

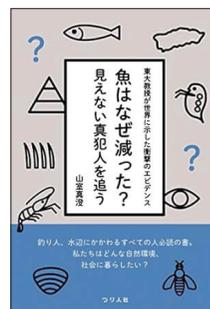
書評02

山室 真澄 著

『魚はなぜ減った？
見えない真犯人を追う』つり人社/2021年10月刊/128ページ/1000円+税
ISBN 978-4-864-47383-5

評者：池上 亜美

奈良女子大学大学院人間文化総合科学研究科博士前期課程



生物多様性や地球環境の保全のために、官民にかかわらず、多くの取り組みがなされている。地球温暖化による海水温度の上昇や海洋プラスチックや海岸に漂着する廃棄物などによる海洋汚染の問題は、誰もが耳にしたことがあるだろう。これらを解決するために、温室効果ガスの削減や不要なプラスチックの使用を控えるなどの取り組みは、当然のように行われている。

水辺の環境に焦点を当てると、海水温の上昇による漁獲量の減少、最近ではマイクロプラスチックの問題が注目されている。しかし、水辺の環境の問題はこれらだけでなく、生態系の変化も挙げられる。

そこで、山室真澄氏の『魚はなぜ減った？見えない真犯人を追う』を紹介したい。本書は、釣りガイド、全国のおすすめ釣り場、釣り場を守る・環境について、おいしい鮮魚料理まで取り扱う、月刊『つり人』の連載（2020年7月号～2021年2月号）を一冊にまとめたものであり、第1回から第7回にわたって、鳥根県・宍道湖の魚類の減少に「ネオニコチノイド系殺虫剤」という農薬が関わっていることを明らかにした過程が解説されている。

水辺の生態系に何が起きているのか、数ある農薬の中でネオニコチノイド系殺虫剤が持つ特徴はどのようなものなのか、それが生態系にどのように影響しているのか。農薬による影響が、私たちの生活に身近なものであることがより実感できる一冊となっている。

著者である山室氏は、父親の影響で幼少期から水辺に慣れ親しみ、卒業論文、修士論文、博士論文を全て鳥根県・宍道湖をテーマに執筆した。就職後も30年にわたって宍道湖を研究し続け、宍道湖の魚類の減少に「ネオニコチノイド系殺虫剤」という農薬が関わっていることを明らかにした。世界で最も権威のある学術誌のひとつ『Science』に掲載された研究成果で注目を浴びた。

ネオニコチノイド系殺虫剤は現在、世界の農業分野で最も使用されている殺虫剤である。殺虫剤は化学農薬のうち、害虫を退治する役割を担っている。有機リン系と比べ人体や哺乳類・鳥類・爬虫類への安全性が高い一方で、昆虫に対する毒性が強いことが長所とされる。害虫だけでなく、ミツバチのような益虫までも減らしてしまう。日本以外の多くの国ではネオニコチノイドの使用規制が進んでいる。

本書の特徴は、単に農薬を批判する見方ではなく、「このような事実あるから、どうやらこの問題を解決できるか、一緒に考えましょう」という姿勢で提起がなされている点である。化学農薬は農家からすれば作物を守る重要な役割を担っていることも事実であるとしながら、「宍道湖の研究事例のうわべだけが伝わってしまい『農薬=悪』という意見が一人歩きしてしまうことを望んでいません」とあるように、研究成果をもとに、今水辺でどのようなことが起きているのか環境の中で何が起きていたのか

を学べる内容になっている。全7回のトピックの冒頭には、3から4つの要点が記載されており、各トピックの冒頭を読むだけでも本書を概観することができる工夫がなされている。

第1回は「宍道湖のシジミ研究とネオニコチノイド系殺虫剤」と称して、宍道湖で1993年からウナギとワカサギの漁獲量が急激に減少したという問題とその仮説が提起されている。この回では、ネオニコチノイド系殺虫剤の解説、原因を突き止めるためには水中の生態系と食物連鎖の理解の必要であることが提起されている。

第2回「カギを握る『食物連鎖』と宍道湖の生態系」、第3回「ミジンコのエサは減っていたのか?～水辺の有機物と物質循環の概念～」ではそれぞれ、水辺の生態系における食物連鎖の特徴、生態系の変化の原因を理解するうえで不可欠である「物質循環」の概念が紹介されており、生態学を学んだことがない人でも一から学べる内容となっている。

第4回以降は、宍道湖での漁獲量の変化の原因がネオニコチノイド系殺虫剤である可能性をさらに追究していく過程が紹介されている。「生態系は生きものだけを見ていてもわからない」とあるように、魚が食べるエサに変化があればその魚だけでなく、巡り巡って他の生物にも影響が及んでいく。スーパーマーケットに陳列されている野菜や魚だけを見てもなかなか異変に気が付くことができないように、普段生活している中で、目に見えない化学物質の影響は気がつきにくいのである。

最終回である第7回「ネオニコチノイドに頼らない農業に向けて」では、化学農薬の継続使用により、「薬が効かない害虫(耐性種)」を生み出してしまう問題が提起されている。巻末では、減農薬・無農薬、脱「ネオニコ」の可能性を探りつつも、無農薬の実践の難しさにも言及がなされている。

宍道湖でウナギやワカサギの漁獲量が減少した当時、原因がネオニコチノイド系殺虫剤であ

ることを、地元の研究者や漁業者たちは気がつくことができなかった。1993年の変化が近年になって明らかにされているほどであるのだから、化学物質が生態系に与える影響について判明していないことはかなりの数が存在する可能性がある。だからこそ我々は予防的に行動していく必要があるともいえる。

冬も近い秋の終わり、評者は温かい鍋を食べたくなったので、白菜を購入した。この日の白菜は葉の内側に多くの虫が付着しており、評者の調理前の洗浄が不十分であったために、料理に混入してしまった。できる限り農薬を使わない野菜を選択して購入するようにしているので起こりうることだと認識はしていたものの、もう少し念入りに洗っておけば……と後悔した経験がある。消費者の手元だけでもこのようなことが起こるのだから、生産段階において、化学農薬は農作物を害虫の被害から守る役割を果たしていることは想像に難くない。

本書を読むことを通して農薬の影響がより身近に感じられ、これからも豊富な水産資源の恩恵を享受し続けるために、この資源を次の世代にも繋いでいくためであれば、野菜を十分に洗うひと手間、多少の不便は許容できると考えるようになった。

農薬の問題は、生産者や研究者だけが向きあえばよいというものではなく、農産物を消費するすべての人にとって関係するものである。消費者も関心を持ち、適切な知識を得たうえで、意思表示をすることが望ましい。生産者や研究者頼みにするのではなく、みんなで同じ方向を向くことが大切である。

生活協同組合は一般的なスーパーマーケットなどと比較して、生産者との距離が近いのが特徴である。本書を手取ることにより、消費者が関心を持ち、一緒に考えるきっかけとしたい。