

ポストコロナの大学教育

村田 治

関西学院大学学長

はじめに

世界的な新型コロナウイルス感染症の拡大（以下、コロナ危機）の中で、わが国においても緊急事態宣言が出され、4月初旬から約1ヶ月半に及ぶ自粛生活が余儀なくされた。また、現時点（2020年6月24日）においては小康状態を保つものの、今後、第2波、第3波への警戒が引き続き必要である。新型コロナウイルス感染症を克服するには人類の約7割が抗体を持つ必要があり、数年はかかるとも言われている。それまでは、いわゆる3密を避けながら「新しい生活様式」を強いられ、さらに、コロナ危機が終息した後も、これまでとは異なったニューノーマル（新しい日常）が求められると考えられる。

大学に目を向けると、4月以降、多くの大学でオンライン（遠隔）での授業が行われている。文部科学省の調査では、6月1日現在、わが国の高等教育機関（大学・短期大学・高専）全体の60.1%が遠隔のみで授業を行っており、面接・遠隔を併用しているのは30.2%であり、わが国の高等教育機関の90.3%が遠隔授業を行っていることになる。

本稿では、コロナ危機の前から論じられている教育パラダイムから学習パラダイムへの転換について概観し、Society 5.0とイノベーションについて整理した後、コロナ危機が提起した新たな課題について試論的に考察する。当然のことながら、コロナ危機によってわが国の大学教育の課題がそれ以前とまったく変わるわけではなく、変化の加速や新たな課題が生じたと考えられる。

1. 教育パラダイムから学習パラダイムへ

これまでの大学教育については、大きく二つの観点から整理できる。一つは従来から言われている大学進学率の上昇であり、二つ目は大学教育の変容についてである。

まず、大学進学率の上昇について見ていこう。わが国の4年制大学の進学率は1969年に15%を超え（15.4%）エリート段階からマス段階に入り、2009年に50.2%となりユニバーサル段階に入った。どのような指標を用いようとも大学生の平均的な能力の低下は避けられず、大学教育の質保証が求められるようになった。これを反映して、2005年の中央教育審議会答申『我が国の高等教育の将来像』（以下、将来像答申）においては、ユニバーサル段階への移行を視野に入れ、大学進学率の上昇に伴う大学教育の変容を見据えて教育の「質保証システムの整備」を提案している。この考えをさらに推し進めたのが、2018年の中央教育審議会答申『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン』（以下、グランドデザイン答申）であり、「（学生が）何を学び、身に付けることができたのか」という点が強調されている。言い換えれば、教員－学生比率に代表されるインプットや就職率などのアウトプットから学習成果（Learning outcome）の重視への転換がより明確に示されたと言える。「（学生が）何を学び、身に付けることができたのか」というアウトカム（学習成果）重視への転換に伴い、当然のことながら、学ぶ内容と身に付ける資質・能力が問われてくる。これに関しては、グランドデザイン答申より前の2008年の中央教

育審議会答申『学士課程教育の再構築に向けて』において、学士課程で育成する「21世紀型市民」の内容として、「知識・理解」「汎用的技能」「態度・志向性」「統合的な学習経験と創造的思考力」からなる「学士力」がすでに提案されている。

グランドデザイン答申ではこれを受けて、これからの人材に必要な資質や能力として、OECDにおけるキー・コンピテンシー、21世紀型スキル、汎用的能力などに言及し、将来にわたっても陳腐化しない普遍的なコンピテンシーの重要性を強調している。同答申は、さらにOECDのLearning Framework 2030に言及し、「新たな価値を創造する力」「対立やジレンマを調停する力」「責任ある行動をとる力」が「変革を起こすコンピテンシー」として重要になることを指摘している。このように、2005年の将来像答申以降、大学教育は知識や技能の伝達を基本としたインプット中心の教育パラダイムから、学生みずからが普遍的なコンピテンシーを身に付けるアウトカム重視の学習パラダイムへと転換することが求められてきたと言える。

2. Society 5.0とイノベーション

もう一つ重要な視点はSociety 5.0とイノベーションであろう。Society 1.0の狩猟社会、Society 2.0の農耕社会、Society 3.0の工業社会、Society 4.0の情報社会の次の新たな社会がSociety 5.0の社会と言われている。サイバー（仮想）空間とフィジカル（現実）空間が分かれていることが前提であったSociety 4.0の情報社会から、両者が一体となって大量の情報のやり取りが行われるようになるのがSociety 5.0の社会である。

内閣府のホームページでは、Society 5.0で実現する社会として、「IoT (Internet of Things) で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出し、「人工知能 (AI) により、必要な情報が必要な時に提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題が克服され」、「社会の変革(イノベーション)を通じて、これまでの閉塞感を打破し、希望の持てる社会、世代を超え

て互いに尊重し合あえる社会、一人一人が快適で活躍できる社会」と謳われている。

また、Society 5.0の仕組みとして、「フィジカル空間のセンサーからの膨大なビッグデータがサイバー空間に集積され、この「ビッグデータを人工知能 (AI) が解析し、その解析結果がフィジカル空間の人間に様々な形でフィードバックされる」点が強調されている。言い換えれば、人間が情報を解析することで価値を生んできたSociety 4.0の情報社会とは異なり、Society 5.0の社会では、膨大なビッグデータをAIが解析し、その結果を人間にフィードバックすることで、イノベーションという形で新たな価値の創造が産業や社会にもたらされることになる。

さらに、グローバル化や富の集中や格差の拡大といった経済問題、温室効果ガス排出の削減、高齢化などに伴う社会的コストの抑制、持続可能な産業化の推進など複雑化した社会課題をビッグデータやAIを駆使することによって解決していくのがSociety 5.0の社会とされている。このような課題は、「我が国のみならず世界の様々な課題の解決にも通じるもので、国連の「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals : SDGs) の達成にも通じるもの」である。

このように、Society 5.0の社会では、AIによるビッグデータの解析に基づくイノベーションによる新たな価値の創造が基本になる。イノベーションの定義としては、2020年6月に改正公布された『科学技術・イノベーション基本法』第二条において、「『イノベーションの創出』とは、科学的な発見又は発明、新商品又は新役務の開発その他の創造的活動を通じて新たな価値を生み出し、これを普及することにより、経済社会の大きな変化を創出することをいう。」と再定義されており、新商品の開発や経済社会の変化への視点が盛り込まれている。他方、科学技術基本法制定時には、イノベーションとは科学技術に関する研究開発・技術革新であり自然科学に属するものとされ、人間や社会の本質を取り扱う人文・社会科学と同列で総合的な推進策を講ずることが必ずしも適当でないとされていた。しかしながら、総合科学技術・イノベーション会議基本計画専門調査会制度課題ワーキンググループ

「第6期科学技術基本計画に向けた科学技術基本法等の在り方について」でも指摘されているように、今後は、AIの発達や生命科学の進展などによって科学技術と人間社会の関係が問われるようになり、上でも述べたような複雑な社会課題を解決するためには人間社会を多面的・総合的に理解することが必要となってくる。そのためには、自然科学のみならず人文・社会科学の知見が必要不可欠となり文理の横断がますます重要となると考えられる。同時に、新しい技術の開発においては、価値の創造や解くべき課題の設定を行うためにも、また、倫理的・法的・社会的課題 (Ethical, Legal and Social Issue) を社会が受け入れるようにするためにも、人文・社会科学の役割がますます重要となってくる。このように、イノベーションの観点からは自然科学と人文・社会科学の文理横断的思考が今後、極めて重要となってくることは明らかである。

3. ポストコロナの経済・社会状況

コロナ危機により、人類はいくつかの大きな課題を突き付けられたと言える。以下では、これら課題について整理し、次節でポストコロナの大学教育について考えていきたい。

まず、経済状況の変化について考えたい。経済状況の変化で第一に挙げられるのが、わが国の企業や団体においてテレワークが一挙に普及したことであろう。ポストコロナにおいては、デジタル化、DX (デジタル・トランスフォーメーション) の進展に拍車がかかり、テレワークの実施やデジタル化がSociety 5.0の推進力となると同時にイノベーションのトリガーになると考えられる。この点に関して、世界経済フォーラム創設者のクラウス・シュワブ氏は「いまや成功を導くのはイノベーションを起こす起業家精神や才能」(日本経済新聞6月4日朝刊)であると指摘している。ポストコロナにおいては起業家精神とイノベーションが主役となると考えられる。

二番目に挙げられるのが、人的移動の制限やテレワーク、オンライン化が、経済のグローバル化に与える影響である。まず、経済のグローバル化については、Supply Chain (供給網) がドメスティック化する

一方で、遠隔勤務による発展途上国の専門職の現地雇用が進むなど、経済グローバル化は新たな段階に入ると予想される。これに関して、ジュネーブ国際高等問題研究所のリチャード・ボールドウィン教授は6月18日付の日経新聞朝刊で、新たなグローバル化の要素として、①通信環境、②言語の機械翻訳技術、③フリーランスを仲介するオンラインプラットフォーム、④テレワークの普及、の4つ挙げている。

三番目として、テレワーク等による産業の一極集中から地方への分散が挙げられる。新型コロナウイルス感染症の拡大に関しては、人口密度と人口当たりの感染者数には相関があると言われており、産業の集積 (=人口の集積) がメリットからデメリットに変わる可能性がある。他方、テレワークの普及で企業の本部機能が大都市圏に置かれる必然性がないことも明らかになったと言えよう。このように考えると、企業が大都市圏にある必要はなく、人材の都市近郊や地方への流出が起こる可能性を秘めている。同時に、テレワークや地方分散が進むとデリバリーや流通の役割とIoT化が重要となってくる。この傾向は、首都圏のオフィス需要の低下と都市近郊の倉庫需要の増加としてすでに表れている。ポストコロナの世界では大きな産業構造の変化と地方創生が進むと考えられ、コロナ危機がSociety 5.0を後押ししたと言える。

次に、経済状況の変化から派生する雇用環境と社会状況の変化について考えたい。まず、雇用環境の変化については、テレワークの普及により在宅勤務の常態化が世界的規模で進展すると考えられる。在宅勤務の場合、勤務時間による労務管理が難しく業務成果による評価がこれまで以上に進むと考えられるが、わが国においてジョブ型雇用へ一気に移行するとは考えられない。他方、フリーランスの専門職の採用の増加や正規社員の専門職化が進み、個々の労働者の能力開発がこれまで以上に重要となり、前述のクラウス・シュワブ氏が提唱するような「才能主義 (talentism)」の社会へ移行すると考えられる。その意味では、ポストコロナの世界では、社会に出てからの学習の継続が決定的に重要になると考えられる。

社会状況の変化については、人々の価値観の変化が

挙げられる。テレワーク等の経験によって、「人間は一人で生きて行けない」、さらには「人のために貢献したい」「社会を良くしたい」と考える若者が増えている。2009年のリーマンショック以来、株主資本主義への反省、気候変動などの環境問題やSDGsへの関心の高まりもあり、ESG投資家から「配当よりも従業員の継続雇用」との声明が出るなど企業価値のあり方に変化が生じ始めている。また、国際エネルギー機関(IEA)によると、コロナ危機による世界的な経済活動の自粛によって2020年のエネルギー関連のCO2排出量は前年比約8%の減少となり、パリ協定の目標達成には同様の人口の大規模移動制限を10年間継続する必要があることも明らかとなり、今後、SDGsへの取り組みが強化されていくことは間違いない。これらのことから、ポストコロナにおいては、イノベーションによる新たな価値創造は、市場価値だけでなくSDGsの達成や社会変革という事業目的が重視されるようになる。

4. ポストコロナにおける大学教育

このようなポストコロナの状況は大学の教育方法や教育内容にどのような影響を与えるであろうか。まず、4月～6月の間に各大学で行われたオンラインでの授業の経験からいうと、ポストコロナにおいても、オンラインの方が効果的な授業と対面の方が効果的な授業との棲み分けが進むと考えられる。このことは、さらに対面授業のメリットをより鮮明にし、教員にはPBL授業等の運営など新たな技能がこれまで以上に求められると考えられる。他方、知識の伝達については、オンデマンドでの授業の方が有効な場合があることもわかってきた。

また、テレワークやオンライン化は、大学と社会の壁を低くする効果を持つと考えられる。例えば、オンラインによるインターンシップは正社員のテレワークと同列で活用することが可能であり、他方、社会人の学び直しがオンラインによって活性化しリカレント教育への需要が高まる可能性も大きい。上で述べたように、企業の地方分散化や地方創生が進むにつれて、地方での人材育成が重要課題となり、また、専門職の重

要性が増すこともあり、大学院などのより高度な学習機会とeラーニングによる学習需要が高まると考えられる。

さらに、イノベーションを起こすためには、これまでと異なったアイデアや多角的視点を持った人材が求められるため、人材の多様性が必要となる。特に、テレワークの普及とともに、女性の活躍が大きく進むことが期待される。また、AIやイノベーションの重要性を考えると、理系人材の重要性がこれまで以上に増すことが考えられる。その際、理系人材に求められるのは文理横断型の資質であり、逆に、人文・社会科学系の学生には、AIなど最新科学の基礎や数学の素養が求められることになる。

最後に、ポストコロナにおける大学教育で身に付けるべき資質や能力について述べておきたい。基本的には、OECDのDeSeCo(Definition and Selection of Competencies)プロジェクトやLearning Framework 2030で掲げられているようなコンピテンシーレベルの能力・資質の涵養がこれまで以上に重要となってくる。例えば、第1節でも述べたように、Learning Framework 2030では、「新たな価値を創造する力(Creating new value)」「対立やジレンマを調停する力(Reconciling tensions & dilemmas)」「責任ある行動をとる力(Taking responsibility)」の3つの能力・資質を「変革を起こすコンピテンシー(Transformative Competencies)」として纏められている。

「新たな価値を創造する力」はAIやビッグデータによるイノベーションを意味し、Society 5.0社会でも必要とされる能力である。また、今回のコロナ危機への対応において、感染から生命と健康を守るための自粛か、失業や貧困を回避するための経済活動の再開かといった、まさに「対立やジレンマを調停する力」が問われたと言えよう。さらに感染の拡大を防ぐためには、3密にならないように、個々人の「責任ある行動をとる力」が求められるのは言うまでもない。最後に、コロナ危機の克服の先には、イノベーションによる「新たな価値を創造する力」が発揮されるSociety 5.0の社会が来ることを期待したい。