

- Klein, S.A., 1977: Calculation of monthly average insolation on tilted surfaces, *Solar Energy*, 19, 325, -329.
- Liu, B.Y. and R.C. Jordan, 1960: The interrelationship and characteristic distribution of direct, diffuse and total solar radiation, *Solar Energy*, 4, 1-19.
- and ——, 1962: Daily insolation on surfaces tilted toward the equator, *Trans. ASHRAE*, 526.
- Nichols, R.C. and T.N. Child, 1979: Solar radiation charts, *Solar Energy*, 22, 91-97.
- 日本気象協会, 1981: 太陽エネルギーシステムの研究(気象調査), 昭和55年度サンシャイン計画報告書, 51-113.
- Norris, D.T., 1966: Solar radiation on inclined surfaces, *Solar Energy*, 10, 72-76.
- Page, K., 1961: The estimation of monthly mean values of daily total short wave radiation on vertical and inclined surfaces from sunshine records for latitudes 40° North-40° South, *United Nations Conference on New Sources of Energy*, 16 May 1961, III. A. 19 p.
- Stanhill, G., 1966: Diffuse sky and cloud radiation in Israel, *Solar Energy*, 10, 96-101.
- Steven, M.D. and M.H. Unsworth, 1980: Shade-ring corrections for pyranometer measurements of diffuse solar radiation from cloudless skies, *Quart. J. Roy. Met. Soc.*, 106(450), 865-872.
- 内嶋善兵衛, 桜谷哲夫, 奥山富子, 1981: 関東地方南部の日射気候, 農業技術研究所報告, A, 27, 91-145.
- 吉田作松, 1968: 可照時間について, *天気*, 15, 255-258.
- , 1970 a: 水平面日射量に及ぼす積雪の影響, *気象庁研究時報*, 22, 85-90.
- , 1970 b: 日照率におよぼす地形地物の影響を補正する方法, *天気*, 17, 63-68.
- , 篠木誓一, 山中因利, 1977: わが国における法線面直達日射量(月平均値)の推定法の研究(序報), *日本太陽エネルギー学会第3回研究発表会講演論文集*, 81-84.
- , 篠木誓一, 1978: 日本における月平均全天日射量およびその年々の変動度のマップの作成, *天気*, 25, 375-389.
- , ——, 1981 a: 日射量の全国マップ——その2, 月平均水平面散乱日射量とその年々の変動係数, *日本太陽エネルギー学会機関誌“太陽エネルギー”*, 7(3), 50-66.
- , ——, 1981 b: 日射量の全国マップ——その3, 月平均水平面直達日射量とその年々の変動係数, 同上, 7(4), 51-66.



小林禎作 著

雪の結晶

——冬のエフェメラル

北海道大学図書刊行会, 1983年1月刊, B5判, 39頁, 1,500円

『雪, このはかないもの(エフェメラル=ephemeral)』という著者の呼びかけには, 長い間の雪との対話によって培われた雪をいとおしむ気持, その美しさに魅せられた著者の心のときめきがひしひしと伝わってくる。

水の三態のうち固体, それも雪の結晶ほど様々な美しさを秘めたものはない。しかも, 美人薄命の諺のとおり, 実にはかないものである。そしてそのはかないものを自らの手で再現し, 生成のからくりを見極めた中谷宇吉郎博士門下の著者らの絶ゆまぬ, 確固たる研究歴。それが, 本書の背景にある。雪の結晶の美しさが著者らの研究の原動力であり, その美しさを読者と共に分かち合いたいという気持から本書は生まれた。

北国の冬は雪との闘いに多くの労力が費やされる。だ

がその厳しい冬も, 初雪の朝の新鮮な感動で始まる。

雪の朝. 前日までの黒々とした地面. まだ緑の残る雑草. 冬仕度を急ぐ木々の落葉. それらは一晩のうちにすっぽりと白いベールに覆われ, 人々を白い世界へと誘い込んでしまう。雪の夜. 外燈の下に立って舞い落ちる雪を見上げる。やがてその身は天空へと旅立つ思いがする。そして凍てついた夜明け. 浴室の窓に描かれた霜の花. 厳しい北国の冬でなければ見られない数々の雪の美しい面影を, 本書は読者のもとに届けてくれる。それも著者のすばらしい写真の数々によって。

夕食後のひととき, ページを繰りながら雪の情景を思い描いた。理屈抜きで楽しめる本である。自然との対話を忘れた都会の人々にも, きっと安らぎを与えてくれると思う。学会の御子弟をお持ちの会員の方々には, 御子様達との会話ははずむでしょう。鳥の目で自然を見ることは, 気象衛星「ひまわり」からの雲写真が新聞, テレビに登場して日常的になったが, 本書では顕微鏡下の虫の目の世界に広がる雪の結晶の美しさを十分に楽しんで頂けるものと思う。(安富裕二)