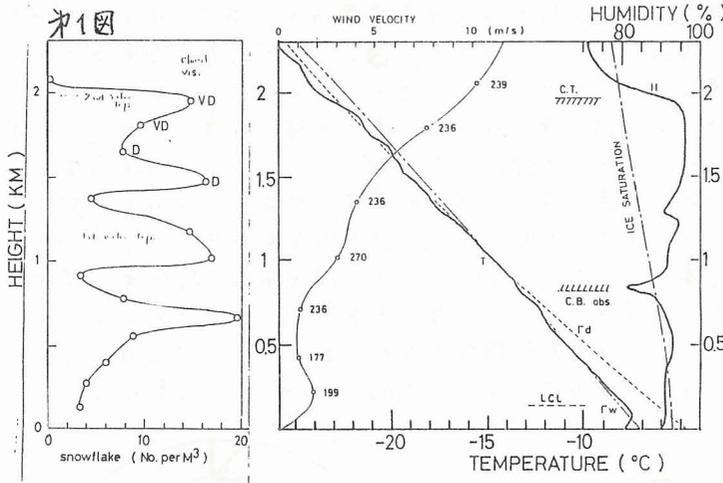


降雪雲のゾンデとレーダによる同時観測

遠藤辰雄 藤吉康志 入川真理 小西啓之 山田知充
若狭五郎 (北海道大学低温科学研究所)

雲内観測により降雪雲の構造とその時間変化を知ることは、降水粒子の生成や消長を基に降雪の予報を行う上で有効である。また降雪量の水平分布をレーダで求めるとき、その Air Truth を与えるものとして重要である。そのため観測を試験的に開始した。以下にこれまでに得られた結果の一部を示す。ゾンデの種類はレーウィンゾンデに加えて雪結晶ゾンデ、空中カメラ(降雪粒子のその場観察用) コーナリフレクタ等である。第1図は気温、相対湿度、風速に對して空中カメラでとらえた雪片の数を示す。上から2巻目と4巻目のピークは夫々風の鉛直シヤーと関係していることがみとめられる。この大気は雲内では既に近く、雲底Fでは P_w にあふ状態、雲底下で



蒸発を伴う下降流であることが第2図でみとめられる。結晶形では、得られた資料に関する限り -15°C 近くのものであり、top modeの結晶形の技術からの湿度に関する環境を表現することが可能である。ゾンデの飛路を追跡しながら REI mode のエコー断面のうちゾンデに近いものをとり出して合成したものである。

