

地層処分に関する誤解を拡散する愛媛新聞社説

高レベル廃棄物の最終処分場について愛媛新聞社説には、事実誤認があるので指摘したい。「新聞が“処分場の安全性”について大きな誤解をしているのは何故か」といった点は謎である。

その謎は、2012年に公表された原子力委員長の審議依頼に対する“日本学術会議の回答書”にある。万年単位の処分場の安全性は十分に確証されていないことを前提にして、暫定保管と総量管理を提言している。愛媛新聞の社説は、誤った学術会議の受け売りであり、最終処分場に関し国民の誤解が増幅される懸念がある。

社説文（黒字は要約、赤字は原文通り）：

核のごみ最終処分地 「原発ありき」では理解されない（2017年5月22日）

政府は、原発の高レベル放射性廃棄物（核のごみ）の最終処分で、地下深くに処分できる可能性がある地域を地図上に示す「科学的特性マップ」の基準をまとめ、先週から全国各地で市民や自治体向けの説明会を始めた。今夏にもマップを提示するとされる。

もともとの名称は「科学的有望マップ」。2016年内の提示を目指していた。しかし「有望」や「適性」の文言を巡り、受け入れ強制を警戒する自治体から「処分場の候補地に決まった印象がある」との反発を招いたため、「好ましい特性が確認できる可能性が相対的に高い」や「特性」に言い換えてほかした。

（1）しかし言葉だけをいじったところで核のごみの危険性への不安は全く解消されない。まずは政府が原発推進の国策を転換し、これ以上核のごみを増やさない姿勢を示すことが交渉の前提であるべきだ。

既に使用済み核燃料は全国の原発の敷地内などに約1万7千トンが積み上がっている。数万年も人体に有害な強い放射線を出し続ける核のごみを、地下300メートルより深い岩盤に埋める地層処分への国民の懸念は強い。しかも東京電力福島第1原発事故で、政府の信頼は根底から失われており、事故の収束のめども立っていない。「脱原発」を打ち出さないまま、増え続ける廃棄物の受け入れを一方的に迫っても、理解が得られるはずはあるまい。

（2）そもそも原発の利用を始めた半世紀前から、最終処分地の確保の必要性は分かっていたはずだ。先送りしてきた責任を明確化することなく、国策の矛盾、失敗をどこかの一地域に押し付けることは到底許されない。

（3）政府が示す「適性」の基準も疑わしい。活断層の近くは「好ましくない」と分類するというが、全国には2千の活断層があり、昨年の熊本地震では未知の活断層の存在も明らかになっている。万が一、放射性物質が漏れると、豊富な地下水とともに地表に流れ出て拡散する可能性は否めない。日本中のいたるところに潜在的なリスクが存在するといえよう。

候補地選定を巡っては、電力会社でつくる原子力発電環境整備機構（NUMO）が02年、受け入れ可能な自治体の公募を開始した。だが手を挙げたのは高知県東洋町だけで、それも後に住民の反対で撤回した経緯がある。15年に政府が前面に立って候補地を選ぶ方式に切り替えたが、行き詰まった問題の解決は困難な状況に変わりはない。

（4）だが、政府は今もこうした分かりきった数々の問題を放置したまま、原発回帰を急ぎ、新規規制基準の下、再稼働を進めている。原発を動かせば、必ずごみは出続ける。再稼働に反対する多くの国民の声に耳を傾けず、「原発ありき」の姿勢では受け入れられるわけではない。脱原発へかじを切ることこそが、候補地選定に欠かせないプロセスだと肝に銘じる必要がある。

社説に対する反論：

最終処分場の安全性に関する全体的評価：

高レベル廃棄物の最終処分場について「人々が“処分場の安全性”について大きな誤解をしているのは何故か」といった点は謎である。

その謎は、2012年に公表された原子力委員長の審議依頼に対する“学術会議の回答書”を読めばますます深まる。万年単位の処分場の安全性は十分に確証されていないことを前提にして、暫定保管と総量管理を提言している。回答書の批判は原子力国民会議のHPに掲載されている。この愛媛新聞の社説は、安全性に対して致命的な誤解を含んでおり、最終処分場に関し国民の誤解が増幅される懸念がある。誤解を解く前に、最終処分場の安全性について、現状を紹介したい。

1) 安全評価の要は地下水の振る舞いである。地下トンネルに地下水が岩盤中から流れ込むのは、大気圧の地下空間（坑道）と岩盤中の地下水の間に大きな圧力差があるから。従って、この坑道を粘土材で埋め戻せば、圧力差はなくなり、地下水の流れは消失し滞留する。仮に放射性物質がガラス固化体から漏れても、地上に漏れ出す可能性は極端に低くなる。このような地下水の滞留現象は、300メートル以深の幌延深地層研究所で確認されている。地下水の流動性が少ないので、**最終処分場の安全性は十分なのである。**

2) 地質に関する科学的知見から、火山や活断層から十分に離れていれば（例えば15km）、少なくとも数万年間は地殻変動などでガラス固化体が損傷を受ける確率は無視できる。モデル実験のシミュレーション解析は「**放射性地下水が地上に漏れだし、最高値に達するまで約80万年を要し、放射能レベルは諸外国の基準値である0.15~0.25mSv/yの数万分の一である**」。日本人は自然放射線によって2.1mSv/yの被曝を受ける。この程度の被ばくはまったく問題にならない。

3) 高レベル廃棄物はガラス固化体に閉じ込められている。それは厚さ20cmの鉄で覆われ、その周りを厚さ70cmのベントナイト（粘土）で囲ってある。ベントナイトは水を浸透させ難い。このように、約1万年経過しなければ地下水に溶解しない仕組みにしている。放射性物質が仮に地下水に接触しても、化学的性質から、地下水に溶解し難い状況になっている。

4) ガラス固化体が地震（地上の数分の一の大きさ）などによって破損する状況を想像するのは難しい。破損したと仮定しても、地下水の挙動から地上への漏洩は無視しても良い。

以上のことから「**最終処分場ほど安全な構築物はめったに存在しない**」ことが理解されよう。

では、最後に、社説の中から赤字で示した四箇所を評価してみたい。

（1）の部分：

核のゴミの危険性に対する不安は解消されないという思いは幻想である。原発推進の国策の転換はここでの問題ではない。むしろ、最終処分場の安全性が何ら問題ないとする、原子力活用に制限を加える理由が希薄化する。人類の持続性のために、原子力活用による温暖化防止対策を推進した方が賢明である。

（2）の部分：

我が国で商業用電力が送電されたのは、PWRは1970年、BWRは1971年である。そして、高レベル放射性廃棄物の処分は、1960年代から議論が始められ1980年代に国の方針として決められている。国策の失敗、矛盾をどこかの一地方に押し付けると言う記事は間違いである。ネットで調査すれば、こういう間違いは防げるはず。

（3）の部分：

根拠を示さないで、政府が決める“適性”の基準はおかしい、という指摘こそおかしくないか。政府は議論の積み上げを根拠に公表している。

日本には2千の活断層があるから、それを避けることは困難だと言いたいらしい。それは稚拙な誤解である。日本は懸念するほど狭くない。

適地は豊富に存在する。机上の判断で、危険だ、危険だと騒ぐのはどうか。また、先に述べた理由により、仮に活断層でガラス固化体が破損したとしても、それが地上に漏れ出る可能性は極端に低い。

(4) の部分：

ここにきて、この社説の“狙い”が明らかになる。要するに愛媛新聞は“反原発”なのである。反論を書いておきたい。

- 1) 自然エネルギーが基幹電源になれるというのは幻想である。
- 2) 原子力を忌避すると選択肢は化石燃料だけになるが、それはやがて枯渇する。また温暖化を防止できない。人類は化石燃料を使い続け

ばあと千年持つかどうか。この場合、最終処分場の万年単位の安全性を論じても意味がなくなる。原子力の安全問題は現在の技術で十分克服できる。

3) 国民の60%は再稼動に反対だと朝日は言う。わずか1500人の世論調査でそう結論付けてよいか。原子力国民会議は昨年(2016年)再稼動賛否に対し21万人の賛同者の署名を集めた。少人数対象のマスコミの世論調査には疑問符がつく。

北朝鮮の核開発、欧州の移民問題、米国の自国第一主義、中国の覇権主義、韓国の反日政権の誕生、など国際環境は厳しくなる一方である。**原子力なくしてこの国は立ち行くと思うのは幻想ではないだろうか。** (悲観論子 記)

豆知識：経済産業省資源エネルギー庁は、2017年7月28日科学的特性マップを公表しました。以下の経済産業省科学的特性マップ公表サイトから入手できます。:

http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/rw/kagakutekitoku/seimap/



また、NUMOにおいても以下のサイトを開設しています。

http://www.numo.or.jp/kagakutekitoku/sei_map 地層処分の理解に役立ちます。

図 公表マップ図から引用