

4-8 海外事業の現状・課題を踏まえた競争力の強化

我が国が推進する新たな成長戦略が海外展開を指向するなか、我が国の建設コンサルタントにおいても、国際市場に参入し競争に打ち勝てる企業群へと成長していくことが喫緊の課題となっている。

4-8-1 海外事業環境

引き続き、官民一体となった「質の高いインフラ輸出拡大」の国の方針は堅持されており、この目標達成に関して建設コンサルタントが果たすべき役割は大きい。

(1) 国際的な潮流となった「質の高いインフラ」と我が国のインフラ輸出戦略

1) 世界の動向

2030年（令和12年）までに世界が達成すべき目標を定めた「持続可能な開発目標：SDGs」は、2015年（平成27年）9月に「国連持続可能な開発サミット」で合意され、その目標は17のゴールと169のターゲットで構成されている。SDGsの目標達成には、「包摂性」、「持続可能性」及び「強靱性」の3要素を備えた「質の高い成長」とそれを通じた貧困撲滅が重点課題であり、「質の高い成長」には、「質の高いインフラ整備」が不可欠であることは、国際的な認識となっている。

世界のインフラ整備の需要について、経済協力開発機構（OECD）の2017年（平成29年）レポート「Technical note on estimates of infrastructure investment needs」では、2016年（平成28年）から2030年（令和12年）の間で約95兆ドルと推計し、年間約6.3兆ドルを必要としている。一方、2018年（平成30年）改訂のアジア開発銀行（ADB）レポート「Infrastructure Needs, Asia and the Pacific」では、2016年（平成28年）から2030年（令和12年）までのアジア地域の需要は約26兆ドルで、年間約1.7兆ドルを超えるとしている。

また、世界のインフラ整備の潮流は、プロジェクトの上流から下流まで、すなわち、事業組成・構想～施設計画・設計・施工～運営・維持管理のライフサイクル全体を一体としてパッケージ対応を行う動きが増加している。更には、資金調達（民間資金を含む）や事業採算性の確保といった事業の経営面からの視点が非常に厳しく精査されるとともに、各国の社会的要請として、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）のESGの視点が強化されている状況である。こうした動きは、もはや先進国特有の事象ではなく、世界の中進国、途上国でも見られる動きとなっている。

例えば、アフリカ開発会議（TICAD：Tokyo International Conference on African Development）は日本政府主導の、アフリカ開発に関する首脳級国際会議で、国連・国連開発計画（UNDP）・世界銀行・アフリカ連合委員会と共同で1993年（平成5年）から定期的に開催されているが、2019年（令和元年）の第7回アフリカ開発会議（TICAD7）において採択された横浜宣言では、「日本及びアフリカは、人間開発及び人間の安全保障の達成に向けた、質の高いインフラ、民間セクターによるインパクト投資、マクロ経済の安定、特に産業化・経済改革・社会開発における技術革新、さらに気候変動への適応及び緩和、災害リスクの軽減と管理、人材育成、制度構築、平和と安全保障等の課題に関する協力の重要性を認識する。」旨が宣言されている。

2) 我が国のインフラシステム輸出促進の動向

我が国におけるインフラシステム輸出促進をめぐって、政府は円借款の多角化・迅速化、国際協力機構（JICA）海外投融資の対象拡大、国際協力銀行（JBIC）のリスクテイク機能の強化等の施策を打ち出している。2013年（平成25年）5月の経協インフラ戦略会議で「インフラシステム輸出戦略」を策定後、2016年5月に公表した「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」では我が国企業の受注獲得を支援すべく、JICA・JBICに加え、日本貿易保険（NEXI）、海外交通・都市開発事業支援機構（JOIN）、海外通信・放送・郵便事業支援機構（JICT）、石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）を通じ、世界全体のインフラ案件向けに2017年（平成29年）から5年間で約2,000億ドルの資金等を供給する旨を表明、2019年までに累計約1056億ドルの資金供給を行っている。一方、我が国のインフラ受注実績は2018年（平成30年）度で約25兆円と前年比約2兆円の増加となり、2013年（平成25年）に設定した成果目標である「2020年に約30兆円のインフラシステムの受注」に向けて増加基調を維持している。また、JICAとADBとの連携やJBIC・NEXIの機能強化など、同イニシアティブや「質の高いインフラパートナーシップ」に掲げられた45項目の政策パッケージに対する法令改正・運用改善等も既に実施済みである。

運輸・建設関連インフラ開発の主管である国土交通省も、「質の高いインフラの海外展開」の方針を受け、2016年（平成28年）3月に「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画」（以下「行動計画」という。）を策定し、インフラ海外展開の進捗度を踏まえ、毎年行動計画の改訂を行っている。行動計画2019では、政府の関与の強化や我が国企業がプロジェクトに参入しやすい環境や競争力強化、プロジェクト獲得後の継続的関与に向けた取組み方針を掲げている。地域別・国別の取組み方針では、今後注視すべきプロジェクトの選定と、我が国企業の受注に向けたトップセールスやハード・ソフトの両面での支援が掲げられている。分野別取組みでは、昨年度の戦略更新に加え、新たに水、防災、道路に関する戦略の策定、各市場の動向や我が国の強み・弱みの整理、今後の海外展開と具体的な取組み等が掲げられている。

その他、2019年（平成31年）6月第43回経協インフラ戦略会議での輸出戦略の改訂では、インフラの運営・メンテナンスへの参画推進や独立行政法人等の知見の活用など受注獲得に向けた戦略的取組み、相手国課題解決に向けた我が国の技術・知見の積極的活用など質の高いインフラの推進、IoTやAI等の活用など高度なインフラの海外展開支援を柱に取りまとめられ、また10月の第44回会議では、都市開発（スマートシティ）をテーマに、世界の都市化・インフラ需要の拡大に対し、官民連携の強化により、我が国の複合的都市開発〔公共交通志向型開発（TOD）等〕の実績に分野横断的対応やデジタル技術を組み込み、他国との差別化を図っていく方向性が示されている。

(2) 海外業務でのリスク管理

海外業務では、疫病や食品衛生面などの安全・衛生管理上の問題に加え、近年大きく高まっているテロや治安のリスクを避けて通ることができない。2015年（平成27年）のパリ同時テロ事件以来、バングラデシュやスリランカでは日本人の尊い人命が犠牲となるテロ事件が発生している。その他にも、米国のトランプ政権の動向や難民受入れに対する先進国の態度の変化等、海外で業務を行う上でのリスク要因も散見される。

前述のとおり、我が国の建設コンサルタントの海外事業展開には人的資源が最大の資源であり、海外事業の持続性確保の観点からは、政府レベルでのリスク対策の促進に加え、各建設コンサルタ

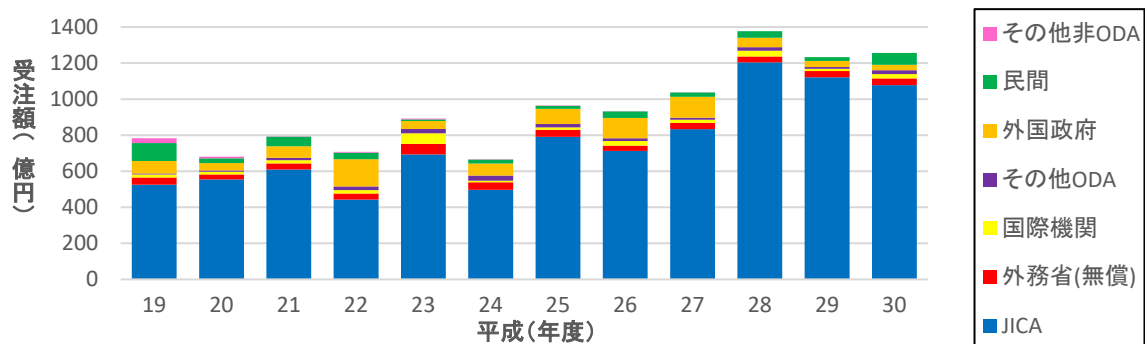
ント自らがリスク管理・対応機能を拡充し、海外事業に携わる者の安全・安心を確保することが大きな経営課題の一つであり、その着実な進展が必須である。

4-8-2 受注量と業務特性

2018年度（平成30年度）の海外業務受注総額は前年度に比べ微増し、国の戦略として「質の高いインフラ輸出」は堅持されている。引き続き、建設コンサルタントの果たすべき役割は重要である。

(1) 受注量

2018年度（平成30年度）の我が国の建設コンサルタント主要65社の海外業務受注総額は、1,256億円（そのうち政府開発援助（ODA）は1,077億円）であり、前年度から約2%増（約24億円）となった（図4-8-1）。



出典：一般社団法人 国際建設技術協会「平成30年度受注業務対象海外コンサルティング業務受注実績調査報告書」（令和元年8月）

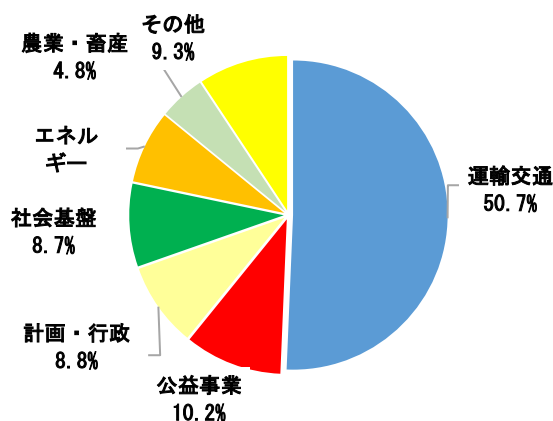
図4-8-1 我が国の建設コンサルタントの海外業務受注額の推移

受注総額は平成29年度に前年より減少したものの1件あたりの受注額は平成25年度より増加を続けていること、我が国が成長戦略として「質の高いインフラ輸出戦略」を掲げ「インフラ整備」を国際協力の主要な柱としていること、また、各国の膨大なインフラ開発ニーズは依然として変化がないことから、中長期的な方向性としては、海外業務は相当程度の規模で続くと考えられる。したがって我が国の建設コンサルタントとしては、業務の質的・量的な拡充にしっかりと応えられる体制構築がこれまでと同様に求められている。

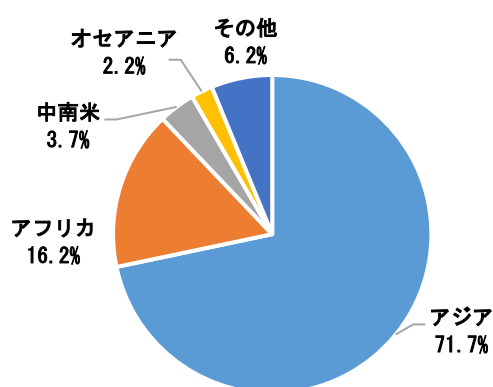
(2) 分野別業務特性

2018年度（平成30年度）の我が国の建設コンサルタントの海外業務分野の割合を見ると、運輸交通分野がトップシェアを維持していることに加え、シェアが全体の過半数を占める50.7%となった（図4-8-2）。これは、アジア各国でこれまで同様に鉄道事業などの交通インフラの整備が引き続き活況であったことによる。

セクターごとの内訳を詳細に見ると、運輸交通分野では鉄道事業と道路事業で全体の84.2%を、公益事業では上下水道事業が85.3%を占めている。エネルギー分野では、電力・ガス・石油の旧来ジャンルが84.2%を占め、再生可能エネルギーは11.8%のレベルで、前年度と同様のシェアベースにとどまっている。社会基盤分野では、河川・砂防・水資源開発・都市開発事業が72.9%、建築住宅・測量地図が8.4%となっている。今後、海外業務を安定的に受注するためには我が国が強みを持つ分野を拡大していくことが重要である。また、公益事業では都市衛生（廃棄物）、エネルギー分野では再生可能エネルギー、社会基盤分野では通信・放送が総じて受注量が少なく、今後強化すべき分野である。



平成30年度 1,256億円 (76社)



平成30年度 1,256億円 (76社)

出典：一般社団法人 国際建設技術協会「平成30年度受注業務対象
海外コンサルティング業務受注実績調査報告書」(令和元年8月)

図4-8-2 建設コンサルタントの海外業務受注額の分野別構成比(平成30年度)

図4-8-3 建設コンサルタントの海外業務受注額の地域別構成比(平成30年度)

(3) 地域業務特性

2018年度(平成30年度)の我が国の建設コンサルタントの海外業務受注額を地域別に見ると、例年通りアジア地域(71.7%)が最も高く、平成30年度は受注額・受注件数ともに増加している(図4-8-3)。これは前項で示したように鉄道分野が大幅に増加したことによる。2番目に受注総額の多いアフリカ地域(16.2%)に関しては、平成24年度の31.2%以後、全体の2割前後のシェアで推移しており、昨年度も受注件数・総額ともに減少している。

国別受注額ではフィリピン(26.9%)が大幅増となっており、鉄道インフラ関連業務が大きく貢献している。これに続きミャンマー(11.0%)、バングラデシュ(9.2%)、スリランカ(6.9%)、インドネシア(5.8%)の順になっている。鉄道を含む大型の交通案件が高シェアの要因となっている。

4-8-3 国際市場展開への課題

各国際開発金融機関（MDB）や PPP 事業での受注は、今後の拡大展開にとって大きな鍵となり、海外コンサルティング市場に要求される、マネジメント能力・リスク管理能力や建設領域外の維持管理・運営や契約管理能力の強化が重要である。

一方、国内事業を中心に対応してきた技術者が海外事業にスムーズに参入するためには、国内業務経歴と海外事業経歴の相互認証が推進される必要がある。併せて、ダイバーシティーの一層の推進も必要である。

（1）多様化・拡大する国際市場への参入

1）ODA 以外の業務の拡大

8兆円を超えていると言われている建設コンサルティング国際市場において、我が国の建設コンサルタントの業務量は図 4-8-1 に示すようにいまだ 1.2 千億円程度で、昨年度は ODA 以外からの受注は増加（約 54.5 億円→96.4 億円）したものの、そのほとんどが我が国の ODA に依存している。日本は MDB への出資が世界第 2 位であるにもかかわらず、そこからの受注は昨年度約 12 億円増加したものの、依然 24 億円程度と極めて少ない。上記のような状況は、一朝一夕に現状改善を実現できるものではなく、また競争環境もグローバルで熾烈な状況となっており、その改善には大きな困難が伴う。しかし、一部の我が国の建設コンサルタントにおいては、MDB の業務の増加を目指した社内機能強化、例えば専任部署の設置等が進められている。また、同様の趣旨で、海外建設コンサルタントや現地建設コンサルタントとの包括提携など、MDB などからの業務の受注・遂行能力の拡大を目指す動きもある。更には、近年の我が国の大手建設コンサルタントによる海外建設コンサルタントの大型合併と買収（M&A）も、こうした市場での競争力強化に波及・寄与するものと考えられる。

我が国の建設コンサルタントにとって、今後も継続的に国際事業の拡大を目指すためには、上記のような新たな取組みによる、MDB が推進・発注する社会資本整備事業関連のフィージビリティ・スタディ（F/S）や設計業務等への参画拡大が喫緊の課題となる。

2）PPP 事業への参画

我が国の建設コンサルタントが、今後、検討すべき海外市場における一つのキーワードとして、官民連携パートナーシップ（PPP）が挙げられる。例えば、ADB は、『ストラテジー2030』（2018年7月発表）において、官民連携支援の拡大を重要施策として掲げており、（i）政策提言及び能力強化の支援、（ii）環境づくりの支援、（iii）トランザクション・アドバイスの提供、（iv）プロジェクト形成、融資の構築、準備の支援、（v）ソブリン融資、ノンソブリン融資によるプロジェクト融資の提供によって、PPP 支援を拡大するとしている。また、プロジェクト開発機関として、ADB はトランザクション・アドバイスサービスを拡大し、クライアントの PPP 構築及び強固なプロジェクト・パイプラインの作成を支援することも進めている。

一方で、アジアなどの PPP においては、国際機関や各国の長年の取組みにより、法制度等の基本的な事業環境の整備は一定程度進んだものの、現時点においても、事業の頓挫に繋がるような多くの課題が世界各国の PPP 専門家からいまだ指摘されている状況にある。

様々の課題が指摘されているが、例えば民間への過度なリスク移転（例えば、交通分野の事業

におけるライダースhip・リスクといった、需要リスクの過度な民間への移転)の問題と、その結果としてのバンカビリティの喪失・毀損が挙げられる。また、一部のプレーヤーによる機会主義的な応札行動(甘い需要予測に基づく非合理的なコンセッションフィーでの入札等)とあいまって、事業の途中頓挫や応札後の不適切な契約変更等が散見される現状もある。

翻って我が国では、プレーヤーである日本企業の協力的な姿勢など、海外に比して有利な状況にあり、よって一概には比べられないものの、長年にわたるPFI・PPP事業の歴史を有し、近年は、空港コンセッション等の大規模で本格的なPPP事業の実績も積みあがっている。そのなかで、リスク分担スキームや財務モデリングなど、建設コンサルタントの知見も構築されてきている。建設関連に加え、こうした知見を競争力の源泉として加え、海外のPPP事業や関連業務におけるプレゼンス向上を図っていくことが必要である。

また、上記の官側建設コンサルタントとしての役割以外にも、日本の投資家、商社等が主導するコンソーシアムのなかで、テクニカルアドバイザー、設計企業、PM企業などとして参加することにも積極的に取り組むことが必要である。

(2) 国際契約約款への対応

PPPや民間セクターを含めた新市場分野や複合分野対応の事業に挑戦するには一定のリスクテイクが避けられず、リスク管理が極めて重要な課題となる。そして、最善のリスク管理に向けた基盤となるのが国際契約に関する十分な理解である。

海外事業における設計業務や工事監理業務では建設コンサルタントに大きな責任が課されるため、時として瑕疵やミスの発生時には多額の損害を請求されるリスクもある。特に、PPPスキームなどの一括受注モデルの事業への参入に際しては、どこまでのリスクを担うか、どのような形で事業に参画するかについても検討しなければならない。

多くの国際的な建設契約に用いられるのは、国際コンサルティング・エンジニア連盟(FIDIC)契約約款であり、建設コンサルタントが海外の設計・施工監理業務を行う上で理解しておく必要がある。特に、発注者設計による土木・建築プロジェクトを対象とするレッドブックMDB版(発注者の設計による建設工事の契約条件書)の理解は欠かせない。レッドブックの特徴として、発注者・エンジニア・請負者の義務と権限の規定、数量精算支払、クレーム処理・紛争解決手続の詳細化、発注者と請負者のバランスの取れたリスク分担などが挙げられる。

PPP事業ではシルバーブック(EPC/ターンキープロジェクトの契約条件書)やゴールドブック(設計・施工・施設運営プロジェクトの契約条件書)が用いられ、今後活用が増えていくと注目される。イエローブック(プラント及び設計施工の契約条件書)も含めて、建設コンサルタントはそれぞれの契約約款を十分理解し、契約管理することが海外業務遂行上重要となる。FIDICレッドブック・シルバーブック・イエローブックは、2017年(平成29年)末に大幅改訂版が公表されており、これらに関する分析・理解を深めていく必要がある。

(3) 今後の市場環境の変化に即した役割・貢献

日本政府は開発協力重点方針として①自由で開かれたインド太平洋戦略、②アフリカ諸国のオーナーシップを尊重した国づくり支援、③南アジア～中東～アフリカへと至るインフラ整備・ビジネス環境整備などの面的展開、などを掲げている。具体的な支援内容については、これまで

JICA 事業等の実施を通じて経験・蓄積してきた建設コンサルタントの計画策定、事業の運営・維持管理を含む人材育成支援能力の発揮が求められている。

SDGs の達成目標をめぐるには、保健・食料・ジェンダー・教育・防災・水・衛生・気候変動・地球環境問題への対応が重点方針となっている。建設コンサルタントがこれまで培ってきた、インフラ整備のハード技術とソフト技術の結合による対応、経済インフラ・社会インフラ分野での経験とノウハウ、人材育成の経験などを活用し、こうした課題の解決に貢献していく必要がある。

また、途上国や新興国の膨大なインフラ需要と市場の急成長への対応として、日本の技術・経験を活かした都市インフラ開発協力、ノウハウを待つ日本企業による施設建設から運営・維持管理を含む PPP 事業、日本企業の対外直接投資の促進につながる法制度整備等のビジネス環境整備をコンサルティングの側面から支援することが求められる。具体的には、地方公共団体が有する技術・ノウハウの活用、中小企業等の優れた製品・技術等を開発途上国の開発に活用するための海外展開支援、日本方式（医療技術、ITS 技術、地デジ技術等）の普及、産業人材育成（ABE イニシアティブ、産業人材育成協力イニシアティブ、カイゼン・イニシアティブ、イノベーティブアジア等の取組み）等への支援などが挙げられる。

そして、日本政府が掲げる「質の高いインフラの整備」の推進施策のなかに「民間コンサルティング企業の機能強化」が挙げられており、我が国の建設コンサルタントには、「インフラ輸出戦略」の成果目標達成に対する、更なる関与と期待が示されている。なお、成長戦略目標である「2020年に30兆円インフラシステムの受注達成」については、2020年（令和2年）7月開催の第47回経協インフラ戦略会議において、2018年（平成30年）度のインフラ受注実績が約25兆円となり、目標達成の軌道に乗っていることが確認されている。

（4）人材育成の強化

海外事業における建設コンサルタントのより一層の参加を実現するためには、建設コンサルタント企業の競争力の源泉である「人材」の強化が最も重要な課題となる。

1）必要能力の向上

これまで述べたように、海外事業において建設コンサルタントは多様な分野のインフラ整備に携わり、計画から施工・維持管理に至る事業実施だけでなく、時には施工監理におけるクレーム処理や紛争処理などの契約や法務分野の業務も扱う必要があることから、建設技術にとどまらない幅広い知識と経験に基づくプロジェクト・マネジメント能力が求められる。加えて、開発途上国における事業では、建設コンサルタントは先進国の技術者として、相手国政府や現地建設コンサルタント企業の技術者に技術移転を行い、当該国の人材育成に寄与することも期待される。

また、これからの国際建設市場においては、従来型のパブリック・ファンディングに加え、PPP スキームによるインフラ整備の増加が想定されている。PPP において建設コンサルタントに求められる役割は、従来の建設技術にとどまらず、事業収支、事業運営、契約法務、更には官民のステークホルダー間調整など、従来に比べて一層広範なものとなる。このような技術・経験は一朝一夕で培われるものではないため、ベテランから若手への継続的な技術の継承、計画から施工に係る一連の業務経験の蓄積、契約や法務に係る知見の向上、円滑なコミュニケー

ションの基礎となる英語能力の向上など、海外事業を意識した戦略的な人材育成が不可欠である。

2) 制度上の課題

また、人材育成に係る制度的な課題にも対応する必要がある。「質の高いインフラ輸出」に対応し、これまで日本国内の業務を中心に従事してきた建設コンサルタント技術者も国際市場に参入する流れにあるが、海外案件の獲得・実施のためには、国内をメインとする技術者に海外業務の経験を継続的に積みせるなどの技術者育成が不可欠である。しかし、JICAからの業務受注においては過去の海外業務実績が重視される傾向がある一方で、海外業務従事期間中の業務実績や業務評定点等が国土交通省等の国内発注者に適正に評価されないといった課題がある。このため国内技術者の海外案件への円滑な参画、また逆に、海外業務実績が国内でも評価されるような仕組みへの転換を関連機関に求めていく必要もある。

3) ダイバーシティの推進

国際競争に打ち勝ち、円滑なプロジェクトを実施していくためには、対象国に通じている人材やインターナショナル・エンジニアの活用など、多様な人材確保も重要である。そのため、日本に留学中の外国人留学生等を対象とした日本の建設コンサルタントに関する情報の提供、更には、言語や文化の壁を越え、社員としての雇用も積極的に進めていく必要がある。こうした取組みが、将来的に海外での官民組織や人的なネットワークの更なる拡充などのスパイラルアップにつながると考えられる。

なお、日本企業で就業する外国人建設コンサルタントには、我が国の先進的で優秀な土木・建築技術を習得することを希望する者が多い。彼らを継続的に迎え入れるために、今後も高い技術力を保持し、品質の確保・向上を実現することが、多様な人材確保の観点からも、我が国の建設コンサルタントにとって非常に重要であると考えられる。

また、女性活用については、他の産業と同様、建設コンサルタントにおいても、担い手確保・育成の観点を含め、その推進を着実に実現することが必要である。主観的な意見となるが、例えば、開発途上国では衛生・教育に関する政策・制度設計、インフラ整備、建設工事に伴う住民・ステークホルダーとの調整交渉等、女性ならではの視点が有効となる場面が数多く見られる。このように、海外事業展開においては女性技術者の育成も重要な視点であるといえる。