ヤッカマウンテン処分場計画の終焉と今後

安 俊弘 (Ahn, Joonhong)

カリフォルニア大学バークレー校教授
東京大学工学部原子力工学科卒業。カリ
フォルニア大学バークレー校 PhD。東京
大学工学博士。東京大学工学部専任講師、
東海大学助教授を経て、現職。米国アカデ
ミー全米研究評議会 Nuclear and
Radiation Studies Board メンバー。米国原
子力学会出版委員長。

米国の放射性廃棄物処分：許認可申請まで

米国は、1940年代初頭から始まったマンハッタン計画以来の核兵器開発、製造、運用、解体などに伴う廃棄物、エネルギー省(DOE)が運用する各種の実験・研究炉からの使用済み燃料、海軍の原子力空母・潜水艦などの船用炉からの使用済み燃料、民間の発電炉からの使用済み燃料といった多様な高レベル廃棄物を抱えている。

それらの最終処分実現に向けて、1982年核廃棄物政策法の1987年修正により、ネバダ州ヤッカマウンテンに研究開発の対象が絞られた。ブッシュ前大統領の8年間に政治的に重要な関門を突破し、ついに2008年6月3日、エネルギー省は原子力規制委員会(NRC)に対して処分場の建設と運転の許認可申請を提出した。同年9月8日NRCはそれを正式に受理(docket)し審査を開始した。申請書は最上位の文書だけでも8,600ページの膨大な量で、審査には3～4年が見込まれ、順当にいけば今年にも審査結果が出る見込みであった。

会計検査院によれば、許認可申請までにかかった経費は150億ドル(税金と1キロワット時あたり1/10セント課金される廃棄物基金)とされている¹⁾。また、核廃棄物政策法では、民間の使用済み燃料をDOEが1998年1月までに引き取ることが決められているもののそれが果たせず違法状態が続いていた。電力会社はDOEを相手取って一連の訴訟を起こし、当然軒並み連邦政府敗訴となり、司法省は税金で賠償金の支払いを余儀なくされていた。その総計は100億ドルに達し、処分場ができるまでさらに増え続ける、という状態であった。このような状況の根本的な解決にめどがついた、ということで関係者一同の喜びには大いなるものがあつた。

ヤッカマウンテン計画の終焉？

しかし、2009年にオバマ大統領が政権に就くや、民主党(多数与党)上院院内総務リード議員(ネバダ州選出)の意向を強く受けて、ヤッカマウンテン計画不支持の姿勢を次第に鮮明にしていっていった。2010会計年度(2009年10月から2010年9月まで)DOE予算では、ヤッカマウンテン関係予算は関連部局の閉鎖・撤収の予算を除いてすべて

削除され、代わって、代替策を検討するブルーリボン委員会(後述)設置のための予算が盛り込まれた。2010年9月末日にはDOE内でヤッカマウンテン計画を所管していた民間廃棄物管理局(Office of Civilian Radioactive Waste Management, OCRWM)が廃止され人員の再配置、ネバダ州の地元事務所の閉鎖などが完了しているという素早さであった。

2010年3月3日、DOEはNRC傘下の原子力安全・認可委員会(Atomic Safety and Licensing Board, ASLB)に許認可申請の撤回を申し入れた²⁾。その時DOEが理由としてあげたのは、「ヤッカマウンテンが安全でないとか、申請書に不備があるということではなく、このオプションではうまくいかず(not workable)代替案の方が国民の利益になる」という政策的なものであった。ここで注目される点は、DOEが許認可申請の「実体的効果を伴う棄却」(dismissal with prejudice)を求めている点である。これは法律用語で、ひとたび決定が下れば同じ案件について再提訴できないことを意味し、ヤッカマウンテンが将来においても処分サイトとして再考されないことを確実にする非常に強い表現と言える。

これに対してASLBは、2010年6月29日、DOEの「申請撤回」動議を却下する決定を下した³⁾。二重否定でややこしいが、要するにASLBは審査を続けるという意味表示である。「申請撤回は政策的理由によるものであるが、1982年核廃棄物政策法は連邦議会が定めた政策を変える権限をエネルギー長官に与えていない」というのがその理由である。このASLBの決定は、チュー・エネルギー長官やネバダ州選出議員からの反発を招いたが、一方で、これを歓迎しチュー長官に再考を求める書簡⁴⁾が91名の上下両院の議員から連名で送られたり、と様々な反応を巻き起こした。

ASLBが下した決定に対して、最上位のコミッショナー5名がどのような判断を下すのかに注目が集まった。詳細は、米国原子力学会 Nuclear News 7月号に記事⁵⁾があるのでそちらを参照していただきたいが、ヤッコNRC委員長は委員長のもつ行政権限をたてに審査業務の終結を決定した。これに対しては、NRCの内外か

ら多くの厳しい批判の声が上がった。特に、これまでの審査作業で判明したことを何も公表しないでそのまま闇に葬るのは納税者にも説明がつかない、との批判が強かった。これに應えるかのように、今年7月末に、これまでの審査内容の一部を公開する報告書が公開されている⁶⁾。

ブルーリボン委員会

オバマ大統領は2010年1月29日大統領令を発して、「アメリカの原子力の未来に関するブルーリボン委員会」の設置を命じた⁷⁾。同年3月、15名のメンバーが発表され、「炉と燃料サイクル技術」、「輸送と貯蔵」、「処分」の3小委員会を構成して議論が行われた。そして、今年7月29日、ドラフト・レポートがチュー長官に提出された。正式報告書の完成は、次の大統領年頭教書と予算教書の前、つまり今年の末から来年早々と見られている。

その最上位の提言は(1)段階的で透明性の高い合意形成プロセスをサイト選定に適用する、(2)輸送、貯蔵、処分事業をDOEから専門の別組織に移管する、(3)その事業体が(連邦予算承認プロセスを経ず)直接、核廃棄物基金にアクセスできるようにする、(4)高レベル廃棄物と使用済み燃料の最終処分場を一つ以上できるだけ早い時期に実現する、(5)それらの中間貯蔵施設を一つ以上できるだけ早い時期に実現する、(6)廃棄物管理を格段に改善する可能性のある炉・サイクル技術の研究・開発・実証に長期に安定した支援をする、(7)安全性の向上と核拡散リスク減少のために国際協力を推進する、となっている。

特に(7)では、福島事故にも言及し、いくつかの米国科学アカデミーの報告書(特に2005年、2006年の使用済み燃料貯蔵の安全性に関するもの^{8,9)})を引用して、アカデミーに調査研究を求めているのが注目される。また、すでに、高濃縮ウランを使う諸外国の研究炉の燃料を核不拡散の観点から米国に回収している例を挙げ、小国の発電炉使用済み燃料の米国への引き取りも提言していることが注目される。これらは米国内の貯蔵・処分施設整備が条件となっているが、米国のリーダーシップ確保の観点から提言されている。

今後の行方

法律に明記された手順に従って多大の費用と四半世紀の時間をかけて進めてきた計画を一政権の政治的な判断で終わらせた代償は大きい。その手続きの法的正当性については今も係争中であり、ヤッカマウンテン計画はまだ首の皮一枚のこっているという見方をする関係者もいるが、OCRWMを解体したことなど、既に後戻りできないほど事態は進んでしまっている。ブルーリボン委員会が、処分サイト選定を成功裏に進めてきたスウェーデンやフィンランドなど北欧諸国をつぶさに研究したことはその提言の(1)を見ても明白だが、莫大な費用と時間を

かけたプロジェクトを不可逆的に大急ぎで終わらせたことと抱き合わせで委員会が設置されたのは皮肉な巡り合わせと言えるかもしれない。

法的に瑕疵がなかったことは間違いないが、筆者の見たところ、1987年核廃棄物政策法を修正してヤッカマウンテン一つに絞り込んだときのやり方に倫理的・道義的問題があり、そのつけを今払わされているようである。つまり、当時政治的発言力の小さかったネバダ州に突如としてサイトを押し付けた形になったことが尾を引いていたと考える。

カナダは20世紀の最後になって社会的な賛成が得られないという理由でそれまで進めていた計画を破棄し、より広い社会的議論を進めている¹⁰⁾。スウェーデンもサイト候補地を絞っていく初期の段階では同じように住民の反発にあってアプローチを大きく修正し今日の成功につながっている。それらの経験から言えることは、一言で言うと、「急がば回れ」であろう。「事業者側が答えを用意する(おしつける)」のではなく、社会が自ら答えを見つけるまで、そのプロセスの手助けをすることに徹する」ということである。ブルーリボン委員会の提言を見ると、米国がその方向に舵を切ったように見える。

これだけの犠牲を払ってまでも米国がヤッカマウンテン計画をやめなければならなかった理由には、今日の日本における原発を巡る議論に対して我々原子力コミュニティがどう理解し対応するかを考えると参考にできる部分があるかもしれない。

(2011年8月10日 記)

(追記)2011年9月9日、5名のコミッショナーは評決を行い、ASLBの決定支持2名、反対2名、棄権1名と割れた。評決の対象となった文言があいまいで複雑であり、実際に審査が継続できるかどうかは依然として不透明である。

—参考資料—

- 1) <http://www.gao.gov/new.items/d11229.pdf>
- 2) http://energy.gov/sites/prod/files/edg/media/DOE_Motion_to_Withdraw.pdf
- 3) <http://www.state.nv.us/nucwaste/licensing/order100629deny.pdf>
- 4) http://murray.senate.gov/public/index.cfm?p=NewsReleases&ContentRecord_id=aaab33e6-1d5c-4761-89d8-44ac382dcfd0
- 5) http://www.new.ans.org/pubs/magazines/nn/y_2011/m_7
- 6) <http://pbadupws.nrc.gov/docs/ML1119/ML111990436.pdf>
- 7) <http://www.brc.gov/index.php?q=page/executive-order>
- 8) http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11263
- 9) http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11538
- 10) <http://www.nwmo.ca/>