

さけ・ます保護の面管理事業に伴うサクラマス調査

担当者 増産課長 頼 茂
技 師 青 山 禎 夫
技 師 補 長谷川 義 彦

I 目 的

前年に同じ

II 調査方法及び内容

(イ) 老部川環境調査

- a) 天候及び気温 b) 水温及び水位
- c) 日照及び雨量 d) 流量及び水質
- e) 川口調査 f) 魚 類

(ロ) マスの溯上産卵調査

- a) 溯上時期 b) 同期（再生産率） c) 産卵調査
ヤマメについて

(ハ) a) 魚体測定結果

- b) p a v v - m a r k の数と体長関係について

III 調査結果

- ① 環境条件は昭和38年以降、4ヶ月のうち最良の状態で産卵時期の水温が高目に経過した。特に川口が北寄りに位置していた。
- ② 老部川に棲息する魚種として次の4種類を追加する。
スズキ科 ススキ サケ科 カワマス
キユウリウオ科 ワカサギ コイ科 マルタ
- ③ 昭和41年はマスの不漁年に当たっているにも不拘例年に比べて溯量も多く当然産卵床の数（190床産着卵数推定45万粒）も之迄の最高を示した。（1・2図参照）
- ④ 昭和40年に標識放流した924尾のヤマメから6尾の回帰（回帰率0.65%）し昭和38年の再生産率は72.6と云う数値を得た。
- ⑤ 魚体調査の結果特に異なる点は7月の0年魚のヤマメについて体長を組整をみると下表のように年々矮少化の傾向にある。水面保護による稚魚の増加によるものか河床の荒廃によつて飼料不足を招来しているためのものかその原因は不明である。

年 度	7月におけるヤマメの 体長範囲（0年魚）	平均体長	標本個体数
昭 38	8.6～10.4cm	9.0cm	3尾
39	6.9～10.4	8.6	24尾
40	7.4～10.7	8.9	6尾
41	6.2～8.8	7.6	17尾

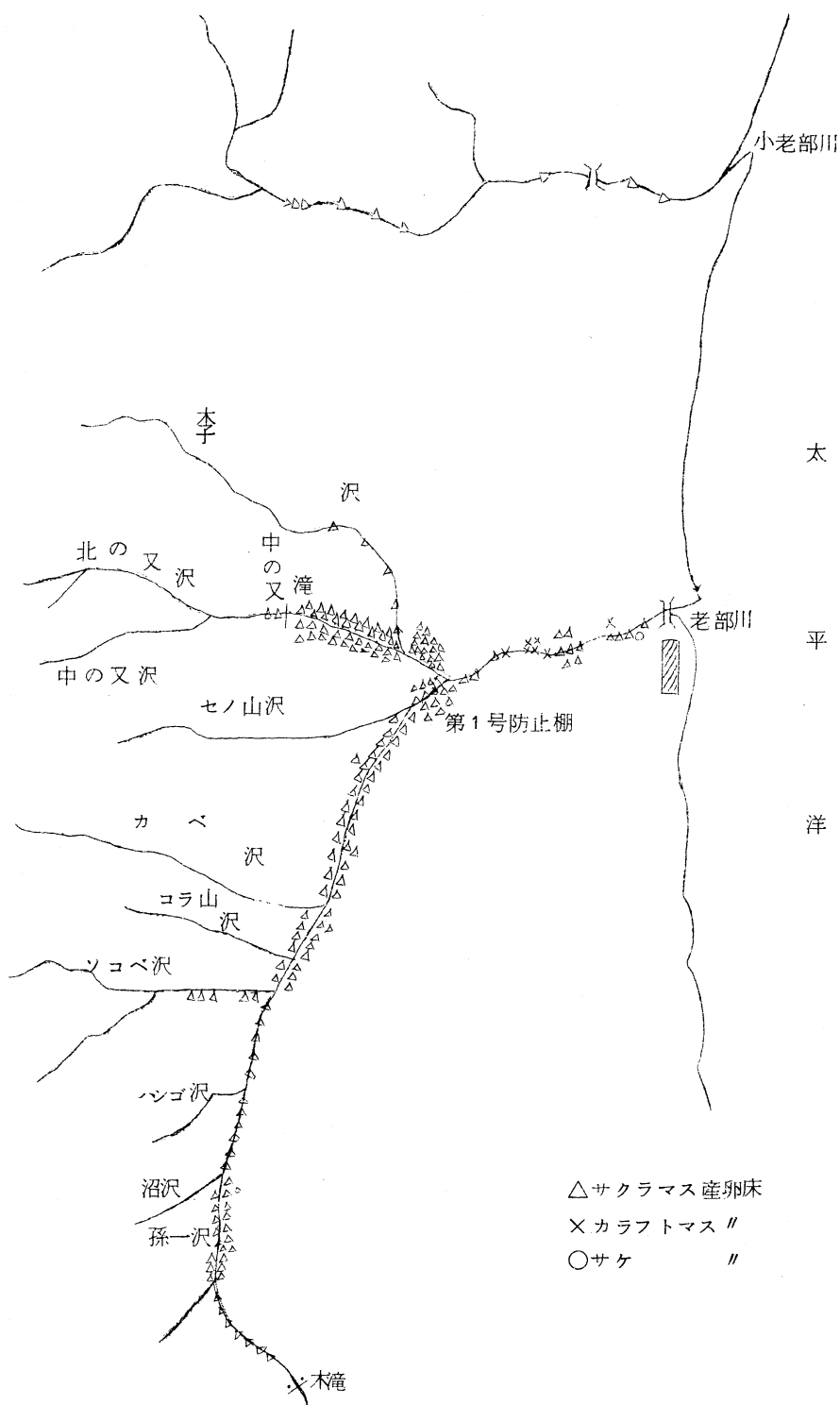
- ⑥ 天然記卵床に産着された卵は積算温度が 330°C 以上にあればフ化する。
- ⑦ ヤマメの *parv-mark* の数と体長との関係をみると P-M の数は 8 から 12 の間に不布し左右同数のものもあるが左右異なる場合は左右の何れかが 1 または上 2 である。然し上 2 の場合は極く稀でその頻度分布は 9 から 11 の間が最も多い。
- 次に之を本、支流別、♀♂別にみると本流筋のものについては♀♂大体同一傾向にあるが支流のそれは♀の方が♂に比べて分布の中が広いようである。

Ⅳ 今後の課題

- ① マスが天然産卵をおこなう水域は保護水面として指定する必要がある。同時にヤマメの降海期である 4 月から 6 月にかけてはヤマメの採捕を全面禁止する措置が望ましい。
- ② 天然に産着された卵がその後河川性状の変化によつてどのような歩留を示すか河川の経緯と河川におけるヤマメの資源との関係（自然死、食害等）を把握しその年の資源量を求める必要がある。
- ③ 降海したヤマメが海岸においてどのような生活史を述るか生態的な面の追究と併せて回帰と漁護の関係を調査する必要がある。そのためには年々標識放流を実施して効果の測定をおこなうべきであると考ええる。

（昭和 41 年度、さけ、ます保護水面管理事業にともなうサクラマス調査報告書参照）

老部川におけるマスの産卵床分布図



第 2 図

中の股沢における産卵床分布図

- O・M産卵床
- OG産卵床なし

