

田綱一郎 (1924, 1930, 1931) が渡瀬線が分布の境界であることを認めたが、徳田御稔 (1941) は鼠で、佐藤井岐雄 (1943) は有尾両棲類で、渡瀬線と共に蜂須賀の提称した沖縄本島との間に分布の境界が認め得るとした。徳田、佐藤はその分布を論ずるに当つて、この地方の地方に注目しているが、半沢正四郎 (1935) は地質的性質とハブの分布の関係から渡瀬線の意義について考察した。なお徳田は動物の分布を論ずるには、地史に関連して、生物相を發生的に考察し、また緯度の高低及び垂直分布を含め立体的に考察すべきことを主張した。青木文一郎は岩波講座生物学の「哺乳類」で、日本に於ける分類学の向うべき方向について論じ、形態と生態の間の関係に注目すべきであると述べたが、その後、青木文一郎及び田中亮は、鼠類を材料として変異の問題についての研究を連続発表した。これらは単に哺乳類のみに限られた問題でなく、分類学の一傾向を示すものとして重視すべきであろう。(中村健児)

鳥 学 今から 75 年前即ち 1878 年は日本の鳥学に於ける一つの記念さるべき年である。それは Blakiston 及び Pryer 両氏が Ibis 誌上に “A Catalogue of the Birds of Japan” を発表した年だからである。Siebold, Temminck, Schlegel, Swinhoe, Cassin 等古典的研究者の後を受けたこの両氏は共に日本に居住していたから標本を集めるにも便があり、多数を追加して 295 種を日本の鳥類とした。1878 年からは英国の Seebohm 氏が、又 1885 年からは米国の Stejneger 氏が研究に加わり、日本鳥類の分布は大いに明るくなつた。そして 1890 年には Seebohm 氏により “The Birds of the Japanese Empire” なる著書が発表され、当時迄に知られた日本産鳥類 381 種を記述している。この 2 年前の 1888 年には東京帝国大学動物学教室から動物学雑誌第 1 巻・第 1 号が出版され、邦人の鳥類研究者が数名現われた中に飯島魁教授は 1891 年に「日本の鳥目録」を発表、403 種を掲げ、同年又 Notes on a collection of Birds from Tsushima を東大紀要に発表した。夫れ迄には邦人の採集物は総て外人の研究に供されていたが、ここに始めて価値ある鳥学論文が邦人によつて発表されたのであつた。そして 1893 年には飯島魁氏により伊豆七島から *Paus owstoni* なる新種が記載された。これは邦人が二名法に従つて鳥の学名を附した最初のものである。爾後スタインガー氏の研究は暫らく続いたが邦人の研究者は次第に増加した。その中で北海道の鳥類に関する八田三郎及び村田庄次郎両氏の調査と本州及び琉球の鳥類に関する小川三紀氏の研究は特筆すべきものがある。即ち 1908 年に発表された小川氏の遺稿、A Hand-List of the Birds of Japan には 502 種を掲げている。この頃から飯島博士の門下に内田清之助、鷹司信輔、黒田長礼の三鳥学者が出で、ここに日本鳥学は新なる発展を約束される事となつた。そして 1912 年には飯島博士の主唱によつて日本鳥学会が創立せられた。

日本鳥学会設立は鳥学の研究を刺激して多数の研究者を輩出したが、内田清之助氏の大著「日本鳥類図説」が 1913 年及び 1914 年に出版され、翌 1915 年に日本鳥学会からその機関誌「鳥」が発刊されるに及び鳥類研究は地方に迄浸透して本邦鳥学隆盛の基礎が出来たのである。夫れ迄は研究は殆んど分類と分布に極限されて居たが爾後の研究は多岐に亘るので部門別に述べる事とする。

1. 分類学・分布学 1913 年以後に於ける分類学・分布学上の第一の貢献は前述の内田清之助氏の「日本鳥類図説」第一巻、第二巻の出版であつた。これは日本鳥類の邦文による最初のモノグラフで、旧日本産鳥類 502 種を解説した上下 2 巻と朝鮮産 63 種 (鷹司、黒田)、台湾産 349 種を解説した続編とからなる。爾後は本邦の鳥類に関する研究は殆んど邦人の手に行われ、外人の研究は極めて微々たるものとなつた。日本鳥学会は 1922 年に創立十周年記念として黒田、鷹司、松平、内田四氏共著になる A Hand-List of the Japanese Birds を出版したが、其の後蜂須賀・山階もこれに加わり十年毎に改訂増補が行われ、1942 年には増訂第四版が蜂須賀・清棲・黒田・鷹司・内田・山階の共著として出版された。これは朝鮮・台湾を含む領土内の鳥 291 属 893 種及び亜種、ミクロネシアの鳥 86 属 194 種及び亜種を記述している。これらの Hand-List が世界的な権威として扱われていた事は 大東亜戦争開始直前に出版された上記第四版の一冊がオーストラリア外交官によつて本国に送られ、その後アメリカに於て複写された上、極東及びミクロネシア

産鳥類分類の標準書として配布された事によつても証せられる。之れ等の Hand-List は多くの研究報告の輯成であるが、その中でも本州・四国・九州・琉球に対する黒田氏の研究、伊豆七島・小笠原島・硫黄島・ミクロネシアに対する榎山氏の研究、樺太・千島・伊豆七島・朝鮮・台湾・ミクロネシアに対する山階の研究、九州・佐渡に対する鷹司氏の研究は主要な役を果たした。1947年以後山階は細胞遺伝学に基づく鳥類の分類について数論文を発表したが、戦後黒田長久氏は海鳥の解剖学を主とした分類を研究し、数論文を発表した。

2. 生態学 鳥の習性に関する断片的な報告は 19 世紀の終り頃から時々現われたが、まとまつたものは Ingram 氏が 1908 年にアイビス誌に掲載した富士山に於ける鳥の観察報告が始めであらう。その後内田清之助氏は 1913 年にモズとスズメの食性に関する研究を発表して応用鳥学の基礎をきづき、1919年に農商務省に鳥獣調査室が出来てからは内田清之助氏指導のもとに葛精一氏・仁部富之助氏・大岩紀鹿氏・石井時彦氏・池島武雄氏・丘直通氏等によつてスズメ・カケス・ムクドリ類・カワラヒワ類・ホオジロ類等人生に関係深い鳥の食性調査が多数発表された。一方山階鳥類研究所の山田信夫氏は樺太・台湾・伊豆七島などの鳥の食性調査に貢献をした。農林省に於ける研究は清棲幸保氏を経て池田真次郎氏に引きつがれ、現在野鳥保護のための重要な基礎資料を提供している。蕃殖に関しては始め仁部富之助氏・川口孫治郎氏・榎本佳樹氏など地方在住の先覚者によつて研究され、個々の鳥の習性が報告されたが、後に清棲幸保氏や中西悟堂氏及びその一派の若い同好者によつて内地産の鳥類について殆んど余すところなく調査された。樺太・台湾の鳥類については山田信夫氏の研究が断然他を圧している。なお小林桂助氏が 1932~40 年に日本産鳥類の卵のモノグラフを著した事も特筆さるべきである。鳥類の囀鳴については京都大学の川村多実二氏及びその門下に研究され二・三の著書がある。中西悟堂氏は内地産鳥類の大部分についてその囀鳴を仮名により記録したが、星野嘉助・蒲谷鶴彦の両氏は録音機により多数の鳥の声を野外に於て録音した。渡りに関するまとまつた研究としては黒田長礼氏が 1915 年に発表した“羽田鴨場にて獲たる鴨の総数と各種の渡りの統計”及び内田清之助・仁部富之助両氏が 1918 年に出版した「鳥類の渡りと蕃殖期」が古いところで、これ等は観察を基礎としたものであつたが 1924 年からは農林省が標識法による調査を始め現在に到っている。その結果をまとめたものは内田清之助・葛精一・松山資郎・清棲幸保氏等によつて多数報告されているが、単に鳥類の移動のみならずツバメ・シジュウカラなどの配偶関係・生存年齢などにつき多くの知見が得られている。

3. 細胞 遺伝学 鳥の細胞学的研究は小熊捍博士によつて 1927 年にハトを用いて始めて成功し、その後同氏はニワトリ・ウズラ・アヒル・ガチョウ・エトピリカの外数種の海鳥の核型を報告した。1939年以後山階は小熊博士の御指導のもとに鳥類の核型研究を始め 1941 年発表のバリケン染色体から 1952 年のエゾライチョウの染色体迄約 40 種の鳥類の核型を単独又は牧野佐二郎及び宇田川竜男両氏との共著として発表した。1952 年以後は宇田川氏もアオバト外数種の核型を発表している。この鳥類染色体の研究は 1930 年代迄は英・独・ソ連で少数の研究者が研究していたが、技術的困難のために中絶の状態にあつた。ところが最近アメリカの若い研究者は日本に於ける成功に刺激されて日本のテクニクによる研究を新に開始したようである。山階は 1941 年以來鳥類の種間及び属間雑種の不妊性に関する四つの論文を発表したが、これと核型の研究とを組み合わせた一つの分類方法を考案し、1949 年には「細胞学に基づく動物の分類」を、1952 年には“Classification of the Anatidae based on the Cytogenetics”を発表した。

以上により既に日本産鳥類に関する限り学名の不明なるものは全くなく、又生活史の全く不明なものは一種もない程に研究し尽されたので、特に分類学者の眼は外国に向けられた。そして世界的規模に迄集められた標本と参考図書は 1940 年代にはこれを許す迄になつた。この面に於て最も広く研究したのは蜂須賀正氏氏で、1925 年発表の英国の鳥の目録から彼の死後 1953 年に出版された印度洋上の諸島絶滅鳥に関する研究迄外国学者に知られた著書が多い。中でも 1931~1935 年に出版された“The Birds of the Philippine Islands”は著名である。黒田長礼氏も 1916 年の雲南の鳥の研究から 1944 年のニューギニアの極楽鳥の研究迄多数あり、特に 1933, 36 年の“The Birds of Java”は著名である。山階も満洲・東部支那の研究の外、南アフリカ・ニューギニア・南米ペルーの鳥の研究を発表し、又モルツカ諸島及びセレベスの鳥の

研究に着手していたが、これは戦後黒田長久氏が研究を続行している。(山階芳麿)。

魚学 日本の魚類を最初に二名法を用いて調べたのは M. Houttuyn (1782) で、その後 J. Müller 及び F. G. J. Henle (板鰐類, 1834-41), C. J. Temminck 及び H. Schlegel (Siebold の Fauna Japonica 中の魚類, 1842-50), P. Bleeker, A. Günther 等の業績があるが、Temminck 及び Schlegel の研究が最も有名で日本産魚類 359 種を記載し、その中 294 種を図示した。

本学会が発足した 1879 年に Bleeker は *Enumération des espèces.....de Japon.....* で 546 種を挙げた。Günther は英国の探検船 Challenger 号の研究報告で沿岸魚 (1880) 深海魚 (1887) の多くの日本産新種を発表した。この項の重要な業績に F. Steindachner 及び L. Döderlein の *Beiträge zur Kenntnis der Fische Japans* (1883-87) がある。当時の日本人専門家としては松原新之助、岡田信利、野次俊次郎、北原多作の諸氏があつた。箕作佳吉、石川千代松博士は共に 1895 年本誌 vol. 7 に夫々テングギンザメとゼゼラを記載されたが、之が日本人による最初の魚類の新種発表であつた。

この頃米国の D. S. Jordan は多数の標本を日本各地から得て研究にとりかかっていたが、先ずその最たる協力者 J. O. Snyder との共著 *A preliminary check list of the fishes of Japan* (1910) に 710 種を挙げ、E. C. Starks, B. W. Evermann, H. W. Fowler (健在), M. Sindo, A. W. Herre (健在), R. C. McGregor, R. E. Richardson, W. F. Thompson 等の協力をも得て日本産魚類を縦横に研究した。同時に石川千代松、岸上鎌吉, C. T. Regan, 田中茂穂, 大瀧圭之助, V. Pietchman, V. Franz 諸氏の研究も進められた。

以上の人々の業績を纏めたのが Jordan, Tanaka 及び Snyder の *A catalogue of the fishes of Japan* (1913) で、之には 1236 種が出典と共に挙げられ、396 種が図示され、千島から九州に至る日本産魚類の大部分が明らかにされた。

田中博士の分類学上の研究は 1904 年以來多数発表され、その中に日本産魚類図説 48 卷 (1911-30) (1953 から富山・阿部により続刊) がある。また啓蒙的な魚学の参考書、魚類の方言・味・趣味等に関する著作も多い。その間個体変異を重要視して生物の種について考察され、*On the distribution of fishes in Japanese waters* (1931) では或種の下に幾つかの種が統合されて発表された。博士の種に関する之等の発表は多くの問題を惹起し、以後日本での研究は微に入り細に亘る傾向を示し始めた。博士は郷里高知市に嬰鑠として魚学を講じておられる。

岸上博士の研究は 1894 年から発表されているが、特にサバ類に力を注がれ、*Contributions to the comparative study of the so-called scombroid fishes* (1923) は有名である。晩年揚子江に魚類を調査されたが 1929 年成都で客死された。一行の採集標本の研究は木村重氏が当り 1934 年発表となつた。

日本領土であつた琉球・台湾の魚類をも Jordan 博士とその協力者によつて研究されたが、大島正満博士もまた 1919 年以來 Jordan 博士との共著或は自身の論文として台湾の魚類について多くを発表された。大島博士は日本の魚類研究のほか広く生物に関して麗筆を振るつておられる。又 C. L. Hubbs も来朝調査したが、異体類 (1915, 1932) の研究、また共著として C. H. Gilbert とヒゲ科 (1916), Jordan 博士と多くの魚類 (1925) の研究がある。Hubbs 博士は現在も米国に活躍中である。脇谷洋次郎博士の研究では特にアジ科 (1924) と高橋仁助氏とのシラウオ科 (1937) のものが知られている。内田恵太郎博士は稚魚の研究と分類の研究とを同時に進め 1924 頃から多くの論文を発表、1934 年にはウナギの *Leptocephalus* を発見、1939 年には朝鮮の絲鰓類と内鰓類とを纏められた。現在九大に研究と指導とに殆んど寧日なしと聞く。森為三博士は朝鮮と中国の淡水魚類を研究 1925 年以來多くの発表があるが、*Check list of the fishes of Korea* (1952) には 824 種をその出典と共に示された。

1930 年前後から多くの研究者が輩出し、樺太・南洋・中国のものも併せて研究され、また稚魚の研究も盛となつた。宮地伝三郎 (淡水魚), 浦原稔治 (多くの海産魚, ソコアマダイ科, キホウボウ科, ギマ科, フカ