

## 厚岸湖・湾の流入河川流域の土壤動物の研究（Ⅱ） 特に、アオサギ繁殖地のササラダニ類の種と個体数について

須摩靖彦・渡部友子・大西 純

厚岸湖・湾（以下湖・湾と記す）は天然と養殖牡蠣・アサリ等の道内有数の漁業地である。湖は別寒辺牛川が注ぐ汽水湖で、冬はオオハクチョウ類・その他の渡り鳥の中継繁殖地である。このオオハクチョウ類は湖・湾から大量の餌を摂り、糞を排泄する。それが牡蠣・アサリ等の海産物成育、海藻類の生育に栄養塩類を供給している。一方、湖・湾とその河川流域は、アオサギ等野鳥が主な繁殖地・営巣地にしている（写真 1）。これらは湖・湾から海藻・魚介類を餌として摂り、周辺繁殖地へ運び、子育ての餌としている。これは「海」から「陸」への“有機栄養物”の移動である。

この時、繁殖地では幼鳥が、大量の排泄物を林床に落とす。時には死ぬ幼鳥もある。いずれもこれら排泄物等は、最終的にここで無機栄養塩類に消費・分解される。この消費・分解するのが、土壤動物グループである。これら分解された無機栄養塩類は河川に入り、再び湖・湾に戻る。これは「陸」から「海」への物質の移動である。これら塩類が海産物成育、海藻類の生育に大きく貢献しているわけである。このように物質の循環、エネルギーの循環の一部に大きく絡んでいるのが「土壤動物」である。このことから、土壤動物の働きを解明することは、物質とエネルギーの循環に重要な意義がある。このような観点から 2004 年より土壤動物定量調査を実施した。

前回（2004 年）はトビムシ類を中心に考察した（須摩・渡部、2005）。その結果、アオサギ営巣地と非営巣地を比較すると、営巣時期（夏）はトビムシ類の個体数、種数共にアオサギの排泄物から何らかの影響を受け、非営巣地の半分以下の個体数であった。営巣が終わった秋ではトビムシ類の個体数・種数の回復が認められ、非営巣地より大きく増加傾向になった。このようにアオサギの排泄物がトビムシ類に大きな影響を与えたことになる。

今回（2005 年度）は両調査地のトビムシ相に加えササラダニ相を調査し、合わせて両調査地の土壤特性も調査した。

今回の調査結果を土壤動物群の重要な構成員としてのササラダニ類を中心として述べ、合わせて調査地の土壤特性が土壤動物への影響にも言及する。