

広島大学 大学教育研究センター
大学論集 第14集 (1985) : 95 - 110

Academic Award 研究序論

— その科学社会的アプローチ —

山野井 敦 徳

目 次

1. 研究の位置づけ
2. academic awardの機能
3. academic awardのシステムと成層
4. academic awardの配分過程
5. 課題と展望

Academic Award 研究序論

— その科学社会的アプローチ —

山野井 敦 徳*

1. 研究の位置づけ

科学社会学の所産たる重要なタームとして scientific reward という術語がある。その訳語として科学的報酬とか、科学的報賞ないしは褒賞の用語が当てられる¹⁾(以下では科学的報賞の訳語を適用する)。この概念は、科学社会学における科学的生産性 (scientific productivity) の対概念として位置づけられる傾向にあるが、両者の関連性や科学的報賞の内容自体は必ずしも明確にはされていない。W. Hagstrom によれば、科学的報賞とはある科学者の業績とその同僚に対する社会的承認 (recognition) との交換であり、それによっていわゆる交換理論 (exchange theory) が成立するが、最大公約数的には科学的報賞とは科学的生産性の評価における、あるいはそれを基準とした科学に関連する諸資源の配分過程と定義されよう。²⁾ したがって、科学的報賞は科学的生産性と不可分の関係にあって、しかもその評価によって規定される。すなわち、科学的報賞は、いつ、だれが、だれと、どこで、いかなる方法によってどの程度まで評価するか、かかる一連の社会現象としての評価過程を通して配分されることになる。それ故、どのレベルに照準を定めるかによって科学的報賞の形態や様相も区々であって、その研究も多様かつ多元的である。

ちなみに Cole & Cole は科学的報賞の諸形式を次のように整理する。³⁾ その第一は榮譽的褒賞 (honorific award 以下、award の報賞に関しては褒賞の訳語を適用する) として包括される承認形式である。彼らは、その代表例として科学賞 (scientific award) を中心とする各種の褒賞 (prize, medal, award, membership 等) を指摘する。この他にこの範疇には、R. K. Merton も示唆するようにエポニミー (eponymy) と称される冠名現象 (一般には、ある科学的功績に対して当事者の名前を冠する現象、例えばガリレイの法則・ニュートン力学など) も含まれてよい。確かに、かかるエポニミーは科学的報賞の普遍的な尺度としては、いくつかの疑義が提出されているが、エポニミー現象自体、発明・発見等に対する敬意を払うことから発することが多いことからすれば、榮譽的褒賞に十分に値する。⁴⁾ 同様に、この範疇には各種の指名現象 (mention, nomination, reference 等) も含まれることはいうまでもない。第二の報賞形式は職業的地位 (occupational position) に関するそれである。ここでいう職業的地位とは、科学者の所属する研究組織の威信、あるいはその組織内での地位及び役割、さらには科学者の組織内外における地位の昇進や移動等を含意する。こうした職業的地位が科学的報賞体系の一環として位置づけられるのは、科学者の職業的地位が、多かれ少なかれ彼らの科学的生産性を基準として配分 (allocation) されるからに他ならない。事実、かかる研究は職業的地位の配分が如何なる基準によって遂行されているか、あるいはその基準の妥当性は如何なるものかに焦点が絞られてきた。こうした第一・第二の科学的報賞は、程度の差はあれ経済的・物理的報酬を直接伴う場合

* 富山大学教育学部助教授 (大学教育研究センター客員研究員)

が少なくないが、Cole & Coleの指摘する第三の承認形式は、直接的にはかかる傾向を認められない。それは科学者の学界における名声や社会的威信であり、彼らはそれを知名度（visibility）と称した。この知名度とは、ある科学者の研究が学界から受ける承認の種類及び程度として定義される。⁵⁾ 一般に、科学者の活動する学界は、一般社会と同様、あるいはそれ以上にピラミッドの険しい社会階層を形成する社会的威信の体系である。科学者は彼らの科学的生産性の度合に応じて、科学的承認を受け、それぞれの社会的威信階層に配分されることになる。こうしたCole & Coleにならって科学的報賞の形式を分類したのはL. Sklairである。⁶⁾ ただ、その分類名称としては榮譽的報賞（honorific reward）、職業的報賞（occupational reward）、名声的報賞（reputation reward）のタームを採用している。

さて、以上の科学的報賞の諸形式に関する科学社会学的研究は、発展途上段階にあって、その進捗状況は領域によって様々である。例えば、科学者の職業的地位に関する報賞研究は大学教授研究、大学教授市場研究とあいまって、かなり推進されてきている。欧米では、T. Caplow & R. McGee, D. Brown, A. Halsey & M. Trow, 我が国では新堀通也, W. Cummings, 有本章等の研究がある。⁷⁾ 筆者自身も大学教授の移動について科学社会学、大学教授職研究、大学教授市場研究の視野から総合的な分析を試みてきた。⁸⁾ またエポニミー研究はR. K. Mertonによってその重要性が示唆されて以来、我が国でも実証研究が取り組まれている。さらに知名度研究に至っては、引用研究（citation analysis）や指名研究等を通して、科学社会学における科学的生産性の関連からきわめて精力的に開拓されてきた領域である。だが、こうした職業的地位、エポニミー、引用、指名などの科学的報賞機能は必ずしも当事者たる科学者の評価を直接に目的として遂行されたものではない。多かれ少なかれ、その目的は他にあって評価の尺度として妥当性・普遍性が認められるからこそ評価尺度として採用され研究されてきたのである。この点、各種の賞は文字通り科学者の業績を直接評価すること自体を目的として制度化され、その社会的機能を遂行している。それにもかかわらず、かかる報賞体系の社会学的研究はほとんど体系化されていない。科学社会学の盲点といわれねばなるまい。

こうした中にも数少ない例外的な先行研究はある。Mertonianの一人であるH. Zuckermanは米国のノーベル賞受賞者を対象としてウルトラ・エリート科学者の形式過程を総合的かつ実証的に試みている。⁹⁾ だが、これはエリート科学者の研究に制限されている。これに対して科学的報賞体系の一環として科学賞を多角的視点から分析を試みてみせたのはCole & Coleである。¹⁰⁾ 彼らは、その対象分野を物理学に限定してはいるが、科学賞のメカニズムやその社会構造にまで言及している。しかし、これも物理学の領域に制約されている。一方、我が国では上述の如く大学教授市場研究やエポニミー及び引用研究などはすでに総合的に手がけられているが、科学賞の研究はほとんど全くといってよいほど試みられてはいないのである。¹¹⁾

かくして本研究テーマは科学社会学の発展経過から必然的に演繹される好個の研究対象であるが、筆者はこうした科学賞の範囲を自然科学のみならず人文・社会科学の分野にまで拡張し、かつ教育・研究・社会的サービスの一翼に担う大学教授全体を対象する所から、academic award（学術賞）というタームを適用することにする。もちろん、この大学教授のacademic awardの対象領域は、狭義には学界における褒賞体系に限定されるのが一般的だが、大学教授の活動の範囲や学問的生産の受容対象たるオーディエンスの範囲は、最と広汎である。したがって、それは広義には学界を中心としつつも社会

一般を包括した褒賞体系の研究が志向されることになるだろう。以下ではかかる academic award に関する科学社会学研究序説として、その作業的仮説を展開し、研究構想の一端を提示しておきたいと思う。

2. academic award の機能

上述の如く、academic award の概念は狭義には榮譽的褒賞の一形態であるが、広義には科学的報賞の一環として位置づけられる。そもそも褒賞システムやその機能自体は、単に学界のみならず、ほとんどあらゆる分野に認められる現象であるが、Cole & Cole によれば academic award の褒賞システムは、科学者個人、授与組織 (granting organization)、科学者共同体の三者のレベルに焦点化されるとして次の四つの機能を指摘する。¹²⁾ すなわち、第一に褒賞は功績ある科学者の知名度を増大させ、かつ権威づける。第二に、それはその顕彰機能を通して科学者が質の高い研究に志向すべく行動のパターンを規制する。第三に、授与組織は現代科学の科学エリートと連結することによって相互に威信の交換を達成し、組織自体の威信と知名度を高める。第四に良かれ悪かれ、それは科学者をして評価される可能性の高い課題に志向するよう動機づけの機能をもつ、という。以下、ここではこうした課題について、個人的・組織的・社会的な三つのレベルに再編成してさらに吟味してみたいと思う。

その第一は科学的報賞体系としての academic award が科学者及び研究者としての大学教授の個人的レベルに対して、如何なる機能とメカニズムを持つかにある。今までの科学社会学の知見において科学者は如何なる論理に従って研究に動機づけられるかは意見の一致をみていない。一方の極には科学者の動機づけは科学者共同体における専門家の承認という報賞を求めて競争するモデルがあり、他方の極には未知なる知的好奇心に動機づけられた、いわゆる「聖なる動機づけ」モデルが提唱されている。今の所、後者のモデルは B. Reskin らによってその実証化が試みられてはいるが、十分な妥当性は裏づけられていない。¹³⁾ 科学社会学においては、むしろ前者の立場の方が正統的地位を確保していると思われる。¹⁴⁾ この論理からすれば科学的報賞体系としての academic award は、程度の差はあれ社会的承認への動機づけとして機能することになる。

ところで大学教授の社会化 (socialization) は、大学院教育、共同研究を通しての訓練、海外留学、テーマや学位の獲得、職業的地位の確保、同僚からの専門的承認等、極めて長期間のライフ・スパンを経て達成される。後述するように、同じ科学的報賞体系としての academic award と表現しても、その構成要素たる academic award はピラミッドの険しい階層構造を示しており、彼らはその威信階梯 (prestige hierarchy) を上昇することによってキャリアを形成し、また社会的承認を享受することになる。もとより academic award の形式・種類・階層性は学問分野によって区々であり、場合によっては全くかかる褒賞体系を制度化していない分野も少なくない。しかし、少なくとも科学的エリートのキャリアを追跡してみると、彼らは一般に複数の褒賞に浴しており、キャリアの形成に従って褒賞体系の階層を上昇している。あるいは威信の高い褒賞を獲得するが故に、ますます多くの承認を得るというマタイ効果の論理がここでも機能する。いずれにしても、大学教授の研究に対する動機づけにせよ、あるいは彼らのキャリア形成過程にせよ、褒賞体系の機能とメカニズムは微妙に影響していることは否めない。

第二は academic award の組織レベルに焦点化される。他の報賞システム、例えばエポニミー現象

やサイティションと相違して、academic award の組織化・制度化の度合は明確である。それはある種の社会体系を構成しているといってもよい。科学的生産性をめぐって、それを評価するための referee system が前提とされなければ褒賞システムの選抜過程は成立しない。その referee system の成立基盤は、集団、組織、学会、自治体、官公庁、政府など、場合によってはマスコミ等社会一般にまで拡大されており、褒賞システムは多元的・重層的に形成されている。しかも、個々の褒賞システムは意図・目的・方法・手段・財源等において具体的に成文化されているのが一般的である。こうした褒賞組織は科学者を例にとれば、その科学的生産性に対して承認を与え、それによって他の専門家や大衆一般にその存在証明を顕在化すると同時に、その組織が威信の高い科学者を承認すればするほど、逆に自らの組織的威信を高めるという相互作用が生じる。H. Zuckerman や Cole & Cole は初期のノーベル賞にその傾向を認める。¹⁵⁾ さらにまた、academic award 自体の冠名現象がある。エポニム(冠名された人)は、この場合、褒賞組織の基金の提供者であることが少なくないが、彼らは各界で功なり名を遂げた人々であったり、また優れた科学者であったりする。この意味で academic award の褒賞体系は主体と客体の双方において二重の顕彰的評価機能を内包する。したがって両者の威信が高ければ高いほど、そこには威信の相乗効果が機能することになる。

さて第三はその社会的レベルである。ここでの褒賞システムの機能的焦点は、academic award に対する学界の規範構造とその配分のメカニズムにある。褒賞システムが大学教授個人に対して、意識や程度の相違にあるにしても、褒賞システムの制度化の度合に応じて、社会的承認への動機づけ的機能を内在することはすでに論じた。その社会的レベルの機能的課題は、学界の規範構造から接近するならば、褒賞資源が如何なる論理から配分されるのか、に存する。R. K. Merton は学界の規範構造から出発して「普遍主義」(universalism)、「共有性」(communism)、「没私利性」(disinterestedness)、「組織的懐疑」(organized skepticism) という。¹⁶⁾ 四つの規範命令(CUDOS)を設定したが、中でも普通主義は学界における生産・承認・報賞過程の基本的価値だと位置づけられる。だが、実際には後で詳細に述べるように、これらの社会過程は様々の社会現象によって社会的なバイアスを受けることになる。

もとより、かかる褒賞システムは学問的レベルで機能するばかりでなく、大学の社会構造や機能と深く関連しており、同時に大学教授の社会的役割にも規定されている。19世紀のドイツにおいて行政当局が大学教授の国家化＝官僚化を推進すべく政策の一環として、位階勲等制度が導入されてきたことは大学史の示す事実である。¹⁷⁾ 我が国にも、これに類する例は過去にある。また褒賞システムは被評価者の科学的生産性への承認を与え、その権威づけや顕在化を示すばかりでなく、場合によっては研究費補助や生活保障といった経済的・福祉的機能を有することも少なくない。若手に対する奨学金や奨励賞あるいは功なり名を遂げた人に対する功労賞の中で、こうした性格を多分にもつものもある。あるいはまた、それらは学問的顕彰ばかりでなく、教育・福祉・社会的サービスなどその他の社会的貢献に対して顕彰されることもむしろ多い。このように academic award の性格に応じて、あるいは褒賞システムの如何なる機能に着目するかによって、その機会や配分のメカニズムは多様な側面を内含するだろう。

こうした学界の特殊主義や褒賞システムの性格の多様性から、ある意味で褒賞システム自体を科学的生産性の普遍的な評価尺度として採用するには多少な無理も認めざるをえない。後述するように大学教授すべてにとって、academic award の配分の機会が平等に開かれているわけでもない。一方では上

述したようなマタイ効果が機能する反面、他方では客観的にみても、極めて優れた業績をあげた人でさえ、自らの活動の場としている学会や組織に褒賞システムが制度化されていないが故に、かかる社会的承認に浴していない人は数かぎりない。さらに国際賞ともなれば、我が国の場合とくにそうだが業績の発表形式、言語的障壁、国際的ネットワークの欠落から、その配分過程において大きなバイアスを受ける。そうした傾向は、各国のエスノセントリズム（自国中心主義）によって一層助長されることになるだろう。とくにかかる例は我が国でも、自然科学よりも人文・社会科学の分野において顕著にちがいない。

3. academic award のシステムと成層

科学社会学の重要な概念の一つとして、すでにたびたび使用した科学者共同体(scientific community)という術語がある(D.Priceは「見えざる大学」という鍵概念を用いた)。この概念は、そもそもR.K. Mertonが『科学と社会秩序』(1937年)において言及したものだが、それを1940年代に至ってM.Polanyiが注目し、1960年代にはE. Shilsが発展させ、さらにT. Kuhnがパラダイム理論と結節化して科学社会学及び科学史の基本的概念として定着させたことは夙に知られている。¹⁸⁾ この概念は、関連諸領域において欠くことのできないタームであると同時に恰好の研究対象であった。報賞体系理論やパラダイム理論も、この概念を手がかりとして、あるいは関連づけられて発展せられてきたのである。我が国ではscientific communityの訳語として科学者集団、科学者共同体、科学社会、学界等の用語が採用されているが、この中で科学者共同体という用語が原語に最も近いニュアンスをもっている。元来、科学者共同体とは、その集団内において方法論、接近法、概念、手段、器具等を通して共有化された観念が形成されており、T. Kuhnのいうパラダイムが前提とされる。それだけに科学者集団の訳語では、そのような意図はそこなわれるし、科学社会や学界では余りにも漠然としすぎている。科学社会や学界とは科学者共同体の集合体であり、科学者共同体が最少かつ最も基本的構成要素なのである。科学者は科学者共同体において情報交換し、新しい知識を創出し、相互に評価し、社会的承認を交換する。

こうして学界では科学者共同体に属するメンバーが同僚の評価を最もよく知る所となるが、科学の報賞システムとくにacademic awardは必ずしも科学者共同体を単位として機能するとはいえない。一般に科学者自らは研究費等を消費する立場にあっても、褒賞を裏づけるための財源(例えば、褒賞金・副賞など)を自らの力で調達できない。したがって、academic awardの褒賞システムは、学会・財団・アカデミーなど上位学術団体によって遂行されるのが一般的である。E. Shilsは「密接な相互作用」という特殊な概念を用いて、その間の学問の制度化を説明する。¹⁹⁾ すなわち、ある知的活動の制度化とはそのメンバーの相互作用であり、この相互作用は構造化・制度化されることによって、評価、入会許可、昇進、業績発表の機会、報賞の配分を決定する機構が整備されるという。しかしながら、もちろん褒賞システムは学術団体に限定されない。大学教授は教育・研究・社会的サービス・自治など多面的な役割を行使しており、学界を越えた社会一般でも活動している。一般社会には、そこでまた独自の褒賞システムが確立されている。上述したように大学教授は自ら生産した科学的生産物を一体、如何なる人々に対して提供するか、彼の所属する学問分野の価値観・役割期待によって多彩である。例えば、W. Cummingsが体制的学問と非体制的学問とを区別したが、²⁰⁾ 前者においては専門を越えて民間企業、

教育現場、一般大衆をオーディエンスとした啓蒙的及び顧問的役割が期待されることも多いのに対して、後者にとっては専門家を対象とした学会活動に従事する傾向が強いだらう。T. Kuhn の考え方を借れば、パラダイム→技術化→企業化→人材養成→教育のサイクルが如何なる度合や連鎖をもつか、その学問の性格によって大学教授の褒賞レベルは相違するかもしれない。²¹⁾ こうして同じ大学教授といえども、報賞システムとしての academic award の種類とレベルは大きく相違することになるだろう。

他方、上述の如く学界は重層的な科学者共同体から構成されており、時間的・空間的・地理的・分野的・世代的な広がりの中で成立している。したがって、そこにおける褒賞システムの成層及び階層も一様でなく多元的であろう。若手を対象とした賞よりも効なり名を遂げた人を対象としたその方が一般に威信は高いかもしれない。また威信やコード化の度合の低い学問分野よりも逆にそれらの高い分野の方が褒賞システムは上位に位置づけられる可能性が高いだろう。あるいはローカルのものよりナショナルのものが、辺境よりも学問のセンターで承認されるものが、上位に位置することは間違いない。こうして学界における大学教授の褒賞システムは、多次元的・重層的な威信階梯による階層構造から構成されることになる。国際賞の中で最も知名度が大きく威信も高いのは、ノーベル賞である。Cole & Cole はそれを統計的にも裏づけた。周知の如くノーベル賞の対象分野(科学賞のみ)は、物理学、化学、生理学・医学、経済学に限定せられているから、該当分野のない領域では、例えばフィールズ賞は若手数学界のノーベル賞として、ハクスレー賞は人類学のそれとして、あるいはノーベル賞にやや皮肉を込めた意味でアルバトロス(アホウドリ)賞は海洋学のそれとして、比肩され対抗されもする。もちろん、それはノーベル賞のカバーされない分野に限らない。サイエンス・オブ・アーツ賞はアメリカの国家レベルのノーベル賞として、ハーバード大のレドリー賞はアメリカの国内レベルのノーベル賞として位置づけられる。²²⁾ こうした事実にもノーベル賞の威信の高さの一端をかいまみることができる。もとより H. Zuckerman のように、かかる受賞者はまさに科学のウルトラ・エリートであって、褒賞システムの成層はこうした賞を頂点として裾野の広いかつ険しいピラミッド構造をなす。いわば科学者個人の知名度が相違すると同様、academic award 自体のそれも大きく異なるのである。

事実、Cole & Cole は物理学の分野に特定して国際賞を含めた98の科学賞を取り挙げ、それらの成層構造を分析してみせた。これによると、ほとんどの賞は学界の専門家の間ですら高い知名度を確保していない。98の賞のうち同僚たる物理学者(調査対象者約1300名)の半数に知られているのは22の賞にすぎない。そして42の賞は五分の一の同僚に認められているにすぎない。したがって残りのなんと34の賞は同じ分野の専門家同志の間ですらほとんど認知されていないのである。またCole & Cole は、これら98の賞について知名度(100点満点)と威信尺度(5点満点)を設定して各賞のスコアを算出しているが、²³⁾ 上述したようにノーベル賞が知名度(100点)においても威信尺度(4.98点)においても第一位であり、その他、上位にはMember of National Academy of Sciences(各95, 4.22), E. Fermi Award(92, 4.31), Oersted Medal(80, 4.31)等が該当し、下層にはRichard Saunders Gold Medal(2, 2.6), Norwood Prize(2, 1.6)が位置する。scientific award の知名度を規定する要目は、彼らによれば、第一位は賞の威信の高さであり、両者の相関は、74に達する。次いで受賞者の専門分野の広さ(.50), 受賞者数(.36), 研究の質(.35)で、5変数の中では受賞金額の多寡は最も規定力が低い(.22)。これらをパス解析することによって、Cole & Cole は賞の知名度はその賞の威信を媒介として賞のカバーする専門分野の範囲が広ければ広いほど、その知名度

は高くなると主張する。²⁴⁾ また受賞者数が多くなればなるほど、その科学賞の知名度は増大する可能性はあるが、自らのインフレによってその威信を低下せしめるという自己撞着に陥る。

一方、我が国の動向はどうか。J. Ben-Davidによれば日本の近代科学は20世紀に入って発展せられたのであり、褒賞システムも例外ではない。²⁵⁾ もとより日本の勲章制度の始まりは、遠く文武天皇の大宝元年(701年)に編纂・施行された大宝律令にまで遡るといわれるが、近代制度としてのそれは明治維新以降のことである。²⁶⁾ 我が国のアカデミーたる日本学士院の創立は、その前身にまで遡っても明治12年である。そうした機関を中心に我が国の褒賞システムの制度化を目ざしてアカデミー・フランセーズなど各国の褒賞制度に関する資料蒐集や翻訳作業が行われる。²⁷⁾ こうして学士院の恩賜賞は皇室からの下賜金によって明治44年に、学士院賞は三井・三菱両財閥の寄附によって明治45年に、それぞれようやく実現した。政府関係の文化勲章の制定はさらに遅れて昭和12年、文化功労賞同22年、紫綬褒賞同30年である。²⁸⁾ 他方、学会賞は明治時代に20学会、大正時代16学会、昭和前期42学会、戦後130学会で全体の62.5%は戦後に確立されている。1980年現在、1003学会のうち何らかの褒賞システムを制度化している学会は208学会であり、全体の20%に留る。分野別では、自然科学は全体の41.4%が何らかの褒賞システムを設けているのに対して、人文科学系のそれはなんと6.9%、社会科学系ではさらに低く4.5%にすぎないのである。²⁹⁾ ただし人文・社会科学系ではオーディエンスが学会以外の一般社会、マスコミ、ジャーナリズムに志向されるケースも多いことから判断すれば、かかるシェアは最と異なる地図を形成するだろう。こうして学術賞は学会の専売特許に留らないが、例えば学術財団の褒賞システムもその一翼を担っている湯川記念財団、河上記念財団、藤原記念財団など、いわゆる顕彰型財団の設立は、その性格からして多額の基金を前提とするが、これも戦後の高度経済成長期と軌を一にして発展せられたことは興味深い。³⁰⁾ 1984年現在、顕彰事業を事業目的の一つとして実施している全国的規模の財団は、筆者の調べでは48団体に達している。³¹⁾ いずれにしても、こうした我が国の褒賞システムに関する社会学的研究は全くといってよいほど試みられていない。その意味でも政府、官庁、マスコミ、財団、学会を含めた学術賞の社会構造について解析する必要がある。

4. academic award の配分過程

ところで、かかる多層的に階層化された academic award の褒賞システムは、エポニミー、引用、指名、知名度など他の報賞システムと異なって、規約などの成文化を通して財源、選考手続き、組織などの制度化のレベルは極めて高く、しかもそれ自体は大学教授の業績そのものの評価を直接に目的としている。そうした academic award の褒賞システムにおいて、その資源の配分は最も主要な機能の一つであったが、ここではさらにこの課題について詳細に触れてみたいと思う。

科学社会学の父たる R.K.Merton は科学者共同体の規範構造 (CUDOS) から出発しつつも、その後の報賞システムの研究たる ①同時発見 ②アンビバレンス ③評価過程の実証化を通して「マタイ効果」「41番目の席」「累積的優位性の法則」を主張し、科学者共同体の報賞機能は単なる規範構造からではなく、種々の社会的要因を考慮に入れなければ説明がつかないとした。³²⁾ 例えば、報賞システムにおける被評価たる大学教授は、実際にはある特定の組織、地位、役割を担って活動している。科学社会学の知見によれば、威信の高い組織に所属する科学者ほど威信の高い科学的報賞を享受する可能性が高い傾向にある。academic award の褒賞体系についても例外ではない。H. Zuckerman はノーベル賞を受賞

した米国の科学者74名（1901-1972年）の博士号レベルでの出身校を分析したが、わずかに上位5校（ハーバード、コロンビア、バークレイ、ジョンズ・ホプキンス、プリンストン）で全体の55.4%を占めるという。これら5校の博士号輩出率は米国全体の18.1%にすぎないことから考えても、如何にノーベル賞受賞者の輩出率が集中しているかがわかる。彼らの所属機関から検討しても、バークレイ9名、ハーバード及びスタンフォード各8名、ロックフェラー7名といった具合で、³³⁾ A. Cartter, K. Roose & C. Anderson らの評定する上位大学に集中している。米国では大学教授や組織に関する威信を直截に評価し、その結果を公表する。J. Ben-Davidのいう自由競争的風土において、上述の傾向は研究財源調達機能と連動し、威信の高い組織は条件においても研究の質においても、ますます威信を高めるという相乗的マタイ効果をもたらす。

この間の事情は次のような過程によって説明される。academic awardの褒賞システムはreferee systemを前提とするが、そのreferee systemのメンバーは一般に科学者共同体のリーダーであって、いわゆるgatekeeperがその役割を担う。academic awardの評価者と被評価とは威信の高い同じ科学者共同体のメンバーであったり、被評価者同志が親族関係、師弟関係にあったりすることも少なくない。ノーベル賞についていえばキューリー家は父、母、娘、婿の4人で5つのノーベル賞を獲得したのを初め、親子のペアは5組を数える。師弟関係の紐帯については最もながいもので4世代にわたる受賞者の連鎖を認めることができる。米国の48人の新たなるノーベル賞受賞者は、重複も含めて計71名のノーベル賞受賞者を師と仰いで共同研究に従事した経験をもつ。³⁴⁾ かかる社会過程を通して彼らは単なる方法論ではなく、科学にとって何が重要かを体得したと述懐する。いみじくもI. Newtonは「私が遠方をみることができたのは、私が多くの巨人の肩の上に乗っていたからだ」と謙虚にしかも象徴的に表明した。確かに一寸法師でも巨人の肩に乗れば遠方を眺めることができるかもしれないが、巨人が巨人の肩の上に乗れば、ますます遠方を眺めることができる。巨人は巨人によって養成されるのである。こうしてウルトラ・エリートに対するacademic awardの選考過程は、その熾烈さにもかかわらず、あるいはそれ故にこそ、科学者共同体の師弟間における役割モデルやreferee systemを通して循環的に優位に機能する。これらの現象は、多かれ少なかれ平均的な威信をもつ褒賞システムにおいても認められることだろう。

以上の論理は、場合によっては学界における普遍主義の表われとも解釈されるし、あるいは同じレベルの業績を打ち立てても有利な状況にあるものほど評価されるという、いわば特殊主義の表われとも解釈されうる。それは普遍主義が志向されつつも、その中の特殊主義という意味で、相対的特殊主義と称せられるかもしれない。これに対してacademic award自体が最と絶対的な意味で、T. Parsonsのいう特殊主義・個別主義・属性主義的である場合がある。citation analysisは、そもそも科学社会学以外の分野で開発されたが、国家・民族・宗教等を越えた普遍性の故にこそ科学社会学の中で妥当な業績評価の尺度として、それは発展せられてきた。³⁵⁾ ところが、academic awardの褒賞システムは科学者の業績を評価することを直接の目的としながらも、その普遍性は必ずしも保障されていない。確かに文字通り国際賞とも称されるものは、国境や民族や宗教を越え、その普遍性を保持しているが、academic awardの多くは属性的制約をもっている。国際賞の代表たるノーベル賞でさえ、その評価基準は「その前年中になされた最も重要な発見、発明または改良」に貢献した存命中の科学者でなければならぬ。国籍はとわれないものの、こうした制約によって本来なら当然受賞すべき候補者を41

番目の椅子に追いやってしまったと H. Zuckerman は主張する。³⁶⁾ 何もこれはノーベル賞だけではない。academic award の多くは国籍上の制約を抱えている場合が少なくないし、民族的・宗教的バイアスも大きい。L. Pasteur は「科学には祖国はないが、科学者には祖国がある」と象徴的に表明した。エスノセントリズムは、こうした点に最も大きく影響する。中には初めから特定の出身校、世代、性差等のメンバーシップの制約が規約に唱われている場合も少なくない。例えば、同窓会組織を基盤とした褒賞システム、若手であれ高齢者であれ、一定の年齢制限を加えたもの、あるいは男性優位の学界ゆえにこそ、女性のみを対象にしたものなどがこれに該当する。我が国の例でいえば、個別大学で設定された各種の同窓会賞、学会を中心とした各種の若手奨励賞、女性を対象とした各種の賞など枚挙の遑はない。これらの中には学界の特殊主義に対する批判として機能する場合も少なくない。目には目を歯には歯をの論理ではないが、特殊主義には特殊主義をもって対応し、普遍主義への修正を模索する。

ところで、academic award の配分機能を明らかにすることによって研究スタイルの動向を分析することも可能である。いな近代科学は、D. Price の言葉を借ればリトル・サイエンスからビッグ・サイエンスへと象徴されるように、自らの組織を変化させ研究スタイルを一変させた。それが科学的生産性の評価たる褒賞の配分機能をも左右する結果となる。ランフォード・プレミナムはアメリカ芸術科学アカデミーの提供する賞だが（ロンドン王立協会もランフォード賞を設けている）、これは従来個人的な業績に対して授与されたが、最近この慣例を破ってグループが褒賞されたという。こうした傾向のためエポニミー現象は anonymity 化（匿名化）したり、時代とともに衰退する傾向を示すが、academic award の褒賞システムにおける配分機能は、今までの所、必ずしもそうした運命はたどっていないように思える。むしろ、そのシステムは基盤整備され、拡張される傾向にさえある。だとすれば、その配分機能はますます共同研究・組織的研究による複数の人々に関与する傾向が高まるであろう。

実際、科学者は academic award の配分をどのように受けているのであろうか。Cole & Cole の先行研究によれば、調査対象となった大学院大学（Ph. D. コース）に所属する物理学者 2,000 名のうち、なんと 72% までが褒賞と無縁であったという。そしてその 15% は、多くの場合 postdoctoral fellowship（特別研究員）の如き賞をわずかに 1 つ受賞しているにすぎない。³⁷⁾ これを別の角度からみると物理学者の 11% が栄誉ある賞の 70% 以上を独占することになるといわれる。またアメリカ科学者辞典に典拠すれば、威信においてトップ 20 の物理学科に所属している 632 名（助教授以上）の場合ですら、わずか三分の一のみが何らかの受賞を獲得しているにすぎないのである。これらは引用の分布構造と極めてよく類似している。一方では、ノーベル賞受賞者の E. P. Wigner の如く、アメリカの国内外でかき集めた賞は大統領功労メダル、マックス・プランクメダル、原子力平和利用賞、フランクリンメダル、エンリコ・フェルミ賞の他、6 大学からの名誉学位、科学アカデミー会員等、きら星の如く数々にのぼる。さらに驚くことなかれ、L. Pauling はノーベル賞を含め 17 件の科学賞と 10 の名誉学位、同じく F. Rous は 18 件の科学賞と 10 の名誉学位をそれぞれ獲得しているのである。しかし他方では 7 割以上の人々が無冠に留るのである。こうして科学のエリートは、褒賞、名誉学位、アカデミー会員、学協会等、あらゆる栄誉と学術団体への推挙の機会に恵まれ、学界のエスタブリッシュメントとして、あるいは gatekeeper として、より高次のキャリアを達成しつつ社会化されるが、その数は極めて限られているのである。

以上、褒賞システムの配分過程について言及してきたが、問題がなくもない。それらは学界における過度の競争主義、拝賞主義、ブルジョア主義を助成しないとも限らない。また褒賞システムが 19 世紀後

半のドイツにおいて官僚化推進の一環として制度化され、その配分基準がメリット・システムではなく単なる地位属性の顕彰として所属本位に機能したことは大学史の示す通りである。拝賞主義への大学教授の世俗化は決して望ましき姿を示すものではなからう。今まで述べてきた褒賞システムの個別主義、属性主義、特殊主義が、褒賞システムのあらゆる階層レベルに機能しているとすれば、それらは大学社会の構成メンバーに対して、多かれ少なかれアンビバレンスな状況に陥し入れるかもしれない。そして何よりも看過されてならない点は、academic awardの配分過程をめぐって、その獲得可能性の高い研究テーマばかりが注目されて、日の当たりにくいしかも基礎的なテーマが忘れられる可能性も全く否定することはできない。こうした数々の不協和音が生じるとすれば、褒賞システムは逆機能が顕在化し、機能不全に陥って本来の目的が失なわれる危険性もなくはない。だが、我が国の学界とりわけ大学社会において報賞機能を担うacademic awardの褒賞システムは厳然と存在し、科学に関する行動および生産様式を規定する条件や評価の機能を果たしていることは、まぎれもない社会的事実であって、その社会現象を少しでも明らかにすることは科学社会学や高等教育の社会学にとって基本的な作業の一つといわねばなるまい。

5. 課題と展望

以上、筆者は報賞体系におけるacademic awardの位置づけを明らかにし、かつ先行研究を整理しながら、それらの構造と階層システム、配分機能、あるいは大学教授のキャリア形式との関連性などについて序論的な概述を試みてきた。かかる研究はとくに我が国を事例として実証されねばならないが、最後に実証のための方法、課題及び展望を明記し、今後の研究の道標としたい。

こうした目標を設定する場合、Cole & Coleの分析枠組に関する所論は極めて有効である。彼らは、上述した如くacademic awardの分析枠組として三つの準拠点を設定した。すなわち、第一は科学者個人（本論では大学教授に該当する）に焦点化される。academic awardの褒賞システムにおける彼らのキャリア形式にそれは関係する。第二はacademic awardの授与組織（granting organization）に焦点化される。それらは、academic awardシステムの歴史的生成過程、その階層システム及びその社会構造に関する研究である。さらに第三は重層的な科学者共同体から構成される所の学界や大学社会全体に焦点づけられるものである。³⁸⁾ここでの重要なテーマはacademic awardの配分過程と大学社会という社会体系におけるそのメカニズムにある。そこでは普遍主義と特殊主義との相克に視座をおいて分析されねばならないだろう。こうした三者の分析枠組のそれぞれが個別に解析されると同時に、併せて三者の相互関連性が究明される必要がある。

いずれにしても、そうした実証研究を推進するためには、それを保障する実際的な作業手続きが前提とされねばならない。具体的な方法論が欠落しているとすれば、それは単なる机上の空論にすぎなくなる。この点幸いにも日本学術振興会から『研究者・研究課題総覧』（1984年全七巻）が出版されたばかりである。この資料には我が国の高等教育及び研究所関係者約12万名を対象として、その基本的属性（氏名、生年、所属機関、職名、出身校、学位、専攻分野、研究課題、所属学会、業績等）が掲載されている。この文献は戦後3回目の出版を迎えたが、今回はとくに従来と異なって「受賞学術賞」の項目を採用していることに特色がある。かかる褒賞に関する全国的な資料は、我が国で最初であり、その原典は『学術研究活動に関する調査』（文部省）に対する個人回答という制約はあるものの、おおむね我が

国の実態をカバーしているものと予測される。その他の関連文献としては『賞と記録の人名辞典』（自由国民社刊、1976年）、『帝国大学年鑑』『教育年鑑』があり、個別学問分野の資料としては、各学会記念史（例えば、日本化学会井上稔編著『日本の化学－100年の歩み－』化学同人1978年）などがある。これらは、いずれも学術賞受賞者を中心とした文献であるが、こうした個人的属性やキャリアに関しては『全国国公立大学職員録』『全国短大・高専職員録』（広潤社、各年版）や各種の紳士録及び人名辞典を併用すれば、より一層、不明な点を補うことができる。他方、学術賞の種類やその授与団体に関しては、我が国では『全国学協会総覧』（日本学術会議、1981年）、『研究助成法人要覧』（日本学術振興会、1984年）、『日本の助成型財団要覧』（公益法人協会、1985年）、欧米では“The Grant Register, 1985－1987”（*Macmillan Press* 1984）等が相次いで出版されている。R. K. Merton の言葉を借れば、我が国の学術賞研究のための「機は熟している」といえるかもしれない。

基本的には以上の文献に典拠しつつ、我が国の academic award 研究として次の如き諸テーマを構想することが可能である。まず第一は academic award に関する授与組織の研究である。ここでは academic award の歴史、種類、組織的背景を明らかにすることができる。そして第二は、かかる academic award が個人的レベルでは大学教授のキャリア形式と如何に関連するか、また社会的レベルでは大学社会において如何に配分されるかに焦点化される。両者はさらに我が国の国内賞と外国の国際賞の双方の視点から分析することが可能である。いずれにしても、かかる一連の解析を通して我が国の大学教授及び大学社会における報賞システムとしての academic award の構造と機能について検証することができる。その基本的な作業仮説となる分析枠組は、本拙論においてもすでに展開してきたので繰り返すまでもないが、そうした論理は、我が国の大学社会にあって、どの程度、機能しているのだろうか。

謝辞

本研究は、昭和59・60年度二十一世紀文化学術財団学術奨励金（研究代表者 大阪教育大学教授 有本章『アカデミック・プロダクティビティの条件に関する国際比較研究』）の助成による。記して深く御礼申し上げます。

注

- 1) scientific reward は包括的概念で、その中には多くの下位概念が含まれる。本論においては scientific reward の概念は科学的報賞の訳語を適用する。award は scientific reward の一下位概念で他の reward 形態と内実も異なる所から、award に関連する概念にはとくに褒賞の訳語を適用する。また本論で後述するように academic award には学術賞、scientific award には科学賞の用語を採用する。
- 2) W. Hagstrom, *The Scientific Community*, Basic Books, New York, 1965, pp. 12—22.
- 3) J. Cole & S. Cole, *Social Stratification in Science*, The University of Chicago Press, Chicago & London, 1973, pp.46—60.
- 4) エポニミー現象について科学社会学における意義を最初に指摘した人は、R. K. Merton である。彼はエポニミーをある種の賞として理解している。彼は各種の賞やエポニミーを科学的報賞において最高位に承認された評価と位置づける。文献 14) の pp.286—324 を参照されたい。この他エポニミー研究については、新堀通也「エポニミー研究序説—科学社会学の試み—」『大学論集』第 13 集、1976 年、3—17 頁、同編著『学問業績の評価』玉川大学出版、1985 年を参照されたい。
- 5) J. Cole & S. Cole, *op. cit.*, p.58.
- 6) L. Sklair, “The Political Sociology of science: A Critique of Current Orthodoxies”, in P. Halmos, (ed.), *The Sociological Review Monograph*, University of Keele, Keele Stafford-shire, 1972, p53.
- 7) T. Caplow and R.J.McGee, *The Academic Marketplace*, Basic Books, New York, 1958. D. Brown, *The Mobile Professors*, American Council on Education, 1967. A.H.Halsey and M.Trow, *The British Academics* Faber and Faber, London, 1971. 新堀通也『日本の大学教授市場—学閥の研究—』東洋館出版社 1965 年。W. カミングス著、岩内亮一・友田泰正訳『日本の大学教授』至誠堂 1972 年、有本章『大学人の社会学』学文社 1981 年。
- 8) 拙著『大学教授の社会移動に関する研究』広島大学大学院教育学研究科博士論文、1985 年（未刊行）。
- 9) H.A.Zuckerman, *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States*, The Free Press, New York, 1977. (金子 務監訳『科学エリート』玉川大学出版部 1980 年。)
- 10) J. Cole & S. Cole, *op. cit.*, pp.47—275.
- 11) 数少ない例として新堀通也『日本の学界—《学勢調査》にみる学者の世界—』日本経済新聞社 1979 年。同編著『大学教授職の総合的研究—アカデミック・プロフェッションの社会学—』多賀出版 1984 年等の中で部分的に言及されているにすぎない。
- 12) J. Cole & S. Cole, *op. cit.*, pp.50—51.
- 13) B. Reskin “Scientific Productivity and the Reward Structure of Science”, in *American Sociological Review*, Vol.42, 1977, pp.491—504.
- 14) R. K. Merton, *Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigation*, University of Chicago Press, Chicago, 1973, p293.
- 15) J. Cole & S. Cole, *Op. cit.*, pp.51—52. H. ズッカーマン著、前掲訳書、50—52 頁。
- 16) R.M. Merton, “Science and Technology in Democratic Order” in *Journal of Legal and Political Sociolo-*

gy, Vol.1, 1942, pp.115-126.

- 17) 上山安敏『ウェーバーとその社会』 ミネルヴァ書房 1978年 31頁。
- 18) この間の事情については, R. K. Merton, *The Sociology of Science: An Episodic Memoir*, Southern Illinois University Press 1977. 成定薫訳『科学社会学の歩み—エピソードで綴る回想録』サイエンス社 1983年に詳しい。
E. Shils, "Tradition, Ecology, and Institution in the History of Sociology" in *Daedalus*, Vol.99, No. 4, pp.760-825.
- 19) W.カミングス著, 前掲訳書, 218-219頁。
- 20) T. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*, The University of Chicago Press, Chicago, 1962.
- 21) H. ズッカーマン, 前掲訳書, 49頁, 71頁。
- 22) J. Cole & S. Cole, *Op. cit.*, p47.
- 23) J. Cole & S. Cole, *Op. cit.*, p271-275.
- 24) J. Cole & S. Cole, *Op. cit.*, p53-55.
- 25) J. Ben-David, *The scientists' Role in Society: a comparative study*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.U. 1971. 潮木守一・天野郁夫訳『科学の社会学』 至誠堂 1974年。
- 26) 自由国民社刊『賞と記録の人名辞典—戦後から今日まで—』 増補版, 1976年 1-26頁。
- 27) 日本科学史学会編『日本科学技術史大系 8 国際』 第一法規出版 1968年 44-49頁。
- 28) 廣重徹『科学の社会史—近代日本の科学体制』 中央公論社 1973年 36頁。自由国民社刊 前掲書 1-26頁。
- 29) 河野員博「日本の学会の実証的研究」新堀通也編著『大学教授職の総合的研究—アカデミック・プロフェッションの社会学—』 多賀出版 1984年 273-297頁。
- 30) 林雄二郎・山岡義典『日本の財団—その系譜と展望』 中央公論社 1984年 131-138頁。
- 31) 日本学術振興会編「研究助成法人要覧」『学術月報』469号 1984年。公益法人協会『日本の助成型財団要覧』 1985年版より分析した。顕彰事業を事業目的の一つとしている財団は、ローカルのものを加えれば、その数はさらに増加する。
- 32) R. K. Merton, *Op. cit.*, 1973 に詳しい。
- 33) H. ズッカーマン著 前掲訳書 42-43, 121-123頁。
- 34) 同上訳書 140-143頁。
- 35) R.K. マートン著 前掲訳書 1983年に詳しい。
- 36) H. ズッカーマン著 前掲訳書 5頁。
- 37) 同上訳書 79頁。
- 38) J. Cole & S. Cole, *Op. cit.*, pp.48-49.
- 39) H. ズッカーマン著 前掲訳書 290-291頁。
- 40) J. Cole & S. Cole, *Op. cit.*, pp.50-51.

An Introductory Sociological Study on Academic Awards

Atsunori YAMANOI*

The sociology of science founded by R.K. Merton before the Second World War has emerged as a distinct sociological speciality in the United State and Europe. Within this discipline many important conceptions regarding the social aspect of science have been developed. In particular, the reward system in the scientific community is one of the most important of these concepts. According to J. Cole and S. Cole, a reward system with the function of scientific recognition is clarified as follows: honorific awards, occupational status, and the visibility of scientists. The occupational status of university professors in the academic marketplace and visibility through citation counts has been studied in Japan. However, research on honorific academic awards (ex. prize, medal, award, membership, etc.) has not been developed in Japanese sociology of science.

The purpose of this article, thus, is to study academic awards from the viewpoint of the career of university professors, organizations granting academic awards, and the entire higher educational system. The functions of academic awards serve to 1) increase the visibility of successful professors who serve as role models for other professors, 2) reinforce the patterns of behavior which led to the academic production of superior research by focusing attention on excellence and recognizing it, 3) increase the prestige and visibility of the granting organizations by linking them with the scientific elite in contemporary science, 4) motivate the working researcher to focus on important problem-searching and problem-solving which are likely to be rewarded.

Academic awards from granting organizations are socially stratified according to prestige and visibility just like individual scientists and other social organizations are; thus, it is very important for us to analyze how this social stratification is formed and its distribution among university professors. R.K. Merton has asserted "the Matthew effect", "principle of accumulative advantage", and "forty-first chair" hypotheses in the reward system of the scientific community. Does this apply to social allocation of the academic awards among Japanese university professors as well. The present study will examine this problem according to the following:

1. Introduction
2. The functions of academic awards
3. The social system and stratification of academic awards
4. The social allocation of academic awards
5. The task and design of the research

*Associate Professor, Faculty of Education, Toyama University