

- Met., 19, 837-850.
 Hawkins, H.F. and D.T. Rubsam, 1968a : Hurricane Hilda 1964 ; I. genesis, as revealed by satellite photographs, conventional and aircraft data, Mon. Wea. Rev., 96, 428-452.
 ———, 1968b : Hurricane Hilda, 1964 ; II. Structure and budgets of the hurricane on October 1, 1964, Mon. Wea. Rev., 96, 617-636.
 ———, 1968c : Hurricane Hilda, 1964 ; III. degradation of the hurricane, Mon. Wea. Rev., 96, 701-707.

- 村松照男, 1982 : 成熟した台風の温帯低気圧化について, (「天気」投稿中).
 中島暢太郎, 光田寧, 後町幸雄, 田中正昭, 藤井健, 文字信貴, 1980 : 台風7916号について, 京都大学防災研究所年報, 第23号, 87-111.
 Riehl, H. and J. Malkus, 1961 : Some aspects of hurricane Daisy, 1958, Tellus, 13, 181-213.
 Sheets, R.C., 1969 : Some mean hurricane soundings, J. Appl. Met., 8, 134-146.
 島田健司, 1980 : 等価黒体温度データが示す台風中心付近の特徴 (台風7916の場合), 天気, 27, 75-77.



Steven R. Hanna, Gary A. Briggs, Rayford P. Hosker, Jr. 著

Handbook on Atmospheric Diffusion

Technical Information Center, U.S. Dept. of Energy, 1982, A 4判, 102頁, \$ 10.75

大気境界層や大気汚染現象を研究している者でHanna S.R. の論文を知らない者はいないだろうし又, Mr. Plume Rise と言われる Briggs の論文に目を通さない者もないだろう. 彼等2人と Hosker (建物近傍の拡散問題では著名である) が書いたのがこの本である.

Handbook とは言っても本文は90頁程度でしかないので非常にハンディーである. しかしながら内容はかなり広い範囲にわたって取りあげている. 本書の構成は13章になっているが, 大別すると最新の知見を加えた基礎編と近年の大気拡散での問題を取りあげた応用編とにわかれる. 第1章は Meteorology で極めて基礎的な内容が述べられている. 少々簡単すぎて乱流の構造などの記述が少ないのはものたりない点であるが. 第2章では plume Rise について述べ, 良くまとめられている. 第3章では Source Effects, これは煙突および建物の拡散におよぼす影響について述べている. 第4章 Gaussian Plume Model for Continuous Sources. 何故 Gaussian Model を使うかと言った記述がおもしろいし, Gaussian Model の適用限界についても注意深く書かれている. 第5章 Statistical Models of Diffusion from Continuous-point Sources, 第6章 Puff Diffusion. 第7章 Similarity Models of Diffusion, 第8章 Gradient Transport

(K) Models は色々な基礎的な拡散モデルについての記述であるが, データーなどには最近の論文(70年後半以後)を多く使ってわかりやすく書かれている. 第9章からは応用編で, 第9章 Urban Diffusion Models では, 今まで色々な研究所で開発された都市域での拡散モデルについて述べている. 第10章では Removal Mechanisms について述べている. 第11章では Cooling Tower Plumes and Drift Deposition について述べているが, 我が国でもこの種の問題は今後地熱発電などがふえればすぐに問題になると見られる. 第12章は Air-Pollution Meteorology in Complex Terrain でアメリカで最近数多くの野外実験が行われている. いわゆる “hot” な問題である. ただ残念ながらそれらの結果をふまえるまでには到らず問題点の指摘程度になっている. 第13章では Long-Range Transport ed Diffusion で北米, ヨーロッパなどで問題となっている酸性雨に伴う移流, 拡散問題が取りあげられている.

以上の様にこの Handbook では広範囲な内容が90頁たらずの中に網羅されている. 又, 記述は理論の詳細な紹介よりも最新の公式と単純な現象の記述にとどめ, 技術者やコンサルタント, 気象にたずさわりかつ大気拡散問題を考えなくてはならない人々を対象としている. さらにこの本は実際に大学, 大学院のテキストとしても使われているようである. そのために問題集が各章の終わりについており理解を深めるのに役立つ.

Handbook としての役割から頁数を極力少なくして, 詳しい index によって簡単に使える様に考えてあるが, 記述が簡単過ぎて物足りない面もある. これについては reference が完備しているのでそれを参考にすれば良いだろう. up to date な大気拡散ハンド・ブックとしてぜひ一読をおすすめする.

(小川 靖)