

臺灣的鶉螺

賴景陽

臺灣省立博物館

前言

台灣產的鶉螺尚無人作系統的整理，僅散見於丹 (1932)，山口、宮城 (1932)，黑田 (1941)，金子 (1943, 1947, 1948)，陳 (1960)，李 (1965)，林 (1974) 等人之報告中，綜合以上之報告，僅得台灣產的鶉螺科 2 屬 10 種。

作者調查台灣產的貝類多年，就作者所知，台灣產的鶉螺科實際上已有 3 屬 13 種，新增之 3 種為 *Tonna tessellata*，*Eudolium pyriforme*，及 *E. inflatum*。本文將報告此 13 種鶉螺，並附上檢索表，每種之特種、產地、參考文獻及照片等，以供讀者參考。

鶉螺科

Family TONNIDAE Peile, 1926

殼為球形、卵形、或長卵形，殼質通常薄而堅固，螺塔低，體層十分膨大，佔了全殼的大部分。殼表有很明顯的螺肋，肋間有時出現次螺肋。通常縫合深，殼口大，水管溝淺，軸唇肥大，臍孔深而狹長，缺乏口蓋。(參看圖 4)

關於軟體部之外形(參看圖 5)，吻部很長，且能自由伸縮，頭部有一對很長的觸角，眼睛靠近於觸角基部的外側，外套膜寬大，入水管很長，足部非常大。口中齒舌為紐舌型 (Taenioglossa)。

鶉螺類多分布於熱帶暖海，為食肉性，喜歡捕食蟹類或海胆，多數生活於沙質海底。鶉螺科全世界現生種約有 40 種 (Wagner & Abbott, 1978)，台灣近海出產 13 種。

鶉螺科共分為 3 屬

1. 鶉螺屬 Genus *Tonna* Brunnich, 台灣產 10 種。
2. 蘋果鶉螺屬 Genus *Malea* Valenciennes, 台灣產 1 種。
3. 高腰鶉螺屬 Genus *Eudolium* Dall, 台灣產 2 種。

屬的分類

- A. 殼質薄，殼呈球形或卵形，螺塔低，殼口呈倒卵形（圖 1），內唇薄且無齒，外唇有切斷、肥厚、反曲等各型…………… *Tonna* 屬
- B. 殼厚重而堅固，卵球形，螺塔低，殼口呈新月形（圖 2），內外唇皆顯著肥厚而且有齒狀變，外唇反曲…………… *Malea* 屬
- C. 殼質薄，殼呈長卵形，螺塔高，殼口呈半月形（圖 3），內唇薄且無齒，外唇成耳狀而且反曲…………… *Eudolium* 屬

鶉 螺 屬

Genus *Tonna* Brunnich, 1771 (= *Dolium* Lamarck, 1801)

殼通常為圓球形，大形或中形，殼質薄但堅固，螺塔低，殼表有明顯的螺肋，肋間有時有次螺肋，縫合深，體層大，殼口甚大，水管溝淺，綳帶發達，臍孔深而狹窄，滑層薄，外唇有切斷狀、肥厚狀或反曲狀等各型。模式種為 *Tonna galea* (Linné, 1758)。

本屬多棲息於暖海沙底，全世界現生種約有 26 種，台灣近海產 10 種。

台灣產鶉螺屬 (*Tonna*) 各種之檢索表

- 1 a 殼為長卵形，殼外唇成切斷狀或僅內側較肥厚…………… *T. perdix*
 b 殼為球形，殼口外唇成切斷狀或僅內側較肥厚…………… 2
 c 殼為球形，殼口外唇肥厚且反曲…………… 5
- 2 a 體層主螺肋之間有次螺肋…………… 3
 b 體層主螺肋之間無次螺肋…………… 4
 c 次螺肋僅出現於體層上部…………… *T. luteostoma*
- 3 a 每一主螺肋上都有褐色斑點，主螺肋間之距離甚大…………… *T. lischkeana*
 b 只有部分主螺肋上有褐色斑點，主螺肋間之距離甚小…………… *T. chinensis*
 c 螺肋上無斑點…………… *T. olearium*
- 4 a 肋間溝淺而不清楚…………… *T. canaliculata*
 b 肋間溝細而清楚…………… *T. deshayesii*
- 5 a 無次螺肋，體層上無深色之斑點或帶狀斑紋…………… *T. allium*
 b 次螺肋僅出現於體層上部，體層有褐色帶狀橫紋…………… *T. sulcosa*
 c 體層有不十分明顯之次螺肋，主螺肋上有褐色斑點，外唇非常肥厚…………… *T. tessellata*

鶉螺 *Tonna perdix* (Linné, 1758)

(圖版 III - 1, 2)

異名 *reticulata* Montfort, 1810; *rufa* Blainville, 1829。

特徵 殼長卵形，螺塔高，體層有 18 - 20 條螺肋，寬而平坦，肋間溝淺而白色，螺肋上有許多間隔不定之白線，將螺肋切成許多褐色斑，整個貝殼的模樣酷似鶉鳥。外唇薄而且成切斷狀，外唇內側有時稍微肥厚。

產地 廣分布於西太平洋，在台灣產於花蓮、綠島、恆春、高雄、小琉球、澎湖等地。作者於 1976 年 12 月曾在恆春南灣潮間帶之岩礁上採得活貝。

附記 1. 本種為亞屬 Subgenus *Cadus* Röding, 1798 之模式種。

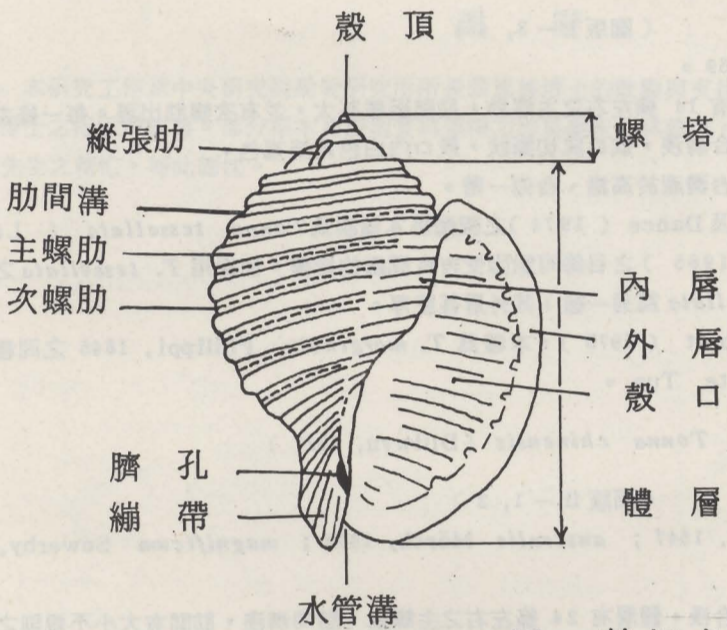
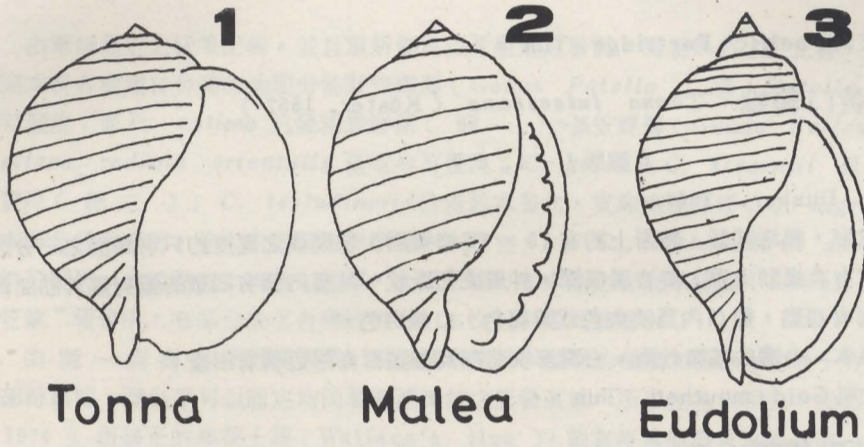


圖 4 鶉螺各部位名稱

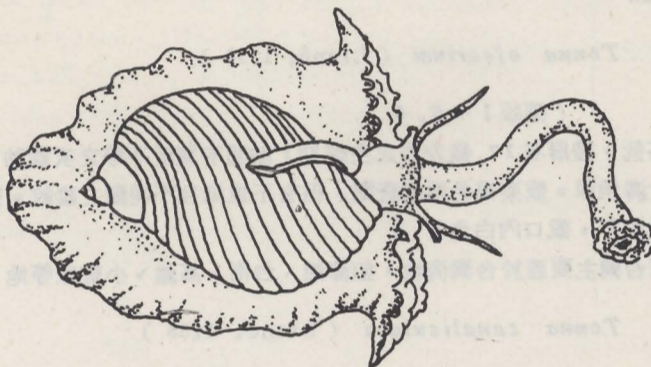


圖 5 鶉螺的動物體 (根據 Quoy)

2 本種英文叫 Pacific Partridge Tun。

黃口鶉螺 *Tonna luteostoma* (Küster, 1857)

(圖版 I - 1, 2)

異名 *japonica* Dunker, 1867。

特徵 殼甚大，球形，螺塔甚低，體層上約有 15 - 17 條螺肋，肋間溝之寬度約只有螺肋之三分之一，體層上部有次螺肋出現，縫合溝很深，外唇成切斷狀，外唇內側有同數的皺對應於肋間溝。殼淡褐色而有斑點，殼口內為淡肉色或黃褐色，口緣白色。

產地 主要產於日本，台灣的基隆外海、台灣海峽北部及澎湖群島附近偶有出產。

附記 本種之英文叫 Gold-mouthed Tun。

花點鶉螺 *Tonna lischkeana* (Küster, 1857)

(圖版 I - 3, 4)

異名 *reevei* Hanley, 1859。

特徵 殼球形，螺塔低，體層有 14 條左右之主螺肋，肋間距離甚大，並有次螺肋出現。每一條主螺肋上皆有褐色斑點，縫合溝淺，殼口成切斷狀，殼口內白色或淡褐色。

產地 廣分布於西太平洋，在台灣產於高雄、台南一帶。

附記 1 吉良哲明 (1954) 及 Dance (1974) 之圖鑑將本種誤為 *Tonna tessellata* (Lamarck)，李信徹 (1965) 之目錄可能因受吉良圖鑑的影響，而採用 *T. tessellata* 之名。實際上，*T. tessellata* 為另一種，其外唇甚肥厚。

2 根據 Wagner & Abbott (1978)，本種為 *T. marginata* Philippi, 1845 之同種異名，英文叫 Marginate Tun。

中華鶉螺 *Tonna chinensis* (Dillwyn, 1817)

(圖版 II - 1, 2)

異名 *variegata* Philippi, 1847; *australis* Mörch, 1852; *magnificum* Sowerby, 1904。

特徵 殼球形，螺塔稍高，縫合淺，體層有 24 條左右之主螺肋，肋間溝淺，肋間有大小不規則之次螺肋。外唇內側稍微肥厚，殼淡黃褐色，體層有 6 條白色帶紋，其上有褐色斑點。

產地 廣分布於西太平洋，在台灣產於澎湖、高雄及恒春半島。

附記 本種英文叫 China Tun。

栗色鶉螺 *Tonna olearium* (Linné, 1758)

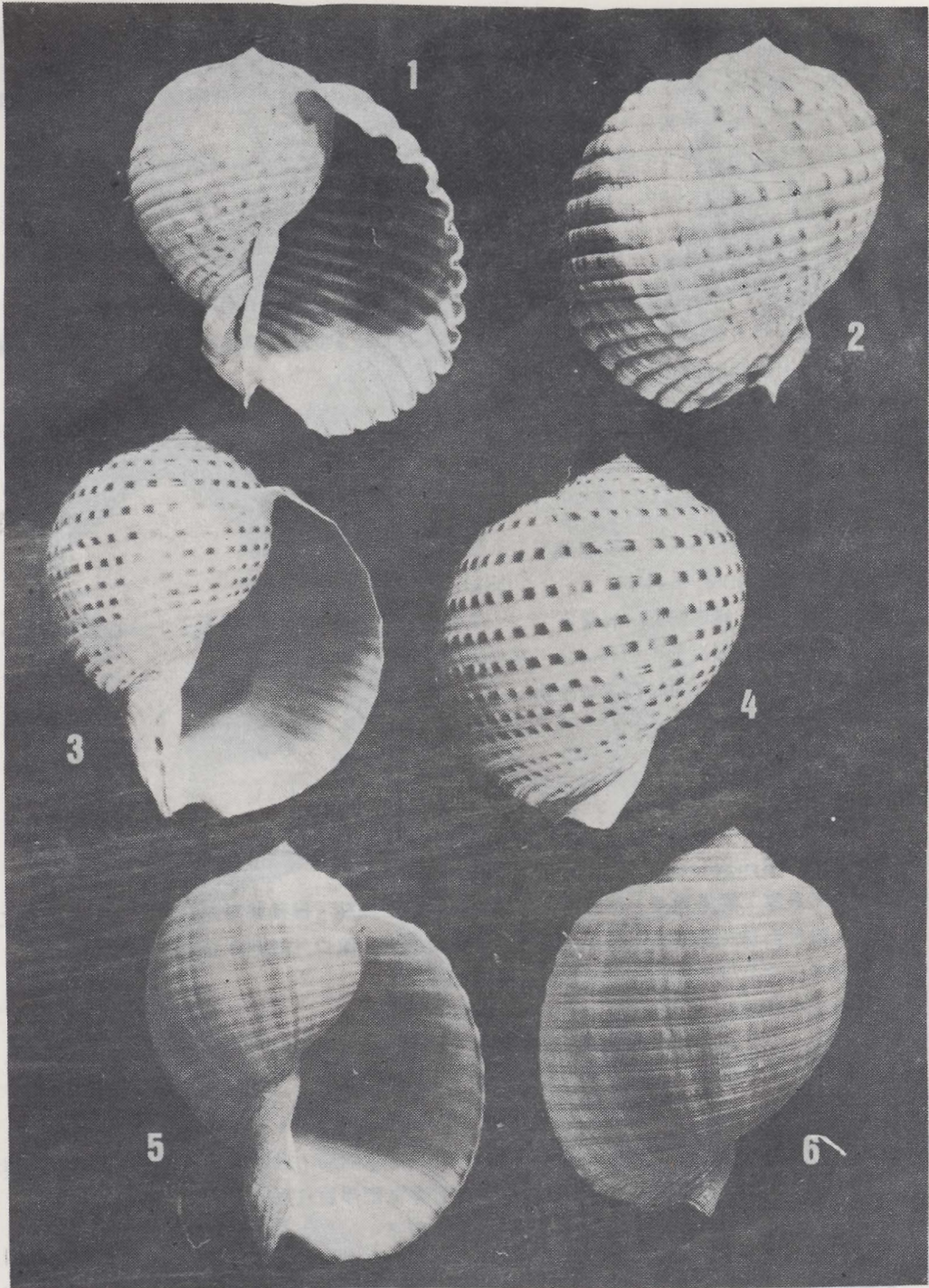
(圖版 I - 5, 6)

特徵 殼球形，甚大形，螺塔低，體層有 17 條左右之主螺肋，肋間有寬度不等之次螺肋，螺肋平坦而低，肋間溝淺，縫合溝稍深。殼栗褐色而無斑點，但有不規則且不明顯之縱紋。殼口外唇成切斷狀，外唇內側稍微肥厚，殼口內白色。

產地 廣分布於西太平洋，在台灣主要產於台灣海峽，如澎湖、台南、高雄、小琉球等地。

波緣鶉螺 *Tonna canaliculata* (Linné, 1758)

(圖版 II - 6, 7)



圖版 I

Plate I

1 & 2, *Tonna luteostoma* (Küster) 黃口鶉螺 (17 cm)

3 & 4, *Tonna lischkeana* (Küster) 花點鶉螺 (15 cm)

5 & 6, *Tonna olearium* (Linné) 栗色鶉螺 (20 cm)

7 & 8, *Tonna canaliculata* (Linné) 波線鶉螺 (16 cm)

異名 *cepa* Röding, 1798。

特徵 殼球形，螺塔低，體層有 14—16 條螺肋，肋間溝甚淺，殼口外唇緣略成波狀，肋間無次螺肋，縫合溝深，殼淡黃褐色，肋間溝顏色較深。

產地 廣分布於印度洋及西太平洋，在台灣產於蘇澳、恒春、小琉球及澎湖等地。

附記 本種英文叫 Channelled Tun。

臺灣鶉螺 *Tonna deshayesii* (Reeve, 1842)

(圖版 III—5)

特徵 殼球形，稍厚，螺塔稍高，體層有 26 條左右之螺肋，肋間無次螺肋，肋間溝細而清楚，縫合淺。體層有數條白色帶，白帶上有栗褐色的斑點。

產地 分布於菲律賓及台灣，在台灣僅知產於澎湖。

附記 本種英文叫 Deshayes' Tun。

乳白鶉螺 *Tonna allium* (Dillwyn, 1817)

(圖版 II—3, 4)

異名 *costata* Menke, 1830; *Pica* Hanley, 1859。

特徵 殼球形，質厚，螺塔稍高，體層有 11—13 條左右之螺肋，肋間距離很大，肋間無次螺肋。殼口外唇肥厚且稍微反曲，殼乳白色，螺肋呈淡黃褐色。

產地 廣分布於西太平洋，在台灣產於高雄。

附記 英文叫 Costate Tun。

帶斑鶉螺 *Tonna sulcosa* (Born, 1778)

(圖版 II—5)

異名 *fasciata* Bruguiere; *varicosa* Preston, 1910。

特徵 殼球形，質厚，螺塔稍高，體層有 18—20 條左右之螺肋，僅體層肩部之肋間有不太明顯之次螺肋。殼乳白色，體層有 4—5 條栗褐色的帶狀橫紋，殼口外唇肥厚而且反曲。

產地 廣分布於西太平洋，在台灣產於台南、高雄一帶。

附記 本種英文叫 Banded Tun。

厚殼鶉螺 *Tonna tessellata* (Lamarck, 1816)

異名 *fimbriata* Sowerby, 1823; *minjac* Deshayes, 1844。

特徵 殼球形，非常堅厚，螺塔稍高，體層有 14 條左右之主螺肋，肋間有不明顯之次螺肋。殼淡褐色，螺肋上有黑褐色斑點，殼口內為褐色。外唇非常肥厚而且反曲。

產地 主要分布於菲律賓至澳洲一帶，偶而發現於中國南海。

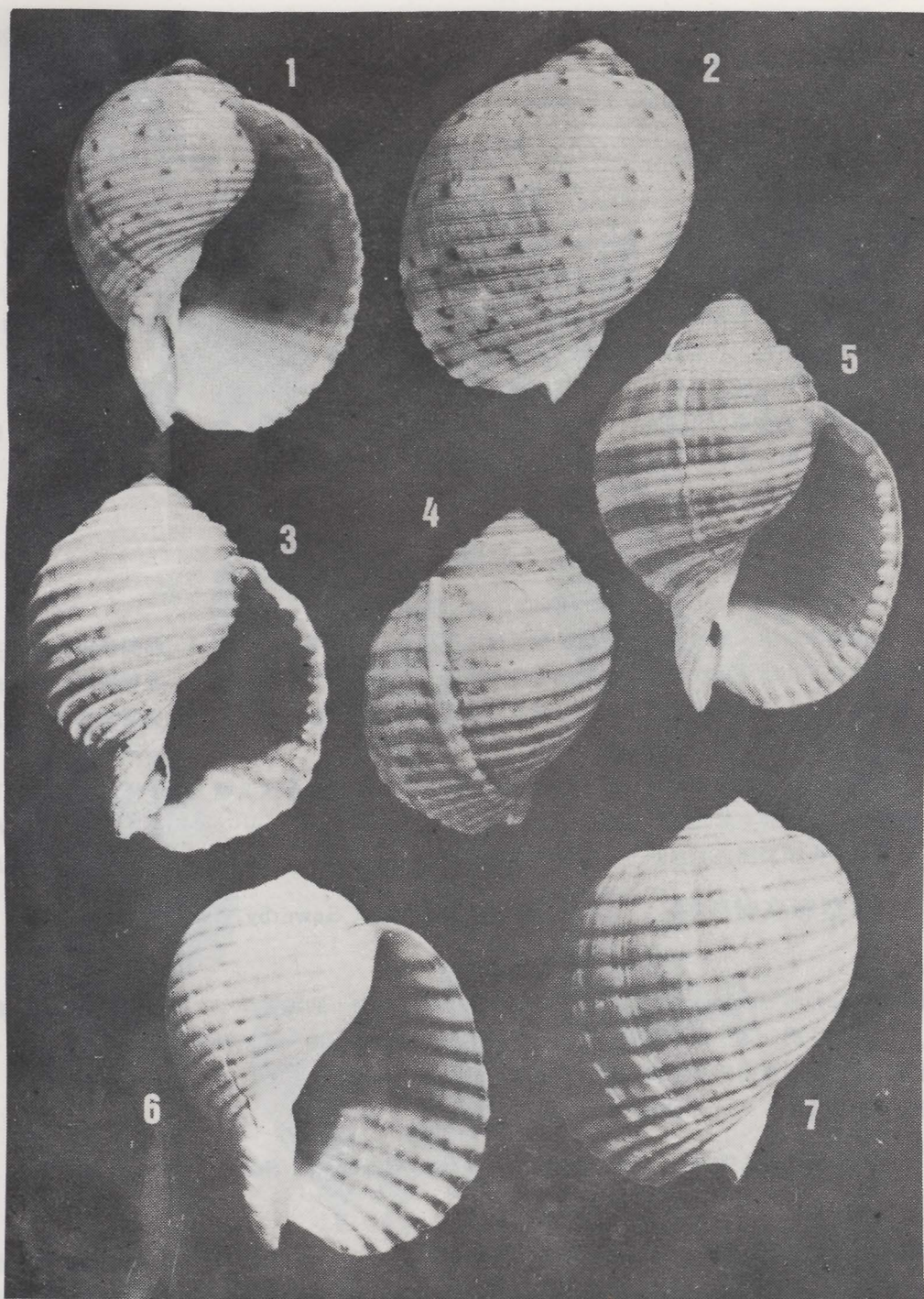
附記 1. 大島 (1943) 認為本種是 *T. dolium* (Linné)，其實後者之殼甚薄。

2. 本種英文叫 Tessellate Tun。

蘋果鶉螺屬

Genus *Malea* Valenciennes, 1833

殼為球形或卵形，殼質厚而且堅固，螺肋寬而低，肋間無次螺肋，縫合淺，殼口內外唇均甚肥厚而且有齒狀變，滑層厚而且發達。模式種為 *Malea ringens* (Swainson, 1822)。



圖版 II

Plate II

1 & 2, *Tonna chinensis* (Dillwyn) 中華鶉螺 (8 cm)

3 & 4, *Tonna allium* (Dillwyn) 乳白鶉螺 (6cm)

5, *Tonna sulcosa* (Born) 帶斑鶉螺 (10 cm)

6 & 7, *Tonna canaliculata* (Linné) 波緣鶉螺 (6 cm)

本屬全世界現生種只有 3 種，其中 *M. ringens* 產於美國加州南方，*M. noronhensis* 產於巴西，*M. pomum* 產於印度太平洋。

台灣近海只產 1 種，即 *M. pomum*。

蘋果鶉螺 *Malea (Quimalea) pomum* (Linné, 1758)

(圖版 III - 6, 7)

特徵 殼卵球形，堅固厚重，螺塔低，體層具有 13 條左右之螺肋，螺肋低平，肋間無次螺肋，肋間溝淺，殼口呈新月形，內外唇均肥厚，而且有很强的齒狀突起，內唇上之齒狀髮約有 7 - 9 條，滑層甚厚且呈白色，殼為乳白色或黃橙色，有時帶灰色，螺肋上有白色或黃橙色斑點，殼口內為黃橙色，外唇緣色彩較淡，外唇反曲，殼表有光澤。

產地 廣分布於印度洋及西太平洋，在台灣產於恒春、蘭嶼、澎湖等地。

附記 1. 本種為亞屬 *Subgenus Quimalea* Iredale, 1929 之模式種，該亞屬之特徵為：殼卵球形，殼口狹長，滑層厚而顯著，外唇甚肥厚，內唇之齒狀髮分布於全滑層區。

2. 本種英文叫 Pacific Grinning Tun。

高腰鶉螺屬

Genus *Eudolium* Dall, 1889

本屬在本科中，屬於比較小形者，殼質薄，螺塔高，殼表有線狀之螺肋，肋間溝淺而寬，次螺肋與主螺肋交互出現，或次螺肋全缺。縫合淺不成溝狀，繃帶發達，軸唇垂直，水管溝淺，滑層薄，臍孔深而窄，且常被滑層所覆蓋，殼口外唇成耳狀而向外反曲。胎殼黃茶色而有光澤。模式種為 *Eudolium crosseana* Monterosato, 1869。

本屬全世界現生種已知有 8 種，都棲息於深海底。台灣近海出產 2 種，此 2 種之檢索表如下：

- a 體層之主螺肋上無顆粒狀突起..... *E. pyriforme*
 b 體層中央至肩部之主螺肋上有顆粒狀突起..... *E. inflatum*

梨形高腰鶉螺 *Eudolium pyriforme* (Sowerby, 1914)

(圖版 IV - 1, 2)

特徵 殼長卵形，殼質薄，螺塔高，體層有許多線狀之螺肋，肋間常伴有次螺肋。肋間溝淺而寬，其寬度大約一定。殼口略成半月形，外唇成耳狀而向外反曲，殼淡黃褐色，外唇緣淡赤色。

產地 分布於日本南部及台灣，在台灣產於東港外海之深海底。

附記 本種英文叫 Pear-shaped False Tun。

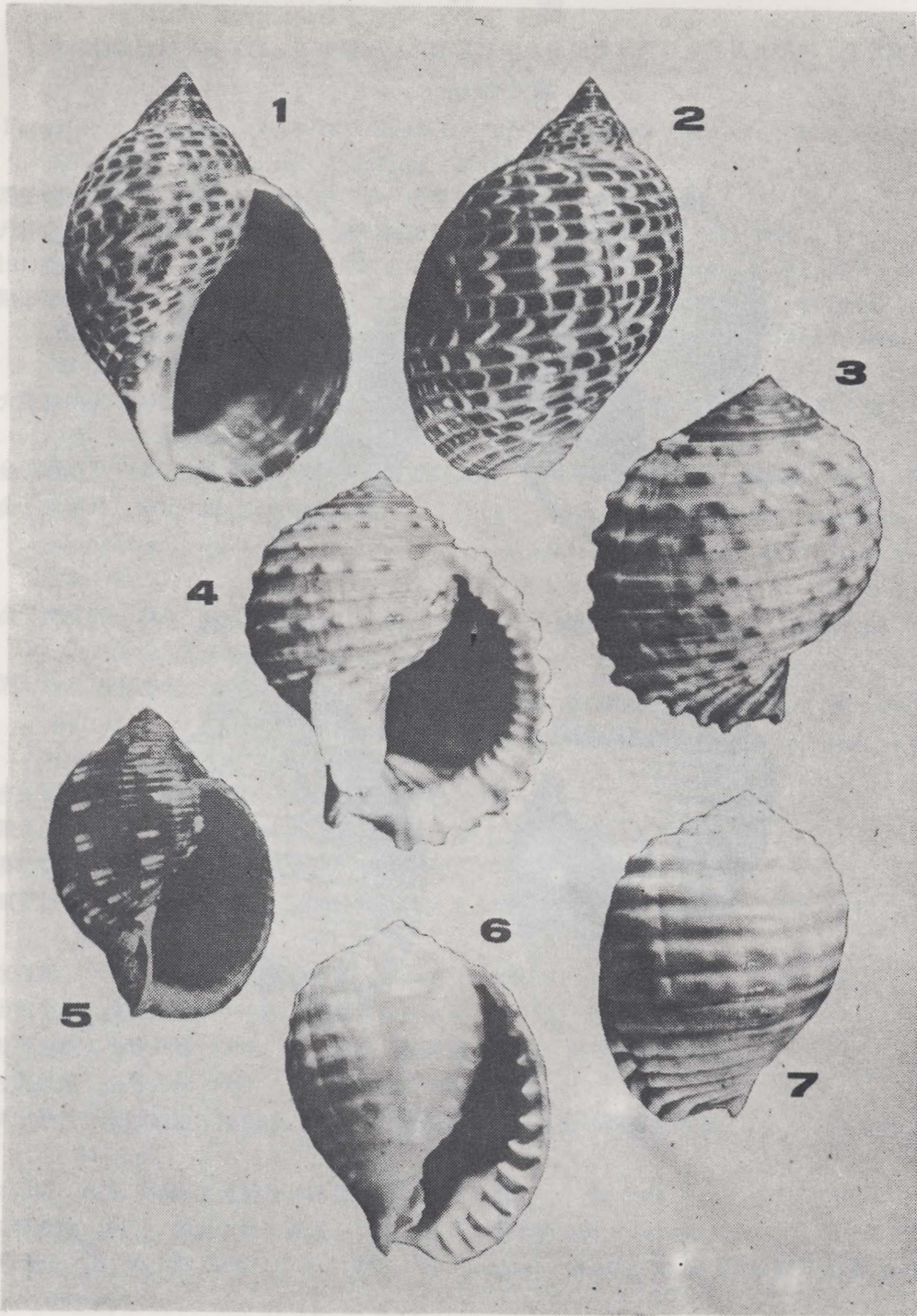
顆粒高腰鶉螺 *Eudolium inflatum* Kuroda & Habe, 1952

(圖版 IV - 3, 4)

特徵 殼長卵形，稍厚，螺塔高，體層有 17 條左右之主螺肋，肋間有次螺肋，體層中央至肩部之主螺肋上有顆粒狀之突起排列着。滑層薄，殼口外唇成耳狀且向外反曲。殼淡黃褐色，主螺肋赤褐色，外唇緣白色。

產地 分布於日本南部至台灣，在台灣產於東港外海之深海底。

附記 本種英文叫 Inflated False Tun。



圖版 III

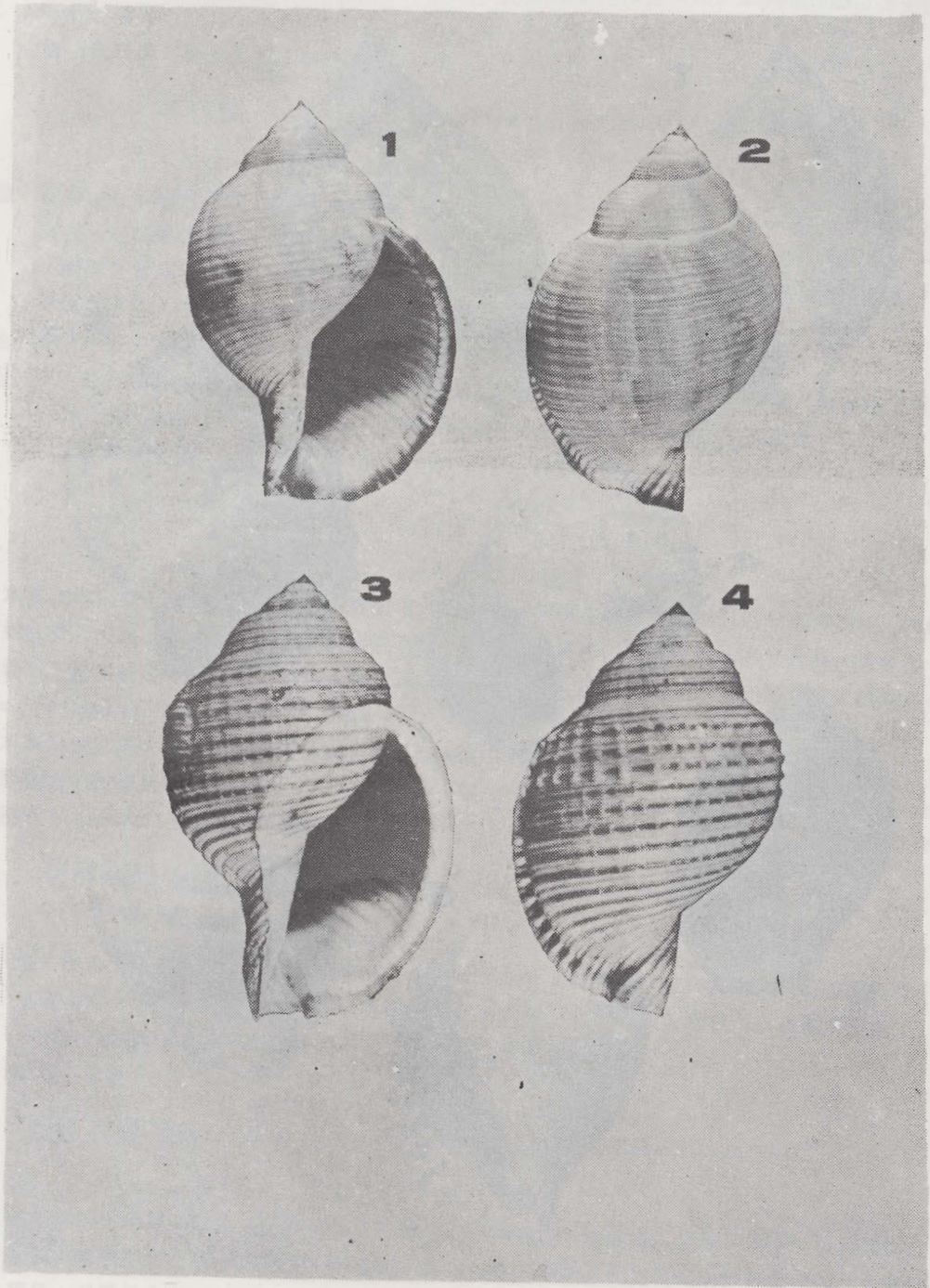
Plate III

1 & 2, *Tonna perdix* (Linné) 鶉螺 (8 cm)

3 & 4, *Tonna tessellata* (Lamarck) 厚殼鶉螺 (7cm)

5 *Tonna deshayesii* (Reeve) 台灣鶉螺 (5.5 cm)

6 & 7, *Malea (Quimalea) Pomum* (Linné) 蘋果鶉螺 (6 cm)



圖版IV

Plate IV

1 & 2, *Eudolium pyriforme* (Sowerby) 梨形高腰鶉螺 (6.5 cm)

3 & 4, *Eudolium inflatum* Kuroda & Habe 顆粒高腰鶉螺 (7 cm)

誌 謝

承林朝榮教授及藍子樵、石忠榮、巫文隆諸位先生提供參考資料、意見或標本，謹致謝意。

參考文獻

- Faustino, Leopoldo A. 1928. *Summary of Philippine Marine and Fresh-water Mollusks*. Bureau of Printing, Manila. 384 pp.
- 黑田德米 1928. 奄美入島産貝類目錄。鹿兒島縣教育調查會，126 pp.
- 丹桂之助 1932. 台灣台北州蘇澳灣の海棲貝類目錄。台灣博物學會報，22 (120) : 149 - 152.
- 山口藍、宮城直吉 1932. 台灣高雄附近に産する貝類に就いて。Venus, 3 (4) : 224 - 228.
- 黑田德米 1941. A catalogue of molluscan shells from Taiwan (Formosa), with descriptions of new species. Mem. Fac. Sci. Agr., Taihoku Imp. Univ., 22 : 65 - 216.
- 大島喜平次 1943. Familia Tonnidae. 東亞産現生化石貝類の研究，第1輯，第4篇，110 - 133, 5 plates.
- 金子壽衛男 1943. 台南市安平及び其の附近の貝類。台灣博物學會報，33 (242 - 243) : 660-677.
- 金子壽衛男 1947. Marine Molluscan Fauna from the Tashufang District, Kaohsiunghsien. Bulletin of the Oceanographical Institute of Taiwan, 2 : 33 - 51.
- 金子壽衛男 1948. Molluscan Fauna from Lanhsii (Botel Tabago). Bulletin of the Oceanographical Institute of Taiwan, 4 : 47 - 64.
- 黑田德米 波部忠重 1952. Check list and Bibliography of the recent marine mollusca of Japan. Zoological Institute, College of Science, Kyoto University. 210 pp.
- 吉良哲明 1954. 原色日本貝類圖鑑。保育社，240 pp.
- 陳兼善 1960. 東海大學生物學系貝類標本目錄(-)。東海學報，2(1) : 1 - 16.
- 黑田德米 1960. 沖繩産貝類目錄。琉球大學，106 pp. 3 plates.
- 東正雄 1960. 高知縣沖島、柏島、足摺崎沖産貝類目錄。土佐灣貝類文獻刊行會，102 pp. 5 plates.
- 李信徹 1965. 台南縣海産貝類目錄。台灣省立台南縣北門中學，1 - 8, 3 plates.
- 黑田德米、波部忠重，1965. 新日本動物圖鑑 (中)。北隆館，97 - 99.
- 波部忠重、小菅貞男 1966. 原色世界貝類圖鑑(II)。保育社 193 pp.
- 波部忠重、小菅貞男 1967. 貝。保育社，223 pp.
- 黑田德米、波部忠重、大山桂 1971. 相模灣産貝類。生物學御研究所編，741 pp. + 121 plates + 48 pp.
- 林朝榮 1974. 蘭嶼之貝類及其動物地理。中國貝誌，1 : 42 - 63.
- 波部忠重 1975. 學研中高生圖鑑，貝I，卷貝。學習研究社，301 pp.
- Wilson, B. R. & Gillett K. 1971. *Australian Shells*. A. H. & A. W. Reed, Australia 168 pp.
- Cernohorsky, W. O. 1972. *Marine Shells of the Pacific*, Vol. II. 411 pp.
- Hinton, A. 1972. *Shells of New Guinea and the Central Indo-Pacific*. Robert Brown & Associates Pty. Ltd. Jacaranda Press, 94 pp. 44 plates.
- Dance, S. P. 1974. *The Collector's Encyclopedia of Shells*. McGraw-Hill Book Co., New York, 288 pp.

Wagner, R. J. L. & R. T. Abbott 1978. *Standard Catalog of Shells*. 3rd edition, American Malacologists Publishers.

Hinton A. 1978? *Guide to Australian Shells*. Robert Brown & Associates Pty. Ltd., Australia, 82 pp.

TONNIDAE OF TAIWAN

K. Y. LA*

Taiwan Museum, Taipei, Taiwan.

Tonnids are common shells to Taiwan, but only 2 genera (Tonna and Malea) and 10 species of this family have been reported from Taiwan in the past years. In this paper, 3 genera and 13 species of Tonnid shells are described and figured, in which the Genus *Eudolium* and 3 species (i.e. *Tonna tessellata*, *Eudolium pyriforme*, *E. inflatum*) are new additions to the Formosan fauna.