



日本の紙が支えた 数学研究

ピーター・フランクル

僕は小さな頃から理系の研究者になろうと思っていた。中でも数学を選んだ一つの大きな理由は、紙と鉛筆さえあれば研究できるということだった。ちうほけで貧乏なハンガリーで、物理や生物や化学などお金のかかる実験が必要な研究は、大國と対等にできるわけではない。それに比べて数学は、研究所に行かなくても紙と鉛筆があればどこでも、例えば移動中でも研究できる。数学者にとって最も大事なものは論文だが、実は英語では論文のことをただ単に paper という。その意味では、僕は paper と非常に緊密な関係を持っている。ちなみに、僕は電車に乗っているときに数学のアイデアを思いつくと、鞆の中

に入っている封筒や書類の裏にメモをすることがよくある。また、レストランで数学者と一緒に食事をするときには、置いてある紙ナプキンや紙のシートに数式や図を書き留めることも多い。現代社会では紙はどこでも豊富だから、数学者が困ることはない。しかし数百年前には、紙がないので数学の本の余白に定理や予想を書いて示したこともあったという。数学の研究には、方眼紙が一番向いている。僕自身は小さな頃から紙には恵まれていて、父の勤務先の病院へ行く途中にある文房具屋によく父と一緒に行って、ノートなどを買ってもらったことを覚えている。フランスに亡命した後にアメリカの世界有数の数学の研究所で働いていたときは、バジを見れば研究のための様々な道具を自由にもらえる部屋があった。しかし、置いてあったノートは紙の質が悪く、しかも方眼紙ではなくてただ横線が入っているだけのもの。好きになれなかった。それならばコピーに失敗した良質のコピー用紙の裏を使うほうがまだよかった。日本に来て嬉しかったのは、他の国ではあまり見ないことのない B5 判の 5mm 方眼紙が売っていることだった。紫色のセロファン袋に入っ



ピーター・フランクル 1953年ハンガリー生まれ。ハンガリー学士院会員。79年フランスに亡命。87年フランス国籍取得。88年より日本在住。11カ国語を話し、世界60カ国以上を訪問する。数学博士、大道芸人。著書に『ピーター流らくらく学習術』『世界青春放浪記』など多数。

おり、以来ずっとそれに論文の原稿を書くようになっていった。当時は日本語もあまりできなかった。その代わりに、紫色を目印に選んで買っていた。後には、小学生用の漢字練習用ノートと同じ5mm方眼紙タイプがあると発見し、最近ではそれを愛用している。こうして紙二つを一つも、僕にはアメリカよりも日本のほうがずっと肌合っていると感ずる。

数学者は、ある問題に取り組みと長い問題の中で考えているが、曖昧な考えを実際に紙に書くとするときは、すごい緊張感がある。紙を出した瞬間は、これから証明がうまくいって新たな真理が見つかるのか、それとも全く駄目なのか、興奮しながら書き始める。これが気に入った紙だと気分も和らぐ。これからは日本の良質の方眼紙を愛用して、色々な数学の定理を証明したい。

PAPER Q&A Vol.1

**Q. 紙コップや紙皿は
どうして濡れても大丈夫なのですか？**

A. しみ出さないようにポリエチレンフィルムを貼っているからです。

衛生的で使い易いので行楽シーズンには大活躍している紙コップや紙皿。ポリエチレンフィルムを紙に貼りあわせて強度が高められ、水などがしみ出さないようになっています。現在では熱湯を注いでも持つことができる断熱性のあるものや、オープンレンジで加熱調理ができる特殊加工を施した紙容器も登場、私たちの生活を豊かに支えています。



家庭で、オフィスで、
古紙リサイクルの輪、まげよう！



今回は6月3日号、柴門ふみさんです。

提供 日本製紙連合会 <http://www.jpaa.gr.jp>

photo : Yohei Maruyama