

4th International Zooplankton Production Symposium 第4回動物プランクトンの生産に関する国際シンポジウム

シンポジウムの経緯と沿革

動物プランクトンは、海洋生態系において植物プランクトンと魚類などの橋渡しの地位にあることから、生物海洋学、水産海洋学、水産学、海洋環境科学などの諸科学において中心的な生物群である。動物プランクトンに関する国際フォーラムを開催することは、世界の海洋生態系や漁業生産の持続性を確立する上で必須の学術活動である。本シンポジウム (International Zooplankton Production Symposium) は、動物プランクトンをテーマとして国際的視野で連続開催されている唯一のものである。

- 第1回集会 1961年 シャールロッテンランド デンマーク
- 第2回集会 1994年 プリマス 連合王国
- 第3回集会 2003年 ヒホン スペイン

開催の目的・意義及び期待される成果等

(1) 開催の目的

動物プランクトンは海洋食物連鎖の中核に位置する小型生物であるので、動物プランクトンが存在していて初めて人類は海の幸（即ち、魚介類）を得ることができる。また、動物プランクトンの中にはクラゲなどのような巨大で有害な生物も含む。近年、人間活動や気候変動に由来する動物プランクトンの種多様性や生産性の変化が世界各地で報告されるようになった。それらに関する最新の研究成果を発表し、関連情報の交換を通して、世界の海洋生態系の保全と漁業生産の安定化を図ることが本国際研究集会の最大の目的である。

(2) 開催の意義

本シンポジウムの共催団体である下記の3国際機関は、海洋開発や海洋環境保全などを目的とする研究者、政府職員の団体である。

- ・International Council for the Exploitation of the Sea (ICES) (国際海洋開発機構、本部はコペンハーゲン、デンマーク)
- ・The North Pacific Marine Science Organization (PICES) (北太平洋海洋科学機構、本部はシドニー、カナダ)
- ・Global Ocean Ecosystem Dynamics (GLOBEC) (海洋生態系の変動に関する国際研究機構、本部はプリマス、連合王国)

これらの国際機関では、海洋動物プランクトンの変化を引き起こす原因として、「人間活動による要因」と「気候変動に由来する要因」が最重要であるとの考えに基づき、今回の国際研究集会を企画した。これら2つの要因と動物プランクトンとの相互関係を明らかにし、海洋生態と漁業生産の持続方策を社会に提言することは、人類の持続的生存と福祉に貢献する上で意義がある。

(3) 我が国で開催する必要性

過去のシンポジウムはすべてヨーロッパで開催され、今回初めてアジアで開催される。我が国で開催する意義は大きく3つある。1) エチゼンクラゲの大発生に象徴される動物プランクトンと海洋生態系の変化がアジア各地の海で起こっており、世界が注目している。2) 欧米と比較するとアジアの動物プランクトン研究レベルは一般に低いので、本シンポジウムを契機としてアジアでの動物プランクトン研究のレベルアップを図る。3) アジア途上国の研究者（特に若手研究者）は、経済的理由により国際会議に出席することが稀であったが、今回比較的近隣の地で開催されるので、ある程度の経済的支援を行うことにより多くの研究者の出席が可能となる。

(4) 期待される成果

本シンポジウムを通して、「人間活動に基づく人為的な要因」と「気候変動に由来する要因」が動物プランクトンにどのように影響を与え、その結果、海洋生態系、食物連鎖構造が将来どのように変化するか予測される。また、漁業生産の持続性確立のために必要な対策が提言される。

開催計画の概要

(1) 日程など

国際会議名称：4th International Zooplankton Production Symposium
(第4回動物プランクトンの生産に関する国際シンポジウム)

会議テーマ：動物プランクトンに及ぼす人間活動並びに気候変動の影響

開催場所：広島国際会議場（広島市中区中島町1-5 平和記念公園内）

開催期間：平成19（2007）年5月28日～6月1日（5日間）

5月28日（月）ワークショップ

5月29日（火）開会式、全体会議、分科会、ポスター発表、ウェルカムパーティー

5月30日（水）分科会、ポスター発表

5月31日（木）分科会、エキスカーション、バンケット

6月1日（金）分科会、閉会式

参加者数：合計420名（国外：350名、国内：70名）

(2) 討議テーマ

全体会議：「動物プランクトンに及ぼす人間活動並びに気候変動の影響」に関する招待講演（3名）

分科会テーマ（会期中2会場において分科会を開催。延12分科会。各分科会は1名の招待講演者と約10名の講演者で構成。各分科会は1-2名のコンビナーにより企画、運営）：

- ・動物プランクトンの長期変動の地球スケールでの相互比較
- ・海洋での物質輸送、物質循環における動物プランクトンの役割
- ・海洋食物連鎖中における動物プランクトンの役割：人間活動と気候変動のインパクト
- ・動物プランクトンの個体発生と生産に及ぼす死亡の影響と評価
- ・海洋生態系における機能的集団としての動物プランクトン
- ・微生物食物連鎖と生食食物連鎖：食物連鎖構造の効率性と生産性
- ・動物プランクトンの行動、生活史、個体群動態に及ぼす環境要因の影響
- ・動物プランクトンの生化学と生理学：バイオテクノロジー技術の応用
- ・動物プランクトンの画像解析技術の進歩：計数や査定への応用
- ・動物プランクトンのモデリングによる生態系変動の解析と統合

ポスター発表：動物プランクトンの生産に関するあらゆる分野の研究成果をポスターにより発表

ワークショップ（3ワークショップ）：

- ・アジアにおける最近の動物プランクトン研究の成果
- ・地球温暖化に伴う動物プランクトン分布の高緯度シフト化現象
- ・オキアミ類研究の現状と将来

開催組織

国際組織委員会：Michael Dagg（アメリカ合衆国）、Roger Harris（連合王国）、Luis Valdes（スペイン）、上 真一（日本）

国内組織委員会：岸 道朗（北海道大学）、中田英明（長崎大学）、西田周平（東京大学）、上 真一（広島大学、委員長）

国際実行委員会：Michael Dagg（アメリカ合衆国）、Ruben Escribano（チリ）、Roger Harris（連合王国）、Steve Hay（連合王国）、David Mackas（カナダ）、Sun Song（中国）、Luis Valdes（スペイン）

国際事務局：PICES（北太平洋海洋科学機構、本部はシドニー、カナダ）の本部オフィスで、ウェブサイト管理、登録受付などの国際的業務

国内事務局：広島大学大学院生物圏科学研究科海洋生態系評価論研究室で、主として国内対応事務

共催者名

共催国際機関：International Council for the Exploitation of the Sea (ICES)（国際海洋開発機構）、The North Pacific Marine Science Organization (PICES)（北太平洋海洋科学機構）、Global Ocean Ecosystem Dynamics (GLOBEC)（海洋生態系の変動に関する国際研究機構）

共催国内機関：広島大学、日本水産海洋学会、日本プランクトン学会

シンポジウムウェブサイト：

http://www.pices.int/meetings/international_symposia/2007_symposia/4th_Zooplankton/4th_Zoopl.aspx