



Title	地球科学の情報発信経路としての書籍
Author(s)	目代, 邦康
Description	平成25年度北海道大学低温科学研究所共同利用研究集会『氷河変動の地域性に関する地理的検討』. 2013年6月17日-18日. 北海道大学低温科学研究所, 札幌市.
Relation	朝日克彦編, 平成25年度北海道大学低温科学研究所共同利用研究集会『氷河変動の地域性に関する地理的検討』報告書. 北海道大学低温科学研究所, 2014, iii, 46p.
Citation	平成25年度北海道大学低温科学研究所共同利用研究集会『氷河変動の地域性に関する地理的検討』報告書, 45-46
Issue Date	2014-05
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/56268
Type	conference paper
File Information	45.mokudai.pdf



地球科学の情報発信経路としての書籍

Book publication as sending of earth science information

目代邦康（自然保護助成基金）
Kuniyasu MOKUDAI (Pro Natura Foundation Japan)

キーワード： 専門書，電子書籍，流通，科学コミュニケーション
key words: scientific book, eBook, circulation, science communication

I はじめに

世界中で様々な科学的な営みが日々行われ，その成果は様々な形で公開されている．個々の科学的な新たな知見は，原著論文として公表され，また，それぞれの分野の体系を総合的に示したものは教科書（text book）として公表されている．さらに，そういった最新の科学の成果を，非専門家や初学者に対してわかりやすくまとめた一般向けの科学書も発行されている．良質な一般向けの科学書は，その分野の蓄積を社会に還元する重要な経路であり，さらにその発行は，将来のその分野の科学者を育てるものことにもなる．近年日本では，出版不況といわれ，かつてほど書籍が売れなくなっている．しかし，上述した科学の書籍の発行の意義は変わらないものである．

本研究集会（北海道大学低温科学研究所研究集会『氷河変動の地域性に関する地理的検討』2013.6.17-18）で発表のあった，現在の世界各地の氷河に関する知見は，それを書籍としてうまくまとめれば，地球環境問題に関心が高まっている現在，多くの人にとって貴重な情報を届ける書籍となるだろう．そうした専門的な書籍の出版をうまくすすめていくためには，現在の科学書の出版に関しての現在の状況を概観しておくことも必要であろう．本論では，現状を概観し，科学書発行の将来性について論じたい．

II 出版界の現状

日本での書籍の推定販売部数は，2008年で7億5126万冊，推定販売金額は7000億円超で，1996年以降年々減少している（全国出版協会出版科学研究所，2009）．ただし，新刊点数はそれとは関係なく年々増加している．出版社は，新刊を数多く発行することにより，販売金額を維持しようとしている．ただしこの状態は，新刊本がすぐに店頭から消え出版社に返本されるということを示している．

このような返本が早い状況は，書籍が雑誌化しているということを示しているといえる．これは，近年の新書ブームや，科学の入門書でもブームとなると同様の書籍が次々に発行さ

れる状況をみても明らかであろう．このような状況の中で，手間をかけ，印刷部数も少なく，値段が高い科学の専門書というのは，現在の書籍の流通・販売形態には乗りにくい部類のものといえるであろう．

III 科学専門書の現在の状況

科学専門書の発行部数は，分野にもよるがおおむね数百部から数千部といったところである．複数の大学教員によって，教養課程の授業の教科書に採用されれば，毎年数百から千部売れることになり，増刷され筆者，出版社に利益をもたらすが，そうでなければ，多くの書籍はほとんど，増刷，再版はされない．活断層研究会の「新編日本の活断層」が，兵庫県南部地震のあと例外的に大量に売れたことがあったが，ごく希な例である．

一般の読者の図書購入点数や金額が減っているなかで，現在大学図書館，公共図書館の図書購入金額も減っている（佐藤，2008）．地球科学系の専門書は，かつては，地質，土木コンサルタント会社，大学，研究機関に購入されていたが，国家財政における公共事業費の減少により地質，土木コンサルタント会社での購入がなくなり，さらに，現在では，大学図書館での購入が減少している．これは，発行部数の少ない専門書には大きな影響を与える出来事である．

出版社は，その書籍の出版は，採算がとれるかとれないかという点は大きな関心事である．販売リスクを負うのは，出版社であるため，売れるような書籍にするためには，著者の意向だけでなく出版社の意向も反映されたものとなる．そういった書籍と，研究者が自由な発想で研究をし得た研究成果をまとめたものは，性質の異なるものと理解した方がいいだろう．このような状況も専門科学書の発行を難しくしている一因といえるだろう（図1）．

IV 科学専門書の売り方

これまで述べてきたような，出版界をとりまく状況は，科学専門書発行に対してきわめて強い逆風の状態といえよう．

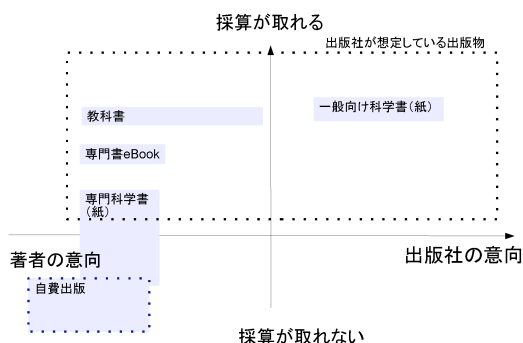


図1 書籍の性質と採算性

そうした中、インターネットの普及した現在、電子出版のフォーマットが整えられ、徐々に普及してきている。電子出版であれば、出版社は在庫を抱える必要がなく、発送、輸送コストもほとんど必要ない。さらに絶版のリスクもほとんどない。儲けを出すということよりも、科学の情報を伝えたいという執筆者である専門家の意向に適した出版形態といえる。

この電子出版に関しては、日本地質学会が、近年その発行をサポートするサービスを開始している。原稿を学会に提出すると、校正・修正したのち、日本地質学会として承認して出版する。これまで、それぞれの出版社が担ってきた歴史的な蓄積から生まれる書籍の権威性を学会が担うことにより、物流の経路をもたなくとも、容易に出版物が発行できるという仕組みである。既に日本、海外問わず学術雑誌の論文では、電子化が進んでおり、欧米の科学専門書では電子書籍の出版事業は進んでいる。日本でも今後専門分野の電子書籍の出版は、十分広がっていく可能性があるだろう。

地球科学の研究成果には、日本や世界各地の美しい景観などの写真が含まれることが多い。これまでの紙の出版物であればカラー印刷にすると印刷経費が高くなったが、電子出版の場合では、カラーかモノクロかは、データを受信するデバイスの性能に依存する。電子出版であれば、動画、音声なども電子書籍の中に取り入れることができる。著者は制作コストをあまり気にすることなく、多様な表現方法で各自の成果を示すことが可能となる。

電子書籍は、デジタルデータであるが、デジタルデータであることを前提として作成されたコンテンツはボーンデジタル（born-digital）と呼ばれ、近年爆発的に増加している。大学の図書館でも、従来の本を基本とした収蔵の仕組みから、ボーンデジタルの収蔵のための仕組みが構築されつつある。このような状況であるため、科学者は、その成果の公表、流通について、複数の選択肢を持つことになる。すなわち、1) 本

として作成し本として流通させる。2) 本として作成し本と電子書籍として流通させる。3) ボーンデジタルとして作成しボーンデジタルとして流通させる。多様なデータを元に議論をくみだてる科学専門書であれば、3)の方法は十分検討に値するものであろう。

V 国際的な情報発信

これまで、地球科学の分野において、日本人の行ってきた研究には先進的なものが数多くあったが、その成果が日本語で記述されていると、国際的にはあまり認知されていないということがしばしばあった。それが日本語の書籍として発行されているものであれば、それを英語化して海外で販売するということは、手続き上大変面倒であり、最初から英語の書籍として作成しない限り、日本語の科学専門書籍が外国語に翻訳されるということは、ごくわずかな例を除いてほとんどない。しかし、電子書籍であれば、翻訳し、大学リポジトリなどを利用し多言語版の書籍を公開することはできるだろう。無料でなくても、Amazonなどの電子出版販売の経路を使えば、これまでのような海外出版社との煩雑な契約など結ばなくとも国際的に情報発信することができる。インターネットによる流通コストの削減は、日本国内だけでなく、世界中に向けて情報発信をする際に、その効果が最大限現れるものである。

VI おわりに

現在、「情報」は、相当な量を様々な方法で得ることができる。しかし、その質は様々であり、非専門家にとっては、何が質の高い情報であるのか、判断しにくい状況になっている。そうした中で、長期間のフィールドワークに基づき得られた知見というのは、貴重な価値を持つものであり、それは公表され多くの人と共有されるべきものであろう。そうした情報をより効率的に発信するためには、どのような方法がありうるのか、また、その情報のやりとりをするコミュニケーションの場をだれがどのように維持するのか、今後、科学者は今まで以上に考えていかなければならないだろう。

文献

- 全国出版協会出版科学研究所 2009. 「出版指標年報」全国出版協会.
- 佐藤 翔 2008. 出版市場の縮小ペースより図書館の資料費減額ペースの方が早い、とかなんとか.
- <http://d.hatena.ne.jp/min2-fly/20080302/1204482354>