

## 地方の調査研究のためのシンポジウム

10月30日(火)の仙台において開かれた討論会“地方における調査研究”をうけて下記により標題のシンポジウムを開くことになりました。

### 記

1. 日 時 昭和49年2月12日(火) 10時~16時
2. 場 所 気象庁
3. 内 容 地方支部推せん 話題提供者の話題に基づき、

- 1) 調査研究の紹介をし、
- 2) 実行上の困難だった点と克服した点
- 3) これから進める上での 要望事項(観測、予算、人、研究連絡、……)をスピーカーの経験から
- 4) これからどういう仕事にどのように反映させていくつもりか

などについて話しあいます。そのときのテーマは札幌の村松照男会員(題未定)を含めて5つです。

### 1. 九州地方における集中豪雨予報法の研究の経過と今後の課題

尾崎康一(福岡管区)

中規模じょう乱またはそれ以下の規模の積雲対流などによる集中豪雨の予想法は、総観規模じょう乱と異なり極めてむづかしい。それにもかかわらず厳しい社会の要求に対し、実際にはレーダーエコーの解析と降雨実況の把握がこれに対する予報法の主要な部分を占めている。これでは豪雨の1~2時間前に予報できるのが限界といえる。九州地方では気象研究所の共同研究(予報研究部担当)を主軸として、ここ数年この問題と取り組んできた。ここにその経過と今後の問題点を提示したい。すなわち、1957年以降九州地方における総観的予想法は主として降雨セルの追跡(大沢、尾崎)、不安定線のメソ解析(山田、大沢、木下など)、下層ジェット・寒冷うず・中規模じょう乱の解析(松本、牛島、矢花、宮沢)によるものであった。

しかし最近ではレーダー解析(牛島、山中など)と共に確率予報・カテゴリー予報(笠村、渡辺)において多くの資料を電子計算機で処理する方法へと推移している。これは最近の福岡における長浜、渡辺などの研究においてとくに良い結果が得られている。

しかし、局地的な豪雨の予測は確度の高い気象力学的な見地から得られた総観解析による予想法により、豪雨の起る数時間前にこれを予想することが望まれる。ここ2~3年つづけて九州で行なわれた集中豪雨の予報則の検討会・研究会を通じて討論されたこの問題を集約して、今後の課題を提示したい。

### 2. 北東気流と東北地方太平洋沿岸地方の大雨

山下 洋(仙台管区)

大雨頻発地域として指摘されている東北地方太平洋沿岸地方の大雨は、総観的には北東気流の卓越するときに中緯度の擾乱により発現している。これは

北東気流系にのる寒冷気塊の暖水塊上における変質過程での対流雲の発生発達→対流雲のレーダーエコーは北東気流系に見掛上は流されて接岸→海岸地帯で消滅→沿岸地方での大雨

として事例解析で得た。

エコーの消滅は海面水温と陸上の気温が海岸を境界にして不連続に異なるために対流雲は海岸から上陸すると熱エネルギーの補給を絶たれて急速に崩壊し、雲中に貯溜されていた水が急激に落下する過程と思考する。

北東気流系にのる寒冷気塊が強く流入する限り沿岸地方ではこの現象が継続して大雨となり内陸地方に向って雨量が急激に減少する。

これらの事例解析による思考過程がどの程度に適応するかを大数例に対して吟味する。

「北東気流の強さ」を気圧傾度(根室と銚子の日平均海面気圧差  $\Delta P$ )と温度により分類し、岩手・宮城・福島県で日雨量50mm以上あった日を大雨日として、北東気流と大雨とのかかわりあいを述べる。

1)  $\Delta P$  が大きいほど大雨出現度数中100mm以上の出現率が大きい

2)  $\Delta P$  が大きいほど大雨の中心は海岸地方に出現する

3)  $\Delta P$  が大きいときの各最多日雨量の1/2の等値線に囲まれる領域が格子間隔10kmの方形中に発現した度数の気温正負偏差別の分布(地形性降雨論でのべる地形傾斜の寄与は認められない)

4) 年を通して陸上と海上が北東気流系に対して冷・