

# インド数学の思考

山田 真美

やまだ まみ / 1960年長野市生まれ。作家、日印芸術研究所言語センター長。3カ国4大学で経済学・海洋学・インド哲学・密数学を学ぶ。著書多数。インド文化、カウラ事件、バイリンガル教育などに造詣が深い。2007年、ドクター・アーナンダ・クマラスワミ・フェロー（インド国立文学アカデミー）。日本文化デザインフォーラム、日本蜘蛛学会、宇宙作家クラブ会員。  
http://yamadamami.com/

エッセイ

インド関係の仕事をしていますと自己紹介すると、日本人の五人に三人は「インド人は数学の天才だぞうですね。かけ算は九九の段まで空で言えるんですよ」と返してくる。インド暮らしが長かった私に対する「これは一種のお世辞なのかも知れない。しかし残念ながらこの評価は二つの意味で間違っている。

第一に「すべてのインド人が数学の天才である」という事実はない。確かにインド人はゼロを発見し、ラマヌジャンのような天才数学者を輩出したが、数学に弱い市井の人はたくさんいる。

第二に、インド数学の本当の凄さは「九九の段のかけ算ができる」といった表面的なことではなく、彼らの思考の深さにある。論より証拠で、インドで最も広く使われている算数教科書『Math-Magic』（小学一年生用）を見てみよう。第一章「形と空間」は、次のような物語で始まっている。

ある冬の日、ラクダで旅をしていたアラブ人が砂漠で野営することになった。しかしテントが小さく、中にはアラブ人しか入れない。あまりの寒さに外のラクダが「首だけ中に入れていいですか」と問うと、アラブ人は承諾する。暫くするとラクダはまた寒いので前脚も入れていいですか」と問い、アラブ人は再び承諾する。これを繰り返すうち、やがてラクダはまんまと全身をテントの中に入れることに成功し、アラブ人はテン

トの外に追い出されてしまつたという内容だ。

子どもたちは大笑いしながら物語を楽しむのだが、注目すべきは、インドでは算数教育のいちばん初めに「内側と外側」の空間認識が教えられている点である。

教科書はこのあと「より遠い」と「より近い」、「いちばん上」と「いちばん下」など位置や距離の概念について、これでもかこれでもかと（しかし楽しいイラスト付きで徹底的に教えているのだ。

これに対して日本の標準的な教科書では、1から9までのアラビア数字（これもインド人が考案した文字である）が最初に教えられ、数字の書き順の練習がそのあとに続く。

どちらの教科書がより優れているかと比較するつもりはないが、インドの教科書のほうが深くものを考えさせてくれることは間違いないだろう。

もう一つ特筆すべきは、インドの算数教科書の多くが英語で書かれていることである。念のために言っておくが、これはエリート層を対象に作られた教科書ではなく、ごく普通の庶民の子も使う一般教科書だ。人生最初の数学へのアプローチが日本では技術的・方法的であるのに対し、インドではいきなり哲学の核心部分に触れている感がある。この違いはまことに興味深い。

「最初からインド数学に勝負あり！」と思うのは私だけだろうか。



目次

MARCH 2009 3  
月刊みんぱく

01 エッセイ 世界へ世界から  
インド数学の思考  
山田 真美

02 特集 千家十職とみんぱく

かけあわせの妙

八杉 佳穂

博物館と積極的にかかわる

小林 繁樹

ケースの内にあるもの 外にあるもの

一老いたる博物館員のつぶやき

佐々木 利和

鉄が動く

笹原 亮二

煙を読む

中村 真里絵

漆を修復する

日高 真吾

08 モノ・グラフ

竹の紙

柏木 治次

10 地球ミュージアム紀行

性文化の博物館

久保 正敏

11 表紙モノ語り

屋根飾り

吉本 忍

12 みんぱくインフォメーション

14 万国津々浦々

マルジャエ・タグリッド、奇跡を起こす

黒田 賢治

15 時論・新論・理想論  
南アフリカとサウスカロライナ  
出口 正之

16 外国人として生きる  
「非日本」的などころより  
「プラスワン」を大切に  
金 美善

18 歳時世相篇  
⑫ 預言者生誕祭  
聖なるガムランのゆくえ  
福岡 正太

20 生きもの博物誌  
権力の象徴だったがゆえの受難  
佐々木 史郎

22 フィールドで考える  
憑依のリアリティ  
三尾 隼

24 みんぱく ウィークエンド・サロン  
研究者と話そう  
次号予告・編集後記