

8. 短波・超短波における特殊な大気雑音の検知について

浅利英吉（東海大学札幌校舎）

近時の無線受信機の性能向上により、15~30 MHz で不規則に発生する雑音波を検知しうるに至った。これは周波数領域を数群にわかれて漂動し、生成消滅をくりかえす。札幌で観測した典型では、強度 $1 \mu\text{V}/\text{m}$ 以下、時間長0.1~約1秒、AM 検波出力は $10\sim 20 \text{ m}\cdot\text{S}$ の周期の振動を示し、出現時間間隔は不定だが、全体としては十数分ないし数十分間持続する。この雑音波は、低温乾燥季、日出約2時間後から日没まで、晴雨にかかわらず天気に変化しつつあるときに活発化するなどの特徴から、大気活動により起動されるものとみられる。なお、ある天気が持続するときはほとんど検知できない。一説には、空間には導電性のかなりよい数m~数十mのサイズの乱流が生ずるとあり、この気塊が1次あるいは2次の短波・超短波放射体の役割をなすことはありうる。それならば、検知雑音波の様相から大気活動の度を推測する方法の開発も可能であろうと考えられる。

9. 日本海収束帯の垂直構造とその移動に伴う降雪パターンの移動

穂積邦彦・遠藤辰雄・谷口 恭・孫野長治（北海道大学理学部）

1980年冬季に新潟県長岡市で高層観測を行ない、気象庁のデータと合わせて解析された。風のデータから発散と上昇流が計算された。その結果、日本海収束帯に発生する収束雲の南（西）の境界付近は下層で収束場、上層で発散場となっており上昇流が存在していた。一方その両側の収束雲の北（東）の境界付近と収束雲の南側の領域は、その逆の場になっていて下降流が計算された。これらは航空写真観測からの収束雲の形や、収束雲に対応した降雪分布をうまく説明している。

収束雲の移動に伴っての降雪域の移動が示された。この変化は急であり、前兆現象を伴うと考えられるので、豪雪の短時間予報に重要な手がかりを与える。この変化は朝鮮半島からの吹き出し量と沿海州からの吹き出し量のバランスが変化したことに対応していた。また総観的には、いわゆる西谷タイプから東谷タイプに変化したことに対応していた。

気象学会および関連学会行事予定

行 事 名	開 催 年 月 日	主 催 団 体 等	場 所
月例会「レーダ気象」	昭和56年3月5日	日本気象学会	気象庁
月例会「長期予報・大気大循環」	昭和56年3月11日	日本気象学会	気象庁
日本気象学会昭和56年春季大会	昭和56年5月27日~29日	日本気象学会	日本教育会館
第18回理工学における同位元素研究発表会	昭和56年6月29日~7月1日		国立教育会館
IAMAP Third Scientific Assembly	1981年8月17日~28日		西独ハンブルグ市
グローバル水収支の変動に関するシンポジウム	1981年8月9日~15日		英国オックスフォード