

日本海西部海域におけるスルメイカの資源構造 および秋生まれ群の資源診断* (抄録)

安達 二郎

日本海に分布するスルメイカは、発生持期の相違から、冬生まれ、秋生まれ、および夏生まれの3系群が想定されている。秋生まれ群は、本州の沿岸域を離れて沖合に分布回遊する。冬生まれ群は本州から北海道およびサハリンの沿岸域を中心に分布回遊する。夏生まれ群は、主として佐渡島以南の本州沿岸域に分布し、地方群的性格が強い(日本海イカ類研究チーム 1984)。

しかし、これらのことは、日本海全体については一般的にいえることかもしれないが、スルメイカの北上の出発点にあたる日本海西部海域では、それほど単純ではなく、おそらく、春季には、日本海西部沿岸あるいはそれ以西で越冬した前年生まれた夏生まれ群、秋生まれ群、そして本年生まれた冬生まれ群はそれぞれがオーバーラップして分布していると推察される。また北上期には各系群は沿岸沖合の区別なしに回遊し、季節を問わずどれかの系群が時空的にオーバーラップすることも考えられる。このような考え方により、3系群が季節的にどのように分布し、どのような構造になっているのかを検討した。あわせて、その検討結果に基づいて、秋生まれ群の資源診断で試みたので報告する。

要 約

浜田港における銘柄別漁獲量と銘柄別外套長組成から、日本海西部海域におけるスルメイカの系群構造を推定した。あわせて、秋生まれ群の資源診断を試みた。得られた結果は次のように要約される。

- 1) 1984年の5～12月では、どの季節においても、いずれかの系群が時空的にオーバーラップしていた。これは、年によって量的な混合割合は変化しても普遍的であると考えられる。
- 2) 秋生まれ、冬生まれ、夏生まれの3系群がオーバーラップしていたのは、1984年10月であった。

* 昭和59年度イカ類資源研究会議研究報告(北海道区水産研究所 1985)に発表した

3) 分離した各系群の成長式は次のように推定された。

$$\text{夏生まれ} \cdots \cdots l_t = 223.2 (1 - e^{-0.4127(t-1.7058)})$$

$$\hat{S}(l_\infty) = 0.93$$

$$\hat{S}(K) = 0.17979$$

$$\hat{S}(t_0) = 1.07510$$

$$\text{秋生まれ} \cdots \cdots l_t = 243.1 (1 - e^{-0.4838(t-3.5408)})$$

$$\hat{S}(l_\infty) = 1.93$$

$$\hat{S}(K) = 0.27961$$

$$\hat{S}(t_0) = 1.69829$$

$$\text{冬生まれ} \cdots \cdots l_t = 230.1 (1 - e^{-0.4943(t-3.4582)})$$

$$\hat{S}(l_\infty) = 5.07$$

$$\hat{S}(K) = 0.64$$

$$\hat{S}(t_0) = 3.42$$

ただし、 l : mm t : 月令

- 4) 秋生まれ群の資源水準は低く、現在の漁獲の力のもとでは完全な乱獲状態にあると判断される。
- 5) 秋生まれ群を正常な状態にするためには、現在の魚獲努力を半分以下にするべきである。あるいは現在の漁獲量を60%位に下げるべきであろう。