

エネルギー問題に発言する会 代表幹事 金氏 顯 様  
日本原子力学会シニアネットワーク連絡会 会長 小川博巳 様  
エネルギー戦略研究会（E E E会議） 会長 金子熊夫 様

「NHK スペシャル『メルトダウン File.5』への抗議と要望」への回答

平成27年2月1日、当協会に対し「NHK スペシャル『メルトダウン File.5 知られざる大量放出』への抗議と要望」と題した文書が「日本原子力学会シニアネットワーク連絡会」ほか2団体の連名で提出されるとともに、ウェブサイトに掲載されております。この文書の指摘に対する当協会の見解は以下の通りです。

(1) 『知られざる大量放出』は事実に反する』という指摘について

指摘では「3月15日午後以降も大量（約75%）の放射性物質が放出されていたことは、事故直後から広く公開されていた事実」としています。

しかし、その根拠として挙げているデータや論文は、以下の理由から放射性物質の大量放出の実態を正確に示していないというのが、NHKが取材した専門家の方々の見解です。

まず、「福島第一原発の敷地周辺の放射線量」（図1-1）のデータは、東京電力が、福島第一原発の正門付近などで測定したもので、全方位をカバーしたものではありません。そのため、測定点が風下に無ければ、大量放出があっても検出されないか、微量の線量上昇にとどまる可能性があります。また、17日以降のデータを見ると、より原子炉に近い事務本館付近での値が有意に高くなっており、測定場所の地表汚染の影響が大きいことがわかります。このため、この場合、放射線量のグラフの面積が放出量を示すとは言い難いと、放射性物質の環境動態の専門家は指摘しています。

指摘のもう一つの根拠とされている「福島市の放射性物質質量」とされるグラフ（図1-2）は、放射線量（空間線量率）のグラフです。放射線量のデータは、それまでに地表等に沈着した放射性物質の影響を大きく受けるため、直ちに放出量の根拠とならないことは上記と同じです。また、指摘では、「大量放出は既に公表されていた」ことの根拠として、3編の論文等をあげていますが、いずれも「75%」という具体的な数値は明示されていません。

本番組は、放射性物質の大量放出が、いつ、どのようなメカニズムで起きたのかを詳細に検証したもので、この中で紹介した75%という数値は、日本原子力研究開発機構が、東京電力や国による放射線量の観測データはもちろん、福島県や米国機関によるデータも収集し、気象条件の分析も行って算出した最新の知見にもとづいています。この数値を求めるには、時間ごとの放出量を計算し、それを積み上げるという緻密な計算が必要になります。本番組は、事故を検証するには、漠然と「多くが放出されていた」とするのでは不十分であり、最新かつ詳細な分析に基づいて初めて「知られざる大量放出」の実態に迫ることができると考えて放送しております。ご理解の程をよろしくお願いします。

(2) 『ベントで大量の放射性物質が放出された』は事実と反する」という指摘について

①と②の指摘では、3月15日午後4時の3号機ベントの直後に福島第一原発の敷地境界の放射線量のデータが上がっていないとして、大量放出そのものを否定しています。

しかし、(1)でも述べたように、当時、東京電力は福島第一原発の正門付近などで場所を変えながら放射線量を観測しており、全方位をカバーしておりません。当時の風向きは南から南東と、正門とは方角が異なり、放射線量が上昇しないのは合理的なことです。

一方、15日の午後6時ごろから、西北西方向にある福島県のモニタリングポストで放射線量の上昇が確認されています。これは、ベントで放射性物質が放出される排気塔先端部(高さ120メートル)の風向きの変化(福島第二原発でのデータ)と一致しています。

日本原子力研究開発機構も、去年6月に発表した論文の中で、こうしたデータを根拠として、15日午後4時以降に放出量が増加し、翌日の午前1時にかけて大量放出があったとしています。論文はインターネット上で公開され、読むことができます。

<http://www.atmos-chem-phys-discuss.net/14/14725/2014/acpd-14-14725-2014.pdf>

また、③の指摘では2号機からの放射性物質の放出と福島市の汚染の関連に言及していますが、本番組は福島市の汚染に言及しておりません。

さらに、④の指摘では、圧力抑制室の水の量と地下に埋設されたベント配管に残った水の量の比較を根拠として、3号機のベントが大量放出に影響した可能性を指摘した本番組の内容を否定しています。

しかし、当時、圧力抑制室の放射性物質を取り除く(スクラビング)効果が低下していたことから、圧力抑制室のガスには高濃度のヨウ素が含まれ、それが凝縮して配管にたまった水も極めて高濃度だったというのが、最新のデータから事故を分析している専門家の見解です。

これと符合する環境側のデータとして、この時に放出された放射性物質で、セシウムに対するヨウ素の比率が著しく上昇しているということがあります。これは格納容器から直接放出されただけでは説明できないというのが専門家の一致した見解です。

本番組では、それまでに繰り返されたベントによって配管内に高濃度のヨウ素を含む水がたまり、それが5回目のベントの際に放出されたと考えると、ヨウ素の比率の急上昇を合理的に説明でき、なおかつ実際に起こる可能性があることを実験で示したものです。なお、本番組では、2号機、3号機の格納容器からの直接の放出についても否定しておらず、これらに加えて、3号機のベントが大量放出に影響した可能性を、最新の知見と実験から伝えたものです。

指摘では、本番組を「ベントに対する信頼を意図的に貶めようとしていると疑われる」としていますが、スタジオでデスクがベントの安全性を高める取り組みについても解説しているように、そうした意図は一切ありません。

(3) 『3号機への少量の冷却水注入が却って放射性物質の発生量を増やした』は事実  
に反する」という指摘について

指摘では、ジルコニウムと水蒸気が反応することを新知見であったかのように報道した  
としていますが、新知見とはコメントしておりません。

本番組は、原子炉への不十分な量の注水によってジルコニウムと水蒸気の反応が起こり、  
それが核燃料のメルトダウンを長引かせ、放射性物質の大量放出につながった可能性を、  
取材および実験を基に示したものであり、そのようにコメントしております。また当時の  
資料の分析で明らかになった3号機の注水量のデータなどを基に、専門家が「SAMPSON」  
と呼ばれる最新の解析コードを使ってシミュレーションした結果、3号機では3月15日  
以降、ジルコニウムと水蒸気の反応が継続し、放射性物質の放出が続いていたという解析  
結果が出ています。こうしたことから、当協会としましては、事実と反する内容とは考え  
ておりません。

なお、指摘では「事故対応にあたっていた方々の過酷事故対応を貶めるだけでなく、視  
聴者にことさら原子力発電所の事故時対策が難しいことを印象付けようとしていることが  
疑われる」としてありますが、本番組では事故対応にあたっていた方々にできる限り直接  
取材してきており、貶める意図は一切ないことを強く申し上げておきます。

また、原発事故の対応が難しいことは、今回の事故が物語っている通りです。

(4) 『マニュアルなんて全然できていません』は事実と反する」という指摘について

指摘では、マニュアルが存在していたことは公知の事実としていますが、今回の福島第  
一原発事故のような「全電源喪失を想定したマニュアル」が存在していなかったことは、  
これまでの東京電力や政府の事故調査・検証委員会の報告書などで明らかになっている通  
りです。

なお、津波襲来後の操作について、既存のマニュアル（事故時運転操作手順書）をその  
まま使用できる事態ではなかったことは、東京電力も2011年10月に公開した下記の文書  
で認めています。

(1号機) [http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu11\\_j/images/111022a.pdf](http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu11_j/images/111022a.pdf)

(2・3号機) [http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu11\\_j/images/111029a.pdf](http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu11_j/images/111029a.pdf)

本番組は、消防車による注水という想定外の対応を取らざるを得なかった状況を描いた  
ものであり、専門家ご本人にも、発言がこうした状況を指していることを確認しています。

指摘では「福島第一原子力発電所の職員諸氏に対する侮辱であり、長年にわたって原子  
力発電所の運転訓練に携わってきた関係者の努力をないがしろにする暴論」としていま  
すが、そのような意図は一切ありません。

以上のことから、当協会としましては、本番組は、あくまで放送時点で事実と判断される最新のデータに基づき、制作したもので、偏向報道であったとは考えておりません。また、ご指摘のような視聴者の皆様に原子力発電所への不安感を必要以上に抱かせる意図も一切ありません。

当協会としましては、様々なご意見も参考にしながら、引き続き、最新の知見を丁寧に取材し、公平公正な報道と放送に努めてまいります。

平成27年2月5日

〒150-8001

東京都渋谷区神南2-2-1

日本放送協会

大型企画開発センター

エグゼクティブ・プロデューサー

菅野 利美

