

びわ湖およびその周辺地域における風の特徴

中川啓喜、馬場礼子、遠藤修一（滋賀大教育）

【研究目的】

本学では、びわ湖および湖岸での風の同時観測をこれまでに計18回行ってきた。その結果、滋賀地方の風系や風の湖流への影響が少しずつ明らかにされてきたが、湖上データが少ないために不明な点が残されている。そこで、今年度は夜明けから午前中の時間帯に着目した風の同時観測を行い、びわ湖およびその周辺地域の風の特徴について明らかにすることを目的とした。また、1999年の夏に20日間程度滋賀県で吹き続けた強い南東風（ナガセ）についても、解析を行い明らかにしていくことを本研究の目的とする。

【風の同時観測の概要】

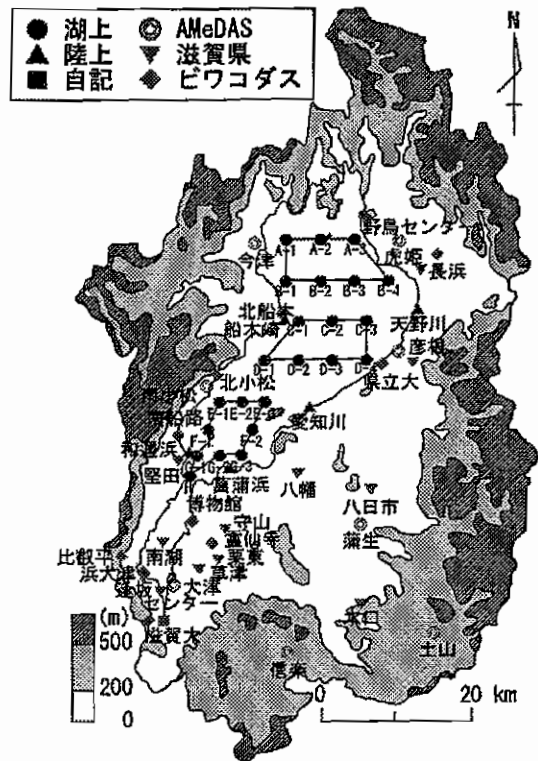
本研究で実施した観測の概要は以下の通りである。

①2000年6月3日 5:00-11:00：湖上3地点、湖岸5地点……陸風

②2000年8月21日 5:30-11:30：湖上3地点、湖岸4地点……南東風

○観測方法

湖上での観測は、北湖全域を本学調査艇「清流Ⅱ」と「湖精Ⅲ」及び漁船の3艇で分担し行なった。それぞれの船が横断測線2本ずつを担当し、全測点での観測を約1時間30分で終了するようにした。湖岸での風の観測は、船による観測と並行して、アメダスや滋賀県やピワコダスによる風の観測がされていない湖岸を5カ所程度選び、携帯用風向風速計を用いて15分毎に測定を行った。



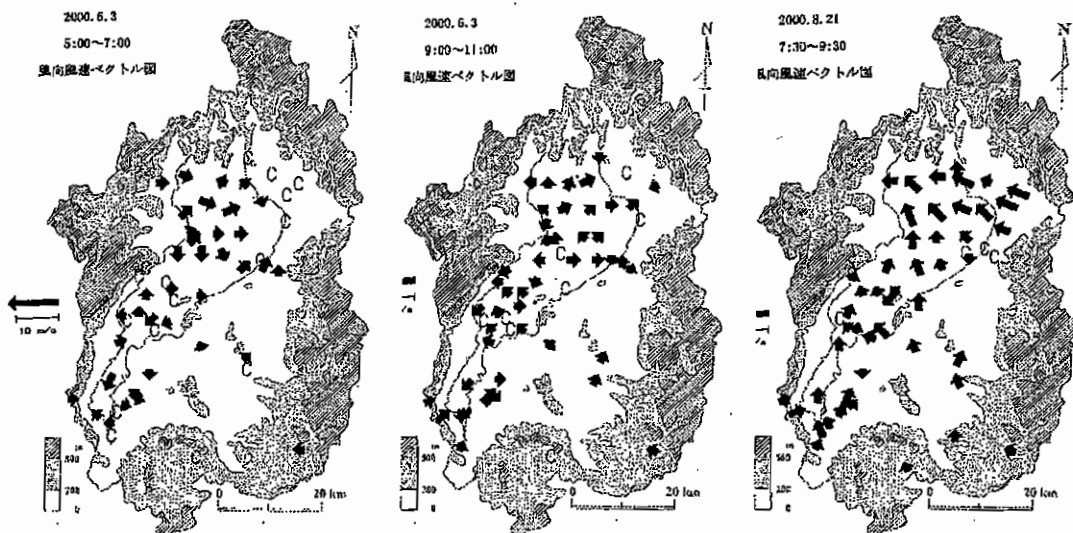
風の測点図

【研究成果】

○風の同時観測について

- ・2000年6月3日の風の同時観測で、5時～7時に今津や彦根で陸風を観測することができ、9時～11時には湖風を観測することができた。

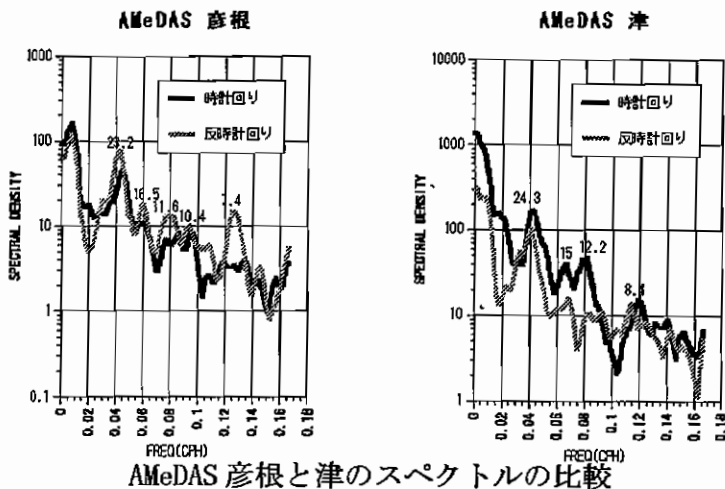
- ・2000年8月21日の風の同時観測では、北湖北中部で特に強く吹く南東風を観測することができた。



2000年6月3日 5時～7時 2000年6月3日 9時～11時 2000年8月21日 7時～9時

○1999年の夏に連吹した強い南東風（ナガセ）について

- ・日本の西部に台風が接近している時、滋賀県や滋賀県周辺地域では南東風や南寄りの風が卓越して吹く。
- ・南東風の風速は、正午ごろ一番強くなり夜中は弱くなる。昼間強くなるのは、海風によって南東風が強められるためであると考えられる。



AMeDAS 彦根と津のスペクトルの比較

- ・敦賀を除く日本海に近い地点では、比較的風速が弱い。これは日本海の手風が南寄りの風を弱めているためだと考えられる。一方、敦賀の風速は非常に大きい。
- ・彦根と津では、24時間程度の同じような周期変動が見られ、彦根の風速が大きい時、津でも風速が大きくなっている。