えた1960年当時は、約12万人の人口規模であった。しかし、炭坑が閉山した1990年からは人口が減少していき、現在では約1.2万人と、かつての10分の1にまで減少した。炭坑の閉山以降、市は観光事業へ乗り出し、テーマパークやスキー場などの施設建設に多額の資金を投入した。しかし、これらが失敗に終わり、多額の負債だけが残された。これらの負債は、見かけ上では財政黒字となるように、一時借入金などが活用され、公営企業や第三セクターの経営であることから、なかなか明るみにならなかつた。

この夕張市破綻を背景に、「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」(以下、財政健全化法)が制定され、実質赤字比率、連結実質赤字比率、将来負担比率の4つの財政指標が総務省より出された。これまでとの違いは、財政健全化の過程に早期健全化段階と財政再生段階の2段階の基準が設けられた。

しかし、これら4つの財政指標には多くのデータが必要となり、一般的に公表されたデータから分析することは困難である。特に、将来負担比率には公営企業や一部事務組合などの会計データが必要となる。

そこで、本稿では、このように地方財政を取り巻く環境が変化するなかで、より簡素に地方自治体財政の持続可能性を検討することを目的とする。先行研

究である土居（2004）における手法を用いて、プライマリー・バランスと地方自治体の債務返済能力の推計からの地方財政の持続可能性を検討する。

先行研究には、土居（2004）、鷺見・川瀬（2005）がある。土居（2004）では、要返済債務残高の測定方法を示し、その要返済債務残高をプライマリー・バランス（黒字）で完済できるか債務返済能力の検証を行った。2000年度末における要返済債務残高を、都道府県においては各都道府県における個別の分析を行い、市区町村では、合計額による分析をいくつかのパターンに分けて行っている。現行制度の下では、地方自治体の債務返済能力は、税収等の増加が見込めれば、多くの自治体で債務返済が可能である。しかし、現状の継続や、歳出削減が進まなかったなら、債務返済に支障をきたす恐れがあるとの結果を導いた。

鷺見・川瀬（2005）では、都道府県における90年代以降の財政運営の実態を、実質収支比率における欠陥の指摘と、実質収支とプライマリー・バランスとの比較から、実質収支が単年度の財政状況をミスリードしていたことを明らかにしている。そして、1990年度から2002年度までの債務返済能力を推計し、都道府県の財政状況を示した。90年代半ばには、ほとんどの都道府県において持続不可能団体となっていることが示された。

これらの先行研究では、都道府県レベルや市町村の合計データによる持続可能性が検証されているが、各市町村の持続可能性を分析したものは存在しない。住民に一番身近である市町村の分析を行い、そこにある一般性や特異性をみいだすことで、地方財政への貢献になると考える。そこで、本稿では市町村を分析対象とし、地方債債務残高に着目し、その債務返済能力より持続可能性を検証する。

データは総務省『市町村決算状況調』を用いた。しかし、町村のデータは、『市町村決算状況調』では知り得ないデータがある。それらのデータに関しては、総務省『決算データ』を用いた。対象年度は2002年度から2006年度であり、要債務返済残高は2006年末時点のものである。

2. 一般会計におけるプライマリー・バランス

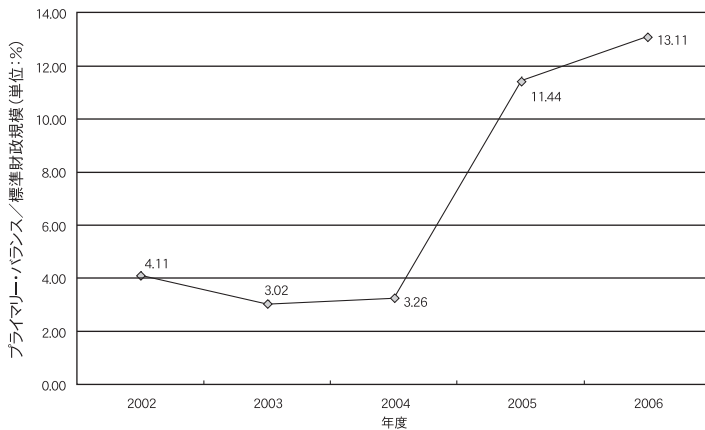
本節では、市町村財政のプライマリー・バランスを計測する。プライマリー・バランスは、税収等から公債費を除く歳出を差し引いたものである。地方財政に即して、プライマリー・バランス (PB) は、以下のように計算することができる¹⁾。

$$PB = (\text{歳入総額} - \text{地方債} - \text{繰入金}) - (\text{歳出総額} - \text{公債費} - \text{積立金} - \text{前年度繰上充当金}) \quad (1)$$

プライマリー・バランスは、地方債、繰入金を除いた歳入から、公債費、積立金、前年度繰上充当金を除いた歳出を引いたものである。プライマリー・バランス > 0 の場合、黒字を意味し、プライマリー・バランス < 0 の場合、赤字を意味する。

図表1は2002年度から2006年度における市町村合計のプライマリー・バランス対標準財政規模の推移をまとめたものである。

図表1 プライマリー・バランス対標準財政規模の推移 (全市町村合計)



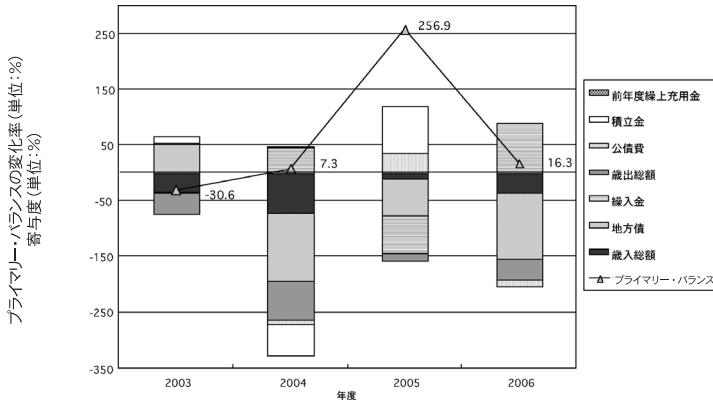
1) プライマリー・バランスの計算は、土居 (2004) に基づく。

市町村合計におけるプライマリー・バランスは対標準財政規模比でみて黒字である。2002年度から2004年度では、4%前後の黒字であるが、2005年度には11%を超える黒字である。

これらの近年におけるプライマリー・バランスの改善は、どのような影響によるものであるのか。図表2では、(1)式に基づき、プライマリー・バランスの変動の要因分解をしたものを示した。

折れ線グラフは、プライマリー・バランスの対前年度変化率であり、棒グラフはプライマリー・バランスの変化に対する構成項目の寄与度である。主に歳出の削減や、地方債発行額の減少がプライマリー・バランスの改善要因と見ることができる。

図表2 プライマリー・バランスの変動の寄与度分解



図表3は、プライマリー・バランスの赤字団体数、黒字団体数の経年変化である。2002年度には3割を超える市町村がプライマリー・バランスが赤字であったが、2006年度においてはプライマリー・バランスは改善され、9割の市町村において黒字化を達成している。

1999年より始まった市町村合併により、市町村数は劇的な変化を遂げ、多くの市町村において人口規模は拡大した。そのため、歳出には規模の経済性が働き、歳出削減を成し遂げた要因は大きいと考えられる。

図表3 プライマリー・バランスの市町村数の経年変化

年度	2002	2003	2004	2005	2006
赤字	1,080 (33%)	1,352 (43%)	995(39%)	304(16%)	165(9%)
黒字	2,155 (67%)	1,803 (57%)	1,547(61%)	1,540(84%)	1,662(91%)
サンプル数	3,235	3,155	2,542	1,844	1,827

そこで、図表4では、市町村合併に関係した市町村を対象に、合併前と合併後におけるプライマリー・バランスの変化を分析した。2002年度の決算と2006年度における決算を比較している。そのため、2003年4月1日以降から2006年3月31日までに合併した市町村が分析対象である。この期間内に、2度以上合併に関係した市町村は、数に関係なく1団体と見なしている。

図表3における結果と図表4における結果を照らし合わせると、その割合においてはほとんど差がないかもしれない。しかし、合併関係市町村の方が2002年度における赤字団体数はやや多く、2006年度における黒字団体数にいたってもやや多い傾向が見られる。

図表4 合併関係市町村におけるプライマリー・バランスの変化

	赤字団体数	黒字団体数	合計
2002年度	684(35%)	1,249(64%)	1,933
2006年度	44(8.2%)	492(91.8%)	563

市町村の合併における大きな変化は人口規模である。そこで、図表5では2006年度におけるプライマリー・バランスを人口規模別団体数で示した。

図表5 プライマリー・バランスの人口規模別団体数 (2006年度)

	赤字団体数	黒字団体数	合計
全市町村	165 (9%)*	1,662 (91%)	1,827
大都市	1 (6.7%)	14 (93.3%)	15 (0.8%)**
中核市	1 (2.8%)	35 (97.2%)	36 (1.9%)
特例市	3 (7.7%)	36 (92.3%)	39 (2.1%)
中都市	13 (6.8%)	179 (93.2%)	192 (10.5%)
小都市	36 (6.9%)	487 (93.1%)	523 (28.6%)
町村1万人以上	65 (12.3%)	464 (87.7%)	529 (28.9%)
町村1万人以下	46 (9.3%)	447 (90.7%)	493 (26.9%)

* 赤字団体数、黒字団体数の（ ）内は、各人口規模グループに占める割合を示した。
 **合計の（ ）内は、全市町村に占める割合である。

全市町村では、9%がプライマリー・バランスの赤字団体である。人口規模別で見ると、小規模市町村のほうが赤字団体数の割合が大きい。特に、町村1万人以上の赤字団体数の割合が大きいことがわかった。

プライマリー・バランスはフローでしか見ることはできない。財政運営を測るためには、ストックの指標が必要である。そのため、次節において債務返済能力を測る。

3. 自治体財政の債務返済可能性における分析結果

3.1 分析手法

ここで、債務返済能力より市町村の持続可能性を検証する。債務返済能力の計測方法は、土居（2004）に基づく。

t 期における地方自治体の歳入歳出の予算制約式は次にあらわせられる。

$$T_t + B_t + B_{t-1} = G_t + rB_{t-1} \quad (2)$$

ここで、 T_t は t 期の税収（借入金を除く）、 B_t は t 期末の借入金残高、 B_{t-1} は前期末の借入金残高、 G_t は t 期の一般歳出（公債費を除く）、 r は借入金利率を示している。プライマリー・バランスは $PB \equiv T_t - G_t$ で表すことができる。

(2) 式は、以下のように変形できる。

$$(1+r)B_{t-1} = S_t + B_t \quad (3)$$

さらに、(3) 式を展開すると、以下のようになる。

$$B_{t-1} = \frac{1}{1+r} (S_t + B_t) = \left\{ S_t \frac{1}{1+r} (S_{t+1} + B_{t+1}) \right\} \quad (4)$$

これを0期から無限先まで足しあわせると、以下のように表すことができる。

$$B_0 \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^t S_t + \lim_{t \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^t S_t \quad (5)$$

(5) 式から、0期を現在とすると、現在の債務残高は、将来のプライマリー・バランスの割引現在価値で返済すると、無限先においては割引現在価値にして右辺第2項だけが残り、以下のようになる。

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^t B_t = B_0 - \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^t S_t \quad (6)$$

プライマリー・バランスが今後も変化しないとすれば、(6) 式は以下のようになる。

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^t B_t = B_0 - \frac{PB}{r} \quad (7)$$

(7) 式の値は以下のことを意味している。

1. if $B_0 - \frac{PB}{r} > 0$ then 持続不可能

2. if $B_0 - \frac{PB}{r} \leq 0$ then 持続可能

$B_0 - \frac{PB}{r}$ が正であるならば、現在の財政運営を続ける限り、無限先の将来においても借入金は返済できず、債務が残り続けることを意味する。 $B_0 - \frac{PB}{r}$ がゼロまたは負であれば、債務を返済することができ、財政運営は持続可能である。さらに $B_0 - \frac{PB}{r}$ が負であれば、債務を返済しても余りある資金が無限先の将来に残されることを意味する。

債務残高は、以下のように定義できる。

$$\text{要返済債務残高} = \text{地方債残高} + \text{債務負担行為} - \text{積立金残高} - \text{実質収支} \quad (8)$$

また、プライマリー・バランスは2004年度から2006年度の平均値を用いている。プライマリー・バランスの割引現在価値の推計で用いる地方債利率は、地方公共団体の平均地方債利率を用いる。

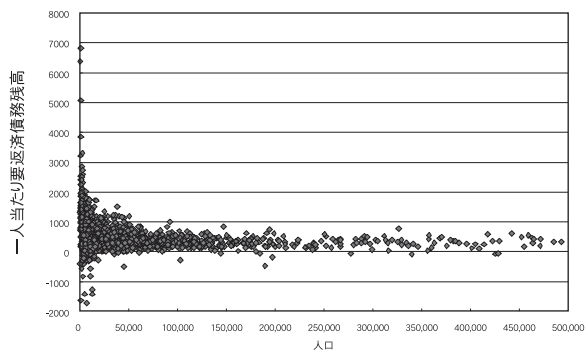
3.2 分析結果

まず、要返済債務残高を算出した。図表6は、要返済債務残高と人口規模の関係を見るため、縦軸に一人当たり要返済債務残高、横軸に人口規模をとったグラフである。

要返済債務残高がマイナスになるのは、積立金などにより地方債を返済でき、返済してもなお余る資産があることを意味している。

人口規模が小さい市町村ほど、一人当たりの要返済債務残高が大きいことが見られる。特に一万人以下の市町村の高さは目立っている。人口規模が5万人を超えたあたりからはそれほど人口規模における要返済債務残高の差異はみられない。

図表6 一人当たり要返済債務残高の人口規模別市町村の分布



図表7には、債務返済可能・不可能の団体数をまとめた。先の一人当たり要返済債務残高では、人口規模による差異がみられた。そのため、図表7においても人口規模別で示した。

人口規模は総務省『地方財政白書』にもとづき、7分類にて区別している²⁾。

人口規模別グループにおける債務返済可能・不可能の割合を見ると、大都市においては返済不可能団体の割合が大きい。

全市町村における債務返済不可能団体の割合では、ほとんどが小都市以下の市町村で占めていることがわかる。特に、小都市、町村1万人以下のグループにおいては、返済不可能団体数が際だって高い値である。

2) 市町村の分類は、大都市（政令指定都市）、中核市、特例市、中都市（政令指定都市、中核市、特例市以外の人口10万人以上の市）、小都市（人口10万人以下の市）、町村（1万人以上）、町村（1万人以下）の7つである。

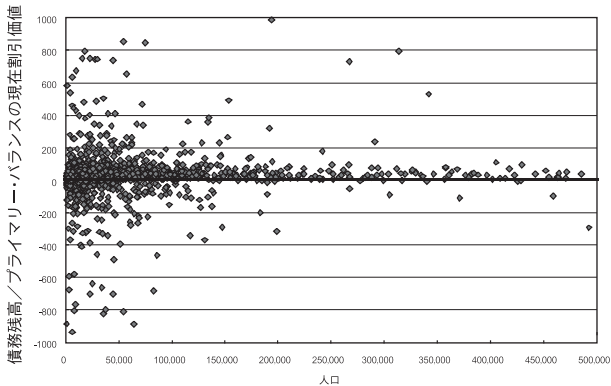
図表7 債務返済可能・不可能団体数と人口規模別の状況（2006年度）

	持続可能	持続不可能	合計
全市町村	1,382 (76%)*	445 (24%)	1,827
大都市	8 (53.3%)	7 (46.7%)	15 (0.8%)**
中核市	30 (83.3%)	6 (16.7%)	36 (1.9%)
特例市	30 (76.9%)	9 (23.1%)	39 (2.1%)
中都市	147 (76.6%)	45 (23.4%)	192 (10.5%)
小都市	378 (72.3%)	145 (27.7%)	523 (28.6%)
町村1万人以上	409 (83.0%)	84 (17.0%)	493 (26.9%)
町村1万人以下	380 (71.8%)	149 (28.2%)	529 (28.9%)

* 赤字団体数、黒字団体数の（ ）内は、各人口規模グループに占める割合を示した。
 **合計の（ ）内は、全市町村に占める割合である。

図表8では、債務残高対プライマリー・バランスの現在割引価値と人口規模の関係を示した。プライマリー・バランスの現在割引価値において債務残高を返済できるかを示したものである。図表7の分析同様、小規模自治体において、債務返済が困難な自治体が多いことが分かる。

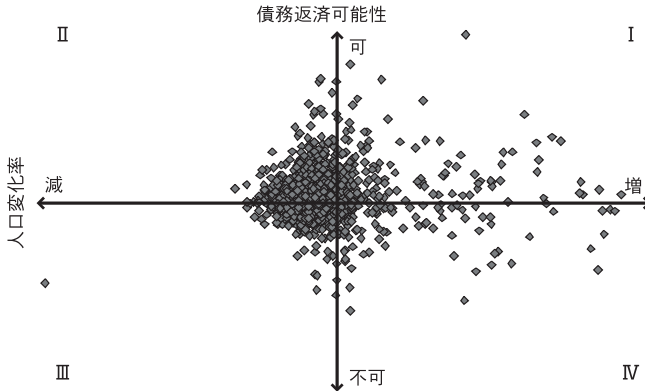
図表8 債務残高対プライマリー・バランス現在割引価値の人口規模



ここで、小都市に着目し2002年度と2006年度の人口変化率と債務返済可能性の関係を図表8としたのが図表8である。

人口の変化は税収等の変化をもたらす。そのため、将来の債務返済能力に影響を与えることを考慮し、債務返済能力との関係を示した。

図表9 小都市・町村における人口変化率と債務返済可能性



図表9において示した市町村合併関係の市町村では、市町村合併による人口増加も含んでいる。また、2002年度から2006年度に誕生した市町村は、含まれていない。

横軸に人口変化率をとり、縦軸に債務返済可能性をとっている。第I現象は、2002年度と2006年度を比較して、人口が増加しており、さらには債務返済可能性がある市町村が位置している。

第II現象、第III現象に位置する市町村は、2002年度と2006年度を比較して人口が減少している。その数は、図表9にプロットされている小都市と町村における約60%である。そのなかでも、第III現象に位置する市町村は、人口が減少していることに加え、債務返済が不可能な市町村であり、全体の約15%を占める。本分析は、プライマリー・バランスの現在割引価値において債務残高を返済できるかを示したものである。人口減少は歳出入にも影響するため、プライマリー・バランスが変化する可能性はある。さらに厳しい状況になることも

予測できる。また、現状では債務返済が可能である第Ⅱ現象においても、人口減少は影響をあたえるかもしれない。

第Ⅳ現象には、人口は増加しており、債務返済が不可能である市町村がブロットされている。人口の増加は、市町村合併の影響も考えられる。市町村合併による影響や、歳出入の構造の変化によりプライマリー・バランスは変化することも予測される。

4. むすび

本稿では、債務残高とプライマリー・バランスから市町村の債務返済能力を明らかにした。分析結果をまとめると、以下にまとめられる。

①全市町村における近年のプライマリー・バランスは改善しており黒字を続けており、歳出の削減や、地方債発行額の減少がプライマリー・バランスの改善要因と見ることができる。②プライマリー・バランスが赤字の団体を見ると小規模自治体において多い。③債務返済が不可能な団体の割合をみると小規模自治体が多い。④小都市における債務返済不可能な団体の4分の1が人口減少をしている。

本稿では、債務残高をプライマリー・バランスによって返済できるか否かを分析し、小規模自治体において債務返済不可能な団体の割合が多いことが分かった。小規模自治体においては、規模の大きな自治体と比較して今後さらなる人口減少の影響も受けることが予測される。

最後に今後の課題を述べてまとめとする。本稿における債務返済可能性の分析では、プライマリー・バランスは3年平均を用いている。そのため、この結果はその期間の特異なものである可能性もある。今後は、さらに精緻な分析にするため、期間を広げた分析などを行っていききたい。これらは、今後の課題にする。

参考文献・参考資料

- 赤井伸郎 [2006], 「国と地方の財政健全化についての考え方」, 『ESP』 pp.60-71。
- 井堀利宏・板谷淳一 [1998], 「財政再建の理論的分析」, 『フィナンシャル・レビュー』, 第47号。
- 鷺見英司・川瀬晃弘 [2005], 「90年代以降の地方財政運営と持続可能性の検証－都道府県における財源対策の実態－」。
- 総務省 [1990-2007], 『市町村別決算状況調』。
- 総務省 [2000-2007], 『地方財政白書』。
- 土居丈朗・中里透 [1998], 「国債と地方債の持続可能性－地方財政対策の政治経済学－」, 『フィナンシャル・レビュー』, 第47号, pp76-105。
- 土居丈朗 [2000], 『地方財政の政治経済学』, 東洋経済新報社。
- 土居丈朗 [2001], 「地方債の起債許可制度の運用実態とその評価」, 金融調査研究会編『地方財政をめぐる諸問題』, pp.115-138。
- 土井丈朗編 [2004], 『地方分権改革の経済学』, 日本評論社。