

## 科学情報流通過程における科学報道記事

### The Newspaper Reports on Scientific Information in Process of Dissemination of Scientific Information

加々美 恵理      倉田 敬子  
*Eri Kagami      Keiko Kurata*  
上田 修一  
*Shuichi Ueda*

#### *Résumé*

This article describes newspaper reports of latest scientific research. By yet, it is thought proper that the latest scientific information is transmitted, and should be transmitted in only the existing science communication system centering around a scientific journal. To find out the role and the actual circumstance of newspaper reports, interview investigation is undertaken to the Science's section in 3 Japanese newspapers. Furthermore, the number and a content of newspaper reports on scientific research are examined, and an evaluation of research that becomes a newspaper report is undertaken by the citation number.

The findings are follows: (1) The number of newspaper reports doesn't show the increasing tendency or decreasing tendency. (2) A lot of themes of newspaper reports is medicine as whole. But as for themes of items that reported in above 2 papers, physics occupies a half. (3) The scientific meeting occupies large proportion as a news source. (4) Researches that are reported in newspaper are cited over 3 times on an average, in comparison with research that is not reported. (5) Researches that the citation number exceeds 100 times are the theory of elementary particles and the genetic engineering. The newspaper reports on scientific information hold significance in points that they transmit the scientific information promptly and make it generally known.

#### I. はじめに

#### II. 日本における科学報道記事の作成過程

##### A. 科学部の状況

加々美恵理：慶應義塾大学三田情報センター，東京都港区三田 2-15-45

Eri Kagami: Library and Information Center, Mita, Keio University, 2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo.

倉田敬子：慶應義塾大学大学院文学研究科図書館・情報学専攻博士課程，東京都港区三田 2-15-45

Keiko Kurata: Graduate School of Library and Information Science, Keio University, 2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo.

上田修一：慶應義塾大学文学部図書館・情報学科助教授，東京都港区三田 2-15-45

Shuichi Ueda: Associate Professor, School of Library and Information Science, Keio University, 2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo.

- B. 科学報道記事のニュースソース
- C. 科学報道記事作成側からみた意義と問題点
- III. 日本の科学報道記事の実態とその評価
  - A. 調査目的
  - B. 調査方法
  - C. 調査結果
- IV. 科学情報の流れにおける科学報道記事の位置づけ
  - A. 日本の科学報道記事の特色
  - B. 科学報道記事の意義と問題点
  - C. 科学情報の流れにおける科学報道記事の位置づけ

## I. はじめに

従来、科学情報は専門の研究者が同僚の研究者を対象として、主として学術雑誌などのメディアを通して伝えられていると考えられてきた。そのため、科学情報の流れについての研究は、学術雑誌を中心とする科学コミュニケーションの研究に終始してきている。しかし、科学情報は学術雑誌などを通して伝えられるだけでなく、一般の雑誌や新聞によっても公表されている。特に最近、科学技術に対する一般の人々の関心や危機感の高まりを背景として、新聞、雑誌において科学情報を広く国民一般に伝えることを使命とする科学ジャーナリズムが注目をあびてきている。

科学ジャーナリズムによって報道される情報の種類や役割は様々と考えられる。ここでは、科学ジャーナリズムで取り上げられる情報を、科学情報の流れの観点から大きく二つに分けられると考える。一つは、科学雑誌や科学解説記事に見られるように、専門的で一般の人々にはわかりにくい科学に関する情報を、わかりやすく伝えることを目的とする啓蒙的、教育的な記事である。もう一つは、科学の最先端で行なわれている研究に関して、最新の成果を報じる記事である。

啓蒙、教育を意図した雑誌や新聞の解説記事は、科学情報のコミュニケーションという観点からみれば、専門の研究者の間である程度確立した専門知識を、一般の人々にも理解できるように伝達するものと考えられる。このような科学情報の伝達は、専門の研究者から専門の研究者への情報の伝達だけが考えられてきた従来の科学コミュニケーションのシステムにおいて、一般の人々への科学情報の伝達をも考慮するようになったと言う点で重要である。既に、科学ジャーナリズムという観点から研

究がなされてきている<sup>1)2)</sup>。

それに対して、新聞において最新の研究成果を報道する科学報道記事は、既に専門の知識として確立された情報を後になって一般の人々に伝達するのではなく、今まで学術雑誌を中心とする既存の科学コミュニケーション・システムの中においてのみ伝えられ、また伝えられるべきであると研究者によって考えられてきた科学の最新情報を、新聞という一般向けのマスメディアを通じて伝えることになる。そのような科学報道記事を、科学情報の流れという観点からどのように位置づけるのかは、今までほとんど研究されてこなかった。

そこで、本稿では、科学の最先端で行なわれている研究の最新の成果を報じた新聞の報道記事を取り上げ、それらの記事がどのような過程によって、どの程度の量、作成されているのか、またそれらが科学情報の流れ、科学のコミュニケーション・システムの中にどのように位置づけられるのかを考えてみたい。なお、本稿では科学報道記事を、科学研究における新しい発見や開発を報じた新聞記事と定義し、雑誌や新聞におけるいわゆる解説記事とは異なるものとみなすことにする。

## II. 日本における科学報道記事の作成過程

前述のような、科学研究上の新しい発見や開発について報じた新聞記事である科学報道記事の、日本における作成過程を知るために、全国紙のなかでも購読者数が多く、主要な新聞とみなせる、朝日新聞、読売新聞、毎日新聞3紙の新聞社の担当記者3名を対象に面接調査を行った。面接対象者は、朝日新聞社の大熊由紀子論説委員、毎日新聞社の清水科学部長、読売新聞社の中村政雄論説委員の3名で、何れも科学部という科学記事専門のセクションに、現在在籍中か、あるいは在籍経験を有し

ている。

以下では、この面接調査の結果に基づき、日本における科学報道記事の作成過程を、次の三つの観点からまとめる。

- (1) 科学報道記事を担当する科学部の状況
- (2) 科学報道記事のニュースソース
- (3) 科学報道記事を作成する側から見た意義と問題点

#### A. 科学部の状況

科学報道記事は、現在では科学部と呼ばれるセクションの記者によって、取材され、記事が書かれている。ただし、個々の記事の採否やスペースの割振りなどは、最終的には整理部が担当し、科学部が考えるその記事の重要性が必ずしも紙面に反映されるわけではない。

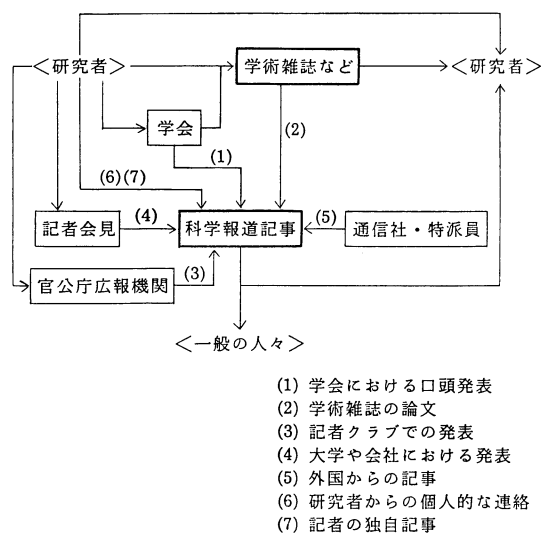
日本の新聞社に科学部が発足したのは、1955年前後であり、約30年の歴史を持っている。発足当初は、他の部門と兼任する記者がほとんどであり、その存在はあまり認められていなかった。現在では、朝日、読売、毎日各社とも10～20人の専属の記者を抱えており、各社とも力を入れはじめている。ただし、科学部の記者であるからといって、特別の採用枠が設けられていたり、特別の教育が行なわれているわけではない。また、理科系出身者を配置するかどうかは、新聞社によって異なっている。

#### B. 科学報道記事のニュースソース

科学報道記事の主要なニュースソースとなっているものは、以下の7項目である。これは、牧野賢治が科学情報のニュースソースとして挙げている項目とほぼ一致する<sup>3)</sup>。

- (1) 学会における口頭発表
- (2) 学術雑誌の論文
- (3) 記者クラブでの発表
- (4) 大学や会社における発表
- (5) 外国からの記事
- (6) 研究者からの個人的な連絡
- (7) 記者の独自記事

ここで、(1)と(2)は、記者が主要な学会に出席したり、あるいは Nature, Science をはじめとする主要な科学雑誌に目を通したりして、情報を入手することである。(3)と(4)は、政府の研究機関や京都大学、大阪大学などに置かれている記者クラブ、または個々の大学や企業において、各新聞社の記者を集めて行なわれる記者会見のことである。(5)は A P、タスなどの外国通信社および特派



第1図 科学情報の伝達と科学報道記事のニュースソース

員からの報告である。(6)は、研究者の側から個人的に持ち込まれる情報であり、(7)は、記者が日頃から密接に連絡を取っている研究者や研究室からの情報である。これらのニュースソースを、科学情報の伝達の観点からまとめたものが、第1図である。

#### C. 科学報道記事作成側から見た意義と問題点

作成側の意見として、科学報道記事の意義は、科学研究においてなされている、一般の人々にはわかりにくい重要な研究内容、あるいは社会的に吟味されるべき問題について、広く国民一般に知らせ、社会的関心を喚起することであると考えている点で一致している。さらに、研究者に対してもその専門分野以外の知識を供給し、後継研究者の育成を促す効果もあるとしている。

雑誌論文としてはもちろん、学会発表さえしていない研究について報じることをためらう姿勢は無く、誤報などのマイナス面よりも、独自記事を得ることや、最新の研究の経過を社会に知らせることのプラス面を評価している。

科学報道記事の作成側からみた問題点としては、情報が豊富に提供される地域や研究機関などの研究が、よく取り上げられるという偏りが指摘された。地域的には日本と米国、研究機関としては東大をはじめとして記者クラブが設置されている大学、官庁では、内容が分りやすいこともあり、厚生省に関するものが取り上げられるこ

とが多いと言われている。また、記事の主題にも流行があり、その時々で取り上げられやすい主題とそうでないものが出てくる点も指摘された。

以上で、科学報道記事がどのようなニュースソースから作成されるのか、また記者達は科学報道記事の意義や問題点をどう考えているのかが明らかになった。そこで、次章では、そのようなプロセスの結果である科学報道記事の実態を明らかにし、その記事を評価するための調査を行なう。

### III. 日本の科学報道記事の実態とその評価

#### A. 調査目的

以下の調査は、現在、日本で報道されている科学報道記事の量や主題、ニュースソースなどの実態について調査するとともに、科学報道記事として報道される研究が、研究者のあいだでどのような評価を受けているかを明らかにすることを目的とする。

#### B. 調査方法

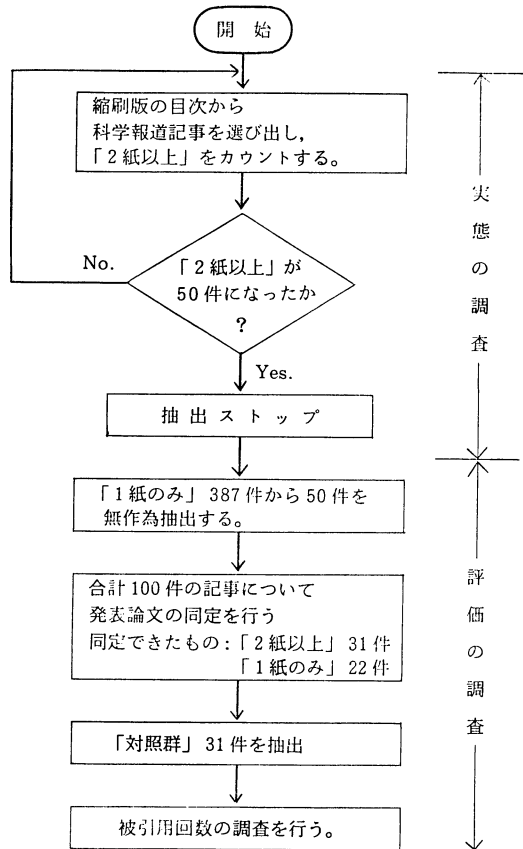
##### 1. 調査方法の概略

調査方法の概略は第2図のフローチャートに示した。調査方法は大きく二つ、つまり実態の調査と報道記事の評価の調査とに分れている。まず、日本の科学報道記事の実態を明らかにするために、朝日、毎日、読売の3紙から科学報道記事の抽出を行なった。その上で、記事として取り上げられた研究に対する研究者の評価を明らかにするため、記事となった研究に該当する論文を同定し、その論文の被引用回数の調査を行なった。

##### 2. 科学報道記事の抽出

朝日、毎日、読売の3紙から、科学上の新しい発見、開発を報じた記事を抽出した。この際、毎週連載されているような、いわゆる科学欄の記事、特定のテーマの特集、解説の記事は、原則として除外した。ただし、科学欄の記事が、社会面で報じられる科学報道記事と同様の形式で書かれている場合、たとえば、前日の学会で発表されたことを事件的に報じているような場合は、これを科学報道記事とみなした。

前章で述べたインタビューの結果から、1紙のみで報道された記事と2紙以上で報道された記事では、記事の主題やニュースソースに違いがあると考えられたため、2紙以上で報道された科学報道記事が一定量になるまで抽出する必要があった。また、評価の調査において、被



第2図 調査方法の概略

引用回数は5年間分調べることにした。そこで、1980年12月から遡って、3紙それぞれから記事の抽出を始め、同一の発表を2紙以上が報じていれば、それは1紙のみに掲載されたものとは別にカウントした。そして、2紙以上に報じられた記事が50件になった時点で抽出を終了した。(以下、1紙のみに掲載された記事を「1紙のみ」2紙以上に掲載された記事を「2紙以上」と略す)。

その結果、科学報道記事の抽出範囲は最終的に、1973年1月～1980年12月となり、「1紙のみ」は387件、「2紙以上」は50件、計437件となった。これらを対象として、科学報道記事の新聞別の割合、その年次変化、主題の分野別の割合について調査した。さらに、「1紙のみ」387件から50件を無作為抽出して、「1紙のみ」「2紙以上」それぞれを50件ずつのグループとしてから、ニュースソースに関する比較調査を行なった。

以上の実態の調査の後、評価の調査を行なうため、科

学報道記事として取り上げられた研究に該当する論文を同定し、その論文の被引用回数を調査した。

### 3. 発表論文の同定

科学報道記事として取り上げられた研究に該当する論文を同定する調査を行なった。記事の中に掲載雑誌名が明示されているものはそれに従い、書誌事項の確認を行なった。それ以外のものについては、研究者名や研究主題をキーワードとして、論文の検索を行なった。その際、外国人研究者の綴りは人名辞典等を、また日本人研究者の読みについては、研究者・研究課題総覧（自然科学編）を調べた。

しかし、同じ分野に同名の研究者がいる場合や、一人の研究者が同じ主題について多くの論文を発表している場合は、該当論文を一つに決定することは困難であったため、同定できたのは、「1紙のみ」22件、「2紙以上」31件であった。

### 4. 被引用回数の調査

科学報道記事として取り上げられた研究に対する、研究者からの評価を調査するにあたって、比較の対象として、新聞では扱われなかった研究の発表論文を抽出した（以下、「対照群」と呼ぶ）。評価の基準として被引用回数を用いるため、被引用回数に影響を与えと考えられる掲載雑誌と発表年の項目に関し、「2紙以上」で同定された31論文とそれぞれ同じ数になるように対照群の論文31件を抽出した。

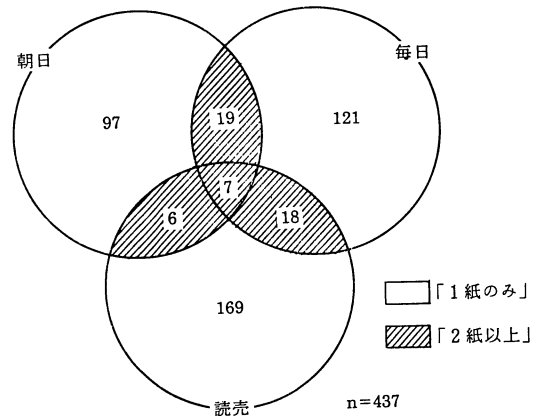
「1紙のみ」「2紙以上」「対照群」の各論文について、Science Citation Index の1978年～1985年を用いて、発表年を含む5年間の、各論文の被引用回数を調査した。

## C. 調査結果

1973年～1980年の8年間に、朝日、毎日、読売、の3紙が掲載した科学報道記事の数は、「1紙のみ」387件、「2紙以上」50件、計437件であった。新聞別の内訳をみると、記事の数は、読売、毎日、朝日の順に多かった（第3図参照）。また、各新聞ごとに「2紙以上」の記事の割合を見てみると、朝日、毎日が約25%であるのに対して、読売は約15%と「2紙以上」の記事の占める割合が低くなっている（第1表参照）。

### 1. 科学報道記事の年次および月別の変化

調査範囲となった8年間における、科学報道記事数の経年変化について、「1紙のみ」「2紙以上」別に、また「1紙のみ」に関しては新聞別に示したのが第4図であ



第3図 科学報道記事数全体の新聞別内わけ

第1表 新聞別にみた「1紙のみ」「2紙以上」の科学報道記事の割合

単位：件  
( )は%

	「1紙のみ」	「2紙以上」	計
朝 日	97(75.2)	32(24.8)	129(100.0)
毎 日	121(73.3)	44(26.7)	165(100.0)
読 売	169(84.5)	31(15.5)	200(100.0)
計	n = 387	n = 50	n = 437

る。「1紙のみ」「2紙以上」合わせて、最も多い年で68件（1975年）、少ない年で37件（1978年）であり、年平均は54.6件であった。「1紙のみ」「2紙以上」ともに、年を追って増加するという傾向も、また逆に減少していくという傾向も見られなかった。

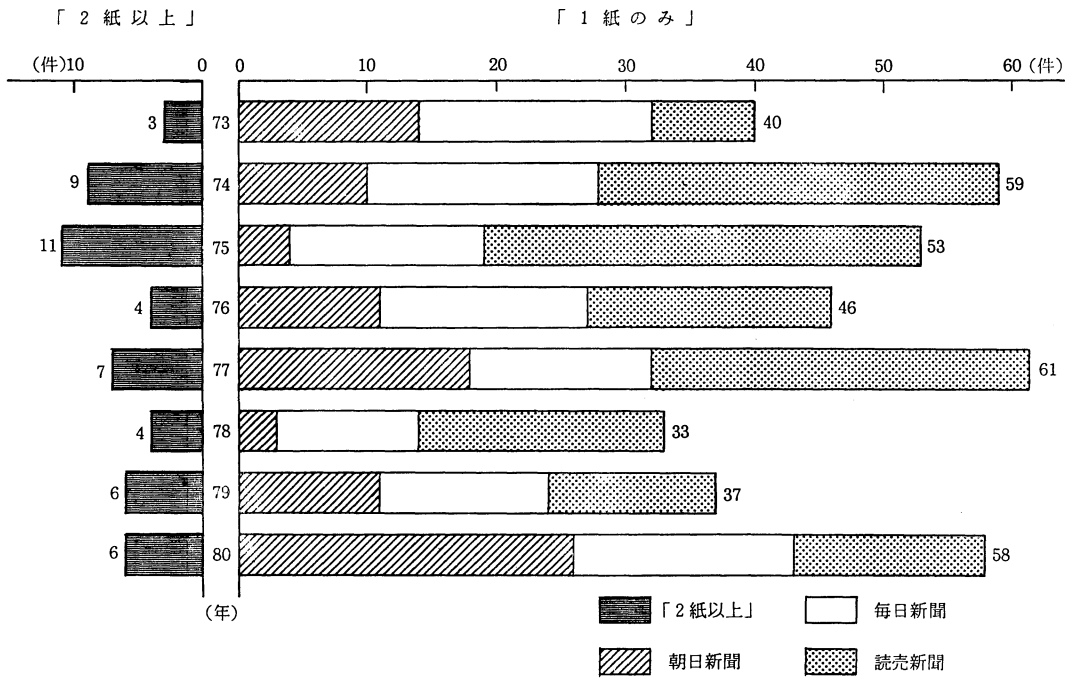
新聞別に見ると毎日新聞は、他の2紙に比べて年ごとの変化が少なく、他の2紙の増減によって科学報道記事全体の量が変化していると言える。

科学報道記事数の変化を、月別に見たのが第5図である。「2紙以上」の場合、8月と9月にかなり集中しており、一方「1紙のみ」の場合は、10月の記事数が非常に増えている。

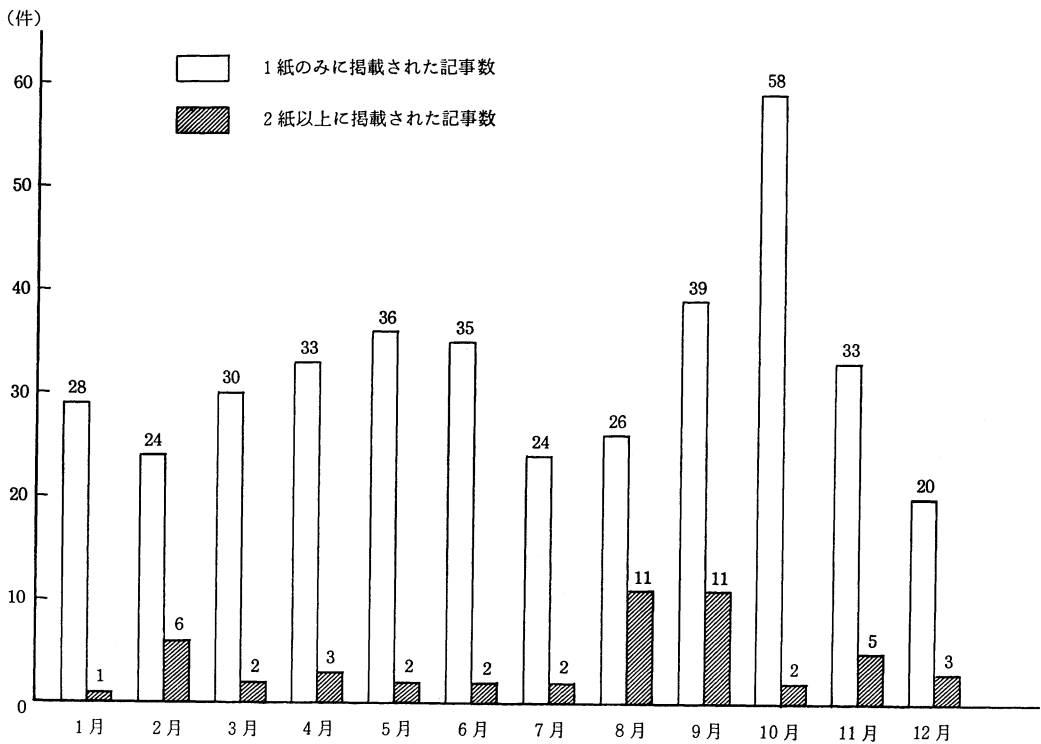
### 2. 科学報道記事の主題

科学報道記事の主題を「1紙のみ」「2紙以上」に分けて第6図に示した。医学関係の記事は「1紙のみ」で57%（222件）、「2紙以上」で30%（15件）と、どちらにおいても大きな割合を占めた。ただし「2紙以上」におい

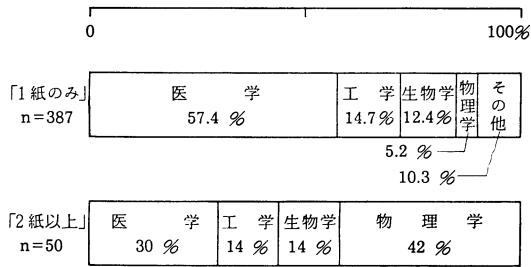
科学情報流過程における科学報道記事



第4図 科学報道記事数の年次変化



第5図 月別にみた科学報道記事数



第6図 主題別にみた科学報道記事の割合

第2表 ニュースソースからみた科学報道記事の割合  
単位: %

ニュースソース	「1紙のみ」	「2紙以上」	計
学会での発表	50	32	41
記者クラブでの発表	8	18	13
外国からの記事	12	38	25
大学や会社の発表	10	10	10
科学専門雑誌の論文	6	2	4
研究者からの連絡	14	0	7
記者の独自記事			
計	100 n=50	100 n=50	100 n=100

ては、物理学関係の記事は42%と医学以上の割合を示したが、「1紙のみ」においては、ほとんど報道されていなかった。

### 3. 科学報道記事のニュースソース

「1紙のみ」から無作為抽出した50件と、「2紙以上」50件の科学報道記事のニュースソースについて分類した結果が第2表である。ニュースソースの分類は基本的には前節で示した7項目に準じたが、「研究者からの連絡」

と「記者の独自記事」は区別することが難しかったため、1つの項目にまとめた。

全体的にみると、「学会での発表」が41%と大きな割合を占め、次に外国からの記事が多くなっていた。「1紙のみ」「2紙以上」別にみると、「学会での発表」が多いという点では一致しているが、「1紙のみ」では全体の半数が「学会での発表」であるのに対して、「2紙以上」では32%を占めるにとどまり、むしろ「外国からの記事」が38%と「学会での発表」を上回っている。また「1紙のみ」ではわずか8%である「記者クラブでの発表」が「2紙以上」では18%に達しているのが特徴的である。「1紙のみ」の特徴としては、「2紙以上」には見られなかった「研究者からの連絡・記者の独自記事」が14%あることが挙げられる。

### 4. 科学報道記事として取り上げられた研究の被引用回数

科学報道記事として取り上げられた研究を、「1紙のみ」「2紙以上」に分け、「対照群」と共に、その平均被引用回数および被引用回数の最大値と最小値を示したのが第3表である。

科学報道記事として取り上げられた研究は、平均76回引用されており、報道されなかった研究よりも平均して3倍以上引用されていた。科学報道記事として取り上げられた研究を「1紙のみ」と「2紙以上」に分けて見てみると、「1紙のみ」の場合は平均21回と、「対照群」の平均被引用回数とほとんど差がないのに対し、「2紙以上」の場合は、平均115回と非常に大きな値となっていた。つまり、科学報道記事として取り上げられた研究は全体として、報道されなかった記事よりも被引用回数が多かったが、それは「2紙以上」で取り上げられた研究の被引用回数が「1紙のみ」や「対照群」に比較して、飛び抜けて多いためであると言える。

第3表 科学報道記事のグループ別にみた被引用回数

	新聞報道された研究			新聞報道されなかった研究 (対照群)
	「1紙のみ」	「2紙以上」	計	
件数	22件	31件	53件	31件
平均被引用回数	21.2回	115.2回	76.2回	22.5回
最小被引用回数	0回	0回	0回	1回
最大被引用回数	97回	679回	679回	95回

ただし、「2 紙以上」では、被引用回数の最小値が 0 回、最大値が 679 回と、被引用回数の値に大きなばらつきがある。そこで、「2 紙以上」で取り上げられ、同定できた研究 31 件のうち、被引用回数が 100 回を超える論文 8 件を除いた 23 件の平均被引用回数を求めると、33.2 回となった。他の 2 グループと比較して、際立って大きい値ではないが、それでもかなり差はあるといえる。

被引用回数が 100 回以上と、際立って大きい値を示した 8 論文に関して、それらの特徴を調べるために、その研究主題、研究のなされた場所、ニュースソースを表にしたのが第 4 表である。研究主題は、素粒子論と遺伝子工学半数ずつとなっている。また、研究のなされた場所は、一つを除いて全て米国であり、ニュースソースは、ほとんどが「外国からの記事」である。

#### IV. 科学情報の流れにおける科学報道記事の位置づけ

##### A. 日本の科学報道記事の特色

日本の科学報道記事の実態とその評価の調査の結果をまとめると、以下の様になる。

第 4 表 被引用回数 100 回以上の論文の特徴

	研究主題 (発表日付)	研究 場所	ニュース ソース	被引用 回数
1	新素粒子発見 (74. 11. 16)	米国	A P	672 <sup>1</sup>
2	新素粒子発見 (74. 11. 22)	米国	A P	419
3	新素粒子発見 (75. 7. 30)	米国	A P	369
4	新素粒子発見 (76. 8. 19)	米国	A P	179
5	遺伝子構造解明 (77. 2. 15) <sup>2</sup>	英国	Nature	679
6	人工遺伝子でホル モン生成 (77. 12. 1)	米国	特派員	186
7	遺伝子利用でイン シュリン合成 (78. 9. 6)	米国	特派員	156
8	合成遺伝子で成長 ホルモン合成 (79. 8. 21)	米国	講演会	147

1：同時発見の 2 論文の被引用回数の平均

2：Nature 発表ではなく、外電の日付

- (1) 3 紙における科学報道記事は、年平均 54 件あったが、特に増加する傾向も減少する傾向も見られなかった。
- (2) 全体的には医学関係の記事が多かったが、「2 紙以上」においては物理学関係の記事が半分近くを占めた。
- (3) 科学報道記事のニュースソースとしては、学会の発表が大きな割合を占めた。
- (4) 科学報道記事として取り上げられた研究は、報道されなかった研究に比べて平均して 3 倍以上引用されていた。ただし、これは「2 紙以上」で取り上げられた研究の被引用数が極めて高い値であったためである。
- (5) 被引用回数が 100 回を超える研究は、素粒子論と遺伝子工学に関するもので、ほとんどが米国での研究である。

最近是一般の人々の間に、科学に対する関心が高まり、多くの科学雑誌が創刊され、読者も増えつつある。このような科学への関心の高まりは、科学に関する新聞報道記事の増加を招いていると推測しうる。しかし、今回の調査においては、科学報道記事の増加傾向は見られなかった。これは、調査範囲が 1980 年以前であるため、最近の傾向を反映していないという考え方もできるが、それよりもおそらく、最近の科学に対する関心の増加は科学の解説記事を増やすことはあっても、最新の研究成果を報じる科学報道記事の量には、あまり影響しないと考えられる。

科学報道記事として取り上げられやすい主題は、医学と物理学であることが明らかになった。これらの主題が記事として取り上げられやすい理由としては、まず医学は、記事を作成する側が、読者にとって身近な話題であるため興味が持たれやすいと考えるという点が挙げられる。一方、物理学は素粒子の発見に見られるように、ニュースとして取り上げやすい話題が多い点や、共同記者会見という形をとって発表されるため、他社と同じように取り上げないわけにいかないという点などが理由として考えられる。

ニュースソースとしては、学会の占める割合が大きい。また、発表件数の月別分析の結果をみると、「1 紙のみ」では 10 月、「2 紙以上」では 8 月、9 月に記事がかなり集まる傾向が見られた。この二つの結果を合わせて考えてみると、10 月には国内の学会が、また 8 月、9 月には国際学会が開催されることが多く、ニュースソー



スとして学会から得た情報を記事にする場合が多いことと関係していると考えられる。

科学報道記事として取り上げられた研究は、その後5年間の被引用回数から見る限り、科学報道記事とならなかった研究と比較して、「1紙のみ」の場合はほぼ同程度、「2紙以上」の場合は極めて高い評価を受けている研究であることが判った。

## B. 科学報道記事の意義と問題点

以上のような特徴を持つ日本における科学報道記事に関して、その意義と問題点について考えてみる。

科学報道記事の役割は基本的に、科学の最先端の情報をその分野の専門家以外に伝達することである。従来専門の研究者が、同じ専門家に対して伝達していた科学の最先端の情報を、新聞によって一般の人々に伝達する意義は、ひとつは一般の人々の科学に対する関心や不安、批判に答えるためであると考えられる。この場合、一般の人々の中には専門を異にする研究者も含まれる。たとえば、最近の遺伝子組換え実験や脳死の問題などは、専門の研究者だけに任せておくわけにはいかないという考えが広まっている。科学情報は非常に専門的であるので、その解説や啓蒙的な記事も必要ではあるが、それだけでなく現在、科学がどの方向に進んでいるのかについての情報も必要とされる。たとえ完全に理解されることはないにしても、現在こうした研究がなされているということを知らせることには意義があると考えられる。

また、素粒子や原子力のような巨大科学と言われる研究は多大な費用や設備を必要とし、もはや研究者個人ではなく、政府が巨額の予算を投下しなければ遂行不可能になってきている。この様に国民の多額の税金を使って行なった研究に対しては、その成果を広く国民一般に公表する義務があると考えられる。科学報道記事は、その様な目的のためには、適した手段であると考えられる。

科学報道記事の問題点は、専門の研究者がレフェリー制を持つ学術雑誌を中心として、同僚の専門の研究者に向けてのみ伝達していた科学の情報が、こうしたこれまでの科学情報の流通システムとは別のルートで伝達されることに付随して生じてくる。

従来の科学コミュニケーションの考え方に立つなら、一つの研究はレフェリー制のある学術雑誌に掲載されることによって、その分野の専門の研究者の集団である科学コミュニティに認知され、その上で研究者に先取権が与えられる。その考えに基づくなら、学術雑誌の論文

となる前の研究を新聞記事という形で公表することは、科学コミュニティによる業績の認定、その上での研究者への先取権の付与、二重投稿の禁止などの基本的原則に反することであるとされる。新聞への発表は、情報伝達の範囲の広さ、速報性などの点から研究者にとって魅力的な伝達メディアであるが、逆にそのような形での発表は研究者としてのモラルに反するという考え方が根強いとされている。たとえば、新聞などのマス・メディアにおける科学研究の成果の発表に対して学術雑誌の編集の立場から、New England Journal of Medicine の編集長であった F.J. Ingelfinger は以下のように述べている。“一般的に、論文の主要な見解、データ、図表が既に医学ジャーナリズムに発表されていることがあれば、雑誌側の態度としては(中略)論文の拒否という方法を取るだろう”<sup>4)</sup>。彼のこの主張は “Ingelfinger Rule” と呼ばれ、マス・メディアでの科学情報の発表に対する学術雑誌側の強硬な態度の典型と見なされている。

このような学術雑誌側の態度は、伝統的な科学コミュニケーション・メディアの新しく出てきたメディアへの対抗、牽制という意識もあろうが、科学情報の伝達を第一の使命とする立場としては、一応の根拠があるといえる。レフェリー制を持つ学術雑誌を中心とする現在の科学コミュニケーションのシステムは、専門家が同じ専門家に対して科学情報を伝達するために適したものとしてこの300年の間に発展し、維持されてきたものである。それに対して、新聞の科学報道記事の場合、まず新聞記事であることが前提となり、その時々話題性や、関心の高さなどの科学情報が本来もつ価値、意義等とは関係の薄い理由によって、その発表が左右されることになる。

また、取材しやすい機関や個人の研究が記事として取り上げられやすいことは、科学報道記事の作成者側でも認めている。この結果、記事が特定のテーマに集中するという現象が生じている。さらに、同様の研究をしていたとしても、特定の研究者やグループの研究のみが取り上げられることが多くなる、つまりニュースソースに偏りがあるという問題も生じる。言いかえれば、新聞記事としての発表に熱心な研究者に、新聞が利用されるという側面があることも一概には否定できない。

科学における個々の研究成果は、それだけが単独で評価できるものではなく、それまでの研究の全体の流れの中で位置づけられるものである。にもかかわらず新聞記事の場合には、その一つの研究だけが非常に傑出した大

発見であるかのようなセンセーショナルな取り上げ方をされがちである。さらに、一度発表されてしまうと、その研究の評価がその後、変化したり、また誤っていたことが判ったとしても、既に発表された記事の訂正記事が出されることは期待できない。

### C. 科学情報の流れにおける科学報道記事の位置づけ

科学報道記事は以上のような意義と問題点を持つと考えられるが、では科学情報の伝達メディアとしてはどのように位置づけられるのだろうか。科学報道記事には新聞記事であるという前提がある。新聞の紙面に掲載する記事の数は限られており、また掲載するか否かの最終的な判断は、新聞社の科学部には委ねられていない。従って、科学報道記事の量が今後著しく増加するとは考えられない。つまり科学報道記事は量的にも、またその機能の面からも、学術雑誌に取って代わるようなメディアとはなりえない。

しかし、科学自体の持つ性格や役割、およびその役割に対する一般の人々の考え方が変化している現在、分野によっては、新聞記事による情報の伝達が必要とされる場合もある。素粒子研究の分野においては、新素粒子の発見といった情報の伝達は一刻を争うため、研究者にとって新聞というメディアの持つ速報性は魅力のあるものとなる。新聞にとっても、新素粒子発見といった科学情

報はニュースとして伝達しやすく、学術雑誌の編集側もこうした傾向を一概には否定できないという立場に立っている。Physical Review Letters の編集者は1984年に、多くの研究が公的機関の援助を受けていることを理由に、公的な側面を持つマス・メディアに既にその内容が発表された研究であっても、その論文の掲載を承認しても差し支えないという考えを示している<sup>5)</sup>。つまり、素粒子研究分野においては、速報性や公的性格という特徴を持つ新聞記事が、科学情報の伝達において一定の役割を担っているとみなすことができる。この様に科学報道記事というメディアは既に存在しており、一定の役割を担っているわけである。従って、科学情報の伝達におけるメディアとしての役割を否定しすることはできない。

- 1) 里深文彦；柴谷篤弘．特集：科学技術批判と現代文明，日本における科学ジャーナリズム．季刊クライシス．No. 4, p. 136-151 (1980).
- 2) Dixon, B. 特集：科学・技術の将来と科学ジャーナリズムの責務．科学．Vol. 50, No. 4, p. 214-220 (1980).
- 3) 牧野賢治．入門・科学記事の読み方．東京，日本実業出版社．1983, 238 p.
- 4) Ingelfinger, F.J. Medical literature: the campus without tumult. Science. Vol. 169, No. 3948, p. 831-837 (1970).
- 5) Physical Review Letters. Vol. 53, No.19 (1984).