



十倉雅和

とくら まさかず
経団連会長
住友化学会長

WTO、CERN、ITERを訪問 ——「貿易投資立国」「科学技術立国」の 実現に向けて

報告



アンジェラ・エアロルドWTO事務局長(中央)

提供：WTO

に関する世界的な研究機関であり、ビッグス
粒子の発見の舞台としても名高い。地下10
0メートルに設置された、全長27キロメートルの大型ハドロン
衝突型加速器(LHC)を用いて、光の速さ
の99・999999%まで加速した陽子同士
を衝突させることにより、ビッグバン直後と
同じような非常に高いエネルギーの状態を創
り出し、衝突で生じた粒子を測定することで、



ファビオラ・ジャンノッティ CERN所長

宇宙の歴史や物理法則を研究している。
LHCでは、陽子を加速する加速器や、衝
突で発生する粒子を観測する検出器で先端的
な技術を用いているのみならず、衝突で発生
する膨大なデータを処理するための情報処理
にもたけている。CERNでは、素粒子の研
究に加え、保有する技術を用いたスタートア
ップ支援にも取り組んでいる。また人材育成
にも力を入れ、多くの若手研究者を受け入れ
ている。その結果、所属する研究者のうち、
博士課程を終えた26〜30歳の年代の研究者の
割合が最も高い。CERNでの研究を終えた

「人口減少・少子高齢化」「資源を持たない
島国」という二つの制約条件があるわが国は、
「貿易投資立国」と「科学技術立国」を目指
す必要がある。そのための方策を検討するに
あたり参考とすべく、スイスのジュネーブと
南フランス(サン・ポール・レ・デュランス)
へ赴き、自由貿易の番人である世界貿易機関
(WTO)、世界最高水準の研究機関である欧
州原子核研究機構(CERN)、国際的な核融
合実験炉のITERの三つの機関を久保田政
一 副会長・事務総長とともに訪問した。なお、
ITER訪問には、泉澤清次副会長、兵頭誠
之副会長、出雲充スタートアップ委員長にご
参加いただいた。

WTO

WTOは物品やサービスの貿易に関し、内
外無差別(内国民待遇)と加盟国間の無差別
(最恵国待遇)等を原則として、多国間のルー
ルを決める機関である。①貿易に関するルー
ルづくり、②問題が生じた場合の紛争解決、
③各国のルールの履行状況の監視(モニタリ

ング)——の三つの機能を通じて貿易の自由
化に貢献してきた。しかしWTOは現在、困
難に直面している。その原因の一つが、コン
センサスに基づく意思決定方式を採用してい
るため、1カ国でも反対があれば、新しいル
ールなどを決められていないことだ。
現地でも面会した米国出身のアンジェラ・エラ
ード事務局長とも、こうした困難を一足飛
びに解決するのは難しいとの認識で一致した。
一方、全加盟国の合意が難しい中でも、有志
国による取り組みである共同声明イニシアテ
ィブのように、物事を進めようとする努力が
行われていることを確認できたことは心強い。

CERN

続いて訪問したCERNは、素粒子物理学

人は、3分の1が研究の道に残るが、金融等
の分野の企業や政府機関へと進み、その素養
を活かしている人もいるという。
現地では、ファビオラ・ジャンノッティ所長
と面会するとともに、幹部等からCERNと
いう世界的な研究機関が、関連産業や人材育
成でも社会に貢献している様子をうかがうこ
とができた。しかし訪問を機に何よりも強く
感じたのは、基礎研究の重要性である。わが
国が科学技術立国を目指すには、基礎研究も
含めて支援を拡充し、優秀な人材の育成に取
り組む必要がある。

ITER

最後に訪れたITERは、核融合発電の科
学的・技術的な実現可能性を実証するための
機関である。2035年の核融合運転開始に
向け、日欧米韓中印の世界7極が、様々な
課題に直面しながらも、高さ30メートル、重さ2万
3000トンのトカマク装置の機器を物納し、
建設を進めている。
核融合発電は、燃料やその原料は海水に含



トロイダル磁場コイル

まれるため世界中で手に入り、高レベル廃棄物や二酸化炭素を出さない発電方法であり、エネルギー・環境問題の解決に貢献できる技術だ。各国は現在、ITERで協力する一方で、自国への技術の囲い込みを開始している。こうした中、わが国は、高さ16・5mで総重量360tという巨大な機器でありながら、誤差1mm以下の極めて高い精度で製作する必要がある超伝導トロイダル磁場コイルに関する全ての必要技術を保有するだけでなく、プラズマ加熱機器でも世界をリードしている。さらに1万〜2万kw/m²という過酷な熱負荷に耐えるダイバータの製造も担当しているな



ピエトロ・バラバスキITER機構長(左から4人目)

ど、技術的には優位性を持っている。今回の訪問では、建設現場でわが国の技術が随所で貢献していることを実際に確認でき、ピエトロ・バラバスキ機構長からも日本に対する高い期待が示された。

核融合が、ITERでの国際協調のフェーズから、競争のフェーズに移り始める中、わ

が国が今後も優位性を維持し続けるためには、核融合の実現に向けた取り組みを強化することが不可欠だ。政府は2023年4月に策定した「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」を改定し、発電時期の前倒しを図る方針であり、経団連としても、政府と連携して核融合の早期実現を推進していきたい。

総括

WTO、CERN、ITERという三つの国際機関を訪問し、行く先々で、日本経済界・日本企業の貢献に対する感謝の声が聞かれた。これは、わが国がこれまで貿易投資立国・科学技術立国として、一定の役割を果たしてきた証左だろう。

経団連では現在、2040年の経済社会のあり方を示す将来ビジョン『Future Design 2040』（仮題）の取りまとめに向けて議論を進めている。引き続き貿易投資立国・科学技術立国を目指して、その実現に向けて取り組んでまいりたい。