

インフラ整備・経営における民活とガバナンスに関する研究*

The Study on the Private Participation and Governance in the Infrastructure Development and Management*

長谷川専**

By Atsushi HASEGAWA**

1. はじめに

近年、インフラの整備や経営において、PFIや道路四公団民営化など、民活が積極的に推進されてきている。また、民間の技術力等を発揮し得る各種の入札・契約方式も積極的に活用されつつある。こうした動向は、昨今の民間の技術力や経営能力等の向上を背景に、これまで官が負担せざるを得なかった責任（リスク）の一部または全部を、民間に移転するものであるといえる。今後も、「民」にできることは「民」にとのスローガンの下、このような傾向は続くと考えられる。

その際、市場の失敗に係る伝統的な公共介入のほか、安全・安心の確保等や長期継続かつ安定的なサービスの提供など、官が担ってきた政策目的の達成を果たすために、どのような形態でどこまでの責任を官が担い、民にいかに関与し責任を遂行させるかをガバナンスの視点から制度設計を図ることが重要になる。

本研究では、その基礎的研究として、近年の民活によるインフラ整備・経営に係る制度におけるガバナンスの形態を整理し、その課題を整理する。なお、ここでの「民活」は、PFIや民営化等だけでなく、広く民間活力の活用を図る手法として捉える。

2. では、従来型のインフラ整備・経営のガバナンス形態について整理する。3. では、民活に係る近年の公共事業改革や行政改革について概説する。4. ではこれらの改革によるインフラ整備・経営のガバナンス形態について整理し、5. でその課題を整理する。

2. 従来型のインフラ整備・経営のガバナンス形態^{1),2)}

(1) 官を事業主体とするインフラの整備・経営

これまで、官を事業主体とするインフラの整備や経営においては、高度経済成長に伴うインフラ需要を満たすために、質的充実よりも早期の量的拡大が必要であり、効率性（大量、低廉かつ確実）が最重要視されていた。そこで、国が画一的かつ標準的な規格・基準を設定し、

これに基づいて、官の責任の下で個々の構造物に必要とされる機能や性能を満たす計画や設計が行われ、設計図書において構造物の寸法や材質、構造、工法などの仕様が規定される（仕様規定）。そして、所要の資金調達（予算措置）と用地取得が官によって行われ、その上で、設計図書に規定された仕様を満たす構造物を建設するために、価格のみの競争入札によって建設業者が選定される。選定された建設業者は、官の監督の下で仕様規定に忠実に構造物の建設を行い、官の完了検査を経て公共の用に供せられる。そして、供用後は官の責任の下でインフラの管理、運営、維持管理が行われる。

すなわち、インフラ整備や経営の個々のプロセスは分断され、インフラ整備事業の発注者である官が、予め規定された標準仕様や個別の構造物の仕様によって、各プロセスを担う民間事業者を統制するとともに、計画から運営・維持管理におけるほとんどのリスクを負担する形態になっている。官を事業主体とするインフラの整備・経営は、官の自己統制（Self-Governance）を基本とし、民間事業者が部分的に担う業務については仕様規定に基づく事前統制によって実施されている。ただし、官の自己統制については、財務当局による予算統制以外には、これを担保する明確な仕組みや制度は存在しなかった。

(2) 公社公団等を事業主体とするインフラ整備・経営

公社・公団や公営企業、営団、第三セクターを事業主体とするインフラの整備や経営は、緊急的な整備の必要性や利用者負担による整備・経営が望ましいインフラについて、別途、これらの事業体を設置して、債券発行によって事業資金を調達し、利用者負担によって管理・運営・維持管理および債務償還を行ってきた。

利用者負担による独立採算経営が原則とされているが、本来管理者（所管官庁や地方公共団体）の政策意図を実現するために、独立採算に困難が予想される事業を実施することが求められることもあり、事後的な欠損に対して本来管理者からの予算措置が図られている場合もある（特に地方公共団体の公社や公営企業）。このほか、重要なポストが本来管理者からの出向者で占められているなど、組織の経営責任の所在が不明確となり、インフラ整備・経営のガバナンスが不明確な場合も少なくない。

*キーワード：計画手法論、財源・制度論

**正員、博（工）、(株)三菱総合研究所

(東京都千代田区大手町2-3-6、TEL03-3277-3422、

FAX03-3277-3462 e-mail:a-hase@mri.co.jp)

事業者と民間事業者との関係からみた個別事業単位での整備・経営ガバナンス形態は官を事業主体とするインフラの整備・経営の場合とほとんど同じである。

3. 近年の民活に係る公共事業改革・行政改革の動向

1990年代半ばから後半にかけて、社会資本の整備水準の向上と、環境への意識の高まりなどの国民ニーズの多様化を背景に、公共事業については、工事の発注に関する批判から大規模プロジェクトの必要性を問う議論に至るまで、国民の厳しい視線が注がれてきた^{3),4)}。

さらに、近年、バブルの崩壊以来、景気が低迷する中で、国および地方公共団体の財政は逼迫してきており、財政赤字額や公的長期債務残高も大きく膨らんでいることから、短期的に積極的な公共投資は行い得ない状況にある。また、中長期的にも、かつてのような経済成長が見込めない一方で、人口減少高齢社会の到来によって労働力人口の割合が減少し、これまでのような水準の税収が見込めなくなる上、財政に占める社会保障費の割合が増大するなどの構造的要因から、公共投資余力は減退していく⁷⁾。さらに、これまで整備してきた大量のインフラストックの維持・更新圧力により、新規投資余力はさらに急激に減退していくことが見込まれている⁹⁾。

これらを背景に、より一層、効率的かつ効果的な公共事業の実施が求められている。その一環として、民間のノウハウを活用した新たな入札・契約制度の導入や公共事業評価制度の導入などの取り組みが継続的に進められてきている⁶⁾。

水道事業においては、水道事業者の大半が中小規模の事業者（市町村）であり、財政の逼迫や技術者の不足、高齢化など、水質等の管理体制が極めて脆弱であることから、技術的基盤と財政的基盤の強化を図るため、水道法が改正され、2002年4月より民間等への包括的な委託を可能とする第三者委託制度が導入された⁷⁾。

一方、民間に委ねられるものは民間に委ね、地方に委ねられるものは地方に委ねる、という基本原則の下、政府をあげて、新たな時代にふさわしい行政組織・制度への転換を目指して、特殊法人等整理合理化が図られることとなり、2004年4月には帝都高速度交通営団や新東京国際空港公団の民営化が、2005年10月には道路関係四公団の民営化が行われた⁶⁾。

インフラ整備・経営のガバナンスの観点からは、これらの取り組みは事業単位および経営組織単位でのガバナンスの形態に変更をもたらすものとして位置づけられる。すなわち、公共事業評価制度は個別事業単位での管理者の統制形態の変更である。民間活力を活用した入札・契約制度は個別事業単位での民間の統制形態の変更である。民営化や第三者委託制度は経営組織単位での民間（民営化会社を含む）の統制形態の変更である。

表一 公共事業改革・行政改革の動向

年月	内容	備考
1992.11	中建審建議「入札・契約制度の基本的な在り方について」	入・契
1993.12	中建審建議「公共工事に関する入札・契約制度の改革について」	入・契
1994.12	建設省「公共工事の建設費の縮減に関する行動計画」	入・契
1997.12	事業採択段階における費用対効果分析の活用、再評価システムの導入について総理指示	評価
1998.2	中建審建議「建設市場の構造変化に対応した今後の建設業の目指すべき方向について」	入・契
1998.2	VE方式（入札時、契約後）、性能規定発注方式、設計・施工一括発注方式の試行開始	入・契
1998.4	新規事業採択事評価、再評価導入	評価
1998.6	総合評価落札方式の試行開始	入・契
1999.7	PFI法成立	入・契
1999.2	地方自治法施行令改正（総合評価方式）	入・契
2000.3	総合評価落札方式に係る大蔵包括協議	入・契
2001.12	特殊法人等整理合理化計画（閣議決定）	民営化
2002.4	水道法改正（第三者委託制度導入）	第三者委託
2003.4	事後評価導入	評価
2004.2	感度分析の正式導入	評価
2004.4	帝都高速度交通営団、新東京国際空港公団民営化	民営化
2005.4	公共工事の品質確保の促進に関する法律施行	入・契
2005.10	道路関係四公団民営化	民営化
2006.3	日本高速道路保有・債務返済機構と高速道路株式会社との協定締結	民営化

表二 各種改革とインフラ整備・経営のガバナンス

	管理者の統制形態	民間の統制形態
個別事業	公共事業評価制度	入札・契約制度 第三者委託制度(水道)
経営組織	—	民営化

4. 各種改革によるインフラ整備・経営のガバナンス形態の変化

(1) 公共事業評価制度

費用便益分析を用いた新規事業採択事評価および再評価の導入により、事業実施の社会経済的妥当性の観点から、個別インフラ整備事業の実施・継続に係る管理者の意思決定にあたっての客観的な判断材料として、事前・事中統制が図られることになった。また、新規事業採択事評価や再評価における感度分析の正式導入によって、事業の費用や工期および便益に係るリスクが一定程度、事前統制および事中統制に考慮されることになった。

さらに、事後評価の導入により、新規事業採択時評価や再評価の検証と説明責任が図られることによって、新規事業採択事評価や再評価におけるマネジヤルの事前抑止的統制が図られることになった。

このような公共事業評価制度は、納税者（プリンシパル）の付託によってインフラ整備・経営を行う管理者

(エージェント)が、個別事業の実施・継続の妥当性について、事業の事前、事中、事後の各段階で、客観的な評価ツールを用いて納税者に説明責任を果たす義務を負うことで(管理者の自己統制)、プリンシパルによるエージェントの統制を実現していると捉えることができる。

(2) 入札・契約制度⁸⁾

a) VE方式

官は、構造物の仕様を規定した設計図書の一部で施工方法等(注)の仕様を緩和し、建設業者が独自の技術力や創意工夫等を反映して施工方法等を技術提案(VE提案)において規定する自由度を与え、コスト削減を図る。入札時VEでは、入札に先立って、官がVE提案を審査した上で競争参加者を決定する。また、契約後VEでは、契約後に建設業者が施工方法等の技術提案を行い、採用された場合、当該提案に従って設計図書が変更される。設計変更の際には、縮減額の一部(通常50%)に相当する金額を除いて契約額の減額変更が行われる。

b) 性能規定発注方式

官は、構造物の仕様ではなく、構造物が発揮すべき性能や機能を規定し(性能規定)、建設業者に独自の技術力や創意工夫等を反映して仕様を規定する自由度を与えることで、建設業者から当該性能規定を満たし、より高い品質や性能をより安価に提供する提案を求める。落札者は価格競争または後述の総合評価により決定される。

c) 設計・施工一括発注方式

官は、構造物について概略の仕様や基本的な性能・設計等を規定し、建設業者に施工技術や創意工夫等を予め設計に反映して仕様を規定する自由度を与えることで、より高い品質や性能をより安価に提供する設計・施工提案を求める。落札者は価格競争または後述の総合評価により決定される。

d) 総合評価落札方式

官は、構造物の建設にあたっての工期や安全性、環境影響など価格以外の要素について性能や機能を規定して、建設業者に当該性能や機能を満たす範囲で独自の技術力や創意工夫等を反映して仕様を規定する自由度を与えることで、より高い品質や性能をより安価に提供する技術提案と価格提案を一括して求める。落札者は、価格以外の要素と価格とを総合的に評価して決定される。

e) PFI

官は、インフラ整備を通じて提供されるべき公共サービスの性能を規定し(性能規定)、民間事業者から、当該性能を満たし、民間事業者に施工や運営計画、維持管理計画、資金計画を考慮して独自の技術力や創意工夫等を反映した設計とこれに基づく構造物や公共サービスの内容に係る仕様を規定する自由度を与えることで、より高い品質や性能をより安価にそして長期継続的安定的に

公共サービスを提供する、設計、施工、運営、維持管理、資金調達に係る技術提案と価格提案を一括して求める。落札者は、総合評価落札方式あるいは公募型プロポーザル方式によって提案を総合的に評価して決定される。

以上の入札・契約制度では、従来、官がきめ細かに規定していた仕様の一部または全部を緩和して、建設業者あるいは民間事業者(以下、「民」)に仕様提案の自由度を与える。民は術的能力等を発揮して、競争参加機会の獲得や落札、あるいは金銭的な利益を競争に参加するインセンティブとして与えられる。その一方で、落札した民は提案した仕様に係る瑕疵リスクを有する。事後に提案内容に係る瑕疵が判明した場合には、民の負担によって瑕疵の修復を求められる。また、違約金の徴収等の金銭的ペナルティや、工事成績評定の減点等の非金銭的ペナルティが課されることも多い。すなわち、基本的なリスク分担は、提案内容に係る瑕疵リスクは民間が負い、官が規定した構造物や公共サービスに係る仕様や性能、機能に係る瑕疵リスクを官が負う形態となっている。

ここで、インフラ整備・経営は、安全・安心の確保や環境の保全を前提とし、例えば、効率性や快適性、健康性等の向上や環境改善、そして公共サービスの長期継続的安定的な提供などを政策目的として実施される。官

(プリンシパル)が規定する仕様や性能、機能等は、こうした政策目的を民(エージェント)の技術力や創意工夫などを活用して適切に達成するために、発注者責任として、民の統制に必要な事項として捉えることができる。

(3) インフラ経営

a) 民営化

インフラの民営化は、公共サービスの提供を担う公的組織を商法上の会社(民間企業)とし、国の規制や介入を緩和するとともに、市場原理の下で、自由度の高い自立的な経営と創意工夫により、公共サービスの効率性向上や利用者サービスの向上、経営や発注の透明性の向上、債務の縮減・切り離し等を図ろうとするものである。

ただし、官(プリンシパル)は、民営化会社(エージェント)に公共サービスとしての政策目的を適切に達成させるため、民営化会社の統制に必要な最小限の、法規制措置を講ずる、あるいは民営化会社と協定等を締結する。

b) 第三者委託制度(水道)⁹⁾

水道事業における第三者委託制度は、浄水場の運転管理、水質管理等の高い技術力を要する業務を、刑事責任(罰則の適用)も含めて、技術的に信頼できる第三者(他の水道事業者、民間企業等)に委託するものである。

民間企業への第三者委託の場合、性能規定に対する技術提案と価格提案に基づく総合評価落札方式によって水道事業者が選定される。この委託は水道法上の責任を伴う包括的な委託であり、私法上の委託とは性格が異なる。

5. 民活インフラ整備・経営におけるガバナンスの課題

(1) 公共事業評価制度

公共事業評価においては、費用や工期などに係る不確実性は費用便益分析の結果を大きく左右する。しかし、公共事業評価制度では、単一シナリオの下で事業が着実に進展することを前提に評価が行われる。近年、感度分析が導入されたが、複数のリスク要因が同時に変動する現実の不確実性を捉えることはできない。

一般の民間事業において事業のリスク認識と対応措置の妥当性について株主への説明責任が求められる現在、官が実施するインフラ整備事業においても、今後、事業のリスクを的確に認識し、その的確な対応措置を含めた評価を行い、事後評価において国民に対して、その妥当性について説明責任を果たすことも必要と考える。

また、リスクの存在と再評価を明示的に考慮した、事業採択・継続ルールに係る制度設計も求められる¹⁰⁾。

これらは、より精緻で厳格な管理者の統制（自己統制）を意味する。精緻で厳格な自己統制を前提として、民を統制して政策目的を的確に達成するための入札・契約方式の的確な選択と運用が可能になると考えられる。

(2) 入札・契約制度・第三者委託制度

入札・契約制度においては、民の活力を活用したインフラ整備・運営によって、政策目的を達成するために、官がどの範囲にどの水準でどれだけの自由度を与える規定を行い、これに基づく提案をどのように評価することで民を統制するかがポイントとなる。もちろん、政策目的達成の前提となる安全・安心の確保や環境の保全等のために必要であれば仕様を規定することも必要である。

性能や機能等を規定する場合には、これに基づいて民が適切な提案を行い得ること、民の提案を事前に評価可能であり事後的にも検証可能であるとともに、その評価方法等について官民で情報を共有することが前提となる。

その上で、民に移転するリスクと民の報酬・ペナルティのバランスや、価格とその他の要素に関する評価のバランスが、民のインセンティブ（Risk & Reward）として機能し、かつ全体として政策目的の達成を担保する入札・契約制度の運用方法を設計する必要がある。

さらに、リスク移転の法的可能性について、国家賠償法第2条に照らして検討する必要がある。

(3) インフラ経営（民営化）

民営化においては、自由度の高い自立的な経営と創意工夫により、公共サービスの効率性向上や利用者サービスの向上等を図ることが企図されているが、そもそも公共サービスとしての政策目的を適切に達成するための民営化会社の統制が極めて重要である。

安全・安心の確保などの政策目的達成の前提条件を

法令等で規定するとともに、その枠組みの中で、市場における競争の下で民営化会社が自立的な経営判断によって営利を追求することで自律的に政策目的が達成される環境を制度設計によって形成することが重要である。

道路四公団民営化では、道路事業から利潤が生じない仕組みの中で、国費を投入することなく45年で確実に債務償還を図るとともに、効率的な高速道路の整備・運営を図ることを民営化の政策目的としている。これらの政策目的の同時達成は不可能との指摘もあるが¹¹⁾、今後、償還後の運営体制や組織形態を漸次明確化し、国民にとって真に必要な政策目的の達成を担保するガバナンスのあり方に知恵を絞ることが求められる。

6. おわりに

本研究では、民活によるインフラ整備・経営によって、公共サービスとしての政策目的を適切に達成するためのガバナンスの形態を整理し、その特徴や課題を整理した。

今後、民活によるインフラ整備・経営がさらに進展する傾向にあることから、こうした知見をさらに深化させ精緻化させることで、ガバナンスの視点から民に政策目的の達成を適切に達成させるための制度設計の方法論的基盤を形成することが、より一層求められるようになると考えられる。本研究がその一助になれば幸甚である。

（注）1999年度より、工事事物的物の変更をも認める設計・施工提案型VE方式も導入されている。

参考文献

- 1) 土木学会編：交通整備制度一仕組みと課題一改訂版、土木学会、1991。
- 2) 金本良嗣・城所幸弘：公共工事の発注システム、金本良嗣編「日本の建設産業」、第4章、日本経済新聞社、1999。
- 3) 建設省：平成6年、平成10年、平成11年 建設白書、大蔵省印刷局、1994、1998、1999。
- 4) 国土交通省：平成13年度 国土交通白書、ぎょうせい、2001。
- 5) 土木学会企画委員会：企画委員会2000年レポートー土木界の課題と目指すべき方向一、土木学会、2000。
- 6) 国土交通省：国土交通白書2006、ぎょうせい、2005。
- 7) 厚生労働省健康局水道課長：水道法の施行について、健水発 0327001号、2002。
- 8) 国土交通省：民間の技術力を活用する新たな入札・契約方式について（解説）(<http://www.mlit.go.jp/tec/nyuusatu/keiyaku/ve/newnyukei.htm>)
- 9) 厚生労働省健康局：水道ビジョン(案)参考資料、2004。
- 10) 長谷川専・織田澤利守・小林潔司：遅延リスクを考慮した公共事業の事前・再評価、土木計画学研究・論文集、Vol.21、2004。
- 11) 中条潮：正しい高速道路民営化に向けて今一度の再考を、日本人のちから、第9号、東京財団、2004。