

日本生気象学会編 『生 気 象 学』

紀伊国屋書店, 1968年, V + 988 pp.

生気象学とは大気の物理的, 化学的環境条件が生体に及ぼす直接, 間接の影響を研究する学問であると定義されている。1964年オランダの Tromp はさらにひろくこれを生態学の一分野とし, 自然環境のみならずビルディング, 地下道, 潜水艇, 人工衛生などの人工環境をもふくめての環境の物理的, 化学的条件の生体への影響を研究する学問と規定した。われわれの生活においてこの環境条件を如何によりよいものにするか, 人間がその条件にどの程度適応できるのか, などの問題について今後の課題としてどのようなことが残されているかを知りたいと思って読んでみた。

このように研究成果が生気象学として, 一巻にまとめて出版されたのは日本では, はじめてという。緒言にもあるように日本は地球上の位置により四季の変化に富み, 気象関係だけでも範囲が広く, 生気象ともなれば境界領域にぞくする問題も多いので, 気象学, 医学, 薬学, 農学, 工学, 理学, 水産学など各界の研究者の共同執筆となっている。

内容は5編に分けられておりその大要は以下のようなものであった。

1) 気象の人体に対する生理的影響

環境条件が人体に対して如何なる影響を及ぼすかについて生理的の数値の変化, あるいは人体全般の反応の仕方をそれぞれ述べている。気象の諸因子との関係を科学的に究明しようということである。原始的な生活を営んでいる民族の生活様式, 気候に順化した生理的限界からの観察まで行なわれていて, 極地調査や宇宙旅行の基礎的研究を知り, 人類の将来への夢を抱けてたのしい。冷暖房の調査など生活に則した項もある。人間をふくめて生物の生活リズムの研究も報告されている。

2) 気象と疾病

ヒポクラテスの昔から病気の診断には季節の影響を忘れてはならない。ミアスマ説などもあり, リウマチの痛みと台風雨の関係など虚実とりまぜて気象と疾病の関係についての諺が多数に存在する。この編では気候が生体に不利に作用する気象病について述べてある。また近來工業の発達に伴い大気汚染の問題も軽視できない悪条件として, これと疾病との関係の研究が緒についていることをも記している。季節病カレンダーの項では季節病という語の使い方について注があるのでよいが, これを一般気象病と同一に考えると間違いを起しやすい。気象病が気象のどの因子の影響によって起るのか, 種々研究されているようであるが, 個々の気圧, 気温, 湿度などの因子, またはその急激な変化のみならず大きく天気図, 気圧配置といった総観的状态が関係すること, しかも疾病によりその条件が異なることなどが指摘されている。さらに, 気象病の予報としては気象病の第一にあげられる気管支喘息について, 予防医学の一面として喘息発作をある程度予知して, 予防することができるのではないかという考想のもとに予報天気図作成の試みがなされている。各種の疾患についても予報が行なわれて, 病人は発作の予防ができたならその効用は大きなものとなるだろう。

以上, 本編は死亡および疾病の動向を論ずるばあいの重要な観点の一つとしてとくに人口研究者の関心をそそるものがある。

3) 以上の他第3編「生気象の基礎」では生活と気象との関連が生活に則した諸点より検討されているが, さらに人工気候, オゾン, 前線, 宇宙線, 自然放射能などについてくわしく説明がなされており, この分野における理解を深めるためにも有用であった。また第4編「気象と動植物の生態」での日照時間, 太陽熱などが動植物の生態のリズムに及ぼす影響には興味深いものがあった。第5編「気象と応用生物」では気象と水産との関係や, 海洋漁業についても関心をおぼえ, 冷害, 凍害, 風害の原理, 防風林の効用などについての知識も得ることができた。

生体に対して大きな生理的影響を及ぼす気象, 大気(又は河川)汚染等の環境問題が近年とくに注目されるにいたり, 生気象学, 環境生理学の重要性が再認識されるとき, 本書は, 人口資質の研究上にも大きな意義があるものと思われた。

(荻野 嶋子)