

突撃インタビュー

ちくま学芸文庫 Math&Science シリーズ編集者に聞く

恒例の突撃インタビューは 11 回目となりました。今回は、ちくま学芸文庫 Math&Science シリーズの 3 人の編集担当の方にお話を伺いました。このシリーズは 2005 年末に設立され、文庫としてはめずらしく、数学や物理などのかなり専門的なタイトルが並びます。

今まで科学を扱う書籍は、岩波だったり、ブルーバックス新書などがありましたが、ここまで専門的なものを、それも文庫で出版するという事は、類のないことです。今回、その経緯や文庫の反響などを伺いました。

1 企画の経緯

まずはこのシリーズを出すきっかけからお聞かせください。

以前は、ちくま学芸文庫というそれまでの科学ではないシリーズの編集を担当していました。そのシリーズでは、哲学とか思想とか歴史などの企画を毎月考えて、会議で報告をしなければなりません。そこでは、毎月 5 冊刊行を死守しなければならないのです。4 年もやりますと飽きも来るし、頭がからからになってきてしまうわけなんです。

そのとき、吉田武さんから『オイラーの贈り物』を学芸文庫に入れたいと、お願いがありました。私自身は理系の出身ではなく、数式がまったく分からないんですが、これは絶対売れるからやってみたら、かなり売れたんです。

このときに理系の文庫のシリーズがないことに気づきました。それで、本屋に行って理系の本の奥付を見てみて驚いたのは、物理や数学では古い本でも、刷を重ねているものが多いんですね。人文系の本にもごく一部そういうものはあるんですが、何十年も前のものが今でもそのまま通用するということがまづないんです。数学というものは、変わらないものなのですね。逆に変わっていたらおかしいわけで。

こうして、古いものでも売れそうだしということなので、このシリーズをはじめてみようというのがきっかけでした。

どのようにはじめられたのですか？

会社からは、好きにやれということ、準備期間の 1 年間は本を作らず、勉強の期間に充てさせてもらいました。先生方をたずねたり、本のリストを作ったり、横組みの勉強をしました。筑摩は以前から、森毅先生の本を出していましたので、先生に相談したら、あっという間に、数学の本の編集者、出版社の方に会うことができ、その 1 冊目が、佐々木力著『数学史入門』なのです。



2 文庫の苦勞

文庫というのは出し始めたら、シリーズを廃刊しない限り、ずっと出し続けなければならないという宿命があります。今月出て、来月出ないというわけには行かないのです。

ノルマのようなものですか？

月1冊ではじめたのですが、この秋から、月2冊になります。増やすということは、売れ行きがそこそこいいということなんですけど、経理関係の年間計画もあるし、取次さんの倉庫のスペースに穴を空けるわけにはいかないので、締め切りは絶対厳守です。だいたい、4ヶ月先くらい先までは、常に進行してる状態です。

文庫化にするあたっの苦労話などを聞かせてください。

そういうのはいっぱいありすぎて…たとえば、野口廣先生の『トポロジー』で取り上げられている概念は当時は新しいものが多く、英単語をそのままカタカナ表記していましたが、それを、今の定まってきた訳語に移し替えるといったことを丁寧にやっていただきました。あのまま出していたら、なんかやけにハイカラなんだけど、ぜんぜん意味が分からないものになっていたと思います。

スルスルっと読める、違和感がないものにするというのが、一番手間がかかります。

数式を文章に直すといったことは…

そこまではやりませんが、私は式が分からなかったもので、記号の指定が大変でした。式は見た目も大事なんですよね。意味として正しくても、見た目がきれいじゃないといけないので、ほんの1ミリ未満の位置の指示が大変でしたね。

また、式は一塊で意味を伝えたい、というのがあります。文庫は元の単行本に比べて、左右の幅が短いわけですね。だから、どうしても長い式は折り返さなければならない。数学の場合には、そんなに長大な式はないんですけども、物理になるとものすごく長いものがあるんですね。ただ、ずるずるとつながっているのでは見た目もよくはないし、読み手

に意味が伝わらないので折り返す場所は重要です。

また本を作るときには、誤字脱字などをチェックする校閲という作業が入るんですが、このシリーズでは数学の専門的な内容の分かる校閲者に見てもらい、内容そのものについてもおかしいところがないように心がけています。

最初に言った吉田先生の数学の本のときは、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ を印刷できる印刷所が見つからず、結局PDFに出し、写真撮りをして使ったんです。

ただ、それをしますと、初版の間違いを重版で直すというときには、間違いの箇所だけでなくそのページ全体を作り直さなければいけなくなるんですね。このシリーズでは全部新しく組んでいますし、もともとの本で縦組みのものも、今回は横組みにしています。

読む側にとっては、「縦組みは何の問題もなく、横になるんでしょ」と思われるところがあるかもしれませんが、しかしそもそも、われわれは横組みのノウハウは皆無で、準備期間に勉強してできるようになったのです。

3 タイトルについて

本はどのように選んでいますか。

まず、私が数学をよく分からないので、自分がびっくりしたものが選ぶ基準です。つまり、これを出したら読者の皆さんは、びっくりしてくれるかなということなんです。

学生時代にブルバキという名前をはじめて知ったとき、中身はまったく知らないのに、「かっこいいなー」と思ったのです。この数学のシリーズをやるのなら、早いうちにブルバキをやりたいなーとか、本当にそのくらいのもので。まだまだ、ラインナップが少ないので、「お試し」が続くのではないかなと思っています。

もう一つ心がけていることは、前によく売れた本を扱うということです。

どっかに魅力があったから売れたわけで、それが絶版となり品切れのままになっているのは残念なことです。それをもう一度、違う角度から提供できればいいなと思っているのです。皆さんのセレクションの後をもう一度違う角度で、やらせてもらっているという意味では、何を選ぶかということについては、なんでもいいのかもしれませんが。



4 文庫の利点

文庫という形は手に取りやすいですね。

ちょっとした書店にも並べてもらえますし、値段も安くなりますし。たぶん、半額以下、ものによっては3分の1くらいの値段になるんです。

それは、古いものを出版するからですか？

文庫になったということは、それだけ初刷の部数が多いということなんです。たとえば、3,000円のが2,000部と1,000円のが6,000部だと、掛け算ではどちらも同じ金額になりますよね。それを、定価と部数のどちらを大きくするかによるのです。

おそらく、専門書は5,000円で、たぶん1,000部くらいなんです。専門書を出している知り合いに聞いても、1,000部刷れないの

もあるといいますね。学生が何人といった、そういうところから話が始まるといいます。

逆に考えると、1,000円のものだと6,000部作れば、結局かかるお金は大して変わらない。

でも6,000部作っても、売れないと…

ですから、売れるものを編集は考え、営業はきちっと売るノウハウを蓄積する。たとえば書店さんの棚をちゃんと確保するといったこともあるのですが、そうしたノウハウがあつてはじめて、初刷部数を増やせるんです。

物理の江沢洋先生が、ディラック¹⁾を「いくつ刷るの？」

と聞かれたので、6,000部刷りますと答えたら、

「全国で物理学者は1,000人いないんだからよせ」

と言われたのですが、すぐに5,000部重版になりました。そしたら、

「それは、おかしい」

と(笑)。

だから、世に出てなければそうなんですよ。やっぱり1,000部くらいの勝負になるんですけれども、目に触れる機会が多くなれば、興味を持っている人を、掘り起こせるんですね。

ディラックという名前くらいは、知っている科学好きは多いと思います。

そういう人たちが、文庫であれば手にとってくれるのだと思います。持ってもいいかなという感じで。私どもとしては、まずは買っただけであれば(笑)。そのあと、読んでいただければ一番いいですけれども。

本によって値段がこまかく変わりますが、このあたりは…

これは、原価計算をきちっとやっておりまして、それに応じて定価が決まります。

¹⁾P.A.M. ディラック著、江沢洋訳『一般相対性理論』

普通の文庫より300円程度高いのは、やはり初刷の部数が少ないからです。あとは、翻訳のものは、翻訳者に払う印税プラス原書の著者に翻訳権料を払わなければならないからなのです。

たとえば、普通の本は印税が10%とか、8%とかいろいろあるんですが、翻訳書はもったかかって、訳者印税と翻訳権料を合わせると12%から14%にもなります。その分、原価が上がります。それが一番、大きいでしょうね。

5 翻訳について

翻訳する方の確保は…?

理系の本の翻訳者はあまり多くないですよ。内容が理解できて、なおかつ外国語ができて、さらに日本語がちゃんとしているという方じゃないとお願いできないので。そういう方を探すのが、僕らの仕事ですね。

ちょっとコストの話に戻りますが、先に述べた部数というのは、日本でのことを考えていましたから、日本語での出版ということになります。でも、これが英語や中国語になると、数のオーダーが上がります。日本語ではペイしないから出せないものでも、中国語や英語なら出しようとことになります。

たとえば、英語の場合は、古典ものの数学書は大変安い値段で出ています。『九章算術』なんか、もし日本語で出たら、売れるかどうか分からないけれども、中国では非常に安い値段で売っています。マーケットの数がぜんぜん違うからでしょうね。

それと、実際に本が出る前にこのシリーズの「中国語への翻訳権を」という要請もたびたびあります。アジアでは理系の本がものすごい人気があるようで、翻訳権があいているかどうか、すぐに問い合わせが来ます。翻訳権の取り合いに近い状態です。

6 文庫化の影響

先生方にとってはこういう理系の文庫が出るということは、何か意味があるのですか？

生徒へ紹介しやすくなりますね。文庫ならば安いし、それこそ地域の書店にしている場合も多くなります。電車の中でも読めますし、ポケットにも入ります。

それが、一番最初に「そうなるといいな」と私どもが思ったことなんです。電車の中で、ディラックが読めたりとか、これから出版予定ですが、アインシュタインが読めたりとか。そうやって、電車の中で読めるようなものをこれからも出し続けていきたい。それが、始めるときの思いでした。

図書館においていただけだけでもいいですね。図書館で、必ず買おうというようになってくれば、われわれとしては、固定客が増えて、それはそれでありがたいのですが、そこで読んだ生徒が気に入れば、文庫なら買ってもらえるかもしれませんし。

一般の人への売れ行きなどはどうですか。

今は主要なお店で、売れた本が日々刻々分かります。それを見ていますと、丸の内の丸善本店では、このシリーズがとてよく売れていることが分かります。丸善ではランダウ＝リフシッツの『量子力学』がたくさん売れています。たぶん、購買層はサラリーマンだと思うんですけどね。

去年の『算法少女』もそうですね。ビジネスマンに売れたという。

そうです。子どもじゃなくて、大人ですよ。本当は、このシリーズの中でフィクションはやらないという方針があったのですが、「これは学習書だ」ということで出したんです。

7 算数少女

『算数少女』を出された経緯を聞かせてください。

はじめ岩崎書店さんから出版されて、当時もかなり売れた本で、産経児童出版文化賞も受賞しました。小中学校の授業でも使われた本だったのですが、本は売れなくなってくると、重版ができなくなって、書店からも消えてしまいます。それで、先生方の間から、もう一度出版してくれという要望が、出版社のほうに出て、復刊ドットコム²⁾というサイトでも、署名活動のようなものですが、かなり票が集まったんですけど、それでも、復刊できなかつたんです。

あるとき、数セミ³⁾の元編集長さんにお会いしたときに『算数少女』の話題になり、お預かりして読んでみました。いい場面があるんですね。これなら、やらないわけには行かないだろうということで、このシリーズで出すことになったんです。

書店や図書館では、ハードカバーの児童書は、児童書の棚にピシッと取まっていて、そこからはみ出すことは、あの装丁では無理ですよ。さらに普通の大人が、その棚に行ってわざわざ取り出してみようということもないし。それを文庫という形したことによって、今まで目に触れる機会がなかった人に手に取ってもらえるようになったという点で、新たに世に出したということになったのです。

そうしたら、前向きになれる小説だということでR25というフリーペーパーが、おじさんたちも読んでみなということで紹介してくれました。

ほかに、物理の米沢富美子先生が、女性問題の観点から、女性科学者というものを、子どもに教えるにはよいという理由で、紹介し

てくれました。

勝手に応援してくれる人が、どんどん出てくれたんですね。それこそ、いろんな読み方ができるということを提案してくださる方が、次々と出てきてくれたんです。

児童書の棚に取まっているだけなら、そういう読まれ方をされなかったのが、文庫の棚に移ってからは、数学的な観点、教材の観点、女性問題の観点から、さらにはおじさんの読みものとしても、取り上げられるということは、大変うれしかったですよね。



著者の遠藤寛子さんは、これについて、どういう感想をもたれたんでしょう。

「生きていてよかった」

とおっしゃいました。もう、おばあちゃんなのですが、これが復刊されることはないと思ってらしたんですね。それが僕らにとって一番うれしい言葉でした。

またそれは、そういう可能性のある本が、ひょっとしたら、ほかにもあるのではないかとということも思いました。

²⁾<http://www.fukkan.com/>

³⁾「数学セミナー」日本評論社

8 理数離れ

数式が一つはいると、本の売上げがその分落ちるという話があります。そういうことは、あまり考えなかったんでしょうか。

逆に、数式ばかりの本をやってやれと思いましたが(笑)。日本はまだまだ、捨てたものじゃなくて、買ってください方、読んでくださる方がいらっしゃるんですよ。

大人が数学が嫌いだったとかいって、子どもをそういう風になっているんじゃないか思うことがあります。

文字離れとかいいますけれども、でも、ケータイって文字ですからね。本からは離れているかもしれないですけど、文字からは離れていないんじゃないかという気がするんです。それと同じように、数学だって、意外とみんな使うことがあるのではないのでしょうか。

ですから、うまい入門書ですか啓蒙書があれば、買ってくれるんじゃないかな、と思います。

9 本作り

数学の本だから売れないという常識は覆りましたね。

社内で企画を出しても誰も分からないですから、特に意見も出ない。「売れるの?」と聞かれて、「売れますよ」と言えばそれで決まり。逆に「こういう本売れるんだ」と分かると社内で数学がらみの新書等の企画が増えてきました。

このシリーズでは、対象の読者を絞り込まないまま進めました。本ごとに考えてるんです。逆に新書ならば、ビジネスマンが電車で読むことがわかりますから、電車の行き帰り

2日分で読める程度が新書の量なのですが、文庫の場合、本によって異なるので分からない。

逆にいろいろなタイプの本が作れますね。

つまり、こちらはいろいろなタマを持っていないといけない。来月は入門書が出ます。ポントリャーギンがロシアの中学生のために書いた『やさしい微積分』⁴⁾という教科書です。ロシアの教科書は現実の問題に即したものが多く、単なる理論ではなく、応用の仕方とかやさしく書いてあるんです。

さらに、ロシアでは著者がどんどん改訂していくんです。日本では改訂や三訂版などでおわりですが、ロシアは10回以上改訂しているものも多い。著者が亡くなっても、お弟子さんがどんどん解説を入れて改訂していくんです。ロシアには丁寧な本作りの伝統がありますが、ロシア語ができる先生が日本に少なくなりました。

ポントリャーギンの『やさしい微積分』は1980年代に、もともとある版元から出ていたものです。当時の翻訳では、方程式の「解」が「根」となっていたり、ほかにも「重根」や「根と係数の関係」のようになっています。今の若い方が読んだときに違和感がないように、文庫化するときに翻訳を見直す必要があるわけです。

文庫というのはこれで最終形態であって、もう一度単行本になることはない。最後なのでもっともよい形にしておきたいというのが願いなのです。

また、高校の昔の教科書や参考書を文庫にしようということも、本気で考えています。文庫の可能性はまだまだ広いと考えていて、教科書も形を変えてあげることによって、読み物として読めるようになるのではないかと思います。

⁴⁾2008年8月6日に発行されている

10 読者と数学

新しい学習指導要領の「数学的活動」は先ほどのポントリャーギンの応用数学と同じものがあります。「活動」といっても手足を動かすものだけではなく、思考実験などもあるわけです。高校での「数学活用」の題材を、このようなものの中に見いだすことができるといいかもしれません。

小学校の活動で「調べて書かせる」があったとき、ポプラ社の『ポプラディア』のように児童向けの大きな百科事典ができました。筑摩はそのようなことはできないけれど、それに相当するものを考えていきたいと思っています。いろいろ出た中から先生方が使い勝手のよいものを取り上げてくれればよいのです。使いやすいように解説を加えて、使える可能性を見せるようなことも考えれば、先生だけではなく、じかに中学生や高校生が使ってくれるのではと考えています。

11 数学はカッコいい

読者は、なぜ数学の本を買うのでしょうか。

東京国際ブックフェアで読者と話す機会があり、数学の本を買っていく人に「なぜ」と聞いたら「一番自分に遠い世界だから」という言葉が返ってきました。知っている本ならばいつでも買えるが、このような機会なので、一番遠いものを買っていききたいということでした。CDでジャケットだけを見て買う「ジャケット買い」というのがあります。そういう感覚で買えるのも文庫だからかもしれません。

哲学にしろ何にしろ、「永遠の真理」なんていつても10年や20年で変わってしまう。哲学者は紀元前から何をしているんだよという気になってしまいます。でも数学の定理は永

遠に正しいし、気持ちがいいというか清々しい。人間の能力を果てまで広げていけるのが数学であり、物理なのかなと考えているのです。だからカッコいいなって。

人間の持っている頭脳の限界まで持っているのが理系なのだと思う。「天才」という言葉は理系には似合うが、文系には似合わない気がするのです。僕にはその辺が憧れで、憧れているからこそ、そういう人たちの本を出し続けていきたいと考えています。

理系への憧れはあるかもしれませんね。

東大の駒場と本郷の大学生協では、『量子力学』が7月の文庫の売り上げ1位でした。誰が買っているのか分からないのですが、ミステリーより上というのがすごいですよね。本物を書いてあることが理解されているのではないかと思います。「この本を見て、読めば分かるな」と思って買ってくれているのではないかもしれません。「分かりたい」と思って買うのでしょうか。そんな気持ちにさせられるように、書名や装丁を工夫しています。帯の紹介文も何度も書き直します。自分たちがいじれるのはここだけです。最初の平積み的时候が勝負なんです。

本って不思議なもので、役に立つから買うものばかりではなくて、「欲しいと思うから買う」というものもある。ハナから分かるようなものではないが、買って分かればいいなと思わせるものを作りたいと考えています。ある意味挑発かもしれません。「読めるものなら読んでみなさい」、「くそっ、読んでやる」って(笑)。「誰でも分かる量子力学」なんて媚びているみたいで嫌じゃないですか。

12 数学とは

本を作る中で、数学がどのようなものと感じましたか？

自然科学に憧れるが、近づきたい。そのときのひとつの近づき方が、自然史や科学史から入っていくことでしょう。その時代の社会状況が新しい学問が出てくる契機になっているわけです。

数学はある意味「永遠の真理」を追求していますが、その対局の人間らしさが歴史から見えてきます。数学も人間の作ったものであり、それをとっかかりにして近づいていける気がするわけです。

普通の微積分の本では、極限から入りますが、「極限とは何か」について数学的に完成されたのはかなり後で、最初は直観的なところから入ってますよね。学習者にとっても同様でしょう。

ポントリャーギンの『やさしい微積分』でも極限については後回しにして、まずは導関数の定義から入っています。これは学習者の立場に立っていますし、歴史の辿ったとおりにもなっています。

一般に教科書は歴史観がなく、整理されすぎていますね。学習する方としては、とっつきにくい面があるわけです。数学史をもとにした、歴史を手がかりにした導入の数学の本も多くありますから、そうしたものも手がけたいですね。

科学史っていうものは、たいていは成功の歴史なのですが、本当は、失敗したり、たまたま上手くいったのも歴史ですよ。数学にもそういうものがあるのもっと受け入れやすいものになるのかもしれませんが。

お忙しいところありがとうございました。

