

生の少ない砂浜 (G) が高温になるが、隣接の海岸砂丘の松林 (H) はクールアイランド化し、住宅や工場用地として造成後間もない地域 (I) は、植生の少ないこともあってかなり高温化していることがわかる。

このような都市周辺の地表の熱環境の解釈に際しては、土地利用図 (たとえば、国土地理院1980年作成のもの)、カラー空中写真、そして植生図や TM データの他の波長帯を使った画像などが利用できる。

鶴岡市周辺の事例では、城跡公園の緑地帯 (J) の温度は 33°C 以下で低目であるが、都市ヒートアイランドの規模が酒田市より小さく、高温化の程度も少ないので、クールアイランドはめだたない。山形県植生図 (山形県, 1976) に示された緑被率30%以上の住宅地の率が酒田市より高いことが反映したものと見られる。他方、新潟に至る国道7号沿いに立地しはじめた工場地帯 (K) の高温化や、市の西方にある古くからの酒造地である大山 (L) は小さいが明白なヒートアイランドになっていることがわかる。

3. おわりに

筆者は、かつて都市化に伴う熱環境の悪化が夏期に顕著になることに注目して、それを「都市大気汚染」と表現し、都市地表面温度の顕著な上昇が主要原因のひとつであることを説明した (土屋, 1975)。TM の熱赤外データは、地表面温度の分布について、中小都市の規模に至るまで、かなり詳細に前述の熱汚染現象を説明する情報を提供し、それとともに、都市内緑地の役割についても診断が可能であることを示唆している。データ利用についての補正や誤差の問題を含めた吟味を進めているので (土屋, 1985c)、都市間の比較だけでなく、季

節的な違いの検討や永年変化的な現象あるいは夜間のヒートアイランド現象の研究にも有用な知見が得られるようになるものと思われる。

文 献

- Colwell, R.N. *et al.* ed., 1983: Manual of remote sensing, Amer. Soc. Photogrammetry, 2nd ed. 2 vols. 2440.
- Markham, B.L. and J.L. Barker, 1985: Spectral characterization of the LANDSAT Thematic Mapper sensors, *Int. J. Remote Sensing* 6, 697-716.
- 徳野正己, 1984: 地表面温度——宇宙から見た気象, No. 35, 天気, 31, 701-706.
- 土屋 巖, 1975: 自然改造の報復—気候と災害, 日経新書, 221, 173.
- , 1982a: NOAA-6 AVHRR による都市ヒートアイランドの検出, 天気, 29, 555-557.
- , 1982b: NOAA-6 による大都市および中都市ヒートアイランドの検出, 日本リモートセンシング学会第2回学術講演論文集, 197-200.
- , 1984: 都市ヒートアイランド検出に適した条件について, *Ibid.*, 第4回, 1-4.
- , 1985a: ランドサット TM データによるいくつかの都市の同時的熱環境の比較, 日本気象学会1985年春季大会講演予稿集, 118.
- , 1985b: 鳥海山・月山の衛星データに基づく残雪調査(2)—ランドサット TM データによる解析, 昭和60年度日本雪氷学会秋季大会講演予稿集, 272.
- , 1985c: ランドサット TM による中小都市の熱環境解析, 日本リモートセンシング学会第6回学術講演会発表予定.
- U.S. Geological Survey, 1984: Landsat 4 data users handbook.
- 山形県, 1976: 山形県現存植生図, 39図, 10.

NEWS

国際春期学校と国際宇宙技術講座のお知らせ

フランスの CNES (Centre National d'Études Spatiales) では、TOULOUSE で、昭和61年4月14日から25日に Space Environment Technology に関する国際春期学校 (International Spring School) を、また、昭和61年5月10日から21日に Quality Components and Electronic Technology に関する国際宇宙技術講座 (International Course of Space Technology) を開催する予定です。これらの主なプログラムは次の通りです。

<国際春期学校の取り扱うトピックス>

1. Space environment direction
2. Effects on spacecraft and space crew
3. Electrostatic effect
4. Consequences of electrostatic charging on satellites

(以下 638 頁へ続く)

ソウルで開催された国際学会に出席して

竹内清秀*・河村武**

1985年5月20日から24日にわたって、「大気科学と大気質への応用 (Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality)」という国際学会が、韓国のソウルで開催された。筆者らは、国際プログラム委員会委員として当初から関係し、招待されて参加した。

参加国は約20、参加者は約100名。地元韓国の研究者の多いのは当然であるが、ついで米国、日本が多いように思われた。わが国からは、大喜多(国立公害研)、前田(東大医)の諸氏のほか気象研究所、公害資源研究所などから15名程度が参加した。

主催は韓国科学技術学会連合 (Korean Federation of Science and Technology Societies) があたり、後援としては、韓国の科学技術省、環境庁、中央気象局などの省庁のほか韓国気象学会などの諸学会があたり、また国際機関の UNEP や WMO のほか、米国とカナダの気象学会や APCA (Air Pollution Control Association) も加わっている。この会の準備や運営にあたっては、カナダや米国などの在外韓国人の活動が目立った。

配布プログラムによる発表研究論文は112であり、そ

れらが次の12の部会で発表された。その部会とは、(1) 都市と地域の大気質、(2) 大気汚染と都市気候/気象、(3) 大気境界層、(4) サンプリング、モニタリング、規制技術、(5) 大気質モデル、(6) 大規模輸送、地球規模大気質、気候変動、(7) 海洋大気相互の物質交換、(8) 酸性降水、(9) 大気化学と酸性雨モデル、(10) 健康福祉影響、(11) 環境影響評価と管理対策、(12) 総括である。これらの部会のうち「大気境界層」では、22と発表論文が一番多く、測定とモデル作成の分野に再分類されていた。

韓国でこの種の国際学会が開催されるのは非常に珍しいことである。これも、次期オリンピックの開催をひかえて、国家意識の高揚の現れの一つと思われたが、筆者らだけの偏見であろうか。組織委員長の開会式の挨拶の中にも、ソウル・オリンピックの言葉が飛び出すほどであった。とにかく事務局の意気込みは大変なもので、この国際学会の成功の影の力となっていたことは言うまでもない。

発表論文は、雑誌 Atmospheric Environment に掲載されることになっている。なお、この国際学会を第1回として、つぎの開催を2年後カナダで行うことが、会場で話題となっていた。

* Kiyohide Takeuchi, 日本気象協会。

** Takeshi Kawamura, 筑波大学。

(634頁より続く)

<国際宇宙技術講座のプログラム>

1. Introductory Communication
2. Product assurance in the space field
3. Components
4. Electronic equipment packaging
5. Construction and failure analysis

なお、参加申込みの締切は、両方とも12月15日となっています。案内のコピーは天気編集委員会にあります。詳しくは、下記に問い合わせ下さい(天気編集委員会)。

Centre National d'Études Spatiales Département
des Affaires Universitaires 18, avenue Edouard
-Belin 31055 TOULOUSE Cedex (France)
Tel. 61.27.40.12-Telex 531 081 F