

を自由表面高度に対する山頂高度比とフルード数との関係をプロットしたのが第3図である。全ての例が跳ね水現象 (hydraulic jump) の可能性を示すとともに、上流でブロッキングを起こし、定常な風下ジャンプが1例で、他は伝搬する風下ジャンプであることがわかる。この結果は定在的なレンズ雲などが吾妻山と観測地点の間で1～3波出現する観測事実とも一致する。

57例の出現時刻をみると、夜間に86%が出現し、下層大気の安定度、とりわけ安定層付近の鉛直シアーの大きさが観測地点周辺の山岳波発生に大きく寄与していること、わずかな風向変動で定在性が崩れる事なども明らかになった。

## 5. 数値予報と山岳波

郷田治稔 (気象庁予報部数値予報課)

気象庁の数値予報モデルと山岳波の関連ということで、前半は重力波のパラメタリゼーション (重力波抵抗) について、後半はフェーンの前報結果についての検討結果を報告した。

気象庁の数値予報モデルでパラメタライズ可能な重力波には2種類ある。1つは波長約100 km 以上のもので、山岳で励起された重力波の成層圏臨界層の存在に

よる吸収 (風速を減速させる) をパラメタライズしたものである。もう1つは、波長約10 km 以下の波で、非静力学効果などのための下層対流圏での吸収をパラメタライズしたものである。前者は全球モデルにとっては重要であるが、気象庁領域モデル (RSM, 水平分解能20 km, 51時間予報) による予報実験では影響が小さかったため現在 RSM では利用していない。一方で後者は RSM に対しても大きな影響を及ぼし、重力波抵抗の導入により冬場の低気圧の発達しすぎをおさえることができることを示した。

次に現在の現業数値予報モデルでどのくらい山岳波を表現できるか見るために、1996年8月15日台風通過後の関東地方のフェーンについて、RSM と開発中の局地数値予報モデル (RSM の水平分解能10 km 版) による予報結果を検討した。地上の昇温は特に RSM で不足していた。その直接の原因はモデルの雲の扱いが不適当でその結果放射の効果が不十分であることだが、さらに境界層、山岳波等の影響もあって、評価は難しかった。一方で大気下層 (850 hPa 等) での昇温は両モデルともによく予報しており、山岳波はある程度表現できていたように思われた。

---

## MSJ-BBS 用の電子メールアドレス廃止のお知らせ

日本気象学会電子情報委員会

学会における BBS パソコン通信の廃止につきましては天気9月号にてお知らせしましたが、具体的な廃止日程につきましては通知しておりませんでした。経費節減のため1997年12月末日をもちまして正式にこのサービスは中止とさせていただきますのでご了承ください。これに伴い、これまでご利用頂いた BBS 用の学

会宛て電子メールアドレス J90245@sinet.ad.jp は自動的に廃止となりますことをご連絡いたします。今後は、インターネットによる学会ホームページ (<http://www.soc.nacsis.ac.jp/msj/>) の一層のご活用をお願いいたします。