



Newsletter

No.25 (2010.9.22 発行)

JAICOWS 総会のお知らせ

下記の要領で JAICOWS 総会と講演会を開催します。今年度から皆様がお忙しい3月を避けて開催することいたしました。場所は専修大学8号館です。多数の皆様のお集りをお待ちしています。

JAICOWS 会長 原ひろ子

日 時	2010年10月30日(土)	13:00 ~ 14:00	役員会
		14:00 ~ 15:00	総会
		15:00 ~ 17:00	講演会と自由討議
		17:00 ~ 19:00	懇親会・夕食(参加費 5000円程度)

場 所 : 専修大学8号館5A会議室(8頁の地図参照)

総会議事

1. 2010年度事業計画
2. 2009年度会計報告
3. 2010年度予算案
4. その他

講演会

「女性科学研究者の育成のための環境整備への課題」

辻村みよ子(東北大学大学院法学研究科教授)

東北21世紀COEプログラム

「男女共同参画社会の法と政策—ジェンダー法・政策研究センター」拠点リーダー

コメント 原ひろ子

自由討議

「今後の女性研究者支援の推進に際しての新しい課題」

司会 原ひろ子

※ 出欠の有無・委任状を同封のはがきで10月10日までにご返送ください。

2009年度総会報告

2009年度総会は事業仕分けで話題になった国立女性教育会館(ヌエック)で3月26日に開催されました。出席者は10人位でいつもと違う方もみえていたようです。国立女性教育会館の職員の方たちも講演を聞いてくださって嬉しく思いました。

日 時 2010年3月26日(金) 14:00~15:00

場 所 独立行政法人 国立女性教育会館研修棟(埼玉県比企郡嵐山町728)

総会議事

1. 2009 年度事業報告

岩井事務局長より、2009 年度の事業報告がなされた。

<事業内容>

1. 新規会員の勧誘
2. 総会の開催
3. 役員会の開催
4. 講演会の開催
5. ニュースレターの発行 (No.23, No.24)

2. 2009 年度会計報告

岩井事務局長より、2009 年度の中間報告がなされたが、後日、ワールドプランニングより、2009 年度の会計決算報告 (2010 年 3 月 31 日現在) を入手したので、最終報告の方を下に掲載する。

2009 年度会計決算報告

(2010 年 3 月 31 日現在)

1) 収入の部

(単位:円)

勘定科目	①予算額	②決算額	差異(②-①)	備 考
繰越金	231,045	330,258	99,213	
会 費	670,000	635,000	△35,000	115 人分 (87%)
利 子	300	117	△183	
寄 附	0	100,000	100,000	
収入合計	901,345	1,065,375	164,030	

2) 支出の部

勘定科目	①予算額	②決算額	差異(①-②)	備 考
通信費	30,000	27,100	2,900	要望書発送費, 総会はがき代等
Newsletter 印刷費	170,000	75,600	70,260	No.23, No.24
Newsletter 発送費		24,140		
行事費	30,000	50,000	△ 20,000	講師謝金等
会議費	20,000	15,266	4,734	弁当代等
交通費	10,000	0	10,000	
学会業務委託費	420,000	420,000	0	
予備費	221,345	1,575	219,770	振込手数料等
支出合計	901,345	613,681	287,664	
次年度繰越金		451,694		

2010年3月31日現在 会員数 132名

馬場房子先生に監査をしていただきましたのでご報告します。

3. 2010 年度事業計画

1. 会員のメールアドレスの確認
2. ニュースレターの発行 (No.25, No.26)
3. 要望書の提出 … 総合科学技術会議
男女共同参画基本計画 (第 3 次)

4. 役員会・総会の開催
5. 第22期会員・連携会員の推薦のための準備

4. 2010年度予算案

2010年度予算案

(2010年6月9日)

1) 収入の部

(単位:円)

勘定科目	予算額	前年度決算額	備考
繰越金	451,694	330,258	
会費	650,000	635,000	130人分
利子	300	117	
寄附	0	100,000	
収入合計	1,101,994	1,065,375	

2) 支出の部

勘定科目	予算額	前年度決算額	備考
通信費	30,000	27,100	総会はがき代等、会員勧誘
Newsletter印刷費	170,000	75,600	No.25, No.26
Newsletter発送費		24,140	
行事費	50,000	50,000	講師謝金等
会議費	25,000	15,266	弁当代等
交通費	10,000	0	
学会業務委託費	420,000	420,000	
予備費	396,994	1,575	振込手数料等
支出合計	1,101,994	613,681	
次年度繰越金		451,694	

2010年3月31日現在 会員数 132名

以上で承認されました。

5. その他

1. 総会の時期

3月は会員が多忙な時期なので、年度途中の7月を予定してみる。

会場予定：専修大学 神田キャンパス 8号館 5A 会議室

2. 役員の交代 そろそろ考える。

JAICOWS 役員会報告

日時 2010年6月9日(月) 18:00~20:00

場所 専修大学 8号館 5階 5A 会議室

出席役員 岩井宜子、国枝たか子、田原淳子、袖井孝子、西川朱實、原ひろ子 (50音順・敬称略)

議事 主としてニュースレターと役員会・総会について話し合われた。詳細はそれに譲るが、総会の時期は従来の3月という繁忙期を避け、また講演者の都合から10月に開催することとした。

2009 年度総会における講演の報告

2010年3月26日 国立女性教育会館で行われた総会に引き続き、午後3時より6時まで以下の講演会が開催されました。大変意義深いものでしたので下記に報告します。

1. 「女性科学研究者の育成の課題：生理学会を中心にして」

講師 水村和枝先生（名古屋大学環境医学研究所教授）

概要

生理学会の女性割合は約16%（2009年11月）で非医学系出身者が多いが、上位職種は医学部出身者が多い。また、競争的研究資金の獲得状況では、女性は少額枠（基盤C、奨励など）が多い傾向にある。

同分野では、女性は少なく孤立していることが多い、女性のロールモデルが少ない、相談相手がいない、情報から隔絶している、感性的なつながりの重要性などから、1995年に「生理学女性研究者の会（WPJ）」を立ち上げた。

WPJの活動は徐々に拡大し、ニュースレターの発行（年2回）、研究者の集い（年1回；講演会懇親会）、ホームページの開設、ワークショップ、アンケート調査、保育室情報の提供、母と子の休憩室の運営などが行われてきた。年会費は1000（発足時）～2000円（現在）、ニュースレターは主としてpdfファイルで配信し、自発的寄付による基金がある。

研究者の集いは生理学会時に開催している。生理学会大会時の保育室の運営にも協力し、保育士はNPOに依頼することなどによって、利用者は安い費用（2000円程度）で利用できる。学会のホームページで会員限定の相談にも応じている（アドバイザー制）。その他、国際生理学会においてもジェンダー・イクオリティのシンポジウムを開催するなど、積極的な取り組みを行っている。

WPJが果たしてきた主な役割としては、情報交換、メンターの役割、多少のロールモデルの提示、学会内に男女共同参画推進委員会の設立を提案し、活動を展開、学会におけるハラスメント対応などをあげることができる。

このようなネットワークを継続していくポイントは、できるだけ多くの会員に薄く広く役員を担当してもらっていること、できることから少しずつ行うこと、ニュースレターの発行が有効であるというアドバイスが挙げられた。

数少ない女性研究者が孤独になりがちな環境のなかで、情報交換し、交流することの意義とその成功例が説得力をもって伝えられた。なお、WPJの活動内容の詳細については、以下のサイトを参照（日本生理学会のサイトとリンク）。

生理学女性研究者の会（WPJ） <http://square.umin.ac.jp/wpj/WPJ-MENU.html>

2. 「若手研究者の育成をめぐる期待と課題」

講師 都河明子先生（東京大学男女共同参画オフィス教授・コーディネーター）

概要

若手研究者の現状として、ポストクの女性比率は21%であり、理工学系の割合はさらに低い。人材育成を考えると、助教の任期制とポストク問題が課題であり、若手研究者の一手手前のポストクを育成し、テニユアをとらせる必要がある。

日本の女性研究者比率は13.0%で、韓国（13.1%）よりもさらに低い。女性研究者が少ない理由として、女性が回答したもっとも多い理由は「出産、育児、介護等の家庭の事情」（女性55.6%、男性43.4%）、次いで「評価、昇進、処遇において女性が不利な状況にある」（女性33.3%、男性18.8%）であったのに対し、男性の方が女性よりも顕著に多くあげた理由は「研究者を志す女性が少ない」（女性17.5%、男性

34.8%)、次いで「女性研究者を増やす努力を特にしていない」(女性 17.5%、男性 22.8%)であり(内閣府、2008)、男性の意識改革が求められる。

東京大学では、2002年に男女共同参画推進委員会を設置し、翌年「東京大学男女共同参画基本計画」を決定、現在の「男女共同参画オフィス」は2007年に新設された。

採択された科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」事業の“東大プラン『キャリア確立の10年』”では、「Diversity(人材の多様性)とWork Life Balance(男女ともが仕事と家族を大事にする組織作り)」を基本理念に、世界の主要大学におけるデータ調査をふまえ、以下の3つのプロジェクトに取り組んでいる。

プロジェクト1; キャリア支援

- 1) ポジティブアクションのシステム構築
- 2) 女性研究者の情報ネットワーク構築
- 3) 女性研究者サポート要員配置支援

プロジェクト2; ライフ支援

- 1) 学内保育園の設置(東大4キャンパスに7つの保育園)
- 2) 女性研究者支援相談室開設

プロジェクト3; 女性研究者の国際性を育む

- 1) 国際性を育む(国際シンポジウム・講演会開催等)
- 2) リーダーシップ養成(キャリア支援座談会等)

プロジェクトの背景には、「東大に残るよりも女性を優遇している企業に人材が流れる傾向がある(特に工学部)」ことや、少子高齢化の実態として40年後には大学で3分の1の講座で後継者がいなくなるという危機感がある。女性研究者と共に理系女子学生の割合を増加させる必要についても主張された。

新採用25%のポジティブアクションや女性に特化した教員公募のほか、学内保育施設の充実、サイト内の「お役立ち情報」や会員がニックネームで参加できるテーマ別電子会議室など、行き届いた先進的な取り組みが印象的であった。

なお、東京大学男女共同参画室・オフィスの詳細については、以下のサイトを参照。

東京大学男女共同参画室・オフィス

<http://kyodo-sankaku.u-tokyo.ac.jp/>

(講演のまとめは、国士舘大学の田原淳子による)

女性科学者のインタビュー・リレー [8]

電子顕微鏡共同利用プラットフォームの夢

大隅 正子さん 認定NPO法人 総合画像研究支援 理事長
日本女子大学名誉教授



Q 現代の生命科学に、電子顕微鏡はどのように関わっているのでしょうか?

A 「百聞は一見に如かず」という諺がありますが、実際に目で見える画像を作り出す技術は、生命科学の進歩にとって必須です。ナノテクノロジーの研究に、電子顕微鏡技術は欠かせませんが、形態学に重

点を置く、『細胞生物学』や『発生生物学』においては当然ですが、生体物質と機能面に重点を置く、『分子生物学』や『生化学』においても、可視化技術は重要です。

私は日本女子大学に勤務した2003年3月までの46年間、この領域の発展のために尽してきましたが、2004年に『総合画像研究支援 Integrated Imaging Research Support, IIRS』というNPO法人を設立して、日本における可視化技術の第一線に立ち続けることを目指して活動しています。

Q 先生は1983年に猿橋賞を『酵母細胞の微細構造と機能の研究』で、受賞されていますね。

A 幸運にも、この研究分野で猿橋賞だけでなく、1981年に日本電子顕微鏡学賞瀬藤賞、1994年に日本医真菌学会賞、そして2003年には紫綬褒章を頂きました。

けれども、研究の途上では解決の難しい問題も多く、それを克服するために、若い時代は死に物狂いで仕事をしました。

2003年にスペインのサラマンカ大学で開催された国際会議に出席して驚いた事ですが、電子顕微鏡技術を蔑ろにする研究者たちが、不鮮明な電子顕微鏡写真を使用したために、研究結果が正しい理解に達していない、多くの事例を眼の当たりにして、電子顕微鏡が分子生物学の研究にも欠かせない機器であることを、改めて自覚しました。

しかし、高度な顕微鏡を使いこなしてデータを出すためには、機器を共同利用することと、技術の伝承の場となるプラットフォームの実現が大切であります。そのためには、優れた技術を持った研究者を育てる、人材育成が欠かせません。

Q 若い時代、先生の修行時代はどのようなことがありましたか。

A 日本女子大学の助手時代の1962年に、米国の南イリノイ大学生物学研究所に留学し、研究助手となりました。その最初に、大学の玄関ホールに置かれた衝立に貼られた、当時日本では一般的には見られない動物や植物の細胞の微分干渉顕微鏡による写真を見た際に、それらがあまりにも美しく、心を打たれ、これが電子顕微鏡による酵母の形態学的研究を始める動機になりました。

帰国する時、Greyhoundのバスに乗って一人でアメリカ中を回ってから、太平洋の船旅をしたのも印象的です。当時は、“何でも見てやろう”のチャレンジ精神が旺盛でしたね。

Q 現在はどのようなお仕事に取り組んでおられますか？

A 今、夢中で取り組んでいる仕事は、日本の研究者の研究環境を改善するためのプロジェクトです。

2007年に『ライフサイエンスにおける可視化技術の実態と将来展望に関する調査研究』を、2008年に『ライフサイエンス領域の微細形態計測装置共同利用ネットワーク創設に向けた調査研究』、そして2009年には、それに続く『微細形態科学研究装置共同利用ネットワークの実行可能性の調査研究』のテーマで、財団法人新技術振興渡辺記念会からの助成金を受けて、調査研究を進めました。

本当に自分らしい生き方ができるようになったのは教授になってからでしょうか。助教授、最近では准教授までの期間は自分を生かし切れません。教授になれば、社会的責任も大きくなり、当時は文科省に大型研究費の申請ができました。

私は教授になってから、日本女子大学電顕室の拡充のために、文科省の大型研究費を次々と獲得して大型研究装置を設置しました。その結果、最小限ではありますが、電顕室は私立大学では稀なほどの充実した電子顕微鏡及び付属機器を備えるようになりました。電顕室の充実は、1992年の理学部の創設や、大学院人間生活研究科の新設の時に認可を得るのに大いに貢献しました。

私は教育にも気を配り、世界で初の教育装置である『形態解析システム』を考案して、1986年に学生実験室の天井から吊り下げた6台のテレビモニターに、電子顕微鏡像を提示できる装置を完成しました。

また、1997年には『生体マイクロ機構総合教育システム』として、共焦点蛍光顕微鏡と位相差顕微鏡40台を含むシステムを設置して、理学部の新しい学生教育に貢献しました。それは、南イリノイ大

学で初めて見たあの美しいイメージが、私の脳裏に焼き付いていて、学生が就職してから、就職先の最先端の研究機器を見て驚かないように教育すべきである、との願いからでした。

Q 海外との研究の競争は、どのような状況にありますか？日本はどのようなところが追いつかなければならない分野なのでしょうか。

A 生命科学の研究を特段に発展させるためには、分子生物学的研究と微細形態学的研究とが両輪になった展開が肝要です。しかし、日本では電子顕微鏡を初めとする各種の微細形態科学研究装置へのアクセスに困難を感じている研究者が多く、これが国際競争力の低下に繋がっています。

一方、研究開発の成果は、分析する機器の性能だけではなく、試料を如何にして機器に持ち込むか、すなわち試料作製法によって、大きな差が生じます。それには、試料作製技術の伝承と発展が欠かせませんが、日本はこの問題においても、危機的状態にあるといえます。

この状態を改善するために、私は、渡辺記念会から受けた補助金を頂いて、2007年12月に共同研究者とともに、オーストラリアに設立された電子顕微鏡などの機器の共同利用ネットワーク「Australian Microscopy and Microanalysis Research Facility (AMMRF)」を視察しました。

この組織は、シドニー大学などオーストラリアの5つの都市にある大学の電子顕微鏡センターと政府との共同事業であり、ナノテクノロジーとバイオテクノロジーの研究に欠かせない、電子顕微鏡や光学顕微鏡などの顕微解析装置とその使用法の知識を、研究者が共有するためのサービスを提供しています。

このネットワークの費用は、国、州、大学が決まった割合で負担しており、われわれが計画しているシステムのよいモデルであると考えます。大学内の電子顕微鏡関連機器を一括管理することにより、維持管理のための労力、時間、経理を節約でき、予約をすれば、研究者は誰でも、簡単に、それらの機器を利用できるようになっています。

この調査を参考にして行った、先に述べた3年間の調査研究結果に基づいて、2009年4月にIIRSは、国内のこの種のネットワーク作りに本格的に取り組み始めました。

2009年度に開始した、『微細形態科学研究装置共同利用ネットワーク実行可能性の調査研究』と同時に、岩手医科大学、松本歯科大学、埼玉医科大学、東京慈恵会医科大学、および日本女子大学の協力を得て、「微細形態科学研究装置ネットワーク (Network for Collaborative Use of Microscopy, CUMNET)」を立ち上げ、そのFeasibility studyを開始しました。その後、名古屋大学、播磨の理化学研究所、千葉大学が新たに加わりました。

生命科学の発展のために、高性能の大型機器の共同利用システムと、その試料作製技術を開発し、全国的に機器の共同利用と機器操作と試料作製の技術を伝承する拠点を設定するための場として、プラットフォームが必要であり、このシステムの構築が国策に反映するよう、努力しております。そのために『電子顕微鏡共同利用プラットフォーム』の設立に、現在全力を投じております。

次代を背負う研究者たちが、自由に、思う存分に、自分が進めたい研究手法で、納得のいく研究に携われるように、国とタイアップしながら、準備を進めていきます。

ナノテクノロジーの分野では、政府の大型予算によって設置された超高圧電子顕微鏡を拠点として、産学官が一体となった新しい「ものづくり」の体制が確立していますが、生命科学の分野においても、習得に時間の掛る電子顕微鏡の操作技術を有する技術者の協力を得た拠点作りを実現したいものです。

いずれの分野でもこのシステムは、より鮮明に、より微細に、対象を可視化するために、電子顕微鏡を使おうとする普遍的な仕事です。これから『電子顕微鏡共同利用プラットフォーム』の実現に向けて、粘り強く努力を続けたいと切望しています。

2007年5月25日および2010年8月27日収録、インタビューは国枝たか子による

(引用文献は「Science Portal」オピニオン、および『学術の動向』第3巻第5号78-80頁より)

総会会場へのアクセス



専修大学法科大学院

住 所 〒101-8425 千代田区神田神保町 3-8

交通機関

水道橋駅（JR）西口より徒歩 7 分

九段下駅（地下鉄/東西線、都営新宿線、半蔵門線）出口 5 より徒歩 3 分

神保町駅（地下鉄/都営三田線、都営新宿線、半蔵門線）出口 A2 より徒歩 1 分

（この号は、東京学芸大学の直井が係りでした。）

☆

☆

☆

連絡先：女性科学研究者の環境改善に関する懇談会（JAICOWS）事務局

〒101-8425 東京都千代田区神田神保町 3-8

専修大学法科大学院 岩井宜子

Tel 03-3265-6917 Fax 03-3265-6962（研究室直通）

E-mail: ths0494@isc.senshu-u.ac.jp

<http://jaicows.fc2web.com/>

事務センター：〒162-0825 東京都新宿区神楽坂 4-1-1 オザワビル

株式会社ワールドプランニング

Tel 03-5206-7431 Fax 03-5206-7757

E-mail: world@med.email.ne.jp

郵便振替 口座番号 00100-8-542793