The Zoological Society of Japan

動物學雜誌　第百八十七號
明治三十七年五月十五日

●魚類概說（第二回）

田中茂穗

前回の内で書き落せる處や、補ふべき部分が出來たから、一寸述て置く。

一、來年の一月頃から本誌上に日本產の魚類圖說を出す心組であるが、重に當大學所藏の標品又は余の採集中の者に依る積りであるが、地方に依りて多少の變化もあらう、又分布上面白きこともあらうから、若し地方より御寄送下さるゝを得ば、成る丈け地方より產出せる標本に依りて圖寫し、又は種々の御報告等をも報告者の姓名と共に列記する積りであるから、成るべく御寄送を願ひ度ひのである、又大形の者よりも小形の者、礫魚の類、大形に生長する者にても、その幼者等は割合に集め易く海水產のみでなく、淡水產のものも揭載するから、何れでも宜しいのです、又此の頃藤田、大瀧、日暮諸氏の合著にかゝる日本魚類圖說が裳華房から發行されて居るが、是れは重に大形の者、重要經濟魚類であるから、余は先づ小形の魚類から書く積りである、又珍しき魚類など地方より發送せらるゝことあらば、成る丈早く本誌上に揭載し、その好意に酬ふる考へである。

一、標品は成る丈け破損せぬ樣氣を付けるは無論であるが、取つた魚へ符箋を付けるには、アルコオル漬ならば左程の注意をも要せぬのであるが、ホルマリン漬にすると、非常に稀薄にした水溶液であるから符箋が破れてバラ〳〵となり、折角の苦心も水泡に歸する故に、この時には必ず晒木綿、寒冷紗、金巾などへ濃き日本墨で明に書くか、又は板の薄き者へ墨か鉛筆かで書くのが宜しいのである、アルコオル漬ならば鳥の子紙へ墨又は鉛筆で書ても宜しいが、ホルマリン漬は鳥の子紙でも不成蹟である、（前號に記載の鳥の子紙の處は試驗の結果なく訂正致します）他の紙類やこれにインキで書くことなどは、孰れの液でも良くないから注意すべきことである。

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

一、普通には異なつて居ると思ふ者も、同種であつたり、同種と思ふ者も違ふことがあるから、少しでも違ふと思ふものは等閑に附せぬ樣にせねばならぬ。

一、尤も簡便の集め方は人々貯へ置の方を亞鉛箱とし、御發送下さるゝ方を石油の明鑵とし、兩方へ同番號を付けて置けば、圖說の出るに從ひ段々に明瞭となります。御發送の途中で符箋の取れることや字の消えることがあるから一つの符箋へ同番號を二、三回書き置くか又は符箋を二、三個付けて置いても宜しいのです。

(四)魚類に對する古來學者思想の一斑(續)

次でミュウレル氏が、キュビエー氏の分類を改正して發表したる者は、餘程進歩して居るから、稍ゝ詳しく述べて見れば次の通りである。

綱魚類

*第一亞綱　肺魚類

第一目　角齒類

第一科　角齒科

第二亞綱　硬骨類

第一目　硬鰭類

第一科　すゞき科

第二科　ハッカクウオ科

第三科　鯛科

第四科　花魚科(ニベ)

*第五科　戰鬪魚科

第六科　鰡科(ボラ)

*第七科　ノタカンスス科

第八科　鯖科(サバ)

第九科　ウチワダイ科

第十科　太刀魚科(タチノウオ)

第十一科　沙魚科(ハゼ)

第十二科　沙魚科(ギンポ)

第十三科　鮟鱇科(アンコウ)

第十四科　ニザダヒ科

第十五科　斡魚科(ヤガラ)

第二目　軟鰭類

第一亞目　腹鰭を有するもの

第一科　太口魚科(タラ)

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

第二科　鰈科（カレイ）

第二亞目　腹鰭なき者

第一科　鼬魚科（イタチウオ）

第三目　喉顎類

第一亞目　硬鰭喉顎類

第一科　圓滑鱗倍良科（ベラ）

第二科　櫛齒鱗倍良科（ベラ）

第三科　ゴンゴロオ科

第二亞目　軟鰭喉顎類

第一科　秋刀魚科（サンマ）

第四目　喉鰾類

第一亞目　腹鰭腹部にあるもの

第一科　鯰科

第二科　鯉科

*第三科　カラシヌス科

第四科　丁班魚科（メダカ）

*第五科　チプリノドン科

*第六科　モルミルス科

*第七科　ガラキシアス科

第八科　鮭科（サケ）

第九科　狗母魚科（エソ）

第十科　鰯科（イワシ）

*第十一科　アンプリオプシス科（合衆國マンモス洞に住む盲の魚の類）

第二亞目　鰻形類

第十二科　ナダ科

*第十三科　電氣鰻科

*第十四科　シンブランクス科

第五目　固顎類

第一科　鮟魚科（カハハギ）

第二科　ハコフグ科

第三科　鰒科（フグ）

第六目　總鰓類

第一科　海馬科（タツノオトシゴ）

第三亞綱　硬鱗類

第一目　完骨類

*第一科　レピドステウス科

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

*第二科　ポリプテルス科
第二目　軟骨類
第一科　鱘科(テウザメ)
*第二科　スパチュラリア科
第四亞綱　板鰓類
第一目　横口類
第一亞目　鮫類(サメ)
第一科　ナヌカザメ科
*第二科　ニクチタンテス科
第三科　青鯊科(アヲザメ)
第四科　ヲナガザメ科
第五科　虎頭鯊科(チコザメ)
第六科　皮齒科(日本に産すれ共未だ方言を知らず、故に屢く此科の命名を意譯して、之にあつ)
第七科　油鮫科
第八科　ボオズザメ科
第九科　鎧鮫科(ヨロヒザメ)
第十科　扁鯊科(カスザメ)
第二亞目　海鷂魚科(エヒ)
第十一科　スカチノラゲイ科
第十二科　麻魚科(シビレエヒ)
第十三科　鮃科(カスベ)
第十四科　ズゲイ科
第十五科　鷄子魚科(トビエヒ)
第十六科　イトマキエヒ科
第二目　大頭類
第一科　ギンザメ科
第五亞綱　圓口類
第一目　全口蓋類
第一科　八目鰻科(ヤツメウナギ)
第二目　不全口蓋類
第一科　メクラウナギ科
第六亞綱　細心類
第一目　ナメクジウオ類
第一科　ナメクジウオ科

右の内で科名の上に*印のあるは日本に産せないものですこの分類法は頗る進歩した者で、後に明治四年になつ

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

て、セラトヅスがヲーストラリアで、發見されて分學類上一大光明を與へた、何故かと云ふと今迄吾人に知られて居る現存の硬鱗類中の魚類に、色々説明的の連絡を與へ、又不明瞭であつた化石魚類に解釋を與へたからである。この後は色々の研究者が輩出して、色々の方面から色々の意見で分類を試みんとして居る、是れは近代研究の部に入るから別に項を設けて述ぶる。

又魚類の學問は、分類のみを以て了る者でない、發生、生理、組織、生態等動物學上論ずることは凡て論ずべき筈で、又前にも一寸と言つて居いた通り、是れ等思想の變遷も種々であるから、是れも特に項を設けて段々に述ぶる積りである。

(五)魚學の説明

魚學とは原名を英語で Ichthyology と云ひ、佛蘭西語と獨逸語では共に Ichthyologie と書くが只各その國特有の發音をする點のみ異なるのである、語原としては希臘語の「イクソス」(魚の義)と、「ロゴス」(説論の義)と云ふ字から出來たのである、魚學は動物學の一分科であるから大體に云へば魚類に關する百般の事柄を、動物學的に論述するので、前項にも一寸と云つた通り、形態、生理、生態及應用等諸般のことに説明を與ふることに務むる學科である。

(六)魚類の現出

魚類が初めて此の地球上に現出したのは、現世よりも餘程以前で、地質學で云ふ處の古生代でも古い時代である處の志留利亞紀に見ることを得るので、それは骨板の破片や、鰭刺などが化石となつて地層中に深く埋つて居るので知れるのである、最も古く現われた者は、甲冑魚類の骨板の一部及び鮫の鰭の一部である。

(七)魚類の分類

分類と云ふことは、澤山ある者を識別し易からしむる爲め類似の點、特質等を考へて排列することであるが、單に順序よく并べるのみでなく、進化説をして眞なるものとせば、その系統的關係、即ち親疎の系圖をも同時に示す者である、若し勝手に銘々が分かり易く便利に分類するならば、全く進化説及動物學の研究範圍を脱するから

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

所謂人爲分類なるものになるのである、されど強ち自然分類のみが用ゐられて居るのでなく、研究の方面によつては一時便利上、又は分類の時にても一局部丈け便利上人爲分類を用ふることがある。

されど實際の研究としては、自然分類法を用ふべき筈であるから、その方法の大略を言ふに先つて考ふべきことは、魚類に限らず何の動物でも、體質の部分によつて種々に變じ易き者と、然らざる者とある、例へば金魚の如き飼養動物になると一個宛色彩が相違して居るが、皆それ〴〵別種ではない、海中に自由に棲息して居る魚類になると、多くは色彩が變れば種類の相違する者が多い、別種であることは色彩のみでなく、他に別種とする理由を具ふるからである、されど海中などにある者は、色彩上多少の相違は別種とする價値のない者もある、一體飼養動物は種々に變化する者で、非常に相違して居る如く見えても尙ほ別種とすることの出來ぬ者が多い、夫の金魚でも、リウキンや、メタカやワキンや、ランチウなどは一寸見ても非常に相違して居るから、互に別種であり

さうであるけれども、尙ほ同種で研究上からは先づ變種位の相違しか認れられぬのである。

以上の如く變化し易き部と、變化しがたき部とは、魚類に依て相違し、又變化の程度も非常に相違がある、背鰭の數は餘程變じがたき者であるが、スヾキなどはその硬刺部も軟刺部も共に各一、二個の相違がある、鮭などは至つて變じ易き部が多くて、分類上非常に困難なる種類であるが、その脊椎の數は變化が多い、凡そ脊椎などは殆ど分類上標準の尤も確なるものであるが、鮭類では斯くの如くであるから、他の特徴諸點を大に參考にせねばならぬ。

さて魚類を分類する標準の重なる者は、次の通りである。

(甲)骨骼諸點

一、頭骨　全體及各骨の形狀、關節關係、骨の數等。

齒　其の存在の部分、癒合の程度(他骨との癒合程度又は齒と齒と互の癒合程度)、數、形狀等。

殊に吻の工合、上下の顎骨の工合、鰓弓、鰓蓋等。

二、脊椎　形狀、數等。

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

肋骨等も分類上肝要の點である。

(乙)鰭　是には種々の點を觀察すべきてあるが、其中でも腹鰭の位置と其刺數、背鰭と臀鰭も次で胸鰭も、最後に尾鰭も觀察すべき點である。

(丙)內臟諸部

殊に心臟消化管の長、幽門、盲腸の形狀と數、繁殖方法(胎生なるか卵生なるか)。

(丁)體、諸部の大さの比例

その外鱗の大さ、形狀、其數、側線の走向工合、胸鰭や尾鰭、色彩等も其れ〳〵注意すべき者で生活場所や、常食品の種類、性行等は分類上の觀察點と迄は行かぬが、多少參考せねばならぬ。

さてギュンテル氏の分類は次の通りである。

魚類

第一亞綱　古生魚類

第一目　軟骨魚類

第一亞目　横口類

甲　鮫類　十科を設く

乙　海鵜(エヒ)魚類　六科を設く

第二亞目　大頭類　一科を設く

第二目　硬鱗類

第一亞目　楯皮類(化石にて現存魚類でない)

第二亞目　棘魚類(同上)

*第三亞目　肺魚類　三科を設く

第四亞目　軟骨硬鱗類(鱘魚類(テフザメ))　二科を設く

*第五亞目　ポリプテルス類　四科を設く

*第六亞目　ピクノドンツス類　二科を設く

*第七亞目　レピドステウス類　七科を設く

*第八亞目　アミア類　三科を設く

第二亞綱　硬骨類

第一目　硬鰭類

第一亞目　スヾキ類　十科を設く

第二亞目　キンメダイ類　一科を設く

*第三亞目　クルツス類　一科を設く

*第四亞目　ポリ子ムス類　一科を設く

第五亞目　石首(イシモチ)魚類　一科を設く

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

第六亞目　旗魚類(カヂキ)　一科を設く
第七亞目　太刀魚類(タチノウオ)　二科を設く
第八亞目　鯛(コチ)、鯖(サメ)類　十五科を設く
第九亞目　沙魚(ヘゼ)類　二科を設く
第十亞目　沙魚(ギンポ)類　六科を設く
第十一亞目　鰡(ボラ)類　三科を設く
第十二亞目　簪魚(ヤガラ)類　二科を設く
*第十三亞目　セントリスクス類　一科を設く
第十四亞目　ゴビエソックス類　一科を設く
(此の類日本に産すれ共未た方言を知らす屢く屬名を以て之に充つ)
*第十五亞目　オヒオセハルス類　一科を設く
*第十六亞目　戰鬪魚類　二科を設く
第十七亞目　ロホテス類(アカナマダ類)
一科を設く
第十八亞目　トラキプテルス類(日本にもある樣である尙後の研究を要す)
一科を設く
*第十九亞目　ノタカンスス科　一科を設く
第二目　喉顎類　四科を設く

第三目　軟鰭類
第一亞目　大口魚(タラ)類　四科を設く
第二亞目　鰈(カレイ)類　一科を設く
第四目　喉鰾類　三十一科を設く
第五目　總鰓類　二科を設く
第六目　固顎類　二科を設く
第三亞綱　圓口類　二科を設く
第四亞綱　細心類　一科を設く
(右の内で*印の者は日本に産せざることを示したのである)

是れはギュンテル氏の魚類啓蒙(明治十三年版)に依れる者で、この書物はこの前に十一年間の長日月をかけて明治三年に終つたる、同氏の英國博物館魚類目錄八冊と共に世上からは餘程重寶がられて居るのである、今にても尙ほこの魚類目錄を標準とする者が多く、此の書物の分類上の標準も、非常に穩當であるから、先づ分類上上乘中の者であらう、その後明治二十八年に、右の英國博物館魚類目錄第二版としてブランジェー氏が擔當して、出

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

版し初めたが未だ第一冊しか發表してない、この目錄は前版よりも餘程改良され、且記事の增補も多く、殊に種類判定上必要なる骨骼に重きを置いて記載せられて居る、この卷は、スヾキ科のみを記載してあるが、その數は三百七十四種である、前版の同科の者は記載せる者四百七十三種、記載がなくて種名丈け列記せる者百十九種、都合五百九十二種であるから、第二版の方は餘程減少して居るのは、異名の者をも同種として合併し、不完全なる者や、不明瞭な者をも省いたからである、されども新種を增補した數も少なくない、有名な亞米利加の魚學者デヨオルダン氏も分類に詳しい人であるが、稍〻科や屬を多く設け過ぎるとの評判である、されども同氏は同氏及エバアマン氏共著の亞米利加魚類の序文に言つてある如く、故意に亞屬を多く設けた樣子である、前に述べたブランジエー氏は骨骼諸點よりの研究を尙ほ多く　めて、終に硬骨魚類丈の分類は倫敦で發行するギユンテル氏などの監督の博物學雜誌(Annals and Magazine of Natural History本年三月發行)の中に發表してあるが、是れは餘程宜しい分類法と思ふから、述べて見れば次の通りである、

目　硬骨魚類

第一亞目　Malacopterygii(鮭、イワシ等を含むもの)二十一科を設く、內六科は化石のみに出て來る者。

第二亞目　Ostariophysi(鯉、鯰等を含むもの)六科を設く

第三亞目　Symbranchii(日本に產せざる者)二科を設く

第四亞目　Apodes(鰻、ナダ等を含む)五科を設く

第五亞目　Haplomi(日本にも產す)十四科を設く、內二科は化石のみに出て來る者

第六亞目　Heteromi(日本にも產す)五科を設く、內一科は化石のみに出て來る者

第七亞目　Catosteomi(ヤガラ、ウミテング等を含むもの)十一科を設く、內一科は化石のみに出で來る者

第八亞目　Percesoces(鰡、カマス等を含むもの)十二

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

科を設く

第九亞目　Anacanthini（大口魚等を含むもの）三科を設く

第十亞目　Acanthopterygii

第一區　Perciformes（スヾキ、キス、鯛、ブダイ、ウミタナゴ、ベラ等を含むもの）三十六科を設く

第二區　Scombriformes（アヂ、サバ、カヂキ等を含むもの）九科を設く

第三區　Zeorhombi（マトダイ、カレヒの類）三科を設く、内一科は化石のみに出で來る者

第四區　Kurtiformes（日本に產せず）一科を設く

第五區　Gobiiformes（ハゼ類）一科を設く

第六區　Discocephali（コバンザメ類）一科を設く

第七區　Scleroparei（カサゴ、アユカケ、コチ、ホオボウ類）十一科を設く

第八區　Jugulares（ギンポ、メガネウオ、イタチウオ類）十五科を設く

第九區　Taeniosomi（日本にも產す）二科を設く

第十一亞目　Opisthomi（日本に產せず）一科を設く

第十二亞目　Pediculati（アンコウ類）五科を設く

第十三亞目　Plectognathi

第一區　Scleroderm（ハコフグ、カワハギ類）四科を設く

第二區　Gymnodontes（フグ類）三科を設く

右の分類は故意に原名を用ゐたのである、其れは此れ丈けは記憶し居る方が宜からうと思ふからである、又科名を列記すると頗る面白いけれども、餘り紙面を費すから遺憾ながら省略しました。

この分類法などは頗る完全であるが、尙ほ分類學上研究すべきことも多く、又この分類法に當てはめるにしてからが、骨骼に重きを置いてあるから、研究材料としての魚類を澤山備へて置くの必要がある譯である。

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

(八)魚の數

上部志留利亞に現出した魚類は硬鱗類が、初め繁殖して居て、中世代の最古代なる三疊紀に、硬骨魚が現れ初め段々盛大となつて、地質學上現世と云はるゝ部に至つては、硬鱗類は非常に減じ殆ど全く河水中に退却して、硬骨類が淡鹹兩水に跋扈して居るのであるが、昔から種類に就て云へば消長はあるが、魚類全體としては左程衰へたでなく、次第〳〵に盛大となつて居る、左れ共現時の節足類や、鳥類以上の高等動物に較べると、勢力範圍は狹い方であるが兩棲類爬蟲類は中世代に非常に盛大であつたことがあるが今は非常に衰へて遙かに魚類などよりも繁殖の有樣は少ないのである。

さて魚類は何れの土地でも、水中には必ず多少生活して居るし生れる數も多いが、人間その他の外敵に殺さるゝ數も多いから、到底その總數を云ふことは出來ぬが、種類として今日迄に世界に發表せられた者は、凡そ一萬二千種以上はある、その中で日本に產する者は、千百種許りある即ち世界產出魚類の殆ど十分の一は日本に產する譯である、地球全表面から見れば、日本及その近海は僅かの面積であるが、魚類の種類はかくの如く頗る多いのである。

(九)日本にて魚類を命名せる者

かく日本は魚類に富んで居る(種類に於ても、個數に於ても)のであるが、日本の動物學の初まりがホンの近代のことであるし、從て魚學やその一部分なる分類などに注意し初めたのも、此の頃のことであるから、殆んど凡ては外國人に依つて、初めて吾人は知るを得たのであるが、尙ほ二三日本人にして新種として發表した種類があるから、それを示して見ると次の通りである。

1. Rhinochimaera pacifica (Mitsukuri).
(是れは長鼻ギンザメ類であつて、明治二十八年發行動物學雜誌第七卷百八十二頁に箕作博士が Harriotta pacifica として發表した者を本年發行大學紀要(第十九册第四編)で Bashford Dean 氏が Rhinochimaera 屬として出したから命名者に括弧を加へ置いたのである)

2. Leucogobio güntheri Ishikawa.

3. Leucogbio jordani Ishikawa.
(以上二種は三十四年發行、動物學彙報第三卷第四册に石川博士が琵琶湖より得たる淡水產鯉料の種類に就て記載せるもの)

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

4. Salanx ariakensis Kishinouye.

(三十五年發行。合衆國立博物館報告第二十四卷にジョルダン氏が著せる日本產鮭類解說中にあるものにて九州、有明產のシラウオの一種に就て岸上博士の命名せるもの)

5. Argentina semifasciata Kishinouye.

(ワカサギ科中の者で、越中富山灣で產するニギスと稱する者を岸上博士の命名せられた者で本年三月發行の本誌第十六卷第百八十五號に出で居るもの)

6. Podothecus tokubire Ishikawa.

(トクビレと稱し一寸ホオボウ、カナガシラに似た樣な魚で北海道より得たる標本によりて石川博士の命名した者であるが本年發行の合衆國立博物館報告第二十七卷に、ヂョルダン及スタルクス兩氏著の日本產トクビレ類解說中にあるもの)

余の知れる處では先づ以上の六種丈けである。

(未完)

(附言) 魚類に關し質問すべき箇處又は拙稿中誤謬と思はるゝ場所あらば遠慮なく御通知を乞ひます事の大小により適宜に本誌中又は私信と致して御答解致します。

前號の二十四頁上段三行に「ある人が魚の尾鰭は後肢に相當する者かと質問したことがあるが」は誤聞にて實際の質問は「鯨の尾鰭は後肢に相當する者なるか」との質問にて魚の尾鰭を後肢と誤認するものは苟も博物學の一端を覗へる者には之れなき筈なりとの小言を賜はりたり謹で是處に正誤します鯨の尾鰭は後肢でない後肢は別に明にあるも退化して皮下に隱れて居ります、是れ等の鰭の類似比較、構造、作用等は追々に述べます。

●日本產蛾類圖說 (六)

三宅恒方

記載をなすに當りて初學者の爲に一言すべきことあり、從來余は學名を記するに當りては之れが異名 Synonym をも列記したり。此場合に於ては、種名の異る者は勿論、種名は同一なりと雖屬名の異る場合には、之れが命名者(記載者)は勢ひ之を列記せざるを得ず。たとへば次のイッポンセスジスヾメに見る如く、Theretra pinastrina, *Kirby*. Sphinx pinastrina, *Mart.* 等に於て見る如し。然れども若し異名を列記せざる場合に於ては、同一の種名なるときは、其屬は如何なるものにもせよ、命名者は古きものに從ふものとす。則 Theretra pinastrina, Mart と書すべきものとす。之は何人も知る所ならんも、萬一初學者にして余の Theretra 屬の終に記したる目錄の命名者(*を附す)と先きに余が列記したる同種の命名者と異なるを怪しむものなしとも限らざれば、玆に一言注意をなし置くことしかり。猶念の爲本號よりは、學名として獨

NII-Electronic Library Service