

國立北平研究院動物學研究所

中文報告彙刊

第十六號

中華民國二十五年三月

膠州灣海產動物採集團專門論文集

第四種

膠州灣及其附近
海產食用軟體動物之研究

張 璽 相里 矩

國立北平研究院總辦事處出版課印行

北平中南海懷仁堂西四所

篇 首 圖 版 I

說 明

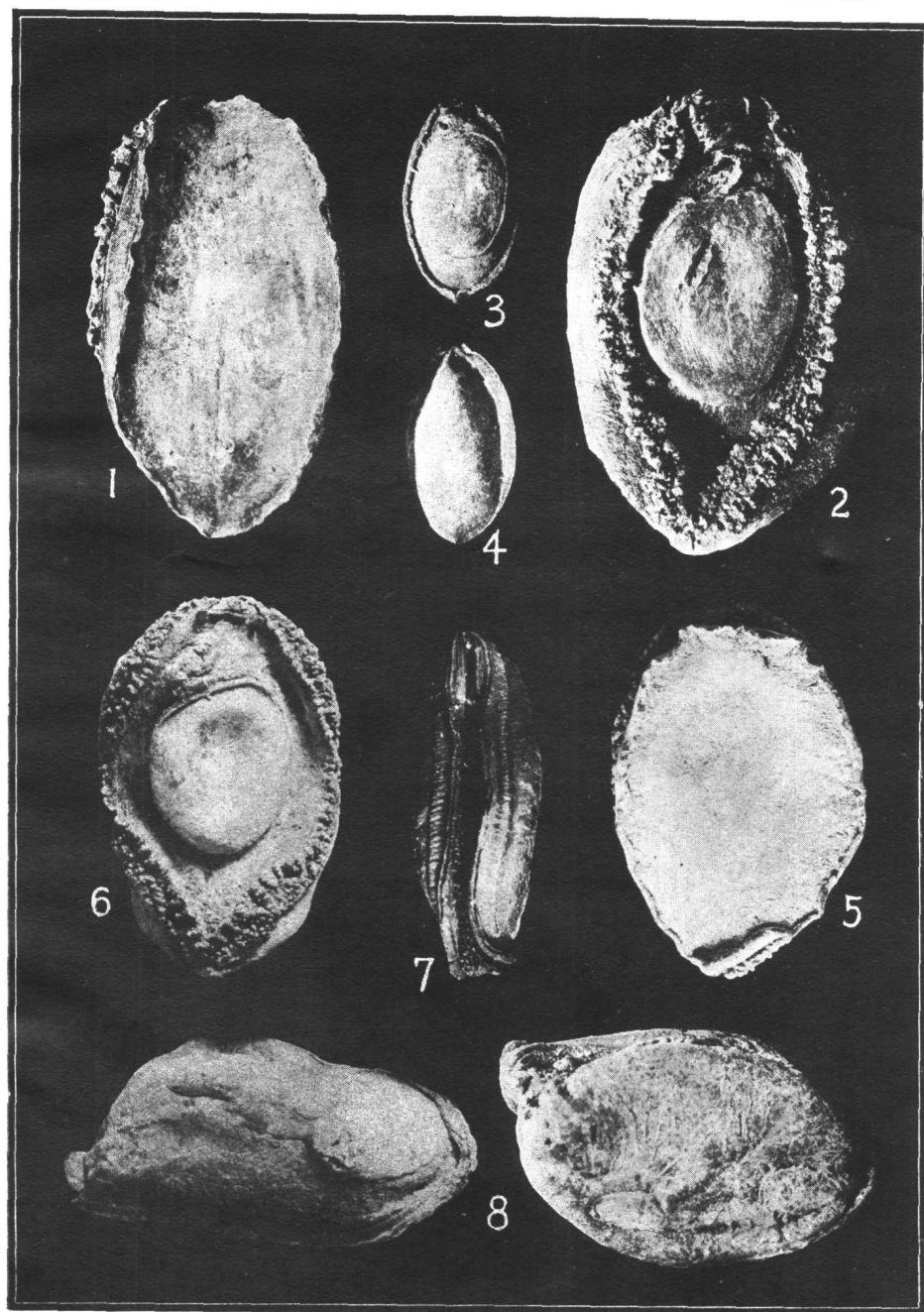
吾國宴席上視為珍味之軟體動物乾製品(原大)

1,2. 明鮑魚(大形)

3,4. 明鮑魚(小形)

5,6. 灰鮑魚

7,8. 淡 菜



篇首圖版Ⅱ

說 明

吾國宴席上視為珍味之軟體動物乾製及鹹漬品(原大)

9. 小淡菜

10. 江瑤柱(乾貝)

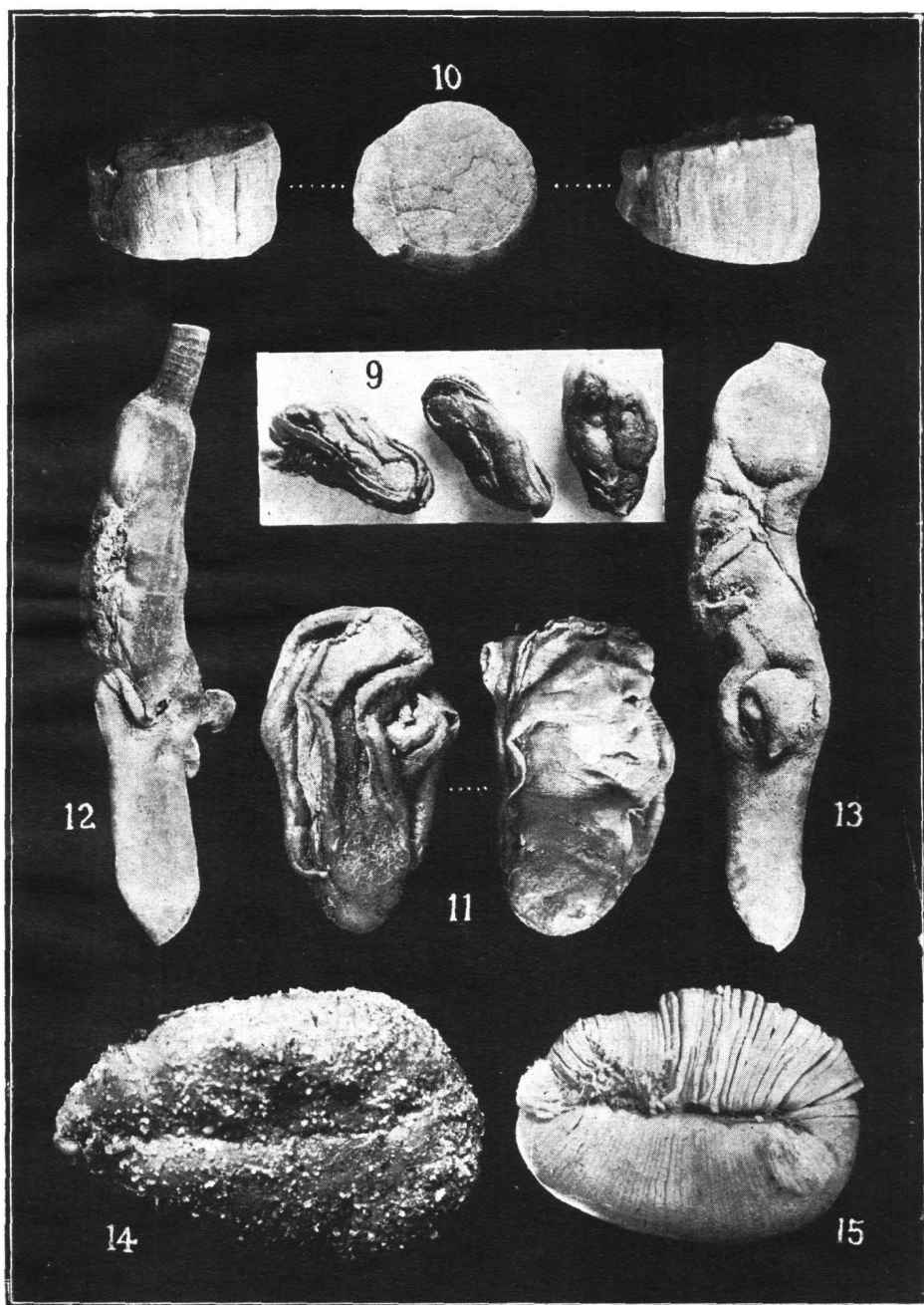
11. 蠔豉

12,13. 蛸乾

14,15. 烏魚蛋(係烏魚之鰾卵腺)

14. 鹹漬品原形

15. 上半部皮膜揭去後所顯示之疊置層片



篇首圖版Ⅲ

說 明

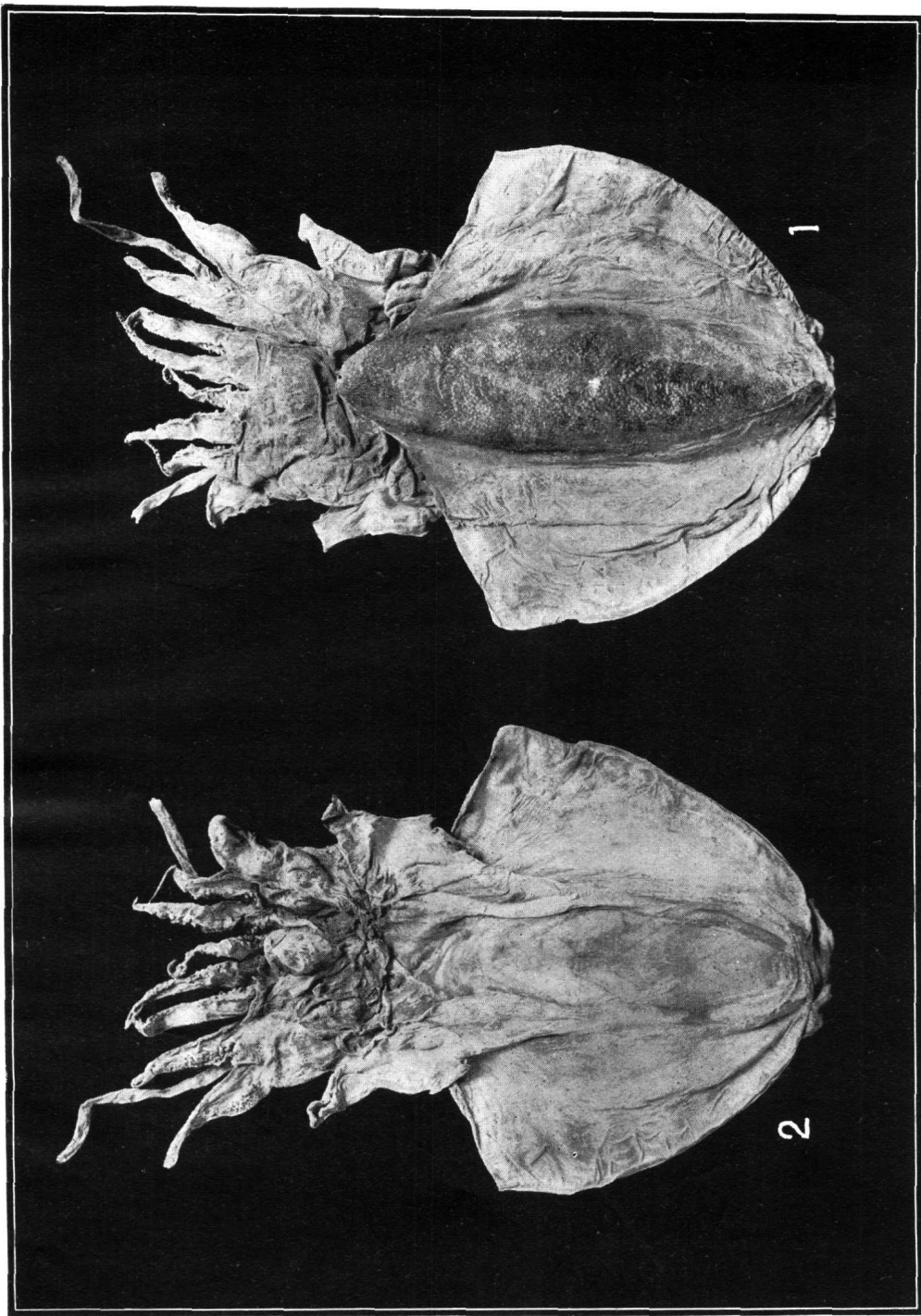
吾國宴席上視為珍味之軟體動物乾製品

墨魚(原大 $\frac{1}{3}$)

1. 背面

2. 腹面

魷魚(見第十六圖版 1,2)



No. 185

國立北平研究院動物學研究所

中文報告彙刊第十六號目錄

篇首圖版 I	
篇首圖版 II	
篇首圖版 III	
緒 論	頁數 1
論 述	
腹足綱(Gastropoda)	
形態略說及各部分用語釋義	3
I 黑蝸 (<i>Halotis gigantea</i> Chem. var. <i>discus</i> Reeve)	7
II 紅螺 (<i>Rapana thomasi</i> Crosse)	11
III 強棘紅螺 (<i>Rapana pechiliensis</i> G. & K.)	12
IV 泥螺 (<i>Bullacta exarata</i> (Philippi) Tchang-si)	12
瓣鰓綱(Lamellibranchiata)	
形態略說及各部分用語釋義	14
魁蛤科 (Arcidae)	20
V 魁蛤 (<i>Arca (Anomalocardia) inflata</i> Reeve)	21
VI 蜆蚌 (<i>Arca (Anomalocardia) subcrenata</i> Lischke)	22
VII 泥蚶 (<i>Arca (Anomalocardia) granosa</i> Linne)	22
VIII 北戴河蚶 (<i>Arca (scapharca) peitaihoensis</i> G. & K.)	23
貽貝科 (Mytilidae)	23
IX 黑殼菜 (<i>Mytilus dunkeri</i> Reeve)	24
X 毛殼菜 (<i>Mytilus hirsutus</i> Linne)	24
XI 百靈蛤 (<i>Modiola barbatus</i> Linne)	24
XII 郭公貝 (<i>Modiola subrugosa</i> G. & K.)	25
XIII 烏蜆 (<i>Modiola atrata</i> Lischke)	25

II 國立北平研究院動物學研究所中文報告彙刊第十六號目錄

燕蛤科(Aviculidae)

- XIV 江珧 (*Atrina pectinata* var. *angusta* Wien.) 26

海扇科(Pectinidae) 27

- XV 紅槍葉 (*Pecten laetus* Gould) 27

牡蠣科(Ostreidae) 28

- XVI 牡蠣 (*Ostrea Laperousei* Schrenck) 29

- XVII 海蠣子 (*Ostrea denselamellosa* Lischke) 30

- XVIII 僧帽牡蠣 (*Ostrea cucullata* Born) 32

蛤蜊科(Mactridae) 34

- XIX 蛤蜊 (*Mactra corallina* Linne) 34

文蛤科(Veneridae) 34

- XX 鏡蛤 (*Dosinia japonica* Reeve) 34

- XXI 文珠白 (*Dosinia laminata* Reeve) 35

- XXII 凸鏡蛤 (*Dosinia gibba* A. Adams) 35

- XXIII 墨硯 (*Cyclina sinensis* Gmelin) 35

- XXIV 小簾蛤 (*Venus jidoensis* Lischke) 36

- XXV 文蛤 (*Meretrix meretrix* Linne) 36

- XXVI 小蛤好 (*Tapes variegatus* Hanley) 37

- XXVII 蛤仔 (*Tapes philippinarum* Adams & Reeve) 38

竹筴科(Solenidae) 41

- XXVIII 大竹筴 (*Solen grandis* Con.) 41

- XXIX 竹筴 (*Solen gouldi* Conrad) 41

- XXX 赤竹筴 (*Solen gordonis* Yokoyama) 42

- XXXI 玉筋筴 (*Solen viridis* Say) 42

- XXXII 磯筴 (*Siliqua pulchella* Dunker) 42

XXXIII 蛭 (<i>Novaculina constricta</i> Lamarck)	44
紫雲蛤科 (Psammobiidae)	
XXXIV 紫雲蛤 (<i>Psammosolen divaricatus</i> Lischke)	44
海蜆科 (Myidae)	
XXXV 海蜆 (<i>Mya acuta</i> Say)	45
頭足動物綱 (Cephalopoda)	
形態略說及各部分用語釋義	46
XXXVI 鎗鯛 (<i>Loligo bleekeri</i> Keferstein)	58
XXXVII 日本鎗鯛 (<i>Loligo japonica</i> Steenstrup)	59
XXXVIII 神戶鎗鯛 (<i>Loligo kubiensis</i> Hoyle)	60
XXXIX 烏鯛 (<i>Sepia esculenta</i> Hoyle)	61
XL 針烏鯛 (<i>Sepia andreana</i> Steenstrup)	64
XLI 無針烏鯛 (<i>Sepiella maindroni</i> de Rochebrune)	65
XLII 耳鯛 (<i>Euprymna morsei</i> (Verrill) Steenstrup)	65
XLIII 柔魚 (<i>Ommastrephes sloani pacificus</i> Steenstrup)	66
XLIV 飯蛸 (<i>Octopus areolatus</i> de Haan)	68
XLV 石拒 (<i>Octopus macropus</i> Risso)	72
分佈及產量	76
第一表 食用軟體動物分佈及產量表	77
第二表 採集站之方位及食用軟體動物種數表	83
膠州灣及其附近海產食用軟體動物分佈略圖	
第三表 食用軟體動物垂直分佈圖	
結論	90
主要參考書	91
圖版	十七幅

國立北平研究院動物學研究所 中文報告彙刊

第十六號

中華民國二十五年三月

膠州灣海產動物採集團專門論文集 第四種

膠州灣及其附近 海產食用軟體動物之研究

張 璽 相里矩

緒 論

人類主要動物性食料，即畜產及水產動物。水產動物有食用經濟價值者，除魚類外，當推海產軟體動物為最大；而此類動物，除極少數體小肉少及不適食用者外，幾全部分皆可供食用。海產事業發達之國家，軟體動物佔一重要部門；其養殖業與漁業，在水產學校，並成立為重要獨立之學科。

吾國擁有甚長之海岸線，及多數良好之港灣，可惜海產事業，一如其他實業之幼稚，致使漁權被人侵吞，市場被人把握，每年損失，其數非少。據日本人統計，魷魚（*Ommastrephus pacificus* Appellof）年輸入我國

者，值二百四十餘萬元，鮑魚值三十九萬六千二百元，文蛤值二十一萬四千五百元，他如江瑤，海扇，淡菜，牡蠣，竹蛸，烏賊，章魚之類，年在我國贏利，皆為頗大之數字。近年國家他項實業，雖似略有進步，但海產事業，猶消沈如故，殊覺可惜！

國立北平研究院，動物學研究所，成立以來，即努力山東半島海產動物之研究，去歲與青島市政府，合組膠州灣海產動物採集團，對於有食用經濟價值之動物，特別調查其種類，注意其習性及繁殖，並測驗各處海水鹹度，大氣與水溫之變化，及各種動物適宜之生活環境。以期此等問題，研究明瞭後，得資為發展吾國海產事業之根據。

膠州灣一帶，無論地勢與氣候，皆為海產動物最好之生活環境，故所產之動物種類，較他處繁庶。就軟體動物言，有食用價值之重要種類，在該處皆有發現。更就軟體動物養殖條件言，如該地有多數河流，由此匯入於海，可以減低海水之鹹度，對於養殖重要食用雙殼類動物，甚為適宜。

本文係將膠州灣海產動物採集團，第一期及第二期獲得之軟體動物，擇其有食用價值者，依分類系統，次第記載其形態，習性，生殖，產地，棲息，產量，食用及採集方法諸項。採集方法，一方敘述本處沿海居民或漁夫習用之舊法，另將外國海產事業及本所採集各種動物之科學方法，一併敘入，以期有所借鑑。食用軟體動物之規定，其根據可分三方面：（一）膠州灣一帶居民採集食用之種類，（二）青島漁市習見者，（三）古今典籍記載其有食用價值者。

如江瑤柱，烏魚蛋之類，國人雖稱為珍品，但鮮能知其為何種動物之某種器官，本文皆予以詳細解釋。又有許多動物，在我國有很長而甚膾炙人口之歷史，本文援據古籍，於可以考證者，順序編入，以見我國食用史之一般。（引證古籍中之地名，人名，書名等。皆特別標有符號，以便閱讀。）

文內包括之動物，共計四十五種。屬於腹足綱者，三科四種；瓣鰓綱者，十科三十一種；頭足綱者，四科十種。

每綱動物之前，各加以形態略說及各部分用語釋意，以便未習動物學者，藉此可得到各綱動物形態之概念。

篇後另將此等動物之分佈及產量，特別提出，詳加記述，如分布範圍之廣狹，棲息環境之狀況，及各種動物之比較產量，垂直分佈等。蓋此等事項，不僅在純粹動物學方面為重要，且為發展海產事業之基本問題。

論 述

腹 足 綱 (Gastropoda)

形態略說及各部分用語釋義

本綱動物，除少數裸體無殼，及殼為笠狀者外，大抵皆具一個螺旋狀殼，肉體附着於內，活動時即伸出殼外。體之腹面有富於肌肉之足，因種屬而大小形態有不同處，但概括言之，大抵皆大而長，其裏面扁平而呈蹠狀，適於在岩石上或其他固體物面上匍匐，因此名本綱動物曰腹足類。動物構造，可分為外部之捲殼，及內部軟體，茲分別說明如次：

殼——除海牛，海兔之類不具介殼，一般皆有介殼。殼硬而為石灰質，內層為光明燦爛之真珠層。有的介殼為易於屈撓之角質，或軟骨質。殼之形狀，因種類而不一致，杯狀，球狀，半球狀，橢圓狀，圓椎狀，紡錘狀，豆狀，耳狀，扁平狀等皆有。然皆呈螺旋現象。草食類殼稍圓，肉食類者延長。

螺殼尖出之點頂曰螺頂 (Apex)，為介殼成長之開始點，由此而螺層