

ジェット気流の発見－大石和三郎と C.G.ロスビー

(12) アメリカ気象学会会長

ロスビーは、戦争の渦中において 1944 年および 1945 年のアメリカ気象学会会長を務めた。この学会は 1919 年後半にチャールズ・ブルックスの指揮下で結成された歴史ある学会である。1944 年 6 月にノルマンディー侵攻が行われ、戦争が末期にさしかかったころになると、気象知識を有した戦闘員や技術者の需要が急速に増し、もはやアマチュアのボランティアでは賄えない状況になった。真に専門的な学会が役割を果たす必要があるとロスビーは考えた。このような背景のもとで、学会長の役割を担うことになったのである。折しも、日本軍によるアメリカ本土爆撃計画、風船爆弾作戦の開始と同期する時期であった。

ロスビーは、1944 年 6 月のアメリカ気象学会誌 (Bulletin of the American Meteorological Society) で、学会が追求すべき項目を次のようにまとめた。

- 政府と民間気象会社の協力
- 専門的な基準と倫理の確立
- 専門家のメンバーファイル作成
- 雇用機会のファイル作成
- 民間気象学者への支援
- 「経済気象学」の研究の奨励
- 新しい専門誌の刊行
- 学会の書籍サービスの拡大
- ローカルセミナープログラムの拡大
- 高度なトレーニングへの参加
- 大学における文化気象学コースの開発支援

ここには、大戦を戦っている気配が全く感じられない。どの項目も、現在においてなお目標とすべき事項である。いくつかの追加 (受賞と名誉制度、TV 気象予報士の認定、専門会議を運営する技術委員会、奨学金プログラム) が行われて運用に至った。

1945 年と 1946 年、ロスビーはチャールズ・ベイツらの助けをかりて、民間産業が気象専門家を任用することを奨励した。パーカーハウスやウォルドルフ・アストリアなどの一流の場所で、シカゴ、ボストン、ニューヨークの代表的な実業家とのミーティングを開催した。通常、約 40 人が参加したという。シカゴでのロスビーの講演は、最近の気象分野の進歩について語ったもので傑作だった (Rossby, 1945a)。しかし残念なことに、伝説的なロスビーの魅力は、これらの聴衆を納得させるには不釣

り合いなものだった。彼らは気象局の無料サービス事業に関するもので満足していた。

幸いなことに、民間気象学の新しい世界でニッチを切り開くことに専念しようとする人達がいた。1970年には、優れたサービスを対象とした学会賞が、そうした開拓者グループに与えられた。その後、ロスビーの後継者であるヘンリー・ホートンやアメリカ気象学会の新しい幹事であるケネス・スベングラーなどの先導者が現れたことで、民間気象学は繁栄することになった。

この一方で、当時は学会を通じた民間サービスへの資金援助は進まなかった。ライヒェルダーフェルらがさまざまな努力を払ったものの、乏しい資源を民間気象学の開発と退役気象学者の再雇用などに充当することは拒絶された。

ホレス・バイヤーズはロスビー記念号で、大学広しといえど、ロスビーほどこの時期に学術的な仕事に従事しなかった者はいないと、皮肉を交え述べている (Byers, 1959)。それほどロスビーは忙殺された。ただし不思議なことと思われるだろうが、彼の論文リストの中で最も注目を浴びる一つである、群速度に関する論文 (Rossby, 1945b) が公表されたのは、まさに 1945 年だった。

第 2 次大戦後、ロスビーは多くの外国の気象学者をシカゴに招聘した。この時期は、エリック・パルメン、チェスター・ニュートンらによって断面図と天気図の解析が進み、ジェット気流の姿が周極する気流現象として認識され始めたときだった。この頃同時に、ホレス・バイヤーズ (前出) は、気象学の分野で最初に政府支援のもとに行われた研究プロジェクト「Thunderstorm Project」を率いた。デイブ・フルツ (前出) は、回転する半球殻と加熱した「ディシュパン」を使い大気運動の実験室実験を行った。また、ロスビーのシカゴ大学における置き土産と言えるだろう、ジョージ・プラッツマン (前出) は数値天気予報の講義を開始し、バーン・スオミは成層圏の水蒸気を測定するための露点湿度計の開発に着手して衛星気象学の進歩が始まった。

#### 参考資料

1. Rossby, C.G.: Letter to Edwin Winter, Asst. to the President, 11 June 1945. University of Chicago Libraries, 6 pp, 1945a
2. Rossby, C.G.: On the propagation of frequencies and energy in certain types of oceanic and atmospheric waves. *J. Meteor.*, 2, 187-204, 1945b
3. Byers, H.: Carl-Gustaf Rossby, the organizer. *The Atmosphere and Sea in Motion*, B. Bolin, Ed., Rockefeller Institute Press, 56-59, 1959

#### Wikipedia 情報 (一部修正、加筆) ほか

1. チャールズ・ブルックス (Charles Franklin Brooks) : アメリカの気象学者、気候学者、地理学者 (1981-1958)。アメリカ気象学会 (AMS) の創設者として知られている。気象

学と気候学に対する彼の情熱は、ワシントン山観測所が今日存在する理由の一つと言われている。

2. パーカーハウス：1927年に建てられたオムニパーカーハウスは、マサチューセッツ州ボストンにある歴史的なホテル。1855年にハーベイ D.パーカーによってオープンされ、長い間政治家の待ち合わせ場所として有名である。
3. ウォルドルフ・アストリア：1893年創業のアメリカ合衆国ニューヨーク市マンハッタン区ミッドタウンにある高級ホテル。ニューヨーク市を訪れる歴代アメリカ大統領、国王などの元首クラスの賓客が数多く宿泊しているホテルとしても知られている。
4. エリック・パルメン (Erik Herbert Palmén)：フィンランドの気象学者 (1898-1985)。洋学者、天文学者でもあった。ヘルシンキ大学卒業後、カール=グスタフ・ロスビーの招待でシカゴ大学に移り、教授に就任した。ヤコブ・ビヤークネスと強い西風 (ジェット気流) の研究を行った。
5. チェスター・ニュートン (Chester Newton)：アメリカの気象学者 (1920-2017)。空軍に入隊し、1942年にシカゴ大学へ派遣されてロスビーが主催する気象訓練プログラムに参加した。後に、アメリカ気象学会賞であるロスビー賞を受賞。その功績の中に、ジェットストリームに関するものも含まれている。
6. バーン・スオミ (Verner E. Suomi)：フィンランド系アメリカ人の教育者、発明家、科学者 (1915-1995)。衛星気象の父と呼ばれる。高校の教師になった後、1953年にシカゴ大学で博士号を取得した。