

第1章

メディアの中の生命科学

白楽ロクビル hakiak@hakiak.com
お茶の水女子大学理学部生物学科 教授

プロフィール

名古屋大学大学院博士課程・分子生物学専攻で理学博士号取得後、筑波大学生物科学系・講師などを経て現職。この間、アメリカ NIH 国立がん研究所分子生物学部・研究員、オーストラリア・ウーロンゴン大学・研究政策センター・研究員。専門は、細胞生物学・生化学、バイオ政治学。著書に『アメリカの研究費と NIH』、『元気のでるオーストラリア』、『細胞接着分子の世界』、『バイオ研究の動向と研究者』、『博士号徹底大検証』、『新 細胞接着分子の世界』、『進路ナビ』、訳書に『細胞生物学辞典・第2版』、『グリーンネルの研究成功マニュアル』、『生物改造時代がくる』など。

1. 生命科学とメディア

1.1. メディアに対する受け手の受容性

多くの人は、サメの映像を見ると怖いと感じ、小さな魚の映像はかわいいと感じる。しかし生物学から見れば、両者は同じ生き物である。また、マウスの背中に人間の耳をつけた映像を見れば、科学者が怪しい実験をしているという印象を抱く。

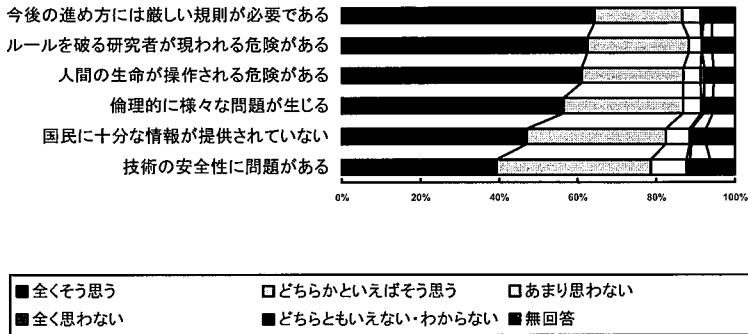
大衆はメディア（テレビ、新聞、映画、インターネット、雑誌、マンガなど）を通して生命科学の知識を得るが、同時に、事実がどうであれ、生命科学が肯定的に描かれていれば肯定的に思い、否定的に描かれていれば否定的に思う（だろう）。

そこで、メディアがどのように生命科学を描いており、われわれがそれをどのように受け取っているのかについて、できるだけ定量的な観点から論じたい。なお、メディアが知識を正確に伝えているかどうかという点に関しては

今回は論じない。

【図表1】は、内閣府が2002年に行った、生命科学技術に対する国民の意識調査の概要である。

【図表1】生命科学技術に対する国民の意識



出典：内閣府 総合科学技術会議「生命科学技術に対する国民の意識調査」(2002)

これによれば、「国民に十分な情報が提供されていない」と感じる割合は、「全くそう思う」「どちらかといえばそう思う」を合わせると、全体の8割を越えている。こういう状況の中で、たとえば医療ミスが報道されると、医学は人間にとってよいものであると認識していても、医師や病院がヘンなことをしている印象を受ける。そういうことが集積した結果、8割以上の人が「ルールを破る研究者が現われる危険がある」と感じ、「今後の進め方には厳しい規制が必要である」と感じるようになる。

2005年5月、大阪大学の医学チームがアメリカの医学誌に発表した論文は改ざんデータだったという事件が報道された。産業界においても、2004年11月、三井物産が排ガス浄化装置で虚偽データを報告した事件が取り上げられている。こうした研究者の事件はいろいろ起こっているが、これらが報道されれば、科学者、研究者に対して不信感が高まる。生命科学の領域において

は、高度なテクノロジーが開発されているにもかかわらず、8割以上の人がそのことを否定的にとらえ、「人間の生命が操作される危険がある」と不安を感じている。

さらに、研究者の世界でも、2003年上半期の新聞記事だけに限っても、下記のように研究資金をめぐる不祥事が続出している。そして、これら研究者の不祥事は氷山の一角に違いないと、研究者への不信感が根強い。

2003年上半期 読売新聞記事

- 1月7日 「東大流用疑惑 院生の名義借り口座」
- 1月22日 「広大学院教授が研究費流用」
- 5月15日 「元埼玉医科大学助教授、研究費 650万円流用」
- 5月16日 「カラ出張? 金沢大学の教授処分へ」
- 6月6日 「信州大教授がカラ出張」
- 6月10日 「北陸科学大学院大教授に架空バイト疑惑」

さて、どうしてこのような不信感を抱くのか。メディアがそのように報道するからか、それとも本当にそうした事態が進行しているのか、そのあたりはよく分からないが、少なくとも人々は不信感をもっていることは事実のようだ。そして、その不信感はかなり根深いものがありそうだ。

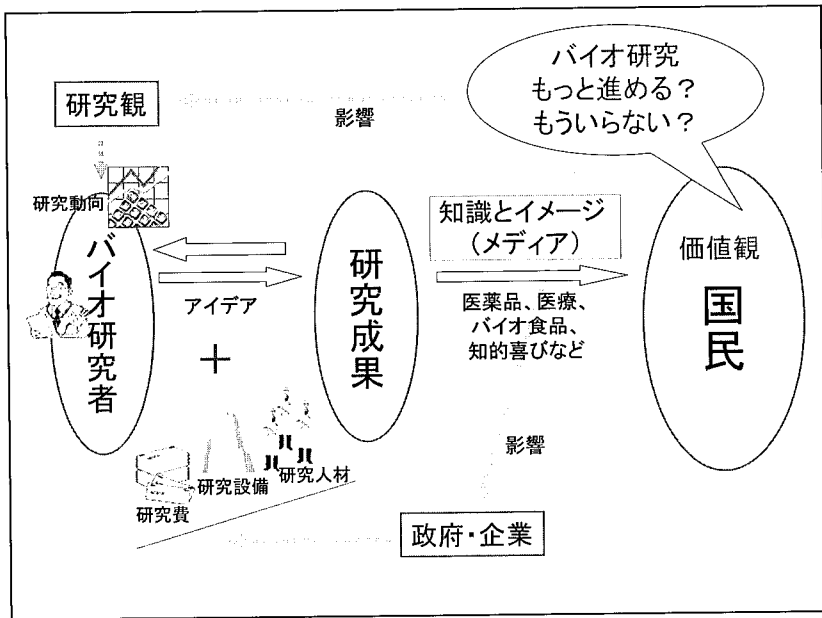
科学は人間社会に大きく貢献する利点があるとしても、このように科学への不信感が高まっていけば、次のような問題が生じてくる。たとえば、バイオ技術の発展により遺伝子組換え食品が開発されても、危険意識が先行して、人々が研究成果を感情的に受容しなくなる。そうなれば、企業は遺伝子組換え食品の開発から撤退せざるをえない。その結果、日本においてこの分野の技術は発展せず、特許は海外の企業に独占されてしまう。研究が強く規制されるため、科学者が才能を発揮できない。政府や企業も研究資金を支援しなくなる。優れた若者が研究者へのキャリアを選ばなくなり、若者の科学離れがますます進む。遺伝子組換えの基礎科学も応用科学も発展しなくなる。安全性がいずれ科学的に証明されたとき、日本が研究を再開しても、他の国に勝るとはとて思えない。

このようにして、科学研究の危機はしだいに進行する。科学研究そのものの価値が社会から否定されるならともかく、風評被害で、科学研究の本来の健全な発展が妨げられようであれば、それは社会としてまずいのではないかと考えている。そこで生命科学とメディアの関係について考えてみたい。

1.2. 研究者・メディア・社会の相関関係

生命科学とメディアの関係は、【図表2】のように描くことができるだろう。

【図表2】生命科学とメディアの関係



バイオ研究者は、研究動向をふまえて自分のアイデアを出し、それに基づいて研究していくが、そのためには、研究費、研究施設、研究人材を必要とする。その結果得られた研究成果は、研究者コミュニティ内部の議論を通じて評価が確立していく。【図表2】の左半分、閉じた「象牙の塔」ができて

いる。研究成果の一部は「象牙の塔」からモノとサービス、つまり、医薬品、医療、バイオ食品などとして、国民に伝わっていく。

一方、研究成果の知識やイメージは「メディア」を通して国民に伝わる。知識やイメージの伝わり方によって、国民の中にある種の価値観が形成される。その価値観により、バイオ研究について肯定的か否定的かになる。否定的意見が強くなると、それが政府、企業に影響を与えて研究費、研究設備の削減につながり、人材養成も難しくなる。また研究者も、そうした価値観の影響を受けて研究動向を変化させる。つまり研究者は純粋に知的な研究観と、社会的な影響を受けた研究観の2つを総合し研究方向を決めていると言えるだろう。

次に、現在の科学技術の情報源について考えてみよう。2004年2月の内閣府大臣官房政府広報室「科学技術と社会に関する世論調査」によれば、科学技術の情報源としては、1位テレビ(87.2%)、2位新聞(60.0%)に続いて、インターネット(10.9%)と一般雑誌(週刊誌、月刊誌等)(10.9%)が3位に並んでいる。数年前に比べると、インターネットの急伸が顕著である。ここでは、新聞と映画における生命科学の取り上げられ方を紹介しよう。

2. メディアの中の生命科学：新聞

2.1. 新聞報道のバイオの論調分析

「新聞報道のバイオ肯定度分析」は、お茶の水女子大4年生の辻田朋子さんが中心となって行った調査であり、そのねらいは下記の通りである。

- ・ 新聞記事はどのようにバイオを肯定的、または否定的に報道しているか？
- ・ 各新聞社の記事の特徴は？
- ・ これらを科学的、定量的に分析し、数値化できないか？
→ バイオ肯定度分析法及び個性度分析法の考案とそれらの数値化

具体的には、2001年3月1日～4月30日の2ヵ月にわたって、朝日新聞(朝・夕)、読売新聞(朝・夕)、毎日新聞(朝・夕)、日本経済新聞(朝・夕)、スポーツ

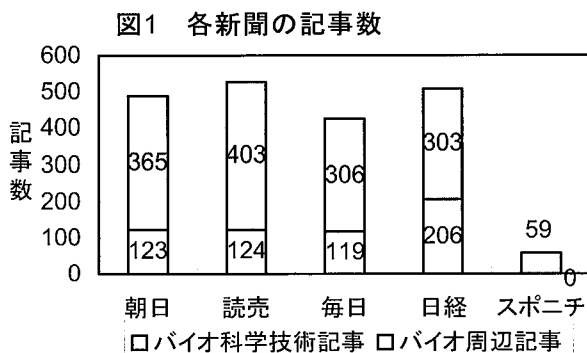
ニッポンについて調査した。調査手法はデータベース方式ではなく、学生が読んで切り抜いてスクラップする手作業の手法をとった。

次に記事を「バイオ科学技術記事」、「バイオ周辺記事」の2つに分類した。これは、バイオについての科学記事といっても、直接的な科学記事と周辺記事に分類できると考えたからである。バイオ科学技術記事は、「技術そのもの、技術に対する評価、技術がもたらした、またはもたらすであろう社会的影響、研究の成果、内容について述べた記事」と定義した。一方、バイオ周辺記事は、「健康、病気、医療、食品、生態など、バイオ科学技術、バイオ研究とは直接関係ない記事」と定義した。

バイオ科学技術記事	バイオ周辺記事
<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究の成果、内容 ・ 技術に対する評価 ・ 社会的影響 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健康、病気、医療、食品など ・ 生態 (研究技術と直接関係ないもの)

このように分類してみると、【図表3】で示されるように大半がバイオ周辺記事であった。

【図表3】各新聞の記事数



このような分析作業を進める過程で、新聞の「科学技術」記事というものは、実は、科学や技術そのものの報道はほとんどないことに気がついた。つまり、①「科学や技術」の事件や社会的経済的な問題であり、②健康、病気、医療、食品などの生活に役立つ情報であり、③「科学や技術」の人間ドラマで、④娯乐的な要素の強い動物の生態などの記事が大半であった。

次に分析方法であるが、主観的な要素は極力排して、下記の基準に基づいて、記事の中の「肯定的キーワード」と「否定的なキーワード」に分けてカウントしていった。

肯定的キーワード	否定的キーワード
<ul style="list-style-type: none"> ・単語自身が肯定的な意味を持つ単語(例:期待、成功、安全) ・現代社会において常識的に良いとされることを表す単語(例:治療薬、注目) ・否定的キーワードを否定する単語 	<ul style="list-style-type: none"> ・単語自身が否定的な意味を持つ単語(例:危険、失敗、差別) ・現代社会において常識的に悪いとされることを表す単語(例:副作用、汚染) ・肯定的キーワードを否定する単語

「肯定的キーワード」とは、①単語自身が肯定的な意味を持つ単語であり、たとえば、夢、期待、良い、成功、光などが挙げられる。また、②現代社会において常識的に良いとされていることを表す単語、たとえば、治療薬、コスト削減、実用化などが挙げられる。そして、次に説明する③「否定的キーワード」を否定する単語も「肯定的キーワード」ととらえた。

「否定的キーワード」とは、①単語自身が否定的な意味を持つ単語、たとえば、悪い、失敗、影、危険、拒否などが挙げられる。また、②現代社会において常識的に悪いとされていることを表す単語、たとえばアレルギー、副作用、無断、虚偽、汚染などが挙げられる。そして、前に述べた③「肯定的キーワード」を否定する単語も「否定的キーワード」ととらえた。

そして、これらの言葉(主として名詞)が記事の中にどのくらいの比率で出現しているかを、次の数式によって調べた。

$$\text{肯定度}(K) = \frac{P - N}{W + \alpha} \times 5 + 5$$

$$\alpha = \frac{1}{W}$$

W = 0 のときは、K = 5.0

P : 肯定的キーワードの個数

N : 否定的キーワードの個数

W : キーワードの総数

0.0～1.9・・・強い否定
2.0～3.9・・・否定
4.0～6.0・・・中立
6.1～8.0・・・肯定
8.1～10.0・・・強い肯定

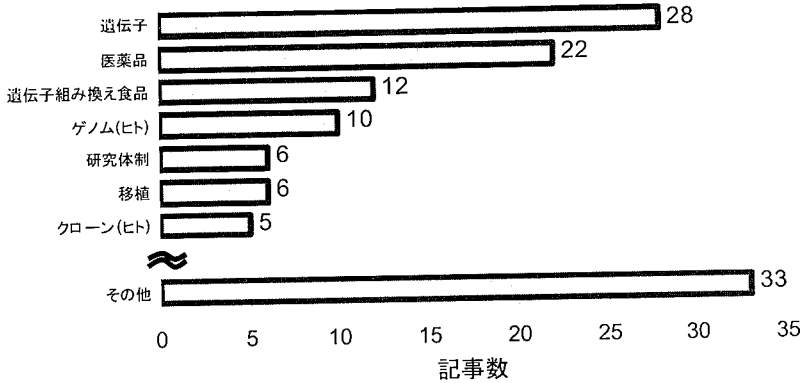
この数式は、キーワードの個数(N)が、キーワードの総数(W)の中でどれくらいの割合を占めるかを表すものである。P=N のとき、K=5.0 となる。しかし、W の値が小さいと、この式の値の信頼性が減少するので、 α を用いてこれを解消した。 α は最大値が 1.0 で W が大きくなるのに反比例して小さい値になる。

この数式によれば、5.0 が中立、0.0 が完全否定、10.0 が完全肯定となる。つまり、0.0～10.0 の間で、記事の肯定度をわかりやすく判断しようというものである。たとえば、以下のように分析する。この例では、肯定度は 4.5 で、やや否定的なニュアンスが強いと言える。

見出し	日付	掲載欄	項目	署名	面積
ヒト遺伝子が問う人間	01/3/22 (木) 夕	15	遺伝子研究	黒田洋一郎	370.8cm ²
	肯定的キーワード		否定的キーワード		肯定度
	役立つ、治療薬開発、可能性、期待		心配、不安、差別、(プライバシーの)問題、恐れ		4.5

たまたま、この調査を担当した学生が購読していた朝日新聞を例にとると、項目と記事数は【図表 4】のようになった。

【図表4】朝日新聞の項目と記事数



それぞれの項目の肯定度は、【図表5】に示すとおり、遺伝子、ゲノム(ヒト)、医薬品の肯定度はかなり高いが、遺伝子組み換え食品の肯定度はきわめて低い。

【図表5】朝日新聞のそれぞれの項目の肯定度

	遺伝子	ゲノム(ヒト)	医薬品	遺伝子組み換え食品
強い肯定(8.1~10.0)	39%	60%	64%	0%
肯定(6.1~8.0)	25%	0%	32%	0%
中立(4.0~6.0)	14%	20%	4%	17%
否定(2.0~3.9)	11%	10%	0%	50%
強い否定(0.0~1.9)	11%	10%	0%	33%
平均	6.7	6.8	8.7	2.5

さらに、これらをまとめると、朝日新聞の「バイオ科学技術記事」の肯定度は、【図表6】であらわすことができる。この調査で見る限り、それほど否定的ではないことが分かる。

【図表8】各紙の個性度

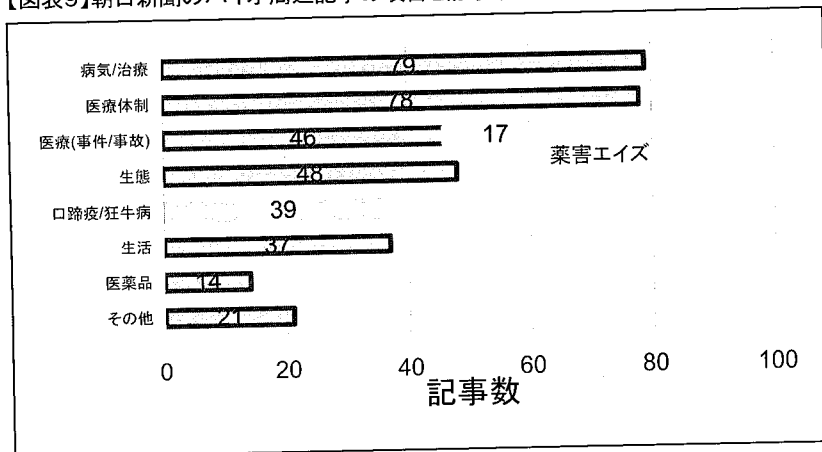
項目		遺伝子	医薬品	遺伝子組み換え食品	ゲノム(ヒト)	研究体制	移植	クローン(ヒト)
個性度	多	—	日経 (2.2)	—	日経 (2.2)	日経 (5.0)	—	—
	小	毎日 (0.5)	—	読売 (0.3)	毎日 (0.3)	—	—	—

全体的に見ると、日経新聞はバイオ関連記事の取り上げ方が多い。毎日新聞は、一般的にバイオ関連記事の取り上げ方が少なく、また肯定、否定いづれについても明確な意見の表明が少ないという印象がある。これら各紙の個性は、各新聞社の編集方針というより、現場の記者の考え方に影響されているのかもしれないが、そのあたりの詳細はよく分からない。

2.3. 「バイオ周辺記事」の肯定度と個性度の測定

記事を「バイオ科学技術記事」、「バイオ周辺記事」の2つに分類したと述べたが、「バイオ周辺記事」についても今まで述べた「バイオ科学技術記事」と同様の分析を行った。ここでは朝日新聞のデータを示す（【図表9】参照）。

【図表9】朝日新聞のバイオ周辺記事の項目と記事数



リカと少し低いか同程度なのに、高等教育レベルはかなり低いのは国際的にも問題だろう。

また、大衆科学情報レベルでは、科学コミュニケーション(ケーター)の育成が急務である。これについては、今年(2005年)から、北海道大学の杉山滋郎先生が科学コミュニケーションのための組織を作られ、東京大学と早稲田大学にも類似の組織が発足した。

これら科学コミュニケーションの育成も大事ではあるが、しかし、根本的な解決にはならないと思う。研究者側の従来の「研究」概念も変えていく必要があることを主張したい。昔の研究者は、問題を設定し、アイデアを出し、研究をし、成果を発表すればよかった。しかし今の研究者は、研究費を獲得し人材を育成しなければ、研究は成立しなくなっているし、学会運営などの研究者コミュニティ活動も必須だ。

これからの研究者は、さらに、研究成果を社会に還元していくことも求められている。社会とのコミュニケーション・交信(説明責任)は「研究」業務の一部であるし、科学コミュニケーション費用も研究費でカバーする姿勢が求められる。

総務庁の統計によれば、日本の科学者は79万人である。日本の人口は1億3000万人、世界の人口は約60億人である。メディアの中で科学技術を伝える専門家が日本に100人程度なのが数千人いるのか、しっかり把握していないが、79万人の研究成果を1億3000万人や約60億人に伝えるにはまったく不十分である。科学者が自らの研究成果、知識、イメージをメディアを通じて社会に発信する体制にすることで、よりよい人類社会が形成されると思う。インターネットは、科学者が個人的に発信することを能力・経費・時間の面で可能にした。残るは意識の問題だけである。

【参考文献】

今回の発表で引用なく使用した図表の多くは、以下にリストする私たちの研究室の論文が原著である。文献として引用する場合、新聞の研究は3と4、映画は7を引用してください。入手しやすい日本語文は6です。

1. 亀井華子、白楽ロックビル：「メディアの中のバイオ科学技術—バイオ科学技術の新聞報道に関する研究」研究・技術計画学会 第15回年次学術大会講演要旨集、2000年、434～437頁
2. 辻田朋子、白楽ロックビル：「メディアの中のバイオ科学技術：新聞記事のバイオ肯定度分析」研究・技術計画学会 第16回年次学術大会講演要旨集、2001年、29～32頁
3. 亀井華子、白楽ロックビル：「メディアの中のバイオ科学技術：新聞記事の「わかりやすさ」「おもしろさ」「バイオ肯定度」」バイオ政治学ジャーナル、2003年、1巻、1～13頁
4. 辻田朋子、白楽ロックビル：「新聞報道におけるバイオ科学技術の肯定度と個性度」、バイオ政治学ジャーナル、2003年、1巻、14～32頁
5. 藤巻喜代子、白楽ロックビル：「映画の中の医療とバイオテクノロジー：肯定度分析法の確立」研究・技術計画学会 第18回年次学術大会講演要旨集、2003年、172～175頁
6. 白楽ロックビル：「新聞と映画の中のバイオサイエンス—肯定度を科学量論的に評価する—」、遺伝、2005年、59巻(1)、50～56頁
7. Fujimaki, K., and Haklak RB: Quantitative evaluation of positive or negative feelings for biotechnology- or health-related scenes in movies. Scientometrics、2005年、印刷中

〈質疑応答〉

■新聞調査における手法をめぐって

- 新聞における論調分析調査において、肯定的な言葉として「安全」が取り上げられているが、たとえば「安全性が問題だ」とか「安全性が疑われる」など表現によって否定的になる場合、どうしているのか？

白楽 肯定的な言葉を否定している場合は、否定語ととらえている。したがっ

て「安全性が問題だ」「安全性が疑われる」「安全が脅かされる」は否定キーワードとカウントしている。自動化する場合は、文脈をそこまで読み込むソフトにしたいが、まだできていない。

- テーマによっては論争的なものもある。解釈によって肯定か否定かに分かれる場合もある。たとえば、肯定、否定のキーワードがそれぞれ100個ある場合と、1個しかない場合とでは印象が違うのではないか。引き算では計算できないのではないか。

白楽 それは鋭い指摘だと思う。この手法で分析する前は、とりあえず読んだ後の印象だけで点数化する方法も試した。しかし、それではいかにも非科学的な印象を受けたので、今回紹介したキーワードで機械的に分析する方が優れていると思える。両方の手法を厳密につきあわせたことはないが、印象としては、おおまかには合っている気がする。今後は、全体の印象だけで判断した結果と、キーワードで分析した結果をきちんとつぎわせる必要があると思っている。

- 印象を数値化する社会調査の理論体系は、すでに統計分野にきちんとあるので、それも参考にされたほうがいい。

白楽 ご指摘をありがとうございます。そういう手法も参考にしたい。

- 記事の内容は、海外の出来事も含まれているのか。

白楽 日本の新聞記事に掲載されている外国の出来事はすべて入っている。今後は、できれば海外の主要な新聞と比較したい。そのことで日本の新聞記事の特性や日本社会の特性が浮き彫りされることを期待している。

- しかし、記者によってそれぞれ倫理観が異なるから、肯定、否定も違ってくるのではないか。

白楽 それは感覚としてそう感じるが、実際のデータがない。私たちの新聞記事データベースを充実していけば、特定の署名記者をクリック1つで検

探し、バイオ科学技術に肯定的か否定的かを示すデータを簡単に得ることができる。いずれは、そういうこともできるデータベースを作っておきたいと考えている。

—— 記事の面積も問題になる。長い記事と短い記事の差は考慮されているのか。

白楽 今回は話さなかったが、記事の面積とバイオ科学技術に肯定的か否定的かの関係は、私たちのデータベースを使えば容易に判定できる。ただ、今回紹介した研究では、新聞記事を手作業で切り抜き、とにかく肯定度を数値化することが第一の目標だった。次のステップで、そういうチャレンジもしてみたい。その次のステップでは、インターネットで新聞記事をダウンロードする方式に移行する計画だ。その場合、面積よりも字数が基本になるだろう。

■生命科学をめぐるメディアと受け手の関係

—— 研究者がもっと社会に発信することによって、国民がポジティブに評価するようになると主張するためには、メディアがポジティブに受け止めているから国民もポジティブに受け止めているという評価のデータが必要だと思うが。

白楽 最初に私のメディアに対する基本的姿勢を述べると、メディアは科学技術を常にポジティブに伝える必要はないと思っている。メディアの使命は、科学者の研究成果をそのまま伝えることだろう。だから研究成果が否定的なら否定的に伝えてもかまわない。また、メディアの使命には、批判という機能もあるから、科学者集団の問題点を批判してもいいと思う。そして、質問に答えると、メディアの伝え方と国民の受け止め方の相関データは必要だと思うが、まだ調べられていない。

—— ポジティブ、ネガティブという考え方はどのくらい有効なのか疑問に思

う。それほど単純な図式ではないだろう。人々は科学という存在は認めているが、そこには良い面と悪い面の両面があることを認識している。たとえば「白い巨塔」イメージは定着しているが、病気になると医者にかかるし、医学に期待する。新聞報道は、ポジティブに報道する場合、ネガティブに報道する場合の両極端になりがちで、テーマ自体についてじっくり議論できていない。それが問題なのではないかと思う。だから情報発信のあり方を考えるべきだろう。

それに対して映画は、主題は科学そのものではないために、科学に対してそれほど正確な事実が求められているわけではない。「パッチ・アダムズ」の肯定度評価は高かったが、私はまったく逆の印象をもった。医療に対する批判を込めた映画と見ることもできる。逆に、肯定度の低い「ロスト・チルドレン」にしても、そういうバイオ研究ではいけないと応援メッセージが込められているのかもしれない。

白樂 「パッチ・アダムズ」については、トータルな肯定度は高いが、その中の部分では、たとえば理想的な医療を模索するパッチ・アダムズに対して、大学の医学部長が旧態然とした発言をするなど、ネガティブな表現もある。そういう部分についてはマイナス評価をしている。トータルで肯定度値が高くなったということだ。

— そういうことも含めて、ポジティブはポジティブに受け止め、ネガティブはネガティブに受け止めるとは必ずしも言えないと思う。

白樂 今回、メディアの中でポジティブかどうかを数値的に表わしたが、それを受け手がどうとらえるかは、今のところ推定でしかない。メディアがポジティブに伝えれば、受け手が何らかの影響は受けると思うが、ポジティブに伝えれば、ポジティブに受け止めるという証拠は今のところない。個々の人間はそれほど単純ではないが、ただ、マスとして、大衆に対しては、おおむねこの図式が当たっているように思える。ちゃんとした答えを得るには、メディアの伝え方と国民の受け止め方の相関データが必要だと思う。

—— 選ばれた作品はヒットした映画であるから、肯定度の低いものも受け入れられているとすれば、大衆はネガティブなものを好む傾向があるのではないか。

白楽 そのように直感的に感じる。

—— これからはコスト意識が必要だと思う。今後インターネットが主流になると思うが、新聞、映画についても、どのくらいのコストがかかっているかという視点が不可欠だろう。インターネットは1件あたりのコストがかなり低いはずだ。

白楽 たしかに、コストについても考慮する必要がある。なお、インターネットについて加えると、アメリカのアンケートによれば、特定の科学的な問題の情報源では、インターネットがトップになっている。

—— 現在、国民に一番発信している科学技術情報は原子力だろう。アウトリーチに膨大なコストをかけて、原子力の安全性をアピールしている。サイエンス・コミュニケーションをもっとも熱心に行っているとも言えるが、必ずしも成功していない。だから、単に科学コミュニケーションがさかんになればいいというわけではなく、どのようなコミュニケーションかが問題だろう。

白楽 そのとおりだと思う。

—— 新聞、映画などを見て、好ましい、いやな感じなどの感情を数値化する場合、調査では、均等に割って点数をつけている。しかし、人間の感覚は「非常にいい」から「非常に悪い」まで対数的になっていて、均等ではないだろう。そういう視点で点数計算を工夫すると、もっと違うものが見えるのではないか。

白楽 ご指摘をありがとうございます。今回、とりあえず数値化するところからスタートしたが、今後は、ご指摘の人間の対数的感覚を含め、人間の心理のウェイトなども考慮しなければならないと思う。議論が少しずれるかもしれ

ないが、人々がどう感じるかを調べるとき、誰をスタンダードにするのが難しい。科学研究者、生物学専攻の学生、一般人とでは、それぞれ経験、知識、価値観が違うので、心理的な要素をどう取り込んでいけば、異なるだろう。たとえば、知識レベル、感情レベル、生活レベルといった類似バックグラウンド集団ごとに、肯定度値が異なることが予想される。この場合の変異の意味は興味深いと思っている。方法上の問題もあるかもしれないが、これからいろいろ勉強したい。

- 細かい問題はいろいろあるが、ぜひこういう研究はどんどん進めて、いろいろ指標化する方法を作ってほしい。ともあれいろいろなデータを出していくことが必要だと思う。実際に印象として感じていることも、数字で出されることによって議論できる。ただし、現場の新聞記者の感覚として言えば、なぜ新聞記事にそういう傾向があるのかをあまりつめても意味がないと思う。それは新聞社というより、その分野を担当する記者の意識による。

個別のテーマの傾向についても、社論としての分析は難しい。ただ、たとえば読売新聞は臓器移植については推進派だから、肯定度の高い記事数が多くて当然だろう。それ以外の分野については、担当する記者の関心によって左右されるなど偶然の要素が強い。たとえば原稿のトーンについても、ローテーションを組んでいるデスクの考え方にもよって違ってくる。新聞は個人的要素が強く出るメディアであり、たまたまその日の当番に当たっているデスクの個性によって差が出てくるわけだ。だからそれを新聞社全体の傾向と言われると、現場の実感と乖離する。新聞社の傾向を論じるためには、相当長い期間の平均をとる必要がある。

- 白楽** ご声援とご指摘をありがとうございます。今後も、「メディアの中の生命科学」研究を続けていくつもりだが、少数の学生の協力で何とかここまで進んでこられた。興味をもつ研究者や学生・院生が加わってくれることをとても期待している。本日はありがとうございます。