

谷津干潟の問題点の調査と解決策の提案

史 中超 研究室

1131169 原 秀樹

1. 研究背景・目的

21 世紀の現在、「生物多様性」の問題はよく耳にする言葉となっている。「生物多様性」とは、生物のさまざまな姿・形、生活様式などの変異性を総合的に指す概念のことをいう。「生物多様性」の問題の中でも特に注目されているのは、「生物種の絶滅」だ。「生物種の絶滅」と聞いても、あまり関係がないという認識を持っている人が多いのではないかと思う。しかし、「生物種の絶滅」が進行すると、人類が現在の豊かな生活が失われ、そして、存続が危ぶまれる事態に陥る可能性がある。

生物多様性が育まれる場所は里山、海、森林など多数あるが、私は「干潟」の生物多様性について関心を持った。地元であり間近で水鳥を観察できる貴重な干潟でありながら、干潟内の環境が悪化し、水鳥の飛来数が減少したという話を聞いたからだ。そこで本研究では、まず谷津干潟の現地調査を実施した。谷津干潟の現状を把握すると共に問題点を発見・確認し、解決策の提案を行うことを目的とした。

2. 干潟について

干潟とは、「潮が引いたら陸地になり、潮が満ちたら浅い海になる」場所のことを指し、カニや貝、これらを餌とする水鳥が生息している。

人と自然のふれあいの場として利用されていたが、近年では埋め立てなどによりその数は減少傾向にある。

干潟には、以下のような役割がある。

- 1) 生物の住処としての役割
- 2) 水質の浄化
- 3) 環境学習
- 4) 潮干狩りなどの保養

干潟の環境を改善することで、干潟の生物を保護するだけでなく、人がより暮らしやすい場所をつくることができる。



図 1 ラムサール条約登録湿地 谷津干潟

3. 谷津干潟の現状と問題点

谷津干潟は、千葉県習志野市にある周囲 3.5km、40ha の干潟だ。シギ・チドリの飛来地として有名で、ラムサール条約に登録されている。自然観察センターが設置されているため、建物内から野鳥を観察することができる。干潟の周囲には散歩道が整備されているため、ランニングをする人、カメラや望遠鏡を手に野鳥を観察する人が多くいる。

しかし、干潟内では、水草が繁茂している場所が多く存在し、水の流れが少なく水質が悪い場所もある。谷津干潟の現地調査、谷津干潟自然観察センターや環境省の方から聞いた話を通して谷津干潟に起きている問題点を洗い出した。

谷津干潟には主に以下の問題点がある。

1) アオサの問題

海面に漂っている海藻。谷津干潟内で急速に繁殖しており、取り除いてもすぐに元の数にまで戻ってしまう。アオサが谷津干潟に与える影響としては、腐敗することによって発生する腐敗臭と、沈殿することにより水底の生物を窒息させてしまう2つの問題点がある。

2) 滞筋の問題

干潟内には、潮の満ち引きの際の流路がありこれを滞筋という。滞筋に関しては、以前と比較した場合、本数の減少と幅の縮小が問題となっている。

3) 砂の問題

谷津干潟内の砂を調査すると、場所により砂の質が異なることがわかった。砂の性質によりそこに生息できる貝の種類が変わるといふ。土砂の流出によりゴカイが生息できる砂がある場所が減少しているため、これを食料にするシギ・チドリの飛来数が年々減少している。

粘土質の表層を改善するために、人工的に土砂を投入し、底生生物の数や量を増やす実験が行われている。



図2 岸に打ち上げられたアオサ

谷津干潟では、この3つの問題が相互に関係しているため、干潟内の環境の悪化や渡り鳥の飛来数減少を引き起こしている。

4. 持続可能な谷津干潟を実現するための解決策

谷津干潟では現在、環境改善に向けて様々な活動を行っている。例えば、回収したアオサを肥料として活用する、アオサが腐敗しにくくするために水底を浅くする嵩上げ、アオサを住宅側に寄せないための杭の設置などが挙げられる。しかし、どれも谷津干潟の環境を改善する根本的な対策にはならない。谷津干潟の環境改善には以下の解決策を提案する。

1) 水路の幅を広げる

現在の谷津干潟は、水路が狭いため海水との入れ替えがうまくいっていない。水の流れを作ることでアオサの大量発生と滞筋の問題の解決に繋がる。しかし、水路の幅を変えることは、現在の干潟の生態系を変えることにもなるため慎重さが求められる。

2) 干潟に興味を持ってもらえるイベントの開催

私が10月に谷津干潟で参加した、学生を対象にしたワークショップでは、近隣の高校や大学の方が多く参加していた。ワークショップ終了後に実施したアンケートでは、多くの方が「干潟での調査をもっとしたい」、「環境教育を進めるべき」という意見を持っていた。干潟に興味を持ってもらうことで、谷津干潟で定期的に行われるアオサの除去作業や干潟内の調査への参加率が上がり、より多くの人と一緒に話し合いができるようになるのではないかと考える。

5. 参考文献

[1] 国指定谷津鳥獣保護区保全事業

<http://yatsu-hozen.com/entry/cause.html>

[2] 谷津干潟自然観察センター

<http://www.yatsuhigata.jp/index.html>

[3] 国立環境研究所

http://tenbou.nies.go.jp/learning/note/theme2_1.html

[4] 干潟の学校 著者：田久保 晴考