

# マダイ、チダイ、キダイ幼魚の 出現状況に関する調査 (沿岸漁場開発事業)

藤川裕司・吉尾二郎

マダイ、チダイ、キダイは重要な漁業資源であるが、本県沿岸における、幼魚の出現時期や出現水深については不明な点が多い。また、近年、漁場造成事業や増殖場造成事業が盛んに行なわれており、対象魚種としてタイ類が取り上げられる場合が多く、その参考資料としての利用価値が高いと考え調査を行った。

## 調査方法

江津市敬川沖に水深別に調査定線を設け(図1)、1982年4月～1983年3月にかけて、毎月1回試験船明風で板曳網(網口8m、曳網速度2マイル、15分曳1定点を1回曳網)による調査を行った。採捕した標本は、船上でただちに10%のホルマリンで固定して持ち帰り、採捕魚種の査定、体長の測定を行った。また、一部は大社湾(海域総合開発調査)で採集した標本を参考とした。

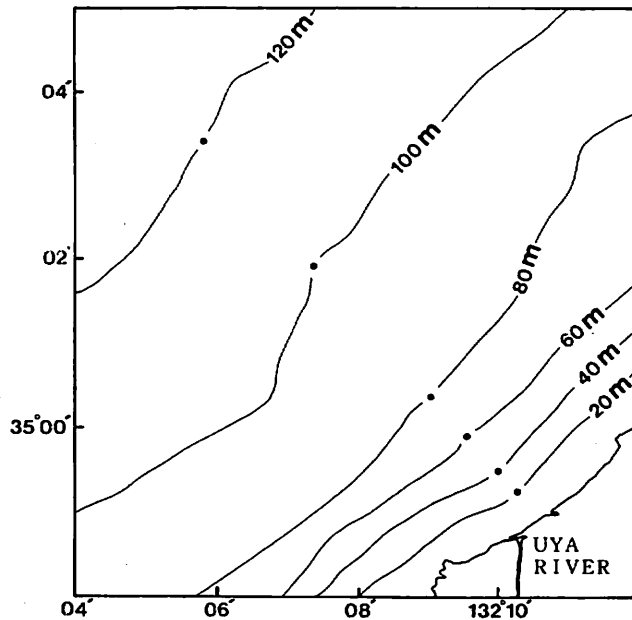


図-1 調査定点

## 調査結果

1. 着底時期の推定 (マダイ、チダイ、キダイの着底体長を20mmと仮定して)

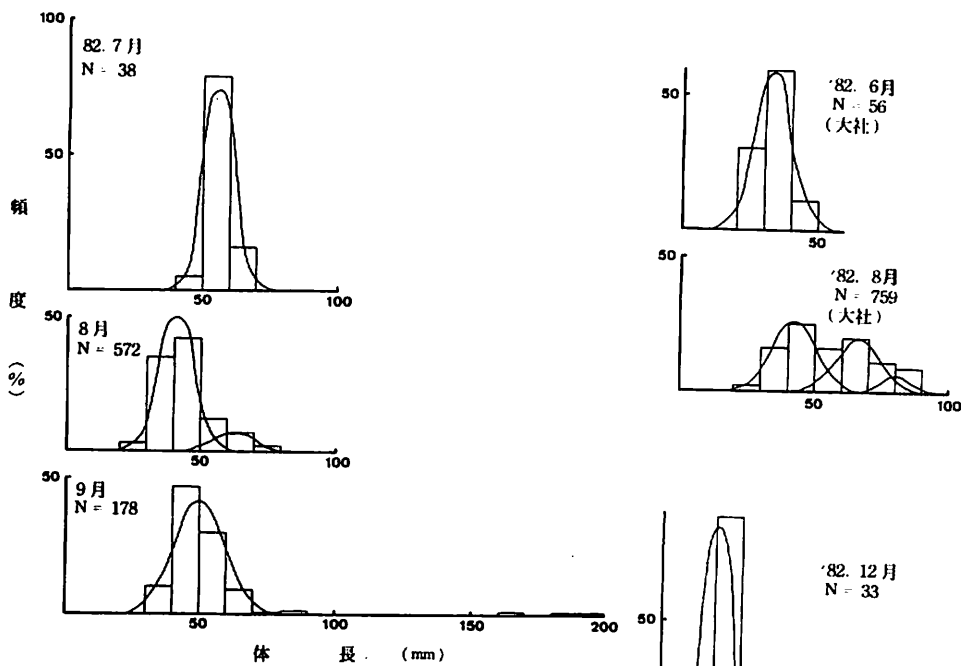


図-2 マダイの体長組成

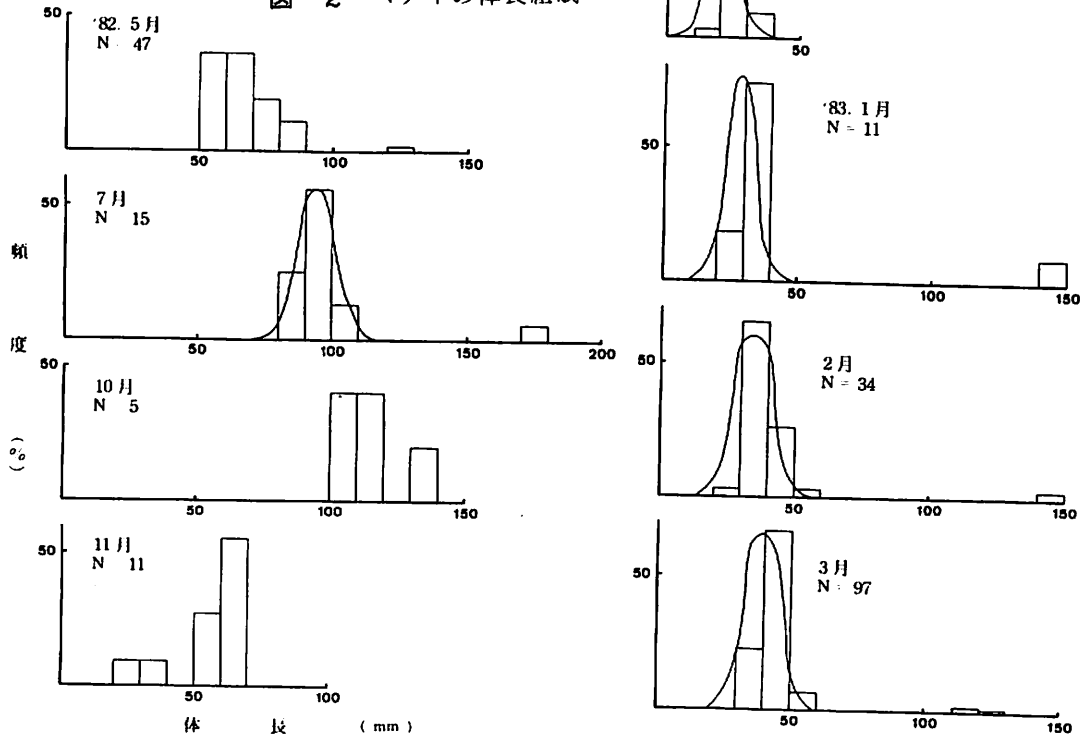


図-3 チダイの体長組成

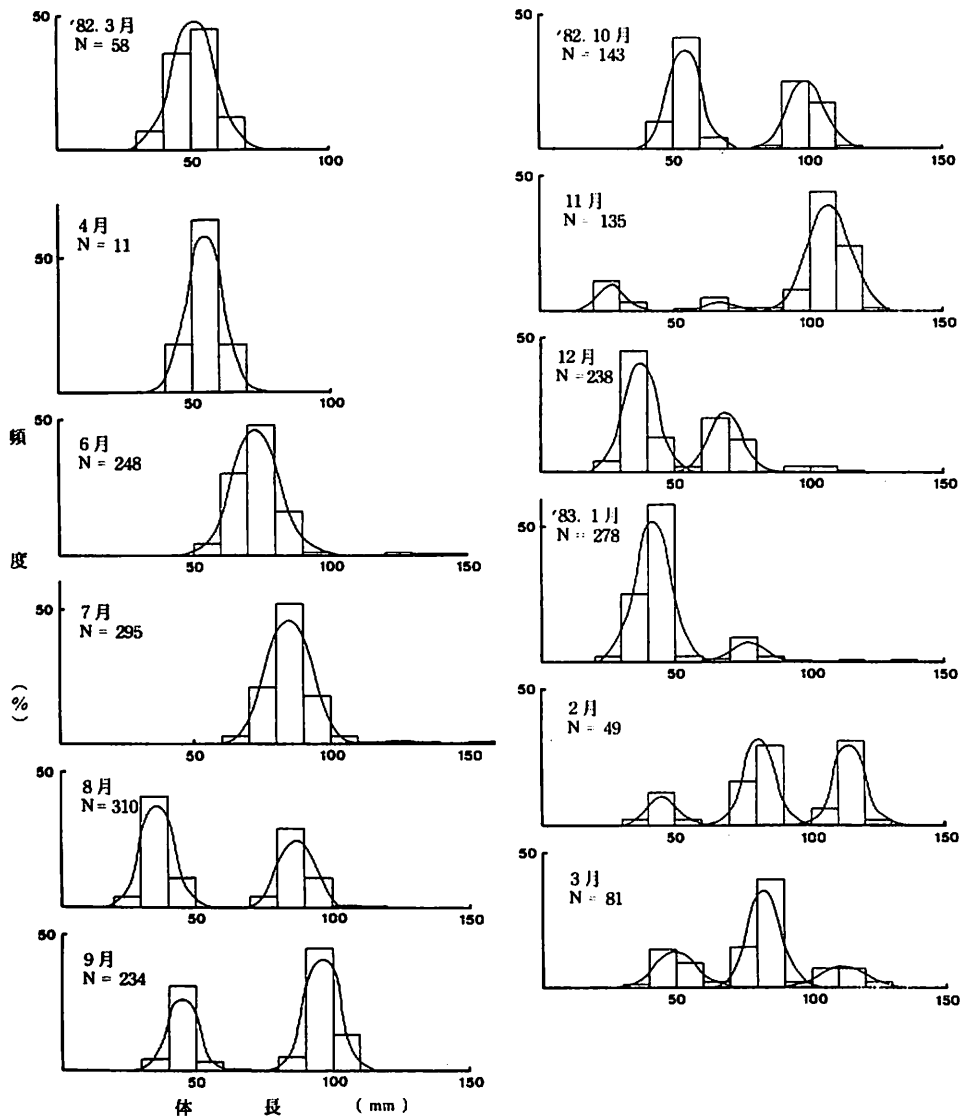


図 - 4 キダイの体長組成

マダイ、チダイ、キダイの体長組成(図2, 図3, 図4)を、正規分布に当てはめ<sup>1)</sup>、その平均値の季節変動(図5)により、着底体長を20 mmとして着底時期を推定した。マダイの8月の体長組成をみると、大社の標本では発生時期の違う3つの群に、敬川では2つの群に分離された。一部は、かなり早い時期に着底する様にも思えるが、着底時期は、ほぼ3月下旬~5月中旬と考えられる。チダイの着底時期は、12月中旬と推定された。キダイは春と夏の2回の発生群が認められ、その着底時期は5月下旬と10月中旬であった。

## 2. 水深別の出現状況

体長 50 mm で分けて、水深別の出現状況をみた(図 6. 7. 8)。

マダイは前述した様に発生時期の違う 2 つの群が認められ、早く発生した群をⅠ群、遅い群をⅡ群とした。'82. 7月にⅠ群が水深 40 m で出現したが、8月にはⅡ群 (< 50 mm) が水深 40 m を主体に水深 20 ~ 60 m にかけて出現し、Ⅰ群 (50 mm <) は水深 60 m を主体にして、水深 20 ~ 80 m へ移る。9月になるとⅡ群は、水深 60 m を主体に 40 ~ 80 m に分布するようになる。10月以降は、まとまった採捕はない。

チダイは '82. 5 ~ 10月にかけて、'81に発生したと考えられる群が、水深 40 ~ 60 m を主体に出現する。12月になると '82に発生した群 (< 50 mm)

が、水深 20 ~ 40 m で出現するが、体長 50 mm < の個体は殆んど採捕されなくなる。'83. 1 ~ 3月にかけて '82に発生した群は、40 ~ 80 m の深所へ移動し、特に 50 mm 以上の個体は水深 60 ~ 80 m で採捕された。

キダイは '82. 4月に、< 50 mm および 50 mm < とともに水深 100 m で出現し、これは共に '81の夏生まれ群である。6月には 50 mm < が、水深 40 ~ 120 m にかけて出現しているが、主体は 40 ~ 60 m である。7月になると分布の主体が水深 80 ~ 100 m に移る。8月になると '82春生まれ群が (< 50 mm) が水深 60 ~ 80 m に出現し、'81夏生まれ群は (50 mm <) は水深 80 ~ 100 m に分布する。9, 10月には < 50 mm のものは水深 80 ~ 100 m へ移るが、50 mm < は、依然として水深 80 ~ 100 m に分布している。11月になると新たに '82夏生まれ群 (< 50 mm) が水深 60 ~ 80 m に出現し、'81夏生まれ、'82春生まれ群 (50 mm <) は水深 100 m を主体に分布するようになる。'82. 12月 ~ '83. 1月にかけても '82. 11月とはほぼ同様の分布をしているが、2月になると '82夏生まれ群も水深 100 m へ移動する。

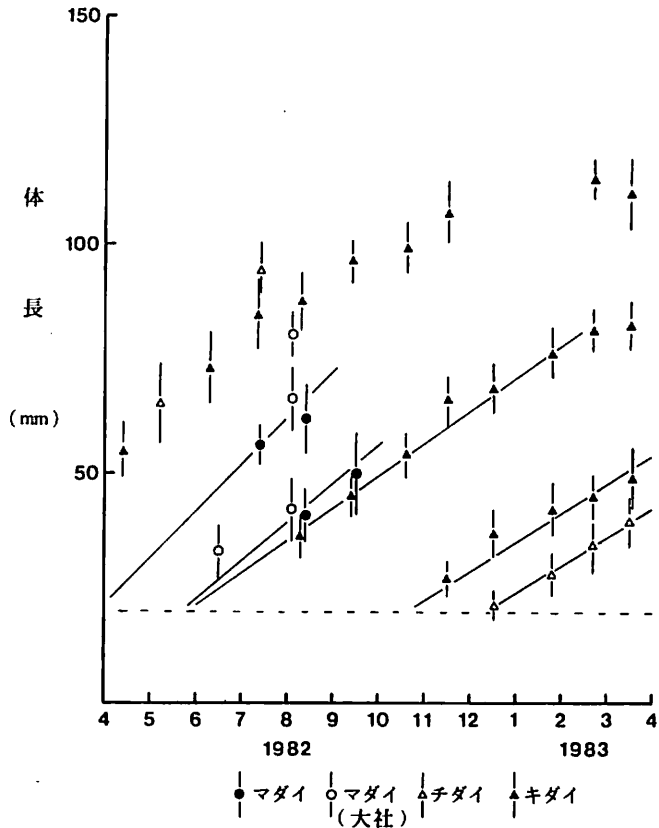


図-5 マダイ, チダイ, キダイの初期生長

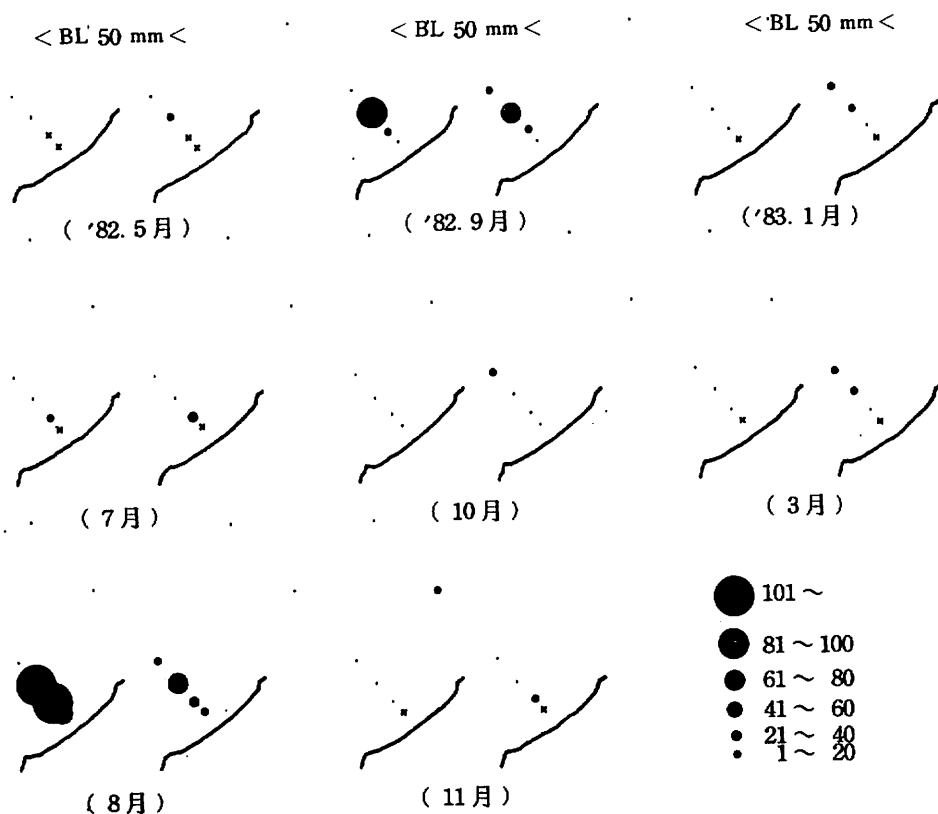


図-6 マダイ幼魚の水深別分布  
(一網当たり漁獲尾数)  
×:調査せず

## 要 約

- マダイ、チダイ、キダイの着底体長を20mmと仮定して着底時期を推定した。  
(マダイ) 8月に大社で3つ、敬川で2つの発生群が認められ、一部は、かなり早い時期に着底する様にも思えるが、ほぼ、3月下旬~5月中旬と考えられる。  
(チダイ) 着底時期は12月中旬と推定された。  
(キダイ) 春と夏の2回の発生群が認められ、その着底時期は5月下旬と10月中旬であった。
- 水深別、季節別の出現状況を体長50mmで分けて考えた。  
(マダイ) 発生時期の違う2つの群が認められ、早い群をⅠ群、遅い群をⅡ群とすると、7月にⅠ群が水深40mに出現し、8月になると新たにⅡ群が水深40mを主体に、20~60mにあらわれ、Ⅰ群は、その主体が60mへ移る。9月にはⅡ群の主体は水深60mへ移り、10月以降は、まとまった採捕はない。

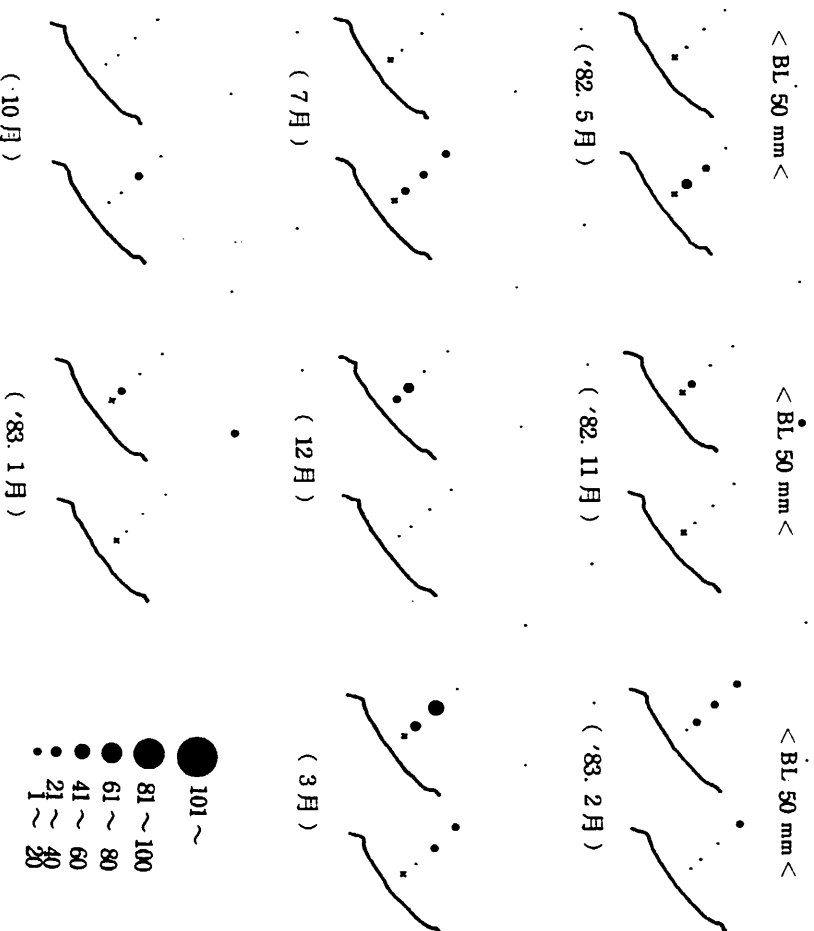


図-7 チダイ幼魚の水深別分布  
(一網当たり漁獲尾数)  
×：調査せず

(チダイ) 5～10月にかけて、前年に発生した群が、水深40～60 mにかけて出現する。12月になると、その年に発生した群が水深20～40 mにかけて出現し、翌年の1～3月にかけて40～80 mの深所へ移動する。

(キダイ) 4～7月にかけて、前年の夏生まれ群は水深40～120 mにかけて出現し、8月になると、その年の春生まれ群が60～80 mにあらわれ、前年の夏生まれ群は、80～100 mを主体に分布する様になる。12月になると、その年の夏生まれ群が水深60～80 mに出現し、前述の2群は水深100 mを主体に分布する。翌年の2月になると、前年の夏生まれ群も水深100 mへ移動する。

参 考 文 献

- 1) 水野信彦・御勢久右衛門：河川の生態学，築地書館 1972，P P, 185～189

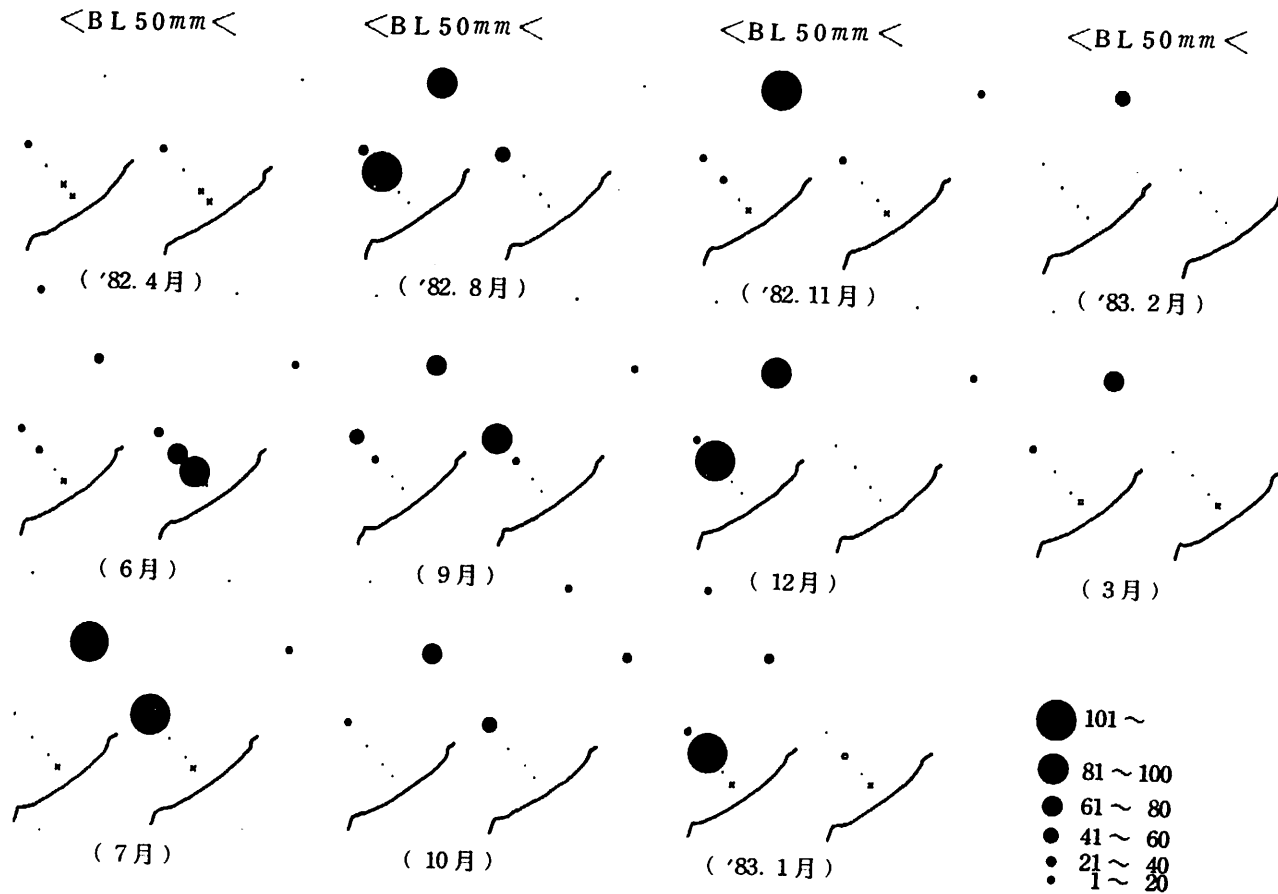


図-8 キダイ幼魚の水深別分布  
(一網当たり漁獲尾数)  
×:調査せず