



アラカルト

「鉄と鋼」バザールの楽しみ

The Pleasure of a Bazaar; Tetsu-to-Hagané

溝口庄三

Shozo Mizoguchi

論文誌編集委員会 和文誌担当副委員長
東北大学 多元物質科学研究所 教授

1 雑誌は論文情報の公開取引市場 (バザール)

鉄鋼協会の雑誌には、月刊の「ふえらむ」、「鉄と鋼」、「ISIJ International」の3種類と、春秋季刊の「材料とプロセス」があります。それぞれの主旨は違っていますが、共通の基本目的は、会員相互の情報交流にあります。もしこの情報交流がなければ、会員のメリットはほとんど考えられません。

ところで、情報交流は発信者(売り手)と受信者(買い手)がいて成立します。もちろん、どちらでもないただの傍観者もありますが、これは一時の姿であって、時期が来れば必ずどちらかに替わります。雑誌はこの3者が集まった公開取引市場ではないでしょうか? 鉄鋼協会は他と違って、論文投稿の費用負担はなく、売り手を優遇して市場を賑やかにするユニークな「楽市楽座」の学会なのです。

「ふえらむ」であれば、売り手はある分野の専門家や広報担当者であったり、協会活動の関係者です。その買い手は会員が主体ですが、学生や周辺の非会員も含まれます。「鉄と鋼」や「ISIJ International」であれば、売り手はその道の研究実行者であり、買い手は関心のある会員(時には非会員)でしょう。「材料とプロセス」は、講演大会の予稿集ですので、最新の研究成果が“売り”です。それぞれ自分の目的に応じて、購読雑誌を選択しているわけですが、決定的な判断基準は、自分に役に立つ雑誌かどうかです。売り手は商品になるべく広くPRし高く売りたいですし、買い手は自分の欲しい商品があるかどうかを考えます。同時に、市場に並ぶ商品全体の価値、雑誌のステータスも大いに影響します。雑誌は情報のバザールなのです。そこに足を運び、商品を手に取り、自分の目で確かめることで、思いがけない掘り出し物にも出会いますし、自分が出品した商品の売れ具合も分ります。

2 和文誌の長期低落傾向

ところで、昨今、「鉄と鋼」の論文掲載数の減少傾向が心配されております。また、「材料とプロセス」の購読者数も減少傾向にあります。このような傾向には、きっといろんな要因がありますが、根本は有用性があまり感じられない、コストパフォーマンスが良くないということでしょう。

最近、協会事務局がまとめた統計によると、「鉄と鋼」と「ISIJ International」の論文・記事の投稿数と掲載数の推移は、Fig.1のようになっています。「鉄と鋼」の掲載数(○)は、論文、技報、解説記事などの合計ですが、「ふえらむ」を創刊した平成8年以前からすでに低落傾向が見えます。この間の論文投稿数(●)も低落傾向ですが、論文以外の記事の減少が大きいのです。平成8年以降「ふえらむ」は一般記事を充実させ、広報目的は十分に果たしましたが、「鉄と鋼」の方は、肝心の論文投稿数の低落傾向を食い止めることはできませんでした。他方、世界に窓を開いている「ISIJ International」は隆盛基調にありますが、ただし、投稿数(●)より掲載数(○)が少なく、返却率が高い(25%)のが問題といえは問題です。

和文誌の低落と欧文誌の隆盛、同じ情報のバザールであっても、この違いは一体何でしょうか?

3 情報の売り手と買い手

Fig.2に投稿者(売り手)の内訳を示します。「鉄と鋼」では、企業の技術者・研究者が半数を占めていて、大学(日本)も拮抗しています。一方の「ISIJ International」では大学(海外含む)が大半であり、企業の技術者・研究者は1/3とやや少ない。結局、売り手としては和文誌では企業、欧文誌では大学と色分けされるようです。大学は広く世界にPRしているのに対して、企業はまだ国内に関心があるとも見られ

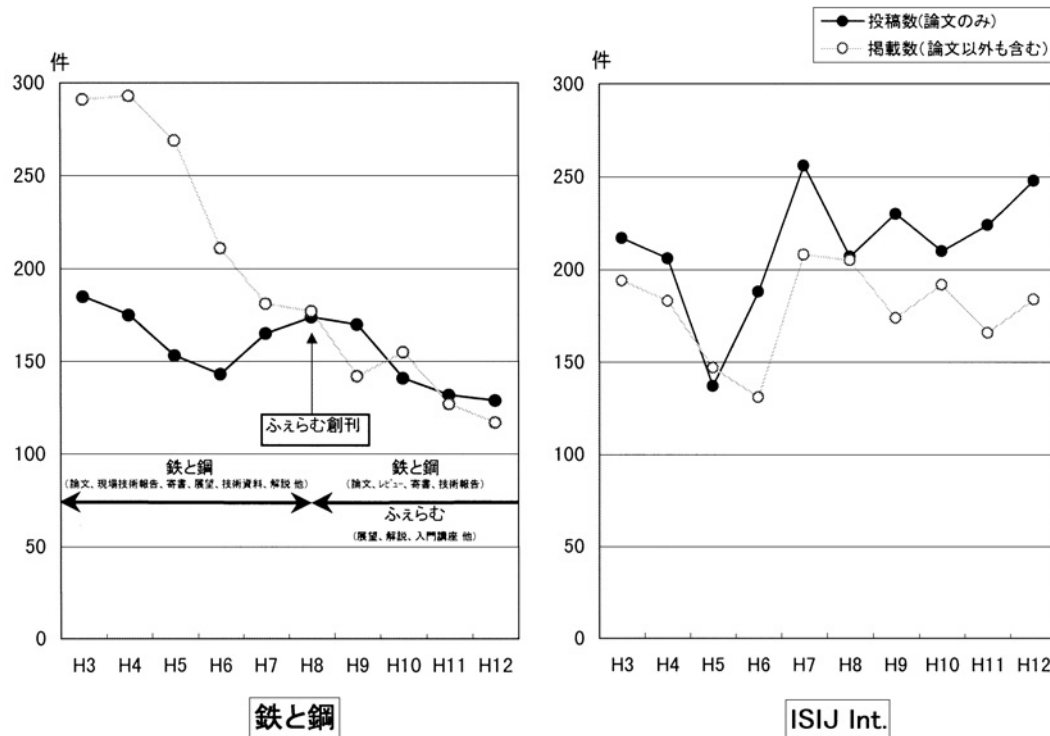


Figure 1 投稿数（論文のみ）と掲載数（論文以外も含む）

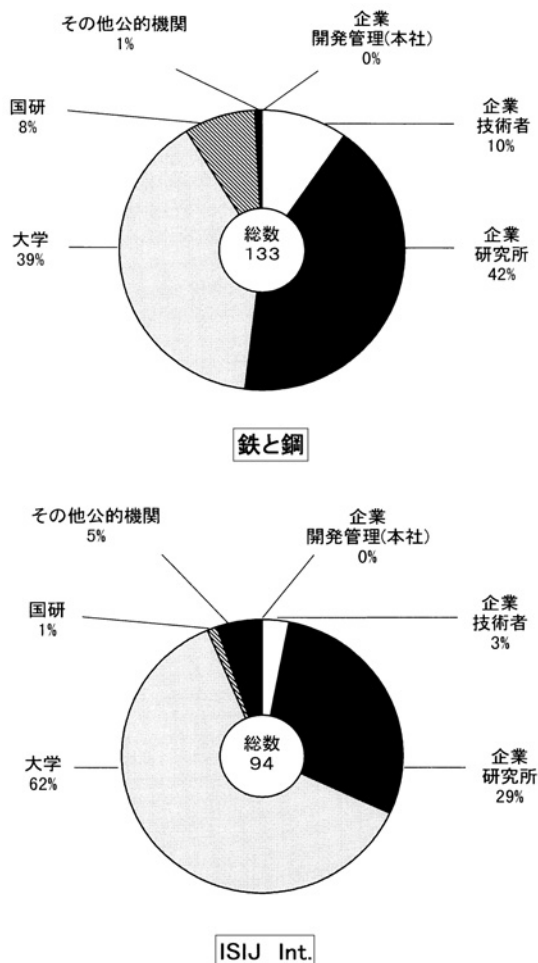


Figure 2 投稿者（国内）の内訳（平成12年分）

るし、和文の方が簡単であるという単純な理由かも知れません。どこに出品すべきかは売り手の自由ですが、その判断は非常に大事です。やはり、買い手を探すことが一番ではないでしょうか？

次に買い手としての購読者の内訳をFig.3に示します。「鉄と鋼」では大半は企業が占め、しかも、研究に非専従の技術者・管理者が多く、研究成果を買う人、評価する人は企業であることが分ります。国内の大学は1/5と少なく、欧文誌に流れているようです。一方、「ISIJ International」では購読者の56%が海外ですが、大学と企業が拮抗しています。ただし、実際の和文/欧文の購読者数比は1358/261であり、同列には比較できませんが、こと鉄鋼技術に関する限り、和文誌の方に実際上目利きの買い手が多いと言え言い過ぎでしょうか？

このように統計データからはいろんなことが読めますが、一番大事なことは、売り手と買い手の関心事がピッタリ一致しているかどうかです。「鉄と鋼」バザールをもう一度にぎやかにするためには、売り手は作品の品質・性能を高めることはもちろんですが、買い手の心をつかむPRのテクニックも必要です。また、買い手もひやかしたり値切ったり選別したり、作品にもっと注文をつけてみたらどうでしょうか？

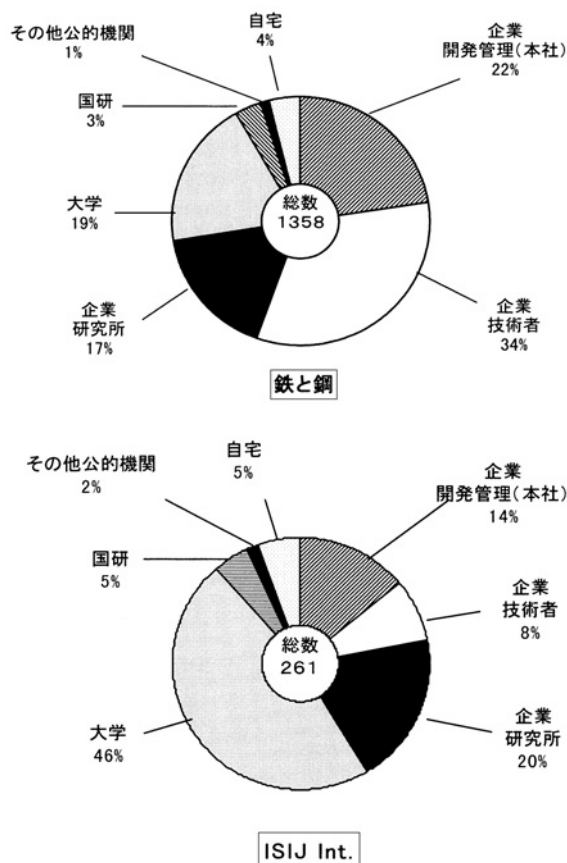


Figure 3 購読者（国内）の内訳（平成13年2月現在）

4 特許と論文

誰でもある情報を知ったら、他人にも知らせたいと思います。面白いネタならなおさらですが、研究でも同じです。ガセネタと違って、研究は自然の秘密を暴いて、役に立つ情報にまとめたものです。それが役に立てば立つほど金になり、特許として認められたら明らかに私有財産となります。私有財産は最も効率的に売り買いされ、必ず、対価が必要です。その公開取引場が特許公報で、権利のツッパリ合いが特徴です。

一方、論文の情報は無償の共有知的財産です。お互いに情報を利用してあって理解を深め、それぞれがもっと良いアイデアを思いついたらまた知らせる、ギブ・アンド・テイクの互助世界なのです。これが近代科学の基本ルールでしょう。その公開取引場が雑誌で、オリジナリティーのツッパリ合いが特徴です。

さて、特許と論文、どう折り合いをつけるのかは頭の痛い問題です。特に企業の場合は、研究に投資した資金回収のために、情報の権利化を強く意識します。できるだけ無償の論文発表は避けたいのが人情です。しかし、全員がこれを徹底したらどうなるか？ 取引は激減し雑誌は衰退します。「鉄と鋼」の投稿件数が大きく低落した原因は、単に研究者が減

っただけではないでしょう。

実は、特許と論文は矛盾しないし、むしろ、相互に補完し合うポジティブな関係にもなります。そのためには、有償・無償を問わずお互いに利用し合い切磋琢磨する共通の意思を持ち、両方の情報取引を活性化する事ではないでしょうか？ 無償情報は簡単に自粛・抑制しやすいので、強く意識して欲しいものです。

5 売り買いの楽しみ

情報取引の最大の課題は、売り手と買い手をいかにして効率的に結びつけるかです。インターネットが盛んになると、出会い系サイトなるものも現れますが、実際に目で見確認できる雑誌の価値は無くなりません。ここまできたら、もう論文バザールの楽しみ方はお分かりと思いますが、ガイドになってご案内しましょう。

5.1 売る楽しみ（論文執筆の楽しみ）

売る楽しみとは、第一に売れるということです。情報の売り買いと言っても、特許は実際のビジネス商品であり、売れたら金銭的な楽しみとなります。論文は見掛け上金銭の授受がないのが大きい特徴です。もちろん、研究内容が特許などにつながっていれば、その満足感があります。そうでない場合の楽しみとは、一体何でしょうか？ 結局は、他人に認めてもらう喜びではないでしょうか？ その最高の姿がノーベル賞です。

普通はそこまで崇高な喜びは得られませんが、論文を書いて一仕事終えた時の達成感格別です。論文を書くのは面倒だ、忙しくてできないという人が多いのですが、書いて得られるメリットを考えて見てください。後世に名を残すなどと大袈裟なことは言わずとも、小さな足跡くらいは残せます。その足跡を見て世間が評価します。その一つに大学が認める学位があります。残念ながら日本では学位のありがたさは実感できませんが、専門家の証として外国に行けば強い武器になります。その学位をとるためには、きちんとした雑誌に論文が掲載される必要があります。その論文をまとめるためには、査読をパスしなければなりません。それにはコツがあり、「鉄と鋼」編集委員会が丁寧に解説¹⁾していますので、是非もう一度お読みください。中には査読意見に猛烈に反対する人がいますが、大抵の場合その理非は明らかです。内容をもっと良くするための協力的意見だと思えないと、折角の作品が泣きます。また、判定基準をゆるくしたら、もっと出しやすくなるという意見があります。例えばオリジナリティーの条件をゆるめる事です。一方、雑誌の品質管理、いわゆるステータスの維持も大切です。この妥協点が編集作業の一番難

しいポイントです。

査読でいくら批判を受けても最後に自分のオリジナリティが認められ、論文掲載可の知らせが届いた時の喜びは、金銭には換えられないものがあります。そんな時、一人で静かに喜びに浸るのも良いし、もしどこかで誰かの役に立てるかも知れないと想像するだけでも楽しい。雑誌を見ていて、自分の論文が誰かに引用されて役に立ったことを知った時など、知る人ぞ知る喜びになります。たとえ批判されたとしても、いささかでも進歩発展に寄与できたことと、他人より先行できたと思えば充分満足感が湧いてきます。要は、他人が知らない現象を見つけ、理屈をとおして明解に説明するだけで良いのですが、この時大事な事は、買い手（読み手）を意識することです。読んでもらえるように、面白いストーリーテラーになるのです。ここに作家の楽しみがあります。けれどこれが行きすぎると、全くのフィクションとなり、最近の医学雑誌にあったような論文取り下げ事件になります。ここはあくまでノンフィクション作家の楽しみです。

5.2 買う楽しみ（論文一読の楽しみ）

買うというのは何も金を払って雑誌を買うという狭い意味だけではなく、欲しい情報を見つけることです。例えば、何か技術問題で困っている時に、解決のヒントになる論文に出会うとトクをした気分になります。また、世の中の動きを知り、進むべき方向を決められたら、半分は成功に近づいたようなものです。売り手には作家の楽しみがあったように、買い手にはその作品のストーリーを読む楽しみがあります。面白い推理小説に満足するのと同じです。しかし、買い手の問題はいつも忙しく、面白い作品をゆっくり探す時間が無いことでしょう。最近は電子ジャーナルや検索エンジンで、非常に効率的に情報検索ができます。でも面白いことに、一生懸命探す時には見つからず、暇つぶしに雑誌をパラパラ見ている時、不意に幸運な出会いが訪れます。それは売り手と買い手のスピリットがぶつかった瞬間です。確かに、論文を精読するのは時間もかかるし疲れますが、このようなラクな一読でも思わぬ楽しみがあるものです。好奇心を持ってバザールに出かける事です。ホテルに閉じこもって外に出なければ、何もチャンスは生まれません。

5.3 見物人の楽しみ（売らず買わずの人）

技術者であればいつも傍観者でいることはできないはず

で、たまたま、その取引に参加していないだけです。その場合は商品選別の眼力を養って、来るべきチャンスに備える楽しみがあります。また、指導者として部下の成長を願う人にとっては、バザールでの身内の取引状況を見るのは、それはそれで楽しいはずで、良きにつけ悪しきにつけ、もっともっと出品するよう元気付け、励ましていただきたいものです。

6 「鉄と鋼」の新しい取り組み

理事会、学会部門会議、論文誌編集委員会、講演大会協議会などでは、「鉄と鋼」の長期低落傾向を食い止める対策が議論されてきました。そこで決められた方針として、売り手と買い手のすれ違いを防ぎ、もっと共感できる情報交流をするよう、具体的に次の3点を実行しております。

(1) 「材料とプロセス」から論文投稿へ

講演大会報告の中から優れた研究を選び、論文執筆を大いに奨励します。本人および上司にあてて、講演大会協議会議長と編集委員長連名で、それが重要な研究成果であることを強くアピールします。

(2) 特集号の刊行

学会部門や生産技術部門が企画推進する特定分野の特集号を積極的に刊行します。製鉄、製鋼、加工、材料、表面処理、計測・分析など、順不同ながら年間1～2件の特集号を予定しています。

(3) レビュー記事の充実

最新の技術情報をまとめて、専門家向けのレビューを掲載します。執筆者には斯界第1線の専門家が当たりますので、高度でしかも実用性のある知識が得られます。

以上のような情報は新規性が高く、しかも集大成にもなり、買い手と売り手の双方にとって、技術の見とおしをつけやすくしてくれます。それでは皆さんと一緒に、この「鉄と鋼」バザールにお出かけ下さい。

参考文献

- 1) 日本鉄鋼協会 論文査読者一同：論文執筆者へのメッセージ, 「鉄と鋼」, 79 (1993), N431.

(2001年6月8日受付)