

自然教育園の蜻蛉の目撃記録

頼 惟 勤*

A Note of Odonata of the National Park for Nature Study in Tokyo

Tsutomu Rai*

I ま え が き

本稿は1974年夏以降、成稿時（1977年秋）までの、自然教育園における蜻蛉成虫の目撃記録である。おおむね一般の公開時間内に、公開通路より目視し、写真撮影した結果であり、もとより全園の徹底的な学術調査には程遠いものである。ただ園の矢野亮氏を始めとする各位の惜しめない御援助により、格別の便宜をいただいた点も種々あり、それなりに一応の結果が固って来たようにも考えられるので、ここに概報を綴り、園の各位の御厚情に対し、いささかなりとも御応えしたい。ここに掲載の許可を与えられたことに就いて深甚の謝意を表明する。あと先になったが、元来、本稿の成立は、国立予防衛生研究所の朝比奈正二郎先生の御指導・御鞭撻のたまものである。ここに記して厚く御礼申し上げる次第である。

II 記 述 の 方 針

本稿に先行する基礎文献として「国立自然教育園動物目録」第1集・昆虫綱（1952.3）〔「昆虫目録」と略称する〕がある。その成立事情は当時の平野園長の「まえがき」に次のように記されている。「昆虫目録は、昭和24年当初文部省から当時の国立教育所員古川晴男博士、長谷川仁、奥谷禎一の諸氏に調査を依頼して得た本園の昆虫相に関する報告と、その後の本園職員鶴田総一郎、北岡茂男及び名倉卯之による調査とをあわせて作成したものである。（中略）なお、和名の肩の*印は古川博士ほか2氏の報告によるもので、かつ、現在本園にその原標本のないものであることを附記する」と。すなわち1949～52年間の記録であり、そのpp.3～4が「蜻蛉目」で、計29種が掲載されている。下記において、（ ）内に「昆虫目録登載」、あるいは「昆虫目録*登載」とするものがそれである。

次に本稿の形式は桜井信夫・久居宣夫・夏目節子3氏による「自然教育園の蝶類について」（「自然教育園報告」第3号、1972.3, pp.27～33）〔「蝶類目録」と略称〕に、できるだけ倣うこととする。そこで種の配列は「蝶類目録」に準じ、同系の図鑑である北隆館「原色昆虫大図鑑」第3巻（1965）による。ただし学名

* 日本蜻蛉学会員

A member of the Society of Odonatology, Japan.

は枝重夫氏の「トンボの採集と観察」（ニュー・サイエンス社、1976）巻末の「日本産トンボ類目録」と校合し、異同のあるときはそれに従った。

種の存否の程度は「蝶類目録」に倣い、「普通」「稍」「稀」とするが、「極稀」は用いずに「未見」とする。これは本稿の実情に合わせたものである。

「普通」とは、最盛期に必見を予期できるものとし、最多数時の状況により、この中を更に「極多」（殆ど150以上）、「多」（一望、10以上）、「中」（多と少との中間）、「少」（全園で個体数3～4を見る程度）に分ける。観察時期は旬単位とし、出現については早い年の場合を、そして没姿については遅い年の場合を記し、更に各年について共通の実視時期を（ ）内に略記する。（「稍」は「普通」と「稀」の中間の扱い。）

「稀」については、その実視時を摘記する。年・月・日・時分は、もし必要があって記すときは、すべてこの順に算用数字で記す。

地域名は本園所定の呼称に基き、適宜に略記し、小地点名は本稿限りの仮称による。いずれも附図を参照されたい。

記事の中の〔 〕は標題、○は段落を示す。なお他園の状況を〔備考〕として記したが、系統的な観察結果ではない。

Ⅲ 蜻蛉目録 LIST OF ODONATA

ZYGOPTERA 均翅亜目

AGRIONIDAE イトトンボ科

Ceriagrion melanurum Selys キイトトンボ

普通（多）（昆虫目録登載）；6月中旬～9月上旬（7上～8下）；〔多産地〕武小池，〔分布〕武・水生；〔羽化〕74.7.7.1325～曇天，武西小池；76.6.16.1034～曇天，武東小池。○74年は武西小池で多産，75・76年は東小池で多産（東小池はよく涸渇するのに、水が溜ると発生する）。

Ischnura asiatica Brauer アジアイトトンボ

普通（中）（昆虫目録登載）；4月中旬～10月中旬（5上～10中）；〔分布〕水生・イモリM；〔潜水産卵〕77.9.10.1215～（3分間程度）水生A・睡蓮若葉に拠る，単独♀。○（図1）越冬種を除き最初出現種。○〔備考〕都区内に広く拡散。住宅地区・地下鉄内などでも見かけることがある。

Ischnura senegalensis Rambur アオモンイトトンボ

稀。77.9.7.&10.㊦，♀，水生A。○〔考証〕折よくアジアイトトンボと混生していたので、大きさ，㊦腹節の色，♀腹背節の色がよく識別できた。

Cercion calamorum Ris クロイトトンボ

普通（中～多）；5月下旬～9月下旬（5下～9中）；〔主産地〕水生A，〔分布〕水生。瓢・鳥両大池中心部（望見）。○〔備考〕後楽園・善福寺池にも多産。

Cercion sieboldii Selys オオイトトンボ

稍。75年7月中旬～9月中旬；76年7月上旬～9月上旬；77年8月中旬。〔分布〕水生。○交尾・産卵未見。○〔考証〕セスジイトトンボも都区内に生息しているが、近接撮影の結果と、当時の観察によって、このように判定した。

PLATYCNEMIDIDAE モノサシトンボ科

Copera annulata Selys モノサシトンボ

未見（昆虫目録登載）○〔考証〕後楽園に多産するので、発生期頃、状況が似ている瓢・鳥両大池畔を目

当てに搜索しているが、まだ未成功。

LESTIDAE

アオイトトンボ科

Sympecma paedisca Brauer

オツネントンボ

稍（昆虫目録*登載）；〔越冬前〕未見，〔越冬後〕77年4月上旬～5月上旬；〔分布〕水生C・C背。○次種の訂正記事参照。（すなわち75.4.6. ♀水生Cの記事を本種と考え直して本項に入れる。）

Indolestes peregrinus Ris

ホソミオツネントンボ

普通（中）；〔越冬前〕9月中旬～11月上旬，〔越冬〕76年11月中旬～翌4月中旬。〔越冬後〕77年2月下旬～4月下旬。〔分布〕イモリM・瓢池東側樹林・南側樹林・インセクタ附近一帯。○〔76年枝間越冬概要〕10月中旬から5～7m程度の高枝上に停止，摂食。次第に1m程度の低木，あるいは草叢に下りて来て摂食。日中気温が13°Cまで下った11月中旬から，低木枯枝先端に硬直状に停止したままとする。一望，最多個体数6。気温の変化や外的な障害があると，停止法をかえる。また脚を使つての上下の移動，あるいは枝間の弱々しい飛翔など，越冬中にもかなり動く。（図2）気温が15°Cを越えるとともに飛びうる。雪や風雨に曝されても，また-5°C程度の気温の下でも，異常はない。（気温は食草園，菅原十一氏御教示。）ほぼ成熟色に達するまで越冬地に滞留するものもあったが，概ね2月末，各個に飛去。他に，2月下旬，瓢池近辺樹林内で，まだ褐色の個体が活潑に摂食しているのを見た。交尾・産卵未見。○〔訂正〕TOMBO, vol. XⅧ, p.24, 右側iii, 2行め「75.4.6.」の項を削除。当時これを本種と考えたのは誤りで，前種であつたと思われる。○〔備考〕小石川植物園には本種が「稍」程度にいるが，枝間で越冬中のものは発見できなかった。ただし池畔の成熟♀は一見（77.4.21.）。

Lestes sponsa Hanseemann

アオイトトンボ

未見（昆虫目録登載）○〔考証〕次種と少し停止場所の異なるものをイモリMで一見したことがある。明治神宮菖蒲苑で個体と似ていたもので，或は本種だったのかも知れない。

Lestes temporalis Selys

オオアオイトトンボ

普通（少）（昆虫目録*登載）；10月中旬～11月下旬（11上）；〔主分布〕水生D，〔分布〕水生全般。○年間最後に短期間出現の種。○交尾・産卵未見。○曾て矢野氏・久居氏を煩わして園内を見学した際の印象では，D池は本種分布圏の末端で，他に主産地があるような感がある。○〔備考〕小石川植物園では本種が多産する。しかも園内の主産地が，毎年転々と変る。

CALOPTERYGIDAE

カワトンボ科

Calopteryx virgo japonica Selys

アオハダトンボ

未見（昆虫目録登載）

Mnais pruinosa pruinosa Selys

カワトンボ

普通（中～多）（昆虫目録登載）；4月下旬～6月下旬（5上～6上）；〔主産地〕湿地内貫流の水辺。〔分布〕螢谷，新道森，瓢，瓢A間流路。（図3）○〔時期はずれ〕74.7.12. ♀，水生D；76.8.9. ♀，螢谷。○〔備考〕都区内では本園以外未見。

ANISOPTERA

不均翅亜目

GOMPHIDAE

サナエトンボ科

Gomphus melaenops Selys

ヤマサナエ

普通（少～中）（昆虫目録登載）；4月下旬～6月上旬（5中～5下）；〔主産地〕イモリM・N，〔分布〕全園。（図4）○交尾・産卵未見，ただし瓢A間流路で♀の縄張り停止を一見。○短期出現の代表種。○都区内では本園以外未見。

Ictinogomphus clavatus Fabricius

ウチワヤンマ

稀（昆虫目録＊登載）；74.8.18, 瓢箪高枝停止；76.6.17. & 18, ♀, 水生・武；76.9.7, 瓢箪高枝停止；77.7.9, 赤檜附近高枝停止。○〔備考〕北の丸・後楽園・善福寺池に「稍」～「普通」程度にいる。本園と事情が似ているのは小石川植物園で、1年に1度位、突然出会う。（戦前は植物園に本種は定着していた。）

AESCHNIDAE ヤンマ科

Gynacantha japonica Bartenev カトリヤンマ

未見（昆虫目録＊登載）○〔備考〕都区内では明治神宮にいる旨の報告があることにより、神苑内を探索しているが、日中のため未成功。本園の場合も同様。

Polycanthagyna melanictera Selys ヤブヤンマ

未見（昆虫目録＊登載）

Anax parthenope julius Brauer ギンヤンマ

普通（多）（昆虫目録登載）；5月上旬～9月下旬（5中～9中）；〔分布〕水生。〔時期のやや遅い例〕76.10.7. ♂, 水生上空急速通過。○羽化と黄昏飛翔以外、公開時間に全生活が観察できる。発生は4月下旬に朔らしく、そのころインセクトarium附近で盛に飛翔する由（尤も次種も混じているのであろう）。5月上旬, 水生に来るが、次種の方が優位に立つ。下旬ごろから両者の関係は逆転する。初秋、蜘蛛に捕獲されるものが多い。あるときこれを救助したら、やはり頭上を一旋回してから飛去した。（子供達はこれを、逃がしてやるとお礼に3度回ってから逃げると言いならわす。ただし♂に限る。）連接産卵中、♀が亀（推定）に徐々に引ずり込まれるのを見（74.8.7. 水生C）。♂は連接を解かず、結局早に殉じた。○〔備考〕戦前に比べれば見る影もないが、それでも都区内の随所にいる。曾て永田町の日枝神社裏手の小池で、早で♂を釣ろうとしている悪童に出会った。このように細々ながら戦前の伝統は生きている。

Anax nigrofasciatus nigrofasciatus Oguma クロスギンヤンマ

普通（中）（昆虫目録登載）；5月上旬～7月下旬（5下～6中）；〔分布〕水生・武。○5月下旬からは前種の隙を狙うような感じで水生池を巡回飛翔。両種の角逐は他種のどれよりもすさまじい。♂は雨後の臨時の水たまりをも再三巡回する。単独産卵中の♀に対し、巡回中の前種♂が襲いかかり、♀は水落。交尾不成功後、♀が水面から逃去するのを見（76.6.18. 水生A図5）。○本種の交尾は未見。時間外のためか(?)。

CORDULEGASTERIDAE オニヤンマ科

Anotogaster sieboldii Selys オニヤンマ

普通（中）（昆虫目録登載）；6月上旬～9月下旬（7上～9上）；〔分布〕全園、園外プール横空地。流水部にやや濃密。○6月上・中旬は概ね高空飛翔。下旬ころより低空旋回。湿地水流部分が主産地と推定される。樹林内で長時間停止の個体は♂・♀ともに稀でない。8月上旬を中にして3旬ほどが比較的早の打水産卵観察の好期。ニイニゼミの声の中で、1秒1回位のやや緩慢な打水音を聞いていると、否応なしに芭蕉の「静さや岩にしみ入るせみの声」の句を想起す。交尾も稀には見うる。（図6）♀が振りほどいて先ず去り、♂はしばらくそのまま枝に取り残される。台風後、水鳥沼に墜落♂が瀕死の状態で浮んでいるのを見（75.8.24.）。○〔備考〕本園の周辺でも観察される。また、明治神宮全域に「普通」。殊に菖蒲苑は主産地と思われる。

MACROMIIDAE ヤマトンボ科

Epophthalmia elegans Brauer オオヤマトンボ

稀；75.6.19, ♂, 水生C；75.8.3, ♀, 水鳥。〔考証〕♂は腹部の黄条の具合により写真判定。このものは水生池の池面縁道を巡回、ギンヤンマに追われて飛去。♀は水鳥池縁で連続不規則打水産卵の後、高速道路方向へ飛去。76・77年に見なかったのが欠点であるが、高飛通過するものを見落している可能性があ

る。○〔備考〕都区内の大池には「普通」。殊に善福寺池は観察に好適。

LIBELLULIDAE

トンボ科

Lyriothemis pachygastra Selys

ハラビロトンボ

未見（昆虫目録＊掲載）

Orthetrum albistylum speciosum Uhler

シオカラトンボ

普通（多）（昆虫目録掲載）；4月下旬～10月上旬（5中～9下）；〔主産地・分布〕全園水域、および全園。（図7）○オオシオカラトンボに比べ、やや薄く、広く、長くいるという感じがする。個体数は予期される程多くはない。○〔備考〕都区内にも随所にいる。

Orthetrum japonicum japonicum Uhler

シオヤトンボ

稀（昆虫目録掲載）；76.6.9, ♀, 水生C畔；77.5.3, ♂（変色中）, 水生C；77.5.6, ♂（成熟色）, 水生C。○本種の場合も、分布の末端を見ている可能性がある。

Orthetrum triangulare melania Selys

オオシオカラトンボ

普通（多）（昆虫目録掲載）；5月下旬～9月中旬（6上～9中）；〔主産地〕イモリ L・M・N, 水生C背。〔分布〕全園。〔時期はずれ〕74.10.4, ♂, 水生B。○シオカラトンボに比べて個体数が多い印象を受ける。樹林中でも「普通」程度。○羽化そのものは見ていないが、羽化直後のものを時々見る。75.7.20, 0930, ♀, 武西小池（羽化殻の近辺に停止）；77.6.14, 1115, ♀, イモリN；77.7.6, 1050, イモリN（腹部がまだ湿っている感じ）。○〔備考〕有栖川公園は本園の水生池の状況に比較的近い。本種のあり方などは非常によく似ている。

Libellula quadrimaculata asahinai Schmidt

ヨツボシトンボ

稀；77.5.6. & 18, ♂, 水生C背；77.6.1, ♂, 水生B。○75年5月中旬にも見ていた可能性がある。

Crocothemis servilia Drury

ショウジョウトンボ

普通（多～中）（昆虫目録＊掲載）；5月下旬～8月下旬（6上～7下）；〔主産地〕水生。〔分布〕武。〔時期のやや遅い例〕76.9.7, ♀, 水生D。○オオシオカラトンボより心持ち早く出現。○75.6.19, 1100, 水生Dにおいて、本種の大活動を見る。10～15匹乱飛、交尾、産卵。あまり池面が混み合ったためか、♂・♀が前後接続のまま、短時間ながらベタリと葉の上に停るものさえいた。（本種は通常、飛翔のまま交尾、すぐ分離する。）

Deielia phaon Selys

コフキトンボ

稀；76.7.14, ♂, 水生C；77.7.10, ♀, 水生C。この♀は所謂のオビトンボ型。○〔備考〕善福寺池に多産。♀はオビトンボ型。明治神宮にも「稍」程度にいる。

Sympetrum pedemontanum elatum Selys

ミヤマアカネ

未見（昆虫目録掲載）

Sympetrum darwinianum Selys

ナツアカネ

普通（少）（昆虫目録掲載）；9月中旬～11月上旬（9上～10上）；〔分布〕水生・イモリ。○〔考証〕次種に混じて、もっと長期に数多くいるのではないかと思われる。上記は色づいた♂の存在によって識別できた場合に過ぎない。

Sympetrum frequens Selys

アキアカネ

普通（極多）（昆虫目録掲載）；6月中旬～11月下旬（6下～11下）；〔分布〕全園、および広般な園外周辺。○6月下旬、水生池や武草叢あたりに、胡麻を散らしたように停止しているのを見る。7・8月はチラホラという程度。9月中旬ごろから約1旬程度の間、大群飛。○75.10.26, 1105, 水生C上空を三連飛翔するのを見る。恐らくは本種♂+♂+♀であろう。当日は0920以後、曇から晴に変わり、それまで単独停止の本

種が、急に交尾を開始。ただ、いずれも最盛期を過ぎた感じの個体と思われた。三連飛翔は極めて安定、速度も遅くはなく、二連の場合にあるギクシヤクした飛翔状況を全く見せなかった。写真によると、先頭の個体が翅を上下して推進し、あとの2個体は滑空・舵取りをしているかの如くであるが、これはちょうどそのような所が写っただけなのかも知れない。滑るようにC背樹林際に降下、視界外に消えた。(図8)。

Sympetrum parvulum Bartenef ヒメアカネ

稀；74.10.10. 早、水生A畔。〔考証〕近接写真が幸いにして尾端をよく捉えていたことによって判定。

Sympetrum kunkeli Selys マイコアカネ

稀；74.10.10. 凸、イモリM；77.8.25. 凸、イモリN（小雨中）。〔考証〕正面からの写真によって判定。

Sympetrum eroticum eroticum Selys マユタテアカネ

稀（昆虫目録登載）；77年8月下旬以降、やや安定して観察。早は翅端黒色のもの。○〔備考〕明治神宮菖蒲苑では「普通」程度。ただし年による増減がかなりあるらしい。早はやはり翅端黒色型。

Sympetrum risi risi Bartenef リスアカネ

普通（少）；8月上旬～10月上旬（9上～9下）；〔分布〕瓢・鳥両大池畔。○次第に早く出現、且つ多くなっている感じがするが、観察の慣れによるものかも知れない。交尾は未見。ただし水鳥沼の池面を樹蔭から樹蔭に廻り込んだ連接は、本種と見做しえよう。

Sympetrum baccha matutinum Ris コノシメトンボ

普通（中）（昆虫目録登載）；7月中旬～10月中旬（8上～9下）；〔分布〕水生・イモリなど。○未熟時は高枝上に停止するので、次種と混同する嫌いがある。7月下旬ごろより低所に下り、間もなく色づいて水辺に来る。○〔訂正〕TOMBO, vol. XⅧ, p.24, 右側最上段「6月下旬」を「7月中旬」に訂正。

Sympetrum infuscatum Selys ノシメトンボ

普通（中）；6月下旬～10月下旬（8中～9下）；〔分布〕水生・イモリ・螢谷など。○前種同様、7月下旬に低所に下りてから識別が容易になるが、羽化後間もない時期には、却って樹林内の手近にいて識別しやすい。○本種の6月下旬出現は、図鑑の記載より早い。

Sympetrum croceolum Selys キトンボ

稀。75.10.9.&10. 凸、水生。○このものは湿地方向から突然に水生に入り、そのまま少くとも2日間、池面で活潑に縄張り行動を続けた。

Sympetrum uniforme Selys オオキトンボ

未見（昆虫目録登載）

Pseudothemis zonata Burmeister コシアキトンボ

普通（中～多）（昆虫目録登載）；6月上旬～9月下旬（6中～9上）；〔主産地〕瓢・鳥両大池・水生D。〔分布〕全園。○〔備考〕都区内に「普通」であるが、後楽園では特に多産。

Rhythemis fuliginosa Selys チョウトンボ

普通（少）（昆虫目録登載）；7月中旬～8月下旬（8上）。〔主産地〕水生。〔分布〕初期には樹林上空。○出現は短期。矢野亮氏によると、本種は一時期見られなかった時期があった由。○〔備考〕都区内の大池は「稀」程度。九段坂田安門近辺の土手で群飛を一見（75.8.4,1400）。土手から僅か20～30m 遠ざかっただけで全く見えなくなるので、通行者の殆どが気付かない様子であった。

Pantala flavescens Fabricius ウスパキトンボ

普通（多）（昆虫目録登載）；7月中旬～10月下旬（7中～9下）；〔分布〕水生・武草叢など。○園内でも本種の典型的な多飛が見られるが、園外のプール横空地と、車道に囲まれた三角形の芝生地での多飛が目立つ。園内では池面求早、連接、個体停止に出会うことが稀でない。○〔備考〕77.7.30,1100ころ、有栖川公

園で本種の交尾を一見。リング状で滞空停止飛翔、1～2分で分離。あと不完全な警戒産卵。自然園内では連接飛翔を見たのみで、この状況には出会っていない。

Ⅳ 生態観察の概要

〔発生関係〕羽化、または羽化直後については、キイトンボ・オオシオカラトンボの場合が辛うじて観察できたのみである。せめて羽化殻を発見したいと思うが、力不足で目的を達していない。○羽化直後の移動個体と思われるものとしては、土塁方面森林内で、ノシメトンボが散在しているのを一見(75.6.21. 色彩から判断)。○未熟色個体は、例えばアジイトンボ♀(橙色)、Orthetrum 属♂(♀色、あるいは変色中のもの)などについて見られる。ホソミオツネイトンボの越冬地での成熟色への変化も観察できた。○また未成熟時代の生活圏の様子が特徴的なものとしてはチョウトンボの樹林上の高飛が著しいが、Anax 属、オニヤンマ、Symptetrum 属の若干、ホソミオツネイトンボなどが、高所から低所に下りて来る過程も、概ね追跡できる。

〔摂食関係〕黄昏飛翔について、ヤンマ類の観察ができないのは、己むを得ない。○クロスジギンヤンマが日中、中高度で“おまわり”することも稀には出会うことがある。○ギンヤンマが捕食の際、“トンボを切る”ことは別に珍しくもないが、これに関連して、他園(善福寺池, 74.7.9. ㊦)の例ながら、オオヤマトンボが低空巡回中に見せた“トンボ”(移精行動?)は完全な空中定点回転で、上記ウスバキトンボの空中定点交尾と好一對と思われた。

〔個体防衛関係〕小型種が大型種の餌食となるのは特記するほどのことではないが、それを免れた例2つ;(1)葦の葉に停止中のアジイトンボ♀に、ギンヤンマ♂が意図的に接近、アジイトンボは尺取虫のように腹部を山型に盛り上げ、これを見てギンヤンマは立ち去る(75.6.6. 水生C)。(2)飛翔中のオオアイトンボ♂を、アキアカネが襲撃、オオアイトンボは垂直墜落のような形で草叢へ、それをアキアカネが2度停滞飛翔して探す(2度というのは、観察者接近を嫌って1度去ったが、あきらめ切れず(?)また観察者目前に戻って来たので2度)。オオアイトンボは、アキアカネの一寸した隙に、反対方向へ遁走(75.11.8. 水生D)。○天敵に食われる例も、ここに記すに及ばないことであるが、(1)飛翔力の衰えたアキアカネが池面を飛び交った際、3匹ほどの鯉がその下を去らずに回游。この鯉は可成りの成果を挙げた(77.9.23. 水生C)。(2)連接のまま徐々に引き込まれたギンヤンマのことは上記したが、これも天敵がその習性を知っていて、うまく2匹ともせしめたものと思われる。(3)蜘蛛が如何にもそれらしい所へ巣を張るのは言うまでもない。水生には秋口、常時蜻蛉の何かがかかっている。また挺水植物の葉の裏に潜み、通過するクロイトンボを水中に打ち落した蜘蛛もいた(75.9.20. 水生A)。(4)鳥の襲撃は水生で見る限り、出会い頭の気まぐれという感じであるが、鳥の成功した例はまだ見ていない。

〔異常・老廃〕異常個体も時々見かけるが、捕獲しなければわからない種類の事項は本観察の範囲外である。○水落オニヤンマの例は上記したが、水落アキアカネの場合は、主観的には、勢い余ってという感じのものと、力尽きてという感じのものがある。老早を連れたばかりに打水に失敗、♂も一緒に落水したアキアカネの例も見た(75.10.26. 水生D)。手近なので草の茎を使って拾い上げたところ、終始連接のまま、休息のち飛去した。

〔地域関係〕地域による特徴は上記によっておのずから明かであるが、(1)湧水に伴う流水部分が、都区内中、本園のように手厚く保護されているのは、特筆に値する。カワトンボ・ヤマサナエ・オニヤンマの生息は流水環境の良好さを証明している(朝比奈先生の御教示による。)(2)樹林についても、オニヤンマ(長時間停止中のもの)・オオシオカラトンボ(♀)などが「普通」の状態の樹林は、都区内にあまり多くないので

はあるまいか。(3)ただし、やや広い池面という点では、本園の瓢・鳥両大池は、善福寺池の豊かさに及ばない。これは地形上、已むを得ない点であろう。本園では「稀」なウチワヤンマ・オオヤマトンボ・コフキトンボなどは、善福寺池では「普通」である。(4)植生の豊かな池沼、および湿地帯の価値については、今更言うまでもない。本園で多種の蜻蛉が観察できる所以である。

〔時期関係〕越冬種は別格とし、その他の種は4月中旬から11月下旬まで、代り合って出現、7月下旬から9月下旬までは10種以上が観察可能である。最高記録は76.8.19.午前一杯(晴天・無風)の14種。また去年冬、露出越冬の成虫に出会ったので、この1年半の間、旬を単位として、常に蜻蛉の成虫を観察し続けていることになる。

〔年ごとの状況〕次に自然教育園における観察状況を表示する。「昆虫目録」(1949~52年)に登載された種は特に●とし、1974~77年の観察○と区別した。その欄に当るものがないときは×としたが、未見種(「昆虫目録」に登載されていないがまだ実見していない種)は74~77の欄を特に——印として他と区別した。(これは「××××」と同じ意味である。)

列挙したのは41種であるが、未見8種を除き、実際に観察したのは33種である。このうち、表の「●○○○○」は17種あり、1949年以来、その存在に問題のないものと認められる。残る16種については、表について見られたい。毎年観察状況は、下欄の如く、1974年24種、75年23種、76年25種、77年(本年)30種である。なおこれらは枝重夫氏の「東京のトンボたち」(「トンボと東京」所収、1973)に掲載された「関東地方のトンボ分布表」所収の「東京都」88種の中に、みな含まれることを附言する。

種 \ 年・ほか	49~52	74	75	76	77	程 度	備 考
キイトンボ	●	○	○	○	○	普・多	
アジアイトンボ	●	○	○	○	○	普・中	
アオモンイトンボ	×	×	×	×	○	稀	
クロイトンボ	×	○	○	○	○	普・中多	「昆虫目録」にないが「普通」
オオイトンボ	×	×	○	○	○	稍	
モノサシトンボ	●	——	——	——	——	未	
オツネトンボ	●	×	○	×	○	稍	「普通」とも考えうる
ホソミオツネトンボ	×	○	×	○	○	普・中	「昆虫目録」と75年にないが「普通」
アオイトンボ	●	——	——	——	——	未	
オオアオイトンボ	●	○	○	○	○	普・少	
アオハダトンボ	●	——	——	——	——	未	
カワトンボ	●	○	○	○	○	普・中多	
ヤマサナエ	●	○	○	○	○	普・少中	
ウチワヤンマ	●	○	×	○	○	稀	「稍」とも考えうる
カトリヤンマ	●	——	——	——	——	未	
ヤブヤンマ	●	——	——	——	——	未	
ギンヤンマ	●	○	○	○	○	普・多	
クロスジギンヤンマ	●	○	○	○	○	普・中	
オニヤンマ	●	○	○	○	○	普・中	

種 \ 年・ほか	49~ 52	74	75	76	77	程 度	備 考
オオヤマトンボ	×	○	×	×	×	稀	「稍」とも考えうる
ハラビロトンボ	●	—				未	
シオカラトンボ	●	○	○	○	○	普・多	
シオヤトンボ	●	×	×	○	○	稀	
オオシオカラトンボ	●	○	○	○	○	普・多	
ヨツボシトンボ	×	×	×	×	○	稀	
ショウジョウトンボ	●	○	○	○	○	普・多中	
コフキトンボ	×	×	×	○	○	稀	
ミヤマアカネ	●	—				未	
ナツアカネ	●	○	○	○	○	普・少	
アキアカネ	●	○	○	○	○	普・極多	「普通」とも考えうる 「昆虫目録」と74年にないが「普通」 「昆虫目録」にないが「普通」
ヒメアカネ	×	○	×	×	×	稀	
マイコアカネ	×	○	×	×	○	稀	
マユタテアカネ	●	×	×	×	○	稍	
リスアカネ	×	×	○	○	○	普・少	
コノシメトンボ	●	○	○	○	○	普・中	
ノシメトンボ	×	○	○	○	○	普・中	
キトンボ	×	×	○	×	×	稀	
オオキトンボ	●	—				未	
コシアキトンボ	●	○	○	○	○	普・中多	
チョウトンボ	●	○	○	○	○	普・少	
ウスバキトンボ	●	○	○	○	○	普・多	
計 (41)	29	24	23	25	30		41種のうち未見は8種。実見33種

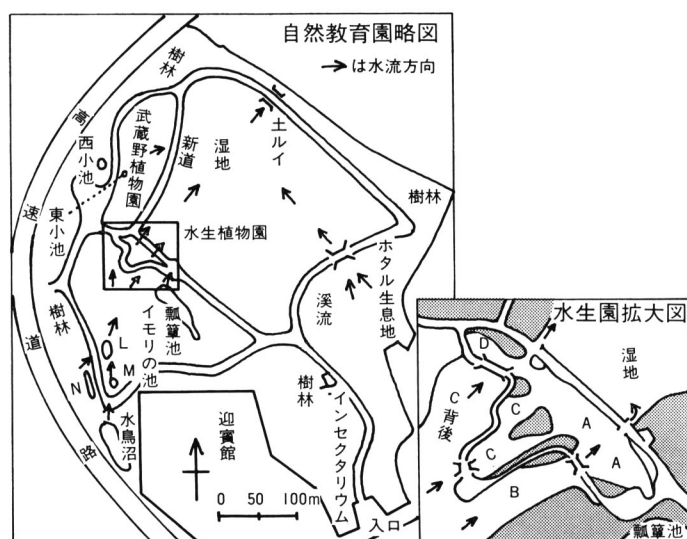
越冬性の2種について、もう少し分けて書くと次のようになる。

種 \ 年 季	49~ 52	74		75		76		77	
		春	秋	春	秋	春	秋	春	秋
オツネントンボ	●	×	×	○	×	×	×	○	×
ホソミオツネントンボ	×	×	○	×	×	×	○	○	○

所拠・参考文献

文部省国立自然教育園（1952）：蜻蛉目。国立自然教育園動物目録，第1集，昆虫綱。3～4。

朝比奈正二郎（1965）：蜻蛉目。原色昆虫大図鑑，第3巻，18～21，6～20図版，11～40。北隆館，東京。



附図

本文中では、例えば「水生植物園」を「水生」などと略記している。そのほか「螢谷」は『『ホタル生息地』とある辺りの谷川』の意味である如く、適宜に略称を用いている。他もすべてこれに準ずる。(TOMBO XVIII所載の図を少し加筆して掲載)

桜井信夫・久居宣夫・夏目節子(1972): 自然教育園の蝶類について。自然教育園報告。3: 27~33。

枝重夫(1976): トンボの採集と観察。1~100+xii, ニュー・サイエンス社, 東京。

* * * * *

朝比奈正二郎(1950): 蜻蛉目。日本昆虫図鑑, 131~168。北隆館, 東京。

朝比奈正二郎(1956~1958): 日本の蜻蛉資料 1~20。新昆虫 9(4)~11(13)。

朝比奈正二郎(1961): 日本昆虫分類図説・第1集・第1部・蜻蛉目・トンボ科。1~90, 1~7図版, 1~7。北隆館, 東京。

石田昇三(1969): 原色日本昆虫生態図鑑Ⅱトンボ編。1~261, 保育社, 大阪・東京。

石田昇三・浜田康(1973): カラー日本のトンボ, 1~203。山と溪谷社, 東京。

日浦勇(1975): トンボ目。学研中高生図鑑, 昆虫Ⅲ。74~102&総説・解説。学習研究社, 東京。

古川晴男・青木良(1973): どこでトンボが見られるのか。トンボと東京, 16~19。

古川晴男・青木良(1974): 東京都区内の夏の昆虫, 昆虫と自然, 9(4): 21~26。

枝重夫(1973): 東京のトンボたち。トンボと東京, 20~25。〔「関東地方のトンボ分布表」を収む。昆虫と自然, 5(5): 17~24, 1970の追加。〕

頼惟勤(1975・1976): 自然教育園の蜻蛉, 同・訂正と追補。TOMBO, 18(1/4)23~25, 19(1/4)24。〔この TOMBO 誌掲載の2稿の基礎となるノートと本年の知見とを併せて本稿とするについては, TOMBO 誌編集に当たられている朝比奈博士の御了解を得たことをお断りしておく。〕

Summary

During a period from May 1974 to November 1977, the writer recognized thirty-three species of Odonata at the National Park for Nature Study. There is a official report by National Museum(1952), that listed twenty-nine species. But eight of them were not recognized, whereas the other twelve species can be added to that report.

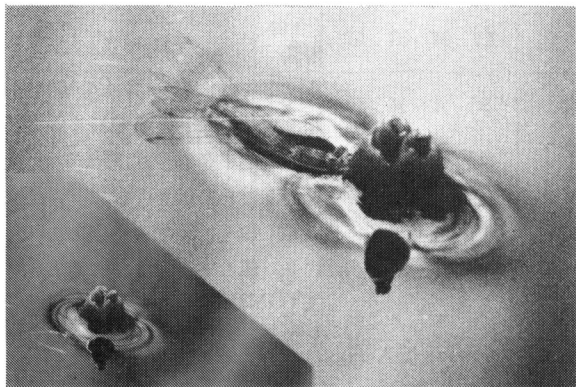


図1. アジアイトトンボ *Ischnura asiatica*
♀, 潜水産卵の開始。左下図（左隅）は
潜水中。1977. 9. 10. 1215~, 水性A。

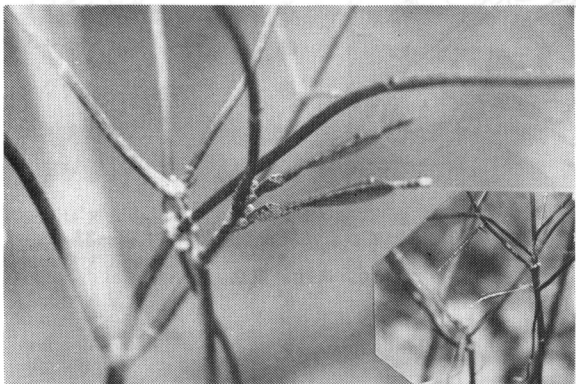


図2. ホソミオツネトンボ *Indolestes peregrinus*, 越冬中の♂（上）と♀（下）,
1977. 1. 11. 1105, インセクトリウム附近
~入口間。右下図はその2日前の状態。

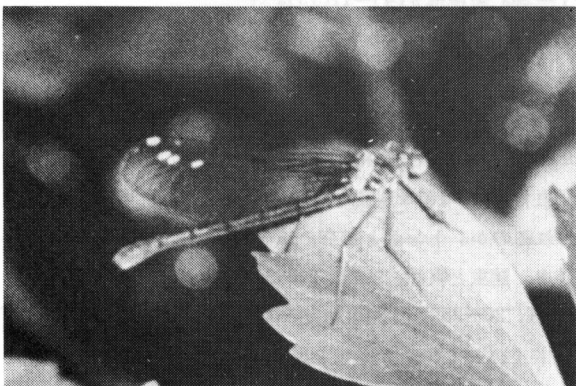


図3. カワトンボ *Mnais pruinosa* ♀,
1976. 8. 19. 1145, 螢谷。



図4. ヤマサナエ *Gomphus melaenops* ♀,
1976. 5. 29. 1020, 水生D横。



図5. クロスジギンヤンマ *Anax nigrofasciatus nigrofasciatus* ♀, ギンヤンマ *Anax parthenope julius* ♂に挑まれて胸まで沈水。右下図（下方，中央やや右寄り）は水中より離脱中のところ。
1976. 6 18. 1050～, 水生A。

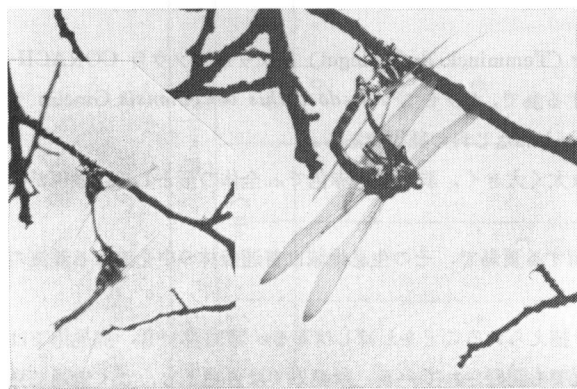


図6. オニヤンマ *Anotogaster sieboldii* 交尾。左下図はその解除過程, 1976. 9. 25. 1210～1220, 水生D傍。



図7. シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum*, 交尾後に産卵せずに停止した♀と, その上方を旋回する♂,
1974. 7. 26. 1040, 水生C背。

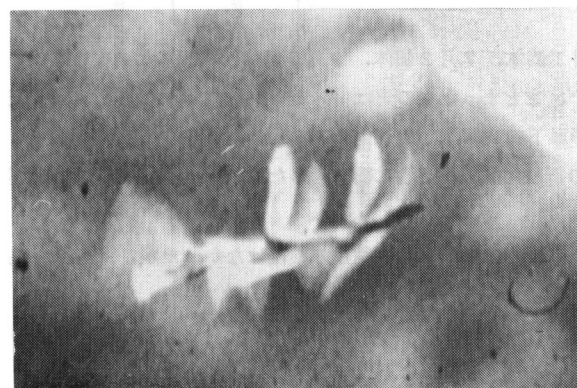


図8. アカネ *Sympetrum* [推定: アキアカネ *Sympetrum frequens*] の三連飛翔,
1975. 10. 26. 1105, 水生C背。