

Science, 198, 1035-1037.

Walker, J.C.C., 1986: Carbon dioxide on the early earth. *Origins of Life*, 16, 117-127.

Zahnle, K.J. and J.F. Kasting, 1986: Mass fractionation during transonic escape and implications for loss of water from Mars and Venus. *Icarus*, 68, 462-480.

tions for loss of water from Mars and Venus. *Icarus*, 68, 462-480.

Zahnle, K.J., J.F. Kasting, and J.B. Pollack, 1988: Evolution of a steam atmosphere during Earth's accretion. *Icarus*, 74, 62-97.



真木太一著

風と自然

—気象学・農業気象学

へのいざない一著

開発社, 1989年1月刊

A5版, 215頁, 2,500円

風に関する出版物が最近増えてきているが、また一つ新しい本が加わった。本書は表題からもうかがえるように、風に関する専門書と言うよりもむしろ、肩肘張らずに気楽に読めるエッセイ集といったところである。しかし内容は決して初歩的なことだけが載せられているわけではなく、基礎的な事柄から最新の話題まで、また専門外の読者には多少難しいと思われることまで、実に多くの話題が載せられている。著者は、野外だけでなく風洞実験もやられるオールラウンドの研究者であるが、そのアクティブな研究活動は本書の内容にもよく反映されている。ちなみに本書の目次を列举すると、

1. 日本の三大悪風—局地風, 2. 山谷風と冷気流の相互関係, 3. 冷気湖と逆転層が作る温暖帯, 4. 海陸風・湖陸風となぎ, 5. 冷害の元凶—やませ風, 6. フェーンに対するボラと空っ風, 7. 地表面上の風速分布, 8. 風の乱れを語る渦と風の息, 9. 目でみる風の形—穂波と倒伏, 10. 安定度と風による煙・霧の動き, 11. 風を調節した霜害の防ぎ方, 12. 南極大陸斜面で吹くカタバ風, 13. 色々な風害の特徴と防ぎ方, 14. 風を弱め風害を防ぐ防風施設, 15. 風による造形—偏形樹, 16. 運び屋としての風の役割, 17. 風のモデルを作る風洞, 18. 砂・雪面上の風の足跡—風紋, 19. 砂漠のシンボル—砂丘と風, 20. 風による岩・土の侵食—風食, 21. 緑地を飲み込む砂嵐, 22. ブリザードと雪のドリフト,

となっている。この目次からもわかるように南極から砂漠、乱流の基礎から防風対策、局地風から風洞までと非常に幅広い分野をカバーしている。

これまで風の本と言えば、どちらかという気象学あるいは耐風工学関係の人によるものが多かったが、本書の著者は副題からも分かるように農業気象の専門家である。したがって、気象現象を見る目にも農学的な見方が随所に見られ、非常に興味ある内容となっている。例えば、「清川だし」は局地的な強風であり、余り良くない風の代名詞のように思っていたが、本書をみると、ある程度の強さの風が吹く方が光合成が活発になり、またこの風が乾燥しているため、病害虫の発生が少なく、作況指数が良くなるということである。また、斜面からの冷気流という作物に対して良くないもののように思われるが、状況に依っては平坦地の地表面よりも相対的に高温で乾燥した風であるため、霜や病害が少なく、ほうれん草の収量がよいそうである。

各節の中も小項目に分かれており、それぞれの項目について説明がなされている。紙数の制限上説明が簡潔になりすぎているきらいはあるが数多く載せられている写真と図によって視覚的に説明が補われている。また、この種の本としては珍しく参考文献がきちんと載せられているので、これを参照することによって、より詳しく内容を知ることができる。ただ、残念なことは、索引がついていないことである。索引を付けることによってこの本の利用価値がずっと増加することを考えると残念でならない。

いずれにしても一読することによって、風に関する多くの知識が得られる良書である。

(気象研究所・藤谷徳之助)