

ジョン・マドックス元編集長と日本

冬野いち子（NPG ネイチャー アジア・パシフィック・サイエンスライター）

Nature の名物編集長だった故ジョン・マドックス氏は、飽くなき好奇心と大きな愛情をもって日本の科学界を鋭く観察し、インパクトのある記事や社説を書き続けた。彼の言動は日本の科学技術政策に影響を与えただけでなく、日本の科学者が国際舞台で活躍するための大きな励みとなった。20 世紀後半、さまざまな苦難を乗り越えながら科学を育てた日本とマドックス氏率いる *Nature* とのかかわりを、当時の関係者に聞いた。

ジョン・マドックス氏が初めて日本を訪れたのは 1972 年、日本特集第 1 弾の取材のためだった。時は高度経済成長の真ただ中、同年の国民所得は前年比で 11.1% 増加、研究費も 12.6% 増えている¹。マドックス氏は、日本が科学技術投資をうまく経済成長に還元しているのには「何か特別な秘訣があるのではないか」という問いを立て、科学技術に先進的な考えをもっていた中曽根康弘科学技術庁長官（当時）をはじめ、当時の日本の科学界を代表する計 17 名から寄稿文を受け、『日本の科学の概説 (Survey of Japanese Science)』として特集をまとめた²。

以降、マドックス氏は日本に高い関心をもつようになる。「ジョンは日本が抱える問題、例えば、行政に対する研究者の不満などにたいへん興味をそそられていました」と、NPG ネイチャー アジア・パシフィック代表取締役社長のディビッド・スウィンバックス氏は語る。

1980 年～1995 年の第 2 期編集長時代には、マドックス氏は年に 2 回は日本を訪れ、寸暇を惜しんで省庁や大学、研究機関に足しげく通った。滞在中は、ブレックファースト・ミーティングから夜までびっしり取材の予定が入っていないと満足しなかった。そして日本の最先端の研究だけでなく、科学政策や研究体制についても数多くの記事を世界に発信していった。日本特集は 1983 年と 1992 年にも組まれている^{3,4}。さらに、日本で何度も国際会議を開き、ナノテクノロジー（当時はこのような言葉はまだなかった）や分子生物



1985 年に来日したジョン・マドックス編集長（当時）と和田昭允博士。

学の第一線の研究者を国内外から招いて熱い議論を重ねた。「私がジョンについていちばん印象に残っているのは、会議の開会挨拶の締めで、“Please enjoy.” といっていたことです」と、NPG ネイチャー アジア・パシフィック専務取締役の中村康一氏はいう。「彼が主催する国際会議は学会のような堅苦しい雰囲気はなく、いつもリラックスしてカジュアルでした。ノーベル賞受賞者でも、Tシャツで講演していたほ

どです。ジョン自身はいつもネクタイをしていましたが」。

先をみる目

科学を楽しみ、研究を阻む問題点を深く追及し、さらなる発展への尽力を惜しまない。このようなマドックス氏のスタイルは、「日本が成長するための大きなエールであり、勇気になった」と、彼を知る当時の関係者は口をそろえる。日本人の中で

最もかわりのあった東京大学名誉教授の和田昭允博士は、1972年に初めて会ったとき、「とにかくこの人は、世の中に先んじていろんなことをやる人だ」と、強い感銘を受けたという。

1970年代初頭は、マドックス氏が *Nature* に加え *Nature New Biology* と *Nature Physical Sciences* という2種類の姉妹誌を週刊で発行するという、ユニークな試みに挑戦していた頃だ。和田博士自身も40歳代前半で、脂の乗った新進気鋭の研究者として名を馳せており、保守的な科学者たちとぶつかりつつも、生物学と物理学を融合させる新しい学問の草分けとして奮闘していた。その数年後には、20世紀末のヒトゲノム計画に欠かせないツールとなるDNA高速自動解読機器(シーケンサー)の構想を早くも思いついている。パイオニア精神をもつ同世代どうし、お互い通じるものがあつたのだろう。マドックス氏は来日するたびに、和田博士に声をかけるようになった。ネイチャー・ジャパン株式会社(当時)のオフィスに近い東京・神楽坂のイタリアンレストランで、ワイングラスを片手に「独特のユーモアとウィットに富んだ会話を楽しんだ」と和田博士は振り返る。

和田博士はマドックス氏を「思想家」と評する。サイエンスの世界では、自分の研究にことごとく没頭する職人的科学者が大半を占めるなか、「マドックスさんは、全体としてサイエンスがどのような方向に向かうのか、世の中の常識にとらわれないでサイエンスにとって何が大事なかが、よくわかっていた少数の人々のうちの1人でした」と話す。マドックス氏は、一流の科学者には物事を俯瞰する目や対人力や交渉力、上手な喧嘩のしかたも必要だということを、それを苦手とする日本人研究者たちに身をもって教えたかったのかもしれない。

ヒューマン・フロンティア抗争

その好例となったのが、ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム(HFSP)

をめぐる論争である⁵。1987年のベネチア・サミットで中曽根元首相(当時)が提唱したHFSPは、日本が初めてイニシアティブをとった国際科学プログラムだ。当時は、自動車・ハイテクなどの日米貿易摩擦が技術・研究摩擦にまで波及しており、それを和らげるための手段として、科学技術の国際貢献が政策の緊急課題であった。日本が提案したのは、生体機能の解明に向けた「分子機構」と「脳の思考過程」を2大研究テーマとし、異分野かつ国際共同研究を対象とするという先進的なピア・レビューの研究助成金プログラム。日本からは和田博士のほか、脳科学者の伊藤正男博士(現・理化学研究所脳科学総合研究センター特別顧問)らがHFSP科学者会議メンバーとして参加し、行政は科学技術庁(当時)と通商産業省(当時)が異例のタッグを組んだ。本部をフランスのストラスブル市に置き、日本は初期予算のほとんどを拠出、現在は6240万ドル(2009年度、約62億4000万円)の年間予算のうち、およそ5割を出している。

立ち上げ当初は、基礎研究への国際貢献という日本の思いは理解されず、「アメリカから、日本は金で海外トップのブレインまで買うのかという危機感が出てきました」と、科学技術庁の科学技術政策局企画官としてHFSPを担当した有本建男氏(現・科学技術振興機構社会技術研究開発センター長、元文部科学省科学技術・学術政策局長)はいう。幸い、欧州のHFSP科学者会議メンバーのたちの支持もあってHFSPは1990年に始動したが、しばらく経った頃、日本はHFSP内の大きな政治問題に直面する。

元英国医学研究評議会の事務局長でHFSP初代事務局長のジェームス・ゴワズ卿や、元米国国立衛生研究所副所長のエドワード・ロール博士などのHFSP科学者会議メンバーから、研究テーマを古典的な生物学に絞り込もうとする動きが出てきたのだ。これらの大物科学者たちは、学際



的な要素を生物学に組み込むことをはじめから快く思っていなかった。しかし、彼らの意向が通ってしまうと「日本は、資金は出しても理念は出さない国」になると懸念した和田博士は1992年2月、ストラスブル市での会議でゴワズ卿らと論戦を交えた2日後にロンドンのネイチャー本社を訪ね、昼食をごちそうになりながらマドックス氏に詳しく事情を説明した。「彼ならわかってくれるだろうと思って相談したら、どんぴしゃりでした」と和田博士はいう。

その後、和田博士は同年6月4日号の *Nature* に『ヒューマン・フロンティアは何がフロンティアか? (What frontiers for Frontier?)』というコメンタリーを寄稿し、「これからの生命科学は、物理学や化学、情報科学、電子工学などと相互に影響し合って発展するものであり、従来の月並みな生物学プロジェクトに堕しないように望む」と書いた⁶。ゴワズ卿とロール博士はこれに激怒、ロール博士はこの論文を非難する回状をHFSP科学者会議メンバー宛てに出している。

当時の *Nature* は、HFSPについて頻繁



1988年1月に開かれた『Nature 東京国際会議 (Horizons in Molecular Biology)』後の歓迎パーティのようす。左写真の右側がディビッド・スウィンバンクス氏、右写真がジョン・マドックス編集長(当時)。

に報道していた。「ジョンは、日本が HFSP の本部を国外に置き、日本の利益に縛られない真の国際プログラムに資金を投じていることを、斬新なコンセプトであると十分認識していました」とスウィンバンクス氏はいふ。和田博士の論文が出た2か月後、マドックス氏は『重大な危機に陥ったヒューマン・フロンティア (Human Frontiers in rough water)』という社説を書き、「日本側の主張はまったく正しい」として、ローレル博士に対し、このような回状を出したことを批判している⁷。ゴワンス卿についても、「科学者として一流であるが、外交的スキルは彼の友人でさえもあまり高く評価しないだろう」と書いている。この効果はてきめんで、HFSP 科学者会議メンバー2人が和田博士を支持する内容の投書を *Nature* に寄せた。同会議でも日本の意向は認められ、ゴワンス卿は事務局長を降ろされた。日本国内でも、「HFSP に資金をまわすくらいなら国内の基礎研究に投資を、という後ろ向き意見を説得するのにも役立ちました」と有本氏はいふ。

しかし、マドックス氏はただ日本を擁護

するだけでなはなかつた。上記の社説の締めくくりに「日本はもっと積極的になるべきだ」と書いている。HFSP の次期事務局長の候補者選に日本が消極的なのを見兼ねて、「自分たちが作り上げた斬新でユニークな研究ファンドの運営に手を貸さず、新事務局長ともウマが合わず、物事が停滞してしまつては、何がそのファンドの恩恵になるだろうか」と指摘したのだ。「20年経った今、HFSP が世界的な評価を確立できた大きな要因は、マドックスさんの批判的だが温かいサポートがあったからだ」と有本氏は話す。

改革への道筋

HFSP は「日本の基礎研究に対しても、一石を投じる意味がありました」と、当時通産省の課長補佐として HFSP を担当した梅原克彦氏(現・仙台市長)はいふ。「日本の閉鎖されがちであったサイエンスをオープンにして、日本の基礎研究そのもののレベルを上げていく、という陰なる意味合いもありました」。このような梅原氏の考えを共有していたかのように、マドックス氏は HFSP についての社説を出した1か月後に日本を訪れ、10日間で65人以上の研究者・政府関係者に会って、日本の政策や制度の問題点を洗い出した。そして、10ページに及ぶ日本特集で「日本が研究に対する根強い障害を取り除き、高い質と特色を兼ね備えた国際的な研究拠点になるための改革」への8つの助言を提供した⁴。

当時、東京大学総長であった有馬朗人博士(現・日本科学技術振興財団会長)は、国立大学で初めての外部評価の導入と大学院改革を進めており、この日本特集の取材を受けている。「私がマドックスさんと話をしたときは、日本はまさに変革期でした」と有馬博士はいふ。有馬博士が取材で述べた意見は、「大学に組織運営と研究体制について自主性をもたせるべきだ」という *Nature* の助言として日本特集の中に反映され、後の大学や研究機関の独立

行政法人化につながつた。

実際、1990年代は日本で改革が大幅に進んだ時期だ。東京大学は1993年に理学部で外部評価を導入し、同時期に大学院理学系研究科を学部から独立させ、学部と大学院を対等にするために2つの部局に改編した。国レベルでは、1995年に科学技術基本法が施行され、翌年には、5年間というこれまでにない長い視野で科学技術政策を実行するための第1期科学技術基本計画がスタートした。21世紀に入ってからこの流れは続き、2001年には省庁の枠を越えた立場で科学技術政策の評価・調整を行う「総合科学技術会議」が内閣府に設置された。科学技術関連予算は経済不況の中でも聖域として増加が許されてきたが、研究資金の割り当てには「集中と選択」が進んだ。近年では若手研究者の育成や科学外交などにも、大きな予算が割り当てられている。

しかし、マドックス氏の知己たちは、現在では内向き傾向が進んでいる日本の未来を楽観視できないようだ。彼らは、日本に来る外国人研究者の数は増えず、若手研究者が海外に行かなくなったことを懸念し、日本の科学者が総じて目先のことにとられすぎて大きな視野をもたなくなつたと嘆く。有本氏は「今こそ日本は、危機に陥っていた1980年代を検証してみることが重要」だといふ。「あの頃、日本は沈没しそうだということで、死に物狂いでがんばっていましたが、今は生ぬるい。マドックスさんは、最期に今の日本に対して何かいいかつたのではないのでしょうか。現役の方々が、*Nature* の目からみて現状を評価し、再び日本特集を作ってほしい。それが、マドックスさんへの最大のはなむけにもなると思います。」

1. 昭和48年版科学技術白書
2. *Nature* 240, 185-220 (1972)
3. *Nature* 305, 355-382 (1983)
4. *Nature* 359, 573-582 (1992)
5. 『物理学は越境する ―ゲノムへの道―』和田昭允著(岩波書店2005刊)
6. *Nature* 357, 356 (1992)
7. *Nature* 358, 525 (1992)