

# 誰かに教えたくなる 科学技術の話 23

## 研究の本質を象徴する 「イグノーベル賞」



東京大学名誉教授 月尾 嘉男

### 科学の役割を再考させる研究

『恐怖の報酬』という一九五三年制作のフランス映画がある。戦後、「枯葉」で有名になったシャンソン歌手で、数多くの映画にも出演しているY・モンタンの主演で話題になった映画である。ベネズエラの奥地の油田で発生した火災を鎮火するため、わずかな振動でも爆発する危険なニトログリセリンという化学物質を安全装置もないトラックで密林内部の悪路を運搬する物語である。

この危険な物質をダイナマイトという安全な物質に変換したのが数多くの発明をしたスウェーデンのアルフレッド・ノーベルである。この安全な爆薬は世界各地の工事現場で使用され、ノーベルは巨額の財産を獲得するが、一方で戦争にも使用され多数の人間を殺戮する結果にもなり、批判されることになった。その反省から本人の遺言によって一九〇一年に創設されたのが「ノーベル賞」である。

これには物理、化学、生理・医学、文学、平和（経済は一九六八年に追加）の部門があり、毎年晩秋になると、その発

表が世界の話題になる。日本は戦後の一九四九年に湯川秀樹博士が物理学賞を受賞して以来、最近では毎年のように受賞して常連のようになっていたが、それ以上に日本が多数の受賞者数を自慢できるのが一九九一年に創設された「イグノーベル賞」である。

接辞の「イグ」は「イグノーブル」の略語で不名誉・不誠実を意味する。公式の説明ではアルフレッド・ノーベルの親戚のイグネシアス・ノーベルの遺産で運営されると説明されているが、もちろん冗談である。科学雑誌の編集をしていたM・エイブラハムズが新規の雑誌「風変わりな研究の年報」を発刊すると同時に、その雑誌の精神を世間に広報するために創設したという経緯である。

目的は「人々を苦笑させるとともに科学の役割を再考させる業績」を世間に周知させるため、毎年、十の個人や団体を選定して表彰している。ノーベル賞とは受賞対象の相違だけではなく、いくつもの差異がある。最大の相違は本家の賞金は一億円強であるが、こちらはゼロであるところか、受賞会場のアメリカ東部の

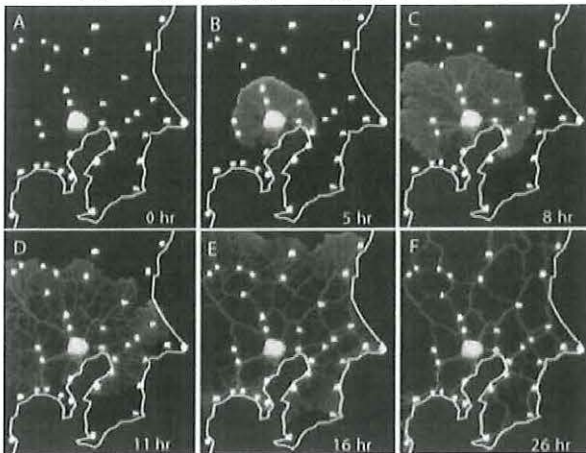
図1 表彰式のポスター



ハーバード大学までの旅費も滞在費用も自腹である(図1)。

それ以外にも、式典の冒頭には会場の全員が手作りの紙飛行機を飛行させ、その片付けは、毎年、ハーバード大学教授のR・グラウバー(二〇〇五年に本物のノーベル物理学賞を受賞)の役割になっている。受賞式典になると、受賞する人々は幼稚園児のように一本のロープで一列になって壇上に登場する。やりすぎという印象もあるが、アメリカの諧謔精神満々の式典である。

図2 粘菌が発見した鉄道ネットワーク



科学技術振興機構

興味津々の研究内容

本家のノーベル賞は欧米の価値基準で選定されてきたので欧米諸国の受賞者数が圧倒しており、戦後の科学分野の三賞に限定しても、アメリカが二四七人、イギリスが五二人、ドイツが三三人であるが、日本は二三人で四位であり健闘している。イグノーベル賞は多数の人々と一緒に表彰する場合があるので正確には計算できないが、日本はほぼ毎年受賞して

おり、全体の八%になっている。

日本人研究者が受賞した研究を中心に興味ある内容を紹介する。日本でも紹介されて話題になったのは、関東地方の地図を縮小し、主要都市の位置に人口規模に対応したエサを配置し、東京の場所に大量の真性粘菌を放置しておく。真性粘菌は時間とともに付近のエサの場所に移動するが、一日程度すると、その足跡が現在の鉄道ネットワークを再現するような形状になる(二〇一〇)(図2)。

これも受賞した時点で新聞などに紹介された研究であるが、公園などにある銅像の大半はハトの糞害で表面が汚染されている。ところが金沢の兼六園内にある日本武尊の銅像は建立されて以来、約三十年間、ハトが接近しないので表面が汚染されていない。その原因を究明したところ、銅像の金属に含有される砒素の比率が高率であることを発見し受賞した(二〇〇三)(図3)。

これらを学術研究として認定することに異論はないであろうが、ハトを訓練してピカソの絵画とモネの絵画を区別できるようにした研究(一九九五)や、心臓

図3 日本武尊の銅像（兼六園）



移植をしたマウスにモーツアルトの音楽を鑑賞させるよりも、オペラ「椿姫」を鑑賞させたほうが生存期間が長期になったという研究（二〇一三）になると、イグノーベル賞の面目躍如という表彰理由である。

このような研究だけではなく、開発された製品が受賞している事例もある。日本の玩具「たまごっち」は数百万人の労働時間を仮想動物の飼育に浪費させたという理由で受賞（一九九七）（図4）、イ

図4 たまごっち



Wikimedia Commons

又と会話できる装置「パウリンガル」はヒトとイヌに平和な関係をもたらしたという理由で受賞（二〇〇二）、「カラオケ」も人間が相手に寛容になるという皮肉な理由で受賞している（二〇〇四）。

#### 批判精神から表彰する事例

このような諧謔精神だけではなく、批判精神を発揮した表彰もある。初回の一九九一年には当時のJ・ダン・クエール副大統領が表彰された。理由は「科学教

育が必要であることを明確に証明したこと」とされている。女性問題もさることながら、ラテン・アメリカ諸国ではラテン語が使用されているなどの無知を披露し、教育が社会にとって重要だということとを証明したという意味である。

ハンガリーから亡命したアメリカの学者E・テラーが「社会が理解している平和とは相違する平和の概念を提唱した」という理由で同年に受賞している。テラーは水爆の発明に貢献したが、各国が水爆を保有すれば世界は平和になるという核抑止論を主張し、アラスカに水素爆弾で土地を掘削して港湾を造成するという計画も発表したため、社会から批判された人物である。

フランスの第二十二代大統領J・シラクは一九九五年から翌年にかけて、太平洋上のムルロア環礁で六回の原子爆弾の実験を実施した。一九九五年は広島に原子爆弾が投下されて五十年目であり、そのような暴挙に平和賞が授与された。同様に一九九八年には平和的核爆発の名目で原子爆弾の実験をしたインドのワジャバイ首相とパキスタンのシャリーフ首相

も平和賞を受賞している。

これら個人ではなく企業活動の不正を批判して表彰している事例もある。イギリスのコカコーラ会社は水道水を逆浸透膜で浄化した「ミネラルウォーター」の発売により二〇〇四年の化学賞、ドイツのフォルクスワーゲンは排気ガス試験に不正なソフトウェアを使用して、アメリカの環境基準を通過していたことが暴露され、二〇一六年にやはり化学賞を受賞している。

### これが研究？

それ以外に多数の表彰の対象になっているのが、一般の感覚からすると、そのような研究が役立つのかと疑問になるような内容の研究である。スウェーデンの大学教授はニワトリが美人を嗜好するという論文を執筆して二〇〇三年に境界領域研究賞を受賞し、ヨーロッパの何人かの学者はニシンが放屁で相互に意思疎通しているという研究で二〇〇四年に生物学賞を受賞している。

これも一般の感覚からは無駄ではないかというような高度な理論を駆使した研

究も受賞している。集合写真の撮影で何人のときには何枚撮影すれば目を閉じている人がいないかを計算したオーストラリアの国立研究機関の研究者が二〇〇六年の数学賞、シーツにシワができる仕組みを解明した理論によりアメリカの大学教授などが二〇〇七年の物理学賞を受賞している。

自身で危険な実験をしたことへの報奨もある。ノルウェイの学者はホッキョクグマに変装してトナカイの集団に侵入してトナカイの反応を調査し二〇一四年に受賞。自身の身体の二十五箇所をさすようにミツバチを訓練し、部位ごとの痛さを計測した学者は二〇一五年に受賞。ヤギのように歩行できる装置を両手両足に装着し、ヤギと一緒に野山を放浪した学者も二〇一六年に受賞している。

### いずれ真価が発揮される？

一般の人間の感覚では時間と金銭の無駄のような研究であるが、歴史を見渡せば、無用の研究が大化けした事例は数多く存在する。後世の創作とされるが、ガリレオがピサの斜塔の上部から重量の相

違する二種の金属を落下させたという有名な実験がある。これは自由落下の法則で科学の基礎になっているが、これまで紹介した研究も、場合によっては偉大な法則発見の前触れかもしれない。

実際に以下のような事例がある。十九世紀中頃にイギリスの学者G・ブルが当時は哲学の対象であった三段論法などの論理思考を数式で計算する方法を発明した。まったく無用の研究として無視されていたが、一世紀後の二十世紀中頃になり、このブル代数はコンピュータの回路設計に必須の学問になった。美人コンテストはニワトリが審査する時代が到来するかもしれないのである。

筆者が政府の先端研究課題の選定委員をしていたとき、議論の途中で文化勲章も受賞された著名な学者が、天才が未来を見通して提案する研究課題の意義は凡庸な学者が判断できるところではないと発言され、全員がしばらく沈黙したことがある。イグノーベル賞の受賞研究は簡単に閲覧可能である。そこから未来の金鉱を発見することは十分可能である。挑戦されることを期待する。