

米国における最新エネルギー・環境政策事情②

明日香 壽川 (東北大学大学院教授)

3月初旬の米国・ワシントンD.C.訪問において、政府関係者、シンクタンク、メディア、大学、NGO等の原発推進派、反対派双方と面談した。前稿に続いて本稿では、米国における放射性廃棄物の中間貯蔵および最終処分場建設問題、気候変動対策としての原発の役割、原発と核兵器・軍事産業との関係の3点について述べたい。

まず、原発からの放射性廃棄物の最終処分場として、米国ではユッカマウンテン（ラスベガス北西の政府所有地）が唯一の候補地と決定され建設が進められてきた。しかし、2009年に当時のオバマ政権が計画中止を決定したことにより、使用済み核燃料の最終的な行き場所のあてがなくなった状況が続いている。

このような中、2023年5月に、米国原子力規制委員会（NRC）が、米企業に対して、ニューメキシコ州南東部レア郡での放射性廃棄物の中間貯蔵施設の建設・運営を許可した。しかし、隣接するテキサス州知事およびニューメキシコ州知事が反対し、テキサス州では、高レベル放射性廃棄物の貯蔵等を禁止する州法も成立した。

すなわち、市や郡などの地方自治体政府などのレベルでは経済的な利益が享受できるという理由で誘致に積極的な地域はある。しかし、州レベルだと反対になる。その理由は、州全体としては「費用便益」の「便益」の方が薄まって「費用」の方が相対的に大きくなるからだ。特に、最終処分場が決まらないまま、中間貯蔵が半永久的に続いてしまうという懸念は強く根付いている。日本でも、北海道の県知事は北海道での高レベル放射性廃棄物の最終処分場建設に反対を表明している。

すなわち、米国と日本は似たような展開になっている。

次に、原発と気候変動だが、確かに米国では「原発は気候変動対策になる」という漠然としたイメージは共有されている。実際に、2024年3月1日、米下院は、小型炉や革新炉の開発を加速させる原子力促進法とも言うる法案を賛成365、反対36という圧倒的多数で可決した。多くの民主党議員は「原発は温暖化対策に役立つ」となんとなく考えている。一方、多くの共和党議員は「原発は経済と安全保障の強化に役立つ」となんとなく考えている。気候変動に関心がある若者の間でも原発支持は少なくない。

一方、米国では、米国政府自らが「原発（大型炉）の新設は他の発電エネルギー技術に比較して安くない」という発電コスト比較のデータを10年ほど前から出していて、今は「原発は最も高い」というデータを出している。さらに米国では、原発の運転コストでさえも、再エネの新設コストより高くなっているという投資銀行によるデータが出回っている。実際に、まだ稼働可能なのに廃炉にするケースが出ていて、それを止める（原発の廃炉をしばしやめてもらう）ために政府が電力会社に補助金を払っていると言っても過言ではない。したがって、今は、大型炉ではなく、小型炉や革新炉が関心や官民の資金を集めている。

すなわち、日本では、「原発は安くて、かつ温暖化に役立つ」という政府や産業界が言い続けている言説が今でもまかり通っている。一方、米国では、「大型原発は難しいけど、小型であれば良いのかもしれない」という小型炉や革新炉を推進したい人たちによる言説

が受け入れられつつある。

しかし、発電コストという意味でも CO₂ 排出削減コストという意味でも、再エネや省エネの方が原発（小型炉や革新炉を含む）よりも優れていることは関係者、専門家、投資家の間ではある程度常識だ。RMI（旧ロッキーマウンテン研究所）のエモリーロビンスは、「原発は CO₂ 削減コストが再エネの数倍なので、原発への投資は CO₂ 排出削減を大幅に遅らせる」という議論を展開していて、筆者も強く同意する。国際エネルギー機関（IEA）も、原発の運転延長でさえも再エネの新設に比べて 6 倍の CO₂ 削減コストというデータを出している。これは同じ金額を投資した場合、原発運転延長よりも再エネ新設の方が 6 倍の CO₂ 削減を実現することを意味する。

したがって、原発推進の理由を推進論者にしつこく尋ねていくと、しばしば「米国が関与しなければ、ロシアや中国の原発が世界を席巻してしまうから」という経済合理性を超えた理由に行き着く。

最後に、原発と核兵器・軍事産業との関係について。現在、米国防総省が革新炉の開発を進めており、エネルギー省、原子力規制委員会、米国防軍工兵隊、および産業界のパートナーと緊密に協力している。また、小型炉を開発しているニュースケール社の親会社で株の 60% を保持しているフロール社は、核兵器製造も手掛けている巨大軍事産業だ。そもそも米国では核兵器用のトリチウムは商業炉で作っている。

米国でも、原発推進の立場から「原発産業の凋落は安全保障上のリスク」という議論がある。

ただし、状況は若干ややこしい。なぜなら、例えば、保守系シンクタンクである戦略国際問題研究所（CSIS）の所長（革新炉に必要な核燃料製造会社の顧問も兼ねている）が「海

軍や安全保障のために民間の原発は必要」と主張したら、海軍側から「自分たちは確立した独自のサプライチェーンがあるから原発は必ずしも必要でない」というコメントが出された。

この問題に関しては、核兵器保有国の中でも違いがあっても面白い。筆者の認識では、英国政府は「核兵器・軍事産業のために原発は必要」とまでは公言していない。一方、英国における原発産業と核兵器・軍事産業は、お互いがお互いを必要と強く主張しており、英国の会計検査院も関係性を指摘している。実際に、例えば自動車で有名なロールスロイス社は、原発のタービンと原子力潜水艦のタービンの両方を作っていて、そのシナジーの重要性を訴えている。そうは言っても、議論はそれほど活発ではない。フランスは、政府が「原発は核兵器・軍事産業のために必要で、核兵器・軍事産業は原発のために必要」と公言していて、その意味で常識となっている。米国は、フランスと同様に常識になっている上に、反原発の人々が、「原発がなくても核兵器・軍事産業や軍は困らず、核による安全保障体制が弱体化することはない」という議論を展開して原発必要論に対抗している。

日本では、断続的（散発的？）に「核兵器製造ポテンシャル維持のために原発は必要」という議論は現れる。しかし、日本には建前としての非核三原則があるからか、原発推進側も脱原発側も大きな論点にはしていない。この問題に限らず、日本では本音の議論はしない、あるいはしにくい空気感があるように思う（もちろん、わざと戦略的にしない場合もある）。その意味では、議論がオープンな米国の方が健全な社会に見える。