

市レベルでの PFI の分析：PFI の実施と財政

名古屋市立大学大学院経済学研究科博士後期課程、愛知県職員 前野 貴生
名古屋市立大学大学院経済学研究科附属経済研究所 下野 恵子

要約

日本における PFI 事業は、1999 年 7 月の「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」成立後、2004 年度末時点で 188 件となった。しかし、6 年間で 190 件というペースは、国、都道府県及び、約 3,000 の市町村数全体からすれば、決して多くない。

この論文では、PFI の実施が遅れている理由を探るために、PFI 事業を「実施した自治体」と「実施していない自治体」との違いに焦点を当てた分析を行った。

その結果、PFI を実施している自治体は、(1)自治体規模が大きく、(2)財政力指数が高い（つまり、財政状態がよい）ことが明らかにされた。このことは、第 1 に、PFI の実施のためには、自治体側の体制—つまり PFI を理解し管理できる公務員の確保（公務員数が多い必要がある）と財政の健全化—が必要であることを意味しており、第 2 として、PFI を活かして財政の効率化を図れる裕福で規模の大きな自治体とそれ以外の自治体間の財政効率の格差がより大きくなることを示唆している。

1. はじめに

日本における PFI 事業は、1999 年 7 月の「民間

資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」成立以降、全国各地で進められており、2004 年度末時点で 188 件となった。事業主体別では、国 21 件、都道府県 45 件、市区町村 94 件、事務組合 5 件、その他 26 件である（表 1 参照）。このうち複数の事業主体が共同で事業を実施したものが 3 件あるため、事業主体別での合計は 191 件となっている。共同で行った事業は、国と区 1 件、県と市 1 件、県と町 1 件である。

表 2 によれば、年ごとに実施される事業数は増え、2004 年度には年間約 50 件となっており、特に市町村での実施例が大きく伸びている。しかしながら、最初に実施されてから 6 年間で、市町村での PFI 実施数は 100 件程度であり、全国の自治体数（約 3,000）などからすれば、まだまだ少ない。

また、現状では、国や自治体の実施するすべての公共事業で PFI が検討・実施されているわけではなく、国の場合は庁舎、地方自治体の場合は文教施設、廃棄物処理施設など、建物建設や公共施設など特定の分野における事業が中心である（表 1 参照）。イギリスのように、公共事業で大きな比重を占める道路（高速道路を含む）建設や港湾など大規模な公共工事および管理で、PFI が実施された例はない。

これまでの日本における PFI の研究は、PFI の紹介、実務的な視点からの PFI 事業実施時の問題

表1 PFIの事業分類と事業主体（2004（平成16年）度末）

分類	事業主体 種類	国	都道府県	市区町村計	市								事務組合	特殊法人その他 公共法人の 事業	合計	割合 (%)
					計	政令市	中核市	特例市	市	区	町	村				
①教育と文化	文教施設、文化施設	1	8	26	22	6	2	3	11	1	2	1	0	25	60	31.4%
②生活と福祉	職業訓練施設、福祉施設	0	2	10	5	0	1	0	4	4	1	0	0	0	12	6.3%
③健康と環境	医療施設、保健衛生施設、廃棄物処理施設、水道施設、斎場、浄化槽	0	9	21	16	4	6	3	3	0	5	0	4	0	34	17.8%
④産業	農業振興施設、漁港、工業振興施設	0	2	5	4	3	0	0	1	0	1	0	1	0	8	4.2%
⑤まちづくり	道路、公共交通、空港、河川、公園、下水道施設、海岸保全・港湾施設、公営住宅、市街地再開発	1	13	9	8	5	1	0	2	1	0	0	0	0	23	12.0%
⑥あんしん	警察施設、消防施設、防災施設、行刑施設	2	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	3.1%
⑦庁舎と宿舍	庁舎、宿舍	17	2	3	2	0	2	0	0	1	0	0	0	1	23	12.0%
⑧その他	複合施設、その他	0	6	19	14	3	2	0	9	0	5	0	0	0	25	13.1%
	合計	21	45	94	72	21	15	6	30	7	14	1	5	26	191	100.0%
	割合 (%)	11.0%	23.6%			49.2%						2.6%	13.6%	100.0%		

(188事業)

注1) 内閣府PFI推進室の提供するPFIの「事業主体別集計」と「分野別集計」をもとに筆者作成。

注2) 共同で行った3件(国と区1件、県と市1件、県と町1件)を各事業主体に計上している(事業数188件、事業主体別集計191件)。

注3) 分類の①～⑧は、内閣府PFI推進室の提供する「分野別集計」で使用されている分類。

表2 事業主体別件数の推移（1999～2004年度）

事業主体 種類	国	都道府県	市区町村計	市								事務組合	特殊法人その他 公共法人の事業	合計
				計	政令市	中核市	特例市	市	区	町	村			
1999(平成11)年度	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2000(平成12)年度	0	5	5	5	3	1	0	1	0	0	0	2	0	12
2001(平成13)年度	0	9	18	9	2	2	1	4	4	4	1	0	1	28
2002(平成14)年度	7	7	19	18	4	3	4	7	0	1	0	0	14	47
2003(平成15)年度	8	11	25	17	5	3	0	9	3	5	0	3	2	49
2004(平成16)年度	6	12	25	21	5	6	1	9	0	4	0	0	9	52
合計	21	45	94	72	21	15	6	30	7	14	1	5	26	191

注1) 内閣府PFI推進室の提供するPFIの「事業主体別集計」をもとに筆者作成。

注2) 共同で行った3件(国と区1件、県と市1件、県と町1件)を各事業主体に計上している(事業数188件、事業主体別集計191件)。

解決法などについての出版物は数多い(PFIの総合的な紹介については、野田(2004)などを参照)。しかし、理論的な研究は少なく、さらに、PFIのデータが少ないために実証分析は我々の知る限りなされていない。まず、理論研究としては、大島(2001)があり、PFIにおけるBTOとBOTの比較を行っている。BTO方式は、Built(建設)—Transfer(所有権移転)—Operate(保守管理)

であり、BOT方式はBuilt(建設)—Operate(保守管理)—Transfer(所有権移転)という所有権移転時期の違う契約方法を比較し、BOT方式の優位性を理論的に示した。また、前野(2005)では、本来のPFIではないといわれるBTO方式が日本で多い理由として、長期契約の一形態である可能性を論じている。赤井・篠原(2002)は、第三セクターとの比較で、PFIの優位性を評価している。

我々の論文は、日本における PFI 実施のデータを利用した、最初の実証研究である。論文の目的は、どのような自治体が積極的に PFI 事業を採択しているか、を明らかにすることである。その結果、PFI 事業を「実施した自治体」と「実施していない自治体」を分ける要因は、自治体規模、自治体の財政状況であることが確認された。

まず、我々が自治体規模を明示的に考える理由は、PFI 事業の実施には、従来の契約とは異なる多くの複雑で専門的な事務が必要となることを考慮したからである。このような事務に対応する方法などを解説した出版物も多くなり、PFI を提案し、成功させるための民間側の研究は進んでいるが、実際に発注する自治体は必ずしも PFI に精通した人材を持っているわけではない。特に、小規模の自治体では、人材不足から PFI の審査・監督を行うことは困難かもしれない。

次に、自治体の財政状況を示す指標としては、財政の健全性を示す指標としての財政力指数だけでなく、公債費比率、歳出額などのデータを用いる。PFI 事業は、国や自治体の財政負担軽減のため、民間資金等を活用して公共サービスを提供しようとするものであり、PFI の導入による国、自治体の財政の健全化が期待されている。

この論文では、「全国の 675 市」を分析対象とする。その理由として、自治体における PFI 事業導入の状況を検討する、また、実施、未実施の違いを事業主体ごとの財政状況から検討したいので、国は対象からはずした。また市町村は、全国でおよそ 3,000 あるが、PFI 事業を実施している自治体は数が限られ、町村が単独で行う事業も数が少ないので、町村は対象からはずし、市のみを対象とした。

市町村要覧によれば、2002 年 4 月 1 日現在、政令市 12、中核市 30、特例市 37、市 596 で、675 市である。ここでは、東京都 23 区は市町村には含

めない。また、2003 年以降も市町村合併などにより市の数は変化しているが、ここでは、総数は 675 のままとし、政令市、中核市、特例市の数については、変動を考慮し、2005 年 3 月 31 日における数とし、政令市 13、中核市 36、特例市 41、市 585 で、675 市とした。

論文の構成は、以下のとおりである。2 節では、現在までの PFI の実施状況について整理し、事業主体別、事業内容別に説明する。また、市の財政状況との関連についても説明する。3 節では、PFI の実施・未実施を被説明変数としたプロビット分析を行っている。4 節はまとめである。

2. PFI の実施状況と市の財政

ここでは、これまでの PFI の実施状況について整理し、事業主体別、事業内容別に状況を説明する。また、市の財政状況について説明する。

2.1 PFI の実施状況

PFI 事業の実施状況については、内閣府民間資金等活用事業推進室（PFI 推進室）により、PFI 事業例として「事業主体別リスト」、「分野別リスト」、「地域別リスト」が公表されている。この論文で分析対象とする PFI 事業は、2004 年度末（平成 17 年 3 月 31 日）現在において実施方針が公表されたものである。内閣府 PFI 推進室によれば、2004 年度末までに、全国で事業実施方針が公表されたのは 188 件である。

公表されているデータでは、事業主体別集計、分野別集計、地域別集計でその内容が公表されているので、そこに示されたデータを「事業主体」と「事業種類別」のクロス表として整理し直したものが、表 1 である。

事業数は 188 件であるが、このうち複数の事業主体が共同で事業を実施したものが 3 件あるた

め、事業主体別での合計は191件である。共同で行った事業は、国と区1件、県と市1件、県と町1件である。事業主体別にみると、国21件、都道府県45件、市区町村94件、事務組合5件、その他26件である。また、全体の件数に占める割合では、国11.0%、都道府県23.6%、市区町村49.2%、事務組合2.6%、その他13.6%である。表1、表2の「その他」とは、「特殊法人その他の公共法人」のことで、具体的には、「国立大学法人」、「独立行政法人」である。26件中23件は国立大学法人が行ったもので、主なものは大学内の研究教育棟で、図書館、学生寄宿舎などもある。

事業内容別にみると、①教育と文化60件、②生活と福祉12件、③健康と環境34件、④産業8件、⑤まちづくり23件、⑥あんしん6件、⑦庁舎と宿舎23件、⑧その他25件である。この分野分けは、内閣府PFI推進室の行ったものをそのまま使用している。具体的には①教育と文化とは、小中学校、給食センターなどの文教施設、公民館・図書館などの文化施設、②生活と福祉とは、老人福祉施設などの福祉施設、③健康と環境とは、病院などの医療施設、ごみ処理・廃棄物循環型社会基盤施設などの廃棄物処理施設、畜場など、④産業とは、卸売市場、農業関連施設などの農業振興施設、観光施設などの商業振興施設など、⑤まちづくりとは、駐車場、駐輪場などの道路施設、公園、下水道施設、公営住宅など、⑥あんしんとは、警察、消防、刑務所施設など、⑦庁舎と宿舎とは、事務庁舎、宿舎など、⑧その他とは、複合施設など、である。

これまでに日本で実施されたPFI事業の分野と、イギリスで実施されたPFI事業の分野を実施件数の割合で比較し、どのような分野で日本におけるPFIが違っているかを示す資料がPFI推進委員会第21回合同部会(2003年4月23日)の「英国におけるPFIの現状等について」である。この

資料によれば、イギリスの分野別契約件数では、病院事業127件、学校事業86件、庁舎等事業49件、情報通信事業41件、防衛事業37件、道路事業20件、刑務所事業10件、下水道事業9などとなっており、このほか、鉄道事業5件、地下鉄事業5件、自動車事業5件などもある。全体の件数の7割を上位5分野で占めており、イギリスにおいても、上位を占めるのは、病院、学校、庁舎などの建物である。日本との違いとしては、情報通信事業、防衛事業が多いこと、道路、鉄道、地下鉄事業など、大規模なインフラ整備事業にPFIが利用されていることである。金額ベースでは、1件あたりの投資額の大きい鉄道5件、道路20件、地下鉄5件の30件で4割を占めている。

さらに、事業主体をみると、イギリスは当初、国によりPFI事業が進められ、その後地方自治体が行うようになった。金子・清水(2003)「英仏におけるPPP/PFI動向調査」によれば、①1997年に地方政府契約法が成立するまでは、地方自治体の契約行為に関する権限が曖昧だったこと、②PFI事業について国からの補助金が受けられるかどうかが明確でなかったこと、③地方政府の小規模プロジェクトは民間の関心を惹かなかったこと、④地方政府にPFIのノウハウがなかったことなどの要因のために、地方政府によるPFIはすすまなかったと指摘している。また、このような問題に対する各種のPFI事業支援策により地方政府のPFIは1997年から急速に普及していったとしている。2002年6月時点では、地方政府で100件が契約済みで、分野は、学校、輸送施設、余暇施設、図書館、社会福祉施設などがあげられている。

イギリスにおける中央政府と地方政府の割合をみると、PFI推進委員会資料では件数は示されていないが、2000年までの契約件数全体ではおよそ420件であり、そのうち地方自治体契約分をおよ

そ100件としても、国75%地方25%程度であろう。

日本においては、国が行うものは、庁舎と宿舍などで11%しかなく、国立大学法人などを含めても、25%である。これに対し、地方自治体が行うものは、都道府県、市区町村、事務組合の合計で約75%となっている。国と地方自治体の割合では、イギリスでは3:1日本では1:3となっており、PFIに対する取組みが大きく違っている。

表2により、PFI事業の推移をみると、1999年の3件に始まり、その後は、2000年12件、2001年28件、2002年47件、2003年48件と、毎年順調に増加しており、2004年は52件（事業数でみると、2002年は共同事業が2件あるため46事業、2004年は共同事業が1件あるため51事業である。）で、合計191件（事業数では188事業）である。事業主体別にみると、PFIは当初から地方自治体レベルで導入がすすめられていることがわかる。国が本格的に実施を決めたのは2002年からであり、国よりも、都道府県、市区町村によってPFIが実施されていることがわかる。

2.2 市レベルにおける人口規模別のPFIの実施

この論文では、市によって実施されたPFIをとりあげるため、市レベルで行われたPFIの説明を説明する。PFI事業の実施状況については、内閣府PFI推進室による「事業主体別データ」「事業種類別データ」をもとに、事業主体、事業名、事業種類を整理して、表3としてまとめた。

PFI事業の実施状況については、2004年度末（2005.3.31）現在において実施方針が公表されたものまでを対象とした。市レベルにおけるPFIの実施数の推移は、1999年が2件で、その後は、2000年5件、2001年9件、2002年18件、2003年17件、2004年21件と、全体の傾向とほぼ同じである（表2を参照）。

次に、市の種類別にPFIの実施の特徴を考察する。

まず、全国の675市の平均人口は136,556人であるが、人口規模の大きな市にはある程度の財政上の自由度を与えられている。「政令市」は、地方自治法上は人口50万人以上で政令で指定する市である。従来は概ね人口100万人（事実上は80万人以上で将来100万人が見込まれる市）とされ、千葉市だけが約90万人であった（この論文では政令市とはしていないが、市町村合併による特例として、70万人以上となる静岡市も2005年4月1日から政令市となっている。）。「中核市」は人口30万人以上、「特例市」は人口20万人以上で、それぞれ政令で指定されている。

政令市、中核市、特例市になると、これまで都道府県が処理することとされていた事務について市が行うことができるようになり、市の権限が拡大する。移管される主な事務は、政令市、中核市の場合では、児童福祉、生活保護、社会福祉事業、母子保健などの福祉分野、都市計画、土地区画整理事業などのまちづくりに関する分野である。また、特例市の場合では、都市計画、土地区画整理事業などのまちづくりに関する分野である。福祉、まちづくりなどの住民の生活に関わりの深い分野の事務を市が行うことで、より住民の要望にあったまちづくりが可能となり、市自らが都市全体の機能を向上するための施策をスムーズに進めていくことができるようになる。事務の移管により施策の自由度は増すが、財政的な規模、必要となる施設、設備等も増加することになるため、各市は自らの財政状況を勘案して、施策を判断することが求められる。これらに対処するため、住民の満足度を上げるための施設建設や、まちづくり（インフラ整備）などの分野で、PFIを利用した施設整備をおこなうことで、歳出を抑制するインセンティブを持つ。

表3 市の実施したPFI事業の状況

所在都道府県	事業主体	市種類	当初実施方針公表日	件数	分類								種類			
					①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧				
1	北海道	札幌市	札幌市	政令	H14. 4.17	1			1							斎場
2	北海道	稚内市	稚内市(北海道)	市	H16. 6.28	1			1							廃棄物処理施設
3	宮城県	仙台市	仙台市	政令	H14.11. 8. H16. 2.19 H17. 3.25	☆	3	2		1						余熱利用施設1, 文化その他2
4	宮城県	古川市	古川市(宮城県)	市	H15. 8. 6	1	1									小中学校
5	山形県	上山市	上山市(山形県)	市	H15. 9.22	1	1									給食センター
6	福島県	いわき市	いわき市(福島県)	中核	H15. 9.30	1	1									文化交流施設
7	埼玉県	さいたま市	さいたま市	政令	H16. 6.22	1									1	複合施設
8	埼玉県	越谷市	越谷市(埼玉県)	特例	H14.10.15 H12. 3.24, H14. 3.29	1			1							斎場
9	千葉県	千葉市	千葉市	政令	H15. 3.25 H14. 6.12, H14. 6.12	☆	3	2							1	複合施設1, 文教その他1, 給食センター1
10	千葉県	市川市	市川市(千葉県)	市	H14.12.20	☆	3		1	1					1	複合施設1, 老人福祉施設1, 余熱利用施設1
11	千葉県	浦安市	浦安市(千葉県)	市	H15. 9. 3, H16. 2.27	☆	2	1								複合施設1, 給食センター1
12	千葉県	柏市	柏市(千葉県)	市	H16.11. 9	1										複合施設
13	千葉県	八千代市	八千代市(千葉県)	市	H17. 1.19	1	1									文教その他
14	東京都	調布市	調布市(東京都)	市	H12.11.30	1	1									小中学校
15	東京都	稲城市	稲城市(東京都)	市	H15. 7.31	1	1									図書館
16	東京都	府中市	府中市(東京都)	市	H16. 9.21 H14. 3.15, H14. 9.10	1										複合施設
17	神奈川県	横浜市	横浜市	政令	H16. 3.29, H16. 7. 7 H16.12.17	☆	5	2				3				市街地再開発事業1, 下水道施設2, 小中学校1, 高校1
18	神奈川県	横須賀市	横須賀市(神奈川県)	中核	H14. 1. 7	1						1				都市公園
19	神奈川県	鎌倉市	鎌倉市(神奈川県)	市	H14. 3.11	1	1									社会体育施設
20	神奈川県	藤沢市	藤沢市(神奈川県)	市	H16. 1. 6	1				1						農業その他
21	新潟県	長岡市	長岡市(新潟県)	市	H14. 5.28 H14. 9.30, H15. 6.25	1		1								老人福祉施設
22	福井県	鯖江市	鯖江市(福井県)	市	H15. 6.25	☆	3		1			1			1	駐車場1, 老人福祉施設1, 複合施設1
23	長野県	長野市	長野市	中核	H16. 4.12	1										複合施設
24	岐阜県	羽島市	羽島市(岐阜県)	市	H13.11.12	1	1									社会体育施設
25	岐阜県	可児市	可児市(岐阜県)	市	H16. 6. 4	1	1									給食センター
26	静岡県	浜松市	浜松市(静岡県)	中核	H16. 1.23	1				1						廃棄物処理施設
27	愛知県	名古屋市	名古屋市	政令	H15.10.17	1				1						廃棄物処理施設
28	愛知県	岡崎市	岡崎市(愛知県)	中核	H16. 9.16	1										複合施設
29	愛知県	豊橋市	豊橋市(愛知県)	中核	H16.10.18	1				1						余熱利用施設
30	愛知県	高浜市	高浜市(愛知県)	市	H14. 8. 8	1			1							老人福祉施設
31	三重県	四日市市	四日市市(三重県)	特例	H15. 2. 4	1	1									小中学校
32	三重県	桑名市	桑名市(三重県)	市	H13. 6.13	1										複合施設
33	滋賀県	近江八幡市	近江八幡市(滋賀県)	市	H13. 5. 7	1				1						病院
34	京都府	京都市	京都市	政令	H15. 5.15	1										複合施設
35	大阪府	大阪市	大阪市	政令	H17. 2.28	1					1					下水道施設
36	大阪府	東大阪市	東大阪市(大阪府)	中核	H16. 1.23	1						1				消防施設
37	大阪府	堺市	堺市(大阪府)	中核	H16.12.14	1				1						廃棄物処理施設
38	大阪府	八尾市	八尾市(大阪府)	特例	H14. 9.10	1				1						病院
39	大阪府	泉大津市	泉大津市(大阪府)	市	H15. 9.26 H12. 8. 2, H13. 2.28	1	1									小中学校
40	兵庫県	神戸市	神戸市	政令	H16. 2. 6	☆	3				3					観光施設1, 漁港1, 卸売市場1
41	兵庫県	加古川市	加古川市(兵庫県)	特例	H13.10. 4	1	1									社会体育施設
42	兵庫県	養父市	養父市(兵庫県)	市	H17. 1.14	1									1	道の駅
43	岡山県	岡山市	岡山市	中核	H12. 8.31, H14. 6.21	☆	2					2				余熱利用施設2

44	岡山県	倉敷市	倉敷市 (岡山県)	中核	H13. 5.15		1											廃棄物処理施設	
45	広島県	呉市	呉市 (広島県)	特例	H14.12. 6		1		1									斎場	
46	広島県	大竹市	大竹市 (広島県)	市	H16. 4.16		1				1							駐輪場	
47	山口県	下関市	下関市 (山口県)	特例	H16. 7. 8		1	1										文化その他	
48	福岡県	福岡市	福岡市	政令	H12. 3.30		1			1								余熱利用施設	
49	福岡県	北九州市	北九州市	政令	H12. 5.11		1				1							港湾施設	
50	佐賀県	伊万里市	伊万里市 (佐賀県)	市	H16.11.10		1	1										給食センター	
51	長崎県	長崎市	長崎市	中核	H16. 7. 2		1	1										図書館	
52	熊本県	熊本市	熊本市	中核	H17. 3.31		1		1									福祉その他	
53	大分県	大分市	大分市	中核	H15. 2.28, H15. 2.28	☆	2										2	事務庁舎2	
54	鹿児島県	指宿市	指宿市 (鹿児島県)	市	H15. 1.14		1											1	複合施設
(54市71事業)								71	22	5	16	4	8	1	2	13			

注1) 内閣府 PFI 推進室の提供する PFI の「事業主体別集計」と「分野別集計」をもとに筆者作成。

注2) 表1では、市が事業主体となっている件数は72件であるが、ここでは、県との共同事業分1件を除き、71件としている。

注3) 分類の①～⑧は、内閣府 PFI 推進室の提供する「分野別集計」で使用されている分類。

注4) 分類は、①教育と文化、②生活と福祉、③健康と環境、④産業、⑤まちづくり、⑥あんしん、⑦庁舎と宿舍、⑧その他

注5) 市の種類は、政令：政令市、中核：中核市、特例：特例市、市：一般の市。

注6) 件数欄に「☆」のある市は、複数の案件を実施している。

それゆえ、政令市、中核市、特例市は、その他の市以上に PFI を利用するインセンティブを持つと仮定できる。

PFI 事業は、自治体の発注というだけではなく、将来に渡る施設の運営・管理に市民が大きく関わってくる。市の規模が大きいくほど、まちづくりに関心のある住民の「数」が多くなり、人口に占める割合が他の市と差がなくても、中心となる人数が増えることで、施設の利用が積極的になされると仮定できる。

「政令市」は、札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市の13市である。

「中核市」は、旭川、秋田、郡山、いわき、宇都宮、川越、船橋、横須賀、相模原、新潟、富山、金沢、長野、岐阜、静岡、浜松、豊田、豊橋、岡崎、堺、高槻、東大阪、姫路、奈良、和歌山、岡山、倉敷、福山、高松、松山、高知、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島市の36市である。なお、静岡市は、2005年4月1日から政令市となっているが、分析時点の2005年3月31日には中核市であっ

た。

「特例市」は、函館、八戸、盛岡、山形、水戸、前橋、高崎、川口、所沢、越谷、草加、小田原、大和、平塚、厚木、茅ヶ崎、福井、甲府、松本、沼津、清水、富士、春日井、一宮、四日市、大津、豊中、吹田、枚方、茨木、八尾、寝屋川、岸和田、尼崎、明石、加古川、宝塚、呉、下関、久留米、佐世保の41市である。なお、清水市は、2005年4月1日に中核市の静岡市との合併により「静岡市」となったが、分析時点の2005年3月31日には特例市であった。人口20万人未満の一般市の数は569市である。ただし、福島市、市原市、調布市、府中市などの人口20万人以上であっても特例市となっていない市、四日市市、久留米市などの30万人以上であっても中核市となっていない特例市、また、青森市、柏市、八王子市などは30万人以上であっても中核市、特例市となっていない市もある。

PFI 事業の実施を市の種別にみると、表2のとおり政令市21件、中核市15件、特例市6件、一般市30件の72件となっている（このうち県との共同事業分1件があるため、市が単独で行ったも

のは71件)。

ただし、上記の実施件数には、一つの市が複数のPFI事業を行っている場合の件数も含まれているため、実際にPFI事業を行った市の数は、この件数よりも少なくなる。これを整理すると、政令市11市、中核市13市、特例市6市、一般市24市の計54市となり、54市71事業となる(表3参照)。つまり、政令市、中核市、特例市に指定されている市のうち、PFI事業を実施した市の割合は、政令市84.6%、中核市36.1%、特例市14.6%、一般市3.9%となっており、市レベルでの人口規模が大きい政令市、中核市、特例市でのPFI実施の割合が、市全体からみても高くなっていることが確認できる(表4参照)。

2.3 PFI実施と市の財政状況

次に、財政力指数とPFI実施の関係をみる。全国の市町村数は、1955年以降、ほぼ3,000自治体で推移してきた。最近も2002年まではほとんど変化がないが、2003年以降は、市町村合併の効果で、自治体数もわずかながら減少し始めており、

2006年4月には、約1,800になる。

まず、地方自治体の財政状況をみるために、地方交付税の不交付団体となっている自治体の数を『地方財政要覧』をもとに、まとめたものが図1である。不交付団体数は、平成不況の影響で1993年の163団体から2000年の74団体へと毎年減少してきたが、2000年以降は毎年増加し、2002年104団体、2004年133団体となっている。

この論文で対象としている市レベルでは、不交付団体の数は、1993年の117団体から2000年の35団体へと約3分の1となったが、2000年以降は毎年増加し、2002年52団体、2004年71団体まで回復している。2004年の全市に占める不交付団体の比率は10.5%である。また、2004年の不交付団体を市の種別にみると、政令市1市、中核市4市、特例市9市、一般市57市である。不交付団体の割合は、政令市7.7%、中核市11.1%、特例市22.0%、一般市9.7%で、政令市を除いて、人口規模の大きい中核市、特例市は人口20万人未満の一般市よりも財政状態がよいことがわかる。

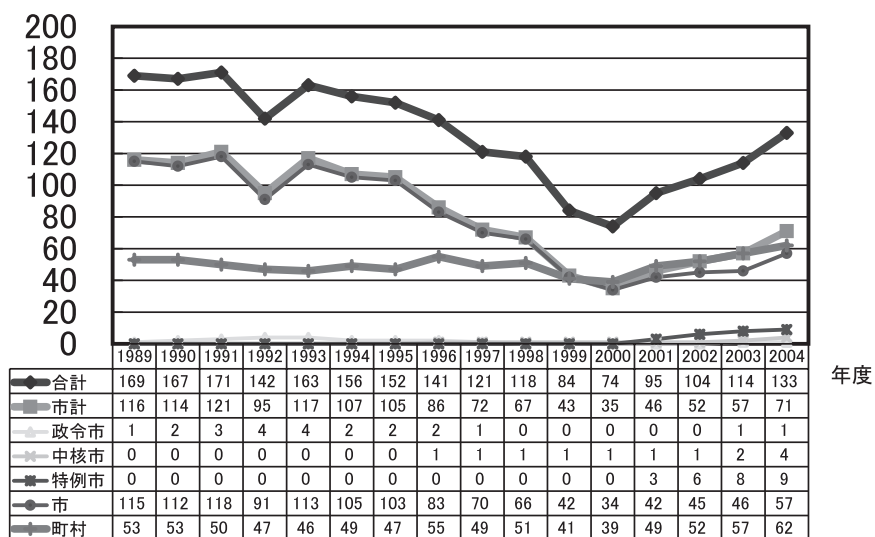


図1 不交付団体の推移

注)「地方財政要覧」の各年版をもとに、筆者作成

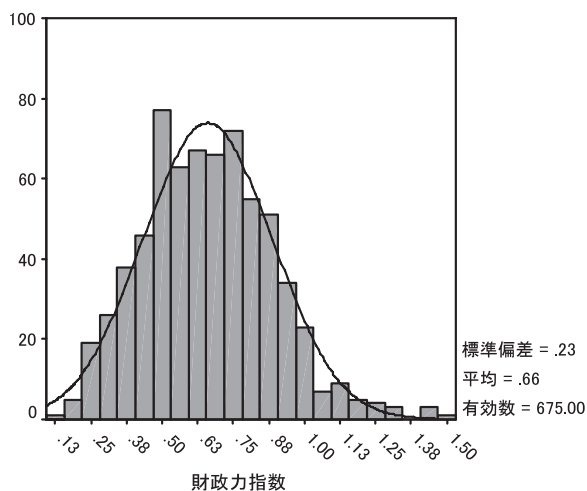


図2 市の財政力指数の分布

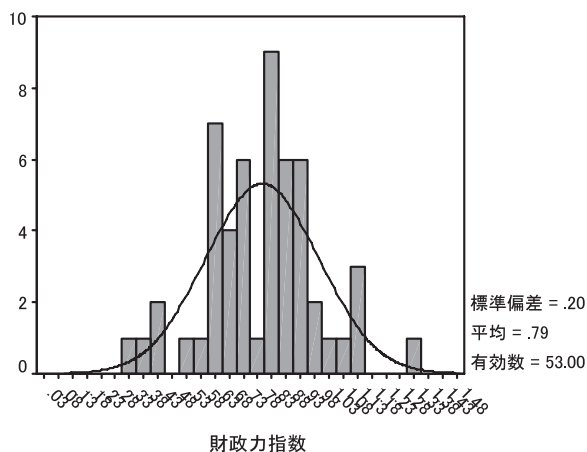


図3 財政力指数の分布（全市・PFI実施）

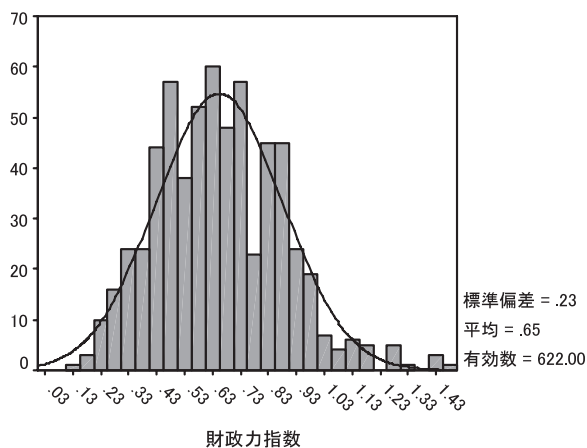


図4 財政力指数の分布（全市・PFI未実施）

次に、財政力指数についてみると、675市の財政力指数の平均値は0.66であるが、最も多いのは、0.50前後であり、財政力指数の低い市の割合が高いことがわかる（図2参照）。市の種類別に財政力指数の平均値をみると、政令市0.80、中核市0.80、特例市0.84に対し、一般市0.63であり、人口20万人以上の大規模な自治体の財政状況がよいことが確認できる。

次に、PFIを実施した市と未実施の市について財政力指数の分布を図にしたものが、図3と図4である。

3. PFI実施の計量分析

3.1 データ

この節では、PFIの実施と人口規模、財政力との関係を明確にするために、全国の675市を対象としたプロビット分析を行う。

PFI事業の実施状況については、2節で用いた内閣府PFI推進室によって公表されている「事業主体別データ」と「事業種類別データ」をもとにして、事業名をキーワードとして、事業主体、事業種類を整理しなおしたデータを用いる（表3参照）。さらに、表4では、事業主体別に財政力指数との関係をまとめた。全体として財政力指数が高いほどPFI実施率が高い。しかし、政令市、中核市、特例市については、財政力と関係なくPFIを実施しており、分権化による市の権限の拡大との関係がある。PFI事業の実施数は、2004年度末現在において実施方針が公表されたものまでを分析対象とする。

市の人口、財政などに関するデータは、総務省統計局「統計で見る市町村のすがた（2004年度版）」をもとにした。著者の一人である前野の愛知県庁における経験から、PFI事業の実施方針の公表までの準備に概ね1年程度の期間を必要とす

表4 PFI実施と財政力指数

	全体中		ケース1		ケース2		ケース3		ケース4		ケース5		ケース6	
			政令市		中核市		特例市		一般市		人口10万人以上		人口10万人未満	
	PFI実施	全市数	PFI実施	全市数	PFI実施	全市数	PFI実施	全市数	PFI実施	全市数	PFI実施	全市数	PFI実施	全市数
全体 (実施率)	53 (7.9%)	675	11 (84.6%)	13	13 (36.1%)	36	6 (14.6%)	41	23 (3.9%)	585	10 (7.3%)	137	13 (2.9%)	448
財政力指数 1.00以上 (実施率)	6 (14.3%)	42	0 (0.0%)	0	1 (33.3%)	3	0 (0.0%)	4	5 (14.3%)	35	5 (31.3%)	16	0 (0.0%)	19
財政力指数 1.00未満 (実施率)	47 (7.4%)	633	11 (84.6%)	13	12 (36.4%)	33	6 (16.2%)	37	18 (3.3%)	550	5 (4.1%)	121	13 (3.0%)	429

注1) 全市数675は、「地方財政統計年鑑(16年版(14年度会計))」の2002.4.1現在。675市には、東京都23区分を含まない。

注2) 財政力指数は、「統計でみる市区町村のすがた2004(2002年度会計)」の2001年の財政力。

ること、自治体がPFI事業を行うかを検討し始める時点で把握し得る財政状況のデータとしてそれ以前のデータを利用していることを考慮して、財政状況の判断としては2年程度前のデータが適当であると判断し、2002年度末のデータを使うこととした。

この2つのデータをもとに、675市について、PFI実施の有無、人口、財政力指数、実質収支比率、公債費比率、歳入決算総額、歳出決算総額、地方税額、市の類型、実施方針公表日、PFI実施件数、事業の種類などに関するデータをまとめた。

このうち、市町村合併の影響により、「統計で見る市町村のすがた(2004年度版)」に2002年度における財政力指数のデータの示されていない自治体が4市あった(茨城県つくば市、広島県福山市、広島県廿日市市、香川県さぬき市)。このため、つくば市、福山市、廿日市市については、1999年度のデータを使用し、さぬき市については、新設合併のため、同市のホームページ上に記載された合併時の町のデータ(2001年)を使用した。

2004年度末までにPFIを実施した54市のうち、2004年4月1日に市となった養父市は、町の合併により新しくできた市であり、2002年度には市のデータがないこと、実施方針公表日が2005

年1月であり、合併前の町段階から検討を行っていたことなどから、ここでは「PFIを実施した市」から除いた。その結果、PFI事業を実施した市は53市とした。

分析は、全675市(PFI実施53市、未実施622市)を対象に行った。また、その他に675市を6つのケースに分類し、それぞれのケースごとに推定を行った。

推定グループの類型は以下の通りである。

- (1)ケース1…政令市13市(PFI実施11市、未実施2市：実施率84.6%)
- (2)ケース2…中核市36市(PFI実施13市、未実施23市：実施率36.1%)
- (3)ケース3…特例市41市(PFI実施6市、未実施35市：実施率14.6%)
- (4)ケース4…一般市585市(PFI実施23市、未実施562市：実施率3.9%)
- (5)ケース5…一般市のうち人口10万人以上137市(PFI実施10市、未実施127市：実施率：7.3%)
- (6)ケース6…一般市人口のうち10万人未満448市(PFI実施13市、未実施435市：実施率2.9%)

3.2 推定モデル

3.1 で作成した 675 市のデータを用いて、PFI の実施・未実施に影響を与える変数がなにであるかを明らかにする。推定には E-views を用いた。被説明変数は、PFI の実施 = 1, 未実施 = 0 であり、説明変数として、「人口」、「財政力指数」、「公債費比率」、「歳出総額」を用いる。

推定は下記のプロビット・モデルを用いる。

$$pfi_i^* = a_0 + a_1 people_i + a_2 zai_i + a_3 kou_i + a_4 out_i + u_i$$
$$pfi_i = 0 \quad pfi_i^* \leq 0$$
$$= 1 \quad pfi_i^* > 0$$

2 節のデータ分析から、次の仮説が考えられる。

仮説 1. 政令市, 中核市, 特例市は、特別に PFI 実施意欲が強い可能性がある。

仮説 2. 人口規模が大きいことが、PFI 実施に寄与している。

仮説 3. 財政力指数が高い(財政が健全である)ことが、事業実施にプラスに寄与する。

3.3 推定結果

推定結果は表 5 としてまとめられている。

まず、人口の影響をみる。675 市全体のケースでは、人口が 1% で有意となっており、人口規模が大きい市ほど、PFI を実施していることが明らかにされた。しかし、人口規模で市を分割すると、いずれのケースでも人口規模は有意な変数とはならない。このことは、同じカテゴリーの市のなかでは、「PFI を実施する市」と「PFI を実施しない市」の間で人口規模の差はないことを意味している。つまり、PFI の実施と未実施は、他の条件が同一である限り、市のカテゴリーに依存することになる。多くの PFI が人口規模の大きな自治体で実行されていることを反映している。

次に、財政の状況がどのような影響をもつのか、を論じる。ケース 1 の政令市, ケース 2 の中核市, ケース 3 の特例市をみると、財政力指数, 公債費比率, 歳出総額, のいずれも有意ではなく、PFI の実施に対し、これらの項目は影響していない。これは、2 節で見たように、人口規模の大きな市は財政力指数も高く、675 市全体から見れば、いずれの市も人口規模が大きく、財政力もある。このため、各カテゴリーの中では差があまりなく、PFI 実施の判断には、これらの項目の影響がないためと考えられる。

ケース 4 の一般市全体でも、いずれの項目も有意ではない。しかし、人口 10 万人で一般市を分割すると、状況が変化する。人口 10 万人以上という人口規模は、自治体の最適規模に関する多くの研究で歳出規模を最小にすると考えられている最適人口規模である(林(1999)では 3,232 市町村で 11.8 万人, 林(1999)では政令市を除く全国 656 市で 17.9 万人, 吉村(1999)では全国 686 市で 21.6 万人, 地方圏 436 市で 18.1 万人と推定している。)

さて、ケース 5 の一般市人口 10 万人以上では、財政力指数が 5% で有意となる。つまり、人口 10 万人以上の 137 市では、財政力指数の差が、PFI 事業実施に影響していることを示している。人口規模がある程度あり、財政力のある市では、PFI 事業を積極的に行うことができるが、財政力のない市では、PFI 事業に取組みにくいことを意味している。

ケース 6 の一般市人口 10 万人未満では、いずれの項目も有意ではない。これは、人口 10 万人未満の市では、ほとんど PFI が実施されていないこと、財政力指数 1.00 以上の市でさえ PFI を実施していないことを反映している。このことは、財政が健全なだけでは PFI を実施できないことを意味している。

表5 プロビット分析結果 (PFI 実施と財政力)

	ケース1		ケース2		ケース3		ケース4		ケース5		ケース6		ケース7	
	政令市 (t値)	政令・中核・特例 (t値)	中核市 (t値)	特例市 (t値)	一般市 (t値)	人口10万人以上 (t値)	人口10万人未満 (t値)	人口10万人以上 (t値)	人口10万人未満 (t値)	人口10万人以上 (t値)	人口10万人未満 (t値)	人口10万人以上 (t値)	人口10万人未満 (t値)	
全市数 (サンプル数)	13	675	36	41	585	137	448	121	137	448	137	448	121	
PFI実施	11	53	13	6	23	10	13	5	10	13	10	13	5	
PFI未実施	2	622	23	35	562	127	435	116	127	435	127	435	116	

財政力指数を使ったケース

定数項	C	*** (-4.08)	*** (-4.13)	*** (-3.57)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)	*** (-2.75)
人口 (千人)	PEOPLE	0.004	-	0.003	0.006	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
財政力指数	ZAI	0.634	0.911	-0.761	0.860	3.501	3.501	3.501	3.501	3.501	3.501	3.501	3.501	3.501
公債費比率	KOU	0.014	0.009	-0.012	0.007	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
歳出総額 (10億円)	OUT	-0.004	0.004	0.005	-0.010	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
特別ダミー	DBIGC	-	0.513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R ²		0.269	0.261	0.090	0.086	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249	0.249

交付税ダミーを使ったケース

定数項	C	*** (-4.65)	*** (-3.93)	*** (-3.28)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)	*** (-1.70)
人口 (千人)	PEOPLE	0.005	-	0.002	0.008	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
交付税	DKOU	-0.402	-0.446	-0.415	-0.621	-1.570	-1.570	-1.570	-1.570	-1.570	-1.570	-1.570	-1.570	-1.570
交付団体	KOU	0.008	-0.007	0.034	0.003	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
公債費比率	OUT	-0.004	0.005	0.005	-0.017	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
歳出総額 (10億円)	DBIGC	-	0.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特別ダミー		0.269	0.256	0.091	0.089	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261

注1) 人口20万人以上で特例市、中核市となっていない市が16市ある。

注2) 特別ダミーは、全体のうち、政令市、中核市、特例市を1とし、一般市を0とした。

注3) 交付税ダミーを使ったケースのうち、政令市、特例市、人口10万人未満の市では、交付税ダミー1 (財政力指数が1.0以上の市) が存在しない (表4参照)。

注4) ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す

以上から、次の3つの結果が得られる。

1. 政令市、中核市、特例市は、特別なPFI実施のインセンティブをもつ。
2. 人口規模が大きい市のほうが、PFIを実施している。
3. 人口規模がある程度（人口10万人）以上であるならば、財政力指数がよいほど、PFI事業実施の確率（可能性）は高くなる。

結果の1は、地方分権がPFIの実施と関連することを示唆している。

次に、「財政力指数」の代わりに、「交付税ダミー」を用いた推定を行った。変数名は「交付税交付団体(dkou)」とし、財政力指数が1以上の場合に0、財政力指数が1未満の場合に1とした。ここでは、国からの交付税額の大小ではなく、交付税があるか否かが、PFI事業の実施に影響を与えているかどうかを検討した。説明変数は、「財政力指数」以外は同じく、「人口」、「公債費比率」、「歳出総額」を用いる。

その結果、一般市のレベル、特に人口10万人以上の一般市で、不交付団体であることが、PFI実施に寄与していることが確かめられた。つまり、地方交付税の交付を受けていない自治体ほど、PFI事業の実施に積極的であるといえる。このことは、自主財源を持つほど、経費の節約を行う、あるいは節約の努力をすることを意味する。

4. まとめ

この論文では、全国の675市を検討の対象とし、自治体におけるPFI事業の実施と事業主体の財政状況との関連を検討した。

その結果、政令市、中核市、特例市などの特別の権限を与えられた市がPFI事業実施に積極的

に取り組んでいることが明らかとなった。また、人口規模が10万人以上の自治体では、人口規模が大きく、財政が健全な自治体ほど、積極的にPFI事業に取り組んでいることが明らかになった。

ところで、PFI事業は、国や自治体の財政負担軽減のため、民間資金等を活用して公共サービスを提供しようとして導入されたものであり、財政状況が悪い自治体の公共事業や公共サービスの提供の効率化を目的としていると考えられる。しかし、この論文で明らかになったのは、財政状況が悪い自治体が状況を改善するために活用しているのではなく、財政状況のよい自治体や、権限をもつ自治体で、積極的にPFI事業の導入が進んでいることである。

このことは、権限をもち、自治体が自主財源による運営を行う際には、より効率的な予算執行を行うインセンティブを持ち、歳出の削減に積極的に取り組むことを示唆している。逆に言えば、地方交付税などにより不足する財源を補填される現在のシステムのもとでは、赤字の自治体にとっては、効率的な予算執行を行い、歳出の削減に積極的に取り組むインセンティブがないことを意味している。

つまり、地方交付税による歳入補填が行われる限り、自治体の財政力は二極化していく可能性がある。20万人以上の人口規模で権限を持つ自治体、あるいは、ある程度の人口がある財政状況のよい自治体は、PFIの実施→経費削減→余剰経費→PFIの実施→経費削減、という好循環により一層財政を健全化させることが可能となる。一方、人口が10万人未満と少なく財政力指数の低い自治体は、たとえ新しい経費削減方法であるPFIを実施して経費を削減しても、これまで国から交付されていた交付税が結果的に削減されるだけであるので、積極的にPFIに取り組むインセンティブを持たない。その結果、PFIの未実施→従来型の

方策→経費削減不可→交付税で補填、といった国からの支援に依存した運営を続けることになる。交付税による財政補填がある限り、自主的な経費の節減のために、あえて新しい方策であるPFIを進める必要もインセンティブもなく、いつまでも国に対して財政的な依存を続けていくことになる。

現在、全国で市町村合併が進み、多くの新しい市町村が誕生している。総務省によれば、2005年10月1日現在では、750市、1175町、288村の計2213市町村となっており、市の数では、今回対象とした平成14年度の675市に比べ75市、率にして11.1%増加している。また、これらの新設市の他にも、近隣の市町村を編入して人口・面積を拡大した市も多い。

この論文の結果で明らかとなった、「人口規模が大きな市がPFI事業実施に取り組んでいる」ということは、市町村合併により自治体の人口規模が大きくなると、PFI事業の実施も行われるということである。今後はPFI事業の実施件数も増加していくであろう。

さらに、自治体の人口規模の増加は、その自治体の職員数の増加につながる。職員の増加は、これまで一人の職員が複数の事務を担当していた状態から、規模の拡大と事務の集中による効率化、専門化することで、PFI事業の専門的で煩雑な契約事務への対応を可能とする。

しかし、もう一つの結果として明らかとなったように、単に人口規模がある程度の規模（10万人以上程度）となったとしても、自治体の財政状況の良し悪しが更なる自治体の二極化を進めることになる。国からの交付税が、大幅に削減ないしは廃止されるという状況が現実とならない限り、自主的な経費削減の方法としてPFI事業を行う自治体と、そうでない自治体の間で、財政力の格差はより拡大していくと思われる。

ただし、合併による自治体規模の拡大と地方交付税の削減は、地方自治体の財政効率化のための手段として、PFI事業がより広範囲に利用される契機となるであろう。

参考文献

- 赤井伸郎・篠原哲（2002）「第三セクターの設立・破綻要因分析—新しい公共投資手法 PFI の成功にむけて」、『日本経済研究』、No. 44, pp141-166.
- 井熊均（2002）『実践 PFI 適用事業』ぎょうせい.
- 井熊均（2003）『決定版自治体 PFI プロジェクトの実務』東洋経済新報社.
- 大島考介（2001）「不完備契約と PFI」、『日本経済研究』、No. 43, pp87-100.
- 大野泰資（2004）「公共工事における発注者の役割—新しい入札・契約方法への対応—」、『会計検査研究』、No. 29, pp37-50.
- 金子孝文・清水博（2003）『英仏における PPP/PFI 動向調査』、(地域政策調査, Vol. 11).
- 金子孝文・岡田拓也（2004）『英仏における PPP/PFI 動向調査（2003）』、(地域政策調査, Vol. 19).
- 総務省統計局（2004）『統計でみる市区町村のすがた（2004）』総務省統計局.
- 総務省市町村合併のホームページ、<http://www.soumu.go.jp/gapei/index.html>
- 内閣府 PFI ホームページ、<http://www8.cao.go.jp/pfi/index.html>
- 野田由美子編（2004）『民営化の戦略と手法』日本経済新聞社.
- 林正寿（1999）『地方財政論：理論・制度・実証』ぎょうせい.
- 林宣嗣（1999）『地方財政』有斐閣.
- PFI 推進委員会（2002）「英国における PFI の現状等について」、第 21 回合同部会資料.
- 前野貴生（2005）「複数年委託契約と PFI」、『会計検査研究』、No. 32, pp107-120.
- 松浦克己／コリン・マッケンジー（2001）『EViews による計量経済分析』東洋経済新報社.
- 美原融・赤羽貴・日本政策投資銀行 PFI チーム編（2004）『PFI 実務のエッセンス』有斐閣.
- 吉村弘（1999）『最適都市規模と市町村合併』東洋経済新報社.