

素顔 '89

(1)



英国のホープ Tim Palmer

中層大気から、Gravity Wave Drag, SST(海面水温) impact と最近、めきめき売り出し中の Tim Palmer に会って話を聞きました。若干35歳にして、ECMWF(ヨーロッパ中期予報センター)の research division の section head として活躍は見事というべきでしょう。

問：経歴を聞かせて下さい。

—Bristle 大学の数学及び物理学教室を卒業して、Oxford 大学で、Ph. D を始めました。宇宙物理学教室に所属し、一般相対論の研究をしました。それから、1977年9月に Ph. D を修了してから、UKMO(英国気象局)に移ったのです。

問：何故、気象局へ移ったのですか？

—私自身としては今でも、一般相対論の研究は最も重要であると思っています。唯、この分野は量子論と結びついて、とてつもなく難しくなっています。誰もがこの状況を突破する可能性は、非常に少ないと思います。そこで、私は別の分野(応用する分野)をやってみようと思ったのです。大学院時代から、R. Hideを知っていましたので、彼を通して、気象学を知っていったのです。それまでは、気象学については、何も知りませんでした。

2番目の理由は、相対論では、就職口が非常に少ないことです。あっても、temporary で、常に次の契約の事を心配していなければなりません。そういう状況は嫌だったので、Met Office が研究の permanent の posi-

tion を提供してくれたので、それに決めました。

問：そのあとは？

—最初の6ヵ月は、気象大学校で研修を受けました。それから、高層大気部門に配属され、remote sensing の理論的な側面の研究を行いました。

問：その部門は、自分で希望したのですか？

—多分、そうです。自分としては、remote sensing に興味を持っていましたから。最初は、active microwave pressure sensor の話でした。その後、SSU(Stratospheric Sounding Unit)のデータ解析を行いました。そこで、成層圏の力学を始めるきっかけとなったのです。その裡、Andrews と McIlntyre の理論を知りました。そこで、それを data で確かめようと思ったのです。これらの研究から Preconditioning という仮説が得られました。そこで、この仮説を確かめるべく、数値実験などもしました。1981年には、J. Holton と会い、1981年の秋から一年間、Seattle で過しました。

1982年英国に戻ると、group leader という地位に昇進しました。しかし、以前の部署では前任者がいるので不可能でしたので、長期予報研究課に移りました。そこでも、最初の6ヵ月位は、Ertel の potential vorticity map や、Rossby wave breaking の研究をしていました。

その後、SST-anomaly の中緯度への影響の研究を行いました。しかし、我々の実験では、全く PNA(Pacific North American) pattern は見られませんでした。数多くの文献を読みましたが、皆、PNA がきれいに出ています。そこで、多分 Programme error があるのだろうとさえ考えたくらいです。そのうち、参照していた全てのモデルが、粗い分解能のモデルであることに気がついたのです。容易に drag が問題であることに気がついていました。同時に、中層大気重力波の話を知っていましたから、成層圏付近でも砕波が起きてもおかしくないと思いました。この idea を A. Gilchrist に話したら、彼は、「それは、旧い話だよ」と云って Sayer の paper の copy をくれました。事実これは非常に古い話で、Sayer の paper にも、明らかに、地形性の重力波は、非常に大事であると書いてありますし、Bretherton(1969)にも、Lilly にも書いてあります。しかし、誰も何もしていませんでした。多分、過去のモデルは、low resolution で、error cancellation が起きていたからでしょう。

1982年から1986年迄、長期予報の section にいましたので、ensemble of forecast の問題をやっていました。

(p. 30 へつづく)

究室のテーマを基に、第1表のように、多種多様なもの
が選ばれています。先ほどお話ししました観測結果の解析
というのは、ここでの研究のごく一部であることがわか
ると思います。現在、研究室としては、1つは、メソ現
象、もう1つは、気候に関係して、これまでの経験を生

かした対流と関係した研究を考えていますが、これ以外
にも、どんなものでもやっというのが方針で
す。

A: いろいろとありがとうございました。

(p. 18 からつづく)

その他、副業として、R. Hideと一緒に、dynamo theory
の paper も書いていました。たまには、mathematics の
論文を書くことは、精神衛生上非常に良いことです。

その後、ECMWF に移る話が起きました。そこで、
ECMWF は、世界的にも有名であり丁度、UKMO か
ら休みがもらえたので移りました。

問：現在の興味は何ですか？

—現在は、predictability and diagnosis section に居
ますので、その方面の仕事に興味をもっています。例え
ば、Monte Carlo 法による予報誤差の推定にしても、
どの様に、初期状態を Perturb するかは大きな問題で
す。slow mode にも、fast mode にも、適当に perturb
ation を加えなければなりません。circulation pattern
と forecast skill の関係も研究しています。例えば、PNA
が正の時は、ECMWF の予報は成績が良く、PNA が負
の時は、予報の成績が悪いことが知られています。この
事は、flow regime の stability の問題と直接に関連して
います。この様に、現業的な問題を追求しています。

問：若い人達に云いたい事は？

—あきらめない事です。Ph. D の1年目と2年目
には、考えがまとまらなくて3年になってある時、一週間
位で、今までの事が全てまとまって来ました。それと、
年をとってからでは、数学を master するのが非常に困
難です。理論的な事を多少なりともやりたい人は、若い
時に、simple model なり、解析解を求める仕事をした
方が良いと思います。若い時には、理論的な事をやるの
が良い経験になると思います。

問：日本についての印象は？

—非常に感心しています。とくに、最近の5年間で、
非常に進歩したと思います。特に、JMSJ は、今や、世
界の中で最も重要な journal になったと思っています。
今後共、日本と一層の協力関係を期待しています。

ECMWF 滞在中は、熱心に面倒をみてくれた Plamer
でした。若干35歳で、良く各国の人からなる課をまとめ
ていると感心しました。それに、dynamo theory の論文
を書いているのにはびっくりしました。とに角、彼らの
興味と background の広いことには感心するのみです。

(住 明正)

理工学における同位元素研究発表論文募集

開催月日：1989年7月3日(月)～7月5日(水)

開催場所：国立教育会館(東京・霞が関)

発表論文の内容：各研究分野において、その専門的効果
を得るに至った放射性および安定な同位元素ならびに
放射線の利用の基礎となる論文とする(なお発表論文
には少なくとも一部に未発表部分が含まれているこ
と)。

発表は口頭発表またはポスター発表とする。

発表申込締切：1989年2月28日(火)

申込方法：所定の申込書に限る

申込先および申込書請求先：

〒113 文京区駒込 2-28-45 日本アイソトープ協会内
理工学における同位元素研究発表会運営委員会
TEL. 03-946-7111 (内線 261)