

野尻湖湖周における風の現地観測

令和 7 年 2 月 北井 裕子

要旨

目的

湖水の流動は、河川流入量や気象などのさまざまな影響を受ける。湖水の流動特性を解明するためには、湖周辺の風の流れを把握することが必要不可欠である。しかし、これまでに野尻湖を対象とした多地点での風の連続観測は行われていない。そこで本研究では、野尻湖の湖周の風の流れ場を明らかにすることを目的とする。

方法

2024 年 10 月 16 日から 2024 年 11 月 23 日の間に野尻湖の湖周 3 地点において現地観測を行った。現地観測で得られた風向・風速データに加えて、野尻湖の南西約 2 km に位置する気象庁アメダス信濃町観測所のデータをあわせて分析を行った。時間特性を把握するために、強風と弱風にわけて、4 つの時間帯ごとの風向割合を分析した。また、強風時の空間特性を把握するために、気象庁アメダス信濃町観測所の卓越風向ごとの各地点における風向頻度および最多風向頻度時の風速を算定した。

結論

アメダス信濃町では南北方向の風が卓越していた。アメダス信濃町で南方向の強風が吹く場合、野尻湖全体に南寄りの風が吹くのに対し、アメダス信濃町で北方向の強風が吹く場合、野尻湖南西部では同様に北方向の強風が吹くが、北西部では南寄りの弱風が吹き、北東部では東寄りの風が吹くことがわかった。このような非一様風が形成される要因として、地形の影響が考えられた。

指導教員 豊田 政史 准教授