

政府はこの4月13日、福島第一原発で貯蔵中の放射能汚染水の海洋放出を閣議決定した。事故から10年目を迎えた福島第一原発は、いよいよ汚染水対策を迫られる。これまで貯まり続けた放射能汚染水は120万トン、貯蔵タンクは1,200個を超えた。この中のトリチウムの総量は860兆ベクレル（ 8.6×10^{14} Bq）。これを東電の排水基準（1,500Bq/l）にするには5.7億トンに希釈する必要がある。これを毎日86,400トン（毎秒60トン）18年間流し続けなければならない。こんな事で廃炉作業の敷地を増やす事は出来ない。

今なお増え続けている汚染水

最大の問題は汚染水の量である。事故から10年経た現在、メルトダウンした炉心の冷却に、毎日150トンの冷却水を炉心に注入している。その他に、地下水流入も未だに止められていない。このまま汚染水の海洋放出を認めれば、汚染水を作りながら流し続ける事になり、終わりの見えない放出を認める事になる。更に、今年の2月13日の地震で格納容器のひび割れが広がり、内部の冷却水漏れが増加して炉心の水位が下がったので、東電は投入する冷却水を増やすという（既に増やしているかも）。

汚染水を処理水と偽る東電

貯蔵中の汚染水は多核種除去設備（通称ALPS）で処理したので「処理水」と東電は言い、マスコミもそれを鵜呑みに報道している。だが事実は全く異なる。120万トン総てにトリチウムが除去されないまま残っているが、それだけではない。その7割にはトリチウム以外のストロンチウム90やヨウ素129、ルテニウム106等の放射性核種が、基準値を超えた濃度で含まれている。東電は再処理でこれらを除去すると言うが、その根拠は明らかでない。

最近、更に厄介な汚染が明らかになった。汚染水には炭素14（C14：半減期5700年）も含まれている。また、タンクの一部から硫化水素が漏れ出している事が分かり、調べたところ硫酸還元菌が見つかった。汚染水タンクの中でバクテリアが繁殖し、酸欠状態なので水中の硫酸イオンを還元して繁殖していたのだ。炉心に注入し

ている冷却水は勿論蒸留水ではないし、流入地下水には、土壌中の様々な無機イオンや有機物も当然含まれている。これらが細菌の餌になる。ALPS処理水は、単純なトリチウム汚染水ではない。

因みに1979年に事故を起こしたアメリカのスリーマイル島原発は、廃炉作業で内部をあけたところ、圧力容器の中で藻が繁殖していた。細菌が繁殖する福島原発の汚染水にも当然、有機物が含まれているはずで、トリチウムは有機結合トリチウム

（OBT）の形で存在する。これが海洋放出されれば、海藻や魚介類のトリチウム汚染は、単なるトリチウム水とは異なり汚染が格段に高くなる。東電は、風評対策にトリチウム水で魚の養殖試験を行うというが、全く意味がなく、OBTを含む汚染水で養殖すべきである。

まず事実を明らかにせよ

上記の様に、福島原発の汚染水は単純なトリチウム汚染水ではない。事故直後の高濃度放射能を含む汚染水から、海水や地下水流入による不純物混入まで、汚染は様々な形で存在する。ALPSが除去できたのは、無機イオンの形の放射性物質だけである。まず明らかにすべきは、1,200本のタンク全てについてその水質と放射能を分析し、それに基づいて処理対策を策定すべきである。当然時間もコストもかかるだろう。それが原発事故の末路なのだ。

オリンピックが終われば汚染水の海洋放出も出来る、等という愚かな考えを許してはならない。（2021年5月26日 河田）