



■中■

置き去りの先に

高速度原子力

「スギばかりが生え、ソウやシカに似た生き物がいたかもしれない。現生人類はアフリカ大陸にいたが、日本には動物しかいなかった」。立命館大総合科学技術研究機構の中川毅教授（古気候学）は、地層などから十数年前の日本の様子をこう説明する。

「十万年」という年月は原発から出る使用済み核燃料が無毒化するまでにかかるとされる時間だ。再稼働した関西電力高浜原発3号機（高浜町）は、既に千体もの使用済み核燃料と再び使う一時保管燃料を建屋内のプールで保管している。再稼働すれば使用済み核燃料はさらに増え、プールは七、八年で満杯になる。

高浜3号機の再稼働で特徴的なのは、使用済み核燃料から取り出したプルトニウムとウランを混ぜて作ったプルトニウム・ウラン混合酸化物（MOX）燃料を使うプルスール発電を、

新規制基準下では初めて実施したのだ。日本は使用済み核燃料から抽出できるプルトニウムとウランを資源とみなし、MOX燃料を製造する計画を進めてきた。林幹雄経済産業相は同日の会見で、

再処理の矛盾

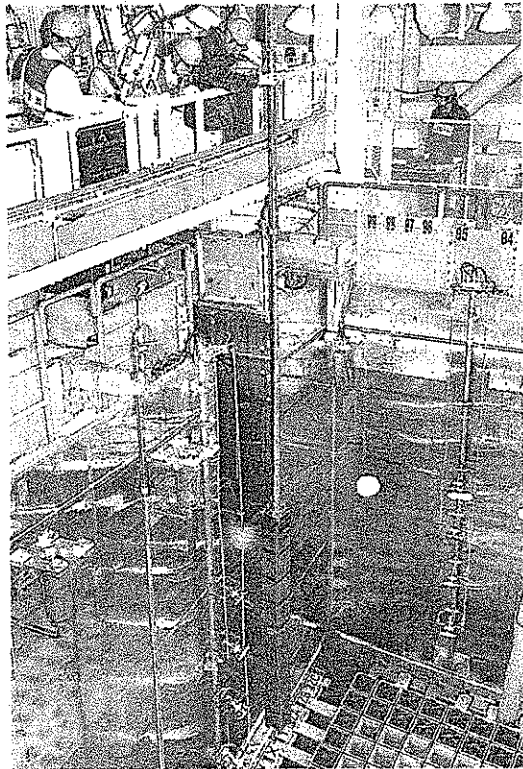
「プルスール」の推進、そして核燃料サイクルの推進という観点から非常に意味がある」と期待を込めた。だが、使用済み核燃料の処理方法には矛盾が多い。核燃料サイクルはうまく回らず、余剰なプルトニウムが増え続けている。サイクル計画では、消費した以上のプルトニウムを生み出すとされる高速増殖原型炉もんじゅ（敦賀市）でMOX燃料を使うことを想定していた。だが、もんじゅ

は昨年十一月に原子力規制委員会から運営主体の変更を迫られるなど、動かさないままで出口が見えない。核兵器になり得るプルトニウムは「余剰は保有しない」という国際公約に基づき、減らす義務がある。そこで登場したのが、軽水炉でMOX燃料を使うプルスール発電だ。だが、福島第一原発事故前にプルスール発電で消費したプルトニウムは一・九ト。再処理によりプルトニウムは増え続け、二〇一四年末時点で、国内外に四十七・八ト。非軍事用では世界全体の五

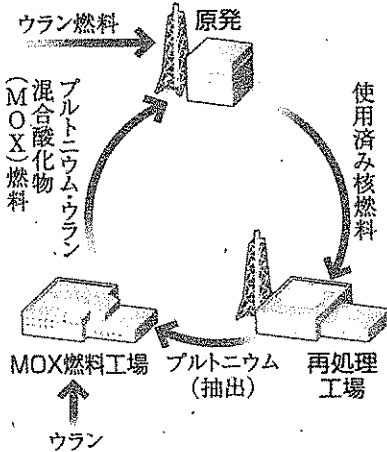
分の一にも相当し、原爆五千発に相当するとされる。「核保有国がプルトニウムの処分を進めるとしている一方、非核保有国の日本がため続けるのは矛盾した状態だ」。軍備管理と核不拡散問題の専門家をつくる「国際核分裂性物質パネル」のメンバーで原子力・核政策アナリストの田窪雅文氏は、核拡散の危険性を指摘する。

田窪氏によれば、日本は完全再処理をしている唯一の非核保有国。「核兵器所有を望む国が原発で使うための理由で、プルトニウムをため込むというあしき前例をつくっている」と批判する。核兵器廃絶を目指す科学者らの国際会議「パグウォッシュ会議」は昨年十一月、再処理の中止を求める評議会声明を出した。再処理したプルトニウムは扱いやすいため奪われ、核テロに使われる危険性もある。田窪氏は「再処理せずに直接処分すべきだ」と主張する。

増すプルトニウム



プルスールの仕組み



高浜原発3号機で、原子炉への装填のため使用済み核燃料プールの中を運ばれる燃料集合体（下部中央）＝2015年12月25日、高浜町で

使用済み核燃料の管理方法 原子炉から取り出された使用済み核燃料は、貯蔵プールで冷やされた後に再処理工場か、中間貯蔵施設に送られる。再処理工場は青森県六ヶ所村にあるが、トラブル続きで操業時期が23回延期されているため、国内の多くの原発では使用済み核燃料を貯蔵プールで保管せざるを得ない状況が続く。関西電力は中間貯蔵施設を2030年ごろに操業する計画を立てたが、建設予定地は決まっていない。

（塚田真裕）