

日時：2015.10.16(金) 15:00-17:30

場所：奈良女子大学コラボレーションセンターZ103

10月16日(金)午後3時から奈良女子大学コラボレーションセンターZ103において「若手女性理系研究者の思い」という座談会が開かれました。ゲストとして**素粒子物理学研究者であるKさん**をお招きし、本機構関係者である**有機化研究者であるNさん**と、同じく**数学幾何分野の研究しているFさん**の3名の若手理系女性研究者が座談の中心メンバーでした。この座談の意図は、若手女性理系研究者に、研究現場での日頃の思いや、女性の理系研究者が少ないことや、理系女性教育に関して、忌憚ない思いをダイレクトに語っていただくことにありました。司会は発達心理学専門の麻生が行いました。

座談は、まず女性と男性の脳の違いに関する知見を、『女の子脳 男の脳』（リーズ・エリオット NHK出版 2010）をもとに簡単にまとめ、「男女で脳梁の太さに差がある」というサイエンスに掲載された内容が現在は「差が無い」と否定されていること、またバロン・コーンの流布している「共感する女脳、システム化する男脳」という主張もデータの根拠があるとは言い切れない指摘、現在、男女差が認められているのは女の赤ちゃんの発達が男より早く、ことばや社交性に女性の方が少し優れること、空間認知脳力には性差があることなどの点であるが、それらも完全に生物学的に規定されているわけではないことなどを説明して座談を始めました。男女の生物学的な差は、明らかに存在するが、それは小さい。しかし、それが現実には実に大きな差になって現れている。それが女子学生の理系への進学率の低さで有り、また理系研究者に圧倒的に女性が少ないという現実ではないか、それをどう考えるのかというのが私たちの課題だとしたわけです。

座談は、麻生が4つのテーマを準備し、それらに答えていただくという形で行いました。その4つのテーマとは以下のものです。これらの内容はおよそ、予め3人の方にお伝えしておいたものです。

(1)女性の脳と男性の脳には明らかに性差が存在します。しかし、その差は大きなものではありません。また、差は、全体としての統計的差であって、個々人に当てはまるものではありません。みなさんは、男女の脳の違い、あるいは男女による研究スタイルや志向の違いといったことを日頃感じたりしますか。

(2)男女の脳に差があることを踏まえた場合、同じ理数系でも、男女によって得意分野が異なっているといったことは感じませんか。先に紹介した、エリオットは、数学の分野では空間認知に関する分野を女性は避け、女性研究者は代数学や統計学の分野に圧倒的に多いと述べています。

(3)脳の生物学的な違いよりも、日本の女性研究者がおかれている特殊なあり方、環境の不都合さの方を問題にすべきではないでしょうか。女性研究者が少ないことで不利益を被ったり、また男性研究者が多いことで、男性思考のバイアスによって自由な発想が妨げられたりはしていないでしょうか？ なぜ、日本では欧米に比べて女性研究者が少ないので

しょうか。女性研究者を受け入れる制度の在り方についてだ、日頃感じていることはありませんか。アメリカでも、日本と同様に、数学や生物学においても女性には「ガラスの天井」があるとのことでした。

(4) 初等教育から中等教育、高等教育を通じて、理系を学ぶことにジェンダー的なバイアスはなかったですか？ 女の子は物理に向いていない。虫を愛でる子は変わっている、変な子だとか。算数が好きというより国語が好きな方が、自分のイメージ、つまり女の子イメージとしてアイデンティティを持ちやすいなど。たとえ、自分はそう思っていないくとも周りの同性や異性がそう思っているという周囲からの圧力を感じなかったですか？

座談は、私の問いかけに3人の若手研究者が1対1対応的に答えていただいたというよりは、なかなか難しい問題だけに、色々口ごもりつつ、また別角度から感想をいただくなど、複雑なやりとりになりました。問題の扱い方の難しさを改めて感じました。いろいろ語ってくださったことをまとめるのは至難の業です。しかし、座談で何かこれからの探求の方向の端緒は得られたのではないかと考えています。そこで、3人の皆さんが発言してくださったことを、私なりに以下にまとめさせていただくことにしますが、それらには私の聞き取りや解釈のバイアスが、避けがたくかかっています。よって、内容の責任は最終的に3人の若手研究者にではなく、私＝麻生にあることをご理解した上でお読みください。以下は、テープ起こししたものではなく、私の記憶により、しかもそれぞれの方の発言の内容をまとめて、私の解釈で補足したものです。

Kさん：たとえ、女の子が空間認知能力に劣り理数系に向いていないということが事実であっても（それが事実と思っているわけではありませんが）、向いていないから、理数系にいかない方がよいとは思わない。向いていなくとも、学問は、大切な問い、本質的なことを問うていくことにこそ、その価値がある。向いていなくとも、そのように問いたい気持ちをもつものが理系に進んでよいのではないか。「むく」「むかない」という議論が、何か不毛に感じる。学問を問うのに、「女」か「男」かといった議論も、私には意味のある生産的な議論に思えない。また、研究の場においても、男であるとか女であるといった性差は感じてこなかった。共学の大学付属学校中等学校出身だが、理系文系に関して男女の性差などが関連しているなどとは、まったく考えたこともなかった。男女の性差と理数系がリンクされて議論されているなんて、このような場に呼ばれて初めて感じる。このような座談会があること自体が、ある意味驚きです。高校が共学で大学も共学だったので。

Nさん：私は中高が私学の女子進学校だったので、医学部進学希望者が多く、女子が理数系を避けるなどといった思いはまったくなかった。女子大理系に進学。ただ、女子の場合、知的な好奇心で科学を勉強したいというよりは、人の役に立つことしたいという人が多い。研究でも人の役に立つ研究をしたいという思いが強いように思う。私は、競争心もあるし、上昇志向もある。その意味で、男女に差があるとは思わない。今でも、よい研究、評価される研究をたくさんしたいと日々頑張っている。ただ、女性の生き方は、さまざまある。結婚して、子どもを産み育てることも、研究と同じように重要。だから、

理系に進まなくとも、研究者にならなくても、それはそれでOK。女子を理系に進めようと、国策的に考えるのはいかなものかと思う。もっと一人一人の女性の思いを踏まえて論じて欲しい。研究者を育てる環境という意味で、一言いいたいのは、女性研究者が少ないのは、女性が研究しやすい環境がそもそも整っていないこと。私はたまたま家に余裕があったので、理系研究者の道を歩むことができたが、日本では博士課程進学は、お金もかかり、しかもその後回収できるみこみがほとんど無い。よほど余裕のある家庭の子女しか研究者になる道を進めない。女子の場合、修士課程に進んでも元が取れるかはっきりしない。また、女性には月のリズムなど身体の話は女性にしか分からないことがある。ところが、教員はすべて男性であることがほとんど。まった、私たちの身体のことを考えてくれず、実験に駆り立てられることがある。これをなんとかして欲しい。そのためには、身近に女性研究者がいて、身体面を配慮した研究の進め方をリードして欲しい。その面では、現在は最悪。

Fさん：私は高校は共学で、女子大理系に進学。特に女子だから云々とはまったく考えもしなかった。先ほど「アメリカでは、数学の分野では空間認知に関する分野を女性は避け、女性研究者は代数学や統計学の分野に圧倒的に多い」との話を伺いましたが、私の専門分野はその空間認知能力を必要とする空間幾何学の一分野です。日本の若手女性研究者は、この分野に少ないどころか、どちらかと言うと多いのです。女性が空間認知能力が低い云々はにわかに信じられない気がします。

(麻生；先に紹介したエリオットによると、胎児の時にテストステロンを浴びた女の子は、誕生後、人形遊びを好まず、男の子のような遊びが好きで活発で、しかも空間認知能力において男の子に劣らないという研究があります。しかし、テストステロンが、空間認知能力に影響をダイレクトに与えているということは実証されていません。有力な解釈として、男の子が空間認知能力が高いのは、テストステロンなどの影響で、活動性が高く、身体をつかって運動すること、ボール遊びやブロック遊びなど、生まれてからの活動経験によって空間認知能力が伸びているという解釈もあります。空間認知を用いるコンピュータゲームによって空間認知能力が伸びるというデータもあります。)

Fさん；私の周りの女性幾何学研究者は、必ずしもスポーツ好きで活動的だというわけではありません。むしろ、正反対のタイプの人も少なくないので、その説もどうかと思います。

(麻生：だとすると、日本の女の子は、あやとりやお手玉をすることで空間認知能力を伸ばしているというようなことがあるかもしれませんね。アメリカの女性数学者が、空間認知能力を必要とする分野を避けているのにたいして、日本は違うかもしれない)

Fさん；それなら私は編み物が好きだからひもの結び目を扱っているんですかね(笑)。

<その他のメンバーの発言>

YA氏(数学)：日本では女性の代数学の教授はいないように思う。「ガラスの天井」との話もありましたが、奈良女でも確かに数学に関して女性教授は少ないですが、私たちはなるべく多くの若手女性研究者を受け入れるべく、かなり努力して頑張っています。

M氏(素粒子)：ぼくは、男性や女性であること科学をすることがどのように関係し

ているのか、分からないのですが、少なくとも三人の女性研究者から話を聞いてそれを分かろうとするのには無理があるように思います。ぼくは、性差より一人ひとりの個性の違いの方が強く感じます。

Tさん（化学・生物）：私は女子校、女子大、共学の院で勉強しましたが、私たちの若い時代、20～30年前と比べると、女性が理系で活躍できる土壌が、あるいは制度がかなり改善されてきているとは感じます。Nさんが、理系の女性研究者を増やすには、女性が研究しやすい働きやすい環境がもっと必要と言われていたが、全体としてはその方向に向かいつつあるように、お話を聞いていて感じました。

Mさん（日本史）：私は共学から女子大に行き院は共学に進学しました。研究室に女性が少ないと、飲み会のときに、女子にお酒のお酌を期待されたり、その期待に応えないと変な奴とみなされてしまったり、女子大の良さを改めて感じています。

（麻生：エリオットが書いていますが、その領域の専門家の女性の割合が25%を越えると、女性蔑視的な捉え方が無くなっていくそうです。研究室の25%いなかったということなので、その弊害かなとも思います）。

YO氏（数学教育）：Mさんの場合は、その大学の地域の因習が影響しているように思います。ところで、なぜ、女子が理系に進まないか、その原因のかなりの部分は、高校の教育にあるように思う。高校で理系と文系に分けて、大学に入学するための受験教育をしてしまうことに、女子が理系を避けてしまう原因があるように強く感じています。高校教育の改革が必要と思います。

（麻生：エリオットは、思春期以降、女子が「性自認」を意識し始めることで、急速に数学や理科の成績に男女差がつくとの説を紹介しています。「女の子が女の子らしく魅力的にりたい」などと考え始めると、理数への関心が吹っ飛ぶということのようです）。

K氏（日本史）：麻生さんの解釈は、心理学的過ぎる。個人のレベル要因ばかりを強調している気がする。また、アメリカのデータが主であるのも少し不満を感じる。日本のデータで言えないですかね。個人レベルに落とした理解の仕方が悪いと言っているわけではまったくない。それも大切。しかし、もう少し大きな視野から問題をみる必要がある。男性と女性の社会の中における在り方には、大きく文化が関わっている。男と女はまったく同じだといった単純な考え方ではまずい。それぞれの性がになっている文化や思想を考えて議論を深めて行く必要がある。女性がいやがるのを無理して理系に進ませる必要などはないといったこともしっかり踏まえて、今後さらに議論していきたいと思う。今日の議論はスタートとしてよかったのではないのでしょうか。

<反省と今後について> 今回、女性に「女性」と「理数系科学」の関係をダイレクトに尋ねようとした点がまずかったように感じています。なぜなら、男性に「男性」と「理数系科学」の関係を尋ねても何も出てこないと同じだからです。「女性」と「理数系科学」との関係を調べるのなら、聞き取りではなく、アンケート調査研究が適切に感じました。もう一点、気がついたのは、紹介したリーズ・エリオットは女性神経学者ですが、アメリカ文化における理数系の位置づけで、ものを語っています。アメリカでは、理数系を学ぶことは、①生涯収入が増えること、②人々の尊敬を得られるステータスにつける可能性が大きくなること（裕福であることはアメリカでは尊敬される必要条件です）、この重要な

2つのことを得られることです。エリオットは、女性も男性に負けずに理数系に進むチャンス逃して欲しくないとの思いで、教育について語っています。どうも、我が国では、理数系にそのような意味があまりないということを、今回強く感じました。国策レベルで、女性にもっと工学や理系に進学してもらって、日本の経済発展を望むといった視点も、アメリカの理数系に対する考え方と同様に、我が国の個々の女性の心に響く話ではないと思います。理数系科学とは何か。それを学ぶことによって、人は何を得るのか。また、その面白さはどこにあるのか。重要なのは学問への動機付け、人間や世界への関心の広がり方だと思います。また、関心をもった人がそれを深めていける、教育環境、生活環境をサポートすることも、子どもの貧困化や非正規労働者の増加する昨今、とても重要になっていると改めて感じました。一筋縄で捉えきれぬ問題の複雑さを学んだ座談会でした。アルコールが入ったほうが、もっと女性陣に赤裸々に本音を語ってもらえたはずだという貴重なご意見もありました。打ち上げでは、男女の違いを改めて認識しました。

〈2015.10.17 文責 麻生武〉