

濃尾平野におけるタモロコの遺伝的攪乱

○赤塚 詠司(岐阜大学地域科学部)・伊藤 玄(岐阜大学大学院連合農学研究科)・向井 貴彦(岐阜大学地域科学部)

濃尾平野は、地域固有の種・遺伝的系統が多い地域の一つである。しかし、固有種のトウカイヨシノボリ、固有系統を持つゼゼラ、シロヒレタビラでは、琵琶湖を含む近畿地方以西の近縁な種、系統の侵入が報告され、遺伝的攪乱が懸念されている。タモロコもまた、遺伝的攪乱が示唆されている種の一つである。タモロコの種内系統はミトコンドリア DNA から、滋賀県以西(E1 系統)、滋賀県-天竜川下流部(E2 系統)、天竜川上流部固有(E3 系統)の3 系統に分けられることが明らかにされており、濃尾平野では E2 系統が在来として分布している。しかし、E1 系統のハプロタイプや、近縁種であるホンモロコのハプロタイプも確認されている。その侵入経路は琵琶湖産のアユやゲンゴロウブナの種苗への混入や、ホンモロコの場合はさらに、ホンモロコ養殖場からの逸出といった要因が懸念されている。これらの問題を解決するためには、外来系統が侵入している具体的な地点、その程度といった詳細な実態を把握する必要がある。そこで、濃尾平野の6 水系 54 地点で採集したタモロコ 235 個体の mtDNA *Cytb* 領域の部分塩基配列を決定し、外来系統の侵入の実態を調査した。

調査の結果、E1 系統のハプロタイプは木曾川水系(岐阜県中津川市、美濃加茂市、大垣市、羽島市、安八郡輪之内町、海津市)、庄内川水系(愛知県名古屋市)、宮川水系(三重県伊勢市、度会郡玉城町)の10 地点で確認された。このうち輪之内町は、ゲンゴロウブナの釣り堀として利用されているため池から確認されたため、ゲンゴロウブナの放流に伴う混入と考えられる。さらに釣り堀の流下水路で採集されたタモロコの稚魚、そして下流域にあたる海津市においても、同じハプロタイプを持つタモロコが採集された。従ってこれらの地域では、E1 系統のタモロコが定着し、分散していると考えられる。羽島市、伊勢市、玉城町では、タモロコの琵琶湖産アユへの混入の可能性も考えられるが、アユの放流の盛んな木曾川水系の別地点や矢作川水系では、ほとんどの地点で E1 ハプロタイプは見つかっておらず、アユへの混入が生じているとは、現段階では断定することはできない。大垣市と名古屋市はゲンゴロウブナやアユの放流に伴う混入、観賞魚の遺棄、周辺のため池からの分散など、様々な要因が考えられるため、現段階では導入経路を推測することは困難である。中津川市、美濃加茂市においてホンモロコ養殖場の流下部から採集したところ、ホンモロコのハプロタイプは見られず、E1 系統タモロコのハプロタイプが見られた。このことから養殖場で養殖されている個体群は、E1 系統タモロコであるか、あるいはタモロコとホンモロコの雑種個体群である可能性が高い。今後は調査されていない地点での侵入の有無を明らかにすると共に、明らかにされた導入経路の対策を行う必要があると考えられる。