

1. 遡河魚類通路調査

I 調査目的

遡河性魚類の生産拡大を図るため、ダム、農業用頭首工等の河川工作物について効果的な魚道設置、改良等にかかわる基礎資料を得る。

II 調査内容

1. 調査期間 昭和54年10月
2. 調査場所 新井田川
3. 担当者 淡水養殖部 主任研究員 佐藤直三
技師 原子保

4. 調査項目及び方法

(1) 調査項目

- A 河川の自然条件
- B 生物生態
- C 社会経済的条件
- D 通路調査

(2) 調査方法

- A 現地調査
- B 組合からの聞き取り及び農林統計
- C 農林統計

III 調査結果

1. 河川の自然的条件

新井田川は、岩手県軽米町にその源を発し、南郷村を経て八戸市に到り太平洋に注ぐ流程約83kmの河川である。(第1図)

南郷村荒谷付近までは山間部を流れ、荒谷から巻までは水田、農耕地が流域にわずかながら開けている。

巻から八戸市差波までは、再び山間部を流れるが、この間に10数カ所の碎石場が集中しているため、これら碎石場からの排水、土砂の流入等による影響を受ける。

差波から下流は、水田、宅地、市街地となるが、河口付近から上流の小中野町、湊町、三島下、

新井田町にあるおおよそ 190 の中小水産加工場からの排水及び生活排水が加わり、河口域の河口環境は極めて悪い。

2. 生物生態

棲息魚類は、サケ、サクラマス、イワナ、ニジマス、アユ、コイ、ギンブナ、ウグイ、ボラ、ハゼ、ヌマガレイ、ウナギの12種類がある。

自然環境がわりと良く保たれている南郷村島守より上流域は、主としてヤマメ、イワナ、ニジマス等の棲息域となっており、下流域はウグイ、コイ、フナが主体である。

第1号堰堤には、毎年サケ留が設けられ、サケの人工孵化放流を実施しているが、捕獲されるサケの尾数は過去10年間に9～8,036尾で年変動が非常に大きい。(第1表)

3. 社会経済的条件

新井田川下流域に位置する八戸市は、1963年新産業都市の指定を受けてから臨海工業都市として急速に発展を遂げて来たが、住宅、都市下水、道路等の一般生活に密着した環境整備がたち遅れたため、これら諸問題が表面化し公害問題も起きて来ている。

また、工業とともに漁業も盛んで、近年、北洋のトロールによるスケトウダラの水揚げは減少しているものの、サバ、イワシ、サンマ、ムラサキイカ等の水揚量は、1978年には74万tに達した。

南郷村は、純農村地帯で、水田は少なく、ほとんどが農耕地である。農作物は、タバコ、野菜、根菜、果樹等多種にわたりハウス栽培による野菜等の出荷もおこなわれている。

4. 通路調査

新井田川本流には、砂防堰堤1基(第1号堰堤)、発電用取水堰堤1基(第2号堰堤)、支流の松館川には砂防堰堤2基(第3号～第4号堰堤)計4基の堰堤がある。

第1号堰堤は、最も規模が大きいが、高さは1m程度で、下流部42.6m×14.9mは135cm×135cmのテトラポットが規則正しく設置され、上部38m×6mの部分は、なだらかな傾斜のついたコンクリートのたたきである。(第2図)

魚道は川の左岸に設置されており、長さ約24m幅1.5mで、7段に分かれ、右側にゆるやかに曲っている。

勾配もゆるやかなため魚類の遡上に関して問題はないように思われる。

第2号堰堤は、岩手県境から約2km下流に設置され、長さ約25m、幅3m、高さ5mほどの規模で、魚道は堰堤のほぼ中央部に設けられ、9段の階段状である。(第3図)

魚道の勾配は急ではあるが、魚類の遡上には影響がないものと考えられる。

松館川の第3号堰堤は、長さ12m、高さ1m程度の規模であるため流量が多ければ魚類の遡上にはさしつかえない。

第4号堰堤は、松館川の流程約1kmの支流の合流点付近に設置され、長さ5m、高さ2mの規模で魚類の遡上は不可能であるが流程も短く水量も少ないため、今のところ魚道を設置する必要性は

ないように思われる。

したがって、新井田川には、今後早急に魚道を設置，改良等を必要とする堰堤はない。