

ジェット気流の発見－大石和三郎と C.G.ロスビー

(5) 露わになった資質

ロスビーが行った注意深い天気図の解析から、気象学に向き合う真摯な態度が見えてくる。実際、ロスビーの任務は非常に困難を伴うものだったろう。現在でこそ数値気象予報が発達しているが、当時の予報担当者にとっては不明な点が多かったはずである。というのも、低気圧がヨーロッパに上陸した際の気圧がどれほどまで低下するかは不明だったのだから。この航海で露わになったロスビーの姿は、私たちがよく知る自信に満ちた理論家の巨人とはまったく異なっている。予想されなかった環境のもとで、他でもない予総観解析と報技術の力量が発揮された。

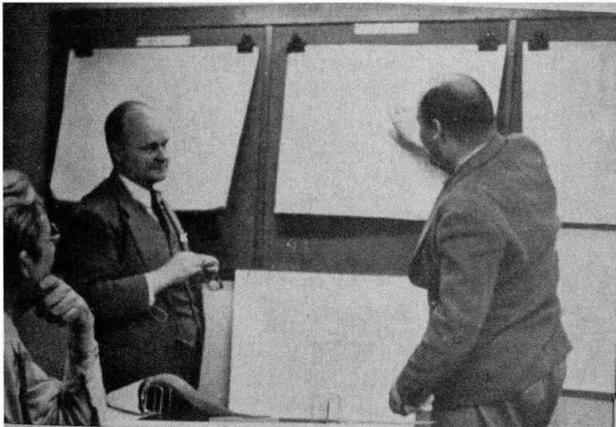


FIG. 7. Tor Bergeron (seated on the left), Erik Palmén, and C.-G. Rossby at a map discussion held by George Cressman at the University of Chicago in the late 1940s or 1950. (This picture is thought to have been taken by Seymour Hess.)

図7 天気図を前に討論するT.ベルシェロン(左手前で頬杖)、E.パルメン(中央)そしてC.G.ロスビー(シカゴ大学にて、1940年代か1950年ころ)

大気力学の両面の才能を備えていたと考えられる。これは卓越した能力として認められた。」

ロスビーは、観測に関しても能力を発揮した。北海を巡る航海ではパイロットバルーンの観測結果から風の特徴をとらえ、結果をグラフ化して地表の摩擦力が散逸する高度を推定した。その方法は、かつてビャークネスと共に訪問したリンデンベルク測候所で身に着けたものに違いない。

また彼は、英語による分かりやすい天気予報が有用だと考えた。しかし、ベルゲンで担当した予報は専門的な用語が使われていたため、船員には理解されなかった。そこで、船舶ごとの観測からどのように最大の情報を抽出するかに関して、ベルゲンモデルの重

こうしたロスビーの資質の一端を知るため、56年後の1980年にジョージ・プラッツマンがジュール・チャーニーに対して行ったインタビュー(Platzman, 1990)を紹介する。その時彼らは、シカゴ大学で行われた天気図解析の場(図7)に参加しており、チャーニーはこの時のロスビーの対応を思い出しながら次のように述べている。「ロスビーは天気図を深く理解していたからこそ積極的に議論に参加した。彼は完成した気象学者と違ってよかった。その証拠に、天気図解析と

要性を英語で解説した。彼は、熱心なベルゲン学派の研究者として頭角を現すことになった。

北海を巡る航海の後半は、イギリス海峡に面した町トーキー（プリマスの約 50 km 東）で虫垂炎の手術をした 1 人の士官候補生を除いて順調だった。ふたたびベルシェロンの話を引用すると、人文的な事象に対するロスビーの関心もまた、この初期の出版物のなかで読み取れる。というのも、船はスコットランドのアバディーンに 1 週間早く到着し、ロスビーは余った時間を利用して高地への旅行を行った。彼はスコットランドの丘陵を、より急峻なノルウェーの山脈と比較した散文を書き、ウォルター・スコットの物語を思い出させる古代の盗賊基地について記述した。クィーンズタウンの丘の中腹の状況をバルト海のゴットランド島の沿岸の町ヴィスビーと比較し、トーキーでは、きれいな女性、豪華な車で乗り付けテニスをする男性、そして宿泊代金だけで優雅さを主張しているホテルについて書いている。さらに、霧のかかった朝に停泊地に係留された船を、ゆっくりと翼を広げる巨大な白い鳥のようだと叙述した。

前回の東グリーンランドと今回のイギリス巡回の航海がそうさせたに違いないのだが、私たちがよく知る理論家ロスビーは、次の夏に第三の航海を志願した。次はマデイラへ向けて。国際情勢はというと、少しづつきな臭さを感じるよう世相になっていた。

参考資料

1. Platzman, G.: The atmosphere-A challenge. *The Atmosphere-A Challenge, the Science of Jule Gregory Charney*, Amer. Meteor. Soc., 11-86, 1990

Wikipedia 情報（一部修正）

1. ジュール・チャーニー (Jule G. Charney) :アメリカの気象学者・海洋学者 (1917~1981)。カリフォルニア大学で数学物理学科を卒業し、1948 年にプリンストン高等研究所に就いた。気象学の基礎方程式をコンピューターで解く方法を発展させ、数値予報の基礎を築き 1949 年に初めて数値予報を成功させた。1956 年から MIT の気象学教授となった。
2. トール・ベルシェロン (Tor H.P. Bergeron) :スウェーデンの気象学者 (1891-1977)。1918 年に、V.ピヤークネスが前年に開設したノルウェー・ベルゲンの地球物理学研究所に入り、後に C.G.ロスビーらと共に、20 世紀の気象学の基礎を成す代表的なノルウェー (ベルゲン) 学派の研究者であり、「雲物理学」の父ともよばれる。