

海産稚アユ採捕量と環境条件—I

中西 一

和歌山県の海産稚アユ採捕量は、全国有数であるが年変動が大きく、環境条件がその要因の一つと考えられる。

そこで、環境条件のうちの降水量と海産稚アユ採捕量との関係について検討した。

資料および方法

海産稚アユ採捕量については和歌山県水産課資料、降水量については「和歌山県気象月報」（財団法人日本気象協会和歌山支部）を用いた。

和歌山県における海産稚アユの主要な母川は数河川あるが、日高川が最も大きな比重を占めている¹⁾。日高川でのアユの産卵場は河口の御坊市周辺に存在し、御坊市における降水の状況が産卵に影響を及ぼすと考えられる。そこで、アユの産卵時期である9～11月の御坊市における降水量と海産稚アユ採捕量との関係を、1973～1992年（20年間）について検討した。

結果および考察

1973～1992年の海産稚アユの採捕量は2.3～35.7tであり、また、御坊市における降水量は、9月87～704mm, 10月30～309mm, 11月3～323mmであった。

降水量と翌春の海産稚アユ採捕量との関係を図1に示した。このうち、10月に正の相関関係が認められ、10月の降水量：Xと翌春の海産稚アユ採捕量：Yとの間には、 $Y = 0.877X + 3.0391$ の関係式が成り立ち、両者間の相関係数は $r = 0.6291$ （ $P < 0.01$ ）となる。

降水量と翌春の海産稚アユ採捕量との関係については、和歌山県日高川での10月の月平均流量²⁾、また日高川上流の竜神における10月の降水量¹⁾との間にそれぞれ正の相関関係がうかがわれるという報告がある。今回の結果もこれらと一致し、産卵時期における適量の降水は、翌春の海産稚アユ採捕量にプラスの要因として働くものと考えられる。

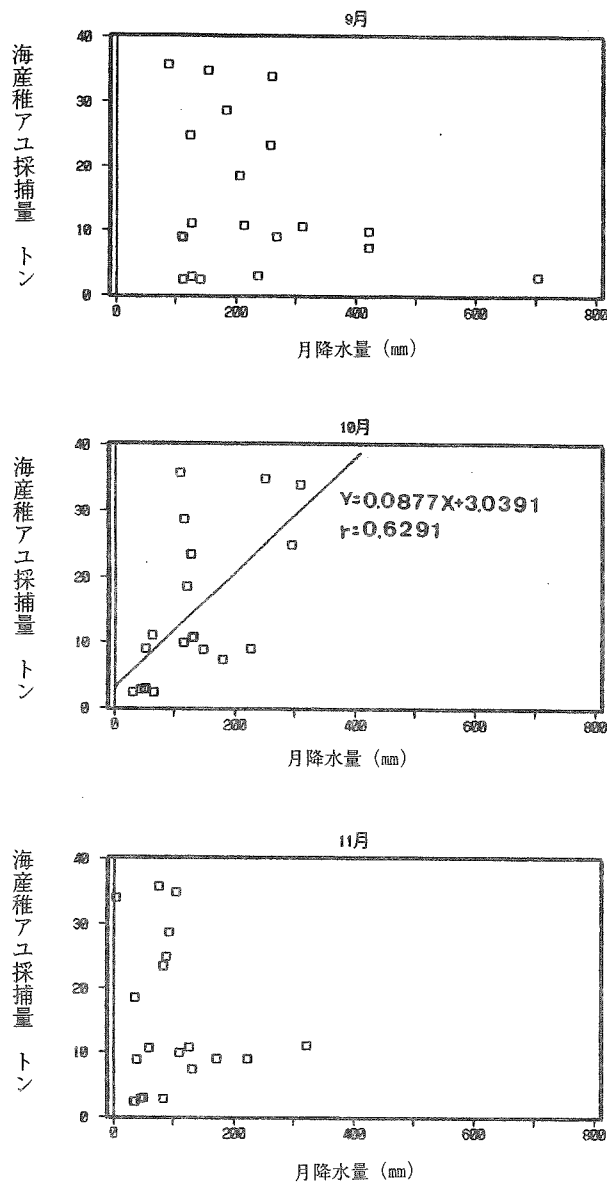


図1 降水量（御坊市）と翌春の海産稚アユ採捕量との関係

文 献

- 1) 堀木信男：和歌山県における海産稚アユ採捕量の年変動，特に近年における採捕量の激減について，日水誌，57，1065-1070（1991）。
- 2) 石田力三：魚を育む豊かな流れ，全国内水面漁業協同組合連合会，東京，1989，pp.209-227。