

東シナ海周辺海域におけるスルメイカ幼生の分布様式（要旨）

Distribution of *Todarodes pacificus* paralarvae in East China Sea.

森 賢・木下貴裕（北水研）・佐々千由紀・小西芳信（西水研）

Ken Mori, Takahiro Kinoshita, Chiyuki Sasa, Yoshinobu Konishi

【目的】

スルメイカは単年生のため、毎年の再生産状況の変化がその資源に大きな影響を与えており、このため、スルメイカの資源管理、TAC 算定には再生産機構の解明並びに毎年の加入状況の把握が必須条件になる。しかし、スルメイカの産卵海域、初期減耗様式など初期生態全般に関する知見は非常に不足している。そこで冬季の東シナ海周辺海域でスルメイカ冬季発生群の産卵海域、幼生輸送経路の解明を目的とした調査を実施した。

【方法】

調査は 2001 年 2 月（2/6 ~ 2/28）に、水産庁所属の調査船開洋丸（2,630 トン）、水研センター所属の調査船北光丸（466 トン）、鳥取県境水産高校所属の実習船若鳥丸（273 トン）によって実施された。調査海域は九州西岸から台湾近海までの東シナ海周辺海域に設定した。スルメイカ幼生の採集には口径 70cm、目合い 0.33mm のボンゴネットを用いた。ネットの曳網方法は、舷側もしくは船尾からの傾斜曳きであり、最大到達水深が 150 ~ 100m 前後になるように調整した。また、各調査地点では CTD または STD による水温・塩分測定ならびに ADCP による流向・流速の観測も行った。

【結果】

スルメイカ幼生の分布範囲は黒潮流軸（200 深水温 16.5 °C で指標）の北側に広がっていた。主分布域は北緯 29 °以北の中国大陸側の陸棚～陸棚斜面周辺域に認められ、九州側では分布は少なかった（Fig.1）。ボンゴネットで採集されたスルメイカ幼生は外套背長 2mm 以下の個体が多く、全体の 80 % を占めていた。体サイズ別に分布域を比較すると、孵化直後と推定される外套背長 1mm 以下の小型個体の分布域は九州南西沖合の陸棚斜面周辺海域にあり、水深が深く、水温の高い海域に分布する傾向が見られた。この孵化直後の幼生は 50 m 深水温で 19 ~ 21 °C の海域に分布の中心があった（Fig.2）。成長が進むにつれて、幼生の分布域は水深が浅く、水温の低い水域へ移動していく傾向が見られた。成長の進んだ外套背長 5mm 以上の大型個体では、50 m 深水温で 16 ~ 18 °C で多く採集されていた。周辺海域の海洋環境と孵化直後の幼生の分布水域、成長に伴う幼生の拡散様式、および東シナ海で実施された産卵親イカの漁獲試験結果から考察すると、スルメイカ冬季発生群の産卵海域は南西諸島北西部の陸棚斜面に沿った暖水域に存在すると推定された。

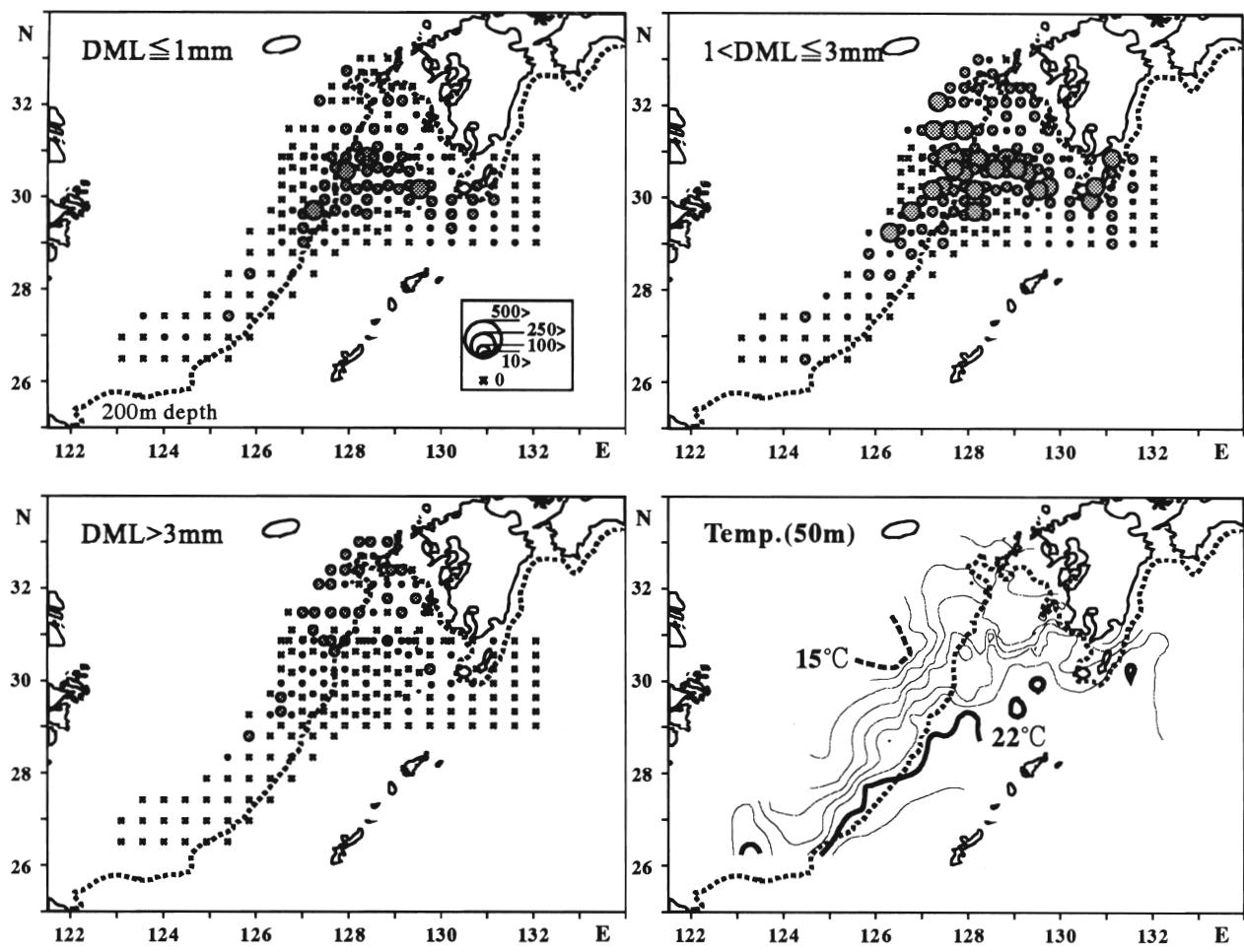


Fig.1. Distribution of *T. Pacificus* paralarvae and 50m depth temperature.

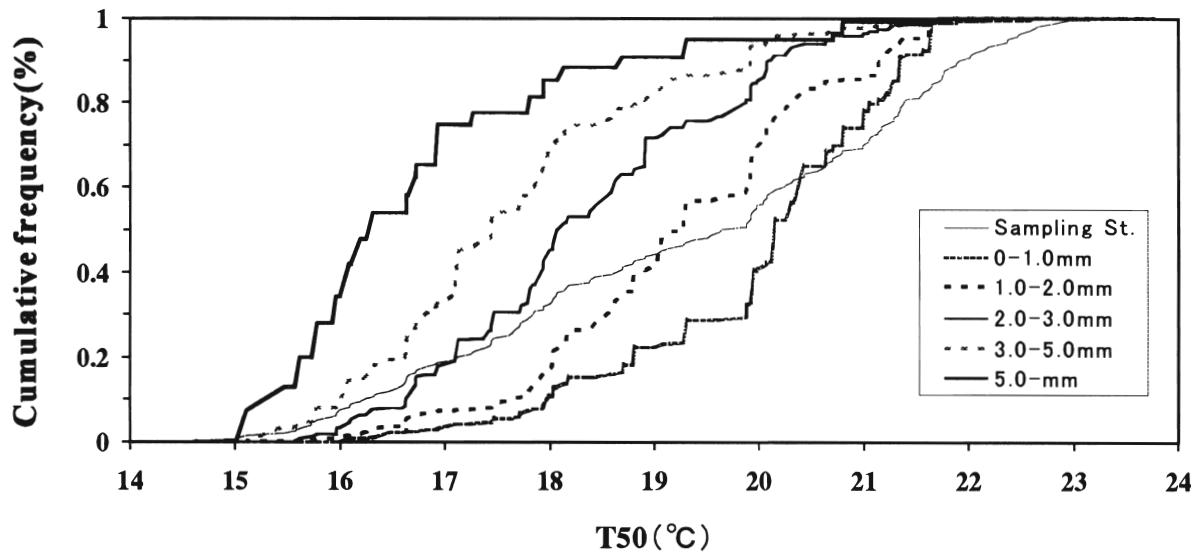


Fig.2. Relationships between cumulative frequencies of paralarvae density for 5 size classes and cumulative frequency of 50m depth temperature.