



井上 隆〈司会〉
いのうえ たかし
常務理事

経団連が目指すSociety 5.0を実現し、国際社会の目標「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献するためには、国民一人ひとりの能力を高めるとともに、イノベーションを継続的に生み出すエコシステムを確立する必要がある。日本の「知」の基盤である大学の国際競争力を、教育・研究の面でさらに強化するための大学改革が喫緊の課題となっており、経団連は今年6月に「今後のわが国の大学改革のあり方に関する提言」を取りまとめ、一石を投じた。本座談会では、これまでの各種会議での検討や本提言の内容を踏まえ、今後の大学改革の方向性について議論する。

◆座談会◆

Round-table Discussion

Society 5.0時代を生き抜く人材と大学改革のあり方

Society 5.0時代に 求められる人材と 現在の大学教育を めぐる課題

井上 最初に、「Society 5.0時代に求められる人材と現在の大学教育をめぐる課題」について、経団連教育問題委員長の渡邊副議長からお話いただけますか。

個人にとつては「個性」 企業にとつては「多様性」

渡邊 経団連では、Society 5.0とは「課題解決」と「未来創造」の視点を兼ね備えた新たな成長モデルであり、国連の掲げるSDGs（持続可能な開発目標）の達成にも大いに貢献するものと考えています。すなわち、持続可能な世界の構築に向け、テクノロジーを活用して社会構造そのものを変えようとして取り組んでいます。これまで私たちは、過去の問題をいかに解決していくかという視点から未来を考えていましたが、Society 5.0は、地球の未来像から現在にバックキャストして行動を決定していくという、新しいアプローチになります。

そのときに、日本の「知の基盤」である大

ば、個性のある自立した人たちが協働し、新たな価値創造を実現していくことを目指しているのだと考えます。

経済界も「ダイバーシティ&インクルージョン」をスローガンとして掲げていますが、これは、個人の側から見れば、個性を活かして経営に参画していくこと、すなわち「プロフェッショナル&チームワーク」ということになります。こうした観点から、大学が育成を目指す人材と企業が求める人材は、多くの点で一致しているのではないのでしょうか。

井上 次に、佐藤副議長より、同じく企業・経済界の立場からお話したいと思いますが、まず。とりわけ金融界ではフィンテック（FinTech）などの登場によって、産業としてのあり方が大きく変化しています。

企業側が求める人材を 大学に対して明確に示すべき

佐藤 ご指摘のとおり、金融界では、既存の金融概念を覆すような大きな変化が起こっています。産業として全く異なるものになっていく可能性さえ垣間見えています。その背景にあるのはデジタルイノベーションです。世界的な流れで、「データユーザー」が大きな力を発揮してきています。これからは、金融界を含め、あらゆる産業がサイバーフィジ

学の改革は、非常に重要な課題です。国際競争力という視点も必要ですし、国内においては地方創生との関係も重要です。さらに産学連携なども含め、従来の大学改革よりも幅広い、未来志向型の大学改革が求められます。「人生100年時代構想会議」や「中央教育審議会」などの議論においても、そうした方向性が出されており、期待を持って見ているところです。

経団連では、こうした背景を踏まえて「高等教育に関するアンケート」を行いました。会員企業が「Society 5.0時代に求められる人材」として挙げたのは、「自らの問題意識に基づいて課題を設定し、主体的に解をつくり出せる課題解決力のある人材」「文系、理系を問わず、多様で幅広い知識と教養、リベラル・アーツを身に付けた人材」「幅広い知識を基礎として、自ら深く考え抜き、解決策を自らの言葉で提示できるコミュニケーション力を有する人材」です。要するに「イノベーション人材かつグローバル人材」といえるでしょう。

「経営者たちは、自分のことを棚に上げて、これほどレベルの高い人材を求めるのか」と疑問に思うかもしれませんが、最も重要な要

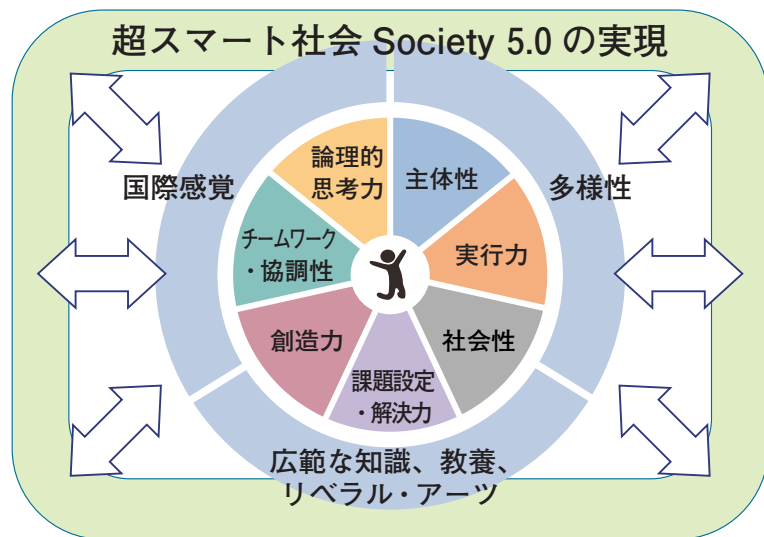
カルシステムに対応していかななくてはならないでしょう。

特にデータの動きに関して、従来のB to CからC to Bへと変化していることが大きいと考えます。これまでは消費者をマスでとらえてきたわけですが、これからは一人ひとりのニーズ、趣向のデータがビッグデータとして集約されるので、商品やサービスを提供する側には、それに合わせてカスタマイズしていくことが求められます。これに対応できない企業は生き残れない。

そのとき、渡邊副議長が言及された「ダイバーシティ&インクルージョン」が非常に重要な価値観となります。従来の金太郎飴型の人材採用・育成をしていたのでは、全く通用しない世界になるわけですから。

私は、企業側が、どのような人材を求めているのか、もっと明確に発信していくべきだと思っています。大学改革は、もちろん大学

図表1 求める人材像のイメージ



素を挙げるならば、それは「個性」をどう磨くのかということです。これは、企業側から見れば「多様性」ということになります。

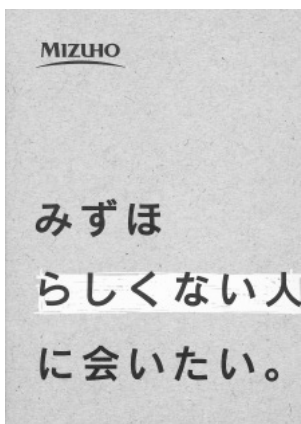
大学改革の議論のなかでも「多様性」が1つのキーワードとなっていますが、「第3期教育振興基本計画」で掲げられた3つの教育理念、「自立・協働・創造」に照らしていえ

自らが行っていくべきですが、企業側の要求がわからなければ、相変わらず均質的な人材輩出を行っていく可能性があり、それはお互いにとって不幸なことです。

では、Society 5.0時代に企業が求めているのは、どのような人材か。当社では、今年の採用パンフレットで「みずほらしくない人に会いたい。」というキャッチコピーのもと、「正解を選ぶよりも正解をつくり出す人」「答えの見えない状態を楽しめる人」「ルール自体を変えて自らの未来を切り拓いていく人」といったフレーズを使って、「変化に対応するだけでなく変化を自らつくり出せる人材」を求める人材像として示しました。

渡邊副議長のご指摘のとおり、自分たちのことを省みず、非常に高いレベルの人材を求めているのかもしれないですが、あえてこれを出すことに踏み切ったのは、企業が何を求めているのか、社会や大学に対して明確に示すことが大切な時代になってきているからです。このあとの議論になると思いますが、大学独自に強化していかなければならない教育の課題もある一方、企業側の要求にいかに対応するかという問題設定も重要であると感じています。

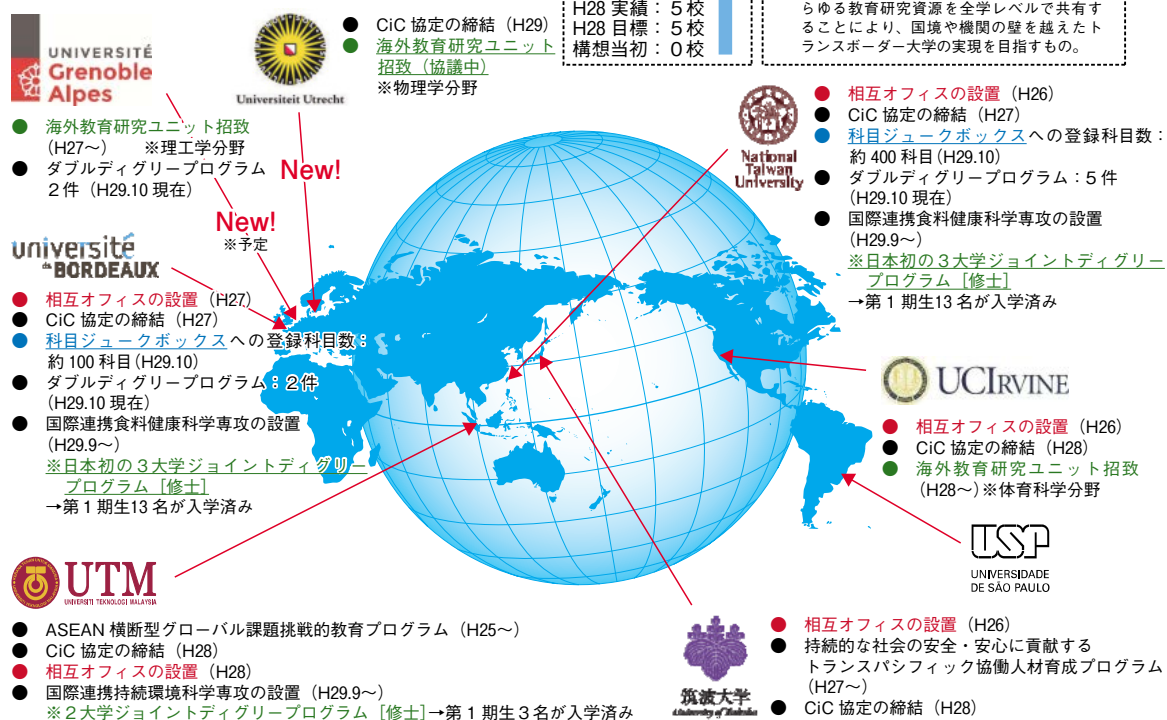
井上 経営者のお二方のご意見を受けて、大学の学長として、あるいは中央教育審議会の



みずほフィナンシャルグループ
2019年度採用パンフレット（「みずほらしくない人に会いたい。」）

図表2 筑波大学Campus-in-Campusの達成状況および今後の運営と発展

CiC構想の始動と拡大



提供：筑波大学

必須なのは、リベラルアーツです。現在のわが国の教育は、養育教育というのとは異なる。学問の集積ですが、リベラルアーツは専門的な学問の集積です。これからは大学でも専門を複数持つていなければ、社会に出てから活躍できない時代になります。ITと自身の専門以外にもいくつか専門を持つような、ディシプリンを超えて学問を修めた人たちが協働することによって、

相当な広がりを持った「知」が生まれます。田中 学問の裾野を広げる必要があることは、これまでも議論されてきました。結局、一点に集中して掘り下げていくとしても、裾野がないと長続きしないということで、「厚みの研究」という言い方もされています。ただ、その厚みも、学問領域を超えた人材の流動性がなければ実現しません。データを見る限りでは、そうした入れ替わりがほとんど起こっていないのが現状で、この点も大学改革の課題の1つだといえます。

佐藤 ラーメン店の話について申しあげれば、私は、愛されるラーメン店になれるところまで、大学のなかで教育する必要があると考えています。言い方を換えると、サイバーフィジカルシステムにおいては、リアルからデジタル化し、それをインテリジェンスに落とし込んでから、リアルに戻していく行為が必要になります。このインテリジェンスを加える部分については、実業の世界だけではダメで、やはり大学における知の育成が不可欠です。

田中 どのように育成していくか、難しいところですね。

永田 やはり学問的にも人間的にも多様性に触れることが必要で、それを教育のなかに持ち込めるかがポイントでしょう。例えば本学には、1つの試みとして「海外武者修

大学分科会長・将来構想部会長としてのお立場から、永田学長のご認識を伺わせてください。

課題は「ディシプリンを越えた学び」

永田 渡邊副議長が述べられた未来像からバックキャストして現在の取り組みを考えると、佐藤副議長が述べられた企業が求める人材像は、どちらもSociety 5.0の観点で考えれば、とてもよく理解できるもので、大学の立場から異論はありません。

大学側の最も重要な課題は、自分の大学だけの話ではなく、高等教育全体で何を保証するのか、ということです。結局、教育の「質×量」の積が、その国の水準を示すこととなります。そこに一人ひとりの多様性が入ってくるのでΣ(シグマ)が付く。私たちは、この数式の解答をどこに持っているにせよ、私たちが考えなくてはなりません。そこには当然、素粒子の研究をしている人もいれば、クリーニング店で働いている人も入ってくる。そうした人たちがすべてについて、Society 5.0に適合していくための要素をマスとして保証していく責任が、大学にはあります。

例えば、私は指導する学生がPh.D.(博士号)を取得する際に、「これでああなたは明日か

ら繁盛するラーメン店をできるはずだ」という言葉をかけることがあります。その言葉の意味は、専門としてサイエンスを究めていけば、どの素材をどのように調理すればおいしいラーメンが作れるのか、という答えを出せる。それに加えて、社会や人が求めるものを理解したり、店の経営に必要なノウハウを身に付けたりするための社会性や思考力を備えていなければならない。それがPh.D.のレベルだと考えています。

ただ、そこにはもう一つ「本当に愛されるラーメン店になれるかどうか」という別の要素があります。Ph.D.を取って社会に出たときに、ラーメン店を経営するために必要な知識を「ミニマムエッセンシャル」として教えるところまではできる。しかし、繁盛するためにはそこに「本当に愛されるラーメン店」という要素が必要になる。果たして大学はそれをどこまで教育できるのか、悩ましいところです。つまり、知的なレベルは当然として、そこに何を付加していくべきかが課題です。

次に、Society 5.0の観点から考えてみましょう。例えば、Society 1.0は、狩りをする人間のイメージで描かれています。2.0は農業業、3.0は蒸気機関車の発明、4.0はパソコンとスマートフォンによる通信……といった絵でイメージ化されています。これらの絵からわ

かることは、人間そのものは変わっていないということです。変わったのは動作、すなわちテクノロジーとコミュニケーションなのです。

100年、200年単位では人のDNAは変化しません。だとすれば、テクノロジーが非常に重要で、考えなければならぬのは、どのテクノロジーが次の時代を動かすのかということです。「デジタルサイエンス・テクノロジー」が解の1つであることは間違いないです。大学は、これに適応できる人材を育てていかなければなりません。

Society 5.0の時代は、例えば病院でも、クリーニング店でも、仕事をやるうえで、ある一定のITリテラシーを身に付けていなければならない。クリーニング店を例として挙げたのは、米国では実際、自動販売機のような機械に汚れたワイシャツを入れると、数時間後には洗濯され、折りたたまれて出てくるシステムが実現しているからです。そうすると、クリーニング店が仕上がり具合でオリジナルの色を変えるようなこともできればならない。その程度のリテラシーがなければ、愛されて繁盛するクリーニング店にはならないということです。

こうしたITリテラシーに加え、もう一つ

図表3 大学評価の重複

複数の大学評価制度が併存し、なおかつ重複がある。								
2017年		いわゆる「第三者評価」*						
大学種別	学校教育法に基づく設置審査	学校教育法に基づく自己点検・評価および認証評価				複数の評価 かつ重複 大学も疲弊		
		自己点検・ 評価 (1998年)	認証評価 (2004年)	専門職大学院の認証評価 (2004年)		国立大学 法人法に基づく 国立大学 法人評価 (2003年)	国立大学 3類型に基づく KPI評価 (2016年)	その他の 第三者評価 (JABEE等)
					うち法科 大学院の 適格認定			
国立大学	事前の 設置審査	必須 時期の 定め無し (当該大学の 教育・研究・ 組織・運営・ 施設・設備) ※外部評価 の努力義務	必須 7年に1度 (機関別)	専門職大学院 を持つ大学は	法科大学院 を持つ大学は	必須 6年に1度 (各法人が定めた 中期目標・中期計画 に基づく評価)	必須 毎年	任意
公私立大学	事後の チェック			5年に1度 (分野別)	5年に1度 (分野別)	*公立大学 法人は、法人評価 が必要 *私立大学に ついては不要		
※いずれの評価も被評価者が記した報告書に基づき、ピアレビューを基本とする。								
※外部評価(学外の評価者による評価)は、評価者と評価項目を評価対象機関が選定する点で、第三者評価と異なる。 1999年の大学設置基準にて、自己点検・評価の学外者による検証が努力義務とされた。 (ただし、現在の学校教育法および大学設置基準には、外部評価の努力義務に関する規定は含まれていない)								

提供：田中弥生

大学教育の質の向上に向けて

井上 次に、今後の大学教育の質の向上に向けた改革のあり方について、皆さんのお考えを伺いたいと思います。最初に、佐藤副議長

こうした学問的にも文化的にも多様性のあるミッションを経験することが、佐藤副議長がおっしゃる「インテリジェンス」を持った人材を育てることに役立つのではないかと思っています。

そうすると、「東ティモールに行って住民の役に立ちたい」というような活動にチャレンジする学生も出てきます。インフラも整っていないへき地での作業になるので、教科書で学んだ知識が役に立たない。そこで、自分で試行錯誤して、動力を得るところから始めた学生もいます。彼は、その時に初めて学問の原理を身に付けたわけです。また、現地の人たちは、そんな彼を温かく支援し、文化を超えた交流も体験しました。

リカレント教育の重要性が高まっている

からお願ひいたします。

佐藤 私は、今後の大学改革において、「リカレント教育」が大きなテーマであると考えています。ポイントは3つです。

1つは、これから起こり得る労働の質のミスマッチです。労働力人口が減少してもAIやロボティクスで補えるから問題ないという論調もありますが、それはコインの表側の話であって、裏側では労働の質のミスマッチが必ず発生します。このミスマッチを埋め合わせるには、リカレント教育が重要になってくるでしょう。

2つ目は、「人生100年時代」という現実です。近年生まれた日本人のうち100歳以上生きる人も相当数になるといわれています。そうなってくると、若いときに1度大学教育を受けるだけで長く働き続けることは不可能です。職業にしても、終身雇用の時代ではなく、3回ぐらい転職するのが当たり前になるでしょう。生きがいや健康長寿の観点からも、やはりリカレント教育の重要性は高まっています。

3つ目は、リカレント教育が、貧困の固定化を防ぐうえで大きな可能性を持っていると

いうことです。学び直しの場があることによって、貧困高齢者を減らすことができます。

以上の3点において、リカレント教育は重要です。しかも、大学にとっては新たな学生層が増えることによって、経済的にプラスの効果があり、企業にとっては多様な高齢者を有効に活用できるというメリットがあります。

日本政府も、リカレント教育に力を入れようとしています。ただ、まだまだ整っていない状況です。例えば、スウェーデンには「教育休暇法」という法制度があり、国のサポート、民間と大学の連携によって、リカレント教育の門戸を大きく開いています。これらは、さほど財政に負担をかけずにできる仕組みでもありますので、今こそやるべきだという危機感を持つべきです。

井上 続いて田中先生、評価の専門家としてのお立場から、いかがでしょうか。

大学評価が「身内の評価」になっ

田中 以前から大学教育では「質保証」が課題だといわれており、大学側も認識しているところです。この質保証については、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーの「3ポリシー」

に基づくプロセス評価が主として行われており、教育効果や成果ベースによって保証するところには至っていないのが現状です。

そうしたなかでも、学生が講義を受けるたびにアプリを使ったり、試験したり、外部の試験を使ったりしながら、授業の効果測定している大学もあります。

実際に行われている大学の評価は7種類あります。法律によって義務付けられているもののほか、任意のものもありますが、それぞれの評価基準は、かなり重複しています。

私立大学の場合は「認証評価」と「自己点検・評価」のみ

が義務付けられていますが、国立大学の場合は「専門職大学院の認証評価」「国立大学法人評価」、さらに2年ほど前に導入された「3つの重点分野に基づくKPI評価」が加わり、それらの作業が同時に行われるため、評価するだけで疲弊してしまうことが問題となっています。

これは可及的速やかに解決するべきであり、先日、ようやく文部科学省でワーキンググループが立ち上げられたものの、そこでの議論を見る限り、全体を見ずに部分的に切り貼りすることで、緩やかに改善を図ろうとしている感じがしました。そうすると、かえって制度が複雑化してしまう懸念があり、私は、全体を見たうえで、抜本的に、スピード感を持って見直すべきだと考えています。

佐藤 評価が低かった場合、何らかのペナルティーはあるのですか。

田中 ペナルティーはありません。

佐藤 それでは効果は期待できませんね。田中 そのとおりです。認証評価では、保留として、再審査を求めるものもあります。ただ、メディアなどの関心も低く、社会的に見えにくいものになっています。

渡邊 評価する側とされる側双方の負担が大きいにもかかわらず、競争要件として十分に機能していないことが問題ですね。



企業がSociety 5.0時代に求める人材像を明確に示し、発信することは、大学と企業双方のメリットになる。大学改革における重要なテーマの1つとして「リカレント教育」が挙げられる。「人生100年時代」といわれるなか、これから生じるであろう「労働の質のミスマッチ」を解消し、貧困の固定化を防ぐうえでも、リカレント教育の重要性は高まっている。大学の役割として、企業との協働によって新しい価値やビジネスモデルを生み出す一方、基礎研究を地道に継続していくことも求められる。（佐藤康博）



Society 5.0実現に向け、日本の「知の基盤」である大学改革は極めて重要な課題となる。大学改革においては、新しい技術を社会実装していくための、文理融合を通じた人文社会科学系の強化が不可欠である。経済界も、企業や産業分野の壁を越えて、協創しながらイノベーションを起こしていく必要がある。産学が一緒に課題解決に向かった先にSociety 5.0 for SDGsがある。（渡邊光一郎）

田中 はい。例えば、私が所属している大学改革支援・学位授与機構では、6年に1度「国立大学法人評価」が行われていますが、評価委員は約800人です。大変なコストと時間がかかっています。

また、昨年12月の日本経済新聞の「経済教室」で、「これは身内の評価だ」という批判が書かれたことが、否定できないと思います。いわゆる「ピア評価」と呼ばれるもので、国内外で一般的に行われている方法です。専門性が高い分野では、専門家による審査の必要

があるでしょう。ただ、私が見る限り、昨今、大学への風当たりが強いなか、他大学を批判しない、自分の専門とは異なる分野へのコメントはしないといった傾向が見られます。

もう1つの問題は、相対評価が行われていないことです。質の保証は、ほぼ「認証評価」の基準と一致していますが、これは基本的に合規制のチェックということになります。

「国立大学法人評価」も、各大学が、個別に定めた中期目標・中期計画の達成状況を見るものなので、厳密には他大学と比較することはできません。しかし、実際には、この評価結果によって運営費交付金の配分が算定されてしまう。ですから、よく大学側から「相対評価なのか、絶対評価なのか」と質問されるのですが、「どちらとも言えない」という答えになるわけです。これははっきりさせた方がいい。

経団連の提言でも「護送船団方式」という言葉で批判されていましたが、否定できない側面があると思います。

井上 では、渡邊副議長、経団連の提言についてご紹介いただけますか。

文理融合等を通じた 人文社会科学系の強化が不可欠

渡邊 経団連の提言のなかでも、「大学教育

一人ひとりが文理両方の能力を高めていく方法もあるでしょう。好事例は海外にもありますし、日本でも産学連携のなかで、いわゆる「死の谷」を越えるような事例が出始めています。

質の向上に向けては、ほかにもグローバル化の推進、情報開示と学修成果の見える化、ICT(情報通信技術)の活用が重要であると提言しています。

永田 渡邊副議長が言及された産学連携による事例の1つとして、今実施している本学とトヨタ自動車の共同研究がとても面白いと思います。これは「自動車が必要なくなった社会」を想定して、その時代の「まちづくり」を考えるといいものです。

トヨタ自動車側から主にエンジニアが参加していますが、本学からは、法学、倫理学、美術など人文社会科学系の研究者、人間工学、社会工学など文理中間系の研究者が参加しています。いわゆる理工系の研究者はほとんど参加していません。

「どうすれば人が本当に幸せになるか」という観点から、モビリティだけでなく、病院も農園も、必要なものはすべて入れて、まちづくりを考えています。その意味では、真理探究の学問も、社会実装の学問も、実は全く同じであるといえます。また、自動車業界のトヨタ自動車が、そこに「次の生きる道」を見つけようとしている点も非常に興味深いところです。

田中 文理融合の重要性については論をまたないと思いますが、少し前に「大学文系不要論」が大きく取り上げられましたね。大学側が、文系学部を縮小・統合するなど、敏感に反応してしまったことは残念でした。

永田 本学は、むしろ人文社会科学系の新し

の質保証に向けた改革」として、田中先生が言及された、アドミSSION・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーの「3ポリシー」に基づく教学マネジメントの確立と、教育成果・効果を測る指標の開発の重要性を指摘しています。

アドミSSION・ポリシーに関しては、大学入試を改革し、主体的に考え、自ら解を導き出す能力を問う入試にする必要があります。一方、日本の大学は「入りにくい」が、出やすい」といわれるなか、卒業認定・学位授与の方針であるディプロマ・ポリシーが特に重要です。欧米の大学並みに卒業要件を厳格化する必要があるでしょう。

また、以前に永田学長から「ロボットを社会実装するためには、科学技術の知識だけではなく、法律、哲学、倫理、経営的なセンスも必要だ」というお話を伺い、非常に印象に残っています。本日のラーメン店の話にも通じるものだと思います。これまで日本の大学は理工系や情報系といった縦のラインを強みとしてきました。Society 5.0では、横に展開する幅広い知識が必要であるため、文理融合等を通じて、人文社会科学系の教育を強化することが不可欠です。

異なる専門性を持った人たちが協働するなかで文理融合を図る方法もあるでしょうし、

い研究センターをつくるなど、人文社会科学系を守る方向に動きました。それが大学の自負であり、大学の役割であると信じているからです。

渡邊 経済界がそのように主張したという報道がありました。全くの誤解です。経済界としても、先ほどから申しあげているとおり、新技術を社会実装し、Society 5.0を実現するためには、むしろ人文社会科学系を含む幅広い教育が重要だと考えています。

佐藤 フィンテックもそうですが、デジタルイノベーションの世界では、データを活用して新しいビジネスをつくり出すことが重要であって、そのときにデータアナリストだけでは役に立ちません。ビジネスがわかっている人と組むことが必要です。

大学と実業界の関係にしても、技術は大学、ビジネスは実業界と線引きをしてしまつては、新しいものは生まれません。先ほどのラーメン店の話のポイントは、大学が実業界寄りなラインを引き直すというところにあります。

それが大学改革において人文社会科学系の強化が必要であるということの本質です。

井上 ビジネスモデルの構築にまで、大学側に踏み込んでもらうということですね。

永田 全くそのとおりです。ビジネスにもいろいろあって、今農業も漁業も6次産業化し



大学教育では「質保証」が大きな課題である。そのために、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーの「3ポリシー」に基づくプロセス評価が行われているが、教育効果や成果ベースの評価には至っていない。実際に行われている大学の評価は7種類もあり、評価する側もされる側も疲弊してしまっている。重複をなくし、合理化することが不可欠である。大学界の規模の最適化、再編に向けては、企業のM&Aにおけるバリエーションのようなものが必要となる。そのために評価が重要であり、より客観化・可視化しなければならない。

(田中弥生)

あります。民間企業の再生・破綻時の法律や制度の整備に関する経験や取り組みも参考に。なるのではないのでしょうか。

また、大学が民間企業のマネジメント手法を取り入れることで、経営品質の向上、財務基盤の強化により、大学の経営力を強化し、さらなる改革に取り組む体力をつけることもできるのではないかと考えています。

Society 1.0から5.0までの間に、人のDNAレベルでの変化は起こっていない。変化したのはテクノロジーとコミュニケーションである。したがって、「次の時代を動かすテクノロジーは何か」を考えなければならない。その1つの解がデジタルサイエンス・テクノロジーであることは間違いない。一方で、リベラルアーツも不可欠であり、これからは大学でも複数の専門を学ばなければ、社会に出てから活躍できない。ディシプリンを超えて学問を修めた人たちが協働することによって、広がりを持った「知」が生まれる。

(永田恭介)



専門を持ったプロフェッショナル同士が協働することで、新しい未来を切り拓いていくことが、ますます重要になっているのではないのでしょうか。

佐藤 米国の強さは、まさにそこにありますね。

数および規模の適正化に向けたグランド・デザインの策定、大学の連携、再編・統合推進のあり方

井上 大学改革が喫緊の課題であることは、これまでの議論から明らかだと思います。しかしながら、改革のためのリソースは限られており、リソースの有効活用を考えると、現在の大学の規模が適正なのか、また各大学の機能もこれまでのものでよいのか、という問題が浮上してきます。

そこで、日本全体として、大学の数および規模を適正化するための方策について、皆さんのご意見を伺いたいと思います。最初に渡邊副議長、いかがでしょうか。

大学の数および規模の適正化は不可避

渡邊 18歳人口の減少は深刻で、例えば団塊

井上 永田学長、現在、中央教育審議会でもご議論いただいていると思いますが、ご自身のお考えも含めてお聞かせください。

地域が一定の文化を保つには、学校の存在が不可欠

永田 渡邊副議長が指摘された、みんなが危機感を共有すること、国がグランド・デザインを策定すべきであることについては、いずれも異論はありません。

サッカーのワールドカップの舞台でスイスやベルギーなどの小さな国が強豪ぶりを発揮していることに驚く日本人がたくさんいます。人口が少ないからサッカーも弱いとは限らないのです。強いのは、高いレベルの切磋琢磨があるからです。ですから、私たちが求めるわが国の国民の知的水準はどこにあるのか、どのくらいの層の厚みが必要なのか、「わが国はこうあるべきだ」という将来像を議論して、それに向かって取り組んでいくべきです。

それに基づいて、資金をどうやって振り分けるのかを考えていく必要があるでしょう。高齢社会を支えるためにも資金は必要です。一方で、教育に対する投資も必要です。限られた資金のなかで何ができて、何ができないのか、真剣に議論しなければなりません。

ジュニア世代は約205万人いたのに対して、2040年には約88万人になると推計されています。かつて、多くの内需産業が生産年齢人口減少の影響を経験したように、人口構造の変化の影響は必ず生じますので、まずはこの危機感を健全なたちで共有することが必要でしょう。

そのうえで、大学教育の質の維持・向上を図るために、大学数および規模の適正化の議論は避けられません。起動力とスピード感ある改革実現のためには、内閣に省庁横断的な会議体を設置するなどして、大学の再編・統合に関するグランド・デザインを策定すべきです。そのうえで、地域による協議体で、再編・統合の具体的な進め方を検討、実施した方がよいと考えています。

再編・統合に向けた制度改正については、現在、中央教育審議会の将来構想部会でも検討されていますが、国立大学の再編が中心に議論されている感があります。学生の8割が在籍している私立大学の再編・統合は、難しい課題ではあるものの、必ず取り組まなければなりません。

制度改正にあたっては、再編・統合を促すインセンティブや経営難に陥った大学の早期是正措置の導入、学生や教職員のセーフティネットの整備なども、あわせて行う必要がそのなかで、まだ欠けていると感じるのはリカレント教育です。日本は、欧米と比較して、成人の学び直しが非常に難しい社会だといえます。リカレント教育の主な担い手である大学がなくなってしまうと、立て直すには大変な資金と労力がかかります。したがって、統廃合の議論の前に、リカレント教育の需要についても十分に検討すべきです。

もう1つ心配しているのは地域です。村から小中学校がなくなると、あつという間にその村自体がなくなってしまうといった事例はたくさんあります。子どもたちがその地域の文化の中心となります。地域が一定の文化を保つには、人が集まる場となる学校の存在が不可欠です。国立大学の議論では、必ずしも1県に1大学を置くべきだとは言っていない。しかし、1学部でもいいので、キャンパスを置いておけば、地域が一定の文化を保つことに貢献できます。

Society 5.0が進むと、東京一極集中のデメリットは拡大します。米国では、東西海岸の企業がどんどん内陸部に移っているように、地域の持つ価値が変化しつつあります。そういう意味では、大都市の大学では再編を加速させるべきですが、地域も同じく再編を加速させる一方で、いかにして強みを残すのか、より戦略的に考えなければいけません。「全

部が必要です」と言える状況ではないけれど、「何が何でもこれだけは残したい」とははっきり主張するべきです。

私はただ大学を守りたいために言っているわけではありません。1度壊してしまったら、つくり直すことは容易でない。ですから、地域の本気の訴えに耳を傾け、よく見極めたうえで再編を進めていくべきだと考えています。規模の議論の前提となる数字に関していえば、各大学の定員充足率が現状を最もよく表しているの、参考になるのではないでしょう。

井上 田中先生、先ほどは大学教育に対する適切な評価のあり方についてお話しいただきましたが、そうした評価も踏まえて、資金配分のあり方などについてご見解をお示しいただけますか。

大学行政のあり方を 見直す必要がある

田中 規模の適正化、再編が必要だという議論について、すべてに賛成ではありませんが、必要だと思っています。

企業がM&Aを行う場合、バリュエーションが不可欠です。大学の再編においても、その大学が持っている価値を明確にしなければ、何を整理するべきなのか判断できません。そ

の意味でも、評価が非常に重要であり、もっと客観化、可視化しなければ、合意形成できないでしょう。

大学改革では、何でも大学にフォーカスされますが、それを取り囲んでいる大学行政が遅れていることにも注意すべきです。Society 5.0の話にまったくついていけていません。

例えば、国立大学の運営費交付金を配分する評価システムは、「国立大学法人評価」と「3つの重点分野評価」の2つが併存しています。前者は国立大学が法人化された際に義務付けられた古い制度で、これではメリハリがないということの後者の制度がつけられました。しかし、評価をする側も受ける側も大きなコストがかかる割に、現実にはメリハリを相殺してしまっている可能性があります。これは速やかに1つにまとめるべきです。

私学助成の基盤経費補助には「一般補助」と「特別補助」があります。これも18歳人口が減少していくなかで、合理化を進めなければなりません。ところが、一般補助は、定員充足率に応じて削減されることになっているのですが、実際には特別補助によって補填される構造になっているため、全体としてはむしろ増えているところもあるのです。

しかも特別補助は、時によってさまざまな種類のものが生まれているので、私学の学長

ダイバーシティ、さらには働き方改革のすべてにつながってくるように思います。

もちろん、あうんの呼吸にも良い面はあるのですが、明確にするべきところはしていないと、ダイバーシティは進みません。先ほどおっしゃった、個性ある人材、良い人材を採用したい、あるいは大学で育成してほしいというのであれば、企業はこの部分は明確に示し、大学はこれを見て教育カリキュラムを刷新する努力が必要であると思います。

渡邊副議長から「大学経営に企業経営のノウハウを取り入れるべきだ」というご指摘がありました。私もそう考えています。今、大学関係者は、一生懸命に研究成果や教育成果を測ろうとしているわけですが、次に、費用対効果、つまり生産性が問題になるだろうと思います。大学のなかで研究あるいは教育にどのくらいコストをかけるのかというコスト管理は、教員のエフォート管理が難しいので、実はあまりうまくいっていません。

ですから、成果とコストを比較し、加えて創造性を担保するためのスラックのようなものを考慮して適切に管理していくため、企業で人事や財務の知識・経験を培った人材を登用するべきです。大学の生産性向上のために、ぜひ企業の知恵を拝借したいと思います。

井上 永田学長、いかがでしょうか。

たちに話を聞くと、1つの特別補助を受けられなくても、別の新しい補助を受けられるので、メリハリが相殺されてしまっている、とのことでした。

こうした効果の出していない補助金は、明確なインディケータを設けて、成果を確認したうえで、スクラップ&ビルドしていく必要があります。

経済界への期待

井上 最後に、これまでのご議論を踏まえて、今後、大学はどうあるべきか、何を改革すべきかについて、あらためてお話を伺いたいと思います。また、大学改革を実施することなど、あわせてお聞かせください。最初に、田中先生、いかがでしょうか。

大学の生産性向上に 企業の知恵を借りたい

田中 私は4年ほど前から企業の社外取締役をしていて、全女性管理職や彼女たちの上司にあたる男性管理職とも話をしました。また、研究の一貫として、複数企業で、人生100年時代のパラレル・キャリアについてヒアリングを行ってきました。

企業とのコラボレーションを 積極的に行っていく

永田 国から大学に配分される基盤的な資金は、どんどん減らされています。本学の実際の削減額を見ると、だいたい年間で40〜50人分の人件費に相当する額がなくなっていく計算になります。

各大学は、これを補うために、一生懸命努力しています。筑波大学では、法律で決められた教員数は1600人程度ですが、現在、約1900人の教員を抱えています。その差の部分は、企業等からいただいた外部資金で賄っているのです。そのなかには国の競争的な研究費もありますが、力を入れているのは、外国企業も含めた企業からの資金です。

日本人は「黒船」に弱いところがあるので、私たちが産学連携を進めるときの方針として、まず海外からの投資を先に呼ぶように考えています。外国企業からお金が入ったと聞けば、国内企業が強い関心を持つてくれるのです。このため、当該部署の担当者には、企業人材を引き抜いてきました。そうした努力の結果、筑波大学は国立大学で2番目に海外から多くの投資を受けています。

申しあげたいのは、国からの資金を減らされているなかでも、研究や人材育成で成果を



撮影：工藤裕文

出している大学は、継続的に教員を雇うことができるということです。そのときに、ただ「研究したいから、お金を出してください」という姿勢ではダメで、「一緒にやりましょう」という姿勢が大切だと思っています。

お金を投資してもらった分、大学側もきちんと人材というかたちで投資をしなければいけない。そうやって企業側との信頼関係をつくっていくなかで、本当の意味でのコラボレーションや協働ができる環境が生まれれば、まだまだ存在感を発揮できる大学がたくさんあります。

技術系ではない企業とのコラボレーションも積極的に進めています。例えば、大学はデータに関して天才的な能力を持った人材を抱えている。企業がデータサイエンティストを育成するために投資をしても、この分野の進歩は急速で、あっという間に知識や技術が陳腐化してしまうのでコストが合わない。だったら、その部分は大学側に任せる、という関係がつけれると思うのです。

一方で、私たち学者は実社会を知らないの、社会実装の部分は不得手です。そこは企業と一緒にやっていくことで解決する。そうしたコラボレーションを増やしていけば、もっともっと新しい価値を生み出せると思っています。

井上 佐藤副議長、これまでの議論を受けてのご感想、ご意見などがありましたら、お願いします。

基礎研究の強化も大学の重要な役割

佐藤 本日、何よりも申しあげたかったのは、企業側が求める人材像をもっと明確化し、発信していく必要があるということでした。永田学長、田中先生との議論のなかで、それが大学、企業の双方にとってメリットがあるということを再確認できました。

もう1つ申しあげたいのは、基礎研究の重要性です。例えば米国のゼネラル・エレクトリック社は、世界でトップ1ないしはトップ2以外のビジネスは切り捨てていくというフィロソフィーを持っています。しかし一方で、30年先に花が開くような研究も残しています。つまり、基礎研究がいかに重要であるかをしっかり認識しているということです。

日本の場合、かつて材料科学の分野が圧倒的に強かったわけですが、今はかなり中国に追いつかれてしまっています。10〜20年先には日本の産業のベースがひっくり返される可能性があります。

大学に求められる役割として、企業との協働によって新しい価値や新しいビジネスモデル

のエリート教育なので異論はあるかもしれませんが。

永田 あまり異論はないと思います。全体のレベルを高める教育もあればエリート教育もある。そのうえで、すべての子どもたちを選択する自由があり、誰もが望む教育を受けることができる社会であることが理想です。

そういう意味では、アンバランスではあるものの、多様な教育システムがそろっているのが米国です。対照的に、日本には画一化された教育システムしかない。その子の異能が将棋において現れるのであれば幸いです。1日中、将棋盤だけを見ている飽きないような子どもには、将棋の名人になる道があるからです。しかし、将棋に相当するものと出会えない異能・異才の子どもたちは、「変わっている子」として、教育システムから排除されてしまいます。それは、その子にとってはもちろん社会にとっても大きな損失ですから、見直すべきだと思います。

井上 最後に渡邊副議長、お願いします。

産学協働の先に

Society 5.0 for SDGsがある

渡邊 今日の議論で見えてきた大学改革の課題は、日本が国として抱える課題そのものを映し出しています。近年、日本が目指すべき

ものとして「課題解決先進国」という言葉がよく使われますが、時代の流れからいえば、Society 5.0、そしてSDGsの達成に向かって、日本は本当に課題解決型の国になれるのか、その境目にいるのではないのでしょうか。このたび経団連では、中西会長主導のもと「未来社会協創会議」を設立しました。課題解決型に向かうとき、この「協創」というキーワードが非常に重要になってくると思います。コラボレーション、コネクトといった言葉も同様です。産学協働を成功させ、「死の谷」を越えていかなければなりません。

経済界自体も、企業、産業分野の壁を越えて、協創しながらイノベーションを起こしていく必要があります。これまでの縦型から横型に社会構造を変えることが、Society 5.0の世界です。大学では文理融合がその象徴となるでしょうし、産学協働の延長線上では業界間の融合が始まるでしょう。

本日、皆さんのお話を伺って、産学が一緒に課題解決に向かった先にSociety 5.0 for SDGsがあるのだということを強く感じました。

井上 本日は貴重なご意見をありがとうございました。

(2018年7月12日 経団連会館にて)