



知的財産権を核とした BMCのソリューションビジネス

公共構造物のメンテナンス事業への挑戦

(株)BMC 代表取締役
阿部 允

1. はじめに

21世紀は知的財産の時代と言われていますが、我々が携わる橋などの公共構造物の建設事業では、元々特許の活用が非常に低かったように思われます。その理由として、公共構造物は基本的に公的機関の示方書による発注となるために、民間企業に作業外注する際には単に安値で落とす価格競争入札方式が採用されるからです。そこには、民間のノウハウを期待した製品競争による購入は原則として存在しません。特に、民間の一社独占につながる特許権絡みの発注はむしろ敬遠されるのです。つまり、建設事業はこれまで護送船団方式が通用する分野で、特許権などを背景に突出した行動や主張は疎まれ、無視されることが多かったと言えます。

ところが、90年代半ばを過ぎるころから公的機関の示方書方式の公共事業は「高すぎる」という批判が高まり、民間のノウハウを積極的に導入する動きが出てきました。その象徴が性能照査型の発注方式で、これによって知的財産権に対する関心が著しく高まりました。また、この背景には、政府が知財立国化を推進し、国際的競争力と経済活動の活性化を高揚させる施策を取ったことも大きく影響しているようです。

さらに、21世紀は従来の箱物づくりの時代からメンテナンスの時代へ移行していきます。長寿命化や老朽構造物の更新事業といった標準化しにくい技術を用いる個別性の高い工事が増え、示方書方式の発注は難しくなり、幅広い民間の技術とオペレーションに関するノウハウの導入が不可欠になってきます。しかも、メンテナンスは建設と異なり、典型的な小規模分散型の事業です。建設事業のようにプロジェクトを大企業一社に独占発注するより、地元密着の中小企業に分散発注する方が有効にな

ります。BMCの技術移転事業は、これまでの知的財産権の活用とは全く逆の発想で、独占によって優位性を創出するのではなく、後述するように技術とノウハウの共有化によって企業間の強固な連携に基づくネットワークを形成することで競争力を生み出しています。

本稿では、BMCが実施している知的財産権を核にした橋梁の診断事業を紹介し、これを通して、メンテナンス事業における知的財産権の活用方法と課題について私見を述べたいと思います。

2. BMCとは

BMCは、旧国鉄、(財)鉄道総合技術研究所でメンテナンスの技術開発、技術基準の作成および現場指導を行っていた専門家チームが、業務を通して蓄積してきた橋の診断技術とノウハウを背景に、1993年に鉄道総研から独立したスピンオフベンチャーです。

独立の背景には、高度成長期に集中的に建設した橋の老朽化が急速に進み、近い将来集中的に寿命期を迎えることになるという予測がありました。財源的に厳しい制約の中で、このようなメンテナンス中心の「更新の時代」に対応していくためには、既存の後追いの・場当たりのメンテナンスから、現在BMCが主張しているような計画的・予防保全的メンテナンスへと方針を大転換しなければなりません。当然ながら、そのためには既設橋の長寿命化や計画的更新の要件となる高度かつ戦略的な技術やノウハウが必要となりますし、これを普及させるための技術支援会社が不可欠なのです。

これまでBMCが取り組んできた主な事業は橋の余寿命診断や安全診断で、新幹線や高速道路など多数実績があります。一方、自らこういった業務を請負うほか、橋

の診断事業に参入しようとする企業に対するコンサルティング、さらには支援ツールとして、余寿命診断システム、コンクリート橋診断システムなどの各種診断システム、異常検知のモニタリングセンサー、目視検査支援システムなどの業務支援システム等の開発を手がけています。さらに近年特に力を入れている事業としては、中小私鉄や自治体における橋の検査体制づくり、JR・私鉄などを対象としたメンテナンスの業務支援や技術者教育があります。また、最近では、長寿命化を図るためのアセットマネジメントや環境保全に関する評価開発、仕組み作りなどにも取り組んでいます。

いずれの事業の場合でも、BMCのメンテナンス事業におけるコンセプトは「橋の長寿命化」です。「診断手法」と「対策手法」というコア技術に、「実際の橋の運用管理で蓄積してきたノウハウ」を加えて、長寿命化に対するソリューションという商品を提供しています。今のところ、このような特殊な技術やノウハウは、当社以外では一部の大学や研究機関が保有するだけで一般化されていない状況にあります。

BMCが対象とする橋は全国に満遍なく分散しており、この市場を獲得していきこうとする場合、大規模集約型ピラミット組織の大企業には向かないことは明らかです。しかし、たとえ他に比べて優れた技術を保有していたとしても、中小企業が一社で取り組む規模でないことも確かです。

BMCではこの現状に対応する手段として、地元の中小企業とは知的財産権を背景とした技術移転の形で連携を図り、また、長寿命化のビジネス化については長寿命化を活かす能力と体制を持った大企業とコラボレートすることが必要と考えています。その際、無形資産である技術、ノウハウ、経験といったBMCの優位性を技術特許やビジネスモデル特許という有形資産化し、事業拡大を図っています。特許などの知的財産権は一つの企業がある期間、その技術を独占するために取得することが一般的であるように思いますが、BMCは全く逆に、保有技術を「公開」したり「共有化」したりするために特許を活用しようとする事業戦略を取っています。

図-1は、BMCがJR社に技術移転した「橋梁診断システム」を用いて橋の余寿命診断しているところです。この場合も単なるシステムの販売ではなく、診断手法とその結果の活用についてのノウハウも含めた技術移転を図った例です。この種の技術移転先には、JRや私鉄な



図-1 橋の余寿命診断作業

どの構造物の管理者以外、メンテナンス業務を受注しようとする建設コンサルタント、橋梁メーカーやゼネコンがあり、現在BMCとライセンス契約した技術移転先は15社に達しています。今後は新たに道路橋を管理する自治体への普及も視野に入れています。

3. 橋のメンテナンス事業の特徴

図-2は、現存する日本最古の鉄道橋（1886年、左沢線最上川橋梁）で、経年90年を経過してから更なる長寿命化を図った橋です。もちろん現在もサービスレベルを落とすことなく、現役で使用されています。また、図-3は、50年以上前に日本の技術援助で長寿命化を図ったチリ国鉄の鉄道橋で、現実に50年以上の長寿命化



図-2 1886年製 左沢線：最上川橋梁



図-3 日本の技術で長寿命化を図ったチリ国鉄の橋

を図った例です。これらは、従来では特殊な例に過ぎなかったかもしれません。

しかし、今後のメンテナンス業務は、上記の2橋のように安全にかつ長持ちさせるために、また一方では、計画的更新を図るために、全ての橋に対して定期的に行わなければなりません。幅広い「検査」、その情報に基づ

いて対策の処方箋をつくる「診断」、さらにその処方箋に基づく「設計、施工」のほか、老朽化や機能的陳腐化で寿命を迎えた橋の「計画的更新」など、高度な要素技術とそれらを戦略的に組み合わせたマネジメント能力が事業の主役となります。

このように多岐にわたるマネジメント能力が要求されるため、メンテナンスが主体となる今後の公共事業は、これまでの建設中心の公共事業とは以下の点で大きく異なるものと思われます。

(1) メンテナンス事業は「知能」労働集約型事業

メンテナンス業務は、図-4に示すように、構造物が主役の新規建設とは異なり、その時点ですでに利用している人がいます。したがって、利用者を主役として、利用者が受ける便益と負担するコストに配慮（説明・説得できること）して事業を進める必要があります。そのため業務が非常に複雑になり、かつ利用者も要求に対する一種の負担責任を負わなければなりません。

具体的な業務は、実態調査から始まり、対策の要否

維持管理は工夫の要る作業が増える

仕事の流れ



建設の仕事の流れ (大規模集中型)



維持管理の仕事の流れ (小規模分散型)



仕事の流れは変わらない

- ・発注形態が小型化
- ・小規模分散型業務で地元主体
- ・技術は多岐で知恵と経験が必要

図-4 建設との作業比較

やその方法、場合によっては更新の時期の判定も含めた診断に基づく処方箋を作成し、さらに、現在供用下にある利用者への不便を最小にする工夫を必要とする活線施工の設計と施行要領書の作成など、多岐にわたります。

メンテナンスはこれら個々の業務に対応する総合的な技術やマネジメントといった「知能」労働の集約が求められるのです。

(2) メンテナンスは典型的な小規模分散的な事業

全国に道路橋は66万8千橋あり、その総延長は1万4百キロになります。意外かもしれませんが、図-5に示すように、そのうち国道と高速道路といった幹線を全てあわせても延長では全国の5パーセント程度に過ぎません。残りの95パーセントは地方道になります。また、橋の長さの面からも八割が長さ15メートル以下と短いものが多く、典型的な小規模かつ地方分散型の市場ということが言えます。

したがって、メンテナンス業務の規模は、検査、修繕

やリニューアルなど新設に比べると必然的に非常に小さくなります。地元の中企業が元請けとして必要な技術を身につけ、点検・検査、診断および対策や更新の設計や工事作業にあたるのが最適と言えます。しかも、メンテナンス事業は、小規模でも無数にあり、かつ継続性の高いという特徴を有します。一方、建設事業は単発的に大規模な形で出てくるため、大企業が一社独占的に行うのには向く事業となります。

(3) ノウハウに裏づけされたソリューション型事業

メンテナンス業務は新設とは異なり、まず供用中の橋の点検から始まり、健全度を診断して劣化の程度から適切な対策や更新時期を判断するとともに、そのために必要な資金の確保とその構造物の社会資産としての社会的便益に対する収益性評価といったいわゆるアセットマネジメントが必要になります。BMCはそのための豊富な経験と実績に基づくオペレーションノウハウを保有し実務実践していることに特徴を持っており、これをベースに新たな技術開発を行うことで他社との差別化を図ってい

メンテナンスは典型的な小規模分散型事業

「建設の時代」 → 「維持管理の時代」

ストックの活用
(負の資産ではない)

市場も
「大規模中央集約型」

「小規模地方分散型」

地方主体の
ビジネスチャンス

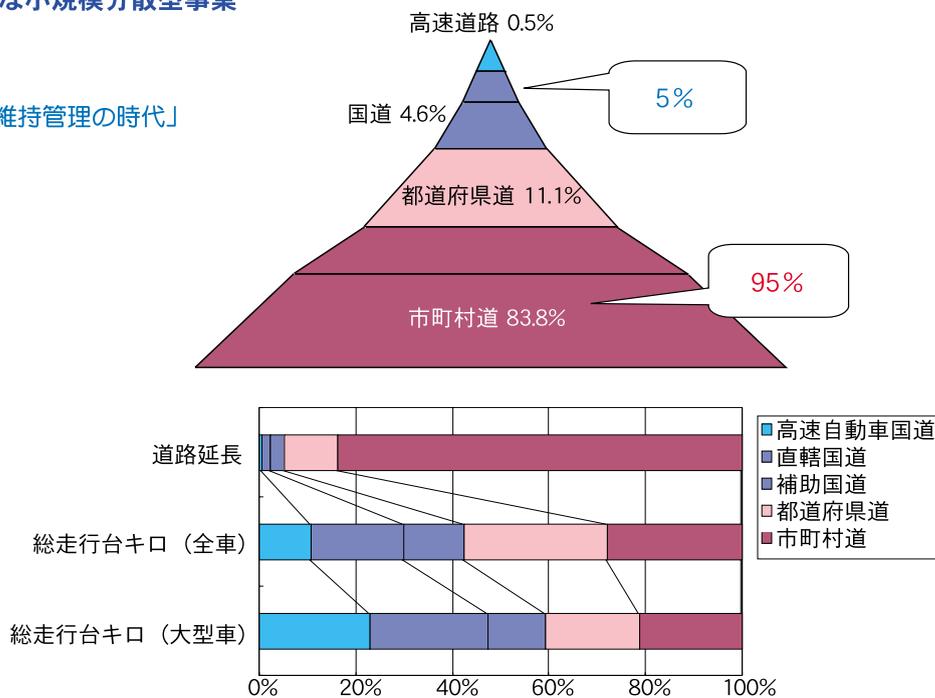


図-5 全国道路の延長比率

ます。図-6には、有効な長寿命化を図るため、現在BMCが行っているアセットマネジメントの手法を示します。

また、定まった管理方針や投資レベルを目標として、実行に移す際にも今あるものをどのように撤去するのか、また、現在供用中の利用者に不便をかけないような手順と方法で実施するのかなど、新設にはない、きめ細かい配慮と利用者負担を軽減する個別のノウハウが必要になります。すなわち、単独技術の活用よりは、オペレーションノウハウを加えたソリューション型のビジネスモデルとなる総合的な技術や知識・経験に基づくマネジメントが必要です。

4. 知的財産権を核としたメンテナンスビジネスモデル

(1) 技術の構築、ソリューションの体系化

BMCのコアコンピタンスはJRや高速道路および自治体などで実証してきた技術やノウハウが核となっていますが、これらは常に新しい技術を加え戦略化していくとともに、その技術を幅広く普及させる技術移転事業へと発展させるためには、なお一層のイノベーションを継続

していく必要があります。BMCではそのために図-7に示すような、産学官連携での循環型の技術の構築体制をとっています。

具体的事例として、BMCの橋梁診断のコアコンピタンスに、東京大学や工業技術院（現（独）産業技術総合研究所）などが保有するシーズ特許の実施許諾を得て技術の実用化を図り、これにオペレーションノウハウを加えてソリューションを体系化します。そして、これらをBMCが提供する技術（商品）としてBMCのライセンス先に提供します。例えば、工業技術院の開発した面状圧電素子を要素技術として導入し、BMCが保有する橋の耐荷力診断手法に組み入れることによって、技術移転可能なヘルスマonitoringシステムを構築しました。

さらに、技術移転先からの要望やクレーム情報を常に収集する仕組みを作り、収集した情報をBMCがニーズ化してシーズ先である大学や研究所にフィードバックし、新たな研究開発につなげて頂くことで循環型の技術開発体制を整備しています。この際の開発は、BMCとの共同開発となるケースもあります。

一例が昨年7月にリリースしたコンクリート診断システムです（図-8参照）。これは、鉄道総研が持つコン

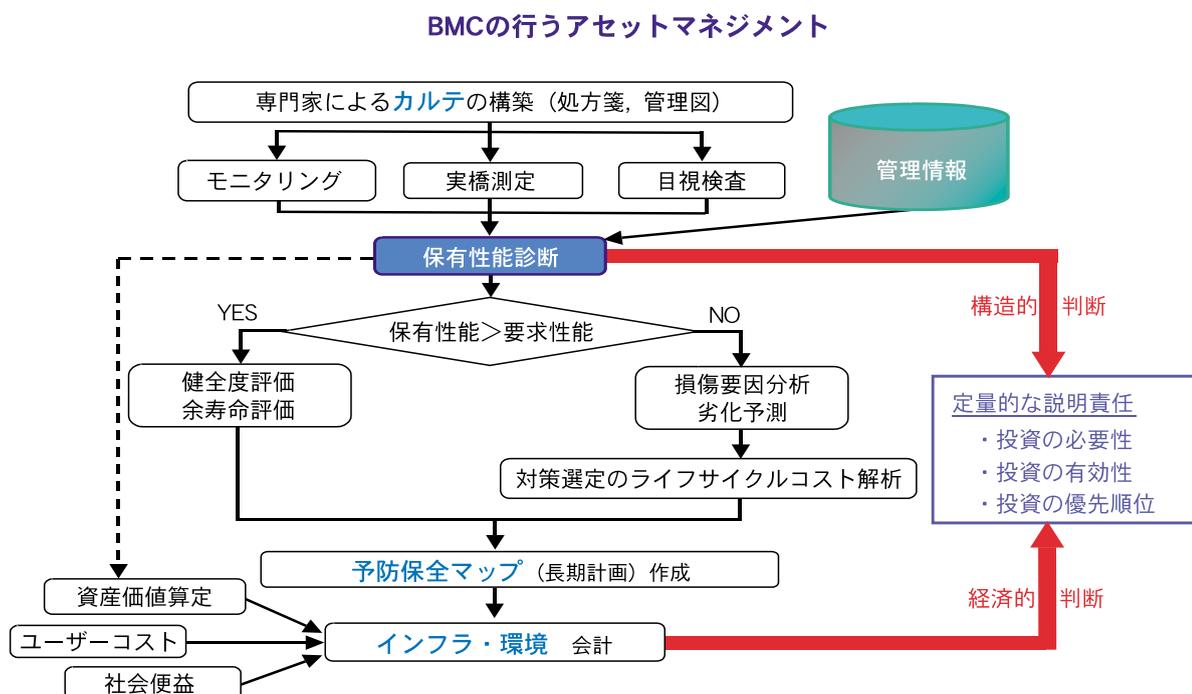


図-6 BMCのアセットマネジメントの体系

BMCの技術構築活動

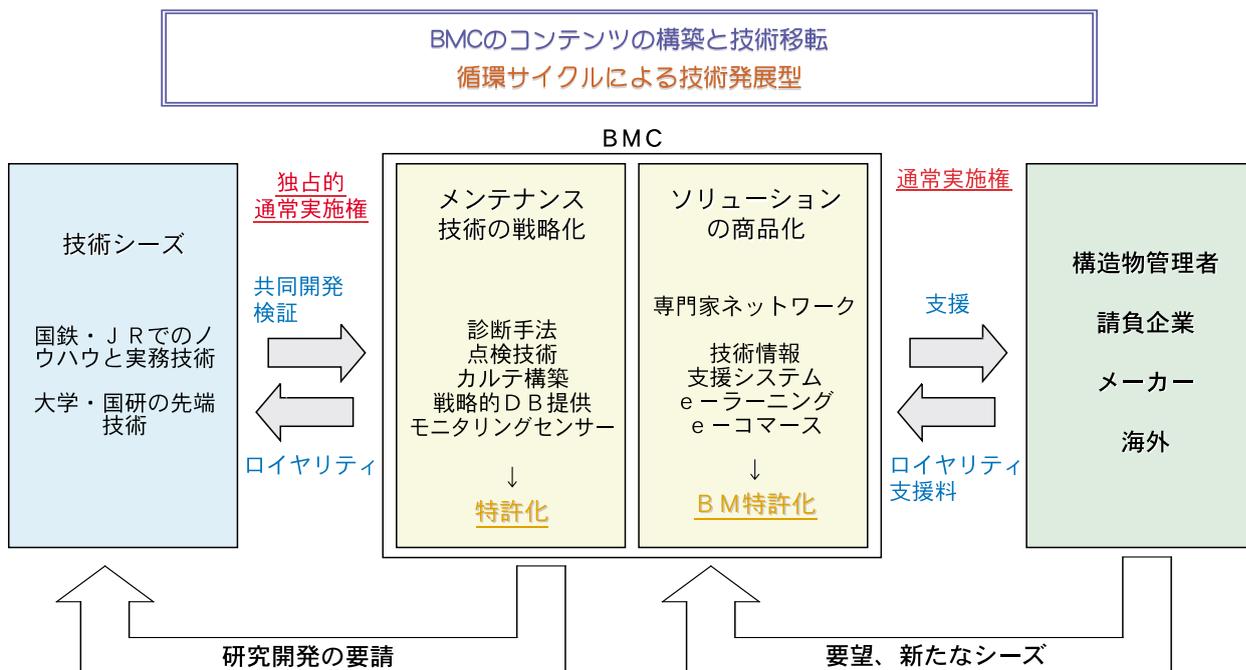


図-7 BMCの技術構築体系

橋梁診断システム（コンクリート版）

製品の概要

- ・劣化予測
(例：コンクリート片落下の可能性を定量的に予測)
- ・健全度評価
(例：ひび割れの発生原因究明と対策の検討)
- ・荷重評価（鉄道）
(例：列車運転の可否を定量的に判定)
- ・耐力評価
(例：コンクリート桁の補強効果を推定)

特徴

- ・鉄道コンクリート構造物に関する技術を総括している財団法人鉄道総合技術研究所と共同開発
- ・開発過程では日本各地のコンクリート構造物からデータを採取してシステムを検証
- ・開発過程のデータ採取で直面した問題から実務的なノウハウを盛り込んだマニュアルを添付
- ・導入後の総合的な技術支援が可能な体制

実績

- ・7月販売開始
- ・日本各地の構造物で試行
- ・自治体（北海道）

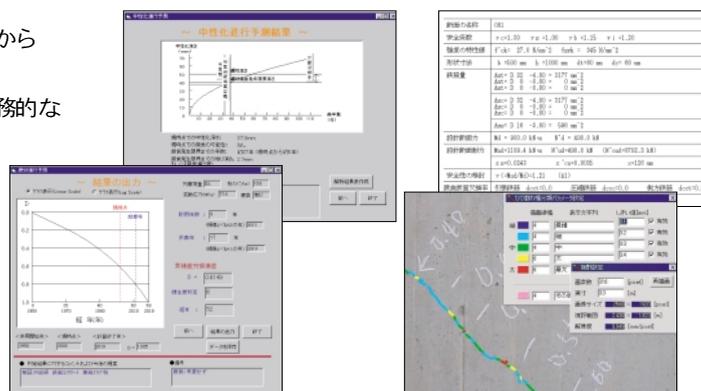


図-8 BMCのコンクリート診断システム

クリートの材料特性評価に関する研究成果とBMCが持つ橋梁診断技術とを融合させたものです。これも特許化（申請中）して幅広く技術移転していくことを考えていますが、現在、すでにJR社や建設コンサルタントから多くの引き合いを頂いています。これ以外に、名古屋大学、法政大学などとの3つの開発が進みつつありますが、これらは全て特許というオブジェクトを核に実施しています。

(2) メンテナンスソリューションの提供 ～情報と技術の共有～

図-9にBMCの「技術」、「ノウハウ」および「経験」に基づく三位一体の「知恵」によるソリューション提案の体系を示します。ここでは、各種支援システム類と検査項目や対策のパターンなどの知識ベース化したノウハウ類を「技術特許」に、また、それらを活用する知恵に相当する仕組みを「ビジネスモデル特許」として知的財産化し、ソリューションとして提供します。

また、個々のソリューションは、単独でもメンテナ

ス事業として成立はしますが、それだけでは役務業務としての「人工（にんく）仕事」からの脱皮を図ることは出来ません。

そこで、BMCでは「長寿命化」という便益を商品化することにしました。すなわち、長寿命化を活かすには長寿命化にインセンティブが働く事業、例えば図-10に示すような「資産活用事業」や「環境保全事業」といった新たなビジネスへと発展的につなげる必要があります。この場合どうしても、それらの事業の母体となる大企業との連携、いわゆるコラボレーションが必要になります。この際の重要な要件は、単なる技術（ノウハウ）の流出にならない工夫をした上での「情報と技術の共有化」です。また、提供する情報や技術の形式も、提供先が構造物管理者や請負企業の場合には直接的技術ですが、事業の提携先の場合にはソリューション化した技術（サービス）が必要となります。

この「情報と技術の共有化」に対して、知的財産権が有効に機能することになります。

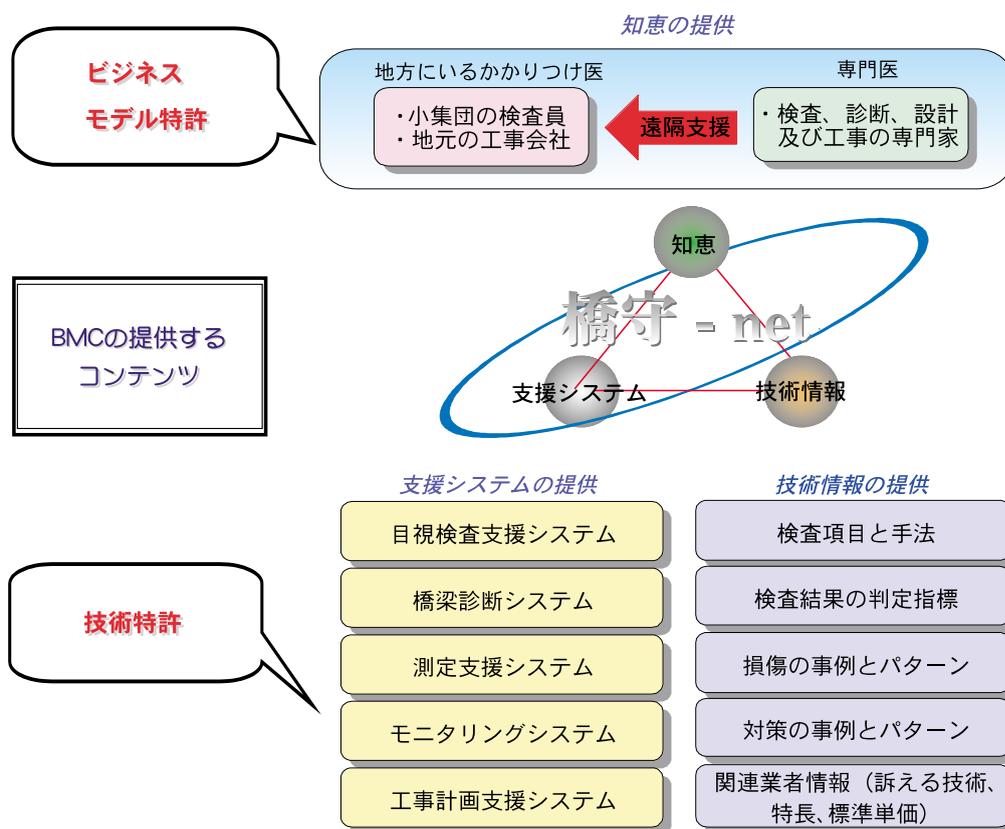


図-9 BMCのコアコンピタンスと知財化

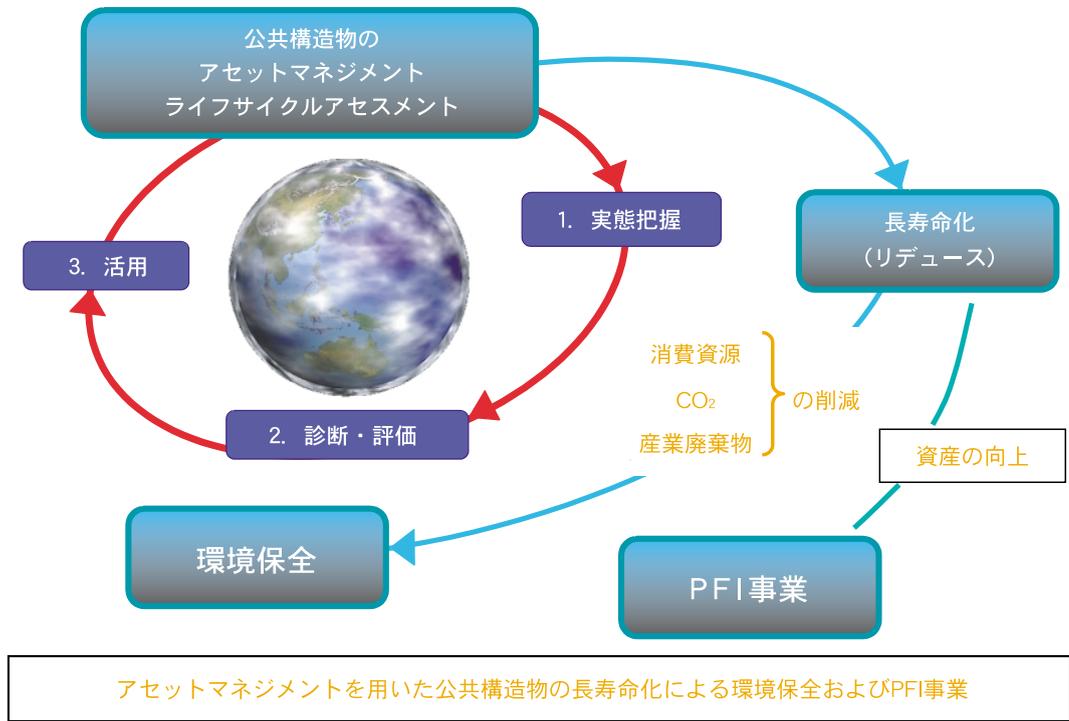


図-10 BMCのビジネスモデル

5. 知的財産権活用の利点

BMCのように、新分野の開拓に挑戦している研究開発型の零細企業においては、以下に示すような様々な面で知的財産権の活用を図っています。

- ① 対等なビジネス契約が可能
- ② 技術移転の促進とビジネスモデルの徹底が可能
- ③ 特許流通促進施策の活用が可能
- ④ 資金調達的手段と繰延資産としての保全の可能性

このうち最も重要で、かつ現在効果の確認できるものが①～③の契約に関するものです。

①対等なビジネス契約が可能

長寿命化という便益を対象とした事業化では一般に大企業（強者）とのコラボレーションが必要になりますが、ここに知的財産権を絡めることによって、継続的に対等

な関係を築くことが出来ます。

例えば、図-10に示す橋の長寿命化事業を大企業とコラボレートするにあたり、事業化でコアとなる実態把握や診断といった技術はBMCが持っていますが、事業の主体は便益（資産管理や環境保全効果など）を事業化する仕組みを持つ大企業になります。従って、事業のきっかけやスタート時はBMCの存在が重要だったとしても、時間がたってある程度の技術を大企業が習得できた時点でBMCが軽視されるようでは単なる技術の流出になりかねません。これに対し、知的財産権を絡めた契約を結ぶことでBMCの立場を保全することになっています。

一方、BMCとしても、常に相手の要請に応じた有効なソリューションを、新しいノウハウを背景に創出し続けることと、常にコア技術のイノベーションを繰り返して、その都度新しい技術を知財化することによって、コア技術を最大に活かしてくれるパートナーと組んでいくようにしていくことも重要になります。

②技術移転の促進とビジネスモデルの徹底が可能

メンテナンス事業では、実際の効果は数十年後でなければ確認できません。その中でノウハウを含めたソリューションを提供し続けなければならないため、その間はあらかじめ想定した品質を常に確保し続ける仕組みとしてのビジネスモデルを徹底していく必要があります。このような技術移転をトレースするためには、特許権に実施要領を絡めた契約が有効であり、また活用方法も含めて契約を明確にすることができるのです。

しかし、一方、許諾を受ける側では、特許をベースにした契約にも拘らず幅広く契約者を増やされると、特許の独占性が失われるのではないかと懸念があります。これについては、維持管理は基本的に小規模分散型に事業であるため、採算性など市場原理から自ずと有利な地域が限定されるので、結果的に自分の守備範囲は最も採算性のいいところに落ち着きます。従って、守備範囲でしっかり成果を上げておけば継続性も図れることとなります。

③特許流通促進施策の利用が可能

メンテナンス事業のような分散型の市場で、中小企業が事業を拡大しようとする多大な負担となり、実施が不可能になる場合が想定されます。ここに、特許という知的財産権を絡めることによって、国の特許流通促進制

度の利用が可能になり、BMCのような零細な組織でも図-11に示す体制で全国展開を図ることが可能になりました。当社のような小規模企業が全国を対象とした事業支援事業を立ち上げ、全国エリアを相手に技術移転を進めていくには、この特許流通支援としての技術移転の仕組みが大いに役立っています。言い換えれば、この仕組みがなければ今の事業拡大はなかったと思います。

さらに強調すべきことは、施策そのものもさることながら、流通支援事業を通じた担当アドバイザーの方々の一歩踏み込んだ影のサポートがあったことです。すなわち、技術そのものの移転だけでなく、その活用や事業化に対する影からの経験に基づくノウハウ支援があったためと思っています。このことは我々が進めるメンテナンス技術の支援事業に対しても、単なる技術移転ではなく、活用面でのサポートも必要ということでは通じるものです。

6. 知的財産権活用の課題

BMCの事業では、すでにいくつかの面で知財活用による大きな効果が出ていますが、今後のさらなるビジネス戦略を考えると活用のための課題もあるように思います。以下、課題について感じていることを知的財産権が何たるかを知らないことを棚上げして私見を述べます。

知的財産権をベースにした技術移転

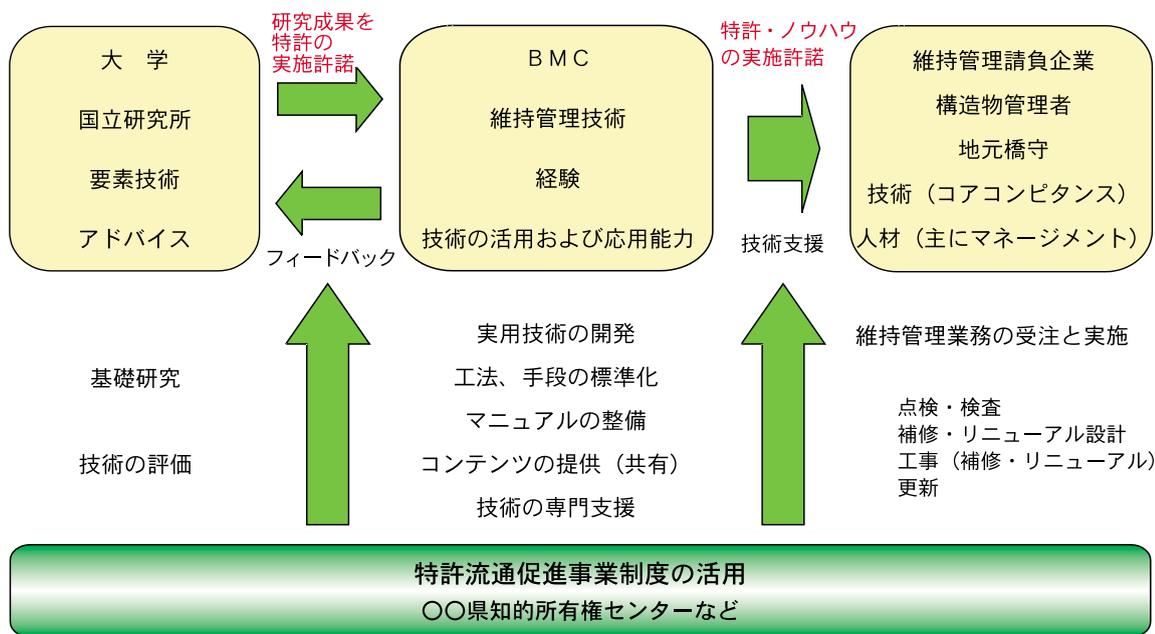


図-11 知的財産権をベースにした技術移転

(1) 特許査定時間の短縮

我々のような活動をしているベンチャー企業では商品化のスピードが戦略になります。特に、提案型の案件では、今後特許権が強力な武器になるはずですが、次項で詳述しますが、海外市場での競争を考えると、日本で特許権を取得しておけば、当該国で仮に特許査定されていなくても、日本の特許が重視され、契約が有利に運ぶケースもあるのです。しかし、国内での査定に時間を要することが直接的な弊害となっています。

一歩先んじることに優先性がある事業は、権利期間は20年も必要ありません。たとえ権利期間が3~5年でも、査定時間が短いほうが有効という場合も多いのです。早期審査を希望する企業が少数であれば、審査順を代えるだけで十分かもしれませんが、日本が知的財産権を国家戦略として海外市場での競争優位を確保しようとするのであれば、一部の企業だけでなく、全体の企業に国際競争力をつけるように審査を早くすべきです。また、実用新案という手段も考えられますが、実用新案は国内では迅速な権利行使ができるものの、無審査であるために他国の特許または実用新案の審査に影響を与えることがで

きません。さらに、方法に関しては考案と認められませんので、ビジネスモデルの早期権利化にも利用することができません。

したがって、今後、時間短縮に配慮した仕組みができることを望みます。その点、任期付き審査官を向こう5年間で500人を任用する計画は評価できるものです。

(2) ビジネスモデル特許を日本の戦略に

特にスピンオフベンチャーでは専門家として蓄積してきた実績に基づくオペレーションノウハウの活用が命となります。これを活かし戦略化するにはビジネスモデル特許が大きな武器になりますが、現在ビジネスモデル特許の取得が非常に難しい状況にあります。発明という立場からは権利性が難しい面があるかもしれませんが、日本の命ともいえる「創意工夫」に当たるビジネスモデル特許をもっと普及させ、日本が国際戦略として戦える方向に向かってほしいと考えます。

一つの事例として、日本が国際的トップレベルにある鉄道のオペレーション技術で国際競争に参入しようとした際（図-12参照）、ベースになる先端技術（列車の最

BMCの橋の維持管理技術の提供手段

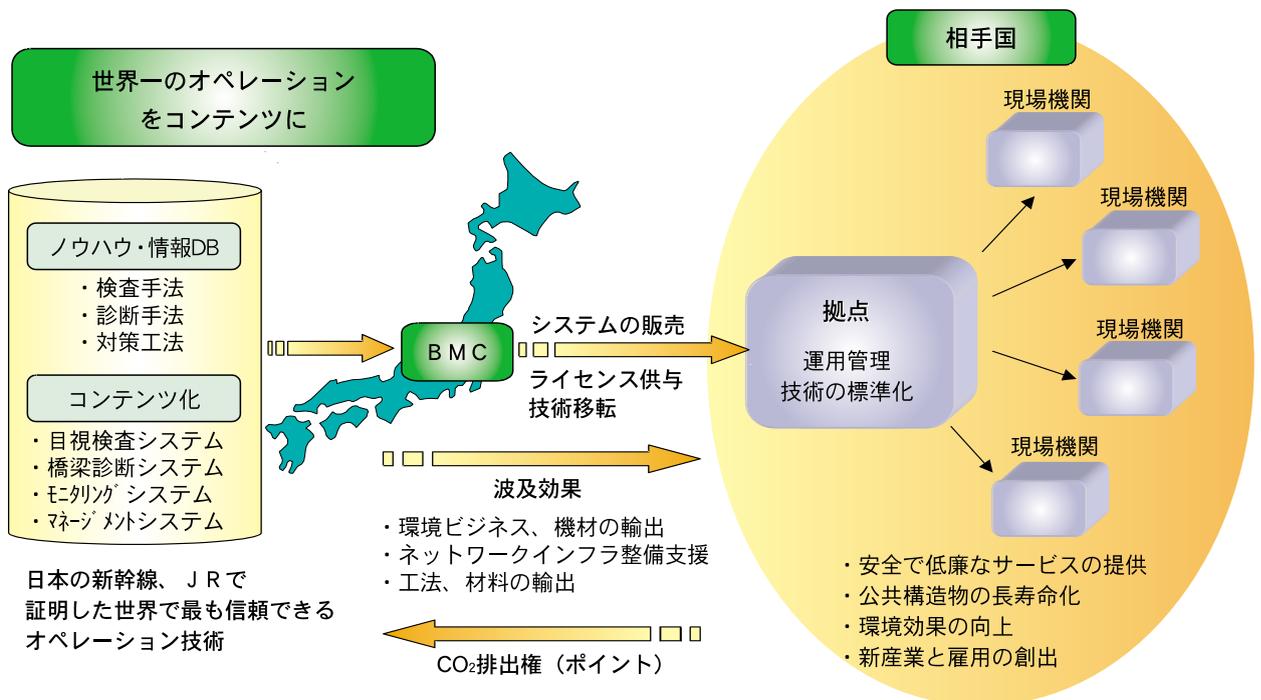


図-12 国際戦略のビジネスモデル

高スピードなど)は国際的にあまり差がありません。しかし、新幹線が誇る輸送事業としての収益性の高さや、高速運転における安全性などは、世界的に突出しており、世界中の事業者が認めるところです。これは、単なる個別の技術というよりは日本のオペレーションノウハウですが、そのノウハウを権利化できないために受注側からノウハウの公開を容易に求められ、長年の蓄積が単に流出するだけの結果、あるいは日本の強みを強調できずに競争に負けてしまう結果がいくつかあるのです。特許や実用新案ともに、自然法則を利用した技術的思想の創作に対しては十分に保護されていますが、ノウハウに対しても同様の保護を受けることができる制度を期待します。また、営業秘密もTRIPS協定により世界的に保護されるようになりましたが、BMCが進めるような開示・共有型のノウハウは依然として保護が及ばないのが現状です。

以上のように、知財立国を目指す日本にとって、ビジネスモデル特許を積極的に推進することは、日本の強みとなるはずですが、確かに、ビジネスモデルを権利化することで新たな問題を起すケースが多いことは理解できますが、その問題のために生じる損失よりも、特許として認められなかったときのマイナスのほうが今の日本にとって大きい場合が多くあるような気がします。特に、社会基盤事業における外国との競争や大企業との競争でそのことを感じます。

(3) 中小企業に対する支援体制の強化

ビジネスモデルの知財権の取得には相当苦労しています。ビジネスモデル特許に長けるか、それを専門とする弁理士の方を探していますが、非常に少ないようで身近にはいません。是非、このような弁理士さんの斡旋を可能とし、ビジネスモデル特許を日本の戦略として取得を促し、また、支援する組織等の整備を進める必要があると思われまます。

また、今後ビジネスモデル特許(勿論、技術特許も)の主な活用は国際市場となりましょう。国際市場では当然ながら国際特許を取得する必要がありますが、現状では費用面、取得までのスキーム面において中小企業が容易に参入できるものではありません。海外で特許をスムーズに取得できる助成制度の確立に取り組むことも大切ではないでしょうか。

(4) 資金手当ての担保力が認められない

資金力のないベンチャー企業にとって資金手当ては企業活動における最大のテーマと言えます。しかし、いくら特許をとっても、今のところ資金の調達面ではほとんど効果がありません。すなわち、特許を担保の一つと考えたと謳っている金融機関でも、リスクを補完する仕組みがないために、担保になる特許は「すでに売上げが収益に結びつき、そしてその収益分だけ評価する」ということを主張します。したがって現状では到底、ベンチャー企業の研究開発や事業化のための資金調達には当てにすることは出来ません。また、研究開発型のベンチャーは、技術の蓄積は出来ていても売上げになっていないために、事業化までは知的財産権を「繰延資産」として計上しています。しかし、税制上その償却方法(償却期間の設定)が開発から事業化にいたるタイミングと合わず、実質的には借入金の増加として見られるため、財務内容の改善につながらないことから融資時の印象を悪くしています。

出来れば、特許の価値を正當に評価する目利きの出来る第三者専門機関、また、特許を証券化等によって流通することができる市場の仕組みを、現行とは異なる研究開発型ベンチャーに向く仕組みに早急に対応して頂けることを希望します。

7. おわりに

本稿では、BMCのメンテナンスビジネス、知的財産権の活用の仕方、知的財産権の利点と課題について述べてきました。最後に、次の2点を繰り返し強調して終わりとします。

第1点は、公共事業に対する知的財産の利用の可能性であり、第2点は創意工夫の戦略的活用であります。

(1) 公共事業に対する知的財産権の活用

公共事業に知的財産を活用するという機運が高まりつつあるとはいえ、それらをベースとした競争の導入を良しとする動きが具体化するにはまだまだ時間を要するものと思います。それは、これまでの「建設」を中心とした公共事業は、「土地」と「規制」と「地元の利益(便利と雇用)」を要件として成り立っていました。しかし、「メンテナンス」中心になると、このうち最も負担の大

きかった「土地」と「規制」が不要になり、「地元の活用」が唯一の要件となります。良くも悪くも、このような背景による護送船団方式に慣れてきた事業体制を、新しい仕組みに変えようとする、移行の段階で多かれ少なかれ問題や困る人が出てくるからです。そして、それらの問題が必要以上に強調され、結局、元の木阿弥になることが多いのです。しかし、当事者のほとんどは従来のみまで良いとは思っていませんが、キッカケがないのです。知的財産権の取得が、受注競争に有利に働くことになれば突破口となることは十分考えられます。

また今後、地方分権化、PFIの推進により、小ロットの事業が増えることが予想されます。BMCの公開型の知的財産活用モデルが適用可能な領域は他にあるかもしれません。本稿が一つの契機となることを期待します。

(2) 創意工夫の戦略的活用

日本には「創意工夫」が溢れています。本稿でも、技術特許・ビジネスモデル特許に「ノウハウ」を絡めた事業モデルを紹介しました。

我々が進めるメンテナンス技術の移転による支援事業を全国展開に結び付けるには、単なる技術移転ではなく、活用面でのノウハウや実施面でのサポートも欠くことのできない要件になると思います。その意味からも技術特許にあわせてノウハウを含めたビジネスモデルの権利化は今後期待する大きなテーマであると考えます。メンテナンスに関する技術移転ではビジネスモデルの知財化は、事業戦略上の要件であり欠くことが出来ません。

日本が更なる技術立国となるためには、日本が得意とする「創意工夫」の権利化を図るための教育や仕組みづくりなど、積極的に普及させる施策が欲しいのです。そのために、我々中小ベンチャーも微力ではありますが何らかの役目を果せるものと思っています。

Profile

阿部 允(あべ まこと)

1972年4月 国鉄入社、研修後国鉄構造物設計事務所
~1987年3月 鋼橋の設計および維持管理に関する研究開発と基準づくりおよび現場指導に従事
1987年3月~1993年3月 (財)鉄道総合技術研究所において鋼橋の設計および維持管理に関する技術開発やコンサルティングに従事
1993年4月~ (株)BMCにおいて鋼橋の健全度調査および維持管理に関する技術開発に従事

