

自然教育園の蝶類

久居宣夫*・矢野 亮*

Butterflies of the Institute for Nature Study

Nobuo Hisai* and Makoto Yano*

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:以後昆虫目録と略す)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。その後, 1971年に観察されたものとして, 7科35種が記録されている(桜井他, 1972)。そして, 1984年に前述の目録と, さらにその後の観察および捕獲記録を含めて「動植物目録」(国立科学博物館附属自然教育園, 1984)としてまとめられ, 8科63種が記録された。この目録の中には, すでに絶滅したと考えられる種や1972年以後に追加された種も含まれている。

今回は, 主として1998~1999年の調査結果をもとに, 一部の種については1996年以後の記録をも含めて報告する。

本報告をまとめるにあたり, 種々の情報を寄せていただいた方々に深く感謝の意を表する。

1. 調査方法と調査地

調査は1998年4月から1999年10月に, 原則として月2回実施した。また, 2000年3月に2回, 10月に1回補足調査を行った。これまでに調査した回数は29回である。

調査は, 園内を路傍1(正門から三叉路までの園路), 路傍2(三叉路から館跡および水鳥の沼, T字路までの園路), 路傍3(森の小道), 管理棟(教育管理棟および前庭周辺), 食草園(正門からインセクタリウムまでの道, 食草園およびインセクタリウム周辺), ススキ草原(旧建物跡地周辺:以後ススキと略す, 以下同じ), 水生植物園(水生植物園周辺および園路反対側の湿地:水生), 武蔵野植物園(武蔵野植物園周辺:武蔵野), 教育研究所跡地(旧国立教育研究所跡地周辺:教研跡), シイ並木(三叉路から森の小道合流点まで)の10地区に区分し, それぞれの地区ごとに出現した種とその頻度を記録した。

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。なお, 標本作成のため一部を捕獲した。

2. 調査結果

(1) 出現した種の記録

今回の調査で出現した蝶類は計39種で、その全記録を以下に示す。なお、以下の記述中で無印のものは著者による記録、日付の後のカッコ内のアルファベットは著者以外の方による記録で、情報提供者名の頭文字をそれぞれ示す。情報提供者は次の通りである。有田豊 (YA), 藤村仁 (HF), 萩原信介 (SH), 桑原香弥美 (KK), 守田洋 (HM), 大澤陽一郎 (YO), 三枝近志 (CS), 菅原十一 (TS), 吉井三恵子 (MY)。

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全調査地区の個体数を合計し、●：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)とした。

3. 蝶類目録

アゲハチョウ科 Papilionidae

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

管理棟, 1996. 5. 10; 食草園, 1997. 4. 24; 4. 29; 9. 28; 武蔵野, 1998. 4. 23; 食草園, 5. 20; 食草園, ススキ, 水生, 5. 21; 5. 29; 5. 30; 路傍2, 教研跡, 6. 26; 路傍2, 食草園, ススキ, 教研跡, 7. 8; 路傍1, ススキ, 7. 26; 路傍1, 路傍2, 8. 5; 路傍1, 路傍2, 管理棟, 水生, 武蔵野, 教研跡, 8. 27; 路傍1, 路傍2, 食草園, ススキ, 9. 4; 管理棟, 9. 25; 1999. 4. 2; 食草園, 教研跡, 5. 6; 食草園, 6. 2; 路傍1, 路傍3, 食草園, ススキ, 武蔵野, 7. 21; ススキ, 8. 27; 水生, 10. 21; 2000. 6. 7; 7. 9.

園内のほぼ全域で4月下旬~9月下旬に見られ(表1), 特に管理棟や食草園などに多い。幼虫の食餌植物はクスノキ・タブノキ・シロダモである。

2. キアゲハ *Papilio machaon hippocrates* C. et R. Felder

路傍2, 1998. 7. 8; 水生, 1999. 10. 1; 水生, 10. 16; 水生, 2000. 8. 19.

本種は20年程前までは個体数は少ないものの, 時々目撃されていた(桜井他, 1972)。しかし, その後長期間にわたって全く生息が確認されていなかった。園内では1998年以後, 水生で成虫が目撃されているほか, ノダケにいる各齢の幼虫が見つかっており, 現在同所で繁殖しているのが確認された。幼虫の食餌植物のセリ科のノダケをはじめ, ミツバ・セリは園内にふつうに生育している。

3. アゲハ *Papilio xuthus* (Linnaeus)

教研跡, 1996. 4. 3; 5. 10; 1997. 4. 8; 1998. 4. 11; 管理棟, 食草園, ススキ, 4. 23; 食草園, ススキ, 5. 6; 食草園, 5. 21; 教研跡, 6. 11; 水生, 6. 26; 水生, 7. 8; 教研跡, 7. 26; 水生, 8. 5; 食草園, ススキ, 8. 27; 食草園, 教研跡, 9. 4; 食草園, ススキ, 9. 25; 武蔵野, 1999. 3. 24; ススキ, 4. 22; 教研跡, 5. 6; 管理棟, 5. 20; 食草園, 水生, 7. 21; ススキ, 水生, 8. 27; 武蔵野, 2000. 4. 14; 7. 9.

水生やススキ・食草園など明るい草地で4月下旬~9月下旬に見られ, 特に春に多い(表1)。幼虫の食餌植物はカラスザンショウやキハダなどである。

4. モンキアゲハ *Papilio helenus nicconicolens* Butler

食草園, 1996. 5. 14; 武蔵野, 7. 16 (YO); 路傍1, 1997. 5. 4; 路傍1, 1998. 4. 29 (MY); 食草園,

5. 1; 食草園, 5. 2; 水生, 7. 2 (KK); 水生, 7. 5; 路傍 1, 食草園, 7. 8; 水生, 7. 10; ススキ, 路傍 2, 7. 12; 路傍 1, 7. 14; 路傍 1, 2000. 7. 9.

個体数は少ないが、毎年のように食草園や路傍・水生などで1～2個体目撃される。本園では夏に食草園のカラスザンショウへ産卵しているのが目撃されており(久居, 1989, 1990), 毎年ではないが、一部の個体が繁殖している可能性もある。

5. クロアゲハ *Papilio protenor demetrius* Stoll

1996. 4. 26; 5. 10; 1997. 4. 13; 9. 28; 食草園, 10. 29; 路傍 1, 食草園, ススキ, 1998. 4. 23; 路傍 1, 5. 6; 食草園, 5. 20; 食草園, 5. 21; 路傍 3, 水生, 武蔵野, 6. 26; 路傍 2, 教研跡, シイ並木, 7. 8; 食草園, 8. 5; 武蔵野, 教研跡, シイ並木, 8. 27; 路傍 1, 教研跡, 9. 4; 武蔵野, 9. 25; 教研跡, 1999. 5. 6; 路傍 1, 教研跡, 5. 20; 路傍 1, 食草園, シイ並木, 6. 2; 路傍 1, 食草園, ススキ, シイ並木, 7. 21; 路傍 1, ススキ, シイ並木, 8. 27; 食草園, 水生, 武蔵野, 10. 21; 2000. 7. 9.

本園のほぼ全域でよく見られ、特に夏に多い(表1)。

6. オナガアゲハ *Papilio macilentus* Janson

路傍 1, 2000. 8. 12; 水生, 10. 8; 水生, 10. 27.

本種は1981年に初めて記録されたが、その後は全く記録がなかった(久居, 2001)。今回の調査で、夏と秋に目撃されたことから園内で繁殖している可能性もある。幼虫の食餌植物はコクサギやカラスザンショウなどで、園内には多く生育している。

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

路傍 2, 1998. 5. 21; 武蔵野, 6. 26; 路傍 1, ススキ, 教研跡, 7. 8; 路傍 1, 7. 26; 路傍 1, 8. 5; 路傍 1, 10. 18; 食草園, 1999. 4. 22; 路傍 2, 5. 6; 路傍 1, 食草園, 水生, シイ並木, 7. 21; ススキ, 8. 27.

園内のほぼ全域で見られ、夏に多い(表1)。幼虫の食餌植物はコクサギやカラスザンショウなどである。

シロチョウ科 Pieridae

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

水生, 2000. 9. 1 (CS).

本種は30年ほど前までは普通種であった(桜井他, 1972)が、その後減少し最近では稀になり、ここ数年は全く記録が途絶えていた。幼虫の食餌植物はシロツメクサやアカツメクサ・クサフジなどで園内には多く生育している。

9. キチョウ *Eurema hecabe hecabe* (Linnaeus)

路傍 1, 1997. 10. 22; 1998. 8. 13; 路傍 1, 8. 25; 水生, 10. 13; 水生, 1999. 5. 6; 管理棟, 6. 23; 武蔵野, 7. 21; 水生, 9. 30; 水生, 10. 5; 10. 8; 水生, 10. 10; 水生, 10. 11; 管理棟, 水生, 10. 21; 管理棟, 2000. 3. 30; 4. 6; 6. 7; 7. 9; 8. 23; 水生, 10. 27.

個体数は多くないが路傍や水生などで見られる。春～夏より秋に目撃されることが多い(表1)。幼虫の食餌植物はネムノキ・ニセアカシアである。

10. スジグロシロチョウ *Artogeia melete* (Ménétrières)

教研跡, 1998. 4. 11; 水生, 4. 23; 路傍 2, 水生, 7. 8; 教研跡, 1999. 4. 16; 路傍 2, 食草園, 6. 2; 路傍 1, 食草園, 水生, シイ並木, 7. 21.

4月上旬から出現し、夏に多くなる(表1)。1970年代には次種のモンシロチョウよりも個体数は多かった(桜井他, 1972)が、近年はやや減少する傾向が見られる。幼虫の食餌植物はイヌガラシやハナダイコンなどである。

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

1996. 3. 21; 1997. 4. 3; 9. 28; 1998. 4. 4; 食草園, 水生, 4. 10; 4. 11; 食草園, 4. 23; 教研跡, 5. 6; 食草園, 5. 20; 武蔵野, 教研跡, 5. 21; 水生, 6. 11; 路傍2, 教研跡, 7. 8; 水生, 7. 26; 水生, 10. 22; 水生, 1999. 3. 23; 水生, 3. 24; ススキ, 4. 4; 水生, 教研跡, 4. 16; 食草園, 水生, 教研跡, 4. 22; 路傍2, 5. 6; 水生, 6. 2; 水生, 7. 21; 路傍1, 8. 27; 水生, 10. 11; 路傍2, 水生, 教研跡, 10. 21; 2000. 3. 26; 4. 9; 6. 7.

日陰の多い地区を除き、園内のほぼ全域で見られる(表1)。幼虫の食餌植物はイヌガラシやハナダイコンなどである。

シジミチョウ科 Lycaenidae

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

食草園, 1996. 3. 28; 教研跡, 5. 10; 路傍3, 1998. 9. 25 (KK); 食草園, 2000. 11. 5.

本種は稀に目撃される。過去の記録としては1984年, 1988年, 1990年などがあり、秋~翌春の目撃例が多い(久居, 1989, 1991, 1997)。幼虫の食餌植物のコナラ・クヌギ・アラカシなどは園内に多く生育する。

13. アカシジミ *Japonica lutea lutea* (Hewitson)

武蔵野, 1999. 5. 18 (CS); 武蔵野, 2000. 5. 26 (YA).

本種は1958年に目撃された以後(桜井他, 1972), 全く記録がなかった。上記のように2年連続して目撃されたことから、園内でわずかな個体が繁殖している可能性もある。幼虫の食餌植物はコナラ・クヌギなどである。

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

ススキ, 1998. 5. 24; 路傍1, 5. 31; 食草園, 6. 26; 管理棟, 路傍1, 1999. 6. 2; 食草園, 7. 8.

本種は1952年の「昆虫目録」に記録されているが、その後久しく記録が途絶えていたものである。しかし、1984年以後は個体数は少ないが毎年のように出現している(久居, 1989, 1990, 1993, 1994, 1996, 1999, 2000)。特に、食草園および路傍1付近での目撃例が多い。幼虫の食餌植物はコナラ・クヌギなどである。

15. トラフシジミ *Rapala arata* (Bremer)

ススキ, 1996. 4. 27; 水生, 1997. 4. 17; 路傍1, 4. 20; ススキ, 4. 25; 路傍1, 1998. 4. 19 (SH); ススキ, 4. 23; 食草園, 1999. 6. 13; 路傍1, 7. 25; 路傍1, 7. 30; 食草園, 8. 1; 食草園, 2000. 4. 19; 路傍1, 7. 6.

1952年の「昆虫目録」に記録されていなかった種で、1984年の「動植物目録」で初めて記録された。1984年以後はほぼ毎年出現している(久居, 1989, 1991, 1994-2001)。路傍1, ススキ, 食草園の目撃例が多い。幼虫の食餌植物はマメ科・バラ科・ブナ科・ミズキ科などの多科にまたがるが、園内では主としてクズ・クララ・ミズキなどが利用されていると考えられる。

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

食草園, 1998. 6. 27.

以前は食草園あるいは水生にふつうであったが、最近急激に減少した種である。幼虫の食餌植物はギシギシ・スイバであり、園内には多く生育している。

17. ウラナミシジミ *Lampides boeticus* (Linnaeus)

水生, 1999. 10. 14 (SH).

本種も最近急激に減少した種である。以前園内では、毎年水生や武蔵野で晩夏～秋によく見られた。

18. ヤマトシジミ *Pseudozizeeria maha argia* (Ménétrières)

1997. 4. 17; 10. 18; 11. 1; 管理棟, 食草園, 水生, 1998. 5. 6; 食草園, 5. 20; シイ並木, 5. 21; 食草園, ススキ, 水生, 教研跡, 6. 11; 食草園, 6. 26; 食草園, 7. 8; 管理棟, 7. 26; 食草園, 水生, 8. 5; 路傍2, 食草園, ススキ, 水生, 武蔵野, 8. 27; 路傍1, 食草園, ススキ, 水生, 教研跡, 9. 4; 管理棟, 食草園, 水生, 9. 25; 水生, 10. 13; 管理棟, 食草園, 水生, 教研跡, 10. 22; ススキ, 武蔵野, 1999. 7. 21; 路傍2, 管理棟, ススキ, 武蔵野, 8. 27; 管理棟, 食草園, 水生, 武蔵野, 9. 30; 管理棟, 食草園, ススキ, 水生, 武蔵野, 教研跡, 10. 21; 管理棟, 水生, 2000. 10. 27.

園内ではほぼ全域で早春から秋まで見られ、特に秋に多い(表1)。幼虫の食餌植物はカタバミである。

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

1997. 3. 25; 3. 30; 4. 4; 4. 11; 1997. 9. 28; 1998. 4. 4; 4. 11; 路傍2, 4. 23; 路傍1, 水生, 武蔵野, 教研跡, 5. 21; 水生, 6. 11; 7. 6; ススキ, 7. 26; 管理棟, 10. 22; 管理棟, 1999. 4. 22; 食草園, 水生, 武蔵野, 教研跡, 6. 2; 路傍1, 2000. 3. 30; 食草園, 4. 19; 6. 7; 7. 9.

前種と同様、園内のほぼ全域で早春から秋まで見られるが、初夏を除き個体数は少ない(表1)。幼虫の食餌植物はクララ・ヌスビトハギなどである。

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

1997. 9. 28; ススキ, 1998. 7. 26; ススキ, 9. 25; 水生, 1999. 7. 21; 水生, 9. 30; 水生, 10. 5; 2000. 8. 23.

ススキおよび水生の明るい草地で夏から初秋に見られる(表1)。最近は若干減少しつつあり、個体数は多くない。幼虫の食餌植物はシロツメクサ・アカツメクサ・クサフジ・クララなどである。

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

水生, 1997. 10. 7; 食草園, 10. 18; 食草園, 10. 25; 食草園, 10. 29; 食草園, 11. 4; 管理棟, 11. 9; 1998. 2. 14; 路傍1, 7. 8; 水生, 8. 23; 食草園, 8. 26; 路傍3, 9. 23; 水生, 9. 25; 食草園, 11. 3; 水生, 1999. 1. 24 (KK); 水生, 6. 2; 食草園, 7. 7; 食草園, 7. 30; 路傍1, 9. 9 (MY); 水生, 9. 30; 水生, 10. 5 (MY); 路傍1, 10. 31 (HF); 食草園, 11. 19; 路傍2, 2000. 4. 13; 食草園, 4. 19; 食草園, 9. 21; 水生, 9. 24; 食草園, 9. 25; 路傍1, 10. 27.

秋の目撃記録が多いが、夏にも見られる(表1)。個体数は少ないが園内で確実に繁殖していると考えられる。幼虫の食餌植物はクズ・クララ・ジャケツイバラなどである。

テングチョウ科 Libytheidae

22. テングチョウ *Libythea celtis celtoides* Fruhstorfer

1998. 7. 2; 食草園, 2000. 4. 19.

10年ほど前までは比較的良好に見られたが、最近では目撃例が減少しつつある(久居, 1989, 1990, 1991, 1993, 1995, 2001)。幼虫の食餌植物はエノキで、園内には多く生育している。

マダラチョウ科 *Danaidae*

23. アサギマダラ *Parantica sita nipponica* (Moore)

武蔵野, 1996. 6. 5 (HM); 食草園, 7. 21; 路傍 1, 9. 23; 路傍 1, 1997. 10. 3; 路傍 1, 10. 7; 路傍 1, 1998. 9. 30 (KK); 路傍 2, 1999. 6. 13 (TS); 路傍 1, 10. 7 (MY); 路傍 1, 10. 8 (MY); 路傍 1, 10. 13 (KK); 水生, 10. 16; 水生, 2000. 10. 8.

本種は毎年のように目撃され、特に秋に多い。幼虫の食餌植物のキジョランなどは本園にはほとんど生育しておらず、園内では繁殖していない。

タテハチョウ科 *Nymphalidae*

24. ミドリヒョウモン *Argynnis paphia tsushimaana* (Fruhstorfer)

路傍 1, 2000. 9. 10; 路傍 1, 9. 12 (MY); 路傍 1, 9. 13 (MY); 路傍 1, 9. 24; 水生, 10. 8.

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、夏に新鮮な個体が目撃された例もあり(久居, 1989)、年によっては園内で繁殖する可能性がある。幼虫の食餌植物のスマレ類、特にタチツボスマレは園内に多い。

25. コミスジ *Neptis sappho intermedia* W. B. Pryer

食草園, 1996. 10. 17; 食草園, 1999. 9. 24.

本種は1970年頃までは稀に見られていた(桜井他, 1972)が、その後の記録は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た(久居, 1997)。幼虫の食餌植物はフジ・クズ・ニセアカシアなどである。

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

1996. 5. 10; 1997. 4. 11; 10. 18; 11. 1; 水生, 1998. 4. 10; ススキ, 5. 21; 水生, 5. 28; 水生, 6. 11; ススキ, 教研跡, 7. 8; ススキ, 教研跡, 7. 26; ススキ, 8. 27; ススキ, 教研跡, 9. 4; ススキ, 9. 25; 水生, 1999. 3. 24; 路傍 2, 水生, 武蔵野, 教研跡, 6. 2; 水生, 教研跡, 7. 21; 管理棟, ススキ, 10. 21; 水生, 2000. 3. 31; 教研跡, 10. 27.

春から初夏の一時期を除き、ほぼ通年教研跡や水生などで目撃される(表1)。幼虫の食餌植物はカナムグラである。

27. ルリタテハ *Koniska canace nojaponicum* (von Siebold)

水生, 1998. 5. 15; 路傍 2, 7. 1; 路傍 2, 7. 5; 路傍 2, 7. 14; 食草園, 路傍 2, 7. 21; 水生, 7. 26; 路傍 2, 8. 2; 路傍 2, 8. 13; 路傍 2, 8. 20; ススキ, 9. 5; 水生, 1999. 1. 28 (MY); 水生, 2000. 4. 18; 水生, 5. 5 (HF); 水生, 食草園, 8. 3; 食草園, 8. 12; 食草園, 8. 23; 食草園, 8. 25.

個体数は少ないが、水生および食草園、水鳥の沼周辺でよく見られる。本種は最近減少しつつある。幼虫の食餌植物はサルトリイバラやホトトギス類である。

28. ヒメアカタテハ

水生, 1997. 9. 28 (MY).

20年ほど前までは、個体数は少ないが毎年のように目撃された。最近では秋にときどき見られる程度である。秋の目撃例が多いが、園内のハハコグサに産卵している雌が観察された例もあり(桜井他, 1972), また、夏にも観察されていることから(久居, 1989), 年によっては園内で夏に繁殖する可能性もある。幼虫の食餌植物はハハコグサ・ヨモギなどである。

29. アカタテハ *Venessa indica indica* (Herbst)

食草園, 1996. 10. 17; 食草園, 1997. 8. 7 (YO); 武蔵野, 10. 14; 教研跡, 10. 18; 食草園, 1999. 5. 29 (CS); 食草園, 路傍 2, 10. 11; 路傍 1, 2000. 10. 19 (KK); 水生, 10. 27.

1995年以後は毎年のように目撃されているが、それ以前の記録は稀である(久居, 1996)。前種と同様に秋の記録が多い。幼虫の主たる食餌植物のカラムシは少なく、園内での繁殖は確認されていない。

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

1996. 6. 6; 食草園, 8. 1; 9. 6; 1997. 8. 7; 食草園, 1998. 5. 5; 路傍 1, 路傍 2, ススキ, 水生, 7. 8; 食草園, 路傍 1, 7. 14; 路傍 1, 8. 13; 8. 20; 食草園, 9. 4; 食草園, 11. 3; 路傍 1, 1999. 7. 7; ススキ, 7. 21; 食草園, 7. 30; 水生, 武蔵野, 8. 27; 2000. 7. 1; 8. 20.

個体数は少ないが、食草園や路傍などでよく見られる。園内では2回発生する(表1)。

ジャノメチョウ科 Satyridae

31. ヒメウラナミジャノメ *Ypthima argus argus* Butler

武蔵野, 1998. 9. 25.

以前は個体数も多く普通種であった(桜井他, 1972)が、最近急速に減少した種である。幼虫の食餌植物のチヂミザサ・ススキなどは園内に多く生育している。

32. ヒカゲチョウ *Lethe sicelis* (Hewitson)

路傍 3, 1998. 6. 11; 食草園, 7. 8; 路傍 2, 8. 27; 路傍 2, ススキ, 9. 4; シイ並木, 1999. 7. 21; 路傍 2, 8. 27; 2000. 7. 22.

夏に食草園や森の小道などで時々目撃される。個体数はそれほど多くはない。幼虫の食餌植物のアズマネザサ・クマザサなどは園内に多い。

33. サトキマダラヒカゲ *Neope goschkevitschii* (Ménétrières)

食草園, ススキ, 武蔵野, シイ並木, 1998 5. 21; シイ並木, 8. 5; シイ並木, 8. 27; 食草園, 9. 4; 食草園, 9. 25; 食草園, 10. 22; 2000. 6. 7; 7. 9; 8. 23.

前種と同様の地区で見られる普通種である。幼虫の食餌植物はアズマネザサ・クマザサなどである。

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

1997. 10. 18; 食草園, 1998. 5. 12; 食草園, 武蔵野, 5. 21; 路傍 1, 武蔵野, 9. 4; 食草園, 9. 25; 管理棟, 1999. 5. 20; 路傍 1, 食草園, 教研跡, 6. 2; 武蔵野, 7. 21; 武蔵野, 10. 21; 食草園, 2000. 8. 23.

前2種と同様の地区で見られる普通種である。幼虫の食餌植物はチヂミザサ・ススキなどである。

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

水生, 1998. 9. 23; 食草園, 10. 4; 路傍 3, 1999. 4. 22; 食草園, 9. 24; 食草園, 10. 30; 路傍 2, 11. 4; 管理棟, 2000. 10. 27 (MY); 食草園, 11. 4 (CS); 管理棟, 11. 14.

本種が園内で最初に見つかったのは1987年10月である(久居, 1989)。その後, 1994年6月には夏型も目撃されていることから(久居, 1995), 夏に一部の個体は園内で繁殖している可能性もある。幼虫の食餌植物はススキ・ヨシなどで, 園内には多く生育している。

セセリチョウ科 Hesperidae

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

水生, 1997. 6. 17; 水生, 1998. 10. 13.

以前は普通種であったが, 最近個体数が減少しつつある。水生のほかに教研跡でも見られる。幼虫の食餌植物はススキ・アズマネザサ・クマザサなどである。

37. オオチャバネセセリ *Polytremis pellucida pellucida* (Murray)

水生, 1999. 8. 27.

本種も以前は普通種であったが, 最近個体数が激減した種である。幼虫の食餌植物はアズマネザサ・クマザサなどである。

38. チャバネセセリ *Pelopidas mathias oberthueri* Evans

水生, 1999. 10. 21; 水生, 2000. 10. 27.

本種も以前は普通種であったが, 最近個体数が減少しつつある。幼虫の食餌植物はヨシ・ススキ・エノコログサなどである。

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

1997. 9. 28; シイ並木, 1998. 8. 27; 路傍1, 路傍2, 食草園, ススキ, 水生, 教研跡, 9. 4; 路傍1, 水生, 9. 25; ススキ, 水生, 10. 13; 水生, 10. 22; 水生, 1999. 5. 20; 食草園, ススキ, 水生, 教研跡, 7. 21; 食草園, 8. 27; 食草園, ススキ, 水生, 武蔵野, 9. 30; 水生, 武蔵野, 10. 21; 水生, 2000. 10. 27.

園内のほぼ全域で夏頃から普通に見られ, 特に9月以後個体数が多くなる。幼虫の食餌植物はヨシ・アズマネザサ・ススキなどである。

3. 考 察

(1) 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通りである。

1) ムラサキシジミ

本種は毎年ではないが, 秋あるいは春稀に目撃される。都区内では1970年代に一時期消滅したが, 1980年代半ばから再び見られるようになった。最近都区内の緑地では, 個体数は少ないが秋期の目撃頻度が高い。幼虫の食餌植物はコナラ・クヌギ・アラカシなどである。皇居ではまだ確認されていない(久居, 2000)。

2) アカシジミ

本種は1958年に目撃されて以来(桜井他, 1972), 記録がなかった。最近都区内での本種の記録はほとんどなく, 皇居でも確認されていない。幼虫の食餌植物のコナラ・クヌギ・アラカシなどは, 園内には多く生育している。

3) ミズイロオナガシジミ

本種も都区内で生息が確認されている地域は少ないが, 園内では毎年目撃されている。特に, イン

セクタリウム周辺や正門からススキ草原までの路傍に多く出現する。幼虫の食餌植物はアカシジミと同じブナ科植物のコナラ・クヌギ・アラカシなどである。

4) トラフシジミ

本種も園内では毎年のように目撃されている。都区内での発生地は比較的少なく、貴重な種といえよう。幼虫の食餌植物はマメ科のフジ・クズ・クララ、ミズキ科のミズキなどで、おもに蕾や花、幼果を食べる。これらは園内に多く生育している。

5) コミスジ

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年にインセクタリウム周辺で再見された（久居, 1997, 1998, 2000）。本種の都区内での発生地はかなり少なく、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が、皇居では確認されていない。幼虫の食餌植物はマメ科のクズ・フジなどで園内には多い。

(2) 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水生で、全39種のうち31種が出現した。次いで食草園の24種、ススキ・路傍1および武蔵野の18種、路傍2の14種で、最少はシイ並木の7種である。これらのうち、全調査地区のうち7地区に共通して出現した種はアオスジアゲハ・クロアゲハ・カラスアゲハ・モンシロチョウ・ヤマトシジミ・ルリシジミ・イチモンジセセリの7種であり、5～6地区の共通種はアゲハ・モンキアゲハ・キチョウ・スジグロシロチョウ・ウラギンシジミ・アカタテハ・ゴマダラチョウ・ヒカゲチョウなど11種であった。なお、キアゲハ・モンキチョウ・ウラナミシジミ・ヒメアカタテハ・キマダラセセリ・オオチャバネセセリ・チャバネセセリの7種は水生でのみ記録された。

水生や食草園をはじめススキ・武蔵野など、園内で比較的多種の蝶類が出現した場所は、明るく開けた草地が多くを占める地区である。これに対して、シイ並木や路傍3の種数が少ないのは、園路の周囲を森林がうっぺいしているために薄暗く、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。また、管理棟でも出現種数が少なかったのは、管理棟前の草地が樹木の樹冠に被覆されて日陰地が多いこと、蜜源植物や幼虫の食餌植物が少ないことにも影響されていると考えられる。

(3) 都内における他の緑地の蝶相との比較

今回の調査によって自然教育園の蝶類は39種が記録された。現在、都区内にある森林植生などの自然環境が良好に維持されている緑地である皇居でも、本園とほぼ同じ38種の蝶類が記録されている（久居他, 2000, 久居, 2001）。緑地面積は本園が約20ha、一方皇居は約115haであるから、単純に比較することは難しいが、本園の蝶相はかなり豊かであるといえよう。しかし、種数は同じでも両地域の構成種や種毎の発生量には若干の違いが見られる。まず、本園で記録されたが皇居では確認されていない種に、オナガアゲハ・ムラサキシジミ・アカシジミ・コミスジ・オオチャバネセセリが挙げられる。逆に、皇居で記録され、本園では記録されなかった種としてキアゲハ・ジャコウアゲハ・ツマキチョウ・ゴイシジミ・ムラサキツバメ・コチャバネセセリがいる。ただし、このうちキアゲハは2001年4月の調査で記録されたので、現在皇居の蝶類は39種である（久居, 未発表）。

また、本園ではキチョウやルリタテハは比較的ふつうに見られるが皇居では稀である。一方、本園

では近年著しく個体数が減少して、稀種となっているモンキチョウ・ベニシジミ・ヒメウラナミジャノメなどは皇居では発生量も多い普通種である。

以上のことは、調査頻度のちがいによるかもしれないが、本園と皇居の自然には面積の違いのほかには植生のちがい、特に、皇居内に点在する広面積の草はらなどが蝶類の生息環境として微妙に反映している結果とも考えられる。

このほか、東京都葛飾区の水元公園は、面積が約52haあり、これまでに50種の蝶類が記録されている。このうちほぼ毎年見られる種はアゲハ・カラスアゲハ・アカタテハ・キタテハ・モンキチョウ・キチョウ・キマダラセセリ・ツバメシジミ・ムラサキシジミ・ヒメジャノメなどを含む33種（定着種30種、非定着種3種）である（葛飾区郷土と天文の博物館, 1999）。これらの中にはコムラサキ・ツマキチョウ・ゴイシジミ・ミドリシジミ・ギンイチモンジセセリなど本園では絶滅あるいは未記録種も含まれ、同公園の自然環境がかなり良好に状態で保全されていることを示している。

(4) 園内での蝶相の変化

次に、自然教育園50年間の蝶類の変遷を、前述の目録及び観察記録（文部省国立自然教育園, 1952；桜井他, 1972；国立科学博物館附属自然教育園, 1984）などから以下に記す。

前述したように、1952年の目録には8科49種が記録されている。この中には、食餌植物が豊富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・ウラナアカシジミ・オオミドリシジミ・コツバメ・コムラサキ・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、その後記録が途絶えた種にツマグロキチョウ・ゴイシジミ・コジャノメが挙げられる。さらに1970年代には普通種であったもので、近年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・ヒメウラナミジャノメ・キマダラセセリがいる。

1952年あるいは1972年の目録には記録されているが、その後長期間記録が途絶え、1980年代以後になって再度目撃され始めた種にはツマキチョウ・ムラサキシジミ・アカシジミ・ミズイロオナガシジミ・コムスジなどがいる。このほか、1980年代以後初めて記録された種にはオナガアゲハ・トラフシジミ・ミドリヒョウモン・クロコノマチョウがいる。

このような、本園における蝶類相の変化は、草原的環境の減少、森林植生の常緑樹林化などの園内の自然環境の変化と、さらには一部の蝶のように北上や分布の拡大などが複雑に絡み合って生じた結果とも考えられる。

また、今回の調査では確認されなかったが、園内の自然環境および食餌植物の生育状況などから考えて、今後の調査で生息が確認される可能性がある種、あるいは飛来し定着する可能性のある種を以下に挙げてみる。

1) ツマキチョウ

本種は1965年以後都区内各地で減少し続け、1970年代には一部の地域を除いて絶滅したと考えられていた種である（福田, 1988）。しかし、1985年頃から再び都区内各地から目撃記録が続出し、繁殖も確認された。自然教育園では、1950年代半ばに一度絶滅したと考えられていた（桜井他, 1972）が、1984年には再び見つかった。しかし、1989年に目撃されたのを最後に再度消滅している（久居, 1987, 1989, 1990）。このように、再び見つかった地域で、必ずしもその後も定着しているわけではな

表2. 地区別出現種一覧

種名	水生	食草園	ススキ	路傍1	武蔵野	路傍2	教研跡	管理棟	路傍3	シイ並
アオスジアゲハ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
クロアゲハ	●	●	●	●	●	●	●		●	●
ヤマトシジミ	●	●	●	●	●	●	●	●		●
カラスアゲハ	●	●	●	●	●	●	●			●
イチモンジセセリ	●	●	●	●	●	●	●			●
ルリシジミ	●	●	●	●	●	●	●	●		
モンシロチョウ	●	●	*	●	●	●	●			
ゴマダラチョウ	●	●	●	●	●	●				
アカタテハ	●	*		*	*		*		*	
アゲハ	●	●	●		*		●	●		
キタテハ	●		●		●	●	●	●		
ウラギンシジミ	●	*	*	●					*	
ルリタテハ	●	*	●			*			*	
スジグロシロチョウ	●	●				●	●			●
モンキアゲハ	*	*	*	●	*					
キチョウ	●			*	●			●		
クロノマチョウ	*	*				*		*	●	
トラフシジミ	*	*	●	*						
ムラサキシジミ	*	*					*		●	
アサギマダラ	*			*	*	*				
ヒカゲチョウ		●	●			●			●	●
ヒメジャノメ		●		●	●		●	●		
サトキマダラヒカゲ		●	●		●					●
ミズイロオナガシジミ		●	*	●				●		
ベニシジミ	*	*								
ツバメシジミ	●		●							
オナガアゲハ	●			*						
ミドリヒョウモン	*			*						
キマダラセセリ	●									
オオチャバネセセリ	●									
チャバネセセリ	●									
ウラナシジミ	*									
キアゲハ	*									
モンキチョウ	*									
ヒメアカタテハ	*									
テングチョウ		*								
コミスジ		*								
アカシジミ					*					
ヒメウラナミジャノメ					*					

●：調査日確認種 *：調査日以外の確認種

引用文献

- 福田晴男. 1981. 世田谷の蝶. 120pp. 自費出版.
- 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. 1987. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(1). 自然教育園報告, (18): 41-44.
- 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. 1993. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(5). 自然教育園報告, (24): 1-8.
- 久居宣夫. 1994. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(6). 自然教育園報告, (25): 29-33.
- 久居宣夫. 1995. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(7). 自然教育園報告, (26): 23-27.
- 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. 1998. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(10). 自然教育園報告, (29): 3-18.
- 久居宣夫. 1999. 自然教育園の動物目録の追録と稀種動物の目撃記録(11). 自然教育園報告, (30): 17-24.
- 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. 2001. チョウの楽園, 吹上御苑. 「皇居・吹上御苑の生き物」(国立科学博物館 皇居生物相調査グループ編), 176-183. 世界文化社, 東京.
- 久居宣夫・矢野亮・久保田繁男. 2000. 皇居の蝶類. 国立科学博物館専報, (36): 169-183.
- 葛飾区郷土と天文の博物館. 1999. 特別展 小合溜井-水元公園の自然と文化-. 103pp. 葛飾区郷土と天文の博物館.
- 国立科学博物館附属自然教育園. 1984. 国立科学博物館附属自然教育園動植物目録. 118pp.
- 久保田繁男. 1995. チョウ目, Bチョウ類. 「多摩川中流域の丘陵部における里山昆虫の研究」, 77-87. 里山昆虫研究会.
- 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.
- 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.
- 東京都環境保全局. 1998. チョウ目. 「東京都の保護上重要な野生物種」, 33-34. 東京都環境保全局自然保護部.

Summary

Thirty-nine species of butterflies found in the Institute for Nature Study from 1996 to 2000 are listed with collection data. They are seven species of Papilionidae, four species of Pieridae, ten species of Lycaenidae, one species of Libytheidae, one species of Danaidae, seven species of Nymphalidae, five species of Satyridae and four species of Hesperidae, and their seasonal and annual occurrence in the Institute are recorded.

Five endangered butterflies in the urbanized area of Tokyo are still survived in the Institute, that is, *Narathura japonica japonica*, *Japonica lutea lutea*, *Antigius attilia attilia*, *Rapala arata*, Lycaenidae, *Neptis sappho intermedia*, Nymphalidae.

付録：自然教育園蝶類目録

アゲハチョウ科 Papilionidae

1. ウスバシロチョウ *Parnassius glacialis glacialis* Butler^{4, 5)}
2. ジャコウアゲハ *Atrophaneura alcinous alcinous* (Klug)³⁾
3. アオスジアゲハ *Graphium sarpedon nipponum* (Fruhstorfer)¹⁾
4. キアゲハ *Papilio machaon hippocrates* C. et R. Felder¹⁾
5. アゲハ *Papilio xuthus* (Linnaeus)¹⁾
6. モンキアゲハ *Papilio helenus nicconicolens* Butler¹⁾
7. クロアゲハ *Papilio protenor demetrius* Stoll¹⁾
8. オナガアゲハ *Papilio macilentus* Janson¹⁾
9. カラスアゲハ *Papilio bianor dehaanii* C. et R. Felder¹⁾
10. ミヤマカラスアゲハ *Papilio maackii* (Ménétrières)²⁾

シロチョウ科 Pieridae

11. モンキチョウ *Colias erate poliographus* Motschulsky¹⁾
12. ツマグロキチョウ *Eurema laeta betheseba* (Janson)³⁾
13. キチョウ *Eurema hecabe hecabe* (Linnaeus)¹⁾
14. スジグロシロチョウ *Artogeia melete* (Ménétrières)¹⁾
15. モンシロチョウ *Artogeia rapae crucivora* (Boisduval)¹⁾
16. ツマキチョウ *Anthocharis scolymus* Butler³⁾

シジミチョウ科 Lycaenidae

17. ムラサキシジミ *Narathura japonica japonica* (Murray)¹⁾
18. ウラゴマダラシジミ *Artopoetes pryeri* (Murray)²⁾
19. アカシジミ *Japonica lutea lutea* (Hewitson)¹⁾
20. ウラナミアカシジミ *Japonica saepestriata* (Hewitson)²⁾
21. ミズイロオナガシジミ *Antigius attilia attilia* (Bremer)¹⁾
22. オオミドリシジミ *Favonius orientalis* (Murray)²⁾
23. トラフシジミ *Rapala arata* (Bremer)¹⁾
24. コツバメ *Callophrys ferrea* (Butler)²⁾
25. ベニシジミ *Lycaena phlaeas daimio* (Matsumura)¹⁾
26. ゴイシジミ *Taraka hamada hamada* (H. Druce)³⁾
27. ウラナミシジミ *Lampides boeticus* (Linnaeus)¹⁾
28. ヤマトシジミ *Pseudozizeeria maha argia* (Ménétrières)¹⁾
29. ルリシジミ *Celastrina argiolus ladonides* (de l'Orza)¹⁾
30. ツバメシジミ *Everes argiades argiades* (Pallas)¹⁾
31. ウラギンシジミ *Curetis acuta paracuta* de Nicéville¹⁾

テングチョウ科 Libytheidae

32. テングチョウ *Libythea celtis celtoides* Fruhstorfer¹⁾

マダラチョウ科 Danaidae

33. アサギマダラ *Parantica sita nipponica* (Moore)^{1, 5)}

タテハチョウ科 Nymphalidae

34. オオウラギンスジヒョウモン *Argyronome ruslana* (Motschulsky)⁵⁾

(1983. 9. 23, 1995. 10. 10 に記録されていたが、目録および追録からもれた種である)

35. メスグロヒョウモン *Damora sagana ilone* (Fruhstorfer)^{3, 5)}
 36. クモガタヒョウモン *Nephargynnis anadyomene ella* (Bremer)^{3, 5)}
 37. ミドリヒョウモン *Argynnis paphia tsushimana* (Fruhstorfer)¹⁾
 38. ウラギンヒョウモン *Fabriciana adippe pallescens* (Butler)^{3, 5)}
 39. ツマグロヒョウモン *Argyreus hyperbius hyperbius* (Linnaeus)^{3, 5)}
 40. アサマイチモンジ *Limenitis glorifica* Fruhstorfer^{3, 5)}
 41. イチモンジチョウ *Limenitis camilla japonica* Ménétrières^{3, 5)}
 42. コミスジ *Neptis sappho intermedia* W. B. Pryer¹⁾
 43. キタテハ *Polygonia c-aureum* (Linnaeus)¹⁾
 44. ヒオドシチョウ *Nymphalis xanthomelas japonica* (Stichel)^{3, 5)}
 45. ルリタテハ *Koniska canace nojaponicum* (von Siebold)¹⁾
 46. ヒメアカタテハ *Cynthia cardui* (Linnaeus)¹⁾
 47. アカタテハ *Venessa indica indica* (Herbst)¹⁾
 48. コノハチョウ *Kallima inachus eucerca* (Fruhstorfer)^{3, 5)}
 49. スミナガシ *Dichorragia nesimachus nesiotetes* Fruhstorfer^{3, 5)}
 50. コムラサキ *Apatura metis substituta* Butler²⁾
 51. ゴマダラチョウ *Hestina persimilis japonica* (C. et R. Felder)¹⁾
- ジャノメチョウ科 Satyridae
52. ヒメウラナミジャノメ *Ypthima argus argus* Butler¹⁾
 53. ジャノメチョウ *Minois dryas bipunctata* (Motschulsky)³⁾
 54. ヒカゲチョウ *Lethe sicelis* (Hewitson)¹⁾
 55. サトキマダラヒカゲ *Neope goschkevitschii* (Ménétrières)¹⁾
 56. ヒメジャノメ *Mycalesis gotama fulginia* Fruhstorfer¹⁾
 57. コジャノメ *Mycalesis francisca perdiccas* Hewitson³⁾
 58. クロコノマチョウ *Melanitis phedima oitensis* Matsumura^{1, 5)}
 59. ウスイロコノマチョウ *Melanitis leda* (Linnaeus)^{4, 5)}
- セセリチョウ科 Hesperidae
60. ミヤマセセリ *Erynnis mantanus* (Bremer)²⁾
 61. ダイミョウセセリ *Daimio tethys* (Ménétrières)³⁾
 62. アオバセセリ *Choaspes benjaminii japonica* (Murray)³⁾
 63. コチャバネセセリ *Thoressa varia* (Murray)³⁾
 64. キマダラセセリ *Potanthus flavus flavus* (Murray)¹⁾
 65. オオチャバネセセリ *Polytremis pellucida pellucida* (Murray)¹⁾
 66. チャバネセセリ *Pelopidas mathias oberthueri* Evans¹⁾
 67. イチモンジセセリ *Parnara guttata guttata* (Bremer et Grey)¹⁾

(注) 1) : 1996年以後 (今回の調査も含めて) に記録されている種

2) : 1952年の目録に記録されているが、その後ほとんどあるいは全く記録のない種

3) : 1984年の目録に記録されているが、近年記録がない種

4) : その他の文献に記録されている種

5) : 偶産種および非繁殖種