

素顔 '88

(6)



白哲の人 A. Simmons

ECMWF の数値モデルに深くかかわり、また、Hoskins とのコンビで、1979 年頃から数多くの仕事をしている Simmons が今日の相手です。彼は印象では、どちらかといえば学者タイプで、ECMWF のような現業センターでどのように過ごしているのか興味のあるところで。

問：あなたの経歴を聞かせて下さい。

—Cambridge の数学 (applied mathematics) を 1968 年に卒業しました。修士の時に、流体力学、時に GFD の授業を聞いて、気象の方面に進むことにしました。私が、M. McIntyre の最初の学生なのです。彼のところで、主として、成層圏の力学の問題、polar night jet 付近の傾圧不安定や、突然昇温にみられる強制波の問題などを行いました。1972年に Ph. Dを取ったあと、Reading Univ. の UK Modelling Group に参加しました。そこでは、B. Hoskins と密接に協力して、傾圧不安定波について調べたりしました。実際、最初の年は、Hoskins は GFDL へ行って留守だったので、彼は GFDL で 2 層のスペクトルモデルを書いて、そのプログラムをこちらへ送って来たので、それを recode したり、更に、多層のモデルへ拡張したりしていました。

1978年の9月に ECMWF の、Numerical and Dynamical section の head として移り、現在に至っています。丁度、8月に ECMWF が業務を始めたばかりの時であり、最初は、Bracknell の UKMO に間借りしていたのが、11月に新庁舎が出来て引越したりして、非常に

活気のある時でした。

問：なぜ、アメリカなどへ行って post-doctoral をしなかったのですか？

—理由はありません。たまたま、Reading に職があったからです。

問：あなたは研究者向きのように思いますが、このような現業センターで窮屈ではありませんか？ 大学に戻りたいと思ったことはありませんか？

—その2つの所には、大きな違いがあります。大学には、自分の好きな問題を選ぶ自由があります。しかし、同時に、大学では出来なくて、センターでしか出来ない問題も数多くあります。とりわけ、NWP は大きな挑戦です。それに、このセンターでの事務的な業務量はそれ程多くありませんし、研究の自由も一定程度あります。むしろ、大学などでは、教育にもっと時間をとられたりすると思います。更に、センターの強みは、研究志向の人と現業志向の人と、無関係な人 (計算機、及びシステム関係の人) をうまく mix しているところにあると思います。とに角、先のことは分かりませんが、当面はここに居るつもりです。

問：どんな事に興味がありますか？

—やはり、large-scale dynamics に興味があります。とりわけ、傾圧不安定波とその大気大循環への役割に興味があります。数値モデルに関しては、仕事ならみなのですが、技術的な面では、multi-processing に興味を持っています。センターでは、1991年に計算機を更新し、最大では、31層 T213 のモデルを走らせたいと思っていますが、これには、multi-tasking による speed up が key になると思います。

数値計算の面では、semi-Lagrangian 法に興味を持っています。

問：resolution の効果はどうか？

—T159の実験を何例か行っています。明らかにその impact の度合は、T63→T106 に比べ、小さくなっています。ある程度、飽和に向かっていいといっているでしょう。しかし、局地的な特徴は改善されていません。

問：今後の方向は？

—Observing system のこと、特に、QC や satellite retrieval をも assimilation cycle の中に組み込むこと、parameterization, resolution, 5~10月の synoptic pattern の改善にはそれ程効果ないと思いますが、weather の予測にはかなり効果があると思います。prediction of

reliability of forecast. 更に、4次元的な変分法、来年にも、Adjoint method に基づいたデータ同化作用についてコード化を始める予定です。

問：ところで、なぜ、気象学を選んだのですか？

—私は数学が好きでした。特に、具体的な問題に応用してゆくのが好きでした。特に、気象学には直接に生活と関連した面がありますから。それと、F. Bretherton の GFD の授業を聞いたからです。彼は、非常に inspiring な先生でした。更に、Cambridge には、Butcherlor や、G.I. Taylor など、抗体力学の伝統がありましたから。

問：日本の気象学についての印象は？

—大いに印象づけられています。ただ、日本の数値モデルに関しては、若干分解能が低いのが気になりますが。

問：若い人達にいたいことは？

—むつかしいですが、“Be careful 決してプログラム

に虫がないと思うなかれ”というところでしょうか。

いかにも典型的なケンブリッジ卒のエリートという感じの Simmons でした。Hoskins と同じく、最近は何となく、丸くなって来ているように思いました。齢のせいとか、ECMWF 10 年の自信のせいかは分かりませんが、

ともあれ、Simmons のような学問もモデルの技術的なものも両方分かる人が、ずっと NWP の責任者にいるところに、ECMWF の強さを感じました。

それと、ECMWF の生活の優雅なこと、9時から仕事をして、10時には coffee break、15時には tea break と、非常にゆったりとした中に、一本緊張があるというようでした。思い出せば、電計室でも10年～15年前は、そんな雰囲気でしたが。最も、このような感傷も、齢のせいかもしれませんが？

(住 明正)

(p. 491 からつづく)

地の東斜面を登ってゆきます。一帯はうっそうとした森林で、かなり植生もすすんでいるようです。やがて、森林が突如として消え、赤茶色の大地の裂け目が眼下に現われます。リフトバレーの東の崖に出たのです。目の前は鋭く落ち込んでおり、十分な高度感を楽しむことができます。

バスがそりそりとして崖を急降下して行って、底にたどり着くと、赤茶に光っていた大地は低いアカシアがところどころに繁るだけのサバンナであることがわかります。このようにリフトバレー内が乾燥しているのは、東のインド洋や西のビクトリア湖からの水蒸気が、両側の山地でブロックされているからです。第1図の年平均降水量分布図からもよみとることができます。リフトバレーの外側では1000 mm 以上の地域が広く分布しているのに対し、内側では500 mm 以下のところも認められます。何度かリフトバレーを横切りましたが、内側だけは晴れていることが多いようです。

リフトバレーの底にはいくつかの湖が分布していますが、映画“Out of Africa” (邦題、愛と悲しみの果て)

で出てきた、フラミンゴの群生するナクル湖もあります。ナクルを通り抜けると再び坂道になり、植生もみるみる増えてきます。リフトバレーの西の崖を登り切ると、ケニア高地西斜面です。また森林のなかです。なだらかな坂道を下ってゆき、ケリチョに着きます。お茶の産地であり、世界一ひょうが多いことでも有名です。年降水量は1837 mm、ケニアで最も雨の多いところのひとつでしょう。しばらくして、夕映えのビクトリア湖が見えてくると、一日がかりの旅も終わりになります。

1年間も熱帯で暮し、ほうぼう旅行をしていると、前前でしか聞いたことのない景観やデータ解析だけで組み立てられた大気現象のイメージが、はっきりと浮び上ったり、あるときには、もろくも崩れ去ることもありました。また、思いがけないヒントに出会ったりすることもありました。

現地に立ち寄ったら、ホテルの窓を開けて空を眺めてみましょう。気が向いたら、散歩に出かけてみましょう。きっと、自然を理解するためのヒントが待っているはずです。