

日本海南西海域におけるドスイカについて* (抄録)

由木雄一・北沢博夫

テカギイカ科、ドスイカは冷水性広域分布種で三陸沖および日本海から北西太平洋一帯にかけての水深 300 m 以深に多量に分布している。日本海沖合礁を中心とした調査でもその出現量・頻度ともに高く、生物生産量が比較的貧困と言われている日本海中層水塊内生物群集中の数少ない卓越種の 1 つとして数えられている。また、名角らは潜在資源としての可能性を指摘し、日本海南西海域における本種の分布、繁殖生態を明らかにしている。更に、内藤らはスルメイカ資源の極端な減少からドスイカ等の利用が高まってきているとして、北太平洋、ベーリング海、オホーツク海における本種の分布・食性等を明らかにしている。著者らが行った調査でもドスイカは多数漁獲され、その資料から本種に関する産卵生態、成長、食性等について若干の知見を得たので報告する。

材 料 と 方 法

用いた材料は島根県の沖合域において中層トロール(曳網水深 35 ~ 180 m) と底曳(曳網水深 287 ~ 665 m) で漁獲されたドスイカである(表 1)。

得られた資料は外套背長、体重、生殖腺重量、胃内容物、卵巣卵数、輸卵管内卵数、精莢数の測定および計数を行った。卵巣卵数は全体の 1/2 を計数し、輸卵管内卵数と精莢数は全数を計数した。卵径の測定は万能投影器で拡大して 0.5 mm 以上のものについてのみ行った。また、交接痕のある雌については外套腔内面に植えつけられていた精虫囊の数を計数した。生殖腺の熟度指数 GSI は、生殖腺重量(雌が卵巣と輸卵管、雄が精巣と精莢囊の重量) GW (g)、体重 W (g) から次式を用いて求めた。

$$GSI = GW \times 10^2 / (W - GW)$$

表 1 供 試 材 料

採集年月日	個体数	漁 具
1980. 6. 10	1	中層トロール
7. 29	6	"
1981. 3. 3	1	"
6. 25-26	51	底 曳
7. 7-15	213	"
1982. 2. 17-19	321	"
4. 15	235	"
9. 17-19	417	"
1983. 3. 10	239	"
合 計	1,484	

* 日本水産学会誌 Vol 52, No. 4 (1986) に発表した。

結 果 の 概 要

結果は日水誌（第52巻4号）にすでに報告してあるので詳細は省略するが概要は次のとおりであった。

1. 生物学的最小形は雌が外套背長180 mm, 雄が130 mm前後と推定された。
2. 産卵期は12～5月頃でその盛期は2～3月と推定された。
3. 孕卵数(0.5 mm以上の卵)は6,000～10,000粒前後で, 雌1尾1回の産卵数は400粒程度で分割放卵するものと思われる。
4. 本種は外套背長50～60 mm前後までは表層生活を送り, それ以上の個体では近底層生活をするものと思われる。
5. 雌は約2年で性成熟に達し, 雄は雌より早く約1.5年で性成熟に達する。また, 寿命は雌が2年余り, 雄は雌と同程度かもしくはそれよりやや短いものと思われる。
6. この海域のドスイカの成長式は月数を t , 外套背長を ML (mm) とすると次式で表せる。
雌 $MLt = 206.9 (1 - e^{-0.186(t-6.070)})$
雄 $MLt = 179.5 (1 - e^{-0.120(t-5.570)})$
7. ドスイカの主餌料は成長の過程で, 甲かく類, キュウリエソ, ホタルイカおよびホタルイカモドキ, 魚類と変化し, 特にキュウリエソとホタルイカの依存度が高い。