

係ならびに最大、最小乱渦の大きさと  $Ri$  との関係等が求められた。

昭和基地における風向、風速、気温および気温垂直傾度の相互関係および各気候要素の頻度分布について、年変化を求め、さらに季節別、月別の特徴的な変化パターンを求めた。特に興味深いことは、風速の増加に対する気温上昇で顕著な年変化を示し、また気温と気温垂直傾度との関係も同様に一次式で表わされることが判った。

粗度長の風速に対する変化パターンは、昭和基地と海氷上において異なっていることおよび粗度長がある風速以上で増加することが判った。これは地吹雪発生により空気力学的に風の性質が変り、見掛上粗度長が増加したものと考えられる。また太陽がほとんど出ない冬期間において、熱収支式と風速関係式より乱流熱輸送が求められ、かなりよい一致が得られた。

#### 近藤五郎（飯田測候所）：昭和基地における大気電気観測

気象研究観測として大気電気がとりあげられ第10次越冬観測で得られた、地上の資料は JARE Data Reports No. 11 (1971)、高層の資料は Antarctic Meteorological Data Special Volume (1972) に報告されている。二、三の解析の結果は大気電気研究会において発表されている。

一方、最近海上の大気電気観測が盛んに行われるようになり、大気電場の構造を明らかにしようとする研究も次第に多くなってきた。(Pure and Applied Geophysics Vol. 100 1972)。

今回は、大気電場の構造を、いわゆる Global circuit の面からみた、Ionospheric potential の年変化と、世界各地で得られた大気電気観測の結果との関連でほり下げてみた結果について報告する。

#### 関原 彊（気象研究所）：南極における研究観測の提案—オーロラX線事象に伴う大気微量成分の研究—

昭和50年より52年度までの3年計画、昭和48年及び49年にて準備。

大気オゾンでは成層圏における最重要な環境要素として注目されていることは周知の通りであるがこれに本質的な化学的役割を与えるものが、水蒸気をもととした OH 基、HO<sup>2</sup> 基が重要なのか、又は NO 分子の役割が重要であるのかは未定である。更に極地においては、オーロラX線の事象に伴うイオン化学が介在してくるので事柄が更に複雑になる可能性があるが、他面これらの事柄が比較的low高度で惹き起こされることにより実験的にかなり高度な技術を用いて研究をする可能性があるという利点がある。これらの事柄を解決する方法は主として高度な分光化学的手法によるものと思われるが特定の反応物質に視点を合わせた改良型フーリエ分光計等は其中之一であると考えられる。以上の理由で研究課題を提案するものである。

#### 守田康太郎：雪面上の放射平衡について

南極洋の海氷上で行った雪面近くの気温垂直分布の観測から、太陽高度の変化にともなう放射平衡条件の変化について調べた結果を報告する。

## 外国文献集の購読料の払い込みについてのお願い

外国文献集はすでに16巻まで刊行致しましたが、最近の諸物価の異常な高騰のため、印刷費、写真複写費、製本代を含め大幅な値上げを印刷所より要望されております。当委員会としては、現行通り頒布価格（1冊1,000円）を維持するため種々努力しておりますが、楽観できぬ状況です。そのためには、購読者を増やすことも必要ですが、同時に既刊の分については、購読料の完納に是非御協力下さるようこの機会に改めてお願い致します。なお、代金の請求は、葉書または各巻に折込んで御通知致しております。多額の場合は分割払いでも結構です。

既刊の文献集の内容は次の通りです。残部はきわめて少数ですので購読希望の方は至急お申し込み下さい。

目次：General Circulation I, II; Tropical Cyclone; Synoptic Meteorology & Weather Forecasting I, II; Cloud Physics I, II; Radiation I, II; Rader Meteorology I, II; Air Pollution; Tropical Meteorology; Dynamic Meteorology I, II; Air-Sea Interaction; Upper Atmosphere; Stratospheric Circulation; Micro Meteorology

外国文献委員会

「天気」20. 8.