

書 評

『惑星間塵』 地人選書7

山越和雄 著

(地人書館, 昭和59年6月20日刊, 1,700円)

惑星間塵は黄道光, F コロナ, 流星の観測を通じて, 従来から天文学の対象でもあったが, 近年, 宇宙の物質科学の一分野として, 惑星科学をはじめとするさまざまな学問分野と密接な関係をもつようになった. 初期のキューリー流「bucket chemistry」から始まり, 天文観測や, 最近では加速器などを用いた放射性元素の分析をはじめ, シミュレーション実験を含む種々の室内実験など, その研究手段も多岐にわたる. 測定技術の進歩と相俟って, 深海底中から採取されたスフェールや成層圏大気で採集された塵粒子中に宇宙起源の粒子が同定できるようになり, 「実物」を手にとった実験的研究が可能となったことによって, 大きな成果があがってきたことが主要な一因であろう.

著者の山越和雄氏は, スフェール中の宇宙塵を中心に, 宇宙塵の実験的研究で先導的な仕事をやってこられた東大宇宙線研究所に在籍の物理学者である.

本書は, 新しい学問分野として成立した, 現時点における惑星間塵研究の成果をまとめた一里塚である. そこには, 「宇宙塵学」または「ダスト学」という言葉に端的に表された, 著者のフィロソフィーが貫いている.

本書では「ダスト学」の広い分野にわたって, 最前線の問題まで扱われている. 内容もかなり専門的な事柄まで含む. したがって, けっして気楽に読める (が何も頭に残らない) 清涼飲料水的な本ではない. しかし読者は

その人なりに何か得るものがあると思われる. 著者の言葉を借りれば, 「演劇の舞台の書き割りのように薄っぺらであり, そして, どこか危険なおいのする, 形成期にある新しい学問」である「ダスト学」に対する著者のフィロソフィーを随所から読みとることができる. 本書のもっとも重要な価値はこの点にある, と評者は考える.

専門家にとっては, 新しい知識を得たり整理したりするのに役立つであろう. 巻末に各章ごとの詳しい文献表があげられているのはこれを助ける. それ以外の読者も, 細かい知識は別として, 一見, 文字通り宇宙のチリにすぎないダストに, 宇宙の歴史の記録が豊富に刻み込まれていること, そしてそれをさまざまな手段を用いて解読しようとする研究者の泥くさいまでの努力をいくつかの章から読みとれるだろう.

最初にあげられている数枚のコスミック・スフェールのカラー写真はたいへん印象的である. 著者がまえがきに述べておられるダストとの初めての出会いの感動と, 本書のあちこちからうかがえる著者のダスト研究に対する情熱の源の一端を理解できるような気がする.

さまざまな研究手段で得られてきたダストの情報のつき合わせが, 現在もっとも必要なことの一つである, という著者の意見には全く同感である. ダスト研究の一翼を担う天文学者にぜひお薦めしたい一冊である.

(山本哲生)

☆ ☆

☆ ☆ ☆

1984年7月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	—, —	6	9, 39	11	8, 30	16	4, 21	21	2, 11	26	4, 8
2	6, 29	7	—, —	12	6, 30	17	6, 16	22	—, —	27	3, 6
3	10, 42	8	—, —	13	5, 35	18	5, 14	23	3, 12	28	—, —
4	10, 52	9	9, 38	14	4, 26	19	5, 10	24	4, 16	29	—, —
5	13, 59	10	9, 51	15	—, —	20	4, 13	25	5, 14	30	3, 3
										31	2, 3

(相対数月平均値: 59.0)

昭和59年9月20日	発行人	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
印刷発行	印刷所	〒162 東京都新宿区早稲田鶴巻町251	啓文堂 松本印刷
定価 450円	発行所	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
		電話 三鷹 31局 (0422-31) 1359	振替口座 東京 6-13595