

## X線ニュース 20年

桜井健次\*

## X-Ray News 20 Years

Kenji SAKURAI\*

Imaging Physics Laboratory

Ibaraki Neutron Medical Research Center E301, 162-1, Shirakata, Tokai, Ibaraki 319-1106, Japan

(Received 5 November 2025, Revised 8 December 2025, Accepted 8 December 2025)

From 2005 to 2025, the author served as the News Editor of “X-Ray Spectrometry”, an international journal of X-ray spectrometry published by Wiley. During this period, the author wrote news articles for each issue. Although the waves of digitization and the internet had already begun by the end of the 20th century, the subsequent spread, evolution, and sophistication of these technologies—particularly in terms of immediacy and multimedia capabilities—were remarkable. These developments significantly influenced the journal’s news column. This article reflects on those changes and discusses the future of disseminating and sharing scientific information within specialized fields.

**[Key words]** News articles, Information, Network

Wiley社が出版するX線分光分野の国際ジャーナル「X-Ray Spectrometry」誌のNews Editorとして、筆者は2005年から2025年の20年間にわたりニュース記事を執筆してきた。電子化とインターネットの波はすでに20世紀末に押し寄せていたが、その後の一層の普及と進化—とくに即時性とマルチメディア化の著しい発展—は目覚ましいものであった。ニュースコラムもその影響を大きく受け、情報発信のあり方は大きく変容した。本稿では、この20年間の変遷を振り返りつつ、専門分野における研究情報の発信と共有の将来像について考察する。

**[キーワード]** ニュース記事、情報、ネットワーク

筆者が、NISTのJohn Sieber博士の後任としてWiley社の国際ジャーナル「X-Ray Spectrometry」誌のNews Editorを務めることになったのは、2004年の夏のことであった。News Editorの主な職務は、各号のニュース記事および国際会議や関連イベントのカレンダー記

事を執筆することである。当初はあまり深く考えずに引き受けたものの、実際には想像以上に時間と労力を要する仕事であることがすぐに分かった。しかし、もともと筆者は研究情報そのものだけでなく、その発信と流通の仕組みにも強い関心を抱いており、結果としてたいへんや

りがいのある仕事となった。その後、気がつけば20年が経過した。本稿では、この間の活動を振り返りつつ、研究情報の発信と共有の今後のあり方について私見を述べたい。

「X-Ray Spectrometry」誌は隔月刊である。出版の遅くとも2カ月前には原稿をそろえる必要がある。たとえば、1・2月号の記事の締切は前年11月である。筆者がNews Editorとして初めて執筆した記事は2005年1・2月号に掲載された。その冒頭文を表1に示す。当初から、隔月刊の紙媒体で何カ月か遅れのニュースを「最新」として伝えることにどれほどの意味があるのか、筆者は少なからず懐疑的であった。しかし、実は研究に関する情報はただ迅速に伝わればよいというほど単純なものはない。価値ある重要な情報が的確にピックアップされることは常に必須である。それは、有象無象の雑音が以前よりも溢れる時代においては、なおのこと重要である。それは、X線スペクトル測定において、信号対バックグラウンド比に留意した注意深い測定を行うとともに、適切な積算時間を設定することによって平滑化された高品質のプロファイルを取得して、定量的な解析を行うのとも似ていると考えられる。

当初は「世界中の研究者からニュースが寄せられる」という想定があったが、現実にはそうした自発的な情報提供はほとんどなかった。自ら積極的に情報を収集しなければ、記事は一行

表1 「X-Ray Spectrometry」誌第34巻2005年1・2月号のニュース記事の冒頭文

#### FROM THE NEWS EDITOR

Happy New Year and best wishes for 2005! I recently succeeded Dr John Sieber as News Editor of X-Ray Spectrometry. My first thought on taking up the position was that in view of the wealth of information available through the internet which is accessible at high speeds and in huge amounts from anywhere on the globe we may have to reconsider the method of disseminating information via bimonthly journals like X-Ray Spectrometry. However, I would stress that the essence of the journal will not change. One of the most important requirements for the news column is that it must be informative. We have only a few pages every two months, but I hope that you will be able to find all the information you are seeking here. I think that selecting the contents for a journal such as this, is very much like acquiring spectroscopic data. I would appreciate it, therefore, if all contributions have an excellent signal to background ratio, reasonable resolution and are suitably smoothed by time averaging! I expect that you probably already make good use of the internet to collect information and I hope, therefore, that this column will complement such activity. Please do not hesitate to write to me, and I also look forward to receiving your phone calls and faxes. We also welcome all contributions on the announcements of meetings and events, professional news (budgets, awards, prizes etc, but job advertisements cannot be accepted), press releases on new products and services, organizational and address changes, etc, that will be of particular interest to the international X-ray spectrometry community. Please note that submission of an article does not automatically guarantee publication. I will make it my task to select articles that fit the bill as described above.

も書けなかった。インターネットの普及とともに、情報の発信、取り扱い、拡散のスタイルと方法は大きく変化しつつあった。当時も変革期であったが、2025年の現在も、生成系AIが全世界的な規模で社会に浸透しつつあることから、さらに別の新しい変化の波が進行している。そのような劇的な環境変化にもかかわらず、研究情報のニュースの本質はそれほど大きくは変わらない。そもそも研究情報は一次情報にあたるのが常に重要である。研究は人が行うものだから、その研究を行った研究者とその所属研究室、研究機関、研究コミュニティ、関連研究施設等が情報源になる。

表2は、筆者が執筆した全ニュース記事のアーカイブ一覧である。ジャーナル本体が電子化され、オンラインで閲覧可能になった後しばらくの間、ニュース記事は電子化されていなかったが、2025年11月現在では2008年11・12月号以降の記事がWiley社のウェブサイトでも無料閲覧できる。

20年間を振り返ると、記事内容の構成は大きく変化している。初期は、前任のSieber博士の方針を踏襲しつつ、「Sciences (学術情報)」「Professional (業界情報)」「New Products (新製品)」「Corporate (企業情報)」の4区分を設け、それぞれに1件以上の記事を掲載するように努力していた。その後、誌面フォーマットや投稿システムが刷新され、その影響を受け、2016年以降はカテゴリ分けは廃止された。また新製品情報などは隔月刊ジャーナル以外のもっと迅速かつ多面的に発信可能な他のメディアのほうが効果的と考えられた。結果的には、筆者が着任当初に導入した学術情報がニュース記事の中核に位置し、受賞情報、訃報、書籍出版の紹介がこれに加わる形で定着した。日本のX線分析

研究懇談会関連では、浅田賞受賞記事が第1回から第18回まで全て掲載されている。

最近、Johan Boman 編集長のもとで「X-Ray Spectrometry」誌は新時代にふさわしい改革を進めており、その一環としてニュース記事および会議カレンダーの掲載は2025年9・10月号をもって終了した。公式な告知はなかったが、それが最後の記事になっている。筆者が当初感じていた「隔月刊の紙媒体で最新情報を発信することの制約」と、それでも維持できていた「一定の意義」との均衡は、時代の変化とともに次第に失われていったようである。さらに学術ジャーナルを取り巻く環境は、これまでになく厳しいものがあり、「X-Ray Spectrometry」誌もまた生き残るために、自己変革が必要と考えられる。

学術ジャーナルの数および論文の数は増加の一途をたどり、競争はかつてない激しさを増している。論文に書かれた学術的な内容の優劣やインパクトの大きさ云々以前に、資本主義的・経営的側面での競争が顕著であり、小規模な専門家コミュニティによるジャーナル運営は困難を極めている。その一方で、重要な情報は必ずしも大資本の媒体に集約されるわけではない。だから、筆者は、こうした状況下でも小規模コミュニティからの発信に注目し続けたいと考えている。研究情報に能動的に注目されている方々にも、この点について注意喚起したいと思う。ただし、優れた研究者ほど、自身の成果を専門誌ではなく幅広い読者層を対象とする媒体に発表する傾向が見られる。これは「X-Ray Spectrometry」誌のニュース記事に掲載したコンテンツからも確認される潮流である。そこには、研究評価のあり方や研究資金獲得の仕組みも関わっているのだろう。しかし、研究成果の

真価を理解し継承するのは、最終的には同分野の専門家である。その意味で、情報の発信と共有は、広さと深さの両面のバランスを考慮していく必要がある。

重要な情報を広く迅速に拡散するために、テキスト・画像・音声・動画を組み合わせたウェブページを数時間単位で更新し、メールマガジンで要約を配信するような手法が一般化されつつある。受動的なアクセス型のWeb媒体と、能動的なプッシュ型のメルマガを併用することで、情報伝達の効果を高めようとするものである。商業メディアに多い手法であり、いまのところ、専門家コミュニティでは必ずしも主流にはなっていない。昔ながらのメーリングリストのような手段で討論を行うスタイルが現在も続いている。国際的なメーリングリスト「XRF-L」(XRF-L@listserv.buffalo.edu)は現在ではメッセージのやりとりがそれほど多いとは言えない状態になっている。最も顕著な特色でもあった初心者の質問が減少したため、それに対する応答も少なくなったためであろう。日本の「X線分析情報メーリングリスト」(xbun@googlegroups.com)はもともと2001年に開始された。筆者が物質・材料研究機構を退職してサー

バーを閉鎖する2020年まで約20年間継続し、いまのサーバーに移転した。移転後は活動がやや停滞している。参加者の多くが「発信」よりも「受信」を重視する傾向にあり、情報発信には他の手段が用意されている現在、これは自然な流れとも言えるのではないか。

筆者はNews Editorを退任し、新たに「X-Ray Spectrometry」誌のReviews Editorとして、レビュー論文の充実と競争力強化に取り組むこととなった。魅力的なレビュー論文とは何か、筆者の考える理想は二つある。第一に、卓越した研究者によるレビューであり、その筆者ゆえに読まれる論文。第二に、今もっとも注目を集めるテーマに関するレビューであり、その主題ゆえに読まれる論文である。

本稿をお読みの皆様には、もしご興味があれば、20年間分のX線ニュースのアーカイブをぜひご覧いただきたい。筆者に個人的にコンタクトしていただければ、すべてを1本のファイルに収録したPDFファイルも提供可能である。また、これからの「X-Ray Spectrometry」誌のレビュー論文についても、ぜひご期待いただきたい。良質なレビュー論文の出版に向けて、ご支援とご協力を賜れば幸いである。

表2 「X-Ray Spectrometry」誌のニュース記事へのリンク情報

2025	54	5 4 3 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.70018">https://doi.org/10.1002/xrs.70018</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3494">https://doi.org/10.1002/xrs.3494</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3485">https://doi.org/10.1002/xrs.3485</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3476">https://doi.org/10.1002/xrs.3476</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3463">https://doi.org/10.1002/xrs.3463</a>	2019	48	6 3~5 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3128">https://doi.org/10.1002/xrs.3128</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3011">https://doi.org/10.1002/xrs.3011</a> NA
2024	53	6 5 4 3 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3457">https://doi.org/10.1002/xrs.3457</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3445">https://doi.org/10.1002/xrs.3445</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3437">https://doi.org/10.1002/xrs.3437</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3424">https://doi.org/10.1002/xrs.3424</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3419">https://doi.org/10.1002/xrs.3419</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3413">https://doi.org/10.1002/xrs.3413</a>	2018	47	6 5 4 3 1~2	NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2970">https://doi.org/10.1002/xrs.2970</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2833">https://doi.org/10.1002/xrs.2833</a> NA
2023	52	6 5 4 3 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3410">https://doi.org/10.1002/xrs.3410</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3393">https://doi.org/10.1002/xrs.3393</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3372">https://doi.org/10.1002/xrs.3372</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3346">https://doi.org/10.1002/xrs.3346</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3332">https://doi.org/10.1002/xrs.3332</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3319">https://doi.org/10.1002/xrs.3319</a>	2017	46	4~6 3 1~2	NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2772">https://doi.org/10.1002/xrs.2772</a> NA
2022	51	6 5 4 3 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3309">https://doi.org/10.1002/xrs.3309</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3297">https://doi.org/10.1002/xrs.3297</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3287">https://doi.org/10.1002/xrs.3287</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3274">https://doi.org/10.1002/xrs.3274</a>	2016	45	6 3~5 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2721">https://doi.org/10.1002/xrs.2721</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2687">https://doi.org/10.1002/xrs.2687</a> NA
2021	50	6 5 3~4 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3269">https://doi.org/10.1002/xrs.3269</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3258">https://doi.org/10.1002/xrs.3258</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3225">https://doi.org/10.1002/xrs.3225</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3213">https://doi.org/10.1002/xrs.3213</a>	2015	44	6 5 3~4 2 1	NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2659">https://doi.org/10.1002/xrs.2659</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2606">https://doi.org/10.1002/xrs.2606</a> NA
2020	49	6 5 4 3 2 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3203">https://doi.org/10.1002/xrs.3203</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3190">https://doi.org/10.1002/xrs.3190</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3176">https://doi.org/10.1002/xrs.3176</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3156">https://doi.org/10.1002/xrs.3156</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.3136">https://doi.org/10.1002/xrs.3136</a>	2014	43	6 5 1~4	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2568">https://doi.org/10.1002/xrs.2568</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2556">https://doi.org/10.1002/xrs.2556</a> NA
				2013	42	5~6 4 3 2 1	NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2488">https://doi.org/10.1002/xrs.2488</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2449">https://doi.org/10.1002/xrs.2449</a> <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2385">https://doi.org/10.1002/xrs.2385</a>
				2012	41	6 2~5 1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2424">https://doi.org/10.1002/xrs.2424</a> NA <a href="https://doi.org/10.1002/xrs.2365">https://doi.org/10.1002/xrs.2365</a>

2011	40	6	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1374">https://doi.org/10.1002/xrs.1374</a>
		5	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1356">https://doi.org/10.1002/xrs.1356</a>
		4	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1354">https://doi.org/10.1002/xrs.1354</a>
		3	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1344">https://doi.org/10.1002/xrs.1344</a>
		2	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1331">https://doi.org/10.1002/xrs.1331</a>
1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1287">https://doi.org/10.1002/xrs.1287</a>		
2010	39	6	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1281">https://doi.org/10.1002/xrs.1281</a>
		5	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1274">https://doi.org/10.1002/xrs.1274</a>
		4	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1266">https://doi.org/10.1002/xrs.1266</a>
		3	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1259">https://doi.org/10.1002/xrs.1259</a>
		2	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1248">https://doi.org/10.1002/xrs.1248</a>
1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1236">https://doi.org/10.1002/xrs.1236</a>		
2009	38	6	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1229">https://doi.org/10.1002/xrs.1229</a>
		5	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1211">https://doi.org/10.1002/xrs.1211</a>
		4	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1196">https://doi.org/10.1002/xrs.1196</a>
		3	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1183">https://doi.org/10.1002/xrs.1183</a>
		2	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1162">https://doi.org/10.1002/xrs.1162</a>
1	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1132">https://doi.org/10.1002/xrs.1132</a>		

2008	37	6 1~6	<a href="https://doi.org/10.1002/xrs.1118">https://doi.org/10.1002/xrs.1118</a> <a href="https://sakuraixlab.com/37_2008all.pdf">https://sakuraixlab.com/37_2008all.pdf</a>
2007	36	1~6	<a href="https://sakuraixlab.com/36_2007all.pdf">https://sakuraixlab.com/36_2007all.pdf</a>
2006	35	1~6	<a href="https://sakuraixlab.com/35_2006all.pdf">https://sakuraixlab.com/35_2006all.pdf</a>
2005	34	1~6	<a href="https://sakuraixlab.com/34_2005all.pdf">https://sakuraixlab.com/34_2005all.pdf</a>