

News Letter

STS Network Japan

Vol.9, No.1 (1998)

| | |
|---|-----|
| 夏の学校のお知らせ | p2 |
| 代表就任あいさつ 平川秀幸 | p3 |
| STS NETWORK JAPAN 98年春のシンポジウム 「STSの未来」報告平川秀幸 | p4 |
| 実録「こんにやく問答」小林朝子 | p8 |
| 再び、「大学における環境教育とは？」 - 大学環境教育研究会ミニシンポジウム報告その2 - 内山弘美 | p10 |
| S T S 情報 | p12 |
| 事務局便り | |
| 総会報告 | p16 |
| 人事、会計報告 | p17 |

STSは、Science, Technology,
and Society の略称です。

'98夏の学校 「STSの未来」

参加者募集中!

- 期間 1997年 7月 18日 (土) ~ 20日 (月)
- 会場 東海大学山中湖セミナーハウス (山梨県南都留郡山中湖村山中323-1 電話 0555-62-4100)
- アクセス: 電車利用: JR東海道線御殿場駅下車。富士急バスにて山中湖村役場前下車 [徒歩15分]
新宿(中央高速バスターミナル)から富士急バスにて山中湖村役場前下車, 徒歩15分
東名高速道路-御殿場ICから国道138号線または東富士五湖道路で山中湖村へ
中央高速道路-河口湖ICから国道138号線または東富士五湖道路で山中湖村へ
- 予算 ¥6,500(一泊、二食での概算。後日正式にお知らせします)
- なお若干個室もあります。個室の場合は上記の額に¥1,000
加算されます。ご希望の方は申し込みの際に申し出て下さい。

今年も、恒例の「夏の学校」の季節がやってきます。富士山麓の涼しい空気を満喫しながら、夜を徹して議論する、そんな充実した3日間をしたいと思えます。

テーマは、春のシンポジウムと同じく、「STSの未来」。初の国際会議も無事成功し、世間からのSTSへの関心も高まるなか、あらためて、STSの可能性と今後の展開をめぐって、こころいくまで討論するための絶好の機会です。科学・技術と社会との問題について関心を持っている人、科学・技術をめぐるこれまでの細分化された議論の枠組みに閉塞感を抱いている人はもちろん、いまのSTS研究の現状に不満を持っている人も、ぜひ、ご参加ください。

今回は、STSNJ会員の塚原東吾氏のご尽力により、山中湖半の東海大学宿舎で開催することになりました。日程、申し込みスケジュールなどは、下記の通りとなっています。「STSの未来」というテーマにふさわしく、多様な分野の方々のご参加をお待ちしています。

- 1) 発表者(とテーマ)受付 締め切り6月15日
(とりあえず資料だけ欲しいという方は、この日までに申込書の「プログラムを送って下さい」に丸をつけて送って下さい)
- 2) 参加最終締め切り7月1日 (発表のない方はこの日までであれば参加可能です)

申込・問い合わせ先

〒302 茨城県取手市3-5-44 中村 征樹
電話 (PHS) 060-651-6967 E-MAIL qwq02606@niftyserve.or.jp

----- 切り取り線 -----

STS NETWORK JAPAN夏の学校 参加申込み用紙

STS NETWORK JAPAN夏の学校'97に

(参加します./ プログラムを送って下さい) *

氏名(フリガナ) _____ 性別(男・女) *

連絡先(所属先・自宅・E-Mail) *

E-Mailアドレス(_____)

所属先 _____

〒

Tel. - - Fax. - -

自宅住所: 〒

Tel. - - Fax. - -

発表(する・しない) *

発表される方のみ 講演題目(_____)

個室を希望(する・しない)

*いずれかに 印をして下さい。

複数必要な方はコピーしてお使い下さい。E-Mailでの申込みも同様の書式をお願いします。

代表就任あいさつ

平川秀幸

(国際基督教大学大学院比較文化研究科)

昨年に続いてSTSNJ代表を務めさせて頂くことになりました平川です。

日本のSTS業界の大イベントSTS国際会議<科学と社会の技術化>も、内外から多くの研究者を集め無事成功に終わりました。会議では、いくつかのSTS研究者間のコラボレーションの始まりが果実として得られただけでなく、けいはんな会場で開かれた「遺伝子治療に関する市民の会議」のように、STS研究者と科学・技術の専門家、そして一般市民との交流とコラボレーションの試みも為されました。他方では、科学技術庁でも科学・技術と社会についてのサーベイ・プロジェクトもスタートすると聞いております。STSNJの活動としても今年は、STS研究者間のみならず、科学・技術専門家、一般市民、行政関係者など社会のさまざまなセクターの人々の間にSTSの輪を広げ、交流を深めてゆくことに、いっそうの努力を続けてゆきたいと思えます。会員の皆様の力強い協力を得つつ、微力ながら私も、この努力に献身してゆく所存ですので、どうぞ皆様、よろしくお願ひいたします。

STSNJの公式ホームページ

先の総会での決定を受けて、STSNJの公式ホームページが開設されました。

会員に向けた活動計画の迅速な告知と、非-会員への活動内容の宣伝が当面の目標です。当面は、NLに掲載された記事などは極力掲載する予定です。NLに投稿される方は、あらかじめご了承下さい。

方針は、今年度末の総会で再考される予定です。それまで、みなさまのご意見、ご批判をなるべく多くいただければと考えています。

なお、当面管理は広報担当の春日がおこないます。

ご意見は、事務局あるいは春日までいただければ幸いです。

URL

<<http://kob.is.uec.ac.jp/sts/>>

<<http://www.geocities.co.jp/Technopolis/2315/>>

(ミラーサイト。上記サイトがうまくつながらないときはこちらをご利用下さい)

広報 春日 匠<skasuga@mars.dti.ne.jp>

STS NETWORK JAPAN 98年春のシンポジウム

「STSの未来」報告

平川秀幸 (国際基督教大学)

報告者 (敬称略)

第一部: 「科学・技術論の展開」

小林傳司 (南山大学)

藤垣裕子 (科学技術政策研究所)

松本三和夫 (東京大学)

第二部: 「STSコミュニケーション」

若松征男 (東京電機大学)

小川正賢 (茨城大学)

西村吉雄 (日経BP)

司会

平川秀幸 (国際基督教大学)

綾部広則 (東京大学)

1998年4月25日午後、東京工業大学本館111号教室にて1998年春のSTS NJシンポジウム「STSの未来」が開催された。今年、NJの立役者、中島秀人氏の大佛次郎賞受賞に加え、3月にはSTS国際会議が開かれ、その効果もあってか、世間でのSTS認知度は次第に高まる気配がある。たとえば本シンポジウムに来聴された科学技術庁の坂田氏によれば、科技庁でも科学技術と社会に関するサーベイの計画があり、研究者からの積極的なアプローチが期待されているという。本シンポジウムは、こうした背景や期待を睨みつつ、今後の日本のSTS研究・活動の展望と課題を探ることを目的に、6名のスピーカに報告をお願いした。簡単なが、以下にその報告をしたい。なお、質疑応答・総合討論は極めて活発に行われたが、紙面の関係上その論点の紹介はここでは最小限に留めることをお許し願いたい。(これらも含めた記録は、今年度のイヤーズブックに掲載予定である。)また、本報告文において誤りがあれば、当然ながらすべての責任は筆者にある。

第一部:科学・技術論の展開

第一部では、「科学技術論の展開」と題し、小林傳司氏、藤垣裕子氏、松本三和夫氏(東京大学)より、主にアカデミックな角度からの報告を頂いた。

まず小林氏からは、西欧科学技術の導入を最初に成功させた非西欧国である日本の「世界史的意味」の再検討という課題提起がされた。科学・技術論に限らず日本文化論では、一般に幕末・明治以降の日本の近代化の歴史を、西欧という「中心」に対して周辺的で遅れた歴史、西欧の歴史を後追いつける歴史として描くことが定着しているように見られる。いいかえると歴史展開の(普遍的)規範はあくまで西欧---もちろん西欧ですら一枚岩ではないのだが---であり、それに対する逸脱や歪み、特殊性の度合いにおいて日本の文化、そして科学・技術の歴史が語られてきたという

ことだ。いわゆる「発展段階論」的な歴史叙述であり、これは80年代に行われた国連大学の「日本の経験プロジェクト」の参加者(例:中岡哲郎)にも強固に見られたものだったと小林氏は指摘する。

これに対して小林氏は、「日露戦争は、西欧人の科学についての自己理解・規範的物語の相対化を促す世界史的意味を持つ」という科学哲学者スティーヴ・フラーの判断をヒントに、従来の発展段階論とは異なる歴史叙述の枠組み、「大きな物語」の模索を提案した。たとえば、「なぜ、非西欧国である日本が、短期間のうちに科学の導入にあれほどまで成功したのか」という問いに対しては、そうであったのは、そもそも日本の開国と重なる時期に、西欧においても科学の制度化・標準化によって科学の「非西欧化」あるいは「ポータブル化」という転換があったからではないかという見方を立てた。これに加え小林氏は、戦後民主主義思想のなかでタブー視されてきた戦前の京都学派の思想、「近代の超克」論などの再検討や、「STSの蛸壺化」からの脱却という意義も込めて、歴史研究における科学・技術史、日本史、経済史など歴史学諸分野間の連携の重要性を訴えた。(なお前者の戦前思想の見直しや大きな物語の構想という論点には、会場からの質疑応答にて、「それを論ずることの社会的危険性への配慮」が横山輝雄氏(南山大学)より指摘された。)

最後に小林氏は、こうした歴史研究がもつ現代的意義として、グローバル化という世界的流れの渦中にある今日の日本の科学・技術の有り様は、「デ・ファクト・スタンダード構築競争」における「特殊性/一般性のポリテクス」という点において、実は幕末・明治の時代と類比的なところがあるのではないかという示唆を行った。

次に藤垣氏の「異分野間摩擦論」の報告に移ろう。これは氏が大学院・助手時代の経験を通じて暖めてきた議論であり、学際的研究における異分野間のコミュニケーションの困難さの原因とは何かを論ずるものである。そこでまず藤垣氏は、前提議論として、氏の「ジャーナル共同体論」を紹介した。それによれば、ジャーナルにおける論文産出(publication)のプロセスには、とくにレフェリーとの討議においてそのジャーナルの暗黙の全体が顕現し、文献的、認知的、組織・制度的な要素のすべてが表出されるという。そしてそのプロセスの理解において重要な概念として、「差異の反復的生産」としての論文産出と、それを通じての「妥当性境界の遂行的・再帰的形成」を指摘した。とくに後者においては、従来の見方に立てば、教育制度などによって定められる固定的なものとして考えられがちな学際間の境界というものは、実は反復的差異産出=論文産出の行為の連鎖において遂行的にその都度再生産・変容してゆくものなのだという見方が対置される。(筆者注記:これ

は科学研究の過程を論文産出という「社会的プロセス」に還元しようといういわゆる社会構成主義の試みではない。藤垣氏がいうように、論文産出とは文献的・認知的・組織的な要素のすべてが絡み合い表出されるプロセスとして捉えられなければならない。)このようにして産出され維持される妥当性基準の分野間差異が、分野間のコミュニケーションの障害となると同時に、その産出の遂行性においてこの障害を取り除く力としても働きうるというわけである。

このジャーナル共同体論をもとに藤垣氏は、次に異分野摩擦が発生する3つの界面を指摘した。一つは、科学者集団内での文字通りの分野間摩擦である。例として氏は、環境調査における環境工学と政策工学の間の妥当性水準の相違、STS研究における史的方法と社会学的方法における資料入手段階や結論導出段階におけるアプローチや妥当性水準の違いなどを挙げた。次に第二の界面として藤垣氏は、科学と一般社会との間での摩擦、妥当性境界とその多様性・非一様性を指摘し、以下のような問題群を挙げた。一つは、より社会的な脈絡で為される「モード2」的な研究現場において、従来のアカデミズムの研究スタイルである「モード1」的スタイルでの分野間摩擦がどう障害となり解決されるのかという問題。二つ目は、科学者集団とそれ以外の社会集団との間でのアカウントビリティや妥当性水準の問題であり、とくに「一般公衆」に対する説明や議論に伴う専門家・非専門家間での「納得した」のレベルの相違があり、これは、後半で若松征男氏が報告されたコンセンサス会議のような一般公衆によるテクノロジー・アセスメントの場面で重要となる問題であることが指摘された。最後に、第三の界面として藤垣氏は、科学技術政策・学術政策の局面での研究者集団と行政官集団との間の妥当性水準や納得の手續きの相違を指摘し、オランダなどヨーロッパの国々に見られる、両者間の媒介役である"Intermediary Layer"というシステム構造の働きと、我が国でのその必要性を訴えた。

第一部最後の松本氏の報告は、科学・技術をめぐる情報流通における「共役不可能性」の問題と、これに対して為しうるSTSの働きに関するものであり、ある意味で上の藤垣氏の議論と類比的なものであった。まず第一に松本氏は、小林氏同様、日本問題に関して、科学・技術研究に見られるナイーブな前提の見直しを提起し、とくに社会学に見られる「科学・技術の進歩が経済成長を促し、さらにそれが社会変動をもたらす」というある種拡大されたりニア・モデルの流布を指摘した。そしてこれは、氏によれば、1990年前後をピークとしたジャパン・バッシングにおける「基礎科学ただ乗り論」にも共通する規範的図式だという。つまり、日本は、基礎科学のパフォーマンスが欧米諸国に比して低いにも拘らず、技術と経済の面では優位に立っているのは、基礎科学の分を日本がただ乗りしているからだ、というただ乗り論は、「経済的パフォーマンスは技術力に比例し、技術力は基礎科学のパフォーマンスに比例する」というかたちこそ本来の科学、技術、経済の関係なのだというリニア・モデルが前提されているということ

である。しかしながらそこで一口に「基礎科学」と呼ばれるものには、実はさまざまなタイプのものが含まれているのであり、大別すれば、「虚学的なもの」と「実学的なもの」の両タイプを区別する必要があると松本氏は提起した。さらには、「虚学」のみを考えた場合でも、決して一枚岩ではなく、「基礎科学振興」というとき、そこで目指される目的やその論拠はまちまちであり、さまざまな方向性をもったベクトルが混在しているという。

そして、ここで問題になってくるのが科学者集団から発せられる諸情報間の共役不可能性である。たとえばその情報の受け手が政策決定者であったとすれば、基礎科学振興という同一の主題のもとにさまざまな目的・論拠において雑多に発せられる科学者集団からの情報は、受け手にとってはまずもって共役不可能・調整不可能であり、結局は力関係などで予算配分などが決定されてしまうという事態を招いてしまうのではないかということである。そうならないためには、送り手の側で情報を共役可能にしたうえでそれを発信する必要がある、その媒介者・介入者として働くところにSTSの役割があるのだと松本氏は述べた。これは先の藤垣氏の挙げた"Intermediary Layer"に相当する働きだと考えられるが、松本氏は、この発信側での情報の共役化を科学・技術活動の「自己言及」、「自己組織化」と呼んだ。

これに続いて松本氏は、さらに虚学と実学の間での目的や論拠に関する共役不可能性を指摘した。端的に言えばその違いは、後者の「社会的意義」がもつばら有用性の基準で評価されるものであるのに対し、前者はそうではないということにあるが、これに関し留意すべき点として松本氏は次の三点を挙げた。一つは、両者の社会的意義の混同は避けなければならないということ。二つめは、ある研究についてある時点で確立された意義は、長期的には変化しうるものであり、固定的に考えてはならず、短期/長期の視点をもつべきだということ。三つめは、たとえば実学的なものとして投資されたにも拘らず虚学的な研究にそれを用いたり、その逆を行ったりというような(虚学/実学の転用メカニズム)、スポンサー(社会)の意図に反した資源の使い方されないよう注意すべきだということ---以上である。最後に松本氏は、発信情報の自己言及・自己組織化は、その媒介役としてのSTS研究に対しても適用されなければならないと述べることで報告を終えられた。

第二部:STSコミュニケーション

さて、シンポジウム第二部「STSコミュニケーション」では、若松征男氏、小川正賢氏、西村吉雄氏に報告して頂いた。

まず若松氏からは、3月のSTS国際会議において催された実験版コンセンサス会議「遺伝子治療についての市民の会議」の企画・運営の代表者として、今回の会議の報告と次回会議への参加・協力の呼びかけ---この指とまれ---が行われた。コンセンサス会議とは、ある技術の開発や社会への導入について、当該分野についての専門知識や直接の利害

関係をもたない一般市民が、関係専門家のレクチャーを受けた上で評価しコンセンサスを作るといふ、テクノロジー・アセスメントの一手法で、80年代80年代中頃以降、デンマークを初めとして欧米圏のいくつかの国々で行われている。この会議の日本初の試みの紹介として若松氏は、まず、(1)なぜ「市民の会議」か、(2)コンセンサス会議発祥地デンマークのコンセンサス会議の組織、(3)「市民の会議」は何を行ったか、(4)なぜ遺伝子治療をテーマに選んだかについて手短な報告を頂いたが、これらについては前号ニュースレターでも一部掲載され、次号でも続編を掲載予定であり、また夏には正式の報告書が出るとのことなので、ここでは内容紹介を割愛し、若松氏が強調した「感触」について記しておく。それは、「日本では市民が議論しコンセンサスをつくるのは困難である」という通念と懸念に反して、「市民の会議」は実際には非常に活発であり、「議論してみたい、聞いてみたい、知ってみたいと考える人々はかなりいるらしい」という感触である。(もちろんここで「市民とは誰か」ということが問題になるが、会場からのこれに関する質問に対しては、同じく会議の企画・運営にあたった先小林氏より、「確かに普通の市民ではありません。こんなことに関心を持つというのはある意味『変な市民』です」との返答があった(笑)。)

これに続いて若松氏は、この試みを今回だけにしてはならない、2回目、3回目をやってみようということで、第二回企画への参加・協力を呼びかけるにあたって、次のことを指摘した。すなわち、この企画は、単なる「研究」ではなく「実験」であるということ、しかも現実的に社会に介入する実験であるということだ。これはSTS研究者の社会的役割と責任、自らが占める立場とは何か・どこかを自己言及的に考える上で非常に重要な自覚である。これに続いて、若松氏は、第二回を行うに当たって必要な作業課題として、(1)会議全体を通じての「方法」の模索、(2)テーマの設定、(3)会議においてもっとも重要な討論の「論点」作りにおける専門家・市民・STS研究者のコーラレーションのあり方とはどのようなものであるべきか、を挙げ、テーマの腹案として「インターネット」を考えていると述べた。さらに続けて若松氏は、上記課題の達成にとって重要な問いとして、当該分野の専門知識をもたない一般の人々において、何をもち「分った」とするか、専門家集団の内部と外部では「知識」の中身は同じなのか違うのか、つまり「専門家の理解の仕方とは異なる、素人に必要な知識の形とはどのようなものか?」を掲げた。これは先の藤垣氏の報告の中での「科学と社会とのあいだの異分野間摩擦」と重なる論点であった。

以上の若松氏の報告に寄せられた質疑応答のうち特筆すべきものとしては、「なぜコンセンサスなのか、ディセンションdissensionではいけないのか」との問いかけが三宅苞氏(東大先端研)よりあった。藤垣氏からも、3月の「市民の会議」終了後の帰りのバスの中でも、乗り合わせた外国人研究者たちがそのような議論で盛り上がっていたことが伝えられた。また、3月の会議では、「少数意見の報告」のコーナーが設けられていたが、これを積極的に評価する声もあった。これに対して若松氏は、「コンセンサス会議

は、政策決定志向のものであるからコンセンサス作りを目指すことになるが、テクノロジー・アセスメントの方法にはいろいろなものが考えられるだろう」と答えられた。筆者としても、たとえコンセンサスを作らざるをえないとしても、「デモクラシー」一般の手続きの原則として、必要時にはいつでもそのコンセンサスを再検討・再構築するためにも、常に少数意見の併記が不可欠だと考える。第二回の開催呼びかけにあたって若松氏の挙げた「方法の模索」という課題においてこのことは、非常に重要なトピックとなるのではないだろうか。

次に小川正賢氏による科学技術教育の立場からの報告に移る。報告は、とくに「人材論」をキーワードとして2部からなっていた。第一部は、「一般の人々を対象とした科学技術教育」についてであり、大別して(a)学校教育、(b)地域社会における科学技術教育について話された。まず(a)であるが、重要項目として小川氏は、初等・中等教育の多様化、とくに教育課程審議会が構想している「総合的学習の時間」や選択科目の拡大、そして数学史・科学史の導入において、科学・技術と日常生活の関わりを扱うSTS的な科学技術教育が為されうると指摘した。それと同時に、理系志向の学生に対するスペシャル・ケア問題(高校でたとえば物理など必要科目を未履修の学生に対する大学での教育)を取り上げ、高校・大学間の連携教育のあり方、高校・大学・大学院を通じての7・9・12年一貫教育の可能性を探り、ゆとりある科学技術系人材育成を目指すべきだと述べられた。さらにまた、「大学教育での教養科目としての科学技術教育」の眼目として、科学技術に関する「マネジメント・リテラシー」の開発に主眼を置いた新たな総合的科目の必要性を挙げた。他方、(b)については、高齢者等の科学技術系「情報弱者」に対する教育の制度化、科学技術教育普及活動のシステム化、そしてさまざまな人々、セクター間を「繋ぐ人材」としての「新しいタイプの科学技術教育普及専門家」の制度化について話された。

第二部は、従来の「専門教育」とは異なる「科学技術系専門家を対象とした科学技術教育」に関して、(a)科学技術者に対する科学技術教育、(b)科学・技術者養成教育としての科学技術教育、(c)新しいタイプの科学技術系人材の育成、(d)科学技術関連専門家の育成教育としての科学技術教育という論点が話された。まず(a)では、ICSU(International Council of Scientific Union)による極めて科学主義的な科学教育プログラム("Program on Capacity Building in Science")の提言に対して、「すべての科学者がそのような科学主義的考えに立っているのではないことを、科学者たち自身にいか理解してもらおうか」を含めてSTS側からの対応が迫られていると訴えられた。(なおICSUのweb siteのURLは<http://www.lmcp.jussieu.fr/icsu/>)。次に(b)では、初等中等教育の多様化にともなう問題点への対処としての補正教育の必要性の他、「研究者像(固定化)の問題点」として、プロジェクト型研究開発に必要な人材とはどのようなものかに関して、たとえば「個人の資質かチームの資質か」などを人材論として分析し、研究者・研究支援者の育成におけるシステムの分化が必要だと話された。続いて(c)では、「研究経

営」の専門家や、自ら経営的知識を持った科学技術専門家の育成と、そのための「複数専門性の育成」ならびに大学の機能分化について話された。最後に(d)では、科学教師・科学技術ジャーナリスト・医師・看護婦などの育成を対象とする科学技術教育について、過度の専門的知識の重視から幅広い専門的知識の重視へと方向転換する必要性について述べられた。そして締めくくりとして小川氏は、「(人材論という)それぞれの分野でどのような人材が必要なのかを考えることが、社会を考えるための分析アプローチの一つとなる」という科学技術教育畑ならではの言葉で報告を終えられた。

さて、シンポジウムの最後の報告者である西村吉雄氏からの報告の中心的メッセージは、「STSはもっと技術者を取り込め」であった。これは、西村氏が3月の国際会議のシンポジウムの一つで既に訴えたものだが、これに参加していないNetwork Japanの会員の方々にもぜひ聞いて頂こうと思ひ、報告をお願いした次第である。

西村氏によれば、"Science, Technology and Society"といいつつも、現行のSTS研究の多くは「科学」や「科学者」に焦点を当てたものであり、技術者、とりわけ学会活動などせず、企業の中で働いている技術者や技術については疎かである、という鋭い戒めのメッセージである。事実、この世にあふれ社会に多大な影響を及ぼしている技術製品やノウハウ、情報の多くはこれら企業技術者の手によるものであり、しかも理工系人材の圧倒的多数を占める彼/彼女らの活動に目を向けることもコミュニケーションをとることもしないのは、STSとして余りに失策であろう。3月の国際会議のそもそもの発案者にしてプログラム委員長を務めた中島秀人氏(東京工業大学)が、会議のテーマを「科学と社会の技術化」としたのも、同様の理由からであり、西村氏の報告に呼応して中島氏も、「海外の研究の大部分は『サイエンス・スタディーズ』であり、これを我々は模範と考えてはならない」と訴えられた。

さて、このような中心的メッセージを巡って西村氏は、以下の論点について話された。一つめは、「技術者からの外部社会への情報発信の困難さ」である。一例として氏は、江崎玲於奈氏による先頃の日本国際賞受賞講演をとりあげた。それによれば、この受賞対象となった江崎氏の「超格子(superlattice)」の研究は、技術的・経済的効果としては絶大なものであり、コンパクト・ディスクなど身近に溢れる技術製品の基礎を与えるものであったが、その研究内容に関する講演は、聴衆の大部分にとってちんぷんかんぷんだったろうという。二つ目は、先の松本氏の報告の中でも言及された「実学/虚学の転用メカニズム」の一例として、研究費獲得の際の説明における独特のレトリックの問題を取り上げた。つまり、研究費の獲得するためには、どうしても実利的なことをいわざるをえないという支配的状況があり、虚学的研究なのに実学的なものとして打ち出してしまうということである。これに続いて三つ目の論点として西村氏は、日本では「科学雑誌」よりも「技術」雑誌のほうが圧倒的に販売部数が多いという事実を指摘された。同じ日経の雑誌でも、『日経サイエンス』(約3万部)に

対して、他の技術系雑誌の部数は一桁多いという。いいかえれば、科学や科学者のみを対象にしたSTSの社会的効果は、非常に限定されたものでしかないということである。

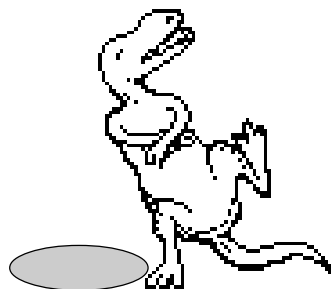
さて、以上の西村氏の報告、とくにそのメッセージについて寄せられた質疑では、「企業技術者との交流の阻害原因」として、「企業利益の保護・機密保持」という壁の存在が指摘された。つまり、たとえ技術者が外に向かって情報発信をしようにも、この壁によってその内容は限定的にならざるをえないということである。これに対して西村氏は、今日の企業研究開発のプロセスは、IBMに象徴されるような「企業内研究所(中央研究所)における基礎研究から研究開発へ」といういわば企業内閉鎖的リニア・モデルから、西村氏が「この指とまれ型」と呼ぶものにシフトしつつあり、この新しいプロセス形態において、外部からの働きかけや交流の可能性があるのでと答えられた。この「この指とまれ型」とは、ちなみに一昨年春のSTSNJシンポジウム『サイエンス・イン・トランジション』にて西村氏が話されたのを記憶されている読者も多いと思われるが、コンピューターのOS開発に見られるように、開発プロセスの発端から外部との交渉としてのマーケティング作業が開始され、さらにその後の研究開発や製品化のプロセスでもこれがフィードバック的に継続されること(例: 版配布と評価の集約)によってデ・ファクト・スタンダードが形成されて行くプロセスをモデルとしたものである。このアイデアについては、先の若松氏のコンセンサス会議の報告に対するコメントとして林隆之氏(東京大学)が紹介された、同時進行かつフィードバック的にテクノロジー・アセスメントを行いつつ技術開発を進める"Constructive Technology Assessment(CTA)"がもう一つのモデルとなるであろう。これは主にオランダで研究されているプログラムで、STS研究者の積極的な役割が不可欠とされるアセスメント手法である(参考: Arie Rip, "Science & Technology Studies and Constructive Technology Assessment", EASST Review, volume 13 (3), September 1994, <http://www.chem.uva.nl/easst/easstreview.html>)。また会場からは、「その仕事に熱中している現役バリバリの技術者よりも、引退間際で管理職的地位にあるベテラン技術者との交流は実りが多いのではないか」との意見も出された。

以上が6名の報告それぞれの要約であるが、ここで全体をふり返るならば、今後のSSTSの開拓すべき進路として、いくつか共通課題が見出される。一つは、科学史叙述、科学・技術と社会の関係理解、科学技術教育などにおける「科学・技術についての語り」のパターンの再検討・再構築という課題(小林氏、松本氏、小川氏)---これには、モード2型の出現やグローバリゼーションといった科学・技術研究システム自体の現代的変容の分析も不可欠である(藤垣氏、西村氏)。二つ目は、異分野間・セクター間の認知的差異や摩擦・障壁とコーラレーションの可能性という課題(小林氏、藤垣氏、松本氏、若松氏、西村氏)---なおこれには、デモクラシーの問題も深くリンクしている。そして、そうしたコーラレーションを可能にするような「人材」をいかに育成するかという科学技術教育の内容やシステム

とはどのようなものかという人材論の課題(小川氏)。なお今回のシンポジウムではイクスプリシットに論じられることはなかったものの、すべての報告の背景にあるものとして、テクノロジー・アセスメントに不可欠な「科学・技術の社会的影響」に関する研究、たとえばリスク論なども当然ながら重要なテーマであることはいうまでもない。また、シンポジウム総括討論では、科学技術庁の坂田東一氏より、庁でも2年計画で科学・技術と社会に関するサーベイ計画があり、STS研究者からも積極的にアプローチして欲しいとの熱いラブコールが送られた。藤垣氏のように既に行政内部でのSTS研究活動に奮闘しておられる方がいるものの、とくにヨーロッパに比すれば、我が国におけるSTS研究と行政とのコラボレーションの度合いははなはだ手薄いといわざるを得ない。そしてこの手薄さは、他方の「市民」との間のそれ---「市民の会議」はその端緒である---でも同様であろう。アカデミックな研究・調査に加えて、そうした現実社会のフィールドへの「介入」を行う「活動としてのSTS」(若松氏、松本氏)、そしてさまざまなセクターを「つなぐ人材」(小川氏)、「Intermediary Layer」(藤垣氏)としてのSTS研究者という方向性の開拓が求められているのである。

今号ニュースレター別項に案内があるように、今年のSTSNJ夏の学校は、本シンポジウムと同じく「STSの未来」というテーマで開催される。以上の課題についての議論のさらなる深まりと同時に、他のさまざまな課題提起がなされることを期待したい。

最後に、今回のシンポジウム開催にあって、その準備作業・連絡の遅れによって、報告者の方々、関係者各位に大変ご迷惑をおかけし、ご無理をお願いしたことに対し、深くお詫び申し上げますとともに、感謝の意を示したいと思います。ほんとうに有り難うございました。



実録「こんにやく問答」

小林朝子

平成9年11月のある日曜日の午後、小学6年生の娘M子と友達のYちゃんは、わが家の台所に、調理道具を広げていた。こんにやくを手作りしようというのだ。

娘たちは、2学期に入り、理科で酸とアルカリの勉強をしていた。こんにやくは、アルカリを使って固めて作る食品だ。娘のクラスでは、こんにやくの粉とやらを使って、近々実際にこんにやくを作ることになっていた。どうせならお母さんたちも一緒に食べようと、こんにやく作りの授業とクラスの親睦会を合わせて行うことが決っていた。それは11月の末に予定されていた。

誰もこんにやく作りの経験はなく、はじめはちゃんと作れる保証はなかった。担任の先生が試作したところ、固まったが穴だらけになったそうだ。4日ほど前には、子供たちも学校で試作した。学校から持ち帰ったこんにやくを、M子は夕食の時、醤油をつけてひとりでペロリと食べてしまった。「味はどう?」「美味しい!」

M子とYちゃんが家でも作りたいたいというので、この日はわが家の台所を貸してやることになっていた。いつもながら、とても盛り上がる娘たちに「お母さん手伝わなくても、ふたりで作れる?」と聞いたら、「大丈夫だよ」と自信満々である。

午後2時に開始してから1時間もすると、順調にこんにやくを固め始めていた。ここまで、母親の私はただの野次馬だった。ところが四時半ごろ、「おかあさーん、来てー」という叫び声がした。「どうしたの?」「固まらないの! どうしようー!」

先生が見つけてきたのは、群馬県のとある農協で製造販売している「こんにやくの精粉(もと)」だった。こんにやく芋を精製したマンナン粉末と、精石灰(水酸化カルシウム)がセットになっていた。アク(精石灰の水溶液)とのり(マンナン粉をお湯でふやかして練ったもの)を作り、それを合わせてよく混ぜ、型に入れて固め、最後に茹でてアク抜きをする、簡単にいえばそういうものだった。

説明書によれば、型に流し込んでから20分ほどで固まるはずだ。しかし、目の前にあるものは、お湯に入れたらそのままユルユルと溶けてしまいそうだった。

2ツトルもあるのに、これが全部だめになったら大変だ。私は、説明書を隅から隅まで読み、子供たちに話を聞き、失敗を取り戻す手がかりを見つけようと頑張ったが、子供たちは間違っていないかった。いったい何が違うのか。

私はもう策がなかった。あきらめさせようか。でも……。私は、不安がる子供たちの傍らで受話器を取り、パッケージの隅に印刷してあった「あがつま農業協同組合」の電話番号を押した。

電話はつながり、私は事情を話して何とする方法を尋ねた。すぐに代わってくれた担当のおばさんは、私にいきなり「すいません。実は、説明書のやり方は夏にはいいんですけど、冬にはそれだとできないんです。」と言った。

こんにゃく作りには夏の方法と冬の方法があるのだろうか、と不思議に思っていると、「この説明書を作ったのは、夏だったんです。この辺のおばさんたちは、こんにゃくを作るのに、いつも長年の勘でやってるので、説明書を作るために、実験して測定したんです。それが夏だったんですが、今は寒いですから、同じ方法でやると、説明書の通りによく混ぜているうちに、アクを入れてかき混ぜ終わる前に、温度が下がり過ぎちゃって固まらないんですよ。」

「この辺の人達は、季節がかわっても無意識に、適当に温度管理してるんです。でも、そのことに気付かなかったんです。本当に申しわけありませんでした。」

そうか。別に方法が二つあるわけじゃないんだ。ある夏の日公民館の調理室なんか集まって、いつもは臨機応変に勘でやってることを、温度計だのストップウォッチだのを使って書き留めたのだろう。その光景が目に入んた。

「そこで固まらなかったらもうだめなんです。茹でてみて、崩れなかったら大丈夫です。固まらなかったら溶けますから、とにかくやってみたらどうでしょう。」

えっ、大鍋いっぱいこんにゃくもどきが無駄になるの、と思いつつも、私は、今日の出来事に納得できた安心感もあった。でも、学校での本番のことが不安になり、小学校の理科の授業でこんにゃく作りをする事情を話し、寒い時の作り方を尋ねてみた。すると農協のおばさんは、寒い時の作り方を書いた資料を出してきて、説明してくれた。説明によると、重曹は熱めのお湯で溶かし、最後までとろ火にかけながら重曹を混ぜ合わせ、練り過ぎないようにしなければならぬ。なるほど、私たち素人にとってはまるで違った作り方のように聞こえるものだった。

この後、思いがけない展開になった。「子供さんたちが学校でやってくれると聞いては、本当に申し訳ないことをしました。お詫びにこんにゃく芋をお送りしますので、是非作ってみてください。」私は慌てた。「お気持は大変嬉しいのですが、私どもは、こんにゃく芋を見たこともないので、無駄にしてしまうと思います。」

おばさんは意に介さずこう言った。「粉で作るのと同じですから簡単ですよ。炭酸ソーダも入れておきますから。売っているこんにゃくと違って、余計な添加物の入らないおいしいこんにゃくができますから。子供さんたちにもいい勉強になると思いますし。」

農協のおばさんは、学校の授業で使われていることを知ってとても喜んでくれたようだった。しかし、粉と生芋が同じとは乱暴な話だ。だいたい、どうやって芋から粉にすればいいんだろう。でも、誠意と熱意に押されて、快く送ってもらうことにした。

その日に作ったものは、やっとのところで崩れずに済んだ。その晩は、両家とも、ソフトな舌触りの刺身こんにゃくを山のように食べることができた。ヘルシーだ。

さて、2日後に届いたこんにゃく芋は、両手に載るくらいの、ゴツゴツした里芋の親玉みたいなものだった。娘達はつぎの日曜日に作ってみたいと言う。いくら粉と同じ方法で作ると言われても、芋がそのまま粉のように水に溶け

るとは思えない。私は、図書館に出かけて資料を捜した。そして、農文教の家庭向けの農産加工の本の中に、「生イモからつくるコンニャク」という項目を見つけた。

もっともそれは、子供には書いてあることがさっぱり分からないような代物だった。だから、親も一所懸命読んで、分かりやすく説明してやる必要があった。

まず、こんにゃく芋を洗って芽を取除き、だまかに切って皮を剥き、ミキサーにかける。このように細かく粉砕した芋を煮て糊状にする。その後の工程は、確かに粉を使った作り方と大体同じだった。農協のおばさんが言ったことは本当だった。それにしても、本には書いてないが、おばさんから教えてもらった「冬のこんにゃく作り」のアドバースにもしたがわなくてはならない。

つぎの日曜日がやってきた。M子とYちゃんの2人でとりかかかったが、ほどなく「お母さーん、きてー」の声が聞こえてきた。お父さんと二人で台所に降りてみると、剥きかけの芋の横で、子供たちは「手ががゆいー!!」と、バタバタしていた。急いで手を洗わせて、アイスノンで冷やした。

ついに親の出番となった。父親と母親が包丁を手に、ミキサーにかける下準備をした。ピリピリと激しいかゆみだ。こんにゃく芋の成分は思いのほか強く、何度も手を水で洗った。産地のおばさん達にしてみれば、こんなことは当たり前なことなのだろう。

全部で約2キロの芋のうち、同封されていた50グラムの重曹に対応する1キロの芋を、ミキサーで粉砕したが、芋は固く、手間取った。余った1キロは、茹でて後冷凍した。この保存方法は、図書館で見つけた本に書いてあったものだ。

大鍋に、粉砕した芋と4リットルの水を入れて、火にかけた。かき混ぜるのはとても重く、結局4人で交替しながらかき混ぜること約20分、本の通り半透明になってきた。つづいて重曹を混ぜていった。おばさんは、はじめのうちは分離してキュロキュロとしてくるけれど、構わずにかき混ぜ続け、再び元のネバネバした感じに戻ったらただちにやめるようにと教えてくれた。4人は、一所懸命鍋の中の様子を注視したが、キュロキュロも、ネバネバも、正直のところよく分からなかった。

「もういいかな、まだかな。」「アッ、もういいよ、止めて止めて。」こんにゃくを型に流し込んだが、表面が平らにならない。どうやらかき混ぜ過ぎて、固まり始めていたところを切り分けてしまったようだ。固まりがボコボコしている。型の中で、ちゃんとくっついてくれるといいけれど。

冷まして型から外すと、案の定こんにゃくは不規則な形になってしまったが、ちゃんと固まったのでよしとしよう。よくお店で売っている、ねずみ色のこんにゃくとちょうど同じものができた。なるほど、精製せず芋全体を使うとこうなるのかと納得した。しかし、アクがなかなか抜けなかった。今日のは刺身にしない方がよさそうだ。料理の前に、もう一度あく抜きして、うまいければ食べられるだろう。

私は、気温が低いと固まらない場合があることを、担任

の先生に話さなくてはと思った。しかし、試作では、結局いずれも固まったのだから、ちょっと切り出しにくかった。

折良く先生と話す機会があったので、製造元から教えてもらった、寒い時の作り方のことを話してみた。すると先生は明るく(アバウトに)答えてくれた。「大丈夫だと思います。この前も固まりましたし。大きい鍋で火も使うので、子供たちもあまり無理しない方が、安全なのでいいと思います。この前と同じやり方でやってみますから。ご心配なさらなくてください。」

そして、親睦会の当日、子供たちのこんにゃくは全てきれいに固まり、私の心配は杞憂に終わった。結局あのドタバタは何だったんだろう。

私は、調理室で見学しているときに、小学校の授業で製品を使ってもらったことに、農協の人がとても感激していたことを、先生に伝えた。親睦会は大成功だった。できたての刺身こんにゃくはとてもおいしく、おにぎりとお茶と、PTAの役員さんの用意してくれたわさび醤油、田楽味噌、おしんこもあったので、お腹いっぱいになった。

わが家で生芋から作った、山のようなこんにゃくは、土佐煮や、おでんにして、数日のうちにすべて食べ終わった。とってもおいしかったと言いたいところだけれど、正直のところ、独特の風味は薄かった。アクの抜き具合が違ったのかもしれない。

冷凍庫には、茹でたこんにゃく芋の塊が今もそのまま残っている。

再び、「大学における環境教育とは？」

- 大学環境教育研究会ミニシンポジウム報告その2 -
内山弘美(東京大学大学院)

STSNJのニューズレターvol.7, No.1(1996年1月)において、筆者は「大学における環境教育とは？」と題して、1995年5月に開催された環境教育学会の大学環境教育研究会シンポジウムの報告をし、次のような問題提起を行った。「大学における環境教育についての議論は、今に始まったことではない。少なくとも十年以上前から行われており、理系の研究者を中心に専門教育に比重を置いて論じられていた。しかも、教育学との接点を殆ど持つことなく語られてきたのである。1990年代に入り、学部・学科の改編・新設が進行する中で、環境関連の名称を掲げる学部・学科の設立が話題になっている。また、多くの大学で一般教育における環境関連の授業科目が増加している。ここで再び『大学における環境教育』について論じるのであれば、従来とは異なる視点に立った議論が望まれる。」(p7)

筆者は、これを踏まえて、翌1996年5月に滋賀大学で行われた環境教育学会の大学環境教育研究会ミニシンポジウムにおいて、新たな視点から環境を冠する学部・学科(以下、環境冠学部・学科とする)を対象とした発表を行った。約30分という時間の制約の中で「1.大学における環境教育の流れ」「2.第2ブームにおける環境冠学部・学科の制度的側面」「3.環境冠学部・学科における研究・教育の実態とそのあり方」という、アプローチの異なる3つのテーマについて論じた。この内容を取り上げたのは、日本環境教育学会及び大学環境教育研究会において筆者が初めてである。なお「環境冠学部」「環境冠学科」という用語は筆者による造語である。

以下に、当日配布したレジюмеに基づいて発表の概要を整理する。

0.はじめに

日本環境教育学会で大学を主題とした発表者及び大学環境教育研究会の構成メンバーは、主として1980年代後半以降に教養科目で環境の授業を担当する大学教師(実践者)であり、高等教育研究者は皆無であった。発表内容は(1)講義内容の紹介(2)環境問題・環境関連諸研究(大学と直接関連のないものを含む)(3)初等中等教育における環境教育言説の延長、の3領域に大別できた。これに対し、筆者は、初めて高等教育研究の立場から「大学における環境教育」について論じた。

1.大学における環境教育の歴史的視座

(1) 背景となる高等教育の問題

大学における環境教育の歴史を紐解くに先だち、その背景となる高等教育の問題及び言説を紹介した。ここでは、量的拡大によりエリート、マス、ユニバーサルと高等教育段階が移行するにつれ、質的変容が生じるという古典的なトロウの高等教育発展段階説を紹介した。その上で、エ

パソコン通信"STSNET"へのアクセス

STSNETWORK JAPAN では、会員相互の情報伝達の迅速・活発化をはかるため、電子会議室 "STSNET" を商用パソコン通信NIFTY-Serve上で開設しております。興味のある方は、STSNETWORK JAPAN 事務局まで。また、NIFTY-Serve会員の方は、NET 管理人・調麻佐志氏 (ID: JAH03064) へ Mailでお申し込み下さい。

リート型からマス型への移行期である1960年代の高等教育政策や大学紛争に触れ、引き続き1970年代の第一次大学改革を概観した。

さらに1990年代の第二次大学改革期に及び、大学進学率が50%、短大も含めれば70%に90年代の第二次大学改革期に及び、大学進学率が50%、短大も含めれば70%に達し、ポスト・マス型へ移行する中で、従来は大学進学しなかった層の学生が大量に増加し、学生の質的変容がみられることを述べた。1991年の大学設置基準大綱化前後から学部・学科の改組、新增設が進行する中で国際・情報・人間・環境を冠する学際学部・学科が増加していること、また伝統的なディシプリンにより構成されていた教養科目のカリキュラムが減少し、テーマ別授業科目が増加していること、さらに主として国立大学における大講座化への移行等を概観した。

(2) 大学における環境教育の制度化

現在、国際・人間・情報・環境というキーワードが学部・学科の新設・改組の際にその名称として採用されることが多い。これは、大学の生き残りをかけた戦略とみなされている。その中で「環境」というキーワードは、20年前にも新設学部・学科の名称として多く用いられていた。すなわち、1970年代と1990年代の二度にわたり環境冠学部・学科の設立ラッシュが生じている。ここでは1970年代を大学における環境教育第一ブーム、1990年代を同第二ブーム、さらにそれ以前の時期を環境科学前史とし、1950年代から現在までの三十数年間を3つの時期に区分した。

1950年代後半～1960年代前半「環境科学前史」:1950年代は公害が社会問題化する以前であり、ビキニ環礁の水爆実験による放射能汚染が社会的背景の一つであった。この時期に設置された衛生工学科は、学際的な学科の走りであった。

1960年代後半～70年代後半「大学における環境教育第一ブーム」:1960年代は公害が社会問題化した時代であった。1960年代後半の最初の環境冠学部設置を皮切りに、1970年問題化した時代であった。1960年代後半の最初の環境冠学部設置を皮切りに、1970年代半ばに国立大学の理系学部を中心に環境冠学部の設立ラッシュとなり、総数は20を超えた。

1980年代後半～「大学における環境教育第二ブーム」:1980年代末から地球環境問題に対する社会的関心が高揚し、再び環境冠学部が相次いで設置されるようになった。1990年代に入ると特に顕著になっている。この時期の特徴の第一は国立大学のみならず公私立大学にも波及していること、第二は学部の設置も目立っていること、第三は人文社会系の領域にまで広がっているという点である。さらに、教養教育を中心とした環境関連授業科目の増加も新たな動向である。

2.環境冠学科の今日の特徴 - 国立大学を中心に -

(1) 環境冠学部・学科の設置動向:環境冠学部・学科の設置年一覧(筆者による作成)を示しながら、国公私大別に第二ブームにおける環境冠学部・学科の設置動向について説明を行った。

(2) 環境冠学部・学科の形態:環境冠学部・学科が包含する領域やその形態は多様である。本発表では、国立大学を事例にして、第二ブームに設置された環境冠学部・学科の形態についてOHPを多数使用して説明を行なった。例えば、農学部は実学とアカデミズム、工学部は土木・建築系、理学部は単に大学科化、そして教養部・家政学部においても様々な特徴が見られた。

(3) 私立大学..人文社会系

3.環境冠学科の課題 - 看板と内容の乖離の問題 -

既存の学科を環境冠学科に再編した結果、環境に対し熱意を持った学生が多数入学し学生の質的変容をもたらしたことは、大学側にとってのプラスの面が大きい。しかし教育内容は、学生達が想定していたいわゆる「環境問題」を扱うのではない場合が往々にしてあり、実際、学生の期待と現実のギャップ、換言すれば、看板と内容の乖離の問題が生じている。これについて学生と教職員に対し聞き取り調査を行ったところ、学生側は、大学が学生の志向に対応して教育内容を変えるべきであること、教官の研究の変化に先行して教育を「環境」に変えるべきであるという意見であった。一方、教官側は、マスコミが取り上げるいわゆる環境問題を扱うという学生のイメージが誤りであり、環境問題を解決するための基礎的な科学研究・教育を行う学科であることを調べた上で入学すべきであること、教官の研究内容の変化に応じて教育を変化させるので、「環境」を扱う教育にシフトさせるのに時間がかかるということであった。

以上を踏まえ、研究と教育の統合の問題、環境に直接関係ないが世の中に必要な研究は残しておくべきなのかどうかという点、そして看板と内容の一致は必ず必要であるのかという点について、今後議論を展開していきたい。

本レジュメは1996年5月12日に開催された環境教育学会の大学環境教育研究会で発表した内容をまとめたものです。ご意見ご批判いただければ幸いです。また引用などをされる場合は、本レジュメからの引用であることを明記してください。

(参考資料(拙稿)):『日本環境教育学会第7回大会研究発表要旨集』1996,p185,大学環境教育研究会レジュメ1996.5.12,『大学環境教育研究会ニューズレター』No.16,p35-38,19w環境教育研究会ニューズレター』No.16,p35-38,1997.1,大学史研究会レジュメ1996.12,p35-38,1997.1,大学史研究会レジュメ1996.12)

STS情報

開催案内

国際基督教大学キリスト教と文化研究所の公開講演会
科学史フォーラム

1998年5月29日 午後3時～4時30分

ERB Room 257-259

「ジェントルマンと科学」

大野誠 教授（愛知県立大学 / イギリス史）

1998年6月4日 午後3時～4時30分

ERB Room 257-259

「日本の医学史からいろいろ」

酒井シヅ 教授（順天堂大学 / 医学史）

* ERB Rm. 257-259 とあるのは、教育研究棟(Education and Research Building)2階257-259です。

会場へのアクセス

・JR中央線三鷹南口より小田急バス 「国際基督教大学行」で終点まで(20分)、または「大沢コミュニティセン

ター行」, 「武蔵小金井駅行」にて「富士重工前」下車(20分、バス停より徒歩10分)

・JR中央線武蔵境南口より小田急バス 「国際基督教大学行」で終点(12分)まで、または「吉祥寺駅南口行」, 「狹江営業所行」にて「富士重工前」下車(20分、バス停より徒歩10分)

・京王線調布駅北口より小田急バス「武蔵境南口」にて、「富士重工前」下車(20分、バス停より徒歩10分)

です。なお「富士重工前」は、ICU正門近くにありますが、正門からがととも長いです。通称「滑走路」と呼ばれている桜並木が約600mあります。ですので、なるべくバスは「国際基督教大学行」の終点(構内)をお選び下さい。

この構内のバス停を降りると、構内案内図があります。これをみれば、教育研究棟(ERB)の場所はすぐ分ると思います。また教育研究棟は正面に二つ入り口がありますが、「右手」側からお入り下さい。入った正面に「建物内案内図」があります。いちおう当日は、案内矢印が掲示されますが、これをみないと、十中八九内部で迷うと思います。

問い合わせ先

「キリスト教と文化研究所(ICC)」

電話 0422-33-3100

E-Mail takagi@icu.ac.jp

会員の出版物

『科学技術社会学の理論』

松本三和夫

木鐸社刊(1998年6月1日発売予定)

A5版 370頁 定価: 4000円 ISBN4-8332-2260-4 C3040

目次

序章 科学技術社会学とは

第1部 科学技術社会学の一般枠組

1章 科学者集団の内部構造

2章 科学と社会の制度化

3章 科学、技術、社会の相互作用

第2部 科学技術の意図せざる結果を考える

4章 地球環境問題を考える - 科学技術社会学からながめてみれば(1)

5章 原子力研究・開発を考える - 科学技術社会学からながめてみれば(2)

6章 日本問題を考える - 科学技術社会学からながめてみれば(3)

終章 自己言及・自己組織型科学技術社会学と不確実性

The Science-Technology-Society Interface: A Sociological Theory

byMiwao Matsumoto ISBN4-8332-2260-4 C3040

お問い合わせ

〒112-0002 文京区小石川5-11-15-302 木鐸社

TEL/FAX 03-3814-4195

大英科学博物館展

『サイアス』1998.04.03、56頁に紹介されています。

「英国際98を機に、産業革命の代名詞であるロケット号をはじめ、大英博物館の貴重な所蔵品約60点が日本で公開されることになった」とか。

初期の惑星観測機「オーラリ」、アークライトの紡績機、ベルの電話機、ワトソンとクリックのDNAの二重らせんを発見したときの模型のリプリカなどが出品。

この二重らせんの模型は見てみたいものです。

(北九州展以降では、クローン羊ドリーの毛で編んだセーターも展示されるとか)

3月21日 5月17日 神戸市立博物館

5月31日 7月12日 北九州市の西日本総合展示場新館

7月22日 8月30日 東京・有楽町の東京国際フォーラム

「資料と事実と真実---科学史における伝記研究」

北大の科学史研究室主催で、次のようなセミナーを開催します。

日時：1998年6月18日(木) 午後2時 ~ 午後5時

場所：北海道大学 ファカルティ・ハウス「エンレイソウ」
第2会議室

テーマ：資料と事実と真実---科学史における伝記研究

報告者： 齋藤 憲氏 (大阪府立大学)

川島慶子氏 (名古屋工業大学)

科学者の伝記研究は科学史の重要なテーマですが、伝記研究の最大の困難は資料の不足ではなく、相矛盾する資料の存在にあります。複数の資料が互いに矛盾する証言を伝えるとき、これをどう解釈すれば真実に肉薄することができるのか。齋藤氏にはギリシアの数学者の場合を中心に、川島氏には近現代の女性科学者の場合を中心にお話していただきます。

この時期、北海道は梅雨もなく、最高のシーズンです(そのハズです)。本州の方も、都合のつく方は、この機会にぜひお出でください。

科学史学校

科学史学会が科学博物館と共催で行なっている「科学史学校」が以下の予定で開催されます

日本科学史学会 科学史学校

会場 国立科学博物館上野本館(上野公園内)

参加費 無料

1998年6月27日 中島秀人(東京工業大学)

ロバート・フック ニュートンに消された男

1998年7月25日 楊 艦(東京工業大学)

近代中国における物理学者集団の形成

1998年8月22日 菊池誠(東海大学)

技術の歴史におけるショックレー

(トランジスタ誕生50年)

1998年9月26日 矢島道子(東京聖徳学園)

お雇い外国人教師ヒルゲンドルフ

1998年10月24日 安孫子誠也

(聖隷クリストファー看護大学)

科学史におけるアインシュタインとボーア

1998年11月28日 牧野賢治(東京理科大学)

科学ジャーナリズムを考える

1998年12月19日 吉本秀之(一橋大学)

新しいボイル像

1999年1月23日 下坂英(東洋英和女学院短大)

若き日のダーウィン---「ダーウィン自伝」の検討

1999年2月27日 都築正信(埼玉大学)

ジョン・ケイの飛籽織機とイギリス産業革命

1999年3月27日 小松美彦(玉川大学)

死は共鳴する---科学史から見た脳死問題

一般の方も参加できます。

参加申込は往復葉書で予めその月の10日頃までに下記へ。

〒110 東京都台東区上野公園 国立科学博物館 企画課
返送された参加券持参の上、入館の際提示すれば無料で入館できます。

申込をされなかった方は、学士院手前の通用口から会場へお越し下さい。

「特別展 100年前の自動車---

日本にはじめて自動車がやってきた」

トヨタ博物館で、上記の企画展が開催されています。

期間：1998年4月21日(火)~7月26日

会場：トヨタ博物館(〒480-1131 愛知県長久手町

電話0561-63-5151)

時間：9:30~17:00

休館日：毎週月曜日

パンフレットより---

現在、日本には約6900万台の自動車が保有されています

編集委員からのお願い

会員の皆様には、各種情報をお寄せくださるようお願いいたします。

特に、会員の皆様の関わられた出版物、報告書の情報をお知らせください。また、会員消息の項目も充実させたいと思っておりますので、お知らせください。今回も多数の方々から情報を提供していただきました。ご協力どうも有り難うございました。

なお、情報は、事務局宛あるいは、skasuga@mars.dti.ne.jpまでお送りくださいますようお願い申し上げます。

<編集委員・春日 匠>

が、そのルーツとなる最初の1台については、これまで諸説が入り乱れ、なかなか正説が確立されてきませんでした。当館では、この論争に終止符を打つことになる可能性の高い1枚の貴重な写真を発見しました。

その写真には、今から100年前にわが国へはじめて渡来した自動車の姿が、確かに記録されていたのです。その自動車は、フランス製ガソリン車パナール・ルヴァッソール。持ち込んだのは一人のフランス人で、それは1898年1月の出来事でした・・・

開催状況

「イギリス工芸運動と濱田庄司展」

渋谷区立松濤美術館（東京の山手線・渋谷駅八公口15分、文化村通り直進、東急本店前左折、山手通りの一本手前を右折） 03-3465-9421、9時-5時、入館料300円
5月24日まで（月曜日、第2日曜日休み）

「陶芸家バーナード・リーチらによる20世紀初頭のイギリス工芸運動と濱田庄司らによる日本の民芸運動を、日英両国の各種工芸品と資料約200点で明らかにする」とパンフレットにあります。

1981年10月に開館したこの美術館の建物自体が面白いくりになっています。

石造りの印象的な造りで、噴水を設けた吹き抜け構造で、地下二階、地上二階。二階のサロンは喫茶店にもなっています。ケーキセット750円。

科学・技術と社会の会のご案内

105th

今回は、前島正裕氏をお招きし、話題を提供していただきます。興味ぶかいお話が伺えるものと期待されます。ふるってご参加ください。

記

日時：1998年4月23日（木） 6:00PM～

場所：〒113 文京区本郷7-3-1

東京大学社会科学研究所 1F中会議室

話題提供者：前島正裕氏（国立科学博物館）

テーマ：「旧海軍のレーダー研究の史料について」

106th

今回は、小林秀幸氏をお招きし、話題を提供していただきます。興味ぶかいお話が伺えるものと期待されます。ふるってご参加ください。

記

日時：1998年5月21日（木） 6:00PM～

場所：〒113 文京区本郷7-3-1

東京大学社会科学研究所 1F中会議室

話題提供者：小林秀幸氏（環境庁）

テーマ：「STS問題としての環境ホルモン」

*新年度にともない、1998年度年会費の納入をお願いいたします。

新年度年会費を納入された会員の方には、年報『科学・技術・社会』第7巻(1998年6月刊)を送料無料で出版社より直接お手元にお送りさせていただきます。よろしくお願ひ申し上げます。

*入会ご希望の方は、科学・技術と社会の会事務局（柿原泰気付 E-mail: kakihara.yasushi@nifty.ne.jp）まで、お名前、住所、所属、関心領域をお寄せください。転居なされた場合も、上記へご連絡ください。

文献情報

Newsletter 科学史フォーラム

国際基督教大学の「キリスト教と文化研究所」の「科学史プロジェクト」で、科学史・科学哲学・STS分野の研究成果の紹介を目的とする「Newsletter 科学史フォーラム」を発刊したそうです。

創刊号には、

「科学史フォーラム」発刊にのぞんで 学長・絹川正吉 講演抄録

「死の自己決定権」の問題をめぐる 小松美彦

ダーウィンと現代カトリック協会 藤井清久

ジョフロワ・サン＝ティレール論 金森修

巻末抄 科学史とSTS 村上陽一郎

などが掲載されています。（全8ページ）

年3回ほどの不定期刊行で、無料。講読・記事掲載などの申込は

国際基督教大学「キリスト教と文化研究所」

〒181-8585 三鷹市大沢3-10-2

まで、

なお、

ICU History of Science Monograph, Seires 4 として、

Human Reason in a Fallen World--- Philip Melancthon on natural philosophy

（ケンブリッジ大学 楠川幸子 博士）も刊行されたそうです。

問い合わせ先

「キリスト教と文化研究所(ICC)」

電話 0422-33-3100

E-Mail takagi@icu.ac.jp

ホームページ情報

「地球法廷・生命操作」参加者募集のお知らせ

NHKでは5月11日、生命操作をテーマに世界の市民が議論するホ・ムペ・ジ、「地球法廷・生命操作」<<http://www.nhk.or.jp/forum>>を開設しました。

生命操作は、人の誕生から死にいたる一連のプロセスの中で、生と死の境界、老いや病の概念などを大きく変えてしまう可能性を持つ、きわめて奥深く重い課題です。これまでNHKでは「出生前診断」「臓器移植」「安楽死」など、生命操作に関する番組を、問題ごとにテーマを設定して制作、放送してきました。

今回の「地球法廷」では、さまざまな生命操作を個別の問題として議論するだけではなく、21世紀へ向けての生命観の確立と、生命操作に対する新たな規範を見出すことを目指して、横断的な討論を行います。

ホ・ムペ・ジでは、世界で起きている生命操作の数々の実例を、いのちの誕生から死にいたるまでの時間軸に沿ってまとめています。そして、この議論の前提となる情報を参加者が共有した上で、以下の4つのテーマについて討論を進めてまいります。

討論A：本人がのぞめば生命を操作してもよいのだろうか

討論B：何を病気として、どこまで治療すべきなのだろうか

討論C：人のからだをものとして扱ってよいのだろうか

討論D：人が生きているとは、いつからいつまでをさすのだろうか

最初はこの4つのテーマについての意見を募集しますが、参加者から提案された新たなテーマも加えてゆく予定です。そして、日本語で頂いたご意見は英語に、英語のご意見は日本語に翻訳して掲載し、98年5月から99年4月まで1年間の討論を行ないます。また、NHKでは世界各国の市民が参加する討論の過程を取材し、ドキュメンタリー番組として98年11月と99年6月に衛星第1テレビで放送する予定です。

生命操作は、専門家だけではなく私たち市民ひとりひとりが議論を積み重ねてゆかなければならない、「地球市民」として取り組むべき課題です。

皆様の討論へのご参加をお待ちしております。

NHK「地球法廷」プロジェクト 河邑 厚徳

FAX：03-3468-8423

E-Mail：nuclear-9@nep21.nhk-grp.co.jp

会費納入について

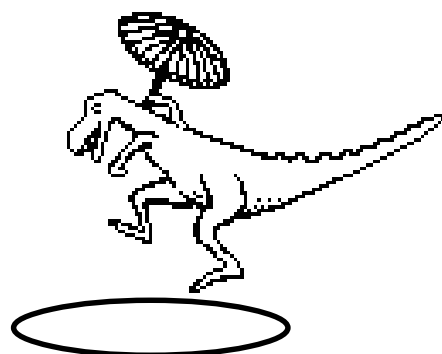
このニューズレターが入っていた封筒のラベルに関する説明

お名前の右下に、会費の支払い状況などを示しております。例えば、

「96,97未」と「97未」は、それぞれ該当年の会費が支払われていないことを表します。前者に該当の方は、今年度中に会費のお支払いがなければ、それをもって脱会の意志表明と受け取らせていただき、以後Newsletterの発送を中止します。

「97不足」は、お支払いいただいている会費が3500円には不足しているもので、「不足」の後の数時が不足金額を表わします。お手数ですが差額分お支払いください。

「臨時」は、「夏の学校」への参加者など、何らかの理由でSTS Network Japanに関係がある方に、臨時にお送りするものです。この期間は通常1年間です。送付が始まって1年以内に入会の手続きをとられなければ、以後Newsletterの送付を停止させていただきます。



事務局だより

総会報告

第7回 総会が去る4月26日、東京工業大学本館H111教室にて開かれました。
プログラムは以下の通りです。

(1) '97年度事業として、以下の事項が報告されました

- ・ 夏の学校 97年7月26日(土)～28日(月) 茨城県立青少年会館・常盤大学
「危険社会，RISK SOCIETY，あぶない社会 そのSTS的課題と展望」
参加者31名，報告者10名
- ・ シンポジウム 98年4月25日(土)「STSの未来」
- ・ 研究発表会 98年4月26日(日) 7件
- ・ Year Book刊行
- ・ News Letter発行 3回
- ・ 関連活動 STS国際会議「科学と社会の技術化」後援

(2) '97年度会計報告

左のページ参照

(3) 事務局新人事

左のページ参照

(4) '98年度事業計画として以下の事項が承認されました

- ・ 夏の学校 (中村実行委員長，平川副委員長) 7/31-8/2予定 「STSの未来」
- ・ シンポジウム 98年秋，99年春
- ・ News Letter 4回発行
- ・ Year Book発刊
- ・ 名簿改正 (ニューズレター第2号に同封)

(5) 承認事項

- ・ STSNJ 公式Web Siteについて、以下の事項が承認されました。
暫定公開していたSTSNJ Web Siteを、広報用のWeb Siteとして公式公開します。
ニューズレター記事は原則転載します。
管理は広報掛(春日)が行い、次年度の総会で経過を報告の後、方針を再検討します。
Web Siteのアドレスは<>です。

事務局の電話番号・FAX番号が変更になりました

STS NETWORK JAPAN 事務局

〒182 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学情報システム学研究科
小林信一研究室気付

TEL/FAX 0424-43-5666

(事務局の電話番号・FAX番号が変更になりました。ご注意ください)

98年度事務局人事

| | |
|-----------|-------|
| 代表 | 平川 秀幸 |
| 事務局長 | 土淵正太郎 |
| 会計 | 綾部 広則 |
| 会計監査 | 中村 征樹 |
| 広報・庶務（兼任） | 春日 匠 |
| 夏の学校実行委員長 | 中村 征樹 |
| 文書掛 | 調 麻佐志 |

1997年度 会計報告

（単位は¥）

1) 収入

| | |
|---------------|---------|
| 前年度繰越金 | 314,729 |
| 会費 | 516,500 |
| Year Book売上*2 | 253,615 |
| STSNET残預金 | 11,970 |
| 計 | 782,085 |

2) 支出

| | |
|---------------|---------|
| NewsLetter発送費 | 207,247 |
| YearBook印刷費 | 348,750 |
| 事務局会議費 | 10,823 |
| 通信費 | 30,500 |
| 手数料等雑費 | 2,200 |
| 事務局補助謝金 | 15,000 |
| STSNET開設費 | 13,500 |
| YearBook作成 | 30,000 |
| YearBook販売補助 | 45,000 |
| YearBook送料 | 37,860 |
| 計 | 740,880 |

| | |
|--------|-----------|
| 次年度繰越金 | 355,934 |
| 計 | 1,096,814 |



編集後記

お待たせいたしました。98年度第1号のニューズレターをお届けします。
毎度のことながら、押せ押せの発行です。
今回は、夏の学校の告知もかねているので、本当なら5月の半ばには出ているはずだったのですが次号は、内容盛りだくさんの上に、名簿を更新して、9月の頭に発行予定ですが、どうなりますことやら・・・。
では、いよいよ暑くなって参りましたが、お体にはお気をつ下さい。
夏の学校でみなさまの元気なお姿を拝見できることを祈っております。

K.S.

Newsletter Vol.9, No.1 (通巻No.31)

1998年6月1日発行

編集

STS NETWORK JAPAN 事務局

Newsletter編集委員会

代表 平川秀幸 / 委員 春日 匠

発行

STS NETWORK JAPAN

代表 平川秀幸

STS NETWORK JAPAN 事務局

〒182 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1

電気通信大学情報システム学研究科

小林信一研究室気付

TEL/FAX 0424-43-5666

(事務局の電話番号が変更になりました
ご注意ください)

E-mail: sts@kob.is.uec.ac.jp

郵便振替口座 00170-1-63708

加入者名 STS NETWORK JAPAN