

- 1 課題名 アユ資源モニタリング（野外冷水病調査）
- 2 区分 受託
- 3 期間 平成17年度～19年度
- 4 担当 内水面試験地（藤井久之・原田慈雄・加藤邦彰）

5 目的

河川でのアユ冷水病対策を確立するため、日高川において感染源を明らかにする調査を行った。

6 成果の要約

(1) 試験方法

ア 放流種苗の保菌検査

平成19年3月30日と4月27日に日高川漁協で飼育中の放流種苗（海産系人工）の保菌検査を行なった。検査は、1回につき検体を60尾採取し、PCR法と10%馬血清添加MCY培地による菌分離により行なった。

イ 遡上アユおよび放流アユの保菌検査

日高川にSt.1～4の4つの定点を設けて次の調査を行った（図1）。St.4では遡上アユを計8回（期間：3月30日～6月1日）、St.1～3では放流アユを計5回（期間：4月10日～6月12日）採取し、保菌検査を行なった。検査は10%馬血清添加MCY培地による菌分離により行なった。

遡上アユでは6月1日に保菌魚が採捕されたが、これは5月上旬にSt.1で冷水病が発生し、それ以降下流域に伝播し感染したアユが採捕されたものと考えられる（表1）。放流アユからは、冷水病を発症し体表に潰瘍のできたアユが5月10日に採捕され、以後他の定点でも冷水病の発生が確認された（表2）。平成19年は冷水病菌フリーの種苗を放流したので少なくとも解禁までは冷水病の発生を防げると思われたが、冷水病は解禁前から発生した。このことより、冷水病の発生原因は解禁後に釣人やオトリアユにより外部から菌が持込まれること以外に、河川での菌の残存やキャリアーとしてのアユ以外の魚等の存在が疑われる。

表1 遡上アユ保菌検査結果

月.日	菌の検出
3.30	0 / 30 *
4.6	0 / 30
4.12	0 / 30
4.19	0 / 30
4.27	0 / 30
5.7	0 / 30
5.14	0 / 30
6.1	15 / 30

\* 陽性数/検体数

表2 放流アユの保菌検査結果

月.日	St.1	St.2	St.3
4.10	0 / 30 *	0 / 30	
4.25	0 / 30	0 / 30	0 / 30
5.10	5 / 36	0 / 35	2 / 36
5.21	3 / 32	8 / 36	
6.12	0 / 21	3 / 31	1 / 24

\* 陽性数/検体数

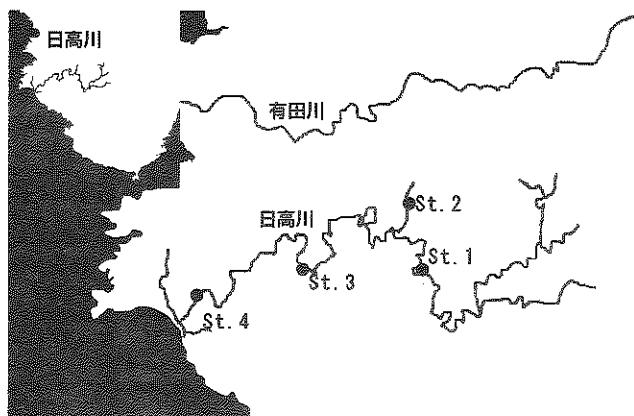


図1 調査河川の位置および調査定点

ウ 河床の付着藻類や底泥からの冷水病菌の検出

St.1, 2, 4において河床の石の付着藻類や底泥を計3回（3月14日、4月18日、5月14日）採取し、PCR法により冷水病菌の検出を試みた。

(2) 成果の概要

ア 放流種苗の保菌検査

保菌検査の結果は全て陰性であった。

イ 遡上アユおよび放流アユの保菌検査

ウ 河川の石の付着藻類や泥からの冷水病菌の検出

付着藻類からは、3月14日にSt.1で、4月18日にSt.1, 2, 4でBS型冷水病菌が検出されたが、泥からは検出されなかった。（表3）。なお、アユに感染するとされるAS・AR型菌は検出されなかった。

7 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

七川漁協・古座川漁協関係者を対象とした冷水病説明会にて結果の一部を報告した。

内水面試験地

表3 河床の付着藻類や泥からの冷水病菌の検出結果

月.日	St.1		St.2		St.4	
	藻類	泥	藻類	泥	藻類	泥
3.14	+ (BS)*	—	—	—	—	—
4.18	+ (BS)	—	+ (BS)	—	+ (BS)	—
5.14	—	—	—	—	—	—

\* 遺伝子型

(2) 成果の発表

平成19年度環境調和型アユ増殖手法開発事業結果  
報告書