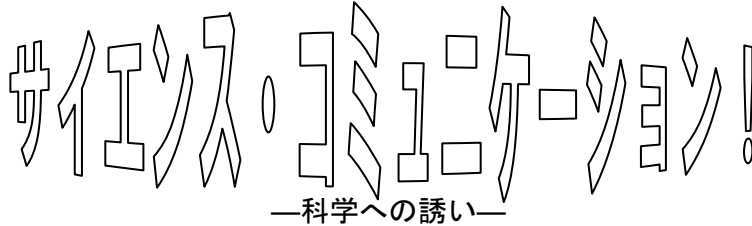


TZ 〈ほんの窓〉

第 21 号 (2009. 7. 1) 一橋大学附属図書館高本善四郎氏助成図書コーナー「本の紹介」班



科学技術は日常生活にそれと気づかないほど密接にかかわり、私たちの暮らしを支えています。しかしながら、科学技術が複雑高度に発展するほど、科学離れ、理科離れが深刻化するという皮肉な現象が起きています。近年の日本人ノーベル賞受賞によって科学への関心が高まっていますが、「科学はとつきにくい」「文系にはわからない」と感じている方も多いのではないのでしょうか。

しかし、科学のエッセンスを集めた本、魅力を伝える本は数多く出されています。科学の知識、科学的思考に触れることで、昨日までとは違った世界が見えるかもしれません。

■ 科学に触れる

普段は意識しない日常の中にも科学は潜んでいます。そのことを教えてくれるのがロウソクであり、茶わんの湯であり、雪であったりします。物理学者であり文学者でもあった寺田寅彦(1878-1935)は科学随筆を多数書き残しています。『寺田寅彦全集』第 2 巻所収の「茶碗の湯」「電車の混雑に就て」は有名です。『一粒の柿の種』は、寺田の短文集「柿の種」からきており、「科学の種をまく」という意図がこめられています。

『蠟燭の科学』ファラデー著；クルックス編；矢島祐利譯 — 岩波書店, 1933.12 (岩波文庫；青-補-2,954)

【0800:32:D/507】

『寺田寅彦全集』寺田寅彦著 — 岩波書店, 1950.5-1951.10【分館分類 202:13】

『雪』中谷宇吉郎著 — 岩波書店, 1994.10 (岩波文庫；緑 124-2, 31-124-2)【0800:32:D/571】

『一粒の柿の種：サイエンスコミュニケーションの広がり』渡辺政隆著 — 岩波書店, 2008.9【4000:467】

■ 科学を知る

「高校生レベルの知識層に説明して伝えることができなければ、その人は科学を理解しているとはいえない」とは物理学者 R. P. ファインマン(1918-1988)の言葉です。科学を一般市民にもわかりやすく面白く伝える本は数多く書かれてきました。その先駆はガリレオ・ガリレイの『天文対話』(1632)であると言われています。『鏡の中の物理学』(朝永振一郎, 1976)の中で光の特徴を裁判劇仕立てで巧みに証明してみせた「光子の裁判」はその好例と言えます。『精神と物質』『養老孟司ガクモンの壁』はどちらも知的興奮に満ちた科学対談集であり、優れた聞き手の存在なくしては成立しえないものです。

『天文対話』上,下. ガリレオ・ガリレイ著；青木靖三訳 — 岩波書店, 1959.8-1961.4 (岩波文庫；青-302,303,

青(33)-906-1-2,6156-6162)【0800:32:D/526】

『物理学はいかに創られたか：初期の観念から相対性理論及び量子論への思想の発展』上巻,下巻. アインシュタイン, インフェルト著；石原純訳 — 改版. 岩波書店, 1963.9-1963.10 (岩波新書；赤-50,51)【0800:33A:50】

『物理学とは何だろうか』上,下. 朝永振一郎著 — 岩波書店, 1979.5-1979.11 (岩波新書；黄版 85,86)【0800:33:黄85】

『鏡の中の物理学』朝永振一郎[著] — 講談社, 1976.6 (講談社学術文庫)【0800:34:31】

『不思議宇宙のトムキンス』ジョージ・ガモフ, ラッセル・スタナード著；青木薫訳 — 白揚社, 2001.6【4200:585】

『生物進化を考える』木村資生著 — 岩波書店, 1988.4 (岩波新書；新赤版 19)【0800:33:新赤19】

『遺伝子とゲノム：何が見えてくるか』松原謙一著 — 岩波書店, 2002.11 (岩波新書；新赤版 815)【0800:33:新赤815】

『精神と物質：分子生物学はどこまで生命の謎を解けるか』立花隆, 利根川進著 — 文藝春秋, 1990.7【4600:143】

『大陸と海洋の起源』アルフレッド・ウエゲナー[著]；竹内均訳・解説 — 講談社, 1990.1 (講談社学術文庫；[908])

【0800:34:908】

『養老孟司ガクモンの壁』養老孟司著；日経サイエンス編 — 日本経済新聞社, 2003.8 (日経ビジネス人文庫)【4600:552】

(裏面へ続く)

《ノーベル物理学賞受賞の意味》

昨年は日本人ノーベル物理学賞受賞に日本中が湧き立ち、マスコミでは受賞者の先生方の人柄ばかりが取り上げられがちでしたが、以下に受賞内容とその意味を伝える本を集めました。

『戸塚教授の「科学入門」：E=mc²は美しい!』戸塚洋二著 — 講談社, 2008【4000:475】

『対称性から見た物質・素粒子・宇宙：鏡の不思議から超対称性理論へ』広瀬立成著 — 講談社, 2006.2

(ブルーボックス ; B-1505)【4000:480】

『クォーク：素粒子物理はどこまで進んできたか』南部陽一郎著 - 第2版. — 講談社, 1998.2

(ブルーボックス ; B-1205)【4200:588】

『消えた反物質：素粒子物理が解く宇宙進化の謎』小林誠著 — 講談社, 1997.6 (ブルーボックス ; B-1174)【4200:589】

『小林・益川理論の証明：陰の主役 B ファクトリーの腕力』立花隆著 — 朝日新聞出版, 2009.1【4200:586】

- 「CP対称性の破れ」発見により小林・益川理論は証明されました。次は未知の素粒子ヒッグス粒子の発見と超統一理論への期待が高まっています。このヒッグス粒子発見のために必要な次世代加速器「国際リニアコライダー」建設をぜひ日本で、という誘致活動が活発になっています。ぜひ注目してみてください。

■ 科学に生きる

科学者といえば、白衣にボサボサの白髪というお茶の水博士のようなイメージを思い浮かべる人も多いかもしれません。実際の科学者とはどのような職業で、どのような生き方があるのでしょうか。科学者の生き方、科学の現場に焦点をあてて紹介していきます。

『科学者という仕事：独創性はどのように生まれるか』酒井邦嘉著 — 中央公論新社, 2006.4 (中公新書 ; 1843)

【0800:25:1843】

『科学を育む』黒田玲子著 — 中央公論新社, 2002.12 (中公新書 ; 1668)【0800:25:1668】

『理系白書：この国を静かに支える人たち』毎日新聞科学環境部著 — 講談社, 2003.6【4000:321】

『ご冗談でしょう、ファインマンさん』上,下. R. P. ファインマン著 ; 大貫昌子訳 — 岩波書店, 2000.1 (岩波現代文庫 ; 社会 ; 5-6)【0800:85:S/5】【0800:85:S/6】

『アインシュタイン博物館』杉元賢治著 — 丸善, 1994.3【2800:1742】

『猿橋勝子という生き方』米沢富美子著 — 岩波書店, 2009.4 (岩波科学ライブラリー ; 157)【2800:1765】

■ 科学と遊ぶ

最後に、科学の知識を大いにはばたかせ遊び心に満ちた本を紹介します。『鼻行類』では、南太平洋の島に生息する鼻で歩く生き物たちが学術論文の体裁で紹介されています。『サイエンス・インポッシブル』では超ひも理論の権威がSF世界の実現性について真剣に語っています。進化学や物理学の知識に触れながら、科学のロマンを味わってみてください。

『鼻行類：新しく発見された哺乳類の構造と生活』ハラルト・シュテュンブケ著 ; 日高敏隆, 羽田節子訳 — 平凡社, 1999.5 (平凡社ライブラリー ; 289)【0800:36:289】

『アフターマン：人類滅亡後の地球を支配する動物たち』ドゥーガル・ディクソン著 — 旺文社, 1982【4600:51】

『サイエンス・インポッシブル：SF世界は実現可能か』ミチオ・カク著 ; 斉藤隆央訳 — 日本放送出版協会, 2008.10【4000:470】