

## Comments in general

この勧告（案）は、チェルノブイリと福島原発事故を踏まえると、巨大核事故が一旦起きれば人間の健康や環境に多大な影響を及ぼすことは避けられないと述べた上で、事故が起きた後、放射線の影響からどのように人々と環境を守るかの枠組みを提供するとしている。原発事故もまた避けられない。特に日本においてはM.8以上の地震が30年以内に約90%の確率で起きることが予測されているのであるから。

放射線防護の最良の方法は被ばくの原因になるような行為をしないことである。事故を起こす可能性のある原発の稼働を前提として、事故後に起きる、避けられない、致命的でもあり得る放射線影響に対する防護を論じるのはむしろ確信犯的である。しかも、チェルノブイリ、福島の重大事故からわかるように事故の影響は半永久的に持続するのであるから。

持続可能で安全、安価な電気を得る方法が世界に広く普及している現代において、そのようにも取り返しのつかない犠牲を払ってまで、原発は必要とされているのか？ ICRPの委員は放射能による汚染と被ばくが取り返しのつかないことを誰よりもよく理解しているはずである。にもかかわらず、最も確実な防護であるはずの原発停止の方向性については何の提案もしていない。これはICRP勧告の最も大きな欠陥であり、専門家としての社会的責任が問われるのではないか。

The draft recommendation states that, in light of the Chernobyl and Fukushima nuclear accidents, once a large nuclear accident occurs, it is inevitable that it will have a major impact on human health and the environment, and that it provides a framework for how to protect people and the environment from the effects of radiation after a large accident. Nuclear accidents are also inevitable. Especially in Japan, it is predicted that an earthquake with a magnitude of 8 or more will occur with a probability of about 90% within 30 years. The best way to protect against radiation is to avoid actions that could cause exposure. It is rather credible to discuss protection against inevitable and potentially lethal radiation effects following an accident, assuming the operation of a nuclear power plant that could cause an accident. Moreover, the effects of the Chernobyl and Fukushima catastrophes can be seen as lasting almost indefinitely.

Is nuclear power necessary at such an irreparable cost in a time when sustainable, safe and

affordable methods of electricity are widely available around the world? The members of the ICRP should know better than anyone that radioactive contamination and exposure are irreversible, but they have not made any suggestions about the direction of the shutdown of nuclear power plants, which should be the most reliable protection. This is the most serious flaw of the ICRP recommendations, and I think that the social responsibility as an expert will be questioned.

そうは言っても、原発を稼働した国には多くの使用済み核燃料が存在し、人類はそれを処理する方法すら知らない。僅かにフィンランド、スウェーデンが数億年単位で変化が起きていない固い岩盤に穴を掘って地中深く埋めるという方法を採用しているのみである。そのような安定した地盤のない日本にも2万トン近い使用済み核燃料が存在する。従って、原発を止めても核物質の脅威は残る。その上、TEPCOの福島第一原発の現場には行き場のない裸の放射能が存在し続ける。これからの放射線防護の重点は原発を止めた上で、起きるかも知れない核事故から人々と環境をいかに守るかにシフトさせるべきである。

Nevertheless, there are many spent nuclear fuels in countries where nuclear power plants have been operated, and humans don't even know how to dispose of them. Only Sweden and Finland have adopted a method of burying deep into the ground by digging a hole in solid rock that has not changed for hundreds of millions of years. Even in Japan, where there is no such stable ground, there are nearly 20,000 tons of spent nuclear fuel. Therefore, the threat of nuclear materials remains even if nuclear power plants are shut down. In addition, TEPCO's Fukushima Daiichi nuclear power plant continues to have the naked radioactivity which is no place to go for. The focus of radiation protection in the future should be shifted to protecting people and the environment from possible nuclear accidents, while stopping nuclear power plants.

この draft では、当局の役割として、公衆が個人の生活について意思決定ができるように、専門知識と情報を提供して「放射線防護の文化を発展させること」であるとしている。人々が健康を守るためには放射線被ばくに関する正しい知識が必要とされ、そのベースとして ICRP も LNT モデルを推奨している。しかし、福島事故後に低線量被ばくのリスクに関して当局から学校や社会に流されてきた情報はリスクを軽視する方向に向いている。例えば、文科省が学校に配

布している『放射線副読本』や復興庁等が発行している『放射線リスクに関する基礎的情報』である。『基礎的情報』の執筆には複数の元、現 ICRP 委員が関与している。その情報提供に元、現 ICRP 委員が関与している。放射線防護の基本である LNT モデルを正しく教育されていない子どもが、身を守るための放射線防護文化を発展させることができるのか疑問である。

The draft defines the role of the authorities as "Developing a radiation protection culture" providing expertise and information to enable the public to make decisions about the lives of individuals. Proper knowledge of radiation exposure is required to protect people's health, and the ICRP recommends the LNT model as the basis for this knowledge. However, the information provided by the authorities to schools and society regarding the risk of low-dose radiation exposure after the Fukushima accident has tended to disregard the risk. For example, 'Radiological supplementary reader' distributed by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology to schools, and 'Basic information on radiation risks' issued by the Reconstruction Agency, etc. Several former and current ICRP members were involved in writing the 'basic information'. The current member of the ICRP is involved in providing the information. It is questionable whether children who are not properly educated about the LNT model, which is the basis of radiation protection, can develop a radiation protection culture to protect themselves.

また、ICRPは緊急時、復旧時すべての段階でstakeholdersを参加させることを勧告している。しかし、東電福島原発事故後、stakeholdersの意見が尊重されたという事実はほとんど聞かない。千葉、京都、東京、福岡地裁で起こされた避難者による東電と国に対する損害賠償訴訟に於いて旧（佐々木康人氏、稲葉次郎氏）、現（甲斐倫明氏、酒井一夫氏）ICRP委員が国側から提出された意見書（17名の連名意見書）に名を連ね、正にstakeholdersである避難者に不利になるような意見を述べている。この事実はICRPの勧告が先ず日本のICRP委員に向けて徹底させるべきであることを示している。

The ICRP also recommends that stakeholders participate in all phases of emergency and recovery. However, we have heard little about the fact that stakeholders' opinions were respected after the Fukushima nuclear accident. The former (Dr. Sasaki Y. and Dr. Inaba J.) and the present (Dr. Kai R. and Dr. Sakai K.) ICRP members are listed in "The written

opinion (“17 joint written opinions”) submitted by the government in the lawsuit for compensation of damage by evacuees against TEPCO and the government at the district courts of Chiba, Kyoto, Tokyo, and Fukuoka, and they express opinions that are disadvantageous to evacuees who are just stakeholders. This fact indicates that the ICRP recommendations should first be made thoroughly for the members of the ICRP in Japan.

ICRPがこれまで放射線防護の基本として使用し、NCRPもCommentary 27で結論しているように、LNTモデルは放射線防護に最も実用的で慎重なモデルであり、これに替わるモデルはないのである。しかしこのDraftにLNTモデルという言葉は一度も出てこないし、NCRP Commentary 27の引用もない。しきい値はないというフレーズはLNTモデルに置き換えるべきだ。

NCRP has concluded in Commentary 27 that the LNT model is the most practical and prudent model for radiation protection, and there is no alternative. The ICRP has been used the model for the basis of radiation protection, but In this draft, the term “LNT model” has never been mentioned, nor has NCRP Commentary 27 been cited. A phrase of “there is no threshold for the radiation risks” should be replaced with the term “LNT model”.