

トンボ類

神奈川県のレストラン類は、現在(1994年)までに12科83種が記録されており、チョウ・甲虫とともに最も調査の進んでいる分野である。我々日本人にはなじみ深い昆虫であったトンボであるが、他の水生昆虫と同様に水域の埋め立てや河川改修、農業や家庭排水による水質悪化などの自然破壊の影響を強く受け、近年減少が著しい。湘南地方を例にとると、戦後しばらくは藤沢市から平塚市にかけての湘南地域には多くの池や沼が点在していた。茅ヶ崎市東海岸にも水田が広がり、多くの池があった。当時は1枚の水田上で4-5頭のギンヤンマが縄張りを形成していて、1頭を捕るとどこからともなく別の雄が進入してくるほど雄が多かった。また、夕方薄暗くなると数百頭のヤンマが乱舞していた。しかし、1960年代に入ると宅地化が進み、これら地域に池や沼は次々に埋め立てられ、水田も造成され姿を消していった。1980年代になると、平地の池沼は数えるほどに減少してしまった。その結果トンボをはじめ多くの生物はわずかに残された谷戸の奥に追いやられているのが現状である。しかし、開発の手はこれらの地域にも確実におよんでいる。規模の大小はあるものの、この傾向は全県に広がっている。

幼虫時代を水中で過ごすトンボをはじめとする水生昆虫にとって水域の消失は決定的な打撃となる。わずかに残された市街地の水域も家庭雑排水の流入や釣り人のもたらす餌により富栄養化が進み水質悪化が進んでいる。また、水田地帯を中心に散布される農業もトンボ類の減少に多大の影響を与えている。

こうした生息環境の悪化により、ごく普通に見られたギンヤンマ、カトリヤンマ、コフキトンボなどの減少が著しい。河川の水質悪化や河川形態の変化により減少したものにカワトンボ、ハグロトンボ、アオハダトンボ、ホンサナエ、ヤマサナエ、コシボソヤンマ、コヤマトンボなどがある。限られた地域に分布しているため環境破壊等で生息が危ぶまれている種にはヒヌマイトトンボ、コサナエ、サラサヤンマ、ネアカヨシヤンマ、オオルリボシヤンマ、オオトラフトンボ、ハネビロエゾトンボ、マイコアカネ、キトンボ、チョウトンボがある。

記録が少なく、現状では絶滅したものと考えられるが、今後さらに詳しい調査を必要とする種にホソミイトトンボ、キヒロサナエ、アオヤンマ、オオキトンボがある。明らかに絶滅したものと考えられる種にオオセスジイトトンボ、オオモノサシトンボ、トラフトンボ、ベッコウトンボの4種がある。

○ヒヌマイトトンボ *Mortonagrion hirosei* Asahina

【絶滅危惧種D】

〔生息環境〕河川や沼、湖の海水の流入する汽水域に分布している。しかし、産地は局限される。幼虫は干潮時でも恒存水域であるヨシ原に生息する。

〔過去の分布〕川崎市川崎区殿町1丁目多摩川、川崎区中瀬1丁目多摩川、横浜市鶴見区鶴見川で記録されている。

〔調査結果〕2♂♂3♀♀採集、川崎市川崎区殿町1丁目多摩川(大師橋)、15.VII.1992、大森；1♂1♀♀採集、同、2.VI.1993、大森；5♂♂4♀♀採集、同、20.VIII.1993、大森；2♂♂1♀♀採集、同、28.V.1994、大森；4♂♂4♀♀採集、同、2.VII.1994、荻部；多数目撃、同、30.VII.1994、荻部；5♂♂4♀♀採集、川崎市川崎区中瀬1丁目多摩川、20.VI.1992、大森；多数目撃、同、21.VI.1993、大森；多数目撃、同、10.VII.1993、大森；多数目撃、同、10.VIII.1993、大森；3♂♂2♀♀採集、同、25.VIII.1993、大森；多数目撃、同、20.VI.1994、大森；多数目撃、同、10.VII.1994、大森；多数目撃、同、5.VIII.1994、大森；2♂♂1♀♀、同、29.VIII.1994、大森。

県内では多摩川河口域と横浜市の鶴見川河口域で記録されている。多摩川では1976年8月12日大師橋下流のヨシ原で発見されたのが最初で、翌1977年にはその上流の中瀬1丁目のヨシ原で多数の生息が確認された。多摩川の生息地2ヶ所は年によって個体数に変動があるものの健在である。河川敷の公園緑地化などで環境が破壊されない限り絶滅は免れるものと考えられる。しかし、1978年7月15日に生息が確認され、多くの個体が確認された鶴見川では、発見直後に実施された浚渫工事で生息地が完全に破壊され、それ以後確認できず絶滅したものと考えられる。

○モートンイトトンボ *Mortonagrion selenion* (Ris)

【絶滅危惧種E】

〔生息環境〕低茎草本が生える湿地に生息し、県内では休耕後あまり年数の経過していない休耕田で発見されている。環境の変化に敏感で、湿地にヨシなどが侵入してくると姿を消す。

〔過去の分布〕多摩丘陵、県央、箱根町仙石原などで記録されている。〔未発表記録〕1幼虫目撃、津久井町鳥屋谷戸、6.V.1990、岸。

〔調査結果〕2♀♀目撃、川崎市麻生区黒川、6.VI.1994、岸；3♀♀目撃、同、6.VII.1994、須田真一。

調査期間中に得られた記録は川崎市麻生区黒川のみで、1990年まで遡っても上記津久井町鳥屋谷戸と厚木市七沢自然保護センター(高桑・他、1993)で記録されているぐらいである。

湿地の乾燥化、埋め立てなどにより産地が消滅し、近年急速に減少している。

●ホソミイトトンボ *Aciagrion migratum* (Selys)

【絶滅種A?】

〔生息環境〕平地～丘陵地の池・水田・湿地などに生息する。特に生息環境の選択がうるさい種ではなく、西南日本では普通に見られるトンボである。夏型と越冬する冬型がある。近県では房総半島南部が定着北限地とされている。

〔過去の分布〕川崎市生田(新井、1970)が唯一の記録。

〔調査結果〕その後の追加記録は得られていない。本県での記録はもともと偶産個体であった可能性もある。本種

表. 神奈川県産トンボ類レッドデータ度一覧

科・種名	RD度	現状・衰退原因
イトトンボ科		
モートンイトトンボ	危惧E	休耕田の増加で分布を拡大。乾燥化・埋め立てで減少
ヒヌマイイトトンボ	危惧D	河川改修で鶴見川では絶滅。現在多摩川では健在
ホソミイトトンボ	絶滅A?	1例のみ、偶産?不明種
キイトトンボ	減少G	埋め立て・汚染の進行
ベニイトトンボ	危惧D	1994年横浜市大道小で長期発生。移入種の可能性あり
アオモンイトトンボ	健在K	
アジアイトトンボ	健在L	
クロイトトンボ	健在L	
ムスジイトトンボ	危惧D	水質悪化?
オオイトトンボ	健在I	
セスジイトトンボ	健在J	
オオセスジイトトンボ	絶滅A	池のつり堀化
モノサシトンボ科		
モノサシトンボ	減少G	汚染の進行?, 池の埋め立て
オオモノサシトンボ	絶滅A	池のつり堀化
アオイトトンボ科		
アオイトトンボ	減少G	池の埋め立てにより減少
オオアオイトトンボ	健在L	
オツネイトトンボ	健在J	
ホソミオツネイトトンボ	健在K	
カワトンボ科		
アオハダトンボ	危惧D	水質悪化, 護岸工事
ハグロトンボ	減少H	水質悪化, 護岸工事
ミヤマカワトンボ	健在J	
カワトンボ	減少H	丘陵地では絶滅した産地が多い。大規模開発
ムカシトンボ科		
ムカシトンボ	健在J	林道工事で影響あり
ムカシヤンマ科		
ムカシヤンマ	危惧D	現在確実な産地は相模湖町のみ
サナエトンボ科		
ミヤマサナエ	健在J	
ホンサナエ	危惧D	芦ノ湖, 相模湖町では健在
ヤマサナエ	減少H	丘陵地の開発, 汚染
キヒロサナエ	絶滅C?	1985年以降の記録なし。除草剤?, 汚染, 護岸
アオサナエ	危惧D	現在確実な産地は芦ノ湖のみ
オナガサナエ	減少G	水質汚染, 護岸工事
コサナエ	危惧F	現存は逗子市(多産)と厚木市のみ。池の埋め立てと水質悪化
ダビドサナエ	健在K	
クロサナエ	健在I	
ヒメクロサナエ	健在I	
ヒメサナエ	健在I	
オジロサナエ	健在J	
コオニヤンマ	健在J	
ウチワヤンマ	減少G	水質汚染
オニヤンマ科		
オニヤンマ	健在L	

表. 神奈川県産トンボ類レッドデータ度一覧 (2)

科・種名	RD度	現状・衰退原因
ヤンマ科		
サラサヤンマ	危惧D	現在確実なのは三浦市小網代のみ。ただし個体数は激減
コシボソヤンマ	減少G	水質汚染, 護岸
ミルンヤンマ	健在J	
アオヤンマ	絶滅B?	80年代以降の記録なし
ネアカヨシヤンマ	危惧D	93年は確認, 94年は未確認。発生不安定
カトリヤンマ	減少H	水田の農業形態の変化
ヤブヤンマ	健在K	
ルリボシヤンマ	健在I	
オオルリボシヤンマ	危惧D	もともと稀少, 確実なのは相模湖町のみ
マルタンヤンマ	健在J	
ギンヤンマ	減少H	農薬, 汚染。減少の度合いは激しい
クロスジギンヤンマ	健在K	
オオギンヤンマ	迷入M	
ヤマトンボ科		
コヤマトンボ	減少H	汚染, 護岸, 流路の直線化
オオヤマトンボ	健在K	
トラフトンボ	絶滅A	戦前の横浜市の1例のみ
オオトラフトンボ	危惧D	芦ノ湖で1994年に1例発見。現状は不明
ハネビロエゾトンボ	危惧D	茅ヶ崎市では94年に確認。発生は不安定, 2年おき?
タカネトンボ	健在J	
トンボ科		
ハラビロトンボ	健在K	
シオカラトンボ	健在L	
シオヤトンボ	健在K	
オオシオカラトンボ	健在L	
ショウジョウトンボ	健在K	
ヨツボシトンボ	健在I	
ベッコウトンボ	絶滅A	戦前の横浜市の1例のみ。池の汚染, 護岸工事
コフキトンボ	減少G	池の汚染?, 個体数の減少が著しい
アキアカネ	健在L	
ナツアカネ	健在K	
マユタテアカネ	健在K	
マイコアカネ	危惧D?	最近の記録は三浦市と相模原市のみ。県内では確実な産地はない
ヒメアカネ	健在K	
ミヤマアカネ	健在J	
ノシメトンボ	健在K	秋には移動が激しい
コノシメトンボ	健在J	県北では多産
リスアカネ	健在J	
キトンボ	危惧E?	近年減少した模様, 今後も要調査
オオキトンボ	絶滅A?	90年代の記録はない。発生は一時的だった可能性もあり
ネキトンボ	健在K	
コシアキトンボ	健在L	
アメイロトンボ	迷入M	
チョウトンボ	危惧D	厚木市の1か所には多産。他の産地は発生が不安定。池の埋め立てや水質汚染
ハネビロトンボ	迷入M	
ウスバキトンボ	健在L	

の分布は冬季の気温に限定されている可能性が大きく、関東地方でも伊豆半島や房総半島などの気温の温暖とされる地域が北限になっている。県内では三浦半島や真鶴半島周辺に生息の可能性があるが、現在これらの地域の水域はほとんど破壊しつくされており、再発見の可能性は少ない。

△キイトトンボ *Ceriagrion melanurum* Selys 【減少種G】
[生息環境]低茎草本が生える湿地や水深の浅い池に生息する。

[過去の分布]散発的ながら県内各地で記録されている。

[調査結果]2♂♂採集、横浜市金沢区西柴、27.VII.1994、荇部；1♀採集、愛川町角田、27.VIII.1994、荇部；1♂目撃、厚木市棚沢、15.IX.1993、岸；3♂♂2♀♀採集、厚木市中荻野弁天山の池、19.VII.1994、荇部；5♂♂目撃、同、30.VIII.1994、岸；3♂♂目撃、大磯町生沢東池、5.IX.1993、日比野克。

モートンイトトンボと同様、湿地の乾燥化、埋め立てなどにより多くの産地が消滅し、減少している。

○ムスジイトトンボ *Cercion sexlineatum* (Selys)

【絶滅危惧種D】

[生息環境]低地の池や湿地、河川下流域のワンドなどに生息する。

[過去の分布]東京湾や相模湾の沿岸部、相模川の下流域といった海岸に近い場所で記録されている。〔未発表記録〕2♂♂2♀♀採集、鎌倉市笛田夫婦池、24.VII.1989、岡部洋一。

[調査結果]調査期間中の記録はない。最も最近の記録は、川島(1993)の1♂(三浦市小松が池、19.VIII.1991)で、近年減少しているものと思われる。

もともと記録の少ない種類である。水質悪化により減少したとも考えられるが、過去に記録された水域で本種の棲息が困難になるほど汚染が進んだとは思えず、衰退原因はよくわからない。

○ベニイトトンボ *Ceriagrion nipponicum* Asahina

【絶滅危惧種D】

[生息環境]平地～丘陵地の水質のよい、水生植物の豊富な沼に生息する。全国的に見ても生息地は限られており、減少の目立つ種類である。

[過去の分布]横浜市緑区港北ニュータウン2号池(大沢、1983)の記録みである。〔未発表記録〕鎌倉市鎌倉八幡宮：1♂1♀採集、10.VIII.1958、稲垣毅；2♂♂採集、13.VIII.1958、稲垣毅。

[調査結果]1♂採集、横浜市金沢区西柴、八月上旬、1992、白土一成；1♂撮影、同、29.VIII.1992、高桑正敏；多数発生、横浜市金沢区大道小学校、7月上旬～9月上旬(大道小学校の尾上氏による)。

近年になって横浜市金沢区周辺で、記録されるようになった。生息が確認された池はすべて近年になって造成されたものであるが、植生は豊富である。西柴の池はガマ・オオカナダモが繁茂しており、大道小学校の池も人工的に造成したものではあるが、湧き水を水源とし、アサザなどの植物が豊富で比較的良好な環境である。現在見られる本種はもともとこの近辺の海岸近くの湿地に生息していたものが(そのような産地は知られていない

が)、生息域を拡大した可能性もある。しかし、これらの池あるいはその周辺の池には、トンボ誘致のため本種の生息地でもある静岡県磐田市の沼から水草を導入しており、どちらかというところこれらの植物に産卵された個体群から分布を広げた可能性が高い。金沢区大道小学校では1994年になって初めて発生が確認され、夏の間、常に数頭が観察されるほどで、交尾・産卵も観察されており確実な発生地となっている。その他の記録地での最近の記録はない。

●オオセスジイトトンボ *Cercion plagiosum* Needham
【絶滅種A】

[生息環境]きわめて特異な分布をする種で、国内での主要産地は利根川水系の下流域と信濃川水系の下流域で、ほかでは青森、秋田、宮城の各県から記録されている。関東地方ではヨシやマコモなどの抽水植物のよく繁茂した明るい池沼に生息する。

[過去の分布](松木・新井、1966)の川崎市新丸子の記録のみである。

[調査結果]記録のあった池は、新井氏によれば現在の川崎市中原区等々力緑地内の池とのことで、同地を調査したが、現在この池の岸辺はコンクリートで固められ、また、池の中の水草などはすっかり除去され釣り堀化している。公園整備による自然環境の破壊が絶滅の原因と考えられる。

△モノサシトンボ *Copera annulata* (Selys) 【減少種G】

[生息環境]周囲を樹林で囲まれた平地～丘陵地の池に発生する。環境が良好であれば市街地でも発生することが知られている。

[過去の分布]三浦半島～湘南地域、県央を中心に記録地が知られる。記録は相模川以東に集中し、県西部では稀となる。

[調査結果]3幼虫目撃、城山町川尻小松、4.V.1993、岸；2♂♂採集、愛川町八菅、18.VI.1994、荇部；1♂採集、同、3.VII.1994、荇部；1♂目撃、同、7.VII.1994、岸；4♂♂2♀♀目撃、同、1.IX.1994、岸；1♂採集、同、11.IX.1994、荇部；2幼虫目撃、厚木市上荻野真弓、11.V.1992、岸；2♂♂目撃、厚木市上荻野上峰、30.VIII.1994、岸；1♂目撃、同、12.IX.1994、岸；1♂目撃、同、26.IX.1994、岸；1♀目撃、厚木市中荻野弁天山の池、23.V.1994、岸；5♂♂目撃、同、23.VI.1994、岸；1♂採集、同、14.VIII.1994、荇部；1♀目撃、茅ヶ崎市中海岸二丁目、27.VII.1993、岸；1♀目撃、同、3.VII.1994、岸；1♂目撃、同、24.VII.1994、岸。

従来知られていた産地のいくつかは、埋め立てや水質の悪化で消滅もしくは個体数の減少が起り、全体的には減少傾向にある。ただ、県北や県央では新たに生じた水域に侵入・定着する例(城山町川尻小松、愛川町八菅山)も知られており、発生可能な水域を創出すれば今後再び増加する可能性はある。

●オオモノサシトンボ *Copera tokyoensis* Asahina

【絶滅種A】

[生息環境]オオセスジイトトンボとほぼ同じ分布を示す。しかし、関東地方ではオオセスジイトトンボより分

布は広範囲である。

[過去の分布]川崎市新丸子(松木・新井 1966 他)での多数の記録がある。

[調査結果]過去の唯一の記録地である、川崎市中原区の等々力緑地公園内の池を中心に調査したが確認できなかった。オオセスジイトトンボの項で触れたように、新井・松木が本種を記録した池はその後の公園整備によってすっかり様相が一変してしまった。本種が姿を消してしまったのは公園整備にともなう生息環境の破壊が原因である。

△アオイトトンボ *Lestes sponsa* (Hansemann) 【減少種G】
[生息環境]平地～丘陵地の水生植物(特に抽水植物)の豊富な池・沼・湿地に生息する。

[過去の分布] 県中部相模川水系近辺を中心に点々と記録されているが、県東部・西部とも数カ所の記録しかない。〔未発表記録〕1♂採集、横浜市戸塚区品濃町, 28.VIII.1983, 稲垣毅; 2♂♂採集, 同, 10.X.1985, 稲垣毅。
[調査結果] 1♂1♀目撃, 愛川町角田, 25.X.1993, 岸; 1♂目撃, 同, 19.IX.1994, 岸; 7♂♂2♀♀採集, 同, 1.X.1994, 荻部; 2♂♂1♀採集, 2.X.1994, 荻部; 1♂目撃, 同, 10.X.1994, 岸; 3♂♂採集, 厚木市中荻野, 12.X.1993, 荻部; 14♂♂4♀♀目撃, 同, 10.X.1994, 岸; 1♂目撃, 厚木市棚沢, 7.X.1992, 岸。

池の少ない県内では、もともと記録は少ない種であったが、1980年代に確認された産地もその多くが埋め立てによって消滅したり、水質悪化や改修によって植生が壊滅するなど、環境破壊が進行し現存する産地はごく少なくなった。

現在、県中央部の数カ所で見られる他は、ほぼ壊滅状態で、今後が心配される。

○アオハダトンボ *Calopteryx japonica* Selys

【絶滅危惧種D】

[生息環境]平地～丘陵地の水のきれいな河川に生息する。生息には産卵対象となる水生植物の存在が必須で、全国的にも生息地は限られ、河川改修などで絶滅した産地も多い種である。

[過去の分布]横浜市(た, 1905), 相模原市当麻(日浦, 1977), 城山町葉山島(佐々木, 1979), 厚木市戸田(武田, 1984)がある。〔未発表記録〕1♂1♀採集, 城山町葉山島, 16.VI.1974, 関根和男; 1♂1♀採集, 城山町小倉串川, 16.VI.1974, 関根和男; 1♂1♀, 相模原市当麻, 16.VI.1974, 関根和男。

[調査結果] 1♀採集, 城山町串川, 4.VI.1994, 荻部; 1♀採集, 城山町葉山島下川原, 4.VI.1994, 荻部; 6♂♂7♀♀目撃, 城山町葉山島, 4.VII.1994, 岸; 4♂♂1♀目撃, 相模原市大島神沢, 11.VII.1994, 岸; 6♂♂3♀♀採集, 愛川町海底, 4.VI.1994; 6♂♂3♀♀採集, 同, 18.VI.1994, 荻部; 4♂♂5♀♀採集, 愛川町平山橋, 3.VII.1994, 荻部; 3♂♂2♀♀採集, 同, 20.VII.1994, 荻部; 2♂♂1♀採集, 同, 23.VII.1994, 荻部; 3♀♀目撃, 愛川町角田, 7.VII.1994, 岸; 2♂♂6♀♀目撃, 愛川町中津, 7.VII.1994, 岸; 1♀採集, 愛川町大塚, 3.VII.1994, 新井一政; 6♂♂4♀♀採集, 厚木市才戸橋, 3.VII.1994, 荻部; 2♂♂2♀♀

採集, 厚木市戸田, 27.VI.1994, 岸; 1♀目撃, 同, 4.VII.1994, 岸; 2♂♂採集 4♂♂3♀♀目撃, 厚木市下川入, 7.VII.1994, 岸。

県内ではごく少数の記録しかなかった種だが、1994年の調査で新たな産地が確認された。特に愛川町の中津川では局所的に多産しており、5月～7月まで非常に多くの個体が見られた。また、相模川においてもいくつかの産地が確認され、このあたりの県中央部には局所的ではあるが、広く分布しているようである。ただし、本種は環境の改変に弱く、今後宮ヶ瀬のダム建設や、各種改修工事が進行すると絶滅する可能性が大きい。〔追記〕調査結果のところで、心配していたことが現実になってしまった。94年に多産が確認された愛川町平山橋・海底の中津川では、95年冬に宮ヶ瀬ダム建設に伴う河川改修工事によって大規模な改変が加えられ、いずれも産地そのものが消失してしまった。また、工事に伴い長期間土砂の流入があり、中津川の本種は危機的状況にある。

△ハグロトンボ *Calopteryx atrata* Selys 【減少種H】
[生息環境]平地や丘陵地を流れる水生植物の豊富な河川の中・下流域に生息する。

[過去の分布]県内各地の大小河川から記録されている。
[調査結果] 6♂♂2♀♀目撃, 城山町小倉, 25.VII.1994, 岸; 2♂♂1♀目撃, 同, 5.IX.1994, 岸; 1♀目撃, 城山町葉山島, 11.X.1993, 岸; 4♂♂1♀目撃, 同, 25.VII.1994, 岸; 1♀目撃, 同, 11.X.1994, 岸; 1♀目撃, 相模原市大島神沢, 25.X.1993, 岸; 1♀目撃, 同, 15.XI.1993, 岸; 5♂♂1♀目撃, 同, 11.VII.1994, 岸; 1♂1♀目撃, 相模原市田名, 11.VII.1994, 岸; 1♂目撃, 相模原市望地, 11.VII.1994, 岸; 1♀採集, 愛川町平山橋, 19.VII.1994, 荻部; 1♂採集, 同, 20.VII.1994, 荻部; 3♂♂1♀採集, 同, 23.VII.1994, 荻部; 3♀♀目撃, 同, 11.VII.1994, 岸; 多数目撃, 同, 30.VIII.1994, 岸; 1♂目撃, 同, 24.X.1994, 岸; 1♂1♀採集 2♂♂3♀♀目撃, 愛川町中津, 23.VIII.1993, 岸; 1♀目撃, 同, 7.VII.1994, 岸; 1♂採集, 厚木市才戸橋, 3.VII.1994, 荻部; 1♀目撃, 厚木市関口, 11.VII.1994, 岸; 1♀目撃, 厚木市戸田, 27.VI.1994, 岸; 1♂1♀目撃, 同, 4.VII.1994, 岸; 3♂♂1♀目撃, 平塚市大神, 8.VIII.1994, 岸; 1♂採集 1♀目撃 1羽化殻採集, 平塚市田村, 26.VI.1994, 岸; 1羽化殻採集, 1♀目撃, 寒川町倉見, 27.VI.1994, 岸; 多数目撃, 南足柄市飯沢, 8.IX.1994, 岸。

都市部や三浦半島ではほぼ姿を消し、現在も確実に発生しているのは相模川および酒匂川水系にほぼ限定される。河川の水質悪化や護岸工事により棲息地を奪われ、急速に分布域を狭めてしまった種類である。

△カワトンボ *Mnais pruinosa costalis* Selys 【減少種H】
[生息環境]県内では平地から丘陵地、低山地にかけての清流に生息する。

[過去の分布]県内から広く記録されている。

[調査結果] 3♂♂1♀採集 1♂1♀目撃, 川崎市麻生区黒川, 6.VI.1994, 岸; 3♂♂1♀採集, 同, 6.VII.1994, 須田真一; 1♂1♀目撃, 横浜市金沢区六浦, 14.VI.1994, 大森; 4♂♂4♀♀目撃, 逗子市大山林道(森

戸川), 26.IV.1994, 岸; 3♂♂2♀♀目撃, 逗子市鷹取山, 15.V.1993, 大森; 5♂♂4♀♀目撃, 同, 20.VI.1994, 大森; 少数目撃, 横須賀市武三丁目, 21.V.1992, 岸; 2♂♂1♀採集6♂♂8♀♀目撃, 横須賀市前田川, 1.VI.1993, 岸; 多数目撃, 三浦市小網代, 21.V.1992, 岸; 多数目撃, 鎌倉市山崎, 4.V.1992, 岸; 3幼虫目撃, 同, 21.IV.1993, 岸; 4♂♂5♀♀目撃, 同, 23.VI.1994, 大森; 1ex.目撃, 藤沢市遠藤笹窪, 4.V.1992, 岸; 1♂1♀目撃, 同, 13.V.1993, 岸; 4♂♂目撃, 藤沢市名清水, 17.V.1993, 岸; 1ex.目撃, 藤沢市石川丸山, 3.V.1993, 岸; 2♂♂目撃, 同, 24.V.1993, 岸; 1ex.目撃, 大磯町生沢, 10.VI.1992, 岸; 2♂♂1♀目撃, 同, 25.V.1993, 岸; 4♂♂5♀♀, 同, 26.VI.1993, 大森; 10♂♂7♀♀目撃, 同, 18.VI.1994, 大森; 1幼虫目撃, 平塚市上吉沢, 27.I.1993, 岸; 2♂♂目撃, 平塚市土屋深谷, 29.V.1994, 岸; 1幼虫目撃, 平塚市土屋駒ヶ滝, 26.XI.1992, 岸; 1♀目撃, 平塚市頭無, 26.IV.1993, 岸; 2♂♂目撃, 相模湖町奥畑, 1.VI.1992, 岸; 3♂♂1♀目撃, 同, 9.V.1994, 岸; 3♂♂1♀目撃, 同, 4.VI.1994, 荻部; 2♂♂1♀目撃, 同, 30.V.1994, 岸; 2♂♂目撃, 相模湖町鼠坂, 30.V.1994, 岸; 8♂♂1♀採集, 津久井町鳥屋平戸, 22.V.1994, 荻部; 1♂目撃, 城山町川尻雨降, 4.V.1993, 岸; 2♂♂3♀♀採集, 愛川町八菅, 18.VI.1994, 荻部; 1♂採集, 同, 3.VII.1994, 荻部; 5♂♂1♀目撃, 厚木市七沢自然保護センター, 4.V.1994, 岸; 1♀目撃, 厚木市中荻野, 25.IV.1994, 岸; 1♂目撃, 同, 5.V.1994, 岸; 1ex.目撃, 厚木市棚沢, 5.V.1993, 岸; 1♂1♀採集1♂目撃, 秦野市大蔵, 10.VI.1993, 岸; 2♂♂1♀目撃, 小田原市久野和留沢, 23.IV.1992, 岸; 数exs.目撃, 小田原市久野坊所, 23.IV.1992, 岸; 1♂目撃, 小田原市久野いこの森, 27.VII.1992, 岸; 1♂採集, 箱根町畑宿, 6.VIII.1992, 須田真一。

現在, 県内では川崎市北部の黒川, 柿生から丹沢周辺一帯, 箱根町から小田原, 湯河原にかけてと相模湾寄りでは二宮町, 大磯町から平塚市にかけての丘陵地帯に生息している。もう一つの分布圏として藤沢市, 鎌倉市山崎, 横浜市港南区と金沢区にまたがる円海山を北限とする三浦半島に分布している。特に最近個体数の減少が各地で目につくようになった。多くの産地では谷戸を流れる川幅1m前後の小さな流れに生息している。ここ10年ほどの間に宅地造成が進み, こうした谷戸ぞいにも住宅が建築されている。こうした地域では民家より下流域では本種を確認することはできない。川幅の狭い溪流では流量も少なく家庭雑排水の流入によって, 水質の悪化が急激に進んでしまったことが原因と考えられる。鎌倉市山崎を例にとると, 10年前に比較する谷戸との奥に民家が立ち水田も放置された状態のところが多くなりカワトンボの見られる水域が100m近く谷戸の奥に後退している。このような傾向は, 今後県内各地で見られるものと考えられ, いっそうの個体数の減少や場所によっては絶滅も心配される。

○ムカシヤンマ *Tanypteryx pryeri* (Selys) 【絶滅危惧種D】
[生息環境] 低山地や山地の水のしたたり落ちる斜面に生

息し, 幼虫は湿った土やコケの間に潜んでいる。

[過去の分布] 県内では稀な種で, 記録地は川崎市麻生区黒川, 津久井町中津溪谷, 城山町小倉山, 同町竜籠, 相模湖町奥畑, 清川村宮ヶ瀬のみである。〔未発表記録〕5♂♂1♀採集, 相模湖町奥畑, 3.VI.1990, 関根和男・池田和隆; 3♂♂採集1♂1ex.目撃, 同, 4.VI.1990, 岸; 3♂♂1♀採集, 同, 5.VI.1990, 関根和男; 1♀採集・5♂♂目撃, 同, 11.VI.1990, 岸; 1♂採集, 同, 11.V.1991, 池田和隆; 2♂♂採集, 同, 30.V.1991, 池田和隆; 1♀採集, 同, 7.VI.1991, 池田和隆。〔調査結果〕1♂目撃, 相模湖町奥畑, 30.V.1994, 岸; 4♂♂採集, 同, 2.VI.1994, 池田和隆; 5♂♂2♀♀採集, 同, 4.VI.1994, 荻部; 1♂目撃, 相模湖町若柳, 20.V.1990, 須田真一。

最近の確実な産地は相模湖町の1箇所のみである。川崎市麻生区黒川の発生地は大規模開発で谷戸が埋め立てられ消滅した。他の記録地ではさほど大きな環境変化は起きていないが, もともと産地の少ない種類だけに絶滅する危険性は高い。

○ホンサナエ *Gomphus postocularis* Selys 【絶滅危惧種D】
[生息環境] 平地～低山地を流れる清流や大きな湖の破砕湖岸に生息する。

[過去の分布] 県内では稀な種で, これまでに発表された産地は逗子市二子山, 厚木町, 厚木市船子, 城山町, 小田原市蛸田, 箱根町芦ノ湖だけである。〔未発表記録〕1♂採集, 藤野町日連, 28.V.1990, 岸; 3♂♂採集, 相模湖町奥畑, 27.V.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 28.V.1991, 岸; 1♀採集, 相模湖町若柳, 20.V.1990, 須田真一; 1ex.目撃, 相模湖町千木良原, 27.V.1990, 岸; 3♂♂採集, 同, 3.VI.1990, 池田和隆; 1♂採集, 相模湖町底沢, 27.V.1990, 岸; 1♂撮影, 箱根町芦ノ湖湖尻, 25.V.1990, 加納一信; 14羽化殻採取, 同, 20.V.1991, 岸。〔調査結果〕3♂♂採集, 相模湖町奥畑, 4.VI.1994, 荻部; 2羽化殻採取, 芦ノ湖湖尻, 13.V.1992, 関根和男; 1♀採集・14羽化殻採取, 同, 23.V.1992, 喜多英人; 20羽化殻採取, 同, 22.V.1993, 関根和男。

河川では水質悪化によりほとんど姿を消してしまった。最近の調査で相模湖周辺に生息することが確認されたが, 現存する産地はこの他芦ノ湖湖尻が知られるだけである。

△ヤマサナエ *Asiagomphus melaenops* Selys 【減少種H】
[生息環境] 主に平地や丘陵地, 低山地の小さな清流に見られる。幼虫は流れの緩やかな淵の部分の砂泥底に潜って生活している。

[過去の分布] 県内の低山地や丘陵地から記録されている。川崎市多摩区生田, 厚木市をはじめとする丹沢山地周辺, 鎌倉市, 横浜市港南区から三浦半島にかけての丘陵地の小溪流からの記録が多い。

[調査記録] 1♂目撃, 川崎市麻生区黒川, 29.V.1994, 荻部; 2♂♂目撃, 同, 6.VI.1994, 岸; 3♂♂1♀目撃, 横須賀市前田川, 1.VI.1993, 岸; 1♂2♀♀目撃, 鎌倉市山崎, 4.V.1992, 岸; 1幼虫目撃, 同, 21.IV.1993, 岸; 2♂♂1♀目撃, 鎌倉市北鎌倉, 15.V.1994, 大森; 5♂♂4♀♀目撃, 同, 20.V.1994, 大森;

3 幼虫目撃，藤沢市遠藤笹窪谷，31.X.1992，岸；3 幼虫目撃，同，15.II.1993，岸；3 幼虫目撃，同，11.IV.1993，岸；5 ♂♂ 3 ♀♀採集，同，13.V.1993，岸；1 ex. 目撃，同，5.V.1994，岸；1 羽化殻目撃，大磯町生沢，5.V.1992，岸；1 ♂目撃，同，25.V.1993，岸；2 ♂♂目撃，平塚市土屋頭無，25.V.1993，岸；1 ♀目撃，厚木市上荻野，11.V.1992，岸；羽化確認，厚木市七沢自然保護センター，11.V.1992，土方一久；1 ♀目撃，同，10.VI.1993，土方一久；1 ♂採集，南足柄市内川，2.VII.1994，荻部。

カワトンボとほぼ同じ人里環境に生息しているため，近年カワトンボ同様に丘陵地の宅地造成化にともなう自然破壊により生息が脅かされている。特に現在本種の主要な生息地となっている住宅地と隣接した谷戸は，今後とも開発が進むものと考えられ，その生息域が狭められるものと考えられる。本来は川幅のやや広い河川にも生息していたものと考えられるが水質の悪化により，現在県内ではそのような環境ではほとんど生息が確認されない。

●キイロサナエ *Asiagomphus pryeri* (Selys) 【絶滅種C】
[生息環境]平地～丘陵地の水のきれいな砂泥底の用水路，中小河川に生息する。全国的にも生息地は限られ，水質汚染・河川改修などで絶滅した産地も多い種である。

[過去の分布] 川崎市柿生(松木・新井，1970)，川崎市黒川(佐々木他，1990)，横浜市金沢区(木下，1994)，厚木市船子(松木・新井，1970)，小田原市蛭田(松木・新井，1970)，なお，過去の文献にある横須賀市の記録は川島(1990)によって，ヤマサナエの誤同定であることが報告されている。〔未発表記録〕1 ♂ 1 ♀採集，横浜市瀬谷区三ツ境駅前，23.V.1961，稲垣毅。

[調査結果]調査期間中には確認できなかった。本種の生息するような山里の環境は破壊されやすく，本県からは1984年の川崎市黒川の幼虫の記録を最後に，以後既知産地を含めてここ10年ほどの調査でも再発見されなかった。開発のダメージが隅々まで及んでしまった県内での現状を考えると，絶滅した可能性が高いが，隣接する多摩丘陵(東京都町田市)の谷戸の用水路で現存する産地もあることから，再発見の可能性も捨てきれない。今後特に成虫より発見の容易な幼虫の探索に力を入れる必要がある。

○アオサナエ *Nihonogomphus viridis* Oguma

【絶滅危惧種D】

[生息環境]一般に水のきれいな河川の中流域に生息するが，時に湖でも発見される。

[過去の分布]城山町小倉山(松木，1967)，厚木市七沢(佐々木，1984)，松田町(松木・新井，1970)，小田原市蛭田(松木・新井，1970)，南足柄市内山(佐々木他，1990)，箱根町芦ノ湖(武田，1984)。〔未発表記録〕1 ♂羽化撮影，箱根町芦ノ湖湖尻，29.V.1991，加納一信。

[調査結果]多数目撃，箱根町芦ノ湖湖尻，12.VI.1991，関根和男；2 羽化殻採集，同，13.V.1992，関根和男。

河川改修・護岸・水質汚染の進行などの要因で，過去に記録された産地は絶滅した場所が多い。今回の調査期

間中には調査できなかったが，厚木市，南足柄市の産地は，環境もそれほど変化しておらず現存するものと思われる。芦ノ湖には相変わらず健在で，ここが県内では唯一の確実な産地である。実際には，県中西部には，まだいくつか生息地があるものと考えられるが，既知産地も含めて都市化の進行が著しい県内河川での本種の存続は危ぶまれる。

△オナガサナエ *Onychogomphus viridicostus* (Oguma)

【減少種G】

[生息環境]平地～低山地を流れる水質のよい河川の中流域に生息する。

[過去の分布]相模川水系と酒匂川水系から記録されている。酒匂川水系では記録が多いが，相模川水系ではやや稀である。〔未発表記録〕1 ♂採集，相模原市大島神沢，16.X.1988，岸；1 ♀採集，厚木市上荻野上峰，10.IX.1989，岸；1 ♂採集，同，12.IX.1989，岸；1 ♀採集，同，16.IX.1989，岸；1 ♀採集，開成町金井島，23.IX.1991，岸。

[調査結果]1 ♀採集，愛川町角田，6.IX.1992，加藤賢滋；6 ♂♂採集・多数目撃，愛川町八菅中津川，7.VIII.1994，加藤賢滋。

河川改修や水質悪化で減少している。比較的個体数の多いことで知られる南足柄市飯沢(狩川・大雄橋付近)も，近年水質が悪化し，個体数の減少が懸念される。

○コサナエ *Trigomphus melamps* (Selys) 【絶滅危惧種F】

[生息環境]一般に平地～丘陵地の水生植物の豊富な池・湿地に生息する。丘陵地の用水路にも見られる。

[過去の分布]川崎市麻生区黒川(渋谷，1973)，横浜市鶴見区鶴見町(松木・新井，1967)，逗子市二子山(石渡，1969)，横須賀市追浜町鷹取山(石渡，1969)，横須賀市久里浜(大場・石渡，1979)，三浦市小松ヶ池(松木・新井，1970他)，小田原(平野，1966)，小田原市扇町(岸他，1984)。〔未発表記録〕3 ♂♂ 3 ♀♀採集，横浜市旭区大池，28.V.1973，関根和男；1 ♂ 1 ♀ 8 羽化殻採集，厚木市上荻野上峰，30.IV.1988，岸；2 ♀♀採集，同，15.V.1988，岸；4 ♂♂採集，同，5.VI.1988，岸・小池毅；1 ♂ 1 ♀採集，同，12.VI.1989，岸・林正美；1 ♀採集，同，6.V.1990，岸。

[調査結果]7 ♂♂ 7 ♀♀採集，逗子市久木，6.V.1993，荻部；7 ♂♂ 1 ♀，16.VI.1993，同，荻部；1 羽化殻採集，厚木市上荻野上峰，29.IV.1992，岸；1 ♂目撃，同，11.V.1992，岸；5 ♂♂ 1 幼虫採集 3 ♂♂目撃，厚木市上荻野真弓，11.V.1992，高桑正敏・岸・槐真史。

県内ではもともと稀な種であったが，埋め立て・水質悪化などによって減少し，80年代の記録はほとんどなく絶滅が心配されていた。最近になって数カ所で発見・確認されたものの，厚木市上荻野上峰の池では，発見後数年で池の改修工事が行われ，1992年までは発生していたが，1994年には確認されなかった。上荻野真弓の池は，ゴルフ場内の池で個体数は少ない。逗子市では多産しており，3ヶ所の池・湿地で確認した。現存する産地はいずれも山間にあるので，今のところは安定した産地であるが，池の改修や埋め立てが行われれると，本県から絶

滅してしまう危険がある。

△ウチワヤンマ *Ictiogomphus clavatus* Fabricius

【減少種G】

[生息環境]平地や丘陵地の抽水植物のよく繁茂した比較的大きな池沼に生息する。

[過去の分布]県内では本種の生息に適した池沼が少ないため、産地は限られている。川崎市多摩区下麻生に点在する池沼、横浜市緑区長津田、横浜市鶴見区二ツ池、逗子市神武寺の京急線脇にある池、三浦半島の小松ヶ池、大磯町生沢東池などから記録されている。〔未発表記録〕1♂採集、横浜市緑区長津田、15.VII.1976、稲垣毅；1♂採集、同、30.VII.1976、稲垣毅；1♂目撃、横浜市金沢区釜利谷(金沢市民の森の池)、6.VIII.1982、高桑正敏。〔調査記録〕2♀♀目撃、横浜市鶴見区二ツ池、20.VIII.1994、大森；1ex.目撃、平塚市達上ヶ池、24.VII.1992、深谷昭廣；1♀目撃、同、7.VII.1992、深谷昭廣；1♂目撃、三浦市小松ヶ池、10.VIII.1993、大森；1♂1♀目撃、同、8.VIII.1994、大森。

県内ではもともと産地が限られているうえ、数少ない現存する産地でも環境悪化が目立つ。横浜市鶴見区二ツ池では水質悪化が最近特に著しく、今後が心配される。また、三浦市小松ヶ池では、池そのものの環境はそれほど変化していないように思えるが、出現数は年によってかなり著しい変動が見られ、周囲は徐々に開発が進みつつあり、水質悪化が心配される。

○サラサヤンマ *Oligoaeschna pryori* (Martin)

【絶滅危惧種D】

[生息環境]平地～丘陵地のハンノキ林などの湿地に生息する。県内の記録はほとんどが年数の経った休耕田での発生例である。

[過去の分布]川崎市麻生区黒川(荻部、1985)、横浜市瀬谷区瀬谷町(佐々木、1979)、緑区長津田(荻部、1984)、緑区恩田(鈴木・焼田、1984)、三浦市小網代(橋本、1985)、初声町三戸(川島、1993)、厚木市自然保護センター(高橋、1987)、緑区子供の国(光畑・桑原、1992)が記録されている。〔未発表記録〕1♀採集1♂目撃、横須賀市武山、20.V.1990、津久井不二雄。

[調査結果]1♀採集、三浦市小網代、21.V.1992、岸；1♀目撃、同、25.V.1994、川島逸郎；1♀目撃、同、7.VI.1994、川島逸郎。

既知の産地のうち、黒川、長津田については、産地そのものが消失し、絶滅した。小網代と子供の国を除く、その他の産地での最近の記録はないが、残存する産地もあるものと思われる。現在本種が確実に見られるのは、小網代のみであるが、ここでも湿地の乾燥化が進行し、個体数は激減してしまった。小網代における湿地の乾燥化の原因は、主に自然観察に訪れる人間の踏み込みによるものと思われる。県内での昆虫の減少要因のなかでも、かなり特殊な例と考えられるので、以下に詳しく取り上げる。

この湿地は海岸に向かって開けた小さな谷の小川に沿って生じたもので、1980年代後半の頃までは訪れる人も少なく、湿地も極めて湿潤で、ヒザまである長靴でないとしても踏み込めなかった。その後同地の保護運動が

盛んになるにつれてシーズン中には多数の観察者が訪れるようになった。これに伴い小川に沿ったルートが次第にはっきりし、川岸が踏み固められ堤のような状況になった。それまで川の後背地に浸出していた水が遮断されるようになったのか、年毎に上流から乾燥化が進行し川沿いには裸地が広がってしまった。サラサヤンマの生息適地も消滅し、かつては谷の上部～下部まで広く見られたものが、どんどん下流に移行してきた。現在では、かなり下流の一部に残存するだけである。これらの環境の変化は人為だけが原因とは言い切れないが、踏み込みが強いプレッシャーを与えたことは事実であり、湿地のような非常にデリケートな環境においては、オーバーユースの問題もよく考えなくてはならないことを示唆している。

本種の生息するような湿地は、開発の影響を受けやすく、県内では、産地の消失によって絶滅が心配される種のひとつである。

△コシボソヤンマ *Boyeria maclachlani* Selys 【減少種G】

[生息環境]平地や丘陵地の樹陰の多い細くゆるやかな流れに生息する。幼虫は植物の根や岩につかまって生活している。

[過去の分布]全域に広く分布していたものと思われる。

〔未発表記録〕1♀幼虫採集、横浜市栄区上郷町横浜自然観察の森たち川源流、21.III.1989、槐真史。

〔調査記録〕1♀採集、川崎市麻生区黒川、VIII.1992、須田真一；1♂採集、同、21.VIII、1993、須田真一；1ex.目撃、厚木市七沢自然保護センター、7.IX.1992、岸；1幼虫目撃、同、22.X.1992、岸；1♀幼虫採集、厚木市七沢七沢病院付近、3.III.1993、槐真史；1♂採集、津久井町鳥屋谷戸、20.VIII.1993、岸；1♂採集、愛川町角田、23.VIII.1992、加藤賢滋；1♀幼虫採集、秦野市八沢大久保、27.II.1994、槐真史；2exs.目撃、南足柄市沼田、13.IX.1993、岸；1ex.採集、三浦市小網代、21.V.1992、岸。

ミルンヤンマとともに流水性のヤンマで、前種が河川の上流域から源流域まで広く分布するのに対し、本種は人為的な影響が及びやすい人里の小河川の中流域を生活圏としている。そのため開発によって既に絶滅した産地も多く、残存する生息地も周囲の宅地化が進行すると絶滅する危険が高い。横浜市港南区の瀬上池から流れる小流では、10年前には多産していたが、公園化にともなう護岸工事の影響で激減した。また、葉山町長柄の森戸川でも水質悪化と自然破壊の影響を受けて激減している。現在本種は県東部からはほとんど姿を消しており、県西部の山麓部にはまだ点々と見られるものの今後絶滅が心配される。

●アオヤンマ *Aeschnophlebia longistigma* Selys

【絶滅種B】

[生息環境]主にヨシやマコモなどの抽水植物がよく繁茂した、開放的で水質の良好な平地や丘陵地の池沼に生息する。

[過去の分布]県内ではもともと稀な種で、横浜市三溪園、茅ヶ崎市南湖、茅ヶ崎市下町屋などから記録されているが、これらはいずれも1960年代以前のもので、その後は厚木市自然保護センターの1986年の1♀の記録を最

後に10年近く発見されていない。〔未発表記録〕1♀採集，横浜市瀬谷区三ツ境，14.VII.1960，稲垣毅。

〔調査記録〕生息の可能性があると考えられる川崎市多摩区下麻生周辺の池沼，黒川の湿地帯，鎌倉市山崎，三浦半島の小松ヶ池などを調査したが発見できなかった。県内では本種の好む良好な環境の池はもともと少なかった上に，開発や水質悪化が進行し，現在では生息可能な環境はほとんど存在しない。どこかに残存している可能性はないわけではないが，現状では県内から絶滅したものと考えられる。

○ネアカヨシヤンマ *Aeschnophlebia anisoptera* Selys

〔絶滅危惧種D〕

〔生息環境〕平地や丘陵地のヨシ，マコモ，ガマなどが繁茂した沼，湿地に生息する。

〔過去の分布〕これまでに川崎市川崎区，横浜市旭区，横須賀市山中町，葉山町下山口，茅ヶ崎市堤，茅ヶ崎市東海岸北，大磯町寺坂から記録されているが，茅ヶ崎市堤以外は少数個体が記録されているだけである。〔未発表記録〕1♀採集・1ex.目撃，茅ヶ崎市堤清水谷，13.VIII.1989，岸；1♂？目撃，同，16.VIII.1989，岸；1♂目撃，同，11.VIII.1990，岸；1♂目撃，同，13.VIII.1990，岸；1♂採集・1♂目撃，同，14.VIII.1990，岸；1♂目撃，同，16.VIII.1990，岸；1♂？目撃，同，28.VII.1991，岸；1♂？目撃，同，29.VIII.1991，岸；亜終令2 exs.採集・亜終令2 exs.中令1ex.確認，茅ヶ崎市赤羽根十一区，21.V.1990，岸；終令2 exs.亜終令5 exs.確認，同，17.VI.1990，岸；1ex.目撃，大磯町寺坂，14.VIII.1989，岸。

〔調査結果〕1♂目撃，川崎市麻生区黒川，17.VII.1994，加藤賢滋；1♂目撃，同，27.VII.1994，須田真一；1♂？目撃，堤清水谷，19.VII.1992，岸；1♂目撃，堤清水谷，22.VII.1992，岸；1♂目撃，同，29.VII.1992，岸；1♂目撃，同，12.VIII.1992，岸；1♂目撃，同，16.VIII.1992，岸。

全国的に稀な種で，県内でも記録地が局限される。上記のとおり近年も記録されているが，ほぼ継続的に記録されているのは茅ヶ崎市堤のみである。自然環境の豊かな昭和30年代まではより広範囲に分布していたのであろうが，平地や丘陵地の池沼，湿地の減少につれ急速に分布域を狭めたものと推察される。現在安定した発生地はなく，県内からの絶滅が懸念される。

△カトリヤンマ *Gynacantha japonica* Barteneff 【減少種H】

〔生息環境〕平地～低山地の池沼，水田，湿地などに生息し，特に水田に多く見られる。

〔過去の分布〕県内各所から記録されている。

〔調査結果〕1♂？目撃，津久井町鳥屋，6.X.1992，岸；1ex.目撃，相模原市大島神沢，15.XI.1993，岸；2♀♀採集，愛川町角田，28.VIII.1994，荇部；2♂♂2♀♀採集，同，10.IX.1994，荇部；1♂目撃，厚木市上荻野，15.IX.1993，岸；1♂目撃，厚木市上荻野用野，15.IX.1993，岸；2幼虫・多数羽化殻目撃，大磯町西小磯，27.VII.1992，岸；1♀目撃，平塚市土屋，12.VIII.1992，岸；1♀目撃，同，10.X.1992，岸；終令1ex.目撃，同，11.VII.1993，岸；1♂1♀9 exs.・20羽化殻目撃，同，

19.VII.1993，岸；約10 exs.目撃，同，12.VIII.1993，岸；1♀1 ex.目撃，同，30.VIII.1993，岸；1♀1 ex.目撃，同，23.IX.1994，岸；1 ex.目撃，二宮町一色，17.VIII.1992，岸；1♂目撃，秦野市蓑毛，19.VIII.1993，岸；1♂目撃，同，14.IX.1993，岸；1♂目撃，同，14.IX.1993，岸；1♂目撃，秦野市自然観察の森，2.VIII.1994，岸；1♂目撃，秦野市八沢，13.IX.1993，岸。〔衰退の原因〕農業散布，水田の減少，さらには農業形態の変化で水田が乾田化されたために減少著しい。丹沢周辺や大磯丘陵では健在であるが，都市部や三浦半島などでは稀な種となっている。

○オオルリボシヤンマ *Aeshna nigroflavata* Martin

〔絶滅危惧種D〕

〔生息環境〕丘陵地～山地の池・沼。南関東では稀な種である。

〔過去の分布〕津久井郡相模湖町若柳，厚木市上荻野上峰（佐々木他1990），箱根山（朝比奈1957）。〔未発表記録〕2♂♂撮影，厚木市七沢自然保護センター，19.VIII.1990，喜多英人；1♀目撃，厚木市上荻野上峰，11.IX.1988，岸；1♂採集，同，26.VIII.1989，岸；1♂1♀目撃，同，9.IX.1989，岸；1♂採集1♀目撃，同，15.IX.1989，佐々木・平子・岸；2♀♀採集，同，16.IX.1989，岸；1♀羽化殻採集，同，23.VII.1990，岸；1♀採集，同，3.IX.1990，岸；1♂1♀目撃，箱根町お玉ヶ池，23.IX.1991，加藤賢滋；1♂1♀目撃，同，27.IX.1991，加藤賢滋。

〔調査結果〕2♀♀採集，相模湖町若柳，1.X.1994，荇部；2♂♂2♀♀目撃，厚木市上荻野上峰，20.IX.1993，岸；2♂♂1♀目撃，同，20.IX.1993，岸；1♂採集2♀♀目撃，同，30.IX.1993，岸；1♀採集2♀♀目撃，厚木市棚沢，19.VIII.1989，岸；1♂目撃，愛川町八菅山，26.IX.1992，加藤賢滋；1♂採集，同，27.IX.1992，加藤賢滋；1♂目撃，同，7.VIII.1994，加藤賢滋；1♂目撃，箱根町お玉ヶ池，26.VII.1992，加藤賢滋；1♂採集，同，16.VIII.1992，加藤賢滋。

県内では，箱根での古い記録以降長い間記録がなかったが，1980年代後半になって3ヶ所で確認され，その後上記のように産地が数カ所追加された。これらの産地のうち，相模湖町と厚木市上峰では，安定して発生しているようだが，その他の産地では発生は不安定で，毎年見られる訳ではない。本種は環境の改変にそれほど敏感な種ではないと思われるが，現存するいずれの産地でも個体数は多いものではなく，止水域のごく少ない本県では開発の進行によって池の埋め立てなどが行われると，絶滅する危険もある。

△ギンヤンマ *Anax parthenope julius* Brauer 【減少種H】

〔生息環境〕本州の平地を代表するトンボで，昔から最も親しまれたトンボの1種である。おもに平地や丘陵地，低山地の比較的大きな抽水植物の繁茂した開放的な池に生息する。

〔過去の分布〕県内どこでも見られた種で，川崎・横浜，鎌倉市・逗子市から三浦半島まで，また，丹沢山地を除く湘南・箱根地方でも広く記録されている。

〔調査結果〕2♂♂目撃，川崎市麻生区黒川，10.VIII.

1992, 大森; 1♂目撃, 同, 20.VII.1993, 大森; 1♂目撃, 川崎市中原区等々力緑地, 28.VIII.1994, 大森; 1♀採集, 同, 27.VII.1994, 須田真一; 3♂♂目撃, 川崎市麻生区下麻生, 25.VII.1994, 大森; 1♂目撃, 横浜市鶴見区二ツ池, 1.VIII.1993, 大森; 1♂目撃, 横浜市金沢区西柴, 29.VIII.1992, 高桑正敏; 1♂採集, 厚木市棚沢, 18.VI.1994, 荻部; 2♂♂1♀目撃, 鎌倉市山崎, 3.VIII.1993, 大森; 1♂目撃, 鎌倉市北鎌倉円覚寺脇, 3.VIII.1993, 大森; 2♂♂目撃, 鎌倉市鶴ヶ岡八幡宮, 3.VIII.1993, 大森; 2幼虫採集, 厚木市七沢県立自然保護センター, 10.VIII.1992, 槐真史; 多数目撃, 愛川町角田, 3.IX.1994, 荻部; 2♂♂目撃, 大磯町生沢, 22.VII.1994, 大森.

本種の生息する平地の開放的な池・水田などは開発の影響を受けやすく, 県内では水域そのものの消失が著しい。また, かつての本種の主要な発生源であった水田は, 1960年代後半からの農薬の大量散布によってもはや生息できる場所ではなくなってしまった。戦後しばらくまでの多産した時期に比較するとその減少は, 著しい。ただし, 本来強い生活力を持つ種類なので, 今後もわずかに残る池や人工的止水環境で生き延びていくものと考えられる。

△コヤマトンボ *Macromia amphigena amphigena* Selys

【減少種H】

[生息環境] 平地～丘陵地の中小河川に主に生息する。県内では, 芦ノ湖からも知られている。

[過去の分布] 全県から広く記録されている。〔未発表記録〕1♀採集, 横浜市保土ヶ谷区鶴ヶ峰, 14.V.1961, 稲垣毅; 1♀採集, 横浜市緑区中山, 17.VII.1960, 稲垣毅。

[調査結果] 多数幼虫確認, 逗子市二子山, 6.XI.1993, 荻部; 1♂1♀採集, 相模湖町奥畑, 2.VI.1994, 池田和隆; 1♂採集, 愛川町海底, 4.VI.1994, 荻部; 1♂採集, 愛川町八菅, 3.VII.1994, 荻部; 2♂♂目撃, 大磯町生沢, 29.VI.1992, 岸; 1♂目撃, 大磯町黒岩, 15.VII.1992, 岸; 1♂採集1♂目撃, 平塚市土屋頭無, 25.V.1993, 岸; 1♂採集, 同, 11.VII.1993, 岸; 1♂1♀目撃, 平塚市土屋平尾, 11.VII.1993, 岸; 1♂1♀目撃, 平塚市土屋遠藤原, 26.VI.1994, 岸; 1♂死体採集, 小田原市久野いこいの森, 27.VII.1992, 岸; 1♂採集, 南足柄市内川, 2.VII.1994, 荻部; 1♂採集, 同, 24.VII.1994, 荻部。

近年になって, 都市近郊の河川の汚染や護岸が進み, 減少の目立つ種である。特に相模川以東の県東部では, 残存する産地は三浦半島の数カ所のみではないかと考えられる。相模川以西には, 現在のところかなり普遍的に生息しているが, 開発の波はこれらの地方へも確実に及んでおり, 今後の減少が懸念される。

○オオトラフトンボ *Epithea bimaculata sibirica* Selys

【絶滅危惧種D】

[生息環境] 山地の池沼や湿原に棲息する。

[調査結果] 1羽化殻採集, 箱根町芦ノ湖湖尻, 27.VII.1994, 内田益次。

上記のとおり1994年に芦ノ湖湖尻で羽化殻が発見され, これが県内初記録となるものである。羽化殻が発見

されたことから発生したことは間違いないが, 当地に定着しているか否かについては今後の調査を待たなければ判断ができない。いずれにせよ, 高山のない神奈川ではもともと本種の棲息に適した場所はほとんどなく, 定着しているとしても絶滅危惧状態にあるものと思われる。

○ハネビロエゾトンボ *Somatochlora clavata* Oguma

【絶滅危惧種D】

[生息環境] 丘陵地や低山地にある湿地の細流に生息する。

[過去の分布] 鎌倉市腰越, 茅ヶ崎市堤, 茅ヶ崎市赤羽根で記録されているだけで, 鎌倉市腰越と茅ヶ崎市赤羽根は共に1♂のみの記録である。〔未発表記録〕1♂目撃, 茅ヶ崎市堤清水谷, 6.VIII.1988, 岸; 1♂目撃, 同, 7.VIII.1988, 岸; 1♂目撃, 同, 19.VII.1990, 岸; 1♂採集・1♂目撃, 同, 20.VII.1990, 岸; 2♂♂採集・3♂♂目撃, 同, 26.VII.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 29.VII.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 4.VIII.1990, 岸; 2♂♂目撃, 同, 9.VIII.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 11.VIII.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 14.VIII.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 16.VIII.1990, 岸; 1♂目撃, 同, 18.VIII.1990, 岸。〔調査結果〕1♂目撃, 茅ヶ崎市堤清水谷, 12.VIII.1992, 岸; 1♂目撃, 同, 6.VIII.1994, 深谷昭廣。

自然環境が豊かだった時代にどの程度見られたのか定かではないが, 低地の自然破壊が進み, 発生可能な環境は著しく減少している。まとまった記録が得られている茅ヶ崎市堤では, 本種が初めて確認された1986年以降, 1988年, 1990年, 1992年, 1994年といずれも偶数年に限って記録されており, 奇数年の個体群は存在しないのではないと思われる。間違いなく絶滅の危険性が高い種類である。

△コフキトンボ *Deielia phaon* (Selys)

【減少種G】

[生息環境] 平地～丘陵地の池沼や河川下流域のワンドに生息する。

[過去の分布] 県内各所から記録されているが, 県西部での記録は少ない。

[調査結果] 少数目撃, 横浜市鶴見区二ツ池, 31.VIII.1994, 荻部; 1♂目撃, 相模原市田名, 11.VII.1994, 岸; 1♂目撃, 藤沢市大庭裏門公園, 29.VII.1992, 岸; 13♂♂目撃, 藤沢市大庭遊水地, 10.VII.1994, 岸; 1♂目撃, 同, 4.VIII.1994, 岸; 5♂♂目撃, 同, 5.IX.1994, 岸; 1♂目撃, 同, 3.X.1994, 岸; 1♂目撃, 同, 9.X.1994, 岸; 1♂目撃, 寒川町倉見, 27.VI.1994, 岸; 1♂目撃, 寒川町宮山, 8.VIII.1994, 岸; 2♂♂2♀♀5exs.目撃, 平塚市大神, 8.VIII.1994, 岸; 1ex.目撃, 平塚市田村, 8.VIII.1994, 岸; 3♂♂目撃, 厚木市戸田, 27.VI.1994, 岸; 1♂目撃, 大磯町生沢東池, 26.VIII.1993, 岸; 2♂♂1♀目撃, 同, 21.VII.1994, 岸; 1ex.目撃, 平塚市達上ヶ池, 7.VIII.1992, 深谷昭廣; 1♂目撃, 平塚市土屋堀切, 21.VII.1994, 岸。

水質悪化にはかなり耐性のある種で, 現在でも発生地は決して少なくないが, 池の埋め立てによる発生地の消滅, 水質悪化による発生地での個体数減少が起きている。

○マイコアカネ *Sympetrum kunckeli* Selys 【絶滅危惧種D】
 [生息環境]主にヨシやマコモなどの抽水植物がよく繁茂した池沼で、近くに林のあるような環境に好んで生息し、産地は限定される。

[過去の分布]川崎市麻生区早野堤入、厚木市上荻野、三浦市小松ヶ池のみで記録されている。〔未発表記録〕1♂撮影、相模原市大島神沢、18.XI.1991、加納一信。

[調査結果]既産地を中心にかなり細かく調査したが、確認できなかった。県内では上記の4例があるだけで、その生態ははっきりしない。近県の群馬・長野などの生息地では多産する傾向にあり、また、かなり狭い範囲でも生息している。それほど移動力の強い種ではないので、どこかに発生地があるものと考えられる。今後残された丘陵地の奥の谷戸などを調査すれば再発見の可能性があるものと思われる。

○キトンボ *Sympetrum croceolum* Selys 【絶滅危惧種E?】
 [生息環境]平地～低山地の池沼や河川のワンドなどに生息する。

[過去の分布]1960年代に川崎市新丸子と横浜市栄区上郷町瀬上池(下記)の記録があり、その後相模川とその支流の中津川のいずれも中流域と、厚木市七沢自然保護センターで記録されている。〔未発表記録〕1♂採集、横浜市栄区上郷町瀬上池、6.X.1968、稲垣毅；4♂♂1♀目撃、相模原市大島神沢、29.X.1990、岸；8♂♂1♀目撃、同、1.XI.1990、岸；6♂♂2♀♀目撃、同、27.XI.1990、岸；2♂♂撮影、城山町下倉、28.X.1988、高桑正敏；2♂♂採集、愛川町大塚、27.X.1985、小林文雄。

[調査結果]1♂目撃、愛川町中津、28.X.1993、岸

1980年代には相模川中流域の河川敷に広く見られたが、多産地として知られていた城山町葉山島(相模川右岸)ではミニゴルフ場の造成により発生地が消滅し、同様に個体数の多かった相模原市大島神沢(相模川左岸)でも河川敷に点在していた止水域の大部分がなくなってしまったためか個体数の減少が著しく、1991年以降確実な記録が得られていない。本種の生息環境は年々悪化しており、現在では絶滅が憂慮される状態となっている。

●オオキトンボ *Sympetrum uniforme* (Selys) 【絶滅種A?】
 [生息環境]平地～丘陵地の周囲の開けた池や、河川の淀み・川跡沼など。全国的にも稀な種である。

[過去の分布]平塚市大神(武田、1984)、相模原市当麻下宿、平塚市田村、厚木市上依知(佐々木他、1990)。〔未発表記録〕3♂♂1♀採集、厚木市依知昭和橋、3.XI.1984、関根和男；1♂撮影、相模原市大島神沢、18.XI.1990、加納一信。

[調査結果]調査期間中には確認できなかった。本種は、1984年には多数の個体が各地で発見されたが、その後ぱったりと姿を消し、90年代に入ってから相模原市の記録のみである。本種の消長が不安定であることは、各地で知られており、人間の目から見てほとんど環境の変化がなくても、突然姿を消してしまったり、また突然復活したりで、生息に適した環境を渡り歩く、もともとジブシー的な生活環を持つ種なのかもしれない。ただし、近年の相模川は各所で流路を変更するような激しい改修工事が行なわれており、その影響で河川敷の池や湿地も

埋め立てられた場所が多い。また、近年流行のオートキャンプ利用者のために、河川敷にブルを入れてならし、さながらキャンプ場かバーベキュー広場のように改変された所も多く、そのあおりで消滅した水域もある。今後もこのような過度の利用が続くと、問題が大きい。本種は現在ではほぼ絶滅状態といえるが、今後復活する可能性もある。

○チョウトンボ *Rhyothemis fuliginosa* Selys

【絶滅危惧種D】

[生息環境]平地～丘陵地の水生植物の豊富な水のきれいな池・沼に生息する。水質の悪化には敏感な種類である。本種も近年全国的に激減している。

[過去の分布]県中東部の平野部から点々と記録されている。〔未発表記録〕1♂採集、相模湖町若柳、28.VIII.1990、須田真一；1♂目撃、愛川町角田、VIII.1984、加藤賢滋。

[調査結果]2 exs.目撃、横浜市鶴見区二ツ池、10.VIII.1993、大森；2♂♂1♀目撃、大磯町生沢東池、21.VIII.1993、日比野克；1♂採集2♀♀目撃、同、26.VIII.1993、岸；2♂♂目撃、同、2.IX.1993、岸；1♂1♀4 exs.目撃、同、5.IX.1993、日比野克；7♂♂2♀♀目撃、同、16.IX.1993、岸；1♂1♀採集、厚木市中荻野弁天山の池、17.VIII.1993、新井一政；2♀♀2羽化殻採集多数目撃、同、23.VI.1994、岸；11♂♂採集、同、19.VII.1994、荻部；1♂採集、同、14.VIII.1994、荻部；1♀目撃、同、30.VIII.1994、岸。

県内では、もともとほとんど記録のない種類で、稀に発見されても1・2頭だけの散発的な記録で、確実な発生地は知られていなかった。近年になって、厚木市中荻野の運動公園近くの池で本種の多産が確認された。ここでは、6月から8月にかけてきわめて多数が見られ、県内唯一の確実な産地である。なお、1993年には他に県内の数地点で発見されたが、1994年にはいずれも再確認されなかった。上記のように、現在確認される発生地は1か所のみで、しかもこの池も埋め立て・開発の計画があり大変危険な状態にある種といえる。

※以下の2種はこれまでの県内のトンボのまとめや、全国のトンボ分布表においては、神奈川県未記録種とされていた。しかし高桑正敏氏から、次の文献に横浜市での記録が掲載されていることを指摘された。この文献はデータを伴うものではないが、種名がはっきりと記載されており、信頼に足る記録と考えられる。なお、入手が困難で目目に触れにくいと思われるので、以下に採録しておく。

‘…四. 三ツ池。省線鶴見駅より徒歩で約四十分、林中に挟まれた三ツの池には水生昆虫が豊富、従ってトンボも多い。テフトンボ、トラフトンボ、ベッカフトンボ、ヨツボシトンボ等が多数いる。……’ (糸賀瑛, 1933, 横浜の採集地, アゲハ2巻2号14ページより引用)

●トラフトンボ *Epithea marginata* (Selys) 【絶滅種A】

[生息環境]平地～丘陵地の水質の良好な水生植物の多い池・沼に生息する。関東地方からはほとんど姿を消して

いる。

[過去の分布] 横浜市鶴見区三ツ池(糸賀, 1933), 文献の見落としによりこれまで知られていなかった。

[調査結果] 同地はすでに本種の生息できる環境ではなく, 絶滅したものと思われる。その原因としては, 水質の悪化や池の改修によるものであろう。本種の記録地三ツ池は, 現在では水質も悪化し岸辺もすべて護岸され水生植物もほとんど見られないが, 過去の記録では各種水生植物も豊富で, 良好な環境の池であったと想像される。なお, 県内では本種の生息に適した良好な水域環境は消滅し, 本県からは絶滅したものと思われる。

●ベッコウトンボ *Libellula angelina* Selys 【絶滅種A】

[生息環境] 平地～丘陵地の水質の良好な水生植物の多い池沼に生息する。種としての絶滅が心配されており, 環境庁のレッドデータブックでも絶滅危惧種に指定されている。

[過去の分布] 横浜市鶴見区三ツ池(糸賀, 1933), 前種と同様, 文献の見落としによりこれまで知られていなかった。

[調査結果] 記録地は, すでに本種の生息できる環境ではなく, 絶滅したものと思われる。また, 新たな記録もない。その原因としては, 水質の悪化や池の改修によるものと思われる。本種は環境の改変にきわめて敏感なうえ, 生息地が平地や丘陵地の標高の低い部分に限られるため, 開発の影響を強く受けてしまい, 今日の危機的状況に至ったと考えられる。

県内の現状を考えると, 再発見の可能性はなく, 本県からは絶滅したものと思われる。

参考文献

今回の報告を書くために引用・参考にした文献はかなりの量になるが, 紙面の都合からすべてを挙げる事ができなかった。そこで, その時点での過去からの県内の

トンボ文献をほぼ網らした, 佐々木ら(1989)を基本文献とし, それ以降に発表されたものなどをここに記すにとどめた。

糸賀 璋, 1933. 横浜の採集地. アゲハ, 2(2): 13-16.

川島逸郎, 1993. 三浦半島のトンボ相. かまくらちょう, (30): 1-23.

川島逸郎, 1990. 三浦半島産キイロサナエとヒメアカネの記録の訂正・削除. かまくらちょう, (25): 26-27.

川島逸郎, 1990. 城ヶ島のムスジイトンボとクロスジギンヤンマ. かまくらちょう, (25): 25-26.

川島逸郎, 1993. 三浦半島のトンボ相. かまくらちょう, (30): 1-23.

岸 一弘, 1994. 高砂緑地の動植物 その2 - 昆虫他. 文化資料館調査研究報告, (2): 31-48.

木下隆方, 1994. 神奈川県でのキイロサナエ採集記録. 羽化, (21): 40.

佐々木彰・平子順一・岸一弘・苅部治紀, 1989. 神奈川県 of トンボ相I. 神奈川虫報, (90): 67-86.

佐々木彰・平子順一・岸一弘・苅部治紀, 1990a. 神奈川県 of トンボ相II. 神奈川虫報(92): 3-40.

佐々木彰・平子順一・岸一弘・苅部治紀, 1990b. 神奈川県 of トンボ相III. 神奈川虫報(94): 1-38.

高桑正敏・高橋和弘・岸一弘・槐真史, 1993. 神奈川県立自然保護センターの水棲昆虫について. 神奈川県立自然保護センター報告, (10): 37-55.

高桑正敏, 1988. 仙石原湿原の昆虫相. 仙石原湿原実験区植生復元事業実験調査報告, pp. 49-55.

土方一久, 1994. 神奈川県立自然保護センター(厚木市七沢)野外施設でのトンボ観察記録. 神奈川県立自然保護センター報告, (11): 129-145.

平井信明・岸一弘, 1986. 茅ヶ崎の昆虫類 第1報(蝶類及び蜻蛉類). 茅ヶ崎市文化財資料集, (10): 2-37.

光畑雅宏・桑原康弘, 1992. トンボ類. こどもの国環境保全調査報告書, pp. 74-77.

(苅部治紀・岸一弘・大森武昭)