お客様指向の技術情報誌実現に向けた取り組み

—堀場製作所の場合—

伊藤省二¹, 三上慶子¹, マクカレブ, ブライアン², 小野 津代³

著者抄録 :近年、製造業が自社の技術力をPRすることは、ビジネス発展のために重要な広報活動の1つとなっている。従来、数多くのメーカーが、技報の発行を通して研究開発の成果や製品の技術内容を紹介してきたが、多様化・高速化する市場ニーズに十分には対応できていない。本稿では、堀場製作所の技術情報誌Readoutの編集発行を例にして、より効果的でスピーディーな技術情報サービスを実現するための課題と、ホリバの新しい取り組みを紹介する。技術者の技術情報入手方法、Readoutの編集・制作工程、お客様への電子配信システムなどについて述べる。

キーワード : 技術情報サービス, 技報, 編集, 電子配信, 計測機器

Actualization of customer-oriented technical bulletin at Horiba Ltd.

ITO Shoji¹, MIKAMI Keiko¹, McCaleb, Brian², ONO Natsuyo³

Author Abstract : In the recent years it has been significant PR activities that manufacturers do appeal their own technology or expertise to the outside world. It will surely get their business progressed. So far various manufacturers have introduced their R & D results or new products through publications they issue, but those activities seem not enough for them to meet the needs of markets where diversification as well as rapid changes have occurred. Taking the technical bulletin titled "Readout" issued by Horiba Ltd. as a case the author describes how to actualize more effective and speedy technical information services, and how Horiba. has been tackling the new issues. How engineers get access to technical information they need, how to compile and make Readout, and electronic distribution system for its customers are also briefed.

Key words : technical information service, technical bulletin, editing, electronic distribution, analytical instruments

(情報管理 44 (8): 557-563)

1. はじめに

企業が発行する技報はここ10年間で大きく変わった。

それまでの技報は、メーカーが自社の研究開発成果を専門の研究者や技術者に紹介することが主な目的であった。日立評論や東芝レビューなど大手企業の技報は、レベル、内容ともに充実しており、学術

¹(株)堀場製作所 知的所有権部 (〒601-8510 京都府京都市南区吉祥院宮の東町2番地)

Tel. 075(313)8121 E-mail: ito-s@horiba.co.jp

¹HORIBA, Ltd. (2, Kisseyoin-miyanohigashi-cho, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8510)

²Consling Professionals United (2603 Brookside Ave. Orange, CA 92867 USA)

Tel. (714) 974-2399 E-mail: bem@atdial.net

³(株)ダイテック 京都営業所 (〒600-8218 京都府京都市下京区七条新町東入西境町163 洛西駅前第2ビル4F)

Tel. 075(342)1088 E-mail: ono@daitecjp.com

³DAITEC, Ltd. (Rakusai-ekimae 2nd Bldg. 4F, 163, Shichijo-shinmachi-higashihairu Nishisakai-cho, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto, 600-8218)

雑誌としても高い評価を得ていた。一方で、技報の多くは、それぞれのお客様に限定的に配布されるため、官公庁の資料や学位論文と同様、流通性のないいわゆる灰色文献として位置づけられてきた¹⁾。

1990年代に入り、日本の製造業をとりまく経済、技術、そして社会環境は大きく変わり、技報もまた大きく変わりつつある。あふれかえる情報の中から、お客様に自社の製品や技術をどのようにPRし、ご理解いただくかに主眼が置かれるようになってきた。そのためのキーワードが「お客様指向、読者指向」である。

2. 技術情報の入手方法

技術者が必要とする情報は、研究開発の進捗に応じて異なってくる。初期の企画段階では科学技術の先端情報が、開発目標を設定する段階では競合他社の状況が、そして、実際のモノ作りでは具体的な設計データが必要となる。技報の編集者としては、彼らがどのような手段で、それらの情報を把握するかを知ることが重要である。そこで、当社の開発技術者たちに対してアンケート調査を実施した。

調査は、

(1) 先端情報調査

(2) 競合状況把握

(3) 設計データ収集

の各段階で、

● インターネット

● 業界・専門誌

● 学会・講演会

● 展示会

● 対面調査

の、どのツールをよく利用しているかを、順位付けする形でを行った。

結果を図1に示すが、いずれの段階でも業界・専門誌の利用頻度が最も高く、インターネットがこれに続いている。業界・専門誌の割合が最も高い傾向は、中小企業庁が平成8年度に実施した企業の情報化実態調査の結果²⁾ともよく一致している。なお、インターネットの割合が大幅に高くなっているが、これはここ数年の急激なIT技術の進歩に合わせた、当社の情報インフラがよく整備されていることに起因するものと考えている。

あわせて実施した技報の利用状況に関するヒアリング調査によると、技報は、特定の業界や企業の動向を把握するために大変有効なツールであることが明らかになった。

図1 製品開発ステップと技術情報源

3. 分析・計測機器メーカーの技術情報サービス

分析・計測機器は研究者や技術者に使っていただく専門性の高い商品である。以前は、メーカーが性能の高い製品を提供すれば、分析技術に精通したお客様が目的に合わせて使いこなされていた。ちょうど、F1カーレーサーのように。

しかし、技術が進歩し、専門の分化が進んだ今日、単にハードウェアを販売するだけでは不十分である。優れた機器を使って望む成果を出していただくための仕掛け作りが重要になっている。これを支援するのが「お客様指向」の技術情報サービスである。

図2はホリバの技術情報サービスの仕組みである。

従来は、まず会社案内で概要を紹介し、興味を持たれた方にカタログで製品の特性を説明し、購入いただいたお客様に対して取扱説明書を渡していた。しかし、この流れは、特定の製品を購入し、所定の機能を使っていただくための、いわば「メーカー指向」の技術情報サービスであった。

今求められている技術情報サービスは、製品が生みだされた技術的・社会的背景や、その製品がお客様の仕事とどうつながるかを明確にする「お客様指向」の視点である。

ホリバは、このような視点に立って、次のような冊子を発行している。

(1) ABIROH

本誌は、科学技術の先端トピックスを当社の製品概要とともに紹介するもので、従来の会社案内を技術面から補足する小冊子である。このほか、地球環境に関する科学読み物“GAIA PRESS”や、分析技術に関する入門“SENSORIUM”などを当社のホームページ³⁾で公開して、文化貢献の一助としている。

(2) 分析アプリケーション集

当社の分析センターが発行する事例集で、技術者が新たなサンプルを分析したり、測定結果を解析するときに役立つ。本アプリケーション集はCD-ROM化して有償で販売している。

(3) Readout HORIBA Technical Reports

Readoutは、「ホリバが創造・育成した技術を、広く世にお知らせし、読み取っていただく」ことを願って1990年に創刊した「お客様指向」の技術情報誌である。現在、年2回発行し、国内の研究機関や企業を中心に無償で配布している。

4. Readoutの編集

4.1. 編集方針

本誌の編集の基本方針は、今、話題になっている課題を特集テーマとして取り上げ、関連する製品や技術をお客様にタイムリーにお届けすることである。特集テーマが当社のビジネス戦略と緊密に連動していることは当然である。例えば、創刊号（1990

図2 ホリバの技術情報サービスシステム

年7月)では「地球環境をはかる」を、最新号(2001年9月)はディーゼルエンジンから排出される粒子状物質に焦点を当てた「PM計測」を特集テーマとした。

4.2. 掲載記事

1つの論文に起・承・転・結があるように、技報にも記事ごとに果たすべき役割(カテゴリ)がある。設定された特集テーマを基に、カテゴリのつながりを考えながら記事を構成する。

(1) 巻頭言

巻頭言は当社のビジネスポリシーを技術面から読み取っていただく、まさにReadoutの顔である。

(2) 科学技術動向

特集テーマに関連する最新の科学技術の動向を、社内・外の専門家による討論や講演会を通して読み取っていただく記事である。

(3) 製品論文

各製品の基本原理や特徴、応用例などの技術的事項を詳しく記述した技術論文である。近年は、応用面の記述をより多くし、ソリューションを提供できるよう心がけている。

4.3. 査読

技術論文はまず正確でなければならない。と同時に、計測機器に関連する技術分野は多岐にわたりかつ専門化されている。このため、だれもが分かりやすく表現されていることがまず必要である。また、技術者は、担当する製品や技術を詳しく知ってもらいたいと願うあまり、ときには知的権利保護の配慮を欠くことがある。特に、お客様との関わりが多い応用に関する論文の取り扱いには格段の配慮が必要となる。当社では、原著者の所属長、専門技術者、一般技術者、知的所有権担当者、および編集部が、次のような諸点をそれぞれの立場に立って査読する。

- (1) 専門性：技術内容が正しく表現されているかを所属長およびその分野の専門技術者がチェック。
- (2) 一般性：分かりやすく、一貫した表現になっているかを非専門技術者がチェック。
- (3) 知的権利保護：他者の権利侵害および自社ノウハウの過剰流出有無を知的所有権担当がチェック。

5. 制作

IT技術の発達により、技報の制作環境は近年急激に変化している。当社でも、執筆依頼をはじめ、原稿作成、編集、印刷、別刷りの電子配信まで、すべての工程でインターネットやイントラネットをフルに活用している。

5.1. 制作環境

ビジネス用アプリケーションソフトはマイクロソフト社のOfficeが中心で、現在、技術系の原稿は、国内・海外ともに大半がこれを使って作成されている。実験データや各種の技術報告書類もこれらのソフトで作られるケースが多く、1つの生データを多面的に活用する(One-source Multi-use)という点から、ソフトの共通化は重要である。

近年、技術雑誌の制作工程すべてを電子化して、科学技術情報をいち早く世界に発信しようとする試みが精力的に展開されている。各種のデジタルメディアとのデータの共通化が容易なマークアップ言語XMLや、ページ感覚で電子文書进行处理できるAdobe社のPDF fileなどは、既存の編集工程を抜本的に変える可能性を持っている。現在、科学技術振興事業団では、「科学技術情報・流通総合システムJ-STAGE⁴⁾」を立ち上げ学協会に提供している。これらの試みは、技報編集者にとって大きな魅力である。デザイン性の向上や、システムの一般企業への開放など、今後のさらなる発展を期待している。

5.2. 読みやすさ

技報は、コンテンツが充実していると同時に、読みやすく親しみが持てることも重要な要素である。また、情報が氾濫する今日、読者が論文内容をすばやく把握できる配慮も重要である。

Readoutでは、各論文の1ページ目に、タイトル、論文内容を端的に示すイラスト、要旨の3つの要素をまとめ、興味を持たれた読者はさらに本文へと読み進むように工夫している。一例として、図3にホリバの血球計数装置の外部精度管理プログラム(QCSP)を紹介した論文の表紙を示す。

5.3. 翻訳

今や、分析・計測機器の分野では、ニーズ、シーズいずれも国境はないに等しい。インターネットの普及がこれに拍車をかけている。現在、Readoutは日本語をベースに編集しており、必要に応じて

小特集論文

FEATURE
ARTICLEホリバの血球計数装置の
外部精度管理プログラム：QCSPHoriba's External Quality Control Support Program for the
Automatic Blood Cell Counter : QCSP

宮崎 誠, 山本 成三

要 旨

血球計数装置は、大病院の中央検査室から個人医院まであらゆる医療施設で、基本的な臨床検査装置として幅広く使われている。正しい検査を行うためには、血球計数装置の測定精度を常に正しく管理しなければならない。ホリバは、当社の自動血球装置LCシリーズをお使いいただいているお客様に対して、外部精度管理プログラム(QCSP)サービスを開始した。本稿では、検体検査装置の精度管理の考え方、QCSPの概要を紹介する。

Abstract

Automatic blood cell counters are in widespread use as basic clinical examination instruments in medical facilities of all kinds, from central examination rooms of major hospitals to private hospitals. To conduct accurate examinations the measuring accuracy of the counter must be constantly and correctly controlled. Horiba has initiated an Horiba's External Quality Control Support Program (QCSP) for users of its LC Series automatic hematology counters. This paper presents the concept behind accuracy control of clinical testing equipment, and an overview of the QCSP.

英訳版を発行している。最近は、海外の研究者・技術者からの寄稿やTV会議システムを使った座談会なども急増しており、逆に和訳するケースも少なくない。

グローバル化は単に言語を変えただけでは達成できない。読者の技術的、文化的な背景をふまえた真の包括的な翻訳が求められる⁹⁾。Readoutは、執筆者（発言者）、編集部、翻訳者（Native Speaker）が仮想編集室を作り、次の諸点に注意をはらいながら、真の翻訳に心がけている。

- 可能である限り標準的な英語を使用し、著しく特化した用語は避ける
- 読者のすべてが英語のネイティブスピーカーでないことに留意する
- イラスト、写真、図表には国際的に認知された記号や単位を使用する
- 著者は自身の社会的、文化的背景に基づいて執筆（発言）する傾向があることを前提とする

6. 電子配信

欲しい情報を、欲しい形で、スピーディーにお届けすることが技術情報サービスの基本である。Readoutは、冊子の発行に加え、インターネットを通じて電子配信サービスも行っている。図4にReadoutの電子配信システムを示す。

当社のホームページ上の技術情報サイト⁹⁾をアクセスされた方はHTMLで書かれた概要、およびPDF化された全文を閲覧することができる。さらに、詳しい内容が必要な場合には、インターネット経由で要求いただくと、オンデマンド・プリントされた別冊が関連資料とともに要求者に配送される。そして、お問い合わせの内容によっては、原著者や担当者が直接ご相談させていただき、適時対応している。

一般に、ホームページや雑誌などから得られる情報は、「入手は容易だが質が十分ではない」と言わ

図4 Readoutの電子配信システム

れているが⁷⁾、このように、インターネットからface to faceの面談まで、各種のコミュニケーションメディアを上手に組み合わせることにより、確度の高いスピーディーな情報交換が可能になる。

7. おわりに

科学技術が高度化・複雑化し、ビジネスのグロー

バル化・スピード化が加速するなか、技報が果たす役割が見直されている。今回、ホリバの技術情報誌Readoutを通して、お客様指向、読者指向の技報作りの取り組みを紹介した。しかし、技術情報サービスのニーズ、シーズともに日々刻々変化している。本稿が、より優れた技術情報誌実現へ向けた論議を始める1つのトリガーになれば幸いである。

参考文献

- 1) 田中功. 技報の特徴と利用. 京浜文化. Vol.30, No.2, 1988, p.1-8.
- 2) 中小企業庁. 企業の情報化実態調査. 平成9年度中小企業白書. 1997, p.393-397.
- 3) HORIBA. (<http://global.horiba.com/>), (accessed 2001-09-18)
- 4) J-STAGE. (<http://www.jstage.jst.go.jp/ja/>), (accessed 2001-09-18)
- 5) McCaleb, B.E., Koch, K.J. and Dwyer, D.E. What it's like to work for a Japanese company. Techniscribe. Vol.10, No.4, 1989, p.5.
- 6) HORIBA技術情報. (http://global.horiba.com/support/tech_info/index.htm), (accessed 2001-09-18)
- 7) 機械技術者のための情報収集学. 日経メカニカル. No.530, 1998-11, p.32-51.