

日本科学者会議
京都支部ニュース 12月号 No.406

2017年12月12日発行

〒604-0931 京都市中京区二条通寺町東入榎木町95-3 延寿堂南館3階

Tel/Fax : 075-256-3132

E-mail : jsa-kbranch3132@mbox.kyoto-inet.or.jp

URL : <http://web.kyoto-inet.or.jp/people/jsa-k/>

ゆうちょ銀行振替口座 加入者名：日本科学者会議京都支部 口座番号：01050-6-18166

ゆうちょ銀行総合口座 加入者名：日本科学者会議京都支部 口座番号：14480-2800181

上記総合口座を他金融機関からの会費振り込みの受取口座として利用される場合は以下の内容を指定して下さい。

店名：四四八（読み ヨンヨンハチ） 店番：448 預金種目：普通預金 口座番号：0280018

目次

- 関西技術者研究者懇談会 11月例会（11/12）報告：国村勝「衆議院選挙について」……2
- 『日本の科学者』読書会 11月例会（11/21）の報告 ……3
- 第24回自然科学懇談会（12/2）報告：加藤利三「日米原子力共同体」……7
- ▼ 12月、1月の支部関連行事の案内（JSA近畿も参照） ……8
 - ・『日本の科学者』読書会 12月例会（12/19）
 - ・第2回若手研究者総合学術研究集会（12/24）
 - ・日本科学者会議講演会「憲法の岐路 安倍改憲とは何か」（1/8）
 - ・「強まるメディア統制 乗り越えるには・・・」パネル討論&講演会（1/14）
 - ・第25回自然科学懇談会（1/20）「大飯原発差止京都訴訟」
- ★ シリーズ：私の憲法メッセージ：「科学と憲法」（左近拓男） ……9
- 寄稿：放射能公害と甲状腺がん被ばく発症（宗川吉汪） ……11
- ◆ 支部幹事会・ワーキング会議だより ……14
- ◆ 近畿の催し物案内：「JSA近畿 No.101.40」 ……16

<会費納入のお願い>

年末となりました。現役の会員はボーナスの出る月ですね。今年度の会費納入率は現在、一般会員82%、特別会費会員67%、家族割会員100%、若手会員33%、若手特別会員57%となっています。会費未納会員には封筒に「請求書在中」と押印し、未納会費金額を記入した振込用紙を同封しています。早急に納入していただくようお願い申し上げます。

（支部財政担当理事）

関西技術者研究者懇談会 11 月例会の報告

日 時：2017年11月12日（日）14時～17時

場 所：国労会館会議室

参加者：7名

テーマ：衆議院選挙について

報 告：国村 勝 氏

2017年衆議院選挙は安倍首相自身の「森・加計疑惑」のがれ、民進の混乱に乗じた私利私欲のにわか解散。市民と4野党共闘で安倍政権退陣に追い込むべきところ、民進新代表前原氏が小池氏の「新党・希望」への合流を決め、民進は3分裂、野党共闘は頓挫した。

にわか選挙で野党も選挙準備が整わず、さらに民進の分裂が混乱に追い打ちをかけ、野党乱立の結果、自民に漁夫の利を与えることとなった。

投票率は53.68%、前回比1.02%上昇したが、最近3回の国政選挙同様ほとんど変わらなかった。このことは大義なき選挙、国民には選挙の意義が十分理解されなかったことの現れではないかと考えられる。

自民の得票率は、小選挙区48.21%、議席218(占有率75.4%)、比例区33.29%、議席66(37.5%)、全体で284議席(61.1%)を占めた。しかし定数10減もあって、前回より7議席減少した。

民進は代表前原氏の「希望」への合流提案を決定したが、受け入れ基準に漏れた者が反発し3分裂。結局、希望、枝野氏の「新党・立憲民主」と無所属に分裂して立候補した。

維新は16年3月の党分裂後、大阪を除き勢いはなく、選挙区225万票、小選挙区500万票の大幅減。小選挙区3議席、比例8議席と減少傾向に歯止めがかからない。

共産は民進崩壊後も野党共闘を追求し、86

の選挙区で立候補を見送り、204万票減の500万票、比例は166万票減の440万票。当選は選挙区1議席、比例11議席、計12議席で、前回の21議席から大幅に後退した。

立憲民主は、安倍批判の受皿として、野党共闘の票を集中的に集め、選挙区473万票、当選18議席、比例1,108万票、当選37議席、計55議席で野党第1党になった。東海ブロックで比例候補が1名不足し、代わりに自民が当選した。

希望は、小池氏の民進受け入れ「踏絵」で失速、過半数の候補を擁立したものの議席50、7議席減であった。

今回も浮動票が少なく、維新、共産等小政党の票が希望、立憲へと流れた。

立憲、共産、社民以外を保守派とすると、国会の構成は引き続き保守派が圧倒的多数を維持することとなった。憲法、原発、福祉や沖縄など、これまで以上に厳しい対応に迫られることになると考えられる。

討 論

★ 衆議院選挙では小選挙区制に重きが置かれているため、民意が反映されない。

★ 立憲民主は、北海道で野党共闘がうまくいったのと、TPPの問題で票をのばした。

★ 維新は候補を絞ったうえ、「東京=希望、大阪=維新」とすみわけ、大阪以外で票が伸びなかった。

★ 共産は東京、大阪で比例票を大きく減らしている。

★ これからの選挙は、市民との共闘が大切である。

★ 若者の半数近くが自民に投票している。若者の支持拡大に向け、SNSの有効活用が必須

だ。

これからの日程

12月例会

月 日：12月 10日(日)13時30分～

担 当：西山一雄氏

テーマ：「光」にまつわる科学技術史-量子力学成立から量子コンピュータまで

1月例会

月 日：1月 8日(月)14時～

担 当：中村郁夫氏

テーマ：地球環境・再生可能エネルギーと
バッテリー

場所はいずれも国労会館2階小会議室

(文責：山口進次)

『日本の科学者』読書会 11月例会の報告

標記例会が11月21日午後3時より支部事務所で開かれた。参加者8名。11月号の特集から1篇、オピニオンから2編の論文が取り上げられた。以下は報告者による要約・感想である。

松井利仁「低周波音による健康影響と個人差—前庭による知覚と上半規管裂隙症候群」(報告：宗川吉汪)

本論文を読むために必要な「言葉の玉手箱」補遺版を作成した。

西名阪自動車道事件：小林さんの論文<JJS52(7)19~23(2017)>を参照のこと

1978 沓脱タケ子議員が西名阪道路沿線低周波音被害に関する質問

1981 西名阪自動車道、香芝高架橋問題科学調査団が測定調査開始

1984 環境庁が低周波空気振動調査報告書公表「一般環境中に存在するレベルの低周波空気振動では、人体に及ぼす影響を証明しうるデータは得られなかった」

騒音のもたらす影響：睡眠妨害(眠れない、目が覚める、など)／心理影響(うるさい、気になる、やかましい、など)／活動妨害(会話妨害、テレビやラジオの聴取妨害、読書・

勉強・作業の邪魔、など)／聴力障害(難聴、など)や身体被害(頭痛・めまい、ノイローゼ、など)／物的被害(瓦のずれ、壁のひび割れ、精密機械などへの影響、など)／社会影響(地価下落や土地利用の制限、相隣問題、など)

音の三要素：「強さ、音圧(単位 dB=デシベル)」、「高さ、周波数(単位 Hz=ヘルツ)1秒間の振動数」、「音色、音波の波形」

音の知覚：周波数の多い音を高い音、少ない音を低い音として知覚。ある音の周波数を基準にした時に、他の1つの音が基準の2倍の周波数であるとき、この音は基準の音に対して1オクターブ上の音程であると認識

可聴域：人間は20Hz～20,000Hz。犬は15～50,000Hz、猫は60～65,000Hz、コウモリは1,000～120,000Hz。人間の声は80Hz～4,000Hz、固定電話機で伝わる音は400～3,000Hz。音域が広い88鍵のピアノの一番上の音はド(またはハ音またはC)で振動数は約4200Hz、一番下の音はラ(またはイ音またはA)で振動数は約27Hz。(騒音の専門家とされる一般行政の環境担当者の中には「低周波音(100or80Hz以下)は聞こえない」と

思っている人が少なくない。)一般に音は人間の可聴域を中心にして、20,000Hz以上の音波は超音波、80Hz(or100Hz)以下の音は低周波、20Hz以下の音は超低周波と区別。音が小さい(=音圧が低い=dB数が小さい)場合には聞き取りにくく、特に、超低周波音は「人間に知覚されない」と言われているが、知覚されないことはない

デシベル (dB) : 基準の信号と比較してどの程度大きいかを表す単位。電圧、電流、音圧では、デシベル (dB) = $20 \times \log$ (比較対象の値/基準とする値)。音量のデシベルの定義 dBは基準値と比較して何倍、或いは何分の1であるかという事を対数(log)を用いて表現するための単位記号。音量 (dB) = $20 \times \log$ (対象の音圧/基準音圧) $20 \mu \text{ Pa}$, Pa:圧力の単位。1 Pa は 1 m^2 あたりに 1 N の力が働いている状態。 $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N m}^{-2} = 1 \text{ kg m}^{-1} \text{ s}^{-2}$

身近な例 : 飛行機のエンジンの近く (120 デシベル) / 自動車の警笛 (前方 2m) ・リベット打ち (110 デシベル) / 電車が通るときのガードの下 (100 デシベル) / 犬の鳴き声 (正面 5m) ・騒々しい工場の中・カラオケ (店内客席中央) (90 デシベル) / 地下鉄の車内・電車の車内・ピアノ (正面 1m) (80 デシベル) / ステレオ (正面 1m、夜間) ・騒々しい事務所の中・騒々しい街頭 (70 デシベル) / 静かな事務所・クーラー (屋外機、始動時) (60 デシベル) / 静かな乗用車・普通の会話 (50 デシベル) / 市内の深夜・図書館・静かな住宅の昼 (40 デシベル) / 郊外の深夜・ささやき声 (30 デシベル) / 木の葉のふれあう音・置時計の秒針の音 (前方 1m) (20 デシベル)

音圧と音色 : 可聴域は音圧 (音の大きさ)

により決定。しかし、音が聞こえる限界は音の性質、聞く状況、音圧を測定した地点などにも影響され、周波数によっても異なる。人間の耳は低い方の音でしかも音が小さくなってくると聞こえにくくなり、逆に高い方の音は比較的小さくとも聞こえるとされる。音圧と周波数を加味し、聞こえるギリギリの大きさの音を最小可聴域、聴覚閾値という。この閾値には「音色」の要素が全く加味されていない。音色には感情的な色合いが加味され、音圧や周波数のように数値化できないので分析が難しい。騒音規制から全く無視されている音色こそが騒音問題、特に心理的影響の強い低周波騒音問題を考える場合には必要不可欠な要素

DALY : 人口 100 万人あたりの年間健康損失

オッズ : イベントが起きた回数を起こらなかった回数で割った値

オッズ比 : 二つの集団の疾病リスクの比。曝露要因と疾病の関連性を示す指標。非喫煙者に対する喫煙者の肺がん罹患率を求め、喫煙者の罹患率/非喫煙者の罹患率 >1 なら喫煙が原因

中心周波数 : バンドパスフィルタにおいて下側の遮断周波数と上側の遮断周波数の相加平均または相乗平均として定義される周波数。騒音の問題では、「周波数バンド」を使用

1/3 オクターブバンド : 周波数を横軸にして音圧をあらわす場合、周波数間隔を 1 オクターブ (周波数が 2 倍になる関係) の周波数をさらに細かく 1/3 に分割して表す。すなわち、1/3 に分割した周波数帯域毎にレベルをあらわす。したがって、最大周波数 20k Hz を基準にすれば、20, 40, 80, 160, 320, 640, 1280, 2.5k, 5k, 10k, 20k (Hz)

がオクターブ (倍音) 毎の周波数. これをさらに細かく表示するために, たとえば 20-40Hz を 1/3 間隔, 20, 27, 34, 40 と細かく分析したもの. 1/3 は, 周波数をオクターブ (2 倍) をデシベル (対数) であらわすと $10 \log(2) \div 3$ となるため

半規管: 内耳にある平衡器官. ヒトの場合, 3 個の互いに直交する半環状の管が固い骨質に囲まれているので三半規管と呼ばれる. 各管の一端はふくれて膨大部をつくり, ここに感覚上皮細胞があって, 管中のリンパの動きをとらえ, 運動特に回転を感受. 前庭神経で脳と結ばれる.

蝸牛殻: 内耳の一部. 側頭骨内にある, かたつむりの殻状に湾曲した器官. 内側にリンパ液をみたした蝸牛管があり, 管内の聴覚細胞は鼓膜から音波の伝達を受けてこれを感じる

石狩コミュニティウインドファーム事業: 北海道を拠点に市民参加型の風力発電事業を展開する「市民風力発電」が大規模な開発プロジェクトを石狩市で推進している. 港湾地区に 9 基の大型風車を設置して, 石狩市の全世帯が使用する電力の 5 割相当を供給する計画. 環境影響評価の手続きを経て 2017 年 12 月に運転を開始する予定.

川田忠明「北朝鮮核問題の外交的解決を探求する」(報告: 菅原建二)

北朝鮮に対してトランプ政権も安倍政権も経済制裁や軍事的「圧力」を強めているが, ミサイル発射実験や核実験を止め得ないでいる. 本論文で, 著者は, この問題を外交的に解決するために有効と考えられる具体策を提案している. 以下は提案の概略である.

まず, 第一に, 双方が前提条件をもうけず

に対話することが緊急に必要であり, これにより, 「意図しない軍事衝突」を回避し, 今後の交渉の条件, 双方の主張と要求についての共通認識などについて意見交換が可能となる.

次に, この緊急対話の合意を基礎に, 互いの優先課題の論点整理を行い, 安定した米朝交渉の枠組みを確立する必要がある. 北朝鮮の目標は, 現政権のもとでの国家体制の維持と, 米国と平和協定を締結して, 朝鮮戦争を終結し, 国交を樹立することである. しかし, 平和協定締結は, 在韓米軍駐留の根拠の喪失を意味し, 北朝鮮の核兵器と弾道ミサイル開発の放棄を戦略的課題とする米国が, 課題を達成せずに撤退することはあり得ない. 北朝鮮は, 対話の前提条件の一つとして, 米韓合同軍事演習と核実験の同時停止を過去何度か提案しているので, 米朝が, 米韓合同軍事演習と核・弾頭ミサイル実験の暫定的停止を同時に実施することにより, 両国間の諸問題を解決する交渉の開始に合意することが可能となる.

北朝鮮政府は朝鮮半島非核化について, 韓国からの核兵器の撤廃など 5 つの条件を表明している. これに対し, 米国はすでに陸上配備の戦術核兵器を韓国から撤収しており, 韓国は 6 カ国協議の共同声明で, 「領域内において核兵器が存在しないこと, 核兵器を受領せず, 配備しないとの約束を再確認」している. また, すでに「米朝枠組み合意」で, 米国が核兵器を北朝鮮に対して使用せず, 脅威も与えないことを確約している. これらの提案が現在も有効であるかは不確定だが, 米国が再確認し, いくつかの追加的措置をとりさえすれば, 半島非核化への「画期的な突破口」がひられる可能性がある. しかし, 北朝鮮は法的拘束力のある体制保障を要求しており,

米政権も北朝鮮の永続的な非核化を要求しており、両方を並行して実現する方策が必要とされる。

これを解決する、一つのアイデアとして、北朝鮮と韓国が核兵器禁止条約に参加し、朝鮮半島の非核化を担保するという方法がある。核兵器禁止条約は、第4条2項で、核保有国が条約参加後に、核兵器を廃棄するという道筋を規定している。また第2条「申告」では、締約国は、自国内にある他国の核兵器の配備の有無を申告する義務がある。北朝鮮と韓国の禁止条約への参加によって、北朝鮮は一定の期間、核兵器を保有したまま、米国との平和協定の交渉を行うことができる。また韓国の非核化も、保障される。米国も、北朝鮮非核化を法的に担保しながら、交渉を行える。

以上により、著者は、6カ国協議の共同声明で「六者は、北東アジア地域の永続的な平和と安定のための共同の努力を約束」しているので、この合意をよみがえらせることができれば、朝鮮半島における恒久的な平和体制の確立や北東アジアにおける安全保障協力を促進する道が開ける、と結んでいる。

日本政府は、軍事緊張を高める米朝両国の行為に対し強く自制を求め、緊急に、直接対話を求めるべきなのに、小野寺防衛相は、最近、北朝鮮のミサイル拠点破壊する「敵基地攻撃能力」の保有を検討すると発言し、北朝鮮の「4つの島を核爆弾で海中に沈めるべきだ」との反撃を受け、逆に、軍事緊張を煽っている。

読書会の参加者からは、本論文の提案を評価する意見があったが、同時に、トランプ政権と安倍政権が継続する限り実現不可能との意見が、自分も含め、大勢であった。

富田道男「原発の運転差止裁判とわが国司法制度の歪み」（報告：富田道男）

福島第一原子力発電所の過酷事故の後、原発再稼働差止裁判において、同じ原発に対して再稼働を差止める裁判官と認める裁判官が現れ、その相反する判決は、司法に対する著者の信頼を大いに失墜させ、裁判官の職権について勉強を始めるきっかけとなった。本論文は、これを契機にして書かれたものである。

三権分立を国の在り方の基本とする我が国において、司法権に対する民意の達し方は、他の立法権や行政権に比べて、制度上大変小さくなる仕組みである。立法権を担う国会の議員は選挙によって国民に直接選ばれ、行政の長は国会議員の中から国会において選ばれることが憲法により規定されている。しかし司法権の担い手である裁判官については、天皇に任命される最高裁判所長官以外は、行政府である内閣が全て任命することに憲法上定められていて、最高裁判所裁判官のみが衆議院議員総選挙時に国民審査に付され、他の下級裁判所の裁判官に対する国民の審査と言ったものは一切ない。しかも、最高裁判所裁判官国民審査は、憲法第79条第3項により、罷免を可とするものを選ぶ方式なので、投票用紙に無記入の票は罷免を可としない票に数えられるという仕組みであり、これまで一度も罷免された者はいない。

このような状況を踏まえて、著者は、裁判官に対する市民的批判の展開を呼び掛けている。とりわけ国民多数の暮らしに係る事案の裁判において、不当判決に係わった、最高裁判所裁判官に対しては、衆議院議員総選挙時に裁判官の罷免運動の全国的展開を、また下級裁判所裁判官に対しては、判決文を基にして不当を挙げて具体的にそのことを批判・公

表するよう呼び掛けて、幾つかの事件についてすでに実践している。

また最高裁判所裁判官の国民審査は、最高裁判所裁判官国民審査法という法律に基づき行われ、公職選挙法には基づかないので、事実に基づく理由を挙げた罷免運動が認められている。

この批判運動のために、著者は、該当する判決文を市民の誰でもが閲覧できるように、当該裁判所がホームページを開設して判決文

の掲載をするようにすべきことを提起している。

さらに判決の責任の所在について、著者は、どのような判決についてもその責任は事件を担当した裁判官にあるのであり、裁判所にあるのではないことも指摘している。それゆえ不当判決に対する批判は担当裁判官に対して行うべきであり、通常よく見られる裁判所に対して行うことではないことを強調している。

第 24 回自然科学懇談会 (12/2 : 京大楽友会館)

日米原子力共同体-日米原子力協定と安保条約

加藤 利三氏 (京都大学名誉教授)

表記のテーマで詳細な年表に基づいて報告された。概要を以下に記す。(参加者：13名)

日本における原発建設の歴史は日米原子力協定の歴史と重なる。

1955年12月日米原子力協定(研究)が締結され、原子力研究がスタート。

1958年日米原子力協定改定(動力炉開発目的)調印。これにより原発を建設することが出来るようになった。

1963年東海村にて原子力発電に成功。1966年東電が福島第1原発(GE社からターン・キー契約(メーカーに全て任せ、完成品のみを受け取る契約))で原子炉を購入。その後、各電力会社はコンパクトで建設費も低く、今後の改良・大型化が期待できるなどの理由から、そろって軽水型炉の導入に進み、順次営業運転に入った。2004年度には53基の原発が稼働するに至った。

1968年日米原子力協定の改定調印、今

後30年に亘り日本の原発に対し、U235の161,000 Kg以下、Pu純量365Kg以下を米側より移転することが決まる、しかし、使用済み燃料の再処理は個別同意が必要とされた。

1988年日米原子力協定の再改定が発効し、使用済み核燃料の再処理が包括同意方式に変更された。(韓国での再処理は米国は認めていない)但し、米国の安全保障に対する脅威と米国が認定すれば、何時でも中止できる。この脅威とは例えば、「日米安保条約の廃棄」の場合などを想定している。日本の原子力政策が安全保障政策と連動しており、米国への従属性を深めたと言える。2018年は日米原子力協定の再改定が切れる年にあたり、どのように改定をするのか問われる。一方現在の朝鮮半島危機の状況下で日米同盟が強化されており、両国とも厳しい交渉はやりたくないようで、自動延長になりそうである。他方、世界各国は

大量のプルトニウムを溜め込む日本の核武装に危惧を抱いている。

いずれにしても、日本は日米安保条約と日米地位協定により軍事的、政治的に米国に従属させられ、日米原子力協定によりエネルギー主権をも制約されている。米国に

従っている限り再処理も認めてやろうというのが日米原子力協定である、など、興味ある内容が報告され、活発な議論があった。

(文責・末満 英俊)

12月・1月の支部関連行事の案内（「JSA 近畿」も参照）

1. 読書会

日時：12月19日（火）15：00～17：30

場所：京都支部事務所

テーマ：日本の科学者 12月号

担当：神前論文（鈴木）、水野論文（山口）、中西論文（清水）

2. 第8回京都支部幹事会

日時：12月19日（火）18：00～20：00

会場：京都支部事務所

3. JJS 近畿サポーター会議

日時：12月23日（土）13：30～

場所：国労会館（JR 天満駅前）2階第1小会議室

4. 第2回若手研究者総合学術研究集会

日時：12月24日（日）10：30～18：00

場所：早稲田大学早稲田キャンパス 3号館 304 教室

第1部：大学教育に何ができるかII

第2部：安倍政権とは何なのか？ “私物化”される権力と資本主義

5. 第8回支部ワーキング会議

日時：1月7日（日）13：30～15：30

場所：京都支部事務所

6. 日本科学者会議講演会「憲法の岐路 安倍改憲とは何か」

日時：1月8日（月祝）13：00～16：00

場所：京都アスニー 3階第3研修室

テーマ：安倍改憲の表層と深層

講師：田崎基氏（神奈川新聞記者）

7. 関西懇1月例会

日時：1月8日（月）14：00～17：00

場所：大阪国労会館 2階小会議室

テーマ：地球環境・再生可能エネルギーとバッテリー

担当：中村郁夫氏

8. 支部ニュース1月号発行およびJJS2月号発送

日時：1月12日（金） 13：30～15：00

9. 支部新年会

日時：1月12日（金） 15：30～

10. 「強まるメディア統制 乗り越えるには・・・」

日時：1月14日（日）

第1部 13：30～（受付 13：00～）

第2部 16：40～（閉会予定 18：40）

会場：龍谷大学 アバンティ響都ホール

第1部 パネルディスカッション 藤田早苗さん×望月衣塑子さん

コーディネーター 金杉美和さん

第2部 藤田早苗さんの講演

11. 第25回自然科学懇談会

日時：1月20日（土） 13：30～15：30

場所：京大楽友会館

テーマ：「大飯原発差止京都訴訟における地球物理的問題－西日本の津波問題と共役断層について－」

講師：竹本修三氏（京大名誉教授・大飯原発差止京都訴訟原告団長）

（専門は固体地球物理学・測地学）

12. 関西経済シンポジウム－これからの発展のために

日時：2月11日（日） 13：00～17：00

場所：大阪経済大学 D12 教室

講演1：「関西経済」の構造変動と再生方向－地域経済学の視点から

岡田知弘さん（京都大学大学院経済学研究科教授）

講演2：大阪市の地域産業政策のこれから－成長戦略から発展戦略へ－

本多哲夫さん（大阪市立大学商学部教授）

主催：日本科学者会議近畿地区

シリーズ：私の憲法メッセージ

「科学と憲法」

左近拓男

防衛省「安全保障技術推進研究制度」（軍学共同研究）は、2016年度は6億円であったが、2017年度の予算が110億に膨れ上がった[1]。H24年度の科研費総額が2,566億円であることから、決して少なくはない

額といえよう。急激な増額は、政府ぐるみで国策として諸大学や公的研究機関を統制しようとしていると考えられる[2]。最近の9条3項に自衛隊を明記するという提案は、軍学共同研究に対しても「お墨付き」を与える可能

性がないか心配している。2017年5月27日付けの中日新聞に、石川健治・東大教授（憲法学）が、財政的統制がないがしろにされる危険性を指摘している。彼によると、国による統治機構の論点は三層からなっており、一層目は「権限はあるか」、二層目は「権限に正当性はあるか」、三層目は「財政の統制はあるか」。これらの三つの層を成して統治機構は成立している。自衛隊に関しては、一層目の権限は、警察予備隊の創設以降、自衛力という新しい論理が創生され突破された。今後、9条三項に自衛隊の明記が行われれば、二層目の正当性が担保されることとなる。さらに、この正当性を理由にして、三層目の軍事力の財政的統制も効かなくなる恐れがある。

この記事を読んで頭によぎったことは、9条三項が記されることで、軍学共同研究に相当な追い風になるのではないかという懸念である。防衛の名の下に、科学研究が統制されないか心配している。国立試験研究機関（国研）においては、2016年4月に、国研研究者799名を対象に本件のアンケートを行っている。軍事研究の是非については「進めるべきではない」が56%、無回答が18%であるが、「進めるべきだと思う」は26%にのぼった。世代による比率は、60歳代は「ない」が75%であったが、対して20歳代の研究者では実に45%が「進めるべき」という回答であり、「なし」と答えた人数と拮抗していた。若い世代の意識が気になる結果である。賛成の意見では、「国の機関なので国策に準じるべき」、「国防は避けては通れない。自国の組織が担うべき」、「予算がこうした研究により多く配分されるなら、現実問題として取りに行かざ

るを得ない」といった意見が挙がっている。これまで、平和憲法のもとで、自由で民主的な科学研究の場が保証されてきた。これからも研究の場を永続的に保つためには、「国策なので抗うことができない事態」にはなってはならない。

きたる2018年1月8日（月祝）午後1時から京都アスニーにおいて、神奈川新聞の田崎基記者を招いて、「安倍改憲の表層と深層」というテーマで改憲に関する問題点についての学習会を行なう。田崎氏は11月19日にも京都市で学習会を行ない、改憲の中身の詳細な分析や、今後予想されるスケジュールについての講演のあと、フロアディスカッションを行なった。支部会員各位には、ぜひお知り合いの方々とご一緒に参加いただき、学習ならびに討論をしていただきたい。

とくに未来を担う学生や院生、若手研究者には是非とも参加を願う。

参考：

- [1] 防衛装備庁「安全保障技術研究推進制度」平成29年度公募要領
- [2] 左近拓男「軍学共同研究に関する問題点」京都の科学者 No.171(2017)pp.2-4。（日本科学者会議京都支部編）

寄稿：放射能公害と甲状腺がんの被ばく発症

宗川吉汪

JSA 第37回原子力発電問題全国シンポジウムが、12月9日(土)～10日(日)、中京大学名古屋キャンパスで開催される。このシンポジウムに関連して、放射能公害と甲状腺がんの被ばく発症について考察した。

1. 放射能公害論

- ① 東電福島第一原発事故は未曾有の放射能公害事件である。
- ② 東北・関東の広大な地域が放射能汚染地帯となった。事故から7年が経過する今でも放射能汚染水は制御できず、メルトダウンした燃料デブリの状態も不明のままである。再度の高濃度放射性物質放出の危険を抱えた状態が継続している。事故直後の内閣総理大臣の緊急事態宣言が未だに解除されない。長期にわたる「緊急事態」が放射能公害の深刻さを物語る。
- ③ 生活環境や自然環境の長期にわたる放射能汚染、放射能による住民の健康被害、これが放射能公害である。被ばくにより発症した病気の苦痛、病気発症の恐怖、それこそが放射能公害の核心である。甲状腺がんの被ばく発症など、福島原発事故の被ばくによる健康被害は現実の問題となっている。
- ④ 宮本憲一氏は、公害とは、企業や政府が環境保全への十分な用意をしなかった結果、生活環境が侵害され、健康障害や生活困難が起きる社会的災害である、と規定している。
- ⑤ 住民には放射能公害から避難する権利がある。ところが、政府は、放射能公害を隠蔽するため、“原子カムラ”の学者を総動員して「原発安全神話」に代る「放射能安全神話」を作らせ、福島原発事故は大したことでないもの、忘れてもよいもの、できればなかったものにしてしようとしている。新しい「放射能神話」の下で福島の避難地域の解除が行われている。
- ⑥ 2014年8月17日付けの、朝日、毎日、読売、日経、産経、福島民報、福島民友の新聞各紙に掲載された「放射線についての正しい知識を」と題する政府公報で「放射能安全神話」が公式にデビューした。
- ⑦ 広報で、中川恵一東大医学部附属病院放射線科准教授は、「放射線について慎重になりすぎること、生活習慣病を悪化させ、発がんリスクを高めている」とし、福島の甲状腺がんは大規模検査の結果である、生活習慣の悪化が発がんリスクを高めている、などと述べた。さらに、レチィ・キース・チェム国際原子力機関 (IAEA) 保健部長は、「国際機関により設定された科学的基準に基づく行動をとってほしい」、自然放射線は2.4ミリシーベルトもある、低線量の健康への影響はわからない、事故地域での被ばく限度は年間20ミリシーベルトだ、などと述べた。
- ⑧ 「放射能安全神話」にとって最大の障害物は、LNTモデルと福島甲状腺がんの被ばく発症である。日本の放射線防護学者は、LNTモデルを否定しようと、

これまで躍起になって“努力”してきた。しかし、最近の調査・研究によってLNTモデルは実証されつつある。また、甲状腺がんの発症も放射性ヨウ素の内部被ばくが原因であることは今や疑いようがない。

- ⑨ ところが、国際原子力機関 (IAEA) や国連科学委員会 (UNSCEAR) は、事故による甲状腺被ばく線量は低いとして、福島甲状腺がんの被ばくを否定している。日本学術会議や福島県もまた、甲状腺がんの原因が原発事故による被ばくであることを未だに認めようとしらない。
- ⑩ 小児甲状腺がんは、IAEA など“国際原子カムラ”がチェルノブイリ原発事故との関連性を認めざるを得なかった唯一の病気である。その他のがんや疾病は原発事故とは無関係とされている。被ばくに対する過剰な健康不安が最大の問題で、低線量の被ばくで健康障害など起こるはずがない、と主張している。
- ⑪ 核保有国や日本など主要な IAEA 加盟国は、何が何でもヒバクシャの存在を認めない。原発事故による甲状腺がんの被ばく発症を認めることは、新たなヒバクシャの認定につながる。それによって、日本と世界の反核・反原発運動の火に油が注がれ、「原子力平和利用神話」が崩壊し、ひいては核兵器の保持が危うくなる。そのような事態は何としても避けたい、というのが IAEA や日本政府の本音である。
- ⑫ しかも、いまやヒバクシャは国家賠償の対象にせざるをえない。

- ⑬ 原発は「絶望の技術」である。事故発生は必然である。原発事故は、福島に続く第二第三の放射能公害を発生させる。原発稼働は、日本の政治が住民のいのちとくらしを二の次三の次に考えている証左に他ならない。巨大な放射能公害を避ける唯一無二の道は、一人ひとりの人格権を保障する原発ゼロ社会の建設以外にない。
- ⑭ 原発は、結局は、放射能公害をもたらす「絶望の技術」であった。原発と核兵器は、悪魔の一卵性双生児であった。「原子力平和利用」は目くらましの神話であった。

2. 福島甲状腺がん被ばく発症懐疑論ないし否定論

被ばく発症懐疑論ないし否定論者は、以下の事由を挙げて、福島での甲状腺がんの被ばく発症に対して疑問を投げかけている。

- ① 甲状腺診断学の専門家の間には、チェルノブイリ事故後の調査も含めて、1990年以降の高精度の超音波検査によるスクリーニング効果とする根強い見解がある。
- ② 福島での甲状腺調査の開始にあたって疫学的な研究デザインの検討が十分行われていたか疑わしい。調査はわが国で初めて超音波を用いた無症状の子どもへの悉皆調査であるため、比較するデータがない。
- ③ 地域的な甲状腺線量の評価が困難な条件では決め手となる線量反応関係の判断が難しい。2014年のUNSCEARの報告では、避難地域(13市町村)における甲状腺等価線量は、成人で最大35mSv程度、一歳児で最大80mSv程

度であった。実際、同地域で行われた検査でも、50mSv以上被ばくしたと推定される子どもは全体の0.2%であった。

- ④ 福島県立医大関係者は、甲状腺線量が低いこと、がん診断者の事故時年齢が高いことから、放射線の影響とは考えにくいとしている。国連科学委員会（UNSCEAR）も、福島原発事故による放射線被ばく量はチェルノブイリに比べて小さく、放射線誘発甲状腺がん発生の可能性は考慮しなくともよい、としている。その他の発がん、先天性異常、遺伝的影響も考えられないとしている。
- ⑤ 阪大の甲状腺病理学者の高野徹氏は、福島小児甲状腺がんは、がん死には至らない芽細胞の発がんによるとし、放射線の影響も被ばく線量の低さと地理的分布から否定的に見ている。また、杏林大の小児甲状腺がん病理の専門家である菅間博氏は、手術した小児甲状腺がんが事故以前と病理学的に変わらないことから、「多発」はスクリーニング効果と見ている。
- ⑥ 国や地方自治体、国内外の専門家が、福島原発事故による公衆への健康リスクは極めて小さいといった予測結果や、影響が見られなかったことの実証例（胎児や妊娠への影響）を示しているにもかかわらず、子どもへの健康影響に関する不安が根強いことが問題である。不安解消のために、子どもに特化した線量評価や影響評価の研究、放射線防護体系に構築、国民のヘルスリテラシー向上の推進を図るべきである。

- ⑦ 「過剰診断」「知らない権利の配慮」に関する医療倫理面の議論を深めるべきである。今後の甲状腺検査について、検査の妥当性、丁寧な説明の必要性、甲状腺がんに対する放射線影響、治療のあり方などについて国際的なコンセンサスやガイドラインの策定のための協議の場が必要である。

3. 福島甲状腺がんの被ばく発症

一方、われわれは、福島原発事故後の甲状腺がん発症の多くは被ばくが原因であると見ている。詳しくは、拙著『福島甲状腺がんの被ばく発症』（文理閣 2017年5月）を参照されたい。

- ① 事故によらない甲状腺がんの発症を調べる目的で先行検査（2011年10月～2014年3月）が行われた。続いて、原発事故の影響を調べるため本格検査が開始された（2014年4月以降）。両者の罹患率を比較し、本格検査で高くなれば被ばく発症したことになる。
- ② 先行検査で115人、本格検査（2014年4月～2016年3月）で71人の患者が発見された。
- ③ 高線量地域の13市町村、中線量地域の12市町村、低線量地域の34市町村について、先行検査と本格検査における罹患率を統計的に求め、両者を比較した。
- ④ 3地域の罹患率のいずれも本格検査で上昇し、高線量地域>中線量地域>低線量地域の順であった。

先行検査と本格検査における3地域の罹患率（10万人年あたり患者数（95%信頼区間））

3地域	先行検査	本格検査
13市町村	10.5(7.5~13.5)	34.7(22.0~47.2)
12市町村	10.3(9.0~11.7)	24.7(18.9~30.5)

34 市町村 8.4(6.9~10.0) 14.6(8.9~20.2)

- ⑤ 福島医大は、11月30日、本格検査での10万人年当りの患者数が、13市町村で21.4、中通り13.4、浜通り9.9、会津地方7.7、と発表した。
- ⑥ 甲状腺がんは男性に比べて女性に多い。先行検査では男1：女2.0であったが、本格検査で1：1.2になった。
- ⑦ 手術を担当した福島県立医大の鈴木眞一氏は、多くがリンパ節や肺に転移したり、気管や反回神経に侵襲したりして、手術適応であったと報告している。
- ⑧ 原発事故以降に発見された甲状腺がんはすべて被ばくによる発症とみなすべきである。その上で、国や東電は、放射能公害の被害を認め、ヒバクシャに対する賠償金ならびに治療費を支払わ

なければならない。

- ⑨ 福島県と国は、甲状腺がんの被ばくを認め、すでに発症した人、これから発症する人々を早期に発見し、治療せよ。
- 東電と国は、小児甲状腺がん患者に対して医療費支払いと損害賠償を行え。
- 福島県と国は、原発事故と小児甲状腺がん以外のがんや病気との関連性を究明せよ。
- 福島県と国は、住民の被ばく線量を年1ミリシーベルト未満にせよ。
- 東電と国、県は、避難の権利を認め、避難者に対して住宅補償と損害賠償を行え。
- 東電と国は、福島県民と国民に対して原発事故を謝罪し、原発廃棄を約束せよ。

◆◆◆◆ 支部幹事会・ワーキング会議だより ◆◆◆◆

2017年度第7回幹事会(11/21)および第7回ワーキング会議(12/8)の報告

1. 会員の現況(12月8日現在)

一般会員231(三好ゆうさんが復帰)、特別会費会員3、家族割り特別会費会員3、若手会員6、若手特別会費会員14
会員合計257、読者4

2. 会費納入状況(12月5日現在)

17年度会費納入者：一般189/231、特別会員2/3、家族割3/3、若手2/6、若手特別8/15

3. 会員拡大について

年間目標12人に対して、現在、6人。あと4ヵ月で6人の拡大を目指す。

4. 会員訪問

立命BKC、立命衣笠、立命茨木、橘などへの訪問を計画

5. 京都支部の今後の取り組みについて

・改憲問題：学習会の開催(1.8田崎氏講演会@京都アスニー、1.14藤田早苗さん×

望月衣塑子さんパネルディスカッション@龍谷大学 アバンティ響都ホール)

- ・経済問題：2.11 近畿地区関西経済シンポ（岡田知弘氏&本多哲夫氏）
- ・若手問題（12.24 第2回若手研究者総合学術研究集会@早稲田大）
- ・軍学共同問題：支部分会「731を考える会」の立ち上げ

6. 11月～12月の支部関連行事

- 11月19日（日）田崎さんの改憲問題講演会
- 11月21日（火）読書会
- 11月21日（火）第7回幹事会
- 12月2日（土）第24回自然科学懇談会
- 12月8日（金）第7回ワーキング会議
- 12月9日（土）～10日（日）第37回原発問題全国シンポ
- 12月10日（日）関西懇12月例会
- 12月12日（火）支部ニュース12月号発行、JJS1月号発送

