

[P6] 外来種トノサマガエルがトゲウオ科魚類の営巣に及ぼす影響

高井 孝太郎（東海大学生物学部）

はじめに

近年、世界各地で外来種による生態系への影響が報告されている。外来種の侵入は在来種の捕食、繁殖場所や餌資源を巡っての競争、在来種が宿主となって寄生生物を持ち込む等、在来の生態系へ影響を与えている。

北海道には現在 7 種類のカエル類が生息している。そのうちトノサマガエル、トウキョウダルマガエル、アズマヒキガエル、ツチガエル、ウシガエルの 5 種類は、本州から北海道に移入した外来種である。中でもトノサマガエルは、捕食活動による餌生物の密度減少、在来種であるニホンアマガエルの増加率の低下、同種幼生の発育阻害等、多岐にわたって影響を与えている。本種は現在も分布域を拡大し続けていることから、今後も在来の生態系への影響が拡大することが懸念される。

発表者は調査において、トノサマガエルの卵塊の中でトゲウオ科魚類が斃死している事例を目撃した。外来カエル類が在来生態系へ与える影響については、幼生、成体の段階が及ぼす影響については多くの報告がある。しかし、卵塊の及ぼす影響については、オオヒキガエルの卵塊が持つ毒による影響の他にはよく知られていない。本研究はトノサマガエルの産卵環境およびトゲウオ科魚類の営巣場所の選好性および重複度を調べ、トノサマガエルの卵塊がトゲウオ科魚類の営巣に与える影響について検討を行った。

方法

調査は札幌市清田区に位置する平岡公園内の人口湿地にて、5月中旬から下旬までトノサマガエルの卵塊およびトゲウオ科魚類の営巣箇所を確認し、確認された場所の環境測定（水位、枯死植物体の有無）を行った。次に人口湿地内の環境を把握するため、産卵・営巣が確認された範囲内（約 42 m²）に 140 箇所の調査地点を設け、同様に環境測定を行った。

結果と考察

調査の結果、調査期間中の人口湿地の水深は 0.9～20.9 cm の範囲であり、枯死植物体は 73 箇所にて確認された。トノサマガエルの卵塊は水深 6.4～18.9 cm の範囲で、枯死植物体がある場所で確認された。トゲウオ科魚類は水深 8.4～15.4 cm の範囲で、枯死植物体のある場所で営巣していた。以上の結果より、トノサマガエルの産卵場所はトゲウオ科魚類の営巣場所と環境条件に類似性がみられ、繁殖場所を巡る競争が起きている可能性が考えられた。