

熊本市西区における海陸風の解明と活用

熊本県立熊本西高等学校 地学部2年 白石 隆也・雲下 暉叶

1 研究の目的

- (1) 海陸風は海風から陸風へまたはその逆へと変化する際に温度差が関係していることしか文献には記述がなかった。その為、西高で海風、陸風と変化する際の温度差を出し、温度差が関係することを明確にする。
- (2) シュルツ (1890) では、9 時～10 時にかけて陸風から海風に変わることの記述があったので、海陸風の変化する正確な時間帯を求める。

2 研究の方法（＊(1)は地震の影響もあり7月から観測を開始。）

- (1) ウェザーステーション（温度、風向、気圧、湿度）温度、風向きを5分おきに観測。
- (2) 熊本県水産資源センターの観測ブイにて20分おきに水面温度を頂いた。

3 研究結果と考察

- ・ウェザーステーションの観測によって海と陸の温度差を出すことが出来た。

表 風が変わる際の陸と海の温度差の月別変化

	7月	8月	9月	10月
陸風から海風	約5.0℃	約4.5℃	約2.2℃	約1.4℃
海風から陸風	約5.4℃	約5.1℃	約2.2℃	約1.6℃

- ・月の海陸風の時間帯、海風が変わる時間帯を発見した。（季節で変化していくと考える）
温度差によって風向きが変化することを検証することが出来た。

8・9・10月は陸風から海風に変わる時間帯、シュルツが求めた時間帯と一致した。

7月（例）海風 始 約0：00 終 約6：40 始 10：25 終 23：45

陸風 始 約7：45 終 約8：35

- ・7月は日の出の時間が早く、日の入りの時間が遅いため、陸に残っている熱量が多い。
熱が残っているため、海風が翌朝まで吹き続き、陸風が吹いている時間が短いと考えられる。
（温度によって風が変化するため）
- ・8月～10月は7月と比べて日の出の時間が遅く、日の入り時間が早くなるため、陸に留まる熱量が少ない。海風の吹く時間が短く、陸風の時間が長いと考えられる。
今後は、陸風の吹く時間が長くなると考えられる。

4 今後の研究

- ・陸上と海上の気圧が温度と関係しているのかを検証する。
- ・海風と気温・湿度の関係があるのかを検証する。