

# 女性に対する理工系教育推進における 女子大学の可能性

橋 本 ヒロ子

## はじめに

日本における女性の社会進出の割合が先進国の中で最も低いことは、様々な指標であきらかにされている。例えば、国連開発計画が1995年以降毎年発表しているジェンダーエンパワーメント測定<sup>(1)</sup> GEM (Gender Empowerment Measure) では、40位前後で先進国中最低である。また、世界経済フォーラムが2006年11月に発表したジェンダーギャップ指標<sup>(2)</sup> でも日本は115カ国中80位で、フィリピン(6位)、タイ(40位)、中国(63位)より低い。

特に、他の先進国<sup>(3)</sup> に比べると、日本では、研究者に占める女性の割合は領域を問わず低く、とりわけ理工系では少ない。科学技術の進展と男女共同参画をテーマとした『男女共同参画白書 平成17年版』によると、研究者における女性の割合について、日本は調査対象国27カ国中最下位となっている<sup>(4)</sup>。

理工系における女性研究者が少ない最大の理由としては、大学で理工系を専攻する女子学生の割合が低いことが挙げられる。国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP, p.45) によると、理工系を履修している女子学生の割合について日本はアジア19カ国でも最低である。理工系だけではない、いわゆる社会科学系も下から2番目であるのに対し、人文学では女性割合がアジア19カ国で最も高い。

女性の理工系研究者が育たない理由を探し、対応策を検討するため、男女共同参画学協会連絡会<sup>(5)</sup> では2003年に関係学会会員男女約2万人を対象に

調査を実施した。この調査結果によると、女性の研究者が少ない理由として、「仕事と家庭の両立が困難」を男女ともに第一に挙げている。日本社会で日常化している「長時間労働」、さらに社会全体に浸み込んでいる「男は仕事、女は家庭」というジェンダー意識を変えない限り、女性が研究者になることが困難な状況を反映している。そのほか、女性研究者が少ない理由として「女性の意識」を男性が2番目、女性が5番目にあげている。つまり、「女性自身が研究者になろうとしない」ということである。もちろんその大きな理由として「仕事と家庭の両立が困難」が推定できる。つまり、日本社会全体が働き方やジェンダー意識を変えない限り、女性研究者が増えないということになる。もちろん、それ以外に女性研究者が増えない要因が考えられるが、ジェンダーによるものが多い。

アメリカで行われてきた研究では、女性が将来、指導者や研究者などになるために、女子大学が大きな役割を果たしてきたことが明らかにされている。日本の研究<sup>(6)</sup>でも、共学校では、理科実験などをする場合に、女子は実験機材の洗浄などが割り当てられ、中心的な役割を持っていないという調査結果があるが、このような問題は女子校では起こらない。しかし、男女共同参画学協会連絡会の調査では、出身校が女子大か共学大学であるかの質問項目はなく、その分析はされていない。

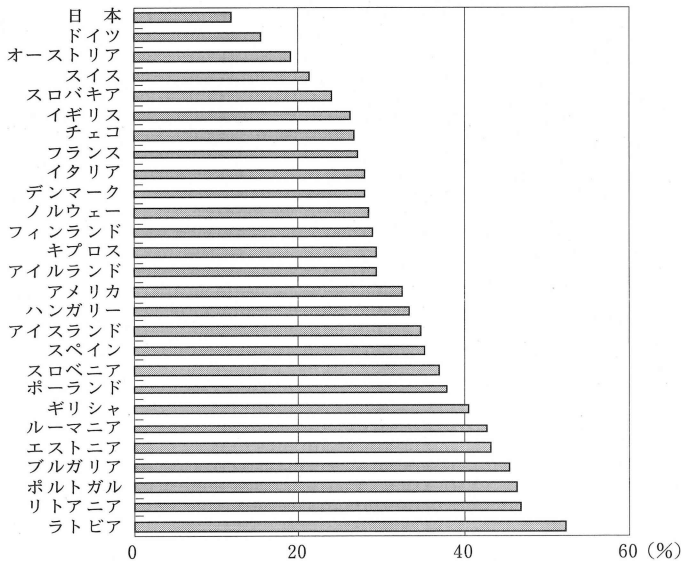
この小論では、女性理工系研究者が増えない現状、女性理工系研究者を増やすために政府や民間機関がどのような方策や活動を行っているか、女子大学がどのような役割を果たしているかについて、日本および欧米における研究成果を調査し、さらに、日本と韓国の代表的な女子大学の理系学部・学科構成などについて事例を調査する。

なお、本小論は、2006年度から、科学研究助成金(C)を受けて本学教員5名で開始した「理系女性育成の阻害要因及び女性のキャリア育成のための情報科学教育の日韓比較調査」を進めるための準備調査の一環である<sup>(7)</sup>。

## 1. 女性理工系研究者の実態

日本の場合、欧米諸国に比べて理工系研究者における女性の割合が極端に低い。しかし、国際的にも、図1に見られるように、女性研究者の割合が50

## 女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性



出典：『男女共同参画白書 平成 17 年度』内閣府男女共同参画局 2005 p.18 のデータを加工

図 1 研究者に占める女性割合

%をわずかに超えているのはラトビアだけである。国会議員や企業の管理職などの女性の社会的地位が日本より格段に高く社会参加も進んでいる欧米諸国ですら、理工系における女性の割合は高くない。

アメリカおよび EU における研究者の実態から比較してみる。

### (1) アメリカ

図 1 では、女性研究者の割合が 13 位で 32.5%と日本の 11.7%の約 3 倍のアメリカでも、理工系における女性進出の低さは見られる。表 1<sup>(8)</sup> は、2002 年現在のアメリカにおける理工系・社会科学系でトップ 50 位までの大学<sup>(9)</sup>における理工系・社会系教員の職階別領域別性別割合である。全ての領域において女性教授の割合はきわめて低い。後に掲げる表 3 の日本全体の数字と比べると理工系では教授における女性の割合は日本が少ないものの助教授は日本の方が多い。

しかし、アメリカでも、51 位以下のランクが低い大学の場合には、女性

表1 アメリカのトップ 50 大学における教員に占める女性の割合 (2002 年現在)  
(単位: %)

| 領 域             | 助教授  | 准教授  | 教授 ("Full" Professor) | 全 体  |
|-----------------|------|------|-----------------------|------|
| 化 学 (FY 2003)   | 4.1  | 3.0  | 5.1                   | 12.1 |
| 数 学             | 2.8  | 2.4  | 3.1                   | 8.3  |
| コンピュータ科学        | 2.8  | 3.8  | 4.0                   | 10.6 |
| 天 文 学 (FY 2004) | 3.4  | 2.6  | 6.5                   | 12.6 |
| 物 理 学           | 1.5  | 1.4  | 3.8                   | 6.6  |
| 化学工学            | 3.8  | 4.0  | 2.7                   | 10.5 |
| 土木工学            | 4.8  | 3.2  | 1.8                   | 9.8  |
| 電気工学            | 1.8  | 2.5  | 2.2                   | 6.5  |
| 機械工学            | 2.5  | 2.3  | 1.8                   | 6.7  |
| 経 済 学           | 4.3  | 3.0  | 4.2                   | 11.5 |
| 政 治 学           | 8.6  | 8.2  | 6.7                   | 23.5 |
| 社 会 学           | 12.6 | 11.0 | 12.2                  | 35.8 |
| 心 理 学           | 9.6  | 8.4  | 15.4                  | 33.5 |
| 生物化学            | 6.3  | 5.4  | 8.5                   | 20.2 |

教員の割合が高くなるので、アメリカ全体としては、教授における女性の割合は日本より高くなるはずである。

表2に見られるように、理工系における Ph.D 取得者における女性の割合の上昇率は、1992 年から 2002 年にかけて最も低いコンピュータ科学は 10% であるが、他は 30~40% 上がっている。生物化学では 46.7% と半数近くなっている。それにもかかわらず、アメリカのトップ 50 大学理工系学部の教員における女性の割合が低いのは、Ph.D をとった女性たちが、大学における女性教員をめぐる環境が良くないため、教員になりたいと思わないこと (Nelson, p. 4)、採用に対して女性に対する差別があることなどあげられよう。女性研究者の割合ランキングでは、13 位で日本より高いアメリカですら、1984 年に比べると数学と科学を専攻している女性の割合は 24% 減少しているという報告もある<sup>(10)</sup>。

## (2) EU 諸国

『科学技術とジェンダー：EU の女性科学技術者政策』によると、EU 全体で学問領域別に見た大卒者男女の割合では工学領域が 20% と女性の割合が

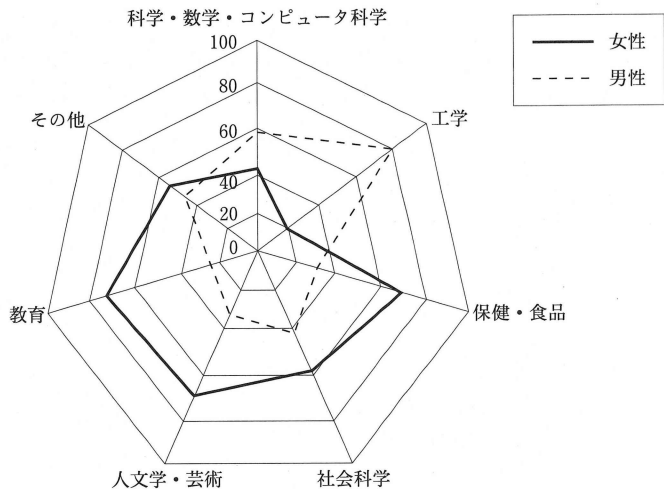


女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性

表2 アメリカにおける博士号 (Ph. D) 取得者における女性の割合

(単位: %)

| 領 域             | 1983-1992 | 1993-2002 |
|-----------------|-----------|-----------|
| 化 学 (FY 2003)   | 22.8      | 31.3      |
| 数 学             | 20.5      | 27.2      |
| コンピュータ科学        | 17.9      | 20.5      |
| 天 文 学 (FY 2004) | 12.7      | 20.6      |
| 物 理 学           | 9.0       | 13.3      |
| 化学工学            | 14.4      | 22.3      |
| 土木工学            | 10.2      | 18.7      |
| 電気工学            | 6.4       | 11.5      |
| 機械工学            | 6.0       | 10.4      |
| 経 済 学           | 22.4      | 29.3      |
| 政 治 学           | 31.0      | 36.6      |
| 社 会 学           | 51.1      | 58.9      |
| 心 理 学           | 55.0      | 66.1      |
| 生物化学            | 36.5      | 46.7      |



出典:『科学技術研究とジェンダー:EUの女性科学技術者政策』p.31

図2 EUの高等教育における特定の学問領域における大卒者男女の割合

最も低い（図2）。また、同書の p.36 では、EU、アメリカ、日本の部門別研究者総数と分布の割合を表で示している。EU 全体の全ての領域における大卒者中女性が占める割合は 55.3%で男性より多い。国別で見ると工学部門ではオランダ、オーストリアとドイツが各々12.6%、14.9%、16.4%と低くなっている。

2000 年現在で、EU で全ての領域における博士号取得者のうち、女性が占める割合は 39%、数学が 30%、物理学が 27%、コンピュータ科学が 17%、工学・製造・建築では 20%となっており、表 2 における 1993～2002 年のアメリカの状況と大差がない。

### (3) 日 本

図 1 では、日本における女性研究者の割合は突出して低い。

表 3 は学校基本調査のデータを加工して作成したものである。大学教員の男女別を調べたとき、伝統的に女性が多く全体では 50%近くの教員を女性が占めている家政学などの学部でも、女性は教授の 30%以下で、工学、農学、理学では女性の割合が極めて低い。しかも、どの領域においても、助手、講師、助教授、教授と職階が上がるほど女性の割合は低くなっている。

表 4 は大学の専攻別女子学生の割合をまとめたものである。大学で理工系

表 3 領域別職階別大学教員における女性割合

(単位：%)

|         | 教 授  | 助教授  | 講 師  | 助 手  | 全 体  |
|---------|------|------|------|------|------|
| 人 文 学   | 17.2 | 39.4 | 41.1 | 56.2 | 24.3 |
| 社 会 科 学 | 9.4  | 29.7 | 32.4 | 48.5 | 16.8 |
| 理 学     | 3.1  | 6.9  | 9.5  | 14.8 | 6.4  |
| 工 学     | 1.6  | 5.7  | 10.4 | 8.6  | 4.6  |
| 農 学     | 1.7  | 6.6  | 9.2  | 16.6 | 5.7  |
| 医学・保健   | 18.0 | 28.9 | 24.1 | 30.7 | 25.6 |
| 商 船     | 1.3  | 9.1  | 20.0 | 12.5 | 6.5  |
| 家 政     | 28.8 | 51.7 | 65.5 | 83.4 | 48.3 |
| 教 育     | 12.9 | 25.9 | 30.3 | 40.2 | 17.3 |
| 芸 術     | 19.6 | 40.0 | 33.3 | 45.3 | 25.2 |

出典：『学校基本調査』平成 17 年度に基づいて作成。

女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性

表 4 大学の専攻分野別女子学生の割合

(単位：%)

|         | 1976 | 1985 | 1993 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| 総 数     | 22.0 | 23.9 | 30.9 | 32.9 | 36.9 | 40.2 |
| 人 文 学 科 | 60.5 | 59.4 | 66.6 | 67.0 | 67.1 | 67.0 |
| 社 会 学 科 | 8.0  | 9.3  | 18.7 | 21.4 | 27.2 | 31.2 |
| 理 学     | 14.7 | 18.1 | 20.7 | 23.6 | 25.3 | 25.5 |
| 工 学     | 0.9  | 2.7  | 6.3  | 7.7  | 10.0 | 10.5 |
| 農 学     | 9.3  | 14.7 | 29.9 | 35.3 | 40.3 | 40.5 |
| 保 健     | 32.2 | 33.4 | 42.7 | 47.2 | 54.1 | 56.6 |
| 医・歯 学   | 12.9 | 17.3 | 26.1 | 28.8 | 33.2 | 33.9 |
| そ の 他   | 64.0 | 60.7 | 64.9 | 68.1 | 71.0 | 64.4 |
| 商 船     | 0.0  | 4.0  | 5.6  | 6.4  | 11.3 | 8.2  |
| 家 政     | 99.6 | 99.2 | 98.1 | 97.1 | 95.1 | 91.8 |
| 教 育 学   | 58.3 | 51.8 | 55.9 | 57.4 | 59.0 | 60.9 |
| 芸 術     | 59.3 | 63.9 | 66.8 | 66.7 | 69.2 | 69.3 |
| そ の 他   | 31.5 | 28.5 | 36.8 | 38.5 | 45.5 | 46.6 |

出典：国立女性教育会館統計情報データベースおよび『学校基本調査』1995, 1985, 1976 年

を専攻する女子学生の割合は少しずつ増えてはいる。しかし下表で見ると、微々たるものである。特に 1985 年の日本政府の女性差別撤廃条約批准により女子学生も入学可能となった商船大学が、女子学生の数が徐々に増え始め、10%を越えたのは 2000 年であるが、2005 年には 8.2%に減少している。一方、戦後新しい学校制度ができて以来、女性に入学を認めてきた工学部でも 10%台になったのは 2000 年である。

前述の男女共同参画学協会連絡会<sup>(11)</sup>は、日本における理工系女性研究者を増やすために、女性研究者のネットワークとして、2002 年 10 月に発足した。同協会が、自然科学系の 39 学協会の会員を対象に約 2 万件の回答を得て分析したアンケート調査結果を基に、「21 世紀の多様化する科学技術研究者の理想像——男女共同参画のために——」を取りまとめ、2004 年 3 月に日本語英語の両方のレポートを web 上で公表した。調査結果の一つに、年齢が高い層になるほど女性の学位取得率が男性よりも高く、特に論文博士の割合が高いという結果が出ている<sup>(12)</sup>。

つまり、アメリカでも日本でも限られた割合の女性たちが努力をして、学

位を取っているにもかかわらず、男性に比べて、職業を得ることに繋がりにくいということが云えよう。

## 2. なぜ女性たちは科学者にならないか、なれないのか

### (1) 生育・教育環境

ハーバード大学前総長のサマーズ氏は、女性の脳は科学に向いていないという2005年1月の発言が元で<sup>(13)</sup>、2006年6月、辞職に追いやられた。これまでの研究成果によると、女性が科学者にならない最大の理由を生育・教育環境だとする結果が多くみられる。つまり、子どもに与えるおもちゃの種類やコンピュータゲームの内容自体、少女よりも少年たちが数学や物理・化学など理系に関心を持てるようになっている。

また、小中学校などにおける理科実験では、女子は準備や片付けなどの役割をさせられ、中心的ではないということが村松泰子などの研究で明らかにされている。

アメリカにおける研究成果について、Schiebinger（日本語訳『ジェンダーは科学を変える』第3章パイプライン原書 p. 54～、翻訳 p. 74～）が次のようにまとめている。

7-8年生までは、男女は同様に数学的な関心や能力を発揮するが、これ以降、多くの女子が数学に関心をなくし、数学を選択しなくなる。研究者はこの数学に関する自信低下を女性の自尊心の一般的な低下と関連付けた。ある研究によると小学生の男子の70%、女子の60%が今の自分に満足と答えたが、高校生では男子の50%、女性の30%しか能力などに満足と答えていない。この自信の欠如はとりわけ科学と数学を学んでいる女生徒に顕著であったという。自尊心の低下は、高校から大学への過渡期にも現れ、高校の卒業生総代の追跡調査では、男女ともに高校の最終学年ではほぼ同程度の自負心を示すが、大学の学部終了時には、女子の成績が男子より全体的に高かったにもかかわらず、「平均を遥かに上回る知性」を持つと自負するものが、男子では4分の1もいたのに、女子では1人もいなかった。

科学にとどまる女性の特徴を調べるため、ハーバード大学とスタンフォード大学で科学を専攻する女性について調査した結果によると、彼女たちは、

これらの大学で学ぶ男性よりも裕福で教育程度の高い家庭の出身であった。また彼女たちの父親の多くは科学、あるいは科学技術に携わっていた。

大学進学適性テストの得点や必修全科目のずば抜けて高い女性だけが科学を専攻する。厳しい選別を経てきた女性たちは科学を研究し続けるために必要条件として自分自身に対してきわめて厳しい基準を持つようになる。

## (2) 女性の執着度の低さ

Cole Stephen および Robert Fiorentine<sup>(14)</sup> の研究では、科学に携わる女性が少ないのは、機会の不平等さではなく、男女間の「執着度の違い」が原因だとしている。女性が社会的に高い地位の職業を目指すことに、今は何の問題もない。しかるに女性は全力を尽くさないために失敗する。女性には結婚という切り札があり、男性ほど仕事に執着しない。対照的に男性は殆ど職業上の成功を通じてのみ社会的身分を手に入れる。従って、男性は逆境に抗してでも信望のある職業に執着せねばならないが、女性は職業に失敗しても妻の座があり、男性並みに努力する必要がない。Sonnert, Gerhard および Gerald Holton<sup>(15)</sup> の研究でも、家庭の主な稼ぎ手であると言ったのは、男性の80%に対し、女性は34%に過ぎなかった。

日本でも、男女共同参画学協会連絡会の調査では、女性の研究者が少ない理由として、「女性の意識」を男性が2番目、女性が5番目にあげている。男女共に1位に挙げているのが、家庭と仕事の両立が困難であり、女性が2, 3, 4位に挙げているのは「男性の意識」「男性に比べて採用が少ない」「職場環境」であった。

しかし、女性の執着度の低さは、先天的な性差であるというよりも、幼少時からのジェンダーを押し付ける教育や環境に基づいているのではないかと推察できる。

## (3) 奨励や支援の少なさ

日本では、中高の女生徒は進路指導で、数学に優れていても理工系を進められることが少ない。また、長じて科学者になってからも、ロールモデルが少ないこと、精神的な支援が男性に比べて少ないことから自信喪失に苦しむことが多いといわれている。実際、1925年から1979年にかけて、アメリ

カ化学会の女性会員の10名に1人が自殺をしている。これは同年代の女性の自殺者の割合の5倍である。男性化学者の自殺の割合は、全体平均よりやや高いに過ぎなかった<sup>(16)</sup>。

男女共同参画学協会連絡会の調査では、希望のポストに就くために、必要な要因として、男女とも「熱意」、「才能」、「体力」、「人脈」を挙げている。女性はそれらに続いて、「家族の理解」と「社会的支援制度」をあげるものが多かったが、男性は極めて少なかった。分野を問わず、女性の割合の少ない職場に女性を進ませるためには、奨励や支援が必要である。その意味で、女子大学では、女性教員の割合が多く女性教員から精神的な支援を受ける学生は多い。

#### (4) その他

女性だけに偏る家事育児負担、ロールモデルの少なさ、女性研究者のための研究環境の未整備などが挙げられる。特に、日本の場合、日本男性の家事時間は世界でも群を抜いて少ないため、女性に偏る家事負担はどの職業でも、共通の課題である。

### 3. 女性理系研究者を増やすための取り組み

#### (1) 国際的な動向

EUでは、科学技術政策に関する戦略的分析のための科学技術研究における女性に関する独立高等専門家チーム (Independent High Level Expert Group on Women in Industrial Research for Strategic Analysis of Specific Science and Technology Policy Issues) が2003年に Women in industrial research; a wake up call for European Industry (邦訳『科学技術研究とジェンダー：EUの女性科学技術者政策』) を公表した。

日本学術会議が加盟している Inter Academy Council は『科学における女性 (Women for Science)』と題する報告書を取りまとめ、2006年6月20日に公表した。この報告書では、各国のこの種の組織における女性の割合は5%に満たないため、各国ではその障害を取り除き、女性の進出を促進すべきだとしている<sup>(17)</sup>。

## 女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性

アメリカを始め各国の状況について、以下は Schiebinger<sup>(18)</sup> の紹介をまとめたものである。

アメリカの国立衛生研究所は 1990 年代に女性のためのプログラムに着手した。『女性や少女のためのプログラム』、女性のための客員教授職、学部奨励金、研究計画交付金、キャリアアップ等である。これらの多くは現在「研究と教育における女性の職業機会」というプログラムに統合されている。全米科学財団も女性の数を十分に増やそうとしなかったという非公式な理由で、アスペン物理学センターへの財政援助を削減したといわれている。

NSF 生物学副部長 Mary Clutter は女性講演者を招待しない会議は支援しないと公言し、成果を挙げた。

イギリス政府は科学と工学に携わる女性についての報告書『満ち潮 (Rising tide)』を出版し、これには理系分野の女性のキャリアアップに関する特別提言も含まれていた。

ドイツ連邦政府は 1996 年科学における女性に関する国際会議を開催した。ニーダーザクセン州の科学文化省はジェンダー研究に関する報告書を公表したが、その報告書には、アメリカの女子大学をモデルとし、しかもフェミニスト研究と教授法を取り入れた女子大学の創設を求めている。

## (2) 日 本

### ① 日本学術会議

日本学術会議では 2000 年 6 月に女性会員比率を 10 年間で 10% までに増やすという目標値を設定し、2005 年の第 20 期会員では 20% に到達した<sup>(19)</sup>。しかし表 5 のように、理工系の第 3 部における女性の割合は、10% を切っている。

表 5 日本学術会議における女性会員の割合

(2006 年 9 月 14 日現在)

| 会員数            | 総数 (210 名) | 女性会員 (42 名) | 女性会員の割合 (%) |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| 第 1 部 (人文・社会)  | 73         | 25          | 34.2        |
| 第 2 部 (医学・生物学) | 64         | 10          | 15.6        |
| 第 3 部 (理工学)    | 73         | 7           | 9.6         |

出所：日本学術会議事務局から入手

もっとも、全体的に見ると、1997年から始まった第17期会員中女性は2名1%であり、10%という目標値はかなり厳しい目標値であったが、目標を達成するという姿勢で取り組みばできるというモデルといえる。ところが、最新情報<sup>(20)</sup>によると、2006年10月1日から始まった新体制では、これまで3名のうち1名女性であった副会長職から女性が消えたそうである。関係者によると、女性の登用に関心を持っておられた前会長の黒川氏の退任が影響したようである。

## ② 男女共同参画局

2001年3月に閣議決定された第2期科学技術基本計画において、人材の活用と多様なキャリアパスの開拓のため、『男女共同参画の観点から、女性の研究者への採用機会等の確保および勤務環境の充実を促進する。特に、女性研究者が継続的に研究開発活動に従事できるよう、出産直後職場復帰するまでの期間の研究能力の維持を計るため、研究に関わる在宅での活動を支援するとともに、期限を限ってポストや研究費の手当てをするなど、出産後の研究開発活動への復帰を促進する方法を整備する』ことが定められている。

平成15年2003年6月男女共同参画推進本部は『女性のチャレンジ支援策の推進に向けた意見』(男女共同参画会議意見、2003年4月)に基づき、ナイロビ将来戦略勧告(1985年)の目標数値等を踏まえ、『社会のあらゆる分野において、2020年までに指導的地域女性が占める割合を、少なくとも30%程度になるよう期待する。そのため、政府は民間に先行して積極的に女性の登用に取り組むとともに、各分野においてそれぞれ目標値と達成機関を定めた。

## ③ 文部科学省

2006年度の新規事業として文部科学省では、新たな取り組みを必要とする分野における男女共同参画の推進 科学技術として6億6,600万円を計上している。その内容は、特別研究員事業における出産・育児による研究中断からの復帰支援(1億3,000万円)、科学技術分野における女性の進路選択支援、女性研究者支援モデル育成(5億円)である。

日本では、1990年ごろから男女ともに「理系離れ」が言われて久しく、



理工系を希望する高校生は毎年減っている。特に女性が理系の研究者になる割合が低いため、この新規事業の効果に期待したい。

同省では、未来を担う科学技術系人材を育てることをねらいとして、理数系教育の充実を図るために、2002年度からスーパーサイエンスハイスクールを推進している。群馬県立高崎女子高校、埼玉県立浦和第一女子高校、埼玉県立川越女子高校、宮城県立第一女子高校など女子高校も指定され、女子高校生の理系への関心を高める成果を挙げているようである。さらに詳しい調査を実施する予定である。

国立の名古屋工業大学機械工学科では、1994年から女性だけを対象とした推薦入試制度を15名の枠ではじめた。担当教員によると、入学希望者が毎年減少すると同時に学力レベルも落ちてきたということであった。名古屋工大では特にその理由について調査をしていないということであったので、本研究ではその要因についても調査する予定である。

#### ④ 国立女性教育会館

独立行政法人国立女性教育会館では、2005年から夏休みに、「女子高校生夏の学校：科学・技術者のたまごたちへ」を、男女共同参画学協会連絡会、日本学術会議「若者の科学力増進特別委員会」などと主催、日本数学会、日本化学会などが共催して、1泊2日で行っている。2005年には全国から56名の女子高校生、教員が8名参加した。プログラムは第一線の研究者による講義、科学専攻女子大生との交流などで、参加高校生の満足度は高かった。

#### ⑤ 研究所

国立遺伝学研究所では、女性PI (principal investigator：研究グループの長) が35名中5名(14.3%)と高い。もちろん先進国の類似研究所と比べると低い方であるが、日本の国立大学の講座主任などにおける女性の割合などと比べると高い。その主な理由は、「PIは助教授でも就任可能としていることである」<sup>(21)</sup> という。表6のように遺伝学研究所では、助教授で女性の割合が高い。

なお、同研究所における女性教員の出身大学(学部、大学院)中、女子大学は0という。日本の女子大学の理工系学科は数学などが中心で生物学が少

表6 国立遺伝学研究所における女性教員の割合

|         | 教 授  | 助教授   | 助 手  | 計     |
|---------|------|-------|------|-------|
| 全 体 (人) | 21   | 15    | 33   | 69    |
| 女 性 (人) | 2    | 4     | 3    | 9     |
| 割 合 (%) | 9.52 | 26.67 | 9.09 | 13.04 |

注：所長を含む。

出所：国立遺伝学研究所事務局より入手（2006年9月1日現在）

表7 理化学研究所における女性研究員の割合（2006.4.1現在）

|         | 総 数   | 女 性 | 女性の割合 (%) |
|---------|-------|-----|-----------|
| 研究者+技術者 | 2,762 | 910 | 32.9      |
| 研究者     | 1,905 | 308 | 16.2      |

出所：理化学研究所より入手（2006.10）

ないこともその背景にあるのかもしれない。また、プロジェクト研究員（いづれも博士号を有する者）約50人中10人が女性だそうである。

表7は、有期研究員制度<sup>(22)</sup>の採用、職場内保育所の設置など女性が働きやすい職場作りに努力している理化学研究所の女性研究員の割合である。両研究所共に、女性研究員の割合は、表3の大学における女性教員の割合の2-3倍となっている。2つの研究所のデータだけで明確な結論は出せないが、アメリカと同様、日本でも女性研究者は大学よりも研究所の方が働きやすいという傾向があるといえよう。

## ⑥ その他の団体

日本女性科学者の会では、女性研究者が活躍できるための条件として、次の4点を挙げて2005年にシンポジウムを理化学研究所で開催している。

- (1) 研究環境の整備
- (2) 家庭・育児に伴う問題点の解消
- (3) 研究者間のネットワーク整備
- (4) ロールモデルの設定

研究環境の中で、たとえば、女性用更衣室の整備、泊り込み実験などの際、女子大学は有利である。また、女子大学には学長をはじめ女性教員が多いた

め、女子学生はロールモデルを探しやすい。

2002年に結成されたINWES Japan（国際女性技術者・科学者ネットワーク）<sup>(23)</sup>では、『理系にいこう』というテーマで女子中高校生向けのDVD、図書、イベントを開催している。

#### 4. なぜ女子大学か

アメリカではすでに女性科学者を含む女性リーダーに女子大学出身者が多い<sup>(24)</sup>ことが明らかにされている。女子大学の割合はアメリカよりも少ないイギリスでも、1992年にイギリス物理学研究所で実施された調査では、女性研究員の58%が女子校に通っていたことが明らかにされた<sup>(25)</sup>。

女子大学に対しては、日本の場合、ジェンダー平等を推進する立場からは、女子大学の多くが良妻賢母教育の場として設立されたという批判がある。また、すべての機会や領域で男女共同参画の時代に、なぜ女性だけを教育する場を作るのか、男性に対する逆差別ではないかという批判もある。

一方、女子大学のメリットとして、女性リーダーの育成、女性研究者の育成に適していることなどが挙げられている。むしろ、女子大学が、女性のリーダーシップを養成する場であるといいながら、女性だけという限られた対象の中でリーダーシップの養成をしても有効でないという指摘はある。しかし、理工系のように、特に女性の進出が少ない領域では、アメリカの女子大学で見られるように、まず、女性だけという限定的な場で女性を教育し、ある程度力がついた大学院レベルから共学で訓練をするという2段階方式が有効と思われる。

##### (1) 女子大学設立の背景と歴史の概観

今回比較の対象にしている日・米・韓3カ国に共通していることは、イギリスなどに比べて、女子大学の数が多いことである。女子大学設立の背景として、女性が大学など高等教育機関から排除されていたため、女子大学もしくは女子大学の前身である専門学校などが設立されたという点では、日、米、韓で違いはない。大学の原型が設立されたのは、キリスト教系の韓国の梨花女子大学がアメリカの女子大学に続いている。しかし、日本でもお茶の水女

子大学の前身である女子師範学校の発足は、アメリカの女子大学より十数年遅いだけである。

しかし、大学になった時点を日米韓で比較すると、アメリカが古い。大学になったのは、梨花女子大も淑明女子大も国家が独立した後の1945年、1950年であり、日本の女子大学が新しい学制のもと1948、49年に専門学校から大学に昇格した時期と変わらない。

アジアでもインドでは基本的に男女共学が多く、女子大は少ない。SNDT 女子大学 (SNDT (Srimati Nathibai Damodardas Thackersey) Women's University) は世界でも最大の学生数 (4 キャンパスで約4万5,000人) を誇る女子大であるが、日本女子大学をモデルに1916年に設置された<sup>(26)</sup>。また、中国でも自由経済になるまでは、教育は全て男女共学で行われた。しかし、全国中華婦女連合会という成人中国人女性のすべてはメンバーであるといわれている国家組織的な団体が、女性リーダー養成のために女子大学を設置している。

日韓米の女子大学のおかれている状況を見ると、女子高校生の共学志向が高まり、女子大学は生き残りに苦戦しているということにおいても共通点がある。

### ① アメリカ

アメリカの女子大学については、坂本辰朗 (1999) の研究がまとまっている。また、ホーン川嶋瑤子 (2004) も新しい情報を基に日本との比較をしながら問題提起をしている。二人ともアメリカの女子大学の起源は南北戦争後に設置されたセミナリーと呼ばれる教育機関に求めることができるとしている。坂本は、さらに教育目標は女性教員の養成や「共和国の母」への準備であったと結論している。1837年に開学し、1888年に大学に昇格したマウント・ホリヨーク (Mount Holyoke) がモデルとなって、その後、ウエルズリー (Wellesley)、スミス (Smith) など次々と女子大学が設置され、ピーク時には短期大学も含め、300校を超え、女子大学の設置目的も「共和国の母」から自信を持ち自立した女性、リーダーシップを持った女性の育成が中心になるなど変容して行った。

しかし、1960年代後半からフェミニズムの昂揚と入学者数を増やすとい

う目的で東部アイビーリーグの大学など男子校が次々と共学化し、女子学生がこれまで入れなかった名門大学に入れるようになった。女子大学も女子学生の共学校志向の高まりにより、1969年に東部の名門女子大のグループ・セブン・シスターズ<sup>(27)</sup>の一つであったバツサー・カレッジが共学化した。

1972年に制定され1975年に施行された改正教育法（Title IX of Educational Amendment of 1972）は高等教育機関における教職員・学生に対する性差別を禁止している。女子大学はこの法律の適用除外がされている。1974年には女性教育公正法（Women's Educational Equity Act）が制定され、女性に対する教育的公正を保障するような国家・州レベルの活動・プログラムに対する財政的支援を始めた。

70年代に入って女子大学数は急激に減り始めた。2000年には68、2006年8月現在で<sup>(28)</sup>60（2年制大学1校を含む）に減っている、つまり、最盛期の5分の1になった。

無論、共学を決定した女子大学がすべて順調に共学化したわけではない。ミルズカレッジのように、理事会が決定した共学化を在校生と卒業生で阻止した件は、日本の週刊誌も取り上げている。

一方、スミスカレッジなどは共学大学とのコンソーシアムに加盟し、単位互換制度により、所属女子学生が共学校で学ぶ機会を与えるだけでなく、MITなどと連携して特色ある女子大学の理工系教育を提供している。ウェルズリー・カレッジは、1983年MITと連携して、全米の女子大学としては始めて、コンピュータ科学科を設置した。

## ② 日 本

戦前は女性には一部の例外を除き大学に進学する方途はなく、女子の高等教育のために設立された女子専門学校（女子大学の前身）で勉学していた。1900年に津田塾大学ならびに東京女子医科大学の前身である女子英学塾、東京女医学校、1901年に日本女子大学の前身である日本女子大学校が開校した。

高等女学校の教師を養成する女子高等師範学校は、1908年に開校した。

1913年、東北帝国大学理科大学が当時の澤柳政太郎総長の英断により、日本では始めて3名の女性の正規入学を許可した。以降新制女子大学が発足

する 1948 年まで、同大学は日本女性にとって大学教育を受けられる例外的な機関となった。

1947 年の学校教育法の改正に伴い、1948 年に、女子専門学校 5 校を含む 11 の専門学校が大学の申請を行い、新制大学として認可された。5 校とは、日本女子大学、東京女子大学、津田塾大学、聖心女子大学、神戸女学院大学である。

1948 年にはお茶の水女子大学、奈良女子大学が新制国立女子大学として発足した。

1961 年から 1971 年まで女子短期大学の 4 年制化などにより、女子大学が急増し、女子大学の学生数が急増した。それに伴い、『女子学生亡国論』など、女性が大学に行くことへの問題提起がなされた。

一方、アメリカで共学化傾向が強まった 1971 年ごろから、日本でも鶴見女子大学、立正女子大学、徳島女子大学などで共学化の動きが始まった。1987 年に帝塚山女子大学が共学の帝塚山大学に変わって以来、多くの女子大学が毎年共学化した。週刊誌などで女子大学不要論が取り上げられた<sup>(29)</sup>。その一方で、女子短期大学を 4 年制女子大学にする動きも始まり、女子大の数は漸増していった。

表 8 は日本における女子大数の推移である。とりわけ、公立女子大学の場合、自治体財政の悪化も伴い、共学校への統合が急ペースで進められた。最

表 8 日本における女子大学数の変遷

| 年    | 全大学数（4 年制のみ） | 大学数 <sup>(注)</sup> | 割合（％） |
|------|--------------|--------------------|-------|
| 1975 | 420          | 83                 | 19.8  |
| 1976 | 423          | 83                 | 19.6  |
| 1980 | 354          | 88                 | 24.9  |
| 1985 | 379          | 80                 | 21.1  |
| 1990 | 414          | 90                 | 21.7  |
| 1995 | 467          | 94                 | 20.1  |
| 2000 | 544          | 97                 | 17.8  |
| 2005 | 627          | 86                 | 13.7  |

注：女子短期大学数は 1990 年 339 校、2005 年 157 校。

出所：当該年度の学校基本調査に基づいて作成

多時、8大学あった公立女子大学は3分の1近くの3校（高知女子大学，福岡女子大学，群馬県立女子大学）以外すべて，共学校に統合されたり，共学化した。

高知女子大学では，「県立大学改革検討委員会」（委員長＝大崎仁・人間文化研究機構理事）が，2004年2月の中間報告では明確でなかった高知女子大の男女共学化の方向づけを示す提言を2004年9月17日知事に提出した<sup>(30)</sup>。しかし同委員会は15回東京で開催され，大学側の意見を聞くこともなかった。大学側は，学内改革の中で「共学の実質化」に取り組み，大学院生の約20%は男性であり，卒後研修や生涯学習，県内の大学間における単位互換制等によって男性にも学習の機会を開放している。同女子大学は2005年と2006年の2年連続で全国の国・公立大学の中での定員に対する志願者数（所謂「競争率」）で，社会福祉学部が第1位，2005年は公立大学の中での第1位から第3位までを同女子大学の看護学部と文化学部が，2006年も文化学部が第3位という成果を挙げている。

## (2) 女子大学の現状<sup>(31)</sup>

表9は，アメリカにおける女子大学の数の変遷を示す。一時300を越えたアメリカの女子大学数が60に減少している。60校の内，2年制大学が1校入っている。

表9 アメリカにおける女子大学数の変遷

|      | 4年・2年制大学合計数 | 4年制大学総数 | 女子大学数             | 割合(%) |
|------|-------------|---------|-------------------|-------|
| 1870 | 582         | —       | 70                | 12.0  |
| 1890 | 1,082       | —       | 217               | 20.1  |
| 1910 | 1,083       | —       | 163               | 15.1  |
| 1930 | 1,322       | —       | 212               | 16.0  |
| 1950 | 1,808       | 1,327   | 267               | 14.8  |
| 1970 | 2,490       | 1,639   | 238               | 9.6   |
| 1990 | 3,598       | 1,408   | 106               | 2.9   |
| 2000 | 4,182       | 2,450   | 69                | 1.7   |
| 2005 | 4,216       | 2,533   | 60 <sup>(注)</sup> | 1.4   |

注：WCCからのメールによる回答。1校だけ2年制，4年制大学の女子大割合は2.3%となる。  
出所：川嶋（2004）4,216, Digest of Education 2005, p. 213.

日本ではアメリカと異なり、女子短期大学は短期大学の大きな割合を占め、1990年には593短期大学中339が女子短期大学(57.1%)で、四大、短大あわせて女子大学の割合は42.6%であった。しかし、短期大学における女子短期大学の減り方は激しく、2005年については、488短期大学中157であり割合が22.6%と激減した。

韓国について最新データが手元にない。1977年には215大学中、女子大は56校(26.0%)であったが、1991年には281校中30校(10.7%)と日本に比べると激減している<sup>(32)</sup>。

表10では、韓国の代表的な女子大学2校とアメリカのセブン・シスターズのうちの2校を、表11は日本の代表的な私立女子大学とお茶の水女子大学を比較のためまとめた。

特徴として言えることは、前述の歴史以外は以下の5点である。

① 韓国の女子大学の学生数が多い。

韓国の女子大学が大学院教育も充実させ、学生数が、アメリカのファイブシスターズなど名門女子大学、日本の女子大学に比べて多いことがあげられる。アメリカでは、例外的にテキサス女子大学の学生数が多いが、全体的に女子大学は小規模である。なお、前述のようにインドの学生総数45,000人のSNDT女子大学が学生数では世界一とされている。

② 学部・専攻の理工系領域

学生数が多い梨花女子大学は、総合大学で、医学部、工学部が設置されている。一方、スミスやウエルズリーには医学部はなく、理工系教育は基礎的なプログラムのみとなっている。アメリカでは専門的な理工系教育や医学教育は大学院レベルでおこなわれているため、女子大学で理工系の基礎教育を受けた学生は、共学校の大学院で理工系を専攻する割合が高いのではないかと推測される。

日本の女子大学では、東京女子大学、津田塾大学で見られるように、数学科は比較的初期の段階で設置されているが、専門的な理工系教育はされていない。また、アメリカの大学では、表10のように多様なプログラムを提供しているが、全体的には理工系プログラムは少ない。西尾亜希子は女性大学が理工系教育を行うことの意義について研究を行い、日本ジェンダー学会で報告している<sup>(33)</sup>。



女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性

表 10 韓国とアメリカの一部女子大学の比較

| 大学名 | 梨花女子大学<br>(Ewha Women's University)  | 淑明女子大学<br>(Sookmyung University)  | Smith College   | Wellesley College  |
|-----|--|---|---|--|
| 開 校 | 1886 年 (メソジスト派の宣教師により設置)   | 1906 年 (宮廷内に設置)   | 1871 年  | 1870 年   |
| 学生数 | 学生数: 21,077 (学部生: 16,124)<br>教員数: 1,222 (大学院生: 4,935)<br>(内、常勤教授: 860)<br>教員 1 人当たり学生数: 17.25 名  | 学生数: 15,176 (学部生: 12,150)<br>教員数: 1,903 (大学院生: 3,026)<br>(内、常勤教授: 325)<br>職員数: 236<br>教員 1 人当たり学生数: 7.98 名  | 学部生: 2,600 (男女大学生生 Ph. D は社会福祉のみ): 100<br>教員数: 285<br>教員 1 人当たり学生数: 9 名<br>食事付き寮費: 10,880 ドル<br>学生活動費: 238 ドル   | 学生数: 2,300 未満<br>教員 1 人当たり学生数: 9 名<br>授業料: 30,696 ドル<br>施設費: 学生活動費: 652 ドル<br>食事付き寮費: 9,682 ドル   |
| 学 部 | 学部 (College): 社会科学部、自然科学部、工学部、音楽学部、美術・デザイン学部、人間行動学部 (Human Movement & Performance) 教育学部、法学部、経営学部 (CBA)、医学部、看護学部、薬学部、人間エコロジ学部<br>大学院: 国際研究、翻訳通訳、教育、デザイン、社会福祉、情報科学、宗教学、政策学、音楽、ビジネス、診療保健、診療歯科   | 学部 (College): リベラルアーツ学部、理学部、人間生態学部、社会科学部、法学部、経済・経営学部、音楽部、薬学部、美術学部<br>大学院: 教育、技術ビジネス管理 (Techno Business Administration)、国際サービス (International Service)、臨床薬学 (Clinical Pharmacy)、国際臨床薬学 (International Clinical Pharmacy)、音楽治療、公共政策、伝統文化・芸術、デザイン、TESOL、遠隔学習、社会教育          | 37 学部・プログラム: ラテンアメリカ研究、アフリカ研究、アフロアメリカ研究、東アジア研究、フランス研究、ドイツ研究、ユダヤ研究、第 3 世界研究、中世研究、ジェンダー研究、英語・文学・英文学、東アジア語・文学、スペイン語・文学、経済学・文学、スウェーデン語・文学、政治学、公共政策、政治経済学、国際関係、教育・子ども研究、古代学、人類学、考古学、古典語学、哲学、比較文学、倫理学、論理学、美学、映像研究、演劇、音楽、ダンス、スポーツ研究、数学・統計学、化学、天文学、生化学、生物学、物理学、心理学、地理学、コンピュータ科学、工学、環境科学・政策、科学史、都市計画、都市研究、海洋科学、神経科学各学科・プログラムに専攻、副専攻。 | 学部・プログラム: ラテンアメリカ研究、アフリカ研究、アメリカ研究、英語学、中国語、中国研究、ユダヤ研究、東アジア言語・文学、フランス語、フランス文化研究、ドイツ語、ドイツ研究、イタリア研究、ロシア語、ロシア研究、スペイン語、歴史学、人類学、中東研究、ペイン語、経済学、社会学、国際関係、政治学、心理学、社会学、量的推論、宗教学、平和・正義研究、哲学、女性学、文章表現、音楽、美術、映画・メディア研究、メディア芸術、古典研究、比較文学、劇場研究、数学、物理学、生物化学、生物学、化学、建築学、コンピュータ科学 (女子大では最初に 1983 年に設立)、認識・言語科学、環境学、健康科学、海洋学、地学、神経科学 |
| 歴 史 | 1886 年開校: 梨花学堂 1 年目の学生は 1 人<br>1914: 大学の設置<br>1925: 専門学校化 (日本の植民地化により)<br>1945: 朝鮮の独立とともに梨花女子大学の設置<br>1945-61: 総合大学の確立<br>1961-: 総合大学として発展<br>卒業生数: 学部 131,797 名<br>大学院 26,293 名<br><a href="http://www.ewha.ac.kr/eng/">http://www.ewha.ac.kr/eng/</a><br>洪金子「梨花女子大学創設の思想」『女子大学論』トマス出版、1995、121-141 | 1906: 女子校を宮廷内に設置 (5 名の女子 11-26 歳の学生<br>1907: 淑明の名称<br>1938-1948: 淑明女子大学 (college)<br>1948: 淑明女子大学 (University)<br>1955: 大学院の設置<br><a href="http://esookmyung.ac.kr/">http://esookmyung.ac.kr/</a><br>学生数、教職員数についてはメールで同大学 Park, Na Hyun 氏から入手<br>nh0216@sookmyung.ac.kr | 1871: 女性にリベラルアーツ教育を提供するため設立<br>1999: アメリカの女子大初代の工学部設置を決定 (卒業生の夫の寄付による)<br><a href="http://www.smith.edu/">http://www.smith.edu/</a>   | 1870: 女性にリベラルアーツ教育を提供するため設立<br>1983: コンピュータ科学科の設置<br>MIT との連携<br><a href="http://www.wellesley.edu">http://www.wellesley.edu</a>   |

表 11 日本の一部女子大学比較

| 大学名         | 日本女子大学   | 東京女子大学  | 津田塾大学  | お茶の水女子大学   |
|-------------|--|---|--|--|
| 開校年<br>教育理念 | 1901 年 (1896 年成瀬ハル『女子教育』刊行。女子人大学設立趣意書発表。<br>1. 女子を人として教育すること<br>2. 女子を婦人として教育すること<br>3. 女子を国民として教育すること   | 1918 年 (大正 7 年) プロテスタント諸教派の援助。新渡戸稲造が、大学に対応する課程を設け、キリスト教主義に立脚しながら、リベラル・アーツの伝統に沿った最高の教育を行うことを目標   | 1900 年 (女子英学塾) 1933 年津田英学塾 (all-round women の養成 (全人教育)) という創設者津田梅子の理想に基づき、学生の個性を重んじ、少人数教育と高度な研究を実施   | 1875 年 東京女子師範学校<br>1890 年 女子高等師範学校<br>1908 年 奈良女子高等師範学校の設置に伴い、東京女子高等師範学校に改称  |
| 学生数         | 学部：6,216。大学院：342。通信：3,245<br>専任教員：258。非常勤講師：671<br>職員：174<br>教員 1 人当たり学生数：25.1 (通信制込 38.0)   | 学部：3,940。大学院：105<br>専任教員：140。非常勤講師：344<br>専任職員：103<br>教員 1 人当たり学生数：28.1   | 学部：2,760。大学院：83<br>専任教員：85。非常勤：258<br>教員 1 人当たり学生数：33.4  | 学部：2,189。大学院：1,091<br>教員：265<br>教員 1 人当たり学生数：12.4  |
| 学部          | 学部：家政学部、文学部、人間社会学部、理学部<br>大学院：家政学、人間生活、文学、理学、人間社会  | 文学部 (哲学科・日本文学科・英米文学科・史学科・社会学科・心理学・数理学科)<br>文理学部 (哲学科・日本文学科・英米文学科・史学科・社会学科・心理学・数理学科)   | 文学部 (英文学科、国際関係学科、数学科、情報科学科)  | 学部：文教育学部、理学部、生活科学部<br>大学院：<br>修士：言語文化学、人文学、発達社会科学、ジェンダー社会科学、ライフサイエンス、物質科学、数理、情報科学<br>博士：比較社会文化学、国際日本学、人間発達科学、ジェンダー学際研究、人間環境科学、複合領域科学   |
| 歴史          | 1901：開校。家政学部 84、国文学部 91、英文学部 10、英文予科 37<br>1921：社会事業学部<br>1930：日本女子大学 (新制) 発足。家政学部＝児童学科、食物学科、生活芸術科、社会福祉学科、家政理学科一部、同一部。文学部＝国文学科、英文学科、史学科<br>1950：文学部に教育学科増設<br>1962：生活芸術科を住居学科、被服学科に分離<br>1961：大学院家政学研究科児童専攻、食物・栄養学専攻増設 (修士課程)<br>以後、大学院の拡充を行い、現在は、家政学研究科、文学研究科、人間生活学研究科、人間社会研究科、理学研究科の 5 研究科 17 専攻で構成<br>1964：家政経済学科増設<br>1990：人間社会学部開設。現代社会科学・社会福祉学科、教育学科・心理学・文学部福祉学科の 5 学科で構成 (文学部社会福祉学科、教育学科を人間社会学部に移行)。<br>1992：理学部開設。数物科学科、物質生物科学科の 2 学科で構成<br>1998：すべての学部・学科の上に大学院研究科・専攻を整備<br><a href="http://www.jwu.ac.jp/">http://www.jwu.ac.jp/</a> | 1927：高等学部 3 年、大学部 3 年<br>文学科 (哲学・国文学・英語及び英文学専修)<br>社会学科 (社会学専修)<br>・英語専攻部 (4 年)<br>・国語専攻部 (4 年)<br>・数学専攻部 (4 年)<br>戦時中の刷新要綱<br>1944：3 年制の数学科発足<br>1948：新制大学<br>1950：社会科学科を増設。短期大学部 (英語科、国語科、数理科、体育科) を併設。<br>1964：心理学設置<br>1961：文学部は文理・学部 7 学科 (哲学・日本文学科・英米文学科・史学科・社会学科・心理学・数理学科)<br>1971：大学院文学研究科修士課程 (日本文学専攻、英米文学専攻) 設置。<br>大学院文学研究科修士課程<br>2005：大学院人間科学研究科博士後期課程、大学院人間科学研究科博士後期課程を設置 | 1990：開学<br>1995：英語科教員無試験検定取り扱い許可<br>1943：理科増設認可<br>「津田英学塾」から「津田塾専門」に改称<br>1948：前年公布された学制の改革に伴い、「津田塾大学」設立。学芸学部英文学科を置く<br>1949：学芸学部数学科増設<br>1963：大学院設置。文学研究科英文学専攻修士課程および理学研究科数学専攻修士課程を置く<br>1965：文学研究科同博士課程設置<br>1969：国際関係学科増設<br>1972：理学研究科同博士課程設置<br>1974：大学院国際関係学研究科国際関係論専攻修士課程設置。同博士課程設置 (1976)<br>1996：数学科を情報数理学科と改称<br>2006：数学科・情報科学科開設、メディアスタディーズ・コースを開設<br><a href="http://www.tsuda.ac.jp/ja/index.html">http://www.tsuda.ac.jp/ja/index.html</a> | 1949：国立学校設置法の施行により、お茶の水女子大学 (文学部・理家政学部の 2 学部) が新設<br>1950：国立学校設置法の一部改正により、文教育学部・理学部・家政学部、3 学部となる理学部 (数学科/物理解科/化学科/生物学科)<br>1963：大学院家政学研究科設置<br>1964：大学院理科学研究科設置<br>1968：家政学部に家庭経営学科を設置<br>1976：大学院人間文化研究科 (博士後期課程) の設置開始<br>1990：理学部に情報科学科を設置。生活科学部を設置。家政学部を廃止。学科：食物栄養学科/人間・環境科学科/人間生活学科 (発達臨床心理学講座/生活社会科学講座/生活文化学講座)<br><a href="http://www.ocha.ac.jp/introduction/index.html">http://www.ocha.ac.jp/introduction/index.html</a> |

出所：Web 情報並びに当該大学事務局への問い合わせにより作成 (2006.10.2)

## ③ 教員 1 人当たりの学生数

アメリカの女子大学は教員 1 人当たり 10 名以下の学生数で少人数教育が実施されている。韓国も、淑明女子大学は約 8 名（メールによる問い合わせ）、梨花女子大学は 17.2 名（Web 上のデータ）と低い。一方、日本の私学は、日本女子大では通信制を入れない場合、25.1 名、入れると 38.0 名、東京女子大は 28.1 名、津田塾大は 33.4 名と多い。国立のお茶の水女子大学は 12.4 名と私立女子大学の 3 分の 1 弱となっている。日本では、少人数教育を標榜して学生募集をしている私立女子大学であるが、教員 1 人当たり学生数は米韓の女子大に比べると多い。ちなみに早稲田大学は 2006 年度では 43.6 とこれらの女子大学より多い。

## ④ 大学院の設置

大学院の設置について、日韓で比較すると韓国の方が早い。梨花女子大学は 1945 年に大学として設置後大学院の設置も始めた。淑明女子大学も 1955 年に大学院を設置した。日本国内では、日本女子大学が一番早く、1961 年に、続いてお茶の水女子大学及び津田塾大学が 1963 年に大学院を設置した。なお、日本女子大学では 1990 年に大学院への男子

表 12 日本の共学大学女子大学における女性学・ジェンダー論科目開設状況

|          | 共学大学   |       |        |       | 女子大学数  |     |        |     |
|----------|--------|-------|--------|-------|--------|-----|--------|-----|
|          | 2000   |       | 2006   |       | 2000   |     | 2006   |     |
|          | 大学数    | 科目数   | 大学数    | 科目数   | 大学数    | 科目数 | 大学数    | 科目数 |
| 北海道・東北   | 31     | 97    | 42     | 178   | 3      | 5   | 3      | 22  |
| 関 東      | 84     | 498   | 110    | 849   | 36     | 267 | 29     | 564 |
| 北陸・信越・東海 | 47     | 190   | 70     | 363   | 7      | 49  | 6      | 90  |
| 近 畿      | 48     | 227   | 73     | 549   | 16     | 110 | 15     | 114 |
| 中国・四国    | 44     | 299   | 35     | 205   | 9      | 49  | 6      | 38  |
| 九州・沖縄    | 50     | 270   | 41     | 173   | 9      | 111 | 9      | 79  |
| 全 国      | 1      | 1     | 2      | 6     | 0      | 0   | 0      | 0   |
| 合 計      | 305    | 1,582 | 373    | 2,323 | 80     | 591 | 68     | 907 |
| 大学開設割合   | 68.30% |       | 69.00% |       | 82.50% |     | 79.00% |     |

学生の入学を認めている。

#### ⑤ 女性学・ジェンダー研究の振興

その他の特記すべき点として、日米韓のいずれの女子大も、女性学・ジェンダー論コース、科目の充実により、自立した学生を育て社会に貢献している。女性学・ジェンダー研究センターを設置している女子大学も多い。

国立女性教育会館では毎年全国の大学・短期大学の開講科目における女性学やジェンダー論関連科目の調査を行い、2000年から2006年までの科目開設状況について調査した結果がデータベースに掲載されている。共学大学・女子大学ともに、女性学・ジェンダー論科目数が2000年に比べて2006年は150%の増加となっている。女子大学で、開設大学の割合が2006年度で落ちている要因を調べる必要があるが、無回答など単純な理由であるかもしれない。自立した女性を育成するという女子大学の目的を追求するためには、女性学・ジェンダー論の科目は極めて重要な役割を果たしていると言える。

### (3) 女子大学のメリット

#### ① 女子大学連合 (Women's College Coalition) 調査

アメリカの女子大学連合が挙げている女子大学の特長 (Merit) は以下の通りである<sup>(34)</sup>。これらの特長は3つの範疇に分けることができる。

##### 1) 教育環境

- ・女子大は、全国で最も魅力的な寄宿舎を持った10大学の70%
- ・最も美しいキャンパス10大学の20%，最もおいしい学生食堂10大学の20%，最も優れた奨学金などの支援をしている10大学のうち20%
- ・クラスあたり学生数20人以下の割合が高い
- ・最も高い卒業率（中途退学が少ない）
- ・全国トップ25人文系大学の12%は女子大学
- ・全国トップ25人文科学系大学の20%は女子大学
- ・10女子大学のうち9は他大学との単位互換制度を持っている。

2) 役割モデル

- ・アメリカの女子大学長の 90%（共学では 16%）、教員の 55%は女性であり、女子学生のロールモデルとなっている。

3) 人材育成

- ・アメリカ企業で 50 人の傑出した女性企業家のうち 15 人（30%）（女子大学卒業生は大学卒業女性全体の 4%）
- ・Fortune 誌トップ 1,000 会社の女性重役の 33%，15 人の大統領夫人のうち 8 名
- ・在学生一人あたりに対する卒業生の寄付金額が高い（ウェルズリーが全国一で 10,614 米ドル）など
- ・学問的，人間発達の，人格的に共学より良い成果を出している。
- ・キャリア的により成功率が高く，伝統的に男性の分野とされている分野を専攻する学生が多い。

なお，女子大学連合の Web では Notable Graduates of Women's Colleges という頁をつくり，上院議員，下院議員，初の女性…などカテゴリー別にヒラリー・クリントンなど女子大学卒業生のリストを作っている。

② 他の調査

28 女子大学及び 262 共学大学在学女子大生（1 年生と 4 年生）42,112 名の実態，意識の違いについて調査<sup>(35)</sup>した National Survey of Student Engagement によると，女子大学学生の方が，理数系大学院でよい成績を上げる能力が高いという結果が出ている（Umbach, p. 11）。

1998 年 7 月 15 日に，ワシントン DC で開催された「A closer look at women's colleges」というラウンドテーブル（円卓）会議で，Emily Langdon は Cooperative Institutional Research Program (CIRP) が収集した 2 種類のデータセットについて報告した。その中で，女子大学を選んだ学生の方が共学校を選んだ学生とは異なった理由を挙げていた。それは，彼女たちはより文化的な人間になり，少女たちのロールモデルになるために女子大学に入学したと回答した。女子大学卒業生は再度大学に入学する場合にも女子大学を選ぶと答えた（pp. 11-12）。

### ③ 日本における調査

#### a. 学生の意識

卒業生を対象にした調査を行っているが、複数校の調査は少ない。お茶の水女子大学が、2000年12月に1953～2000年までの同大学卒業生17,892名から4,500名を無作為抽出し郵送で調査した結果によると、同大学を志望した理由として「国立女子大学だから」を挙げているのは、理学部卒業生が49.1%で、文学部、家政学部卒業生より4～5ポイント高い。

お茶の水女子大・奈良女子大卒業生調査では、女子大学受験の理由として、第一に「女性だけの方が穏やかで落ち着けるから」を、2位と3位に同性の友人を得やすい（お茶大2位）、男性に頼らない独立心を養いやすい（奈良女子大2位）を挙げている。

日本女子大学総合研究所が1996～1998年にかけて、女子大学2校と共学大学5校の卒業女性の意識を調査した結果<sup>(36)</sup>によると、女子大学卒業生の方が、職員の学生に対する対応、授業・ゼミ、教員の指導、教員との交流において満足度が高い。一方、サークル・クラブ活動、施設整備、友人関係で共学大学卒業女性の満足度が高い。また、女子大学卒業生の方が共学大学卒業女性より教員の影響を強く受けていると回答している。例えば、女性教員から、「研究や仕事に対する姿勢、生き方、女性のよさを学び、自信が持てるよう励まされた」と回答している。

#### b. 女子大学の卒業生

2006年7月現在で日本の国会議員にどれだけ女子大学、女子高校卒業生がいるか、週刊朝日<sup>(37)</sup>の記事を基に集計し、比較した。女性議員72名中、女子大学卒業生が9名、女子短期大学卒業生が5名合計14名で、共学大学卒業生44名で、女子大学卒業生の割合は17.0%である。前職がキャリア公務員であった女性議員が増加したため、東大卒業女性議員数は、女子大学卒業女性議員すべてと同数の9名と多い。

### (4) 女子大学として存続し、発展するための課題

日韓米の女子大学に共通の課題は、高校生が共学志向になり応募者数が減少していることである。女子高校生が女子大学の長所を正當に評価していないといえよう。梨花女子大学も定員割れをした時がある。そのため、3カ国

の女子大学では、様々な工夫をして女子高校生にアピールしている。

### ① 女子大学の特長について組織的な広報活動の実施

残念ながら、日本にはアメリカの女子大学連合に対応する団体が存在しない。日本女子大学、東京女子大学などを中心とする歴史の古い女子大学の連携やアフガニスタンの女子教育支援のための2国立女子大と日本女子大など3私立女子大の5女子大学連携はある。女子大学の存続・発展のための全国的な組織を設立して、女子大学に関する組織的な広報活動が必要である。

### ② 社会人入学を推進するための諸制度の整備

ワシントンD.C.のトリニティ・カレッジでは、夜間や週末に授業を行うことで、学生数を確保している。日本では、日本女子大学が通信教育をしている。また、社会人のための大学院コースが導入され、奈良女子大学では、博士課程前期2年、後期3年という在学年数を延長し、授業料も単位数に見合ったパートタイム大学院生を認めている。このようなシステムは特に、研究者としての出発が遅くなりがちな女性にとって、有用であろう。しかし、学部レベルで積極的に夜間や週末授業を提供したり、パートタイムパート学生制度を導入している大学は従来の2部以外多く見られない。

社会人パートタイム学生を入学させるためには、学則の改訂、授業料、取得単位数、奨学金制度などについて新たな規程の制定が必要となる。とりわけ、(女子)短期大学卒業生をターゲットにした編入学の推進も、女子大学発展のためのこれからの課題といえよう。

### ③ 魅力的な学科の新設、カリキュラムの改善を推進

表13は2004年から2007年度<sup>(38)</sup>に向けて、女子大学が文部科学省に申請し認可された理工系学科のリストである。女子大学に新設される理工系学科には、建築、薬学、栄養、情報などが多く、電気工学や機械工学などいわゆる伝統的な工学分野は少ない。食や健康とも関連の深いバイオサイエンスは女性に関心を持ちやすく、伸びる領域ではないかと思われる。共学大学の工学部や理学部でカバーできない、女性の特性を生かしたニッチ領域の充実がこれからの女子大学の方向であろう。また、ICTは、家事に縛り付けられ

表 13 日本の女子大学における理系新設学科

| 年 度 | 2004 年度  | 2005 年度  | 2006 年度   | 2007 年度  |
|-----|--|--|---|--|
| 学科名 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活環境学科</li> <li>・情報メディア学科</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境・バイオサイエンス学科</li> <li>・健康栄養学科</li> <li>・管理栄養士専攻</li> <li>・情報メディア学科</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築学科</li> <li>・医療薬学科 (6 年制)</li> <li>・健康生命薬科学科</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築・デザイン学科</li> </ul> |

出所：文部科学省公私立大学の学部等の設置届出状況より作成  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/ninka/gakubu.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ninka/gakubu.htm)

ていた女性の地位を変える可能性を持っている<sup>(39)</sup> ため、ICT 関連カリキュラムの充実も 1 つの方向である。

表 10 にあげた韓国の淑明女子大学は、創立 100 周年の 2006 年を第 2 の創設とし、国際化と情報化に対応する韓国女性リーダーの育成を目的にあげて、財政基盤の充実に手腕を発揮している Lee 学長のもと、積極的な教育改革を進めている。キャンパス全体が無線 LAN にアクセス可能な e-campus となっており、学生に対する情報教育も評価が高い。梨花女子大学は理工系も含めた総合大学となっている。韓国の女子大学の状況についてさらに情報を収集し、アメリカなどとも比較・分析することで、日本の女子大学の今後の方向性が出てくると期待できる。

#### 《注》

- (1) 国会議員及び専門職・技術職における女性の割合、女性の経済資源に対する力を基に算出。
- (2) ジェンダーギャップ指標の算出は、労働力率、収入、就学率、管理職、国会議員、平均寿命、出生児数などにおける男女差を指標化して掛け合わせたものである。従って、国民の教育・健康・収入を基に算出した人間開発指標(HDI)では、日本が7位と高く、フィリピン84位、中国81位、タイ74位、マレーシア61位となっているが、ジェンダーギャップ指標では特にフィリピンの高さが目立つ。男女差が少ない中国が63位と低いのは、女子胎児の中絶が広く行われ、出生児数の男女差が大きいためである。  
<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Gender%20Gap/index.htm>  
2007年1月29日現在。
- (3) 欧米では、理工系研究者における女性の割合は日本より高いが、それでも人



## 女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性

文社会系にくらべても低い。そのため、後述するように理工系女性研究者を増やすための研究調査が EU などで行われている。

- (4) 内閣府男女共同参画局『男女共同参画白書 平成 17 年度』2005, p. 18.
- (5) <http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/> 2006 年 8 月 18 日現在。
- (6) 村松泰子編著『理科離れしているのは誰か：全国中学生調査のジェンダー分析』日本評論社, 2004 年, p. 34.
- (7) 女子大学が提供している情報科学に関する特徴あるカリキュラムについて検討することもこの科学研究費の研究内容であるが、この部分については本小論では、未着手のため割愛する。
- (8) Donna J. Nelson and Diana C. Rogers, *A national analysis of diversity in science and engineering faculties at research universities*, 2004, p. 5 (ネット上で入手した論文)。
- (9) 残念ながら女子大学は 1 校も入っていない。女子大学はリベラルアーツ中心であるからであろう。
- (10) Martha Burk, *Women Losing Economic and Political Ground*, posted on July 27, 2006, <http://www.alternet.org/story/39593/>
- (11) 本協会の設置目的は、「学協会間での連携協力を行いながら科学・技術の分野において、女性と男性が共に個性と能力を発揮できる環境づくりとネットワーク作りを行い、社会に貢献することを目的とする」。
- (12) Ibid., p. 10.
- (13) 女子大学連合は *New York Times* 2005 年 3 月 20 日に「女性は科学が出来ない (Women Can't do Science?)」という全面広告を出した。
- (14) Discrimination against women in science: the confusion of outcome with process, in *The Outer Circle; women in the scientific community*, ed. Harrier Zuckerman, Jonathan Cole and John Bruer, Yale University Press, 1992.
- (15) Sonnert, Gerhard and Gerald Holton, *Gender difference in science careers, the project access study*, Rutgers University Press, 1995.
- (16) Women chemists mortality study finds high suicide rate *C & EN* 62 (23 April 1984).
- (17) <http://www.interacademycouncil.net/?id=11228>, 2006 年 9 月 9 日現在。
- (18) 原書 pp. 115-118, 邦訳 pp. 139-141.
- (19) 日本学術会議における男女共同参画の推進について (声明) (平成 16 年 6 月 8 日・第 132 回総会) なお, 17 期 (H 9. 7. 22~H 12. 7. 21) 女性会員は 2 名 (1%), 第 18 期 (H 12. 7. 22~H 15. 7. 21) 7 人 (3.3%) にすぎなかった。
- (20) 日本学術会議ニュース・メール, No. 36, 2006/10/03.
- (21) [http://www.nig.ac.jp/jimu/danjo/danjo\\_2005.html](http://www.nig.ac.jp/jimu/danjo/danjo_2005.html), 2006 年 9 月 30 日現在。
- (22) 有期研究員制度については、男女共同参画の立場からは賛否両論あるが、この制度の採用で、女性研究員が増えた。有期研究員に応募する男性が少ないということも影響していよう。
- (23) 1964 年に国際女性技術者・科学者会議 (ICWES) がアメリカで開催され、

- それ以降3年ごとに各国で開催されている。同会議の目的は女性技術者・科学者が日ごろの研究成果を国際交流の中で発表して自信を高めること、後輩の女子学生に理工系の楽しさを伝えるなどの社会貢献をすることである。2002年にカナダで開催された第12回大会で恒常的な活動の必要性が叫ばれ、INWES (International Network of Women Engineers and Scientists 国際女性技術者・科学者ネットワーク) が誕生し、その日本支部が INWES Japan である。
- (24) Notable First, <http://www.womenscolleges.org/alumnae>, 2006年10月23日現在。
- (25) Baringa Marcia, Surprises across the cultural divide, *Science* 263, 11 March 1992, p. 1472.
- (26) 弘中和彦「S.N.D.T. 女子大学 (インド) 創設の思想」『女子大学論』ドメス出版, 1995, pp. 101-120.
- (27) 上記3校のほかバーナード, プリンマー, ラドクリフ, バッサー。
- (28) WCCの事務局長にメールで問い合わせた回答 (2006年8月17日付け)。
- (29) 「女子6大学の興亡: 共学志向強まり, 「もう, いらない」の声も出て」『AE RA』, 1990. 4. 17, p. 30.
- (30) 朝日新聞 2004年9月18日。
- (31) 1995年に刊行された『女子大学論』(日本女子大学女子教育研究所編『女子大学論』女子大学論女子教育研究叢書第10巻 ドメス出版, 1995年)の第三章は, 各国女子大学の現状と課題となっており, 日本 (執筆: 真橋美智子), アメリカ (Kathleen S. Uno), インド (弘中和彦), 韓国 (洪金子) が取り上げられている。
- (32) 洪金子「韓国の女子大学の現状と課題」『女子大学論』ドメス出版, 1995, pp. 205-231.
- (33) 日本ジェンダー学会第10回大会 (2006. 9. 16) 報告 女性大学の理工学系分野進出の意義と課題。
- (34) <http://www.womenscolleges.org/> 2000年10月25日現在で2006年8月21日には見当たらない。報告書は亀田温子, 橋本ヒロ子, 松本侑壬子, 「女子大学の発展を語る: アメリカ女子大学視察報告」『社会情報論叢』第4号 (2001. 2) pp. 129-153. 2000年3月に, 筆者ら6名で行ったスミス, マウントホリヨーク, ウェルズリー, トリニティ, ミルズ, シモンズなどアメリカ女子大学と女子大学連合などを訪問調査。
- (35) Paul D. Umbach and others, *Women Students at Coeducational and Women's Colleges: How Do Their Experiences Compare?* National Survey of Student Engagement, Indiana University Center for Postsecondary Research, 2004. 当時全米で女子大学はすでに68に減少していたため, 女子大学のカバー率は高い。しかし, 残念ながら, 東部のセブンシスターズからは1校しかこの調査に参加していない。
- (36) 牧野暢男「女子大学の将来展望に関する総合的調査研究」『日本女子大学総合研究所紀要』第2号 (1999) pp. 29-93, 私立女子高等教育創始100周年事業委員会 (津田塾大学・東京女子医科大学・日本女子大学) [編]。[東京]: 私立

## 女性に対する理工系教育推進における女子大学の可能性

女子高等教育創始 100 周年事業委員会, 2000. 12. pp. 26-27.

- (37) 国会議員出身高校・大学ランキング『週刊朝日』2006. 8. 18-25. pp. 38-48.
- (38) 2007 年分についてはまだ受け付け中であり増える可能性が大。
- (39) 2006 年 10 月 24 日 18:30~20:45 に開催されたお茶の水女子大学ジェンダー研究センター夜間セミナーの講師 Judy Wajcman 博士の講演の結論。

### 主要参考文献

- お茶の水女子大学企画広報室・奈良女子大学総務課大学改革推進室編『卒業生・修了生のライフコースと国立女子大学の将来像に関する調査結果報告書』2001, 概要紹介が, 天野正子「女子大学はどこへ行く: 別学維持か共学化かをめぐる意識調査」『We learn』No. 2, 2003. pp. 3-6.
- 『科学技術研究とジェンダー: EU の女性科学技術者政策』(Women in industrial research; a wake up call for European Industry, issued by Independent High Level Expert Group on Women in Industrial Research for Strategic Analysis of Specific Science and Technology Policy Issues, 2003) Rubsamen-Waigmann, Helga 等著, 小川眞里子, 飯島亜衣訳 明石書店, 2004 年。
- ホーン・川嶋瑤子『大学教育とジェンダー』東信堂, 第 6 章「女子大学の動向」p. 211- 第 7 章「理工系分野とジェンダー」。
- 木村涼子「女は理系に向かないのか: 科学技術分野とジェンダー」『教育/家族をジェンダーで語れば』白澤社, 2005, pp. 151-174.
- 坂本辰朗『アメリカの女性大学: 危機の構造』東信堂, 1999 年, p. 166.
- Schiebinger, Londa, *Has feminism changed science?* Harvard University Press, 1999, 邦訳『ジェンダーは科学を変える?』ロンダ・シービンガー, 小川眞里子等訳, 工作舎, 2002。
- 男女共同参画学協会連絡会『21 世紀の多様化する科学技術研究者の理想像——男女共同参画推進のために——』2004 年, p. 59.  
<http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/2003enquete/PDF/2004ReportWeb.pdf>, 2006 年 10 月 23 日現在。
- 牧野暢男, 渡辺恵子, 真橋美智子「女子大学の将来展望に関する総合的調査研究」『日本女子大学総合研究所紀要』第 2 号 (1999) pp. 39-93 ①卒業生 (女子大学出身及び共学大学出身別比較) の大学評価, ②女子大学のあり方についての日本の女子大学の学長に対する意見調査, ③女子大学の改革と展望についてアメリカの女子大学学長に対する調査の 3 部構成による調査の報告。
- 村松泰子編著『理科離れしているのは誰か: 全国中学生調査のジェンダー分析』日本評論社, 2004 年。
- 日本女子大学女子教育研究所編『女子大学論』女子大学論女子教育研究叢書第 10 巻, 1995 年, ドメス出版, 第一章 女子大学の現代的意義 (青木生子), 第三章 各国女子大学の現状と課題 日本 (真橋美智子) アメリカ (Kathleen S. Uno), インド (弘中和彦), 韓国 (洪金子), 第四章鼎談 女性科学者と女子

大学が参考になる。

山本和代・藤村久美子「女子大学の存在意義に関する比較研究 — アメリカ・イギリス・韓国・日本 — 『東洋英和女学院大学人文・社会科学論集』第18号(2001年3月)。

*A closer look at women's colleges*, National Institute on Postsecondary Education, Libraries, and Lifelong Learning. Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education, 1998.

Donna J. Nelson and Diana C. Rogers, *A national analysis of diversity in science and engineering faculties at research universities*, [2004].

Paul D. Umbach and others, *Women students at coeducational and women's colleges: how do their experiences compare?* National Survey of Student Engagement, Indiana University Center for Postsecondary Research, 2004.

U. N. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, *Women and men in the ESCAP region, statistical profiles* no. 18, 1998.

Journal of Women and Minorities in Science and Engineering, vol. 11 (2005) Begell House.

#### 関連ウェブサイト

男女共同参画学協会連絡会

<http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/>

女性大学連合 (Women's College Coalition)

<http://www.womenscolleges.org/>

Resources: a sampling of programs for girls

<http://www.academic.org/programs.html>

2006年8月21日現在 女子大学で提供している女子中高校生向けのプログラム (尊敬している女性について作文コンテスト, 数学嫌いの女子生徒のための1日プログラム, 環境問題体験2週間泊り込みコースなど)。

Expect the Best from a Girl; That's What You'll Get:

<http://www.academic.org/index.html>