

Symbio Community Forum

News Letter
Vol.3 2007

吉川榮和 会長

「共生社会のヒューマンインタフェース」を志向して

シンビオ社会研究会 入会方法

活動報告

- 原子力組織の安全文化醸成への道
- 京大原子炉実験所見学会

現場や次世代との交流を深める



最近の日本社会の顕著な傾向として、情報隠し、データ改ざんがあらゆる分野で蔓延していることが気になります。とくに今年は多数の電力会社で原子力発電の過去のトラブル隠しやデータ改ざんが明るみに出て社会の信頼を揺るがせました。その裏には、原子力発電に携わる組織社会特有の風土に問題があったようです。一九八六年の旧ソ連チェルノビル事故では当時のソ連原子力界のあり方が問題とされ、それ以来「安全文化」が世界的な流行語となりました。わが国原子力は米国「三事故や旧ソ連チェルノビル事故」に対し、八十年代から九十年代前半にかけて世界的に高度な安全性を誇っていましたが、九十年代後期から二〇〇〇年代に入り、急に事故やトラブルが増えだしました。今にして思えば高度安全性といつてもそれは表面上で、実際は旧ソ連に近い運営があった、と暗然とします。学会で技術倫理を説いたり、その筋の翻訳書、専門書を出版することも大事ですが、実際の現場で技術に携わっている人々にそれが届かなければ何の効果もありません。

科学技術が急速に発展し人々が豊かな生活を享受する二十一世紀に入つて、逆に科学技術の発展への単純な願望、それへの共感や信頼が世の中に薄らいできています。また若い世代の理科離れが進んでいます。シンビオ社会研究会では技術に携わる現場の人々の啓発や次代の科学技術の啓発活動にもっと取り組むべき、と思う次第です。

特定非営利活動法人 シンビオ社会研究会 会長 吉川 榮和

役員リスト

役職名	氏名	役割
会長	吉川 榮和	総括・総務
副会長	杉万 俊夫	事業総括
理事	小山 滋	全般企画
理事	若林 靖永	事業総括
理事	下田 宏	国際連携事業
理事	石井 裕剛	学術事業
理事	長松 隆	学術事業
理事	伊藤 京子	社会啓発事業
理事	作田 博	学術事業
理事	丹羽 雄二	学術事業
理事	塩田 修治	社会啓発事業
理事	松本 英治	学術事業
理事	久郷 明秀	国際連携事業
理事	西川 佳秀	社会啓発事業
理事	五福 明夫	学術事業
理事	大林 史明	学術事業
理事	山本 倫也	学術事業
理事	手塚 哲央	国際連携事業
理事	藤井 有蔵	国際連携事業
理事	福井 卓雄	学術事業
監事	永里 善彦	
監事	新田 隆司	

シンビオ社会研究会入会方法

会員の種類

シンビオ社会研究会の会員には次の3種類があります。

- ・正会員
 - ・登録会員
 - ・賛助会員
- その他、理事会の推薦で会長が海外の個人に委嘱する海外会員があります。

各会員の入会金、年会費とサービス内容は、下表のとおりです。

入会の方法

入会を希望される方は「特定非営利活動法人

シンビオ社会研究会 会員入会申込書」

をホームページよりダウンロードしてご記入の上

電子メール添付、もしくは郵送・FAXで申込ください。

申し込み先

〒606-8306

京都市左京区吉田中阿達町37-1

マ・メゾン 102号室

シンビオ社会研究会 事務局

TEL・FAX: 075-1204-1559

E-mail: symbio@nike.eonet.ne.jp

	正会員	登録会員	賛助会員
入会金	1000円	なし	なし
年会費	2000円	なし	50000円/1口
ニュースレター	郵送いたします	-	郵送いたします
講演会のメール案内	あり	あり	あり
協賛行事のメール案内	あり	あり	あり
セミナーの割引	あり	なし	あり
見学会の割引	あり	なし	あり
ホームページから活動報告の入手	あり	なし	あり
総会での議決権、役員選挙権、役員被選挙権	あり	なし	なし
ホームページでの賛助会員の明記及びリンク	-	-	あり
シンビオの各種プロジェクト活動の案内	あり	なし	あり。口数に応じた人数に参加いただけます。

原子力組織の安全文化醸成への道―「学習する組織」のあり方を問う

杉万俊夫(京都大学大学院人間・環境学研究所)

平成18年12月5日、キャンパスプラザ京都にて、原子力安全基盤機構の公募研究チーム(研究代表者:杉万俊夫)とシンピオ社会研究会の共催により上記の公開ワークショップが開催されました。ワークショップでは、新進気鋭の経営学者である松尾睦氏(小樽商科大学)による基調講演「学習する組織と顧客志向」、研究チームによる研究経過報告が行われました。

基調講演では、「①新しい知識の獲得↓②知識の共有↓③知識のルーチン化↓④知識の破棄(アンラーニング)↓①」という組織学習の基本サイクルが提示され、その劇的な事例として、キンビバレッジ社のチーム商品開発、しまむら社の「生きたマニユアル」づくり、花王の相互監視システム、鳥取三洋電機のセル生産導入などが紹介されました。学習する組織に変容するには、知識獲得の方途を多様化すること、アンラーニングの仕組みを組み込んだルーチン化を行うこと、外部環境の変化に対して柔軟に既存の枠組みを変更することが必要であるという示唆に富む提言で締めくくられました。

研究チームの経過報告としては、まず、「学習する組織と活動理論―現場研究によるアプローチ」(杉万俊夫・福井宏和)がありました。原子力発電所組織での現場研究を踏まえ、学習する組織への脱皮には、第一歩として、小さな気づきと小さな試みを抑制する組織要因を減じることの重要性が指摘されました。この発表に対して、生産現場の職場内小集団活動に豊富な経験を有する石井滋氏(大阪国際大学)からコメントが行われました。

続いて、「学習する組織と内発的データベース」(吉川榮和・作田博・石井裕剛)の報告がありました。本公募研究における内発的データベース研究の位置づけが説明されたあと、これまでに開発された3つのデータベースがレビューされ、内発的データベース(職場スタツプが自ら作り、自ら使用するデータベース)に対する示唆が整理されました。最後に、今後構築しようとする内発的データベースが満たすべき必要条件が提示されました。



日中間同時インターネット デイベートの実験成功

下田 宏・吉川 榮和 記

バージョンアップしたインターネットデイベート支援システムDDEVの検証実験を兼ねて、京大エネルギー科学研究科ドクタースタudent(日本人、ベトナム人、韓国人学生)と、中国北京の清華大学核能・新能研究院学生3名の間で、平成19年3月16-19日の間、インターネットによる国際間デイベートの実験を行いました。学生諸君に京大エネ科先端エネルギー科学研究教育センター(写真1)と北京・清華大学前の3CS社(写真2)に集まってもらい、DDEV自身は大連の3CS社のサーバにおいて



写真1 京大での実験風景



写真2 北京での実験風景

の同時実験でしたが、日中間時差にも関わらず成功裡に終了しました。デイベートは、2010年目標の京都プロトコルに替わる、2050年を想定しての世界的な炭酸ガス排出抑制政策案の是非に關し、賛成、反対の立場を固定して勝敗を争うもので、6名の学生諸君は、英語を共通言語に白熱した議論を戦わせていました。

京大原子炉実験所見学会

吉川 榮和 記

シンピオ社会研究会の新しい試みとして、滋賀県大津市にある滋賀県立膳所高等学校の生徒さん、先生たちと、平成18年12月9日(土)に大阪府熊取町にある京大原子炉実験所への見学会を行いました。京大原子炉実験所には研究用原子炉、臨界集合体、加速器など大型研究設備があり、中性子や陽子、電子ビームを用いた研究、新しい原子炉の設計研究、原子炉の癌治療など医用応用研究が行われています。また、世界最初の加速器を臨界集合体とドッキングさせた方式も実験中で、さらに巨大地震災害に備えた研究も行われています。

生徒諸君には、学校教育ではあまり触れられることもなく、また、新聞メディアの報道から原子力への恐れもあつたようですが、大学でおこなわれている先進的な原子力研究の現場を実見して認識を新たにし興味を抱いたようで、先生方には教科の構成についても再考するきっかけにもなつたようでした。

京大原子炉実験所に対応いただいた釜江先生、中込先生たちに感謝します。



KUR の上で制御棒駆動装置の説明を聞いているところ



KUCA 制御盤の前で説明を聞いているところ

膳所高生徒さんおよび先生から後日お寄せいただいた感想文を掲載します

先生より

- ・ 個人的には見せてもらうたびに次々と疑問が湧いてきて、もしこれが生徒を引率しての見学会でなければ1時間でも2時間でも質問したかったところでした。
- ・ 今回一番勉強になったのは、「加速器駆動未臨界炉」という原子炉があるということです。原子炉といえば、臨界状態で連鎖反応を維持していくものだと考えていたのですが、「核破碎」という現象で発生する中性子を利用して連鎖反応を持続させるということは知りませんでした。

生徒さんより

- ・ 原子炉の見学なんて危険じゃないのかな、と思っていたのですが、危険な装置には、それ相応の安全対策がなされているんだなあと感動しました。これからの原子力発電がどうなっていくのかすごく気になります。責任のある研究だと思いますが、がんばってください。
- ・ 今、進路についてすごく悩んでいるのですが、原子炉の研究も楽しそうだなあと思いました。
- ・ 私が一番興味を持ったのは、水素原子の加速器である。原子を円状に回転させることで場所の縮小をすることは、これを思い付いた人はすごいなあ・・・と、感動した。
- ・ 今回最も驚いたのは、中性子についてです。中性子が癌治療に応用されていたことは全く知りませんでした。去年だけで80名程の方が受けられているようで、悪性脳腫瘍などには非常に有用とお話でした。
- ・ 「暴走しない安全な原子炉」最初はそんなことができるのか疑問でした。しかし、実際に現場で説明を受けて、可能であることを知り驚きました。
- ・ 今回、京都大学の原子炉実験所を見学して一番印象に残ったのは全てにおいて安全第一だということです。今日1日だけでも多くの安全対策を見たり聞いたりする事ができ、今までは原子力と聞くと廃棄物→放射能→危険みたいなことが頭でぐるぐる回っていたのですが、ただ単に危険だというイメージが変わりました。
- ・ 今回の見学会は一生に一度の体験でしょうし、とてもためになりました。原子力は平和に使ってほしいです。

2006 年度の主な活動実績

2006 年

- 7 月 15 日 特定非営利活動法人シンビオ社会研究会設立
 発起人総会・シンビオ技術交流会・シンビオ
 講演会（吉川榮和教授退職記念講演会）
 - 8 月 28 日 第 1 回理事会
 - 10 月 27 日 第 2 回理事会・シンビオ講演会
 - 12 月 5 日 公開ワークショップ「原子力組織の安全文化
 醸成の道」
 - 12 月 19 日 シンビオ見学会「熊取・京大原子炉実験所」
- 2007 年
- 1 月 26 日 第 3 回理事会・シンビオ技術交流会
 - 2 月 2 日 シンビオセミナー「ヒューマンインタフェー
 スの基礎知識と応用」
 - 3 月 9 日 第 4 回理事会・「エネルギー・環境問題の国際
 動向を考える」講演会

2007 年度の主な活動予定

2007 年

- 5 月 9 日 シンビオ社会研究会第 1 回理事会・社員総会・
 講演会（於：京大会館）
 - 7 月 9 日 21 世紀の共生型原子力システムに関する国際
 ~ 11 日 会議（ISSNP）、並びに、KNS-AESJ 合同サマー
 スクール
 （於：若狭湾エネルギー研究センター）
 - 8 月～10 月 第 2 回研究談話会（日時・場所未定）
 - 9 月 第 2 回理事会・シンビオ講演会（日時・場所未定）
 - 11 月 2 日 第 3 回理事会・シンビオ講演会
 （於：芝蘭会館）
 - 11 月下旬～ 公開ワークショップ「原子力組織の安全文化
 2 月上旬 醸成の道」（日時・場所未定）
 - 12 月～1 月 シンビオセミナー「クリティカル・シンキン
 グの勧め」
- 2008 年
- 3 月上旬 第 4 回理事会・「エネルギー・環境問題の国際
 動向を考える」講演会

発行 シンビオ社会研究会

〒606-8306

京都市左京区吉田中阿達町37-1

マ・メゾン102号室

TEL/FAX:075-204-1559

E-mail:hidekazuyoshikawa@nike.eonet.ne.jp

URL:http://sym-bio.jpn.org/