

## 海外活動支援・国際協力シリーズ

## 技術士が世界で活躍できるように支援するために

To support the Professional Engineers to work on the global scale

海外活動支援委員会 委員長

森山 浩光

MORIYAMA Hiromitsu

今後、隔月で、海外活動支援委員会の活動と海外情報を会報月刊『技術士』に連載していく。初回は公益社団法人日本技術士会における海外活動支援委員会のこれまでの活動を振り返るとともに、今後の技術士の海外活動を積極的に進める方法を検討する。国際協力の動向を含め振り返り、今後の方向を考えたい。また、委員会の活動概要とこれまで10年間実施してきた東南アジアでの調査を紹介する。

## 1 はじめに

日本技術士会は、文部科学省所管の公益社団法人であり、すでに60年を超える歴史を持つ。「技術士」とは、国家試験である技術士試験（第一次試験を経て、口頭試験を含む第二次試験を受験）に合格した者が、日本技術士会を通じて文部科学省に登録すると与えられる名称である。試験は、20の部門の科目ごとに行われる。なお専門部門の技術士の資格を有する者が受験できる総合技術監理部門を合わせ21部門となる。

1958年の国家試験実施以来合格者数は、2019年4月現在111,540人であり、本会に入会している者は約15,650人である。技術士の所属先は、民間企業、研究機関が最も多く、その他は公務員、関連団体、大学などである。技術士になった者は、それまでの経験と技術を基に勤務先で活動するほか、国内の依頼先からの要請に応え種々活躍するが、海外での活動への要望も多い。

海外活動支援委員会は、日本技術士会の中にある8つの常設委員会の他に10ある実行委員会の一つである。委員は、各部会から推薦された者で、これまで多くの委員は海外活動経験が長く、それら豊富な経験を技術士に広く伝達したいと考えておられていた。私は、農林水産省で勤務し、入省後中央（霞が関）と地方そして海外での仕事を通じて国際経験を積み、5大陸40数カ国での会議・調査・滞在を経験している。

## 2 海外活動支援委員長として

－ Mission (ミッション), Action (アクション), Passion (パッション) －

2019年7月、最初の委員会で、私が委員の方々に示したのは、上に記した言葉である。

本技術士会は、各委員会の目的を規定している。総論的には他の委員会との重複もあるが、国際交流と国際協力が当委員会の活動として示されている。このミッションには、戦後、「技術士」会を作った方々の気持ちや経団連土光敏夫名誉会長の産業界における技術士の活躍への期待そして大来佐武郎元外相の海外での技術支援への展望などが背景にある。すなわち、技術を通じての社会への貢献であり、世界の平和構築であると考えられる。

当委員会には、すでに世界各国で多くの仕事をしているベテラン委員もいれば、SDGsに関心があり委員会に加わった若い委員もいる。私たちは全国1万6千人の正会員のために、さらには技術士登録をしている9万人余の方々のために、種々の活動支援を実践していく。それらのアクションの基は、まさに日本が世界と共に生きているという相互依存社会の一員であるという実感と世界が掲げる課題を本会の活動を通して少しでも解決していこうという情熱（パッション）である。

## 3 国際協力活動

### 3.1 我が国の国際協力活動

海外活動は、観光や留学など私的なものから国際会議、国際機関の活動、外交など公的なものまで多様である。そうした中、国レベルの国際協力や民間企業の海外投資などには、ODA（公的開発援助）やPDA（民間開発援助）、OOF（その他の援助）など種々の形態がある。

ODAを実践する組織として、JICA（国際協力機構）があるが、その成り立ちを振り返ってみよう。日本と海外との関係には、明治時代から行われている海外移住を挙げることができる。1868年の米国ハワイへの移住を嚆矢として、中南米移住も多かった。現在ではすでに最初の移民の6世から7世までが誕生している。「棄民」といわれるほどの過酷な環境から始まった事例もあったが、移民の多かった米国やブラジル、ペルーなどでは著名な日系人の政治家も輩出している。移住のピークは1961年であるが、その2年後の1963年に日本海外協会連合会と日本海外移住振興（株）を統合し海外移住事業団が設立された。また、戦後の賠償との関係で海外技術協力が進められ、1962年に海外技術協力事業団（OTCA）が設立されている。戦後最初の海外技術協力は、農業・畜産部門ではタイ国への水稻作と肉牛飼養の技術協力が嚆矢である。

なお、日本は戦後の復興の下、国際復興開発銀行（IBRD）から電力・鉄道・鉄鋼などに融資を受けている時代もあり、黒部ダム（1963年）や東海道新幹線（1964年）もその融資を受けて建設したものである。融資の償還は1990年7月まで続けられた。

上記の2つの海外関連団体を基にして、1974年に特殊法人国際協力事業団（JICA）が設立された。その後、2003年10月に、新たに（独）国際協力機構（JICA）となり、外務省所管の組織として国際協力を推進している。事業内容は、技術協力、資金協力、民間連携、国際緊急援助業務、海外協力隊事業などがある。種々の協力要請案件は、外交や種々の調査などを経て、

相手国から優先順位の高いものが在外公館を通じ外務省に上げられる。それらは外務省内および一部は関係省庁も含めて検討され、日本政府が採択し、事業が進められる。

### 3.2 本委員会における国際協力活動

海外活動支援委員会の前身は、海外業務調査委員会である。2003年から海外業務促進実行委員会となった。背景には中国等への技術協力支援がある。中国では1978年に鄧小平主席が改革開放を進め、日本の技術の素晴らしさを実感し、日本からの技術協力要請を行った。天安門事件により中断した後、1992年に再び改革開放が進められた。時代的に日本の貿易黒字が増加し、ピークを迎えた1980年代と重なる。日本は1991年から2000年までODA供与世界第一位の国になっている。中国はもとより、当時、NIES（新興工業経済地域）として香港、韓国と並び、アジアの奇跡といわれる発展を遂げた台湾もODA供与の対象となっている。特に中国には外交政策上、多くの技術協力が行われた。それゆえ技術士の活動の中心は、JICAの技術協力であった。企業所属の技術者も専門家として中国と台湾で技術指導を行い、本会からも中国に約300名、台湾に約150名が派遣されている。戦後のベビーブーマーの技術士が多く現役で働いていた時代と一致したことも背景にあらう。

この時期、JICA等を通じて中国や台湾などに派遣する専門家を選定するために、海外派遣を希望する技術士の名簿を作成している。その内容は得意とする専門技術の他、海外経験、語学水準、さらに住所、電話番号など連絡先を記した詳細な資料である。また、海外業務促進実行委員会は、海外活動関係機関（外務省、JICA等）および中国・韓国・台湾の技術支援業務の窓口団体との連携、ホームページの活性化を図った。調査団を派遣し、日本技術士会と中国政府外国専門家局（注：専門家は専門家のこと）傘下の「中国国際人材交流協会」との間で人材派遣の協議と現地調査を行った。

社会主義国である中国で、両者間に紛争が生じ

た場合の調停・仲裁の事項について、協力対象機関との間で契約を結ぶ必要がある。中国の派遣先との間で、25もの契約を結んでいる。これは2001年から2013年の間に集中するが、委員長あるいは副委員長が年間2~3回のペースで訪中し、協議書を取決め相互に署名している。なお、中国は2010年以降GDP世界第2位の大国になっている。上記協議は期限付きのものであったので、その後当該機関から要請のないものは相手先に通知し破棄することとした。しかし、こうした協議書を今新たに結ぶことは難しいものも含まれており、内容を精査し、継続する必要があるものが一部あると考える。

その後、JICA協力の対象もベトナムやミャンマーに移行してきており、両国への調査を進めてきている。

### 3.3 最近の国際協力活動

現在、JICAによるODA事業は、技術協力が減り、有償資金協力が増加している。

技術士が参加するJICAによるODAベースの技術協力活動の場合、一般にJICAの公募を見て個別に応募申請している。技術協力の場合はプロジェクトあるいは個別の専門家として応募する。JICAに人材登録し、「PARTNER」から応募するのが簡便である。資金協力案件は、民間の技術士を多く有する海外事業の部門があるコンサルタント企業が単独もしくはJVを組んで応募して、受託するケースが多い。

時折、アフリカのJICAベースの案件に対して、本会技術士が対応すべきという声を聞く。背景には政府の要望に応えるものであるからである。TICAD（アフリカ開発会議）では、今後4000人もの専門家（技術者）をアフリカに派遣するという事になっている。しかし、講習会などでのアンケートによれば、技術士の過半は民間企業出身の方であり、勤務中の出張先は東アジアと欧米が圧倒的に多く、続いて東南アジアや中東の経験を持つ方がいる。そうした方々で退職後の海外派遣希望先にはアフリカは含まれていない。コンサルタント会社か官公庁、国際機関勤務

の方でもなければ、アフリカ出張の経験者は少ない。また、世界は、東西に分かれて対立していた時代以上に、世界各地で種々の問題を背景にテロなどが起こっているのが実態である。それらの被害を少しでも防ぐために、JICAという大きな傘の中に入り、安全性の確保を図った方が心配が少ないとも考えられる。

## 4 本委員会の活動とSDGs

### 4.1 現在の委員会活動

海外活動支援委員会には、業務活動活性化、研修、情報統括と5つの国別小委員会がある。

業務活動活性化事業は、諸外国からの技術士の派遣要請を受けて、パーソナルデータベースに登録した技術士にその情報を送り、さらに詳細を知りたい方に相手国の連絡先を紹介している。近年のマッチング率は、残念ながら、20年前に比べると極めて低い状況である。現在、登録されている350名にアンケートを取り、現況打破を目指している。

研修事業は年間2回、毎回4人の講師を招いて講習会を行っている。他に東南アジアや台湾、中国など地域を絞ったものや、広く環境のようなテーマも組んでいる。講師陣、内容は優れたものであると自負しているが、準備の大変さの割に受講者数は多くはない。どの曜日、時間帯が参加しやすいのかを調べているところである。

情報統括事業は、ホームページの充実を図っている。今年度から会報月刊『技術士』の国際協力関連の原稿記事をアーカイブ記事として掲載し始めた。また、国別小テストを掲載している。これは研修のときにも配布している。海外各国の政治経済だけでなく、相手国の社会、文化に対する尊敬の念をもち知識情報を増やしていきたいと考えている。

国別委員会は中国、台湾、韓国、ベトナム、ミャンマーを対象としている。それぞれ技術士への要請は多い。前者の東アジア3カ国については、業務活動活性化小委員会が要請を取りまとめている。後者の東南アジア2カ国は、技術士を招聘するまでの予算が、現在はないのがネックである。



## 4.2 本委員会の海外活動支援活動

中国や台湾は、これまでの経験から、また日本に近く旅費も少なくて済む経済的メリットにより、途上国を卒業し先進国になってからも、技術士会に対して技術士の派遣要請を継続している。しかし、高度化した工業の中でかなり狭い範囲の最先端技術が求められており、現職の技術者が対応しないと難しい案件要請が増えている。なお、技術士が本業を離れて海外に長期に赴任することに対して、JICAが企業に給与を補てんする制度があるが、企業経営者側から見ると現職の第一線の技術者を業務から離すことになるので専門家派遣には難しい面がある。

そうなる対象は独立した技術士事務所代表となる。こうした方々はかつて企業などで経験し取得した技術を基に、国内中小企業の技術顧問として活躍したり、製造工程管理や品質管理などの指導をされたりする例が多いようである。広い中国では国内地域格差が生まれていることから、内陸部では昔からの指導内容に近い要請が出てくる可能性もある。一方ODA卒業国の中国、台湾以外に新たな技術士が活動できる国を確保する必要がある。本委員会は東南アジアに注目している。既に10年以上前から建設や交通、情報などインフラ整備への対応を踏まえ、現地調査を行っている。農村居住人口が多いため農林水産業も重要である。

こうした途上国にフライト代と宿泊代を自費で出して指導に行っている事例もあるが、公益活動の一環である社会貢献活動を求める全国の技術士のために、新たな開拓を行う調査を、実施している。本会における海外調査費は調査期間中の給与補填は全くない。しかし、本委員会委員等が代表して、2010年にベトナム、2013年にミャンマーの調査を実施した。そして、2016年12月の調査以来、18年3月、19年2~3月と集中的にベトナムへの調査を行い、3大都市の協力要請窓口を確定した。今年はベトナムのJICA協力の大学から招待状も届くようになった。これまでの努力が実を結んできたところである。

## 4.3 SDGs

国連が2015年に採択したSDGs（持続可能な開発目標）の内容を今一度見てみよう。17の目標は、3つのカテゴリに分かれている。1から6は貧困、飢餓、健康、教育、ジェンダー、水など途上国を中心とした問題。7から12はエネルギー、産業と技術革新、都市の発展など先進国の問題。13から16は気候変動や海及び陸の資源、平和構築など世界が抱える問題。それらを、17番目のグローバル・パートナーシップを活性化して目標を達成しようとしてまとめたものである。17目標を具体的に示したものとして169のターゲットが示されている。「誰一人置き去りにしない」で、直面する諸課題の解決に取り組むこと、そして各目標、ターゲットを2030年までに達成することが求められている。SDGsの課題には技術士の活動と関連している内容が多い。

## 5 おわりに

グローバル化が進む中、一方で宗教による分断と自国中心主義が動いている。日本は途上国から技術支援を求められており、技術士の海外活動は公益事業である。志のある技術士のために、活気ある魅力的な日本技術士会にしていく必要がある。海外活動支援委員会の活動は、若手技術士に夢を、ベテランに生き甲斐を与える支援活動といえよう。私たちは、各技術士の経験を交換し、融合させ、新たな一歩を進めるべく最大限の努力を重ねている。正会員の会費合計額の0.7パーセント前後の予算を申請しているところである。有効に使うことにより、海外との架け橋を創り、技術士の社会貢献につながる新たな価値を生み出せる。大きく歩みを進める本委員会と全技術士がさらなる連携を深めていくことを期待したい。

世界の平和な未来への一歩をとともに歩もう。

**森山 浩光** (もりやま ひろみつ)  
技術士（農業部門）

海外活動支援委員会 委員長  
農業部会 幹事、獣医師、博士（農学）  
森山獣医師・技術士事務所 代表  
e-mail : hiro\_moriyam@yahoo.co.jp

