

2) 平成12年のアユ漁況予測

孝橋賢一・片岡佳孝・田中秀具・澤田宜雄・酒井明久

【目的】琵琶湖産アユは琵琶湖漁業において漁獲量、漁獲高ともに第1位の重要魚種であるほかに、全国の河川放流や養殖の種苗としても重要である。従って琵琶湖産アユの豊凶は全国のアユ関係者の大きな関心事となっている。そこで琵琶湖産アユの円滑な需給を図るため前年と同様に琵琶湖産アユの2月から8月の漁況について予測を行った。

【方法】漁獲統計資料、気象観測資料および各種調査結果より、西森ら(1992,1993)*の予測理論および方法に従って2000年2月から8月までの漁獲尾数(C_N)を予測した。

しかし平均体重(W)に関しては、別報にて述べるように、実際の漁獲体型が従来の理論で予測した予測値がよりも劣る現象が、'92年を境に見受けられるようになってきた。

そこで今回は漁獲平均体重(W)とこれに影響を受ける漁獲重量(C_W)についての予測は別報で検討した。

予測理論の概要

①漁獲尾数(C_N) : 11月と12月のヒウオの平均採集尾数の和の対数値と漁獲尾数は正の相関を示す。

【結果】

①漁獲尾数(C_N)

$$C_N = -2.1538 + 4.7364 \ln(\ln N) \quad (r=0.60)$$

N は11月と12月のヒウオ平均採集尾数の和を示す。

ヒウオ調査結果 $N=235$ より5億9千万尾(平年値5.96億尾)と予測した。

予測に用いた18年間の平均値と比べ、ほぼ平年どおりの漁獲尾数と予想された。

*西森克浩, 岸田達, 松田裕之: 琵琶湖産アユの漁況予測. 日水誌, 58, 653-657(1992)

西森克浩, 岸田達, 松田裕之: 琵琶湖産アユの漁況予測. 滋賀水試研報, 43, 41-45(1993)

表1 漁獲尾数の予測関係データ

| 年 | 漁獲重量 (Cw) | 積雪日数 (S) |
|-----|-----------|----------|
| '81 | 898 | 36.3 |
| '82 | 1266 | 21.7 |
| '83 | 1666 | 11.7 |
| '84 | 1013 | 31.7 |
| '85 | 915 | 30.3 |
| '86 | 1583 | 22.3 |
| '87 | 1824 | 7.3 |
| '88 | 1764 | 8.0 |
| '89 | 1649 | 4.0 |
| '90 | 1756 | 12.3 |
| '91 | 1904 | 15.3 |
| '92 | 1331 | 8.3 |
| '93 | 1443 | 8.3 |
| '94 | 949 | 10.0 |
| '95 | 1136 | 13.0 |
| '96 | 592 | 23.7 |
| '97 | 1224 | 6.0 |
| '98 | 1073 | 14.7 |
| 平年値 | 1343 | 15.3 |

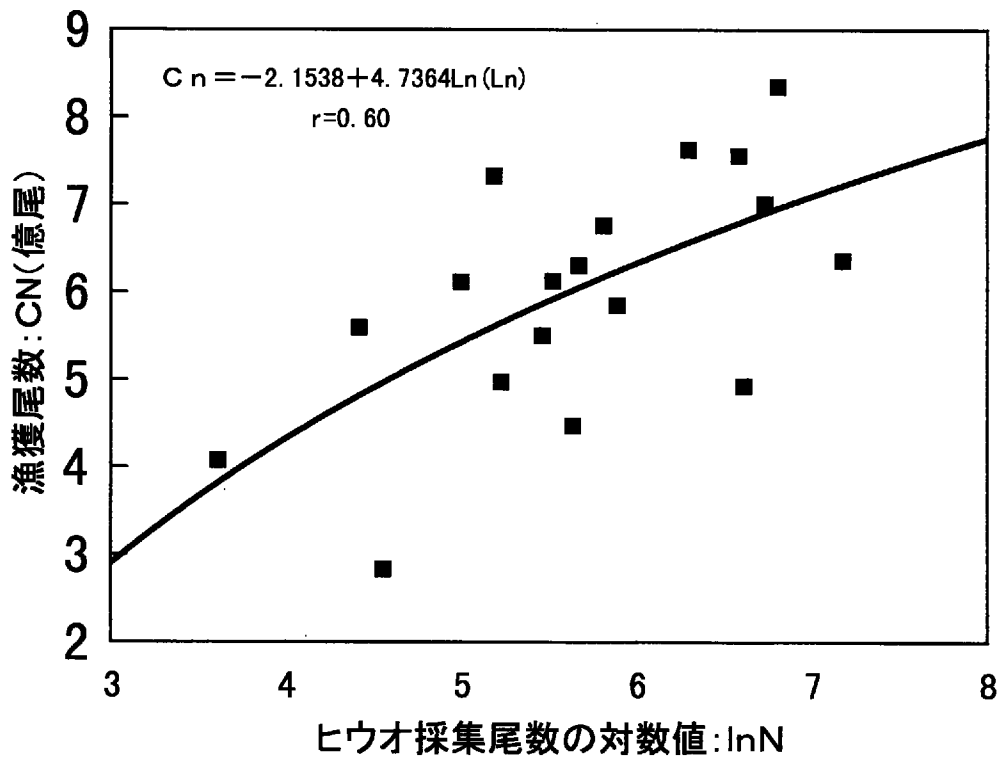


図1 ヒウオ採集尾数と漁獲尾数の関係