

高知県鏡川を中心とした四国の河川に生息するコイにおける  
コイヘルペスウイルスの検出状況

○藤岡博哉（高知大院黒潮）・山崎憲一・渡辺裕磨（高知大農）  
・仲山慶・北村真一（愛媛大沿岸研セ）・関伸吾（高知大農）  
・大嶋俊一郎（高知大院黒潮）・今城雅之（高知大農）

[目的] 我々は2013年に高知県鏡川、物部川、及び和食川に生息するコイを対象にコイヘルペスウイルス（CyHV-3）の感染実態を調査し、各河川にはCyHV-3保有魚が生息しており、季節変化に関わらずウイルスは増殖していないことを明らかにした。本研究では、鏡川のコイを対象に引き続き定期調査を行い、新たに高知県の3河川と四国他県の4河川のコイも対象に加えて、単月調査を行ったので報告する。

[方法] コイの採捕地点、採捕時期、及び採捕数は、高知県鏡川で2014年3月から10月に各月毎で5尾から12尾、同県四万十川で2013年5月に5尾、同県芸芸川で2013年5月に4尾、同県松田川で2014年9月に1尾、香川県綾川と財田川で2014年4月に16尾と12尾、徳島県吉野川で2014年4月に7尾、愛媛県小野川で2014年10月に5尾であった。各個体から脳、鰓、及び生殖器を摘出し、常法に従いDNAを抽出した。200ngの抽出DNAを用いて、qPCR法（Giladら, 2004）、qRT-PCR法（Uchiiら, 2013）、及びnested-PCR法（Uchiiら, 2013）で解析を行った。

[結果・考察] qPCRの結果、鏡川では、3月に鰓1検体、5月に脳1検体、6月に脳と生殖器1検体、7月に鰓、脳、生殖器1検体、8月に鰓と脳2検体、及び生殖器1検体、9月に生殖器1検体、10月に脳1検体で陽性となった。また、CyHV-3のDNAコピー数は平均で1.4コピー/細胞から3.0コピー/細胞の範囲で、月毎に有意な差はなかった。qPCR陽性14検体の内、nested-PCRにより5検体で環状DNAの存在を示す増幅産物が得られ、qRT-PCRにより2検体でORF32遺伝子の増幅産物が得られた。以上から、鏡川のコイでは、2013年に続いてCyHV-3感染が持続していると考えられた。また、愛媛県小野川の脳2検体、香川県綾川の脳2検体がqPCR陽性となり、CyHV-3のDNAコピー数は平均で、1.9コピー/細胞、及び1.7コピー/細胞となった。また綾川の陽性2検体で、nested-PCRによる増幅産物が得られた。以上から、これら2河川のコイにおけるCyHV-3感染は鏡川と同様の傾向にあることが示唆された。