Research Memorandum

地方自治体と学校法人の信用力評価について
～ RADAR Public による評価 ～

FTRI-RM No.2

February 2012

畔上達也

Tatsuya Azegami

要旨

地方自治体や学校法人といった特殊な会計の財務定量評価の基礎として、それぞれの会計の基礎や特徴を概観し、格付会社による格付の視点を交えながら信用格付推計モデルの説明変数として利用する財務指標等について分析する。また、弊社が開発した地方自治体・学校法人の信用格付推計モデル「RADAR Public」で推計した結果を示し、現在の地方自治体や学校法人を取り巻く状況について整理するとともに、地方自治体や学校法人の信用力を評価する意義について考察した。

地方自治体は、国による制度によって守られているが、今後の制度変更リスク等を織り込んで信用力を評価していくべきである。

学校法人については、全体としてみれば一般企業に比べて財政状態は良好であるといってよいが、収入の落ち込みにより学生募集停止に踏み切る学校法人も見受けられるなど、少子化が学校法人経営に与える影響は不可避であるので、信用力の評価は必須であると考えている。

株式会社　金融工学研究所

〒103－0027 東京都中央区日本橋 1-4-1 日本橋一丁目ビル 19F

http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440 FAX: 03-3276-3439

内容に対するご意見・ご質問やお問い合わせは、執筆者までお寄せ下さい。

1　はじめに

「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」（健全化法）が全面施行されてから 3 年が経過しようとしている昨今、早期健全化団体・財政再生団体の数は指標公開時から減少の一途を辿り[1]、地方自治体財政の健全化に資するという法の目的は達せられつつあり、地方財政は安定に向かっているようにも思われる。しかしながら、臨時財政対策債のような財源不足の一時しのぎの仕組みが現在まで続いている状況を鑑みると、地方交付税の仕組み、言い換えれば国による地方自治体に対する財源保障の仕組み自体に不安を感じさせる状況であるとも言える。

一方、同じく営利法人には該当しない団体の代表格として学校法人が挙げられるが、高等学校（全日制・定時制）卒業者の大学・短大への現役進学率[2]は、2002 年度の 44.9%から 2010 年度の 54.3%と上昇し続けているものの、母数の高等学校等の卒業者数が減少してきていることもあり、進学者数としては 2002 年度 589,826 人から 2010 年度の 582,272 人と頭打ちの状態である。にもかかわらず、大学の新設は毎年行われ、私立大学は 2001 年の 496 校から 2011 年時点では 599 校となっており、大学を始めとする私立学校を経営する学校法人を取り巻く環境は厳しさを増している。

これら営利法人に該当しない団体の信用力の評価については、そもそも信用力を評価する必要があるのかという疑問や、また評価するとしても営利法人（企業）の信用力評価手法を準用していることが多いと思われるが、これら営利を目的としていない団体においては、例えば企業分析で最も着目される指標の 1 つである「収益力」を表す指標は意味を持たず、なかなか企業分析と同じようにはいかないといった声も聞く。

次章以降、地方自治体・学校法人について、それぞれの会計の基本的な考え方、格付投資情報センター（R&I）の格付の視点や説明変数として利用する財務指標等についての考え方、分析に必要なデータの入手方法、弊社が 2011 年 12 月に商品化した地方自治体・学校法人の信用格付推計モデル「RADAR Public」による推計結果を示し、最後に原点に立ち戻り、地方自治体・学校法人の信用力を評価する意義について考察していくことにする。

2　地方自治体モデル

2.1 地方自治体会計の基礎

一言で地方自治体の会計の特徴を挙げるとすれば、単式簿記・現金主義会計ということになる。単式簿記とは、1 つの取引に 1 つの科目のみを割り当て、金額の増減を記録（一面的記入）する

[1] 総務省から平成 19 年度決算に基づく健全化判断比率の概要が発表された時点での団体数は、財政再生団体：3、早期健全化団体：40 であったが、平成 22 年度決算に基づく健全化判断比率の概要が発表された 2011 年 12 月時点では、財政再生団体：1、早期健全化団体：6 となっている。

[2] 進学率、進学者数、大学数は文部科学省「平成 23 年度学校基本調査（速報）」による。なお、高等学校(全日制・定時制)卒業者には中等教育学校後期課程を含む。私立大学数には通信教育のみを行う学校は含まれていない。

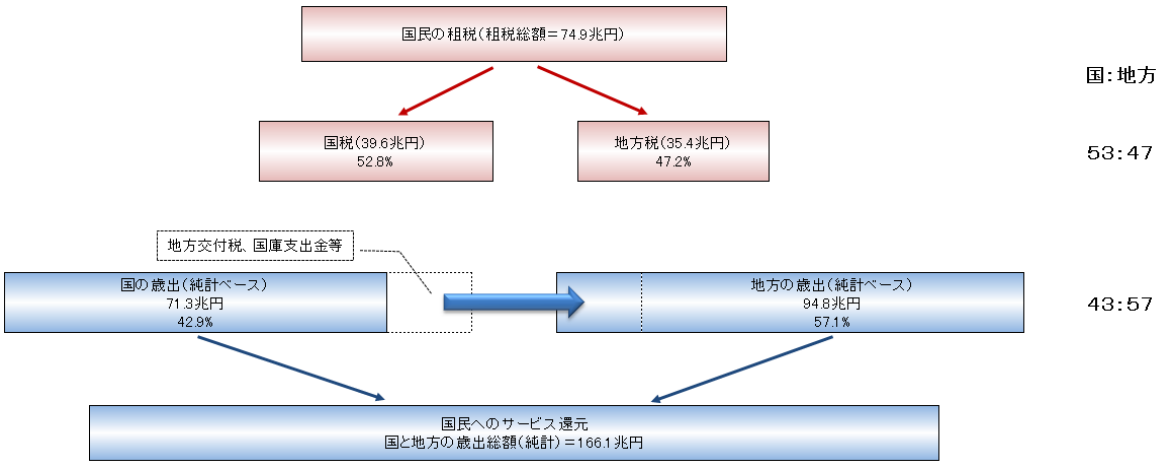
株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

ものである。現金主義会計とは、発生主義会計の対義語といえるものであり、すべての収益・費用の認識基準として、現金の収入・支出があった時点で認識する会計方式をいう。したがって、地方自治体の会計では現金の出入り、すなわち歳出と歳入を把握することが基本である。例えば、地方債を発行することを考えると、企業会計に携わる者にとっては資産の増加・負債の増加と考えるが、地方自治体の会計では、地方債を発行したことにより現金が入ってくるという事実によって、歳入として処理されることを念頭に置かねばならない。

まずは地方自治体の歳入面から見ていくと、自らの権限で調達できる財源（自主財源）の最たるものとして地方税が挙げられる。地方税とは道府県税又は市町村税をいい、具体的には住民税や事業税、固定資産税などが代表的なものである。

次に、他の政府（例えば、市にとっては国や県など）からの財源である依存財源の代表的なものとして、地方交付税、国庫支出金がある。地方自治法第 1 条の 2 では、国は外交や国防のような国家全体に関わる施策を実施し、地方自治体は当該地域の行政を自主的かつ総合的に実施する役割を担い、住民に身近な行政はできる限り地方自治体に委ねるとされている。そこで必要になるのが財源であるが、租税収入ベースの国・地方自治体の比率では国の割合が高いが、歳出総額ベースの国・地方自治体の比率では地方自治体の割合が高く、国のほうに相対的に多くの資金が集まるというギャップがあるのが現状である。そこで、この国と地方自治体の税収と歳出のギャップを埋めるために国から地方自治体への財源移転が行われており、その財源移転手段の代表的なものが地方交付税や国庫支出金である。また、地方交付税は、地方税収の少ない団体・多い団体がある現実に対し、地方自治体間における税収格差を調整するための仕組みとしても機能している。

図表 1　2009 年度の国・地方間の財源配分



（総務省資料「国と地方の税財源配分の見直し」より作成）

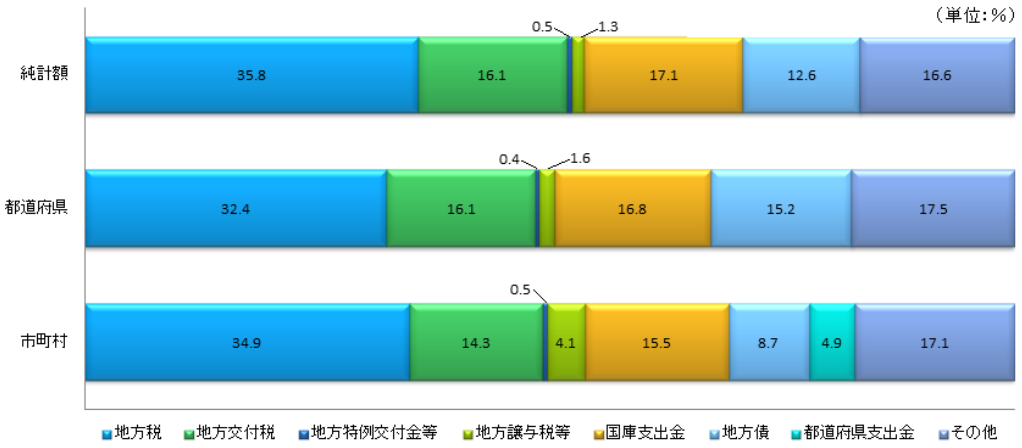
そのほかの依存財源としては、地方債が挙げられる。地方債とは、1 会計年度を超えて行われる借入れをいい、その機能としては、①財政支出と財政収入の年度間調整、②住民負担の世代間の公平のための調整、③一般財源の補完、④国の経済政策との調整 が挙げられる。地方債といっても証券発行による方法だけでなく、地方自治体が借入先に借用証書を提出して資金を借入れる

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製（コピー）すると、著作権の侵害になります。

証書借入も地方債発行の方法の 1 つである。特に一般市町村の場合は、証書借入による場合がほとんどである。なお、地方財政法第 5 条において、地方自治体の歳出は原則として地方債以外の歳入を財源としなければならないとされているが、例外として公共施設の建設事業費に代表される各種の公共インフラ整備にかかる費用などについては、地方債を財源とすることができるとされている。また、地方債の償還年限についても地方財政法第 5 条の 2 において、起債によって建設した公共施設等の耐用年数以内にしなければならないとされており、これを以て一般的には地方債の建設公債主義という。

以上、歳入の主要な項目について説明した。図表 2 は 2009 年度の地方財政における歳入決算額に占める各項目の割合を、都道府県と市町村に分けて示したグラフである。都道府県と市町村どちらも自主財源の代表格である地方税が歳入の 3 割強と最も大きな割合を占めるが、国庫支出金、地方交付税、地方債、都道府県支出金（市町村のみ）という代表的な依存財源の合計は、都道府県と市町村どちらも 4 割～5 割弱となっている。

図表 2　2009 年度の地方財政における歳入決算額の構成比



（平成23年版地方財政白書より作成）

歳出面に目を転じると、総務省から公表される地方財政白書、決算カードのような資料では、行政目的に着目した「目的別分類」と、経費の経済的な性質に着目した「性質別分類」が用いられるが、ここでは性質別分類に沿って主要な項目について見ていくことにする。性質別分類によれば、歳出は①義務的経費、②投資的経費、③その他の経費 に大別される。

① 義務的経費とは、法令により支出が義務付けられているなど、容易に削減することができない経費をいい、地方自治体の職員給与費や議員報酬手当等の人件費、生活保護費に代表される扶助費、地方債の元利償還金の公債費を指す。この経費の割合が高いと、その財政は硬直化しているといえる。

② 投資的経費とは、経費支出の効果が長期にわたる経費をいい、普通建設事業費、災害復旧事業費、失業対策事業費を指す。

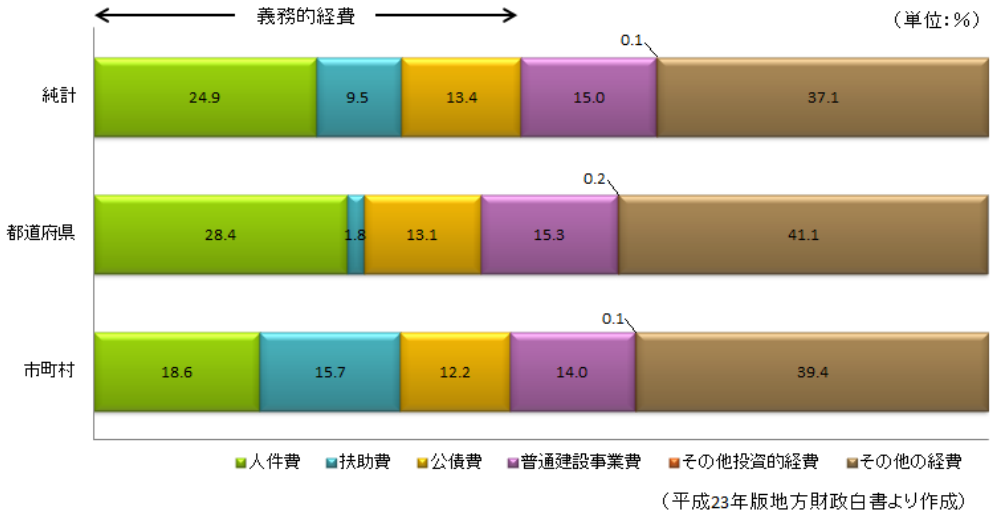
③ その他の経費は、物件費、維持補修費、補助費等、繰出金、積立金、投資及び出資金、貸

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

付金並びに前年度繰上充用金で構成されている。

図表 3 は 2009 年度の地方財政における性質別歳出決算額に占める各項目の割合を、都道府県と市町村に分けて示したグラフである。都道府県においては市町村立の学校教職員の人件費を都道府県が負担していることなどがあるため、都道府県の人件費の構成比率が高く、市町村においては児童手当支給事務、生活保護に関する事務等の社会福祉関係事務が行われていることから、市町村の扶助費の構成比率が高くなっているが、義務的経費、投資的経費、その他の経費という大きな括りでいえば、都道府県と市町村どちらも義務的経費が 4 割強～5 割弱を占めるという状態が見て取れる。

図表 3　2009 年度の地方財政における性質別歳出決算額の構成比



2.2 R&I の視点と説明変数の検討

R&I の「地方自治体の格付の考え方[3]」によれば、個別地方自治体の格付において重視するポイントとしては、①税収を左右する域内の経済力と動向、②債務の規模と返済に回せる資金のバランス、③財政収支の構造と動向、④行財政運営の能力 といった点を評価している。また、参考指標としては自主財源比率、課税所得増減、平均地価、修正単年度収支比率、修正経常収支比率、債務償還可能年数が挙げられている。これらの指標のいくつかを見ていくと、例えば自主財源比率は、歳入総額に占める自らの権限で調達できる財源の比率であり、具体的には地方税、分担金・負担金、手数料などの自主財源の和を歳入総額で除したものである。自主財源比率は高い値のほうが望ましい。R&I は、経済力を判断する指標として重視していると説明する。債務償還可能年数は、R&I が債務残高と返済余資のバランスを見るための重要な要素の 1 つとしている指標である。理論上確保できる資金をすべて充当した場合、何年で地方債を返済できるかを示すものであ

[3] 格付投資情報センター「地方自治体の格付の考え方」, 2010 年 5 月 12 日

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

り、低い値であるほうが望ましい。理論上確保できる資金とは、一般財源[4]の総額から経常的な経費に充当される額を差し引くなどの調整を行ったものである。

これらの指標は財務定量的でありながらも、自主財源を確保する力や債務返済能力などを見ることにより、その地方自治体独自の施策展開の可能性、つまり地方自治体の行財政運営の自主性まで見通して評価しているといえ、地方自治体モデルの指標として有力な候補である。

次に、2008 年度決算から公表されている健全化判断比率について見ていきたい。健全化判断比率とは、健全化法の施行により公表が義務付けられた①実質赤字比率、②連結実質赤字比率、③実質公債費比率、④将来負担比率 の 4 つの指標を指す。

① 実質赤字比率とは、一般会計等に生じている赤字の大きさを、その地方自治体の財政規模に対する割合で表した比率である。

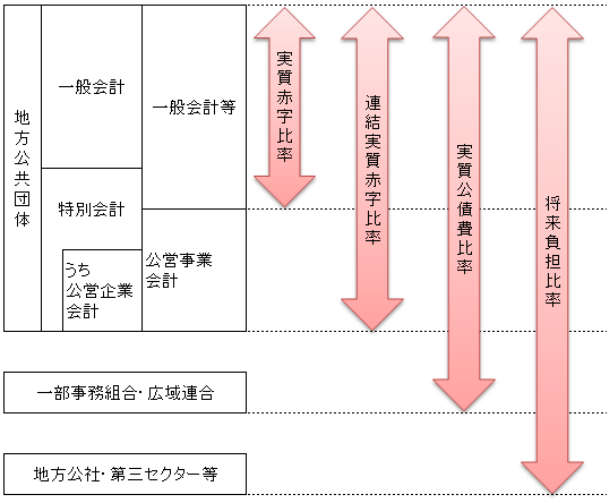
② 連結実質赤字比率とは、地方自治体の全会計を範囲とした赤字の大きさを、その地方自治体の財政規模に対する割合で表した比率である。

③ 実質公債費比率とは、地方自治体の公債費の大きさを、その地方自治体の財政規模に対する割合で表した比率である。

④ 将来負担比率とは、地方債など現在抱えている負債の大きさを、その地方自治体の財政規模に対する割合で表した比率であり、初めてのストック指標として話題になった指標である。

これら健全化判断比率は、分母に標準財政規模を用いているという点に特徴があり、その対象としている範囲から、いわば「連結」の観点から地方自治体の信用力を分析できる説明変数の候補と考えられる。

図表 4　健全化指標の対象範囲



（総務省資料より作成）

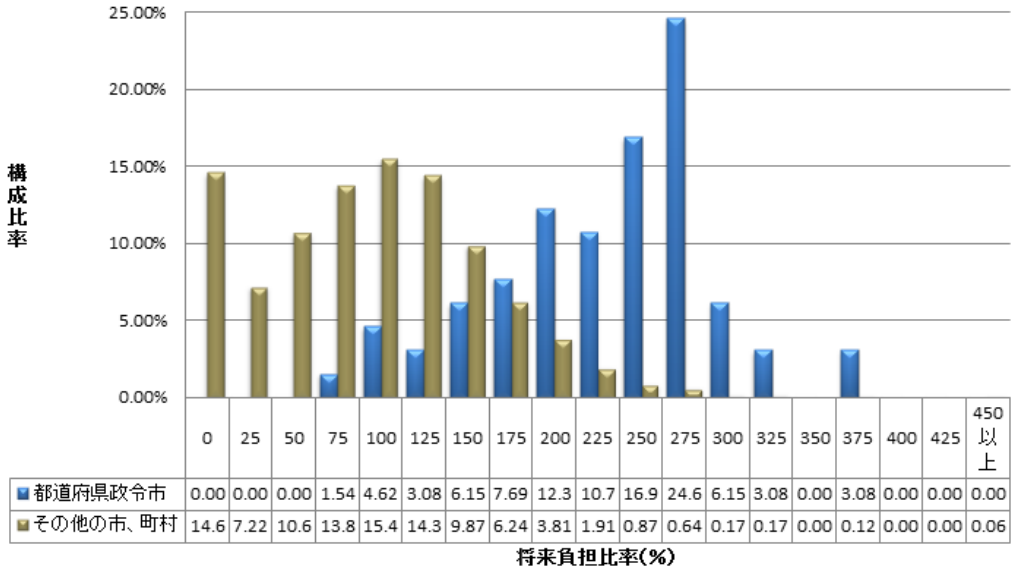
ここで、健全化指標の 1 つである将来負担比率の値の分布を、都道府県政令市とそれ以外（政令市以外の市・区町村）に分けて見てみたい。次の図表 5 は、都道府県政令市とそれ以外に分け

[4] 地方税や地方交付税のように、歳入時点で使途が特定されていない財源をいう。

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

て、2009 年度の将来負担比率の階級別構成比率を表したグラフである。なお、欠損値（「-」で示されていたもの）は便宜上 0 に置き換えている。

図表 5　2009 年度の将来負担比率の分布



	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450以上
都道府県政令市	0.00	0.00	0.00	1.54	4.62	3.08	6.15	7.69	12.3	10.7	16.9	24.6	6.15	3.08	0.00	3.08	0.00	0.00	0.00
その他の市、町村	14.6	7.22	10.6	13.8	15.4	14.3	9.87	6.24	3.81	1.91	0.87	0.64	0.17	0.17	0.00	0.12	0.00	0.00	0.06

（総務省　健全化指標データより作成）

このグラフを見ると、都道府県政令市とそれ以外の地方自治体で分布が大きく異なることがわかる。将来負担比率は、その地方自治体の規模あたりの負債の大きさを表し将来のフロー悪化の可能性を示すものであり、値が小さいほうが好ましい数値であって、その定義からも地方自治体モデルの説明変数の有力な候補ではある。しかし、この指標をそのまま用いれば、都道府県政令市よりもそれ以外の地方自治体の信用力が相対的に高くなってしまうことになる。ここで将来負担比率の早期健全化基準を見てみると、市町村は 350%、都道府県及び政令市は 400%とされており、概して都道府県政令市のほうが平均的な地方債の償還年数が長く、負債が大きくなりやすいということが早期健全化基準において考慮されている。このように、単に指標の定義を見るだけではなく、実際の指標の分布や運用基準を見て説明変数として利用できるか判断していくことが肝要である。

以上、説明変数の候補を見てきたが、そのほか、決算カードに掲載されている人口や面積を分母に使った、人口 1 人あたりあるいは単位面積あたりの指標や、経常収支比率等の指標も説明変数の候補となろう。これら説明変数の候補を使ってモデルの構築を行うことになるが、実際のモデル構築においては、説明変数間の多重共線性などに留意しながら説明変数の取捨選択をしていくことになる。

2.3 データ入手方法について

では、実際に分析に必要なデータの入手方法だが、個別の地方自治体の財務を分析にするにあ

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

たっては、総務省のウェブサイトから入手可能な「決算カード」を使うことが一般的であろう。総務省のトップページから、メインメニューの「政策」から「統計情報」とリンクを辿り、「地方財政状況調査関係資料」の中に平成 13～21 年度[5]決算の決算カードが公開されている。決算カードは、各年度に実施した地方財政状況調査表における普通会計の決算情報を中心に各自治体の情報を 1 枚の紙にまとめたもので、都道府県で 1 つの PDF ファイル（つまり、目次を除いて 47 ページ）、市区町村は都道府県単位で 1 つの PDF ファイルにまとめられている。

なお、決算カードの基となる地方財政状況調査表のデータを、情報公開制度を利用して総務省に情報開示請求するという方法もある。簡単に、情報開示請求から実際に情報が取得できるまでのフローを示すと、①情報公開総合案内所に相談するなどして、そもそも必要とする情報が存在するのか、どのような行政文書の名称なのかを特定し、②行政文書開示請求書の様式を総務省から入手して必要事項を記入し、情報公開窓口に提出する。総務省での審査の結果、特に開示に差し障りのない情報であれば、行政文書開示決定通知書と行政文書開示の実施方法等申出書の様式が送られてくる。③通知を受け取ってから 30 日以内に行政文書開示の実施方法等申出書に記入し、開示実施手数料分の収入印紙を貼付して担当課に送付すると、必要なデータが入手できるというわけである[6]。

また、データベンダー等の情報サービスを利用するというのも 1 つの手段である。参考までに、R&I では「CreditExpress 地方自治体財務データ」として、全ての自治体を網羅した財政データを提供しており、R&I が格付に際して利用する主な指標のほか、健全化判断比率の基礎データ、全ての公営企業や三セク・外郭団体の経営状況、債務保証・損失補償の状況などが入手可能である。

2.4 RADAR Public とは

RADAR Public とは、弊社が 2011 年 12 月に商品化した地方自治体・学校法人の信用格付推計モデルであり、推計対象の財務情報を基に構築した統計モデルにより、推計対象の格付を推計するものである。なお、モデル構築手法としては二項ロジットモデルを拡張した順序ロジットモデルを用いている。

ここで、まず二項ロジットモデルについて説明すると、推計対象に関する何らかの指標を説明変数に用いて、イベントを表す（例えば、倒産＝1、生存＝0 とするような）データを目的変数として、イベントが発生する確率を推定するモデルであり、説明変数とイベントが発生する確率との間の関係が、次に示すロジスティック関数により表現されるものとして構築されたモデルである。

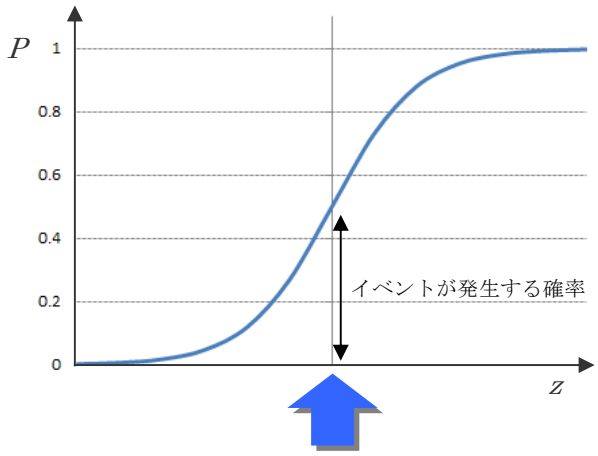
[5] 2012 年 1 月現在の公開状況である。
[6] 但し、決算カードに掲載されている情報の基ではあるが、決算カードに掲載されている値がそのまま掲載されているものばかりではないことに注意が必要である。例えば、決算カードにある「経常収支比率」については、値そのものが地方財政状況調査表に掲載されているわけではなく、自分で計算をして求めなければならなかった。

株式会社 金融工学研究所 http://www.ftri.co.jp/ TEL: 03-3276-3440 FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

$$P = \frac{1}{1+\exp(-z)}$$
$$z = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \ldots + \beta_n x_n$$

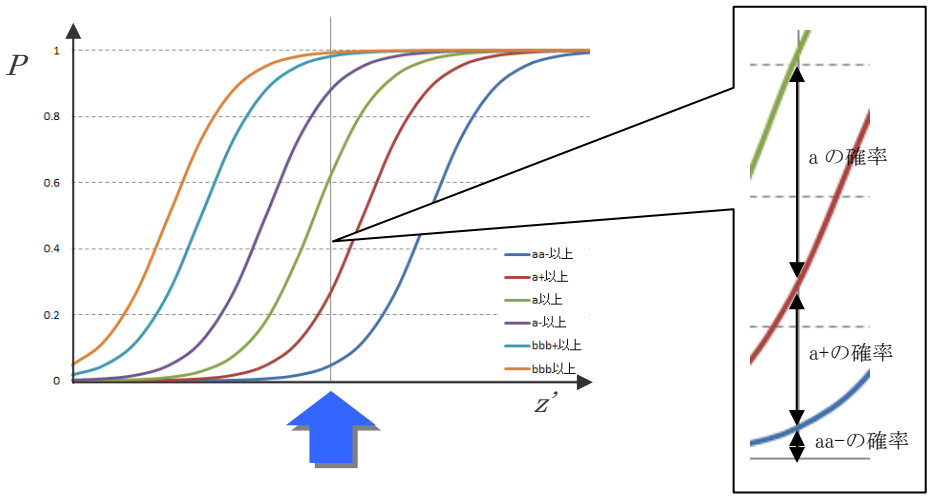
ここで P はイベントが発生する確率、$x_1, x_2 \ldots x_n$ は説明変数、$\beta_1, \beta_2 \ldots \beta_n$ は回帰により求めた係数、α は定数項（切片）である。次の図表 6 は説明変数・係数・切片を使って求めた値 z が青い矢印の位置であったときのイメージである。

図表 6　二項ロジットモデル



次に順序ロジットモデルについて簡単に説明すると、先ほどの二項ロジットを拡張した手法であり、順序付けられた複数の状態（例えば、「aaa」、「aa+」、「aa」、「aa−」、「a+」…のような格付[7]）の確率を推定するモデルということができる。なお、順序付けられた複数の状態の差は切片のみで表され、$z' = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots + \beta_n x_n$ としてそれぞれの順序付けられた状態を表すロジスティック関数を 1 枚のグラフに表すと、図表 7 のようなイメージになる。

図表 7　順序ロジットモデル



[7] RADAR Public で出力される推計格付の符号は、R&I の格付符号を小文字にしたものである。

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

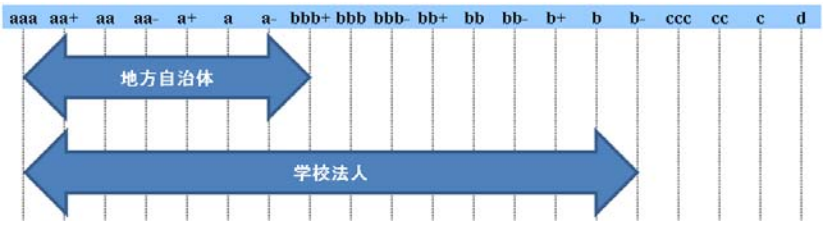
直感的には、それぞれの順序付けられた状態を表すロジスティック関数にはさまれた縦軸の長さを、それぞれの順序付けられた状態の確率とするものであり、図表 7 の例であれば「a」の格付である確率が最も高いので、この推計対象の格付は「a」と判断されることになる。

以上、RADAR Public のモデル構築に用いられている手法について簡単に述べた。

なお、地方自治体モデル・学校法人モデルの構築データとしては、目的変数にはインディケーション格付を含む R&I の格付、説明変数には地方自治体モデルでは総務省のホームページにて公開されている「決算カード」を中心とした地方財政状況調査のデータ、学校法人であれば各学校法人のウェブサイト等で公開されている財務情報等を用いている。

なお、地方自治体モデル、学校法人モデルの結果である推計格付の範囲は、国（所轄省庁）の関与の度合いを考慮して、地方自治体は aaa～bbb+、学校法人は aaa～b-までとなっている。

図表 8　RADAR Public の推計格付結果の範囲



2.5 RADAR Public による R&I 格付先の推計結果

次の図表 9 は、2009 年度の地方自治体財務データから推計した RADAR Public の格付と 2011 年 8 月末時点の R&I 格付を比較したものである。差は、RADAR Public の格付が R&I 格付より甘めに推計している場合は正の値、R&I 格付より厳しく推計している場合は負の値となっている。

図表 9 より、RADAR Public の格付と R&I 格付の差が上下 1 ノッチ以内に収まっていることがわかる。

図表 9　RADAR Public による R&I 格付先の推計結果

名称	R&I 格付	RADAR Public	差
静岡県	AA+	aa+	0
愛知県	AA+	aa+	0
埼玉県	AA+	aa	−1
栃木県	AA+	aa+	0
奈良県	AA	aa	0
兵庫県神戸市	AA	aa+	1
福井県	AA	aa	0
徳島県	AA	aa	0
岡山県	AA	aa	0

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

2.6 RADAR Public による財政再生団体・早期健全化団体の推計結果

次の図表 10 は、総務省より公表された「平成 21 年度決算に基づく健全化判断比率・資金不足比率の概要」で財政再生基準以上および早期健全化基準以上の団体とされた地方自治体について、2009 年度の地方自治体財務データから推計した RADAR Public の格付を付したものである。

図表 10 より、財政再生団体および早期健全化団体の多くが推計格付下限の「bbb+」となっていることがわかる。

図表 10　RADAR Public による財政再生団体・早期健全化団体の推計結果

名称	区分	RADAR Public
北海道夕張市	財政再生団体	bbb+
北海道江差町	早期健全化団体	bbb+
北海道由仁町	早期健全化団体	bbb+
北海道中頓別町	早期健全化団体	a−
北海道洞爺湖町	早期健全化団体	bbb+
青森県大鰐町	早期健全化団体	bbb+
福島県双葉町	早期健全化団体	a+
大阪府泉佐野市	早期健全化団体	bbb+
奈良県御所市	早期健全化団体	bbb+
奈良県上牧町	早期健全化団体	bbb+
鳥取県日野町	早期健全化団体	bbb+
沖縄県座間味村	早期健全化団体	bbb+
沖縄県伊平屋村	早期健全化団体	bbb+
沖縄県伊是名村	早期健全化団体	bbb+

以上、地方自治体の会計周辺の知識を整理し、信用格付推計モデル RADAR Public による推計結果をまとめた。地方自治体の信用力を評価する意義については、学校法人と合わせて 16 ページ以降の「4 まとめ」で考察する。

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

3　学校法人モデル

3.1 学校法人会計の基礎

学校法人とは、私立学校の設置を目的とする法人をいい、私立学校振興助成法による補助金の交付を受ける学校法人は、文部科学大臣の定める学校法人会計基準に従って会計処理を行わなければならない。また、補助金の交付申請をする際に提出する計算書類には、原則として公認会計士または監査法人の監査を求めている。なお、私立学校振興助成法による支援を受けない場合においても、私立学校法第 47 条では、在学者その他の利害関係人からの請求による閲覧に供するために計算書類を作成する必要があるとされている。学校法人会計における主要な計算書類は、①資金収支計算書、②消費収支計算書、③貸借対照表 の 3 つである。

① 資金収支計算書とは、当該年度の諸活動に対応する資金の使途と資金の調達内容を明らかにするための書類である。なお、一定のルールにより資金収支計算書をキャッシュフロー計算書に組み替えることが可能である[8]。

② 消費収支計算書とは、年度の収入と支出の内容を明らかにし、両者の均衡を表す書類で、企業会計における損益計算書に相当するものである。消費収支計算書は、学校法人の収入全体を表す帰属収入、学校法人の支出を表す消費支出で構成され、帰属収入のうち、基本金に組み入れる額を控除したものを消費収入という。この消費収入と消費支出の差額が当年度消費収入超過額（消費支出のほうが多ければ当年度消費支出超過額）となり、基本金組入額と合わせて貸借対照表の純資産（正味財産）を構成する要素となる。

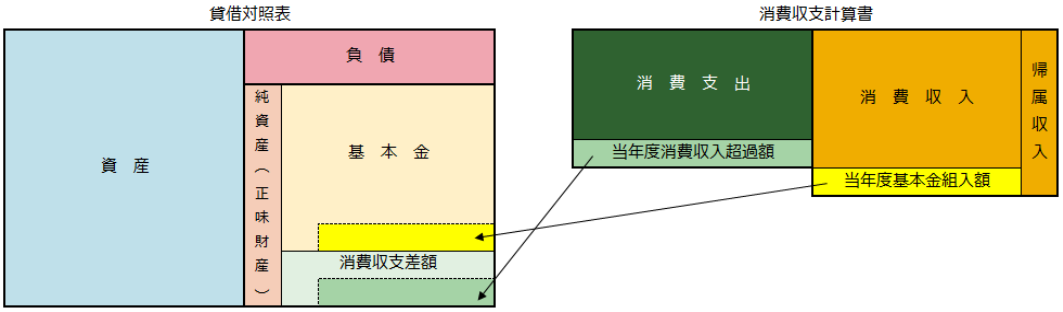
③ 貸借対照表とは、年度末時点における財政状態を表す書類である。借方に資産、貸方に負債および純資産で構成される。純資産は、基本金と消費収支差額の和であり、基本金とは、学校法人が継続的かつ安定的に教育研究活動を行えるよう留保された財産的基礎であって、学校法人会計基準第 30 条で基本金に組み入れる額や対象が定められている。消費収支差額は、毎期の消費収入と消費支出の差の累計額である。

次の図表 11 は、貸借対照表と消費収支計算書の関係を表したものであるが、ある 1 期間の消費収支計算の結果が、ある期末時点の貸借対照表に組み込まれていることを示している。

[8] 日本私立学校振興・共済事業団「平成 23 年度版 今日の私学財政<大学・短期大学編>」P.15 など

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

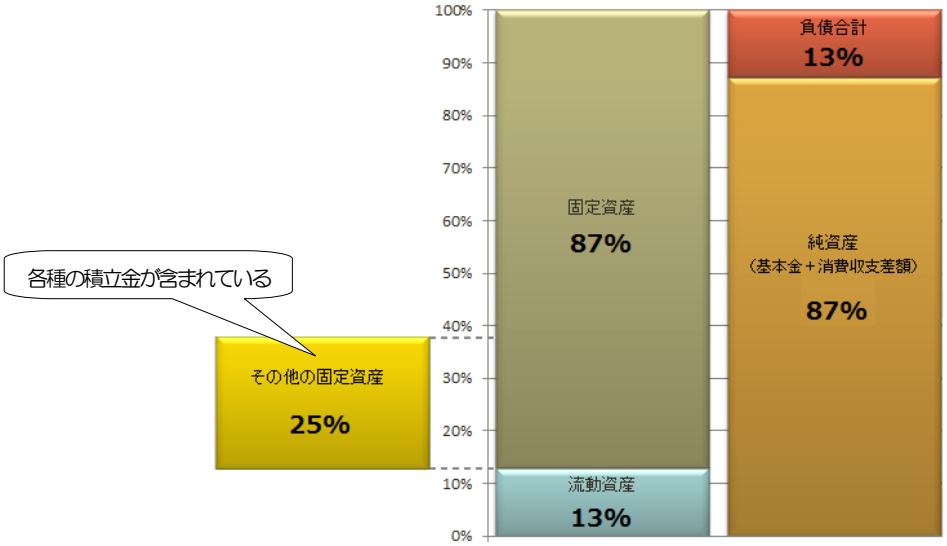
図表 11　貸借対照表と消費収支計算書の関係



以下では、RADAR Public の推計対象としている医歯系法人を除く大学法人の財政状態と消費収支状況について、2011 年 3 月時点のデータを示しながら学校法人の財務の特徴を説明する。

まずは学校法人の財政状態だが、図表 12 は医歯系法人を除く大学法人全体の貸借対照表の金額を合計して求めた、代表的な科目の総資産に対する割合を表したグラフである。

図表 12　医歯系法人を除く大学法人の財政状態



（日本私立学校振興・共済事業団「平成 23 年度版 今日の私学財政<大学・短期大学編>」より作成）

図表 12 から、学校法人の財政状態の特徴として、負債の構成比率が低く、固定資産の構成比率が高いということが挙げられる。そもそも学校法人の貸借対照表において、科目の配列が固定性配列法によっていることからも、学校法人の主要な財産といえば、土地（校地）・建物（校舎）・図書・機器備品などの資産が中心であり、固定資産の比率が高いのは当然といえる。それでもなお、固定資産の比率が高く財務の流動性が低く見えるが、これは固定資産の中の「その他の固定資産」に、将来の施設・設備の充実、奨学金の整備等を目的とした積立金が含まれていることを考慮すべきである。（余談だが、これら学校法人の財政状態の特徴からすると、一般的には融資等の資金需要はあまり高くないものの資産運用のニーズは旺盛であることが想像でき、金融機関は

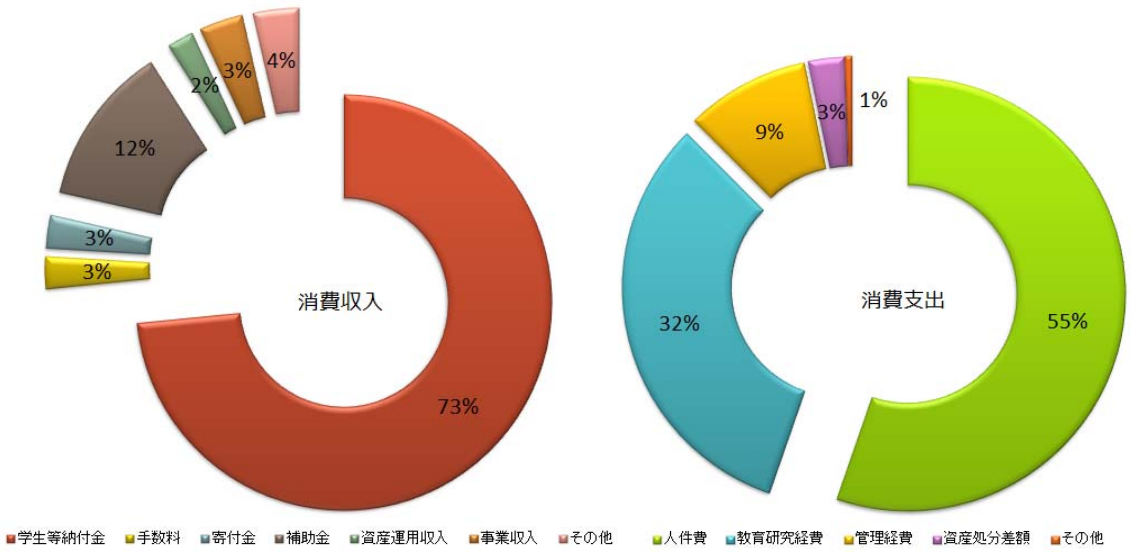
株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

これを踏まえて学校法人にアプローチしていくべきなのかもしれない。）

ここで基本金について簡単に整理しておきたい。基本金とは企業会計における資本金と類似の概念として捉えることができ、自己の持分を表すものであって、組織を永続的に維持するために資産を留保することをその意義とするものである。しかし、企業会計における資本金とは異なる点もあり、資本金は株主の出資金を源泉とするものであって、その代わりに株主は企業に対し権利（利益配当請求権・残余財産分配請求権など）を主張できるが、基本金にはそのような権利は生じない[9]。また、資本金は出資を受け入れたことにより決まるものであるが、基本金は教育研究活動に必要な資産を取得したことにより決まるものである。なお、2005 年の学校法人会計基準の改正により、基本金の取り崩し要件の緩和が行われ、学部学科の廃止・定員の減少等による量的規模の縮小に加え、運営方針・教育計画・将来計画等の見直しにより資産を継続的に保持する必要がなくなった場合にも基本金を取り崩すことができるようになった。

次に、学校法人の消費収支状況だが、図表 13 は医歯系法人を除く大学法人全体の消費収支計算書の金額を合計して求めた、代表的な科目の消費収入・消費支出に対する構成比率を表したグラフである。

図表 13　医歯系法人を除く大学法人の消費収支状況



（日本私立学校振興・共済事業団「平成 23 年度版 今日の私学財政<大学・短期大学編>」より作成）

図表 13 から、学校法人の収入面での特徴として、収入の 7 割強が授業料・入学金等で構成される学生等納付金となっており、いかに学生を集められるかということが重要であることが読み取れる。また、支出面での特徴としては支出の 5～6 割が教職員の給与・役員報酬・退職給与引当金（または退職金）で構成される人件費となっている。学校法人に限らず、企業においても経営

[9] ちなみに、学校法人の解散による残余財産の取扱であるが、私立学校法第 51 条によって、企業における定款に相当する学校法人の寄附行為の定めによるとされ、寄附行為によって処分されない場合は国庫に帰属するとされている。なお、寄附行為では、理事会の議決により選定した学校法人または教育事業を行う公益法人に帰属するとしていることが多いと思われる。

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

合理化の手段で最も難しいことの 1 つとされているのが人員整理・人件費の削減であることを考えると、収支が悪化した際の支出削減が容易ではないことが想像される。

3.2 R&I の視点と説明変数の検討

R&I の「業種別格付手法 – 学校法人[10]」によれば、重視するポイントとして、学校法人の沿革や業容・学生志願状況・教育の中身と成果・経営手腕を挙げている。学校法人の沿革や業容では、開学からの歴史の長さと学生募集力の相関に言及し、学生志願状況での着眼点として入学志願者数や偏差値のような入試難易度を例示している。また R&I は、財務リスクの重要性は以前よりは高まっているとしており、①収支状況、②規模、③財務構成 を表す指標を参考にしていると述べている。特に興味深いのが、財務構成を表す指標として内部留保資産比率、運用資産余裕比率といった余裕資金に着目していることである。通常、企業評価において財務構成を見る上では、実質債務と返済余資たるキャッシュフローを使った指標を見ることが多いのだが、12 ページの図表 12 を見てもわかるとおり、多くの学校法人では運用資産[11]が負債を上回っており、実質的には純有利子負債がマイナスになってしまうことから、純有利子負債額あるいは返済余資とのバランスを表すような指標は序列をつける要素としては利用が難しいのである。

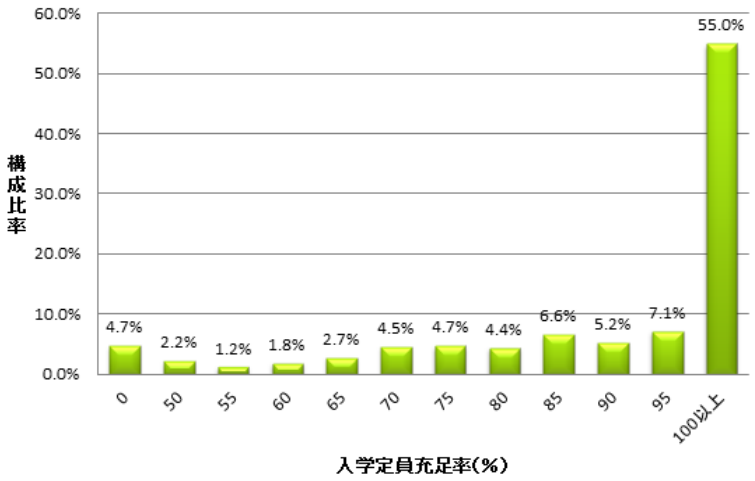
また、説明変数を検討するにあたっては好都合なことに、2010 年 6 月 15 日に行われた学校教育法施行規則の改正で、2011 年 4 月から各大学等において教育情報（入学者数、定員数、就職者数、就学者数、教員の実績など）の公表が義務化されたことによって、教育情報を使った説明変数が使える可能性がある。

ここで、この教育情報を使った指標として巷間よく耳にする「入学定員充足率」について考えてみたい。入学定員充足率とは、入学者数÷入学定員で表される比率であり、帰属収入の 7 割強を占める学生等納付金収入に直結するものである。また、入学者のみを対象にしているため、学生等納付金収入の増減を敏感に表す性質を持っている。定員割れの大学であれば、100%未満の値となり、割合が低いほど学校法人の経営を直接圧迫するものと考えられる。一方、入学定員充足率が 130%以上の場合には、教育・研究の質の確保が難しくなるとして、国から経常費補助金が交付されないというペナルティがある。図表 13 で見たように、収入に占める補助金の割合は 1 割強であって収入の重要な要素の 1 つであるため、最適な比率は 100%を若干超える程度の比率であろう。次の図表 14 は、大学部門における 2011 年 5 月時点の入学定員充足率の分布を表したグラフである。

[10] 格付投資情報センター「業種別格付手法 – 学校法人」, 2010 年 10 月 1 日
[11] 運用資産＝その他の固定資産＋流動資産

株式会社 金融工学研究所 http://www.ftri.co.jp/ TEL: 03-3276-3440 FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

図表 14　大学部門の入学定員充足率の分布



（日本私立学校振興・共済事業団「平成 23 年度版 今日の私学財政<大学・短期大学編>」より作成）

これを見る限り、過半の大学の入学定員充足率が 100%以上となっており、序列をつける指標として採用するのは難しいが、下位格付を峻別するためには利用可能な指標であるように思われる。

3.3 データ入手方法について

2011 年 4 月から、教育情報の公開が義務化されたこともあってか、以前に比べれば学校法人の計算書類も各校ウェブサイトで公開されていることが多くなっている。文部科学省「平成 23 年度学校法人の財務情報等の公開状況に関する調査結果について[12]」によれば、財務情報等をウェブサイトへ掲載して公開している学校法人は 95.3%となっている。とはいえ、情報の粒度や情報へのたどり着きやすさについては、学校法人によって差があり、情報公開に対する姿勢も学校法人の評価に加えてもよいのではないかと考えている。

また、そのほか参考情報として、認証評価機関による大学の認証評価を挙げておく。大学の認証評価は、2004 年 4 月に導入された制度で、国公私の全ての大学等（短大・高専含む）は、7 年以内ごとに文部科学大臣の認証を受けた評価機関による評価を受けることになっている。大学の認証評価機関としては、「大学基準協会」「大学評価･学位授与機構[13]」「日本高等教育評価機構」がある。評価の基準は、「財務」の他、「管理運営」「教員」「学生」「職員」「教育課程」などがあり、評価結果は「認定」「保留」「不認定」で表される[14]。注意点としては、あくまで大学の評価ということである。例えば、学生募集力のある有力な高校などが設立母体となっている学校法人

[12] http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/1300754.htm
このページの最下部にあるリンク「平成 23 年度学校法人の財務情報等」のページが各学校法人の財務情報を公開しているサイトへのリンク集となっており、非常に便利である。
[13] 国公立のみを対象としている認証評価機関である。
[14] 日本高等教育評価機構の評価基準の場合。

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

もあり、大学部門は定員割れが発生するなどの問題があるが、学校法人全体として見れば経営状態はそれほど悪くないこともある。

3.4 RADAR Public による R&I 格付先の推計結果

次の図表 15 は、2011 年 3 月の学校法人財務データから推計した RADAR Public の格付と 2011 年 8 月末時点の R&I 格付を比較したものである。差は、RADAR Public の格付が R&I 格付より甘めに推計している場合は正の値、R&I 格付より厳しく推計している場合は負の値となっている。

表より、RADAR Public の格付と R&I 格付の差が上下 1 ノッチ以内に収まっていることがわかる。

図表 15　RADAR Public による R&I 格付先の推計結果

名称	R&I 格付	RADAR Public	差
法政大学	AA−	aa	1
早稲田大学	AA+	aa+	0
大阪経済大学	A+	aa−	1
成蹊学園	AA−	aa−	0
千葉工業大学	AA−	aa−	0
同志社	AA+	aa	−1
東京経済大学	A+	a+	0
福岡大学	AA−	aa	1
追手門学院	A	a+	1
京都薬科大学	AA−	a+	−1
龍谷大学	AA−	aa−	0
近畿大学	AA−	aa	1
福岡工業大学	A	a−	−1
國學院大學	AA−	aa−	0
二松学舎	A−	a	1
文教大学学園	A	a	0
芝浦工業大学	AA−	aa−	0

4　まとめ

学校法人については冒頭に述べたとおり、大学進学者数としては頭打ちになっているにもかかわらず、大学数自体は増加しており、その経営環境は厳しさを増しているのは事実である。次の図表 16 は、2002 年度から 2011 年度までの私立大学および短期大学の募集停止・再編統合の情

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

報をまとめたものである。

図表 16　私立大学および短期大学の募集停止・再編統合

年度	民事再生		募集停止		再編統合
	大学	短大	大学	短大	
2002				清真学園女子短期大学 ノートルダム清心女子短期大学 広島修道大学短期大学部 明の星女子短期大学	大阪国際女子大学→大阪国際大学へ統合
2003				神戸女子大学瀬戸短期大学 香川県明善短期大学 広島中央女子短期大学 七尾短期大学 千葉短期大学 拓殖短期大学 酒田短期大学	
2004	東北文化学園大学			名古屋聖霊短期大学 聖母被昇天学院女子短期大学 茨城キリスト教大学短期大学部 アレン国際短期大学 大阪明浄女子短期大学 恵泉女学園園芸短期大学 富士フェニックス短期大学	
2005	萩国際大学			土佐女子短期大学 梅光学院大学女子短期大学部 東洋女子短期大学 桜美林大学短期大学部 大阪工業大学短期大学部	
2006		小樽短期大学		跡見学園女子大学短期大学部 田園調布学園大学短期大学部 九州電機短期大学 攻玉社工科短期大学 呉大学短期大学部 明治鍼灸大学医療技術短期大学部	
2007			東和大学	小樽短期大学 埼玉短期大学 大阪電気通信大学短期大学部 日本基督教短期大学 聖明女子学院短期大学	
2008				文化女子大学室蘭短期大学 長野経済短期大学 名古屋造形芸術大学短期大学部	北海道東海大学、九州東海大学→東海大学へ統合 共立薬科大学→慶應義塾大学へ統合
2009		瀬戸内短期大学	ＬＣＡ大学院大学 日本伝統医療科学大学院大学	東京田中短期大学 山脇学園短期大学 瀬戸内短期大学 千里金蘭大学短期大学部	聖和大学→関西学院大学へ統合 東横学園女子短期大学→武蔵工業大学（現 東京都市大学）へ統合
2010			神戸ファッション造形大学 三重中京大学 愛知新城大谷大学 聖トマス大学 ＬＥＣ東京リーガルマインド大学	群馬松嶺福祉短期大学 三重中京大学短期大学部 大阪体育大学短期大学部 聖心ウルスラ学園短期大学 愛知新城大谷大学短期大学部 神戸ファッション造形大学短期大学部	
2011			福岡医療福祉大学	酪農学園大学短期大学部 水戸短期大学 専修大学北海道短期大学 聖泉大学短期大学部 京都女子大学短期大学部 長崎玉成短期大学	

（文部科学省資料より作成）

図表 16 から、短期大学の募集停止が相次いでいることがわかる。短期大学については４年制大学と併設していることも多く、また学校の募集停止が学校法人の破綻に直接つながるとはいえないが、少子化が学校法人に与える影響は少なくないものと考えられる。

最近、新聞を賑わせている話題としては、東京大学の秋入学への取り組みであり、他の国立大学・私立大学にも追従の動きがあるという。この取り組みに至った理由は、国内需要（国内の学生）だけに頼るのではなく、海外需要（海外からの留学生）の取り込みや海外への輸出（日本から海外への留学）に目を向けなければ存続は危ういと大学自身が考えているからに他ならない。

株式会社 金融工学研究所　http://www.ftri.co.jp/　TEL: 03-3276-3440　FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

さらに言えば、国際的で優秀な人材を育成し、社会へ供給することによって大学のブランドイメージを高め、学生募集力の向上につなげるといった効果が真の狙いであろう。

このように、大学自身が存続に危機感を持っているということは、与信先あるいはデリバティブのカウンターパーティとして学校法人の信用力を評価しなければならないのは当然であるといえる。

最後に、地方自治体の信用力に差はあるのか、さらに言えば地方債はデフォルトするのかという点について若干の考察をしていきたい。

総務省は、地方債の安全性について「地方債の元利金は、以下の仕組みのもと確実に償還され、BIS 規制の標準的な手法におけるリスクウェイトは 0%とされています。」と言及している。この地方債の安全を守る仕組みとして、①地方債の元利償還に要する財源の確保、②早期是正措置としての起債許可制度、③「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」の施行 を挙げている。これらについては特に反論の余地はなく、現状まさにこの通りである。

しかし、地方債は政府保証債とは異なり、国が元本や利子の支払いを保証しているものではなく、先に挙げた 3 点の仕組みによって元本や利子の支払いが滞るようなことに陥らないように国によって守られているということに留意すべきである。そして仕組みである以上、経済あるいは政治環境の変化等に応じて変更される可能性があることに思い至らなければならない。

ここで地方自治体の再建法制の変遷を考えてみたい。夕張市が抱える巨額の財政赤字が明るみに出た当時、地方自治体の再建法制は地方財政再建促進特別措置法（旧再建法）であった。その後、地方公共団体の財政の健全化に関する法律（健全化法）の制定に至るのだが、それまでの経緯を追ってみると、2006 年当時の竹中総務大臣が設置した地方分権 21 世紀ビジョン懇談会の最終報告書の各論に、地方自治体の「いわゆる“再生型破綻法制”の整備」があったことを思い出す。地方分権 21 世紀ビジョン懇談会の最終報告書は、基本方針 2006、新しい地方財政再生制度研究会へと引き継がれた。ただ、新しい地方財政再生制度研究会の議論の中では第 10 回会合で「債務調整については･･･（中略）･･･現時点での導入は難しい」とされ、地方自治体の破綻法制の整備については、結局健全化法に盛り込まれることはなかった。しかし、何らかのきっかけで債務調整の議論が再び俎上に載ることは十分に考えられる。

また、現在の地方財政を取り巻く状況の中で、その仕組みが危惧されているのが臨時財政対策債である。臨時財政対策債は、景気低迷あるいは減税等の国の施策によって国の財源が不足したため、不足分の一部をとりあえず地方自治体に自らの判断で地方債を発行させて窮状をしのぎ、地方債の返済額は後年の地方交付税として国から地方自治体に交付するという趣旨で設けられたものである。いわゆる赤字地方債と考えてよく、地方交付税の原資となる国税が将来増収となる、あるいは地方税のような地方自治体の自主財源が増収となる等により、結果として地方交付税が減少するようであればその名の通り「臨時」となる見込みもある。しかし、2001 年度以来止むことなく臨時財政対策債が発行され続けているのが現状であり、国家財政が逼迫していることを考えると、時間稼ぎの手段としてはそろそろ潮時であろう。

さらに、仕組みの変更というよりも制度運用面あるいは政治的なリスクにより、当初想定して

株式会社 金融工学研究所 http://www.ftri.co.jp/ TEL: 03-3276-3440 FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

いた仕組みが機能しなくなる可能性があることも思い知るべきである。2011 年 3 月の東日本大震災により発生した原子力発電所事故において、原子力損害の賠償に関する法律によって国が東京電力に資金面などの必要な援助ができるにもかかわらず、当時の官房長官が唐突に東京電力に融資する金融機関に貸し手責任を問うて債権放棄を促した[15]ことは記憶に新しく、これからも記憶に留めておくべきであろう。

以上のことを考えると、現時点では地方債は安全であるという総務省の意見に異論はないが、地方債を守る仕組みが変更されるリスクを織り込んだ上で、地方分権・自治体の自主性を高めていこうとする情勢に鑑み地方自治体の信用力評価に取組むことは、決して早すぎることではないと考えている。

[15] 官房長官、金融機関の債権放棄なしで東電支援「国民理解得られぬ」, 2011 年 5 月 13 日, 日本経済新聞 夕刊

株式会社 金融工学研究所 http://www.ftri.co.jp/ TEL: 03-3276-3440 FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製(コピー)すると、著作権の侵害になります。

（参考文献）
江夏あかね[2009]「地方債の格付けとクレジット」、商事法務
兼村高文[2009]「図解 自治体財政はやわかり」、学陽書房
小西砂千夫[2011]「市場と向き合う地方債―自由化と財政秩序維持のバランス」、有斐閣
齋藤力夫[2009]「学校会計入門［改訂第４版］」、中央経済社
新日本有限責任監査法人 編[2009]「学校法人会計入門［第４版］」、税務経理協会
地方債制度研究会 編[2011]「平成 23 年度 地方債のあらまし」、地方財務協会
日本公認会計士協会東京会 編[2005]「非営利法人の決算と開示ハンドブック＜改訂版＞」、税務研究会出版局
文部科学省「平成 22 年度学校法人の運営等に関する協議会」
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/1302153.htm
総務省「地方公共団体財政健全化法のこれまでの経緯等」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000078982.pdf

株式会社 金融工学研究所 http://www.ftri.co.jp/ TEL: 03-3276-3440 FAX: 03-3276-3439
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目ビルディング
＊FTRI Research Memorandumを当社に無断で第三者に配布したり複写複製（コピー）すると、著作権の侵害になります。