

# 談東沙群島的深海貝類

Deep Sea Shells of the Dongsha Islands

賴景陽 Lai, Ching-Yang

東沙群島位於臺灣西南方的南海北部，距高雄港約444公里，由珊瑚環礁所構成，此群島浮出海面的只有東沙島(Pratas Island)，其餘的環礁都隱沒水中。

東沙環礁為直徑25公里的圓型環礁，東沙島的陸上面積為174公頃，位於整個東沙環礁的西部。東沙環礁包含礁臺、潟湖、沙洲、淺灘和島嶼等各種地形，資源豐富，因此中華民國政府於2007年1月成立了東沙環礁國家公園，這是臺灣的第七座國家公園。因此，瞭解東沙環礁的自然資源是重要的事。

東沙環礁所圍成的潟湖是一個很淺的內海，面積約300平方公里，潟湖內水深約10-15公尺，中間較深，最深處為22公尺，西北和西南有缺口，形成南北水道，屬於熱帶性淺海的珊瑚礁環境。所以環礁內的貝類屬於熱帶性的淺海貝類，常見的種類如鮑螺科(Haliotidae)、鐘螺科



圖1 東沙群島的地理位置和南海北部的海洋地形。

(Trochidae)、蝶螺科(Turbinidae)、鳳凰螺科(Strombidae)、寶螺科(Cypraeidae)、法螺科(Ranellidae)、蛙螺科(Bursidae)、骨螺科(Muricidae)、芋螺科(Conidae)、筍螺科(Terebridae)和碑礫蛤科(Tridacnidae)等，以及唐冠螺(Cassis cornuta)、海兔螺(Ovula ovum)等。有關東沙環礁的淺海貝類已有學者調查過，也不是本文的主題，所以我們不詳加討論。

東沙環礁座落於南海北部的大陸棚斜坡(見圖1)，環礁外圍的海底環繞著礁斜坡區，在水深0-15公尺的海底其坡度平緩，在水深15-25公尺的海底就變成陡坡，然後快速下降成深海區，其深度可達300-500公尺深。漁船在環礁外圍的深海區用拖網或捕蝦網可以撈

到一些特殊的貝類，根據作者的研究，已發現以下的深海貝類：

## 翁戎螺科(Pleurotomariidae)

龍宮翁戎螺 *Entemnotrochus*

*rumphii* Schepman, 1879 (圖2A)

貝殼大型(13-28 cm)，圓錐形，貝殼上有紅黃色火焰花紋，體層有一條裂縫，長達周緣的一半，殼底有大臍孔，深達殼頂。殼口大，殼口內面有珍珠光澤，並有圓形角質的多旋型口蓋。本種分布於日本、臺灣、東海、南海、菲律賓和印尼，棲於深海沙底，以海綿為食。1968年11月，臺灣的雙拖漁船豐寧一號和豐寧二號，曾在東沙島附近海域，200公尺深的海底，撈獲一枚龍宮翁戎螺，殼徑有21 cm。

寺町翁戎螺 *Bayerotrochus*

*teramachii* (Kuroda, 1955) (圖2B)

貝殼大型(7-15 cm)，扁圓錐形，黃褐色或橙褐色，殼口內面有珍珠光澤，殼口外唇有一裂縫，裂

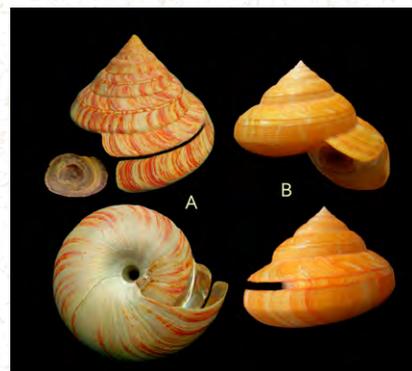


圖2 A. 龍宮翁戎螺。B. 寺町翁戎螺。

縫比前種寬而短，口蓋相似而較小。本種分布於日本、臺灣、東海、南海、菲律賓和越南，棲於深海沙底，在東沙群島附近300公尺深的海底，也曾有撈獲。

### 白鐘螺科 (Calliotropidae)

#### 李春福白鐘螺 *Calliotropis*

*chunfulei* Chino, 2014 (圖3)

貝殼小型(3 cm)，扁圓錐形，兩腰不對稱，形成奇怪的形狀，米黃色或淡褐色，縫合溝上方及體層周緣上方有一顆粒列，殼底有一大臍孔，殼口的內唇伸展至臍孔下方，外唇向殼口彎曲。本種只發現於南海的東沙群島附近300公尺深的泥沙海底。

### 唐冠螺科 (Cassidae)

#### 玉珠鼓螺 *Galeodea leucodoma*

Dall, 1907 (圖4A)

貝殼大型(5-8 cm)，卵球形，乳黃色，殼表有許多粗螺肋和細螺



圖3 李春福白鐘螺。

肋，粗螺肋上有許多結瘤，體層下部的結瘤變弱，殼口白色，水管溝短，內唇有薄的滑層，外唇肥厚有微小的齒列，口蓋角質卵形濃褐色。本種分布於日本、臺灣、南海、菲律賓至澳洲西部，棲於深海泥沙底，喜歡捕食海膽，臺灣漁船曾在東沙群島附近深海底撈獲。



圖4 A. 玉珠鼓螺。B. 貽色鬘螺。C. 可愛鬘螺。

#### 貽色鬘螺 *Echinophoria wyvillei*

(Watson, 1886) (圖4B)

貝殼大型(7-12 cm)，近圓球形，黃褐色，通常殼表光滑，但有些個體肩部或體層具有瘤列，殼口近白色，水管溝短，軸唇有些扭轉，內唇有薄的滑層，外唇肥厚，口蓋角質扇型綠褐色。本種分布於日本、臺灣、東海、南海、菲律賓、西南太平洋和澳洲北部，棲於深海泥沙底，也發現於東沙群島附近的深海。

#### 可愛鬘螺 *Semicassis inornata*

(Pilsbry, 1895) (圖4C)

貝殼大型(5-8 cm)，卵球形，淡肉色而有淡褐色斑，外唇肥厚而內緣有小齒列，口蓋黃色扇型。本種分布於日本、臺灣、東海和南海，棲於深海泥沙底，也發現於東沙群島附近深海。

#### 李鍾氏卵螺 *Oocorys leejungi* Lai,

2013 (圖5A)

貝殼中小型(3.5-4 cm)，卵球形，乳白色，體層約有28條細螺肋，外唇肥厚，外唇內側有細齒列，沒有臍孔，口蓋角質褐色。本種是作者在2013年所命名的新種，是臺灣的漁船在東沙群島附近300-500公尺深的沙質海底所撈獲的，尚未發現其他產地。

#### 土佐卵螺 *Oocorys verrillii* (Dall,

1889) (圖5B)

異名 *Oocorys tosaensis* Habe & Azuma, 1959

貝殼中小型(3-5 cm)，形態和前



圖5 A. 李鍾氏卵螺。B. 土佐卵螺。C. 圓卵螺。

種相似，但螺肋較粗，體層約有20條螺肋，殼口白色，殼口上端形成一較寬的凹槽，內唇有白色的滑層，外唇內側齒列有較少的齒突，並有臍孔。本種廣分布於西太平洋、南太平洋、印度洋西部和加勒比海，棲於深海，臺灣的漁船在東沙群島附近300-500公尺深的沙質海底曾有撈獲。

**圓卵螺** *Oocorys weberi* Schepman, 1909 (圖5C)

貝殼中小型(3-5 cm)，形態和前兩種相似，但殼形較圓，螺肋較粗較少，通常少於20條，內唇有較厚的滑層，外唇內側有微弱的齒列。本種分布於日本、臺灣、南海和印尼，棲於深海。臺灣的漁船在東沙群島附近300-500公尺深的沙質海底也曾有撈獲。若根據WORMS的網頁，本種可能是*Oocorys sulcata* Fischer, 1884的同種異名，但作者存疑，有待進一步的研究。

## 蛾螺科 (Buccinidae)

**東沙蛾螺** *Phaenomenella insulapratasensis* Okutani & Lan, 1994 (圖6A)

貝殼中小型(2-4.5 cm)，長卵形，白色(常有綠褐色殼皮)，有均



圖6 A. 東沙蛾螺。B. 東沙穀米螺。

勻分布的細螺肋，水管溝短而反曲，有黃褐色的角質口蓋。本種是由臺灣的漁船在東沙群島附近300公尺深的海底所撈獲，因此以東沙島來命名，此學名是世界最長的「二名制」學名，共有30個字母。東沙蛾螺在東沙群島附近算是常見的貝類。

## 穀米螺科 (Marginellidae)

**東沙穀米螺** *Marginellona gigas* (von Martens, 1904) (圖6B)

異名 *Sigaruta pratasensis* Rehder, 1967

貝殼大型(10-20 cm)，長卵形，灰褐色，殼表光滑，體層大，螺塔小，殼口長，本種是穀米螺科最大的一種，曾經被誤認為屬於渦螺科。本種分布於南海，漁船可在東沙群島附近300公尺深的泥沙海底撈獲。

## 渦螺科 (Volutidae)

**拋光渦螺** *Fulgoraria leviuscula*

Rehder, 1969 (圖7A)

異名 *Fulgoraria glabra* (Habe & Kosuge, 1970) 光華渦螺

貝殼大型(8-16 cm)，紡錘形，殼表光滑，淡褐色，並常有不規則的褐色縱斑。胎殼大，殼口長，軸唇有數個齒襞，沒有口蓋。本種分布於東海、南海和臺灣，在東沙群島附近300公尺深的泥沙海底曾有撈獲。

**高氏渦螺** *Fulgoraria kaoae* Bail & Chino, 2008 (圖7B)

貝殼中型(4-7 cm)，紡錘形，淡褐色，並常有比較規則的褐色縱斑。殼口狹長，軸唇有數個齒襞，沒有口蓋。本種分布於臺灣東北深海和東沙群島附近350-450公尺深的泥沙海底。

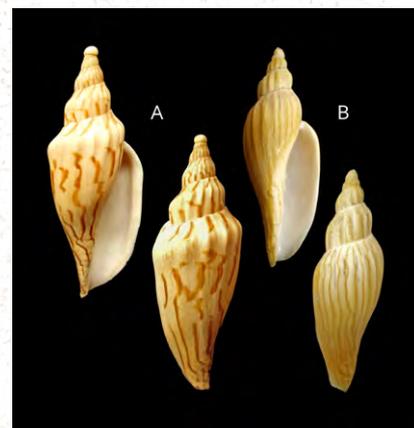


圖7 A. 拋光渦螺。B. 高氏渦螺。

### 東沙渦螺 *Saotomea pratasensis*

(Lan, 1997)(圖8A)

貝殼中型(4.5-6 cm)，紡錘形，淡褐色，略有光澤，縫合溝較深，有微弱的縱肋，殼口長，具有口蓋，這是*Saotomea*屬之特徵(*Fulgoraria*屬沒有口蓋)。本種分布於東海和臺灣的深海泥沙底，但最早發現於東沙群島附近的深海。

### 小玉帶渦螺 *Saotomea minima*

(Bondarev, 1994)(圖8B)

貝殼比較小型(2-3.5 cm)，類似前種，黃褐色，但體層中央有淡白色橫帶，殼表有細螺肋和微弱

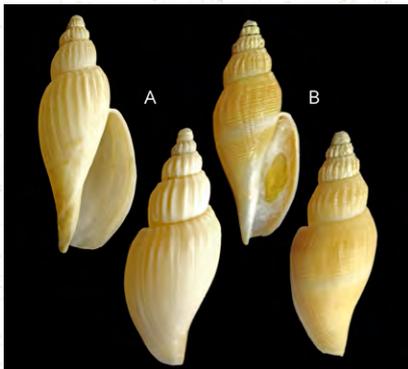


圖8 A.東沙渦螺。B.小玉帶渦螺。

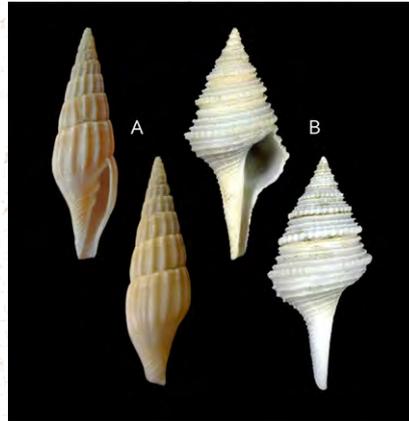


圖9 A.東沙春柏蝸筆螺。B.呂宋捲管螺。

的縱肋，殼口具有黃褐色口蓋。本種分布於臺灣和南海的深海，也發現於東沙群島附近300公尺深的泥沙海底。

### 蝸筆螺科(Costellariidae)

#### 東沙春柏蝸筆螺 *Vexillum*

*pratasense* Lan, 2004 (圖9A)

貝殼中小型(3.3-3.6 cm)，呈修長的紡錘形，卡其色，有規則的粗縱肋，體層約有縱肋13-15條，體層下部有微弱而斜走的螺肋，殼口狹長，水管溝稍長，軸唇有三條襞。臺灣的漁船以捕蝦網曾

從東沙群島附近300公尺深的泥沙海底撈獲。

### 捲管螺科(Turridae)

#### 呂宋捲管螺 *Gemmula luzonica*

Powell, 1964 (圖9B)

貝殼中小型(4 cm)，近白色，紡錘形，具有許多螺肋，最大的螺肋位於各螺層的周緣，並密布顆粒，水管溝長而直。本種分布於臺灣、南海和菲律賓，棲於深海，在東沙群島附近深海泥沙底常有發現。

### 附記

除了上述的貝類以外，東沙群島當然還有一些其他的深海貝類，有待慢慢發現和調查，其中據說有許多種捲管螺類，自從分子生物學逐漸發達以來，捲管螺類的分類(分科)變得非常複雜，因此，調查東沙群島的深海貝類，還有很長的路可走。最後，筆者要感謝李春福先生，出借一些深海標本供筆者研究。■

### 參考文獻

- 莊索。1975。世界第四枚現生龍宮翁戎螺之捕獲地點釋疑。貝類學會會誌(2):P.112。  
王玉懷。李逸環。2015。簡介東沙環礁的海洋物理環境。東沙國際海洋研究站網頁。  
Anseeuw, P. & Goto, Y. (1996) The Living Pleuromariidae. Elle Scientific Publications, Japan. 202pp.  
Harasewych, M.G. & Kantor, Y.I. (1991) Rediscovery of *Marginellona gigas* (Martens, 1904), with Notes on the Anatomy and Systematic Position of the Subfamily Marginelloninae (Gastropoda: Marginellidae). *Nemouria*, 37: 1-9.  
Lai, K.Y. (2013) A New Species of *Oocorys* (Gastropoda: Cassidae) from the Pratas Islands, near Taiwan. *Bulletin of Malacology, Taiwan*, Vol.36: 1-6.  
Lan, T.C. (1997) A New Volute from the South China Sea. *Bulletin of Malacology, Taiwan*, Vol.21: 17-19.  
Lan, T.C. (2004) A New *Vexillum* in the Family Costellariidae from the South China Sea. *Bulletin of Malacology, Taiwan*, Vol.28: 5-8.  
Okutani, T. (2000) Marine Mollusks in Japan. Tokai University Press, Japan, 1173pp.  
Poppe, G.T. & Goto, Y. (1992) Volutes. L'Informatore Piceno Ed. Ancona, Italy. 348pp.