

Title	社会インフラ事業モデルと戦略の展開
Author(s)	旭岡, 叡峻
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 231-234
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11706
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

社会インフラ事業モデルと戦略の展開

○旭岡叡峻（(株) 社会インフラ研究センター代表取締役）

はじめに

1. 社会インフラ事業の構造
2. 社会インフラ事業モデルの競争
3. 社会インフラ事業における企業戦略の変革と展開
4. 今後の社会インフラ事業推進構造に向けて

最後に

はじめに

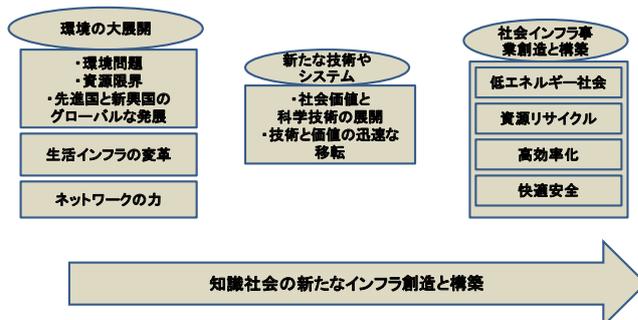
我が国は、これまで、高度成長期を通して、社会インフラを整備し、産業及び社会基盤を構築してきた。これらの社会インフラは工業社会そして情報社会においては、道路、鉄道、空港、港湾、上下水道、電力・ガス、住宅、病院、教育施設、情報通信ネットワーク、金融サービス、行政サービス等で、経済発展の基盤であり、産業基盤であり、社会基盤であった。こうした社会インフラ整備事業から、情報社会及び知識社会への転換期においては、新たな生活支援サービス、流通・販売サービス、さらにネットと融合した既存事業の業態変革等を含めていわば上流のソフト・サービス事業での融合サービス事業への基盤へと質的な転換がなされた。環境・資源・エネルギー危機の克服、経済のグローバル化と人材の急激な流動化、新興国の台頭、未来社会への課題解決の高まり、さらに情報ネットワークの進展、ソフト・サービス等の進化、また各種機能素材、センサー、ナノテクノロジー、バイオテクノロジー等の新技術のブレークスルーがなされて、実用化段階に入り、数年前から新興国の環境技術応用の基礎的社会インフラ整備事業の急速な需要拡大、新技術応用による未産業集積を意図した未来都市開発事業、先進国のスマートシティ等の持続可能な社会構造への課題解決のための都市開発等新たな「社会インフラ事業」が注目されている。

1. 社会インフラ事業の構造

従来の諸施設の組み合わせの延長ではなく、諸施設の有機的な運用（高効率や循環等）や社会インフラ構築による未来課題（住み易さ、安全性、環境問題の克服、高齢社会の解決、産業集積や雇用拡大等）を解決するための仕組みを包含する構造を如何に作るのかが重要な要素にもなっている。

参考1: 社会インフラ事業の構造

社会インフラ事業は、環境都市、スマートシティ、コンパクトシティ等を先行的に、新たな都市開発を先進国及び後進国で猛スピードで開始され、社会インフラの強化と充実が大きな事業機会になっている。



2. 社会インフラ事業モデルの競争

1) 国家戦略としての推進

社会インフラ事業は、新たな国家戦略としての事業構築の意味合いが大きくなっている。迫り来る環境・資源・エネルギー、水問題、食糧問題、高齢化社会問題、健康問題、安全問題、雇用等の重要な社会課題解決は、国家戦略の中核となる課題である。社会インフラ事業構築もこうした課題解決のためであり、それが今後の成長基盤となり、新たな創造人材や産業の集積を形成することが重要な要素にもなってくる。今後の「新たな価値創造を持続させる基盤や仕組み」づくりを内包した社会インフラ事業の構築が、国家間あるいは都市間競争の軸になろうとしている。そこには、制度や仕組みのイノベーションも深く関係することになる。

2) 社会インフラ事業の視点変革

そのためにも、新たな社会インフラ事業の構築を、まず陳腐化した国内の置き換え等の内需拡大に結合させ、社会インフラの上流工程ともいえるべき、生活様式や生活のあり方及び生き方をも含めた新たな社会インフラ事業を創造しながら、実績や実証の成果を土台にして、国際的な競争製品として創造しなくてはならない。

3) 先行する戦略一単独から統合や官民一体化

したがってこうした経営環境を踏まえて、先行する世界企業では、これまでの成功条件等は今後通用しなく、大きな変化を如何に乗り切るかの「危機意識」の中で、新たな社会インフラ事業の特性を見極め、目標の実現を図る成功戦略の確立が重要になっているのである。社会インフラ事業は、単独の企業では展開が難しく、また国際的な展開の激化の中で、業界再編やM&A、事業統合、事業連携等を駆使して、経営課題解決を迅速に、ダイナミックに展開できる様相への変革が急であり、その推進のためのコーディネート人材や目利き人材やインテグレーション取り纏め人材等獲得の動きも活発に行われている。社会インフラ事業への成功企業を観察してみると、官民に一体化及び事業のパッケージ化とともに、新たな「未来価値」に目標を定め、未来価値を戦略の中心に据えて、トップ自らイノベーションを主導し、実現のための仕組みや人材育成を強化している。またグローバルな資金・人材獲得のために、経営構造革新とスピードある意思決定が必要になっている。

4) 新たな需要の開発

つまり社会インフラ事業は、公共政策等の資金投入による内需拡大と連動し、新しい未来社会価値をどう構築するか重点を移した動きであり、価値創造に関連する製品やシステムを創造することで、新たな需要を開発する事業モデルへの転換になっています。そこでは、世界のインフラ提供企業への変貌を意図し、システムのみではなく、運用ノウハウや構築の資金支援の要素を組み込んだ戦略展開の構造を提供する競争となっている。

参考3: 幾つかの事例から 社会インフラ事業の新たな動き



3. 社会インフラ事業における企業戦略の変革と展開

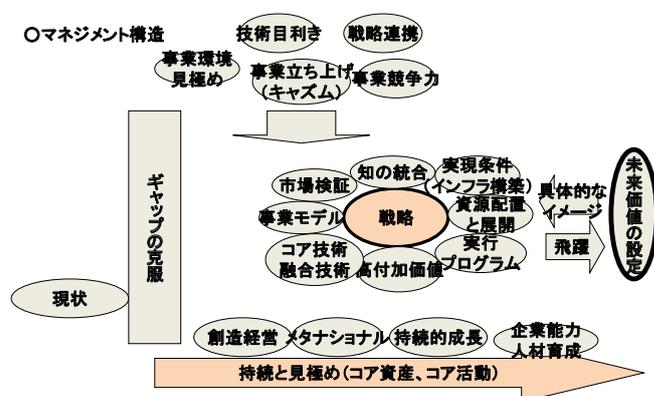
このように社会インフラ事業の特性は、(参考4)に纏めたように

- 1) 計画された国家政策と深く関連し、社会課題解決のため、個別システムを取り込み、トータルシステムとして形成し、
- 2) 単独では実現できないため、経営資源の国際的な戦略的パートナーの形成を行い
- 3) 国際的な市場競争に対応して、シェアを拡大強化しようとする新たな統合体や複合体の構築であり、また同時に国際消費構造を戦略の核にして、それぞれの国の消費スタイルに合わせた対応能力の強化とそのため販売ルート開発やメンテナンスサービス等の構築であり
- 4) オープンイノベーションを起こさせる仕組みを応用して、世界の情報(技術)や人材を集めて、目標となる社会価値の構築を可能にする仕組みを作ることによって事業形成を行うことである。つまり、「顧客の多様な価値バリエーションの設定とその実現」がキーとなってきた。

4. 今後の社会インフラ事業推進構造に向けて

- 1) 未来社会のイメージづくり
未来社会のあり様を、自然科学・技術、人文科学、社会科学、心理科学、認知科学、等広く異分野の科学を動員して、将来像をイメージ化すること。
- 2) 将来科学技術の予兆からの社会価値や実現する機能の見極め
ブレークスルーした技術ソフトや新規開発の技術システム等から、どのようなシステムの可能性があるのか等を検討・分析し、将来のシステムの実現機能を、アイデアを含めて抽出し、吟味する。
- 3) 戦略パートナー及びコンソーシアム等の複合化
社会インフラ事業を単独の企業で実現することは難しく、戦略パートナーやパッケージを形成する企業群のコンソーシアム形成で実現する。
- 4) 制度設計等イノベーションの実現
社会インフラ事業は、実現すべきシステムや仕組みが、新たなシステムやコンテンツであるため、従来の制度を改善し、課題を解決する新たな制度変革を行うことが重要である。
- 5) システムインテグレーション
社会インフラ事業は、世界中の情報から、優れた技術やコンテンツを内包する必要があり、社会インフラ実現を構成する素材・部品・ソフト・システム・コンテンツ・サービスを目利きし、システムインテグレーションと優れたシステム等を調達する事業コーディネートも大きな要素となる
- 6) 未来価値との連動
また、今後社会インフラ事業では、従来の積上げ的经营モデルの延長では生き残れない。変化の激変する環境の中で、変化の見極めが極めて困難な状況が前提である。したがって、これまでの経営視点では乗り越えることの出来ない新たな経営の視点や行動を必要とする。こうした課題解決を踏まえて、創造的な解決プロセスとして「未来価値創造」をすることが、社会インフラ事業で必要であり、変革やイノベーションを引き起こす条件を体系的に吟味することが不可欠である。

参考5: 未来価値創造を目指す創造経営の構造



18

4. 今後の社会インフラ事業推進構造に向けて

戦略推進には、事業モデルの構築、市場検証、知の統合、実現条件のインフラ整備（国際標準化等）、コア技術（融合技術）強化、資源展開の整合性、トータルシステムの高付加価値化、実行プログラムの整合性等の経営構造を強化することが重要になる。

当然、開発プロセス、生産製造プロセス、販売サービスの方法の革新等目標実現に向けての新たなプログラムが必要である。

この準備とともに、新たな競争条件や競争相手の出現等によって、これまでとは異なる経営モデルをも緊急な時期に備える必要がある。

社会インフラ事業モデル構想は、未来価値創造経営であり、従来積上げ型管理経営とは異なるものである。

未来価値創造戦略基盤は、また顧客との関係性の再設計でもある。

1) 新たな知の集積と再構成

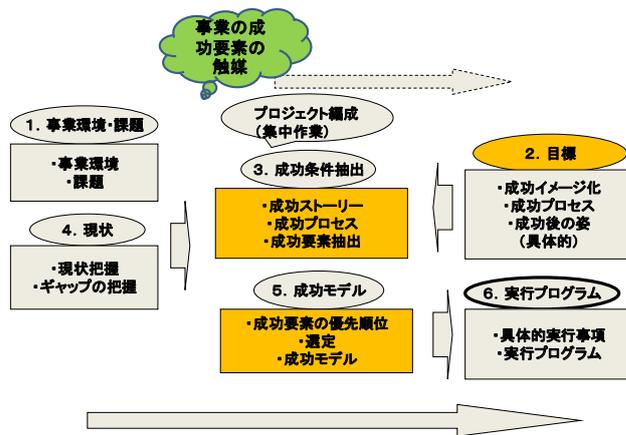
新たな「知の集積」から最適な解決設計を行い、新たな未来価値創造に方向付けることが重要である。また戦略思考人材を、組織を超えて結集し、経営資源の新たな活用のできる基盤形成を迅速に行なうことが重要なのである。これは各実現すべき機能の目的に合わせて、経営資源をファイルから取り出すように構成し、戦略化する組織展開でもある。

2) 人材の育成

このプロセスを通して、創造的な解決を可能にする人材の育成を現場の感覚に沿って、育成する仕組みが必要である。我が国の未来価値創造の経営は、日本国内ばかりでなく、国際競争における未来価値創造のプロセスでもある。今後の国別の社会構造や対象顧客の価値構造の変化も急激であり、こうした世界的な未来価値創造の経営の仕組みが緊急になっている。

3) 成功条件を前もって抽出し、成功した目標を現実のものとしてイメージ化した展開

参考6:「成功条件を先取りする」作業方法



最後に

今後の社会のあり様の変革を考えるための社会インフラに関する視点の確立が必要と

なる。従来、こうした視点の確立には、事業システム別に、社内もしくは社外の一部の専門家集団で検討されたのであるが、今後は、社会インフラを形成するシステム別に、自然科学、人文科学・社会科学分野の知見を関係させて、多様な視点からのシステム設計が必要である。分野の狭い範囲に分断された知見を統合し、先ず俯瞰的な視点からの新しいシステム発想が重要になるからである。

その意味で、社会インフラ事業モデルは課題解決の創造性の競争でもある。

社会インフラを迅速に推進し、かつ最新のインフラ導入を構想する。また、社会インフラの基盤が構築された後、新たな産業の創造やその運用のための人材の集積・育成を目指すことを視野に入れて、長期的な展望を展開している。ますます多様化の様相を呈していくが、社会インフラ事業を創造するためには、科学技術のみでなく、社会科学・人文科学の領域を融合して事象の「観察と洞察」がマネジメントに組み込まれて、市場創出を主導し、創造的な課題解決を行う人材や 創造的な課題解決の組織構築を行うという経営スタイルが求められているのである。