

大學用書

脊椎動物分類學綱要

鄭作新 編著

正中書局印行

凡 例

1. 本書所採用之分類綱領，大都依據下列文獻：

圓口綱及魚綱：Bridge and Boulenger (1910)，

兩棲綱及爬行綱：Gadow (1920)，

鳥綱：Wetmore (1940)，

哺乳綱：Boddard (1920)。

2. 本書編制在各目及亞目下(除已絕種者外)，至少必舉一科，各科下至少亦必舉一種以爲例。至國內習見之科與種，則均酌量多予列出。

3. 書中所引之例除極少數者外，悉屬國產，而尤以吾閩習見者爲主；至凡於國境內迄未獲得之種別，均於其名稱後，附記其分佈之區域。

4. 卷首冠以脊椎動物分類大綱以代索引，使讀者得窺全豹，並易於檢查。

5. 書中列有比較表頗多，使學者易得洞曉各類彼此間的異同。

6. 書末羅列重要參考文獻，並附錄有國際動物命名法規，及全國脊椎動物之種數統計，藉供參閱之用。

脊椎動物分類大綱

。 CYCLOSTOMATA 圓口綱

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Hyperoartia (Petromyzontia) 完口蓋目 | <i>Lampetra</i> ; Lampreys |
| 2. Hyperotreta (Myxinoidea) 穿口蓋目 | <i>Eptatretus</i> ; Hagfishes |

PISCES 魚綱

I. ELASMOBRANCHII 鰻鰐亞綱

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Pleuropterygii 肋鰭目 | <i>Cladoseleache</i> (fossil) |
| 2. Ichthyotomi 肋棘目 | <i>Pleuracanthus</i> (fossil) |
| 3. Acanthodei 棘鰩目 | <i>Acanthodes</i> (fossil) |
| 4. Plagiostomi 橫口目 | |
| (a). Selachioidei 鰩亞目 | <i>Scoliodon</i> ; Sharks |
| (b). Batoidei 魷亞目 | <i>Dasyatis</i> ; Sting Rays |
| 5. Holocephali 全頭目 | <i>Chimaera</i> ; Elephant Fishes |

II. TELEOSTOMI 真鰐亞綱

A. Crossopterygii 總鰭超目

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Osteolepida 骨鱗目 | <i>Osteolepis</i> (fossil) |
|--------------------|----------------------------|

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 2. Cladistia 歧鱗目 | <i>Polypterus</i> |
| B. Ganoidei 硬鱗超目 | |
| 1. Chondrostei 軟骨目 | <i>Acipenser</i> ; Sturgeons |
| 2. Holostei 全骨目 | <i>Lepidosteus</i> ; Garpikes |
| C. Teleostei 硬骨超目 | |
| 1. Malacopterygii 軟鱗目 | <i>Ilisha</i> ; Sea Herrings |
| 2. Ostariophysi 骨鰾目 | <i>Cyprinus</i> ; Carps |
| 3. Symbranchii 合鰓目 | <i>Fluta</i> ; Rice-field Eels |
| 4. Apodes 無鱗目 | <i>Anguilla</i> ; True Eels |
| 5. Haplomi 單肩目 | <i>Esox</i> ; Pikes |
| 6. Heteromi 異肩目 | <i>Carapus</i> |
| 7. Catosteomi 殘鰓目 | <i>Fistularia</i> ; Pipe Fishes |
| 8. Percosoces 尖鱸目 | <i>Exocoetus</i> ; Flying Fishes |
| 9. Anacanthini 無棘目 | <i>Gadus</i> |
| 10. Acanthopterygii 棘鱗目 | |
| (a). Perciformes 鱸形亞目 | <i>Siniperca</i> ; Mandarin Fishes |
| (b). Scombriformes 鯖形亞目 | <i>Trichiurus</i> ; Snake Mackerels |
| (c). Zeorhombi 比目亞目 | <i>Arnoglossus</i> ; Flat Fishes |
| (d). Kurtiformes | <i>Kurtus</i> |
| (e). Gobiiformes 鯊形亞目 | <i>Gobius</i> ; Gobies |
| (f). Discocephali 鰾形亞目 | <i>Echencis</i> |

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| (g). Scleroparei 硬殼亞目 | <i>Platycephalus</i> ; Flat Heads |
| (h). Jugulares 喉鰭亞目 | <i>Uranoscopus</i> |
| (i). Taeniosomi 扁體亞目 | <i>Trachypterus</i> |
| 11. Opisthomi 後肩目 | <i>Mastacembelus</i> |
| 12. Pediculati 柄鰭目 | <i>Antennarius</i> |
| 13. Plectognathi 固顎目 | |
| (a). Sclerodermi 堅皮亞目 | <i>Ostracion</i> ; Trunk Fishes |
| (b). Gymnodontes 裸齒亞目 | <i>Sphaeroides</i> ; Globe Fishes |
| III. DIPNEUSTEI (DIPNOI) | <i>Protopterus</i> ; Lung Fishes |
| IV. Ostracodermi 甲冑魚亞綱 | |
| 1. Anaspida 缺甲目 | <i>Lasianthus</i> (fossil) |
| 2. Heterostraci 異甲目 | <i>Pteraspis</i> (fossil) |
| 3. Osteostraci 骨甲目 | <i>Cephalaspis</i> (fossil) |
| 4. Antiarchi 鱗甲目 | <i>Pterichthys</i> (fossil) |
| 5. Anthrodira 節甲目 | <i>Coccosteus</i> (fossil) |

AMPHIBIA 兩棲綱

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| I. STEGOCEPHALI 有甲亞綱 | |
| 1. Lepospondyli 空椎目 | <i>Branchiosaurus</i> (fossil) |
| 2. Temnospondyli 分椎目 | <i>Eryops</i> (fossil) |
| 3. Stereospondyli 全椎目 | <i>Labyrinthodon</i> (fossil) |
| II. Lissamphibia 無甲亞綱 | |

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Apoda (Gymnophiona)
無肢目(裸蛇目) | <i>Ichthyophis</i> |
| 2. Urodela (Caudata)有尾目 | |
| (a). Perennibranchiata
常鰓亞目 | <i>Necturus</i> ; Mud Puppies |
| (b). Derotremæ 鰓孔亞目 | <i>Cryptobranchus</i> ; Giant Salamanders |
| (c). Salamandrina
蝾螈亞目 | <i>Pachytriton</i> |
| 3. Anurea (Salientia)無尾目 | |
| (a). Aglossa 無舌亞目 | <i>Pipa</i> ; Surinam Toads |
| (b). Phaneroglossa
顯舌亞目 | <i>Rana</i> ; Frogs |

REPTILIA 爬行綱

I. PROSAURIA 原龍亞綱

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Microsauri 細腕龍目 | <i>Hylonomus</i> (fossil) |
| 2. Prosauri 原龍目 | |
| (a). Protorosauri
始龍亞目 | <i>Protorosaurus</i> (fossil) |
| (b). Rhynchocephalia
喙頭亞目 | <i>Sphenodon</i> |

II. THEROMORPHA 獸形亞綱

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Pareiasauri 類龍目 | <i>Pareiasaurus</i> (fossil) |
| 2. Theriodontia 獸齒目 | <i>Tritylodon</i> (fossil) |
| 3. Anomodontia 異齒目 | <i>Dicynodon</i> (fossil) |

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 4. Placodontia 板齒目 | <i>Placodus</i> (fossil) |
| III. CHELONIA 龜鼈亞綱 | |
| 1. Athecae 無甲目 | <i>Dermochelys</i> ; Leathery Turtles |
| 2. Thecophora 担甲目 | <i>Amyda</i> ; Mud Turtles |
| IV. DINOSAURIA 恐龍亞綱 | |
| 1. Sauropoda 龍獅目 | <i>Diplodocus</i> (fossil) |
| 2. Theropoda 獸腳目 | <i>Megalosaurus</i> (fossil) |
| 3. Orthopoda 直腳目 | |
| (a). Stegosauri 劍龍亞目 | <i>Stegosaurus</i> (fossil) |
| (b). Ornithopoda 鳥腳亞目 | <i>Iguanodon</i> (fossil) |
| 4. Ceratopsia 角龍目 | <i>Triceratops</i> (fossil) |
| V. CROCODYLIA 鱷亞綱 | |
| 1. Pseudosuchia 擬鱷目 | <i>Ornithosuchus</i> (fossil) |
| 2. Parasuchia 准鱷目 | <i>Belodon</i> (fossil) |
| 3. Eusuchia 真鱷目 | <i>Crocodylus</i> ; Crocodiles |
| VI. PLESIOSAURIA 鱉龍亞綱 | |
| 1. Nothosauri | <i>Nothosaurus</i> (fossil) |
| 2. Plesiosauri 鱉龍目 | <i>Plesiosaurus</i> (fossil) |
| VII. ICHTHYOSAURIA 魚龍亞綱 | |
| | <i>Ichthyosaurus</i> (fossil) |
| VIII. PTEROSAURIA 翼龍亞綱 | |
| 1. Pterodactyli 翼手龍亞目 | <i>Rhamphorhynchus</i> (fossil) |

2. Pteranodontes 羽齒龍亞目 *Pteranodon* (fossil)

IX. PYTHONOMORPHA 蟒形亞綱

1. Dolichosauri 蜥龍目 *Dolichosaurus* (fossil)
 2. Mosasauri 滄龍目 *Mosasaurus* (fossil)

X. SQUAMATA 鱗龍亞綱

1. Lacertilia 蜥蜴目
 (a). Geckones 守宮亞目 *Gecko*; Wall Lizards
 (b). Lacertes 蜥蜴亞目 *Eumeces*; Skinks
 (c). Chamaeleontes 避役亞目 *Chamaeleon*
 2. Ophidia 蛇目 *Naja*; Cobras

AVES 鳥綱

I. ARCHAEOORNITHES 古鳥亞綱

1. Archaeopterygiformes *Archaeopteryx* (fossil)
 古鳥目

II. NEORNITHES 新鳥亞綱

A. Odontognathae 齒鳥超目

1. Hesperornithiformes 黃昏鳥目 *Hesperornis* (fossil)
 2. Ichthyornithiformes 魚鳥目 *Ichthyornis* (fossil)

B. Palaeognathae 古顎超目

1. Struthioniformes 駝鳥目 *Struthio*; Ostrichs
 2. Rheiformes 鸕鷀目 *Rhea*; American Ostrichs
 3. Casuariiformes 食火雞目 *Casuaris*; Cassowaries
 4. Dinornithiformes 恐鳥目 *Dinornis*; Moas (extinct)
 5. Aepyornithiformes 隆鳥目 *Aepyornis* (fossil & extinct)
 6. Apterygiformes 無翼目 *Apteryx*; Kiwis
 7. Tinamiformes 鸕駝鳥目 *Tinamus*; Tinamous
- C. Neognathae 新顎超目
1. Sphenisciformes 企鵝目 *Spheniscus*; Penguins
 2. Gaviiformes 潛鳥目 *Gavia*; Loons
 3. Colymbiformes 鵞鵝目 ~~Colymbus~~; Grebes
 4. Procellariiformes 鸕形目 ~~Procellariidae~~; Shearwaters
 5. Pelecaniformes 鸕形目
 - (a). Phaethontes 熱帶鳥亞目 ~~Phaethon~~; Tropic Birds
 - (b). Pelecani 鸕鷀亞目 *Pelecanus*; Pelicans
 - (c). Fregatae 軍艦鳥亞目 *Fregata*; Man-o'-War Birds
 - (d). Odontopteryges 齒翼亞目 *Odontopteryx* (fossil)
 6. Ciconiiformes 鸕形目
 - (a). Ardeae 鷺亞目 *Egretta*; Egrets
 - (b). Balaenicipites 廣嘴鸕亞目 *Balaeniceps*; Whale-headed Storks
 - (c). Ciconiae 鸕亞目 *Ciconia*; Storks

- (d). *Phoenicopteri* 紅鶴亞目 *Phoenicopterus*; Flamingos
7. *Anseriformes* 雁形目
- (a). *Anhimae* 叫鳥亞目 *Palamedea*; Screamers
- (b). *Anseres* 雁亞目 *Anas*; Wild Ducks
8. *Falconiformes* 鷹形目
- (a). *Cathartae* 新域兀鷹亞目 *Sarcorampus*; Condors
- (b). *Falcones* 鷹隼亞目 *Aquila*; Eagles
9. *Galliformes* 鷄形目
- (a). *Galli* 鶉鷄亞目 *Phasianus*; Pheasants
- (b). *Opisthocomi* 爪羽鷄亞目 *Opisthocomus*; Hoatzins
10. *Gruiformes* 鶴形目
- (a). *Mesoenatides* 擬鶉亞目 *Mesoenas*
- (b). *Turnices* 三趾鶉亞目 *Turnix*; Bustard Quails
- (c). *Grues* 鶴亞目 *Grus*; Cranes
- (d). *Heliornithes* 鰭足亞目 *Heliornis*; Sun Grebes
- (e). *Rhynocheti* 冠擬鸛亞目 *Rhynochetus*; Kagus
- (f). *Eurypygae* 擬鸛亞目 *Eurypyga*; Sun Bitterns
- (g). *Phororhaci* 竊鸛亞目 *Phororhacos* (fossil)
- (h). *Cariamae* 擬鵝亞目 *Cariama*; Seriemas
- (i). *Otides* 鵝亞目 *Otis*; Bustards

11. Diatrymiformes 營穴鳥目 *Diatryma* (fossil)
12. Charadriiformes 鴉形目
 - (a). Charadrii 鴉亞目 *Capella*; Snipes
 - (b). Lari 鷗亞目 *Larus*; Gulls
 - (c). Alcae 海雀亞目 *Uria*; Auks
13. Columbiformes 鳩形目
 - (a). Pterocletes 沙鷄亞目 *Syrrhaptes*; Sand Grouses
 - (b). Columbae 鳩鴿亞目 *Streptopelia*; Turtle Doves
14. Psittaciformes 鸚形目 *Psittacula*; Parrots
15. Cuculiformes 鵲形目
 - (a). Musophagi 食蕉鳥亞目 *Musophaga*; Plantain Eaters
 - (b). Cuculi 杜鵑亞目 *Cuculus*; Cuckoos
16. Strigiformes 鵱形目 *Bubo*; Owls
17. Caprimulgiformes 夜鷹目
 - (a). Steatornithes 大怪鵱亞目 *Steatornis*; Oil Birds
 - (b). Caprimulgi 夜鷹亞目 *Caprimugus*; Goatsuckers
18. Apodiformes 雨燕目
 - (a). Apodi 雨燕亞目 *Apus*; Swifts
 - (b). Trochili 蜂鳥亞目 *Archilochus*; Hummingbirds
19. Coliiformes 鼠鵱目 *Colius*; Colies
20. Trogoniformes 麗鵱目 *Pyrotrogon*; Trogons
21. Coraciiformes 鷓形目

- (a). Alcedines 翡翠亞目 *Alcedo*; Kingfishers
- (b). Meropes 蜂虎亞目 *Merops*; Bee Eaters
- (c). Coracii 佛法僧亞目 *Eurystomus*; Rollers
- (d). Bucerotes 犀鳥亞目 *Dichoceros*; Hornbills
- 22. Piciformes 鴽形目
 - (a). Galbulae 五色鳥亞目 *Megalaima*; Barbets
 - (b). Pici 啄木鳥亞目 *Picus*; Woodpeckers
- 23. Passeriformes 雀形目
 - (a). Eurylaimi 闊嘴鳥亞目 *Serilophus*; Broadbills
 - (b). Tyranni 太蘭鳥亞目 *Tyrannus*; New World Flycatchers
 - (c). Menurae 琴鳥亞目 *Menura*; Lyre Birds
 - (d). Oscines 鳴禽亞目 *Passer*; Sparrows

MAMMALIA 哺乳綱

I. PROTOTHERIA 原獸亞綱

- 1. Monotremata 單孔目 *Ornithorhynchys*; Duckbills

II. EUTHERIA 真獸亞綱

A. Didelphia 雙子宮派

1. Marsupialia 有袋目

- (a). Diprotodontia 二門齒亞目 *Macropus*; Kangaroos
- (b). Polyprotodontia 多門齒亞目 *Didelphia*; Opossums

B. Monodelphia 單子宮派

1. Edentata 貧齒目

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| (a). Nomarthra 常突亞目 | <i>Manis</i> ; Pangolins |
| (b). Xenarthra 添突亞目 | <i>Myrmecophaga</i> ; Great Anteaters |

2. Ganodonta 尖齒目

Conoryctes (fossil)

3. Condylarthra 踝突節目

Meniscotherium (fossil)

4. Amblypoda 鈍腳目

Dinoceras (fossil)

5. Ancylopoda 曲腳目

Macrotherium (fossil)

6. Notoungulata 南美有蹄目

Typotherium (fossil)

7. Proboscidea 長鼻目

Elephas; Elephants

8. Hyracoidea 蹄兔目

Hyrax; Coneys

9. Perissodactyla 奇蹄目

Equus; Horses

10. Artiodactyla 偶蹄目

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| (a). Bunoselenodontia 原齒偶蹄亞目 | <i>Anoplotherium</i> (fossil) |
|------------------------------|-------------------------------|

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| (b). Non-ruminantia 不反芻亞目 | <i>Sus</i> ; Hogs |
|---------------------------|-------------------|

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (c). Ruminantia 反芻亞目 | <i>Bos</i> ; Oxen |
|----------------------|-------------------|

11. Sirenia 海牛目

Manatus; Sea Cows

12. Cetacea 鯨目

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| (a). Archaeoceti 原鯨亞目 | <i>Protocetus</i> (fossil) |
| (b). Mysticoceti 鬚鯨亞目 | <i>Eubalaena</i> ; Right Whales |
| (c). Odontoceti 齒鯨亞目 | <i>Neomeris</i> ; Porpoises |

13. Carnivora 食肉目

(a). Fissipedia 裂腳亞目 *Felis*; Cats(b). Pinnipedia 鰭腳亞目 *Phoca*; Seals14. Creodonta 肉齒目 *Hyaenodon* (fossil)

15. Rodentia 啮齒目

(a). Simplicidentata 單門齒亞目 *Rattus*; Rats(b). Duplicidentata 重門齒亞目 *Lepus*; Rabbits16. Tillodontia 缺齒目 *Tillotherium* (fossil)

17. Insectivora 食蟲目

(a). Insectivora Vera 正食蟲亞目 *Erinaceus*; Hedgehogs(b). Dermoptera 皮翼亞目 *Galeopithecus*; Flying Lemurs

18. Chiroptera 翼手目

(a). Megachiroptera 大翼手亞目 *Pteropus*; Flying Foxes(b). Microchiroptera 小翼手亞目 *Myotis*; Bats

19. Primates 靈長目

(a). Lemuroidea 狐猿亞目 *Lemur*(b). Anthroipoidea 似人猿亞目 *Gorilla*

目次

[illegible]

第一章 總 論

I. 動物分類的方法 動物分類的方法，可大別爲二，分述如次：

1. 人爲分類法 (artificial classification). 即以易見易別的特徵，取爲分類的標準。此法僅求檢索名稱的便利，而不顧及動物體中的基本構造，以及動物彼此間相互的關係。

2. 自然分類法 (natural classification). 係以動物體的構造與發育爲分類的根據。此法的目的不僅在彙別物種間彼此的異同，以資吾人的研究；且由異種動物所具種種特徵的相同，及其相同的程度，進而考求物種彼此間類緣的親疏遠近，藉以推求動物全體的系譜。自演化論倡行以來，自然分類法乃愈見其有意義；因藉此法得以表示動物，自其初現於世上，以至今日，所歷演化的系統。

II. 分類的階級 動物分類上設有種種階級，用以表示物種彼此間類似的程度，及其類緣的遠近，藉求生物系統的明確。今將分類的階級，序列其名稱於下：

界 (kingdom)

門 (phylum)

[部] (series)

綱 (class)

[區] (division)

[派] (section)

目 (order)

科 (family)

屬 (genus)

種 (species)

所列的種種分類階級，有如全國地方之分爲省，府，縣，而終於區，鄉等；蓋不若是，則行政系統將無法求其整齊而有條理。各階級間，時或不便直分，乃增設亞級，如綱與目間的亞綱，目與科間的亞目，科與屬間的亞科等，一種中有與原種相異者，特稱之爲亞種 (subspecies) 或變種 (variety)。

茲據分類的階級，以人爲例，而示如次：

界 動物界 (Animalia)

門 脊索動物門 (Chordata)

亞門 脊椎動物亞門 (Vertebrata)

[部] 羊膜動物 (Amniota)

綱 哺乳綱 (Mammalia)

亞綱 真獸亞綱 (Eutheria)

[派] 單子宮派 (Monodelphia)

目 靈長目 (Primates)

亞目 似人猿亞目 (Anthropoidea)

科 人科 (Hominidae)

屬 人屬 (*Homo*)

種 人種 (*sapiens*)