

日本科学者会議
福岡支部ニュース
No. 284
2024年2月20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 第三回 JSA 福岡支部談話会 (1/20) の報告 「イスラエル・ハマス戦争、今こそ二国家解決に向けて動くべき」	1
2 福岡核問題研究会 (12/23, 1/20) の報告 「アルプス処理汚染水の海洋投棄問題について声明文の議論」 「気候変動せい弱性研究会報告書「原発は気候危機に耐えられるか」の要約的紹介 とコメント」	2
3 第54回 JSA 福岡支部総会 (5/12) 及び支部講演会の開催案内	5
4 例会等の案内	6
4-1 『日本の科学者』読書会 (3/12) 「3月号<特集>遺伝子操作の生物学とその社会的実相」	
4-2 JSA北九州分会 2023年度 第2回例会 (3/22) 「量子コンピュータとは何か?—そのしくみと実用性について—」	
4-3 『日本の科学者』読書会 (4/8) 「4月号<特集>群馬県に居住する外国人が抱える諸問題」	

1. 第三回 JSA 福岡支部談話会(1/20)の報告

<第三回 JSA 福岡支部談話会>

日時:2024年1月20日(土)午後1時30分~3時30分

テーマ:「イスラエル・ハマス戦争、今こそ二国家解決に向けて動くべき」

話題提供:宮原信孝氏(元外交官)

<報告> 昨年10月に勃発したパレスチナのガザ地区における戦争は、今なお継続しており、先行きの見通せない状況である。この戦争はどうして起こったのか、どのように捉えたらよいのかを支部会員の中で話し合う場として、本談話会をオンラインで1月20日に開催した。話題提供者は、元外交

官の宮原氏にお願いした。宮原氏は、外務省で中東和平交渉多国間協議・パレスチナ支援の任に当たられこともあり、中東の歴史・情勢に詳しい。

講演の最初に中東問題の歴史的経緯を説明された。第3次中東戦争後の1967年にイスラエル・アラブ諸国の紛争を解決するために、国連安保理決議242が採択された。この決議の中で「この地域のあらゆる国家の主権、領土の保全と政治的独立性、安全で武力による威嚇や武力行使を受けることなく安全に、かつ承認された国境内で平和に暮らす権利」が承認され、これによりイスラエル人の生存権が認められることになる。そして、パレスチナ人とPLOとの関係を説明され、次に1991年からの中東和平交渉、1993年のオストロ合意の経過を話された。また中東問題のこれまでの日本の立場とパレスチナ人への人道支援から国際法に基づき平和を支持する勢力のみを支援する対応について紹介された。

このような歴史的経緯を踏まえて、今回の戦争についての宮原氏の考えを次のように述べられた。パレスチナが分裂してからイスラエルが自治政府を相手にしなくなり、パレスチナ自治地区を支配して入植拡大を続けていた。そのためパレスチナ人は抑圧された生活を強いられた。今回のハマスのイスラエル攻撃はその抑圧に耐えられず爆発したものとも言えるが、そのような状況にあると知りながら、問題を放置していた日本を含む国際社会にも責任がある。パレスチナ住民の人権と尊厳をもっと認めるよう、政府もマスコミも個人もイスラエル政府に強く働きかけるべきであった。イスラエル・ハマス間の戦争を終わらせ、イスラエル国家を含むパレスチナ地域の平和と安定をつくりだしていくには、この戦争後の将来像をイスラエル・パレスチナ双方に見せ、昨年10月7日以来の惨劇を再び起こさず、それぞれの平和と安全の創造に向けてそれぞれが努力していく状況をつくるしかない。将来像の基礎となるものは、1993年の「パレスチナ暫定自治に関する原則宣言」(オストロ合意)やヨルダン・イスラエル平和条約の成果を生み出した中東和平交渉を通じて、パレスチナの最終的地位確定のため生み出された、二国家解決の方策である。国際社会は、二国家解決を和平へ向けての行程表とともに、再度パレスチナ、イスラエル双方に提示し、働きかけねばならない。

講演の中ではガザ地区などで撮影された現地の写真も紹介され、ご自身の経験も交えての講演は興味深く、複雑な状況をわかりやすく説明していただけた。参加者は16名であり、講演の後に質疑および意見交換を行った。パレスチナ人とは、どういう人たちで信仰している宗教との関係は？ユダヤ人、パレスチナ人の人口の変遷は？アメリカはどうしてイスラエルに弱腰なのか？日本の和平支援について、およびパレスチナ人への迫害や難民問題などの質問や意見が出されたが、これらに対して宮原氏から丁寧な解説していただいた。中東和平を考えるために相応しい話題の談話会であった。

(報告者：出口博之)

2. 福岡核問題研究会(12/23, 1/20)の報告

この2ヶ月の間にZoomを使ったオンライン会議により12月例会と1月例会を行った。

<12月例会>

日時：2023年12月23日午前10時～12時

話題：アルプス処理汚染水の海洋投棄問題について声明文の議論

12月例会では声明文案(支部ニュースNo.283に掲載)をたたき台として議論が行われた。さまざまな意見が出され、さらに改良すべき点もあるとのことで会議後もメールを通して意見交換を行い、声明文の最終版を作成することになった。最終版は以下のようになつた。この声明文は、福岡核問題研究会のホームページにもアップデートされている。

声明 「アルプス処理汚染水の海洋投棄を中止し、地下水流入阻止を！」

2023年12月28日

(声明の骨子) アルプス処理汚染水の海洋投棄は、福島県漁連が政府・東京電力と交わした約束に違反している。また、海洋汚染をもたらす廃棄物などの海洋投棄を規制するロンドン条約に違反すると考えられる。さらに、日本政府と東京電力が根拠とした IAEA 包括報告書は、処理汚染水の海洋投棄を正当化したわけではない。様々な学術団体から提案されている海洋投棄以外の対策には冷静に考慮すべき点が含まれている。これらの対策の実施を真剣に考えると共に地下水の流入を阻止することが肝要である。

11月2日から11月20にかけてアルプス処理汚染水の第3回目の海洋投棄が行われ、さらに第4回目も今年度中に予定されている。東京電力が提出した実施計画に係わるシミュレーションでは、この海洋投棄は2041年から2051年までの間で完了するとしている。なんとこれから20数年も続けるというのである。もっとも海洋投棄が計画通りに完了するとは限らない。いまだに汚染水は増え続けているだけでなく、デブリの取り出し計画も順調に進むとは考えにくい。

(1) 海洋投棄は、福島県漁連が政府・東京電力と交わした約束「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去装置（アルプス）で処理した水は発電所敷地内に貯留いたします」（2015年8月）に違反する。政府は一定の理解を得たとして8月24日からの「処理汚染水」の海洋放出を開始したが、同漁連は「漁業者・国民の理解を得られない海洋放出に反対であることはいささかも変わるものではない」（2023年8月24日）と表明している。約束違反は明確である。

(2) 処理汚染水の海洋投棄が、汚染源となる廃棄物などの海洋投棄を規制するロンドン条約（注1）に違反する疑いがある。東京電力は、同条約の対象は「投棄」に限定され、「投棄」は「海洋において廃棄物等を船舶等から故意に処分すること」などとして、「陸上からの排出」である今回の排出は条約違反ではないとしている（注2）。確かに条約にはかかる記述がある（第3条1(b)）。しかしこれは「通常の運用」に伴い生ずる廃棄物についての場合であり、2011年3月の福島第一原発事故の結果生じた汚染水の海洋投棄には、本規定は適用されないとするのが妥当であろう。

(3) IAEA 包括報告書（注3）の p.19 には以下の記述がある。「IAEA がレビュー（検証）を依頼されたのは日本政府が海洋放出を決めた後だったので、IAEA の検証の範囲には日本政府が行った（海洋投棄の）正当化プロセスの詳細についての評価は含まれない」。これは、海洋投棄の正当化の説明責任は日本政府にあり、IAEA はそのことに責任を負わないことを明言しているのである。したがって、包括報告書には海洋投棄以外の他の方法についての評価が含まれず、海洋投棄の利益が放出による損害を上回ることも示していない。また、地元の漁業関係者や周辺住民等の利害関係者の意見についての評価もない。IAEA 包括報告書は海洋放出の被害を ICRP（国際放射線防護委員会）基準で論じているにすぎない。海洋放出で問題となるのは内部被ばくであるが、ICRP 基準は内部被ばくの健康被害を過小評価している点で問題がある（注4）。

(4) 様々な学術団体から、海洋投棄より安全な代替案が提出されている。しかし政府と東京電力は海洋投棄に固執しているようにみえる。例えば、モルタル固化という方法は、汚染水をセメントと砂を混ぜてモルタル化して半永久的に固めてしまう方法で、海への流出リスクがなく環境への影響も少ない。米国のサバンナリバーの核施設などの汚染水処理で用いられた方法である。また、大型タンク保管という方法も提出されている。現在の 1000 トン級タンクの 100 倍の 10 万トン級の大型タンクを作り、123 年保管すればトリチウムの放射能はほぼ 1/1000

に減衰するので、いまのように海洋投棄を急がずにする。この大型タンクは石油備蓄などにも使われており多くの実績がある。政府と東京電力は、これらの方針をオープンな場で真剣に検討すべきであろう。

(5) 鳴り物入りで導入された凍土壁は機能していない。事故炉内部の核燃料デブリのサイトへ侵入する地下水の流れは阻止されていないので、結果として放射性物質を含む汚染水は日々増加している。地学団体研究会から、凍土壁より広くて深い広域遮水壁を設置して山側からの地下水流入を防ぐ対策が提案されている（注5）。費用は凍土壁の半分以下で済むという。新たな汚染水を出さないこのような対策を実施した上で、海洋投棄をしないで済む対策を考えるべきである。

以上

福岡核問題研究会

(注1) 「廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約（通称：ロンドン条約）

https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ge/page23_002532.html

(注2) 東京電力 処理水ポータルサイト Q&A

<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/faq/>

(注3) "IAEA Comprehensive Report on the Safety Review of the ALPS-Treated Water at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station",

https://www.iaea.org/sites/default/files/iaea_comprehensive_alps_report.pdf

(注4) ICRP 国内メンバー（丹羽太貴他 7名）「放射性物質による内部被ばくについて」

<https://www.jrias.or.jp/disaster/pdf/20110909-103902.pdf>

(注5) 地団研ブックレットシリーズ 16『福島第一原発の汚染水はなぜ増え続けるのか—地質・地下水からみた汚染水の発生と削減対策—』（2022年7月）。

<1月例会>

日時：2024年1月20日午前10時～12時

話題：気候変動せい弱性研究会報告書「原発は気候危機に耐えられるか」の要約的紹介とコメント

報告：岡本良治氏

1月例会では岡本氏が、原発の気候変動せい弱性研究会（メンバー：鮎川ゆかり、大島堅一、蓮井誠一郎、川井康郎、松久保肇）が2023年10月に発表した報告書「原発は気候危機に耐えられるか」を紹介し、さらにそれに対するコメントをされた。本報告の主題は、気候変動（気候危機）に対する原発のせい弱性についての批判的分析であるという。

気候変動対策に取りうる選択肢複数存在し、原発もその一つであるが、時間が限られ、即効性が高く費用対効果の高いものから効率的に行うべきである。原発は、計画から稼働までの期間が長く、コストが高く、気候変動対策としては他電源に比べて劣るという。

報告書は、福島原発事故を契機として、気候変動による極端な気象事象に原発は耐えうるのか、という研究があらゆる分野で行われているが、それに比べて日本は、気候変動への危機意識があまりにも低いのではないかと警告を発している。その他にも、海面上昇、水温上昇、冬の豪雪について、原発の安全性との関連で論じている。日本の原発の安全規制は2011年の福島原発事故の影響を考慮せず、安全性を保つ適応策を取っていないと断じている。

原発に係わる新規制基準には、将来の気候変動への対策を義務付けるような規定はないが、地震、津波、その他の外部からの衝撃（洪水、台風、竜巻など）を考慮すべきとしている。温暖化や異常気象による将来的なリスクとしては、想定を超える強風、海上津波の高さ、地盤沈

下による海面上昇、海面温度上昇による発電効率の低下、などが考えられる。

2005 年頃から「気候安全保障」という表現が国際政治のさまざまな場面で用いられるようになったという。これは、軍事的な国家安全保障よりも広い含意をもつものであり、重要なのは気候変動が安全保障上の脅威の要素である「人為性」「能力」「意図」について、その要件が揃ってきたことであるという。「人為性」については、IPCC 第 6 次評価報告書で「人間の影響が大気、海洋、及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」として気候変動における人為性を強く認めている。「能力」についても IPCC の第 2 作業部会の評価報告書 (WG II) が加害能力を詳細に描き出している。「意図」については「未必の故意」が成立することで認められる（「未必の故意」とは、その発生の蓋然性を認識しながら原因となる行為をおこなうこと）。温室効果ガスの排出は気候変動につながることは世界的に明らかになっており、温室効果ガス排出による気候変動は、軍事的侵略と同様に安全保障上の脅威としての要件が備わったことになる。

コストが高く時間がかかる原発には多くのリスクが存在しており、巨額の資金と時間をして原発を推進することは温暖化対策として合理的ではない。本報告書は、他に相対的に安価かつ短期間で導入できる脱炭素電源がある中で原発を推進することは、他の対策を遅らせることにもつながり、カーボンニュートラルの実現を困難にすると結論している。

岡本氏は最後に、原発推進派は、脱炭素電源として「原発+再エネ」を主張し、「原発を利活用せずに再エネだけで気候危機に対処できるのか？」と批判してくることは間違いない。それに対して「脱原発+省エネ+再エネ+産業構造の脱炭素化」という路線が説得力のある主張になるのではないかと言われ、2024 年 1 月のダボス会議で 2030 年までに既存技術の導入だけの省エネにより年間 2 兆ドル (296 兆円) のコスト削減につながるとの調査報告書を世界経済フォーラムなどの研究グループが発表したというニュースを紹介された。

(報告者：三好永作)

3. 第 54 回 JSA 福岡支部総会 (5/12) 及び支部講演会の開催案内

福岡支部幹事会では、第 54 回日本科学者会議・福岡支部総会の開催形態(対面実施をするのか、前回同様オンラインによる実施にするのか等)について現在検討中です。しかし、日程だけは早めに決定しておく必要があると判断して表記のように、例年通り 5 月の連休明けの 2024 年 5 月 12 日(日曜日)の午後に開催する予定にしていることを会員の皆様にお知らせします。また、支部総会に引き続いて行われる支部講演会では、本庄春雄会員から「国立大学法人法」の改定に関連してのお話をして頂く予定にしています。詳しい内容については、4 月号の支部ニュースで追ってお知らせします。

4. 例会等の案内

4-1 『日本の科学者』3月号 読書会

日時：2024年3月12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』3月号＜特集＞「遺伝子操作の生物学とその社会的実相」

4-2 JSA 北九州分会 2023年度 第2回例会

日時：2024年3月22日（金）18時～20時

場所：西小倉市民センター 会議室2（予定）

講師：出口博之氏

話題：「量子コンピュータとは何か？—そのしくみと実用性について—」

概要：量子力学の「重ね合わせ」の現象を計算の原理に応用した量子コンピュータが、近年各国および巨大IT企業により開発されている。従来型のコンピュータが、「0」か「1」の2つの値をとる「ビット」により演算するのに対し、量子コンピュータは、「0」か「1」の2つの状態を重ね合わせた「量子ビット」を用いて演算することで計算処理能力が優れる。1980年代より量子コンピュータのアイデアが提唱され、1990年代以降に理論的な研究がなされていたが、実現性は無理だろうと考えられていた。しかし2010年代に超伝導素子を用いた「量子ビット」により作製された量子コンピュータが、ある種の計算問題ではスーパーコンピュータより短時間で処理したという報告もなされた。

量子コンピュータの計算のしくみや、具体的にどのような素子や装置で実現されているのか、従来型のコンピュータとの違いおよびどのような応用が期待できるのか、などについて紹介する。

4-3 『日本の科学者』4月号 読書会

日時：2024年4月8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』4月号＜特集＞「群馬県に居住する外国人が抱える諸問題」