



大学の歴史と「文系・理系」の構造

株式会社島津理化 江波戸 幸博

はじめに

大学は知の拠点としての役割と研究・教育の両輪、産業界と高校生の重要な橋渡し役を期待されている。しかし、少子化の波が日本全体を覆う中で定員未充足の大学は増加しており、募集停止など厳しい経営状況が続いている。大学の成立から現在までの歴史的経緯を振り返る中で、学部学科や文系・理系の成り立ちを理解すると共に、最近の文部科学省の政策を踏まえながらその課題を整理し将来像を展望する。

第1部：大学の発生から17世紀頃まで

大学の誕生と同業組合

学問の歴史で考えると、紀元前6世紀頃にタレスらによる万物の根源を追求する自然哲学から始まり、ギリシャのアテネにおけるソクラテス・プラトン・アリストテレスにまで遡るが、大学（University）という制度は、12世紀頃の中世ヨーロッパにおいて誕生した。最初期の大学としては、イタリアのボローニャ大学、イギリスのオックスフォード大学やフランスのパリ大学などが挙げられる。ボローニャ大学は、もともと同業組合（ギルド）的な性格を持って成立した。中世の叙任権闘争時に自らの主張をローマ法に求める為に多くの学生が集まった場所とされている。教師と生徒の関係でみれば学生（生徒）の資金により教師を雇用・選定するなど相互扶助の性格があった。一方で教師主体の組織として発展するものもあり、特にパリ大学は教師主体組織として最古のものとされている。その後大学は自らの立場を世俗権力や教会

側に請願し徐々に独立性を獲得していった。中世の講義風景を描いた写本挿絵からは、高い教壇から教師が講じ、多くの学生がそれを聴講する現代の原型となるスタイルが確立されていたことが分かる。ちなみに university の語源はラテン語で「全構成員の組合・共同体」等を意味する universitas に由来する。

中世の学問観：自由七科（リベラルアーツ）

中世の大学における学部構成は、現代とは大きく異なる独自の階層構造を持ち、大きく「上位学部」と「下位学部」に分かれていた。上位学部として神学、法学、医学があり、下位学部として自由七科（三学／トリウィムとして文法学、修辞学（弁論や演説）、論理学、四科／クワドリウィウムとして算術、幾何学、天文学、音楽）があった。この下位学部は、上位学部の専門教育を受ける前の基礎教養として位置づけられており、これが現代の「リベラルアーツ」のルーツとなっている。

科学革命と宗教の対立

14世紀以降のルネサンス期を経て、17世紀頃には科学（自然科学）の進歩が起こり近代科学の準備段階に入った。アイザック・ニュートンやガリレオ・ガリレイといった科学者が登場し、近代自然科学が動き出した。まだ当時の知的権威の頂点はキリスト教（神学）にあり、法学や神学が医学・科学を凌駕する権力構造があった。天動説と地動説の対立のように、ガリレオが1632年に『天文対話』で地動説を擁護した際には宗教裁判にかけられるなど、新しい

知見と既存の宗教的権威との間には激しい摩擦があったが、歴史的には宗教・教会から国家・世俗側に権力が移行する時期でもあった。その中で欧州ではグーテンベルクによる活版印刷技術や、顕微鏡・望遠鏡といった道具の開発・普及が知識の広範な伝達を可能にし、ルネサンスを経た人々の知的好奇心を刺激して様々な学問が生まれる萌芽となった。

第2部：近代国家の成立と大学・学部の流れ 近代国家の形成と専門教育

欧州におけるカソリックとプロテスタントの対立による三十年戦争が終結し、1648年のウェストファリア条約による近代国家の成立は、大学の役割に大きな変化をもたらした。宗教の権威が低下する一方で、自然科学分野での自由な研究が進む。当初は大学ではなくイギリスの英国王立協会（ロイヤル・ソサエティ）やパリ王立科学アカデミーといった地域のアカデミーが中心となって担っていた。まだ科学と技術と学問は一体のモノとしては捉えられておらず、アカデミーのようなサロンのような雰囲気での自然科学分野が発達していくが、産業化が進む中で自然科学は技術と融合していった。その後、フランス革命を経てナポレオンの時代になると、国家エリート養成のための高等教育機関としてフランスにエコール・ポリテクニークが誕生した。これはもともと技師養成学校であったが、ナポレオンにより軍学校へと改組され、土木・工学、軍事、公共事業といった国家運営に直結する分野を担う分野を学ぶ学校となった。エコール・ポリテクニークは現在では大学としての理工系最高峰とされ「ポリテクニク」の語源となっている。一方、プロイセン（ドイツ）では、ナポレオン戦争での敗北を受け、教育による国力回復を目指して1810年にベルリン・フンボルト大学が設立され教育と研究の一体化が進んだ。その後、ギーセン大学では基礎的な実験手法として共通講義の後に各分野に分かれ

て専門的教育を学ぶ流れが制度化され、工業社会に移行しつつある欧州において大学を出た学生たちが産業界で活躍していった。

大学における学問成立の順序

現在の大学制度から見た学問としての成立順序を整理すると、最初期にはリベラルアーツとしての文法学、修辞学（弁論や演説）、論理学、算術、幾何学、天文学、音楽などがあった。中世を経て17世紀後半からの科学革命、産業化と共に自然科学系の学問が大きく進歩した。前述の通り自然科学系の勃興は大学ではなくアカデミーから始まり、その後学問として体系化された後に大学の学部として設置されていった。次いで19世紀に入り政治学、経済学、社会学といった社会科学系が誕生した。特に人文社会系の中核である経済学は国家・社会制度の発展無しには生まれる事のない学問であり、社会の成熟と共に発展してきたことが分かる。経済学においては社会制度の変化や資本主義の発達により下記の書籍が刊行されていく。

ケネー「経済表」 1758年

アダム・スミス「国富論（正式名・諸国民の富の性質と原因に関する研究）」 1776年
デイビッド・リカード「経済学及び課税の原理」 1817年

カール・マルクス「資本論」 1867年

このように発展してきた欧州の国家や大学制度、科学技術などを日本の明治政府は一気に取り込んでいく事になる。

第3部：日本における大学の変遷と「文系・理系」の誕生

明治維新と大学及び官僚養成制度

日本の大学制度は、明治政府が近代化のために欧米の制度や技術を輸入したことに始まる。当時日本が締結していた不平等条約を改正する為には世界列強と同等の近代化を進める事が必須の条件であった。明治政府の中枢メンバーなど総勢100名を超える人員で構成された岩倉使

節団は2年に渡り欧米を外遊し、諸外国の政治・経済・科学・教育・文化などの状況を調査し、帰国後の政策に反映して富国強兵政策を進めていった。日本の大学制度は大きく明治10年に東京開成学校（法・理・文）と東京医学校（医）が統合して「東京大学」として始まり、その後1886年（明治19年）に「東京帝国大学」として整備された際には、司法省の法学校を法学部へ、内務省の農学校を農学部へ取り込むと共に、工部省が設置した技術者養成機関である「工部大学校」を工学部として吸収した。これにより、日本は世界で初めて総合大学の中に工学部を持つことになった。

文系・理系のはじまり

文系や理系という考え方は官僚制度・教育制度を輸入し国内で制度化した明治時代に遡る。日本の官僚制度は明治初期から文系出身者は法学を中心とした行政職（文官）として国家の政治体制を担い、理系出身者は工学・医学を中心とした技術職（技官）として殖産興業や軍事技術を担うというように、行政職は文官、殖産興業は技官という住み分けがあった。その中で各行政のトップ（大臣等）は法科出身者が就くことが多く、理工系出身の技官ではトップにならない状態があり、現代にも続く文系偏重に近い官僚構造を生むことになった。

「文系」「理系」の定着

明治政府の最重要事項として富国強兵・国家の近代化があり、政治体制確立の為に法学や科学技術（軍事力）の為に工学に力を入れていった。そのような中で第二次高等学校令（1894年）が制定され、高等学校を『男子ノ高等普通教育ヲ完成スル』と位置づけて強化してく中に『高等学校高等科ヲ分ケテ文科と理科トス』という言葉が現れる。この中で文科（法・経済・文）と理科（理・工・医）が明確に分けられた。背景には理系の実験設備に高額な費用がかかる面があり、学生を絞らざるを得なかった事

などがあるとされている。この際の区分が大学入試の準備段階である高校に、文系志望・理系志望というクラス分けにまで発展し、文系と理系の分断が現在まで続くことになった。欧米では二分割よりは【人文】【社会】【理工医】あたりの3系統あたりの区分が主流であるが、それよりも多様である事が一般的な社会であり2つにまとめるという考え方は少なく、入学後も専攻分野を途中で変更する事が頻繁にある点は日本と異なる。日本の場合は高校の早い段階で文系と理系にクラス分けされて、以後は学ぶ教科も限定された状態が卒業まで続く。大学側の入試科目も文系と理系で明確に分かれている。

第4部：政策から見た産業と学部

科学技術立国と「文系不要」論争

戦後の日本は「科学技術立国」を掲げ、急速な経済成長を遂げた。しかし、1960年には当時の松田文部大臣が「国立大学の法文系学部を全廃し、理系一本槍とし、法文系の教育は私学にゆだねるべし」と発言するなど、度々「文系不要論」が巻き起こってきた。2015年の文部科学省通知による「教員養成系学部・大学院、人文社会科学系学部・大学院の組織廃止や社会的要請の高い分野への転換に積極的に取り組む」という言及も、この文脈に連なるものである。背景には経済成長こそが国の成長に必要であり、人文・社会系学部は役に立たない、との思想があるのではと思われる。この場合の、役に立つ＝産業に資する学問＝国の競争力を高める学問、という事になり、それは科学技術に直接関係する理系学部である、という考えになる。大学は何の為にあるのかという問いではなく、あくまでも国・社会の経済成長を価値基準とした論調の中での大学の文系不要論争であった。

政策と産業と大学

資源の乏しい日本としては明治の時で言えば富国強兵、現代で言えば経済大国を目指してい

るが、これは日本だけでなく世界中でいえることである。資本主義の中ではテクノロジーが利益をもたらすことは自明で、技術競争は激化しており、先端技術を持つ事が国家の繁栄をもたらすと考えられている。国は大学に科学技術の研究を進める役割を期待する上で科学技術政策を立てて実行しており、そのような中で「イノベーション政策」という言葉がある。イノベーションとは日本語で“技術革新”の事で、米国の経済学者シュンペーターが提唱し、資本主義の前進にはこの“技術革新”が不可欠という考え方である。

イノベーション政策 1.0：科学の進歩が経済成長に貢献すると考え、大学の理系教育への投資を推進した。しかし、当時は大学と産業界の接続は薄く、実用化は産業界の役割とされたので余り成果には現れなかったと言われている。

イノベーション政策 2.0：それまでの政策では技術が産業化に結び付かなかった点を反省し、大学と産業界が単独でなく、連携する事で技術革新と事業化を両立させて経済に資する事を目標とした。このイノベーション 2.0 の顕著な成果としてはシリコンバレー発の ICT 企業群やバイオ関連企業群がある。特にデジタル技術の高まりと共に新自由主義経済が連動し、IT 企業群やバイオ医薬品、金融情報工学を高めた投資銀行などの企業群が米国では存在感を増していった。

大学と産業界の連携（産学連携）を重視し、研究成果を特許化・商業化して「儲かる研究」に投資する動きの“アカデミックキャピタリズム”も生まれてきた。大学が資本主義社会と密接な関係になるほどに、“真理の探究”や“公共の利益”よりも知識や研究成果を自らの経済的利益に変える動きが出てきた。大学の内外で『儲かる研究に投資せよ』『費用対効果を検証せよ』『役に立たない学問に国のお金を使うな』という意見が出て来る事が予想される。国の

補助金政策も短期的で成果の出る研究が優先され、長期的な研究や基礎研究、教養教育などが軽視される恐れがあり、大学の置かれた立場を揺るがしている。

第5部：大学・学部の将来

想定以上に進む日本の少子化

日本の大学を取り巻く環境で最も深刻なのは急速な少子化である。18 歳人口は 1992 年の 205 万人をピークに減少を続け、2022 年の出生者数は 77 万人となり常に想定を上回るペースで少子化が進んでいる。これまでは人口減少を進学率の増加でカバーしてきたが、近年では四年制大学進学率も 60% 程度で頭打ちしており、大学進学者数は人口減少と比例して急速な減少局面に入っている。明治以降、日本の近代化と共に生まれた日本の大学は、選抜された一部の層が学ぶ「エリート段階」から大衆化した「マス段階」を経て、誰もがアクセス可能な「ユニバーサル段階」へと移行している。今後は知識基盤社会の拠点として、学生だけでなく留学生や社会人（リカレント教育）を積極的に受け入れることが学生数確保の観点からも必須になるが、まだまだ少ないのが現状である。

学部学科の今後

学部学科は社会情勢と共に変化するが、制度上早急に变化できるものではなく、一定の時間がかかる。本稿では科学技術を 1 つの柱に文系と理系を論じてきたが、この 15 年程度は保健医療系分野（文系と理系の枠外と考える）が比較的多くの学生を集めてきた。少子高齢化と共に保健医療分野での就労人口の増大、また看護師の職域範囲の拡大などの影響があったものと思われる。ただ中身を見ると増加したのは看護系に偏り、介護福祉系は大きく苦戦している。また、この数年は理系学部の新設支援がある影響で、デジタル情報系の学部学科が増えてきた。いま国は理系学部の割合を増やそうとしている。これは経済の面でも科学技術の面でも日

本が世界水準からますます下落しつつあることへの危機感の表れである。OECD 諸国の中でも日本は理系学部の比率が少ない点や、IT に関しては世界デジタル競争力ランキングで 30 位（69 か国中）と低迷していること（IMD 国際経営開発研究所、2025）などが指摘されている。文部科学省は数年前から大学や高専に向けての「機能強化支援事業」等を進めて理系学部を増やそうとしている。しかしながら、明治時代の文科と理科の区別から始まった制度は大学入試と連動し今も維持されている。現在の高校では早い段階で文系・理系のクラス分けがされて、その段階で既に文系クラスの数が多くなっている。そのような状況で大学の理系学部を増やすには、高校生段階での文系・理系クラス分断を無くし（又は減らし）、理系に興味を示す高校生を増やし、その上で大学の理系学部を増やすという段階を経る必要がある。今は先に大学の理系学部を増やす政策を行い、その後に高校段階での N.E.X.T ハイスクール等による理系人材育成という構想を展開しており、順序が逆になってしまっている。

大学は高校生と社会との間に位置し、両者の橋渡しをするという難しい役割がある。産業界からは実社会で活躍できる文理横断などの学びを経たレベルの高い人材の育成を要求される一方で、高校生は従来からある学部学科イメージで選択する事が多く、この辺りは高校での進路指導の担当者の少なさや、早すぎる社会の動きに親世代がついていけない事もあり、学びたい学部学科の中身でなく、偏差値で大学を決めていることも大きいと思われる。社会変化のスピードに対して、従来からの基準に沿った学部学科が合わなくなることも今後は出て来ると思われるが、新しい学際領域での学部学科はどうしても高校生側に中身が伝わりにくい現実がある。学ぶ内容の広さと深さはトレードオフの関係になるので一概には言えないが、どちらかと

言えば多様な学びを加速するために副専攻など様々な分野の複合制度の周知を進めるべきと思う。また、昨今増えているデジタル情報系学部については、先端的な情報工学以外は学部ではなく、大学共通科目として全体の底上げを図った方が社会全体での DX 推進に寄与すると思う。

大学の今後

大学の今後を考えると複合的な面での精査が必要である。1 つ目は現状の学部構成と規模、立地条件などの自ら持つ資源の再確認（企業での SWOT 分析等）で、規模の面では縮小や連携などの選択肢も検討する必要がある。2 つ目は国や社会全体の流れの中で自大学の未来をどう描くか、これは文部科学省など行政面の目配りが必要である。文部科学省は既に日本の大学を国際的な中核研究大学、国内での中核研究大学、地域での教育大学のように分類しながら機能強化支援事業など様々な施策を進めており、各種政策を見据えながらの将来構想も必要である。3 つ目は学外提携先の充実で、他大学・地域社会・企業との連携推進である。ここでの“地域”には地元企業や自治体は勿論であるが高校（地域外を含めて）との連携がより重要である。自大学だけでなくとも、いくつかの組織が集まり何らかの連携体を持つ事、言い換えれば経済での多国間連携やブロック経済のような広域組織を持つ事が必要ではないかと思う。

日本社会と同様に大学は今、人口減少社会の中で VUCA と呼ばれる不確実な時代に立っている。外部環境（少子化、AI / DX、社会情勢）と内部環境（ブランド、教職員組織、施設）を冷静に検討し、中長期的な戦略を持って自分たちの大学ならではの魅力を今まで以上に発信していくことが重要である。