

進むか文理融合

「文系」「理系」の歴史・現在・未来

「文系」「理系」という二分類は、進路選択のみならず、社会に出てからも、プロフィールにつきまとう。TVコマーシャルでは「文系管理職なのに○○できる俺」というフレーズも。この「文系なのに」という表現の裏側には、文系・理系という二分類が当たり前であること、両者に能力や得意・不得意の差異があることなどが常識のように存在していることを示している。

「文系だから」「理系だから」という言葉は、ある種のアイデンティティとして認知されており、あたかも社会がこの二つの世界に分断されているかのようにも思えてくる。それぞれの世界に異なるルールや考え方があり、互いの世界を完全に理解することは難しい、と言っているようでもある。

今回は、この「文系」「理系」にフォーカスして、歴史、現状そして今後の新しい潮流を見ていきたい。

◆文系・理系、世界の歴史・日本の特徴

現在、伝統的な学問領域としては、理系「自然科学」、文系「人文・社会科学」と大きく

二分されている。この学問の分化は、ルネサンス以降といわれており、まずは古代文献研究から始まる歴史学などの人文科学が、ホップスやロック、ルソーの政治学、アダム・スミスの経済思想、そしてコペルニクスやガリレオが自然科学、とそれぞれの学問領域で活躍し、発展させていったことで、学問の分化が進んでいったと考えられている。

学問領域として、文系・理系の区分があるのは、日本だけではないが、中学・高校の進路から就職まで、きわめて鮮明に両者が分かれているという意味では、日本特有の文化かもしれない。なぜ、このような変化をしたのだろう。

社会学者で、元東京大学副学長の吉見俊哉氏は、学問領域では、文系は価値創造型、理系は目的遂行型と分け、理系学問は目的が明確らかな社会において「短期的に役に立つ」のに対し、文系学問は目的や価値観を明らかにするため、「長期的に役に立つ」と述べている。第二次大戦後の復興においては、諸外国へ追いつき追い越せという目的が明確で、科学技術を軸に据えた発展が求められた。すぐに結

果を出せる理系の力が必要だった。

実際に、よく引き合いに出される文系出身者と理系出身者の平均年収の比較調査がある。「日本家計パネル調査（JHPS）」データを利用した、文系出身者と理系出身者との所得は、文系出身者の平均値が559・02万円、理系出身者は600・99万円（いずれも男性・平均年齢46歳）。しかし、調査は2011年と古い（※1）。これ以外に、いくつかの民間調査もあるが、いずれも理系出身者のほうが高収入というデータが多い。

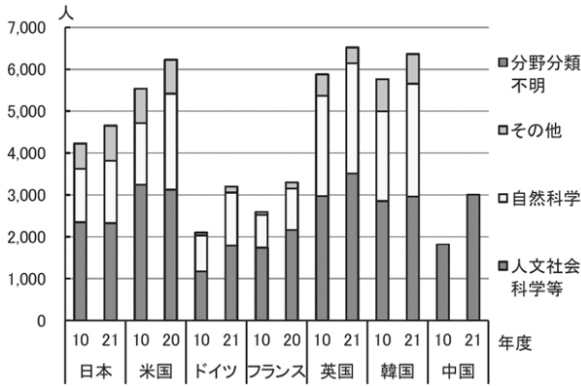
文系・理系の日本の事情は、学位取得者の国際比較をしても、顕著な違いとしてみとれる。図1の学士号取得者数（人口100万人当たり）では、日本をはじめ各国とも人文社会系が多い。一方、図2の修士号取得者数では、日本以外の国は人文社会系も多いが、日本は極端に減ってしまう（そもそもその取得者数が2020年度で、英国5459人、ドイツ2689人、米国2613人に対し、日本は579人と少ない数値であることにまじり目が行ってしまうが）。

◆理系≠男性、文系≠女性？

OECD最下位の女性理工系人材

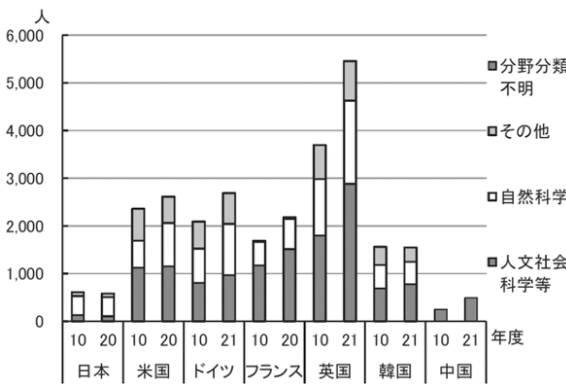
理系・文系と対で語られることが多いのが、男性≠理系、女性≠文系という図式。22年のPIISA調査で、男女で数学の点数に有意な差はないという結果ではあったが、日本の理工系人材は育成が遅れ、経済協力開発機構（O

図1 人口100万人当たりの学士号取得者数



ECDC)加盟国で最下位という実態が明らかになっている。19年の調査だが、OECDは、大学など的高等教育機関に入学した学生のうち、自然科学、技術、工学、数学分野に占める女性の割合を加盟国別にまとめた。「自然科学・数学・統計」の自然科学分野、情報分野、「工学・製造・建築」の工学分野の3分野に分けて比較。加盟国の平均はそれぞれ52%、20%、26%だったが、日本は自然科学分野が27%と平均の約5割、工学分野が16%と平均の約6割。この2分野で、36か国中最低(情報分野については「特化したデータはない」となっている)。

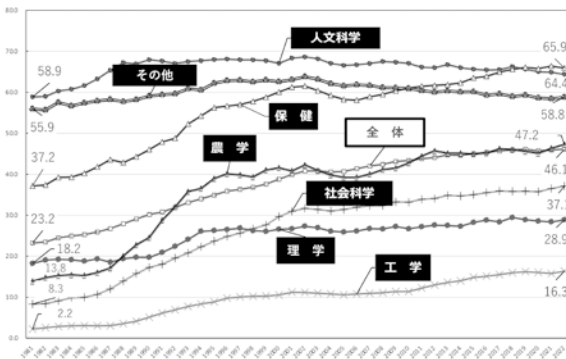
図2 人口100万人当たりの修士号取得者数



(図1、図2とも、(出典)文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標 2023、調査資料-328、2023年8月)

ちなみに自然科学分野ではトップがスロバキア65%、2位がポーランド63%。日本に次ぐ最下位から2番目のベルギーは40%なので、日本が大きく差をつけられているのがわかるだろう。情報分野ではギリシャとイスラエルがともに30%、工学分野は1位がアイスランド39%、2位はポーランド36%。OECDは「男女で著しい差が生じている。女性に理工系分野に進む夢を与える必要がある」と指摘している。

図3 大学学部の全入学者数に占める女性の割合



((出典)文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標 2023を基に、教育総研が作成)

と約2倍に増えている。では、分野ごとに見てみよう。まず文系。「人文科学系」は約60%から70%の間で推移し、大きな変化は見られない。「社会科学系」は8.3%から37.1%と4.5倍増。一方の理系。「工学系」は22年も16.3%と先にみたように小さな数字だが、1981年は2.2%で、実に7.4倍になっている。「農学系」は13.8%から47.2%と半数に迫る勢い。「理学系」は18.2%から28.9%と1.5倍増。また全体としての割合は小さいが、確実に理系に占める女性の割合が増えていることがわかる。

◆女子枠

理工系の女性人材育成については以前から課題とされ、さまざまな対策が、検討されてきた。内閣府の男女共同参画局は「男性も女性もあらゆる分野で活躍できる社会」を目標に掲げ、2005年から、理工系分野の進路情報の提供やイベント開催などの支援策「リコチャレ(理工チャレンジ)」を実施してきた。

また、今年の大学入試では「女子枠」を設ける大学が15大学に上った。少子化の影響で今までのような男女比率では学生が確保できないという大学側の思惑もあるだろうが、学問の多様性を担保するという面が大きい。理工系分野にも、既存の概念だけでは解決できない課題が増えていることは、進展目覚ましいAI技術を見れば明らか。

さて、この取組、受験生は賛成多数ではあるが、やはり、不公平だという不満もあり、反対意見もある。さすがに一般入試として「女子枠」を設けることは難しく、すべて「学校推薦」か「総合型選抜」となっている。

◆文理融合という方向性

理工系に「女子枠」という施策がある一方、文系・理系という枠を外そうという方向性も出てきた。東京大学が27年から文理融合の5年制の新課程を設置するという報道はかなりのインパクトだ。

文理横断や文理融合教育の推進という方向

性は、文部科学省でも議論されてきた。また、数学やデータサイエンスの考えが文系でくられてきた学部内でも必要性を迫られ、大学入試の試験科目が変わってきている。

早稲田大学の政治経済学部では、21年から数学を必修とした(特にミクロ・マクロ経済学では微分・積分のほか、統計学や線形代数などの数学の知識が必要になることも)。

東京外国語大学では、23年から大学入学共通テストで数学二科目を必修とした。語学研究においても、文章を定量的に捉えたりする手法や数学的な考え方が必要であるということだろう(この措置で前期の志願者数は前年比74%になった)。

一方、理工系の入試に目を移すと、24年の慶應義塾大学理工学部で、村上春樹の書いた紀行文の英訳が出題。「世の中には故郷にたえず引き戻される人もいるし、逆にそこにはもう戻ることができないと感じ続ける人もいる」という一文だが、その前後をきちんと読み解き、適切な英文にするという問題だった(村上春樹『辺境・近境』から)。

◆文理融合学部の創設相次ぐ

先に挙げた東京大学の文理融合以外にも、文理融合を掲げる新しい学部を創設する大学が増えてきている。

・滋賀大学 2017年 日本初のデータサイエンス学部

・九州大学 2018年 共創学部(約半世

紀ぶりの新学部)

・東海大学 2022年 文理融合学部

・中央大学 2023年 国際情報学部

・一橋大学 2023年 ソーシャル・データサイエンス学部

・静岡大学 2023年 グローバル共創科学部

・お茶の水女子大学 2024年 共創工学部

今後、こうした動きは加速していくとみられる。

単なる研究対象ではなく、解決すべき課題から考えていくという視点や、得意・不得意より、好きを優先するという考え方など、ポジティブな選択が可能な、よい機会と捉えることになるだろう。

文系・理系ではない「ごちゃ混ぜ」の中から見えない未来を創造していく、新しい力が育っていくことを期待したい。

