

「イノベーションの芽は大学から 阿部博之元東北大学総長が若手研究者育成策提言」

総合科学技術会議議員など政府の要職も務めた阿部博之元東北大学総長が、8日、日本工学アカデミー主催の「第一回若手リーダー塾」で講演、イノベーションの芽の創出は大学の役割であることを強く主張した。「日本の資本主義は欧米と異なり、自由、多様性の意識が希薄。特に戦後、それが顕著になった」、「若手研究者には、指導教授の研究テーマから離れた新しい研究テーマを選ばせないといけない」など、政府、大学、産業界ともに現状を抜本的に見直す必要も強調した。



講演中の阿部博之元東北大学総長・前日本工学アカデミー会長 (ZOOM 画面から)
＝日本工学アカデミー提供

知の精神文化大切に

「若手リーダー塾」は、昨年6月まで阿部氏が会長を務めていた日本工学アカデミーが産・学・官の多様な分野・立場の若手リーダーに未来社会をどう描き、行動していくかを議論してもらうために開いた。第1回目となる今回のテーマは「デジタル化社会をどのようにデザインしリードしていくか」。

オンライン形式による講演で阿部氏が最初に強調したのが、大学に課された大きな役割。

「企業と大学は密な関係にならなければならない」としたうえで、「イノベーションは企業活動によるが、その“芽”の創出は優れて大学に向いている」と述べた。イノベーションという言葉はだいぶ前から社会に出回っているが、いまだに対応する日本語の定訳はない。阿部氏は「画期的なイノベーション」を、「新しい顧客を生み、文明の進歩をもたらす」と分かりやすく説き、「その“芽”は多数意見からは出てこない」と言い切った。

阿部氏のこうした主張の根底に、近年、産・学・官に危機意識が強まっている日本の研究力の低下がある。氏はこれに早くから気づいており、さまざまな場で、早急な対応を訴えてきた。この日の講演でもまず東京大学文学部長や国際形而上学会会長なども務めた美学者・哲学者である今道友信（1822－1912年）の「これからの科学技術の創造を考えたときに、日本における知の精神文化を考えなければならない」という言葉を引いて、「知の精神文化」を重視することをあらためて求めた。

若手には教授と離れた研究テーマを

具体的に挙げたのが、高名な物理学者であるエンリコ・フェルミ（1901－1954年）が、米国の大学教授時代に目をかけた教え子にとった行動。フェルミは自身の研究テーマから離れたテーマを若い研究者に見つけさせることに注力し、ノーベル賞受賞者が門下から輩出している。こうした事実を詳しく紹介し、優れた教授のとるべき姿勢と若手研究者が素晴らしい師を選ぶことの重要性を強調した。併せて、日本では自分のライフワークの研究を学生たちにも分担させる有名教授が多い現状を厳しく批判した。

日本にもかつては立派な指導者が大学や企業にいたことにも触れた。阿部氏が挙げたその一人が東京工業大学や大阪大学の学長も務めた八木秀次（1886－1976年）。八木・宇田アンテナの発明家としても知られ、企業家としても活躍した電気・通信工学者だが、東北大学教授の時代から「企業ですぐ役立つようなことはやるな」と学生たちに指導していた。優れた指導者たちのこうした姿勢を紹介したうえで、若手研究者に独立したテーマを選ばせることが、大きな成果を生む現実に注意を促した。一方、独立の研究室まで持たせることは逆効果であることも付け加えている。むしろ同じ研究室で教授や同僚たちとさまざまな議論をすることが研究者として重要な経験になるという効果も強調した。

さらに阿部氏は、流行りの研究をやりたがる教授が多いことは米国でも同様と指摘した上で、「独創的な仕事は圧倒的に米国に多い」ことを認めている。「短期的な成果を求める効率主義に大学が走ることは、研究者の育成にもよくない」と、政府の科学技術政策にも見直しの必要があることを指摘し、「他人がやったことはやらない」という姿勢が重要であると重ねて訴えた。

若手育成に新たな研究資金を

阿部氏は、東北大学総長として数々の大学改革を主導したほか、政府の総合科学技術会議（現総合科学技術・イノベーション会議）の有識者議員として、同会議の議長である小泉純一郎首相（当時）とともに科学技術予算の充実に努めた実績を持つ。議員を退任した後も科学技術振興機構の顧問を務めるかたわら、2007年4月に「科学技術と知の精神文化研究会」を立ち上げ、数多くの研究者と議論を重ねてきた。研究会に招いた講師の講演内容を一定期間ごとにまとめて収録した「科学技術と知の精神文化」をこれまで8冊出版している。

日本工学アカデミー会長時代も、日本の科学技術・学術政策には早急に取り組まなければならないことが山積しているという危機意識から、2017年と2019年の二度にわたって緊急提言をまとめ、政府に働きかけている。2019年4月に公表した緊急提言「我が国の工学と科学技術力の凋落を食い止めるために」では、「研究力の低下が強く懸念され、今、根本的な対応が出来なければ歯止めがきかなくなる恐れが強い」という危機意識に基づくものだ。

提言では、数少ない一部の大学だけに資金、人材などの資源を集中させないことを求め、具体的な若手人材の流動性確保策などを提言している。実績のある研究テーマばかりが選ばれる現在の競争的資金の配分も見直す必要があるとし、「年齢を問わず、新領域に挑戦しようとする研究者を対象とする少額だが獲得しやすい研究資金の新設」や「海外の研究経験重視」を早急に検討することも求めている。若手研究者育成に関して「大学院進学時にそれまで学んだ大学とは別の大学の大学院を選ぶよう促す」という米国の大学では当たり前になっている方策のも提言も含まれている。



緊急提言を柴山昌彦文部科学相（右）に手渡す阿部博之日本工学アカデミー会長（左）
＝2019年5月7日、文部科学大臣室(永野博日本工学アカデミー顧問提供)

競争的研究資金の配分や、若手研究者育成については、総合科学技術・イノベーション会議でもようやく見直しの動きが出てきた。新しくスタートした国家プロジェクト「ムーンショット型研究開発プログラム」の中に、「新たな目標検討のためのビジョン策定（ミレニア・プログラム）」というこれまでになかった新しい試みが入り込んでいる。採択済みの研究課題に加えて、まだ候補の段階という扱いにある 21 の調査研究課題が選ばれていることだ。21 のチームは、自分たちが提案した目標の達成によって実現したいとする 2050 年時点の社会像をまず描き、さらに、その社会像から逆算して 2030 年時点で実現すべき具体的な達成目標を明示した報告書を 6 カ月以内に作成しなければならない。本格的な研究資金が支給されるのはこの中からあらためて審査を受け、選ばれた数件のみというこれまで例のないユニークで厳しいプログラムとなっている。21 のチーム長の一人に唯一、学生が含まれているのも目を引く。

科学アカデミーの役割強化も

最近、一般の国民にも明らかになったことに、科学アカデミーの影響力の小ささがある。これは欧米主要国と異なる日本社会の特徴と言ってよい。国内外に日本を代表するとみなされている科学アカデミーは、日本学術会議だ。しかし、欧米主要国の代表的科学アカデミーは、政府からいろいろな形で財政的な支援を受けている実態がある一方、政府から独

立した機関として政府や社会に対し大きな影響力を持つ。しかし、日本学術会議は内閣府の一機関で、さらに会員も科学者たちによって選ばれた 6 年という任期付き。終身会員から成る欧米主要国の代表的科学アカデミーとの違いも大きい。一方、日本工学アカデミーは、政府からの活動資金支援を一切受けていない独立性の高い機関（公益社団法人）という特徴を持つ。会員は、学界だけでなく産業界、官界などで工学や科学技術に深く関わってきた人たちから成る。現会長は小林喜光三菱ケミカルホールディングス会長。

文：小岩井忠道（科学記者）

関連サイト

日本工学アカデミー「若手リーダー塾」

[若手リーダー塾 - 日本工学アカデミー \(ej.or.jp\)](http://ej.or.jp)

日本工学アカデミー

[日本工学アカデミー - 日本工学アカデミーは、工学・科学技術全般の発展に寄与する目的で設立された産学官の指導的技術者の団体です \(ej.or.jp\)](http://ej.or.jp)

関連記事

2021 年 04 月 09 日客観日本「日本国会议员与年轻科学家交换意见，加深共同制定政策的理解」

[日本国会议员与年轻科学家交换意见，加深共同制定政策的理解 - 客观日本 \(keguan.jp.com\)](http://keguan.jp)

2020 年 07 月 08 日客観日本「日本将开启国会议员与学术界共同制定政策」

[日本将开启国会议员与学术界共同制定政策 - 客观日本 \(keguan.jp.com\)](http://keguan.jp)

2019 年 05 月 10 日客観日本「日本工程院发布紧急建议，遏止工程和科技能力下滑」

[日本工程院发布紧急建议，遏止工程和科技能力下滑 - 客观日本 \(keguan.jp.com\)](http://keguan.jp)

2017 年 10 月 13 日客観日本「专访核电站严重事故对策研究会主任宫野广：风险评估在安全保障中不可或缺」

[专访核电站严重事故对策研究会主任宫野广：风险评估在安全保障中不可或缺 - 客观日本 \(keguan.jp.com\)](http://keguan.jp)

2017 年 08 月 02 日客観日本「专访日本工学学会阿部会长 请教遏止科技能力下滑的对策」
[专访日本工学学会阿部会长：请教遏止科技能力下滑的对策 - 客观日本 \(keguan.jp.com\)](http://keguan.jp)

2016 年 01 月 07 日サイエンスポータル「[大学はもっと元気を 政府に言うべきことはきちんと](http://www.jst.go.jp)」第 2 回「[博士の育成・就職は教授の責任](http://www.jst.go.jp)」（阿部博之 氏 / 元総合科学技術会議議員、元東北大学総長） | [Science Portal - 科学技術の最新情報サイト「サイエンスポータル」 \(jst.go.jp\)](http://www.jst.go.jp)

2010 年 01 月 01 日サイエンスポータル「[日本独自の知の精神文化を](http://www.jst.go.jp)」（阿部博之 氏 / 前

[総合科学技術会議 議員](#) | [Science Portal - 科学技術の最新情報サイト「サイエンスポータル」 \(jst.go.jp\)](#)