



理工系分野における男女共同参画推進について

—— 応用物理学会の取り組み ——

日本女子大学理学部教授

小 舘 香椎子

(途中より)、応用物理学会の中の男女共同参画委員会の委員長という立場で、本日の第1回「東北大学男女共同参画のシンポジウム」にお招きいただいたのだと思います。本当に光栄でございます。私共の学会で行っております取り組みおよび今後何をを目指すかということにつき、本日はOHPを使いご報告をさせていただきます。

私が東北大学のシンポジウムに伺うと申しましたところ、「東北大学の史料館で春の特別企画として『東北帝国大学と女子学生』という展示を行ったのですよ」と日本女子大学の学長を務められた青木生子先生から、この資料を頂戴いたしました。東北帝国大学が日本で最初に女子学生を迎え入れたことが書かれた資料の中には、女子学生の群像として12名の方々の紹介がありましたが、その中に日本女子大学を卒業後、東北大学の学生として教育を受けた丹下うめ先生、有賀みち子先生、青木生子先生の3人のお名前がありました。このような東北大学の早期の女性育成の姿勢に敬意を払うと共に、育成の結果が女子大学にもたらされていることに改めて感謝申し上げます。

さて、国としては内閣府に男女共同参画局が作られ、坂東眞理子局長を中心にご努力をいただいているところでございます。平成14年度に内閣府から出版された男女共同参画白書の「男女平等を推進する教育学習」という項目には、平成13年度で、女性32.7%、男性46.9%と女性の大学進学率は上昇の傾向にあると報告されています。しかし、まだまだ、親は男の子には、社会生活の中での課題遂行に役立つ特性を、女の子には情緒的な特性を望む傾向にあり、男女への期待の仕方にかなり差があるのではないかとともいわれています。このような男女に対する意識の差を変えるためには、意識改革が必要となるのではないかとということも、この資料から読み取れます。また、文部科学省が出している14年度の科学技術白書によれば、女性研究者数の割合は研究者総数の10.8%と確実に増えていることを、これらの数字が示しております。ただし、社会全体の中での女性の就業者の割合が41%であるのに対して、研究者数は遥かに少ない割合に留まっています。また、女性研究者の所属機関としては19.7%が大学で圧倒的に多くなっています。この結果は応用物理学会のアンケート結果とほぼ同傾向を示しております。また、女子学生が学んでいる分野を…この中には医学部が入っていないのですけれども…ご覧いただきますと、農学部が修士課程、博士課程を含め30%と一番大きい数字を示しております。それに対し工学部は、8%で

10%にも満たしていません。特に理学部の中では、生物の博士課程23%に対し物理は7%と3分の1以下になっております。従って、卒業した女子学生が所属する学会員の割合は…これには生物系、医学系が入っていませんが…化学系が10%なのに対して応用物理学会は、女性の比率は2.7%と低くなっています。このような現状を把握していただいた上で、これから応用物理学会とその男女共同参画委員会の取り組みについてお話をさせていただきます。

まず応用物理学会について簡単にご紹介をさせていただきます。設立は1932年になります。物理系の学会としては、「日本物理学会」と2つの学会があります。2001年の時点でおおよそ2万4千人の会員がおり、応用物理学に関する研究の連絡提携と促進および関連分野の促進普及を図っている学会です。会員比率はおおよそ、企業に所属する研究者が50%、大学25%、官公庁6%、学生12%となっているように産学官を横断する学術団体です。専門分野を学術講演会のプログラムに従って分類しますと、対象が光および光エレクトロニクスから半導体、結晶工学、薄膜など広い分野にまたがっています。全国に7支部があり、東北支部は千名程の会員が所属していますが、もちろん中心は東北大学の先生方です。また、会長のもとに理事会、および本部委員会がありますが、委員として女性が占めている人数はこのような状況です。女性の理事は現在はゼロで、設立からの今日までの70年間でも、わずか1名で、経験者は小舘のみという学会です。また評議員は118名中2名で、さらに若手研究者の意見を積極的に取り入れるために昨年度から発足した代議員会という組織がありますが、男女共同参画委員会の存在が反映され、ここには女性が5名選ばれております。また、編集など、19の委員会の委員数も少なく、その中で男女共同参画委員会が17名中12名と際立っています。

今お話したように応用物理学会の意志決定へ繋がる各種委員会などに女性の数が少なく、女性を推薦したいと思う理事がいても、どこにどういう女性会員がいるのか皆目わからない、男女を問わず能力を生かす多様性を実現したいので、女性の姿が見えるような形にして欲しいという会長の要望を受けてネットワーク委員会としてスタートしました。2001年の1月12日に準備委員会ができ、2月8日にネットワークの準備委員会を設置しました。そして、7月5日の理事会で正式に男女共同参画委員会の設立が承認されました。現在は2年目に入りスタート時からメンバーの一部交替がありますが、5人の男性の理事・代議員に委員として参加いただき、男女共同で直面する課題を考えていくというような委員会構成になっております。

IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) という国際的な物理学の学術的な組織があります。東大物性研究所の福山先生が日本代表をなさっているのですが、その中のワーキンググループの1つ「Women in Physics」が主催して、3月にパリ会議が行われました。物理に関する女性会議の第3回目ですが、国際会議としては初めてなので、是非日本物理学会、応用物理学会と共同で派遣して欲しいという依頼をいただきました。さらに、その会議のためのアンケートに協力できる女性10名を選んで欲しいとの依頼により回答者を選出し、男女共同参画ネットワーク委員会の最初の活動として、春季講演

会（明治大）における、インフォーマルミーティング「男女共同参画ネットワーク」をパリ会議への参加へ準備も兼ねて行いました。

2001年にこの委員会を作りました時に、各企業の中堅である30代後半から40代前半の女性の方達に委員になっていただいたのです。初めは「何でこんな会が必要なのか」、「私達は何も不平等だと職場で感じてもない」、「女性だけのネットワークを作る必要があるのだろうか？」などという意見をお持ちになり、会に参加して来られました。年齢の高い方の経験や、育児休暇、子育ての環境、研究者としての専門性の維持などについて、種々の意見交換を行っているうちに自分の職場にもガラスの天井がどうやらありそうだ。そのガラスの天井は自分ひとりでは中々越えてはいけないう、だからこそこういうネットワークの会議が必要だというように活動の意義を感じていかれました。秋季講演会（愛知工大）では、インフォーマルミーティング「ガラスの天井を突き抜けて」を開催しました。また、委員会の目標に対する障害や問題を知るために、この委員会による現状把握のアンケートが必要であると考えて実施し、その結果は、後ほど述べさせていただきますが、マスコミにも取り上げられましたように、大変興味深いものとなりました。

本年の3月に「21世紀の技術者研究者と男女共同参画」というタイトルで、春季講演会場（東海大）で第1回「シンポジウム」を開催しました。基調講演者の内閣府男女共同参画局審議官の上杉道世氏からは「国の取り組み」として男女共同参画基本法に基づく施策の内容が示され、学術会議副会長の黒川清先生は「学術会議の取り組み」に関して、日本の男女共同参画の遅れが世界における日本の評価につながる危険性があると警告され、現状認識こそが意識改革へつながり、実現への推進力となるとの見解を示されました。その後、「応用物理分野での男女平等と差異」について、アンケート結果の紹介がありました。後半のパネルディスカッションでは東実氏（東芝）は非営利団体が評価基準の指数を作成し企業の成熟度、透明性を認定し、個人の評価は現状の能力に対して行う必要があると指摘されました。また、荒真理氏（IBM）は企業の役割は子育て支援ではなく、ワークとホームのバランス支援であると指摘され、家庭のアウトソーシングを提案されました。東京大学の荒川泰彦先生と明治大学の荒川薫先生はまさに共同参画のロールモデルのご夫妻ですが、夫君の泰彦氏は、共通の価値観と夫の協力の重要性について述べられ、薫氏は自己努力の必要性を強調されていました。また、業種によらず、夫の協力、社会の支援・協力が必要であると松村清氏（前会長）が述べられました。このシンポジウムには約150名の参加者があり、いろいろな問題が提起され盛会でした。

先ほど少し紹介した、2002年3月7日から9日にパリユネスコ本部で開催されたIUPAPは65カ国から300名の参加者を得て行われ、日本物理学会と応用物理学会では13名の代表団を作り参加しました。あらかじめ組織委員会から依頼された、各国代表のPlenary Talk（11件）とポスターセッション（2つの学会のアンケート結果を報告）に加えて、次のようなテーマの6つのグループに分かれて討論を行いました。・物理学分野への女子学生の勧誘、・卒業後物理学者としての成功すること、・国内外のリーダーとして女性の育成、・研究環境の改善、・地域格差から学ぶ、・家庭と仕事の両立。今回の会議では、2

つの学会で代表団を作り学協会の組織としての取り組みをしたため、日本として強いアピールができたと思われます。また、世界の女性物理学者と問題を共有し決議文を世界に発信できたことは、物理学の歴史に新たなページを記すものとなりました。

次に男女共同参画委員会が行ったアンケート結果の報告をさせていただきます。このアンケートはWeb上で行いました。従って従来では10%回答あれば上々でしたが、16.1%という高い回収率でした。勿論紙の回答もよかったわけですが、これはわずかに1%程度でした。やはりインターネットを使ったアンケートの方が皆さん回答を寄せやすかったという結果でした。アンケート内容と結果ですが、基礎データとして仕事の実態と生活における実態および意識調査を行いました。全体の項目について、男女差の比率を表に示します。全体的には日本社会一般と比較すると、男女共同参画が進んでいる分野の一つといえる結果となりました。男女差が全くなかった項目は日本物理学会加入率と奨学金の2項目です。女性も男性と同じように大学院時代に奨学金をきちんと、取得していたということが数値として分かりました。30%を越えた項目は家庭での仕事の時間などで全体の1/6にとどまりました。今回のアンケートでは研究機関別に役職が年齢と共にどのように変化していくかも調べました。役職指数というのを定義し、5段階の役職を設定しそれぞれに20%ずつ人が分布している場合、無役、主任、課長、部長、取締役、をそれぞれ1、3、5、7、9として研究機関別に図に示してあります。その結果、男女差が明確になってきました。企業の部長には、女性は数えるほどしか昇格していません。大学の場合にも男性は、単調増加で年齢と共に役職指数は増加するのですが、女性は40代で男性との差があき、助教授でガクンと差が出てきて人数が少なくなっています。一方助手はむしろ女性のほうが多いのです。このような傾向は国公立研究所においても同じで、人事権を持っていない主任研究員はあまり男女差がありませんが、グループ長になる女性の数はとても少ないことが明らかになりました。この点は初めての調査結果としてマスコミも注目し、記事としてこのように（1月23日の朝日新聞）取り上げて紹介されました。また、子供の数は育児休暇が取得できる層では、男性同様の子供の人数を持っていることもわかり、環境作りの重要性もわかりました。アンケートについては、まだまだいろいろ興味を持っていただけるような事柄がありますので、応用物理学会のホームページ (<http://www.jsap.or.jp/>) をご覧いただけたらと思います。

次に、数日前の秋季講演会（新潟大学、9月26日）に行ったインフォーマルミーティング「若手の技術者／研究者の理想と現実～どのような環境が働きやすいか～」について簡単にお話いたします。ポスドクの増加や最近増加している任期付きの研究員制度の彼・彼女達に焦点をあて、研究指導者達と率直な意見交換を行うことにより、研究環境の把握と理想とする研究生活について議論を行ったのです。12時からお弁当付きで、40名を超える方達が集まり、会長の後藤先生、名古屋大の工学部長でいらっしゃいますが、先生にもご参加いただき、・ポスドクの現状、・雇用の流動化、・生活スタイルの多様化、の3つのテーマについて5名のパネラーからの具体的な紹介がありました。種々の問題を抱えながら皆さんは、やはり研究がとても好きだから、ワクワク・ウキウキとした研究生活を送る

ための研究環境として、人材の流動化、価値観の多様化に向かっていくべきだという意見が多く出されました。女性の結婚、出産、育児に対しての考え方、男性が家事労働が出来る仕事環境の整備などが問題として出て参りました。私どもはこの問題は引き続き取り上げて検討していきたいと思っております。

応用物理学会の男女共同参画委員会は、お話しして参りましたように設立以来、種々の活動を行うと共に、関係学協会に呼びかけて連絡会の設立を目指してきました。入口のご案内のビラにありましたように、日本物理学会、日本化学会などが中心となって理工系学協会に呼びかけ、7月の準備会を経て、10月7日に日本化学会ホールにおいて設立集会を予定しております。各省庁からもご参加をいただけるということで、朝日新聞と毎日新聞、日本経済新聞などに紹介もされております。理工系の学協会が連携をして、情報を交換し、お互いの共通の問題を検討しながら、統一アンケート調査などを含めた活動を進め、女性の登用の機会の増加、女性研究者・技術者の人材育成に向かって行きたいと思っております。

最後に、応用物理学会の男女共同参画委員会は、今後の委員会目標を、1. 意識改革、2. 女性研究者・技術者の人材育成、3. 環境整備と実態意識調査、としています。男性女性が共に、充実したよりよい研究生活をするためには、従来の男性中心の社会構造からではない考え方ができるような、男女双方の意識改革が必要であると考えています。また、明らかに少ない科学技術分野への女性の参加を増やすためには、小中高校の理科教育から大学院の専門教育までを一貫して考え、女性を育てる努力をする必要があります。さらに、女性が働き続けることができ、男性がより家庭に関与できる環境を整備することも男女共同参画社会の実現には重要でしょう。具体的な試みとしては、学会開催時における保育園の設置などの検討も考えております。この男女共同参画委員会は女性だけにメリットがある活動を目指しているわけではありません。男性にとっても、女性にとっても働きやすく、能力を十分に発揮できる社会の構築を目指して応用物理学会としては出来ることを会員の皆さんと協力し合って、皆さんの意見をよく聞きながら今後もこの委員会活動を進めていきたいと思っております。

本日第1回の東北大学のシンポジウムによんでいただき、国立大学も非常に力強く今後この男女共同参画に取り組まれるということを教えていただきましたので、学会という組織にとらわれず、大学の中には学会のメンバーがたくさんおいでになるので大学間も含めた連携をぜひ進めていけたらと思っております。何かご意見がございましたら、先程の質問だけではなくて、どうぞ応用物理学会の事務局のほうに、積極的に寄せいただけたらたいへん幸いと存じます。どうも本日は有難うございました。

参考資料

- ・小舘香椎子、渡辺美代子、為近恵美、堂免恵、岡田佳子「応用物理学会員の現状と課題—男女共同参画委員会アンケート報告—」応用物理 71(5), 510(2002).
- ・大橋良子、奥村次徳、高井まどか「男女共同参画シンポジウム21世紀の技術者・研究者

と男女共同参画」応用物理 71(6), 753(2002).

- ・小舘香椎子／応用物理学会パリ派遣メンバー一同「IUPAP International Conference on Women in Physics報告」応用物理 71(7), 911(2002).
- ・応用物理学会男女共同参画ウェブページ
<http://www.jsap.or.jp/activities/gender/>



講師紹介

小舘香椎子先生

- ・現職および公職：日本女子大学理学部教授、理学研究科委員長、応用物理学会評議委員・男女共同参画委員会委員長、総務省電波管理審議会委員など
- ・専門領域：情報光学（マイクロオプティクスと光情報処理）、物理教育
- ・主な著書：「教養のコンピュータサイエンス」（シリーズ）（丸善）全7巻、「例えば MS-DOS & Basic編、概論編、情報科学入門」（第2版）、「微小光学ハンドブック」分担執筆（朝倉書店）、「光コンピューティング辞典」分担執筆（朝倉書店）ほか

参加者の質問に対する回答を資料でいただきました。その概略を紹介します。

1. 質問：講演の中で、「学会・シンポジウムにおける保育室の設置」が話題になりましたが、具体例を紹介してください。（研究室秘書）
回答：現在、日本化学会、日本生物物理学会、日本生理学会、日本動物学会、日本天文学会、日本分子生物学会などの年会会場において保育室（託児室・育児室）が設けられています。
2. 質問：男女共同参画への具体的取り組みについてコメントしてください。（東北大学教員）
回答：シンポジウム・ミーティング、アンケート等を行っています。また、他学協会と男女共同参画学協会連絡会を設立し、今後、連携して活動を拡げていく予定です。さらに、IUPAPWG "Women in Physics"などを通じ、世界的な視野に立った取り組みもしていきたいので、関係各位の相互協力をお願いします。