

北高周辺の風を探る Part 2

熊本県立熊本北高等学校 地学部 村上 華凜 加茂野 瑞記 井下 夏南 大下 真晴

1 研究の目的

熊本北高校（以下、北高）の周辺では、西向きの強い風が吹くことがよくあると感じていた。それが地形による局地風ではないかと予想して地形が風に与える影響を解明したいと思った。

2 研究の方法

- ・学校周辺に温度・湿度データロガーを4～7ヶ所設置し、9月から10月の学校周辺の温度分布を観測した。（5分間隔で測定）
- ・温度分布から、校内での温度の勾配と空気の流れを推定する。
- ・気象台の観測データと比較し、違いを調べる。
- ・学校付近の地形との関係を調べる。

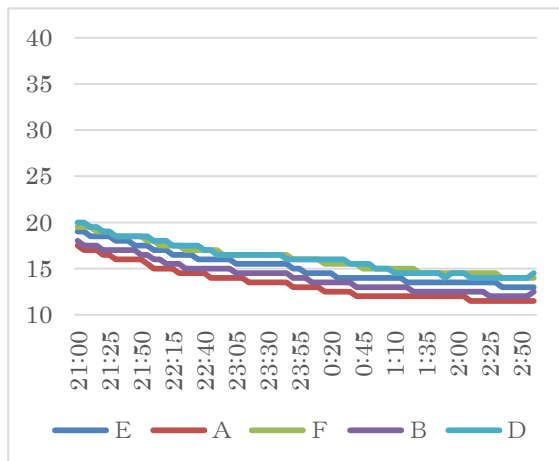
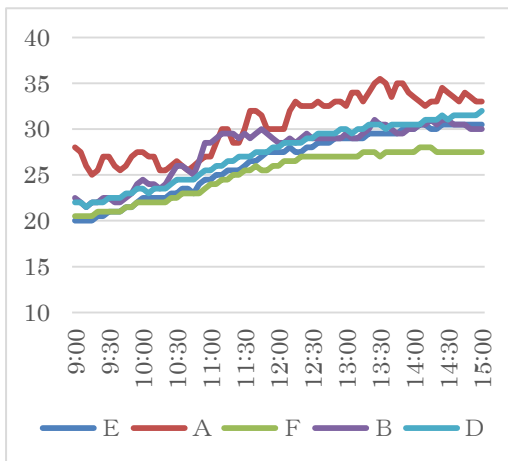


観測の様子

3 研究の結果

(1) 日中と夜間の温度変化

（左：9/30 9:00～15:00 右：21:00～3:00 天気：晴れ→薄曇り）

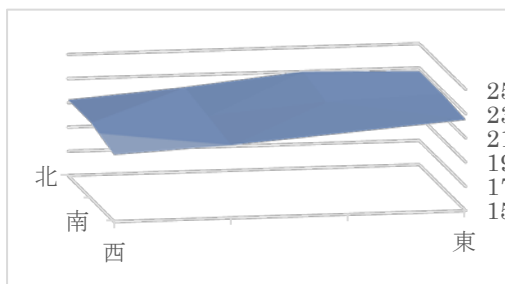


→晴れた日の日中は、各地点間の温度差が大きく、夜間は温度差が日中に比べ小さい。

（観測器に直射日光が当たっている可能性があるため、夜間のデータを採用）

(2) 温度分布から空気の流れを推測する。

9月30日19:00頃の学校周辺の温度分布（縦軸が温度）



- ・西側が低く東側が高い。
→西から東への空気の流れがあると考えられる。
（西よりの風）
→他の観測日でも同じような傾向が見られた。
- ・気象台の記録（同時刻の風向き）
東（19:00）→北北東（20:00）

4 考察

西よりの風が吹くと考えられる場合が多く、気象台のデータと一致しない場合がよく見られたため、学校周囲の地形などによる影響があると考えられるが、正確な結論までは至らなかった。