

『奈良坂源一郎 蟲魚圖譜』に描かれた昆虫類

The insects illustrated in Gen'ichiro Narasaka's "Chûgyo-Zufu"

鈴木邦雄 (SUZUKI Kunio)¹⁾ · 川島逸郎 (KAWASHIMA Itsuro)²⁾

1) 富山大学大学院理工学研究部 930-8555 富山市五福 3190

Graduate School of Science and Technology, University of Toyama, Gofuku, Toyama, 930-8555 JAPAN

2) 239-0842 神奈川県横須賀市長沢 1-50-9

1-50-9 Nagasawa, Yokosuka, Kanagawa, 239-0842 JAPAN

Abstract

We had a good chance to investigate the insects treated in the "Chûgyo-Zufu" illustrated by an anatomist Gen'ichiro NARASAKA (June 15, 1854 – March 19, 1934). Ten butterfly and 21 odonate species were identified with some comments for each figure. We also tried to make an annotated reprint of original handwriting Japanese text. The insect species identified by us are as follows (species name and sex; Plate No. in []): I. LEPIDOPTERA- PAPILIONIDAE: *Luehdorfia japonica* Leech, 1889, ♀ [Pl. 2BL]; *Papilio bianor dehaanii* C. et R. Felder, 1864, summer form ♀ [Pl. 3BR]; *Papilio machaon hippocrates* C. et R. Felder, 1864, spring form ♂ [Pl. 3TL], summer form ♀ [Pls. 3TR, 3TL], and mature larva [Pl. 3TR]; *Papilio protenor demetrius* Cramer, 1782, summer form (?) ♂ and mature larva [Pl. 3BL]; *Papilio xuthus* Linnaeus, 1767, summer form ♀, immature and mature larvae, pupa [Pl. 1 TL], and spring form (?) ♂ or dwarf (?) ♂ [Pls. 2TL, 2BR]; PIERIDAE: *Colias erate poliographus* Motschulsky, 1860, ♀ [Pl. 4TL] and ♂ [Pl. 5BR]; *Eurema hecabe mandarina* de l'Orza, 1869, summer form ♂ [Pl. 4BR]; *Gonepteryx aspasia nipponica* Verity, 1909, ♂ [Pl. 4TR]; DANAIDAE: *Parantica sita nipponica* (Moore, 1883), ♀ [Pl. 5BL]; SATYRIDAE: *Mycalesis gotama fulginia* Fruhstorfer, 1911, adult, larva, and pupa [Pl. 5TR]; II. ODONATA- COENAGRIONIDAE: *Ceriagrion melanurum* Selys, 1876, mature ♂ [Pl. 15BR]; *Ischnura senegalensis* (Rambur, 1842), mature ♂ or mature ♂-type ♀ [Pl. 15BL]; CALOPTERYGIDAE: *Mnais nawai* Yamamoto, 1956, semimature ♂ [Pl. 15TR] and f. *nawai* ♀ [Pl. 15TL]; GOMPHIDAE: *Asiagomphus melaenops* (Selys, 1854), mature ♀ [Pl. 7BR]; *Gomphus postocularis* Selys, 1869, mature ♀ [Pl. 8BR]; *Nihonogomphus viridis* Oguma, 1926, mature ♂ [Pl. 8TR] and mature ♀ [Pl. 8TL]; *Sinictinogomphus clavatus* (Fabricius, 1775), mature ♀ [Pl. 6TL]; *Trigomphus citimus tabei* Asahina, 1949 (?), slightly immature ♀ [Pl. 9BR] and immature ♀ [Pl. 9BL]; *Trigomphus interruptus* (Selys, 1854) or *T. ogumai* Asahina, 1949, mature ♂ [Pl. 10BL]; AESHNIDAE: *Anax nigrofasciatus nigrofasciatus* Oguma, 1915, mature ♀ [Pl. 7TL]; *Anax parthenope julius* Brauer, 1865, mature ♂ [Pl. 7TR]; *Polycanthagyna melanictera* (Selys, 1883), ♀ [Pl. 1TR]; CORDULIIDAE: *Epithea marginata* (Selys, 1883), immature (?) ♀ [Pl. 10BR]; *Epophthalmia elegans* (Brauer, 1865), mature ♀ [Pl. 6TR], mature ♂ [Pl. 7BL], and last instar larva [Pl. 16BR]; LIBELLURIDAE: *Libellula angelina* Selys, 1883, mature ♂ [Pl. 13TL]; *Lyriothemis pachygastra* (Selys, 1878), immature ♀ [Pl. 13BR], semimature ♂ [Pl. 14TR], and mature ♂ [Pl. 14TL]; *Nannophya pygmaea* Rambur, 1842, mature ♀ [Pl. 14BR] and mature ♂ [Pl. 14BL]; *Orthetrum albistylum speciosum* (Uhler, 1858), slightly immature ♀ [Pl. 9TR] and mature ♂ [Pl. 9TL]; *Orthetrum japonicum japonicum* (Uhler, 1858) (?), mature (?) ♀ [Pl. 13BL]; *Pseudothemis zonata* Burmeister, 1839, immature ♂ [Pl. 12TR], mature ♂ [Pl. 12TL], and

mature (?) ♀ [Pl. 13TR]; *Rhyothemis fuliginosa* Selys, 1883, ♀ [Pl. 11TR] and ♂ [Pl. 11TL]; III. NEUROPTERA- MYRMELEONTIDAE: *Hagenomyia* sp., adult, larva, and cocoon patched with sands [Pl. 16TR]; IV. MECOPTERA- PANORPIDAE: *Panorpa japonica* Thunberg, 1784, ♀ [Pl. 16TL] (T or B and R or L indicate the top (T) or bottom (B) and the right (R) or left (L) of a given plate). In order to give a fundamental material for future appraisal concerning the present-day significance of “*Chûgyo-Zufu*” we tried to compare it with the following two famous books of insect illustrations in the latter Edo to the early Meiji periods: “*Sen-Chû-Fu*” by Tanshû KURIMOTO (1756–1834) and “*Chôjû-Chûgyo-Fu (Ryôu-Hakubutsu-Zufu)*” by Taneyasu MATSUMORI (1825–1892), from the viewpoint of entomologists.

I 序

2005年に名古屋大学博物館が編集し、同大医学部第一外科同心会が発行した『奈良坂源一郎 蟲魚圖譜』(以下『奈良坂図譜』)を観る機会を得た。本図譜の原本は、3分冊からなり、第一分冊には魚類、第二分冊にはトンボ・チョウなどを中心とした昆虫類、第三分冊にはエビ・カタツムリ・ヒトデなど(節足・軟体・環形・扁形・棘皮動物)が収録されている。分冊二に掲載されているチョウおよびトンボ類は、それぞれ10種と21種で、その他にウスバカゲロウ科1種とシリアゲムシ科1種が含まれている。収録種数は多くはないが、種々の点で興味深く、ここに筆者らによる同定結果とコメントを添えて紹介しておきたい。また、読者の利便を考え、図版中に記された原著者の注記や観察記録などの記述を全て翻刻した。

『奈良坂図譜』は、江戸時代末期の博物学(本草学)の流れを汲むものと位置づけることができる。筆者らの本稿における目的は、『奈良坂図譜』の分冊二で扱われているチョウ類とトンボ類について昆虫研究者の立場から、可能な解説をすることにある。本図譜は、後述するように、1920年代から1930年代初め頃に成立したと推定されるが、少なくとも分冊二に関しては、もしも当時出版されていたなら一定の影響を及ぼし得た可能性はあるものの、残念ながら、現代においては、名古屋周辺地域の昆虫相の変遷を知る上で多少の参考になるという以上の域は出ない。とはいえ、人体解剖学者が、本業の余暇に多くの動物群のかなり精緻な図を描いていたことに、別の角度からの興味を持たれる。筆者らの解説が、本図譜のそうした意義づけに多少とも参考になれば幸いである。

江戸時代の動植物を扱った書物や博物図譜は、周辺領域まで含めれば現存するものは数万点に及ぶと推定されている(磯野, 2004)。当然、それらについての解説や博物学史についても、膨大な文献資料がある。昆虫類に関する博物図譜は、「虫譜」と呼ばれ、江戸時代の初期から多数が著されているが、それらの多くは写本の形で伝わっている。筆者らは、本稿の準備にあたり、江戸時代、特に幕末から明治にかけて、邦人によって描かれてきた「虫譜」について、多くの文献資料を渉猟したが、主に本稿準備上の時間的制約によって、遺憾ながら写本などを実見する機会を得ることはできなかった。『奈良坂図譜』が、江戸末期に尾張地方で活躍した多くの博物学徒の系譜に連なるものであるとの理解の骨格は、上野(1987)[およびその前身にあたる日本学士院編(1960)]による緻密な考証的議論によって得たものである。また、木村(1974, 1987, 1988)、江崎(1984a, b)、小西(1977)、磯野(1994, 1996, 1998, 2004)らによる解説に負うところも大きい。『奈良坂図譜』の博物図譜としての水準を評価する上で、今回、比較検討の材料とした栗本丹洲の『千蟲譜』と松森胤保の『両羽博物図譜』については、上記の書物の他に、荒俣(1991)、磯野(1988, 1994, 1998)、小西(1982)を、また、江戸時代初期から明治の初期に至る約300年におよぶわが国の博物学の錯綜した歴史を整理する上では、上野(1973, 1991)と磯野(2002)の著作を大いに参照した。

Ⅱ 『奈良坂源一郎 蟲魚図譜』分冊二の概要

『奈良坂図譜』の3分冊は、いずれも縦26.4×横18.6 cmより成る。本翻刻図譜は、これら3分冊を写真撮影または直接スキャンし、原寸大で1書として印刷に付したものである。「分冊二」の原本は、薄手の用箋が用いられ、袋綴されている。用箋版心には、奈良坂の号の一つである「晩翠軒」と縦に印刷されている。本翻刻図譜では、各頁の左右にそれぞれ半丁が配され、欄外上部に丁番号と表（オ）裏（ウ）の別が記されている。図や文字の記入のない部分があるため、計42丁が33～64頁に掲載されている。本稿の読者の利便を考慮し、モノクロではあるが、全頁を縮小して図版1～16に示した。

原著者奈良坂源一郎の経歴や本翻刻図譜については、西川教授の解説に詳しいが、ここではそれに基づいて、概略だけ記すに留める。

奈良坂源一郎（1854～1934；松洲あるいは晩翠軒と号する）は、現在の宮城県東松島市出身。大学東校（後の東京大学医学部）で解剖学を学んだ後、愛知県立医学専門学校（後の愛知医科大学）で長く教鞭を執った。嘗百社（しょうびゃくしゃ、尾張の博物学愛好者の会）の大窪太兵衛や小塩五郎らと浪越（なごや）博物会（後の愛知教育博物会。これが、やがて名古屋博物学会へと引継がれていく）を設立した。

2005年7月、遺族から名古屋大学博物館に大量の関係資料が寄贈され、それに含まれていた3冊の図譜が、名古屋大学医学部第一外科同心会および名古屋大学博物館の共同事業として、同年8月31日付で1書にまとめられて翻刻出版されたのが本翻刻図譜である。総94頁。編集を担当された同館の西川輝昭教授が、「奈良坂源一郎と蟲魚図譜」と題する解説（91～94頁）を巻末に載せておられる。遺憾ながら、『奈良坂図譜』の正確な成立年については不明であるが、西川教授による解説その他から、奈良坂の晩年、およそ1920年代の初めから1930年代初めにかけてであろうと推測される。

Ⅲ 『奈良坂源一郎 蟲魚図譜』分冊二の翻刻並びに解題

『奈良坂図譜』分冊二の翻刻における凡例

翻刻にあたっては、まず、行の最初に丁番号と表（オ）と裏（ウ）の別、続けて本図譜の頁を（ ）内に、さらに稿末に掲げた図版の番号を [] 内に示した。たとえば、「1丁オ（33右）[Pl. 1TR]」とあるのは、「原本の丁1表、本図譜の33頁右、本稿巻末の図版1の上右」を示している。T・B・R・Lの記号は、本稿巻末の図版における上・下・右・左の別を指す。なお、本図譜の頁付けには漢数字が用いられている。

『奈良坂図譜』分冊二に描かれた昆虫類の筆者らによる同定結果とコメントなどにおける凡例

原本には、（1）図のみが描かれている場合、（2）図に添えて呼称や方言名などが記されている場合、（3）著者による注記または観察記録などのみが記述されている場合がある。以下では、（1）については、何が描かれているか、2行目以降に※印を付して、まず筆者らの同定結果を記した。学名表記は、原則として、チョウ類は藤岡（1981）に、トンボ類は浜田・井上（1985）に、その他は平嶋（監）／九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター（共編）（1989）に準拠したが、一部は筆者らの判断・意見に基づく。次に、改行して簡単なコメントなどを記した。（2）については、最初の行の末尾に：記号で区切り「」内に原著者による記述を記した。たとえば、「1丁オ（33右）」の「クルマウシ 尾州名古屋邊ノ方言」なる説明は、原著者による図の余白への書き込みであることを示す。それに続けて、（1）と同様、2行目以降に※印を付して筆者らの同定結果と簡単なコメントなどを記した。（3）については、そのまま翻刻し、その全体を『』で括った。翻刻にあたっては、

原著者の記述を忠実に再現するようにした。改行は、そのまま生かした。原著者独特の用字法・用語法が散見されるため、次の処置を施した：ア．原文では句読点がいっさい用いられていないが、読者の利便を考慮し、文章の区切りを明らかにするために、1字分空けた。イ．明らかな誤字と思われるものも、そのまま原文通りとし、“ママ”などの添字は付さなかった。ウ．原著者が、いったん記した文字などを黒く塗りつぶしてあるような部分は、判読できる限りそのまま拾い、当該文字の後ろに（×）と記した。エ．原著者が、行間に文字を挿入している場合は、そのまま拾い、特に注記しなかった。オ．原文では、当然のことながら漢字には旧字が用いられており、ここではできるだけそれを再現する努力をしたが、略字や異字の使用も多く、遺憾ながら筆者らの用いているコンピュータの漢字変換機能の制約から、二三の漢字については記述通りに示すことは不可能であった。その場合は、その旨、簡単に注記した。

4．原著者の手蹟は、全般にわたってひじょうに明瞭であったが、筆者らに判読あるいは確定不能であったごく少数の文字は●で示し、筆者らが推測した文字をすぐ後に<>で示した。

『奈良坂源一郎 蟲魚図譜』分冊二

1丁オ（33右）[Pl. 1TR]：「クルマウシ 尾州名古屋邊ノ方言」

※ヤブヤンマ *Polycanthagyna melanictera* (Selys, 1883) (ヤンマ科 Aeshnidae)：未熟から成熟に至る過程の新鮮な♀

古くは、オニヤンマ等を「ウシヤンマ」と称していた地域もあるようだが、「クルマウシ」の名称は、その影響であろうか。複眼は緑色に彩色されているものの、腹部基方節の地色は完全に黒化していない。また、翅も、先端（縁紋付近）を除いて、ほとんど褐色に煙っていないことから、完全な成熟色にまで至っていない♀の色調を描写したものと判断される。複眼後縁の形状に加え、尾毛の他に産卵管鞘の尖突起 (styli) も描き込まれているなど、観察の細やかさが窺われる。

2丁オ（33左）[Pl. 1TL]：「ユズムシ」

※ナミアゲハ *Papilio xuthus* Linnaeus, 1767 (アゲハチョウ科 Papilionidae)：成虫（夏型♀？）と若齢幼虫（甲），終齢幼虫（乙，丙），蛹（丁）

[乙]はクロアゲハの幼虫に見えるが、ここでは両者を混同していた可能性もある。虫体の細密さに比べると、ユズは墨のみで大まかな筆致で描かれている。意識的に描き分けたものと推察される。幼虫の色彩や体斑などもひじょうに精緻で正確、蛹の色彩や表面構造なども綿密に再現されている。

2丁ウ（34右）[Pl. 1BR]

『ユズムシ ハ早キ者ハ立夏遅キ者ハ小満ノ頃ニ生ズ 好ンテ柚葉ヲ食ス故ニ此名アリ 其形チ頭小サク頸部大ニ膨大ス 其初メハ面部漆黒色ニシテ光リアリ 身体モ亦黒ケレトモ二三所ニ白斑アリ 其他灰黒深黒ノ点々混ジテ彩色醜悪ナリ 加フルニ全身ニ褐色ノ小突起アリテ見ルダニ忌マシキ有様ナリ 即チ図中ノ [甲] ノ如シ 脱皮三回ニ至ル迄ハ斯ノ如シ 脱皮第四回ニシテ色澤全タク一変シ 図ノ [乙] ノ如ク美ナル緑色ノ蟲トナリ三條ノ黒條斜メニ通ジ頸部ノ上ニハ奇異ノ紋理ヲ現ジ脚上ニハ節毎ニ白斑ヲ呈示ス 而シテ全身悉ク曩ノ小突起ヲ缺如シ且ツ毛モナク滑ラカナル蟲トナル 是ヨリ増大シテ既ニ芒種ノ頃ニ至テハ [丙] 図ノ如キ大サアリ 此時ニハ前ノ黒條ハ消滅スレトモ色澤及ビ他ノ紋理ハ元ノ如シ 此蟲怒ル時ハ面上ヨリ兩又ニ分岐セル角状ノ物ヲ出セリ 其質柔ラカニシテ弯曲セリ 色ハ橙黄ニシテ柚香ヲ帯ビタル一種ノ醜悪ナル臭気ヲ発ス 是レ畢竟防禦ノ具ナルベシ

[丙] ハ即チ怒レル者ヲ写セル者ナリ 既ニ此大サニ達スレバ亦タ僅カニ短縮シ首ヲ頸下ニ隠シテ樹枝ニ固着シ僅カニ絹糸ヲ出シ是ヲ以テ尾ヲ樹枝ニ粘着シ尚ホ二條ノ細線ヲ以テ頸部ヲ吊紐シニ三日ヲ経テ亦皮ヲ脱シ図中ノ [丁] ノ如キ綠色ニシテ黄斑アル蛹トナル 蛹ハ或ハ樹枝ノ下方ニ懸リテ』

3 丁オ (3 4 左) [Pl. 1BL]

『腹部ヲ上ニシ或ハ豎ニ附着ス 化蛹後十五六日ヲ●<経>テ化シテ尋常黄色ノアゲハノ蝶トナル 即チ図中●<成>ノ如シ 其大サモ亦茲ニ寫シ出セル者ハ雌蝶ニシテ雄蝶ヨリハ素ヨリ少シク大ナレトモ本来充分ノ發育ヲ遂タルモノ、如シ 是ノ(種×) 属中素ヨリ大小アレトモ又此ノ種中ニシテ大小大ニ不同アリ 之レ畢竟其ノ仔蟲タリシ時發育ノ甲乙アルニ因ルナリ 余曾テ此ノ仔蟲大小三四頭ヲ飼養セシガ餌葉ノ都合ニ依テ充分ニ食ヲ與ヘザリシニ始メ此ノ蟲ヲ得タリシ時已ニ大ニ發育セシモノハ益、食ヲ採テ愈々増大シ充分ノ食ヲ得ルヲ能ハザリシモノハ大者ト共ニ化蛹セリ 故ニ各自發生時ノ遅速ニ準ジ仔蟲ハ勿論蛹ニモ甚タ大小不同アリケリ

英人某氏ノ實驗說ヲ聞クニ此蝶ニ大小アルハ氣候ノ寒暖ニ原因スルコト最モ著名ナリ 熱度高ケレバ蝶ノ發育盛シナレトモ低下ノ候ニハ發育微弱ナリト某氏曾テ數頭仔蟲ヲ養ナヒ其充分ノ發育ヲ遂ゲシメ化蛹後是ヲ貯フル所ノ器内ノ温度ヲ高低數頭(×) 等ニ分チテ羽化ノ状態ヲ看ルニ高温度ノ器中ニ貯ハヘタル者ハ早く已ニ羽化シテ成蟲大ナレトモ低温ノ器中ニ在リシ者ハ皆ナ前ニ』

3 丁ウ (3 5 右) [Pl. 2TR]

『反セリナリ 而シテ又仔蟲ノ發育ヲ驗スル為ニ器内ノ温度ヲ高低ニ様ニセシニ高温ノ内ニ飼養セシ者ハ大ニ長大スレトモ低温ノ内ニ飼養セシ者ハ短小ナリシト 茲ニ於テ此發育不完全ナル仔蟲ノ蛹ヲ取テ高温ノ器内ニ貯ワヒ羽化セシムルニ更ニ大ナル蝶ヲ化生セザリシト 某氏以上ノ經驗ニ拠テ考フルニ此ノ成蟲ノ同種中ニ大小アルハ氣候ノ寒暖ト食餌ノ多少ニ關係スル者ナルコトヲ主徴セリ

前記ノ說ヲ聞テ予モ亦大ニ感ズル所アリ 予曾テ此蝶ヲ捕フルコト數頭ニ及ビ其大小ヲ驗スルニ春期ニ得タル者ハ小ニシテ夏期ヨリ秋期ニ跨ガリ得タル者ハ甚ダ大ナリ 秋末ヨリ初冬ニ涉リテ得タル者ハ亦短小ナリ 之レ即チ早春ノ者ハ前年秋末若クハ初冬ノ頃蛹トナリタル發育不全ノ者 歳時既ニ寒ク為ニ其蛹羽化スルノ勢ヒナク三冬ノ間霜雪ヲ凌ギ春暖略々到ルニ及ンデ肇メテ羽化シタル者ニシテ即チ冬寒ノ為ニ其發育ヲ制止セラレタル者ニ外ナラザルベシ 予ガ小塩五郎子曾テ尾州名古屋地方ニ在リシ時早春ニ捕ヘタル者ヲ看タリ 其』

4 丁オ (3 5 左) [Pl. 2TL]

『体實ニ短小笑フベキ者アリ 是ヲ測リ看ルニ兩翼ノ渉リ僅カニ一寸八分ニ過ズ 予甚ダ之ヲ珍奇トシテ裏面ニ其真形ヲ採寫セリ 今マ亦以上ノ諸說ヲ廻顧スレバ英人某氏ノ說ト予ガ實驗ト符節ヲ合セタルガ如シ 爰ニ出ス者モ亦同種ナレトモ其期節ノ殊ナルニ依テ大小ヲ同ジウセザルニ過ズ』

※上の文章の後に、ナミアゲハ *Papilio xuthus* Linnaeus, 1767 (アゲハチョウ科 Papilionidae) (春型♂?) の図がある。

4 丁ウ (3 6 右) [Pl. 2BR]:「アゲハ」

※ナミアゲハ *Papilio xuthus* Linnaeus, 1767 (アゲハチョウ科 Papilionidae): 春型(?) ♂あるいは矮小個体(?) ♂.

「2 丁オ」では「ユズムシ」と記載されているが、ここでは「アゲハ」と称されている。「2 丁ウ」

の解説からも窺われる通り、幼虫と成虫を呼び分けていたものか。「2丁オ」および「4丁オ」における図と比較するといくぶん精緻さを欠き、「3丁ウ」の末尾にあるように、過去の例を想起しながら描いたものとも推測される。

5丁オ（36左）[Pl. 2BL]：「アゲハ」

※ギフチョウ *Luehdorfia japonica* Leech, 1889（アゲハチョウ科 Papilionidae）：♀

前翅亜外縁の黄条にはヒメギフチョウ *L. puziloi inexpecta* Sheljuzhko, 1913 の特徴が表現されているように見えるが、後翅の色調からはギフチョウと判断される。また、原著者がヒメギフチョウの存在はともかくとして、ギフチョウとの斑紋の違いなどについてまで承知の上で前翅を描写したとは思われない。尾状突起が描かれていないが、破損した個体を描画に用いたためか。複眼も空白のまま残され、彩色されていない。

6丁オ（37右）[Pl. 3TR]：「アゲハノテウ」

※キアゲハ *Papilio machaon hippocrates* C. et R. Felder, 1864（アゲハチョウ科 Papilionidae）：夏型♀と老熟（終齢）幼虫

顔料の褪色のためか、成虫の翅の地色（黄色）が暗化している。

6丁ウ（37左）[Pl. 3TL]

※上：キアゲハ *Papilio machaon hippocrates* C. et R. Felder, 1864（アゲハチョウ科 Papilionidae）：夏型♀；下：同春型♂

上図で、後翅の色調は♂のように明るいのが、前翅のそれは♀のようにやや黒化している。ここでは♀と看做しておきたい。

8丁オ（38右）[Pl. 3BR]

※カラスアゲハ *Papilio bianor dehaanii* C. et R. Felder, 1864（アゲハチョウ科 Papilionidae）：夏型♀

9丁オ（38左）[Pl. 3BL]：「ユヅムシ」

※クロアゲハ *Papilio protenor demetrius* Cramer, 1782（アゲハチョウ科 Papilionidae）：夏型（？）♂（？）と老熟（終齢）幼虫

色調は全体的に♂のように思われるが、後翅の赤色紋は褪色のためか暗い紫色味を帯びている。この赤色紋が大きく、半月紋が尾状突起基部内縁部のものまで描かれていることから、♀を描いた可能性もある。ここでは成虫とならび、正しくクロアゲハの幼虫が描かれている。成虫の図は、他種のと比較するといくぶん粗雑に見える。

10丁オ（39右）[Pl. 4TR]：「飛州久々野村産」

※スジボソヤマキチョウ *Gonepteryx aspasia nipponica* Verity, 1909（シロチョウ科 Pieridae）：♂

前翅の周縁などからは、ヤマキチョウ *G. rhamni maxima* Butler, 1885とも考えられるが、「飛州久々野村産」（現在の岐阜県飛騨地方）と明記してあって、藤岡（1981）による両種の既知産地から、

スジボソヤマキチョウを描いた可能性の方が高いと判断した。

1 1 丁オ (3 9 左) [Pl. 4TL]

※上：モンキチョウ *Colias erate poliographus* Motschulsky, 1860 (シロチョウ科 Pieridae)：♀，
下：同裏面

頭部から胸部にかけての鮮やかな桃色味がよく再現されている。生きた個体の複眼は美しい黄緑色を呈しているが、この図では褐色に彩色され、死んだ個体を基にして描かれたことが明らかである。

1 2 丁オ (4 0 右) [Pl. 4BR]

※上：キチョウ *Eurema hecabe mandarina* de l'Orza, 1869 (シロチョウ科 Pieridae)：夏型 ♂，下：
同裏面

「1 1 丁オ」のモンキチョウと同様、本種の生きた個体では複眼が黄緑色を呈する。褐色に彩色された複眼から、この図も死んだ個体を基に描かれたものと推測される。

1 2 丁ウ (4 0 左) [Pl. 4BL]

※空白

1 3 丁オ (4 1 右) [Pl. 5TR]：「子コアラムシ」

※ヒメジャノメ *Mycalesis gotama fulginia* Fruhstorfer, 1911 (ジャノメチョウ科 Satyridae)：翅を開いた図と静止時の翅を閉じた図、後者には頭部を手前に向けた幼虫と懸垂している蛹が描かれている。

静止する横向きの図では、翅裏面の模様・口吻・肢なども細密に描かれているが、前肢も延ばされ、葉につかまる状態で描かれている。本種は、静止する際、前脚の1対のみは畳まれた状態のまま用いることがないため、描画に際しては多少とも想像が加わったものと推定される。「2 丁オ」とは異なり、ここでは食草も彩色され、より細かく描かれている。なお、「子コアラムシ」の名称は、「1 3 丁ウ」に解説されているように「猫青虫」の意で、幼虫の頭部を正面から観た時の印象に基づいている。

1 3 丁ウ (4 1 左) [Pl. 5TL]

『子コアラムシ ハ清明ノ頃ニ生ズ 尾藩吉田平九郎著ス所ノ蟲譜ニハ立秋ノ頃ニ生ズトアリ 其大サ太抵図ノ如シ 頭茶褐色ニシテ扁平ナリ 上方ヨリ角ノ如ク亦耳ノ如キ一對ノ柔軟突起ヲ発ス 頬ハ下部膨レテ其中程ニ眼アリ 顔ノ中央ニ三角形ノ斑点アリ 其様實ニ猫顔ヲ見ルガ如シ 故ニ此名アリ 頭ノ裏ハ淡茶色ニシテ細頸ニ連ナレリ 首ヲ回ラス時ハ頸ヲ動カスコトナク唯頭ノミヲ自在ニ左右ニ廻旋シテ恰モ手ヲ廻スガ如シ 身体ハ前後細ク中部太シ 全身黄緑色ニシテ緑色ノ細キ縦紋ヲ通ズ 尾部ニ二棘アリ 其端尖リテ淡褐色ナリ 脚ハ悉ク甚ダ短小ニシテ少シク黄ナリ 好シテ芒ヲ食ス 行動甚ダ徐々ナリ 其大サ漸ク一寸一二分ニ達スルノミニシテ化シテ蛹トナリ 尾ヲ粘着シテ身ヲ吊縋ス 此時是ヲ尻釣ト云フ 其色緑リナリ 小満ノ頃ニ至ツテ化シテ図ノ如キ蝶トナル 其羽化スル四日斗リ前ニ至ツテ蛹ノ翅部紫紅色トナリ漸々変ジテ全体紫黒色トナリ翅部ニ灰カニ輪紋ヲ現示ス 其ヨリ直チニ化シテ灰黒色ノ蝶トナル 其前翅ニハ黄色ノ輪紋大小二個アリ輪中黒クシテ白点アリ 翅ノ裏面ニハ前後翅俱ニ数個ノ輪紋ヲ呈シ基色モ亦表面ト殊ナリ 尚ホ他ノ紋理モアリテ少シク美ナリ』

1 4 丁オ (4 2 右) [Pl. 5BR]

※上：モンキチョウ *Colias erate poliographus* Motschulsky, 1860 (シロチョウ科 Pieridae)：♂，
下：同裏面

「1 1 丁オ」および「1 2 丁オ」と同様の理由から、この図も、死んだ個体を基に描かれたものと推測される。

1 5 丁オ (4 2 左) [Pl. 5BL]

※アサギマダラ *Parantica sita nipponica* (Moore, 1883) (マダラチョウ科 Danaidae)：♀
本種特有の翅の色調がよく再現されている。

1 6 丁オ (4 3 右) [Pl. 6TR]：「ヤブヤンマ 雌」

※オオヤマトンボ *Epopthalmia elegans* (Brauer, 1865) (エゾトンボ科 Corduliidae)：成熟♀
本種特有の比較的長い脚のほか、翅胸の地色の緑色味のある金属光沢もよく表現されている。腹部の形状や黄斑の状態なども、♀の特徴が忠実に再現されている（「2 1 丁ウ」を参照）。本種の科への帰属であるが、独立のヤマトンボ科 *Macromiidae* として別個に扱われることもある。

1 7 丁オ (4 3 左) [Pl. 6TL]：「ゲンバイヤンマ 雌」

※ウチワヤンマ *Sinictinogomphus clavatus* (Fabricius, 1775) (サナエトンボ科 Gomphidae)：成熟♀

「1 8 丁オ」での記述からも判別されるように、雌雄の区別は現代でのそれと同様に、明瞭になされていたことが明らかである。本図においても、角張らず丸味を帯びた後翅の後角、腹部の団扇状突起が狭く描かれ、♀の特徴がよく表現されている。脚の腿節の黄斑も正確に描きこまれている。

1 8 丁オ (4 4 右) [Pl. 6BR]

『「ゲンバイヤンマ」ハ中夏ニ生ジテ盛夏中ニ生活ス 大サ図ノ如ク實ニ大蜻ト云フベシ 眼ハ緑色ニシテ光輝アリ 左右ノ両眼連続セズシテ其間ニ黒色ノ部アリ 此黒斑ノ後方ニ緑色ノ細斑二個アリ 顎部黄色ニシテ黒縁アリ 頸細ク黄緑色ノ斑点アリ 頸背ノ境ニ帯緑黄色ノ横紋アリ 背部黒ク数條ノ黄斑アリ 斜メニ前下ニ通ズ 左右両翅間ノ定斑ハ総テ黄色ナリ 脇腹ニハ黄斑殊ニ大ナリ 尾ハ根部大ニ太ク中部ハ細狭トナリ尾端ニ至テ亦少シク肥厚ス 末節ヨリ前方ハ算ヘテ第三ノ節ニハ下面ヨリ左右各々一枚ノ附属物ヲ発ス 其形チ半月ノ如クシテ薄ク色黄ニシテ黒縁アリ 此部ハ側面ニ黄斑アリ 是ヨリ前方ハ節毎ニ背面ニ図ノ如ク黄色ナル奇形ノ斑点アリ 尾尖ニ二』

1 8 丁ウ (4 4 左) [Pl. 6BL]

『個ノ尖突起アリ 脚短カクシテ第一節ハ黄色ナリ 翅ハ厚ク且ツ堅シ 其後翅ハ少シク短カシ 其後縁ノ内端雌ハ丸ク雄ハ尖リ此他雌雄ノ異ナル所ハ軍配ニアリ 即チ雌性ノ物ハ狭ク雄性ノ者ハ廣シ 此蜻ハ飛行頗ブル早シ 能ク勞ニ堪テ長ク息ワズ水陸ノ別ナク遊翔ス 白中ハ能ク低ク来リ黄昏ニハ高く飛リ静止スル時ハ克ク四方ニ注意シ既ニ人影アルヲ看レバ速ヤニ去テ容易ニ得難シ 性強ク勢ヒ活発ニシテ連日食ヲ絶トモ容易ニ斃レズ 常ニ竹幹或ハ枯木ノ枝頭ニ静止シテ蚊蠅等ノ来ルアレバ即チ追テ是ヲ捕ヘ亦故所ニ歸リテ食ス 市中ニハ是ヲ看ルコト少ナシ』

※ここで記述されている生態の描写には、本種の生時の特徴がよく把握されている。

19 丁オ (45 右) [Pl. 7TR]: 「メツト 雄性之稱 尾張方言」

※ギンヤンマ *Anax parthenope julius* Brauer, 1865 (ヤンマ科 Aeshnidae): 成熟♂

胸部の緑色および腹部の青色は暗いが、顔料の劣化による褪色ゆえであろうか。前額背面の水色の横斑もきちんと描かれている他、翅前縁脈の色彩、翅膜や縁紋の色調もよく表現されている。尾部附属器の形状も本種の特徴がよく表現されている。胸部前面に見える黄緑色の横線は、内膜の付着部位で、生体あるいはそれに近い個体を用いたことを窺わせる。複眼および胸部の緑色は、褪色ゆえであろうか暗いが、全体的には未熟に近い個体ではないかと推測される。

20 丁オ (45 左) [Pl. 7TL]

※クロスジギンヤンマ *Anax nigrofasciatus nigrofasciatus* Oguma, 1915 (ヤンマ科 Aeshnidae): 老熟♀

全体の色調が暗いが、顔料の劣化による褪色にもよるであろう。翅の色調から、かなり成熟した個体と推定される。「19 丁オ」のギンヤンマと対照的に、前額上面の斑紋は的確に本種の特徴が表現されており、ここでも観察眼の鋭さを感じられる。

21 丁オ (46 右) [Pl. 7BR]: 「サナヒヤンマ」

※ヤマサナエ *Asiagomphus melaenops* (Selys, 1854) (サナエトンボ科 Gomphidae): 成熟♀

背面図のみであるため、キイロサナエ♀の可能性も考えられるが、腹部背面の斑紋・腹部の形状から、ヤマサナエと判断した。複眼および体斑紋の色調から、新鮮な成熟個体と看做される。

21 丁ウ (46 左) [Pl. 7BL]: 「ヤブヤンマ 雄」

※オオヤマトンボ *Ephthalma elegans* (Brauer, 1865) (エゾトンボ科 Corduliidae): 成熟♂

♀の図 (16 丁オ) と同様、翅胸地色の緑色の金属光沢がよく表現されている。体形の他、尾部附属器、とりわけ上附属器の形状は、正しくオオヤマトンボ♂のそれを示している。腹部第3・4節の黄斑部に褐色の縦条が引かれており、内部の膜状の結合組織の付着点であろうと思われるが、それも忠実に描かれて、生体を描いたことを証拠づけている。

22 丁オ (47 右) [Pl. 8TR]

※アオサナエ *Nihogomphus viridis* Oguma, 1926 (サナエトンボ科 Gomphidae): 成熟♂

全体の体形の他、尾端の附属器、色彩なども正確によく表現されている。

22 丁ウ (47 左) [Pl. 8TL]

※アオサナエ *Nihogomphus viridis* Oguma, 1926 (サナエトンボ科 Gomphidae): 成熟♀

やや若い成熟個体と看做せるが、「22 丁オ」の成熟♂と対比して、色調・形態の微妙な違いが、実に巧みに表現されている。

23 丁オ (48 右) [Pl. 8BR]: 「サナイトンボ」

※ホンサナエ *Gomphus postocularis* Selys, 1869 (サナエトンボ科 Gomphidae): 成熟♀

太い腹部の他、腹部斑紋等々、本種の特徴がよく表現されている。

23 丁ウ (48 左) [Pl. 8BL]

『前二図スル一種モサナイトンボト云フ 以上載スル所ノ者トハ殊ナル者ナリ 此種大抵春分ノ頃ニ生ズ 其大サ図ノ如ク甚シク大ナラズ 眼及ビ口圍ハ綠色ナリ 全身黒ク黄色ノ斑点アルコトハ尋常ノサナイトンボニ殊ナラズ 尾ハ始終ノ兩部太ク中部細シ 尾端ノ膨大部ニ別ニ大ナル黄斑アリ 脚黒ク甚ダ長カラズ 翅強ク微黄色ナリ 飛ブコト早クシテ且ツ持長ス

サナイヤンマ ハ小満ノ頃ニ生ズ 是ハ余程長大ニシテヤンマノ如ク又其色澤斑点ノ如キハサナイトンボニ似タリ故ニ此名アリ 胸部太ク尾細長ナリ 翅強厚ニシテ灰白色ナリ 脚黒ク太ダシク長カラズ 勢ヒ強クシテ飛行頗ル早ク且ツ高く飛デ長ク静止セザレトモ又能ク勞ニ堪ユ』

24 丁オ (49 右) [Pl. 9TR]: 「ムギカラトンボ 尾州之方言 / 女アゲズ 仙臺之方言」

※シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum* (Uhler, 1858) (トンボ科 Libellulidae): やや未熟な♀

複眼の色彩の他、翅胸の色調などから、完全に成熟までには至っていない若い個体を表現しているものと看做すことができる。

24 丁ウ (49 左) [Pl. 9TL]: 「シホカラトンボ 尾州之方言 / オトコアケズ 仙臺之方言」

※シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum* (Uhler, 1858) (トンボ科 Libellulidae): 成熟♂

複眼の色調が明るい、腹部の色調などには成熟した個体の特徴がよく表現されている。白粉を吹く部位も、ひじょうに精密に描かれている。

25 丁オ (50 右) [Pl. 9BR]: 「サナイトンボ雄」

※タバサナエ (?) *Trigomphus* sp. (*T. citimus tabei* Asahina, 1949?) (サナエトンボ科 Gomphidae): やや未熟な♀

胸部前面の前肩条が描かれておらず、上部の黄斑のみが明瞭であることから、タバサナエあるいはコサナエと推測されるが、愛知県を中心とする地方のものとする、前者の可能性がより大きい。複眼の色調などから、未熟な個体を描いたものと推定される。

25 丁ウ (50 左) [Pl. 9BL]: 「サナイトンボ雌」

※タバサナエ (?) *Trigomphus* sp. (*T. citimus tabei* Asahina, 1949?) (サナエトンボ科 Gomphidae): 未熟♀

「25 丁オ」と同じ理由から、タバサナエあるいはコサナエと推測されるが、同一地点で得られたものとする、前者の可能性がより大きい。複眼・体斑・翅の色調などから、「25 丁オ」の個体よりもさらに若い、羽化直後、あるいはそれに近い個体と考えられる。

26 丁オ (51 右) [Pl. 10TR]

『サナイトンボ ハ清明ノ頃ニ出ツル者ニシテ蜻蛉中是ヨリ早く出ル者ナシ 其大サ図ニ載スルガ如シ 眼ハ灰白淡褐色ナリ 額黒ク顎部黄色ナリ 全身黒ク美ナル純黄色ノ斑紋アリ 尾端少シク膨大シテ黄色ノ尖突起アリ 身体甚ダ軟弱ニシテ軽ク翅モ亦至テ薄弱ナリ 然レトモ頗ル光澤アリ 其色灰白ニシテ僅カニ褐色ヲ帯ル者アリ 或ハ無色ノ者アリ 脚ハ長ク●<漆?>黒色ナリ 性甚ダ弱ク

シテ遠飛セズ 又高く昇ラズ飛行至テ早カラズ 或ハ野ニ居リ或ハ山ニ棲ム 地ヲ僅カニ離レテ行飛ス 其性弱ク飛行徐々ナルガ故ニ輕風ニモ尚ホ抗抵シ得ザル者ナリ 故ニ快晴ノ日ニ非ザレバ出ルコトナシ 静止スル時試ミニ其邊リニ近侍スレトモ容易ニ去ラズ 實ニ人ヲ恐ル、コトヲ知ラザルガ如シ 日没前ニ至レバ勢ヒ益々微々トシテ人影ヲ見テモ決シテ去ルコトナシ 其時はヲ捕ヘテモ轉動セズ 實ニ従容トシテ人ノ所スルニ任ス 立夏ノ比ニ至レバ大抵消滅シテ其跡ダモ見ルコトナシ 其生命至テ短カクシテ大●稲苗ノ存ズル間ニ限ル者ノ如シ サナイトンボノ名畢竟是ヨリ起レル者ナルベシ

此サナイトンボト殆ント同時ニ生ズル者ニシテ性質略々同ジキ別種アリ 其体僅カニ小ニシテ』

※「25丁オ・ウ」で描かれた個体が未熟であることは、この解説での表現（とりわけ翅など）を見ると、一層明白となる。現在にも伝わる「サナエトンボ」の名の由来が、ここでも明記されている。

26丁ウ（51左）[Pl. 10TL]

『斑紋少シク綠色ヲ帯ブ 尾細長ニシテ稍イ、トンボノ如シ 故ニ名ケテサナイトンボノ尾ナガト云フ 脚短カク眼綠色ナリ

亦別ニサナイトンボト稱スル者ニ前ノ二種ヨリ大ナル者アリ 其生ズル時期少シク遅シ 此種ハ眼褐色ニシテ顎部黄色ナリ 胸部ニ白色ノ細毛ヲ密生ス 尾黒ク節毎ニ両側縁ニ隋円形ノ斑点アリ 其色黄褐色ナリ 尾尖ニ近接シテ僅カニ狭窄ス 尾尖ニ二條ノ突起アリ 脚長ク（黄×）其色黒シ翅ハ厚強ニシテ淡茶色ナリ 其前縁ハ漆黒色ナリ ●次ニ図（×）ス（×）ル（×）者（×）図スル者即チ是ナリ 我友人小塩子はヲ尾州愛知郡八事村ノ山邊ニ於テ捕ヘタル者ナリ』

27丁オ（52右）[Pl. 10BR]：「サナヒトンボノ別種」

※トラフトンボ *Epitheca marginata* (Selys, 1883) (エゾトンボ科 Corduliidae)：未熟(?) ♀
複眼の色彩が赤褐色に彩色されていることから、少なくとも成熟個体ではないと考えられるが、体の黄斑の彩度も低い。死亡してやや時間を経た未熟個体を描いたものかもしれない。「26丁オ」からも読み取れるように、自身で得たものでないようであるが、譲り受けた死体を基に描いた可能性もある。

27丁ウ（52左）[Pl. 10BL]：「サナヒトンボノ尾ナガ」

※コサナエ属 *Trigomphus* の1種。フタスジサナエ *T. interruptus* (Selys, 1854) またはオグマサナエ *T. ogumai* Asahina, 1949 (サナエトンボ科 Gomphidae)：成熟♂

背面からの図のみなので確実な同定ができないが、コサナエ属のよく成熟した♂個体がよく再現されている。前肩条が明瞭に描きこまれていることから、フタスジサナエあるいはオグマサナエではないかと推測される。本属の♂個体に顕著な、後翅後縁角や腹部第3節両側の耳状突起も、正確に描きこまれている。「尾ナガ」と呼称された、♂ならではのスマートな腹部の形状も正確に描かれている。

28丁オ（53右）[Pl. 11TR]：「テウトンボ雌」

※チョウトンボ *Rhyothemis fuliginosa* Selys, 1883 (トンボ科 Libellulidae)：♀

本種は一見、全体的に黒味の強い種のように見えるが、複眼は濃褐色を帯び、胸・腹部は濃く鈍い青藍色の光沢を帯びる。その様子が、極めて巧みに彩色し分けられている。腹部の形状と先端部の様子も、♀のそれが忠実に表現されている。

28丁ウ (53左) [Pl. 11TL]

※チョウトンボ *Rhyothemis fuliginosa* Selys, 1883 (トンボ科 Libellulidae) : ♂

「28丁オ」の♀と同様に、彩色・全体の均整ともに精緻である。翅も、♀のそれとは異なり、♂個体にしばしば現れる特徴的紋様が表現されている。

29丁オ (54右) [Pl. 11BR]

『テウトンボハ梅雨ノ頃ニ生ズ 大サ図ノ如シ 雌雄殆ント同大ナリ 然レトモ精較スレバ雄ハ少シク羽毛俱ニ長シ 眼ハ雌雄俱ニ暗褐色ナリ 胸部ハ黒色ニシテ僅ニ褐色ヲ帯ブ 尾部ハ黒ク灰●<ヒ>監白色ヲ帯ブ 脚ハ短カクシテ黒シ 鼻胸ノ両部皆ナ黒キ繊毛アリ 尾ハ根部細ク中部膨大シ尖端最モ細クシテ二個ノ延長物アリ 羽ハ総テ甚ダ薄弱ニシテ敗レ易シ 其前翅ハ内方半部純黒ニシテ外方半部ハ無色透明ナリ 雄ハ前翅ノ端ニ小サナル黒斑アリ 後翅ハ其幅前翅ヨリ遙カニ廣ク外端ノ一部ヲ残シテ悉ク純黒ナリ 前後両翅俱ニ監色ノ光リアリ

此蜻ハ梅雨ノ頃ニ生ジテ大暑ノ間生活ス 甚(×)其飛行甚ダ緩慢ニシテ類ヒ少ナシ 大抵水邊ニ居レトモ又屢々水ニ遠キ叢篁杯』

29丁ウ (54左) [Pl. 11BL]

『ノ上ニ函々トシテ鳶ノ中空ニ舞ガ如ク経刻舞フ●<事>アリ 而シテ数頭群舞スルコトアリ 或ハ孤舞スルコトアリ 水邊ニ在テハ低ク飛ビ陸ニ在テハ高く飛ブコト多シ (而メ) 概予函篁茂林等蔭深キ所ヲ好メリ 其出ルヤ大抵白中ノミニシテ黄昏ニハ居ラズ 白中樹木ニ止マリテ静息スル時ハ左右ノ翼ヲ交々悠々昇降シテ洋中ニ漂フ船ノ浪ニ従ガツテ動揺スルガ如シ

此蜻ハ性甚ダ弱ク死シ易シ 予曾テ囊ヲ以テ是ヲ捕ヘ六七分時間ヲ経テ囊中ヨリ出シ見ルニ既ニ己ニ生命ナシ 實ニ風前ノ燈火ノ脆キヨリモ脆シ』

※「テウトンボ」という呼称が既に用いられていることから判るように、独特の飛翔は目を引くものであったようである。また、静止中に左右の翅を交互にゆっくりと上下させる、本種がしばしばみせる独特の動きが、譬えも巧みに記述されている。

30丁オ (55右) [Pl. 12TR] : 「カミナリトンボ雌」

※コシアキトンボ *Pseudothemis zonata* Burmeister, 1839 (トンボ科 Libellulidae) : 未熟♀

腹部の淡色部が黄色を呈するため、「白色」の「雄」と区別して描かれたものであろう。しかし、未熟時の鮮やかな色彩がよく表現されており、観察の正確さが窺われる。

30丁ウ (55左) [Pl. 12TL] : 「カミナリトンボ雄」

※コシアキトンボ *Pseudothemis zonata* Burmeister, 1839 (トンボ科 Libellulidae) : 成熟♂

腹部背面の白と黒の対照に、本種♂の特徴がよく捉えられている。全体の均整、翅斑の特徴も正確に表現されている。

31丁オ (56右) [Pl. 12BR]

『カミナリトンボハ中夏ニ生ジテ大暑ノ間ニ生活ス 其形チ図ノ如ク美ナリ 其大サモ亦図ノ如ク体ノ長サ殆ント一寸半両翼ノ渉リ大抵三寸 眼ハ暗褐色ニシテ其裏面黒シ 鼻部黒ク顎唇黄色ナリ 頸黒ク背部ハ黒褐色ニシテ繊微ノ黒毛深シ 前翅ノ前ニテ一部黄色ナリ 又胸ノ両脇ニ斜メニ前下ニ走

レル黄色ノ(二)線アリ 尾ハ根部僅カニ黒キ所アリテ其ヨリ後方三節ノ間雌ハ黄雄ハ白色ナリ 其後方六節ハ悉ク黒シ 脚短カク其色黒シ 前(×)翅ハ厚クシテ硬ク且ツ力アリテ破レ難シ 前翅ハ根部僅ニ黒ク後翅ハ根部大ニ黒シ 而シ前後両翅俱ニ微カニ茶褐色ヲ帯ビ翅端ノ一部黒キ隈取りアリ 長サハ前後殆ント同一ナリ』

3 1 丁ウ (5 6 左) [Pl. 12BL]

『此蜻ハ勢ヒ強ク飛行頗ル早シ 常ニ多クハ水上ヲ飛行ス 克ク勞ニ堪テ経刻静止セズ 遇々陸地ヘ来リテ樹木茂キ所ニ遊ブコトアリ 然レトモ頗ル早クシテ捕ヘ難シ 是ヲ捕ントシテ誤ツ時ハ虚空遙カニ去テ遂ニ歸ラズ 捕テ囊中ニ貯ハヘ三四日間食ヲ与ヘザルニ尚ホ生息セリ 是モ亦白中ニ出テ黄昏ニハ静息スルガ如シ 而シテ元来此種ハ甚ダ多カラズ』

※敏捷に飛翔する本種を採集し損ねた際の有様が活写されている。

3 2 丁オ (5 7 右) [Pl. 13TR]:「カミナリトンボノ別種」

※コシアキトンボ *Pseudothemis zonata* Burmeister, 1839 (トンボ科 Libellulidae): 成熟(?)
♀

「3 0 丁オ・ウ」での♂と比較すれば、やや粗雑な印象があるが、腹部の斑紋は本種♀の特徴をよく表現し、胴体部に較べて長めに見える翅など、本種♀の特徴がよく捉えられている。

3 3 丁オ (5 7 左) [Pl. 13TL]

※ベッコウトンボ *Libellula angelina* Selys, 1883 (トンボ科 Libellulidae): 成熟♂
顕著な特徴を持つ種であるが、若干粗略な図で、記載もない。愛知県下では、現在はほぼ絶滅してしまっているが、当時は平野部に広く見られたものであろう。

3 4 丁オ (5 8 右) [Pl. 13BR]:「カワシオカラノ一種」

※ハラビロトンボ *Lyriothemis pachygastra* (Selys, 1878) (トンボ科 Libellulidae): 未成熟♀
本種♀の未成熟期の雰囲気がよく表現されている。色彩斑紋も注意深く再現してあるが、腹部の幅がやや狭く描かれている。

3 4 丁ウ (5 8 左) [Pl. 13BL]:「カワシオカラノ一種」

※シオヤトンボ *Orthetrum japonicum japonicum* (Uhler, 1858) (トンボ科 Libellulidae): 老熟(?)
♀

これは不思議な図である。均整は「3 4 丁オ」のハラビロトンボ♀と等しく表現され、前額上面も正しくハラビロトンボのそれである。しかし、胸・腹部の色彩斑紋は、シオヤトンボ *Orthetrum japonicum japonicum* (Uhler, 1858) ♀のそれとなっている。「3 4 丁オ」と同時に採集ののち、平行して描かれたため、両者の区別が明瞭にできず、混淆した描写になったという可能性が考えられる。全体の色調が暗く、翅も多少煙っていることなどから、シオヤトンボとすれば、かなり老熟した個体を用いたことが窺われる。

3 5 丁オ (5 9 右) [Pl. 14TR]:「カワシオカラ」

※ハラビロトンボ *Lyriothemis pachygastra* (Selys, 1878) (トンボ科 Libellulidae): 半成熟♂

完全な成熟に至る途上の、黒化し始めた状態の♂がよく表現されている。♂個体特有の腹部の形状なども正確に描かれている。

35 丁ウ (59左) [Pl. 14TL]: 「カワシオカラ」

※ハラビロトンボ *Lyriothemis pachygastra* (Selys, 1878) (トンボ科 Libellulidae): 成熟♂
腹部に濃青色の粉を吹いた、成熟した♂個体の特徴がよく表現されている。翅基部の色も、本種の特徴をよく表現している。

36 丁オ (60右) [Pl. 14BR]: 「八丁トンボ 一名コアカ子 尾張之方言」

※ハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* Rambur, 1842 (トンボ科 Libellulidae): 成熟♀
ほぼ実物大に描かれているが、本種♀独特の腹部斑紋は、詳細かつ巧みに表現されている。胸部斑紋も正確である。

36 丁ウ (60左) [Pl. 14BL]: 「八丁トンボ 一名コアカ子」

※ハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* Rambur, 1842 (トンボ科 Libellulidae): 成熟♂
「36 丁オ」の♀と同様、♂特有の鮮やかな赤い体色が表現されている。古図譜では、「赤卒」等としてアカネの1種と記述される例の多い本種であるが、♂の体色ゆえであろうか、ここでもアカネの1種と看做されていたことが窺える。

37 丁オ (61右) [Pl. 15TR]: 「ヤマカゲラウ雄」

※オオカワトンボ *Mnais nawai* Yamamoto, 1956 (カワトンボ科 Calopterygidae): ほぼ成熟した♂
前縁部に沿う不透明斑と縁紋が濃赤色である点、頭頂部、翅胸前面部および腹部背面がやや青みを帯びた白色である点など、ほぼ成熟した♂がひじょうに精確に表現されている。「ヤマカゲラウ」の方言は、尾張地方独特のものであろうか。

37 丁ウ (61左) [Pl. 15TL]

※オオカワトンボ *Mnais nawai* Yamamoto, 1956 (カワトンボ科 Calopterygidae): 未成熟の淡橙色翅型 f. *nawai* の♀
翅形は、翅の先端が尖っていて♂の特徴をよく表しており、一見、未成熟の橙色翅型♂とも思われる。しかし、翅長に対して腹長がやや短いこと、翅の基部まで一様に淡い桃色に近い色を呈していることから、未成熟の淡橙色翅型 f. *nawai* の♀と判定した。淡橙色翅型♀は、未成熟の時は、全体的印象として、ここに表現されているように、縁紋が白色であるだけでなく、♂に較べると明瞭に短く、翅も全体的にひじょうに淡い桃色に近い色を呈している。

38 丁オ (62右) [Pl. 15BR]: 「ハカリトンボ」

※キイトンボ *Ceriagrion melanurum* Selys, 1876 (イトトンボ科 Coenagrionidae): 成熟♂
腹部の黄色も鮮やかな、よく成熟した個体が忠実に表現されている。全体的な色彩・体斑の他、複眼の微妙な色調も、生時のそれが忠実に描きこまれている。生きた実物を模写したものであろう。

39丁オ(62左) [Pl. 15BL]: 「イト、ンボ 一名テンジンアケズ」

※アオモンイトトンボ *Ischnura senegalensis* (Rambur, 1842) (イトトンボ科 Coenagrionidae): 成熟♂または成熟♀型♀

ほぼ横向きの静止状態が描かれている。雌雄の判別は、色彩のみからは難しいが、腹部の形状などを考慮すれば、♀の同色型の可能性もある。それ以外の特徴はきわめて良く表現されており、複眼・脚・腹部の色彩および斑紋も、精緻に彩色、表現されている。「38丁オ」のキイトトンボと同様、明らかに生きた実物を基に描かれた図であろう。この当時既に、「イトトンボ」という呼称が存在したことも窺える。

40丁オ(63右) [Pl. 16TR]

※ウスバカゲロウの1種 *Hagenomyia* sp. (脈翅目 Neuroptera, ウスバカゲロウ科 Myrmeleontidae): 成虫(左)・幼虫(中)・砂粒を綴った繭(右)

翅をたたんだ休止状態の成虫、幼虫、砂粒を綴った繭が描かれている。成虫の翅には紋様は描かれていない。何も記載がないが、三態が同一図の内に描かれていることから、その親子関係を熟知していたものとみられる。成虫の翅には、斑紋などが何も描かれていないことや、幼虫や繭などから判断するとウスバカゲロウ *Hagenomyia micans* (MacLachlan, 1875) と推定されるが、ここでは種名の確定は保留しておく。

41丁オ(63左) [Pl. 16TL]

※シリアゲ(ヤマトシリアゲ) *Panorpa japonica* Thunberg, 1784 (長翅目 Mecoptera, シリアゲムシ科 Panorpidae): ♀

何も記載がないが、頭部の形状も正確で、腹部の形状も併せ、その性別の判定も可能である。翅の斑紋の特徴から、本種にほぼまちがいないものと推定される。

42丁オ(64右) [Pl. 16BR]: 「シカミヤゴ 尾張之方言」

※オオヤマトンボ *Epophthalmia elegans* (Brauer, 1865) (エゾトンボ科 Corduliidae): 終齢幼虫
よく突出した複眼、頭蓋後頭片の突起、長い脚、腹部の背棘・側棘や体斑といった、本種幼虫の特徴がよく表現されている。「シカミ」とは、いかなる意味で用いられたかは不明。成虫は「16丁オ」および「21丁ウ」に描かれているが、詳細に記載されたチョウとは異なり、親子関係の認識はなされていなかったものであろうか。

42丁ウ(64左) [Pl. 16BL]

※空白

Ⅳ 日本の博物学史における『奈良坂源一郎 蟲魚圖譜』の意義

『奈良坂図譜』は、江戸時代末期の博物学(本草学)に大きな影響を受けている。江戸時代の博物学の発展史については、上野(1987)と磯野(2002)に詳しい。中国から渡来[木村(1991)によれば1607年;磯野(2002)によれば1604年以前]した李時珍(1518~93)の『本草綱目』(1590?)が、幕末までの約250年間にわたるわが国の博物学の方向性を決めたとと言っても過言ではないように思われる。中村惕斎(てきさい)(1629~1702)の『訓蒙図彙』(1666)、貝原益軒(1630~1714)の『大

和本草』(1709),寺島良安(生没年不詳)の『和漢三才圖會』(1713),小野蘭山(1729~1810)の『本草綱目啓蒙』(1803~05)などに代表される多くの博物学書が刊行された(これらのうち、『和漢三才圖會』と『本草綱目啓蒙』などは,東洋文庫版が出版されており,容易に目にすることができる)。上野(1987)と磯野(2002)は,尾張(名古屋地方)を中心とする博物学者のグループの活動についても詳しく解説している。彼らは,博物学的傾向が濃く,好事家的傾向に堕したきらいがあると評しているが,全体として日本の博物学の発展に寄与した功績を認めている。

木村(1974)は,江戸時代の蘭学の発展史を3期に分けて考察している。第一期は1600年から1715年まで,第二期は徳川吉宗が将軍になった1716年から1822年まで,第三期はシーボルト来日の1823年から幕末の1867年までである。江戸期の昆虫学は,本草家(博物家),大名や武士階級,そして本職の絵師たちによって描かれた多くの「虫譜」によって代表される。それらは,木村の分類に従えば,蘭学の発展史の第二期以降に盛んになった。それらの多くについては,本稿末尾に挙げた文献によって,その概要を知ることができる。『奈良坂図譜』は,木村の言う第三期に描かれた江戸時代後半に描かれた「虫譜」の流れを汲むものと看做すことができるが,本稿における筆者らの第一の目的は,『奈良坂図譜』の具体的な内容を広く紹介することにあるので,ここでは,筆者らが『奈良坂図譜』の意義を考究するにあたって比較参照に用い,しかも,一般読者も,現在,復刻版その他によってある程度の内容を比較的容易に知ることのできる以下の二種の代表的な「虫譜」に特に着目し,現時点で参照可能な図との比較を行い,その範囲内でのコメントを付すこととした。

『奈良坂図譜』(分冊二)の評価

『奈良坂図譜』に描かれている昆虫の個々の種については,解題中で詳しく述べたが,二三の種を除いて,全体的には種名を特定する上でほとんど困難を感じないほど,かなり精密に描かれているという印象が強かった。筆者らが,巻末の参考文献などに取り上げられ印刷された一部の図を見る限りでは,数ある昆虫古図譜の中でも,細川重賢の『虫類生写(ちゅうるいいきうつし)』や,増山雪斎の『蟲多帖(ちゅうちちょう)』に描写されている昆虫類が特に写実的で精緻,かつその描写水準が最も高度と思われた。同様に,実物は未見ながらも,今回復刻印刷された図を見た限りでは,『奈良坂図譜』で描かれた昆虫図の正確さは,それらと比較しても遜色がなく,高い水準に位置すると評価し得る。医学者・解剖学者としての視点を備え,それらに裏打ちされた奈良坂の姿勢や立場を反映するものであろうが,各種の形態や色彩・斑紋などが,概して正確・精密に描写されていると言って良い。昆虫類の体節制やその節数などは,古図譜(時には近・現代の昆虫関連書籍においてさえ)ではしばしばかなり粗略に描かれている例が目につくが,『奈良坂図譜』では,それらの点でもきわめて正確な描写がなされている。形態的には,たとえばトンボ目では尾部附属器などの構造・形状なども正確に描き込まれているため,雌雄の判定もひじょうに容易である。複眼に施された彩色などを見ると,チョウ類では乾燥した死体を基に,トンボ類ではそれとは逆に,大半が生時あるいはそれに近い新鮮な状態の個体を基に描かれたことも瞭然としている。トンボについては,奈良坂が,死後の色彩の保存が困難であることをも経験的に熟知していたと思われる。いっぽう,トンボ類に付された名称や記述を見ると,成体の成熟度によって色彩斑紋が変化することを必ずしも充分には認知していなかったことが読み取れる。また,性差の区別に際して多少の混乱が認められるが,そのことがかえって詳細な描き分けとなって表現されているとも看做し得よう。とりわけ,アオサナエの雌雄(22丁オ・ウ)やコサナエ属(25丁オ・ウ)・コシアキトンボ(30丁オ・ウ,32丁オ)・ハラビロトンボ(34丁オ,35丁オ・ウ)などに見られるように,成熟度や性差による微妙な色彩の変化や相違までもが巧

みに彩色し分けられていることは、その時代性を考慮すれば、驚嘆に値する観察眼かつ描写力と評価できる。ただし、その出来には多少のばらつきも見られ、たとえばナミアゲハの矮小個体（4丁ウ）やベッコウトンボ（33丁オ）などでは、若干粗略に描かれている感があり、トラフトンボ（27丁オ）などでは複眼・胴体共に、未熟・成熟いずれの生時の色彩とも合致しない。後に再述するように、シオヤトンボとハラビロトンボを混同しているような図（34丁ウ）も見出される。これらについては、他者からもたらされた古い死体を基に描いた可能性や、記憶に基づいて描かれた可能性が考えられる。また、最も惜しまれる点として、トンボ類のほとんどの図で、翅脈がほぼ完全に省略されていることが挙げられよう。多くの「虫譜」では、巧拙こそあれ翅脈が描き込まれている例が多い。奈良坂自身、こうした点を重要とは認識していなかったのか、あるいは単に手間を省いただけなのか、判断はつけ難い。しかし、全ての個体で縁紋および前縁脈は必ず描かれ、翅膜の煙り具合などについても、できるだけ忠実に描写しようとした意図は十分に汲み取れる。ギンヤンマ（19丁オ）の前縁脈などを見ると、その特徴ある色彩がよく表現されている。こうした諸点を見ると、綿密な観察に裏打ちされていたことが窺える。翅膜に紋様があるトラフトンボ（27丁オ）やチョウトンボ（28丁オ・ウ）、コシアキトンボ（30丁オ・ウ、32丁オ）・ベッコウトンボ（33丁オ）などは、それらの点がよく表現されている。いくつかの種については、むしろ奈良坂の観察と描写がひじょうに精密なことによって、筆者らがあれこれと想像を逞しくさせられたほどである。キイトンボ（38丁オ）では、例外的に、全体的に翅脈が描き込まれ、タバサナエ（？）の未熟個体（25丁オ）では、左前翅のみ大まかながら描かれているなど、必ずしも統一はされていない。その他、気づいた点を二三挙げておく：(1)「27丁ウ」は、この角度からの描画のみでは、フタスジサナエかオグマサナエか断定できない；(2)「34丁ウ」は、シオヤトンボともハラビロトンボとも、奈良坂自身が混同していた可能性があるとして推測される。ここでは、胸・腹部の色彩がかなり正確に表現されていることから、一応シオヤトンボとしておいた；(3)「37丁ウ」のオオカワトンボについても、奈良坂自身に雌雄の認知に関して混乱があったように推測される。

二種の「虫譜」との比較

以下、次の二種の「虫譜」との比較結果を述べる。

- ・ 栗本昌臧(まさよし)／瑞見(ずいけん)(号 丹洲, 1756～1834. 幕府医官・後に法印に叙せられる)
『千蟲譜(栗氏蟲譜)』(1811序)。

原著者の経歴や『千蟲譜』については、磯野(1994)に詳しい。磯野(1994)によれば、刊本はなく、原本も失われているようであるが、少なくとも所在の明確な25種の写本があり、代表的写本の由来などから5つの系統に分類されるという(うち5種は国会図書館蔵)。磯野は、それらを綿密に比較検討している。荒俣(1991)には、『千蟲譜』の写本のうち、磯野の分類によるもっとも代表的な「久志本本系」(服部雪斎による転写)の写本から、100点近い彩色画がカラーで転載されている。また、小西が詳細な解題を付したモノクロ写真影印版『千蟲譜』(江戸科学古典叢書41. 534+25頁. 1982年. 恒和出版)が出ているが、これは磯野の分類による「曲直瀬(まなせ)本」に属し、絵の転写の出来はやや劣るようである。上野(1987)にもかなり詳しい解説がある。磯野(1994, 1994)は、『千蟲譜』の写本類を丹念に比較検討する中で、奈良坂の手になる杏雨書屋蔵『千蟲譜』(5冊)があることにも触れ、それが国会図書館白井文庫蔵の写本『栗氏蟲譜』と同系統のものであることを記している。用紙版心には本翻刻図譜と同じ「晩翠軒」とあるとのことである。筆者らはそれらを実見していないが、奈良坂がどの写本を基に、再写本を作成したのか興味を持たれる。

・松森胤保（たねやす）（号 南郊，1825～1892。庄内藩士，のち庄内藩支藩松山藩家老。後に松嶺藩大参事・区長等を歴任）『両羽博物図譜』（1883～1892，酒田市立光丘文庫蔵）59冊。

江崎（1943）に詳しい。また，磯野（1988）が詳しい解説を付した『鳥獣虫魚譜 松森胤保 [両羽博物図譜の世界]』（1988年，八坂書房）が出ている。全約1000図のうち約140図がカラーで復刻されている。これらにより，この図譜の概要に加えて，その描画の個性や特質をかなりよく知ることができる。

栗本丹洲の『千蟲譜』との比較には，荒俣（1991）および小西（解説）（1982）において復刻印刷された図を参考とした。丹洲自身，他の図譜類からかなりの図を転写しているようでもあり（磯野，1994），当該写本の作成作業に携わった博物家もしくは絵師の資質がどの程度反映されているかまでは読み取ることが難しいが，この図譜全体を概観すると，『奈良坂図譜』と比較可能な分類群であるチョウ類およびその幼虫，ウスバカゲロウ幼虫の出来栄などはまずまずと思われ，その同定もある程度は可能なものが多いように思われる。しかし，トンボ目のそれらは，図譜全体の中でも写実度の点できわめて劣っており，描画に際してはかなりの想像や創作が加わっていることが推察される。種の同定だけでなく，雌雄の確定も不可能なものが大半である。時代性や諸々の背景などを考慮すれば致し方ないであろうが，その写実度の点において，『奈良坂図譜』には遥かに及ばない。

松森胤保の『両羽博物図譜』との比較には，磯野（解説）（1988）のものを参考とした。本図譜中，特に猛禽・水禽類といった鳥類の出来栄が生彩を放っていて目を惹くが，昆虫類については，その小ささとも相俟って，詳細な観察には諸々の困難が伴ったと思われ，鳥類と比較して精緻さを欠いている。昆虫が小さく描かれているのは，江戸時代の写生図では可能な限り実物大に描くのが通例だった（磯野直秀氏私信）ということもあろうが，大形の哺乳類でも描写に精細さを欠くものが多いことから，松森の嗜好も大いに反映しているのではないかと思われる。後には，セミやチョウなどの採集に熱中したといわれる熱意の反映か，昆虫としては大形のチョウやトンボ，セミなどの出来栄は概して良好である。オオムラサキの雌雄などは，『奈良坂図譜』と比較すれば粗略さが目につくものの，本種特有の，逞しく雄大な雰囲気はよく表現されている [ちなみに，磯野（1994）には，『千蟲譜』の種々の写本におけるオオムラサキの図が紹介され，比較されている]。トンボ目については，江崎（1943／1984b）も高く評価しているように，雌雄関係などにおいて，現代と比較してもほとんど遜色を感じさせない水準の的確な記述・描写がなされている。『奈良坂図譜』は，既述のように，多少の誤りや混乱は散見されるものの，これと並ぶ高い水準に達しているものと看做し得る。松森の図は，淡彩の，いわば素描的な淡白な描写で，『奈良坂図譜』とは異なり，形態の微細な描写にまでは及んでおらず，写実度では劣っている。しかし，ギンヤンマ雌雄の図などを仔細に見ると，前額や脚の色彩的特徴へも観察が行き届いており，奈良坂より30年ほど年長とは言いながら，その観察眼はほぼ同年代に生きた奈良坂に相通じる細やかさが認められる。当時の自然観察眼の高さが，両者・両図譜に共通して認められる好例と看做し得よう。背面正中から描かれていないこともあってか，個々の種の生態などがむしろ生き生きと表現されている点から，『奈良坂図譜』とは異なる趣きや味わいが醸し出されており，奈良坂のそれが硬質で標本画的であるとすれば，松森のものはより軟質で素描的であると評し得る。

なお，奈良坂と関連の深い「虫譜」の作者としては，尾張藩士で嘗百社幹部でもあった吉田高憲（雀巢庵）のものが著名で，現在，国会図書館には，吉田の養子であった小塩五郎の手になると推定される写本が保管されている。吉田は，奈良坂が生まれた数年後には病を得て没しているため，両人の直接の交流はなかったものと推測される。内容については公表印刷されたものが少なく，1938年に，

土井久作が写真（モノクロ）複製によって『雀巢庵蟲譜異蜻蛉譜』として復刻印刷している（江崎，1984b；上野，1987）が，著者らは未見である〔松井（1953）によると，41 図版に 65 個体のトンボが描かれ，奥村定一（紙幣・証券・郵便切手などの図案画家，蜻蛉研究者）が 46 種を同定している．松井は，その当時までに明らかにされていた名古屋地方のトンボ相を踏まえて，雀巢庵の『蜻蛉譜』の意義などを簡単に論じている〕．現在，容易に目にできるものは，荒俣（1991）に収録されている 1 点（チョウトンボの雌雄）のみである．これを見る限りでは，図柄や解説の付し方は、『奈良坂図譜』と類似している．小塩五郎の名は，吉田の名と共に本翻刻図譜の解説（3 丁ウ／3 5 右および 2 6 丁ウ／5 1 左）中に見出され，西川教授も解説中で触れておられるが，少なくとも小塩と奈良坂とが知友の間柄であったことが判る．また，奈良坂自身も吉田の『蜻蛉譜』を見たことを明記している（1 3 丁ウ／4 1 左）ことから，その影響は少なからぬものがあつたと推察される．吉田の『蜻蛉譜』のチョウトンボも，種名のみならず雌雄が明瞭に判別可能で，色彩の微妙なニュアンスなどもよく描かれているようであるが，奈良坂のそれはさらに精緻で，とりわけ体各部の均整などもより正確である．

最後に、『奈良坂図譜』の成立に関してであるが，「嘗百社」系の虫譜はトンボ類を多く扱っており，それらに記された尾張地方のトンボの名称がどの程度この図譜に反映されているか，さらに動植物の和名が明治時代後半に次第に統一されるようになってきたということから，奈良坂の活躍した当時の出版物における和名の使用実態を調査することによって，その成立年代をある程度特定できる可能性があるであろう（磯野直秀氏私信）．これらについては，今後の課題としたい．

V 謝 辞

『奈良坂源一郎 蟲譜圖譜』分冊二の図版の複写と翻刻を許可された名古屋大学医学部第一外科同心会，本稿出版の機会を与えていただいた名古屋大学博物館と同館西川輝昭教授，本稿に対して種々の貴重なコメントならびに関連のご論著の別刷をいただいた磯野直秀慶應義塾大学名誉教授，本稿の全体にわたって丹念に目を通され，本図譜に描かれているチョウ類に関する筆者らの見解を中心に多くの貴重なコメントをいただいた富山県黒部市の水野 透氏，文献についてご協力いただいた財団法人ホシザキグリーン財団ゴビウス博物館の林 成多博士に深謝する．

VI 参考文献

- 荒俣 宏（1991）『世界大博物図鑑 1 蟲類』．569 頁．平凡社，東京．
- 江崎悌三（1943）「松森胤保と『両羽博物図譜』」．科学史研究，（7）：100-131．〔江崎（1984b），365-405 頁に収載〕
- 江崎悌三（1984a）『江崎悌三著作集 第一巻』．viii + 432 頁．思索社，東京．
- 江崎悌三（1984b）『江崎悌三著作集 第二巻』．v + 419 頁．思索社，東京．
- 藤岡知夫（1981）『改訂増補 日本産蝶類大図鑑』．320 頁（解説編）+ 163 頁（資料編）+ 152 頁（図版編）．講談社，東京．
- 芳賀 徹（1985）『江戸の博物学と博物図譜』．アニマ，（143）：28-39．
- 浜田 康・井上 清（1985）『日本産トンボ大図鑑』．10 頁 + 11-126 頁（含 112 図版）+ 293-364 頁（図版編）+ 127-292 頁 + 365-371 頁（解説編）．講談社，東京．
- 平嶋義宏（監修）／九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター（共編）（1989）『日本産昆虫総目録』I．pp. 1-540; II. pp. 541-1088．九州大学農学部昆虫学教室，福岡．
- 磯野直秀（解説）（1988）『鳥獸虫魚譜 松森胤保 [両羽博物図譜の世界]』（博物図譜ライブラリー 2）．127 頁．八坂書房，東京．
- 磯野直秀（1994）『千虫譜』諸写本の比較．参考書誌研究，（44）：1-20．
- 磯野直秀（1996）『東莠南畝識』と飯沼愆齋『本草図譜』動物部．愆齋研究会だより，（72）：1-7．
- 磯野直秀（1998）日本博物学史覚え書 VI．慶應義塾大学日吉紀要（自然科学），（24）：99-118．

- 磯野直秀 (2002) 『日本博物誌年表』. 837 + 100 頁. 平凡社, 東京.
- 磯野直秀 (2004) 江戸博物誌を顧みる. 参考書誌研究, (61): 1-7.
- 木村陽二郎 (1974) 『日本自然誌の成立 蘭学と本草学』 (自然選書). 386 頁. 中央公論社, 東京.
- 木村陽二郎 (1987) 『生物学史論集』. 432 頁. 八坂書房, 東京.
- 木村陽二郎 (1988) 『江戸期のナチュラリスト』 (朝日選書). 249 + 3 頁. 朝日新聞社, 東京.
- 木村陽二郎 (1992) 小野蘭山と『本草綱目啓蒙』. [小野蘭山 (1847) 『本草綱目啓蒙』 (重訂版の翻刻版: 東洋文庫 1-4. 1991 年. 平凡社, 東京). 1: 19-44]
- 小西正泰 (1977) 『虫の文化誌』. 271 頁. 朝日新聞社, 東京.
- 小西正泰 (解説) (1982) 『栗本丹洲 千蟲譜』 (江戸科学古典叢書 41). 534 + 25 頁. 恒和出版, 東京.
- 小西正泰 (1988) 『丹洲、雪斎、楽圃の虫譜』. 78-97 頁. (朝日新聞社編『江戸の動植物図 知られざる真写の世界』 161 頁.), 朝日新聞社, 東京.
- 松井一郎 (1953) 吉田雀巢庵の「蜻蛉譜」と名古屋地方の蜻蛉相. 佳香蝶, Vol. 5 [No. 22]: 1-11. [同一表題の論考が, 新昆虫, 4 (1): 28-29 (1951) に掲載され, 中日本蜻蛉談話会が 1984 年に発行した同著者の『漫筆集 然蜻蛉歟』 64-70 頁に再録されている. 本稿はそれに加筆訂正を施したものである.]
- 日本学士院編 (1960) 『明治前日本生物学史 第一巻』. 4 + 10 + 674 + 17 頁. 日本学術振興会, 東京.
- 西川輝昭 (2005) 『奈良坂源一郎と蟲魚図譜』. 91-94 頁. (名古屋大学博物館編『奈良坂源一郎 蟲魚図譜』 94 頁.), 名古屋大学医学部第一外科同心会, 名古屋.
- 上野益三 (1973) 『日本博物学史』. xiii + 680 + 73 頁. 平凡社, 東京.
- 上野益三 (1987) 『日本動物学史』. xi + 531 頁. 八坂書房, 東京. [事実上, 日本学士院編 (1960) 『明治前日本生物学史 第一巻』 の増補版といえる.]
- 上野益三 (1991) 『博物学者列伝』. vi + 412 + x 頁. 八坂書房, 東京.

(2006 年 12 月 10 日受付)

<追記>

『奈良坂図譜』(分冊二)を通覧すると, 被写体であるチョウ類とトンボ類の描写姿勢が大きく異なっている点が目立つ. すなわち, チョウ類は, ほとんどの図で, 前翅が後方に下がり, 左右の後縁が下側に 90 ~ 150 度の角度をなす姿勢で描かれている. 「2丁オ」のナミアゲハや「13丁オ」のヒメジャノメに代表されるように, 卵・幼虫・蛹といった幼若期や成虫の静止姿勢を描いたものも見られ, 奈良坂の関心が生態に強く向けられていたことが窺われる. それに対して, トンボ類は, 前後翅が体軸にほぼ直交する姿勢で描かれ, 脚も前・中脚は上方に向けて, 後脚は下方に向けてひじょうに整った姿勢で描かれているのである. チョウ類の姿勢は, 死んだ直後の個体の左右の翅を開いた時の自然な状態に近い. それに対して, トンボ類では, 左右の翅を開いただけではそのような姿勢にはならない. 奈良坂の描いたトンボ類は, まるで展翅板を用いて作成した標本のように姿勢が整っているのである. チョウ類とトンボ類とで, なぜこのように基本的な描写の様式が異なっているのであろうか. 初校正の段階になってから, 以上の点について若干の考察をしたので, 追記させていただく.

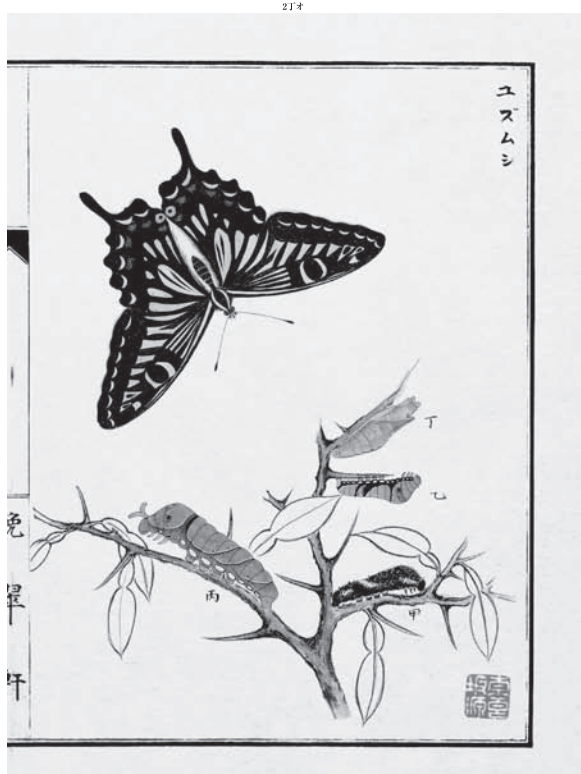
ここで想起されるのは, 日本蜻蛉学会が 1984 年に復刻した『波江: 日本蜻蛉圖譜』(以下『波江図譜』) のことである. その詳細については, 同復刻版に添えられた朝比奈の解説に譲るが, 波江とは, 波江元吉 (なみえ もとよし) (1854.2.15 ~ 1918.5.24). 東京帝国大学理科大学 (現東京大学理学部) 動物学教室助手などを務めた. 『波江図譜』の元図版は, 岐阜県の名和 靖 (1858.10.8 ~ 1926.8.30) が寄贈した, ほとんどが岐阜を中心とした中部地方産の標本類に基づいて, 波江が画工に命じて背面観の正確な彩色図を描かせて作成したものであり, 1901 年 9 月から 1904 年 12 月にかけて 14 回にわたって『動物学雑誌』の附録として各号の最終頁に付して公表された. 計 45 種が, 5 種を除いて雌雄とも描かれているので, 図の総数は 85 個. 『奈良坂図譜』に描かれたトンボ類とこの『波江図譜』に描か

れたトンボ類とは、重複する種類が多だけでなく、その姿勢がひじょうに似ている。現時点ではまだ著者らの推測の域を出ないが、奈良坂がトンボ類を描く際に、『動物学雑誌』に掲載された波江図版をある程度参考にした可能性は大きい。朝比奈は、85個の図について、「翅脈相をふくめて概してよく描かれている」が、「唯一つ作図として許容できないのは約30個の蜻蛉の後肢の形状で、腿節が外に向い、膝部が外に出て脛節が内側に屈している状態が描かれていることで、これはおよそ蜻蛉類ではあり得ない不可能の形である」ことを指摘している。確かに、『波江図譜』に描かれたトンボ類は、脚が両翅のように左右対称的には描かれていない種が多く、用いた標本を忠実に描こうとしたことが明らかである。ただし、脚については、左右対称に描かれているものもあり、それらにおいては、朝比奈が指摘したような‘不可能な’形状となっている種類が多いのである。『奈良坂図譜』に描かれたトンボ類は、本文中で指摘したように翅脈がほとんど描かれていない。脚は、概して実態を反映するように描かれてはいるが、次の4個の図では、『波江図譜』におけると同様、‘不可能な’形状に描かれているのである：「1丁オ」のヤブヤンマ♀、「20丁オ」のクロスジギンヤンマ♀、「27丁オ」のトラフトンボ♀、「33丁オ」のベッコウトンボ♂。岐阜における名和の活動は、名和と同世代の奈良坂はじめ名古屋周辺の博物家たちには良く知られていたであろう。名和は、1883（明治16年）、初めて東京帝国大学に箕作佳吉を訪問、その後も数度にわたって上京し、1886年11月から翌1887年4月までは籍を置いて研究している（平野、1943）。いっぽう、奈良坂は、1872年に大学東校（後の東大医学部）に入学し、1881年に卒業して名古屋に戻っている。したがって、東大で両者が直接逢うことはなかったはずであるが、名和の標本に基づいて作成された波江図版が『動物学雑誌』に掲載されるまでには約20年もの年月の経過があり、奈良坂の専門分野と当時の『動物学雑誌』の果たしていた役割などを考慮すれば、奈良坂が波江図版を目にしていたと考える方がむしろ自然であろう。ただし、描写姿勢の共通点を別とすれば、描画自体は、両者間にあまり大きな共通点があるようには思われず、奈良坂がそれから影響を受けたような形跡は見当たらない。『波江図譜』は、翅脈も細部まで丹念に描かれているものの、標本に基づいて描かれているため、生時の色彩が充分には表現されていないのに対して、『奈良坂図譜』では、多くの種で生時の色彩がかなり忠実に反映されている点が際立っている。

引用文献

- 朝比奈正二郎（解説）（1984）『波江：日本蜻蛉圖譜』。58頁。日本蜻蛉学会，東京。
平野威馬雄（1943）『名和昆虫翁』。4 + 2 + 200頁。学習社，東京。

1 頁に計 4 丁分を縮小して掲げる。



31オ

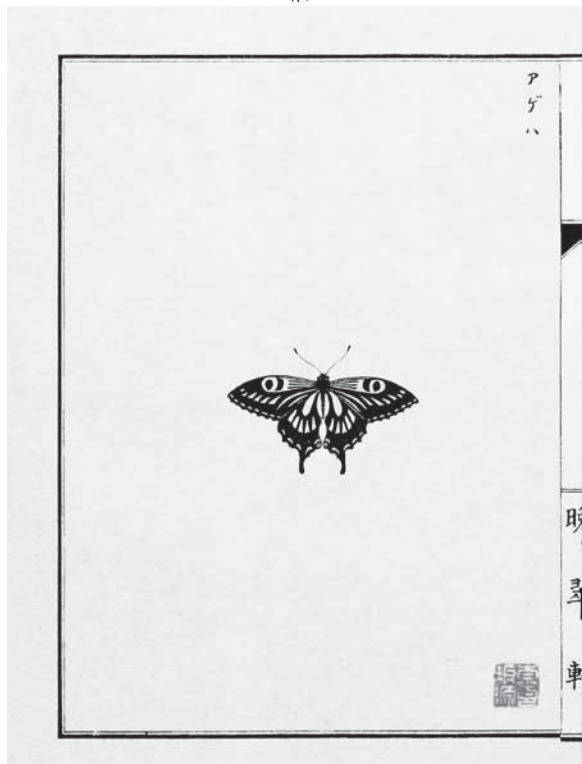
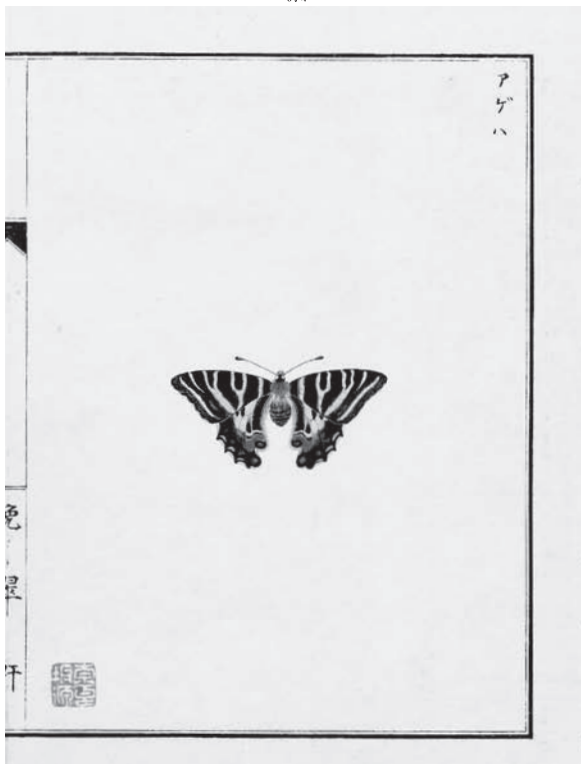
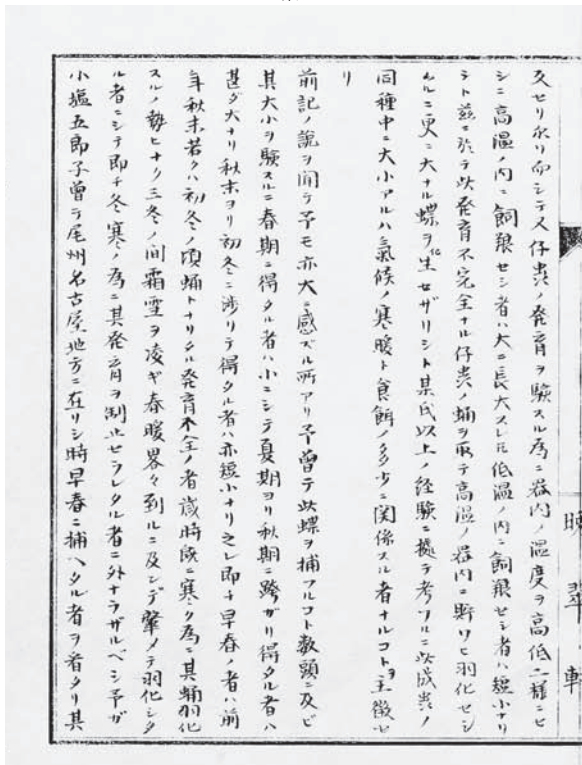
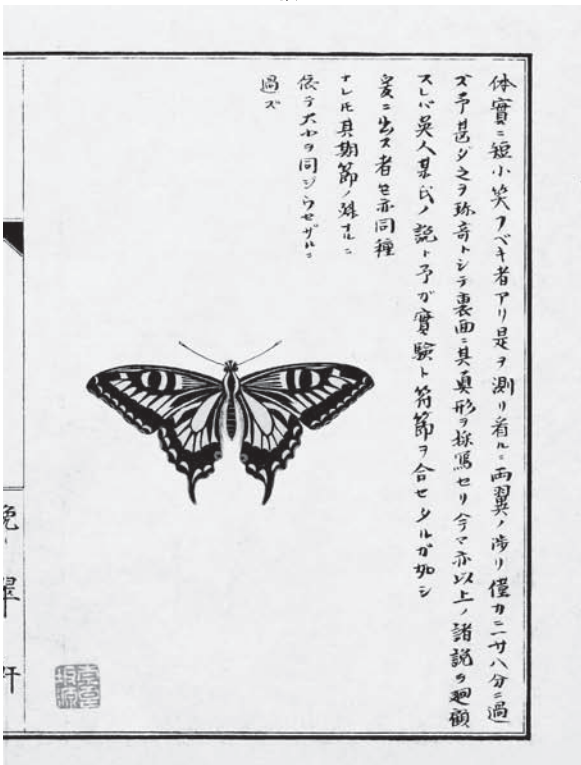
腹節の上ニ或ハ豎ニ附着ス化蛹後十五六日ヲ達シテ昂常黄色ノアザハノ
 蝶ニ即チ回中成ル如シ其大ニ亦茲ニ寫シ出セル者ハ雄蝶ニシテ雄蝶ヨリハ小オ少
 シク大ナレキ未充分ノ發育ヲ遂ゲルニ如シ是種中ニ小オアリ又此種中
 ニシテ大小ニ不同アリ之ノ畢竟其仔共ニ何時發育シテ甲シアルニ因リテ全
 此ノ仔共ニ三四頭ヲ飼養セシメテ飼養ニ都合ニ依リテ充分ノ發育ニ至ルニ
 シリ時已ニ大ニ發育シテ食料ヲ食ハズ大ニ充分ノ發育ニ至ルニ至ルニ至ル
 大者ト云ハ化蛹セリ故ニ各自發育時ノ遲速ニ準リテ仔共ハ小論大ニ異ル
 同マラケリ

英人某氏ノ實驗記ヲ同クニ以蝶ニ大小アルハ氣候ノ寒暖ノ原因ニシテ最モ
 著明ナリ寒度高レバ蝶ノ發育盛ニシテ低下ノ候ハ發育弱ナリト
 果以當テ數頭仔共ヲ糞ニ其充分ノ發育ヲ遂ゲシメ化蛹後是ヲ野
 中ノ岩内ノ温度ヲ高低數變等々分チテ羽化ノ状態ヲ看ルニ高温度ノ岩
 中ニ羽化ハ早ク已ニ羽化シテ成虫大ナルニ低温度中ニ羽化シテ成虫小ナル

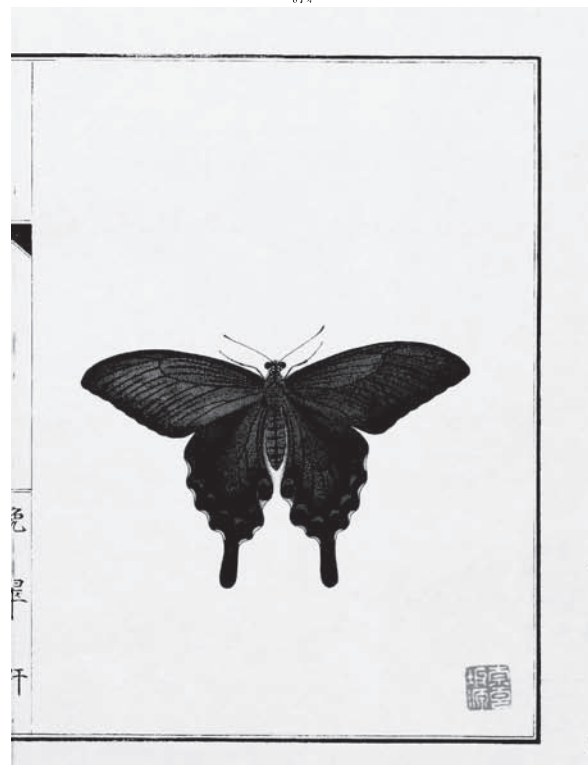
21ウ

クズムシハ早キ者ハ立夏後遅キ者ハ小滿ノ頃ニ生ズルニテ抽葉ヲ食ス又成虫アリ
 リ其形ノ頭小サク頸部大ニ膨大ス其初メハ面部漆黒色ニシテ光リテリ身体モ亦黒ク
 レバ二三日ニ白斑アリ其他灰黒深黒ノ斑々混ジテ彩色醜惡ナリ如フルニ全身褐色ノ小斑
 點アリテ見ルニ忌マシキ有様ナリ即チ圖中(甲)如シ腹皮三回ニ至ルニハ斯ノ如シ腹皮四
 回ニ至ルニ色澤全ク一変シ圖中(乙)如ク美シク緑色ニ成リテリ三條ノ黒條斜ニ通リ頸
 部ノ上ニ奇異ノ紋理ヲ現シ脚上ニ白斑ヲ呈示ス而シテ至全身悉ク黒小突起ヲ
 缺如シ且ツ毛モテラ滑カレル先トルニ是ヨリ増大シテ既ニ芒種ノ頃ニ至ル(丙)同如キ大
 リアリ此期ニハ前ノ黒條ハ消滅スレバ色澤及ヒ他ノ紋理ハ元ノ如キニ成ルニ時ニ面上ヨリ
 両又ニ分岐セル角狀ノ物ヲ出セリ其質柔カクニテ彎曲セリ色ハ橙黄ニシテ袖香ヲ
 帯ビシク一種ノ醜態ノ臭氣ヲ發ス是レ畢竟防禦ノ具ナルベシ(丙)即チ怒ル者ヲ
 寫セル者アリ既ニ大ニ成リ僅ニハ亦ク僅ニ縮短シテ首ヲ頸下ニ隠レテ樹枝ニ固着シ僅
 細葉ヲ出レテ以テ尾ヲ樹枝ニ粘着シ尚ク二條ノ細線ヲ以テ頸部ヲ吊懸セシニヨリ
 經テ亦皮ヲ脱シ圖中(丁)如キ緑色ニシテ黄斑アルル蛹トナル蛹ハ樹枝ノ下方ニ懸リテ

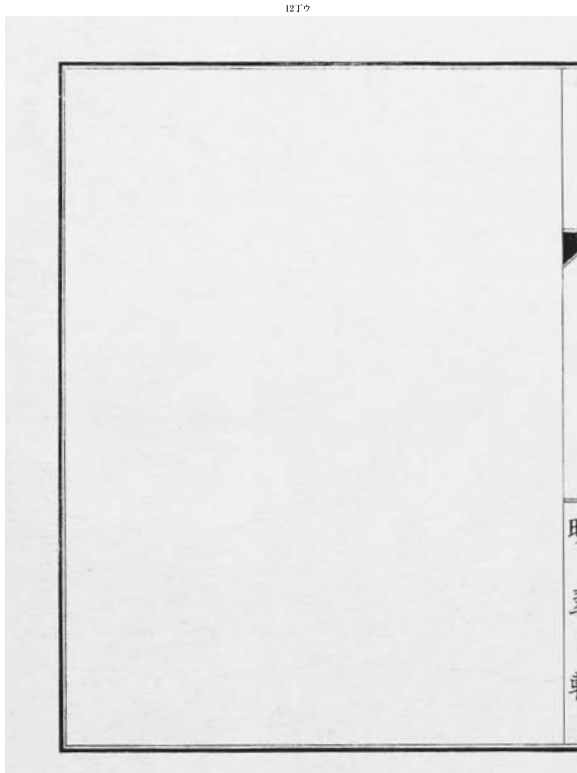
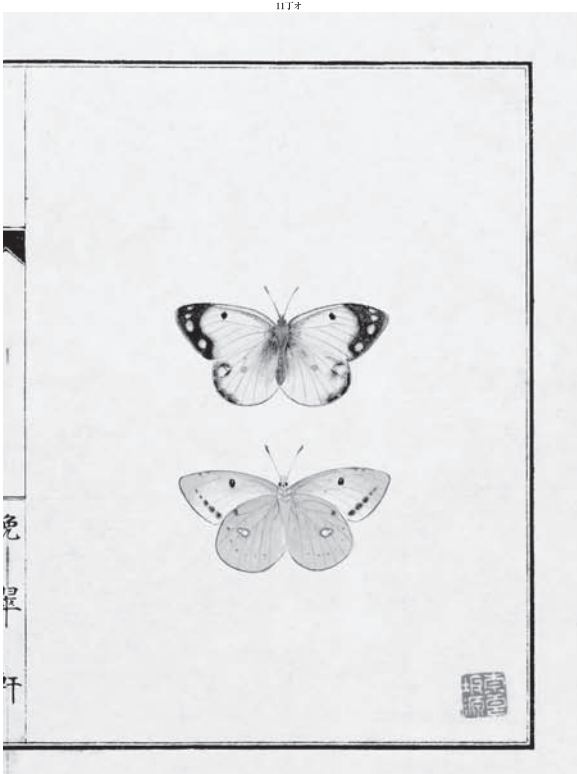
図版 1. 上右 1 丁オ； 上左 2 丁オ； 下右 2 丁ウ； 下左 3 丁オ



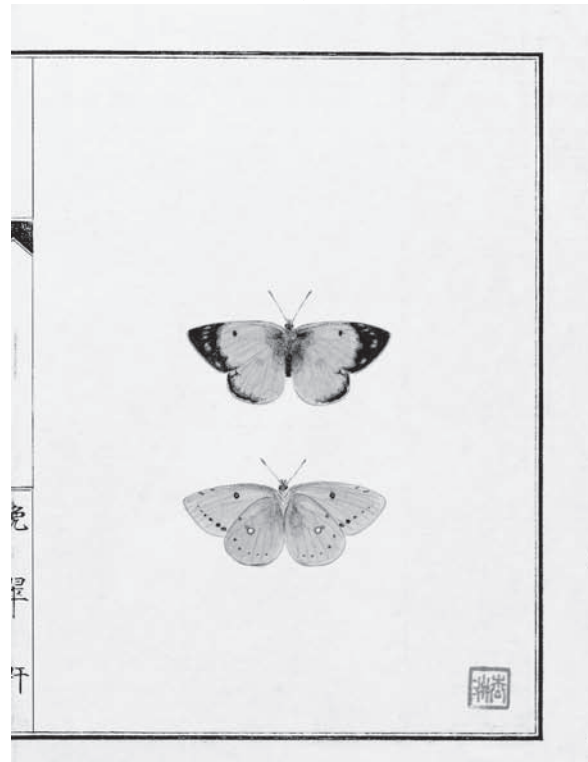
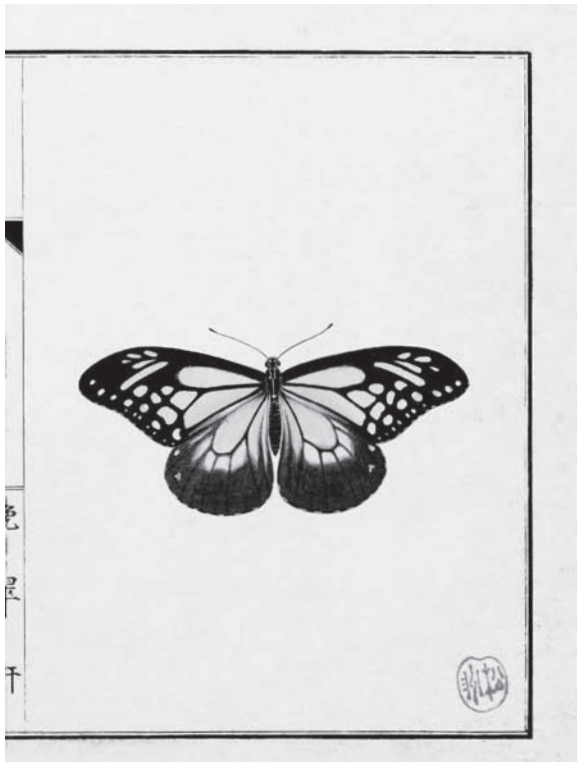
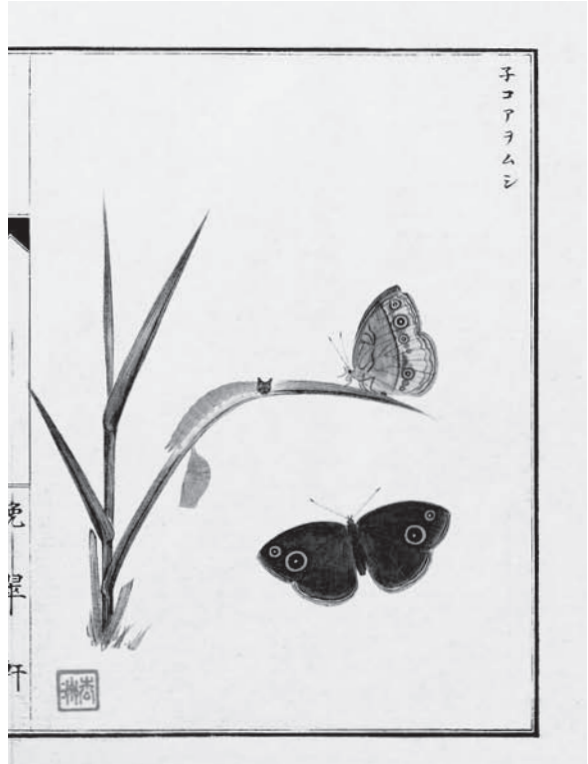
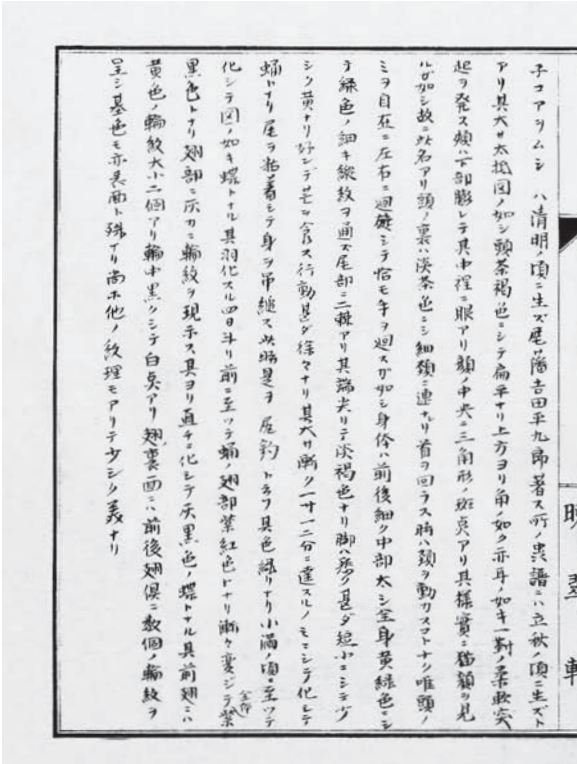
図版2. 上右 3丁ウ; 上左 4丁オ; 下右 4丁ウ; 下左 5丁オ



図版3. 上右 6丁オ； 上左 6丁ウ； 下右 8丁オ； 下左 9丁オ



図版4. 上右 10丁オ； 上左 11丁オ； 下右 12丁オ； 下左 12丁ウ



図版5. 上右 13丁オ； 上左 13丁ウ； 下右 14丁オ； 下左 15丁オ

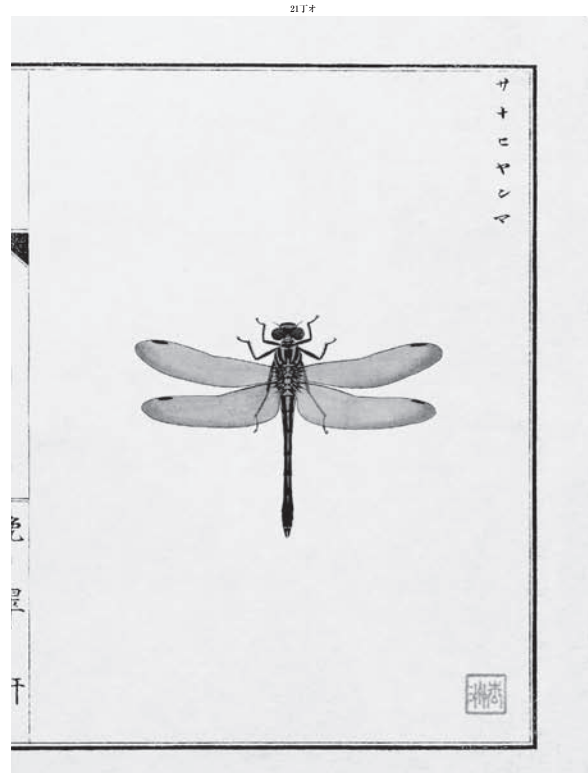


側ノ尖突起アリ脚短カクモ第一節ハ黄色ナリ翅ハ厚ク且ツ堅シ其後翅ハ方シタ短カシ其後縁ノ内端雖ハ丸ク雄ハ尖リ雌他雄雄ノ異ナル所ハ軍配ニアリ即チ雄雌ノ物ハ狭ク雌性ノ者ハ廣シ

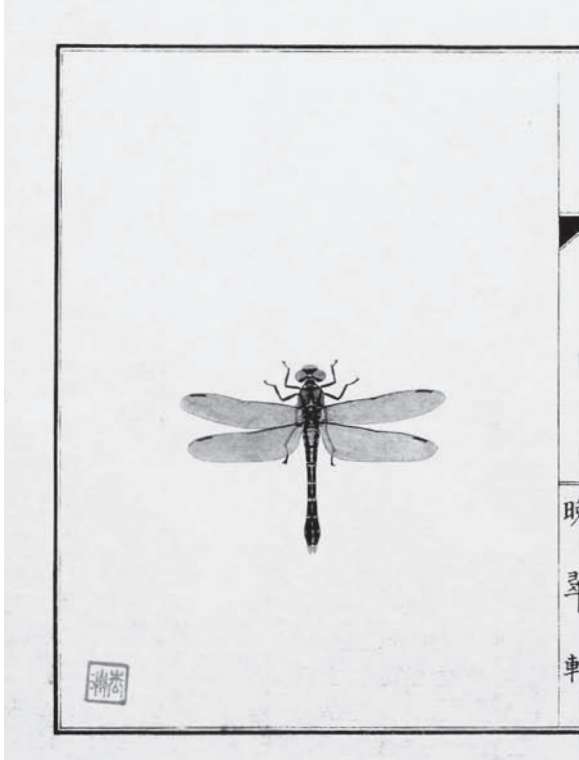
水蜻ハ龍行頭アル早ク鉗ク勢ニ堪テ長ク息ヲ水陸ノ列チク遊翔ス白中ハ鉗ク依テ赤リ黄皆ニハ高ク遊リ静止スル時ハ元々四方ニ注意シ既ニ人影アルヲ首レバ速ヤニ去テ容易ニ得難シ性強ク勢ニ活潑ニシテ連日食ヲ絶ヒ容易ニ樂シキ常ニ竹軒或ハ枯木ノ枝端ニ静止シテ蚊蠅等ノ来ルアレバ即チ追テ是ヲ捕ハテ故所ニ歸リテ食ヌ市中ニハ遊ラ者ルコト方ナシ

ガンバイヤンマハ中夏ニ生ジテ盛夏中ニ生活ス大サ同ノ如ク實ニ大蜻ト云フベシ腹ハ緑色ニシテ光輝アリ左右ノ両眼連續セムシテ其間ニ黒色ノ部アリ此黒斑ノ後方ニ緑色細斑二個アリ別部黄色ニシテ黒縁アリ頸細ク黄緑色ノ斑アリ銀背ノ境ニ帯緑黄色ノ横紋アリ背部黒ク数條ノ黄斑アリ斜ノニ前下ニ連テ左右両翅間ノ斑ハ蛇ニ黄色ナリ腹腹ニハ黄斑珠ニ大ナリ尾ハ根部大ニ太ク中部ハ細狭トナリ尾端ニ至テ亦少シク肥厚ヌ末節ヨリ前方ハ算ヘテ第三ノ節ニハ下曲ヨリ左右各々一枚ノ側物ヲ發ヌ其形ナ羊月ノ如クシテ薄ク色黄ニシテ黒縁アリ胸部ハ側面ニ黄斑アリ是ヨリ前方ハ節毎ニ背面ニ同ノ如ク黄色ナル奇形ノ斑点アリ尾尖ニ二

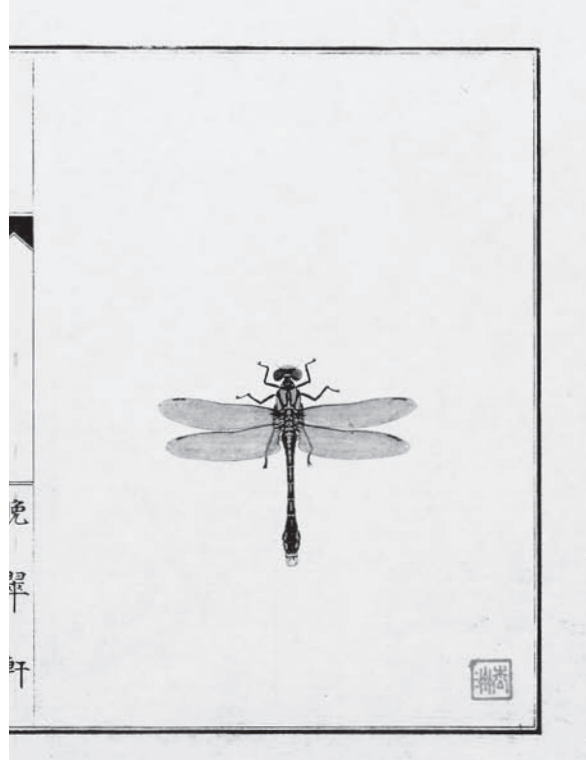
図版6. 上右 16丁才； 上左 17丁才； 下右 18丁才； 下左 18丁ウ



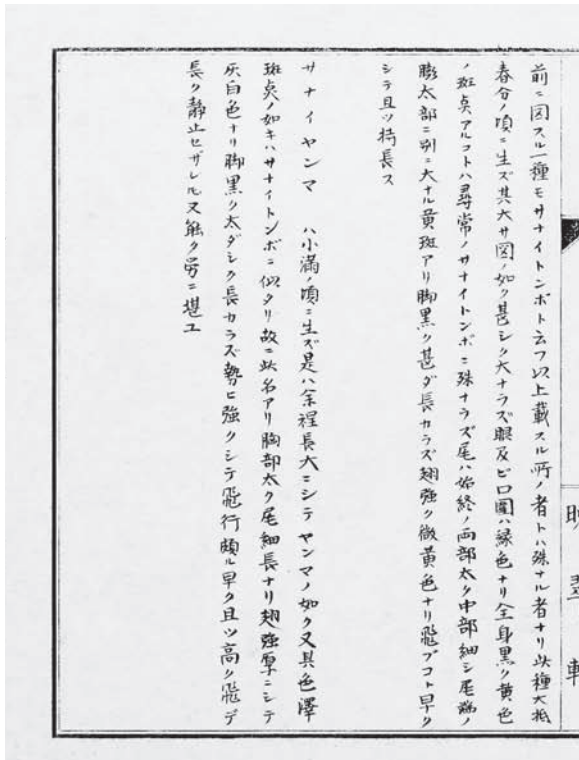
図版7. 上右 19丁オ； 上左 20丁オ； 下右 21丁オ； 下左 21丁ウ



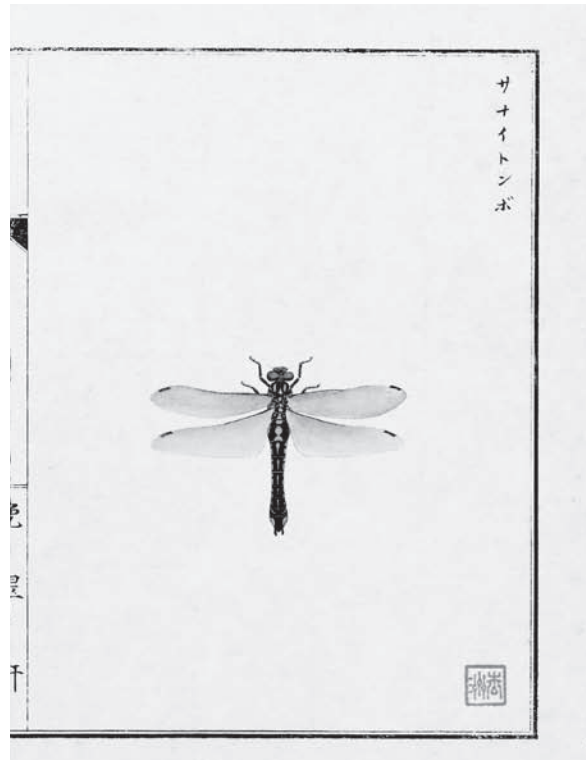
蜻蛉
翠
車



四七



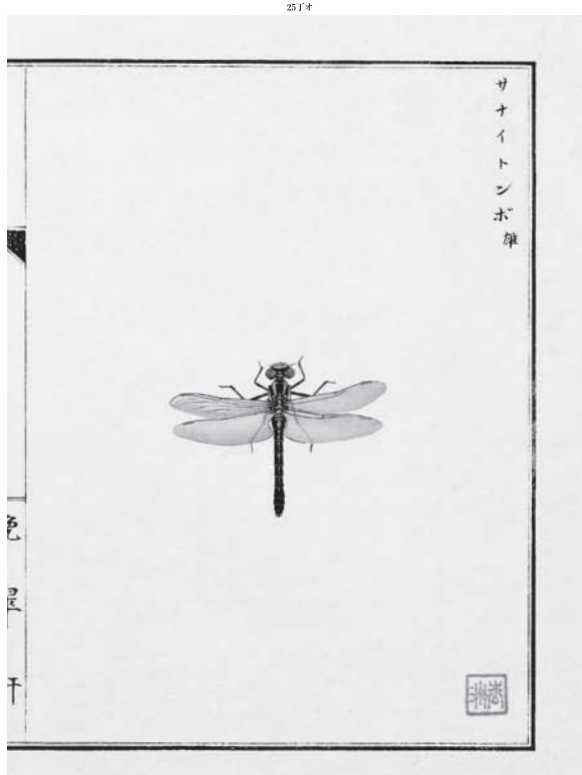
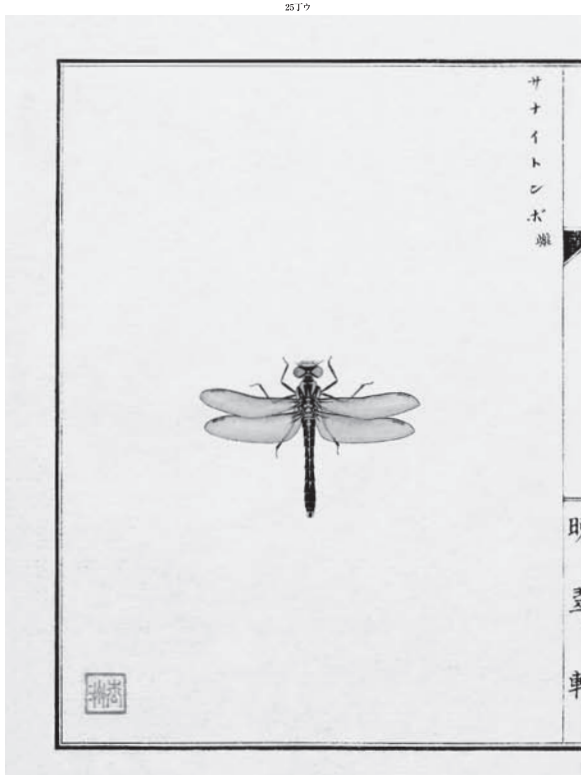
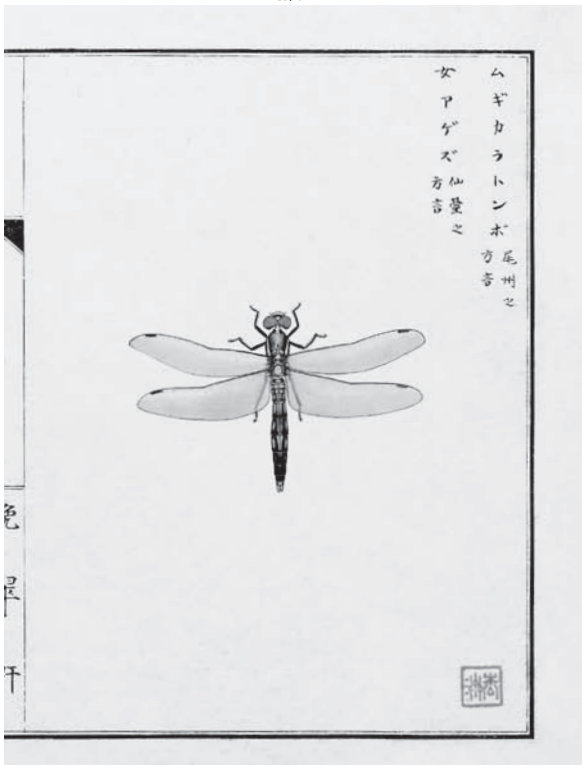
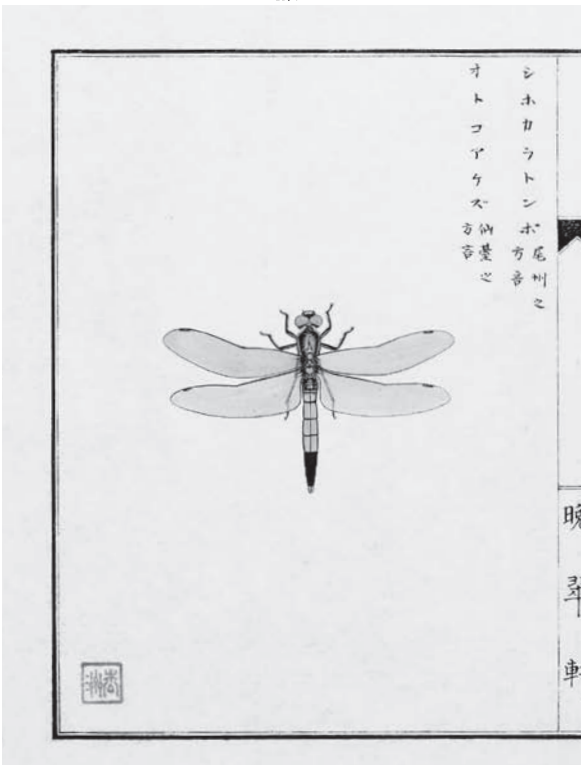
蜻蛉
翠
車



サ
ナ
イ
ト
ン
ボ

四八

図版 8. 上右 22丁オ； 上左 22丁ウ； 下右 23丁オ； 下左 23丁ウ



四九

五〇

図版9. 上右 24丁オ； 上左 24丁ウ； 下右 25丁オ； 下左 25丁ウ

斑紋少シク緑色ヲ帯ブ尾細長ニシテ楸イト、ンボ、如ニ故ニ名ケテサナイトレボ
ノ尾ナカト云フ脚短カク眼緑也ナリ

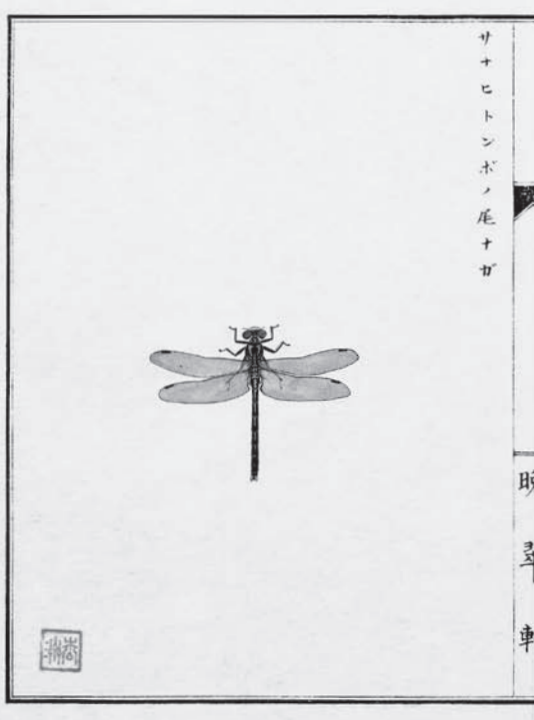
亦別ニサナイトンボト称スル者ニ則ニ二種ヨリ大ナル者アリ共生スル時期少シク遅シ
以種ハ眼褐色ニシテ頸部黄色ナリ胸部ニ白色ノ細毛ヲ密生ス尾黒ク節毎ニ両側縁ニ
階凹形ノ斑痕アリ其黄褐色ナリ尾尖ニ近接シテ僅クニ狭クス尾尖ニ二條ノ突起アリ
脚長ク黄其黒シ相ハ厚強ニシテ淡茶色ナリ其前縁ハ漆黒也ナリ爾次ニ圓ニ者
図スル者即チ是ナリ我友ハ小蠶子是ヲ尾州愛知郡ハ車村ノ山邊ニ於テ捕ハ
ル者ナリ

蜻蛉 車

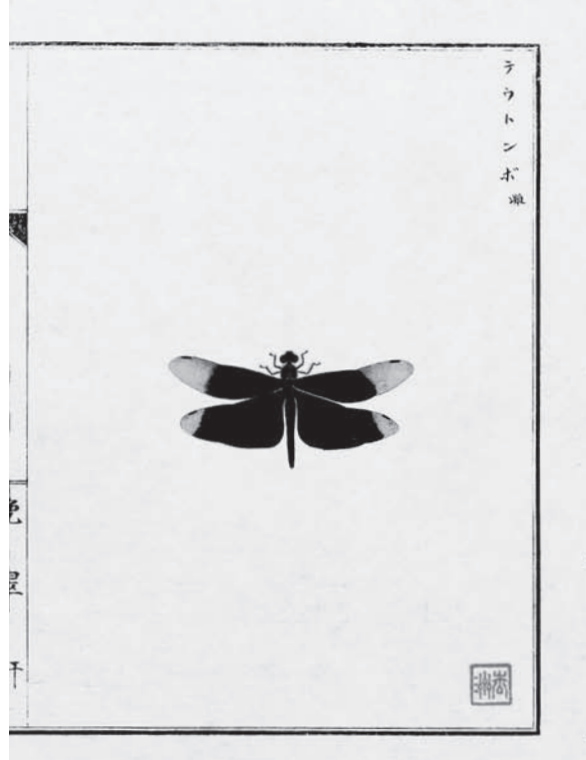
サナイトンボ ハ清明ノ頃ニ出ルル者ニシテ蜻蛉中是ヨリ早ク生ル者ナシ其
大サ圓ニ載スルガ如シ眼ハ灰白淡褐色ナリ頸黒ク頸部黄色ナリ全身黒ク其腹黄也
ノ斑紋アリ尾薄シク膨大ニテ黄色ノ尖突起アリ身体甚ク軟弱ニシテ輕ク翅モ亦主
テ薄弱ナリ此レハ頗ル光澤アリ其色灰色ニシテ僅クニ褐色ヲ帯ル者アリ或ハ無色者
アリ脚ハ長ク深黒色ナリ性甚ク弱クシテ遠飛セズ又高く昇ラズ飛行ニ至テ早カラ
ク或ハ野ニ居リ或ハ山ニ棲ム地ヲ僅クニ離レテ行能ス其性弱ク飛行行々ナルガ故ニ輕
風ニモ尚ホ抗松シ備カル者ナリ故ニ状晴ノ日ニ非ザレバ出ルコトナシ靜止スル時試ミ
其遊リニ近伺スレハ容易ニ去ラズ實ニ人ヲ恐レバコトヲ知ラザルガ如シ日没前ニ至レバ
勢ト益々微々トシテ人ノ影ヲ見テモ次シテ五レコトナシ其時足ヲ捕ヘテモ轉動セズ
實ニ從容トシテ人ノ所スルニ任ス立夏ノ比ニ至レバ大抵消滅シテ其跡クモ見ルコトナ
シ其生命ニ至テ短カクシテ大凡稀苗ノ存スル間ニ限ル者ノ如シサナイトンボノ名畢竟
是ヨリ也レル者ナルベシ

以サナイトンボト名ント同時ニ生ルル者ニ性質略々同ジキ別種アリ其体僅ク小ニシテ

蜻蛉 車



図版10. 上右 26丁オ； 上左 26丁ウ； 下右 27丁オ； 下左 27丁ウ



五三

ノ上ニ函々トシテ蒼ノ中空ニ舞ガ加ク経刻舞フコアリ而シテ
 疾頭舞舞スルコトアリ或ハ孤舞スルコトアリ水邊ニ在テ
 ハ低ク飛ビ陸ニ在テハ高ク飛フコト多シ概テ草叢茂林等處
 深キ所ヲ好メリ其出ルマ大抵白中ノミニシ黄昏ニハ居ラズ
 白中樹木ニ止マリテ静息スル時ハ左右ノ翼ヲ交々懸降
 シテ洋中ニ漂フ如ク浪ニ從ガツテ動搖スルカ如シ
 此蜻ハ性甚ダ弱ク此易ミ予曾テ囊ヲ以テ是ヲ捕ハ六七分
 時向ヲ經テ囊中ヨリ出シ見ルニ既ニ己ニ生命ヲ失實ニ風前
 ノ燈火ノ脆キノリモ脆シ

テウトンボハ梅雨ノ頃ニ生マ大サ団ノ如シ雌雄殆ト同大
 ナリ然レモ精緻スレバ雄ハ方シク羽尾俱ニ長シ眼ハ雄雌俱
 ニ暗褐色ナリ胸部ハ黒色ニシテ僅ニ褐色ヲ帯ブ尾部ハ黒ク
 灰々或白色ヲ帯ブ脚ハ短カクシテ黒シ鼻胸ノ両部皆十黒キ
 纖毛アリ尾ハ根細ク中部膨大ニ尖端最モ細クシテ二個ノ
 延長物アリ羽ハ総テ甚ダ薄弱ニシテ取レ易シ其前翅ハ内方
 羊部純黒ニシテ外方羊部ハ無色透明ナリ雄ハ前翅ノ端ニ小
 サナル黒斑アリ後翅ハ其幅前翅ヨリ遙ロニ廣ク外端ノ一部
 ラ殘シテ悉ク純黒ナリ前後両翅俱ニ整色ノ光リアリ
 水蜻ハ梅雨ノ頃ニ生ジテ大暑ノ間生活ス甚其體行甚ダ緩慢
 ニシテ類ヒ方ナシ大抵水邊ニ居レバ又塵々水ニ遠キ藪叢杯

五四

図版 11. 上右 28丁オ； 上左 28丁ウ； 下右 29丁オ； 下左 29丁ウ



五五

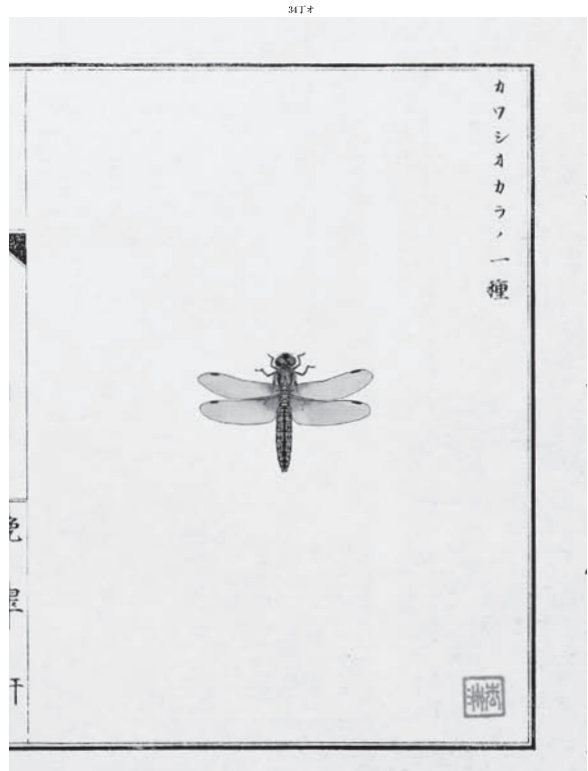
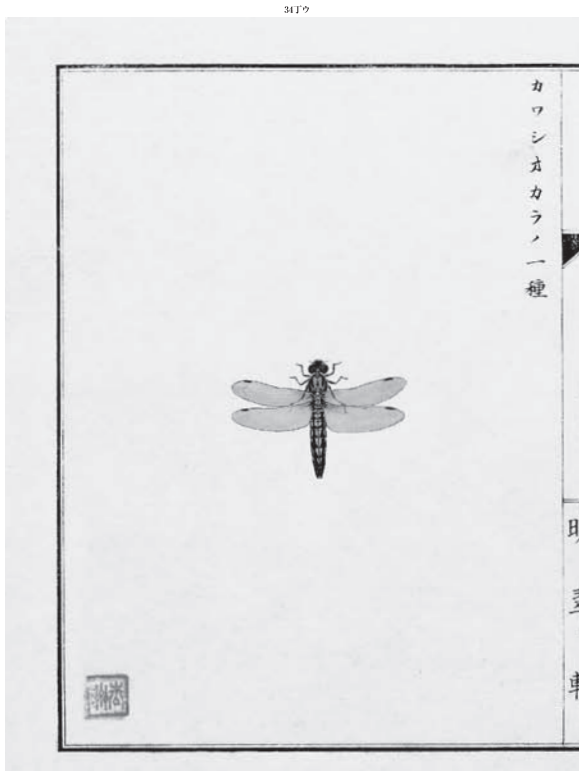
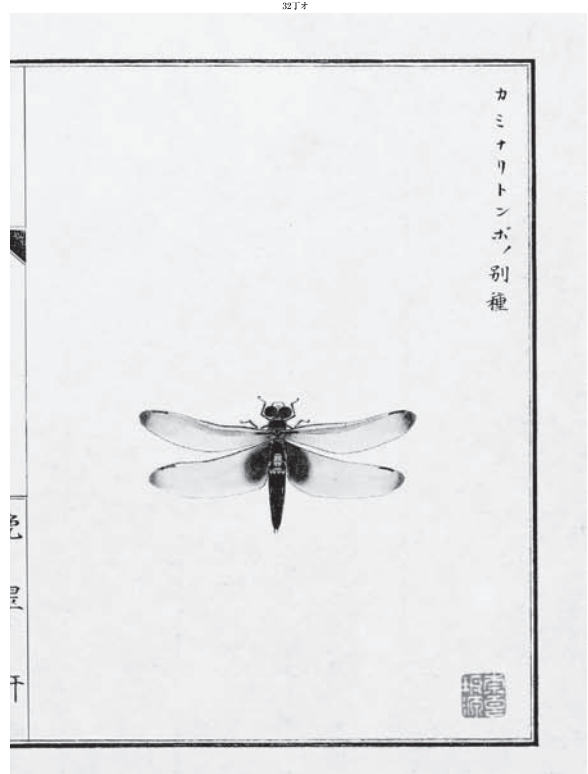
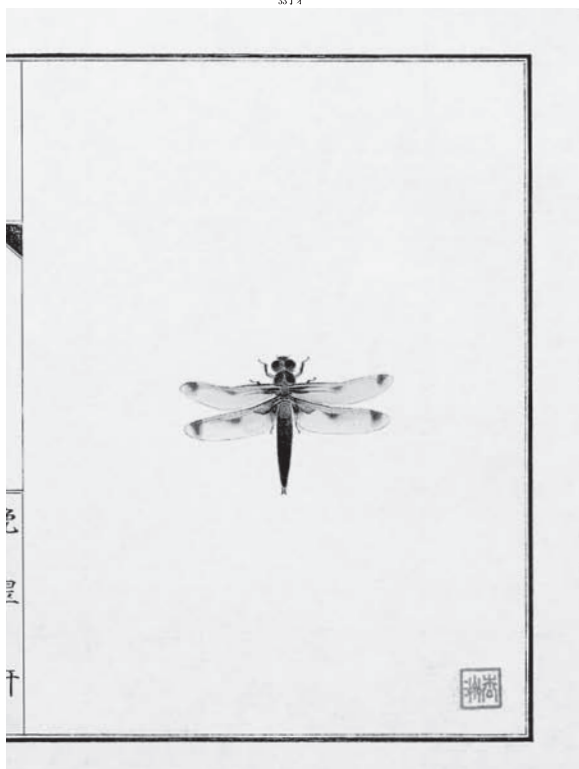


以蜻ハ勢ヒ強ク飛行頗ル早シ常ニ多クハ水上ヲ飛行ス死ク
 傍ニ墜ラズ刻刻止セズ遇々陸地ヘ未リテ樹木茂キ所ニ遊ブ
 コトアリ然レモ頗ル早クシテ捕ハ難シ是ヲ捕レトシテ誤ツ
 時ハ虚空遙カニ去テ遂ニ歸ラズ捕テ囊中ニ貯ハハ三四日間
 食ラズハサルニ尚ホ生息セリ
 是モ亦白中ニ出テ黄昏ニハ静息スルガ如シテ元来以種
 ハ甚ク多カラズ

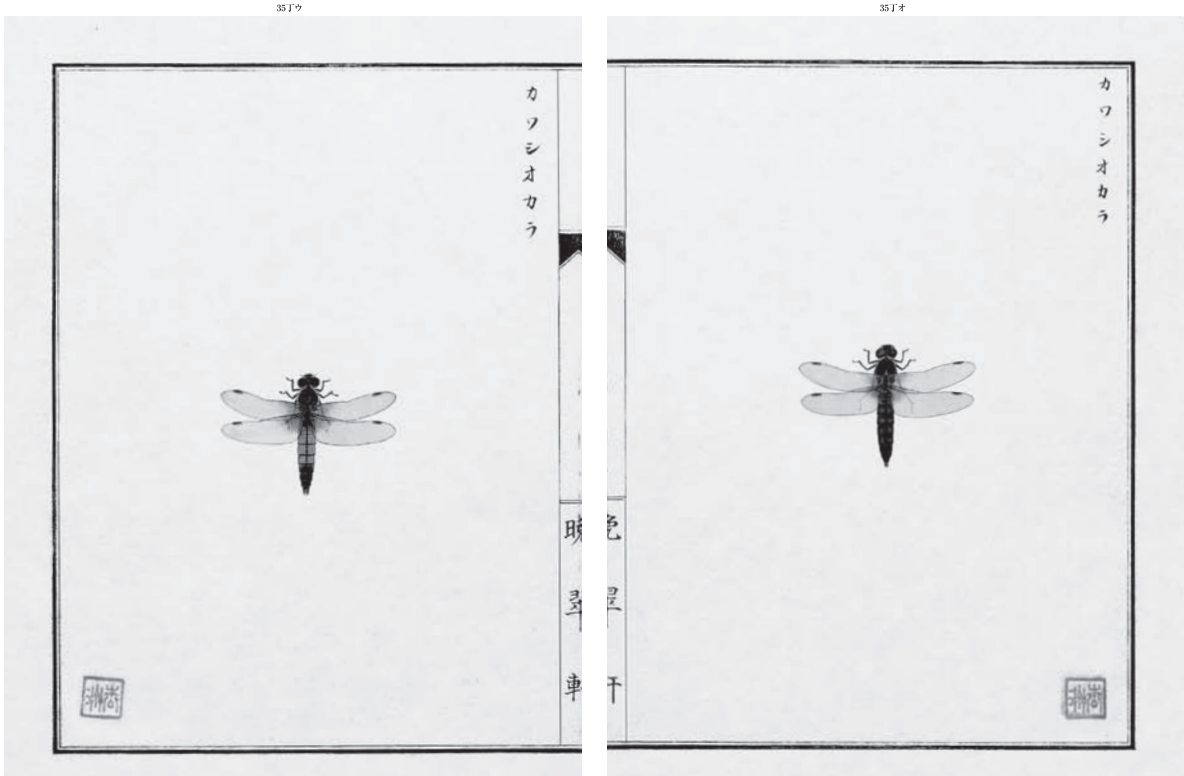
カミナリトンボハ中夏ニ生ジテ大暑ノ向ニ生活ス其形ナ固
 ノ如ク美ナリ其大サモ亦固ノ如ク体ノ長サ殆ント一寸羊西
 翼ノ涉リ大抵三寸眼ハ暗褐色ニシテ其裏面黒シ鼻部黒ク
 唇黄色ナリ頭黒ク背部ハ黒褐色ニシテ繊微ノ黒毛深シ前翅
 ノ前ニテ一部黄色ナリ又胸ノ両眼ニ斜メニ前下ニ走レル黄
 色ノ二線アリ尾ハ根節僅カニ黒ク所アリテ其ヨリ後方三節ノ
 向難ハ黄稚ハ白色ナリ其後方六節ハ悉ク黒シ脚短カク其色
 黒シ前翅ハ厚クシテ硬ク且ツ力アリテ破レ難シ前翅ハ根節
 僅ニ黒ク後翅ハ根節大ニ黒シ而シ前後両翅俱ニ嫩カニ茶褐
 色ヲ帯ビ翅端ノ一部黒キ眼取リアリ長サハ前後殆レト同一
 ナリ

五六

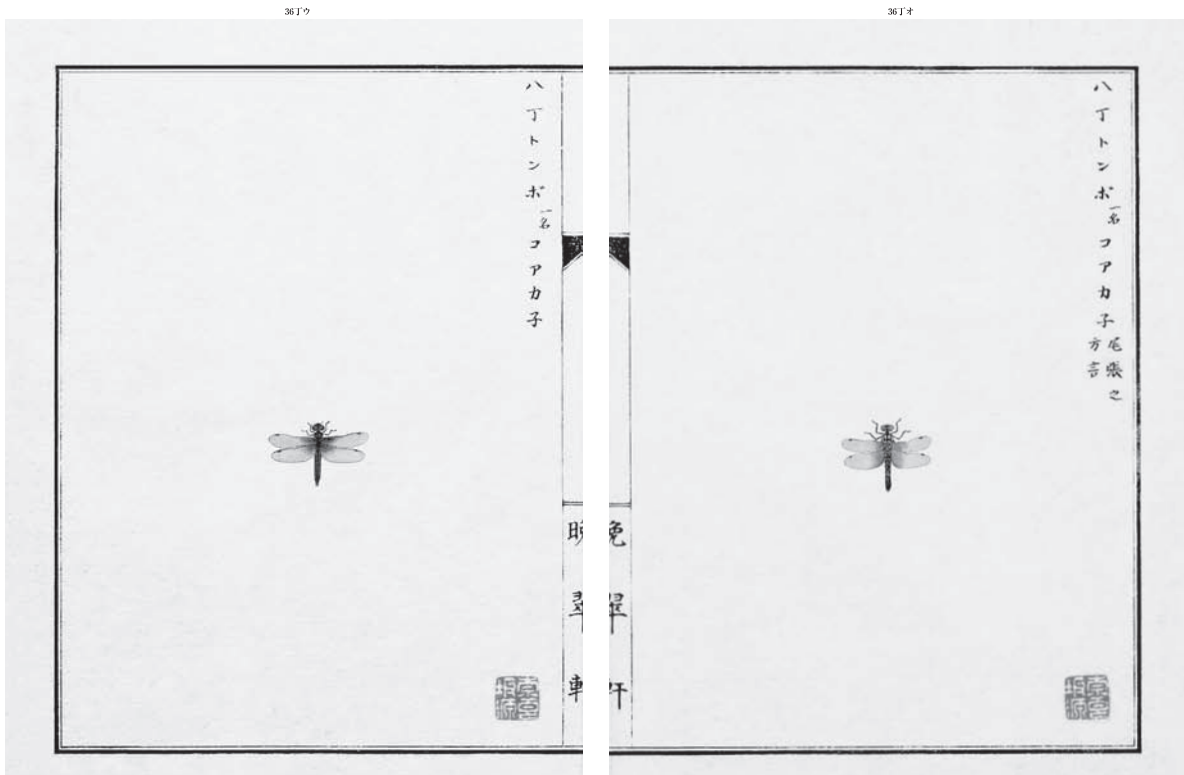
図版12. 上右 30丁オ； 上左 30丁ウ； 下右 31丁オ； 下左 31丁ウ



図版13. 上右 32丁オ； 上左 33丁オ； 下右 34丁オ； 下左 34丁ウ



五九

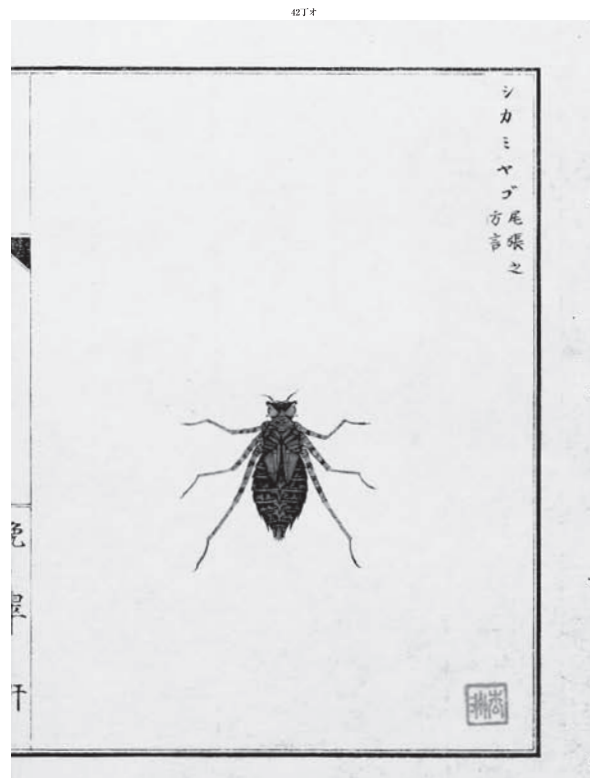
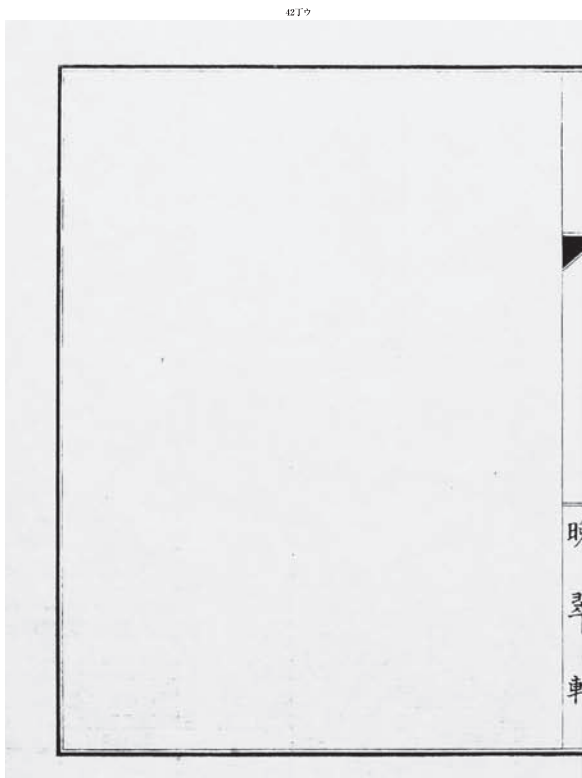
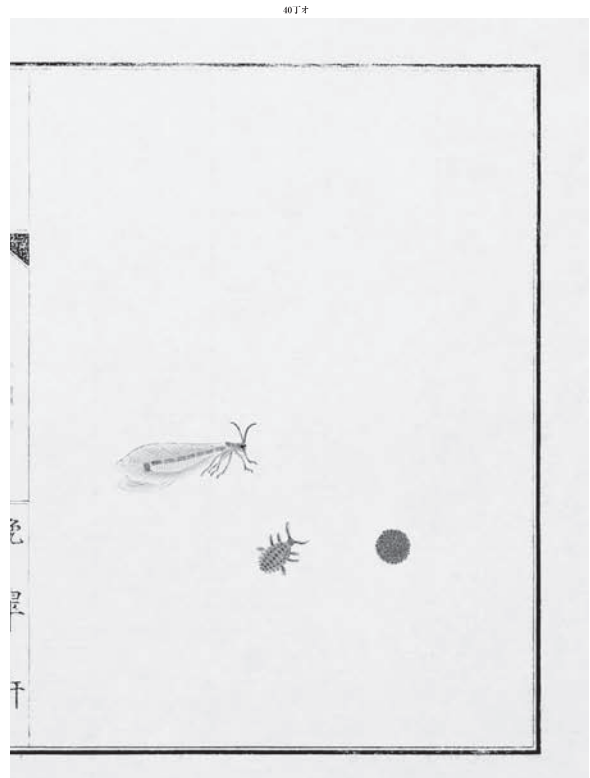


六〇

図版14. 上右 35丁オ； 上左 35丁ウ； 下右 36丁オ； 下左 36丁ウ



図版15. 上右 37丁オ； 上左 37丁ウ； 下右 38丁オ； 下左 39丁オ



図版16. 上右 40丁オ； 上左 41丁オ； 下右 42丁オ； 下左 42丁ウ