

神奈川自然誌資料 14

目 次

小泉明裕：神奈川県内産ナウマンゾウ化石の新資料……………	1
松島義章・小泉明裕：足柄層群塩沢層下部（前期更新統の後期）からシカ類肢 骨片と、メタセコイア属・オオバラモミ球果化石の産出……………	7
今永 勇：丹沢山地南部松田町寄の谷に認められた T P f l 火砕流……………	11
箕輪義隆・田淵俊人・内藤典子：玉川学園鳥類目録……………	15
中村一恵・室伏友三・足立陸子・初瀬川孝夫：神奈川県における カオグログビチョウの野生化について……………	27
田代道彌・登坂克男：ツグミの部分白化個体の観察とその連年飛来例……………	33
井上 章：東海大学湘南校舎におけるツグミの営巣……………	35
林 公義・工藤孝浩：相模湾から初記録のシラヌイハゼ <i>Silhouettea dotui</i> (TAKAGI), (魚類：ハゼ科) ……………	39
岡部 久・工藤孝浩：三浦半島南西部沿岸域の魚類－Ⅲ……………	43
山田和彦・工藤孝浩：神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類・Ⅳ……………	49
萩原清司・植田育男：江の島の潮間帯動物相Ⅱ……………	53
斎藤一三・金山彰宏：神奈川県産ブユ科 (Simuliidae) の目録……………	59
高桑正敏・中村進一：黒須コレクション中の神奈川県および その周辺のチョウ類標本……………	67
勝山輝男：箱根産ニッコウコウガイゼキショウについて……………	73
田中徳久：神奈川県産のウシノケゲサ属植物について 2. トボシガラ……………	77
生智智哉・吉田文雄：東丹沢周辺の地衣類目録……………	81

神奈川県内産ナウマンゾウ化石の新資料

小 泉 明 裕

Akihiro KOIZUMI : Data on the Naumann's Elephant in Kanagawa Prefecture, Japan

Summary : The fossil teeth of *Palaeoloxodon naumanni* (MAKIYAMA), described here in, had been obtained from the last interglacial strata, Shimosueyoshi Formation. Kuji specimen are two dental lamella of DP3. These are probably derived from a single individual and are the fifth record as DP3 of *P. naumanni* discovered in Japan. Higa shikawashima specimen is small fragment of the molar. Nagata specimen is M3.

はじめに

ナウマンゾウ *Palaeoloxodon naumanni* (MAKIYAMA) は、日本産化石ゾウのなかでも最も多数の産出が知られ、その時空分布は、約35~2万年前にかけての、北海道~九州、沖縄におよぶ。神奈川県内では17カ所より産出しており、このうち12箇所がいわゆる下末吉期(約15~12万年前)のものである(図1)。本稿では、県内産ナウマンゾウ化石で、平成2年度の神奈川県立博物館特別陳列「中津層の古生物」に展示



注) ▲: *Stegodon* sp. (大型のステゴドンゾウ), ■: *Stegodon aurorae* (アケボノゾウ), ◆: *Stegodon orientalis* (トウヨウゾウ), ●: *Palaeoloxodon naumanni* (ナウマンゾウ, No. 21: 川島標本, 22: 永田標本, 23: 久地標本), ○(白ヌキ)は骨格のみの産地, [層序の引用文献] 丹沢西部: 今永(1986)月刊地球, (88): 637-641, 小山(1986)月刊地球, (90): 743-751, 狩野他(1988)静大地球科学研報, 14: 57-63, 大磯丘陵: 岡田(1987)化石, (43): 5-8, 関東第四紀研究会(1987)関東の四紀, (13): 3-46, 相模川流域: 阿他(1979)藤沢地域の地質, 111p, 地質調査所, Ito(1985)地質雑, 91: 213-232, 長谷川他(1991)神奈川県立博物館調査研報(自然科学), (6): 1-98, 横須賀: 蟹江(1985)横須賀の地質, 100p, 横須賀市, 横浜南部: Ujile & Kagawa(1963)Bull. Nat. Sci. Mus. 6: 328-345, 三梨・菊地(1982)横浜地域の地質, 105p, 地質調査所, 小泉HS, 下末吉台地・多摩丘陵: 伊田他(1961)日本油田・ガス田図2, 横浜, 地質調査所, 阿他(1984)東京西南部地域の地質, 148p, 地質調査所, 高野(1987)地質雑, 93: 121-139, 岡・宇野沢(1989)関東の四紀(15): 25-43, 小泉他(1990)神奈川県立博物館研報, (19): 1-17, 小泉(1990)神奈川県立博物館研報, (19): 45-66, 小泉HS.

図1. 神奈川県内産ゾウ類化石とその産出層準(長谷川, 1991を一部修正)

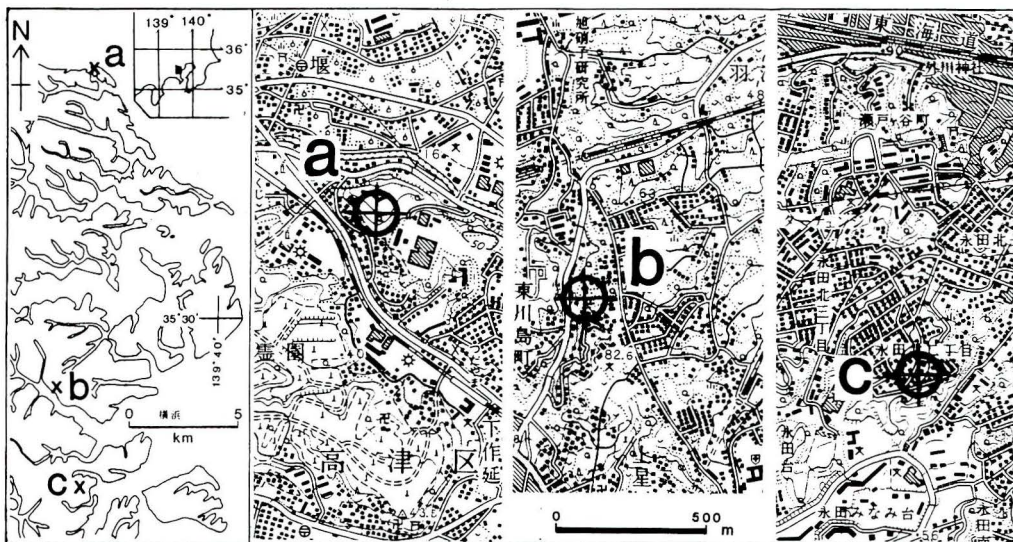


図2. 産出地点(⊕印). a: 久地標本, b: 東川島標本, c: 永田標本, 国土地理院1/25000地形図「溝口」(a)と「横浜西部」(b・c)の一部を使用した

された未記載のものうち、筆者が発見・採集に関わったものを含めた3標本(後述のようにいずれも下末吉期のものと考えられる)の概要を報告し、今後の研究の資料としたい。なお、ここに報告する標本は、神奈川県立博物館に収蔵される。

ゾウ化石産出地点の層序と共産化石

1) 久地標本A・久地標本B; 川崎市高津区下作延字北の谷, JR南武線久地駅の東方300m, マンション「クイーンハイツ久地」造成現場(図2-a)において、1983年4月3日、筆者が地質調査中にシカ類化石と共に発見した。そこで、同年4月9-10日を中心にして、造成工事担当の浅沼組、川崎市文化財調査員の正岡栄治氏をはじめとする関係者の協力のもとに産出地点の発掘調査を行い、ゾウ化石の追加標本は得られなかったが、さらに十数点のシカ類の部分骨化石、およびその後の調査のものをあわせると、軟骨魚類、貝類、十脚甲殻類、植物化石など多数の資料を得ることができた。これらのゾウ化石以外の詳細については別途報告する。

ゾウ化石の産出地点(図2-a)は、下末吉台地の北西部、旧汀線の東方(沖合側)約1kmに位置する。産出地点付近には、下部更新統上総層群高津層の砂岩泥岩互層が台地下部に基盤として露出し、これを波食台型の平坦な不整合で覆って、標高約35m付近に、層厚0.5~1mほどの相模層群下末吉層上部砂層(関東

第四紀研究会,1970)が薄く広く分布する。産出地点には、この不整合面のレベルから下位層を削りこんで、高さ約2m・幅5~10mほどの規模で南東方向に下る谷を埋める下末吉層がみられた(図3)。この部分の下末吉層は、図4に示したように下位より①~④層に分けられる。①層: 材・貝片混じりで一部泥炭質の泥質砂層, ②層: 貝化石密集泥質砂層。③層: 生物攪乱の著しい泥質砂層, ④層: 中粒砂層。①層が、ゾウ・シカ化石骨包含層であり、層相からみて下末吉層下部泥層(関東第四紀研究会,1970)に相当する。ゾウ化石は、不整合面直上の①層から産した(図3・4のX印)。

随伴する軟体動物化石は、その大半は石灰質の溶け去ったモールドで産した。①層は、*Tegillarca granosa*, *Crassostrea gigas*, *Cyclina chinensis*などの湾奥部の潮間帯を示す干潟群集構成種(松島,1984)を含む。②層では、*Saxidomus purpuratus*, *Mya arenaria oonogai*, *Macoma tokyoensis*, *Ruditapes philippinarum*, *Pillucina pisidium*, *Fulvia mutica*, *Mitrella bicinica*を主とし、*Pecten albicans*を伴う、内湾の潮下帯砂質底に生息する種類が優勢な混合群集になっている。③層では貝化石は稀になり、わずかに*Macoma* sp. がみられた。さらに軟骨魚類 *Odontaspis taurus* (シロワニ)の顎歯が6点産出したが、エナメル質の歯冠(主咬頭と1対の副咬頭)のみが保存され、歯根は完全に溶け去り空



図3. 久地標本の産出露頭。スケール（中央）は2 m。図4と対応する。X印がゾウ化石の産出位置

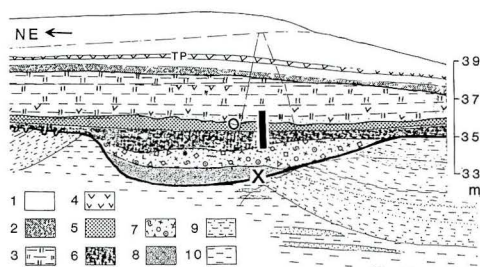


図4. 久地標本の産出露頭。1~2:新期ローム層, 1:風化火山灰層(風送陸上堆積型ローム層), 2:埋没土層, 3:下末吉ローム層(凝灰質粘土または風送水中堆積型ローム層), 4:軽石, 5~8:下末吉層(5:④層, 6:③層, 7:②層, 8:①層;化石骨包含層), 9~10:上総層群高津層 (9:砂質シルト岩層, 10:シルト岩層), ○印がサメ歯化石(シロワニ)の産出位置

洞となっていた。④層の上限付近(図3の○印)にも、主咬頭のみのシロワニ顎歯が1点産出した。なおこの興味深い産状を示すシロワニ化石の詳細については、本稿の主題から外れるのでここでは省略する。

2) 東川島標本; 横浜市保土ヶ谷区東川島地内の道路工事現場(横浜市都市計画道路環状2号線羽沢地区, 図2-b)において, 1988年9月8日, 筆者が地質調査中に発見した。

産出地点は下末吉台地と多摩丘陵の境界部, 鶴見川流域と帷子川流域の分水界をなし南北にのびる尾根の西側に位置する。この尾根(標高約60m)を開削した道路予定地の縁(下り車線側, 現在歩道になっている, 標高約41m)から産出した。産出地点には, 鶴見層下部の内湾性泥層を谷埋めの不整合で覆い, 大磯丘陵の土屋ローム層中部層準の鍵テフラTAm-5・TAm-7・TAu-2(町田他, 1974あるいは関東第四紀研究会, 1974のTs-9)の3枚の介在する層厚2m+の凝灰質泥〜砂礫層(土屋層中部相当層)がみられた。ゾウ臼歯片は, これらを侵食面で覆う層厚1m+(上限はすでにコン

クリートに覆われて不明)で植物片を多く含む河成砂礫層(土屋層上部相当層あるいは下末吉層下部層)から産出した。

3) 永田標本; 横浜市区南区永田2-25-3(図2-c)において, 1970年頃, 車庫を作るため平野 建氏宅の庭を掘り下げた際発見され, 神奈川県立博物館に収蔵されていたものである。標高約50~52mの間から産出したと推定され, 産出地点の化石包含層は直接観察できないが, 標本に僅かに付着している母岩は, 風化の進んだ黄灰色の凝灰質砂質粘土で, 1~3mm径の白色長石・青灰色石質岩片を多く含む。

産出地点は, 南西側の多摩丘陵(オン沼面にあたるが地形面は侵食により失われている)との境界に近接した下末吉面分布域にあたる。すなわち産出地点の南西側には, 基盤の上総層群上星川層を平滑な不整合でおおう海成(波食台成)の砂礫層; 上倉田層が山王台ローム層に整合に覆われて標高約45-55mに分布し, これらを不整合に覆ってオン沼砂礫層が標高57m以上に分布している。町田他(1974)や, 関東第四紀研究会

(1974)なども参考にすると、産出地点付近には、上倉田層を侵食してオシ沼層、舞岡層、下末吉層が、後者は北東側に高度を下げて分布するとみられるが、これらの関係を直接観察できる露頭のない現状では、産出層準は産出地点の下末吉面を構成するいわゆる下末吉層としておく。今後、層序ボーリングなどで産出層準と下位層との関係を確認する必要がある。

標本の概要

臼歯の記載に関する用語は、長鼻類団体研究グループ(1977)に、計測方法は、古脊椎動物グループ(1975)にほぼしたがった。

Genus *Palaeoloxodon* MATSUMOTO, 1924
Palaeoloxodon naumanni(MAKIYAMA), 1924

1) 久地標本A (図5-1~4) : 上左第3乳臼歯(DP3) 咬板片, 久地標本B (図5-5~8) : 上右DP3咬板片. 久地標本Aは露頭から直接産し, 久地標本Bは前者のすぐ下(0.5m以内)の法面上に付着していた. 大きさや保存状態が類似するため, 両者は同一個体に由来すると考えられ, さらに工事前には付近に咬板片を保持していた頭蓋骨の一部が埋没していた可能性もある。

未萌出の咬板片で、歯冠の上半部が保存されている。エナメル質表面は全体的に黒褐色を呈し、遠心側では不明瞭だが近心側のセメント質が付着していた部分は灰褐色を呈する (図5-4,8)。咬板は遠心側に凸に湾曲し、咬頭は舌・近心側に傾斜する。久地標本Bでは歯根側の破断面で側裂溝に当たる部分がくびれている (図5-7)。

*Palaeoloxodon naumanni*の平尾台青龍窟標本(長谷川他,1980)のDP3・DP4, 東シナ海標本(神奈川県立博物館所蔵)のDP3と比較した。平尾台青龍窟標本のDP3は近位半分の咬板が保存されており、東シナ海標本は咬耗が進みセメント質の発達したものである。久地標本は、歯冠幅が最大になるところまでは保存されていないが、歯冠幅では前2者とほぼ同大といえる。青龍窟標本に対して咬頭は約半数で、側面からみて咬板は前後に薄い。咬合面側からみて咬板はS字状に湾曲しない。これらの差異は久地標本が遠位側の咬板であるためとここでは考えておく。

久地標本は、日本産ナウマンゾウの上顎DP3の報告としては、瀬戸内海の釈迦が鼻沖産(HASEGAWA, 1972)や備讃瀬戸産(樽野, 1988), 平尾台青龍窟産(長谷川他, 1980), 山口県下部伊佐層産 (SHIKAMA, 1965)

表1. 第3乳臼歯 (DP3) の計測値

		最大歯冠幅(mm)	高さ(mm)	咬頭数(個)
久地標本A	上左DP3	33.8+	34.3+	9
久地標本B	上右DP3	31.2+	30.0+	7
青龍窟標本	上左DP3	36.0	57.0	15 ④
長谷川ほか(1980)	下左DP3	31.0	46.5	-

について、5例目となった。

また、久地標本はシカ類、サメ類、貝類など多数の共産化石をとまっており、県内の下末吉期の複数種脊椎動物化石産出例としては、藤沢天岳院 (図1のNo.19)に次ぐ内容のもので、下末吉期の古環境復元の基礎資料としても有効なものと思われる。

2) 東川島標本 (図5-9~12) : 大臼歯の歯冠頂部に近い咬頭片とみられる。保存長35+mm, 最大幅14.7+×10.3+mm, エナメル質厚は2.5-3.0mmある。

3) 永田標本 (図6-1~3) : 上右第3大臼歯. 近心部歯冠側と遠心部および頬側面の大部分は破損しており、図示したものの遠位に続く咬板片が2枚分ある。側面及び遠心側の歯冠頂部を覆っていたとみられるセメント質はほとんどはげ落ちている。咬板は13枚確認され、近・遠心側にさらに数枚の咬板があったと考えられるので、M3ということになる。保存されている咬板を近位から1~13番目として記載する。4~6番目に咬合面が保存されているので使用咬板数は6+となる。歯冠長は170+mm, 歯冠高は205+mm, 歯冠幅は68mm (5番目), エナメル質厚は2.5-3.0mm, 咬板頻度は頬側8±, 舌側8.5±。咬頭数は欠損を補うと5~12番目で9~7個と後方へ漸減する。2~4番目の咬板中央部横断面で、菱形歯突起が発達する。

ナウマンゾウの臼歯の形態変異については、瀬戸内海の釈迦が鼻沖産(HASEGAWA, 1972)や備讃瀬戸産(樽野, 1988), 野尻湖産(高橋他, 1991)のものが標本群として扱われ、変異幅が知られている。これらと比較すると、永田標本はM3としては小型で歯冠幅の狭いタイプに属する。菱形歯突起の発達状態などの特徴は、備讃瀬戸産の小型のものに類似している。

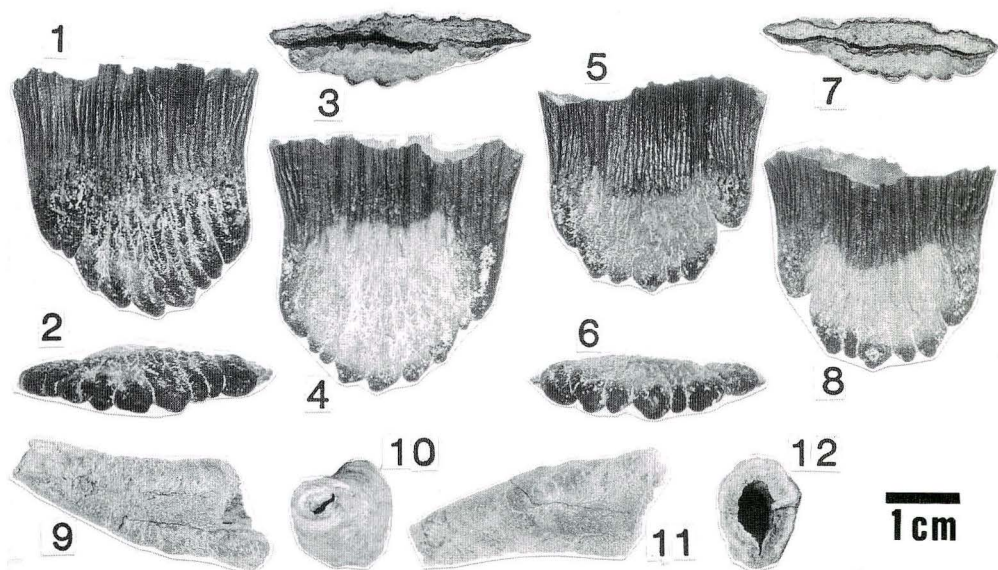


图5. *Palaeoloxodon naumanni*(MAKIYAMA). 1-4:左上顎第2乳臼齒咬板片:久地標本A(KPMG-9637), 5-8:右上顎第2乳臼齒咬板片:久地標本B(KPMG-9389), 9-12:臼齒片:東川島標本(KPMG-9638). 1·5:遠位面, 3·7:近位面, 2·6·9:齒冠面, 4·8·12:齒根面

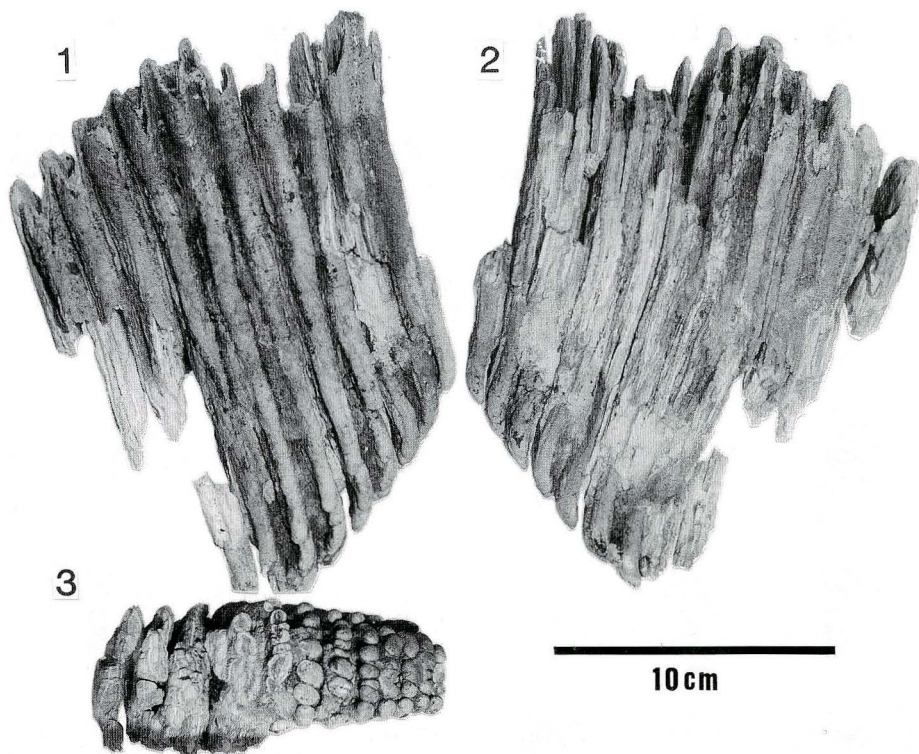


图6. *Palaeoloxodon naumanni*(MAKIYAMA). 1-3:右上顎第3大白齒:永田標本(KPMG-6467). 1:舌側面, 2:頰側面, 3:咬合面

ま と め

ナウマンゾウ *Palaeoloxodon naumanni* (MAKIYAMA) の久地標本, 東川島標本, 永田標本の概要を述べた。これらはいずれも下末吉期のものと思われる。神奈川県をはじめとする東京近郊は古くから開発が進み, ナウマンゾウ化石の土木工事に関係した, 特に下末吉期以降に数多くの産出が知られている。しかし, 断片のかつ産出層準の不明瞭なものも多く, 標本群としてまとめて, 地理的・時代的な形態変異の検討をするには, 不十分であるとされてきた。そこで, より明確な変異幅をおさえるためにも, 今後も, 本報のような基礎的資料の蓄積と公表に努力したい。

謝 辞

この調査を進めるにあたり, 横浜国立大学教育学部地学教室の長谷川義和教授からは比較標本, 研究の方針などについて貴重な助言を受けた。神奈川県立博物館専門学芸員松島義章博士には, 本稿の発表および永田標本を研究する機会と, 比較標本を利用する便宜をいただいた。なお久地標本産出地点の発掘に際し, 川崎市文化財調査員の正岡栄治氏をはじめとする関係者の方々にご協力をいただいた。以上の方々に厚くお礼申し上げる。

文 献

- 長谷川善和・曾塚 孝・浦田健作, 1980. 平尾台青龍窟産ナウマン象幼児化石(予報). *Bull. Kitakyushu Mus. Nat. Hist.*, 2:41-47.
- 長谷川善和, 1991. 神奈川のゾウ化石. 神奈川県立博物館だより, 23,(6):2-3.
- HASEGAWA, Y., 1972. The NAUMANN'S elephant, *Palaeoloxodon naumanni* (MAKIYAMA) From the late Pleistocene off Shakagahana, Shodosima Is. in Seto Inland Sea, Japan. *Bull. Nat. Sci. Mus.*, 15:513-591, pls. 1-22.
- 関東第四紀研究会, 1970. 下末吉台地及び周辺地域の地質学的諸問題. *地球科学*, 24:151-166.
- 関東第四紀研究会, 1974. 横浜付近の第四系に関する地質学的諸問題. *地球科学*, 28:155-171, 218-235.
- 古脊椎動物グループ, 1975. ナウマンゾウの化石. 野尻湖の発掘1962-1973: pp. 124-153., 共立出版社, 東京.
- 町田 洋・新井房夫・村田明美・袴田和夫, 1974. 南関東における第四紀中期のテフラの対比とそれに基づく編年. *地学雑誌*, 83:302-338.
- 松島義章, 1984. 日本列島における後氷期の浅海性貝類群集. 一特に環境変遷に伴うその時間・空間的変遷. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (15):37-109.
- 高橋啓一・間島信男・野尻湖哺乳類グループ, 1991. 野尻湖産ナウマンゾウ臼歯の形態と変異. *化石研究会会誌*, 24:7-32.
- SHIKAMA, T., 1965. On Some Elephants Teeth from Hiroshima and Yamaguchi Prefectures. *Sec. Rep. Yokohama Nat. Univ. Sec. II*, (12):27-36.
- 樽野博幸, 1988. 備讃瀬戸海底産の脊椎動物化石—その1—長鼻類ほか. 備讃瀬戸海底産出の脊椎動物化石—山本コレクション調査報告書I—本文編:11-61., 倉敷市自然史博物館.
- 長鼻類団体研究グループ, 1977. 長鼻類の頭骨と臼歯の用語. *化石研究会会誌特別号*, 1:1-30. (日本大学文理学部応用地学教室)

足柄層群塩沢層下部(前期更新統の後期)からシカ類 肢骨片と、メタセコイア属・オオバラモミ球果化石の産出

松島 義章・小泉 明裕

Yoshiaki MATSUSHIMA & Akihiro KOIZUMI : On the Occurrence of Cervidae
and Coniferales Fossils from the Late Lower Pleistocene,
Ashigara Group in Kanagawa Prefecture

はじめに

丹沢山地と箱根火山に挟まれた足柄山地に分布する足柄層群は、厚い礫岩層で特徴づけられ、下位より日向凝灰質砂岩泥岩層、瀬戸礫岩層、畑砂岩泥岩層、塩沢礫岩層に細分される(今永, 1978)。一方、早い時期より、足柄層群中部・上部からは貝化石が産出することが知られていた。最近では貝化石以外に*Parastegodon*象化石が産出し、その生息年代、生物地理の上で注目される場所となっている。筆者らは、この足柄層群の象化石の産出層準が東京湾沿岸に分布する上総層群のどの層準に対比されるのかという点に焦点を絞り、調査を進めてきた。そして、1992年10月、神奈川県足柄上郡山北町諸淵南方の鮎沢川右岸、足柄層群塩沢層下部層準の砂岩層から、シカ類肢骨片、オオバラモミの球果を発見し、さらにメタセコイア属(またはセコイア属)の球果化石を得た(図1の▲印)。

これまでに哺乳動物化石は本報の化石産出地点のおよそ100m上位から*Parastegodon*象の臼歯化石(図1の●印: 長谷川ほか, 1986)が報告されているのみで、シカ類と大型植物遺体の報告はなかった。したがって断片的な資料ではあるが生層学的に重要なものと考えられるので、その概要を報告する。

今回報告する化石標本は神奈川県立博物館に收藏される。本報告をまとめるにあたり、横浜国立大学教育学部地学教室の長谷川善和教授からはシカ類標本の比較について貴重な助言を受けた。千葉県立中央博物館の百原 新学芸員には植物化石の同定をしていただいた。国立科学博物館動物研究部の遠藤秀紀研究官、横浜国立大学教育学部大学院生の高桑祐司氏には、シカ

類現生比較標本を観察する便宜を計っていただいた。以上の方々に心よりお礼申し上げる。

化石産出地点と層準

シカ類および植物化石は、化石カキ礁のみられる鮎沢川右岸の露頭(松島, 1982, Loc.10)の対岸(南)に露出するカキ礁の直上の小礫混じり砂岩(図1)から、それぞれ単独で産出した。産出層準は、塩沢礫岩層下部の中で砂岩が比較的優勢な部分にあたる。この産出層

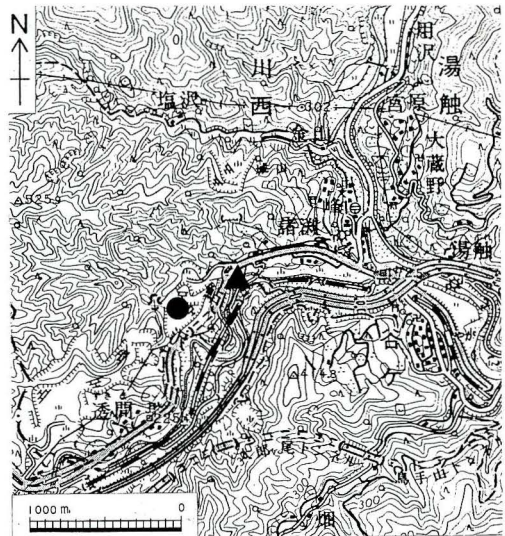


図1. シカ類等の化石産出地点(▲印)と
100m上位のアケボノゾウ化石産出地点(●印)

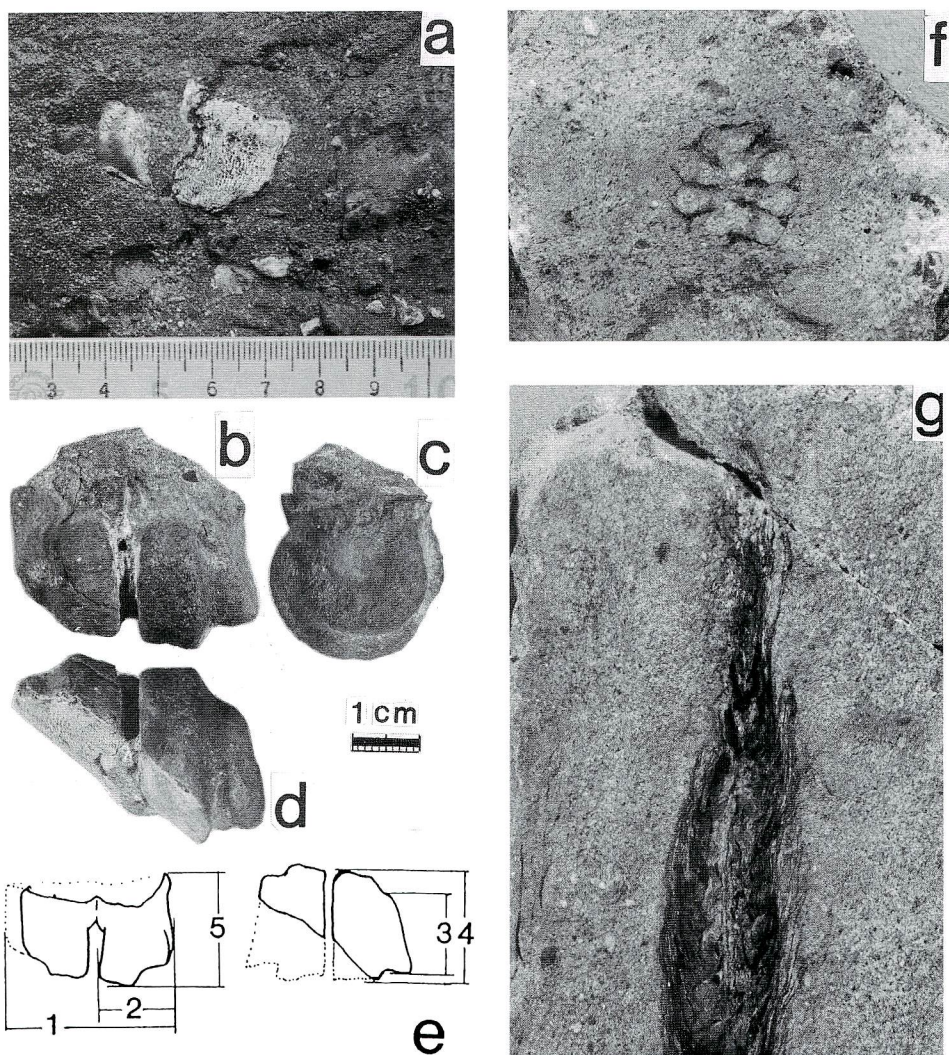


図2. a. シカ類化石の産状. b～d. シカ類右中手(or中足骨), b:背側面, c:内側面, d:遠位面., e. シカ類右中手(or中足骨)の計測位置., f. ?メタセコイアの球果,縦方向の断面, g. オオバラモミの球果,縦方向の断面

本標本		シガラ 産出地		メタセコイア 産出地		オオバラモミ 産出地	
		M13066 & M9543		PV-01 & M4349		Shikama, 1949	
		R.Mc	R.Mt	R.Mc	R.Mt	Mc	Mt
1	39～40e*	47.0-48.0	50.0-50.6	30.8-32.5	33.8-34.7	30.0-33.6	30.7-34.0
2	17.8	21.4-22.0	20.2-24.0	13.4-15.5	14.0-14.6		
3	18.8	21.2-25.0	25.0-26.8	17.5-18.0	18.1-19.0		
4	24.9	29.4-31.0	31.6-33.0	21.4-22.0	22.8-24.0	20.5-21.7	21.0-23.0
5	24.3						

表1. シカ類中手or中足骨, 計測値の比較.
*e付は推定値を示す. 単位mm,
Mc: 中手骨, Mt: 中足骨

準の年代は有孔虫・石灰質ナンノ化石 (HUCHON and KITAZATO, 1984) と古地磁気 (小山, 1986) からみておよそ0.8~0.9Maと推定されている。

シカ類化石

本標本はシカ科(Cervidae gen. et sp., indet.)の右中手骨あるいは中足骨の遠位端であり(図a~e), 近位側は骨体から遊離した縫合面であるので未成獣のものとする。滑車の表面などに若干の磨滅がみられるが、骨質の保存は悪くはない。遠位側よりみて後外側を欠く。計測値と現生標本との比較を表1に示す。本標本は断片的で属レベルの判定は困難である。しかし、保存されている部分のみで、性差・個体差・成長変異を考慮しないで比較すると、現生種ニホンジカ *Cervus nippon* の雌成獣(北海道産)および化石種ニホンムカシジカ *Cervus praenipponicus* (SHIKAMA, 1949による栃木県葛生産)よりも一回り(15%前後)大きく、現生種シフゾウ *Elaphulus davidianus* の雄成獣よりは一回り(約20%)小さい。本標本は未成獣のものである。成獣になった時の大きさは、シフゾウ中手骨に匹敵すると考えられる。現時点では、本標本はシフゾウに最も近いものと判断する。

これまで関東地方の前期更新世には、多摩丘陵に分布する上総層群平山層(前期更新世前半、齊藤, 1988による)から化石種 *Elaphulus akashiensis* (SHIKAMA, 1964) と *E. tamaensis* (OTSUKA and HASEGAWA, 1976) が、本標本の産出層準である前期更新世後半では、上総層群海が瀬層(佐藤他, 1988によると0.8-0.9Ma)からは現生種シフゾウ *E. davidianus* (渡瀬, 1913) が、いずれも角化石のみにより知られていた。従来のシカ類の分類は角に基づいて行われているため、四肢骨からその分類群の特徴を識別した報告はきわめて少ない。将来、シフゾウ属化石種の角を伴った骨格化石が得られて、本標本の理解が深まることが期待される。

植物化石

2試料とも縦方向の断面のみから検討する。①: メタセコイア属あるいはセコイア属 *Metasequoia* sp. or *Sequoia* sp. の球果(図5)と、②: オオバラモミ *Picea* sp., cf. *koribai* MIKI の球果(図6)が、確認された。百原氏によれば、①は、球果軸が残っていないので属の同定には至らないが、断面で球果鱗片の大きさがそろっているのは鱗片が球果軸に平行に並んでいることを示し、球果鱗片が球果軸に対して対生につく

メタセコイア属である可能性が高い。ただし、球果軸に対し断面が平行かどうかと、球果の潰れた方向が分からないうちは断定できない、②は、球果の長さが10cmを上回る大型で、球果鱗片の長さが32mmと *Picea* の現生種と比較して長いことからオオバラモミに同定される。大阪層群では、オオバラモミ・メタセコイアは、ともに大阪層群下部のMa 2 海成層(前期更新世後半、約0.85Ma)まで(市原他, 1988)、会津盆地では、オオバラモミが和泉層中部(2.4Ma)、メタセコイアが七折坂層上部(1Ma)まで(真鍋・鈴木, 1988) 産出するとのことである。

関東地方におけるメタセコイア属植物遺体の産出の上限は、ハラミロイベント以前の松山逆磁極期にあたる前期更新世前半の上総層群飯室層(約1.2Ma、産出レンジは小泉, 1985、年代は小泉, 1990)であったが、メタセコイアの花粉化石では前期更新世後半の上総層群国本層まで(大西, 1969)産出が知られていた。しかし、今回の足柄層群塩沢礫岩層からのメタセコイア球果の発見で、南関東における大型遺体についても、オオバラモミと共に近畿地方の大阪層群にみられる産出レンジの上限と、ほぼ並んだことになる。

まとめにかえて

シフゾウ属の南関東における産出層準は、前期更新世に限られていた。今回、足柄層群から新たに見つかったシカ類肢骨化石が現生種シフゾウに最も近いと考えられるので、房総半島の上総層群のものと比較され、前期更新世の後期まで新しくなることがはっきりした。この時期の房総半島上総層群では“*Parastegodon*”と呼ばれる高歯冠タイプ^oの *Stegodon* は知られていなかったが、足柄層群では両者が共存することが判明した。

オオバラモミとメタセコイアの植物遺体化石の産出レンジが南関東においても、前期更新世の後半に伸びたといえる。

足柄層群の堆積時代は、よく固結した岩相や地質構造、貝化石から上部中新~下部鮮新世と考えられた(KUNO, 1951など)。しかし、松島(1982)は中・上部産出の軟体動物化石群集と象化石(*Parategodon*)から、中・上部は前期更新世~中期更新世初頭と推定した。これは、有孔虫・石灰質ナンノ化石(HUCHON and KITAZATO, 1984)や古地磁気(小山, 1986)から追認され、足柄層群は下部~中部更新統とされている。今回のシカ類肢骨化石とオオバラモミ・メタセコイア植

物遺体化石産出は、この年代観を強く支持する資料となった。

文 献

- 長谷川善和・松島義章・見上敬三,1986. 足柄層群産
パラステゴドン象. 横浜国立大学教育学部野
外実習施設研究報告,(4):51-55.
- HUCHON,P. & H. KITAZATO,1984.Collision of the
Izu block with central Japan during
the Quaternary and geological evolution
of the Ashigara area.,*Tectonophysics*,
110 201-210.
- 今永 勇,1978.足柄山地,神奈川地学会編,昭和53年度
全国地学教育研究会野外見学案内書, 14-22.
- 市原 実・吉川周作・亀井節夫・那須孝悌,1988.近畿
地方の第4紀層の層序区分. 地質学論集,
(30):111-125.
- 小泉明裕,1985.多摩丘陵上総層群のテフラ層序と古生
物群について.日本第四紀学会演旨,(15):133
-134.
- 小泉明裕,1990.川崎市の上総層群飯室層(下部更新統)
産アシカ科動物化石について. 神奈川県立博
物館研究報告,(19):45-66.
- 小山真人,1986.伊豆半島の地史と足柄・大磯地域の更
新世.月刊地球,(90):743-752.
- KUNO,H.,1951.Geology of Hakone Volcano and
adjacent areas. Part II. *Jour.Fac.Sci.,
Univ. Tokyo,Sec. II*,7:351-402.
- 真鍋健一・鈴木敬治,1988.東北地方の鮮新-更新統の
層序と対比. 地質学論集,(30):30-50.
- 松島義章,1982.足柄層群中部・上部層の貝化石群集に
ついて. 国立科学博物館専報,(15):53-62.
- 大西郁夫,1969.房総半島・上総層群の花粉フロア. 地
球科学,23:236-242.
- OTSUKA, H. & Y. HASEGAWA, 1976. On a New
Species of *Elaphurus* (Cervus, Mamm
al) from Akishima City,Tokyo. *Bull.
Nat.Sci.Mus.C*,2:139-144.
- 齊藤常正,1988.関東地方における幾つかのほ乳類化石
包含層の微化石年代,新生代海生哺乳類の生
層序と古生物学的研究. 総合研究(A)文部省
科学研究補助金報告書, pp.140-148.
- SHIKAMA,T.,1949.The Kuzuu Ossuraies. *Sci.Rep.
Tohoku Univ.Geol.*,23:1-206.
- Shikama,T.,1964.Cervid Antler from Akishima
City,Tokyo. *Sci.Rep.Yokohama Nat.
Univ.Sec. II* ,(11):55-58.
- 渡瀬庄三郎,1913.四不像について.動物学雑誌,25:487
-493.
- (松島義章:神奈川県立博物館, 小泉明裕:日本大学
文理学部応用地学教室)

丹沢山地南部松田町寄の谷に認められたTPfl火砕流

今 永 勇

Isamu IMANAGA: Tokyo Pumice Flow Deposits Found in Yadorigi Valley,
Matsuda Town, at the Southern Foot of Tanzawa Mountains

はじめに

これまでに、箱根火山から広がる新期火砕流の分布については、町田(1971)、相模原市地形・地質調査会(1986)等により、詳しく調べられている。TPfl火砕流(東京軽石流)は約4.9万年前に噴出した火砕流で速く横浜まで達している。これまでの分布図から北に数km離れて、松田町の中津川に沿って寄の谷に遡上したと考えられるTPfl火砕流が新たに発見された。TPfl火砕流(東京軽石流)は、軽石流が主であるが、噴出の後期には、軽石流の流出がスコリア質火砕流の流出に変わることが、袴田(1986)、平田(1992)により記載されている。報告する火砕流は、田代石と言ってかまどや炭焼きのかまどの入り口に使われたもので、軽石流がなくスコリア流のみからなる特異なものである。

この発見は、松田町の竹内 清氏から、田代石と言ってかまどに使われた石があるとの情報を得、現地を案内して頂いた結果である。松田町の都市計画課から

1万分の1地形図を頂いた。これらのご協力を頂いた方々に厚くお礼を申し上げる。

TPfl火砕流の発見された位置

TPflの発見地点は、松田町寄の田代自然休養村養魚組合の西の山腹317mの独立標高点のある尾根である(図2、図3)。寄の一带は、丹沢層群が分布している。この地点から中津川と川音川の合流地点にかけては、地質構造が複雑であり、神縄断層の東方の延長と思われる断層が、松田山の北を東西にとおり、同断層を挟んで北側に丹沢層群、南側に足柄層群の礫岩層が分布している(今永, 1986)。また中津川の流路に沿って北西-南東方向に延びる中津川断層(佐藤, 1987)が通り、同断層を挟んで東側に丹沢層群が、西側に足柄層群が分布している(図2)。

発見地点の山の斜面は、別荘地用に開発中であり、道路の取付現場の2箇所に火砕流が露出した。一つは、建設中の道路の終点の317m独立標高点のある地点(A地点)で、水平に約100mにわたって火砕流堆積物が分布する。黒色の火山灰を主とし、発泡の良くないスコリアの大礫を持つ火砕岩である。もう一つは、同地点より約300m北西の道路端(B地点)で、TPと思われる軽石層が山の斜面に斜めに堆積し、黒色の火砕流がTP軽石層を覆い約5mわたって道路沿いに露出している。

TP

TPfl火砕流の下に降下テフラTPがくっついているのがB地点に見られる(写真)。TPは、北東に約45度の傾斜をなして山の斜面に堆積している。基盤の丹沢層群の風化土壌の上に約20数cmの褐色火山灰層を挟ん

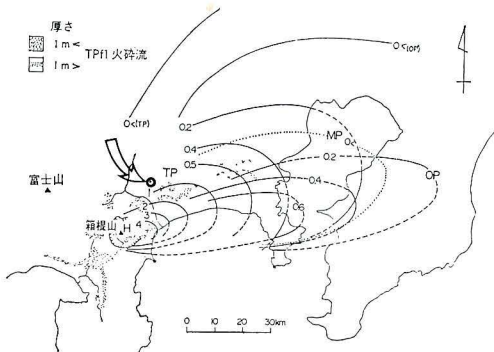


図1. TPfl火砕流の分布およびOP, MP, TP軽石層それぞれの等層厚線図(町田, 1971). 矢印の地点がTPfl火砕流発見地点

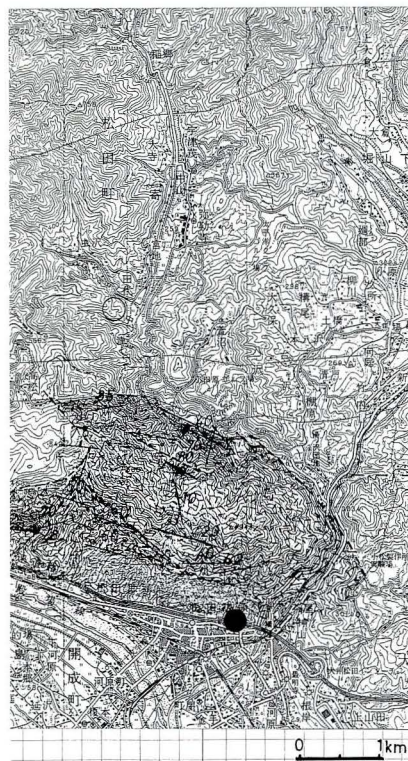


図2. 寄の谷の田代のTPflの観察地点（白ぬきの円）.
点模様：足柄層群の礫岩層，黒丸：松田山南斜面の軽石流の分布地点，中津川沿いの中津川断層により丹沢層群と足柄層群は境されている

で乗っている。TPの下部は，白色から肌色，上部に酸化鉄の赤色の斑点が存在し，厚さは，46から48cmである。TPの内部の層序は，下位から厚さ5－6cmの細粒の白色軽石層，次いで厚さ20cmの粗粒の白色軽石層があり，最大粒径は3cmまた2－4cmの石質岩片を含んでいる。その上に厚さ4cmの中粒の白色軽石層を挟んで，厚さ10cmの粗粒の白色軽石層，5cmの中粒白色軽石層，4cmの粗粒白色軽石層が乗る。

TPfl火砕流

TPfl火砕流は，露頭A，B地点に於いて観察される（図2）。B地点で，TPに乗る火砕流の基底が観察される。最下部には，厚さ3－4cmの黄灰色細粒の火山灰層，次いで厚さ25cmの橙灰色細粒の火山灰があり，その上に無層理で淘汰の悪い黒色スコリア質の火砕流がのる。火砕流は，水平に5mにわたって露出し，暗褐色の火山灰層に覆われている。スコリア流中のスコリア礫は，こぶし大から小礫大のスコリア礫が

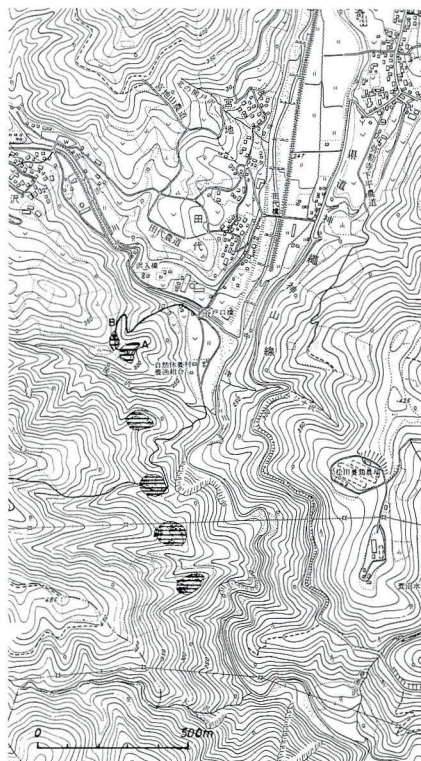


図3. TPfl火砕流の発見地点（太い平行線）付近の地形図と300－320m平坦面（細い平行線）の分布

多く，淘汰が悪い。楕円形あるいは，不規則な形をしたスコリアは，長軸の方向が水平に配列して堆積している。最大粒径は，30cmで，大きな礫は，周囲に急冷層が取り巻き，内部は，発砲が良く，ガラス質で斑晶を含んでいる（写真）。

A地点では，TPflは，山腹の斜面にへばり付くように存在している。水平距離にして約100m，垂直距離にして40－45mである。最下部の境界は，見られない。スコリア流は，黒灰色の火山灰を基質とし，基質の中には，輝石，斜長石の結晶が多く含まれている。岩片とスコリアの径が最大30cm大のものが不規則に含まれ，ほぼ溶結していて固結度が高い。

TPとTPfl火砕流

TPの厚さは，松田山南斜面の東名高速道路工事現場で，層厚75cm（平田，1992），秦野市千村で，150cm（長瀬他，1972）であり，今回の田代のTP軽石の厚さは，46cmである。山の斜面堆積のためであると

ともに、TPの運搬された主軸方向から離れて、薄くなっているものと考えられる。

TPfl火砕流は、寄の谷の田代の自然休養村養漁組合の西の尾根にある海拔310-320mの平坦面を作っている。この地点の中津川の河原の海拔高度は、約210mであり、火砕流の分布高度と川底との比高が約100mで、火砕流は高い位置にある。この地点より南に田代から萱沼にかけて中津川の右岸の丹沢層群からなる山腹斜面上に310-320mの平坦面が川に面して点々と追える(図3)。A地点から南の最初の平坦面にも同じ火砕流が分布しているのが観察された。このようなことから限られた地域に分布しているほぼ同高度の平坦面はTPfl火砕流の堆積面である可能性が考えられる。足柄平野に面した松田山南斜面の東名高速道路工事に現れたTP軽石流の露頭は、海拔高度がおよそ100mで、平野面との比高は、20-30mである。平田(1992)によれば、東名高速道路のTPfl火砕流の上部層(E unit)は、スコリア層であり、15m以上の(35mを越えない)厚さであり、楕円形から引き伸ばされた形状をする黒色スコリアからなるという。この記載は、寄の火砕流の観察と良く似ている。寄の火砕流は、TPfl火砕流の上部のスコリア質火砕流であると考えられる。

地質構造の観点からみると、寄の火砕流の海拔高度は、300-320mに現れている。一方松田山南斜面では、およそ100-90m(平田, 1992)である。このように寄の火砕流の海拔高度が高いのは、火砕流が、堆積時のままの高度ではなく、中津川断層あるいは神縄断層の活動により、丹沢層群の分布する側が縦ズレ変位し隆起したことを示す可能性が考えられる。

湖成堆積物

B地点では、火砕流堆積物の北側に、幅数mの谷埋めの新期ローム層に隔てられて、水中堆積したローム層が高さ4m幅20mにわたって露出している。スコリア質火砕流は、水中堆積したローム層に不整合に覆われている関係にある。水中堆積ローム層は丹沢層群の小角礫と褐色ローム層の互層からなり、非常に軟弱で、主に粗粒のスコリア層からなる。火砕流が、谷の出口を埋積し、上流からの水を堰止めて形成された湖成堆積物であると考えられるが、その湖は、西に伸びる小さな谷にできた小規模なものであったかもしれない。あるいは寄の谷全体に広がっていたものかもしれない。いずれにしても溶結した火砕流によって溪谷を埋積され堰止められた寄の谷に湖が広がっていた可能性が考

えられる。

まとめ

寄の谷は、谷の入り口が険しい峡谷をなして数kmつづいている。箱根火山から流出したTPfl火砕流は、軽石流を主とするが、寄の谷に遡上した火砕流は、軽石流を伴ったTPfl火砕流の上部のスコリア質火砕流のみからなる特異なものである。火砕流は、溶結して堅固であり、かつて田代石と言って「かまど」などに利用された。また火砕流に溪谷を埋積され出口をふさがれた寄の谷に、湖が形成された可能性が考えられるが、ボーリング調査など広い地域の今後の調査が必要である。火砕流の分布高度が高いことは、火砕流形成後における中津川断層あるいは、神縄断層の活動による縦ズレの可能性が考えられる。

文 献

- 袴田和夫, 1986. 箱根新期カルデラの階段的陥没に関する若干の資料. 大涌谷自然科学館調査研究報告(6): 1-7.
- 平田由紀子, 1992. 神奈川県松田地区の東名高速道路改築工事に伴ってみられた箱根東京軽石流(TP軽石流)について. 大涌谷自然科学館調査研究報告(12): 1-11.
- 今永 勇, 1986. 足柄層群の層序と構造. 月刊地球, 88: 637-641.
- 町田 洋, 1971. 南関東のテフロクロノロジー(1) - 下末吉期以降のテフラの起源および層序と年代について -. 第四紀研究, 10: 1-20.
- 相模原市地形・地質調査会, 1986. 相模原の地形・地質調査報告書(第3報). pp. 1-96.
- 佐藤 正, 1976. 中津川右横すべり断層. 地質学雑誌, 82: 617-623.

(神奈川県立博物館)



写真

上：スコリア流

下：B地点、TP（左下）とスコリア流

玉川学園鳥類目録

箕輪 義隆・田淵 俊人・内藤 典子

Yoshitaka MINOWA, Toshihito TABUCHI & Noriko NAITOU :
The Bird List at the Campus of Tamagawa - gakuen

はじめに

玉川学園構内の鳥類に関しては、玉川大学生物自然研究部の部報「野路」や稲津・田淵(1985)等により、主に1963年以降の記録が残されている。本稿では著者らの観察記録をもとに、1963年以降1992年3月までに玉川学園構内で記録された鳥類についてまとめた。

環境概要

玉川学園(35° 34' N, 139° 28' E)は多摩丘陵の南東部に位置し、東京都町田市と神奈川県横浜市、川崎市にまたがっている(図 1)。「玉川学園」は構外(東京都町田市)の地名にも使われているが、以下構内全域を指すものとする。

小田急線を挟むように広がる面積約56haの敷地内には聖山、経塚山、東山と呼ばれる3つの丘や人工の池(玉川池、奈良池等)があり、標高60~108m程の起伏に富んだ地形をしている。構内にはほぼ全域にわたって校舎や体育館、グラウンドと各種の付属施設が散在し、農場には水田や畑、果樹園がみられる。

玉川学園の植生は、創立当時(1929年頃)には主としてクヌギ・コナラ林やアズマネザサ、ススキ群落、畑、水田等から成り、植栽を含めると構内の約80%が植物に覆われていたと推定されている。以後、1950年頃より始まったスギ、ヒノキの植林、1960年頃からの校舎増設、1965年頃からのマツノザイセンチュウによるマツ類の被害等により、校内の植生および植物相は大幅に変化してきている(杉本他, 1985)。殊に、玉川学園創立50周年記念事業として1981年から始まった記念体育館、記念グラウンド、中学部の建設工事によって、付近一帯のクヌギ・コナラ林や乾性・湿性草原、水田等が消失した。現在、比較的まとまりのある樹林はキャンパスの周縁部(和光大学方面、東山)に、あるいは校

舎や道路に囲まれた島状(聖山)に残っているにすぎない。

構外では、玉川学園東側の横浜市緑区奈良町から恩田町にかけての丘陵地帯が市内でも有数の緑地帯となっているが、ほとんどの山林は開発によりいずれ消滅すると考えられている(緑区自然保護懇話会, 1986)。現在の構内においても校舎等の増設工事が時折行われており、今後とも玉川学園一帯の自然環境は減少してゆくと思われる。

玉川学園の鳥類相

玉川学園では1963年~1992年3月までに139種類の鳥類が記録されている。このうち陸鳥類が110種を占めており、スズメ目が75種、次いでワシタカ目が10種、ホトトギス目、キツツキ目が4種等の順になっている。構内の代表的な林相にはクヌギ・コナラ林とスギ・ヒノキ植林が挙げられるが、鳥類の生息環境としては前者の方が種類数、個体数共に多い。構内全域では、スズメやヒヨドリが一年を通じて優占している他、冬期にはホオジロ類やカラ類の混群、各種の冬鳥等が加わって種類数、個体数共に増加する。春期や秋期にはムシクイ類やヒタキ類等が一時渡来する他、聖山では近年ツミの繁殖が確認されている。

玉川学園における水鳥類の記録は少なく、現在までにチドリ目10種、コウノトリ目8種、ガンカモ目7種等、合計29種の記録がある。多摩川や相模川は水鳥類の生息地として知られているが、玉川学園はこれらの河川から最短でも8km以上離れている。構内における水鳥類の生息環境としては、最も広い開放水面を有する奈良池が挙げられる。ここではカルガモ、カイツブリ等が留鳥としてみられるが、人工護岸のためシギ・チドリ類が採食できるような浅瀬はなく、このような種

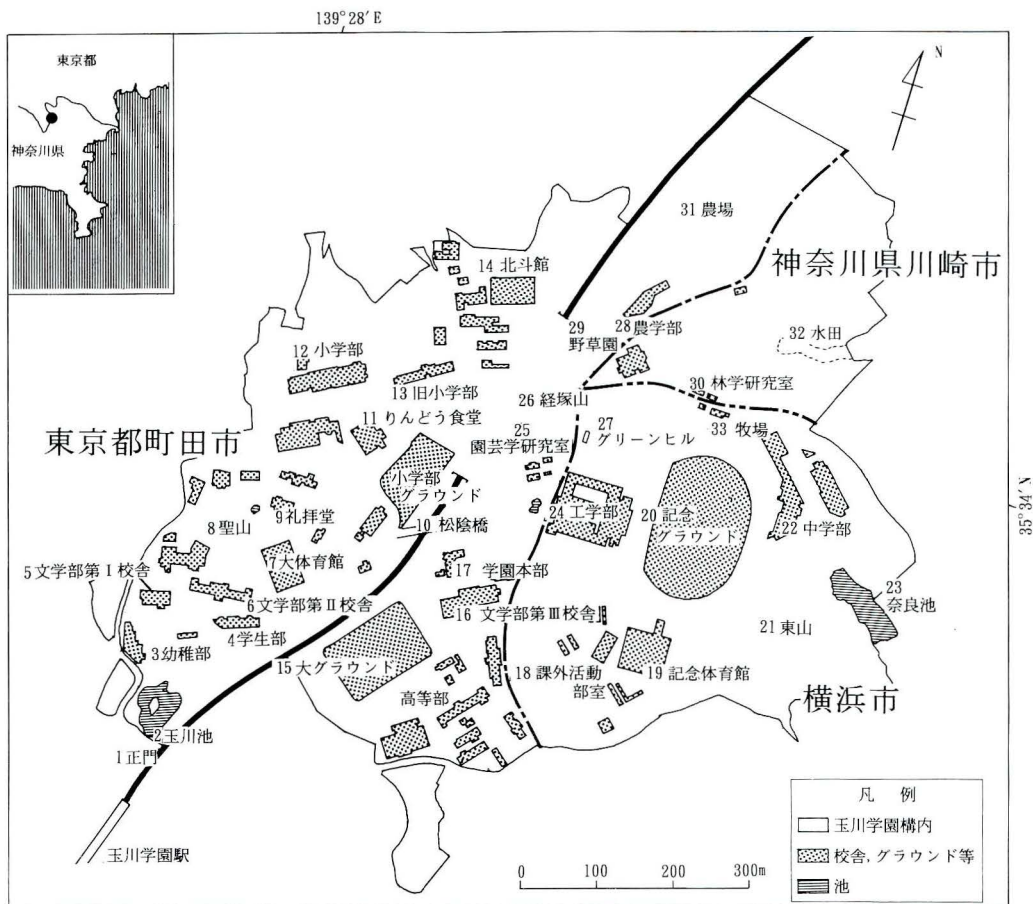


図1. 調査地域

の渡来は稀である。現在、構内・外を含めて池や水田、湿地の面積は縮小する傾向にあり、水鳥類の渡来は不定期になっている。

年間の確認種数は、1970年に70種を記録した後は減少傾向にあり、近年は40種前後である。この原因として、構内や周辺地域にみられた雑木林や水田の造成、宅地化による影響が考えられる他、野島(1988)は1981年から始まった記念グラウンド等の造成工事による影響を指摘している。

構内では、現在までに40種の繁殖記録がある。この中でノスリ、コチドリ、ホトトギス、アオバズク、ヒバリ、コシアカツバメ、トラツグミ、ハシボソガラス、ハシブトガラスの9種については1974年以前の古い記録しかない(稲津・田淵,1985)。1987年以降1991年までに繁殖記録がある種はコジュケイ、キジバト等11種のみで、繁殖の可能性が示唆されている種を含めても18

種にすぎない。

一方、以前は稀な冬鳥として記録されていたツミは1984, 1985, 1987年に繁殖が確認されている他、1986年にも繁殖期に観察記録があり、営巣の可能性が示唆されている(野島,1988)。同様に、冬鳥であったチョウゲンボウも1987年以降、記念体育館において毎年営巣しており(箕輪,1989)、1990年には4つがいが営巣、3つがいが繁殖した(内藤,1991)。チョウゲンボウは現在では記念体育館を中心に周年生息している。

凡 例

原則として、和名、学名、その種に関する簡単な説明を付記した。説明文は著者らが観察を始めた1978年4月から1992年3月現在までの、当地での記録を基準にした。収録は1種につき10例以内とし、順序は年に関係なく月の早い順に日、月、年、性別、成鳥(Ad.),

幼鳥(J), 羽数, 観察場所の番号などを記し, カッコ内に観察者や引用文献を記述した。数を正確に把握できなかった場合については, 羽数の数字の右上に + (数値以上はいた), * (およそ数値程度いた), - (数値よりは少なかった) を記した。観察場所は最寄りの建築物や学部, 地名を, 図-1 に示した番号によって表した。説明文中で用いた用語の中で, 「近年」は1987年4月から1992年3月までの5年間を, 「eclipse」はカモ類の非生殖羽を表すものとする。「♀type」は♀成鳥と幼鳥の羽色が似ていて判断できない場合に用いた。著者以外による記録については, カッコ内に観察者名を記し, 同一観察者が複数回でてくる場合には2回目以降の名を省略した。玉川大学生物自然研究部の鳥班が行っている鳥類センサスの記録については(a)と記載した。特別に記述のないものは著者らの記録である。

謝 辞

本稿を作成するにあたって, 神奈川県立博物館の中村一恵氏に原稿を読んでいただいた他, 玉川大学生物自然研究部OBの青木一夫と田久保晴孝の両氏には1960~70年代の記録を補足していただいた。また, 以下に記した玉川大学生物自然研究部員及び同部OBの諸氏と玉川大学OBの佐藤みのり, 川嶋隆義の両氏には, センサス及び個人の観察記録を提供していただいた。これらの方々に, この場を借りて厚く御礼申し上げる。

小林秀紀, 古川博一, 剣持知彦, 瀬下康之, 玉木悦子, 鶴島靖, 山根英一, 堀米真一, 清島浩之, 渡辺順子, 高橋光雄, 野島健司, 歳清勝晴, 押田浩一郎, 越智陽介, 橋本亜紀, 南本明弘, 中沢博幸, 西澤由彦, 栃木洋子, 阿部昌史, 菊田英孝, 鈴木寿裕, 伊坪隆, 高橋宜伸, 高橋羽夕, 竹内恵子, 橋本葉子, 小野司保子, 杉森潤, 高城哲郎, 植田由美子, 米田友紀, 阿部名絵子, 井上裕司, 加藤英彦, 森田和弥, 内記良一, 佐々木浩之, 小倉健生。

目 録

カイツブリ目 カイツブリ科

1 カイツブリ *Podiceps ruficollis* 留鳥。少数が不定期に奈良池でみられる。1982, 1985年に3~4羽のヒナが確認されたほか, 1986年にも造巣行動が観察された。10 Feb.1990, 2羽 23(a); 16 Mar.1988, 2羽 23; 9 Apr.1988, 2羽 23; 24 May 1991, 2羽 23(a); 25 June 1987, 1羽 23; 26 Nov.1987, 1羽 23(a)

コウノトリ目 サギ科

2 ヨシゴイ *Ixobrychus sinensis* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

3 ミゾゴイ *Gorsakius goisagi* 1例のみ。29 Oct.1965, 1羽(東京都公害局, 1975)

4 ゴイサギ *Nycticorax nycticorax* 留鳥。1977~1978年には奈良池北側のモウソウチク林付近でコサギとともにコロニーを形成していた。近年は稀。13 June 1990, 1羽 23(a); 28 June 1990, J 1羽 23(菊田英孝); Aug.1975, J 7羽(玉川大学生物自然研究部, 1980)

5 ササゴイ *Butorides striatus* 稀。近年では1例のみ。6 Aug.1990, 1羽 23

6 ダイサギ *Egretta alba* 稀。1978~1982年には冬鳥として少数が渡来していた。20 Jan.1989, 1羽 2(菊田); 23 Jan.1989, 1羽 2

7 チュウサギ *Egretta intermedica* 1例のみ。28 Apr.1965(東京都公害局, 1975)

8 コサギ *Egretta garzetta* 留鳥。個体数は少ない。1977~1978年に奈良池でコロニーを形成していた。25 Apr.1988, 3羽fly 19; 3 Nov.1990, 1羽fly 23

9 アオサギ *Ardea cinerea* 稀。現・記念体育館付近にあった水田で, 1978~79, 1979~80年の冬期に1羽が確認されている。

ガンカモ目ガンカモ科

10 オンドリ *Aix galericulata* 冬鳥。主に奈良池で記録されるが, 個体数は少ない。5 Feb.1990, ♂2羽 23; 8 Mar.1990, ♀1羽 23(a); 23 Oct.1990, ♂1羽 23(井上裕二・加藤英彦); 22 Dec.1991, ♂1羽♀1羽 23

11 マガモ *Anas platyrhynchos* 冬鳥。主に奈良池で記録されるが, 個体数は少ない。1 Feb.1980, ♂1羽♀1羽(a); 14 Mar.1988, ♂2羽♀2羽fly 21; 1 Apr.1988, ♂3♀2羽 23(a); 17 Nov.1991, ♂1羽♀1羽 23

12 カルガモ *Anas poecilorhyncha* 留鳥だが, 冬期に個体数は増加する。1965, 1966年に繁殖記録がある(東京都公害局, 1975)他, 1983年にも営巣したが途中で放棄した。30 Jan.1990, 2羽 23(森田和弥); 9 Feb.1991, 12羽 2(a); 15 Mar.1988, 33羽 23; 13 Apr.1991, 3羽 2(a); 19 May 1991, 3羽fly 19; 25 June 1987, 2羽fly 23; 22 Nov.1990, 8羽fly 19; 12 Dec.1990, 13羽 2(a)

13 コガモ *Anas crecca* 冬鳥。個体数は少ない。

主に奈良池で記録される。30 Jan.1990,♂1羽 23(森田) ; 17 Dec.1987,2羽 23(a)

14 トモエガモ *Anas formosa* 1例のみ。20 Oct. 1964,1羽eclipse 23(青木一夫)

15 オナガガモ *Anas acuta* 2例のみ。4 Feb.19 90,♂1羽 2(a) ; Nov.1978,♂1羽(小林秀紀)

16 *Anas clypeata* ハシビロガモ
玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

ワシタカ目ワシタカ科

17 トビ *Milvus migrans* 3例のみ。25 Jan.19 72,1羽(田久保晴孝) ; 19 Oct.1969,1羽(田久保) ; 18 Nov.1987,1羽fly 15(菊田)

18 ツミ *Accipiter gularis* 留鳥。個体数は少ない。1984, 1985, 1987年に構内で繁殖した。19 Apr. 1990,1羽fly 10 ; 17 May 1991,1羽 8(a) ; 18 June 1987,Ad♀1羽 J5羽 8 ; 4 July 1987, J3羽 8 ; 29 Aug.1979,3羽fly 17 ; 16 Oct.1990,1羽fly 21

19 オオタカ *Accipiter gentilis* 2例のみ。5 Feb.1988, J1羽 31(a) ; Oct.1980,1羽 26

20 ハイタカ *Accipiter nisus* 冬鳥。個体数は少ない。1 Feb.1988,♂1羽 23 ; 7 Apr.1989,1羽 19 ; 12 Nov.1987,1羽 31(a) ; 28 Nov.1965,1羽(東京都公害局,1975)

21 ノスリ *Buteo buteo* 冬鳥。個体数は少ない。1964~1970年まで毎年確認されていた(東京都公害局, 1975)。18 Jan.1982,1羽 現・19 ; 28 Apr.1975(玉川大学生物自然研究部,1980)

22 サシバ *Butastur indicus* 夏鳥。個体数は少ない。近年では1978年に現・記念体育館と隣接する公園で, 1985年に農場(歳清勝晴, 未発表)で営巣が確認された。6 May 1980,1羽 13 ; 15 June 1978,1羽 28 ; 8 Sep.1987,1羽 31(a) ; 21 Sep.1990,1羽 31(川嶋隆義・佐藤みのり)

ワシタカ目 ハヤブサ科

23 ハヤブサ *Falco peregrinus* 冬鳥。個体数は少ない。1964~1968,1970年には9~2月に記録があり, 中でも10月の記録が多い(東京都公害局,1975)。18 Jan.1982,1羽fly 13 ; 16 Apr.1979,1羽fly 13 ; 15 Oct.1971, ♀1羽(田久保) ; 28 Nov.1987,1羽fly 16(西澤由彦) ; 6 Dec.1979,1羽fly 現・22

24 チゴハヤブサ *Falco suobuteo* 稀。東京都公害局(1975)による以下の3例のみ。29 Sep.1965 ; 2 Oct.1969 ; 9 Oct.1968

25 コチョウゲンボウ *Falco columbarius* 1例の

み。29 Oct.1965,1羽(東京都公害局,1975)

26 チョウゲンボウ *Falco tinnunculus* 留鳥。以前は冬鳥として少数が記録される程度であったが, 1987年以降1~4つがい構内で繁殖している。30 Jan.1990,♂3羽 19 ; 8 Mar.1990,♂1羽♀1羽 交尾19 ; 6 Apr.1990,♂2羽♀3羽 19 ; 24 May 1989,3羽 このうち巢立ちビナ1羽 19 ; 28 June 1990,♂1羽♀3羽 19(a) ; 9 July 1990,♂1羽♀1羽 J1羽 19 ; 6 Aug. 1990, J1羽 20 ; 18 Sep.1990, J1羽 19 ; 18 Oct.1990, 2羽 24 ; 16 Dec.1988,1羽 19

キジ目 キジ科

27 ウズラ *Coturnix coturnix* 2例のみ。8 May 1965(東京都公害局,1975) ; Nov.1978,2羽(中嶋邦彦)

28 コジュケイ *Bambusicola thoracica* 留鳥。林内などで普通にみられる。14 Jan.1989,1羽 19 ; 14 Feb.1990,3⁺羽 26(a) ; 21 Mar.1990,1羽 28(a) ; 23 Apr.1987,5羽 21(a) ; 9 May 1990,1羽 6(a) ; 20 June 1990, J2羽 31(a) ; 4 July 1987,24 ; 6 Aug.1990,1羽 8 ; 18 Oct.1990,1羽 20(a) ; 12 Nov. 1987,2羽 31(a)

29 ヤマドリ *Phasianus soemmerringii* 1例のみ。9 Feb.1967,2羽(東京都公害局,1975)

30 キジ *Phasianus colchicus* 留鳥。1966~72年には放鳥個体が多く観察されている(東京都公害局, 1975)。1988年以降, 個体数は減少していると思われる。21 Jan.1980,1羽 現・19 ; 16 Mar.1988, ♀2羽 21 ; 20 Apr.1988,3羽 21(a) ; 18 May 1988,1羽 21(a) ; 7 June 1978,1羽 現・19 ; 23 Oct.1979,1羽 現・19 ; 2 Nov.1979,1羽 現・19 ; 31 Dec.1979,1羽 現・19

ツル目 クイナ科

31 クイナ *Rallus aquaticus* 3例のみ。11 Feb. 1968(青木) ; 23 Apr.1971(青木) ; 30 Apr.1971(田久保 1972)

32 ヒクイナ *Porzana fusca* 1例のみ。25 May 1970,call(田久保,1971)

33 オオバン *Fulica atra* 1例のみ。2 May 19 65,2羽 このうち1羽ハンターに撃たれる(東京都公害局,1975)

チドリ目 タマシギ科

34 タマシギ *Rostratula benghalensis* 旅鳥。東京都公害局(1975)による以下の秋期の記録のみ。8 Sep.~28 Oct.1965 ; 4 Sep.~2 Nov.1966 ; 21 Sep. ~4 Nov.1967 ; 9 Sep.~29 Oct.1968

チドリ目 チドリ科

35 コチドリ *Charadrius dubius* 旅鳥。個体数は少ない。繁殖例としては、13 May 1968に1巣2卵、3 June 1969に1巣4卵と3羽の巣立ちが確認されている(東京都公害局,1975)。23 Apr.1971(東京都公害局,1975) ; 8 May ~7 Sep.1968(東京都公害局,1975) ; 3 June~5 Oct.1969(東京都公害局,1975) ; 13 Apr.1972,1羽(田久保) ; May 1981,2羽 現・20 ; 22 June 1972, J1羽(田久保)

36 タゲリ *Vanellus vanellus* 1例のみ。4 Dec.1969,4羽(東京都公害局,1975)

チドリ目 シギ科

37 クサシギ *Tringa ochropus* 2例のみ。30 Sep.1965,1羽(東京都公害局,1975) ; 9~14 Nov.1970, (田久保,1971)

38 イソシギ *Tringa hypoleucos* 1例のみ。8 Sep.1990,1羽 23(菊田)

39 ヤマシギ *Scolopax rusticola* 冬鳥。個体数は少ない。5 Feb.1988,1羽 19(西澤・菊田・伊坪隆) ; 18 Feb.1968,1羽(東京都公害局,1975) ; 31 Oct.1967, 1羽(東京都公害局,1975)

40 タシギ *Gallinago gallinago* 1例のみ。Apr.1979,1羽 現・19(a)

チドリ目 カモメ科

41 ユリカモメ *Larus ridibundus* 1例のみ。28 Nov.1987,3+羽 16(西澤)

42 ミツユビカモメ *Larus tridactylus* 1例のみ。Feb.1971,死体拾得(玉川大学生物自然研究部,1980)

43 コアジサシ *Sterna albifrons* 1例のみ。6 May 1979,1羽 28(鶴島靖)

ハト目 サケイ科

44 サケイ *Syrhaptes paradoxus* 1例のみ。10 Oct.1982,1羽fly 17

ハト目 ハト科

45 キジバト *Streptopelia orientalis* 留鳥。構内全域で普通にみられる。16 Jan.1988,6羽 31(a) ; 6 Feb.1987,4羽 32(a) ; 20 Apr.1988,3羽 8(a) ; 16 May 1990,2羽 営巢中 1(a) ; 18 June 1991,5羽 21(a) ; 26 July 1991,2羽 5(a) ; 6 Aug.1990,2羽 21(a) ; 3 Oct.1990,1羽 4(a) ; 26 Nov.1987,12羽 32(a) ; 9 Dec.1987,9羽 32(a)

46 アオバト *Sphenurus sieboldii* 1例のみ。Oct.1978,call 8(小林)

ホトトギス目 ホトトギス科

47 ジュウイチ *Cuculus fugax* 旅鳥。個体数は少ない。1964年に幼鳥の確認例がある。May 1978,1羽song 18 ; May 1979,1羽song 18 ; 3 July 1964, まだ飛べない幼鳥を捕獲(東京都公害局,1975)

48 カッコウ *Cuculus canorus* 旅鳥。個体数は少ない。1964~1969年までは毎年5,9,10月に記録されていた(東京都公害局,1975)。18~30 May 1970(田久保,1971) ; 10 May 1971(東京都公害局,1975) ;

May 1980,1羽song 18 ; 25 Sep.1990,1羽 30(菊田)

49 ツツドリ *Cuculus saturatus* 旅鳥。個体数は少ない。1965~1969年までは毎年4~6,9~10月に記録されていた(東京都公害局,1975)。25 Apr.1972,1羽song (田久保) ; June 1980,1羽song 18 ; June 1991,1羽 3 ; 18 Sep.1972,1羽 死体拾得 旧・中学部(田久保)

50 ホトトギス *Cuculus poliocephalus* 旅鳥。個体数は少ない。1964~1969年まで毎年記録されており、1966~1968年に繁殖記録がある(東京都公害局,1975)。18 May~3 July 1970(田久保,1971) ; 25

May 1988 1羽song 26(伊坪) ; 31 May 1991,1羽 26(a) ; 24 June 1967,ウグイスに託卵(東京都公害局,1975) ; 28 June 1968,1羽 巣立ちビナ(東京都公害局,1975) ; 1 July 1966,巣立ちビナ(東京都公害局,1975)

フクロウ目 フクロウ科

51 オオコノハズク *Otus baccamoena* 1例のみ。6 Aug.1963,採集(東京都公害局,1975)

52 アオバズク *Ninox scutulata* 稀。1966年に繁殖記録があるが、それ以降2例のみ。25 May 1970(田久保,1971) ; 24 June 1966,ヒナ2羽を育雛中(東京都公害局,1975) ; June 1980,1羽call 8

53 フクロウ *Strix uralensis* 1例のみ。15 Nov.1991,1羽 死体拾得 30(杉森潤)

ヨタカ目 ヨタカ科

54 ヨタカ *Caprimulgus indicus* 旅鳥。9~11月の記録が多い。1 Oct.~4 Nov.1966(東京都公害局,1975) ; 28 Sep.~1 Nov.1967(東京都公害局,1975) ; 3 Oct.~5 Nov.1968(東京都公害局,1975) ; 26 Sep.~4 Nov.1969(東京都公害局,1975) ; 3 Nov.1971(田久保・丸,1972)

アマツバメ目 アマツバメ科

55 ハリオアマツバメ *Chaetura caudacuta* 旅鳥。9~10月の記録が多い。東京都公害局(1975)による以下の記録のみ。30 Sep.~16 Oct.1964,最大18羽 ;

28 Sep.~9 Oct.1965,最大21羽; 4 Sep.~11 Oct.1966; 24 Sep.1967; 28 Sep.1969; 1 Oct.1967; 1 Oct.1970

56 ヒメアマツバメ *Apus affinis* 1例のみ。23 Nov.1990 1羽fly 19

57 アマツバメ *Apus pacificus* 旅鳥。個体数は少ない。1965~1970年には主に4~5, 9~11月に記録されている(東京都公害局, 1975・田久保, 1971)。15 Oct. 1980, 1羽 27; Oct. 1974, 1羽(玉川大学生物自然研究部, 1980)

ブッポウソウ目 カワセミ科

58 カワセミ *Alcedo atthis* 留鳥として、主に奈良池で記録される。個体数は少ない。求愛給餌が観察された例もあるが、近年の繁殖は確認されていない。16 Jan.1988, 1羽 23(a); 5 Feb.1988, ♀1羽 23(a); 16 Mar.1988, 2羽 23; 9 Apr.1988, 2羽 求愛給餌 23; 9 May 1990, 1羽call 2; 23 June 1987, 1羽 23; 17 Nov.1991, 1羽call 23; 7 Dec.1987, 1羽call 23

59 アカショウビン *Halcyon coromanda* 1例のみ。June 1963(玉川大学生物自然研究部, 1980)

ブッポウソウ目 ブッポウソウ科

60 ブッポウソウ *Eurystomus orientalis* 1例のみ。23 Apr.1979, 1羽 28

キツツキ目 キツツキ科

61 アリスイ *Jynx torquilla* 冬鳥。個体数は少ない。27 Jan.1970(東京都公害局, 1975); 9 Feb.1970(東京都公害局, 1975); 24 Oct.1969(東京都公害局, 1975); 1 Nov.1968(東京都公害局, 1975); 5 Nov.1969(東京都公害局, 1975); Nov.1978, 1羽 31(中嶋); 18 Dec.1969(東京都公害局, 1975); 22 Dec.1968(東京都公害局, 1975)

62 アオゲラ *Picus awokera* 2例のみ。24 Feb. 1975, call(玉川大学生物自然研究部, 1980); Oct. 1978, 1羽 現・22

63 アカゲラ *Dendrocopos major* 冬鳥。個体数は少ない。11 Dec.1968~26 Feb.1969(東京都公害局, 1975); 14 Nov.1969~4 Mar.1970(東京都公害局, 1975); 13 Feb.1973, 1羽(田久保); 15 Nov.1988, 1羽 28(高橋羽夕)

64 コゲラ *Dendrocopos kizuki* 留鳥。1980年頃より記録されるようになった。現在は林内などで普通にみられる。16 Jan.1988, 1羽 26(a); 2 Feb.1988, 19(阿部昌史); 31 Mar.1991, 2羽call 19; 23 Apr. 1987, 1羽ドラミング 20(a); 19 May 1991, 1羽call

19; 11 June 1987, 1羽 23; 6 Aug.1990, 2羽 1; 30 Sep.1990, 1羽 13(a); 12 Nov.1987, 2羽 21(a); 9 Dec.1987, 3羽 23(a)

スズメ目 ヒバリ科

65 ヒバリ *Alauda arvensis* 稀。1966, 1969, 1970年に繁殖記録がある。27 Apr.1966, ヒナ4羽(東京都公害局, 1975); 19 May.1969, ヒナ4羽(東京都公害局, 1975); 25 Jan.1980, 1羽(a)

スズメ目 ツバメ科

66 ツバメ *Hirundo rustica* 夏鳥。普通にみられる。構内での繁殖例はなく、1988年に工学部校舎で造巢中の個体を確認したが、改修工事が始まったため途中で放棄した。24 Mar.1988, 19; 11 Apr.1989, 2羽 19; 18 May 1988, 1羽 26(a); 7 June 1991, 3羽 21(a); 26 July 1991, 2羽 28(a); 6 Aug.1990, 5羽 23; 2 Oct.1990, 3羽fly(a)

67 コシアカツバメ *Hirundo daurica* 稀。1971, 1972年に繁殖記録がある。13 May~July 1971, 旧・中学部で営巢(東京都公害局, 1975); 28 May~29 July 1972, 繁殖(東京都公害局, 1975); 9 June 1970, 1羽(田久保, 1971)

68 イワツバメ *Delichon urbica* 夏鳥。個体数は少ない。12 Apr.1980, 1羽 28; 18 Apr.1980; 9 July 1990, 1羽 28; 12 Oct.1979, 12羽 28

スズメ目 セキレイ科

69 キセキレイ *Motacilla cinerea* 留鳥。個体数は少ない。1968年に4羽のヒナが確認されている(東京都公害局, 1975)。8 Feb.1990, 1羽 6(a); 4 Apr.1988; 16 Oct.1990, 1羽call 19; 12 Nov.1987, 2羽 32(a); 17 Dec.1987, 1羽 31(a)

70 ハクセキレイ *Motacilla alba* 留鳥。普通に見られる。1981年以前は冬期の記録のみ。22 Jan.1988, 19(鈴木寿裕); 16 Feb.1991, 1羽 19(a); 24 Mar. 1990, 19(伊坪); 1 Apr.1988, 1羽 1(a); 19 May 1991, 1羽 19; 20 June 1990, 1羽 31(a); 8 Sep.1987, 2羽 13(a); 16 Oct.1990, 2羽 19; 17 Nov.1991, 1羽 19; 7 Dec.1987, 1羽 29

71 セグロセキレイ *Motacilla grandis* 留鳥。個体数は少ない。16 Jan.1988, 2羽 23(a); 9 Feb.1991, 2羽 22(a); 12 Mar.1988, 1羽song 19; 18 May 1988, 1羽 23(a); 23 June 1987, 1羽 23; 6 Aug.1990, 1羽 32; 8 Sep.1987, 1羽 28(a); 18 Oct.1990, 1羽 20; 26 Nov.1987, 2羽 28(a); 9 Dec.1987, 1羽 1(a)

72 ビンズイ *Anthus hodgsoni* 冬鳥。個体数は少ない。春期と秋期の記録が多い。21 Jan.1980,4羽(a); 15 Mar.1988,4羽 21; 26 Apr.1991,1羽 26(a); 9 May 1979,16; 23 Oct.1990,1羽 28; 17 Nov.1991,2羽 19

73 タヒバリ *Anthus spinoletta* 冬鳥。個体数は少ない。記念体育館の建設によって水田が造成されてから、記録はない。21 Jan.1980,2羽(a); 28 Jan.1980,1羽(a); 19 Apr.1979,現・19; 12 Dec.1978,8羽 初認 現・19; 28 Dec.1981,8羽 現・19; 29 Dec.1980,10+羽 現・19

スズメ目 サンショウクイ科

74 サンショウクイ *Pericrocotus divaricatus* 旅鳥。個体数は少ない。1964~70年には夏鳥として4~9月に渡来しており、1964年に巢立ちヒナ2羽の記録がある(東京都公害局,1975)。23 Apr.1979,1羽 28; 28 Apr.1972,1羽(田久保); 10 May 1991,1羽 25; 17 June 1972,1羽(田久保); 1 July 1964, J 2羽(東京都公害局,1975); 9 Oct.1990,1羽 31

スズメ目 ヒヨドリ科

75 ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis* 留鳥。普通にみられる。1970年に園芸学研究室付近で初めて営巢した。16 Jan.1988,8羽 8(a); 2 Mar.1991,3羽 31(a); 20 Apr.1988,12羽 6(a); 18 May 1988,8羽 8(a); 25 June 1991,12羽 20(a); 6 Aug.1990,11羽 23; 30 Sep. 1990,34羽 6(a); 16 Oct.1990,5羽 19; 26 Nov.1987,15羽 28; 9 Dec.1987,19羽 8(a)

スズメ目 モズ科

76 チゴモズ *Lanius tigrinus* 稀。以前は夏鳥として5~8月に渡来しており、1965~67年に繁殖が確認されている(東京都公害局,1975)ほか、1978年6月にも現・記念体育館にあった水田付近で営巢した。7 Apr. 1989 ♂1羽 31(西澤); 15 June 1971,1羽(田久保); 22 June 1972,1羽(田久保); 24 June 1970(東京都公害局,1975); 1 July 1968(東京都公害局,1975); 24 July 1968(東京都公害局,1975)

77 モズ *Lanius bucephalus* 留鳥。特に秋期~冬期には普通にみられる。16 Jan.1988,1羽 32(a); 5 Feb.1988,21(a); 8 Mar.1990,3羽 21(a); 20 Apr.1989,2羽 19; 30 June 1990,1羽 28; 8 Sep.19 87,♀1羽 31(a); 16 Oct.1990,1羽call 19; 22 Nov. 1990,1羽call 21; 9 Dec.1987,♂1羽 32(a)

78 アカモズ *Lanius cristatus* 稀。1964~70年に繁殖が確認されている(東京都公害局,1975)。21

May~6 Aug.1964(東京都公害局,1975); 24 May~1 Sep.1965(東京都公害局,1975); 28 May~29 Aug. 1966(東京都公害局,1975); 19 May~7 Sep.1967(東京都公害局,1975); 26 May~20 Sep.1968(東京都公害局,1975); 24 May~21 Aug.1969 (東京都公害局, 1975); 3 June~24 Aug.1970(東京都公害局,1975); June 1978,1羽 現・19; July 1977(小林)

スズメ目 レンジャク科

79 キレンジャク *Bombycilla garrulus* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

80 ヒレンジャク *Bombycilla japonica* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

スズメ目 ミソサザイ科

81 ミソサザイ *Troglodytes troglodytes* 冬鳥。東京都公害局(1975)による以下の記録のみ。6 Jan. ~10 Mar.1966; 19 Jan.~5 Apr.1967; 8 Dec.19 67~21 Mar.1968; 17 Nov.1968~3 Apr.1969; 10 Nov.1969~30 Apr.1970; 20 Nov.1970~28 Mar. 1971

スズメ目 イワヒバリ科

82 カヤクグリ *Prunellia rubida* 稀。1971年以降は1例のみ。28 Dec.1964~1 Mar.1965(東京都公害局,1975); 21 Nov.1965~30 Mar.1966(東京都公害局,1975); 28 Dec.1966~20 Feb.1967(東京都公害局,1975); 3 Dec.1967~1 Feb.1968 (東京都公害局, 1975); 18 Jan.~16 Mar.1969(東京都公害局,1975); 23 Apr.1979,1羽 8

スズメ目 ヒタキ科 ツグミ亜科

83 ルリビタキ *Tarsiger cyanurus* 冬鳥。個体数は少ない。5 Feb.1990,♀type.1羽 23; 6 Feb.19 90,♀type.1羽 7; 10 Feb.1990,3羽 8(a); 7 Dec.19 87,♀type.1羽 31; 21 Dec.1990,♀type.1羽 保護後 死亡 33(森田)

84 ジョウビタキ *Phoenicurus auroreus* 冬鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,1羽 8(a); 7 Feb.19 90,♀1羽 9(a); 2 Mar.1991,1羽 23(a); 26 Oct.19 88,♂1羽 32; 17 Nov.1991,1羽 19; 7 Dec.1987,1羽 29

85 マミジロ *Turdus sibiricus* 旅鳥。東京都公害局(1975)による以下の記録のみ。1 May 1964; 2 May 1969; 8 May 1966; 11 May 1966

86 トラツグミ *Turdus dauma* 冬鳥。個体数は少ない。1967,1970年に繁殖記録がある。4 June 19 70, 抱卵中(東京都公害局,1975); 13 July 1967,ヒナ

2羽巢立つ(東京都公害局,1975); 3 Nov.1989,1羽 死体拾得

87 クロツグミ *Turdus cardis* 旅鳥。個体数は少ない。27 Apr.1979,1羽 31; 20 May 1990,1羽 14; 28 May 1988,1羽song 26(菊田); 23 Oct.1971(東京都公害局,1975)

88 アカハラ *Turdus chrysolaus* 冬鳥。個体数は少ない。春期にさえずりが聞かれることもある。21 Jan.1980,1羽(a); 2 Feb.1979,2羽 現・22; 12 Apr.1988,1羽song 26; 31 Dec.1979,1羽 現・22

89 シロハラ *Turdus pallidus* 冬鳥。個体数は少ない。30 Jan.1990,♀1羽 23(森田); 14 Feb.1990,2羽 8(a); 19 Apr.1979,1羽; 24 Oct.1990,1羽(a); 6 Dec.1979,3羽

90 マミチャジナイ *Turdus obscurus* 1例のみ。23 Apr.1979,1羽 8

91 ツグミ *Turdus naumanni* 冬鳥。11~5月にかけて普通にみられる。16 Jan.1988,5羽 23(a); 9 Feb.1991,2羽 21(a); 2 Mar.1991,6羽 31(a); 18 Apr.1988,13羽 22; 5 May 1990,3羽 21(a); 26 Nov.1987,1羽 7; 17 Dec.1987,3羽 23(a)

スズメ目 ヒタキ科 ウグイス亜科

92 ヤブサメ *Cettia squameiceps* 1例のみ。20 June 1978,1羽song 31

93 ウグイス *Cettia diphone* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,2羽 31(a); 10 Feb.1990,1羽 call 23(a); 8 Mar.1990,1羽call 1(a); 20 Apr.1988,1羽 21; 19 May 1991,1羽song 19; 13 June 1990,1羽song 23(a); 8 Aug.1991,1羽 21(a); 24 Oct.1990,1羽call 26(a); 26 Nov.1987,1羽 23(a); 6 Dec.1990,call 1羽 6(a)

94 コヨシキリ *Acrocephalus bistrigiceps* 1例のみ。10 May 1978,1羽 現・19

95 オオヨシキリ *Acrocephalus arundinaceus* 稀。1965~68年に夏期の記録があるが、1969年以降1例のみ。17 May~2 July 1965(東京都公害局,1975); 18 May~9 July 1966(東京都公害局,1975); 27 May~21 July 1967(東京都公害局,1975); 17 May~4 June 1968(東京都公害局,1975); 30 May 1979,1羽 現・19

96 メボソムシクイ *Phylloscopus borealis* 稀。4例のみ。1 Oct.1969(東京都公害局,1975); 12 Oct.1978,1羽 8; 18 Oct.1968(東京都公害局,1975); 25 Nov.1974,33(玉川大学生物自然研究部,1980)

97 エゾムシクイ *Phylloscopus tenellipes* 1例のみ。Oct.1978,1羽 31

98 センダイムシクイ *Phylloscopus occipitalis* 旅鳥として4~6, 9~11月に記録される。個体数は少ない。23 Apr.1987,1羽 31(a); 1 May 1990,1羽 song 26; 9 May 1990,1羽song 8; 6 Nov.1990,1羽 19(a)

99 キクイタダキ *Regulus regulus* 冬鳥。1964~70年には11~4月に記録されている(東京都公害局,1975)。近年では1990年2~3月に少数が渡来した。10 Feb.1990,3*羽 8(a); 1 Mar.1990,2*羽 6(a); 29 Nov.1970,1羽(田久保); 17 Dec.1971,3羽(田久保・丸,1972)

100 セッカ *Cisticola juncidis* 1964~68年に、東京都公害局(1975)による以下の記録がある。それ以降は1970年の1例(田久保,1971)のみ。2 May~24 June 1964; 8 May~27 June 1965; 4 May~12 June 1966; 6 May~9 June 1967; 3 May~1 July 1968

スズメ目 ヒタキ科 ヒタキ亜科

101 キビタキ *Ficedula narcissina* 旅鳥。個体数は少ない。1964~69年には毎年4~5月と9~10月に記録されている(東京都公害局,1975)。18 Apr.1990,2羽 26; 16 May 1990,♀1羽 31(a); 16 Sep.~24 Oct.1970(田久保,1971); 10 Oct.1978,1羽 25; 13 Oct.1972,1羽(田久保); 20 Oct.1975,♂ 8(玉川大学生物自然研究部,1980)

102 オオルリ *Cyanoptica cyanomelana* 旅鳥。個体数は少ない。1964~70年には5~8月の記録があり、繁殖の可能性が示唆されている(東京都公害局,1975)。21 Apr.1970(田久保,1971); 10 May 1989,1羽 14; 29 Sep.1964(東京都公害局,1975)

103 サメビタキ *Muscicapa sibirica* 旅鳥。9~10月に少数が記録される。1973年以降の記録はない。16 Sep.~10 Oct.1970(田久保,1971); 7 Oct.1969,3羽(東京都公害局,1975); 9 Oct.1967,4羽(東京都公害局,1975); 13 Oct.1972,1羽(田久保); 15 Oct.1971,1羽(田久保); 18 Oct.1966,2羽(東京都公害局,1975)

104 エゾビタキ *Muscicapa griseisticta* 旅鳥。9~10月に少数が記録される。16~28 Sep.1970(田久保,1971); 15 Oct.1971,1羽(田久保); 15 Oct.1974,8(玉川大学生物自然研究部,1980); 20 Oct.1975,2羽 33(玉川大学生物自然研究部,1980)

105 コサメビタキ *Muscicapa latirostris* 旅鳥と

して、9~10月に少数が記録される。16~28 Sep.1970 (田久保,1971) ; 6 Oct.1975,8(玉川大学生物自然研究部,1980) ; 12 Oct.1978,1羽 8 ; 26 Oct.1978,1羽 8 ; 31 Oct.1978,1羽 8 ; 17 Nov.1978,1羽 8

スズメ目 ヒタキ科 カササギヒタキ亜科

106 サンコウチョウ *Terpsiphone atrocaudata* 夏鳥。1983,1985年に繁殖が確認された。1986年まで渡来していたが、それ以降の記録はない。12 June 1980,1羽 14 ; 24 June 1980,1羽 14 ; June 1983,31

スズメ目 エナガ科

107 エナガ *Aegithalos caudatus* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,2羽 8(a) ; 10 Feb.1990,3羽 20(a) ; 1 Mar.1990,2羽 8(a) ; 25 Apr.1990,2羽 6(a) ; 10 May 1991,1羽 26(a) ; 19 June 1980,巢立ちビナ5羽 ; 24 Oct.1990,3+羽 26(a) ; 9 Dec.1987,4羽 11

スズメ目 シジュウカラ科

108 コガラ *Parus montanus* 3例のみ。3 Feb. 1990,2羽 12(a) ; 6 Feb.1987,5羽 8(a) ; 24 Nov.19 69,1羽(東京都公害局,1975)

109 ヒガラ *Parus ater* 冬鳥。1965~70年までは毎年10~3月に記録されている(東京都公害局,1975)が、近年は稀。21 Jan.1982,1羽 4 ; 9 Apr.1987,1羽 30(a) ; 3 Nov.1980,1羽 5 ; 15 Nov.1980,1羽 5 ; 29 Dec.1980,1羽 5

110 ヤマガラ *Parus varius* 稀。東京都公害局(1975)による以下の記録のみ。16 Oct.1969~7 Feb. 1970,2羽 ; 8 Nov.1970~22 Feb.1971,1羽

111 シジュウカラ *Parus major* 留鳥。普通にみられる。稀に淡色化した個体の記録がある。16 Jan. 1988,8羽 7(a) ; 6 Feb.1987,21羽 32(a) ; 11 Mar. 1990,1羽 淡色個体 28 ; 1 Apr.1988,13羽 32(a) ; 21 May 1987,1羽 巣箱に営巢 22(a) ; 26 July 1991,7羽 8(a) ; 6 Aug.1990,9羽 8 ; 17 Oct.1990,7羽 8(a) ; 26 Nov.1987,18羽 6(a) ; 9 Dec.1987,6羽 8

スズメ目 ゴジュウカラ科

112 ゴジュウカラ *Sitta europaea* 稀。東京都公害局(1975)による以下の記録のみ。11 Oct.1969~24 Mar.1970,1羽 ; 21 Oct.1970~1 Apr.1971,2羽

スズメ目 メジロ科

113 メジロ *Zosterops japonica* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,4羽 31(a) ; 16 Feb.1991,4羽 4(a) ; 2 Mar.1991,3羽 21(a) ; 20 Apr.1988,4羽 21 ; 18 May 1988,2羽 1 ; 14 June 1991,1羽 26(a) ; 6

Aug.1990,2羽 23 ; 30 Sep.1990,7羽 6(a) ; 12 Nov. 1987,10羽 26 ; 9 Dec.1987,6羽 11(a)

スズメ目 ホオジロ科

114 ホオジロ *Emberiza cioides* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,3羽 30(a) ; 9 Feb.1991, 3羽 31(a) ; 2 Mar.1991,5羽 31(a) ; 23 Apr.1987, 3羽 31(a) ; 21 May 1987,5羽 31(a) ; 14 June 1991,2羽 21(a) ; 26 July 1991,2羽 31(a) ; 6 Aug.1990,2羽 32 ; 8 Sep.1987,1羽 32(a) ; 26 Nov.1987,5羽 32(a)

115 ホオアカ *Emberiza fucata* 1例のみ。31 Dec.1979,1羽 現・19(a)

116 コホオアカ *Emberiza pusilla* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

117 カシラダカ *Emberiza rustica* 冬鳥。10~4月にかけて普通にみられる。16 Jan.1988,2羽 30(a) ; 6 Feb.1987,11羽 32(a) ; 1 Mar.1990,5+羽 21(a) ; 9 Apr.1988 ; 26 Oct.1988,1羽 31 ; 26 Nov.1987,9羽 32(a) ; 7 Dec.1987,4羽 30

118 アオジ *Emberiza spodocephala* 冬鳥。10~5月にかけて普通にみられる。春期には、さえずりも聞かれる。16 Jan.1988,2羽 21(a) ; 9 Feb.1991,3羽 9(a) ; 30 Mar.1989,1羽 song 15 ; 20 Apr.1988,6羽 8(a) ; 5 May 1990,1羽 31(a) ; 3 Oct.1990,2羽 21(a) ; 12 Nov.1987,2羽 20(a) ; 9 Dec.1987, 2羽 21(a)

119 オオジュリン *Emberiza schoeniclus* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

120 ミヤマホオジロ *Emberiza elegans* 3例のみ。24 Jan.1966,1羽(東京都公害局,1975) ; 28 Jan.1980, 1羽(a) ; 6 Dec.1979,♂1羽 19

121 ノジコ *Emberiza sulphurata* 冬鳥。個体数は少ない。1980年以降、記録はない。8 May 1965 (東京都公害局,1975) ; 14 May 1967 (東京都公害局, 1975) ; 23 May 1965(東京都公害局,1975) ; 28 May 1967(東京都公害局,1975) ; 7 Oct.1978,1羽 8 ; 31 Dec.1979,1羽 現・22(a)

122 クロジ *Emberiza variabilis* 冬鳥。個体数は少ない。1972年以降記録はない。5 Nov.1965~25 Apr.1966(東京都公害局,1975) ; 29 Oct.1966~23 Apr.1967(東京都公害局,1975) ; 1 Nov.1967~20 Apr.1968(東京都公害局,1975) ; 3 Nov.1968~23 Apr.1969(東京都公害局,1975) ; 31 Oct.1969~28 Apr.1970(東京都公害局,1975) ; 2 Feb.1971,♂2羽

(田久保・丸,1972)

スズメ目 アトリ科

123 アトリ *Fringilla montifringilla* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

124 カワラヒワ *Carduelis sinica* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,4羽 23(a); 10 Feb.1990,3羽 21(a); 8 Mar.1990,3羽 1(a); 20 Apr.1988,5羽 20(a); 18 May 1988,3羽 23(a); 4 June 1987,3羽 31(a); 6 Aug.1990,1羽 26; 24 Oct.1990,3羽(a); 12 Nov.1987,3羽 8(a); 17 Dec.1987,2羽 7(a)

125 マヒワ *Carduelis spinus* 冬鳥。1966~68年には11~4月に記録がある(東京都公害局,1975)が、近年では稀。6 Feb.1987,1羽 26(a); 23 Apr. 1971, 10⁺羽(田久保・丸,1972)

126 ベニヒワ *Carduelis flammea* 玉川大学生物自然研究部(1980)の記載のみ。

127 イスカ *Loxia curvirosta* 稀。東京都公害局(1975)による以下の2例のみ。17 Apr.1969,6羽; 3 Apr.1970,8羽

128 ベニマシコ *Uragus sivirosa* 2例のみ。3 Feb.1970(田久保,1971); 23 Dec.1970,1羽(東京都公害局 1975)

129 ウソ *Pyrrhula pyrrhula* 稲津・田淵(1985)による1979年の1例のみ

130 コイカル *Eophona migratoria* 1例のみ。19 Feb.1965,1羽(東京都公害局,1975)

131 イカル *Eophona personata* 稀。1979年には高等部付近の林内で繁殖を確認した。21 Apr.1989,2羽 31(西澤); May 1991,song 25; June 1991,1羽 song 19; 11 Nov.1968,1羽(東京都公害局,1975)

132 シメ *Coccothraustes coccothraustes* 冬鳥。11~5月にかけて普通に見られる。16 Jan.1988,1羽 23(a); 5 Feb.1988,1羽 23(a); 27 Apr.1990,1羽 1 9; 2 May 1990,1羽 28; 12 Nov.1987,4羽 31(a); 9 Dec.1987,1羽 8(a)

スズメ目 ハタオリドリ科

133 スズメ *Passer montanus* 留鳥。普通にみられ個体数も多い。構内の建築物に営巣することが多い。16 Jan.1988,20羽 13(a); 6 Feb.1987,27羽 13(a); 1 Apr.1988,16羽 13(a); 18 May 1988,13羽 13(a); 25 June 1987,14羽 20(a); 26 July 1991,13羽 28(a); 6 Aug.1990,35羽 31; 17 Oct.1990,1羽 1(a); 26 Nov.1987,11羽 31(a); 9 Dec.1987,12羽 31(a)

スズメ目 ムクドリ科

134 コムクドリ *Sturnia sturnius* 2例のみ。30 Sep.1970(田久保,1971); 25 Nov.1974,31(玉川大学生物自然研究部,1980)

135 ムクドリ *Sturnus cineraceus* 留鳥。普通にみられ個体数も多い。16 Jan.1988,18羽 21(a); 9 Feb.1991,5羽 21(a); 2 Mar.1991,4羽 31(a); 23 Apr.1987,11羽 21(a); 18 May 1988,10羽 20(a); 13 June 1990,95-羽 31(a); 6 Aug.1990,27羽 19; 17 Oct.1990,3羽 23(a); 12 Nov.1987,1羽 8(a); 9 Dec.1987,4羽 31(a)

スズメ目 カラス科

136 カケス *Garrulus glandarius* 冬鳥。個体数は少ない。9~4月にかけて聖山や東山等の比較的まとまった樹林地に渡来する。20 Jan.1990,call 1羽 19; 7 Feb.1990,1羽 28(a); 1 Mar.1990,2羽 29(a); 13 Apr.1991,4羽 31(a); 6 Oct.1989,2羽 28; 26 Nov. 1987,1羽 32(a); 9 Dec.1987,1羽 8

137 オナガ *Cyanopica cyana* 留鳥。普通にみられる。1987年に聖山でツミが営巣した際には、その付近で数つがい営巣した。16 Jan.1988,2羽 23(a); 9 Feb.1991,20羽 21(a); 20 Apr.1988,9羽 8(a); 18 May 1988,10羽 21(a); 7 June 1991,6羽 8(a); 26 July 1991,1羽 23(a); 6 Aug.1990,3羽 8; 6 Sep.1991,10羽 26(a); 16 Oct.1990,15⁺羽 19; 9 Dec.1987,3羽 26(a)

138 ハシボソガラス *Corvus corone* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,1羽 23(a); 9 Feb.1991,2羽 21(a); 30 Apr.1987,2羽 20(a); 21 May 1987,6羽 32(a); 25 June 1987,3羽 32(a); 26 July 19 91,1羽 31(a); 6 Aug.1990,1羽 1; 17 Oct.1990,3羽 6(a); 26 Nov.1987,4羽 20(a); 9 Dec.1987,2羽 1 3(a)

139 ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* 留鳥。普通にみられる。16 Jan.1988,2羽 31(a); 14 Mar.1991,8羽 28(a); 1 Apr.1988,10羽 13(a); 18 May 1988,1羽 26(a); 28 June 1990,Ad1羽 J3羽 24; 26 July 1991,2羽 23(a); 30 Sep.1990,3羽 8(a); 3 Oct.1990,5羽 13(a); 26 Nov.1987,6羽 21(a); 9 Dec.1987,3羽 21

参考文献

- 橋本睦子・星源昭, 1985. 玉川学園の鳥類センサス. 野路(10):14-15.
- 池田昌枝・本村健・石井良明・内藤典子・藤田剛, 1991. 南関東都市部におけるチョウゲンボウの繁殖状況と環境特性. Strix(10):149-159.
- 稲津厚生・田淵俊人, 1985. 最近の22年間における玉川学園校地内の鳥類生息状況. 玉川学園の自然を生かした生物教育:28-48.
- 松田まゆみ, 1974a. 玉川学園の鳥類. 野路(3):9.
- 松田まゆみ, 1974b. 玉川学園鳥類目録. 野路(3):10-14.
- 緑区自然保護懇話会, 1986. 緑区生きもの地図' 85. 緑区自然保護懇話会, 横浜.
- 箕輪義隆, 1989. 玉川学園構内におけるチョウゲンボウの営巣記録. URBAN BIRDS, 6:46-47.
- 箕輪義隆, 1990. 学内より-チョウゲンボウ繁殖. 野路(15):22-23.
- 内藤典子, 1991. チョウゲンボウ観察記録. 野路(16):24.
- 日本野鳥の会神奈川支部, 1992. 神奈川の鳥1986-91. 日本野鳥の会神奈川支部, 横浜.
- 野島健司, 1988. 玉川学園の鳥. 野路(12):6-11.
- 押田浩一郎, 1988. 鳥班この1年の活動より. 野路(13):8-14.
- 杉本和永・許田倉園・松井孝・関川清広, 1985. 玉川学園の植生と樹木. 玉川学園の自然を生かした生物教育:6-27.
- 高橋光雄, 1985. 玉川学園構内におけるツミの営巣調査. 野路(10):10-12.
- 高橋宜伸, 1991. 玉川学園の鳥類センサス報告. 野路(16):22-23.
- 田久保晴孝, 1971. 1970年における玉川学園の鳥. 野路(1):7-10.
- 田久保晴孝・丸穀, 1972. 1971年における玉川学園地区の鳥. 野路(2):10-12.
- 玉川大学生物自然研究部, 1980. 野路10周年記念特別号. 富士工房, 東京.
- 玉川大学生物自然研究部鳥班, 1983. 玉川学園の鳥類センサス. 野路(8):42-46.
- 東京都公害局, 1975. 東京の鳥. 日本野鳥の会, 東京.
- (箕輪義隆:千葉県立中央博物館友の会, 田淵俊人・内藤典子:玉川大学)

神奈川県におけるカオグロガビチョウの 野生化について

中村一恵・室伏友三・足立陸子・初瀬川孝夫

Kazue NAKAMURA, Yuzo MUROFUSHI, Kugako ADACHI & Takao HATSUSEGAWA:
A Note on the Naturalization of the Masked Laughing Thrush,
Garrulax perspicillatus (GMELIN), in Kanagawa Prefecture

Abstract: A newly introduced cage birds, masked laughing thrush (*Garrulax perspicillatus*), which were the first identified at Sagami-hara City in 1979, have been regularly discovered in Kanagawa Prefecture since the last 1980's. This species appears to have released deliberately by some unknown person. It was reported that the birds have bred in some urban areas of Kanagawa Prefecture.

はじめに

チメドリ科のカオグロガビチョウ (*Garrulax perspicillatus* (GMELIN)) は、揚子江以南の中国中南部からヴェトナム北部にかけて生息し、本来日本には分布しない鳥であるが、1988年に三浦半島の小松ヶ池で成鳥2羽が観察され、神奈川県から初めての記録として報告された(中村, 1989)。日本産カオグロガビチョウの由来は不明であるが、チメドリ科の鳥は本来大きな移動は行わず、また、本科の鳥が日本産に一種もないことから、原産地から自力による飛来は考えにくく、したがって輸入されたものが放たれたか、逸出して野生化したものであろう。これまで移入種としてのガビチョウ類 (*Garrulax*) は世界で8種記録されている (LONG, 1981) が、本種の移入例は新記録である。

その後もカオグロガビチョウは神奈川県各地から報告され (和田, 1991; 石井, 1992; 日本野鳥の会神奈川支部, 1992)、さらに筆者らのうち、中村と足立により1992年に大和市においても繁殖が確認された。一方、室伏と初瀬川は小田原地区で本種を数カ所で観察・記録していた。そこで、本種の新しい記録を報告するとともに、これまでの記録を整理して、神奈川県にお

ける生息現状をまとめた。

記録をまとめるに当たって、横浜市立野毛山動物園の白石利郎氏並びに日本野鳥の会神奈川支部の鈴木茂也氏から多大なご協力をいただいた。記して御礼申し上げる。

大和市における記録

筆者の一人足立は、1992年8月18日に大和市下鶴間のつきみ野地区で3羽のカオグロガビチョウを観察し、この群れの一部を写真に収めることができた (図1-a)。さらに同日、ここより1km南に位置する大和市下鶴間の南林間地区で雛連れの番いを観察した。これを受けて同年8月22日、筆者の一人中村は足立の案内により現地調査を行い、前者の地区で3羽、後者の地区で4羽のカオグロガビチョウの生息を認めることができた。足立は、同年の春、つきみ野地区で7羽のカオグロガビチョウの群れを観察し、前年にも本種と思われる声を聞いているが、1988年から89年にかけて実施された大和市の鳥類調査の結果では、本種は記録されていない (足立他, 1990) ことから、ごく近年の野生化と考えられる。

成鳥の形態の特徴および鳴声が、以下に記すカオグロガビチョウの特徴 (中村, 1989) に合致し、大和市の個体は本種と判断された。

前頭から眼の回りが黒く、あたかもマスクをかけたように見える。嘴は黒っぽい。頭頂、頸、喉から上胸にかけて灰褐色、残りの背面は鈍い褐色。下胸は上胸より淡く、褐色を帯びるパフ色。尾は円尾で長く、オリーブ褐色で外側と先端が黒味を帯びる。下尾筒は明るい茶褐色。鳴声はピョッ、ピョッ、キョッ、キョッとよく通る。



図1-a. カオグロガビチョウの成鳥（左）と若鳥（撮影・足立），
1-b. 雛（撮影・中村）．いずれも大和市下鶴間

表1. 神奈川県におけるカオグロガビチョウの記録一覧

No.観察年月日	観察場所	羽 数	観察者
1. 1979. 10. 17	相模原市磯部と下溝境界付近	1	鈴木茂也
2. 1987. 6. 12	小田原市東町・酒匂川河口	6	室伏友三
3. 1988	相模原市上鶴間	5(雛)	和田(1991)
4. 1988. 9. 10	三浦市南下浦町上宮田小松ヶ池	2	中村(1989)
5. 1989. 2. 4	小田原市西酒匂(酒匂中学グラウンド)	4	室伏友三
6. 1989. 8. 10~9. 20	南足柄市岩原	4	掘田修史
7. 1989. 9. 14	小田原市西酒匂・酒匂川河口	7	室伏友三
8. 1989 12. 17	相模原市磯部相模川	3	朝日豊彦
9. 1990. 1. 4	中郡二宮町	2	室伏友三
10. 1990. 4. 19	小田原市府川	3(1羽幼鳥?)	頼ウメ子
11. 1990. 3. 6	酒匂川と狩川の合流点付近	3	室伏友三
12. 1990. 7	相模原市上鶴間	3(雛)	和田(1991)
13. 1990. 10. 9	相模原市磯部	5	藤井和子
14. 1991. 5. 24	南足柄市沼田	5	掘田修史
15. 1991. 7. 10	中郡二宮町川匂	2	石井(1992)
16. 1992. 3~4.	大和市下鶴間	7	足立陸子
17. 1992. 3. 3	小田原市羽尾	4~7	初瀬川孝夫
18. 1992. 5. 6	小田原市浜町	3	室伏友三
19. 1992. 8. 22	大和市下鶴間	7(若鳥1, 雛1)	中村一恵

記録 6,8,10,13~14は日本野鳥の会神奈川支部(1992)による



図2. 大和市下鶴間におけるカオグロガビチョウの繁殖環境(撮影・中村)

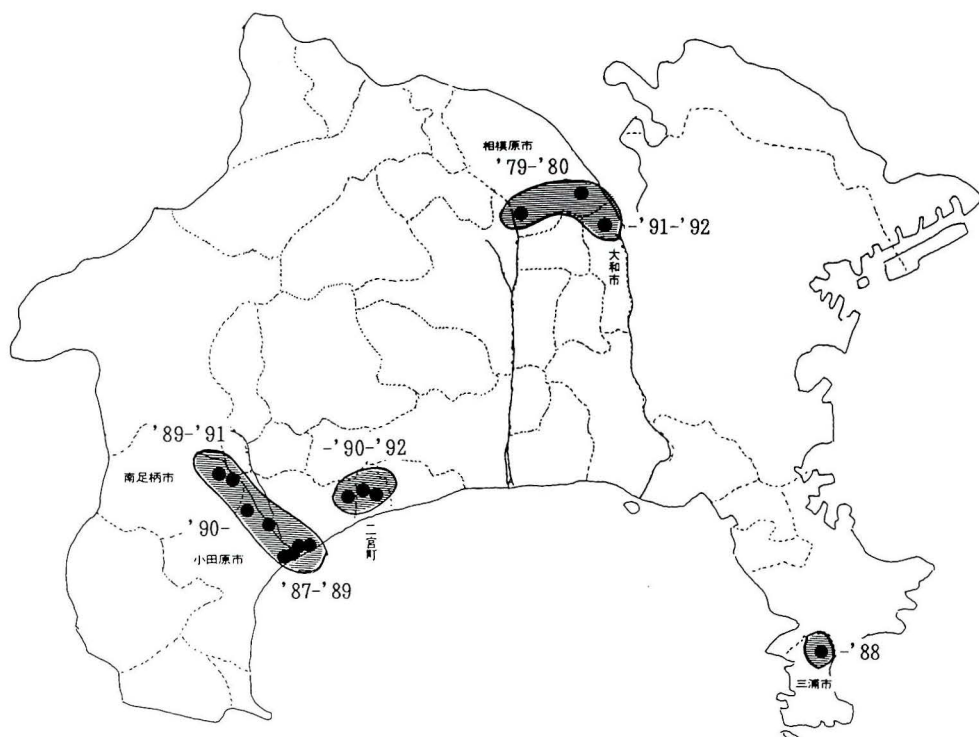


図3. 神奈川県におけるカオグロガビチョウの分布 (1992年現在). 数字は発見年を示す

つきみ野地区の3羽は番いの2羽と、おそらくはその子供と思われる若鳥で、8月22日の観察では親と鳴き交わす行動は認められたが、親から独立した状態になっていた。図1-aに示した写真左側の個体が親のうちの1羽で、尾羽が十分に伸びきっていないこと、成鳥にある前頭頭からにかけての灰褐色が鈍いところから、右の個体は若い個体で、その子供と思われる。下鶴間地区の番いは2羽の雛を連れていた。雛は巣立って間もないものと思われ、親から給餌を受けていた(図1-b)。親鳥が地上から3センチ程度のケムシを二度捕らえ、雛に運ぶのを目撃した。また、雛に与えるためと思われたが、親鳥がアブラゼミを追うのを二度目撃した。

大和市における繁殖の確認は和田(1991)に次いで県下における第3例目に当たる。大和市(表1, No.19)における生息環境を図2に示す。本種の生息場所は、人家、畑、竹藪、果樹園などがモザイク的に入り組んだ環境で、後述する原産地に似た環境を選択している。相模原市上鶴間での繁殖例では、篠竹の藪の中に営巣した(和田,1991)という。

繁殖生態・食性および分布について

本種のこれまでの記録を表1に示す、それらに基づいて作成した分布図を図3に示す。

記録地点は20例に満たず少ないが、西から南足柄市、小田原市、二宮町、相模原市、大和市、三浦市の6市町に及んでいる。それを整理すると、小田原市と南足柄市の酒匂川河口からその支流の狩川流域にかけての地域および小田原市西部と二宮町、相模原市と大和市、三浦半島の三浦市の三地域に不連続的に分布していることがわかる。現在のところ、山地(標高500m以上)からの報告例はない。

小田原・南足柄地区での最初の記録は、1987年の酒匂川河口における記録(表1, No.2)である。そして89年以降、支流の狩川流域で安定して観察されているが、一方、隣接する小田原西部・二宮地区では90年が最初の記録(表1, No.9)であり、それ以後、91年と92年の記録が出されている(表1, No.15,17)。したがってこれらの地区へは酒匂川方面から分布を拡大したものに由来するものと推定される。

相模原・大和地区における最初の記録は、1979年の

相模原市磯部と下溝の境界付近の相模川からである(表1, No1)。鈴木茂也氏が観察・撮影された。同氏からそのときの写真をお送りいただいたが、間違いなく本種である。和田(1991)によれば、1980年頃から相模原市上鶴間で本種の鳴声を聞いたと言い、1988年にも雛5羽を確認したということである。

鈴木茂也氏の記録と、1980年頃から本種の鳴声を聞いたという和田哲夫氏の証言と時期的にはほぼ一致している。したがって相模原市に定着して繁殖したものが大和市北部へ分布を拡大したものと推定される。三浦市は1例のみで、その後も生息しているかどうかは情報を得ていない。

以上のような記録から、本種の野生化は1980年前後の頃であったと推定され、野生化しておよそ10年経過してその存在が目立つようになったと言えよう。分布が不連続的であるところから、飼い鳥の逸出というよりはむしろ、何者かによって複数カ所に放鳥された疑いが強い。

本種の中国名は七姉妹(seven sisters)で、原産地では平地の低木林や疎林地帯、アシ原、農耕地、人家周辺に住み、中国産ガビチョウ類(Garrulax)のうち、もっとも普通種の一つである。低木の樹上または竹藪などのブッシュに営巣し、1腹卵数は2~5卵。香港の例では、繁殖期は3月から8月で、年2回繁殖する(WALTERS,1980; VINEY & PHILLIPPS,1983; De SCHAUENSE,1984; CHEING,1987)。

本種の食性は、WALTERS(1980)によれば、昆虫、果実、種子であるが、本県において観察された食物も、筆者らの観察によるセミ、ケムシなどの昆虫類のほか、サンゴジュの実、サクランボ(堀田修史氏による)、カキやビワなどの果実(和田哲夫氏による)を食べた観察記録があり、雑食性である。

おわりに

大和市において確認された移入種・カオグログビチョウの繁殖について報告し、その繁殖生態・食性等についても簡単に触れ、神奈川県における分布現状について報告した。本種の食性、生息環境から判断して、既産地以外の地域に生息している可能性は高く、また野生化して10年余経過しているものと考えられる。分布拡大の速度はゆるやかであるが着実に広がっていると思われる。今後さらに県内で分布を広げることが予測される移入種であり、その動向に注目する必要がある。

文 献

- 足立陸子・石井深雪・梶谷謙太郎・桑原健次・浜口哲一・松野譲・渡利博, 1990. 大和市の鳥類. 大和市動植物調査報告書 I, pp.45-124. 大和市教育委員会.
- CHIEN,T.,1987. A synopsis of the avifauna of China. Science Press, Beijing.
- De SCHAUENSE, R.M. 1984. The birds of China. Oxford Univ. Press.
- 石井春江, 1992. フィールドノート・カオグログビチョウ. 野鳥, (543):51.
- LONG, J.L., 1981. Introduced birds of the world. David & Charles.
- 中村一恵, 1989. 変な鳥みつけた. はばたき, 日本野鳥の会神奈川支部報, (200):14.
- 日本野鳥の会神奈川支部, 1992. 神奈川の鳥1986-91-神奈川県鳥類目録Ⅱ. 日本野鳥の会神奈川支部.
- VINEY, C. and K. PHILLIPPS, 1983. Birds of Hong Kong. Government Printer, Hong Kong.
- 和田哲夫, 1991. 珍鳥「カオグログビチョウ」繁殖記. はばたき, 日本野鳥の会神奈川支部報, (220):8.
- WALTERS, M., 1980. The complete birds of the world. David & Charles.
- (中村一恵: 県立博物館, 室伏友三: 箱根明星中学校, 足立陸子: 日本野鳥の会神奈川支部, 初瀬川孝夫: 小田原市立橋中学校)

ツグミの部分白化個体の観察とその連年飛来例

田代 道彌・登坂 克男

Michiya TASHIRO & Katuo TOSAKA:
Notes on Albinistic Dusky Thrush,
Turdus naumanni in Hadano City

はじめに

ツグミ *Turdus naumanni* の部分白化個体を神奈川県秦野市堀西 6 2 6-1 8 登坂克男住宅庭内と隣接地で連年観察し、この個体の白化の部位について、やや詳しく見る事ができた。観察期間は 1990 年 1 月より 1992 年 11 月の 4 回の冬と春におよび、部分白化という著しい標徴によって、この個体が連続して同じ場所に飛来するを知り得た。そこでその概況を以下に報告する。

白化部位と白化の状態

観察によって知り得た白化の状態を各部について述べると、頭部・顔・背の白化は、基本型と較べると著しく印象を相違させて強烈であった。主として頭部より顔・背・胸・脇・腹におよび、翼や尾羽にかけてはほとんど白化は及んでいないように認められた。

〔頭部・顔〕

額にわずかに黒褐色の斑紋を残すが、頭央はほとんど白化していて、ほぼ純白に近い中にわずかに黒褐色の差毛が散在する程度。しかし後頭部に移行するにつれて黒褐色の羽毛が再び多くなる。

顔は眉斑の白色部を残すが、クリーム色のさした印象は消えて純白に近い。頬の暗褐色部は眼先を一部残すのみで、耳羽を中心に大部分白化し、その下縁のみが横に直線状に残るので黒色の腮斑のように見える。腮より喉にかけて、基本型は各羽の先端が黒色でそのため不連続な縦斑を形成するところを、この個体はこの黒色斑がほとんど白化している。

〔背面〕

前頸より肩にかけて、基本型はそれぞれの羽毛の 1 枚づつが中央黒色で縁に幅の広い赤さび色をもつのに、

この個体は黒色部分のみを残し、赤さび色の部分はすべて白化する。

〔胸・脇〕

基本型は中央黒色で縁が白い羽毛で覆われる。腹や脇にかけても直線状にこの羽毛が続くので縦斑状になる。この個体はこれらの部分に全く黒色を失った白毛が混在する。そのため胸部は不規則なまだらになり、さらに腹や脇にも縦斑が形成されず、全体白地にまばらな黒斑が点在するに過ぎない。

飛来状況と考察

筆者の 1 人登坂が、この白化個体の飛来を自宅の庭で観察したのは 1990 年 1 月中旬で、それ以降の観察例は表 1 の通りである。なおこの観察には登坂の家族（主婦洋子・学生泰浩・典子）も加わっているので、飛来しない日のチェックは補強される部分があると思われる。

このように冬鳥であるツグミが、毎年同じ場所に飛来越冬することが、部分白化による個体識別に立脚して可能になった点は興味深い。この個体も厳寒期にはこの場所では観察されていないので、さらに南方へ移動していることが推測される。各地からの観察例が追加されることを期待したく、白化部分の記載をやや詳しく述べたのもそのためである。

鳥類標識事業の中で、標識鳥の回収内容はつぎの 3 つに分けられている。1) 半年以内に同一個体が同一の場所で回収される例 (Repeat)。2) 半年以上の後に回収される例 (Return)。3) 5 km 以上へ離れた場所で回収される例 (Recovery)。そしてこの部分白化個体は 1) 2) にわたっていることになり、3) が観察例として期待されるのである。



図1. 秦野市堀西に飛来したツグミの部分白化例。
(4, II. 1991 登坂撮影)
1:顔, 2:頭部, 3:背面, 4:胸・脇

表1. 同一地におけるツグミ白化個体の観察例

	年	出現日と天候
1)	1990年	1月14日頃より20日頃まで、及びその月末まで、3回にわたり観察
2)	1991年	2月 3日(晴)および4日(晴)
3)		3月 4日(晴)
4)		3月28日(雨)
5)		3月30日(雨)および31日(小雨)
6)		4月 1日(曇)
7)		4月 3日(晴)および4日(晴)
8)		4月13日(小雨)および14日(曇雨)
9)	1991年	11月12日(晴)
10)	1992年	2月26日(晴)A.M.7:05
11)		4月 4日(晴)A.M.6:25
12)		4月 8日(曇)A.M.6:30~40
13)		4月11日(曇)A.M.6:40~11:45
14)		4月12日(曇)P.M.4:40
15)		4月13日(晴)A.M.6:30~P.M.5:30
16)		4月17日(晴)A.M.6:15~P.M.6:20
17)		4月20日(晴)A.M.5:30
18)		11月12日(晴)A.M.6:45
19)		11月13日(晴)A.M.6:45
20)		11月18日(晴)A.M.6:35

摘 要

Turdus naumanni の部分白化個体が神奈川県秦野市堀西に飛来している。同一場所で表1のように連年観察されていることは珍しい。白化現象によって鳥類標識調査の Repeat・Return と同じ知識がもたらされたことになる。

この個体は厳寒期には姿を見られなくなるので、さらに南下していることが推定される。また神奈川県以北の渡りのルートも、観察例が期待できるように思われる。そのため写真と共に白化部分の観察をやや詳しく述べた。

(田代道彌：箱根強羅公園, 登坂克男：神奈川県立自然保護センター)

東海大学湘南校舎におけるツミの営巣

井 上 章

Akira INOUE: Breeding Record of Japanese Lesser
Sparrow Hawk on Syonan-campus
of Tokai University

はじめに

1992年4月下旬～7月上旬にかけて、平塚市北金目の東海大学湘南校舎構内でツミの番が繁殖を試み、これに成功した。本構内におけるツミの観察記録は単独個体での記録が数例あるが、冬季や突発的な出現であり一時的な記録に過ぎない。今回のような繁殖記録は初めてであり、ツミの営巣行動を一貫して観察できたことは偶然の事とはいえ非常に幸運であった。限られた時間の中で行った観察だけに、不十分な点が多々あると思われるが以下に報告する。なお、本報告は筆者の観察記録を、東海大学自然保護研究会会員の観察と共にまとめたものである。

周辺環境の概要

東海大学湘南校舎は平塚市北部に位置し（図1）、約50万㎡の敷地内に大小30余りの建物がある。二次林ではあるが樹木は比較的多く、ケヤキやアメリカカエデ、サクラ等を中心にその樹種も20余種に上る。陸上競技場やグラウンド等の開けた場所が多く、芝や低木による藪といった環境は少ない。水場としては、プール（改築中）と2つの噴水、小さな池がある程度である。周辺は殆ど住宅地だが、畑や水田が残っており、南側を流れる金目川とそれに付随した丘陵地帯にはまだ緑が残されている。

ここを訪れる鳥類は、以前の調査（1988-1991）で20科35種が記録され、このうち主な留鳥としては住宅地等で観られる14種である。また、春、夏よりも秋から冬にかけて比較的多くの鳥達が集まることが判明した（種類、個体数共）。その中でも猛禽類は極希な観察例しかなく、今回の様な営巣は前例が無い。

観察記録

◇4月24日（晴）

17:00 過ぎ、雄1羽を初認。低木の枝に止まり、数回鳴いた後飛び立つ。追跡し、構内路上の路肩にできた水溜まりで水浴びをしているのを目撃。この少し前から鳴き声がしていたということから、数日前より来ていたものと思われる。

◇4月27日（晴）

同所近くで雌雄不明なるも、ツミを目撃。餌を持っていた様子。

◇5月1日（晴）

11:00 過ぎ、雄を観た近くで今度は雌1羽を目撃。巢材（松葉、枯れ枝など？）らしき物をくわえてマツの木立に入る。営巣木と思われるマツを記憶して、後日確認することにした。

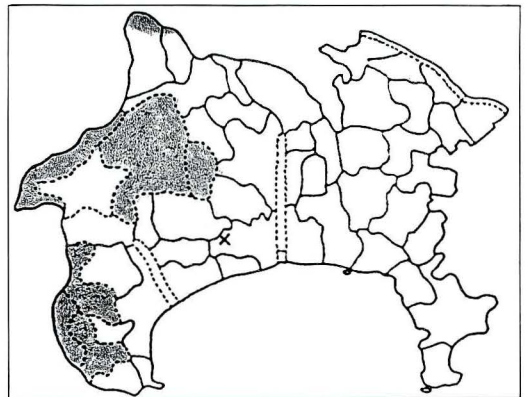


図1. 営巣地の県内位置。

×印は東海大学湘南校舎、網目部は丹沢箱根等の山岳部

◇5月6日(晴, 強風)

17:30 過ぎ, 先日記憶しておいたマツで雌が抱卵しているのを確認。巣は, 校舎の屋上からちょうど確認できる高さ(地上約5 m)にあった。何気なく見ただけでは見落としてしまう程, 周囲から確認しづらい位置にあった。この頃から, ツミの巣の周辺にオナガが多くなってきたように感じた。巣の近くでオナガの羽, 卵の殻(種類不明)を拾う。

巣を掛けたマツは直径約24 cm, 校舎から3 m程度しか離れていないアカマツ(図2)で, 同種のマツが9本植えられている中の1本である。また, 同じ様なマツのかたまりが周囲に点在している。その他, アメリカカエデの並木, サクラ等が周囲に植えられており, 構内でも比較的緑の濃い場所である。巣の近く(5 m程)に水銀灯の街灯が1本立っており, 夜間巣の周辺はかなり明るかった。



図2. 営巣木(アカマツ)

◇5月8日(晴, 強風)

08:30 雌抱卵中。巣の周囲にオナガ多数(10以上)。雄がオナガを牽制した。

◇5月15日(曇)

11:30 雌抱卵中。雄が陸上競技上の周辺で鳥(ムクドリ大)を鳴きながら追いかけていた。鳴き声が競技

場から中央通りへと移動。中央通りの並木(ケヤキ)に止まった様子。

◇5月17日(晴)

14:30~15:30休日には構内に殆ど人影が無いせいか, 大胆にも並木上の割と低めの枝に止まっていることが多く, 路から丸見えだった。雌は抱卵, 雄は近くの並木で休んでいたが, 時折餌(小鳥・種類は不明)を運んで来た。まず自分が半分位食べ, それから数回鳴きながら雌を呼び残りを渡した後, 替わりに抱卵するため巣に入った。この日, 採餌のポイントを確認。雌は食後の運動と羽繕いに余念がなかった。オナガの数は日増しに増え, 20羽以上は居る模様。また, 周囲の並木(アメリカカエデ)に巣も掛けている様子。

巣の近くは休み時間になると人通りも多く, 屋上では季節がら日光浴やキャッチボールをする学生も居た。また, 巣の真下を人が通ることもしばしばあったが, 周囲が割と無関心だったせいかつミの方はそれほど神経質になっている様子はなかった。それでも, 姿を見かけたのは授業中や夕方, 休日など人影の少ない時間帯の方がやはり多かったようである。

◇5月19日

夕方, 雄がスズメを捕らえているのを目撃。

◇5月27日

17:30 以前と同じ場所で雄のキャスティングを目撃, 木の上でしきりに鳴いていた。餌はスズメ等の小鳥ではないかと思われるが, ムクドリのような割りと大きな鳥も捕らえているようである。採餌場はマツ, カエデ等数カ所あるらしく, いずれも見通しの利く横枝であった。

◇5月29日

15:00 雄がしきりに鳴いていた。16:30 過ぎ, 雄が採餌場のマツに止まっているのを目撃。

◇6月3日(晴)

16:45~ 雌雄共に採餌。ツミが居ないことを確認して, よく餌を食べている木の下へ行く。小鳥の頭骨やペリット, 羽を拾う。スズメ, カワラヒワ, シジュウカラ, ツバメ等の物と同定。

◇6月7日(曇)

昼過ぎ, 雌雄共に並木の上に止まっていた。卵がふ化した様子。かえった雛は3羽, 巣の中で動くのが時折観られた。以後, 雌は巣の周りで辺りを警戒するようになった。あまり近づき過ぎないように, しばらくの間屋上からの観察を控えた。

◇6月17日(晴)

17:00 過ぎ、雌が校舎屋上のアンテナの上に止まり、辺りを警戒。巣との距離は10m前後の位置。雄はせつせと餌運び。運んでくる回数もやはり多くなっている様子。観ていた40分程度の間に3回運んで来た。カワラヒワをキャスティング。面白いのが食べる順番で、雄→雌→雛であった。食べ盛りの雛はあれで足りるのだろうか?。ペリット、ムクドリ頭骨を拾う。雛はだいぶ大きくなっており、巣が狭いのか中から出てしきりに動き、枝移りもしていた。

雄が1号館上空でヒメアマツバメを捕らえるのを観たなど、他の目撃例を総合すると、雄の行動範囲はほぼ大学構内だけに限定されるようである。ペリットを分解したところ、羽毛、骨の破片、足の皮等が出てきた。

◇6月18, 19日(雨, 曇)

通りすがりに観ただけだが、アンテナの上に雌の姿は無かった。

◇6月20日(曇)

18:30 雌はアンテナの上。雛もかなり大きくなって、ほとんど巣の中には居ない。暗くなると、雌の姿はアンテナ上に無かった。

◇6月24日(曇)

19:30 雌雄共に姿は見えず。暗くなってから何処に居るのかは不明。

◇6月25日

雛, 3羽共無事巣立つ。雌がアンテナの上でしきりに鳴き、巣立ちを促していたようである。雛は巣を出たが、頼りない羽ばたきですぐに近くの木に止まってしまった。

◇6月26日(晴)

アンテナの上に雌の姿無し。遠いのか小さいのか判らないが、辺りで鳴き声が聞こえた。姿までは確認できなかった。

◇6月28日(晴)

17:00 頃、雌は変わらずアンテナの上に止まって辺りを警戒。若鳥は3羽共、巣またはその近くのマツや並木に止まって、時折羽ばたいたり移動したりしていた。まだバランスの取り方が上手くなく、なんとも頼りない。眼もまだ可愛いといった感じ。鳴き声は成鳥のそれに比べてかなり小さく、トーンも高い。雄は前にも増して餌の調達に忙しい様子(1回に若鳥1羽に対して小鳥1羽程度)。餌を持って来るとしきりに鳴いて若鳥を呼び、木の上で餌を渡していた。餌を

食べる時、若鳥は巣の中かその脇の木(マツ)の上で食べていた。1羽が雄から餌をもらうのに失敗、地面に落ちた餌を拾うために降りてしばらく辺りを見回した後、慌てて巣の近くに戻った。ひとしきり若鳥に餌を与えた雄は、雌に餌を運んで来た。餌を食べている雌にオナガがちょっかいを出す、無視。周りのオナガの巣からも雛が巣立っているらしく、オナガの若鳥も観られた。雄が上空通過のカラスを牽制。

◇7月1日(晴)

19:30 巣近くにある並木の上の方で聞いたことの無い鳴き声を聞いた。今までに聞いたツミの声とはかなり違っていたが、既に暗く姿までは確認できなかった。(ツミならば成鳥と思われる。)

◇7月3日(晴)

11:00, 13:00, 16:30, 18:30 いずれの時間にもアンテナ上、巣とその周辺にツミの姿は無かった。この日を境に巣の近くにその姿(成鳥・若鳥共に)は観られなくなった。19:00 過ぎ、構内中央通り脇で若鳥1羽が墜ちているのを発見。右の羽が折れている様子だったが、比較的元気だったので、相談の結果県立自然保護センターへ運ぶことにした。原因は定かでないが、かなりの重傷であった。

◇7月中旬以降

構内ではないが成鳥1羽が上空通過、近くの川で若鳥らしき2羽が目撃されたが、構内で繁殖・巣立ったものと同一個体であるかは定かでない。また、8月に入ってからツミのものと思われる鳴き声を構内で聞いたという報告もあるが、姿までは確認されていない。

まとめ

最近、住宅地内の公園等で繁殖するツミが増えてきているという。今回の例は、そのことと少なからず関係あるものと思われる。また、ツミが営巣していた周辺で多数のオナガが営巣したことも興味深い。今回は雨天日、終日調査や、行動範囲の把握など詳しい調査はできなかったが、この点は次の機会にできればと考えている。今回の出来事は、都市化の進む中で鳥達がどのような状況に立たされているのか、改めて考えさせられる良い例であったと思う。

最後に、観察に協力してくれた東海大学自然保護研究会の会員各位、観察および報告書をまとめるにあたりアドバイスを下さった平塚市博物館の浜口哲一氏にこの場をかりてお礼を述べたい。

文 献

- 遠藤 孝一・平野 敏明・植田 睦之, 1991. 日本におけるツミ *Accipiter gularis* の繁殖状況. *Strix*, 10 : 171-179.
- 東海大学自然保護研究会, 1989. 東海大学構内の鳥類相, 1-4, 16.
- 東海大学自然保護研究会, 1990. 湘南校舎鳥類調査報告, 1-2, 10-12.
- 日本野鳥の会神奈川支部編, 1992. 神奈川の鳥図鑑. 30pp. 神奈川県.
- (〒157 東京都世田谷区祖師谷 3-47-13)

相模湾から初記録のシラヌイハゼ

Silhouettea dotui (TAKAGI), (魚類: ハゼ科)

林 公 義 ・ 工 藤 孝 浩

Masayoshi HAYASHI and Takahiro KUDO : A new
Record of *Silhouettea dotui* (TAKAGI) from Sagami
Bay, (Pisces: Gobiidae)

神奈川県平塚市・茅ヶ崎市・藤沢市・鎌倉市沖合いの相模湾から、ハゼ科シラヌイハゼ属の1種シラヌイハゼ *Silhouettea dotui* (TAKAGI) が45個体採集された。従来、本種は青森県・新潟県・福岡県の日本海側と長崎県の有明海からの分布記録があるにすぎず、稀種とされている(明仁親王他, 1988)。本種の相模湾における分布は初記録となるので報告する。また近年愛媛県宇和郡室手の沖合いでも本種が採集されており、本報の比較標本として検討する機会を得た。

標本の計数・計測方法は明仁親王他(1988)に従い、本種の前記載(TAKAGI, 1957)にある完模式・副模式標本もあわせて計測した。

本稿を進めるにあたり、標本を採集・寄贈いただいた神奈川県水産試験場の中村良成技師、標本の計測や文献の提供に便宜を与えていただいた宮内庁赤坂御所魚類研究室の坂本勝一・岩田明久・池田祐二総理府技官に対し深謝する。

シラヌイハゼ

Silhouettea dotui (TAKAGI), 1957

(図1-a, b, c)

材 料

YCM-P (横須賀市自然博物館魚類資料) 28873-1, 2, 2個体, (雄), 体長 41.2~42.8mm, 1991年7月24日, 神奈川県茅ヶ崎市沖, 水深15m, 底曳網, 中村良成採集。採集時の状況: 本標本は、神奈川県水産試験場が相模湾で実施している試験操業時(19tの調査船)に底曳網(網口の幅2m, 高さ30cm, 網の目合い5mmの桁網)で漁獲されたものに混獲されていた。曳網は平均

速度2ノットで、10分間行った。この調査は1991年7月24日から1992年9月28日までの間に8回実施され、平塚市沖(相模川河口西岸)・茅ヶ崎市沖(茅ヶ崎漁港西)・藤沢市沖(辻堂団地前)・鎌倉市沖(由比が浜前)の4地点で、各地点ごとに5・10・15mの3水深帯で1日合計11回の曳網が行われた。2個体の標本が採集されたあとも、調査期間中に各調査地点から総数で45個体(体長範囲は40~50mm)のシラヌイハゼが採集された(表1参照)。

比較標本: LIAIP(宮内庁赤坂御所魚類研究室) 未登録, 完模式標本, (雄), 体長 29.7mm, 1951年8月17日, 佐賀県六角川(有明海), 道津喜衛採集; LIAIP未登録, 副模式標本, 1個体, (雌), 体長35.1mm, 採集記録は同前; LIAIP1980211, 1個体, (雄), 体長30.1mm, 1980年8月21日, 青森県西津軽郡車力村沖, 水深15m, 桁曳網, 青森県水産試験場採集; LIAIP1980213-2, 1個体, (雌), 体長36.7mm, 1980年9月1日, 青森県西津軽郡車力村沖, 水深5m, 桁曳網, 青森県水産試験場採集; LIAIP1985486, 1個体, (雌), 体長34.1mm, 1985年7月, 新潟県柏崎市沖, 水深10~30m, 佐藤光昭採集; LIAIP1992250-3, 4, 2個体, (雌), 体長26.3~27.2mm, 1992年5月2日, 愛媛県南宇和郡御荘町室手沖, 水深2m, 手網, 大西信弘採集。

計数計測値(表2参照)

背鰭6棘-1棘10軟条(比較標本: 6棘-1棘10~11軟条), 臀鰭1棘12軟条(1棘12軟条), 胸鰭16~17軟条(15~17軟条), 腹鰭1棘5軟条, 尾鰭分枝軟条数7+6~7=13~14, 縦列鱗数26(25~27), 横列鱗数8(8)。鰓耙数2~3+1+10~11=13~15(2+1+10=13)。背鰭担鰭骨の挿入位置は3/II II I IO/9。脊椎骨数10+15+1=26。

* 本間他(1972)によれば、新潟県境に近い山形県鶴岡市加茂町の沖合いが採集地である。

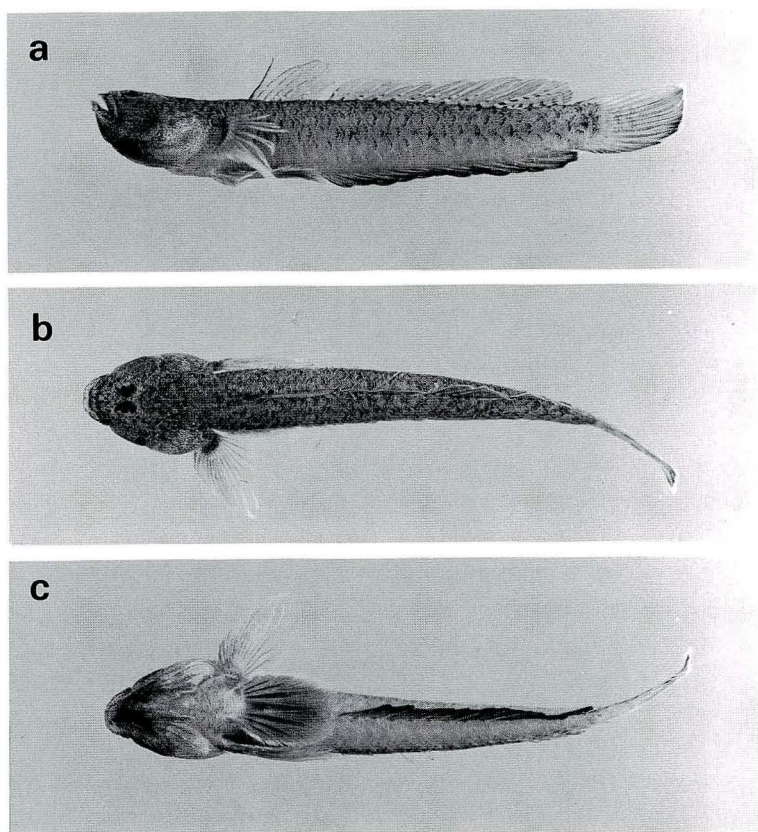


図1. シラヌイハゼ *Silhouettea dotui*, YCM-P28873-1, 雄, 体長42.8mm. a:側面, b:背面, c:腹面

表1. 調査地点, 調査日別シラヌイナゼ採集体数

調査地点 水深	平塚市沖			茅ヶ崎市沖			藤沢市沖			鎌倉市沖		
	5m	10m	15m	5m	10m	15m	5m	10m	15m	5m	10m	15m
1991. 7.24	0	0	0	0	0	2	0	* 1	0	* 1	0	—
1991. 8.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
1991.10.24	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	—
1991.11.26	0	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0	—
1992. 5.23	1	3	0	0	2	0	1	3	4	0	0	—
1992. 6.22	0	0	3	3	0	0	0	1	0	0	0	—
1992. 7.29	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	—
1992. 9.28	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	—
合計	1	5	6	4	2	3	6	11	5	2	0	—

* 調査は1991年7月25日に実施； — 鎌倉市沖15m水深帯では曳網せず

表2. シラヌイハゼの外部形質の計測値

標本番号	完模式 標 本 TAKAGI (1957)	副模式 標 本 TAKAGI (1957)	LIAIP 1980211 塩 垣 (1982)	LIAIP 1980213-2 塩 垣 (1982)	LIAIP 1985486 新潟県 ♀	LIAIP 1992250-4 愛媛県 ♀	LIAIP 1992250-3 愛媛県 ♀	YCM-P 28873-1 神奈川県 ♂	YCM-P 28873-2 神奈川県 ♂
文 献 年 号 採 集 地 性 別	佐賀県 ♂	佐賀県 ♀	青森県 ♂	青森県 ♀	新潟県 ♀	愛媛県 ♀	愛媛県 ♀	神奈川県 ♂	神奈川県 ♂
背 鰭	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10	VI-I, 10
臀 鰭	I, 12	I, 12	I, 12	I, 12	I, 12	I, 12	I, 12	I, 12	I, 12
胸 鰭	16	17	16	16	17	15	15	17	16
縦列鱗数	26	25	26	26	27	26	26	26	26
横列鱗数	8	8	8	8	8	8	8	8	8
鰓 耙 数	2+1+10	----	----	----	----	----	----	2+1+10	3+1+11
全 長	36.9	35.1	45.7	43.7	41.8	33.0	32.7	52.9	50.5
体 長	29.7	28.9	37.7	36.7	34.1	27.2	26.3	42.8	41.2
体 高	4.2(14.1)*	4.1(14.2)	5.0(13.3)	5.2(14.2)	4.6(13.5)	3.9(14.3)	3.8(14.4)	6.4(14.9)	5.9(14.3)
頭 長	9.4(31.6)	8.0(27.7)	10.5(27.9)	9.5(25.9)	9.2(26.9)	8.0(29.4)	7.7(29.3)	11.3(26.4)	10.8(26.2)
眼 径	2.4(8.1)	2.0(6.9)	2.2(5.8)	2.2(5.9)	2.2(6.5)	2.1(7.7)	2.0(7.6)	2.8(6.5)	2.6(6.3)
両眼間隔	0.4(1.3)	0.4(1.4)	0.5(1.3)	0.5(1.4)	0.4(1.2)	0.3(1.1)	0.4(1.5)	0.6(1.4)	0.5(1.2)
吻 長	1.5(5.1)	1.3(4.5)	2.1(5.6)	1.9(5.2)	1.5(4.4)	1.4(5.1)	1.4(5.3)	2.3(5.4)	2.4(5.8)
上 顎 長	3.0(10.1)	2.7(9.3)	3.6(9.5)	3.6(9.8)	2.8(8.2)	2.4(8.8)	2.5(9.5)	3.7(8.6)	3.7(8.9)
背鰭棘長**	5.4(18.2)	4.5(15.6)	6.3(16.7)	5.9(16.1)	5.5(16.1)	4.1(15.1)	3.2(12.2)	6.5(15.2)	6.1(14.8)
腹 鰭 長	7.8(26.3)	7.1(24.6)	8.7(23.1)	9.2(25.1)	8.7(25.5)	6.8(25.0)	6.7(25.5)	9.8(22.9)	9.7(23.5)
胸 鰭 長	7.6(25.6)	6.9(23.9)	8.2(21.8)	8.8(24.0)	7.4(21.7)	6.6(24.3)	5.7(21.7)	9.7(22.7)	8.9(21.6)
尾 柄 長	4.4(14.8)	4.2(14.5)	5.8(15.4)	5.4(14.7)	4.8(14.1)	4.2(15.4)	3.9(14.8)	6.6(15.4)	5.9(14.3)
尾 柄 高	2.7(9.1)	2.6(9.0)	3.3(8.8)	3.1(8.4)	2.5(7.3)	2.5(9.2)	2.6(9.9)	3.5(8.2)	3.4(8.3)

* 体長に対する百分比； ** 第1背鰭の最長棘条長

体長に対する百分率は、全長122.6~123.5%，以下同様、頭長26.2~26.4（比較標本値：25.9~31.6）、吻端・背鰭基部間距離30.8~33.0、吻端・臀鰭基部間距離48.8~49.8、尾柄長14.3~15.4（14.1~16.6）、体高14.3~14.9（13.5~14.9）。頭長に対する百分率は、眼径24.1~24.8（23.2~26.3）、吻長20.4~22.2（16.0~22.1）、上顎長32.7~34.3（30.1~37.9）。尾柄長に対する尾柄高の百分率は53.0~57.6（52.1~66.7）。

体 色

固定直後の体色（YCM-P28873-1・雄）は、頭部・背部と体側が淡褐色で、腹部は淡灰色。狭部と胸鰭から腹鰭基部にかけては淡黄色。頭部全体に小さな暗褐色色素胞が多く散在する。背部から体側にある鱗の外縁付近にも暗褐色色素胞が横列状にあり、全体として波状模様となる。各鰭は淡灰色でやや不透明。臀鰭は鰭膜の下3分の2が暗褐色。背・尾・臀鰭の外縁はわずかに白色。背鰭各鰭条の基底付近には暗褐色斑が2~3個あり、それぞれが細い縦列状に並ぶ。特に第1背鰭の第1棘と第2背鰭軟条では顕著である。胸鰭基部は全体に暗色で、その外側は三日月状に淡黄色である。

備 考

シラヌイハゼは、TAKAGI(1957)により有明海（佐賀県六角川の汽水域）を模式産地として *Ctenogobius* GILL (1958) 属の1新種として記載された。TAKAGI (1957) は *Ctenogobius*・*Rhinogobius*・*Acentrogobius* の3属の頭部感覚管系を検討し、前眼肩甲管の開孔状態と両眼間隔の特徴からシラヌイハゼを *Ctenogobius* 属に置いた。明仁親王他（1988）の初版(1984年版)で、著者のひとり吉野は本種の属名を *Ctenogobius* から *Silhouettea* SMITH, 1959 に変更し、シラヌイハゼ属を提唱した。本属は主に熱帯インドー太平洋に分布するとされ、LARSON and MILLER (1986) や MILLER (1987) によれば約8種が知られている。日本沿岸に分布するシラヌイハゼ属は3種で、本種を除き他の2種は琉球列島以南に分布する。

主に内湾や汽水域の浅瀬（干潟にもみられる）の砂底に生息しており、道津（1958）によれば佐賀県（有明海）では干潟上の水深10~20cm位の潮だまり内で、福岡県沿岸では水深5~10mの砂底から底曳網によって採集されている。山形県に加茂沖（本間他, 1972）では水深27mの砂泥地から採集されているが、比較標

本や相模湾での生息水深もあわせて検討すると、本種の生息深度は1~30m付近までと幅があり、底質は主に砂地であることがわかる。シラヌイハゼの生態と生活史については道津(1958)に詳細な報告がある。

外部形態の特徴についてはTAKAGI(1957)の原記載や明仁親王他(1988; 吉野哲夫担当)と一致した。従来横列鱗数については7枚と記載されているが、模式標本も含めて今回再計測した全ての標本では8枚であった(MILLER, 1988によれば横列鱗数は7~9枚)。また鰓耙数は、2個体の中でも2~3+1+10~11=13~15と変異がみられた(完模式標本では2+1+10=13)。道津(1958)は、本種の二次性徴として泌尿生殖孔突起の形状の差をあげているが、今回計測した形質の中では上顎長にも雌雄差(雄のほうが雌より長い)が認められた(表2参照)。

文 献

明仁親王・林 公義・吉野哲夫・島田和彦・山本隆司・瀬能 宏, 1988. ハゼ亜目. in 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編. 日本産魚類大図鑑, 和文版. 東海大学出版会, 東京, pp.228-276, pls.235-258, 353-355.

道津喜衛, 1958. シラヌイハゼの生態・生活史. 九州大学農学部学芸雑誌, 16 : 427-432.

本間義治・水沢六郎・沖山宗雄, 1972. 新潟県魚類目録補訂(IX). 日本生物地理学会会報, 28 : 47-57.

LARSON, H.K. and MILLER, P.J., 1986. Two new species of *Silhouettea* (Gobiidae) from Northern Australia. *Jap. Jour. Ichthyol.*, 33 : 110-118.

MILLER, P.J., 1987. Studies on *Silhouettea* SMITH 1959 and an account of *Ebomegobius* HERRE 1946 (Pisces: Gobiidae). *Senckenbergiana biol.*, 68 : 241-273.

塩垣 優, 1982. 青森県産魚類目録. 青森県水産試験場報告, 昭和57年 : 1-36.

TAKAGI, K., 1957. Descriptions of some new gobioid fishes of Japan, with a proposition on the sensory line system as a taxonomic character. *Jour. Tokyo Univ. Fish.*, 43 : 126, 2 pls..

(林 公義: 横須賀市自然博物館, 工藤孝浩: 神奈川県農政部水産課)

三浦半島南西部沿岸域の魚類－Ⅲ

岡 部 久・工 藤 孝 浩

Kyu OKABE & Takahiro KUDO: Fish Fauna in the
Coast of Southwest Area of the Miura
Peninsula Ⅲ

はじめに

著者らは、相模湾の魚類相を明らかにすることを目的として、城ヶ島を中心とした三浦半島南西部沿岸域で、主にスノーケリングによる魚類の目視観察調査を行っている。本報では、前報に引き続き行っている調査によって新たに確認された10種と、前々回の報告で誤同定のあった1種について追加報告する。

調査方法

今回は、これまでの採集地に加えて横須賀市長井地

先を調査した。調査はこれまでの方法に準じて行ったが(工藤他,1992)、これに加えて城ヶ島の水産試験場地先においてひと月に1回の灯火採集を行っている。これは、500Wの水中灯を夜間に2時間点灯し、集まった動物をすくい採るものである。この方法による採集結果は他の機会に報告するが、これまでの我々の調査によって確認されていない魚種についてのみ今回報告する。

結 果

目録で使用した種の番号(354~362)は、前報(工藤他,1992)で記録した最後の番号(353)に追録し、標本の一部は横須賀市自然博物館魚類資料(YCM-P)として登録保管した。本報告の標本に関する記述は、種ごとに採集日、採集場所、採集方法、登録番号、丸括弧内に個体数および標本長範囲(SL:標準体長、またはTL:全長)の順に記した。

(125) ムスジコショウダイ

Plectorhinchus orientalis

1990年10月20日、浜諸磯地先水深7mの岩礁帯からスキューバ潜水により採集された。YCM-P28746(1,59.5mmSL) 図2-1。

標本個体は、工藤・岡部(1991)で125アジアコショウダイとして報告したが、本種として再同定された。コショウダイ属魚類のうち、成魚が暗色縦帯をもつグループは、成長に伴う斑紋変化が激しく、学名・和名ともに混乱していたが、瀬能・島田(1991)により本種を含む3種の稚魚期から成魚期にかけての斑紋変化が明らかにされ、分類学的整理がなされた。本種の体長30~90mmのステージは、アジアコショウダイ *P.*

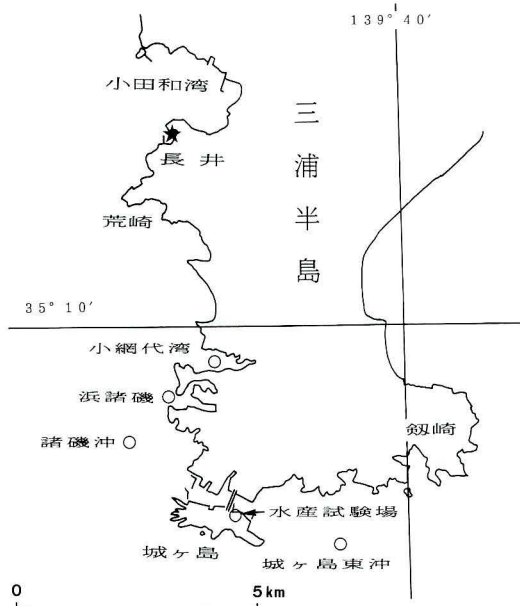


図1. 今回報告する魚が採集された地点。
○: 従来からの採集地点、
★: 今回追加した採集地点

picus に類似するが、胸鰭が黒い（淡色）、尾鰭上後縁に黒色帯があり、後縁に白色部があること（尾鰭全体が黒色で、上後縁から後縁にかけて白色）、各黒色部の縁は橙色であること（縁どりが無い）などの特徴により区別できる（瀬能・島田, 1991）。

354 イセゴイ *Megalops cyprinoides*

1992年 8月24日、水産試験場地先の灯火採集によって得られた。（1,32.0mmTL）図2-2。

標本個体は、次のスズハモと同日に灯火採集によって採集されたレプトセファルス幼生であるが、尾鰭が大きく叉入すること、臀鰭の始部が背鰭のほぼ中央にあることなどからイセゴイと同定した。

355 スズハモ *Muraenesox bagio*

1992年 8月24日、水産試験場地先の灯火採集によって得られた。（1,59.0mmTL）図2-3。

標本個体は、背鰭始部が体の前方にあること、体正中線上の筋隔にみられる黒色素胞などからハモ属のレプトセファルス幼生で、同属のハモとは筋節数が少ないことから識別した。

356 ホシノエソ *Synodus hoshinonis*

1992年 3月 4日、城ヶ島東沖の水深40mから刺網で採集。YCM-P27249（1,216.0mmSL）図2-4。本種は南日本に分布し、相模湾周辺では伊豆半島東岸や伊豆大島北部の水深5~20mの岩礁やその周辺の砂地に生息しているが、神奈川県沿岸からの採集記録はない。標本個体は鰓蓋上部に1黒色斑があること、側線鱗数が55であることなどからホシノエソと同定した。

357 イトヒキヨウジ *Trachyrhamphus longirostoris*

1991年11月26日、水産試験場地先の灯火採集によって得られた。YCM-P28692（1, 68.0mmTL）図2-5。

本種のわが国からの採集報告は少ないが、Dawson et al (1978) によって相模湾から3個体の採集報告がある。永澤 (1990) によって日本海側の島根~山口県沖からも2個体の採集報告があるがいずれも尾部に特徴的な糸状突起を持つ稚魚であった。標本個体も顕著な糸状突起の伸長がみられる稚魚であり、分布の中心と見られる熱帯~亜熱帯の海域からの黒潮による輸送があったものと思われる。

358 ナガハナダイ *Pseudanthias elongatus*

1992年 8月27日、三浦市諸磯沖の水深20mからサビキ釣りによって採集。YCM-P27122（1, 97.4mmSL）図2-6。

本種は、琉球列島等の珊瑚礁域を除く南日本に分布する。相模湾周辺では、伊豆半島東岸や伊豆大島北部の水深30~50m以深の岩礁域に周年定住していると考えられるが（伊豆海洋アカデミー 瀬能 宏博士、グローバルスポーツクラブ、西谷香奈氏私信）、やや深く潮通しが良い岩礁に生息しているため、漁業によって漁獲されることはまれで、スキューバダイビングによって目視観察されている。三浦半島沿岸域では、本種の生息水深帯と考えられる水深30mを越える大深度の潜水調査が行われていないため、分布が確認されていない。標本個体は背鰭第3棘が糸状に伸長しており、生時体色は体の前半部が赤く、後半部が桃色であるなどの雄の特徴が現れていた。

359 オオグチイシチビキ *Aphareus rutilans*

1992年 8月27日、ナガハナダイとともに三浦市諸磯沖水深20mからサビキ釣りによって採集。YCM-P27121（3,84.7~93.0mmSL）図3-1。

本種は南日本に分布し、水深100m以深から釣獲されるとされている。相模湾周辺においては、諸磯定置網で体長261mmの未成魚が漁獲されており（山田, 1991）、幼魚・未成魚の生息水深は比較的浅いと考えられる。

360 アオタナゴ *Ditrema viride*

1992年 8月13日、小網代湾奥部のアマモ場水深2m。約150mmTL。

本種は青森県以南の日本各地に分布する。三浦半島周辺では、東京湾側に広く分布し、相模湾側では小田和湾をはじめとする小湾のアマモ場に不連続に分布すると考えられる。三浦半島沿岸においては比較的普通の種でありながら従来の魚類相調査では記録されておらず、近縁種ウミタナゴ *D. temmincki* と混同されているものと思われる。

361 ルリスズメダイ *Chrysiptera cyanea*

1992年11月14日、横須賀市長井、新宿の港の岸壁水深1mから採集。YCM-P27231（1, 46.6mmTL）図3-2。

本種は、和歌山県以南の南日本に分布するとされており、相模湾からは初記録である。この個体は10月中旬に発見されて以来、約1ヶ月にわたって岸壁に開いた狭い穴に定着していた。標本個体は背鰭軟条後半部基底に瞳孔大の黒色斑を有しているが、この黒色斑は雌に多くでる特徴である（Allen, 1975）。

362 クラゲウオ *Psenes arafurensis*

1992年 6月25日、水産試験場地先の灯火採集によっ

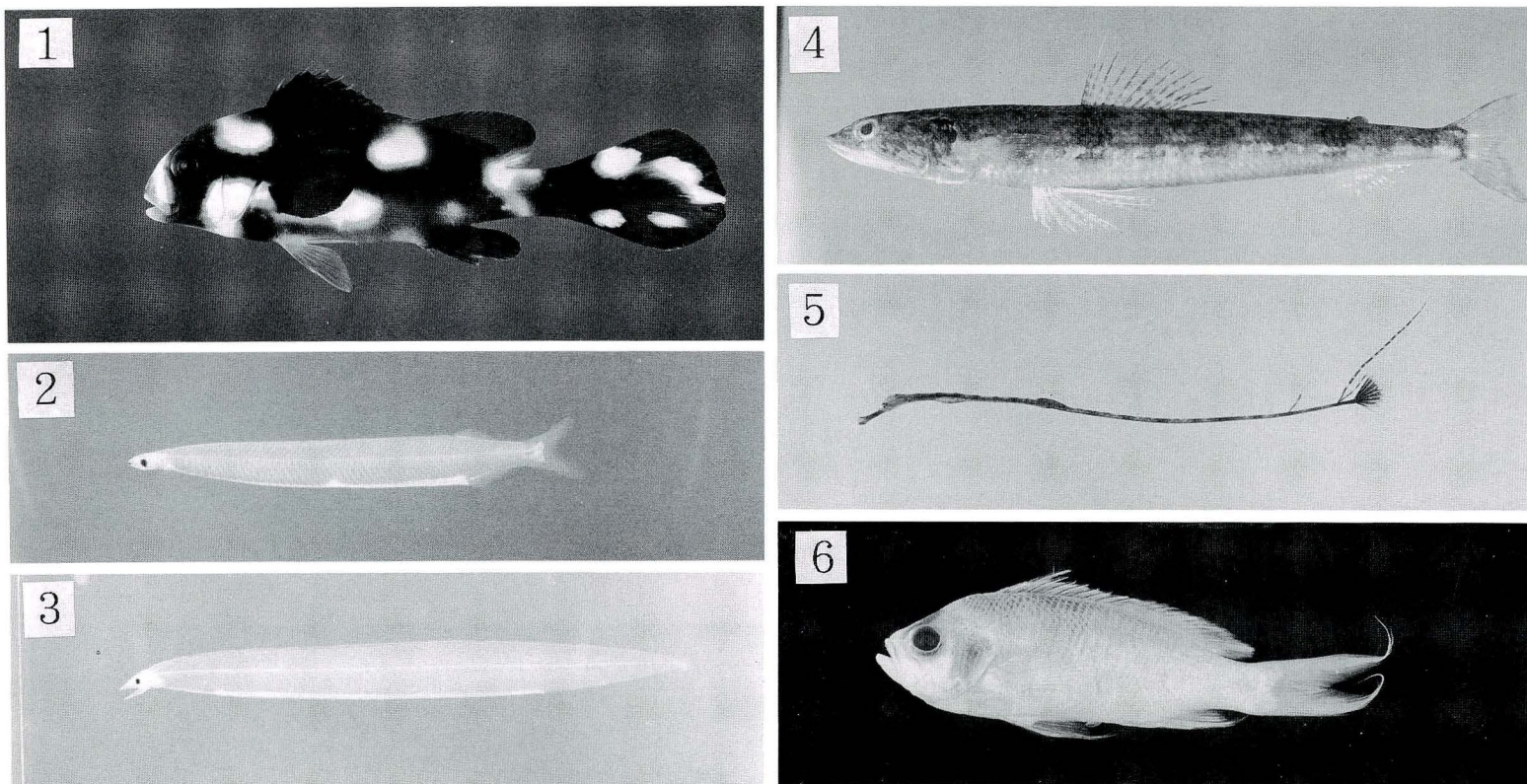


図2. 1 ムスジコショウダイ *Plectorhinchus orientalis*, YCM-P 28746, 体長59.5mm.
 2 イセゴイ *Megalops cyprinoides*, 全長32.0mm.
 3 スズハモ *Muraenesox bagio*, 全長59.0mm.
 4 ホシノエソ *Synodus hoshinonis*, YCM-P 27249, 体長216.0mm.
 5 イトヒキヨウジ *Trachyrhamphus longirostris*, YCM-P 28692, 全長68.0mm.
 6 ナガハナダイ *Pseudanthias elongatus*, YCM-P 28746, 体長97.4mm.

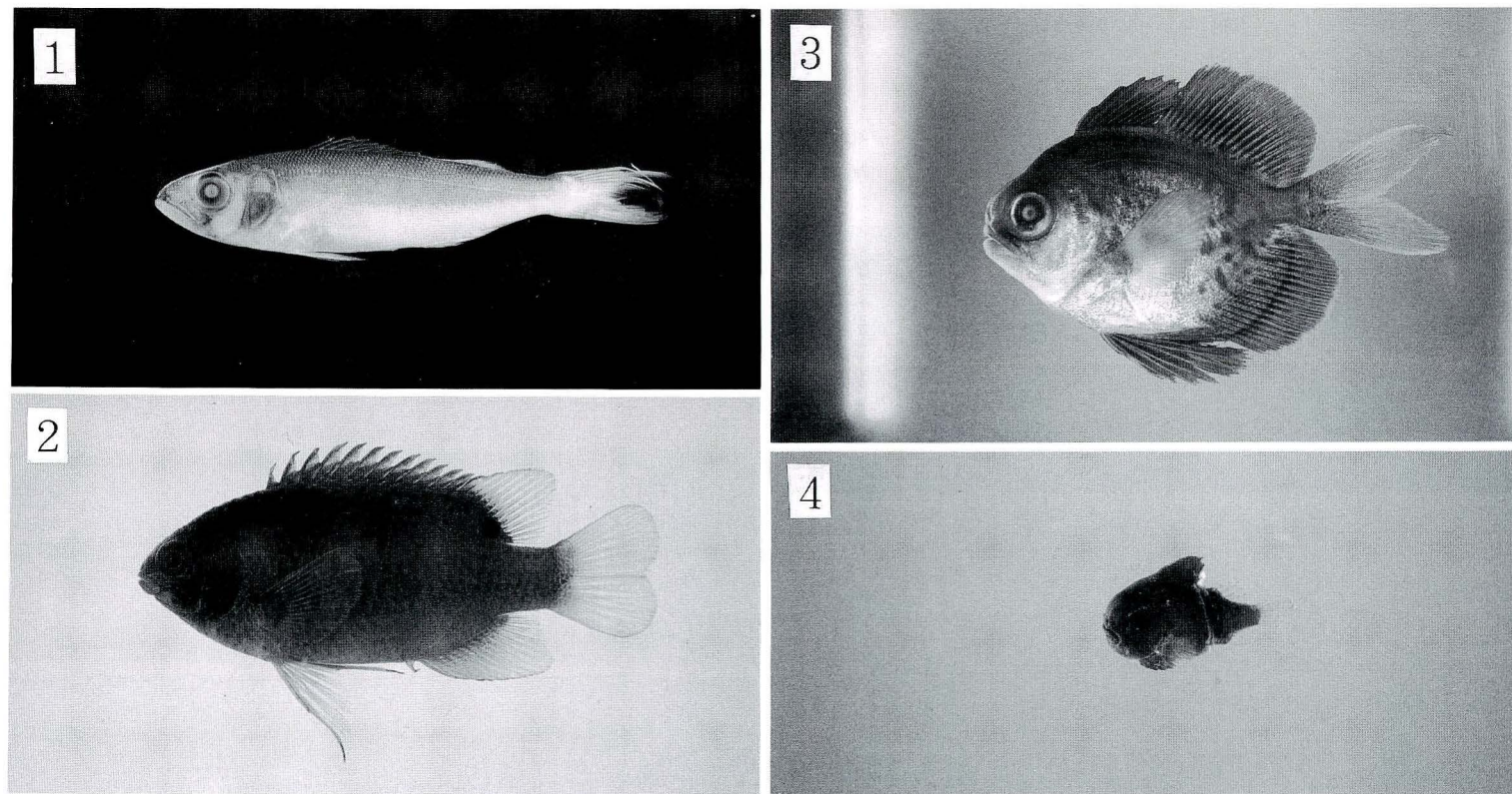


図3. 1 オオグチイシチビキ *Aphareus rutilans*, YCM-P 27121, 体長84.7mm.
 2 ルリスズメダイ *Chrysiptera cyanea*, YCM-P 27231, 体長46.6mm.
 3 クラゲウオ *Psenes arafurensis*, 全長78.0mm.
 4 ダンゴウオ *Lethotremus awae*, 全長15.0mm.

て得られた。(1, 78.0mmTL) 図3-3。

標本個体は灯火採集によって採集されたが、この時期に採集地周辺にはミズクラゲ、アマクサクラゲの来遊があり、それに付随してきたと考えられる。本種の関東沿岸からの採集報告は少なく、小網代からの1例が知られている(京急油壺マリンパーク, 山田和彦氏私信)。

363 ダンゴウオ *Lethotremus awae*

1992年 6月25日, 水産試験場地先の灯火採集によって得られた。(1, 15.0mmTL) 図3-4。

益田他(1988)によると, 本種の太平洋岸の分布は静岡県下田から千葉県小湊とあるが, 前出の山田氏によると岩手県沿岸でも本種の生息が確認されている。

謝 辞

本報をまとめるに当たり有益な示唆をいただいた伊豆海洋アカデミーの瀬能 宏博士, グローバルスポーツクラブの西谷香奈氏, 京急油壺マリンパークの山田和彦氏に謝意を表します。またスズメダイの同定に当たり資料を提供下さった横須賀市自然博物館の林 公義氏に感謝します。

文 献

DAWSON, C. E., F. YASUDA and C. IMAI, 1979. Elong-

ate dermal appendages in species of *Yozia* (Syngnathidae) with remarks on *Trachyrhamphus*. *Japan J. of Ichthy.*, (25):244-250.

GERALD R. ALLEN, 1975. Damselfishes of the South Seas. 238pp. T.F.H. Publications Inc., New Jersey.

工藤孝浩・岡部 久, 1991. 三浦半島南西部沿岸域の魚類. 神奈川自然誌資料, (12):29-37.

工藤孝浩・岡部 久・山田和彦, 1992. 三浦半島南西部沿岸域の魚類-II. 神奈川自然誌資料, (13):39-44.

益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編, 1988. 解説, 日本産魚類大図鑑(第2版) xx+448pp., 東海大学出版会, 東京.

永澤 亨, 1990. 日本海から初記録のイトヒキヨウジ. 日本海区水産研究所研究報告, (40):221-225.

瀬能 宏・島田和彦, 1991. ムスジコシウダイおよびその近縁種の斑紋変化と分類. 伊豆海洋公園通信, 2(12):2-6.

山田和彦, 1991. 神奈川県三浦魚市場に水揚げされた魚類II. 神奈川自然誌資料, (12):21-28.

(岡部 久: 神奈川県水産試験場, 工藤孝浩: 神奈川県水産課)

神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類・IV

山田 和彦・工藤 孝浩

Kazuhiko YAMADA & Takahiro KUDOU : Landing Fishes
on Misaki Fisheries Market, from Sagami Bay, IV.

はじめに

相模湾の魚類相を明らかにするために、1984年から三崎魚市場での調査を継続的に行なっている。前報までに 404種を報告したが(山田,1990;1991; 山田・工藤,1992), その後新たに10種が追加されたので報告する。

調査方法

調査は、三崎魚市場に水揚げされる魚類のうち、相模湾で採集されたものだけを記録した。調査期間は、1991年10月から1992年11月までの間である。資料は、標本が採集できたものは横須賀市自然博物館魚類資料(YCM-P)として登録し、入手不可能なものは、写真に収め記録した。魚種名、分類及び全般的な分布記録などは、益田他編(1988)に従った。なお、記載に示した計数形質及び標本の略記の仕方は次のとおりである。

TL:全長 D:背鰭条数 A:臀鰭条数 Pi:胸鰭条数
Sc:鱗板数 Gr:鰓耙数(上枝+下枝)

調査結果

神奈川県水産試験場(1991~1992)によると、黒潮流路は、直進型(N型)と伊豆諸島北部海域に冷水塊を伴う小規模蛇行型(C型)とを、1~2ヵ月周期で繰り返す変動が見られた。伊豆諸島線上を通過する黒潮流軸の位置は、おおむね三宅島から八丈島の間にあったが、蛇行規模が大きくなった1992年1, 5, 10月には、八丈島の南側であった。相模湾の水温はほぼ平年並みであったが、3, 4月には黒潮の接近に伴う暖水の波及により平年より2~3℃高温の時期があり、7~9月には平年より1~2℃低い水温が持続した。

三崎周辺海域の漁況の変化を、諸磯定置網の漁獲物で代表させると、次のような特徴があった。

1. 総漁獲量は 697トンで、前年同期の 782トンから 1割り強の減少となった。
2. 主要魚種の中で大きく減少した魚は、マアジ(66トン→8トン)、ブリ(26トン→3トン)、ソウダガツオ類(38トン→19トン)で、カタクチイワシ、タチウオ、トビウオ類、ウルメイワシが減少した。
3. 増加した主要魚種は、マイワシ(589トン→641トン)、サバ類(3トン→8トン)のみであった。

以下に本目録に追加される各魚種の採集年月日、採集場所、採種集方法、形態、分布記録を述べる。

405. ホソトビウオ *Cypselurus hiraii*

1992年7月22日、諸磯定置網。TL: 122mm; D: 11; A: 8; Pi: 15. YCM-P17116

本種の幼魚は下顎に1本の短い髭をもち、同属の他種から区別される。南日本に分布し、日本で最も普通の種とされるが(益田他1988)、相模湾からの確実な記録は無い。

406. ゴマヒレキントキ *Priacanthus cruentatus*

1991年10月29日、諸磯定置網。TL: 168mm; D: X, 13; A: III, 14; Gr: 18+5. YCM-P17117

本種は、世界の熱帯海域に分布する。相模湾からは初記録であり、分布の北限となる(図1-1)。

407. スカシテンジク *Rhabdamia gracilis*

1991年12月3日、三戸定置網。TL: 44mm; D: VI-I, 9; A: II, 12; Pi: 12. YCM-P17118

本種は、和歌山県以南、インド西太平洋海域に分布する。相模湾からは初記録であり、分布の北限となる。同じくくらいの大きさのネブツダイの中から1個体だ

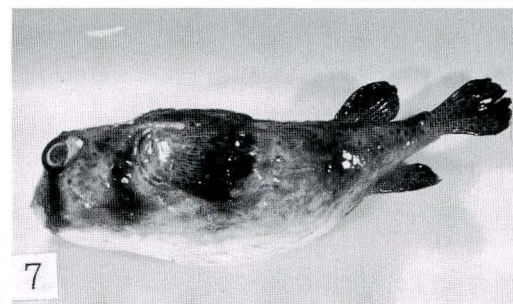
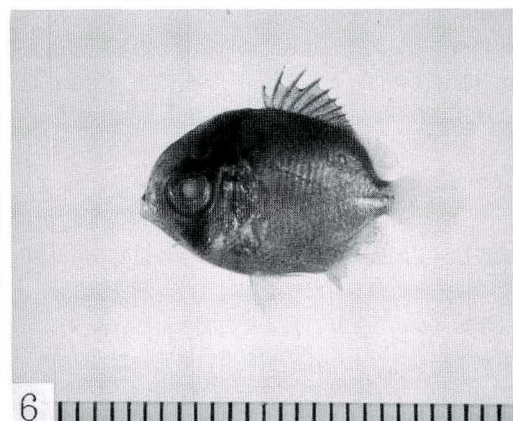
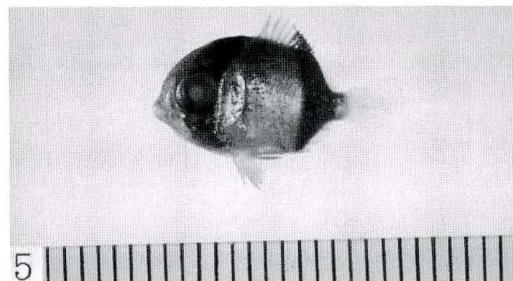
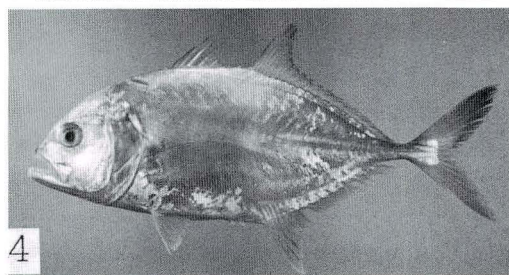
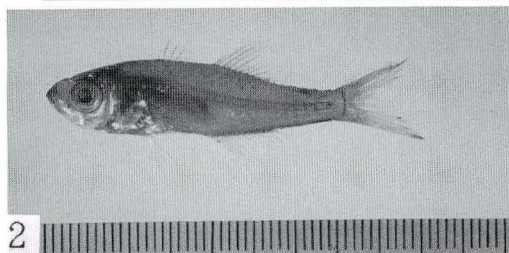
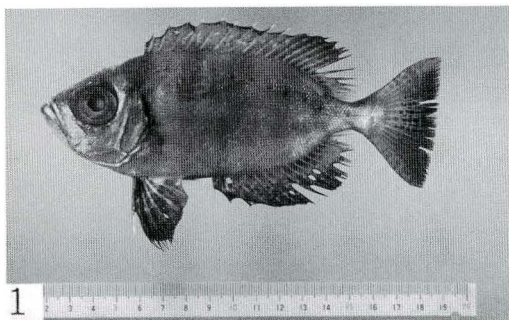


図1.

- 1.ゴマヒレキントキ *Priacanthus cruentatus*
YCM-P17117 TL.168mm
- 2.スカシテンジク *Rhabdamia gracilis*
YCM-P17118 TL.44mm
- 3.スギ *Rachycentron canadum*
TL.約750mm
- 4.ロウニンアジ *Caranx ignobis*

- YCM-P17119 TL.231mm
- 5.ヤリカタギ *Chaetodon trifascialis*
YCM-P17120 TL.14mm
- 6.チョウチョウウオ属の一種 *Chaetodon* sp.
YCM-P28870 TL.18mm
- 7.イシガキフグ *Chilmoycerus affinis*
YCM-P28872 TL.375mm

け発見した(図1-2)。

408. スギ *Rachycentron candum*

1992年 9月16日, 諸磯定置網。TL:約 750mm。

本種は, 南日本から世界の温, 熱帯海域に分布する。相模湾では, 時々定置網に入網し, 横須賀市場(林, 1974) から記録がある(図1-3)。

409. ロウニンアジ *Caranx ignobis*

1991年12月2日, 諸磯定置網。TL: 231mm; D: VII-I, 20; A: II-I, 16; Gr: 5+16。YCM-P17119

本種は, オニヒラアジ *C. papuensis* に似るが, 胸部の無鱗域が大きく, 背鰭軟条, 鰓耙の数が少ないことで区別される。南日本から, インド, 太平洋海域に分布し, 相模湾では, 西湘(林・西山, 1980) から記録がある(図1-4)。

410. アカヒメジ *Mulloidichthys vanicolensis*

1991年12月2日, 毘沙門定置網。TL:約 120mm。

本種は, 南日本からインド, 太平洋海域に分布する

411. ヤリカタギ *Chaetodon trifascialis*

1991年12月12日, 諸磯定置網。TL:14mm; D: VIII, 17; A: III, 17。YCM-P17120

本種は, 背鰭, 臀鰭の棘条数が多いことで区別される。また, 本個体は, トリクチス期であるが, 成魚の体色が出現している。ミドリイシ類のポリプを選択的に食べるため, ミドリイシ類の見られない三浦半島では, 本種も分布しない。本個体は, 次種やシイラ, テンジクイサギ等の幼魚と共に漁獲されたものであり, 無効分布である(図1-5)。

412. チョウチョウウオ属の1種 *Chaetodon* sp.

1991年12月12日, 諸磯定置網。TL:18mm; D: VII, 25; A: III, 20。YCM-P28870

本個体は, 前種と同様, 流れ藻と共に漁獲された。まだ成魚の体色が出現せず, 計数形質からだけでは種の決定ができないため, チョウチョウウオ属の1種とした(図1-6)。

413. ニジギンボ *Petroscirtes breviceps*

1991年12月12日, 諸磯定置網。TL:50mm; D: XI, 20; A: II, 20。YCM-P28871

本種も前2種と共に漁獲された。南日本に分布し, 相模湾でも普通に見られるが(工藤・岡部1991; 中村1970; 林・西山1980; 林・伊東1974; 萩原・長谷川, 1980), 他の磯魚同様, 利用価値が無いため市場に水揚げされることはほとんど無い。

414. イシガキフグ *Chilomycterus affinis*

1991年12月2日, 毘沙門定置網。TL:375mm; D:12;

A:12; Pi:20。YCM-P28872

本種は, 日本海側は北海道以南, 太平洋側は茨城以南に分布する。相模湾では, 西湘(林・西山, 1980) 伊豆海洋公園(渡辺, 1991) から記録がある(図1-7)。

おわりに

本報告を作製するに当たり, 校閲下さり, 種々ご教示いただいた横須賀市自然博物館の林 公義氏, トビウオ類の査定をしていただいた築地市場おさかな普及センターの阿部宗明博士, チョウチョウウオ類のトリクチスについてご助言いただいた北里大学水産学部の井田 斉博士, 資料作製にご協力いただいた神奈川県水産試験場の岡部 久氏, ならびに連日の調査, 資料収集にご協力いただいた三崎沿岸漁業協同組合の青木正志氏他の方々に深く感謝する。

文 献

- 萩原清志・長谷川孝一, 1990. 葉山町芝崎周辺の魚類。神奈川自然誌資料, (11): 103-110.
- 林 公義, 1967. 横須賀市内魚市場に水揚げされた珍しい魚類について。横須賀市博雑報, (12): 25-26.
- 林 公義・伊東 孝, 1974. 横須賀市佐島, 天神島・笠島沿岸の魚類。横須賀市博雑報, (20): 37-50.
- 林 公義・西山喜徳郎, 1980. 西湘定置網で漁獲された魚類-相模湾魚類目録・I. 神奈川自然誌資料, (1): 15-27.
- 神奈川県水産試験場, 1991~1992. 漁海況情報, 3-12 (340) ~ 4-11 (315).
- 工藤孝浩・岡部 久, 1991. 三浦半島南西部沿岸の魚類。神奈川自然誌資料, (12): 29-38.
- 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編, 1988. 日本産魚類大図鑑。xx+448pp., pls. 370. 東海大学出版会, 東京.
- 中村一恵, 1970. 相模湾のタイドプール魚類。神奈川県立博物館調査報告, 自然科学, (1): 1-33, pls. I-VII.
- 山田和彦, 1990. 神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類。神奈川自然誌資料, (11): 95-102.
- 山田和彦, 1991. 神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類・II. 神奈川自然誌資料, (11): 21-28.
- 山田和彦・工藤孝浩, 1992. 神奈川県三崎魚市場に水揚

げされた魚類・Ⅲ. 神奈川自然誌資料, (13):
45-53.

渡辺裕之, 1991. 伊豆海洋公園の海. 伊豆海洋公園通
信, 2(3):6.

(山田和彦: 京急油壺マリンパーク, 工藤孝浩: 神奈
川県農政部水産科)

江の島の潮間帯動物相 II

萩原 清司・植田 育男

Kiyoshi HAGIWARA & Ikuo UEDA : Intertidal
Animals Found in Enoshima Island - II

はじめに

著者らは江の島の環境保全における布石として、1987年に潮間帯動物相に関する調査を実施した（植田・萩原, 1988., 以下前報と呼ぶ）。

年々自然環境が変化をみせている近年の状況から、同じ調査を繰返し行なうことにより経時的な変化が明らかとなり、移り変わる環境を反映するものとなると考えられる。そこで前報より5年を経過した江の島の自然環境を知る上での資料とするため、潮間帯動物相の現況調査を行なった。

調査場所および方法

調査場所は前報によって定められた岩礁・砂泥・コンクリートの海岸であるSt.1~5に加え、南岸の転石帯を含む地点を新たにSt.6として設定した（図1）。

野外調査は1992年4月18日, 5月6日, 5月31日の大潮の干潮時をねらい、3日にわたって行った。各地点では、潮間帯を潮位高によって高位・中位・低位の3つに区分し、タイドプールが形成される地点ではプール内を別区分とした。対象とする生物は肉眼で観察できる大きさの底生無脊椎動物で、それぞれの区分内で見られる種類別の個体数を、多い(+++), 普通(++), 少ない(+)で記録した（表2）。現地で種類の同定ができないものについては、10%ホルマリン溶液で固定、保存し、後日同定した。なお、同定作業を進めるにあたっては以下の著書を引用した。

動物全般：岡田(1965a; b), 内海(1983), 付着生物研究会(1986)

軟体動物：奥谷(1986)

節足動物：武田(1982)

環形動物：今島(1980a~f; 1981; 1990)

また、調査時における各地点の気象条件と、水温、水素イオン濃度（PH）、溶存酸素量、塩分濃度の各項目を水質条件として植田・萩原(1991)と同様の測定を行った。

結 果

調査日時、気象条件および水質測定結果を表1に示した。今回の調査で見られた動物は、種のレベルまで同定できなかったものを含めると9動物門, 120種であった。これらの種類とその出現地点については表2に示した。

次に各調査地点ごとの動物相について略述する。

St. 1 江の島南岸・東寄り（形態：岩礁）

今回の調査では49種の動物が確認された（図2）。動物門では軟体動物が26種と最も多く、ついで多かった節足動物の8種とは大きく差がひらいた。調査当日の海上にはうねりが観察され、外海的な要素が見うけられた（表1）。

St. 2 江の島北西岸（形態：岩礁）

33種の動物が確認された。動物門では節足動物が14種と最も多かった。

St. 3 江の島北部・西浜（形態：砂泥浜及び岩礁）

前報では砂泥中に還元質層が形成されて著しい硫化物臭がただよい、動物もわずか4種であった。今回の調査では還元質層や硫化物臭は確認されなかった。しかし、出現動物数は13種と6つの調査地点中最も少なく、二枚貝、スナガニ類は出現しなかった。溶存酸素量の測定結果でも0.19ppmと貧酸素状態にあることを示しており、いぜんとして生物にとって苛酷な環境であることが示唆された。

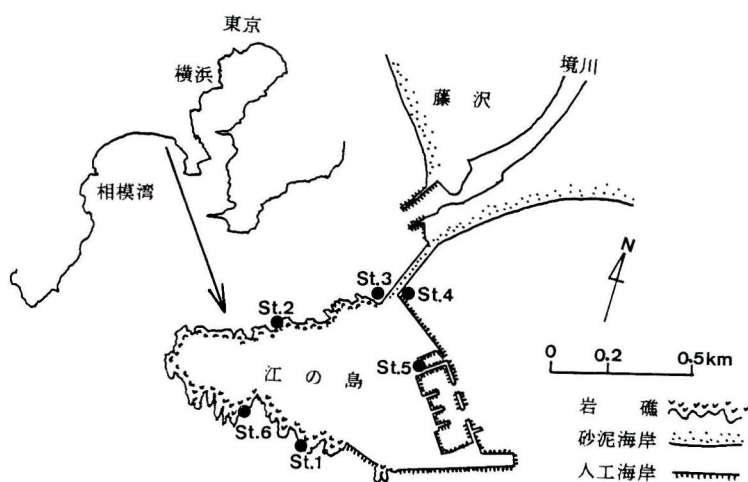


図1. 江の島における各調査地点の位置

表1. 各調査地点における環境条件

	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6
調査日	1992. 4. 18	1992. 4. 18	1992. 5. 31	1992. 5. 31	1992. 5. 6	1992. 5. 6
時刻	10:05	11:50	10:20	11:20	14:20	11:00
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
気温	16.8 °C	18.7 °C	19.7 °C	21.6 °C	17.2 °C	16.7 °C
湿度	63.6 %	60.0 %	75.8 %	60.2 %	48.0 %	39.0 %
風	南南西・弱	西南西・やや強	北北東・中	北東・弱	南・やや弱	東・弱
波	やや高・ウツ	中・シ	低	低～中	低	低
水温	16.3 °C (19.2 °C)	17.3 °C (21.9 °C)	22.5 °C	22.4 °C	18.8 °C	17.5 °C (19.1 °C)
pH	8.57 (8.69)	8.03 (8.55)	7.10	8.11	8.35	8.49 (8.48)
溶存酸素量	(8.22 ppm)	4.48 ppm (7.67 ppm)	0.19 ppm	8.23 ppm	6.31 ppm	7.74 ppm (6.39 ppm)
塩分濃度	35‰ (34‰)	25‰ (23‰)	9‰	34‰	34‰	35‰ (36‰)

注) () はプール内の測定値 “ウ” はうねり, “シ” は白波のたっていることを示す

St. 4 江の島北部・東浜（形態：砂泥浜及びテトラポット）

23種の動物が確認された。これらのうちバカガイとアカニシを除いた全てがテトラポット周辺から見つかっており、前報同様この地点の動物の多くがテトラポットに生活基盤をもとめていることが示唆された。

St. 5 江の島東岸・江の島漁港内（形態：コンクリート護岸）

51種の動物が確認された。前報で漁港に出入りする漁船の投棄について述べられたが、今回もミガキボラ、マルベッコウバイ、アカヒトデは通常の生息域が潮間帯よりむしろ浅海であることから、これらの出現は投棄などによる人為的なものと判断された。

St. 6 江の島南岸・西寄り（形態：岩礁及び転石）

今回新たに海岸動物相調査の地点に加えた場所で、植田・萩原(1992)において南岸タイドプールとして魚類調査を行った地点である。潮間帯の高位・中位は岩礁で、中位にはタイドプールが形成される。低位には直径1mを超すものから数cmまで様々な大きさの転石帯となっている。出現種数は調査地点中最も多い62種で、カメノテ、オオアカフジツボ、クロフジツボといった外海的な環境を好む動物の出現する点ではSt.1と共通するが、ウスヒザラガイ、ババガゼ、ナガトゲクモヒトデ、ヌノメイトマキヒトデ、バフンウニといった転石下を生息場所としている動物が出現し、またヘラムシ科の一種、ホソワレカラ、マルエラワレカラのように海藻上を生息場所としている動物が出現するなど、海岸の形態が変化に富んでいる点でSt.1より多くの種類が確認された。

各調査地点で確認、採集された種類数を動物門別にまとめるとSt.1,4,5,6では軟体動物の種類数が最も多く、St.2,3においては節足動物の種類数が最も多かった。

塩分濃度の測定結果（表1）から河川水の影響を強く受けると判断されるSt.2とSt.3では動物門別種類数の構成が類似していた（図2）。

考 察

今回の調査結果と前報の結果を比較すると、無脊椎動物の動物門数では今回が9門で前報が8門、種類数では今回が120種で前報が85種と、今回の調査結果のほうが多く記録された（表2、植田・萩原,1988）。

この原因として、今回新たにSt.6をもうけたことによって調査地点数が増えたこと、著者らの同定技術が

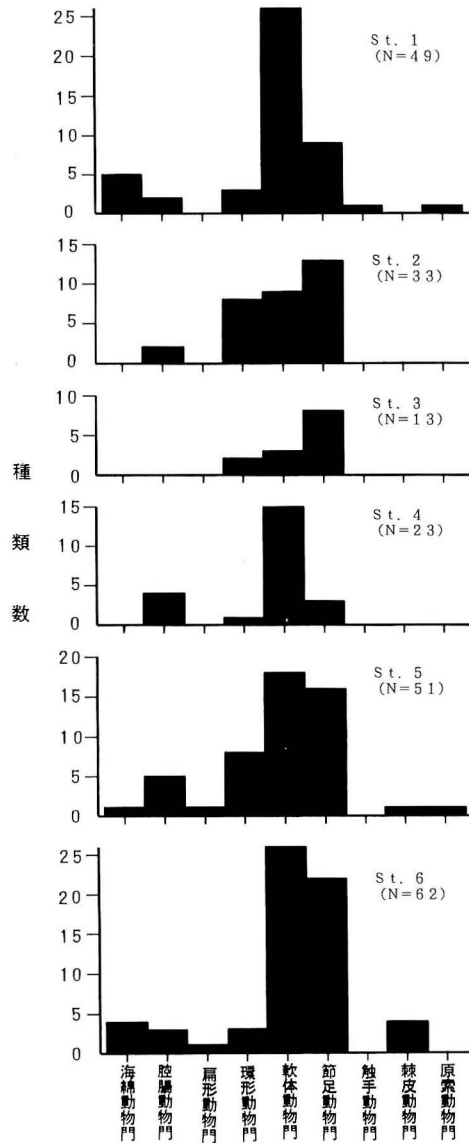


図2. 各調査地点における動物門別種類数
注) N = は出現種類数を示す

向上し、前報より調査の精度が増したことから、河川からの流下や人為的な投棄などによる出現種が多かったことなどのほか、前報より後に、観察されるようになった動物がいることもあげられる。ミドリイガイ、ヨーロッパフジツボがこれにあたり、両種とも近年分布を広げている帰化動物であった（植田・萩原, 1989; 1990b.; 林, 1988）。

表 2. 各調査地点ごとの種類別出現傾向

	St. 1				St. 2				St. 3			St. 4			St. 5			St. 6			
	H	M	L	P	H	M	L	P	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	P
海綿動物門																					
1. ダイダイソカイメン			+++															+		+	+
1. クロイソカイメン		++	++															+	+	++	++
3. ナミイソカイメン		++																	+	++	+
4. ムラサキカイメン			+									++					++				+
5. 尋常海綿綱 s p.			++														++				
腔腸動物門																					
6. Dynamens s p.													+				+				
7. チヂミトサカ科 s p.												++					+				
8. ミドリイソギンチャク												++									+
9. ヨロイイソギンチャク	+		+	++	+										++	+	++	++	+++	+++	
10. タテジマイソギンチャク												+			+++	+	++	+	+	+	+
11. ヒメイソギンチャク					+										++	+++					
12. クロガネイソギンチャク				+																	
扁形動物																					
13. ウスヒラムシ																					+
14. イイジマヒラムシ																	++				
環形動物門																					
15. Lepidonotus s p.					+																
16. ウロコムシ科 s p.																				+	
17. サミドリサシバ																	+				
18. アケノサシバ																	+				
19. シリス科 s p.					+										+						
20. シロガネゴカイ科 s p.										+											
21. クマドリゴカイ					+											+	+				
22. フツウゴカイ																	+				
23. ゴカイ科 s p.				++		+											+				
24. ミズヒキゴカイ				++		+											+		+	+	++
25. Prionospio s p.					+					+							+				
26. Polydora s p.						+															
27. ヤッコカンザシ	+					++						+++						+++	+++		+
28. 有血管目 s p.																+					
軟体動物門																					
29. ヒメケハダヒザラガイ			++									++						+	+	+	
30. ヒザラガイ	++	++	++									++			+			++	+++	++	++
31. ウスヒザラガイ																				++	
32. ババガゼ																				+	
33. ケムシヒザラガイ																				+	
34. ベッコウガサガイ	++	++																++	+		
35. マツバガイ	++														+			+	++		+
36. ヨメガカサガイ				+											+			+	+++	+	+
37. ウノアシガイ	++																+++	+++			
38. コガモガイ	+++	+										+++			+			+++	+++		
39. ヒメコザラガイ				+		+	+					+			+++	+	+				
40. アオガイ												++			+++	+	+				
41. インダタミガイ				++																	
42. クマノコガイ				+																	
43. クボガイ				+																	
44. タマキビガイ				+++	+							+			+++	+		+		+++	+
45. アラレタマキビガイ				+++								++			+++			+++			
46. アマオブネガイ				++													++	+	+		+
47. シマメノウフネガイ																	++			+	+
48. アカニシ																	++			+	+
49. ツメタガイ														+							
50. ミガキボラ														+							
51. マルベッコウバイ															++						
52. レイシガイ			++														+				
53. イボニシ	++	++	++									++						+	++	+	++
54. ヒメヨウラクガイ																	+				
55. ボサツガイ			+																		
56. ブドウガイ																		+++		+++	
57. アメフラシ			+																		
58. アマサアメフラシ				+																	
59. カラマツガイ	+	+			+	++						++						+++	+		
60. シロカラマツガイ	+											+									
61. キクノハナガイ	++	++																+++	+	+	
62. エガイ				+														+	+	+	+

	St. 1				St. 2				St. 3			St. 4			St. 5			St. 6			
	H	M	L	P	H	M	L	P	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	P
63. カリガネエガイ			+																		
64. フネガイ科 s p.																	+				
65. ホトトギスガイ					++	++	++	++								+					
66. ムラサキイガイ	+				+	+++	+++	+	+++			+++	+	+	+++	+++					
67. ムラサキインコガイ															++			+			
68. ミドリイガイ						+	++														
69. クログチガイ									+						++	+					
70. アコヤガイ																					+
71. マガキ	++				++	++	+++		++			+++	++	++	+++	+	+++	+			++
72. ケガキ																					
73. バカガイ														++							
74. アサリ					++	+										++	+		+		
75. マツカゼガイ																					
節足動物門																					
76. カメノテ	+	+										+						++			
77. タテジマフジツボ					+	++	+	++	+++						++	+++					
78. シロスジフジツボ					+	+	+		+						++	++					
79. ヨーロッパフジツボ						+	++		++												
80. オオアカフジツボ				+++															++	+++	
81. イワフジツボ									+++			+++	++					+++	+		
82. クロフジツボ																					
83. シリケンウミセミ		++		+											+			+	+++	+	
84. ヘラムシ科 s p.																					+
85. モクズヨコエビ			+++	+++																	+++
86. フサゲモクズ																++					
87. アゴナガヨコエビ																					+
88. ニッポンモバヨコエビ							++									++					
89. トゲメリタヨコエビ					+	+++	+++								+	+++					
90. カギメリタヨコエビ																+					
91. トゲドロクダムシ					+	++	++								+++	+					
92. ホソワレカラ																				++	
93. マルエラワレカラ																				+	
94. アキアミ																					+
95. スジエビモドキ			+					+	+												
96. オオアカハラ				+																	
97. ホンヤドカリ			+++													+			+++	+++	
98. ケアシホンヤドカリ																			++		
99. トウヨウヤワラガニ																			+		
100. ヨツハモガニ																			+		+
101. オウギガニ																+			+		
102. トガリオウギガニ																			+		
103. オオシロビンノ						++	++									+	+				
104. カギツメビンノ						+	+										+				
105. クロビンノ																					
106. イワガニ	+	+	+																	+	
107. イソガニ						++	++							+	+++	++					
108. ケフサイソガニ				+++		++	+++	+++	++	++					+	+					
109. ヒライソガニ						++										+					
110. ショウジンガニ																				+	
111. モクズガニ											+										
112. シオカラトンボ											+										
113. ユスリカ科 s p.					+	+										+				+	
触手動物門																					
114. チゴケムシ			+																		
棘皮動物門																					
115. ナガトゲクモヒトデ																				+	
116. アカヒトデ																+					
117. ヤツデヒトデ																			++		
118. ヌノメイトマキヒトデ																			+		
119. バファンウニ																				++	
原索動物門																					
120. ネンエキボヤ			+														+				

注) H : 潮間帯高位 M : 潮間帯中位 L : 潮間帯低位 P : タイドプール
 +++ : 多い ++ : 普通 + : 少ない

江の島では前報においても記録されているムラサキイガイやシマメノウフネガイの他、植田・萩原(1990a)が記録したアメリカフジツボ、今回の調査地点では観察されなかったが著者らが、島内での生息を確認しているホンダワラコケムシなどの帰化動物が増加する傾向がみられる。帰化動物の増加はときには在来動物の生活に影響を与えることも考えられ、今後の動向をさらに注意する必要があるだろう。

St.3の還元質層の観察などから、前報では境川の有機汚濁の進行が江の島の海岸にも影響を及ぼしていることが指摘された。今回は還元質層は観察されず、出現種数も前報より増加するなど、動物にとって生息環境の改善のきざしがあった。しかし、調査当日の貧酸素条件などから考えて、これが境川の有機汚濁の軽減によるものとは即断できない。むしろ前報以降、周辺海域で毎年行なわれるようになった埋積汚泥のしゅんせつ工事の影響による一時的な改善であることも充分考えられる。

こうした環境の変化と動物相との関係についての評価は長期にわたる調査結果を総合的に判定する必要があると考えられ、今後のさらなる調査に期待したい。

謝 辞

本報告の作成にあたって、葉山しおさい博物館の池田 等学芸員には軟体動物の同定に有益な助言をいただき、横須賀市自然博物館の林 公義学芸員には原稿の校閲をいただいた。また、神奈川県立博物館の村岡健作学芸員には投稿の機会をいただいた。ここに深謝の意を表する。

文 献

- 付着生物研究会編, 1986. 付着生物研究法, 種類査定・調査法. 156pp. 恒星社厚生閣, 東京.
- 林 公義, 1988. 密航する動物たち. 神奈川県立博物館編, 日本の帰化動物, pp.22-25.
- 今島 実, 1980a. 日本産多毛類の分類と生態(1), 1. ゴカイ科の形態と属の検索. 海洋と生物, 2: 256-259.
- 今島 実, 1980b. 日本産多毛類の分類と生態(2), 2. ゴカイ科の分類-①. 海洋と生物, 2: 348-351.
- 今島 実, 1980c. 日本産多毛類の分類と生態(3), 2. ゴカイ科の分類-②. 海洋と生物, 2: 436-439.
- 今島 実, 1980d. 日本産多毛類の分類と生態(4), 2. ゴカイ科の分類-③. 海洋と生物, 3: 50-53.
- 今島 実, 1980e. 日本産多毛類の分類と生態(5), 2. ゴカイ科の分類-④. 海洋と生物, 3: 130-133.
- 今島 実, 1980f. 日本産多毛類の分類と生態(6), 2. ゴカイ科の分類-⑤. 海洋と生物, 3: 182-186.
- 今島 実, 1981. 日本産多毛類の分類と生態(7), 3. シリス科の分類-①. 海洋と生物, 3: 270-273.
- 今島 実, 1990. 日本産多毛類の分類と生態(33), スピオ科-① 総説. 海洋と生物, 12: 372-373.
- 岡田 要, 1965a. 新日本動物図鑑(上). 679pp. 北隆館, 東京.
- 岡田 要, 1965b. 新日本動物図鑑(中). 803pp. 北隆館, 東京.
- 奥谷喬司, 1986. 決定版 生物図鑑 貝類. 399pp. 世界文化社, 東京.
- 武田正倫, 1982. 原色甲殻類検索図鑑. 284pp. 丸善, 東京.
- 植田育男・萩原清司, 1988. 江の島の潮間帯動物相. 神奈川自然誌資料, (9): 23-29.
- 植田育男・萩原清司, 1989. 相模湾江の島で観察されたミドリイガイについて, 神奈川自然誌資料, (10): 79-82.
- 植田育男・萩原清司, 1990a. 江の島潮間帯のフジツボ相. 神奈川自然誌資料, (11): 125-129.
- 植田育男・萩原清司, 1990b. 江の島のミドリイガイその後. 南紀生物, 32(2): 99-102.
- 植田育男・萩原清司, 1991. 江の島の海岸の水質環境. 神奈川自然誌資料, (12): 49-55.
- 植田育男・萩原清司, 江の島のタイドプールで観察された魚類. 神奈川自然誌資料, (13): 29-38.
- 内海富士夫, 1983. 学研生物図鑑 水生生物. 340pp. 学習研究社, 東京.
- (萩原清司: 鹿島技術研究所葉山水産研究室, 植田育男: 江ノ島水族館)

神奈川県産ブユ科 (Simuliidae) の目録

斎藤 一三・金山 彰宏

Katsumi SAITO & Akihiro KANAYMA:
A List of Blackflies (Simuliidae)
from Kanagawa Prefecture

Abstract: A list of blackflies (Diptera: Simuliidae) of Kanagawa Prefecture is provided covering 22 species. They were placed into 2 genera *Prosimulium* (2 spp.) and *Simulium* (20 spp.). *Prosimulium kiotoense* was newly recorded from the prefecture.

我が国のブユの目録については正垣 (1956), 日本衛生動物学会納研究班 (1974) および高岡, 岡沢 (1988) による報告があり, 4 属62種, 1 亜種が知られている。

神奈川県産のブユに関しては [BENTINCK] (1955) により 5 種が報告されたのが最初である。その後, 鈴木他 (1958) が鎌倉市から 2 種, 大矢他 (1961) が伊勢原市及び厚木市から 7 種, 福島他 (1976) が清川村から 3 種, 金山, 斎藤 (1985) が芦ノ湖地方から 4 種などの報告がある。しかし, これらの報告はいずれも局所における調査報告であり, 全県的な規模の調査報告としては斎藤他 (1987) があるだけである。その後も著者らは更に神奈川県産のブユ相の詳細を知るために機会あるごとに調査を続けている。既に報告済みに, 著者らの未発表のデータをも加え, 神奈川県産のブユ科 (Simuliidae) の目録を作成し, 県下のブユを材料として調査, 研究を進めている人々の参考に供したい。

種名および和名は高岡, 高岡 (1988) に準じた。幼虫は L, 蛹は P, 成虫は A と略記した。

目 録

1. *Prosimulium (Prosimulium) kiotoense*
SHIRAKI, 1935 ミヤコオオブユ
Prosimulium kiotoense SHIRAKI, 1935, Mem.

Fac.Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ., 16: 6.

本種は本邦では幼虫期で越冬する 1 化性の種類と考えられる。京都地方では川幅 2 ~ 5 m の急流中に, 若令幼虫は 11 月中旬に出現し, 冬期の間发育し, 3 月に蛹化する。成虫は人と動物を良く襲うことが知られているが, 動物よりは人を好むようである (UEMOTO, et al. 1973)。

本県では小鮎川の 1 支流の谷太郎川の急流から採集された。

清川村: 2L, 谷太郎川, 8.V.1974, 斎藤。

分布: 本州, 九州。

2. *Prosimulium (Prosimulium) yezoense* SHIRAKI, 1935 キアシオオブユ

Prosimulium yezoense SHIRAKI, 1935, Mem. *Fac.Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ.*, 16: 6.

Prosimulium yezoense: 斎藤他, 1978: 55.

Prosimulium yezoense: 斎藤他, 1987: 91.

本邦では典型的な山地性の種類で, 各地方に分布する。幼虫, 蛹は殆ど山間の川幅の狭い急流に棲息する。北海道では 5 ~ 6 月に平地に産する。人畜を襲う事が知られている。また, 山陰では春から夏にかけて広く山間部の急流から多数発生する。春期に, 特に薄暮頃, 人, 牛, 馬を襲い吸血する (岡本, 1958)。年 1 化性。本県においては県西部高地の急流から 5 月に幼虫と蛹が採集された。

清川村: 2L, 川弟川, 8.V.1974, 高橋; 4L, 1P, 谷太郎川, 8.V.1974, 斎藤; 伊勢原市: 82L, 二重の滝, 25.V.1976, 斎藤。

分布: 北海道, 本州, 四国, 九州。

3. *Simulium (Nevermannia) aureohirtum*
BRUNETTI, 1911 ヒロシマツノマユブユ

Simulium aureohirtum BRUNETTI, 1911, *Res. Indian Mus.*, 4:287.

Simulium aureohirtum: 斎藤他, 1987:91.

本来, 東洋区系の種類である。その幼虫, 蛹は川幅の狭い流水中に棲息し, 発生数の少ない種である。山陰地方では標高5及び60mの各地点の川幅0.5~1.0mの灌漑用水路中から極めて少数採集された(岡本, 1958)。また, 鹿児島県各地の低地水田地帯の極めて小さい流れから採集されている(高岡他, 1977)。本県では南足柄市地藏堂から採集記録がある。

分布: 本州, 四国, 九州。

4. *Simulium (Nevermannia) konoi* (TAKAHASHI, 1950) コウノホソスネブユ

Nevermannia konoi TAKAHASHI, 1950, 日本昆虫図鑑: 1556.

Simulium konoi: 中村他, 1976:33.

本県では清川村の権現沢から採集記録がある。発生数は少ない。

分布: 北海道, 本州, 四国, 九州。

5. *Simulium (Nevermannia) mie* OGATA et SASA, 1954 ミエツノマユブユ

Simulium (Eusimulium) mie OGATA et SASA, 1954, *Jpn. J. Exp. Med.*, 24: 327.

Simulium mie: 斎藤他, 1978: 55.

Simulium mie: 金山・斎藤, 1985:33.

Simulium mie: 斎藤他, 1987:91.

Simulium mie: 金田, 1987:109.

発生数の少ない種で高地の小川に発生している。棲息条件は*S. uchidai*とほぼ同様である。鳥取県では大山から元谷にかけて夏から秋に亘って発見出来, *S. uchidai*, *S. sasai*, *S. subcostatum*, *S. rufibasis*, *S. arakawae*, *S. suzukii*などと共棲すると言う。本県においては標高40~660mの低地から高地にかけて採集された。発生数は少ない。

葉山町:9L, 長柄, 1.IX.1976, 斎藤; 箱根町:16L, 大平台, 8.IX.1976, 斎藤; 1P, 俵石, 8.IX.1976, 斎藤; 7P, 唐沢川, 8.IX.1976, 斎藤; 松田町: 2L, 寄沢, 22.X.1976, 斎藤; 津久井町:12L, 2P, 上青根, 29.X.1976, 斎藤; 湯河原町:1L, 泉中沢, 1.X.1976, 斎藤; 小田原市:1L, 白糸川, 1.XI.1976, 斎藤; 横須賀市:2L, 不動滝, 1.X.1977, 斎藤。

分布: 本州, 四国, 九州。

6. *Simulium (Nevermannia) sasai* (RUBTSOV, 1962) ササツノマユブユ

Eusimulium sasai RUBTSOV, 1962, *Die Fliiegen der palaearktischen Region*, Vol.14:311.

Simulium sasai: 金山・斎藤, 1985:33.

未だに幼虫の記載のない種である。石川, 長野県で標高5,000feetの小川, 鳥取県では標高700~800mの高地の源流から採集しているが, 発生数は極めて少ない。

これまで我が国の9県からしか報告のない希少種である。本県では箱根町仙石原(標高660m)の小川から採集記録がある。

分布: 本州, 九州。

7. *Simulium (Nevermannia) subcostatum* (TAKAHASHI, 1950) オタルツノマユブユ

Eusimulium subcostatum TAKAHASHI, 1950, 日本昆虫図鑑: 1555.

Simulium subcostatum: 中村他, 1976:33.

Simulium subcostatum: 福島他, 1976:373.

Simulium subcostatum: 中村他, 1978:209.

Simulium subcostatum: 斎藤他, 1978:55.

Simulium subcostatum: 金山・斎藤, 1985:33.

朝鮮, 日本に分布し山岳地において見出される種である。幼虫, 蛹は小川において四季を通じて棲息が見られる。*S. uchidai*と共棲しているが, 平地には少ないと言う。本県においては山脚地帯から高地にかけて棲息が見られ, 低地には少ない傾向が見られた。

伊勢原市:7L, 1P, 大山, 25.IV.1976, 斎藤; 厚木市: 9L, 1P, 大沢, 21.V.1976, 斎藤; 南足柄市:1L, 大雄町:7.X.1976, 斎藤; 16L, 2P, 明星橋, 7.X.1976, 斎藤; 箱根町:36L, 宮ノ橋, 8.X.1976, 斎藤; 50L, 唐沢川, 8.X.1976, 斎藤; 31L, 12P, 片平, 8.X.1976, 斎藤; 松田町:2L, 寄, 22.X.1976, 斎藤; 津久井町:1L, 上青根, 29.X.1976, 斎藤; 南足柄市:2L, 1P, 関場, 28.VII.1977, 斎藤; 28L, 6P, 地藏堂, 28.VII.1977, 斎藤。

分布: 北海道, 本州, 四国, 九州。

8. *Simulium (Nevermannia) uchidai*

(TAKAHASHI, 1950) ウチダツノマユブユ

Eusimulium uchidai TAKAHASHI, 1950, 日本昆虫図鑑: 1955.

Simulium latipes: [BENTINCK], 1955:6.

ウチダツノマユブユ: 大矢他, 1961:36.

Simulium uchidai: OGATA et TANAKA, 1975: 109.

Simulium uchidai: 中村他, 1976:33.

Simulium uchidai: 斎藤他, 1978:55.

Simulium uchidai: 金山・斎藤, 1985:33.

Simulium uchidai: 金田, 1987:108.

Simulium uchidai: 斎藤他, 1987:91.

Simulium uchidai: 金田, 1988:14.

Simulium (Eusimulium) uchidai: 小林・野崎, 1990:83.

Simulium (Eusimulium) uchidai: 小林他, 1992:153.

幼虫, 蛹はブユの全ての種類の中で最も川幅の狭い流水に棲息する。灌漑用水路をはじめ, ほんの10cm位の溝あるいは深さ数mmの岩肌をなめる様なかすかな流れにも見られる。平地に多いが高地にもしばしば見られる。分布は非常に広い。周年全ての発育期のものが採集される。本県においても低地から高地にかけて広い範囲から採集された。

伊勢原市:18L, 7P, 三ノ宮, 21.VI.1973, 斎藤; 3L, 三ノ宮, 24.VIII.1973, 斎藤; 9L, 栗原, 28.IX.1973, 斎藤; 清川村:1L, 川弟川, 8.V.1974, 高橋; 横浜市: 5L, 恩田, 14.XI.1974, 高橋; 2L, 2P, 奈良町, 14.XI.1974, 高橋; 14L, 氷取沢, 6.II.1975, 斎藤; 厚木市: 6L, 3P, 大沢, 21.V.1976, 斎藤; 箱根町: 23L, 宮ノ下, 8.X.1976, 斎藤; 7L, 15P, 俵石, 8.X.1976, 斎藤; 37L, 2P, 仙石原, 8.X.1976, 斎藤; 36L, 3P, 唐沢川, 8.X.1976, 斎藤; 15L, 11P, 片平, 8.X.1976, 斎藤; 津久井町, 3L, 上青根, 29.X.1976, 斎藤; 1L, 琴立橋, 29.X.1976, 斎藤; 湯河原町, 1L, 前木ノ川上流, 1.XI.1976, 斎藤; 6L, 1P, 泉中沢, 1.XI.1976, 斎藤; 南足柄市, 6L, 2P, 関場, 28.VII.1977, 斎藤; 横須賀市, 3L, 武山, 27.IX.1977, 斎藤; 横須賀市, 3L, 不動滝, 1.X.1977, 斎藤; 三浦市, 6L, 松輪, 12.V.1979, 斎藤; 津久井町, 2L, 大沢, 13.VII.1980, 斎藤; 座間市, 147L, 8P, 栗原, 26.XII.1983, 斎藤; 横浜市, 118L, 5P, 相沢, 31.XII.1983, 斎藤; 川崎市: 6L, 永福寺, 15.I.1984, 斎藤; 川崎市: 1L, 生田緑地内, 5.IX.1992, 佐藤。

分布: 北海道, 本州, 四国, 九州。

9. *Simulium (Gomphostilbia) ogatai* (RUBTSOV, 1962) オガタツノマユブユ

Eusimulium ogatai RUBTSOV, 1962, *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Vol.14:305.

Simulium ogatai: 斎藤他, 1987:91.

本種は京都から [BENTINCK] (1955) により, *S. sp. J-13*として報告された種である。京都では小さな

排水溝から, 九州では宮崎と鹿児島県の低地の小流からそれぞれ採集された (高岡他, 1977)。本県では横浜市港南区の小流から採集記録がある。これまで, 9府県からしか報告のない希少種である。

分布: 本州, 四国, 九州。

10. *Simulium (Gomphostilbia) shogakii*

(RUBTSOV, 1962) クジツノマユブユ

Eusimulium shogakii RUBTSOV, 1962, *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Vol.14:305.

Simulium shogakii: 斎藤他, 1978:55.

Simulium shogakii: 斎藤他, 1987:91.

本種は [BENTINCK] (1955) により *S. sp. J-4*として報告された種である。正垣 (1956) によると京都市付近には比較的多く見られるが他の地方には少なく, また, 岡本 (1958) によると山陰地方でも発生数は極めて少なく且つ散発的に見出される種であると述べている。

本県においては南足柄市の灌漑用水路より採集された。

南足柄市: 16L, 2P, 関場, 28.VII.1977, 斎藤。

分布: 全国。

11. *Simulium (Wilhelmia) takahashii* (RUBTSOV, 1962) ウマブユ

Wilhelmia takahashii RUBTSOV, 1962, *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Vol.14:411.

Simulium salopiense: [BENTINCK], 1955:7. ウマブユ: 大矢他, 1961:36.

幼虫, 蛹は平地性の比較的大きな川幅1~5mの, 緩やかな川に棲息する。暖地に多い。発生量は非常に多く, 牛, 馬, 山羊を激しく襲い吸血し, 人も襲うこともあると言う。著者らの最近の調査によると発生量は極めて少なく, 1950年代の棲息数に比べ激減してるように思われ, 分布は散発的である。減少した原因については現在皆目見当がつかない。

分布: 本州, 四国, 九州。

12. *Simulium (Odagmia) aokii* (TAKAHASHI, 1941) アオキツメトゲブユ

Odagmia aokii TAKAHASHI, 1941, *Insecta Matsumura*, 15:86.

Simulium aokii TAKAHASHI, 1941:緒方, 1954:100.

Simulium aokii: 鈴木他, 1958:10.

アオキツメトゲブユ：大矢他，1961：36.

アオキツメトゲブユ：斎藤他，1973：277.

S. aokii：斎藤他，1978：55.

Simulium aokii：斎藤他，1987：91.

本種は *S. arakawae*, *S. nacojapi* と共に日本において、主に平地で人を襲う代表的な種類である。幼虫、蛹は全国的に広く平地から山脚にかけて分布し、幅1m内外の清流に *S. arakawae*, *S. suzukii* などと混棲し、多数発生して付近の人々を苦しめる。成虫は人を激しく襲う他、牛、馬をも吸血する。成虫の出現は1年中見られるが、特に春から初夏にかけ最盛活動を示す。本県においても平地から山脚にかけ広い範囲に棲息が見られた。

伊勢原市:20L, 6P, 三ノ宮, 21. VI. 1973, 斎藤; 38L, 三ノ宮, 24. VIII. 1973, 斎藤; 11L, 栗原, 28. IX. 1973, 斎藤; 秦野市:185A, 大秦野ゴルフ場内, 3. VI. 1975, 斎藤・大利; 厚木市:17L, 5P, 大沢, 21. V. 1976, 斎藤; 松田町:2L, 2P, 中津川, 22. X. 1976, 斎藤; 小田原市:3P, 白糸川, 1. XI. 1976, 斎藤; 南足柄市:36L, 30P, 関場, 28. VII. 1977, 斎藤; 1L, 地藏堂, 28. VII. 1977, 斎藤; 藤野町:9L, 1P, 栃谷, 23. VIII. 1979, 斎藤; 4L, 落合, 23. VIII. 1979, 斎藤; 1P, 上沢井, 23. VIII. 1979, 斎藤.

分布：北海道，本州，四国，九州.

13. *Simulium (Odagmia) iwataense* (SHIRAKI, 1935) ツメトゲブユ

Odagmia iwataensis SHIRAKI, 1935, *Mem.*

Fac. Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ., 16:40.

幼虫、蛹は低地から山脚地帯にやや広い、流れの比較的緩やかな川に発生する。成虫は大型で、牛、馬を好んで吸血するが、多発地帯でも人を襲った例はないと言う。本邦では広島県より以西および四国、九州から記録がない。本種は北方系の種であると思われる。

本県では秦野市の山脚地帯から採集された。

S. iwa：斎藤他，1978：55.

Simulium iwataense：斎藤他，1987：91.

秦野市：1A，大秦野ゴルフ場内，3. VI. 1975：斎藤・大利.

分布：北海道，本州.

14. *Simulium (Odagmia) oitanum* (SHIRAKI, 1935) オオイタツメトゲブユ

Odagmia oitana SHIRAKI, 1935, *Mem. Fac.*

Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ., 16:37.

Simulium oitana：[BENTINCK], 1955:10.

本種は素木得一博士により大分県において採集、記載された種類である。正垣(1954)や[BENTINCK](1955)によると *S. aokii* は本種の synonym であると言う。また、緒方他(1956)が採集した標本を原記載と比較検討した結果全て *S. aokii* の記載と一致したと述べている。本県からは[BENTINCK](1955)の報告のみである。

15. *Simulium (Gnus) bidentatum* (SHIRAKI, 1935) キアシツメトゲブユ

Odagmia bidentata SHIRAKI, 1935, *Mem. Fac.*

Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ., 16:34.

Simulium bidentatum (SHIRAKI)：[BENTINCK], 1955:11.

キアシツメトゲブユ：大矢他，1961：36.

Simulium bidentatum：中村他，1976：33.

Simulium bidentatum：福島他，1976：373.

Simulium bidentatum：中村他，1978：209.

Simulium bidentatum：斎藤他，1987：91.

西日本において多数発生し、幼虫、蛹は低地の小流に多く分布するが、山間地帯でも普通の種類である。九州地方では人畜を良く齧咬し、動物寄生性オンコセルカのフィラリア幼虫の自然感染が確認されている(TAKAOKA, 1989)。成虫は夏から秋にかけて最盛活動期をもつ。本県においては山脚地帯から平地にかかる小川から採集された。

伊勢原市:1L, 三ノ宮, 21. VI. 1973, 斎藤; 厚木市:21L, 4P, 大沢, 21. V. 1976, 斎藤; 松田町:1L, 中津川, 22. X. 1976, 斎藤; 湯河原町:2L, 泉中沢, 1. XI. 1976, 斎藤; 藤野町:4L, 栃谷, 23. VIII. 1979, 斎藤; 72L, 19P, 落合, 23. VIII. 1979, 斎藤; 61L, 2P, 上沢井, 23. VIII. 1979, 斎藤; 津久井町:2L, 2P, 大沢, 13. VII. 1980, 斎藤; 座間市:17L, 栗原, 26. XII. 1983, 斎藤.

分布：本州，四国，九州.

16. *Simulium (Gnus) nacojapi* SMART, 1944 ニッポンヤマブユ

Odagmia japonica SHIRAKI, 1935, *Mem. Fac.*

Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ., 16:45.

ニッポンヤマブユ：大矢他，1961：36.

本種の幼虫、蛹は低地の小川に *S. aokii*, *S. arakawae* 等と混棲している。成虫は黒色、小型のブユで非常に激しく人を襲う。特に関西、北陸地方では大発生して住民を苦しめる種類である。山陰地方では

S. aokii と共に人吸血性を有する代表的な種類であって、夏から秋にかけては本種による被害が最も多く且つ甚だしい。本県においては厚木市及川から採集記録がある。

分布：本州，四国，九州。

17. *Simulium (Simulium) arakawae* MATSUMURA, 1921 ヒメアシマダラブユ

Simulium arakawae MATSUMURA, 1921, 大日本害虫全書(後編) : 85.

Simulium venustum : 正垣, 1954 : 55.

Simulium arakawae MATSUMURA : [BENTINCK], 1955 : 11.

Simulium venustum : 鈴木他, 1958 : 10.

ヒメアシマダラブユ : 大矢他, 1961 : 36.

Simulium arakawae : OGATA et TANAKA, 1975 : 109.

S. ara. : 斎藤他, 1978 : 55.

Simulium arakawae : 斎藤他, 1987 : 91.

本種は, *S. aokii* と共に広く本邦各地に分布し, 発生量も多く, 人を襲う平地性の普通の種類である。うるさく人に集るが, 人以外に牛及び馬も好んで吸血する。成虫の活動は東京では秋に多く, 11月に最盛活動を示す。幼虫は平地の小川や灌漑用水路に多く発生するが, 山地にもしばしば発生する。本県では伊勢原市の山脚地帯に散発的に発生が見られた。

伊勢原市:2L, 三ノ宮, 21. VI. 1973, 斎藤, 16L, 三ノ宮, 24. VIII. 1973, 斎藤, 12L, 栗原, 28. IX. 1973, 斎藤.

分布：北海道，本州，四国，九州。

18. *Simulium (Simulium) japonicum* MATSUMURA, 1931 アシマダラブユ

Simulium japonicum MATSUMURA, 1931, 日本昆虫図鑑 : 407.

Simulium japonicum : 中村他, 1976 : 33.

Simulium japonicum : 福島他, 1976 : 373.

Simulium japonicum : 中村他, 1978 : 209.

Simulium japonicum: POINAR et SAITO, 1979 : 147.

S. jap. : 斎藤他, 1978 : 55.

Simulium japonicum : 斎藤他, 1987 : 91.

本邦の山地に広く分布する代表的な山地性の種類である。幼虫は黒色で甚だ大型で, 溪流中の岩石や植物に多数密集吸着している。北海道や奄美大島では激しく人を襲うと言われているが本州での被害は余り知ら

れていない。山陰地方では山間部に広く分布し, 幼虫は春期には比較的低い所でも採集出来る。特に, 3月には水量豊富な急流で優位を占めているが, 夏期には平地には極めて少なくなり, 大山の高い所に多く見られると言う。本県においては県西部の山地に多いが, 相模川以東では極めて少ない。

秦野市:161L, 水無川, 29. I. 1973, 斎藤;伊勢原市:23L, 三ノ宮, 21. VI. 1973, 斎藤;9L, 三ノ宮, 24. VIII. 1973, 斎藤;3L, 栗原, 28. IX. 1973, 斎藤;清川村:47L, 8P, 川弟川, 8. V. 1974, 高橋;136L, 11P, 谷太郎川, 8. V. 1974, 斎藤;4L, 1P, 谷太郎川上流, 8. V. 1974, 斎藤;秦野市:1A, 大秦野ゴルフ場内, 3. VI. 1975, 斎藤・大利;厚木市:55L, 不動尻, 21. V. 1976, 斎藤, 31L大沢, 21. V. 1976, 斎藤;山北町:9L, 4P, 西沢堰堤上, 7. IX. 1976, 斎藤;118L, 4P, 悪沢, 7. IX. 1976, 斎藤;14L, 3P, 箱根沢, 7. IX, 1976, 斎藤;84L, 箒沢, 7. IX, 1976, 斎藤;23L, 西沢と東沢の出合下, 7. IX, 1976, 斎藤;165L, 西沢と東沢の出合, 7. IX. 1976, 斎藤;80L, 2P, 笹子沢, 4. X. 1976, 斎藤;109L, 火打橋, 4. X. 1976, 斎藤;南足柄市:22L, 7P, 大雄町, 7. V. 1976, 斎藤;22L, 明星橋, 7. X. 1976, 斎藤;松田町:63L, 1P, 中津川, 22. X. 1976, 斎藤;27L, 12P, 寄, 22. X. 1976, 斎藤;113L, 7P, 杉ノ沢, 22. X. 1976, 斎藤, 40L, 寄沢, 22. X. 1976, 斎藤;津久井町:105L, 6P, 小屋戸沢, 29. X. 1976, 斎藤;86L, 20P, 上青根, 29. X. 1976, 斎藤;116L, 17P, 横山沢, 29. X. 1976, 斎藤;97L, 平丸, 29. X. 1976, 斎藤;144L, 湯口川, 29. X. 1976, 斎藤;86L, 1P, 梶ヶ原, 29. X. 1976, 斎藤;151L, 30P, 荒井沢, 29. X. 1976, 斎藤;32L, 琴立橋, 29. X. 1976, 斎藤;69L, 14P, 西沢橋, 29. X. 1976, 斎藤;湯河原町:1L, 藤木ノ川上流, 1. XI. 1976, 斎藤;7L, 1P, 不動滝, 1. XI. 1976, 斎藤;3L, 千歳川, 1. XI. 1976, 斎藤;3L, 1P, 泉中沢, 1. XI. 1976, 斎藤;小田原市:6L, 3P, 白糸川, 1. XI. 1976, 斎藤;南足柄市:17L, 関場, 28. VII. 1977, 斎藤;横須賀市:1L, 3P, 不動滝, 1. X. 1977, 斎藤;伊勢原市:190L, 二重の滝, 19. VI. 1979, 斎藤;藤野町:1L, 栃谷, 23. VIII. 1979, 斎藤;津久井町:78L, 19P, 大沢, 13. VII. 1980, 斎藤.

分布：北海道，本州，四国，九州。

19. *Simulium (Simulium) kawamurae*

MATSUMURA, 1921 カワムラアシマダラブユ

Simulium kawamurae MATSUMURA, 1921, 大日本害虫図説 : 787.

Simulium kawamurae : 中村他, 1976 : 33.

Simulium kawamurae : 中村他, 1976 : 209.

S. kaw. : 斎藤他, 1978 : 55.

Simulium kawamurae : 斎藤他, 1987 : 91.

発生数の少ない高地性の種類である。幼虫, 蛹は山間の水量豊富な川で最も流れの早い所に棲息する。雌成虫と幼虫は *S. japonicum* に非常に酷似した種類で判別は困難であるが雄成虫と蛹では容易に識別し得る。

本県においては県西部の山地に棲息が見られた。

山北町:7P, 西沢堰堤上, 7. IX. 1976, 斎藤;2P, 箒沢, 7. X. 1976, 斎藤;1P, 西沢と東沢の出合, 7. IX. 1976, 斎藤;2P, 箒子沢, 4. X. 1976, 南足柄市:1P, 大雄町, 7. X. 1976, 斎藤;松田町:6P, 杉ノ沢, 22. X. 1976, 斎藤;湯河原町:1P, 泉中沢, 1. X. 1976, 斎藤;南足柄市:9P, 関場, 28. VII. 1977, 斎藤。

分布 : 本州, 四国, 九州。

20. *Simulium (Simulium) nikkoense* SHIRAKI, 1935 オオアシマダラブユ

Simulium nikkoense SHIRAKI, 1935, *Mem. Fac. Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ.*, 16 : 77.

Simulium nikkoense : 斎藤他, 1987 : 91.

非常に発生数の少ない種類である。幼虫, 蛹は *S. uchidai* と混棲し, 非常に小さな流れから採集される。

本県においては秦野市角ヶ谷戸から採集記録がある。

分布 : 北海道, 本州, 四国, 九州。

21. *Simulium (Simulium) rufibasis* BRUNETTI, 1911 アカクラアシマダラブユ

Simulium rufibasis BRUNETTI, 1911, *Res. Indian Mus.*, 4 : 283.

Simulium rufibasis : 中村他, 1978 : 209.

Simulium rufibasis : 斎藤他, 1978 : 55.

本種の蛹は *S. suzukii* と殆ど区別出来ないが, 成虫では第7腹節腹板に明瞭な2剛毛束を有するので容易に識別し得る。山陰地方においては高地性の種類で幼虫と蛹は山間の比較的水温の低い小川で *S. uchidai*, *S. subcostatum*, *S. mie*, *S. suzukii* などと共棲が認められている。本県においては県西部伊勢原市の山脚地帯から採集された。

伊勢原市 : 5L, 1P, 三ノ宮, 21. VI. 1973.

分布 : 北海道, 本州, 四国, 九州。

22. *Simulium (Simulium) suzukii* RUBTSOV, 1963 スズキアシマダラブユ

Simulium suzukii RUBTSOV, 1963, *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Vol. 14 : 525.

クロアシマダラブユ : 大矢他, 1961 : 36.

Simulium suzukii : 中村他, 1976 : 33.

Simulium suzukii : 中村他, 1978 : 209.

S. suz. : 斎藤他, 1978 : 55.

本種は以前 *Simulium (Simulium) tuberosum* LUNDSTROM, 1911, クロアシマダラブユと呼ばれていた種である。蛹は *S. rufibasis* に似て殆ど区別しがたい。成虫では明瞭に識別し得る。幼虫, 蛹は *S. arakawae*, *S. aokii* と混棲しているが, 両種よりやや上流性である。山地に広く分布し, 人吸血性である。徳本 (1953) は金沢地方の水田地帯で人を襲うのは殆ど本種であると言う。しかし, 山陰地方では人を襲う個体数は少ないと言う。本県においては平地より山脚地帯に多い。

伊勢原市:13L, 三ノ宮, 24. VIII. 1973, 斎藤;13L, 栗原, 28. IX. 1973, 斎藤;南足柄市:14L, 8P, 大雄町 : 7. X. 1976, 斎藤;49L, 15P, 明星橋, 7. X. 1976, 斎藤;津久井町:11L, 横山町, 29. X. 1976, 斎藤;湯河原町, 1L, 泉中沢, 1. XI. 1976, 斎藤;南足柄市:1L, 関場, 28. VII. 1977, 藤野町:51L, 5P 栃谷, 23. VIII. 1979, 斎藤;9L, 1P, 上沢井, 23. VIII. 1979, 斎藤;津久井町:2L, 1P, 大沢, 13. VII. 1980, 斎藤。

おわりに

神奈川県からはこれまで, 2属21種のブユの分布が知られていた。今回, ミヤコオオブユ *Prosimulium kiotoense* SHIRAKI, 1935が県下から新記録種として追加され, 本県には2属22種のブユが分布することになる。

謝 辞

本文に記録する神奈川県産ブユ類の標本資料の蒐集に関して大変お世話になった大利昌久博士, 高橋正和博士並びに佐藤英毅博士に対し, また, この度, 神奈川県産ブユ科目録の発表の機会を与えて下さいました神奈川県立博物館の森谷清樹博士に感謝の意を表します。

文 献

- [BENTINCK, W. C.], 1955. *The black flies of Japan and Korea (Diptera: Simuliidae)*. 406 Med. Gen. Lab., U.S.A. Army, 23pp. figs. 33. Tokyo Japan.
- 福島悟・中村譲・斎藤一三・高橋正和, 1976. 日本産ブユ数種の幼虫の消化管より得たケイ藻類. 衛生動物, 27:373-380.
- 金山彰宏・斎藤一三, 1985. 芦ノ湖周辺のブユ. 昆虫と自然, 20:33.
- 金田彰二, 1987. 円海山周辺水域の底生動物相 (第2報). 横浜市公害研究所, 公害研究資料 No. 74, 円海山・港北ニュータウン地区生態調査報告書・第2報, 99-112.
- 中村譲, 1982. ブユ駆除のための基礎的研究. 1. 幼虫の定量採集法の検討と季節消長. 衛生動物, 33:239-246.
- 中村譲・福島悟・高橋正和・斎藤一三, 1976. ブユ幼虫個体群の推定法の検討と幼虫の季節消長. 衛生動物, 7:33.
- 日本衛生動物学会納研究班編, 1974. 日本産ブユ科の種目録 (1974). 衛生動物, 25:191-193.
- 緒方一喜, 1954. アオキツメトゲブユの分布及び習性について (ブユの資料 4). 衛生動物, 5:100-110.
- 緒方一喜・佐々学・鈴木猛, 1956. ブユとその駆除. 衛生害虫叢書 V, 162pp., DDT協会, 東京.
- OGATA, K. and I. TANAKA, 1975. Preliminary survey of the change in insect pests of public health importance with urbanization of Kawasaki City. 日環セ所報, 2:109-113.
- 岡本詢, 1958. 山陰地方における蚋の種類と分布に関する研究. 米子医誌, 9:556-579.
- 大矢直次・福岡栄治・小野住重春・原田文雄・石井襄二・関本一雄・羽端徳豊・松蔭英竜, 1961. ブユの生態調査と駆除. 神奈川県公衆衛生学会誌, 9:36-37.
- POINAR, G. O. JR. and K. SAITO, 1979. *Mesomer-mis japonicus* n.sp. (Mermithidae: Nematoda), a parasite of *Simulium japonicum* (Simuliidae: Diptera). *Jpn. J. Sanit. Zool.*, 30:147-149.
- 斎藤一三・金山彰宏・緒方一喜, 1987. ブユの生態に関する研究. X. 神奈川県における春期の採集結果. 日本応用動物昆虫学会誌, 31:91-95.
- 斎藤一三・高橋正和・中村譲, 1978. 神奈川県のカブツ. 衛生動物, 29:55.
- SHIRAKI, T., 1935. Simuliidae of the Japanese Empire. *Mem. Fac. Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ.*, 16:1-90.
- 正垣幸男, 1954. 日本産ブユの普通種 *venustum* type の4種について. 衛生動物, 5:55.
- 正垣幸男, 1956. 日本産ブユ目録. 附新亜属 *Nipponosimulium*. 動物学雑誌, 65:275-280.
- 鈴木猛・緒方一喜・林滋生・田中寛・三浦昭子・遠山輝彦・佐藤金作・佐々学, 1958. DDT製剤によるブユ幼虫の駆除法の研究. 環境衛生, 1:10-15.
- 高橋弘, 1950. 蚋科. 日本昆虫図鑑, pp.1555-1559, 北隆館, 東京.
- 高岡宏行・岡沢孝雄, 1988. 日本産ブユ科 (Simuliidae) 種目録 (改訂). 衛生動物, 39:97-103.
- TAKAOKA, H.・M. BABA, and O. BAIN, 1989. Natural infections of *Simulium bidentatum* (Diptera: Simuliidae) with larvae of *Onchocerca* spp. in relation to a human zoonotic onchocerciasis in Oita, Japan. *Japan J. Trop. Med. Hyg.*, 17:279-284.
- 高岡宏行・J. O., OCHOA・山本進, 1977. 九州におけるブユ科の種類相と分布について. 衛生動物, 28:341-347.
- 徳本洋, 1953. ブユの吸血活動について. 衛生動物, 近畿支部例会抄録, 8:2-3.
- UEMOTO, K. O. ONISHI and T. ORII, 1973. Revision of the Genus *Prosimulium* Roubaud (Diptera: Simuliidae) of Japan. I. *hirtipes*-group in the Subgenus *Prosimulium*. *Jpn. J. Sanit. Zool.*, 24:21-46.
- (斎藤一三: 横浜市立大学医学部寄生虫学教室, 金山彰宏: 横浜市衛生研究所)

黒須コレクション中の神奈川県および その周辺のチョウ類標本

高 桑 正 敏 ・ 中 村 進 一

Masatoshi TAKAKUWA & Shin-Ichi NAKAMURA: Butterflies
of Kanagawa Prefecture and its Adjacent Areas Preserved
in the Kurosu Collection

1988年に故黒須正夫氏の昆虫標本遺品が神奈川県立博物館に寄贈された。いわゆるこの黒須コレクションは総点数5300余個体、ほとんどすべてがチョウ類であるが、その産地は日本国内のみならず台湾、フィリピン、オーストラリア、ヨーロッパ、北アメリカなどに及び、また時代的にも近年のものから戦前のものまで含まれており、しかも約 $\frac{1}{3}$ は未整理状態のままであった。

今回ようやく著者の1人である中村によりこれらすべてが整理されるに至ったので、コレクション中の神奈川県産およびその近隣地域のチョウ類標本について記録しておきたいと思う。神奈川県産の大部分は、黒須氏が1977年以降お住まいであった足柄下郡湯河原町とその周辺のものであり、きわだって特記する種類は見あたらないが、これまでチョウ類の分布記録に乏しかった地域だけに発表の意義は大きいものと考えられる。

本文に先立ち、故黒須正夫氏のご冥福をお祈りするとともに、コレクションを神奈川県立博物館に寄贈された幸枝夫人、ならびにその仲介の労を取られた横浜国立大学の青木淳一教授には心からの感謝を申し上げる。また、幸枝夫人には採集データの確認についてもお手を煩わせたことを申し添えたい。

以下に記録を掲げるが、種の配列ならびに和名は猪又(1990)に従った。学名はあえて表記する必要を認めないので省略した。また、ほとんどの採集者名が未記入であるが、これは標本に付されていたデータに従ったためであり、実際には黒須正夫氏ご自身の採集になるものがほとんどと思われる。

ジャコウアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：2♂，城山，3. V. 1977；1♂，鍛冶屋，20. V. 1978，真鶴町：5♂2♀，真鶴半島，9. V. 1976，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，5. V. 1973；2♀，同，21. VIII. 1978

キアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♀，吉浜，6. VIII. 1974；1♀，奥湯河原水源，16. VIII. 1981，真鶴町：1♀，真鶴半島，15. IX. 1980，南足柄市：1♀，足柄峠，13. VIII. 1978，鎌倉市：1♀，稲村，17. IX. 1978

アゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，湯河原，5. VII. 1979；1♂，奥湯河原水源，18. VIII. 1978，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山林道，6. VII. 1980

オナガアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，広河原，18. VI. 1978；1♂，鍛冶屋，26. VII. 1981，小田原市：1♂，根府川，20. VII. 1980，藤沢市：1♀，相州片瀬，7. VII. 1934，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，21. V. 1978，〔東京都〕1♂，高尾山，16. V. 1957；1♂，多摩御岳，26. V. 1934

クロアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，城山，23. V. 1978；1♂，湯河原水口園，12. VII. 1983；1♂，湯河原天野屋，19. VIII. 1979；1♂，湯河原，22. VIII. 1978；1♂，中沢林道，29. VIII. 1982，真鶴町：1♀，真鶴岬，19. IX. 1976，小田原市：1♂，根府川，21. VII. 1980，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，15. VI. 1978；1♀，同，21. V. 1978；1♂，熱海市泉，14. IX.

1980

モンキアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，水口園，31. VII. 1983；1♂，中沢林道，12. VIII. 1979，真鶴町：1♂，真鶴半島，9. V. 1976；2♀，真鶴岬，19. IX. 1976；1♂，真鶴，17. IX. 1984，箱根町：1♂，箱根湯本，8. VI. 1975，小田原市：1♂，根府川，21. VII. 1980；1♀，同，29. IX. 1979，藤沢市：2♂，相州片瀬，17. VII. 1934，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，16. VII. 1978；1♂，同，21. VIII. 1978

カラスアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，鍛冶屋，23. VII. 1978；1♂，吉浜，7. VIII. 1986；1♂，水口園，31. VII. 1983；1♀，同，7. VIII. 1983；4♂，奥湯河原，17. VIII. 1980；1♀，湯河原，29. VII. 1984，真鶴町：2♂，真鶴半島，9. V. 1976；1♂，真鶴山手，10. VIII. 1980，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，8. VII. 1979；1♂，河津沼ノ川，30. V. 1983，〔東京都〕1♂，多摩御岳，26. V. 1934；1♂，高尾山，16. V. 1957；1♀，多摩市多摩センター，29. V. 1977

アオスジアゲハ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，広河原，18. VI. 1978；1♂，根府川，20. VII. 1980；1♂，吉浜，5. IX. 1983；1♀，奥湯河原水源，18. VIII. 1978，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，18. VI. 1978

ヒメシロチョウ

〔静岡県？〕1頭，富士山，28. V. 1933；1頭，富士，6. VI. 1933

キチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，奥湯河原，22. IV. 1979；1♂，同，6. VIII. 1978；1♂，同，8. X. 1984；2♂，広河原，18. VI. 1978；4♂，鍛冶屋，23. VII. 1978；1♂，同，26. VII. 1981；1♂，湯河原，5. VIII. 1985；1♂，奥湯河原水源，16. VIII. 1981，真鶴町：1♂，真鶴，17. IX. 1984；1♂，真鶴山側，8. X. 1978，箱根町：1♀，箱根湯本，8. VI. 1975，南足柄市：2♂，足柄峠，13. VIII. 1978，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，5. V. 1978；1♂，同，16. VII. 1978；1♀，同，16. VII. 1978；1♀，同，21. VIII. 1978；2♂，同，27. VIII. 1978；1♂，河津七滝，4. X. 1982，〔山梨県〕1♂，八千代郡上九一色村，10. VII. 1977

ツマグロキチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：2♂，奥湯河原水源，6. VIII.

1978；1♂，城山，10. IX. 1978，真鶴町：1♂，真鶴山側，8. X. 1978

奥湯河原水源の2♂のうち1頭は夏型であり，残り1頭は秋型であった。神奈川県内では1980年代以降，きわめて減少が著しい。

モンキチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，湯河原，3. VI. 1980

ツマキチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，奥湯河原，15. IV. 1979；2♂，同，29. IV. 1980；2♂，湯河原，29. IV. 1985；4♂2♀，広河原，14. V. 1978；1♀，同，19. V. 1985，〔静岡県〕3♂2♀，熱海市日金山，3. V. 1978；1♀，同，21. V. 1978；1♀，同，5. V. 1978，〔東京都〕1♂，奥多摩氷川，3. V. 1969

モンシロチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，奥湯河原水源，22. VII. 1979；1♀，同，3. IX. 1978；1♂，門川，26. VII. 1978，真鶴町：1♀，真鶴，8. X. 1978，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，5. V. 1978；1♂，同，16. VII. 1978；1♂，日金山林道，2. VII. 1978

スジグロシロチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，城山，28. IV. 1978；2♂，広河原，15. VI. 1978；1♂1♀，湯河原，1. VII. 1984；1♂，奥湯河原水源，3. IX. 1978；3♂，同，3. IX. 1978，真鶴町：1♂，真鶴半島，9. V. 1976，箱根町：1♀，箱根町芦ノ湖畔，1. VIII. 1977，黒須はな子，厚木市：2♂，七沢温泉，4. IV. 1977，逗子市：1♂，逗子，29. VI. 1975，〔静岡県〕3♂1♀，熱海市日金山，3. V. 1978；1♂，同，12. VII. 1981；2♂，日金山林道，6. VII. 1980；1♂，河津七滝，3. X. 1982，〔山梨県〕1♂，八千代郡上九一色村，10. VII. 1977，〔東京都〕1♀，高尾山，VIII. 1933

ウラギンシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：2♂1♀，奥湯河原水源，3. IX. 1978；1♂，湯河原，5. IX. 1983；1♂，同，24. IX. 1984；1♀，同，12. VIII. 1984；1♂，湯河原ゴルフ場，5. IX. 1983；4♀，万葉公園，3. XII. 1978，鎌倉市：1♂，稲村，14. IX. 1978，〔静岡県〕2♂，熱海市日金山，26. VIII. 1978；6♂1♀，同，27. VIII. 1978；2♂，同，11. X. 1978；1♀，同，5. V. 1978；1♀，熱海，23. IV. 1934；2♂，河津七滝，3. X. 1982；1♀，川奈，7. X. 1982；3♀，伊豆下田，23. X. 1974

ムラサキシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂2♀，水口園，12. VII. 1983；1♂，同，29. VIII. 1983；3♀，同，10. VII. 1983；2♀，同，25. VII. 1983；1♀，同，7. VIII. 1983；1♀，同，12. VIII. 1984；1♀，同，1. X. 1983，〔静岡県〕1♂，河津七滝，4. X. 1982；1♂1♀，伊豆熱川，26. XI. 1978

ウラゴマダラシジミ

〔静岡県〕1♂，河津沼ノ川，30. V. 1983

伊豆半島南部では記録が少ない種である（高橋，1964；他）。

ウラナミアカシジミ

〔東京都〕2♂，世田谷区成城，8. VI. 1933

オオミドリシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：1♀，水口園農道，5. VII. 1982

小田原市の低地を除く箱根山塊では従来ほとんど記録がなく，上記の採集例は注目に値する。湯河原町からは初めての記録と思われる。

トラフシジミ

〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，5. V. 1978，〔静岡県？〕1♀，富士山，28. V. 1933

コツバメ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，奥湯河原水源，14. IV. 1985，〔静岡県〕1頭，伊豆，10. V. 1934

ベニシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，湯河原町城山，12. V. 1978；1♂，奥湯河原水源，21. VI. 1982；1♂，鍛冶屋，2. VII. 1978；1♂，水口園，9. VIII. 1981；1♀，湯河原，24. IV. 1981；1♀，同，29. IV. 1985；1♀，同，16. VI. 1984，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，3. V. 1978；2♂，同，8. VII. 1979；2♂，同，16. VII. 1978；1♀，同，5. V. 1978；1♀，同，18. VI. 1978；1♀，同，16. VII. 1978；2♂，日金山林道，6. VII. 1980；1♂，伊豆熱川，26. XI. 1978，〔山梨県〕1♂，八千代郡上九一色村，10. VII. 1977

ウラナミシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，奥湯河原水源，6. VIII. 1978；6♂1♀，同，3. IX. 1978；1♀，門川，3. XI. 1978；1♀，水口園，1. X. 1983，真鶴町：12♂4♀，真鶴，8. X. 1978，〔静岡県〕1♀，熱川，26. XI. 1978

ヤマトシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，城山，29. IV. 1978；

3♂，同，12. V. 1978；1♀，同，3. V. 1977；1♂，湯河原，19. V. 1985；1♂，同，16. VI. 1984；1♂，同，11. X. 1987；1♂，同，16. IX. 1979；1♂，同，21. VII. 1978；6♂3♀，鍛冶屋，20. V. 1978；1♂，同，2. VII. 1978；1♀，同，6. V. 1979；1♀，奥湯河原，10. IV. 1983；5♂，奥湯河原水源，18. VIII. 1978；1♂，門川，3. XI. 1978；1♂，万葉公園，3. XII. 1978；1♀，城堀，26. V. 1978，真鶴町：1♂，真鶴，3. VII. 1979；2♂1♀，同，8. X. 1978；1♂，同，10. IX. 1976；1♂1♀，真鶴山手，10. VIII. 1980；5♂3♀，真鶴岬，19. IX. 1976，南足柄市：1♂1♀，足柄峠，13. VIII. 1978，秦野市：2♂2♀，秦野，12. IX. 1976，逗子市：1♂，逗子，29. VI. 1975，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，3. V. 1979；1♂，同，5. V. 1978；2♂，同，21. V. 1978；2♂1♀，同，16. VII. 1978；1♂3♀，同，12. VII. 1981；1♀，同，8. VII. 1979；1♀，同，11. X. 1978；2♀，日金山林道，6. VII. 1980；1♂，伊豆妻良，27. V. 1984，〔山梨県〕1♂，昇仙峡，6. X. 1976

ツバメシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，湯河原，1. VII. 1984；1♀，城山，10. IX. 1978；1♂1♀，鍛冶屋，20. V. 1978；1♂，水口園，7. VIII. 1983；1♂，奥湯河原，6. VIII. 1978，川崎市：1♂，麻生区新百合ヶ丘，5. VI. 1977，秦野市：1♂，秦野，12. IX. 1976，〔静岡県〕1♂，熱海市日金山，16. VII. 1978；2♂，同，21. VIII. 1978

ルリシジミ

〔神奈川県〕湯河原町：3♂，奥湯河原，15. IV. 1979；1♂，同，6. VIII. 1978；1♂，奥湯河原水源，16. VIII. 1981；1♀，同，3. IX. 1978；1♂，広河原，14. V. 1978；1♂，同，18. VI. 1978；1♂，湯河原，16. VI. 1984；1♀，同，12. VIII. 1984；5♂，鍛冶屋，2. VII. 1978；1♂1♀，同，23. VII. 1978；1♀，同，26. VII. 1981；1♂2♀，城山，10. IX. 1978；1♀，水口園，7. VIII. 1983；1♀，同，5. IX. 1983，真鶴町：1♂，真鶴，8. X. 1978；1♀，同，17. IX. 1984，〔静岡県〕1♂1♀，熱海市日金山，5. V. 1978；2♂，同，16. VII. 1978；2♀，同，6. VII. 1980；1♀，同，8. VII. 1979

テングチョウ

〔神奈川県〕湯河原町：1♂，奥湯河原，22. IV. 1979；2♂，同，21. VI. 1982；1♂，湯河原，1. VII.

1984; 1 ♀, 同, 16. VI. 1984, [静岡県] 2 ♂, 熱海市日金山, 18. VI. 1978; 1 ♀, 同, 16. VII. 1978; 1 ♂, 河津七滝, 4. X. 1982

アサギマダラ

[神奈川県] 箱根町: 1 ♂, 箱根芦ノ湖畔, 1. VII. 1977, 黒須はな子

コヒョウモン

[山梨県] 1 ♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977
ウラギンスジヒョウモン

[静岡県] 2 ♂, 熱海市日金山林道, 2. VII. 1978; 1 ♂, 同, 6. VII. 1980

ミドリヒョウモン

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♀, 湯河原, 19. VII. 1983

上記は1983年の記録だが, この年には神奈川県内の広い地域にわたって本種が記録されている。湯河原町からの過去の記録は見あたらない。

クモガタヒョウモン

[静岡県] 1 ♀, 河津七滝, 3. X. 1982

盛夏ないし秋期の採集例は少ない。

ウラギンヒョウモン

[山梨県] 2 ♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977
イチモンジチョウ

[神奈川県] 湯河原町: 2 ♂, 湯河原, 15. VI. 1978; 1 ♂, 同, 16. VI. 1984; 2 ♀, 同, 12. VIII. 1984; 1 ♀, 奥湯河原水源, 21. VI. 1982; 1 ♂ 1 ♀, 同, 16. VIII. 1981; 1 ♂, 水口園, 25. VII. 1983; 1 ♂, 同, 7. VIII. 1983; 1 ♂ 1 ♀, 鍛冶屋, 26. VII. 1981; 1 ♂, 不動滝, 24. VIII. 1980, 真鶴町: 1 ♂, 真鶴山手, 10. VIII. 1980, [静岡県] 1 ♂, 熱海市日金山, 21. VIII. 1978; 1 ♂, 同, 26. VIII. 1978; 1 ♂, 同, 27. VIII. 1978; 1 ♀, 同, 16. VII. 1978; 1 ♂, 日金山登山口, 12. VII. 1981, [山梨県] 1 ♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977

アサマイチモンジ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂, 広河原, 15. VI. 1978; 1 ♂, 同, 16. VI. 1978; 1 ♂, 水口園, 29. VIII. 1983; 1 頭, 奥湯河原水源, 6. VIII. 1978; 1 ♀, 同, 22. VIII. 1980

小田原・箱根地方からは生息が知られていたが, 過去の湯河原町からの記録は見あたらないようである。

コムスジ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂ 2 ♀, 鍛冶屋, 20. V. 1978; 1 ♀, 広河原, 15. VI. 1978; 1 ♂ 1 ♀, 湯河原, 5. VIII. 1985; 1 ♂ 1 ♀, 同, 12. VIII. 1984; 1 ♂

1 ♀, 奥湯河原水源, 16. VIII. 1981; 1 ♂, 同, 3. IX. 1978; 2 ♀, 水口園, 29. VIII. 1983, 真鶴町: 1 ♀, 真鶴山手, 16. VI. 1980; 2 ♀, 同, 10. VIII. 1980; 1 ♀, 真鶴岬, 19. IX. 1976, 南足柄市: 1 ♂, 足柄峠, 13. VIII. 1978, [静岡県] 1 ♂, 熱海市日金山, 3. V. 1978; 1 ♂, 同, 16. VII. 1978; 1 ♀, 同, 21. VIII. 1978; 1 ♂, 日金山入口, 21. V. 1978; 1 ♀, 川奈, 7. X. 1982; 1 ♂, 伊豆妻良, 27. V. 1984; 2 ♀, 河津沼ノ川, 30. V. 1978, [東京都] 1 ♂, 奥多摩氷川, 3. V. 1969

ホシミスジ

[山梨県] 2 ♂ 1 ♀, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977

サカハチチョウ

[静岡県] 2 ♀, 河津沼ノ川, 30. V. 1983

キタテハ

[神奈川県] 湯河原町: 1 頭, 吉浜, 6. VIII. 1974; 1 頭, 湯河原, 14. IX. 1980, [静岡県] 1 ♂, 熱海市日金山, 3. V. 1979; 2 頭, 熱海市泉入口, 12. VII. 1978; 2 ♂, 河津七滝, 4. X. 1982; 1 頭, 川奈, 7. X. 1982

ヒメアカタテハ

[神奈川県] 湯河原町: 1 頭, 城山, 10. IX. 1978, [静岡県] 1 ♂ 1 ♀, 川奈小室山, 7. X. 1982

ルリタテハ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♀, 湯河原, 4. IX. 1980, [静岡県] 1 ♂, 熱海市日金山林道, 2. VII. 1978

スミナガン

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂, 奥湯河原水源, 16. V. 1981

本種の第1化個体は神奈川県では少ないものである。小田原・箱根地方では採集例もそれほど少なくなく, また最近真鶴半島でも発見されたが(高桑, 1992), 湯河原町ではこれまで記録がなかったようである。

ゴマダラチョウ

[神奈川県] 小田原市: 1 ♀, 根府川, 23. IX. 1979; 1 ♀, 同, 29. IX. 1979, [静岡県] 1 ♂, 熱海市日金山登山口, 26. VIII. 1978

ヒメウラナミジャノメ

[神奈川県] 湯河原町: 1 頭, 鍛冶屋, 6. V. 1979; 1 頭, 同, 20. V. 1978; 3 頭, 城堀, 26. V. 1978; 1 頭, 奥湯河原水源, 22. VII. 1979; 1 頭, 門川, 22. VII. 1978; 1 頭, 水口園, 25. VII. 1980; 1 頭, 門川, 5. VIII. 1978; 1 頭, 宮下, 5. VIII. 1978; 1 頭, 城山,

10. IX. 1978, 箱根町: 1 頭, 箱根, VI. 1979, 小田原市: 1 頭, 根府川, 20. VII. 1980, 真鶴町: 3 頭, 真鶴半島, 9. V. 1976; 1 頭, 真鶴, 10. IX. 1976; 1 頭, 同, 10. X. 1978, 南足柄市: 2 頭, 足柄峠, 13. VIII. 1978, 秦野市: 1 頭, 秦野, 12. IX. 1976, 川崎市: 3 頭, 麻生区新百合ヶ丘, 5. VI. 1977, [静岡県] 1 頭, 熱海市日金山, 4. V. 1978; 2 頭, 同, 21. V. 1978; 1 ♂ 1 ♀, 同, 16. VII. 1978; 1 頭, 同, 21. VIII. 1978; 1 頭, 伊豆妻良, 27. V. 1984, [東京都] 2 頭, 多摩市多摩センター, 29. V. 1977
ジャノメチョウ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♀, 城山, 24. VIII. 1980; 2 ♀, 同, 10. IX. 1978

ヒカゲチョウ

[神奈川県] 湯河原町: 2 ♂, 門川, 7. VII. 1978, 真鶴町: 1 ♂, 真鶴山手, 10. VIII. 1980; 1 ♂, 真鶴半島, 15. IX. 1980, 逗子市: 2 ♂, 逗子, 29. VI. 1975, 川崎市: 2 ♂, 麻生区新百合ヶ丘, 5. VI. 1977, [静岡県] 3 ♂ 4 ♀, 熱海市日金山, 16. VII. 1978; 1 ♀, 河津奥谷津, 28. V. 1983; 1 ♀, 河津沼ノ川, 30. V. 1983, [山梨県] 1 ♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977

クロヒカゲ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂, 門川, 7. VII. 1978; 1 ♂, 奥湯河原水源, 17. VIII. 1980; 1 ♂ 1 ♀, 鍛冶屋, 26. VII. 1981; 1 ♀, 水口園, 25. VII. 1983; 2 ♀, 中沢, 12. VIII. 1979; 1 ♀, 湯河原, 13. VIII. 1984, 真鶴町: 2 ♂, 真鶴, 19. IX. 1976, 小田原市: 1 ♂, 根府川, 20. VII. 1980, [静岡県] 1 ♂, 熱海市日金山, 16. VII. 1978; 1 ♀, 河津沼ノ川, 30. V. 1983, [東京都] 1 ♀, 多摩市多摩センター, 29. V. 1977

ヒメキマダラヒカゲ

[静岡県] 1 ♂ 1 ♀, 熱海市日金山, 16. VII. 1978

ヤマキマダラヒカゲ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂, 土肥, 1. VIII. 1980

ラベルには“湯河原, 自宅”と記されていた。神奈川県ではブナ帯またはそれに接した山地に生息が知られているもので, 海岸に近い上記の記録はかなり珍しい。

サトキマダラヒカゲ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂, 湯河原ゴルフ場, 5. IX. 1983, 真鶴町: 1 ♂, 真鶴山手, 16. VI. 1980; 1 ♂, 同, 10. VIII. 1980, 箱根町: 1 ♂, 箱根湯本,

26. VIII. 1973, [静岡県] 2 ♂, 熱海市日金山登山口, 26. VIII. 1978; 2 ♂ 1 ♀, 多摩センター, 29. V. 1977
ヒメジャノメ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♀, 奥湯河原水源, 17. VIII. 1980, 秦野市: 1 ♂ 1 ♀, 秦野, 12. IX. 1976

コジャノメ

[神奈川県] 湯河原町: 2 ♂, 城山, 3. V. 1977; 1 ♂, 同, 12. V. 1978; 1 ♂, 水口園, 7. VII. 1983; 1 ♂, 同, 7. VIII. 1983; 1 ♂ 2 ♀, 奥湯河原, 17. VIII. 1980; 1 ♂, 奥湯河原水源, 18. VIII. 1978; 1 ♀, 同, 3. IX. 1978; 2 ♂, 湯河原, IX. 1981; 4 ♀, 広河原, 3. VI. 1978; 1 ♀, 鍛冶屋, 20. V. 1978, 真鶴町: 1 ♀, 真鶴山手, 16. VI. 1980, 箱根町: 1 ♂, 箱根湯本, 8. VI. 1975, [静岡県] 1 ♀, 熱海市日金山, 16. VII. 1978; 1 ♂, 同, 21. VIII. 1978; 3 ♂ 2 ♀, 日金山入口, 21. V. 1978; 1 ♀, 日金山林道, 6. VII. 1980; 1 ♀, 河津沼ノ川, 30. V. 1983; 3 ♂, 伊豆妻良, 27. V. 1984, [東京都] 1 ♀, 多摩市多摩センター, 29. V. 1977; 2 ♂, 高尾山, 16. V. 1957

ダイミョウセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 3 ♂, 鍛冶屋, 20. V. 1978; 1 ♂, 同, 26. VII. 1981; 1 ♂, 門川, 26. VII. 1978; 2 ♂, 水口園, 7. VIII. 1983; 1 ♀, 同, 5. IX. 1983; 1 ♂, 奥湯河原水源, 17. VIII. 1980; 1 ♀, 同, 16. VIII. 1981; 1 ♂, 奥湯河原, 8. X. 1980; 1 ♂, 湯河原ゴルフ場, 5. IX. 1983; 1 ♂ 1 ♀, 城山, 10. IX. 1978, [静岡県] 6 ♂, 熱海市日金山, 21. V. 1978; 1 ♂, 同, 18. VI. 1978; 1 ♂, 同, 26. VIII. 1978; 2 ♂, 伊豆妻良, 27. V. 1984

ミヤマセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♀, 鍛冶屋, 20. V. 1978, [静岡県?] 1 ♂, 富士山, 28. V. 1933

ホソバセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 2 ♂, 鍛冶屋, 23. VII. 1978; 1 ♀, 水口園, 25. VII. 1983

コチャバネセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1 ♂, 鍛冶屋, 23. VII. 1978; 7 ♂, 奥湯河原水源, 16. VIII. 1981, 川崎市: 1 ♀, 麻生区新百合ヶ丘, 5. VI. 1977, [山梨県] 1 ♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977, [東京都] 2 ♂, 多摩市多摩センター, 29. V. 1977

ヘリグロチャバネセセリ

[山梨県] 1 ♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977

コキマダラセセリ

[山梨県] 1♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977
ヒメキマダラセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1♂, 水口園, 19. V. 1985;
1♂, 同, 7. VIII. 1983; 1♂, 同, 11. VIII. 1986; 1♂,
同, 5. IX. 1983; 3♂, 広河原, 3. VI. 1978;
2♂, 同, 15. VI. 1978; 2♂, 湯河原, 5. VI. 1983;
1♂, 同, 16. VI. 1984; 1♂, 同, 1. VII. 1984; 2♂,
同, 12. VIII. 1984; 1♂, 奥湯河原, 21. VI. 1982;
1♂, 同, 7. IX. 1980; 3♂, 奥湯河原水源, 6. VIII. 1978;
1♂, 城山, 24. VIII. 1980; 1♂, 湯河原中沢, 12. VIII. 1979;
1♂, 大観山, 12. VIII. 1983, 南足柄市: 2♂, 足柄峠, 13. VIII. 1978, [静岡県]
1♂, 熱海市日金山, 15. VI. 1978; 5♂, 同, 18. VI. 1978;
1♂, 同, 21. VIII. 1978; 3♂, 同, 27. VIII. 1978, [山梨県] 1♂, 八千代郡上九一色村, 10. VII. 1977, [東京都] 2♂, 多摩市多摩センター, 29. V. 1977; 1♂, 多摩御岳, 26. V. 1934

湯河原町における5月の採集例は, 神奈川県としてはかなり早い発生記録である。

キマダラセセリ

[神奈川県] 真鶴町: 1♂, 真鶴, 8. VIII. 1983

オオチャバネセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1♂, 広河原, 15. VI. 1978;
2♂, 奥湯河原水源, 6. VIII. 1978; 1♂, 同, 16. VIII. 1981

チャバネセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1♀, 城山, 10. IX. 1978, 真鶴町: 1♀, 真鶴, 29. IX. 1979

ミヤマチャバネセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1♂, 広河原, 15. VI. 1978;
2♀, 奥湯河原水源, 6. VIII. 1978; 1♀, 同, 16. VIII. 1981

神奈川県内では生息地が比較的限られている種で, 箱根山塊では仙石原や小田原市で記録されているが, 湯河原町からはこれまで知られていなかったようである(岸, 1992; 他)。

イチモンジセセリ

[神奈川県] 湯河原町: 1♂, 広河原, 15. VI. 1978;
2♂, 門川, 22. VII. 1978; 1♂, 鍛冶屋, 23. VII. 1978; 1♂, 奥湯河原水源, 22. VII. 1979; 2♂, 同, 18. VIII. 1978; 2♂, 同, 3. IX. 1978; 1♂, 奥湯河原, 7. IX. 1980; 2♂2♀, 城山, 10. IX. 1978; 1♂, 同, 16. IX. 1984, 真鶴町: 2♂, 真鶴, 17. IX.

1984; 1♀, 同, 8. X. 1978; 1♀, 同, 10. X. 1978; 5♂1♀, 真鶴岬, 19. IX. 1976, 小田原市: 2♂, 根府川, 23. IX. 1979, 南足柄市: 1♂2♀, 足柄峠, 13. VIII. 1978, 秦野市: 3♂4♀, 秦野, 12. IX. 1976, [静岡県] 1♂2♀, 熱海市日金山, 21. VIII. 1978; 1♀, 同, 15. IX. 1980; 1♂, 日金山登山口, 26. VIII. 1978; 2♂2♀, 同, 27. VIII. 1978; 1頭, 沼津沼ノ川, 30. V. 1983, [山梨県] 1♀, 昇仙峡, 6. X. 1976

夏季から秋期にかけて多くなる種であり, 5-6月の採集例はやや少ない。

以上, 65種が認められた。このうち, 湯河原町と真鶴町からは合計49種が記録されたが, この地方からある程度まとまったチョウ類の記録が出されるのは, 今回が初めてのことである。もちろんこれは, 過去に記録されたすべての種を含むものではなく, たとえばウラナミジャノメ(清, 1968; 他)やキリシマミドリジミ(小岩屋・猪又, 1973; 他)など分布的に注目されるものをはじめとして, いくつかを欠いている。それらを含めた本地域のチョウ類目録を作成することは, 今回の発表の趣旨とは外れるため, 別の機会に譲ることにしたい。

引用文献

- 猪又敏男, 1990. 原色蝶類検索図鑑. i+1-223. 北隆館, 東京.
- 伊藤正宏・原 聖樹・山内達也・落合弘典, 1981. 神奈川県の蝶類. 神奈川県昆虫調査報告書, pp.17-99. 神奈川県教育委員会.
- 岸 一弘, 1992. 神奈川のチョウー最近の話題. 神奈川虫報(100):141-147.
- 小岩屋敏・猪又敏夫, 1973. 箱根のキリシマミドリジミ(i). 月刊むし(31):17-21.
- 清 邦彦, 1968. 箱根山のウラナミジャノメ. 駿河の昆虫(63):1812-1813.
- 高橋真弓, 1964. 静岡県における蝶類分布調査の現状と問題点. インセクトジャーナル(1):48-57.
- 高桑正敏, 1992. 真鶴半島でスミナガシを確認. 神奈川虫報(98):37.

(高桑正敏: 神奈川県立博物館, 中村進一: 神奈川昆虫談話会)

箱根産ニッコウコウガイゼキショウについて

勝 山 輝 男

Teruo KATSUYAMA : *Juncus nikkoensis* (Juncaceae)
found from Hakone in Japan

ニッコウコウガイゼキショウ *Juncus nikkoensis* SATAKE は佐竹 (1938) によると花序が小型で枝が斜上または直立すること、雄しべが花被片と同長なこと、さく果がより太いことなどでアオコウガイゼキショウから区別されている。しかし、最近ではアオコウガイゼキショウ *Juncus papillosus* の山地性の一型とする意見 (北村ほか, 1980) もあり、地方植物誌や図鑑類では取り扱われることが少ない。今回、ニッコウコウガイゼキショウとアオコウガイゼキショウの生品を同一場所で観察する機会を得た。その結果、ニッコウコウガイゼキショウはアオコウガイゼキショウとは相当に異なる形態的特徴があり、別種として区別するのが妥当と結論できたので報告する。

箱根町立大涌谷自然科学館の石原龍雄氏より箱根お玉ヶ池で採集されたアオコウガイゼキショウとニッコウコウガイゼキショウと思われる植物の標本が送られてきた。そこで、1992年10月9日に現地調査を行い、両者の生育を確認した。お玉ヶ池では双子山側の沢からの流水に沿って湿った裸地があり、そこにニッコウコウガイゼキショウがアオコウガイゼキショウやハリイなどと混生していた。

ニッコウコウガイゼキショウの花序の枝は狭い角度で出て1~3回枝分かれし、頭状小花序も3~10、最大でも15個程度である。一方、アオコウガイゼキショウでは花序の枝は開出し3~4回枝分かれして、15~60個以上の頭状小花序をつける。一つの頭状小花序に含まれる花数はニッコウコウガイゼキショウでは4~12個と多く、アオコウガイゼキショウでは2~6個と

少ない (図1)。ニッコウコウガイゼキショウは一つの頭状花序に含まれる花数が多いので、全体の形はアオコウガイゼキショウというよりも、むしろコウガイゼキショウに似ている。しかし、コウガイゼキショウは葉が多管質なので、葉が単管質のニッコウコウガイゼキショウやアオコウガイゼキショウとは容易に区別できる。

ニッコウコウガイゼキショウでは開花時に雄しべと花被片とはほぼ同長で、比較的大きい葯が目立つ。一方、アオコウガイゼキショウでは雄しべは花被片よりもやや短く、葯も比較的小さい。また、開花時にニッコウコウガイゼキショウの花被片はほとんど開かないが、アオコウガイゼキショウでは花被片が半開する (図2 A,B)。

さく果はどちらも花被片の2倍程度の大きさになるが、ニッコウコウガイゼキショウではやや大きく長さ4~4.5mm、幅1mm、褐色に熟す。アオコウガイゼキショウの方が細身で長さ3.5~4mm、幅0.8mm、やや赤みがかった褐色に熟す (図2 C,D)。

ニッコウコウガイゼキショウもアオコウガイゼキショウも引き抜くと短い地下茎の先に越冬芽を作っている。

アオコウガイゼキショウは平地の富栄養な湿地では高さ30cm以上になり、花序も大きく開出したものをつける。しかし、山地の貧栄養な湿地では高さ10cm程度で花序もあまり大きにならない。今回、箱根お玉ヶ池でニッコウコウガイゼキショウと同一場所に生えていたアオコウガイゼキショウはこのような小型のものである。ニッコウコウガイゼキショウをアオコウガイゼキショウの山地性の一型とする見解はこのような小型

のアオコウガイゼキショウをニッコウコウガイゼキショウと誤認したものではないだろうか。

「日本の野生植物（平凡社）」（佐竹，1982）にアオコウガイゼキショウとニッコウコウガイゼキショウの両者の写真が掲載されているが，この写真でも両者の区別は可能である。

佐竹（1938）ではニッコウコウガイゼキショウの産地として相模をあげている。「神奈川県植物誌」（神奈川県博物館協会編，1958）には箱根があげられている。しかし，「神奈川県植物誌1988」（神奈川県植物誌調査会編，1988）で集められた標本の中にニッコウコウガイゼキショウと思われるものは含まれていなかった。今回，ニッコウコウガイゼキショウが箱根に生育していることが再確認できた。

コウガイゼキショウの仲間のうち種子が無尾，葉が単管質のものは日本にはタチコウガイゼキショウ *J. krameri* FRANCHET et SAVATIER，ニッコウコウガイゼキショウ *J. nikkoensis* SATAKE，アオコウガイゼキショウ *J. papillosus* FRANCHET et SAVATIER，ハリコウガイゼキショウ *J. wallichianus* LAHARPE の4種が含まれる。互いによく似ているのでこれらの検索表を示しておく。

A. 雄しべは6本（減少することもある）。さく果は鈍頭凸端で花被片より少し長い程度

・・・・・・・・・・・・・・・・タチコウガイゼキショウ

A. 雄しべは3本。さく果は花被片より明かに長く2倍に達することもある

B. 雄しべは花被と同長。花序の枝は直立または斜上し，頭状小花序は3～10個。頭状小花序は4～12花よりなる

・・・・・・・・・・・・・・・・ニッコウコウガイゼキショウ

B. 雄しべは花被よりやや短い。花序の枝は開出し，頭状小花序は15～数10個。頭状小花序は2～6花からなる

・・・・・・・・・・・・・・・・アオコウガイゼキショウ

B. 雄しべは花被片の半長。花序の枝は開出し，3～30の頭状小花序からなる。頭状小花序は3～10花。水の多い所に生えたものは基部が倒れ，芽生することがある

・・・・・・・・・・・・・・・・ハリコウガイゼキショウ

最後に，いつも箱根産の植物の情報を提供して下さる箱根町立大涌谷自然科学館の石原龍雄氏，比較の

ための標本を多数集めてくださった神奈川県植物誌調査会の皆様に御礼申し上げる。

文 献

神奈川県博物館協会編，1958. 神奈川県植物誌. 3+257pp., pls. 8. 有隣堂，横浜.

神奈川県植物誌調査会編，1988. 神奈川県植物誌1988. 1442pp.. 神奈川県立博物館，横浜.

北村四郎・村田 源・小山鐵夫，1980. 原色日本植物図鑑Ⅲ（改訂版）. 4+465pp., pls. 108. 保育社，東京.

佐竹義輔，1938. 大日本植物誌トウシンソウ科. 103pp., 三省堂，東京.

佐竹義輔，1982. 佐竹義輔他編，日本の野生植物草本編 I. pp. 66-72, pl. 60-65. 平凡社，東京.

杉本順一，1973. 日本草本植物総検索誌 単子葉編. 630pp.. 井上書店，東京.

（神奈川県立博物館）



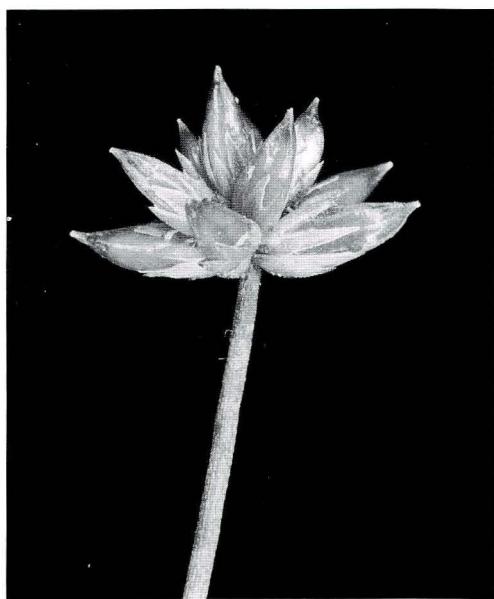
図1. A:ニッコウコウガイゼキショウ *J. nikkoensis* の花茎,
B:アオコウガイゼキショウ *J. papillosus* の花茎



A



B



C



D

図2. A:ニッコウコウガイゼキショウ *J. nikkoensis* の花, B:アオコウガイゼキショウ *J. papillosus* の花, C:ニッコウコウガイゼキショウ *J. nikkoensis* のさく果, D:アオコウガイゼキショウ *J. papillosus* のさく果

神奈川県産のウシノケグサ属植物について

2. トボシガラ

田 中 徳 久

Norihisa TANAKA : Notes on the Genus *Festuca*
(Gramineae) in Kanagawa Prefecture
2. *Festuca parvigluma*

SUMMARY : This study was carried out to reconfirm *Festuca parvigluma* occurring in Kanagawa Prefecture. As a result, one species; *Festuca parvigluma* was identified, but it is assumed these specimen contain two types; one of them is a long glume type and the other is a short glume type.

はじめに

ウシノケグサ属植物のうち、田中 (1992a, b) によって扱われていない種で、神奈川県下から報告されているものは、トボシガラ *F. parvigluma* STEUD. のみである (松野編, 1933; 神奈川県博物館協会編, 1958; 宮代, 1958; 神奈川県植物誌調査会編, 1988ほか)。

しかし、神奈川県産のトボシガラの中には、苞穎の短い型と長い型の2型が含まれているが、この2型については、これまで知られておらず、この両者の分類学的な検討は行われていない。そこで本報では、神奈川県産のトボシガラの変異について検討を加えるとともに、ヤマトボシガラ *F. japonica* MAKINO やオオトボシガラ *F. extremiorientalis* OHWI の神奈川県における分布を再検討した。

材料および方法

本研究には、田中 (1992b) 同様、『神奈川県植物誌1988』(神奈川県植物誌調査会編, 1988) のために神奈川県植物誌調査会の会員の方々によって採集された標本、およびその発刊後に追加・補充された標本のうち、神奈川県立博物館に所蔵されているものを用いた (略号: FLK)。神奈川県立博物館に所蔵されてい

るこれらの標本のうち、トボシガラと同定されているものは128点であったが、これらのうち、不完全な標本を除いた126点の標本について検討した。

なお、所検標本のうち、著者がトボシガラと同定した123点の標本より、それぞれ任意の1個の小穂について、第1苞穎と第2苞穎の長さを測定した。

結果および考察

本研究によって、所検標本中にはヤマトボシガラ、オオトボシガラの両種は含まれておらず、神奈川県下には、トボシガラ1種が分布することが再確認された。

しかし、このトボシガラについては、苞穎の長さに着目すると、苞穎の短い型と苞穎の長い型の2つの型が、その中に混在していることが明らかになった。この2つの型は、1点1点の標本をはっきりと分けることは困難であるが、図1に示したように、おおよそ2つに分離することは可能である。また、苞穎の短い型では、苞穎が多少鈍頭であり、苞穎の長い型では、多少鋭頭である傾向が認められたが、両型を分け得る形質は、苞穎の長さ、先端の形態のみであった。この2つの型のうち、苞穎の長い型については、当初、オオトボシガラと同定すべきではないかと考えたが、オオトボシガラにしては苞穎の長さも短く、他の形質からもトボシガラと同定した。

従来、大井 (1975) や北村ほか (1986)、長田 (1989) によりトボシガラと呼ばれてきたものは、この2つの型のうち、苞穎の短い型であると思われる。それに対し、KOYAMA (1987) によりトボシガラと呼ばれているものは、苞穎の長い型のようなものである。しかし、それぞれの文献に示されている諸測定値についても、特にその違いが顕著なのは苞穎の長さだけである (表

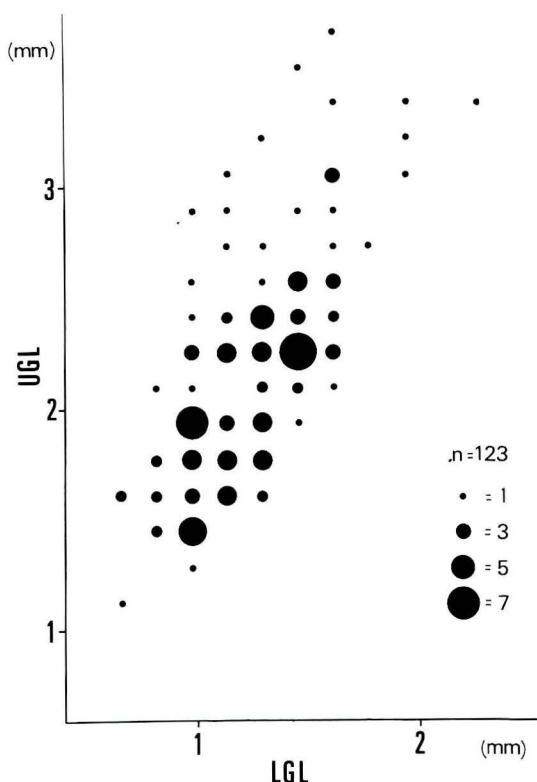


図1. トボシガラ (123個体) における第1苞穎および第2苞穎の長さの変異。
LGL: 第1苞穎の長さ (mm), UGL: 第2苞穎の長さ (mm), ●: 個体数 (個体)

1)。ただし、長田 (1989) と KOYAMA (1987) に示されている図では、苞穎の形態が異なるように見受けられる。この苞穎の長さについては、『神奈川県植物誌1988』(神奈川県植物誌調査会編, 1988) において、イネ科を担当された森茂弥氏も、標本のラベルに疑問を明記しておられた。

本研究では、前述の2型を種内分類群として認めるべきなのか、長田 (1989) らと KOYAMA (1987) は異なる種群をトボシガラと捉らえているのか、あるいは、トボシガラの苞穎の長さの変異がこれまで考えられていたより大きいのか、そのいずれとも結論するには至らなかった。また、前述のように、図1についても、2型が混在していることを示唆しているに過ぎず、苞穎の長さと先端の形態以外にこの2つの型を分け得る形質を明らかにすることもできなかった。そのため、本報では、神奈川県下から、トボシガラ1種を報告し、本種には、苞穎の短い型と長い型の2型が存在していることを指摘するにとどめた。今後、他の地域に分布するものについても、検討を進めていきたい。

表1. 各文献にみられるトボシガラの諸測定値の差

文献	大井 (1975)	北村ほか (1986)	KOYAMA (1987)	長田 (1989)
小花の数 (個)	3-5	3-5	3-5	3-5
小穂 (mm)	7-10	-----	7-9	7-9
第1苞穎 (mm)	1-1.5	1-1.5	1-1.5	1
第2苞穎 (mm)	-----	-----	2-3	1.5
小花 (mm)	-----	5-7	-----	5-8
護穎 (mm)	5-7	-----	6-7	5-6
護穎の芒 (mm)	5-7	-----	3-12	6-9
肉穎 (mm)	-----	-----	-----	5-6
穎 (mm)	-----	-----	0.7-1	0.5-0.7

本研究に用いた標本のデータについては、すべての所検標本を、1点1点、苞穎の短い型と長い型にはっきりと分けることは困難であったため、割愛したが、参考のため、両型の典型的と思われるものの一部のデータを以下に示した。表記の様式は田中 (1992b) に準じた。

苞穎の短い型: 津久井郡津久井町荒井林道 (TS-4), 19840609, 早川亮太, FLK62608; 川崎市宮前区鷺ヶ峰 (TAK), 19820523, 森本七子, FLK62620; 横浜市緑区黒須田 (MI-2), 19800511, 勝山輝男, FLK62552.

苞穎の長い型: 津久井郡津久井町神ノ川 (TS-3), 19830526, 城川四郎, FLK62614; 足柄下郡湯河原町天照山 (YU-1), 19820516, FLK62624; 鎌倉市十二所 (KA-2), 19840527, 小林純子, FLK62619.

なお、トボシガラと同定されていた以下の所検標本は、ウシノケグサ、オオウシノケグサと同定した。

ウシノケグサ: 厚木市七沢温泉 (AT-4), 19820613, 山本明, FLK62622.

オオウシノケグサ: 足柄下郡箱根町芦ノ湖西岸 (HAK-2), 19830612, 森茂弥, FLK62574; 厚木市不動尻〜大山 (AT-4), 19840701, 高橋秀男, FLK62646.

おわりに

本報告をまとめるにあたり、標本の閲覧について多大な便宜を計っていただき、貴重な御指導をいただい

た神奈川県立博物館の高橋秀男氏と勝山輝男氏に厚くお礼申し上げる。さらに、神奈川県内のたくさんの標本を採集された神奈川県植物誌調査会会員の方々に感謝の意を表する。また、森茂弥氏は、1991年9月に亡くなれたが、氏が標本のラベル等に残されたさまざまな記録やメモは、筆者にとってたいへん貴重な記録となっている。筆者の考えが、必ずしも氏の考えと一致するものではないと思うが、謹んで森茂弥氏の御冥福をお祈りするとともに、この一報を捧げたい。

摘 要

神奈川県立博物館に収蔵されているトボシガラの標本を再検討した結果、神奈川県下において、トボシガラ1種の分布が再確認された。しかし、その中には、苞穎の短い型と苞穎の長い型の2型が混在していることが明らかになった。

引用文献

- 神奈川県博物館協会（編），1958. 神奈川県植物誌. 257pp. 神奈川県博物館協会，横浜.
神奈川県植物誌調査会（編），1988. 神奈川県植物誌 1988. 1442pp. 神奈川県立博物館，横浜.

- 北村四郎・村田源・小山鐵夫，1986. 原色日本植物図鑑，草本編〔Ⅲ〕単子葉類. 465pp., pls. 108. 保育社，大阪.
KOYAMA T., 1987. *Grasses of Japan and Its Neighboring Regions, An Identification Manual*. 10+570pp. Kodansha, Tokyo.
松野重太郎（編著），1933. 神奈川県植物目録. 111+23pp., pls. 10. 神奈川県博物調査会，横浜.
宮代周輔，1958. 神奈川植物目録. 112+38pp.（自費出版）.
大井次三郎，1975. 日本植物誌，顕花篇（改訂増補新版）. 1582pp. 至文堂，東京.
長田武正，1989. 日本イネ科植物図譜. 759pp. 平凡社，東京.
田中徳久，1992a. ハガワリトボシガラについて. *FLORA KANAGAWA*, (32): 346-347.
田中徳久，1992b. 神奈川県産のウシノケグサ属植物について，1. ウシノケグサ類. 神奈川自然誌資料，(13): 77-87.

（神奈川県植物誌調査会）

東丹沢周辺の地衣類目録

生出智哉・吉田文雄

Toshiya OIZURU and Fumio YOSHIDA
A List of Lichen of the Eastern part of
the Tanzawa Mountains in Kanagawa Prefecture

はじめに

丹沢山地についての地衣類調査は、手塚(1964)が一本のブナの樹幹上に着生している、蘚苔類と地衣類の群落を解析して、地衣類20種を報告している。

その後、中村(1985)は厚木市七沢のクヌギ・コナラ群集の種類組成調査で地衣類2種を報告したぐらいで、県内では地衣類に関する調査はほとんど行われていない。

筆者らは、1987年から1992年までの間、東丹沢の厚木市から愛甲郡清川村塔ヶ岳・丹沢山を経て津久井郡藤野町に至る地域の樹幹部や岩上、地上部に生育している地衣類を調査した(図1)。

今回、収録した地衣類を形態的な特徴で分けると、ダイダイゴケなどの固着地衣16種、ウメノキゴケなど葉状地衣48種、ハナゴケなど樹状地衣23種の合計87種である。

現地調査にあたり、厚木市立七沢自然教室指導係の石井 晃主任の協力を得て、資料の収集を行った。また、丹沢山と塔ヶ岳から持ち帰った標本の多数は国立科学博物館柏谷博之博士に同定をしていただいた。以上の方々に深甚の意を表する。

このデータは採集地、採集年月日、採集者、標本番号の順に記した。採集年月日については、年・月・日の順に8桁で表記した。

なお、目録の配列と和名、学名は主に吉村(1974)に準拠した。

目 録

Ascomycetes 子のう菌類
(Ascolichens 子のう地衣類)
Lecanorales レカノラ目

Teloschistaceae テロスキステス科
Caloplaca aurantiaca (LIGHTF.) TH.FR. ダイ
ダイゴケ 白山(19871020 生出智哉 O-1012, 1991
0103 吉田文雄 Y-1)

Physciaceae ムカデゴケ科
Anaptychia palmulata (MICHX.) VAIN. ヒメゲ
ジゲジゴケ 蛭ヶ岳(手塚映男, 1964)
A. isidiza KUOK. トゲヒメゲジゲジゴケ 蛭ヶ
岳(手塚映男, 1964)
A. dendritica (PERS.) VAIN. キウラゲジゲジゴ
ケモドキ 蛭ヶ岳(手塚映男, 1964)
A. diademata (TAYL.) KUOK. オオゲジゲジゴ
ケ塔ヶ岳(19901210 生出智哉 O-991)
A. dissecta KUOK. チヂレゲジゲジゴケ 塔ヶ岳
(19901210 生出智哉 O-1006)
A. hypoleuca (MÜHL.) MASS. ウラジロゲジゲジ
ゴケ蛭ヶ岳(手塚映男, 1964)
A. palmulata (MICHX.) VAIN. ヒメゲジゲジゴ
ケ蛭ヶ岳(手塚映男, 1964)
A. pseudospeciosa KUOK. ヤマゲジゲジゴケ
蛭ヶ岳(手塚映男, 1964)
A. microphylla (KUOK.) KUOK. チヂレウラジ
ロゲヂゲヂゴケ 塔ヶ岳(19901210 生出智哉 O-
1004)

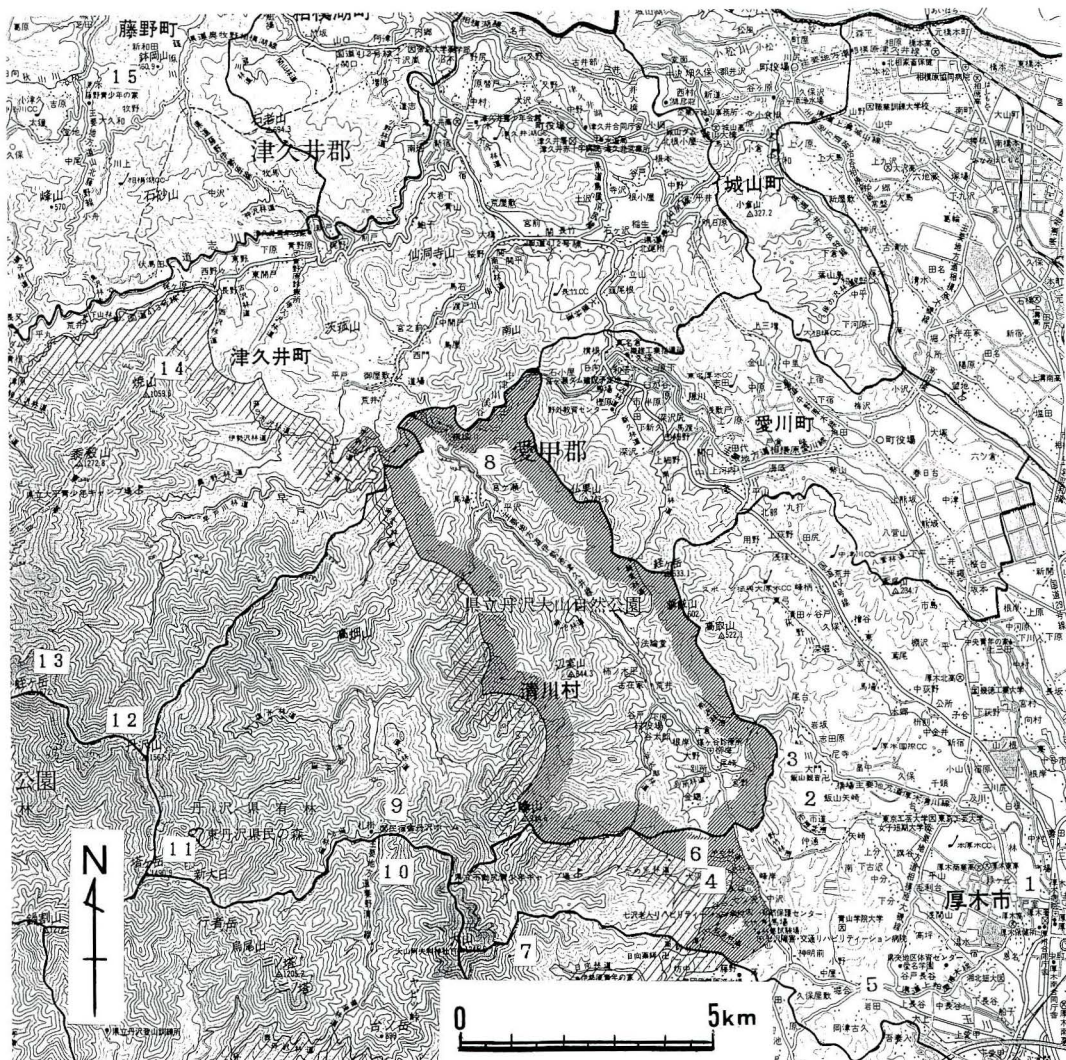


図1. 調査地域の位置図.

厚木市 1: 緑ヶ丘, 2: 飯山, 3: 白山, 4: 七沢, 5: 玉川, 6: 鐘ヶ岳 (厚木市),
7: 大山 (伊勢原市), 8: 宮ヶ瀬, 9: 札掛, 10: 諸戸, 11: 塔ヶ岳 (清川村),
12: 丹沢山 (清川村), 13: 蛭ヶ岳 (津久井町), 14: 焼山 (津久井町),
15: 藤野 (藤野町)

Physcia endococcina (KORD.) NYL. アカハラム
カデゴケ 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-1005)
Dirinaria applanata (FÉE) AWAS. コフキデリ
ナリア 白山 (19871020 生出智哉 O-1003, 1991
0123 吉田文雄 Y-2), 玉川 (19901010 吉田文雄
Y-61)

Usneaceae サルオガセ科

Ramalina calicaris ROHL. var. *japonica* HUE
カラタチゴケ 白山 (199010103 吉田文雄 Y-3)

Usnea diffracta VAIN. ヨコワサルオガセ 焼山

(19891010 吉田文雄 Y-102)

U. aciculifera VAIN. トゲサルオガセ 諸戸 (1987
1010 吉田文雄 Y-101)

U. bismolliuscula ZAHIBR. コフクレサルオガセ
七沢 (19901123 吉田文雄 Y-71)

Evernia esorediosa (MÜLL. ARG.) DU RIETZ ヤ
マヒコノリ 蛭ヶ岳 (手塚映男, 1964)

Alectoria sulcata (LEV.) NYL. バンダイキノリ
丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1048)

Parmeliaceae ウメノキゴケ科

- Hypogymnia vittata* (ACH.) GAS. ヒメリボンゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1010)
- Menegazzia terebrata* (HOFFM.) MASS. センシゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1009, 19901211 吉田文雄 Y-103)
- Parmelia conspersa* (ACH.) ACH. キクバゴケ 七沢 (19901123 吉田文雄 Y-72)
- P. mexicana* GYELN. メキシコキクバゴケ 七沢 (19901123 吉田文雄 Y-73)
- P. caperata* ACH. キウメノキゴケ 大山 (19850915 生出智哉 O-1011, 19920530 吉田文雄 Y-81)
- P. rudecta* ACH. トゲハクテングケ 飯山 (19871020 生出智哉 O-1001) 大山 (19920530 吉田文雄 Y-82)
- P. borrieri* (SM.) TURN. ハクテングケ 大山 (19850915 吉田文雄 Y-83)
- P. squarrosa* HALE カラクサゴケ 焼山 (19901208 生出智哉 O-1019)
- P. adaugescens* NYL. コウマクカラクサゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-981)
- P. fertilis* MÜLL. ARG. ナメラカラクサゴケ 焼山 (19901208 生出智哉 O-998)
- P. shinanoana* ZAHLBR. シナノウメノキゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 19901210 生出智哉 O-994)
- P. laevior* NYL. ヒモウメノキゴケ 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-1041)
- P. homogenes* NYL. ウチキウメノキゴケ 鐘ヶ岳 (19871020 生出智哉 O-1045)
- P. subaurulenta* NYL. ニセウチキウメノキゴケ 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-1043) 白山 (19910103 吉田文雄 Y-4)
- P. aurulenta* TUCK. コナウチキウメノキゴケ 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-983) 白山 (19910103 吉田文雄 Y-5)
- P. clavulifera* RAS. マツゲゴケ 飯山 (19871020 生出智哉 O-1055) 七沢 (19900111 吉田文雄 Y-74, 中村俊彦1985)
- P. perlata* (HUDS.) ACH. ヤママツゲゴケ 飯山 (19901018 吉田文雄 Y-52)
- P. dissecta* NYL. トゲウメノキゴケ 白山 (19910103 吉田文雄 Y-6)
- P. reticulata* TAYL. オオマツゲゴケ 七沢 (199011

25 吉田文雄 Y-75)

- P. tinctorum* NYL. ウメノキゴケ 白山 (19871020 生出智哉 O-1046), 飯山 (19901028 吉田文雄 Y-51), 鐘ヶ岳 (19901111 生出智哉 O-900), 七沢 (中村俊彦1985)
- Cetraria ornata* MÜLL. ARG. ウチキアワビゴケ 蛭ヶ岳 (手塚映男, 1964)
- C. asahinae* SATO アワビゴケ 蛭ヶ岳 (手塚映男, 1964)
- Cetrelia nuda* (HUE) W. CULB. & C. CULB. トコブシゴケ 蛭ヶ岳 (手塚映男, 1964)
- C. japonica* (ZAHLBR.) W. CULB. & C. CULB. チヂレトコブシゴケ 蛭ヶ岳 (手塚映男, 1964)

Candelariaceae ロウソクゴケ科

- Candelaria concolor* (DICKS.) STEIN. ロウソクゴケ 白山 (19910103 吉田文雄 Y-7), 大山 (19920530 吉田文雄 Y-84)
- Candelariella vitellina* (EHRH.) MÜLL. ARG. ロウソクゴケモドキ 飯山 (19901028 吉田文雄 Y-54)

Lecanoraceae チャシブゴケ科

- Lecanora atra* (HUDS.) ACH. クロイボゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-994)
- L. allophana* (ACH.) RÖHL. チャシブゴケ 白山 (19901028 吉田文雄 Y-8)
- L. yasudae* ZAHLBR. モエギイボゴケ 白山 (19910103 生出智哉 O-1088)

Pertusariaceae トリハダゴケ科

- Ochrolechia parellula* (MÜLL. ARG.) ZAHLBR. イワニクイボゴケ 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-1086)
- Pertusaria flavicans* LAMY モエギトリハダゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1085)

Cladoniaceae ハナゴケ科

- Cladonia rangiferina* (L.) WEB. ハナゴケ 焼山 (19891010 吉田文雄 Y-104)
- C. furcata* (HUDS.) SCHAER. マタゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-992)
- C. crispata* (ACH.) FLOT. ショクダイゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-1099), 飯山 (19901028 吉田文雄 Y-54)

- C. squamosa*(SCOP.)HOFFM. ウロコハナゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-1098)
- C. polycarpoides* NYL. マキバハナゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-1097), 七沢 (19901123 吉田文雄 Y-76)
- C. pleurota*(FLORKE)SCHAER. アカミゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-980)
- C. krempehuberi* VAIN.var.*subevoluta*(ASAH.) ASAH. ヤグラゴケ 白山 (19910103 吉田文雄 Y-9)
- C. calycantha* DEL.ex NYL. ヒメヤグラゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-989)
- C. chlorophaea*(FLORKE ex SOMM.)SPRENG. ジョウゴゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-1100), 飯山 (19901028 吉田文雄 Y-55)
- C. conistea*(DEL.)ASAH. ヒメジョウゴゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-999, 19891010 吉田文雄 Y-105)
- C. pityrea*(FLORKE)FR. ヒメレンゲゴケ 藤野 (19910930 生出智哉 O-982) 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-984, 19920222 吉田文雄 Y-106)
- C. floerkeana*(FR.)FLÖRKE コアカミゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-1013, 19920222 吉田文雄, Y-107)
- Glossodium japonicum* ZAHLBR. ヘラゴケ 宮ヶ瀬 (19781115 生出智哉 O-1047)

Baeomycetaceae センニンゴケ科

- Baeomyces fungoides*(Sw.)ACH. センニンゴケ 札掛 (19900306 吉田文雄 Y-108)
- B. placophyllus*(LAM.)ACH. ヒロハセンニンゴケ 塔ヶ岳 (19901209 吉田文雄 Y-109)

Stereocaulaceae キゴケ科

- Stereocaulon exutum* NYL. キゴケ 宮ヶ瀬 (19920222 吉田文雄 Y-110)
- S. japonicum* TH.FR. ヤマトキゴケ 緑ヶ丘 (19890915 吉田文雄 O-1133), 札掛 (19900306 吉田文雄 Y-111)

Lecideaceae ヘリトリゴケ科

- Lecidea albocaerulescens* (WULF.)ACH. ヘリトリゴケ 宮ヶ瀬 (19920222 吉田文雄 Y-112)
- Megalospora tuberculosa*(Fu)SIPW. クロコボシゴケ属の一種 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-998)

- Mycoblastus japonicus* MÜLL.ARG. クロアカゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1101)

Stictaceae ヨロイゴケ科

- Lobaria orientalis*(ASAH.)YOSHIM. ナメラカブトゴケ 丹沢山 (19901209 吉田文雄 Y-113)
- L. spathulata*(INUM.)YOSHIM. ヘラガタカブトゴケ 丹沢山 (19901209 吉田文雄 Y-114)
- L. isidiophora* YOSHIM. チヂレカブトゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-997)
- L. kurokawae* YOSHIM. カブトゴケモドキ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-996)
- L. discolor*(BORY)HUE エビラゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1094, 手塚映男, T-1964, 19901210, 吉田文雄 Y-115)
- Sticta nylanderiana* ZAHLBR. テリハヨロイゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-985), 札掛 (19901210 生出智哉 O-979)

Peltigeraceae ツメゴケ科

- Peltigera aphthosa* (L.) WILLD. ヒロハツメゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1014, 19901210 吉田文雄 Y-116)
- P. polydactyla*(NECK.)HOFFM. モミジツメゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1087)
- Nephroma bellum*(SPRENG.)TUCK. ナメラウラミゴケ 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-993)

Coccocarpiaceae カワラゴケ科

- Coccocarpia cronia*(TUCK.)VAIN. コナカワラゴケ 七沢 (19900115 吉田文雄 Y-77)

Collemataceae イワノリ科

- Leptogium moluccanum* var.*myriophyllum* (MÜLL.ARG.) ASAH. コバノアオキノリ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-986)
- Collema japonicum*(MÜLL. Arg.) .HUE. ヤマトカワホリゴケ 丹沢山 (19901209 生出智哉 O-1020)
- C. subflacidum* DEGEL. イワノリ属の一種 塔ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-996)

Graphidaceae モジゴケ科

- Graphis proserpens* VAIN. セスジモジゴケ 札掛 (19900306 吉田文雄 Y-117)

G. rikuzensis(VAIN.)NAK. ミチノクモジゴケ 丹
沢山 (19901209 生出智哉 O-1033)

Pyrenulaceae サネゴケ科

Pyrenula japonica KUROK. アオゾメサネゴケ 塔
ヶ岳 (19901210 生出智哉 O-1078)

Sphaeriales スフェリア目 (球菌目)

Verrucariaceae アナイボゴケ科

Endocarpon pusillum HEDW. イワウロコゴケ 七
沢 (19901123 吉田文雄 Y-78)

Fungi Imperfecti 不完全菌類

Lepraria sp. レブラゴケの一種 宮ヶ瀬 (19781115
生出智哉 O-978) 飯山 (19901028 吉田文雄 Y-56)

参考文献

手塚映男, 1964. 二・三の樹木主幹部における着生植
物群落. 丹沢大山学術調査報告書, pp.
201-219. 神奈川県

吉村 庸, 1974. 原色日本地衣植物図鑑, 保育社, 大
阪.

中村俊彦, 1985. 神奈川県内の森林植生の人為による
改変と着生コケ群落の生態, 神奈川自然誌資
料, (6): 21-28.

(生出智哉: 神奈川県立博物館, 吉田文雄: 厚木市教
育委員会)

編 集 委 員

袴 田 和 夫 (大 涌 谷 自 然 科 学 館)
池 田 等 (葉 山 し お さ い 博 物 館)
勝 山 輝 男 (神 奈 川 県 立 博 物 館)
松 島 義 章 (神 奈 川 県 立 博 物 館)
森 慎 一 (平 塚 市 博 物 館)
村 岡 健 作 (神 奈 川 県 立 博 物 館)
大 森 雄 治 (横 須 賀 市 自 然 博 物 館)

(アルファベット順)

神奈川自然誌資料 第14号

1993年3月25日 印刷

1993年3月31日 発行

発 行 神 奈 川 県 文 化 財 協 会

〒231 横浜市中区南仲通り5-60

T E L (045) 201-0926

F A X (045) 201-7364

印 刷 株式会社 野 毛 印 刷

〒232 横浜市南区新川町1-2

T E L (045) 252-5432
