

## 平成24年湖中アユの肥満度低下について

吉岡 剛・寺井 章人

### 1. 目的

琵琶湖流入河川における平成24年アユ産卵量は極めて少なく7.1億粒の計数に留まった(平年比約6%)。このため、本県では、平成25年からアユ産卵量減少要因の解明に取り組んでいる。今回は、アユの成長と体型に焦点を当て、平成24年のアユ漁獲標本を、長年にわたる過去の標本と比較することで、アユ産卵量減少要因の特定を試みた。

### 2. 方法

漁獲標本には、琵琶湖沿岸でエリを操業する9漁協で、それぞれ毎月5日、15日、25日に漁獲されたアユを用いた。

測定は、各漁獲標本から無作為に50尾を抽出して、体長、体重等について行った。標本は、天候等により漁獲日が異なることから、毎月1～10日に漁獲された個体を上旬、11～20日に漁獲された個体を中旬、21～31日に漁獲された個体を下旬として扱った。

肥満度(魚の肥り具合の指標)は、過去の体型データから体長体重関係を算出し、その回帰係数から

$$\text{肥満度} = \text{体重 (g)} / \text{体長 (cm)}^{3.8} \times 10^3$$

により求めた。

### 3. 結果

平成24年のエリで漁獲されたアユの体長は、過去10年に比べやや低い値で推移した(図1)。

肥満度は、3月上旬から急激に低下し、3月下旬には、過去30年間で最低の値を示した。その後、5月下旬まで例年より低い値で推移し、6月上旬に一時上昇したものの、6月下旬以降も低い値で推移した(図2)。

毎月中旬に琵琶湖5定点で行っている定期観測の結果によると、平成24年はアユの餌料

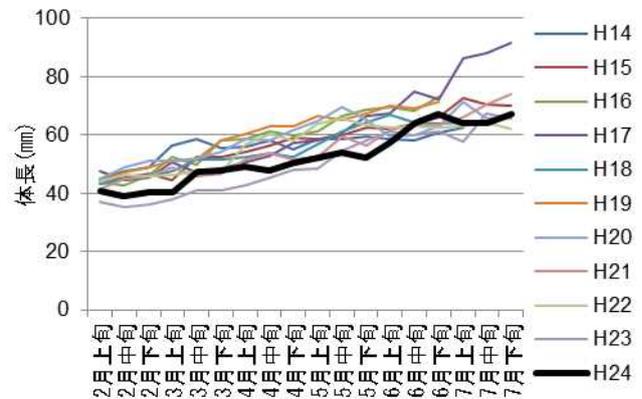


図1. エリ漁獲アユの体長

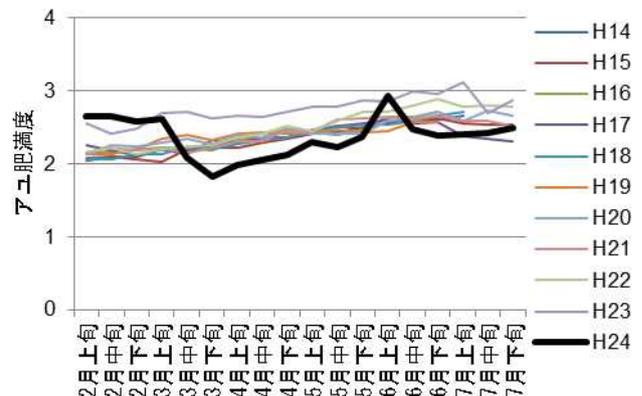


図2. エリ漁獲アユの肥満度

生物であるカブトミジンコおよびケンミジンコの密度が例年に比べて非常に低い状況であった。特に、2月中旬から4月中旬まではアユ餌料生物が極めて少ない状況で推移した。

以上のことから、平成24年の琵琶湖中アユは、餌料不足の状態が長期間続いたため、過去に例の無いほど肥満度が低く、コンディションが悪かったものと思われる。

特に、琵琶湖で餌料生物が減少した後、3月上旬から急激に肥満度が低下し、餌料生物が増加する5月までは痩せた状態が続いており、この間にアユが減耗した可能性が考えられた。