

高知県に生息する野生コイ *Cyprinus carpio* を対象にしたコイヘルペスウイルス (CyHV-3) の保有状況について

藤岡博哉 (高知大学院黒潮圏)・山崎憲一 (高知大農)・田村一樹 (高知大農)・
大畑雅典 (高知大医)・川合研兒 (愛媛連大)・大嶋俊一郎 (高知大学院黒潮圏)・
今城雅之 (高知大農)

【目的と意義】コイヘルペスウイルス病は、コイ及びニシキゴイに特異的に感染するコイヘルペスウイルス (CyHV-3) が原因の新興の感染症である。本症は当初、養殖コイの感染症として問題となっていたが、その後、全国各地の河川や湖に生息する野生コイでも発生が確認されている。特に、琵琶湖では 2004 年に CyHV-3 により 10 万尾以上の野生コイが死亡し自然水域における最大の被害例となっている。さらに、モニタリング調査によって、現在生息しているコイの中には CyHV-3 を保有した個体の存在が明らかになり、種の保全の観点からもコイヘルペスウイルス病は重要な感染症として注目されている。高知県においては 2005 年に本症の発生が初めて報告され、翌年にかけて野生コイの死亡例が多く見られたが、その後は沈静化傾向にある。しかしながら、琵琶湖の例を鑑みて、本県でも CyHV-3 保有の野生コイが生息していることが危惧される。そこで本研究は、2013 年 5 月から 10 月までの間、高知県に生息する野生コイを対象にリアルタイム PCR 法を用いて CyHV-3 遺伝子の検出を行い、ウイルス保有の有無を明らかにすることを目的とした。

【材料と方法】野生コイのサンプリングを実施した水系は、コイヘルペスウイルス病の発生例のある四万十川、鏡川、物部川、また発生例のない和食川の 4 河川とした。調査期間は、2013 年 5 月から 10 月までとし、各河川から毎月コイを採集した。コイの鰓、脳、生殖巣をそれぞれ摘出し、DNA を抽出した。得られた 200ng の DNA を、Gilad ら (2004) によって報告された TaqMan プローブとプライマーを用いたリアルタイム PCR 法に供し、CyHV-3 遺伝子の検出を行った。

【結果と考察】5 月のサンプルを用いたリアルタイム PCR 法の結果、物部川のコイは 12 検体中 3 検体、鏡川のコイは 10 検体中 2 検体で CyHV-3 陽性であった。一方、四万十川のコイ 4 検体、和食川のコイ 10 検体については全て陰性であった。CyHV-3 陽性コイの全長は 375mm から 700mm の範囲内であった。コイの体長から大凡の年齢を推定すると、350mm 以上のものは 2002 年から 2008 年の間に生まれたものであると考えられる。このことは、CyHV-3 による死亡例が多く報告された年以降も、CyHV-3 は新たな宿主に感染を拡大し、発生例のある河川で定着している可能性が示唆された。尚、本大会の発表では 6 月以降の CyHV-3 保有状況を追って報告する予定である。