

第 23 期

東日本大震災復興支援委員会

原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の
健康管理並びに医療のあり方検討分科会

議事要旨

日本学術会議 東日本大震災復興支援委員会
原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会
議事要旨（第1回）

1. 日 時：平成27年2月16日（月）10：00～12：00
2. 場 所：日本学術会議 5-A（1）会議室
3. 出席者：小森田委員、神谷委員、向井委員、米倉委員、大西委員、池田委員、春日委員、柴田委員、樋口委員、安村委員、清水委員、瀬戸委員（12名：内、大西委員、安村委員の計2名はスカイプによる参加）
欠席者：杉田委員、山下委員、伊香賀委員、大塚委員、石井委員（5名）
事務局：田口局長、盛田参事官、松宮参事官補、太田参事官付、青木上席学術調査員 他
4. 配付資料：
資料1 委員名簿
資料2 第22期第1～3回分科会の議事要旨（（案）も含む）
資料3 第22期 原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会 ご意見参照結果
資料4 東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議中間取りまとめ（環境省）
資料5 東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議中間取りまとめを踏まえた環境省における当面の施策の方向性（環境省）
資料6 環境省中間取りまとめを踏まえた要望（春日委員）

参考 設置提案書

5. 議 事：

5-1. 出席委員自己紹介

5-2. 委員長の互選、副委員長及び幹事の同意・指名

大西委員からの推薦があり、互選により、委員長に春日委員が選出された。委員の同意を得て、副委員長として清水委員が、また、幹事として池田委員が指名された。

5-3. 本分科会の進行、課題及び今後の運営について

(1) 本分科会設置の設置目的（参考）

春日委員長より、本分科会設置の目的（参考）について説明がなされた。本分科会は大西委員が委員長を務める東日本大震災復興支援委員会8番目の分科会として設置され、22期に引き続くものである。設置期限は、日本学術会議の第23期末（9月30日）までであり、一定の見解を今期中にまとめる予定である。

設置提案書に記載された審議事項として、①低線量放射線被ばくの健康影響に関する評価、②放射線影響並びに事故の影響に長期把握のための健康調査のあり方、③原発事故の健康管理並びに医療体制のあり方の3点が示された。

→ これまでの委員会の提言および審議目的などを参考とすべく、既にHP上で公開されている提言（現在、冊子を作成中）を参考としてメール等で送付する。

(2) 22期における議事確認（資料2-1）

【第1回目】（資料2-1）

- ・本分科会設置について：福島県や環境省等の既存の関連機関・委員会等による調査や議論等の

把握と、それを通して本件に係る問題の洗い出しを行いたい、利益相反に注意しながらお互いに問題意識を持って本委員会の任を果たすことを目指す。

- ・調査・評価・信頼性：データの扱いについて、多様な社会での受け止め、個々人の心配する対象の違い、専門家の中でも若干の異なる見解がある現状にどう取り組むべきか。一方で、正確なデータを公表すべきとする考え方もある。あわせて、国際社会からもチェルノブイリ事故と比較して、データの公表が遅い・あるいは各機関からのデータ結果がばらばらだという批判がある。
- ・分科会の役割：健康管理や医療は国が行うべきで、そのために地域を支援するというのが必要な仕組みである。その仕組みに焦点を当てて検討するべきではないか。
- ・低線量放射線被ばくの健康影響に関する「評価」について：2011年6月に金澤会長（当時）の談話として震災後3年以上経過したため、日本学術会議において独自の表現を行ってもよいのではないかとする考えから、審議事項で「評価」という表現を用いている。しかしながら、本分科会で実際にどのようなことを行うかどうかは委員の考えによる。
- ・心の健康、住民への説明：さまざまなレベルでのアプローチが必要とされよう。

【第2回目】（資料2-2）

- ・福島県保健福祉部県民健康調査課小林弘幸課長により、「追加資料 県民健康調査について」に基づき、導入の背景、法的根拠、調査の全体構成（基本調査と詳細調査から構成される）、課題（基本調査における回答率の低迷等）、今後の展望（県民からの信頼の獲得、長期的に県民の健康を見守るという視点、わからないことはわからないと言う）など網羅的な説明が行われた。
- ・福島の現状と県民健康調査（清水委員による資料）、3.11事故後の対応（渡邊委員による資料）に基づき以下のことが検討された。
 - ・県外に移動した人、県民以外の人への対応
 - ・データベースの構築
 - ・医療費
 - ・マスコミの報道・現状・責任・期待すること
 - ・県民健康調査の持続性、インフォームドコンセント、一次データの公表、放射線物質や放射能汚染に関するリテラシーの問題が指摘された。

【第3回目】（資料2-3）

- ・安村委員より「福島県民健康調査の概要」についての報告が行われた。
- ・環境省の担当者より、資料4（東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議中間取りまとめ（環境省））の説明がなされた。
- ・科学者が客観的なデータを示しても、事故・健康に関する評価では政治的バイアスがかかりやすい。さまざまな角度から共通のデータについての解釈が行われており、一致すればそれは信頼に値するであろうが、県民健康調査については、マスコミ批判のため、受け入れられていない部分が多い。事故から4年を経て、さらには、チェルノブイリの事故でも子どもの甲状腺ガンが4年後急増していることを踏まえると、今は次のステージにいると考えるべきである。また、過剰診断についての問題（県外の子どもの検査等）もあり、無用な治療、診断が行われる懸念もある。どこまで実施するのが妥当かという点を認識すべきである。被ばくの影響を明らかにするにはデータを明らかにすべきだが、その弊害もあり得る。
- ・心の問題については時間をかけての調査が求められる。様々なレベルでのアプローチがある。全体としてどのような取り組みがどこまで行われているのか、残されている問題は何かを整理しなければならない。

（3）資料4（東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議中間取りまとめ（環境省））に基づく検討

- ・付属資料1：専門家会議の開催要綱（抜粋）では、①福島近隣県を含め、国として健康管理の現状と課題を把握し、そのあり方を医学的な見地から専門的に検討する、②「子ども被災者支援法」において、国は放射線による健康への影響に関する調査等に関し、必要な施策を講ずることとされる、③これらの状況を踏まえ、線量把握・評価、健康管理、医療に関する施策のあり方等を専門的な観点から検討するため専門家会議を設置した、とされている。検討内容は、①被ばく

線量把握・評価に関すること、②健康管理に関すること、③医療に関する施策のあり方に関すること、④その他とされる。14回の会議がなされ、26年12月に中間取りまとめが公表された。

・中間とりまとめの抜粋として、

・はじめに：今般の原発事故による住民の健康影響は、①放射線被ばくによる生物学的影響と考えられるものと、②原発事故による避難や不安等に伴う心身の影響と考えられるものの2つに大きく分けられる。ところが、原発事故による被災者の健康問題を総合的に支援するための議論が十分になされていない (p2)。

・被ばく線量の把握と評価については、WHO がやや古いデータで推計を算出しているのに対し、UNSCEAR が比較的きめ細かく推計していることから、UNSCEAR における被ばく線量の推計がより信頼性が高いと判断した。健康リスクに関しても「原発事故に伴う追加被ばくによる健康影響が自然のばらつきを超えて観察されることは予想されない」「放射線被ばくにより遺伝性影響の増加が識別されるとは予想されない (p22)」と UNSCEAR の見解を支持したものになっている。

・甲状腺ガンについて (p29)、原発事故による放射線被ばくの影響ではないかと懸念する意見もあるが、原発事故由来のものであることを積極的に示唆する根拠は認められない。そのため国は、地域の状況に応じた支援が必要である (p31)。

・心身両面を総合的にとらえた健康管理の取組が重要であるが、それを担う保健師等の自治体職員の疲弊が大きな課題である (p33)。また、こころのケアを含めた個別の健康相談とリスクコミュニケーションの取組を今後も推進する必要がある。このような様々な要因に起因する健康影響については、各省庁が連携し、推進していることが重要であろう。

・中間取りまとめは、これまでに得られた被ばく線量評価の結果や、科学的及び医学的な知見に基づき議論した結果であり、これらの対策等の推進に当たっては、住民の希望や心配をしっかりと把握し理解することが重要であるため、国は、住民との対話を通じ実態を把握するとともに、県民健康調査等の動向を注視し、省庁連携の上でのデータの収集や評価に努め、幅広い観点から科学的検討を行うべきである (p34)。

・実際には、線量の把握、評価について多くの時間が費やされ、健康管理及び施策のあり方について十分に審議されなかった。また、主に医学的見地からの審議であり、法律学的な見地による審議や、住民の意見聴取などがされていない。それらを踏まえ、環境省専門家会議中間取りまとめを踏まえた新たな施策の要望 (資料6) では、中間とりまとめと同時に公表された今後の施策の方向性 (資料5) については早期の実現を期待した一方、専門家会議の限界を指摘し、①省庁横断的な検討を早急に開始すること、②各施策の計画や実施において、住民の意見をより積極的に反映させること、③福島県外の比較的汚染の高い地区での検診について検討すること、④こころのケアに手厚い支援を行うこと、⑤個人の多様な選択を保証し、二重の住民の立場を保持できる法制度と「被災者手帳」の交付を検討すること、を提言した。これらの根拠として、学術会議の複数の提言の内容を織り込んだ。

・福島県の12市町村の中には帰還できない者 (30~40年) もいる。除染が順調に進んでいるという見方もある。中間貯蔵施設、原発のある場などの帰還は困難であろう。被災者の方がさまざまな場で生活を送らざるを得ない。このための生活の再建と心の支援が必要になってくるだろう。さまざまな状況にある被災者の多様な生活の方向についても考える必要がある。

(4) 資料3 (第22期 原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会 ご意見参照結果) に基づく検討

・この分科会で何をターゲットとするのか。例として環境影響への評価などターゲットが広く、漠然としている。類似の議論は環境省でも行われており、本分科会では、学術・アカデミックな具体的な方針、方向性を持つべきであろう。

・本分科会には文系の研究者が揃っている。総合科学的な検討、国民がこの事故をどのように受け止めればいいのかという哲学的な議論も必要ではないか。

・ベラルーシの医療施設を訪問した際に、原発事故の健康管理を一元的に行っていた。被災者の健康カルテ回収率は福島県の30%に対して、100%であった。その理由は、被害が深刻であったこと、独裁国家であり管理が行き届いていることにある。ここでは大人でも5名に1名は甲状腺に

何からの疾患を持っており、甲状腺ガンは事故4年後に急増し、急減している。しかしながら、福島ではその影響が出にくいのではないか。その程度に被害が小さいと割り切れる者がいる一方で、割り切れない者に生じる不安や心の問題、差別などの影響が懸念される。

・二重の住民票について、地方財政学会のシンポジウムでの復興庁幹部の個人的見解として困難だとする指摘があった。これは納税（義務）・投票（権利）を2カ所に持つことになるため、それを被災者が受け入れられるかが疑問とされる。

→そのために、資料6では、「二重の住民の立場を保持できる法制度」と表記し、日本学術会議の主張を慎重に表現している。ここでの二重の住民の立場とは、健康管理という点から検討することになるだろう。様々な立場の被災者に対応できるような提言にもつながるものにしたい。

（5）総合的討論

・今後の審議のテーマを何とするか。この分科会と他の提言を結びつけ、3つの審議のいずれかに絞るべきではないか。

・何を審議するかは、さらにもう1回分科会で検討を行いたい。幹事を含む委員長、副委員長でたたき台を作ってもよい。

・事故から4年を経て、省庁、地方自治体での調査・検討が行われて来ているが、福島県民との間に乖離が生じている。事故の影響は少ないとされているが県民は将来への不安がある。例として、メンタルな問題について－住民間でも移動した人：しなかった人に生じる補助金支給額などの確執などがある。

・日本学術会議ならではの報告書を書けないものか。環境省の報告書は優れたものだが、文系の発想（法律学者の不在）、心身の影響、住民の意見がない等の問題点もある。「事故からの時間の経過」に目を向けるべきでないか。科学的なデータの正確性も重要だが、被災者の力や勇気になるような報告書を出すべきだろう。このような非科学的な要求をどう伝えるかを文系研究者にゆだねる、また、実現可能性のある提言を目指してはどうか。

・被災者の健康調査の目的は、自分の健康管理、健康状態を知る、住む場所の選択、疫学的予測等があげられる。「健康」に焦点を当てた検討をすべきであり、それが、トータルな被害者支援の一部となり得る。

・放射線とガンの発生率について情報を得て、被災者は「自分が大丈夫なのか否か」「自分がどこに住むのか」を選択するであろう。わからなくても、ある程度の放射線量の基準点を明確にすべきではないか。現状把握の健康調査と住民に被験者となってもらう承諾書の話は別である。医療は診断・治療・予防でもあることを踏まえ、漠然とした提言でなく整理された中での細かい提言とするのか、広範囲な提言に行くべきなのかの選択が難しい。各省庁の連携（資料4：p33）と謳っているのならば、各省庁での取組を概観し、日本学術会議ならではの提言としてもよいのではないか。

5-4. 今後について

・審議をするに当たって長瀧重信先生、福島県内の調査をされている星座長、野口邦和先生などお話を伺ってはどうか。

・次回開催を3月5日（木）10：00～12：00とした。

・委員からの要望により、学術会議がこれまでに関連するテーマで発出した提言や開催したシンポジウム等の一覧、ならびに関係府省による活動の枠組みについて、事務局が整理することとなった。提言とシンポジウムの一覧は既に準備されているため、早急に委員に配布される。

5-5. 事務連絡

・22期3回目の会議における議事録の承認について

→承認を得た。

日本学術会議 東日本大震災復興支援委員会
原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会
議事要旨（第2回）

1. 日 時：平成27年3月5日（木）10：00～12：00

2. 場 所：日本学術会議 5-C（1）会議室

3. 出席者：春日委員長、清水副委員長、池田委員（幹事）、小森田委員、杉田委員、神谷委員、米倉委員、大塚委員、柴田委員、安村委員、石井委員（11名：大塚委員はスカイプによる参加）

欠席者：向井委員、山下委員、大西委員、伊香賀委員、樋口委員、瀬戸委員（6名）

事務局：田口局長、盛田参事官、松宮参事官補佐、太田参事官付、青木上席学術調査員

参考人：福島県「県民健康調査」検討委員会座長 星北斗氏

4. 配付資料：

資料1 前回議事要旨案

資料2 小委員会設置提案書

資料3 ご意見照会まとめ

資料4 東日本大震災関連意志の表出リスト

資料5 第22期東日本大震災関連提言（春日委員長）

5. 議 事：

1) 役員の追加

- ・改めて、自己紹介および事務局の紹介
- ・大塚委員がもう一人の幹事に指名された。

2) 前回議事要旨案の確認

- ・春日委員長により、前回議事録要旨案の内容確認後、承認された。
- ・本日の配布資料の確認および趣旨が説明された。

3) 参考人からの報告

福島県「県民健康調査」検討委員会座長・星北斗氏（一般社団法人星総合病院理事長・福島県医師会常任理事）より説明がなされた。

・放射線に関する不安を煽る発信が絶えず、残念に思っている。県民はあえて意識的に放射能について考えないようにしているようだ。

・放射線は危険なもの、わからないものということが多く、正確な発信がなされていた場合でも国民の放射線に対する理解が少なかったことにより、0か1かという判断があったように思われた。

・個人的にも、さまざまな場で「県民の健康意識の変革」「避難先での住民サービス・管理」についても主張してきた。

・政府の情報発信・デスコミュケーションが隠ぺいと受け止められ、不安を抑えようとする説明が却って国民の不安を煽る結果にもなった。調査についても十分に検証できていないことを避けるべきである。また、調査や事業で必要な予算執行の有無についても十分な検証もなされていない。

・福島県民健康管理調査検討委員会は、当初は不安を払しょくするという面があった。当時、国や政府が信頼を失っていたという面でも、有意義な頼れる存在であったと考えられるが、その信頼が揺らいでいる点は残念に思われる。しかし、当時の県民の健康管理をしていきたいという思いは、現在でも継続している。現在はその方向性も検討中である。

- ・放射線と甲状腺の関係性のみ注目されていることは不自然であり、検討委員会委員の現任期が5月終了であるため「座長論点整理」を提出した。甲状腺についても中間とりまとめは最終的な報告でなく、現時点で評価の方向性を示しておくことが重要である。以前のデータとの比較でも放射線による影響はほとんどないと概ね理解されている。先天異常の発症率には問題がなかったという点も明確に示すべきであろう。精神面の支援についても、調査に返事のない人には手が届かないというものでなく、次の段階の支援について検討すべき状況にある。
- ・福島を健康県とするように目指すムーブメントとして、(かつての長野県のように)チャンスであるとも捉えている。甲状腺にのみ議論が集中しているが、子供たちの体重増加は抑えられるようになってきたものの、一方で、中年以上の生活習慣病などが懸念される。被ばくしたからこそ、取り組むべき健康運動として行きたい。
- ・反省すべき点として、医療従事者を含めて放射線への理解の低さは、高校の物理の教科書にも放射線に言及がないように「教育」に問題があらう。原発を近くに持つ、シンガポールやマレーシアでは、放射線について教えられているようである。知識のなさゆえによる国民の危機感を払しょくすべきであろう。この点、学会会議も尽力してほしい。
- ・福島が日本で最も有名な都市であると言われてきたが、それは風化しつつある。当時の事故対応で不足、準備できていなかったことは何か、反省すべきことを葬り去るのではなく、次の災害に向けて活用して行くべきであろう。避難基準等のみならず、放射線への理解、政府対応、県民への対応、健康管理では、今回1,080名のみしか対象にできなかった甲状腺直接測定など、改善
- ・検討すべきことは多い。
- ・個人的には、福島の再生、具体的には農業や漁業ができるようになることを望んでいる。放射線の影響の有無のみならず、福島という地に住む人の健康改善、維持、向上が求められるだろう。

4) 小委員会の設置について

資料2に基づき、春日委員長、さらに小森田委員より説明がなされた。

- ・「被災者手帳」「二重の住民登録」(資料1)という議論がすでになされている。設置目的は、資料2にある通りだが、分科会では、被災住民の「二重の地位」の立法的(法律改正の視点から)・行政的(今の制度での工夫)について検討したいと考える。
- ・小委員会：委員候補として、小幡純子氏(第一部会員)＝行政法、小森田秋夫委員(第一部会員)、白藤博行氏(第一部会員)＝行政法、山川充夫氏(第一部会員)＝福島関係、池田眞朗委員(連携議員)＝民法としたい。また、医療制度、社会保障の専門家に後に加わっていただくことも検討している。
- ・地方自治体の存続を考える際に、非常に重要であらう。チェルノブイリでは、住民は避難ではなく移住し、地方自治体は消滅してしまったので、このような問題自体が存在しない。三宅島(火山噴火)、山古志村(地震)でも全員避難がなされた。事態としては同様だが、規模が小さく、期間も短いものであった。しかしながら、福島の場合、移住するか、避難を継続するか、帰還するかを選択が迫られつつあると言えるが、いずれにせよ10年、20年単位で考える必要がある。本年には国勢調査があるが、双葉町や大熊町などは居住人口0になるはずであり、今後、住民登録が激減すると、自治体の存続が危ぶまれる事態も生じると考えられる。
- ・自治体の在り方について、現地調査が必要であらうが予算が懸念される。
- ・移住や仮設の問題―賠償が関係してくる。健康権という点からみると、その暮らしが良いとは思えない。そこで「二重の住民登録」など、特別な方法論、ある種の方向論を検討するのは望ましいことだと思われる。
- ・「学会会議らしい報告書」(資料1)事故からの時間に目を向けた報告書を作成したい。今後の災害に対しても、一般化できる提言になりえるであらう。
- ・本来であれば、健康管理のみならず、税金などより大きな問題になりえる。医療に限定した調査になるのか、否か(具体的には医療費など)。法的地位などの問題になるのであれば、小委員会というよりも、本委員会で検討するという方法があるかもしれない。
- ・小委員会を1つの突破口と考えて、スタートしたいと考える。
- ・財政学の立場から、代表として小委員会に加わることが可能である。

- ・小委員会は会員、連携会員外でも入れるというメリットがある。小委員会でより具体的にスピーディに取り組みたい。東日本復興支援委員会で一般化した提言とすることも、またそのための基礎とすることも可能かもしれない。
- ・二重の地位をつくるという前に、強制避難、自主避難などに伴う健康管理上の問題が起きているのか否かという点からスタートすべきではないか。実態の問題の評価も求められるであろう。住民健診や予防接種という健康管理の問題と医療の問題も分けて考える必要がある。
- ・行政的に救いあげられないために、家族の誰かが居住地にいるという問題がある。生活地が福島以外でも県民であるというステイタスを認めてあげることで、安心感、メンタル状況を救うことになるだろう。
- ・現医療制度において、住民健診は県別・全国（避難者などの県外の健康検査は結核予防会が対応しているが、制度があるが、受診率が低い状況にある）
- ・医療・健康管理は地元の状況とは異なる。県外の健康診査に関しては、アクセスポイントが限定されている。また、受診率は非常に低く、二重の地位が保障されていれば、受診率は向上するであろう。医療に関しては、地元と違うところで受診しなければならないという点がある。
- ・文系メンバーで、健康管理上の問題、医療の問題の区別などするには限界がある。安村委員からデータをいただき、行政的にカバーできるか否かを検討する。財政面を清水委員にお願いできればいいのではないか。
- ・現実に住民が様々な選択をする際に、役に立つ情報を示すべきであろう。行政法など一般的な理論武装が求められるだろう。
- ・職域保険、地域保険と発達し、国民保険法成立（1961年）に至った。そのため、さまざまな状況がある。国保については検討の動きがある。住民たち（＝医療的へき地・過疎地）の権利関係、すなわち土地の相続作業をしていない者が多いという問題もある。そのため「住んでいる」ということについてのこだわりが強いと考えられる。
- ・問題を幅広くするか、絞るかなど難しい点があるが、おおむね小委員会が必要であると思われる。親分科会のなかでも、安村委員と石井委員には資料を提供していただく、資料5に示したように、福島復興支援分科会などでも、「二重の地位」について検討されているため、これまで学術会議で検討された資料も参考とする。

本分科会として、小委員会の設置を承認した。今後、幹事会に諮るべく、手続きを進めることとした。

<質疑応答・および議論>

- ・甲状腺については、ある程度の結論が出ているかのような見方がある。資料1によると、「チェルノブイリの子供の甲状腺がんの事故4年後の上昇—今後、日本でも増えていくように見える」というようにも理解できる。一方、「原発事故による放射線被ばくの影響は認められない」とも記述されている。分科会のスタンスは、甲状腺がんをどう見ていく立場をとるのかを確認したい。
- ・チェルノブイリでは事故後4年目から甲状腺がんが増加したということ踏まえて、福島がその「時期」を迎えているとする記述なのではないか。甲状腺がんの増加の有無でなく、明確に評価すべきとするものにとらえるべきではないのか。
- ・後付の結論は恣意的に受け取られる可能性があるため、予め評価手法の方針を示しておくべき、というのが星先生のお考えかと思う。
- ・今出ている甲状腺がんは被曝の影響ではないと言われているが、今後の子供の甲状腺がんの発症についてはまだ分からないということだ。チェルノブイリでは4～5年後になってから現れているから今見つかっているがんは被曝のせいではないという論法だと、調査の最初から結論が用意されていたとの批判を免れない。
- ・甲状腺検査の設計から関わった。仮説として、当初3年間の調査期間内には、この線量による影響は極めて低いだろうと考えた。疫学的にはコフォート調査デザインとして明瞭な研究手法であり、後付になるような方法ではない。
- ・分科会のやるべきテーマとして、福島のみならず隣接地域を含めた健康管理と医療の在り方があげられるだろう。放射線に関する教育の問題については、前期の「放射線防護・リスクマネー

ジメント分科会」において提言を取りまとめており、それを受けて、全国国立大学医学部長会議のWGで、放射線に関する医学教育の在り方がすでに検討されつつある。

- ・福島県民の健康管理はコアな部分であり継続すべきである。その時に、移動軸（県民・元県民・事故時にいなかった県民）、時間の経過を考慮すべきである。また、一般の言葉としての「評価」／専門家の用いる「評価・Evaluation」という言葉の意味が異なる。そのために、混乱を招いていることがある。一般に向けてもわかる言葉で提言等を記述すべきだろう。また、いわき市民の要望によって放医研が出張所をおくという事になったので、市民から評価いただいている。これは日本学術会議と日医との連携の結果でもあるのでご報告する。

5) 分科会の進め方

- ・県民健康調査検討委員会の設置要綱を見ると「被ばく線量を推計する」とはあるが「事故との因果関係を明らかにする」という文言はない。因果関係を解明するのは調査の重要な目的ではあるが、そればかりを追求すると「過剰診断」などの対抗リスクを生んでしまうところが悩ましい。またチェルノブイリ事故被災地を見て強く感じるのは、低線量被曝の影響は理論ではなくて生活の問題だということだ。被曝の影響が学問的に言っているかどうかといったことより、目の前の食べ物を食べていいのかどうかという問題で、福島の状態も同じようなところがある。さらに、県民健康調査がなかなか信頼されない理由に、たとえば「医師がこちらの目を見て話をしてくれなかった」といった、ある意味で些細な事柄があるようだ。

- ・国の費用での調査から得られたデータがどこに所属するのかなど、学会発表などの公表手順についても審議すべきではないか。作業従事者の健康管理も検討すべきだろう。

- ・県民健康調査の結果報告に関しては、甲状腺の遺伝子診断については診療行為に至ったものであり、県民健康調査の枠外であったことの説明が十分にできていなかった。県民より学会を重視しているような誤解を招いた点については反省している。しかし、医大の倫理委員会できちんと確認後、学会等での発表を行ったものである。作業従事者については、さらに細かい健康管理規定があるため、別途行っている。

- ・厚労省の委託事業として原発作業員の追跡調査が行われている。しかし、作業者は移動するため、どのように管理するか検討が求められる。

6) その他

- ・次回開催は、3月20日 10:00~12:00（日本大学 野口先生からのお話を予定）

- ・次々回以降は、これまで出席いただけていない委員のご都合を優先して日程を組む。

日本学術会議 東日本大震災復興支援委員会
原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会
議事要旨（第3回）

1. 日 時：平成27年3月20日（金）10：00～12：00

2. 場 所：日本学術会議 5-A（1）会議室

出席者：春日委員長、清水副委員長、池田幹事、大塚幹事、小森田委員、杉田委員、神谷委員、米倉委員、大西委員、伊香賀委員、柴田委員、樋口委員、石井委員、瀬戸委員、安村委員（15名：大塚幹事、安村委員はスカイプによる参加）

欠席者：向井委員、山下委員（2名）

参考人：日本大学准教授 野口邦和氏

事務局：松宮参事官補佐、太田参事官付、青木上席学術調査員

4. 配付資料：

資料1 前回議事要旨案

資料2 福島第一原発事故から4年経って放射化学・放射線防護学者として思うこと
（野口邦和氏）

追加資料：当日机上配布 日本保健物理学会「航空機搭乗者の宇宙線被ばくに関する専門委員会報告書（2006.3）」／福島民友2015年3月9日付（野口邦和氏）

参考1 委員名簿

参考2 第22期東日本大震災関連提言（春日委員長）

5. 議 題：

0) 初めての出席となる伊香賀委員から自己紹介があった。

1) 前回議事要旨案の確認

- ・本日の配布資料の確認、および趣旨が説明された。
- ・春日委員長より、前回議事録要旨案の内容確認後、承認された。
- ・「放射線被曝の理科・社会」児玉一八、清水修二、野口邦和 かもがわ出版 2014、および「日医総研ワーキングペーパー No. 257, No. 312」が出席者に回覧された。

2) 参考人からの報告

日本大学准教授 野口邦和氏より、「福島第一原発事故から4年経って放射化学・放射線防護学者として思うこと」（資料2）、および追加資料に基づき、説明がなされた。

<自己紹介>

・放射化学を専門とし、放射線測定・放射能分析、放射線管理などを行ってきた。エベレスト山の環境放射線測定にも関わり、後に、福島県を中心に東北・関東地方の220の登山道で環境放射線測定を実施している。

・原発の是非は価値的な問題であり、福島第一原発事故による放射線被曝の影響の有無や大小は科学的な検討・検証に基づいて議論されるべき問題である。そもそもこの2つの問題は区別して扱うべきである。これらの理解のなさ、区別できない点が国内の混乱を引き起こしていると考えられる。

・低線量放射線の健康被害に関しては、一般に「わかっていない」されているが、過去に蓄積された科学的知見、福島第一原発事故後に獲得された様々なデータから、すでにわかっていることも多い。しかし、それを「わかっていない」かのように扱うのは、事態を長く混迷させ、被害者救済にもつながらない。一般にメディアがわかっていないと強調する傾向にあるのは、わかっていないとすることで責任を問われず、過大評価と予防原則が是となり、人々の関心を引き起こす

からだろう。

・拙著に対する東大・佐倉統教授の書評に、正しい見解に到達するために重要なのは、①適切なデータに依拠する、②結論ありきで考えない、③政治的信条を事実より優先させない、④議論のテーマを拡散させないこと、とする記述があり、本あり方検討分科会においても重要な視点と考える。また、佐倉統教授の書評を読んだ環境省の某官僚が私にくれたメールにあった、「現在必要なことは、測定に基づく事実、これを解釈する科学、これに基づく政策や主張を明確に分けること」という視点も、非常に重要だと思う。

<データ等に見る放射能とがん罹患>

・年実効線量が 2mSv 程度の長期低線量被曝では、他の要因に紛れてしまい、被曝と発がんとの因果関係を見出すことは難しいことは拙著論文でも明らかである。

・“Correlation between Natural Radiation Exposure and Cancer Mortality in Japan(I)” J. RADIAT. RES., 27 (1986)は、国内の自然放射線量の高低とがんの死亡率の相関を、ICD の改定等に応じて 1950~57 年、1958~1967 年、1968~1978 年までの 3 期に分類し、検討したものである。1968~1978 年の期間では、男性の食道がんに 1%の有意水準で負の相関、女性のすい臓がんでは 5%の有意水準で負の相関が見られる一方、女性の子宮がんでは 5%の有意水準で正の相関が見られた。つまり、自然放射線量の高低だけでは男女のがん死亡率を説明できないことは明らかである。男女をそれぞれ 3 つの年齢グループに分けて検討した結果も同様であった。喫煙や飲酒などの生活様式や他の要因による交絡、その他のバイアスによる寄与が大きく、年間 2mSv 程度の自然放射線だけで単純にがん死亡率を説明することは困難である。27 年前の拙著論文であるが、このような研究経験が私にはある。したがって、福島第一原子力発電所事故による住民の被曝線量程度では、被曝に起因する住民の発がんについて、その増加を確認することは困難であると考えている。

・航空機乗務員は年間 3~5mSv くらいの宇宙線被曝をしている。日本保健物理学会「航空機搭乗者の宇宙線被ばくに関する専門研究会報告書 (2006. 3)」が 1990~2000 年代初頭に実施した調査でも、航空機乗務員でがん罹患率・死亡率が一般人より有意に高いという研究結果は 31 件中 2 件であった。これらの研究結果からも、宇宙線被曝よりもむしろ他の要因ががん罹患率・死亡率に大きく寄与していることが示唆されていると思う。一方、約 4 割の研究結果が航空機乗務員のがん罹患率・死亡率が一般人より有意に低いことを示している。これは航空機乗務員が一般人よりも健康体であり、厳しい健康チェックを受けていることも理由としてあげられる (=健康労働者効果)。欧米の航空機乗務員は年間実行線量が 5mSv 程度であるが、これらの疫学調査からも年間数 mSv 程度の放射線被曝が発がんに寄与することを確認することは容易ではないことは明らかである。

・福島県の県民健康調査 基本調査によると、事故後 4 か月の間に 99.8%の県民の外部被曝は 5mSv 未満だった。その後、年間 1~2mSv 被曝線量が増加するとしても、確認できるような放射線影響が出るとは考えにくい。

・甲状腺がんについては、先行検査 3 年間の後、昨年からは本格的検査が開始されているが、被曝と発がんとの因果関係についての結論を急がず、現行の 3 地域に分けての超音波検査を冷静に継続すべきである。

・甲状腺の被曝線量はすでに確定しており、不確かな情報の下では結論を急いでも、線量低減対策としてできることは何もない。

・事故後 10 年間の甲状腺がんについて、チェルノブイリで 3 分の 2 が 0 歳児~4 歳児であった。福島における細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった 110 人の年齢 (事故時) 分布は、チェルノブイリとは全く異なることに注意すべきである。また、チェルノブイリの場合は放射性ヨウ素による影響が明らかであった。

・外部被曝・内部被曝ともに、放射性セシウムに起因するものがほとんどで、ストロンチウム 90 とプルトニウムによる影響は極めて少ないと考えられる (放射性ヨウ素のみ最初の 1 か月間に甲状腺への影響があり得る)。

・文部科学省もまた、放射線セシウムの監視を重視している。

・ストロンチウム 90 が問題であるとして、某歯科医師グループが乳歯を集めてストロンチウム

90 を分析しようと呼びかけている。福島ではストロンチウム 90 は問題にならない。それを示す多くのデータがある。食品では放射性セシウムの監視が非常に重要であり、ストロンチウム 90 やプルトニウムは問題にならないことを繰り返し説明することが重要である。

- ・セシウム 137 が数十万 Bq/m² 以下の表層土壌で検出されるストロンチウム 90 はほとんどが大気圏内核実験由来であると考えられる。この点なども繰り返し丁寧に国民に説明すべきである。
- ・外部被曝線量を低減させる唯一の対策は除染であり、除染が有効であることを示す多くの実績がある。ただし、除染目標が明示されないまま除染が行われ、避難指示解除準備区域の解除が行われているのは問題であり、除染目標や避難指示解除の目安を定めて除染すべきである。除染目標や解除の目安が公表されていないことが問題だと思う。除染を否定的に受け止める国民もいるので、除染の実績を丹念、かつ丁寧に繰り返し説明すべきである。
- ・本宮市の例：外部被曝線量の推移は最初の線量を 100 とすると 3 年間で 26 にまで減少しており（4 分の 1）、これは放射性壊変による放射能の減少とウェザリング効果に加え、除染の効果を示すものである。

< 質疑応答 >

・ P15 の「放射能濃度の今後の推移」はどこから出てきたものか？
→放射能壊変にともなう放射能の減少だけを考慮した図である。ウェザリング効果は考慮していない。追加型半減期は 2 年程度。福島は 4 年経過しているだけだが、チェルノブイリは 20 年の結果から導きだしている。日本でも継続しないと生涯被曝について調査できないと思われる。

・「目標とする除染レベルを定めて除染」を行うとはどの程度と考えるべきか。
→家周り 20m、街中を優先的に除染すべき。人の住んでいない山林の優先順位は低いと思う。たとえば 10 年後にセシウム 134 の放射能がほぼなくなり、セシウム 137 だけとなってもない高い線量の山林があれば、立ち入り制限などの対策をとればよい。年間 1~20 mSv が避難指示解除準備地域とされているが、除染の目安は居住地域と非居住地域（避難指示区域）で異なる。居住地位であるならば、たとえば「3mSv/年以上の地域を来年までになくす」とか、非居住地域ならば、たとえば「5mSv/年以下にする」とか、そうした数字を私は頭の中に描いている。また、「長期的には 1mSv/年以下をめざす」としても、それを今年とか来年までに達成することは無理であるのだから、短中期的な目標を提示すべきであると思う。

・土壌に付着した線量だけでなく、ダストのようなもの、山林から飛来は追加被ばくの原因ではないのか。
→ダストサンプラーでは福島第一原子力発電所のごく近傍でもない限り、検出限界以下のデータがほとんど。無視して良いレベルである。また、地表に沈着した放射性セシウムは雨が降ると線量率が下がる。

・持っているデータを全て開示して、多くの人が解析をするべきであろう。甲状腺がん、線量に関して福島以外の近隣地域への調査はどうすべきか。
→近隣地域への対応は調査拡大につながるだろう。拡大が必ずしもいいとは言い切れない。

・日本医師会としても避難住民らに一時的移住を提案したが、実現しなかった。データを元に、次に事故が起きた場合には、どのように一時避難・移住をすべきだと考えるか。
→福島市が毎時 20 μ Sv を超過したが、一時的であった。毎時 20 μ Sv 以上が続くようなら、当然一時的な避難はあり得る。個別に一時的な線量だけをみるのではなく、線量の変化を見ることが重要である。福島第一の事故のように低空の風邪で放射性物質が移動する場合は地形の影響を強く受けるし、風速・風向からも検討すべきであろう。一般論としては非常に難しい問題である。

・ J. RADIAT. RES., 27 (1986) における、自然放射線の線量は各自治体でどの程度だったのか？
→空間線量率の電離箱相当値として測定された。低くて毎時 3 マイクロレントゲン（箱根町）、高いと毎時 20 マイクロレントゲン（花崗岩質・福井県など）を超える。現在の表現に換算すると外部被曝線量で 0.5~1mSv/年くらいではないか。

3) その他

<心の問題>

- ・メンタルケア、不安についての県等の取組みの総括が必要であろう。安村委員にもご相談のうえ、災害と心の科学を専門とする福島県立医大前田先生にお願いしてはどうか。
- ・前田先生であれば、福島県立医大のなかでは最適であろう。

<心の問題についてヒアリングしたい点>

- ・避難者の仮設、借り上げ住宅別のコミュニティ、コミュニケーションについて伺いたい。
- ・①自治体職員の15%程度が精神的問題を抱えているようだ、②自治体職員の離職者が増加しているようであり、ストレスの積み重ねの懸念、定年まで勤務する自信のなさが指摘されている、③原発労働者のメンタルケアについてどこが把握しているのかを伺いたい。
- ・被災者の不安は、①情報、②環境、③時間のいずれかに由来するのか。
- ・心の健康と生活習慣病を連結させた、トータルなヘルスケアについての取り組み。住民、職員、こころと身体的な状態の時間的な変化についてもヒアリングをお願いしたい。
- ・広範囲かつ膨大であるため、なにを優先順位とすべきか検討して欲しい。
- ・膨大な話であるため、特に、住民の原発との絡みによる現実不安、メディア、風評などによる煽られた不安にどのように対処すべきなのか、その方略を知りたい。特にメディアの役割が大きいことから、学術会議として何らかのメッセージを出したいと考える。
- ・エビデンスを把握しなければ、分科会としての提言に昇華できない。ヒアリングのために新たな分析等をご準備いただくことは不要であり、専門の立場で既にお持ちの知見を伝えていただきたい。

<その他>

- ・野口氏の説明にあった3つの視点に沿った審議：測定に基づく事実をより正確に外部の方から伺う、多数の人の専門的解析として学術会議が審議し、提言する。この国民への示し方が文系のメンバーがアドバイスできることではないかと考える。その中に、メディアに対するメッセージも入れられるであろう。
- ・他県で子どもの活動量などの調査を実施している。たとえば、福島の子どもの外遊びできないことからの肥満、将来も含めた不安、高齢者の環境変化による身体的活動量の変化などについて、年齢層別の健康管理の提言も有用であろう。
- ・移動、時間軸に伴う健康問題をトータルに考えるべきであろう。高齢者の健康・ADLなどにも目を向けるべきであろう。
- ・住民検診の問題。避難住民がどこにいるかがわからないこともあり、トータルとして健康を把握するのが難しいという問題がある。
- ・新たな分析を要せず、実態の紹介であれば、メンタルヘルスに関する対応は可能である。対象者（避難者、非避難者、子ども、自治体職員）別のこころの健康（特に不安）の実態、その時間的な変化、及びそれに対する不安ではどうか。しかしながら、難しい問題である。Public Healthにて「避難に伴う多くの高齢者施設の入所者死亡（＝超過死亡）」の論文を発表しており、資料提供も可能である。必ずしも避難が第一優先ではないことに関する研究報告は他にもある。あわせて、高齢者が「災害弱者」であることも明らかにされている。
- ・福島大学の本田環氏の、子どもが置かれた状況について、地域・家族・学校についてのプレゼンが非常に参考になった。学校の先生をされていた方である。
- ・メディア（科学・社会・経済）のあり方を知ることにより、提言等がどのように届くかを検討できるのではないかと。
- ・小委員会では、住民の「二重の地位」について、検討する。現場の声を聴く可能性についても考える。
- ・今後の参考人ないし報告者として、福島県立医科大学前田正治氏、本分科会安村委員、福島大学本田環氏にお願いすることを検討する。

日本学術会議 東日本大震災復興支援委員会
原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会
議事要旨（第4回）

1. 日 時：平成27年5月8日（金）15：00～18：00
2. 場 所：日本学術会議 6階6-A（1）会議室
3. 出席者：春日委員長、清水副委員長、池田幹事、小森田委員、杉田委員、神谷委員、向井委員、米倉委員、大西委員、伊香賀委員、柴田委員、安村委員、石井委員（13名：安村委員はスカイプによる参加）
欠席者：大塚幹事、山下委員、樋口委員、瀬戸委員（4名）
参考人：福島大学うつくしまふくしま未来支援センター特任教授 本多環氏
福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座主任教授 前田正治氏
事務局：盛田参事官、松宮参事官補、鈴木参事官付、青木上席学術調査員 他
4. 配付資料：
資料1 前回議事要旨案
資料2 原子力発電所事故被災住民の「二重の地位」を考える小委員会
議事要旨案（第1回）
資料3 福島の子どもに寄り添いながら－教育支援の充実を目指して－（本多環氏）
資料4-1 原発災害と心理社会的問題 福島の実況（前田正治氏）
資料4-2 ふくしま心のケアセンターおよび福島県内の臨床心理士の状況（前田正治氏）

参考1 委員名簿
5. 議 事：
 - 1) 前回議事要旨案の確認
 - ・春日委員長により、前回議事録要旨案の内容確認後、柴田委員による指摘の点を（毎時20 μ SVに）修正の上、承認された。
 - ・本日の配布資料の確認および趣旨が説明された。
 - 2) 小委員会の報告
 - ・小森田委員委員長により、前回議事録要旨案の内容確認後、承認された。
 - 3) 参考人からの報告
 - ①福島大学うつくしまふくしま未来支援センターこども・若者支援部門 本多環氏より説明がなされた（資料3）。
 - ・学校教育力、地域教育力、家庭教育力はいずれも役割分担をしながら、子どもが豊かに育つために必要なもので「生きる力の育成」として文部科学省（2008）学習指導要領にも示されている。
 - ・福島第一原子力発電所事故発生時、福島県在住の学童期の子どもたちは、避難区域にいる者は①県内、②県外（国外を含む）のいずれかに避難、避難区域外にいる者は、③県内・④県外への自主避難、もしくは、⑤避難しない、の5パターンの中からの選択を強いられた。
 - ・子どもを取り巻く環境は事故に伴い、転校：学校環境、家族分散：家庭環境、引越：地域環境に変化をもたらした。例として、学校環境の変化に学習の空白化、学級環境や交友関係の変化、担任との関係性の希薄化、通学状況の変化などの問題も見られた。
 - ・家庭環境の変化は、家族の分断、親子関係の変化、居場所の喪失、学習の場の喪失、外で遊べないなどの生活に関わるルールの変化をもたらした。また、双葉8町村民の引越回数5回以上が35.6%を占める。（福島大学災害復興研究所編『平成23年度双葉8カ町災害復興実態調

査基礎集計報告書 第2報)

・地域環境の変化は、避難などに伴う仲間、居場所、活動場所、斜めの関係の喪失をもたらした。

・避難した子どもたちは、①学校環境の変化、②家庭環境の変化、③地域環境の変化により「避難者に対する風評被害、大人の精神的不安やストレスの増大、家庭教育力の低下」という要因が加わり、自分の力ではどうしようもない、周りから認めてもらえないという困り感が絡み合い、ストレスの増大、自己肯定感の低下という問題を生じさせた。また、避難しなかった子どもたちにも「大人の放射線量に対する精神的不安やストレス、活動の制限、学校教育力の低下」という要因による同様の傾向がもたらされた。大人にとっては子どもたちのための避難でも、子どもにはそれが伝わらず、子ども自身が大人を心配しなければならない状況が生じた。

・避難した大人たちは、先が見えない不安、失職、生き甲斐の喪失、家族の分断(父親の不在)、地域の分断、放射線に対する不安、精神的不安やストレスの増大がもたらされた。

・子どもたちに対する主な支援は、阪神淡路大地震の教訓から「こころのケア」として、スクールカウンセラーの配置(大熊町では京都や神戸からもSCが派遣された)、アンケート調査の実施、相談室やセンターの開設等も行われた。

・子どもたちの抱える課題(PTSD、暴力、不登校、反社会的行動、うつ傾向)に対し、医療・福祉からの支援、話を聞く、相談など、スクールカウンセラー全校配置などの体制が構築された。また、客観的なデータはないが、子どもの様子について、体力・運動能力、学力、体験知の低下、親子関係の希薄化、社会性の低下などが報告された。しかしながら、対処療法的な支援が多く、早期に実践者からの声が上がっていれば、子どもたちの抱える課題も減らせたのではないだろうか。阪神淡路大地震では教育復興担当教員が配置されたが、福島では避難区域で働いていた教員が再配置されているという現状にある。

・原発事故から4年が経過し、問題は多様化(良い経験を得た子どももいる/登校しぶり・不登校・反社会的行動)、深刻化(PTSDなど)している。

・例として、震災後、子どもの運動能力はソフトボール(投げる力)、20mシャトルラン(持久力)に低下が見られた。これらは事故により「させてもらえなかったこと」であり、できないまま、すなわち、経験値の低下と説明できる。また、子どもが家にいる時間が増加している一方で、読書・学習の時間が低下しており、スマホなどの使用増加が推測される。

・親のストレスによる愛着障害なども問題としてあげられる。

・今後の支援として、従来心のケア、医療・福祉にくわえて、教育の専門家による支援がより一層必要であると思われる。

・子どもの状況が多様化していることを踏まえて「福島の子たち」という括りでなく「子どもがどのような課題を抱えているのか」を見極め、一人ひとりの子どもが「生きる力」を高められるような適切な場での適切な教育支援(個別化・専門化・継続化)が求められる。

・誰が何をするかという点では「できるところが、できることを行う」。家庭や地域、学校など全員で福島の子どものに関わり、専門家につなげるという状況が福島には求められている。

・A市の例として、体力運動能力の低下への対策は、意識的な子どもたちへの関わりが問題解決に繋がっているケースと言える。地域にホットスポットがあったために地域崩壊が生じたB地区では、学校内での子どもの交友関係が崩れることを懸念した学校そのものが核となり、福島大学のコーディネーターの元で地域をつなぐ試みを行っている。その結果としてもたらされた学力の向上などが、地域の人々に好循環をもたらしている。

・福島の課題、福島の経験値を全国の子どもに還元できるようにすべきだろう。

<質疑応答>

・親の判断と子どものあり方、避難したことによる子どもの実態についてもっと語られるべき。
→従来、放射線の安全についてだけが論議されてきた。このため、子どもたちに抜け落ちている

部分（ケアが必要とされる）に目を向ける余裕がなかったとも言え、子どもたちにとって苦しい状況であったと思われる。

・いわき市などは子どもの数が増加し、ひとり一人の子どもへの対応が難しいように思われる。もともと居住していた人と、避難してきた人の地域コミュニティの再建に伴う問題、親と別れての生活、教育を受ける場所がどこなのか等の問題もあるだろう。

→いわき市の住民感情の問題などから、子どもの支援も難しい状況にある。子どもたちにとって必要な教育環境をさらに検討するべき。

・教員の間で今日のような話を広める機会があるのか否か？

→現場の先生方は発信よりも、現状への対応に追われている状態。ようやく本年度から実践に関する学会などが活動を初めた。

・「窓あけ」など学校としての判断や意識、保護者からの様々な意見で学校や教員は苦悩したのではないか。

→4年間は教育現場を平常に戻すことに費やされ、教育課程は平常になりつつある。しかし、事故により、抜け落ちた部分の埋め合わせはできていない。例として水に顔をつけるなどの機会を奪われた子どもは泳ぐことが難しいが、そのような問題についての対応の余裕はない。教員たちにも意識としてはあるが実践につながらない。個々の先生の判断は困難であり、責任をとるのは校長になってしまう。

・現場の個々の判断は酷であろう。責任が曖昧なままでは難しい。

・避難指示区の小学校は他の地域に移されているが、通学しているのは1割の子どもで、9割は他の所に行っている。保護者から離れた子ども、避難した子ども等のデータの有無は。都合の悪いデータは出していないのではないか。対策を立てる人たちが現状を数値として知らないのではないか。

→医療・心理面の調査は多く見られたが、教員らは現場の対応に追われており、現場の状況を教育的な視点からまとめられているものは少ない。また、福島の子どものに対する偏見等から、良い傾向に数値の示されたものだけがデータとして表面化してくる。福島の子どものについて語るとき、子どもたちの特殊な面のみが目に向けられてしまう状況にあった。

・最初の段階で開示しなかったことが問題であった。現状を知らせることも重要。

・分科会メンバーの構成を踏まえて、学術会議から出すべき提言、提案等についてお考えがあればお聞かせいただきたい。

→それぞれのお立場でできることからはじめていただきたい。

②福島県立医科大学医学部 災害こころの医学講座 前田 正治氏より説明がなされた（資料4-1、4-2）。

・爆発事故への近接遭遇と恐怖-PTSD、原爆の被害者と類似する点が見られる。

・恐怖体験が与える影響：恐怖体験→心象（トラウマ記憶）の植え付け→覚醒亢進（神経過敏な状態）→回避→認知のゆがみ（例：世界は危険、自分は無力）が外傷後ストレス障害（PTSD）を生む。調査では、3.11 被害者の数値と同レベルであった。

・放射線落下物に対する不安・恐怖：不可視的、長期的かつ慢性的で常に不安をもたらす、自然災害とは異なりどこが被災地なのかわからない、不明瞭、被害実態の不明さ、自然災害では見られることのないスティグマの問題もある。

・慢性的な不安は特に幼い子どもを持つ母親に多く、スリーマイル島、チェルノブイリ事故と同様の傾向が見られる。特に幼い子どもを持つ母親、妊産婦に焦点化したケアが必要である。

・母親の不安には、ここで育てて申し訳ない、ここにとどまることの罪悪感情がある。

・「可能なら線量の低いところに引っ越したい」など母親の不安行動が、子どもの情緒的反応を生み、子どもの不安行動（多動や退行など）が母親の情緒的反応を産み出すというように循環している。一方で、自然災害の場合、この循環のみならず「平時では見られない母子関係の深まり」が見られるとされるが、今回の事故は自然災害ではない。

・福島のあいまいな喪失反応：希望は持てるがいつ帰れるかわからないという状況にある。こころの切り替えや再スタートがしづらい状況にある。

・家族の分断：自ら決断を強いられる。夫婦分断など家族分散。

・コミュニティの分断：避難住民と避難先コミュニティとの軋轢。コミュニティの結束力が弱まり、レジリエンスが下がるかもしれない。避難民はある町からコミュニティを持ったまま流入している。また、いわき市は多くの避難民を受け入れたため町全体の変容感があり、いわき市もまた被災を被っていると考えるべき。

・いわき市（30万人の人口+避難民2万人+復興支援関係者の流入）における困難は、多くの被災コミュニティの流入が復興を遅らせ、あいまいな避難状況の長期化が避難先コミュニティの変容をもたらし、避難住民に対する感情の悪化を生み出したことである。避難民については、帰還が前提だが、難民と状況が類似しているようにも見える。避難民は避難先コミュニティに入り込むことが難しい。

・自然災害のPTSDは人為災害や犯罪に比べると少ない傾向にあり、これはコミュニティが結束するためと考えられている。チェルノブイリは強制避難であったが、福島は自らの判断による避難が多かったことに目を向けるべきである。

・自己破壊的行動：将来の見通しの乏しさは、避難民にアイデンティティの危機、うつを生みだしている。質問紙K6を用いた調査でも、一般人口の3%のうつに比較して、福島では2014年でも10%を超えている。

・福島、岩手、宮城の東日本大震災に伴う自殺の割合は、岩手、宮城は、震災前の2010年の値に戻りつつあるが、福島のみが増加傾向（60名が震災関係の自殺として認定）にある。

・福島県の自殺率とアルコール消費量は正の相関を示し、県はアルコール対策の事業も開始している。

・放射能スティグマ：広島・長崎被爆者と類似した傾向が見られる。また、若い女性の状態が懸念される。スティグマは自信喪失→罪責感を経て、セルフ・スティグマ、自己肯定感の低下を産み出すとされる。今後の課題として、適切なリスクコミュニケーションの実施、一般の人に向けたスティグマによるダメージを受けている人がいることの理解、スティグマ軽減のキャンペーン等の工夫も必要であろう。

・支援者の疲弊：持続する過労状況、復興プロセスの遅れ、住民の怒りや不満への暴露、将来の見通しのあいまいさ、彼ら自身の家族の別居や避難＝支援者が被災者でもある。

・福島県被災地自治体職員のメンタルヘル스에調査（面接）では、大うつ病エピソード（21.1%）、自殺のリスクあり（9.2%）であった。一般に生涯うつ罹患率は6%に比較して非常に多い数値が示された。他の地域における同様の調査も同じ結果を示した。教育現場での教員、生活支援員らの疲弊も気になるところである。

・今後の精神保健システム構築のための提言：「災害こころの医学講座」が大きく関わっている支援機関として、震災後に作られた2つの施設「福島県民健康管理センター」「ふくしま心のケアセンター」がある。福島県民健康管理センターは、沿岸部の強制避難を余儀なくされた方たちを中心に行っている。ここでは、心の健康生活習慣調査のみならずケアを伴うものとして活動している。

・ケアについては、15名の電話相談員が、1回あたり10-15分、約5000名に対して電話事前サービスを行い、一定の効果を示している（返信率は約4分の1）。

・ふくしま心のケアセンターは、震災以後、岩手、宮城と同時に設立された。60名の多職種チーム（看護師が最も多い）支援者の離職率は30%。アウトリーチ（訪問）中心の活動である。支援者支援やアルコール教育などを実施している。スタッフは各所から集められ、スタッフの入れ替わりが多く、構造上の問題があり、スタッフ自身が疲弊している。復興予算で運営されており、単年度契約であることも離職率を高める原因となっている。専門職への調査、ケアも検討中である。

・いわき市には、双葉、浪江、相双、大熊などの役所（出張所）があり、これらのコミュニティの方たちと協働しなければならないケアセンターの特殊性もある。

・復興支援に必要な臨床心理士（CP）が非常に少ない状況にある（資料4-2）。そもそも福島は、コ・メディカルスタッフが少ない。CPの数は他県とも比較しても数が少なく（登録者199名）、事故前より数値が減少傾向にある。また、CPは病院などに勤務する者が多く復興支援の

ために業務する者は非常に少ない。

<質疑応答>

・二重の地位について。納税・選挙権の行使などさまざまなサービスをどこで受けるかなどの問題がある。二重の地位に伴い、避難民の制度上の認知がアイデンティティの確立にも繋がると思われるが、いわき市住民がどう考えるかはどう検討すべきなのか。

→二重の地位の発想はユニークであると思う。避難民に「この中には飯館村を持って・・・」と伝えてきた。従来の住民らからは、たとえば、帰れないのであればいわき市民になったらいいのではないかという声もある。受け入れる側として二重性をどう理解させるか相当の工夫が必要であろう。

いわき市でも、避難民は自分の町でしかコミュニティを作ることができない。飛び込むことは難しい。異邦人としての避難民の姿が次第に際立って来ているように思われる。

・いわき市に「溶け込ませる」べきという立場である。仮に不満を訴える者がいた場合、逆の立場であったらどう考えるか？と問いかける。お互いの伝統文化を認めた上で溶け込む。いわき市の中に避難してきた、行政としての別自治体の役所が看板を掲げていることが逆に弊害になっているようにも思える。とりあえず避難民はいわき市民でもあるという二重性を認めるべきではないか。

・学術会議として何ができるかを討論すべき。原発事故は自然災害でなく、受け止められない「不確かさ」を有し、その不満が基本にある。「不確かさ」を取ってあげること、少なくとも軽減させることが大切。住民に溶け込めない最大の理由は、一時的に避難していることであり、生きている糧を得るためにも現実を受け止め、溶け込めるような環境を作ってあげるべきである。線引きをしてどこかで割り切るための情報を与えること。住民の選択に関する物質的な保障をすべきでないか。教育やこころのケアは重要だが対処療法に過ぎない。二重の地位がポジティブに働くこともあるが、そうでない部分もある。二重の地位はテンポラリーなもの。

→自らの選択を決定できる（若い）方たちは既にしている。仮に強制避難をしていたら不安は違うものであった可能性もあるが、日本では困難。戻っていいが戻れない、保障の問題もある。

・政府の曖昧な態度、曖昧さの幅を小さくするべきでは。

・20mSv/年という解除基準の曖昧さ。数値を示せないために曖昧まま。行政も決定する必要がある。解除されてしまうと1年で賠償金が打ち切られるのが現状。帰る、帰らない権利も認めるべき。

・医師会は11年8月に完全移住の行政実施を主張したが実現しなかった。コミュニティごと移動していれば、学校の先生や活動も継続でき、子どもの問題は生じても小さかった可能性がある。現状は、時間が経過して流れ解散、役場も札を下げているが機能しているか否かという状態にある。

二重の地位については保障を受けられない不安とともに、いま持っているアイデンティティを引きずったまま、選べない人たちはますます追い込まれている。元の地区に戻るか戻れないかという議論以前に、追い込まれた状態が問題である。

・自主避難で戻って来た人たち、避難しなかった人との軋轢が新たな問題でもある。戻ってきた人も未だ不安を抱えている。心の健康調査ではどうなっているのか？

→調査では取り上げていない。痛感するのは早く避難した人の帰還することに後ろめたさがある。罪悪感、トラウマ。避難したことによる役割葛藤。私自身は、事故当時避難した方々に対して「逃げた」という言葉を用いらないようにしている。

・自主避難は合理的行動な考え方だったとみなすべき。罪責感に囚われる必要はない。

・4年の時の流れで数値にならないものも分科会に取り上げるべき。健康医療評価といえども、現場の先生たちの感覚にすぎなかったものが、体力テストなどに数値として示されている。

・判断をさせることも重要だが（できるのは強い市民のみ）、「選べる人、選べない人（＝弱い市民）」がいるということを念頭に置きながら、彼らが納得できるような数値（＝科学的データ）に囚われないような報告書を作成すべき。

・二重の地位について。高齢者関係の調査のなかで避難民を積極的に受け入れている人口の少ない村もある。避難民の生活活動が村の活性化につながっている。「来て欲しい・村民と共に」という村もある。いわき市のようなインフラが追いつかない、多くの人が集まる所と異なる状況もある。

→いわき市が避難先として選ばれることが多いのは、同じ沿岸部で似ている、活性化している、病院や学校などがあるため。しかし、避難民が行かない地域も多くある。

・二重の地位については、日常生活でのマッチング、法律的にどのような利益が与えられるかという点を分けて考えるべき。税金まで一般化せずに、健康管理・医療のみに限定した二重の地位もありえるであろう。

・市町村合併が行われた小さい市町村は人口あたりの保険指数が高い。行政サービスとして二重の地位となると、サービス提供者が少ない上に負担が増える課題がある。

・医療のインフラという面では、いわき市は救急医療が非常に厳しい状況にある。いわき市は避難民に対して、排他的なのではなく受け入れているともいえる。移行期でさまざまな問題はあるが、人が集まっているのが現状である。ネガティブなことの積み上げでなく、受け入れて解決するという問題解決の手がかりを検討すべき。

→一定の数、期間を超えると、いわき市の状況はどこでも起こり得ること。マスコミの取材にも、受け入れる苦勞という配慮がなかった。

・不用意な発言をしないための関係者のメンタルケアも必要であろう。

・県立医大の取り組みの成果を踏まえて、手付かずのテーマはなにか、学術会議としてできること、期待されることは何か。

→地域連携をさらに進めるべき。地域支援とより密接に。すぐに解決できる道を見つけることは難しい。現在の福島での支援者の不足や疲弊を考えると、県外からの心理士やソーシャルワーカーなど専門職の転入や継続的支援が不可欠である。復興予算は被災3県横並びで行われてきたが、4年が経過して、福島の様子は明らかに他県と違うこと、こころのケアセンターが長期的な活動をできるように訴えたい。

・スティグマが重要であることを知りながら、触れないようにしてきた。むしろ、キャンペーンを張るべきでないか。これにより PTSD と類似した現象が見られる懸念もあるのか。

→精神医学領域では、精神障害者におけるアンスティグマキャンペーンは世界的に実施されている。スティグマを持っていることに気づく。福島の子どもがかわいそうだと思ってやっていること、些細な言葉が傷つけていることも知ってほしい。マスメディアのあり方も重要であろう。

・子ども達の現状。教育現場の先生方はわかっている、教育関係の人たちは捉えにくい部分がある。このような問題をより見えるようにして支援をしていくべきではないか。

→実践も研究と認めてほしい。実践者の声を研究に繋げてもらう。実践からはじまる研究を認めて欲しい。現場の先生も声を上げやすいであろう。さらにそのデータを現場に戻すという連携に意義がある。

・包括的な調査はあまり行われていない。広い意味での調査に繋がると現状を把握できるのではないか。

・具体的には、親子関係研究をしたい。調査をしたいが調査設計が難しく、現場実践が疎かになってしまう懸念がある。調査を受け入れてくれる機関があればと思う。

・現場に行ってみるとわかることがある。提言に盛り込むのは、現場の先生は大変であることから、他府県から送り込む、外から支援する仕組みがあるべきだろう。

・親子関係の調査、親と子どもの不安のサイクルの相関のデータを聞くと、子どもだけでなく、母親など、身近な家族への支援をセットで行うのも効果的ではないか。4年間の経緯を踏まえて、今だからできることについて提言をしたい。現実のニーズに合わせた支援、支援者に対する支援等があげられよう。

・現場に来て住民・県民の意見を聞いてもらいたい。しかしながら、多くはサイレントマジョリ

ティであり、声の大きな人の声しか届かないのではないかという懸念もある。

4) その他

第5回は6月22日(月)10:00~12:00に開催予定。安村委員に報告を求め、「高齢者」をテーマに検討を行う。

日本学術会議 東日本大震災復興支援委員会
原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会
議事要旨（第5回）

1. 日 時：平成 27 年 6 月 22 日（月）10：00～12：00
2. 場 所：日本学術会議 6階 6-C（1）会議室
3. 出席者：春日委員長、大塚幹事、小森田委員、山下委員、米倉委員、大西委員、伊香賀委員、柴田委員、安村委員、瀬戸委員（10名：大西委員はスカイプによる参加）
欠席者：清水副委員長、池田幹事、樋口委員、杉田委員、神谷委員、向井委員、石井委員（7名）
事務局：田口局長、松宮参事官補、鈴木参事官付、青木上席学術調査員 他
4. 配付資料：
資料 1 前回議事要旨案
資料 2 「原子力災害後の福島健康状況」（安村 誠司委員）
資料 3 「食品安全行政における政策立案、政策評価手法等に関する研究」分担研究報告書
5. 議 事：
 - 1) 前回議事要旨案の確認
 - ・春日委員長により、前回議事録要旨案の内容確認後、承認された。
 - ・本日の配布資料の確認および趣旨が説明された。
 - 2) 安村委員からの報告
 - ・安村委員より説明がなされた（資料 2）。
 - 机上配布 1：原子力災害の公衆衛生 南山堂 2014／机上配布 2：Progress in Medicine 2015-5 ライフ・サイエンス 2015 について説明がなされる。
 - ・高齢者、災害弱者の視点から、福島県における健康状況の実態を調査結果から説明する。チェルノブイリのレベル 7 よりも放射線の影響は低いと考えられているが、福島での警戒区域は同心円状（原爆を参考にしたと思われる）に避難区域が設定された。福島原発事故の場合、風に放射能飛散が影響を受けており、原発立地市町村などにいた方たちは飛散状況を知らず、むしろ危険な道路沿いに避難した。
 - ・地震・津波の直接的影響でない病気の悪化、自殺などで亡くなった震災関連死数が、すでに直接死数を超えている。
 - ・震災後の県外避難者は徐々に帰還しているが、沖縄のみ現在も福島県からの避難者が若干増加傾向にある。
 - ・福島県「県民健康調査」は個人の健康管理を行い、健康増進を図ることと、調査で現状を把握し、健康影響を明らかにすることを目的とした。住民票が福島にある方を対象に、①基本調査（リスク管理：全福島県民 205 万人）②甲状腺検査（18 歳以下、約 37 万人）、③健康調査、④こころの健康度・生活習慣に関する調査（避難区域住民、約 21 万人）、⑤妊産婦に関する調査（約 16,000 人毎年実施、すでに 4 回目＝不安解消にも役立っている）に関して詳細な調査を実施している。調査結果はデータベース化されており、主に県が中心に行っているホールボディカウンター、個人線量も含まれている。ふくしま国際医療科学センター 放射線医学県民健康管理センターを中心に約 175 名のスタッフで調査運営がなされている。
 - ・基本調査では、問診票のなかの行動記録が重要で、これなくしては正確な評価が難しい。また、2 万人弱の外国人の被ばくを評価するために外国語の問診票も準備されている。回答率は、27%強であり、相双地域のように線量の高い地域では 45%超と比較的高い回答率を示している。
 - ・全体でも被ばく線量は 5 mm SV であり高くないことがわかる。
 - ・「甲状腺検査」は、チェルノブイリ原発事故後明らかになった健康被害である甲状腺がんが、

事故4, 5年後に発症の上昇傾向が示されていたから開始された。このため、平成26年まで(震災後3年間)で先行検査を行い、後の本格検査として長期間かつ継続的に実施している。先行検査の受診者は80%強であり、他県でも検査ができるような機関がある(約1万人が受診)。A・B・Cの判定基準があり、2次検査の対象者であるB・Cは、全体として0.8%。悪性ないし悪性の疑いとされたのが112名であり、チェルノブイリとは異なる高年齢群であった。メンタルに関する対応が今後の課題である。

- ・「健康診査」では、その特徴として、男女共に年齢に関係なく全体的な肥満傾向、高血圧、糖尿病、脂質異常など、生活習慣病のリスク因子が悪化していることが明らかにされた。

- ・福島のメンタルヘルスのK6による評価(詳細は第4回に福島県立医科大学災害医学部 災害こころの医学講座・前田 正治氏より説明がなされた)では、14.6%(一般では3%)、宮城7.3%、岩手6.9%であり、福島は倍の数値が示されている。子供の肥満、運動不足も顕著である。

- ・震災時に母子健康手帳を交付されていた人を対象とした「妊産婦に関する調査」により、先天奇形児の発生は全国と比較して低いことが明らかになった。しかし、妊産婦の4人に1名がうつ傾向にある。

- ・避難によって多くの死亡者が出た。避難指示後に病院に残された840名のうち、搬送中12名、搬送直後の搬送先に50名が亡くなった。直後の避難が適切に行われないと多くの方が亡くなるというリスクがみられる。放射線事故=避難なのかという疑問が残される。また、高齢者施設入所者の超過死亡率が中長期的に高いまま継続している。

- ・「災害時要援護者」は高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊産婦であり、震災関連死に多く見られる。特に高齢者の数値が高い。震災後、東北3県沿岸部では、要支援・要介護者が2万人増加している。見方を変えれば、これは震災関連死の予備群といえよう。

- ・原発事故発生時3月11日、保健師活動状況を見ると、翌3月12日に県は厚労省に保健師の派遣要請をしたが、原発の爆発に伴い、看護協会の判断で支援が中断された。災害支援ナース支援状況を見ると、福島では400名余であり、宮城、岩手と比較して大きく下回っている。また、実際に福島に支援が入ったのは4月に入ってからであった。

- ・今後の課題として、放射線による健康影響はそれほど高くないと国際機関は判断している。避難手段・場所、避難すべきか否か、備蓄、事故発生時のシミュレーションの必要性があげられるだろう。

<質疑応答>

- ・県民健康調査に関しては全て情報開示している。公衆衛生学的な震災直後の対応について、避難する方の支援をすることが重要であろう。従来からの準備や想定はほとんど役に立たず、実際に福島でも1週間は災害医療の最前線にあった。20~30キロの屋内退避の住民らにどのような指示を出すべきなのか。①対応、②避難、③リスクのある場所に看護師を送れないとされた、近隣地域や国の支援がほとんどなかったなどの問題があげられる。

- ・派遣チームを出したが、福島のみが2チームで、他地域は複数であった。その経緯について教えていただきたい。

→派遣をする側が躊躇して、派遣実現がなされなかった。福島の保健婦は避難者と被ばくのリスクの低いところに避難し、保健活動をしており、その安全な場所に支援に来てほしかった。地元の保健師はそれ以上の動きが取れなかった。

- ・生活習慣病増大はとどまった方か、避難した方なのか。

→避難をした方たちのリスクファクターが顕著である。

- ・弱者が犠牲になった。避難先での犠牲者が多く見られた。震災関連死の深刻さがよくわかった。①結果としては避難するより留まっていた方が被害が少なかったかもしれないが、事故直後は原発事故の被害がどの地域でどの程度大きくなるかわからなかったため、避難しないという選択肢はとり難い状況だった。そういう状況で、避難による身体への負担が大きくとも、避難せざるを得ない方もいた。②避難生活における安全な暮らし方、③ふつうの生活が送れないと戻りたくない避難者も多い=避難解除後の医療の問題点について教えていただきたい。

→飯館村は避難区域指定が遅かったが、1つの施設は避難させないという村長の判断が超過死亡者を出さなかった。線量情報は徐々に知ることができ、避難はしなくても大丈夫だという判断は

できたと考えられる。

→病院はスタッフ・施設は比較的対応できていたが、特養・老健などは要介護の人の受け入れには専門職・スタッフ（リハ・食事介護）の人数が少なすぎる。対応できるよう準備をしておくべきだが、ゆとりがないという前提を理解しておかなければならない。国がOJTとして受け入れられる施設には人を送るべき。帰還に向けてでは、そもそも医師の少ない地域であり、住民数の少ない場所に、公的なものでない場合、医師が主体的に戻るかは難しい。医療スタッフ確保が問題。

・避難計画を作るときに、一般の人の避難、医療・福祉施設等からの避難と区別して検討するべきか？火山等の災害やパンデミックの専門職に対する予防接種なども含めての考え方はどうか。
→避難を、と呼び掛けられる前に車を持つ人はすでに避難を始めていた。トリアージの発想を持って、被害に遭った人は一斉に避難するだろう。県など公的な機関が避難計画の準備をすべきなのかもしれない。

・リスク・トレードオフ、避難を優先とする。バランスを取るとは判断基準が複数あるということでもある。放射線量の見通しが一つの判断でもある。もう一方の判断として、病院の判断は多様であり難しいものである。実践的課題として結びつける場合にどのような判断基準を構築すべきか。

→国・県が判断してくれるのが望ましい。判断が個人である場合（地域の首長など）の責任の取り方に限界がある。

・災害弱者を普段からどう取り扱うかは国連機関でも十分検討されていない。また、県の災害対策でも問題とされていない。福島では病院が困惑することとなった（透析患者など）。これに対し、医師のネットワークで処理するなどの判断が迫られた。このような状況にどう取り組むか等のトレーニングなどが求められよう。政府が安全だと言って帰還している地域もある。帰還が進んでいるが地域では、インフラ・線量・医師や保健師など医療体制が整備されている。地域ごとに状況が異なるのが難しいところである。福島での事象は、ある意味、へき地、地域医療、高齢化医療、日本の医療問題が凝縮されているように思う。

・被災地でなく、住んでいる家の寒さの状態やその人の活動力。住環境の変化と人の適応について。要介護・要支援者の施設の環境や悪化の進行についての見極めも重要である。

・避難に伴う雪の中での生活。住環境の変化。避難先での差別や二極化。経済的にもメンタルへのダメージもあげられる。

→仮設住宅は使用期限を過ぎているものであり老朽化が著しい。そこに住み続けるためにお金をかけることは難しいだろう。仮設は問題があるものの、コミュニティが形成されている。仮設だと見守りもできる。帰還するのか、別の地域にコミュニティを作るのかという問題がある。県は公営住宅への転居を進めているが実現できていない。仮設での暮らしやすさか、帰還か、別の地域なのか、大変難しい判断である。福島の上昇を考えると、心身のケア、予防を検討すべきであろう。

・災害関連死の定義。持病のあった方だけが対象となるのか、事故が原因で健康状態が悪化し自殺するなどは含まれるのか。

→含まれる。震災がなければ亡くなるのがなかったと考える。認定が非常に難しい。認定には審査会がある。

・現実に起きている健康影響を検討すべき。また、今後の災害等への対策を含めて今回の事象から認識されたことを提言に含むべきであろう。

→線量には減少しているという情報があった。メルトダウンがないという前提で医療従事者は働いていた。専門家がいなくて判断できず、避難してしまった職員もいた。患者を避難させないとケアできないケースも多くあった。冷静な判断は困難だった。

・放射線の災害時は慌てて避難する必要はない。ゆっくり判断すればいいということを皆が理解できればと考える。慌てて避難の場合は、どうにもならないレベルであり、誰かが指示するべきであろう。

・自分が逃げる。患者さんを避難させるという判断は未知のものであり難しい。医療職に業務継続を強いるのも困難であろう。同じことは起こらないが、他の災害・事故などで応用できるような対策を練って発信することが大切であろう。

3) 今後の分科会の審議について

・同じ事故は発生しないかもしれないが、類似した災害、長期的災害（例として火山噴火による避難・経済活動を含む）に対応可能な人材をOJTで養成するなどを検討すべきではないか。行政的にはリスクがあることから検討は難しいと考えられる。学術会議での検討が望ましいであろう。健康管理については、比較対象のための遠隔地の調査がなされていないようである。被害が少ないとされた会津と比較してどうか等の検討は難しいのか。

・3県調査の比較検討は実施している（が3県調査：環境省：はコホートではない）。国は3県に関しては調査を決定しており、福島検査は県の判断。他県比較について国がどう考えているのかはわからない。検査のメリット・デメリット（＝なんらかの疾患が見つかるであろう）、福島との比較検討のために実施するのは難しいのではないか。

・甲状腺がんに関しては、調査に際し、母集団、放射線の影響等の問題、検査項目についても十分に精査した。そうでないと過剰診断、誤った情報提供につながりかねないためである。住民に行政からの押し付けでなく調査に参加してもらうこと（県民調査はボランティアである）、住民へのフィードバック、健康管理、住民のメリットを含めた県民健康増進施策と捉える。そのためにも、住民が継続調査の重要性を理解してもらえるような提言を望む。

・今後の審議のあり方について：甲状腺がんの疫学的研究（資料3）厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業－食品安全業績における政策立案と政策評価手法に関する検討として、本年3月に疫学者3名を含む非公開で検討会を行った。この分科会とも関連するものとして報告する。

・現在、対象年齢・県民の80%が検査を受け、100名以上ががんと診断されている。しかし、原因の考察に際して、県内での内部評価、県外との外部比較では、検定の方法・手法によりガン発生の有意差がある・なしが見られた。このことから、根拠として用いられたWHO推計、線量の詳細なデータの追跡が重要であるとされた。現段階で、福島原発事故と甲状腺がん発生の因果関係を明確に説明することは難しく、そのためにも長期におよぶ放射線影響の比較検討が求められる。研究班としては健康調査継続の重要性にも賛同している。その理由として、健康増進のためだけでなく、放射線被ばくの影響を現時点では否定しきれないことがあげられる。今後の対応として、放射線被ばくの影響を把握するためには調査の継続が望ましい、とされた。

4) その他

次回開催日：未定

次回日程調整時までには幹事団がこれまでの議論を整理し、今後の議論の方向性についてたたき台を提示する。

以上

日本学術会議 東日本大震災復興支援委員会
原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会
議事要旨案（第6回）

1. 日 時：平成 28 年 5 月 6 日（金）15：00～18：00
2. 場 所：日本学術会議 6階6-A（1）会議室
3. 出席者：春日委員長、清水副委員長、大塚幹事、神谷委員、小森田委員、米倉委員、大西委員、伊香賀委員、柴田委員、安村委員、石井委員、瀬戸委員（12名：大塚幹事はスカイプによる参加）
欠席者：池田幹事、杉田委員、向井委員、山下委員、樋口委員（5名）
事務局：石井参事官、松宮参事官補、鈴木参事官付、大庭参事官付、青木上席学術調査員
4. 配付資料：
資料1 前回議事要旨案
資料2 「二重の地位」小委員会の審議状況について
資料3 福島県県民健康調査検討委員会の「中間とりまとめ」とその解説
資料4 シンポジウム企画案

参考1 委員名簿
参考2 第1回～第4回議事要旨

5. 議 事：

1) 前回議事要旨案の確認

- ・春日委員長により、前回議事録要旨案の内容確認後、承認された。
- ・本日の配布資料の確認および趣旨が説明された。

2) 小委員会の活動報告について小森田委員から説明がなされた。（資料2）

「二重の地位」小委員会は第2回委員会（昨年3月開催：参考2）にて設置承認された。小森田委員長（基礎法）、小幡委員、白藤委員（行政法）、福島委員、池田委員、人見委員（民法）山川委員、清水委員（福島関係者）の8名構成。帰還でも移住でもない場合について検討。

・A案：避難元住民登録モデル＝避難先における地位の安定と、避難元における権利行使に実質化、B案：避難先住民登録モデル＝避難先における「住民」としてのサービス＋避難者としての支援、避難元とのつながりの維持、C案：二重住民登録モデル、の3モデルが想定される。

・避難元と避難先との二重のつながりを維持することを希望する避難者のために、新たな法的地位を制度化することを提案する＝「アイデンティティアプローチ」。「二重の地位」についてはあくまで言及に留める。

<質疑応答>

・①仮設住宅で5年間、いまだ2重生活者がいる。特に高齢者が多い。例として、介護保険は自治体毎など、各種サービスへのアクセスの問題がある。②今回、震災のあった熊本県南阿曾村の住民12,000名は、菊池市の避難所にいる。村そのものがなくなる可能性もあり、福島とは別の事象ではあるが、福島と類似した状態にあり、仮設住宅という問題が生じる。「二重の地位」は福島単独の問題ともいえない。行政サービスからの切り離しと長期的支援、および介護や健康について全体をマネジメントするのはどこかが不透明。

→ 小委員会は、住民のステイタスを明確化することが目的である。誰にどのようなサービスを提供するかという具体的なものではない。医療関係の問題については分科会と接点がある。最終的に提言をまとめる時に、どのような構えとして示すか。例として「避難住民」とは誰か？＝18市町村等。どこまで一般性を持たせるのか、福島のみとするのかとする問題がある。

・①「個別」問題へのアプローチについて。なぜ「アイデンティティ」を用いるのか。②当事者、避難者、避難元の自治体の意向に沿うものなのか。住民の多数決で決定するのか。避難されている方が損害賠償を求めた場合などはどうするのか。避難を継続している人の方の要求等が高い。町全体と帰還した人とのバランス③避難先の自治体の意向について。福島県民は全国に散らばっている。適切なサービスを国が提供するという意味なのか。県内の市町村でも温度差がある。ある社会的な地位を避難民に与えることはラベリングにも通じると思われる。

→ ①③ラベリングの裏の意味を想定している。法的根拠を知らない元からの住民は納得できないことの理由を明確化することに力点を置いているが、問題が解決するかは楽観できない。避難先の住民との関係。自治体との関係では住民票を残したまま避難した場合、手当、例として金を国がいつまで、いくら保障するのか、100%住民である場合と一時的に住民である場合の重みづけは異なるであろう。②当事者＝自治体と住民。利害が一致するとは限らない。良い制度を作ると住民票を移してしまう可能性がある。A・Bのいずれを選択するのかは住民。住民票を移したことを前提に元の自治体に参加する場合、町のまちづくりについて、どこまで発言権を持てるかという問題がある。

→ 原発被害者特例法もある意味ではアイデンティティアプローチの1つ。小委員会が想定しているのは追加的なもの。特例法のアプローチを根本的に変えるものになりえるかは微妙である。意図としては、明確な社会的地位を定めること、その地位は本人に選択させる。自明のものとして議論してきた部分もある。

・現状としての問題より、今後の事態の変化が重要。今後の避難解除で、置かれた立場により理解が変わることになる。双葉、浪江町は戻れないことから「移住」になる－自治体にとっては存続に関わる問題。Aモデルをどうするか。帰還困難区域の人たちは相当数が避難を継続するであろう。現在、住民税もほぼ負担していないが、今後の納税はどうするのか。受け入れ先の自治体はどうなるのか。住民票を持たず避難先に住んでいる人の選挙権は避難元。長期的にA（住民票を移さず）を継続できるのかという問題がある。

→ Bの方がより難しい。A＝住民票を移さずに、今後のサービス提供を確保するか。

・住民は個々に移住した者もいる。自治体ごと移住し、帰還している地域もあり、すでに二重性を持っている。教育は義務、働くことは権利だが、所属する自治体はそれらを提供できない状況にある。しかし住民は行政サービスを必要としている。単に原発だけの問題でなく、熊本なども含む大きなプラットフォームで論じるべきではないか。

・今後の原発事故にも応用できるという枠組みでも良い。川内村など全村で戻るところなど、13市町村が同じ方向であるわけでない。戻れるような環境づくりを想定している川内村とそうでない地域には差があるだろう。しかし、戻れない住民の意向をどう尊重するのか。戻れる地域だけか戻らないなど、多様な市町村にどう対応するかを考えるべきだろう。

・より広く一般的な枠組みで考える方が広く国民の理解が得られるのでないか？

3) 公開シンポジウムの共催について、小森田委員より説明がなされた。(資料4)

・公開シンポジウムの共催・開催が承認された。
・分科会以上でないとシンポジウムの発案ができないため、幹事会、本委員会での審議が必要。社会学委員会分科会での承認を並行して行う。各分科会で2名以上がスピーカーで参加する必要がある。

・趣旨の文章の明確化。①「どのように再建していく必要があるのか」がどこにかかるのか不明、②「二重住民票」の制度設計を視野に入れた「二重の地位」のセンテンスを削除。

・「これまでの日本学術会議の諸提言を振り返りつつ」の部分は、山川委員が総論的に説明する。

・提言内容を市民に問う機会の1つと考えている。しかしながら、基本的なもの。

・各関係者と話し合いの機会というより、話を聞くというスタンスである。

・「長期」避難者などの「長期」はどのくらい継続するものとするのか。帰れる人も「避難民」とするのか、帰還した人は新しい町づくりをしようとしている。帰還しない人が住民票のある町に発言する権利があるのか。介護、医療も含め、住民の決心をどう理解するのか。

4) 福島県県民健康調査検討委員会中間とりまとめについて、清水副委員長より説明がなされた。(資料3)

・p4 コメント「過剰診断」について。p2の数値では悪性が高い割合にあるがコメントとの関係について。

→ 甲状腺がんについては、悪性と診断されても経過観察でよいものもある。手術すべきか否かはガイドラインに従って検討しなければならない。本当に治療が必要かという疑問がある。

・p4 「過剰診断」、「過剰診療」という言葉が混在している。スクリーニングで見つけなくてもいいものを見つけた場合を過剰診断と呼び、疫学用語でもある。113名については経過観察していないと明確でないものを、小児科ガイドラインがなく大人のものに当てはめた。

・甲状腺評価部会を経て、検討委員会が県民健康調査のとりまとめをしている。評価部会では「過剰診断」等の用語について説明されている。

・「過剰」という語が誤解を生むのではないか。誰もが納得できる言葉・表現を用いるべき。

・疫学用語ではあるものの、一般用語としての「過剰」という言葉から受ける印象が疑惑や不安を沸き起こしているかもしれない。さらに、福島原発事故は人為的事故であり、その上でがん検査をしているという状況もあろう。

・10年後に甲状腺がんが増加するかもしれない。その対処方針、議論も必要。

・福島医大の公式見解はまだ議論段階。どのような分析をすると現時点の説明ができるか検討している。当初、コフォート研究実施が適切だと考えていたが、他の手法の検討も必要かもしれない。膵臓がんのように進行が速いもの、甲状腺がんのように進行が遅いものがある。1回目の検査で見逃している可能性もある。新規発症分について、因果関係についてどうとらえるかを検討しなければならない。

・現段階で手術は不要とされても手術に至っているのは、国から支払われるからではないか。

将来発症した場合の医療費は？被ばくとの因果関係をどう説明するのか。

・医療費負担は検査後、発見されたがんになされており、因果関係等は想定していない。

・「過剰診断」という言葉は、コメントに記述されているだけで、報告書の中に見当たらないという認識でよいか。一般向けの別の用語を検討すべき。

・スクリーニングで発見され、治療にアクセスしているというのは事象である。調査を開始した以上、時間軸で見えていく必要があるだろう。科学的にも検証すべきである。

・環境省が4,500名を対象とした3県(青森・山梨・長崎)調査をしている。確定診断—福島と同じ。なぜこの調査が着目されていないのか？仮に比較検討をすれば甲状腺がんについて類似した結果が生じるであろう。あくまで理論上ではあるが、調査によって有意差の判断が可能となるのは万単位の被験者を用いて他県で同じ調査をすること。他県との比較検討は、倫理的な面から、すなわちやることに伴う不利益があるから実施していないだけ。

・p6 生活習慣や体重について。子どもの運動量について言及されていない。文科省などの調査があると思われる。

→ 資料には注が抜けており、実際の報告書には調査出典が明記されている。県民調査でも子供の運動量(子どもの外遊び)の調査を親に聞き取り調査しているが、ここでは触れていない。

・運動量については、概ね4,5年で改善している結果が出ている。

5) 今後の審議のあり方について

・意志の表出について、小委員会での議論内容に特化して提言を発表する予定である。

・親委員会の1部として認識しているが、「二重の地位」は小委員会独自のテーマである。

・小委員会の「帰還」については条件や時間など(例:二重国籍)を合わせて検討すべきではないか。

・医療人として、帰還する人に対して医療管理をどのように行うべきかを検討したい。

・今後の分科会について。22期から、さらに23期での話題提供などを踏まえて、心の健康、社会的な健康について今後どう扱うべきか？

・住民も帰還住民のケア、発がんより心のケアについて興味があるだろう。専門家に行ってもらうなどが必要だろう。

・被ばく評価の解析の統合を日本学術会議として提言したい。今後、メールや次回会議で検討を行いたい。

6) その他
次回開催日：未定

以上