

日本科学者会議
京都支部ニュース 2月号 No. 396

2017年2月14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

- 市民講演会の報告
「トランプ新政権と日米関係—安保法制廃止はなぜ緊急な課題なのか—」……………2
- 『日本の科学者』読書会1月例会の報告(1/17)
「学生・院生・若手研究者の勉学・研究条件の諸問題」……………2
- 関西技術者研究者懇談会1月例会の報告(1/15)
「『改憲をめぐる素朴なQ&A』を中心に」……………4
- 第20回自然科学懇談会の報告(1/28)
「超耐熱合金開発の試み—化学結合論・認識論の視点」……………5
- 第6回 松ヶ崎科学トークカフェの報告(1/26)
「私たちの生活を支えるセラミックスー瓦、陶磁器から先端材料まで—」……………7
- ◆ JSA 近畿地区会議の報告(1/9)……………7
- ★ 2月・3月の支部関連行事の案内……………9
 - ・『日本の科学者』読書会2月例会(2/16)
 - ・第25回原発問題連続学習会(2/25)
 - ・学校統廃合と小中一貫校教育を考える第7回全国交流集会 in 京都(2/26)
 - ・大学評価学会 公開講演会(3/5)
- ★ 公開講演会のご案内……………10
- 寄稿:「放射能安全神話」を斬る—ヒバクこそ核災害の被害の本質(宗川吉汪)……………10
- ◆ 支部幹事会・ワーキング会議だより……………14
- ★ JSA近畿No.93.50……………16

<会費納入のお願い> 年度末が近づいてきましたが、まだ50名の今年度会費未納者がおられます。これらの会員の会費が完納されないと、その分だけ今年度支部財政は赤字となりそうです。未納会員の封筒には「請求書在中」の印を押し、振り込み用紙を同封しています。会費納入にご協力をお願いします。(支部財政担当幹事・鈴木)

市民講演会の報告

トランプ新政権と日米関係—安保法制廃止はなぜ緊急な課題なのか— 萩原伸次郎（横浜国立大名誉教授）

トランプ大統領の就任式直後の1月22日（日）午後、「トランプ新政権と日米関係—安保法制廃止は、なぜ緊急な課題なのか—」をテーマに市民講演会が開催された（於：龍谷大学）。主催は安全保障関連法廃止！市民・学者・学生・弁護士の共同行動@Fushimi, JSA龍谷大学分会が開催に協力した。

講演された萩原伸次郎さん（横浜国立大学名誉教授）は、まず新大統領の就任式と抗議運動の報道に言及された。そして、クリントンの勝利を期待した安倍政権の目論見がはずれ、新政権への対応を急いでいる安倍政権の動向が紹介された。続いて、以下のような趣旨のことを話された。

トランプは民主党の強い地域であった中西部の諸州を押さえ、大統領選挙に勝利した。彼は、これまでのような共和党では勝てないと判断し、米国第一主義によって偉大な国を取り戻すことを全面に打ち出したのである。

新政権の要職には、反イスラム・保守強硬派やウォール街、巨大エネルギー会社の出身

者などが予定されている。対外政策では、TTP 離脱、NAFTA 再交渉、二つの中国論が展開され、二国間交渉を通じて、米国に投資を呼び込もうとするだろう。

核兵器の開発を推進し軍事費を増大させる一方で、法人税減税と富裕層優遇の税制が実施される。オバマ政権時の規制が見直され、金融の自由化・規制緩和が狙われている。オバマケアも見直しが見られ、パリ協定からの離脱も予定されている。国内の石油・石炭業の復興が目的である。

このようなトランプ新政権の動向に未来はあるのだろうか。共和党を倒すために民主党のなかで奮闘しているバーニー・サンダースに注目したい。日本の場合には、議会を変えるために一本化（野党共闘）が必要である。危険なトランプ政権の外交政策に巻き込まれないためにも安保法制廃止は緊急な課題となっている。

（文責：細川孝・龍谷大学分会）

『日本の科学者』読書会1月例会の報告

1月号特集：学生・院生・若手研究者の勉学・研究条件の諸問題

標記例会が1月17日午後3時より支部事務所で開かれた。参加者6名。1月号特集より以下の3篇の論文が取り上げられた。

境正俊「危機に置かれる学生の経済実態—高い学費と学生の経済的支援」（報告：中村公彦）

本論文は、高等教育をめぐる国際的・国内の状況を踏まえて、昨今の大学生・大学院生

の経済的実態を明らかにしている。筆者は、2015年度全国大学院生協議会議長であり、全院教「2015年度大学院生の研究・生活実態に関するアンケート」の結果に裏付けられた議論は極めて説得的である。特に印象的だった点をいくつか挙げたい。①学費の高額化、②奨学金の学生ローン化、③受益者負担論の浸

透である。①に関しては OECD のデータなどでも明らかであろう。②に関しては、本論文で貸与型奨学金をめぐる近年の流れとして整理されている。2004 年日本育英会から日本学生支援機構への改組、2008 年奨学金債権回収強化など大きな転換があったことが確認できた。③に関しては、Benesse と朝日新聞社「学校教育に対する保護者の意識調査 2012」を参照し整理がされている。そこでは、調査対象保護者の 6 割が「私立大学の授業料は個人負担が望ましい」と回答し、一方で国立大学に関しては 3 割という結果が示されている。これらを踏まえて筆者は大学生・大学院生は学友、大学構成員との連帯を強め、地道に運動を続けることが解決策だと結んでいる。

報告者自身も大学院生であり、身につまされる思いである。とはいえ、研究・教育・運動を続けるほかあるまいと感じた。

鈴木 力「学生の就職難と賃金問題—最低生活補償としての最低賃金 1500 円」(報告：福島知子)

この論文は、就職難と言われる近年の学生の状況を統計的に把握し、注目されている最低賃金とその社会運動を取り上げている。

大卒の進路状況は、バブル崩壊後不況に合わせ就業率は低下し、正規以外の就業者が増加した。2000 年、就業率は 60% まで落ち込む。2000 年以降、就業率が高まり、正規就業者数も増加に転じるも、2008 年のリーマンショック以降再度低調に向かう。2010 年頃を底に漸増し、2012 年「正規以外」の割合が初めて 1 割を超える。大学院卒の進路状況は、1990 年代以降大学院重点化政策により修士進学者が増加するも研究職の就職先の圧倒的不足状況が続き、大半の課程修了者は就職市場に出ている。中途退学者の退学理由のトッ

プは「経済的理由」である。大学・大学院卒業者のうち、就職者は 7 割程度、「正規」以外の雇用を余儀なくされる学生・院生が増加傾向にあることを統計資料がまず示している。

次に、若年者の給与は、大卒 20 万円、修士修了 23 万円。所得税や社会保険料(非消費支出)を控除し 16~17 万円が手取り額となる。低賃金に加えて奨学金の返済を抱えている場合、貯蓄に回せない。労働者の多くが残業することで手取り額を増やすか、消費支出を減らすしかない現況を統計資料から示す。

そこで、全国労働組合総連合の『最低生活費試算調査(春闘の時期に発表)』では、「最低生活費」の水準を年額 280 万円(月 23 万円)としており、時間額で 1553 円必要としていることから、若年者に必要な最低賃金を時給 1500 円以上に高める必要があると明言し、アメリカの最低賃金運動につなげる。

日本の最賃運動(最低賃金を上げる活動)の現況を紹介し、学生の就職は、就活競争に突入するのではなく、最低賃金の引上げにより暮らしていける賃金が保障されれば、労働や生活の選択肢は格段に広がる。アメリカで始まり、日本でも広がりつつある最賃運動の今後の展開に注目したいと結んでいる。

佐藤和宏「若手研究者のライフコースの困難について—JSA 組織拡大の前提のために—」(報告：中村公彦)

本論文は、JSA 組織拡大(会員を増やす)のためには、まず大学院生、若手研究者(非常勤講師・ポストドクター・正規教員)の困難をライフコース(過去—現在—未来)に沿って明らかにする必要があるという問題意識で始まる。大学院生の困難に関しては、OECD のデータを参照しつつ、学費・奨学金問題など経済的困難があること。またそれが

大学院生のライフイベント（出産・育児）などと衝突しやすいこと。日本学術振興会特別研究員「学振」などが競争主義への従属を強いていることなどが指摘されている。非常勤講師に関しては、低収入にも関わらず担当コマ数は多いこと。不安定な雇用などの労働問題があること。これらに関わらず教授会への参加など解決手段がないという反民主主義があると指摘している。ポストドクターに関しては、不安定な雇用、資金などが挙げられている。正規教員に関しては、学内業務・社会サービスの増加による研究時間減少が指摘さ

れている。最後に、JSAの組織拡大のためには、組織外部では大衆運動の受け皿づくりに貢献する必要がある、内部では退会者を防ぐ算段が必要（2015年度退会者14名中9名が「意義を感じられない」ことが原因と分析している。）だと指摘する。一方で21総学では、筆者の先輩が勤務校よりゼミ生を連れてきていたことを研究者の再生産の始まりだと指摘する。

報告者も、社会運動にかかわる多くの団体との連帯が必要だと感じた。

関西技術者研究者懇談会 1月例会の報告

「改憲をめぐる素朴なQ&A」を中心に

神田靖子

日時：2017年1月15日（日）14時～17時

場所：JSAO 事務所

参加者：11名

2012年の自民党政権復活以降、改憲への動きが活発化しており、世論にも「なんとなく改憲」といったムードがある。しかし「問題」とされる現行憲法のどこが問題か、あるいは自民党が意図する改憲の内容とはどのようなものかを具体的に指摘できる人は少ない。それにはメディアの取り上げ方に責任があると思われる。メディアの主張を分析してみると、主として①自衛隊の位置づけと在り方、②周辺国からの脅威の誇張、③対米従属からの自立、④緊急事態条項の必要性について、確かな根拠を示さず、情緒的な表現で受け手を改憲の方向へ誘導しようとする傾向が見られた。パンフレット『改憲をめぐる素朴なQ&A』（改訂書籍版は『それって本当？メディアで見聞きする改憲の論理』かもがわ出版）は、

巷に流れる裏付けのない言説についてQ&Aの形で解説し、言説を打ち崩すことを目的としている。本例会ではそのなかの「平和主義」についての項目を取り上げ、「自衛隊」と「国防軍」の差異、周辺国の脅威への対処、日米同盟の影響力と憲法などについて検討した。結果として、現政権の主張のように積極的平和主義のもとで国防軍へ変換することは、世界の軍事力の拡張を生み、武力闘争の拡大につながりかねず、「戦争をしない国」日本の信頼を失う非常に危険な選択であることを見て、最後に以下の改憲草案の問題点を確認した。

1. 立憲主義を軽視し「国民のための憲法」から「国家のための憲法」へと変質。
2. 天皇を元首にし、その行為を「国事行為のみ」から「公的行為」へ 拡大緩和。国旗・国歌の規定により、個人の思想・良心の自由を拘束することにより、国民主権の形骸化を画策。
3. 「戦争放棄」を「安全保障」に変更し、戦

争をする軍事大国を目指す。

「平和的生存権」を削除し「国防責務」を導入。

4. 「基本的人権」についての規定を削除。

「個人の尊重」を「人として尊重される」に変更。「公共の福祉」を「公益及び公共の秩序」に変更。「宗教の自由と政権分離」について、公金の支出を例外化し「社会的儀礼又は習俗的行為の範囲を超えないもの」を認め、靖国公式参拝などを合憲化。

5. 立憲主義を破壊する「緊急事態条項」の新設など。

討論

★若者がよく読むネットニュースには、産経新聞などの改憲推進派のメディアからの発信がよく取り上げられており、影響力が懸念さ

れる。

★現閣僚や改憲草案起草委員会の会員の多くは日本会議の会員であり、その思想が草案に反映している。

★憲法学者の7割が自衛隊を違憲だと考えている。平和主義のもとでの自衛隊の扱いが検討課題である。

★安倍首相の経済戦略は軍事関連産業に有利なように働いている。

★草案は「日本を真の独立国とする」と主張する。それには日米軍事同盟の解消が先決であるが、現政権の対米従属姿勢とは矛盾する。

これからの日程

日 時：2月12日(日)

テーマ：異形花について（桔梗を中心に）

担当：国村勝氏

(文責：山口進次)

第20回自然科学懇談会の報告

超耐熱合金開発の試みー化学結合論・認識論の視点

田邊晃生(三共合金技術顧問)

1月28日に田邊晃生氏による超耐熱合金に関する表記の講演が行われた。超耐熱合金とは1300℃程度の熱処理を施した合金であり、田邊氏は組成元素の選択や、結晶育成時ならびに時効処理(aging, エージング)時の温度・時間を変化させて機械機能性的に最適の条件の合金を探索されている。

はじめに金属学の初歩的な解説がなされた。元素周期表をもちいて金属元素はどのようなものがあるか紹介された。次に主要な合金や金属間化合物の平衡状態図(相図)について説明がなされた。全率固溶-規則相(Mg-Cd), 共晶(Au-Si), 金属間化合物(Ag-Sr), ならびにFe-Cなどの実用材料について、組成比や

温度を変化させると、どのような相になるかを解説された。電子顕微鏡写真をもちいて、マルテンサイト相や球状黒鉛鑄鉄、あるいは、球状炭化物材料Fe-Ni-Cr-V-C5元系合金の構造について説明された。

転位論の説明のなかでは、その理論に関する問題点が紹介された。完全結晶の「すべり」について原子のポテンシャルエネルギーを用いて理論的に考察され、剛性率 μ をもちいて説明がなされているが、合金の臨界剪断応力の理論計算値と実測値では 10^3 のオーダーで違いがあり、それを解消するためにPeierls, Nabarroらが転位論で説明したが、なお不十分であることを指摘された。

ジェット機のタービンブレードなどの極限下での合金の実用に際しては金属材料の強化が重要となる。超高温材料としてはセラミックスがある。強度は充分であり、千数百°Cの高温でも安定性があるが、脆く割れやすい欠点がある。またプラスチックは、延性はあるが耐熱性が低いという欠点がある。合金の場合は組成や時効処理温度・時間を工夫することで超高温での力学的耐性を強化できるメリットがある。合金の強化(固溶強化)にはマルテンサイト相変態の利用がある。マルテンサイト相は、例えば Fe-C 系合金では、オーステナイト相の面心立方晶(FCC)から体心立方晶(BCC)あるいは体心正方晶(BCT)に転移するが、高温のオーステナイト相からの氷水(または水)によるマルテンサイト相への「焼入れ」をすることで結晶の「すべり」が起こりにくくなり硬化が起こる。さらに時効処理による時効硬化、鍛造による加工硬化によってより合金の機械的強度を増すという手法がある。

これら金属学の基本を踏まえて新耐熱合金の開発が行なわれている。

開発の指針としては、以下の3点が重要である。

1. 弁証法の視点で考える。

従来は元素の役割が固定されているが、元素間の相互作用、つまり合金元素間の複合効果が重要であるのでそれを明らかにする。

2. 耐熱性(高温強度)を2つの視点から検討する。

(1)静的安定性---凝集エネルギーが大きい=融点が高く安定。凝集エネルギーが大きければ元素間の結合も強くなるので融点が上昇する。

(2)動的安定性---高温でもエネルギーのゆら

ぎが小さい=寿命が長い。

ゆらぎ Γ が大きければ、寿命 τ は短くなる。

$$\Gamma\tau \sim h/2\pi \quad (h \text{ はプランク定数})$$

3. 分子軌道計算の役割

原子の個数を可能な限り多くし、組成変化が表現できるようにする、その代わり半経験的な拡張ヒュッケル法を採用した。

現行の鋼材熱処理用耐熱合金の組成は 30Co-28Cr-25Ni-8W-8Fe-0.5Mn-Si-C (重量%) である。W などの元素単独の意味は記載されているが、複合作用については不明である。そこで主要成分である Co-Cr-Ni に W, Fe, Mn を単独添加あるいは同時添加すると高温強度がどのようになるか、各合金の実験結果を理解する上で凝集エネルギー対エネルギーのゆらぎの計算図が有効であることが確かめられた。そこでこれらのエネルギー計算値を参照しながら、Co/Ni 比、Cr, Fe 含有量を様々に変化させた合金を準備し、その曲げ強度と計算値との相関を考察した結果、両者のエネルギーが共に増加すると曲げ強度の大きいものが増えることが確かめられた。また、Cr を 4% まで減少させても曲げ強度が確保されることが確かめられた。合金開発の研究においても、認識論的視点・化学結合論的観点の重要性が確認された。

参加者からは、各組成での結晶構造についての質問があった。X 線回折実験により構造を解析する必要があるが、機械的材料物性の評価に関しては大概にはなされていると思う。

1300°C での熱処理で、たとえばアルゴンガス雰囲気中でも酸化物が生成され、1000°C 以下の場合に比べてはるかに困難な条件であると田邊氏は仰られていた。本当に必要な合金材料であれば、産業界も超耐熱合金の研究に精力をそそぐべきではないかとの意見も出

された。また、物性理論による物理現象の起源の解明も必要である。今後の進展に期待する。

(文責：左近 拓男)

第6回 松ヶ崎科学トークカフェの報告

私たちの生活を支えるセラミックスー瓦、陶磁器から先端材料までー 塩野剛司

1月26日(金)、18時30分～20時30分に、京都工芸繊維大学 KIT プラザにて、「私たちの生活を支えるセラミックスー瓦、陶磁器から先端材料までー」と題して、本学材料化学系准教授の塩野剛司氏による講演が行われた。工織大分会が共催の企画である。参加者は、松ヶ崎地区住民7名を含む11名であった。土器、陶器、炆器、磁器の分類・違い、釉薬の成分・無鉛化、上絵付けの技法などが紹介され、同時に、セラミックスが先端材料としてどのように生かされているかを、実際の半導体デバイスの実物を例示しながら説明

された。つづいて、屋根瓦の種類と材質について、とくに「京瓦」の表面が滑らかとなる理由について説明があった。最後に、呼吸する住宅材料としての「土壁」の効用や製法について説明があった。種々の陶磁器の製造段階ごとの見本や、東本願寺の屋根瓦の実物など、多数の資料が展示され、参加者は思い思いに手に取ったり眺めたりしながら、活発に質疑がなされた。次回は、「人工知能」の話を4月に行う予定である。

(文責：前田耕治・工織大分会)

JSA 近畿地区会議の報告

2017年1月9日(月)14:00～16:30に大阪支部事務局にて近畿地区会議が開催された。参加：大阪3名、滋賀1名、兵庫1名、京都2名

1. 52期第3回常任幹事会報告～JSA 組織改革の議論

52期組織改革特別委員会報告(第2次案)が2016.12.22に全会員に対して出されている。

背景：財政改革・会員減少 2016.11. 全国3931人(5月から-66)、滋賀70人、京都270人(+4)、大阪245人、兵庫81人、奈良25人、和歌山21人(-1)

・日本の科学者の編集方針
第1WG 組織改革

○具体的な組織改革案

1. 常任幹事会と幹事会の2本立てを、幹事会に一本化。人数は25～30人。
幹事は支部推薦ではなく地区推薦(17～18人)と幹事会推薦の併用。
2. 地区の位置づけを明確にし、地区再編。
注：再編に反対の意見も出ている。
3. 参与廃止、名誉代表幹事なし。
4. 大会は毎年開催、大会代議員は支部選出。大方針は4年毎に決める、その間は中間総括、問題、課題を絞り議論。オブザーバ参加(発言権あり)、オープン化。
5. 会計年度 4/1～3月末
6. 方針作成主体を事務局中心から幹事会へ、幹事会は実践にも責任を持つ。役員

(代表幹事, 幹事, 事務局長, 事務局次長, 会計監査等) の任期, 2 年, 原則は連続 2 期までとする。

○継続審議とする事項

会則前文, 目的など. 全国単一組織か支部の連合体か. 研究を重視する立場からは全国単一組織の意見. 運動の立場から支部が中心の意見. 研究と運動と 2 つの行動の矛盾.

○第 2WG 研究基金の扱い

1. 研究基金検討準備委員会規則, 関連諸規定は廃止
2. 研究基金会計は特別会計に移す. その原資は回収金の一部を充てるこの処置は 2021 年度までとし, その後は別途検討する.
3. 2017 年度の研究助成はしない.
4. 回収金の分配案を提示.
5. 整理された会計規則案, 会計マニュアル案を提示⇒会員が常に見られるようにする.

第 3WG 従業員規則案

○従業員を管理する事務局長, 総務財政部長が非常勤のため, 管理者側の事務所勤務日数, 時間が少ないという本質的問題は残ったままである. また, 従業員の仕事の内容を管理者が把握できていない. 会社, 行政組織ではありえない. (近畿地区会議での意見)

2. JSA 軍学共同に反対する日本科学者会議シンポジウム (短報)

12 月 3 日 (土) 午後 1 時から 3 時半まで, 大阪大学豊中キャンパス国際公共政策研究科棟 2 階講義シアターにて, 「軍学共同に反対する日本科学者会議シンポジウム」を, 日本科学者会議近畿地区主催で開催し

た. 池内 了さん (名古屋大学名誉教授) に, 「軍事に奉仕する科学になってよいのか一軍学共同に抗して」という, タイトルで講演頂いた. 講演の後, 木戸衛一さん (大阪大学国際公共政策研究科), 西牟田祐二さん (京都大学経済学研究科), 河かおるさん (滋賀県立大学人間文化学部) にそれぞれの大学の状況報告を頂き, 大学内の状況を知ることができた.

その後, 短時間ではあったが, 活発な討論が行われた.

シンポジウム参加者は, 41 名であり, 内 JSA 会員は 29 名, 会員外が 12 名. その中に大阪大学院生・学生 4 名, 大阪市立大学院生 1 名, その他学生 1 名の参加があった. また, 遠方の舞鶴平和委員会から 1 名の参加があった.

(参考) 関大が軍事研究に反対を決めた件の報告があった.

3. その他: 全国の常任幹事と幹事を一本化する. その幹事の選出を地区で行うという改革案とも関連はするが, それは, 別としても, 近畿地区会議として, 今後, つながりを作ることは必要.

・今後, 出席の少ない, 和歌山, 奈良の組織をどうするか検討が必要という意見がある. 例えば, 和歌山, 奈良を一つの支部として, 運営するとか, 和歌山が大阪と一緒にになり, 奈良が京都と一緒にになるとか, いくつかの案は考えられる. もちろん, 和歌山支部, 奈良支部の中での討議や合意が必要で, その上での話ではあるが.

・JJS の編集委員の後任 (5 月から) は兵庫支部, 奈良支部, 和歌山支部から選ぶことになる. 第 1 案は兵庫支部から選定候補を出す. サポータ会議のメンバーが編集委員

- になっていくのが良い。 次回近畿地区会議, 4月23日(日)午後2
・結論として、実体として近畿地区のつながり
時から 大阪支部事務所にて
りを今後も作っていくことに意味がある。 (文責:左近拓男)

2月・3月の支部関連行事の案内(末尾の「JSA 近畿 No.93.50」も参照)

1. 2月読書会
日時:2月16日(木)15:00~17:30
場所:京都支部事務所
テーマ:JJS2月号特集「熊本地震災害」
担当:鈴木博之:飯尾論文「熊本地震はなぜ起こったのか?」
宗川吉汪:多賀論文「市民と行政は、緊急事態に何を備えておくべきか」
菅原建二:千代崎・山下論文「熊本地震に学んで」
2. 第10回京都支部幹事会
日時:2月16日(木)18:00~20:00
場所:京都支部事務所
3. 第25回原発問題連続学習会
日時:2月25日(土)14:00~16:00
場所:左京民商会館2階会議室(左京区田中西大久保町11, 電話075-722-3330)
東鞍馬口通り東大路西入ル二筋目上ル東側
講師:小野英喜さん「東電福島原発事故の現状, 低線量被ばく, チェルノブイリ法」
主催:原発ゼロをめざす左京の会/共催:京都支部
4. 学校統廃合と小中一貫校教育を考える第7回全国交流集会 in 京都
日時:2月26日(日)10:00~16:45
場所:キャンパスプラザ京都
連絡先:藤本文朗(電話:075-541-5270)
5. 大学評価学会公開講演会
日時:3月5日(日)13:30~15:30
場所:龍谷大学(深草学舎)和顔館B107教室
講師:永田和宏さん(京都産業大学教授)「大学はこのままでいいのか」
主催:大学評価学会/共催:日本科学者会議京都支部/協力:高等教育研究会
連絡先:細川孝(hosokawa@biz.ryukoku.ac.jp) /TEL & FAX:075(645)8634
6. 第10回支部ワーキング会議
日時:3月3日(金)13:30~15:3

公開講演会のご案内

大学評価学会では、第14回全国大会の一環として、以下の記念講演を公開講演会として開催いたします。開催にあたっては、日本科学者会議京都支部が共催、高等教育研究会が協力という形でご協力いただいております。多数ご参加いただきますようお願い申し上げます（参加費は無料、事前の申し込みは不要）。

永田 和宏 氏（京都産業大学総合生命科学部教授・タンパク質動態研究所所長）

「大学はこのままでいいのか」

日時：2017年3月5日（日）13:30～15:30

場所：龍谷大学（深草学舎）和顔館B107教室

【大学評価学会による趣旨説明】

今大会の記念講演には、細胞生物学がご専門の永田先生をお招きし、現在の大学が直面しているさまざまな問題についてお話しいただきます。本講演をお願いした契機は、『京都新聞』に連載された「一歩先のあなたへ」（永田研究室のサイトで読むことができます）です。

先生のご著書には、『生命の内と外』新潮社、2017年；『タンパク質の一生——生命活動の舞台裏』岩波新書、2008年などがあります。また、永田先生は歌人としても著名な方であり、この分野でのご著書も多数あります。

連絡先：龍谷大学 細川孝 (hosokawa@biz.ryukoku.ac.jp / TEL & FAX:075(645)8634)

寄稿：「放射能安全神話」を斬る—ヒバクこそ核災害の被害の本質 宗川吉汪

2011年3月11日、東電福島第一原発が爆発した。3・11はわれわれの記憶に永く残る日となるだろう。今年で6年になるが、事故は未だ収束していない。溶け落ちた核燃料（デブリ）の状態も分からず、取り出す目処も立っていない。デブリを冷すために毎日300～400トンもの冷却水を注入し続けているが、それはそのまま放射能汚染水となって溜っている。除染も期待したとおりの効果を挙げていない。

人びとの放射能に対する健康不安も解消されていない。福島から県内外に避難している人は8万人もいる。にもかかわらず、国は今年4月に、帰還困難区域を除く多くの地域の

避難指示を解除することにした。それによって避難者への住宅補助などの補償が打ち切られることになる。

もともと国は、年間50mSvを超える地域を帰還困難区域、20～50 mSvを居住制限区域、20 mSv以下を避難指示解除準備区域に指定していた。今回、除染で20 mSv以下になった地域の避難指示を解除する、としたのである。

そもそも20 mSvは本当に安全なのか。ICRPは一般公衆の被ばく限度を年1 mSv以下としている。その20倍の線量でも安全とする背景に、日本の放射線防護学の専門家が信奉する「放射能安全神話」がある。

1. 「原発安全神話」の崩壊 1963年10月26日、東海村に建設された試験炉で日本の原子力発電がスタートした。10・26は原子力の日になった。以来、政府、電力会社、原子力ムラの専門家は、原子力発電は絶対安全という「原発安全神話」を作り上げ、2011年までに54基もの原発をこの地震列島日本につくってきた。

1979年の米国スリーマイル島原発事故でも、1986年の旧ソ連チェルノブイリ原発事故でも、日本の「原発安全神話」は揺らがなかった。しかしながら、この「安全神話」は3・11の福島原発事故を前に脆くも崩壊した。どんなに科学的粉飾をこらしても「神話」は所詮神話でしかなかったのである。

今や、原子力規制委員会ですら「原発は安全」とは言えなくなっている。それでも、国は原発を手放そうとしていない。原発を日本のベースロード電源と位置づけ原発の全面的再稼働をねらっている。さらに、海外に輸出しようとしてさえしている。それを支えているのも「原発安全神話」に代る「放射能安全神話」である。

2. 「放射能安全神話」の公式デビュー 2014年8月17日、朝日、毎日、読売、日経、産経、福島民報、福島民友の各紙に「放射線についての正しい知識を。」と題する政府公報が1ページ全面広告として掲載された。この日は、「放射能安全神話」の宣告日になるかもしれない。

紙面で、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」と宣告した。曰く、いま世間には深刻な誤解がある、100mSv以下ではがんの増加は認められていない、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るのである、云々。

さらに、レチィ・キース・チェム・国際原子力機関保健部長は「国際機関により設定された科学的な基準に基づく行動をとってほしい」、自然放射線は2.4mSv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20mSvだ、と宣った。

二人とも、原発を推進したい政府、電力会社、原発ムラの本音を代弁しているに過ぎない。100mSv以下でがんは発生しない、20mSvは安全、これこそが「科学的国際基準」だ、自然放射能は一般公衆限度1mSvの2.4倍もある、だから福島程度の放射能は安全だ、というのである。ここに「原発安全神話」に取って代る「放射能安全神話」が鳴り物入りで登場した。

新しい「神話」の下で福島の避難地域の解除が進んでいる。「神話」には、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たい、という「願い」が込められている。

3. リスクコミュニケーション IAEAがチェルノブイリ原発事故との関連性をみとめた唯一の病気が小児甲状腺がんであった。その他のがんや疾病は原発事故とは無関係で、まして低線量被ばくで健康障害など起こるはずがない、原発事故では、被ばくに対する過剰な健康不安こそが最大の問題である、というのがIAEAの主張である。「被ばくに対する過剰な健康不安」を除くためにはリスクコミュニケーションが重要である、と「専門家」は主張する。

リスクコミュニケーション（リスコミ）とは、災害や環境問題などにおけるリスクに関

する正確な情報を、行政・専門家・企業・市民などのステークホルダー（利害関係者）間で共有し、合意形成のために相互に意思疎通を図ること、と説明されている。

福島原発事故の被害も、東電や国の謝罪や補償の対象ではなく、リスコミの対象である、と主張されている。そのリスコミの中核に「放射能安全神話」が位置づけられているのである。

4. LNT モデルと甲状腺がんの被ばく発症

「放射能安全神話」の布教に努める日本の放射線防護学専門家にとって差し当たり最も目障りなのが、LNT モデルと福島甲状腺がんの被ばく発症の二つです。彼らはこの二大障害物の否定に躍起になっている。

LNT とは、Linear Non-Threshold の略で、しきい値のない直線、という意味である。0mSv を起点に直線的に発がんリスクが増加する、というのが LNT モデルである。しきい値がないというのは、どんなに少ない放射線量であってもがんを引き起こす可能性がある、ということの意味する。LNT モデルは、放射線防護学の発展の到達点にあり、ICRP の基準でもある。

ところが驚くべきことに、日本の専門家は、この LNT モデルを否定しようと、過去も現在も一貫して努力に努力を重ねている（島菌進『つくられた放射線「安全」論—科学が道を踏みはずすとき』（河出書房新社、2013）を参照）。彼らの動機は、広島・長崎の原爆症を小さく見せたい、あわよくばないものにした、という「人道的使命」にあるようだ。ヒバクシャは出たくない、というのが彼らの「願い」である。これはもちろん、核政策を推進する権力へのすり寄り以外の何ものでもない。

しかし彼らの願いもむなしく、調査・研究が進めば進むほど LNT モデルはモデルを超えて実証されつつある。

また、原子カムラの専門家は福島の小児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認めようとしていない。それに対して、われわれは最近、福島の甲状腺がんが被ばくによって発症したことを示した。原発事故後、福島のがん発症率が高くなった。浜通りの高線量地域で最も高く、次に中線量地域の中通り、そして低線量地域の会津やいわきの順であった。チェルノブイリにおける甲状腺がんの発症と同様に、福島における甲状腺がんの発症も放射性ヨウ素の内部被ばくが原因と考えられる。被ばくによる福島の甲状腺がんの発症は誰の目にも明らかになるだろう。

5. 日本の放射線防護学専門家の実像

日本の放射線防護学の専門家は「放射能安全神話」の布教に務めているが、その一端を放射線医学総合研究所（放医研）に見てみよう。放医研は、放射線の健康への影響の研究を担うわが国の中核的研究所である。

放医研は、原発事故直後に、事故由来の被ばくと他の被ばくとが比較できるように研究所のウェブサイトに「放射線被ばく早見図」を掲載した。検索すると直ぐに出る。「早見図」は 2011 年 4 月に公開されてから 2012 年 4 月、2013 年 5 月と 2 回改訂された。

まず、100mSv について改訂された。2011 年版では、この線量以下では「がん死亡が増えるという明確な証拠はない」としていた。2012 年版で、それをなんと、100mSv 以上では「がん死亡のリスクが線量とともに徐々に増えることが明らかになっている」と表現を 180° 変更したのである。これでは、0 から 100mSv が、がん発生のない「しきい値」

ということになってしまう。LNT モデルの完全否定である。

つづいて自然放射線について、2011 年版では、「1 人当りの自然放射線（年間約 2.4mSv）世界平均」と「1 人当りの自然放射線（年間約 1.5mSv）日本平均」とを併記していた。2013 年版では、世界平均を削除した上で、「1 人当りの自然放射線（年間約 2.1mSv）日本平均」と、日本平均を 0.6mSv もつり上げたのである。原発ムラの拠点の一つである原子力安全協会の圧力といわれている。

さらに 1 mSv について当初は、単に「一般公衆の年間線量限度」としていたのを、2013 年版では「ICRP 勧告における管理された線量からの一般公衆の年間線量限度（医療被ばくを除く）」に変更した。1 mSv は、福島のような原発事故のあった地域の基準ではない、と注釈をつけたのである。これが日本の放射線防護学専門家集団の実像である。

6. 自然放射能と人工放射能 LNT モデルは人工放射能の規制を目的につくられた。自然放射能はもともと規制の対象外である。「専門家」は、しばしば、人工放射能も自然放射能も放射能に変わりはない、自然放射能が 2.4mSv もあるのだから 1mSv は半分以下だ、大した量ではない、と説明する。

たしかに、自然放射能もできれば避けたい、と思う。しかし、宇宙創世以来の自然放射能をコントロールするのは困難だし、たとえそれががんになるとしてもそれは人類の宿命である。しかし、人工放射能は別である。これは人間が作ったものである。人災としての 1mSv 以上は避けるべし、というのが LNT モデルの趣旨である。

つづけて「専門家」は言う。放射線は医療にも使われている、CT を一度浴びれば 6.9mSv 被ばくする、放射線医療を否定するのか。もちろん、医療の放射線量はできるだけ少なくすべきである。しかし、医療を受けるか受けないかは患者個人の自己サイドの責任である。ところが、原発事故や核兵器の放射能はわれわれの責任ではない。政府、軍部、電力会社など権力サイドの仕業である。

7. ヒバクこそ核災害の被害の本質 原発事故や核兵器炸裂で発生した膨大な核物質は環境を放射線で汚染する。巨大な公害以外の何ものでもない。核公害・核災害による被害は放射能に晒されることである。被ばくによって病気になるだけでなく、病気になるかもしれない恐怖も被害である。

病気発症の苦しみと病気発症の恐れを強いるヒバクこそ核災害の被害の本質である。ヒバクによる苦痛・恐怖を強いられている人、それがヒバクシャである。

2014 年 5 月の大飯原発運転差止めを命じた福井地裁判決で、樋口英明裁判長は、原発事故は人格権への侵害である、と明確に断じた。人格権とは、すなわち、個人の生命・身体・財産に関わる憲法上の権利である。ヒバクは人格権の侵害以外の何ものでもない。ヒバクは人格権に係る問題であってリスクミの対象ではない。

- 国や東電は福島ヒバクシャに対して謝罪し、十分な補償をしなければならない。
- 住民には、ヒバクから逃れる権利がある。国や県、東電は避難者の生活を保障する義務がある。
- No more Hibakusya! No more Hibaku!

◆◆◆◆ 支部幹事会・ワーキング会議だより ◆◆◆◆

第9回幹事会（1/17）および第9回ワーキング会議（2/3）の報告

1. 会員の現況（2月3日）

一般会員 240, 家族割り特別会費会員 4, 若手会員 7, 若手特別会費会員 19,
会員合計 270, 読者 4

2. 会費納入状況（2月3日現在）

16年度会費未納者：一般 36/240, 家族割 0/4, 若手 4/7, 若手特別 10/19

15年度会費未納者：一般 8, 若手 0, 若手特別 5

14年度会費未納者：一般 1, 若手特別 2

3. 支部財政状況

支部財政はもっぱら会員の会費に依っています。毎月の支出はほぼ 30 万円。現在、
手持ちの現金は 1 ヶ月分の 38 万円。今年度は、あと 3 ヶ月。大会準備を含めて約 100
万円必要です。未納者全員が納入したとして約 60 万円。ギリギリです。

未納者の人は早めに会費を納入下さい。

4. JSA 組織改革について

全国常任幹事会で、JSA の会則改正を含めた組織改革が議論されている。京都支部
幹事会として、会員資格、支部のあり方等について修正提案をした。

5. 組織拡大について

対象者名簿を作成し、入会要請を行う。

6. 京都支部学術集会および第 51 回支部大会開催について

以下の日程で開催する。

日時：5月21日（日）10：00～

会場：同志社大学

学術集会：10：00～13：00

大会：14：00～16：00

懇親会：17：00～19：00

・学術集会の演題を募集しています。締め切りは4月6日。

・2017年度活動方針の議論を開始します。ぜひご意見をお寄せ下さい。

7. 1月～2月の支部関連行事（支部ニュース1月号発行（1/11）以降）

1月15日（日）関西懇1月例会@大阪支部事務所

1月17日（火）1月読書会@京都支部事務局

1月17日（火）第9回支部幹事会@京都支部事務局

1月22日（日）市民講演会「トランプ政権と日米関係」@龍谷大学深草学舎

1月27日（金）第6回松ヶ崎科学トークカフェ@京都工芸繊維大学

1月28日（土）第20回自然科学懇談会@京大楽友会館

1月30日（月）JSA-ACT（中長期気候目標研究委員会）研究会@京都支部事務局

2月3日（日）第9回支部ワーキング会議@京都支部事務所

2月11日（土）JJS 近畿サポーター会議@京都支部事務所

2月12日（日）関西懇2月例会@大阪支部事務局

（文責 宗川吉汪）



JSA の関連する近畿地区の催し

◆近畿地区 JJS サポーター会議

日時：2月11日(土) 13:30~16:30
 場所：JSA 京都支部事務所
 議題：近況報告・編集委員会の状況報告・
 JJS1月号, 2月号の合評
 2016年度世話人 前田耕治

◆関西技術者研究者懇談会

日時：2月12日(日) 14:00~17:00
 場所：日本科学者会議大阪支部事務所
 アドレス：jsaorsk@yahoo.co.jp
 テーマ：「異形花について(桔梗を中心に)」
 話題提供：国村 勝 氏

◆京都支部 2月読書会

日時：2月16日(木) 15:00~17:30
 場所：京都支部事務局
 テーマ：JJS2月号特集「熊本地震災害」
 担当：鈴木博之：飯尾論文「熊本地震はなぜ起こったのか?」／宗川吉汪：多賀論文「市民と行政は、緊急事態に何を備えておくべきか」／菅原建二：千代崎・山下論文「熊本地震に学んで」

◆第105回 北天満サイエンスカフェ
 「気候変動枠組条約 パリ協定がめざすもの」
 日時：2月19日(日) 14時~16時
 話題提供：早川光俊さん(地球環境市民会議 CASA)
 場所：北天満会館(中崎町, 天満)

◆第25回原発問題連続学習会

日時：2月25日(土) 14:00~16:00
 場所：左京民商会館 2階会議室(左京区田中西大久保町11, 電話075-722-3330)
 東鞍馬口通り東大路西入ル二筋目上ル東側
 講師：小野英喜さん「東電福島原発事故の現状, 低線量被ばく, チェルノブイリ法」
 主催：原発ゼロをめざす左京の会
 共催：日本科学者会議京都支部

◆学校統廃合と小中一貫校教育を考える第7回全国交流集会 in 京都

日時：2月26日(日) 10:00~16:45
 場所：キャンパスプラザ京都
 連絡先：藤本文朗(電話:075-541-5270)

◆大阪支部ヘーゲル研究会

日時：3月4日(土) 午後2時より
 場所：日本科学者会議大阪支部事務所地下鉄「天神橋筋六丁目」駅下車 11番出口北へ1分 大山第二ビル4階
 内容：G.W.F.ヘーゲル『精神現象学』「D精神」
 参考文献：平凡社ライブラリー版『精神現象学(下)』榎山欽四郎訳
 (今回は訳本下巻の113ページから)
 報告者：牧野広義氏(阪南大学名誉教授)
 参加を希望される方は事務局(伊藤)までご連絡ください
 問い合わせ先：shinyaito69@gmail.com

◆大学評価学会公開講演会

日時：3月5日(日) 13:30~15:30
 場所：龍谷大学(深草学舎)和顔館B107教室
 講師：永田和宏さん(京都産業大学教授)
 「大学はこのままでいいの?」
 主催：大学評価学会／共催：日本科学者会議京都支部／協力：高等教育研究会
 連絡先：細川孝
 (hosokawa@biz.ryukoku.ac.jp) / TEL & FAX:075(645)8634

◆JSA 兵庫支部 市民フォーラム

「学生・青年の環境を考える」
 日時：3月18日(土) 13:30
 会場：神戸市勤労会館 307 会議室(三宮)
 報告：渡部昭男氏(神戸大学), 佐野修吉氏(奨学金問題と学費を考える兵庫の会)

「JSA 近畿」は原則として毎週発行。会員が個人や小グループで企画する催し案内も掲載します。記事掲載をご希望の方は、各支部事務局までお知らせください。今期の編集は兵庫支部担当です。