

- すく書かれている。Caracena 他にはマイクロバーストの写真が多数ある。米国気象学会等が定期的に主催する「INTERNATIONAL CONFERENCE ON RADAR METEOROLOGY」, 「INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE AVIATION WEATHER SYSTEMS」, 「CONFERENCE ON SEVERE LOCAL STORMS」の Preprints にはマイクロバースト関連論文が極めて多い。
- Caracena, F., R.L. Holl and C. A. Doswell III, 1990 : Microbursts A Handbook for Visual Identification. US Government Printing Office, pp 9.
- Fujita, T.T., 1985 : THE DOWNBURST, SMPR 210, The University of Chicago, pp 9, and pp 61.
- , and F. Caracena, 1977 : An analysis of three weather-related aircraft accidents. SMPR 145, The University of Chicago, pp 11.
- , and R.M. Wakimoto, 1983 : JAWS microbursts revealed by tripple-Doppler radar, aircraft, and PAM data. Preprints, 13th Conf. on Severe Local Storms, Tulsa, Amer. Meteor. Soc., 97-100.
- Hjelmfelt, M.R., 1988 : Structure and life cycle of microbursts outflows observed in Colorado. J. Appl. Meteor., 27, 900-927.
- 小倉義光, 1991 a : ダウンバーストと低層ウインド・シャー, 気象, 35, 9, 30-32.
- , 1991b : マイクロバーストと特別気象観測. 気象, 35, 11, 34-36.
- Proctor, F.H., 1988 : Numerical simulation of an isolated microburst. Part I : Dynamics and structure. J. Atmos. Sci., 45, 3137-3160.



Predictability and nonlinear modelling in natural sciences and economics (自然科学と経済における予測可能性と非線型モデリング)

標記テーマについての国際会議が、オランダのワゲニンゲン農業国際大学の第75回記念会議として開催される。非線型モデルの数値理論と自然（地球物理、農業、環境、生態系）・経済の各分野でのモデルを使用した解析に基づいて、非線型システムの力学過程を明らかにし、モデルによる将来予測の改善に寄与することを目的としている。日程等は下記の通りである。

日 程：1993年4月5～7日

場 所：オランダ、ワゲニンゲン市国際農業センター

連絡先：ワゲニンゲン農業大学会議事務局
J. L. Meulenbroek, Congress Office
Wageningen Agricultural University
PO BOX 9101 6700HB Wageningen
The Netherlands

候学の課題でもあり、研究の進展に期待したい。

本書は、北海道の気候に関する幅広い内容が、著者独自の視点から縦横無尽に語られ、オリジナリティーの高い好著である。通常この種の本では月別値しか示されない平年値が旬別で付表に示され、季節進行の具体的理解を助けてくれる。参考文献に個々の論文まで

示してあるものも親切である。全体を通じ、原因が未解明の問題が数多く提示されており、研究・教育者や学生には、魅力的である。防災に結びつく話題も多く、気象関係者はもちろん、広く一般の読者にも一読をすすめたい。

(東京大学理学部地理学教室 松本 淳)



オゾン全量スケールの改訂

ドブソン分光光度計は、大気オゾン測定する機器として広く用いられているが、この測定によってオゾン全量を算出する際には、オゾンの吸光係数とレイリー散乱係数を与えてやる必要がある。これらの係数値について、WMO(世界気象機関)は1992年1月1日より新しい値を採用することにした。

この改訂は、IOC(国際オゾン委員会)がオゾンの吸光係数の見直しを行った結果を反映したものである。ドブソン分光光度計の測定定数は、これまでヴィグルー(Vigroux, 1953)の測定値に基づいて設定していたが、これに代えて新しいバス・ポア(Bass・Paur, 1985)の測定値を採用することにしたのである(レイリー散乱係数も変更された)。これにより1992年1月1日以降のオゾン全量のデータは、この新しいスケールで算出されたものが報告され、「BPスケール」の標識を付けることになった。

1991年以前のオゾン全量値を新しいスケールに直すには0.9743の係数を掛ければよい(この係数はADの波長ペアに対するもので、他の波長ペアでは係数が異なる。しかし、ほとんどのデータはADペアで得られたものである)。ただし、現在気象庁で保管しているデータは、過去の値もすべて新しいスケールに換算されているので注意されたい。ブリューワ分光光度計のスケールはドブソン分光光度計に合わせてあるので、1992年からは測定値に0.973の係数を掛けた値を報告することになっている。また、この改訂はオゾンゾンデ観測データ(全量によって較正をするので)や反転観測データにも反映される。人工衛星による観測データは歴史が浅いので、最初からバス・ポアの値を使っ

ており、TOMSなどのオゾン全量は、基本的にはこの改訂の影響を受けない。

オゾンの吸光係数を測定する際、その精度はオゾンの分圧を測定する精度にかかっている。またオゾンの吸光係数には温度依存性があるので、このことも考慮に入れる必要がある。バス・ポアの測定値は、水銀ランプの輝線253.7nmの波長においては吸光係数の温度依存性がないものと仮定して、ハーン(Hearn, 1961)が295Kで測定した絶対値を用いて規格化されたものであった。そこでIOCの見直し作業では、バーンズ・マウアースパーガー(Barnes・Mauersberger, 1987)の測定した絶対値と温度依存性を使って、バス・ポアの値を規格化し直したのである。波長253.7nmにおける吸光係数の絶対値については最近いくつかのグループによって新しい手法で再測定されており、誤差1%程度の範囲内で一致している(Barnes・Mauersberger, 1987; Daumont *et al.*, 1992)。

参考文献

- Barnes, J. and K. Mauersberger, 1987: *J. Geophys. Res.* 92, 14861.
 Bass, A. M. and R. J. Paur, 1985: *Atmospheric Ozone*, Proc. Quadrennial Ozone Symp. 1984, 606.
 Daumont, D., J. Brion, J. Charbonnier and J. Malicet, 1992: *J. Atmos. Chem.* 15, 145.
 Hearn, A. G., 1961: *Proc. Phys. Soc. London* 78, 932.
 Vigroux, E., 1953: *Ann. Phys.* 8, 709.

(東大理 小川利紘)

国では太陽電池で作動させており、国内でも同様の測器類を作動させている。また移動観測用の気温・湿度・風速・表面温度計がある。その他、国内では短スパン3成分超音波風速温度計・赤外線湿度計による乱流変動(渦相関)蒸発散測定装置と画像解析用赤外線放射温度計(サーモトレーサ)を整備した。

3. 今後の研究方向

中国との第I期共同研究は1993年3月に終了するが、「乾燥農業限界地域における環境改善(気象改良と塩類化防止)による持続的農業技術の確立」の中で、乾燥農業限界地の風食防止と気象改良、砂丘地の植生

回復、乾燥地の環境アセスメント、乾燥農業限界地の塩類土壌生成機構と塩類化防止の研究を5カ年計画で引き続き実施予定である。

海外(砂漠、熱帯多雨気候など)で研究したい若い研究者来たれ!入所方法は国家公務員試験、専攻試験、STAフェロー、特別研究員制度がある。環境(気象)部門では今後増員の予定である。なお、国際農林水産業開発研究センターへの名称変更と大幅な増員(171名)および全球的(熱帯~寒帯)農林水産業に関する国際研究所(10部、支所)となるように予算要求中であると聞く。



文部省科学研究費補助金創成的基礎研究費による 研究成果公開シンポジウム、開催のお知らせ

—地球環境科学の総合的展開— 一般講演会

日時：1993年3月3日(水) 13:00~16:00
会場：よみうりホール(東京有楽町そごう7階)

—プログラム—

入場無料
申し込み方法：往復はがきに住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記し、返信面に宛先を記入して下さい。

宛先：〒153 東京都目黒区駒場4-6-1
東京大学気候システム研究センター 公開講演会係(電話03-5453-3953)

締切：1993年2月20日(土)

なお、プログラム・演題については、一部変更のある場合がございます。

1. あいさつ
研究代表者 田村三郎 東京大学名誉教授
2. 地球温暖化をめぐる現状とその問題点
松野太郎 東京大学気候システム研究センター長
3. 生物相互作用系としての熱帯雨林
荻野和彦 愛媛大学農学部教授
4. 中国黄河流域の総合治理
—緑化と塩類土壌改良のケーススタディー—
松本 聡 東京大学農学部教授
5. オゾン層の消失
—人間活動と地球環境—
岩坂泰信 名古屋大学太陽地球環境研究所教授



TRMM (熱帯降雨観測計画) 研究会のお知らせ

以下のように研究会を開催しますので、興味をお持ちの方は自由にご参加下さい。

日時：1993年2月22日10時-23日15時

場所：東京大学先端科学技術研究センター講堂

主催：地球環境観測委員会 TRMM 作業部会

東京大学気候システム研究センター

なお、研究会の詳細について知りたい方は、東京大学気候システム研究センター 新田 勲までご連絡下さい。

(Tel 03-5453-3958, Fax 03-5453-3964)