

Symbio Mail Magazine

No. 6 (2023年1月発行)

令和5年明けましておめでとうございます

今年度のその後の活動

令和4年度第1回研究談話会の報告

シンビオ・クイズ京の温故知新探訪 (第6回)

今年度のその後の活動

2022年10月に前号を発行後、12月19日に令和4年度第3回理事会を開催し、次いで事業グループBの企画による令和4年度第1回研究談話会を同日開催しました。理事会では各グループかのその後の活動の進展と令和5年度の全体としての活動方針について意見交換がありました。以下まずグループB,D,Eを中心に活動の進展を報告し、令和5年度の活動方針について紹介します。

●各グループの活動状況

グループB(高度ICT 保全)では京大エネルギー理工研 Ze 研究拠点への提案型共同研究の計画に沿って活動が進められています。11月29日にはグループの ZOOM 会議が開催され、当日新田純也理事が中心になって昨年10月に DuET 施設で実施した高調波診断システムを適用した結果が報告されました。これによると DuET 施設の電気機器はまだ劣化していないが、モータ等の据え付けが固定されていないことが高調波成分の励起をもたらしていると指摘がありました。



左の写真は当日の実験施設の制御室の説明を聞く見学会参加者の風景

また ZOOM 会議ののち、会場参加者7名が宇治キャンパスヘリオトロン核融合プラズマ実験施設の見学を行いました。(左下参照)

原子力事業界のリスク情報に基づく保全活動に関する調査については、辻倉理事、森下理事の企画で12月19日に研究談話会が開催されました。これについては第1回研究談話会のところで紹介します。

グループD(アクティブラーニング)では八尾理事の企画で、若い世代の理科離れ対策として科学者の伝記を若い世代同士で読んで科学者の人生を語り合うことで科学に興味を持つようにするという試みを始めて行いました。ほとんど文系学部的女子学生を主とした5人の学生さんにエンリコ・フェルミの伝記を読んでもらってその時代背景や本人の性格、興味、家族などを語りあうというものでした。2回に分けた会合の1回目は趣旨説明で、2週間後の会合では全員が集まって感想を述べあうものです。



写真は2回目の会合風景

グループE(事業交流)では海外連絡員の李徳衡さん(北京、Redasen社)にグループBの ZOOM 会議に参加してもらったこと、広州華南理工大学楊軍さん企画の国際ワークショップへの参加計画、原文財団の実施する NPO 事業 WEB 交流会に参加していることなどが報告されました。

●令和5年度活動方針について

まだまだ継続するコロナ感染事態に加えるに昨年2月に勃発したロシアのウクライナ侵略は収束の見通しもなく、世界的なエネルギー危機や経済状態の悪化の脅威になっています。この事態は原

子力に対する見方が下図のような枠組みで原子力安全、核セキュリティ、核不拡散のすべてに対処しなければならないようになってきたように思われます。（この図は研究談話会での東大出町先生の講演スライドから引用したものです）。

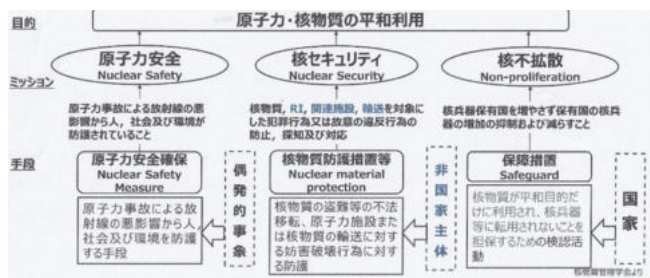


図 原子力平和利用の関わる3つの問題

当会では エネルギー安全保障やカーボンニュートラル問題だけでなく、こういった世界平和に関わる問題への対処に社会が賢明に対応できるように、①高度 ICT 技術基盤の進展、②アクティブラーニングを加味したパブリックアウトリーチ活動、を重点にした事業計画を検討しています。会員諸氏の賛同と参加を期待しています。

令和4年度第1回研究談話会の報告

我が国の原子力発電事業におけるリスク情報に基づく保全活動の取り組み状況を把握するため、エネルギー理工学研究所ゼロエミッション(Ze)研究拠点との共催で、2月19日(月)に令和4年度第1回研究談話会を開催しました(京都大学宇治キャンパス5F本館会議室(N571)及びオンライン会議)。当日は専門家2名の講演があり、会場参加10名、WEB参加25名の合計35名の参加がありました。

●講演1「原子力発電所の安全・保全におけるリスク情報活用の経験と今後について」

講師の古田 泰氏(電力中央研究所原子力リスク研究センター 副所長)は、米国の経験を参考にしたリスク情報を活用する原子力発電所の安全性向上への取り組みについて主として福島事故後

の我が国の原子力産業界の取り組みと課題を展望されました。

●講演2「原子力保全と核セキュリティのための技術応用」

講師の出町 和之氏(東京大学工学系研究科原子力専攻准教授)は、想定を超える脅威への最適対応案を提示するシステムのために強化学習に基づくAIを適用した核セキュリティ脅威検知手法の研究を紹介されました。

当日の詳しい報告は、シンビオN&Rをご覧ください。

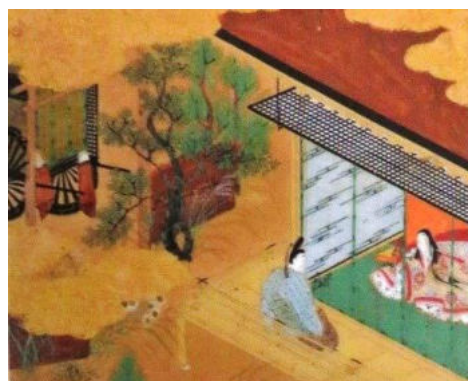
(URL: [http://symbio-](http://symbio-newsreport.jp)



[newsreport.jp/?type=report&action=detail&id=75](http://symbio-newsreport.jp/?type=report&action=detail&id=75))

シンビオ・クイズ京の温故知新探訪

(第6回) 紫式部はどんな人?



紫式部といえば源氏物語の作者。紫式部とはどんな人?

(クイズの回答は[ここ](#)をクリックください)



シンビオ社会研究会へのE-Mailは [こちら](#)

次号 No. 7 発行予定: 令和5年4月頃