



木村竜治著
流れの科学

東海大学出版会，1979，212頁，
四六版，980円。

木村竜治君の流体力学を支えているものは偉大なるアマチュアリズムの精神である。プロフェッショナルとしての東大海洋研究所におけるここ10年来の彼のユニークな仕事ぶりは、まさにそのことを証明している。別の言い方をすれば、物事を見つめる自己流の確かな眼を持っているということであり、それはすなわち独創的な研究を生み出す類まれなる才能であると言えよう。

このたび上梓された標記の“流れの科学”は、このような木村君の才気を余すところなく示している実に楽しい本である。この本を寄贈された日に、私は午後の予定をそっちのけにして一気に読み通した。げに“読ませる本”とはこういうものを指すのであろう。

一般に、従来の流体力学のテキストとは、ややもすれば応用数学的色彩が強すぎたり、さもなくば工学的側面に偏したりするなど、流体現象そのものの物理を直観的にとらえる面白さに欠けるうらみがなくもなかった。たとえば、講義でコリオリの力を説明する場合でも、結局は運動方程式の回転座標系への変換というような formalization で片付けてしまうことになる。

これに対し、本書では、“自然現象からのアプローチ”という副題の示すとおり、日常目にふれる現象を手がかりにして流れの物理の本質に迫ってゆく道すじが取られている。そのアプローチを際立たせる演出効果として、本書では正雄という“どちらかと言うと物にこだわる性格で、一度疑問に思ったことは解決するまで気にかかって仕方がない”高校生が登場し、主題は物語形式で進行する。彼は地学の授業で見た気象衛星写真の雲の形に興味を抱いたことに端を発し、教師の紹介で隣の東大海洋研究所に（著者木村君その人とおぼしき）N氏をたずね、いろいろと話を聞いてゆくうちに、いつしか“地球球体”という“不思議な世界”に入りこんでゆく。（歴史上のエピソードも交えつつ、さりげない会話文の積み重ねで話を進めてゆくあたり、SF やミステリーマニア

でもある著者のストーリーテラーぶりにあらためて脱帽させられる。もっとも、この正雄、高校生にしては少し物わかりが良すぎるような気がしないでもないが、これもまた正雄すなわち20年前の竜治少年そのものと解釈すれば納得がゆく。

内容は各章別に、流れの相似性、圧力の意味、流体としての地球、渦の性質、様々な対流、などの重要な概念や事象が、雲の形、蛇口の水、ラッシュアワーの人混み、水槽の金魚、ティーカップの渦など、身近な具体例を引用しつつ要領良く説明されている。豊富でかつ適切な図や写真を眺めながら読み進むうちに、読者はいつしか正雄と同じように、地球球体力学の面白さに引き込まれてゆくであろう。私自身、海洋中にソルトフィンガー（二重拡散対流）などという面白い現象のあることを本書ではじめて知った。しかもこれらの内容が単なる定性的なお話しに終わらないように、個々の現象に則した物理量は定量的に記述されており、最低必要と思われる重要な関係式も抜き書きされている。その上、最後の章は独立して do it yourself 式の流体実験ガイドに当てられており、巻末の専門用語索引や文献リストとともに、本書の学問的レベルをいっそう高めている。従って、本書の性格を要約すれば、ユニークな地球流体力学入門書であると同時に気象（海洋）力学の優れた副読本であるとも言えよう。

昔から、気象学は天文学とならんで、アマチュアの多い分野である。しかし、たとえば高校の地学クラブ、といった類を考えると、百葉箱や天気図、或いは天体望遠鏡などに代表されるありきたりのものが多いように思われる。真のアマチュア精神とは、出来合いのものにとらわれず、自己流に手作りの味を楽しむことにこそあろう。この紹介文の冒頭で木村君のアマチュアリズムが偉大であると述べた所以はまさにそこにある。著者の意図するように、本書が気象学会員のみならず高校生をはじめとする若い世代に広く読まれることを期待したいものである。そして、正雄のような知的好奇心にあふれた若い人々が近い将来我々の研究室の扉を叩くことを大学の教師の立場から待ち望むものである。

（廣田 勇）