

การจำแนกชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนไฮเปอร์ริค (CRUSTACEA, AMPHIPODA)
บางครอบครัวในบริเวณอ่าวไทยและทะเลจีนใต้



นางสาวรัชนี ศิริยงค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาชีววิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2518

002562

1 17096029

THE IDENTIFICATION AND DISTRIBUTION OF SELECTED FAMILIES OF
PLANKTONIC HYPERIIDES (CRUSTACEA, AMPHIPODA) IN THE
GULF OF THAILAND AND THE SOUTH CHINA SEA

Miss Rachanee Siriyong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Biology
Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

สมาน อนุวิท.

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ไพฑูริย์ วิชาญ ประธานกรรมการ

สมาน อนุวิท กรรมการ

สมาน อนุวิท กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพล สุคารา



ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การจำแนกชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนไฮเปอริค
(CRUSTACEA, AMPHIPODA) บางครอบครัวในบริเวณ
อ่าวไทยและทะเลจีนใต้

ชื่อ นางสาวรัชณี ศิริยงค์ แผนกวิชา ชีววิทยา

ปีการศึกษา 2517

บทคัดย่อ

จากตัวอย่างแพลงก์ตอนที่ได้เก็บมาจากการสำรวจ Naga ระหว่างปี
1959 - 1961 ในอ่าวไทยและบริเวณทะเลจีนใต้ซึ่งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของสาธารณรัฐ
เวียดนาม hyperiid amphipods จาก 2 division ของ super-
family Genuina ซึ่งประกอบด้วย 3 family คือ Phrosinidae,
Pronoidae และ Platyscelidae ซึ่งพบในบริเวณดังกล่าวได้ถูกเลือกมาศึกษา
วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษานี้คือการตรวจหาชนิดที่มีใน family ที่เลือกมาและ
ศึกษาการแพร่กระจายของแต่ละชนิด

แต่ละชนิดที่พบใน family ที่เลือกมานั้นได้รับการตรวจหาชื่อที่ถูกตั้ง
ไว้รวบรวมชื่อที่พ้องกัน รายละเอียดของลักษณะต่างๆ เป็นรูปแสดงลักษณะอย่างละเอียด
และรวบรวมหลักฐานการแพร่กระจายจากที่ต่างๆ ในโลกมาไว้ด้วยกัน การแพร่กระจาย
และความหนาแน่นที่แปรปรวนในฤดูกาลต่างๆ กันนั้น ก็ได้รับการศึกษาโดยเปรียบเทียบ
ลักษณะของกระแสน้ำ

family Phrosinidae มีพบอยู่ 3 ชนิดซึ่งอยู่ในแต่ละ genera
คือ Phrosina, Anchylomera และ Primno จาก family Pla-
tyscelidae ปรากฏว่าใน 3 genera คือ Platyscelus, Paratyphis
และ Tetrathyrus มีอยู่ด้วยกันถึง 5 ชนิด ส่วนใน family Pronoidae
นั้นปรากฏว่าพบอยู่ 2 genera คือ Eupronoe และ Parapronoe ซึ่ง
ประกอบด้วย 4 ชนิด

จากทั้ง 3 family ที่ศึกษานี้ปรากฏว่ามี 4 ชนิดที่พบแต่เฉพาะในทะเล
จีนใต้ และอีก 8 ชนิดที่พบทั้งในอ่าวไทยและในทะเลจีนใต้

Thesis Title The Identification and Distribution of
Selected Families of Planktonic Hyperiid
(Crustacea, Amphipoda) in the Gulf of
Thailand and the South China Sea.

Name Miss Rachanee Siriyong Department Biology

Academic Year 1974

ABSTRACT

From the plankton samples collected by the Naga Expedition, during 1959-1961, in the Gulf of Thailand and the part of the South China Sea lying to the east of South Viet-Nam, three families of the hyperiid amphipods, Phrosinidae, Pronoidae and Platyscelidae, were selected from the two divisions of the superfamily Genuina which are represented in these waters. The main purposes of the study are to identify the members of the selected families and to study the distributional patterns of each species.

The species found in each selected family are identified. Synonyms, detailed description, figures, and the world distribution of each species are given. The seasonal changes of distributional patterns in references to current patterns and average densities of each species are discussed.

Three species of the three genera, Phrosina, Anchylomera and Primno, of the family Phrosinidae were found. Five spe-

cies belonging to three genera, Platyscelus, Paratyphis and Tetrathyrus, of the family Platyscelidae were found. Four species of the two genera, Eupronoe and Parapronoe, of the family Pronoidea were found.

From the three families studied, 4 species were found only in the South China Sea, and 8 species were found both in the Gulf of Thailand and the South China Sea.

ACKNOWLEDGEMENTS

I am indebted to Dr. Suraphol Sudara of the Department of Marine Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University, who permitted me to use the plankton samples collected during the Naga Expedition and already sorted for this study.

The University Development Commission (UDC) paid for the cost of doing this thesis, for which I am very grateful.

CONTENTS

	page
Thai Abstract	i
English Abstract	iii
Acknowledgements	v
Figures	viii
Introduction	1
Materials and Methods	3
Oceanographic Currents	5
Systematics	16
Family Phrosinidae	20
<u>Phrosina semilunata</u>	25
<u>Anchylomera blossevillei</u>	40
<u>Primno macropa</u>	51
Family Pronoidae	66
<u>Eupronoe maculata</u>	72
<u>Eupronoe armata</u>	88
<u>Parapronoe parva</u>	105
<u>Parapronoe crustulum</u>	115
Family Platyscelidae	126
<u>Platyscelus ovoides</u>	133
<u>Platyscelus serratulus</u>	150
<u>Tetrathyrus forcipatus</u>	167
<u>Paratyphis maculatus</u>	185

	page
<u>Paratyphis promontorii</u>	196
Discussion	211
Conclusion and Summary	216
Bibliography	218
Vita	229

FIGURES



Figure	pages
Maps - Oceanographic currents during the northeast and southwest monsoon periods (modified from LaFond, 1963; Robinson, 1963; Wyrтки, 1961)	14-15
1. Seasonal variations in mean density (No. per 1000 cu.m. of water) of members of the family Phrosinidae	22-23
2. <u>Phrosina semilunata</u> Risso	34-35
3. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>Ph. semilunata</u>	36-38
4. <u>Anchylomera blossevillei</u> Milne-Edwards	48-49
5. <u>Primno macropa</u> Guerin	61-62
6. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>P. macropa</u>	63-65
7. Seasonal variations in mean density (No. per 1000 cu.m. of water) of members of the family Pronoidae	68-69
8. <u>Eupronoe maculata</u> Claus	82-83
9. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>E. maculata</u>	84-87
10. <u>Eupronoe armata</u> Claus	97-98
11. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>E. armata</u>	99-102

Figure	pages
12. <u>Parapronoe parva</u> Claus	113-114
13. <u>Parapronoe crustulum</u> Claus	124-125
14. Seasonal variations in mean density (No. per 1000 cu.m. of water) of members of the family <u>Platyscelidae</u>	129-130
15. <u>Platyscelus ovoides</u> (Claus)	144-145
16. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>P. ovoides</u>	146-149
17. <u>Platyscelus serratulus</u> Stebbing	160-161
18. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>P. serratulus</u>	162-165
19. <u>Tetrathyrus forcipatus</u> Claus	177-178
20. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>T. forcipatus</u>	179-182
21. <u>Paratyphis maculatus</u> Claus	194-195
22. <u>Paratyphis promontorii</u> Stebbing	205-206
23. Maps showing the seasonal distributional patterns of <u>Pa. promontorii</u>	207-210