

れば写真(3)(b)のように大粒に対しては割合明瞭である。しかし挿入する金網またはナイロンメッシュのより細目のもの(200, 325 mesh)を用いると、同じ速度(80m/sec)に対して得られる痕跡は大粒から小粒の雨滴にわたって割合明瞭である。そのような記録を写真(3)の(e)(f)に示した。

また降水強度1mm/h以下の自然の霧雨について1例だけ実験した。露出時間は2.5秒位で捕捉したが非常に明瞭に記録している(写真(4)の(a),(b))。雨滴との衝突で金属箔上に残される痕跡の大きさは大体雨滴の大きさに比例し、捕捉速度が一定ならば痕跡直径と雨滴直径との間に直線的な関係を示し、箔の厚さが同じであれば線の勾配は衝突速度だけできる。その関係を第2図に示した。また速度が一定であっても、金属箔の厚さの痕跡に与える影響はかなり大きいと考えられる。その関係を示したのが第3図である。速度80m/secのもとでは、厚さ0.02mmの箔では直径1mm附近の雨滴を記録するのは困難であるが、厚さ0.009mmの箔ではかなり小さい雨滴まで捕捉できることを示す。

7. ま と め

これらの実験から、より広い範囲の雨滴の大きさとより明瞭な記録を求めるために適する条件をまとめてみると第1表に示すような結果になった。この表から、できるだけ薄い金属箔と、200meshよりも細かい網目の金網またはナイロンメッシュを組合せることにより、直径

第1表 実験結果のまとめ(×不良; ○良)

Combination	Drop size		
	(Large) > 3 mm	(Medium)	(Small) 0.5mm >
Screen + MgO	×	×	×
Plate + MgO	×	○	○
Board + Foil	○	○	×
Plate + Screen + Foil			
80mesh	×	×	×
100mesh	×	○	○
200mesh	○	○	○
325mesh	○	○	○

100μよりも大きい雨滴を連続的に捕捉するための感部として有効であることがわかった。我々は目下この感部を使った連続記録装置を試作中で近い将来実際の飛行観測を行なう予定である。また回転力を増して感部の面積を広くすれば、地下測器に応用しても、これまでの濾紙法の記録の欠点であった瞬間的な抽出量の限界を増すこともできるであろう。

参 考 文 献

M.P. Carrod; 1957; Recent developments in the measurement of precipitation elements from aircraft. Meteorological Research paper 1050, S.C. III/236. (Air ministry, London).

理 事 会 だ よ り

第17回常任理事会議事録

日時 昭和38年10月28日(月) 17.00~20.30

場所 神田学士会館

出席者 吉武, 正野, 神山, 増田, 松本, 岸保, 須田, 畠山, 村上, 淵 各理事(順序不同)

決 議

- 地球物理研連の気象分科会委員推せんについては常任理事会で推せん候補を出し全国理事で投票の上決定する。
- 中国学術代表团来日に関する経費としては20万(募金), 20万(学会より支出), 10万(寄附)としうち10万(本部5万, 関西支部3万, 東北支部1万, 名古屋1万)を還元することを目途とする。
なお、募金20万の募金方法については各支部にまかせる。
- 前項関連の東京における日程は次のとおりとする X(11月27日頃)

午前 中食 午後3時頃迄 5時頃迄 夜

気象庁 同左 同左 学会 レセプション

X+1日 気象研究所
X+5日 館野またはエクスカーション
X+6日 東京大学

- 次回常任理事会において評議員を交え中国学術代表团来日の件について協議する。
- 地球物理研連の陸水分科会委員に降水, 蒸発, 流量予報関係委員の推せん方要望については理事長に一任する。
- 春季大会は九州支部と協議の上東京で担当する。
- 気象庁新庁舎内に事務局設置方長官宛申請する。
- 長期計画アンケートの締切を11月15日迄延期する。
- 当学会入会しおり(外国会員用)を次回に決める。
- 理工学における同位元素研究発表会の運営委員に村山信彦氏を推せんし、資金として1口2000円を支出する。