

りまた現場の要求である。

以上に報告したことはそのささやかな努力にすぎず、まだまだ不十分であろう。残された問題は今後の研究課題として少しずつ開拓してゆきたい。この仕事は、大阪管区気象台予報課の現場の人々によって成されたものである。いろいろな面で御協力下さった現場の方々、また終始励ましと御指導をうけた岸保博士、いろいろ有益な討論をして下さった藤範予報官、西本調査官及び他の予報官の方々に深く感謝する。

最後にこの仕事を実施することを許され、種々御援助をうけた大谷台長、北田技術部長、喜多村予報課長、隼田調査課長、関西気象協会に厚く御礼申し上げる。

文 献

- 1) 岸保勘三郎, 1956: 低気圧の発達とエストークの方法及び日本附近への応用, 天気 3, 10, 318~324.
- 2) Fjørtoft, R., 1952: On a Numerical Method of Integrating the Barotropic Vorticity Equation Tellus 4, 3, 179~194.
- 3) Estoque, M. A., 1956: A Prediction Model for Cyclone Development Integrated by Fjørtoft's Method. Jour. Met. 13, 2.
- 4) Estoque, M. A., 1957: Graphical Integrations of a Two-Level Model. Jour. Met. 14, 1, 38~42.
- 5) Reed, R. J., 1957: A Graphical Method for Preparing 1000-millibar Prognostic Charts. Jour. Met. 14, 1, 65~70.
- 6) Fjørtoft, R., 1955: On the Use of Space-smoothing in Physical Forecasting. Tellus

7, 462~480.

- 7) Petterssen, S., 1955: A General Survey of Factors Influencing Development at Sea Level. Jour. Met. 12, 1, 36~42.
- 8) Landers, H., 1955: A Three-Dimensional Study of the Horizontal Velocity Divergence. Jour. Met. 12, 5.
- 9) 藤範・新田 1957: 図式方法による予想天気図の作成 (実験報告)—1957年春名古屋での学会で発表.

<附 録>

単純化した予報方式の導出: Fjørtoft モデル 500mb の予報式

$$\frac{\partial Z_5}{\partial t} = \frac{\partial (Z_5 - \bar{Z}_5 - G)}{\partial t} = -J(\bar{Z}_5 + G, Z_5 - \bar{Z}_5 - G) = -J(\bar{Z}_5 + G, Z_5) \dots\dots\dots (1)$$

シクネスの予報式

$$\frac{\partial h}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial t} \left(h - \frac{\bar{h}}{2} \right) = -J \left(\bar{Z}_5, h - \frac{\bar{h}}{2} \right) = -J \left(\bar{Z}_5 + G, h - \frac{\bar{h}}{2} \right) \dots\dots\dots (2)$$

上を結びつけると

1000mb の予報式

$$\frac{\partial Z_{10}}{\partial t} = \frac{\partial Z_5}{\partial t} - \frac{\partial h}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial t} \left[Z_{10} - \frac{1}{2} (\bar{Z}_{10} + G) \right] = -J \left(\bar{Z}_5 + G, Z_{10} - \frac{1}{2} (\bar{Z}_{10} + G) \right) \dots\dots\dots (3)$$

を得る。(3)式から予想図を求める方式は §2 で記した通りである。

学 界 消 息

1. ラングミュア、スヴェルドラップ両博士逝く

晩年シェーファ等とともに人工降雨で我々に親しかつた米国の化学者ラングミュア博士は8月16日に、スウェーデンの海洋学者スヴェルドラップ博士は8月22日に死去されたということである。

2. 国際電波科学連合 URSI 第 12 回 総会が北米コロラド州ボルダーで開かれた

上記総会は8月22日より9月5日までボルダーで開かれた。在米中の人も含め日本の学者は26名出席したが、第2分科(電波と対流圏)にはコーネル大学に留学中の内藤惠吉氏(気象研)が出席した。

3. 国際測地学地球物理学連合 IUGG 第 11 回総会がカナダのトロントで開かれた

上記総会は9月3日から同14日までトロントで開かれ、在米中の人も含め10名以上の日本人学者が出席した

が、気象分科にはMITに留学中の松本誠一氏(気象研)が出席した。

4. トランソソソデが米海軍気象隊から気象庁に密贈された

米海軍気象隊では昨年春追浜で行った実験に引続き同夏から岩国基地でトランソソソデの飛揚実験を行っているが、10月10日午後2時横須賀米海軍気象部長コート中佐、同副長コンラド中佐、岩国海軍気象隊長ヒューステット少尉らが気象庁を訪問し、気球を含めトランソソソデ1組を和達長官に密贈した。

5. 日本気象学会創立75周年記念事業資金寄付者名簿(11)

昭和32年9月7日から9月30日までに御寄付を頂いた方々(到着順)は次のとおりです。なおこれをもって申込受領証に代えさせていただきます。もし掲載漏れの方がいましたら至急御連絡下さい。

137 関岡 理一	8口
138 寺内 栄一	6口
小計	140口
総計	1,403口