

# 日本科学者会議 福岡支部ニュース

No. 281

2023 年 8 月 23 日発行

## ●日本科学者会議事務局

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-9-15

Tel: (03) 3812-1472

## ●福岡支部事務局

〒813-0021 福岡市東区みどりが丘 3-11-5

小早川義尚 気付け

<E-mail> fukuoka@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp

<郵便振替> 福岡 01790-1-5576

<支部 HP> <http://jsa-fukuoka.sakura.ne.jp/index.html>

## 目 次

## ページ

1	原発問題オンライン・シンポジウム（8/26）の案内 「原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～」 「川内原発の運転期間延長にかかわる経年劣化問題」	1
2	JSA 福岡支部 第 7 回「市民と科学者の対話」Zoom 講演会（9/16）の案内 「どう守る、私たちの食の安全・子どもたちの未来」	2
3	オンライン福岡核問題研究会（7/1, 7/29）の報告 「川内原子力発電所の運転期間延長の検証における設計の経年劣化問題」 「原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～」	3
4	今後の「JSA 福岡 談話会」について	5
5	書籍紹介	6
6	例会等の案内	7
6-1	原発問題オンライン・シンポジウム（8/26） 「原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～」 「川内原子力発電所の運転期間延長の検証における設計の経年劣化問題」	
6-2	『日本の科学者』読書会（9/11） 9 月号＜特集＞「日本におけるインクルーシブ教育の動向と発達保障」	
6-3	JSA 福岡支部 第 7 回「市民と科学者の対話」Zoom 講演会（9/16） 「どう守る、私たちの食の安全・子どもたちの未来」	
6-4	『日本の科学者』読書会（10/9） 10 月号＜特集＞「ポストコロナの社会と地域を考える」	

## 1. 原発問題オンライン・シンポジウム（8/26）の案内

岸田政権はこの 1 年のうちに「原発の最大限活用」へと舵をきっています。私たち福岡核問題研究会は、この間、2つの声明文【「岸田政権の『原発最大限活用』方針に反対する」（2022 年 12 月 19 日）、「東電法案は廃案にせよ～原発復帰は日本衰退の道～」(2023 年 5 月 30 日)】を発表し、この問題点を指摘しました(いずれの声明文も「福岡核問題研究会」で検索できます)。今回は、

IAEA(国際原子力機関)の深層防護の問題と川内原発の経年劣化の問題を取り上げ、以下のような ZOOM によるオンライン・シンポジウムを企画しました。興味の有る方はご参加ください。

<原発問題オンライン・シンポジウム>

日 時:2023 年 8 月 26 日(土)10:00~12:00

テーマ:「原子力規制における深層防護と川内原発の経年劣化問題」

講演1:岡本良治氏(九州工業大学名誉教授)

「原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～」

講演2:中西正之氏(元燃焼炉設計技術者)

「川内原発の運転期間延長にかかわる経年劣化問題」

主 催:福岡核問題研究会

ZOOM 情報:ミーティング ID: 815 151 6469 パスワード: 3KsYt4

福岡核問題研究会のホームページに ZOOM の URL 情報を載せていますので、それをクリックすれば簡単にミーティングに入れます。

## 2. JSA 福岡支部 第 7 回「市民と科学者の対話」Zoom 講演会(9/16)の案内

テーマ:「どう守る、私たちの食の安全・子どもたちの未来」

講師:中村 肇氏(株)スロー風土代表)

日時:2023 年 9 月 16 日(土)13 時~15 時

事前申し込みは不要です。

ZOOM 情報は当日午前中に下記の JSA 福岡支部の HP に掲載します

<http://jsa-fukuoka.sakura.ne.jp/>

<講演要旨>

種子法の廃止、遺伝子組み換え表示義務の解消、昆虫食の推進、ゲノム編集など私たちを取り巻く食や農、環境がますます危険なものになって来ています。また、無添加表示の禁止や、合成添加物の規制なども緩和されつつあります。このままでは子ども達の未来はどうなってしまうのでしょうか?

私たちは、これまで 40 年もの間、心ある生産者や地場の伝統製法を守るメーカー達と共に食の安全の取り組みを行って来ました。それは、食育であり、農育であります。

今回の講演は、(株)スロー風土・ナチゅ村の取り組みを中心に「食の安全保障」について考えて行きたいと思います。まさにこれからの時代は「飢えるか?植えるか」です。

(講師 プロフィール)

長崎県島原市生まれ。西南学院大学卒業後、地域生協活動に 10 年間従事し、後に「自然食品九州産直クラブ」を立ち上げる。その後、(株)スロー風土を設立し、現在、福岡市内二カ所で「ナチゅ村」を出店するなど、自然食品に造詣が深い。かつては、NPO もやいバンクを設立し、食に携わる中小企業支援も手がけた。

### 3. オンライン福岡核問題研究会(7/1, 7/29)の報告

< 6 月例会 >

日 時：2023 年 7 月 1 日（土）10:00～12:00

話 題：川内原子力発電所の運転期間延長の検証における設計の経年劣化問題

報 告：中西正之氏（元燃焼炉設計技術者）

< 7 月例会 >

日 時：2023 年 7 月 29 日（土）10:00～12:00

話 題：原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～

報 告：岡本良治氏（九工大名誉教授）

6 月例会は日程が合わず 7 月に入って開催された。鹿児島県の川内原発について「運転期間延長の検証に関する分科会」が 2022 年 1 月から 12 回にわたって開かれた。6 月例会では、その内容について中西正之氏（元燃焼炉設計技術者）から詳細な報告を受けた。分科会の目的は、運転期間延長に関する検証を集中的かつ効果的に行うことにあるという。分科会の委員は、釜江克宏（京大特任教授）、佐藤暁（原子力コンサルタント）、守田幸路（九大教授）、大畑充（阪大教授）、橋高義典（都立大教授）、後藤政志（元原発設計技術者）、渡邊英雄（九大准教授）の 7 名である。

「設計の経年劣化問題」、すなわち設計の古さという問題について委員から質問を受けた九州電力は、ATENA（原子力エネルギー協議会）の「設計の経年化評価ガイドライン」（2020 年 9 月）に沿った対応をしようとしているが、そこでは米国 AP-1000 や欧州 EPR など導入されている新型のメルトダウン対策炉は比較の対象とはせず、非常用炉心冷却系（ECCS）の設計変更など小規模のものに限られているという。九州電力は IAEA（国際原子力機関）の深層防護第 4 層を軽視していると言わざるを得ない。

なお、後藤委員の水蒸気爆発についての質問に対する九州電力の回答「欧州、中国の一部のプラントでは、熔融燃料の冷却手段の一つとしてコアキャッチャーを採用しているが、国内外の既設プラントの多くは当社と同じ、原子炉下部キャビティに水を張り熔融燃料を受け止める手段を採用しており、新規規制基準の適合性審査の中で原子力規制委員会に確認をいただいている。なお、コアキャッチャーは一度熔融燃料をドライ環境で受け止めた後に、水を張り、熔融燃料を冷却する手段であり、熔融燃料を水で冷却するという点は同様である。どちらの対策も原子炉格納容器の下部に落下した熔融燃料の冷却において有効な手段であり、問題となるものではないと考えている」（第 9 回分科会、資料 3-3, p.6,7）は、このような人の集団が原発を動かしているのかと思うと空恐ろしくなる。コアキャッチャーと九州電力が採用している水を張った下部キャビティに熔融燃料を受けとめる方法の差を理解していない。

第 12 回分科会で釜江座長（第 1 回分科会で選出）が中心になって作成された「分科会報告（案）」（2023 年 4 月）について、橋高委員、大畑委員、守田委員は、全面的に賛成の意見を表明されたが、後藤委員からは、運転期間延長に関する問題点は殆ど切り捨てて、九州電力の説明のみを詳しくまとめてあり、一方的な報告書になっており、とても承認できるものではないとの意見が表明された。しかし、分科会の役割は、九州電力の報告内容が法律的に問題ないかどうかを検討することにあるとして、後藤委員の意見は無視されたようである。

7 月例会では、岡本良治氏に「原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～」というテーマで話していただいた。岡本氏は、はじめに話の要約を 1 枚のスライドで 5 点にわた

って示された。

- ・原発反対運動の強化/発展のための方策は原発の問題点を指摘することだけではなく、何らかの理由で「必要悪」として原発を認める人々や原発の潜在的な危険性を認めた上でその安全性の確保/リスクの最小化に真摯な関心をもつ原子力関係者、あるいは原発訴訟を担当する裁判官などに対して代替的な判断材料を提供することも有意義である。

- ・深層防護の思想/哲学は元来軍事的な概念のひとつであるが、すでに社会の多くの場面に採用されているだけではなく、国際的な原子力規制において歴史的に中心的な役割を果たしてきた。

- ・しかし深層防護、特に設計想定外の事故（過酷事故）の影響緩和の必要不可欠性とその根拠についての深掘りが十分ではなく、事故の過酷度と頻度の関係は正規分布的ではなく、べき乗則的であることが示唆される。

- ・また施設外への影響が不可避の場合、避難だけでは不十分であり、移住も考慮すべきである。

- ・国際的な安全保障環境が悪化していると見なす場合、原発への軍事的攻撃への対処は極めて不十分である。

背景として、地球温暖化は最近「炎暑化」あるいは「沸騰化」と言われるまでに激化している。原発反対運動の一部に地球温暖化人為起源に対する懐疑的な態度を取る人々がいる一方で、原発推進勢力は原発を「再エネ」と並ぶ脱炭素電源として位置づけ、原発再稼働や運転期間延長を推し進めようとしている。そのような中で、原発再稼働に対して反対よりも容認が上回る世論調査の結果が出て来ている。原子力規制における深層防護の批判的吟味が相対的に重要になっているとされた。

深層防護を議論することは、原発の再稼働を容認することだという意見もある。しかし、科学的・技術的な安全論争は主として 1,2,3 層までの議論であり、4,5 層は含まれない。4 層では当該施設の過酷状態の制御と過酷事故の結果の緩和を、5 層では放射性物質の施設街への放出の緩和を図る。当該施設の安全性が十分に高いことを論証することも困難であるが、危険性がいつどのように顕在化するかを具体的に示すことも同様に困難である。安全論争に決着を付けることは一般にはなかなか難しいということである。

深層防護において第 4 層、第 5 層を設定する意義は、滅多に出くわさないような設計想定外の事故への対処の必要性であるという。原発は複雑技術システムであり、このようなシステムには構成要素間の無数の相互作用があり、事故前には顕在化していなくても、事故の際に強い相互作用が顕在化することがある。このような複雑システムにおける低頻度高影響事象の発生時期と影響の規模についての科学的な予測はほぼ不可能であるという。

深層防護は、機器や人間の振る舞いにおける不確実さを考慮するための有効な手段であったし、今後もそうあり続け、特に「未知の」あるいは「想定外の」損傷メカニズムや現象が起き得ることを考慮するためには有効であるという。それらの場合には確率論的安全評価（PRA）その他の工学的分析や解析では表現できない。日本の新規規制基準の問題点は、水蒸気爆発対策がないことであるという。

深層防護の拡張ということについて話が及んだ。原発の安全概念としてより広い安全の概念が現実にも求められているという。人と環境を護るという原子力安全本来の目標にてらせば、深層防護とは、復旧・復興まで含んだ幅広い概念であるべきである。保険による補償も必要であろう。また、第 5 層の避難が出来たとしてもその後の社会インフラや生活の補償措置は必要不可欠である。

フランスでは原発の過酷事故に対する「突撃部隊」が設置されているが、このような部隊が日本でも必要かどうかは議論となる。サイバー攻撃に対する深層防護や戦時の正規軍による攻撃に対する深層防護も問題として提起された。

(報告者：三好永作)

#### 4. 今後の「JSA 福岡 談話会」について

去る6月30日(金)19時から、第1回の「JSA 福岡 談話会」を開催しました。しかし、日時の設定が平日の夕飯時と言うこともあって参加を希望されながらも参加出来なかった会員の方もおられて、7名の参加に終わりました。そこで、今後の「談話会」の開催の仕方を日時の設定・頻度、取り上げる話題、参加呼びかけの工夫等のために会員の皆さんにアンケートをお送りしました。その結果についてお知らせします。

開催の曜日と時間の設定については回答された会員に一番共通した希望が土曜か日曜の午後となりました。夜の時間は避けてほしいとの希望もありました。

談話会の時間については特に1回目の1時間半という時間に変更を求める意見はありませんでした。また、談話会1回目の「30分ほど話題提供者にお話してもらった後に自由に討議する」という進行の仕方についても特に変更の要望等はありませんでした。

話題に関しては、「どんな話題でもよいし、話題提供者は福岡支部に限る必要もない」、「現在は、世界も日本も非常に複雑になっており、各専門分野も細分化されており、全体の理解が難しい時代になっていると思われます。そして、それらの弊害をいくらかでも緩和するためには、それぞれ自分が分かっていることを発表しあい、それについての意見も述べあって、少しでも今の社会への理解を深めることは大きな意味があると思われます。月1回程度の開催を希望します」、「引き続き危機が続くcovid問題、この1年ほど、JSAとして何も対応が出来ないままに、最大の感染者・死者を出した『第8波』を見過ごしたことは残念です。西鉄大牟田線が5月8日以降「車内換気しない」方針であることは重大でもあり、特に取り組む必要があると思います」、「『代替防衛』の話を深める、国際法学者リチャード・フォークの話ができる人はおられないでしょうか」、「なかなか難しいかもしれませんが、研究現場の見学をしたいと思います。最先端の現場はもちろんですが、そうでない現場(例：生態関係)も興味があります」といったご意見をいただきました。

開催頻度については、月1回程度、隔月1回程度、年2、3回程度、話題適用の希望があったときに適宜開催するといった様々な希望がありました。

8月の幹事会で上記のアンケート結果を踏まえて次回の計画を考えましたが、当面は9月16日(土)の午後に第7回「市民と科学者の対話」が予定されているため、10月末から11月を目途に第2回の「JSA 福岡 談話会」を準備しよう、また、それまでに話題提供ととりあげてほしい問題について会員の皆さんから希望を募ると言うことになりました。話題を提供したい方、ご要望のある方は、[member@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp](mailto:member@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp)宛てか[jsa@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp](mailto:jsa@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp)宛てにメールをお送り下さい。

(JSA 福岡支部幹事会)

## 5. 書籍紹介

JSA 福岡支部の元幹事の鈴木右文さんが『戦争はだめだ！』を上梓されました。ご本人に紹介文を書いていただいたので掲載します。

鈴木右文著 『戦争は、だめだ！』（樺歌書房 2023 年）



「新しい戦前」は的確な表現。世界中で軍備に力を入れ、少しずつ世の中が「ずれ」てきて、実際にロシアが戦争を始めた。日本でも軍事費大幅増を図り、敵基地攻撃能力を持つという。とうとうここに至ったか。

多くの人々が、日本は周辺の脅威に対し守りを固めるのは当然で、相手国への先制攻撃も仕方ないと考えているが、今ロシア・ウクライナで起きていることを見れば、ひとたび事が始まると、正しい情報など伝わらず庶民が制御不能な事態となることは明らかで、到底科学的な思考のもとに生み出された方向性とは思えない。

最悪の事態を避けるため、これまでに多くの映画人が感覚的に訴えてきた過去からの声に学ぶことが有効と考えた私は、反戦・人権映画を見ていただく案内書の執筆を志した。これまで反戦誌のコラムに書いたものにかなり手を入れ、関係項目の索引をつけた書籍『戦争はだめだ！』（¥1300＋税：ISBN978-4-434-32497-0）を出版した。樺歌書房さんが趣旨に賛同して自費出版料金より大幅に安く引き受けてくださった。

扱う作品は戦後を中心に 235 本。定番メジャー系大作もあれば独立系ドキュメンタリーもあり、邦画も外国映画もある。与えられた字数の範囲で代表的なものを挙げておきたい。

### 【取り上げた主な作品】

『陸軍』『大曾根家の朝』『暴力の街』『博士の異常な愛情』『原子力戦争』『海と毒薬』『黒い雨』『月光の夏』『シンドラーのリスト』『太白山脈』『太陽に灼かれて』『エリン・ブロボッチ』『チョムスキー 9・11』『映画日本国憲法』『特攻 TOKKO』『ヒロシマナガサキ』『不都合な真実』『100,0001 年後の安全』『ハンナ・アーレント』『日本と原発』『コスタリカの奇跡』『沖縄スパイ戦史』『愛と法』『主戦場』『福島は語る』『水俣曼荼羅』『長崎の郵便配達』

## 6. 例会等の案内

### 6-1 原発問題オンライン・シンポジウム(再掲)

日時：2023 年 8 月 26 日（金）10:00～12:00

様式：ZOOM によるオンライン開催

講演 1：岡本良治氏（九工大名誉教授）

「原子力規制における深層防護～その深掘りと拡張～」

講演 2：中西正之氏（元燃焼炉設計技術者）

「川内原子力発電所の運転期間延長の検証における設計の経年劣化問題」

主催：福岡核問題研究会

ZOOM 情報：ミーティング ID: 815 151 6469      パスワード: 3KsYt4

福岡核問題研究会のホームページに ZOOM の URL 情報を載せていますので、それをクリックすれば簡単にミーティングに入れます。

### 6-2 『日本の科学者』9月号 読書会

日時：2023 年 9 月 11 日（月）14:00～16:30

場所：ふくふくプラザ 402 会議室（福岡市中央区荒戸 3-3-39）

内容：『日本の科学者』9月号＜特集＞「日本におけるインクルーシブ教育の動向と発達保障」

### 6-3 JSA 福岡支部 第 7 回「市民と科学者の対話」Zoom 講演会(再掲)

テーマ：「どう守る、私たちの食の安全・子どもたちの未来」

講師：中村 肇氏（ 株スロー風土代表 ）

日時：2023 年 9 月 16 日（土）13 時～15 時

事前申し込みは不要です。

ZOOM 情報は当日午前中に下記の JSA 福岡支部の HP に掲載します

<http://jsa-fukuoka.sakura.ne.jp/>

### 6-4 『日本の科学者』10月号 読書会

日時：2023 年 10 月 9 日（月）14:00～16:30

場所：ふくふくプラザ 604 研修室（福岡市中央区荒戸 3-3-39）

内容：『日本の科学者』10月号＜特集＞「ポストコロナの社会と地域を考える」