令和8年第41回原子力委員会
資料第２－３号

上坂原子力委員会委員長の海外出張報告
「INTERNATIONAL SEMINARS ON PLANETARY EMERGENCIES, 58th (Chairman: F. ZICHICHI; Co-chairman: C. GALBIATI 16 – 22 July 2026）」出席について

令和８年 11 月 11 日
内閣府原子力政策担当室

1. 出張先　　イタリア（シチリア・エリチェ）

2. 出張期間　　令和８年７月 15 日（木）～７月 23 日（水）

3. 主要日程

７月 15 日（水）東京発
７月 16 日（木）シチリア島着
７月 16 日（木）～22 日（水）
INTERNATIONAL SEMINARS ON PLANETARY EMERGENCIES, 58th Session　出席
７月 22 日（水）シチリア島発
７月 23 日（木）東京着

4. 会議参加概要

4-1. 概要

このセミナーは、Late Prof. Antonio Zichichi(University of Bologna, Chairman of the International Committee “Science for Peace”) が ETTORE MAJORANA FOUNDATION AND CENTRE FOR SCIENTIFIC CUTURE（エットーレ・マジョラーナ国際財団・科学文化センター）を設立して、彼の没後、息子の Dr. S. Fabrizio Zichichi が議長を務め、今回が 58 回目となり、毎年イタリア・シチリア・Erice で行われている。会議の運営は、上記財団が行っている。世界の社会が抱える緊急的な危機の対策を、それぞれの分野の世界の一流研究技術者を集めて、議論する。結果は財団が報告書にまとめ、世界の各界の提出し、政策の参考となっている。1987 年に財団が、科学技術者の平和誓言を発出した。

実際全体のプログラムは、プレナリーセッションと、Energy, Environment & Health, Future of Cybersecurity and AT, Emergency Risks, Medicine and Biotechnology, Pollution and Water Crises の 6 つの Permanent Monitoring Panel(PMP 仮訳；常時モニタリングパネル) Meeting と呼ばれるサブセッションより構成される。上坂委員長は、7/17 Energy PMP Meeting にて講演とパネルディス

カッションのパネラーとなり、7/19 プレナリーセッション Session 4:Engineering mitigation of Major Social Risks にて、講演とパネルディスカッションのパネラーとなった。



図 1 Paul A.M. Lecture Hall-Patrick M.S. Blackett Institute（会場）



図 2 Main Lecture Hall



図 3 Coffee Break（展望室）



図 4 展望室からの地中海の眺め

本報告書では、上坂委員長が講演・パネラーを行った 2 つのセッションの内容を説明し、上坂委員長が出席したプレナリーセッションの概要を説明する。

5-2. **Energy PMP Meeting（7/17）**

この Meeting は、New Renewable Technologies for the Power Sector, Global Expansion of Nuclear Power: Opportunities and Challenge, Panel Discussion: Geopolitics, Energy Markets and Energy Policies のサブセッションから構成される。

上坂委員長は、2 番目のセッションで、講演”Update from Japan”を行った。もう 1 名の講演は、欠席となった Holger Rogner の代わりに、Robert Budnitz(Staff Scientist, Energy Geosciences Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA) から”Enabling an Advanced Nuclear Reactor Deployment: A Research Agenda”があった。

その後のパネルディスカッションでパネラーを務めた。

Panel Discussion

その後、2 名の講演者含め、以下のメンバでパネルディスカッションが開かれた。

- **Moderator: Adnan Shihab-Eldin (**Senior Visiting Research Fellow, Oxford Institute for Energy Studies**)**
- **Robert Budnitz(**Staff Scientist, Energy Geosciences Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA)
- **Tatsuo Masuda** （開志専門職大学教授、元 IEA エネルギー局長）
- **Charles McCombie (** Director, McCombie Consulting Gipf-Oberfrick, Switzerland**)**
- **Anita Nilsson** (President, AN & Association LLC, Sweden, 元 IAEA)
- **Jef Ongena(Research Director, Plasma Physics, Laboratory, Ecole Royale Militar, Brussels, Belgium)**
- **Mitsuru Uesaka**

議論の内容は、日本では福島事故後 15 年が経ち、原子力が復興しつつあり、将来の原発の建替の定量的目標も出され、それを実現させるための人材育成計画もスタートしている。しかし世界的には、原発は高価であり、目標通りに建設が進むのか、心配である。今後、安全とセキュリティの融合が重要である。ウクライナ・ロシア・イラン・UAE にて原発への攻撃が起きている。ジュネーブ条約は守られているのか。高レベル放射性廃棄物の最終処分に、これから国際協力が必要である(Mr. Lucian Pugliaresi(President, Energy Policy Research Foundation Inc.), Dr. Charles McCombie(Director, McCombie Consulting Gipf-Oberfrick, Switzerland), Dr. Robert J. Budnitz (Staff Scientist, Energy Geosciences Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA))。その中で、上坂委員長は、「近年サイバー攻撃が原発への最大脅威になっている。安全とセキュリティの調和が重要である。」と発言した。Dr. Adnan Shihab-Eldin(Senior Visiting Research Fellow, Oxford Institute for Energy Studies)も同調した。それに対して、元 IAEA の Dr. Anita Nilson(President, AN & Association LLC, Sweden)、「そのために IAEA は Department of

Nuclear Safety and Security を改組して作った」、とコメントがあった。また、最終処分の国際的議論を今から IAEA と共同で行う必要性を述べた。

5-3. プレナリーセッション **Session 4: Engineering mitigation of major societal risks (7/19)**

上坂委員長は“Effects of population decline on resilience of Japan’s energy infrastructure”の講演を行った。人口減少につき、日本原子力産業協会（原産）会長の三村氏の、4/14 原産年次大会での人口減少の講演資料からスライドをお借りして説明し、その後、原子力の人材確保・育成、ダイバーシティ推進、ジェンダーバランスによるレジリエンス強化の説明をした。

パネルディスカッションでの、上坂委員長の質疑は以下の通りである。

増田達夫先生（開志専門職大学教授、元 IEA エネルギー局長）：

若手の人材育成はよくわかったが、シニア世代はどうか？

上坂委員長：

重要な質問である。例えば、日本ではこの 20 年原発の建設がない。そのため、企業の 20, 30, 40, 50 代のエンジニアに設計・製造・納入・試運転の実績が少ない。電力では、福島事故以来、15 基した再稼働できていない。私は、日本技術士会原子力・放射線部会の、50, 60, 70 代の技術士に、大学・大学院・企業に行って、講義・演習等の始動をお願いしている。この知識伝承を今やることが必要である。

Dr. S. Fabrizio Zichichi（議長）

世界の人口は 2080 年にピークでその後減少となる。環境との共存も重要となるが、どのあたりが最適なのか？

上坂委員長：

とても難しい問題である。政治、経済、エネルギー、環境等考慮して、世界で考えていく必要がある。

Dr. Charles McCombie:

スイスでは最近人口が移民によって増え、人口 1 千万人を上限とするかという国民投票があり、56%の不賛成で否決された。ヨーロッパのかなりの国が同様の課題を抱えている。日本はどうなるか？

上坂委員長：

日本はまだ日本人：移民の比は 1 億人：400 万人程度である。先ほど説明したように、移民の教育を充実させ、日本社会のレジリエンスに貢献してほしく考える。