

アブストラクトのあれこれ

岸 井 貫

1. は し が き

セラミックス関係のアブストラクト作成には各国の各学会でそれぞれ非常な努力が払われています。学会単位でかなり系統的なものまで作られているということはこの学界の特色ではないかと思えます。学界誌が読者へのサービスとして始めたものが成長したという歴史的背景や、物理・化学と違って抄録専門誌がなく、また専門誌が成り立つほど文献数がなかったことが原因かもしれません。

現在は米国窯業学会が作るセラミック・アブストラクトが独立した分冊で発行されており、抄録専門誌と言えるようになってきました。索引だけが独立して発行されるケースは幾つかあります。

Toru KISHII (R and D Center, Toshiba Corp. and Toshiba Glass Co.): Abstracts as Information Sources

恐らく同一の文献を多くの国で別個に独立に抄録するという重複・無駄はあると思います。H.R. Lillie (コーニング・グラス社の研究者、後に飛行機事故で故人となられた) が国際ガラス会議委員会の出版物で、抄録を一本化して能率を上げよう、という提案をしたことがありますが、実現への動きはありません。抄録は母国語で読みたいという希望は多いでしょうし、また抄録者の価値判断や関心が直接に抄録する文献の選択や抄録内容に反映する傾向がありますから、現在よりも国際的なカバー率を上げた抄録専門誌ができるなどの根本的状況変化が起きるまでは現状が続くかもしれません。

私は窯業協会誌の抄録が題名の列記形式から現在の形に変更された時期以来、*Glastechnische Berichte* (最近の10年ほどはその1/3) を担当していますし、またここ10年くらい「セラミックス」誌文献の抄録原稿を米国窯業学会の抄録誌へ送っているの、抄録の利用者として

の立場から書くことは少なくないのですが、抄録者として感じたことを含めて書いてみます。

2. 使うに当たって

使用する方法には、①特定の事項を決めて文献を検索する、②気が向いた時に拾い読みする、などがあると思います。①の場合には、④アブストラクトがカバーする範囲(材料、事項、雑誌)と、⑤分類、インデックスの方法・形式を飲み込んでおくと便利です(図1~3)。

59-05135B Factors in Densification and Sintering of Oxide and Nonoxide Ceramics. Edited by Somiya, Shigeyuki; Saito, Shinroku Gakujutsu Bunken Fukyu-kai, c/o Tokyo Institute of Technology, Ookayama, Meguro, Tokyo 152, Japan. 1979. xxv+677 pp., illus. no price available.—This book is a compilation of papers presented at an International Symposium on the broad subject of sintering and densification of ceramics held in Hakone, Japan, Oct. 3-7, 1978. In effect, the Symposium was really the fourth in a continuing series that dates back to Feb. 1969, and began with U.S. and Japanese participation. It has since been opened to worldwide participation, resulting in presentations from France, W. Germany, the U.K., the People's Republic of China, and Yugoslavia, as well as the U.S. and Japan. The chairman and secretary of the symposium were President S. Saito and Prof. S. Somiya, respectively. Both are from the Tokyo Institute of Technology. There are 49 papers documented in the text as well as 3 additional papers appearing in an appendix. The opening address and paper were presented by Dr. Saito, who detailed his many activities in material synthesis and densification prior to becoming President of the Tokyo Institute of Technology.

図1 抄録例: *Ceramic Abstracts*, 59 [9-10] 190 (1980).

DK 532.612.3:666.1.039.2:621.372.8:535.345:535.323
Kishii, T.: Messung der Oberflächenspannungen in einem chemisch vorgespannten Glas durch einen optischen Wellenleitereffekt. (Orig. jap. mit engl. Zs. f. J. ceram. Soc. Jap. 87 (1979) S. 119-126. 20 Lit.

Entdeckung eines in den Oberflächenschichten chemisch vorgespannter Gläser existierenden optischen Wellenleitereffektes, der aus der charakteristischen Verteilung des Brechungsindex in diesen Oberflächen bedingt ist und seine Anwendung zur Bestimmung der Oberflächenspannungen in diesen Gläsern. Gute Übereinstimmung der mit dieser Methode erhaltenen Ergebnisse mit den nach klassischen Methoden ermittelten Werten.

Pool-Ref. 81R0457

図2 抄録例: *Glastechnische Berichte*, 54 [3] R 56 (1981).

81 I E004

UMEBAYASHI S., KOBAYASHI K., OOGAWARA A.

Matériaux de type sialon obtenus par pressage à chaud à partir de Shirasu et de poudre d'aluminium - en japonais, résumé en anglais -

J. Ceram. Soc. Japan J- 87(1979), 11, nov., p. 551-558, 10 fig., 3 tabl., 15 réf.

Obtention de matériaux denses de type sialon par pressage à chaud à 1 600 deg. C de Shirasu et de poudre d'aluminium.

Identification des diverses phases cristallines présentes dans les produits obtenus (Si₃N₄ bêta prime, Al₂O₃ alpha, AlN 15R) et mise en évidence de l'existence d'une phase vitreuse dans ces produits.

Sialon. Réfr. spécial. Densification. Pressage chaud. Aluminium. Nitrure Si.

図3 抄録例: *Verres et Refractaires*, 35 [1] 129 (1981).

窯業協会誌の抄録の形式は御存知のとおりであり、年末には総目次が出ます。セラミック・アブストラクトは18分類があり、年末には著者・事項(キーワード)双方のアルファベット順のインデックスが出ます。*Glastech. Ber.*の抄録は1件ごとに十進分類による数字が丹念に付けられており、年末には十進分類番号順のインデックスが作られます。十進分類法に馴染ないとまごつきませんが、自然語のアルファベット順による分類番号検出の表が付け加えられており、更に十進分類表の入手方法も半ページほどが一番始めに記されているという親切な形になっています(表1)。

表1 十進分類の見本

666	ガラス, 珪瑯, セラミック, セメント
666.1	ガラス
666.1 51.1	建築用ガラス
666.1 063.2	ガラスの切断・分離
666.1 031.2.001.57	ガラス用タンクが模型

形式と分類の方法は時々変わることがあるので注意が必要です。

私は「ガラス」に注意しているので、*Glastech. Ber.*の方がセラミック・アブストラクトに比べて、分類が細かくて読む件数が少なくすむということと、ヨーロッパの事情が良く分る、という印象を持っています。このような評価は使う人の目的や関心事項によりいろいろあり得ると思います。

3. セラミック・アブストラクト

セラミック・アブストラクトがカバーする範囲を知りたい方は、要求すれば雑誌リストが得られます。しかしカバーされない専門誌もかなりあって、「次の雑誌の抄録者を歓迎します」というページが約100種の雑誌のリストを含んで時々出ます(例えば, 61 [7-8] (1982))。日本の雑誌では鉱物学雑誌, 東京工業大学工業材料研究所報告, 理化学研究所報告, セメント・コンクリート, が挙がっています。これらを含めて有志の方が抄録を申し出てくださいれば有益だと思われまし、雑誌側でもしできるなら

表2 セラミック・アブストラクトの分類

1-研磨材; 2-美術・デザイン・考古学; 3-セメント・石灰・しっくい; 4-セラミックと金属の複合系; 5-ガラス; 6-建築用粘土製品; 7-耐火物; 8-白磁; 9-エレクトロニクス; 10-核材料; 11-製造工程と装置; 12-計測器と試験法; 13-キルン・乾燥器・炉・燃料; 14-原料; 15-エンジニアリング材料; 16-化学と物理; 17-一般; 18-単行本

ば、そのままセラミック・アブストラクトへ転載できる英文抄録をつけると更に良いことでしょう。

セラミック・アブストラクトの分類を表2に記します。各分類には特許も多く含まれます。二つ以上の分類にまたがる抄録にも注意を促して見落としのないように配慮されています。

非ローマ字圏の雑誌をその国出身の米国人又は米国在住者がカバーしている例があります。また、熱心で几帳面な抄録者がいるとその担当の国又は雑誌が良くカバーされるということが、拾い読みでも分ります。日本語の文献(日本人の報文や日本で発行される雑誌という意味ではない)のカバー率は良くないと思いました。窯業協会誌の報文については、著者の作ったアブストラクトを基にして必要なだけ手を入れたものが掲載されています。

各国にまたがり70人くらいの抄録者を組織し、大部のインデックスまで作るのは大仕事で、編集人員と編集作業のオートメーション化とを含んでの注力が必要と思われます。1980年度のインデックスは発行が1年遅れましたが、理由はワードプロセッサ/コンピューター/タイプセッティングシステムの立ち上げ作業だったそうです。編集作業のオートメーション化の面では、日本には言語のハンディがあると言えるかもしれません。

セラミック・アブストラクトの性格を理解してもらうために、抄録者に配布された手引きから拾ってみると:

セラミックとは製造又は使用時に500°C以上の高温にさらされる無機非金属材料で、多くは陰イオンが原子構造と性質に重要な役割を果たすもの、

セラミックを賞賛するだけの内容の総説は短
セラミックス 18 (1983) No. 8

く抄録し、会議報告、企業ニュース、新聞発表などは無視する、

を頭にして、各分類ごとに抄録するもの、しないものを詳しく記し、内容としては、

読者は結果だけに興味がある。自明のことや極端に詳しいことは省け; 結論のない討論はそのトピックのリストだけで良い; 抄録は目的、概要、結果・結論を述べ、新材料に重点を置き; 新材料・新装置の広告的なものは省け; 抄録の総説と無署名の技術・歴史・非技術的な記事は1~2センテンス、又は題目だけにせよ; 題目が内容に合わない記事は抄録者が[...]を使って補え; 新データ、新方法、新装置、新理論、セラミック・アブストラクトのインデックスに出るような事項に注意せよ; 詳細なデータより平均的データや一般的形式を記せ; となっています。

また特に(米国から見て)外国、異国語の雑誌については: 適切な題目のものなら詳しく抄録せよ; 明確、正確、事実に基づき適切に; 悪い抄録は抄録しないに劣る。ユーザーが無用の購入・翻訳費用を払われる; と指摘があります。

なおセラミック・アブストラクトの内容をもう少し紹介すると; (1) 1982年に収録されたものは7212件で、文献が5774件、特許は1438件です。(2) 文献では前述の18分類のうち、収録数の多いものを5項目挙げると、(i) ガラス(23%), (ii) 化学と物理(21%), (iii) 耐火物(11%), (iv) セメント・石灰・しっくい(9%), (v) エレクトロニクス(7%) となります。

()内は収録されている全文献数に対する割合です。(3) 特許は米国と英国特許のみで、発明の名称、発明者、出願人、特許番号、登録年月日が記載されています。(4) 日本では入手しにくいソ連、東欧、イタリア、インド、中国などの代表的雑誌の抄録が多数記載されています。

(5) 雑誌が発行された時点とセラミック・アブストラクトに収録されるまでの期間の遅れは雑誌によりばらつきが多く、*J. Am. Ceram. Soc.* のように最も速いものでは1か月程度ですが、遅いものでは3年くらいかかっています。

す。

4. 抄録者として

約 10 年前から東京工業大学の宗宮重行先生のお計らいで「セラミックス」誌のアブストラクトをすることになりました。窯業協会誌については先生が「著者のアブストラクトが付いているから、それを使ってください」と米国窯業学会へ申し入れされたようです。現状では日本人の抄録者は宗宮先生と私のほかに在米の高森剛氏だけで、したがって私達がカバーしている雑誌数は多いとは言えないと思います。

初めの頃の指示には「紙面に限りがあるから、研究者・技術者に必要な新しい情報に絞って欲しい」とありました。私は我が国の技術・学術・工業の現状に触れている記事やその部分、日本の研究者が自分の研究をまとめ解説したもの、などを選び出して抄録していました。このやり方は現在まで続けています。

これに対して最近の指示では、「これは編集方針の変更になるけれども、各題名ごとに最小限 1~2 センテンスを付けて、読者が全訳の要否を判断できるようにしてもらいたいし、重要だと思ったらもっと長く抄録してもよろしい。これは日本の研究に対する興味が幅、奥行きとも広がっていることを反映したもので、また“at least a little”言葉の障害を小さくするだろう」と変わりました。私もしばらくそのようにするつもりです。たしかに印刷された字面を見てもセンテンスの有無で読みやすさが違うと思います。上記の手紙は“May your work and life continue to reward you.”と巧みに結んであるので感心しました。ありふれた慣用句なのかもしれません。

原稿はあちらでも「セラミックス」誌と照合されているようです。山内俊吉先生の姓を“Yamanouchi”と綴ったところ、「雑誌には“Yamauchi”になっているがどちらが正しいか？」と連絡がきたことがあります。また編集の女性職員から「私は個人的にも陶芸をしている。雑誌には陶芸の記事もあるようだ。上司と相談し

て了承を得たからそれも抄録してもらいたい」ということもありました。これについても心掛けていますが、毎月忠実に抄録するのは（どう英訳するか困る語が多くて）難しく、1年単位の記事が多いのを幸い、年初めに予想される内容を書いてから「12月号まで続くだろう」と結ぶことが続いています。

窯業協会誌の抄録について言えば、私は指示されたとおりの仕事を続けてきたにすぎませんが、「抄録で名前を知っている」と言われたり「読んで抄録しているのが分る」とほめられたことがあります。最近はず数制限が厳しくて昔のようにはいかないこともあります。抄録のために協会から雑誌を借り出して拾い読みをしているうちに、有益な報文や抄録を見つけることがしばしばです。こうしてまとめあぐねていた実験をすぐ報文にまとめられたこともあり、大変得をしたような気分になったものです。

5. 結 び

抄録は原稿作りにも編集にも非常な労力がかかるものなので、できるだけ利用し役立てていただきたいと思います。原稿作りは自分に役立つと考えないとできませんし、窯業協会誌、*Glastech. Ber.*、セラミック・アブストラクトを通じて、研究者、技術者が抄録している例が多い（ほとんど全部かもしれない）のですが、それがそのまま学界・業界のお役に立てば大変嬉しいことです。これが他種の抄録に比べて一味違った雰囲気を与えていると言えるかもしれません。

また主題からは外れたことですが、報文の発表に当たって、題名とアブストラクトは、キーワードを抽出しやすく抄録されやすいように選び作文することが大切と感じます。

【筆者紹介】

岸井 貫（きしい とおる）

昭和 25 年 3 月東京大学理学部物理学科卒業。昭和 25 年 4 月東京芝浦電気（株）入社、硝子技術課（現、東芝硝子（株））、昭和 38 年 8 月同社中央研究所、現在、同社総合研究所材料応用技術センター、東芝硝子（株）兼任、工学博士（東京工業大学）。

