

## ◇◇国際競争力と政府を取り巻く環境の変化◇◇

先日、弊社の台北支店の駐在員と意見交換をする機会があった。意見交換の中心を占めたのは、今、台湾において最も注目を集める政策上の論点である、中国と台湾当局の間での两岸経済協力枠組み協定（ECFA：Economic Cooperation Framework Agreement）と、台湾における成長戦略についてであった。

ECFAとは、国家間の関係でいうところの自由貿易協定（FTA：Free Trade Agreement）に当たるもので、物品の関税をはじめとした貿易における障壁を取り除くことを目的とした協定である。これが締結されれば、台湾にとって最大の貿易相手国である中国での競争力という観点で他国に有利に立つことになり、中国で消費される物品や、最終的な組み立てが行われる物品の製造拠点としての魅力を増すことになると考えられている。

このECFAの締結は早ければ今年6月とされているが、台湾には国際競争力という観点で、もうひとつ強力な強みがある。それは、最高でも17%という魅力的な法人税制である。法人税については従来25%であったものが今年に入って引き下げられており、さらに、全土の港湾の経営統合、特区を設定した最低賃金規制の除外措置などの、革新的な成長戦略のための具体的なアイデアも議論されているようである。

日本でも、成長戦略の議論は盛り上がりを見せつつある。経済産業省や国土交通省で提言がまとめられているだけでなく、経団連をはじめとする経済界や自民党やみんなの党といった野党からも提言が出されており、最終的には6月に政府としての新成長戦略がまとめられる見通しである。論点としては、台湾で議論されているようなFTAや法人税率などの問題が、日本でも同様に提起されている。ただ、当然ながらあらゆる政策にメリットを受ける主体と、デメリットを受ける主体が存在することを勘案すると、踏み込んだ内容にするには、相当のリーダーシップと、これに基づく国民の納得感と覚悟の形成が求められるだろう。

このような中で我々が強く意識しなければならないのは、政策もまた各国政府の政策同士の相対的な関係の中で評価される時代が始まったということである。その前提として、企業の多国籍化や人材の国際化が、ビジネス上の利便性の高い地域への経済活動の移転を容易にしたという現実がある。日本国内でのコンセンサスだけを意識して最大限努力した政策を作っても、他国の当該分野での政策に劣後する内容では、まったく意味を成さない。それどころか、当該分野での日本のマイナスを明らかに宣言することになり、企業や人材の回避行動を誘発してしまう。仮にその分野で魅力的な条件を提示できないのであれば、他国が踏み込めない別の分野を見つけ出し、そこで差をつける努力が求められる。そういった視点がより強く必要とされるのである。

従来、政府や政策とは、国内では唯一無二の存在で、競争という発想に乏しい独占事業であった。しかし今後は、アジアの競合国の政府との競争という大きな環境変化にさらされているという認識が必要である。このような認識に基づき、主権者である国民や納税者としての企業が政策に厳しい評価の目線を送ると共に、政府には国際的な競争に備えて効果的な政策を実現できるだけの財政余力を持つことの重要性を、強く求める必要があるのではないだろうか。

平成 22 年 6 月 公共経営戦略コンサルティング部 福田 隆之

コンセッション方式を用いた官民連携と持続的な地方インフラ経営

榑野村総合研究所 公共経営戦略コンサルティング部 上級コンサルタント 持丸 伸吾  
 副主任コンサルタント 北崎 朋希  
 コンサルタント 福田健一郎

1. はじめに

上下水道や交通事業、道路、公園といったインフラ分野において、新たな官民連携による事業実施手法の導入が始まろうとしている。

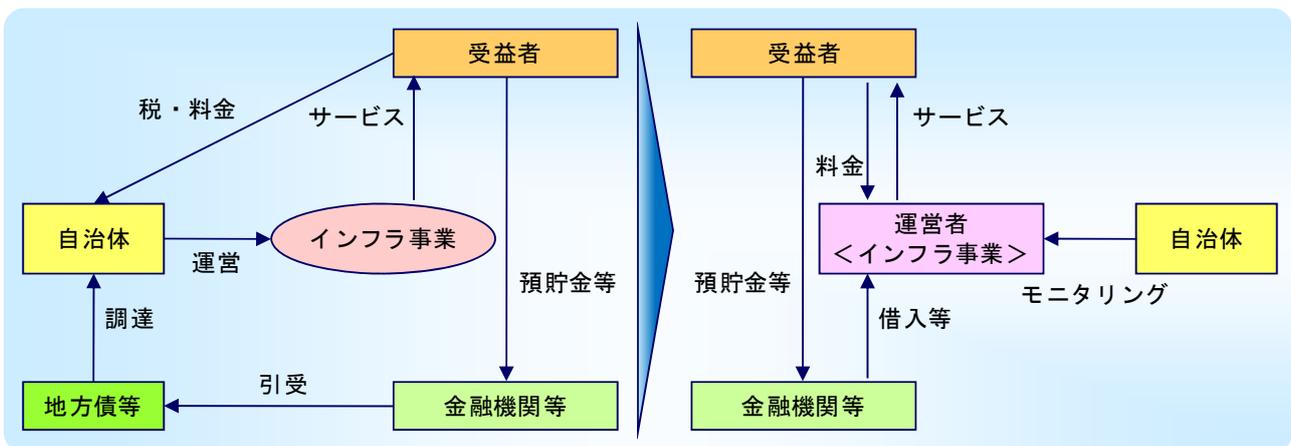
今般、「国土交通省成長戦略」が公表された。そこでは、次の3点を柱とした「新しい市場環境を構築」することを政策の「基本原則」としている。

すなわち、「財政に頼らない成長」を大原則とし、限られた公共投資を費用対効果に応じて集中的に配分する」、また「成長の足かせとなっている規制緩和に取り組み、民間の新

しい提案、大胆な経営を促進させる」、さらに「ファンドやPPP\*1に代表される“民間の知恵と資金”が積極的に活用される仕組みを導入し、新たな資金の流れを市場に誘導する」といった点である。

これらの基本原則のうち、特に注目されるのは、これまで国や地方自治体が国債・地方債を通じた資金調達により整備、運営してきたインフラ事業において、資金の流れ方を一部転換し、民間事業者の資金調達を通じてサービス水準の向上を図ろうとしていることである。

図表1 インフラ事業への資金の流れ



民間事業者が受益者から料金を受領し、自らの責任でインフラ事業を行う方法として、世界的に「コンセッション」と呼ばれる方法が広く浸透している。これまで、わが国では、コンセッションに近い方法として地方自治法

に定める指定管理者制度、ならびにPFI法によるPFI事業などが導入されてきた。いずれの方式も国内で多数実施しているものの分野は限られており、インフラ事業全般に導入される状況にはなっていない。

\*1 Public Private Partnership の略。民間の知見や資金を活用しながら公共サービスを提供することを指す。PFI、指定管理者制度及び包括委託等を包含する概念である。

しかし、前述の成長戦略では広範なインフラ事業を想定して提言されている。それと軌を一にして、内閣府においてPFIの一層の推進の観点から、コンセッションについて具体化が可能な法改正を行う方向で検討されている。これまで民間事業者では実施不能であったインフラ事業について、「コンセッション」方式によるサービス提供が、急速に普及・進展していく見込みである。

このような民間活用型のインフラ事業展開の考えの背景には、世界で成長するインフラ投資の果実を国内産業の成長に取り込む、という産業育成的な視点がある。それに加え、今後、急速に更新時期を迎える国内インフラ資産の更新投資を実現するためには、民間資金の活用をせずしては不可能である、との財政事情視点の二つが挙げられる。

ここでは、前述の産業育成的な視点は他の機会に譲り、国内インフラ資産への民間の資金と知恵の活用という点に絞って議論を展開する。

民間活用型のインフラ事業の効用としては、既存資源の有効活用による経済性の向上という点と、負債圧縮等の効果が見込まれる点が

挙げられる。既存資源の有効活用とは、低未利用の空間を活用して、経済的な価値を生じさせることにより、その収益を公共施設の管理等の費用として充当し、自治体等施設保有者のコストの削減を実現するものである。負債圧縮等の効果とは、コンセッション導入による事業権の売却収入の負債圧縮に加え、将来的な追加負担リスクの極小化効果のことである。

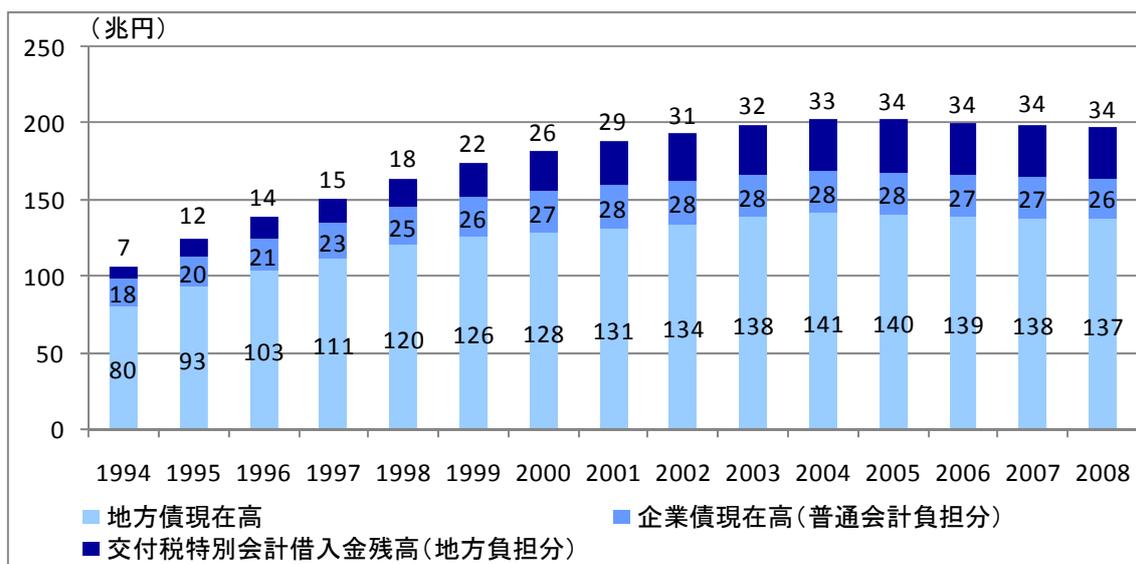
以下では、このような民間活用型のインフラ事業の論点について明らかにした上で、今後のあるべき進展の方向性などを提案する。

## 2. 厳しさを増すわが国の地方財政

わが国の地方財政は、少子高齢化、膨大な借入金といった厳しい環境にさらされており、健全化に向けた対応が急務となっている。

地方債現在高、企業債現在高のうち、普通会計負担分及び交付税特別会計借入金残高を加算した地方公共団体の借入金残高は、2008年度末時点で197兆円に達しており、1994年度末の106兆円の2倍弱となっている。

図表2 地方財政の借入金残高の推移

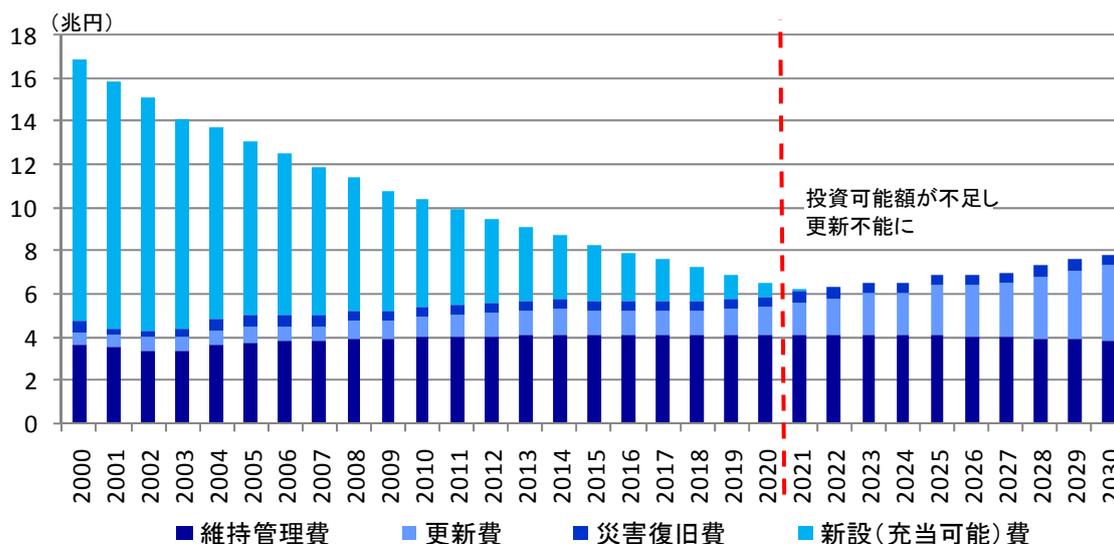


出所) 総務省『地方財政白書』(2001、2005、2010年度各版)

その一方で、公共インフラは、整備が急速に進んだ1950年代半ば～1970年代初頭（高度経済成長期）から40～50年が経過し、更新投資の時期を迎えている。国土交通省所管の社会資本では、2020年過ぎには、投資可能総額が不足し、耐用年数切れの社会資本の更新が十分にできなくなると指摘されている。

また、2007年には、地方財政の健全化を目的とした「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が成立しており、「実質公債費比率」や「将来負担比率」といった指標により、追加投資に対する制約は厳しくなっているのが実情である。

図表3 社会資本投資の長期的見通し



注) 国土交通省所管の社会資本(道路、港湾、空港、公共賃貸住宅、下水道、都市公園、治水、海岸)を対象とした試算である。また、2005年度の投資可能額について、国が管理主体の社会資本は対前年比マイナス3%、地方が管理主体の社会資本は対前年比マイナス5%と設定している。  
出所) 国土交通省『国土交通白書』(2005年度)

### 3. 新たな官民連携の意義

#### 1) 「コンセッション方式」を活用したインフラ経営

地方財政が、インフラ更新投資の多量の資金需要への対応と地方財政指標の悪化回避という難題を抱える中で、地方公共団体の中には、従来型の公債発行による施設整備・更新が従来以上に困難になるものが出現することが予想される。

このような状況下で、必要なインフラを整備・維持していくための方策として考えられるのが、「コンセッション方式」を用いた官民連携である。コンセッション方式は、フラン

ス等の欧州大陸諸国を中心として、広く用いられているインフラ事業の経営方式の一つである。コンセッション方式では、新設・更新業務の実施やそれに伴う資金調達も含めて、事業を実施する権利(事業権)を民間企業に付与することとなる。事業権を取得する民間企業は、契約に基づき事業を実施するとともに、新設・更新投資資金及び維持管理資金をインフラ利用者から料金の形で直接回収する。また、自治体が既存のインフラ事業の事業権を民間に付与する際には、事業権の対価を受け取ることになり、そのキャッシュを充当することによって、既往債務の削減に資することも可能になる。

コンセッション方式は、委託される事業範囲が広く、また事業者が直接料金収受を担うことから、一見するといわゆる「民営化」と同義と捉えられがちであるが、大きく異なるものである。コンセッション方式では、発注者たる公的セクター(国または地方公共団体)が事業資産を保有することが前提である。ま

た、料金設定権限についてもインフラの性格に応じて公的セクターが決定権を留保することや、インフラ事業の独占性ゆえ過剰投資・過小投資とならぬような投資計画に関与する等により、インフラの公共性を担保しつつ包括的に事業権を付与することが可能な仕組みとなっている。

図表4 インフラ事業における官民役割による事業方式

分類(仮称)		①官直接実施型	②公的主体 事業独立型	③包括民活型	④官民連携 出資型	⑤民営型
定義			当該事業のみで独立した会計や人事制度などを運用	民間の受託範囲が事実行為等の業務にとどまらず、マネジメント的業務を含むもの	事業主体の資本を官民双方で出資して事業を実施	官の規制のもと、民間が事業主体として実施
監督者	規制	官 (国or地公体)	官 (国or地公体)	官 (国or地公体)	官 (国or地公体)	官 (国or地公体)
	許認可					
	経営支援					
資本 出資者	資本出資	官 (国or地公体)	官 (国or地公体)	官 (国or地公体)	官 (国or地公体) 民間 企業	民間 企業
	経営監視					
マネジ メン ト 的 業 務	施設保有	事業主体	事業主体 (官) (企業会計等)	事業主体	事業主体	事業主体
	料金収入					
	投資計画策定					
	建設・管理計画策定					
事 実 行 為 的 業 務	建設実施	業務の一部を委託により民間企業が実施	業務の一部を委託により民間企業が実施	民間企業	民間企業	
	管理実施					
	対顧客サービス実施					
日本における例		仕様発注		PFI 包括委託	第3セクター鉄道	電力、JR等
海外水道事業における例		仕様発注		包括委託	アフエルマージュ、コンセッション	英国上下水道会社

## 2) コンセッション方式と現行のPFI事業、委託制度との比較

現在、一部の社会資本整備において活用されているPFI(Private Finance Initiative)事業では、自治体が債務負担行為によって民間事業者に対価を支払っているケースがほとんどである。既述の財政指標との関係においても、サービス購入型PFI事業では自治体の債務として認識するとの整理がなされている\*2ことから、地方公共団体にとっては、PFI以前の公共事業との違いが認識しづらい状況が生じている。

また、昨今では、PFIに限らず、水道事業における第三者委託、下水道事業における包括的民間委託等の委託スキームが整備されてきたところであるが、委託の範囲は、技術上の業務に限定されていたり、運転管理が中心であったりするなどして、新設・更新といった資本投下を含んだ委託は行われていない。また、これらの委託は、事業者の経営努力によって創出された収益が、自治体側からみると委託費の削減余地として認識されることもあり、受託企業の受注意欲が削がれるケースも見られる。

\*2 内閣府民間資金等活用事業(PFI)推進室資料「地方財政にかかわる最近の動き」

### 3) 高まる行政財産の民間利用

一方で、資源の有効利用の面からは、行政財産の民間利用への期待が高まっている。道路や公園等の行政財産の民間利用は、これまで目的外使用許可によって限定的ながらも取り組まれてきた。しかし、目的外使用許可は行政行為であるため、賃借権等の私権の設定が困難であり、使用期間中に許可が取り消されても補償を求めることはできなかった。そのため、目的外使用許可による民間利用は、宝くじ売場や屋台村等の撤去可能な簡易建築物による小規模な取り組みに留まっているのが現状である。

一方、道路や公園等の行政財産の維持管理費用は、今後ますます増加することが予想され、多くの地方公共団体にとって大きな負担になると予想される。そのため、これまで単一機能の確保を前提に提供されてきた行政財産は、民間のノウハウや資金を取り込むことで、多機能化や行政負担の軽減化を行う必要が迫られている。これにより、民間活用が限定されてきた道路や公園等の公共空間に、新たなビジネス機会が多数創出されることで、地域産業の活性化にも寄与することが見込まれる。

### 4. 具体的なスキーム

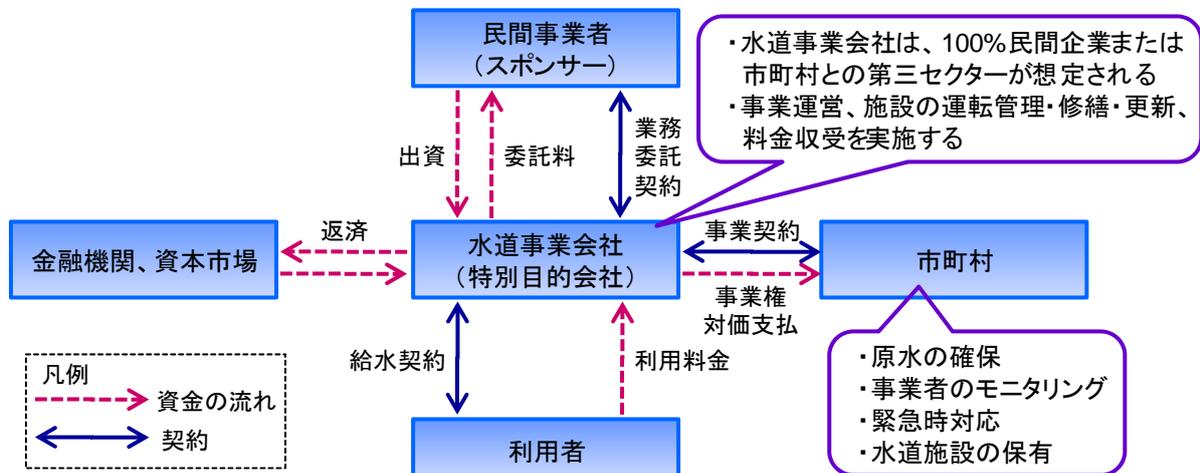
#### 1) 水道事業・下水道事業の場合

水道事業では、すでいくつかの先進的な自治体で、コンセッション方式に類似した経営方式の検討が行われている。水道法上、地方公共団体以外の者であっても、区域内の地方公共団体の同意があれば法令上の水道管理者として事業を実施できる。これにより、市が資産を保有したまま、新たな水道事業者に水道資産を貸し付けることで、事業実施を可能にするものである。

現行のスキームは、地方公務員の出向に係る制約や、料金水準への公的関与の十分な担保という意味で水道事業会社に自治体も出資するスキームが選好されているものと考えられる。しかし、出向に関する国の規制緩和や、契約上、料金水準や料金改定ルール of 明確な規定が可能になれば、民間 100%出資の会社による事業受託が進み、事業者間の受注に向けた競争・企業努力を通じた効率経営が実現するものと考えられる。

なお、下水道事業については、下水道法に、地方公共団体以外のものが下水道管理者となることが想定されていないことから、現行制度下では水道と同様の形態を取ることは困難である。

図表5 水道事業におけるコンセッション契約のイメージ



出所) 加西市水道事業あり方検討業務報告書

## 2) 道路や公園等の行政財産における民間利用の可能性

### ①限定的な道路空間の利用状況

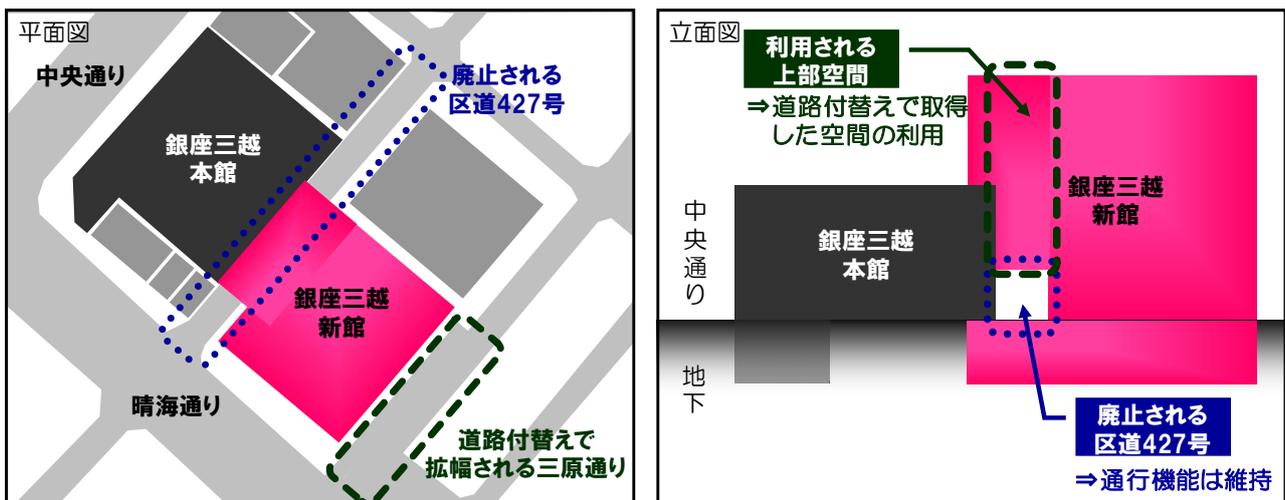
道路や公園等の上下空間は、現在の法制度でも、ある程度の利用が許容されている。道路の上下空間を利用するためには、「①道路占用許可による利用、②立体道路制度<sup>\*3</sup>による利用、③道路の廃止による利用」の三つの手法が存在する。なかでも③の利用方法は、道路管理者が道路を廃止、または付け替えを行うことで、上下空間を活用するものである。この手法は、主に市街地再開発事業によって狭小街区の大街区化を推進するために数多く行われてきたが、道路の通行機能と上下空間の活用を一体的に行われた事例は少なかった。しかし近年、都市再生特別地区を活用とあわせて、道路の通行機能を維持向上し、上部空間を民間事業者が利用する動きがみられる。

2012年1月に竣工予定の銀座三越新館は、区道427号を挟んで本館と隣接する別館跡地に建設中である。この新館は、地下

フロアと地上3階以上のフロアは本館と一体化される予定であり、一般的な百貨店にみられる本館と新館の連絡通路よりも一歩進んだ施設整備となる。これは、区道427号の廃止・付け替えによって民間敷地となる部分を貫通通路（地区施設）として位置づけ、上部空間を民間事業者が利用することで道路によって分断された敷地を一体的に有効利用する仕組みである。貫通通路は、都心商業空間の充実とエリア活性化のためのパサージュ空間として、民間事業者が歩道や舗装の整備を実施する。

このような都心部における道路空間の利用は、民間事業者にとって極めて高い意向が存在するものと思われる。しかし、道路の廃止・付け替えの対価設定や廃止した道路の付け替え先の確保ができない等の理由から、同様の手法を円滑に活用することは困難と考える。そのため、道路の通行機能を維持し上部空間の利用が可能となる新たな法制度を早急に構築することが求められている。

図表6 銀座三越新館における道路上部空間の利用



\*3 立体道路制度の方法は、新設または改築された自動車専用道路等について、道路区域を立体的な区域で指定して活用するものである。

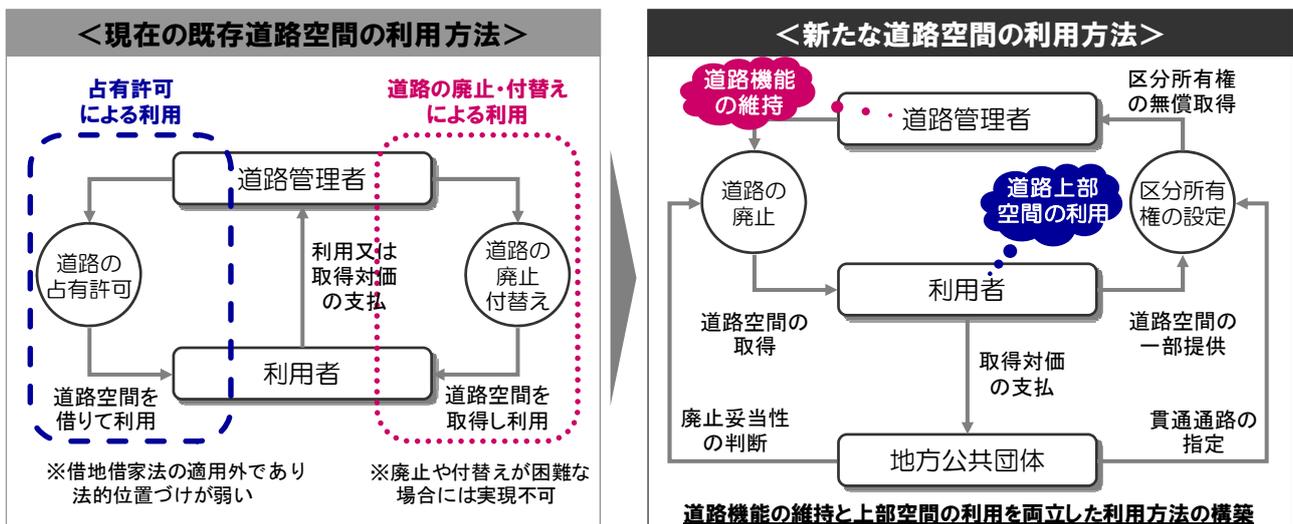
## ②新たな道路空間の利用制度像とは

既存の一般道路の上部空間の利用を認めるには、公共空間である道路の上部空間を利用してまでも建築物を設置しなければならない公益性・公共性の判断が求められる。また、上部空間の利用に対する適正な対価の設定方法や、手続きの透明性の確保等を十分に考慮する必要がある。この制度設計には、現在の都市再生特別措置法における都市再生特別地区の活用方法が大いに参考になると思われる。都市再生特別地区は、都市計画法及び建築基準法によって指定されている用途や形態等の制限を一旦解除する仕組みである。地方公共団体は、民間事業者から提案してきた都市再生に貢献する取り組み（環境配慮や地域活性化等の公益的な取り組みが多い）に応じて、用途や形態等の制限を新たに決定する。この手法は、実質的な容積率の緩和手法として民間事業者に広く定着しており、2009年12月末時点で48事例存在する。

この制度をもとに、新たな道路空間の利用制度像として、次のようなものが考えられる。道路管理者は、民間事業者の利用目的が地方公共団体の都市政策と合致し、その対価として行われる取り組みまたは金銭的な支払いが認められる場合のみ道路を廃止し、民間事業者へ譲渡する。しかし、現在の道路の通行機能を維持するため、民間事業者に対して都市計画法第12条の5第2項の地区整備計画を策定して貫通通路の指定を義務付ける。さらに道路管理者は、民間事業者から貫通通路の区分所有権を無償譲渡してもらうことで、道路の通行機能維持に必要な空間は所有し続けることが可能となる。

このように、PPPによる道路空間のオープン化を推進するためには、今後、道路機能を維持するために必要な空間はどの範囲までなのか、どの地区であれば道路空間を狭めても支障はないのかという議論を深めていく必要があるだろう。

図表7 新たな道路空間の利用法の提案図



## 5. 新たなPPPにより期待される効果

従来型のPPP・PFIに加えて、事業権等にも着目した「新たなPPP・PFI」がもたらす効果を、消費者、企業（事業会社、金融機関）、

政府の三者の視点から整理すると以下のようになる。

まず、消費者の視点からは、より良いサービスを安価に享受できる環境が整備されることが指摘できる。すなわち、従来型の「官」

による事業経営に代わって、「民」が参入可能な環境が整備されることにより、官民間に「誰が最も効率的にサービスを提供できるのか」という観点からの競争原理が働くことが期待される。

企業、特に事業会社の視点からは、受託ビジネスの一層の拡大機会の提供、もしくは、新たに参入可能な市場創出という観点での利点が考えられる。例えば、水道事業では、従来の地方公共団体に変わって、民間企業（または民間企業と地方公共団体が共同出資した第三セクター）等が水道管理者として、設備投資や設備投資に伴う資金調達及び維持管理に至るまで、一括して業務を受託する先進的な形態を検討する自治体が見られる（兵庫県加西市の例）。特に、事業計画部分も含めて、水道事業の管理運営ノウハウを民間企業が蓄積することは、海外の水関連事業への参入を促進するという意味でも効果的と考えられる。また、低未利用地を開放して、民間企業が事

業実施できるようになることで、新たな経済的な付加価値の創出につながる可能性がある。

従来型の公共事業や既存のPFI事業の大部分を占めていたサービス購入型PFI事業が、地方債（または公営企業債）による調達を前提としていたのに対して、新たなPPPでは、事業や受託企業の信用力を背景にした民間資金の活用が進むことが見込まれる。その際には、民間金融機関が必要な資金の供給者としての役割を果たすことが期待される。特に、銀行等が貸出先の事業経営を監視し、事業の収益性、リスクをより明確に判断することで、利息収入、配当収入をより高める貸出条件を設定することも場合によっては可能になろう。

そして、政府は、事業権を民間に引き渡すことの引き換えに、既往債務の削減や追加的な債務蓄積の回避といった形で、財政健全化と住民へのサービス提供の両立を図ることができる。

図表8 新たなPPPにより期待される効果

主体	メリット
利用者(消費者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>受託者間の競争により、質の高いサービスを享受可能になる。</li> <li>在住する地方公共団体の財政事情に係らず、サービスを受けることができる。</li> </ul>
民間事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>受託事業の拡大(コンセッション)、未利用地での付加価値創出が可能になる。</li> <li>広い範囲で受託経験が深まることで、海外インフラビジネス市場での競争力も強化できる。</li> </ul>
金融機関、資本市場	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方債から、経営規律をコントロール可能な資金供給スタイルへの移行が可能になる。</li> <li>上記に伴い、スプレッド設定の自由度の拡大することが可能になる。</li> </ul>
公的部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業権の売却に伴う収入増とそれに伴う既往債務の削減が可能になる。</li> <li>債務を累増させることなく、公共サービスを持続的に提供することができる。</li> </ul>

## 6. おわりに

新たな民間活用型事業の導入にあたっては、いかにして双方にとってメリットのある事業方法を実現するか、ということにかかっている。これまでのPFI事業や指定管理者制度では、どちらかと言えば発注者である公共側の

事情が濃く反映され、結果として民間事業者の知恵や資金が十分に活用されているとはいえない事例が多い。

長期にわたる更新投資等を含む事業運営についての一定の責任を民間事業者へと「売却」するコンセッション方式においては、その適切な対価の設定方法も重要となる。英国の民

営化された水道事業においては、民間事業者が一定の利益を出せるよう規制当局が料金水準を定めており、ある意味では民間事業者が長期にわたり水道事業を運営することを可能としている。これは、長期安定的に水道サービスを事業者に提供させるためには、一定の経済的な安定性は不可欠であり、その点を官側が料金収入という形で担保した上で、適切な経営、サービス提供が行われているのかを監督する、という考えに基づいている。

このように、コンセッション方式を単なる包括的な業務委託の延長として捉えるのではなく、官側の役割をインフラ事業の「サービスプロバイダー（提供者）」から「コミッショナー（監督者）」へ意識転換を行うことが必要である。すなわち、住民に対し公務員が直接サービスを提供するのではなく、サービスを行うプロバイダーを住民の視点も持って監督するという役割である。

このような役割においては、現在のみならず長期にわたり安定的にサービスの提供が行われるよう、提供者の監督を行う義務を行政が負うことになり、場合によっては適切な投資のための適切な料金の設定等をサービス提供者に認め、それを住民に対し説明していくことが求められる。

今後、わが国の財政状況は一層深刻な状況を迎えることが予想される。その中で、インフラサービスを維持していくためには、国民全体が「受益したサービスに対する料金対価を負担する」という原則をいま一度認識し直す必要がある。つまり、場合によっては料金の値上げ等の負担が生じることも受け入れる必要があろう。しかしながら、その場合には、これまで以上にその料金の中身やその使われ方において合理性や透明性を求めなければならない。そのような観点からも、前述のような官民連携の手法が有効に機能するものと考ええる。

今後、見込まれる法改正の機会を捉え、自治体をはじめとする多くのインフラサービス提供主体において、このような既存資源の有効利用やコンセッション方式などの導入検討を進めていただく参考となれば幸いである。

筆者

持丸 伸吾（もちまる しんご）  
株式会社 野村総合研究所  
公共経営戦略コンサルティング部  
上級コンサルタント  
専門は、PFI 等の PPP 戦略の計画・実行支援、  
新規事業支援 など  
E-mail: s-mochimaru@nri.co.jp

筆者

北崎 朋希（きたざき ともき）  
株式会社 野村総合研究所  
公共経営戦略コンサルティング部  
副主任コンサルタント  
専門は、都市・不動産分野の政策立案支援、  
事業戦略立案・実行支援 など  
E-mail: t-kitazaki@nri.co.jp

筆者

福田 健一郎（ふくだ けんいちろう）  
株式会社 野村総合研究所  
公共経営戦略コンサルティング部  
コンサルタント  
専門は、中小企業金融政策、PPP 関連の政策・  
事業戦略立案 など  
E-mail: k-fukuda@nri.co.jp

## 日本の制度の国外での活用可能性 —技能検定制度を事例とした一考察—

榊野村総合研究所 社会産業コンサルティング部 主任コンサルタント 山口 高弘  
 コンサルタント 田中 成幸

## 1. はじめに

戦後、日本の製造業は高い競争力を持っていた。その競争力を育成・維持する制度の一つとして、技能検定制度がある。現在、技能検定制度は約130に及ぶ職種について実施しているが、日本経済・産業構造の変容への対応を迫られている。本稿では、日本経済・産業の歩みを概観した上で、技能検定の現状と直面している問題を抽出し、問題の解決策として制度の海外運用という考えを提示するとともに、企業、日本、対象国にとっての有効性について言及する。

## 2. 「匠の技能」が作り上げた日本製造業の競争力

製造業を中心としたものづくり産業が、戦後の日本の発展を支えてきたことは多言を要しない。

戦後から1960年代にかけて、日本企業は欧米企業のOEM<sup>\*1</sup>を大量に請け負い、製造における技能を蓄積してきた。1970年代には、OEMから蓄積した技能を活用して海外で独自のブランドを展開し、1980年代にかけて、日本製品が諸外国で圧倒的なシェアを誇るようになった。日本が世界での競争力を高めた大きな要因として、「裾野を支える技術・人材の質の高さ」を挙げることができる。具体的には、①高度なコア技術を持つ中小企業の存

在、②研究開発などの上流工程への製造現場の積極的な参加とそれを支える現場の「考える社員」の存在である。諸外国と比較しても、これらの裾野の優位性が極めて高い。

上流工程への製造現場の積極的な参加を例にとると、トヨタ自動車㈱の「カイゼン」に見られるような、「なぜ」を繰り返し、現場で問題解決を図る仕組みが構築されている。製造現場で行われる改善活動は、設計部門等の生産プロセスに対してもフィードバック（問題提起）され、製造部門と設計部門と一緒に問題解決を図るなど、改善のスパイラルは部門を越えて浸透していく。このように現場の「考える社員」の核となり、日本の製造業を支えてきたのが、技能労働者、とりわけその頂上に位置する熟練技能者である。熟練技能者は、顧客にとっての付加価値を直接作り出すだけでなく、企業を土台から支えることにより、間接的な付加価値を作り出すことにも貢献している。

このように、日本のものづくり産業を支えてきた熟練技能者であるが、その育成において中核的な役割の一つとして機能してきた仕組み・制度として「技能検定制度」がある。ここでは技能検定制度を振り返り、今後の技能育成の方向性を検討したい。

\*1 Original Equipment Manufacturing: 製造を発注した企業のブランドで販売される製品を製造すること

### 3. 「匠の技能」を支える技能検定

#### 1) 技能検定とは

日本の製造業が「匠の技能」を育成してきた背景・仕組みはいくつか挙げられるが、ここでは大きな役割を果たしてきた「技能検定制度」を取り上げる。

技能検定とは、職業能力開発促進法に基づき、労働者の有する技能を一定の基準によって検定し、これを公証する国家検定制度である。1959年度に旧職業訓練法に基づいて、5職種（機械工、板金工、仕上工、建築大工、機械製図工）で実施して以来、産業界からの要望等に応じて職種の追加や統廃合が行われ、2010年3月時点で136職種の技能検定が実施されている。なお、技能検定制度開始から2008年度まで、累計で約400万人が合格している。技能検定は、一部の職種を除いて、特級、1級、2級、3級の等級に区分して試験を実施することとされており、1級及び特級は、技能の熟練度が高いことを示す。

#### 2) 技能の本質と技能検定

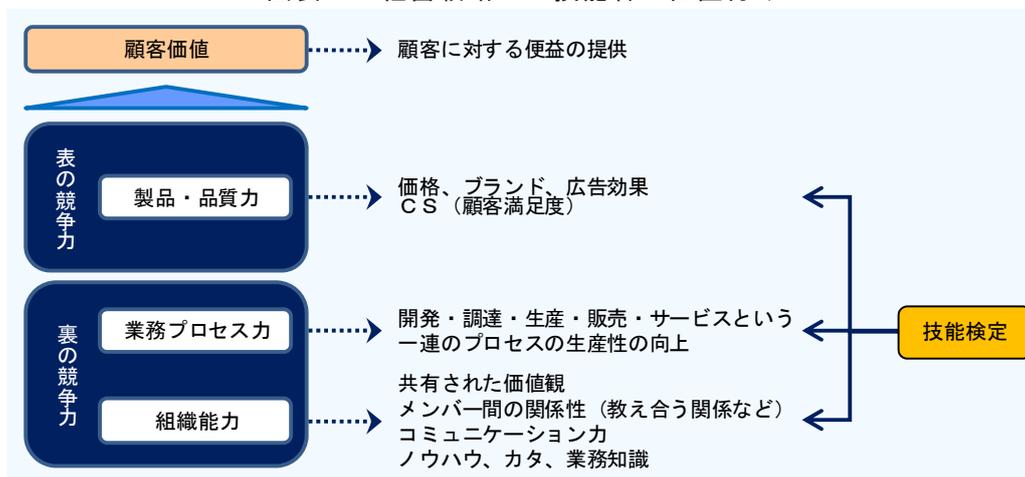
技能検定の持つ技能強化に向けた効果について論じてみたい。その前提として、強化対象となる熟練技能の持つ付加価値について整理しておく。

付加価値の一つは、顧客の目に見えやすい

「製品の品質の高さ（品質力）」の向上への貢献である。高度な技能を用いて生み出される付加価値の高い製品や品質力は、適正な価格や製品、サービス、企業のブランドイメージ、顧客満足度の向上などにつながっていく。この「製品の品質の高さ」は、顧客の目に見えやすい点から、「表の競争力」と呼ぶことができる。

もう一つは、顧客の目には直接は見えてこない「裏の競争力」であり、これは二つの要素からなる。一つ目の要素は、開発・調達・生産・販売・サービスという一連の製品やサービスを作りだすためのプロセスの効果性・効率性を高める「業務プロセス力」である。従業員の技能が向上することにより、無駄なプロセスを省いて付加価値の高いプロセスに集中して取り組むなど、業務プロセス力の向上につながる。二つ目の要素は、業務プロセス力を下支えしている従業員の持つ価値観の共有やメンバー間の関係性の構築、従業員のコミュニケーション力などの「組織能力」である。熟練技能者育成に実績のある企業では、顧客が求める水準に到達するために、技能者がどのように自らの技能を発揮し、相互に結びつけるのかという共通の価値観・ベクトルの形成や教え合いにより、技能を高め続ける関係の構築などを実現する場合が多い。

図表1 経営戦略上の技能者の位置付け



### 3) 付加価値創造の源泉をサポートする技能検定

#### ①表の競争力:「製品・品質力」向上に対する技能検定の意義・効果

製品やサービスの品質に対して、実際にモノを購入したりサービスを受けたりする顧客が、必ずしも明確かつ適切な評価尺度を持っているわけではない。特に、購入検討段階やサービスを受ける前は、正確な評価を下すことが困難である場合が多い。そのため、「技能者」のレベルを示すことで、製品やサービスの品質の高さがわかる客観的評価尺度として、技能検定は広く活用されている。

#### ②裏の競争力向上に対する技能検定の意義・効果

##### ◇業務プロセス力向上に対する意義・効果

技能検定は、当該職種において求められる技能と知識を網羅的に包含しているため、製品の完成やサービスの完了に至る連続的な工程での技能を身につけなければ合格できない。通常の業務では工程の一部のみを担っている場合でも、工程全体を理解することで、生産性の向上を考えられるようになる。

この他に、技能検定では一つひとつの技能の「原理原則」を身に付けることができ、業務プロセスにおいて問題が生じた場合などに原理原則に立ち返って「なぜ」を繰り返し、現場で問題解決を図ることができる。また、原理原則は自らが担当する業務プロセスだけでなく、根底を流れる原理原則を意味している。例えば、製造業の場合は製造現場だけでなく、設計部門等の他のプロセスとの対話を促進することにもつながる。

##### ◇組織能力向上に対する意義・効果

「優良」と呼ばれる企業では、基本的な

原理原則を押さえた上で、それを土台として独特のノウハウやカタを築き上げ、オリジナリティを追求している。技能検定は、土台としての基本を押さえることに貢献しているといえる。

また、技能検定で身につけた知識、技能が共通言語となり、相互の意思疎通を円滑化させる効果もある。さらに、熟練技能者や先輩社員から技能検定受験を控えた社員に対して実地での訓練により技能の伝承を図るなど、社内で教え合う関係が構築されている場合は、教える側が原理原則を理解しているため、教え方も的確になるという効果もある。

### 4. 技能検定制度が抱える問題点

日本のものづくりの付加価値創造に寄与してきた技能検定制度であるが、ものづくり産業の競争力強化に向けた仕組みとして、対応しなければならない二つの大きな問題を指摘し得る。一つは、検定制度の内容と制度利用者である産業のニーズとの不一致に関する問題点、もう一つはものづくり従事者の減少に伴う検定対象者の減少という問題点である。

#### 1) ものづくり産業が抱える課題と技能検定のミスマッチ

技能検定制度について以前から言われてきた問題としては、検定職種が時代の産業構造に合致しなくなっている点である。

日本の産業は労働集約的な産業から資本集約的な産業へ、さらに第三次産業化、情報通信やハイテク産業といった知識集約的な産業へと変遷してきた。現行の技能検定制度の問題の一つは、現在約 130 ある検定職種が、そういった領域までをカバーしきれていない点にある。

例えば、繊維産業に対応する検定職種としては、「染色」、「ニット製品製造」、「婦人子供服製造」、「紳士服製造」、「和裁」、「寝具製作」、「帆布製品製造」、「布はく縫製」など、8つの検定職種が設けられている。しかしながら、繊維産業は1985年に120万人弱の従業者を抱えていたものの、その規模は年々減り続け、経済産業省の工業統計によれば、2008年時点では約30万人にまで減少している。従業員10人以上の事業所で言えば、その従業員の割合は全産業の4%にも満たない。

一方で、今後、継続的に拡大し、従業者数の増加が予想される知識集約型産業（情報通信産業、バイオテクノロジー、ファッション・デザイン）分野における検定職種はほとんど整備されていないか、既存の検定課題の一分野として位置付けられていることが多い。

ここでは繊維産業という事例を提示したが、同様の指摘は、建設関係や金属加工関係といった職種についても当てはまる。つまり、現行の技能検定は、20世紀まで日本経済にとって重要な位置を占めていた産業を網羅している反面で、現在および今後の成長産業に手を伸ばしきれていない制度の成熟化という問題を抱えている。技能検定制度が日本の産業構造の変容にどのように適応していくのかを考える時期にあるといえよう。

## 2) ものづくり従事者の減少による検定対象者の減少

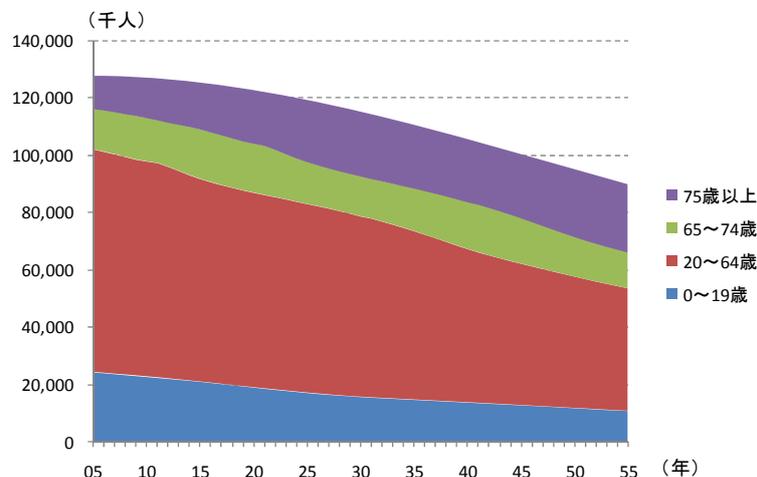
技能検定制度のもう一つの問題は、日本の人口そのものの減少である。この問題は技能検定との関連で語られることが少なく、言うなれば潜在的な問題であるといえよう。しかし、どの職種も直面する問題であるという意味では、技能検定制度そのものに対する問題でもある。

2010年の日本の総人口は約1億2,000万人である。国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、この値は2030年には1億1,152万人へと約9%減少する。さらに、2046年には1億人に、2055年には9,000万人を割り込むとされている。

また、生産年齢人口（20 - 64歳とする）については、2010年の7,522万人から2030年には6,305万人へと、約1,400万人減少すると推計されている。つまり、生産年齢人口比率は同期間に59.1%から54.7%に低下するということである。

日本の人口減少および技能検定制度の主な受験者と考えられる生産年齢人口の減少は、今後、同制度の運用を考えていく上で大きな影響を及ぼすと考えられる。

図表2 2005年から2055年の日本の労働力人口の推移



出所) 国立社会保障・人口問題研究所 将来推計人口データベース (出生中位死亡中位推計)

### 3) 技能検定制度を運用していく上での課題と解決策について

このような問題を克服するための課題は非常にシンプルである。それはマーケットニーズと検定種目との調整と、それによる受験者数の拡大である。しかし、課題がシンプルであっても、その課題を解決することが簡単というわけでは決してない。

現在、技能検定制度の課題解決策として提案されているものは、例えば、受験者数の少なくなった検定種目の統廃合や新しい検定種目の開設、技能検定制度の必要性、メリットを可視化し、それを技能士や経営者に対してPRしていく。あるいは、今後、ものづくりの世界に参入していく若年者向けのイベントを開催し、同制度の存在についての認知度を高めるといったプロモーション施策などが挙げられる。

確かに、これらの方法は、技能検定制度の受験者数を増やし、同制度をよりスリム化して効率的な運営を実現するかもしれない。しかしながら、これらの施策は、日本の総人口、労働力人口の減少という問題に対して、技能検定制度がどのように対応していくかという面での解決策としての効果をそれほど期待できない。

### 4) 制度そのものの海外輸出

日本の人口減少という避けることのできない問題に直面する中で、技能検定制度をどのように運用していくか。その一つの可能性として考えられるのは、技能検定制度の国外(主にアジア)輸出という考え方である。

一見、非現実的に思えるこの方法を支持する根拠として、アジアの人口、輸出相手国のニーズ、日本企業のニーズという三つの点を挙げたい。

第一に、アジアの人口が急激に増加しているという点である。中国やインドなどのアジア諸国においては、人口が増加し続ける日本とは対照的に、2030年まで人口が増加し続けると予想されている。2010年比で言えば、中国が10%程度増加して14億人に到達する。インドは、その人口規模を追い抜き世界第一位になるとされており、パキスタンやバングラデシュといった国も、急激な人口増加局面に突入するとされている。日本という範囲から、人口増加が著しいアジア諸国までを視野に入れれば、制度を運用する対象領域は大きく広がる。

しかし、アジアの人口が多いからといって、技能検定制度が受け入れられるわけではない。輸出先の国に、技能検定で得られるノウハウに対するニーズがなければ受容されない。

実際には、外国が日本の製造業のノウハウを学ぶことに対するモチベーションは低いことが窺われる。

JITCO(国際研修協力機構)のデータによれば、日本には2009年度に約8万人の外国人が技能研修のために来日し、約6万人の外国人が技能研修を経た後に技術習得に移行している。日本への渡航には、就労先の企業を受入れ機関の取引先、合弁企業であることなどの条件が設けられ、また、必要なコストの大きさなどを考慮すると、日本の技能を吸収したいというモチベーションを持った外国人の規模は、図表3に示された数値よりも大きいと考えられる。これらのことから、海外における技術習得のニーズを持った外国人労働者の規模は決して小さくないと考えられる。

図表3 在留資格受入実習生の推移



出所) JITCO ホームページ

図表4からは、実習生の研修内容は「機械・金属関係」や「繊維・衣料関係」といった、国内での実施ニーズが薄れてきている領域であることが見て取れる。

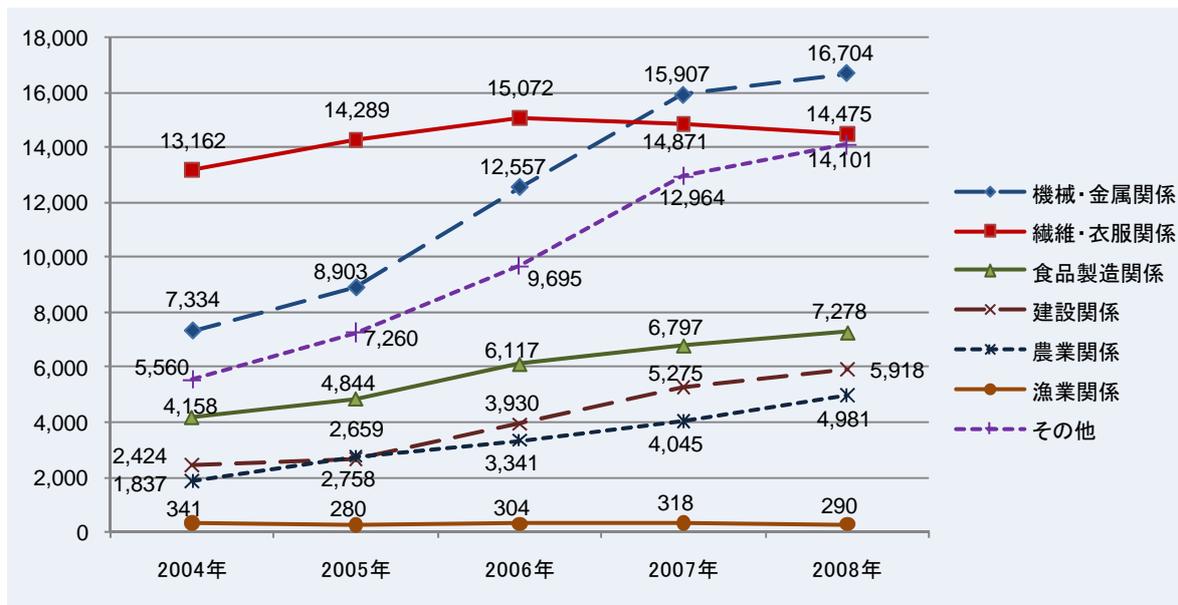
これらのデータから、海外への技能検定制度を輸出することで、受験者数の拡大と、既存の技能検定職種の活用可能性の拡大を示唆していると捉えることができる。

また、海外市場の拡大に伴って、国外生産

拠点を設立した多くの日本のグローバル企業にとっても、日本の技能検定制度の海外輸出はプラスに機能すると考えられる。日本と同じシステムを利用することで、育成する人材の技能スキルを揃え、技能検定を人事制度に組み込んでいる企業であれば、同様の人事制度を海外でも適用することが可能になるかもしれない。海外での日本企業の成功は、最終的には日本への利益の還元という形に表れる。それをサポートするという目的のもと、技能検定制度を海外に普及させることは、同制度の意義を損なわないと考えられる。

技能検定制度を実際に導入するに当たり、対象国のニーズ調査とそれに合致した技能検定の職種の選択、教材などの現地語への翻訳などが必要になる。また、技能は文字や動画などだけでは伝えきれないと考えられるため、国内人材の海外派遣や、実習生に対する技能指導スキルの付与などを行うことにより、直接的な指導ができる体制を整える必要があるだろう。

図表4 実習生の実習分野



出所) JITCO ホームページ「職種別技能実習移行申請者の推移」

## 5. おわりに

戦後の製造業はその高品質かつ均質な製品によって、国内外で高い評価を得てきた。そして、その作り手たる技能者を育ててきたのが技能検定制度といえる。

しかしながら、日本経済、産業構造の変容とともに、検定職種の一部では、受験者の減少や検定内容が現場で求められる知識と乖離するなどの問題も見られるようになった。このような、いわゆる制度の成熟化という問題に対しては、これまでも多くの解決策が検討されてきた。しかし、長期的に日本の人口が減少することがほぼ明らかになった今日においては、より抜本的な解決策を模索する必要があるのではないだろうか。

本稿では、技能検定制度の海外での運用という方法を提示することにより、検定制度活用の可能性に言及した。制度そのものを海外で展開する事例の一つとして、インドネシアへの日本の省エネラベリング制度の展開などが挙げられよう。このような先行事例を参考にしつつ、技能検定の国外展開を検討していく必要がある。

また、アジア諸国にとっても、日本の技術は魅力が大きい。海外への協力の一つのあり方として、人材育成から工業団地の建設、発電所や水道などのインフラまでを1セットで提供する際、そのラインナップの一つとして技能検定制度を組み込む方法も有効であろう。

このような協力のあり方は「ハードからソフトへ」の支援を掲げる現政権の方向性とも軌を一にするものと言える。技能検定という日本の強みと結びつく資産を見直し、日本経済や産業の現状を鑑みて、外部化されている、また外部化されていくであろう分野の検定職種については、海外というこれまでとは異なる場で活用していくことを検討する時期がきているのではないだろうか。

### 筆者

山口 高弘 (やまぐち たかひろ)  
株式会社 野村総合研究所  
社会産業コンサルティング部  
主任コンサルタント  
専門は、企業の人材育成・人材活用戦略、  
サービス産業を中心とする産業政策 など  
E-mail: t7-yamaguchi@nri.co.jp

### 筆者

田中 成幸 (たなか まさゆき)  
株式会社 野村総合研究所  
社会産業コンサルティング部  
コンサルタント  
専門は、製造業を中心としたマーケティング  
戦略立案、政策調査、政策立案 など  
E-mail: m4-tanaka@nri.co.jp