

科学技術人材育成のためのコンソーシアム受託研究
「大学の社会貢献」報告書

2019 年 5 月

北海道大学・東北大学・名古屋大学

私の用語でいうと「心でっかち」というやつですね。すべての社会問題の原因を客観的、科学的に捉えるのではなくて、安易に「心」に求める傾向はますます広がっているように思います。

長谷川眞理子・山岸俊男『きずなと思いやりが日本をダメにする』

請われれば一差し舞える人物になれ

梅棹忠夫・小山修三（聞き手）『梅棹忠夫語る』日本経済新聞出版社

概 要

大学内外の環境の変化に伴い、研究・教育に続く「第三の機能」ともよばれる社会貢献が重視されてきている。これは世界的な動向である。社会貢献の重視という潮流を知ることは、変化を続ける社会状況のなかで大学に要請される役割を知ることにつながる。本報告書の目的は、以下の3つである。(1) 大学の社会貢献をめぐる現在の議論を概観すること、(2) 大学の社会貢献活動で実働を担う若手研究者を適切に評価する材料を提供すること、(3) 若手研究者が後に評価システムや制度の設計に携わることになった場合に、適切なシステムを作るために考える材料を提供すること。

そのために、1章ではまず、大学の歴史と、歴史とともに大学の役割が変わってきたことを概観する。続いて、大学の機能が多様化し、その中で社会との連携の強化が求められている現状を紹介する。さらに、社会との接続を促す要因として、大学の構成員の変化、科学技術政策の変化、社会の中の科学への視点の変化、知的生産のあり方の変化について取り上げる。2章では、そうした背景のもとすでに実施されている評価制度として、イギリスの Research Excellence Framework (REF) および Research Council の pathways to impact、欧州会議のホライズン 2020、アメリカ合衆国の Broader Impact を紹介する。3章では、東日本大震災に対する東北大学の取り組みと、山形大学の社会連携の取り組みが、ここまで取り上げてきた諸概念とどう関連するかを検討する。4章では、研究者に求められる社会貢献の現場を知る識者に、求められるところや評価制度、さらには大学の役割などについておこなったインタビューの結果を掲載した。

次世代の学術のリーダーに求められるのは、変化する社会状況の中、新しい大学や学界をつくることだろう。大学の役割をめぐる議論も、学術のあり方をめぐる議論も、日々蓄積されている。その立場になってからゼロから学ぶのでは遅すぎる。本報告書が、そのための一助となることを願う。

はじめに	6
1. なぜ今社会貢献なのか？	10
1-1. 大学の歴史	10
1-2. 大学の機能の多様化	12
(a) 大学の構成員の変化	13
(b) 科学技術政策の変化	14
(c) 社会の中の科学への視点の変化	16
(d) 知的生産のあり方の変化	17
1-3. 社会貢献評価のための視点	18
(a) アウトプット、アウトカム、インパクト	18
(b) 生産的相互作用 (productive interaction)	20
(c) 責任ある研究とイノベーション (responsible research and innovation; RRI) ...	20
2. 評価制度の実例（海外の研究評価の例から）	23
(a) REF (Research Excellence Framework)	24
(b) UK Research Council	26
(c) Horizon2020	28
(d) USA Broader Impact	29
3. 国内の社会貢献はどのような視点で評価できるのか	31
3-1. 東日本大震災に関する東北大学の取り組み	31
3-2. 山形大学の取り組み	33
4. インタビュー結果のまとめ	35
有松 唯氏	39
標葉隆馬氏	46
杉本和弘氏	52
永野 博氏	57
芳賀 満氏	63
萩原貞洋氏	66
松田裕之氏	69

5. おわりに：若手研究者育成の視点	73
あとがき	75
引用文献.....	77
補遺 A：北海道大学、東北大学、名古屋大学のミッション	85
北海道大学.....	85
東北大学	86
名古屋大学（学術憲章）	87
補遺 B：REF Case Study の例.....	89
補遺 C：山形大学への訪問調査	112

はじめに

大学の社会における役割は何だろうか？少し長くなるが、科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業「連携型博士人材の育成事業」に参加している北海道大学、東北大学、名古屋大学の3大学のミッションを、この視点からみてみよう。

北海道大学は、平成15年9月17日付での「基本理念と長期目標」として、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」、「実学の重視」を掲げている（北海道大学評議会2003）。「フロンティア精神」の項では、「学生及び教職員がそれぞれの時代の課題を引き受け、敢然として新しい道を切り拓いていくべきとする理想主義を意味する」と述べ、「人類史的課題に応え得る世界水準の研究の推進を目指す」としている。さらに、「実学の重視」の項では、「北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する」ことを宣言している。

東北大学が掲げるのは、教育目標・教育理念として「指導的人材の養成」、使命として「研究中心大学」、基本方針としては「世界と地域に開かれた世界リーディング・ユニバーシティ」である。最後の基本方針のなかで、「人類社会の様々な課題に挑戦し、人類社会の発展に貢献する『世界リーディング・ユニバーシティ』であることを目指す」こと、「世界と地域に開かれた大学として、自由と人権を尊重し、社会と文化の繁栄に貢献するため、『門戸開放』の理念に基づいて、国内外から、国籍、人種、性別、宗教等を問わず、豊かな資質を持つ学生と教育研究上の優れた能力や実績を持つ教員を迎え入れる。それとともに、産業界はもとより、広く社会と地域との連携研究、研究成果の社会への還元や有益な提言等の社会貢献を積極的に行う」こと、「市民への開放講座、インターネットによる教育を積極的に推進するとともに、市民が学術文化に触れつつ憩える環境に配慮したキャンパスづくりを行う」ことを宣言している。

名古屋大学の学術憲章は、「研究と教育の基本目標」、「社会的貢献の基本目標」、「研究教育体制の基本方針」、「大学運営の基本方針」の4つからなる。そのうち、「社会貢献の基本目標」では、「(1)名古屋大学は、先端的な学術研究と、国内外で指導的役割を果たしうる人材の養成とを通じて、人類の福祉と文化の発展ならびに世界の産業に貢献する」、「(2)名古屋大学は、その立地する地域社会の特性を生かし、多面的な学術研究活動を通じて地域の発展に貢献する」、「(3)名古屋大学は、国際的な学術連携および留学生教育を進め、世界とりわけアジア諸国との交流に貢献する」という3つの方針を掲げている。

3 大学のミッションや方針から読み取れることは、（研究や教育を通じた）地域社会およ

び国際社会への貢献を重要な役割のひとつとして位置づけているということである。言い換えるならば、社会貢献を、大学の役割のひとつだとみなしている。このような社会貢献を含んだミッションの策定は、他の大学においてもみることができる。政策文書においても、そうした貢献への期待や要請への言及がみられ、大学に対して社会貢献を求める社会からの要請も強まっている。例えば、「イノベーション」という言葉に代表されるような、研究を通じて、より直接的な経済活動への貢献を求める傾向がある（甘利・山際 2018）。さらには、研究を通じてのみならず、研究活動を経由しない社会貢献が要請されることもある。

こうした傾向は、日本に限ったことではないようである。特に、アメリカ合衆国やヨーロッパでは、むしろ、より体系化されたかたちで進行している。たとえば、英国の大学評価基準である Research Excellence Framework (REF) では、評価項目を大まかにアウトプットの質、研究環境、インパクトの3つにわけ、それぞれの評価の配分を65%、15%、20%に設定している。ここでのインパクトは「学術界を超えた、経済、社会、文化、公共政策あるいはサービス、健康、環境、生活の質への変化あるいは利益への影響」として定義される¹。このような動向は、今後も続いていくと考えられる。要因のひとつは、科学技術や高等教育政策の意思決定に関わるステークホルダーの数と多様性の増加である。その結果、大学に求められる機能が多様化し、説明責任は増し、知識のためだけの研究活動を正当化することが難しくなってくる。

一方で、社会に要請されていることは何なのか、何が大学にできる社会貢献なのかを問い直す動きも起こっている。営利企業であっても、そのミッションや社訓に社会への貢献を掲げる企業は少なくない。企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility ; CSR) をめぐる議論も活発になっている。そのような中で、大学が果たすべき社会貢献とはなんだろうか？大学と産業界のあいだの役割分担が是とされていた時代は過ぎ去り、その境界があやふやになっているとされる現在だからこそ、大学の役割を位置づける必要があるだろう。

そして、特に若手研究者の育成に関して重要なのは、社会貢献の負担が若手に集中しがちであること、仮に社会貢献に携わったとして、その活動が評価されるのかどうかへの不安であろう。後者は、(若手に限らないことであるが) 若手研究者の多くが任期付きで雇用されている現在、将来につながらない仕事を、大学が若手に割り振ることには道義的な責任が伴う。また、単なる実働にとどまらず、若手研究者が重責を背負わなければならないケースも散見される。たとえば、アイヌの御遺骨の返還で中心的な役割を担っているのは、北海道大学の任期付き若手研究者である。『「フクシマ」論』で知られる開沼博氏も、20代から政府関連の委員を務めたことが知られている。

若手研究者の立場から、現在の社会貢献・社会的インパクトをめぐる議論を知るべきもう

¹ <https://re.ukri.org/research/ref-impact/>

ひとつの理由は、将来制度の設計側にまわったときのためである。現代は、「過去のどの時代よりも」変化が激しい時代だとされる。もしそうであるならば、大学の役割の変化もまた激しくなる可能性がある。言い換えるならば、「大学の価値が問い直される」ような状況が今後も続いていくということである。そのような社会状況の中で、現在の「若手研究者」が次世代の Principal Investigator (PI) となったとき、あるいは日本の、世界の学術のリーダーとなったとき、大学に求められる役割が、現在と同じだとは考えにくい。つまり、次世代の PI には、変化し続ける社会の中で、大学や学術の役割をその都度位置づけ直していくことが求められる。社会貢献とはつまり、大学が社会のなかで果たす役割のことである。そのために、「社会貢献」という曖昧な複合体を具体化し、大学にできること、できないこと、そして大学にしかできないことを整理する必要があるだろう。研究者が、自分にできる社会貢献をむしろ狭く捉えていることが指摘されている（標葉 2017a）。おそらく我々には、自分たちができること、求められていることについて、知らなければならないことが沢山ある。

本報告書は、大学と研究者の「社会貢献」に焦点をあてる。社会貢献を明確に定義することはせずに議論をすすめる。また、研究を通じた社会貢献（社会的インパクト）と、研究を直接的には経由しない社会貢献を、はっきりと区別することもしない。もちろん議論を曖昧にしてしまうというデメリットはあるが、まずは現状を俯瞰することが重要だと考えたためである。想定する読者は若手研究者である。目的は3つある。1つ目は、大学の社会貢献をめぐる現在の議論を概観することである。大学内外の環境は変化を続けている。それに伴い、研究・教育に続く「第三の機能」ともよばれる社会貢献・社会連携が重視されてきている。社会貢献の重視という潮流を知ることは、変化を続ける社会状況のなかで大学に要請される役割を知ることにつながる。そしてそれは、次世代の研究者が、大学や学術を社会の中でどう位置づけるかを考える材料にもなる。ここでは、社会の中の大学の役割あるいは社会貢献を評価する方法が、今どのように議論されているかを知ること、世界がどのような方向を向き、どのような理念を実現しようとしているのかを概観する。

2つ目は、大学の社会貢献活動で実働を担う若手研究者を適切に評価する材料を提供することである。書類の中で単に合計される数字とされるよりは、幾ばくかでも進んだ議論に結びつくことを願う。

第3には、若手研究者が後に評価システムや制度の設計に携わることになった場合に、より適切なシステムを作るために考える材料を提供することである。大学の役割をめぐる議論も、学術のあり方をめぐる議論も、日々蓄積されている。その時になってからゼロから学ぶのでは遅すぎる。次世代の学術のリーダーが、変化した社会の先に、大学や学術をどう位置づけるかを考える材料を提供することをめざす。こうした問題意識のもと、本書はいわゆる若手研究者を想定読者とした。

第一章では、なぜ現在社会貢献が注目され要請されているかを概観する。そのために、大

学の機能が変化してきたことと、現在の大学の機能の多様化について紹介する。さらには、大学と社会との接近を促している要因についてもいくつか取り上げる。第二章では、具体的にどのような社会貢献の評価がおこなわれているのかを、各国の事例をもとに概観する。そして、第三章では、具体的な日本の大学の活動が、先述した概念や評価制度とどのように関連しているのかを論じる。本稿は、2章の Broader impact の項を菊池が、残りを田村が執筆した。また、山形大学の調査は、北海道大学和田雅子教授と溝口恵氏によって実施・執筆されたものを使用させて頂いた。

1. なぜ今社会貢献なのか？

本章では、大学とそれが埋め込まれている社会の変化について、特に歴史的な背景からみることとする。2章で詳しく取り上げるが、各国で、大学または研究プロジェクトの評価に、学術的な価値のみならず、社会・経済的な価値を盛り込む動きが活発になっている。大学は、それを支える財政的基盤（国公立大学であれば税金）、またそこで教育を受け、研究に従事する一市民としての学生・研究者など、社会のさまざまなアクターと絡まりあった存在、あるいは、社会に埋め込まれた存在のはずである。したがって、近年大学の社会貢献が強調されるようになっている背景を知るには、社会やそこに生きる人々の状況、さらには世界観がどのように変化しているかを知る必要がある。

そこでまず、大学の歴史と、歴史とともに大学の役割が変わってきたことを概観する。続いて、大学の機能が多様化し、その中で社会との連携の強化が求められている現状を紹介する。さらに、社会との接続を促す要因として、大学の構成員の変化、科学技術政策の変化、社会の中の科学への視点の変化、知的生産のあり方の変化について取り上げる。その後、社会貢献の評価に関わる用語と概念について紹介する。

1-1. 大学の歴史

大学に社会貢献が求められている背景を考えるうえで、大学の歴史について知ることにいくつかの意味があるだろう。たとえば、当時の社会状況も含めて考えることで、先人が学問や大学にどのような価値を見出していたのかを、言葉や現代の感覚に引きずられすぎずに知ることができる。また、「巨人の肩の上に乗る」という言葉に代表されるような先人の遺産の正の側面ばかりを誇り、負の側面から目をそらすことへの戒めにもつながるだろう。しかし、ここでは、大学の役割が時とともに変わってきた、ということを強調したい。われわれの多くは、研究を大学の主要な役割だと考え、大学における教育は研究と一体化したものだと考えがちである。しかしそれは、大学の誕生時からそうだったわけではなく、後になって加えられた機能である（潮木 1986; 小林 2013）。潮木守一は、「中世から始まる大学の歴史は古いが、それは時代を越えてつねに同じ姿のままであったわけではない。つまりわれわれはとにかく『大学』という名前にまどわされ、昔から今日までずっと同じだったと思い込みがちであるが、それは間違いである」と語っている（潮木 1986）。大学の役割が歴史とともに変化してきたことを知ることは、安易な思い込みに陥り、「べき論」を展開することを避けることにつながる。それは、生産的な議論をおこなうための最初のステップである。

大学の歴史の研究には膨大な蓄積があるが、ここではごく簡単な紹介にとどめたい。大学は、12 世紀から 13 世紀にかけて、ヨーロッパで生まれたとされる。当時の大学は、神学、医学、法学そしてリベラルアーツの教育を主要な役割としていた。しかし、17～18 世紀、

大学は凋落した。その理由は、自然科学の台頭を始めとする知識生産のあり方や、社会状況が変化するなか、伝統的な体制を継続しようとしたからだと考えられている（吉見 2011；隠岐 2018）。大学はその座を、専門学校やアカデミーに譲り渡すこととなる。しかしその後、19 世紀のドイツで近代の大学の基礎が築かれる。こうした大学は、研究と教育の一体化をうたうフンボルトの理念に基づいていた（潮木 1986；吉見 2011）²。つまり、われわれ、とくに若手研究者が想定する研究を中心的な機能とし、研究と一体化した教育を行う大学の登場は、大学の歴史の中では比較的新しい存在である。そして、その理念は、必ずしもあっさりを受け入れられたわけではなかったようである（潮木 1986；潮木 2006）。現在では一般的となっている大学・大学院のシステムの原型は、アメリカ合衆国で生まれたが、それも、ドイツに留学していた研究者が帰国し、ドイツのシステムを取り入れ、発展させることで生まれたとされる（潮木 2006）。すなわち、伝統的な紳士を育成するためのリベラルアーツ教育に従事するカレッジに、ドイツのフンボルト型大学をモデルとした研究を中心的な機能とする大学院が「のっかる」ことによりつくりあげられた。その嚆矢はジョンズ・ホプキンス大学だとされる。

こうした、変化の歴史のさまざまな段階で、大学と社会の他のアクターとの緊張関係があったことも指摘されている（上山 2010；吉見 2011；山口 2017）。それは、言い換えれば、大学が社会に自分たちを認めさせ、援助を引き出すための戦略の歴史だといえる。たとえば、先述したフンボルト型の大学は、大学の自由な研究活動が国家にとって有益だと主張することで、国家からの支援を引き出した（山口 2017）。上山（2010）は、基礎科学と応用科学という区分が、20 世紀のアメリカで科学研究への資金投入を正当化するために人工的に作られた可能性を指摘している。基礎研究が応用研究に発展し、最終的には実用化に結びつく、というリニア・モデルはわれわれ大学人にとっても耳に馴染みのあるものだろう（Bush 1945）。このモデルでは、基礎研究に投資し、自由な科学研究を許すことが、そのまま社会・経済の発展へ線形的に直結すると考えられている。しかし上山（2010）は、これは実用を重視するアメリカの社会状況のなかで、研究活動を自由に行い、かつ資金を獲得したい科学者たちが考え出した「神話」だと語る。そして、その主張は、必ずしも十分な根拠に基づいたものではなかった。このことは、大学と研究者が「科学」に対して持つイメージそのものが、人工的に考え出された可能性を示唆している。もちろん、リニア・モデルが間違っているとしても、自由な研究活動がそうでない研究に比べ、最終的には社会・経済的な発展により寄与するとする主張が別の理由や根拠で支持される可能性はある。また、研究が後から加

² フンボルト理念をめぐる誤解や、研究の重要性をアピールするための「神話」として使われた可能性については以下を参照。

潮木守一（2008）『フンボルト理念の終焉？——現代大学の新次元』東信堂

わった機能だからといって、その機能を捨て去るべきだと主張しているわけでもない。そうではなくて、歴史から学ぶべきは、まず、大学の主張がどのような経緯や社会背景で生み出されたものかを理解することだろう。そして、大学の側が、自身の主張の根拠に批判的な検討を加え、安易な「神話」への依拠を避けることの重要性だろう。

もちろん現代においても、大学と社会との緊張関係は続いている。日本においては「成功例」として語られることの多い英米の大学であっても、たとえば人文学に対して「役に立つ」ことを求める圧力が存在する。2013年に、『Humanities Graduates and the British Economy: The Hidden Impact』と題されたレポートがオックスフォード大学から出版されたことは、このような圧力への対抗といえるだろう（Kreager 2013）。現状を理解するうえで、潮木守一の「研究者は研究者のための神話を作る。納税者は納税者のための神話を作る。現代とは互いに視線が交わることのない時代なのだろう」という見解は悲観的だが、しかし簡潔にして要を得ているように思われる（潮木 2011, p.18）。

1-2. 大学の機能の多様化

そして現代では、大学が持つ機能の多様化が進行している。これまでも、理念的なものから、具体的なものまでさまざまな「大学の役割」が提示されてきた。デレク・ボックは大学の役割を「社会の偵察者」とした（Bok1990, p.105）。専門知識とさまざまな利害関係から中立であることで、社会にとって重要な問題にまっさきに気づき、警鐘をならす存在ということである。その一方で、実際はむしろ大学の外の人々がそうした役割を果たしてきたことも指摘している。大学の研究者が、学会で名声を得られるテーマでなければ積極的に取り組まないことがその一因である。潮木守一は、21世紀を「研究活動が大学の内部だけに限られるのではなく、行政、企業、市民活動さまざまな分野にますます拡大していく時代」とし、その中での大学の役割を『「だれでも、いつでも、どこでも、なにでも」学習することのできる知的センター』としている（潮木 2008, p. 258）。小林（2004）は、高度専門職業人の養成を、21世紀の大学の役割としている。小林はこの変化を、19世紀に大学が、神学、法学、医学の専門家養成に加えて、研究者養成という役割を担うようになったことに匹敵する「革命的变化」として位置づけられるべきだとしている（小林 2004, p. 71）。小林（2004）はさらに、高度専門職業人について以下のように述べている。「筆者は、このような専門的職業群を、科学技術知識に依存していることから広義の科学技術者と呼んでいいと考えている。ただし、従来のような研究とは異なる新しい様式の知識生産活動に従事するという点で、ノンリサーチの科学技術者であり、また大学にとどまるものでもないという点で、ノンアカデミックな科学技術者と呼べる」（小林 2004, p.73）。

日本の大学がもっとも意識せざるをえないのは、文部科学省が設定した枠組みだろう。文部科学省の「我が国の高等教育の将来像」では、大学が担う役割を(1) 世界的研究・教育拠

点、(2) 高度専門職業人養成、(3) 幅広い職業人養成、(4) 総合的教養教育、(5) 特定の専門分野（芸術、体育など）の教育・研究、(6) 地域の生涯学習機会の拠点、(7) 社会貢献機能（地域貢献、産学官連携、国際交流等）などであるとまとめている（文部科学省中央教育審議会 2005）。各大学は、こうした諸機能への比重の置き方の違いによって機能分化していくとされる。

林（2014）は、現状を次のように要約している。「以上の経緯をまとめれば、我が国での多様性の議論は主に 1990 年代後半から高等教育政策の中で議論されてきたが、現在の大学改革、特に国立大学改革へとつながる流れは、大学セクター内部からの自主的な展開ではなく、財務省や行財政改革を通じた政治側により、セクター外部から主導されてきたという特徴を有している。これに対し、大学側は明確な形で『分化』には賛同せず、個々の大学の『機能強化』という増強・拡大策へと論点を転換させてきた。このような綱引きの中で、現在は研究大学強化といった大学単位の方策や、『ミッションの再定義』という学部単位での機能の焦点化などの複合的な方策が平行して実施されている状況となっている」（林 2014, p.21）。こうした機能の多様化は世界的な傾向であり、大学の多様性を考慮した U-Map³や U-Multirank⁴といった評価枠組みの策定も試みられている（藤井 2016）。大学の機能の多様性の視点と評価方法については林（2014）が詳しい。

林（2014）は、機能分化や多様性が求められる背景として、大学が複数の機能をもつ存在であること、大学へのニーズが多様化したこと、効率化と生産性向上への要求の 3 つを挙げている（林 2014）。そして、本報告書の目的からとくに重要なのは、「このような大学の教育・研究面での機能拡大に見られる特徴は、教育・研究面のニーズ増大が概して、学術的な要請ではなく、大学と外部社会との関係強化のニーズという傾向を有することである。このことは、教育・研究機能が『第三のミッション』である社会サービスとの境界領域へと拡大していると言える」という指摘である。以下では、社会貢献が重視されるようになっている背景を、もう少し詳しく紹介する。乱暴にまとめるならば、それらは大学と社会との距離を近くするものである。また、それぞれが相互に依存し作用しあっており、かつ網羅的なリストになってもいいことも申し添えておきたい。

(a) 大学の構成員の変化

マーチン・トロウは、大学をエリート型、マス型、ユニヴァーサル型の 3 つに分類している（トロウ 1976）。それぞれのタイプは、各年齢における大学進学者が 15%以下、15～50%、50%以上としている。それぞれの段階における目的を「人間形成・社会化」、「知識・

³ <http://www.u-map.eu/>

⁴ <https://www.umultirank.org/>

技能の伝達」、「新しい広い経験の提供」であるとしている。そして、大学がエリート型からマス型、ユニヴァーサル型へと移行していくとともに、財政的負担が増加し、他の公共部門と予算の競合が始まる。さらに、エリート型では存在していた社会との境界が、ユニヴァーサル型では消滅し、大学と社会との一体性が強まると論じている。のみならず、意思決定の主体が一般へと移行してゆく。現在の日本は、トロウの分類に照らせばユニヴァーサル段階にある。トロウの分類でいえば、フンボルト型の大学は、進学者の割合がエリート型の段階のものであった。こうした観点から、ユニヴァーサル型段階で、エリート型段階が担っていた機能を前提に議論をすすめることへの批判がある（山口 2017）。

ユニヴァーサル化による大学の変化の中で、大学の社会貢献という本稿の視点から重要なのは、社会と大学との境界が曖昧化し、その機能が多様化すると予測されていることである。現在の大学の様相をみると、この予測はおおむね的中しているように思われる。

大学（高等教育）のユニヴァーサル化という文言は、政策文書にも頻出する（たとえば文部科学省中央教育審議会 2005）。先述した大学の機能分化と関連して語られることも多い。学生は、教員や事務員と並び、大学の主要な構成員である。なればこそ、その構成員の変化は、大学のあり方に大きな影響を与えることとなる。

(b) 科学技術政策の変化

国立大学の場合、運営資金の大半が税金でまかなわれている以上、また、国立以外の大学でも、それが存在している場所の法律に拘束される以上、大学は国が策定した科学技術政策の影響を受けざるを得ない。近年ではとくに、緊縮財政によるニューパブリックマネジメントにより、大学の予算使用の効率化が求められてきた。大学の評価システムの変化を捉える視点のひとつとして、この効率化の要請と社会への説明責任という視点は欠かせない。社会への説明責任は、大学が社会貢献を求められていること、さらには、研究においても社会的なインパクトを要請されていることの背景のひとつである。

また、大学の研究が、なんらかのかたちで経済的発展にむすびつくという考えも、科学技術政策と関連している。この考え方の現代的基盤は、先述したリニア・モデルである。アメリカの NSF（National Science Foundation）を創った Vannevar Bush は、基礎科学へ投資すればするほど、その成果はリニアに社会・経済発展に結びつくと考えていた（Bush 1945）。現在の日本でも、その期待は大きいようである（甘利・山際 2018）。20 世紀以降の科学技術政策の変化は、大学で生まれた学問がどのようにして社会や経済的発展に結びつくかというモデルや世界観の変化とも関連している。近年の研究は、こうした政策の変遷を「イノベーション政策 1.0」、「イノベーション政策 2.0」、「イノベーション政策 3.0」と区分している

(Schot and Steinmueller 2018; 隠岐 2018)⁵。イノベーション政策 1.0 は、大学と企業との役割分担を想定したモデルである。Innovation for Growth と形容される。前章で、基礎科学と応用科学の区分が「神話」として作り上げられている例を紹介した(上山 2010)。この区分は、イノベーション政策 1.0 の枠組みと整合的である。つまり、基礎研究が応用研究につながり、応用研究から企業による実用化を経て経済が活性化すると考える。科学研究への投資が、経済成長へとつながるという視点は、他のイノベーション政策と変わらない。しかし、大学が直接的に経済成長に貢献することは想定されていない。また、政府の役割も非常に限定的であり、問題が発生した後の対処が主となる。

それに続くイノベーション政策 2.0 は、イノベーション政策 1.0 への反省から生まれたとされる。National Systems of Innovation と形容される。ここでは、科学技術が経済成長に結びつくためには、アクター間(たとえば大学や企業)の密な相互作用と政策的支援が必要だとする。政策的介入も、さまざまなアクター間の相互作用を促す方向へと行われる。20 世紀末のシリコンバレーが、このモデルの成功例として挙げられる。イノベーション政策 1.0 と異なり、ここでは、大学と企業との役割分担はより曖昧になっている。大学側の視点としては、研究者が研究成果を使ってより直接的に経済的利益を得ることができるといえる。また、興味深いことに、隠岐(2018)は、このイノベーション政策 2.0 のモデルのひとつが日本だとしている。

一方で、イノベーション政策 2.0 によって駆動された科学技術の発展は、経済的な不平等の拡大をはじめとするさまざまな社会問題をもたらした。こうした問題意識のもと、イノベーション政策 3.0 として特徴づけられるのは、持続可能性や社会問題への取り組みをイノベーション政策のなかに埋め込むことである。Transformative Change と形容される。イノベーション政策 3.0 においては、イノベーションは常に望ましいものだとは捉えられていない。むしろ、イノベーションが引き起こす負の効果は、正の効果を上回ると想定されている。そのため、政策的介入も、イノベーションを社会にとって望ましい方向に向かわせるために行われる。後述するホライズン 2020 や、Sustainable Development Goals (SDGs; 持続可能な開発目標)などもこの流れに位置づけられる。こうした流れでは、自然科学や工学と、人文・社会科学の協働が必須である。日本においてときに語られるように、人文・社会科学を自然科学や工学の補助として位置づけようとしているわけではないことに注意が必要である。イノベーション政策 3.0 は、現在かたちづくられている途中だといえるが、その推進は大学にも大きな影響を及ぼす可能性がある。隠岐(2018)は「もしこの路線が定着すれば、

⁵ 簡潔なまとめとして以下も参照。

<http://www.johanscot.com/transformative-innovation/>

他にも、「Frame 1」、「Frame 2」、「Frame 3」など、さまざまな呼び方がされているようである。

社会的な不平等、失業、気候変動といった社会的、環境的課題が経済成長と同等の重要性を持ち、そのために世界中の知性が動員される時代が来る」とその重要性を述べている。その影響を、一面的ではあるが予想するならば、資金投入される分野が現在と大きく変わる可能性があるということである。

こうした政策の移り変わりは、実際の制度の変化であるのと同時に、世界観の変化でもあるという視点を忘れるべきではないだろう。自分がどの段階の世界観に近いかによって、同じキーワードでも、異なる様相で見えてしまう可能性がある。イノベーション政策 2.0 の幹に 3.0 のキーワードを接ぎ木するようなことをしないためにも、歴史的な経緯や背後の理念について知る必要があるだろう。

(c) 社会の中の科学への視点の変化

科学技術への認識は、政策だけでなく、社会の他の領域においても変化してきた。あるいは、科学技術が社会にもたらす成果の効率をめぐる議論と同時に、科学技術に関する意思決定の正統性をめぐる議論もある、と表現できるかもしれない。そのような変化は、科学コミュニケーションの文脈で、特にリスクという観点から語られることが多い。総括すれば、「社会のための科学」という一語に要約されるだろう。画期をもたらした事例として語られることが多いのは、イギリスでの牛海綿状脳症（Bovine Spongiform Encephalopathy ; BSE）への科学コミュニティの対応である。このとき、科学コミュニティは、自分たちの発言が社会・経済的に深刻な影響を与えてしまいかねないという理由から、ヒトへの感染リスクを過小評価する宣言をしてしまう。しかし後に、ヒトへの感染が報告され、結果として、科学技術への「信頼の危機」をもたらしてしまう（神里 2006）。日本においても、東日本大震災に際し、原発事故をめぐる研究者コミュニティの対応が同じ言葉で評されることがある。

科学コミュニケーションにおいては、「欠如モデル」から「対話モデル」への移行が頻繁にとりあげられる。「欠如モデル」は、一般の人々が科学技術を受容しない理由を、その知識の欠如に求める。したがって、専門家による啓蒙により、科学技術の受容や肯定の度合いが上昇するとする考え方である。しかし現実には、科学技術の受容や肯定は、必ずしも知識の欠如から起こるものではないことがわかってきた。そこで現在の科学コミュニケーションの主流は、専門家と非専門家の相互作用を重視する「対話モデル」に移行してきているといわれる。こうした潮流は、科学研究が、外部に開かれたプロセスであることを求めている。そして、科学技術に関する意思決定を誰が、どのようにして担っていくかの、「正統性」の問題として扱われる。つまり、「どうすれば科学研究を効率化できるか」という問いではなく、「誰が科学技術に関する意思決定を行うのがまっとうなのか」という問いである。小林傳司は、これを「科学のシビリアンコントロール」と称している（小林 2007）。実際に、ヨーロッパを中心に市民参加型の取り組みがなされており、研究者が見落としていた視点の提

起や、受容者側からのフィードバックなどの点で成果があがっているとされている。

また、「トランスサイエンス」という概念も提唱されている。これは、「科学に問うことはできるが科学では答えることができない領域」として定義される（Weinberg 1972; 小林 2007; 小林 2012）。東日本大震災およびそれに伴う原発事故などは、まさにトランスサイエンスの問題である。このような問題の場合、専門家（科学者）と社会の他のアクターとの間の共同作業が必然的に伴う。また、非専門家の意思決定も不可欠であるため、専門家と非専門家のコミュニケーションが不可欠である。こうした問題が一般的となり、かつ社会的に認知されてきたことは、科学コミュニティと社会との結びつきを強める力として働くことになる。非専門家とのコミュニケーションが、専門家にとって大きな努力を要するものであることは否定できないだろう。そのための専門職として、政策的にも科学コミュニケーターが注目されている。また、専門家の側の潜在的なメリットとして、平時は丸投げされつつ危機が起こると糾弾される、という現状を変える可能性も指摘されている（戸田山 2011）。

こうした流れの一種の象徴ともいえるのが、1999 年の「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」である（文部科学省 2010）。国連教育科学文化機関（UNESCO）と国際学術連合会議（ICSU）の主催によりブダペストで行われた「世界科学会議」でまとめられたため、ブダペスト宣言ともよばれる。ここでは、従来の科学ともいえる「知識のための科学」のみならず、「平和のための科学」「開発のための科学」「社会における科学、社会のための科学」が、21 世紀の科学の責務として宣言された。これはもちろん、20 世紀の科学とそれをめぐる価値観が、発展と同時に災禍ももたらしたことへの反省に立脚している。有本（2009）は、「この宣言は、19 世紀初めに始まり 20 世紀半ばに完成した近代科学の推進制度や体制、評価の方法、科学者の規範などに大きな見直しを迫っているとみることができる。たとえば、歴史的に価値中立、研究自由が原則であった科学研究活動に、社会との関係において、価値の判断と価値の創造という新しい視座の必要性を求めていると思う」と述べている。ここで述べてきたような動向は日本の政策文書にも反映されており、たとえば第二期科学技術基本計画では「社会のための、社会の中の科学技術」が強調され（内閣府 2001）、それ以降も科学と社会との望ましい関係性に関するキーワードが登場している。また、第 3 期科学技術基本計画からは、科学コミュニケーターについての言及が始まっている（内閣府 2006）。

(d) 知的生産のあり方の変化

近年の知的生産のあり方の変化を、マイケル・ギボンズは、知的生産の「モード」という言葉を用いて要約している。「モード 1」の知的生産は、いわゆる従来の科学研究であり、その目的は真理の解明である。このモードにおけるコミュニティの価値観は、CUDOS という言葉に要約される。共有主義（Communalism）、普遍主義（Universalism）、利害の超越（Disinterestedness）、組織的懐疑主義（Organized Skepticism）の頭文字をそれぞれとった

ものである。モード2の知的生産は、問題解決をその目的に置いている。そして、問題解決をめざす以上、そのあり方は分野越境的であり、評価は学問分野の発展への貢献ではなく、問題の解決への貢献で測られる。モード2の知的生産は、大学の伝統的な価値観と、必ずしも相性が良いとはいえない。たとえば産学連携において、研究成果が特許として発表されたり、企業秘密とされることがあるが、それは先述した共有主義に反するものである（伊勢田2011）。工学や医学が典型例とされることが多いが、伊勢田（2010）は、保全生態学もモード2の知識生産として挙げるとともに、そこにおける双方向的科学コミュニケーションの重要性について論じている。そして、モード2の知的生産において、大学は生産者のひとつでしかない。企業や政府の研究機関、非政府組織（NGO）なども生産者である。それどころか、ギボンズのころよりもさらに進み、分野によっては大学だけが最先端の研究が行われる場でもなくなりつつあるのかもしれない。たとえば機械学習、あるいは人工知能の分野で、研究においてもトップを走るのは、Google、Microsoftといった企業になっている。こうした研究の最先端で要求される計算機のコストに、大学がもう耐えられなくなっていることが一因として挙げられる。

知識生産のネットワークの中に埋め込まれることは、大学にも変化を迫る。仮に社会の中でモード1とモード2が対立するという図式があるならば、モード2の知的生産のほうが社会からの支持を集めやすいだろう。そのため、大学はモード2的なあり方、本稿の文脈でいえば、社会に貢献するための知識生産が促されることとなる。もちろん、大学に所属する研究者の考え方の変化もある。大学にモード2的な、「環境」「学際」をうたう組織が次々とできていることも、その流れとして捉えることができるだろう。また、モード2の知的生産は、問題解決を志向しているため、社会に対して説明を求められることが多い。結果、このモードで研究に従事することは、社会のなかの研究の影響について省察することになる。

これまで、大学が社会貢献を求められている背景を、大学の構成員の変化、科学技術政策の変化、社会の中の科学をめぐる視線の変化、知的生産のあり方の変化の4つの観点から紹介してきた。もちろん、ここで挙げた要因が、その背景のすべてであるわけではないし、要因のあいだの相互作用についても注意しなければならない。たとえば、玉井（2013）は、知識の公共性をめぐる視点の変化から、大学の状況の変化を描いている。より詳細な議論は、本稿であげた文献を参照されたい。

1-3. 社会貢献評価のための視点

ここでは、前節で紹介したような流れの中で生まれてきた諸概念と用語について、簡単な整理を行う。

(a) アウトプット、アウトカム、インパクト

研究成果とはなんだろうか？それはもちろん分野によっても異なるが、同じ分野であって

も、論文や著書の場合もあれば、製品化の場合もあるだろう。さらには、その製品が、さらなる経済的・社会的な波及効果をもたらすことがある。こうしたさまざまな成果を、どのように整理すれば良いだろうか？研究の成果を整理する方法のひとつに、アウトプット、アウトカム、インパクトの3分類がある。アウトプットは、研究活動によって生まれる成果物である。論文や著書の出版がこれにあたる。おそらく、われわれが「成果」といった場合に、まっさきに思い浮かぶものである。アウトカムは、アウトプットから生み出された社会や経済への短期的・中期的な効果を指す。たとえば、論文で明らかになった事実をもとに新薬が開発された場合、その成果はアウトカムである。インパクトは、日本語では波及効果と訳されることもある。アウトカムを超えた長期的な効果を指す。実際には、中心となるコンセプトは共通しつつも、アウトカムやインパクトとしてどの側面を強調するかは文書によってやや異なる。時間的な側面や研究成果が生まれ社会に浸透していく段階を強調する場合、研究プログラムの目的の達成かそれを超えた効果かの区分を強調する場合などがあるように思われる。

標葉（2017a）での、より正確な定義を下に記す。アウトプットは「政策の実施によって生じる成果物（例：論文の出版など）」である。アウトカムは「アウトプットの結果としてもたらされる短中期的な効果（例：臨床試験の実施、新薬創出、特許など）」、インパクトは「長期的な時間軸で見えてくる幅広い影響であり、以下の二つの意味で使われる。①政策の目的として想定される主要なアウトカムを超える社会・経済的影響、②政策介入の正味の効果（政策介入がない場合との差分、『追加性』とも呼ばれる）」とされている。

近年の研究評価で注目されているのがインパクト、とくに社会的インパクトとよばれる効果の評価である。たとえば、後述する英国の大学評価基準である REF（Research Excellence Framework）では、インパクトは「学術界を超えた、経済、社会、文化、公共政策あるいはサービス、健康、環境、生活の質への変化あるいは利益への影響」として定義されている。当然ながら、社会・経済的なインパクトと、学術的なインパクトとは異なる。社会・経済的なインパクトを評価に組み込むということは、研究の評価が、研究者コミュニティの内部だけでは定まらないことを意味している。インパクトを評価することは、研究を通じた社会貢献を促すことに等しい。もうひとつ重要なのは、REF は英国における交付金の配分に影響する評価であり、社会・経済的なインパクトは評価のうちの 20%を占めるということである。このような話を聞いたときに、自分の研究をインパクトで評価するなど不可能だと思う研究者が多いのではないと思われる。後述するように、インパクト評価に課題や困難が伴うことも事実である。しかし、REF で、実際に数多くのインパクトが提出されているように、おそらくわれわれが思っている以上に、研究者にできることが多いのもまた事実だろう。また、アウトプット、アウトカム、インパクトは、あくまでも成果の評価に関わることであり、過程（プロセス）の評価ではないことにも注意が必要である。

(b)生産的相互作用 (productive interaction)

大学が社会・経済的インパクトを求められていることを先に述べた。しかし、われわれの多くが感じるように、インパクトの評価にはさまざまな困難が伴う。こうした観点から、近年注目されている評価のための視点が「生産的相互作用」である(Spaapen and van Drooge 2011; Spaapen et al. 2011)。この概念を提唱したオランダの Social Impact Assessment Methods for research and funding instruments through the study of Productive Interactions between science and society (SIAMPI)プロジェクトは、インパクトそのものではなく、その前段階の多様なアクター間の相互作用それ自体を評価すべきだと提案している。研究が社会・経済的なインパクトに結びつくには、長い時間が必要であるし、結びつくまでの過程も複雑だと考えられる。しかし、その過程では、これまでになかったアクター間の結びつきが生まれることが予想される。生産的相互作用は、そのような結びつきが生まれること自体を評価するという試みである。このプロジェクトでは、ヘルスケア、ナノテクノロジー、情報通信技術 (Information Communication Technology ; ICT)、人文・社会科学の4つの分野における研究期間中の研究者とその他のアクターの相互作用のネットワークを分析している。標葉 (2017a) は、この「生産的相互作用」を、「学术界に留まらない、産業界、行政、非営利団体 (NPO)、市民などの多様なアクター間の『知識交換』ネットワークを積極的に評価する試みとして捉えられる」とまとめるとともに、「新しい『知識交換』のネットワークの拡大そのものを中期的なインパクト (あるいは知識生産にいたる中間生成物) として位置づけて評価することによって、評価の対象が研究そのものから相互作用のプロセスにシフトすること」を意義のひとつとして述べている。生産的相互作用はまだ試行錯誤的な側面が強い。しかし、研究者の活動の多様性を包含できる可能性があるように思われる。

(c) 責任ある研究とイノベーション (responsible research and innovation; RRI)

プロセスに関わる概念をもうひとつ紹介しよう。RRI は、「(科学と技術の発展がわれわれの社会に適切に埋め込まれるために) 社会のアクターとイノベーターが、イノベーションのプロセスとその市場性のある生産物への (倫理的な) 受容可能性、持続可能性、社会的な望ましさに関する相互の見解に応答し合う透明性のある相互作用プロセス」として定義される (von Schomberg 2013)。研究プロセスののぞましいあり方を示したものである。RRI では、「自己反省的 (reflective) であること」、「熟議的 (deliberative) であること」、「予見的 (anticipatory) であること」、「応答的 (responsive) であること」が要請される。日本では、研究不正の文脈でとりあげられることが多いが、より包括的な概念である。RRI は、不確かさを伴う科学技術・イノベーションを、社会との合意のなかで進めていく試みだということもできる。科学技術がさまざまな社会問題をもたらした反省として、多様なステークホルダ

一と相互作用しながら研究を進めることで、社会にとって望ましいイノベーションを生み出していくことを志向している。後述するホライズン 2020 では、これを中心的な概念として位置づけている。日本においても、近年の政策文書に頻出する「共創的科学技術イノベーション」という言葉は、RRI から大きな影響を受けているようである（安全・安心科学技術及び社会連携委員会 2015）。RRI と関連した問題について、日本語でもさまざまな解説が出版されている（平川 2015；科学技術社会論学会 2017）。標葉（2017a）は、「RRI の基本的なアイデアは、科学技術政策の決定プロセスの中で、幅広い関連アクターが持つそれぞれの期待や価値観の相互応答を促しつつ、包摂し、プロセス自体が省察を繰り返しながら進むイノベーションである。このような形で、科学技術イノベーションを進めるプロセスの正統性・妥当性・透明性を向上することにより、応答責任の所在の明確化、倫理的な受容可能性、社会的要請への応答、潜在的危機への洞察深化などを促そうとするものである」とまとめている。

ここに挙げた以外にも、大学の社会貢献や研究活動の社会的インパクトに関連する概念は多い。SDGs は、その中でもっとも大きな枠組みのひとつだろう。持続可能な世界の実現に向けた 17 の目標から成り立っており、2015 年に国連で採択された。これは、大学のみならず、政府、国際機関、NGO、さらには企業であっても関連する取り組みである。日本の大学も、SDGs への貢献を掲げることが増えつつある。たとえば東北大学では、2015 年以前からおこなってきた「社会にインパクトを与える研究」プログラムなどが SDGs へ貢献できるとし、「東北大版 SDGs 活動」と呼んでいるほか⁶、東北大ビジョン 2030 中でも重点施策として言及している（国立大学法人東北大学 2018）。

また、特に英国の政策文書に頻出する「パブリック・エンゲージメント」という言葉もある。パブリック・エンゲージメントは、「高等教育や研究がその活動や活動による恩恵をパブリックと共有するための方法・手段を示し、相互に恩恵を受けるもの」として定義される（林田 2018）。林田（2018）は、「『大学』の教育・研究内容とその成果を『社会』と共有することで、お互いが恩恵を受けて発展していきましょうという取り組み」と言い換えている。パブリック・エンゲージメントが重視される背景には、先述した BSE による「信頼の失墜」や、資金獲得に際した必要性などがあったようである。パブリック・エンゲージメントでは、われわれが想定するような、単に情報を伝えること以上のものを志向している。研究者の側から情報を伝えるだけでなく、パブリック（市民）の意見をすくい上げ、協議し、協力して問題に取り組むことが要請されている。パブリック・エンゲージメントに含まれる具体的な活動のレンジは広く、サイエンス・カフェや非専門家を対象として講演会から、政策決定へ

⁶ <http://impact.bureau.tohoku.ac.jp/contents/sdgs.html>

の関与までが含まれる。国内でも、たとえば京都大学高等研究院物質-細胞統合システム拠点にパブリックエンゲージメントユニットが設置されている⁷。また、日本語でも、さまざまな資料・文献で紹介されている（安達 2013; ブリティッシュ・カウンシル 2013, 2014; 森本 2015）。

これまで、大学や研究者の社会貢献評価に関する用語・概念を紹介してきた。次章では、実際の評価制度を紹介する。

⁷ <https://www.icems.kyoto-u.ac.jp/ja/wwa/research/>

2. 評価制度の実例（海外の研究評価の例から）

前章でとりあげた背景のもと、すでに欧米諸国を中心として大学の社会的貢献の評価システムが実装されており、大学への資金配分や申請書の評価に使われている。Hemlin and Rasmussen (2006)は、こうした状況を、「質の管理」から「質のモニタリング」への移行として表現している。この移行は、評価の対象が個々の研究者から大学や研究組織、研究プログラムへ⁸、評価の視点が科学的価値のみならず社会的価値にまで拡大していることなどを特徴とする。Hemlin and Rasmussen (2006)の Table 1 に、この移行に伴う諸変化がまとめられている。邦訳されたものが林 (2014) に掲載されている。

具体的な事例を紹介する前に、社会貢献を含む大学評価全般に関する問題点を概説する。まず、評価への「反応性 (reactivity)」がある。佐藤は反応性を「評価の対象となった人々や集団あるいは組織が、自分たちが評価・観察・測定されているという事実を明確に認識し、また、その事実に対応して行動を変容させてしまう事態を指す」(佐藤 2017, p.26(346))としている。つまり、評価される側が、高い評価を獲得しようとして、その評価基準に合わせたふるまいをとるようになるということである。そして、ときとして（あるいは頻繁に）起こるのが、何らかの目的（例えば高度な研究や教育を行うこと）の達成度を評価する手段であるはずの評価が、目的へと変質してしまうことである。また、評価への反応によって、研究や教育における多様性が損なわれることも指摘されている。加えて、多様な次元であるはずの指標を、少数の次元に落として比較可能だとする発想（「通約可能性」）があることや、「ランキングマフィア」(佐藤 2017) とよばれるような、ランク付けすることで他者を操作しようとする企業やメディアの存在も指摘されている。

また、多くの評価では、KPI (key performance indicator) に代表される量的な指標が、その比重の大小はさておき使われている。当然ながら、指標を設定することそのものに問題点が生じうる (小野寺・伊神 2016; 大澤・佐々木 2017)。しかし、現在の評価制度の潮流及び、ステークホルダーが多様化している現状では、「わかりやすい」指標を使った議論を避け得ないという考えももちろんありうる。言い換えれば、指標を使わないと決めたのであれば、そのことで発生するコストを、誰が負担するのかという議論も必要になるだろう。したがって、有効な KPI を設定できる自信がある場合でも、あるいは反対の立場であっても、現状でどのような指標が設定されているかを学ぶことは、一定の意義があるように思われる。量的な指標の使用へのさまざまな批判や警鐘の中で、おそらくもっとも有名なのが、研究評価における量的指標の望ましいあり方を提唱した「ライデン声明」だろう (Hicks et al. 2015)。

⁸ 一方で、日本では、プログラムレベルでの評価システムが十全に構築されていないため、現場に評価負担が集中している状況があることも指摘されている (標葉・林 2013)。

以下、各国ですでにある社会貢献・社会的インパクトの評価システムを簡単にではあるが紹介する。これまで述べてきたような問題点は多数あるものの、社会に対する説明を求められている以上、なんらかの評価は要請される。現在進められているさまざまな試みは、葛藤のなかで、よりよい評価システムを構築していく試行錯誤として捉えるのが良いように思われる。

(a) REF (Research Excellence Framework)

イギリスの REF は、評価制度の実例として非常によく取り上げられる。日本語での解説・論考も多数出版されている（大谷ほか 2013; 佐藤 2017）。REF は、1980 年代から実施されてきた Research Assessment Exercise (RAE) の後継として実施されている。その目的は、以下の 3 つである（About the REF）。

- The four higher education funding bodies will use the assessment outcomes to inform the selective allocation of their grant for research to the institutions which they fund, with effect from 2015-16.
- The assessment provides accountability for public investment in research and produces evidence of the benefits of this investment.
- The assessment outcomes provide benchmarking information and establish reputational yardsticks, for use within the higher education (HE) sector and for public information.

REF の重要な点のひとつは、評価に応じて資金の配分がなされるということである。イギリスの大学のほとんどは国立大学であり、政府から交付金を受けているため、こうした評価制度に従わざるを得ない。評価制度の先駆けとして位置づけられており、他国の大学評価にも大きな影響を与えてきた。その一方で、「大学間の序列の固定化、教育の軽視、応用研究と学際的研究に対する不当な扱い、『評価疲れ』、研究内容の均質化」といった帰結をもたらしていることも指摘されている（佐藤 2018, p.28）。

イギリスで最初に全英規模の大学評価が実施されたのは 1986 年の Research Selectivity Exercise (RSE) であった。1989 年には二回目の RSE が実施された。その後、1992 年に最初の Research Assessment Exercise (RAE) が行われ、1996 年から 2008 年まで実施された後、2014 年には、Research Excellence Framework (REF) へと切り替わった。

RAE は、学術的な成果のみに焦点が当てられていたが、REF では、「社会・経済的インパクト」にまで評価の対象が拡大されている。REF では、評価項目を大まかにアウトプットの質、研究環境、インパクトの 3 つにわけ、それぞれの評価の配分を 65%、15%、20% に設定している。ここでのインパクトは「a 学術界を超えた、経済、社会、文化、公共政策ある

いはサービス、健康、環境、生活の質への変化あるいは利益への影響」として定義される。こうしたインパクトには、広義のアウトリーチや、異なるセグメント間のネットワーク形成なども含まれているようである。これらの評価システムでは、大学は、「評価単位 (Unit of Assessment; UOA)」ごとに、4 ページ程度の「ケーススタディ」を提出する。これは、基本的には文章でどのようなインパクトを達成したかを説明する定性的なものだが、その中に定量的なデータを組み込むことが求められている。「評価単位」は、学部レベルであることが多い。具体的な評価は、ピアレビューで行われる。到達範囲と重要度の観点から、合わせて5段階で評価される。到達度は、ステークホルダーへの普及度合い、重要度はインパクトの強さである。到達範囲は、単純な空間的な範囲とは異なることに注意が必要である。REF2014 でのインパクトケーススタディの提出総数は約 7000 件であった。その内容も非常に多様である。たとえば、藤井 (2016) は、デ・モントフォート大学が、英国放送協会 (British Broadcasting Corporation ; BBC) のラジオ番組制作に携わったことが、インパクトとして高く評価されていることを紹介している。他にも、インパクトケーススタディの事例を紹介した資料が公開されている (藤井 2015)。

REF のインパクトケーススタディで扱われている KPI は非常に多様である。結果はデータベース化されており、オンラインで確認することができる⁹。どのようなことが REF では社会的なインパクトだと考えられているか、および、そのためのエビデンスのガイドラインが資料として公開されている¹⁰。和訳したものを補遺 B に示す。また、研究者側がインパクトを狭く捉えすぎる傾向があること、アウトカムをインパクトとして考えてしまうことがあることが指摘されている (標葉 2017a)。その一方で、評価の実践により、インパクトの理解が深まった可能性も指摘されている。

また、英国の大学の中には、REF のインパクト対策のために、専門の組織を設立するなど、体制構築を行っているところもある (白井 2014; 藤井 2016)。ブリストル大学は、Research and Enterprise Development (RED) という組織を設立した¹¹。この組織は、REF に向けた学内のデータを集約することで、大学全体の研究戦略のマネジメントを行っている。また、どのような活動が REF での評価をあげることにつながるかの情報提供も行っているようである。

インパクトに限らず、REF にはさまざまな批判があるようである。佐藤 (2017) は、REF およびその前身である RAE による肯定的見解と否定的見解を、(1) 公的研究資金に関する説明責任、(2) 研究戦略の明確化と実績主義、(3) 学術研究の幅と質の3点からまとめている。

⁹ <https://impact.ref.ac.uk/casestudies/Search1.aspx>

¹⁰ <https://www.ref.ac.uk/2014/pubs/2012-01/>

¹¹ <http://www.bristol.ac.uk/red/>

る。(1) 公的研究資金に関する説明責任について、肯定派は、「投資金額に見合う成果を実現するうえで不可欠」とする一方で、否定派は、評価する側・される側が被るコストが評価のメリットと釣り合わないと主張している。また、肯定派は研究を完遂しアウトプットを出すメリットを強調する一方で、否定派は教育の軽視につながり、研究担当教員と教育担当教員の乖離が進むことを否定の理由に挙げている。(2) 研究戦略の明確化と実績主義では、否定派は、このような戦略的な行動が、管理主義的で短期的な成果に目を向けすぎることにつながるとしている。また、実績主義的な評価が研究活動の強化につながるという考えもあれば、教員間の紐帯を損ない、また評価されない仕事の忌避につながるという考えもある。さらに、スタート時点での格差が固定される傾向についても指摘されている。(3) 学術研究の幅と質について、肯定派はそれが質を高めるとしているが、否定派は特定の研究への偏重につながるとしている。同時に、佐藤（2017）は、商学・経営学の研究者の行動の変化について分析しており、主要な変化のひとつとして、研究業績のうち、学術誌に掲載された論文の占める割合の増加を挙げている。1992年には半数にも満たなかったのが、2014年には95%を超えている。さらに、各種メディアが独自の計算をもとに UOA（学部）単位のランキングも公開することにより、学内での補助金の配分で不利になったり、統廃合される学部も出てきているという。このような評価システムに参加することは、特に中小規模の大学にとってはコストが高く、参加しないことが賢明なようにも思われる。しかし、ランキングから降りることは、研究大学の看板を下ろすことにつながるため、葛藤が存在するようである。

(b) UK Research Council

REF は交付金に関わる評価である。つぎは、イギリスにおける研究費の申請におけるインパクト評価の例を紹介する。リサーチカウンスル（Research Councils UK）は、イギリスにおける大学への主要な研究資金助成機関である。芸術・人文学、バイオテクノロジー・生物科学、経済・社会、工学・自然科学、医学、自然環境、科学・施設技術という、分野と対応する 7 つのカウンスルから構成されている。リサーチカウンスルからの研究資金獲得をめざす研究者は、研究計画の申請に際し、潜在的なインパクトへの経路（pathways to impact）を記述することが求められる¹²。それにより、研究の開始から終了後まで、誰が、どのようにして、潜在的に利益を得る可能性があるかを省察することを求められている。インパクトが求められるようになった背景として、公的資金の投資に見合う利益を提示するという説明責任、潜在的な受益者との関与による研究の質の向上、利益までの時間の短縮とインパクト

¹² <https://www.ukri.org/innovation/excellence-with-impact/pathways-to-impact/>

また、リサーチカウンスルの申請書の評価において最優先されるのは研究が卓越していることとされていることにも注意が必要である。

の向上、イギリスへの研究とイノベーションの投資の誘引が挙げられている。

インパクトは、academic impact と economic and social impact に区分される。申請書を提出する研究者は、「研究のユーザーやステークホルダーを特定し積極的に協働すること」、「研究のユーザーが置かれた文脈やそのニーズを理解し、提案した研究が彼らのニーズと合致するか考慮すること」、「時期、人材、スキル、予算、成果、妥当性などの関連する活動の計画とマネジメントを概説すること」、「なんらかのすでに存在する研究のユーザーとの協働関係をエビデンスとして含めること」が求められている。また、先述した REF のインパクトと異なるのは、REF では、すでに達成したインパクトの証拠が求められているのに対して、pathways to impact では、研究の将来的なインパクトを考慮することが求められていることである。標葉・林（2013）が「実際には先述の英国のインパクトパスウェイも、最終的なインパクトを事前に予測することを求めているわけではない。イノベーションの各プロセスでのフィードバックを事前に想定し、その実現のための計画をすることが求められている。すなわち、インパクトを事前に予想するのではなく、評価基準として設定することにより、研究活動自体をより開かれたプロセスとしていくことが求められているのである」と指摘しているように、何を記載することを求められているかには注意が必要である。

基本的なコンセプトは共有しているものの、評価基準などのインパクトに関する詳細は、カウンスルごとにやや異なっている。たとえば、医学のカウンスルでは、申請書の評価者は、「人類や集団の健康の現実的な潜在的向上の特定」、「疾患あるいは障害の負担の軽減および（または）生活の質の向上への貢献」、「研究の潜在的なインパクトの特定と達成計画」についてコメントすることが求められている（Medical Research Council 2018）。また、リサーチカウンスルのウェブサイトでは、パブリック・エンゲージメントがインパクトでよくあるかたちであるとし、一方向的なアウトリーチに留まるのではなく、双方向的なプロセスにすることを促している。さらに、パブリック・エンゲージメントに関するさまざまな資料も公開している¹³。

上述した REF やリサーチカウンスルの動向に対応して、イギリスの各大学も、申請書のインパクトに関連する項目を執筆するための資料を公開したり、そのための組織を編成するなどしている。たとえばオックスフォード大学は、達成したインパクトのデータベースを公開している¹⁴。興味深いのは、分野のみならず、資金提供機関別の検索ができるということである。各カウンスルもまた、自身が助成した研究によるインパクトを報告書にまとめ定期的に発行している。こうした資料やデータベースは、日本の若手研究者が自身の研究の社会

¹³ <https://www.ukri.org/public-engagement/research-council-partners-and-public-engagement-with-research/guides-policies-research-and-publications/>

¹⁴ <http://www.ox.ac.uk/research/research-impact/impact-case-studies>

のなかでの価値を再考するためにも有益であろう。

多くは（たとえば研究不正への取り組みなどの）個別の目的について各国の事例を紹介する過程ではあるが、イギリスのリサーチカウンスルや、pathways to impact を紹介する日本語の資料も公開されている（小林 2013; 未来工学研究所 2014; 津田 2015; 独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター2015; 独立行政法人日本学術振興会 学術システム研究センター2017）。

(c) Horizon2020

欧州連合(European Union; EU)内では、1984 年から、Framework Programme for Research (FP) とよばれる枠組みが、EU 内の研究力を上げることを目的に設定され、重点課題や予算配分などが含まれている。2013 年に 7 つめの枠組み (FP7) が終了した。2014 年以降の枠組みが、ホライズン 2020 (Horizon2020) である。7 年間で総額約 800 億ユーロと、世界でも最大級の研究・開発の枠組みである。ホライズン 2020 は、研究成果をイノベーション、経済成長、雇用につなげることを目的としている。

ホライズン 2020 は、EU2020 とよばれる上位の政策の一部である。EU2020 には、3 つの優先課題と、その下位にあたる 7 つの取り組みがある。優先課題は、「スマートな成長」「持続可能な成長」「包摂的な成長」である。ホライズン 2020 は、そのうち「スマートな成長」の下位にあたる「イノベーションユニオン」に対応する (European Commission2010)。イノベーションユニオンの目的は、「研究開発やイノベーション政策を、環境変動、エネルギーと資源効率、健康と人口変化のような、社会が直面する問題へと再び焦点をあわせること」だとしている。

ホライズン 2020 は、基本的には、研究活動を通じた「成長」や課題解決を志向しているため、なんらかの社会貢献を目的としているといえる。「卓越した科学」「産業界のリーダーシップ」「社会的課題への取組」という 3 つの柱と、「卓越さを広め、参加機会の拡大する」「社会と共にある、社会のための科学」という 2 つの特定目的からなっている。中でも本稿の目的から重要なのは、その中の、「社会と共にある、社会のための科学」プログラムである。

「社会と共にある、社会のための科学」プログラムは、科学と社会との有効な協力関係を築くこと、科学へ新しい才能をリクルートすること、科学的な卓越性と社会への関心と責任を組み合わせること、の 3 つを目的として設定している。このプログラムでは、先述した「責任ある研究・イノベーション (Responsible Research and Innovation, RRI)」が中心的な概念として位置づけられている。

ホライズン 2020 の評価でも、KPI が用いられている。たとえば、RRI が関連するものでは、「市民、市民社会組織 (CSO)、その他の社会のアクターが科学的課題と内容の共創に貢

献しているプロジェクトの割合」などがある。また、「社会的課題への取り組み」プログラムでは、「各分野における上位 10%に入る高被引用学術雑誌への論文掲載割合、特許の出願数・取得数、プロトタイプ作成・実現可能性の検証実験・臨床試験の数、公的セクターと民間セクターの共同成果の出版数、新規な製品・プロセス・方法論を踏まえたプロジェクト数」などが挙げられている（標葉 2017）。ホライズン 2020 の KPI をまとめた資料も公開されている¹⁵。

ホライズン 2020 には、日本の大学・研究者が参加することも（困難はあるものの）可能である。たとえば東北大学の研究チームが、My-AHA（my Active and Healthy Ageing）プロジェクトに参加している¹⁶。日欧産業協力センターが、詳細な紹介ウェブサイトを作成している¹⁷。その他、ホライズン 2020 を紹介する日本語の報告書・資料なども公開されている（独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター 海外動向ユニット 2013; 徳田 2014; 日本学術振興会ロンドン研究連絡センター2015; 山田 2018）。

(d) USA Broader Impact

アメリカ合衆国（USA）では“Broader Impact”を意識した研究・学術および教育が求められている。今回の調査先であるマサチューセッツ総合病院（MGH）はハーバード大学関連医療機関の中でも中心的な病院であり、かつ研究機関である。医学領域では“Broader Impact”を特に重要視している National Science Foundation(NSF)よりも National Institutes of Health(NIH)へグラント応募をしていることが多く、インタビューによる情報収集には限界があったため Broader Impacts に関する文献のまとめをここで報告する¹⁸。

NSF の研究プロジェクト採択基準は、1995 年以降、研究の学術的な価値である「知的メリット (intellectual merit)」と、社会・経済・教育に関わる「広範囲の影響 (broader impacts)」の二つの基準が要求される。

「広範囲の影響」は、以下の視点によって評価される（以下の 5 点は標葉の報告より引用（標葉 2017a））。

- 申請された研究活動がどの程度発見や理解を促進するとともに、教育・訓練・学習を促進するか
- 申請された研究活動がどの程度少数者（性、人権、障害、地域など）の参画を拡大するか

¹⁵ <https://www.ffg.at/sites/default/files/horizon2020indicators.pdf>

¹⁶ <http://www.activeageing.unito.it/en/home>

¹⁷ <https://www.ncp-japan.jp/about>

¹⁸ https://www.nsf.gov/od/oia/publications/Broader_Impacts.pdf

- 申請された研究活動によって施設、設備、ネットワーク、連携などの研究・教育のインフラストラクチャーがどの程度充実するか
- 科学技術の理解の促進のために研究結果が幅広く普及するか
- 申請された研究活動がどのような利益を社会に与えるか

広範囲の影響はいくつかの研究において既に内包されているが、科学・技術・工学・数学（Science, Technology, Engineering and Mathematics ; STEM）の多くは教育に重点を置いている可能性がある。しかし、知的メリットと広範囲の影響はいずれも教育活動に本来備わっているものである。研究者には研究活動と教育の融合を念頭に置くことが望まれているため、研究には広範囲の影響も盛り込まれていることになる。研究者は行っている研究が公衆の日常生活においてどのような役割を果たすか評価する必要があり、研究内容についてメディアなどを通じ広く周知することが求められている。

法律においては、2007年に米国競争力法（The America COMPETES Act）が成立している。これは、研究開発強化と社会インフラ整備によるイノベーション創出や人材育成への投資促進とこれら施策のための大幅な予算増加措置を定めたものである。具体的には、基礎研究機関の予算倍増や理数系教育の強化等を定めた。2011年には競争力法の期限を延長する「再授權法」が成立している。研究開発、インフラ、教育の三大分野に投資し続けることの重要性がうたわれているが、ここにおいても広範囲の影響のクライテリアが重要視されており、研究機関には高い水準の教育および広範囲の影響を通じた非営利の社会貢献が求められている。

なお、本調査中にブラジルから MGH への留学生(博士課程、専門はエンジニアリング)へもインタビューを行う機会があった。ブラジルでは、“Extension Projects”の視点が重要視されている。この視点は大学生時代の研究から（特に将来、研究者を目指す者は）意識することが要求されているとのことであった。例えばこの留学生は大学生時代、放射線画像診断医のために肺気腫という疾患の 3D 画像再構成のツールを発展させるプロジェクトを行い（project）、そのツールが従来の方法と比較し患者マネジメントという臨床現場において役立つかどうかの検証を行った（extension）。

これまで紹介してきた評価システム以外にも、大学の社会貢献を評価するための枠組みの導入が、世界各国で始まっている。オーストラリアでは、2018 年から、研究活動におけるエンゲージメントとインパクトを評価する取り組み（Engagement and Impact Assessment）が始まった。その目的は、「研究者のエンドユーザーとのエンゲージメントを評価し、どのようにして大学が研究を経済、社会、環境およびその他のインパクトに翻訳しているかを示

す」ことだとしている（岡田 2018）¹⁹。大澤・佐々木（2017b）でも、ヨーロッパを中心にインパクト評価が採用され始めていることが報告されている。おそらくしばらくは、この傾向は継続すると思われる。また、日本においても、類似した動向は進行しているといえる。大学の法人評価で、活動の学術的な価値か、社会・経済・文化面への貢献を選択して提出することができる。しかし、後者が選択されることは少ないようである（林 2017）。また、さまざまな研究費の申請書で、社会への発信方法や社会的な波及効果の記述が求められることも、この動向に沿ったものだといえるだろう。

3. 国内の社会貢献はどのような視点で評価できるのか

3-1. 東日本大震災に関する東北大学の取り組み

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、日本各地に甚大な被害をもたらした。東北地方は被害の中心のひとつであり、東北大学でも、さまざまな研究者がその復興に尽力した。震災復興は非常に多面的かつ重要な活動であり、これを集計的に扱うことがそもそも不適切であることがわかるだろう。しかし、本報告書の趣旨に合わせ、整理することを試みたい。まず、東北大学が震災復興に関しどのような活動を行ってきたかを、一部ではあるが紹介する。

東北アジア研究センターや文学研究科は、宮城県の委託事業「東日本大震災に伴う被災した民俗文化財調査」として、無形民俗文化財の被災状況と、地域コミュニティの復興過程の調査に関わった（東北大学東北アジア研究センター2012）。歴史学者たちは、被災資料のレスキューおよび復元活動を地域のコミュニティと協力しておこなっている。東北大学総合博物館は、被災地やそこに存在する文化遺産の三次元計測を行い、ヘッドマウントディスプレイにより、復興の様子や、帰還困難区域の古墳内の様子を体感できるシステムを構築している（鹿納 2017）²⁰。また、被災地において、さまざまな建築家たちが、仮設住宅の設営や、復興のための都市計画に携わった。東北大学や他の大学もこうした活動に携わっている（五十嵐ほか 2012）。上記の活動の一部は、東北大学災害科学国際研究所の活動として引き継がれている。また、震災復興に携わったのが、東北大学だけでないことも強調したい。たとえば、福島大学、岩手大学、東北大学の他の活動については、中井（2014）が詳しい。

東日本大震災は、研究者の考えに大きな影響を与える出来事でもあった。高倉浩樹は、東日本大震災に対する人類学的研究において、「研究のための研究という立場は存在し得ない」

¹⁹ <https://www.arc.gov.au/engagement-and-impact-assessment>

²⁰ https://www.elysium-global.com/ja/customer_story/tohoku/

のではないかと問題提起をおこなっている（高倉 2019, p.290）。なんらかのかたちで、復興支援という「応用的な」貢献を研究の過程で目指す必要があるのではないかということである。高倉はこうも語る。「無形民俗文化財の再生にかかわる調査・支援事業を否定的に捉えるのは、平時なら研究者の学問への接し方として一定の意味を持っているのは事実だと思う。しかし東日本大震災の前ではあまりに反社会的なニヒリズムでしかないというのが私個人の意見である」（高倉 2014, p. 307）。

REF2014 でも、災害関連のインパクト・ケーススタディが報告されている。ランカスター大学は、2007 年の Hull flood とよばれる洪水からの復興を日々記録した²¹。たとえばこうした記録は、復興プロセスが安定したものではなく、断続的であることや、復興プロセスにおいて政府機関や企業などから十分なサポートが受けられないことが、災害そのものよりもトラウマを与えかねないことを明らかにしている。また、児童への影響なども調査しており、Flood Snakes and Ladders という子供用の災害学習ツールを開発している。彼らの研究は、政府の策定したガイドラインなどでも取り上げられていることを、インパクトの証拠としている。また、インパクトをもたらすために、政策立案者や実務家、国内外のメディアとのエンゲージメント、洪水からの復興のインパクトへの理解を深めるための教材の提供などをおこなったとしている。サルフォード大学も、レジリエンスと建造環境のプロジェクトを REF2014 のケーススタディに提出している²²。彼らのプロジェクトでも、政府や国際機関の文書や基準にどのような影響を与えたかや、地域のステークホルダーとのエンゲージメントをもってインパクトを主張している。また、ポーツマス大学は、福島原発事故に関するサイエンス・コミュニケーションとパブリック・エンゲージメントをインパクト・ケーススタディとして報告している²³。メディアへの出演・掲載や聴衆の数などがそれを裏付けるデータとして扱われている。

無形民俗文化財の調査や、被災した歴史文書のレスキューと修復を、生産的相互作用の観点から評価することは可能であろう。こうした試みにより、地域の社会的紐帯は強まり、失われるはずだった地域の記憶を保持することができた。また、歴史文書の修復は、地域のボランティアと連携しておこなっており、そのこと自体も、大きなパブリック・エンゲージメントといえるだろう。こうした地域の紐帯は、災害に対する科学コミュニケーションをおこなううえで必要な信頼の基礎となる。また、保全することのできた自然・文化資源を今後さまざまなかたちで活用していくことでえられる活力は、復興に貢献し、長期的には、次の災害への防災やレジリエンスを増すことにつながる。もちろん実際の現場に即して具体化する

²¹ <https://impact.ref.ac.uk/casestudies/CaseStudy.aspx?Id=43603>

²² <https://impact.ref.ac.uk/casestudies/CaseStudy.aspx?Id=19549>

²³ <https://impact.ref.ac.uk/casestudies/CaseStudy.aspx?Id=15625>

必要があるが、このような中長期的展望は、イギリスの Research Council が求めている Pathways to Impact で求められていることと、同一の方向性だろう。東北大や他の大学が東日本大震災に対して行ってきた活動は、現在の国際的な評価制度に鑑みれば、現在よりもさらに高い評価を得られる可能性があるだろう。

3-2. 山形大学の取り組み

ここでは例として、山形大学の取り組みを紹介する。以下は、和田雅子氏および溝口恵氏による調査結果である。また、松坂（2017）でも紹介されている。地域と大学の在り方について、「その大学が消えたら誰が悲しむか？」という視点でとらえ、山形大学のステークホルダーは「県民」とであるという基本的な考えのもとで、山形大学の学生と地域住民との交流を目的としている。

学生への教育活動である「エリアキャンパス最上」は、山形県の 8 市町村を、山形大学のバーチャルキャンパスとしてとらえ、そこで学生たちに地域の活動を学んでもらい、地域の諸課題を地域の人々とともに解決できる能力を備え、地域のリーダーとして活躍できる人材を育成するという理念のもとで始まっている。過疎化の進む最上圏をキャンパスに見立て、地域の方と学生がともに学びあうことを目的としている。特徴的なのは、講師を地域の方が務めていることである。内容は、最上地域に特徴的な、里山体験、郷土料理、すみ作り体験など、地域に住む方々の長年の暮らしの知恵や創意工夫を、学生が実体験を通して学ぶ。学生には、この授業に参加することにより、自分のふるさとの過疎化などについて考え、答えは出なくてもまずは考えてみる、目でみてみることの重要性を学ぶ。

産学連携の活動として、中小企業向けのインターンシップと、学金連携プラットフォームを行っている。中小企業向けインターンシップの狙いは、地域に目を向けさせることで、若者の県内定着を目指す取り組みの一環としておこなわれている。インターンシップは、2017 年度は、県下の中小企業 25 社、学生の参加人数 40 名で行われた。インターンシップ先としても、「ようやくうちも山大生がくる企業になった」と喜んで頂ける効果もあるようだ。また、定期的に若い力が入ることにより企業内が活性化する副次効果もあるという。もともと地域に残りたい人（地域から出たくない人）より、地域から出たいと思っている学生に参加してもらい、地域の良さを知ってもらうことも目的としている。また出て行った場合にも、県下にある企業の活動を理解していれば、戻れる契機にもなることから、長期的な U ターン希望者の育成にもなれらばと考えている。同時に、企業の方も大学生を受け入れる環境づくりにつながると考えている。

また、学＝山形大学、金＝県下の金融機関で構成される学金連携プラットフォームという、金融機関を巻き込んで産業構造を変えるための教育事業も行っている。金融機関の職員に産業化の可能性を含む企業の活動内容を見抜く、いわば目利き人材「産学金連携コーディネー

ター」(山形大学認定)を育成するプログラムになっている。そうすることで、県下の中小企業への投資を活発化してもらい、企業の活動を活性化させ、産業振興へとつなげていく。それを高等教育機関が社会に果たす役割のひとつとしてとらえ、活動を続けている。金融関係者のみならず、起業人材(若者・主婦など)の人材育成にも力をいれており、財務をみる能力等を養えるような教育プログラムを実践している。東北の産業界は、東日本大震災、リーマンショック以降などの影響を受けたダメージからようやく回復基調にあるが、付加価値額が下がっている現実是否めない。地域への産業界からの投資余力が下がっていることが主な理由で、将来への成長有力につながる、現在から未来への雇用力につながる現実を踏まえた上で、地域の産業とどうかかわっていくかが、山形大学の責務であると考えている。

山形大学は、山形県町との包括連携協定を締結している。その理由は、もともと人事交流、個別協定が進んでいたが、知識資源、人材、人的資源(留学生)、先端技術(有機EL・がん治療)等の県としてのメリットを総合的につなげ、今後の産業振興、若手人材の県内定着化に資するためである。山形県が大学に期待することとしては、若手人材の県外流出防止、県内定着(大学進学時、大学卒業時)、地元大学進学促進セミナーの開催、山形大学医学部との連携(医師確保)等の支援、大学の研究(有機EL、がん)からベンチャー育成などで、これらを通して山形の発展に貢献してもらうことだという。特徴的な取り組みとしては、県議会運営の効率的運営について、適宜大学と協力して実施していることである。具体的には、政策制定・立案・提言や調査などについて、政策立案機能の強化や生徒・学生との意見交換開催していることである。また大学との連携研究としては次のものがあげられる。委託事業としては、サクランボの収穫を行うロボットの研究開発、寄付講座としては、アジアビジネス人材養成講座の設置を、こちらは東北公益文科大学で実施している。

山形県は、総人口、若者人口ともに減少傾向にあり、進学・就職時の定着がなかなか難しいという現実がある。企業規模としては99%中小企業で、さらに80%が小企業である。中小企業の力をつける上でも、芸工大：デザイン(付加価値)など大学の役割は大きくなることから、今後とも山形大学を中心として、ベンチャーの育成支援等にも力を入れるつもりであるとのことであった。

山形大学のこうした取り組みは、いずれも生産的相互作用の観点から評価することができる。いずれの試みも、地域社会、企業、立法・行政とのネットワークを拡大・強化している。また、「エリアキャンパス最上」のプロジェクトで、地域の課題の解決を地域の人とともに考えることは、将来的には、自身の専門性が社会にもたらす影響について考察するきっかけとなりうる。こうした教育は、専門性と社会的な波及効果への想像力をあわせ持つ人材育成をめざす流れと、接続できる可能性がある(標葉ほか2013)。また、地域の知識や創意工夫の伝達は、それ自体が地域への貢献である。こうした取り組みが、地域コミュニティを活性化させるのであれば、それもまた社会貢献といえるだろう。いわゆる「グローバル化」の負

の影響から、イノベーションについての世界観が見直されているなかで、「グローバル」「ローカル」という対立軸自体が意味をなさなくなる可能性もあり、今後さらに多様な視点での評価が行える可能性もある。

4. インタビュー結果のまとめ

現在すでに、社会貢献や大学の評価に関わっている方々にインタビューを実施した。質問者（田村）が訓練を受けたわけではないため、十分に体系だった質問ができていないこと、また、議論に近い形で進めたものであるため、意見を誘導した可能性を排除できないことはここに申し添えておきたい。全員に同じ質問ができたわけではないが、それでもいくつかの論点を抽出可能であった。ここで要約して紹介したい。

研究者に求められる社会貢献について

研究者による貢献として多く挙げたのは、当然ながらその専門性である。副産物ではあるが、研究者の専門の代替不能性は、国としてのプレゼンスを高めるのにも有効に働く可能性があるとのことである。また、中立性や自由という声も聞かれ、大学が組織的に社会貢献を志向することは中立性を損なう恐れがあるという意見も聞かれた。中立性が大学の重要な役割だとする見解は、今回のインタビュー以外でも提唱されてきている（Bok2001; 山口2017）。実際に、社会との接続を深めることは、大学の中立性を損なうことにつながりかねない。さらには、社会からの要請を重視しすぎること、たとえば生物の保全において、人気のある特定の生物種に支援が集中したり、ウェブ上で「キモくて金のないおっさん問題」と称されているような、わかりやすい弱者でなければ救済を試みられない状況と、類似の問題が発生する可能性がある（佐々木2018）。また一方で、研究の最先端が大学の外に移行するような状況が発生してしまうと、そもそもそのような中立性を活かすことも、求められることもなくなってしまう。大学が社会との接続を強めるような要請があるなかで、その「中立性」をどう担保していくか、あるいはアップデートしていくかはひとつの論点になると思われる。加えて、大学が現在「どうであるか」と、社会から「どう思われているのか」の違いを意識することも、「中立性」をめぐる議論では重要だろう。大学が実質的に中立な立場にいたとしても、「御用学者」のような言葉が普及したように、社会の中でその中立性が認められないこともありうるからである。

評価制度について

評価制度をめぐるっては、乱暴に切り分けるなら、「どのように評価するのか」と「誰から

評価されるのか」という視点がありうる。「どのように評価するのか」について、評価尺度の多様化については多くの方が賛意を示していた。たとえば、日本の大学に所属する研究者が UNESCO の活動への参加に積極的でない理由のひとつとして、評価制度の不備が挙げられた。

定量的な評価に対する批判もきかれたが、おそらく今後も KPI による評価が進む傾向は変わらないと思われる。実状はどうあれ、大学が社会の中での問題を解決するのに十分な役割を果たしていないと「社会」から「思われて」おり、自浄作用も不安視されていることが一因かもしれない。繰り返すが、実状はどうあれ、そのように思われていることは、評価枠組みを外部から押し付けられることにつながる。

また、「誰から評価されるのか」をめぐる議論は、どのように評価するかよりも基礎的な枠組みとなる。たとえば現在、大学への評価を行うのは多くの場合文部科学省である。そのことが妥当かどうかや、仮に最終的な評価は文部科学省が行うにしても、どのようにして社会全体の意見を吸い上げるかには、議論が必要だろう。評価者を変えることには大きな困難が伴うと予想されるが、大学やそこに所属する研究者が自身のめざすところを明確にした場合、実際の制度とのねじれは解消していく必要があるだろう。

どこにアプローチするのか？

現状を変えるためには、他のアクターとの連携が不可欠である。そのためのアプローチについては、これも乱暴に分ければ、「どこに」という視点と、「どのように」という視点がありうるだろう。たとえば、「どこに」という観点からは、第一に立法府へのアプローチが欠けていることが指摘された。また、現在、大学が文科省を注視しすぎているという声もきかれた。このことも、大学が自身を取り巻くネットワークを把握しきれていない一例とみなせるかもしれない。

「どのように」アプローチするかについてもご意見を頂いた。一部の研究者が断続的に意見を表明するだけでは不十分であり、継続的に多数の研究者が発信することの必要性が指摘された。少なくとも一定程度、研究者の活動を組織化する必要があるということだと考えられる。また、これまでの経過をみるならば、単に声をあげるだけでは不十分だということもありそうである（山極 2018）²⁴。有効な方法を模索する必要があるだろう。また、踏み込んだ議論をするならば、意義の有無のみならず、リソースの配分と優先順位の議論が不可欠となることにも注意が必要だろう²⁵。もちろん、ロビー活動は研究者の本分ではない。一方で、

²⁴ <http://kyoiku.yomiuri.co.jp/torikumi/jitsuryoku/iken/contents/40-2.php>

²⁵ 政策的な議論ではないが、「古典は本当に必要なのか(明星大学日本文化学科シンポジウム 20190114)」での、肯定派と否定派の議論の食い違いはこの好例といえるかもしれない。

大学というシステムや学問の存続そのものを危ぶむ声がある現在、これらを社会の中に残し、持続可能にするために、必要な活動でもある。誰がそれを担うのか、役割分担も含めて、議論される必要があるだろう。

研究者のトラック分けについて

研究者のトラック分けについても、各人に質問を行った。ここでいうトラック分けとは、例えば research track、teaching track、management track のように、主要な業務と評価枠組みを分ける制度を意図している。

研究者の評価が、たとえば現在主流になっている論文の「質」と「数」だけでなく、多様な基準で行われるべきということは、多くの研究者が賛同していた。一方で、制度としてのトラック分けについては賛否がわかれた。否定的な意見の理由として、研究・教育・マネジメントのそれぞれを一定割合ずつ経験しなければシニアになったときに大学人としてバランスの良い人材に育たないこと、現状では研究を中心とした評価がなされているので、適切に評価できるシステムや評価者が存在しないこと、現状での研究者の価値観として、研究の価値を第一義に置いており、他のトラックを見下す傾向がみられることが挙げられた。特に最後の理由は重く受け止める必要があるだろう。

現在でも、実質的な業務内容にはトラック分けと類似した業務の偏りが存在しており、また研究を中心的なミッションとしない組織も存在する。大学の機能分化をめぐる議論も進行している。評価をどのレベルで——個々の研究者か、部局か、大学か——まとめて（あるいはまとめずに）同じ評価基準を適用するのか、という問題のように思われる。あるべき方向を目指すことと、現状の制約や課題をどう緩和・克服していくかの二点から考えることが必要だろう。

関連して、技術職員や URA などの強化についての意見も頂いた。いわゆる「高度専門職」については、これまでもさまざまな提言や考察がなされてきている（吉武 2015、中世古ほか 2017）。大学教員のトラック分けにしろ、支援人材の拡充にしろ、根底にある発想は役割分担である。研究以外の業務を主とする職員を、教員にするかどうかは、単なるラベルの問題に帰着できる場合と、教育や資金獲得といった他の業務も担当しなければならない場合とに分けることができるだろう。また、先述したように、マネジメントや教育を主業務にしている教員がすでに存在している。なればこそ、彼ら・彼女らの今後のキャリアパスをどのように設定するかの問題も、合わせて議論しなければならないだろう。トラック分けの議論については、テニユアトラックの議論を中心に据えたものではあるが、宮川（2013）も参照されたい。

社会における大学の役割を定位すること

議論を進めるなかで、多くの場合最終的に行き着くのは、社会における大学の役割や意義を、大学自らが定位し、発信していくことの重要性である。裏を返せば、このことは、現在は定位することも、発信できていないことも意味する。これらは、今後大学がどのような活動を行い、何を評価するかは、社会の他のアクターと役割分担していくうえでの基礎となるはずである。

もちろん、大学の側からも、大学の役割の再定義を叫ぶ声があがっている。1章で紹介した小林(2004)の「高度専門職の育成」という機能の付加はそのひとつである。吉見俊哉は、国民国家が退潮するなかで、大学を再定義するために「命がけの跳躍をしなければならない」と述べ(吉見 2011, p. 239)、大学の使命を「新しい『リベラル=自由』にポスト国民国家時代の形を与えていくこと」としている(吉見 2011, p. 256)。山口裕之は、「二〇世紀半ばまでのエリート段階の大学を前提にした『学問の自由』や『大学の自治』という理念を振りかざしてみても、『誰がエリート教育を担い、誰が大衆教育を担うのか』『誰が高等教育にかかる巨額の費用を負担するのか』という問題は解決されない」と現状の大学人のふるまいを批判するとともに、「大学のあるべき未来を描くために」、大学人が強調すべき「現代における高等教育機関の本質と機能」として「民主主義的な市民社会を支える」ことを挙げている(山口 2017, pp. 145 - 146)。このような声をどのようにして集め、まとめ、発信していくかが今後の課題となるだろう。

以下、インタビュー内容を個人ごとにまとめたものを掲載する。

有松 唯氏

リヨン第二大学博士課程修了。博士（古代世界言語・歴史文明学）。専門は西アジア考古学、国家形成。現在は UNESCO Junior Professional Officer および広島大学大学院文学研究科助教。

UNESCO（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization、国際連合教育科学文化機関）は、教育と文化の振興を通じて、世界の平和を希求し、戦争を繰り返さないことをそのミッションとしている。日本では世界遺産のイメージで語られることも多いが、2章で紹介したブダペスト宣言のように、国際社会における科学技術や学術、教育がすすむ方向性の主導や、ガイドラインの策定などの役割も果たしている。自然科学、工学、人文・社会科学と、もっとも広範な学問領域と関連している国際機関である。世界各国の大学とパートナーシップを結ぶなど、大学という機関との結びつきも深い。そのため、大学ができる国際社会への貢献を考えた場合に、筆頭にあがるルートのひとつであろう。

有松氏は、2016 年から広島大学大学院文学研究科を休職し、Junior Professional Officer として UNESCO に派遣されている。2017 年 8 月に筆者がパリの UNESCO 本部を訪問した際のインタビュー、および、2018 年 7 月 11 日に催された「紐帯の織り手：ネットワーク形成の極意とアカデミアの役割²⁶」のシンポジウム中、および前後の期間に実施したインタビューをもとに作成した。田村が素案を作成した後、有松氏が加筆し、両者協議の上修正を加えた。やや挑発的ともとれる表現は修正せざるをえなかったことをここに申し添えておく。

日本の大学人が国際機関と関わらない理由

有松氏が幾度も繰り返していたのが、日本の大学教員が UNESCO の活動に対して消極的な現状である。ここにはパネルへの参加だけではなく、シンポジウムでの講演なども含まれる。消極的な理由として、「（会議や講義などで）多忙であること」「評価されないこと」「英語が不得手である」ことなどが挙げられるということである。各国の政府代表者や、（たとえばルーブル美術館のような）世界トップクラスの美術館・博物館の館長が参加しているにも関わらず、「日本の（相対的に若手で、組織の業務も彼らほどでないであろう）大学教員が多忙を理由に参加を断ることが、時にはやむを得ないとはいえ、激務をおして参加してい

²⁶ このシンポジウムは、ネットワーク形成をテーマとした。第一部が若手研究者のための学界内でのネットワーク形成の技術と制度を、第二部では、博士号取得後大学外で活躍している方を招き、ネットワーク形成の技術と、研究者としての経験が現在の職業にどのように活かされているかを語って頂いた。

<http://www.fris.tohoku.ac.jp/weavers/>

る他国の研究者や UNESCO 職員からすれば不可解な事態であることを理解すべき」だと述べていた。有松氏も日本の大学に教員として所属しているため、(たとえば現場の人手の少なさや、講義を 15 回行わねばならないことなどの)現在の大学教員にかかっている「圧力」については理解を示しつつも、世界のルールを決める場に参加することの優先順位がつけられなくなっている現状を「異常」と評している。

もちろん、日本の大学では、こうした国際機関の活動に参画しても「評価されない」ことが推測されるため、それが日本の大学教員の参画を妨げている可能性についても認識されていた。しかし、そうなのだと仮定すれば、大学教員が評価制度に行動を合わせなければならないことには一定の同情を示しつつも、「研究の目的は社会を変えることではないのか。論文はそのための手段のはずである。目的と手段が逆転している」のではないか、「社会や組織の評価基準におもねるのではなく、果たすべき役割と責任を自分たち自身できちんと認識し、矜持をもって全うできなければ、研究者といえないのではないか」と研究者としてのあり方そのものについても批判を加えていた。同時に、論文(の特に本数)を過度に重視する現状の日本の評価制度自体についても、国際社会とのズレを指摘されていた。

UNESCO から講演依頼を受けた大学教員が、英語が不得手であることを理由に講演に難色を示した例や、会議での議論に積極的ではないといった例も耳にした。日本の大学と UNESCO とのやりとりは、多くの場合、UNESCO のみならず文科省および外務省の知るところとなることである。このような事例がどの程度典型的なのかはわからないが、その積み重ねが国内外で日本の大学教員のイメージをつくっていくことになり、将来的には大学に対する官公庁の態度や政策に反映される可能性には自覚的であるべきだろう。

当然ながら、UNESCO が全能なわけでもなければ、無謬なわけでもない。しかし、国際社会の(人間との関わりを通じた自然環境を含む)文化・社会環境をつくる上で、もっとも直接的に研究成果を反映させられる組織のひとつが UNESCO である。有松氏は、そのような場を日本の研究者が活用できないことを非常に「もったいない」と評していた。理由のひとつとして、とくにシニアの人文系の研究者に強くみられる「政治」「権力」忌避の傾向を挙げていた。同時に、ミッションとして人類への貢献を掲げる日本の大学が、そのような場に出てこないのでは、「ミッションが建前にすぎないのではないかと疑われても仕方がないのではないか」とも述べていた。

研究者にできること

有松氏によれば、UNESCO において研究者が求められている背景には、当然ながら、その専門性があることのであった。日本においてはなじみのうすい感覚かもしれないが、国際社会での議論は、さまざまな研究の成果をふまえたうえでおこなわれている。それは、日本では「役に立たない」と評されることの多い人文・社会科学や基礎科学であっても例外で

はない。これらの学問は、社会が現在抱える問題や、科学技術の発展により生じる将来の社会的課題の抜本的解決策をさぐり、今後すすむべき方向を議論しているからである。とくに「役に立たない」学問の代表とされることの多い人文学については、SDGsをみても、社会・文化に関わる項目の多さがみてとれるだろう。

加えて、有松氏に、以下のような UNESCO の事業展開の仕方をご教示頂いた。UNESCO が事業を実施する際には、UNESCO 職員のみで事業の方針や内容を組み立てるのではなく、当該事業に関連する分野の各国の研究者が参画して、展開する。個々のイベントでパネルやスピーカーを務めることは勿論、関連する委員会やワーキング・グループのメンバーになるなどして、事業の運営にも直接関わることになる。実質的な権限を持つこうした立場に自国の研究者を配置していくことが UNESCO においては、実質的に、発言力を得ていくことを意味する。こうした研究者の多くは、個人の裁量や所属組織の UNESCO とのパートナーシップに基づき、登用される。しかし片や、UNESCO が政府間組織である以上、加盟国が戦略的に、自国の研究者や研究機関の登用を推し進めることもしばしばある、とのことであった。

そうした「国際社会」の価値観と、日本の省庁関係者の価値観に「ズレ」があることは、研究者側が認識しておくべきだというのが有松氏の意見である。人文系の分野も、実際に国際社会の最前線で上記のように「役に立つ」ことは、日本では理解されていない。その分、各国が凌ぎを削って自国の研究者を配する中で、日本（人研究者）は確実にプレゼンスを逸しているとのことである。有松氏は、そのような状況を作り上げた責任の一端は、研究者側にある、と述べていた。「これまでの姿勢がこのような省庁関係者の認識を強固なものにしたことは間違いないだろう」とするとともに、「特に分野としては、人文学系の研究者は、自分たちが直接的に参画できる最たる社会貢献の形として国際機関への参画を今一度認識し直すと同時に、代わりに、これまで匹敵する何かしらを為してきたのか、自省すべきである」と語っていた。

キャリアパスとしての国際機関

国際機関に派遣される日本人はほぼ省庁職員だが、近年になって、研究者の派遣も実施されるようになってきている。一方で、その派遣のされ方は、所属する機関の意図に基づくものであるにもかかわらず、派遣される若手研究者個人のその後のキャリアに必ずしもつながらないのではないかと、とのことであった。派遣期間中はどうしても、いわゆる研究活動は停滞することになる。任期付き教員の場合、日本を離れる分、新規ポストの獲得にも不利な状況に置かれざるを得ない。では、派遣元機関が人事に際してこうしたディスアドバンテージをフォローできるかといえば、保証はない。

しかし一方で、大学教員の視野を広げるためにも、個人のキャリアにつながるようなかた

ちであれば頭脳循環は積極的に行うべきであると述べていた。そうした循環が制度化されれば、上述した UNESCO の特徴を活かすことで、研究者個人のキャリア、研究者の所属組織、そして日本や国際社会に必ず益をもたらすはず、というのが有松氏の考えである。

しかし、現在の大学では人員不足が制約となり、簡単に研究者を派遣することはできない。そのため、競争的資金でも良いので、派遣される教員のかわりに、講義等を担当する教員を雇えるような制度をつくれないうか、という提案があった。また、日本学術振興会特別研究員の受け入れ先に、国際機関を選べるようにできないか、という提案もなされた。「紐帯の織り手」の開催にあたり、日本学術振興会および文部科学省に参加依頼を出したものの、どちらもご参加頂けず、こうした制度について議論できなかったことが残念である。

また、有松氏は、派遣された研究者個人が充足感を得難く、つきつめれば当人の研究者としてのキャリアパスに活かしがたい背景には、上述したような研究者の評価基準があると推測していた。こうした頭脳循環が常態化するには、まずは研究者自身が自分たちの果たすべき責務の認識を改めることに加え、少なくとも大学が教員の採用・ポストアップにおける評価基準を見直す必要があるというのが有松氏の意見である。UNESCO の正規職員の中には、大学教員から比較的シニアになって転職する場合もあるし、逆もまたよくあるとのことである。日本の大学でも、国際機関の職員を経て教員になるケースもあるが、限られた分野であり、往来はまだまだ一般的ではない。

有松氏によれば、UNESCO での職務において、研究者としての訓練は活きているとのことであった。例えば、事業の計画書や各種イベントの企画書を作成するには、その事業の専門的知識を備えていなければならない。計画や実施にあたり、その分野のトップクラスの研究者・専門家と対等に渡り合えねばならない。前者においては科研費等の申請書を作成していた経験がおおいに活きたし、後者に関しても、学会等での議論に慣れ親しんでいた経験は確かに土壌になった、とのことだった。何より、UNESCO が何かしらの事業を展開するのは、しばしばそれは国際社会において何かしら問題視されている、あるいは、され得る事象があるからである。解決には事象の根本・本質を捉える必要があり、そこでは確実に、人文社会系の高度なリテラシーと、研究で培う合理的思考方法が生きてくる、と語っていた。また、事務処理においては、日本の大学よりも遥かにサポートを受けることができるとのことである。

UNESCO への関与の仕方として、特にポスドクのような若手にとっては、研究者としてパネルやシンポジウムに参加するだけでなく、職員として UNESCO で働く道もある。実際に、有松氏の UNESCO での職務はそうした位置づけである。正規職員への採用にあたっては博士号の取得は最低限といっても良い必要条件であり、専門分野に沿った複数年の職務経験もほぼ必須となる。このような条件を満たすポスドクあるいは博士課程の学生のキャリアパスとして、国連職員がもっと認知される必要性を訴えていた。専門性という観点からは、

少なくとも UNESCO は、ほぼすべての分野が該当し得る。これまで自分の専門と国際機関とを結び付けて考えてこなかったような分野であっても、自分の専門を活かした職業に就きたいと考えているのであれば、誰でも一考の余地があるはずである、というのが有松氏の意見である。こうした可能性について、研究者のみならず、学術振興会や文部科学省関係者に意識してもらう必要性も訴えていた。また、邦人国連職員、特に幹部候補たる職員の増加を急務としている外務省にとっても、こうした層が広く意識を向けることになれば、効果的な手段となり得るのではないかと述べていた。

ただし、その際、上記の頭脳循環の不自由さが障壁となりうるということであった。一度国際機関の職員になる、あるいはそこを目指すことに注力をする、現状では、日本の研究職には実質的に戻れなくなる。有松氏によれば、国際機関職員も正規のテニユアポストは相当に狭き門であり、条件を満たしても目指せばなれるというものではなく、ポストアップには改めて公募を経て選抜される必要がある。「当人たちにとっては相当に思い切った決断となるし、安易な提案は、高学歴者の無駄な消費を別の形で繰り返すことにつながりかねない」と注意を促していた。キャリアパスの選択肢の一つとして押し付けられないことが重要だというのが有松氏の考えであった。「日本の研究職と国際機関職員との親和性を認め、それぞれが独立した二者択一の選択肢なのではなく、一つのキャリアパスを成す個々のステップとして位置付けた上で、提示していくことが求められる。つまりは、大学が率先して人材評価の基準を見直していくか否かが鍵となるだろう」というのが有松氏が提示する方向性であった。

トラック分け：research track、teaching track、management track のような評価方式が違うポジションを制度的につくることの是非について

「研究者や大学の更なる国際貢献と、若手研究者や博士課程学生のキャリアパスの多様化を述べてきたこの文脈では、こうした評価方式の導入は肯定して然るべきかもしれない」としながらも、現状では、やみくもにこうした制度を導入しても効果は期待できないというのが有松氏の考えであった。曰く、「大学、そして研究者が、各々成すべきことを自覚した上で、それを達成するための手段として導入するのではない限り、絵に描いた餅となるばかりでなく、メリットよりもリスクが勝ると考えられる。大学の弱体化ならびに若手研究者の混迷と不安を深める更なる要因となりかねない」。

例えば、現状の一般的な教員・研究者評価方式とは異なる方式で採用・ポストアップし、それに応じた業務に一定期間従事する教員を一度採用すれば、その人物は以降、一般的な評価方式では高い評価を得られ難くなってしまう可能性がある。もしそうした評価方式を一部導入し、しかし期待した結果が得られなかったということで普及しない、あるいは撤廃のすることになった場合を想定すれば、その人物のその後のキャリアは危ういと言わざるを得な

い。『その人次第』というのは、あまりに無責任である」というのがその言である。また、現存の大多数の教員は、いわゆる研究をすることが大学教員の本務として学生時代から教育を受け、ポストアップしてきていることを理由として、「teaching track や management track をこなせる人材はどれほどいるのか。さらに言えば、こうした基準での人事評価を、適切に施行できる大学関係者もどれほどいるのだろうか」とも述べていた。

「大学が組織としての目的・方向性を自ら定めた時には、必然的に伴う人事の評価方式であることは間違いない。しかしながら、人事の抜本に関わることなので、人の人生を左右する以上、導入には慎重になるべきではないかと考える」と総括していた。

他組織と競合する大学

今後、大学は、他組織での勤務歴もあるようなより多様な人材の獲得を視野にいれることになる。それだけでなく、海外の研究機関と人材を競合するようになることは必然である。そうなった場合、日本の大学は研究環境の充実とともに、福利厚生面での整備も急務だとするのが有松氏の考えであった。

有松氏は、男女共同参画が掲げられて久しいが、女性教員への支援のさらなる拡充の必要性和同時に、パートナーの妊娠・出産に際しての男性教員へのサポートの不十分さを特筆すべき改善事項として挙げていた。教員の中には、やむを得ずパートナーと離れての生活を余儀なくされている者が多いことを理由に、他組織よりも充実していて然るべき、としていた。女性教員への支援体制の整備と並行して男性教員への制度整備も充実させていかなければ、男女共同参画とは言えず、このままでは、組織に必要な人材を獲得するにあたり、他組織と競合することもできないだろう、と警鐘を発していた。

金を出すこと、人を出すこと

若手のキャリアと関連して、後進の育成に関する意識の希薄さにも言及していた。そのことは、現在日本が UNESCO で発揮していたプレゼンスが損なわれていくにもつながっているようである。一般に知られているように、日本はこれまで長きにわたり UNESCO に経済的支援を行ってきた。そうした中、国内でも報道されたように、中国が経済的にも国連への影響力を増している。つまり、経済的支援という側面では、既に日本の「代わりがいる」状況といえる。対して、「研究者はそうないかない。研究者は一般に、代替困難な存在だからこそその立場にいるといえよう。研究者の活躍こそが、『代わりがない』状況をつくりだし、国際社会でのプレゼンスを確保する方策なのである」とし、人材面での国際機関への貢献があるべき方向性として強調していた。

他国の有力な研究者は、自分が参加を求められた会議等には、可能であれば若手や学生を同伴させるのが常とのことである。有松氏曰く、「(他国の研究者は) ユネスコでの自分のネ

ットワークや築き上げたものを次世代に継承していく努力、更なる展開にむけての努力を惜しまない。こうした知的貢献こそが普遍的に意義があり、そしてあらゆる意味で有効な方法だからである。そして政府レベルでもその有効性を認識し、そこへの経済的・外交的支援を提供している。国際社会での需要、国レベルの戦略と支援、研究者の主体的貢献、それらすべてがかみあって、世界を実際に動かすことができる。日本はの中で、研究者の主体的貢献が圧倒的に不足している。ゆえに、国レベルの戦略でもこのピースが前提とされていない。この状況は、研究者にとっては、間接的に活用できたはずの資源と、直接的な国際貢献の機会とを、逸してきたことになる」として、研究者にとっても国にとっても甚だ勿体無い状況であるというのが、有松氏の現状認識であった。

標葉隆馬氏

京都大学大学院生命科学研究科修了。博士（生命科学）。専門は科学社会学、科学技術社会論、科学技術政策。現在は成城大学文芸学部 准教授。

標葉氏は、「社会的インパクト」を含む、科学と社会に関わる広範なテーマに取り組む研究者である。今回は特に、大学の評価制度の観点からご意見を伺ったが、そこを中心にしつつも幅広い話題についてご教示頂いた。標葉氏は、社会貢献評価の問題を、評価制度の問題、アカデミア内部の規範の問題、大学が個々の研究者の活動に関する情報を把握できていないことの問題、の3つに要約された。

本稿の執筆に際し、2018年1月15日におこなったインタビューの結果をもとに田村が草稿を作成し、標葉氏に修正頂いた。

「バックヤード」の評価制度の不備

論文や書籍などのアカデミックな業績が重視され、研究の土台となる「インフラ管理」や「バックヤード的」な職種を適切に評価する枠組みがないことが、標葉氏が指摘する問題点のひとつである。そこにはたとえば、ゲノムサイエンスにおけるデータベースの管理業務や、アーキビストが含まれている。こうした職種は、重要であることは論をまたず、かつ高度な専門性が必要とされるにもかかわらず、である。また、一時期、政策的にも注目された URA や科学コミュニケーターであっても、評価軸が十分に定まっておらず、制度も未整備とのことである。

URA の導入は、マネジメント職の増員を意図したものである。現状、研究資金の制度が益々多様化・複雑化し、個々の研究者がそのすべてを把握することはできないため、研究と資金制度両方の中身を熟知している職種がどうしても必要となってくる。その一方で、現状ではどのような成果を出せば URA として評価されるのかがはっきりしない上に、研究者側に、URA を一段下とみなしている人も残念ながらいることが問題として挙げられた。科学コミュニケーターについても、その活躍の場がまだそれほど多くないのが現状とのことである。全国的な職能団体が、評価に関する試案のようなものを提示することが状況の改善につながる可能性を指摘された。

こうした職種の評価枠組みについては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」などでも詳細には議論されていないとのことである。関連する政策文書でも、2001 年の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に、支援人材の評価の重要性についての文言が登場するものの、改訂のたびにコピー・アンド・ペーストが繰り返されているだけであり、制度的に未整備だと言わざるをえないようである。

科学コミュニケーションの評価の方向性についての論文もご教示頂いた²⁷。まだまだ抽象度が高いが、今後、何がミッションなのかをきちんと定義すれば、評価軸がはっきりするのではないかと述べられた。同時に、組織が、URA や科学コミュニケーターの使い方の学習途上である可能性も指摘された。URA については、スタンフォード大学の事例などが成功例として語られることが多いが、全体的な状況としてはアメリカでも苦労している、というのが標葉氏の現状認識であった。また、イギリスでは、たとえばサイエンス・セレブが社会とコミュニケーションをとってくれているため、研究者が研究により集中して従事できている、そのことがまた研究者に認識されていることで、そういった職種の評価に結びついているのではないかと推測されていた。

インパクト評価の動向と課題

海外における研究者の広範な活動を評価しようとする流れの一例として、オランダの SIAMPI (Social Impact Assessment Methods for research and funding instruments through the study of Productive Interactions between science and society) の生産的相互作用についてご紹介頂いた。こちらはまだパイロットプロジェクトで、今後どのように展開あるいは制度化されていくかを、関連領域の研究者が注目している段階とのことである。この評価視点では、新しい関係者をつなげたこと自体が、知識が生まれる潜在性を増したとみなされ、生産的な活動として評価される。人文系でも理工系でも、現在は論文にならない活動や教育を評価できるのではないかと意見を述べられた。東北大学の活動では、たとえば災害科学国際研究所の被災資料の保存・復元などが、この生産的相互作用の観点から高く評価できるのではないかとのことであった。被災資料保存を（生産的相互作用の視点に限らず）研究評価・インパクト評価の観点から見ると、現地のひとびととのつながりを作ったことや、継続的に行われていることも評価の対象とすべきであるし、それが残ることによって地域の歴史や文化、財産が復元されたことも非常に大きな社会的インパクトである、というのが標葉氏の見解である。また、東北大学の東北アジア研究センターが中心となって行った無形民俗文化財の保全についても、そのような文化財を、たとえ維持できなくても、記録として残すことだけでもインパクトとして評価しようとのことである。加えて、活動自体と同時に、そのノウハウを広めることも社会的インパクトの源泉として提示された。東北大学がこうした活動をより積極的に評価するといえるのかが、今後の動向を決めるのではないかと述べられた。標葉氏は、こうした活動を維持・継続していくうえで、アカデミア側がガイドラインを作ることの重要性を訴えた。

²⁷ 石村源生 (2011)「科学技術コミュニケーション実践の評価手法：評価の一般的定義と体系化の試み」科学技術コミュニケーション 10, 33-49.

また、別の視点として、Responsible Research and Innovation (RRI) がある。これをキーワードにした基幹プログラムが、Horizon2020 に存在している。その要諦は、研究活動の帰結をできるかぎり想像し、発信し、それに対する社会からのフィードバックを、モラトリアムを設けることも含め、研究活動に反映させることである。研究活動の帰結を想像するのは誰なのか、を考えると、難しい作業になるが、現場の研究者になるはずである。制度化を研究者側からどうやって提言していくのが重要としつつも、NISTEP の調査でも明らかになっているように、そこに割く時間がない、という問題の存在も指摘された²⁸。また、ここには研究者教育の構造的問題も付随している。仮に研究者が、自身の研究の帰結を想像したとしても、正確でないことを公表すると、周囲の同僚から批判される。そのため、研究者がメディアに出ないという問題も起こっており、結果として、悪貨が良貨を駆逐している、というのが、標葉氏の語る現状である。必ずしも手本にすべき例ではないと前置きしつつも、イギリスでは、リチャード・ドーキンスのような、サイエンス・セレブや、政府の科学顧問という役職が、社会とのコミュニケーションを行っているとのことである²⁹。しかし、それはイギリスの文脈だからうまくいっているように外からは見えるとも付言された。

また、ファンディング・エージェンシーの評価の重要性についても言及された。配分機関への評価がなければ、プログラムや政策が成功だったのか失敗だったのかが判断できない。しかし、それを行うには、日本ではつなひき、縦割り、固定化が大きすぎるとのことである。

研究者が評価枠組みを十分に理解できていないことも課題のひとつである。イギリスの REF でも、インパクトとアウトカムの区別がついていない研究結果が報告されていることが象徴的だと語っていた。たとえば、研究が創薬に結びつくことがインパクトだと思われていたが、実際にはアウトカムに分類される。また、失敗の教訓が社会に共有される、周知されることも、インパクトとして捉えるべきではないか、という意見も REF の評価プロセスを通じて研究者が認識していく事例もある。失敗の事例は、当事者にとってはネガティブなことだが、社会的にはポジティブなことになりうる。例として、旧石器捏造事件を挙げ、考古学の現場における研究不正の可能性が共有され、発掘技術の洗練に結びついた。「失敗することもプラスなのだ」という考えはもっとあって良い」というのが標葉氏の見解であった。

また、アメリカの broader impact でも、一番力を入れられているのは理科教育や科学コミュニケーションとのことである。事例が増えたことはもちろん悪いことではないが、やや画一的かもしれない、というのが標葉氏の印象である。しかし、科学リテラシーの向上以上

²⁸ 神田由美子、富澤宏之 (2015)『調査資料 236 大学等教員の職務活動の変化 ―「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」による 2002 年、2008 年、2013 年調査の 3 時点比較―』<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/3027>

²⁹ 科学的助言に関する書籍として、標葉氏に以下を推薦頂いた。

有本建男ほか (2016)『科学的助言 21 世紀の科学技術と政策形成』東京大学出版会

に、たとえばオープンラボの増加により、透明性が増し、地域の人の顔がわかるようになることが持つ効果などの副次的なメリットも存在する。顔と顔がつながることが、どういう効果があるのかをもっと議論すべきではないか、と述べられた。一方で、こうした活動を単なる件数で評価することは必ずしも適切ではなく、もっと定性的な評価軸をつくる必要があるが、これは今まさに議論されている最中であり、どこが一番先に良い評価システムをつくるかの競争になっている、と現状について紹介頂いた。

加えて、生命科学系の 52 学会を対象にした標葉氏の調査についても紹介頂いた³⁰。この調査では、RRI に対する言及が、学会のウェブサイト上でなされているかどうかを集計したものである。調査の結果わかったのは、ほとんどの学会で、RRI についての記述が存在しないということである。加えて、こうした文脈において、生物系で特に重要なデュアルユースの記述もみられなかった。一方で、上記の 52 学会の中では、農芸化学会は抜群に詳細な記述があったとのことである。

また、他の興味深い例として、再生医療学会の取り組みを紹介頂いた。研究に参加するなかで、法的に保障できない部分があったが、学会として保険をつくることでその穴を埋めたとのことである。標葉氏によれば、これは単なる患者への保障以上にインパクトがある。ひとつめは、学会が患者を守ろうとするというインパクト、もうひとつは、学会がこんなことをして良い、ということを知らしめるインパクトである。そうした意味で、研究者コミュニティがこれまでやってこなかった新しい試みをするには、それ自体で社会貢献のひとつなのではないか、と述べられた。

情報の把握と社会に訴えること

大学の社会貢献の文脈で、意図した結果が得られなかった試みの例として、大阪大学のサイエンスショップを挙げられた。もともとはオランダで始まった取り組みである。この取り組みでは、市民の依頼を受け、大学の研究者が、大学の資金を使って調査を行う。しかし大阪大学のケースでは、あまり依頼がこなかったとのことである。むしろ、現状ですでに市民のためのシンクタンク的な機能を担っているなど、社会貢献を行っている大学の研究者は大勢いるため、そうした草の根活動のデータベースの整備のほうが有効ではないか、というのが標葉氏の見解であった。評価や批判に対しても、これだけのことをやっているのだ、ということを知周知するのが重要ではないか、と述べられた。もちろん、そのための調査や集計を

³⁰ 標葉隆馬ほか (2016)「自然科学系学協会における RRI 活動に関する基礎調査」年次学術大会講演要旨集 31, 94-97

https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/bitstream/10119/13962/1/kouen31_94.pdf

標葉隆馬 (2017)「学会組織は RRI にどう関わりうるのか」科学技術社会論研究 14, 158-174.

誰が担うのかという役割分担の問題も存在する。

現在行っている様々な活動を評価するための制度設計がない、ということ、研究者の側から発信していく必要性についても、次のように言及された。発信先は、市民でも、議員や仙台市に向けての発信でも良いだろう。たとえば東北大学を例にとれば、東北大学と仙台市は相互依存的な関係にあり、東北大学が受けるメリットもあるが、仙台市が受けるメリットもあるだろう。卑近な例でいえば、家庭教師のレベルは東北大学がない場合よりもずっと高いはずである。今後、そのリソースを、仙台市や、あるいは東北域内の教育活動に使っていくには、バックヤードを担当する専門職の評価制度の問題を解決する必要がある。最初はこのような問題がある、ということ、を共有して、それをだんだん、評価方法を考える方向にもっていきたい。東北大ガイドラインのようなものを作れば、他の大学にとっても有益なはずである。つまり、現状では、社会の他のアクターから、そもそも問題だと認識されていないという問題がある。しかし、さまざまな活動を持続させるには評価システムが必要である。そのことを関係するアクターに知らせる必要がある、ということである。

アプローチする先として、現状では研究者は行政府を注視しているが、立法府をみていないという問題点も指摘された。日本は行政立法が多いが、科学技術の基本法レベルのものは議員立法が多い。状況が認識されれば、政治家や県のレベルでも問題をサポートしてくれる可能性があるため、立法の関心を喚起できるかが重要だというのが標葉氏の意見である。そのための問題点として、研究者側の公民リテラシーにも課題があるのではないかとということ、立法府へのロビー活動にどの程度のコストを割くのかを挙げられた。

学会が行った調査報告書などに関心のある議員に送るなどもっとされて良いのではないかとのことである。それで問題がすぐに解決することはない、としつつも、10年後を見据えてそのような活動をすることの意味を考えることの重要性があるとのことであった。また、立法府への訴えかけは、議員の業績を作るという視点からみることもできる。大学が地域に貢献しているのは間違いないため、あとはアピールの仕方と、誰にどう知ってもらうかを、戦略を立てて行う必要性を述べられた。

社会の中の科学技術という考え方と今後の動向

「社会の中の科学技術」（あるいは社会的インパクト）という言葉も、本来は何でも包含可能であり、新しい自然観や文化への貢献をいれて良かったとのことである。しかし、日本に入ってきて、指し示す範囲が狭くなり、経済的な意味合いが強くなった。

日本と欧州での概念の違いとして、格差是正や人権の問題が、欧州委員会の Horizon2020 ではどのような枠組みで捉えられているかを、日本の人文・社会科学系の研究者が意識していない事例を紹介して頂いた。Horizon2020 では、格差や人権の研究が、(日本の感覚からすると)意外なほど安全保障の枠でも登場する(「人間の安全保障」の含意に近づいている)。

経済不安、資源争奪、格差の問題は安全保障上の問題を引き起こす要因となりうるため、格差や人権の研究もまた安全保障の一環だと認識されている、とのことである。また、意識の違いのもうひとつの例として、デュアルユースについてもご教示頂いた。昨今ではデュアルユースできない知識のほうが少ないこと、その認識の上で、（ある種とめようのない）デュアルユース問題にどう向き合うのかという問いの設定が必要である、とも述べていた。

標葉氏によれば、5年ほどで欧州系の政策動向に文部科学省が追随する傾向がある。したがって、近いうちに Horizon2020 のキーワードが日本風に換骨奪胎されて使われ始めるとというのが標葉氏の予想である。また、今後、人文学であっても、より量的な評価基準が導入される可能性についても言及された³¹。もちろん量的な評価が難しい分野があることもわかるが、今のうちから準備しておく必要がある、と語られた。

³¹ 例としてノルウェーの事例を紹介された。詳細は
標葉隆馬（2017）「人文・社会科学を巡る研究評価の現在と課題」年俵 科学・技術・社会 26, 1 - 39
を参照。

杉本和弘氏

名古屋大学大学院教育学研究科単位取得退学。博士（教育学）。専門は比較教育学、高等教育論。現在は東北大学 高度教養教育・学生支援機構 教授。

杉本氏は、特にオーストラリアを対象にした高等教育の専門家である。現在も、高度教養教育・学生支援機構という教育をミッションとする組織に所属している。杉本氏からは、特に、若手研究者を育成という人材育成コンソーシアムの視点を中心にご意見を頂いた。杉本氏は、学生のみならず、教職員を育成する環境を構築する重要性を提示するとともに、「大学人」の育成機能が持続可能性を欠くことを問題点として指摘された。また、大学の社会貢献についても、単に知識や成果を移転するのではなく、より包括的な開かれた関係を社会と結ぶことを、21世紀の大学がめざすべきあり方として語られた。

本稿の執筆に際し、2018年11月27日に行ったインタビューをもとに田村が草稿を執筆し、杉本氏に加筆・修正頂いた。

トラック分け：research track、teaching track、management track のような評価方式が違うポジションを制度的につくることの是非について

杉本氏は、トラック分けについては基本的には反対ということであった。オーストラリアの大学には、教育のみや研究のみの職が存在する。そこに、シニアになるとマネジメントが業務として加わる。幸運にも研究所などで研究のみに従事することが約束されている人は良いが、大学が多様な役割を求められているなかで、研究、教育、マネジメントについても一定レベル以上の経験と知識を身に着けないと、上に立った時に「ものの見方が狭くなる」ため、トラック分けを制度とするのは反対というのが、杉本氏の立場である。最初から分けることは、大学のマネジメントやガバナンスにはプラスにならないのではないかと、全体を戦略的に捉えられる視野の広さに欠けることになり、応用がきかなくなるのではないかと考えを述べられていた。特に、30代、40代のときに、オン・ザ・ジョブで良いので、マネジメントのトレーニングが必要である、というのが、杉本氏の意見である。研究のみ従事していれば良い人は、一部はいるかもしれないが、あくまでごく一部である。どの段階で成長し、どこで挫折するかは、人によって違うため、様々な事態に対応するにはやはり経験が必要である。分業は一見効率的だが、組織としては弱くなるのではないかとまとめられた。

その一方で、博士号取得後、専門職として研究以外の業務を担当する職員をつくるべき、ともおっしゃっていた。例えば、メルボルン大学では、学位取得後に、学習支援のため図書館で、研究や教育の環境整備のための部署に就職しているケースがあるが、こうした職は、学位取得時の専門とは必ずしも一致しないとのことである。彼ら/彼女らは、アカデミック・

スタッフやアドミニストレイティブ・スタッフとも異なる。また、研究のトレーニングも受けているため、研究という活動のことも熟知している。そうしたスタッフを設置できていないことが日本の大学の弱点のひとつであり、研究者かそうでないかという、二項対立的な見方に陥っている可能性を指摘された。教育面においても、カリキュラム・コーディネーターのような専門職を設置する必要性を訴えられた。カリキュラム・コーディネーターは、カリキュラムの全体を把握しており、簡単なものから難しいものへと段階的に講義を選択する際にも、異なる専門の課目を取得して幅を広げる際にもアドバイスができるような専門職である³²。

大学のエンゲージメント

エンゲージメントについても意見を頂いた。単に、大学の成果を開放するものと捉えるのは誤りであり、21 世紀の大学のあり方として、社会と互惠的な関係を結ばなければ、研究も教育もできない、というスタンスを指すはずだ、と本来のあり方と現状の理解との乖離を指摘された。たとえば、産学連携教育も、現在の大学が単体で行うのは難しい。教育の側面についていえば、新しい教育でないと学生を育成できないからこそ、エンゲージメントが必要だと述べられた。また、杉本氏が務める東北大学は、学生も、採用する企業側も、いわゆる社会的なスキルが弱いとインタビューなどで答えている。そうしたスキルを補填することは、大学だけですべてが完結できるわけではない。そのため、大学のソーシャル（パブリック）・エンゲージメントへの流れは、必要性もあるので今後も継続していくはずである。だからこそ、これまでと違うあり方のなかで研究・教育が行われなければならない、というのが、杉本氏の見解であった。

21 世紀には、大学が社会貢献するという捉え方では不十分であり、社会とどこまで境界を低くしてつながっていけるかが重要である、というのが杉本氏の考えである。理学や考古学のように「何の役に立っているの？」という学問領域もありつつ、大学全体としては社会とのつながりを深め、大学の存在意義を組み直していくことが必要ではないかと、今後の大学の方向性を示された。

定量的な評価制度への批判

また、実際の評価制度については、定性的な評価では揺れが大きくなることも認識されつつも、必ずしもすべてを KPI に還元することはできないのではないかと、というご意見を頂

³²カリキュラム・コーディネーターについては以下も参照。

小熊浩（2016）「カリキュラムコーディネーターの養成」http://www.u-gakugei.ac.jp/~tcenter/project/result/kk_forum_pd_tgu02_160602.pdf

中世古貴彦・木村拓也・川島啓二（2017）「米国大学における「カリキュラム・コーディネーター」の特徴：専門職求人情報を用いた検証」基幹教育紀要. 3, pp.21-31

いた。教育に関してもラーニング・アウトカム、リーダーシップや、異文化の人とどうつきあうかも、教室の中の講義だけで身につくわけではない。そこを変えるために、第三の機能としてエンゲージメントは確かに必要であるが、その中で、どのようにして数値化できないものをすくい取るかに注力すべき、というのが、杉本氏の評価制度に対する考え方である。たとえば本報告書でとりあげている山形大学のエリアキャンパス最上についても、KPIを使った評価では、その多様性をすくい取れないのではないかと懸念されていた。

どういう視点で社会とつながるべきかについて、世界的な潮流の情報収集の必要性も同時に指摘された。なにが重要なのかについての視点を与えてくれるから、というのがその理由である。たとえば、“The Talloires Declaration 10 Point Action Plan”などが参考になるのではないかとのことであった³³。

「数値で尻を叩かないと大学は動かないと思われているのではないか」という筆者の質問に対して、悪影響の例として紹介して頂いたのが、私立大学の総合改革支援事業であった。この事業では、なんらかの教育のツールや職種を導入しているかどうかを点数化している。たとえば、先述したカリキュラム・コーディネーターなども加対象とすることである。一方で、私学は4割が定員割れしており、体力がそもそもない中で、無理矢理指標に合わせている。加えて、そもそもそのような専門職を育成する場も存在しない。それにも関わらず、結果のみを求め、数値化して大学のマイクロな動きをコントロールしようとする。このようなマネジメントをやればやるほど、大学が自分でものを考え、自分たちの行末を考えていく力を失っていくので、この影響が10年後、20年後により悪くでるのではないかと、というのが、杉本氏の予想であった。

文系・理系の教育の別

理学、工学のようなトレーニングが組織的な分野と、人文・社会科学によくあるように、教員のテーマと学生のテーマが違う分野がある。学問領域が持っている体系性・構造性が人間の成長につながるのかはわからない、としつつも、発言するときの自信や表情が、「なにかに支えられている感じが文系は弱い」印象を杉本氏は持っているとのことである。文系は、良い意味でも悪い意味でもファジィであり、それが成長に出ている可能性がある、として「文系はかわいそう」と述べていたのが印象的であった。

社会のなかでの大学の役割

³³ Association of University Leaders for a Sustainable Future (2015) The Talloires Declaration 10 Point Action Plan
<http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/TD.pdf>

大学の現状の問題点への批判も頂いた。社会から「付託されている」ことに対する当事者意識と責任感を、大学人が、職員も含めてきちんと理解する必要がある、というのがそれである。大学は、そのすべてを数値化することができない取り組みをしているため、それを自分たちで評価していくことが必要だが、一方で「学生に主体性な学習者になれ、といいつつ、主体的に動けないのが大学人」というのが杉本氏の現状認識である。「旧帝大ぐらいは、数値化やマイクロ・マネジメントの圧力に振り回されずに、自分たちの頭で、自分たちが 21 世紀にどうありたいのかを決めてほしい。そこに自分がどう当事者として入れるのか考えたい」と述べられた。大学という社会制度の強みは多様性というのが、杉本氏の見解である。それを外部から数値でコントロールされると息の根を止められるからこそ、そこに抗う大学人の動きは必要だろう、とおっしゃっていた。各大学レベルでのロビー活動はインパクトも弱いので、国立大学協会や日本私立大学連盟が組織的にアプローチしていく必要性も指摘された。

近いうちに、第三期の認証評価で内部質保証が求められ、部局レベルや学位プログラムレベルで、質の担保をどのように行っているのかが問われることになる。その際、このような教育方針と目指す学生像、成果があるのだと、誰かに言われたからではなく言えるような主体性を持ちたい、とのことである。何をやっているのかを明らかにして、そこを責任をもって提示していく、それが 21 世紀の大学のあり方である、というのが、杉本氏の考えである。

一方で、残念ながら現在の組織はそうなりきれていないとのことである。例えば、教務担当の教員が、文系は一年で交代してしまう。そのため、問い合わせをしても「私に言われても困る」という返答がなされるなど、無責任と言われかねない体制になっている。そうしていると、あまりにも変化が遅くなりすぎるため、文科省が数字を振りかざしながらやってくる。もう余裕がなくなっているのでは、今やらないとならないのではないかと現状の組織の問題点を指摘された。

成長させる大学

テニユアを持っている教員も含め、大学から余裕がなくなっているということを印象として語られた。杉本氏の考えを以下に記す。教育学を専門としているため、人間の学びや成長に関心がある。人間は型通りには成長していかないし、成長の発達段階はひとそれぞれである。そういう人間観を持っている。だから、シニアになっても成長を続けるし、30 代、40 代に必要な成長や経験もある。しかし、シニアの人に余裕がないので、若手の成長を見守ることができない。シニアが利己的になってしまう。大学は教育機関なのだから、個々の職員が、他愛的・利他的な要素を持つべきである。人を成長させるという大学の社会的な機能を果たし、社会に貢献するという意味でも、身の回りで人が育つような言葉や態度をシニアの人が示していけないと、持続可能な組織になりえない。そこが今の大学は弱い。構成員に幅

広い成長の機会を与えることを、公的な役割として上の人が持つべきである。そうしなければ、組織は必ず縮小していく。人を育てる組織のはずなのに、そこで働いている人、職員に対しては、そのような視点が弱いのではないか。良い人を見つけるのも重要だが、良い人を育てるのも同様に重要である。背中をみて育て、という考え方もあるのかもしれないが、もう少し、次の世代を成長させるということを、同僚や職員に対して提供できるような公共性を持つ必要がある。そういう変化に貢献できる人材が50代以上にいると、大学は変わるのではないか。現在の大学の教授会で決定権を持つのは、「逃げ切り」ができるシニアの先生たちである。人をどうやって育てるかという視点にたつと、30代・40代の「被害を被る」教員の研究生生活、生活をシニアの先生が考えるべきである。持続可能性を考えるというのは、彼らの生活を守るという発想で考えないといけないのではないか。

永野 博氏

科学技術庁、文部科学省国際統括官、日本ユネスコ国内委員会事務総長、文部科学省科学技術政策研究所長、科学技術振興機構理事、政策研究大学院大学教授などを経て、現在は科学技術振興機構 研究主幹。

永野氏は、「さがけ研究 21」に携わるなど、日本の若手科学技術人材の支援政策に長く関わってきている。また、特にドイツを中心とした世界各国の若手科学技術人材の支援に造詣が深い。主要な著作に『世界が競う次世代リーダーの養成』近代科学社（2013 年）、『ドイツに学ぶ科学技術政策』近代科学社（2016 年）がある。

永野氏へのインタビューは、博士号取得者のキャリアパスの話から、社会の中での大学の役割の話へと移っていった。インタビュー中、繰り返し「大学がしゃきっとしない」ということをおっしゃられた。永野氏が指摘されたのは、大学、あるいは人材育成における大局的な戦略の欠如であり、現状の改善のために必要なのは、大学が声をあげること、自らの社会における役割を再確認し、ぶれないこと、そして、社会の他のアクターと議論することである。

本稿は、2018 年 12 月 12 日に政策研究大学院大学でインタビューを行った結果を筆者がまとめ、その後永野氏に修正頂いたものである。

博士課程学生の就職にみる大学と社会とのコミュニケーション不足

永野氏へのインタビューは、シンポジウム「紐帯の織り手」の紹介と、博士号取得者の大学外での就職の議論からスタートした。この問題について、永野氏は「あまりにも問題が多すぎる」と前置きしつつ、大学と社会とのコミュニケーションの欠如を一番の問題点として挙げられた。日本での就職難の一因として「社会のニーズと噛み合っていない」ということがよく言われている、という筆者の発言に対して、「噛み合う・噛み合わないの前に議論していない」というのが永野氏の見解であった。状況を改善するには、「役所」が主催するような公式な委員会では難しく、現場レベルでボトムアップの議論が必要というのが永野氏の意見であった。

インタビュー中に、大学の「戦略のなさ」を繰り返し指摘された。例えばそのひとつが大学院重点化であり、「どういうふうにして若い人を育てるのかについての共通の理解がえられないまま、大学院だけ拡大したことに問題がある」と述べていた³⁴。その後、ドクターが

³⁴ 大学院重点化については、小林信一（2004）「大学院重点化政策の功罪」（江原武一・馬

溢れたので、ポストク一万人計画という「後出し的」な政策を実行したことも同様に問題であったが、当時は、「ポストク一万人計画が実現すれば問題が解決されるのではないか」と考えられていたとのことである。また、現在、修士課程修了後に博士課程に進学する学生が減っており、大学院拡充前と同じレベルに戻ってしまったことや、博士課程に定員が存在すること、授業料を払わねばならないことについても疑念を呈されていた。

また、「想像だが」と前置きされたうえで、以前は日本でも、とくに工学部において存在していた産業界との接点について紹介頂いた。こうした接点がなくなった背景について、ふたつの可能性を提示された。ひとつめは 1968 年頃の学生運動であり、学生から批判を受けたため関係がうすくなった可能性である。ふたつめは、アメリカから基礎研究にタダ乗りしていると批判され、産総研まで基礎研究にシフトしたので産業界との接点を失った可能性である。アメリカから批判を受けたのが 90 年の少し前、大学院重点化が 90 年代のはじめであり、産業界と大学の連帯が弱くなった時期に重点化が起こったため、意思疎通がないままに事態が進行したのではないかと推察されていた。

ドイツの状況

永野氏に紹介頂いたドイツの状況は日本とは反対であった。ドイツでは、むしろ博士が不足しており、博士号取得者の就職難という話は聞かないということである。ドイツでの大学と企業が「一体化」している状況についても、以下のようにご教示頂いた。ドイツでは同世代の半数ほどが、中等教育の後半に職業訓練を受けて就職する。そういった人たちは職業訓練中 3 年程度は、週の 2/3 は企業に、1/3 は職業学校に通う。会社にいる間は、企業が給料を支払う。そうすると、自然に若い人が企業になじんでいく。ドイツで失業率が低い理由として、卒業したらとりあえずは学生時代に通った会社そのまま就職する人が多いことを挙げられた。また、高等教育の一端を担う専門大学といわれる、日本の高専の大学版のような学校が 200 ほどあるが、企業での勤務経験がなければ専門大学の教授になれない。専門大学の教授の友達は当然、企業にいたので、産学連携という言葉が不要なほど自然に連携ができてしまうということである。また、産学の橋渡しをしているフラウンホーファー研究協会には多くの大学院生が雇用されているが、彼らは昼間はフラウンホーファーの仕事に携わり、夜や週末に自分の博士論文の執筆をする。フラウンホーファー協会は企業から受託研究を行うので、学生は自然と企業を考え方を理解できるようになる。ドイツは、比較的大きな国の中では世界で一番産学連携がうまくいっているが、それは自然と連携できるような仕組みに

越徹（編）『大学院の改革』 pp. 51-78 東信堂）が詳しい。また、大学院重点化を批判する短文に、例えば以下のものがある。元村有希子（2009）「大学院重点化は一体なんだったのか」化学と工業 69, 873-874、多賀谷光男（2001）「大学教授のノーブレス・オブリージュとは」http://www.jsch.gr.jp/jsch/preface/preface.html?vol_id=71&no=1&id=160

なっているからだというのが永野氏の見解である。³⁵その一方で、日本はまったくそのような仕組みになっていないにも関わらず、産学の間で真剣な議論すらしていないのが問題ということであった。

ドイツでそのような仕組みができた淵源は、中世の徒弟制度にあり、若い人を育てるのは市民社会の仕事という認識が今でも残っているのではないかと推測されていた。若い人を社会全体で育てるのが当然という感覚があるため、16・17歳の何の技術も持たない子供に対して、3年間、週に3～4日分給料を支払う。このように、あまりにも社会的な認識が異なるため、ドイツのような制度をそのまま日本が取り入れることは難しいというのが永野氏の見解である。したがって、単純に真似するのではなく、参考になることを探すほうが建設的なのではとのご意見を頂いた。

こうした連携の存在からすると意外ではあるが、ドイツでは大学発ベンチャーは少ないとのことであった。景気が良いので、スタートアップのプレッシャーが弱いのがその理由とのことである。スタートアップは、生物や医学、材料などは難しいかもしれないが、IT、AIは新しいアイデアが大事で、あまり元手がかからず付加価値も高いため、日本の大学がすすむ一つの方向性として有望かもしれない、という意見も頂いた。

国際的に活躍できる若手の育成

若手研究者の就職難について、アカデミアのポストが限られているにも関わらず、博士号を取得してから職がないと言い始めることを「不思議」と評されていた。世界に目を広げればポストの可能性は広がるため、「大学も学生も、もっと国際的な視点から理工系卒業者の人生設計を考えれば道が開けるのではないか」とのことであった。

「人員削減で、若手であっても様々な業務に携わっており、外に出るのが難しくなっているのではないか」という筆者の質問について、それが局所的な原因であることには同意を示された。一方で、その根本的な問題となる大学の大局的な戦略性の欠如については改めて批判を頂いた。予算が減っているのに定年を延長するのであれば、そのしわ寄せが若手に来るのは当たり前であり、「大学として、人材養成についての戦略がない印象を受ける」とのことであった。こうした問題について、たとえば学術会議の若手アカデミーなどが、もっと提言する必要性も指摘された。

国際的な人材育成についても、次のようなご意見を頂いた。ドイツは予算が増えているので雇用が生まれているが、日本は予算が増やせない。ならば、国際的に活躍できる人材の養成こそが必須となるはずである。にも関わらず、国家戦略として世界のなかで人材のネット

³⁵ ドイツの産学連携や科学技術政策についての詳細は以下を参照。

永野博（2016）『ドイツに学ぶ科学技術政策』近代科学社

ワークをどうつくるのかの議論がなされていないのが問題である。現在、アメリカで Ph.D を取得する外国人は、中国人が年間 5000 人程度いるのに対し、日本人が 200 人程度である。Ph.D を取得するあいだに幅広い人々との交流のネットワークをつくれるため、将来、中国に帰っても、色々なことが国際的にできる。国際的に活躍できる人間の数がこれだけ違うので、日本がなにかやろうとしても絶対に負ける。若手支援の話も大事だが、国家戦略の中で若手をどう位置づけるかの議論がない。だから、予算を増やす根拠があまり強くない。大学や学術会議などからもっと提言する必要がある、というのが永野氏のご意見であった。

大学の役割

現状の大学と日本社会の課題については、「誰が悪いと言っているけど解決しない」と前置きしつつ、「大学の役割がその中で一番重要ではないか。どういう人材を育てるのか。育てる人材がいくところがないようではちゃんとした育て方をしていないということではないのか。それは大学としての問題ではないか」と述べられた。

大学は基礎的なことをきちんと考えさせる場所であり、それは今後も変わらないはずである、というのが、大学の役割に関する永野氏の意見である。その点で、大学が社会貢献を重視し、社会の要請を意識しすぎることで、本当に教えるべきことを教えなくなってしまう危険性があることを指摘された。

同時に、基礎的なことを教えるという大学の役割が、社会の中で共有されていないことに問題の根幹がある可能性にも言及された。永野氏曰く、「親は自分の子供を大学に行かせればいいと思っているが、大学の役割や、大学がどれだけ有用かを理解して行かせている感じはしない。理解している親がどれぐらいいるのか?」。こうした価値観が共有されていないため、他の事項、たとえば防衛費のほうが重要と言われた場合に、社会はそちらに流れてしまうのではないかと述べられた。こうした状況を改善するために、永野氏が提示されたのは、大学の教員が大学の重要性を社会に対してアピールする必要性である。それも、一部の特別な教員や、ノーベル賞を受賞したときだけ主張するのでは不十分であり、大学教員がもっと日本全国で主張しなければならないというのが永野氏の意見であった。

社会貢献がそのためのきっかけになるのではないかと、という筆者の発言に、一定の理解を示し、社会貢献は悪いわけではないと述べつつも、それを目的とすることには違和感を示されていた。「研究者個人が、自分の研究が社会にどのようにして役に立つのかというマインドセットをしているのは良いと思うが、社会貢献を目的として独立してなにかやるというのは、大学の役割とは違うのではないかと、というのがその理由である。

また、科研費の「社会への波及効果」の項目についても、そのような項目が導入された際に、日本全国で研究者が声を揃えて反対すれば通らなかったはず、と述べていた。「役所」には専門家がいなかったため、すべての学者が反対すれば反対意見のほう为正しいと思われるは

ず、とのことであった。このことについても、学者があんまり「しゃきっと」しておらず、妥協することがそのような事態を招くとして、「学問の大事さについて信念を持っている人が意外と少ないのではないか」とおっしゃっていた。「応援はしているけれど」と前置きしたうえで、「大学の大事なことを本当に知っているのは大学の人だけ」であり、他のセクターにはわからないのだから、大学の人々が皆で「もう少し真剣に大学の意義を世の中に問わないと他によくなる方法がない」と述べられた。

現状を変えるためにどこにアプローチすべきか？

「どこかに言いに行けば解決するような問題でもない」、と前置きしつつも、どこに、の前に、もっとみんなで主張する必要があるとのことであった。小さな団体が言っても影響力に乏しいため、日本学術会議や国立大学協会が、多くのことを提言するのではなく、重要なことに注力すべきというのが永野氏の意見であった。主張する相手は、まず財務省やメディア、政治家であるべきであり、文科省は本来、賛成してくれる立場であるため、あまり意味がないのではないかと、とのことである。

立法府に訴える重要性を重ねて指摘され、与野党、さらに、共産党は意外と理解があるかもしれないとのことである。そうした国会議員に、各地区で研究者が繰り返し主張することが必要というのが、永野氏の考えである。また、例えば財務省主計局の神田次長のような論客と議論することも有効な方策となりえ、とくに、若い人が議論したいといえ、喜んで会ってくれるのではないかと、とのことである。

トラック分け：research track、teaching track、management track のような評価方式が違うポジションを制度的につくることの是非について

研究者のトラック分けについては、「あまり考えたことはない」としつつも、基本的には否定的であった。社会貢献を最初から目的にするのではなく、本来の業務である研究と教育が結果として社会の役に立つのが美しい、と述べていた。

大学でポストを得るためには、研究だけでなく、教育もできないといけないのはどの国でも同じであり、例えば英国の research council が研究資金を出した制度では、5年ほどの支援期間のうち、はじめは research council が 100%負担しているが、だんだん大学の負担分を増やし、教育業務にも従事させる³⁶。研究だけだと教員としては不十分なので、大学がお金を出して教育経験を積ませるとのことであった。

また、仮にトラック分けをしても、キャリアパスが見えないという問題を指摘された。加

³⁶ こうした制度については以下も参照。

永野博（2013）『世界が競う次世代リーダーの養成』近代科学社

えて、同じような問題をどこも抱えているため、局所的に解決できたからそれで良いという話ではない、あるトラックに属する人間がたくさんいないと流動性が高まらないことも問題点として挙げられていた。

その一方で、評価の多様性については認めるべきというのが永野氏の意見であった。企業の方法をそのまま大学に応用することはできないとしつつも、年度の目標と評価の尺度を議論しつつ決めるような方向性もありうるのではないか、全員を同じように論文で評価しようとするのはステレオタイプなのではないか、と指摘された。

一方で、日本で研究者をサポートする職が少ないことは問題視されていた。ドイツにもURA や技術職員は沢山いるとのことである。「日本にそういう人がいないのは弱点では？」という筆者の質問に対して、「それは大学の責任であり、自業自得ではないか」と再度大学の戦略性の欠如を指摘された。たとえば、研究開発法人物質材料研究機構は、研究者のトップほどの給与を得ているわけではないが、エンジニアの上級職のポストも作っているとのことであった。大学にガバナンスがなく、そのつけが回ってきた、というのが永野氏の見解である。

芳賀 満氏

東京大学大学院人文科学研究科修士課程修了。博士（文学）。専門は美術史、考古学。現在は東北大学高度教養教育・学生支援機構 教授。

芳賀氏は、ユネスコの Memory of the World（「世界の記憶」）のアジア太平洋委員会の副議長や、ユネスコ国内委員会、「世界の記憶」国内選考委員会副委員長を務めるなど、人文学の立場からユネスコの活動に携わるのみならず、国際博物館会議（ICOM）京都大会（ICOM KYOTO2019）にも係わるなど広く文化財や博物館のあり方をめぐる諸活動を行っている。

その上で、芳賀氏の考えは、大学は社会貢献を重視する必要があるというものである。しかしながら、請われたときには尽力すべき、という点も強調された。

本稿の執筆に際し、2018年7月9日におこなった芳賀氏へのインタビューをもとに田村が草稿を執筆し、芳賀氏に加筆・修正頂いた。

大学の変化と社会貢献

大学が社会貢献を強調することには反対というのが、芳賀氏の基本的なスタンスである。

中世以降の社会的機関や組織のほとんどがなくなっている中でいまだに大学が存続していることや、「赤の女王」のたとえを挙げ、大学が変わる必要があるのは大前提であると述べられた。加えて、芳賀氏自身も、さまざまな公的な委員を務めるなどの社会貢献をおこなっている。

しかし、そうしたことを前提としつつも、大学が社会貢献を重視するのは反対という立場を表明された。大学の研究者は、蛸壺で夏炉冬扇の学問だけやっていれば良い、というのが芳賀氏の考えである。社会貢献と結びつきやすい分野とそうでない分野があり、理系の応用系は結びつきやすいかもしれないが、考古学や歴史学は、西野嘉章先生の大学博物館や、歴史資料ネットワーク（史料ネット）、東大の小島毅先生による若者に論語や古典をすすめる書籍などの例外はあるが、社会と結びつきにくい分野が無理に社会貢献をおこなう必要はないのではないか、というのが芳賀氏の意見である。しかしながら、積極的に社会貢献をする必要はないものの、「求められた場合には出ていくべき」というのが、芳賀氏の考えである。

また、REFのインパクトについても、経済への貢献が最初に配されていることに疑念を呈された。現在、大学が「株式会社的」になっており、良い面もあるが、経済的な成果の要請などの悪い面も存在しているため、市場価値で大学を評価する大学の株式会社化には反対、と自身のスタンスを表明された。大学が社会貢献を強調する必要はなく、論語やアリストテ

レスのような社会貢献と結びつきにくい分野を専門とする研究者は、それだけをしていれば良いと思う、と述べられた。「そういった研究者たちをどう守るか」という筆者の質問に対しては「今は守っていない」が、守る必要はありそのための方策の整備が必要と述べられた。

研究者の役割

芳賀氏が考える社会貢献における研究者の役割は、第一に専門的知見の提供とのことである。加えて、政治、経済、社会、そして国家からの独立も強調された。逆説的に聞こえるが、「社会から独立しているから社会貢献できる」というのが芳賀氏の言である。

「組織だって活動の柱とするか、個々の活動としておくべきか？」という筆者の質問に対しての返答は「組織としての評価基準に入れるのは反対」というものであった。例えば、自己評価で書くことが必須となると、社会貢献に関わっていない研究者は評価が低くなる。社会貢献のしやすさは分野に大きく依存するため、大学が整理すべきかもしれない。しかし、ある分野では社会貢献の割合を低めにし、別の分野では割合を高めにする、といった評価のやり方は難しいため、全体として社会貢献の係数を低くするのが現実的、という考えを述べられた。「できる人、縁があった人は社会貢献を行えば良いし、そうでない人は好きなことをやれば良いと思う」とし、「夏目漱石の『吾輩は猫である』で、レンズを延々とみがいている寒月君が出てきたが、大学教員の本願はそんな風で良いのではないだろうか」と述べられた。夏炉冬扇であることをむしろ引き受けるべきなのである。

一方で、現在の大学の社会貢献において、（特に任期付きの）若手が実働を担っている状況についても意見を頂いた。そうした業務を担当させないか、社会貢献を評価するしかないが、先述したように、現状では社会貢献を評価するのは難しく、また人事でもあまり対象にならない。東北大学の高度教養教育・学生支援機構では、教育業績で講師から准教授への昇進ができるようにしたが、それも困難が伴ったとのことである。教育でさえ難しかったため、社会貢献は大学のそもそもの機能ではないので、それで評価はありえないのではないかと、というのが芳賀氏の見解であった。

芳賀氏が現在のような活動をしている理由として、UNESCO やその他の国際機関で活動する専門家が少ないことを要因のひとつとして挙げられた。提供している資金に比例する必要はない、と前置きしつつも、「それにしてもユネスコなどの国際機関における日本人の存在感は低すぎる」というのが芳賀氏の現状認識であった。UNESCO での活動などは、研究者としての評価に結びつかないことを、専門家の少なさの一因として挙げられた。日本側は、声がかかったとしてもそれに応じない研究者がいる一方で、大英博物館やルーブルの人は「ずっと出てくる」とのことである。「呼ばれたのに出てこないのは、研究者としてダメだと思う。特に文系はそうかもしれない。ただし文系の肩をもつと、理系はある程度議論が当該学問内に限定されるが、文系は議論が国際政治化しやすいところがある」と述べられた。

トラック分け：research track、teaching track、management track のような評価方式が違う
ポジションを制度的につくることの是非について

現状でも、研究者、教育者、というよりもマネジメントの方面で活躍なさっている教員は多いため、そうした教員のキャリアパスを考えるうえで、トラックを分けることが「現実的」である可能性を指摘された。芳賀氏は、東北大学男女共同参画センターの副センター長も務めているが、そうした所属の方も、キャリアパスがはっきりしたほうが良い、とのことであった。トラックを分けることで、それぞれのトラックが、きちんとプロとして認められることを前提とできるのであれば、大学が社会貢献を組織だって整理することも有効である可能性を認められた。

バックヤード的な仕事をする人が日本に不足していることも指摘された。科学コミュニケーターもそのひとつであり、福島原発事故の際に、そうした専門家の必要性を痛感したはずだとし、科学コミュニケーターや、URA が、「研究者として大成できなかった」、と言われてしまう現状を批判された。芳賀氏の考えでは、社会の色々なことにおいて、日本とアメリカとの「時差」が30年ほどあるため、こうした職種の導入が始まったばかりである日本では、確立するまでにもう30年ほどの時間がかかるのではないかと述べられた。また、芳賀氏の所属部局である高度教養教育・学生支援機構の名称に、「学生支援」があるのは、それがこれまであまり表だって評価されてこなかったことを反省して明示的につけた名称であるからとのことである。

研究者の社会貢献に必要なスキル

若手研究者に対して、例えば国際機関のパネルで発言する際に必要になる技術についてもご教示頂いた。まず、国際機関に就職するうえでは博士号を持っているのは「大前提」のことである。海外の官僚は、日本の現状に反して、博士号取得者という点も強調された。

「自分に足りないことですが」と前置きしつつ、やはり英語力は必要とのことである。加えて、「会議の規準・論点となるような概念を我が方が呈示すると、論争の主導権を握ることができる」とも述べられた。「バイラテラルの交渉のときは120%勝ちたくなるが、51%にとどめる。マルチラテラルの場合は敵の敵を味方にする。また他者が自分の意見かのように、自分の代わりに会議で発言してくれるようにする。拘束でなく連携を目指す。一方、外交の半分は「内交」である。内外、前後、左右からの誹謗中傷にも耐える。けれども、こんなことは別に大学では涵養できない」。仮に今後、大学が国際機関での貢献を志向するようになるならば、先達が得たノウハウを、どのようにして若手研究者に継承していくかが課題となるだろう。

萩原貞洋氏

科学技術庁入庁後、経済産業省資源エネルギー庁出向、文部科学省科学技術・学術政策局係長、文部科学省研究開発局参事官補佐、文部科学省 素粒子・原子核研究推進室長などを経て、現在はユネスコ日本政府代表部参事官。

ユネスコ日本政府代表部は、日本がユネスコと関わるうえで必要となる幅広い活動に従事する在外公館である。大学に所属する研究者がユネスコで活動する際の窓口にもなる。萩原氏には、ユネスコにおける研究者の貢献についてご教示頂くのみならず、科学技術政策全般に関する視点から、大学のあり方についてもご意見頂いた。

本稿の執筆に際し、2017 年 8 月 17 日に行ったインタビューの結果をもとに田村が草稿を作成し、萩原氏に加筆・修正頂いた。

UNESCO での研究者の貢献

本節は、萩原氏から頂いたメモをもとに作成した。萩原氏は、ユネスコでの研究者の貢献を、(1) ユネスコ本部及び地域事務所での正規職員、(2) ユネスコの下部機関である研究所での研究職、(3) プロジェクト・ベースでの研究者の任期付き雇用、(4) 専門家パネルなど、の 4 つに要約された。

(1) ユネスコの正規職員として雇用される場合、基本的には事務職とのことだが、防災、生態・環境、海洋、社会科学、文化財保護などの部署では、職員が専門的知識を活かして活躍していることもあるようである。また、海外の大学等では、国際機関の職員を経験することが、研究者のキャリアとして評価されうるため、大学と国際機関を行き来する流動的なキャリアパスが成立している。キャリアパスに関する日本の大学の取り組みとして、京都大学が、ユネスコとインターンシップ協定を結ぶなど、継続的に若手研究者を派遣する制度を整備している事例をご教示頂いた。

(2) UNESCO には、カテゴリー 1 センターとよばれる下部機関が存在しており、ここにはいわゆる研究職が設けられている。例えば、ドイツ・ハンブルグの生涯学習研究所、イタリア・トリエステの国際理論物理学センター、カナダ・モントリオールのユネスコ統計研究所などがある。その他、ユネスコからの資金拠出はないが、ユネスコと協力して事業を行うと認定されているカテゴリー 2 センターという機関も存在している。日本では、研究開発法人土木研究所の中に水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM) がある。

(3) UNESCO が実施するプロジェクト（文化財の修復や保全、途上国向けの教材・カリキュラム開発、災害早期警戒システムの整備・運用など）において、研究者が任期付きで雇用

されることもあるとのことである。このようなプロジェクトでは、大学などですでにポストを持つ研究者が非常勤で参加する場合と、若手研究者が常勤として参加する場合がある。

(4) ユネスコの事業において、運営委員会や諮問委員会として、専門家パネルが設けられることがある。そこに、研究者が、専門家あるいは加盟国の代表として参加するというかたちでの貢献もありうる。専門家パネルの場合は、事務局長が専門家を指名し、政府間パネルでは、加盟国が自国の代表となる専門家を指名する。どちらの場合も、個人の見解よりは各加盟国の意見を代弁するかたちの発言が多くなるとのことである。この専門家パネルへの日本の研究者の貢献は、予算に比すれば少ないようである。

研究者の社会貢献と評価制度について

政策文書に登場する文言についても伺った。政府の文書で言及されている「国際貢献」は、主として ODA などを意図しているとのことである。UNESCO を始めとする国際機関での活動は、「世界で活躍する日本人」の文脈で評価が行われているとのことであった。現在大学に在籍している研究者が行っている社会貢献を、大学側がすくい上げられていない可能性も示唆された。たとえば、UNESCO 等の活動で大きな貢献の実績を有する研究者として、位田隆一教授（滋賀大学、生命倫理）、寶馨教授（京都大学、水文学）、松田裕之教授（横浜国立大学、生態学）、河野俊行教授（九州大学、国際法）の名前が挙げられた。

上記のような評価のずれに加えて、社会情勢や国際社会のルールと日本の大学とのずれへの懸念も示された。こうしたずれは、対応を間違えれば大学の国際的な信用を失墜させる可能性がある。このような現状を受け、大学が国際基準や社会情勢について情報を収集するための機関の設置を検討してもよいのかもしれない、という助言も頂いた。

萩原氏は、大学が自身の役割を、自分たちで定義し、社会に向けて発信することの重要性も指摘された。そのことにより、「何をやるか」を明確化するのみならず、「何ができないか」を社会に認識してもらうことにつながるというのが萩原氏の見解である。

また、画一的な評価を採用するのではなく、Research Track、Teaching Track、Management Track のように、中心となる職務と評価基準を分けるほうが望ましいのではないか、という提案も頂いた。社会貢献が現在の大学で評価されづらいことに対しても、他国の人事評価には基本的になんらかの社会貢献が義務付けられていることが多い。他国の制度を輸入する際には、それぞれの国の歴史的・社会的背景も考慮せねばならない、と注意を促されながらも、そうした人事評価を参考にするのが良いのではないかと、という助言を頂いた³⁷。

³⁷ 各国の人事評価の調査に例えば以下のものがある。

「諸外国の大学教授職の資格制度に関する実態調査」

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/1308331.htm

林田（2018）も参照。

大学や研究者の評価制度について参考となる資料として、科学技術・学術政策研究所や、科学技術振興機構の研究開発戦略センターおよび社会技術研究開発センターによる報告書を推薦頂いた。たとえば REF や NSF の broader impact について、科学技術・学術政策研究所の『科学技術動向』に紹介記事がある³⁸。また、大学による社会貢献、地域貢献、産学連携などに関する調査報告も多数出版されている³⁹。

³⁸ 遠藤悟（2013）「米国国立科学財団（NSF）の評価基準の改訂 ―基礎科学研究活動が潜在的に持つ社会的インパクトに関する新たな理念の提示―」科学技術動向 134, 13-19.
科学技術動向センター（2009）「英国で大学の研究評価の新たな枠組み提案」科学技術動向, 105, 10.

³⁹ 例えば以下のものがある。

野澤一博（2014）「高等教育機関（大学・短期大学・高等専門学校）における社会・地域貢献活動」<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/2939>

野澤一博・小野浩幸（2013）「山形県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告」<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/1201>

松田裕之氏

京都大学大学院理学研究科博士課程修了。理学博士。現在は横浜国立大学 環境情報研究院教授。専門は生態リスク学、数理生物学、水産資源学。

松田氏は、環境リスク、水産資源・野生動物管理などの、生態系と人間活動に関わる幅広い問題について、ユネスコの MAB をはじめとした委員を歴任するなど、様々なかたちで貢献を続けている。2017 年に筆者がユネスコを訪問した際にも、ユネスコの活動に貢献している日本人研究者ということで名前が挙げられた。生態系や環境の問題は、研究者の社会貢献を考えた場合に筆頭に挙がる課題のひとつであるし、実際に解決のために研究者の活動が不可欠である。歴史的にも、研究者が重要な役割を果たしてきた領域といえる。国内外問わずこの領域で活動을続けてこられた松田氏にその経験を語って頂くことは、大学がなしうる社会貢献の方向性を探るうえで指針となりうる。

松田氏の考えを要約すれば、(1) 研究者は研究で評価されるべき、(2) 社会貢献の主体は大学よりも学会であるべき、(3) 文科省から社会へと評価の主体を移さなければならない、ということになるだろう。

本稿は、2018 年 11 月 15 日に横浜国立大学で行ったインタビューをもとに田村が草稿を作成し、松田氏に加筆・修正頂いた。

社会貢献における大学の中立性

「中立かつ自由な意見が述べられること」が、「大学だからできることは何か」、という筆者の質問に対する松田氏の答えであった。水俣病のケースを例として挙げられた⁴⁰。大学が社会貢献を積極的に評価することは、必ずしも中立性を守ることにはつながらない。そのため、大学が積極的に、また組織的に社会貢献を行うことについて、懸念を示されていた。

社会貢献のめざすところが一意に定まらないことの例として、海洋プラスチックを紹介して頂いた。海洋プラスチックが環境汚染を引き起こすと主張している科学者もいるが、他の有害物質に比べて極めて大きなリスクがあるのかどうかは、現状ではわからないとのことである。加えて、センセーショナルな伝え方をすることで社会に警鐘をならすことに意味があると主張する、いわゆる「文系」の研究者もおり、彼らはそれが社会貢献だと考えている、

⁴⁰ 中立性が示すところも含めて、中西準子（2004）『環境リスク学—不安の海の羅針盤』日本評論社を参照。

と指摘された。こうしたことを総合的に考えると、大学や研究者の社会貢献を奨励することには、良い側面だけではないのではないか、というのが、松田氏の意見であった。

また、時として語られる「科学に対する信頼が揺らいでいる」という言説に対しては、マスコミの作為的な側面があり、実状とは異なる印象を持たれているとのことである。「信頼が揺らいでいる」という言説が広まることに、マスコミが利益を見出しているのが問題であり、「マスコミとアカデミアのコンフリクトとして捉えるべきではないか」というのが松田氏の見解であった。コミュニケーションのとり方については、「粘り強く説明するとしか言いようがない」と語っている。研究者が科学ジャーナリストにわかるように話すのが大事であり、また科学ジャーナリストも研究者があたかも大発見のように語る中身の価値を見極めるのが大事だが、それは現状でもある程度達成できているのでないか、とのことであった。

社会貢献の主体は学会が担うべき

大学よりは学会が社会貢献の主体・単位となるべきだというのが、松田氏の意見であった⁴¹。その理由のひとつとして、空間的な範囲の問題を挙げられていた。文科省から、大学を研究拠点として問題を解決せよ（社会に貢献せよ）、という話が出されることがある。しかし例えば、横浜市の問題を横浜国立大学で対応する、という流れになるのであれば理解できるが、日本全国の問題への対応が、東京大学や東北大学だけに求められることは理解しづらいのではないかと述べられていた。また、科研費等の制度上、他の大学の研究者と連携するのに手間がかかるようになっているなど、実務上の障壁もある。そのため、学会として、専門家集団のなかでまず議論を尽くし、一つの専門学会で足りない問題であれば連携する、という方向性を提示された。

その一方で、東日本大震災の時の反省として、学会同士の連携がうまく機能していなかった可能性を挙げられていた。もちろん、それぞれの学会の活動というのはあったが、その間の連携が不足していたというのである。日本海洋学会は当初から組織的に活動していたし、松田氏の所属する日本水産学会は日本海洋学会と連携させていただいたと述べられていた。しかし、汚染水にどう対応するかなど問題は、これら2学会の連携だけでは不十分だったようである。その一方で、学会として組織的な対応はできず、特定の個人に大きく依存してしまったケースもあるとのことである。

学会が社会貢献の主体となるならば、現在「乱立」していると言われることもある学会の多さが問題になるのではないかと、という質問を行った。これに対しては、新しい学問が生まれるので新しい学会が増えるのは必然であるため、古い学会が容易に解散できないのが問題

⁴¹ 標葉隆馬（2017）「学会組織はRRIにどう関わりうるのか」科学技術社会論研究 14, 158-174 も参照。

であり、つぶしたり、合併させたり、くらがえさせたりできれば良いと思っている、という返答であった。小さな学会の「乱立」は、連携していく過程でおのずと集約されていくのではないか、というのが松田氏の意見であった。また、学会の法人化を勧められるままに実行した学会では、法人経営の素人である研究者が膨大な労力を法人経営に費やしていることを付随する問題として挙げられていた。

誰が評価するのか

一方で、現状の評価基準では、社会貢献（及び研究・教育）は大学単位で評価されることが多い。また、現在社会貢献で評価されている大学はそこを手放したくないのではないか、という筆者の質問に対しては、以下のような返答を頂いた。「我々も勘違いしているのは、評価は誰がするのか、という問題。文科省が評価しているように見える。ほんとうは、文科省に対して、われわれはこんなに社会からの支持を集めているのだというために、外部評価がある。それが外部評価の本来の姿であり、大学の自治を守るためにある。そこが勘違いされている」。つまり、現状の評価の主体が文科省であることを前提として議論を行うことは望ましい方向ではなく、まず社会・市民の手に評価の主体を取り戻すことが重要、という考えである。弊害の別の側面として、「環境省だといくらでもけんかできるが、文科省とはけんかできない。大学に迷惑がかかる」とも述べられていた。

トラック分け：research track、teaching track、management track のような評価方式が違うポジションを制度的につくることの是非について

松田氏は、トラック分けのような制度を導入することは、むしろ混乱を引き起こすのではないかと、否定的であった。研究者の評価は、基本的に研究を中心に行われるべきだというのが松田氏の見解である。「研究をせず社会貢献だけしている教員が大学にいて良いのか？」と疑念を呈されていた。これは、社会貢献の主体は学会であるほうが望ましいという先述した見解に立脚していることに注意されたい。

また、評価の方法にしても、数値目標はミニマムで良い、というのが松田氏の見解である。ノルマを課すことで良いアウトプットができるとする考えには懐疑的であった。また、教育評価の難しさにも触れ、その理由として結果が出るまでの時間の長さを挙げている。「卒業した後5年以内にその人が立派になるかどうかなど判断できない」と述べられた。また、「学生は育つもの。育てようと思うとだめ」というのが松田氏の教育哲学であり、大学で学んだことが社会の役に立つとしても即戦力的なところは少なく、思想やディシプリンが、「役に立つ人には役に立つ」ということである。「研究室で、いろんな人と交流できて学問が醸成されている場所をみる。それがいつか糧になる。それぞれの研究室ごとに違うし、研究室相互、大学間の交流があり、いろんなことが相互に良い方向に向けばそれで良いのではないか」

ということであった。

また、技官の削減についても言及された。以前は教員以外に技官が存在していたが、教員の数を持しようとしたためか、技官の削減が行われた。しかしながら、技官は教員のサポートとして必須であり、教員をトラック的に分けるのであれば、教員と技術職員に分けるほうが（あるいは技術職員の数を増すほうが）望ましい、というのが松田氏の意見である。また、大学の組織がどんどん複雑になっているなかで、事務員の削減が教員の削減以上に状況の悪化を招いている可能性を指摘されていた。

科研費の獲得のために教員である必要があるのでは、という筆者の質問への答えは、基盤の予算の改善が必要だというものであった。たとえば、クラウドファンディングで成功した例がすでに大学にあることや、NPO の活動として資金調達を行う可能性について指摘された。一方で、個々の研究者が独自にやろうとすると労力がかかりすぎるので、受け皿があると良いのかもしれない、として、資金調達をサポートする NPO あるいは NPO のコンソーシアムを設立することが、改善の一助になる可能性を指摘されていた。

国際機関と日本との関係⁴²

松田氏によれば、ユネスコ加盟国の日本への信頼は絶大だと思う、とのことである。日本の「金は出して口は出さない」、という（ときに問題視されることもある）姿勢は、「それはそれで素晴らしい国際貢献」と述べていた。「自分の自己主張ばかりしている国だとは全然思われていない」ということを、松田氏も体験されたとのことである。「概念は提案していると思うが、担う人を出していないと言われるとそうかもしれない。しかし、なんでもかんでもやるのが良いとは限らないのではないか」というのが松田氏の考えであった。

松田氏の委員会やパネルへのスタンスは、「声がかかったら行っても良いかな。自分の専門性で何か言ってほしいといっているわけだから」とのことである。「自分がやるかどうかで世の中が変わる、エゾシカの管理なんて劇的に変わった」とおっしゃっていた。それを研究者が拒む理由はわからないとのことであったが、委員会は既定路線にその場でお墨付きを与えるだけだと思っている人も存在するため、それを拒む人がある理由の可能性のひとつとして提示された。逆に松田氏のスタンスは、「私は行ったら変えさせるかやめるか」になることも多いとのことであった。

⁴² 有松氏のインタビューも参照。

5. おわりに：若手研究者育成の視点

ここまで、大学に研究、教育に続く「第三の機能」としての社会貢献が望まれる背景と、その評価制度について紹介した。また、実際に研究者による社会貢献活動の現場を知る識者に、研究者の役割や評価制度に関する意見をご教示頂いた。「社会のための学術」「社会のための大学」という潮流は、今後さらに加速する様相を見せている。そんな中で、現在の若手研究者に要請されることはなんだろうか？1つめは、自身の研究活動を社会の中での位置づけにより注意を払うことである。たとえば、標葉・林（2013）は、インパクトをめぐる議論を、「研究者に対して、自らの研究活動の価値を当該学問分野を超えた領域での価値から再考することを求めるものである」と述べているし、標葉（2017）は、「インパクトを巡る議論は、学術のあり方やその知識生産の持つ意味の多様性を言語化し、広く社会に説明するという営みと不可分な性格な性格を持つもの」だと語っている。それぞれの研究者がどのような価値観を持っているにせよ、今後の大学には社会の中で自分たちの価値や役割を再考し説明することが必要になってくるだろう。それをどのように行っていくかが、今後の若手研究者の課題となっていくと思われる。実際に、研究者としての専門性ととともに、社会との関与についての洞察を併せ持つ人材育成プログラムが走りつつある（標葉ほか 2014; 標葉 2017b）。

そしてそれは、われわれの自己認識の問題にも関係していくはずである。現在、少なくとも建前上は、あるいは少なくとも若手のあいだは、「研究者」としての自己認識と、「大学人」としての自己認識は重なるところが多い（ということになっている）はずである。しかしながら、今後、「伝統的な」意味での「研究者」と「大学人」の乖離がますます進んでいくこととなるだろう。「研究者」を生業とすることは潔く諦めるべきだろうか？あるいは、「大学人」の仮面をかぶり、それでも伝統的な「研究者」の「矜持」を守り、後世に伝えていくべきだろうか？またあるいは、「学問の自由」の現代的価値を、社会の要請に合わせて説明し続けるべきだろうか？われわれが向き合わなければならないのはこのような問いだろう。

もうひとつは、大学の役割を社会の中に位置づけなおすことである。大学に要請されている機能は、多くの場合、大学を含め、社会のいずれかのアクターが担わなければならないものである。論点になりうるのは、そうした役割を「どの程度」大学が果たさなければならないのか、という問題だろう。そして、大学にできる役割は、おそらく大学に務める研究者が考えているよりも、ずっと多様であると社会からは考えられている。大学の社会貢献への要請は、既存のシステムのなかで宙に浮いている役割を、大学に「押し付けよう」としているとみなすことも、一面としては可能である。けれども、どのアクターもその役割を担わないことが、社会としては最悪な結果をもたらしうる。また、役割分担したとして、そのための教育プログラムを、どのアクターがどう整備するかという問題がある。したがって、要請さ

れる貢献に応えるかどうか、という視点だけでなく、社会の中のさまざまなアクターの役割とその相互作用を俯瞰し、個々の役割を整理していく視点が必要となる。それはつまり、社会の中での大学の役割を位置づけなおすことにほかならない。位置づけなおすのみならず、発信し、実際に制度を変えることが必要だろう。自分たちが泥をかぶらず、しかし自分たちに都合の良い仕組み(ときとして特権)を作ってくれる他者の存在を望むのは贅沢であろう。われわれに必要なのは、理念と、データと、行動である。豊田(2019)のデータは、現状をデータで把握するための出発点となるだろう。

「はじめに」で述べたように、今後学術のリーダーとなることが期待される若手研究者は、そうした動きの中核を担う可能性が高い。けれども、社会の変化は、科学技術の発展や、ひとびとの世界観の変化などが相互作用して起こるものである以上、将来の社会の変化を見通すことは困難である。つまり——研究につきものだが——現在では誰も教えることのできない問題に取り組まざるをえない。だからといって、議論をやめることも許されない。現に、アメリカ・ヨーロッパを中心に、大学、そしてそこから生み出される研究成果と社会との関係が議論されている。こうした議論は長い時間をかけて行われ、政策に反映される。こうした流れには数多くの批判が加えられているが、かといって現在の学術が他国との関係のなかで築かれるものである以上、無視することも難しい。とくに、本人材育成コンソーシアムが目指すのが、次世代の学術のリーダーの育成であれば、なおさらである。リーダーは、ルールを作る側である。ルールを作るということは、理念を共有し、現実と折り合いをつけながら実効性のある方向性を提示することになる。それには、先述したとおり、大学が、あるいは大学に所属する研究者が、大学の社会の中での役割を位置づけなおすことが最初の一步となるだろう。現在のシステムでは、研究者として成功することが、そのようなルール作りの場に踏み込むことを意味する。なによりも変化の激しさが強調される現代である。学び始めるのは早いほうがよいだろう。

あとがき

「俺ら捨て石の世代やから」。

2016年に、東北大学学際科学フロンティア研究所の當真准教授（当時任期付き助教）が、人材育成コンソーシアムの合宿後の打ち上げで口にした言葉である。酒席でのことだったので、その真意は計りかねるが、しかしこの「捨て石」という言葉は、この二年の筆者の活動を貫くテーマだったようにも思われる。

本報告書を執筆するきっかけとなったのは、2017年1月に開催されたシンポジウム「学の生態系：生存戦略としての再構築」である。タイトルは、学問を取り巻くさまざまなアクターのつながりを、二次的・三次的なものも含めて理解することを再確認したいという思いからつけた。シンポジウムのパネルディスカッションで討論したのは、評価されない社会貢献の活動を、任期付きの立場でなぜやっているのかというトピックである。當真氏の言葉を借りるなら、「なぜあなたは『捨て石』となっているのか？」という問いであった。結果、パネルに参加してくださった東京大学総合研究博物館の西野嘉章教授と、国立科学博物館の海部陽介人類史グループ長から必要性を提示されたのが、アウトリーチの評価基準と、それを若手研究者の評価に加えることの必要性であった。しかし、先行研究を調べ、つながりを辿るうちに、アウトリーチも評価も、さまざまな要素が絡み合っていることを改めて痛感した。評価には理念が必要である。なんのための評価かは、その組織がめざすところによって変わってしまう。だんだんとそもそも論に接近し、ついには、大学の社会貢献やその役割までを、薄く切り取り継ぎ接ぎした歪な文書となってしまった。枠組みを適切に設定できなかった責任はすべて筆者（田村）にある。

当初めざした内容とは違ってしまっただが、「捨て石」という言葉は通底している。本稿のインタビューでも、戦略や持続可能性の欠如という声が聞かれたが、それはこの言葉を別の方法で表現したもののように思われる。学問を至上に置くものであっても、社会とのつながりを考えざるをえないのが現代である。それなくして、自身が奉じる学を後世に残すことすら危うい。「百年残る仕事がしたい」とは理想の研究を語る使い古された言葉だが、そもそもわれわれは、百年後の社会に学問それ自体を残せているだろうか？

調査の過程でもうひとつ、頭の中に生まれた問いが、理念と制度の整合性である。そしてその問いは、制度の一貫性に、さらには理念の一貫性へと広がっていった。與那覇潤氏は、『知性は死なない ――平成の鬱をこえて』で、自らの言葉や理念に無責任な大学人の姿を描いた（與那覇 2018）。與那覇氏はまた、ニコニコ動画の番組中で、現代の知識人の使命を「一貫していること」と述べた（宇野・與那覇 2019）。大学は、あるいは大学人は、一貫しているだろうか？一貫できていないとすれば、そこに足りないのはなんだろうか？

本稿の執筆にあたり、さまざまな方の援助を受けた。和田雅子氏と溝口恵氏には、山形大

学の調査を担当して頂くとともに、プロジェクトの実施にあたり陰に陽に尽力して頂いた。有松唯氏、標葉隆馬氏、杉本和弘氏、永野博氏、芳賀満氏、萩原貞洋氏、松田裕之氏、José Raniery Ferreira Júnior 氏には、お忙しい中インタビューをお引き受け頂き、同時にさまざまなご助言を頂いた。有松唯氏、鈴木クニエ氏、当真賢二氏、中尾央氏には、完成前の原稿に有益なコメントを頂いた。REF チームには、文書の邦訳を掲載することを許可頂いた（補遺 B）。奥井剛氏、小倉沙央里氏、郡山幸雄氏、小浪尊宏氏、田中瑞穂氏、田畑俊行氏には、筆者がパリを訪問した際、貴重な情報・御助言を頂いた。この場を借りてお礼申し上げる。

引用文献

- 安達大祐 (2013)「英国の高等教育機関におけるパブリック・エンゲージメント (国民関与) の取り組み」
http://www.jsps.org/information/files/2012_report_adachi.pdf (最終アクセス 2019 年 3 月 5 日)
- 甘利明・山極大志郎 (2018)『INNOVATION ECOSYSTEM ニッポンは甦る!』講談社
- 有本健男 (2009)「ブダペスト宣言から 10 年 ―社会における、社会のための科学―」
<http://pari.u-tokyo.ac.jp/publications/column10.html> (最終アクセス 2018 年 11 月 29 日)
- 安全・安心科学技術及び社会連携委員会 (2015)「社会と科学技術イノベーションとの関係 深化に関わる推進方策～共創的科学技術イノベーションに向けて～」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/houkoku/_icsFiles/afiel_dfile/2015/07/29/1359752_1.pdf (最終アクセス 2019 年 3 月 1 日)
- 五十嵐太郎 (監修)・メディア・デザイン研究所・境洋人・竹上寛 (編) (2012)『3.11/After 記憶と再生へのプロセス』LIXIL 出版
- 伊勢田哲治 (2010)「認識論的問題としてのモード 2 科学と科学コミュニケーション」科学哲学 43, 1-17.
- 伊勢田哲治 (2011)「科学の拡大と科学哲学の使い道」飯田泰之・SYNODOS (編)『もうダメされないための「科学」講義』光文社, pp. 63-100.
- 上山隆大 (2010)『アカデミック・キャピタリズムを超えて アメリカの大学と科学研究の現在』NTT 出版
- 上山隆大 (2015)「研究者養成と研究のマネジメント ――アメリカの経験から学ぶ」日本労働研究雑誌 660, pp. 87-102
- 潮木守一 (1986)『キャンパスの生態誌 大学とは何だろう』中央公論新社
- 潮木守一 (2006)『大学再生への具体像 ――大学とは何か』東信堂
- 潮木守一 (2008)『フンボルト理念の終焉?―現代大学の新次元』東信堂
- 潮木守一 (2011)「大学評価はいかなるインパクトを与えたのか ――イギリスの社会学のケース」大学アドミニストレーション研究 2, 1-19.
- 宇野常寛・與那覇潤 (2019)「〈HANGOUT PLUS〉 與那覇潤×宇野常寛 『平成』とはどんな時代だったか」
<https://www.nicovideo.jp/watch/so34657904> (最終アクセス 2019 年 2 月 28 日)
- 遠藤悟 (2013)「米国国立科学財団 (NSF) の評価基準の改訂 ―基礎科学研究活動が潜在的に持つ社会的インパクトに関する新たな理念の提示―」科学技術動向 134, 13-19.

- 大澤由美・佐々木結（2017a）「ケント大学出張報告」 https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/_files/_ck/files/20170926_2Kent1.pdf（最終アクセス 2018 年 11 月 10 日）
- 大澤由美・佐々木結（2017b）「RESSH (RESEARCH EVALUATION FOR SOCIAL SCIENCE AND HUMANITIES) 出張報告」 https://www.kura.kyoto-u.ac.jp/_files/_ck/files/20170926_1RESSH1.pdf（最終アクセス 2018 年 11 月 10 日）
- 大谷竜・加茂真理子・小林直人（2013）「英国における大学評価の新たな枠組み：Research Excellence Framework ―最近の日本の研究評価の状況と比較―」シンセオロジー 6, 118-125.
- 岡田雅浩（2018）「オーストラリア高等教育機関の研究評価」 https://www.ide.go.jp/Japanese/IDEsquare/Overseas/2018/ISQ201830_009.html（最終アクセス 2019 年 3 月 5 日）
- 小野寺夏生・井神正貫（2016）「研究計量に関するライデン声明について」STI Horizon 2, 35-39.
- 小熊浩（2016）「カリキュラムコーディネーターの養成」 http://www.u-gakugei.ac.jp/~tcenter/project/result/kk_forum_pd_tgu02_160602.pdf（最終確認日：2019 年 2 月 4 日）
- 隠岐さや香（2018）『文系と理系はなぜ分かれたのか』星海社
- 開沼博（2011）『「フクシマ」論 原子力ムラはなぜ生まれたのか』青土社
- 科学技術社会論学会（編）（2017）『科学技術社会論研究 14 研究公正と RRI』玉川大学出版部
- 科学技術動向センター（2009）「英国で大学の研究評価の新たな枠組み提案」科学技術動向, 105, 10.
- 鹿納晴尚（2017）「東日本大震災遺構等の 3D デジタルアーカイブ作成における計測手法について」先端測量技術 110, 32-42.
- 神里達博（2005）「BSE／牛海面状脳症／狂牛病にみる日本の食品問」藤垣裕子（編）『科学技術社会論の技法』pp. 101-131 東京大学出版会.
- 国立大学法人東北大学（2018）「東北大学ビジョン 2030 最先端の創造、大変革への挑戦」 https://www.tohoku.ac.jp/japanese/newimg/newsimg/tohoku_uni_vision2030.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 5 日）
- 小林信一（2004）「大学院重点化政策の功罪」江原武一・馬越徹（編）『大学院の改革』pp.51-78 東信堂.
- 小林 信一（2013）「なぜ今、アウトカムなのか？インパクトなのか？」 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/fieldfile/2013/09/02/1339039_01.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）

- 小林傳司 (2007)『トランス・サイエンスの時代—科学技術と社会をつなぐ』NTT 出版
- 小林傳司 (2012)「トランス・サイエンスの時代の学問の社会的責任」学術の動向 17, 18-24.
- 小林傳司 (2013)「序論——知の変貌と大学の公共性」広田照幸・吉田文・小林傳司・上山隆大・濱中淳子 (編)『研究する大学——何のための知識か』pp. 1-34 岩波書店
- 佐々木俊尚 (2018)『これからの政治をゼロから考えよう おだやかに民主主義を取り戻すための5つの論点』Amazon Publishing
- 佐藤郁哉 (2017)「『選択と集中』——選択的資源配分を前提とする研究評価事業がもたらす意図せざる結果に関する組織論的研究——」同志社商学 68, 21(341)-97(417).
- 標葉隆馬 (2015)「研究活動をめぐる競争・政策・評価制度の課題」年俵 科学・技術・社会 24, 13-24
- 標葉隆馬 (2017a)「『インパクト』を評価する——科学技術政策・研究評価——」国立国会図書館調査及び立法考査局 調査資料 2016-4, 39-53
- 標葉隆馬 (2017b)「人文・社会科学を巡る研究評価の現在と課題」年報 科学・技術・社会 26, 1-39
- 標葉隆馬 (2017c)「学会組織は RRI にどう関わりうるのか」科学技術社会論研究 14, 158-17
- 標葉隆馬・林隆之 (2013)「研究開発評価の現在 評価の制度化・多元化・階層構造化」科学技術社会論研究 10, 52-67.
- 標葉隆馬・飯田香穂里・中尾央・菊池好行・見上公一・伊藤憲二・平田光司・長谷川眞理子 (2014)「研究者育成における「科学と社会」教育の取り組み - 総合研究大学院大学の事例から」研究・技術・計画 29, 90-105.
- 白井哲哉 (2014)「英国の研究評価システム REF とそれへの大学の対応」第4回 URA シンポジウム/第6回 RA 研究会合同大会
https://kkyoka.oaic.hokudai.ac.jp/ura_sympto/poster/postersession2014archive/P14.pdf
- 高倉浩樹 (2014)「結 ——東日本大震災に対する無形民俗文化財調査事業と人類学における関与の意義」高倉浩樹・滝澤克彦 (編)『無形民俗文化財が被災するということ 東日本大震災と宮城県沿岸部地域社会の民俗誌』新鮮社 pp. 290-311.
- 高倉浩樹 (2019)「むすび」関谷雄一・高倉浩樹 (編)『震災復興の公共人類学 福島原発事故被災者と津波被災者との協働』東京大学出版会 pp. 290 - 293.
- 多賀谷光男 (2001)「大学教授のノーブレス・オブリージュとは」
http://www.jsch.gr.jp/jsch/preface/preface.html?vol_id=71&no=1&id=160 (最終アクセス 2019 年 3 月 4 日)
- 玉井克哉 (2013)「研究成果の公共性と私的権利」広田照幸・吉田文・小林傳司・上山隆大・

- 濱中淳子（編）『研究する大学——何のための知識か』 pp. 59-98 岩波書店
- 津田憂子（2015）「英国の研究評価における社会的・経済的インパクト」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu23/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/02/04/1366809_002.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）
- 東北大学 使命と基本的な目標
<http://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/about/02/about0201/>（最終アクセス 2018 年 9 月 16 日）
- 東北大学東北アジア研究センター（編）（2012）「東日本大震災に伴う被災した民俗文化財調査 2011 年度報告集 宮城県地域文化遺産復興プロジェクト（平成 23 年度文化庁「文化遺産を活かした観光振興・地域活性化事業」）」
<http://www.cneas.tohoku.ac.jp/staff/takakura2/shinsai/report.html>（最終アクセス 2018 年 11 月 11 日）
- 徳田昭雄（2014）「EU の研究・イノベーション政策の概要：Horizon2020 に着目して」国際ビジネス研究 6, 123-137.
- 独立行政法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター（2015）「科学技術・イノベーション動向報告～英国編～（2014 年度版）」
<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2014/OR/CRDS-FY2014-OR-03.pdf>（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）
- 独立行政法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター 海外動向ユニット（2013）「欧州の新しい研究開発・イノベーション枠組プログラム Horizon 2020 の概要」
<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2013/FU/EU20140221.pdf>（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）
- 独立行政法人 日本学術振興会 学術システム研究センター（2017）「海外における研究費政策とファンディング・システムの状況に関する調査報告書」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/041/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2017/05/16/1385286_7.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）
- 戸田山和久（2011）『「科学的思考」のレッスン 学校で教えてくれないサイエンス』NHK 出版
- トロウ, マーチン（著）・天野郁夫（訳）・北村和之（訳）（1976）「高学歴社会の大学 —— エリートからマスへ——」東京大学出版会
- 豊田長康（2019）『科学立国の危機—失速する日本の研究力』東洋経済新報社
- 内閣府（2001）「第 2 期科学技術基本計画」
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/honbun.html>（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）

内閣府（2006）「第3期科学技術基本計画」

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/honbun.pdf>（最終アクセス 2019 年 3 月 1 日）

中井浩一（2014）『被災大学は何をしてきたか 福島大、岩手大、東北大の光と影』中央公論新社

中世古貴彦・木村拓也・川島啓二（2017）「米国大学における「カリキュラム・コーディネーター」の特徴：専門職求人情報を用いた検証」基幹教育紀要. 3, pp.21-31

中西準子（2004）『環境リスク学—不安の海の羅針盤』日本評論社

永野博（2013）『世界が競う次世代リーダーの養成』近代科学社

永野博（2016）『ドイツに学ぶ科学技術政策』近代科学社

名古屋大学 学術憲章/宣言

<http://www.nagoya-u.ac.jp/about-nu/declaration/index.html>（最終アクセス 2018 年 9 月 16 日）

日本学術振興会ロンドン研究連絡センター（2015）「EU の研究支援、特に HORIZON 2020 プログラムの概況に関する調査」

http://www-overseas-news.jsps.go.jp/wp/wp-content/uploads/2016/03/160301update_Lon_contryreport_HORIZON2020.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 10 日）

野澤一博・小野浩幸（2013）「山形県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告」<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/1201>

野澤一博（2014）「高等教育機関（大学・短期大学・高等専門学校）における社会・地域貢献活動」<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/2939>

長谷川真理子・山岸俊男（2016）『きずなと思いやりが日本をダメにする』集英社

林隆之（2014）「大学の機能別分化・強化と評価指標の課題」研究 技術 計画 29, 18-30.

林隆之（2017）「研究評価の拡大と評価指標の多様化」情報の科学と技術 67, 158-163.

林田志保（2018）「英国大学におけるパブリック・エンゲージメント—社会とつながる大学の仕組みづくり—」

http://www.jsps.org/publications/files/lon_hayashida.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 5 日）

平川秀幸（2015）「責任ある研究・イノベーションの考え方と国内外の動向」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2015/07/10/1359391_04.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月 1 日）

藤井翔太（2015）「人文社会系の研究力を可視化するために—REF2014 の Impact 評価を手がかりに—」http://www.rman.jp/meetings2015/u_4.pdf（最終アクセス 2019 年 3 月

5日)

藤井翔太 (2016)「比較可能なデータシステム構築のために ――欧州における新たなランキング・研究評価の動向――」石川真由美 (編)『世界大学ランキングと知の序列化』京都大学学術出版会 pp. 297-323.

ブリティッシュ・カウンシル (2013)「英国における Public Engagement と Research Impact の目指すもの (要旨)」

https://www.britishcouncil.jp/sites/default/files/pe_and_ri_symposium_summary_japanese_web_final_0.pdf (最終アクセス 2019 年 3 月 5 日)

ブリティッシュ・カウンシル (2014)「セミナー『大学と社会のこれからの関係性：日英の大学におけるパブリック・エンゲージメント』(要旨)」

https://www.britishcouncil.jp/sites/default/files/pe_seminar_summary.pdf (最終アクセス 2019 年 3 月 5 日)

松坂暢浩 (2017)「地域の企業と大学が連携した人材育成」菅原良・松下慶太・木村拓也・渡部昌平・神崎秀嗣 (編著)『キャリア形成支援の方法論と実践』pp. 293-308 東北大学出版会.

未来工学研究所 (2014)「文部科学省委託調査 研究不正に対応する諸外国の体制等に関する調査研究報告書」http://www.ifeng.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2015/04/ifeng_integrity.pdf (最終アクセス 2019 年 3 月 10 日)

元村有希子 (2009)「大学院重点化は一体なんだったのか」化学と工業 69, 873-874.

森本誠一 (2015)「哲学カフェを企てる、パブリック・エンゲージメントの試み：公的問題を引き受ける公共性の涵養を目指して」HUMANITAS 40, 37-47.

文部科学省 (2010)「参考資料 2 科学と科学的知識の利用に関する世界宣言 (1999 年 7 月 1 日採択)」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryo/attach/1298594.htm (最終アクセス 2019 年 2 月 28 日)

文部科学省 中央教育審議会 (2005)「我が国の高等教育の将来像 (答申) 第 2 章 新時代における高等教育の全体像」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/attach/1335594.htm

北海道大学評議会 (2013)「理念と長期目標」

<https://www.hokudai.ac.jp/introduction/information/kihonrinen.html> 最終アクセス 2018 年 9 月 16 日)

宮川剛 (2013)「安定性と競争性を担保する 日本版テニユアトラック制度の提案」

<http://scienceinjapan.org/topics/20130925.html> (最終アクセス 2019 年 2 月 28 日)

山極壽一 (2018)「国立大学法人制度の本旨に則った運営費交付金の措置を！ (声明) ―

- 国立大学が将来を見通した経営戦略の下に改革を実行していくために—」
<http://www.janu.jp/news/files/20181102-wnew-seimei.pdf> (最終アクセス 2018 年 11 月 7 日)
- 山口裕之 (2017) 『「大学改革」という病 学問の自由・財政基盤・競争主義から検証する』
 明石書店
- 山田尚道 (2018) 「Horizon 2020 の概要 (基本情報)」 <https://www.ncp-japan.jp/wp/wp-content/uploads/2018/10/6b3401d361f7d3d94afc2228912f6a9b.pdf> (最終アクセス 2019 年 3 月 10 日)
- 吉武博通 (2015) 「大学における『高度専門職』の意義と育成について考える」 リクルート
 カレッジマネジメント 191, 54-57.
- 吉見俊哉 (2011) 『大学とは何か』 岩波書店
- 與那覇潤 (2018) 『知性は死なない 平成の鬱をこえて』 文藝春秋
- About the REF <https://www.ref.ac.uk/2014/about/> (最終アクセス 2018 年 11 月 8 日)
- Association of University Leaders for a Sustainable Future (2015) The Talloires
 Declaration 10 Point Action Plan. <http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/TD.pdf> (最終アクセス 2019 年 3 月 3 日)
- Bok, D. (1990) Universities and the Future of America. Duke University Press Books.
- Bush, V. (1945) Science, The Endless Frontier.
<https://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm> (最終アクセス 2019 年 3 月 12 日)
- European Commission (2010) Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive
 growth.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF> (最終アクセス 2019 年 3 月 10 日)
- Hemlin, S., & Rasmussen, S. B. (2006). The shift in academic quality control. Science,
 Technology, & Human Values, 31(2), 173-198.
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: the
 Leiden Manifesto for research metrics. Nature, 520, 429.
- Kreager, P. (2013) Humanities Graduates and the British Economy: The Hidden Impact.
<http://torch.ox.ac.uk/sites/torch/files/publications/Humanities%20Graduates%20and%20the%20British%20Economy%20-%20University%20of%20Oxford.pdf> (最終アクセス 2018 年 11 月 10 日)
- Medical Research Council (2018) Guidance for peer reviewers. A detailed guide for reviewers
 of MRC proposals, including assessment criteria and scoring systems.

<https://mrc.ukri.org/documents/pdf/reviewers-handbook/> (最終アクセス 2019 年 3 月 10 日)

Schot, J., Steinmueller, E. W. (2018) FRAMING INNOVATION POLICY FOR TRANSFORMATIVE CHANGE: INNOVATION POLICY 3.0.

http://tipconsortium.net/wp-content/uploads/2018/03/SchotSteinmueller_FramingsWorkingPaperVersionUpdated2018.10.16-New-copy.pdf (最終確認 2018 年 11 月 10 日)

Spaapen, J., & Van Drooge, L. (2011) Introducing ‘productive interactions’ in social impact assessment. *Research evaluation*, 20, 211-218.

Spaapen, J., van Drooge, L., Propp, T., ..., Castro-Martínez, E. (2011) SIAMPI final report. http://www.siampi.eu/Content/SIAMPI_Final%20report.pdf (最終アクセス 2019 年 3 月 10 日)

Von Schomberg, Rene (2013) A vision of responsible innovation. In: R. Owen, J. Bessant and M. Heintz (eds.) *Responsible innovation: Managing the responsible emergence of science and innovation in society*, pp. 51-74. London: John Wiley.

Weinberg, A. M. (1972). Science and trans-science. *Minerva*, 10(2), 209-222.

補遺 A：北海道大学、東北大学、名古屋大学のミッション

北海道大学

第1 フロンティア精神

フロンティア精神とは、学生及び教職員がそれぞれの時代の課題を引き受け、敢然として新しい道を切り拓いていくべきとする理想主義を意味する。札幌農学校の開校式にあたってクラーク博士が唱えた"lofty ambition"（高邁なる大志）という言葉辞を端緒として、世紀を超えて北海道大学を揺るぎなく支えてきた基本理念である。

21世紀に至り、学問におけるパラダイム転換や新たに提起される人類的課題に答え得る研究を不断に展開することが、現代におけるフロンティア精神の発現である。北海道大学は、学問の自由を基礎に、純理と応用の別を問わない創造性豊かな研究を推進するとともに、大学院組織等の柔軟な展開を通じて研究教育機能を飛躍的に発展させることにより、人類史的課題に答え得る世界水準の研究の推進を目指す。

第2 国際性の涵養

欧米の文化と科学技術を導入し、外国人教師の英語による授業を行った札幌農学校は、設立当初から多様な世界にその精神を開いていた。それ以来、多くの本学の卒業生が海外において活躍し、国際性の涵養という理念が、さまざまな形で受け継がれている。

教養教育の充実によって自文化の自覚に裏づけられた異文化理解能力を養い、外国語コミュニケーション能力を高め、国際的に活躍できる人材を育成することの必要性はいうまでもない。北海道大学は、学生及び教職員の国際性を涵養し、国際社会の発展に寄与するため、海外留学・研修の機会を拡大するとともに、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進し、アジア・北方圏をはじめとする世界の人々との文化的・社会的交流の促進を目指す。

第3 全人教育

札幌農学校は、農業専門家の養成に止まらず、豊かな人間性と高い知性を兼ね備え、広い教養を身につけた人間の育成を図った。このことは、内村鑑三、志賀重昂、新渡戸稲造、有島武郎など思想・文学をはじめ、人文社会分野における優れた人材を次々に輩出したことにも示されている。北海道大学における全人教育の理念は、今日に至るまで、専門的知識を活用するための総合的判断力と高い識見を備えた人材育成の基盤としての教養教育を重視する伝統として継承されている。

この理念をさらに発展させるために、北海道大学は、豊かな人間性と高い知性を涵養する幅広い人間教育を進め、自由・自主独立の精神の涵養と自律的個の確立を図るとともに、人権を尊重し、社会的要請に的確に対応しうる基盤的能力の育成を目指す。

第4 実学の重視

実学の重視という理念は、札幌農学校が設立後の様々な苦難を乗り越えて総合大学へと発展する過程において二つの意味を含みつつ定着した。即ち現実世界と一体となった普遍的学問の創造としての研究と、基礎研究のみならず応用や実用化を重んじ研究成果の社会還元を重視するという意味である。北海道の広大な自然の中で行なわれた宮部金吾の植物の研究や中谷宇吉郎による雪の研究等は、身近な現象を芽として普遍的真理を創造した研究の精華であったし、北海道大学における研究の中には、北海道の産業とともに発展したものが少なくない。

北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

東北大学

東北大学は、開学以来の「研究第一主義」の伝統、「門戸開放」の理念及び「実学尊重」の精神を基に、数々の教育研究の成果を挙げてきた実績を踏まえ、これらの伝統、理念等を積極的に踏襲し、独創的な研究を基盤として高等教育を推進する総合大学として、以下の目標を掲げます。

1 教育目標・教育理念 — 「指導的人材の養成」

学部教育では、豊かな教養と人間性を持ち、人間・社会や自然の事象に対して「科学する心」を持って知的探究を行うような行動力のある人材、国際的視野に立ち多様な分野で専門性を発揮して指導的・中核的役割を果たす人材を養成する。

大学院教育では、世界水準の研究を理解し、これに創造的知見を加えて新たな展開を遂行できる創造力豊かな研究者及び高度な専門的知識を持つ高度専門職業人を養成する。

2 使命 — 「研究中心大学」

東北大学の伝統である「研究第一主義」に基づき、真理の探究等を目指す基礎科学を推進するとともに、研究中心大学として人類と社会の発展に貢献するため、研究科と研究所等が一体となって、人間・社会、自然に関する広範な分野の研究を行う。それとともに、「実学尊重」の精神を活かした新たな知識・技術・価値の創造に努め、常に世界最高水準の研究成果を創出し、広く国内外に発信する。

知の創造・継承及び普及の拠点として、人間への深い理解と社会への広い視野・倫理観を持ち、高度な専門性を兼ね備えた行動力ある指導的人材を養成する。

3 基本方針 —「世界と地域に開かれた世界リーディング・ユニバーシティ」

人類社会の様々な課題に挑戦し、人類社会の発展に貢献する「世界リーディング・ユニバーシティ」であることを目指す。

世界と地域に開かれた大学として、自由と人権を尊重し、社会と文化の繁栄に貢献するため、「門戸開放」の理念に基づいて、国内外から、国籍、人種、性別、宗教等を問わず、豊かな資質を持つ学生と教育研究上の優れた能力や実績を持つ教員を迎え入れる。それとともに、産業界はもとより、広く社会と地域との連携研究、研究成果の社会への還元や有益な提言等の社会貢献を積極的に行う。

市民への開放講座、インターネットによる教育を積極的に推進するとともに、市民が学術文化に触れつつ憩える環境に配慮したキャンパスづくりを行う。

名古屋大学（学術憲章）

名古屋大学は、学問の府として、大学固有の役割とその歴史的、社会的使命を確認し、その学術活動の基本理念をここに定める。

名古屋大学は、自由闊達な学風の下、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献することを、その使命とする。とりわけ、人間性と科学の調和的発展を目指し、人文科学、社会科学、自然科学をともに視野に入れた高度な研究と教育を実践する。このために、以下の基本目標および基本方針に基づく諸施策を実施し、基幹的総合大学としての責務を持続的に果たす。

研究と教育の基本目標

- (1)名古屋大学は、創造的な研究活動によって真理を探究し、世界屈指の知的成果を産み出す。
- (2)名古屋大学は、自発性を重視する教育実践によって、論理的思考力と想像力に富んだ勇氣ある知識人を育てる。

社会的貢献の基本目標

- (1)名古屋大学は、先端的な学術研究と、国内外で指導的役割を果たしうる人材の養成とを通じて、人類の福祉と文化の発展ならびに世界の産業に貢献する。
- (2)名古屋大学は、その立地する地域社会の特性を生かし、多面的な学術研究活動を通じて

地域の発展に貢献する。

(3)名古屋大学は、国際的な学術連携および留学生教育を進め、世界とりわけアジア諸国との交流に貢献する。

研究教育体制の基本方針

(1)名古屋大学は、人文と社会と自然の諸現象を俯瞰的立場から研究し、現代の諸課題に応え、人間性に立脚した新しい価値観や知識体系を創出するための研究体制を整備し、充実させる。

(2)名古屋大学は、世界の知的伝統の中で培われた知的資産を正しく継承し発展させる教育体制を整備し、高度で革新的な教育活動を推進する。

(3)名古屋大学は、活発な情報発信と人的交流、および国内外の諸機関との連携によって学術文化の国際的拠点を形成する。

大学運営の基本方針

(1)名古屋大学は、構成員の自律性と自発性に基づく探究を常に支援し、学問研究の自由を保障する。

(2)名古屋大学は、構成員が、研究と教育に関わる理念と目標および運営原則の策定や実現に、それぞれの立場から参画することを求める。

(3)名古屋大学は、構成員の研究活動、教育実践ならびに管理運営に関して、主体的に点検と評価を進めるとともに、他者からの批判的評価を積極的に求め、開かれた大学を目指す。

補遺 B : REF Case Study の例

REF では、さまざまな分野におけるインパクトの例と、そのためのエビデンスの例を公開している。ここで掲載している訳文は、REF により公式に公開されているものではなく、筆者による訳文であることに注意されたい。

本稿の該当箇所	REF の表	文献
B1	Table A1	Part 2A: Main Panel A criteria ⁴³
B2	Table A2	
B3	Table B1	Part 2B: Main Panel B criteria ⁴⁴
B4	Table B2	
B5	Table C1	Part 2C: Main Panel C criteria ⁴⁵
B6	Table C2	
B7	Paragraph 85	Part 2D: Main Panel D criteria ⁴⁶
B8	Table D2	

表 B1. パネル A（医学、心理学、生物学、農学など）におけるインパクトの例

健康と福祉へのインパクト	患者や関連するグループのためのアウトカムの改善
受益者である個人やグループ（人間と動物両方を含む）の生活の質が高められる（あるいは潜在的な損害が緩和される）ようなインパクト	- 公衆衛生や福祉の改善 - 新しい臨床的介入または生活習慣介入法（例えば薬剤、食事療法、治療法）の開発、患者や関連するあるいは他のグループ（例えば囚人やコミュニティサンプル）を対象にした試験、および決定的

⁴³https://www.ref.ac.uk/2014/media/ref/content/pub/panelcriteriaandworkingmethods/01_12_2A.doc

⁴⁴https://www.ref.ac.uk/2014/media/ref/content/pub/panelcriteriaandworkingmethods/01_12_2B.doc

⁴⁵https://www.ref.ac.uk/2014/media/ref/content/pub/panelcriteriaandworkingmethods/01_12_2C.doc

⁴⁶https://www.ref.ac.uk/2014/media/ref/content/pub/panelcriteriaandworkingmethods/01_12_2D.doc

な（肯定的あるいは否定的な）アウトカムの提示。

- 新しい診断技術あるいは臨床技術の採用
- 研究による疾病予防の強化あるいは健康マーカーの向上
- 動物の健康と福祉の研究による向上
- ケアと教育の実践の変化
- 臨床、食事、健康管理ガイドラインの変化
- 健康管理トレーニングのガイドラインの変化
- 公共医療あるいは規制当局の意思決定が研究によって情報提供されること
- 健康リスクや便益に関する一般の知識の向上
- 研究におけるパブリック・エンゲージメントの改善
- 公的行動の変化
- ユーザー・エクスペリエンスの改善
- 疾病管理の変化

社会、文化、創造性へのインパクト

受益者個人、個人からなる集団、組織、あるいはコミュニティの知識、行動、実践が影響を受けるようなインパクト

- 公衆理解の改善
- 研究による公共の議論の刺激あるいは情報提供
- 研究による社会政策の変化への情報提供
- 社会政策の変化による社会福祉、平等、社会的包摂の改善

経済へのインパクト 受益者が通常国民保険サービス (NHS)、民間医療、農業であるようなインパクト	● 経済成長あるいは生産性への動機づけへのインパクトをもつ政策の導入 ● 研究主導の実践の変化の結果としての治療あるいは健康管理のコストの変化 ● 研究主導の実践の変化の結果としての生産性の上昇の実現 ● 医療従事者や機関の役割や動機づけが変化し、サービス提供の改善をもたらすこと
商業へのインパクト 受益者が通常、富を創造する活動を担う、新しいあるいは名声の確立した企業、または、他のタイプの機関であるようなインパクト	● スピリアウトあるいは新しいビジネスが創造され収入あるいは利益を生み出すことによる存続性の確立 ● (海外を含む) 産業の研究と開発への投資 ● 既存のビジネスのパフォーマンスの改善 ● ビジネスあるいはセクターが新しい技術やプロセスを採択すること ● ビジネスの戦略、運用、マネジメントの実践の変化 ● 新しい製品やサービスが生産されるあるいは商品化される ● 高度人材が企業や他の機関において (学術コンサルタントを含む) 専門的役割を担うこと ● 雇用が創出され守られること ● 社会的企業イニシアチブの創出
公共政策や公共サービスへのインパクト 政策の実施を通しての受	● 政策を巡る議論が研究のエビデンスにより刺激されるあるいは前進すること

益者が通常政府、公共セクター、慈善団体、および、全体か個人からなるグループのどちらにせよ、社会であるようなインパクト	• 制作決定あるいは法令、規制、ガイドラインの変化が研究のエビデンスにより情報提供を受けること • 政策の実施（例えば、健康、環境、あるいは農業政策）あるいは公共サービスの提供の変化 • 新技術やプロセスの採用 • 公共サービスの質、利用しやすさ、受容性、コストパフォーマンスの改善 • 公共サービスの改善により公共が利益を得ること • 感染症対策の改善
---	--

生産へのインパクト 受益者が、生産力が向上するような個人（個人からなるグループを含む）であるようなインパクト	• 生産量、収穫高、質の向上あるいは廃棄レベルの低下 • 規制当局の決定が研究の影響を受けること • 食料を含む生産コストの減少 • 畜産手法の変化 • 生産ビジネスにおけるマネジメントの実践の変化
---	---

実務家やサービスへのインパクト 受益者が、専門サービスの開発と提供に携わるサービスの利用者を含む機関あるいは個人であるようなインパクト	• 職業基準、ガイドライン、あるいは訓練が研究により影響を受けること • 実務家や専門家が彼らの業務をおこなううえで研究上の発見を利用していること • 専門サービスの質あるいは効率の改善 • 人員配置計画が研究によって影響を受けること • 法医学的手法が研究によって影響を受けること
--	---

	● 教育あるいは教授の実践と方法が提出された単位の外で変化すること ● 法の執行とセキュリティの実践の変化
環境へのインパクト 鍵となる受益者が自然や建造環境であるようなインパクト	● 気候変動あるいは環境に関する政策議論が研究の影響を受けること ● 環境政策決定が研究のエビデンスにより影響を受けること ● 計画の決定が研究によって情報提供を受けること ● 自然資源の管理や保全の変化 ● 環境リスクや危機の管理の変化
国際開発へのインパクト 受益者が国際機関、国、政府あるいはコミュニティであるようなインパクト	● 研究により国際政策の策定が影響を受けること ● 国際機関が研究の影響を受けること ● 発展途上国における生活の質が改善されること

表 B2：パネル A（医学、心理学、生物学、農学など）におけるインパクトのエビデンスと指標の例

健康と福祉へのインパクト

- 改善された臨床のアウトカム、公衆の行動、あるいは医療サービスの尺度（救命者数、感染率の低下）
- 改善された幸福の尺度
- 文書化された臨床および公衆衛生ガイドラインの変化（ガイドラインにおいて研究エビデンスが参照されていること）
- 監査の証拠、ガイドラインの変更
- 文書化された動物の福祉規定あるいはガイドラインの変更
- 消費者の健康リスクおよび利益への意識の向上の証拠
- 患者経験価値の向上の証拠

社会、文化、創造性へのインパクト

- 公衆理解が研究における能動的かつ協働的な改善を通じて向上したことの文書化された証拠
 - メディアにおける批評
 - 公共的討論
 - 社会政策の変化の文書化された証拠
 - 改善された社会的平等、福祉、包摂の尺度
 - パブリック・エンゲージメントを通じた科学的トレーニングの公衆への普及向上
 - 文書化された公衆態度の変化（例えば、健康における性行動あるいは社会要因）
-

経済へのインパクト	● 費用対効果の向上の証拠 ● サービスの変化の証拠
商業へのインパクト	● 新しい製品やサービスの売上高 ● ビジネスのパフォーマンスの尺度（例えば、売上高や利益、経済パフォーマンスを支える鍵となる技術的パフォーマンス尺度のトレンド） ● 就業統計 ● 授与され市場にもたらされたライセンス；市場の承認 ● 産業界との実証可能な協働（知識移転パートナーシップや契約を含む） ● 新しい技術、プロセス、知識、あるいはコンセプトの商業的採用
公共政策やサービスへのインパクト	● 公共的議論の文書化された証拠（例えば、議会特別委員会での非政府組織により作られた資料） ● 公共政策、法令、規制、ガイドラインの変化の文書化された証拠 ● 改善された公共サービスの尺度 ● 医療政策および（あるいは）諮問委員会への影響の文書化された証拠 ● プロセスや技術の利用の証拠

生産へのインパクト	• 新しい製品の使用あるいは採用の推奨 • 適切な国あるいは国際的な規制試験システムの入った新しい植物種あるいは作物保護製品の開発 • 出版された動物および植物の権利 • 改善された持続可能性の証拠 • 作業ガイドラインの文書化された変化 • 改善された業務慣例および（または）生産レベルの文書化された証拠
実務家とサービスへのインパクト	• 研究による発見や実践における応用方法を含む、実践者やアドバイザーからの文献またはウェブ情報 • （例えば、教育者あるいは法執行機関による）ベストプラクティスの採用の証拠
環境へのインパクト	• 定量化可能な環境上の利益をもたらす新製品の販売あるいは既存の製品の改良 • 環境上の利益をもたらす特定のプロジェクトあるいはプロセスへの検証可能な影響 • 独立の信頼できる証拠によって確認されたセクター全体の一般的な環境上のインパクトの証拠 • 政府の政策文書、法令、および産業ガイドラインへ研究を含めることの追跡可能な参考文献 • 計画決定のアウトカムにおける研究の影響の追跡可能な参考文献

国際開発へのインパクト

- 国際開発政策の変化の文書化された証拠
 - 改善された国際的な平等、食料安全保障、福祉、包摂の尺度
 - 発展途上国における生活の質および動物の福祉を向上させる新しい、あるいは改善された製品やプロセスの採用と使用の証拠
-

表 B3：パネル B（数学、物理学、化学、工学など）におけるインパクトの例

経済的インパクト

受益者が、富の創出を担いうる新規あるいは確立されたビジネス、あるいは他のタイプの機関であるようなインパクト

- 新しい、あるいは既存の製品、プロセス、あるいはサービスの改善を通じた既存ビジネスのパフォーマンスの改善。新規の、更新された、あるいは向上した技術標準および（または）プロトコルの採用。あるいは、戦略、運営または管理実践の向上
 - スピニアウトあるいは新しいビジネスの創造、存続性の確立、あるいは収入または利益の創出
 - 新しいビジネスセクターあるいは活動の創出
 - ビジネスあるいはセクターが、買収および（または）合併事業を含む、新しい、あるいは大幅な技術やプロセスの変化を採用すること
 - 高度人材が研究を利用できる専門的役割を担うこと、あるいは、研究を利用できるコンサルタントや訓練の提供を通じた、企業やその他の機関におけるパフォーマンス
-

	ンスの改善、あるいは、新規または変化した技術やプロセスの採用 安全性あるいはセキュリティ的に危機的状況におけるリスクの評価および管理の改善による潜在的な将来の損失の軽減
公共政策やサービスへのインパクト 受益者が政府、非政府組織、慈善団体および公共セクターや、全体あるいは個人からなるグループとしての社会を含むようなインパクト	- 政策の実施（法令の変化を通じて実現されたものも含む）あるいは変化した公共サービスの提供 - 公共サービスの改善により公衆（のセクション）が利益を得ること - 公共サービスの提供において、新しい技術やプロセスが採用される、あるいは既存の技術やプロセスが改善されること - 政策を巡る議論が研究のエビデンスにより刺激あるいは情報提供されること - 政策決定あるいは法令、規制、ガイドラインの変化が研究のエビデンスにより情報提供されること - 教育や学校のカリキュラムの変化が研究により情報提供されること - 国家の安全保障リスクの減少 - 発展途上国の利益となる政策やサービスの開発が研究によって情報提供されること
社会、文化、創造性へのインパクト 受益者が、その知識、行動、創造的实践や他の活動が影響を受ける個人、個人からなるグループ、	公の議論が研究によって刺激あるいは情報提供されること

組織あるいはコミュニティであるようなインパクト

- 学校における理工学関連教育の強化を含む、理工学における公共の関心と関与の刺激
- 公共（のセクション）の意識、態度、あるいは理解が情報を受けたものであり、研究に関与することにより、課題に対し情報に基づく意思決定を行う能力の改善
- 非政府組織、慈善団体あるいはその他の組織が研究によって影響を受けること
- 研究がコミュニティの再生に貢献すること

健康へのインパクト

受益者が、個人や公衆衛生活動のための向上した医療の応用を通じて、健康アウトカムが改善あるいは生活の質が向上（あるいは潜在的な害が緩和）するような個人（個人からなるグループを含む）であるようなインパクト

- 新しい薬剤、治療、療法、あるいは診断または医療技術の開発、治験、あるいは採用
 - 例えば新しい薬剤、治療、療法、診断または医療技術の利用可能性、患者のケアの実践または臨床あるいは医療ガイドラインの変化を通じた患者の健康アウトカムの改善
 - 例えば、健康リスクへの公共の意識の向上、疾病予防の強化、あるいは発展途上国における水質の改善や医療へのアクセスの改善を通じた、公衆衛生および生活の質の向上
 - 健康サービスや規制当局による決定が研究によって情報提供を受けること
 - 医療や健康ケアのコストが低下すること
 - 先進国あるいは発展途上国における生活の質が新しい製品やプロセスによって改善されること
-

実務家と専門サービスへのインパクト

受益者が、専門サービスの開発や提供に関与する機関あるいは個人でありうるようなインパクト

- 専門家の基準、ガイドライン、あるいは訓練が研究によって情報提供されること
- 実務家、専門家、法律家が仕事の実践において研究による発見を利用すること
- 専門サービスの質、効率、あるいは生産性の改善
- 専門団体および学界が、研究を、ベストプラクティスを定義するために使うこと
- 訓練やコンサルティングを通じて、実践の変化、あるいは、新規または改善されたプロセスが企業や他の機関に採用されること
- 専門家と法務あるいは法医学的手法が、研究により情報提供されること

環境へのインパクト

鍵となる受益者が自然環境および（または）構築環境であり、社会、個人、あるいは個人からなるグループも結果として利益を得るようなインパクト

- 新しい製品、プロセス、あるいはサービスの導入による環境の改善；既存の製品、プロセス、あるいはサービスの改善；戦略、運用、マネジメント実践の強化
 - 新しい方法、モデル、モニタリング、技術が変化や利益をもたらすこと
 - 環境、環境政策の決定、計画決定に関する政策議論が研究や研究によるエビデンスによって刺激あるいは情報提供を受けること
 - エネルギー、水および食料を含む自然資源の管理や保全が影響を受けるあるいは変更されること
 - 環境リスクあるいは危機の管理の変化
-

-
- ビジネスあるいは公共サービスの運用が環境（緑化）の目的を達成するために変化する
 - 研究のエビデンスに基づいた直接的介入による二酸化炭素あるいは他の環境に有害な排出物の削減
-

表 B4：パネル B（数学、物理学、化学、工学など）におけるインパクトのエビデンスと指標の例

経済的インパクト	• ビジネスのパフォーマンスの尺度、例えば、新しいあるいは改善された製品、プロセス、またはサービスに伴う売上、取引高、利益、あるいは雇用 • 授与され市場に持ち込まれたライセンス • 創出されたあるいは守られた雇用 • スタートアップビジネスや既存のビジネスの新たな活動のために英国および（または）英国以外の機関（ベンチャーキャピタルやエンジェル投資家など）から調達された投資資金 • 独立した信頼できる証拠によって確認された特定のプロジェクト、製品、プロセスに重要な（可能であれば財政的な）インパクトの証拠 • 企業、非営利団体、公的予算の支出プロファイルの優先順位あるいは定量化可能な再配分の変更
公共政策やサービスへのインパクト	• （例えば、議会、メディア、非政府組織によって作成された資料における）政策議論の文書化された証拠 • 公共政策、法令、規制、ガイドラインの変更の文書化された証拠

	• （適切であれば、量的な情報を含む）改善された公共サービスの尺度；例えば公共サービスの質、アクセス可能性、あるいは費用対効果に関連する情報 • 国際開発政策の変更の文書化された証拠 • 改善された国際的な福祉や包摂の尺度
社会、文化、創造性へのインパクト	• 来訪者や聴衆の数とフィードバック • メディアでの批評および（または）他の専門的な出版物 • メディアや他のフォーラムにおける公的な議論の証拠 • グループとの継続的かつ進行中のエンゲージメントの証拠 • 非 HE 教育における向上した科学とのエンゲージメントの達成度および（または）強化の尺度
医療へのインパクト	• 臨床試験からのエビデンス • 改善された患者アウトカム、公衆衛生、医療サービスの尺度 • 医療ガイドラインの文書化された変更 • 開発途上国の生活の質を向上させる新しいあるいは改善された製品やプロセスの採用と使用の証拠
実務家や専門サービスへのインパクト	• 国内または国際的な産業界の基準あるいは新らしくできるガイドラインに研究を含めることへの追跡可能な参照 • 実務家による研究の使用とインパクトを記述する研究論文への追跡可能な参照

	• 新しいあるいは修正した専門基準および実務規範 • 新しいあるいは修正した技術基準あるいはプロトコル • 訓練の恩恵を受ける個人の知識、能力、あるいは行動の文書化された変化
環境へのインパクト	• 定量化可能な環境への恩恵をもたらす新製品の売上や既存の製品の改善 • 環境への利益をもたらす特定のプロジェクトやプロセスへの追跡可能なインパクト • 独立の信頼できるエビデンスによって確認されたセクター全体にわたる一般的な環境のインパクト • 環境関連の問題のケース固有の文書化された改善 • 追跡可能な政府の政策文書、法令、産業界のガイダンスへ研究を含めることの追跡可能な参照 • 計画決定アウトカムにおける研究のインパクトへの追跡可能な参照 • 政策文書

表 B5：パネル C（建築学、環境学、法学、政治学、社会学、教育学など）のインパクトの例

創造性、社会、文化へのインパクト 受益者が、知識、行動、実践、権利あるいは義務が影響を受けるような個人、個人からなるグループ、組織あるいはコミュニティであるようなイン	• 遺産の保存、保全、展示の強化。展示は博物館やギャラリーでのものも含む • 例えば、映画、小説、TV 番組を含む、文化的な人工物の生産
--	---

パクト	● 公共あるいは政治的な議論が形成される、あるいは、情報提供を受けること；これは確立された規範、思考や実践の様式に異議を唱える活動を含む ● 改善された社会的福祉、平等、社会的包摂の改善。（雇用や教育を含む）正義や他の機会へのアクセスの改善 ● 知的財産権の保護のための法や他の枠組みの改善 ● 貧困緩和を確実にするための政策や実践の強化 ● 社会、経済、政治、および（または）法的変化のキャンペーンへの影響のある貢献 ● 課題と現象の文化的な理解の向上；公共の態度や価値の形成、あるいは情報提供
経済的、商業的、組織的 インパクト 受益者が、富を創出する活動に携わる新規あるいは確立されたビジネスまたは他のタイプの組織であるようなインパクト	● 資源管理アプローチの変化がサービスの提供の改善をもたらすこと ● 新規あるいは改善された材料、製品、またはプロセスの開発 ● 「小規模」技術の開発に対するサポートの改善 ● 職場慣行の効率の向上 ● 法的枠組み、規制環境あるいは事業体のガバナンスの改善 ● 金融の機会へのより良いアクセス ● 社会、文化、および環境の持続性の改善への貢献 ● 企業の社会的責任の政策の強化 ● より効果的な紛争解決

	• （例えばフェアトレードのような）代替となる経済モデルの理解、開発、採用
環境へのインパクト 鍵となる受益者が自然、歴史および（または）構築環境であり、社会、個人、個人からなるグループも結果として利益を受けるようなインパクト。	• 環境に関する公共の意識または行動の具体的変化 • 自然資源あるいは環境リスクの管理や保全の改善 • 環境リスクや危機の管理の改善 • ビジネスや公共サービスの運営や実践が環境の目的を達成するために変化すること • 環境政策や規制の設計あるいは実装の改善 • 保全政策・実践あるいは資源管理の実践の変化 • 環境あるいは建築デザインの基準あるいは一般的な実践の変化 • 専門家の実践や行動規範への影響 • 生物多様性に影響を及ぼす実践あるいは政策の変化
健康や福祉へのインパクト 受益者が、生活の質が向上（あるいは害が軽減される）または権利や利益が保護あるいは主張される（人間や動物の）個体やグループであるようなインパクト。	• 健康や福祉の新しい指標の開発あるいは採用 • 医療倫理、健康サービス、あるいは社会的なケアの提供に関する政策や実践の開発 • 継続的な専門能力開発への影響 • 関連する法令への影響あるいは形成 • サービスの採用や使用の改善を導く政策や実践への影響 • サービスの提供やアクセスの改善 • 倫理基準の開発 • 訓練における基準の改善

	健康や福祉のアウトカムの改善
実務家や専門家のサービスへのインパクト 受益者が、専門サービスおよび倫理の開発および（または）提供に参与する機関あるいは個人であるようなインパクト	- 特定のグループの実践の変化（研究によって非効率だと示された特定の実践の停止を含む） - 専門家の基準、ガイドライン、訓練への影響 - 専門家の実践を強化するリソースの開発 - 専門家の仕事あるいは実践の実行における研究の発見の使用 - サービスの計画あるいは管理への影響 - ベストプラクティスの定義、政策の形成、あるいは政府や他のステークホルダーへのロビー活動のための専門団体による研究の発見の使用 - 研究の発見により専門家の議論が情報提供を受けるあるいは刺激されること - 研究が従来知恵に疑義を呈しステークホルダー間の議論を刺激すること
公共政策、法、およびサービスへのインパクト 政策、システム、改革の実装をすることおよびしないことを通じての、受益者が通常、政府、公共セクター、慈善団体および、全体か個人からなるグループかを問わず、社会であるようなインパクト。	- 法令の変更、法的原則の開発、または法的実践への効果 - 規制、紛争解決、あるいは正義へのアクセスの形態が影響を受けること - 政府、準政府機関、非政府組織、あるいは私的機関により作られた政策の形成あるいは影響 - 公共のためのなんらかのサービスの提供や形態の変化 - 政策の確認、政策の方向性の変化、政策の実装、あるいは撤回を導きうる研究の証拠によって政策をめぐる議論が刺激あるいは情報提供を受けること

	• サービスの質、アクセス可能性、費用対効果、あるいは効率への影響 • 民主的な参加へのインパクト • 非政府組織あるいは商業組織の仕事への影響 • 社会問題への公共の理解の改善 • 慣習的な知識の批判を可能にすること
--	---

表 B6：パネル C（建築学、環境学、法学、政治学、社会学、教育学など）のエビデンスの例

• 公共の議論、諮問文書、判決における引用 • ジャーナリスト、放送局、ソーシャルメディアによる引用 • 国連、ユネスコ、IMF などの国際機関による引用 • 政策、規制、戦略、実践または他の文書における引用の証拠 • 実務家の間での議論が、姿勢や行動の進展に結びついた証拠 • メディアにおける公共的議論 • 議会あるいはその他の民主的議論 • （たとえば CPD における）訪問者や聴衆の数、あるいは参加者数 • メディアにおける批評。 • 向上した包摂、福祉、平等の指標。 • 研究と主張されたインパクトの間を結ぶ独立の文書化された証拠。 • ガイドライン、法令、規制、政策あるいは行動の文書化された影響の証拠。 • 専門家の基準あるいは行動の文書化された変化。
--

- (例えばサービスについての) 満足度の指標。
- 選考委員会のような審査や監査プロセスでの使用。
- トレーニングあるいは CPD⁴⁷資料に組み込まれること。
- 受益者のためのものを含むアウトカム指標。
- 例えば、費用対効果あるいは組織のパフォーマンスを含む量的データ。

表 B7：パネル D（地域研究、言語学、史学、哲学、芸術など）のインパクトの例

- 新しい創造的実践に影響を与える新しい思考方法の創出
- 新しいかたちの芸術、文学、言語、社会、経済、宗教、および他の表現の創出、鼓舞、およびサポート
- 新しい製品やサービスのデザインと提供を通じたデザインイノベーションや企業活動への貢献
- 出版、音楽、劇場、博物館およびギャラリー、映画およびテレビ、ファッション、観光およびコンピューターゲームを含む創造的なセクターを通じた経済的繁栄への貢献
- 宗教、性、民族、あるいは言語的な差別の性質と程度についての研究の結果による実践や政策への情報提供あるいは影響
- ニーズを理解し対応するために、政府、非政府組織、慈善団体、民間セクターによって利用されたマイノリティの言語、民族、宗教、移民、文化とコミュニティの言語と文化への研究
- 専門家と機関が変化している文化的価値に適応するための援助
- 継続的な個人的および職業的な能力開発への貢献
- 文化遺産の保存、保全、発表

⁴⁷ Continuing professional development の略。

- 観光への刺激の発展と観光体験の質への貢献
- 例えば教科書、一次資料、あるいは教育における IT 資源の広範な使用を通じた、提出した高等教育機関を大きく越えてインパクトが広がるような、学校、他の高等教育機関、あるいはその他の教育機関におけるカリキュラムとシラバスのデザインと提供への影響
- 記念、記憶、和解プロセスへの貢献
- 幸福と人権概念の基本的な基準のより広範な公共理解への貢献
- 医療、人事、経理、金融サービスのような領域におけるエキスパートシステムの開発への情報提供あるいは影響
- なんらかの職業の手法、思想、倫理への影響
- 政策や実践に影響を与えるような、連合王国および国際的な、政府、非政府組織、慈善団体および民間セクターへの専門的見地からの助言
- 例えば医療、教育、および環境に関連するような、連合王国および国際的な非政府組織と慈善団体との関与や、間を仲介することでその活動に影響を及ぼすこと
- 政治プロセスへの公衆のアクセスや参加の拡大への貢献

表 B8：パネル D（地域研究、言語学、史学、哲学、芸術など）のエビデンスの例

量的な指標	● 連合王国と海外の両方での出版および売上高、視聴者または出席者数（関連する人口統計データを含む）、放送データおよびその他の形式のメディア、ダウンロード数、あるいはある持続期間におけるデータベースおよびWebサイトのヒット数。 ● 公的あるいは他の慈善団体からの資金提供 ● （提出された高等教育機関を大幅に越えた）研究から生まれた教育資料の証拠 ● 展覧会、イベント、公演の観客数と訪問者数を含む観光データ
---------------------	---

	クリエイティブ産業における中小企業の成長。新製品の創出。生み出された売上高と収益。雇用データ（例えば、創出された雇用の証拠）。
ユーザーの文書における批評や引用	- 学術的な文献以外の批評における引用。オンライン文書を含むメディアでの独立な引用。批評、ブログ、および投書。プログラム、展覧会あるいはカタログの解説。受賞。翻訳。記録されたフィードバック。 - 教材あるいは教育関係の文献目録における包摂。教育課程の構造における内容の複製。 - 公共あるいは商業団体によって作られた文書における研究の利用の証拠、政策文書やレビューにおける引用、あるいは政策論議についての他の出版された報告書。
パブリック・エンゲージメント	- 関与した人の数とプロフィールおよび聴衆のタイプについての情報。フォローアップ活動あついはメディアでの報道。売上、リンクされたリソースのダウンロード数、あるいはウェブコンテンツへのアクセス数。 - 公衆が関与した研究の洞察が持つ社会、文化、あるいはその他の意義の説明。評価データ。ユーザーからのフィードバックあるいは証言。エンゲージメントとなる活動の外部からの批評。例えば、どのようにして協力者がその実践を修正したかや、公共へのサービスや援助を拡大するための第三者による（財政的あるいは現物支給による）寄与、またはエンゲージメントを強化あるいは拡大するための第三者機関からの資金提供の証拠のような、第三者の関与の証拠。例えば、持続的あるいは進行中の、あるグループとのエンゲージメント、イベントやプログラムの参加者の大幅な増加、リソースの継続的な売上、ダウンロードまたは使用を通じた持続可能性の証拠。
政策的エンゲージメント	専門家パネルおよび政策委員会のメンバーになることや特別な貢献（地方、国家、または国際的なレベルでの）政府への助言を通じた公共政策における議論や実践への影響の証拠

	• 主要な機関、非政府組織および公共団体との公式なパートナーシップの締結あるいは共同研究。公的あるいは他の団体が研究の専門知識を活用するためのコンサルティング。 • 研究の結果として、キャンペーン、圧力団体およびその他の市民組織との（これらの団体やキャンペーンのメンバーであることや活動を含む）エンゲージメントの証拠 • 専門家の基準や行動の変化
独立の証言	• 非政府組織、慈善団体、およびその他の市民組織の年次報告あるいは他の出版物における謝辞。インパクトの到達範囲および（あるいは）意義を証明できる専門家の証言。政策、実践、プロセス、戦略の変化の第三者の証拠。
Formal evaluations	• 展覧会、公演、あるいはその他のアウトプットの専門家の評価。資金援助を受けたインパクトに関連する研究の公式なピアレビュー。投資への社会的リターンについての研究。

補遺 C：山形大学への訪問調査

山形大学へのヒアリング案

(山形大学をヒアリングにした経緯)

同大学は、人口 25 万 4 千人の山形市内にあり、歴史は、昭和 24 年(1949)5 月にさかのぼる。同年の国立学校設置法により、山形高等学校、山形師範学校、山形青年師範学校、米沢工業専門学校及び山形県立農林専門学校を母体として、文理学部、教育学部、工学部、農学部、の 4 学部を有する大学として設置された。現在は、6 学部（人文社会科学部、理学部、工学部、地域教育文化学部、農学部、医学部）7 研究科（社会文化システム研究科、地域教育文化研究科、医学系研究科、理工学研究科、有機材料システム研究科、農学研究科、教育実践研究科）からなり、学生数は 7696 名（学部 7546 名、大学院 112 名、別科 38 名）である。

同大学が実施している社会評価に関する取り組みを調査することは、地域における大学の貢献度が高く、また地域との関わりも深いのではないかと推測される。こうした点から、山形大学を調査し、日本における社会評価の対象となる、取り組みについて、調査を行う。

(ヒアリング先)

大学生のキャリア教育の視点から

① 松坂 暢浩 准教授

<https://www.yamagata-u.ac.jp/jp/education/poster/y2016/arts/>

地域で活躍できる人材を育成することを主眼に、学生指導を実践している。山形と学生の育成という視点で、話を聞けるのではないか。

② 山形大学 総務部

広報担当に、山形大学が、どのような点を中心に広報戦略を立て、社会に情報を発信しているか、つまり社会に評価される項目として認識しているか、について、中心に聞く。

③ 山形大学 下記、包括連携を担当している部署
産学連携の部署

④ 山形県庁 企画調整課

山形県と山形大学との連携に関する包括連携協定を結んでいる。どういうことに期待して、また現在どういう活動をしているか、またどのような成果があるか、山形大学をど

のように評価しているか。

<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kikakushinko/020060/tyousei/kyoutei.html>

本調査では、山形大学における地域貢献の現況を、教育、産学連携の面から実施した。山形県は、人口 1,101,452 人（平成 29 年 10 月 1 日）で、村山地方、最上地方、置賜地方、庄内地方の 4 つの地方に分類されている。そして県トップの山形大学も、その歴史からキャンパスが分散している。同大学の歴史は、昭和 24 年(1949)5 月にさかのぼり、同年の国立学校設置法により、山形高等学校、山形師範学校、山形青年師範学校、米沢工業専門学校及び山形県立農林専門学校を母体として、文理学部、教育学部、工学部、農学部の 4 学部を有する大学として設置された。現在は、6 学部（人文社会科学部、理学部、工学部、地域教育文化学部、農学部、医学部）7 研究科（社会文化システム研究科、地域教育文化研究科、医学系研究科、理工学研究科、有機材料システム研究科、農学研究科、教育実践研究科）からなり、学生数は 7696 名（学部 7546 名、大学院 112 名、別科 38 名）である。そしてキャンパスは、小白川キャンパス（山形市）、飯田キャンパス（山形市/大学病院）、米沢キャンパス（米沢市）、鶴岡キャンパス（鶴岡市）、松波キャンパス（山形市/付属学校）、そしてエリアキャンパス最上（8 市町村）となっており、各地域に根差した教育機関として存在している。

今回は、同大学が実施している地域貢献に関する特徴的な取り組みを調査した。また、山形県庁にも取材を行い、山形大学との産学連携体制について、現況をうかがった。

1. 「エリアキャンパス最上」（バーチャルキャンパス）での地域教育実践 ～地域住民と山形大学生との交流を通して～

小田隆治教授（地域教育文化学部）、松坂暢浩准教授（学術研究院（学士課程基盤教育機構）小白川キャンパスキャリアサポートセンター）、佃 美穂係長（小白川キャンパス事務部 教務課教育企画担当）に、「エリアキャンパス最上」の活動について伺った。

小田氏は、地域と大学の在り方について、「その大学が消えたら誰が悲しむか？」（地域、職員、学生、OBOG 等、伝統）という視点でとらえ、山形大学のステークホルダーは「県民」であるという基本的な考えのもとで、山形大学の学生と山形の地域住民との交流を積極的に実施していくことを目的に、そして社会貢献≠産学連携ではないかたちでの地域連携を模索したいと考えていた小田氏の熱い思いから、「エリアキャンパス最上」（バーチャルキャンパス）の取り組みが誕生し、平成 17 年 3 月から実施している。開始当初は、学内外からの反発も大きかったようだが、学長の強い後押しもあり、小田氏を中心に継続的に活動を実

施したところ、4年目頃から活動がスムーズになってきたという。副次的な効果としては、最上エリアからの山形大学への進学にも貢献できることが、数年経ってわかってきた。

1-1. 「エリアキャンパス最上」(バーチャルキャンパス) 活動概要

「エリアキャンパス最上」(バーチャルキャンパス) は、山形県の8市町村を、山形大学のバーチャルキャンパスとしてとらえ、そこで学生たちに地域の活動を学んでもらい、地域の諸課題を地域の人々ともに解決できる能力を備え、地域のリーダーとして活躍できる人材を育成するという理念のもとで始まっている。

「エリアキャンパス最上」の活動は、現在、基板共通教育集中講義の単位化(2単位、前期、後期)された集中講義の位置づけで、全学年を対象に、過疎化の進む最上圏をキャンパスに見立て、地域の方と学生がともに学びあうことを目的としている。特徴的なのは、講師を地域の方が務めていることである。内容は、最上地域に特徴的な、里山体験、郷土料理、すみ作り体験など前後期で25前後もの講座が用意されている。地域に住む方々の長年の暮らしの知恵や創意工夫などが詰まった内容で、学生がそれらを実体験を通して学ぶというものである。この講義は、それぞれ日帰りから宿泊を要する講義までがある。

エリアキャンパスの運営にあたっては、地域のプログラムに参加する交通費(バス代)を補助しており、毎年プログラムの確認を地域の方に行っている。地域の方にとっては、学生に教えるという行為を通して、いきがい、やりがいにつながり、地域の景色として、若い方が地域に入ってくることの魅力も伝えられている。また学生には、この授業に参加することにより、自分のふるさとの過疎化などについて考え、答えは出なくてもまずは考えてみる、目でみてみることの重要性がレポートなどから得られている。「エリアキャンパス最上」の活動は、2007年には日本計画行政学会・計画証受賞、2011年には、やまがた公益対象を受賞している。

◆「エリアキャンパス最上」ウェブサイト

<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/yam/>

2. 中小企業むけインターンシップの実践

山形大学が実施している、中小企業むけインターンシップは、前出の松坂氏を中心になって実施している。松坂氏は民間企業出身者(リクルート)で、中小企業向けインターンシップを開催することを中心に行っている。その狙いは、地域に目を向けさせるのが目的で、若者の県内定着を目指す取り組みの一環として行われている。

インターンシップは、本年度は、県下の中小企業25社、学生の参加人数40名で行われた。参加企業の社長達が他の企業に参加を呼び掛けてくれ、活動の輪は徐々に広がっている。インターンシップ先としても、「ようやくうちも山大生がくる企業になった」と喜んで頂ける

効果もあるようだ。また、定期的に若い力が入ることにより企業内が活性化する副次効果もあるという。松坂氏としては、もともと地域に残りたい人（地域から出たくない人）より、地域から出たいと思っている学生に参加してもらい、地域の良さを知ってもらうことも目的としている。また出て行った場合にも、県下にある企業の活動を理解していれば、戻れる契機にもなることから、長期的な U ターン希望者の育成にもなればと考えている。また同時に、企業の方も大学生を受け入れる環境づくりにつながると考えている。

◆参考情報

・山形大学と新庄市の連携

山形新聞：山形大生、企業 P R 動画制作 新庄市と連携、若者の県内定着めざす（H29.6.20 記事）

http://www.yamagata-np.jp/news/201706/20/kj_2017062000439.php

・新庄市の取り組み

「もがみ仕事の魅力ガイド」（製作：特定非営利活動法人 NPO もがみ）を刊行。新庄・最上地域を代表する 50 事業所の経営者とそこで働く若者に仕事にかける熱意と地元への想いをインタビュー形式にて掲載

<https://www.city.shinjo.yamagata.jp/n002/010/010/005/20151022092950.html>

3. 産学連携活動を通じた地域とのかかわり

～学金連携プラットフォームのとりくみ事例～

小野浩幸教授（産学官連携推進本部副本部長）、東海林守一課長（エンロールメント・マネジメント部社会連携課）、鈴木啓伸上席係長（エンロールメント・マネジメント部社会連携課社会連携担当）に、山形大学が実践している「学金連携プラットフォーム」の活動について伺った。

山形大学は、小野氏が中心になり、学金連携プラットフォームの取り組みを行っており、国内でも評価されている。学金連携プラットフォームとは、学＝山形大学、金＝県下の金融機関で構成されており、金融機関を巻き込んで産業構造を変える人づくり、つまり金融機関の職員に目線をかえてもらうための教育事業として、ここ 10 年間継続して行っている。金融機関の職員に産業化の可能性を含む企業の活動内容を見抜く、いわば目利き人材「産学金連携コーディネーター」（山形大学認定）を育成するプログラムになっている。そうすることで、県下の中小企業への投資を活発化してもらい、企業の活動を活性化させ、産業振興へとつなげていく。それが高等教育機関が社会に果たす役割のひとつとしてとらえ、地道に活動を続けている。金融関係者のみならず、起業人材（若者・主婦など）の人材育成にも力をいれており、財務をみる能力等を養えるような教育プログラムを実践している。

この教育講義および認定活動において、受講者・認定者は、当初は 20 名でスタートしたが、H29 年 1 月現在で、累計 439 名の受講者、H28 年度有効認定者は 268 名となっている。本認定も無期に継続せず、実践レポートを出してもらい、意欲がある方のみ延長し認定するというしくみになっている。

本プラットフォームへの教育講座は要請があれば、山形県内外問わず対応しており、現在、青森県（研修のみ）や、特筆すべきは東京都荒川区で要請があり、取り組みを開始している。実際の研修については、平日に行うため、社内研修に組み込んでいる金融機関もある。講師は、外部資金がある年は外部から講師を招く、外部資金が無い年は撮影してビデオの内容を授業内容に組み込む経営者スクールのようなものを開催し、現在も続けている。

東北の産業界は、東日本大震災、リーマンショック以降などの影響を受けたダメージからようやく回復基調にあるが、付加価値額が下がっている現実是否めない。地域への産業界からの投資余力が下がっていることが主な理由で、将来への成長有力につながる、現在から未来への雇用力につながる現実を踏まえた上で、地域の産業とどうかかわっていくかが、山形大学の責務であると考えている。

山形の産学連携は、有機 EL 事業が有名だが、そこに山形県の企業は一桁（十数社）しか入っておらず、東北圏広げても 50 件前後である。世界で牽引できるプロジェクトをすると、地方の大学は地元企業を巻き込むことが難しい現実がある。唯一維持しているのは岩手大学で、地場産業（鋳物、鋳鉄、金型）と地域連携が取れており、県外企業の参画比率が低い。岩手大学の取り組みも参考にしながら、今後ともビッグマネー狙いではなく、少額でも参画できる地元企業との産学連携の在り方を山形大学として模索する取り組みを継続していくという。

◆参考情報

<https://www.yamagata-u.ac.jp/jp/information/eventcal/学金連携プラットフォーム 10 周年記念セミナー開催/>

4. 大学広報の活動をととした地域貢献

菅井久美子様（総務部総務課広報室）に、山形大学の広報体制について伺った。

山形大学は、広報担当理事、総務部長兼総務課長、係長、非常勤スタッフ（英語対応課）という体制で、実業務は 3 名で対応している。「山形大学広報戦略」（H28 年 4 月 1 日づけ）文書を制定し、年度ごとの重点施策を決定している。3 つの使命「地域創成」「次世代形成」「多文化共生」を実践し、独自のユニークな取り組み等をアピールできるような企画内容を広報している。主な広報活動としてユニークなのは、学長の定例記者会見を月 2 回のペース（年間 20 回程度）で実施していることである。以前は、地域に山形大学のニュースが流れることが少なかったが、この取り組みをしてから、徐々に地域に大学の活動の情報が流れ

るようになったという。リリースは、年間約 280 本で、メインの広報ツールは、ウェブサイト、web マガジン、SNS で、SNS は Twitter（今年度より）：10 代向け、Facebook：OB 向けと分類して情報を発信している。また YouTube 等を活用した動画情報も発信している。とりわけ今年度は動画による大学 P R を重点的に実施し、ウェブサイト等で閲覧できるようにしている。学外むけの広報誌「みどり樹」（2 万部）は、年 4 回発行のうち年 2 回は紙媒体で、2 回分は web マガジンで発行している。学内誌「ぱれっと」（3 千部）は、年 4 回発行。キャンパスが分かれているので、大学として一体感を持たせるために作成・発行している。H26 年度からトヨタの元グローバル広報室長を特任教授に招き、学長特別講演シリーズ等を行い、講演後は、学長と対談をして頂き地方創世に資する講演内容とした。「都会にいかなくても山形でいろいろな方の講演が聴ける」という地域貢献、また著名人にも山形大学のファンになっていただき、山形を世界に発信する目的があるという。

5. 山形県庁と山形大学の包括連携協定

山形県庁を訪ね、大澤修一課長補佐（企画推進部企画調整課調整担当）、長澤好巳調整主査（企画推進部企画調整課）、浜田憲人課長補佐（総務部学事文書課高等教育担当）に、山形大学との包括連携協定、及びベンチャー企業の現況について伺った。

県庁が山形大学と H18 年に包括連携協定締結したのは、もともと人事交流、個別協定が進んでいたが、知識資源、人材、人的資源（留学生）、先端技術（有機 EL・がん治療）等の県としてのメリットを総合的につなげ、今後の産業振興、若手人材の県内定着化に資する目的で開始している。山形県が大学に期待することとして、若手人材の県外流出防止、県内定着（大学進学時、大学卒業時）、地元大学進学促進セミナーの開催、山形大学医学部との連携（医師確保）等の支援、大学の研究（有機 EL、がん）からベンチャー育成などで、これらを通して山形の発展に貢献してもらうことだという。特徴的な取り組みとしては、県議会運営の効率的運営について、適宜大学と協力して実施していることである。具体的には、政策制定・立案・提言や調査などについて、政策立案機能の強化や生徒・学生との意見交換会を開催していることである。また大学との連携研究としては次のものがあげられる。委託事業としては、サクランボの収穫を行うロボットの研究開発、寄付講座としては、アジアビジネス人材養成講座の設置を、こちらは東北公益文科大学で実施している。

山形県は、総人口、若者人口ともに減少傾向にあり、進学・就職時の定着がなかなか難しいという現実がある。企業規模としては 99% 中小企業で、さらに 80% が小企業である。中小企業の力をつける上でも、芸工大：デザイン（付加価値）など大学の役割は大きくなることから、今後とも山形大学を中心として、ベンチャーの育成支援等にも力を入れるつもりであるとのことであった。