

低く、雲頂は成層圏へ30 mb 程貫入している。

(3) 30~40 mm・hr⁻¹の注意報ないし警報級の強雨が観測されている間、圏界面高度近傍における積乱雲クラスターの断面積は10⁻³ sec⁻¹のオーダーで拡大している。

本論は、気象衛星センターで現業的に得られる衛星データを主に用いて積乱雲クラスターと降水量の関係について解析した例である。結果は、これまでに指摘された観測事実と矛盾するものではない。

積乱雲や積乱雲クラスター内の低温域の広がりや、定性的ではあるが降水強度と関連づけて考えることは、Sikdar (1972) が圏界面高度にまで発達した積乱雲から流出する絹雲の広がりが雲域内の上昇気流の強さの指標とみなして、これを降水量と結びつけた概念と類似する。また、衛星データによる降水の見積り法が各種ある(土屋, 1984) 中で、ある雲域の低温域の時間変化は降水を見積もる際に無視し得ない重要な要素であることをStout 他 (1979) は指摘している。これらのことは、気象衛星データを降水量の見積りやナウキャスト・注警報発表の際に利用するとき、圏界面付近における雲頂の断面積の変化が着目すべき1つの要素になり得ることを示唆している。

今後、定常業務における気象衛星データの時間分解能が改善され、より多くの波長帯のデータが取得できるようになれば、衛星データによる降水の見積り法や短時間予報への新たな利用法の開発が期待される。

謝 辞

本論をまとめるにあたり、励ましと適切な助言をいただいた山下洋博士(前横浜地方気象台長)と気象衛星センター解析課長榎間道夫氏に深く感謝します。

文 献

- Adler, R.F. and D.D. Fenn, 1979: Thunderstorm intensity as determined from satellite data, *J. Appl. Met.*, **18**, 502-507.
- Anderson, R.K., J.P. Ashman, F. Bittner, G.R. Farr, E.W. Ferguson, V.J. Oliver and A.H. Smith, 1969: Application of meteorological satellite data in analysis and forecasting, ESSA Technical Report, NES-51.
- 長谷川隆司・二宮洗三, 1984: 静止気象衛星からみた長崎豪雨(1982年7月)の特徴, *天気* **31**, 565-572.
- Negri, A.J. and R.F. Adler, 1979: Relation of satellite based thunderstorm intensity to radar-estimated rainfall, *J. Appl. Met.*, **20**, 288-300.
- Scofield, R.A. and V.J. Oliver, 1976: A scheme for estimating convective rainfall from satellite imagery, NOAA Technical Memorandum NES-86, 47 pp.
- 嶋村 克, 1979: GMS 画像に現れる深い対流活動, *天気*, **26**, 243-245.
- Sikdar, D.N., 1972: ATS-3 observed cloud brightness field related to a meso- to synoptic-scale rainfall pattern, *Tellus*, **24**, 400-413.
- Stout, J.E., D.W. Martine and D.N. Sikdar, 1979: Estimating GATE rainfall with geosynchronous satellite images, *Mon. Wea. Rev.* **107**, 585-593.
- 土屋 喬, 1984: 気象衛星データによる降水の見積り法, *天気*, **31**, 607-623.

第23回理工学における同位元素研究発表会のお知らせ

関係諸学協会の共同主催で、標記の研究発表会を開催いたします。この研究発表会の目的は、異なった専門分野の研究者が一堂に会し、同位元素および放射線の利用の技術を中心とした研究、およびその技術の基礎となる研究の発表と討論を行い、各専門分野間の知識と技術の交流を図ろうとするものであります。会員各位におかれましては奮ってご応募、ご参加下さることを希望いたします。なお、発表は口頭発表とポスター発表とします。

会 期 昭和61年7月1日(火)~7月3日(木)
会 場 国立教育会館(東京都千代田区霞が関 3-2-3 文部省となり)

発表申込 所定の申込書(1件1通)によりお申し込み

下さい。所定の申込書は下記あて請求して下さい。

〒113 東京都文京区本駒込 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(代) 内線 261

発表申込締切 昭和61年2月28日(金) 必着

講演要旨 講演要旨集を発行します。発表申込みがあり次第、所定の原稿用紙をお送りします。口頭発表、ポスター発表とも1件につき原稿用紙1枚です。

講演要旨原稿締切 昭和61年4月15日(火) 必着