

Nature を目指して：『科学』と寄書欄

秦 皖梅*

Aiming for *Nature* : *Kagaku* and Kishoran

Wanmei QIN

abstract

The birth of *Kagaku*, Japanese second longest-lived popular scientific journal, came from the wish of J. Ishiwara and T. Terada to create a new scientific journal like *Nature* or *Die Naturwissenschaften*. Compared with many other scientific journals designed for laypeople in the 1930s, the editors of *Kagaku* had a strong desire to create a journal with which scientists can submit their short research results promptly and keep communications with their colleagues. For that purpose, a column named Kishoran was created and had served the function for over ten years. Submissions from U. Nakaya will be discussed in detail as an example, who chose Kishoran as his first choice for sending his article on spark investigation using Wilson chamber. The submission from Nakaya published in Kishoran is of a high academic standard.

However, Kishoran disappeared from *Kagaku* in November 1964. Although Kishoran remained the function as a bulletin column, *Kagaku* was no longer a journal for scientists. *Kagaku* had a dual character as a bulletin for scientists and a scientific journal for laypeople at the time of foundation. However, after the war *Kagaku* lost the former character and became a pure scientific journal for laypeople. The reason for the disappearance of Kishoran is not that it didn't function satisfactorily, but that Kishoran for scientists is no longer appropriate for postwar *Kagaku*, which turned to choose laypeople as its primary audience instead of scientists.

§1 はじめに

岩波書店から刊行されている『科学』は1931年4月に創刊され、日本の総合科学雑誌においては『子供の科学』に次いで二番目に歴史の長いものである。後者が児童を読者層とするのに対し、『科学』は創刊当時通俗科学雑誌の役割を果たす一方、各分野の科学者や科学の「学徒」を読者として設定し、イギリスの *Nature*、ドイツ

* 京都大学文学研究科科学哲学科学史専修博士課程.

の *Die Naturwissenschaften* のような専門性の高い総合科学雑誌を目指していた。後者の機能を果たすために設けられた欄の中で最も重要なのは「寄書欄」（以下寄書欄）である。この欄は *Nature* の ‘letters to the editor’（以下 letters to the editor）を模倣し、科学者が自ら行っている最前線の研究速報を掲載する場として創設され、日本の科学雑誌にとっては斬新な試みである¹。しかしながら特色として宣伝されてきた寄書欄は戦後になり、『科学』からその姿を消した。このことは、戦後の『科学』が科学者の研究速報を発表する場としての性格を失い、純粋な一般向け科学雑誌となったことを意味する。本論は主に『科学』と寄書欄に注目し、『科学』の創刊と寄書欄の創設から後者の廃止までの経緯を辿り、『科学』の性格の推移を考察する。本節ではまずこの分野における先行研究を手短かに紹介し、その後本論の構成を示す。

科学雑誌、とりわけ日本の科学雑誌という研究分野はまだ未熟なものだと言えよう。しかし学術雑誌研究というより広い分野においては、かなりの成果が蓄積されてきた。学術雑誌についての研究の歴史は学術雑誌自身の歴史と比べて短いものであるが²、20世紀後半からいくつか重要な研究が現れるようになった。学術雑誌の研究の歴史について、伊藤憲二³が手際よくまとめている。さらに今世紀に入って、学術雑誌についての本や雑誌の特集号がいくつか出版された。Baldwin の *Nature* 誌研究は本論にとって特に重要なものである。ある特定の科学雑誌に焦点を当てる研究として、Baldwin は *Nature* 創刊の1869年から21世紀までの150年近くの歴史を振り返り、本論と深く関係しているいくつかの問題にも注目している。*Nature* における読者構成の変遷、出版スケジュールとプライオリティ確保、分野の枠を設けない *Nature* と専門分野細分化の趨勢などの問題が興味深く分析されている。日本では、政府が率先して科学雑誌の調査を行った。2003年に文科省が一般向け科

¹ 寄書欄、または投書欄は当時の出版業界では新しいものではない。明治初期から『朝日新聞』と『読売新聞』は投書欄を設けていた。しかしながらこれらの目的は読者からの意見を集めることであり、『科学』の寄書欄とは大きく異なっている。投書欄に関わる研究の多くは投書欄をレンズとして使い、そこに投稿されている投書を分析することによって、ある言葉、言説の通時的变化を考察するという内容になっている。例えば桜井2015がある。また、投書欄の現状、課題、あるべき姿についての研究もなされている。例えば齋藤1968などがある。

² 学術雑誌が出現したのが17世紀だと言われており、1665年に創刊された *Journal des sçavans* と *Philosophical transactions* をはじめ、いくつかの学術雑誌がこの時期において作られた。これらの雑誌は最初の定期刊行物でもあり、今日までにすでに4世紀近くの歳月が流れた。学術雑誌についての研究の歴史はこれと比べて短いものである。

³ 伊藤2020。

学雑誌について発行点数、部数などを調査し、科学雑誌を取り巻く状況を分析し、その成果を「我が国の科学雑誌に関する調査」⁴として発表した。一方、学界では、『科学史研究』2015年10月号が「学術誌・科学雑誌の350年」という特集を組んだ。学術誌・科学雑誌への注目が増大しつつある。

しかしながら、日本の科学雑誌というテーマについては、やはり先行研究が少なく、系統的なものは欠けている。数少ない研究としては、若松1995、高田1996、江澤2004、御代川2013、大石・竹内2015が挙げられる。高田は明治期から20世紀後半までの科学雑誌を概観し、寺田寅彦や原田三夫の活躍、戦争に注目しながら、多くの科学雑誌の盛衰を紹介している。高田の研究と似たアプローチで、前述した2015年『科学史研究』の特集号で掲載された大石・竹内の研究は明治から21世紀までの科学雑誌の歴史を五つの時代に区分し、それぞれの時期にどのような雑誌が創刊されたのかを表の形でわかりやすくまとめている。また、科学雑誌のブームについての研究もなされている。若松は戦後の科学雑誌の創刊ブームを空前絶後のものだと評し、ブーム中に出版された雑誌を網羅し、さらに記事の内容、ブームの収束まで分析している。また、御代川はこれまでに科学雑誌の出版ブームが三回、それぞれ大正デモクラシー期、占領期と1980年代初頭に起こったとし、その背景を考察している。

一方、Baldwinの*Nature*誌研究のように、ある特定の雑誌に焦点を当てるものは見当たらない。『科学』を例で見ると、西尾成子⁵の研究が貴重なものであるが、それは『科学』研究ではなく、ジャーナリストとしての石原純を分析する一つの視点として考察されている。ほかに『科学』についての評価、感想が異なる研究で散見される⁶が、いずれも短く、系統的なものではない。日本の代表的な総合科学雑誌『科学』を分析することは、これまでになされてきた研究とは異なる新たな視点を与えてくれるだろう。そこで本論は『科学』とその特色である寄書欄に注目し、『科学』が創刊から数十年の間に、その性格上の変化を考察する。第2節は『科学』が創刊されるまでの経緯を考察すると同時に、同時代に作られたほかの科学雑誌との違いを分析した。そして第3節は寄書欄に焦点を当てている。寄書欄は*Nature*の*Letters to the editor*を真似した産物であり、科学者からの研究速報を掲載することを目的としている。当時の科学者がどのように寄書欄を使っていたのか、そこに

⁴ 大沼・植木・平野・今井2003。

⁵ 西尾2011。

⁶ 例えば福島1972、高崎1976、紅野1977がある。

載せられている速報はどのような学術的水準にあったのかを考察することによって、寄書欄が果たしていた役割を分析した。第4節で寄書欄が廃止されるまでの過程を解明し、『科学』の性格の変化を示す。

§2 『科学』の創刊とその目指すもの

『科学』が創刊された1931年ごろに、日本はちょうど科学雑誌の第一次創刊ブームを経験している⁷。前節に挙げた雑誌のほかにも、1920年代以降、『科学画報』（新光社、1923）、『子供の科学』（誠文堂、1924）、『面白い理科』（子供理学会、1929）、『科学文化』（科学文化アカデミィ、1930）、『科学の日本』（日本科学協会、1933）、『総合科学』（総合科学協会、1934）など多くの科学雑誌が続々と創刊された。また、当時の『出版年鑑』を読むと、創刊後まもなく廃刊された科学雑誌もいくつか存在したことがわかる。これらの雑誌の存在自体は当時の科学雑誌創刊の盛況を語っている⁸。このような状況下で生まれた『科学』は、どのような経緯で創刊され、どのような雑誌を目指していたのだろうか。また、当時のほかの科学雑誌に比べ、その特色とは何だろうか。

『科学』創刊の背後に、初代主任編集である石原純と岩波書店の創立者兼初代店主である岩波茂雄との長い間の親交があった。石原が1921年東北帝国大学からの退職を余儀なくされた後、彼は岩波から、研究のために無条件で物質上の援助をしたいと言われた⁹。石原は日本国内において最初の相対論の論文を発表し、また、多くの相対論解説を執筆し、そのうち一つは岩波書店から刊行された『相対性原理』であった。一方、岩波自身は岩波書店を創立した当初から哲学と科学の精神を世に広めようと考え¹⁰、石原純のほか、寺田寅彦、柴田雄次を編集者として迎え、1929年6月から1931年7月までに講座『物理学及び化学』全二十四巻の刊行を実現した。西尾成子によれば¹¹、『講座』刊行の中での『科学』の創刊はその「自然の

⁷ 御代川2013、28頁。

⁸ この盛況を生み出した原因を特定するのは困難であるが、当時の社会的背景として、第一次世界大戦の影響やアインシュタインの訪日などが挙げられる。前者に関しては、例えば『科学知識』では、「今日の戦争が、単なる軍略や勇気の戦ひでは無く、寧ろ科学の戦争である事は、欧州大戦乱に依つて総ての人々が切実に感じたところである」を最初の言葉として「創刊の辞」を述べ始めた。また、後者によって日本全国に相対論ブームが襲来した。

⁹ 西尾2011、182頁。

¹⁰ 岩波書店1996、81頁。

¹¹ 西尾2011、210頁。

成り行きのように思われ」、『科学』の編集者のほとんどは『講座』の関係者であり、上の三人以外に、岡田武松、柴田桂太、小泉丹と坪井誠太郎ら名高い科学者が初代編集者に名を連ねた。さらに、創刊5年目の1935年に大河内正敏、1938年に仁科芳雄も雑誌の編集に参画するようになった。

『講座』が順調に刊行されている中、1930年の末、編集者の一人である岡田武松が寺田寅彦と「偶然に落ち合って雑談している間に、日本の科学界に *Die Naturwissenschaften* 誌や *Nature* 誌のような速報又は総合報告を載せるものがぜひ欲しいと云う談にな」った¹²。岡田の回想が正しいのであれば、この談話が『科学』創刊の最初の契機である。その後寺田はこの話を石原に相談し、賛成を得た後岩波へ持ち込んだとのことである。それから数か月後の1931年4月に、『科学』の第一号が誕生した。

「創刊の辞」¹³では、『科学』の目的は二つであると述べている。その一つは「専門的研究に従事する学者の為に他の分科に於ける重要な最近の進歩を知らしめて学者としての常識を補」うことであり、もう一つは、「現に活躍しつつある学界と、之を取り遶る一般社会並びに特に将来の学徒たらんとするものとの間によき連絡を保」つことにある。この二つの役割を果たす代表的な雑誌として、イギリスの *Nature*、ドイツの *Die Naturwissenschaften*、フランスの *La Nature*、アメリカの *Science*、イタリアの *Scientia* が挙げられている。日本において同様のものを作る時機が「十分に熟しつつある」。これは「我々がこゝに我々の“科学”を創刊しようとする所以である」。

創刊の辞から、『科学』の二つの特徴が読み取られる。まず、『科学』は分野の枠を超えた科学者の交流の場を提供しようとしていた。「各学会にはそれぞれ相当の雑誌を備へているけれども、何れも専門的の狭い範囲に限られている」、したがって『科学』は科学者同士の交流を促すべく、幅広い分野からの研究を掲載する。創刊当時の『科学』が持つもう一つの重要な特徴は、同時に科学者と一般読者の両方を読者対象に設定したことである。『科学』の創刊号は、巻頭言、寄書、論述、抜粋、新刊書、研究抄録、学界展望、科学雑纂、研究室概観、科学時事と学界及個人消息という十一の欄を設けた。この構成は創刊から太平洋戦争まで、細かい調整や掲載順番の前後があったが、大きな変動はなかった。研究者自らの研究速報を掲

¹² 岡田 1947.

¹³ 『科学』編集部 1931.

載する寄書欄、日本並びに世界中の各分野の最新情報を紹介する「研究抄録欄」や「学界展望欄」、そして学者の職位変更、出張、逝去などを知らせる「学界及個人消息欄」は科学者のために設置されたものだと考えられる。他方では、一般読者に対して、「科学がどんなにおもしろいかわからせるやうにしなければならない」と述べている。各分野の研究の解説や科学論などを載せた「論述欄」と「抜粋欄」はそのために設けられたものである。創刊当初の『科学』は科学者と一般読者両方を読者対象に設定し、内容編成もそれぞれの関心に合わせて行った。

一方、『科学』と同時期に発行されていた他の科学雑誌のほとんどは科学啓蒙を第一の使命とし、わかりやすい且つ面白い内容を一般読者に届けることに努力していた。例えば、『理学界』（1903-1933）という雑誌があった。その創刊号では、当時流行りの「適者生存」を論拠に、科学の進歩の重要性が訴えられていた。現在の理学雑誌の多くは専門的で、「普通の人間には実に無味乾燥を極め、殊に行文の拙なるものに至りては、頗る有益なる而かも斬新なる事柄も、人の注意を惹かずして止む」¹⁴ことが少なくないと述べ、そのために『理学界』は「広く内外諸国に於ける理学者の研究したる事項中、人世に最も適切肝要なるもの及び学術上最も趣味深き部分を録し」¹⁵、世に広めたいと記している。

ほかに比較的長く継続した科学雑誌として、『科学知識』（1921-1950）があった。科学知識普及会の機関誌として作られた『科学知識』は、「一般国民の興味と実益とを中心として、科学知識の普及宣伝を図る」¹⁶ことを目的としている。「創刊の辞」¹⁷では、現在刊行されている科学雑誌は少なくないが、そのいずれも専門家の読むもので、一般の人には難解である上、趣味が乏しかったことを指摘し、『科学知識』は「興味津津たる裡に、読者を科学の殿堂に誘うことを決意した」と述べていた。同誌の内容を確認すると、執筆者のほとんどが博士号を授与された研究者であるが、内容はそれほど専門的なものではない。例えば創刊号では鈴木梅太郎執筆の「最近の栄養学説」という記事が見られるが、その中ではビタミン研究のために行われた実験の紹介やビタミン発見の経由について、わかりやすい解説がなされている。

『理学界』が研究紹介の面白さを重視し、そして『科学知識』が科学の啓蒙と普及

¹⁴ 岩川 1903, 4 頁.

¹⁵ 三澤 1903, 2 頁.

¹⁶ 科学知識普及会 1921.

¹⁷ 鈴木 1921, 3 頁.

とを第一の目的にするのと対照的に、『科学』は一般向け科学雑誌だけでなく、同時に *Nature* 誌のような専門性の高いものを目指していた。後者のために設けられたコラムの中で特に重要なのは寄書欄である。寄書欄は、専門分野を問わず、科学者からの研究速報を掲載する場所であり、「最も国際的である所の科学に対して特に我国の学界及び箇々の学者たちがいかなる貢献をなすつゝあるかの状勢を示」¹⁸ 場として、日本において *Nature* のような科学雑誌を作るために、最も重要な試みである。

§3 *Nature* の模倣：寄書欄

3.1 「速報機関」としての寄書欄

『科学』による *Nature* への模倣は多くの点から伺われる。雑誌のデザインから見て、両誌ともに毎号 40 ページ程度の分量で、二段組みのレイアウトを使用している。また科学論など毎週科学にかかわる論題について論じる巻頭言や、学界の最新ニュースを伝えるコラム¹⁹などの設置も両誌において共通している。

これらの類似点の中で最も重要なのは寄書欄の設置である。前述のように、『科学』創刊の最初の契機は日本の科学界にも *Die Naturwissenschaften* や *Nature* のような速報機関が欲しいという寺田や石原の願いである。この両誌はいずれも週刊誌で、科学者が現在自分が行っている最新の研究の速報を掲載する場所を提供している。*Nature* でこの速報機能を果たしているのは letters to the editor であり、当時多くの研究者は自らの研究を科学界に報告することや、優先権の確保のために、この欄を利用し自身の研究の速報を投稿した。letters to the editor の愛用者に、例えばラザフォードの名が挙げられる。彼は一度研究の発表が遅くなったため優先権を失ったという苦い経験をしたせいも、その後 letters to the editor に自身の研究の極めて短い速報を頻繁に投稿していた²⁰。寄書欄はまさに letters to the editor を真似して作られたものである。この点については編集者も明示的に認めている。編集

¹⁸ 『科学』編集部 1934。

¹⁹ *Nature* の ‘News and Views’ と似た機能を持つ欄として、『科学』には「学界展望欄」、「学界及个人消息欄」が設けられていた。

²⁰ Baldwin 2015, pp.107-114. Baldwin によれば、当時カナダにいたラザフォードはフランスのキュリー夫妻と同じ放射線の研究を進めており、1899年11月にその研究の一成果を *Philosophical Magazine* に投稿し、大きな反響を期待していたが、同じ11月に彼の競争者であるキュリー夫妻が先に *Comptes Rendus* において似たテーマで論文を発表した。ラザフォードの論文がようやく掲載された翌年2月では、彼の論文はもはや何の新奇性も持たなくなった

者の一人である岡田は、「科学」は中々高尚な雑誌であり、寄書や総合報告が本誌の生命と考へられる。総合報告では独逸の“ナツールウィッシェンシャフト”寄書では英の“ネチャー”に似ている²¹と記している。letters to the editor がラザフォードに研究速報の発表の場を提供したように、『科学』の編集者たちは、寄書欄が日本の研究者たちが自身の研究をいち早く世間に知らせる場として使われることを望んでいた。

『科学』の「編輯雑記」（以下編輯雑記）では寄書欄についての説明が行われていた。巻頭言のすぐ後に置かれた寄書欄は「本誌を飾る一特色としたい」ものであり、その内容については「制限しないが出来るだけ簡潔でありたい。各自の研究予報など殊に結構である²²。第2号でも寄書欄の機能について、「種々の研究を正式に発表する以前に斯様の機関を通じて一般に知らしめることは相互に関連して他の研究を刺激発達せしめる上に於ても大いに効果あることと信ずる」²³と記している。

寄書欄の速報機能が創刊後大いに宣伝されたが、プライオリティ確保のために寄書欄が使われることはこの時期において明示的に言及されていなかった。「寄書にはなるべく速急の発表を要するものが多い²⁴という記述がよく見られるが、その理由は単に速やかな研究上の情報交換のためなのか、それとも投稿者たちのプライオリティ確保のためなのかについては説明されていない。

プライオリティ確保へのはっきりとした言及は、1956年の編集後記においてなされている。「戦後、研究発表機関がきわめて窮屈なときには、科学の寄書欄は、あえてそのために一部の役割を果すことを辞さなかった。しかし、今では…本誌の編集欄からすれば、この欄をもって研究の優先を主張する機関とされるのは、少々荷が重すぎる感がある²⁵。これは戦後、『科学』が性格を変え、純粋な啓蒙科学雑誌になろうとした時期に書かれていたものである。この引用から見れば、すくなくとも1956年以前では、寄書欄の利用者の多くはプライオリティの確保を目的とし、編集者もこの状況をはっきりと認識している。

²¹ 岡田 1941.

²² 『科学』編集部 1931, 「編輯雑記」, 4月号. 「編輯雑記」, 及び後文に出てくる「編集室より」や「編集後記」の引用については、文末の参考文献に挙げるには適切でないと考え、脚注で示すにとどまる。また、頁数のないものが多いため、ここではかわりに月号を使う。

²³ 『科学』編集部 1931, 「編輯雑記」, 5月号.

²⁴ 『科学』編集部 1938, 「編輯雑記」, 10月号.

²⁵ 『科学』編集部 1956, 「編輯後記」, 5月号.

月一回の刊行スケジュールを持つ『科学』は週刊誌である Nature には及ばないが、年に2、3回しか出さない学会誌と比べれば、速報機能をよりよく果たすことができる。また、寄書の採択に関しては現在のように非常に時間と人力を必要とするピアレビューによって決められるのではなく、「取捨は一切編集者に任せられたい」²⁶のものであった。このことは査読システムがまだ一般的となっていなかった当時では珍しいことではなく、研究速報の速やかな発表に貢献している。創刊一年目の寄書欄を見れば、掲載されている寄書の投稿日はほとんど刊行前の一か月以内であることがわかる。

創刊号の寄書欄には7篇の寄稿が掲載され、そのうち4篇は帝国大学の在籍者から送られたものであり、そして理研と中央気象台から1篇ずつが寄せられ、残り一つは同年に昭和医学専門学校の精神病学教室を創設した植松七九郎からの寄稿である。創刊一年目に掲載された66篇の寄稿のうち、帝大からの寄稿は23篇であり、専門的な研究機構の15篇やほかの大学の9篇を凌駕していた。最も多くの寄書が掲載された1934年では、146篇のうち、帝大からの寄稿数は51篇に達し、依然として圧倒的な多さであった。編集者が自ら確立しようとした「読者＝著者」²⁷という構造を考えると、『科学』の読者層をある程度特定できる。このように、寄書欄の主な寄稿者が帝大の各教室から構成されていた場合は十数年間続いたが、その中で『科学』編集部は帝大以外からの投稿にも気を配っていた。1934年から寄書欄は、わずかながらも中小学校に在籍するものからの寄稿をも掲載するようになった。石原は、「学問をするものの孤独や苦しみに対して特に同情」を持っており、「寄書欄に対して、名も知られぬ地方の中学校に奉職する人や、若年の学生などから原稿がおくられてくるとき、たとえその内容に多少の不備があっても、これらを進んで採択する方針を主張」²⁸していた。また、対外拡張が進むにつれて、中国や南洋にある研究機構、たとえば満鉄中央試験所、上海自然科学研究所、華北産業科学研究所、パラオ熱帯生物研究所などからの研究速報を掲載することが多くなった。1931年から1936年までに掲載された2篇に比べ、1937年から1943年にかけては、寄書欄は南洋や満州関係の研究機構から37篇の寄稿を載せていた。これらの寄稿のほとんどは当地の地理状況や特有生物についての研究であった。一方、戦争が白熱化しても、『科学』の寄書欄に戦争に関係したものが終始少なく、寄書欄は

²⁶ 『科学』編集部 1931, 「編輯雑記」, 4月号。

²⁷ 『科学』編集部 1933, 「編輯雑記」, 12月号。

²⁸ 玉蟲 1947, 95頁。

あくまでも科学者のための速報機関としての機能を忠実に果たしていた。

寄書欄は、あらゆる分野からの速報を掲載するという目的も実現していた。『科学』の編集部は分野を問わず交流の場を提供すると決心し、物理、化学、生物学のほかに、医学、地質学、古生物学、工学、大気科学、農学、数学などすべての分野からの寄稿を載せていた。このことは同時に寄書欄の幅広い読者構成を示していた。1933年から1934年に『科学』誌上に行われたキリンの斑模様についての論争も寄書欄の読者が各分野を跨いでいることを示している。論争の詳細²⁹は省略するが、物理学者である平田森三が寄書欄に発表した速報に生物学者の丘英通が反論した、というのが論争の発端である。分野の枠を超えた論争もあれば、同じ分野内の議論も活発に行われていた。例えば科学史家菅井準一の「物理学に関する理想主義史観」³⁰に対し、同じく科学史家である岡邦夫³¹が反論し、その後寄書欄において科学真理の超階級性と超時代性をめぐる論争が繰り広げられた。月一回の刊行スケジュールはほとんどの学会誌より早く、議論を行うのに適する。この意味において、自身の研究への意見を求めるという目的に対しても、寄書欄は有効である。

寄書欄への投稿者には、著名な研究者が少なくなかった。原子核物理学を例として見ると、湯川秀樹、坂田昌一、武谷三男、伏見康治らの名がよく見られる。寄書の最後に詳報の発表予定を記載するものも少なくなかった。例えば湯川が「宇宙線中の新粒子に就て」³²と題する寄書の最後において、「詳細はいつれ数学物理学会記事に発表するつもりである」と記していた。

3.2 中谷宇吉郎と寄書欄

本節で注目したいのは、寄書欄に掲載されたこれらの研究速報は果たしてどのような学問的水準にあったのか、という問題である。研究者にとって業績を意味する研究の速報を専門的な学会誌ではなく、一般読者をも対象に設定している総合科学

²⁹ 1933年11月号に平田森三が「キリンの斑模様に就いて」と題する速報を発表し、これに対して次号12月号で丘英通が「キリンの斑模様に関する平田氏の説に就きて」と題し、平田の研究を批判した。平田はさらに次号の1934年1月号に「再びキリンの斑模様に就いて」を発表し、丘の批判を反論した。その後論争はこの二人だけでなく、物理学者と生物学者の間に展開されるようになった。1934年4月号において、寺田自身も「生物と割れ目」と題する文章を発表し、論争についての見解を述べていた。その後も『科学』誌上において、割れ目についての研究が多く見られる。この論争に関する研究に、松下2014がある。

³⁰ 菅井1931。

³¹ 岡1931。

³² 湯川1937。

雑誌に投稿することは今では考えられない。『科学』の寄書欄に掲載されている速報は果たして学会誌で発表されるものと同程度の学問的水準を有するのだろうか。本節では『科学』の寄書欄に数多くの寄稿を行った中谷宇吉郎に焦点を絞り、彼が寄書欄に投稿したものと学会誌で発表したものを比較し、前者の学問的水準を検討する。

中谷宇吉郎は人工雪の製作、及び凍上の研究によって知られているが、そのほかにも電気火花の研究で世界的な業績を挙げている³³。中谷が寄書欄に投稿した最初の速報は電気火花に関するものであった。彼は1925年に東京帝国大学を卒業したのち、理化学研究所に入所し、寺田寅彦の門下で長い電気火花の形をテーマとする研究を始めることになった。中谷が関心を持ったのは火花生成の初期状態である。当時では、カー槽（Kerr cell shutter）を用いると 2×10^{-9} sec程度の分解度を有する火花のシャッターが得られるが、この方法で知り得るものは火花の全貌の中の可視光線だけであり、そのほかに目に見えない線を出している部分を撮ることができない。水晶と蛍石レンズを使えば、肉眼で観測できないが紫外線を出す放電路まで写すことができるが、その更に前に生じるイオン化作用、光も紫外線も出さない放電路を撮ることができない³⁴。そこで寺田のアドバイスを受け、中谷はウィルソン霧箱を用いて、電気火花の発生初期に生じるイオン化作用の様子を観察する実験に着手したが、成功することにはならなかった。

電気火花の実験はヨーロッパ留学で中断を余儀なくされたが、中谷は留学中、当時ケンブリッジにいたチャールズ・ウィルソン本人から助言や激励をもらうことができた³⁵。帰国後中谷は北海道帝国大学に赴任し、山崎文男の協力のもとに、霧箱の実験に再度挑戦した。中谷らが実験を始めたのが1930年のことであり、その四年後に彼らは霧箱写真の撮影に成功した。

この研究の成果を最初に掲載したのが『科学』だった。1934年1月号の『科学』の寄書欄に、「電気火花の研究に於けるウィルソン霧函の応用」³⁶と題した短い報告が載せられた。この論文に添付された写真では、2cm隔てている針電極の陽極と陰極の間に、電気火花の発生初期に生じる電離による紡錘状の霧が写されている。中

³³ 中谷宇吉郎についての最近の研究に、例えば杉山 2015 がある。電気火花の研究への言及は、36-38 頁においてなされている。

³⁴ 中谷 1950, 49 頁。

³⁵ 林泉 1998, 9 頁。

³⁶ 中谷・山崎 1934a。

谷はこの研究をもって、ウィルソン霧箱を使って電離現象の観測が可能であることを示した。この発表の数か月後、アメリカとドイツとで全く同じような研究の発表があった³⁷。このことは、中谷らが寄書欄に寄稿したこの速報は、世界的な業績であることを示唆している。

さらに、中谷らがこのテーマについてのその後の発表は、寄書欄に掲載されているこの速報は学会誌で掲載されるものと同等の学問的水準を有することを示している。中谷らはその後陽極が針電極で、陰極が平板電極の場合の電離による霧を観測する実験を行った。このさらに進んだ研究を発表する場として、中谷らは国内では *Proceedings of Imperial Academy*、そして海外では *Nature* を選んだ。前者に “Applications of Wilson Chamber to the Study of Spark Discharge”³⁸、後者に “Spark Investigation by the Wilson Chamber”³⁹ と題した論文を投稿した。細部の差異があるものの、二つの論文はほぼ同じものである。*Nature* で中谷らの論文を掲載した欄が letters to the editor であり、これはまさに『科学』の寄書欄が真似た対象である。『科学』の寄書欄に掲載された最初の速報と、約半年後に *Proceedings of Imperial Academy* や *Nature* に投稿されたものを読み比べると、後者の前半部分は前者をそのまま英訳したものである、ということがすぐにわかる。このことから考えると、少なくとも中谷宇吉郎の事例において、彼が『科学』の寄書欄に投稿するものは、専門的な学術雑誌に発表する研究と同じく、高度な学問的水準を有している。

3.3 寄書欄の問題点とその改善策

『科学』の寄書欄は寺田寅彦や石原純が当初狙った通り、専門的な速報機関としての役割を果たしていた。また、中谷宇吉郎の例が示しているように、寄書欄に掲載されているものは高度な学術的水準を有している。しかしながら寄書欄には二つの大きな問題点が存在していた。すなわち海外への発信力が乏しいこと、そして寄書欄への膨大な投稿の量と限られた紙面の矛盾である。『科学』が速報機関を目指すならば、言語の問題は避けては通れない。20世紀初期において科学活動の中心的地位を占めていたドイツや、放射線研究などで輝かしい成果を出していたフランスの状況を考えれば、*Die Naturwissenschaften* や *La Nature* はそれだけに読まれる価値を持っていた。そして今日における英語の支配的地位から見て、*Nature* や

³⁷ 中谷 1950, 49 頁。

³⁸ 中谷・山崎 1934b.

³⁹ 中谷・山崎 1934c.

Science が現在最も読まれている科学雑誌であることは不思議ではない。日本語で発表されるのでは海外への発信力を持たないということに編集者も当然ながら気付いた。1938 年第 8 号の巻頭言⁴⁰「学術論文の用語」⁴¹はこの問題に触れていた。

本誌などでも寄書欄で論文内容の速報を目的とする場合に外国文で出して欲しいといふ要求が時々申し込まれる。そして実際に之を行えばよい内容が集められるとも考えられるが、併し本誌の立場からはやはり日本語に限るのが本当と思ふ。尤も問題の種類によって例外として、外国文を許すなり又は外国語訳を付加するなりすることを考慮する余地はないでもない。

『科学』が速報機関であると同時に、科学普及の責任をも背負っており、その立場から考えると外国語での発表は適切ではないが、テーマの種類次第で外国語での発表、あるいは日本語と外国語両方を載せることも可能であった。しかしながら、実際の投稿を見ると、その後も外国語での発表はなかった。また、1937 年に日中戦争が勃発し、東亜新秩序を築くための政策の中に、日本語を大東亜の標準用語にする動きがあった。さらに 1941 年に太平洋戦争が始まってからは、日本国内では諸外国のニュースをほとんど知ることができなくなり、逆に日本の研究を欧米に発信することも不可能となった。この状況の中で、寄書欄への寄稿を外国語で行う必要がなくなった。

二つ目の問題、すなわち寄書欄への膨大な投稿の量と限られた紙面の矛盾は寄書欄の速報機能と緊密に関係している。『科学』の寄書欄は毎号 10 篇程度の寄書を掲載しているが、40 ページの分量に制限されているため、掲載できなかった寄稿が多く、それらを次号に載せるしかないが、次号への投稿がまた多数あり、それらの掲載をさらに来月に延ばすことにならざるを得ない。本来すぐに掲載しなければならない寄稿を何か月後に載せるのでは、寄書欄が速報機関としてうまく機能しているとは言い難い。『科学』の編集者たちは編輯雑記においてこの問題を繰り返し強調している。その解決策の一つとして、寄書の長さに厳しい制限を加えた。創刊当時は 400 字詰の原稿用紙が 6 枚以内と規定したが、投稿数が増えるにつれて、6 枚が 4 枚になり、さらに 4 枚から 3 枚になった。また、より多くの寄書を掲載するた

⁴⁰ 岡田武松 (1947) の回想によると、科学の巻頭言は編集者たちが代わり番に筆を執ったものであり、文末にサインをしていないのは大概石原純が書いたものである。したがって文末にサインがない「学術論文の用語」もおそらく石原純が執筆したものだと考えられる。

⁴¹ 『科学』編集部 1938.

めに、1941年から寄書欄の文字のみを小さくした。

さらに、この問題をより根本的に解決するべく、編集者たちは『科学』の刊行スケジュールを月一回から二回に上げようと試みた。前述したように、月刊誌の刊行ペースはほとんどの学会誌より早いですが、*Nature*のような週刊誌に比べればまだ不十分である。創刊号の編輯雑記では、「事情が許すならば毎月二回位の刊行となして、雑誌としての任務をよりよく発揮したい」という記述が見られ、創刊当時から刊行スケジュールの重要性が認識されていた。その後もしばしばこの問題に言及し、1934年12月号の巻頭言「‘科学’の使命」⁴²で月二回の刊行計画を宣言した。

……我々が近い将来に実現を望んでいるのは、現在毎月一回の刊行を略ぼ其の儘分割して2回の刊行としたいことである。之によって一層上述の趣旨を徹せしめることが可能であるばかりでなく、極めて急速な進歩を行ひつつある科学の現状から見て、例えば研究の予備的報告の如き、またその重要な時事報道の如きものをそれだけ早くすることが出来る点で、恐らく甚だ適切であり得ると信ずるからである。周知の如く欧米に於けるこの種類の雑誌は週刊をもって普通としている……

同号の編輯雑記ではさらに具体的な方案が紹介された。毎号を25ページ程度に設定し、月二回刊行するならば、月全体の分量が少し増えただけでなく、より高い刊行ペースで研究者たちのコミュニケーションを早めることができる。この計画自体は、外国語で書かれた寄稿の掲載と同様、「種々の事情」⁴³でうまく運ぶことができなかったが、『科学』の編集者たちが寄書欄の速報機能を改善しようと努力したことは確かである。

3.4 科学者のための『科学』

『科学』の寄書欄は前述の如く問題を抱えているが、それらを解決し、寄書欄を優れた速報機関にするために、当時の編集者はできる限りの方策を講じた。創刊当時科学の専門家と素人の両方を読者対象に想定したにもかかわらず、この時期の『科学』は、後者よりも科学者の関心に応えようとしていた。寄書欄はもちろん、ほかに国内における各分野最新の研究成果をまとめる「研究抄録欄」や、学界のニュー

⁴² 『科学』編集部 1934.

⁴³ 『科学』編集部 1939.

スを掲載する「学界及個人消息欄」が設置されており、いずれも科学を職業とする人たちにとって必要な情報を伝えている。特に後者は学位の授与、教授の任免、研究員の海外出張などのニュースをまとめるものとして、科学の素人にとって完全に必要のない欄に思われる。創刊5年後に新設された「術語検討」も科学者向けの欄であり、ここでは投稿者たちは、発見された新物質を日本語でどう名付けるのか、外国語の術語をいかに訳すのかなどの問題を議論している。例えば1939年3月号の術語検討で掲載された「Heavy electron に対する訳語の一提案」⁴⁴では、篠崎長之は湯川秀樹が理論的にその存在を予言した Heavy electron を日本語でどう呼ぶべきかについて、「今後この新粒子に対し‘中間子’と命名せんことを提議」した。投稿者である篠崎は寺田寅彦晩年の弟子であり、彼は専門的な物理学会誌ではなく、『科学』という場を借りて、今日定着している「中間子」という名前を提唱した⁴⁵。ほかにも「科学」と「化学」の発音重複の解決策をめぐって、「術語検討」において長期にわたる議論が行われていた。

寄書欄をはじめとして、初期の『科学』は Nature のような速報機関を目指し、「研究抄録欄」、「学界展望欄」や「学界及個人消息欄」を設け、研究者のために情報を伝えてきた。より解説的な「論述欄」や「抜粋欄」があったとはいえ、石原の影響から頻繁に相対性理論や量子力学関係の内容が掲載され、読者からはよく「内容が少し難しすぎる」という意見をもらっていた。このような意見に対して、編集部は「併し本来必ずしも通俗的であることのみを眼指さない本誌の特質はどこまでも持続してゆきたい」⁴⁶という意志を述べていた。

§4 寄書欄の廃止：誰のための『科学』か

『科学』は、一般読者よりも科学者のための雑誌であろうとしていた。しかし1950年代に入り、状況は一変した。まず言及せねばならないのは1947年『科学』初代主任編集石原純の逝去である。主任である石原は創刊から『科学』編集の仕事を骨を折るまで⁴⁷にやってきた。編集の仕事だけではなく、巻頭言を執筆すること

⁴⁴ 篠崎 1939.

⁴⁵ 篠崎が1939年に「中間子」という名前をはじめて提唱した、ということに言及している研究に、例えば大久保(2019, 25頁.)がある。

⁴⁶ 『科学』編集部 1931, 「編輯雑記」, 11月号。

⁴⁷ 『科学』創刊十周年記念号において、小泉丹(1941, 179頁.)は、『科学』が十年間無事に堅実に歩いてきたことは石原の「御骨折りの結果である」と称賛した。石原(1941, 183頁.)はこれに

が多く、さらには毎号最後の編輯雑記も石原が書いたものだと考えられる。日本版の *Nature*、研究者のための速報機関を作ることは石原ら初代の編集者たちの願望であり、20年近くの間『科学』が目指してきた理想でもある。石原とともに最初の『科学』を作り出した寺田はすでに1935年にこの世を去り、ほかの編集者も年を取り、1956年岡田武松が亡くなってからは、初代編集者の中でまだ健在だったのは坪井誠太郎と柴田雄次の二人のみになった。岡田は1951年でもなお『科学』を「少なくとも月に二回の刊行」にしたいと、「そうでなければ、頁数を少々増して、寄書欄を幾分か拡張して欲しい」⁴⁸と述べていた。

しかしながら、新たに加わった編集者たちはみな寄書欄を引き続き『科学』の特色にしたいとは思わなかった。初代編集者たちが徐々に編集から身を引いてからは、寄書欄は『科学』の編集会議でよく議論の対象になった。1951年6月号の巻頭言「科学の通俗解説と本誌の使命」では以下の記述が見られる⁴⁹。

「寄書」は集るものをただ到着順にのせているようであるがこれもいつも議論の対象となる。本誌が「純粋な学術雑誌」でもなく低度の「通俗雑誌」でもないならば、寄書はどうあったならばよいか、寄書の採択の基準は前とはいくぶん変わってきてはいるが、現在一応は編集者がまずえらび、それを全体にはかっている。しかしその選択の基準については問題がある。「寄書」もまた一般読者の理解と興味にそうべきか、「短編小品集としてでなく、重要成果の速報的意義をもたせる」(渡邊武男)べきか。学術成果の予報は専門誌にすべきではないか、野にある研究者の熱意を奨励すべきか、など。

この時点では、寄書は一般向けであるべきか、それとも重要成果の速報的意義を持つべきかについて、編集者の間で意見が割れている。それから数年後、寄書欄の性質に関する議論に決着がついた。1956年5月号の編集後記では次のような記述が見られる⁵⁰⁵¹。

戦後、研究発表機関がきわめて窮屈なときには、科学の寄書欄は、あえてそのために一部の役割を果すことを辞さなかった。しかし、今では各種の学

対し、「本誌については多少とも骨折不ないわけでもなかつたが…」と述べていた。

⁴⁸ 岡田 1951.

⁴⁹ 篠邊 1951.

⁵⁰ 『科学』編集部 1956, 「編輯後記」, 5月号.

⁵¹ 3.1 節でプライオリティの問題を論じる際にもこの文を引用している。

界雑誌や大学紀要などが、十分過ぎるほど整備されているので、恐らく研究上の priority を主張しようとする研究者は、当然その専門の学界誌に投稿されることであろう…本誌の編集欄からすれば、この欄をもって研究の優先を主張する機関とされるのは、少々荷が重すぎる感がある。この点は Nature とは少々異なるかもしれない。

ここでは、編集者たちは寄書欄は専門的な研究速報を掲載する場としてふさわしくない、との結論に至った。

寄書欄についての議論は『科学』に関する一つの本質的な問題を提起する、すなわち『科学』は果たして誰のための雑誌であるのか、ということである。「創刊の辞」では、『科学』の目的は二つ述べられている。一つは科学の専門化や細分化が進んだ現在において、分野の枠を超えた交流の場を設けることであり、もう一つは科学の面白さを人々に知らせることである。つまり、『科学』は科学を職業とする人々のための速報機関であると同時に、科学の素人のための啓蒙雑誌でもありたい。この二つの役割を果たす代表的な雑誌として、Nature が挙げられている。しかしながらこれは Nature への誤解のように思える。Nature の創刊者である Norman Lockyer が最初に狙った読者対象は科学者だけでなく、教育を受けたあらゆる分野の素人でもあるが、創刊後十年も経たないうちに、同誌はすでに素人にとって非常にわかりにくいものになっており、主要読者も素人から科学者 (men of science) に取って代わられた⁵²。では『科学』はどうだろう。

前述のように、創刊当時の『科学』は一般読者よりも科学者の関心を重視していたように思える。しかしながら、戦後になり、『科学』の編集方針は大きく変わった。『科学』が依然として「十分に平易なまた明快なものに」⁵³はなっていないが、編集部はもはやこれを特質として持続したいのではなく、「科学の啓蒙ということに力を尽くすのは当然である」⁵⁴という姿勢を示した。そこで、この点をもっと強調する意味で、「講座」欄を 1957 年 8 月号より新設し、執筆者に「懇切丁寧に数回にわたって講義をしていただく」⁵⁵くことにした。その狙いは「どんな専攻の、また興味のちがう人であっても、ここだけはどうぞやらついていけるという欄」⁵⁶にする

⁵² Baldwin 2015, pp.21-22.

⁵³ 『科学』編集部 1950, 「編集室より」, 12 月号.

⁵⁴ 『科学』編集部 1957, 「編集後記」, 5 月号.

⁵⁵ 『科学』編集部 1957, 「編集後記」, 5 月号.

⁵⁶ 『科学』編集部 1957, 「編集後記」, 8 月号.

ことである。そしてこの欄は「たいへん好評のよう」であった⁵⁷。

一方、1959年10月号では寄書欄が掲載されなかった。これは刊行以来はじめてのことである。この後寄書欄は時々掲載されなくなり、当欄への投稿については、研究速報は学会誌への投稿を勧め、ほかの寄書は「交流欄」や新たに設けられた「フォーラム」に掲載する方針が決められた。創刊当時は『科学』にとって不可欠だった寄書欄はもはやあってもなくてもかまわないものになっていた。そして1964年11月をもって、寄書欄は『科学』からその姿を完全に消した。この号の編輯後記では、「前にも記したように、長く続いた従来の寄書欄は本年を以て終りとしたい。それに代えて、諸分野の動きを伝える短報⁵⁸、本文への投稿は短い形で今後とも続けていただきたい、科学全般についての重要な問題提起は、フォーラム欄に収録する形をとっていきたいと思う。‘科学’をすべての人々の雑誌とするために、ご協力を乞う次第である⁵⁹と説明している。寄書欄の廃止は『科学』を「すべての人々の雑誌とするため」⁶⁰に決められたことである。

言い換えれば、創刊当初の『科学』は科学者のための速報機関と一般向けの科学雑誌という二重の顔を持っており、その中でもより前者を強調し、科学者のための雑誌であろうとしていた。しかし戦後になり前者の性格が徐々に消え、『科学』は純粋な一般向け科学雑誌となった。寄書欄の廃止はこの性格上の大きな変化を象徴する最も顕著な出来事である。

なお、本節では寄書欄が廃止されるまでの経緯が述べられているが、なぜそのような編集方針の変化が起こったのかは定かではない。1956年の引用では、編集者は戦後学会誌の整備をその理由として挙げていたが、これには説得力がない。確かに戦後日本の出版業界は未曾有のブームを迎えた。総務省統計局⁶¹によれば、1947年の雑誌出版点数は7249点に昇り、1946年の2902点と1945年の1831点を大幅に上回っている。しかしこのブームが長く持続できず、1950年代では雑誌の出版点数は戦時並みの水準に戻った。もちろん、戦後学会誌の状況を論じる際に、出版点数が一つの側面に過ぎず、ほかにも学問分野のさらなる細分化、学術の高度化お

⁵⁷ 『科学』編集部1958、「編集後記」、6月号。

⁵⁸ ここでの短報は諸分野の最新の研究の動きなどを伝えるものであり、従来の寄書欄に掲載される研究者個人の研究速報とは性質が異なる、ということに注意していただきたい。

⁵⁹ 『科学』編集部1964、「編集後記」、11月号。

⁶⁰ 『科学』編集部1964、「編集後記」、11月号。

⁶¹ 総務省統計局1987-1988年。

よび雑誌自身の内容編成の変遷を考慮に入れねばならない。また、寄書欄が消えた理由を考える時に、『科学』が商業誌としての性格も無視できない。これらの問題についてはさらなる検討を要し、今後の研究に譲ることとしたい。

§5 おわりに

日本にも *Nature* や *Die Naturwissenschaften* のような速報機関がほしい、という石原純と寺田寅彦の願いから出発して、総合科学雑誌『科学』が誕生した。同誌が第一号を出した 1931 年では、日本はちょうど科学雑誌の第一次創刊ブームを経験している。数多く発行されるほかの雑誌と比べ、『科学』の編集者は科学の啓蒙と普及とを念頭に置きながらも、科学者のための速報機関を作りたいと強く思っていた。そのために設けられたのが寄書欄であった。創刊から十数年の間に、寄書欄は研究速報を届ける場として一定の機能を果たしていた。利点として考えられるのは、月一回の刊行スケジュールと幅広い読者構成である。特に前者は学会誌と比べ、研究の成果をできるだけ早く掲載し、科学者を優先権争いの中で優位に立たせることができる。実際に多くの研究者が寄書欄を速報機関として利用し、寄書の最後に近いうちに詳細を他の専門誌に発表するという旨を明記する人も少なくない。本論では中谷宇吉郎の寄稿について詳しく検討した。中谷はウィルソン霧箱による電気火花の観測の成果を発表する第一の場として、『科学』の寄書欄を選択した。そこに掲載されている中谷の速報は高度な学術的水準を有している。もちろん、寄書欄には海外への発信力の乏しさや週刊誌と比べて遅い刊行ペースという問題もあるが、『科学』の編集部はこれらを改善するための努力を尽くしていた。

しかしながら戦後になって、『科学』の編集方針が大きく変わり、寄書欄は 1964 年 11 月をもって『科学』からその姿を消した。寄書欄は依然として科学者のための速報機関であったが、『科学』はもはや科学者のための雑誌ではなくなっていた。創刊当時の『科学』は科学者のための速報機関と一般向け科学雑誌という二重の性格を持っていたが、戦後の『科学』は前者の性格を失い、純粋な一般向け科学雑誌となった。寄書欄が消えた第一の理由は、それ自身がうまく機能していなかったのではなく、一般読者のための『科学』に、科学者のための寄書欄は相応しくなくなった、ということである。

参考文献

- 岩川友太郎. 1903年. 「理学界に望む所あり」『理学界』第1巻, 4-7頁.
- 三澤力太郎. 1903年. 「理学界発行之趣旨」『理学界』第1巻, 1-2頁.
- 科学知識普及会. 1921年. 「科学知識普及会の事業」『科学知識』第1巻, 112頁.
- 鈴木錠藏. 1921年. 「創刊の辞」『科学知識』第1巻, 2-3頁.
- 岡邦夫. 1931年. 「理想主義史観に就いて」『科学』第1巻, 184-185頁.
- 『科学』編集部. 1931年. 「創刊の辞」『科学』第1巻, 1頁.
- 菅井準一. 1931年. 「物理学に関する理想主義史観」『科学』第1巻, 139-140頁.
- 中谷宇吉郎・飯島恒夫. 1933年. 「雪の結晶に就いて」『科学』第3巻, 380-384頁.
- 『科学』編集部. 1934年. 「‘科学’の使命」『科学』第4巻, 493頁.
- 中谷宇吉郎・山崎文男. 1934年. 「電気火花の研究に於けるウィルソン霧函の応用」『科学』第4巻, 2-4頁.
- 湯川秀樹. 1937年. 「宇宙線中の新粒子に就て」『科学』第7巻, 403頁.
- 『科学』編集部. 1938年. 「学術論文の用語」『科学』第8巻, 305頁.
- 『科学』編集部. 1939年. 「研究速報の機関」『科学』第9巻, 125頁.
- 篠崎長之. 1939年. 「Heavy electron に対する訳語の一提案」『科学』第9巻, 117頁.
- 岡田武松. 1941年. 「創刊のころ」『科学』第11巻, 179頁.
- 石原純. 1941年. 「回顧の一端」『科学』第11巻, 183-184頁.
- 小泉丹. 1941年. 「回顧」『科学』第11巻, 179-180頁.
- 岡田武松. 1947年. 「石原さんと‘科学’」『科学』第17巻, 93頁.
- 玉蟲文一. 1947年. 「石原純博士の追憶」『科学』第17巻, 95-96頁.
- 中谷宇吉郎. 1950年. 「指導者としての寺田先生」『中谷宇吉郎隨筆集』, 45-50頁. 東京:角川書店.
- 岡田武松. 1951年. 「科学論文の発表機関」『科学』第21巻, 153頁.
- 篠遠喜人. 1951年. 「科学の通俗解説と本誌の使命」『科学』第21巻, 269頁.
- 北海道大学理学部物理学教室. 1963年. 「中谷宇吉郎教授の逝去を悼む」『北海道大学地球物理学研究報告』第10号, [1]-[15]頁.
- 斎藤栄一. 1968年. 「新聞にとって投書とは何か」『新聞研究』第207号, 17-20頁.

- 福島鏗郎. 1972 年. 『戦後雑誌発掘：焦土時代の精神』東京：日本エディタースクール出版部.
- 高崎隆治. 1976 年. 『戦時下の雑誌：その光と影』名古屋：風媒社.
- 紅野敏郎. 1977 年. 『展望戦後雑誌』東京：河出書房新社.
- 総務省統計局. 1987 - 1988 年. 「書籍・雑誌の発行部数, 実売金額 (昭和 20 年～平成 17 年)」日本の長期統計系列第 26 章 文化・レジャー. <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8200202/www.stat.go.jp/data/chouki/26.html>[最終アクセス 20210125]
- 若松征男. 1995 年. 「空前絶後の科学雑誌ブーム」後藤邦夫・吉岡斉編『通史 日本の科学技術』第 1 巻, 338-348 頁. 東京：学陽書房.
- 岩波書店 編. 1996 年. 『岩波書店八十年』東京：岩波書店.
- 高田誠二. 1996 年. 「科学雑誌の戦前と戦後」『日本物理学会誌』第 51 巻, 189-193 頁.
- 林泉. 1998 年. 「気体の絶縁破壊の研究における中谷宇吉郎の世界的な業績」『中谷宇吉郎 雪の科学館 通信』第 5 号, 8-9 頁.
- 大沼清仁・植木勉・平野千博・今井寛. 2003 年. 「我が国の科学雑誌に関する調査」文部科学省科学技術政策研究所調査資料 No.097. <http://hdl.handle.net/11035/786>[最終アクセス 20210125]
- 江澤洋. 2004 年. 「科学ジャーナリズムに望む」『学術の動向』第 9 巻, 44-49 頁.
- 西尾成子. 2011 年. 『評伝石原純：科学ジャーナリズムの先駆者』東京：岩波書店.
- 御代川貴久夫. 2013 年. 『科学技術報道史：メディアは科学事件をどのように報道したか』東京：東京電機大学出版局.
- 松下貢 編. 2014 年. 『キリンの斑論争と寺田寅彦』東京：岩波書店.
- 大石和江・竹内伸. 2015 年. 「我が国における科学雑誌の歴史——総合科学雑誌を中心として——」『科学史研究』第 54 巻, 248-255 頁.
- 桜井淳平. 2015 年. 「新聞投書欄にみる「いじめ」の〈語り方〉の通時的变化」『筑波大学教育学系論集』第 40 巻, 1-14 頁.
- 杉山滋郎. 2015 年. 『中谷宇吉郎：人の役に立つ研究をせよ』京都：ミネルヴァ書房.
- 大久保茂男. 2019 年. 「湯川秀樹先生のはじめての胸像は何故高知に建てられたか」『素粒子論研究・電子版』第 28 巻, 1-33 頁.

- 伊藤憲二. 2020 年. 「学術雑誌の科学史研究：査読システムと学協会との関係を軸として」『科学史研究』第 58 卷, 344-355 頁.
- Ukitiro, Nakaya and Fumio, Yamasaki. 1934. Applications of Wilson Chamber to the Study of Spark Discharge. *Proceedings of the Imperial Academy* Vol.10 No.7: 403-406.
- Ukitiro, Nakaya and Fumio, Yamasaki. 1934. Spark Investigation by the Wilson Chamber. *Nature* Vol.134 No.3387: 496-497.
- Ukitiro, Nakaya and Tuneo, Iizima. 1934. Physical Investigations on Snow. Part I, Snow Crystals Observed in 1933 at Sapporo and Some Relations with Meteorological Conditions. *Journal of the Faculty of Science, Hokkaido Imperial University Ser.II Physics* Vol.1 No.5: 149-162.
- Melinda, Baldwin. 2015. *Making Nature : The History of a Scientific Journal*. Chicago: the University of Chicago Press.