



**Tropical Meteorology**  
 Herdert Riehl, McGraw-Hill (New York)  
 p. 392  
 (¥ 3,400)

著者はかつては Puerto Rico の熱帯気象学研究所の研究員、現在シカゴ大学の気象学教授であり、熱帯域におけるシノプチック解析に多くの優れた業績を発表している。現在活躍中の熱帯気象学の権威であって、この書は彼の知識を最大限に生かしたものと見えよう。本書は熱帯気象学についての最も新しい知識を総合的に与えるものであるが、説明は平易であり、基礎的な気象学の知識さえあれば一応読めることと思う。数式はほとんど用いていない。また、彼の東風帯波論や熱帯低気圧論の論文に目を通しての専門家にとっても、その部門自体については論文以上の格別新しいことはもられていないが、総合的な意味で教えられることが多いように思う。

内容は12章に分れている。

1章：風と気圧 地表における気圧、風向、風速の平均緯度分布及び平均地理分布並びに上層風の平均緯度高度分布が説明される。興味があるのは西半球の気流収れん域を equatorial trough と名付けたことで、これは後章にも説明が出て来るが、intertropical front, equatorial front, tropical convergence zone 等の既往の名称は生成機構を暗示して面白くないからだという。なお上層風の定常性を述べ、乱流のエネルギーは一般に下層では基本流のそれに比して小さいが、上層では圧倒的に大きく、従って定常反対貿易風の旧説は捨てなければならないことが量的に示される。

2章：気温、気温年較差の地理分布、緯度分布、各地点の年変化より上層気温の季節変化(300mb以下ではほとんど変化しないが、200mb以上では大きい季節変化がある)に及び、ついで気団については少くとも海洋上では否定的論証をあげる。ここで仮の熱帯海洋気団成生論が簡単に述べられる。大洋の西側に顕著な貿易風逆転についてその垂直構造、水平分布について詳細に述べ、ついで気温の高度分布に及んで気温傾度は必しも equatorial trough より極端に向かないことが示される。

3章：降雨 年降雨量の緯度分布、平均年降雨量の地理分布より、場所により著しく異なる型を示す雨量の年変化に及び。最後に日降雨量の変動を解析して雨量の大部分が大気擾乱に起因することが結論される。

4章：日変化と局所的影響 気温、風、雲量、降雨、気圧の日変化とその場所による変化について述べている。

5章：対流 trade cumulus の成生に関連して熱帯域における対流現象について述べたもので Woods Hole 海洋研究所の探險観測による Wyman-Woodcook の解析及びよく知られている Thunderstorm Project の解析結果が主体になっている。この対流細胞—thermal—の研究は温帯域についても Sconer, Ludlum 等によって大いに研究されていることは衆知のことである。

6章：熱帯雨の物理 この部分の著者は R. Wexler である。コロイド気象学的立場からの降雨論で、暖雲中に凝集によって雨滴の成長する機構、Bergeron 以来の氷相説による雨滴成生機構を述べて、Thunderstorm Project より得られた雷雲の構造を紹介し、ついで人工降雨に及び、ドライアイスによる種まきは有望であるが、沃化銀による種まきは成果が疑わしいと結んでいる。

7章：天気観測と解析 この章以下11章までは著者の独壇場というべき命題に入る。先ず熱帯域特有の解析方法が説明され、上層図の使い方(ここでは(500mb図は役に立たない)流線図の効用等が力説される。

8章：発散と温度 計算法とその応用の平易な記述。

9章：東風帯波 著者のこの問題に関する研究は有名であり、再述は避ける。ほとんど彼の論文のままであるがその後の Palmer の研究が引用されている。熱帯域における準周期的擾乱であり、熱帯低気圧の発生機構と直接つながる点で本章以下と共に本書中の重要部分をなす。

10章：低緯度擾乱 熱帯域上層に半定常的に卓越する大規模乱流の場が豊富な図とともにい憾なく読者に示される。戦前の統計図を見られた者には正に驚異的といえよう。古い誤った考えは去らねばならぬことが強調されるが、さりとてそれに代る明快な解釈も与えられているとは限らない。最後に Yin の研究を中心としてインドの夏期のモンスーンの機構及び Cressman の研究を主題として熱帯寒と温帯域内の干渉について述べる。

11章：熱帯低気圧 熱帯低気圧の地表構造、上層の構造、生成(発生論を含む)運動(ステアリング、転向を含む)の順で最新の研究を含めて一通り紹介される。日本の文献ではっきり引用されたのは藤原、堀口両博士のもののみ。正直に言ってこの部分は期待したほどでなかった。大体の文献に目を通しての故もあるが、Riehl ならばとあって多くを期待過ぎたからである。然し読者は評者のこの意見にこだわらない方が正当に読めると思う。

12章：大気環流 最近の大気環流論の問題点が割合よくまとめて紹介されている。説明が簡単過ぎるので一般読者には分りにくいとは思ふが。

走り読みで、本書の内容をどの程度に傳へ得たか疑問であるが、戦後の力作の一つであることに間違いない、無理をしても座右に備えたい良書である。(櫻庭信一)

放射性追跡子実験技術 J. K. シュビッアー  
I. B. ホイットニー 共著  
三輪博秀 訳  
B.5 207頁 500円 共立出版株式会社刊

アイソトープをトレーサー（追跡子）として使うことは生物学や医療関係でさかんに用いられている。例えばリンを含む食物を喰べたときそれが体をどんな道を通りまたどんな速さで、どのような所にたまっていくかというようなことを調べるにはふつうのリンと化学的には全く変らない放射性のリンを混ぜてそれを計数管で計っていく。この本はそうした技術に関するひじょうにいねいな、そして誰にでもわかる平易な本である。第1章は放射能の危険性について書いてあり第5章の基礎実験、第7章の物理実験の所に書かれている。ローリツェン管、ガイガー計数管、半減期の測定、放射元素の分離の項などと共に、最近の原水爆問題にいろいろと出てくる言葉の意味を知るといっただけからもなかなか参考になる本だ。"全くの所、許容量がいくらであるべきかは判っていない、ただ一ついえることは、その量をできるだけ0に近くせねばならないということである。"という著者の言葉は『放射能雨をラジュウム泉として飲みなさいとすすめたい』といった阪大浅田常三郎教授あたりにお知らせしておきたい。第2章、第3章はそれぞれ放射性実験室の運営、放射性実験室の構造が書かれアイソトープの取り扱いの細かい注意が述べてある。大沼氏のコバルトのアイソトープを使って積雪量の測定（積雪調査技術打合せ6月1954年）など今後水理気象方面で盛んに取り上げられようが、そのような場合ここにある注意はぜひ一読しておかなければなるまい。また原水爆による大気汚染の調査を気象官署でルーチン化する計画があるが、関係者にはよい参考となろう。生物実験や特殊目的をもっている人には第8章の生物学的実験、第9章の特殊試料調整法が参考になる。訳者がつけた附録にアイソトープの入手手続やカウンターなどのメーカー一覧などは便利である。慾をいえば日本での関係文献が整理し載されていほしかった。（神山恵三）

北方定点 八田元夫編  
みすず書房 ¥180 160頁

昨年の東京の職場演劇活動から生まれて来た数編の戯曲をあつめたものであり、「北方定点」という書名はそのなかの一つの題名をそのまま持って来たものである。そしていま問題とするべきわれわれの職場から生まれた戯曲がその「北方定点」なのである。

劇「北方定点」（一幕三場）の作者は神山恵三氏である。気象研究所や本台の人々の意見も、若干加味されている。

竹芝棧橋出航直前の気象観測船生田丸「こんなボロ船で大切な観測ができるのは気象学を本当に愛するみんなの観測精神のおかげで……」と部長にいわれる生田丸がドックから出て海事連合の検査に合格して出航しようとしているとき、荒沢気象長の妻死亡の入電がある。「死んで行った家内もきっと私が出航することを望んでいるはずで、お願いです行かして下さい……」という荒沢の決意に一旦動揺した船長も深くうなづくまでが第一場。

北方定点洋上の季節風はすこい。ボロ船の不安と、気象通信もとれないほどのビーコンの妨害と、観測精神をめぐっての会話のやりとりと洋上の観測作業とがたくみにおりませられながら第二場は進行する。観測員や無線員たちの完全な仕事をちやんとやりぬきたいという気持は定点業務のためのきちんとした予算的措置をのぞむ声にまでたかまってしまう。そして腹痛をこらえながら観測していた吉木はどろも盲腸らしい。これが第二場。

船医は盲腸と診断したが、行政協定にもからむ欠測をどうするかということが病人の生命とからみ合せて船内には複雑な空気におおわれる。「責任をとるということは代船を持ってくることであり、吉木君を死なせない一番よい方法をとることだ」という人々と「沢山の人がいろいろな苦しみや悲しみを抱きながら毎日々々そのデータを作りあげて行く貴さを見ないのか」という荒沢との欠測をめぐる論争。しかし「何のために 誰のために データを作っているかそれが問題です。データを作るためにどうして苦しみを抱かなければならないのです。苦しんで積みあげたデータが貴いのではなくて本当に我々のためになる仕事に使われるデータが貴い……」のだ。つんざくような吉木の苦痛の声をぬってエンジンの音がたかなり、船長は宮古へむけて出港を告げる。旋回する船のエンジン音をきながらスイッチを入れた荒沢の耳に定点切りのラジオニュースが流れて来る。こうして第三場の終りに発せられる「日本全体が馬鹿にされている」という荒沢の怒りはやがてすべての技術者のものとなって行くだろう。

くどくど述べるよりも、拙いながら以上のあらすじと所々のせりふの紹介で作品の概要をうかがって、あとは本を読んでいよいよ以外ないけれども、このような作品が生まれて来たこと、およびそれがかなり大衆的に受け入れられたことが大切である。日本の各職場で働いている人々との共通点をも見失わずに、しかも気象台の北方定点という一つの場をえがいてかなりの程度まで成功しているのは、作者の器用とか何かにのみ帰せられるべきことではないと思う。それはまさしく今日の気象台のおかれている立場そのものから生まれたものであって、その自覚を持ち現実を正確にみつめることのできる人ならば、この作品のすばらしい積極性を肯定するにやぶさかではないだろう。（平塚和夫）