

[成果情報名] 蓬田橋（川西町小松地内）に隣接する可動堰より上流の犬川に生息するコイのコイヘルペスウイルスの保有状況

[要 約] コイの持出し禁止水域に指定されている水域のうち、蓬田橋（川西町小松地内）に隣接する可動堰より上流の犬川について、コイヘルペスウイルスの保有の有無を検査したところ、供試した **30** 検体は全て陰性であった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場生産開発部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 政

[キーワード] コイヘルペスウイルス病、感染耐過魚、持出し禁止水域、指定の除外

[背景・ねらい]

本県においては、平成 16 年からコイヘルペスウイルス病（以下 KHVD）の発生が確認され、KHVD のまん延を防止するため内水面漁場管理委員会委員会指示により、知事が定めた水域からコイの持出しの禁止及び放流等が制限されている。

蓬田橋に隣接する可動堰より上流の犬川は、当該漁協が持出し禁止水域の指定の除外を希望する水域である。水系として KHVD の発生区域と連続しているが、堰があるため、下流のコイが堰の上流まで移動することは考えられない。また KHVD の発生がこれまで見られていないことから、当該水域に生息するマゴイについてコイヘルペスウイルスの保有の有無を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 対象水域内から捕獲された平均体重 **115.8g** のマゴイ、**30** 尾を検体とした（表 1）。
2. 捕獲されたマゴイは **400 L** 陸上水槽に収容した。
3. 検体に抗炎症合成ステロイド・デキサメタゾン（**400 $\mu\text{g}/\text{g}$** ・魚体重）を腹腔内投与した。捕獲された順に、**6 月 27 日 7 尾**、**7 月 3 日 16 尾**、**7 月 14 日 3 尾**、**7 月 15 日 4 尾** に投与を実施した。
4. 漁協の担当者が止水でエアレーションをかけた状態で飼育した。水温は 1 時間おきに計測した。
5. 試験に用いた **30** 尾は飼育期間中に全てへい死したため、検査を実施するまで冷凍保存し、検査時に解凍し検体として用いた。
6. 鰓の一部を採取し、**LAMP** 法を用いた **KHVD** 検査を行ったところ、すべて陰性であった。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験結果は、当該調査水域のコイの持出し禁止水域指定の除外について検討する資料として活用できる。
2. KHVD 発症魚からのウイルスの検出は、発症時にウイルス量の多い鰓を用いて行うが、感染耐過魚においては鰓からのウイルスが検出困難となり、内部臓器にウイルスが潜伏している可能性が高いと考えられている。現段階では感染耐過魚について確立された検出方法は無い。そこで、本試験では、昇温治療した感染耐過魚に抗炎症合成ステロイドを用いてコイヘルペスウイルスゲノムを検出した野村・堀内・福田（2007）の方法を用いた。

[具体的なデータ]

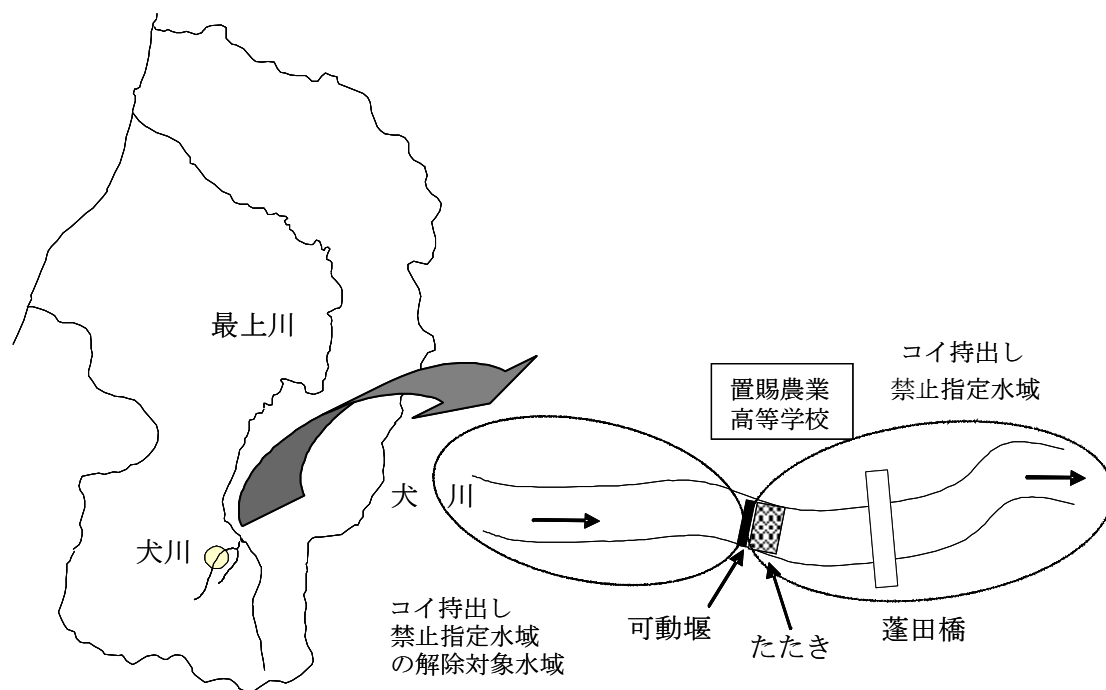


図1 コイ持出し禁止指定水域と解除対象水域

表1 試験内容、検査方法及び結果

試験魚種	マゴイ
試験飼育期間	平成20年6月27日～平成20年7月21日
尾数	30尾
平均体重	115.8g
抗炎症合成ステロイド投与	試験開始時にデキサメタゾン (400 μ g/g・魚体重) を腹腔内投与
飼育水温	18.3～26.9 $^{\circ}$ C (平均水温 22.4 $^{\circ}$ C)
検査方法	LAMP法
検査結果	30検体全て陰性

[その他]

研究課題名：KHVまん延防止対策事業

予算区分：国庫

研究期間：平成20年度

研究担当者：大川恵子、鈴木裕之

発表論文等：