

人文社会にとどまらない日本の大学の病巣

自己改革する仕組みがない現状を大学自らが変えていくべきだ

高部英明 ドイツ・ヘルムホルツ研究機構上席研究員、大阪大学名誉教授

大学では定年退職する教授が現役最後に「最終講義」をする慣^{2015年08月26日}習がある。私は早期退職であったが、その機会を8月5日（水）、90分頂いた。学生時代に始まり大学という特殊な世界にいた自分史を語った（講義資料は[個人HP](#) にあり）。過去を振り返っての一番の自負は「研究者進化論」を実践したことである。結果的に、ほぼ15年ごとに異なる課題に挑戦し、新分野を創出することもできた。

私の研究者としての原点は1973年、唐突に石油危機が起こったことにある。大型レーザーを用いた核融合で石油に頼らないエネルギー供給を実現し、世界を救いたい。そんな単純な正義感と研究への興味が私を駆りたてた。

75年に大学院生として研究を始めると、社会から期待された「大義ある研究」に没入する自分に酔っていた。私が所属した研究センター自体が異様な熱気に包まれていた。社会が期待し、文部省が要求以上に大きな予算で支援し、大規模装置が1983年に完成した。12本の大規模レーザーを核反応燃料球に照射し**写真1**のように1mmサイズの星を作る。そこで、理論家として実験提案を行い、90年までには主な成果を出し尽くした。



写真1：核融合実験の際の1秒にも満たない物理現象は、数億年かけて起こる星の誕生や爆発など宇宙の様々な現象を模擬できる可能性を秘めている。

その間、小柴昌俊さんをノーベル賞に導いた超新星1987Aの爆発が観測され、知人から「核融合爆縮の知識を超新星爆発の物理解明に役立てないか」と声がかかった。おもしろそうな話題には首を突っ込むのが信条の私は、気持が動いた。同時に、大がかりにレーザー核融合を実施している米国などは核保有国であり、どうも研究目的が核融合を利用した核兵器（水爆）の性能維持管理であることが諸々の情報から明らかになってきて、気がかりだった。

当初の成果を上げた後、どう研究を展開するか——「太陽のエネルギーを地上へ」と表現される核融合研究を逆転の発想で、「大型レーザーを利用し宇宙の神秘を実験室で研究する」ことができるかもしれない。そこで私は、超新星との連携で新しい研究分野を見だし、「実験室宇宙物理学」と命名し、世界に提唱することができた。**写真1**の1mmの世界には宇宙の神秘が隠されている。これなら、核兵器研究と競合することなく、世界中の研究者と基礎科学を展開していくことができる。

ところが、日本の科学者は核保有国のレーザー核融合の真の姿を見ようとせず、新しい展開にも興味を示さない。ただただ、次の大きい核融合装置が欲しいという。海外の研究者が私の提案を受け、実験を開始してくれたお陰で、私が道を拓いた新分野は世界中に広がった。

核融合実現という具体的な目的を掲げ発足した目的研究の部局（研究センター）の研究方針の転換、構成員の意識改革は大変な困難を伴う。学部や研究所など大学内部局の自治権を尊重する大学ではほとんど不可能に近い。



図1：原油価格の年推移（エネルギー白書より）

最初のきっかけとなった石油危機だが、石油価格はその後約40年、図1のように推移した。それに引きずられ、例えば米国の核融合予算は図2のように20年間は強く相関していたが、95年を過ぎると相互の関係がなくなっている。日本の場合、米国のように管轄省による正式な図は手には入らないが、ほぼ同じ年推移をしている。つまり、この目的研究の寿命はせいぜい20年だったと言えるのである。

しかし、小回りの利く研究分野の特質や事情はさておき、こうした大型装置による研究に限って言及すれば、既に社会的な要請が薄れても、部局の中だけに脈々と研究目標は生き続ける。特に教授会が決定権を持つ組織では、改革が困難である。人生を賭して研究してきた核融合を時代遅れだと捨てることは教授たちの自己否定になるからであり、かつ部局・分野での権威失墜になると恐れる。

そのような中で危機感を持つ研究者が部局の自己改革を提案しても、そこに立ちはだかるのは養老孟司の「バカの壁」。「話せばわかる」は幻想であり、改革を受け入れることは何十年も前の知識・動機で行動している教授たちには自殺行為になるのだろう。不条理なやりとりのまま、私の改革提案は頓挫した。結局、次期計画も「核融合エネルギー開発の展開」。まさに、「三つ子の魂、百まで」である。

私が若いころ勤めたドイツの研究所（マックス・プランク協会所属）では、「一所长、一課題」という決まりがあり、15年程度で所長が交代し、研究方針が改変される仕組みを取り入れている。自己改革が難しいから組織の活力継続の仕組みとして自動的に組織改革を行うわけだ。所長は外部から人選し、新しい研究を展開していただく。その際、構成員は自己改革が求められる。新しい所長の研究方針に従って新しい課題に挑戦するか、出て行くかの二者択一を迫られる。

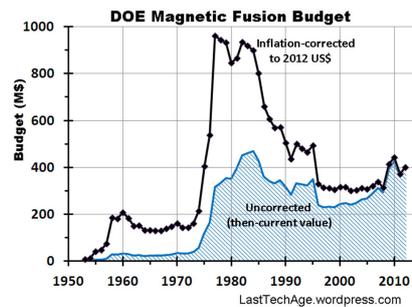


図2：米国核融合エネルギー開発予算の年推移（米国エネルギー省提供）。膨大な予算投入を原油価格と相関させて行ったが、95年を境に頭打ちになる。当初、核融合エネルギーは30年で実現するという楽観論もあったが、高温のプラズマを閉じ込める物理学は乱流という難しい課題に直面し、世界プロジェクトITER（イーター）へと集約されていく。



写真2：マックス・プランク量子光学研究所(MPQ)の友人マイヤタフィンと筆者。彼が、新しい研究に挑戦しはじめた90年代後半に撮影。

私が1年いたドイツの研究所時代の友人（写真2のドイツ人研究者）は1996年、50歳過ぎで、その選択に直面した。新所長による「外圧」が彼に自己改革を迫った。彼は10年先に研究人口が増えると予想した新しいテーマに若手と取り組み、その成果が今や世界に大きな流れをつくっている（彼らの成果を踏まえ、欧州は「光科学」拠点形成「[ELI事業](#)」を20億ユーロ＝約2800億円で実施している）。かように、研究者は新しい研究に挑戦して華を咲かす潜在的な力を持っている。そのような力を引き出す組織こそ世界をリードできる研究機関である。

ところが、今日の日本の大学では時代の変化を取り込んだ自己改革ができる仕組みがない。これは、国にとっても研究者にとっても悲劇である。特に、若手・

中堅の大学人には人生に関わる大問題である。

堺屋太一著『組織の盛衰』は、本来の機能を果たすべく生まれた組織「機能体」は時間と共に、ただ居心地の良い組織「共同体」に変質していくと書いている。企業では、そうなると利益が上がらず倒産するから、その前に組織改革、体質改善が迫られる。しかし、組織の存在価値の指標が曖昧な大学では、共同体化しても依然として総長（学長）は部局に口出しできず、部局は存続できる。結果、大学人たちは古い価値観に縛られた狭い井戸の中で定年を迎えることになる。誠に、残念である。

大学が、いや、もっと広く社会のさまざまな「組織」が、原点を忘れずに発展を続けていくためには明文化した「理念」が必要である。人間とは自己中心・怠惰に流れやすい生きもの。それを戒めるのが政府・国民が守るべき「憲法」に相当する「理念」である。

今日の「[文系見直し論](#)」も、まさに各大学に明確な理念がなく、大学の役割の確認、改革を常時することを怠ってきたことが一因である。大学が社会の価値観や世界の情勢の変化を予見し、理念を随時、より崇高なものに練り上げていくなら、文部科学省から「中期計画」だ「部局の役割再定義」だ、などと命じられることなく、よりよい形で大学の進化のあり方を文科省に提示できるはずである。本来、社会の未来を先導すべき大学人が怠慢のため官僚にいいように振り回されているように見えるのは大変残念である。

最後に、唐突だが一つ提案したい。大学に「参謀本部」を設けるといのはどうか。その際、ドイツ陸軍参謀本部の方針を貫く。人を「能力」と「意欲」で分類し、「能力大にして意欲小」の人材を参謀とする。絶対に出世させてはいけなは「能力がないのに意欲がある者」だそう。とかく、日本は後者が名誉欲で大将・参謀になりたがる風土がある。「理より情」で攻めてくるから良識派には手強く、やりきれない。

ことほど左様に、グローバル化が進み世界大学ランキングが注目されるなど大学の質が問われる昨今、大学の大胆な自己改革の仕組みの導入なくして、国際的に魅力ある大学を築いて行くことはできない。

論

掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

Copyright © The Asahi Shimbun Company. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.