

鈴木原子力委員会委員長代理の海外出張報告

平成24年11月20日

1. 目的

第21回の日独フォーラム合同会議（主催：日独センター、国際交流センター）に参加し、エネルギー安全保障政策のセッションにて報告を行うと同時に、日独共通の課題についての意見交換に参加する。また、ドイツ原子力関係者と意見交換を行う。

2. 日程

- 11月5日（月） 成田発ーミュンヘン経由ーベルリン着
- 6日（火） 日独フォーラム第21回会合に出席、エネルギー政策のセッションにて基調報告
メルケル首相へ表敬訪問
- 7日（水） 日独フォーラム第21回会合に出席
ベルリン自由大学にて講演
独アトムフォーラム関係者と面談
- 8日（木） ベルリン発ーフランクフルト経由
- 9日（金） 成田着

3. 報告（概要）

- 「日独フォーラム」は、1992年4月のボンにおける宮澤総理（当時）及びコール首相（当時）との日独首脳会談において、両国の関係強化と相互理解の増進を目的とし、両国各界有識者がその時々国際社会における重要案件に関する討議を行う場として創設することが合意された賢人会議であり、今年で第21回目を迎える。日本からは、茂木友三郎 キッコーマン（株）名誉会長を座長に、吉良州司 外務省外務副大臣、中川雅治 参議院議員（自民党）、城内実 衆議院議員（自民党）、阪口直人 衆議院議員（民主党）などを含め、約20名が出席した。
- 会合は、率直な意見交換が可能となるよう、いわゆる「チャタム・ハウス・ルール」で行われたため、各自の発言内容は引用できないが、主な議論の内容は下記のようにまとめられる。

第1部：政治環境の変化の中での日独両国の新たなアジェンダと政策

- ドイツ側からはフォルカー・カウダー ドイツ連邦議会議員が基調報告、日本側からは阪口衆議院議員、中川参議院議員が基調報告を行った。ドイツと日本の共通課題として、イノベーションの推進、とくに再生可能エネルギーの促進を含めたエネルギーシフト、財政構造の改革等が挙げられた。
- 特に、エネルギーシフトでは、スマートコミュニティの輸出や、電気自動車をは

じめとする e-mobility の推進などが注目される協力分野として挙げられた。

- 一方、日本の政治状況の混乱については、民主党・自民党とも国民の信頼を失っている事が大きな課題であるとされた。中にはこれらの危機を機会ととらえ、今後の改革にむけての課題克服の期間ととらえることも重要との指摘もあった。
- また、民意を反映する手段として「国民投票制度」の導入をめぐる是非について議論があった。民主主義を鍛えていくためには国民投票制度の導入が重要であり、現に欧米では重要な課題についての住民投票制度が根付いていることが紹介された。一方で、情報がうまく共有されないと、「ポピュリズム」に陥る危険性も指摘された。

第2部：エネルギーの安全保障と環境に関する緊急課題及び日独協力の可能性

- ドイツの脱原発政策と再生可能エネルギーの大規模導入政策は、これまでどの国も成し遂げていない極めて野心的な政策であり、困難が予想されるが、一方でドイツにとっては大きなチャンスであると考えられている。前回（2000年時）の「(可逆的な) 原発撤退政策」とは異なり、今回は「非可逆的政策である」との発言が印象的であった。さらに、これらの変化は、福島事故が直接影響を与えた結果であり、明確に社会的合意があった点も改めて印象づけられた。
- また、フランスからの原子力発電による電力輸入については、ドイツからも電力が輸出されている事実や、欧州全体の電力市場における売買があること等から、脱原発政策と矛盾するものではない、との見方も示された。しかし、一方で、脱原発政策を欧州全体に広げていくべきとの考えや、フランスからの電力輸入はやはり倫理的に認められないのでは、という意見もあった。
- 日本の革新的エネルギー・環境政策については、既存原発の再稼働に対する扱い、脱原発の具体的道筋が明確でない点が指摘され、脱原発政策としての明確さが欠けているとの指摘が多かった。これに対しては、柔軟性を持った脱原発政策である点を説明した。
- これに対し、「可逆的な政策」では、脱原発や再生可能エネルギー等の開発に必要な大規模な投資に真剣にならないのではないかと。ドイツでは2000年時の柔軟な脱原発政策では、原発の復活可能性があったため、真剣な取り組みが十分ではなかったとの意見があった。
- また、省エネの可能性がもっとあるのではないかと、再生可能エネルギーでも日本は地熱の可能性が高いのではないかと、電力システムの改革を同時に進めるべきではないか等の問題提起がなされた。
- また、市民の反原発感情や市民参加の在り方、日米関係からみた脱原発政策への影響や、政権交代が起きた場合のエネルギー政策の行方など、内外の政治情勢についても多くの質問が出た。特に米国との関係では、プルトニウム問題が深刻な

課題として挙げられた。

- また、長期にわたる福島サイトの廃炉や除染、発電所の運転保守などに対する人材確保の問題も指摘され、小型炉など革新的な技術開発の必要性も指摘された。
- その中で、日独共通課題としては、再生可能エネルギー産業の競争力問題、スマートグリッドや HMES といった、省エネ（エネルギー効率向上）技術システムの開発、蓄電池や電気自動車といった課題の共同開発などが挙げられた。ドイツからは「再生可能エネルギークラブ」のような、関連諸国の連携を強める仕組みを作りたいとの提案があった。
- また、欧州では市場の自由化が進んでいる中で、再生可能エネルギーの大規模導入などが、市場メカニズムで進められうるかどうかについても、議論があった。FIT による電力価格の高騰についても、見直しも検討されているとの指摘があったが、電力システム全体の改革とそれに伴う大規模投資が必要であることを考えれば、何らかの支援制度が必要との意見が多かった。

メルケル首相への表敬訪問

- 30分ほどであったが、メルケル首相とフォーラム参加者の懇談の場が設けられた。首相からは、福島事故の影響が極めて大きかったこと、日本も脱原発志向であることから、日独で協力の可能性があることが述べられた。
- また、エネルギー政策以外にも、経済政策、文化交流等についても言及された。特に首相から日本の参加者に「中国との関係改善について」の質問も出され、アジアにおける中国の台頭について関心の高さが示された。

第3部：第三部 成長する東アジアの挑戦：日独両国の見解と強調

- 吉良州司外務副大臣が基調講演を行い、アジア太平洋の自由貿易圏の拡大や、中国市場の重要性などを述べた後、最近の領土問題については、「法の支配」の重要性を強調し、この問題でも日独の協調が必要である点を指摘された。
- これに対し、領土問題についての日本の対応について、ドイツ側から批判がでるなど、中国との対応については熱心な意見交換が行われた。
- 欧州は、EU が確立されたことで、戦争のリスクは皆無となり、ナショナリズムを超えた協力の仕組みが確立した点が強調された。このような歴史は、アジアにおける緊張状況を解決する上で、参考になるのではないか、との提案があった点は注目に値する。
- 一方、日本からは中国問題は単にアジアの問題ではなく、アジアの安定はドイツ、欧州全体にとっても重要な課題であり、日・欧・米の3極で対応していくべき課題である、との指摘がなされた。
- 中国経済の将来については、悲観的な見方も出され、またエレクトロニクス産業

を中心に、中国が競争力を高めていることに対しても、産業競争力を高めていく方策や、次の最先端技術に向けて積極的に戦略を練るべきである、との意見もだされた。

ベルリン自由大学にて講義

Miranda Shreues 教授の「エネルギー環境政策」にて講義

2012年11月7日（水）14：00～15：00

- 日本の革新的エネルギー環境政策の説明に対し、国民の信頼回復に向けての対策、原子力損害賠償の在り方、原子力発電コストの見直し、市民社会の変化、CO₂ 排出量削減目標の変化等について質問があった。
- 学生が約 30 名ほど参加したが、日本の政策に対しては原発ゼロに賛成する者が大半、ドイツの政策についても、柔軟な政策より非可逆的な脱原発に賛成する者が大多数であり、また、EU 内の他国についても脱原発を進めるべきといった意見もあった。

ドイツ アトムフォーラムとの意見交換

2012年11月7日（水）16：00～17：00

Mr. Christian Woessner, General Manager

Deutsches Atomforum

Email: christian.woessner@kernenergie.de

- Atomforum は、ドイツの原子力所有の電力会社を中心の産業団体であり、現在はベルリンとボンにオフィスを持っているが、ベルリンは 12 名ほどの小さなオフィスである。議会や政府に対し、提言活動等を行っているようである。
- ドイツの原子力産業界では、電力会社に加え、AREVA, Nukem, WH, URENCO など、主に燃料サービス、メンテナンス等の分野の企業が今でもビジネスを継続している。
- 2000 年時の脱原発政策は、可逆的な政策であり、電力会社はみな「いずれ原発推進に復活する可能性が高い」との見方が一般的であった。ただ、研究開発分野では、廃棄物や廃炉、安全確保の予算以外は削減され、新型炉の研究開発は（法律で規定されたわけではないが）連邦及び州のいずれにおいても認められなかった。
- 国際的には原子力カルネッサンスという時代であり、欧州でも新規原発の可能性が英・フィンランド・フランスなどで具体化していたため、上記のような原子力供給産業は、輸出（欧州）ビジネスに積極的に進出していた。現に福島事故直前には、脱原発法も既存原発の稼働期間を延長する内容に見直され、原子力の復活が見え始めていた。
- これが福島事故で大きく変わった。今回の脱原発は、強い社会合意のもと、メル

ケル政権が 2022 年までに脱原発する事を決定し、野党も賛成して脱原発法が成立した。全ての原発の閉鎖が決定し、政権内では電力会社に対しても賠償をしない事とした（このため、各電力会社は連邦政府の政策変更に伴う損害賠償を求め係争中）。この結果、全体で 40,000 人と推定される原子力産業は、縮小・撤退を余儀なくされる。ただその影響は電力会社と供給会社で多少異なる。電力会社は短期的な影響はない。2022 年までの人材は既に確保されている。問題は、2022 年に最後の原発が閉鎖された後の人材を雇用する見通しが無い点である。

- 一方、供給会社は、廃炉・廃棄物ビジネスを見据えている点、国際ビジネスが依然ある程度は期待される点などから、やはりすぐには撤退する事はない。しかし、長期的なビジネス展望が開けないので、撤退は避けられない。
- 大学や研究機関は、前回の脱原発政策以来、すでに新しい学生や研究者を集めるのに苦労していた。ドイツの場合は、東ドイツとの統一により、旧西ドイツに集中している大手電力会社に旧東ドイツから多くの技術者が流入したことで、90 年代は人材にギャップを埋めることができたが、その流れも既に終わった。
- 大学や研究機関、産業界は今後の人材確保策を共同で検討し、最近発表した（Atomforum 8/9 月号に掲載）。これをみると、分野ごとにどのような人材が必要かのマップを作り、今後の人材供給戦略を構築している。
- 電力会社は以前、地元の大学などに奨学金制度などを設けていたが、脱原発が決定して全て取りやめた。このような中で、従業員のモラル維持、労働者の能力確保は深刻な課題である。
- これに対し、連邦政府や地方政府が支援をするという計画はない。すべて産業界が自ら解決するもの、という考え方のようなものである。現在、ドイツの大学には 2~3 万人の原子力関連分野専攻の学生（修士課程以上）がおり、主要電力会社と大学はネットワークの強化を図っている。また、ドイツ国家科学・工学アカデミー（National Academy of Science and Engineering）も脱原発政策下における技術力の確保について報告書¹を提出しており、ネットワーク構築の支援を行いつつある。

¹ National Academy of Science and Engineering (acatech), “Phasing out nuclear power safely: Why Germany needs nuclear expertise for decommissioning, reactor safety, ultimate disposal and radiation protection”, acatech position paper, September 2011.