

新 知 故 温

静岡県立中央図書館所蔵の貴重書紹介(46) 平成14年5月1日

明治初期の教科書(その6)

小幡篤次郎著『天変地異』(450/杧,K700/57)

幕末欧米諸国の外圧に対し、国防軍備上の必要から航海・測量・造船・砲術などの洋学が必要とされ、その基礎としての数学・物理学・化学等近代科学の導入は当時の緊急課題でした。明治維新後、こうした科学の翻訳または抄訳編集された啓蒙書は、理科の教科書として使用されました。近代日本の理科教育は、この西洋近代科学の導入により成立したと言えます。

明治初年の代表的な理科啓蒙書・教科書に、小幡篤次郎編集の『天変地異』(全1巻 明治元年450/杧・K700/57)が挙げられます。本書は序文・凡例等併せて62頁の小型の木版和装本で、慶應義塾から出版されました。巻頭序文に明らかにされているように、自然現象にはそれぞれ理(法則)があり、その道理を知ることにより天変地異と呼ばれるものも、不思議がったり恐れたりすることはないと説いています。「天の怒神の所為」と考え、雷を避ける方法を知らない世間に対し、自然現象の理を通俗的に解説して民間の迷妄を解こうとしたものです。従って書名も「天変地異の解」と題すべきであるが、書名が長く語調が悪いので「天変地異」に略したとあります。このように本書は科学的知識を組織的に編集したものと違い、特定な原書もなく欧米の多数の理科書から抄訳し断片的な知識を収録した通俗的な理科の読物です。『天変地異』は明治5年9月公布の文部省制定小学教則には下等小学校第5級(第2年後期)の「読方読本」の教科書に指示されており、また府県の小学教則にも挙げられており、当時教科書として広く利用されていました。

『天変地異』の内容は避雷針に始まり、迷信や不思議と思われていた地震・彗星・虹その他、天体気象に関する事項を掲げ、分かり易い図絵を入れ解説しています。「雷避の柱の事」では「太古の識者なき時代には雷を悪しき神の叫びと唱へ、人々恐れ怖きものなるが「ふらんきりん」と云ふ人、世に出て後は斯る惑を説くものなく」で始まり、アメリカ独立宣言起草にも関わったベンジャミン・フランクリン(Benjamin Franklin 1706-1790)が、1752年風を使って行った雷の実験について絵入りで解説しています。「電も雷も皆越歴(電気)の所作ならんと思付き、(中略)雷雨の起こるを待ち紙鳶を空中に放ちたるに」と実験の様子を記し、この後爪先から出る火花(静電気)などの例を挙げ、身近な電気の話にも触れています。この入門的『天変地異』に対し、小幡は翌明治2(1869)年、チャンブルの著書(W. and R. Chambers "Introduction to the Sciences" AE39)を翻訳した系統的な『博物新編補遺』(3巻 K087/6)を慶應義塾から出版しています。

編者の小幡篤次郎は天保13(1842)年豊前国中津藩(現大分県)に生まれ、藩地で漢籍を学び藩校進修館の塾長を務めました。元治元(1864)年江戸に赴き福澤諭吉の門で英学を学び、その後福澤家塾塾頭、幕府の開成学校英学助教を務め、明治10(1877)年には欧米を巡遊します。明治23年から慶應義塾塾長、同34年福澤死去後は慶應義塾社頭を務めるなど、その生涯を通じて福澤を補佐して慶應義塾の発展に尽力しました。『学問のすすめ』初編(明治5年)は福澤との共著であり、この他出版の自由を論じた『上木自由論』などの著書があります。

『天変地異』とともに当時の代表的な理科啓蒙書・教科書として、ほぼ同時期に出版された福澤諭吉の『訓蒙窮理図解』(全3巻 明治元年420/ワ)が挙げられます。本書はチャンブルやクワッケンボス(G. P. Quackenbos)の窮理書やコルネル(Cornell)の地理書の原書を基にしており、「此書翻訳の体裁を改めて、専ら通俗の語を用ひ、窮理の例を挙げて図を示すにも多く日本の事例を引たるは、唯児女子に面白く解し易からんことを願ふものなり」と凡例にあるように、民衆に親しみ易い通俗的な事例と文章で児童向けの教科書として編集したものです。熱・空気・水・

【参考文献】

『日本教科書大系 近代編』(375.9/118)

『慶應義塾百年史』(377/43)

『小幡篤次郎先生小伝』

風を始め引力や日蝕・月蝕等、広く自然界の通俗的な現象を取扱い、物理・化学から天体・気象など多岐な範囲に及んでいます。小学教則には下等小学第3級(第3年後期)以上の「理学輪講」の教科書に指示されています。福澤は国民一般を啓蒙する手段として、科学知識を通俗的に解説して普及させることが最重要な課題と考え、明治初期には慶應義塾から多くの啓蒙書や教科書を出版しました。