

- related to the Wilting of Plants, Soil Sci., 9, 469-485, 1920.
- 8) Richards, L. A. and O.R. Neal: Some Field Observations with Tension Meter, Soil Sci. Soc. Am. Proc., 1, 71-91.
- 9) Mather, J. R.: Manuel of Evapotranspiration, Micrometeorology of the Surface Layer of the Atmospheres. Supplement to Interium-report No. 10. The Johns Hopkins Univ. Laboratory of Climatology, 1950.
- 10) Thornthwaite, C. W., and J. R. Mather: The Role of Evapotranspiration in Climate, Arch. für Met, Geoph. und Biocli., S. B. Bad. III. p. 16. 1951.
- 11) Tsukamoto, K., S. Tsuneoka and K. Takahashi: A New Remote Rain Gauge and Its Tests on Odaigahara-San, Reprinted from the Papers in Meteorology Geophysics, Vol. II. No. 2, 1952.

北海道支部だより

北海道支部研究発表会

前日の北部管区研究会に引き続いて12月6日午前9時から札幌管区気象台大会議室において第一回北海道支部研究発表会が開催された。12月に入って早々道央地方に降った30糎ばかりの雪も連日の暖さにはほとんど消えて、陽光のさんさんと降りそそぐ会場には定刻前より続々と詰めかける北大、農試等の会員をはじめ、前日の長時間にわたる管区研究会に出席した気象台関係の会員で一杯になった。会場を担当された札幌管区気象台長の開会の挨拶に引研究き、前日の研究会の指導官および本発表会にわざわざ東京よりおいでを願った島山理事長の挨拶があり下記のき続発表に移った。熱心な討論に終始し、午後に入って北大孫野教授および低温研究所の吉田教授の総合報告はスライド、図表、原理実験をまじえての名講義、また当支部長、北大中谷教授の延々2時間にわたる名講演は満堂の百名を越える聴衆を魅了し、午後6時30分吉田教授の閉会の挨拶をもって幕を閉じた。

(研究発表) 記

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1 日射量に関する諸調査 | 岡林俊雄 (札幌気象台) |
| 2 気候、季節、天候の推移の類似性について | 木村耕三 (旭川気象台) |
| 3 降雨量の数値予報 (第一報) | 井沢竜夫 (函館気象台) |
| 4 海氷の分類について | 千島昭司 (網走気象台) |
| 5 輻射霧について | 大喜多敏一 (北海道学大) |
| 6 プロッキング活動の研究 (第一報) | 柏原辰吉 (札幌気象台) |
| 7 個々の降水要素から検出した海塩粒子について | 若浜五郎 (北大低温研) |
| 8 雪結晶の過冷却微水滴の捕捉の観測 | 熊井 基 (北大理学部) 肥沼正一 (〃) |
| 9 Fall-out における放射能の大きさによる分布 | 板垣和彦 (北大理学部) |
| 10 全天写真解析の一つの試み | 樋口敬二 (北大理学部) |
| 11 空中電位の気象擾乱について | 孫野長治 (北大理学部) 織笠桂太郎 (〃) |

(総合報告)

雲の電気発生機構の基礎実験 孫野長治 (北大理学部)

雷雲の発生機構の主な部分は霰または雹の発生、生長と密接に結び付いていると考えられている。またこの両者が生長する際の電気発生に関する実験や観測が数多くなされているが結果に不一致が見られる。これは生長の源になる過冷却、微水滴自身の電荷に起因する部分もあると考えられるので実験室内および雲中(手稲山頂)で微水滴の個々の電荷を測って見た。

人工霜を作る装置で水蒸気供給用のピーカーから微水滴があぶくとしてでる時は正負の電気を帯びており、水温により符号に変化の現われることがわかった。天然の雲では霧雨程度に大きくなると雲粒の電荷が急増することがわかったがまだ観測値の数は少い。レナード効果も再検討しているが水滴が分裂する際にすでに電場が存在すると静電誘導のため桁外れに大きな電気を帯びた水滴のできることも気付いた。

積雪の話 吉田順五 (北大低温研)

おもに積雪の、力に対する反応のしかた、すなわち積雪の機械的性質についてお話をしたい。積雪は自重によってたえず沈降してゆくが、このとき積雪にはたらいっている力は小さい。このような小さい力のもとでは、積雪は粘性的ないしは塑性的変形をする。それについて求めた法則を利用すると、毎日観測されている積雪降水量の値から、積雪の深さ、積雪内での密度の鉛直分布などが計算によって求められる。

(特別講演) グリーンランドの雪と氷 中谷宇吉郎 (北大理学部)