

ドイツ、ベルギー・・・と 欧州で続く脱原発の流れ

スリーマイル島原発事故(1979年)とチェルノブイリ原発事故(1986年)は、原発重大事故の危険を事実で示しました。これらの重大事故で脱原発の流れが始まったのです。それは原発新增設を中止させ、安全規制を強化させ、脱原発へ進む大きな流れを生み出しました。しかし、その動きは一直線ではありません。脱原発を決めた諸国では、原発保有会社の抵抗と代替エネルギー確保の困難に直面し、原発の閉鎖時期を先送りしながら、脱原発へ進んでいます。地球温暖化対策を口実に原発推進を唱える国々では、電力自由化とも相まって競争力のない新規原発建設が停滞する一方、運転中の原発に対し運転管理の合理化や安全規制緩和による徹底したコストダウンと40～60年運転への寿命延長が追求され、原発重大事故が引き寄せられています。

今回の連載第 2 回では、脱原発の流れが現在どのように引き継がれているのかを探ります。

原発新增設計画を中止し、原発閉鎖へ進む

オーストリアでは、1978年に完成した唯一の原発を一度も運転しないまま、チェルノブイリ事故直後に閉鎖しました。

イタリアでは、1987年に国民投票で原発建設モラトリアムが成立し、完成まぎわの原発 1 基と建設中の高速増殖実験炉を中止しました。そして、全原発閉鎖の法律を作り、1990年には大改造工事中の 1 基を含めて運転中の 4 基をすべて閉鎖しました。伊議会下院で最近、原発建設凍結解除の可能性を含んだ法案審議が着手されたと伝えられていますが、伊政府は長期的には原子力オプションを検討しつつも、20年計画で進められる原発廃止措置と核廃棄物処分問題が未解決のうちは原発建設の凍結を解除しない方針です。

オランダでは、1995年に政府が原発新設計画を無期延期し、1997年には28年間運転した原発 1 基を閉鎖しました。残る 1 基のボルセラ(PWR 45.2万kW)については1994年に「30年運転後の2003年末に閉鎖する」と議会決定したのですが、高等行政裁判所が議会決定を違法と裁定し、2003年 5 月に発足したキリスト教民主党新政権がボルセラの40年運転を認める方針を打ち出しました。ボルセラの早期閉鎖か、40年運転か、が政治的焦点となっています。

スペインでは、軽水炉原発 9 基が運転中ですが、政府が1983年に原発 4 基の建設を中止し、原発新設モラトリアムを宣言しました。1991年にはモラトリアムの継続を再確認しています。1968年に運転を開始した最古のホセカブレラ原発は、40年への寿命延長申請が38年に短縮され、経済省が2006年閉鎖を発表しています。

脱原発に電力会社の執拗な抵抗

スウェーデンでは、1980年の国民投票を受け、1991年に「2010年原発全廃を前提に1995～96年に 2 基閉鎖、炭酸ガス放出規制強化、水力増設禁止」のエネルギー政策を決定し、1997年には「安全性にかかわらず原発を閉鎖し資産を収用できる」という原発収用法を議会決定しました。しかし、バーセベック原発 2 基(BWR各61.5万kW)が運転20年程度で閉鎖されることになるため、シドクラフト社が欧州連合EUへ異議を申し立て、政府決定の施行停止を最高行政裁判所へ提訴するなど激しく抵抗しました。政府との補償交渉の末、1号は1999年11月、24年運転で閉鎖されました。2号については閉鎖時期が数回延期されたものの、2003年 6 月の議会で2004年末に閉鎖する計画(29年運転)が承認されています。他の原発10基についても2010年に閉鎖され

れば25～36年で閉鎖されることになるため、電力会社が徹底抗戦しており、段階的廃止の合意を2004年末までに得るべく交渉が続いています。

老朽原発の閉鎖時期が焦点

スイスでは、脱原発法については、1979年、1984年、1990年の各国民投票ですべて否決されましたが、1990年の国民投票で「今後10年間の新規原発建設凍結、原発の存続と効率的なエネルギー政策推進」が可決されました。現在、5基の原発がいずれも設備利用率90%以上で運転され、3基が31～34年(ベツナウ1・2とミュレベルク)、他の2基も24年(ゲスゲンPWR97万kW)と19年(ライプシュタットBWR103万kW)運転しており、減価償却は終わっています。

原発新設凍結期限が近づいた1998年末には、政府がミュレベルクの2012年までの認可延長、ライプシュタットの15%出力増、5基の運転年数設定と放射性廃棄物管理法について電力会社・関係自治体・環境保護団体らとの間で協議することを閣議決定し、「段階的撤退」と報じられたこともあります。2003年3月には上・下両院議会が3年間審議してきた新原子力法を承認し、原発運転年数に上限を設けず、原子力オプションを維持すること、原発新設計画は国民投票で決定すること、再処理の2006年7月以降10年間のモラトリアム、放射性廃棄物最終処分場の立地に対する州の拒否権を廃止することなどが盛り込まれました。その直後に行われた2つの反原子力イニシアチブに対する国民投票は、いずれも58%と66%の反対で否決されました。しかし、30～40年運転での全原発閉鎖と原発新設の10年間凍結に30～40%が賛成したことの意義は大きいと思われます。2002年の総発電量の約35%が原発であり、水力(約60%)以外に主な電源がないことも影響しています。エネルギー担当大臣によれば、議会での新原子力法制定や国民投票での原発新設凍結拒否にもかかわらず、今後10年間は原発新設はないとの見通しです。

6年後にはベツナウ1号が運転40年を迎えます。これを超えて60年運転に向けた認可を許すかどうか、使用済核燃料中間貯蔵建屋の原発サイト内立地(ゲスゲン原発で今年8月に申請)を認めるかが当面の焦点です。

32年運転で脱原発へ着実に前進

ドイツでは、1970年代に反原発運動が大衆化し、1976年に3万人がブロックドルフ建設反対デモ、1977年に5万人がカルカー高速増殖原型炉反対デモに結集しました。チェルノブイリ事故以後は全西欧から数万ないし10万人が結集し、反核行動が展開されました。これらの結果、1975年以降は原発の国内新規発注が途絶えました。核燃料サイクルについても、2000億円以上投入したバックースドルフ再処理工場の建設を1989年6月に放棄し、英仏への再処理委託へ方針転換しました。さらに、完成していたカルカー高速増殖原型炉を1991年4月の燃料装荷直前に中止し解体作業に入ったのです。これを受けて1994年5月には原子力法が改正され、法律から「原子力開発促進」が削除され、「使用済核燃料のワンスルー処分」が可能になったのです。その後も、コール政権(キリスト教民主・社会同盟CDU/CSUと自由民主党FDPの連立)下で、原発新設の選択肢を残すなどの原子力法改正作業が続きましたが、1998年の総選挙で社会民主党SPDと90年連合・緑の党が躍進し、脱原子力法への現実的な模索が始まったのです。

政権内外でのさまざまな対立と闘争の結果、連邦政府と電力会社が2000年6月に脱原発計画に合意し、2002年2月に脱原子力法が議会で可決され、同年4月施行されました。これにより原発の運転期間は32年、総発電電力量には上限が設けられ、2005年7月以降は使用済核燃料の再処理が禁止され直接処分に限られることになったのです。また、各原発サイト内で放射性廃棄物の中間貯蔵が義務付けられました。

この脱原子力法を進めた社会民主党SPDと90

年連合 緑の党の与党連合が2002年9月の総選挙でも過半数を獲得し、緑の党が躍進したため、トリッティン大臣(緑の党)率いる連邦環境・原子炉安全省BMUの発言力が強まりました。他の原発から発電電力量の割当てを譲り受けて運転期間を延長していたオブリッヒハイム原発について2005年11月15日までの閉鎖(37年運転)で2002年末に合意しています。2003年11月14日にはシュターデ原発(PWR64万kW)が32年弱の運転で計画通り系統から切り離され、脱原子力政策で閉鎖される最初の原発となりました。

このようにドイツは脱原子力に向けて着実に進んでいるのです。

「2025年に脱原子力」の脱原子力法

ベルギーでは、1988年に政府が原発増設計画の無期限延期を決定し、運転中の原発7基から出る使用済核燃料の再処理およびプルサーマル計画の見直し作業に入りました。ベルギーは世界初のプルサーマル実施国で、仏財閥がベルギーの新聞と電力部門のすべてを握り、仏大企業がベルギーの核燃料サイクル施設を支配しており、ベルギーのバックエンド政策はパリで決まると言われるほどになっています。そのベルギーで脱再処理、脱原発の動きが顕在化しているのです。まず、外国顧客用デッセル新MOX燃料加工工場の王室命令による認可(1991年4月)が裁判で取り消されて無期限延期になりました。そして、チアンジュ原発3基(1号は67%を仏所有)の仏との再処理契約が1993年12月に5年間凍結され、1998年12月には契約そのものが破棄されました。ただし、ドール原発4基については、仏再処理契約は残りが少ない賠償金が高いため継続されることになりました。1999年6月の総選挙では議席の6割を占めた3政党(自由主義政党41、社会主義政党33、緑の党20)の「赤と青と緑の連立政権」が原発の最大運転年数40年(2025年に脱原子力)で合意し、電力業界の強い反対をはねのけ、2003年1月の議会で脱原子

力法が可決成立しました。この間、前政権が電力関係者ら16名の専門家に委託していた政府特別委員会が「原子力オプションを維持すべき」との報告書を出して抵抗したものの、流れを変える力はありませんでした。しかし、脱原子力法成立後の2003年5月の下院総選挙で、連立与党の自由党と社会党の合計議席が過半数を大きく上回る一方、緑の党が議席を20から4へ減らしました。新政権下における緑の党の発言力は低下するでしょうが、脱原子力への流れは法的に固められています。電力の約6割を占める原発の廃止に向け大きな一歩を踏み出したのです。

台湾完全非核化に向けた動き

台湾では、第一～三原発計6基514万kW(1978～85年運転開始)が稼働中であり、第四(龍門)原発2基270万kW(ABWR1・2号が2006・07年運転予定)が建設中ですが、2000年3月の総統選で脱原発を公約に掲げた民主進歩党の陳水扁氏が当選し、総工費1700億台湾ドル(6000億円)のうち900億台湾ドルを投資した第四原発の建設中止に向け、動きが始まりました。経済部長(通産省)が専門家評価委員会の第4原発中止勧告意見書を行政院(内閣)に提出したことで行政院長(首相)が辞任し、民主進歩党の行政院長が翌日就任し、2000年10月末には第4原発建設中止を閣議決定し、台湾電力がGEに一時停止を通達しました。ところが、司法院大法官会議(憲法裁判所)が2001年1月、立法院に事前報告を怠り事後報告を拒否したのは義務違反だ」と指摘し、最終判断を関連各機関の協議に委ねました。結局、立法院が第四原発建設工事継続を決議し、行政院が即日拒否したものの、陳総統が調停に入り、2001年2月に工事が再開されたのです。そこで、行政院は2003年5月、施工日以降の原発新設中止、予定総発電量に達した原発の永久停止、核兵器の製造・使用禁止」の非核国家推進法草案を閣議決定し、立法院へ提出しました。6月には行政院長が2004年3月

の総選挙までに第四原発建設問題に関する住民投票を実施すると発表し、原子力法と電力業務法の改正、代替電源確保と再生可能エネルギー利用の拡大、バックエンド問題の解決などを骨子とした台湾完全非核化に向けた方針を打ち出しました。第四原発は2003年7月現在で進捗率47%、パブコック日立から2003年6月、1号用原子炉圧力容器が出荷されており日本からの原発輸出でもあります。台湾では建設中を含めた原発建設中止と稼働中原発のドイツ式閉鎖に向けた闘いが、民主進歩党のリーダーシップの下、国家レベルで行われているのです。

原発で硬直した電力政策とEPRの賭

フランスは、15年前に着工した世界最大規模(145万kW)のシボー原発2基が2002年に運転を開始し、59基6600万kWで世界第2の原発大国になりました。と同時に、建設・計画中の原発はなくなりました。フランスでは当初のガス炉路線から独自の加圧水型原発標準化路線へ転換したため、1977～92年の15年間で54基の原発が集中立地され、仏国内電力消費量の8割を原発が占めるようになりました。そのため、1/3がまだ減価償却を終えておらず、2/3が運転20年未満であり、最古の原発でさえ運転26年目に入ったところ です。

フランスの原子力政策は独自の核武装戦略の下に、国営で進められています。仏原子力庁CEA、電力公社EDF、51%国有の原子炉メーカー・フラマトム社、国営再処理事業のCOGEMA社が一体となって、核軍事情報政策と不可分に商業用原発を進めています。しかし、ジョスパン政権(社会党・共産党・緑の党の連立)の下で高速増殖実証炉スーパーフェニックスが閉鎖され、1999年から解体作業に入りました。現在はプルサーマルで再処理回収プルトニウムを燃やしていますが、プルトニウムはだぶつき気味です。EDFは、使用済核燃料の1/3は再処理せず一時

貯蔵または直接処分するとしており、ラ・アーク再処理工場の中間貯蔵施設が大幅に拡張されたものの、使用済核燃料の問題が原発の運転継続に制約となり始めています。とくに、欧州の電力自由化の下で、EDFは仏国内の自由化された電力市場で顧客を25%(年間約900万kWh)も奪われました。仏では2004年7月に自由化対象範囲がさらに拡大され、2007年7月には全顧客が供給事業者を選択できるようになるため、EDFはコスト削減競争にさらされています。しかし、電力生産のほとんどを原発に依存しており、非常に硬直した選択肢しか残されていません。そのためか、シラク大統領率いるUMPが2002年総選挙で勝利し、緑の党が政権を離れましたが、ラファラン首相は政府主導のエネルギー政策を国民参加型に変更する方針を打ち出し、国家エネルギー論議を各地で開催、今後30年間のエネルギー政策を策定しようとしています。

今年4月には政府が欧州加圧水型炉EPRの実証炉建設を盛り込んだエネルギー政策法案を議会へ提出すると伝えられていますが、EPRは少なくとも180万kW規模で6～7基を連続して建てなければ経済性がありません。そんな中、仏フラマトムANP社と独シーメンス社のコンソーシアムがフィンランドの5基目の原発(オルキルオト3号)を30億ユーロ(約4000億円)のターンキー方式で落札しました。炉型はEPRで160万kWの世界最大規模です。2005年着工、2009年運転開始の計画ですが、EPRはまだどこにも建設されたことがないばかりか、フランスでも2007年までにEPR実証炉を着工して2012年に運転開始したいとの計画段階であり、今回の落札は実証炉段階を飛び越していきなり商業炉を建設することになります。しかも1基だけの建設であり、仏内外でも2基目以降建設のめどは全くありません。

「1基で終わるのであれば全くばかげたこと」と言われる中、今回の落札が大赤字に終わるか、事故で失敗するか、フランスにとっても大きな賭だと言えます。