

# トリチウムの海洋放出は 人間の遺伝子組換えによる殺人行為

北海道がんセンター 名誉院長 西尾 正道

約千基の保管タンクに、860兆Bqのトリチウムを含む125万tの汚染水がたまっています。二〇一五年には「関係者の理解なしには流さない」と約束しました。しかし四月十三日に、まったく科学的な知識ゼロの首相が海洋放出を決めたのです。これは長い視点で考えれば、緩慢な殺人行為です。

東電は多核種除去設備「ALPS」で汚染水を浄化しています。が、トリチウムは除去できません。デブリに接して発生する汚染水は毎日140tたまり続け、ALPSで処理して貯蔵しているタンク内にはトリチウム以外に、基準値以上のヨウ素129(半減期1570万年)やストロンチウム90(半減期29年)などの核種も残留していることが判明しています。基準値以上の六十二種以上の放射性核種を再度ALPSで処理した後に、分離できないトリチウムは1500Bq/l程度に薄めて海洋放出するというのです。

処分方法別の費用は三十四億円〜三千九百七十六億円と大き

な幅があり、結論としては最も安い費用で済む海洋放出(費用三十四億円)を行なうと決めたのです。将来、六ヶ所村の再処理施設が稼働すれば、原発一基が一年間で放出するトリチウム量を一日で排出するため、六ヶ所村の排出基準は原子力規制法から除外しています。しかし、これを機会に分離技術を確立すべきなのです。

二〇一六年に経産省は、トリチウムの分離・除去技術の開発に関して国際入札を行っています。この除去技術はのロシアの国営企業「ロスアトム」の子会社のロスラオ(RosRAO)が落札し、五千五百億円をかけた実証実験で分離除去できる方法が開発されています。

この事実は一〇二〇年六月二十二日の朝日新聞や、二〇二〇年七月十三日の日本経済新聞で報じられていました。水(百度)とトリチウム(百一・五度)の沸点の違いを生かして水を蒸発させて液体に戻し、トリチウムは沸点が高いので下に残るという方法で分離できるそうです。高さ43m

の蒸留塔で99・8%分離でき、残ったトリチウム水の体積は六千分の一となり、固化して保管できるといいます。

カナダではこの方法でトリチウムを除去しています。しかし実用化できる技術ではないとして、経産省は採用しませんでした。蒸留塔の処理プラントの建設には約四百億円かかりますが、薄めて海洋放出すれば三十四億円で済むからです。

この十年間に、動物実験により人体への安全性に関する再検証も行うべきでした。原子力政策を推進する人たちは「エネルギーが低いので心配ない」と、その深刻さを隠蔽しています。

トリチウムは水素と同じ化学的性質を持つため、体内では主要な化合物である蛋白質、糖、脂肪などの有機物にも結合し、化学構造式の中に水素として組み込まれ、有機結合型トリチウム(Organically Bound Tritium)となり、トリチウム水とは異なった挙動をとりま

この場合は一般に排泄が遅く、

結合したものによってトリチウム水よりも二十〜五十倍も長くなるのです。放出されたトリチウムは自然環境と、食物連鎖の過程で生物濃縮され人体に入ります。

放射線の影響は、基本的には被曝した部位に現れます。エネルギーが低くても水素として細胞内の核に取り込まれ、そこで放射線を出して全エネルギーを放出するわけですから、影響がないことはないのです。

トリチウムは他の放射性核種と違って、放射線を出すだけでなく化学構造式も変えてしまします。DNAを構成している塩基の分子構造が変化すれば、細胞が損傷されます。こうした二重、三重の負担をDNAのレベルで与えるのですから、いくらエネルギーが低くても安全な訳はないのです。またDNAを構成している塩基の化学構造式まで変えるということは、広い意味で人間の遺伝子組換えを行っているとも言えるのです。

国民は今こそ政府・行政の嘘だらけの催眠術から覚醒すべきなのです。

(寄稿)