Meteorological Society of Japan

六甲山の気象～日周期の季節変化～

*三宅 里香（神大・自然）・山中 大学（神大・自然 / FORSGC）

1．はじめに

東西 30 km，南北 10 km，標高 931.3 m を最高峰とする六甲山地の，山頂付近における気象特性に注目している．

一般に山岳に特有の気象に関する研究例も少なからず存在するが，六甲山地は，大都市に近接し，かつ海にも近接した顕著な山地として，他の研究例にはない特徴がある．また，海陸や，山地・平野が入り組んだ複雑な地形をなす京阪神地域においては，地上気象観測の代表性が問題になると考えられるが，定常高層観測もないため，六甲山頂での連続観測はその代用ともなり得ると考えられる．

今回は山頂付近での日変化について調べた結果を報告する．

2．データと解析方法

使用したデータは，六甲山小学校(標高 808 m)に設置したMAWS自動気象ステーションの 2002 年 1 月～12 月の 1 年間の地上気象データである．

各時間でそれぞれの日の日平均値からの差を取り，時間ごとに月平均を求めた．

3．解析結果

まず年間を通じた解析を行い，季節進行に対応した変化を調べた．

1 年を通じて気圧は半日周期，気温は日周期で変化していた．気圧の振幅は約 1 hPa で，夏に若干小さく，10 時及び 21 時頃に正偏差が最大になる(図 1)．気温は最低気温が現れる時刻が6月に最も早く，12月に最も遅かったが，逆に最高気温が現れる時刻は6月に遅く 12 月に早いことから，季節進行に従ってその特徴が正確に示されていることが解った．

東西風は日中西風偏差，夜間に東風偏差が現れる傾向にあるが，南北風は月によってかなりばらついており，季節ごとの局地的な影響をより強く受けていると考えられる．8 月における日変化は，海陸風や山谷風であれば地形の影響を考慮すると，日中に南風，夜間に北風偏差が見られると予想されるが，実際にはそのようには観測されておらず，それらとは別の循環が卓越しているのではないかと考えられる．

4．まとめ

六甲山山頂付近における日変化が季節ごとにどう推移するのかを調べた．

気圧は半日周期，気温及び東西風は日周期が1年を通じて卓越するのに対し，南北風は月ごとに全く違った様子を示したが，どの要素も季節進行に伴う特徴を現していると考えられる．

今後はなぜ南北風が月ごとに大きく異なるか，それぞれの要素がどのように対応しているかを考察する予定である．

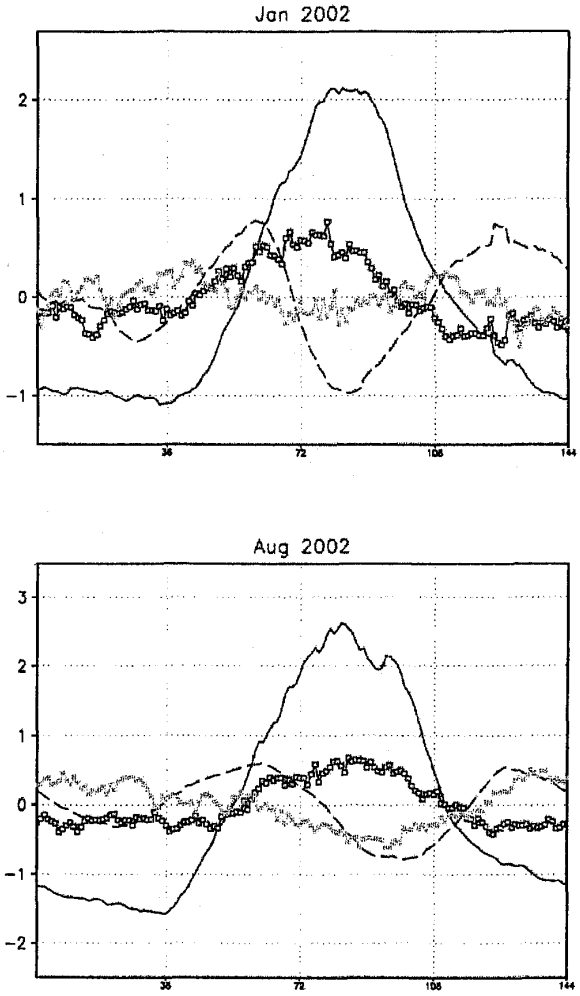

図 1. 1 月(上段)と 8 月(下段)における気圧(実線)，気温(破線)，東西風(□)，南北風(■)の日変化．日偏差を時間ごとに月平均している．横軸は時刻で，ラベルは 6 時間ごと．

NII-Electronic Library Service