PJ19-14

鳥類の行動と気象条件の関係性について

横浜サイエンスフロンティア高等学校　松井美岬（３年次）

はじめに

近年、西日本豪雨などの異常気象が多発しており、それに伴った大規模災害も増えている。
また、その災害によって多大な被害が出ているところもあり、多くの犠牲者が出た。
そのような被害を少しでも減らすために、「身近で、誰でもできる気象予測」の必要性があると考えた。

研究等の方法

実験１　カモメと気象との関係性を見る

Ⅰユリカモメの数を数える。

数日間定めた場所で、ユリカモメ（以下、カモメ）の数を数えた。

今回は、鶴見川沿いの１キロ弱離れた二か所で観測を行い、カモメの移動の観察を行った。

Ⅱカモメの行動と気象データと照らし合わせる

Ⅰで得たデータを、気象データと照らし合わせて相関を見た。

気象データは、気象庁のＨＰから、１日の平均気温、平均風速、平均気圧、平均湿度の４点を使用した。

実験２　ハトと気象の関係性について見る

Ⅰハトの数を数える。

数日間指定した場所で、ドバト（以下、ハト）の数を数え、それをデータ化する。

今回は、ＪＲ鶴見駅　京浜東北線ホーム内で観測した。

Ⅱハトの行動と気象データと照らし合わせる

実験１と同様にⅠで得たデータを、気象データと照らし合わせて相関を見た。

使用機器・薬品

・カウンター（Yageng 数取器５桁）

結果・考察など

実験１の結果と考察

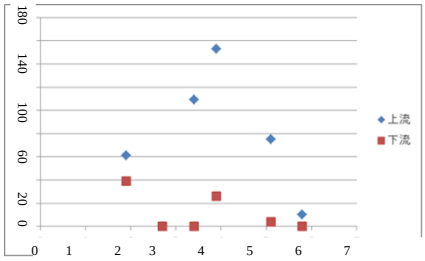

図１　カモメと風速

縦軸が風速（m/ｓ）　横軸がカモメの数（匹）

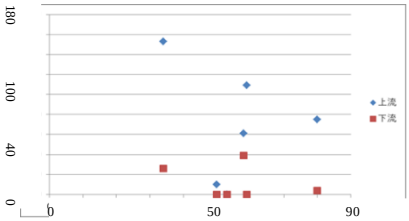

図２　カモメと湿度

横軸が湿度（%）　縦軸がカモメの数（匹）

カモメは風速が遅い時に下流側のポイントにいることが分かった。
湿度によるカモメの増減が２つのスポットで似ていることから、カモメは湿度によって大規模な移動を起こすことが判明した。

実験２の結果と考察

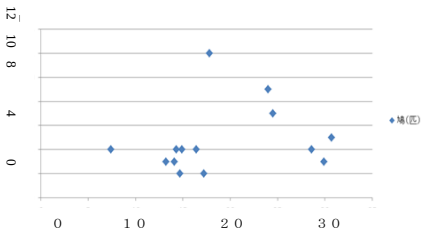

図３　ハトと気温

横軸が気温（℃）　縦軸がハトの数（匹）

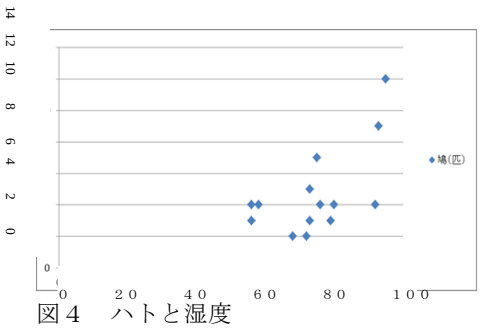

図４　ハトと湿度

横軸が湿度（%）　縦軸がハトの数（匹）

ハトは室温程度の時、駅のホームなどの半屋外にいることが多いことが分かった。
そして、ハトは湿度が高い日は活動的でなくなることが分かった。

おわりに

鳥類の行動は湿度に大幅に左右されやすいことが分かった。
これは、鳥類全体の共通点であると考えられる。
鳥の種類によって、気温や気圧による気象条件と行動との関係性が若干違うことも分かった。
調べる鳥の種類を増やせば、様々な気象条件についての予測が可能であるかもしれない。

謝辞

指導してくださった課外研究活動担当の先生方に感謝の意を表します。

参考文献

植田　睦之、福田　佳弘
「オオジロワシおよびオオワシの海岸飛行頻度と気象況との関係」２０１０年