

男女共同参画の精神は女性研究者比率を増加しえたか

—女性の教員比率向上を妨げるもの—

Has the spirit of gender equality successfully increased the percentage of female researchers?

—Obstacles to achieving a higher percentage of female faculty members—



Maki KAWAI **川合眞紀** 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
理化学研究所 理事, 日本化学会論説委員

大学キャンパス内に保育所を作ったり、産休育休の取得を勧めたり、また科学技術振興調整費により女性教員のテナトラック制度の導入を促進したりなど、いろいろと努力はしているのです。これらの施策にも後押しされて、環境も改善されてきているのです。に

もかわらず、世界各国に比べて我が国の女性研究者比率は思うほど向上していないようです。

大学教員に占める女性比率の経年推移

我が国の大学教員に占める女性比率は着実に伸びています。表1は1985年(昭和60年)から昨年2009年までの25年間の推移を表したものです。この間、大学の講師以上の教員に占める女性比率は6.3%から16.7%と2.65倍に増えています。男女共同参画社会基本法が制定された1999年(平成11年)の翌年2000年からの9年を見ると、講師以上の教員総数(男女合計)の増加が17,288人であるが、そのうち女性数の増加は9,011人であり、なんと増加数の52%を女性が占めています。これを基本法制定以前の、1985年から2000年までの15年間と比べると、総数の増加が34,157人であり女性はそのうちの23%、すなわち7,820人の増加にとどまっており、基本法制定後に女性登用の機運が高まっていることが読み取れます。

講師、准教授を経て教授へと昇進するのに要する年数を10年程度と考えると、2000年(平成12年)における講師の女性比率18.8%に対して、2009年の教授比率が12.0%になっていることは、この間の女性の昇進は男性と引けを取らない数字と考えられます。大学教員に占める女性の比率は着実に向上していると言えるでしょう。

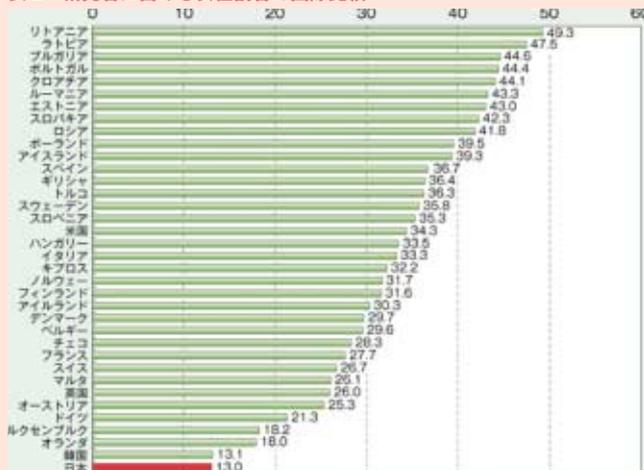
世界の動向

米国物理学会には女性物理学者の分科会(Women in Physics)があり物理学者を目指す女性や物理学の分野に身を置いている女性を勇気づけるプログラムを実施しています。機関紙であるPhysics Todayにも継続的に女性の社会進出に関する記事が掲載されています。この活動は当然、女性物理学者の比率向上も1つの目標としているのですが、数年前の同誌に興味深い投稿がありました。なぜ女性の比率を増やす必要があるのか、女性比率向上が物理学の質の向上に寄与するのか?と

表1 高等教育(大学)教員に占める女性の割合¹⁾

| | | 大学 | | | | | | 教員 総数 |
|-----------|----|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | | 講師以上 | | | | | 学長 | |
| | | 副学長 | 教授 | 助教授 (准教授) | 講師 | | | |
| 昭和 60年 | 総数 | 78,947 | 446 | 133 | 37,503 | 26,148 | 14,717 | 112,249 |
| | 女性 | 5,005 (6.3) | 18 (4.0) | 2 (1.5) | 1,615 (4.3) | 1,846 (7.1) | 1,524 (10.4) | 9,582 (8.5) |
| | 男性 | 73,942 (93.7) | 428 (96.0) | 131 (98.5) | 35,888 (95.7) | 24,302 (92.9) | 13,193 (89.6) | 102,667 (91.5) |
| 平成 2年 | 総数 | 89,730 | 497 | 158 | 44,037 | 28,738 | 16,300 | 123,838 |
| | 女性 | 6,458 (7.2) | 20 (4.0) | 2 (1.3) | 2,208 (5.0) | 2,311 (8.0) | 1,917 (11.8) | 11,399 (9.2) |
| | 男性 | 83,272 (92.8) | 477 (96.0) | 156 (98.7) | 41,829 (95.0) | 26,427 (92.0) | 14,383 (88.2) | 112,439 (90.8) |
| 平成 7年 | 総数 | 101,346 | 551 | 203 | 51,551 | 31,507 | 17,534 | 137,464 |
| | 女性 | 8,820 (8.7) | 25 (4.5) | 5 (2.5) | 3,133 (6.1) | 3,201 (10.2) | 2,456 (14.0) | 14,752 (10.7) |
| | 男性 | 92,526 (91.3) | 526 (95.5) | 198 (97.5) | 48,418 (93.9) | 28,306 (89.8) | 15,078 (86.0) | 122,712 (89.3) |
| 平成 12年 | 総数 | 113,104 | 639 | 344 | 58,137 | 34,872 | 19,112 | 150,563 |
| | 女性 | 12,825 (11.3) | 47 (7.4) | 14 (4.1) | 4,595 (7.9) | 4,575 (13.1) | 3,594 (18.8) | 20,314 (13.5) |
| | 男性 | 100,279 (88.7) | 592 (92.6) | 330 (95.9) | 53,542 (92.1) | 30,297 (86.9) | 15,518 (81.2) | 130,249 (86.5) |
| 平成 17年 | 総数 | 124,786 | 699 | 620 | 64,940 | 38,076 | 20,451 | 161,690 |
| | 女性 | 18,037 (14.5) | 53 (7.6) | 32 (5.2) | 6,559 (10.1) | 6,466 (17.0) | 4,927 (24.1) | 26,950 (16.7) |
| | 男性 | 106,749 (85.5) | 646 (92.4) | 588 (94.8) | 58,381 (89.9) | 31,610 (83.0) | 15,524 (75.9) | 134,740 (83.3) |
| 平成 20年 | 総数 | 129,339 | 720 | 749 | 67,699 | 40,352 | 19,819 | 169,914 |
| | 女性 | 20,928 (16.2) | 58 (8.1) | 42 (5.6) | 7,840 (11.6) | 7,618 (18.9) | 5,370 (27.1) | 32,052 (18.9) |
| | 男性 | 108,411 (83.8) | 662 (91.9) | 707 (94.4) | 59,859 (88.4) | 32,734 (81.1) | 14,449 (72.9) | 137,862 (81.1) |
| 平成 21年 | 総数 | 130,392 | 737 | 847 | 68,289 | 40,807 | 19,712 | 172,026 |
| | 女性 | 21,836 (16.7) | 63 (8.5) | 64 (7.6) | 8,218 (12.0) | 8,063 (19.8) | 5,428 (27.5) | 33,530 (19.5) |
| | 男性 | 108,556 (83.3) | 674 (91.5) | 783 (92.4) | 60,071 (88.0) | 32,744 (80.2) | 14,284 (72.5) | 138,496 (80.5) |

表2 研究者に占める女性割合の国際比較²⁾



いう女性研究者からの投稿です。比率の向上という数字だけにとられると学問の質の向上と相反する結果を招く危険があるという指摘です。ここで留意すべきことは、教員や研究員としての採用や昇進の機会が性別や人種によらず均等であるかどうかということが重要であるという点でしょう。昇進の機会が同等でないとすれば、それは大問題で、即刻改善すべきです。

表1で見たように、我が国の女性科学者の比率は順調に伸びてはいるのですが、世界各国と比べるとその数字は驚くほど低いのが現状です(表2)。

かねてからラテン系の国では女性科学者の比率が高いことは知られていますが、英国やドイツに比べてもかなり低く、先進国の中では最低レベルです。20年前に比べると倍以上の向上を遂げたとは言え、この数値は異常かもしれません。

我が国の研究者の女性比率向上を妨げる要因

研究者のリソースは博士課程を修了する学生です。女性比率向上の可能性を探るヒントは学位取得者に占める女性比率にあるはずですが、表3は2009年12月に公表された専攻分野別の博士課程の卒業生数から、女性比率を計算したものです。この表から、学位取得者の傾向が読み取れます。生命科学系(生物・医科学分野)の専攻は総じて女性比率が高く、25~40%程度が女性であるのに対し、その他の専攻は10%程度となっており、見事なまでに二層分離しています。表3の総数に占める女性の割合は18.2%なので、この比率までの向上は、時間の問題と言えそうです。国際比較で言うと、ルクセンブルグに並ぶ数値までは到達可能です。それ以上の数値向上には、博士課程を修了する女性数を増やすことが必須で、特に全博士修了者の半数を占める工学系での女性比率を上げることが効果的でしょう。物理、化学、電気、機械系専攻での女性比率が低いことが全体の比率を押し下げ原因となっているようです。

2000年に日本物理学会と応用物理学会が共同で行ったアンケート調査では、物理分野での教員の昇進には男女差がないことが報告されています。他の研究分

表3 博士課程の専攻分野別卒業生数³⁾

| 区分 | 専攻分野 | 計 | | | | |
|-------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | 計 | 男 | 女 | 女性比率 | |
| 理 | 学 | 1,386 | 1,192 | 194 | 14.0% | |
| | 数学 | 183 | 166 | 17 | 9.3% | |
| | 物理学 | 286 | 259 | 27 | 9.4% | |
| | 化学 | 188 | 170 | 18 | 9.6% | |
| | 生物学 | 214 | 162 | 52 | 24.3% | |
| | 地質学 | 137 | 110 | 27 | 19.7% | |
| | 原子力物理学 | — | — | — | — | |
| | その他 | 378 | 325 | 53 | 14.0% | |
| | 工 | 学 | 3,692 | 3,238 | 454 | 12.3% |
| | | 機械工学 | 245 | 235 | 10 | 4.1% |
| | | 電気通信工学 | 775 | 696 | 79 | 10.2% |
| | | 土木・建築工学 | 335 | 266 | 69 | 20.6% |
| | | 応用化学 | 283 | 249 | 34 | 12.0% |
| 応用物理学 | | 37 | 34 | 3 | 8.1% | |
| 原子力工学 | | 49 | 43 | 6 | 12.2% | |
| 鉱山学 | | — | — | — | — | |
| 金属工学 | | 11 | 10 | 1 | 9.1% | |
| 繊維工学 | | — | — | — | — | |
| 船舶工学 | | 1 | 1 | — | 0.0% | |
| 航空工学 | | 35 | 32 | 3 | 8.6% | |
| 経営工学 | | 33 | 25 | 8 | 24.2% | |
| 工学その他 | 1,888 | 1,647 | 241 | 12.8% | | |
| 農 | 学 | 981 | 722 | 259 | 26.4% | |
| | 農学 | 28 | 16 | 12 | 42.9% | |
| | 農芸化学 | 38 | 27 | 11 | 28.9% | |
| | 農業工学 | 24 | 22 | 2 | 8.3% | |
| | 農業経済学 | 31 | 18 | 13 | 41.9% | |
| | 林産学 | 29 | 19 | 10 | 34.5% | |
| 保 | 獣医学 | — | — | — | — | |
| | 産学 | 11 | 7 | 4 | 36.4% | |
| | 水産学 | 63 | 51 | 12 | 19.0% | |
| | その他 | 757 | 562 | 195 | 25.8% | |
| | 健康学 | 820 | 473 | 347 | 42.3% | |
| 医 | 歯学 | 42 | 34 | 8 | 19.0% | |
| | 薬学 | 359 | 263 | 96 | 26.7% | |
| | その他 | 419 | 176 | 243 | 58.0% | |

野でも同様の機会均等が担保されているなら、女性の少ない分野での学位取得率を向上させることにより、数年後には、世界と並ぶ女性比率の獲得が可能と思われます。女だてらに機械工学や物理そして化学を好み、それを生業とすることを目指す人が増えるよう、応援し続けることが大事と言えるでしょう。

そしてもう一点；すべての男性会員に聞きたい。奥様を今すぐ外に勤めさせられますか？ 我が国の女性研究者比率の向上への問題解決は、この問いの答えにあると思います。

- 1) 内閣府男女共同参画局ホームページ、「平成21年度女性の政策・方針決定参画状況調べ」から抜粋. <http://www.gender.go.jp/research/sankakujokyo/2009/index.html>
- 2) 内閣府,平成22年度版 男女共同参画白書より抜粋. <http://www.gender.go.jp/whitepaper/h22/zentai/top.html>
- 3) 学校基本調査「博士課程の専攻分野別入学年度別卒業生数」より編集.

© 2010 The Chemical Society of Japan

ここに載せた論説は、日本化学会の論説委員会の委員の執筆によるもので、文責は基本的には執筆者にあります。日本化学会では、この内容が当会にとって重要な意見として認め掲載するものです。ご意見、ご感想を下記へお寄せ下さい。
論説委員会 E-mail: ronsetsu@chemistry.or.jp