

**日本科学者会議  
福岡支部ニュース**

No. 260

2020年02月19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

〒819-0395 福岡市西区元岡 744  
九州大学・基幹教育院  
小早川義尚 気付け  
<TEL> 092-802-6014  
<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. 日本科学者会議福岡支部総会(定期大会)と講演会の予報	1
2. 北九州分会の報告	2
3. 異議申立による玄海原発許可への「審査請求」の意見陳述会	3
4. 福岡核問題研究会の報告	5
5. 例会等の案内	6
5-1 『日本の科学者』3月号 読書会 <特集>プラスチックごみ等による海ごみ問題	
5-2 『日本の科学者』4月号 読書会 <特集>九州・沖縄から東アジアの平和を	
6. お知らせ	7

1. 日本科学者会議福岡支部総会(定期大会)と講演会の予報

例年通り、5月第2日曜日(5月10日)に下記の通り支部総会を開催します。

日本科学者会議(JSA)福岡支部 第50回定期大会

日時: 5月10日(日) 午後1時30分~午後3時

会場: 久留米大学福岡サテライト・大丸福岡天神店東館エルガーラ6階(予定)

定期大会に引き続き、公開講演会を開催します。講演者は現在交渉中です(火山と原子力発電所に関する講演を予定しています)。会員皆様のご参加と周りの方への呼びかけをお願いします。

## 2. 北九州分会の報告

—日本科学者会議 (JSA) 北九州分会例会—

北九州分会 2019 年度第 3 回例会

日時：2019 年 12 月 20 (金) 会場：西小倉市民センター：参加 7 人

話題提供者：西垣 敏

題 目：「人工知能 AI にコントロールされる社会か」

(概要)「人工知能 AI」が急速に人間社会の諸活動に参入し始めた。AI は多量のデータを分析して、例えば病気を予測し人を救うのに役立つかもしれない。他方で、平常の人間活動が AI にコントロールされるような社会の到来を危惧する研究者もいる。AI と人間の関係についての議論を始めたいとして、講演では次のような内容が報告された。

AI の活用は、医療、福祉、教育、保育、経済活動、労働、経営、自動運転、記事執筆、大災害、行政、自治体、警察、軍事、考古学、芸術、の分野にわたる。例えば、ナチス・ドイツによる「アウシュビッツ強制収容所」の遺品の復元に AI が利用される(文書破片の貼り合わせ、解読など)。

AI 学習のための入門書として「Python による AI・機械学習・深層学習アプリの作り方」の紹介がされた。

AI の進化は、特定の作業目的のため(顔認証、画像診断など)→汎用性のある AI→コンピュータが自身のプログラムを書き換える。→人間を遙かに超える AI へ、という方向となっている。

AI (人工知能) の基本的な概念は、人間の脳が行っている“推測”をコンピュータで模倣することにある。AI も経験・知識がなければ推測できない。その際に重要なのが“学習”である。その学習方法は、明示的な指示を用いることなく特定の課題を実行するアルゴリズムの研究を、「機械学習 (Machine Learning)」と呼び、「深層学習 (Deep Learning)」、強化学習という手法があり、それらについての説明があった。

学習データからマシン側が自動的に特徴を抽出する。つまり何に着目すればよいかを教える必要がなく、どんな特徴を利用すれば識別できるのかを自動的に学ぶ。

監視、分析、予測、コントロールの観点から、いくつかの論説が紹介された。論説『「安全な街」それともアルゴリズムによる支配か』で著者は、ドミニク・デュバルがル・モンド紙(1946/12/28)に、サイバネティックスが「統治のための機械」に突然変異する運命にあると記している。論文「犯罪予測 AI の衝撃—犯罪発生率をゼロにするアルゴリズム—」では、海外では犯罪予測 AI の導入により、例えばサンタクルーズ市警察は犯罪認定件数を 1 年間で 10%減少させたと報告されている。京都府警では予防型犯罪防御システムにより過去のデータから犯罪発生エリアを予測し、パトロールに活用している。キャシー・オニール(朝日新聞 2019/11/7)によれば、AI の犯罪予測で黒人地区が重点となり、結果として黒人の逮捕率が上がり、再犯率も高くなり刑期の長期化、社会復帰が困難となるなど負の循環が生じる。これは「AI のわな」である。

破壊的自律型兵器の場合、準自律型システム、監督下自律型システムとレベルが上がり、そして完全自律型システムでは、人間が行動指令を与えた後は、機械が状況を把握し、実行を決定し実行する。その間人間とのコミュニケーションはない。

『サイバネティックス』ノーバート・ウィナー著(1947/岩波 1962)の中で次のように述べられている。「超高速計算機は自動制御装置の理想的な中枢制御系として使用できる。運動器官の動作を装置を使って読み、この中枢制御系にフィードバックすることでどのような精巧な動作もなし得る機械を人工的に作成できる。我々のなし得る最善のことは、この研究の動向と意義を広く周知せしめ、我々個人の努力を戦争や搾取から最も遠い分野に限定することである。」

以上のような内容の資料が提供され議論された。

(報告者：秋貞英雄)

### 3. 異議申立による玄海原発許可への「審査請求」の意見陳述会

2020年2月7日、福岡核問題研究会メンバーが原子力規制庁において玄海原発3・4号機再稼働許可に対する「審査」に異議申立による意見陳述を行いました。以下、その内容を報告します。

#### <要約>

福岡核問題研究会（もと大学教員ら）の有志を主なメンバーとする6名は、九州電力玄海原発3・4号機が新規規制基準に適合すると認めた原子力規制委員会の許可は不当だとして2017年4月に審査請求（異議申し立て）をしていました。そのプロセスの一つである意見陳述会が2月7日、東京の原子力規制委員会で開かれました。請求者側から3名、規制庁側は、処分庁（玄海原発に関する許可処分の担当者：質問回答者）2名、審査庁（審査請求の担当者）3名、法規部門（法的事項に関する質問回答者）1名、速記者の計7名が出席、1時間半にわたって意見陳述と回答のやり取りが行われました。席上、私たち請求者は、かつてNHK福岡も取り上げた水蒸気爆発の危険性と、事故時の住民避難や通常運転時の健康被害が審査の対象外となっていることの問題を取り上げました。

規制委員会側は、水蒸気爆発の危険性を否定する明確な根拠を挙げず、また後二者については単に「審査の対象外」を繰り返すのみで、これに関して法律や国会決議が求める規制委員会の任務との関連には触れずじまいでした。私たちは炉心溶融事故時の再臨界の可能性も問題にしていますが、「起こらない」とする審査書の断定はまともな検討もなしになされていることが明らかになりました。ただし、事故時の住民避難と通常運転時の健康被害問題を審査の対象外としたことについては、審査庁側で審理官である司会が規制委員会に再回答を指示しました。今回のやり取りで、規制委員会の玄海原発審査「合格」の不当性が一層明らかになりました。

#### <詳細>

陳述人（審査請求側、以下敬称略）審査請求人・総代、計3名

三好永作（九州大学名誉教授、理論化学、福岡核問題研究会・代表）

豊島耕一（佐賀大学名誉教授、原子核物理学、「さよなら原発！佐賀連絡会」代表）

北岡逸人（代表、元柏崎市市会議員、福岡市在住、52歳）

傍聴者（審査請求人）1名：木村雅英（再稼働阻止全国ネットワーク）

規制庁（6名）

処分庁（許可処分の担当者：質問回答者）：止野友博、中川淳

審査庁（審査請求の審理担当者：審理官）：川崎憲二（司会者）、桐原大輔

審査庁（審査請求の窓口担当者）：田中基成

法規部門（行政不服審査法に関する質問回答者）：松岡賢

速記者：規制庁の委託業者1名

#### <陳述内容の概略>

1) 炉心溶融を水で受け止める九電の対策を可としているが、その根拠が明確でない。むしろ専門家の国際的合意に反し、危険である。

2) 原子力防災の有効性が全く検証されていない。通常運転での液体トリチウム大量放出が玄海町など周辺住民の高い白血病死亡率の原因である疑いがある。トリチウム内部被曝では細胞が二重にダメージを受ける「2ヒット効果」が重要である。

3) 炉心溶融事故の時の水蒸気爆発や再臨界の可能性の検討が不十分である。

4) 韓国と近いなどの地理的条件、偏西風や対馬海流などの気象条件から、玄海原発における重大事故の及ぼす人的・経済的被害は福島原発事故よりも過酷であることが予想される。

#### <回答の概略>

規制委員会の回答は事前提出した質問への文書回答と、当日の質問への回答でした（後日回答予定あり）。例えば、水蒸気爆発や再臨界に関する検討を定量的な解析無しに大丈夫と判断。模擬弾の落下は審査していないが再評価不要と判断。原子力防災は審査対象外として回答しない処分庁に対して、司会の審理官（川崎氏）は避難の問題など部分的だが再回答を促しました（司会は

全般的に、公平な議事運営に努められたことを評価します)。なお、これまでの審査請求に関する審理手続きを通じて、以下のような制度上、運営上の問題点が明らかになりました。

#### <運営上の問題点>

- 1) 司会も含め今回の審査役、つまり裁判に例えれば裁判官役が、審査の対象である同じ規制庁の職員(玄海原発等加圧水型原発の審査はしていないが沸騰水型原発の審査担当者)であることは、審査者の「第三者性」を欠くものであり、制度的な欠陥である。
- 2) この意見陳述会は非公開で、審査請求人以外の傍聴は認められず「透明性」が確保されていない(陳述会の録音のみ可能で録画・中継・写真撮影の申し出は断られた)。
- 3) 審査請求の最初のプロセスで、審査書に関する私たちの問題点指摘に対する規制委員会の「弁明書(以下の参考資料3に掲載)」が、問題点指摘に1つも答えず「審査書を見よ」というような1枚の文書で、事実上「弁明」の制度・プロセスを無視するものであった。
- 4) 再三にわたって催促したにも関わらず、意見陳述会が開かれたのが玄海再稼働の後で、しかも申し立てから3年近くも経過した。

#### <川田龍平・参議院行政監視委員会委員長との面談>

このような審査制度と審査のあり方に大いに疑問を感じた私たちは、意見陳述会の終了後、参議院行政監視委員会委員長の川田龍平氏と議員会館で面談しました。これには山崎久隆氏(たんぼぼ舎)も同席しました。川田議員におかれては、私たちの問題意識を十分に共有してもらえたと思います。

#### <処分庁の回答> (以下、括弧内の短縮 URL を用いて資料へアクセス可能です)

<https://1drv.ms/b/s!Al6bSW40ynU5mzdT29NtmHOGCWKG?e=I0JWbj>  
(<https://00m.in/fOPeU>)

#### <参考資料>

- 1) 陳述者の当日の資料

三好 スライド <http://ad9.org/pegasus/nuclear/plea2020feb/miyoshi-slide.pdf>  
(<https://00m.in/UhGAG>)

陳述原稿 <http://ad9.org/pegasus/nuclear/plea2020feb/miyoshi-speech.pdf>  
(<https://00m.in/YWZ4D>)

豊島 スライド <http://ad9.org/pegasus/nuclear/plea2020feb/kiseicho-pr-toyoshima.pdf>  
(<https://00m.in/YCnvm>)

#### 陳述原稿

防災 <http://ad9.org/pegasus/nuclear/plea2020feb/plea2-toyoshima-talk-temp.pdf>  
(<https://00m.in/67L1z>)

白血病 <http://ad9.org/pegasus/nuclear/plea2020feb/plea5-toyoshima-talk-temp.pdf>  
(<https://00m.in/p8Z7w>)

北岡 スライド 陳述原稿 <https://1drv.ms/u/s!Al6bSW40ynU5mzX0UVvIAtZiGut1?e=u2ZetD>  
(<https://00m.in/9OINI>)

(「行政機関の原子力規制委員会に望まれていること」と題する文書を含む)

- 2) 当日の追加提出資料：岡本良治ほか「炉心溶融物とコンクリートとの相互作用による水素爆発、CO爆発の可能性」、科学(岩波書店)、2014年3月号、pp.355-361。  
[http://jsa-fukuoka.sakura.ne.jp/shiryo/Kagaku\\_201403\\_Okamoto\\_etal.pdf](http://jsa-fukuoka.sakura.ne.jp/shiryo/Kagaku_201403_Okamoto_etal.pdf)  
(<https://00m.in/6mix8>)
- 3) 審査請求の関係書類一式「審査請求書(2017.4.17)、弁明書(2019.9.18)、反論書(2019.10.11)および事前質問(2020.1.17)」は福岡核問題研究会の1月例会のサイトからダウンロード可。

(以上、文責：豊島耕一)

#### 4. 福岡核問題研究会の報告

福岡核問題研究会は、下記の12月例会および1月例会を行った。

##### 12月例会

日時：2019年12月21日（土）16:00～18:00

話題：（1）「福島原発処理汚染水海洋放出の危険性」

（話題提供：森永 徹氏）

（2）「女川原発のパブリックコメントの提出」

（話題提供：中西正之氏）

##### 1月例会

日時：2020年1月25日（土）10:00～12:30

話題：「玄海原子力発電所設置許可処分についての口頭意見陳述@原子力規制庁」について

—その経緯と論点整理

（話題提供：北岡逸人，豊島耕一の各氏と三好永作）

12月例会では、はじめに森永氏が「福島原発処理汚染水海洋放出の危険性」について報告された。福島第一原発の敷地内タンクにたまる汚染水の海洋放出などが議論となっている。昨年9月10日には原田環境相兼原子力防災担当相（当時）は「思い切って（海に）放出して希釈する以外に、ほかにあまり選択肢がない」と発言したという。汚染水には、多核種除去設備（ALPS）で処理できないトリチウムが大量に含まれている。

資源エネルギー庁は、「トリチウムでは外部被ばくはほとんどしない」、「トリチウムは体内に蓄積されない」、「トリチウムは生物濃縮しない」、「有機結合型トリチウムでも多くは40日程度で体外に排出される」などとトリチウムの「安全性」を宣伝している。しかし、一方では、トリチウムの危険性を示す多くの実験的研究がある。メダカでの研究では、トリチウムはDNAに取り込まれその排出は極めて緩慢であるという。トリチウムは濃度依存的にユスリカ幼生の染色体異常を誘発し、マウスの白血病を誘発する傾向がある。

冷戦時代に核兵器の原料であるプルトニウムを製造してきた原子炉5機のあるサバンナ川流域では、トリチウムによる内部被曝を含む累積の放射線量が白血病死に大きく関係しており、カナダ原子力委員会がまとめた報告書では、ピカリング原発周辺の小児の白血病死亡率は高いことが報告されている。大量のトリチウムが放出される核燃料再処理施設の周辺では、地元産の魚介類の摂取や浜遊びの頻度が高いほど白血病を発症しやすいとの報告（フランス）、また距離が離れるにしたがって白血病発症の危険度が低下するとの報告（英国）があり、日本でも六ヶ所再処理工場からのトリチウム大量放出後に白血病死亡数が増加傾向にあることが分かっている。さらに、加圧水型の玄海原発はトリチウムを大量に放出しており、森永氏自身の研究（）からも玄海原発稼働後に玄海町での白血病死が統計的に有意に増加している。

同氏は最後に「トリチウムの生物濃縮を否定する研究者もいるが、実験結果や原発周辺の環境調査ではトリチウムの生物濃縮が確認されている。したがって、福島原発処理汚染水は海洋放出するのではなく、タンカーによる長期保管等の他の対策をとるべきである」と結論された。

次に、東北電力女川原発2号炉の設置変更許可申請書に関する審査書（案）についてのパブリックコメントが2019年11月28日から12月27日までの間公募されていたが、中西氏は、それに対して7件のパブリックコメントを提出し、その内容について報告された。内容は、①女川原発資料のTRO I実験温度は偽装されている、②水蒸気爆発によるソースタムに関する影響の検討が審議されていない、③水蒸気爆発対策問題の偽装は実験溶解物を二酸化ウラン・ジルコニアに限定したことから始まっている、④適合性審査案はTRO I実験の水蒸気爆発発生時デブリサイズ資料を無視している、⑤適合性審査案は水蒸気爆発発生時のペDESTAL強度検討を無視している、

⑥適合性審査案の実炉トリガーなし水蒸気爆発不可能論は問題である，⑦東北電力のMCCI対策検討におけるMAAPのDECOMPの使用は大問題がある，など科学的・技術的問題について多岐にわたっている．その詳細は，福岡核問題研究会ホームページの12月例会における「発表資料」からダウンロードにより見る事が出来る．

例会は午後6時に終了し，博多駅まで出向いて年忘れの忘年会を行い，例会における議論とはまたひと味異なる議論に花が咲いた．

1月例会では，2月7日に原子力規制庁において意見陳述が行われることになった経緯とその意見陳述の論点整理が行われた．福岡核問題研究会の会員数名が去る2017年4月17日に「玄海原発の設置変更許可処分に対する審査請求」を原子力規制委員会に対して行い審査手続き中に再稼働が行わないように，許可効力の執行停止も求めたが，その請求に対する原子力規制委員会からの弁明書が2019年9月18日に届いた．弁明書には記載すべき事項が記載されていないため反論書を提出するとともに，交渉の結果，2020年2月7日の午後2時から原子力規制庁において意見陳述と質問を行うことになった．それに関連して事前質問書も提出している．2月7日の意見陳述の概要については，本支部ニュースの前項目を参照ください．

(報告者：三好永作)

## 5. 例会等の案内

### 5-1 『日本の科学者』3月号 読書会

日時：2020年3月9日(月) 14:00～17:00

場所：ふくふくプラザ 604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>プラスチックごみ等による海ごみ問題

### 5-2 『日本の科学者』4月号 読書会

日時：2020年4月13日(月) 14:00～17:00

場所：ふくふくプラザ 604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>九州・沖縄から東アジアの平和を

## 6. お知らせ

福岡県総がかり実行委員会から、「福岡県総がかり集会 ～いのちと環境を守り、憲法を生かそう～」の案内が事務局の方へ届いています。会員の皆さんにお知らせします。

日時：3月15日(日) 集会：13:00/デモ行進 14:40

会場：冷泉公園（博多区上川端町7、市営地下鉄中洲川端駅から徒歩2分、）

# 3.15 福岡県総がかり集会

## ～いのちと環境を守り、憲法を活かそう～

### メッセージ

福岡県総がかり実行委員会は「いのち・環境・憲法」をキーワードとして、11のスローガンを掲げ、5000人規模の集会・デモを企画しています。

より良い未来をつくっていくために、ともに手をたずさえ、多くの市民のみなさんにアピールしていきましょう!どうぞ、お気軽にご参加下さい。

### スローガン — 私たちの取り組み —

- 9条改憲NO!
- 格差を是正する公平な税制の実現
- 大軍拡と「防衛費増大」反対
- 辺野古新基地・築城米軍基地化許さない
- 脱原発・脱炭素社会の実現
- 貧困と格差の拡大・分断を許さない
- 8時間働けばまともに暮らせる賃金を
- 権利としての教育・医療・社会保障の充実
- 日中韓の友好交流強化で東アジアの平和を
- 性の多様性を認めジェンダー平等の実現
- 核兵器禁止条約の批准の実現

### ゲスト・スピーカー

Zukeran Chofu

## 瑞慶覧 長風



沖縄県南城市出身。東京農業大学卒業。26歳。元プロキックボクサー。辺野古県民投票の会ボランティアスタッフ。南城市島ぐるみ会議事務局長。

### デモコース

