

津軽海域総合開発調査

I ウスメバル

塩垣 優・田村 真通・石川 哲・佐藤 晋一

調査目的

本県の日本海海域で漁獲対象となるウスメバルの再生産資源の添加，漁場形成の実態を解明し，本種の増殖手法を究明する。

調査方法

1. 稚魚分布調査

試験船青鵬丸（19.94トン）及び東奥丸（134.47トン）で表層曳稚魚ネット・元田式中層ネット及び航走中に発見される流れ藻を稚魚ネット及びたも網により，藻ごとすくいとり，流れ藻に付随する仔・稚魚を採集した。

2. 若魚・未成魚の分布調査

(1) 標識放流試験

ウスメバルの回遊経路の解明のため標識放流を行った。試験船青鵬丸により，8月28，29日の2日間，北海道小島で1本釣によって釣獲したものにアンカータグを付けたのち，放流カゴに収容し，海底部におろし放流した。

(2) 着底稚魚の生息状況調査

他機関での潜水時の目視観察状況の情報の収集につとめた。

3. 魚体調査

4～8月にかけて，小泊漁業協同組合及び鰺ヶ沢漁業協同組合からサンプルを購入し，魚体測定を行った。

4. 中間育成試験

試験船青鵬丸により，6月17日に採集したウスメバル稚魚200尾を小泊村鮑種苗センターの7トン水槽に収容し，流水式とし，餌は初めサケ稚魚用ペレット，次にマス用配合ペレット・魚肉ミンチへと変えていった。

調 査 結 果

1. 稚魚, 分布調査

- (1) 採集方法別稚魚の出現状況をみると、地元海域産（小型）および南方海域産北上群と考えられる大型の2群が認められる（図1）
- (2) 仔稚魚のうち、卵黄が残存する前期仔魚が十三沖水深50, 100 mの2点で表層～最大深度16 mの中層部に出現した（5月, 図1）。
- (3) 日本海定線観測で6月上旬に行った日中の稚魚ネット採集では距岸30マイル以内でのみ全長9 mm未満の小型仔魚しか出現しなかった（図1～2）。
- (4) 流れ藻に付随する稚魚は藻により魚体サイズが若干異なり、藻1つの集団の全長組成にも大きな幅が認められた。日本海沿岸部で採集された流れ藻に付随するウスメバル稚魚の集団は小は10数尾、最高で80尾程度であり、石川、佐渡等に比較して少ないようである。

2. 若魚・未成魚の分布調査

(1) 標識放流試験

放流実績は、ウスメバル38個体（TL14～22cm, モード18cm）、キツネメバル16個体（TL13～25cm, モード16～17cm）であった。現在のところ再捕報告はない。

(2) 着底稚魚の生息状況調査

主な情報としては以下のとおりであった。

- a 1981年6月8日、西郡岩崎村沖水深51mの砂地に設置したヤリイカ用産卵箱より全長44mmの稚魚1尾採集。
- b 1981年6月28日、鯨ヶ沢漁港内岸壁に沿いクロソイと混じたウスメバル群約200尾（TL4～5cm）出現。
- c 1981年5月14日、陸奥湾茂浦の増殖センター前岸壁において、流れ藻につかない大群（TL20～24mm）
- d 1980年10月12日、小泊地先水深33mの岩盤部で小群（潜水調査時）出現。
- e 1981年6月下旬、権現崎周辺部の水深30m以浅部での潜水観察では全く認めなかった。

3. 魚 体 調 査

- (1) 産仔期 小泊沖では3月下旬～5月上旬、盛期は、4月～5月。（石川産のものでは3月中～下旬とされており、1ヶ月以上の遅れが認められる）
- (2) 抱卵数 体重の34%の卵巣を有するものもあるが、平均10～20%程度で、その卵数は1～16万粒。産仔寸前と思われる仔魚の大きさは全長約5mm前後である。

- (3) 成熟度 大サイズの全長約24cm以上のものである。これ以下のものでも成熟するものもみられるが卵巣はあまり発達しない。
- (4) 産卵場 魚体調査に用いた魚の漁獲漁場水深は70～150 mに及ぶが、いずれの漁場でも抱卵個体が見られており、産仔期に特異的な分布はしないようである。
- (5) 胃内容 ニホンウミノミ類（体長3～6mm）、コペポータ、アミ類が主体であり、このうちニホンウミノミ類が優占種である。

4. 中間育成試験

7月下旬から8月下旬にかけて成長の鈍化が見られ、また水温28℃に達した期間にかなりのへい死がみられた他は飼育上の問題はほとんどなかった。11月末の測定では平均全長9.9±0.6cmであり、石川水試等のそれを上回った。生残歩留も66%と良好であった。当海域でのウスメバル中間育成は可能とみてよいと思われる（図3）。

今後の調査重点事項としては西津軽堆漁場における魚群の移動の規模、経路の解明のため、標識放流試験の継続が必要である。

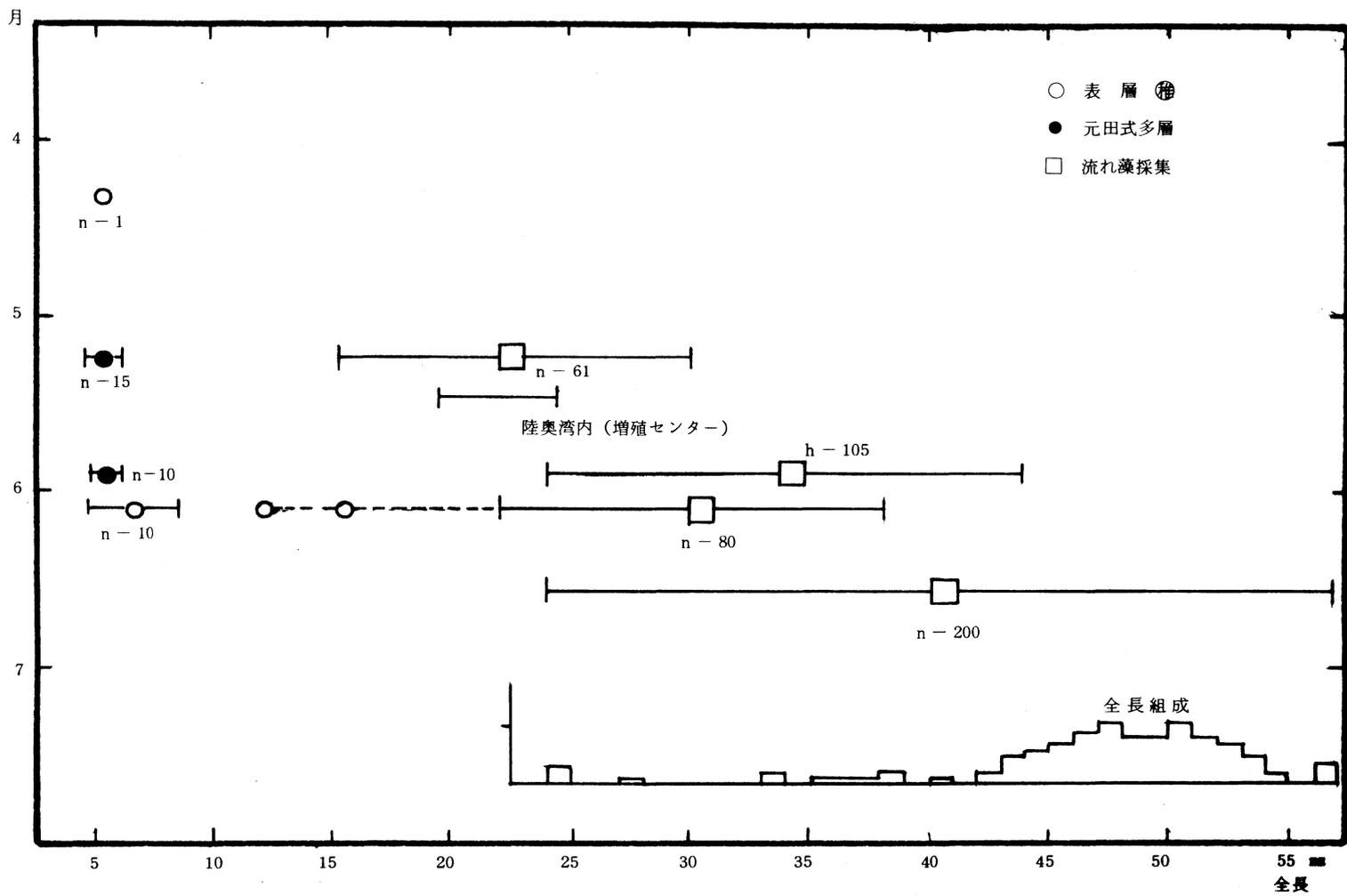


図1 日本海に出現するウスメバル稚仔魚の時期別全長範囲

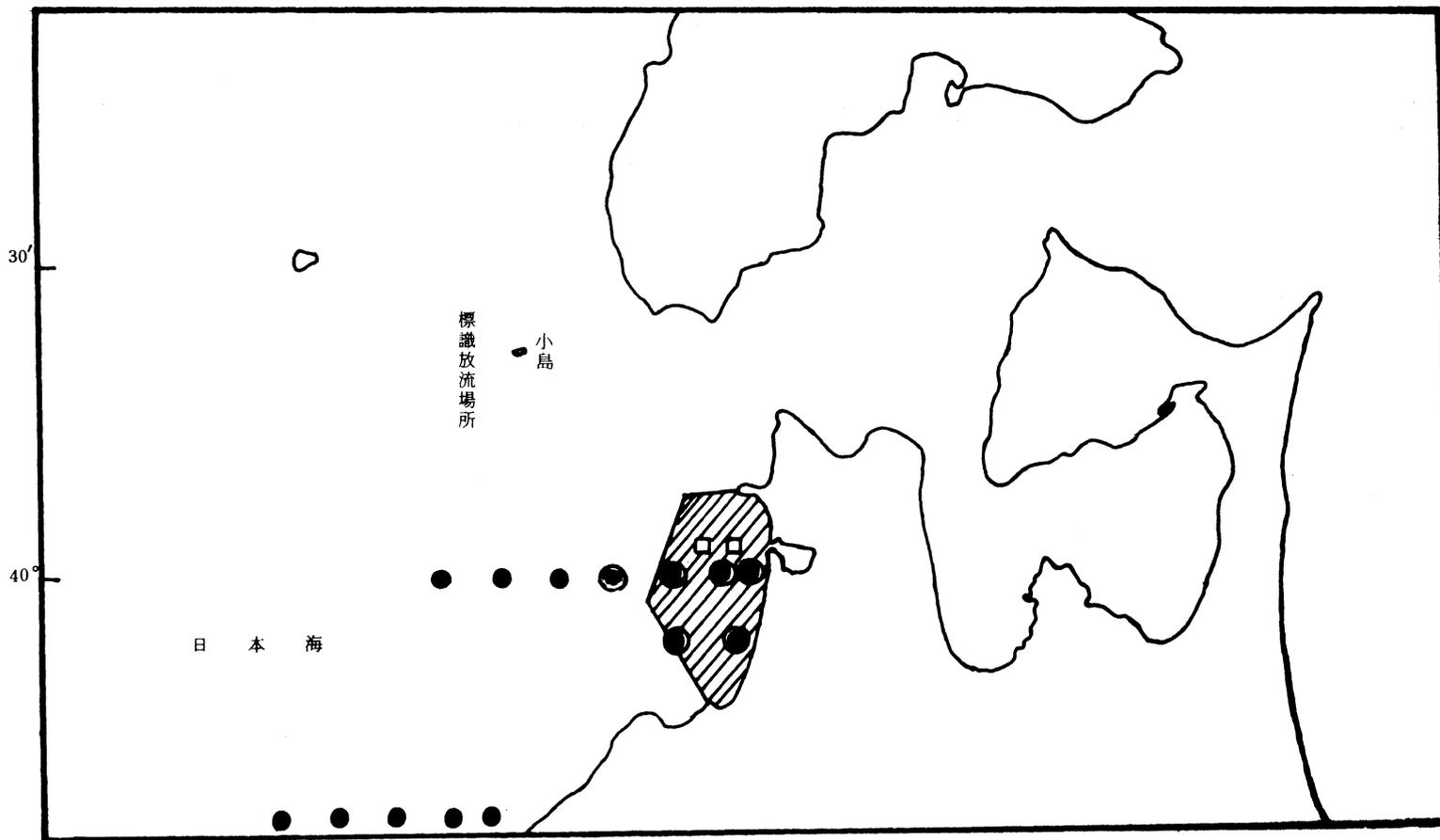


図2 稚仔魚採集地点および流れ藻調査海域

- 稚魚ネット採集地点
- (中心に点) ウスメバル出現地点
- 元田式多層ネット採集地点
- 斜線部；流れ藻調査海域

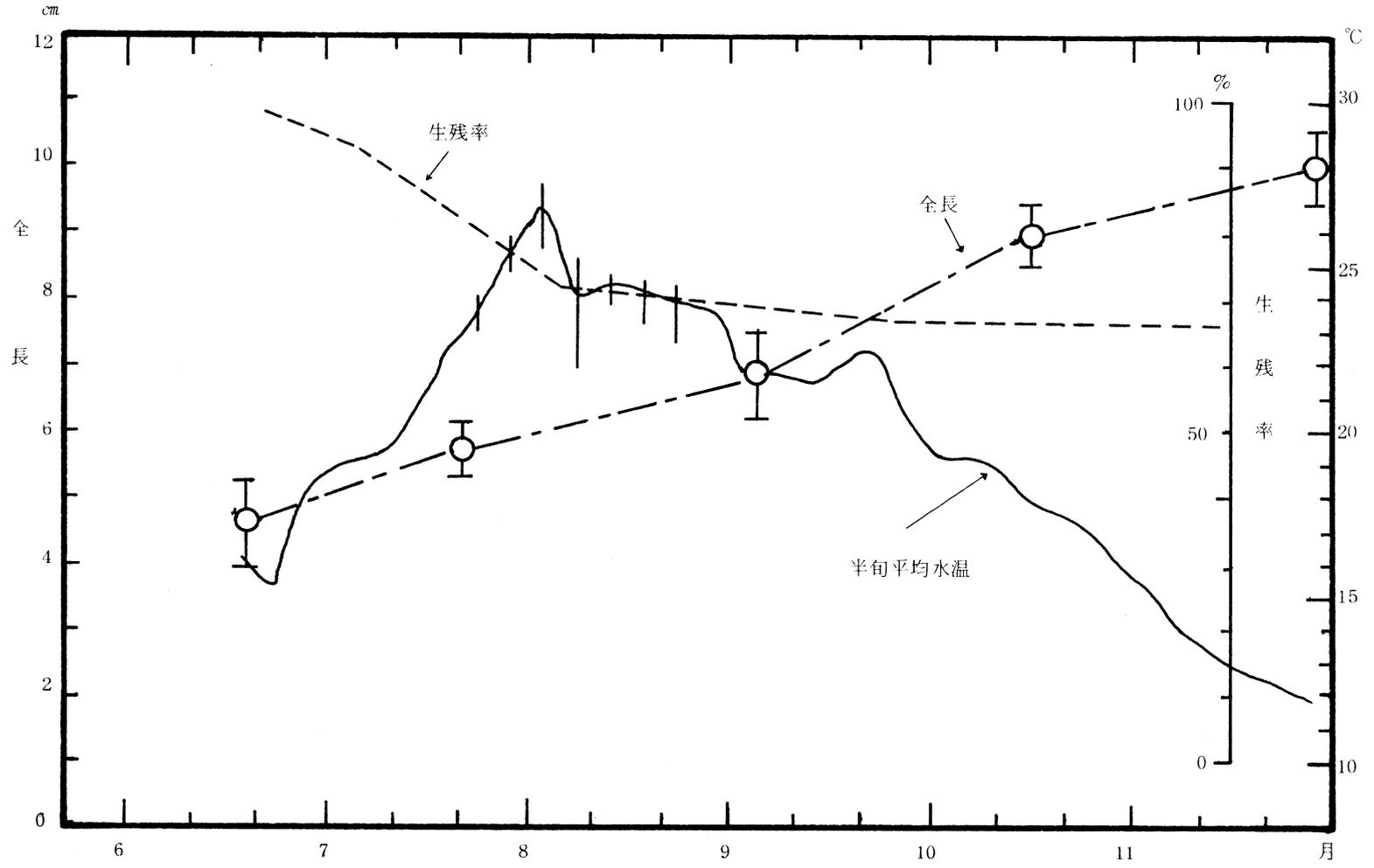


図3 陸上水槽におけるウスメバル稚魚の飼育実験. 半旬平均水温, 全長および生残率の推移