

第5回世界工学会議 World Engineering Conference and Convention

H27会自9

開催日 平成27年11月29日～平成27年12月2日(4日間)
開催地 国立京都国際会館(京都市)
申請者 公益社団法人 日本工学会 第5回世界工学会議組織委員会
会長兼組織委員長 佐藤 順 一

会議の概要と成果

1. 会議の背景(歴史)、日本開催の経緯

世界工学団体連盟(WFEO)は、1929年に日本政府が東京で主催した「万国工業会議」を契機として、欧米工学会議が設立され、その後1968年に世界工学団体連盟として正式に設立された。現在では、93カ国、1500万人以上の技術者の代表、ユネスコを含むアジア・太平洋、全米、欧州などの世界各地の11の地域工学団体連盟の国際団体が連盟に関与しており、日本からは日本学術会議が正会員として、日本工学会が準会員として活動を実施している。世界工学会議はおおむね4年ごとに開催する国際会議であり、第1回は2000年ドイツ、第2回は2004年中国、第3回は2008年ブラジル、第4回は2011年にスイスで開催された。日本工学会は日本学術会議と共に「工学：イノベーションと社会(Engineering: Innovation and Society)」のテーマのもと、第5回会議の誘致活動を行い、2015年に日本の京都府での開催が世界工学団体連盟理事会で承認された。

2. 会議開催の意義

当会議では、工学・工業分野で何が研究・開発されているかを全体的・横断的に俯瞰す

るために、主プログラム10テーマ(Trackと呼称)に大きく括り、各テーマの中に関連する分野で行われている研究ならびに技術開発情報を織り込むようにした。そのため、このプログラムはすべて各国の指導的研究者・技術者250名による依頼講演で編成することにした。

科学技術の発達に伴って我が国では多くの専門学会が設置され、特に第二次大戦後には専門学会から更に新たな学会が派生して、我が国の科学技術のレベルを飛躍的に高めることとなったが、しかし一方、特定の分野に専門化すればするほど工学全体が見え難くなってきた。

人類は科学技術の力をもって諸々の社会変革を行ってきたが、しかしそれが強力であればあるほど各方面において予想外の歪も発生するようになった。21世紀において工学は、物質的な豊かさに加えて、安全・安心な社会と多様な文化を醸成する福祉に富んだ持続可能な社会を構築することが求められている。当会議ではこれら歪を含む社会的課題を取り上げ、それらを共通の問題として総合的視野から解決を目指し、持続的に発展する社会への貢献策を具体的に議論することとした。

3. 当会議における主な成果（結果）、日本が果たした役割

日本の産業界、学术界・教育界、行政のバックアップのもとに、日本工学会を構成する工学系学協会が中核となって、「社会を支える工学」、そして「社会イノベーションを創る工学」の実践例を世界に発信した。また当会議の別の特長として、会議参加者にいわゆる発展途上国からの参加者が多数含まれるということがあった。これらの参加者の多くは、各国を代表して参加している方々であり、当会議の成果を自国の社会建設に反映できる立場にある。科学技術系の国際会議は、通常最先端の研究成果を発表することを目的として開催され、そこには発展途上国に焦点を合わせた企画はあまりない。しかし、当会議の大元にある世界工学団体連盟(WFEO)はUNESCOのイニシアティブで設立された団体であることから必然的に発展途上国がメンバーとして多く加盟しており、当会議もまたそれを念頭において「工学と社会」というテーマを基調として計画を進めた。ここで議論された事項は多くの国々に共通する課題であり、当会議の成果は必ずや各国の社会向上に寄与するものであったと確信するものである。

4. 次回会議への動き

今回の第6回世界工学会議(World Engineers Convention)は、オーストラリア工学会と世界工学団体連盟(WFEO)の共催で、メルボルンにおいて2019年に開催される。オーストラリア工学会と世界工学団体連盟共催の会議をオーストラリアで開催するのは初めてとのことである。ちなみに、メルボルンの次の2023年は、チェコのプラハで第7回世界工学会議が開催されることになっている。

5. 当会議開催中の模様

2015年11月30日(月)午前9時より、皇太子殿下のご臨席のもと、第5回世界工学会議の開会式が始まった。開会式に続き、特別基調講演6件が午前中と午後にそれぞれ3件ずつ行われた。(更に7件目の講演を翌12月1日午前9時から行ったが、これは市民にも公開し無料で参加を受け付けた。) 初日、6件の特別基調講演に続き、10会議場で全て依頼講演によるテクニカルセッション(オーラルセッション)が開催された(全講演数243件)。更に12月1日(火)と2日(水)の2日間にわたり、ポスターセッション422件を並行して実施した。参加者にとっては、オーラルセッションでの工学・工業全般をカバーするレビュー講演と、個別の最先端の研究・技術開発の成果を併せて聴講できる環境であった。これらの講演を聴講できる参加登録者は1990名であった。別の会場では、技術展示会が同時開催され、97社より合計145小間の技術展示が3日間(11月30日～12月2日)行われた。そこでは、国内外企業による最新技術、製品、課題解決実践例、提言等の展示が行われた。12月2日(水)には、オーラルセッションとパネルセッションの終了後、総括講演と閉会式が行われ、第5回世界工学会議が幕を閉じた。

6. その他特筆すべき事項

会議の開催予定地として、日本の文化・伝統を保つと同時に、先端技術を発展させ、伝統と最新技術の融合に成功した都市であり、これまでの多くの国際会議開催の実績から、京都市で開催することとした。固有文化を発展させながらも外来技術・文化との柔軟な融合によりグローバルな近代産業を育てた都市京都での開催ということもあり、途上国の発展に対して最適の事例を提供するに留まらず、技術・

文化などの再編を試みるOECD 諸国に対しても大いに参考になるものであったと思われる。

今回、世界の全ての民族がその多様な文化を維持したまま持続発展することができることを示すために、一般市民への啓蒙も兼ねて「京都プログラム」を企画し、京都を代表する方々に京都発展の経緯と今日の姿をそれぞれの立

場で発信していただいた。京都はこの限られた土地に60を超える大学を有しており、その教育重視が固有の芸術・文化や生活様式、社会慣習を残したまま近代化への脱皮を可能にした理由の一つと思われ、教育がいかに社会建設に重要な要素であるかという点を理解していただいたと思う。