

ノーベル賞と誕生日

福永 久典

Hisanori Fukunaga

2012年10月8日、スウェーデンのカロリンスカ研究所は、京都大学の山中伸弥教授にノーベル生理学・医学賞を贈ると発表した。日本人医師として初となるノーベル賞受賞であり、再生医療、特に人工多能性幹細胞（iPS細胞）の臨床応用に対する社会全体の期待がますます高まることとなった。

山中教授の受賞を含めて、これまでにノーベル賞を受賞した日本人は合計で18人となった（2008年ノーベル物理学賞受賞者の南部陽一郎博士は受賞時米国籍なので除く）。その内訳としては物理学賞6人、化学賞7人、生理学・医学賞2人、文学賞2人、平和賞1人となっている。経済学賞受賞者は輩出されていない。18という受賞者数は先進国として決して少ない数ではなく、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、スウェーデン、スイスに続くものであり、欧米以外の地域からは随一の輩出数となっている。特に受賞の大半が物理学、化学、生理学・医学などの自然科学分野であることを鑑みると、我が国が世界有数の科学技術国である証左といえる。

ところで、ノーベル賞受賞者の誕生日、出生地、生い立ちなどの歴史的資料が、ノーベル賞公式Webサイト (<http://www.nobelprize.org/>) で公開されている。これは受賞者がノーベル財団

表1 我が国のノーベル賞受賞者（1901～2012年）の誕生日

受賞年	分野	名前	誕生日
1949	物理学	湯川 秀樹	1907年1月23日
1965	物理学	朝永振一郎	1906年3月31日
1968	文学	川端 康成	1899年6月11日
1973	物理学	江崎玲於奈	1925年3月12日
1974	平和	佐藤 栄作	1901年3月27日
1981	化学	福井 謙一	1918年10月4日
1987	生理学・医学	利根川 進	1939年9月6日
1994	文学	大江健三郎	1935年1月31日
2000	化学	白川 英樹	1936年8月20日
2001	化学	野依 良治	1938年9月3日
2002	物理学	小柴 昌俊	1926年9月19日
2002	化学	田中 耕一	1959年8月3日
2008	物理学	小林 誠	1944年4月7日
2008	物理学	益川 敏英	1940年2月7日
2008	化学	下村 脩	1928年8月27日
2010	化学	鈴木 章	1930年9月12日
2010	化学	根岸 英一	1935年7月14日
2012	生理学・医学	山中 伸弥	1962年9月4日

に提出した履歴書などの資料を元にデータベース化されたものであり、科学史の観点から非常に興味深い資料を世界中の誰でも無料で読むことができるようになっている。当然、その中には日本人受賞者に関するものも含まれている。

このデータバンクを利用して日本人のノーベル賞受賞者の誕生日を調べてみた。すると、表1の通り、最も古い誕生日は作家・川端康成氏の1899年6月11日であった。そして、その誕生日の分布を月別のグラフにしてみると(図1)、更に興味深いことが見えてきた。すなわち、1~4月の4か月間に物理学賞受賞者6人中5人の誕生日が集中しており(小柴昌俊博士のみ9月生まれ)、一方で7~10月の4か月間に化学賞受賞者7人中7人の誕生日が集中していた。さらに、生理学・医学賞受賞者2人中2人が9月生まれであった。したがって、物理学賞受賞者は冬に生まれて、化学賞や生理学・医学賞受賞者は夏に生まれる傾向があるといえる。Nが少なすぎて、厳密な意味での解析は困難であるが、統計学的には我が国の自然科学分野の受賞者の誕生日分布は有意に偏っているといてしまうのだ。

偶然か必然か。不思議である。

例えば寿命、うつ病や統合失調症や自閉症などの精神疾患、アルツハイマー病、脳血管障害、喘息、がんなどの多様な疾患において、出生季節によって罹患率に違いのあることが知られている¹⁾。この原因として、従来から、胎児

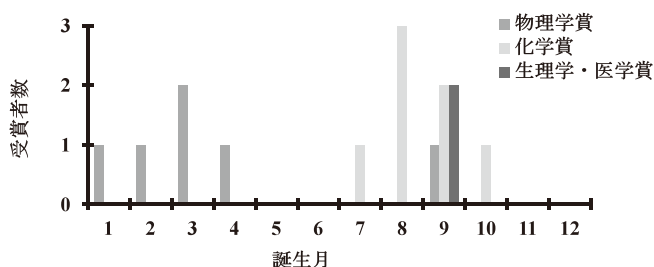


図1 我が国の自然科学分野ノーベル賞受賞者(1901~2012年)の誕生日分布

期や新生児期に受ける環境中の刺激や化学物質や感染などが各種体細胞の基本的な機能に永続的な修飾をする可能性が疑われてきた。そして、最近の神経科学の知見によって、季節的な環境変動——日照時間や月齢などを含めて——が中枢神経系・脳の発達に大きな影響を及ぼすことが分かってきた^{2,3)}。

物理学、化学、生理学・医学それぞれの分野でノーベル賞級の業績を残す研究者たちは、脳を発達させるのにそれぞれ好適な季節環境下で新生児期を経てきたのかもしれない。そう仮定すると、このような誕生日の分布の偏りがあってもいいのかもしれない。

参考文献

- 1) 三浦悌二, 生まれ月の科学—先天異常から老人病まで, 篠原出版, 東京(1983)
- 2) Foster, R.G. and Roenneberg, T., *Curr. Biol.*, **18**, R784-R794 (2008)
- 3) Ciarleglio, C.M., *et al, Nat. Neurosci.*, **14**, 25-27 (2011)

(横浜市立大学医学部)