

Notice on Plankton Seminar

#12009

9:30-12:00, 23 July (Mon.) 2012

at seminar room in Hakodate Industry-Academic Government Cooperation Center

Lindley, J. A. and S. D. Batten (2008)

Distribution and seasonal cycles of decapods crustacean larvae in Continuous Plankton Records
from the North Pacific Ocean

J. Mar. Biol. Assoc. UK. **88**: 443-451.

連続プランクトン採集器を用いた北太平洋における十脚甲殻類幼生の分布と
季節サイクルの解明

連続プランクトン採集器 (Continuous Plankton Recorder: CPR) による調査は 1931 年に北海で始まり、その後何十年もの間北大西洋や北海の調査に広く利用されてきた。北太平洋における CPR 調査は試験的にアラスカ・カリフォルニア間で 1997 年に開始され、2000 年に北米西海岸とバンクーバー・日本間で行われるようになった。北太平洋における CPR 試料の解析は主にカラヌス目カイアシ類の同定であるため、北東大西洋や北海で詳細な解析が行われている十脚甲殻類については北太平洋ではほとんど理解されていない。本研究は北太平洋の CPR データを再解析することにより、十脚甲殻類の未記載種の同定、分布及び季節サイクルを明らかにすることを目的として行った。また、得られた結果から、ブリティッシュコロンビアとアラスカ沖の諸島起源の高気圧性渦による十脚甲殻類幼生の輸送についても検証した。

試料は 1997 年の 7, 8 月と 2000-2003 年の全ての月にアラスカ・カリフォルニア間 (AC ルート) 及びバンクーバー・日本間 (VJ ルート) において CPR で採集したものをを用いた。試料中から実体顕微鏡下で十脚甲殻類をソートし、できる限り種レベルで同定を行い、発育段階を測定した。甲長、全長、額角から背棘までの長さ及び棘の長さを接眼マイクロメーターを用いて 0.1 mm の精度で測定した。

CPR 試料中より、*Petalidium suspiciosum*、*Munida* 属ゾエア幼生、*Pleuroncodes planipes* 及び *Scyra acutifrons* の 4 種の未記載種を新たに発見した。十脚甲殻類の幼生は 6 月に最も多く出現し、6 つの優占種が見られた。*Sergestes similis* は AC ルート上の広範囲に分布し、最も多く出現した外洋種であった。本種は全ての発育段階が 12-6 月に出現していたため、冬季から初夏にかけて再生産を行うと考えられた。*Cancer* 属の幼生は試料中で最も優占した十脚甲殻類であり、全体の 48% を占めていた。本種は春の終わりから夏の始めにかけて産卵することが示唆された。ズワイガニなどの漁業対象種にもなる *Chionoecetes* 属は沿岸域で 6 月と 7 月にのみ出現した。また、*Cancer* 属と *Chionoecetes* 属は AC ルート上の沖合にも出現し、これは陸棚水の流入によるものであると考えられた。陸棚水はアラスカ湾の高気圧性渦に取り込まれ、沖合に運ばれることが知られており、十脚甲殻類の幼生もこの渦に乗って沖合に運ばれた可能性が示唆された。

塩田 知也