

厚岸湖・湾の流入河川流域の土壤動物の研究
特に、アオサギ類繁殖地のトビムシ類の種と個体数について

須摩靖彦・渡部友子

厚岸湖・湾とその河川流域には、アオサギ類等野鳥の主な繁殖地になっている。これらアオサギは湖・湾から海藻・魚介類等を餌として採り、周辺繁殖地（河川流域地）へ移動し、そこに大量の排泄物を落とす。この排泄物は、河川流域の土壤への栄養塩類を供給すると考えられ、その排泄物を分解する分解者のひとつは土壤動物である。その多種多様な土壤動物の存在は大きい。この後、この栄養塩類は流域河川に入り、湖・湾に戻り、牡蠣やアサリを始め多様な海産物を大きく生育させている。

このように湖・湾・河川流域には多数の動植物の大きなサイクル（食物連鎖）を作っている。その鎖の一つが分解者の土壤動物である。その中のトビムシ類は種・個体数が多くその中でササラダニと共に横綱格で、そのトビムシを調査研究することは以上の事から重要な意義があると考え、次のような調査を実施し、下記の結果を得た。

調査地：厚岸町梅花町 1 丁目吉祥寺の裏山アオサギ類等の営巣地とそれと比較するため隣接地の繁殖地以外のところに調査地点を設定した。

調査方法：調査地から土壤サンプルを定量採取し、ツルグレン（土壤動物抽出）装置を使い土壤動物を抽出した。特にその中のトビムシ類の種・個体数を調査し、営巣地と非営巣地両調査地点を定量的に比較研究した。

調査日程：調査地点の予備調査（6月11日と7月5日）をして、本調査は夏（7月15日と18日）と秋（10月16日と11月5日）の2回の定量調査を実施した。

結果と今後の課題

1. 今回の調査で、10科67種のトビムシ類が3,874個体ツルグレン装置で抽出された。
2. 夏は営巣時アオサギの排出する糞により影響を受け、トビムシ類の非営巣地に比べて1/2に減少する傾向がみられた。特に、ウエノシロトビムシを初め9種に影響を与え減少した。逆に増加するのはホッキョクミヤマツチトビムシをはじめ5種である。営巣が終わるとその後トビムシ類は3倍に回復・増加が見られた。
3. 今回の調査で北海道未記録2種（ホッキョクミヤマツチトビムシとシロフォルソムトビムシ）が抽出された。
4. 今後は年間のトビムシ類の消長変化を見るため春・夏・秋の調査が必要である。
5. 土壤動物のもう一つの横綱格のササラダニ類の種・個体数の調査が必要である。
6. 土壤成分の分析とアオサギが排泄物による成分変化の分析が必要である。