

2015 年の高知県二級河川鏡川におけるアユの *Flavobacterium psychrophilum* 保菌調査と河川水における本菌検出状況

○山崎憲一（高知大院農）・志水将人（高知大院農）・
合田暉（高知大院農）・片岡榮彦（鏡川漁協）・
大崎靖夫（鏡川漁協）・今城雅之（高知大農）

【目的】鏡川では、毎年、中流の鏡ダムを境にダム下流では天然アユが遡上し、ダム上下流に人工アユ種苗が放流されている。さらに最近では、ダム湖産の陸封アユが新たな資源として期待されている。2014 年 6 月下旬にダム上流本川でアユが多数へい死し、A/G-C 型 *Flavobacterium psychrophilum* が分離されたことを昨年の大会で報告した。本研究では引き続き、鏡川のアユを対象に本菌の感染実態を調査した。

【材料と方法】アユ採捕はダム下流のトリム堰（St.1）、紅葉橋上流（St.2）、鏡庁舎前（St.3）、ダム上流の天神発電所前（St.5）、弘瀬（St.6）、桑尾（St.7）、たきゆり橋下流（St.8）、土佐山庁舎前（St.9）で 3～11 月に実施した。また、支流の小川口橋下流（St.4）、St.5、St.8 でへい死アユ計 5 尾を回収した。各個体から鰓、腎臓、体表の潰瘍患部を摘出して菌分離と DNA 抽出に供した。St.8 以外の地点で 6～12 月に河川水 1L を採水し、ろ過した 0.22 μ m フィルターから DNA 抽出した。菌の検出・定量と遺伝子型の解析は昨年報告した方法に準じた。

【結果】正常アユにおける *F. psychrophilum* 陽性率は 4～11 月に 3.3～80% で推移し、抽出 DNA 10ng あたり $10^{2.2}$ ～ $10^{5.9}$ コピーで分布し、全て A/G-C 型であった。そのうち、7 月の St.6 の鰓は 80% で $10^{3.2}$ ～ $10^{5.6}$ コピーと最も高かった。6 月の St.6 から発症アユ計 2 尾が採捕され、うち 1 尾の潰瘍患部からは昨年も St.6 で確認された A/G-T 型が検出された。へい死アユからは A/G-C 型が検出され、そのコピー数は鰓と潰瘍患部で $10^{3.3}$ ～ $10^{6.9}$ コピーと正常アユより高く検出される傾向にあり、死亡との関連が示唆された。今回 8 株が分離され、4.2kbp プラスミド保有またはなしの A/G-C 型であった。河川水中の *F. psychrophilum* は 7 月上旬まで下流から上流にかけて検出されたが、7 月下旬に全く検出されなくなり、その後、8 月に St.6、9 月以降は主に St.2、11 月中旬以降は加えて St.4 と St.5 と限定的に検出され、季節性が認められた。