

自然教育園および新宿御苑の蝶類

久 居 宣 夫*

Butterflies of the Institute for Nature Study and
the Shinjuku Gyoen National Garden

Nobuo Hisai*

は じ め に

自然教育園の蝶類について最初にまとめられた記録は「国立自然教育園動物目録第1集昆虫綱」(文部省国立自然教育園, 1952; 以下「昆虫目録」と略す)である。この目録には本園の蝶類として8科49種が記録されている。また, 1971年に観察された記録として7科34種が報告されている(桜井ほか, 1972)。その後, 1998年から2000年まで文部省科学研究費補助金によって「国立科学博物館附属自然教育園における自然生態系特別調査」が実施され, その一環として蝶類の調査が行われ8科39種が記録された(久居・矢野, 2001)。

一方, 新宿御苑における蝶類については2002年の調査にもとづいて7科24種(自然環境研究センター, 2003), さらに, 吉野(2006)は1989年から2005年までの記録として6科31種を報告している。

今回は, 2006年4月から2008年11月までの調査結果をもとに報告する。

本報告をまとめるにあたって, 新宿御苑での調査に便宜を図っていただいた同苑庶務課の職員の方々に厚くお礼を申し上げる。また, 日頃より貴重な情報を提供してくださった下記の方々, 本文中で使用した多くの写真を提供してくださった白金写真クラブの方々に感謝の意を表する次第である(敬称略, 50音順)。

飯田晋一郎(SI), 石井雅樹(MI), 大澤陽一郎(YO), 奥津 励(RO), 加藤武久(TK), 神森芳行(YK), 黒澤弘子(HK), 桑原香弥美(KK), 三枝近志(CS), 塩谷文章(FS), 須田研司(KS), 福田盛明(MF), 福田光(MIF), 宮澤 昇(NM), 村松やす子(YM), 矢野 亮(MY), 山田弘平(KY), 吉井三恵子(MIY), 吉野勲(IY), 吉埜孝広(TY), 吉野由美子(YY), 若松克己(KW)

調査地と調査方法

国立科学博物館附属自然教育園(以下自然教育園と略す)は東京都港区に位置する面積約20haの緑地で国の天然記念物および史跡に指定されている。園内はほぼ全域が常緑広葉樹や落葉広葉樹などの森林植生に覆われているほか, ススキを主とする草地, 中央部には水生植物園や池沼, 湿地などがあ

*国立科学博物館附属自然教育園, Institute for Nature Study, National Museum of Nature and Science, Tokyo

り, 都区内では良好な自然環境が残された緑地である。

自然教育園では2006年4月から2008年11月に, 原則として3月から11月までの間に月2回, 園内を5地区に分けてトランセクト調査を実施した。調査回数は2006年が15回, 2007年と2008年が各16回の計47回である。また, 上記のトランセクト調査以外にもおりにふれ園内で見られた種を記録した。出現した蝶類は, 種がすぐ確認できるものは目視したが, 近似種があるものについては捕獲し種を確認した後その場で放逐した。

一方, 新宿御苑は東京都新宿区に位置する面積約58haの緑地で, 苑内の中央部には広大な芝地などの開放的空間, 和洋庭園のほか池があり, 外周部には常緑樹と落葉広葉樹が混交した帯状の樹林地がある。

新宿御苑の調査は2006年5月から2008年11月に, 原則として3月から11月までの間に月1回, 苑内を6地区に分けてトランセクト調査を実施した。なお, 母と子の森は2007年2月まで整備のため同所が閉鎖されていたため, 調査は2007年3月から実施した。調査回数は2006年が7回, 2007年と2008年が各9回の計25回である。出現した蝶の種は目視によって確認した。

調査はいずれの緑地とも地区ごとに出現した種とその個体数を記録した。

結果および考察

1. 自然教育園の蝶類

(1) 出現した種の記録

今回の調査で出現した蝶類は計47種で, その全記録を以下に示す。また, 一部の種については月別の出現頻度を種ごとにまとめて表1に示した。表中で使用した記号は個体数の多少を示し, ●: 多い(シロチョウ科, タテハチョウ科, アゲハチョウ科などの中型および大型種は5個体以上, シジミチョウ科とセセリチョウ科などの小型種は10個体以上), •: 普通(中型および大型種は3-4個体, 小型種は3-9個体), ・: 少ない(全種とも1-2個体)である。なお, A地区は教育管理棟周辺, B地区は食草園および建物跡地, C地区は水生植物園周辺および園路反対側の湿地, D地区は武蔵野植物園周辺, E地区は教育研究所跡地および水鳥の沼周辺である(図1参照)。

アゲハチョウ科 Papilionidae

1. ジャコウアゲハ *Byasa alcinous* (Klug)

2006. 9. 20(C:KS); 2008. 5. 15(A:KS)

本種は2004年から稀に正門付近で目撃されている(久居, 2005, 2007a)。本種は1965年に食草園にウマノスズクサを植栽して飼育個体を放したものがその後数年同所で繁殖するものの, 1971年に植栽した株が枯死して以来長期間目撃されていなかった経緯がある(桜井ほか, 1972)。現在, 園内にはウマノスズクサは生育していない。

なお, 本種の都区内での発生地は減少しつつあるが, 皇居半蔵濠の斜面にはウマノスズクサの大群落があり本種が毎年多数発生し, 皇居は都区内における貴重な発生地の一つとなっている(久居ほか, 2000, 2006)。都区内では, このほか江東区で2001年以後仙台北堀川公園や横十間川親水公園などでも繁殖が確認されている(ネイチャーリーダー協議会, 2003)。

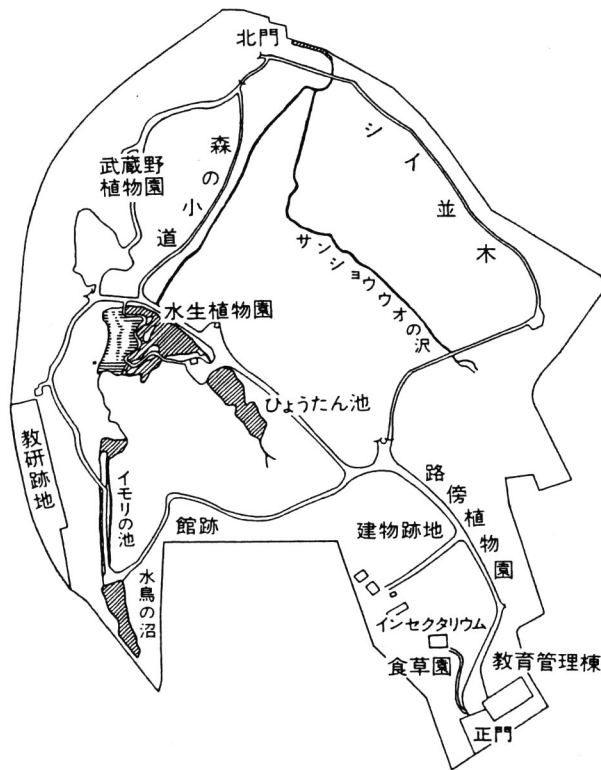


図 1. 自然教育園概略図

2. アオスジアゲハ *Graphium sarpedon nipponum* (Fruhstorfer) (図 2)

2006. 5. 4(A); 5. 5(A); 5. 6(A, B); 5. 11(A); 5. 12(A, C, E); 5. 21(A); 5. 31(A, B, C); 6. 6(B); 6. 24(SI); 6. 28(SI); 6. 30(A, C); 7. 14(A, B); 7. 19(C); 7. 20(SI); 7. 27(A, B, C); 7. 28(A); 7. 29(A); 7. 30(SI); 8. 3(A); 8. 11(A, B, C, E); 8. 27(A, B, C); 8. 22(SI); 9. 8(SI); 9. 15(A); 9. 28(A); 10. 8(E); 2007. 4. 26(D); 4. 30(A, B); 5. 2(A, B); 5. 4(SI); 5. 9(A, B); 5. 10(B); 5. 16(B); 5. 22(B, C), 5. 24(B); 5. 29(B, E); 6. 28(B); 7. 12(A, B, C); 7. 24(A); 7. 29(A); 7. 31(A, C, E); 8. 7(SI); 8. 13(B, C, E); 9. 4(SI); 9. 16(C); 9. 23(A); 9. 27(E); 10. 12(SI); 10. 25(A); 2008. 4. 24(A); 5. 8(A, B, C); 5. 16(A, B, C); 5. 23(SI); 5. 28(A, C); 6. 10(D); 6. 14(C:MY); 6. 24(C); 7. 9(A); 7. 16(SI); 7. 17(A, B, C); 7. 21(SI); 7. 30(A, B, C, E); 8. 3(SI); 8. 6(SI); 8. 13(A, B, C, D); 8. 21(SI); 8. 27(C); 9. 9(SI); 9. 12(A, C); 9. 27(C, D, E); 10. 3(SI); 10. 9(SI); 10. 10(SI); 10. 12(SI); 10. 28(SI); 11. 1(SI)

園内では初夏から秋に見られ、5月、7月から8月に多くなる(表1)。全地区で見られたが、とくに教育管理棟周辺や食草園、水生植物園などに多く出現する。初夏は食草園のイボタやハルジオンなどの花に飛来する個体が多く見られた。食餌植物はクスノキ・タブノキ・シロダモなどで園内にふつうに生育する。

表 1. 自然教育園の種別・月別出現頻度

種名	3月		4月		5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			
	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08
アオスジアゲハ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
アゲハ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
クロアゲハ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
モンシロチョウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
スジグロシロチョウ				●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
キタキチョウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ヤマトシジミ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ルリシジミ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
キタデハ			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ツマグロヒョウモン						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ヒメジャノメ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ヒカゲチョウ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
イチモンジセセリ						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

3. アゲハ *Papilio xuthus* Linnaeus (図3)

2006. 4. 18(B); 4. 28(B); 5. 4(A); 5. 11(A); 5. 12(A, C, E); 5. 24(A); 6. 14(C); 6. 24(SI); 6. 30(A, B, C); 7. 14(B); 7. 27(B, C); 7. 28(A); 7. 29(A); 8. 27(A); 9. 28(A); 10. 8(C); 2007. 4. 26(A); 4. 30(A, B); 5. 2(A); 6. 16(B); 6. 23(SI); 6. 28(A, B); 7. 5(B); 7. 6(B); 7. 12(A, B); 7. 24(A); 7. 31(B, E); 8. 13(B, E); 9. 13(C); 9. 15(SI); 9. 16(C); 9. 27(A); 10. 12(C); 2008. 3. 25(SI); 4. 23(C); 5. 28(A); 6. 19(B); 6. 24(C, E); 7. 3(SI); 7. 9(A); 7. 30(A, B); 8. 6(SI); 8. 13(B); 8. 19(SI); 8. 27(B, C); 8. 29(C:FS); 9. 9(SI); 9. 12(A); 9. 27(A, C, D); 10. 18(SI)

園内では初夏から秋に見られる(表1)。全地区で見られたが、前種同様に食草園、建物跡地、水生植物園など明るく開けた草地に多く出現する。食餌植物はカラスザンショウ・キハダなどで園内にふつつ生育する。

4. キアゲハ *Papilio machaon hippocrates* C.et R.Felder (図4)

2006. 4. 20(B:MY); 7. 30(SI); 8. 11(A); 9. 17(C:SI); 9. 20(SI); 9. 21(C:MY); 2007. 8. 6(C:KK); 9. 13(SI); 2008. 4. 29(C); 6. 8(C, 終齢幼虫); 6. 17(C, 終齢幼虫); 7. 10(C, 2 齢幼虫); 9. 26(C, 4 齢幼虫)

1960年代まではふつつに見られたが、1970年代から減少した(桜井ほか, 1972)。その後一時期全く目撃されなかったが、1999年以後は毎年のように主として水生植物園で見られるようになり、同所に生育するノダケでは卵や幼虫も確認されている(久居, 2000, 2001)。

5. ナガサキアゲハ *Papilio memnon thunbergii* von Siebold (図5)

2006. 5. 11(A:MY); 5. 21(A, B:KS, C:KS); 7. 9(A); 7. 13(A:KK); 7. 19(A); 7. 30(A); 8. 1(D:TK); 8. 3(A); 8. 11(A); 8. 23(E:SI et YK); 8. 24(A:MY); 8. 27(B:MY); 9. 2(A, B:MY); 9. 3(C); 9. 5(B); 9. 15(C, E); 9. 24(C:KS); 9. 28(B); 10. 26(B, C:KS); 2007. 5. 8(A); 5. 10(B); 5. 16(B); 5. 26(B:KS); 7. 6(B); 7. 11(A); 7. 12(A, B, D:SI, E:SI); 7. 16(A); 7. 20(B); 7. 22(A, B:MY); 7. 25(B); 7. 29(B, E:KS); 7. 31(B); 8. 7(SI); 8. 12(C); 8. 13(B); 8. 20(A:KK); 8. 21(A); 9. 4(C:MY); 9. 5(A); 9. 13(B); 10. 12(A); 2008. 5. 16(A, E); 5. 23(A:KS); 5. 27(SI); 6. 4(A); 7. 9(A); 7. 10(C:MIY); 7. 25(SI); 7. 30(B); 8. 6(SI); 8. 27(B); 9. 3(A)

初夏から秋に見られる。個体数は少ないが、全地区に出現する。暖地性種で、近年温暖化の影響

で北上していると考えられる蝶の一種として知られている。本園では2003年に初めて記録された(久居, 2004)。その後毎年目撃され、年々その頻度が多くなった。また、2004年には食草園に生育するカラタチに産卵しているのが観察されており(久居, 2005)、最近では園内で発生していると考えられる。食餌植物はウンシュウミカンやユズ・ナツミカンなどの栽培ミカン類が主であるが、園内ではカラタチを利用していると考えられる。

6. モンキアゲハ *Papilio helenus nicconicolens* Butler (図6)

2006. 5. 12(A:MY); 5. 17(A); 5. 21; 9. 7(D:MY); 9. 8(D:SI); 2007. 5. 24(A); 7. 20(B); 2008. 8. 30 (A)

個体数は少なく稀に見られる程度であるが、ほぼ毎年路傍や食草園などで見られる。食餌植物はミカン科で、とくにカラスザンショウを好む(福田ほか, 1982)。本園でも夏に食草園のカラスザンショウに産卵しているのが目撃されており(久居, 1989, 1990)、一部の個体は夏に繁殖する可能性がある。

7. クロアゲハ *Papilio protenor demetrius* Stoll (図7)

2006. 4. 30(A); 5. 3(SI); 5. 4(A); 5. 12(A, E); 5. 28(A); 6. 6(B); 6. 30(A, B, D); 7. 1(D); 7. 9(C); 7. 14(A, B); 7. 19(A, C); 7. 22(SI); 7. 27(A, B, C); 7. 28(A); 8. 11(B, C); 8. 12(SI); 8. 27(B, C, D); 9. 8(SI); 9. 15(D, E); 9. 24(SI); 9. 28(A); 10. 7(SI); 10. 8(B, D, E); 10. 11(SI); 10. 13(D:SI); 2007. 4. 26(C); 4. 30(A, B); 5. 2(A); 5. 10(E); 5. 16(B); 5. 22(A); 5. 29(A); 7. 5(A); 7. 6(B); 7. 12(C); 7. 16(B); 7. 20(B); 7. 29(B); 7. 31(A, B, C); 8. 13(A, B, C, E); 8. 16(C:SI); 9. 11(SI); 9. 13(C, E); 9. 16(B); 9. 23(B); 9. 27(A); 10. 28(SI); 2008. 4. 24(A); 4. 26(B); 4. 29(A, B); 5. 16(A, C, E); 5. 23(A); 5. 28(A, B); 7. 9(SI); 7. 17(A, B); 7. 21(SI); 7. 30(B, C); 8. 13(B, C, D, E); 8. 21(SI); 8. 21(SI); 8. 22(SI); 8. 27(B); 9. 6(SI); 9. 9(SI); 9. 12(A, B, C); 9. 26(SI); 9. 27(B, C, D); 10. 3(SI); 10. 7(SI); 10. 12(SI); 10. 16(A, B); 10. 21(SI)

本園では初夏から秋に見られとくに夏に多い(表1)。園内全地区で見られたが、路傍や食草園、建物跡地、武蔵野植物園などで多く見られる。食餌植物はカラスザンショウ・カラタチなどである。

8. オナガアゲハ *Papilio macilentus* Janson (図8)

2006. 9. 28(C); 2008. 7. 29(B:SI)

本園では1981年に初めて見つかったがその後は記録が途絶え、2000年から稀に見られるようになった(久居, 2001, 2004; 久居・矢野, 2001)。食餌植物はコクサギ・カラスザンショウ・カラタチなどであるが、これらのうち園内にふつうに生育するコクサギがもっとも好まれる。

9. カラスアゲハ *Papilio dehaanii* C.et R.Felder (図9)

2006. 5. 5(A); 5. 6(A, C); 5. 10(A); 5. 11(B); 5. 12(C); 6. 6(A); 6. 30(D); 7. 1(E:SI); 7. 14(B); 7. 28(A); 8. 3(A); 8. 11(A, E); 8. 26(A); 8. 27(A); 9. 24(SI); 9. 28(C); 10. 11(SI); 2007. 5. 8(C); 5. 10(A); 5. 11(SI); 7. 1(E:SI); 7. 11(A); 8. 22(A); 8. 25(D); 9. 13(C:SI); 2008. 5. 8(D); 7. 2(B); 7. 9(A); 7. 17(A); 7. 30(B, E); 8. 13(B); 8. 27(B, C); 9. 9(SI); 9. 10(SI); 9. 12(B, C)

本園では初夏から秋に全地区で見られとくに夏に多い。夏はネムノキ、秋はカラスザンショウの花に飛来する個体が多く見られた。食餌植物はコクサギ・カラスザンショウなどである。

シロチョウ科 Pieridae

10. ツマキチョウ *Anthocharis scolymus* Butler (図10)

2006. 4. 1 (B:MY); 4. 4 (B, C, D); 4. 6 (A, B, C, D); 4. 8 (A); 4. 13 (A, B, C,); 4. 14 (A, B); 4. 18 (B); 4. 19 (B); 4. 22 (C); 4. 23 (A, B, C, E); 4. 28 (A, B, E); 4. 30 (A); 5. 4 (B); 5. 5 (B); 2007. 3. 28 (B); 4. 1 (A, B, C); 4. 5 (D); 4. 6 (B, C, D, E); 4. 7 (B); 4. 10 (B, C, E:SI); 4. 14 (E:SI); 4. 15 (D:MI); 4. 20 (C, D); 4. 21 (A, C, D); 4. 26 (B, C, D); 2008. 3. 26 (B); 4. 2 (C); 4. 6 (SI); 4. 9 (B, C, D); 4. 15 (SI); 4. 16 (B, C, D, E); 4. 23 (B, C, D); 4. 27 (SI); 4. 29 (B, C)

年1化で、本園では3月下旬から4月下旬に見られる。全地区で見られたが特に建物跡地、水生植物園、水生植物園東側湿地に多い。発生のも最盛期にはモンシロチョウよりも多くの個体が見られる。食餌植物はイヌガラシ・タネツケバナ・ハナダイコンなどであるが、本園ではハナダイコンをもっともよく利用している。本種は「昆虫目録」に記載されているが、その後は全く記録がなく、絶滅したと考えられていた。しかし、1984年に再発見され（久居，1989），一時は再度姿が見られなかったが、2002年からは毎年見られる（久居，2004）。

11. モンシロチョウ *Pieris rapae crucivora* (Boisduval) (図11)

2006. 3. 18 (B:MY); 3. 21 (A); 3. 30 (B); 4. 4 (E); 4. 18 (A); 4. 19 (C); 4. 22 (B); 4. 28 (A); 5. 31 (A, B, C, E); 6. 6 (A, B, E); 6. 8 (C); 6. 10 (SI); 6. 14 (B, C); 6. 17 (C); 6. 20 (SI); 6. 30 (A, C); 7. 14 (B); 7. 27 (B, C); 7. 28 (A); 7. 29 (A, B); 8. 3 (A); 9. 15 (B, C); 9. 28 (D); 10. 7 (SI); 11. 4 (A); 2007. 3. 21 (B); 3. 22 (D); 3. 28 (B, E); 4. 10 (C); 4. 21 (A, B, E); 4. 24 (SI); 4. 26 (B, C); 4. 30 (A); 5. 2 (E); 5. 22 (A, C); 5. 29 (A, B, C); 6. 2 (SI); 6. 12 (A, C, D, E); 6. 28 (A); 7. 5 (A); 7. 6 (A); 7. 12 (B, C); 7. 16 (SI); 7. 24 (A); 7. 27 (SI); 7. 29 (A, B); 7. 31 (A, C); 8. 13 (A); 8. 27 (A); 8. 31 (SI); 9. 26 (SI); 9. 27 (A, C); 10. 7 (SI); 10. 11 (C); 10. 12 (C, E); 10. 17 (SI); 10. 24 (B); 10. 30 (SI); 2008. 3. 13 (A); 3. 26 (A, C, D, E); 4. 2 (C, D); 4. 9 (E); 4. 16 (B, C, D, E); 4. 23 (B); 4. 29 (B, C, D, E); 5. 28 (A, E); 6. 10 (A, B, C); 6. 24 (A, B, C:KY); 7. 9 (A); 7. 17 (A, B, C); 7. 30 (A, B); 8. 13 (B, C); 8. 27 (A, B); 9. 27 (C, E); 10. 16 (C)

園内では早春から晩秋まで全地区で見られ、3-4月と6月に多い（表1）。食餌植物はイヌガラシやハナダイコンなどで園内にふつうに生育する。

12. スジグロシロチョウ *Pieris melete* (Ménétrières) (図12)

2006. 6. 25 (C:SI); 2007. 4. 7 (B); 4. 10 (C:SI, D); 4. 15 (D:MI); 4. 26 (B); 5. 29 (B); 6. 8 (D:SI); 6. 12 (B, D); 7. 8 (SI); 7. 16 (C); 7. 18 (A:MY); 7. 27 (A); 8. 12 (A); 9. 13 (A); 10. 17 (C:MIF); 2008. 6. 8 (E); 6. 10 (A); 6. 17 (SI); 7. 2 (B); 7. 4 (A); 7. 11 (SI); 7. 17 (A, B); 7. 21 (A, B); 7. 24 (A); 7. 25 (SI); 7. 27 (SI); 8. 12 (SI); 8. 13 (A, B); 8. 27 (B); 9. 12 (B); 9. 17 (SI); 9. 20 (SI); 9. 27 (A)

園内では春から秋に見られ、全地区に出現した（表1）。本種は1970年代には前種よりも個体数は多かった（桜井ほか，1972）が、その後は減少する傾向が見られ、年によってはほとんど出現しないこともある。ここ1-2年は若干増えているようであり、今後の動向が注目される。食餌植物はイヌガラシやハナダイコンなどである。

13. キタキチョウ (キチョウ) *Eurema mandarina* (de l'Orza) (図13)

2006. 3. 18 (B:MY); 4. 4 (C); 4. 6 (SI); 4. 13 (C, D); 5. 12 (C); 6. 1 (SI); 6. 8 (C); 6. 10 (SI); 6. 11 (C); 6. 14 (B); 6. 17 (C); 6. 20 (A, C); 7. 7 (SI); 7. 9 (C); 7. 14 (C, D, E); 7. 16 (A); 7. 27 (C); 7. 29 (A); 8. 1 (C); 8. 11 (C, D); 8. 20 (C:KK); 8. 27 (A, B, C, D); 9. 7 (C, D:MY); 9. 15 (C, D); 9. 16 (SI); 9. 21 (C:MY); 9. 23 (C); 9. 24 (SI); 9. 28 (A, B, C, D); 10. 7 (SI); 10. 8 (A, B, C, D, E); 10. 11 (C); 10. 13 (SI); 10. 17 (SI); 10. 26 (B, C); 11. 8 (SI); 11. 29 (D); 2007. 3. 28 (B, C,

E); 4.1(A, B, C, D); 4.7(B); 4.15(D, E:MI); 4.20(A); 4.21(B, D); 4.26(B, C, D); 7.8(C); 7.22(SI); 7.24(C); 9.8(SI); 9.9(C:SI); 9.14(C, D); 9.16(C); 9.19(C:SI); 9.23(C); 9.26(SI); 9.27(C); 10.11(C); 10.12(C); 10.13(C: CI); 10.21(SI); 10.24(C); 11.1(C); 2008.3.26(A, B, C, D, E); 4.6(SI); 4.16(A); 5.28(E); 6.10(SI); 6.11(SI); 7.17(C); 8.9(SI); 8.13(D); 8.27(B, C); 9.12(C); 9.27(A); 10.9(SI); 10.16(C); 10.18(SI); 10.21(SI); 10.23(SI); 11.1(C:KY); 11.14(C)

成虫越冬でほぼ周年見られるが、春と秋に多い(表1)。食餌植物はネムノキ・ニセアカシアなどである。

14. モンキチョウ *Colias erate poliographus* Motschulsky (図 14)

2006.3.18(B:MY); 6.14(C); 6.15(C:KK); 6.28(C:SI); 6.29(C:CS); 6.30(C); 7.1(C); 7.25(SI); 7.27(C); 7.28(SI); 8.15(D:KK); 8.20(C:KS); 2007.6.6(C); 7.29(C:KS); 8.21(C:SI); 10.13(C:SI); 10.24(SI); 2008.6.19(C); 8.29(C:KK)

主として夏に水生植物園で見られる。本種も1970年代にはふつうに見られた(桜井ほか, 1972)が、その後は減少し、1990年代はほとんど見られなかった(久居, 2001)。2000年ころから再び目撃されはじめ、最近では毎年のように見られる。食草園や水生植物園のシロツメクサに産卵するのが目撃されており(久居, 2006, 2007a)、また、2008年には水生植物園のクサフジに産卵しているのが見られた。最近わずかではあるが増えつつあり、今後の動向が注目される。食餌植物は上記のほかアカツメクサ・ニセアカシアなどで園内にふつうに生育する。

シジミチョウ科 Lycaenidae

15. ウラギンシジミ *Curetis acuta paracuta* de Nicéville (図 15)

2006.2.14(B:KK); 6.13(C:MF et MIF); 7.27(A); 8.11(C); 8.27(D); 9.2(SI); 9.5(B); 9.22(D:SI); 9.24(C); 9.28(SI); 10.8(B, C, E); 11.7(A); 12.27(C:SI); 2007.3.6(SI); 3.20(A:MY)3.23(A); 4.30(SI); 6.8(SI); 7.11(A); 7.19(C:MIF); 8.7(SI); 8.9(D:KK); 8.16(D:SI); 8.19(C); 8.24(SI); 9.8(SI); 9.9(C:SI); 9.16(C); 10.2(SI); 10.4(C); 10.11(C); 10.24(B, C); 10.25(A); 11.8(SI); 11.13(C); 11.14(SI); 11.24(SI); 12.9(SI); 2008.1.4(D:RO); 3.26(A, E); 4.6(SI); 5.8(C); 6.1(SI); 6.14(SI); 7.20(SI); 9.9(SI); 9.26(SI); 9.27(D); 10.3(B); 10.13(SI); 10.5(B); 10.13(C); 10.16(A, B, C); 10.21(SI); 10.22(SI); 10.28(SI); 11.1(SI); 11.13(SI); 11.14(C); 12.11(SI)

成虫越冬でほぼ周年全地区で見られる。個体数は少ないが毎年出現する。食餌植物はクズ・クララ・ジャケツイバラなどである。1980年代までは園内で秋以外の目撃記録が皆無に近いことなどから周辺地域で発生した個体が越冬のため移動してきた可能性が高いと考えられた(久居, 1989)。しかし、その後は夏にもしばしば見られるようになり(久居, 1990, 1991, 2008)、園内で発生していると考えられる。

16. ムラサキシジミ *Narathura japonica* (Murray) (図 16)

2006.4.22(B); 7.13(SI); 8.10(D:YY); 8.20(A:KK, B); 8.27(A); 9.15(E); 9.17(SI); 9.21(B:MY, C, D:SI); 9.22(SI); 9.24(C:SI, D:SI, E:YK); 10.8(B); 10.9(SI); 10.13(SI); 10.15(D:SI); 10.17(SI); 10.18(B:MY); 10.22(B:MY); 10.28(SI); 11.4(D); 2007.2.15(A:YY); 3.4(B:MY); 3.26(SI); 3.28(A, B, E); 4.1(A); 4.26(A, C); 5.11(SI); 6.16(B); 6.19(C); 6.20(A); 6.28(A, B); 7.5

(A); 7.25(C); 7.26(A); 7.29(A:KK); 8.7(B); 8.9(SI); 8.10(A); 8.13(B); 8.16(B); 8.26(A:K K); 8.27(SI); 9.4(SI); 9.8(SI); 9.14(A:KK); 9.27(B); 10.11(D); 10.12(B,C); 10.24(A,B,C,E); 10.25(SI); 11.4(SI); 11.7(SI); 11.8(SI); 11.14(SI); 12.5(SI); 12.7(E:MF et MIF); 12.12(C,E); 2008.1.6(SI); 3.9(SI); 4.23(A); 5.28(SI); 7.9(SI); 7.24(B); 8.5(B); 8.8(SI); 8.13(A,B); 8.15(D:KK); 8.27(B); 9.3(SI); 9.5(B); 9.12(SI); 9.25(SI); 9.26(E); 9.27(A,B,C); 10.5(A); 10.9(SI); 10.12(SI); 10.13(SI); 10.15(SI); 10.16(B,C,E); 10.17(SI); 10.18(SI); 10.19(SI); 10.21(SI); 10.23(E); 10.28(B); 11.1(E:SI); 11.2(B); 11.6(C); 11.13(SI); 11.18(SI); 11.19(SI); 11.26(SI); 12.3(SI); 12.18(SI)

成虫越冬ではほぼ周年全地区で見られる。1990代には比較的少なかったが、最近増加する傾向が見られる。食餌植物はコナラ・クヌギ・アカガシなどで園内にふつうに生育する。本種も前種と同様に1980年代までは目撃記録が秋から初冬に限られていたので、本園は越冬地として利用されていると考えられた(久居, 1989)。しかし、最近ではほぼ周年見られるので園内で発生していると考えられる。

17. ムラサキツバメ *Narathura bazalus turbata* (Butler) (図 17)

2006.8.11(C:YK); 9.15(E); 9.24(B:MY, E:SI); 10.13(SI); 2007.8.20(A:KK); 10.30(B); 11.4(SI); 11.8(SI); 2008.10.12(E:SI); 10.17(E:SI); 10.30(C:Y0); 11.18(E:SI); 11.21(A:YK)

本園では2002年に初めて記録され、その後は毎年見られるようになった(久居, 2004)。暖地性の種で、近年の温暖化の影響で北上を続け、東京周辺では2000年ころから目撃されている。皇居でも2000年から目撃されており(久居ほか, 2006)、隣接する北の丸公園ではマテバジイで幼虫が見つかっている。食餌植物はブナ科の主としてマテバジイであり、園内では教育管理棟前と食草園に植栽されている。

18. アカシジミ *Japonica lutea* (Hewitson) (図 18)

2006.5.19(A); 5.24(A); 6.6(A); 6.17(A); 2007.5.29(E:SI et YK); 5.30(A); 6.6(A); 6.9(SI); 6.16(D); 2008.5.23(C:SI, YK, MF et NM); 6.25(C)

年1化で、園内では5月中旬から6月中旬に正門前広場、武蔵野植物園、イモリの池付近で見られる。本種は「昆虫目録」に記載されており、1958年にも目撃されている(桜井ほか, 1972)が、その後は全く記録されなかった。しかし、1999年に再び見られはじめ(久居, 2001)、その後は園内で発生し少数個体が毎年のように出現する。皇居(久居ほか, 2006)では見つかったが都区内での発生地は少なく、貴重な生息地である。食餌植物はコナラ・クヌギなどである。

19. ウラナミアカシジミ *Japonica saepestrita* (Hewitson) (図 19)

2008.6.15(E:Y0)

上記の記録は本園職員の大澤氏がイモリ場所で本種を目撃し、携帯電話に装着されたデジタルカメラで撮影したものである。画像は若干不鮮明ではあるが、この画像によって本種と同定された。

本種は「昆虫目録」に記載されているが、その後は記録が全く途絶えていた。この個体が園内で細々と発生を繰り返していた子孫なのか、それとも外部から持ち込まれて放されたものかその経緯は明らかではない。しかし、本種は皇居でも2005年に見つかったことから(久居ほか, 2006)、本園で発生した可能性は十分に考えられる。なお、本種は東京23区内では1960年代以後は記録されておらず(西多摩昆虫同好会, 1991)、きわめて貴重な記録である。食餌植物は前種と同じである。

20. ミズイロオナガシジミ *Antigius attilia* (Bremer) (図 20)

2006. 6. 7(D:YK); 6. 28(B); 2007. 6. 3(E:SI et YK); 2008. 5. 28(B); 6. 4(E:SI); 6. 8(E)

年1化で、園内では5月中旬から6月中旬に稀に路傍や食草園、イモリの池付近で見られる。本種も「昆虫目録」に記載されているが、その後は記録が途絶えていた。しかし、1984年以後は個体数は少ないが毎年のように園内で発生している（久居，1989）。本種も都区内での発生地が少なく、1980年以後に東京23区内で生息が確認されているのは本園がある港区や練馬区、杉並区、目黒区、世田谷区、板橋区（久保田，1993）のほか千代田区の皇居（久居ほか，2000，2006）である。食餌植物は前種と同じである。

21. オオミドリシジミ *Favonius orientalis* (Murray) (図 21)

2008. 7. 1(C:MIF et SI)

水生植物園に生育するチダケサシの花に飛来した個体が入園者によって写真撮影されたものである。本種も「昆虫目録」に記載されているが、その後は記録が全く途絶えていた。前述のウラナミアカシジミの例と同様に園内で見つかった経緯は不明であるが、外部から持ち込まれて放逐されたとは考えにくく、昔から園内でごくわずかな個体が細々と発生していたものと考えられ、たいへん貴重な記録といえる。都区内では1960年以後大部分の地域で絶滅したと考えられており（西多摩昆虫同好会，1991），新宿御苑（自然環境研究センター，2003；吉野，2006），赤坂後用地（大和田ほか，2005），皇居（久居ほか，2006）などの大型緑地でも見つかっていない。食餌植物はクヌギやコナラなどである。

22. トラフシジミ *Rapala arata* (Bremer) (図 22)

2006. 4. 18(B); 4. 22(B:MY); 4. 30(E:SI); 6. 24(SI); 6. 29(C:KK, E:CS); 6. 30(SI); 8. 3(E:YY); 2007. 3. 28(B); 5. 26(C:KS); 6. 8(E:SI); 6. 17(E:SI et YK); 6. 19(A); 6. 20(A, E:SI); 6. 21(SI); 6. 27(SI); 7. 16(B); 7. 29(SI); 8. 14(A, D); 2008. 3. 22(D); 3. 25(A); 4. 2(B); 4. 4(SI); 4. 12(SI); 6. 17(E:SI, D); 6. 19(E); 7. 2(D); 7. 11(SI)

園内では春と初夏から夏の2回出現する。全地区で見られ、年によっては夏世代に比較的多くの個体が見られる。本種は「昆虫目録」には記載されていなかった種で、1984年に初めて記録され（久居，1989），その後はほぼ毎年出現する。食餌植物はマメ科，バラ科，ブナ科，ミズギ科などの多科にまたがるが、園内では主としてクズやミズギなどが利用されていると考えられる。

23. ベニシジミ *Lycaena phlaeas daimio* (Matsumura) (図 23)

2006. 6. 20(C); 6. 29(C:CS); 8. 11(C:YK); 9. 16(C:SI); 11. 1(SI); 2007. 4. 1(SI); 4. 12(C:SI); 6. 12(B); 9. 4(SI); 10. 19(C:MF et MIF); 10. 30(C:SI et MF); 2008. 7. 9(SI)

以前は食草園や水生植物園で個体数はやや少ないものの比較的ふつうに見られたが、最近急激に減少しており、今後の動向が注目される。皇居では多く発生する（久居ほか，2000，2006）。食餌植物はスイバ・ギンギンで園内にふつうに生育する。

24. ヤマトシジミ *Zizeeria maha argia* (Ménétrières) (図 24)

2006. 5. 6(B); 5. 11(B); 5. 12(A); 5. 24(C); 5. 31(A); 6. 30(A, B); 7. 4(SI); 7. 14(B, E); 7. 27(B); 7. 29(SI); 8. 3(A); 8. 11(B, C, D); 8. 27(A, B, D); 9. 5(SI); 9. 15(B, C); 9. 28(A, B, C); 10. 8(A, B, C, E); 10. 26(B, C); 11. 17(C); 2007. 4. 21(B); 4. 26(C); 4. 30(B); 5. 10(B); 5. 29(B); 6. 12(B); 6. 6. 15(SI); 6. 16(B); 6. 28(A, B); 7. 6(B); 7. 12(B); 7. 22(D:SI); 7. 29(B); 7. 31(B, C); 8. 13

(A), 9. 13 (B, C, D, E); 9. 27 (A, B, C); 10. 7 (SI); 10. 12 (B, C, E); 10. 13 (SI); 10. 24 (C); 11. 4 (SI); 11. 7 (SI); 11. 13 (C); 11. 14 (SI); 2008. 4. 29 (B); 6. 24 (A, C); 7. 17 (B); 7. 30 (A, B, C); 8. 3 (SI); 8. 13 (A, B, C); 8. 27 (A, B, C); 9. 5 (SI); 9. 10 (SI); 9. 12 (A, B, C); 9. 27 (B, C); 10. 5 (SI); 10. 9 (SI); 10. 12 (SI); 10. 16 (A, C); 10. 17 (SI); 10. 18 (SI); 10. 19 (SI); 10. 30 (A, B); 11. 5 (SI); 11. 14 (A, B); 11. 21 (SI)

園内では全地区で早春から秋まで見られ、特に9月から10月に多い(表1)。食餌植物はカタバミで園内にふつうに生育する。

25. ツバメシジミ *Everes argiades* (Pallas) (図 25)

2006. 5. 17 (C); 9. 15 (C); 9. 28 (E); 10. 3 (C:SI); 10. 8 (E); 2007. 6. 13 (C:SI); 8. 25 (SI); 9. 13 (C:SI); 9. 13 (SI); 9. 14 (C); 9. 27 (C); 10. 3 (C); 10. 4 (C:MF); 10. 11 (C); 10. 12 (C); 2008. 4. 15 (SI); 7. 19 (B:MIY); 10. 12 (E:SI)

園内では初夏から秋に建物跡地や水生植物園などの明るい草地で見られる。1970年代まではふつうに見られた(桜井ほか, 1972)。しかし、最近本種の生息に適した草地が少なくなり、若干個体数が減少しており、今後の動向が注目される。食餌植物はシロツメクサ・アカツメクサ・クサフジなどで園内にふつうに生育する。

26. ルリシジミ *Celastrina argiolus ladonides* (de l'Orza) (図 26)

2006. 3. 24; 3. 27 (C); 3. 30 (B); 4. 4 (B); 4. 6 (C); 4. 19 (C); 4. 22 (B); 5. 31 (E); 7. 11 (SI); 7. 17 (D:SI); 8. 27 (B); 8. 31 (SI); 9. 3 (D); 9. 15 (D); 10. 8 (C); 10. 13 (SI); 2007. 3. 8 (B); 3. 13 (B); 3. 14 (C:MY); 3. 22 (A); 3. 26 (SI); 3. 28 (B); 4. 1 (B); 4. 5 (B); 4. 6 (SI); 5. 5 (SI); 5. 27 (D, E:SI); 5. 29 (B, E); 5. 30 (B, C); 6. 8 (SI); 6. 12 (C, E); 6. 13 (SI); 6. 16 (B); 6. 20 (SI); 7. 5 (B, C, E); 7. 6 (B, E:HK); 7. 8 (B, C); 7. 12 (A, B); 7. 17 (D:SI); 8. 1 (SI); 9. 4 (SI); 2008. 3. 16 (A); 3. 18 (SI); 3. 22 (A); 3. 25 (C, E); 3. 26 (A); 4. 2 (A); 4. 4 (SI); 4. 5 (SI); 4. 9 (A); 4. 29 (B, C); 5. 27 (SI); 5. 28 (B, C, E); 6. 1 (SI); 6. 10 (A, B); 6. 14 (SI); 6. 24 (A, B)

早春から秋まで園内の全区域で見られるが、初夏を除き個体数は少ない(表1)。食餌植物はフジやハギ類で園内にふつうに生育する。

27. ウラナシジミ *Lampides boeticus* (Fabricius) (図 27)

2007. 9. 28 (SI); 10. 11 (C); 10. 12 (C); 10. 13 (SI); 11. 1 (C); 11. 7 (SI); 11. 8 (SI); 2008. 10. 3 (C); 10. 7 (C:SI); 10. 9 (SI); 10. 11 (C); 10. 13 (C)

ほぼ毎年秋に水生植物園や武蔵野植物園で見られる。本種は1970年代までは晩夏から秋にふつうに見られた(桜井ほか, 1972)が、1990年代から徐々に少なくなった。食餌植物はハギ類やクズなどで園内に生育しているが、本園では発生していないと考えられる。

テングチョウ科 Libytheidae

28. テングチョウ *Libythea lepita celtoides* Fruhstorfer (図 28)

2006. 4. 6 (C); 6. 24 (SI); 8. 22 (B:MY); 9. 24 (SI); 2007. 3. 8 (B); 5. 29 (B); 7. 27 (A); 2008. 7. 5 (SI); 7. 23 (D:YY)

成虫越冬で、園内では早春から初秋に見られる。「昆虫目録」には記載されているが、その後長期間記録が途絶え(桜井ほか, 1972)、東京では一度絶滅あるいは分布を縮小し、1980年代に復活し

たとえられる蝶の一種である（福田，1988）。本園でも1980年代まで比較的良好に見られたが，1990年代から目撃例が減少しつつある（久居・矢野，2001）。食餌植物はエノキで園内にふつうに生育する。

マダラチョウ科 Danaidae

29. アサギマダラ *Parantica sita niphonica* (Moore) (図 29)

2006. 5. 6(D:M1Y); 5. 10(A:KS, D:KS); 7. 23(B:KK); 8. 24(A:MY); 9. 15(SI); 9. 23(D:TK); 9. 24(D:YK); 9. 28(SI); 10. 7(B); 10. 8(C:MIY); 10. 11(E); 11. 1(A); 2007. 5. 22(E:MF et MIF); 7. 19(B:KK); 9. 16(D:SI); 10. 4(D); 10. 6(SI); 10. 10(D); 10. 11(C, D:SI); 10. 12(C, D); 10. 13(SI); 10. 24(E); 2008. 5. 27(B:KS); 8. 22(C:SI); 9. 17(SI); 9. 18(B:RO); 9. 26(A, E); 9. 27(E); 10. 3(A:KK, D); 10. 5(B); 10. 7(SI); 10. 9(E:SI); 10. 10(SI); 10. 18(SI); 10. 23(SI)

本種はほぼ毎年初夏から秋に見られ，とくに秋タイアザミに訪花する個体が目撃されることが多い。園内には以前は食餌植物のキジョランが生育していなかった。しかし，2003年に園内の数カ所に生育しているのが確認され，2004年11月に本種の幼虫が見られたものの越冬はできなかった（久居，2005）。本園では例年1-2個体飛来することが多いが，2007年には5個体（久居，2008），2008年10月3日には路傍植物園と武蔵野植物園で少なくとも4個体が同時に見られるなど，ここ数年飛来数が増える傾向が見られる。

なお，2008年10月3日には本園職員の桑原氏によって標識個体が目撃された。後日，この個体は2008年8月28日に福島県耶麻郡北塩原村で放蝶されたものと判明した（飯田，私信）。標識個体の目撃例は2006年8月にもあり（久居，2007a），この個体もおそらく上記の場所から放蝶されたものと考えられる。

タテハチョウ科 Nymphalidae

30. ヒメアカタテハ *Vanessa cardui* (Linnaeus) (図 30)

2006. 8. 20(C:YK); 2007. 9. 26(C); 10. 11(C); 2008. 8. 30(C:SI); 9. 2(C); 10. 28(C)

個体数は少ないが夏から秋に水生植物園で見られ，とくに秋の目撃例が多い。1970年ころまではハハコグサに産卵しているのが見られた（桜井ほか，1972）が，近年は稀に見られる程度である。食餌植物はハハコグサ・ヨモギなどで園内にふつうに生育する。

31. アカタテハ *Vanessa indica* (Herbst) (図 31)

2006. 4. 6(A); 6. 29(C:CS); 6. 30(D:SI); 10. 17(SI); 2007. 10. 25(C:SI); 10. 26(B:KK); 2008. 9. 27(B); 10. 28(SI)

成虫越冬で春から秋に見られるが個体数は少ない。1995年以後は毎年のように見られるが，それ以前の記録は少ない（久居，1996）。食餌植物はカラムシ・ヤブマオなどで園内にふつうに生育する。2002年には武蔵野植物園と水生植物園のメヤブマオで幼虫の巣が見られた（久居，2004）。皇居では普通種で，所々に生育するカラムシには幼虫の巣が多数見られた（久居ほか，2000，2006）。

32. キタテハ *Polygonia c-aureum* (Linnaeus) (図 32)

2006. 3. 30(C); 3. 31(SI); 4. 13(C); 5. 24(C); 6. 2(C); 6. 3(SI); 6. 6(C, E); 6. 8(C); 6. 14(SI); 6. 23(SI); 6. 30(SI); 7. 4(C:SI); 7. 7(SI); 7. 8(SI); 7. 11(SI); 7. 14(E); 7. 19(C); 7. 27(C, E);

7.30(SI); 8.3(C); 8.11(E); 9.7(C); 9.15(C); 9.20(SI); 9.21(C); 9.24(SI); 9.28(C); 10.3(SI); 10.8(C); 10.15(SI); 11.1(SI); 2007.3.6(SI); 3.22(C); 3.28(C); 3.29(SI); 10.7(SI); 10.11(C:SI); 10.12(B); 10.17(SI); 10.24(C); 10.30(SI); 11.15(SI); 11.18(SI); 12.7(SI); 2008.3.18(SI); 3.22(C); 3.25(SI); 4.6(SI); 5.28(SI); 6.8(C); 7.9(C:SI); 7.11(SI); 7.17(C); 7.20(SI); 8.21(SI); 8.22(SI); 8.27(C,D); 9.12(B); 9.12(SI); 9.25(SI); 10.3(SI); 10.15(SI); 10.22(SI); 10.23(SI); 10.28(C); 10.30(B)

成虫越冬で園内ではほぼ周年見られる(表1)。全地区で見られるが、とくに水生植物園と教研跡地に多い。食餌植物はカナムグラで、建物跡地と教研跡地などにふつうに生育し、幼虫の巣も見つかっている。

33. ルリタテハ *Kaniska canace nojaponicum* (von Siebold) (図 33)

2006.3.21(SI); 4.22(C); 8.10(C:YY); 9.7(C:MY); 9.15(D:YK); 2007.3.14(A:MY); 3.21(SI); 4.6(E); 8.19(C); 8.26(C:KS); 9.7(C:MF et MIF); 9.21(SI); 2008.7.19(B:KK, 幼虫); 7.31(SI); 8.15(SI); 10.5(SI)

成虫越冬で園内では早春から秋に見られる。ほぼ全地区で見られるが、水生植物園や水鳥の沼辺での目撃例が多い。本種は最近減少しつつある。食餌植物はサルトリイバラ・ホトトギス類である。

34. オオウラギンスジヒョウモン *Argyronome ruslana* (Motschulsky) (図 34)

2006.8.1(E:TK); 2008.9.17(SI); 9.25(E:SI); 9.26(E:SI,C); 10.3(SI); 10.10(C:SI)

夏から秋に稀に見られる。ふつうは1個体が見られる程度であるが、2008年には少なくとも3個体が同時に目撃された。食餌植物はタチツボスミレである。生息地は山地の草原などであり、行動範囲は広く、秋に低地でもかなりの個体数が見られることから、本種は長距離を移動している可能性がある(福田ほか, 1983)。本園では過去に1983年および1995年(久居・矢野, 2001), 2001年, 2006年(久居, 2004, 2007a)と断片的に記録されている。

35. ミドリヒョウモン *Argynnis paphia tsushimana* Fruhstorfer (図 35)

2006.5.11(C); 6.30(E:TK); 9.24(C:TK); 2007.8.12(B:MY); 9.5(A:SI); 2008.9.10(D:SI); 9.17(SI); 10.12(SI)

毎年ではないが園内でときどき目撃される。秋に見られることが多いが、初夏や夏に複数の新鮮な個体が見られることもある(久居, 1989, 2004)。食餌植物はスミレ類で、特に園内にはタチツボスミレが多く生育する。

36. ツマグロヒョウモン *Argyreus hyperbius* (Linnaeus) (図 36)

2006.5.5(SI); 5.12(A,C:MY); 5.17(A:MY); 5.21(A,C:KS); 6.6(SI); 6.14(C:YY); 6.20(C); 7.4(A:MY); 7.7(A); 7.19(C); 7.25(SI); 7.27(C); 7.30(A); 8.10(A); 8.17(A); 9.15(B); 9.20(SI); 9.21(C:MY); 9.23(C); 9.24(C); 9.28(A,B,C,E); 9.29(SI); 10.3(C:SI); 10.8(A,B,C,E); 10.11(C); 10.13(SI); 10.15(C); 10.17(SI); 10.18(C:MY); 11.1(SI); 11.4(B,C); 2007.4.26(C); 5.2(B); 5.8(SI); 5.12(SI); 5.16(B); 5.23(C); 5.31(SI); 6.19(A,C); 6.23(SI); 7.3(A); 7.6(A); 7.16(SI); 7.24(A); 8.7(A); 8.8(B); 8.13(C); 8.16(SI); 8.23(C); 8.24(C:SI); 9.4(A); 9.14(C); 9.15(SI); 9.16(B); 9.17(SI); 9.19(C); 9.23(C); 9.26(C); 9.27(A,B,C,E); 9.28(SI); 10.4(SI); 10.6(SI); 10.7(SI); 10.11(B,C); 10.12(C); 10.13(SI); 10.21(SI); 10.24(C); 10.25(SI); 10.28(SI); 11.13(C); 11.15(SI); 2008.5.6(SI); 5.8(A); 5.16(C); 5.18(SI); 5.21

(B, C); 5.28(A, E); 6.15(A); 7.4(A); 7.5(SI); 7.9(A); 7.10(C:MY); 7.13(SI); 7.21(SI); 7.23(SI); 7.24(A, C); 7.30(C); 8.5(A); 8.9(SI); 8.12(SI); 8.13(B, C); 8.15(A); 8.19(SI); 8.21(SI); 8.27(B, C); 8.30(SI); 9.2(SI); 9.10(SI); 9.12(A, B, C); 9.17(SI); 9.25(SI); 9.26(SI); 9.27(C); 10.2(B, C, D); 10.3(SI); 10.5(SI); 10.7(SI); 10.9(SI); 10.12(SI); 10.13(SI); 10.15(SI); 10.16(C); 10.21(SI); 10.22(SI); 10.28(SI); 10.30(C); 11.1(SI); 11.5(SI); 11.13(SI); 11.18(SI)

本種は春から晩秋まで見られる(表1)。ほぼ園内全地区で見られるが、とくに水生植物園に多い。本園では1953年と1961年に記録はある(桜井ほか, 1972)が、その後は全く見られなかった。2003年からは毎年目撃されるようになり年々増加する傾向がある。本種も温暖化の影響で北上現象が顕著な蝶の一種である。食餌植物はスミレ類で、野生種のほか栽培種のパンジーにも多く付き、園内でも確実に発生している。

37. コミスジ *Neptis sappho intermedia* W.B.Pryer (図 37)

2007. 5.4(A:MY); 10.19(E:MY); 2008. 7.15(B:MIF); 8.19(C:SI)

本種は1970年ころまではときどき見られていた(桜井ほか, 1972)が、その後は記録がなく絶滅したと考えられていた。しかし、1996年に食草園で再び生息が確認され(久居, 1997)、現在も稀に見られる。食餌植物はフジ・クズ・ニセアカシアなどである。

38. ゴマダラチョウ *Hestina japonica* (C.et R.Felder) (図 38)

2006. 7.13(B); 7.14(C); 7.15(A); 7.28(B); 7.29(B); 8.1(B); 8.27(B:MY); 8.31(SI); 9.3(B); 10.8(C); 2007. 5.4(B:MY); 5.27(E:SI); 7.12(B), 7.20(A); 7.29(B); 8.8(B); 9.4(A, C:SI); 9.14(C); 2008. 5.23(A); 5.27(C); 6.15(C); 7.15(SI); 7.16(SI); 8.27(C); 9.17(SI); 9.27(B); 10.16(A)

個体数は少ないが、初夏から秋にかけて路傍や食草園、水生植物園などでときどき見られる。食餌植物はエノキである。

39. アカボシゴマダラ *Hestina assimilis* (Linnaeus) (図 39)

2007. 10.3(C:KS); 2008. 8.8(C:TY); 9.9(D:SI); 9.12(C:MY); 9.15(D:SI); 9.19(D:SI)

水生植物園周辺で稀に見られる。本園で初めて記録されたのは2007年で(久居, 2008)、その後若干目撃頻度が増えつつある。食餌植物はエノキである。本来の分布地は奄美諸島以南であるが、最近埼玉県や神奈川県などで相次いで成虫が目撃あるいは捕獲されている。これら関東地方で見つかる個体は奄美大島産や台湾産の亜種ではなく、中国大陆から朝鮮半島に分布する亜種であることから放蝶あるいは飼育個体の逸出などによる人為的分布の可能性が大きい(白水, 2006)。東京周辺でも最近頻繁に見られるようになった。本園での繁殖はまだ確認されていないが、東京都杉並区の住宅の庭ではエノキに付いている幼虫が見つかり(須田, 私信)、また、神奈川県藤沢市や横浜市では発生を繰り返し、越冬幼虫も確認されている(山本, 2007)。

40. コムラサキ *Apatura metis substituta* Butler (図 40)

2006. 8.20(C:KS); 2007. 10.11(C:KW); 2008. 5.23(C:SI, YK et NM)

本種も「昆虫目録」に記載されているが、その後は記録がなく、本園も含めて東京23区内では絶滅したと考えられていた蝶の一種である。2002年に再見されてからはほぼ毎年水生植物園周辺で目撃される(久居, 2004, 2005, 2006, 2008)。2008年には水生植物園のジャヤナギに産卵する雌が

確認された。本園以外にも最近都区内の杉並区善福寺公園、練馬区石神井公園（須田，私信），足立区舎人公園（加藤，私信）などの緑地でも目撃されている。

ジャノメチョウ科 Satyridae

41. ヒメジャノメ *Mycalesis gotama fulginia* Fruhstofer (図 41)

2006. 5. 24(B); 6. 2(D); 6. 3(SI); 6. 6(B, C, E); 6. 14(B, C); 6. 17(C); 7. 27(E); 7. 28(SI); 8. 11(B, E); 8. 31(SI); 9. 15(A, B, C, D, E); 9. 22(SI); 9. 23(C); 9. 28(C); 10. 7(SI); 10. 26(C); 2007. 6. 12(C); 6. 28(C); 7. 8(C); 7. 18(D:MIF); 8. 4(SI); 8. 23(D); 9. 13(B, D); 10. 12(C); 11. 1(SI); 2008. 6. 4(SI); 6. 10(SI); 6. 13(SI); 6. 15(C); 6. 17(D); 6. 19(SI); 8. 6(SI); 8. 21(SI); 8. 27(B); 9. 10(SI); 9. 12(D); 9. 26(SI); 9. 26(SI); 9. 27(B, E); 10. 7(SI); 10. 12(SI); 10. 16(B); 11. 5(SI)

園内では初夏から秋に全地域でふうつに見られ，特に6月と9月に多い（表1）。食餌植物はススキ・チヂミザサなどである。

42. クロコノマチョウ *Melanitis phedima oitensis* Matsumura (図 42)

2006. 4. 28(C:KS); 5. 5(C); 10. 26(D:KS); 2007. 5. 6(D:KS); 10. 10(C:KS); 11. 1(D:KS); 2008. 4. 19(A:MY); 8. 16(B:MY); 8. 24(C); 10. 19(C); 11. 13(A:NM et SI)

本種が最初に記録されたのは1987年である（久居，1989）。その後はほぼ毎年目撃され，また以前にも越冬個体の雌が春に見つかっていることから（久居，2007a），一部の個体は園内で発生していると考えられる。食餌植物はススキ・ヨシなどで園内にふうつに生育する。本種の本来の生息地はインド，スリランカ，台湾などで日本は分布の北限になっている。近年の温暖化の影響で北上している蝶類の中で園内では本種がもっとも早い時期から記録されている。

43. ヒカゲチョウ *Lethe sicelis* (Hewitson) (図 43)

2006. 6. 6(B); 6. 14(C); 6. 17(C); 6. 23(SI); 6. 25(D:SI); 6. 30(C, E); 7. 1(SI); 7. 8(SI); 7. 14(E); 9. 15(B, C); 9. 17(SI); 9. 21(SI); 9. 22(SI); 9. 28(D, E); 2007. 6. 8(SI); 6. 12(C); 6. 28(C); 7. 8(B); 7. 12(B); 7. 25(C); 8. 24(SI); 9. 4(E:SI); 9. 8(SI); 9. 14(B, D); 9. 15(SI); 9. 27(B); 9. 28(SI); 10. 11(D); 10. 12(B); 10. 21(SI); 2008. 5. 21(SI); 6. 4(C); 6. 11(SI); 6. 17(D); 6. 19(SI); 6. 24(B, E); 7. 3(SI); 7. 17(D, E); 7. 30(SI); 9. 2(SI); 9. 3(SI); 9. 5(SI); 9. 9(B:SI); 9. 12(A, C, D, E); 9. 17(SI); 9. 25(SI); 9. 27(A, B, C, D, E); 10. 5(SI); 10. 16(SI); 10. 19(SI)

園内では初夏から秋に全地区で見られる普通種で，晩夏から秋に多い（表1）。食餌植物はアズマネザサ・クマザサなどである。

44. サトキマダラヒカゲ *Neope goschkevitchii* (Ménétrières) (図 44)

2006. 5. 21(C); 5. 24(C); 5. 25(SI); 5. 28(A); 5. 31(A, B, D); 6. 2(B); 6. 6(A); 6. 30(SI); 8. 12(C); 8. 27(A, E); 8. 31(SI); 9. 8(SI); 9. 15(E); 2007. 5. 16(A); 6. 28(A); 7. 5(B); 8. 7(C); 8. 13(C); 8. 23(C); 8. 24(SI); 2008. 6. 7(D); 8. 9(SI); 8. 13(SI); 8. 17(SI); 8. 19(D:SI); 8. 27(B, D); 8. 29(D, E); 9. 2(SI); 9. 3(SI); 9. 9(SI); 9. 10(SI)

前種と同様に全地区で見られる普通種である。食餌植物は前種と同じである。

セセリチョウ科 Hesperiiidae

45. キマダラセセリ *Potanthus flavus* (Murray) (図 45)

2006. 6. 6(B); 6. 10(SI); 6. 14(C:SI); 6. 17(C); 6. 20(C); 6. 23(SI); 7. 27(C); 8. 11(C); 8. 12(SI); 8. 27(C); 8. 31(SI); 9. 2(SI); 10. 13(SI); 2007. 5. 20(SI); 5. 31(SI); 6. 1(SI); 6. 16(SI); 8. 9(SI); 9. 26(C); 10. 21(SI); 10. 30(SI); 2008. 5. 9(SI); 6. 10(C:YM); 6. 11(SI); 6. 14(SI); 6. 19(C); 6. 24(SI); 7. 1(SI); 8. 12(SI); 8. 15(C); 8. 21(SI); 8. 27(C); 9. 5(B); 10. 23(SI)

本種は1970年代までは普通種であった（桜井ほか, 1972）が、最近減少しつつあり、今後の動向が注目される。主として水生植物園で見られることが多く、このほか食草園や教研跡地など明るく開けた草地に出現する。食餌植物はススキ・アズマネザサ・クマザサなどである。

46. チャバナセセリ *Pelopidas mathias oberthueri* Evans (図 46)

2006. 10. 7(C); 10. 11(C); 2007. 9. 17(SI); 9. 26(C); 9. 27(E); 10. 12(C); 2008. 6. 11(SI); 9. 2(SI); 10. 3(C); 10. 15(SI); 10. 16(A, C); 10. 17(SI); 10. 30(C); 10. 31(SI)

本種も以前は普通種であったが、最近若干減少しつつある。前種同様水生植物園に多い。食餌植物はヨシ・ススキ・エノコログサなどである。

47. イチモンジセセリ *Parnara guttata* (Bremer et Grey) (図 47)

2006. 5. 12(C); 6. 6(B, C); 6. 23(SI); 7. 16(SI); 7. 27(C); 8. 27(C, E); 9. 15(B, C); 9. 21(SI); 9. 28(A, C); 10. 8(C, E); 2007. 7. 6(C); 7. 8(C); 7. 25(SI); 7. 31(A, C, E); 9. 4(E:SI); 9. 11(SI); 9. 13(C); 9. 14(C); 9. 27(A, C, D, E); 10. 12(A, B, C, D, E); 10. 13(SI); 10. 21(SI); 10. 24(A, C, D); 2008. 6. 4(SI); 6. 11(SI); 7. 13(SI); 7. 15(SI); 7. 19(E:KY); 8. 17(SI); 8. 27(C); 9. 5(SI); 9. 12(B, E); 9. 25(SI); 9. 27(B, C); 10. 3(SI); 10. 16(C, D); 10. 30(C)

初夏から秋に全地区で見られ、とくに9月ころから多くなる（表1）。食餌はヨシ・ススキ・アズマネザサなどである。

上記のほか過去に本園で記録された種には以下のものがあり、これらを含めると69種になる。

ミヤマカラスアゲハ・ツマグロキチョウ・ヒオドシチョウ・ゴイシシジミ・コツバメ・ウラゴマダラシジミ・ヒメウラナミジャノメ・コジャノメ・ジャノメチョウ・ダミョウセセリ・ミヤマセセリ・コチャバナセセリ・オオチャバナセセリ（「昆虫目録」）；メスグロヒョウモン・スミナガシ・アオバセセリ（桜井ほか, 1972）；ウスバアゲハ・クモガタヒョウモン・ウラギンヒョウモン・イチモンジチョウ・コノハチョウ・ウスイロコノマチョウ（久居, 1989, 1996, 2007a, 2007b）



図 2. アオスジアゲハ
(2008. 6. 14 水生植物園)



図 3. アゲハ
(2008. 8. 29 水生植物園)

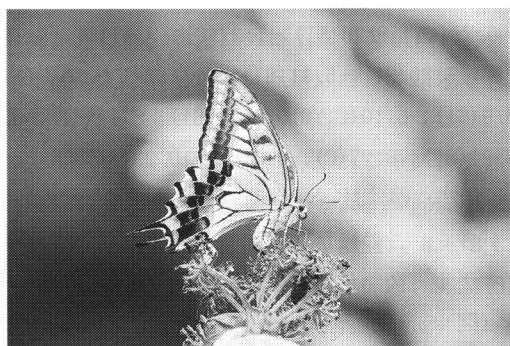


図 4. キアゲハ
(2006. 9. 17 水生植物園)



図 5. ナガサキアゲハ
(2006. 7. 9 正門前)



図 6. モンキアゲハ
(2006. 9. 8 武蔵野植物園)

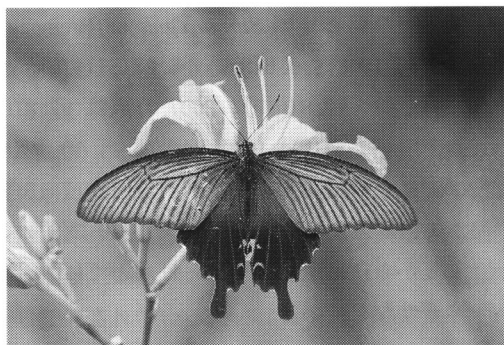


図 7. クロアゲハ
(2006. 7. 7 水生植物園)

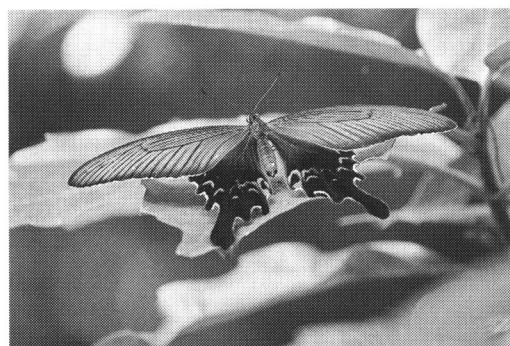


図 8. オナガアゲハ
(2008. 7. 29 路傍植物園)



図 9. カラスアゲハ
(2007. 7. 1 水鳥の沼付近)

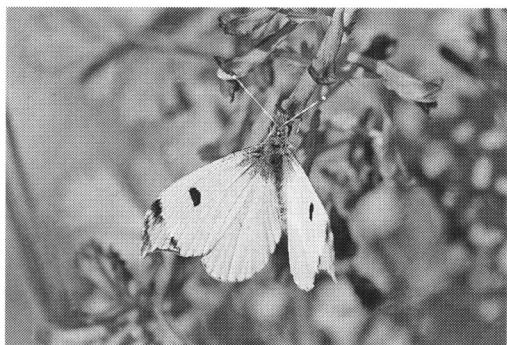


図 10. ツマキチョウ
(2007. 4. 10 水鳥の沼付近)



図 11. モンシロチョウ
(2008. 6. 24 水生植物園)



図 12. スジグロシロチョウ
(2007. 10. 17 水生植物園)



図 13. キタキチョウ
(2008. 11. 1 水生植物園)

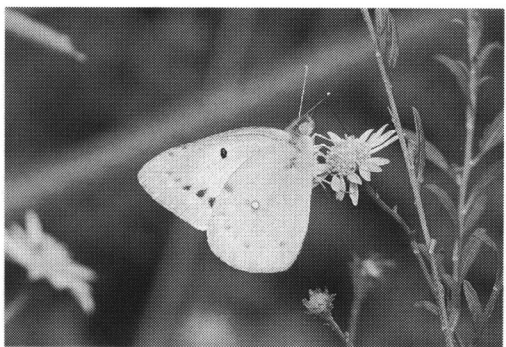


図 14. モンキチョウ
(2007. 10. 13 水生植物園)



図 15. ウラギンシジミ
(2007. 7. 19 水生植物園)

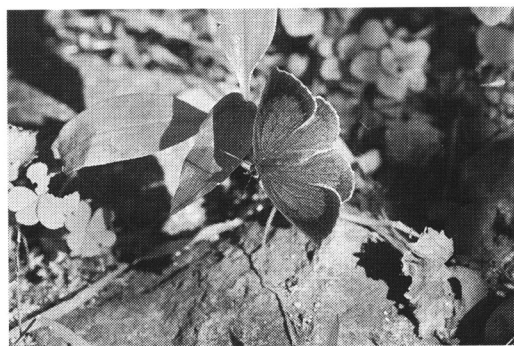


図 16. ムラサキシジミ
(2008. 11. 1 イモリの池付近)



図 17. ムラサキツバメ
(2008. 11. 18 イモリの池付近)

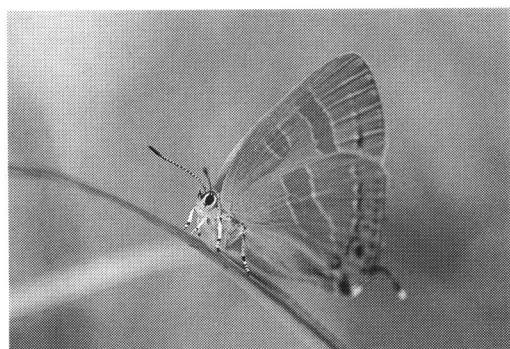


図 18. アカシジミ
(2008. 5. 23 水生植物園)

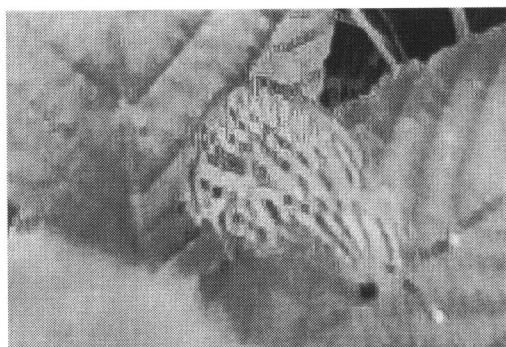


図 19. ウラミアカシジミ
(2008. 6. 15 イモリの池付近)

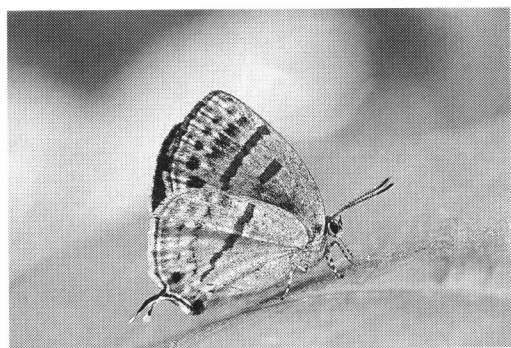


図 20. ミズイロオナガシジミ
(2006. 6. 7 武蔵野植物園)



図 21. オオミドリシジミ
(2008. 7. 1 水生植物園)



図 22. トラフシジミ
(2007. 6. 17 水鳥の沼付近)



図 23. ベニシジミ
(2007. 10. 30 水生植物園)

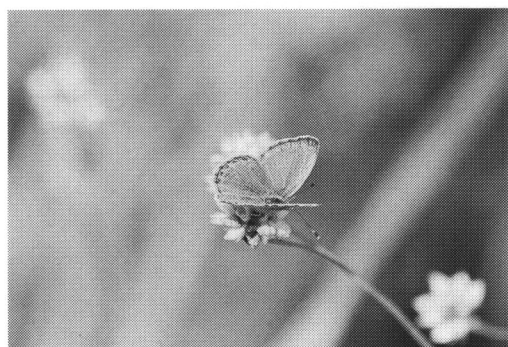


図 24. ヤマトシジミ
(2008. 10. 18 水生植物園)

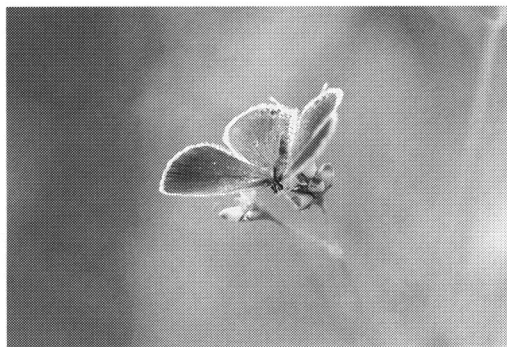


図 25. ツバメシジミ
(2007. 10. 4 水生植物園)



図 26. ルリシジミ
(2007. 7. 6 水鳥の沼付近)



図 27. ウラナミシジミ
(2008. 10. 7 水生植物園)



図 28. テングチョウ
(2007. 3. 8 食草園)

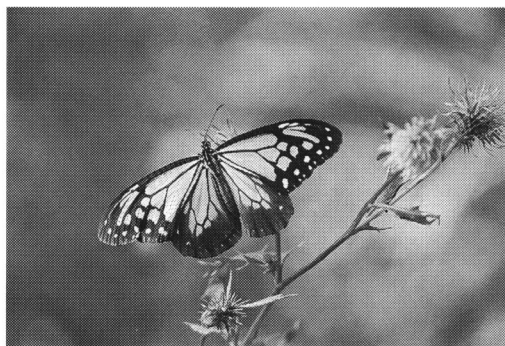


図 29. アサギマダラ
(2007. 10. 12 武蔵野植物園)

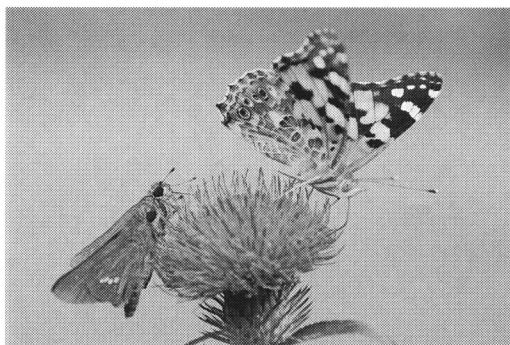


図 30. ヒメアカタテハとイチモンジセセリ
(2007. 9. 26 水生植物園)



図 31. アカタテハ
(2007. 10. 25 水生植物園)



図 32. キタテハ
(2008. 7. 9 水生植物園)



図 33. ルリタテハ
(2007. 4. 6 教研跡地)

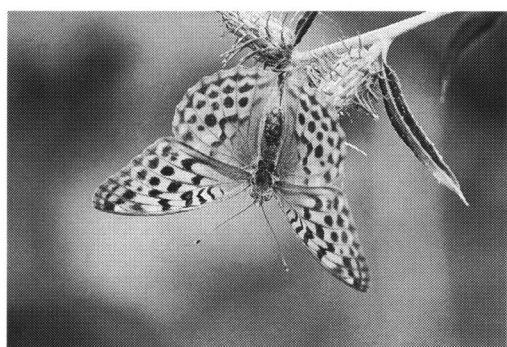


図 34. オオウラギンシヒョウモン
(2008. 9. 26. 水鳥の沼付近)

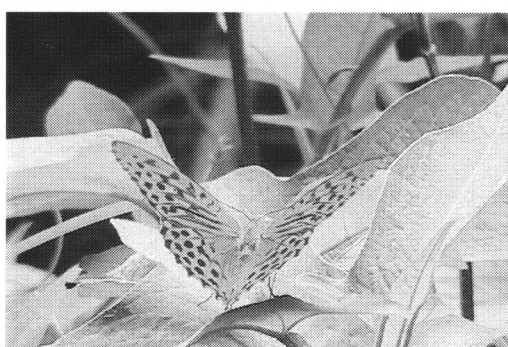


図 35. ミドリヒョウモン
(2006. 6. 30)



図 36. ツマグロヒョウモン
(2008. 7. 10 水生植物園)

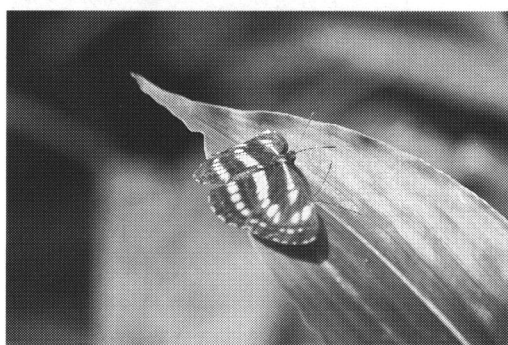


図 37. コミスジ
(2008. 7. 15 路傍植物園)



図 38. ゴマダラチョウ
(2008. 5. 27. ひょうたん池付近)



図 39. アカボシゴマダラ
(2008. 9. 9 武蔵野植物園)



図 40. コムラサキ
(2008. 5. 23 水生植物園)



図 41. ヒメジャノメ
(2007. 7. 18 武蔵野植物園)



図 42. クロコノマチョウ
(2008. 11. 13 正門付近)



図 43. ヒカゲチョウ
(2008. 9. 9 路傍植物園)



図 44. サトキマダラヒカゲ
(2008. 8. 19 武蔵野植物園)



図 45. キマダラセセリ
(2008. 6. 10 水生植物園)



図 46. チャバネセセリ
(2008. 10. 3 水生植物園)

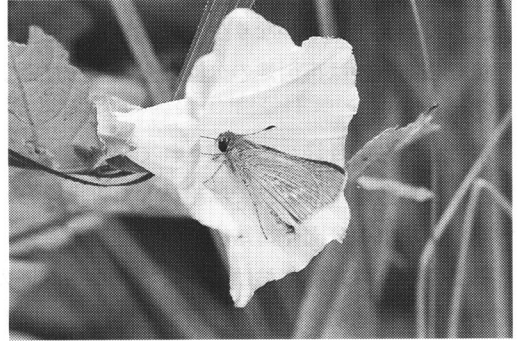


図 47. イチモンジセセリ
(2008. 7. 19 水鳥の沼付近)

〔撮影者一覧〕

村松やす子 (図2, 36, 45), 塩谷文章 (図3), 飯田晋一郎 (図4, 6-10, 14, 16, 17, 21, 24, 27, 31, 32, 34, 38-40, 42-44, 46), 神森芳行 (図5, 20, 22), 山田弘平 (図11, 13, 47), 福田光 (図12, 15, 37, 41), 福田盛明 (図18, 23, 25, 29, 30), 大澤陽一郎 (図19), 黒澤弘子 (図26), 加藤武久 (図35), 著者 (図28, 33)

(2) 注目すべき種

園内に出現した種のうち、分布あるいは生息状況から注目すべき種は以下のとおりである。

①アカシジミ

本種は1958年に目撃された (桜井ほか, 1972) が、その後は記録がなかった。最近都区内での記録は少ない。本種は中間温帯の平地から山地の二次林から原生林までのさまざまな植生に広く適応し、とくにコナラ属が優占する樹林に多い (福田ほか, 1984)。

②ウラナミアカシジミ

本種は「昆虫目録」に記載されているが、その後は全く記録されていなかった種で、皇居のほか都区内では絶滅したと考えられる蝶の一種である。本種の生息地も前種同様中間温帯であり、とくに平地や丘陵地のいわゆる里山のクヌギあるいはアベマキ・コナラが優占する雑木林に多く発生し、照葉樹林帯には進入しない (福田ほか, 1984)。

③ミズイロオナガシジミ

本種も「昆虫目録」に記載されているが、その後は記録が途絶え、1984年以後再び目撃されるようになった。都区内での発生地が少なく、本園は貴重な生息地である。暖温帯から冷温帯の低山や丘陵地の雑木林に多く生息する。

④オオミドリシジミ

本種も「昆虫目録」に記載されているが、その後は全く記録されていなかった。都区内ではほぼ絶滅したと考えられている。平地の雑木林から標高2000mの高地まで生息し、本州中部では平地のコナラ・クヌギなどの雑木林、山地のミズナラが優占する地域などに生息する (福田ほか, 1984)。

⑤コムスジ

本種は園内では1970年頃までは稀に見られたが、その後記録が途絶え、1996年に再見された。本種の

都区内での発生地はかなり少ない。日当たりのよい温帯林や暖帯林の林縁などに生息し、人家の周辺や社寺林あるいは市街地の公園などに発生することもある（福田ほか, 1983）。

⑥コムラサキ

本種も「昆虫目録」に記載されているが、その後は記録が途絶え、2002年以後再び目撃されはじめた。本園も含めて都区内では絶滅したと考えられていた蝶の一種である。河川のヤナギ林に多く生息するが、都市の公園や街路樹でも発生することがある。

以上の種は東京都における分布状況から、アカシジミ・ウラナミアカシジミ・オオミドリシジミなどは武蔵野台地孤立分布・丘陵雑木林残存型として、また、ミズイロオナガシジミ・コムスジ・コムラサキなどは都区内孤立分布・武蔵野台地残存型として位置づけられている（里山昆虫研究会, 1995）。

(3) 地区別出現種

今回、園内で確認された種を調査地区ごとにまとめたのが表2である。もっとも種数が多いのがC地区（水生植物園周辺）で、全47種のうち43種が記録された。次いでA地区（教育管理棟周辺）とB地区（食草園および建物跡地）の34種、E地区（教研跡地および水鳥の沼周辺）の31種、最少はD地区（武蔵野植物園周辺）の29種である。

これらのうち、全地区に共通して出現した種はアオスジアゲハ・アゲハ・クロアゲハ・カラスアゲハ・ツマキチョウ・モンシロチョウ・キタキチョウ・ウラギンシジミ・ムラサキシジミ・トラフシジミ・ヤマトシジミ・ルリシジミ・アサギマダラ・ミドリヒョウモン・ヒメジャノメ・イチモンジセセリなどの20種であり、4地区の共通種はムラサキツバメ・テングチョウ・ルリタテハ・ツマグロヒョウモン・ゴマダラチョウなど8種であった。なお、オオミドリシジミ・ウラナミシジミ・ヒメアカタテハ・コムラサキの4種はC地区でのみ記録された。

園内で比較的多種の蝶類が出現したC地区をはじめA地区やB地区は、明るく開けた草地が多く残っている地区である。これに対して、D地区とE地区は若干種数が少なかった。これは、D地区では樹木が生長して草地から疎林的环境へ移行しつつあること、また、E地区では園路の周囲を森林がうっぺいし、明るい環境を好むチョウが生息できないからだと考えられる。

(4) 園内での蝶相の変化

次に、自然教育園60年間の蝶類の変化をこれまでに発行された昆虫目録および観察記録などから以下に記す。

前述したように「昆虫目録」には8科49種が記録されている。この中には、食餌植物が現在もふつうに生育しているにもかかわらず、1950年代に絶滅したと考えられるミヤマカラスアゲハ・ウラゴマダラシジミ・コツバメ・ジャノメチョウ・ミヤマセセリなどが含まれている。また、1970年代には記録されているが、その後は記録が途絶えた種にツマグロキチョウ・コジャノメが挙げられる。さらに、1980年代以後に記録されなくなった種としてゴイシシジミ・ダイミョウセセリ・ヒメウラナミジャノメがいる。しかし、後述するように、かなり長期間記録が途絶えていても突然再発見される種もいることから絶滅したと断定しがたい面もある。また、1970年代には普通種であったもので、最近急激に減少した種にモンキチョウ・ベニシジミ・ウラナミシジミ・キマダラセセリなどが挙げられる。

「昆虫目録」や1972年の報告（桜井ほか, 1972）には記録されているが、その後長期間にわたって

表 2. 自然教育園の地区別出現種

	A地区	B地区	C地区	D地区	E地区
ジャコウアゲハ	*				
アオスジアゲハ	○	○	○	○	○
アゲハ	○	○	○	○	○
キアゲハ	○		○		
ナガサキアゲハ	○	○	○	*	○
モンキアゲハ	*	*		*	
クロアゲハ	○	○	○	○	○
オナガアゲハ		*	○		
カラスアゲハ	○	○	○	○	○
ツマキチョウ	○	○	○	○	○
モンシロチョウ	○	○	○	○	○
スズグロシロチョウ	○	○	*	○	*
キタキチョウ	○	○	○	○	○
モンキチョウ		*	○	*	
ウラギンシジミ	○	○	○	○	○
ムラサキシジミ	○	○	○	*	○
ムラサキツバメ	*	*	*		○
アカシジミ	*		*		*
ウラナミアカシジミ					*
ミズイロオナガシジミ		○		*	*
オオミドリシジミ			*		
トラフシジミ	*	○	*	*	*
ベニシジミ		○	*		
ヤマトシジミ	○	○	○	○	○
ツバメシジミ			○		○
ルリシジミ	○	○	○	○	○
ウラナミシジミ			○		
テングチョウ	*	○	*	*	
アサギマダラ	*	*	○	○	○
ヒメアカタテハ			*		
アカタテハ	*	○	*	*	
キタテハ		○	○	○	○
ルリタテハ	*	*	*		*
オオウラギンスジヒョウモン			*	*	
ミドリヒョウモン	*	*	*	*	*
ツマグロヒョウモン	○	○	○		○
コミスジ	*		*		*
ゴマダラチョウ	○	○	○		*
アカボシゴマダラ	*		*	*	
コムラサキ			*		
ヒメジャノメ	○	○	○	○	○
クロコノマチョウ	*	*	*	*	
ヒカゲチョウ	○	○	○	○	○
サトキマダラヒカゲ	○	○	○	○	○
キマダラセセリ		○	○		
チャバネセセリ	○		○		○
イチモンジセセリ	○	○	○	○	○
種 数	34	34	43	29	31

*：調査日以外の確認種

記録が途絶え、1980年以後になって再度園内で見られはじめた種にはツマキチョウ・アカシジミ・ミズイロオナガシジミ・ムラサキシジミ・コムスジ・コムラサキなどがあり、今回の調査で見つかったウラナミアカシジミとオオミドリシジミについては50年以上の空白期間がある。

一方、1980年代以後に初めて記録されるようになった種にはオナガアゲハ・トラフシジミのほか近年の温暖化の影響で北上していると考えられ、最近園内にも定着しているクロコノマチョウ・ナガサキアゲハ・ツマグロヒョウモン・ムラサキツバメが挙げられる。さらに、アカボシゴマダラのように放蝶などの人によって関東周辺で増加し、本園へ侵入した例もある。

このような本園における蝶類相の変化は、草原的環境が減少しつつあること、森林植生の常緑樹林化など園内の自然環境の変化、さらに一部の蝶のように北上現象や分布の拡大などさまざまな要因が複雑に絡み合って生じた結果とも考えられる。

2. 新宿御苑の蝶類

(1) 出現した種の記録

今回の調査で出現した蝶類は計31種で、その全記録を以下に示す。また、一部の種については月別の出現頻度を種ごとにまとめて表3に示した。表中で使用した記号は自然教育園の例と同じである。なお、A地区は管理事務所および温室周辺、B地区は西洋庭園（イギリス風景式庭園）周辺、C地区はフランス庭園（フランス式整形庭園）周辺、D地区はモミジ山および桜園地周辺、E地区は菊栽培所および日本庭園周辺、F地区は母と子の森周辺である（図48参照）。

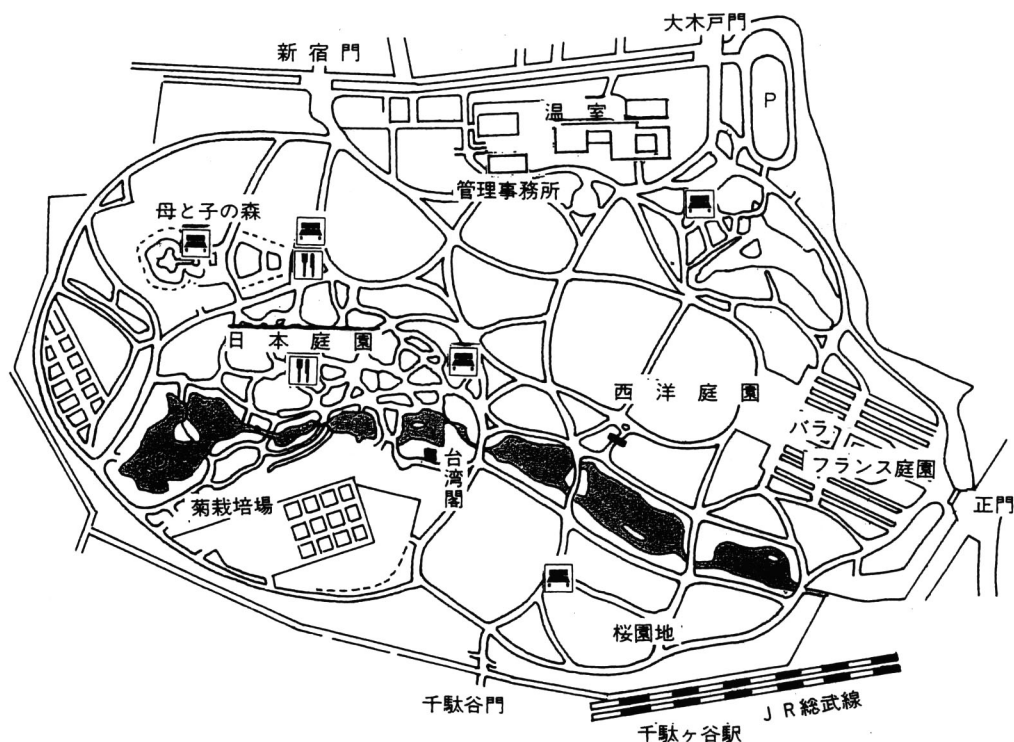


図 48. 新宿御苑概略図

種名	3月		4月		5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
	07	08	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08	06	07	08
アオスジアゲハ					.	●	●	.			●	●	●	.	.	.	.	.	●	.	●			.	
アゲハ						●	●	●	●	●	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
クロアゲハ						●	.		.	.	.	.	●	.	.	.	.	.	●	.					
モンシロチョウ	●	●	●	●	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	●	●	●	●		.	.	●	.	●	●
キタキチョウ	.		.	.				.	.	.	.	.	.			.	.	.	.	●		●		.	●
ヤマトシジミ				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	●	●	●	●	●	●	●	●	.	●	●
ツマグロヒョウモン							.				.	.	.	.	.	●	.	●	.	.	●	●	.		
ヒメジャノメ								.	.	.	.					.	●	.	.	.		.			
サトキマダラヒカゲ				.	.			.	.					●	.	.	.	.	.						
イチモンジセリ											.	.			●	.	.	.	●	●	.	.	●		

6. カラスアゲハ *Papilio dehaanii* C.et R.Felder

2008. 9. 11(B)

今回の調査では上記の1回のみ西洋庭園脇にある花壇に飛来し、吸蜜しているのが見られた。食餌植物のカラスザンショウは生育しているが、苑内で発生している可能性は少ない。

シロチョウ科 Pieridae

7. ツマキチョウ *Anthocharis scolymus* Butler

2007. 3. 29(C, D); 4. 12(D, F); 2008. 4. 17(A, D, E, F)

苑内では3月下旬から4月に見られる。ほぼ全地区で見られるが管理事務所周辺、モミジ山とJR総武線千駄ヶ谷駅の間にある草地、母と子の森周辺に多かった。食餌植物はハナダイコン・イヌガラシ・タネツケバナなどで苑内にふつうに生育する。

8. モンシロチョウ *Pieris rapae crucivora* (Boisduval)

2006. 5. 22(A); 6. 15(A, B, C, E); 7. 13(A, B, C, D, E, F); 8. 21(D); 9. 21(A, E); 10. 12(A, F); 11. 16(D); 2007. 3. 29(A, C, D); 4. 12(A, D, F); 5. 18(A, D, F); 6. 13(A, B, C, D, E, F); 7. 19(A, C, F); 8. 24(B, D, F); 9. 28(A, D); 10. 17(A, D, F); 11. 9(A, D); 2008. 3. 37(A, D); 4. 17(A, D); 5. 15(A, D, F); 6. 11(A, C, D, E, F); 7. 16(A, C, D, E, F); 8. 14(A, C, D, F); 10. 10(A, B, F); 11. 13(A, D)

苑内では早春から晩秋まで全地区で見られ、秋に若干減るが、全地区では周年多くの個体が見られた(表3)。苑内に生育するイヌガラシ・ダイコンなどに産卵するのが見られた。

9. スジグロシロチョウ *Pieris melete* (Ménétrières)

2007. 4. 12(D); 6. 13(D); 7. 19(A); 2008. 7. 16(C)

苑内では春から夏に見られたが、個体数は少ない。食餌植物はイヌガラシ・タネツケバナなどでふつうに生育する。

10. キタキチョウ(キチョウ) *Eurema mandarina* (de l'Orza)

2006. 6. 15(A); 7. 13(A, D); 9. 21(D); 10. 12(A, D, E, F); 2007. 3. 29(D, E, F); 4. 12(F); 9. 28(F); 10. 17(A, F); 11. 9(F); 2008. 4. 17(A); 6. 11(F); 8. 14(A, C); 9. 11(A, F); 10. 10(A, B, C, D, F); 11. 13(A, F)

成虫越冬で早春から晩秋まで全地区で見られるが、とくに秋に多かった(表3)。母と子の森がもっとも多く、次いで管理事務所周辺や温室前の花壇でも比較的多く見られた。食餌植物はハギ類やニセアカシアなどでふつうに生育する。また、母と子の森では秋に交尾個体が見られた。

11. モンキチョウ *Colias erate poliographus* Motschulsky

2006. 10. 12(A); 2007. 8. 24(F); 9. 28(A, F); 10. 17(A); 2008. 4. 17(A); 7. 16(A)

苑内では春から秋に管理事務所周辺、モミジ山とJR総武線千駄ヶ谷駅の間にある草地で見られたが、個体数は少ない。食餌植物はシロツメクサやアカツメクサなどでふつうに生育する。

シジミチョウ科 Lycaenidae

12. ウラギンシジミ *Curetis acuta paracuta* de Nicéville

2007. 6. 13(F); 10. 17(E); 2008. 10. 10(A); 11. 13(A, D, E, F)

成虫越冬であるが、苑内では夏から秋に稀に記録されたにすぎない。しかし、2008年11月には全苑で3♂6♀と多くの個体が見られた。食餌植物はクズなどでふつうに生育する。

13. ムラサキシジミ *Narathura japonica* (Murray)

2006. 8. 21 (E); 9. 21 (C); 2007. 7. 19 (B); 8. 24 (F); 9. 28 (D); 2008. 11. 13 (A, D, E)

本種も成虫越冬で、苑内では夏から秋に稀に見られる程度にすぎないが、2008年11月には全苑で6個体と比較的多く見られた。また、旧御涼亭付近に生育するシラカシの実生に産卵しているのが見られた。食餌植物はコナラ・アカガシなどでふつうに生育する。

14. ムラサキツバメ *Narathura bazalus turbata* (Butler)

2006. 10. 12 (E); 2007. 9. 28 (D)

本種も成虫越冬であるが上記の2回記録されたにすぎない。2007年9月にはモミジ山とJR総武線千駄ヶ谷駅の間に生育するマテバジイで3個体が見られた。食餌植物は主としてマテバジイでふつうに生育する

15. ベニシジミ *Lycaena phlaeas daimio* (Matsumura)

2006. 10. 12 (A); 2007. 3. 29 (A); 6. 13 (A); 9. 28 (F); 10. 17 (D); 11. 9 (A); 2008. 6. 11 (A)

春から秋に管理事務所周辺などで見られるがが少ない。食餌植物はスイバやギシギシでふつうに生育する。

16. ヤマトシジミ *Zizeeria maha argia* (Ménétrières)

2006. 5. 22 (A); 7. 13 (A); 8. 21 (A, B, D, F); 9. 21 (A, C, D, E); 10. 12 (A, D, E, F); 11. 16 (A, D); 2007. 5. 18 (A); 6. 13 (C, D); 7. 19 (A, D); 8. 24 (A, D, F); 9. 28 (A, B, C, D, E, F); 10. 17 (A, B, C, D, E, F); 11. 9 (A, B, C, D, F); 2008. 4. 17 (A, D); 5. 15 (A); 6. 11 (C, D); 7. 16 (D); 8. 14 (D, E, F); 9. 11 (A, B, C, D, E, F); 10. 10 (A, B, D, F); 11. 13 (A, C, D, F)

春から晩秋まで見られ、とくに秋に多い(表3)。全地区でふつうに見られるが、管理事務所、モミジ山とJR総武線千駄ヶ谷駅の間にある草地、母と子の森に多い。食餌植物はカタバミでふつうに生育する。

17. ツバメシジミ *Everes argiades* (Pallas)

2007. 9. 28 (A); 2008. 9. 11 (F)

本種は通常春から秋に出現するが、苑内では個体数が少なく上記のように秋にのみ管理事務所と母と子の森で見られたにすぎない。食餌植物はシロツメクサやアカツメクサでふつうに生育する。

18. ルリシジミ *Celastrina argiolus ladonides* (de l'Orza)

2007. 6. 13 (A); 7. 19 (A); 8. 24 (F); 9. 28 (A); 2008. 6. 11 (D)

本種は通常早春から秋に出現するが、苑内では個体数が少なく主として夏に管理事務所周辺で見られた。食餌植物はフジやハギ類、ミズキなどでふつうに生育する。

19. ウラナシジミ *Lampides boeticus* (Fabricius)

2007. 9. 28 (F); 10. 17 (A); 11. 9 (A, D); 2008. 10. 10 (A, B); 11. 13 (A)

本種は上記のように秋によく見られ、管理事務所周辺の草地などでは比較的多くの個体が見られた。食餌植物はハギ類やクズなどでふつうに生育する。

タテハチョウ科 Nymphalidae

20. ヒメアカタテハ *Vanessa cardui* (Linnaeus)

2006. 9. 21 (A); 2007. 8. 24 (C); 2008. 8. 14 (A); 10. 10 (A)

本種は管理事務所周辺で稀に見られた。都区内の緑地では晩夏から秋に見られる。食餌植物はハハコグサ・ヨモギでふつうに生育する。

21. アカタテハ *Vanessa indica* (Herbst)

2007. 10. 17 (B)

苑内では上記のように温室前の花壇に訪花した個体が1回のみ記録された。食餌植物はヤブマオやメヤブマオなどでふつうに生育する。

22. キタテハ *Polygonia c-aureum* (Linnaeus)

2007. 3. 29 (A, C, D); 10. 17 (A, D); 11. 9 (A); 2008. 10. 10 (A); 11. 13 (A, E, F)

本種は成虫越冬であるが、苑内では早春と秋にのみ少数の個体が出現し、夏はまったく見られなかった。食餌植物はカナムグラでふつうに生育する。

23. ツマグロヒョウモン *Argyreus hyperbius* (Linnaeus)

2006. 7. 13 (C); 8. 21 (A); 9. 21 (A); 10. 12 (A, D); 2007. 7. 19 (A); 8. 24 (A); 9. 28 (A, D, F); 10. 17 (A, F); 11. 9 (A); 2008. 5. 15 (A); 7. 16 (D); 8. 14 (A, B); 9. 11 (A, D); 10. 10 (A, B, D); 11. 13 (A)

初夏から秋に見られ、とくに8月以後多くなり(表3)、年々増加する傾向が見られる。ほぼ全地区で見られたが、管理事務所周辺と母と子の森に多い。食餌植物はスマレ類で、苑内では野生種以外に時期によっては園芸種のパンジーが花壇などに植栽されることがある。

24. ゴマダラチョウ *Hestina japonica* (C. et R. Felder)

2006. 7. 13 (A); 8. 21 (F); 2007. 9. 28 (F); 2008. 7. 16 (A)

苑内では個体数が少なく、夏から秋に稀に見られる程度である。食餌植物はエノキでふつうに生育する。

ジャノメチョウ科 Satyridae

25. ヒメジャノメ *Mycalesis gotama fulginia* Fruhstofer

2006. 6. 15 (B); 7. 13 (B); 9. 21 (B, C, D); 2007. 6. 13 (C); 9. 28 (D); 2008. 6. 11 (F); 8. 14 (D); 9. 11 (D); 10. 10 (F)

初夏から秋に見られ、多くの個体が秋に見られることもあるが、通常は少ない(表3)。食餌植物はエノコログサ・チヂミザサなどでふつうに生育する。

26. ヒカゲチョウ *Lethe sicelis* (Hewitson)

2006. 5. 22 (A); 8. 21 (B); 2008. 6. 11 (D), 7. 16 (B, D, E); 8. 14 (D); 10. 10 (D)

初夏から秋に見られ、夏に一時的に多くなることもあるがそれ以外は少ない。食餌植物はアズマネザサやクマザサなどでふつうに生育する。

27. サトキマダラヒカゲ *Neope goshkevitschii* (Ménétrières)

2006. 5. 22 (C); 6. 15 (A, E); 8. 21 (B, C, D, E); 9. 21 (E); 2007. 6. 13 (D); 8. 24 (E); 2008. 5. 15 (F); 8. 14 (A)

初夏から初秋に全地区で見られ、前種と同様に夏に一時的に多くなることもあるがそれ以外は少ない(表3)。食餌植物は前種と同じである。

28. クロコノマチョウ *Melanitis phedima oitensis* Matsumura

2007. 7. 28 (F: IY); 8. 4 (F: IY)

今回の調査では本種は確認できなかった。しかし、上記のように別の調査者によって母と子の森で2回目撃された（吉野，私信）。食餌植物はススキ・ジュズダマ・メヒシバなどでふつうに生育する。

セセリチョウ科 Hesperiiidae

29. キマダラセセリ *Potanthus flavus* (Murray)

2007. 6. 13 (F) ; 2008. 8. 14 (A)

本種は少なく、記録は上記の2例のみである。食餌植物はアズマネザサやチカラシバなどでふつうに生育する。

30. チャバナセセリ *Pelopidas mathias oberthueri* Evans

2006. 9. 21 (A) ; 10. 12 (A) ; 2007. 8. 24 (B, F) ; 9. 28 (B, F) 2008. 9. 11 (B, F) ; 10. 10 (B, F) ; 11. 13 (A)

晩夏から秋に管理事務所周辺や温室前の花壇，母と子の森で見られた。とくに花壇に植栽された園芸植物にイチモンジセセリとともに比較的多くの個体に飛来していた。食餌植物はエノコログサやススキなどでふつうに生育する。

31. イチモンジセセリ *Parnara guttata* (Bremer et Grey)

2006. 7. 13 (D) ; 9. 21 (A) ; 10. 12 (A) ; 2007. 7. 19 (C) ; 8. 24 (B, D, F) ; 9. 28 (A, B, C, F) ; 10. 17 (D) ;

2008. 8. 14 (A, B) ; 9. 11 (A, B, F) ; 10. 10 (B, F)

苑内では夏から秋にはほぼ全地区で見られ，晩夏から秋に多くなる（表3）。明るく開けた管理事務所周辺の草地や母と子の森，温室前や各所にある花壇などで多く見られた。食餌植物はアズマネザサやススキ・メヒシバなどでふつうに生育する。

(2) 注目すべき種

苑内に出現した種のうち，分布上あるいは生息状況から注目すべき種はとくにない。しかし，普通種でも都区内の大型緑地でも最近減少する傾向が見られるスジグロシロチョウ・モンキチョウ・ツバメシジミ・キマダラセセリ，あるいは近年の温暖化の影響によって北上しているナガサキアゲハ・ムラサキツバメ・ツマグロヒョウモン・クロコノマチョウなどの生息状況が今後どのように変化していくのか，これらの蝶の動向を記録していく必要があると考えられる。

(3) 地区別出現種

今回，苑内で確認された種を調査地区ごとにまとめたのが表4である。

もっとも種数が多いのがA地区で，全31種のうち25種が出現した。次いでF地区の24種，D地区の20種で，最少はE地区の14種であった。これらのうち全地区に共通して出現した種はアゲハ・クロアゲハ・アオスジアゲハ・モンシロチョウ・キタキチョウ・ヤマトシジミ・ムラサキシジミ・サトキマダラヒカゲの8種，5地区に共通な種はツマキチョウ・ツマグロヒョウモン・キタテハ・イチモンジセセリの4種であった。出現した種数が多かったA地区とF地区での共通種は21種であり，これらのうちモンキチョウ・ツバメシジミ・ゴマダラチョウ・キマダラセセリの4種はこの両地区でのみ見られた。なお，モンキアゲハ・クロコノマチョウ・カラスアゲハ・アカタテハの4種は1地区でのみ記録されたが，このうち前2種はF地区で，後2種はB地区の花壇で見られた。

表 4. 新宿御苑の地区別出現種一覧

種 名	A地区	B地区	C地区	D地区	E地区	F地区
アオスジアゲハ	○	○	○	○	○	○
アゲハ	○	○	○	○	○	○
ナガサキアゲハ	○	○			○	
モンキアゲハ						○
クロアゲハ	○	○	○	○	○	○
カラスアゲハ		○				
ツマキチョウ	○		○	○	○	○
モンシロチョウ	○	○	○	○	○	○
スジグロシロチョウ	○		○	○		
キタキチョウ	○	○	○	○	○	○
モンキチョウ	○					○
ウラギンシジミ	○			○	○	○
ムラサキシジミ	○	○	○	○	○	○
ムラサキツバメ				○	○	
ベニシジミ	○			○		○
ヤマトシジミ	○	○	○	○	○	○
ツバメシジミ	○					○
ルリシジミ	○			○		○
ウラナミシジミ	○	○		○		○
ヒメアカタテハ	○		○			
アカタテハ		○				
キタテハ	○		○	○	○	○
ツマグロヒョウモン	○	○	○	○		○
ゴマダラチョウ	○					○
ヒメジャノメ		○	○	○		○
クロコノマチョウ						*
ヒカゲチョウ	○	○		○	○	
サトキマダラヒカゲ	○	○	○	○	○	○
キマダラセセリ	○					○
チャバネセセリ	○	○				○
イチモンジセセリ	○	○	○	○		○
種 数	25	17	15	20	14	24

* : 調査日以外の確認種

A地区とF地区で種数が多かったのは、両地区が芝地ではなく、A地区は管理門から温室にいたる区域の北側の道ぎわに広い草地や栽培植物の植え込みあり、野生種、園芸種を含め時期に応じて蝶類の蜜源植物が比較的多く生育していたこと、また、F地区の母と子の森周辺は中央部に疎林と草地が広がり、このような植生の存在が多種の蝶の生息にとって、蜜源植物だけではなく幼虫の食餌植物の面からも大きいと考えられる。そして、D地区では外周部とJR総武線の間にある帯状の樹林地と草地がこの地区の蝶類の生息にとって大きな役割をはたしており、ツマキチョウをはじめスジグロシロチョウ・ムラサキツバメ・ベニシジミ・ルリシジミ・ウラナミシジミなど苑内では個体数が少なく貴重な種が出現した。一方、B、C、E地区で種数が少なかったのはいずれも中央部分は広大な芝地や池が占め、蜜源植物が四季を通じて少なく、蝶の生息環境として不適であるためであろう。

3. 都内緑地の蝶相との比較

自然教育園と新宿御苑で得られた結果を都区内の大型緑地の蝶類相と比較してみる。比較のために参照した資料は、皇居と赤坂御用地を取り上げた。なお、比較するに当たって、各緑地の累積種数は異なった調査法やその回数・精度、調査年であることを断っておく。

今回自然教育園で確認された蝶は47種であるが、前回（久居・矢野，2001）の記録とあわせると49種になる（表5）。前回記録された種で、今回見つからなかったのはヒメウラナミジャノメとオオチャバネセセリの2種である。これらのうち、外部から侵入したと考えられるのはモンキアゲハ・ウラナミシジミ・アサギマダラ・ヒメアカタテハ・アカタテハ・オオウラギンスジヒョウモン・ミドリヒョウモン・アカボシゴマダラなどで、これ以外の多くの種は園内で発生していると考えられる。とくに、近年都区内では減少していると考えられているツマキチョウ、アカシジミ・ミズイロオナガシジミ・トラフシジミが園内で継続的に発生していること、また、コムスジやコムラサキなどが最近断続的に発生していることやウラナミアカシジミとオオミドリシジミが再発見されたことも特筆すべき貴重な記録である。また、温暖化の影響で最近になって見つかったナガサキアゲハやムラサキツバメ・ツマグロヒョウモンなどは都区内で越冬する個体が確認され定着しつつあり、これらの都区内を含む近隣地域での動向が注目される。

一方、新宿御苑で確認された蝶は31種であるが、自然環境研究センター（2003）が2002年4月から9月に行った6回の調査では7科24種を記録し、さらに、吉野（2006）は1998年から2005年まで母と子の森での調査と既存の資料から6科31種を記録した。そして、今回見られなかったジャコウアゲハ・キアゲハ・ルリタテハ・ミドリヒョウモン・アサギマダラを加えると1989年から2008年までに36種が確認されたことになる（表5）。

皇居は千代田区に位置する面積が約115haの緑地で、明るく開けた草地や樹冠に覆われた薄暗い草地、疎林、常緑樹林、湿地など種々の環境があまり人手が加えられていない状態で各所に広く残されている。久居ほか（2000）は1996年4月から1999年11月までに35回調査を行い8科37種を記録し、さらに、2000年9月から2005年9月までに42回調査を行い8科47種を記録した（久居ほか，2006）。両者の記録をあわせると、皇居では1996年から2005年に49種の蝶類が記録されたことになる（表5）。皇居でも自然教育園と同様にツマキチョウ・アカシジミ・ミズイロオナガシジミ・トラフシジミのほかジャコウアゲハが皇居内で継続的に発生しており、ミヤマカラスアゲハやウラナミアカシジミ・ゴイシジミ・オオムラサキ・クロヒカゲなど貴重な種も発見されている。

赤坂御用地は港区に位置する面積が約51haの緑地で、御用地内には各池の周辺にある庭園的な景観の場所のほか、あまり人手の加わらないスダジイ、カシ類、クスノキなどの常緑樹やイロハモミジ、ムクノキ、エノキなどの落葉樹が混交した樹林がある。吉田・安藤（2002）は1997年10月から1999年4月までに6回調査を行い6科24種を記録し、大和田ほか（2005）は蛾類調査のうちに、2002年4月から2003年7月までの間に14回御用地内の池周辺の蝶類を行い7科31種を記録している。両者の記録をあわせると、赤坂御用地では1997年から2004年に34種の蝶類が確認されたことになる（表5）。

皇居および自然教育園、赤坂御用地、新宿御苑で記録された蝶を比較すると全地区に共通する種はアオスジアゲハ・アゲハ・クロアゲハ・スジグロシロチョウ・モンシロチョウ・ツマキチョウ・ムラサキシジミ・ヤマトシジミ・ウラギンシジミ・アサギマダラ・ゴマダラチョウ・ヒカゲチョウ・サトキマダラヒカゲ・ヒメジャノメ・キマダラセセリ・イチモンジセセリなど30種である（表5）。また赤

表 5. 都区内大型緑地の蝶類相

	教育園	皇 居	新宿御苑	赤坂御用地
ジャコウアゲハ	○	○	○	
アオスジアゲハ	○	○	○	○
アゲハ	○	○	○	○
キアゲハ	○	○	○	○
ナガサキアゲハ	○		○	○
モンキアゲハ	○	○	○	○
クロアゲハ	○	○	○	○
オナガアゲハ	○			
カラスアゲハ	○		○	○
ミヤマカラスアゲハ		○		
ツマキチョウ	○	○	○	○
モンシロチョウ	○	○	○	○
スジグロシロチョウ	○	○	○	○
キタキチョウ	○	○	○	○
モンキチョウ	○	○	○	○
ウラギンシジミ	○	○	○	○
ゴイシシジミ		○		
ムラサキシジミ	○	○	○	○
ムラサキツバメ	○	○	○	
アカシジミ	○	○		
ウラナミアカシジミ	○	○		
ミズイロオナガシジミ	○	○		
オオミドリシジミ	○			
トラフシジミ	○	○		○
ベニシジミ	○	○	○	○
ヤマトシジミ	○	○	○	○
ツバメシジミ	○	○	○	○
ルリシジミ	○	○	○	○
ウラナミシジミ	○	○	○	
テングチョウ	○	○		
アサギマダラ	○	○	○	○
ヒメアカタテハ	○	○	○	
アカタテハ	○	○	○	○
キタテハ	○	○	○	○
ヒオドシチョウ		○		
ルリタテハ	○	○	○	○
オオウラギンスジヒョウモン	○	○		
ミドリヒョウモン	○	○	○	○
ツマグロヒョウモン	○	○	○	
スミナガシ		○		
コミスジ	○			
ゴマダラチョウ	○	○	○	○
アカボシゴマダラ	○			
コムラサキ	○			
オオムラサキ		○		
ヒメウラナミジャノメ	○	○		○
ヒメジャノメ	○	○	○	○
クロコノマチョウ	○	○	○	○
クロヒカゲ		○		
ヒカゲチョウ	○	○	○	○
サトキマダラヒカゲ	○	○	○	○
コチャバネセセリ		○		○
キマダラセセリ	○	○	○	○
オオチャバネセセリ	○			
チャバネセセリ	○	○	○	○
イチモンジセセリ	○	○	○	○
種 数	49	49	36	34

坂御用地を除く3地区に共通する種はジャコウアゲハ・ウラナミシジミ・ムラサキツバメ・ヒメアカタテハ・ツマグロヒョウモンの5種であったが、ジャコウアゲハ以外は今後赤坂御用地でも見つかる可能性が十分にある。

種数が多い皇居と自然教育園を比較すると、42種が両地に共通する。皇居で記録されて、自然教育園で記録されなかった種はミヤマカラスアゲハ・ゴイシシジミ・ヒオドシチョウ・スミナガシ・オオムラサキ・クロヒカゲ・コチャバネセセリの7種である。一方、皇居ではオナガアゲハ・ナガサキアゲハ・オオミドリシジミ・コムスジ・コムラサキ・アカボシゴマダラ・オオチャバネセセリの7種が記録されていない。これらは、一部を除き現在の都区内では稀になった種で、他所から飛来したと考えられる種やナガサキアゲハやアカボシゴマダラのように最近都区内に侵入した種も含まれている。以上のことを考慮すれば、両地の蝶類相はかなり類似性が高いといえよう。

一方、新宿御苑と赤坂御用地では大型緑地にもかかわらず記録された種数は比較的少ない。とくに、シジミチョウ類とタテハチョウ類が自然教育園と皇居と比較して少なく、これらのうちアカシジミやミズイロオナガシジミ・コムスジ・コムラサキなど都区内では稀になった種が欠落し、また、新宿御苑ではモンキチョウ・ベニシジミ・ツバメシジミ・ルリシジミ・キマダラセセリなど草地に生息する種の個体数が少なかった。両地区とも緑地面積はほぼ同じであるが、いずれも中央部分に広い芝地や庭園などがあり、絶えず草刈りなどが行われるため上記の蝶などの生息や発生に影響を及ぼしていると考えられる。草原性の蝶類が衰退する現象は自然教育園でも見られ、同園は草原的環境が以前と比較して若干減少しており、最近モンキチョウやベニシジミ・ツバメシジミ・ヒメウラナミジャノメ・キマダラセセリ・オオチャバネセセリ・チャバネセセリなどが減少しつつある（久居・矢野, 2001）。これらのうち、ヒメウラナミジャノメは1999年以後、オオチャバネセセリは2000年以後は現在まで全く記録されていない。

自然教育園は4地区の中でもっとも緑地面積が狭いにもかかわらず、確認された種数が新宿御苑や赤坂御用地よりも多く、もっとも広い皇居と偶然とはいえ同じであった。これは、1952年の開園以来ほとんど人手を加えずに自然林を維持管理し、今なお多様な環境が良好に保たれた緑地として残されていることが、都区内では稀になった種が遺存的に生息し、さらに外部からの飛来する種をも含めて多種の蝶の生息を可能にして都区内の多くの緑地から消えつつある豊かな蝶類相を維持している大きな要因であると考えられる。

引用文献

- 福田晴夫・浜 栄一・葛谷 健・高橋 昭・高橋真弓・田中 蕃・田中 洋・若林守男・渡辺康之。
1982. 原色日本蝶類生態図鑑 (I). 277pp. 保育社, 大阪.
- 福田晴夫・浜 栄一・葛谷 健・高橋 昭・高橋真弓・田中 蕃・田中 洋・若林守男・渡辺康之。
1983. 原色 日本蝶類生態図鑑 (II). 325pp. 保育社, 大阪.
- 福田晴夫・浜 栄一・葛谷 健・高橋 昭・高橋真弓・田中 蕃・田中 洋・若林守男・渡辺康之。
1984. 原色日本蝶類生態図鑑 (III). 373pp. 保育社, 大阪.
- 福田晴男. 1988. 移りゆく東京のチョウ. 「都市の昆虫誌」(長谷川仁編), 135-178. 思索社.
- 久居宣夫. 1989. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(2). 自然教育園報告, (20):

1-13.

久居宣夫. 1990. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(3). 自然教育園報告, (21): 11-21.

久居宣夫. 1991. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(4). 自然教育園報告, (22): 1-6.

久居宣夫. 1996. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(8). 自然教育園報告, (27): 21-25.

久居宣夫. 1997. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(9). 自然教育園報告, (28): 27-31.

久居宣夫. 2000. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(12). 自然教育園報告, (31): 1-8.

久居宣夫. 2001. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(13). 自然教育園報告, (32): 31-37.

久居宣夫. 2004. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(14). 自然教育園報告, (35): 1-13.

久居宣夫. 2005. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(15). 自然教育園報告, (36): 21-29.

久居宣夫. 2006. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(16). 自然教育園報告, (37): 9-16.

久居宣夫. 2007a. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(17). 自然教育園報告, (38): 1-18.

久居宣夫(編). 2007b. 自然教育園動物目録. 105pp. 国立科学博物館附属自然教育園.

久居宣夫. 2008. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(18). 自然教育園報告, (39): 47-61.

久居宣夫・矢野 亮. 2001. 自然教育園の蝶類. 自然教育園報告, (33):235-249.

久居宣夫・矢野 亮・久保田繁男. 2000. 皇居の蝶類. 国立科博専報, (36):169-183.

久居宣夫・矢野 亮・久保田繁男. 2006. 皇居の蝶類相モニタリング調査(2000-2005). 国立科博専報, (43):137-159.

文部省国立自然教育園. 1952. 国立自然教育園動物目録第1集昆虫綱. 国立自然教育園基礎資料, (1):1-42. 文部省国立自然教育園.

久保田繁男. 1993. 東京都における都市化と蝶類の衰亡. 昆虫と自然, 28(12):5-10.

ネイチャーリーダー協議会(編). 2003. 江東区P E S (ポケットエコスペース) 昆虫類の生息状況調査報告書. 61pp., 2pls. 自刊.

西多摩昆虫同好会(編). 1991. 東京都の蝶. 200pp. けやき出版, 東京.

大和田守・有田 豊・神保宇嗣・岸田泰則・中島秀雄・池田真澄・新津修平・慶野志保子. 2005. 赤坂御用地の鱗翅類. 国立科博専報, (39):55-120.

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.

里山昆虫研究会(編). 1995. 多摩川中流域の丘陵部における里山昆虫の研究. 229pp. 里山昆虫研究会.

白水 隆. 2006. 日本産蝶類標準図鑑. 336pp. 学習研究社.

自然環境研究センター（編）. 2003. 新宿御苑動物相調査報告書. 34pp. 自然環境研究センター.

山本 晃. 2007. 川崎市中南部に於ける蝶類の観察記録. 川崎市自然環境調査報告VI, 215-225. 川崎市教育委員会.

吉田宗弘・安藤達彦. 2002. 赤坂御用地のチョウ類群集. 環動昆, 13(3):143-147.

吉野 勲. 2006. 「母と子の森」17年間の動物の記録. 里山の自然研究, (6):65-81. (特定)むさしの里山研究会.