

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. 319

2015 9

CONTENTS

視点・論点 労働供給力制約の時代	1
I. UAEという国について	2
II. 建設関連産業の動向 — 鋼構造物工事業（鉄骨工事業） —	10



一般財団法人 **建設経済研究所**

〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33NP御成門ビル8F

Tel: 03-3433-5011 Fax: 03-3433-5239

URL: [http:// www.rice.or.jp](http://www.rice.or.jp)

労働供給力制約の時代

研究理事 小林 浩史

我が国の労働力市場は、リーマンショック後の厳しさが完全に過去のものとなり、いまやバブル期並みの有効求人倍率を記録する状況となっている。その反面で、労働供給力の制約がさまざまな局面で顕在化してきている。

このことは、建設産業だけの話ではなく、介護セクターでも労働力不足が深刻な問題となっている。本稿では、最近話題になっている地方への高齢者の移住を進めようという動きについて取り上げたい。

今年の6月に、政府の「まち・ひと・しごと創生本部」が今後の基本方針をとりまとめているが、その目玉の一つとして「日本版CCRC^a」というコンセプトが打ち出されている。それによれば、東京圏を中心とする大都市圏から高齢者の地方移住を進め、地方への人の流れを作るとしている。

CCRC構想の主眼は、団塊世代を中心とした都市部の退職者層に地方部へ移住してもらい、新たな就業や社会活動へ積極的に参加してもらうことにより、地方活性化の起爆剤とすることを期待しているようである。

したがって、対象として想定しているのは、介護や医療を必要とする高齢者ではなく、アクティブ・シニアを考えているようだが、現実には後期高齢期に差し掛かれば要介護状態となる割合が格段に高まっていくことは明らかであろう。

まち・ひと・しごと創生基本方針の取りまとめと同じ6月に、日本創生会議が「東京圏高齢化危機回避戦略」という提言を打ち出し、衝撃をもたらした。そこでは、東京圏では今後後期高齢者が急増し、「高齢者が取り残される」「介護施設の不足が深刻化する」と警鐘を鳴らしており、有効な対策として高齢者の地

方移住を促進すべき、とまとめている。

こうした一連の動きから考えると、政府が打ち出した高齢者の地方移住政策は、元気なうちから要介護になった時に備えて地方移住を進めよう、というコンセプトととらえることが適切である。

しかし、その言説に盲点はないか？日本創生会議の提言では、首都圏では今後急速に後期高齢者が増加し、医療・介護施設の収容能力不足が深刻化するので、比較的余裕がある地方部に移住することを求めている。前半部分はその通りだが、後半の「地方には受け入れ余力がある」という説明は正しいだろうか。

創生会議の試算では地方都市ごとの「介護余力レベル」がリストアップされているが、2015年に比べて2040年で余力があるという都市は、実は数えるほどしかない。地方都市といえども、要介護者の絶対数は今よりも増えるのである。こういう状況において、都会から新たな要介護者が流入してきた場合、ベッドの取り合いにならないか。

さらに問題なのは、介護の担い手確保にある。地方部では確かに要介護者の増加率は小さいが、一方で介護を担う世代が急速に縮小していく。創生会議が受け入れ余力ありとした長崎県においても、ある試算では2040年時点での生産年齢人口当たり要介護者の割合が7:1に達するとの推計結果がある^b。(2010年現在は18:1)

施設に余力があつたとしても、マンパワーが確保できなければ、必要なサービスは提供できない。担い手確保の問題を念頭に置いた対応が求められる。

^a Continuing Care Retirement Community の略。

^b 日本経済研究センター「人口オーナス下の地域再生：要介護者推計を中心に」(2013年3月)



世界各国でご活躍されている建設アタッシェの方に、任国での建設関連トピックをご紹介いただいております。今回は、在アラブ首長国連邦日本国大使館 一等書記官の南 衛氏より「UAE という国について」を御寄稿いただきました。

I. UAEという国について

在アラブ首長国連邦日本国大使館 一等書記官
南 衛

1. はじめに

UAE＝アラブ首長国連邦と聞いて何を想像されるだろうか。ここ数年のドバイのめざましい発展などから「金持ち国家」をイメージされる方も多いかもしれないが、中東地域に含まれるUAEについては、日本から見ればやはりイスラム過激派によるテロといった「危険な地域」というイメージも強いのではないだろうか。しかしながらUAEは他の中東諸国とはかなり異質な存在であるといえる。UAEの政治は安定しており、昨年12月にアブダビ市内において、米国人女性がUAE人の女に刺殺されるといういたましい事件は発生したものの（犯人はすでに処刑された）、治安についてもおおむね良好であり、日常生活において身の危険を感じるということはほとんどない。UAEの目下の最大の課題は、中東という不安定な地域の中で、政治的安定をいかに維持していくかということである。2010年から2012年にかけてアラブ地域において発生した「アラブの春」についても、UAEは治安対策と手厚い社会保障政策により、その影響を回避した。社会保障政策の一例としては、公立学校については大学まで無償（寮費、食費、テキスト代を含む）であり、パソコンも貸与される（海外からの留学生についても、申請を行えば奨学金の他に毎月の手当を受給することができる）。またUAE人同士が結婚した際には月当たりの所得による制限はあるが、補助金が支給され、さらにアブダビ首長国民については、首長国政府から90万ディルハム（約3,000万円）が支給される、といったものが挙げられる。このようにUAEは豊富なオイルマネーを背景とした王族による統治という、中東地域における典型的な統治体制をとりつつ、その富を国民に分配することにより、体制への不満を生じさせない構造を構築することに腐心している。

2. UAEの概況

(1) 人口構成

2010年の人口統計によると、UAE全体の人口は約830万人、そのうちエミラティと呼ばれるUAE国籍を持つ人口が約95万人であり、人口に占める割合は11.5%である。周辺国家と比較して自国民の占める割合が突出して低いのが特徴である（例えば、隣国のサウジアラビアやオマーンは人口の70%が自国民。UAEと同じような人口構成の国としては、自国民割合が20%のカタールが挙げられる）。なお、UAEの人口に占める割合が最も高いのはインド人であり、40%弱を占めると言われている。こうした外国人がUAEの労働力を支えているのが実態である。

このように労働力の大半が外国人によって提供されている一方で、自国民の就職先となっている政府機関などの公的部門が、若年層の人口増加による労働力の供給増加を吸収できなくなる恐れがあることから、政府は民間部門における労働力の自国民化（エミラタイゼーション）を推進している。これは企業の社員総数及び事業分野に応じて UAE 国民を一定割合以上雇用することを義務付けるものであるが、豊かな時代に苦勞知らずで生まれ育った現代の UAE 国民は一般的に勤勞意欲が高くないことが多く、他方で UAE 国民の給与水準は非常に高いため、このような UAE 国民を雇用しなければならない企業側にとっては、重い負担となっている。

(2) 歴史と現況

UAE とは、United Arab Emirates の略称であり、これを日本語に訳したものがアラブ首長国連邦である。その名の通り、UAE は 7 つの首長国により形成されており、その中でも国の中心を担っているのは、アブダビ首長国とドバイ首長国である（その他の 5 首長国は影響力が小さいため、「北部首長国」と総称されることが多い）。1892 年から英国保護領下にあった現在の UAE にあたる地域は、英国のスエズ以東からの撤退に伴い、1971 年 12 月 2 日、アブダビ及びドバイを中心として、シャルジャ、アジュマン、フジャイラ、ウンム・ル・カイワインの 6 首長国から成る連邦を結成した。翌年にはラアス・ル・ハイマが加わり現在の 7 首長国による連邦となった。各首長国の首長は世襲となっている。7 首長国の首長で構成される連邦最高評議会は、UAE の最高意思決定機関であり、手続き上、同評議会が連邦大統領を選出することになっているが、慣例により、アブダビ首長が大統領、ドバイ首長が副大統領を務めることとなっている。ちなみに大統領の任期は一期 5 年で、再選を妨げる規定はない。

連邦政府は、外交、軍事、通貨・金融を中心とした国政を担っており、治安については内務省が名目上各首長国警察を管轄しているが、アブダビ警察及びドバイ警察は慣習的にそれぞれの首長国内で強力な権限を持っているため、内務省より各警察の権限が重視される傾向がある。ちなみに、各首長国が拠出する連邦予算の大部分はアブダビ首長国が負担している。

2004 年 11 月、UAE 建国の父であるザイード前大統領の死去に伴い、長男で当時アブダビ皇太子であったハリーフアが大統領に就任し、現在 3 期目を務めている。しかしながら、2013 年に脳梗塞とみられる発作のため緊急手術を受けて以降、公の場には全く姿を現していない。連邦法の裁可や、各国元首への祝電・弔電・親書等の発出は同大統領名で行われており、署名等の大統領としての最小限の権限を行使しているという説もあるが、実権は故ザイード前大統領の三男のムハンマド・アブダビ首長国皇太子が掌握していると広く考えられている。ムハンマド皇太子は、2013 年 5 月の安倍総理の UAE 訪問の際、総理と会談を行うとともに、2014 年 2 月には訪日し、その際にも安倍総理と会談を行っている。

(3) アブダビ首長国とドバイ首長国

アブダビ首長国は、原油について埋蔵量、生産量ともに UAE 全体の 95%以上を占めており、豊富な石油・ガス収入により UAE 全体の経済規模の 65%を占めている。一方で 2008 年に発表した Abu Dhabi Economic Vision 2030 においては、石油依存からの脱却を図るため、2030 年までに実質 GDP における非石油・非ガス分野の比率を 64%（2013 年で 49%）まで引き上

げる目標を掲げ、同計画に基づき航空、次世代エネルギー、教育等、産業の多角化を推進している。

ドバイ首長国は UAE 全体の経済規模の 30%を占めている。石油資源に依存しない経済構造の構築を図り、①地理的優位性やインフラ設備の充実による中東の貿易ハブとしての地位の確立、②各種フリーゾーン設立による海外企業誘致、③ドバイ国際金融センター（DIFC）の設立による中東の金融ハブの地位確立等、中東・北アフリカ地域への進出拠点として発展を遂げている。

(4) ドバイショックの発生

2009年11月25日、ドバイ政府が事業投資会社ドバイ・ワールドの事業再編の一環として、ドバイ・ワールドと傘下のナキール社の全債権者に対し、6ヶ月間の支払い猶予を求める発表を行った。これに端を発し、中東湾岸諸国と取引の多い英国系、欧州系金融機関の損失懸念など市場において悲観論が強まり、欧州株の急落、ユーロ、ポンドの急落など市場が混乱した。

このような状況において、ドバイの債務問題が UAE 全体の信用不安となることを危惧したアブダビ政府は、同年12月14日にドバイ金融支援ファンドに100億ドルの資金を供給することを発表し、事態の收拾を図った。

かつては、アブダビとドバイの競合関係が取り沙汰されてきたが、この救済をきっかけとして、ドバイはアブダビの統制下に置かれたとみられており、今日の UAE はアブダビの政治的指導下で一枚岩を保持していると考えられる。

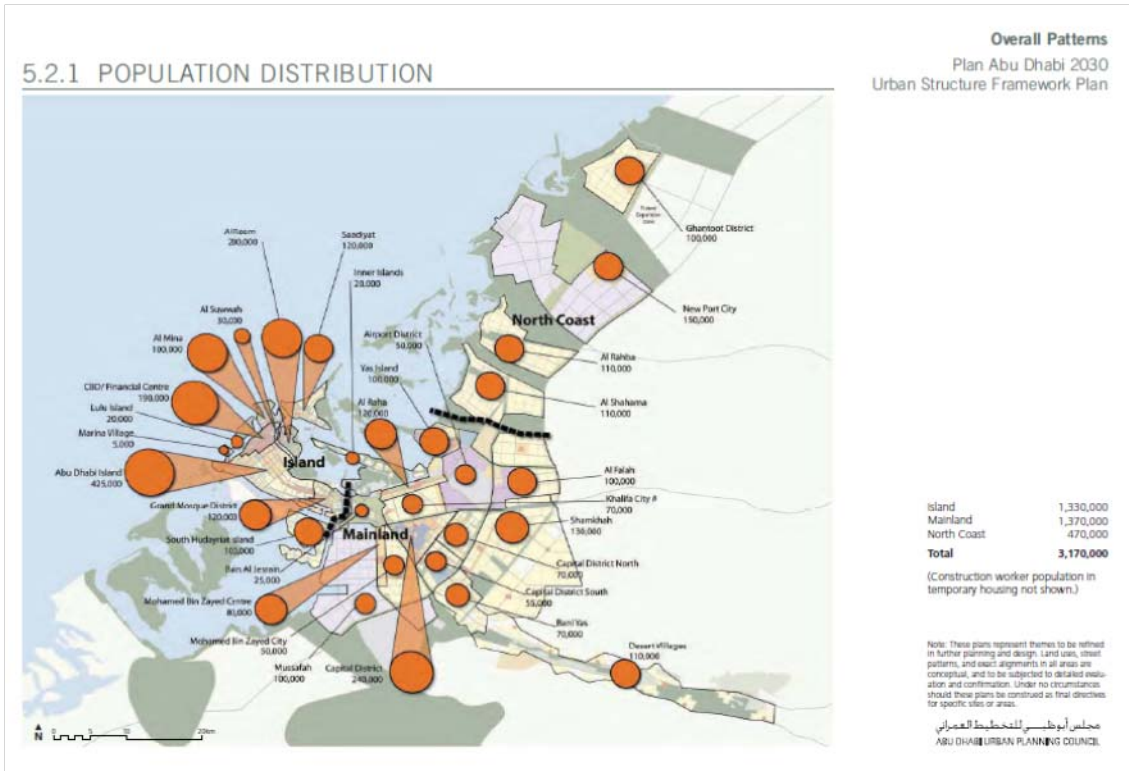
3. 主要プロジェクト

現在 UAE ではいくつかの大規模なプロジェクトが進められているが、その中から以下の3つのプロジェクトについて紹介する。

(1) アブダビ 2030 計画

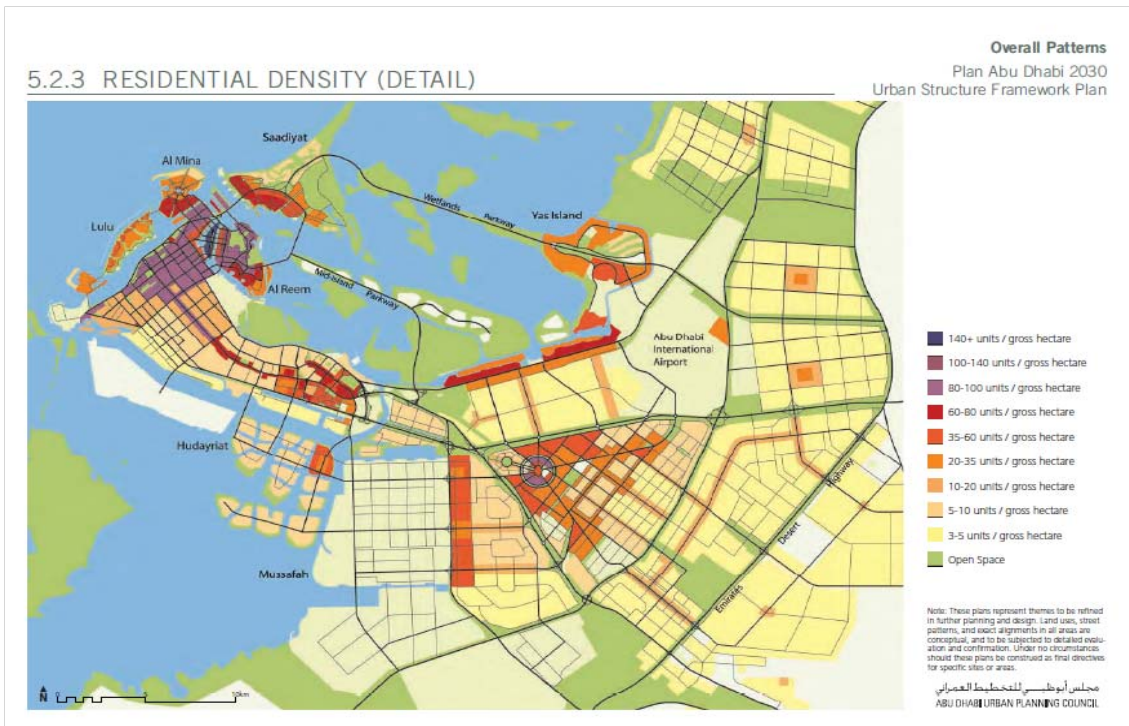
2007年9月に発表された包括的な都市開発計画であり、アブダビ地区のインフラ開発のランドデザインである。核となるのは環境、土地利用、交通、公共空間、都市機能の5項目に関する基本構想で、行政・医療・教育・研究機関などが集積する新都心地区「キャピタル・ディストリクト」や、ビジネス集積地区、メトロやトラムなどから成る都市交通などの構想が記されている（本年中に改訂することが予定されている）。なお、アブダビ首長国ではこれ以外にも、アル・アイン地区、アル・ガービア地区（アブダビ首長国西部地区）、臨海地区についても2030年を目標とする都市開発計画を作成中であり（アル・アインについてはすでに2010年に発表）、これらアブダビ首長国に関連する計画等を総称して、アブダビ・ビジョン 2030と名付けている。以下、計画に盛り込まれている図表についていくつか抜粋して掲載する。

図表 1 人口分布 (Population Distribution)



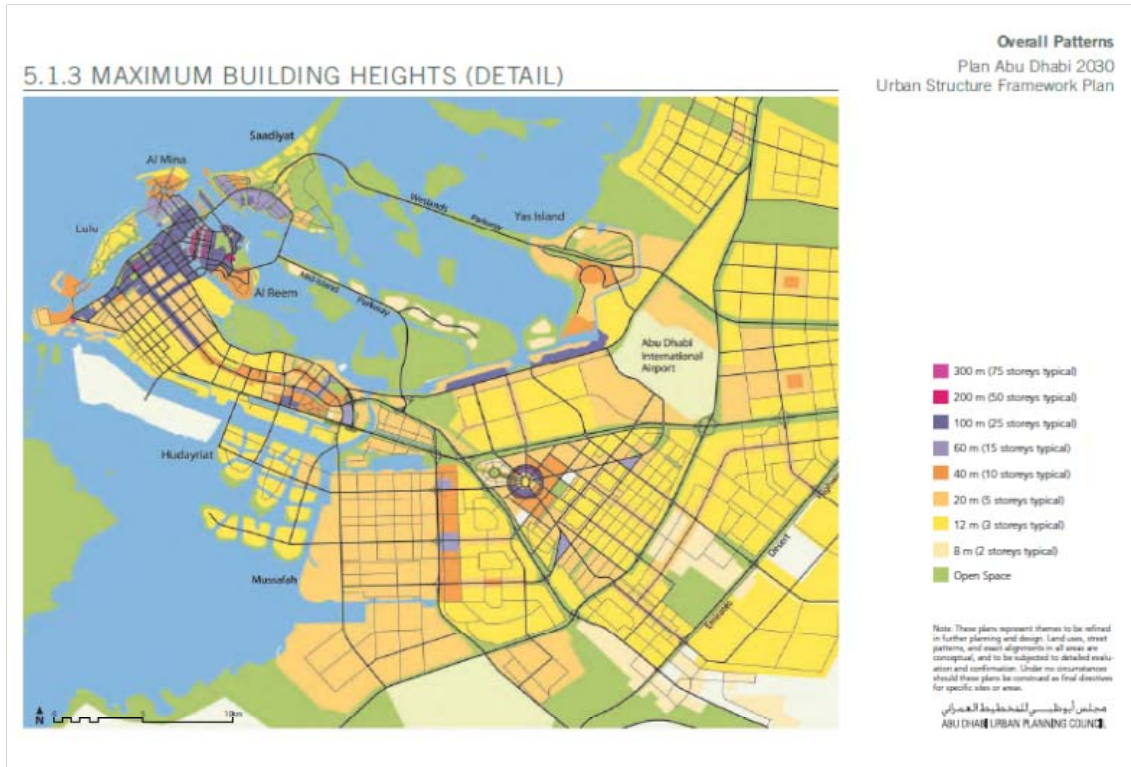
(出典) Abu Dhabi Urban Planning Council 「Plan Abu Dhabi 2030」

図表 2 居住密度 (Residential Density)



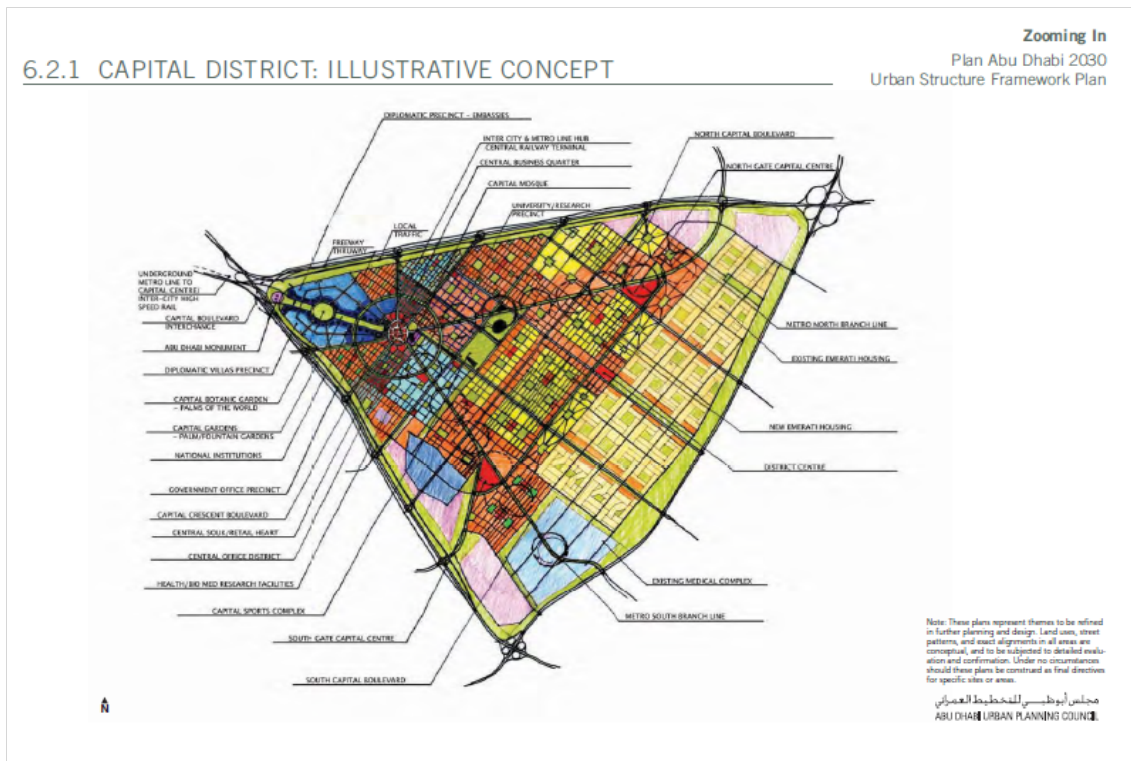
(出典) Abu Dhabi Urban Planning Council 「Plan Abu Dhabi 2030」

図表 3 高さ制限



(出典) Abu Dhabi Urban Planning Council 「Plan Abu Dhabi 2030」

図表 4 首都地区構想



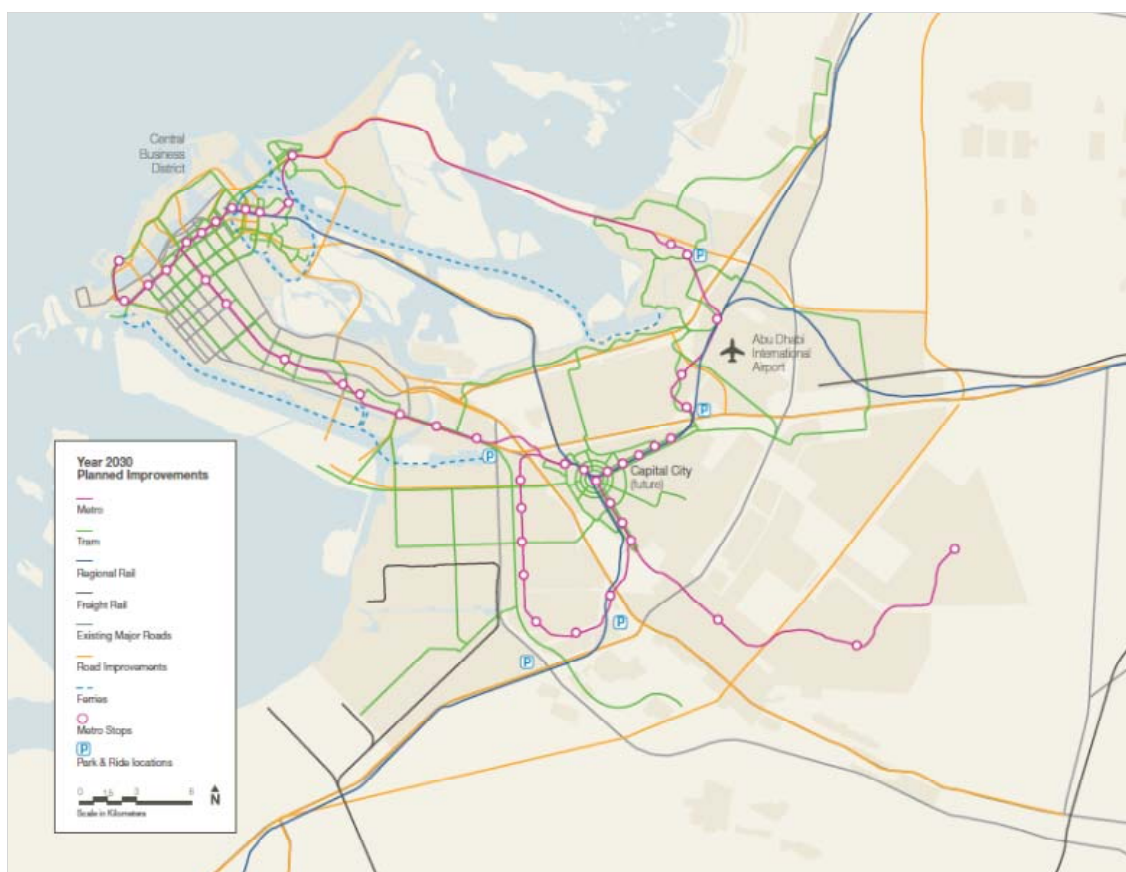
(出典) Abu Dhabi Urban Planning Council 「Plan Abu Dhabi 2030」

(2) アブダビメトロ計画

2008年当初、約3,000億ディルハム（約820億ドル）規模のメトロ、トラム、地域鉄道の敷設からなるアブダビ交通プロジェクトが計画され、2014年以降にトラム（340km）、2015年以降にメトロ（130km、大部分が地下鉄）の運行を開始することが予定されていた。しかし、ドバイショックなどその後の経済環境等を踏まえた計画の見直しにより、メトロ全長約130km及びトラムとバスを組み合わせた都市交通システムが再設定され、第1フェーズを市内の渋滞緩和、第2フェーズを市内と郊外の拠点接続とする計画に変更された。

現時点では基本設計は終了しているものの、アブダビにおける重要プロジェクトに関する決定権限を持つアブダビ執行評議会の承認を待っている状況である。また2013年5月から事前資格審査を実施しているが、およそ300社が参加意思表示を行ったことから、審査に時間がかかっているようである。メトロ事業を所管するアブダビ交通庁の見解では、2023年に第1フェーズの完成を予定しているとのことであるが、すでに当初計画よりかなり遅れていることや、油価が下落し財政状況が厳しくなりつつある現状に鑑みると、先行きは不透明である。

図表5 当初計画図



(出典) Department of Transport 「Surface Transport Master Plan」

(3) ドバイメトロ延伸計画

ドバイメトロは UAE 最初の旅客鉄道であり、大林組・鹿島建設・Yapi（トルコ）が土木・建設工事を担当し、三菱商事・三菱重工が鉄道システム一式の供給を担当したプロジェクトである。ドバイ空港とジェベル・アリ経済特区を1時間で結ぶレッドラインと市の中心にあるクreekを囲むように結ぶグリーンラインから構成される。1日の利用者数は約30万人。運営・保守・管理については英国のSerco社が担当している。

同線は2020年のドバイ万博を控え延伸を計画しており、総延長は15km（11kmが高架式、4kmが地下）で、既設のナキール・ハーバー&タワー駅を起点とし、万博会場を終点として7つの新駅が建設される。

ドバイ道路・交通公社は、すでに事前資格審査に基づくショートリストを発表しており、入札締切は本年12月6日となっている。2016年頭には応札したコンソーシアムが発表され、工事着工を2016年第一四半期中、工事完了を2020年第一四半期中とすることが予定されている。

将来的に同線は再延長される予定で、万博会場から新空港のアル・マクトゥーム国際空港を経由し、連邦鉄道に接続することが計画されている。

図表6 路線計画図



(出典) Road and Transport Authority

4. おわりに

UAE は建国 40 数年の歴史の浅い国である一方、豊富な石油資源を背景に急激に発展してきた。特にここ 20 年の発展はめざましいものである。その一方で、その発展を支えるだけのノウハウもなく、人的資源も自国で賄うことができなかつたため、国家の様々な制度の企画・立案・運用等については歴史的に関係の深かつた英国を始めとする欧米諸国、いわゆる単純労働についてはインド・パキスタンなどの南アジア諸国やフィリピンなどの東南アジア諸国に頼ってきた。実際、UAE 人が占めるポストは公的機関の幹部職であり、実務については上記の外国人が担っている場合がほとんどである。UAE 人の家庭では、各家庭で雇っているメイドが子供の面倒を見る事が多く、親は金銭的に不自由をさせることはないが、教育などに関心を示すことはほとんどない。このため建国以降の豊かな時代に生まれ育つた世代は、貧しい一漁村に過ぎなかつた以前の時代の苦勞を知らず、わがまま放題に育つてきているのが現実である。その一方で UAE 人であればある程度（我々の常識が見れば恵まれすぎている）将来が約束されているため、自己研鑽への内的動機付けが生じにくいという構造がある。他方でそのような構造について UAE の支配層も黙認しているわけではなく、特にムハンマド皇太子は教育や人材育成に対して非常に意欲を持って取り組んでいる。その一例として、アブダビに設立されている各国の学校に UAE 人子弟を入学させるという取り組みがなされている。アブダビ日本人学校でも、ムハンマド皇太子の要請により、世界の日本人学校でも唯一、2006 年より UAE 人子弟を原則毎年 2 名幼稚園から受け入れており、現在小・中学校に 13 名（最上学年が中学校 1 年）、幼稚園に 7 名の UAE 人が在籍している。また、日本への留学生の派遣などについても熱心に取り組もうとしているところである。このような人材育成支援という観点は、今後 UAE との関係をさらに向上させていくために重要な視点となるであろう。

アブダビ、ドバイでは様々なプロジェクトが計画されており、これらのプロジェクトに日本企業が参画するチャンスもあると思われる。一方で、中東における事業では、度重なる契約変更などによる債権回収問題が発生するなど、日本企業が進出する上でリスクとなる側面があることも否定できない。また我が国の技術力の高さは当地においても尊敬を集めている一方で、昨今では価格を重視する傾向があり、そのような面でも日本企業にとっては不利に働くものと思われる。

他方で他国に目を向けてみると、韓国は当地初の原子力発電所の建設を受注するなど、国を挙げて当地を含めた中東地域への進出の後押しを行っており、また中国企業の当地における進出もめざましいものがある。これらについては、単にこの国を一つの建設市場と捉えるのではなく、石油資源の確保や当地の有する地理的優位性など、総合的な国益上の観点から進められているものと思われる。我が国においても、当地における日本企業の進出を後押しするうえで、単なる進出支援にとどまらず、当地のニーズに即した各方面における協力や、UAE との人材交流の活発化など、国家的視点に立った対応が必要であろう。

付記：本稿の内容は筆者が日常の業務・生活で知り得た範囲での個人的見解を述べたものであり、在アラブ首長国連邦日本国大使館としての見解をのべたものではないことをお断りします。

II. 建設関連産業の動向 ー鋼構造物工事業（鉄骨工事業）ー

今月の建設関連産業の動向は、鋼構造物工事業（鉄骨工事業）を取り上げる。

1. 鋼構造物工事業（鉄骨工事業）の概要

建設業許可 28 業種の一つである鋼構造物工事業の建設工事は、「形鋼、鋼板等の鋼材の加工又は組立てにより工作物を築造する工事」¹とされており、具体的には「鉄骨工事、橋梁工事、鉄塔工事、石油、ガス等の貯蔵用タンク設置工事、屋外広告工事、閘門、水門等の門扉設置工事」²と例示されている。また、鋼構造物工事業は総合的な施工技術を要する業種と位置付けられ 28 業種の中でも指定建設業³とされており、特定建設業許可⁴を取得する場合、高水準の技術力と財産的基礎が求められるとともに、営業所ごとに配置する専任技術者および工事現場ごとに配置する監理技術者は、一級土木施工管理技士、一級建築施工管理技士、一級建築士、技術士試験建設（鋼構造およびコンクリート）総合技術監理の何れかが必要になる。

一方、総務省統計局の日本標準産業分類⁵では、鋼構造物工事業という区分は存在せず、鉄骨工事業がそれに該当する。これは建設業の中分類である職別工事業（設備工事業を除く）のうち、小分類の鉄骨・鉄筋工事業に位置付けられ、その中で「主として現場で構造用鋼材の組立、びょう接、溶接工事を行う事業所」とされている。従って、本稿において鋼構造物工事業の区分のない統計については、鉄骨工事業の区分のものを使用する。

また、鋼構造物工事業で許可を受けている建設業者は、橋梁工事等を中心とする土木工事においては元請になることがある一方、ビル等の建築工事においては、鉄骨工事等一工種でしかないため下請になることが大半であり、建設業者の事業形態により施工する立場は様々であると思われる。

2. 許可業者数（鋼構造物工事業）の推移

2015 年（平成 27 年）3 月末時点の建設業許可業者数が 472,921 業者（前年比 0.5%増）ある中、鋼構造物工事業の許可業者は 72,375 業者（前年比 2.2%増）であり（図表 1）、そのうち、約 23%の 16,608 業者が特定建設業者、残りの約 77%の 55,767 業者が一般建設業者となっている。

また、2000 年（平成 12 年）以降、建設業許可業者数は減少傾向で推移しているが、鋼構造物工事業の許可業者数は、2012 年（平成 24 年）に若干減少したものの増加基調にある。

¹ 「建設業法第 2 条第 1 項の別表の上欄に掲げる建設工事の内容」（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）

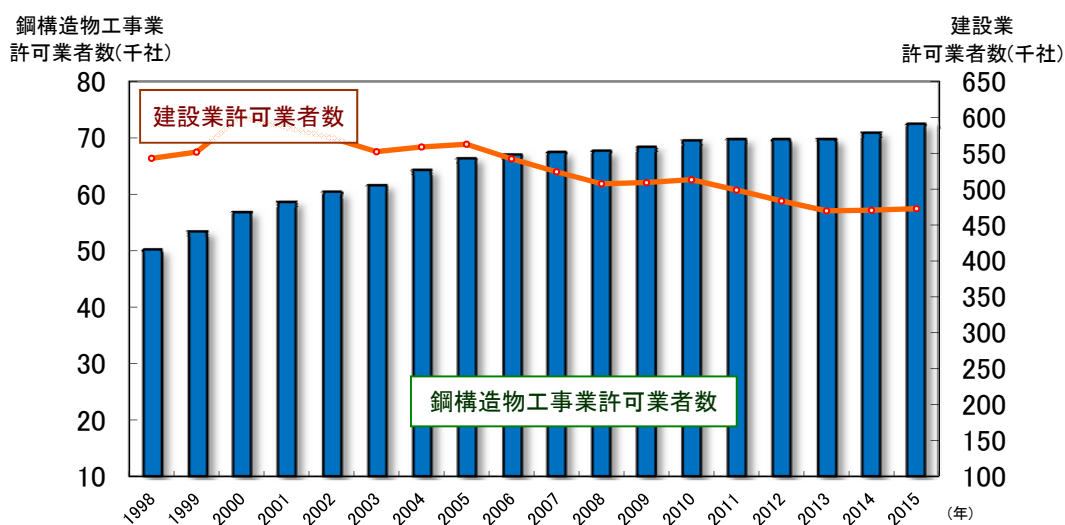
² 「建設業許可事務ガイドラインについて」（平成 13 年 4 月 3 日 国総建第 97 号 総合政策局建設業課長から地方整備局建政部長等あて、最終改正 平成 27 年 1 月 30 日 国土建第 246 号）

³ 指定建設業は 28 業種中 7 業種あり、鋼構造物工事業の他に土木工事業、建築工事業、管工事業、舗装工事業、電気工事業、造園工事業が指定されている。

⁴ 建設業許可には特定建設業許可と一般建設業許可の 2 種類がある。特定建設業許可とは、発注者から直接請け負った建設工事一件につき、その下請負代金の合計額（消費税及び地方消費税の額を含む）が、3,000 万円（建築一式工事では 4,500 万円）以上となる下請契約を締結する場合に必要な許可である。

⁵ http://www.soumu.go.jp/main_content/000290723.pdf

図表 1 許可業者数（鋼構造物工事業）の推移



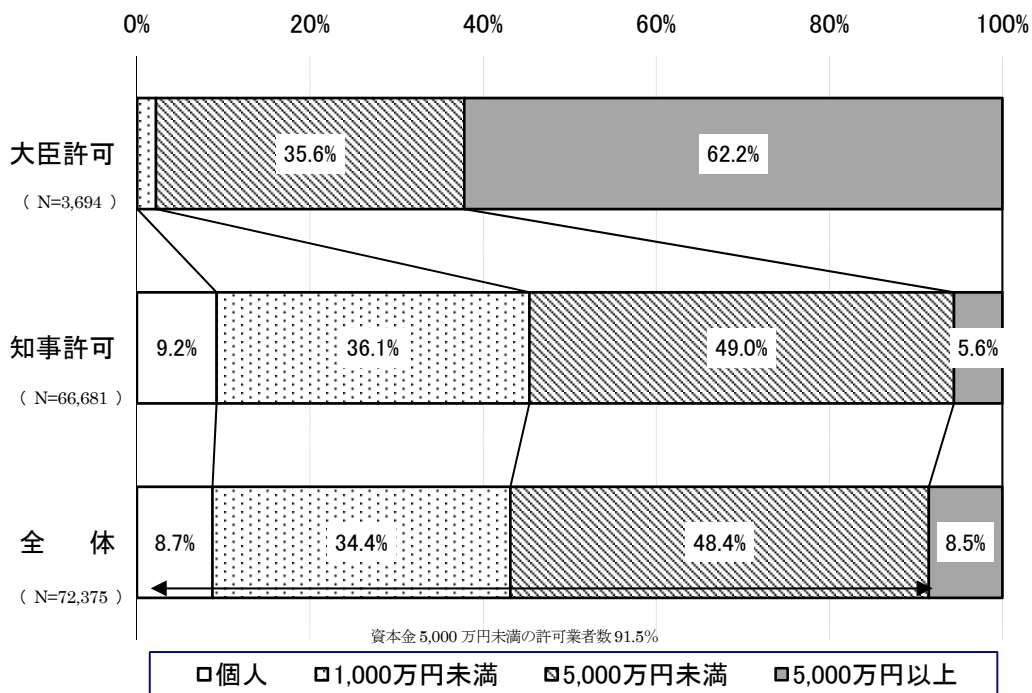
(出典) 国土交通省「建設業許可業者数の現況」

(注) 「建設業許可業者数」、「鋼構造物工事業の許可業者数」は、各年いずれも3月末時点である。

次に、2015年（平成27年）3月末時点の鋼構造物工事業の許可業者数を資本金階層別に見ると（図表2）、「資本金1千万円以上5千万円未満」が48.4%（35,000業者）と最も多く、次いで「資本金1千万円未満」が34.4%（24,907業者）、「個人」が8.7%（6,322業者）と続いている。資本金5千万円未満の企業が全体の91.5%を占めており、鋼構造物工事業の大多数が資本金規模の比較的小さい企業で構成されている。

ただし、建設業全体との比較においては、許可28業種では資本金5千万円未満の企業が全体（472,992業者）の98.8%（467,396業者）を占めていることから、鋼構造物工事業の資本金別許可業者数の構成は、建設業全体と比較して、若干ではあるが、比較的大きな企業の比率が高いと言えよう。

図表2 許可業者数（鋼構造物工事業）の資本金階層別構成（2015年3月末時点）

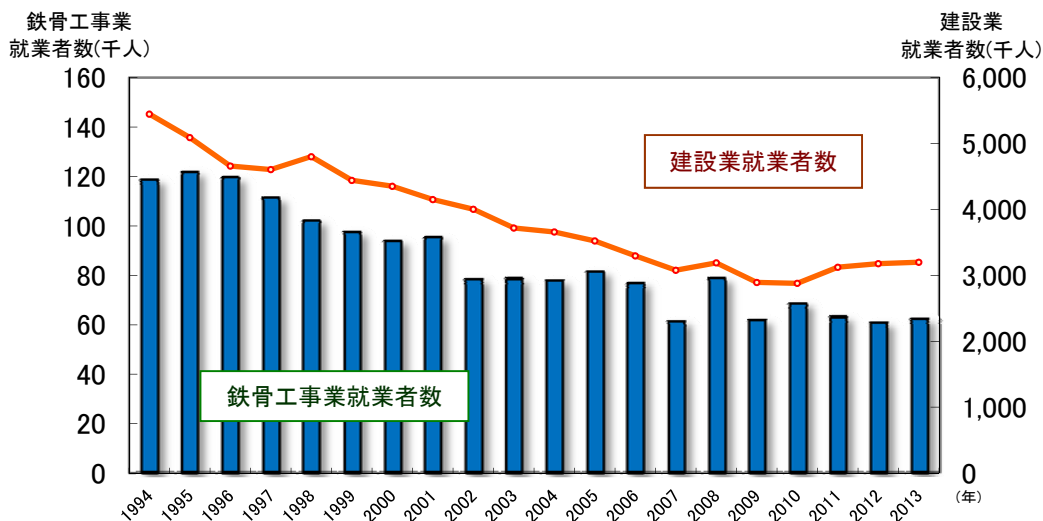


(出典) 国土交通省「建設業許可業者数の現況」

3. 就業者数（鉄骨工事業）の推移

許可業者数（鋼構造物工事業）の推移は、前述の通り、増加率は減少傾向にあるものの、一貫して増え続けているが、就業者数（鉄骨工事業）の推移については建設業の全就業者数の推移とほぼ同様に減少傾向を示しており（図表3）、建設業の全就業者に占める鉄骨工事業就業者の割合は2.0%程度で推移している。

図表3 就業者数（鉄骨工事業）の推移



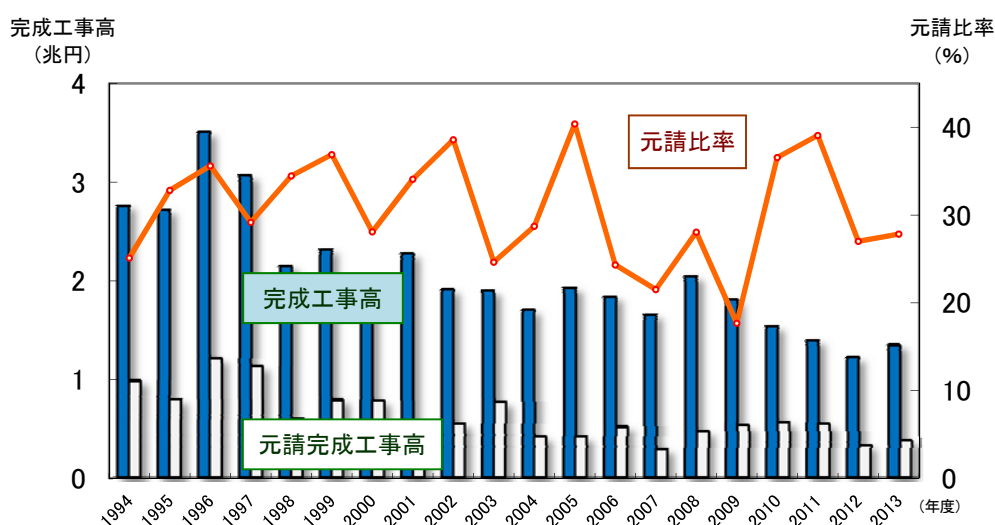
(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査」

(注) 「建設業就業者数」、「鉄骨工事業の就業者数」は、各年いずれも7月末時点である。

4. 完成工事高・元請完成工事高（鉄骨工事業）の推移

鉄骨工事業の完成工事高の推移は変動幅が大きいですが、1990 年台半ばにピークがあり、その後、減少傾向に推移し 2013 年度（平成 25 年度）には約 1.3 兆円となっている（図表 4）。元請完成工事高がこの推移に連動しているか否かを見極めにくい要因としては、発注者から橋梁工事等を直接受注することも多い土木工事とゼネコン等からビル建設等の鉄骨工事を下請として受注している建築工事との割合が年度によりバラツキがあることが考えられる。

図表 4 完成工事高・元請完成工事高（鉄骨工事業）の推移

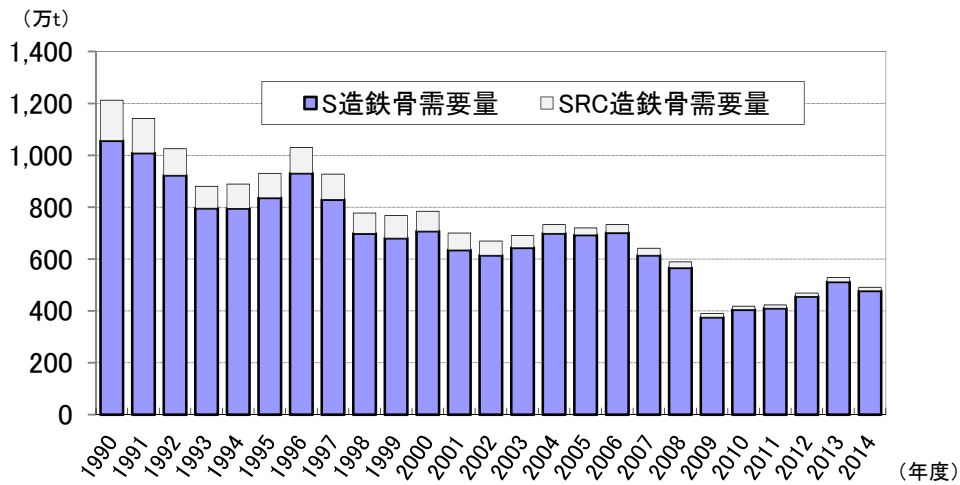


(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査」

5. 鋼材需要の動向

鉄骨需要量（S 造、SRC 造）の推移を見てみると（図表 5）、バブル期の 1990 年度（平成 2 年度）に 1,213 万 t と過去最高であったものが、バブル崩壊とともに鉄骨需要は減少し、1996 年度（平成 8 年度）に 1,030 万 t にまで持ち直すものの再び減少し、2009 年度（平成 21 年度）には 391 万 t とピーク時の 32.2% にまで落ち込んだ。2010 年度（平成 22 年度）以降回復傾向にあるものの、SRC 造における鉄骨需要量の落ち込みは顕著であり、1990 年度（平成 2 年度）の 157 万 t に対し、2014 年度（平成 26 年度）には、約 14 万 t と 10 分の 1 以下となっている。これは、構造計算、免震・制震技術、建築材料の進歩等により、RC 造で十分に適正な構造が可能となったこと等が理由である。

図表 5 鉄骨需要量の推移



(出典) 国土交通省「建築着工統計調査」

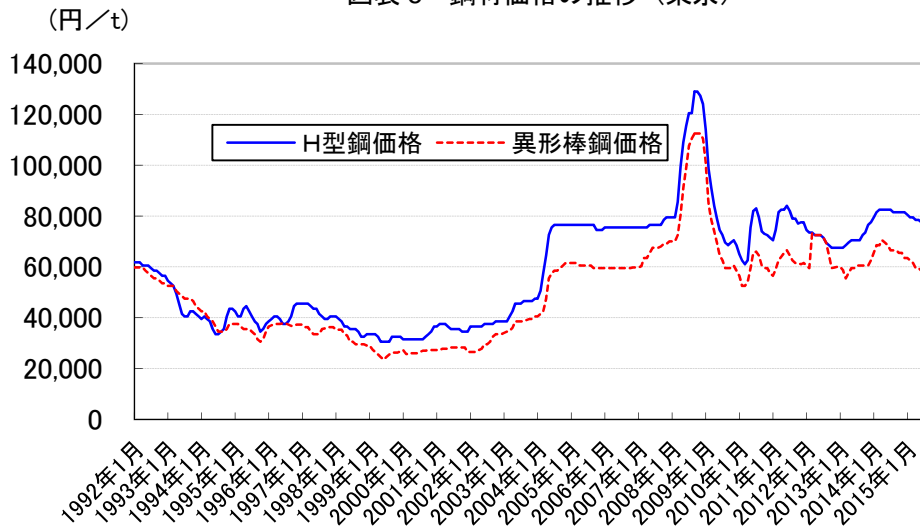
(注) S造は年度着工面積×100kg、SRC造は年度着工面積×50kgで算出

6. 鋼材価格の動向

ビルや工場の鉄骨などに使用される「H型鋼 (200×100)」とマンションなどの鉄筋に使用される「異形棒鋼 (SD295-D19)」の価格の推移を見ると (図表 6)、バブル期までは、H型鋼は概ね 60,000 円/t 台後半、異形棒鋼は概ね 50,000 円/t で推移し、バブル期においては、H型鋼が概ね 70,000 円/t、異形棒鋼が概ね 60,000 円/t にまで高騰した。しかし、バブル崩壊後、鋼材の価格は値下がりし、2000 年 (平成 12 年) 前後においては、H型鋼が 32,000～34,000 円/t、異形棒鋼が 26,000～28,000 円/t とバブル期の半分にまで下落した。その後、新興国での需要拡大等の要因により 2004 年 (平成 16 年) に入ってから急騰したものの、2005 年 (平成 17 年) から 2007 年 (平成 19 年) の間は、H型鋼が 70,000～80,000 円/t、異形棒鋼が 60,000～70,000 円/t の水準で落ち着いていた。

しかしながら、2008 年 (平成 20 年) に入ってから鋼材価格が急騰し、7 月の価格は H型鋼が 130,000 円/t、異形棒鋼が 113,000 円/t と大幅な値上がりを示した。これは、新興国における需要拡大に加えて、原料である石炭価格が、産地豪州の炭鉱水害等の要因により急騰したことが影響していると思われる。その後、2010 年 (平成 22 年) の 1 月には H型鋼が 60,000 円/t、異形棒鋼が 52,000 円/t まで最高値の約半値まで下落した。直近では、異形棒鋼は 60,000 円/t 前後で落ち着いた動きをしている一方、H型鋼は 80,000 円/t 前後で高止まりする動きを見せている。これには、鉄筋工の不足から、使用材料を鉄筋から H型鋼に変更する動きが一部に見られることも影響している可能性がある。

図表6 鋼材価格の推移（東京）



(出典) 日刊 鉄鋼新聞HPより作成

6. おわりに

本稿で取り上げたとおり、鉄骨工事業の就業者数は建設投資とともに減少しているものの、許可業者数（鋼構造物工事業）は増加基調にある。構造的な労務費上昇傾向にあるなか、工場生産の工夫次第で鉄骨造は、コストの面で今後見直される可能性を秘めている。

課題となるのは、第一に、材料コストが国際市況に大きく影響されるため、コントロールが難しい点である。リスクヘッジ策としては、公共工事には単品スライド条項の定めがあり、資材高騰のリスクは軽減されるものの、手続きの複雑さ等まだ課題は残る。一方民間工事の場合、請負契約上で発注者にその変動リスクを負担してもらう交渉は非常に困難なため、価格変動リスクを背負うのは元請け業者となっているのが現状である。

第二に、技能労働者の不足である。鉄筋工の不足から、使用材料の変更を余儀なくされる動きは看過できない。

鋼構造物業の持続的発展には、鉄鋼資材の安定供給の仕組み作り及び技能労働者の育成が求められる。

(担当：研究員 登坂 浩功)

編集後記

この編集後記が世に出る頃にはすっかり秋らしくなっているであろうが、夏の激闘を振り返りたい。先日、第 97 回全国高等学校野球選手権大会が甲子園で行われ、神奈川代表の東海大相模高校の優勝で幕を閉じた。途中、太平洋戦争で中断されたものの、今年は 1915 年に第一回大会が行われてから 100 周年ということで、心なしかいつもよりテレビで見る機会も多かった。テレビの振り返りで過去の名シーンを見ると、その時代ごとの自分を取り巻く出来事が思い出され、非常に感慨深くなる。テレビの中で白球を追いかける高校球児達がいまだに「年上のお兄さん」に見えてしまうのは私だけだろうか？

今大会は早稲田実業の 1 年生スラッガーに注目が集まるなど、話題性が多い大会であったが、私の一番の関心は決勝に進んだ宮城代表の仙台育英高校が甲子園の優勝旗の「白河の関越え」を達成出来るかどうかであった。100 年の間に東北勢の優勝は春夏合わせて一回も無い。東北地方に向かう際に越えた「白河の関」になぞらえ、優勝旗の「白河の関越え」は東北勢の優勝を意味し、悲願とされてきた。いまやメジャーリーグで活躍するダルビッシュ有投手を有した東北高校でさえ、あと一步で達成出来なかった。

■過去の甲子園(春・夏)で 決勝に進んだ東北勢の成績	
1915年 夏	秋田中 ● 1-2 京都二中 (秋田) (延長13回) (京都)
69年 夏	三 沢 △ 0-0 松山商 (青森) (延長18回) (愛媛) ● 2-4
71年 夏	磐 城 ● 0-1 桐蔭学園 (福島) (神奈川)
89年 夏	仙台育英 ● 0-2 帝 京 (宮城) (延長10回) (東京都)
2001年 春	仙台育英 ● 6-7 常総学院 (茨城)
03年 夏	東 北 ● 2-4 常総学院 (宮城)
09年 春	花 巻 東 ● 0-1 清 峰 (岩手) (長崎)
11年 夏	光星学院 ● 0-11 日大三 (青森) (西東京)
12年 春	光星学院 ● 3-7 大阪桐蔭 (大阪)

出典：朝日新聞社

もらった人は多いだろう。高校野球ファンとして、来年、東北勢が再び決勝の舞台に戻って来て悲願の「白河の関越え」を達成するのを楽しみにしている。

思えば、26 年前に同じく仙台育英高校が決勝に進み、惜しくも準優勝に終わった試合はテレビにかじりつき、仙台育英高校にずいぶんと感情移入して見ていた記憶がある。

ちなみに北海道代表の駒大苫小牧高校が過去に全国優勝しているが、友人曰く、北海道勢の優勝は飛行機で優勝旗を持ち帰っているため、「白河の関越え」とは言えないそうだ。

2011 年に発生した東日本大震災以降、東北勢の優勝への思いは特別な意味を持つようになった。今も避難生活で苦しむ被災者を勇気づけるためにも、仙台育英高校ナインの優勝へかける想いは並々ならぬものがあつただろう。残念ながら優勝は逃したものの、その白熱した試合から元気を

(担当: 研究員 矢吹 龍太郎)