

原 著

## 岡山県自然保護センターのトンボ類

岡山県自然保護センター 森 生枝

### DRAGONFLIES IN THE OKAYAMA PREFECTURAL NATURE CONSERVATION CENTER

Ikue MORI, *Okayama Prefectural Nature Conservation Center*

#### Abstract

This paper reports the occurrence of Odonata in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center, based on a survey conducted between April 1993 and February 1995. A total of 53 species are listed, of which 31 species are newly recorded in this area.

キーワード：岡山県自然保護センター，動物相，トンボ目。

#### はじめに

岡山県自然保護センター（以下センター）の建設にあたっては、センター周辺（田尻大池を含む地域）で、造成前の1988年および1989年に、生物相の調査が行われた。このうちトンボ目では、成虫が22種確認されている（重井ほか，1990）。本調査は、前回の調査から5年後に、センターが造成された影響がトンボ相にどのような影響を与えているか、また今後のトンボ相の変化を知るために記録をとどめておくことを目的として行われた。

現地調査では、センターの敷地内にある大小の池（もともとある池の他に人工の池が作られた）を中心に、できる限り多くの種を記録するように努めた。特に岡山理科大学の河原宏幸氏（現在（株）東和科学）、岡山市の岡村重信氏、佐伯町立佐伯中学校の末宗安之氏、（株）環境クリエイティブの安東瑞夫氏ほか、多くの方々に協力いただいた。なお成虫の同定には、倉敷昆虫館の重井博先生、小野洋先生からご教示を受けた。これらの方々に深く感謝する。

#### 調査地の概要

センターは岡山県和気郡佐伯町田賀にあり、岡山県中部の東よりに位置している（図1）。水系は岡山県を流れる3大河川のうち吉井川の水系に属する。この地域の気候は温暖で乾燥した瀬戸内海気候区に属している。

センターの敷地は約100ヘクタールあり、中心にある約8ヘクタールの大きな池を中心として、池に向かっていくつかの谷が入るすりばち状の地形をしている。稜線までが敷地で、1つの集水域をすべて含んでいる。

本調査地の大部分を占めている植生はアカマツ林である。田尻大池、上池の周辺にはいくつかの谷が刻まれており、その谷には水田として利用されていた跡地がみられる。水田跡地のいくつかはセンターの建設が決定してから放棄されたものもある（西本，1994）。

#### 方 法

調査は見つけ採り法による成虫の標本採取を原則とした。また成虫、羽化殻の標本があるものに限って、1991年以降の記録も目録に含めた。なお、調査期間は1993年4月から1995年2月までとした。

## 結果

調査の結果確認できたのは、9科53種であった。詳細は目録として示した。

## 考察

前回の調査と比較して、トンボ目成虫の確認種数は22種から53種になった。調査方法が異なるため単純に比較することはできないが、センター造成後トンボ目相が極端に貧弱になった事実はないといえる。

トンボ目の確認種数が造成後に増加した要因を推測してみたい。まず第1に、造成前に存在した水田跡地の一部に人工の湿原や大小の池が造成された。これにより、成虫の繁殖場所、および幼虫の生息場所となる水域が拡大した可能性が考えられる。第2に、植栽した植物体および土壌等に混入して卵および幼虫が移入してきた可能性。第3に、松枯れ対策としての空中散布および農地利用にともなう農薬の影響がなくなったことによる個体数の増加の可能性。などが考えられる。

前回の調査で確認されたが本調査では確認されなかった種は、ハグロトンボである。本種の特徴およびセンター内での生息に関する記録を下記に示す。

ハグロトンボ *Calopteryx atrata* SELYS, 1853

平地・丘陵地の水生植物の多いゆるい流れに産する。羽化後しばらくは水辺を離れ藪かげなどに数多く集まっているが、成熟すると雄は水辺に戻って静止型のなわばりを示す(浜田ほか, 1985)。

重井ほか(1990)の調査では、1988年および1989年の調査時に、田尻大池と上池との間の導水溝、および昆虫の森の墓地付近(当時は水ためがあった)で本種の確認があった(重井博氏私信, 1995)。しかし、今回の調査で本種の確認はなかった。

石田ほか(1985)は、日本の主なトンボ幼虫の生息環境を模式的にあげているが、その中で、本種幼虫は流水域(平地および低山地の流水)に生息する種として区分されている。

センターの造成工事にあたっては、舗装道路や排水のための暗渠が敷設された。工事にともなう細流環境の悪化もしくは喪失が、本種の生息に影

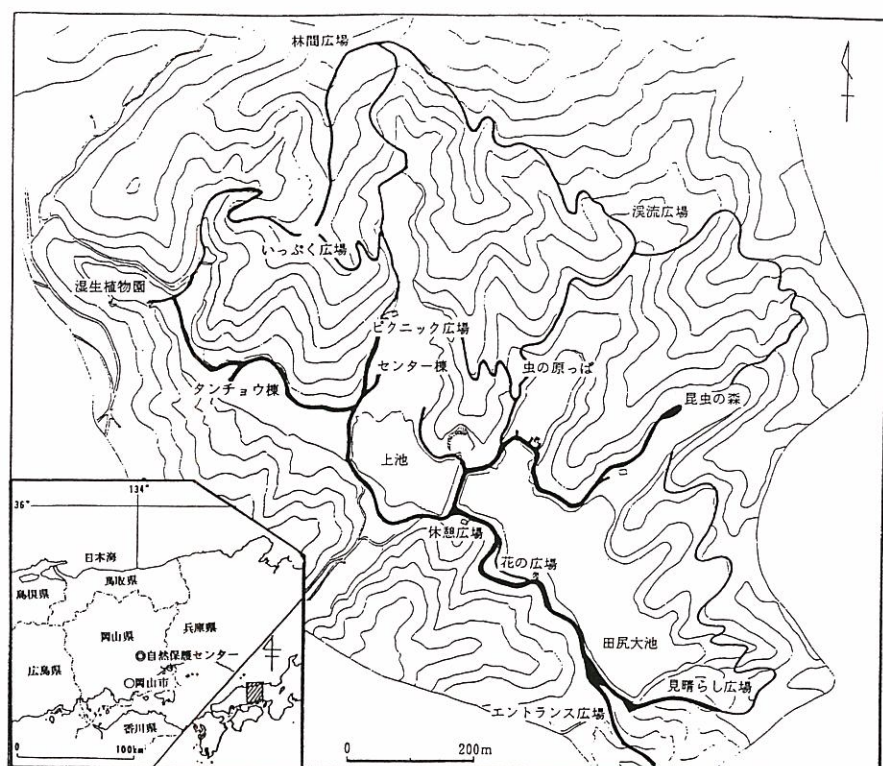


図1. 岡山県自然保護センターの位置と名称



響している可能性も考えられる。今後引き続き調査していく必要がある。

また、前回の調査では確認されなかったが、今回の調査で確認されたものは31種であった。その中で、センター造成後、数年の間で明らかに個体数の増加がみられた種の一つにハッチョウトンボがあげられる。本種の特徴およびセンター内での生息に関する記録を下記に示す。

#### ハッチョウトンボ

##### *Nannophya pygmaea* RAMBUR, 1842

ハッチョウトンボ属としてはヒマラヤ、アジア東部、東南アジアからオーストラリアにかけて4種1亜種が知られ、日本にはそのうちの最北進種が1種知られている。本種は東南アジアに広く分布し、日本では青森県から鹿児島県まで各地に見られるが、わが国での産地はやや局限される（浜田ほか、1985）。

本種は低地～山地の浅く陽当たりのよい草丈の低い水苔湿地や休耕田に生息し、雄は浅い水たまり（雌の産卵場所）の上に非常に小さな縄張り（直径約1m）を形成し、縄張りの中にまばらに生えている草などに止まって雌を待つことがわかっている（浜田ほか、1985；椿、1987）。

岡山県内における本種の生息分布の詳細は明らかでないが、湿原に依存した生息は、県下各地で確認されている。

#### ○センター内におけるハッチョウトンボの生息について

ハッチョウトンボ（以下本種）は1988年および1989年の調査では確認されなかった（重井ほか、1990）。ところが湿生植物園造成後の1991年および1992年には、湿生植物園で本種成虫が少なくとも数頭は確認された（光本信治氏私信、1995）。また筆者らの観察によると、1993年および1994年には湿生植物園で本種の羽化が確認された。

湿生植物園の造成は1990年から1991年にかけて行われ、開発中であった県内のゴルフ場から湿原の土および植物が持ち込まれた。土および植物の

搬入元は、倉敷市および岡山市である。開発にあたっての事前調査によると、倉敷市の開発予定地内では1987年8月に本種成虫が確認されている（鷺羽開発株式会社、1989）。一方、岡山市の開発予定地内では、1988年から1990年にかけての調査期日においては本種成虫の確認はなかったが、近接地域に本種成虫の確認が認められていることを述べている（岡山空港開発株式会社、1990）。

以上のことから、センター造成の際、搬入した湿原の土等に混ざり本種幼虫が移入された可能性は多分に考えられる。

本種成虫における個体数の継年変化などについては調査を行っており、今後の動向が注目される。

その他注目すべき種について下記に示す。

#### ホソミオツネトンボ

##### *Indolestes peregrinus* (Ris, 1916)

中国中部、朝鮮半島に分布し、日本では青森県から奄美大島まで各地からの記録がある。成虫越冬し翌春に青変する種である（浜田ほか、1985）。

センター内では、センター棟北に位置する南斜面で、1995年1月から2月にかけて、本種成虫の越冬型が10数頭観察された。細い枝に頭を押しつけ枝の延長になるような形で静止して越冬する姿は、特徴的である。

#### カワトンボ *Mnais pruinosa* SELYS, 1853

日本に分布しているカワトンボ属のトンボは外国産のどの種とも異なる日本固有種で、北海道から九州までの各地に広く生息している。しかしそれらには翅の色や形態にいろいろな特徴をもつものが共存しており、かつその組み合わせが地域によって異なるため、その分類学的な取扱いは極めて困難なものとなっている（浜田ほか、1985）。

したがって、センター内で採集された標本についてもカワトンボとして扱った。

#### オオルリボシヤンマ

##### *Aeschna nigroflava* MARTIN, 1908

日本特産種で、北海道から鹿児島県まで広く分布するが南西日本では産地は限定される。丘陵地

～山地の池に生息し、成熟オスは池の上を飛翔して強固ななわばりをもつ。メスは単独で水面付近の茎や枯木などに産卵する（浜田ほか, 1985）。本種は、近年吉備高原の北と南で発見されている（重井, 1993）。

#### マルタンヤンマ

##### *Anaciaeschna martini* (SELYS, 1897)

インドに産し、日本では岩手県から種子島、屋久島までの記録があるが産地は限定され、特に北部では稀である。平地丘陵地の挺水植物の多い池沼に生育する。メスは単独で夕方（曇天の場合は日中も）水域に飛来し、水面近くの植物の間に潜り込んで産卵する（浜田ほか, 1985）。

マルタンヤンマは1986年、倉敷市玉島柏島で岡山県では47年ぶりに再発見された珍種である（奥島, 1993）。本種は近年あいついで発見されているがやはり稀少種に変わりはない（重井, 1993）とされている。

##### ナニワトンボ *Sympetrum gracile* OGUMA, 1915

日本特産種で、三重県西部から近畿地方各府県、鳥取・岡山・広島・香川・愛媛の各県に分布する。平地・丘陵地の周囲に松林などのある池に生息し、成熟オスは夏にはやや陽陰の、秋には陽当りのよい池の岸の枯れ枝に静止してなわばりをもつ（浜田ほか, 1985）。

#### チョウトンボ

##### *Rhyothemis fuliginosa* SELYS, 1883

中国中部・北部・東北部南端、朝鮮半島に産し、日本では青森県（稀）から種子島まで離島を含めて広く分布し、南西日本に多いが、近年環境破壊で減少してきている。平地、丘陵地の植生豊かな池沼に生息し、成熟オスは水域の植物に静止したり池の上をひらひらと飛んでなわばりをもつ。メスはオスの警護のもとで単独で水面の浮葉などに腹面を打ちつけて産卵する（浜田ほか, 1985）。

センター内の上池北岸で1992年以降、成虫は毎年確認されている。

## 引用文献

- 浜田康・井上清, 1985. 日本産トンボ大図鑑, 371 pp. 講談社, 東京.
- 石田昇三・石田勝義, 1985. 蜻蛉目（トンボ目）, 「日本産水生昆虫検索図説」（川合禎次編）, 49-51. 東海大学出版会, 東京.
- 西本孝, 1994. 岡山県自然保護センターの植生概要—開設前後の植生図による植生比較および植生概要—. 岡山県自然保護センター研究報告, (2): 1-12.
- 岡山空港開発株式会社, 1990. 藤ヶ鳴地区森林空間総合整備事業に係る環境影響評価調書, 523 pp.
- 奥島雄一, 1993. 鴨方町でのマルタンヤンマの採集記録. しぜんしくらしき, 3: 8. 倉敷市立自然史博物館友の会.
- 重井博・青野孝昭・近藤光宏, 1990. 佐伯町田尻大池周辺の昆虫. 岡山県佐伯町田尻大池周辺の自然, 66-88. 岡山県環境保健部自然保護課.
- 重井博, 1993. トンボのなかま. 「おかやまの自然 第2版」, 220-224. 岡山県環境保健部自然保護課.
- 椿宜高, 1987. 縄張り制社会における繁殖戦略—ハッチョウトンボ—. 「トンボの繁殖システムと社会構造」(東和敬・生方秀紀・椿宜高共著), 29-62. 東海大学出版会, 東京.
- 鷺羽開発株式会社, 1989. 鷺羽ゴルフ倶楽部建設事業に係る環境影響評価調書, 334pp.



オオルリボシヤンマ



## 岡山県自然保護センタートンボ目目録

本目録は科・種別に、個体数（判明している場合は性別）、採集年月日、採集者の順に記載した。記録写真、もしくは目撃により確認した場合は、それぞれ付記して他のものと区別した。（ ）内はセンター内の採集場所等を表す。人名の記載のないものは筆者が確認したものである。なお、標本および記録写真はすべてセンターに保管している。

種名の和名および学名は、浜田ほか（1985）にしたがった。

## トンボ目 Odonata

## イトトンボ科 Coenagrionidae

モートンイトトンボ *Mortonagrion selenion* (RIS, 1916)

1♀, Jul. 16, 1994. (上池)

1♀, Aug. 17, 1994. (上池)

ホソミイトトンボ *Aciagrion migratum* (SELYS, 1876)

1♀, Apr. 16, 1994. (センター棟南)

1♂1♀, Jul. 21, 1994. (昆虫の森)

2♂, Jul. 21, 1994. (昆虫の森)

キイトトンボ *Ceriagrion melanurum* SELYS, 1876

1♂, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)

アジアイトトンボ *Ischnura asiatica* BRAUER, 1865

1♀, May 28, 1992.

1♂, Apr. 26, 1993. (上池)

1♂1♀, May 28, 1993. (湿生植物園)

クロイトトンボ *Cercion calamorum* (RIS, 1916)

1♂, May 30, 1992.

1♂, Aug. 23, 1992. (虫の原っぱ)

1♂, May 28, 1993. (湿生植物園)

1♀, May 24, 1994. (湿生植物園)

1♂, Jun. 2, 1994. (湿生植物園)

1♀, Jul. 6, 1994. (湿生植物園)

1♂, Aug. 17, 1994. (上池)

1♀, Aug. 17, 1994. (上池)

オオイトトンボ *Cercion sieboldii* (SELYS, 1876)

1♂, May 10, 1992. (センター棟南)

1♂, Aug. 23, 1992. (上池)

1♂, Sep. 4, 1992. 河原宏幸.

1♂, May 30, 1994. (湿生植物園)

1♂, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)

1♂, Aug. 12, 1994. (昆虫の森)

1♂, Aug. 17, 1994. (上池)

セスジイトトンボ *Cercion hieroglyphicum* (BRAUER, 1865)

1♂, Jul. 21, 1994. (上池)

## モノサシトンボ科 Platycnemididae

モノサシトンボ *Copera annulata* (SELYS, 1863)

1♂, Jun. 4, 1992.

1♀, Aug. 11, 1993. (虫の原っぱ)

## アオイトトンボ科 Lestidae

アオイトトンボ *Lestes sponsa* (HANSEMANN, 1823)

1♂, Sep. 17, 1993. (湿生植物園)

1♂, Sep. 30, 1994. (湿生植物園, カンガレイの茎に連結産卵)

オオアオイトトンボ *Lestes temporalis* SELYS, 1883

1♀, Sep. 28, 1993. (センター棟)

- 1♂, Nov. 7, 1993  
 ホソミオツネトンボ *Indolestes peregrinus* (RIS, 1916)  
 1♂1♀, Apr. 23, 1993. (湿生植物園)  
 1♀, Oct. 21, 1993.
- カワトンボ科 Calopterygidae  
 カワトンボ *Mnais pruinosa* SELYS, 1853  
 1♀, May 1, 1992. (昆虫の森)  
 1♂, May 5, 1993. (センター棟東)  
 1♂, May 8, 1994. (虫の原っぱ)
- サナエトンボ科 Gomphidae  
 ヤマサナエ *Asiagomphus melaenops* (SELYS, 1854)  
 1♂, Jun. 4, 1992. (センター棟南)  
 アオサナエ *Nihogomphus viridis* OGUMA, 1926  
 1♂, May 29, 1994. 岡村重信撮影. (湿生植物園)  
 オナガサナエ *Onychogomphus viridicostus* (OGUMA, 1926)  
 1♀, Aug. 16, 1994\*. 岡村重信撮影. \*台風の日  
 フタスジサナエ *Trigomphus interruptus* (SELYS, 1854)  
 1♂, Jun. 16, 1993. (センター棟南)  
 1♂, May 7, 1994. (センター棟南)  
 オグマサナエ *Trigomphus ogumai* ASAHINA, 1949  
 1♂, May 27, 1993. (センター棟南)  
 1♂, May 22, 1994. (虫の原っぱ)  
 1♀, May 28, 1994. (センター棟南)  
 コオニヤンマ *Sieboldius albardae* SELYS, 1886  
 脱殻1, Jun. 10, 1994. (虫の原っぱ)  
 脱殻4, Jun. 30, 1994. (虫の原っぱ)  
 ウチワヤンマ *Ictinogomphus clavatus* FABRICIUS, 1775  
 1♂, Jul. 30, 1993. 井上悦甫撮影. (上池)
- オニヤンマ科 Cordulegastridae  
 オニヤンマ *Anotogaster sieboldii* (SELYS, 1854)  
 2♀, Jun. 10, 1994. 羽化目撃. (センター棟東)  
 3♂1♀, Jun. 11, 1994. 羽化目撃. (センター棟東)  
 2♀, Jun. 12, 1994. 羽化目撃. (センター棟東)  
 1♂2♀, Jun. 25, 1994. 羽化目撃. (センター棟東)  
 1♀, Jul. 17, 1994.
- ヤンマ科 Aeschnidae  
 サラサヤンマ *Oligoaeschna pryeri* (MARTIN, 1909)  
 1♀, Jun. 11, 1992. (センター棟内)  
 1♀, May 25, 1994. (センター棟内)  
 コシボソヤンマ *Boyeria maclachlani* (SELYS, 1883)  
 1♀, Aug. 13, 1993. (センター棟内)  
 カトリヤンマ *Gynacantha japonica* BARTENEFF, 1909  
 1♂1♀, Aug. 11, 1993. (センター棟内)  
 ヤブヤンマ *Polycanthagyna melanictera* (SELYS, 1883)  
 1♀, Jul. 9, 1994. (センター棟内)  
 ルリボシヤンマ *Aeschna juncea* (LINNAEUS, 1758)  
 1♂, Oct. 2, 1994. 捕獲確認後撮影. (湿生植物園)  
 オオルリボシヤンマ *Aeschna nigroflava* MARTIN, 1908  
 1♂, Sep. 2, 1994. 捕獲確認後撮影. (湿生植物園)  
 1♂, Sep. 3, 1994. 捕獲確認後撮影. (湿生植物園)  
 1♂, Sep. 17, 1994. 捕獲確認. (湿生植物園)  
 1♂, Sep. 30, 1994. 捕獲確認. (湿生植物園)

- マルタンヤンマ *Anaciaeschna martini* (SELYS, 1897)  
 1♀, Jul. 29, 1994. 末宗安之, 捕獲確認後撮影. (上池)
- ギンヤンマ *Anax parthenope julius* BRAUER, 1865  
 1♀, Sep. 19, 1992. 産卵目撃. (虫の原っぱ)  
 1♂, Jun. 16, 1993. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂, Jul. 29, 1993. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂, Aug. 5, 1993. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂1♀, Oct. 10, 1993. 目撃. (上池)  
 1♂1♀, Jun. 16, 1994. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂1♀, Jul. 16, 1994. 目撃. (上池, ヒシに連結産卵)  
 1♂1♀, Jul. 16, 1994. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂, Jul. 17, 1994. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂, Jul. 21, 1994. 目撃. (上池)  
 1♂, Aug. 8, 1994. 目撃. (虫の原っぱ)  
 2♂, Aug. 11, 1994. 目撃. (湿生植物園)  
 1♂1♀, Aug. 25, 1994. 目撃. (湿生植物園, 連結産卵)  
 1♂, Aug. 26, 1994. 目撃. (上池)  
 1♂1♀, Sep. 9, 1994. 目撃. (虫の原っぱ, ミクリに連結産卵)  
 1♂, Sep. 14, 1994. 目撃. (湿生植物園)
- クロスジギンヤンマ *Anax nigrofasciatus nigrofasciatus* OGUMA, 1915  
 1死体, Jun. 2, 1994. (湿生植物園)
- エゾトンボ科 Corduliidae
- コヤマトンボ *Macromia amphigena amphigena* SELYS, 1871  
 1♀, Jun. 11, 1992. (センター棟内)  
 1♂, Jul. 1, 1994. (センター棟内)
- オオヤマトンボ *Epophthalmia elegans* (BRAUER, 1865)  
 1♂, Aug. 11, 1993. (田尻大池北岸)
- タカネトンボ *Somatochlora uchidai* FÖRSTER, 1909  
 1♂, Sep. 4, 1993.
- トラフトンボ *Epitheca marginata* (SELYS, 1883)  
 1♂, Apr. 25, 1993. (上池北岸)
- トンボ科 Libellulidae
- ハラビロトンボ *Lyriothemis pachygastra* (SELYS, 1878)  
 1♂, Aug. 30, 1992. (虫の原っぱ)  
 1♂, Jul. 2, 1994. 田中瑞穂撮影. (虫の原っぱ)
- シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum* (UHLER, 1858)  
 1♀, Sep. 13, 1992. 河原宏幸.  
 1♂, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)
- シオヤトンボ *Orthetrum japonicum japonicum* (UHLER, 1858)  
 1♀, May 30, 1992. (センター棟南)  
 1♂, Jun. 27, 1993. (湿生植物園)  
 1♀, Jun. 16, 1994. (湿生植物園)
- オオシオカラトンボ *Orthetrum triangulare melania* (SELYS, 1883)  
 1♂, Jun. 16, 1994. (湿生植物園)  
 1♂1♀, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)
- ヨツボシトンボ *Libellula quadrimaculata asahinai* SCHMIDT, 1957  
 1♂, May 12, 1994. (湿生植物園)
- ハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* RAMBUR, 1842  
 1♂, Jun. 7, 1992. (湿生植物園)  
 2♂1♀, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)
- ショウジョウトンボ *Crocothemis servilia mariannae* KIAUTA 1983  
 1♀, May 22, 1994. 近藤光宏. (湿生植物園, クロスジギンヤンマに捕食されていた)



- 1♂2♀, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)  
 アキアカネ *Sympetrum frequens* (SELYS, 1883)  
 1♀, Oct. 22, 1991.  
 1♂, Oct. 21, 1993.  
 1♂, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)  
 ナツアカネ *Sympetrum darwinianum* (SELYS, 1883)  
 1♂1♀, Oct. 22, 1991. (センター棟南)  
 1♀, Sep. 13, 1992. 河原宏幸  
 1♂2♀, Oct. 16, 1993.  
 1♂4♀, Oct. 21, 1993.  
 1♀, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)  
 マユタテアカネ *Sympetrum eroticum eroticum* (SELYS, 1883)  
 1♀, Oct. 22, 1991. (センター棟南)  
 3♀, Nov. 14, 1991.  
 1♂, Jul. 1, 1992. (センター棟)  
 1♂, Aug. 30, 1992. (虫の原っぱ)  
 1♀, Sep. 13, 1992. 河原宏幸.  
 3♀, Oct. 16, 1993.  
 2♂3♀, Oct. 21, 1993.  
 1♀, Oct. 26, 1994. (虫の原っぱ)  
 ヒメアカネ *Sympetrum parvulum* (BARTENEFF, 1912)  
 1♂, Oct. 11, 1992. 河原宏幸.  
 2♂, Oct. 21, 1993.  
 1♀, Nov. 7, 1993.  
 1♀, Aug. 11, 1994.  
 コノシメトンボ *Sympetrum baccha matutinum* RIS, 1911  
 1♂, Oct. 11, 1992. 河原宏幸.  
 1♀, Sep. 25, 1993. (上池)  
 1♂, Oct. 16, 1993. (上池)  
 ミヤマアカネ *Sympetrum pedemontanum elatum* (SELYS, 1872)  
 1exs, Aug. 7, 1994. 末宗安之撮影. (上池)  
 リスアカネ *Sympetrum risi risi* BARTENEFF, 1914  
 1♂, Sep. 4, 1992. 河原宏幸.  
 1♂, Nov. 7, 1993.  
 ナニワトンボ *Sympetrum gracile* OGUMA, 1915  
 1♂, Oct. 10, 1993. (田尻大池東岸)  
 キトンボ *Sympetrum croceolum* SELYS, 1883  
 1♂, Oct. 11, 1992. 河原宏幸.  
 1♂, Nov. 13, 1994. 撮影. (虫の原っぱ)  
 ネキトンボ *Sympetrum speciosum speciosum* OGUMA, 1915  
 1♂, Jul. 17, 1994. (湿生植物園)  
 1♀, Aug. 18, 1994. (湿生植物園, クモの巣にかかっていた)  
 コシアキトンボ *Pseudothemis zonata* BURMEISTER, 1839  
 1♀, Jun. 16, 1993. (センター棟南)  
 1♂, Jul. 21, 1994. (センター棟内)  
 チョウトンボ *Rhyothemis fuliginosa* SELYS, 1883  
 1♂, Jul. 17, 1994. (上池)  
 ウスバキトンボ *Pantala flavescens* (FABRICIUS, 1798)  
 1♂, Jul. 21, 1994. (センター棟南)