

ノーベル医学生理学賞

Nobel prize in physiology or medicine

特集

黒川 清
KUROKAWA Kiyoshi

ノーベル賞の医療への貢献

Key words 創造性 受賞者の自伝 Nobel 賞の意義

Nobel ノーベル賞は1901年に始まった。Alfred Nobel の遺言に沿って、物理、化学、医学生理 (physiology or medicine)、文学、平和の5部門である。したがって、Nobel 賞科学3部門の受賞者リストは、とくに目覚ましい進歩を見せた19世紀の後半から20世紀の科学の歴史を現しているといってもいいだろう。経済賞については1969年から始まったもので、Nobel を記念して Sweden 銀行が授与する賞である。Internet 時代、多くの情報を得ることが容易になったので、各種の質問について調べることは容易となった。代表的なサイトは <http://nobelprize.org/>。受賞者リスト、受賞の理由、業績、Nobel 受賞講演、自伝等々、興味は尽きない。とくに受賞者の自伝は、研究者、とくに若い研究者や学生へのお勧めの読み物といえる。どのような背景があるのか、どんなきっかけで研究を進めたか等々、いくつかの共通点を見つけることができるだろう。

この特集では、それぞれの専門分野から見た受賞者と、そこにまつわる物語などが語られ、解説されている。各著者の知識、見識もあって、それぞれが楽しい、面白い読みものになっている。そこで、ここでは賞の対象になった研究について論じることは避けたい。もっと一般性の高いことに焦点を当ててみたい。



なぜ Nobel 賞なのか？

いまや、世界中でいくつもの大きな賞があるが、なぜ Nobel 賞が特別扱いされるのか。今では、賞金の額が Nobel より大きなものもいくつかある。しかし、20世紀の前半では、今でも大きいものであるが、とくにこの賞金の額は巨大であった

に違いない。しかし、今ほど情報が世界に広がっていない20世紀の前半では、科学研究の候補者を排出できる国は限られていたであろうし、今ほど国家の科学研究への投資額も巨大であったともいえない。研究者人口もそれほど多くはない。しかし、いまや科学研究の競争はグローバルであり、研究への投資は大きくなり、研究者は最適な、しかし熾烈であっても、よりよい研究環境を求めて国境を越えて動くこともできる。研究を支える制

度はそれぞれの国の歴史，文化を反映させる社会制度の一部であり，必ずしも同一ではない，それぞれに特徴がある。

自然科学分野だけについて考察をしてみれば，これは平和賞や文学賞とは性質が違ふといわざるを得ない。自然科学の物理，化学，医学生理学では，20世紀の前半の30年初めまでは，ドイツが多くの受賞者を輩出していた。しかし，1930年に入ったドイツでは Hitler の出現とともに，多くの研究者，とくにユダヤ人は米国ほかの地へ逃れ，そこで新しい場所，仕事を求めた。1940年代からは，これらの移民を含めて米国からの受賞者が増え，今では受賞者のほぼ半数は米国である，本来の国籍はともかくとしても。

しかし，20世紀の100年間，自然科学分野では英国が受賞者の15～20%を輩出していることは，注目すべきことと思われる。「なぜなのか」を考えるのも一興であろう。

医学生理学賞

医学生理学ではその研究の性質上，時代の主要な病気の原因と解決という人類共通の悩みを解く，という出発点の人が多いのは当然とも言える。人体の不思議への問かけは，物理，化学と同様の出発点のあることも多いだろう。

20世紀のはじめの医学生理学受賞者に，感染症関係の貢献が頻度高く見られる。当時まで，人類のもっとも大きな脅威が感染症であったこと，その研究に没頭する医者，医学者の多かったことから当然であろう。さらに当時の感染症研究のメッカはドイツ Koch 研究所，フランスの Pasteur 研究所であった。第1回受賞者のジフテリア血清療法で Behring。彼と研究を進めていた北里柴三郎は候補にはあがっていたが，残念ながら受賞には至らなかったのは日本人にはよく知られている。6年の留学を終えて，1891年帰国した当時の北里は，赫々たる世界的な業績をあげながら東京帝国大学の反発などで日本国内で苦闘して

いた。さらに，マラリアの Ross，さらに Koch，Laveran，Ehrlich などなどが続く。それからの受賞者のリストは，先人の苦労の上の肩に乗って，立ち上がって先を見据えた，そして病気に悩む人たちへの思いにあふれた人たちの，この100年の生命科学発展の歴史といえる。Penicilin 発見という Fleming も傷病兵への強い思いがなければ，あのシャーレの現象の本当の意味に気がついただろうか，と思える。あのようなシャーレの現象は，多くの研究者の目に日常茶飯事に見えていたことだからである。

科学者の使命観

私は何人もの Nobel 賞受賞者と個人的にお付き合いがある。いろいろな方にお会いできるのは，とてもうれしいことだ。これもやむをえないところかもしれないが，一部にはやや傲慢と感じられる人もいるけれど，みな押しなべて，とても謙虚でいい人たちである。そして科学への尽きない情熱と，若者への暖かい気持ち，若者を支援しようという真摯な態度に心を打たれる。その人たちの話をよく聴いていると，自分自身がそのような環境をすごし，経験し，育てられ，育ってきたことからくる謙虚さであると感じることが多い。数多くの人が自分にとって一番大事なことは若い研究者の可能性を伸ばすこと，そのような環境，機会を作ること，と繰り返し，真摯に言うのである。自分自身がそのような経験をして育っていなければいけない言葉だな，と感じる。

Nobel 100 周年での考察

2001年，Nobel 賞100周年を記念して，5月に日本学会議と共催で東京と京都で，「Creativity とは何か」の講演会が開催され，5つの Nobel 賞授与機構から代表が来られて Nobel 賞の歴史，話題などについての講演があった。Nobel 賞受賞者では江崎，利根川，白川，Sherwood さんが参

加した。またこの年に Nobel Museum が設立され、世界を展示回覧することになり、東京が展示の始まりの場所になった。ことしの10月に Abu Dhabi に行く機会があったが、そのときの Nobel Museum 展示のオープニングで、Museum 館長の Lindqvist 博士、Nobel 財団事務局長の Sohlman 氏に再会した。この方たちは2001年の講演会に来られた方たちである。

2001年だったか、日本学術会議での記者会見で、次の日本人のノーベル賞受賞者について聞かれたことがある。

私は以下のような趣旨の話をした。

Nobel 受賞発表のある10月はじめは、科学者や科学担当の新聞記者にとって、いつもそわそわ騒がしいときだ。それに比べて、同じく生命科学分野での Lasker 賞、Gairdner 賞ではそれほどそわそわしない。なぜか。それは、100年にわたって Nobel 選考委員会が、時には間違いはあったとしても、ひたすら優れた受賞者を選出してきた実績、これが世界の科学者からの信頼の歴史の重

みというものであろう。だからこそ、多くの科学者が、あのリストの仲間になりたいと思うのだらうと。だからこそ、医学生理学賞を選考する Stockholm の Karolinska 研究所からの講演の依頼は、めったには断られないのである。

2001年には野依さん、そして2002年は小柴、田中さんのダブル受賞の知らせが新聞をにぎわせた。日本学術会議での上記の記者会見での記者の1人に会った時に、私はこう言った。「お2人のダブル受賞、本当によかった。でも、田中さんが日本の研究者から推薦されたと思うかい？」と。昔から、似たようなことがあったようだ。

しかし、ほかにも問題はあつた。どこの賞も Nobel 賞を意識しすぎて、Nobel 賞に先んじて受賞者を選ぶ意識のあること、そして、その賞の受賞者から何人 Nobel 賞受賞者が出たかを、その賞の価値基準、そして受賞者の選考の正当性の「ものさし」として意識している様子のあることである。