

農薬はオタマジャクシに影響を与えるのか

国立研究開発法人農業環境技術研究所

大津 和久 (おおつ かずひさ)

はじめに

読者諸兄は最近カエルを見たことがあるだろうか？筆者の職場の茨城県つくば市では5～7月の夜、田んぼに行けば今でもカエルの大合唱を聞くことができる。生態学に詳しい読者ならばご存じだろうがカエルは、幼生（オタマジャクシ）が水生昆虫などの、成体（カエル）がヘビ類やサギ等鳥類の主な餌となることから、水田やその周辺の生物の多様性を維持するうえで重要な生き物とされている（図-1）。ところが、近年カエル類の減少が各地で観察されている。筆者の周辺でもニホンアマガエル以外のカエルは衰退が著しい。その原因として圃場整備による用水路のコンクリート化、冬期乾田化等の水

田環境の変化による生息環境の破壊とともに、農薬が関与している可能性も指摘されている。

筆者らは、これまでに種々の昆虫などで農薬による影響を調べてきた。今回その応用として最近の水田で使用される農薬を対象に日本全国に生息し、現在水田やその周辺域で最も普遍的に見られるニホンアマガエルに対する影響を調査してみた。ニホンアマガエル (*Hyla japonica*) は日本全国に生息し、水田やその周辺域で現在最も普遍的に見られるカエルである。水田を主な産卵場所とし、水田で農薬が使用される5～7月に産卵して幼生（オタマジャクシ）の時期を過ごすため、農薬など化学物質の影響を受けることが懸念される。本種幼生に関しては、除草剤のペンタクロロフェノールナトリウム塩

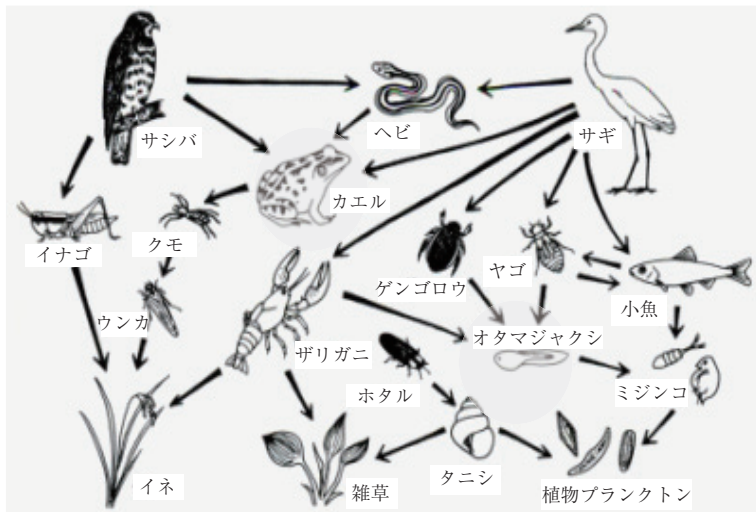


図-1 カエルを取り巻く生物
田んぼの生物の食物連鎖（吉田保志子原図）
鳥（サギやサシバ）は、様々な生物に支えられている。