

武蔵高中標本庫の鳥類剥製標本

～1920年代の採集標本に基づく鳥類の Fauna Musashinensis の作成～

高田 陽¹・白井亮久^{*2}

¹ 明治大学農学部(本校 88 期卒)・² 生物科教諭

* corresponding author : shirai.akihisa@musashi.ed.jp

要 旨

武蔵高等学校中学校（東京都練馬区）の標本庫に収蔵されている鳥類剥製標本を調べたところ 30 種 34 点がみつかった。そのうちの 12 点は旧制武蔵高等学校創立期の 1924 年～1926 年に学校周辺で採集されたものであった。学校創立後まもなく周辺の動物相を調査した Fauna Musashinensis の研究報告があるものの、これまで鳥類の報告はなく、みつかった 12 点の鳥類標本はその調査に関係するものと考えられた。そのため、約 90 年前の東京の自然史を示すこれらの鳥類標本をもとに、学校から約 4km 圏内の武蔵野の鳥類目録を Fauna Musashinensis Aves (partial collection) としてまとめた。

Keywords: 学校標本, 旧制高等学校, 自然史, 戦前, 鳥類剥製, 東京,
武蔵野, 目録, Fauna Musashinensis

1. はじめに

武蔵高等学校中学校（東京都練馬区）は旧制の七年制高等学校として 1922 年に創立された私立学校である。本校が有する理科標本庫にはさまざまな標本が収蔵されており、そのなかには創立直後に学校周辺の動植物相を調査した「Florula Musashinoensis (1926)」や「Fauna Musashinensis (1929, 1938)」の標本が収蔵されているといわれるものの（武蔵九十年のあゆみ編集委員会, 2013）、現在のところ利用できる台帳やデータベースはなく、実際にどのような標本がどのくらいあるのかは把握されていない。そこで、本研究では鳥類剥製標本に着目し、収蔵標本の内容やその由来を明らかにすることを目的として、標本を整理して台帳作成を行い、ラベル情報から標本の由来を探った。その結果、およそ 90 年前に学校周辺で採集された標本数点が見つかり、それらは公表されなかった Fauna Musashinensis に関する標本と考えられるため、ここに報告する。

2. 方法

理科標本庫は理科棟の南側に位置し、約 99m²の一階建ての建物で、1990 年に現在の場所に建てられた。内部には剥製標本のほか、骨格標本、液浸標本、昆虫や貝類の乾燥標本、植物のさく葉標本、岩石鉱物化石標本、教材模型標本、教育用掛図などがあり、鳥類剥製標本はガラス戸の棚にまとめて保管されている。

はじめに、すべての鳥類剥製標本に MKG-St-001 から始まる登録番号(Sp.No.)を振る(MKG は Musashi Koto Gakko, St は Stuffed specimens を示す)。次に、標本の大きさを示す全長を物差しで計測する。最後に、台座に付いた標本ラベルの情報を転記し標本台帳を作成する。台帳に記入する情報は①登録番号、②和名、③学名、④科名、⑤採集年月日、⑥採集地、⑦採集者/作製者、⑧登録年月日、⑨備考(標本の説明や同定の根拠となる形態的特徴、標本の状態など)である。標本台帳は A4 判ノートに作成し、それを Microsoft Excel を用いてデジタル化する。上田(2009)や真木ほか(2014)を参考に同定し、西暦などの表記を統一してリストの作成を行い将来のデータベース化に備える。ただし、今回は新たにラベルを付けていない。

3. 結果

標本庫での作業は 2013 年 3 月から 2015 年 12 月にかけて行った。作成した標本台帳を元にリストを作成した(表)。リストの和名や学名、科名は主に「日本鳥類目録 改訂第 7 版」(日本鳥学会, 2012)に従った。今回の調査により鳥類の剥製標本は 30 種 34 点あることが分かった。ただし剥製標本であっても遺伝法則を説明するニワトリの 8 点については教材模型標本とみなし今回は除外した。

確認された 34 点のうち標本ラベルのまったく無い標本が 2 点あったが、残りの 32 点には何らかの情報を示す標本ラベルが付いていた。種名の記載のないものが 13 点あり、形態的特徴に基づき同定を行った。種名の付いた 21 点の多くは、種名のほかに何らかの情報が付加されていた。採集年について記載のある 9 点は、“1928”、“1934 年”、“大正十四年”、“十二年”、“十三年”、“十五年”などと書かれており、それらにはすべて採集地も併記されていた。採集地の記載のある 10 点は、北新井が 5 点のほか、埼玉県が 2 点、雑司ヶ谷、長野県松本市、アルゼンチンが 1 点ずつあった。採集者もしくは作製者の記載のある 21 点は、上野製作所 9 点、岡田 尚 5 点、内田商店と島津製作所は各 2 点、菊池標本製作所、喜多亨吉、松浦は 1 点ずつあった。

そのほか特筆すべきこととして、標本ラベルに書かれた情報のなかで、“Fauna”と記載されたものが 9 点、“ファウナ”と記載されたものが 1 点みつかった(Plate I の 2 と 11 以外の全て)。“Fauna”と書かれた標本ラベルの多くは採集者が岡田尚 9 点、喜多亨吉 1 点、それらの一部には採集年と思われる“十三年”と“十五年”が記載されていた。

ラベルの種類として、MUSASHI KOTO GAKKO と印字されたラベルに和名のみ書かれたものが2点あった (Pl. I の 2, 11)。それらは画鋏で留めてあった。その他、台座の裏に[020135]などの6桁か、[0201116]の7桁の数字が記されたシールが貼ってあるものが14点あった (表)。また、オオフウチョウ(極楽鳥)の標本は山本良吉 (1922 年本校初代教頭, 1936 年三代校長) の寄贈標本であった。

4. 考察

4-1. ラベル情報からみた標本の内訳

標本のラベル情報に基づき収蔵されている鳥類剥製標本の由来を探る。採集年の記載のある標本は9点と少なく、“十三年”や“十五年”の年号が大正を示すとする、1923年から1934年の範囲になる。武蔵の創立が1922年であることを踏まえると、創立後すぐに収集されたか購入したものと推測される。オオフウチョウとオニオオハシ、フンボルトペンギンを除きすべて日本産で、いずれかの科に偏ったものではないこともわかる。作製者は、上野製作所(現・上野剥製所, 東京都)や内田商店(現・東京内田科学社, 埼玉県)など現在も剥製標本を扱っている専門の剥製業者や、島津製作所に依頼して作ったと考えられるもの、あるいはそこから購入したものも多い。なお、島津製作所標本部は1895年に設置され当時から広く標本作製を行っており (例えば 島津製作所標本部, 1930 など), 1944年以降は標本部を株式会社京都科学(京都府)に移行している。

採集者では3人の名前が確認された。フルネームで記された“岡田尚”と“喜多亨吉”は「武蔵高等学校同窓会会員名簿 平成24年度, 現旧教職員・物故者含む (2012)」には名前が掲載されていなかった。そこで武蔵学園記念室に問い合わせたところ、ともに1922年に旧制武蔵高等学校の第1期生として尋常科に入学していたことが分かった。それらのラベルにある採集年の“十三年(1924年)二月”と“十五年(1926年)二月”は二人が在籍した時期と一致する。姓のみで記された“松浦”は、標本のオオコノハズクの採集が“十二年(1923年)”であることを考慮すると、1922-1926年に博物助手として在籍した松浦茂寿氏の可能性が高い。松浦氏は、創立期に学校周辺の植物相を調べた *Florula Musashinoensis* (1926)でその期間に植物の採集の多くに携わり (福田泰二調べ), 標本庫内の海洋動物の液浸標本のラベルにも1925年頃に採集者としてフルネームで示されたものがある (平井・吉田, 未発表)。

4-2-1. Fauna と記載された標本の由来

結果で示したように、標本ラベルに“Fauna (ファウナ)”と記載された標本が10点確認された (Pl. I)。この“Fauna”は、旧制武蔵高等学校創立期に学校から2.5マイル(約4キ

ロメートル)圏内の動物相を調査し、それをまとめた *Fauna Musashinensis* を意味するものと考えられる。その理由は、①*Fauna* と書かれた標本は記載のない 1 つを除きすべて 1924 年と 1926 年に採集されていること、②*Fauna* と書かれたラベルに併記された“北新井”は現在の豊玉上 1, 2 丁目を示す地名であること(練馬古文書研究会, 2011)、“雑司ヶ谷”も現在の豊島区に残っている地名で武蔵からおおよそ 4km 圏内であることである。

また、*Fauna* とは書かれていないが MUSASHI KOTO GAKKO と印字されたラベルの標本 2 点 (Pl. I の 2, 11) も武蔵周辺か敷地内で採集された可能性がある。したがって合計 12 点の標本は *Fauna Musashinensis* に関係した標本であると考えられる。

4-2-2. *Fauna Musashinensis* と、*Fauna* の調査および採集者について

このように、1920 年代の武蔵近郊に生息していた鳥類の標本が現存することから、鳥類についても *Fauna Musashinensis* の調査が行われていたと推測される。*Fauna Musashinensis* は、旧制武蔵高等学校創立期に講師の和田八重造氏が中心となり、教職員と関心を持つ生徒、学外のさまざまな専門家の協力を得て、武蔵高校半径 2.5 マイル(約 4km)圏内の動物相を中心に武蔵野の生物を十年計画として調査・研究したものである(武蔵高等学校, 1928: 武蔵学園 70 年史委員会, 1993 など)。その成果はこれまで 2 巻刊行されており、*Fauna Musashinensis* No.1 (1929 年)では過去 5 年間で採集された昆虫類(直翅目・蜻蛉目・鱗翅目のチョウ類)・魚類・両生爬虫類, No.2 (1938 年)では過去 4 年間で採集された淡水海綿・ヒドラ・ミズダニ・ミジンコ・カイアシ・淡水貝類の水生生物がまとめられている(図 1)。調査対象となる分類群がどのように選定されていたかは不明であるが、鳥類の調査が 1924 年と 1926 年であることから、No.1 と No.2 と同時期に採集されたものの記録されていない標本であると考えるのが妥当であろう。そして、これは *Fauna Musashinensis* の調査の未発表の標本がみつかったことを意味する。

その採集者である“岡田尚”と“喜多亨吉”の経歴を調べたところ、岡田氏は 1922 年に尋常科に 1 期生として入学し、1923 年の記録は無いが、1924 年に尋常科 2 年、その後 1926 年に 4 年と進級したものの 12 月に家事の都合により退学していたこと、喜多氏も同じく 1922 年に尋常科に入学し、1925 年に尋常科 4 年、その後は高等科に進級しないまま 1928 年 3 月に病気により退学していたことがわかった(武蔵高等学校, 1923 年: 学園記念室調べ)。

これらのことから、採集者の学年の特定や日付のない標本について採集時期を推定することができる。すなわち、1924 年 2 月に採集されたホオジロ♀(Sp.No. MKG-St-007, 以下番号のみ)は岡田氏が二回目の尋常科 1 年次に、1926 年 2 月に採集されたシジュウカラ(-010)・ヒバリ(-011)・ジョウビタキ(-012)の 3 点は 3 年次に、採集日のないホオジロ(-008)

は 1922 年から 1926 年の間に採集されたと考えられる。同様に、喜多氏採集のムクドリの標本(-001)は、1922 年から 1925 年の間に採集したものとするのが妥当であろう。

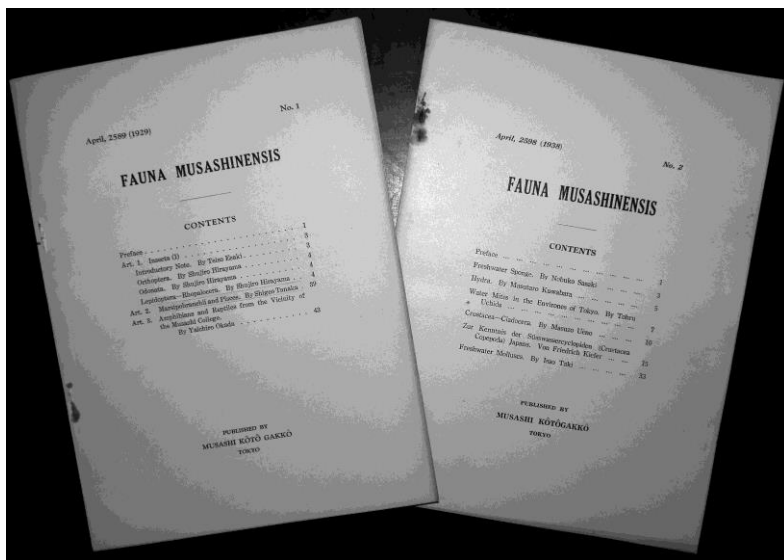


図 1. Fauna Musashiensis No.1(1929 年)(左)と, No.2(1938 年)(右)

このように、Fauna の鳥類調査は 1 期生の数人の生徒により行われていたと推測される。Fauna Musashinensis No.2 (1938) のヒドラをまとめた桑原万寿太郎氏も 2 期卒(入学は 1 期)であることを踏まえると、鳥類についても本来ならば調査が完了したのちに出版される予定だったと考えられる。しかしながら、採集に従事していた二人が途中で退学してしまったことや、鳥類の捕獲に使われるカスミ網などを操る技術を持つ人が調査に参加できなくなったことで、引き継がれることもなく中断されてしまったのかもしれない。既刊の Fauna Musashinensis には多数の標本の写真が掲載されていることから、調査と同時に採集と標本作製をしていたと考えられるが、それも達成することが難しく刊行されなかったのであろう。加えて、創立当時の学校周辺の 4 km 圏内には人の手がほとんど入っていない場所も多く野外調査が困難であったことや、予算の問題もあったことも Fauna の調査と成果の発表が中断してしまった理由のようである(大坪 注, 2003)。ちなみに、当時刊行された Florula と Fauna の印刷費はすべて理事長の根津嘉一郎氏の個人的な支援によるものであった(武蔵高等学校, 1928)。

退学した二人のその後の情報は特になく、鳥類剥製のラベルにある“Fauna”に関する情報や原稿等も現時点では見つかっていない。なお、岡田氏については、同時期に在世し東京裁判で通訳を務めた東亜同文書院の岡田尚(たかし)氏とは別人である(通堂あゆみ調べ)。

4-2-3. Fauna 標本の標本ラベルからの読み取り

Fauna に関係する標本に付されたラベルは 2 つのタイプに分けることができる(Plate I)。すなわち、太い枠の中に細い枠のある飾り模様で囲まれ、三段に分かれているラベル (Pl. I-1, 3 など, 以下 Pl. I は略) と、枠で囲まれ下部に MUSASHI KOTO GAKKO と印字してあるラベル(2 と 11)である。後者は全て和名のみで旧制武蔵高等学校の標本という以外、採集者等の情報は全くなくこれ以上の情報を読み取ることは難しい。一方、前者は学名と和名に加え Fauna と書いてあるがそれ以外の情報は統一されていない。これらの学名の字体に注目すると、筆記体と活字体で書かれたものがあった。そのうち、喜多氏の標本は筆記体(1)で、岡田氏は活字体(5 ほか)であることから、採集者のないヒヨドリ(MKG-St-003, Pl. I-3)とスズメ(-004, Pl. I-4)は喜多氏の採集で、ビンズイ(-009, Pl. I-7)の採集は岡田氏の採集である可能性が高い。これは特徴的な “s” の字体や、命名者を “Temminck” と略さずに書くか、Temminck et Schlegel を “T. et S.” と略して書くかどうかでも区別することができる。

また残りの 22 標本のラベルを確認したところ、Fauna とは書かれていないが、オオコノハズク(-034)も同じ飾り模様のラベルであった (図 2)。学名は筆記体で書かれており字体も岡田氏の採集標本のラベルの字体に似るが、学名と和名の下に微かに“十二年三月 松浦”と読める。前述のように Florula Musashinoensis (武蔵野の植物相) の調査に携わった松浦茂寿氏を指すと考えられ、採集年が 1923 年であるということを加味すると、これも Fauna に関係するものの可能性がある (ただし、明確な産地の記載が無いため、次項の議論からは除く)。

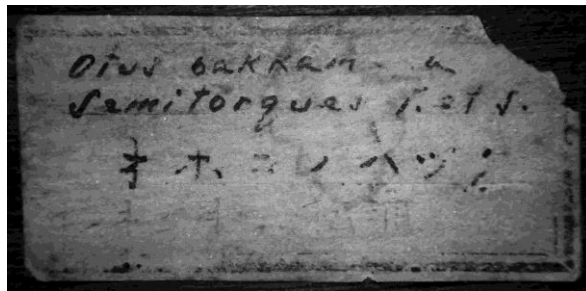


図 2. MKG-St-034 オオコノハズクのラベル. 和名の下に微かに“十二年三月 松浦”とある

4-2-4. 鳥類の Fauna Musashinensis 作成と、1920 年代の鳥類相と自然環境

これまで述べてきたことを踏まえ、標本庫に収蔵されていた鳥類標本で Fauna Musashinensis に関係すると思われる 10 種 12 点に基づき、Fauna Musashinensis Aves (partial collection) を作成した (巻末)。目録の分類体系・生息地情報は、採集者の岡田氏と喜多氏が当時の 1920 年代に入手できたものを想定して「日本鳥類目録初版」(日本鳥学会, 1922

年)に従った。そのため、スズメやホオジロなどがアトリ科に属するなど現在の分類体系と異なり、CoreaやFormosaなど生息地の名称も現在と異なる。目録には標本の登録番号(Sp. No.)とその採集地と採集日、雌雄を付した。

今回作成した Fauna Musashinensis Aves (partial collection) は現存する 12 標本を元に作成した目録であり、調査時期が 2 月で冬季に観察される種類に限定されていることや、当時から生息していただろうカラス類やオナガ、カルガモなどの留鳥もみられないことから、その時の武蔵野の鳥類を網羅したものとはいえない。このように断片的な情報ではあるものの、現存する標本から想起される学校周辺の 1920 年代の鳥類相や自然環境を考察する。ムクドリ、ヒヨドリ、スズメ、ホオジロ、シジュウカラ、アトリ、ジョウビタキ、バンは現在の練馬でも見られるものの、ビンズイとヒバリはほとんど見ることができない(練馬区, 2012)。ビンズイはカラマツなどの針葉樹を好むため、当時の武蔵近辺ではそのような植生であったことが考えられる。実際、戦前の武蔵野について中西(1941)では「樺、杉、松、榎等の大木を庭内に有する農家も散在しており」と記述されており、標本から推測される自然環境と合致する。また、ヒバリは草地や農耕地を好み、創立当時の武蔵高校周辺の写真等の資料から畑が残っていたことも確認できる(武蔵学園 70 年史委員会, 1993)。植田ほか(2005)によれば、東京におけるヒバリの減少は畑面積の減少や麦から野菜への農作物の移行で説明され、このこととも一致する。なお、作成した鳥類の Fauna Musashinensis (partial collection)に関連する 10 種はいずれも 1940 年ごろに武蔵野で記録のある 76 種に含まれる(中西, 1941)。

4-3. 標本庫に収蔵された鳥類標本の希少性

本研究で、武蔵高等学校の標本庫には鳥類標本 34 点が収蔵されていることが明らかになった。それらの標本について現在では希少と思われるものについて述べる。アホウドリ(MKG-St-018, 以下番号のみ)は国の特別天然記念物に指定されている。個体数が減少などしている種として全国版レッドデータブック(環境省, 2014)では、ウミガラス(-024)は絶滅危惧 IA 類(CR)に、クマタカ(-019)とライチョウ(-025)は絶滅危惧 IB 類(EN)に、アホウドリは絶滅危惧類 II (VU)に指定されており、標本庫には失われつつある日本産鳥類の貴重な標本があることがわかる。

Fauna Musashinensis (partial collection) に関するヒバリ(-011)とバン(-015)は、東京都レッドデータブックで絶滅危惧 II 類に含まれており(東京都環境局自然環境部, 2013)、前項で述べたビンズイ(-009)とあわせ、約 90 年前の武蔵野の様子を示す貴重な標本であるといえる。またフクロウ科のオオコノハズク(-034)も絶滅危惧 I 類(CR)に指定され現在ではほとんど見ることができないが、1940 年代の善福寺公園周辺や 1960 年代の練馬区内では確認

されている（中西，1941：練馬区教育委員会，1961）。この標本は，採集者が本校の博物助手の松浦氏と考えられることや，ラベルが Fauna に関係するものと同じ種類であることから，1920 年代の武蔵野で採集されたものの可能性があり，もしそうならば貴重なものであるといえる。

4-4. 学校標本のあり方と武蔵の標本庫内の鳥類標本の学術的価値

近年，東京大学や京都大学およびそれらの大学博物館に収蔵されている標本群について，一般向けの展示公開や関連書籍が出版されるなど，研究や教育教材として活用された明治以降の収集物をみることができ注目を集めている（例えば，西野，2013：塚本ほか，2014 など）。大学や博物館では，種を記載する際に指定された完模式標本(Holotype)などの標本を恒久的に保管する役割も担っている。

一方，教育目的としての学校標本は，博物学からの教育課程の変更や映像技術の進歩により，実物提示教育から映像中心教育へとシフトされ使用されることがほとんどなくなったとされる（中尾，2005：馬場，2016）。このように，現存する学校標本は単に場所をとるだけのもので，今後も VR(ヴァーチャルリアリティ)化などの更なるデジタル資料の発展により不要なものとなるのだろうか。それを否定する事例として，2000 近くの学校を対象にしたアンケート調査により，学校が保有する鳥類標本の実態を明らかにした報告がある（浦野ほか，2005）。それによると，学校の収蔵標本は当初は教育展示用であっても，絶滅種のトキやコウノトリなど現在では研究用資料として学術的価値の高いものとなって残っていることが示されている（浦野ほか，2005）。本校でも 1920 年代の武蔵野の甲虫類の標本が保管されていることが明らかになりつつあり，その整理や公表が待たれる（福田・白井，準備中）。このように，学校，特に理科準備室に眠っている標本の活用や保存の重要性についても指摘されはじめつつあり（岩崎，2011：馬場，2016 など），学校標本の価値の再確認が求められる。今後，例えば国立科学博物館が中心となり推進している「全国的な自然史系標本セーフティネット」などにより，現存する標本を恒久的に保管し，それを活用していくことが望まれるだろう。

本研究により，本校が有する標本庫の鳥類剥製標本のうち少なくとも 12 点は今から約 90 年前の武蔵野で採集された標本で，すでに見ることができなくなった種の標本も含まれていることが明らかになった。これは，変わり続ける東京の自然史を直接的に示す証拠標本(voucher specimen)として，後世に残す価値の高いものといえる。自然史標本はそのままの自然を記録するアーカイヴであり，今日の目覚ましい科学技術（例えば標本から DNA 情報や同位体情報を得ることなど）により，過去の自然環境の様子を知ることができる（松浦，2015）。これらは単に標本の写真をデジタル化して残すことでは失われてしまう情報で

あり、標本を「モノ」として残しておく重要性を理解しなくてはならない。

ただし、学校収蔵の標本については、管理者の不在による不適切な管理方法や廃棄によりそれらの財産が危機的な状況にあることも指摘されている（浦野ほか，2005）。本校の標本は創立期(1922 年～)に本館（現在の武蔵大学 3 号館）1 階の「生物実験室」や「生物標本室」に保管されていたのち、1969 年の高中理科棟の建築に伴い三階の標本室（現在の地学実験室）に移転されたようである。その後、1990 年に理科棟裏に高中理科標本庫が作られ、現在に至る（武蔵高等学校，1928：武蔵九十年のあゆみ編集委員会，2013：臼井陽，私信）。恐らくどの時点においても、標本を適切に管理するための防除や空調の管理はそれほどされていなかったものと思われる。鳥類以外の剥製標本ではマレーバクの頭部の破損やチョウザメの虫害はあるものの、鳥類標本には目立った虫害もなく剥製自体の状態はそれほど悪くない（ただし、一部止り木にカビが生えているなどの問題はある）。今後は適切な管理のもと引き続き保管していく必要がある。現在、本校では新棟の建築計画が進んでおり、新校舎内には防除や温度、湿度管理に考慮した標本収蔵室が準備される予定である。

5. 結論と今後の展望

武蔵高等学校中学校が有する標本庫には鳥類剥製標本が 34 点あり、そのうち 12 点が 1920 年代の武蔵創立期に学校周辺で採集されたものであった。このことから当時鳥類調査が行われていたことや、これらの調査をまとめた鳥類の *Fauna Musashinensis* を準備していたこと、すなわち *Fauna Musashinensis* は未刊、あるいは作成中のまま途切れてしまったことが推測される。本研究では現存する約 90 年前の武蔵野の鳥類標本に基づき、*Fauna Musashinensis Aves (partial collection)* を作成した。この目録は当時の武蔵野の鳥類相すべてを網羅したものではないが、証拠標本が残っているものとして重要である。

今後は、いくつかの台座に貼られた「020****（6-7 桁）」の登録番号と思われるシールや、その他の剥製標本の標本ラベルの類型化から不完全なラベル情報が補完でき、標本の由来が明らかになるかもしれない。そのようなことができれば、「サイエンスミュージアムネット」などと連携してデータを公開・共有することで、鳥類標本を含む標本庫の収蔵標本を活かすことが期待される。

6. 謝辞

Fauna に関する二人の採集者をはじめ様々な情報を頂き、素稿に対してコメントを頂いた武蔵学園記念室名誉顧問の福田泰二氏にお礼申し上げる。また、標本庫の収蔵標本の経緯を臼井陽氏(生物科元教諭)と川手新一氏(地学科)にご教授頂いた。文献の検索および収集・取り寄せについて、武蔵高中図書館長の通堂あゆみ氏(社会科)と武蔵大学図書館閲覧

係の方々にお力添えを頂いた。英語表現について、K. バーグマン氏、楠部与誠氏、酒井良介氏の英語科の方々にご助言を頂いた。そのほか、理科をはじめとする高校中学の教職員や学園記念室職員の方々に本研究の取り組みに関するご理解と励ましを頂いた。標本写真の一部は中岡佳祐、泡田純大、山口元輝の諸氏（2014 年度総合講座『『標本庫』学』受講生、本校 90 期卒業生）のご協力を得た。本研究には、本校の個人研究費（2011 年度-2015 年度、「使える標本庫をつくる」：研究代表者 白井亮久）を使用した。

引用文献

- 馬場 稔, 2016. 北九州市立いのちのたび博物館 ふしぎの教室～よみがえる学校標本たち～. *In*: 北九州市芸術文化振興財団(編), 北九州市芸術文化情報誌「CulCul かるかる」2016 年 3 月号. 2p, 北九州市. 16pp.
- 岩崎誠司, 2011. 学校に眠っている標本の活用. *In*: 国立科学博物館(編), 授業で使える！博物館活用ガイド. 22p, 少年写真新聞社. 208pp. 東京.
- Gill, F. and D. Donsker (Eds), 2016. IOC World Bird List (v.6.2). doi 10.14344/IOC.ML.6.2
- 環境省, 2014. レッドデータブック 2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 鳥類. ぎょうせい. 250pp. 東京.
- 真木広造・大西敏一・五百澤日丸, 2014. 決定版 日本の野鳥 650. 平凡社. 788pp. 東京.
- 松浦啓一, 2015. 自然史標本と国立自然史博物館. 学術の動向. 20, 46-51.
- 武蔵学園 70 年史委員会, 1993. 武蔵七十年史一写真でつづる学園のあゆみ一. 学校法人根津育英会. 279pp. 東京.
- 武蔵九十年のあゆみ編集委員会, 2013. 武蔵九十年のあゆみ. 学校法人根津育英会武蔵学園. 283pp. 東京.
- 武蔵高等学校, 1923. 武蔵高等学校一覧 大正十一年及び大正十二年度. 武蔵高等学校. 76pp. 東京.
- Musashi Koto Gakko, 1926. Florula Musashinoensis. 武蔵高等学校. 97pp. Tokyo.
- 武蔵高等学校, 1928. 武蔵高等学校六年史. 武蔵高等学校. 54pp. 東京.
- Musashi Koto Gakko, 1929. Fauna Musashinensis No.1. 武蔵高等学校. 38pp. Tokyo.
- Musashi Koto Gakko, 1938. Fauna Musashinensis No.2. 武蔵高等学校. 48pp. Tokyo.
- 武蔵高等学校同窓会, 2012. 武蔵高等学校同窓会会員名簿 平成 24 年度. 武蔵高等学校同窓会. 433pp. 東京.
- 中西悟堂, 1941. 武蔵野の鳥. *In*: 田村剛・本田正次 (編), 武蔵野. 284-351, 科学主義工

- 業社. 527pp. 東京.
- 中尾研二, 2005. 理科室の住人ー標本の世界を探検ー. 佐賀県立博物館・美術館報. 135, 6-7.
- 練馬区, 2012. 練馬区自然環境調査報告書 (平成 24 年 3 月). 練馬区環境まちづくり事業本部環境部みどり推進課. 387pp. 東京.
- 練馬古文書研究会, 2011. 練馬ふるさと事典. 東京堂出版. 305pp. 東京.
- 練馬区教育委員会, 1961. 練馬区内の野鳥について. 練馬郷土誌共研・動共 1. 30pp. 東京.
- 日本鳥学会, 1922. 日本鳥類目録 初版 創立第十周年記念出版. 日本鳥学会. 206pp. 東京.
- 日本鳥学会, 2012. 日本鳥類目録 改訂第 7 版. 日本鳥学会. 438pp. 三田.
- 西野嘉章 (編), 2013. インターメディアテークー東京大学学術標本コレクション. 平凡社. 400pp. 東京.
- 大坪秀二 注, 2003. 旧制武蔵高等学校創立当時回顧座談会速記録 昭和 11 年. *In*: 武蔵学園記念室(編), 武蔵学園史年報 第九号. 149-190. 学校法人根津育英会武蔵大学・武蔵高等学校中学校. 212pp. 東京.
- 島津製作所標本部, 1930. 動物学及生理学標本目録. 島津製作所標本部. 52pp. 京都.
- 東京都環境局自然環境部. 2013. レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種 (本土部) 解説版～. 東京都環境局自然環境部. 655pp. 東京.
- 塚本浩司・永平幸雄・田中智子, 2014. 科学開講! 京大コレクションにみる教育事始. LIXIL 出版. 76pp. 東京.
- 上田恵介 (監修), 2009. 小学館の図鑑 NEO 鳥. 小学館. 199pp. 東京.
- 植田睦之・松野葉月・黒沢令子, 2005. 東京におけるヒバリの急激な減少とその原因. *Bird Research*. 1, A1-A8.
- 浦野栄一郎・小林さやか・百瀬邦和, 2005. 学校が保有する鳥類標本の実態に関するアンケート調査. 山階鳥類学雑誌. 37, 56-68.
- 国立科学博物館「全国的な自然史系標本セーフティネット」
<<https://www.kahaku.go.jp/safetynet/index.php>> (2016/09/01 最終閲覧)
- 国立科学博物館「サイエンスミュージアムネット」
<<http://science-net.kahaku.go.jp/>> (2016/09/01 最終閲覧)

表. 武蔵高中標本庫に収蔵されている鳥類剥製標本のリスト

登録番号*1	和名*2	学名	科名	Family	採集年*3	採集地
MKG-St-001	ムクドリ	<i>Spodiopsar cinereus</i>	ムクドリ科	Sturnidae	(?1922-1925)	雑司ヶ谷
MKG-St-002	ジョウビタキ(♂)	<i>Phoenicurus aureus</i>	ヒタキ科	Muscicapidae		
MKG-St-003	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ科	Pycnonotidae		
MKG-St-004	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科	Passeridae		
MKG-St-005	ウズラ(♂)	<i>Coturnix japonica</i>	キジ科	Phasianidae	1934.11.15	埼玉
MKG-St-006	ウズラ(♀)	<i>Coturnix japonica</i>	キジ科	Phasianidae	1934.11.15	埼玉
MKG-St-007	ホオジロ(♀)	<i>Emberiza cioides</i>	ホオジロ科	Emberizidae	1924.02	北新井
MKG-St-008	ホオジロ(♂)	<i>Emberiza cioides</i>	ホオジロ科	Emberizidae	(?1922-1926)	北新井
MKG-St-009	ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	セキレイ科	Motacillidae		
MKG-St-010	シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	シジュウカラ科	Paridae	1926.02	北新井
MKG-St-011	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	ヒバリ科	Alaudidae	1926.02	北新井
MKG-St-012	ジョウビタキ(♂)	<i>Phoenicurus aureus</i>	ヒタキ科	Muscicapidae	1926.02	北新井
MKG-St-013	ホオジロ(♀)	<i>Emberiza cioides</i>	ホオジロ科	Emberizidae		
MKG-St-014	タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>	シギ科	Scolopacidae		
MKG-St-015	バン	<i>Gallinula chloropus</i>	クイナ科	Rallidae		
MKG-St-016	アトリ(♀)	<i>Fringilla montifringilla</i>	アトリ科	Fringillidae		
MKG-St-017	オオフウチョウ†	<i>Paradisaea apoda</i>	フウチョウ科	Paradisaeidae		
MKG-St-018	アホウドリ	<i>Phoebastria albatrus</i>	アホウドリ科	Diomedidae		
MKG-St-019	クマタカ	<i>Nisaetus nipalensis</i>	タカ科	Accipitridae	1928.1.25	長野県松本市
MKG-St-020	オニオオハシ†	<i>Ramphastos toco</i>	オオハシ科	Ramphastidae		
MKG-St-021	オオハクチョウ	<i>Cygnus cygnus</i>	カモ科	Anatidae		
MKG-St-022	チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	サギ科	Ardeidae		
MKG-St-023	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	キツツキ科	Picidae		
MKG-St-024	ウミガラス	<i>Uria aalge</i>	ウミスズメ科	Alcidae		
MKG-St-025	ライチョウ	<i>Lagopus muta</i>	キジ科	Phasianidae		
MKG-St-026	アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	キツツキ科	Picidae		
MKG-St-027	フンボルトペンギン†	<i>Spheniscus humboldti</i>	ペンギン科	Spheniscidae	1925	アルゼンチン チャコ州
MKG-St-028	キジ(♂、♀)	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	Phasianidae		
MKG-St-029	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科	Strigidae		
MKG-St-030	オンドリ(♂)	<i>Aix galericulata</i>	カモ科	Anatidae		
MKG-St-031	オンドリ(♀)	<i>Aix galericulata</i>	カモ科	Anatidae		
MKG-St-032	キジ(♂)	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	Phasianidae		
MKG-St-033	ハトの一種	<i>Columbidae</i> gen. et sp. indet.	ハト科	Columbidae		
MKG-St-034	オオコノハズク	<i>Otus lempiji</i>	フクロウ科	Strigidae	1923.03	

*1 登録番号(Sp.No.)のうち数字のみを書いた青いビニールテープを標本の台座に付してある

*2 日本産の種の和名と学名、科名は日本鳥類目録改訂第7版(日本鳥学会, 2012)に従った
外国産には†を付し、学名と科名はIOC World Bird List v.6.2 (Gill and Donsker, 2016)に従った

*3 年号は、西暦に統一した

表. (続き)

(番号)	採集者/作製者	Fauna*4	数字ラベル*5	備考(標本の説明, 同定の根拠, 標本の状態)
-001	喜多亨吉	F		
-002		○		「MUSASHI KOTO GAKKO」ラベル
-003	(?喜多亨吉)	F		
-004	(?喜多亨吉)	F		
-005	内田商店			
-006	内田商店			
-007	岡田 尚	F		
-008	岡田 尚	F		
-009	(?岡田 尚)	F		
-010	岡田 尚	F		
-011	岡田 尚	F		
-012	岡田 尚	F		
-013	上野製作所		[020113]	胴に縦斑は無く, 眉斑が白く, 過視線と耳羽, 顎線が茶褐色のため, ホオジロと同定
-014	上野製作所		[020135]	肩羽の模様からタンギと同定
-015		○		「MUSASHI KOTO GAKKO」ラベル
-016		F		
-017				「極楽鳥. (略), 山本良吉 已寄贈, 番号2421」と書かれた紙がある。
-018	菊地標本 製作所			「富国徴兵保険相互会社寄贈」標本。腹部が白く, 首の背面側から翼にかけて黒味を帯びておりアホウドリと同定
-019			[0201242]	
-020				ビンの中に白色の固形物がある。嘴の黒斑, 腰の赤い羽毛, 眼の周りの青い羽毛からオニオオハシと同定
-021	島津製作所			
-022	上野製作所		[020132]	サイズからチュウサギと同定
-023	上野製作所		[020116]	脇腹の横斑, 黄緑色の背面からアオゲラと同定。止まり木にカビが付いている。
-024			[020181]	嘴にもラベルが挟まっており, その番号は[0201290]。嘴の基部の白い部分や, 頸の黒い羽毛の範囲からウミガラスと同定
-025	上野製作所		[020133]	
-026	上野製作所		[020115]	腹側に縦斑が無く, 下腹部に赤い羽毛が有り, 頭頂部に赤い羽毛が有るためアカゲラと同定
-027	島津製作所		[0201116]	ホホが黒く, 胸の線は一本, 嘴の基部の皮膚が露出していることから, フンボルトペンギンと同定
-028				首に白い模様は無く, 胴は緑光沢を持つためキジと同定。尾羽の変形がみられる。
-029			[020152]	羽角は無く, 胴の縦斑が細く比較的粗いことと大きさからフクロウと同定
-030	上野製作所		[020153-1]	イチョウ羽を有し, オレンジの首, 顔に白や緑の羽があることなどから, オシドリと同定
-031	上野製作所		[020153-2]	のどから脇腹にかけて斑模様があり, 眼の周りは白く, 背面は灰色, 嘴の付け根は白いためオシドリのメスと同定
-032	上野製作所		[020114]	首に白い模様は無く, 胴は緑光沢を持つためキジと同定
-033			[020134]	
-034	松浦 (?茂寿)	(?F)		

*4 Fは標本ラベルに“Fauna”と書かれた標本,

○は他のラベル情報からFauna Musashinensisに関係すると考えられる標本

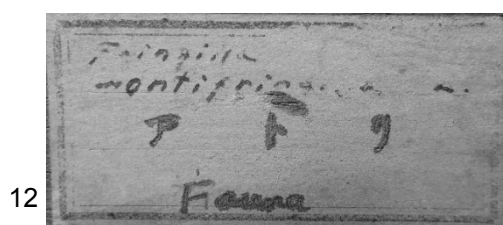
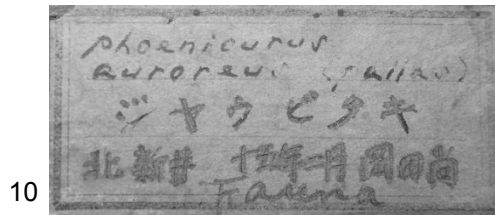
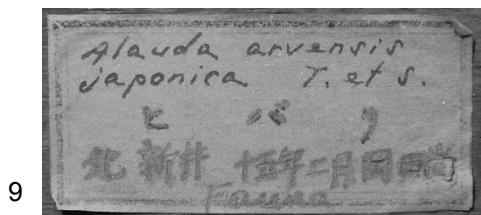
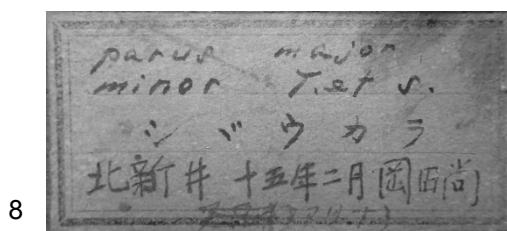
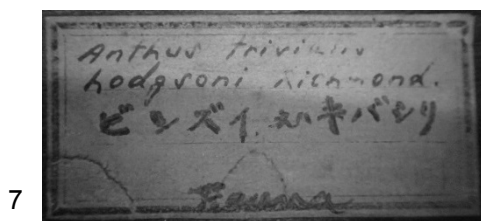
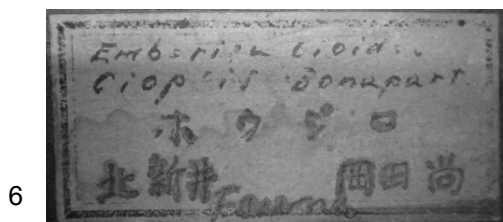
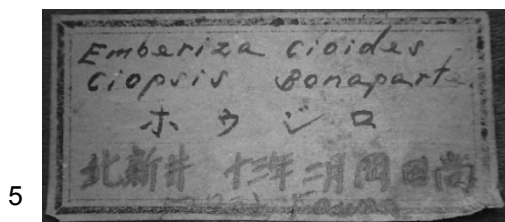
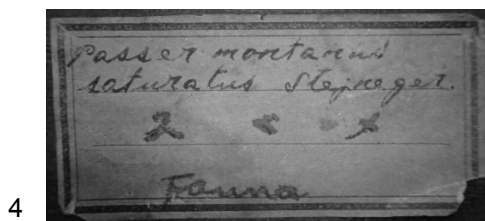
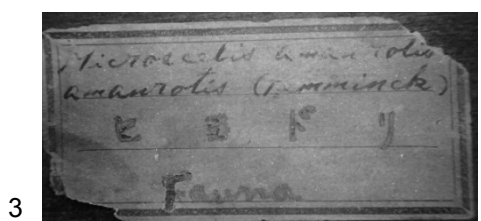
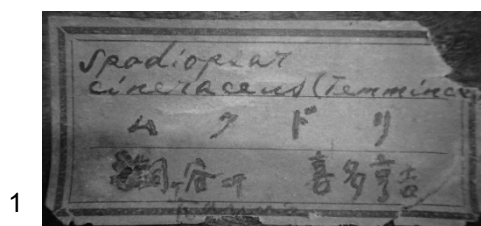
*5 台座の裏に貼られたシールに記載してある番号

() 括弧は, 本研究に基づく著者らによる推定

Explanation of Plates

Plate I Fauna に関する標本の標本ラベル

1. MKG-St-001: ムクドリ, 雑司ヶ谷, 喜多亨吉, Fauna
2. MKG-St-002: ジャウビタキ, [MUSASHI KOTO GAKKO]
3. MKG-St-003: ヒヨドリ, Fauna
4. MKG-St-004: スゝメ, Fauna
5. MKG-St-007: ホウジロ, 北新井, 十三年二月, 岡田尚, <ファウナ?> Fauna
6. MKG-St-008: ホオジロ, 北新井, 岡田尚, Fauna
7. MKG-St-009: ビンズイ 又は キバシリ, Fauna
8. MKG-St-010: シゝウカラ, 北新井, 十五年二月, 岡田尚, ファウナ
9. MKG-St-011: ヒバリ, 北新井, 十五年二月, 岡田尚, Fauna
10. MKG-St-012: ジャウビタキ, 北新井, 十五年二月, 岡田尚, Fauna
11. MKG-St-015: コバン, [MUSASHI KOTO GAKKO]
12. MKG-St-016: アトリ, Fauna



Explanation of Plates

Plate II

1. *Coturnix japonica* ウズラ(♂) 全長 17cm (MKG-St-005)
2. *Coturnix japonica* ウズラ(♀) 全長 17cm (MKG-St-006)
3. *Emberiza cioides* ホオジロ(♀) 全長 18cm (MKG-St-013)
4. *Gallinago gallinago* タシギ 全長 24cm (MKG-St-014)
5. *Paradisaea apoda* オオフウチョウ 全長 30cm (MKG-St-017)
6. *Phoebastria albatrus* アホウドリ 全長 84.5cm (MKG-St-018)



Explanation of Plates

Plate III

1. *Nisaetus nipalensis* クマタカ 全長 83cm (MKG-St-019)
2. *Ramphastos toco* オニオオハシ 全長 41cm (MKG-St-020)
3. *Egretta intermedia* チュウサギ 全長 66cm (MKG-St-022)
4. *Cygnus cygnus* オオハクチョウ 全長 124cm (MKG-St-021)

Pl.III



1



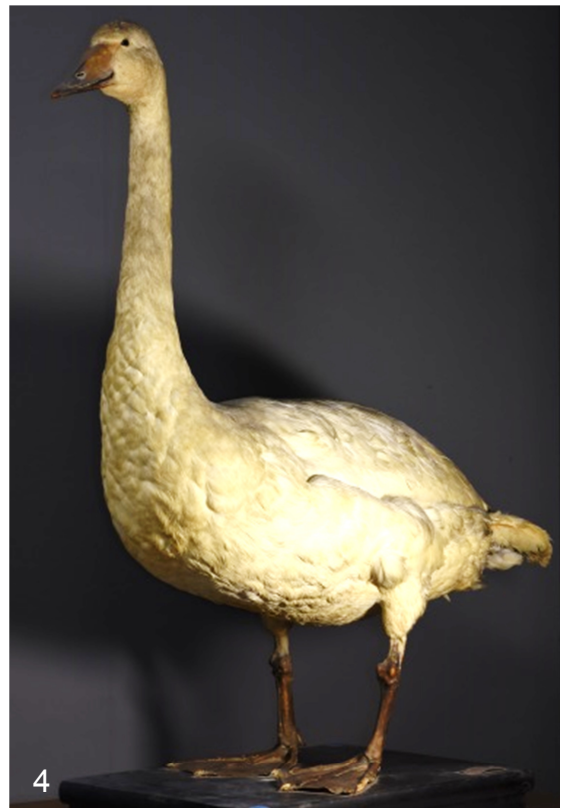
2a



2b



3



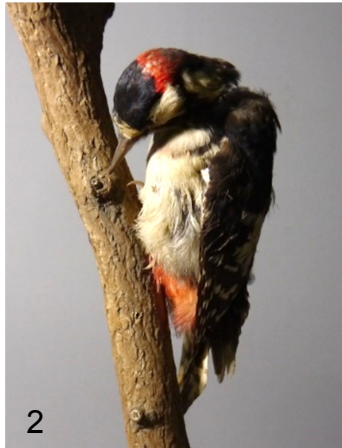
4

Explanation of Plates

Plate IV

1. *Picus awokera* アオゲラ 全長 31cm (MKG-St-023)
2. *Dendrocopos major* アカゲラ 全長 20~24cm (MKG-St-026)
3. *Uria aalge* ウミガラス 全長 50cm (MKG-St-024)
4. *Lagopus muta* ライチョウ 全長 39cm (MKG-St-025)
5. *Spheniscus humboldti* フンボルトペンギン 全長 61cm (MKG-St-027)
6. *Phasianus colchicus* キジ(♂, ♀) 全長 ♂73cm, ♀57cm (MKG-St-028)

Pl.IV



Explanation of Plates

Plate V

1. *Strix uralensis* フクロウ 全長 50~62cm (MKG-St-029)
2. *Aix galericulata* オシドリ(♂) 全長 47cm (MKG-St-030)
3. *Aix galericulata* オシドリ(♀) 全長 49cm (MKG-St-031)
4. *Phasianus colchicus* キジ(♂) 全長 80cm (MKG-St-032)
5. Columbidae gen. et sp. indet. ハトの一種 (MKG-St-033)
6. *Otus lempiji* オオコノハズク 全長 23.5~26cm (MKG-St-034) Fauna の可能性がある



FAUNA MUSASHINENSIS AVES (partial collection)

By Hisashi OKADA and Koukichi KITA
(Listed by Yo TAKADA and Akihisa SHIRAI)

This avian list is based on the 12 stuffed bird specimens collected by H. Okada, K. Kita and others, within the 4-kilometer area of Musashi Koto Gakko (Nerima, Tokyo) in 1924-1926. The birds are arranged according to the classification system used in *A Hand-List of the Japanese Birds* (1922). All voucher specimens labeled by specimen number (Sp. No.) are stored in the specimen room of Musashi High School and Junior High School.

Order ALECTORIDES

Family RALLIDAE

1. ***Gallinula chloropus parvifrons*** Blyth Jap. name: *Ban*
Sp. No. MKG-St-015 (Loc. unknown [MUSASHI KOTO GAKKO])
Hab. Hokkaido, Hondo, Shikoku, Kiusiu, South Is. of Satsuma (Amami-Oshima),
Riukiu (Okinawa, Ishigaki), Corea, Dagelet Is.=Utsurioto.

Order PASSERES

Family ALAUDIDAE

2. ***Alauda arvensis japonica*** Temminck et Schlegel Jap. name: *Hibari*
Sp. No. MKG-St-011 (Loc. Kita-Arai, Feb. 1926)
Hab. Saghalin, Kurile Isls., Hokkaido, Hondo, Seven Is., Shikoku, Kiusiu,
Tanegashima, Yakushima, Anami-Oshima.

Family MOTACILLIDAE

3. ***Anthus trivialis hodgsoni*** Richmond Jap. name: *Binzui, Kihibari*
Sp. No. MKG-St-009 (Loc. unknown [Fauna])

Hab. Saghalin, Kirule Is., Hokkaido, Hondo, Shikoku, Kiusiu, Tsushima,
Ishigakishima. Corea.

Family BRACHYPODIDAE

4. **Microscelis amaurotis amaurotis** (Temminck) Jap. name: *Hiyodori*
Sp. No. MKG-St-003 (Loc. unknown [Fauna])
Hab. Hondo, Seven Isls., Shikoku, Kiusiu, Tanegashima, Yakushima, Tsushima,
Corea, Quelpart Is.= Saisiuto

Family MUSCICAPIDAE

5. **Phoenicurus aureus aureus** (Pallas) Jap. name: *Jo-bitaki*
Sp. No. MKG-St-002 (male, Loc. unknown [MUSASHI KOTO GAKKO])
Sp. No. MKG-St-012 (male, Loc. Kita-Arai, Feb. 1926)
Hab. Kurile Isls., Hokkaido, Hondo, Kiusiu, Formosa, Corea, Quelpart Is.

Family PARIDAE

6. **Parus major minor** Temminck et Schlegel Jap. name: *Shijukara*
Sp. No. MKG-St-010 (Loc. Kita-Arai, Feb. 1926)
Hab. Saghalin, Hokkaido, Hondo, Seven Isls.(Miyakejima and Hachijojima), Shikoku, ?Corea.

Family STURNIDAE

7. **Spodiopsar cineraceus** (Temminck) Jap. name: *Mukudori*
Sp. No. MKG-St-001 (Loc. Zoshigaya)
Hab. Hokkaido, Hondo, Shikoku, Kiusiu, Amami-Oshima, Riukiu, Formosa, Corea,

Family FRINGILLIDAE

8. **Fringilla montifringilla** L. Jap. name: *Atori*
Sp. No. MKG-St-016 (female, Loc. unknown [Fauna])

Hab. Saghalin, Hokkaido, Hondo, Bonin Isls., Kiusiu, Riukiu Isls., Corea,

9. ***Passer montanus saturatus*** Stejneger

Jap. name: *Suzume*

Sp. No. MKG-St-004 (Loc. unknown [Fauna])

Hab. Kurile Isls., Hokkaido, Hondo, Seven Isls., Shikoku, Kiusiu, Tsushima,
Tanegashima, Yakushima, Amami-Oshima, Riukiu Isls., Quelpart Is.

10. ***Emberiza cioides ciopsis*** Bonaparte

Jap. name: *Hojiro*

Sp. No. MKG-St-007 (female, Loc. Kita-Arai, Feb. 1926)

Sp. No. MKG-St-008 (male, Loc. Kita-Arai)

Hab. Kurile Isls., Hokkaido, Hondo, Shikoku, ?Formosa.

2 orders 8 families 10 genera 10 species

Reference

The Ornithological Society of Japan (ed.). 1922. A Hand-List of the Japanese Birds. The Ornithological Society of Japan. 206pp. Tokyo.

この目録は、1924-1926 年にかけて岡田尚・喜多亨吉らが（旧制）武蔵高等学校からおおよそ 4km 圏内で採集した鳥類剥製標本に基づく鳥類目録である。分類体系や生息地の情報は、日本鳥類目録(1922)に従った。登録番号(Sp. No.)がついたすべての証拠標本は武蔵高等学校中学校の標本庫に保管されている。

Explanation of Plates

Plate VI (Fauna Musashinesis Aves Plate I)

1. *Gallinula chloropus parvifrons* バン 全長 25cm (MKG-St-015)
2. *Alauda arvensis japonica* ヒバリ 全長 17cm (MKG-St-011)
3. *Anthus trivialis hodgsoni* ビンズイ 全長 15cm (MKG-St-009)
4. *Microscelis amaurotis amaurotis* ヒヨドリ 全長 26cm (MKG-St-003)
5. *Phoenicurus aureus aureus* ジョウビタキ(♂) 全長 14cm (MKG-St-002)
6. *Phoenicurus aureus aureus* ジョウビタキ(♀) 全長 16cm (MKG-St-012)

(Fauna Musashinensis Aves Pl.I)

Pl. VI



Explanation of Plates

Plate VII (Fauna Musashinensis Aves Plate II)

1. *Parus major minor* シジュウカラ 全長 15cm (MKG-St-010)
2. *Spodiopsar cineraceus* ムクドリ 全長 19.5cm (MKG-St-001)
3. *Fringilla montifringilla* アトリ(♀) 全長 15cm (MKG-St-016)
4. *Passer montanus saturates* スズメ 全長 14cm (MKG-St-004)
5. *Emberiza cioides ciopsis* ホオジロ(♀) 全長 16cm (MKG-St-007)
6. *Emberiza cioides ciopsis* ホオジロ(♂) 全長 18cm (MKG-St-008)

(Fauna Musashinensis Aves Pl. II)

Pl. VII



Takada, Y. and Shirai, A. (2016) Bird specimens in MUSASHI KOTO GAKKO -Fauna Musashinensis Aves based on specimens collected in the 1920s-. The Musashi Bulletin. 1, 45-76.

Abstract

In the specimen room of Musashi High School (Nerima, Tokyo), we found 34 stuffed bird specimens, some of which were caught in the area around school from 1924 to 1926, when Musashi Koto Gakko (the original name of the institution) was founded. We also discovered that the bird specimens found were related to the research project that investigated fauna around the high school in the same era; the report of the project, however, did not mention any birds. In order to complete this project, we made up "Fauna Musashinesis Aves (partial collection)", a list of birds in the area within a 4-kilometer radius of the high school, based on the avian specimens we found, showing the natural history of Tokyo 90 years ago.
