

はあらかじめ 1000 ft の電線がつないであり、雷はこの電線をつたわって落ちるといふわけである。船内には放電々流を測定する装置、その時間的変化を調べるオシログラフ等が設置してある。5 個のロケットを発射して 2 個が放電の引金の役目を果たした。さらにこの船には人工空電を発生させる装置があり、VLF 伝播の研究に利用し、3000km の遠方で受信し良好な結果が得られたとのことである。

雷災防止については Müller-Hillebrand の精細な報告が提出された。これには送電線に対する避雷針の高さと被害回数との関係、落雷の際の電流の強さ、被害を受けた例などについて述べられている。また変わったところでは Silberg が球電について調査報告をなし、その成因について考察した。

#### 宇宙空間電気について

第2回会議には特にこの問題がとりあげられていなかったが、ロケットや人工衛星の出現発展とともに最近脚光を浴びてきた。Coroniti は冒頭の演説のなかで「今までに電気伝導率と電場は約 33km の高さまで正確に測定された。30km より上、電離層の下端までの間はイオンから電子になる領域である。現在のところ、この区域におけるイオンのスペクトラムとその変動については、なら正確な資料が得られていない。この区域のイオン、電子および中性粒子密度の正確な測定は D 層および C 層の性質を知るのに必要である」といっている。

大林はこれに関連し、地上から発射する電波探測、人工衛星の信号受信およびホイスラー観測による電子密度の垂直分布を図示したが、これらはいずれも不正確であるので、正確な資料が電波伝播や地磁気変動と電離層との関係を知る上に最も重要であることを述べた。

E. C. Whipple は 20~60km の高さにおける大気電気的特性を論じ、この層においては電場の強さが 1V/m 以下であるので高感度の測器を必要とするが、雷雲の頂上と電離層との間の電場の強さの垂直分布を知ることが極めて興味深いもので、かゝる測定は伝導率測

定値を検定し、また電場の方向がわかれば電流密度分布がわかるであろうといっている。

#### その他の行事

5月8日には講演がなかったため、その日の午前 IQSY についての討論が行なわれ、出席者のうち計画を持っている人のリストの提出があった。後日この計画表が配布されたが、これによると IQSY 計画を持つ国は 21 国に及んでいる。同じ日に気象電気に関する IAMAP と IAGA との連合委員会が開かれ、その決議文で IQSY においてなすべき計画のなかに次の事項を含むべきことが勧告されている。

1. 気球、飛行機、グライダーおよびロケットを用いて 60km の高さまでの電位傾度、伝導率の測定。
2. 次の場所において地上の電位傾度、空地電流密度および伝導率の測定
  - a) 地域的影響を受けることが少なく特に選ばれた場所、例えば南極、北極、大洋および島における観測所
  - b) かゝる測定がすでに行はれているかまたは計画されている観測所
3. URSI 計画に関連し、ELF (1~100c/s) の電界の変動強度の観測

これとは別に CIMO の気象電気作業委員会の非公式な会合が 5月6日と10日の両日行はれ、筆者らの一人、内川も出席した。この会では主として気象電気用ラジオゾンデの比較についての討論があり、また IQSY 期間中の世界日(水曜日)に電位傾度の測定を行なおうということに意見が一致した。

会議の期間中は天候に恵まれ、気温も暑くなく寒くなく、快適な日々を過ごすことができた。スイスの山々には残雪があり、空気も澄んでいて、地上には草花が色とりどりに咲き乱れ、美しい国という印象を強めた。会議のあとは日本から来た人々もそれぞれの計画に従って散って行き、5日間の会議も幕を閉じたのである。

## 関西支部 10 月月例会

### 雨量予報

日時：昭和38年10月22日(火)

会場：大阪管区気象台 会議室

題目：雨量予報

- (1) 降雨機構に関連した最近の雲物理学の展覧

京都大学理学部 後町幸雄

- (2) 雨量の量的予報(今田氏の方法を中心にして)

大阪管区気象台 山本常男

- (3) 近畿地方の豪雨の形態

大阪管区気象台 大西慶市