

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 256

2010 6

CONTENTS

	視点・論点		
	建設産業の海外展開と戦略	.....	1
	－韓国建設産業に見る「ブルーオーシャン戦略」－		
I.	シンガポールの建設関連事情	.....	2
II.	中国・韓国における建設業の国際展開について	.....	11
III.	英国コンストラクティング・エクセレンス報告書	.....	22
	－「Never Waste a Good Crisis（良い危機を無駄にしない）」の 概要（中）－		
IV.	建設関連産業の動向 －石工事業－	.....	31



RICE

財団
法人

建設経済研究所

〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33 N P 御成門ビル8F

TEL : (03)3433-5011 FAX : (03)3433-5239
URL : <http://www.rice.or.jp>

建設産業の海外展開と戦略 — 韓国建設産業に見る「ブルーオーシャン戦略」 —

研究理事 山口 悦弘

グローバル経済が拡大の一途をたどる中、日本の建設産業も本格的に海外経済活動の大海原に漕ぎ出す時期が到来した。我が国の建設活動は国際協力や国内企業の海外進出支援の役割のみならず、世界の経済拠点整備の役割を担うべき状況にもある。急成長する中東等の建設需要を受け、これまで積極的に進出してきたが、様々な課題に苦慮している。今後世界の荒波にいかにか立ち向かうべきか、韓国建設産業の海外展開から幾つかのヒントを得て考察してみたい。

韓国建設産業は、ドバイで世界一高いビル「ブルジュ・ハリファ」を完成させ、アブダビで原子力発電所を一括受注し世界の注目を浴びた。リーマンショック後も「中東建設ブーム」の真っ直中にある状況は変わらない。韓国には過去オイルショック以降「第1次の中東建設ブーム」があった。しかし90年代半ばのアジア通貨危機以降受注は激減し、建設産業は大打撃を被る結果となった。このため海外建設展開を新たな視点から推進しようと努力してきた経緯がある。

まず「事業や展開地域の多様化」を図ろうとしている。地域重点化で打撃を受けた20世紀末……。この反省から特に地域展開を多様化させ、アフリカや中南米を含め世界規模の市場展開を目指している。また直接請負ではなく新成長・高付加価値分野等への「投資活動と連携した建設事業」の実施を進めている。さらに投資開発タイプのプロジェクトに挑戦し、「民間インフラ・ファンドの導入」や「資源開発事業と連携した建設事業」を展開しようとしている。まさに、資金・知恵・工事等すべての事業内容・手法を一括してクライアントに提示し交渉する「パッケージ・ディール」戦略をとっている。

このような建設産業の海外展開は、「国と建設企業の緊密な連携」が原動力となっている。

海外建設事業を国の総合戦略として位置付け、李明博大統領のリーダーシップにより国務総理の下、関係省庁の総力で実行し、我が国の国土交通省に当たる国土海洋部が実質的立案調整の役割を担っている。また、かつて韓国では法律に基づき、進出国別に特定企業を選定し支援してきた。現在法律上の規定はないが、事実上業界内で調整が行われているとも考えられる。

しかし、この戦略は必ずしも良い面だけではない。20世紀の直接請負事業に比べ、業務によっては「低い利益率」に甘んじているケースが多いという。また本国から大量の人材を派遣することは困難となり、また技能知識を持つ職員の海外勤務希望者が少ないことも否めない。今後、大学卒業予定者等の「若年層の海外事業活動を支援するプログラム」を官民挙げて実施しようとしている。

建設産業の国際展開においては国内経済に直接貢献する、つまり国内総生産 GDP を押し上げる事業展開が求められる。韓国政府は、建設産業を GDP に貢献する「重要輸出産業」と位置付けている。我が国の建設産業の海外展開においても、輸出商品としての「技術力、知識集約力、マネジメント力」等が重要な戦略となりうることは間違いない。

今や韓国のみならず主要国建設企業は、海外特有のリスクを回避し慎重な受注戦略をとりつつ、新市場の開拓、他産業との連携や金融手法の活用を中心に積極的な総合戦略を推進し、また海外展開をリードする意欲ある人材の育成にも力をいれている。真の建設産業の国際化には、拡大し続ける市場の荒波を恐れず、大いなる開拓の可能性を秘めた「ブルーオーシャン」に打って出るアニマルスピリッツと国を挙げての周到な戦略が急務と言えるであろう。

I. シンガポールの建設関連事情

在シンガポール日本国大使館 一等書記官

清瀬 一浩

本誌で4月号から連載を始めた各国の建設関連事情に関し、今月は、在シンガポール日本国大使一等書記官の清瀬一浩氏より、シンガポールの建設関連事情についてご投稿をいただきました。来月にわたり2回に分けてご紹介します。

1. シンガポールの概況

シンガポールは、総面積約700km²の、マレー半島先端に浮かぶ大小約100の島々からなる島嶼国である。本島は、北部と西部の2か所でマレー半島と接続している。人口は499万人で、うち126万人が外国人¹である。国民人口の主要民族構成は、華人系74.7%、マレー人系13.6%、インド人系8.9%となっている。

現在の国家の形となったのは1965年で、マレーシア連邦より分離・独立した。これには、英国から独立するために、先に独立していたマラヤ連邦（現在のマレーシアのマレー半島部）に、サバ州、サラワク州とともに1963年に合流しマレーシア連邦を形成したものの、マレー人優遇政策を採る連邦政府と、華人比率が高く、実力に基づく公平な競争環境を是とするリー・クアンユー（現内閣顧問。当時州首相、独立後首相。）率いるシンガポールとの間で、基本政策の溝が深く、半ば連邦側から追い出されるように分離・独立したという経緯がある。

2. シンガポールの経済

2009年の国内総生産（GDP）は2,576億シンガポール・ドル、一人当たりGDPは51,656シンガポール・ドル。なお、一人あたりGDPについて、IMFのWorld Economic Outlookで2009年の数値を見ると、シンガポールは37,293.417米ドル、我が国は39,731.042米ドルと、ほぼ肩を並べている²。それぞれの1998年の数値を見ると、20,699.884米ドルと32,214.328米ドルであり、この10年程度の間シンガポール経済は急速に成長し追いついてきたことがよく分かる。GDPの構成比は、製造が最も多い25%で、卸売・小売16%、金融サービス13%と続き、建設業は6番目で4%となっている。

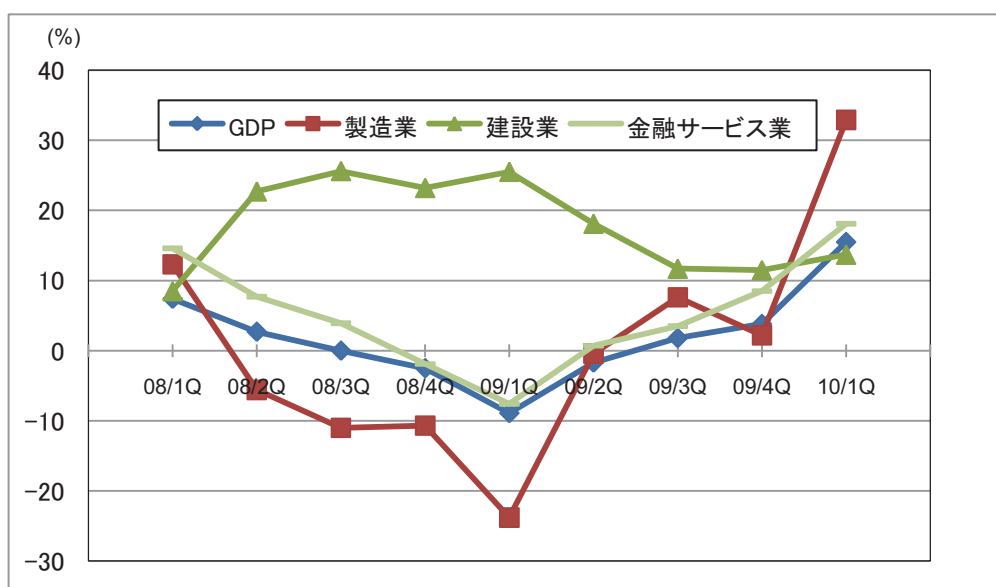
1で既述のとおり、もとより国内需要は限られていることから、外需と外国資金に大きく依存する経済であり、また対外的にオープンな経済環境であるため、2009年のリーマン・

¹ 永住権を有する外国人を除く。

² なお、2007年と2008年には、日本はシンガポールに逆転されている。また、購買力平価で見た場合の2009年の一人あたりGDPは、シンガポール50,522.718ドル、日本32,607.868ドルであり、シンガポールの方が日本人よりもより豊かな生活を送っていると言える。

ショックの際には、非常に大きなダメージを受けた。ただ、こうした中、建設業は唯一、二桁のプラス成長を維持した。これには、政府が採った景気刺激策（公共工事の前倒し発注）も寄与しているものと思われる。なお、足元では、経済状況は急速に好転しており、直近（2010年第1四半期）の実質GDP成長率は、前年同期比15.5%増、前期比（季調済・年率換算）38.6%の大幅な伸びになった。これを受けて、政府は、今年の経済成長見通しを従来の4.5~6.5%から、7~9%に引き上げている。

図1：産業別実質GDP（前年同期比）の推移



(資料) シンガポール政府発表資料を基に在シンガポール日本国大使館作成。

建設業に限らず企業一般にとって、当国のビジネス環境は、「申し分ない」というのが適切な表現であろう。世界銀行の「ビジネス環境レポート（2009年）」においても、「世界で最もビジネスに適した国」として1位を与えられている。外資規制は一切なく、現地法人設立義務もない。また、法人税率は現在17%であり、世界で最も低い部類に入るが、これも、研究開発投資に対する優遇措置や、国際統括拠点（Overseas HQ）・地域統括拠点（Regional HQ）として認定を受けた場合の優遇措置などが適用されることにより、ゼロに近いレベルにまで低減されることもある。こうした政策は、当国経済開発庁（EDB=Economic Development Board）が一元的に推進しており、海外から優良な企業を誘致し、国の経済成長を支えるという、建国以来の明確な使命に基づいている。最近、我が国の新聞紙上でも、企業が業務拠点を日本国外に移転させていることを危機的状況として取り扱った記事が掲載されたが、その意味ではまさに、シンガポールは我が国にとっての脅威とも言える。なお、EDBは、世界各国に海外事務所を置き、日本にも、東京と大阪にオフィスを構えている（職員は、外交官・領事の身分を有する。）。また、母国語はマレ

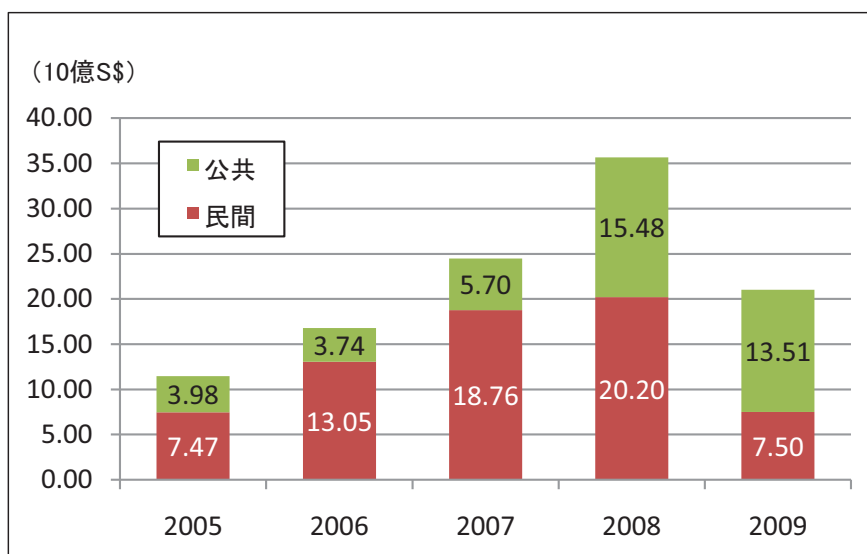
一語であり、公用語はマレー語、中国語、タミル語、英語の4言語が規定されているものの、行政語は全て英語であり、法律でも契約でも全て英語が使用されることは、外国企業にとって参入しやすく、当地の重要なビジネスインフラと言えよう。

3. シンガポールの建設市場

(1) 建設受注額

当地の建設受注額は、ここ数年、右肩上がりでも推移し、特に2006年以降、経済成長とそれに伴う不動産バブルにより、急激な伸びを示していたが、2008年9月のリーマン・ショックにより不動産バブルは崩壊し、民間工事部門は急速に需要が冷え込んだ(図2参照)。このため、市場を支えるため、公共工事の増額が打ち出された。本年1月に政府(Building and Construction Authority=BCA(建築・建設庁))が発表した2010年の建設受注予測では、政府は引き続き慎重な見方を示しており、民間・公共あわせた全体で210~270億シンガポール・ドルを見込むが、公共工事が受注額の2/3を占めると予測している(表1-1参照)。他方、2010年第1四半期の受注実績は、公共工事:2.28億シンガポール・ドル、民間工事:3.01億シンガポール・ドルとなっている。既に年間の民間工事発注の予測の1/3程度を達成しており、民間需要の回復が期待できる(特に民間工事は、前年同期比で3倍以上の伸び)。なお、2011年及び2012年に関しては、2010年よりも厳しい見方をしている(表1-2参照)が、最近の経済情勢の回復を踏まえたものではないので、2011年1月に当年分の需要予測が発表される頃には見直されるものと思われる。

図2: 過去5年間の建設受注額の推移



(出所) シンガポール建築・建設庁 (BCA) 発表資料を基に筆者作成。

表 1-1 : 2010 年の建設需要予測

(単位 : 10 億シンガポール・ドル)

	民間	公共	全体
全体	7.0 - 9.1	14.0 - 17.9	21.0 - 27.0
建築	6.5 - 8.4	7.0 - 9.8	13.5 - 18.2
住宅	3.0 - 3.6	3.3 - 3.7	6.4 - 7.3
商業	1.6 - 2.0	0.1	1.7 - 2.1
工業	1.3 - 2.0	1.5 - 1.7	2.7 - 3.7
機関等	0.7 - 0.8	2.1 - 4.3	2.7 - 5.1
土木	0.5 - 0.7	7.0 - 8.1	7.5 - 8.8

表 1-2 : 2011 年～2012 年の建設需要予測

(単位 : 10 億シンガポール・ドル)

	民間	公共	全体
年間平均	8.0 - 11.0	10.0 - 14.0 (45%建築、55%土木)	18.0 - 25.0

(資料 : シンガポール建築・建設庁 (BCA) (いずれも 2010 年 1 月現在。))

(2) 外国企業の進出状況と地場建設業の成長

当地で活躍する外国建設企業と言えば、我が国建設業のほか、フランスのドラガー・ジュなどが著名であったが、ここ数年、韓国企業、中国企業の進出が目覚ましい、との印象を受ける。特に韓国企業の展開には目を見張るものがあり、近年発注された公共土木工事の多くの工区を韓国企業（現代建設、サムスン物産、双竜建設等）が受注している。また、折からの不動産ブームにより、現在建設中の民間コンドミニアム工事でも、韓国企業の看板を見ないことはない。中国企業では、中建南洋や上海トンネル等が積極的に活動している。

他方、地場建設業も、徐々に実力を上げてきており、これまで、例えば、MRT 工事等の大規模土木工事で単独受注をすることは少なく、日系をはじめとする外国企業との JV が多かったが、Sembawang E&C や Hock Lian Seng、Woh Hup、Tiong Seng、Lum Chang、Koh Brothers 等の企業が、土木、建築とも、活躍している。

表 2 : MRT 都心線第 2 期工事の応札・落札状況

工区	延長	駅数	落札業者	落札金額 (S\$mil)	応札業者
C911	—	Depot	GS/Hock Lian Seng JV	410.70	<i>Gammon, Hock Lian Seng, Koh Bros., 五洋, Samsung, 佐藤, 清水, 大成</i>
C912	1.8km	1 駅	Lum Chang	452.40	<i>China Railway First, Daelim, Gammon, GS, Hock Lian Seng, Hyundai, Koh Bros., Lum Chang, Pan Asia/CTCI JV, 佐藤, Sembawang E&C, 清水</i>
C913	1.7km	2 駅	GS	431.00	<i>China Railway First, Coop. Muratori & Cementisi, Daelim, GS, Hyundai, Koh Bros., Pan Asia/CTCI JV, 五洋, Samsung C&T, 佐藤, Sembawang E&C, 清水, SK E&C</i>
C915	2.6km	—	SK E&C (Singapore Branch)		<i>China Railway First, Coop. Muratori & Cementisi, Ed. Zublin AG, Daelim, GS, McConnell Dowell, 五洋, Shanghai Tunnel, 清水, SK E&C, Ssangyong, 大成</i>
C916	km	1 駅	McConnell Dowell	339.88	<i>Ed. Zublin AG, Gammon, Hock Lian Seng, Koh Bros., 五洋, Samsung, 佐藤, Sembawang E&C, Shanghai Tunnel, 清水, 大成</i>
C917	1.6km	2 駅	Alpine BAU Gmbh (Singapore Branch)		
C918	1.8km	1 駅	Alpine BAU Gmbh (Singapore Branch)		
C919	1.3km	2 駅	Sembawang E&C	378.20	<i>Ed. Zublin AG, Hock Lian Seng, Hyundai, McConnell Dowell, Pan Asia/CTCI JV, Samsung C&T, Sembawang E&C, Shanghai Tunnel, SK E&C, Ssangyong, 大成</i>
C920	2.8km	1 駅	Shanghai Tunnel	356.00	<i>Coop. Muratori & Cementisi, Ed. Zublin AG, Hock Lian Seng, Koh Bros., McConnell Dowell, 五洋, Samsung C&T, 佐藤, Shanghai Tunnel, Ssangyong, 大成</i>
C921	km	2 駅	SsangYong	803.30	<i>Ed. Zublin AG, Gammon, Hock Lian Seng, Koh Bros., 五洋, Samsung, 佐藤, Shanghai Tunnel, 清水, 大成</i>

(資料) シンガポール政府発表資料を基に筆者作成。

(※一部、情報が抜け落ちているのは、公表期間中に情報を拾い集めることが出来なかったため。)

こうした状況を受けて、当地の建設市場は一段と競争的環境になっており、我が国建設業にとっても厳しい状況となっている。特に LTA (Land Transport Authority。陸上交通

序。)発注のMRT(Mass Rapid Transit:大量高速交通機関。我が国の地下鉄に相当。)や高速道路の建設工事における競争は、LTAが各国にてプロジェクト紹介のセミナーを行ったこともあって、これまで当地で事業活動を行っていた会社に加えて、新規参入組も参加しての熾烈な競争となっている。衝撃的だったのは、現在建設工事が進む、MRT都心線(Downtown Line)の第2期工事で、10ある工区のいずれをも我が国建設業が受注することができなかったことである(表2参照)。引き続き、MRT都心線第3期工事、同東部方面線(Eastern Region Line)、同トムソン線(Thomson Line)、同東西線(East West Line)西部延伸(Tuas Extension)、南北高速道路(North-South Expressway)と、大規模プロジェクトが続くが、同様に競争環境は厳しいと言えよう。特にLTAは経費縮減に極めてシビアで、第3期では更に厳しい状況が想像される。というのも、MRT都心線の第1期工事では8工区中4区で、第2期工事では全10工区で採用された設計・施工方式が、第3期では採用されず施工のみの発注とされ、必要とされる能力が引き下げられる結果となるほか、更には第3期の2つの工区で、工事費用の”ブラックボックス”を出来る限り作らせないようにするために、発注者が自らシールドマシンを調達し、受注者にこれを使用させることも行われるためである。

(3) 今後の大型プロジェクト

近年の当地の大規模開発の目玉と言え、2つのカジノ付き総合リゾート(Integrated Resort:IR)において他にはないであろう。政府は、世界的な都市間競争で優位性を確保するため、賛否両論ある中で、カジノの設置を決断した。1つは都心部のマリーナ地区に設置し、1つはシンガポール本島の南端に浮かぶレジャージャイランドであるセントーサ島に設置することとされた。いずれも、”IR”と呼ばれているのは、ホテルや劇場、コンベンションセンター、ショッピングセンターなど、複合的な開発であるというのが開発の表向きの性格であるため、実際には開発区域内の収入の大半はカジノの収益に依存すると見られている。セントーサIRは、Universal Studio Singaporeを含む施設で、今年(2010年)の旧正月(2月)にオープンし、マリーナIRも、工期は延長に延長を重ねてきたものの、今年4月下旬にソフトオープンを果たした。

2つのIRの開発が終盤にさしかかった現在、マリーナ・ベイ周辺のオフィス開発、コンドミニアム開発などの既に工事中の案件を除けば、これに匹敵する大規模プロジェクトは見あたらず、金額的に大きなものと言え、やはり公共土木、すなわち、MRTと新高速道路の建設ということになる。これらのプロジェクトは、2008年2月に「Land Transport Masterplan」として発表されたものである。Land Transport Masterplan全体では、公共交通の利便性向上と利用促進、バリアフリーと、自家用交通環境を緩和するハード・ソフト両面の施策が盛り込まれているが、その一環として、MRTと新高速道路が計画されている。プロジェクトの概要と位置を表3、図3-1、図3-2で示す。2010年には、都心線第3期が順次発注になる見込みであり、(2)で述べたとおり、激しい競争になることが見込ま

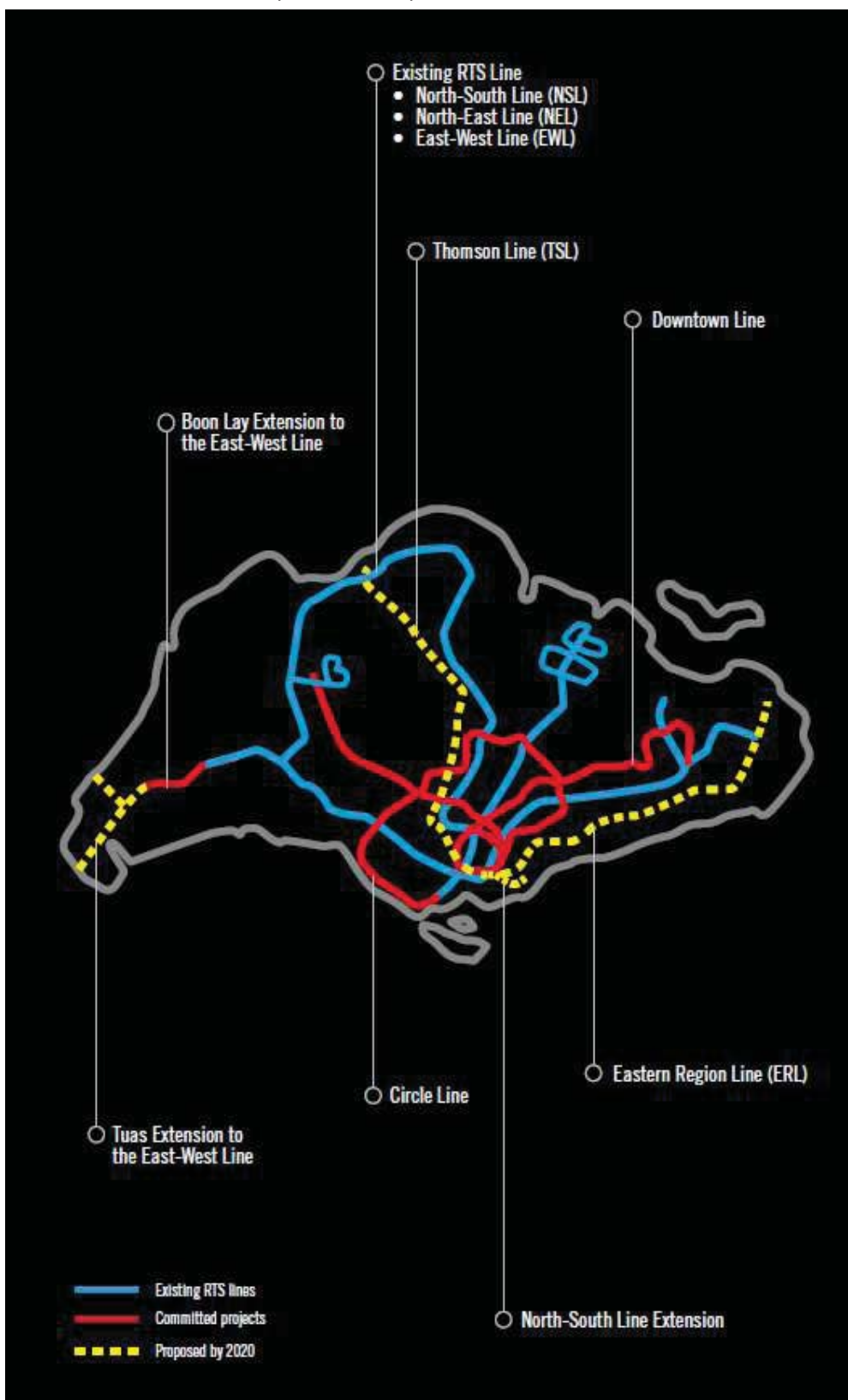
れる。他には、建築分野では、様々な科学技術分野の研究開発拠点が集積する Fusionopolis（フュージョノポリス）の拡張工事などが発注になる予定の他、各種コンドミニアム等が計画されている。また、政府資料には記載がないが、近々に、当国 2 カ所目の海水淡水化プラントが発注されるとの情報もある。2011 年に発注になるものとしては、公表ベースでは、特段大きなものは予定されていないようである。なお、このようなプロジェクトに関する情報は、毎年年初に BCA とシンガポール不動産開発業協会（REDAS）が共同で開催するセミナーで発表されるほか、BCA の会員制有料サイトで常時閲覧できる。

表 3：Land Transport Masterplan で示された鉄道・高速道路計画

	プロジェクト名	延長	駅数	完成予定年	事業規模	
鉄道	都心線 (DTL : Downtown Line)	40km	33 駅		120 億ドル	
	(第 1 期)	4.3 km	6 駅	2013		
	(第 2 期)	16.6 km	12 駅	2015		
	(第 3 期)	19.1 km	15 駅	2016		
	トムソン線 (TSL : Thomson Line)		27km	18 駅	2018	合計 200 億ドル
	東部方面線 (ERL : Eastern Region Line)		21km	12 駅	2020	
南北線 (NSL : North South Line)	南延伸	1.5km	1 駅	2015		
東西線 (EWL : East West Line)	Tuas (トゥ アス) 延伸	14km	5 駅	2015		
高速 道路	南北高速道路 (NSE : North South Expressway)	21km	—	2020	70~80 億ドル	

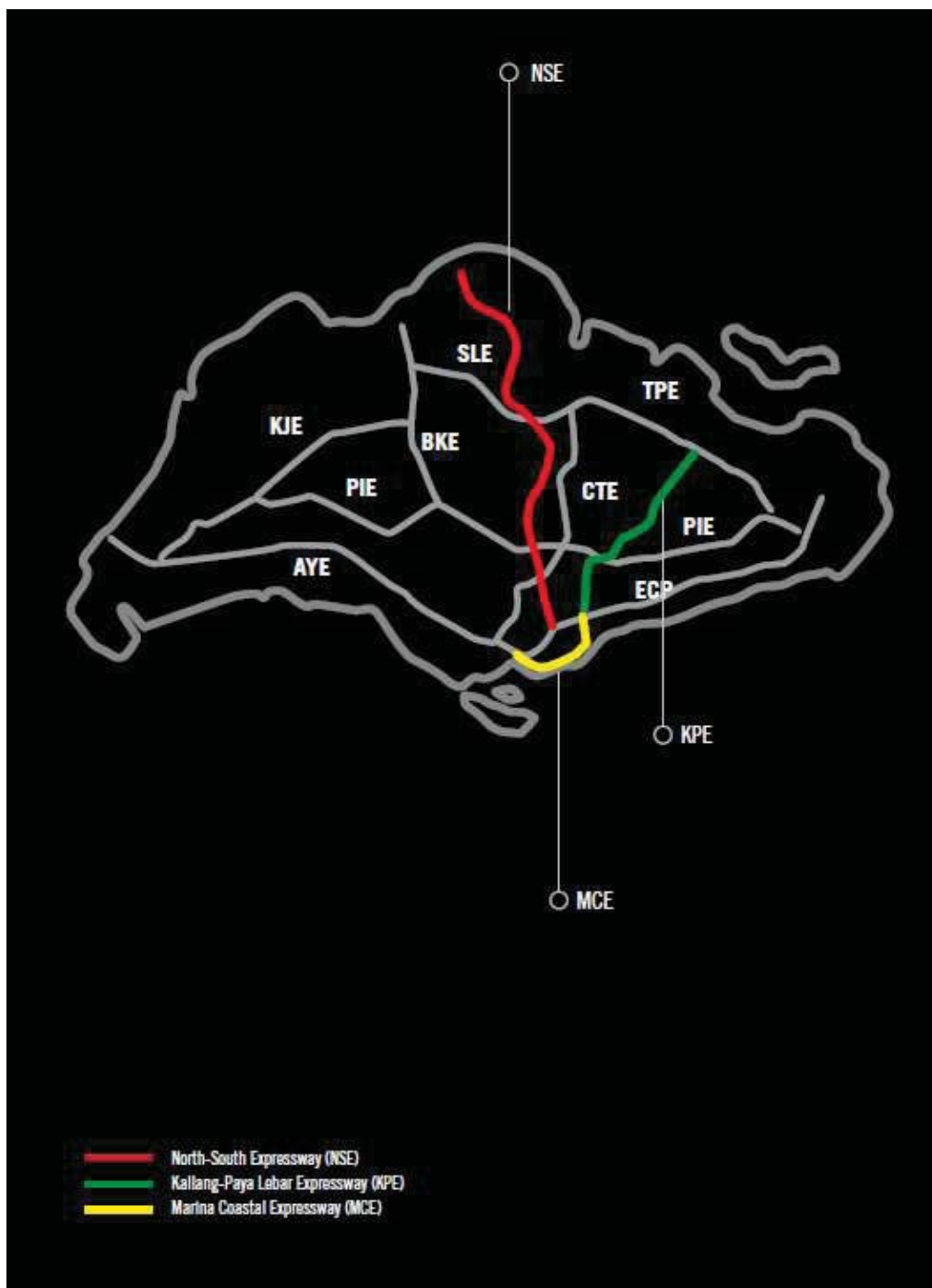
(資料) LTA 発表資料を基に筆者作成。

図 3-1 : Land Transport Masterplan で示された鉄道計画 (路線網)



(資料) LTA

図 3-2 : Land Transport Masterplan で示された高速道路計画 (路線網)



(資料) LTA

II. 中国・韓国における建設業の国際展開について

平成 21 年度、当研究所は、国土交通省から中国・韓国における建設業の国際展開支援策に関する調査を受託し調査を実施しました。本調査は、海外建設工事の請負受注の促進等を図る観点から様々な施策が講じられている中国および韓国における建設業の国際展開推進策を調査し、参考とすることにより、我が国建設業の国際展開を促進するための支援策の更なる充実化を図っていくことを目的としたものです。本稿では、この調査に基づき、中国・韓国の建設業の国際展開について、受注促進・支援策の概要を紹介します。

本年 5 月、国土交通省成長戦略会議報告がとりまとめられた。この中では、国土交通省所管の成長分野として、「国際展開・官民連携」分野を挙げ、その重点事項の一つとして、建設業等の国際展開を戦略的に推進することが提言されている。このように、建設業の国際展開の推進は、政府の重要課題として位置づけられているところである。

1 中国建設業の国際展開について

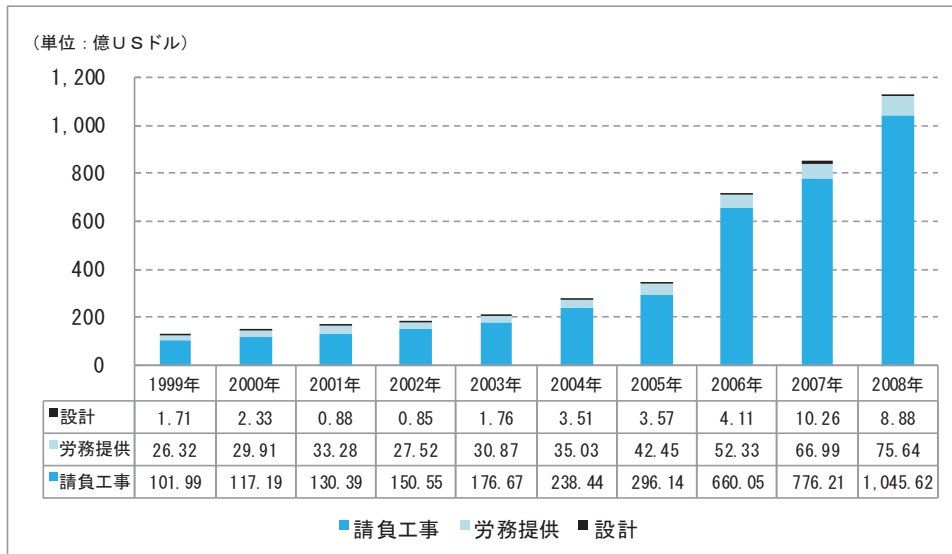
1. 1 中国建設企業の海外受注高の推移

中国政府は海外進出（原文は「走出去」）を国家戦略として推進し、様々な分野での対外経済活動を活発化させている。建設業の国際展開は、その一環として重視されており、2000 年の段階で中国政府の基本方針が決定された。以降、中国建設業の海外請負工事の健全な発展を促すための施策、条例および制度の充実を図り、海外進出のための支援を行っている。また、中国建設企業の海外請負工事での施工品質水準の低さについて、中国政府は問題意識を持っており、海外請負工事を行う企業を等級別許可制度に区分し、その企業資質を管理するとともに、工事品質・安全作業管理・契約の順守等について規定を定め、国際的な信用問題・政治問題に至ることのないように取り組んでいる。

中国建設企業の海外請負工事等の受注高（図表 1）は、海外進出戦略が推進された 2000 年代以降に増加しており、特に、2006 年、2007 年、2008 年の伸びが、設計を除き、顕著となっている。

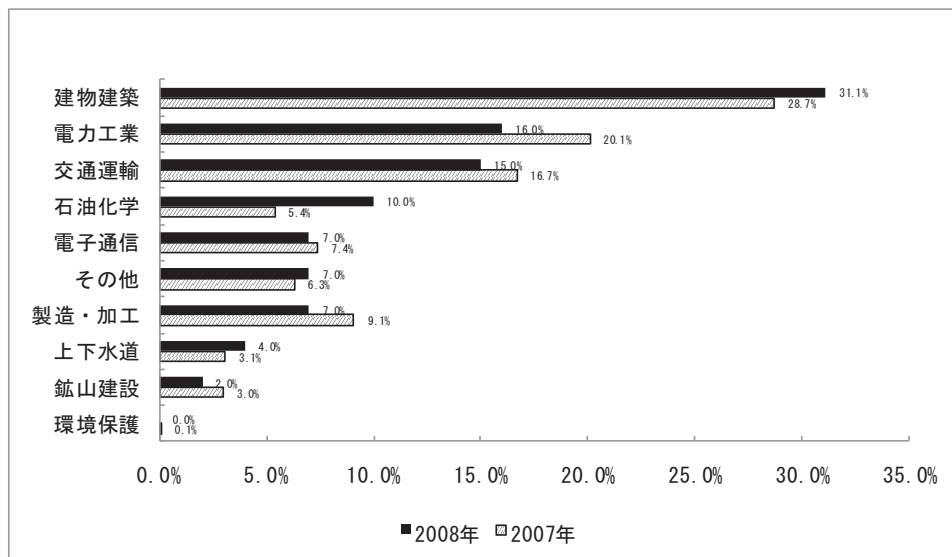
分野別で見れば、2007～2008 年の受注高事業種類別比率は、図表 2 にある通り、建築分野やインフラ分野以外にもエネルギー分野・プラント設備分野の受注が多い状況にある。このことより、中国建設企業は、中国政府の全面的な支援により、国際優位性を築いてきていることが窺える。

図表 1 中国建設企業の海外請負工事等の受注高推移



(出典：中華人民共和国「中国統計年鑑(2009)」より作成)

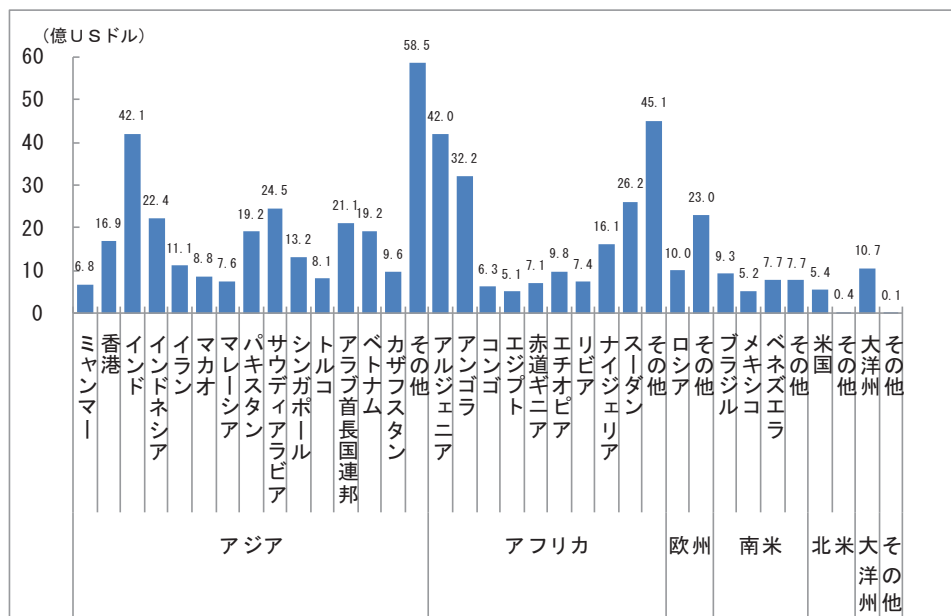
図表 2 2007～2008年海外請負工事 受注高事業種類別比率



(出典：中国对外承包工程商会「中国对外承包工程發展報告 2008 - 2009」より作成)

2008年海外請負工事の国別売上高を見ると(図表3)、地域別では、全世界566億ドル、アジア289億ドル、アフリカ197億ドル、欧州33億ドル、南米30億ドル、北米6億ドル、大洋州11億ドルとなっており、アジアとアフリカが大きな割合を占めている。大きな建設需要のある国や資源国が多いが、ミャンマー、イラン、ベネズエラのように欧米諸国と距離のある国が含まれているのも特徴的である。

図表3 2008年海外請負工事の国別売上高



(出典：中華人民共和国統計局「中国統計年鑑(2009)」より作成)

1. 2 中国政府の支援策

中国政府は、2000年の「対外請負工事を強力に発展させることに関する対外経済貿易部等の部門の意見を、国務院弁公庁より配布する通知」、2008年の「対外請負工事管理条例」などを制定し、国策として中国建設企業の海外進出を推進してきている。海外進出支援策は金融面での支援にも及び、充実を図っている。以下にそれぞれの概要を述べる。

(1) 施策・制度

○対外請負工事を強力に発展させることに関する対外経済貿易部等の部門の意見を、国務院弁公庁より配布する通知(2000年4月通知)

海外進出国家戦略(原文は「走出去」)推進を受けて、建設業の国際展開の基本方針として制定された。海外進出戦略推進のため海外請負工事の発展を図ることを明記し、以下の4点を実現することを目的して掲げている。

- ① 対外貿易の拡大による、貿易大国から貿易強国への発展
- ② 国内外の資源と市場の有効利用による、国内の建設労働者の雇用創出
- ③ 国際競争力を持つグローバル企業の育成
- ④ 政府間国際協力の強化(政治・経済関係の緊密化)。特に開発途上国との関係発展

○対外請負工事管理条例(2008年9月施行)

海外進出国家戦略推進以降、中国建設業の海外請負工事は急速に発展してきたが、

同時に、中国建設業のレベルは全体的にまだ水準が低く、急速な発展過程において、解決を急ぐ問題が顕在化した。主な問題とは、第 1 に、建設企業の中には、資金、技術、管理能力、及び商業的な信用等において、海外請負工事の展開に必要とされる条件を満たせず、法律を遵守し、契約を厳格に履行する意識が薄いものがあること、第 2 に、海外請負工事の品質と安全生産管理及び安全保障をより一層強化する必要があること、第 3 に、海外派遣人員の合法的權益が侵害される場合があること、である。これらの問題は、中国建設業の海外請負工事の健全な発展に直接影響を与えるだけでなく、中国政府の国際的な信用及び工事プロジェクト所在国との政治、経済貿易関係にも係わってくる。海外請負工事を規範化し、海外請負工事の健全な発展を促すために、国務院は本条例を制定した。本条例は、以下の 4 点が主要テーマであり、中国建設業の海外進出に対する中国政府の支援・管理体制が明確となっている。

①政策的な環境の整備

企業の海外進出を規範化することにより、選択と集中を図り、既存市場での中国企業同士の過度の競争を防ぐとともに、新規市場の開拓を実現していく。

②国際競争力を備える企業の育成

金融、為替関連政策を整備し、比較的優位性のある企業の海外進出と国際経営の展開を支援・奨励することにより、国際競争力を備える企業を育成していく。

③国際的地位の確立

国際ルール・法令の遵守、相手国の權益を保障する等、相互に社会的責任を果たすことにより、国際的信用を醸成することが可能となる。これにより、海外進出の地域を拡充することができ、国際市場の多元化が実現できる。

④政府間国際協力の強化

政府間国際協力の強化により、企業の海外進出を支援していくことが可能となる。

(2) 金融支援措置等

○対外経済技術特別資金管理規則

海外請負工事を含む対外経済技術合作業務を支援するための基金が設置されており、その管理規則が定められている。対外経済技術特別資金による支援は、中国政府の政策に協調して取り扱われることを原則としており、企業が従事する対外経済技術協力業務に対して支援が実施される。利用申請企業の資格要件としてある一定の基本条件定めているとともに、申請プロジェクトにも一定の基本条件を定めている。

2008 年度の具体的運用においては、重点的に支援する対外経済技術協力業務として、海外投資協力和海外請負工事を挙げている。

支援方式は、割引利子制度と直接補助制度がある。割引利子制度は、海外請負業を経済面から支援するとの政策目的から設置され、2001 年以降実施されてきたが、最近では、中国の資金供給力が飛躍的に増大した結果、規模が小さいこともあり、大規模

プロジェクトの資金需要を満たす上では実質的な役割は果たしていない模様である。

①割引利子制度

割引利子制度の対象は、海外投資・協力、海外請負工事等のプロジェクトで発生した中国国内銀行の中長期貸付とし、利子補給の形で支給される。利子補給率は貸付方法（人民元貸付、外貨貸付）により異なるが、それぞれに定められた上限金利か実際の金利の低い方を採用する。

②直接補助制度

直接補助制度の対象は、プロジェクト獲得のために発生した関連費用とプロジェクト獲得後の運営費用とし、直接補助の形で支給される。直接補助金額の比率は、原則として企業が実際に支払う費用の 50%以内と規定している。また、一つのプロジェクトが受けられる支援は 1 回のみと規定している。

○政策金融機関による支援措置

中国輸出入銀行及び国家開発銀行が提供する資金は、商業銀行の融資と相まって、最近の中国の海外請負工事の急増を資金面から支えて来たと考えられる。以下には中国輸出入銀行における主な制度を挙げる。

①輸出信用（原文は、「出口卖方信贷・对外承包工程贷款」）

②バイヤーズ・クレジット（原文は、「出口买方信贷」）

③政府の有償資金協力（原文は、「中国政府对外优惠贷款」）

④銀行保証（原文は、「对外担保业务」）

○貿易保険

中国輸出信用会社が、短期・中長期の輸出信用保険等を供与している。

○税制

海外請負工事のために中国から物資を輸出する際には、規定に従い、増値税が還付される。還付率は、その時々中国政府の方針（経済情勢）により変更される。過去、輸出の行き過ぎを抑制することを目的として、還付率を引き下げたことがある。

○銀行保証

海外建設工事の受注に伴う保証提供業務は、中国輸出入銀行の他、中国工商銀行、中国建設銀行、交通銀行、中国農業銀行等の商業銀行と中国輸出信用保険公司も行っている。海外建設工事の受注する際、銀行保証の確保は、必須の条件であり、金融機関は保証の提供にあたってリスクを精査する。これは、中国に限ったことではないが、中国の金融機関も財務報告を公表し、財務の健全性を主張する傾向が強まりつつある現在、大手企業が保証を確保する上で有利になる傾向が見られるようである。

○情報提供

対外請負工事管理条例第 23 条において、「国務院商務主管部門は国務院の関係部門と共同で海外請負工事情報の収集・通報制度を制定し、対外請負工事機関へ無償で情報サービスを提供する」と定めている。商務部対外投資経済合作司は、「対外承包工程国別産業導向目録」（海外請負工事国別産業マニュアル）を発行している。2008 年 12 月発行の第 1 分冊では、インドネシアをはじめ 13 カ国、2009 年 11 月発行の第 2 分冊では、アルゼンチンをはじめ 15 カ国を取り扱っており、地域も東南アジア・中東・アフリカ・南米等多地域に及び、各国別にかなり詳しい記述がある。

1. 3 まとめ —中国の建設業の国際展開に関する最近の動向について—

海外進出の初期段階は、中国建設業の海外進出は外貨獲得の貴重な手段であり、国内建設労働者の雇用対策でもあったと考えられる。現在でもその側面は維持されていると考えるが、他方、労使紛争の発生のような問題が発生し、これへの対処を求められつつ、豊富な外貨も活用しながら建設産業が海外市場で利益を上げることを追求しているようである。また、将来に向けて、欧米企業を一つのモデルとして企業の体力強化を目指す動きも出て来つつあるように見受けられる。

国内建設市場は企業数が極めて多く、大企業グループ内の企業同士でも競争する土壌であると見られ、海外に活路を見出す企業も多いことが窺える。そのような状況も一つの背景として、「対外請負工事管理条例」が制定された模様である。商務部ホームページに掲載された同条例の解説（一問一答）に、「海外請負工事の盲目性を軽減し、『多くの企業がわっと始める』のを防ぐために、海外請負工事に従事する機関は相応の資質または資格を備えていなければならない」との下りがあるが、これもその反映であると考えられる。企業資格の審査に止まらず、個々のプロジェクトへの参加も個別に審査される。こうして、篩（ふるい）にかけられて残った企業の内、特に大手企業に対しては、融資や銀行保証の供与の面で、優遇される傾向がある。

これまで、中国企業は、中国人労働者を帯同する事例が多く、競争力の源泉となってきた。しかし、最近では、国内の雇用機会が増大し、労働者不足の事例や賃金の高騰も伝えられるに至り、海外建設業の現場においても労使紛争の事例が多発し、待遇の改善に意を用いる必要が高まっていると見られる。

労働集約的な事業形態は、これまでのところ有効であり、当面はこれが維持されることが考えられ、中国の関係者もこのような現状認識であると考えられる。他方、中長期的には、付加価値の高いビジネス・モデルを追求する必要があることについて、一部の関係者は認識し、試行錯誤を続けているものと見られる。

（担当：常務理事 伊佐敷 眞一、研究員 江村 隆祐）

2 韓国建設業の国際展開について

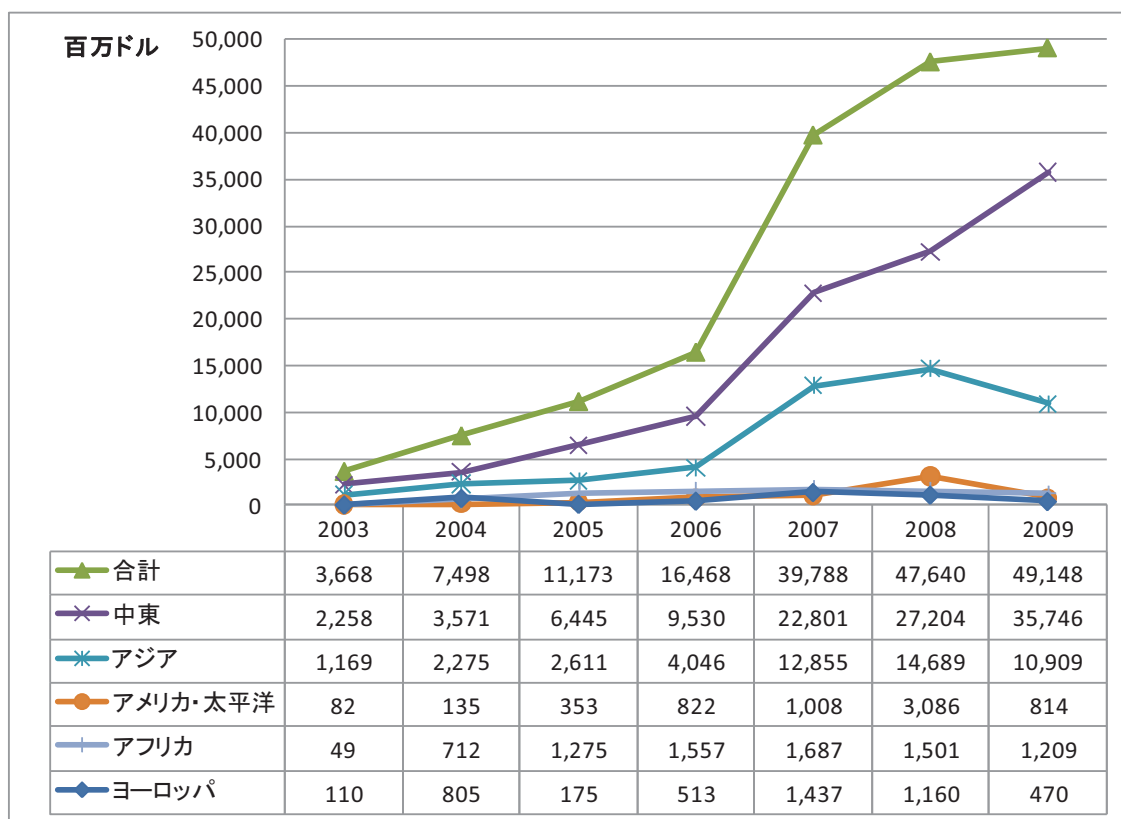
2. 1 韓国建設企業の海外受注高の推移

韓国建設企業の海外展開は、1965年に始まり、1980年代から1990年代前半までが第1次の成長期となった。その後2008年の世界同時不況を受け、各国の建設企業が受注高を落とす中であっても、韓国政府による総合的かつ計画的な海外建設振興策と相まって、韓国建設企業は急速に受注を拡大させた。

韓国建設企業の海外受注高は、図表4に示すとおり、2003年には37億USDであったものが、2009年には491億USDとなり、直近7年間で年平均53.9%増という驚異的な増加率で推移した。

日本の国内建設市場が縮小傾向にあることは明白であるが、世界の建設市場は成長を継続している。日本の建設企業の海外展開推進のためにも、韓国政府による海外建設工事の受注促進・支援策について考察する必要があると考え、その内容を紹介する。

図表4 韓国建設企業の海外建設受注高推移



(出典：韓国海外建設協会)

2. 2 韓国政府の支援策

韓国政府は、2005年の「第一次海外建設振興計画」、2008年の「改訂第一次海外建設振興計画」、同年の「海外建設支援総合対策」、及び2010年の「海外建設の現況及び活性化方策」など、国策として韓国建設企業の海外進出を推進してきた。以下にそれぞれの施策概要を述べる。

(1) 第一次海外建設振興計画（2005年2月）

海外建設促進法に基づき、韓国企業の海外建設を促進するための各種施策を実施する基本的方針を示す法定計画として定められ、韓国建設企業の海外展開に対する初の中期受注戦略を提示したものである。2009年までに世界市場占有率を4%に引き上げること为目标に、以下の重点推進4分野を推進する計画を策定した。

- ① 建設企業の競争力の基盤を固めるため、建設産業制度のグローバルスタンダード化を推進し、中小企業及びエンジニアリング分野の競争力を向上させる。
- ② 経済開発協力ファンド（EDCF）・韓国貿易振興会（KOICA）・韓国輸出入銀行（KEXIM Bank）など公的金融支援の拡大、海外進出インセンティブ強化などにより、進出サポート体制を強化する。
- ③ 海外建設情報ネットワークを拡大し、海外建設の人材養成などにより、海外建設マネジメントの先進化を図る。
- ④ 市場の多角化を積極的に推進し、進出基盤を築くため、建設外交を拡大しつつ新興市場国家とも建設協力の基盤を強化していく。

(2) 改訂第一次海外建設振興計画（2008年1月）

第一次海外建設振興計画実施中に、当初目標を大きく超える受注となったため、海外建設施策を単なる受注金額拡大から、収益を見据えた「高付加価値活動」へシフトさせるため改訂したものである。新成長エンジンとしての海外建設の地位の確立をビジョンに、年間受注額300～350億などを中核指標として、以下の5大推進課題を設定した。

- ① 韓国建設企業グローバル競争力の強化
- ② 韓国建設企業への金融支援体制の強化拡充
- ③ 海外建設新商品・新分野の開発
- ④ 海外建設の先進的マネジメント管理体系構築（総合的情報ネットワーク等整備）
- ⑤ 海外建設の受注基盤拡大（建設契約の基本となる、十分な人的資源の育成確保）

(3) 海外建設支援総合対策（2008年7月）

海外建設振興計画は国土海洋部により策定されたものであるが、海外建設支援総合対策は、国土海洋部を中心に関連省庁を含めた韓国政府全体としての総合的な支援策をまとめたものである。実施支援策は以下のとおりである。

a) 海外進出市場の多角的支援

- ・ 「資源開発＋インフラ建設」のパッケージ・ディール進出の支援
- ・ 社会資本（SOC）開発経験の伝達と市場開拓の連携
- ・ ODA 支援を新興市場開拓と連携
- ・ 重点開拓市場の多角化及び進出支援の強化
- ・ 海外進出企業を保護するために関連協定の制定、改正を推進

b) 中小業者の海外進出に対する体系的支援

総合情報提供機能の強化

- ・ 海外建設総合情報センターの機能強化
- ・ 中小企業海外進出コンサルティングの拡大

海外建設人材の支援

- ・ 兵役特例産業技能要員・専門研究要員の活用を拡大
- ・ 産学協力による海外建設専門担当者の養成

投資開発型プロジェクト金融支援の強化

- ・ 官民共同で「グローバルインフラファンド」の設立を推進
- ・ 韓国輸出入銀行の海外建設金融支援の拡大
- ・ 韓国輸出保険公社の保険支援の拡大

c) 海外建設分野の高付加価値化

- ・ 高付加価値分野の進出支援
- ・ 高付加価値分野に対する R&D 投資支援の拡大
- ・ 国産資機材の使用拡大による収益性の増大

(4) 海外建設の現況及び活性化方策（2010年1月）

海外建設支援総合対策の追加対策として、3つの重点推進課題を定めた。

図表5 2012年までの海外受注高目標値

(単位：億ドル)

	2009年	2010年	2011年	2012年
海外受注高	491	600	650	700

(出典：韓国国土海洋部)

- a) 重点課題1 新市場・新商品の開発
- ※ 投資開発型事業の拡大
 - ・ 投資開発型事業を促進するための法的根拠の準備（海外建設促進法）
 - ・ 公企業の海外投資方針などに対する細部指針の改善
 - ※ パッケージ型戦略の活用
 - ・ 政府間協議チャンネルを通じて、中央、アフリカの協力需要を発掘
 - ・ 包括的パッケージの整備及び共同委員会などへの提案
 - ※ 新市場開拓活動の強化
 - ・ 海外建設マーケティングの強化（市場開拓団の派遣・ロードショーの開催など）
 - ・ 国土海洋官の再配置
 - ※ 戦略的開発の推進
 - ・ 新環境エネルギープラントに関する研究開発の推進
- b) 重点課題2 受注支援力の強化
- ※ 政府の受注支援力の結集
 - ・ 関係機関が参加する「支援協議会」の構成、運営（運営根拠の整備）
 - ・ 海外進出の段階的支援戦略を策定
 - ※ 専門人材の集中育成
 - ・ プラント部門の基本設計力を強化するための専門人材育成
 - ・ プラント学科の新設など
 - ・ 専門人材プールの構築、採用博覧会の開催など
 - ※ 金融支援の強化
 - ・ グローバルインフラファンド2号の組成
 - ・ 金融支援規模の拡大及び振興段階別金融パッケージ支援
 - ・ 中小企業の引受限度拡大及び保険料割引制度の活性化
 - ・ 米国市場への進出を支援するための担保提供
 - ※ 海外の人的ネットワークの強化
 - ・ グローバルトレーニングセンターの運営
 - ・ 在外公館等を通じた積極的な広報
 - ・ 教育履修者の履歴情報管理データベースの構築
- c) 重点課題3 国産資機材の活用による外貨獲得率の向上
- ・ 海外ベンダー登録支援事業の強化

2. 3 まとめ ー韓国における海外戦略グローバル戦略の方向性ー

韓国は、拡大する世界建設市場にビジネスチャンスを見出し、官民あげての総合戦略により自国建設企業の海外進出拡大を実現させてきた。また、今後の欧州等の先進諸国の追

撃に打ち勝つため、プログラムの重点化による高付加価値分野への進出や、参入市場の多様化により事業の安定化を目指すこととしており、自国建設企業の質的評価の向上とともに、ますますその地位は確固としたものになるであろう。

韓国の海外建設促進策は、その量的な確保が実現されてきたが、クライアント国との国際協力関係と建設企業間の相互協力関係の増進が前提となる。技術や経験の共有は、クライアント国における建設企業の生産能力と技術力の向上に貢献するだけでなく、双方の経済発展のバックグラウンドとなる。政府間の国際協力と企業間の国際パートナーシップは、両輪相まって、韓国建設企業のグローバル戦略を現実のものとしているのである。

また、「グローバルインフラファンド」に代表される民間投資資金供給とともに、事業開発とインフラ整備をパッケージで提案する「パッケージ・ディール」型開発の推進も大きな強みである。さらに、政府の「建設外交」が、新規市場の開拓を実現させることとなる。このような韓国の海外建設グローバル戦略は、建設企業の国際化と開発力向上に貢献し、韓国とパートナーとの相互利益を最大化させることとなるであろう。

しかしながら、必ずしも前向きな話のみではない。受注・売上高は急増しているものの、1980年代と比べれば、収益性には疑問符がつく。また、1980年代には韓国人建設従事者が多数を占めたが、現在ではその比率はかなり低いという。外国産資機材の使用により、受注規模に比べて外貨獲得率は低いことも問題視されている。我が国においては、韓国の海外建設支援策に大いに学び、適合するものは実現させ、独自の推進・支援策の早急な策定が望まれる。

(担当：研究理事 山口 悦弘、研究員 浅利 仁)

Ⅲ. 英国コンストラクティング・エクセレンス報告書「Never Waste a Good Crisis（良い危機を無駄にしない）」の概要（中）

（財）建設経済研究所

研究理事 丸谷 浩明

本稿は、英国の建設産業の生産性評価指標「Key Performance Indicators」の企画・運用などを行っている建設関連団体コンストラクティング・エクセレンスが、2009年10月に発表した新しい報告書の概要を、3回に分けて紹介するシリーズの2回目です。

なお、原文は次のサイトからダウンロードが可能ですので、ご参照ください。

http://www.constructingexcellence.org.uk/pdf/Wolstenholme_Report_Oct_2009.pdf

* 前回部分の要約

1. コンストラクティング・エクセレンス（Constructing Excellence）とは

英国の建設関連団体であるコンストラクティング・エクセレンス（Constructing Excellence。以下「CE」という）は、建設産業の生産性評価指標 Key Performance Indicators（KPIs）の推進団体でもある。「良い取組み（ベストプラクティス）」を普及するためのモデル・プロジェクトの実施など、「建設業再考」の取組みを推進してきている。

CEは、最近では2010年の3月に来日し、その際、連携関係にある（社）建築業協会にも訪問し、意見交換が行われた。

2. 報告書「Never Waste a Good Crisis（良い危機を無駄にしない）」の目的

この報告書は、2009年10月に発刊され、英国の建設生産プロセスの抜本的な改善の起点となった1998年「建設業再考（Rethinking Construction）」³を踏まえ、その後の取組みの振り返りと今後の改善策を



³ 当時の副首相兼建設担当大臣に提出された。「イーガン・レポート」とも呼ばれている。

述べている。低炭素経済の創造を支援する構築環境(built environment)の概念を重視し、構築された資産の全ライフサイクルにわたる価値に着目していることが特徴である。

3. 本報告書における認識

本報告書では、進歩を妨げる要因 (blocker) を指摘しているが、建設への需要側としてビジネス及び経済モデル (Business and Economic Model)、供給側として能力 (Capability)、配送モデル (Delivery Model)、産業構造 (Industry Structure) をあげている。

また、今までの進歩について、重要な改善があった一方、予想される大きさではなく、評価手法であるKPIsを用いてモニターしてきた500以上のデモンストレーション事業からそれが示されているとしている。KPIsの6つの指標である安全性 (Safety)、収益性 (Profitability)、建設時間 (Construction Time)、コスト予測性 (Predictability-cost)、時間予測性 (Predictability-time)、総費用 (Capital Cost) そして生産性 (Productivity) のうち、収益性は目標通りに改善しており、安全性と生産性もある程度改善しているが、その他の項目については改善が見られないと説明されている。

*以下、報告書の概要の紹介の第2回目である。

4. 進歩を妨げる要因 ～我々の分析

「しかし、建設業では違う」：本報告書の第4章の冒頭にはこの言葉が掲げられている。イーガン卿は、建設業と製造業の比較をよく行ったが、建設産業の多くの専門家は、この言葉によって抵抗していると本報告書は指摘する。つまり、建設業は長い事業サイクルのため、関係者が事業のパフォーマンスを知るには何年も、時には何十年もかかる。大きな事業を担当する者は生涯で少数の事業しか手掛けない。だから、改善も他の産業とは違うのだという主張する。

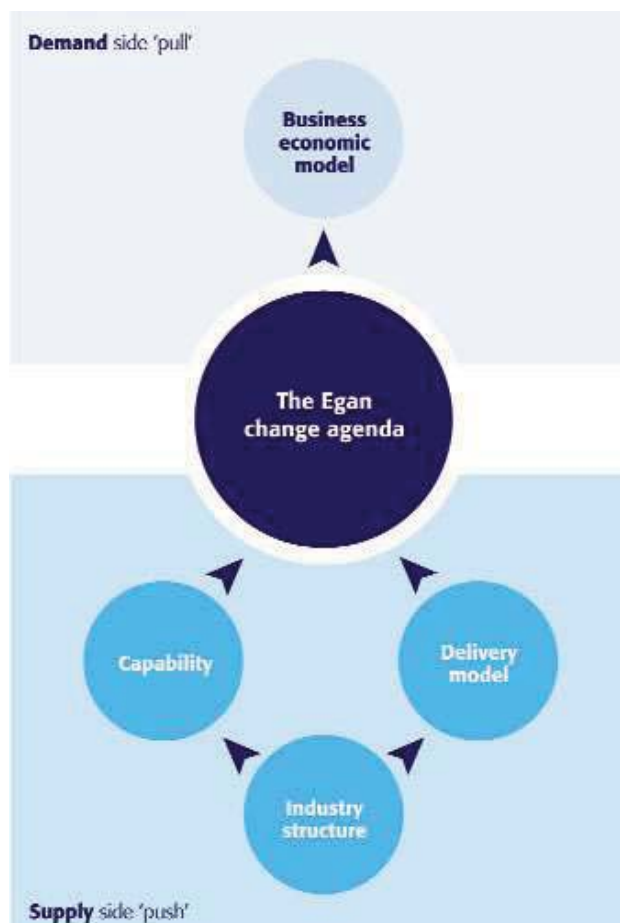
しかし、自動車や航空機、船舶など長い開発サイクルをもつ産業でも、革新的な変革が可能なことを示していると本報告書は反論し、全体での「学習のサイクル」が建設業では長いとしても、継続的な改善のプロセスの中で、すぐに効率的にパフォーマンスを改善できる事業・取引が多く存在すると反論する。例えば、建設現場より工場の方がロボットを使う機会が多いのは確かであるが、「製造業にいかに似せるか」を考えるのではなく、そもそも先進技術を使うという考え方を学ぶなど、「製造業から何を学ぶか」を考えるべきだと主張している。そして、次のように述べる。

「したがって、『建設業再考』のような発案は、触媒と考えられ、産業に改善を喚起させ、変革の自然なスピードを上げるのを助けるものと考えられる。では、なぜイーガン卿が予知した度合の変

革が起こってこなかったのか。それは、簡単な一つの説明があるとは思えない。そうでなく、変革を妨げる多くの要因が重なって変革を妨げたと考える。」

と述べられている。そして、この進歩を「妨げる要因(Blockers)」を4つに分類している。それを図示したのが図表1である。

図表1 重要な妨げる要因(Blocker)の説明図



(1) 重要な妨げる要因(Blocker)その1

「ビジネスと経済モデル(Business and Economic Models)」～建設セクターのビジネスと経済モデルが、変革のペースを決定する。

本報告書は、「建設業再考」以降の英国経済及び建設業の景気の良さのため、建設産業全体に渡る変革を生む強い衝動をいままで生じさせなかったとみている。

- また、どの建設セクターが改善を示したかについては、概略、次のように評価している。
- ・ 主要な発注者ほど繰り返し建設事業を行うので、よりよい担当チームを抱えており、イーガン卿の思想を受け入れ、優良事例を推進している。

- ・ 水道や空港セクターでは、規制主体(regulator)がよりよい投資価値を求めて推進力を与えた。
- ・ 40%の建設需要を持つ公共セクターは、幾つかの重要な働きかけを行い、優良事例を生み出したが、最大価値 (best value) もさることながら最低費用の追及もしたため、潜在的な利益が達成されなかった。
- ・ PFI 事業は、統合的なチーム作りができず、あるいは、一度限りの契約で事業間の学びの継承ができず、その本来あるべきメリットが失われることも多かった。

さらに、本報告書は、保有・管理を行う不動産デベロッパーなどのサプライチェーンが、将来の資産のパフォーマンスにより強く関与することが、今後の改善に有効だと考えている。そして、今後直面する不況により需要家に余裕がなくなることから、イーガン卿の思想である「需要家がリードする改革」の実現が難しくなるという考え方を示し、これからは供給側がリードして、「より安く、より価値を高く」を追求する必要があると指摘している。

「今日の景気後退は、供給者(建設会社)が回復期まで生き残り、ましてやそれまでに成長をめざすなら、供給者(建設会社)の心理を、抜本的変革の必要性に強く向けさせるはずである。2009年初めにオバマ大統領の首席補佐官が述べたように『良い危機を無駄にしない』ために。」

なお、この表現が、本報告書の副題に使用されている。

そして、本報告書の検討チームは、「ビジネス及び経済モデル」に関し進歩を妨げる要因として、以下のものをあげている。

「まとまりのある産業ビジョンの欠如

構築環境(built environment)が英国の長期繁栄と持続可能な低炭素経済にどのように貢献するかについて、政府と建設産業の連携した思考が欠如している。

・進歩への経済的な牽引力(Driver)の少なさ

多くのサプライチェーンが大きな変化を遂げるための、ビジネス上のまたは経済的な牽引力(drivers)がほとんどない。サプライチェーンの構成者は、「あまりに難しい」と思われる変革を試みるより、むしろありきたりの収益でも安定を受け入れることに慣れている。

・建設が「重要でない(Does not Matter.)」こと

顧客の費用対効果における建設のコストと効果(outcome)が影響を与える度合が低く、このことが幾つかのセクターでは建設が「重要でない」ことを意味する。

・変革への誘因がないこと

大部分の施主のビジネスモデルは、短期的な収益に関心が向けられており、長期の持続可能なソリューションをもたらす供給者を重視しない。

・建設が商品購入のようにみられていること

あまりに多くの施主が、資産がライフタイムにわたり生み出す価値よりも、建設の当初費用に目を向けている。したがって、PFI 関係者以外のほとんどの供給者は、建物の運営に継続的な関心がなく、品質水準を上げる誘因がない。

・経済の力で建設産業の文化が牽引されること

施主が長期の計画を立てる場合でも、現在の景気下降期においては、経費削減を避ける人は少ない。多くの施主及び供給者は、パートナーリングのような行動(仮に初めそれを採用したとしても)をやめ、対立的取引の関係に戻ったように見える。」

(2) 重要な妨げる要因(Blocker) その2

「能力」(Capability)～建設業界の能力を向上させるため、より多くの適切な人々を引きつけ、保持し、開発する必要がある。

本報告書は、この10年、ヒトの問題が一番の課題であるとみている。「建設業再考」では、経営陣の技術やリーダーシップのスキルの重要性、建設産業が関係主体を統合できるプロジェクトマネージャーを育成すべきこと、職長や労働者の教育の必要性なども記述されている。しかし、実際には、職業訓練や労働安全では相当の発展があったものの、統合されたチームによる「良好な文化の醸成」がなされたとは言えない。その最大の原因は、ビジョンを理解させ、文化を変えるリーダーの不足であり、リーダーの人材不足とリーダーが目立たないことが、建設産業のイメージも悪くし、最高の人材の採用も難しくしていると本報告書は考えている。

調査結果では、大学卒業生が建設業を他の産業と比べてより少ない利益と機会しか与えない産業とみていることが分かった。その結果、職業領域を越えたより広い学歴の範囲から若者を採用しようとしながら苦労している。また、就職後も、労働環境は新規就業者の潜在能力を発揮することを促すものではなく、スキル開発の機会も不十分である。特に、構築環境が社会や経済に長期的価値を生み出せることを認識している若い専門家は、キャリアを高めることの限界を認識していることが多い。

この改善のためには、教育部門の理解促進が必要であると本報告書は指摘し、建設産業が実際にビジネス・戦略のレベルで仕事をしていることを学生に理解させるべきとしている。また、他産業に比べ就業初期の対応に劣り、労働環境やキャリア開発の提供面でも遅れていると指摘し、建設業の海外における仕事も失うかもしれないとの懸念も示している。

そして、本報告書の検討チームは、産業の「能力」に関する進歩を妨げる要因として、以下のものをあげている。

「目に見えるリーダーシップの欠如

建設産業には、自らの展望を伝え、従業員に手法的限界(tactical horizon)を越えて仕事の価値について考えさせることができるリーダーが不足している。目立つリーダーの不足は、建設産業の低い認知度と貧弱なブランドに帰結する。

・新しい才能を産業に引きつけることの失敗

建設産業の貧弱なイメージは、質の高い、意欲的な学卒者を引きつけず、女性や少数民族にも建設産業を効果的に勧められないことに帰結する。

・狭い学習課程が全体論的な思考を阻害する

統合された構築資産(built asset)のソリューションをどう編み出すかを全体論的に考える学生を育てる代わりに、大学は、領域別の産業モデルに執着しており、複数の専門認定ルートに協調するニーズにあまり対応できていない。

・建設産業内での能力開発の失敗

劣った学卒者の能力開発プログラムと中間管理者の「永久凍土」化は、優秀な人材の外国や他産業への流出に帰結する。建設産業におけるすべての階層レベルのリーダーシップ訓練が不十分だが、特に若いリーダーや現場監督向けが特に不十分である。

・目的の欠如

強い倫理的な心構えに基づいた、建設産業の社会貢献のためのはっきりした使命感(mission)が欠如している。その結果、建設産業は、市民や政府に効果的なイメージを提示するのに苦労している。」

(3) 重要な妨げる要因(Blocker) その3

「配送モデル(Delivery Model)」～配送プロセスの統合の不足は、継続的な改善を妨げる。

「建設業再生」の主な焦点は、パフォーマンスを向上させるため、共同の作業及び統合化した無駄のないプロセスに基づく配送モデルのまわりに、建設産業を整列させることであった。デモンストレーション事業において他産業と比較し、このアプローチが重要な効果をもたらすと判明したのであるが、このモデルがまだ建設産業では広く採用されていないと本報告書は指摘している。また、次のようにも説明している。

「この11年間のKPIsは、事業が予算内に収まりそうなのはわずか50%であることを示し、予算内に収まらない事業の2007年の平均費用超過率は26%であった。これらの支払超過の半分はサプライチェーンの非効率性が理由であり、残りは施主による変更によるものである。施主が認めた変更であるかどうかにかかわらず、このデータは、配送プロセスが始まる前に施主チームが簡潔な合意書(brief)を持っていることがいかに少ないかを我々に教える。」

この合意書を定め(brief)てコントロールする能力と、正常な配送環境を提供することは、両方とも施主の役割の重要な要素である。施主は、これらの重要な事項を果たすことで、多くの進歩を得られる。」

さらに、政府の調達に、別々の組織に分かれ、対応人材も専門的に育成されていないことの問題を指摘し、さらに産業一般については、入札は価格ばかりで最大価値に目が向かないことが問題と指摘している。ただし、良い事例もあり、関係主体の関心の統合に有用な費用内訳開示方式(open book)の経理が規制産業セクターでは普通になりつつあること、そして日本も含め海外には優良事例もあることも述べられている。

なお、本報告書内のコラムで紹介されているケーススタディーには、「日本の建設産業からの学び」と題して、2009年5月のCEによる日本訪問の成果が紹介されている。日本の

建設産業からイーガン卿の思想、特に「lean(細身の・無駄を削った)」を実際に良く知ることができると述べている。具体的には工期や費用の遵守が名誉と方針(honour and principle) で守られていることを指摘している。その他、準備活動、調達や契約・支払いの透明性、研究開発・標準プロセス、コストデータベースから支援を受けていること、教育訓練などについても評価している。

図表2 コラムで紹介されている日本の現場の写真



そして、本報告書の検討チームは、有効な「配送モデル(delivery models)」の使用を妨げる要因として、以下のものをあげている。

「最大価値(Best Value)のソリューションを求める施主がほとんどいないこと

施主は、価値(value)が彼らにとって何を意味するか明瞭に表すのに苦勞しており、施主の業務的、社会的及び環境的な要求が何かを定義する明確な合意書(brief)が作られるようなプロジェクトがあまりに少なすぎる。施主は、統合したサプライチェーンが実現できる潜在的価値に気付かず、十分早期にそういったサプライチェーンに従事させることができず、旧式の調達手法を用いて従来の対応方法を指示するコンサルタントを信賴することが、あまりに多すぎる。

・統合的なプロセスがないので最良ではない方策(Solution)に帰結する

設計者が孤立状態で任命される。施工者(contractors)が遅い段階で加わり、最低価格に着目する。ファシリティ・マネジメントや運用の統合は、設計段階ではめったに考慮されない。その結果、資産の全ライフサイクルに影響を与える全体的に統合された設計を開発することに失敗している。

・施工者(contractors)は、有用な機会を「引きよせる」のではなく、サプライチェーンにリスクを「押し付ける」傾向がある

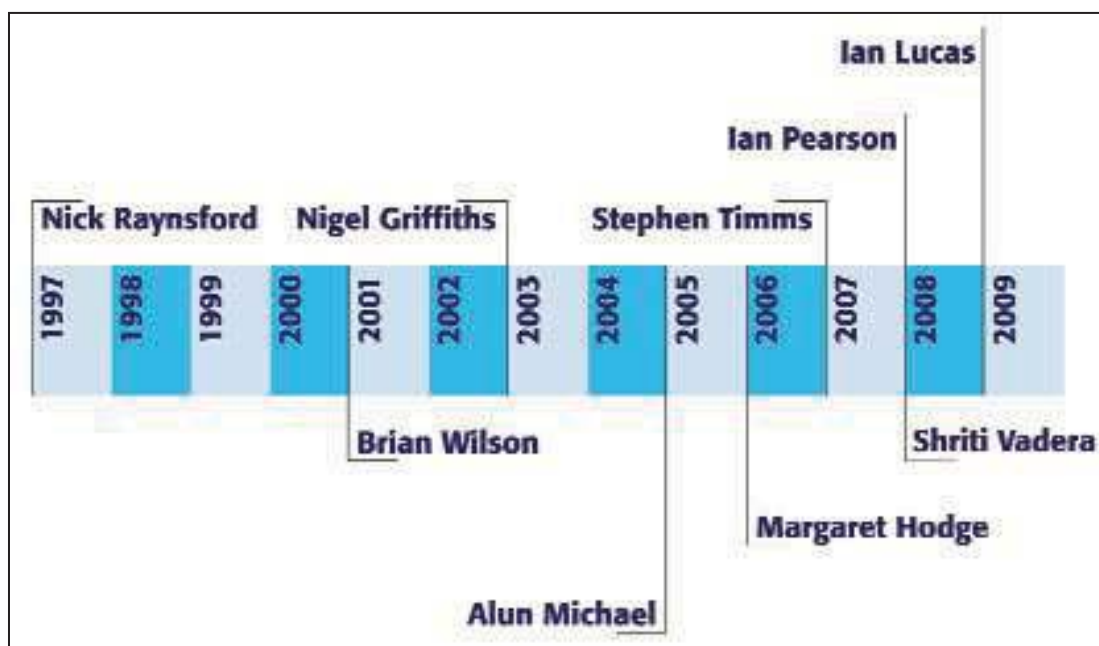
施工者の思考法は、サプライチェーンとともに統合したチームとして働き価値を創造する機会を作るのというものでなく、むしろサプライチェーンへリスクを転嫁するような調達を行う、というものである。」

(4) 重要な妨げる要因(Blocker)その4

「業界構造(Industry Structure)」～建設業界の多様で断片的な構造が、競争的な懸案を生む

英国でも建設業は中小企業が多く、その傾向は他国よりもやや悪いかもしれない。下請けが中心でこれを変えることは難しい状況にある。さらに、業界団体が細分化して政府の数字でも 300 以上（実際にはそれ以上）もあり、どの団体も各建設プロセスの大勢を占めてはおらず、産業の課題の議論をしようとしても重複と不調和が生じ、他産業に比べ影響力が弱い、といった諸問題を本報告書は指摘している。また、政府による努力を含む改善の努力も行われたが、さほど有効ではなかったと評価し、関係大臣の頻繁の交代もあり、関係組織の分散化や再編などの原因も指摘している。

図表3 最近7名の建設大臣の平均在任期間は1年強に過ぎない



また、本報告書は次のように述べている。

「BERR (ビジネス・企業・規制改革省)の特別委員会報告「建設問題(Construction Matters)」に照らして、我々は 10 億ポンド以上の価値を生み、経済の総付加価値の 8.7%も寄与するセクターがなぜ政府の関心をほとんど得られなかったのかを知りたかった。

答えは、なじみのものであった。建設は産業として統合が不足し、例えば航空宇宙や自動車産業のように、不況による雇用への影響が非常に見えやすい産業と同様には市民の関心をとらえていないから、というものである。建設は政府支出の中で相当な割合を占めるのに、それが各局に分けて任されているという事実が、政府の統一的な考え方を採用することを難しくしている。

例えば、政府調達局(Office of Government Commerce)の職員のごく少数しか、建設調達の業務についていない。

建設産業は、概して、政府の中に中心組織がないことで不利になっている。議員が建設産業について直接の経験をすることはほとんどない。そして、エネルギー、自動車、航空宇宙などの地域的まとまりをもつ(regionally-clustered)産業のように、議員の基盤となる地元の支持者を引きつけない。これら産業は、生産額では建設産業より小さいのに、建設産業より有力である。

このため、「建設問題」では、後援してくれる議員の関与を大変歓迎している。結論として、2009年末に設置された Chief Scientific Officer(首席科学官)や Chief Medical Officer(首席医療官)のような形の Chief Construction Adviser(首席建設補佐官)を我々は歓迎する。」

そして本報告書の検討チームは、まとめとして、有効な「業界構造(Industry Structure)」に関する要因で発展を妨げるものとして、以下のものをあげている。

「建設産業のための、統一され理路整然とした意見が欠けていること

異なる複数の業界団体からの重要メッセージは、薄められるだけでなく、しばしば両立しないものとなっている。

・政府と他の重要関係者の間の共同の思考が欠けていること

政府は、主要な発注者の役割と産業規制の役割との兼務に苦勞しており、あまりに多くの部門に、構築環境に対する責任を分割しすぎている。これは、複雑で混乱をきたす政策群、イニシアティブの過多、より広い利害関係者の間の理解の不足に帰結している。

・多すぎる業界団体

狭い分野のあまりに多くの業界団体という複雑な産業構造は、より大きな実態(the bigger picture)を見ることを難しくしている。少なくとも 5 つの関連するセクターのスキル委員会(skill councils)を有することはこれの一例であり、構築環境のより幅広く戦略的な理解を妨げる。諸機関は、あまりに専門領域の維持を保存することに集中しており、統合された最善の実施ソリューション(best practice solutions)を施主に提供しようとししない。同様に、業界組織は、狭い技術専門分野の中での取引上の課題にばかり目を向けている。」

*以下、報告書の概要の紹介の第3回(最終回)に続く。最終章「5. 将来の行動と即座の成果(Win)のための大きなテーマ」を紹介予定です。

IV. 建設関連産業の動向 —石工事業—

今月の建設関連産業の動向は、建設業許可 28 業種の 1 つである石工事業についてレポートします。

1. 石工事業の概要と定義

(石工事の概要)

石工事の歴史は古く、石工事に用いられる石材は木材と同様、古くから建築資材に利用されてきた。日本では多雨多湿で森林が国土の半分以上を占める地理的な性質もあり、建築には木材が使用されることが多く、石材の用途は橋や城郭の石垣が主であった。

明治時代になると、日本でも西洋式建築が盛んになり、国会議事堂や日本銀行を始めとした建築物の外壁や床に石材が用いられるようになった。

バブル期にはオフィスや商業店舗、ホテルなどに広がり、建物に重厚感や高級感を与える役割を担った。しかし、バブル期以降、民間建設投資の減少とともに石工事に対する需要も落ち込み、近年に至るまで厳しい受注動向が続いている。

(石工事業の定義)

石工事業は建設業許可 28 業種の 1 つで、建設業法第 2 条第 1 項別表第 14 に定義される。建設業許可実務ガイドライン⁴では、その内容を「石積み（張り）工事、コンクリートブロック積み（張り）工事」と例示している⁶。

一方、日本標準産業分類には石工事業という区分はなく、大分類「建設業」、中分類「職別工事業」、小分類「石工・れんが・タイル・ブロック工事業」の細分類にある石工工事業が相当する。したがって、本稿で石工事業の区分のない統計については、石工工事業の区分をみることにする。

2. 許可業者の状況

(許可業者数の推移)

図表 1 は石工事業の許可を受けた業者数の推移を示したものである。平成 22 年 3 月末時点における建設業許可業者数 513,196 業者のうち、石工事業の許可をもつ業者は 58,218 業者と全体の 11.3%となっている。平成 12 年以降、許可業者数は一貫して増加傾向にあるが、これは石工事業だけに限ったものではなく、比較的業者数の少ない他業種でも同様の傾向

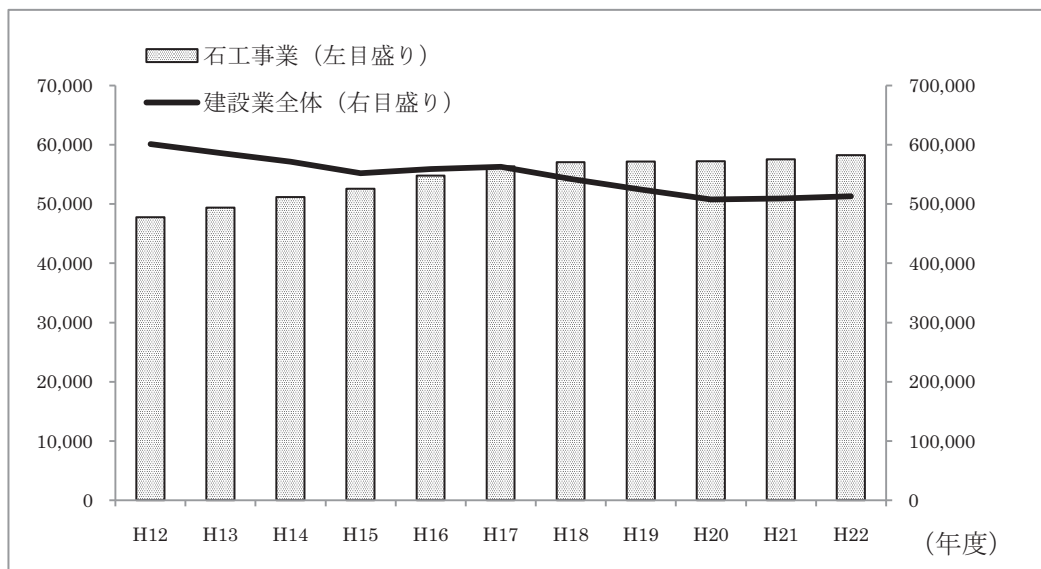
⁴ 昭和 47 年 3 月 8 日建設省告示第 350 号、最終改正昭和 60 年 10 月 14 日建設省告示第 1368 号

⁵ 平成 13 年 4 月 3 日国総建第 97 号、最終改正平成 20 年 12 月 24 日国総建第 258 号

⁶ 建設業許可事務ガイドラインでは、『石工事』における「コンクリートブロック積み（張り）工事」を「建築物の内外装として擬石等をはり付ける工事や法面処理、又は擁壁としてコンクリートブロックを積み、又ははり付ける工事等」とし、『とび・土工・コンクリート工事』や『タイル・れんが・ブロック工事』におけるコンクリートブロック据付け工事やコンクリートブロック積み工事と区別している。

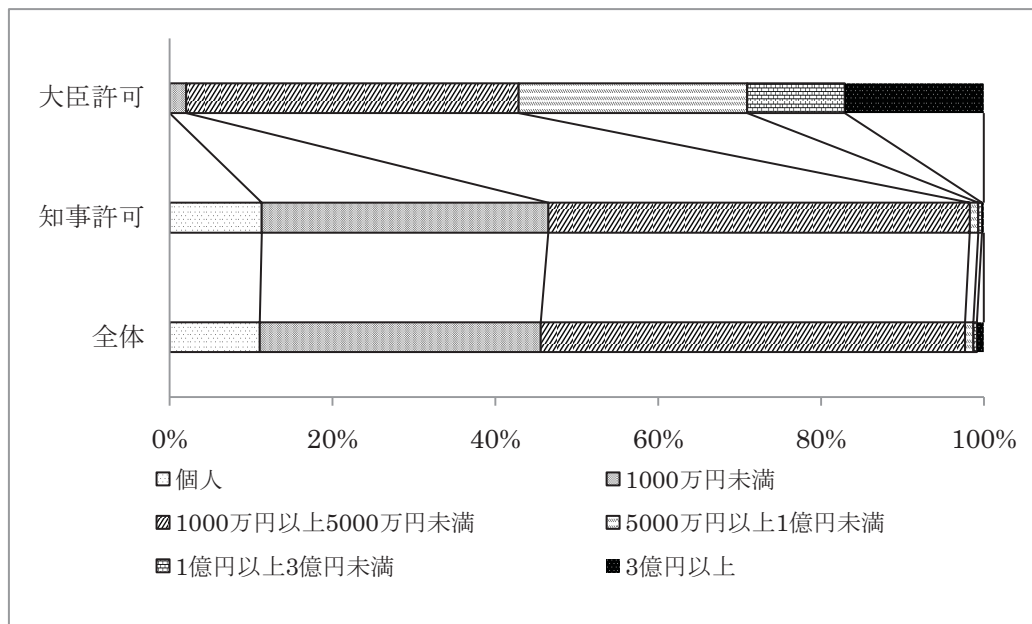
をみることができる。これは、建設市場が縮小する中で、企業が許可を受ける業種を増やしているためであると考えられる。

図表 1 許可業者数の推移



出典：国土交通省「建設業許可業者数の現況」

図表 2 石工事業許可業者の資本金別構成比



出典：国土交通省「建設業許可業者数の現況」

(許可業者数の資本金別構成比)

図表 2 は、石工事業の許可業者を資本金階層別に分類したものである。資本金 1 千万円

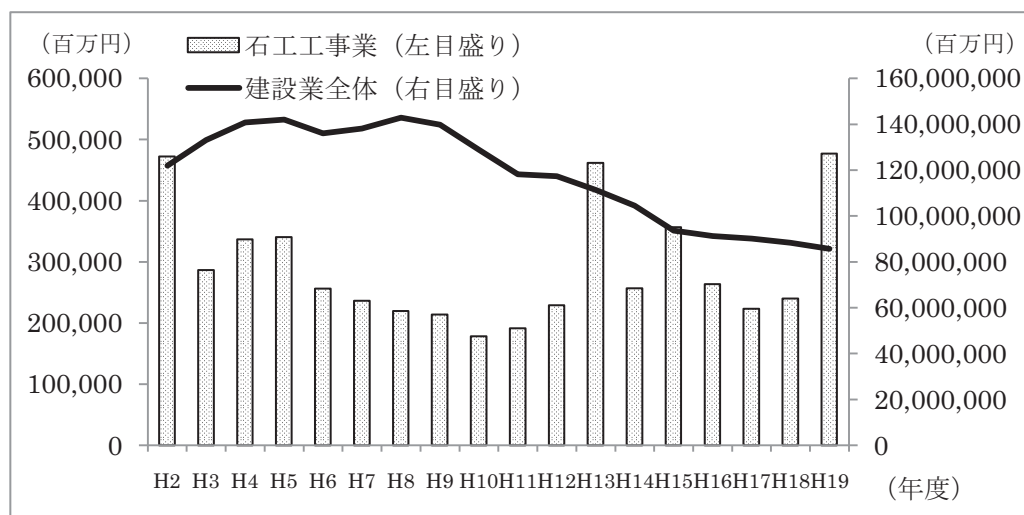
以上 5 千万円未満が 52.1%を占め最も多く、次いで資本金 1000 万円未満が 34.5%、個人が 11.1%と続いている。中小企業⁷が全体の 99.2%を占めており、建設業全体と比べて中小企業が多いことがうかがえる。

3. 完成工事高の推移と内訳

図表 3 は完成工事高の推移を示している。石工工事業の完成工事高は、平成 2 年度から平成 10 年度頃まで減少傾向にあり、その後は概ね横ばいに推移しているように見られる⁸。これは、バブル期以降に完成工事高が落ち込み、以来回復していないとする業界団体の意見と整合している。

元請完成工事高を発注者別にみると、80%近くが民間工事となっており、公共工事の割合は小さい。

図表 3 完成工事高の推移



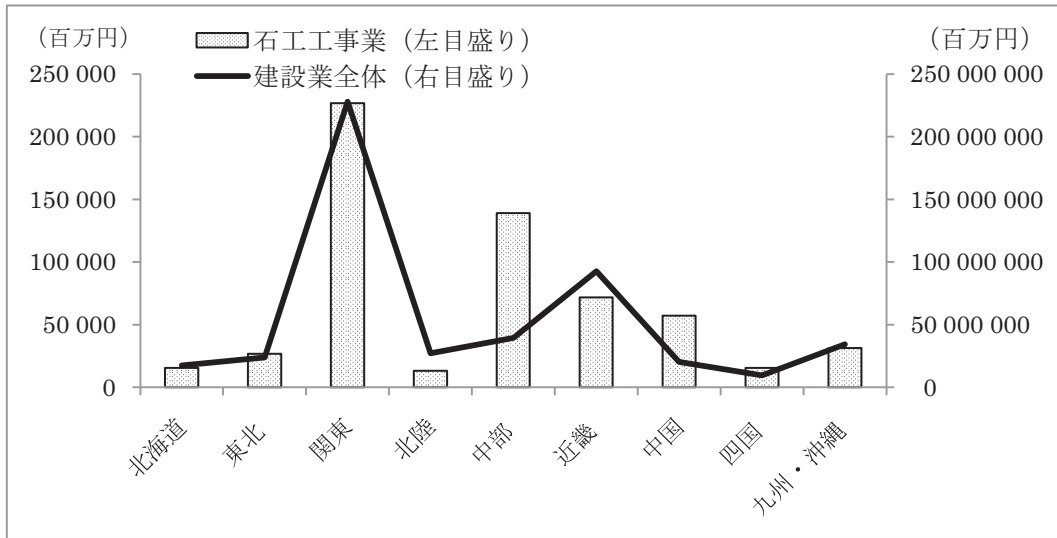
出典：国土交通省「建設工事施工統計調査」

石工工事業と建設業全体のブロック別受注高を図表 4 に示す。建設工事受注動態統計調査（国土交通省）によると、石工工事業の各ブロックにおける他ブロックに対する受注高の大小は、建設業全体のそれと一致している地域が多いものの、中部地区及び中国地区は総体的に石工工事業の受注高が大きくなっており注目される。

⁷ 中小企業基本法第二条における中小企業の定義（資本金の額又は出資の総額が三億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が三百人以下の会社及び個人であつて、製造業、建設業、運輸業その他の業種に属する事業を主たる事業として営むもの）による場合。

⁸ 「建設工事施工統計調査」は、各業種の数値が年度によって大きく振れるので留意が必要である。

図表4 ブロック別受注高



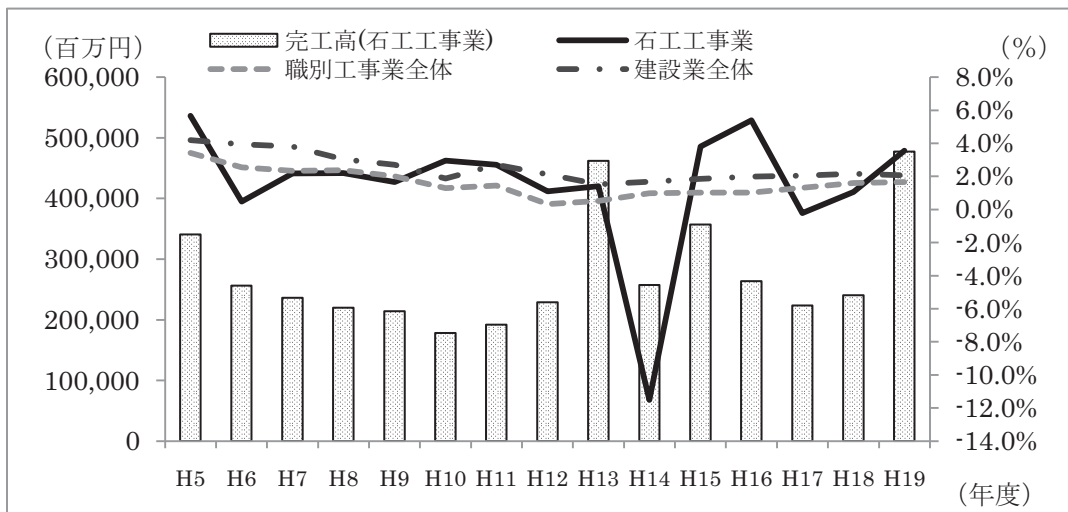
出典：国土交通省「建設工事受注動態統計調査」

注) 平成12年度から19年度の完成工事高を地区別に合計したもの

4. 営業損益

図表5は石工工事業の売上高営業利益率と完成工事高の推移を並べ、かつ建設業全体、職別工事業全体と比較したものである。石工工事業の平成2年度から平成19年度の売上高営業利益率の平均は、3.0%となっている。同期間における建設業全体の平均は3.1%、職別工事業全体の平均は2.5%であるので、職別工事業全体より高く、建設工事全体より低くなっていることが分かる。

図表5 完成工事営業利益率の推移



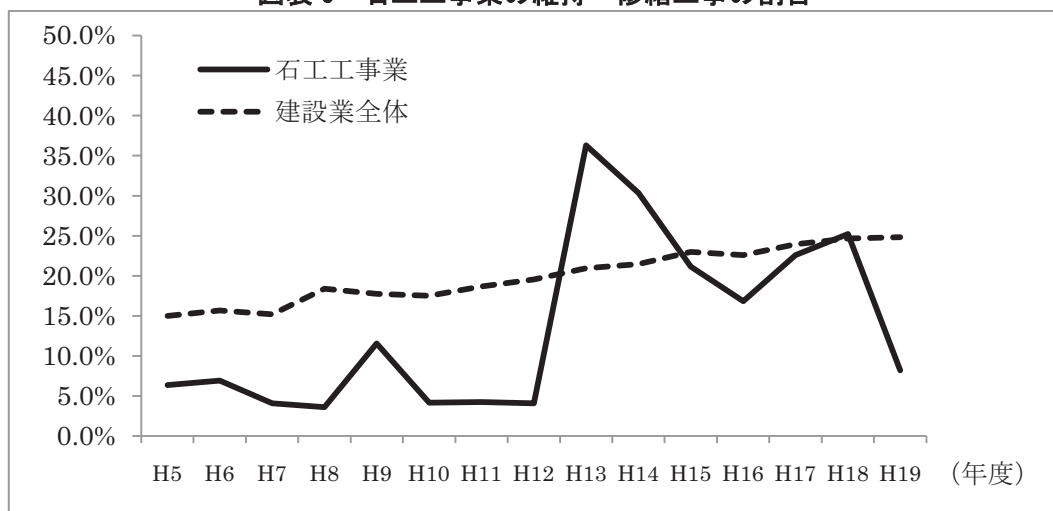
出典：国土交通省「建設工事施工統計調査」

5. 今後の展望と課題

近年、地球温暖化防止の観点から二酸化炭素排出を抑制する動きが強まり、既存の建物を解体するのではなく、修繕して活用する気運が高まっている。業界としてもこの動きに対応し、既存建設物の維持・修繕工事に注目しているようである。

石工工事業の元請完成工事高に占める維持・修繕工事の推移を図表6に示した。平成5年度から19年度の平均は16.5%と、建設業全体の19.4%より低くなっている。これは石材が耐久性のある資材であり、維持・修繕工事の必要性が低いためであろう。しかし、建物の外壁などは、一定期間を経過した時点で維持・修繕工事を行う必要があると考えられ、今後の需要の高まりが期待される。

図表6 石工工事業の維持・修繕工事の割合



出典：国土交通省「建設工事施工統計調査」

また、当研究所の建設経済予測（2010・4月）における2010年度の予測によると、石工事業の需要が見込める分譲住宅着工戸数は前年度比11.8%増、事務所、店舗の着工床面積は、それぞれ前年度比11.0%、17.4%増と予測されている。2008年度に比べ、依然として低い水準ではあるものの、一定の回復が見込まれる。

もっとも、石工事業界は、完成工事高が横ばいで推移する中、許可を取得する企業は一貫して増加しているため、今後も厳しい受注競争が予想される。利益を確保できないような低価格での受注も未だ見受けられ、業界を疲弊させる問題となっているとの意見も聞く。さらに、このことが職人の仕事に対するモチベーションの低下につながる懸念もあろう。

この問題に対して全国建築石材工業会では、「建築石材アドバイザー」資格者制度を2006年に創設した。職人の意識や技術力の向上が図られ、品質の高い工事を行うことが期待されている。現在、会員事務所には225人のアドバイザーがいる。しかし、有資格者は石工事業就業者全体に比べまだ少ない状況にあり、同工業会としては、今後増やしていく考えとのことである。これらの取組の一層の進展が期待される。

(担当：研究員 三浦 悟郎)

編集後記

毎年、5月の連休を利用して雪山に登る。スノーボードのシーズンラストライディングである。山の頂を目指し、シーズンを振り返りながら、一步一步足を進める。しかし、足取りは重い。鈍った体が恨めしい・・・

オフシーズンに身体を鍛え、シーズンを楽しむ。シーズンを回顧し、来シーズンへの展望を描く。努力することにより結果が伴い、結果を受けて、未来を考えなければならない。今シーズンは、そのような好循環のサイクルを築けていなかったと反省する。魅力的な世界で、自らを輝かせることができるかどうかは、自らの弛まぬ努力に起因するものにほかならない。急激な日焼け・雪焼けのために、一皮剥けるこの時期に、同時に人としても大きく成長しようと胸に期す次第である。

“最善を尽くしたか？”・・・常に自らに問いかける。そんな人でありたい。

さて、今回の6月号は「IV. 建設関連産業の動向」を除き、海外に関連するものの記載となった。現状は、国内建設市場が縮小する一方、世界的には建設市場は成長市場であり、中長期的には、アジアを中心とした建設需要は底堅いと考えられる状況にある。様々なリスクが顕在化する中で、クリアしなければならない課題は多いが、海外展開への取り組みは強化していくべきであると考え。この数年において、建設業界は海外建設市場において大きな教訓を得た。これまでのプロセス・結果を顧みて、次への展望を描き、魅力的な市場での主要プレイヤーへの発展・確立を願う次第である。

(担当：研究員 江村 隆祐)