

第3日 10月9日（月・祝）10:00～11:30

3号館3階 国際会議室

チェルノブイリ事故からの心理学的教訓

Lessons from the Chernobyl accident

講師：Britt-Marie Drottz-Sjöberg # （ノルウェー技術工科大学）

企画・司会：氏家達夫 （名古屋大学）



Worry and concern are main public reactions to a nuclear accident. The Joint Study Project 2 (JSP2) was a collaboration in the 1990s between the European Union and the former Soviet Union states of Russia, Ukraine and Belarus that included one research subgroup focused on social and psychological effects of the Chernobyl accident. This presentation will build on the lessons learnt from that situation and suggest areas worthy of consideration when citizens face real or perceived risk in the aftermath of radioactive fallout. At the time of the Chernobyl accident the overall framework of national and international regulatory documents guiding the response to the post-accidental situation were not fully developed and consistent resulting in uncertainty and inconsistency. In addition, the political and economic situations for the mentioned countries were, from mid 1980s well into 1990s, turbulent including the transition from a regime of secrecy to information openness, the breaking up of the Soviet Union and economic decline markedly affecting citizens' wellbeing. On an individual level people experienced initial silence from authorities, subsequently affecting trust and wellbeing and inviting the spread of rumors, later followed by massive countermeasures, including relocation in areas of the most affected, restrictions in other parts to use local produce and massive health checks; countermeasures that were not always accompanied with information or individual feedback on results. Worries included health effects for children as well as adults and not the least for pregnant women and future generations. Furthermore, there were concerns about effects on daily life including contamination of food products and the surrounding landscape, the prospect of becoming relocated or resettled without much individual

choice, possible health effects due to living for years in areas that were to be relocated, and the sharp decline of monetary value. Nevertheless, the overall psychological sentiment of people participating in the JSP2 project in more and less affected areas was stoicism leaning towards depression and at times apathy. Major lessons learnt from the project include the crucial importance of immediate, reliable and consistent information from authorities to affected people to enhance trust and counteract disinformation and rumors, and the central role of enhancing personal control in situations of risk. Personal control is associated with having reliable information, choice options, freedom to take decisions and behave within available frameworks. Since the Chernobyl accident national and international regulatory frameworks have been reviewed, decision support tools have been developed, and a market for personalized measurement tools has emerged. In spite of the high level of knowledge sophistication and expertise in the fields of medicine, dosimetry, radiation protection and overall societal post-accident response it is my belief that the implementation of countermeasures is not entirely a matter for specialists. It is possible and necessary to strengthen individuals' abilities to appraise situations and react in an appropriate manner to radiation risks. This objective to enhance personal control in radiation risk situations can be achieved through experts' skillful communication and guidance, and strategically organized social facilitation of individuals' self-help behavior.

不安と懸念は、原子力事故に対する市民のおもな反応である。ジョイント・スタディ・プロジェクト 2 (JSP2) は、1990年代に行われたEUとロシア、ウクライナ、ベラルーシの旧ソ連諸国の間の共同研究で、チェルノブイリ事故の社会的および心理的影響に焦点を当てた研究グループを含んでいた。この講演では、その状況から学んだ教訓を基にして、放射能降下の後に市民が現実の、または感知されるリスクに直面したときに考慮すべき分野を示唆したい。チェルノブイリ事故当時、事故後の状況への対応を導く国内および国際規制文書の全体的な枠組みは完全には開発されておらず、不確実性と不一致が生じていた。さらに、1980年代半ばから1990年代にかけての政治経済情勢は、秘密の政権から情報公開への移行、ソビエト連邦の崩壊、市民のウェルビーイングに顕著な影響を及ぼす経済的衰退を含む激しいものであった。個人レベルでは、人々は当局から当初何も知らされず、続いて信頼と幸福が害われ、噂の広がりを招き、その後、最も影響を受けた地域からの避難、地元産品を他の地域で使うことの制限、大規模な健康診断—それは対策の1つであったが、必ずしも情報は提供されず、個々人への結果のフィードバックも行われなかった—が行われた。心配は、妊娠中の女性や未来の世代にとどまることなく、大人の健康への影響を含んでいた。さらに、食品や環境の汚染の中で生活することの影響や、十分な個人的選択なしに避難、移住することへの見通し、避難すべき地域に長年生活することによる健康への

影響、金銭的価値の急激な低下への懸念があった。多少なりとも影響を受けた地域のJSP2プロジェクトの対象となった人々の全体的な心理的感情は、抑うつに傾いたストイシズムと時には無関心であった。このプロジェクトから得られた主な教訓には、信頼や、虚偽情報や噂への対処、リスクの状況で中心的な役割を果たす個人的コントロールを強化するために、影響を受けた人々に対する当局からの速やかで、信頼できる一貫性のある情報提供の重要性が含まれている。個人的コントロールは、信頼性の高い情報や可能な選択肢、意思決定の自由を持つことや、利用可能なフレームワーク内で行動することに関連している。チェルノブイリ事故の国内および国際的な規制の枠組みが見直されて以来、意思決定支援ツールが開発され、パーソナライズされた計測ツールの市場が登場した。医学、線量測定、放射線防護、社会的事故後の全般的な知識の高度化と専門知識の高レベルにもかかわらず、対策の実施は専門家にとっての問題ではないと私は信じている。状況を評価し、放射線リスクに対して適切な方法で反応する個人の能力を強化することは可能であり、必要である。専門家の巧みなコミュニケーションとガイダンス、戦略的に組織された個人の自助行動の社会的円滑化を通じて、放射線リスク状況の個人的コントロールを強化するという目的を達成することができる。

講師略歴

1980年 University of Gothenburg, Department of Psychology, Sweden 卒業, 1986年 University of Gothenburg, Department of Psychology, Sweden 修了, 1991年 Stockholm School of Economics, Sweden 学位取得, 1994年からUniversity of Gothenburg 講師, 1997年から現在までProfessor of Social Psychology, Department of Psychology, Norwegian University of Science and Technology, NTNU。

彼女は、チェルノブイリ事故 (JSP-2) の社会的および心理的影響に関する1990年代初頭のEU-CIS共同プロジェクトに参加し、健康、環境の状況におけるリスク経験、知覚およびコミュニケーションの問題を研究してきた。ノルウェーの原子力安全研究(NKS/SOS-1)、スウェーデン国家核廃棄物審議会(KASAM)、リスク分析学会欧州連合、ノルウェー研究協議会グローバル変化委員会、ノルウェー研究協議会の医学と健康委員会、社会科学研究委員を歴任。現在、国際リスク・アセスメント・マネジメント学術誌編集委員会、スウェーデン王立工学アカデミー、スウェーデン王立科学アカデミーの放射線防護研究のスウェーデン国内委員会、スウェーデンのリスクアカデミーの科学諮問委員会のメンバーである。

最近のおもな論文

- Drottz-Sjöberg, B.-M. (2016). Risk as a condition of our society. In C. Y. Robertson-von Trotha (Hrsg.) *Die Zwischengesellschaft. Aufbrüche zwischen Tradition und Moderne?* (pp. 83-90). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Drottz-Sjöberg, B.-M. (2012). Tools for risk communication. In Sabine Roeser, Rafaela

- Hillerbrand, Per Sandin and Martin Peterson (Eds.), *Handbook of Risk Theory. Epistemology, Decision Theory, Ethics, and Social Implications of Risk*. Chapter 29 (pp. 761–787). Heidelberg: Springer.
- Drottz-Sjöberg, B.-M. (2010). Perceptions of nuclear wastes across extreme time perspectives. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 1, 231–253.
- Drottz-Sjöberg, B.-M., & Aven, T. (2009). ESREL 2007 – the 18th European Safety and Reliability Conference. *Journal of Risk Research*, 12, 279.
- Sjöberg, L., & Drottz-Sjöberg, B.-M. (2009). Public risk perception of nuclear waste. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 11, No.3/4, 264–296.
- Sjöberg, L., & Drottz Sjöberg, B.-M. (2008). Risk perception by politicians and the public. *Energy & Environment*, 19, No 3+4, 455–485.
- Andersson, K., Drottz-Sjöberg, B.-M., Espejo, R., Fleming, P. A., & Wene, C.-O. (2006). Models of transparency and accountability in the biotech age. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 26, 46–56.