

神奈川県自然誌資料 12

目 次

箕輪義隆・嶋田哲郎・桑原和之・金田彦太郎・杉坂 学・鈴木康之：多摩川河口鳥類目録……………	1
中村一恵：神奈川県におけるアライグマの野生化……………	17
山田和彦：神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類Ⅱ……………	21
工藤孝浩・岡部 久：三浦半島南西部沿岸の魚類……………	29
高桑正敏・古南幸弘：横浜市内のアカアシクワガタ発見例……………	39
池田 等：相模湾で採集された蟹類（Ⅱ）……………	41
萩原清司：横浜市野島周辺で得られたカニ類2稀種の記録……………	45
植田育男・萩原清司：江の島の海岸の水質環境……………	49
勝山輝男・高橋秀男：神奈川県におけるサツキの分布状況……………	57
浜口哲一・佐藤恭子：平塚市周辺地域におけるイヌムギとヤクナガイヌムギの分布状況……………	61
生出智哉：神奈川県産冬虫夏草菌目録……………	65
今永 勇：山北町河内川の小断層……………	69
小泉明裕・松島義章：横浜市西南部の下部更新統小柴層産ホホジロザメなどの板鰓類化石……………	71
松島義章・平田大二：三浦半島の化石シロウリガイ類の資料……………	77
岸 一弘：神奈川県津久井町で採集したアカトンボ属雑種について……………	85
槐 真史：大磯町で採集されたツシマトリノフンダマシについて……………	86

多摩川河口鳥類目録

箕輪義隆・嶋田哲郎・桑原和之・金田彦太郎・杉坂 学・鈴木康之

Yoshitaka MINOWA, Tetsuo SHIMADA, Kazuyuki KUWABARA, Hikotarou
KANEDA, Manabu SUGISAKA and Yasuyuki SUZUKI: Birds List
at the Mouth of Tama River, Central Honshu

はじめに

多摩川は東京都、山梨県、神奈川県の3県にまたがり、下流では東京都大田区と神奈川県川崎市の間を流れ、東京湾奥部に注ぎ込む(図1)。工業化、都市化に伴い広大な自然は失われたが、それでも河口には中州や河川敷が形成されており、さらに干潮時には小櫃川河口や江戸川河口に次ぐ規模の広い干潟がみられる。河口域には明治時代から近代工業が進出してきた。河口域の三角州に形成されるようなアソ原や干潟は埋め立てられ、工業団地となった(三輪, 1988)。東京湾岸の臨海部の自然は、ほとんど失われているといっても過言ではなく、現在では多摩川河口も北側の左岸に東京国際空港、南側の右岸に工場群があり、工場以外の場所は、ほとんど住宅地である。河口の護岸は整備され、自然堤防はすべて人工の近代堤防になり、河口の両岸には公園や運動場が造成されており、その地を利用するため、休日の人出は多い。

奥田, 1988によると、多摩川下流の植生は壊滅的としているが、それでも河川敷の水路や礫地にはヨシ、ウラギク、セイタカアワダチソウなどの群落がみられ、これらの草本植物には野鳥が集まる。堤防などに生育しているイヌビエ、ヨモギ、ブタクサ、エノコログサの仲間はスズメやカワラヒワなどのかつこうの餌となる。川沿いの公園や人家の植栽林はムクドリ、メジロ、シジュウカラの採餌場となる他、ヒヨドリ、オナガ、キジバトの営巣地となっている。

植生は単純であるが、干潟にはシギ、チドリ類、カモメ類など水鳥の餌となる甲殻類、多毛類、二枚貝類などの底生動物が多い。転石帯には、ケフサイソガニ、砂質の干潟には、コメツキガニ、泥地にはヤマトオサガニなどが生息している。

多摩川河口の鳥類の記録について

多摩川河口での鳥類については、羽田鴨場や六郷川河口の記録が残されている(黒田, 1919・1939)。羽田で繁殖するカワウがカワウの1亜種として記載されたほか、ハシボソシロチドリやコシジロオソリハシシギなどが採集されている(黒田, 1909; 日本鳥学会, 1974)。また伊達源一郎氏によって羽田で採集された標本は島根県立博物館等に伊達コレクション鳥類標本として保存されている(島根県立博物館, 1978)。黒田以降の報告は少ないが、多摩川流域の鳥については川崎市教育委員会, 1985・1986や平林, 1986・1987などの行った調査報告があるほか、カモメ類やハクセキレイなどの報告がある(中村, 1978; 桑原ほか, 1988; 中村・岩本, 1985)。河口での記録は、清棲, 1980や高野, 1981・1989; 日本鳥類保護連盟, 1988などに記録が公表されている。しかし、コスズガモやキョクアジサン、ボナパルトカモメなどの迷鳥が記録されているにもかかわらず、これらの記録はまとめられていない。本報告では、多摩川河口域でのこれらの報告や探鳥記録など過去の記録と著者らの観察記録をまとめ一括した。

現在の多摩川河口の鳥類相

1990年3月までは156種が記録されている。神奈川県下では、中村, 1974が315種、柴田, 1983が309種、日本野鳥の会神奈川支部, 1986では1977年1月~1986年6月までの約10年間に332種が記載されている。これからみると多摩川河口では神奈川県で記録されている鳥の約半数が記録されていることになる。また、多摩川流域では1961年~1979年2月までに190種の鳥類が記録されている(日本野鳥の会, 1977)。156種は、

このうちの約80%にあたる。これらのことから多摩川河口域に多くの鳥が飛来していることが伺える。その出現鳥類のうち、水鳥が全体の70%を占めている。その水鳥のうち最も多いのは、チドリ目で63種、次いでガンカモ目の26種、コウノトリ目の10種であった。その他は少なくカイツブリ目とミズナギドリ目が各3種、その他、ツル目、ペリカン目の2種が記録された。陸鳥の最も多いのはスズメ目で38種あり、その他は少なく、ワシカモ目6種、ブッポウソウ目、キツツキ目、ハト目は1種しか記録されていない。陸鳥が少ないのは、旅鳥が渡りの中継地として利用するような雑木林や広大なアシ原がないためである。しかし、水鳥の種類数とともに個体数が多く、特にカモ類とカモメ類が多いことも多摩川河口の特徴である。

夏期はカルガモが優占しているが、秋から冬にかけてマガモ、オナガガモ、コガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモなどが普通にみられる。東京湾の干潟に多いヒドリガモ、ヨシガモ、沼や湖に多いハシビロガモ、オカヨシガモは少ない。ウミアイサ、カワアイサ、ミコアイサは稀である。ホシハジロやキンクロハジロは年々増加していると思われるが、ホオジロガモなどは減少している。

カモ類の種構成は、大師橋より上流と下流では相当異なる。また、浮島周辺の河口域でも全く異なっている。カモ類では、マガモ、カルガモ、コガモなどの *Anas* 属の種が上流に、スズガモやキンクロハジロなどの *Aythya* 属の種が下流に多い。特に浮島から河口域にかけてはスズガモの数千羽の群れがみられる。

カモメ類では、夏から秋にかけてウミネコが、冬期はユリカモメやセグロカモメが数百から数千の単位でみられる。春の渡りの時期にはカモメも多い。セグロカモメやオオセグロカモメは下流に多いが、ユリカモメやウミネコは上流にも数がみられる。海上でよく採餌しているのは、ユリカモメではなくセグロカモメである。秋から冬にかけてはユリカモメが数百羽みられ、干潟で採餌する。ユリカモメは干潟でみられるだけでなく、朝、東京湾から多摩川上流へ飛翔する個体も多く、夕方には時に向かう数百羽の群れがみられる。ユリカモメも年々増加傾向にある。河口域には、カモメが休息する砂洲があり、カモメ類の混群がみられる。冬から春先にかけて、カモメの数百羽の群れも観察される。

春と秋の渡りの期間にはシギ、チドリ類が渡りの中継地として干潟を利用する。キアシシギ、シロチド

リ、メダイチドリ、トウネンなどのシギ・チドリ類がみられる。冬期にはハマシギやシロチドリがみられ、稀にハジロコチドリやセイタカシギが越冬することもある。河口域にはシロチドリが多い(大作,1981)。渡りの季節には、コチドリが少数みられるが、イカルチドリは稀である。チドリ類の分布をみると川崎市丸子橋よりコチドリとシロチドリがほぼ同数になり、それより上流ではシロチドリは少なくなり、イカルチドリが多くなるという(日本野鳥の会,1977)。また、河口域ではアオアシシギやイソシギ、クサシギなどの個体数は少ない。種類数や個体数は、千葉県習志野市の谷津干潟や千葉県木更津市の小櫃川河口域の干潟などに比べると少ない。しかし、カモやカモメ類、シギ・チドリ類などが数多くみられる干潟は、東京湾内では少なく、この河口域はこれらの水鳥の重要な生息場所となっている。

なお、目録の作成にあたっては、神奈川県立博物館の中村一恵氏、東京農業大学の高木昌興、小林美奈子、亀谷辰朗の各氏に御教示いただいた。日本野鳥の会神奈川支部には、日本野鳥の会神奈川支部の「はばたき」より各種の記録を引用させていただいた。調査に際しては、玉川大学の大江淳、高橋羽夕、菊田英孝、内藤典子、橋本葉子、井上裕司、千葉大学の阿部聖哉、青木正志、千葉県立中央博物館の小原千夏、東京農工大学の伊藤香、舟久保敏、高木武の各氏の協力を得た。これらの方々に深く感謝の意を表したい。

凡 例

原則として、学名、和名、その種についての簡単な説明を付記した。各種についての簡単な説明文は著者らが観察を始めた1980年以降から1990年3月現在までの各種鳥類についてのコメントである。1980年以前の記録についてはデータの入手が困難であったため説明文として記述していない。学名は日本鳥類目録第5版(日本鳥学会,1974)にしたがい、日本鳥類目録第5版に記載されていない種については日本の野鳥(高野伸二,1989)にしたがった。説明文にその種の観察記録を古い順に日、月、年、性別、羽数、成鳥(Ad)、幼鳥(J)、夏羽(sp.)、冬羽(wp.)、などを記し、カッコ()の中に出現場所、及び観察者、引用文献などを順に記述した。その鳥類の出現場所は図1の大師橋より下流をA(図2,3)とし上流をB(図4,5)とし、川崎区浮島より観察した場所は浮島(図6)と記した。黒田,1908;1919などで羽田、羽田鴨場、六郷川河口と

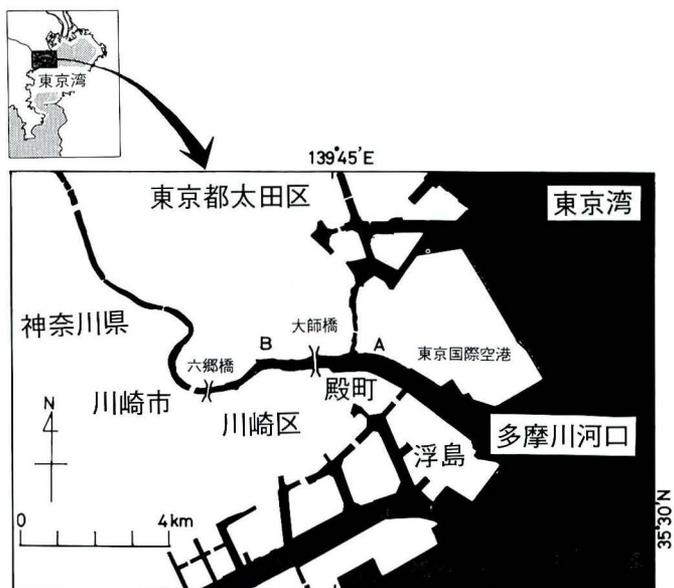


図1. 調査地

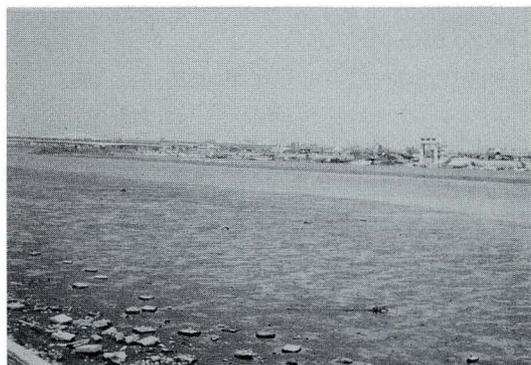


図2. 大師橋より下流 (A)
川崎市殿町3丁目より大師橋方面を写す



図3. 大師橋より下流 (A)
川崎市殿町3丁目より河口方面を写す

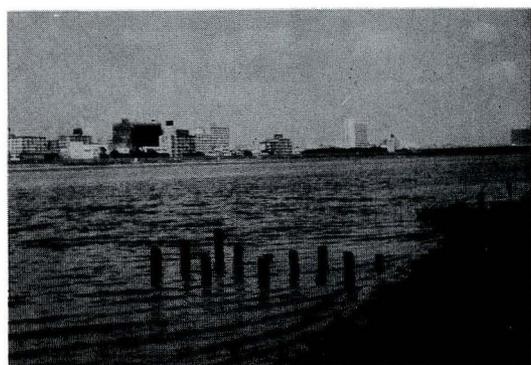


図4. 大師橋より上流 (B)
川崎区中瀬1丁目の多摩川緑地より中州を写す



図5. 大師橋より上流 (B)
川崎区中瀬1丁目より大師橋方面を写す

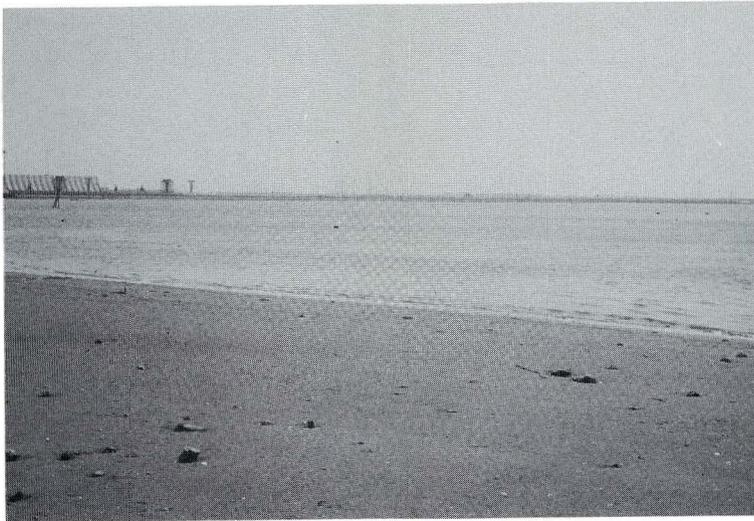


図6. 川崎区浮島地先
(6. Jun. 1990撮影)

記録されている例は、その地名を記載した。羽数に関しては、記録のある例について記し、正確に数えられない例は、数羽(1~6羽)をa、数十羽(10~99羽)をb、数百羽(100羽以上)をcと記載した。文献の入手できた種すべてについてリストをのせ、データとその引用文献を併記した。日本野鳥の会神奈川支部報の「はばたき」については、リスト中に観察者と支部報のNoを記した。引用した神奈川支部報はNo.139, 141, 148, 150, 162, 163, 165, 168, 172, 174, 178, 181, 186, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 200, 204, 211, 213, 215である。観察者、引用文献等の記述のない例は著者らの記録である。

また、識別が極めて難しいコスズガモの雌、ニシトウネンの冬羽などは正式な報告がないため、本報告では参考記録にとどめた。ニシセグロカモメについては中村ほか1988に記載されているが、本種とセグロカモメの各亜種の識別同定が極めて難しく(日本野鳥記録委員会, 1989)、本報告では保留とした。また、識別点などの記載が十分でなかったクロサギの白色型の記録なども参考記録とした。この4種については、正式な手順で同定が行われ記載されれば、今後リストに追加する必要がある。また、今回のリストでは、外国産鳥類の記載はせず、リストから除いた。

多摩川河口鳥類目録

カイツブリ目 PODICIPEDIFORMES

カイツブリ科 PODICIPITIDAE

1. カイツブリ *Podiceps ruficollis*

周年を通じてみられる。河口での繁殖記録はない。冬期個体数は増す。

16. Jan. 1989, 19羽 (A, 大江淳・高橋羽夕); 5. Feb. 1989, 10羽 (B, 菊田英孝); 19. Mar. 1989, 10羽 (B);

10. Apr. 1989, 5羽 (B, 青木正志); 1. May. 1989, 1羽 (B); 12. Jun. 1989, 1羽 (B); 14. Jul. 1989, 1羽 (A); 12. Aug. 1989, 2羽 (B); 11. Sep. 1989, 1羽 (B); 13. Oct. 1989, 2羽 (B); 12. Nov. 1989, 6羽 (A); 24. Dec. 1989, 8羽 (A)

2. ハジロカイツブリ *Podiceps nigricollis*

冬鳥。個体数は少ない。

23. Nov. 1989, 1羽wp (A, 伊藤香); 29. Nov. 1989, 1羽wp (A, 大江淳); 3. Dec. 1989, 1羽 (A, 支部報213); 17. Dec. 1989, 1羽wp (A); 24. Dec. 1989, 1羽wp (A)

3. カンムリカイツブリ *Podiceps cristatus*

冬鳥。個体数は少ない。

26. Jan. 1988, 1羽 (A, 支部報191); 12. Nov. 1988, 1羽 (A, 支部報200); 27. Nov. 1989, 4羽wp (A); 29. Oct. 1989, 1羽 (A, 内藤典子・橋本葉子); 1. Nov. 1989, 3羽 (A, 支部報211); 29. Nov. 1989, 2羽wp (A, 大江淳); 1. Dec. 1989, 1羽wp (A); 17. Dec. 1989, 1羽wp (A, 伊藤香); 23. Dec. 1989, 1羽wp (A)

ミズナギドリ目 TUBINARES

ミズナギドリ科 PROCELLARIIDAE

4. オオミズナギドリ *Calonectris leucomelas*

東京湾内では多いが、当地では1例のみ。

12. Jun. 1989, 1羽(浮島沖)

5. ハシボソミズナギドリ *Puffinus tenuirostris*

旅鳥。1例のみ。

8. Jun. 1989, 3羽(浮島沖)

ウミツバメ科 HYDROBATIDAE

6. コシジロウミツバメ *Oceanodroma leucorhoa*

1例のみ。

24. May. 1987 (鈴木牧, 日本野鳥の会記録委員会 1987)

ペリカン目 PELECANIFORMES

ウ科 PHALACROCORACIDAE

7. カワウ *Phalacrocorax carbo*

周年を通じてみられる。

16. Jan. 1989, 19羽(A, 大江淳・高橋羽夕); 20. Feb. 1989, 25羽(A); 4. Mar. 1989, 24羽(A); 23. Apr. 1989, 62羽(A, 亀谷辰朗); 1. May. 1988, 50羽(A); 22. Jun. 1989, 8羽(A); 14. Jul. 1989, 36羽(A); 12. Aug. 1989, 7羽(A); 5. Sep. 1989, 8羽(A); 27. Oct. 1989, 24羽(A); 12. Nov. 1989, 21羽(A); 1. Dec. 1989, 43羽(A)

8. ウミウ *Phalacrocorax filamentosus*

島根県立博物館 1978の1例のみ。

6. Jun. 1934, 雌(東京羽田, 島根県立博物館, 1978)

コウノトリ目 CICONIIFORMES

サギ科 ARDEIDAE

9. ヨシゴイ *Ixobrychus sinensis*

夏鳥。主に大師橋より上流でみられる。個体数は少ない。

2. Jul. 1989, 1羽(B); 11. Aug. 1989, 1羽(B); 12. Aug. 1989, 1羽(B); 30. Aug. 1989, 雄1羽(B); 17. Sep. 1989, 1羽(A)

10. ゴイサギ *Nycticorax nycticorax*

周年を通じてみられる。冬期に個体数は増加する。

21. Jan. 1989, 25羽(A); 5. Feb. 1989, 18羽(A, 菊田英孝); 21. Mar. 1989, 31羽(A); 18. Apr. 1989, 5羽(A); 22. Jun. 1989, 3羽(A); 30. Aug. 1989, 7羽(B, 高木昌興); 17. Sep. 1989, 1羽(A); 27. Oct. 1989, 2羽(A); 12. Nov. 1989, 24羽(A); 24. Dec. 1989, 34羽(A)

11. ササゴイ *Butorides striatus*

秋の記録が多い。

15. Oct. 1985, 1羽(A)

12. アマサギ *Bubulcus ibis*

1980年以降, 2例のみ。

15. Sep. 1987, 1羽wp(A); 12. Jun. 1989, 1羽(B)

13. ダイサギ *Egretta alba*

周年を通じてみられる。夏から秋にかけて, 個体数は増す。

21. Jan. 1989, 4羽(A); 20. Feb. 1989, 2羽(B); 21. Mar. 1989, 3羽(A); 17. Apr. 1989, 7羽(A); 1. May. 1989, 12羽(A); 12. Jun. 1989, 10羽(A); 21. Jun. 1989, 35羽(A); 21. Aug. 1989, 45羽(A, 小林美奈子); 17. Sep. 1989, 36羽(A); 12. Oct. 1989, 21羽(A); 2. Nov. 1989, 11羽(A); 1. Dec. 1989, 2羽(A)

14. チュウサギ *Egretta intermedia*

旅鳥。個体数は少ない。

12. Jun. 1989, 2羽(A); 2. Jul. 1989, 6羽(A); 14. Jul. 1989, 1羽(A); 30. Aug. 1989, 1羽(A, 高木昌興); 12. Oct. 1989, 1羽(A)

15. コサギ *Egretta garzetta*

周年を通じてみられる。夏から秋にかけて, 個体数が多い。

16. Jan. 1989, 16羽(大江淳・高橋羽夕); 5. Feb. 1989, 4羽(A, 菊田英孝); 19. Mar. 1989, 5羽(A); 23. Apr. 1989, 16羽(B, 亀谷辰朗); 1. May. 1989, 20羽(B); 12. Jun. 1989, 25羽(A); 2. Jul. 1989, 24羽(A); 21. Aug. 1989, 29羽(B, 小林美奈子); 17. Sep. 1989, 9羽; 12. Oct. 1989, 10羽(A); 12. Nov. 1989, 8羽(A); 1. Dec. 1989, 6羽(A)

16. カラシラサギ *Egretta eulophotes*

ごく稀。

8. Jul. 1987, 1羽(A, 中州でコサギとともに休息していた。小林美奈子); 11. Jun. 1988, 1羽(A, 支部報196); 19. Jun. 1988, 1羽(A, 支部報196)

参考 クロサギ *Egretta sacra*

1例のみ。

25. Sep. 1985, 1羽(唐沢正貴, 日本野鳥の会神奈川支部1986)

17. アオサギ *Ardea cinerea*

周年を通じてみられる。冬期に多い。

16. Jan. 1989, 10羽(B, 大江淳・高橋羽夕); 5. Feb. 1989, 10羽(B, 菊田英孝); 4. Mar. 1989, 25羽(B); 1. Apr. 1989, 2羽(B, 阿部聖哉); 21. May. 1989, 1羽(A); 12. Jun. 1989, 1羽(B); 21. Jul. 1989, 14羽(A); 30. Aug. 1989, 9羽(B, 高木昌興); 17. Sep. 1989, 10羽(A); 27. Oct. 1989, 8羽(B); 23. Nov. 1989, 11羽(A, 伊藤香); 15. Dec. 1989, 9羽(B)

ガンカモ目 ANSERIFORMES

ガンカモ科 ANATIDAE

18. コクガン *Branta bernicla*

清棲1980の記載のみ。

2. Jan. 1933(大田区羽田, 清棲1980)

19. アカツクシガモ *Tadorna ferruginea*

清棲1980の記載のみ。

17. Jan. 1918(大田区羽田, 清棲1980)

20. ツクシガモ *Tadorna tadorna*

黒田1939, 清棲1980の記載のみ。

- Jun. 1916(大田区羽田, 黒田1939, 清棲1980)
21. オシドリ *Aix galericulata*
4例のみ。
1. Nov. 1987, 雄1羽雌1羽(A); 18. Dec. 1988, 雄1羽(B); 20. Oct. 1989, 雌1羽(支部報211); 29. Oct. 1989, 雌1羽(B, 内藤典子・橋本葉子)
22. マガモ *Anas platyrhynchos*
冬鳥。個体数も多く, 普通にみられる。
21. Jan. 1989, 731羽(B); 5. Feb. 1989, 462羽(B, 菊田英孝); 21. Mar. 1989, 135羽(B); 1. Apr. 1989, 30羽(B, 阿部聖哉); 11. Aug. 1989, 1羽(B); 28. Sep. 1989, 12羽(B); 27. Oct. 1989, 641羽(B); 2. Nov. 1989, 818羽(B); 1. Dec. 1989, 582羽(B)
23. カルガモ *Anas poecilorhyncha*
留鳥。川原で繁殖していると思われ, 繁殖期にヒナをよく観察する。個体数も多い。
21. Jan. 1989, 79羽(B); 20. Feb. 1989, 66羽(B); 19. Mar. 1989, 74羽(B); 1. Apr. 1989, 70羽(B, 阿部聖哉); 1. May. 1989, 25羽(B); 22. Jun. 1989, 71羽(A); 21. Jul. 1989, 216羽(B); 30. Aug. 1989, 353羽(B, 高木昌興); 11. Sep. 1989, 367羽(B); 27. Oct. 1989, 567羽(B); 2. Nov. 1989, 117羽(B); 24. Dec. 1989, 92羽(B)
24. コガモ *Anas crecca crecca*
冬鳥。普通にみられ, 個体数も多い。
21. Jan. 1989, 196羽(B); 20. Feb. 1989, 140羽(B); 19. Mar. 1989, 170羽(B); 17. Apr. 1989, 186羽(B); 1. May. 1989, 28羽(A); 28. Sep. 1989, 201羽(B); 27. Oct. 1989, 31羽(B); 12. Nov. 1989, 31羽(B); 1. Dec. 1989, 43羽(A)
<アメリカコガモ *Anas crecca carolinensis*>
17. Feb. 1916, 雄1羽(大田区羽田, 清棲1980); 15. Mar. 1926, 雌2羽(同); 9. Mar. 1926, 雄1羽(東京市羽田, 黒田1939)
25. トモエガモ *Anas formosa*
稀。1例のみ。干潟でコガモとともに休息していた。
18. Dec. 1988, 雄3羽(A)
26. ヨシガモ *Anas falcata*
2例のみ。
12. Oct. 1989, 2羽eclipse(A); 19. Nov. 1989, 雄1羽(A, 伊藤香)
27. オカヨシガモ *Anas strepera*
冬鳥。個体数は少ない。
18. Dec. 1988, 1羽(B); 21. Jan. 2羽(B); 27. Feb. 1989, 3羽(B); 4. Mar. 1989, 4羽(B); 12. Nov. 1989, 6羽(B); 23. Dec. 1羽(B)
28. ヒドリガモ *Anas penelope*
冬鳥。個体数は少ない。
20. Feb. 1989, 4羽(A); 4. Mar. 1989, 6羽(A); 13. Oct. 1989, 2羽(B); 2. Nov. 1989, 5羽(A); 1. Dec. 1989, 10羽(A)
29. アメリカヒドリ *Anas americana*
黒田1939, 清棲1980による記載のみ。
4. Dec. 1908(大田区羽田, 清棲1980); 16. Jan. 1918(大田区羽田, 清棲1980); 30. Dec. 1828(大田区羽田, 清棲1880); 5. Dec. 1934(大田区羽田, 清棲1980); 黒田1939
30. オナガガモ *Anas acuta*
冬鳥。普通にみられ, カモ類の中でも最も個体数が多い。
21. Jan. 1989, 581羽(A); 5. Feb. 1989, 456羽(A, 菊田英孝); 4. Mar. 1989, 36羽(A); 17. Apr. 1989, 3羽(A); 21. May. 1989, 2羽(A); 12. Jun. 1989, 2羽(A); 28. Sep. 1989, 865羽(B); 27. Oct. 1989, 2799羽(A); 2. Nov. 1989, 2124羽(A); 1. Dec. 1989, 603羽(A)
31. シマアジ *Anas querquedula*
旅鳥。9~10月の記録が多いが, 個体数は少ない。
10. Oct. 1987, 1羽(A); 20. Sep. 1987, 1羽eclipse(A); 23. Sep. 1987, 2羽eclipse(A); 1. Jun. 1988, 雄1羽(A, 支部報196); 5. Jun. 1988, 雄1羽(青木稔, 支部報196); 28. Sep. 1989, 3羽(A)
32. ハシビロガモ *Anas clypeata*
冬鳥。個体数は少ない。
18. Dec. 1988, 2羽(B); 27. Feb. 1989, 2羽(B); 19. Nov. 1989, 雌1羽(B, 伊藤香); 29. Jan. 1990, 2羽(A)
33. アカハシハジロ *Netta rufina*
1例のみ。
14. Feb. 1988, 雄1羽(渡部良樹, 日本野鳥の会記録委員会1988)
34. ホシハジロ *Aythya ferina*
冬鳥。普通にみられ, 個体数も多い。
21. Jan. 1989, 574羽(B); 5. Feb. 1989, 682羽(B, 菊田英孝); 4. Mar. 1989, 345羽(A); 1. Apr. 1989, 2羽(A, 阿部聖哉); 27. Oct. 1989, 1112羽(B); 2. Nov. 1989, 869羽(B); 24. Dec. 1989, 1321羽(A)
35. アカハジロ *Aythya baeri*
極めて稀。黒田1939, 清棲1930による記載のみ。
23. Nov. 1908(大田区羽田, 清棲1980); 1. Nov. 1909(大田区羽田, 清棲1980); 22. Mar. 1912(大田区羽田,

清棲1980); Mar. 1914(大田区羽田, 清棲1980); Nov. 1932(大田区羽田, 清棲1980); 黒田1939; 6. Mar. 1990, 雌1羽(A, 支部報215)

36. キンクロハジロ *Aythya fuligula*

冬鳥。普通にみられ、個体数も多い。

16. Jan. 1989, 171羽(A, 大江淳・高橋羽夕); 20. Feb. 1989, 274羽(A); 4. Mar. 1989, 230羽(A); 1. Apr. 1989, 195羽(A, 阿部聖哉); 1. May. 1989, 9羽(A); 29. Oct. 1989, 584羽(A, 伊藤香); 24. Dec. 1989, 294羽(A)

37. スズガモ *Aythya marila*

冬鳥。河口部に多い。大師橋上流では少ない。

21. Jan. 1989, 1508羽(浮島); 27. Feb. 1989, 1790羽(浮島); 4. Mar. 1989, 1621羽(浮島); 10. Apr. 1989, 1765羽(浮島, 青木正志); 1. May. 1989, 64羽(A); 12. Oct. 1989, 145羽(浮島); 2. Nov. 1989, 2694羽(浮島); 24. Dec. 1989, 131羽(浮島)

38. コスズガモ *Aythya affinis*

極めて稀。

2. Apr. 1987, 雄1羽(氏原巨雄1988, 野鳥500); 9. Jan. 1988, 雄1羽(A, 支部報191); 20. Feb. 1989, 雄1羽(A); 27. Feb. 1989, 雄1羽(A); 4. Mar. 1989, 雄1羽(A)

39. ビロードキンクロ *Melanitta fusca*

黒田1939の1例のみ。

17. Oct. 1920, 雄1羽(羽田嶋場, 黒田1939)

40. ホオジロガモ *Bucephala clangula*

2例のみ。1980年以降、個体数は減少している。

8. Nov. 1988, 5羽(A, 支部報200); 18. Dec. 1988, 雌1羽(A)

41. ミコアイサ *Mergus albellus*

稀。個体数は少ない。

27. Aug. 1983, 雌1羽(A); 28. Jan. 1984, 雌1羽(A); 11. Jan. 1986, 雄1羽(A); 24. Dec. 1989, 2羽(B)

42. ウミアイサ *Mergus serrator*

1例のみ。

13. Nov. 1986, 雌1羽(A, 支部報181)

43. カワアイサ *Mergus merganser*

1例のみ。

24. Dec. 1987, 雌1羽(A, 支部報191)

ワシタカ目 **FALCONIFORMES**

ワシタカ科 **ACCIPITRIDAE**

44. ミサゴ *Pandion haliaetus*

10~11月の記録が多い。個体数は少ない。

8. Nov. 1987, 1羽(A); 30. Oct. 1988, 1羽(A, 支部報200)

45. トビ *Milvus migrans*

冬鳥。個体数は少ない。

21. Jan. 1989, 2羽; 20. Feb. 1989, 1羽; 18. Apr. 1989, 1羽; 13. Oct. 1989. +; 19. Nov. 1989, 3羽(伊藤香); 20. Nov. 1989, 5羽; 23. Dec. 1989, 8羽

46. チュウヒ *Circus aeruginosus*

冬鳥。個体数は少ない。

24. Jan. 1985, 1羽(A, 石江1986); 26. Mar. 1986, 1羽(A, 支部報178); 12. Nov. 1989, 1羽(A)

ハヤブサ科 **FALCONIDAE**

47. ハヤブサ *Falco peregrinus*

冬鳥。個体数は少ない。

19. Oct. 1986, 1羽(A, 平林1987); 16. Nov. 1986, 1羽(A, 平林1987); 8. Jan. 1987, 1羽(A, 小林美奈子); 3. Jan. 1988, 1羽(稲森但, 支部報191); 9. Apr. 1988, 2羽(A, 支部報194); 5. Feb. 1989, 1羽(A, 菊田英孝)

48. コチョウゲンボウ *Falco columbarius*

3例のみ。

20. Jan. 1986, 1羽雌Type(A); 12. Feb. 1990, 1羽雌Type(A, 内藤典子・井上裕司); 19. Feb. 1990, 1羽雌Type(A)干潟から殿町3丁目へ飛び去る。

49. チョウゲンボウ *Falco tinnunculus*

冬鳥。個体数は少ない。

13. Oct. 1989, 1羽; 27. Oct. 1989, 1羽; 12. Nov. 1989, 1羽; 19. Nov. 1989, 1羽(伊藤香); 15. Dec. 1989, 1羽; Jan. 1990, Feb. 1990

ツル目 **GRUIFORMES**

クイナ科 **RALLIDAE**

50. バン *Gallinula chloropus*

留鳥。川原で繁殖しているものと思われ、ヒナ、幼鳥が繁殖期にみられる。冬期は少ない。

16. Jan. 1989, 1羽(B, 大江淳・高橋羽夕); 20. Feb. 1989, 2羽(B); 4. Mar. 1989, 3羽(B); 1. Apr. 1989, 8羽(B, 阿部聖哉); 15. May. 1989, 11羽(B); 22. Jun. 1989, 31羽(B); 21. Jul. 1989, 17羽(B); 11. Aug. 1989, 11羽(B); 17. Sep. 1989, 9羽(B); 29. Oct. 1989, 1羽(B, 内藤典子・橋本葉子); 23. Nov. 1989, 2羽(B, 伊藤香); 1. Dec. 1989, 4羽(B)

51. オオバン *Fulica atra*

1980年以降は、1例のみ。

20. Jul. 1986(A, 平林1987)

チドリ目 CHALADRIIFORMES

ミヤコドリ科 HAEMATOPODIDAE

52. ミヤコドリ *Haematopus ostralegus*

極めて稀。清棲1980による1例の他、1例のみ。

29. Jul. 1957 (東京都羽田, 清棲1980); 21. Aug. 9. Sep. 1981, 1羽(石江進, 支部報150)

チドリ科 CHARADRIIDAE

53. ハジロコチドリ *Charadrius hiaticula*

冬鳥。1~2羽が越冬した年がある。

10. Oct. 1984, 1羽(A); 14. Aug. 1985, 1羽(A, 支部報174); 19. Jan. 1986, 1羽(A); 6. Dec. 1986, 1羽(A); 18. Dec. 1988, 1羽(A); 21. Jan. 1989, 2羽(A); 5. Feb. 1989, 1羽(A); 4. Mar. 1989, 2羽(A); 1. Apr. 1989, 2羽sp(A, 阿部聖哉)

54. コチドリ *Charadrius dubius*

夏鳥。3月から9月にかけてみられるが、繁殖の記録はない。

21. Mar. 1989, 1羽(A); 10. Apr. 1989, 12羽(A, 青木正志); 1. May 1989, 4羽(A); 3. Aug. 1989, 5羽(A, 小原千夏); 5. Sep. 1989, 1羽(A)

55. イカルチドリ *Charadrius placidus*

1980年以降, 4例のみ。

21. Dec. 1986 (A, 平林1986); 15. Feb. 1987, 1羽(A, 平林1987); 25. Aug. 1987, 1羽(A, 支部報186); 12. Aug. 1989, 2羽(A)

56. シロチドリ *Charadrius alexandrinus*

留鳥。ただし、繁殖記録はない。3~4月の春の渡りの季節に多い。

8. Jan. 1989, 54羽(A); 20. Feb. 1989, 175羽(A); 21. Mar. 1989, 820羽(A); 10. Apr. 1989, 561羽(A, 青木正志); 1. May. 1989, 86羽(A); 8. Jun. 1989, 28羽(A); 21. Jul. 1989, 263羽(A); 3. Aug. 1989, 153羽(A, 小原千夏); 5. Sep. 1989, 149羽(A); 27. Oct. 1989, 189羽(A); 12. Nov. 1989, 81羽(A); 1. Dec. 1989, 212羽(A)〈ハシボソシロチドリ *Charadrius alexandrinus alexandrinus*〉

黒田1919の記録のみ。

22. Mar. 1917, 1羽採集(黒田1919)

57. メダイチドリ *Charadrius mongolus*

旅鳥。3月から10月にかけてみられ、個体数も多い。

21. Mar. 1989, 3羽(A); 23. Apr. 1989, 60羽(B, 亀谷辰朗); 1. May. 1989, 95羽(B); 22. Jun. 1989, 1羽(B); 21. Jul. 1989, 76羽(A); 21. Aug. 1989, 246羽(A); 5. Sep. 1989, 158羽(A); 12. Oct. 1989, 3羽(A)

58. オオメダイチドリ *Charadrius leschenaultii*

稀。個体数は少ない。

11. Oct. 1916, 1羽J(六郷川口, 黒田1919); 26. Apr. 1981 (支部報148); 27. Aug. 1983, 1羽J(A); 7. Aug. 1984, 1羽J(A); 25. Aug. 1984, 1羽J(A); 27. Apr. 1986 (支部報178); 21. Jul. ~6. Sep. 1987, 1羽(A, 支部報186)

59. ムナグロ *Pluvialis dominica*

旅鳥。主に5月から9月にかけてみられる。

1. May. 1989, 3羽(B); 21. Jul. 1989, 5羽(A); 19. Aug. 1989, 62羽(B), 20羽(A); 5. Sep. 1989, 23羽(B); 46羽(A)

60. ダイゼン *Pluvialis squatarola*

旅鳥。主に春と秋の渡りの季節にみられる。冬期に1~2羽みられることがあるが、確実な越冬記録はない。

23. Apr. 1989, 1羽(B, 亀谷辰朗); 21. May. 1989, 9羽(B); 21. Aug. 1989, 33羽(A, 小林美奈子); 11. Sep. 1989, 12羽(A); 12. Nov. 1989, 1羽(A); 24. Dec. 1989, 1羽(A)

61. タゲリ *Vanellus vanellus*

稀。黒田1919の記載の他、1980年以降は、1例のみ。

12. Feb. 1989, 2羽(A, 支部報178)

シギ科 SCOLOPACIDAE

62. キョウジョシギ *Arenaria interpres*

旅鳥。春と秋の渡りの季節にみられる。

1. May. 1989, 5羽(A); 15. May. 1989, 6羽(A); 21. May. 1989, 45羽(A); 3. Aug. 1989, 4羽(A, 小原千夏); 21. Aug. 1989, 5羽(A, 小林美奈子); 5. Sep. 1989, 1羽(A)

63. ヒメハマシギ *Calidris mauri*

極めて稀。1986年8月から9月にかけて記録されている。

17. Aug. 1986, 1羽(大師河原, 平林1986); 6. Sep. 1986, 1羽J(A); 7. Sep. 1986, 1羽(A, 平林1987); 18. Oct. 1987, 1羽wp

参考 ニトウネン *Calidris minuta*

極めて稀。

24. Aug. 1987から28. Aug. 1987, 1羽(A, 支部報186); 31. Mar. 1989, 1羽(A, 支部報204)

64. トウネン *Calidris ruficollis*

旅鳥。主に春と秋の渡りの季節にみられる。個体数が多い。

20. Feb. 1989, 4羽(A); 4. Mar. 1989, 4羽(A); 17.

Apr. 1989, 12羽(A); 1. May. 1989, 757羽(B); 21. Jul. 1989, 5羽(B); 19. Aug. 1989, 4羽(A); 5. Sep. 1989, 2羽(B)

65. ヒバリシギ *Calidris subminuta*

稀。4例のみ。

12. Aug. 1984, 1羽(A, 秋元文雄, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 6. Aug. 1985, 1羽(A); 14. Aug. 1987, 1羽(A); 26. Aug. 1987, 1羽

66. オジロトウネン *Calidris temminckii*

秋から冬にかけて稀にみられる。

31. Mar. 1989, 1羽(A, 支部報204); 23. Nov. 1989, 1羽(A, 支部報213)

67. ヒメウズラシギ *Calidris bairdii*

1例のみ。

11. Sep. 1984, 1羽(A, 鈴木茂也, 日本野鳥の会神奈川支部1986)

68. ウズラシギ *Calidris acuminata*

8例のみ。

10. May. 1981, 2羽(A, 岩本重治, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 15. Aug. 1985, 4羽(A); 9. Aug. 1987(A, 支部報186)

69. ハマシギ *Calidris alpina*

旅鳥及び冬鳥。夏期の記録もあり, 約500羽が越冬する。

8. Jan. 1989, 266羽(A); 20. Feb. 1989, 155羽(A); 21. Mar. 1989, 43羽(A); 18. Apr. 1989, 273羽(A); 1. May. 1989, 763羽(A); 21. Jul. 1989, 3羽(A); 19. Aug. 1989, 2羽(A); 28. Sep. 1989, 9羽(A); 27. Oct. 1989, 359羽(A); 2. Nov. 1989, 522羽(A); 2. Dec. 1989, 262羽(A)

70. サルハマシギ *Calidris ferruginea*

旅鳥。個体数は少ない。

9. May. 1916, 1羽(六郷川河口, 中村1971); 19. Aug. 1983, 1羽(渡辺和彦, 支部報162); 4. Aug. 1985, 2羽(A); 6. Aug. 1985, 3羽(A, 支部報174); 26. Apr. 1988, 1羽(A, 支部報194); 23. Apr. 1989, 1羽(A); 1. May. 1989, 1羽(A)

71. コオバシギ *Calidris canutus*

4例のみ。

13. Aug. 1983, 2羽sp(A); 1. Sep. 1984, 2羽(A, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 28. Aug. 1987, 1羽(A, 支部報186); 1. Sep. 1987, 2羽(A, 支部報186)

72. オバシギ *Calidris tenuirostris*

稀。個体数は少ない。

20. Sep. 1981, 51羽(A, 岩本重治, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 30. Aug. 1989, 1羽(A)

73. ミユビシギ *Crocethia alba*

稀。個体数は少ない。

13. Sep. 1914, 1羽(六郷川河口, 黒田1919); 25. Jun. 1985, 1羽(A, 支部報172); 15. May. 1985, 2羽(A)

74. ヘラシギ *Eurynorhynchus pygmeus*

稀。個体数は少ない。

11. Oct. 1916, 3羽(六郷川河口, 黒田1919); 9. Sep. 1984, 1羽(A); 16. Sep. 1985, 3羽J(A); 12. Apr. 1989, 1羽wp(B, 舟久保)

75. エリマキシギ *Philomachus pugnax*

極めて稀。

14. Sep. 1985, 1羽(A); 19. Jul. 1987, 雌1羽sp(A); 13. Sep. 1987, 雄sp(平林1987)

76. キリアイ *Limicola falcinellus*

稀。個体数は少ない。8~9月にかけての記録が多い。

7. Sep. 1914, 1羽(六郷川河口, 黒田1919); 9. Sep. 1984, 1羽(神戸, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 6. Aug. 1985, 1羽(A, 支部報174); 13. Sep. 1987(平林1987); 21. May. 1988, 1羽(A, 支部報195)

77. オオハシシギ *Limnodromus scolopaceus*

極めて稀。1983~84年の冬に2羽, 1984~85年の冬に3羽が越冬した。

25. Feb. 1984, 2羽(稲森誠, 支部報165); 4. Mar. 1984, 2羽(小海義明, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 18. Mar. 1984, 1羽(A); 19. Oct. 1987, 1羽J(A)

78. シベリアオオハシシギ *Limnodromus semipalmatus*

極めて稀。

6. Sep. 1987, 1羽J(A); 13. Sep. 1987, 1羽(A, 小林美奈子)

79. ツルシギ *Tringa erythropus*

黒田1919に記録されている他, 数例がある。

27. Mar. 1918, 9羽(六郷川河口, 黒田1919); 12. Apr. 1918, 35羽(六郷川河口, 黒田1919); 15. Sep. 1985, 2羽(A)

80. アカアシシギ *Tringa totanus*

稀。

16. Sep. 1985, 1羽(A); 19. Oct. 1986, 1羽(大師河原, 平林1986); 4. Aug. 1987から15. Aug. 1987, 1羽(A, 支部報186); 3. Jan. 1988, 1羽(稲森但, 支部報191)

81. コキアシシギ *Tringa flavipes*

2例のみ。1987年9月から1988年1月に東京大田区大井埠頭の汐入り池との間に渡来していた個体と思われる1羽がみられている。

2. Oct. 1986, 1羽(A); 19. Sep. 1987, 1羽J(六郷橋下流, 栗崎綱, 日本野鳥の会記録委員会1987); 10. Jan. 1988, 1羽(A, 支部報191)

82. コアオアシシギ *Tringa stagnatilis*

稀。個体数も少ない。

6. Sep. 1987, 5羽(A, 支部報186); 3. Jan. 1988, 4羽(稲森但, 支部報191); 10. Jan. 1988, 4羽(A, 支部報191)

83. アオアシシギ *Tringa nebularia*

旅鳥。春と秋の渡りの季節にみられる。個体数は少ない。

15. May. 1989, 11羽(B); 8. Jun. 1989, 1羽(A); 21. Jul. 1989, 3羽(B); 30. Aug. 1989, 16羽(B); 5. Sep. 1989, 17羽(B); 29. Oct. 1989, 9羽(B); 2. Nov. 1989, 6羽(B)

84. カラフトアオアシシギ *Tringa guttifer*

極めて稀。

23. Sep. 1915, 1羽J(六郷川河口, 黒田1919); 1. Sep. 1979, 2羽(A, 熊谷・石江他1908); 1. Sep. ~23. Sep. 1979, 1~4羽(A, 石江他1980); 11. Sep. 1979, 1羽(高野1981); 20. Aug. 1983から17. Sep. 1983(石江馨, 支部報163)

85. クサシギ *Tringa ochropus*

黒田1919の他, 1980年以降は1例のみ。

17. Aug. 1986, 1羽(A, 平林1987)

86. キアシシギ *Tringa brevipes*

旅鳥。5~9月にかけて春と秋の渡りの季節にみられる。

21. May. 1989, 35羽(B); 21. Jul. 1989, 12羽(A); 3. Aug. 1989, 76羽(A, 小原千夏); 21. Aug. 1989, 44羽(A, 小林奈美子); 11. Sep. 1989, 21羽

87. イソシギ *Tringa hypoleucos*

周年を通じてみられる。個体数は少なく越冬記録はない。

21. Mar. 1989, 1羽(B); 10. Apr. 1989, 2羽(B, 小林美奈子); 15. May. 1989, 1羽(B); 2. Jul. 1989, 4羽(A); 17. Sep. 1989, 2羽(A); 27. Oct. 1989, 1羽(A)

88. ソリハシシギ *Xenus cinereus*

旅鳥。5~10月にかけてみられる。個体数は少ない。

15. May. 1989, 4羽(A); 21. Jul. 1989, 1羽(A); 21. Aug. 1989, 4羽(A, 小林美奈子); 11. Sep. 1989, 7羽

(B); 5. Oct. 1989, 5羽(B)

89. オグロシギ *Limosa limosa*

旅鳥。主に秋の渡りの季節に見られる。大師橋より上流に多い。

11. Aug. 1989, 17羽(B); 21. Aug. 1989, 17羽(B, 小林美奈子); 5. Sep. 1989, 8羽(B)

90. オオソリハシシギ *Limosa lapponica*

旅鳥。春と秋の渡りの季節にみられる。

1. May. 1989, 1羽(A); 3. Aug. 1989, 18羽(A, 小原千夏); 5. Sep. 1989, 2羽(B); 23. Nov. 1989, 1羽(A, 伊藤香)

<コシジロオオソリハシシギ *Limosa lapponica menz-bieri*>

日本鳥学会1974による1945年羽田の記録のみ。

91. ダイシャクシギ *Numenius arquata*

稀。個体数も少なく, 越冬記録もない。

22. Jan. 1980, 2羽(A, 古谷秀夫, 支部報139); Aug. 1986(大師河原, 平林1986)

92. ホウロクシギ *Numenius madagascariensis*

旅鳥。個体数は少ない。

10. Oct. 1979, 1羽(岩本重治, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 11. May. 1986, 1羽(A, 支部報178); 9. Jan. 1988, 1羽(A, 支部報197)

93. チュウシャクシギ *Numenius phaeopus*

旅鳥。個体数は少ない。

23. Apr. 1989, 2羽(A, 亀谷辰朗); 15. May. 1989, 2羽(B); 21. May. 1989, 4羽(A)

94. ヤマシギ *Scolopax rusticola*

羽田鴨場と黒田1919にだけ記録されている。

14. Mar. 1910, 1羽; 17. Dec. 1914, 1羽; 4. Nov. 1918, 1羽(羽田鴨場, 黒田1919)

95. タシギ *Gallinago gallinago*

冬鳥。主に大師橋より上流でみられるが, 少ない。

23. Apr. 1989, 4羽(B, 亀谷辰朗); 1. May. 1989, 4羽(B); 17. Sep. 1989, 1羽(B); 13. Oct. 1989, 1羽(A); 1. Dec. 1989, 2羽(B)

セイタカシギ科 RECURVIROSTRIDAE

96. セイタカシギ *Himantopus himantopus*

稀。個体数は少ない。1989~1990年冬にかけて越冬した。

18. Dec. 1988, 1羽(B); 29. Oct. 1989, 5羽(A, 内藤典子・橋本葉子); 19. Nov. 1989, 5羽(A, 伊藤香); 15. Dec. 1989, 5羽(A); 13. Jan. 1990, 5羽(A); 29. Jan. 1990, 3羽(A); 2. Feb. 1990, 3羽(A)

ヒレアシギ科 PHALAROPODIDAE

97. アカエリヒレアシギ *Phalaropus lobatus*
稀。

24. Sep. 1979, 3羽(A, 岩本重治, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 22. May. 1985, 3羽(支部報172); 17. Aug. 1986, 1羽(大師河原, 平林1986)

ツバメチドリ科 GLAREOLIDAE

98. ツバメチドリ *Glareola maldivarum*

19. Jul. 1987, 1羽J(A)

カモメ科 LARIDAE

99. ホナバルトカモメ *Larus philadelphia*

極めて稀。1985年12月から1986年1月にかけて幼鳥1羽が記録された。

19. Dec. 1985, 1羽J(A, 氏原1986); 29. Dec. 1985, 1羽(A, 岩本重治, 日本野鳥の会神奈川支部1986); 27. Dec. 1985, 1羽(A, 桑原ほか1988); 25. Jan. 1986, 1羽(A, 桑原ほか1988); 24. Jan. 1986, 1羽(A, 桑原ほか1988)

100. ユリカモメ *Larus ridibundus*

冬鳥。個体数は多い。夏にみられることもある。近年個体数は増加している。

21. Jan. 1989, 895羽(A); 20. Feb. 1989, 375羽(A); 4. Mar. 1989, 206羽(A); 23. Apr. 1989, 486羽(A, 亀谷辰朗); 1. May. 1989, 95羽(A); 21. Aug. 1989, 37羽(B, 小林美奈子); 28. Sep. 1989, 62羽(B); 29. Oct. 1989, 281羽(A, 内藤典子・橋本葉子); 10. Nov. 1989, 1720羽(A); 24. Dec. 1989, 5144羽

101. セグロカモメ *Larus argentatus*

冬鳥。10~5月にかけて普通にみられる。

21. Jan. 1989, 72羽(A); 27. Feb. 1989, 39羽(A); 4. Mar. 1989, 53羽(A); 10. Apr. 1989, 86羽(A, 青木正志); 1. May. 1989, 3羽(A); 12. Oct. 1989, 11羽(A); 12. Nov. 1989, 36羽(A); 24. Dec. 1989, 81羽(A)

102. オオセグロカモメ *Larus schistisagus*

冬鳥。個体数は少ない。

8. Jan. 1989, 1羽(A); 20. Feb. 1989, 2羽(A); 4. Mar. 1989, 1羽(A); 23. Apr. 1989, 1羽(A); 27. Oct. 1989, 1羽(A); 17. Dec. 1989, 1羽(A, 伊藤香)

103. ワシカモメ *Larus glaucescens*

1例のみ。

4. May. 1990, 1羽. 1st. wp(六郷水門, 高木昌興)

104. シロカモメ *Larus hyperboreus*

冬鳥。個体数は少ない。

25. Feb. 1984, 1羽(稲森誠, 支部報165); 26. Apr.

1988, 若1羽(A, 支部報193); 21. Mar. 1989, 1羽(A); 24. Dec. 1989, 1羽(A)

105. カモメ *Larus canus*

冬鳥。2月から4月に個体数が多い。

21. Jan. 1989, 253羽(A); 20. Feb. 1989, 256羽(A); 4. Mar. 1989, 641羽(A); 10. Apr. 1989, 585羽(A, 青木正志); 1. May. 1989, 77羽(A); 24. Dec. 1989, 81羽(A)

106. ウミネコ *Larus crassirostris*

周年を通じてみられる。夏から秋にかけては個体数は多い。

21. Jan. 1989, 74羽(A); 20. Feb. 1989, 71羽(A); 4. Mar. 1989, 35羽(A); 17. Apr. 1989, 7羽(A); 21. May. 1989, 86羽(A); 22. Jun. 1989, 97羽(A); 21. Jul. 1989, 1057羽(A); 21. Aug. 1989, 5150羽(A); 28. Sep. 1989, 783羽(A); 29. Oct. 1989, 367羽(A); 12. Nov. 1989, 190羽(A); 15. Dec. 1989, 108羽(A)

107. ズグロカモメ *Larus saundersi*

稀。4月から5月にみられる。

18. May. 1986, 1羽(大師河原); 23. Apr. 1988, 1羽sp(A); 26. Apr. 1988, 1羽sp(A, 支部報194); 1. May. 1989, 1羽(A)

参考 ニシセグロカモメ *Larus fuscus*

極めて稀。

Oct~Nov. 1986, 1羽(A, 中村ほか1988); 6. Nov. 1987(A, 中村ほか1988); 16. Nov. 1987, 1羽(石江馨, 1988); 18. Oct. 1988, 1羽(支部報200)

108. ハジロクロハラアジサシ *Sterna leucoptera*

稀。

1. Jul. 1985, 1羽J(A, 日本野鳥の会神奈川支部1989); 31. Aug. 1986, 1羽J(A); 10. Jun. 1988, 1羽(荒井恒人・森越正晴, 支部報196); 12. Jun. 1989, 1羽J(A, 支部報196)

109. クロハラアジサシ *Sterna hybrida*

極めて稀。

28. Sep. 1934(六郷川口, 清棲1980); 11. Jun. 1984(A, 中村一恵, 支部報168); 20. May. 1988, 1羽(青木稔, 支部報196)

110. オニアジサシ *Sterna caspia*

極めて稀。1985年12月から1986年3月にかけてみられた1例のみ。

23. Dec. 1985; 24. Dec. 1985; 26. Dec. 1985; 6. Mar. 1986(氏原巨雄, 日本野鳥の会神奈川支部1986)

111. ハシブトアジサシ *Sterna nilotica*

極めて稀。3例のみ。

5~9. Sep. 1981, 1羽(石江馨ほか1982); 8. Jun. 1986, 1羽sp(A, 日本野鳥の会神奈川支部 1986); 23. Sep. 1986, 1羽wp

112. アジサシ *Sterna hirundo*

旅鳥。春と秋の渡りの季節に普通みられる。

21. May. 1989, 92羽(A); 21. Jul. 1989, 5羽(A); 30. Aug. 1989, 52羽(A, 高木昌興)

113. キョクアジサシ *Sterna paradisaea*

極めて稀。1例のみ。

7. Aug. 1988, 1羽若鳥(氏原巨雄, 支部報197)

114. ベニアジサシ *Sterna dougallii*

極めて稀。1例のみ。

1. Jun. 1986, 1羽(氏原巨雄, 日本野鳥の会神奈川支部1986)

115. コアジサシ *Sterna albifrons*

夏鳥。繁殖記録はない。8月から9月に個体数は多い。

23. Apr. 1989, 62羽(A, 亀谷辰朗); 21. May. 1989, 222羽(A); 8. Jun. 1989, 74羽(A); 21. Jul. 1989, 119羽(A); 30. Aug. 1989, 799羽(A, 高木昌興); 11. Sep. 1989, 354羽(A)

ハト目 COLUMBIFORMES

ハト科 COLUMBIDAE

116. キジバト *Streptopelia orientalis*

留鳥。普通にみられる。

8. Jan. 1989a; 5. Feb. 1989a(菊田英孝); 4. Mar. 1989a; 10. Apr. 1989a(青木正志); 21. May. 1989a; 12. Jun. 1989a; 2. Jul. 1989a; 3. Aug. 1989a(小原千夏); 5. Sep. 1989a; 12. Oct. 1989b; 2. Nov. 1989a; 1. Dec. 1989a

ブッポウソウ目 CORACIIFORMES

カワセミ科 ALCEDINIDAE

117. カワセミ *Alcedo atthis*

稀。個体数は少ない。

12. Aug. 1989, 1羽

キツキ目 PICIFORMES

キツキ科 PICIDAE

118. コゲラ *Dendrocopos kizuki*

稀。2例のみ。1989年以前の記録はない。

21. May. 1989, 1羽(川崎区殿町3丁目); 1. Dec. 1989, 1羽(川崎区殿町3丁目)

スズメ目 PASSERIFORMES

ヒバリ科 ALAUDIDAE

119. ヒバリ *Alauda arvensis*

留鳥。普通にみられる。

8. Jan. 1989a; 27. Feb. 1989a; 4. Mar. 1989a; 18. Apr. 1989a; 15. May. 1989a; 8. Jun. 1989a; 12. Aug. 1989, 1羽; 27. Oct. 1989a; 19. Nov. 1989a(伊藤香); 17. Dec. 1989a

ツバメ科 HIRUNDINIDAE

120. ツバメ *Hirundo rustica*

夏鳥。普通にみられる。

1. Apr. 1989, 1羽(阿部聖哉); 21. May. 1989b; 22. Jun. 1989b; 2. Jul. 1989b; 3. Aug. 1989a; 11. Sep. 1989a

121. イワツバメ *Delichon urbica*

夏鳥。大師橋に営巣している。1983年以降増加したと思われる(浜口・端山1984)。

18. May. 1986, 3羽(A, 平林1987); 1. Apr. 1989, 40羽(阿部聖哉); 15. May. 1989b; 22. Jun. 1989b; 2. Jul. 1989c; 19. Aug. 1989a; 5. Sep. 1989a

セキレイ科 MOTACILLIDAE

122. ハクセキレイ *Motacilla alba*

留鳥。1989年に工場で繁殖した。普通にみられる。

8. Jan. 1989a; 5. Feb. 1989a(菊田英孝); 4. Mar. 1989a; 10. Apr. 1989b(青木正志); 21. May. 1989a; 12. Jun. 1989b; 2. Jul. 1989c; 3. Aug. 1989a; 5. Sep. 1989a; 12. Oct. 1989a; 2. Nov. 1989b; 1. Dec. 1989b

123. セグロセキレイ *Motacilla grandis*

稀。

11. Sep. 1989, 1羽; 27. Oct. 1989, 3羽

124. ビンズイ *Anthus hodgsoni*

冬鳥。稀。

1. Dec. 1989, 1羽(A)アソ原からとびたつ。

125. ムネアカタヒバリ *Anthus cervinus*

清棲1980による3例の記録のみ。

26. Sep. 1958, 雄1羽(大田区羽田, 清棲1980); 27. Sep. 1953, 雄1羽(清棲1980); 4. Oct. 1953, 雌1羽(清棲1980)

126. タヒバリ *Anthus spinoletta*

冬鳥。普通にみられる。

1. Apr. 1989, 2羽; 27. Oct. 1989a; 12. Nov. 1989a; 17. Dec. 1989a(伊藤香); 2. Feb. 1990, 1羽(A); 3. Feb. 1990, 50羽(A, 堤防の下の草地で採食)

ヒヨドリ科 PYCNONOTIDAE

127. ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis*

留鳥。普通にみられる。

8. Jan. 1989a; 5. Feb. 1989a (菊田英孝); 4. Mar. 1989a; 10. Apr. 1989a (阿部聖哉); 21. May. 1989a; 12. Jun. 1989a; 2. Jul. 1989a; 3. Aug. 1989a (小原千夏); 5. Sep. 1989a; 12. Oct. 1989b; 2. Nov. 1989a; 1. Dec. 1989a

モズ科 LANIIDAE

128. モズ *Lanius bucephalus*

冬鳥。個体数は少ない。

1. Apr. 1989, 2羽; 5. Sep. 1989a; 5. Oct. 1989a; 10. Nov. 1989a; 17. Dec. 1989, 1羽(伊藤香)

ヒタキ科 MUSCICAPIDAE

ツグミ亜科 TURDINAE

129. ジョウビタキ *Phoenicurus auroreus*

冬鳥。個体数は少ない。

21. Jan. 1989, 1羽; 4. Mar. 1989, 1羽; 1. Apr. 1989, 雌2羽(阿部聖哉); 27. Oct. 1989, 1羽; 19. Nov. 1989a (伊藤香); 1. Dec. 1989, 雌1羽

130. イソヒヨドリ *Monticola solitarius*

冬鳥。テトラポッドや堤防で時々みられる。

1. Apr. 1989, 1羽(浮島); 10. Apr. 1989, 1羽(浮島, 青木正志); 12. Nov. 1989, 1羽(羽田); 1. Dec. 1989, 雄1羽(浮島)

131. ツグミ *Turdus naumanni*

冬鳥。11~4月にかけて普通にみられる。

8. Jan. 1989b; 27. Feb. 1989b; 19. Mar. 1989a; 17. Apr. 1989b; 29. Nov. 1989a(大江淳); 23. Dec. 1989b

ウグイス亜科 SYLVIINAE

132. ウグイス *Cettia diphone*

冬鳥。11~4月にかけてアソ原で普通にみられる。

21. Jan. 1989a; 4. Mar. 1989, 1羽; 18. Apr. 1989a; 12. Nov. 1989a; 17. Dec. 1989a

133. オオセッカ *Megalurus pryeri*

清棲1980の記載のみ。

13. Feb. 1951, 雄1羽(大田区羽田, 清棲1980)

134. コヨシキリ *Acrocephalus bistrigiceps*

2例のみ。

1. May. 1989, 1羽Song(B); 25. May. 1986, 1羽Song (B, 小林美奈子)

135. オオヨシキリ *Acrocephalus arundinaceus*

夏鳥。4~9月にかけてアソ原で普通にみられる。

15. May. 1989b; 8. Jun. 1989a; 2. Jul. 1989a; 19. Aug. 1989a; 5. Sep. 1989.

136. メボソムシクイ *Phylloscopus borealis*

1例のみ。

7. Sep. 1986, 1羽(A, 殿町三丁目の公園の柳の木にとまっていた)

137. センダイムシクイ *Phylloscopus occipitalis*

春の渡りの期間にみられる。

7. May. 1987, 雄1羽(A, 堤防の並木で囀る。小林美奈子)

138. セッカ *Cisticola juncidis*

留鳥。アソ原で普通にみられるが、冬期の記録は少ない。

18. Apr. 1989a; 15. May. 1989b; 8. Jun. 1989a; 21. Jul. 1989a; 12. Aug. 1989, 2羽; 5. Sep. 1989a; 27. Oct. 1989a; 2. Nov. 1989a; 1. Dec. 1989a

ヒタキ亜科 MUSCICAPINAE

139. キビタキ *Ficedula narcissina*

旅鳥。2例のみ。

22. May. 1985, 雄若1羽(支部報172); 18. 1989, 雌1羽(支部報200)

シジュウカラ科 PARIDAE

140. コガラ *Parus montanus*

1例のみ。

30. Apr. 1989, 1羽(A, 高木昌興; いすゞ工場のとなりの電線にとまり、鳴いてとびさる)

141. ヒガラ *Parus ater*

極めて稀。1例のみ。

1. May. 1989, 1羽(BからAへ飛び去る)

142. シジュウカラ *Parus major*

留鳥。人家付近で普通にみられる。秋から冬にかけてはアソ原にも出現する。

8. Jan. 1989a; 8. Jun. 1989, 1羽; 21. Jul. 1989a; 12. Aug. 1989, 3羽; 11. Sep. 1989a; 23. Dec. 1989a

メジロ科 ZOSTEROPIDAE

143. メジロ *Zosterops japonica*

冬鳥。人家、公園などで普通にみられる。

8. Jan. 1989a; 4. Mar. 1989, 2羽; 1. Apr. 1989b(阿部聖哉); 15. May. 1989, 1羽; 12. Aug. 1989, 2羽; 12. Nov. 1989a; 17. Dec. 1989a(伊藤香)

ホオジロ科 EMBERIZIDAE

144. ホオジロ *Emberiza cioides*

冬鳥。アソ原で普通にみられる。

21. Jan. 1989, 1羽; 4. Mar. 1989a; 27. Oct. 1989a; 12. Nov. 1989a; 17. Dec. 1989a(伊藤香); 3. Feb. 1990, 50±(A)

145. コジュリン *Emberiza yessoensis*
1例のみ。
5. May. 1987, 1羽 (B, 右岸のアシ原にとまる; 小林奈美子)

146. ホオアカ *Emberiza fucata*
1例のみ。
27. Apr. 1980(支部報141)

147. カシラダカ *Emberiza rustica*
冬鳥。記録は少ない。
29. Oct. 1989a (内藤典子・橋本葉子); 3. Feb. 1990.
100羽以上(A)

148. アオジ *Emberiza spodocephala*
冬鳥。アシ原, 公園等でみられる。
16. Jan. 1989a (大江淳・高橋羽夕); 19. Mar. 1989,
2羽; 17. Apr. 1989, 2羽; 27. Oct. 1989, 1羽; 12. Nov.
1989a; 1. Dec. 1989a

149. オオジュリン *Emberiza schoeniculus*
冬鳥。アシ原でよくみられ, 個体数も多い。
21. Jan. 1989b; 27. Feb. 1989b; 4. Mar. 1989b; 1.
Apr. 1989b (阿部聖哉); 27. Oct. 1989, 3羽; 10. Nov.
1989a; 1. Dec. 1989b

アトリ科 FRINFILLIDAE

150. カワラヒワ *Carduelis sinica*
留鳥。人家, アシ原, 干潟で普通にみられる。夏から秋にかけて個体数が多い。
16. Jan. 1989a (大江淳・高橋羽夕); 27. Feb. 1989b;
4. Mar. 1989b; 18. Apr. 1989a; 8. Jan. 1989b; 14. Jul.
1989b; 11. Aug. 1989c; 5. Sep. 1989b; 12. Oct. 1989c;
2. Nov. 1989b

151. シメ *Coccothraustes coccothraustes*
2例のみ。
12. Nov. 1989, 1羽 (A, 公園の街路樹でなっていた);
3. Feb. 1990, 1羽 (A, アシ原にとまる)

ハタオリドリ科 PLOCEIDAE

152. スズメ *Passer montanus*
留鳥。普通にみられ, 個体数も多い。
8. Jan. 1989a; 5. Feb. 1989b; 4. Mar. 1989c; 10.
Apr. 1989c; 21. May. 1989b; 12. Jun. 1989b; 2. Jul.
1989c; 3. Aug. 1989b (小原千夏); c, 5. Sep. 1989c; 12.
Oct. 1989c; 2. Nov. 1989c; 1. Dec. 1989c

ムクドリ科 STURNIDAE

153. ムクドリ *Sturnus cineraceus*
留鳥。人家, アシ原, 干潟などで普通にみられ, 個体数も多い。

8. Jan. 1989a; 5. Feb. 1989b (菊田英孝); 4. Mar. 1989b;
10. Apr. 1989b (青木正志); 21. May. 1989b; 12.
Jun. 1989b; 2. Jul. 1989b; 3. Aug. 1989b (小原千夏);
5. Sep. 1989b; 12. Oct. 1989b; 2. Nov. 1989b; 1. Dec.
1989b

カラス科 CORVIDAE

154. オナガ *Cyanopica cyana*
留鳥。人家, 公園などで普通にみられる。
17. May. 1989a; 14. Jul. 1989a; 12. Aug. 1989, 2羽;
12. Oct. 1989a

155. ハシボソガラス *Corvus corone*
留鳥。普通にみられる。
8. Jun. 1989a; 5. Feb. 1989a (菊田英孝); 4. Mar.
1989, 1羽; 10. Apr. 1989a (青木正志); 21. May. 1989a;
12. Jun. 1989a; 2. Jul. 1989a; 3. Aug. 1989a (小原千夏);
5. Sep. 1989a; 12. Oct. 1989a; 2. Nov. 1989a; 1.
Dec. 1989a

156. ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos*
留鳥。普通にみられる。
8. Jan. 1989a; 4. Mar. 1989a; 10. Apr. 1989a; 21.
May. 1989, 1羽; 12. Jun. 1989a; 2. Jul. 1989a; 3. Aug.
1989a (小原千夏); 5. Sep. 1989c; 12. Oct. 1989a; 2.
Nov. 1989a; 1. Dec. 1989a

引用文献

- 浜口哲一・端山 昇, 1984. 神奈川県内におけるツバメ類の繁殖分布. 神奈川自然誌資料, (5): 33-43.
- 平林豊夫, 1986. 大師河原の鳥類センサス. 市民の手による川崎市域自然調査の報告 昭和61年度. pp. 50-55.
- 平林豊夫, 1987. 川崎市の野鳥. 川崎市自然調査報告, (1): 91-104.
- 石江 馨・石江 進, 1980. オオハシギとカラフトアオハシギの渡来. 神奈川自然誌資料, (1): 81-82.
- 石江 馨・石江 進, 1982. ハシブトアジサシとクロハラアジサシの渡来. 神奈川自然誌資料, (3): 65-66.
- 川崎市教育委員会, 1985. 市民の手による川崎市自然調査の報告. 54pp. 川崎市教育委員会.
- 川崎市教育委員会, 1986. 市民の手による川崎市自然調査の報告. 55pp. 川崎市教育委員会.
- 清棲幸保, 1980. 増補改訂版日本鳥類大図鑑. 3Vols.

- 講談社, 東京.
- 黒田長禮, 1908. 羽田鴨場の記. 64pp. 斉藤活版所, 東京.
- 黒田長禮, 1919. 六郷川口に於ける鴨, 千鳥類の「渡り」. 62pp. 日本鳥学会.
- 黒田長禮, 1939. 雁と鴨. 121pp. 修教社書院, 東京.
- 桑原和之・小林美奈子・鈴木康之, 1988. 多摩川河口におけるカモメ類について (1985年4月から1986年3月). 山階鳥類研究所研究報告, 20: 37-40.
- 三輪修三, 1988. 多摩川一境界の風景. 173pp. 有隣堂, 横浜.
- 中村一恵, 1971. 神奈川県鳥類誌1. 50pp. 神奈川県立博物館.
- 中村一恵, 1974. 神奈川県鳥類誌2. 38pp. 16pls. 神奈川県立博物館.
- 中村一恵, 1978. 神奈川県におけるハクセキレイ (*Motacilla alba lugens*) の繁殖分布拡張—多摩川流域を中心に—, 川崎市文化財調査集録. 13.
- 中村一恵・岩本重治, 1985. ハクセキレイとセグロセキレイの交雑個体について. 神奈川自然誌資料, (6): 41-45.
- 中村一恵・石江 馨・石江 進, 1988. 多摩川河口で観察されたニシセグロカモメについて. 神奈川自然誌資料, (9): 55-58.
- 日本鳥学会, 1974. 日本鳥類目録第5版. 131pp. 学習研究社, 東京.
- 日本鳥類保護連盟, 1988. 鳥630図鑑. 394pp. 日本鳥類保護連盟, 東京.
- 日本野鳥の会, 1977. 多摩川流域における鳥類. 多摩川流域自然環境調査報告書, pp147-218.
- 日本野鳥の会神奈川支部, 1980. 神奈川の野鳥. 261pp. 有隣堂, 横浜.
- 日本野鳥の会神奈川支部, 1986. 神奈川の鳥1977-86 神奈川県鳥類目録. 218pp. 日本野鳥の会神奈川支部, 横浜.
- 日本野鳥の会野鳥記録委員会, 1987. 野鳥情報, 観察記録 (1986年8月から1987年12月). *Strix*, (6): 110-118.
- 日本野鳥の会野鳥記録委員会, 1988. 野鳥情報, 観察記録. *Strix*, (7): 305-308.
- 日本野鳥の会記録委員会, 1989. 日本初記録の野鳥. 野鳥, 54(1): 38-43.
- 奥田重俊, 1988. 多摩川の植物相. 日本の生物, 2(2): 28-34.
- 大作栄一郎, 1981. 東京の野鳥. 220pp. 東京新聞出版局, 東京.
- 柴田敏隆, 1983. 神奈川の鳥. 309pp. 神奈川合同出版, 横浜.
- 鳥根県立博物館, 1978. 伊達コレクション鳥類標本目録. 128pp. 鳥根県立博物館.
- 津戸英守, 1984. 多摩川の野鳥. 212pp. K K 第1出版センター, 東京.
- 高野伸二, 1981. 日本産鳥類図鑑. 474pp. 東海大学出版会, 東京.
- 高野伸二, 1989. 日本の野鳥第2版. 342pp. 日本野鳥の会, 東京.
- 氏原巨雄, 1986. 野鳥情報, 野鳥477. 34pp.
- 氏原巨雄, 1987. 野鳥情報, 野鳥489. 30pp.
- 氏原巨雄, 1988. 日本に舞い降りた野鳥たち, 野鳥500. 18pp.
- (箕輪義隆: 玉川大学・嶋田哲郎: 東京農工大学・桑原和之: 千葉県立中央博物館・金田彦太郎: 日本大学・杉坂学: 日本野鳥の会神奈川支部・鈴木康之: 川崎市立平中学校)

神奈川県におけるアライグマの野生化

中 村 一 恵

Kazue NAKAMURA: A Note on the Naturalization of Common Raccoon in Kanagawa Prefecture

最近神奈川県鎌倉市においてアライグマの野生化が確認されたので報告する。アライグマはアライグマ科に属し、コスタリカ南部からアルゼンチン北部にかけて分布するカニクイアライグマ (*Procyon cancrivorus*) と、カナダ南部、アメリカ合衆国から中央アメリカにかけて分布するアライグマ (*Procyon lotor*) の2系統がある。後者については数種に分ける分類もあるが、一般にはカニクイアライグマとアライグマの2種に分類される (今泉, 1988)。

現在わが国では岐阜県可児市にアライグマの野生化が知られているが、日本に野生化したのは北米を中心に分布するアライグマ (*Procyon lotor*) といわれている (安藤・梶原, 1985)。鎌倉市に野生化したものも本種と思われる。

発見のいきさつは次の通りである。

1990年7月19日、鎌倉市扇ヶ谷1丁目にお住まいの植物学者・靱山泰一先生の天井裏に何者かが住みついた。2週間にわたって天井裏をカリカリ掻いたり、歩きまわる音に悩まされた家人が天井裏を調べたところ、4匹のケモノが飛び出し、家の中を突っ切って縁の下に逃げ込んだ。このうちの3匹は子供で、親子であったという。逃げるケモノを目撃した家人の一人が尾にリング状の斑紋を認めたことから、不明のケモノはアライグマではないかという疑問が筆者のもとに寄せられた。この情報を得たとき、最近になってハクビシンが鎌倉に進出するきざしのあることから (中村, 1990a), 天井裏に住みついたのはハクビシンかと疑った。しかし、1990年8月30日に靱山泰一先生のご協力を得て現地の聞き込み調査を実施した結果、ハクビシンではなく、アライグマであったことがわかった。

さらに情報を得るために地元タウン誌「鎌倉朝日」のご協力を得て、アライグマ、タヌキ、ハクビシンの3種のケモノについて読者から情報の提供をお願いし

た (中村, 1990b)。その結果、38件の情報が筆者のもとに寄せられた。

アライグマに関するものは4件で、他はすべてタヌキに関するものであり、ハクビシンに関する情報は得られなかった。アライグマ4件のうち、1件はタヌキの誤認と思われる、残り3件はアライグマに間違いないと判断された。以下にこれらの記録について記述する。

靱山泰一先生は聞き込み調査にご同行下さり、全面的にご協力下さった。鎌倉朝日新聞社の藤沼正人氏は情報提供の呼掛けのために貴重な紙面をさいて下さった。加納襄二氏と大島仁氏は得難い写真をご提供下さった。これらの方々すべてに対し厚く御礼申し上げる。また貴重な情報をお寄せ下さった多数の鎌倉市民の皆様にも合わせて衷心より御礼申し上げる。

聞き込み調査で得られた目撃記録

1. 1989年7月1日の夜、飼犬が吠えるので出てみると、床下に生後2カ月ぐらゐのアライグマの子供がいた。これを捕らえて1カ月ほど飼育したが、散歩させていたときに逃げられてしまった (鈴木知夫氏・鎌倉市扇ヶ谷3丁目)。
2. 1989年12月頃から3頭のアライグマが庭に来るようになった。アライグマは庭木を伝って二階にやってきて餌をねだるようになった (大島仁氏・鎌倉市扇ヶ谷3丁目)。大島仁氏撮影の写真から判断して親子であったようである (写真1)。

鎌倉朝日の読者からの情報

1. 1990年10月10日の夜2時頃、飼っている柴犬が吠える声で目がさめ、外に出てみると、木の上に2匹のアライグマがいた。最初はムササビと思った。棒でおどしたところ、木を伝って自宅裏山に逃げてい

った（山室収氏・鎌倉市雪の下2丁目）。

2. 1988年頃から家にタヌキが現われるようになったためドッグフードで餌付けした。1989年7月17日、2匹の親に連れられた子ダヌキ8匹が出現。1989年秋から冬にかけて毎日14匹のタヌキが出てきた。1990年3月頃からは餌を出しても残っていることが多く、そのうちに姿を見せなくなった。タヌキが出なくなる少し前の1990年2月頃、タヌキの餌を食べている動物がいた。よく見るとアライグマであった。次の夜、家族3人でアライグマであることを確認した。後ろ足をケガしていた。二晩続けて出ただけで、その後は現われない（甲田通子氏・鎌倉市扇ヶ谷4丁目）。
3. 1990年4～6月、雨の降った日に突然、隣家（空家）の屋根裏に住みついたアライグマが姿を見せる。毎晩カリカリ何かを齧る音がし、7月4日の夜から5日の昼間にかけて再び姿を現わし、このとき写真に撮った（写真2）。親1頭、子供が2頭いた。屋根のさっかけにはかじりカスがたまっていた。5日前後に近所の人が地主に通報し、大工が来て屋根裏を調べた。中に入って見ると、親1頭と子供が3頭いた。親は大工を威嚇。大工が捕まえようとしたが逃げられてしまった。7月5日以降は姿が見えなくなった（加納襄二氏・鎌倉市扇ヶ谷1丁目）。この親子が、榎山先生宅の屋根裏に移り住んだものと思われる。なお、アライグマが人家の屋根裏に営巣する例があることは、岐阜県可児市においても確認されている（梶原，1991）。

おわりに

以上5件の目撃記録が得られたが、親子連れが観察されていることから、アライグマが野外で繁殖してい

ることはほぼ間違いない。人家の屋根裏などが子育ての場として利用されているようである。聞き込み調査を行った際、長寿寺で飼われているものが逃げ出したのではないかという情報が得られたので住職に会って確かめたところ、1980年頃からアライグマを飼っているとのことで、10年間で30頭ほどに増え、その一部を岩手や山口のお寺関係者に譲渡したという。住職の話によると、檻の下の土を掘って逃亡したことが複数回あったということであるから、鎌倉市に野生化したアライグマの由来は長寿寺にあると考えられる。現在、長寿寺にも毎晩のように餌（ドッグフード）を食べに2頭のアライグマが出てくるということであった。

現在の分布は扇ヶ谷一帯と雪の下の一部で、生息地は限定的であるが、今後さらに分布が拡大される可能性は高い。なお、鎌倉市でのアライグマは1988年頃から野生化した模様である。

文 献

- 安藤志郎・梶原敬一，1985. 岐阜県におけるアライグマの生息状況. 岐阜県博物館研究報告，(6)：23-30.
- 今泉吉典（監修），1988. 世界哺乳類和名辞典. 平凡社.
- 梶原敬一，1991. アライグマが天井裏でお産. 岐阜ふるさとと動物通信，(38)：613.
- 中村一恵，1990a. 神奈川県におけるハクビシンの生息状況（補遺）. 神奈川自然誌資料，(11)：75-78.
- 中村一恵，1990b. 鎌倉の最近・動物事情. 鎌倉朝日，(125)：1.

（神奈川県立博物館）



写真1(上). 人家の二階で餌をねだるアライグマの親子
(大島仁氏撮影, 1989. 12. 27).

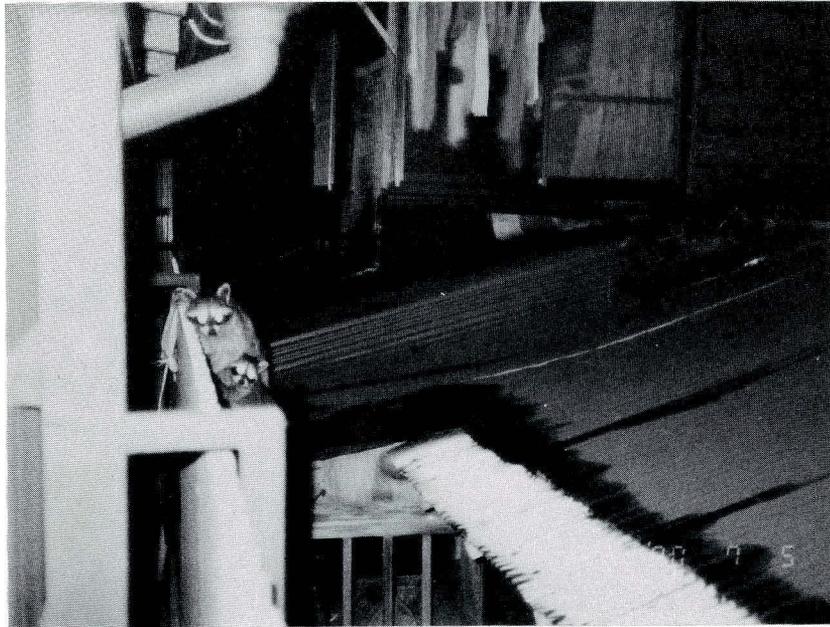


写真2(下). 屋根に現われたアライグマの親子
(加納襄二氏撮影, 1990. 7. 4).

神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類 II

山田 和彦

Kazuhiko YAMADA: Landing Fishes on Misaki

Fisheries Market, from Sagami Bay, II

はじめに

相模湾の魚類相を明らかにするために、1984年より三崎魚市場での調査を継続的に行っている。その第1報として、山田(1990)では342種を報告したが、その後新たに21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(テンジクアジのみ東京湾側の金田で採集されたものであるが、分布記録の1資料として含めた)。調査期間は1989年7月から1990年12月までの間である。資料の一部は標本とし、入手不可能なものは写真に収め記録した。魚種名および分類は、益田ほか編(1988)に従った。

なお、記載に示した計数形質の略記の仕方は、次の通りである。

T. L. 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

調査結果

三浦半島近海では、1990年の9月から10月にかけて黒潮の影響が強くなり、三崎周辺の磯では、多くの暖流系魚類が出現した(工藤ら、印刷中)。三崎魚市場でも、例年に比べ、アカヤガラ、イボダイ、アジ類が多く、マイワシが少ない傾向にあった。本報告中に記載した21種のうち15種が暖流系の魚類であった。

以下に各魚種の採集日、採集場所、採集方法、形態、分布記録を述べる。

1. ワニトカゲギス *Stomias affinis*

1990年11月14日、三戸定置網。TL 120mm; D16; A 18; ヒゲ10mm; 頭長12mm; 前上顎歯5; 歯骨歯7。

本種は、世界の熱帯・亜熱帯海域に分布し、日本では岩手県以南に分布する。採集個体は、夜間表層に浮

上したものと推定され、カタクチイワシ、サガミハダカ、タチウオ、イカなどととも混獲された。ヨロイホシエソ *S. nebulosus* に似るが、前上顎歯は歯骨歯より歯の数が少なくまた1本の大きな犬歯があることで区別できる。(図1-1)

2. パシウオトビウオ *Parexocoetus mento mento*

1990年10月24、26日、11月1、25日、三戸定置網。TL121mm; D11; A11; Pi14。

本種は、日本ではかなり稀(益田ほか編1988)とされているが、三戸定置網には半月以上にわたって数個体が入網した。(図1-2)

3. タクラタツ *Hippocampus takakurae*

1990年12月7日、三戸定置網。TL121mm; D21。

本種は、茨城県(浅野ら1952)から東シナ海にかけて分布し、相模湾でも西湘(林ら1980)、天神島(林1977)、三崎周辺(工藤ら、印刷中)などの記録がある。(図3-1)

4. キンメダマシ *Centroberyx druzhinini*

1990年12月10日、三崎沖、釣り。TL 265mm; DVI, 12; AIV, 15; P8; GR5+17。

本種は、南日本からインド・西太平洋に分布する。ナンヨウキンメ *Beryx decadactylus* に似るが眼下骨の前端に棘がないこと、側線が尾鰭上まで延長しないことなどで区別できる。(図3-2)

5. ツバメコノシロ *Polydactylus plebejus*

1990年10月23日、11月14日、毘沙門定置網。TL230mm; DVIII, 13; AI, 11; Pi16+5。

本種は、インド・太平洋の暖海に分布し、日本近海でも茨城県(浅野ら1952)以南に分布する。相模湾付近でも西湘(林ら1980)、葉山海岸(林ら1974b)、天神島(林1982)、館山湾南部(林ら1974a)などの記録がある。(図1-3)

6. イヤゴハタ *Epinephelus poecilonotus*

1990年12月7日, 三崎沖, 釣り。TL約500mm。

本種は, 南日本からインド洋にかけて分布し駿河湾(黒田1951)から記録がある。(図3-3)

7. オニアジ *Megalaspis cordyla*

1990年10月17日, 三戸定置網。TL201mm; DVIII, 11+8; AII, 9+7; Sc55; Gr11+21。

本種は, インド・太平洋の暖海に分布し, 日本では新潟(本間ら1984), 静岡(松本1979)以南に分布するが, 相模湾ではかなり稀(神奈川県水試1988)である。(図2-1)

8. カスマアジ *Caranx melampygus*

1990年10月31日, 毘沙門定置網。TL180mm; DVIII, 24; AII, 19; Sc38; Gr7+19。

本種は, インド・太平洋の暖海に分布し, 三重県(KIMURA et al. 1982), 駿河湾の内浦湾(室伏ら1990)などから記録がある。(図2-2)

9. テンジクアジ *Carangichthys oblongus*

1990年11月13日, 金田定置網。TL約300mm。

本種は, インド・西太平洋の暖海に分布し, 駿河湾の内浦湾(室伏ら1990)から記録がある。(図3-5)

10. リュウキュウヨロイアジ

Carangoides hedlandensis

1990年11月8, 13日, 三戸, 諸磯定置網。TL181mm; DVIII, 22; AII, 17; Sc22; GR6+16。

本種は, インド・西太平洋の暖海に分布し, 三重県(KIMURA et al. 1982), 駿河湾(黒田1951; 室伏ら1990)から記録がある。相模湾からは初記録と思われる。(図2-3)

11. ホウライヒメジ *Parupeneus pleurotaenia*

1990年12月7日, 三戸定置網。TL153mm; DVII, 9; AII, 6; Gr 7+20。

本種は, 南日本からインド洋・太平洋に分布し相模湾では城ヶ島(工藤ら, 印刷中)から記録がある。(図3-4)

12. オオグチイシチビキ *Aphareus rutilans*

1990年12月10日, 諸磯定置網。TL261mm; DX, 11; AII, 8; Gr 14+11。

本種は, 南日本からインド・太平洋に分布する。三重県(KIMURA 1980), 静岡県(松岡1979)から記録がある。(図4-1)

13. クロホシフェダイ *Lutjanus russellii*

1990年10月17日, 毘沙門定置網。TL約250mm。

本種は, 南日本からインド洋に分布し, 相模湾でも葉山海岸(林ら1974b), 天神島(林1982)の記録があ

る。(図4-2)

14. チョウセンバカマ *Banjos banjos*

1989年10月3日, 毘沙門定置網。TL約150mm。

本種は, 南日本から東シナ海に見られる固有種で, 相模湾では神奈川県水試(1979)の記録があるほか, 長井や小網代の沖から釣りによって得られている。(図4-3)

15. キチヌ *Acanthopagrus latus*

1990年9月19日, 10月15, 17日, 11月7, 14日, 三崎周辺, 釣り。TL約200mm~約400mm。

本種は, インド・西太平洋の暖海に分布し, 日本では青森県(塩垣1982)以南から記録がある。(図4-4)

16. カムリダチ *Tentoriceps cristatus*

1990年11月14日, 三戸定置網。TL618mm; DV140。

本種は, インド・西太平洋の温帯熱帯海域に分布し, 山口, 徳島(千田1976)から記録がある。本個体は, カタクチイワン, タチウオなどとともに漁獲された。相模湾からは初記録と思われる。(図1-4)

17. サビハゼ *Sagamia geneionema*

1990年11月19日, 三戸定置網。TL95mm。

本種は, 千葉県から九州にかけて分布し, 相模湾では西湘(林ら1980), 芝崎(萩原ら1990), 葉山・天神島(林ら1974), 城ヶ島(工藤ら印刷中)などで普通に見られるが, 市場では利用価値がないことや, 浅い砂地にすむので網などに入りにくいいため, ほとんど水揚げされない。(図5-1)

18. セトウシノシタ *Pseudoesopia japonica*

1990年9月7日, 三崎周辺, 磯建て網。TL約200mm。

本種は, 函館以南, 東シナ海に分布する。三崎ではクロウシノシタ, シマウシノシタなどと共に漁獲されるが, たいへん少ない。(図5-2)

19. シマウミスズメ *Lactoria fornasini*

1990年12月10日, 諸磯定置網。TL89mm; D9; A9。

本種は, 三浦半島以南, インド・西太平洋に分布し, 相模湾では西湘(林ら1980)から記録がある。(図5-3)

20. ハマフグ *Tetrosomus concatenatus*

1990年12月10日, 諸磯定置網。TL171mm, D9; A9。

本種は, 三浦半島以南, インド・西太平洋に分布し, 相模湾では西湘(林ら1980)から記録がある。(図5-4)

21. クロサバフグ *Lagocephalus gloveri*

1990年10月25日, 三戸定置網。TL約250mm。

本種は, 宮城県(酒井1986)以南, 西太平洋に分布する。三崎では, シロサバフグに混じって漁獲された

が、その数は少ない。(図5-5)

おわりに

本報告を作成するに当たり、発表する機会を与えて下さった横須賀市自然博物館の林 公義氏、資料作成ならびに写真撮影にご協力いただいた神奈川県水産試験場の工藤孝浩氏、貴重な文献をお送り頂いた日本大学短期大学部の室伏 誠氏、伊豆・三津シーパラダイスの長谷川勇司氏、資料収集にご協力頂いた三崎沿岸漁業協同組合の青木正志氏他の方々、京急油壺マリンパークの西村芳博氏に深く感謝する。

引用文献

- 浅野長雄・原田和民・藤本 武・丹下 孚, 1952. 茨城県海産動物に関する研究—II, 魚類について. 茨城県水試試験報, pp. 87-97.
- 萩原清司・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, 1982. 横須賀市佐島, 天神島・笠島沿岸の魚類(V), 一横須賀市佐島地先の沿岸魚類リスト追補 2一. 横須賀市博物館館報, (28): 11-13.
- 林 公義・伊藤 孝, 1974a. 館山湾南部(沖ノ島・鷹の島・西岬・洲崎)にみられる魚類について. 横須賀市博物館館報, (19): 18-30.
- 林 公義・伊藤 孝, 1974b. 横須賀市佐島, 天神島・笠島沿岸の魚類. 横須賀市博物館館報, (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.
- 本間義治・水沢六郎・鈴木庄一郎・岡田成弘, 1984. 新潟県魚類目録補訂(XI). Uo, (34): 1-10.
- 神奈川県水産試験場, 1988. オニアジ鎌倉定置に入網. 水試情報, (102): 6.
- 神奈川県水産試験場・神奈川県水産試験場相模湾支所, 1979. 神奈川県海域の魚類および種別研究の現状. 相模湾資源調査報告書, (1): 1-48.
- KIMURA, S. and K. SUZUKI, 1980. Fish fauna of Ago Bay and its adjacent waters, Mie Prefecture, Japan. *Rep. Fish. Res. Lab., Mie Univ.*, (2): 1-58.
- KIMURA, S. and K. SUZUKI, 1982. Same, supplement—I. *Diito*, (3): 1-20.
- 工藤孝浩・岡部 久, 印刷中. 城ヶ島周辺海域の魚類. 神奈川自然誌資料.
- 黒田長禮, 1951. 駿河湾魚類分布目録. 魚類学雑誌, 1(5): 314-338.
- 黒田長禮, 1971. 駿河湾魚類追加と訂正(第21). 動物学雑誌, 80: 52-57.
- 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.
- 松岡玳良, 1979. 静岡の海産魚. 静岡の生物, 日本生物教育会第34回全国大会記念誌. pp. 36-70.
- 室伏 誠・長谷川勇司・加藤公一, 1990. 静岡県内浦湾の魚類・XI—アジ科魚類の採集記録一. 日本大学短期大学部(三島)研究年報, 2: 161-173.
- 酒井敬一, 1986. 南三陸の沿岸魚. 179pp. 志津川町役場, 宮城県.
- 千田哲資, 1976. "オシロイダチ *Trichiurus muticus*" として日本より報告された魚の種名および和名について. 魚類学雑誌, (23): 109-113.
- 塩垣 優, 1982. 青森県産魚類目録. 青森県水試報告. 33pp.
- 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.
(京急油壺マリンパーク)

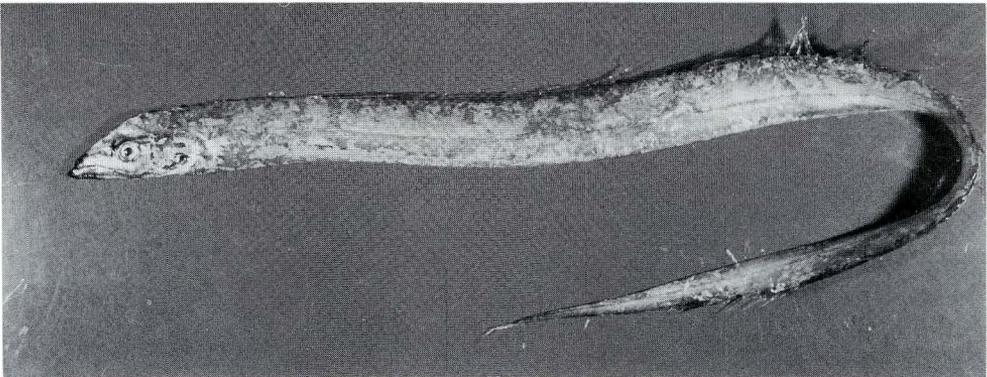
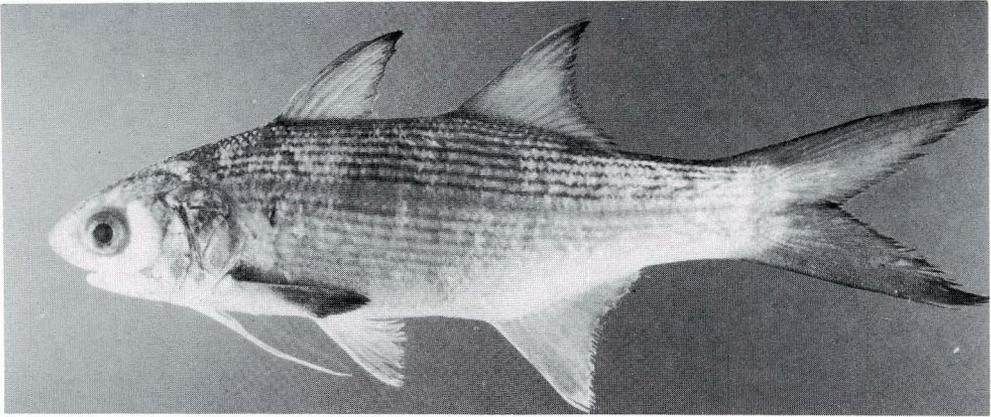
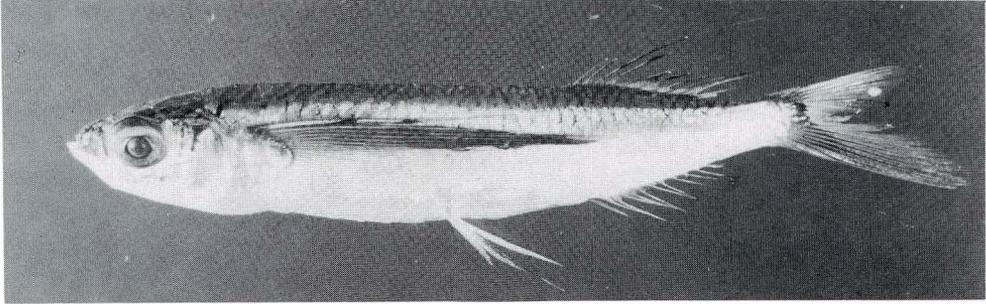
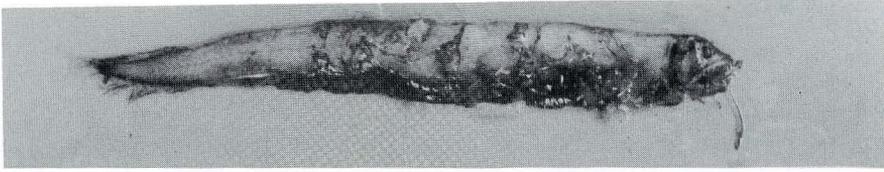
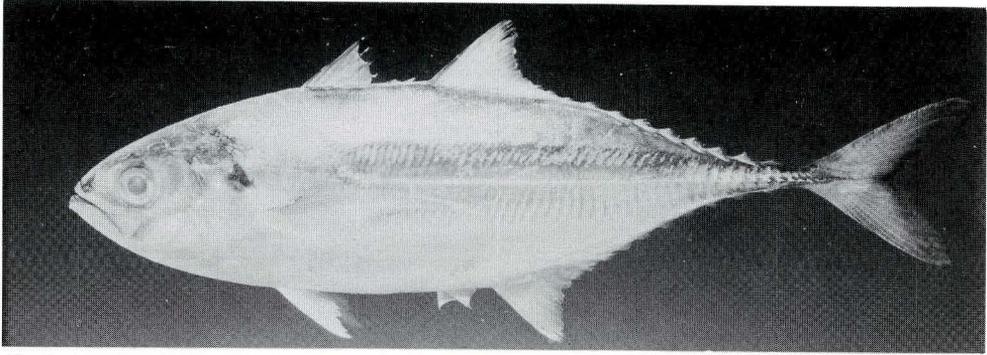
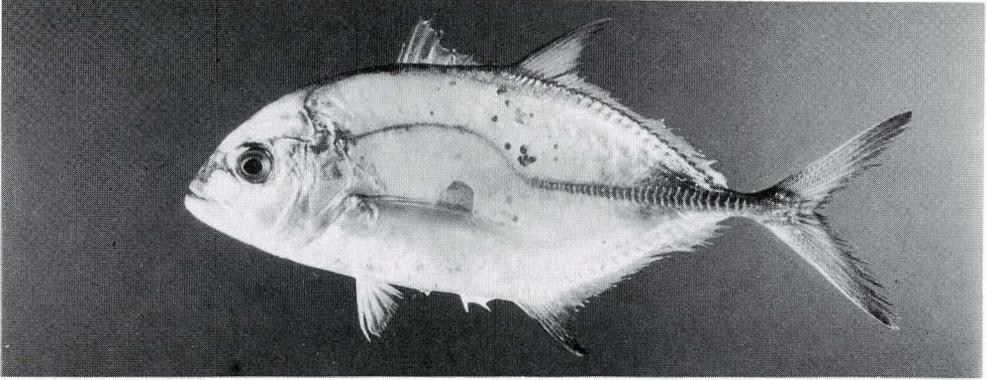


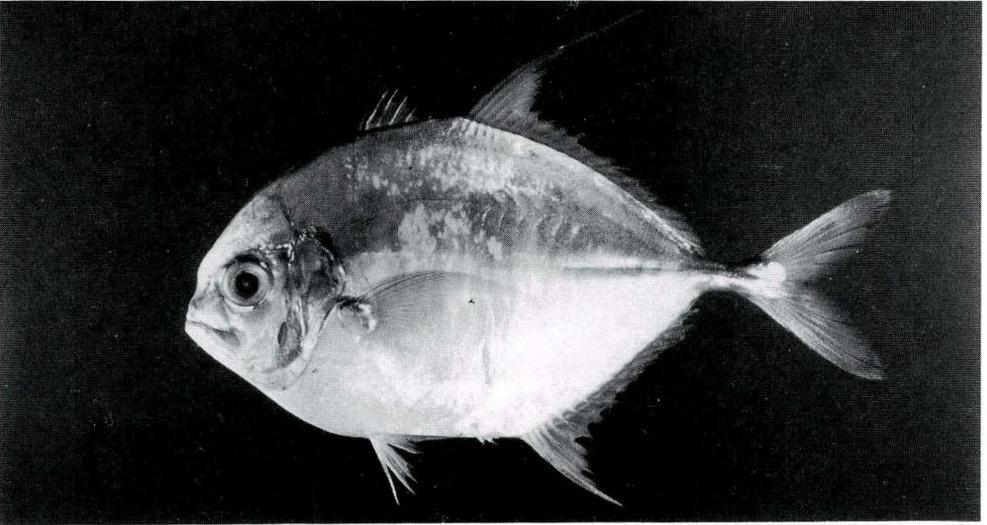
図1. 1. ワニトカゲギス *Stomias affinis*, 2. パショウトビウオ *Parexocoetus mento menyo*,
3. ツバメコノシロ *Polydactylus plebejus*, 4. カンムリダチ *Tentoriceps cristatus*



1



2



3

図2. 1. オニアジ *Megalaspis coldyla*, 2. カスミアジ *Caranx melampygus*, 3. リュウキュウヨロイアジ *Carangoides hedlandensis*

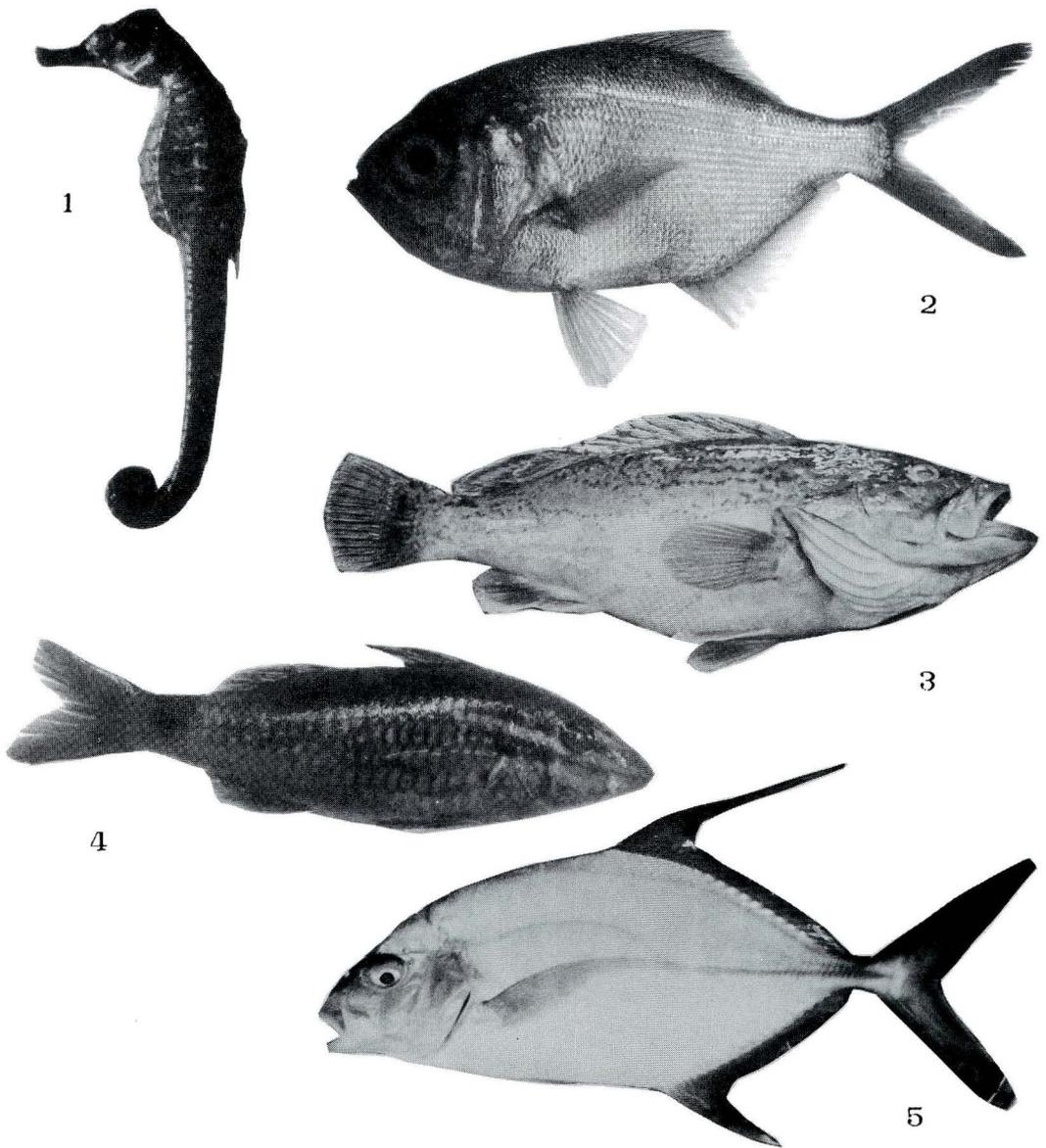


図3. 1. タカクラタツ *Hippocampus takakura*, 2. キンメダマシ *Centroberyx druzhinini*,
 3. イヤゴハタ *Epinephelus poecilonotus*, 4. ホウライヒメジ *Parupeneus pleurotaenia*,
 5. テンジクアジ *Carangichthys oblongus*

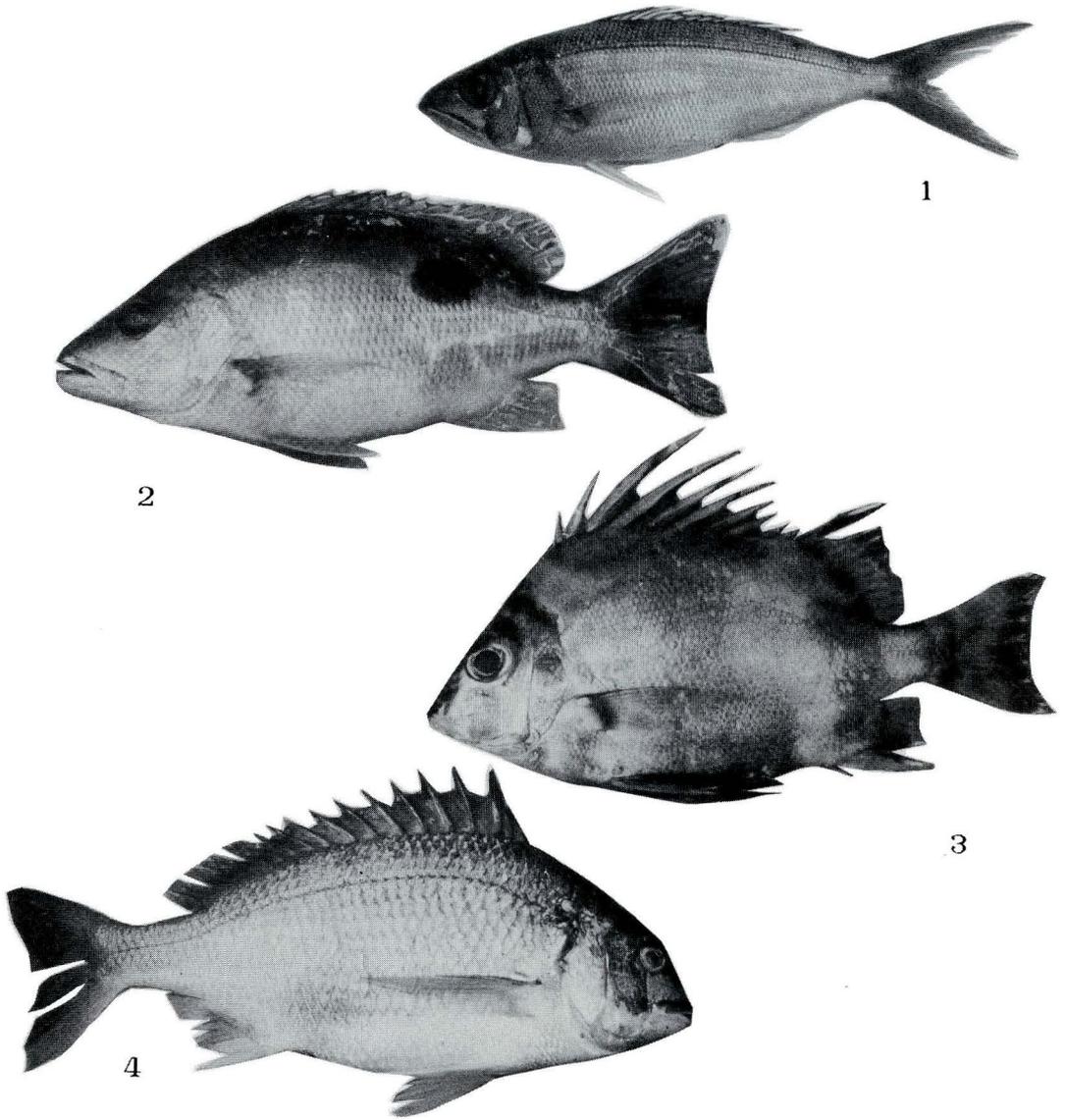


図4. 1. オオグタイシチビキ *Aphareus rutilans*, 2. クロホシフエダイ *Lutjanus russellii*,
3. チョウセンバカマ *Banjos banjos*, 4. キチヌ *Acanthopagrus latus*

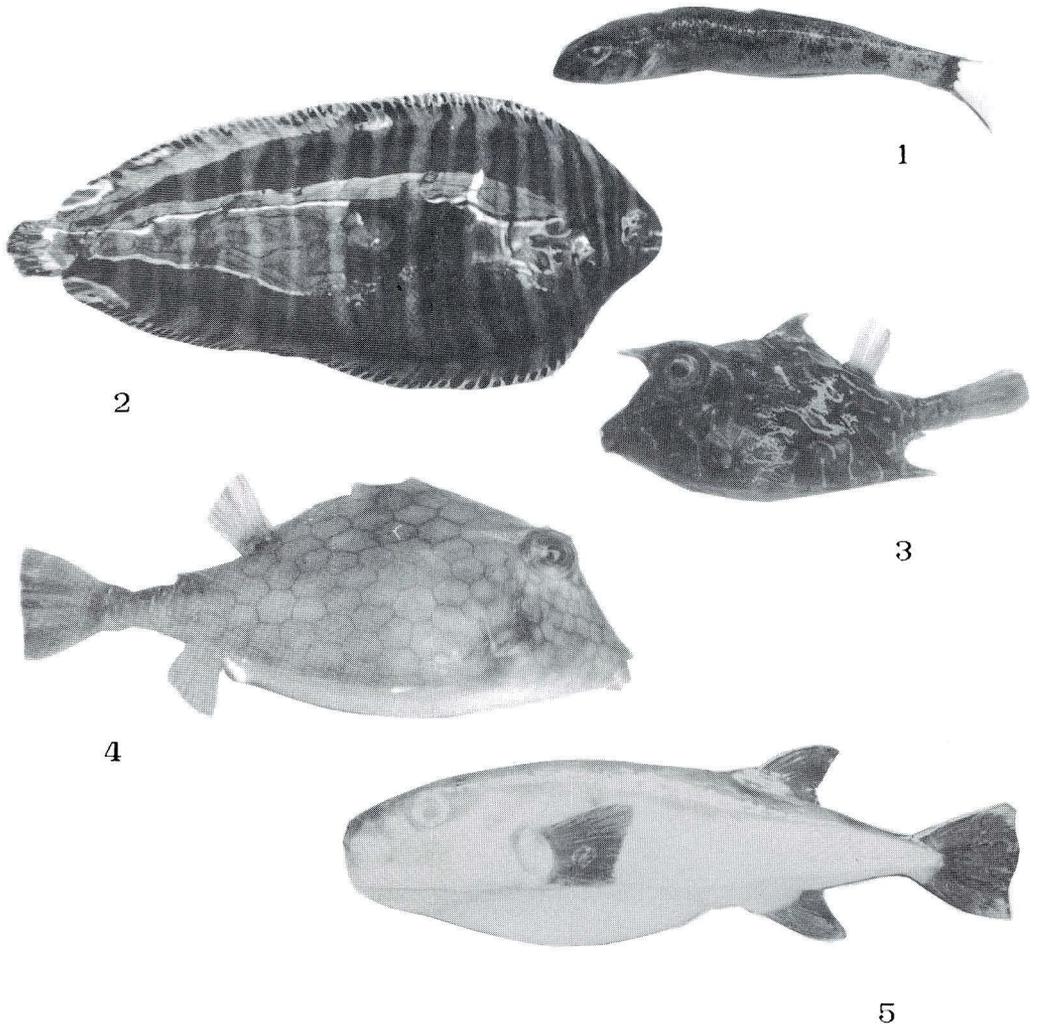


図5. 1. サビハゼ *Sagamia geneioneme*, 2. セトウシノシタ *Pseudoesopia japonica*, 3. シマウミスズメ *Lactoria fornasini*, 4. ハマフグ *Tetrosomus concatenatus*, 5. クロサバフグ *Lagocephalus gloveri*

三浦半島南西部沿岸の魚類

工藤孝浩・岡部 久

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

はじめに

浅海域の環境と生物相は多様性に富み、多くの魚類にとって重要な生活の場である。近年はスキューバダイビングやスノーケリングの普及に伴い、それらを調査手段として用いた浅海域の魚類相調査が相模湾各地で行われるようになった(横須賀市天神島(林・伊藤, 1974; 林, 1977; 1979), 下田市田の浦湾(東ほか, 1988), 葉山町芝崎(萩原・長谷川, 1990))。しかし、神奈川県水産試験場が位置する三浦半島南部においては、過去にダイビングを用いた魚類相調査が行われていない。また、相模湾の魚類目録はいまだ十分には完成されておらず、相模湾に産する魚類は1,000種とも、1,300種とも言われている(神奈川県水産試験場, 1979)。相模湾での生物研究は深海生物が中心であるため、中にはごくまれにしか採集されない深海性魚類も多く含まれており、将来的には、浅海から深海までの確実な採集記録に基づく魚類リストを作成する必要がある。そこで、当該海域の魚類相の特徴を明らかにするとともに、相模湾産魚類相を作成する一助とすることを目的として調査を行った。

調査方法と調査地概要

本調査では、三浦半島南西部の城ヶ島から三戸地先に至る沿岸域に9調査地点を設けた(図1)。

城ヶ島は、三浦半島南端に位置し、南側は波当たりの強い岩礁海岸で隆起性の海蝕台が広がっている。岩盤はシルト質とスコリア質の有律互層で波状に波蝕が進行しているため、大型のタイドプールは少ない。三崎漁港対岸の北側の海岸線は、ほとんどが埋立てられ垂直護岸となっており、アマモの群落が散在している。三浦半島南西部には小網代湾、油壺湾、諸磯湾と連なるリアス式海岸がみられる。中でも小網代湾には、湾奥に流入河川があり、干潮時には広大な干潟

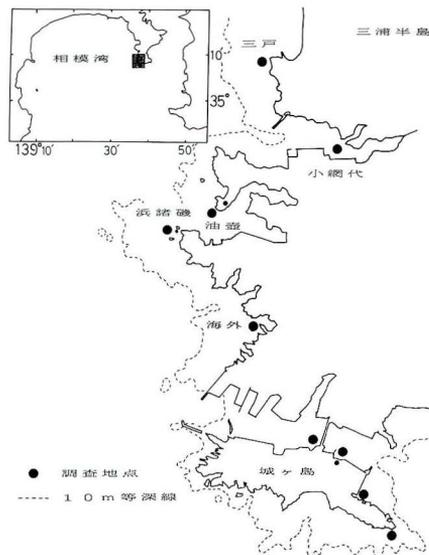
が現れる。三戸、油壺、諸磯などの外洋に面した岩場には岩棚が発達し、複雑な海中景観を呈している。

調査方法はスノーケリングによる目視観察と採集を原則とし、水深10m以浅に出現した魚類を調査対象とした。潜水調査の観察時間は30分から1時間で、調査回数は多い月で16回、少ない月で2回であった。また、岩壁上からの手網採集と釣りを随時行い、補足的に磯建網(サザエ等を目的とする水深10m以浅に敷設する刺網)の漁獲物調査も行った。

種の同定と科の配列は、主に益田ほか編(1984)に従った。調査は現在も継続中であるが、本報では1988年8月から1990年11月までの資料を用いた。

結果および考察

1988年8月から1990年11月までの調査期間中に、三浦半島南西部沿岸域において91科332種の魚類が確認



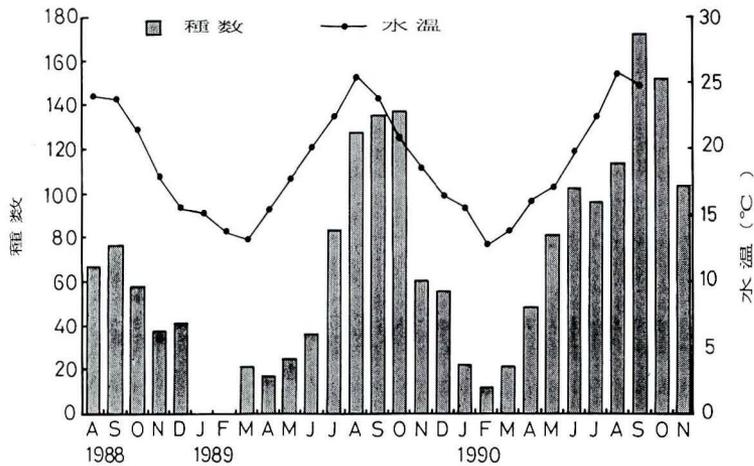


図2. 調査期間中の水温と確認種数の経月変化

された。確認魚種の目録と出現月は表1のとおりである。

本調査での確認種数は、過去に相模湾沿岸で行われた同様な調査と単純に比較すると格段に多い。例えば、横須賀市天神島周辺では230種(林・伊藤, 1974; 林, 1977; 1979), 下田市田の浦湾では225種(東ほか, 1989)であり、葉山町芝崎では137種(萩原・長谷川, 1990)であった。

沿岸域に現れる魚類は、その場との関係の深さから、いくつかのタイプに分けられる。KIKUTI (1966) は、アマモ場に出現する魚類を周年定住種 (year-round residents), 季節的定住種 (seasonal residents), 一時的来遊種 (transients), および偶来種 (casual species) に分類した。本調査では、これを参考にして、各魚種の生活様式から魚類群集を次の3タイプに分類した。(1) 周年定住種: 周年にわたって沿岸域に出現する魚類, (2) 季節的定住種: 特定の季節に沿岸域に出現する魚類, (3) 偶来種: 偶然沿岸域に來遊したと考えられる魚類。

種数の経月変化をみると、明らかに一定の季節的变化が認められ、夏から秋(8~10月)に多く、冬(1~3月)に少なくなる。調査期間中の城ヶ島における各月の平均表層水温の変化と対比すると、種数は水温の変化にはほぼ対応して変動し、その極大は水温のそれより1か月遅れ、極小はほぼ一致している(図2)。周年定住種の種数は、季節的にほとんど変化しない。これに対して、季節的定住種と偶来種の出現状況は明瞭な変化を示し、夏から秋に多く、冬に少なくなる。つまり、総種数の変化は、季節的定住種と偶来種の出

現に依存していた。

また、1988年は全体に確認された種数は少ないが、1989, 1990年は多い。このような年による種数の変化も、季節的定住種と偶来種の出現の差によるものと考えられる。そこで、季節的定住種と偶来種に代表され、かつ種数が多い科を指標として、年変動を検討した。この条件を満たす科として、トビウオ科、ヒメジ科、フェダイ科、チョウチョウウオ科、キンチャクダイ科、ニザダイ科、そしてモンガラカワハギ科をとり上げた。これらは、いずれも分布の中心を南方のサンゴ礁域か沖合域に持つものである。このグループの総種数は63種であるが、1988年はそのうちの11種が確認されたのみであった。一方、1989年には49種、1990年には46種が確認され、1988年を大きく上回った(表2)。

1986年から1988年の田の浦湾(東ほか, 1989)では、このグループのうちトビウオ科とキンチャクダイ科が確認されておらず、総種数は33種であった。年次別の出現状況では、1987年が29種と最も多かった。1988年は14種と最も少なく、フェダイ科とモンガラカワハギ科が確認されていないといった、本調査と共通した現象がみられた。

このグループは、浮遊生活期にサンゴ礁域や沖合域から相模湾沿岸域に移送されてくると推測される。このグループの移送機構には、黒潮が最も大きな役割を果たしていると考えられるので、これらの出現状況と黒潮との関係を検討した。海上保安庁水路部(1988~1990)によると、本調査期間中に数度の大規模な黒潮流路の変動があり、おおむね次の3パターンの流路が読み取れた。

表1. 本調査における確認魚種と確認月

出現魚種	出現月	出現魚種	出現月
軟骨魚綱		23 ナギ	8
ネコザメ目		ダツ目	
ネコザメ科		ダツ科	
1 ネコザメ	5,6,10	24 ナギ	9
ネズミザメ目		25 ナギ	9
トラザメ科		26 ナギ	7
2 ナギ	9	27 ナギ科の1種	9
3 ナギ	8	サヨリ科	
ドチザメ科		28 ナギ	8~11
4 ナギ	6~12	29 ナギ科の1種	9,11
カスザメ科		トビウオ科	
5 ナギ	6	30 ナギ	9
エイ目		31 ナギ	8,9
ヒラタエイ科		32 ナギ	9
6 ヒラタエイ	6	33 ナギ	9
アカエイ科		34 ナギ	8,9
7 アカエイ	5,8~10	35 ナギ	8,9
硬骨魚綱		36 ナギ	9
ニシン目		トゲウオ目	
ニシン科		クダヤガラ科	
8 ナギ	7,10	37 ナギ	9
9 ナギ	8~11	ヨウジウオ目	
10 ナギ	8~10,12	ヤガラ科	
11 ナギ	9	38 ナギ	7~11
12 ナギ	5	ヨウジウオ科	
カタクチイワシ科		39 ナギ	9~11
13 ナギ	7,8	40 ナギ	7,8,10
ウナギ目		41 ナギ	10
ウナギ科		42 ナギ	10
14 ナギ	7,10	43 ナギ	6
ウツボ科		タラ目	
15 ナギ	5,7~12	チゴタラ科	
アナゴ科		44 ナギ	4,5
16 ナギ	6	アンコウ目	
17 ナギ	6,10	イザリウオ科	
ウミヘビ科		45 ナギ	6
18 ナギ	11	46 ナギ	9
19 ナギ科の1種	6,10	47 ナギ	8
サケ目		キンメダイ目	
アユ科		マツカサウオ科	
20 ナギ	3,4,9	48 ナギ	4~6,9~11
ナマズ目		スズキ目	
ゴンズイ科		ナミノハナ科	
21 ナギ	6~12	49 ナギ	7,9,10
ハダカイワシ目			
エソ科			
22 ナギ属の1種	10		

出現魚種	出現月	出現魚種	出現月
トウゴロウイワシ科		タカベ科	
50 ムキイワシ	1~12	86 タカハ	6
51 トウゴロウイワシ	4,6~12	アジ科	
52 キンイワシ	7~11	87 ブリ	6
53 トウゴロウイワシ科の1種	1~12	88 カンパチ	8,9
ボラ科		89 コハンアジ	8,9
54 ホラ	1,3~12	90 マアジ	5~10
55 メナガ	4,8~12	91 シマアジ	6~8
56 セシホラ	4,8,11	92 カイリ	7
57 コホラ	8	93 キンガメアジ	8,10,11
58 メナガ属の1種	5~12	94 イトヒキアジ	9
59 フウライホラ	9	シイラ科	
60 ワニガチホラ	7~10	95 シラ	7~9
カマス科		ヒイラギ科	
61 オニカマス	9	96 オキヒイキ	10
62 アカカマス	8~10	97 ヒイキ	6,7,9~11
63 ヤマトカマス	6	マツダイ科	
64 カマス属の1種	6~8	98 マツダイ	7~9
スズキ科		クロサギ科	
65 スズキ	9	99 クロサギ	4~12
66 ヒラスズキ	12	ヒメジ科	
ハタ科		100 ヒメジ	5~8
67 アカハタ	10,11	101 ヨヒメジ	8~10
68 ハクテンハタ	8	102 インドヒメジ	9
69 キジハタ	7~9	103 オキナヒメジ	6~12
70 ケ	7~10	104 ホウライヒメジ	7~11
71 マハタ	5~7,9,10,12	105 コハンヒメジ	8~12
72 キラキハタ	9	106 オオシヒメジ	9,10
73 キクラグアイ	7,8,10	107 オジサン	9,10
74 キンキヨハナグアイ	9~11	ハタンボ科	
ユゴイ科		108 キンメトキ	10
75 キンユゴイ	8~10	109 ツマクロハタンボ	7,10,11
キントキダイ科		110 ミナミハタンボ	1,7~12
76 ホウキキントキ	6	メジナ科	
77 チカメキントキ	5	111 メジナ	1~12
テンジクダイ科		112 クロメジナ	1,5~12
78 ネブツグアイ	5~12	113 オキナメジナ	7~10
79 クロホシイシモチ	6,9~11	イスズミ科	
80 オオシイシモチ	8~11	114 イスズミ	7~11
81 コスジイシモチ	8,10,11	115 テンジクイキ	6~11,12
82 ミナミフトスジイシモチ	9	フエダイ科	
83 クタリホウスキス	10	116 ナミフエダイ	9
キス科		117 フエダイ	9~11
84 シロキス	5~9	118 ニセクロホシフエダイ	10
ムツ科		119 クロホシフエダイ	6~10,12
85 ムツ	5~7	120 オキフエダイ	9
		121 ヨコスジフエダイ	9

出現魚種	出現月	出現魚種	出現月
アイナメ科		308 モンガラカワハキ科の1種	9
276 クジメ	1~12	カワハギ科	
277 アイナメ	10,11	309 ヨソキ	6,7,9~11
コチ科		310 カワハキ	5~12
278 コチ	9	311 ウマスラハキ	6~11
カジカ科		312 アミメハキ	1,4~12
279 サラサカシカ	4,12	313 ウスハハキ	8,10,11
280 キヌカシカ	5,12	314 ソウシハキ	7~9
281 スイ	5~7,9~12	315 アオキハキ	7,8,10~12
282 イタテンカシカ	3~6	ハコフグ科	
283 アナハヒ	4~11	316 ミナミハコフグ	8,9
284 オヒアナハヒ	10,11	317 ハコフグ	5~12
285 アサヒアナハヒ	9~12	318 コンゴウフグ	10
286 アキアナハヒ	5,9,10	319 ウミスズメ	3,10
ホウボウ科		フグ科	
287 ホウボウ	1,7	320 クチフグ	1,5~12
ウバウオ目		321 コモンフグ	10
ウバウオ科		322 ムシフグ	8
288 ウハウオ	6,7,10	323 ショウキイフグ	11
289 ミチキウハウオ	10	324 マフグ	5
ネズヅボ科		325 ヒガンフグ	5,10
290 ヤマトリ	6,8	326 アカメフグ	4,5,8,9
291 ヨメコチ	5	327 ササナミフグ	9~11
292 ネズミコチ	4,6~11	328 コクテンフグ	10
293 トビヌメリ	1,4,5,7~10	329 キタマクラ	1,4~12
カレイ目		330 シマキンチキフグ	9
ヒラメ科		331 ハリセンマン	8,10
294 ヒラメ	5,8,9	332 ヤヒハリセンマン	10
ダルマガレイ科			
295 ダルマガレイ	5		
カレイ科			
296 メイタガレイ	6		
297 マコガレイ	6,9		
ササウシノシタ科			
298 ササウシノシタ	6		
299 トビササウシノシタ	9		
ウシノシタ科			
300 クロウシノシタ	10		
301 ゲンコ	6		
フグ目			
モンガラカワハギ科			
302 キハリモンガラ	8~10		
303 アカモンガラ	9		
304 ムラサメモンガラ	10		
305 タスキモンガラ	9		
306 クラカケモンガラ	9		
307 アミモンガラ	7,8,11		

出現魚種	出現月	出現魚種	出現月
ニザダイ科		241 セジロハヒ	5
198 ニサダイ	6~11	242 ミスハヒ	4,7
199 ヒメテングハキ	9~11	トラギス科	
200 テングハキ	10	243 クラカゲトラキス	10
201 テングハキ 属の1種	8~10	244 オキトラキス	10
202 ヒレナガハキ	10	245 コウライトラキス	4,6~11
203 シマハキ	9	246 トラキス	5,7
204 ナガニサ	8~10	ミシマオコゼ科	
205 ニシハキ	9~11	247 アオシマ	11
206 モングキハキ	8~10	ヘビギンボ科	
207 ニセカンランハキ	7~12	248 ハビギンボ	3,5~12
208 クロハキ	8~11	249 ヒメギンボ	9
209 ササナミハキ	8~10	コケギンボ科	
210 コクテンササナミハキ	9	250 コケギンボ	5,7,9,11,12
アイゴ科		イソギンボ科	
211 アイゴ	5~10	251 イソギンボ	5,6,8~10
エボシダイ科		252 ナハカ	4~12
212 ハナビラウオ	11	253 イダテンギンボ	9,10
ハゼ科		254 ニシギンボ	4~12
213 ネシハヒ	8~11	255 ミナミギンボ	10
214 イソハヒ	3~12	256 テンクロスジギンボ	10
215 イソハヒ 属の1種	6~10	257 カエルウオ	7~10
216 イチモンジハヒ	9	タウエガジ科	
217 クロユリハヒ	8~11	258 ムスジガジ	8
218 ハナハヒ	9,10	259 タイナンギンボ	5,6,8~11
219 サツキハヒ	4~9	260 ハニツケギンボ	5,8,9
220 ミチキスジハヒ	9,11	ニシキギンボ科	
221 スジハヒ	4~12	261 キンボ	3,5,9
222 ヒメハヒ	4,5,7	ゲンゲ科	
223 クツワハヒ	4~12	262 コモンイトキンボ	3,6
224 ネシノハヒ	5,7,10,11	263 トビイトキンボ	4~6
225 アハハヒ	4	カサゴ目	
226 シマヨシノボリ	11	フサカサゴ科	
227 ヌマチチブ	11	264 メハル	1,3~12
228 チチブ	4,7,10~12	265 タケノコメハル	7
229 アカオビシマハヒ	3~11	266 ムラソイ	1,3,8~12
230 クモハヒ	3,5,7~10	267 ヨロイメハル	5~12
231 アゴハヒ	3~11	268 カサゴ	5~11
232 トロメ	4~11	269 イソカサゴ	4~11
233 ヒリンゴ	4,11	270 コクチフサカサゴ	9,10
234 スミウキコリ	4	271 サツマカサゴ	10
235 マハヒ	7,9	272 ミノカサゴ	7,10
236 アシシロハヒ	4,7	273 ハナミノカサゴ	10
237 サビハヒ	5~12	274 キリンミノ	11
238 キヌハリ	3~12	ハオコゼ科	
239 チカカラ	1~12	275 ハオコゼ	3~12
240 ニシキハヒ	6~8,10		

出現魚種	出現月	出現魚種	出現月
122 タテフエタ ^イ	9,10	スズメダイ科	
123 ヨスジ ^フ エタ ^イ	9,12	160 ミナ ^ホ シ ^ク ロス ^ズ メ	10,11
イサキ科		161 スズ ^メ タ ^イ	5~12
124 イサキ	7~11	162 マツ ^ハ スズ ^メ タ ^イ	6
125 アジ ^ア コシヨウ ^タ イ	10	163 セ ^ク カス ^ズ メ ^タ イ	10
126 コロ ^タ イ	9	164 ソラス ^ズ メ ^タ イ	1,7~12
シマイサキ科		165 ナ ^カ チ ^キ ス ^ズ メ ^タ イ	8~11
127 シマイサキ	7~11	166 イ ^ツ ス ^ズ メ ^タ イ	8~10
128 コト ^ヒ キ	8~10	167 シ ^マ ス ^ズ メ ^タ イ	8~10
タイ科		168 オ ^キ ビ ^ウ チ ^ヤ	1,7~12
129 マ ^タ イ	8,9	169 テ ^ン ジ ^ク ス ^ズ メ ^タ イ	8~10
130 ハ ^タ イ	8,10,11	170 ロ ^ウ ケ ^ン ス ^ズ メ ^タ イ	8~10,12
131 クロ ^タ イ	3~12	171 ハ ^ク ケ ^ン ス ^ズ メ ^タ イ	9
132 キ ^チ ヌ	10	172 ミ ^キ コ ^キ ケ ^ン ス ^ズ メ ^タ イ	8~10
フエフキダイ科		タカノハダイ科	
133 イ ^ト フ ^エ フ ^キ	10,12	173 タ ^カ ノ ^ハ タ ^イ	3~11
134 ハ ^マ フ ^エ フ ^キ	7	ベラ科	
カゴカキダイ科		174 コ ^ブ タ ^イ	8
135 カ ^ゴ カ ^キ タ ^イ	3,5~11	175 フ ^チ ス ^キ ハ ^ラ	10
チョウチンウオ科		176 セ ^ナ ジ ^ハ ラ	8~10
136 ト ^ノ チ ^マ タ ^イ	9	177 オ ^ト メ ^ハ ラ	9~11
137 ア ^ミ チ ^ヨ ウ ^チ ヨウ ^ウ オ	10	178 ニ ^シ キ ^ハ ラ	1,3,5~12
138 セ ^ク ロ ^チ ヨウ ^チ ヨウ ^ウ オ	9,10	179 ヤ ^マ フ ^キ ハ ^ラ	8~10
139 ト ^ケ チ ^ヨ ウ ^チ ヨウ ^ウ オ	8~11	180 コ ^カ シ ^ラ ハ ^ラ	8~10
140 フ ^ウ ライ ^チ ヨウ ^チ ヨウ ^ウ オ	8~11	181 オ ^ハ ク ^ロ ハ ^ラ	4~12
141 ニ ^セ フ ^ウ ライ ^チ ヨウ ^チ ヨウ ^ウ オ	8~10	182 オ ^キ ノ ^ハ ハ ^ラ	5~12
142 チョウ ^{ハン}	8~10	183 ホ ^ソ メ ^ウ ケ ^ハ ラ	8~11
143 チョウ ^チ ヨウ ^ウ オ	7~12	184 カ ^ミ ナ ^リ ハ ^ラ	1~12
144 コ ^マ チ ^ヨ ウ ^チ ヨウ ^ウ オ	8,10	185 ア ^カ ビ ^ハ ラ	5,7,10,11
145 ミ ^ソ レ ^チ ヨウ ^チ ヨウ ^ウ オ	9,10	186 ト ^カ ラ ^ハ ラ	9
146 ア ^ケ ホ ^ノ チ ^ヨ ウ ^チ ヨウ ^ウ オ	7~10,12	187 カ ^ノ コ ^ハ ラ	8
147 シ ^ラ コ ^タ イ	6,10	188 ホ ^ソ ハ ^ラ	3~12
148 ケ ^ン ロ ^ク タ ^イ	9	189 キ ^ユ ウ ^ゼ ン	1,3~12
149 ハ ^タ タ ^テ タ ^イ	9,10	190 イ ^ト ヒ ^キ ハ ^ラ	6
150 ミ ^ナ ミ ^ハ タ ^タ テ ^タ イ	9	191 テ ^ン ス	7
キンチャクダイ科		ブダイ科	
151 キ ^ン チ ^ャ ク ^タ イ	5,8~11	192 フ ^タ イ	8,10
152 タ ^テ シ ^マ キ ^ン チ ^ャ ク ^タ イ	10	193 ヒ ^フ タ ^イ	7,9
153 オ ^キ ナ ^ミ キ ^ャ コ	9,10	194 ア ^オ フ ^タ イ	9,10
154 ア ^フ ラ ^キ ャコ	9	195 ア ^オ フ ^タ イ ^属 の1種	8~12
155 ナ ^メ ラ ^キ ャコ	9,10	サバ科	
イシダイ科		196 マ ^サ ハ ^シ	6,7
156 イ ^シ タ ^イ	7~10	ツノダシ科	
157 イ ^シ カ ^キ タ ^イ	8	197 ヲ ^ノ ダ ^シ	8~11
ウミタナゴ科			
158 ウ ^ミ タ ^ナ ゴ	1~12		
159 オ ^キ タ ^ナ ゴ	1~12		

表2. 三浦半島南西部と田の浦湾(下田市)における季節的定住種および偶来種に代表される科の確認種数の経年変化

	1988	1989	1990	Total
トビウオ科	0	6	3	7
ヒメジ科	4	7	7	8
フェダイ科	0	6	4	8
チョウチョウウオ科	4	12	11	15
キンチャクダイ科	0	3	3	5
ニザダイ科	3	11	12	13
モンガラカワハギ科	0	4	6	7
Total	11	49	46	63

	1986	1987	1988	Total
ヒメジ科	4	7	7	10
フェダイ科	0	2	0	2
チョウチョウウオ科	6	9	3	9
ニザダイ科	4	9	4	9
モンガラカワハギ科	1	2	0	3
Total	16	29	14	33

C型：黒潮は相模湾沖を大きく迂回し、伊豆諸島の東側を北上する。(1988年8月～1989年4月)

N型：黒潮は本州南岸にはほぼ並行に直進する。(1989年5～11月)

A型：黒潮は遠州灘沖で大蛇行し、伊豆諸島の西側を相模湾に向かって北上する。(1989年12月～1990年11月)

1例として、季節的定住種や偶来種の確認種数の増加した夏季(8月初旬)の黒潮流軸を、調査を行った3か年で比較した(図3)。一般的に、相模湾周辺の黒潮はC型流路時に離岸し、A型時は接岸し、N型時は両者の中間に位置するとされている。季節的定住種や偶来種の種数が、C型の1988年に少なく、A型の1990年に多い現象はよく理解できる。田の浦湾においても、季節的定住種や偶来種の種数は、C型年の1988年に最も少なく、A型年の1987年に最も多かった。しかし、N型の1989年の種数がA型年並に多い現象は、黒潮流路の型からは説明できない。

そこで、海上保安庁水路部(1986～1990)に記載されている黒潮流路図から、伊豆大島と八丈島を結ぶ伊豆列島線上(伊豆大島から170°方向)の黒潮流軸の位置を読み取った。その結果、1989年春季以降の黒潮流軸は1990年とほぼ同じ位置にあり、相模湾に接岸していたことが判明した(図4)。黒潮流軸が相模湾に接

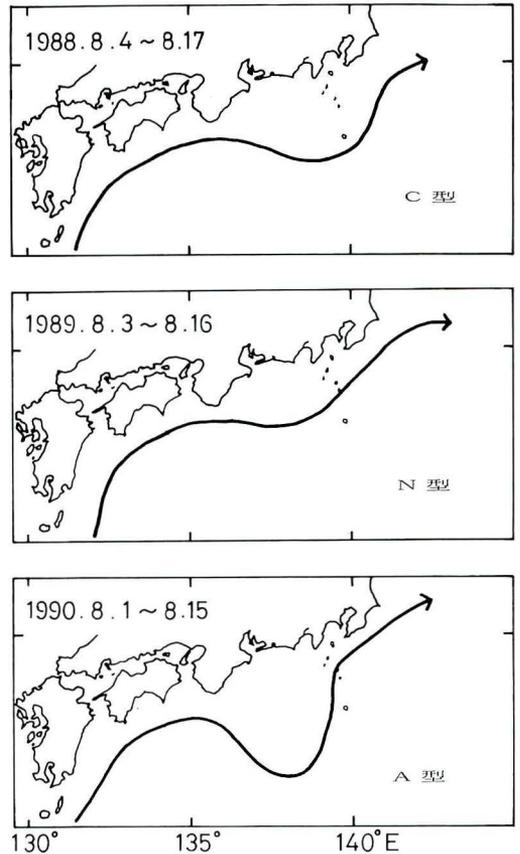


図3. 調査期間3か月の8月初旬の黒潮流軸

岸するときは黒潮分枝流(黒潮から相模湾に向かう流れ)は強まり、離岸すると弱まる(岩田, 1986)。また、相模湾の沖合に分布するカタクチイワシのシラス魚群が、黒潮分枝流によって沿岸のシラス漁場に運ばれることが明らかにされている(三谷, 1990)ように、黒潮流軸の離接岸は仔稚魚の移送に大きな影響を与えている。

相模湾へのサンゴ礁魚類等の移送は、黒潮の離接岸を主とした海況変動の影響を強く受けていることが示唆された。しかし、遊泳力が乏しい仔稚魚が、いくつかの性質の異なる水塊を乗り越えて沿岸浅海域に到達するプロセスは複雑で、解明しなければならぬ問題はまだまだ多く残されている。

また、現在までの調査方法では、月毎の調査回数が一定でなく、夏秋季に多く冬春季に少ない傾向があるため、出現種の季節変動が見かけ上大きくなっている。そこで、今後は月毎の調査努力量を均一化しつつ調査を継続し、各魚種の生活史に関する知見を蓄積し

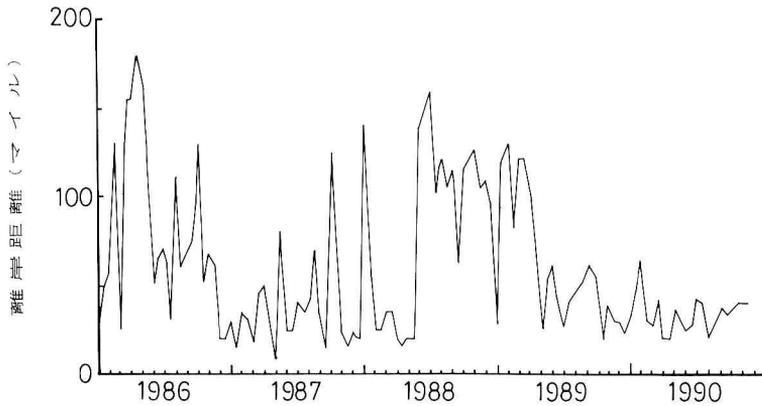


図4. 伊豆大島から170°方向の黒潮離岸距離

たうえて、相模湾の他海域で進められている同様な調査の結果と比較し、相模湾浅海域の魚類相の特徴をさらに明確化して行きたい。

謝 辞

横須賀市自然博物館の林 公義学芸員からは投稿の機会を与えて下さり、調査全般について貴重な助言を頂いた。神奈川県水産試験場の岩田静夫専門研究員からは相模湾周辺の海況変動について助言を頂いた。現地調査においては、諸磯漁業協同組合の渡辺季春組合長をはじめとする地元漁業者の方々、森沢正昭所長をはじめとする東京大学理学部付属臨海実験所の方々には便宜を計って頂き、神奈川県水産試験場の田中 實技師、京急油壺マリパークの山田和彦氏の協力を頂いた。トビウオ科の同定には東京大学海洋研究所の沖山宗雄教授および築地市場おさかな普及センター資料館の阿部宗明館長、テングハギ属の同定には東京都葛西臨海水族園の荒井 寛氏、キヘリモンガラの同定には国立科学博物館の松浦啓一氏のお世話になった。厚く御礼申し上げる。

引用文献

萩原清司・長谷川孝一, 1990. 葉山町芝崎周辺の沿岸魚類. 神奈川自然誌資料, (11): 103-110.
 林 公義・伊藤 孝, 1974. 横須賀市佐島, 天神島・笠島沿岸の魚類, 横須賀市博物館雑報, (20):

37-50.

林 公義, 1977. 横須賀市佐島, 天神島・笠島沿岸の魚類(Ⅱ). 横須賀市博物館報, (23): 27-32.
 林 公義, 1979. 横須賀市佐島, 天神島・笠島沿岸の魚類(V)—横須賀市佐島地先の沿岸魚類リスト追補一. 横須賀市博物館報, (28): 11-13.
 東 禎三・林 公義・長谷川孝一・足立行彦・萩原清司, 1988. 伊豆半島須崎, 田の浦湾周辺海域の魚類. 日大農獣医学術研報, (46): 175-185.
 岩田静夫, 1986. 相模湾の海況の短期変動に関する研究. 神奈川水産試験場論文集(3). 64pp.
 海上保安庁水路部, 1986-1990. 海洋速報, 4pp.
 神奈川県水産試験場, 1979. 相模湾資源環境報告書— I. pp. 15-25.
 KIKUTI, T., 1966. An ecological study on animal communities of the *Zostera marina* belt in Tomioka Bay, Amakusa, Kyusyu. *Publ. Amakusa Mar. Biol. Lab. Kyusyu Univ.*, 1(1): 1-106.
 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編, 1984. 日本産魚類大図鑑〈解説〉. XX+448pp. 東海大学出版会, 東京.
 三谷 勇, 1990. 相模湾におけるカタクチイワシシラスの漁業生物学的研究. 神奈川水産試験場論文集(5). 140pp.

(神奈川県水産試験場)

横浜市内のアカアシクワガタ発見例

高桑正敏・古南幸弘

Masatoshi TAKAKUWA & Yukihiko KOMINAMI: Occurrence of a Stag Beetle, *Nipponodorcus rubrofemoratus*, at Yokohama

アカアシクワガタ *Nipponodorcus rubrofemoratus* (SNELLEN VAN VOLLENHOVEN) は、北海道、本州、四国、九州、対馬、朝鮮、中国などに分布するクワガタムシ科の甲虫で、県内ではこれまで丹沢や箱根、津久井地方で得られており、山地性クワガタの1種と考えられてきた(高桑, 1981; 1990)。ところが1990年、横浜市内の2カ所から本種が相次いで発見され、また以前にも市内での発見例があったという確実な情報も寄せられた。これらが自然分布によるものか、それとも何らかの偶発的なものによるかは明らかではないが、いずれにしろここに記録しておくことで諸賢の参考に供したい。

本文に先立ち、貴重な情報を提供していただき、発表を許された神奈川県昆虫談話会の土屋貴氏と横浜市内神奈川中学校1年の平本英一郎君、横浜自然観察の森におけるクワガタムシ相のご教示を得た神奈川県昆虫談話会の久保浩一・渡 弘両氏にお礼申し上げる。

1990年の採集記録

① 2 匹, 港北区仲手原, 20-31. VII. 1990, 平本英一郎採集

平本君によれば、夕方、クヌギと思われる木の根元の樹液に、多数のカナブンとともに来ていた2個体(大あごの長い型と短い型)を採集したという。これらはしばらく飼育していたが、双方とも体を破損して死亡してしまった。破損の度合の大きかった前者の型の個体は捨ててしまい、それほどではなかった後者は標本にしたが、その後福島県産の本種の完全個体を手に入れたので、これも処分してしまった(しかし、幸いなことに体の一部は残存しており、筆者らの一人高桑はこれが確かにアカアシクワガタであることを確認した。その破片は高桑が所有している)。

同地では、平本君によってミヤマクワガタ、ノコギリクワガタ、ヒラタクワガタ、コクワガタも採集されている。

リクワガタ、ヒラタクワガタ、コクワガタも採集されている。

② 1 匹, 栄区上郷町横浜自然観察の森構内, 12. X. 1990, 古南採集

自然観察センター裏庭の昆虫観察用の給餌台の上に置いたナシの果実の上に止まっていたところを、遠足に来ていた小学生が発見した。そこは、周囲をスダジイ、オオシマザクラ、コナラ等からなる林に囲まれた、半日陰の場所である。

自然観察センターでは来訪者の観察のために、この庭の窓際に高さ約20cmの小さな台を設置し、8月からバナナ、キウイフルーツ、モモ、ナシなどの果実を置いて昆虫を呼び寄せている。発見時は、餌のナシはかなり柔らかく発酵して甘いアルコール臭を放っており、アカアシクワガタはこの頂部付近にじっと止まって果汁をなめていた。捕獲時には前肢の付け根の部分に、数匹のダニがたかっていた。この個体は12月15日現在、自然観察センターで飼育中であり、餌としてリンゴとナシの切れ端を与えたが、リンゴはほとんど食べず、ナシの発酵し始めた果汁を好んでなめた。

発見の前後には、同じ餌にコクワガタやヨツボシケンキスイ等が来ているのも見られたが、果実の下に潜り込んでいて、アカアシクワガタのように表面に出てきて採餌することはなかった。実は、上記の個体を捕獲する数日前から、同じ餌台に中型のクワガタ1頭が毎日、昼間採餌に来ているのが目撃されていた。コクワガタ等他のクワガタ類は白昼表面に出て採餌していないことを考えると、これはおそらく上記のアカアシクワガタであったと思われる。

久保・渡両氏によれば、横浜自然観察の森におけるクワガタムシ科甲虫としては、これまでミヤマクワガタ、ノコギリクワガタ、ヒラタクワガタ、コクワガタが採集されているとのことである。

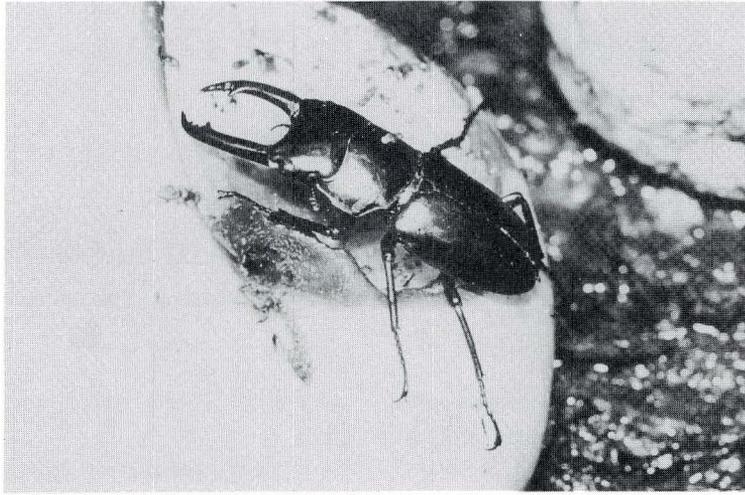


図1. 栄区横浜自然観察の森で発見されたアカアシクワガタ

過去の聞き取り

クワガタムシ科をはじめ横浜市内の甲虫に詳しい土屋貴氏は、緑区において確実にアカアシクワガタを採集されたことがあるという。すなわち、つつじが丘において1973年8月中旬頃の朝、モモの根元をかき分けていたところ本種の雌3個体を発見した。また同年の同じ頃のやはり早朝、梅が丘においてクリを早朝叩いたら雄1個体が落ちてきたという。土屋氏がまだ小さい頃のことなので、残念ながら標本は残されていないが、記憶は鮮明に残っているとのことである。

自然分布の可能性

前述したように、アカアシクワガタは県内では丹沢や箱根、津久井に生息が知られていた。いわゆる山地性クワガタの1種と考えられているわけだが、純山地性のルリクワガタ属3種やツヤハダクワガタ、ヒメオオクワガタなどと異なってその分布圏はかなり広く、低いところでは標高200—300m程度の場所でも採集されている。したがって、垂直分布的には低地で発見されてもおかしくない。

しかし、横浜という立地はやはり問題がある。横浜自然観察の森における場合は、不特定多数の人が訪れる施設であるため、発見個体が故意に放されたものではないという保証はない。また、港北区や緑区におけ

る場合も含め、飼育下にあった個体が逃げ出したものという可能性も考えられないではないからである。さらに、県西部と横浜との間、たとえば多摩丘陵での記録も知られていないようなので、常識的な分布範囲から多少とも遠く外れている。したがってどうしても、人為的なことに基づく偶産の結果であることを念頭に置かざるを得ない。

ただ一方では、神奈川県低地部のクワガタムシ科甲虫の分布は意外なほど明らかにされていない（高桑，1990）。さらに、多少とも山地性であるスジクワガタも横浜や川崎に記録があることでもあり、現段階でアカアシクワガタの自然分布もしくはその定着の可能性をまったく否定してしまうことは、時期尚早であると思われる。今後の調査に期待したい。

引用文献

- 高桑正敏，1981. 神奈川県のクワガタムシ. 神奈川県昆虫調査報告書，pp. 385-387. 神奈川県教育委員会.
- 高桑正敏，1990. 神奈川県に分布しているクワガタ. 甲虫の魅力—クワガタとハナムグリの世界を探る—，pp. 32-38. 神奈川県立博物館.
- （高桑正敏：神奈川県立博物館，古南幸弘：（財）日本野鳥の会・横浜自然観察の森）

相模湾で採集された蟹類 (II)

池田 等

Hitoshi IKEDA : Crabs Collected from Sagami Bay (II)

筆者は、1963年より相模湾産蟹類の分布を知る目的で各地の調査を行ない、すでに相模湾産蟹類目録(I)として24科284種を報告した(池田, 1981)。その後の継続調査により、日本初記録1種、および相模湾初記録11種を含む12科24種を得ることができたので、追加報告する。前報告とあわせると相模湾産蟹類は合計で24科308種となった。

しかし、この目録は筆者の採集品のみを扱ったものであり、相模湾に棲息する蟹類をまだ十分に網羅しているとはいえない。従って、さらに完璧な目録を目指すには、他の研究者の記載や収集家のコレクション等を含め、今後は調査されていない深海海域での底刺網やドレッジ等による採集を試みる事が望ましい。

なお、筆者は蟹類の調査にあわせて長尾類、異尾類の収集も行っており、将来は、相模湾における甲殻綱・十脚目の総合的な分布について明らかにしたいと考えている。

調査海域と調査方法

調査海域は伊豆半島の伊東から房総半島の洲崎を経て、三浦半島の観音崎とを結んだ線以北の相模湾及び相模灘海域とした(図1)。

調査期間は1980年11月30日より1990年の11月30日までであり、調査方法としては漁業者が操業する底刺し網、エビ籠、蟹籠等の漁撈屑による採集、およびドレッジ、磯採集を行なった。

相模湾産蟹類目録 (II)

本目録中における略号は次の通りである。

() 内は採集された水深を表す。

D…………ドレッジで採集したもの。

G…………底刺網に掛かったもの。

TR…………エビ籠、蟹籠によって得られたもの。

I…………磯採集で得たもの。

[NR]…相模湾初記録。

[NJ]…日本初記録。

なお、ムロトホモラ・オニオーストンガニ・ケガニ・ハベホンサンゴガニ・ヒメノコギリエンコウガニの5稀種については目録中で詳述した。

分類、学名、和名は日本産蟹類(酒井, 1976)および原色日本大型甲殻類図鑑II(三宅, 1983)に従った。

Fam. Doromiidae カイカムリ科

1. *Cryptodromia aleolata* IHLE ヒメカイムカリ
1♂, 城ヶ島西沖(80~100m), Jun. 10, 1982. D

Fam. Dynomenidae トゲカイカムリ科

2. *Denomene praedator* H. MILNE EDWARDS マルミトゲカイカムリ
1♂, 城ヶ島南沖(180~230m), Mar. 21, 1982. TR; 1♂, 城ヶ島南西沖(200m), Mar. 13, 1990. TR・[NR]

Fam. Homolidae ホモラ科

3. *Hypsophrys murotoensis* SAKAI ムロトホモラ
1♂, 真鶴沖(200~250m), Dec. 29, 1985. TR; 1♂, 城ヶ島南沖(200~220m), Feb. 28, 1990. TR・[NR]

高知県室戸岬沖(松沢, 1977)で初めて採集され、酒井(1979)によって新種記載された。その他は相模湾と和歌山県太地沖(永井, 1989)の記録があるだけである。本種は水深200m前後の岩礁に近い砂礫地に棲息していると思われる。

4. *Paromola macrochira* SAKAI テナガオオホモラ
1♂, 大磯南沖(300~350m), Oct. 15, 1982. TR; 1♂, 葉山南西沖(250~300m), Apr. 6, 1984. G・[NR]

Fam. Calappidae カラッパ科

5. *Paracyclois milneedwardsi* MIERS ソデナシカラッパ
1♀, 長井沖(150~200m), Mar. 8, 1986. G; 1♂, 葉山南西沖(200~250m), Mar. 1990. G・[NR]
6. *Mursia curtispina* MIERS コツノキンセンモドキ

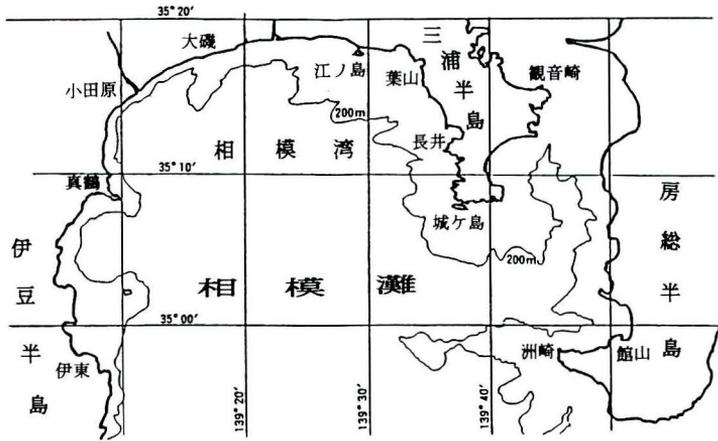


図1. 調査海域

- 1♂, 葉山南西沖(150~180m), Apr. 4, 1988. G
 7. *M. aspera* ALCOCK オオキンセンモドキ
 1♂, 城ヶ島南東沖(280~300m), May. 16, 1982. TR
 ・[NR]

Fam. Leucoiidae コブシガニ科

8. *Merocryptus lambriformis* A. MILNE EDWARDS
 ツバサコブシ
 1♀, 江ノ島南西沖(250~280m), Feb. 28, 1990. TR
 9. *Rarilia major* SAKAI オオコブシガニ
 1♀, 大磯南沖(230~250m), Nov. 5, 1982. TR; 1♂,
 葉山南西沖(200~260m), Mar. 1989. G・[NR]

Fam. Mjidae クモガニ科

10. *Platymaia alcocki* RATHBUN ヒラアシクモガニ
 1♀, 葉山南西沖(200~250m), Apr. 5, 1987. G; 1♂,
 葉山南西沖(180~230m), Mar. 1989. G・[NR]
 11. *Cyrtomaia curviceros* BOUVIER オニオーストン
 ガニ
 1♂, 1♀, 長井沖(650~700m), May. 16, 1982. TR; 1
 ♀, 城ヶ島南西沖(500~600m), Nov. 2, 1983. TR・[NR]

基準産地は日本であるが、はっきりしたり場所はわかっていない。土佐湾(酒井, 1976)から知られているが、相模湾では500m以上の深度から蟹籠によって採集された。なお、筆者が得た個体の一部は先に GUINOT et RICHER DE FORGES (1985)によって紹介されている。

12. *C. horrida* RATHBUN コウダカオーストンガニ
 1♂, 真鶴東沖(200~250m), Jul. 26, 1989. TR; 1♀,
 城ヶ島南西沖(180~200m), Mar. 13, 1990. TR・[NR]

13. *Pugettia minor* ORTMANN ヒメモガニ
 1♂, 城ヶ島西沖(80~100m), Jun. 10, 1982. D
 14. *Rochinia pulchra* (MIERS) ハリツノガニ
 1♂, 江ノ島南西沖(280~320m), May. 1989. TR
 15. *Choniognathus reini* (BALSS) クワガタツノガニ
 1♂, 城ヶ島西沖(80~90m), Jun. 10, 1982. D

Fam. Atelecyclidae クリガニ科

16. *Erimacrus isenbeckii* (BRANDT) ケガニ
 1♂, 葉山南西沖(80m), Mar. 17, 1984. G・[NR]
 北日本では稀な種類ではないが、相模湾で確認されたのは初めてである。葉山沖のヒラメ底刺し網によって雄1個体が得られたが、漁業者の話では数個体は採れているらしい。相模湾は寒流の影響も受けているので、幼生が流れ込み、一時的に分布したものと推察される。

Fam. Corystidae ヒゲガニ科

17. *Gomezia bicronis* GRAY タマヒゲガニ
 1♂, 長井沖(10~20m), May. 1982. G

Fam. Portunidae ワタリガニ科

18. *Portunus argentatus* (WHITE) ヒメイボガザミ
 1♂, 1♀, 葉山南西沖(25~30m), May. 27. 1988. G

Fam. Xanthidae オウギガニ科

19. *Demania scaberrima* (WALKER) ウロコオウギ
 ガニ
 1♂, 葉山南西沖(30~35m), May. 25, 1989. G・[NR]
 20. *Medaesus serratus* SAKAI ノコハオウギガニ
 1♂, 葉山南西沖(200~250m), Mar. 9, 1988. TR
 21. *Calocarcinus habeii* TAKEDA ハベホンサンゴガニ
 1♂, 城ヶ島南沖(200~230m), Oct. 14, 1984. TR・[NR]

J]

ミッドウェイ近海から得られ、武田 (1980) によって新種記載された種類で、今回が日本新記録である。城ヶ島沖より雄1個体が採集された。

Fam. Goneplacidae エンコウガニ科

22. *Psopheticus hughii* RATHBUN ウスベニエンコウガニ

1♂, 城ヶ島南東沖(280~300m), Feb. 22, 1982. TR・[NR]

23. *Intesius pilousas* GUINOT & RICHER DE FORGES ヒメノコギリエンコウガニ

1♂, 1♀, 城ヶ島南西沖(220~250m), Feb. 28, 1990. TR・[NR]

基準産地はニューカレドニア東方海域で、日本では三重県和具沖から底刺し網で採集されたものが最初の記録である(酒井, 1982)。その後も同所から複数採集された(山下, 1986)。後に相模湾では本種の針脚のみが得られたが(渡部元氏私信)、今回城ヶ島沖で雌雄各1個体を採集した。他の海域からの報告はまだない。

Fam. Grapsidae イワガニ科

24. *Grapsus sboloneatus* LAMARCK ミナミイワガニ

1♂, 葉山海岸(潮間帯), Nov. 22, 1987. I

謝 辞

本報告をまとめる当たり、投稿の機会を与えていただき、ご指導を賜った神奈川県立博物館の高桑正敏学芸員、横須賀市自然博物館の林 公義学芸員、そしてハベホンサンゴガニについて文献の恵と、ご教示をいただいた国立科学博物館の武田正倫博士、日頃、採集情報等の提供をいただいている小田原甲殻類博物館館長の小田原利光博士、日本甲殻学会会員の山下信夫氏、飯塚栄一氏、永井誠二氏、渡部元氏らに深く謝意を表する。

また、長期間の採集調査に協力していただいた葉山町漁業協同組合、横須賀市長井町漁業協同組合の漁業関係者の方々に厚くお礼申し上げます。

文 献

GUNOT, D. et B. RICHER DE FORGES, 1985, Crusta-

ces Decapodes: Majidae (genres *Platymaia*, *Cyrtomaia*, *Pleistacantha*, *Sphenocarcinus* et *Naxioides*). In: Resultus des campagnes MUSORSTOM, I et II. philippines, 2, 4. Mem. Mus. natn. Hist. nat., Paris, ser. (A), 133: 83-174, pls 12.

池田 等, 1980. 相模湾で採集された蟹類・相模湾産蟹類目録. 神奈川自然誌資料, (2): 11-12.

松沢圭資, 1977. 室戸産海岸動物図鑑. 126pls.

三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑Ⅱ. 272pp. 46pls., 保育社, 大阪.

永井誠二, 1989. 和歌山県沿岸のカニ類相Ⅰ. 南紀生物, 31(1): 39-44.

永井誠二, 1989. 和歌山県沿岸のカニ類相Ⅱ. 南紀生物, 31(2): 115-120.

永井誠二, 1990. 和歌山県沿岸のカニ類相Ⅲ. 南紀生物, 32(1): 41-46.

酒井 恒, 1965. 相模湾産蟹類. 206pp. (英文), 100pp. (和文), 92pls. 丸善書店, 東京.

酒井 恒, 1976. 日本産蟹類(3巻). 773pp. (英文), 461pp. (和文), 251pls. 講談社, 東京.

酒井 恒, 1979. ほもら科(Homolidae)に属する新種のカニ記載. 甲殻類の研究, (9): 1-2, 1図版.

酒井 恒, 1980. ほもら科の「かに」の新種ムロトホモラ. 海洋と生物, 2(3): 1-2.

酒井 恒, 1982. 伊勢湾和具の珍種カニ(表紙図版解説). 海洋と生物, 4(5).

酒井 恒, 1983. 日本および日本近海のカニ類の新属, 新種ならびに分類学上分布上の珍種について. 甲殻類の研究, (12): 1-44, 8図版.

TAKEDA, M., 1980. Two new crabs with precious coral from central Pacific. Bull. nat. Sci. Mus., Tokyo, (A.) 6(2); 72-76, pl. 1.

短尾類分布調査研究会, 1983. 伊勢湾および熊野灘北中部域の短尾類相. 三重県立博物館研究報告(自然科学), (5): 1-78.

山下信夫, 1986. 最近の志摩町和具の蟹情報. 三重県動物学会会報, (9): 26-32.

(葉山しおさい博物館)

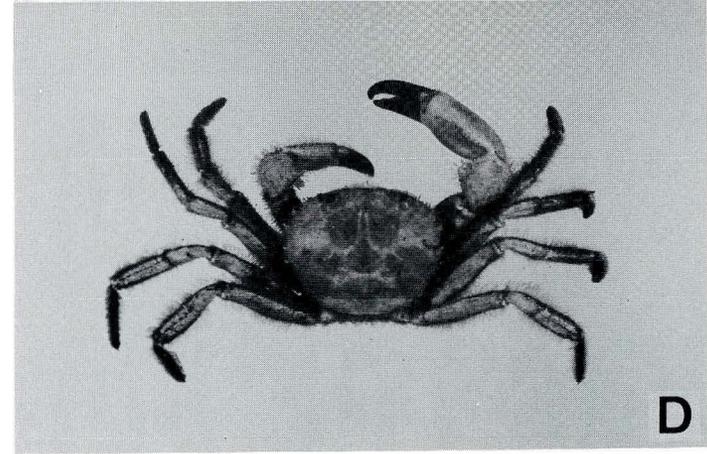
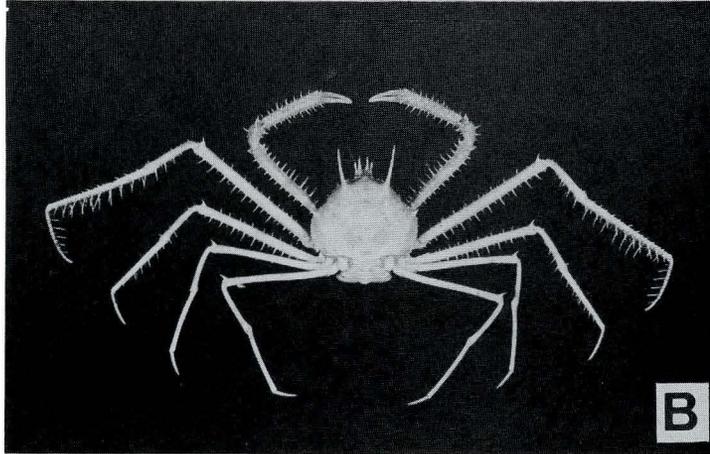
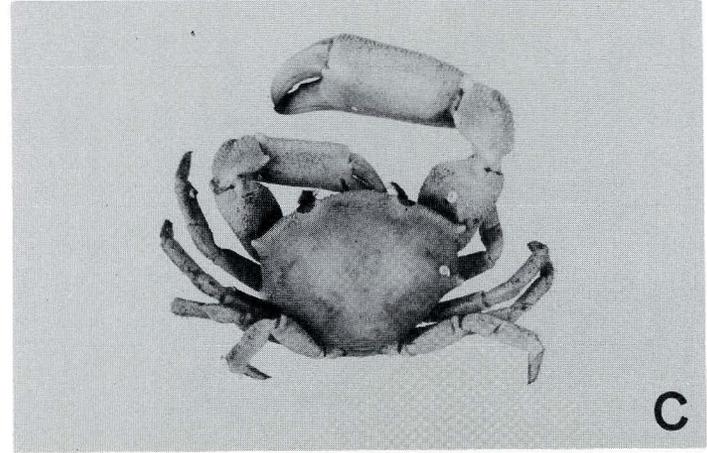
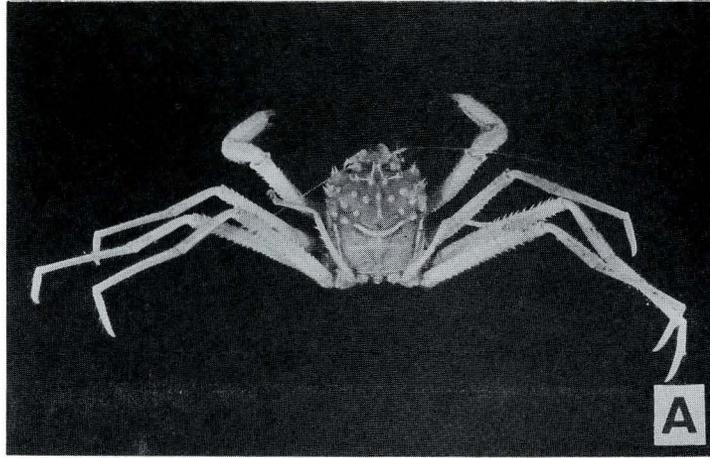


図2. A. *Hypsophyrus murotoensis* SAKAI ムロトホモラ(♂); 城ヶ島南沖(200~220m深), Feb. 28. 1990. 甲長20.4mm, 甲幅22.5mm, B. *Cyrtomaia curviceros* BOUVIER オニオーストンガニ(♀); 城ヶ島南西沖(500~600m深), Nov. 2, 1983. 甲長56.6mm, 甲幅54.4mm, C. *Calocarcinus habeii* TAKEDA ハベホンサンゴガニ(♂); 城ヶ島南沖(200~230m深), Oct. 14. 1984. 甲長20.0mm, 甲幅22.3mm, D. *Intesius pilousas* GUINOT & RICHER DE HORGES ヒメノコギリエンコウガニ(♂); 城ヶ島南西沖(220~250m深), Feb. 28, 1990. 甲長34.3mm, 甲幅40.5mm.

横浜市野島周辺で得られたカニ類 2 稀種の記録

萩原 清 司

Kiyoshi HAGIWARA: Record of Two Rare Crabs
Found near Nojima, Yokohama

はじめに

野島は、横浜市金沢区の東京湾岸に位置する周囲約 2.5km の島(町区)で、夕照橋と野島橋によって対岸と連絡している。野島の北東岸は金沢湾と呼ばれる小湾に面し、前浜型の砂質干潟を形成する。南西岸は、小河川が流入する汽水域である平潟湾に面し、潟湖型の砂泥質干潟を形成する(図1)。

野島を含む金沢区周辺の干潟に生息するカニ類については、村岡(1974)により26種が報告されているが、その後周辺水域の埋め立ての進行や、水質環境の変化により、生息種数は減少の傾向にあると考えられる。そうした状況の中、全国的にも過去の採集例が少なく稀な種と考えられるカニ類 2 種が当水域より得られたのでここに報告する。

カニ類 2 種の記録

1. *Acmaeopleura toriumii*

1990年7月9日に野島北東岸の砂質干潟(図1, A)で1個体を採集した(葉山しおさい博物館資料 HSM-cr-0103: 表1, A)。甲長5.6mm, 甲幅6.2mmの雌で、抱卵個体であった。生時の体色は暗灰色で、甲の後縁と脚に白色斑紋が存在した(図2, A)。本種は、宮城県女川湾において得られた個体をもとに TAKEDA(1974)が新種として記載したイワガニ科のカニで、日本産で同属の近縁種としてはヒメアカイツガニ *A. parvula*, ヒメアカイツモドキ *A. depressa*, オオヒメアカイツガニ *A. balssi* がある。採集例としては模式産地のほか、佐渡島の藻場での記録のみで、今回が本種について3地点目の記録となる(武田, 私信)。本個体は大潮干潮時に干出する場所でタマシキゴカイの糞塊中より採集された。タマシキゴカイとの関連については不明であり、過去にもタマシキゴカイとの関連を裏付けるような知見がないこと、すばやく砂中に潜る事がで

きるという情報などから、偶然糞塊中に潜った個体が採集されたものと思われる。

2. チチュウカイミドリガニ *Carcinus mediterraneus*

1990年6月11日に野島南東の野島水路(図1, B)で大潮干潮時に水深約50cmの砂泥底より、たも網で採集された(HSM-cr-0102: 表1, B; 図2, B)。本個体は甲長11.8mm, 甲幅15.0mmの雌の幼ガニであった。続い

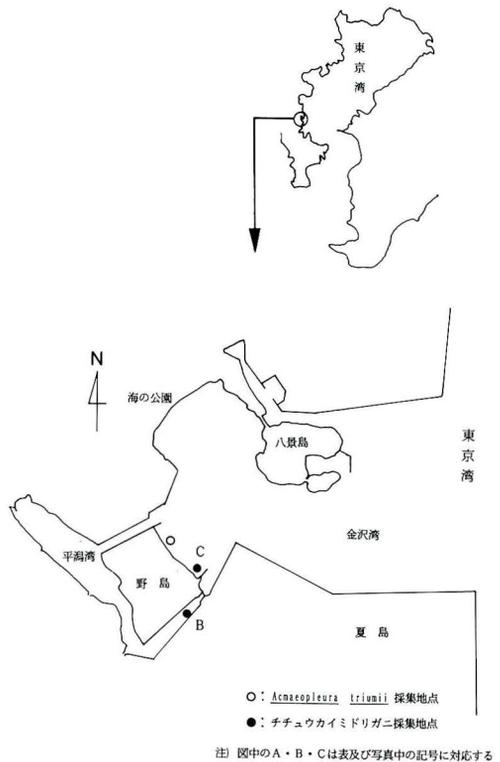


図1. 採集地点

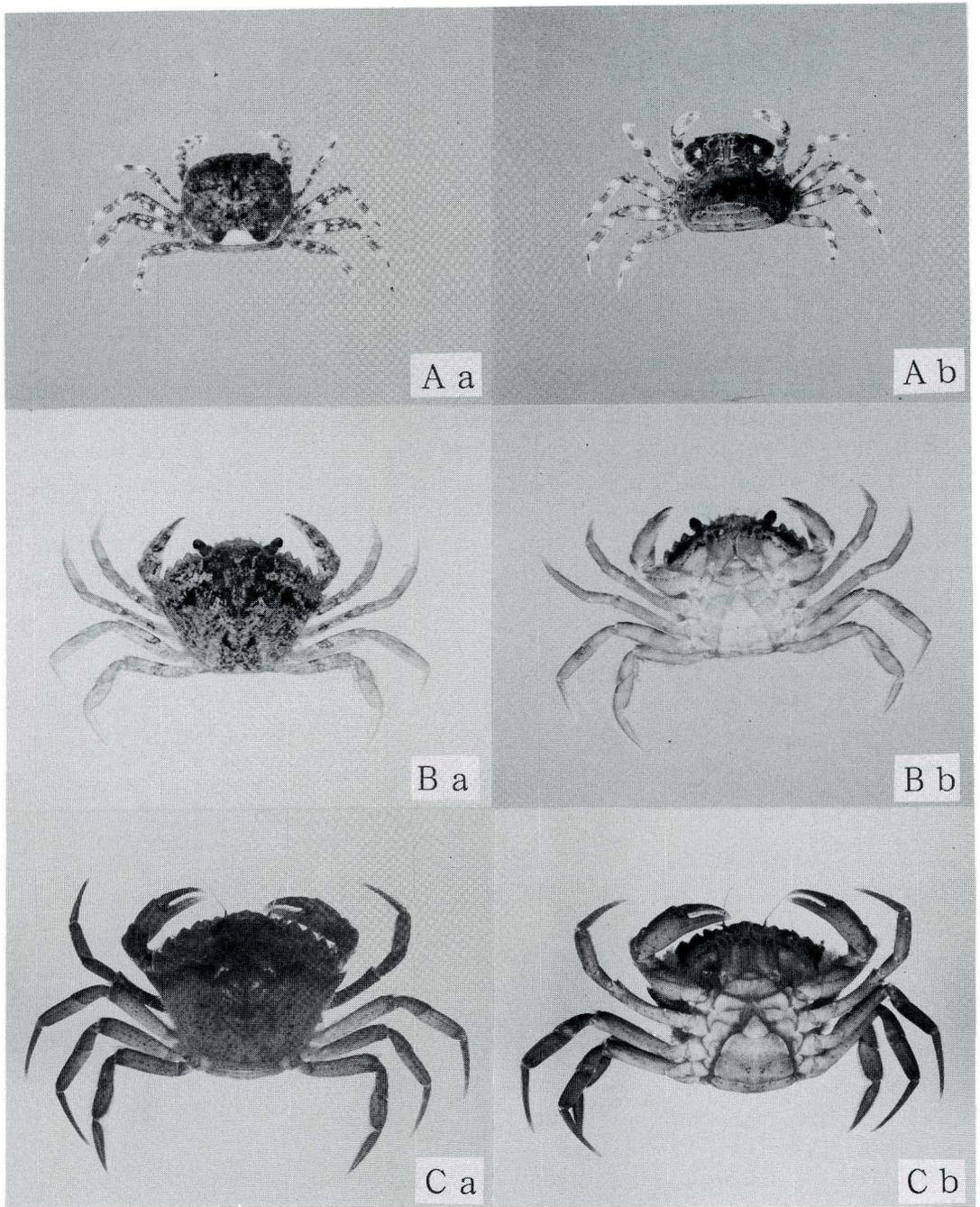


図2. 採集個体. Aa: *Acmaeopleura toriumii* 背面, Ab: *Acmaeopleura toriumii* 腹面, Ba: チチュウカイミドリガ=B個体背面, Cb: チチュウカイミドリガ=B個体腹面, Ca: チチュウカイミドリガ=C個体背面, Cb: チチュウカイミドリガ=C個体腹面.

注) 記号A, B, Cは図1, 表1に対応する.

表1. 採集個体の計測値

Acmaeopleura toriumi の計測値

図中記号	標本番号	採集年月日	性別	甲長 (mm)	甲幅 (mm)	備考
A	HSM-cr-0103	1990年 7月 9日	雌	5. 6	6. 2	砂質干潟で採集 抱卵個体

チチュウカイミドリガニの計測値

図中記号	標本番号	採集年月日	性別	甲長 (mm)	甲幅 (mm)	備考
B	HSM-cr-0102	1990年 6月 11日	雌	11. 8	15. 0	砂泥質海岸において たも網で採集
C	HSM-cr-0104	1990年 10月 5日	雌	30. 5	38. 7	砂質海岸において 投網で採集

て1990年10月5日、野島東岸(図1, C)の水深約70cmの砂底から投網によって採集された(HSM-cr-0104: 表1, C: 図2, C)。本個体は甲長30.5mm, 甲幅38.7mmの雌であった。

本種は、地中海を原産とするワタリガニ科のカニで1984年東京湾横浜沖の水深5~10mから採集されたものが国内における最初の記録である(酒井, 1986)。1985年7月(池田, 1989)の後は記録が途絶えており、5年ぶりの採集記録となった。しかし、地元漁業者からの聞き込みによれば本種はカニ籠漁によってしばしば捕獲されるとのことで、横浜市沿岸域には実際はかなりの数が生息していることが推測される。

謝 辞

本報作成にあたり試料の同定と有益な助言をいただいた国立科学博物館技官武田正倫氏ならびに葉山しおさい博物館学芸員池田 等氏に感謝の意を表す。

また、投稿の機会を与えて下さった神奈川県立博物館学芸員高桑正敏、中村一恵の両氏ならびに原稿の校

閲をいただいた横須賀市自然博物館学芸員林 公義氏に厚く御礼申しあげる。

文 献

- 池田 等, 1989. 東京湾のチチュウカイミドリガニ. 神奈川自然誌資料, (10): 83-85.
- 村岡健作, 1974. 横浜市金沢付近のカニ類について. 神奈川県立博物館協会々報, (31): 7-12.
- 酒井 恒, 1976. 日本産蟹類. pp. 398-399. 講談社, 東京.
- 酒井 恒, 1986. 珍奇なる日本産カニ類の属と種について. 甲殻類の研究, (15): 1-5, 3図版.
- TAKEDA, M., 1974. Account of some crabs from Mutsu Bay, with description of a new grapsid from Onagawa Bay. *Bull. mar. Biol. Stn Asamushi Tohoku Univ.*, 15: 12-21.
- (鹿島建設技術研究所葉山水産研究室)

江の島の海岸の水質環境

植田育男・萩原清司

Ikuko UEDA and Kiyoshi HAGIWARA: On the Surface Water Conditions
around the Seashore of Enoshima Island, Sagami Bay

はじめに

著者らは、過去3年間に渡って、相模湾奥部の江の島において海岸動物の調査を行ってきた(植田・萩原, 1988, 1989, 1990a, 1990b)。これらの調査によって江の島が周囲約4kmの島にもかかわらず、場所によって出現する海岸動物の種類が異なる実態が明らかとなった。とりわけ江の島北西側に流出する境川の河川水が、周辺の動物の分布に与える影響の大きいことが予想された(植田・萩原, 1988, 1990a)。しかし、これらの報告では江の島の海岸において、河川水の流出を証拠づける水質に関する情報はまったく得られずに終わった。

今調査では、江の島の海岸及び境川河口に14箇所の調査地点を設定し、表層の水質測定を実施した。さらに河川水の流出の程度に差異が予想される境川河口から北西岸を経て南岸に至る4地点で経時的な水質変化について調査した。これらの調査結果を報告し、江の島の海岸における水質環境について考察する。

調査地点と方法

調査地点は、前年のフジツボ相の調査地点を踏襲して、江の島南岸4地点(St. a~d)、北西岸6地点(St. e~h, h', i)、北東岸3地点(St. j, l, m)および江の島北西に位置する境川河口(以下河口)の合計14地点を選定した。フジツボ相調査時のSt. kは北東岸のヨットハーバー内の地点で、今回は調査されなかった(図1)。

地点間は徒歩で移動した。また、それぞれの調査地点では一連の測定を行うのに10~15分間を要した。このため同一調査日の全調査には3~4時間を必要とするので、各調査地点では潮位には相違があるものと思われた。そこで、潮位変化に伴う水質変化の状況を調査するため、全14地点のなかで4地点(St. d, e, h',

河口)について、14時間に渡る繰り返し測定を行った。この調査では、1地点につき9回測定を行い、計36回の観測結果を得た。調査日と調査項目を表1に、測定方法と使用機材を表2に示した。

結 果

江の島の水質環境

水質に関する測定結果を図2-1~4に示した。

水温については、季節的に温度差があるものの、4, 7, 9月の3回の測定ではSt. aから河口に近づくにつれて、徐々に値が高くなる傾向が認められた。11月にはそれとは逆に、河口に近づくにつれて徐々に値が低くなっていた(図2-1)。同一調査日における最高値と最低値の差は4月が 3.6°C と最も大きく、次いで11月, 7月, 9月の順であった(表3)。

水素イオン濃度(以下PH)は、4回の測定中いずれも河口で最低値を記録した。St. aから河口に至る間にみられるpHの変化は、水温と同様な一様の変化ではなく、不規則に値が上下する変化を示した(図2-2)。同一調査日の最高値と最低値の差は4月10日が最も大きく0.92で、次いで11月, 7月, 9月の順であった

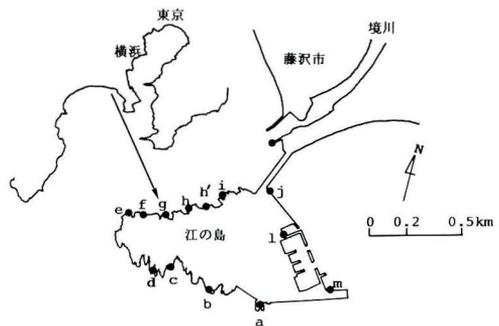


図1. 調査地点

表1. 調査日, 調査地点数, および調査項目*

調査日 調査地点数 調査項目	江の島海岸調査				14時間調査
	4月10日	7月20日	9月22日	11月24日	6月22日
天気	○	○	○	○	○
波高	○	○	○	○	○
気温	○	○	○	○	○
湿度	○	○		○	
水温	○	○	○	○	○
pH	○	○	○	○	○
DO	○	○	○	○	○
塩分濃度	○	○	○	○	○
COD			○	○	

* ○印の付した項目を調査した。14時間調査の天気, 波高, 気温は結果から割愛した。

表2. 測定方法及び使用機材

調査項目	測定方法及び機材
天気	目視
波高	目視 “なし”～“高い” まで6段階で表現
気温	チノー製デジタル温湿度計 HK-K型 一般型センサ HN-L18型
湿度	同上
水温	佐藤計量器製作所製デジタル温度計 DELTA SK-1250MC型 サーミスタセンサ MC-T102 (耐圧水温測定用センサ)
pH	東亜電波工業製 ポータブルpH計 HM-11P型 pH感応ガラス膜方式 電極 GST-2419C型
DO	東亜電波工業製 ポータブルDO計 DO-11P型 ガルバニ電池式隔膜電極法 電極 OE-2102型
塩分濃度	ATAGO社製 海水濃度屈折計 サリニティS/Mill型
COD	共立理化学研究所製 パックテスト化学的酸素要求量 アルカリ性過マンガン酸カリウム法 検定グルコース標準液

(表3)。

溶存酸素量 (以下DO) は, St. a～c と St. j, l, m 付近で高い値を示し, 11月を除く3回の測定ではいずれも河口で最低値を記録した (図2-3)。河口に至るまでの DO の変化の様子は pH と同様に不規則で, 隣接した地点間でも値の上昇や下降が定まらず乱高下していた。同一調査日内の測定で, 最高値と最低値の差が最も大きかったのは4月の3.19mg/l だった (表

3)。

塩分濃度は一般に海水と淡水の混在状態を直接示す指標である。調査地点の塩分濃度は明らかに河口で値が低かった (図2-4)。St. a から河口までの変化に着目すると, St. a～d では30%以上の高い値を示していたが, St. e～g 付近では急激に低下していた。ところが St. h～h' ではいったん上昇し, St. i～河口で低下するという不連続の変化が見られた。塩分濃度の測定値

1990年4月10日						1990年7月20日								
地点名	時刻	天候	波	気温(℃)	湿度(%)	地点名	時刻	天候	波	気温(℃)	湿度(%)			
a	9:50	晴	やや高ウ※	15.1	65.0	a	7:20	くもり	やや高	27.0	63.9			
b	10:15	晴	やや高ウ	16.0	62.5	b	7:37	くもり	やや高	27.4	62.7			
c	10:35	晴	やや高ウ	16.7	54.0	c	7:52	くもり	中	27.5	62.4			
d	12:57	晴	やや高ウ	19.2	62.1	d	8:35	くもり	やや高	28.1	62.4			
e	12:40	晴	中	18.8	61.2	e	8:51	くもり	低	26.9	64.2			
f	12:30	晴	やや低	19.2	57.1	f	9:04	くもり	低	27.4	63.7			
g	12:14	晴	やや低	18.8	49.7	g	9:16	くもり	低	27.7	61.8			
h	11:12	晴	中	17.2	55.1	h	9:27	くもり	低	27.6	61.4			
h'						h'	9:36	くもり	やや低	28.0	60.7			
i	11:34	晴	中	17.6	59.8	i	9:48	くもり	中	28.0	61.0			
河口	11:50	晴	中	20.5	59.7	河口	10:01	くもり	低	28.2	62.1			
j						j	10:12	くもり	やや低	28.0	65.1			
l						l	10:36	くもり	低	27.8	61.0			
m						m	10:55	くもり	低	27.5	62.7			
水温(℃)				pH	DO(mg/l)	水温(℃)				pH	DO(mg/l)	塩分濃度(‰)		
平均	17.7	7.89	5.70	29.3	平均	25.9	8.02	3.14	27.1	最高	27.3	8.23	3.77	31.0
最高	20.2	8.19	7.84	35.0	最低	24.6	7.49	2.31	9.0	最低	2.7	0.74	1.46	22.0
最低	16.6	7.27	4.65	6.0	最高最低差									
最高最低差	3.6	0.92	3.19	29.0										

1990年9月22日						1990年11月24日								
地点名	時刻	天候	波	気温(℃)	湿度(%)	COD(mg/l)	地点名	時刻	天候	波	気温(℃)	湿度(%)	COD(mg/l)	
a	11:51	晴	やや高	26.5	—	1~2	a	13:20	晴	中	13.4	53.0	0	
b	12:10	晴	やや高	26.2	—	0	b	13:45	晴	やや高	14.4	54.2	0	
c	12:30	晴	やや高	25.5	—	1~2	c	13:58	晴	中	14.3	52.5	0	
d	13:22	晴	やや高	25.5	—	0	d	14:38	晴	中	13.6	56.8	0	
e	13:40	晴	低	26.0	—	0	e	14:52	晴	やや低	14.8	51.6	0	
f	13:56	晴	中	25.4	—	0	f	15:01	晴	低	14.5	55.6	0~1	
g	14:11	晴	低	24.6	—	0~1	g	15:17	晴	やや低	13.3	56.3	0~1	
h	14:30	晴	やや低	26.4	—	0	h	15:31	晴	中	13.5	60.5	0	
h'							h'	15:47	晴	中	12.5	59.6	0	
i	14:45	晴	中	26.4	—	0	i	15:57	晴	中	12.9	57.8	0~1	
河口	15:13	晴	中	25.7	—	7	河口	16:10	晴	やや低	13.7	57.6	0	
j	15:31	晴	やや高	25.4	—	0~1	j	16:22	晴	やや低	12.9	57.6	0	
l	15:42	晴	低	25.4	—	0~1	l	16:36	晴	低	13.0	56.0	0	
m	15:57	晴	中	25.4	—	0~1	m	16:48	晴	低	13.6	54.8	0	
水温(℃)				pH	DO(mg/l)	水温(℃)				pH	DO(mg/l)	塩分濃度(‰)		
平均	24.5	8.05	4.58	27.9	平均	18.2	8.11	3.84	29.1	最高	19.2	8.38	4.64	36.0
最高	26.9	8.20	5.41	34.0	最低	16.3	7.53	3.43	10.0	最低	2.9	0.75	1.21	26.0
最低	24.9	7.56	3.84	6.0	最高最低差									
最高最低差	2.0	0.64	1.57	28.0										

表3. 江の島の海岸の調査結果および水質測定結果の統計値

* 波の項の「ウ」はうねりのあることを示す。

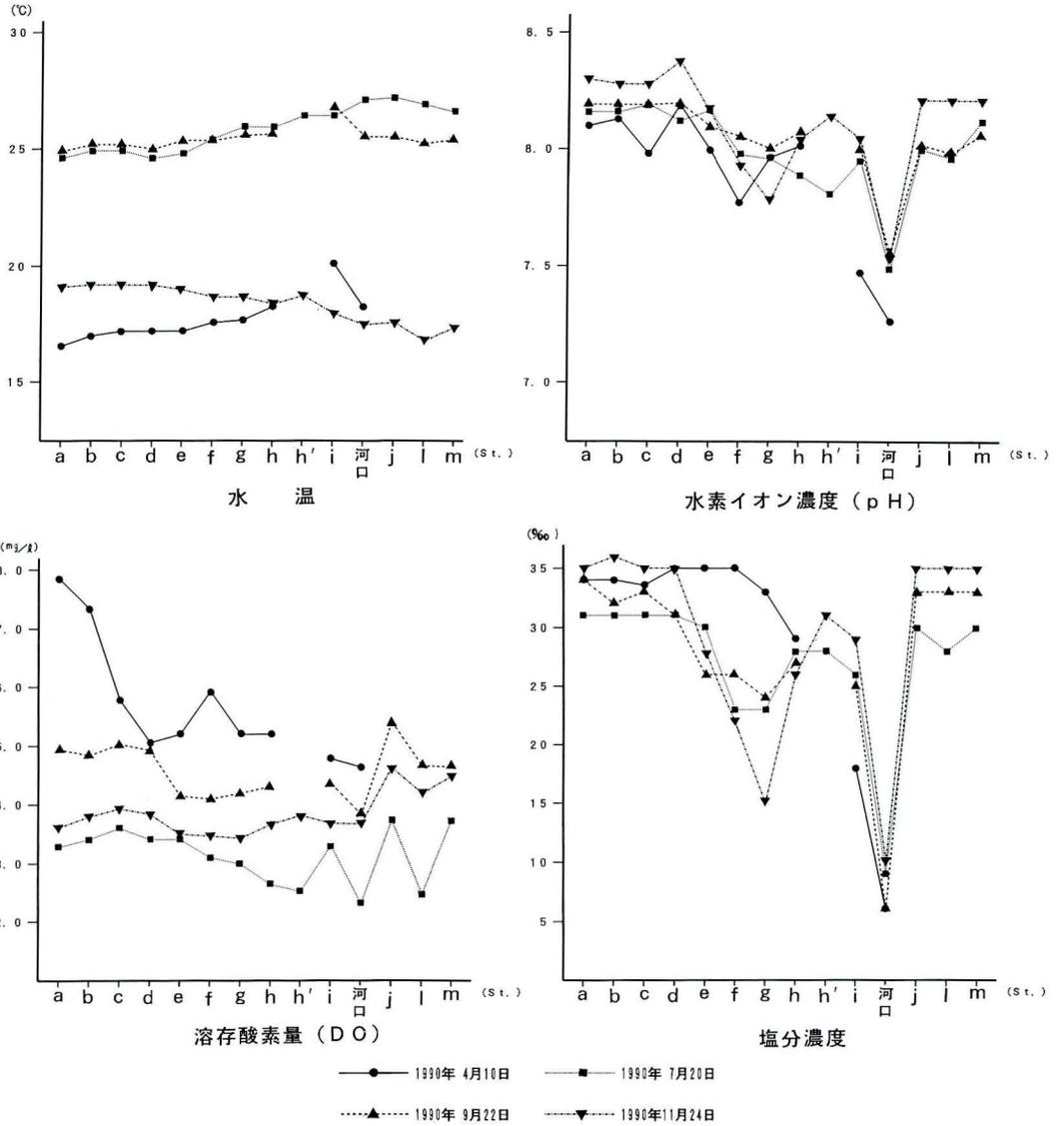


図2. 江の島の海岸の水質測定結果

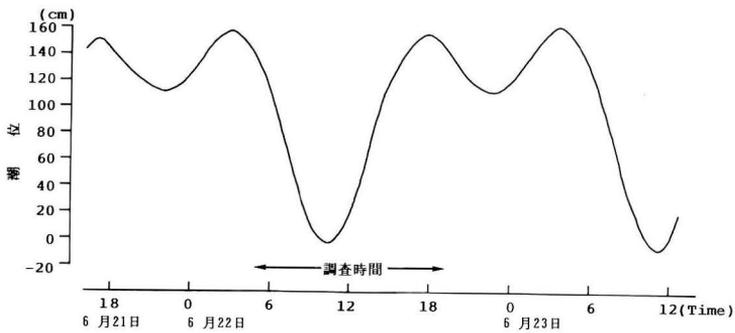


図3. 14時間調査前後の潮位の変化

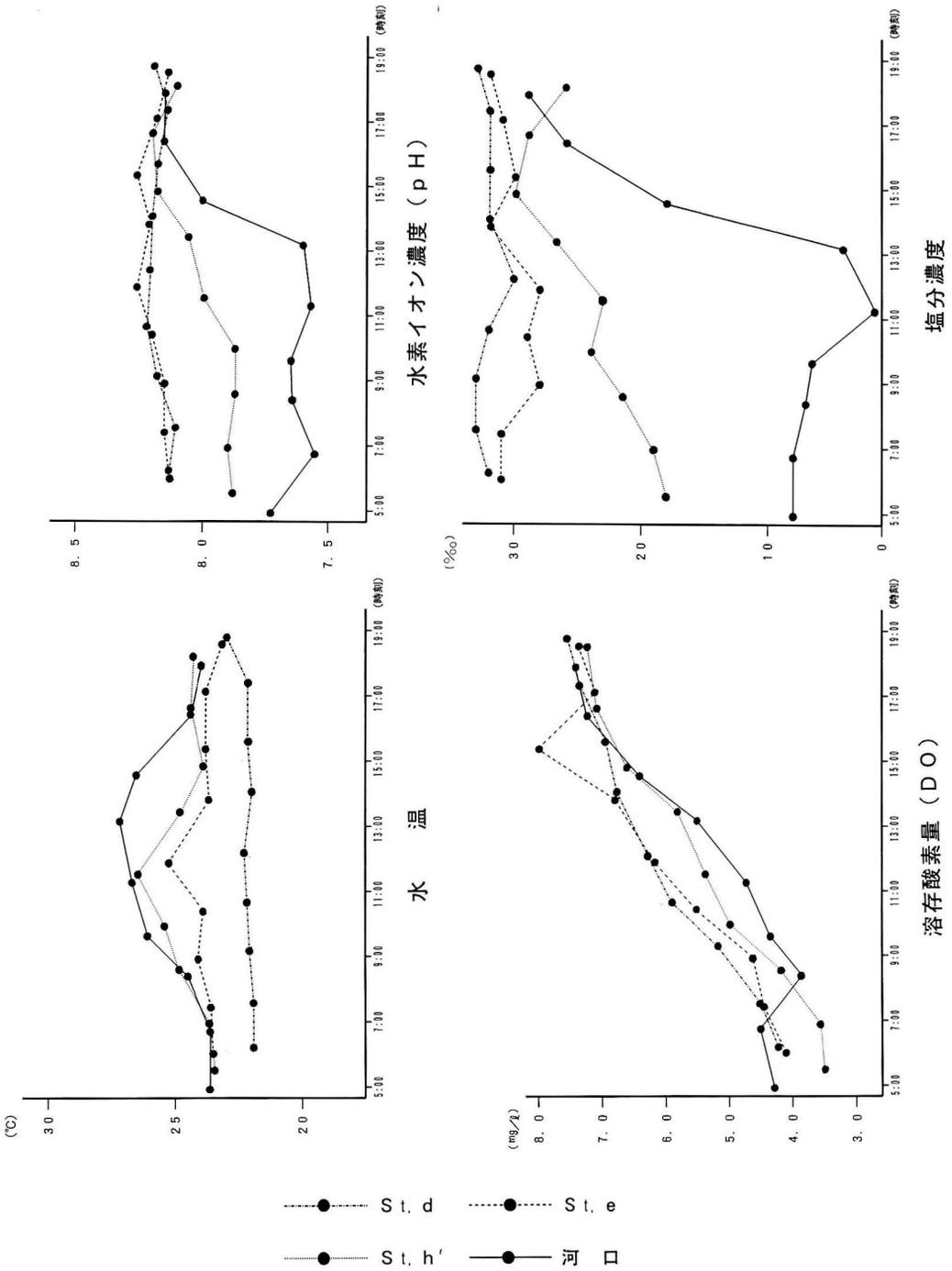


図4. 14時間調査水質測定結果

表4. 14時間調査水質測定結果の統計値

St.	水温 (°C)				pH				DO (mg/l)				塩分濃度 (%)			
	河口	h'	e	d	河口	h'	e	d	河口	h'	e	d	河口	h'	e	d
平均	25.2	24.8	23.9	22.2	7.80	8.10	8.19	8.17	5.33	5.38	6.03	6.09	11.8	24.2	30.2	32.1
最高	27.2	26.5	25.3	21.9	8.16	8.20	8.26	8.22	7.44	7.25	8.02	7.56	29.0	30.0	32.0	33.0
最低	23.6	23.4	23.2	21.9	7.56	7.87	8.13	8.11	3.84	3.49	4.10	4.22	0.5	18.0	28.0	30.0
最高最低差	3.6	3.1	2.1	1.1	0.60	0.33	0.13	0.11	3.60	3.76	3.92	3.34	28.3	12.0	4.0	3.0

平均値有意検定結果 (2試料 t 検定)

St.	河口	h'	e	d	St.	河口	h'	e	d
河口		1.076	2.519	6.047***	河口		0.071	1.047	1.223
h'	2.236*		1.833	6.988***	h'	3.388**		0.963	1.129
e	4.642***	3.798**		7.426***	e	5.398***	4.043***		0.098
d	4.520***	3.608**	0.648		d	5.996***	5.525***	3.117	

pH 塩分濃度

有意検定結果の星印は、*: 5%, **: 1%, ***: 0.1%確率水準で有意差のあることを示す。

の変化をみると、St. eから河口までの江の島北西岸とその周辺では、海水と河川水が複雑に混り合っている様子が伺え、この海岸での海水と境川の河川水の混在状況は、単純に河口からの距離に対応しているものではないことがわかった。

有機汚濁の指標となる化学的酸素要求量 (以下 COD) については、簡便なバックテスト (表2) による測定法のため、精度上0.1mg/l単位レベルの正確な測定を行うことは今調査ではできなかった。しかし、測定の結果9月に河口で明らかに高いCOD値が観測された (表3)。

14時間調査

調査日前後の潮位変化を図3に示した。

調査日にあたる6月22日は大潮で、調査は4時55分から開始し、18時55分に終了した。この間の潮の動きは、下げ潮から最干潮を経て上げ潮の後、最満潮から再び下げ潮が始まるまでの、ほぼ干満1周期の間にあたる。この間の潮位差は158cmだった。

各調査項目の測定結果を図4-1~4に示した。このうち水温、pH、塩分濃度の3項目では、潮位の変化に従って測定値も変化する様子が伺えた。

水温は、干潮時に高く、満潮時に低くなる傾向が認められた (図4-1)。pHと塩分濃度は干潮時に低く、満潮時に高くなる傾向が見られた (図4-2, 4-4)。これらの3項目は、いずれも最高値と最低値との差、すなわち変化の幅が河口で最も大きく、次いでSt. h', e

の順となり、南岸のSt. dでは最も小さかった (表4)。

DOは先の3項目と変化の様子が異なり、潮位変化に即したDO値の変化は河口でわずかに見られるにすぎなかった (図4-3)。

各調査地点ごとに測定値の平均値を求め、2地点間のすべての組み合わせで平均値の有意検定を行った。検定には2試料検定法 (キャンベル, 1976) を用いた。

その結果、水温、pH、塩分濃度の3項目では、いくつかの2地点間に有意差が認められた (表4)。とりわけ塩分濃度においては、4地点すべての組み合わせで有意差が認められた。

考 察

今調査では境川の内水域までは調査を行っていない。横浜市公害対策局 (1989) による1987年夏期から1988年冬期にかけての調査では、境川本流の3地点 (目黒橋、高鎌橋、新屋敷橋地点) でBOD値は10mg/lを超えている。この報告では境川が都市生活系汚濁負荷の影響を受けて、有機汚濁の進んだ状態にあることを指摘している。境川は江の島北西側の海域に流出しており、相模湾一帯で実施された水質調査でも江の島西の調査地点に限って、海域で定められた環境基準値の2mg/lをはるかに上回る7.7mg/lが記録されている (神奈川県環境部水質保全課, 1990)。この報告でも境川河川水の海域への影響が示唆されている。今調査でも塩分濃度の測定値からは、境川河川水が江の島

北西岸付近に流出する実状が明らかとなった。測定方法の精度上の問題で調査地点間のわずかな違いまでは観測できなかったものの COD 値については河口付近で高い値を得た。これらの結果から、境川の有機汚濁河川水が江の島北西岸に流出し、付近の水質環境に影響を及ぼしていると考えられよう。

今回の水質調査結果を総括してみると、江の島の海岸では河川水の流出量、潮位や潮流、あるいは波当りの違い等の条件によって複雑に河川水と海水の混在の度合が変化し、調査地点ごとに多様な測定結果を得た。これは江の島の海岸一帯における水質環境の複雑さを示唆するものであろう。また、そのなかでもとりわけ北西岸周辺での水質測定値の変化の激しさが目立つ結果だったことを指摘しておきたい。

謝 辞

この報告を終えるに当たって、校閲の労をとり、有益な御助言を賜った横須賀市自然博物館の林 公義学芸員並びに、平塚市博物館の浜口哲一学芸員に深謝の意を表したい。また、測定機材に便宜を図っていただいた鹿島建設技術研究所葉山水産研究室の関係各位にも感

謝する次第である。

引 用 文 献

- キャンベル, R. C., 1976. 生物系のための統計学入門. 石居 進訳. 346pp. 培風館, 東京.
- 神奈川県環境部水質保全課, 1990. 昭和63年度神奈川県水質調査年表. 551pp.
- 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): 101-104.
- 横浜市公害対策局, 1989. 市内河川の水質環境調査結果. 公害資料 No. 140. 横浜の川と海の生物 (5), 37-58.
- (植田育男: 江の島水族館, 萩原清司: 鹿島建設技術研究所葉山水産研究室)

神奈川県におけるサツキの分布状況

勝山輝男・高橋秀男

Teruo KATSUYAMA & Hideo TAKAHASHI: A Distribution
of *Rhododendron indicum* (Ericaceae) in Kanagawa Prefecture

はじめに

サツキ *Rhododendron indicum* Sweet は庭園などに広く植栽されるが、本来の生育環境は平常は川の流れの影響を受けず、増水時には冠水するような渓谷岩上である。神奈川県を分布の東限として、東海、中部、近畿、中国（山口県）、九州の一部に分布し、四国と九州の一部では近縁のキンツツジに置き換わっている。

神奈川県のサツキの分布については、神奈川県植物目録(1933)や神奈川県植物誌(1958)に「箱根・半原・津久井」、林ら(1961)に「丹沢山北部」とある。しかし、神奈川県植物誌1988の調査では、中津川渓谷以外からは自生のものといえる標本が採集されていなかった。しかし中津川渓谷の産地はダム建設で失われてしまう。そこで、津久井方面のサツキの分布を確認するために、道志川渓谷、秋山川渓谷、相模川本流の調査を行った。その結果、道志川渓谷で多数のサツキの生育を確認し、相模川本流でも一ヶ所の生育が確認できた。今回確認された生育地は、サツキ本来の生育環境と一致すること、現地の状況などから判断して植栽からの逸出ではなく、自生のものと考えてよいと思われる。これらを含む神奈川県内のサツキの分布状況について報告する。

中津川渓谷におけるサツキ

神奈川県植物目録(1933)に「半原」とあるように、中津川渓谷のサツキの分布は以前からよく知られていたようである。中川(1982)は中津川渓谷におけるサツキの分布状況を詳細に調査し、石小屋の上流から落合までの2~3kmの間だけで約1500個体を確認している。

中津川渓谷のサツキは、一日のうちの何時間かは陽光が当たるような岩壁の、平常水位の50cm位上から3mまで、所によっては5m位の高さまでの岩の割れ目

に固着している。これは増水時には水に洗われ、平常時には強く乾燥するような環境で、ネコヤナギ、ヒメウツギ、ホソバコンギク、イワギボウシ、ウラハグサ、ヤジャゼンマイ、ケイリュウタチツボスミレなどが混生している。

中津川の落合より上流では渓谷の規模が小さく、岩壁は上部の樹木に被われて暗くなりすぎ、石小屋の下流では川幅が広くなりすぎてサツキが生育できない。

1990年より、中津川渓谷では石小屋付近でのダム本体工事が本格化し、石小屋橋から上流の河床は工事用の道路として舗装され、側壁は金網やコンクリートで被われてしまった。筆者らの調査では石小屋橋の下流でサツキの生育は確認できなかったため、中津川渓谷のサツキは絶滅したものと考えられる。

道志川におけるサツキ

神奈川県植物目録(1933)や神奈川県植物誌(1958)には「津久井」とあり、筆者の一人高橋(1982)が鮑子付近で確認しているため、道志川にサツキが分布していることは予想されていたが、神奈川県植物誌1988の調査では標本が採集されていなかった。神奈川県植物誌1988の分布図のメッシュ清川2、愛川、津久井5の分布点はいずれも中津川渓谷のものである。

今回、道志川渓谷を青山貯水池付近から両国橋まで調査したところ、鮑子、青野原、亀見橋、道志第2発電所、夫婦園の上下流などに点々と生育を確認することができた(図-1)。奥相模湖から上流、両国橋までの間には見られなかった。中津川渓谷ほど個体数は多くないが、8~9kmにわたる広範囲に分布している。もっとも個体数が多く確認できたのは夫婦園の上流500m位の所で左右の岩壁に100個体以上が生育していた。

道志川には以前の中津川渓谷のように水が兩岸いっぱいに流れているような所はない。したがって川が直

線状に流れているような所では岸に土砂が堆積し、サツキは生育していない。溪流が屈曲する所では水が片側の岩壁を洗うように流れ、壁の高さも十分にあって樹木の陰が壁を被うこともない。このような所にサツキが固着している(図-2, 図-3, 図-4)。中津川溪谷と同様に平常水位の50cm位上から3m位の高さまでについていることが多い。ヤシヤゼンマイ, イワギボウシ, ホソバコンギク, ウラハグサ, ネコヤナギなど中津川溪谷と同じような種類が混生しているが、ダイヤモンドソウ, イワギボウシ, ヤシヤゼンマイの数が多く、やや湿った環境のようである。

道志川本流の山梨県側にも分布の可能性はあるが、^{かん}神の川は川幅が広くサツキが生育している可能性は低い。

相模川本流におけるサツキ

相模川の本流では津久井湖の湖底に沈んだ部分にサツキが分布していたことが伝えられている。しかし、この標本は確認されていない。

現在は相模湖と津久井湖により神奈川県内の相模川本流は大部分が水底に沈み、流れのある溪谷が残されているのは、相模ダム下流の1~2km位の範囲と城山ダム直下から小倉橋の間だけである。ここでは相模ダム下流の弁天橋付近に約10個体ほどが生育していることを確認した。城山ダムの下流にはサツキは生育していない。

相模湖の上流で分かれる秋山川については馬本, 吉原あたりの溪谷に分布の可能性があると思われた。しかし、川幅が狭く兩岸の岩壁は上部の樹木に被われて暗く、サツキの生育は確認できなかった。

酒匂川, 早川での分布の可能性

道志川溪谷や中津川溪谷の状況から、神奈川県でサツキが生育できる溪谷の条件を整理してみると、①兩岸の岩壁が高く、上部の樹木が岩を被うことがなく、一日のうちの何時間かは陽光があたること。②岩壁の下は水に洗われ、増水時には水をかぶるが土砂の影響はあまり受けにくいことである。

酒匂川水系の中川や玄倉川も溪谷を作っているが、増水時には大量の土砂が流れ、平常時には水量が少なくサツキは分布していない。酒匂川本流の山北から谷峨の間あたりの溪谷には分布の可能性はあるが、いまのところ見つかっていない。

神奈川県植物目録(1933)や神奈川県植物誌(1958)

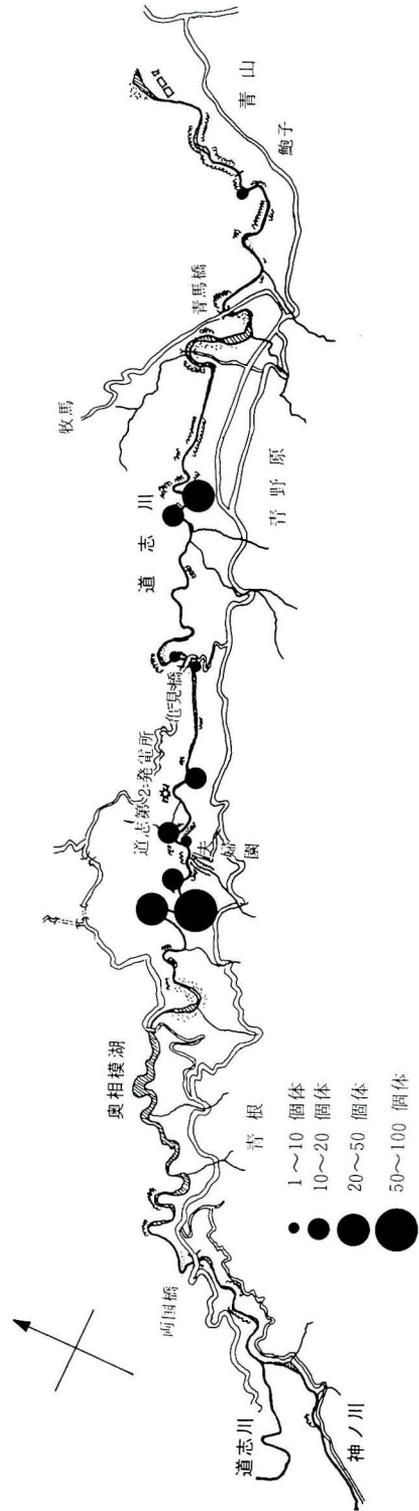


図1. 道志川におけるサツキの分布状況

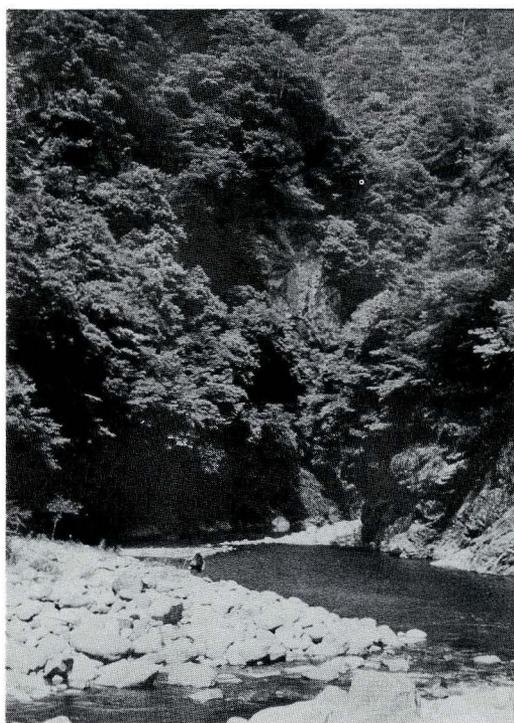


図2. 道志川の溪谷（夫婦園の上流500m付近）

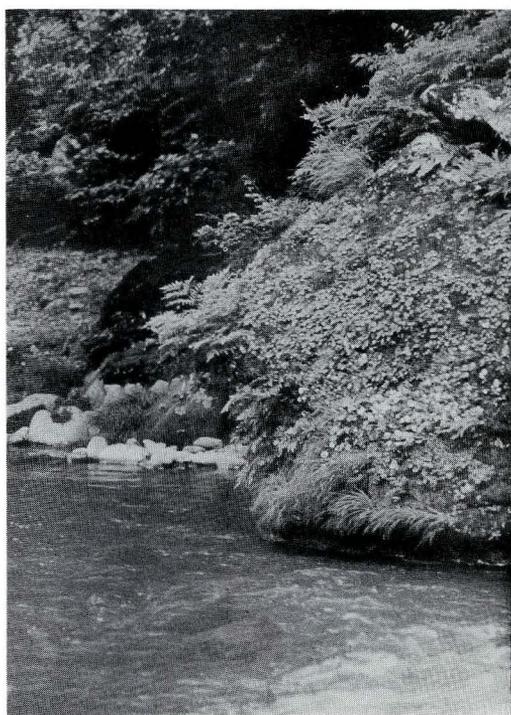


図3. サツキが固着している岩壁の状況（道志川
溪谷夫婦園の下流）



図4. サツキの自生状況（道志川溪谷夫婦園の上流）

に「箱根」の分布が記載されている。箱根でサツキが分布しているとすれば、塔の沢から宮城野橋までの間の早川溪谷である。ここは溪谷沿いに踏査したがサツ

キの生育は確認できなかった。道志川や中津川に比べて溪谷の規模が小さく、兩岸の岩壁は樹木の陰になっていて、分布の可能性は低いように思われる。

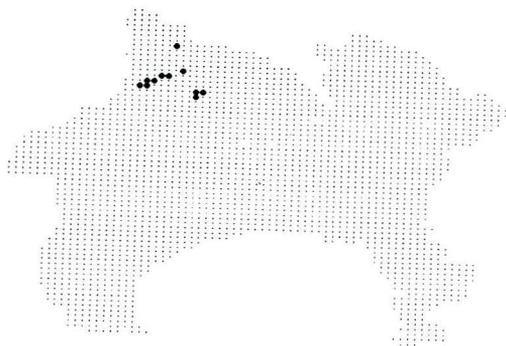


図 5. 神奈川県におけるサツキの分布

神奈川県植物誌1988のメッシュ箱根5の分布点は塔の沢で採集されたものであるが、これは植栽したものと思われる。東京大学の標本の中に「相模箱根堂ヶ島、櫻井半三郎、明治17年6月」と書かれた標本があるが、これも自生のものか植栽されたものか判断できない。箱根の植物に詳しい、松浦(1958)もサツキの項には植栽と書いている。Franchet et Savatier (1974)の *R. indicum* の分布地の一つに in montibus Hakone とあるので、あるいはこれが神奈川県植物目録(1933)の「箱根」の典拠かもしれない。

おわりに

箱根や酒匂川にもサツキが分布している可能性は否定できないが、これまでの調査では見いだされていない。最大の産地であった中津川渓谷が失われてしまった現在、道志川と相模川のサツキは東限の分布地としてきわめて貴重なものである。サツキの自生地は中流域の規模の大きい渓谷であるが、このような所は神奈川県では絶好のダム建設地として失われやすい。道志川渓谷にはまだかなりの個体数が残っており、6月の花期には岩壁いっぱい紅色の花を咲かせ、まさに桃源郷のようである。道志川の清流とともに、子孫に残すべき貴重な遺産としてサツキの自生地を保存すべきである。

中津川渓谷の調査にあたっては県立宮ヶ瀬ビジター

センターの堀江澄男、森美文両氏に、道志川の調査では長谷川義人氏に大変お世話になった。林業試験場の中川重年、千葉県立中央博物館の大場達之両氏からは多くの情報や助言をいただいた。厚く御礼申し上げる。また、快く標本の閲覧を許して下さった東京大学付属小石川植物園の方々にも感謝する。

文 献

- Franchet et Savatier, 1974. *Enumeratio Plantarum in Japonia Sponte Crescentium*, Vol. 1, 14 + 485. Apud F. Savy Bibliopolium, Paris.
- 林 弥栄・小林義雄・小山芳太郎・大河原利江, 1961. 丹沢山塊の植物調査報告書. 農林省林業試験場研究報告, (133): 1-128.
- 神奈川県植物調査会編, 1933. 神奈川県植物目録. 5 + 111 + 23pp., pls. 10. 横浜.
- 神奈川県博物館協会編, 1958. 神奈川県植物誌. 3 + 257pp., pls. 8. 横浜.
- 神奈川県植物誌調査会編, 1988. 神奈川県植物誌1988. 1442pp., 横浜.
- 北村文雄・田村輝夫・中村恒雄・吉川勝好, 1972. サツキの自然および植栽分布. 東京大学農園芸実験所研究報告, (5): 1-22.
- 松浦茂寿, 1958. 箱根植物目録. 4 + 1 + 2 + 7 + 90 + 2 + 25pp., pls. 3. 箱根博物会, 小田原.
- 宮代周輔, 1958. 神奈川県植物目録. 3 + 112 + 41pp.
- 中川重年, 1982. 神奈川県中津川のサツキについて. 神奈川県林業試験場研究報告, (8): 65-71.
- 大場達之, 印刷中. 丹沢中津川渓谷の植生. 神奈川県東丹沢地域自然環境調査報告書(仮題), 46-65. 日本自然保護協会, 東京.
- 高橋秀男, 1982. 維管束植物による相模川流域の環境評価 I フロラ. 神奈川県立博物館研究報告, (13): 91-127.
- 高橋秀男・城川四郎・勝山輝男, 印刷中. 中津川渓谷の植物相. 神奈川県東丹沢地域自然環境調査報告書(仮題), 1-34. 日本自然保護協会, 東京.
- 富樫 誠・大田洋愛, 1981. 原色日本産ツツジ・シャクナゲ大図譜. 243pp. 誠文堂新光社, 東京.
- (神奈川県立博物館)

平塚市周辺地域におけるイヌムギと ヤクナガイヌムギの分布状況

浜口 哲一・佐藤 恭子

Tetuichi HAMAGUCHI & Kyoko SATO: Distribution of Two Species of Brome-grass
(*Bromus unioloides* & *B. carinatus*) in Hiratuka City and its Adjacent Area

はじめに

神奈川県にはスズメノチャヒキ属 *Bromus* に属するイネ科植物が12種記録されており(森, 1988), そのうちキツネガヤとスズメノチャヒキを除く10種は帰化種である。中でもイヌムギ(*Bromus unioloides*: 学名は長田, 1989による)は路傍や土堤に大群落を作る優勢な帰化植物の一つとしてよく知られている。ところが近年このイヌムギに混ざって、葯の長い特徴を持った別の帰化種があることが気づかれ、森(1988)はこれに学名不詳のままヤクナガイヌムギの和名を与えて報告した。その後、長田(1989)はヤクナガイヌムギに *B. carinatus* の学名を与えた。

著者らは、平塚市、伊勢原市、清川村などで植物観察を行う中で、ヤクナガイヌムギが増えてきていることに気づき、現時点における両種の分布状況を明らかにしようと考えた。近縁な関係にある在来種と帰化種または複数の帰化種がある場合に、しばしばそれらの種間に環境選好のちがいや競争に由来するすみわけ、置き換わりなどの現象が見られ、生態的に興味深い観察テーマとなる。イヌムギ類についても、そうした観点での継続的調査の出発点として、現状の把握が重要と思われたからである。

イヌムギとヤクナガイヌムギ

イヌムギ(*Bromus unioloides*)とヤクナガイヌムギ(*Bromus carinatus*)はスズメノチャヒキ属の中で、小穂が著しく扁平で、各穎が竜骨によって二つ折りになっていることで他種から容易に見分けられる。

長田(1989)によると、両種の主な特徴は下記の通りである。イヌムギは南米原産の多年草で明治初年に日本に渡来した。小穂は長さ2~2.5cmで花時にも小

花はすきまなく重なり合う。護穎の先端には長さ1~3mmの芒があり、内穎は護穎の約2分の1の長さである。日本に入っているものはすべて閉鎖花をつけ、葯の長さは約0.5mmで花時にも外からは見えない。開花期は5月から8月である。ヤクナガイヌムギは、北米西部原産で日本に入ったのは近年のことと考えられる。小穂は開花時に小花の間がすいていて小軸が見える。護穎の先端には長さ4~10mmの芒があり、内穎は護穎よりもやや短い。葯は長さ4~5mmで開花時には小花の外に垂れ下がる。小穂の先端部には葯の短い閉鎖花もつく。開花期はイヌムギよりもやや早く4~6月である。両種の典型的な花の形態を図1に示した。

なお、葉鞘の毛、葉舌、各穎の脈数などにもそれぞれ

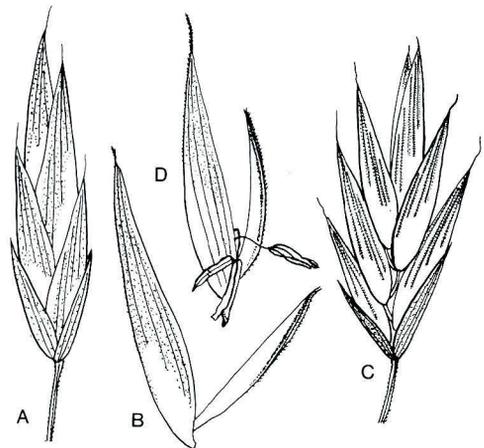


図1. 花の形態(佐藤原図)

A: イヌムギ小穂, B: イヌムギ小花(内穎を開いたところ), C: ヤクナガイヌムギ小穂, D: ヤクナガイヌムギ小花

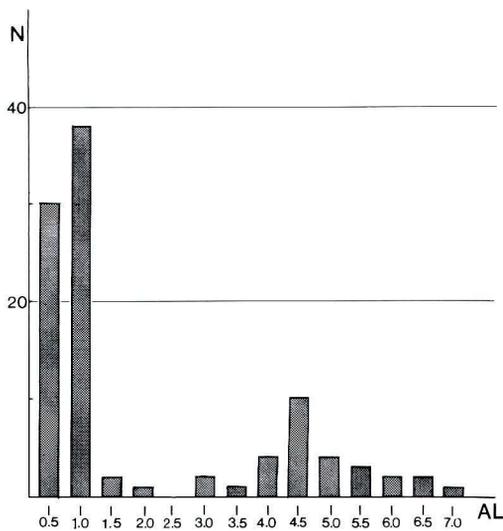


図2. 葯の長さの変異
N: 個体数 AL: 葯長 (mm)

れ特徴があるというが、その違いは微妙で、実際の標本にあたると確実な区別点とは言えないように思われる。多年草か越年草かについても、文献によって記載はまちまちである。Hitchcock, C. L. et al (1969), Hitchcock, A. S. (1971) を参照すると、両種とも変異の幅が広いようで、現在のところ、葯の長さを区別点として両種を認識するのがもっとも確実と思われる。

調査の地域と方法

調査は1990年5月から6月にかけての両種の開花期に行い、清川村・厚木市・伊勢原市・平塚市の合計300地点でサンプルを採集した(図4)。イヌムギ類が少なくとも10株以上見られる地点を選び、任意の10株から1株について1つの小穂をサンプルとして採集した。各地点の状況について、環境(舗装道路路傍・未舗装道路路傍・土堤・空地・グラウンド・公園・社寺・田・畑・堆肥・休耕地・川の土手・川原・林縁・その他)及び群落中のイヌムギ類の量(大部分を占める・他の植物より多い・少ない)を記録した。

サンプルは室内でルーペと実体顕微鏡で観察し、葯の長さによってイヌムギかヤクナガイヌムギかを判断し、各地点での両種の割合を記録した。また、小花の形態の詳細は比較のため、100個体のサンプルについてノギスおよびマイクロメーターを用いて、葯・護穎・内穎・芒の長さを計測した。

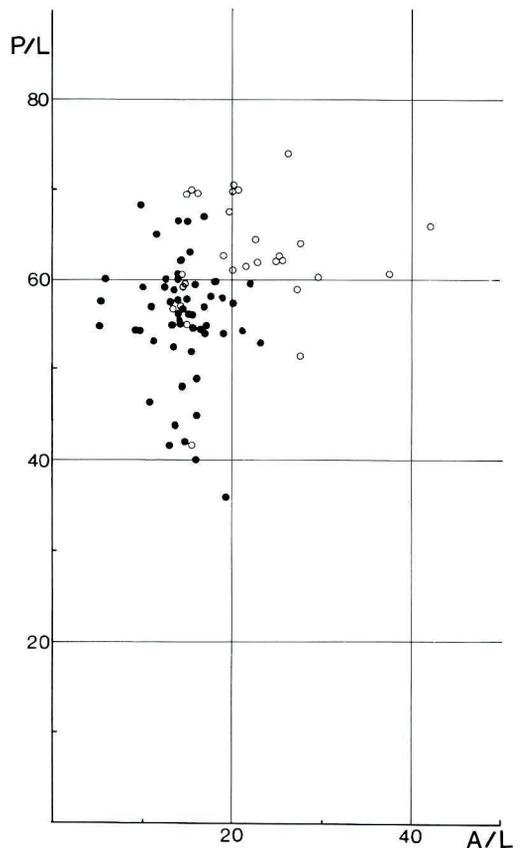


図3. 内穎と芒の長さの変異
P/L: 護穎に対する内穎の長さの割合(%), A/L: 護穎に対する芒の長さの割合(%)

調査の結果

1. 小花の形態について

サンプルとして採集された小花の観察を行ううちに、葯の長さには中間的なものもあることが明らかになってきた。そこで、サンプルの中から100個体を選び、葯長について計測を行って変異の程度を検討した。その結果は図2に示した通りで、0.5mm~1.0mm及び4.0mm~4.5mmに山がある二山型の分布となっており、一応2つのタイプに分けることができる結果が得られた。現在の段階では前者をイヌムギに、後者をヤクナガイヌムギにあてておくのが妥当であろう。便宜的には3mm以上の葯を持つものをヤクナガイヌムギ、2mm以下をイヌムギと整理した。これは当初、厳密な計測を行わずに両種を同定した判断と概ね一致すると考えてよいと思われる。なお、その中間的なものについては判断を保留した。

また両種の区別点として、内穎長と、芒の長さも指

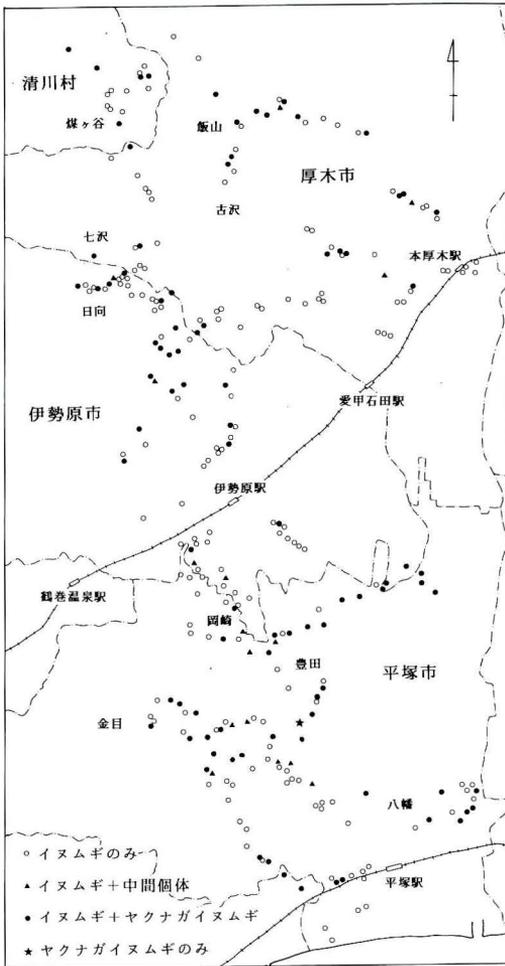


図4. イヌムギとヤクナガイヌムギの分布

摘される。そこで葯の長さで両種を区別した上で、護穎に対する内穎と芒の長さの割合を示した(図3)。これによるとヤクナガイヌムギの方が内穎、芒とも長い傾向がはっきりと認められる。しかし重なりもあるのでこれらの特徴だけで両種を区別することは難しい。

2. 分布状況について

図4にイヌムギとヤクナガイヌムギの分布状況を、イヌムギのみの地点、両種が混生していた地点、ヤクナガイヌムギのみの地点、葯の長さが3mm~2mmの中間的な個体とイヌムギの混生していた地点の4つに分けて示した。図に示した300の全調査地点のうち、イヌムギのみの地点は186で62%をしめ、ヤクナガイヌムギのみの地点はわずかに1地点であった。すなわ

ち、全体としてはイヌムギが優勢だが、約3分の1の地点で両種が混生する状況が生まれていることになる。両種の分布には明らかな地域的な偏りはなく、例えばタンポポ類に見られるような市街地と郊外によるすみわけは見られなかった。

生育地の環境による両種の出現状況を、10ヶ所以上の調査が行われた環境について図5に示した。これによると、ヤクナガイヌムギの出現頻度が高い環境としては、休耕地・畑・土堤・川の土手があげられ、傾向としてはヤクナガイヌムギの方がやや富栄養的な環境を好んでいるように見られる。しかし、そうした環境でも常にイヌムギと混生する状況が見られており、ヤクナガイヌムギがイヌムギを圧倒しているような環境はなかった。

考 察

今回調査を行った地域では、全調査地点の約3分の1の地点でヤクナガイヌムギが記録されており、ヤクナガイヌムギは一般に考えられている以上に分布が広がっていることが明らかになった。

両種の分布における地域的あるいは環境的なすみわけは、ヤクナガイヌムギがやや富栄養的な環境に多いものの、明瞭な傾向は見られなかった。ヤクナガイヌムギが見られたほぼ全地点はイヌムギと混生しており、両種の生態的要求はかなり類似していると考えられる。とすれば、両種の間には競争関係があることが推定され、新来のヤクナガイヌムギが広がってきている状況から判断すれば、今後イヌムギに置換して優勢になっていく可能性が十分予想される。これからの傾向に注目していきたい。

また、こうした分布状況からは、まったく別の仮説を考えることもできる。それは真に両種が別種であるかどうかということに関連している。両種の特徴は一応納得できるものではあるが、小穂の形態などはかなり中間的なものもあり、葯長以外は絶対的な決め手がない。イヌムギの記載には日本に帰化しているものは閉鎖花のみをつけることあり(長田, 1989)、原産地では葯の発達する系統があるようにも受け取れる。そうすると、イヌムギの中から、葯の発達する系統が生まれ、その系統が増えているという解釈が可能であるかもしれない。各地で平行してそうした系統が生まれていると考えれば、広範な地域で両タイプが混生していることも解釈しやすい。逆に我々がイヌムギと判断している葯の短い個体にもヤクナガイヌムギの閉鎖花し

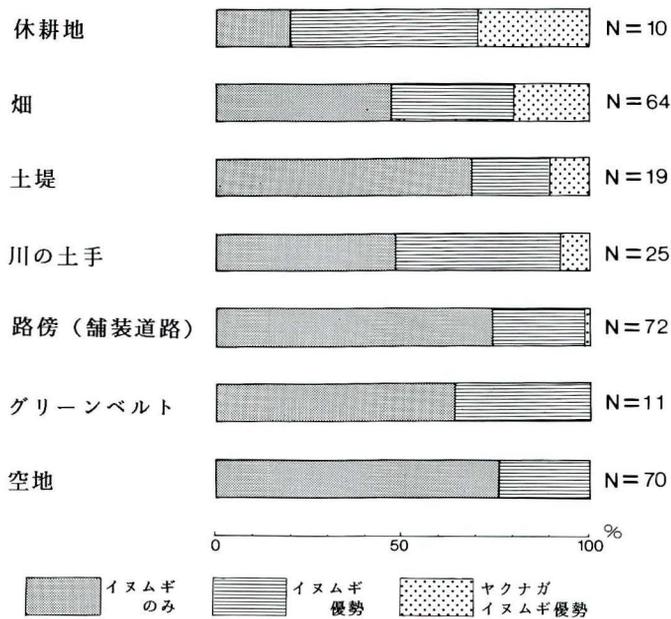


図5. 環境によるイヌムギとヤクナガイヌムギの勢力比

かつかない系統が混じっている可能性もある。南米におけるイヌムギ類についての資料がないので、これ以上の考察は進めにくい。両種の関係については、こうした可能性も含めてさらに十分な検討が必要と思われる。

いずれにしても、現時点での結論は、葯の長いヤクナガイヌムギにあたると思われる系統の個体群が、葯の短いイヌムギにあたると思われる個体群に浸透しながら、徐々に勢力を広げているということである。

文 献

森 茂弥, 1988. イネ科. 神奈川植物誌1988. 神奈

川植物誌調査会.

長田武正, 1989. 日本イネ科植物図譜. 平凡社, 東京.

НІТСНОСК, С. L. et al, 1969. Vascular plants of the Pacific North West, Part 1. The University of Washington Press.

НІТСНОСК, А. S. 1971. Manual of the grasses of the United States, second edition, vol. 1. Dover Publications, New York.

(浜口哲一: 平塚市博物館, 佐藤恭子: 清川村煤ヶ谷 1104-63)

神奈川県産冬虫夏草菌目録

生出智哉

Toshiya OIZURU: A List of Vegetable Wasps and Plant Worms
(Clavicipitaceae) in Kanagawa Prefecture

冬虫夏草菌類は子のう菌類 Ascomycetes, バッカク菌目 Clavicipitales, バッカク (肉座) 菌科 Clavicipitaceae に所属する。中国では夏は植物になり、冬には虫と化して動きまわると考えられ冬虫夏草と名付けられた。

西洋でもこの仲間に、vegetable wasps and plant worms の名がつけられ、中国と似たような見解でつけられている。冬虫夏草菌は初夏から秋にかけての数カ月間に発生する傾向があり、形が小形のため発見されにくい。神奈川県産の冬虫夏草菌の観察記録は大谷(1970)による逗子市に発生したオオセミタケについてと生出(1982)による鎌倉市源氏山に多量発生したツクツクボウシタケの生態に関する報告がある。

冬虫夏草菌の標本類は神奈川県キノコの会と筆者が主に保管していた。今回の調査の結果を含めると県産の冬虫夏草菌類はサナギタケ、オオセミタケ、セミタケ、ツクツクボウシタケ、ハナサナギタケ、ハチタケ、オサムシタケ、カメムシタケ、クモタケの9種になる。

本調査は、1987年から1990年の4ケ年に採集した川崎市青少年科学館(KS)と相模原市博物館準備事務室(SM)、厚木市七沢自然教室(AN)の冬虫夏草菌標本に、筆者と当館が保管している神奈川県キノコの会(KM)の標本を加え神奈川県産冬虫夏草菌目録として集めた。

貴重な標本と観察記録を提供していただいた川崎市青少年科学館の若宮崇令、鬼塚陽子両学芸員と相模原市博物館準備事務室の守屋博文、太田泰弘両氏、厚木市教育委員会吉田文雄指導主事、並びに神奈川県キノコの会員諸氏の協力に対して深甚の謝意を表す。

子のう菌類

バッカク菌目

バッカク (肉座) 菌科

1. サナギタケ *Cordyceps militaris* Link

鱗翅目の土中で蛹化するガ類のサナギに発生するがまれに幼虫にも発生する。子実体はこん棒状あるいはスリコギ状の頭部と、これをささえる円柱状の柄の、2つの部分からなり、わずかに柔らかい肉質。地上部の高さ2~7cm。頭部はやや濃い朱黄色である。

日本中に広く分布し、県内でも比較的に発生例が多い。

横浜市緑区三保市民の森: 石石 悟; 1978. 10. 15, 2 個体 (KM). 山崎弘行; 1979. 10. 14, 1 個体 (KM). 生出智哉; 1981. 10. 25, 1 個体 (KM). 川崎市多摩区榊形生田緑地: 若宮崇令, 1988. 9. 30, 1 個体 (KS). 1988. 10. 21, 1 個体 (KS). 吉田多美枝, 1989. 10. 13, 1 個体 (KS)

相模原市大野台: 守屋博文, 1989. 10. 31, 1 個体 (SM). 厚木市順礼峠: 平塚市博物館収納標本(1989年採集) 足柄上郡山北町弁頭沢の頭: 城川四郎, 1977. 7. 24, 1 個体 (KM)

秦野市渋沢神社: 城川四郎, 1977. 9. 23, 1 個体 (KM). 愛甲郡清川村札掛: 青井常子, 1981. 9. 4, 1 個体 (KM). 愛甲郡清川村物見峠: 吉田文雄, 1985. 7. 10, 1 個体 (AN)

愛甲郡清川村緑小学校: 吉田文雄, 1985. 7. 10, 1 個体 (AN)

2. オオセミタケ *Cordyceps heteropoda* Kobayashi

地中にあるエゾゼミ、コエゾゼミ、アブラゼミの幼虫の頭部から発生する。子実体は楕円形または多少歪んだ円形の頭部と、細い円柱状の柄から成り、幼虫の頭部には分枝した根をもつ。地上部の高さは4~7cmである。日本とアフリカのコンゴ地方に分布が知られ、県内での発生は珍しい。

逗子市沼間: 小沢友治, 1968. 3. 1, 1 個体(横須賀市自

然博物館)

逗子市神武寺山：若宮崇令，1988. 6. 22, 1 個体(KS)

3. セミタケ *Cordyceps sobolifera* B. et Br.

地中にあるニイニゼミの幼虫の頭部から発生する。子実体は頭部と、柄の2つの部分からなり、単一のこん棒型でまれに分岐する個体もある。地上部の高さ2~8cmである。

日本、南北アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド、セイロン、マダガスカルに分布が知られているが、県内での発生は少ない。

足柄上郡中井町^{はしがた}半形雑木林：生沼文啓，1990. 7. 29, 1 個体

4. ハチタケ *Cordyceps sphecocephala* (Kl.) Sacc.

膜翅目のハチの頭部から発生する。子実体は長楕円形の頭部とこれをささえる細長い柄からなる。頭部はクリーム色か、淡黄色で地上部の高さは3~9cmである。県内の発生は珍しい。

厚木市七沢温泉：吉田文雄，1981. 2. 28, 1 個体(AN)

5. オサムシタケ *Tilachliopsis nigra* Yakusiji et Kumazawa

鞘翅目、オサムシ科昆虫の幼虫と成虫の胸部、口器、腹部、尾部から発生する。子実体は1~12個、弾力のある黒色針がね状の主柄に白色で虫ピン状の頭部をつける。地上部の高さは3~15cmである。

オサムシタケは県内では広範囲に発見されている冬虫夏草菌類である。

横浜市緑区三保市民の森：橋本 倫，1978. 8. 6, 4 個体；1978. 10. 15, 1 個体(KM)。真部ヤイ，1985. 8. 23, 1 個体(KM)

川崎市多摩区榊形生田緑地：若宮崇令，1988. 6. 10, 1 個体(KS)。若宮崇令，1988. 7. 8, 1 個体(KS)。鬼塚陽子，1989. 9. 1, 1 個体(KS)。吉田多美枝，1989. 9. 3, 1 個体(KS)

秦野市落合国立療養所構内の雑木林：柳川定春，1981. 7. 28, 1 個体

秦野市曾屋（弘法山北西斜面）：西村正賢，1987. 11. 14, 1 個体

津久井郡城山町川尻：西村正賢，1988. 12. 11, 1 個体
相模原市大野台：守屋博文，1989. 6. 28, 5 個体(SM)。生出智哉，1989. 6. 28, 2 個体

相模原市西大沼：太田泰弘，1989. 7. 4, 2 個体(SM)。守屋博文，1989. 7. 4, 7 個体(SM)。守屋博文，1989. 8. 4, 2 個体(SM)

相模原市下溝：守屋博文，1989. 7. 19, 1 個体(SM)

厚木市飯山観音：吉田文雄，1990. 6. 20, 1 個体(AN)

愛甲郡清川村緑小学校：吉田文雄，1985. 7. 15, (AN)

6. カメムシタケ(ミミカキタケ) *Cordyceps nutans* Pat.

カメムシ科成虫の胸(肩)部、口器、腹(尾)部から発生する。子実体は楕円形、または長楕円形でこれをささえる細い黒色線形の柄からなる。頭部は美しい橙紅色か黄橙色である。地上部の高さは3~15cmである。

オサムシタケほど発生は知られていないが、日本をはじめ熱帯各地に分布する。

厚木市飯山観音：生出智哉，1985. 9. 3, 1 個体

7. ハナサナギタケ *Isaria japonica* Yasuda

鱗翅目、ガ類の蛹に発生する。子実体は樹枝状で1~20個に分岐する。ふくらみのある頭部とこれをささえる円柱状の柄の2つの部分からなる。地上部の長さは約1cmである。

県内ではサナギタケに比べて発生例が少ない。

横浜市港北区日吉町：生出智哉，1990. 8. 24, 1 個体

川崎市多摩区榊形生田緑地：若宮崇令，1988. 9. 2, 1 個体(KS)。若宮崇令，1988. 10. 28, 1 個体(KS)。吉田多美枝，1989. 9. 1, 1 個体(KS)。鬼塚陽子，1989. 10. 13, 1 個体(KS)。吉田多美枝，1990. 6. 16, 1 個体(KS)。鬼塚陽子，1989. 12. 1, 1 個体(KS)

8. ツクツクボウシタケ *Isaria Sinclairii* Lloyd

地中にあるツクツクボウシ、ニイニゼミ、アブラゼミ、ミンミンゼミの幼虫の頭部、または口器から発生する。子実体は単生または枝分かかれをして、樹枝状あるいはホウキ状の頭部と、これをささえる不規則な柄の2つの部分からなる。地上部の高さ1~4cm。

1980年8月から9月までの間に鎌倉市源氏山と十二所で計2,426個体も発生したのは珍しい記録であった。

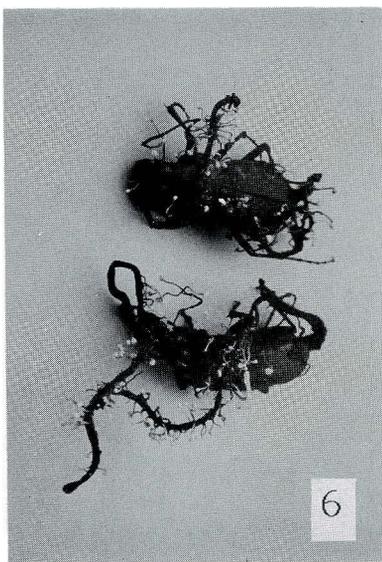
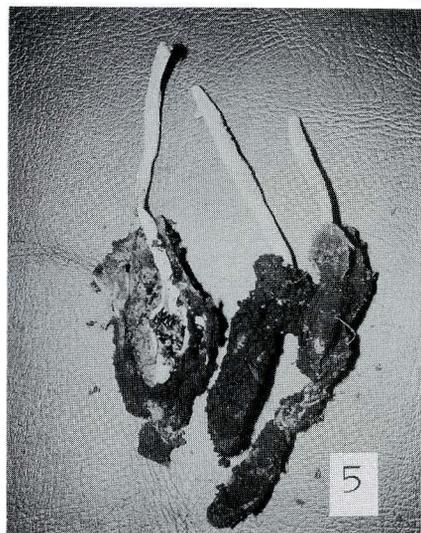
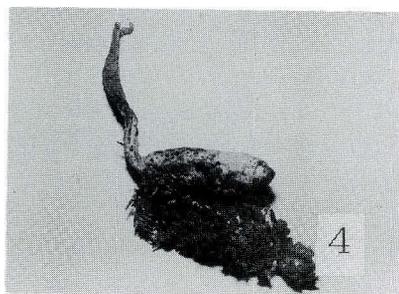
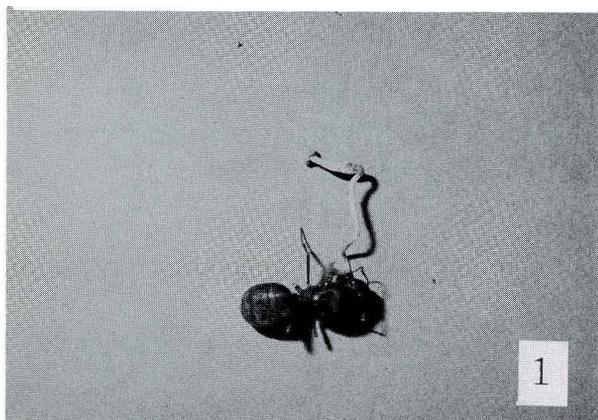
日本中に分布するが発生例は少ない。

横浜市中区本牧三溪園：生出智哉，1981. 8. 29, 28 個体
川崎市多摩区榊形生田緑地：鬼塚陽子，1990. 7. 29, 1 個体(KS)

鎌倉市源氏山：佐藤芳男，1980. 8. 25, 438 個体。児玉規子，1980. 8. 28, 52 個体。生出智哉，1980. 9. 18, 32 個体(KM)。成田伝蔵，1983. 9. 1, 58 個体

鎌倉市十二所：生出智哉，1980. 9. 22, 28 個体

平塚市高麗山：浜口哲一，1989. 8. 19, 1 個体(平塚市



1. ハチタケ（厚木市七沢温泉） 2. ツクツクボウシタケ（横浜市中区本牧） 3. ツクツクボウシタケ（鎌倉市源氏山：佐藤芳男氏による） 4. サナギタケ（横浜市長区三保市民の森） 5. クモタケ（横浜市中区矢口台） 6. オサムシタケ（相模原市大野台）

博物館)

厚木市七沢足ヶ窪：吉田文雄，1990. 10. 12, 1 個体(A
N)

9. クモタケ *Isaria atypicola* Yasuda

真生蜘蛛目のジグモ類，トタテグモ類に寄生し，袋状の巣の中から発生するようにみられる。子実体はわずかにふくらみのある円筒形，またはこん棒状の頭部と，これをささえる円柱状の柄と2つの部分からなり，地上部の高さ2.5～5.5cmで，頭部は淡紫色を帯びる。

日本中に分布するが発生例は少ない。

横浜市中区矢口台：出川洋介，1978. 6. 4, 30個体。生
出智哉，1978. 7. 8, 12個体

川崎市多摩区榊形生田緑地：若宮崇令，1988. 7. 8, 1個

体。小島由起子，1989. 7. 21, 1個体(KS)

文 献

大谷 茂，1970. 神奈川県植物分布資料(1). 横須賀市博物館雑報(15)：25-26.

清水大典，1979. 冬虫夏草. ニュー・サイエンス社，東京.

生出智哉，1982. 鎌倉市で採集したツクツクボウシタケ. 神奈川自然誌資料，(3)：1-4.

小林義雄・清水大典，1983. 冬虫夏草菌図譜. 保育社，大阪.

神奈川キノコの会，1990. 平塚市博物館収納標本目録. くさびら，(12)：37-38.

(神奈川県立博物館)

山北町河内川の小断層

今 永 勇

Isamu IMANAGA: Minor Faults Observed
at Kouchi River, Yamakita-cho
Kanagawa Prefecture

丹沢層群と足柄層群とを境する神縄断層は、丹沢山地の南縁部を東西に追跡できる。この断層の軌跡が、河内川の谷の部分で北に深く食い込んでいるのは、周知の事実である(図1)(星野ほか, 1977・星野, 1978)。今回調査した山北町用沢(図1の矢印の地点)は、河内川沿いに足柄層群が食い込んでいる地域であり、河内川の河床に塩沢層が露出し、小断層が発達している(天野他, 1986)。

小断層が発達しているのは、泥岩・砂岩・礫岩互層であり、その走向は、北35度東、傾斜は、西に65度で

ある。小断層は、走向西北西で横滑りを示す逆断層のほか、図2、図3に示すような共役な断層が認められる。共役な断層に沿って砂岩細脈が進入しているところが認められ、地層の固が進まないうちに活動した断層であることを示している。共役な断層から解析した最大圧縮応力軸は北北西—南南東から北西—南東、北傾斜と南傾斜を示す(図4)。応力場は地層の走向に直交あるいは斜交した関係にあり、小断層による水平面内での地層の移動量は、最大約30cmであった。

共役な断層から推測された最大水平圧縮応力は、河内川左岸に見られる神縄断層を切る南北性断層の形成とは、関係のない時期のものである。

文 献

- 星野一男・長谷紘和, 1977. 神縄断層を切る南北性断層について. 地質雑, 83: 62-64.
- 星野一男, 1978. 丹沢山々足柄突き出し構造、の意義. 地震学会秋期大会予講集, 163.
- 天野一男・高橋治之・立川孝志・横山健治・横田千秋・菊池 純, 1986. 足柄断層の地質—伊豆微小大陸の衝突テクトニクス—. 北村 信教授記念地質学論文集, 7-29.

(神奈川県立博物館)



図1. 河内川と神縄逆断層のトレースおよび調査地点(矢印)

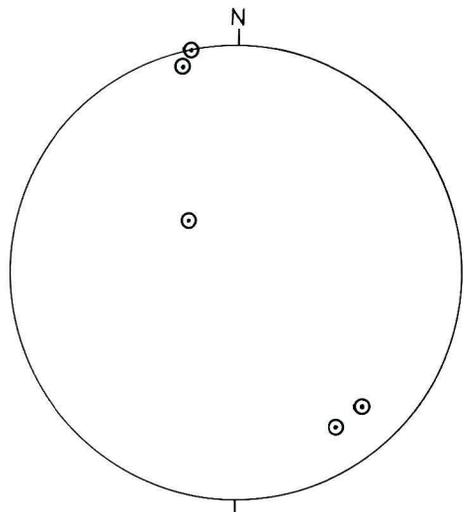


図2. 共役断層からみちびいた最大水平圧縮応力(シュミット・ネットの下半球に投影)

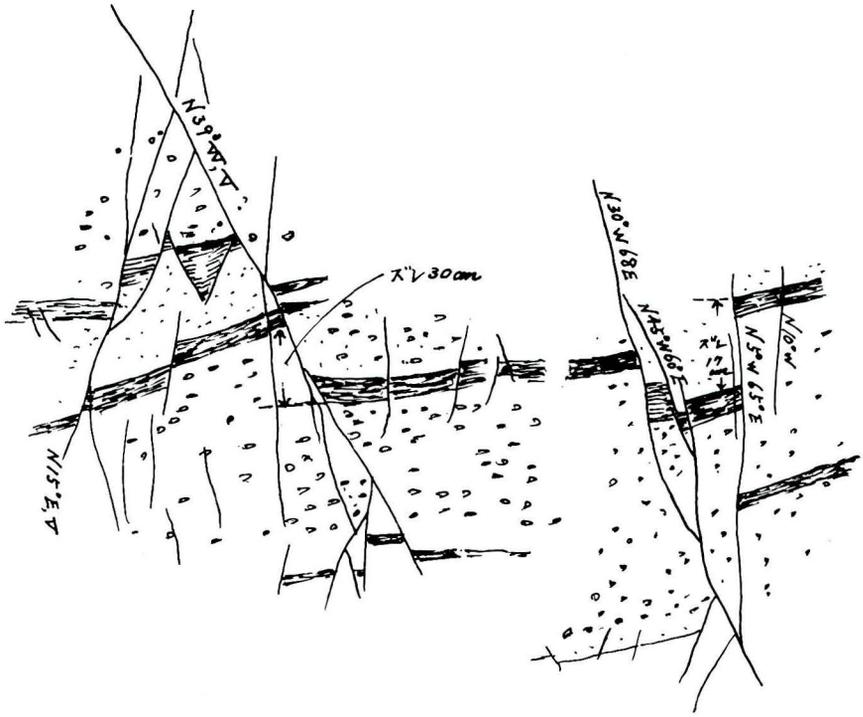


図3. 共役な小断層のスケッチ



図4. 共役小断層露頭

横浜市西南部の下部更新統小柴層産 ホホジロザメなどの板鰓類化石

小泉明裕・松島義章

Akihiro KOIZUMI & Yoshiaki MATSUSHIMA: Early Pleistocene Shark
Remains of *Carcharhinus*, *Carcharodon* and *Isurus*, from
Koshiba Formation in Yokohama

はじめに

横浜市南西部の丘陵を東西方向に帯状に分布する上総層群小柴層からは、貝類化石をはじめいろいろの種類の化石が豊富に産出することで知られる (YOKOYAMA, 1920: 大山, 1951: 大塚, 1937など)。これらの化石の大部分は、小柴層分布域東半部、東京湾寄りの金沢区柴、西柴、片吹、水取沢からのものである。

筆者らは、先に小柴層あるいは小柴層相当層から寒流系種チシマガイ属化石について報告した (小泉・松島, 1990)。その後も本地域の小柴層を調査していたところ、ホホジロザメなどのサメ類歯化石が得られた。また、神奈川県立博物館には小柴層分布域西部から産出した保存のよいサメ類歯化石が寄贈されており、これらの標本を一括してここにその概要を報告する。

(1980) に従う。計測位置は上野・松島 (1979) を参考にした。

Class Chondrichthyes 軟骨魚綱
Subclass Elasmobranchii 板鰓亜綱
Order Lamniformis ネズミザメ目
Family Carcharhinidae メジロザメ科
Genus *Carcharhinus* メジロザメ属
Carcharhinus sp.

標本 1: 右上顎側歯 (KPMG-7978, 図5-1a~c)

産地: 横浜市栄区上郷町瀬上沢 (図1, 図4の柱状図④)。東経139°35'24", 北緯35°24'33"

地層: 上総層群小柴層下部。産出層準は, Ko22 (横浜市公害研究所, 1981=三梨・菊地, 1982のU8) テフラの60cm下位の塊状無層理の砂質泥岩層。共産化石には, 小数の *Limopsis* sp. が認められた。

標本の概要

記載に当たり、歯の形態・方向用語は、久家・後藤

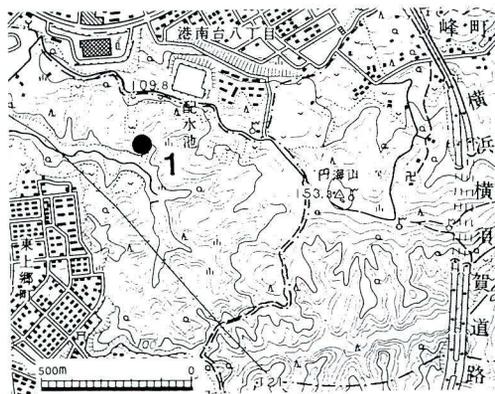


図1. 標本1の産出地点 (横浜市栄区上郷町瀬上沢) 1/25,000地形図「戸塚」を使用した



図6. 瀬上沢における産出状態

採集者，採集日：小泉明裕，1989年10月23日

歯冠の輪郭は正三角形。尖頭は後方に傾斜し，近心縁がやや凸湾し，遠心縁はゆるく湾入する。両切縁の鋸歯は，歯冠頂部が細かく下部にむけて粗くなる。歯冠基部の一部と歯根を欠く。唇側面から数えて3番め以降の形成初期の予備歯であるが，近心側舌側表面には堆積以前にできたと思われる傷がある。最大歯冠高10.8+mm，最大歯冠幅10.9+mm，最大歯冠厚2.7+mm。

現生種と比較して，右上顎歯列の中央付近の歯と考えられる。

Family Lamnidae ネズミザメ科
Genus *Carcharodon* ホホジロザメ属
Carcharodon carcharias (LINNAEUS)

標本2：左下顎側歯(KPMG-7939, 図3, 図5-2a~c)

産地：横浜市栄区飯島町滝ケ久保，宅地造成工事現場
(図2, 図4の柱状図⑨)，東経139°32'25"，北緯35°21'48"

地層：上総層群小柴層下部。産出層準は，鍵テフラH11の約2.5m下位にあたる。化石包含層は生物攪乱の著しい塊状無層理で白色軽石混じりの泥質砂岩層(図3)。随伴化石は，多い順にツノガイ類，*Yoldia* sp., *Nuculana yokoyamai*, *Limopsis* sp., *Turritella nipponica*, *Asesta goliath*, *Fulgoraria* sp., *Ancistrolepis* sp., *Solamen* sp., *Cryptopecten vesiculosus*, *Cyclocardia* sp., *Nemocardium samarange* など，他には硬骨魚類の椎骨・鱗，ウニ棘などである。貝化石の示す本地点の堆積環境は，亜〜下浅海帯である。

採集者，採集日：小泉明裕，1990年10月22日

歯冠は細く，ほとんど直立。近心縁は直線的で，遠心縁は上半部が緩やかに凸湾し，根元で両切縁は凹湾

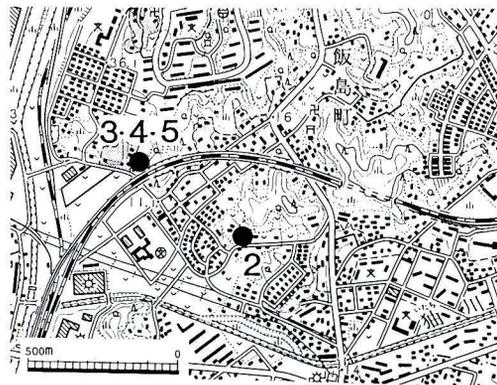


図2. 標本2(同区飯島町滝ケ久保宅地造成地)と，標本3~5の産出地点(同区同町滝ケ久保)1/25,000地形図「戸塚」を使用した

する。鋸歯は，近心縁が遠心縁よりもやや細かく，特に近心縁の頂部から5mmは平滑に近い。鋸歯数は，近心縁20+，遠心縁25+。歯冠基部の一部と歯根を欠く。唇側面から数えて3番め以降の形成初期の予備歯であるが，近心側舌側表面には堆積以前にできたと思われる傷がある。最大歯冠高16.0+mm，最大歯冠幅9.8+mm，最大歯冠厚4.1+mm。

現生種と比較して，左下顎の3番目の歯と考えられる。本標本を保持していた個体の体長は3mくらいあったと推定される。なお推定体長は，RANDALL(1973)と上野・松島(1979)を参考にして算出した。

標本3：左下顎前歯(KPMG-6444, 図5-3a~d)

産地：横浜市栄区飯島町滝ケ久保，標本2の産出地点の西北西約450m(図2, 図4の柱状図⑨)，東経159°32'11"，北緯35°32'11"。昭和28年頃に井戸を掘った際，発見されたという。

地層：上総層群小柴層下部の泥質砂岩層。産出層準は，付近の地質構造から判断して，標本2とはほぼ同じかその数m下位とみられる。

採集者，採集日，清水 裕，1953年頃

歯冠は2等辺三角形で厚く，遠心側にわずかに傾く。歯冠上部と遠心縁下端は摩耗して暗褐色の象牙質が露出している。両切縁は直線的で，粗い鋸歯をもつ。鋸歯数は，近心縁26+，遠心縁24+で，欠損部分は両切縁とも8~10はあったと推定される。歯頸線は唇・舌側とも尖頭方向へくゞの字形に大きく湾入し，歯根の下端も大きく湾入する。舌側には幅約1mmの暗褐色の歯頸帯が発達する。一方，唇側の歯冠下限より尖頭側へ幅1.5~2mmは歯根と同様な暗褐色を呈する。歯根は暗褐色で近・遠心端は摩滅している。非対称で近

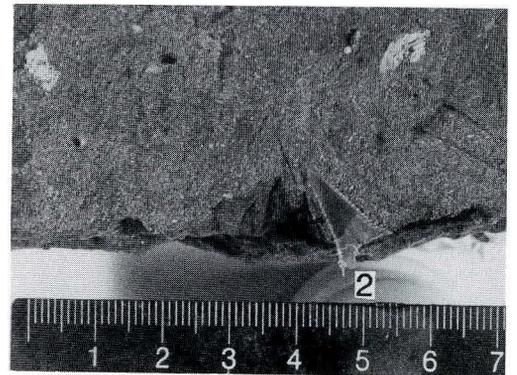


図3. 標本2の産出状態
白色軽石混じり泥質砂岩中のホホジロザメ属歯化石

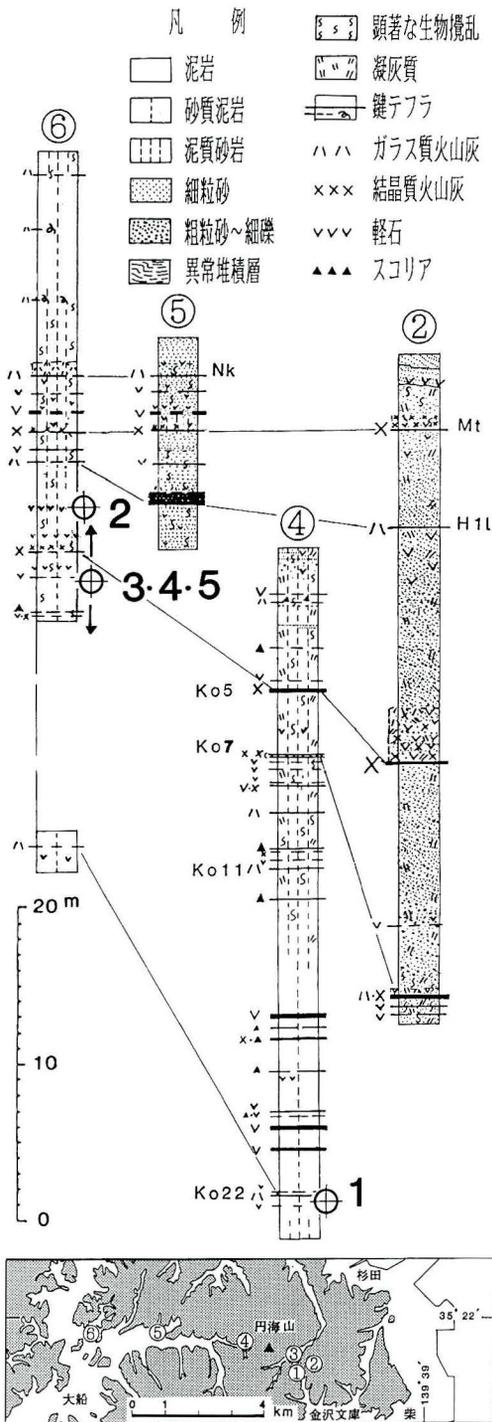


図4. サメ類化石の産出層準と小柴層の地質柱状図

心側が大きい。最大歯冠高21.6mm，歯冠幅25.9mm，歯冠厚8.5mm。

現生種と比較して，2番目の歯と考えられる。本標本を保持していた個体の体長は4.3m前後と推定される。

標本4：右下顎前歯(KPMG-6445，図3-4a~c)
 産地，地層，採集者：標本3と同じとされる(図2，図4の柱状図④)。しかし，歯根部に付着する貝殻片混じりの粗粒砂は，産地付近の小柴層にみられず，むしろ(小柴層とするならば)円海山よりも東方にみられる岩相(たとえば図2の柱状図②の上部)に類似する。また，同時に産出したとされる標本3・5とは色調などの保存状態も異なる。

歯冠は2等辺3角形で幅広く，かつ厚く，両切縁に粗い鋸歯をもつ。エナメル質はベージュ色，歯根の表面はベージュみの灰白色を呈する。切縁の近・遠心端を欠く。尖頭は後方にわずかに傾く。近心縁は緩く凸湾し，遠心縁は浅く湾入する。鋸歯数は，近心側39+，遠心側43+で，欠損部分は近・遠心とも8~10はあったと推定される。歯頸線は唇・舌側とも尖頭方向へくゞの字形に湾入する。切縁の状態から機能歯とみられるが，歯根は殆ど埋没過程で失われたらしい。唇側歯冠高36.0mm，舌側歯冠高31.4+mm，最大歯冠幅27.6mm，歯冠厚11.0mm。

現生種と比較して，右下顎の4番目の歯と考えられる。本標本を保持していた個体の体長は6m前後あったと推定される。

Genus *Isrus* アオザメ属

Isrus pauchus (GUITART) バケアオザメ

標本5：右下顎前歯(KPMG-6446，図5-5a~d)
 産地，地層，採集者：標本3と同じ(図2，図4の柱状図④)。

歯冠は細く，全体的に舌側に強く湾曲する。歯冠上方からみて歯冠上半部は右回りに30度程度ねじれる。両切縁は鋸歯がなくぬらかで，歯頸に達する。副尖頭はない。歯冠頂部は摩滅してエナメル環状になる。唇側下半部の歯根を欠く。最大歯冠高19±mm，唇側面歯冠高27.2mm，舌側面歯冠高20.8mm，歯冠幅12.5mm，歯冠厚10.3mm。

本標本は切縁が歯頸に達しているので，上野・松島(1974)に示された，GARRICK(1967)の分類にしたがった。現生種と比較して，右下顎の1番目の歯と考え

られる。

おわりに

今回、横浜南部地域の上総層群小柴層から産出したメジロザメ属・ホホジロザメ・アオザメ属の板鯰類化石について報告した。小柴層の板鯰類化石は分布域東半部(柴から氷取沢)から多数産出しており、今後はそれらの資料を含めた、三浦半島北部の前期更新世(小柴層堆積期)の板鯰類化石群について検討してみたい。

謝辞

今回の標本の同定にあたって、有益なご助言をいただいた国立科学博物館古生物第3研究室長の上野輝彌博士に、心よりお礼申し上げる。

文献

GARRICK, J. A. F., 1967. Revision of sharks of genus *Isrus* with description of a new species (Galeoidea, Lamnidae). *Proc. US. Nat. Mus.*, **118**(2537): 663-990.

久家直之・後藤仁敏, 1980. 板鯰類の歯の形態と用語. *海洋と生物*, **2**(5): 383-385.

小泉明裕・松島義章, 1990. 横浜南部の上総層群小柴層(前期更新世)から産出したチンマガイ類

二枚貝化石について. 神奈川自然誌資料, (11): 13-22.

三梨 昂・菊地隆男, 1982. 横浜地域の地質. 地域地質研究報告(5万分の1図幅), 地質調査所, 105pp.

大山 桂, 1951. 小柴層の化石群集について(予報). 資源研彙報, (24): 55-59.

大塚彌之助, 1937. 関東地方南部の地質構造「横浜一藤沢間」. 地震研彙報, (15): 974-1040.

RANDALL, J. E., 1973. Size of the great white shark (*Carcharodon*). *Science*, **181**: 169-170.

上野輝彌・松島義章, 1974. 横浜市 middle 層(下部洪積統)産出のウバザメ・シュモクザメなどの化石. 神奈川県博研報, 自然科学(7): 57-66.

上野輝彌・松島義章, 1979. 現生および長沼層(中部更新統)のホホジロザメの歯. 神奈川県博研報, 自然科学(11): 11-22.

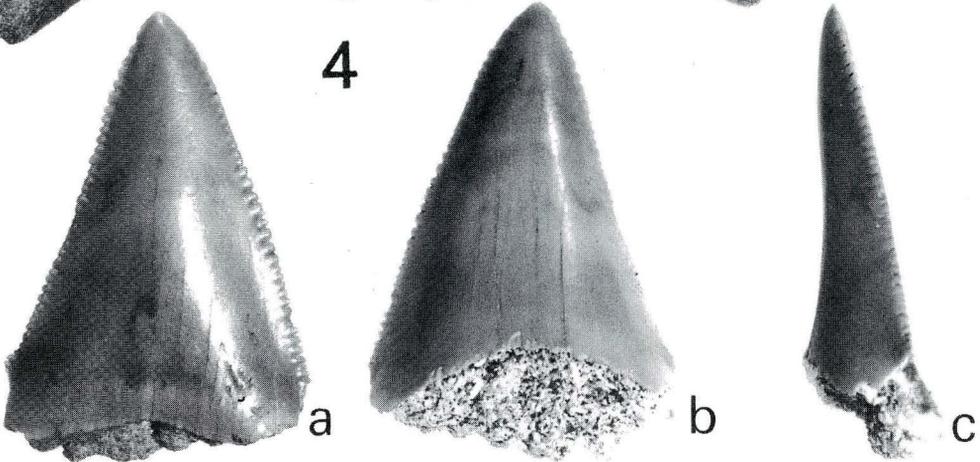
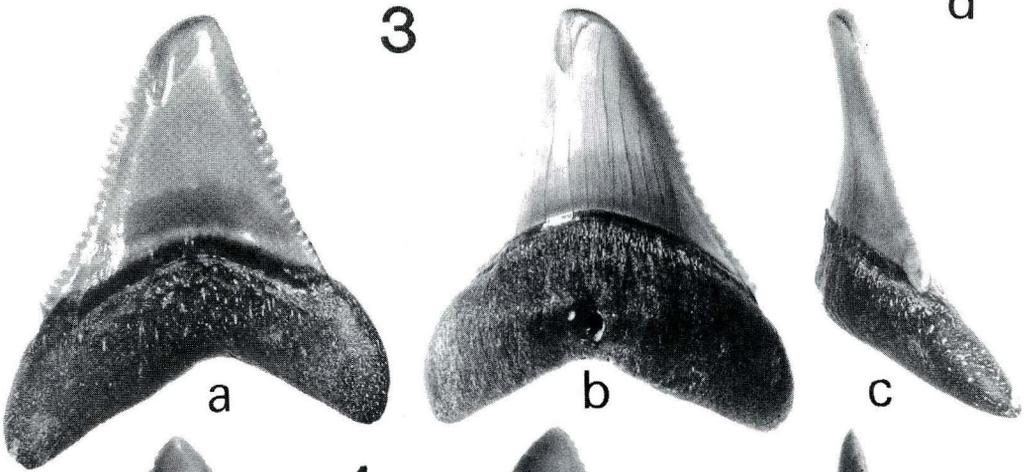
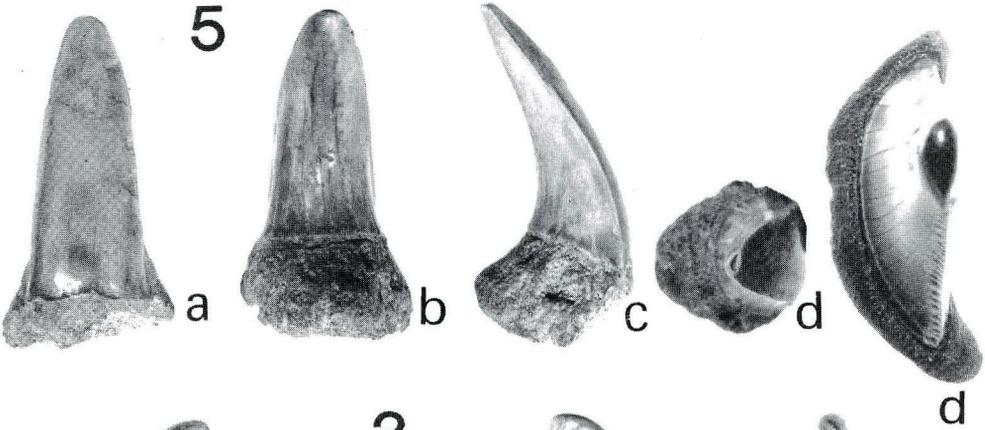
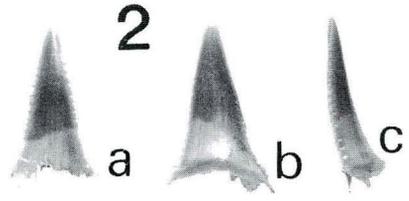
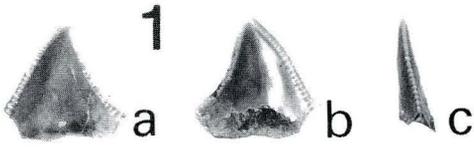
横浜市公害研究所, 1981. 帯水層層序確定のための地質調査. 公害研資料, (21), 32pp.

YOKOYAMA, M., 1980. Fossils from the Miura Peninsula and its immediate north. *Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, **39**: 1-198.

(小泉明裕: ツルミ技術(株), 松島義章: 神奈川県立博物館)

図5. 横浜市南西部の小柴層サメ類化石

1. KPMG-7978; *Carcharhinus* sp., 右上顎側歯, a: 唇側面, b: 舌側面, c: 近心面×1.5, 横浜市栄区上郷町瀬上沢産.
2. KPMG-7939; *Carcharodon carcharias* (LINNAEUS), 左下顎側歯, a: 唇側面, b: 舌側面, c: 近心面×1.5, 同区飯島町滝ヶ久保宅地造成地産.
3. KPMG-6444; *Carcharodon carcharias* (LINNAEUS), 左下顎前歯, a: 唇側面, b: 舌側面, c: 近心面, d: 尖頭面×1.5, 同区同町滝ヶ久保産.
4. KPMG-6445; *Carcharodon carcharias* (LINNAEUS), 右下顎側歯, a: 唇側面, b: 舌側面, c: 遠心面×1.5, 同区同町滝ヶ久保産.
5. KPMG-6446; *Isrus pauchus* (GUITART), 右下顎前歯, a: 唇側面, b: 舌側面, c: 遠心面, d: 尖頭面×1.5, 同区同町滝ヶ久保産.



三浦半島の化石シロウリガイ類の資料

松島 義章・平田 大二

Yoshiaki MATSUSHIMA & Daiji HIRATA: Data of *Calyptogena* cf.
nipponica in the Miura Peninsula, Kanagawa, Japan.

最近の相模湾で最も注目されている生物に、シロウリガイ (*Calyptogena soyoae*) があげられる。シロウリガイは殻長10cmほどの二枚貝で、腹縁が「へ」の字状にくぼみ、その形が瓜に似ており、黄褐色の殻皮が剥げると内面が白色のためシロウリガイの和名がつけられた。1955, 56年に水産庁の調査船「蒼鷹丸」が、三浦半島城ヶ島南西沖のトロールにより、水深 750 m の相模湾底で数個体を採集したが (OKUTANI, 1957, 62), その後は長い間採取されず謎の貝とされてきた。そのため、本種に関して殻の形態、生態、生息環境な

ど各種情報が全く不足していて、学術研究の場面からはしばらく忘れられていた。

ところが1984年から始まった海洋科学技術センター潜水船「しんかい2000」の潜航調査により、相模湾西側の初島沖水深1100m付近に生きているシロウリガイの大コロニーが発見された。その後、日仏共同研究調査でフランスの潜水艇「ノチール」も遠州灘沖、日本海溝沿いの深海底で次々とシロウリガイのコロニーを見つけた (海溝Ⅱ研究グループ編, 1987 ほか)。これらの最近の深海潜航調査により、シロウリガイがいず

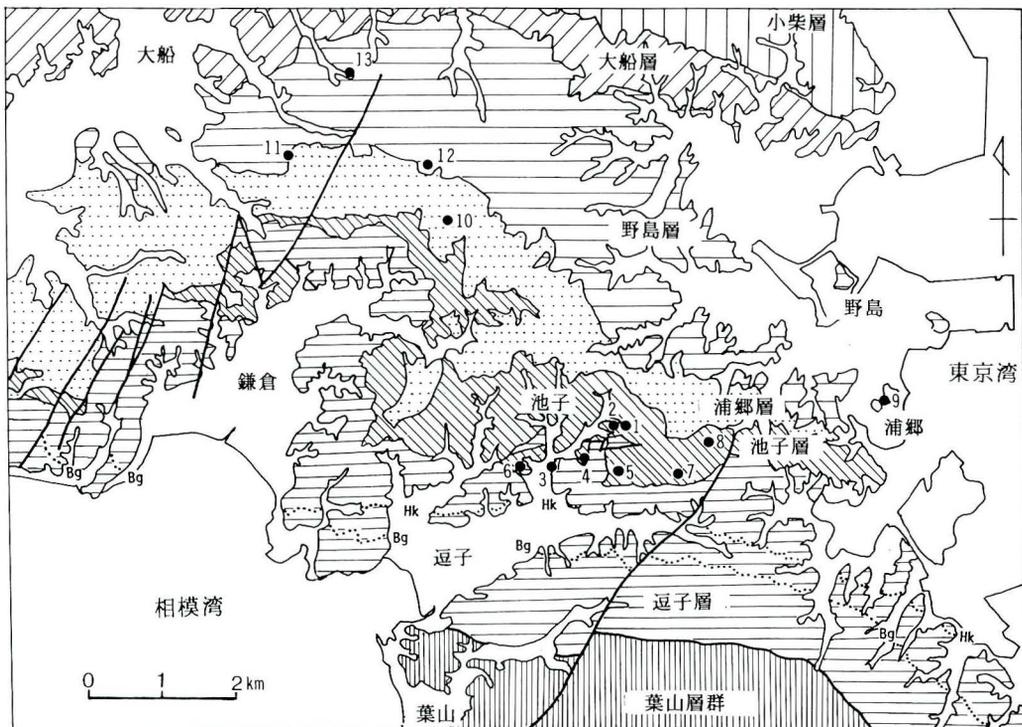


図1. 三浦半島化石シロウリガイ類の産地。地質図は江藤 (1986) による

れも深海底の極く限られた場所に密集して生息していることがわかってきた。相模湾での「しんかい2000」などによる調査が進むにつれて、シロウリガイのコロニーが初島沖だけでなく、相模トラフをはさんで東側の沖ノ山堆列南西斜面をはじめ、相模湾底に認められる断層や構造線上と考えられる特殊な場所の数カ所にも確認されている(田中・橋本, 1991など)。

一方、三浦半島陸上部では、シロウリガイの化石種として知られる *Calyptogena cf. nipponica* が、赤嶺ほか(1956)により半島北部の第三系、三浦層群池子層中に密集して産することが報告されている。その後、SHIKAMA & MASUJIMA(1969)は本種が池子層だけでなく、黒滝不整合をはさんで上位の上総層群からも産出することを報告し、分類学的な研究も行った。しかし、当時はまだ本種がなぜ密集した特異な産状を示すのか現生種も含めて情報がなく、検討がなされないままになっていた。なお、本種は1938年、大炊御門・金原により新潟県東山油田の牛ヶ首層(鮮新世)から得られた標本について記載されたものである(ORINOMIKADO & KANEHARA, 1938)。しかし残念ながら、



図3. 産地1 逗子市池子, 逗子高校テニスコート奥の沢でみられる *Calyptogena cf. nipponica* の露頭



図4. 産地1 逗子市池子, 逗子高校テニスコート奥の沢でみられる *Calyptogena cf. nipponica* の産状

この模式標本は第二次世界大戦で焼失してしまい、現在ではその形態を詳しく調べることはもはやできない。

このような状況の中で、潜水船の深海底調査により現生種の生態や生息場所が明らかとなってきたのに伴い、あらためて化石種の産出の意味が注目され、過去に報告された露頭や新しく発見された露頭の野外調査や化石標本の検討が行われ、新しい情報が次々と明らかとなった(NIITSUMA *et al.*, 1989など)。

そこで、本稿ではこれまで以上に明らかとなった三浦半島の化石シロウリガイ類の資料を整理し、今後の研究の基礎となるよう報告する。

各産地の産状

三浦半島では現在までに、*C. cf. nipponica* の産地は図1に示したように13地点が確認されており、半島北部に分布する三浦層群最上部の池子層と、その直上の黒滝不整合を境にして重なる上総層群の浦郷層、野島層に認められている(平田ほか, 1991)。

三浦半島北部にみられる *C. cf. nipponica* の産状については松島・平田(1986)および NIITSUMA *et al.*(1989)が、片殻または両殻が密集して産する密集型と、片殻のみが散在する散在型とに分けて報告した。その後、鎮西ほか(1990)は池子層の *C. cf. nipponica* の産状を古生態学的、堆積学的視点も含めて詳細に調査し、(1)粗粒の火砕岩質砂岩中に片殻または両殻の個体が層状に含まれるタイプ、(2)泥質砂層中に主として片殻が散在するタイプ、の2つのタイプを報告した。松島らの密集型は鎮西らのタイプ1に、散在型はタイプ2に相当すると考えられる。

主要な産地の産状は下記のとおりである。なお、こ

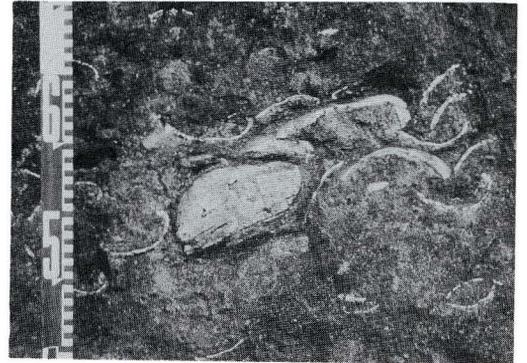


図5. 産地1 逗子市池子, 逗子高校テニスコート奥の沢でみられる *Calyptogena cf. nipponica* の産状2

れまでに確認できた各産地については図2に一覧して示す。

主な密集型の産地

産地1 = 逗子市池子 逗子高校テニスコート奥の沢。この露頭は1985年に発見されたもので, NIITSUMA *et al.* (1986) の loc. 7 にあたる。発見当時、露頭は高

さ3~4m、長さ40mにおよび、化石包含層は厚さ約3m、幅20m以上にわたり、産状を観察するのに最適な状況にあった。岩相は軽石質粗粒砂岩と比較的分級度のよい中粒砂岩との互層で、*C. cf. nipponica* は軽石質粗粒砂岩に多く含まれ、中粒砂岩には少ない。殻殻は両殻が閉じたものや大きく開いたものなど合併のものが多いが、離弁したものと混在している。殻の大きさは6cm~14cmと幼殻から成殻まで成長過程を示すものからなり変化に富むが、全体的には10~14cmの大型のものが多い。層理に沿って1m間にかかる殻の数を計測したところ平均9~11個体あり、1m²あたりの分布密度は約90~130個体とかなりの高密度の産状を示すことがわかる。層理面に垂直に立ったものもわずかにみられること、離弁した左右の殻が比較的近い位置にあることなども含めて考えると、生息場所あるいはその近くで堆積した可能性がある。共産種としては *Conchocela disjuncta*, *Venus sp.*, *Buccinum sp.* が認

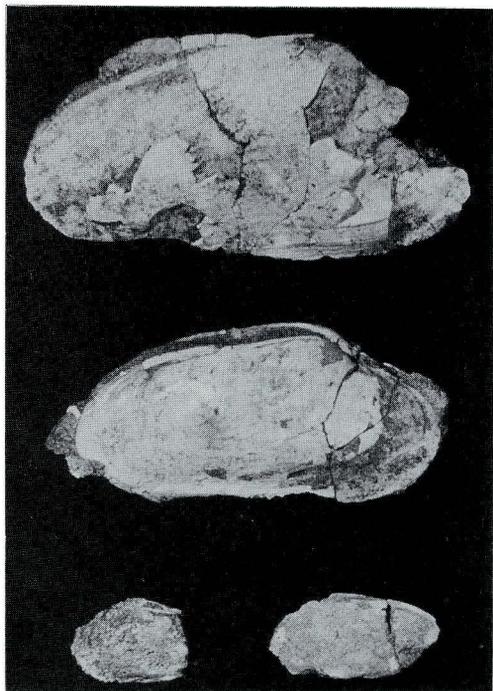


図6. 産地1 逗子市池子, 逗子高校テニスコート奥の沢より産出した *Calyptogena cf. nipponica* (神奈川県立博物館所蔵)



図8. 産地2 逗子市池子, 逗子高校グラウンド脇の河床にみられる *Calyptogena cf. nipponica* の露頭

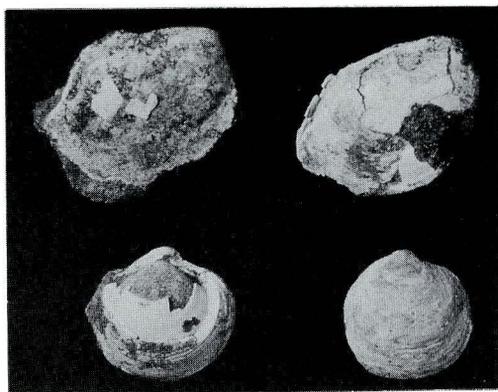


図7. 産地1 逗子市池子, 逗子高校テニスコート奥の沢より産出した *Conchocela disjuncta*, *Venus sp.* (神奈川県立博物館所蔵)

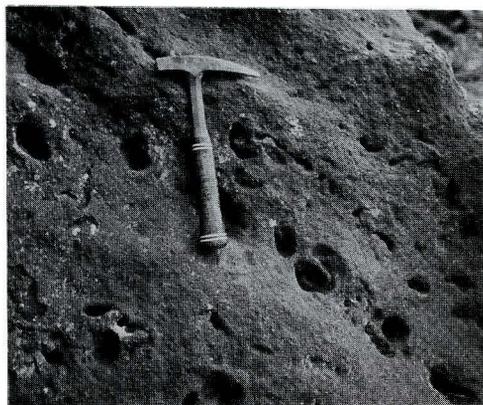


図9. 産地3 逗子市池子, 諏訪神社境内でみられる *Calyptogena cf. nipponica* の露頭

産 地		産 状	岩 相	産出層準
1	逗子市池子 逗子高校テニスコート奥の沢	密集型 ・包含層の厚さ3m以上 ・殻長6~14cm ・1㎡あたり90~130個体	火砕質 粗粒砂岩	三浦層群 池子層 (石灰質ナノ化石 年代 CN12a)
2	逗子市池子 逗子高校グラウンド脇	散在型	砂質泥岩	三浦層群 池子層
3	逗子市池子 京急神武寺駅前 諏訪神社境内	密集型 ・包含層の厚さ2~3m ・殻は溶けて、外形、内形が残る	凝灰質 粗粒砂岩	三浦層群 池子層
4	逗子市池子 アザリエ団地入口道路際	散在型 ・殻は溶けて、外形、内形が残る	火砕質 粗粒砂岩	三浦層群 池子層
5	逗子市池子 アザリエ団地内 (露頭消失)	散在型	凝灰質 粗粒砂岩	三浦層群 池子層
6	逗子市池子 米軍基地内	密集型 ・殻長8~13cm	凝灰質 粗粒砂岩	三浦層群 池子層
7	逗子市沼間4丁目 鷹取山南方 (採石場跡)	散在型 ・殻は溶けて、外形、内形が残る	凝灰質 粗粒砂岩	三浦層群 池子層
8	横須賀市湘南鷹取 鷹取山北方 (露頭未確認)	散在型 ・殻長(内側)10~12cm	砂質泥岩	三浦層群 池子層
9	横須賀市浦郷町 日本エアブレイキ (露頭消失)	散在型 ・殻長(内側)9.5cm	砂質 シルト岩	上総層群 浦郷層
10	鎌倉市天園	密集型 ・包含層の厚さ4~5m ・殻長(内側)10~12cm ・1㎡あたり44個体	凝灰質 粗粒砂岩	上総層群 浦郷層
11	鎌倉市今泉 鎌倉カントリー・クラブ内	散在型 ・殻長10~15cm, 層理面に伏せた状態	凝灰質 粗粒砂岩	上総層群 野島層
12	鎌倉市今泉 六国見山北方 (露頭消失)	散在型	粗粒砂岩	上総層群 野島層
13	横浜市栄区公田町 本郷台ゴルフ場内	散在型 ・殻長12~13cm	粗粒砂岩	上総層群 野島層

図2. 三浦半島化石シロウリガイ類の産地一覧

共産貝化石	報 告	図番号	備 考
<u>Conchocele disjuncta</u> <u>Venus</u> sp. <u>Buccinum</u> sp.	松島・平田(1986), Niitsuma et al. (1989) 鎮西ほか(1990), 平田ほか(1990, 91)	3~7	1985年確認
	Shikama & Masujima (1969), Niitsuma et al. (1989), 鎮西ほか(1990), 平田ほか(1990, 91)	8	産地1の西方約50m
	Shikama & Masujima (1969), Niitsuma et al. (1989), 鎮西ほか(1990), 平田ほか(1990, 91), OZAKI (1958)?	9	
	鎮西ほか(1990), 平田ほか(1990, 91)		ブロック状の転石の可能性も考えられる
	Shikama & Masujima (1969), Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)		
<u>Lucinoma spectabile</u>	Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)	10, 11	
	Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)		御霊社の石段として利用された「鎌倉石」の中に確認
<u>Lucinoma</u> sp.	Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)	12	成田明博氏採集 (1973. 8. 1)
<u>Lucinoma</u> sp.	Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)	13, 14	成田明博氏採集 (1973. 4. 15)
	Shikama & Masujima (1969), Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)	15~17	
<u>Conchocele disjuncta</u> <u>Patinopecten</u> sp.	江藤(1986), 平田ほか(1990, 91)	18, 19	
	Shikama & Masujima (1969), Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)		
	Shikama & Masujima (1969), Niitsuma et al. (1989), 平田ほか(1990, 91)	20, 21	



図10. 産地6 逗子市池子, 米軍基地内でみられる *Calyptogena cf. nipponica* の露頭

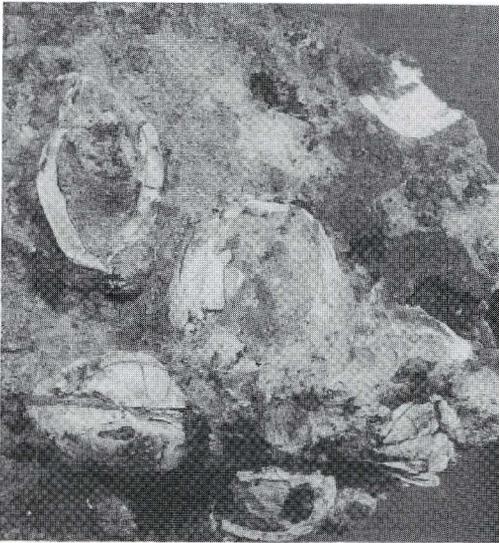


図11. 産地6 逗子市池子, 米軍基地内でみられる *Lusinoa spectabilis* の産状

められたが数は非常に少ない。

この露頭付近の池子層は、海底地滑りや土石流などの異常堆積層や断層による複雑な地質構造を示し、小岩体がブロック状の不規則な分布となっている（江藤1986）。なお、石灰質ナンノ化石による年代はCN12aを示す（岡田ほか, 1991）。

産地10=鎌倉市天園, SHIKAMA & MASUJIMA (1969) の loc. 203, NIITSUMA *et al.* (1989) の loc. 3 として報告された露頭である。層準は黒滝不整合直上の上総層群浦郷層にあたり、凝灰質粗粒砂岩層である。殻は一部残るところもあるがほとんど溶けて内型、外型となってみられる。化石包含層は厚さ4~5m, 長さ10m以上にあたる。ここでは層理面に対して垂直, 水平両

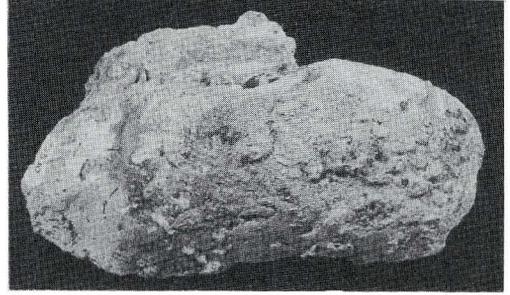


図12. 産地8 横須賀市湘南鷹取, 鷹取山北方より産出した *Calyptogena cf. nipponica* (神奈川県立博物館所蔵)

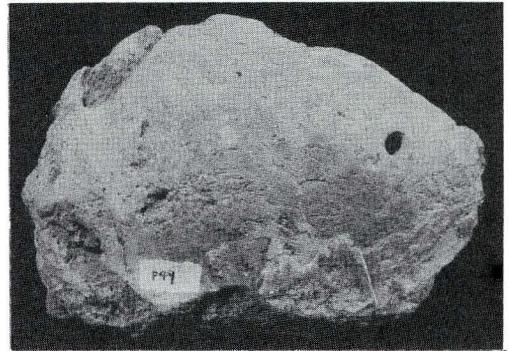


図13. 産地9 横須賀市浦郷町, 日本エアブレーキ構内より産出した *Calyptogena cf. nipponica* (神奈川県立博物館所蔵)

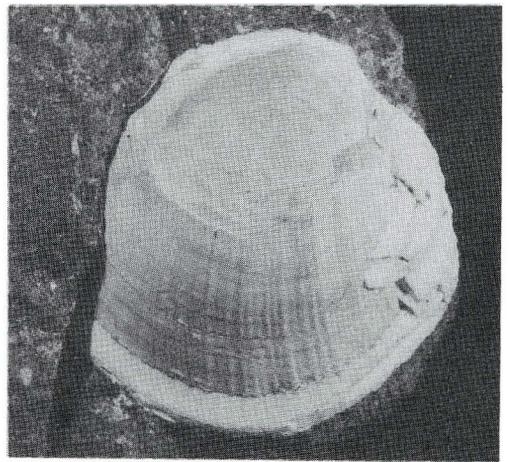


図14. 産地9 横須賀市浦郷町, 日本エアブレーキ構内より産出した *Lusinoa* sp. (神奈川県立博物館所蔵)

方向の産状が観察できる。両殻, 片殻の両者が混ざり合っている。1m²あたりの殻の数は44個体が計測された。その産状から推測すると、本地点のものは生息位

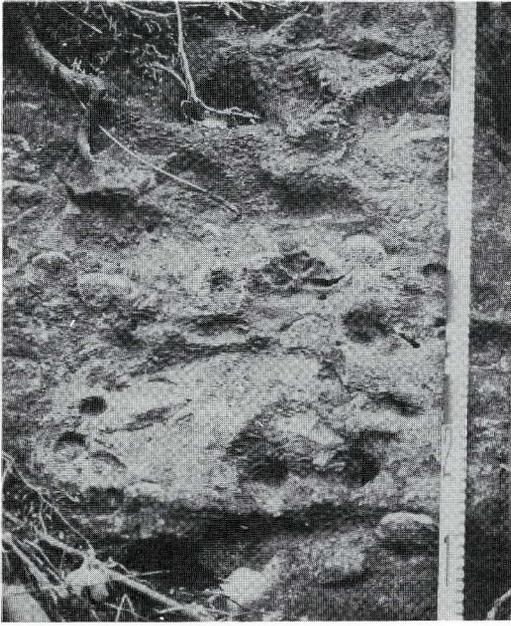


図15. 産地10 鎌倉市天園でみられる *Calyptogena* cf. *nipponica* の露頭



図16. 産地10 鎌倉市天園でみられる *Calyptogena* cf. *nipponica* の産状

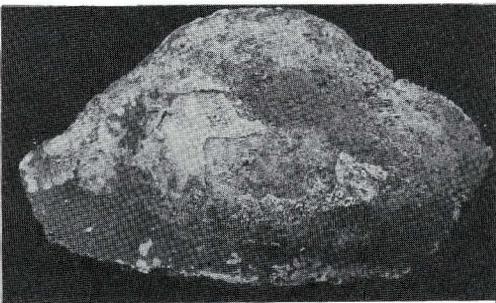


図17. 産地10 鎌倉市天園より産出した *Calyptogena* cf. *nipponica* (神奈川県立博物館所蔵)



図18. 産地11 鎌倉市今泉, 鎌倉カントリークラブ内より産出した *Calyptogena* cf. *nipponica* の密集標本 (神奈川県立博物館所蔵)

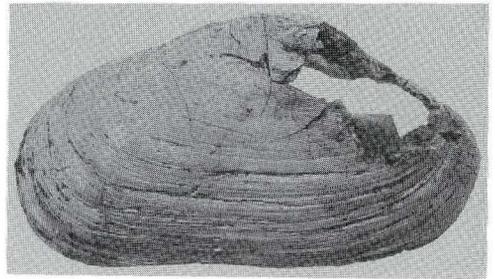


図19. 産地11 鎌倉市今泉, 鎌倉カントリークラブ内より産出した *Calyptogena* cf. *nipponica* (神奈川県立博物館所蔵)

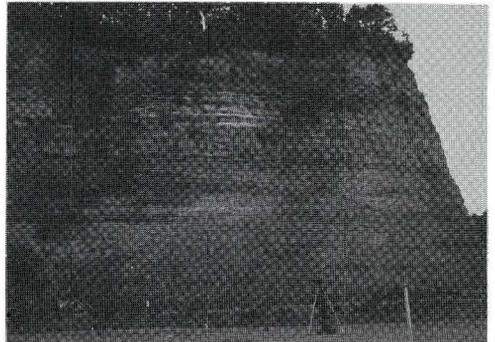


図20. 産地13 横浜市栄区公田町, 本郷台ゴルフ場内の露頭

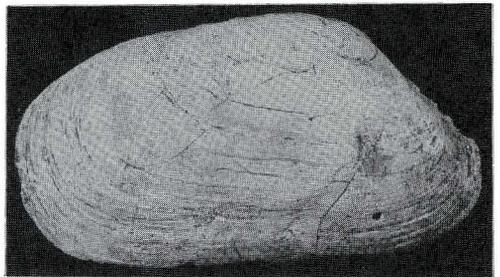


図21. 産地13 横浜市栄区公田町, 本郷台ゴルフ場内より産出した *Calyptogena* cf. *nipponica* (横浜国立大学所蔵)

置からかなり近い場所に堆積した可能性が高い。

主な散在型の産地

産地2 = 逗子市池子 逗子高校グラウンド脇。SHIKAMA & MASUJIMA (1969) の loc. 105, NIITSUMA *et al.* (1989) の loc. 6 として報告された露頭である。池子層の砂質泥岩層のなかに *C. cf. nipponica* の片殻が層理に平行に散在している。化石を含む層準は厚さ10cmで約20mにわたり分布する。この状態は生息場所からはかなり流されてきたものと考えられる。

産地3 = 横須賀市湘南鷹取 鷹取山北方。NIITSUMA *et al.* (1986) の loc. 10 として報告されたものである。本産地は鷹取山北麓の大規模な宅地造成工事に伴い搬出された岩石中に発見されたもので、片殻が認められるだけで露頭の状況は確認されていない。標本は成田明博氏により1973年に採集された。発見位置と母岩から判断すると、産出層は池子層の砂質泥岩と考えられる。共産種としては *Lucinoma* sp. が得られている。

産地9 = 横須賀市浦郷町 日本エアプレーキ。NIITSUMA *et al.* (1989) の loc. 11 として報告された露頭である。上総層群最下部浦郷層の砂質シルト岩中に産出した。現在では露頭は消滅しており、その産状を確認することはできない。標本は成田明博氏により1973年に採集された。共産種としては *Lucinoma* sp. が得られている。

産地11 = 鎌倉市今泉 鎌倉カントリークラブ内。江藤 (1986) により報告された露頭で、産出層は上総層群野島層のクロスラミナが発達する凝灰質粗粒砂岩である。*C. cf. nipponica* はいずれも片殻となり、地層面に伏せた状態のものが多くみられ、かなり遠方から流されてきたものと判断される。なお共産種としては *C. disjuncta*, *Patinopecten* sp. などが認められる。

産地13 = 横浜市栄区公田町 本郷台ゴルフ場内。SHIKAMA & MASUJIMA (1969) の loc. 323-1, NIITSUMA *et al.* (1989) の loc. 2 として報告された露頭で、化石産出層は上総層群野島層の粗粒砂岩層である。

参考文献

赤嶺秀雄ほか, 1956. 三浦半島の三浦層群について.
地球科学, 30 : 1-8.

鎮西清高・近藤康生・堀越増興, 1990. 鮮新統池子層のシロウリガイ化石の産状. 日本古生物学会1990年年会講演予稿集, 21.

江藤哲人, 1986. 三浦半島の三浦・上総両層群の層位的研究. 横浜国立大学理科紀要第2類, (33) : 107-132.

平田大二・松島義章・浅賀正義, 1990. 三浦～房総半島の化石シロウリガイ類の産状. 日本地質学会第97年討論会講演要旨, 37-38.

平田大二・松島義章・浅賀正義, 1991. 三浦・房総半島にみられる化石シロウリガイ類の分布と産状. 月刊地球, 13 : 47-52.

海溝Ⅱ研究グループ編, 1987. 写真集 日本周辺の海溝6000mの深海底への旅. 東京大学出版会, 104pp.

松島義章・平田大二, 1986. 逗子市池子の池子層における *Calyptogena* の産状. 日本地質学会第93年学術大会講演要旨, 259.

NIITSUMA, N., Y. MATSUSHIMA, and D. HIRATA., 1989. Abyssal molluscan colony of *Calyptogena* in the Pliocene strata of the Miura Peninsula, central Japan. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 71 : 193-203.

OINOMIKADO, T. and K. KANEHARA, 1938. A new species of *Calyptogena* from the Higashiyama oil field, Niigata-ken, Japan. *Jour. Geol. Soc. Japan*. 45 : 677-678, pl. 21.

岡田尚武・斉藤和夫・金子 満, 1991. 三浦層群の石灰質ナノプランクトンと凝灰岩鍵層の K-Ar 年代. 月刊地球, 13 : 20-23.

OKUTANI, T., 1957. Two new species of bivalves from the deep water in the Sagami Bay collected by the *R. V. Soyo-Maru*. *Bull. Tokai Reg. Fisher. Rec. Lab.*, (17) : 27-30. 1pl.

OZAKI, H., 1958. Stratigraphical and palaeontological studies on the Neogene Pleistocene of the Tyoshi District. *Bull. Nat. Sci. Museum (Tokyo)*, (42) : 1-182, pl. 1-24.

SHIKAMA, T. and A. MASUJIMA., 1969. Quantitative studies of the molluscans assemblages in the Ikego-Nojima formation. *Sci. Rep. Yokohama Nat. Univ. Sec. II*, (15), 61-94.

田中武男・橋本 淳, 1991. 相模灘～相模湾の現生シロウリガイ類の分布. 月刊地球, 13 : 42-46. (神奈川県立博物館)

神奈川県津久井町で採集した
アカトンボ属雑種について

岸 一 弘

Kazuhiro KISHI: An Interspecific Hybrid
of the Genus *Sympetrum* (Odonata)
from Tsukui, Kanagawa Prefecture

アカトンボ属の雑種は、過去にも何例か報告されているが、これまで神奈川県下の記録はなかった。1988年、津久井町において本属の雑種と思われる個体(図1~4)を採集しているので、報告する。

1♂(腹長:27mm, 後翅長:30mm), 神奈川県津久井町鳥屋谷戸, 3. X. 1988, 筆者採集

翅胸側面の黒条を見るかぎりでは、リスアカネ *Sympetrum risi risi* BARTENEFF (図5)によく似ている。しかし、前額前面に眉斑があることと尾部上付属器の前半が強く上方に屈曲していることはマユタテアカネ *Sympetrum eroticum eroticum* SELYS の特徴を示し、翅胸がわずかながら赤化していることと第9腹節側面に黒色三角形斑があることはコノシメトンボ *Sympetrum baccha matutinum* RIS の特徴を示す。さらに、副性器の形がマユタテアカネとコノシメトンボの中間的であること、翅端にわずかながら褐色斑が認められることなどの点から、本個体はマユタテアカネとコノシメトンボの雑種と考えられる。

なお、採集場所は小字名にもあるように丘陵の谷戸で、コノシメトンボが多産し、マユタテアカネも普通に見られる。しかし、リスアカネはまったく見られず、リスアカネが生息するような環境もまったく見られないことも、この考えを支持するものと言える。

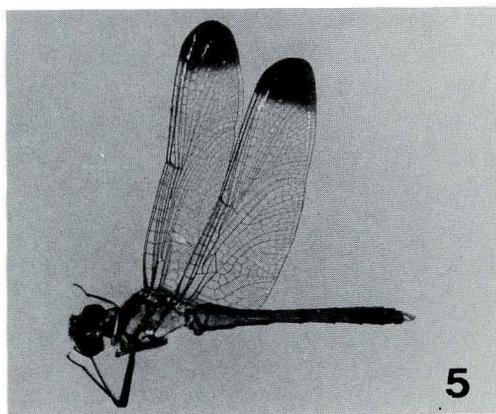
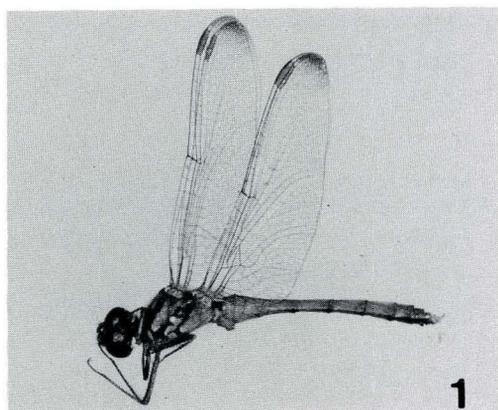


図5. リスアカネ♂

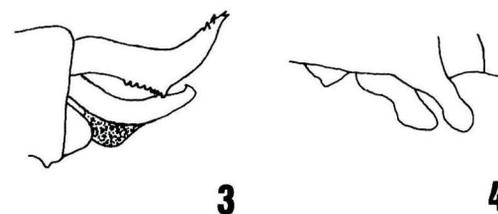
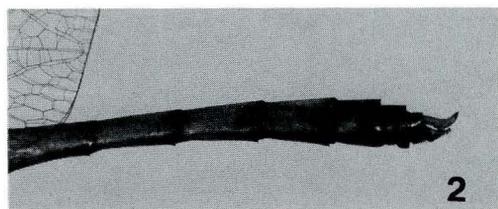


図1-4. マユタテアカネ×コノシメトンボ?♂
(2. 腹部, 3. 尾部付属器, 4. 副性器)

文 献

朝比奈正二郎, 1981. 蜻蛉類に於ける種間雑種(第2報). Tombo, 24 : 17-22.

石川 一, 1983. 飼育によって得られたマユタテアカネとコノシメトンボ. Tombo, 26 : 23-25.

(茅ヶ崎市文化資料館)

大磯町で採集された
ツシマトリノフンダマシについて

梶 真 史

Masashi ENJU: On *Paraplectana tsushimensis*
(Araneae, Araneidae) Collected
from Oiso-cho, Kanagawa Prefecture

ツシマトリノフンダマシ (*Paraplectana tsushimensis* YAGINUMA) は、関東以南に分布する南方系の珍しいクモである。関東地方での従来の記録は7例しかなく、神奈川県からは徳永・古南・浜口(1990)により初めて記録された。筆者は中郡大磯町で1個体を採集することができたので報告する。報告にあたっては同定をして頂いた池田博明氏に厚くお礼申し上げます。

採集地：中郡大磯町鷹取山山頂付近(図1)

採集日：Jun. 28, 1990

採集した個体は早の成体で体長6.0mm, 腹部の幅は5.5mmであり、標高200mの鷹取山山頂付近で、スギの植林地と雑木林を伐採したあとの境にできたヤブガラシのマント群落を捕虫網でスィーピングして採集した。この個体はアルコール液浸標本とし、平塚市博物館の資料(HCM-53-1703)として保存されている。

大磯町での採集例も、徳永・古南・浜口(1990)の

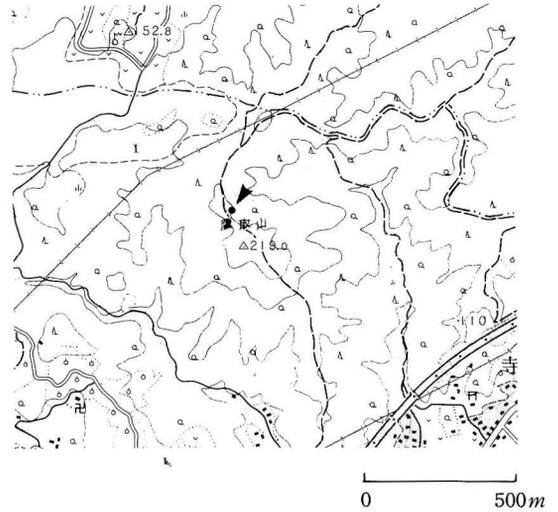


図1. 採集地(スケール500m:本図は国土地理院発行2万5千分の1地形図「平塚」を使用した)

記録と同様に市街地に近い丘陵地帯での記録であり、さらに精査することによって記録が増えることが十分考えられる。

文 献

徳永歴亜・古南幸弘・浜口哲一, 1990. 神奈川県初記録のツシマトリノフンダマシ. 神奈川自然誌資料, (11): 154.

(大磯町郷土資料館)

編集後記

○2月11日のこと、横浜のある谷戸を訪れた。とても暖かなこの日、なんとトウキョウダルマガエルの集団交配に遭遇した。すでに卵も産まれていた。このカエルの産卵期は4月下旬からというから、2カ月以上も早いことになる。同じ日、横浜の北はずれではモンシロチョウが飛んでいたという。これも場所的にはかなり早い記録だ。もしかすると、4年続きの暖冬の影響が出ているのかもしれない。

○その割には、植物の世界は冷静であるように思える。カンアオイ類の新葉の伸びはむしろ例年より遅いようで、とても4月前には地上に現れそうもない。カタクリも昨年よりだいぶ遅いとのことだった。キブシの開花も普通だし、サクラも平年並みらしい。

○ギフチョウがうまく産卵できるのは、カンアオイ類が新葉を伸ばす短い間だけだ。だからもし、発生期をカンアオイ類の伸長時に同調できなければ、生存への道を絶たれてしまうことになる。今年に入っのトウキョウダルマガエルやモンシロチョウに見る動物界の異変？が、ギフチョウにまで及ぶことのないことを祈る。 (高桑正敏)

編集委員

袴田和夫 (大涌谷自然科学館)
浜口哲一 (平塚市博物館)
林公義 (横須賀市自然博物館)
勝山輝男 (神奈川県立博物館)
川村優子 (神奈川県自然保護センター)
松島義章 (神奈川県立博物館)
高桑正敏 (神奈川県立博物館)
(アルファベット順)

神奈川自然誌資料 第12号

1991年3月25日 印刷

1991年3月31日 発行

発行 神奈川県立博物館
館長 岩野好秀
〒231 横浜市中区南仲通り5-60
TEL (045) 201-0926
FAX (045) 201-7364

印刷 東邦印刷株式会社
〒232 横浜市南区高根町3-18
TEL (045) 252-5432
