

知識集約型社会における大学の新たな役割

五神 真 (東京大学 gonokami@phys.s.u-tokyo.ac.jp)

はじめに

東京大学は2017年に創立140年を迎えた。第二次世界大戦の終戦をはさみ、前半の70年間は、明治維新後の日本が近代国家として立ち上がる時期と重なる。後半の70年間は、戦後の復興と平和国家としての新しい日本の構築に貢献してきた。日本は高度な科学技術を牽引力に工業化を進め、世界をリードする経済大国としての地位を獲得した。しかし、その繁栄の一方で、環境汚染など地球規模の課題が顕在化した。また最近では、デジタル革命とも呼ばれる新たな技術革新の時代に突入するなかで、資本主義や民主主義といった社会を支える基本的な仕組みの限界が露わになってきている。世界情勢は不安定さを増している。次の「第三の70年」において、人類社会をより良いものにするために大学はどのように貢献できるのかがまさに問われている。

本稿では、平成の時代30年間の高等教育を取り巻く変化、それらを受けた東京大学の取組みを振り返りながら、より良い社会の実現に向けた大学の役割について述べる。

平成における高等教育改革

昭和の終わりから平成にかけ、日本の高等教育は著しい量的拡大を続け、大学・短期大学への進学率も上昇する一方、国際化・情報化の進展、社会全体での学習ニーズの高まりなど高等教育を取り巻く状況も大きく変化した。1991年には大学設置基準が大綱化され、高等教育の枠組みとなる基準は緩やかなものとされ、各大学における創意工夫が求められた。これにより多くの大学で教養部の改組が行われたが、東京大学では教養学部は維持された。

1991年にはもう1つの大きな改革として、大学院重点化が進められた。基礎応用両面での先端研究を通じた世界貢献やそれを担う優れた研究者の養成が強く求められ、教育課程としての大学院整備の重要性が高まったのである。

国立大学法人化

国立大学にとって平成の時代における最も大きな転機が2004年の法人化であった。当時、我が国の財政状況の悪化が進む中で、国立大学の環境劣化も深刻化していた。私が大学院に入学したのは1980年ごろ、東京大学でも施設の老朽化が進んでいた。大学から支給される研究費も乏しく、博士修了者のいわゆる「オーバードクター」問題が深刻であった。このような劣化を食い止めるために、国立大学の自主性・自律性を拡大し、より高度で個性豊かな魅力ある大学づくりに取り組む仕掛けとして法人化が行われた。

法人化の際に、国立大学校費と承継教職員人件費相当分は運営費交付金の形で維持されることが約束された。ただし、法人化により、責任権限が国から各国立大学法人に移ったことで生じる新たな管理コストについては追加の予算措置はなかった。さらに、運営費交付金は毎年1%の効率化係数によって削減された。東日本大震災を契機とする光熱費の高騰や年金受給年齢の引上げと連動した定年延長なども相まって、国立大学の実質的な財源はかなり縮小することになった。他方、法人化を活用した自律的な経営構造への転換は進まず、結果的に、若手研究者雇用の不安定化が急速に進み、国立大学全体の国際競争力が低下した。

我が国の厳しい財政状況を踏まえると、国立大学の活動を税金のみで支えるスキームは成立しない。法人化をはじめとする国立大学改革は、「公共財」である国立大学を国や社会がどのように支えるべきか、その新たなモデルを構築するためのプロセスであり、大学改革の目的はそこにある。

東京大学総長として

法人化以降も社会からの大学改革への期待は高いままで、特に第2次安倍内閣発足後、国立大学改革は常に重要課題として取り上げられている。文部科学省から、2013年11月に「国立大学改革プラン」、2015年6月に「国立大学経営力戦略」が相次いで示された。これらにおいて、大学の機能強化のための方策、運営費交付金依存体質から脱却し、財政的にも自立化を進める財務改革・財源多元化の必要性が提言された。そのために学長のリーダーシップ強化によるガバナンス改革が必要とされ、法改正が行われた。

私は2015年4月に総長に就任し、直ちに任期6年間の行動指針策定に着手し、同年10月に「東京大学ビジョン2020」として公表した。これは、社会の変化に受動的に対応するものではなく、より良い未来社会作りを主体的に主導する大学となるための改革プランである。基本理念として「卓越性と多様性の相互連環」を掲げ、東京大学がアジアに立地する中核的な学術拠点として、また、世界最先端の知的活動を担う場として、これまで果たしてきた役割を着実に受け継ぎ、21世紀の地球社会に貢献する「知の協創の世界拠点」としての使命を担うことを謳った。公表後には学内全部局の教授会を訪問し、教職員との対話を通じて、ビジョンの共有と改革意識の醸成を図った。

また、2016年には国立大学法人法が改正され、世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を指定する、指定国立大学法人制度が創設された。

東京大学は、2017年6月に指定国立大学法人に指定された。構想策定にあたり、2015年に国際連合がまとめた「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(SDGs: Sustainable Development Goals)を活用し、地球と人類社会の未来に貢献することを主題とした。SDGsはより良い社会に向けて多様なセクターとのビジョン共有と協働を促す触媒として有効であると考えた。さらにSDGsが目指すインクルーシブな社会の実現に向け、キャンパスそのものをモデルとして、多様な人材が活躍できるように環境を整備することとした。この構想を実現する司令塔として、総長直下に「未来社会協創推進本部」(FSI: Future Society Initiative)を設置し、SDGs関連プロジェクトの登録制度、学部学生の国際総合力向上、新たな出資事業の検討、資金・資産の有効活用に向けた体制整備をはじめ財源多様化の活動を開始した。FSIのもとで、指定国立大学法人として認められた新たな経営自由度を活かした新規事業を、迅速な全学合意、意思決定により進める仕組みを整え、改革を加速している。

知識集約型社会における大学の役割

この数年、コンピュータやインターネットなどの情報通信技術の革新は「デジタル革命」として新たなフェーズを迎えている。AIやIoT・ビッグデータを活用して新たな経済価値を生み出す第4次産業革命の動きが加速し、経済的な価値が物から知識や情報へとシフトしている。すなわち資本集約型社会から知識集約型社会への転換である。より高度で広範なデータ活用により、医療や農業を含む様々な産業において、旧来のスキームでは困難であった生産性の劇的な向上が期待できる。また、都市と地方の格差を解消し、老若男女、障害の有無にかかわらず誰もが意欲を持って参加でき、その多様性を活力として発展する、インクルーシブな社会の実現につながるのである。私が2016年から民間議員として参加している官邸の「未来投資会議」では、このような新しい経済社会モデルを「Society 5.0」と位置づけている。一方で「デジタル革命」にはもう1つの側面がある。一部企業や国家によるデータの独占が進み、データを持つ者と持たない者との格差が拡大するとの懸念だ。私たちは今、未来に向けて分水嶺に立っており、良い社会へ進むシナリオを強い意志で選び取らなければならない。

良い社会の実現には、技術革新のみならず、社会システムと、多くの人が意欲を持って参加できるよう、資金が循環する経済メカニズムを三位一体で連携させることが必要である。しかし、資金循環の点で日本は遅れている。日本の金融構造は間接金融が中心で、約20年前の金融機関の破綻とその後のデフレにより、日本全体で投資行動が一層手堅くなった。他方、デジタル革命の成果を存分に活用する産業は、ビジョン主導で資金を集め、大きく成長してきた。これらの企業は売上高に対して株価が非常に高く、投資家からの「期待値」で経済が回っているのが特徴である。

日本の現状ではこのようなりスク投資文化が育っていない。

ベンチャー企業はこの期待値ビジネスと相性が良い。東京大学関連ベンチャーは330社を超え、これらの株価時価総額は1.4兆円を超えている。これらの大学関連ベンチャーと連携することにより、大学は期待値ビジネスを駆動する中心となることができるはずだ。優秀な人材の多くをストックしている大企業との連携強化も重要だ。今は変化が激しい時代で、大企業も長期ビジョンが描きにくい。東京大学は「解くべき問い」そのものを共に検討するための産業界との連携の仕組みとして、「産学協創」を提唱している。ビジョン形成、研究開発から事業化領域まで総合的な協働を行う「組織」対「組織」の協創を推進している。ここでは、社会課題の解決と経済発展の両立を実現するビジョンを構築・発信し、次にその実現に向けて個別課題に取り組むという新しい形の産学連携の研究開発を進めている。

また、知識集約型社会における重要なインフラは情報の通路であるネットワーク網である。この点で日本は国際的に優位な状況にある。国立情報学研究所(NII)が運営する学術情報ネットワークSINETにより、全国850以上の大学等が100 Gbpsの超高速かつセキュアにネットワーク化されている。国土全域にこれほど高密度・高性能のネットワーク基盤が整備されている国は他にない。このSINETを活かしてデータ利活用基盤を整備することで、世界に先がけて日本に知識集約型社会、Society 5.0を実現できる。高度な知・人・技が集積されている全国の国立大学が価値創造のハブとなり、さらに産業界や行政とも連結することで、科学技術イノベーション、社会システム、経済メカニズムを三位一体として駆動できる。大学が、Society 5.0時代の日本の産業・社会インフラを支える拠点となれるのである。

おわりに——国立大学による社会変革の駆動 ～大学の新たなミッション～

今、世界、そして日本は様々な社会課題に直面している。他方で、デジタル化により、経済社会の大きなパラダイムシフトが起きつつある。大学は、このパラダイムシフトをチャンスと捉え、科学技術イノベーション、社会システム、経済メカニズムの変革を駆動し、様々な社会課題を解決する上で、中心的な役割を果たすことができる。

こうしたビジョンを世界に示し、その実現に向けて大胆な先行投資を素早く行い、日本の強みや資源を活かしながらパラダイムシフトを先導する、その役割をしっかりと果たしていくことが、大学改革の本筋であると考えている。

運営から経営への転換を加速し、社会との連携を深める中で大学を中心とした資金循環を創出し、公共財としての日本の高等教育を支える新たな仕組みとして広めていきたい。東京大学における実践は、全国の大学の肩を押すことにもつながると考えている。

(2018年9月10日原稿受付)