

SƠ BỘ NGHIÊN CỨU VỀ THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ CỦA THÂN MỀM CHÂN BỤNG (GASTROPODA - MOLLUSCA) CỦA QUẦN ĐẢO TRƯỜNG SA

Lăng Văn Kên

Phân viện Hải Dương Học Hải Phòng

Tóm tắt

Tác giả thông báo về thành phần loài của Thân Mềm Chân bụng tại 4 đảo thuộc quần đảo Trường Sa, bao gồm 141 loài thuộc 29 họ, 3 bộ. Tại đảo Trường Sa đã phát hiện được 60 loài; Nam Yết - 70, Sơn Ca - 72 và Song Tử Tây - 50 loài. Đặc điểm phân bố của lớp Chân bụng đã được mô tả. Sự phân bố của thân mềm chân bụng tập trung và phong phú hơn cả là ở vùng trên - dưới 0m hải đồ và vùng vành đai san hô, do có nhiều nơi trú ẩn và thức ăn phong phú.

Abstract

PRELIMINARY STUDY ON COMPOSITION AND DISTRIBUTION OF GASTROPODS OF TRUONG SA ARCHIPELAGO

Lang Van Ken

Hai Phong Institute of Oceanology

The list of gastropods at four islands of Truong Sa (*Spratly archipelago*) is presented in the paper. It composes 141 species, belonging to 29 families, 3 orders, among them, at Truong Sa - 60, Namyet - 70, Sonca - 72 and Songtutay - 50 species. The distribution pattern of gastropod is described. The abundance and biomass are higher in zone from about 0,5 m higher to 1,5 m lower than sea level and the zone of patch reefs because of abundance of foods and shelters.

Quần đảo Trường Sa (*Spratly archipelago*) có tọa độ địa lý từ 7°30' đến 11°0' độ vĩ Bắc và từ 111°30' đến 116°20' độ kinh Đông, gồm khoảng 40 hòn đảo lớn nhỏ và còn ít được nghiên cứu về tất cả các mặt. Trong các công trình nghiên cứu trước đây của Dautzenberg và Fischer (1906) [1], Sérène (1937) [11], Dawydoff (1952) [2] có đưa ra danh mục thân mềm của một số nhóm. Tuy nhiên trong các danh mục này còn có quá nhiều loài trùng nhau. Trong công trình công bố gần đây nhất của Nguyễn Xuân Dục (1994) [3] mới công bố được 6 loài Thân Mềm Chân bụng của đảo Sinh Tồn thuộc quần đảo Trường Sa.

Bài báo này là kết quả khảo sát về thành phần loài lớp thân mềm chân bụng và sự phân bố của chúng quanh 4 đảo của quần đảo Trường Sa vào tháng 4-5/1994.

PHƯƠNG PHÁP VÀ TÀI LIỆU

Chuyến khảo sát được tiến hành trên vùng biển quanh 4 đảo nổi là Trường Sa lớn, Nam Yết, Sơn Ca và Song Tử Tây trong quần đảo Trường Sa. Tại mỗi đảo đều đặt 4 mặt cắt ở 4 phía để thu mẫu định tính và định lượng. Các mặt cắt kéo dài từ vùng triều đến độ sâu 5 - 7 m dưới 0m hải đồ. Mẫu định tính được thu dọc theo mặt cắt, tổng số có 16 mẫu với hơn 500 mẫu vật. Mẫu định lượng được thu theo các khung vuông 0,5x0,5m trên vùng triều được tiến hành theo nguyên tắc Vaillant [5]. Ngoài ra, chúng tôi còn thu mẫu thân mềm trong các tảng san hô chết ở vùng dưới triều.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1.- Thành phần loài của lớp Chân bụng (Gastropoda) ở quần đảo Trường Sa

Sau khi phân tích hơn 500 mẫu vật thu được tại các đảo nghiên cứu, bước đầu chúng tôi đã thống kê được 141 loài Thân mềm Chân bụng thuộc 3 bộ *Archaeogastropoda*, *Mesogastropoda* và *Neogastropoda*, 29 họ. Riêng đơn vị giống, chúng tôi không thống kê do các tác giả khác nhau sử dụng rất khác nhau [4, 6, 7, 10, ..., 13]. Vì vậy ở đây tạm thời chúng tôi theo hệ thống phân loại mà các nhà khoa học Trung Quốc sử dụng [14]. Kết hợp thêm số liệu của Nguyễn Xuân Dục [3], chúng tôi có được danh mục của 145 loài chân bụng của các đảo Sinh Tồn, Trường Sa, Nam Yết, Sơn Ca và Song Tử Tây (xem bảng1).

Bảng 1: Danh mục Sinh vật đáy ở Quần đảo Trường Sa
List of the Benthic fauna in Truong Sa (Spartly) archipelago

Đơn vị phân loại	TS	NY	SC	STT
PHYLUM: MOLLUSCA CLASS : AMPHINEURA ORDER : CHITONIDA Fam. : <i>Cryptoplacidae</i> <i>Cryptoplax</i> sp.			+	
CLASS : GASTROPODA ORDER : ARCHAROGASTROPODA Fam. : <i>Haliotidae</i> <i>Haliotis</i> Ovina Gmelin	+	+	+	+
Fam. : <i>Trochidae</i> <i>Trochus pyramis</i> (Born) <i>T. maculatus</i> L. <i>T. niloticus</i> L. <i>Monodonta labio</i> (L.) <i>Chlorostoma rusticum</i> (Gmelin)		+	+	
		+	+	+
		+	+	+
	+	+	+	+
		+	+	+

<i>C. paradoxum</i> Born				+	
<i>Umbonium thomasi</i> (Grosse)		+		+	
Fam. : <i>Turbinidae</i>					
<i>Turbo chrysostomus</i> L.	+	+		+	
<i>T. bruneus</i> (Roding)	+				
<i>T. petholatus</i> L.	+	+			+
<i>Lunella coronata</i> (Gmelin)	+				
Fam. : <i>Neritidae</i>					
<i>Nerita yoldi</i> Recluz				+	
<i>N. albicilla</i> L.	+	+		+	+
<i>N. polita</i> L.		+		+	
ORDER : MESOGASTROPODA					
Fam. : <i>Planaxidae</i>					
<i>Planaxis sulcatus</i> (Born)	+	+		+	+
Fam. : <i>Modiolidae</i>					
<i>Modulus tectum</i> (Gmelin)	+	+		+	+
Fam. : <i>Potamididae</i>					
<i>Tympanotomus fuscatus</i> L.				+	
<i>Ceritidea</i> sp.		+		+	+
<i>Batillaria cumingi</i> (Crosse)		+		+	
Fam. : <i>Cerithiidae</i>					
<i>Rhinoclavis sinensis</i> (Gmelin)	+	+		+	+
<i>Cerithium modulosum</i> Brug.		+		+	
<i>C. aspera</i> L.				+	
<i>C. columna</i> Sow.	+	+		+	+
<i>Clypeomorus taili</i> (Sow.)	+			+	
<i>C. puerpera</i> Sow.				+	
<i>C. bifasciatus</i> (Sow.)		+			
Fam. : <i>Pyramidellidae</i>					
<i>Pyramidella acus</i> Gmelin				+	
Fam. : <i>Amanthinidae</i>					
<i>Amanthina tricarinata</i> (L.)		+			
Fam. : <i>Strombidae</i>					
<i>Strombus mutabilis</i> Swainson		+		+	
<i>S. bulla</i> Rod.		+			

<i>S. gibberulus</i> L.		+	+	+
<i>S. pipus</i> (Rod.)	+			+
<i>S. lentiginosus</i> L.		+	+	
<i>S. labiatus</i> Duclos		+	+	
<i>S. luhuanus</i> L.	+	+	+	
<i>S. sp.</i>		+	+	+
<i>Lambis lambis</i> L.		+	+	
<i>L. chiragra</i> (L.)		+	+	+
<i>L. digitata</i> (Perry)		+	+	+
<i>L. truncata</i> (Humphrey)			+	
Fam. : <i>Naticidae</i>				
<i>Natica euzona</i> (Recluz)		+	+	
<i>N. onca</i> (Roding)				+
<i>Polynices aurantius</i> (Rod.)			+	
<i>P. effusa</i> (Swainson)				+
<i>P. simiae</i> (Des.)				+
Fam. : <i>Cypraeidae</i>				
<i>Cypraea eglantina</i> Du	+	+	+	+
<i>C. felina</i> Gmelin	+			
<i>C. arabica</i> L.	+		+	
<i>C. carneola</i> L.	+			
<i>C. miliaris</i> Gmelin	+			
<i>C. walkeri</i> Sow.				+
<i>C. onyx</i> L.	+			
<i>C. talpa</i> L.	+	+		
<i>C. nucleus</i> L.	+		+	+
<i>C. lynx</i> L.	+	+	+	+
<i>C. moneta</i> L.	+	+	+	+
<i>C. annulus</i> L.	+			
<i>C. teres</i> Gmelin	+		+	+
<i>C. staphylaea</i> L.	+			
<i>C. hirundo</i> L.	+			
<i>C. paputserpentis</i> L.	+	+	+	+
<i>C. tigris</i> L.			+	
<i>C. carneola</i> L.				+
<i>C. argus</i> L.				+
<i>C. isabella</i> L.				+
<i>C. erosa</i> L.				+
<i>C. stolidia</i> L.		+		
<i>C. curra</i> Gmelin		+	+	+
<i>C. contaminata</i> Sow.		+		
<i>C. chinensis</i> Gmelin	+			
<i>C. lamarcki</i> Gray	+			

<i>C. vittellus</i> L.	+			+
<i>C. caurica</i> L.	+			+
<i>C. sp.</i>	+			
Fam. : <i>Cymatidae</i>				
<i>Cymatium pfeifferianum</i> (Reeve)			+	
<i>C. pileare</i> (L.)		+	+	+
<i>C. caudatum</i> (Gmelin)			+	
<i>C. nicobaricum</i> (Rod.)		+	+	+
Fam. : <i>Bursidae</i>				
<i>Bursa bubetta</i> (Rod.)	+	+	+	+
<i>B. granularis</i> (Rod.)		+	+	+
<i>B. crumena</i> (Lam.)			+	
Fam. : <i>Tonnidae</i>				
<i>Tonna sulcosa</i> (Born)		+		+
<i>Dolium sp.</i>			+	
<i>Malea pomum</i> (L.)			+	
Fam. : <i>Ficidae</i>				
<i>Ficus sp.</i>		+		
ORDER : NEOGASTROPODA				
Fam. : <i>Muricidae</i>				
<i>Purpura nodosa</i> (L.)		+		
<i>Thais tuberosa</i> Roding		+		
<i>T. echinata</i> (Blai.)		+	+	+
<i>T. armigera</i> (Link)		+		
<i>Drupa ricinus</i> (L.)	+	+	+	+
<i>D. grossularia</i> Rod.	+		+	
<i>D. morum</i> Rod.	+	+	+	
<i>D. rubusidaeus</i> Rod.	+	+	+	
<i>D. sp.</i>				
<i>Morula granulata</i> Duçlos	+	+		
<i>M. fascella</i> (Gmelin)	+	+		
<i>M. marginatra</i> Blai.		+		
<i>Drupella fusconigra</i> (Dunker)	+		+	
<i>D. concatenata</i> (Lam.)	+			+
<i>D. cornus</i> (Rod.)	+	+		+
<i>D. sp.</i>	+			
<i>Chicoreus palmorarae</i> Lam			+	
<i>C. microphylus</i> (Lam.)			+	

Fam. : Columbellidae <i>Pyrene tectudinaria</i> (Link)	+				
Fam. : Galeodidae <i>Semifosus tuba</i> (Gmelin) <i>H. mirabilis</i> Angas		+	+	+	
Fam. : Fasciolaridae <i>Lathyrus nodatus</i> Gmelin					+
Fam. : Nassariidae <i>Nassarius glans</i> (L.) <i>N. sp.</i>		+		+	
Fam. : Mitridae <i>Mitra erimitarum</i> (Rod.) <i>M. mitra</i> L.	+		+		
Fam. : Vasidae <i>Vasum cornigerum</i> Lam.	+	+	+		
Fam. : Harpidae <i>Harpa major</i> Rod. <i>H. articularis</i> Lam. <i>H. sp.</i>				+	+
Fam. : Conidae <i>Conus textile</i> L. <i>C. striatus</i> L. <i>C. lividus</i> Hwass <i>C. imperialis</i> L. <i>C. parvulus</i> Link <i>C. rattus</i> Hwass <i>C. ebraeus</i> L. <i>C. cactus</i> Hwass <i>C. zeylanicus</i> Gmelin <i>C. capitaneus</i> L. <i>C. chaldaeus</i> (Rod.) <i>C. eburneus</i> Hwass <i>C. litteratus</i> L. <i>C. virgo</i> L. <i>C. pulicarius</i> Hwass <i>C. bullatus</i> L. <i>C. floridus</i> Sow.	+	+	+		+

<i>C. glaucus</i> L.				+
<i>C. geographus</i> L.				+
<i>C. sp.</i>	+			
Fam. : <i>Turridae</i>				
<i>Lora sp.</i>	+			
Fam. : <i>Terebridae</i>				
<i>Terebra maculata</i> L.		+	+	
<i>T. crenulata</i> Des.		+		
<i>T. commaculata</i> Gmelin	+			

Trong số 141 loài đã phát hiện được 15 loài thuộc bộ *Archaeogastropoda*, 74 loài - *Mesogastropoda* và 52 loài - *Neogastropoda*. Trong số 29 họ đã phát hiện được thì có 4 họ có hơn 10 loài, nhiều nhất là họ *Cypraeidae* - 28 loài, tiếp đó là họ *Conidae* - 19 loài và họ *Muricidae* - cũng 19 loài, cuối cùng là họ *Strombidae* - 12 loài. Bốn họ này đã chiếm tới 55,5% số loài phát hiện được. Các họ còn lại có 1-8 loài.

2.- Đặc điểm phân bố của Thân Mềm Chân Bụng vùng quần đảo Trường Sa

Trong 4 đảo nghiên cứu thì các đảo nghiên cứu thì các đảo Nam Yết, Sơn Ca và Trường Sa có số loài gần bằng nhau và có số loài tương ứng là 70, 72 và 60. Thấp nhất là Song Tử Tây - 50.

Về phân bố thẳng đứng, các đảo trong quần đảo Trường Sa là các đảo san hô, phần cao triều có nền đáy là cát không ổn định, hầu như không phát hiện được loài Thân Mềm Chân Bụng nào phân bố trên đới này. Hầu hết các loài Thân Mềm đều phân bố từ trung triều trở xuống. Trong đó trên đới trung triều phát hiện được 18 loài, chủ yếu thuộc các họ *Cerethiidae*, *Terebridae*, *Conidae*, *Neritidae* và *Naticidae*. Chúng là các loài di động tốt, vì vậy thường lên - xuống theo mực nước thủy triều.

Trên đới thấp triều nơi có nhiều đá san hô nằm lẫn lóc trên nền đáy, thì ngoài các loài thuộc các họ trên ta còn gặp thêm các loài của các họ *Cypraeidae*, *Strombidae*, *Turbinidae*, *Muricidae* và *Conidae*.

Trên đới cận triều (0-8m dưới 0m hải đồ), bao gồm đới mặt bằng rạn, đới mào rạn và phần trên của đới sườn rạn, có diện tích lớn với chiều rộng khoảng 150-300m, nền đáy mập mô do có các tập đoàn san hô chết, có tầng đường kính tới 2-3m, nằm trên nền đáy. Các tầng san hô này có rất nhiều khe rãnh, hang hốc là nơi cư ngụ lý tưởng cho các loài Thân Mềm Chân Bụng. Thành phần loài ở đây phong phú hơn cả (92 loài). Thường gặp hơn cả là *Trochidae*, *Turbinidae*, *Strombidae*, *Cypraeidae*, *Muricidae*.

Số lượng cũng như sinh khối của Thân Mềm Chân Bụng cao hơn cả ở đới trên dưới 0m HD (+0,5 tới -1,5m) và vùng đai san hô phát triển phong phú. Trên đới gần bờ phong phú hơn cả là các loài *Muricidae*, *Cerethiidae* và *Neritidae*, 100-150 con/m², nhưng về sinh khối thì đóng góp quan trọng hơn cả là loài ốc xà cừ *Turbinidae* và ốc nhảy *Strombidae*. Trên vùng san hô phát triển phong phú về số lượng cá thể có ít hơn, 15-34 con/m² nhưng sinh khối lớn nhờ các loài có kích thước lớn như ốc đụn *Trochidae*, ốc bàn tay *Lambis*, ốc nhảy *Strombus*. Các số liệu này khẳng định nhận xét của Kohn và Leviten [8] là trên các rạn san hô, các loài thân mềm chân bụng phong phú hơn ở vùng trên dưới 0m HD và vùng vành đai san hô do có nhiều nơi trú ẩn và thức ăn phong phú. Hiện tượng tương tự cũng đã phát hiện thấy ở vùng rạn san hô Cát Bà [9] và ở đảo Socotra [12].

KẾT LUẬN

1. Về thành phần loài, bước đầu đã xác định và thống kê được 141 loài Thân Mềm Chân Bụng (*Gastropoda*) thuộc 29 họ, 3 bộ phân bố quanh các đảo Trường Sa, Nam Yết, Sơn Ca, Song Tử Tây và Sinh Tồn thuộc quần đảo Trường Sa, trong đó Trường Sa có 60 loài, Nam Yết - 70 loài, Sơn Ca - 72 loài và Song Tử Tây - 50 loài.

2. Sự phân bố của Thân Mềm Chân Bụng chỉ có từ trung triều trở xuống với 3 đới khác nhau: trung triều, thấp triều và cận triều với những loài đặc trưng cho từng đới.

3. Sự phân bố của Thân Mềm Chân Bụng tập trung và phong phú hơn cả là ở vùng trên - dưới 0m hải đồ và vùng vành đai san hô, do có nhiều nơi trú ẩn và thức ăn phong phú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1.- Dautzenberg P., Fischer H., 1906. Contribution à la faune malacologique de l'Indochine. J. Conch., 54(3): 154-236.
- 2.- Dawydoff C., 1952. Contribution à l'étude des invertébrés de la faune marine benthique de l'Indochine. Bull. Biol. France et Belg., suppl., 37: 1-158.
- 3.- Nguyễn Xuân Dục, 1994. Hệ sinh thái vùng triều biển Việt Nam. Chuyên khảo Biển Việt Nam, tập 4.
- 4.- Gulbin V.V., Trần Đình Nam, 1989. Thân Mềm Chân Bụng mang trước vùng triều tỉnh Phú Khánh (Miền Nam Việt Nam). Sinh học vùng nước ven bờ Việt Nam. Sinh vật đáy không xương sống miền Nam Việt Nam. Vladivostok, p. 7-24. (Tiếng Nga).
- 5.- Gurjanova E.F., Chang Hiu Phuong, 1972. Intertidal zone of the Tonkin Gulf: The fauna of the Tonkin Gulf and conditions of life in it. Leningrad, pp. 179-197. (Tiếng Nga).

- 6.- Gurjanova E.F., 1972. Fauna of the Tonkin Gulf and its environmental conditions : The fauna of the Tonkin Gulf and conditions of life in it. Leningrad, pp. 22-146.
(Tiếng Nga).
- 7.- Kay A., Switzer M.F., 1974. Molluscan distribution patterns in Fanning island lagoon and a composition of the molluscs of the lagoon and the seaward reef. *Pacif. Sci.*, 28: 275-294.
- 8.- Kohn A.J., Leviten P.J., 1976. Effects of habitat complexity on population density and species richness in tropical intertidal predatory gastropod assemblages. *Ocean*, 25(3): 199-210.
- 9.- Lăng Văn Kên và Nguyễn Duy Đạt, 1994. Các loài Thân Mềm Chân Bụng (*Gastropoda*) sống trên các rạn san hô vùng Quảng Ninh - Hải Phòng. Tài nguyên và môi trường biển (Tuyển tập các công trình nghiên cứu 1991-1993), tập II: 140-144.
- 10.- Rosenberg G., 1992. The encyclopedia of shells. London, 224 p.
- 11.- Sérène R., 1937. Inventaire des invertébrés marins de l'Indochine. *Note Inst. Océan. Indochine*, 30: 3-83.
- 12.- Sirenco B.I., 1980. Gastropods of Socotra reef. *Biology of coral reef*, M., pp. 87-112.
(Tiếng Nga).
- 13.- Trương Tử và nnk, 1964. Trung Quốc động vật đồ phổ : Động vật thân mềm. Bắc Kinh, 64 p. (Tiếng Trung Quốc).
- 14.- Tsi C.Y., Ma S.T., 1980. A preliminary checklist of the marine Gastropod and Bivalvia (*Mollusca*) of Hongkong and South China. *Proc. of the 1st. Inter. Mar. Biol. Worksh.: The mar. flora and fauna of Hongkong and Southern China*, Hongkong. Hongkong Univ. Press., pp. 431-458.