

基盤整備とPFI/PPP その考え方と活用について

神戸大学大学院 経営学研究科 教授 正司 健一 氏

第6回「関西のインフラ強化を進める会」 2018年12月12日

基盤整備とPFI/PPP： その考え方と活用について

神戸大学大学院 経営学研究科
教授 正司 健一
(神戸大学 学長顧問)

都市交通系のインフラを念頭において、民間と公共の役割分担やPPP、PFIについてお話をさせていただきます。

PFIの母国とも言われているイギリスで、もうそろそろやめようかという、そんな議論が出始めているということですが、そもそも21世紀に入ってから、いろいろまくいかなしいものが増えてきて、PFI案件は随分減ってきています。そういうときに、このお題で話していいのかなと思いつながりの話ではありますが、よろしくお願いします。

いま、なぜ（再び）PPP/PFIなのか

- 世の中，効率性だけではないけれど
 - でもやはり，効率性を考えるのは大事
- 「経済学的思考」の重要性
- 人口減少社会，少子化・（超）高齢化
- 地に足つけて、本音で考えることの大切さ
- ベスト・プランをつくれたとしても
 - **ベスト・プランニング**を目指さねば

日本では、再びPPP、PFIについて、いろいろな議論がされているのではないかと思います。基本論で出てきているのは、やはりお金をもっと上手く賢く使うことを考えなければならないというところがあり、そんな中でPPP、PFIに着目が集まっているというのが本筋かなと思います。それ以外でよく言われるのは、政府に今すぐお金がないのという理由です。イギリスはプロジェクト自体が減っていますが、例えば北米、アメリカ、カナダ、メキシコなどでは、高速道路整備についてはPPP系が結構ありますが、そこでもそういった議論がされているところです。

そんなときに注意しなければならないのは、いい計画をつくっても、結局その計画を転がしていかなければならない、英語でPLANと書かずにPLANNINGと書いているのは、やはりINGで書いているだけの意味があるのだと。そういう意味ではやはりPLANNINGを目指すのが我々の目標かなと思っているところであります。

我が国の各種統計一覧

| | 単位 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 |
|-------------------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 人口 | 千人 | 94,302 | 104,665 | 117,060 | 123,611 | 126,926 |
| 65歳以上の人口(比率) | 千人(%) | 5,398 (5.7) | 7,393 (7.1) | 10,647 (9.1) | 14,895 (12.0) | 22,005 (17.3) |
| 15歳-64歳の人口(比率) | 千人(%) | 60,469 (64.1) | 72,119 (68.9) | 78,835 (67.3) | 85,904 (69.5) | 86,220 (67.9) |
| 0-14歳の人口(比率) | 千人(%) | 28,434 (30.2) | 25,153 (24.0) | 27,507 (23.5) | 22,486 (18.2) | 18,472 (14.6) |
| 名目国内総生産(GDP、年度) | 億円 | 166,806 | 752,985 | 2,483,759 | 4,516,830 | 5,108,347 |
| 一人あたり国民所得(暦年) | 万円 | 13.9 | 57.1 | 168.5 | 275.0 | 294.4 |
| 一般国道総延長(うち舗装率) | km(%) | 24,918 (28.8) | 32,818 (78.6) | 40,212 (95.5) | 46,935 (98.2) | 53,777 (98.9) |
| 高速道路総延長 | km | — | 638 | 2,579 | 4,661 | 6,617 |
| 鉄道総延長 | 営業km | 27,902 | 27,104 | 26,632 | 27,145 | 27,495 |
| うち地下鉄総延長 | 営業km | 66.4 | 225.6 | 365.7 | 514.7 | 650.1 |
| うち新幹線総延長 | 営業km | — | 552.6 | 1,176.5 | 2,032.9 | 2,152.9 |
| 港湾係留施設総延長(国有港湾施設) | km | 23 | 73 | 138 | 190 | 270 |
| 空港数 | 空港 | 23 | 57 | 76 | 82 | 94 |
| 下水道処理人口普及率 | % | 6 | 16 | 30 | 44 | 62 |

出所：盛山正仁 編著（2015），『田村元とその時代：55年体制を生きた政治家』，創英社/三省堂書店，別表1（抜粋）

2

これまで、交通系のインフラは日本の成長とともに随分整備がされてきました。

1960年以降の道路、鉄道、港湾、空港、下水道処理は、いわゆる高度成長期から1990年ないし2000年ぐらいまで、かなり急激に、順次整備がされてきたということが言えるかと思えます。

大規模更新の時代の到来

| | 単位 | 2000 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 |
|----------------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 人口 | 千人 | 126,926 | 128,057 | 124,100 | 116,618 | 107,276 |
| 65歳以上の人口(比率) | 千人(%) | 22,005 (17.3) | 29,246 (22.8) | 36,124 (29.1) | 36,849 (31.6) | 38,678 (36.1) |
| 15歳-64歳の人口(比率) | 千人(%) | 86,220 (67.9) | 81,032 (63.3) | 73,408 (59.2) | 67,730 (58.1) | 57,866 (53.9) |
| 0-14歳の人口(比率) | 千人(%) | 18,472 (14.6) | 16,803 (13.1) | 14,568 (11.7) | 12,039 (10.3) | 10,732 (10.0) |
| 名目国内総生産(年度) | 億円 | 5,108,347 | 4,805,275 | | | |
| 一人あたり国民所得(暦年) | 万円 | 294.4 | 276.1 | | | |
| 一般国道総延長(うち舗装率) | km(%) | 53,777 (98.9) | 54,981 (99.4) | | | |
| 高速道路総延長 | km | 6,617 | 7,803 | | | |
| 鉄道総延長 | 営業km | 27,495 | 27,652 | | | |
| うち地下鉄総延長 | 営業km | 650.1 | 735.1 | | | |
| うち新幹線総延長 | 営業km | 2,152.9 | 2,620.2 | | | |
| 港湾係留施設総延長 | km | 270 | 316 | | | |
| 空港数 | 空港 | 94 | 98 | | | |
| 下水道処理人口普及率 | % | 62 | 75 | | | |

出所：盛山正仁 編著（2015），『田村元とその時代：55年体制を生きた政治家』，創英社/三省堂書店，別表1（抜粋）
総務省統計局（2016），『日本統計年鑑』

3

それが21世紀に入り、少子化と高齢化が進み、そんな中で、交通インフラは大体整備されたので、これからはどうするという議論になってきています。つくってから50年たち、一部の鉄道では100年近く使っているところもあって、それを大規模更新しないとしない時代になっている。その大規模更新をどうするのかという議論も、この民間をうまく使うという議論のところで重要な要素としてあるのではないかなと考えています。

なぜ民間供給なのか

- ・ 公民パフォーマンスの差
- ・ 公共性「重視」の罨
 - 低質で過大と思えるサービス供給
 - サービス供給事業者の非効率性
 - 供給サービス内容の貧困
 - 予算制約
 - 納税者意識

一般に、何で民間供給が着目されるかといいますと、よく言われていますとおり、公共がやるよりも民間がやったほうが効率的にうまくやっているケースが多い。我が国の場合よく出てくる例が、日本国有鉄道と大手私鉄の比較で、実際、国鉄改革の中でも私鉄がいろんな形で引用され、国鉄の民営化が進んだというところがあります。もちろん公共もそんなに悪いことばかりやろうとしているわけではないのですが、どうしても公共性を重視し、お客さんが全然乗ってなくても、公共性のために走らせましょうということをやっていくうちに非効率になり、サービス競争としては難しいところが出てくると言えると思います。

一方で予算の制約があるので、今ここでつぎ込まないといけないとか、逆に単年度予算なので、今年は予算があるけれど、来年あるかどうかわからない。そんなことで意思決定がされがちなこともあるかと思っています。

PFIとは

- PFI（Private Finance Initiative）とは、公共事業に民間の経営ノウハウや資金を活用する
→ 良質の公共サービスをより少ない税金で
- 最大の原理はVFM（Value for Money）
→ 税金を最大限有効活用し、国民に対して最高の価値を生み出すことを目的とする
→ そのために、官民それぞれが明確な責任と義務を持って公共事業を進める
- 最良の「実施」手法を民間から引き出せるかどうかは公共部門側の力量次第

参考) 野田由美子(2003)、『PFIの知識』、日経文庫872A46

© K.Shoji

5

PFIとは、公共事業に民間のノウハウ、資金を活用するということで、単語どおりでいけば、パブリックのお金を直接突っ込むのではなく、プライベートからお金を調達する。ちょうど我々が家を建てる時に銀行からお金を借りるように、民間からお金を借りるという、民間がそれにイニシアチブを持たせるというのがPFIにあります。我々、住宅を建てる時に銀行から借りますけど、最後は我々の給与から銀行にお返しますので、家を建てているのは我々のお金なのですが、そういう意味では、PFIの場合は最後に払う人が誰になるかというのは、考えておく必要があります、実際、いろいろなケースがあります。

そこへ出てくる議論で基本になるのが、バリュー・フォー・マネーですね。もったいないことはやめましょうと、お金の価値をよく考えて、最大の効果を出すようにしましょうと、これができれば言うことない。これをやるのが、プライベートのほうがパブリックよりも、どちらかというと得意なはずだから、それをうまく使おうという話になっていると言えます。

英国で生まれたPFI

- まずは、民営化、企業化、脱規制 (de-regulation)
2つの教義と資金の必要性 (1979: Thatcher政権誕生)
 - ① できる限りの「民営化」、 ② できる限りの「競争」促進
 - 民営化の推進：英国連合港湾 (1983) 全国バス会社 (NBC, 1986) BA (1987) 他
 - ・ 地方政府所有の交通企業については、まずは企業化 (arm-length company)
 - 交通省は競争の力を信じていたが、財務省は売却価格にも (増税回避手段)
 - ・ 市場の安定が保証されていると、企業の民営化は進めやすくなる
- 1988年：市場テスト 公共事業の「効率化」が目的
 - 地方公共団体直営だった、ゴミ収集、清掃、公用車管理、給食などに、民間企業と公共団体内部の担当部署の競争を義務づける法改正
- 1992年11月ラumont蔵相 PFI導入宣言 (1990~Major政権)
 - Private Finance Panel (93年秋), Private Finance Unit
 - 94年11月 Universal Testing 制度導入決定
 - 96年4月 4Ps (Public Private Partnership Programme Ltd.)

© K.Shoji

6

イギリスでは、もともと保守党政権時代も労働党政権時代も、交通に関してはかなり国有化が進んでいたところですが、サッチャー政権のときに、まずは民営化。それから、規制緩和。規制緩和というよりも、脱規制と表現したほうがいいかと思いますが、それに企業化を押し進めました。

その際、競争を入れることができるような形で民営化を図ることを進めていました。その段階では、別にPFIみたいな議論もなかったのですが、10年ぐらいたって、いわゆる市場化テストの議論、パブリックでやるのか、プライベートでやるのかを比較して、効率的だったらパブリックでやっていると、チェックするという施策が導入されました。

90年にメジャーに政権は変わりますが、それからPFIの導入宣言があり、94年にユニバーサル・テストイングということで、パブリックをやる事業については、必ずパブリックとプライベートで比較をしましょうということになり、今まで公共が、政府ないしは地方公共団体がやってきた事業を民間に工夫をして委ねることが進んでいきました。

ブレア政権の誕生とPPP

- 97年5月 保守党→労働党：Universal Testing 廃止宣言
 - 医療、教育をはじめさらにPFIを推進
 - Private Finance Panel 廃止、大蔵省内にタスクフォース
 - Office of Government Commerce (OGC：公共調達本部、2000年4月設立) Private Finance Unit
 - 2000年6月 Partnership UK 設立
 - 個々のPPP事業について、計画、交渉、実施の過程を改善するアドバイス、交渉支援を行う
 - 2001年3月から、51%の株を民間に売却
- 「PPP」(Public Private Partnership)
 - 投資の有無にかかわらず幅広く官民が共同で事業を行う形態を総称：官民連携(公民連携)
 - PFIの発展型であり、保守党との差別化

© K.Shoji

7

その後、97年に労働党政権に変わりました。変わった瞬間、ユニバーサル・テストングは廃止という話になりましたが、PFIをやめることはなく、組織体制を変え、やり方を見直し、最終的にはパートナーシップUKと名前を変え、さらにPFIをPPPと名前を変えて、実質的には行う範囲を広げたという形になりました。日本では官民連携とか公民連携とされていますが、先ほどの投資、ファイナンスのところだけではなく、幅広く官民共同で行うようなものということで進められた形になります。

PFIの理念

- 納税者のための公共事業：
- 事業が生み出す国民に対する価値に事業の視点がある：価値 value の最大化
- 従来型の公共事業
 - 工事は民間に発注しているけれど、民間から調達しているのは、詳細な仕様書に従って作られた「施設」
- PFI：サービスそのものを民から調達する
 - 安くて質の高い提案を行った事業者にやらせる
 - 施設の購入でなく、サービス購入の対価
 - BOT (Build-Operate-Transfer), BOO (Build-Own-Operate) vs BTO (Build-Transfer-Operate)

© K.Shoji

8

PFIとPPPの違いをいって議論するのは難しいのですが、セットみたいな感じで表現したらいいのかなと思っています。よく言われるように、PFIの事案としては、納税者ための公共事業という、ニュー・パブリック・マネジメントの概念が背景にあって、うまくバリュー・フォー・マネー、価値、バリューの最大化を図ろうという考え方になっています。

PFI事業の建設・所有形態による分類

| 事業方式 | BTO方式 Build-Transfer-Operate | BOT方式 Build-Operate Transfer | BOO方式 Build-Own-Operate |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 概略 | 民間が建設、完成し所有権を公共に移転、民間が事業権をうけ運営 | 民間が建設、運営し、事業契約終了時に資産譲渡 | 民間が建設、運営し、事業契約終了時に施設撤去または民間事業化 |
| 施設所者 | 公共 | 民間 | 民間 |
| 資金調達 | 民間 | 民間 | 民間 |
| 管理運営 | 民間 | 民間 | 民間 |
| 所有権移転 | 施設完成時 | 契約終了時 | なし (民間所有) |
| 特徴 | 固定資産税課税対象外 民間破綻でも公共の財産所有権に影響なし | 固定資産税課税対象 民間の創意工夫を引出すインセンティブ大 | 固定資産税課税対象 公共にとり陳腐化リスク回避のメリットあり |

© K.Shoji

9

形態の分類でいくと、BTOとBOTとか、BOOなど、時間の関係で説明は省きますが、いろんなスタイルでやられています。

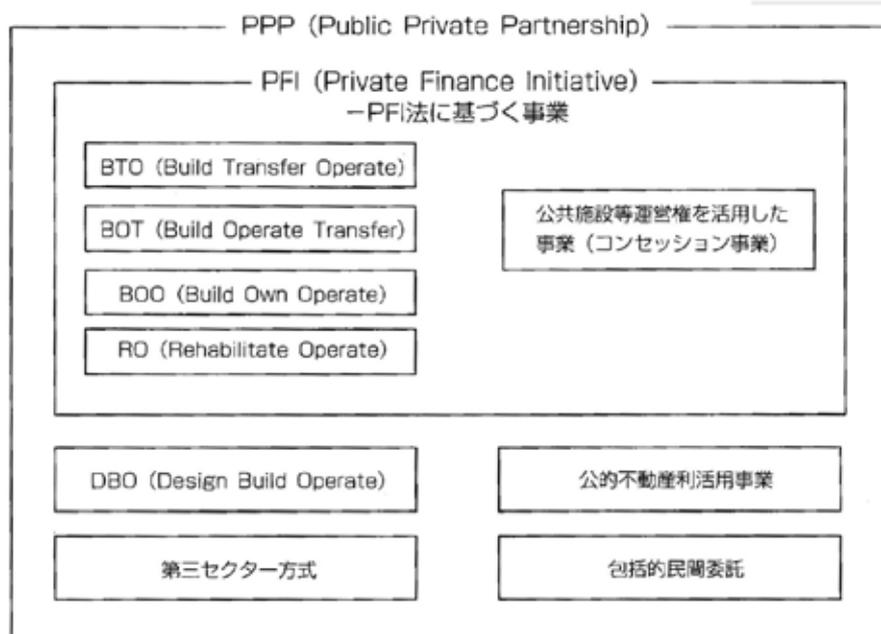
PFIとPPP

- ・ PPP (何らかの形で民間が参画する手法)
 - PFI (主に資本投資が必要なる事業に対して用いられる)
 - コンセッション(民間が投資・運営・資金回収)
 - ジョイント・ベンチャー：第3セクター方式
 - (部分) 民営化
 - アウトソーシング：包括的民間委託
 - セールス・リースバック
 - 管理委託：指定管理者制度
 - Wider Market Initiative (既存公共資産の民間利用)：公的不動産利活用事業
 - Design Bulid Operate (設計・建設業務と運営・維持管理業務を民間に一括発注)

© K.Shoji 10

PFIとPPPの区別をしたら、PPPは何らかの形で民間が参加すれば全部なので、日本で古くからやっている第3セクターもPPPの一種ですし、あとは指定管理者制度も民間がやっていたら、もともと持っているのはパブリックなのでPPPです。いろんなタイプがあり、それを整理した図は幾つかあります。

PPPとPFIの関係図

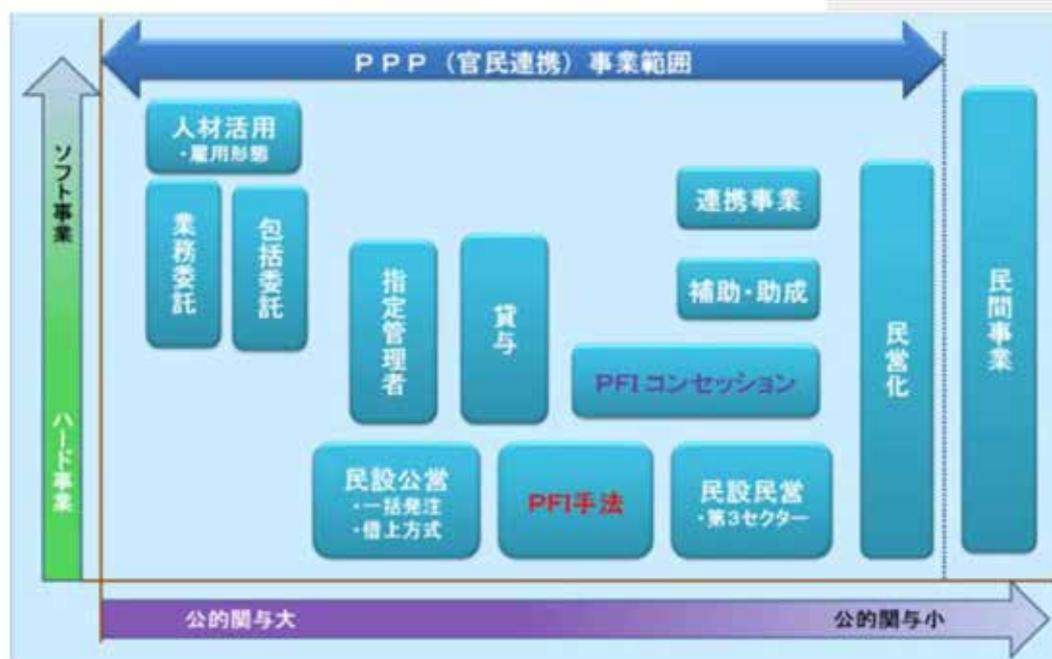


出所:丹生谷美穂・福田健一郎編著(2018)『コンセッション・従来型・新手法を網羅した PPP/PFI実践の手引き』, 中央経済社, 4頁

11

丹生谷さんと福田さんの本には、PPPの中にPFIがあって、これは、日本の場合はPFI法という法律があるので、その法律に書かれている事業がPFIという形の説明になります。ただ、コンセッションがここに入ったので、ちょっとこれまでの議論の流れとは感じが違うものになっています。いずれにしても、これがPFI法に入っている所以日本ではPFIということになり、それ以外の形でやるのは全部PPPであるという話になると説明されています。

PPPからみるPFIの位置付け



© 全国地域PFI協会 http://pfi-as.jp/pfi/pfi/pfi_about.html (2018/12/11)

12

こちらは全国地域PFI協会さんのホームページのものです。
このようにいろんな形があって、公的関与で民間事業が民営化、ここには第3セクターは入っていないですが、
いろんなタイプのものがあるという、そんな形になっています。

わが国では

- 97-11：経済対策閣僚会議「21世紀を切り開く緊急経済対策」
- 99年7月：「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（PFI推進法）」
- 00年3月：「基本方針」策定
- 01年1月～7月：「ガイドライン」公表
 - 地方レベルでは00年から 国レベルでも02年から
- 05年8月改正：維持管理・運営のみの事業も対象に
- 06年11月：競争的対話方式の導入（PFI関係省庁幹事会申合せ）
- 11年6月改正：コンセッション方式（公共施設等運営権）の導入（従来でも独立採算型のPFI事業は可能だったが・・・）
 - 期限付きで施設の運営権を民間に売る（⇒関空・伊丹）

© K.Shoji

13

日本の場合、99年にPFI推進法ができ、その後、ガイドライン等を整備するのに1年ほどかかっておりますので、実際はその後から進みだしたという形になります。2005年に法改正が行われ運営のみのものが入ることになりました。逆に、それまでは運営のみみたいなものは入ってなくて、何かをつくるという話に全部なっていたということになります。翌年、2006年に競争的対話方式、要するに入札で落とした企業と実際にどうやっていくのか、対話するという法律ができました。イギリスでというか、各国でPFIといっても、最初から競争的対話方式が入っていますが、日本はこのように遅れて入ってきた形で、このころ日本のPFIはPFIじゃないという議論がよくされていたのは、そんな関係からでもあります。

2011年にコンセッションが入りました。実際にPFI事業というのは、まだ全然されていなかったのですが、公共施設等運営権という権利を認め、コンセッションができた、このタイミングとほぼ同時期に関空のコンセッションというのが交通分野で第一号として出てきたということになります。

PFI法（1999年，議員立法）

- 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
- PFIとは「公共施設等の建設，維持管理，運営等に民間の資金，経営能力及び技術的能力を活用することにより，同一水準のサービスをよりやすく，又は，同一価格でより上質のサービスを提供する手法」
 - 内閣府民間資金等活用事業推進室「PFIの現状について」（2017.06）
- PFI法：実施主体，対象施設，実施手続きを規定
 - 実施主体（管理者等）
 - 国（各省官庁の長）
 - 地方公共団体の長
 - 特殊法人その他の公共法人
 - 対象施設
 - 道路，鉄道，港湾，空港，河川，公園，水道，下水道，工業用水等の公共施設
 - 各種施設（ex. 船舶，航空機等の輸送施設）

そのPFI法は、こんな形で細かく実施主体とか対象施設、実施手続きが法で規定されています。逆に言うのがんじがらめで、融通をきかせてやるという発想ではできていないといえるかもしれません。

英国では交通社会資本整備に積極的に活用されてきた

- ・ 駐車場，駐輪場，旅客船ターミナル等の事例はあるが
 - 例外的：東京国際（羽田）空港再拡張関連事業
- ・ わが国では，民間部門が大きな役割を果たしてきた
 - 鉄道
 - ・ 大手，中小私鉄。第3セクター（公私混合企業）
 - 港湾
 - ・ 民間資本による埠頭整備，さらに上屋，蔵置地区
 - 空港
 - ・ 旅客・貨物ターミナルは純民間資本ないしは3セク
 - ・ 旧関西国際空港，中部国際空港整備も3セク
 - 国，自治体，民間出資の株式会社（特殊会社）

交通分野のPFIという話ですが、実は母国の英国では交通社会資本整備でPFIがものすごく使われています。先ほど、北米でも高速道路整備など車線を増やすのに使っている、しかし、日本では非常に少ない。法制定が1999年ということもありますが、展開的に大きなものとしてよく言われるのが羽田空港の再拡張関連事業ぐらいで、あとは小さなもの、たとえば国立大学法人である神戸大学の駐車場もPFIですが、そんな形のものが多い。

それでは日本は民間活力を使っていないのかというと、実は日本は世界の異端ともいえるぐらいよく使っています。特に鉄道は民間資本でできているとさえいえます。逆に言うと、そのような事例があるので、わざわざPFIという議論が出なかったのかなという議論も逆説的にできるような形になります。空港では、こうやって特殊会社、第3セクターでやったりなど、そんな形があります。

わが国における基本的費用負担構造

| Capital Investment | | | Rail Operation | | |
|--------------------|----------|-------------------------------------|----------------|----------|-----------|
| 公営 | 建設 | | 車両 | 運営費(営業費) | |
| | 補助 | 出資+基本市中調達 | 運輸収入 | 福祉乗車 | 補助金 |
| | (Taxes) | 税金+原則運輸収入 | | 税金注) | 税金注) |
| 3セク | 建設 | | 車両 | 運営費(営業費) | (赤字) |
| | 補助 | value capture public/ private | 出資+基本市中調達 | 運輸収入 | |
| | (Taxes) | | 税金+原則運輸収入 | | |
| 私鉄 | 建設 | | 車両 | 運営費(営業費) | (profits) |
| | 基本的に市中調達 | | | 運輸収入 | |
| | 原則運輸収入 | | | | |

Value capture: 各種開発利益の還元（出資もその考え方にもとづくものと捉えることができる）
図では示していないが、民間ベースでも交渉に基づき成立したケースもある（能勢電鉄日生NT線）

出所：正司 [2008], 「都市公共交通整備方策についての一考察」, 『国民経済雑誌』198(2) © K.Shoji 16

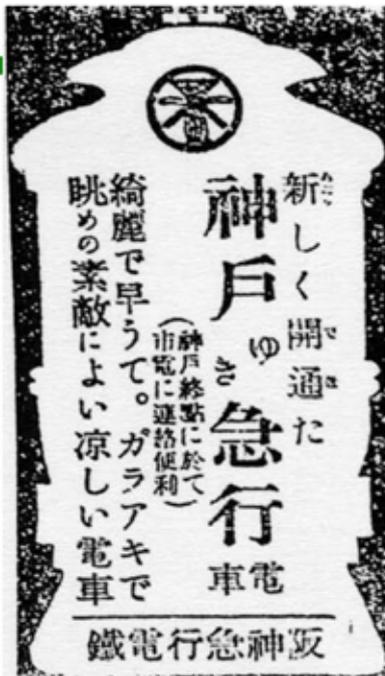
鉄道の話でいくと、その費用負担構造はこんな形です。公営もあるのですが、第3セクター、私鉄という形で民間資本が入っているケースがあります。先ほどのお金でいうと、これはプライベートでファイナンスしているし、パブリックでやっているところもあるという形の構造になっています。ただ、日本の場合は、住宅なら最後は給与で払うという話でいくと、全部、最後は基本的に運賃収入になっているという、この点を少し覚えておいていただければと思います。

1910：箕面有馬電気軌道開業

小林一三のビジネスモデル

ガラアキ電車を満員に

鉄道を基軸にして、
宅地（住宅）開発や大学移転、
さらに宝塚など様々な
旅客誘致事業
利用者の増加を見て、
ターミナル百貨店の整備



神戸本線開通を告げる新聞広告
(大正9年7月) 「京阪神急行電鉄
1920年 50年史」より

© K.Shoji 17

ご案内のとおり、日本は昔から私鉄があるという話で、箕面有馬電気鉄道、阪急さんですね。小林一三さんの名前とともに有名ですけど、こんな形で整備がされてきた。別にこれは日本だけの特殊ケースではありません。

Looking back... Development of “streetcar suburbs”

(1850-1920) streetcars sponsored by developers, enable middle class suburbs in N. America

enabling a new quality of life and access to recreation

Economic
Development
RESEARCH GROUP

7

出典: Weisbrod, G. (2015) at Thrdbo14

© K.Shoji

18

これは“streetcar suburbs”といって、ハイドパークと書いていますが、アメリカです。アメリカやイギリスでは都市系の鉄道会社、郊外の不動産開発をセットものでやっていたケースがあります。ただ、アメリカもイギリスもその会社は倒産したり、国に買収されたりしたのですが、日本の場合は、それに反して生き残り、現在のようなプライベートな鉄道が補助金なしで都市公共交通事業をやっています。これは先進国では非常に珍しいパターンになっています。それも設備投資のお金まで運賃で賄っているというのが非常にというか、全くもって珍しいケースといえます。

(償還型) 上下分離方式による整備

| | | | | | | | |
|------------|---------|----|-------|-------|--------------|--------------|----|
| | 建設費（施設） | | | 車両費 | 線路・電路 保守費 | 列車運行 ・営業費 | 利潤 |
| インフラ 会社 | 補助金 | 出資 | 市中調達 | | | | |
| | 税金 | 官民 | 線路使用料 | | | | |
| 電 鉄 | 運輸収入 | | | 市中調達 | 運輸収入 | | |
| | | | | Fares | | | |

出所：正司 [2008], 「都市公共交通整備方策についての一考察」, 『国民経済雑誌』198(2)

© K.Shoji 19

例えば最近、新しい制度として上下分離で新線整備されていますが、上下分離で行う場合でも、インフラ会社はいわゆる第3セクターでつくっています。そして、結局のところ、最後は運賃収入で返すという形になっています。インフラ会社は、償還を全て終えた後には、税金部分を返すことに運賃収入が使われることになります。上下分離になり、パブリックを投資したという形はとっていますが、基本はプライベートで、最後の支払っているものはそういうことで、利用者なので、あくまで利用者負担で鉄道ネットワークを維持するという考え方が日本の特徴です。

欧米における費用負担構造

| | Capital Investment | | Rail Operation | | |
|------------|--------------------|--------------------------|----------------|------------------|------------------|
| Basic Case | 施設(線路建設等) | 車両 | 運営費(営業費) | | |
| | 補助金 | | 運輸(運賃)収入 | 政策運賃補償 | 補助金 |
| | 税金 ^{注)} | | | 税金 ^{注)} | 税金 ^{注)} |
| PFI (PPP) | 施設(線路建設等) | 車両 | 運営費(営業費) | | |
| | 補助金 | 主に民間部門から | 運輸(運賃)収入 | 政策運賃補償 | 補助金 |
| | 税金 ^{注)} | 開発利益の還元/税金 ^{注)} | | 税金 ^{注)} | 税金 ^{注)} |

注) value captureタイプの、特定目的税(ないし社会保険料的なもの)を利用している国もある。
 なお、税によって支払れる場合、業績連動のケースが多い(たんなる延べ払いではない)。

出所: 正司 [2008], 「都市公共交通整備方策についての一考察」, 『国民経済雑誌』198(2)を一部修正

© K.Shoji

20

何でそこを強調するかというと、欧米では、この一番最後の支払うところに税金という単語が入るのがごく普通だからです。発想が全然違うところを気をつけないとイケない。PFIになっても、そのところは変わらず、ここに運賃収入が入るわけではなく、運賃収入以外のものが入る。開発利益の還元が入っているところが、それまでとちょっと違う点で、あとは税金です。

ただその際に、投入される税金は普通、業績連動になっています。これは日本でサービス購入型のPFIがあまり業績連動になっていないのに対して、ここは違う。日本は、法律で業績連動のものは認めていない中で、法の体系になっている。それも日本のPFIは特殊だと言われる理由であつたりします。

わが国道路事業の特殊性

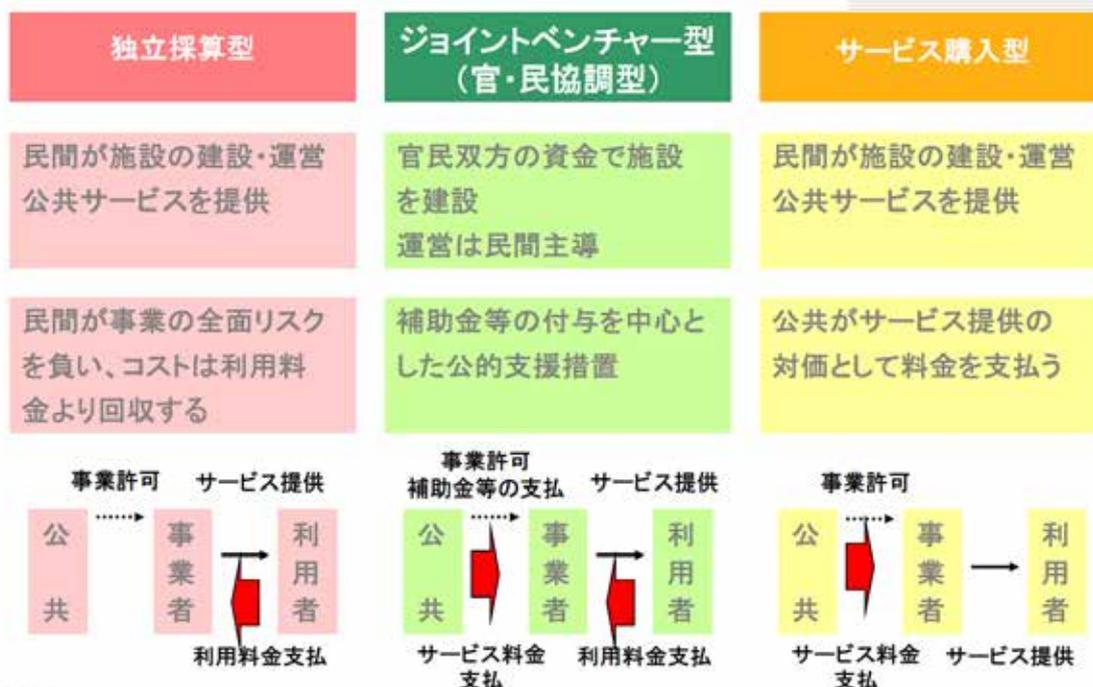
- ターンパイク、民間所有「有料道路」
- わが国の道路
 - 道路法上の道路（高速自動車国道，一般国道，都道府県道等）
 - 道路運送法に基づく自動車専用道路
- 道路法と道路整備特別措置法
 - 道路法25条：有料の橋又は渡船施設を規定
 - 例外措置としての有料道路：償還後は無料開放
- 英国では
 - Shadow toll（影の料金）
 - コンセッション（M6のケース：53年）
 - Availability（利用可能性） fee（active mgt. payment）

© K.Shoji

21

道路事業のほうをしてみると、さきほども申し上げたとおり、北米はいろいろやっているし、イギリスでもいろんな形でやっているけれど、日本はまた道路法と道路運送法があり、有料道路はありますが、道路運送法上の道路なので、道路法上の道路ではないという法律論議があり、このあたりを改正しないと現状は使えない形になっているともいえます。無料開放原則や、償還後無料開放ということで有料道路はやっている。イギリスでは、いわゆるコンセッションで有料道路をやったケースもあれば、シャドウトルといって、走っている車の台数に応じた形で政府から支払われるという話もあるし、アベイラビリティフィーという、最近、アクティブ・マネジメント・ペイメントという名前もありますが、要するに提供した道路というサービス水準に応じて、お金を払うという形です。コンセッションは有料道路スタイルが多いと思われていますが、有料道路スタイルでないところでも、民間手法を使うという形はされています。

PFI事業のタイプ



© K.Shoji

22

PFIとPPPの議論がよく言われるのが、こっちは公私共同出資していて、どうも公民の責任分担が不明確で、それに比べると責任分担が明確だからPFIはいいよねという話です。民間がやるので追加的にコストがかかるけれど、それを上回るコスト削減ができるからいいでしょうという話なのですが、つつい忘れられるのが、もともとはコスト削減だけが目的ではなく、同じ対価を使っても、より良いサービスを提供できるかということも大切なポイントです。でも何故か議論になるとコストに焦点があたりがちです。

民間がやるから

- 3つの追加的コスト
 - 資金調達コスト
 - 利潤
 - 入札等にかかるコスト
- それを上回る「コスト削減」がないと
 - 性能発注（vs 仕様発注）に基づく一括管理
 - 競争原理
 - 業績連動
 - リスク最適配分
- コスト削減だけが目標でしたっけ
- モニタリング・コスト

© K.Shoji

24

それから、このように3つの追加的コストと言われるのですが、実はモニタリングコストはばかにならないのですが、モニタリングコストという議論がつつい忘れられがちということに気をつけないといけないと思っております。

PFIとは（再論）

- ・ 民間の資金を利用し、伝統的なやり方とは異なる方法で公共サービスを、より効率的に提供する政策
- ・ リーダーシップを発揮すべきは公共側
- ・ 最良の実施手法を民間から引き出せるかどうかは公共側の力量次第
 - 国民のニーズ、優先順位、課題を真剣に考える
 - 評価・監視能力の充実の必要性
 - インフラ整備・運営は超長期にわたるだけに

25

PFIとPPPについてざっと見てきましたが、PFIとは民間の資本を利用して、伝統的なやり方とは異なる方法で公共サービスを、交通インフラの提供も公共サービスの一種だと考えられると思いますので、それをより効率的に提供する政策だといえます。その時に、こういった形で提供するのかという設計図を描くのは、それまでパブリックがつくっていたのを民間に一部というか、パッケージで依頼するわけですが、リーダーシップを発揮するのは公共側である。ということは、民間からうまく引き出せるのは公共側という話になります。イギリスで21世紀になってPFI案件が減ってきたのは、それなりに民間にとっておいしい案件がなくなってきたというのが大きな原因だとよく言われています。

最近、どうも破綻するケースが多いというのは、結局、公共側のもとの設計図の出し方やモニタリングがうまく機能していないからだといえるのではないのでしょうか。だから、PFI自体が決して悪いわけではないし、民間が悪いわけではないと基本は言われています。

もちろん民間の中ですから、最初から倒産狙いで入ってくるような悪い人もなかにはいるのですが、これも、それを峻別できなかったパブリックの責任ということになります。

公共の役割：計画，コントロール

地域公共交通での議論から：STO拡張版

| スパン | レベル | 何を？ | 意思決定 |
|-----|-----------|---------------------|-----------|
| 超長期 | 原則 | 達成目標 | 全般的目標 |
| 長期 | 戦略的 | | 全般的サービス目標 |
| 中期 | 戦術的 | 目標達成にはどのようなサービスが必要か | 各種サービス特性 |
| 短期 | 操作的 運行 | そのサービスをどうやって生産するか | サービス販売 |
| | | | サービス生産 |

© K.Shoji

26

インフラ整備は超長期になるので、このあたりが非常に難しいという議論もあります。もともと地域公共交通の議論でもこのような議論がされています。日本の場合は、民間企業が、実際に日々の運行から、将来的にどういう路線を引いていくのか、今後延長するのか、縮小するのかなどの全てを決めるのですが、欧米の場合は、先ほどありましたように、あれだけ補助金を投入しているので、オペレーションまでの全てをパブリックが丸抱えでやっています。

それをサッチャー首相の時に、効率化しないと大変だということで、この下のほうから順番にパブリックからプライベートに権限を渡していくということをやっているんですが、多くのところがオペレーションレベルでとどまります。一部、タクティク部分、中期部分までいっている。ただ、この一番上のところは、パブリックが地域の責任としてやるべきだろうという議論が筋論として、皆、してはいるのですが、実際、それが本当にうまくいっているのかということが議論になってきています。最近のPFIの反省も結局はそこに戻ってきていると研究者の間ではよく言われています。

「公」は何をすべきか・・・

- ・ 市場に対応することはそもそも不得手
 - 情報の非対称性の一言で片づけて良いのか
 - 「民」の方が総じて効率的：自分の金(首)がかかっている
 - 審判能力，行司能力への疑問
- ・ 公のすべきことと適切なサービス計画・供給体制構築
 - 土俵提供組織と，問題対応組織の分離
 - 資金調達最終責任
 - 哲学、そして原理原則。計画、そして生産
- ・ PFIからPPPへは 看板の付け替えだけ・・・？
 - 「D=design」と「principle」の分離
 - アウトプット そしてアウトカム

© K.Shoji

27

パブリックは何を考えないといけないのかというと、もともと日本国有鉄道の議論にもみられるように、マーケットの変化に対応するのは苦手。苦手と言っている人が、どの民間が効率的か、判定したり行司したりモニタリングできるのかということが非常に難しい、しかし真剣に考えないといけない議論になります。

そうは言っても、公共がどんなステージの上で民間に演じてもらうのか、ステージの上での行動ルールというのを決める立場にあるので、そのあたりを考えた上で、民間とパブリックでどう分担するのかというのが議論になっています。

革新投資機構経営陣辞任



田中JIC社長主張のポイント

経営陣は、経営者がまとめたリスクマネーについての研究会の報告書を（実現すべき）「バイブル」としてきた

経営者とは毎週、JICの提案で3時間の連絡会を設け、活動を報告していた

11月初旬に取締役を経営者が一方的に自衛集団。田中社長らが「この水準の報酬がほしい」と言ったことは一度もない

政府の高官が書面で約束した契約を後日、一方的に放棄し、取締役会の議決を恣意的に無効する行為は「法外国家」ではない

経営者のJICに対する姿勢が当初から大きく変貌、委縮し、目標達成は困難

革新投資機構 社長ら辞任 官民ファンドに矛盾

経産相「透明性求める」

田中社長は「政府の約束を破ることは許さず、JICの使命を果たすまで責任を全うする」と述べ、辞任を拒否した。田中社長は「政府の約束を破ることは許さず、JICの使命を果たすまで責任を全うする」と述べ、辞任を拒否した。

田中社長は「政府の約束を破ることは許さず、JICの使命を果たすまで責任を全うする」と述べ、辞任を拒否した。

田中社長は「政府の約束を破ることは許さず、JICの使命を果たすまで責任を全うする」と述べ、辞任を拒否した。

日本経済新聞朝刊 2018年12月11日

そんな議論をしていたら、PFIの廃止もありますが、こんな官民ファンドのニュースを聞いていると、ほんとうに何があったのかよくわからないんですけど、とりあえず田中社長の発言によると、約束が急に変わった。ゲームのルールを途中で変えられたという話で、これをやるパブリックだったら、そのもとでのPFI、PPPなんて成功するわけがないよねという気になります。

「公」の役割は何か

| スパン | レベル | 何を？ | 意思決定 |
|-----|-----------|---------------------------|-----------|
| 超長期 | 原則 | 達成目標 | 全般的目標 |
| 長期 | 戦略的 | | 全般的サービス目標 |
| 中期 | 戦術的 | 目標達成にはどのようなサービスが必要か | 各種サービス特性 |
| 短期 | 操作的 運行 | そのサービスを どうやって生産 するか | サービス販売 |
| | | | サービス生産 |

大方針(Principle), 設計(Planning), 管理(Management)
政策 ⇒ 施策 ⇒ 対策

© K.Shoji 29

ということで、元に戻りますが、PFI、PPPでいいのですが、本当に、この一番上の原則とか戦略的なところをパブリックが責任を持ってやれるのかということ、これをうまく使うときには考えなければならない。逆に、プライベートでも、民間企業からしたら全部上まで考えているわけなので、パブリックが上位レベルのことを考えるものだと思いがちなのも実は間違いではないかという議論ができるのではないかと思います。

英国の関係者の嘆きから学ぶ

- Buchanan, C (1963), Traffic in Towns: A Study of the long term problems of traffic in urban areas. Reports of the Steering and Working Groups to the Minister of Transport. HMSO, London.
- Smeed, R J. (1964), Road Pricing: Economics and Technical Possibilities. Ministry of Transport. HMSO, London.
- Sharp, Lady (1970), Transport Planning: The Men for the job. Ministry of Transport. HMSO, London

We failed to persuade policy-makers to take a longer term view and looked too narrowly at the issues.

Transport planning is not just about infrastructure design & construction.

「予測(予言)&提供」アプローチ → 「需要管理(マネジメント)」アプローチ
「予測主導型」政策 → 「価値主導型」型政策

+ 民間活力を活用することにより、すみやかな整備が実現したとしても、それが後々、ネットワークとしての使いにくさにつながっては本末転倒

© K.Shoji

私は80年代にイギリスの交通研究所に行っていたのですが、交通研究所には、我々経済系の間が2割ぐらいで、あと6割から7割はシビルの、土木系の人たち、あとはいろんな分野から来ている人達がいる。そこから交通系の企業にも行きますけど、地方公共団体や政府に勤める人もいる。うらやましいなと言うと、長い歴史があってねと教えてもらって、上2つは交通系では有名なレポートですが、そのちょっと後にシャープ~というのがあって、THE MEN FOR THE JOB、交通計画は男の仕事だという感じ、今だと、男と言うと男女差別になってしまいますが、要するにきちんと考えて交通計画をやらないと大変だという政府の報告書が出て、その後、いろんな各大学に、そういう文理融合タイプの教育プログラムや、研究所もできやってきた。

そんな、われわれからするとうらやましい英国で、ちょうど21世紀の境目のときに、頑張ってきたけど、まだまだポリシーメーカー、政策担当者に長期的な展望を持たせることはできなかつたし、各問題の対策は考えるが、政策を考えることがなかなかできないことが問題だと。まだまだ交通計画がインフラを設計してつくるとい、それだけでおしまい話ではないということがわかってもらっていないというぼやきがあり、そんなときに、今の予測をして、彼らは英語で「予言」という言葉を使っていますが、予測して施設を提供するというアプローチから、需要管理アプローチ、価値主導型に変えないといけないのに、なかなか変わっていないよねという話がされています。

そんなことを見ていると、民間活力を活用すると、速やかに整備化が実現するケースはたくさんありますが、それが例えば関西の道路公社がたくさんあり、いろんな組織からなる高速道路ネットワークとなってしまう使いにくくなったら本末転倒ですよ。これはゲームのルールをパブリックがきちんとつくってれば、こんなことは起きないのですが、ばらばらになってしまう現状が気になります。

時間がきたので、終わります。ご静聴ありがとうございました。