

## 論文の内容の要旨

論文題目        Multifaceted Analysis on PPP Based National Highway Development  
Program in India  
                    (インドにおけるPPPベースでの国道開発計画に関する多角的分析)

氏    名        塚田   俊三

インド政府は2005年に40,000kmに及ぶ大規模な国道開発計画 (National Highway Development Program (NHDP)) を発表した。この計画は、同年以降、すべての国道は、採算性の有無を問わず、パブリックプライベートパートナーシップ (Public Private Partnership (PPP)) に基づいて、5段階に分けて整備するものであった。当時の民間セクターの発展度合いから見て、その円滑な実施を危ぶむ向きもあったが、政府は、当初案通り本計画を進めることとし、インドの国道整備機構 (National Highway Authority of India) をその実施機関として指定した。

本論文においては、上記の5段階のプログラムのうち最初に実施されることとなったNHDP IIIを取り上げ、2013年までの8年間に直面したプログラム実施に係る問題について、三つの異なる角度から分析し、その背景や原因を明らかにすることを目的とした。いかなるPPPプログラムであってもその実施に当たって重要となる次の三つの課題、すなわち、(1) 当該政府はプログラムを実施するために必要な十分な執行能力を有しているか (deliverability)、(2) 民間部門は果たして大型のPPPを実施しうる体力を有するか (readiness of the private sector)、(3) PPPの導入は本当に政府のインフラ支出の削減をもたらすことができるか (achievability of cost reduction for the government) に着目し、これらの問題を異なる3つの手法を用いて分析することとした。

先ず、deliverabilityについては、政府がPPPの実施機関としてインド国道整備機構 (NHAI) を選定したことによって、その確度が高まったと受け止められた。NHAIの過去の実績は高く、強い実施能力を持っていると評価されていたからである。ところが、実際にNHDP IIIを始めて見ると、意外な理由からプログラムは失速した。NHDP IIIは、最初は確かに順調に推移したが、二年目から遅れが発生し、四年目には、ついにプログラムは殆ど動かなくなるといった事態に陥った。このような大幅な遅れは、通常、制度の不備といった制度的要因に起因することが多い。しかし、今回の遅れは、別の要因、通常はあまり注目され

ず、また分析されることの少ない“X factor”によって引き起こされた。

事業の遅れた要因を政治過程分析により明らかにした結果、この遅れは、恒常的な遅れではなく、数年間の一時的遅れであったことから、上記のX factorの中でも、特に“human X factor”の影響が大きいと推察された。人的介入については、通常の場合であれば、政治家が介入しようとしても官僚機構がしっかりとしているため、特定個人による恣意的な介入はやんわりと撥ね退けられるのが普通である。今回の場合は、政策決定の齟齬を起因とする政府機関相互間での相克が、人的介入を容易にし、それがきっかけとなって、政治家の介入を招いてしまった。一旦これによる遅れが生じると、それが他の要因による遅れを誘発し、遅れの連鎖を生み、結果的にプログラム全体の大きな遅れとなって現れたのである。

次に、readiness of the private sectorの問題については、インドの建設業界は脆弱であり、自分で資金調達を行い、建設後長期間運営を行わなければならないBOTベースでのPPPには、到底参加できる状況にはないとみられていた。ところが、実際に入札を始めてみると、民間業者からはかなりの応札があり、予想に反して、その参加を得ることができた。

このように民間事業者が活発に参加した背景には、インド政府が巧みな施策をとったことが考えられた。具体的には、規模の小さい国内企業も参加できるようにプロジェクト当たりの契約規模を小さくしたり、契約交渉に係るトランザクションコストを小さくするべく契約内容を標準化したり、契約交渉に時間を掛けなくても済むような仕組みを取り入れたのである。さらに、このような施策だけでは、十分な参加を確保できないと考えられたため、これに加えて国道整備の入札は今後すべてBOTベースでのPPPで行うこととし、事業者には従来通りの公共調達への道を閉ざしたことも有効に作用したと考えられる。

このようなインド政府の施策は、これら民間事業者の参加確保を政府寄りの内容の標準契約の下で実現したという点にも、その特徴が見られる。インドのBOT標準契約においては、他の多くの国が採っているような最低収入補償は導入せず、政府の直接支出を伴わない運営許可期間の弾力化条項で対処する等、政府の費用負担を小さくする条項が多く取り入れられており、他国の類似の制度と比較しても、かなり政府寄りのものとなっている。

最後に、achievability of cost reduction for the government について、NHDP IIIは、全体として、PPPの採用によって当初期待した大幅な費用削減が達成されたであろうかという問題がある。本論文では、この問題を、Value for Money手法を使って検証することとした。その方法は、政府がPPPを採用した場合にかかるコストが、従来の公的調達方法で実施した場合にかかるであろうコストよりも少ないかどうかを比較することに拠って行おうとするものである。この検証を実施するに当たって、現在各国で使われている標準的なValue for Money手法は、その由来から見ると、学校、病院等に主に適用されるunitary paymentベースのプロジェクトを念頭において作られたものであり、それとは構造をかなり異にするBOTベースのPPPプロジェクトにも適用できるかという点を確認した。現行のValue for Money手法は、BOTにおいては重要な収入予測や、資金調達コストを明示的には勘案し

ておらず、幾つかの点で改善を要することが明らかとなり、どの点を改善すべきかを明確にした。さらに、改善したValue for Moneyのモデルを使い、NHDP IIIにおいてBOTベースのPPPの採用が政府の費用削減効果をもたらしたのかどうかを代表的な事業を作成することにより検証した。その結果、BOTベースのPPPの採用はプラスのValue for Moneyを産み出したことが示された。

ただし、ここで留意すべきは、このモデルで扱ったコストは、政府が支払うべきとされる財政支出のみを指し、国民が、あるいは民間や金融機関が最終的に負う間接的なコストも含めたものではない。この意味ではこのValue for Money手法による検証は限定的なものである。今後、当該プログラムの費用のみならず便益についても必要なデータが入手できた段階で、PPPの選択が正しかったかどうかをより総合的に検証するため、費用便益分析を使い精査することが今後の課題である。

以上の分析を通じ、以下の三点が、明らかにされた。第一点は、プログラムの成功を確保するためには、法的・政策的枠組みの重要性が強調され、これらは確かに重要な要素ではあるが、組織間の軋轢とか人的要因といった通常理論化しにくい問題も重要である。特に、PPPベースの事業の場合、純然たる民間レベルのプロジェクトと異なり、かなりの補助金や保証等が政府から付与されることもあり、政治家等の介入を招きやすいため、PPPによるインフラ整備には、“human X factor”のような要因が、絡みやすいというリスクがあることを十分認識しておく必要がある。この意味で、政策立案者はこのような問題を未然に防ぐ手立てを事前に講じておくことが大切である。例えば、許認可に係る意思決定を一人の役職者に集中せず、これを委員会での決定に委ね、個人の恣意的な判断で全てが決まることがないようにする等の方策が考えられる。

第二点は、BOTベースでのPPPは、政府にとって明らかに魅力あるインフラ開発方式であるため、開発途上国の中には、民間事業者の参加を得るため最低収入保証やインフレ連動型料金引き上げといった制度を設ける国が多いが、このような誘致策は、将来的には大きな財政負担をとなつて跳ね返ってくる可能性がある。今回のインドの事例は、民間事業者の参加を得るためには、必ずしも、事業者寄りの誘致策を出さなくても、その参加を確保することができることを実証したものである。ただし、このような方策は、すべての途上国が取り得るものではなく、政府の政策立案能力が高く、民間事業者はある程度の発展段階に達しており、さらには、国民の所得水準が商業ベースのインフラ使用料を支払う能力のあるところまで届いている途上国に限られよう。

第三点は、政府にとってPPPを導入すれば、コストの大半を民間事業者に肩代わりさせることができることから、何らの計量的試算をすることなくPPPの導入に踏み切る場合もあるが、実際には、ライフサイクルコストで見ると、PPPの導入が結果として高くつく場合もある。その意味で、PPPをプログラムベースで導入する場合は、その計画段階で、ライフサイクルコストに基づき計量的に試算してみることが重要である。その際、当該PPPがBOTベースのものであれば、提案したValue for Moneyモデルの活用が有効である。