

第 3 回国際会議

「チェルノブイリ事故の健康影響： 15 年のフォローアップスタディの結果」の結論について

キエフ（ウクライナ）、2001 年 6 月 4-8 日

吉田 由布子（「チェルノブイリ被害調査・救援」女性ネットワーク）

ここで紹介している文書は、2001 年 6 月 4～8 日にウクライナの首都キエフで行われた第 3 回国際会議の結論の訳である。私たち「チェルノブイリ被害調査・救援」女性ネットワークもこの会議に参加した。

5 日間にわたり健康影響に特化した発表と討論が行われた。会議の組織構成は以下のとおりである。

主催：世界保健機関（WHO）、「チェルノブイリの医師」協会

協力：国連人道問題調整事務所（OCHA）、国連代表ウクライナ事務所、国連チェルノブイリプログラム、国際放射線防護委員会（ICRP）、国際原子力機関（IAEA）、国連原子放射線の影響に関する科学委員会（UNSCEAR）、ウクライナ医学アカデミー、ウクライナ医学アカデミー放射線医学研究センター・WHO 協力センター、ウクライナ保健省、ウクライナ緊急事態およびチェルノブイリ惨事の結果からの住民保護省、原子力安全・放射性廃棄物・放射線生態学のためのチェルノブイリセンター



15 周年のこの年、キエフでは 4 月 18 日-20 日にも国際会議が行われた。「チェルノブイリ事故 15 周年。その教訓」(“Fifteen Years after the Chernobyl Accident. Lessons Learned”)と題するもので、IAEA やロシア、ベラルーシ、ウクライナの緊急事態省、および国連諸機関が組織構成団体となっているが WHO は参加しなかった。主要な議題は、チェルノブイリ原発の廃炉およびシェルター関連問題、事故による環境汚染問題、事故の医学的問題、事故および関連諸問題の社会経済的結果、であった。¹

チェルノブイリ 15 周年に際して特筆すべきことは、欧州議会がチェルノブイリ 15 周年にあたっての決議 (RC-B5-0321/2001)² の中で、「これまで許容されてきた放射線モデルは、放射線被曝の結果現在生じている病気の出現を予測することができなかった」と述べ、WHO が 4 月会議には参加せず 6 月に会議を開催するに至ったことや放射線影響の研究のあり方について次のように決議したことである。抜粋 (8,9,11) して紹介する。

EU 議会は、・・・

8. チェルノブイリの健康面は現在重要な問題であることに鑑み、6 月に WHO が独自の会議を開催しようとしている事実、ならびに WHO がチェルノブイリ 15 周年記念会議に IAEA と共に参加していないということを高く評価する。
9. 最も影響を受けた 3 カ国で、特に子どもたちの甲状腺がんの大規模な増加、そして多くの種類の健康障害が大幅に増加していることに懸念を表明する。
11. これまでの放射線リスクモデルに対して疑問を投げかけている新たな科学的証拠に基づいて、特にチェルノブイリの放射性降下物の影響に関して、より広くヨーロッパ全体を通してチェルノブイリの影響の疫学調査を準備するよう、欧州委員会に対し要求する。また、IAEA、UNSCEAR、ならびに ICRP、Euratom (ユーラトム、ヨーロッパ原子力共同体) に対し、現在のリスクモデルを再検討するよう要求する。

会議の結論についての評価は各人によって異なるかもしれないが、私たちは、放射線の確定的影響・確率的影響とは別に「その他の健康影響」という項目において、健康上憂慮すべき多くの状態の存在を

¹ 会議要旨 http://www.iaea.org/newscenter/features/chernobyl-15/execsum_eng.pdf

² EU 議会決議 (2001 年 4 月 26 日提出、5 月 2 日採択)

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=P5-RC-2001-0321&language=L>
T

示したことに注目した³。本結論の中で「公衆のヘルスサービスに関する勧告」や「研究への勧告」は、福島原発事故後の日本にとっても意味のある内容であると思う。

会議の様子の一部は、映画「「真実はどこに？」～WHO と IAEA 放射能汚染をめぐる」で紹介されている。主張の異なる専門家が同席し、映画で示されたように、なかば騒然とするような場面もあったことが印象に残っている。

なお、チェルノブイリの健康影響に関する報告書や国際会議の結論・決議など私たちが入手したもののうち、これまで日本ではほとんど紹介されてこなかったもののいくつかについて、以後紹介していく予定である。

注記：IAEA で掲載されている英文（文末 URL 記載）はところどころ行が脱落している（ページ最初または末尾の行）。

³綿貫礼子・吉田由布子『未来世代への“戦争”が始まっている—ミナマタ・ベトナム・チェルノブイリ』岩波書店、2005年 pp.81-82 本書では、今後紹介する予定の報告書・決議等の一部についても記している。

CONCLUSIONS
3rd International Conference
HEALTH EFFECTS OF THE CHERNOBYL ACCIDENT
RESULTS OF 15-YEAR FOLLOW-UP STUDIES
Kiev (Ukraine), 4 to 8 June 2001

結 論
第 3 回国際会議

チェルノブイリ事故の健康影響：15 年間のフォローアップスタディの結果
キエフ（ウクライナ）、2001 年 6 月 4-8 日

訳：吉田 由布子（「チェルノブイリ被害調査・救援」女性ネットワーク）

ベラルーシ共和国、ロシア連邦、ウクライナおよびその他の国からの科学者と専門家、ならびに国際組織[世界保健機関(WHO)、国連人道問題調整事務所(OCHA)、国際原子力機関(IAEA)、原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)、ウクライナ国連チェルノブイリプログラム、国際放射線防護委員会(ICRP)]の代表が本会議の作業に参加した。

本会議は、その専門性と関与によって事故の初期段階に巻き込まれた人々の急性放射線影響の最小化に向けて努力した医療関係者ならびに、計り知れぬほどの対応と人道援助を果たしてくれた国際的医学界への敬意を表明する。

本会議の目的は、医学的結果について、チェルノブイリ事故後 15 年で到達した結果に基づき、医学的経過に関する研究を伝え、討論するということである。ここに述べる勧告は、国内および国際機関が将来何らかを決定する際の基礎として役立つであろう。

会議では 88 の口頭報告と 316 のポスターセッションが行なわれた。会議の重要性は次の点におかれた：

- ・ベラルーシ共和国、ロシア連邦、ウクライナにおける医学的結果
- ・健康影響の研究における国際協力
- ・放射線量と放射線誘発影響のリスク
- ・電離放射線の確率的影響（特に甲状腺がんと白血病）

- ・放射線の遺伝的影響
- ・がん以外の影響
- ・被災者のリハビリテーションと治療
- ・被災者の心理社会的影響と精神的健康
- ・大規模放射線事故後の対策戦略

チェルノブイリ事故は数百万人の人々の生活に影響を与えた惨事であった。ベラルーシ、ロシア、ウクライナ、およびヨーロッパ諸国の一部の相当数の住民がかなり被曝することとなった。最大の個人線量を受けたのは事故処理作業員であり、特に事故後 1 年目にチェルノブイリ原発の 30 km ゾーン内で働いた人々だった。多くの人々は今も放射線量の上昇した汚染地域に住んでいる。

事故の健康影響

確率的放射線影響

- ・事故当時 0-18 歳の子どもの甲状腺がんの発生率が増加したこと、ならびにそれが事故の放射線によることは疑いがない。1986 年に働いた事故処理作業員に今後甲状腺がんの増加が生じることが予想される。
- ・1986/1987 年に働いた事故処理作業員でかなりの量の放射線を被曝した者の間に白血病増加の傾向がある（訳注：英文は 1 行脱落）。統計的に有意な発症率の上昇がみられるのはロシアの事故処理作業員のみである。ベラルーシとウクライナでは有意な発症率の上昇はこれまでのところみられない。
- ・被災三カ国の汚染地域に住む大人と子どもには白血病の有意な増加はない。
- ・固形腫瘍発症率の増加はあるが、三カ国の処理作業員、避難者、汚染地域住民においては放射線に関連する増加という有意もしくは一貫した証拠はあまりない。
- ・事故後、体細胞染色体の安定型の変化（訳注：安定型突然変異）が見られている。同様の変化が子孫の発症率を増加させることになるかどうか判断するための研究が必要である。

確定的放射線影響

- ・事故初期に比較的全身に均等に 1-12 グレイを被曝した 134 人には骨髄症候群（Bone marrow syndrome）が診断された。医学的サポートによってかなりの者は生き延びた。しかし 28 人は事故後 3 ヶ月以内に亡くなった。後年、さらに 14 人がさまざまな医学的症状で亡くなった。

- ・晩発的な神経精神的合併症、および放射線皮膚障害を含むさまざまな身体的病気が、骨髄症候群の生存者に観察されている。白内障は被曝量に関連したレベルで生存者にみられている。
- ・処理作業員ならびに高線量を被曝した人々での白内障の発症に関する情報もまもなく入手できると予想される。
- ・処理作業員での心血管系および脳血管系疾患と甲状腺疾患の発生率、ならびに他の非がん性疾患が増加するかもしれないという徴候がある；放射線被曝あるいは他のファクターがこの増加をもたらしているのかもしれない。今後の調査が必要である。

その他の健康影響

事故後 15 年で他のタイプの健康影響が現れてきているようにみえる。これらは主に神経精神系および心血管系の病気であるが、次のものも含んでいる：

- ・処理作業員の健康状態の悪化
- ・処理作業員の間での労働不能(障害)の増加
- ・出生率の減少
- ・新生児の健康の低下
- ・妊婦の合併症の増加
- ・子どもたちの健康障害

社会経済状態の悪化、汚染地での継続した居住、食料供給の減少、ビタミン不足、移住、心理的ストレスを含む、チェルノブイリ事故に固有なたくさんのファクターがこれらの影響に寄与しているかもしれない。

医学的リハビリテーション

リハビリテーションのための能力を強化する必要がある。心理社会的リハビリテーションセンターの活動と抗酸化剤の使用から得られた経験を生かして、対処が改善された。

国際協力

本会議は、チェルノブイリの問題に対処するための国際協力の価値を認識している。多くの国（ベラルーシ共和国、ロシア連邦、ウクライナ、欧州連合、日本、米国、およびその他の国）、国際機関、非政

府組織にサポートされた共同活動の成功は、継続的な支援の正しさを物語っている。国際機関は、現在も事故の影響の軽減に取り組んでいる。

チェルノブイリからの医学的教訓 (訳注：英文は、この見出しが脱落)

- ・事故後初期段階での住民の放射線防護、特に放射性ヨウ素摂取に対する予防は不十分であった。
- ・1986年の事故処理作業員の線量モニタリングは適切に組織化されておらず、このカテゴリーの被災者の個人線量に関するデータにかなりの不備を生じさせた。
- ・事故及びそのありうる結果についての客観的で時宜を得た情報の不足によって、社会心理的不調(病気)が亢進した。
- ・事故後の医学的検査の強化と診断能力の向上によってさまざまな病気の発症率の増加が確認された。これらの増加は放射線、放射線以外のファクター、および社会経済的状態の悪化の組み合わせによって生じてきている可能性がある。
- ・ほとんどの一般医は放射線の影響について、ならびに住民が自分自身を防護するためにどのようにアドバイスすればよいかの知識が不十分であった。

会議の勧告

チェルノブイリによる放射線にかなり被曝したグループに注意をはらうべきである。これらのグループには、急性放射線障害の臨床的症候を発現した労働者、処理作業労働者(特に1986年から1987年の)と彼らの子ども、もっとも強く汚染された地域から避難した人々、事故時に子どもであり、放射性ヨウ素からの被曝を受けその後も長寿命の放射性核種から低線量を被曝し続けている人々、そして汚染地に居住している妊娠中の女性と子どもが含まれる。これらのグループのある部分に対しては特別の、そして継続した優先的対応が必要である。

事故の結果体験した状態が当時のソ連邦での変化と相俟って、放射線に関係しない心理社会的影響を及ぼし、そのことで臨床的にも病気の発症がもたらされているのかもしれない。これらの人々にカウンセリングと援助を提供するための政策が行われなければならない。第一に医学的なヘルスサービスを強化し、それらを必要とする人々が利用できるようにすべきである。

公衆へのヘルスサービスに関する勧告

優先事項は次のとおりである：

- ・公衆の健康に関する重要な指標をモニターするために三カ国で共通性のある登録が開発されるべき

である。事故により影響を受けたさまざまなコホートにおける健康状態の継続的なモニタリングを行うことにより、そうした登録は、どのような変化が起こったかを識別し、これらが放射線によるのか、あるいはチェルノブイリ事故による他のファクターに関係があるのかを深く調査するための基本データとなる。

- あらゆるタイプのがんと他の疾患、特に心血管系、神経、内分泌、肺、胃腸系の疾患、そして造血系疾患の診断と治療、
- 被災地域の住民の被曝量を減らすための正当な対策、
- 事故により影響を受けた人々の心理社会的サポート基盤の改善、
- 被害を受けた人々が、予防医学的手段と栄養の向上を通してライフスタイルと健康状態を改善するための援助、
- すべての一般臨床医家に放射線医学についてのトレーニングが提供されるべきである。医学校でのトレーニングの一部もその科目にすべきである。

研究への勧告

優先事項は次のとおりである：

- 次の 10 年にわたって、研究は事故時に子どもあるいは胎児であった人々に焦点をあて、このグループでの甲状腺がんのフォローアップに重点を置くべきである。
- 健康影響への疫学的研究は、1986 年に大量の被曝をした処理作業者に特に意味のあるものである。
(訳注：英文は 1 行脱落)
- チェルノブイリ事故によってもっとも被害を受けた三カ国（ベラルーシ共和国、ロシア連邦、ウクライナ）における疫学的研究は、チェルノブイリに起因する放射線被曝とがん（特に甲状腺がんと白血病）の発症率ならびに放射線により誘発される可能性の高い他の健康影響との間にどの程度までの関連があるかを識別することを追求すべきである。すべての診断は標準プロトコルに基づき、国際的なピアレビューによって確認されるべきである。
- 線量評価が個別および／またはグループレベルで得られるように、臨床と疫学的研究には線量測定をサポートが必要である。
- 組織バンクを設立し、放射線関連の病気のメカニズムとマーカーを識別することを目標とした分子遺伝学および細胞レベルでの研究のために国際的資源として使用すべきである。
- 三カ国の科学者を巻き込んだ国際共同研究を奨励する。

会議に参加した科学者は、ウクライナ政府ならびにこのような重要な会議を準備した実行委員に感謝を表明した。参加者は本決議に含まれる要旨と勧告を広めることを奨励されている。

< 英文は以下の URL 参照 >

<http://www.iaea.org/newscenter/features/chernobyl-15/kyiv-final-conclusions.pdf>