

◇=====◇
明けましておめでとうございます。

年頭から不穏な記事で気が引けますが、ここの所気になるニュースがあります。それは家禽をはじめとする鳥インフルエンザのかつてない流行です。

国内でも既に養鶏場だけで 47 例の発生が確認されていますが、アメリカでは「ユーラシア H5N1 株が関与する集団発生により、47 州で 5,750 万羽の記録的な鳥が失われました」¹。日本の野鳥の中にも流行しているようで、鶴の越冬地で知られる出水平野でも多くの野鳥が死んでいる他、数千羽の鶴が朝鮮半島の越冬地に大挙して移動しているとのことでした。

実はこの鳥インフルエンザはこの 2 月にイギリスのシェトランド島での野鳥大量死²の原因となっていたようで、繁殖地へ向かう北回帰の途中で起こっていました。今回は越冬地に向かう南回帰の途中で発生しており、北極圏の繁殖地でわずかに病原性を落として野鳥や家禽の間に爆発的に拡大しているものと考えられます。

気になるのは今後の変異で、ここ数年世界各地で徐々に増加しているヒトへの感染事例から、いつヒトヒト感染する新型インフルエンザが発生してもおかしくない状況になりつつあるのではないかと危惧しています。

この越冬期間中に遺伝子の再集合が生じれば、早くて来年の野鳥の北回帰の時期に合わせて人間の社会を脅かす新型鳥インフルエンザの発生を危惧することも必要かもしれません。

●===== [理論解説] =====●

岸田政権は、原発の最大活用を打ち出し、リプレイスや新規増設も含めて、東日本大震災後の国民的合意である原発抑制策を抜本的に改めようとしていると報じられています。JCast は次のように報じました³。

岸田文雄政権が原発推進へと、政策転換のギアを入れた。

再稼働、運転延長、そして次世代型原発建設の 3 本柱で、経済産業省が先頭に立って旗を振る構図が見えてきた。福島第一原発事故以降、事実上封印してきた議論を、ロシアのウクライナ侵攻によるエネルギー不足を契機に、一気に進めようという狙いだ。

このうち再稼働については、電気業界の「福島第一原発事故を受けて規制基

¹ CIDRAP によるサーベイランス (2022 年 12 月 20 日)

<https://www.cidrap.umn.edu/avian-influenza-bird-flu/avian-flu-outbreaks-strike-more-us-egg-producers>

²<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0UD25B8G0V20C22A8000000/>

³2022 年 10 月 14 日付 <https://www.j-cast.com/kaisha/2022/10/14447916.html?ly=print>

準が強化され、審査が長引いていることへの不満」があると指摘されています⁴。しかし原子力発電所の安全性について十分な対応を求めるのは国民的な世論ですし、政府自身の世論調査⁵によっても原発の安全性について「不安に思う」「なんとなく不安に思う」併せて 65.9%となっていることから、拙速な判断は問題です。

また運転延長も、安全点検などで動かなかった時期は運転期間に含めないという考え方ですが、専門家からは「一般に原子炉容器にも用いられている金属は使用期間が長くなると原子炉内を飛び交う中性子を浴び続けるため、脆化が進む（脆くなる）が、その程度を非破壊検査で知る技術は無い」⁶として、運転延長は認めるべきではないとの見解が表明されています。

この二点は既に国民的な議論がされてきたことなので、改めて検討することはしません。今回検討したいのは三点目の「次世代型原発建設」についてです。

そもそもこの「次世代型原発」とは何なのでしょう。実は最近アメリカ発のニュースで、核融合実験で初めてエネルギー的な採算がとれたという驚きの報告を目にしました⁷。これなら納得かと思ったのですが、岸田政権にそのような先見性のある政策を求めるほうが馬鹿だったと、すぐに思い知らされました。岸田政権のいう「次世代型原発」は、経済産業省資源エネルギー庁の HP⁸を見ればわかるように、「小型モジュール炉」の事ではなかったわけです。

では資源エネルギー庁が言うように「小型モジュール炉」(SMR)とは”これまでにない「使いやすくて安全な原子炉」”なのでしょうか？答えはNOです。

「小型モジュール炉」(以下 SMR)について、専門家はどうか評価しているかというところ、「小型モジュール炉 (SMR) が発電のための主要な、または唯一の答えだと主張している人たちは、自分が何を言っているのかわかっていないか、積極的に偽情報を流しているか、あるいは意図的に気候対策を遅らせているかのいずれかである。」⁹と手厳しいかぎりです。

資源エネルギー庁が SMR のメリットとしてあげているのは、次の三点です。

- (1) 原子炉を「小型」にすると、大型の原子炉よりも冷えやすくなります。実現すれば、安全性が高まるうえに、原子炉全体を簡単な構造にすることができ、メンテナンスもしやすくなります。その結果、コストの削減ができ、経済性も向上する可能性があります。
- (2) 原子力発電所の建設は、工期が長くなりがちでした。そこで、モジュ-

⁴ (同)

⁵ <https://survey.gov-online.go.jp/h17/h17-energy/2-3.html>

⁶ NPO 法人原子力資料情報室 2022 年 10 月 11 日付声明 <https://cnic.jp/45796>

⁷ 例えば BUSINESS INSIDER 2022 年 12 月 14 日付
<https://www.businessinsider.jp/post-263281>

⁸ https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/smr_01.html

⁹ <https://www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20210528.php>

ル建築の手法を最大限取り入れ、全体を一括で「工場生産＋組み立て＋輸送＋設置」という手法が、「小型」の原子炉であれば可能となります。

- (3) 「多目的」に関するものとしては、「発電」の用途以外に、「水素の製造」、「熱エネルギーの利用」「遠隔地でのエネルギー源」、「医療」などに特化した原子力技術を開発しようという動きがあげられます。

資源エネルギー庁のこの主張¹⁰について、専門家の批判¹¹を見てみましょう。

曰く、

「SMR を支持する人たちは、通常、以下のような主張をしている

- ・ より安全である
- ・ 大規模な集中型工場で製造できるので、コストが安くなる
- ・ 遠隔地の施設や地域社会にクリーンな電力を供給できる
- ・ 廃止された石炭火力発電所跡地に導入できる
- ・ より早く建設できる

実際にはこれらのいずれにもあたらない。」と一刀両断です。

まず、安全性については「従来型原子炉はすでに安全である」のだが、「チェルノブイリ原発事故は設計が悪かった。福島原発事故は立地や運転判断に誤りがあった。SMR も立地や運転判断ミスから逃れることはできない」として、従来の安全性を上回るものではないといえます。

また経済性については、「原子力が市場で失敗している理由は、安全上の懸念ではなく、経済性の問題である」うえ、「スケールメリットがなく、コスト削減もできない」と指摘しています。さらに、「僻地の地域社会と石炭火力発電所跡地は、いずれもセキュリティ上の大きな問題を抱えている。核技術や核燃料は、核不拡散という戦略的目標のために高度に規制や制約がかけられている。」「原子炉が小さくなったからといって、こうした防御の必要性がなくなるわけではない。」としてセキュリティーコストの問題を追加指摘しています。

これ以外にも、3つの問題が指摘されており、紹介すると、

1. 「垂直方向のスケーリングを利用していない」。「配管径が大きくなるほど、さほど多くの材料を使わずにより多くの流体を移送することができる。SMR では、こうした垂直方向のスケーリングの効率が低い」こと
2. 原子炉の廃炉には、10億ドル、100年かかると言われている。SMR の場合は、同じ期間と、それに比例したクリーンアップ（除染）費用がかかることになる。
3. いかなる原子炉も民間の保険のみでは稼働できない。先に指摘したように、福島原発事故の賠償責任は1兆ドル規模である。そのような賠償責任を負う国の数は、世界的に増えるどころか減っている。」

¹⁰ https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/smr_01.html

¹¹ <https://www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20210528.php>

などとされています。

加えて言えば「SMR は、その名のとおり、原子力発電であり、核分裂炉である」ことが最大の問題だと言えます。核燃料リサイクルは未だ確立されていませんが、その循環系の中に SMR も囚われているということです。この過程では、使用済み核燃料からプルトニウムを取り出して核燃料として再利用しますが、その過程で高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）ができてしまいます。ガラス固化体の放射線の人体に及ぼす影響は、その表面では 1,500Sv/h で、これは約 20 秒で 100%が死亡するとされる 7Sv の被曝を生じる線量であり¹²、10 万年かけて、ようやく放射線レベルが半分になるという厄介な代物で、これを安全に保存する施設が存在しないという致命的な問題が未解決のままなのです。

しかもプルトニウムは核爆弾の材料ともなり、日本に対する国際社会の疑念が向けられる一つの問題となっています。

経済的にも、原子力の安全な管理という点でも、また核武装疑惑を招く政治的な危険性においても、何一つ良いことなどない原発推進政策を何故進める必要があるのか。合理的な理由があるとすれば、やはり原子力村の利権確保という意外には見当たらないところです。国民の利益や人類の安全よりも自らの支持基盤の利益を優先する、岸田政権の無能さが際立つ政策であると言わざるを得ないでしょう。

●=====●

☆====[コラム]=====☆

中国でコロナ対策が変更されてから、感染者が爆発的に増加しています。封じ込め政策そのものは有効だと思うのですが、問題はその間に国民の生活保障やワクチン普及などの対策が同時進行で行われなかったことにあると考えています。次のパンデミックに備えて、かつて提唱した経済的コールドスリープ（2020 年 6 月）の有効性を改めて呼びかけたいと思います。

☆=====☆

【活動報告】

2022 年冬号外「戦争の仕掛け方はじまり方」を執筆しました。今後ビラとして印刷し、配布する準備を進めます。

次回の発行は 2 月 1 日を予定しております。

¹² Wikipedia「ガラス固化体」

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%AC%E3%83%A9%E3%82%B9%E5%9B%BA%E5%8C%96%E4%BD%93>