

諏訪湖の湖周に吹く風に関する時空間特性の分析

平成 22 年 9 月 勝田 惇司

要旨

目的 諏訪湖の湖流を把握するための研究は、水域に対して、一様に分布した風を外力とした解析であることが多かった。しかし、実際に吹く風は、水域において空間的に非一様な分布であると考えられ、そこから導いた湖流解析結果は一様風を外力とした解析結果と異なることが考えられる。これまで、諏訪湖周辺地域における風の場の分析および解析は行われてきたが、複数の測点における同時観測データを用いた分析・考察は行われていない。このようなことから、湖周の測点における同時観測を行い、結果の考察を行うことは大きな意味があるといえる。

方法 諏訪湖の湖周の 3 測点において、2 ヶ月ごとに連続 10 日間の観測を行った。これらのデータと諏訪特別地域気象観測所の AMeDAS データを用いて、各測点に吹く風の特徴を分析するとともに、同時刻の風向・風速の比較を行うことにより、諏訪湖の湖周に吹く風の空間分布を把握した。

結論 諏訪湖周辺では、年間を通して西北西の風が卓越しているが、夏期においては南東の風も卓越する。西北西の風が吹く場合、湖の北側および西側では、湖の南側に比べ弱い風が吹く。ただし、湖の西側では、北よりの風も吹き、その場合、湖の南側と同程度の強さとなっている。南東の風が吹く場合、湖の南側では、湖の北側に比べ弱い風が吹く。これらは、風上の住居群による都市キャノピー層や段丘地形などの影響によるものであると考えられる。

指導教員 豊田 政史 助教