

素顔 '88

(7)



## 北欧の雄にして ECMWF の棟梁 L. Bengtsson

今回は、ECMWF に君臨し、世界に腕みを効かす、さすが、スカンジナビア王国の末裔という感じの L. Bengtsson に話を聞きました。

問：まず経歴から聞かせて下さい。

—1960年に、Uppsala 大学の助教授になりました。その時の教授は、Bergeron でした。それからスウェーデン気象局へ移り、1965年に、数値予報部門の Head になりました。Döös のあとです。その後、1970年から、ECMWF の planning に積極的に係わるようになりました。1974年に、W. Niilsen に請われて、センターの準備に参加しました。1976年から、研究部長、1982から現職です。

問：何故、ECMWF が出来たのでしょうか？ その設立に至る背景を教えてください。

—まず政治的な背景があると思います。承知の様に、ヨーロッパは、昔から強国がひしめき、戦争ばかり繰り返していました。そこで、第2次大戦後、ヨーロッパは協調してゆかねばならないという雰囲気がかもしてきていました。60年代後半に、研究や科学の部門での統合の機運がたかまりました。恐らく、米国の挑戦を受けて立たなければいけないと感じたからでしょう。当時優秀な頭脳の米国への流出がありましたので、これらの優秀な欧州人を欧州に留めておきたかったのです。

センター自体が成功したのは、明瞭で明確な業務と目的があったからです。それに組織の大きさが適切な大き

さであったこと、更に、各国気象局の積極的な協力があったことでした。気象そのものが、国際的協力を必要とする性質のものであることも見のがせません。

問：ECMWF も当初の成長期を過ぎ、相対的に成長がぶってゆく段階にさしかかっていると思いませんか？

—確かに、ずっと難しくなっています。しかし、努力は、我々の側（経営陣）からも、science の側からもなされなければなりません。現在、1990年までには、最低現在の6倍以上の計算機を導入したいと努力しています。Monte Carloなどを始めようとすると、ものすごく計算機資源が必要ですから、

問：将来については、どのように考えていますか？

—若干、奇妙な状況におかれていると思います。というのは、観測システムは、衛星をみても分かるように、開発に非常に長い時間がかかります。一方、計算機の進歩は急速に進むと思われまふ。つまり、この10年間は、簡単にいうと、現在のままの観測システムと、急速に発展してゆく計算機システムの共存する時代と考えることが出来ます。そこで、簡単な研究を試みたところ、現在と同じ品質の観測システムでも、データ解析サイクルの精度と、予報モデルの誤差の減少によって、有効な予報期間を2～3日間は延長することが出来ます。これによって、予報の価値は、ますます高まると思います。

問：ところで、何故気象学を選んだのですか？

—子供の頃から、気象が好きだったのです。10歳の頃には、自分で観測などもしていました。同時に、物理や数学も好きでした。

問：北欧の人が気象に興味を持つには理由があるように思えますが？

—恐らく、それには、2つの理由があると思います。その1つは、冬と夏の差が非常に大きいこと、そして2つには、年々の変動が非常に大きいことです。昨年の1月と今年の1月の温度差は、夏と冬の温度差より大きい位です。

問：管理者になって大変だと思いますが？

—私は、個人的には、科学に興味を持っています。今でも、時間が許す限り、science に取組んでいるつもりです。週末には、review paper を書いたりしています。

問：1カ月予報についてはどうですか？

—非常に重要だと思っています。センターでも、研究を始めています。それと、長期的には、海洋大循環モデルとの結合が大事であると、個人的には感じています。

問：日本の気象学に対する印象は？

—非常に強力だと思います。特に50年代から60年代に、大挙して優秀な日本人が米国に移りました。もし彼らがいなかったら、米国の研究グループは、相当低下したことであろうと思います。気象庁も気象研究所も良くやっていると思います。唯、一つの欠点は、communicationです。もっと交流を促進しなければなりません。この意味でも、研究者を交換したりして交流を促進するのは非常に重要です。

問：若い人達に云いたい事は？

—数値モデリングは非常に重要です。又、非常に exciting なものだと思います。我々の対象としている現象は、古典系とは云え、高度の非線形系で、それを理解することは、科学という点からも非常に興味のあるものです。ともあれ、優秀な若者の数は限られていますから、出来る限り数多くの優秀な若者が我々の分野に参加してくれることを期待しています。

問：我が国でも、将来的には、アジア地区に気候研究センターのようなものを設立したいと思っていますので、このような組織を維持するために留意する点を教えてください。

—まず、現実的で、挑戦しがいのある目的をもつことです。現実的な利益と、科学的な好奇心とが共存していなければなりません。それと、技術的なサポートと、科学者のバランスが大事です。最後に、大なる自由度の確保です。当センターでは、経済的なことでも政治的なことでも、相当多くの事が、私自身によって決めることが出来ます。いちいち、外部にお伺いを立てていたら、組織の activity は失くなってしまいます。それと、一定サイズ以上の組織を維持することです。組織が一定以上大きくなると、内部力学が働いて、ますますうまい方向に物事が動いてゆくことになります。

非常に行政が肌に合っているように思えた Bengtsson にして、「科学に最も興味がある。今でも週末には論文を書いている」というのには、びっくりした。日本も週休2日制を早く確立して、週末位、論文を書く日にしたいものです。ともあれ、内心はどうかは分かりませんが、闘志満々の ECMWF の棟梁、L. Bengtsson ではありません。

(住 明正)

## 月例会「レーダー気象」のお知らせ

標記の例会を次の通り開催しますのでご参加下さい。

日 時：1988年12月20日（火）13:30～17:00

場 所：気象庁5階 第1会議室

### プログラム

1. 「ドップラーレーダーと擾乱度エコーの比較」  
新東京航空地方気象台 大塚 仁大
2. 「国立防災センターのドップラーレーダーの概要と試験運用」  
国立防災科学技術センター  
八木 鶴平, 真木 雅之, 中井 専人

3. ウィンドプロファイラー

気象研究所 上田 真也

4. 降水強度指数（衛星による降水強度の見積）

気象衛星センター 鈴木 和史

5. レーダーデータ解析プログラム (RANAL) の紹介とその解析事例について

東京管区気象台

岩倉 晋, 渡部 俊夫

連絡先：気象研究所 台風研究部 田畑 明

榎原 均

TEL. 0298-51-7111