

Kontyû, 35 (3) : 155-163. 1967

昆虫分類学に関する諸問題

— 国際動物命名規約を中心として —

渡 辺 千 尚

北海道大学農学部昆虫学教室

Problems of insect taxonomy with special reference to
the International Code of Zoological Nomenclature

By Chihisa Watanabe

Faculty of Agriculture, Hokkaido University, Sapporo

昆虫分類学 (insect taxonomy) と命名 (nomenclature) とは切り離して考えることはできない。すなわち分類学上の成果は学名 (scientific name) を通じてはじめて明確に伝えることが容易であるからである。かつて分類学者は命名が分類学の究極の目的のように盲信して、命名に専念した時代があつた。近年分類学は次第に発展して、すでにいわゆる“nomenclatural taxonomy”の域を脱した感がある。しかし学名は依然として往時と深い関連を保つて今日に及んでいる。それでいきおい学名の整理統一をはかつて混乱を防止する必要が生じて、今迄にさまざまな命名規約が提唱されている。なかんずく今世紀の初めに国際動物学会議 (International Congress of Zoology) が提案した「国際動物命名規約」は各国の学者の支持を得て、その後順次改訂が加えられ、遂に 1961 年に下記の題名のもとに面目を一新した規約が出版された。

INTERNATIONAL CODE OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE ADOPTED BY THE XV INTERNATIONAL CONGRESS OF ZOOLOGY, LONDON, JULY 1958

さらに 1964 年に多少是正された第 2 版が刊行され、これが現行の国際動物命名規約である。

従来、命名規約は難解であると思われがちで、敬遠する人がないでもないが、さして難解とは思えない。ただし一般の法律の条文の如く正鵠を期するためにいきおい文章が堅苦しくなっていることと、実例にぶつかなければ諒解が容易でない条項がある点を指摘しなければならない。本規約が出版されるや、わが国でも大きな反響を呼び、相次いで邦語訳や解説が刊行され、規約に対する関心が著しく高まった。ところが未だ命名規約の役割を過大に評価する人がないでもない。また規約の邦語訳や解説には腑に落ちない箇所があつて、誤解をまねくおそれがあるように思われる。そこで規約について私見を披瀝して、いささか規約を中心に昆虫分類学の諸問題に言及して、同学諸彦の御批判を乞うこととする次第である。なお規約は英仏両語で書かれているが、ここでは条項や術語の引用

は主として英語によることとする。

I. 規約の目的と役割

国際動物命名規約は国際動物学会議が制定した地球上に出現し、すでに絶滅した、あるいは現存する動物の分類単位 (taxonomic units), すなわち taxa (単数 taxon) に適用する科学的名称 (学名) に関する規則と勧告の体系である。この規約の目的は学名の安定と普遍を促進するにある。換言すれば学名の統一をはかり、混乱を防止して斯学の発展に寄与するのが目的である。規約のすべての条項や勧告は上記の目的を達成するために役立つものの、決して研究者の考えや行為の自由を拘束するものではないことは規約の冒頭に明記してある通りである。実際、規約の中にはこのような自由を拘束する条項は全く見られない。もしあるとする人があるならば、それはむしろ条文の解釈が誤っていると見なすべきであろう。例えば規約には「種」に関する諸条項 (45~49 条など) があるが、「種の定義」は見られない。もしあるならば規約の前文 (preamble) の記述に違反することにもなり、はなはだしい越権行為で、動物分類学者は「動物分類の職人」に転落してしまうであろう。規約はあくまで分類単位の命名に関与するだけであり、taxa そのものを認定するのは分類学の別個の問題である。また taxon の名称は taxon の全豹をよく表現できるはずがなく、ただ単なる標識に過ぎないことを銘記すべきである。

動物命名法の基本的原則は学名の先取権 (priority) にあり、規約の大部分の条項はこれに関連しているのは当然のことといわなければならない。しかし時に条項を厳密に適用すれば学名の統一よりもかえって混乱を招き、規約の目的に反するような場合が起る。それで規約には国際命名法審議委員会 (International Commission on Zoological Nomenclature) なる 1 章 (XVIII. 76~86 条) をもうけ、また他の条項にあつても適宜な処置が講ぜられている。分類学者はただいたずらに規約を楯に取つて「重箱の隅を楊枝ではじる」ような行為を避け、大乗の見地に立つて学名の安定と普遍を促進するように心がけるべきである。また規約を守つて、学名の混乱を起こすことのないように自己の論文を発表してこそ規約の精神が生きるのではなからうか。

かつて大正文壇の鬼才芥川竜之介は、人生について次のような辛辣な警句を吐いている。すなわち「人生は一箱のマッチに似てゐる。重大に扱ふのは莫迦々々しい。重大に扱はなければ危険である」と。この警句は「人生」を「国際動物命名規約」に置き換えても立派に通用するのではなからうか。確かに分類学者が認定した taxa に命名することは研究上必要な手順であるが、分類学の本命ではない。命名規約はただ単に学名の安定と普遍を促す国際間の命名に関する申し合わせにすぎなくて、決して動物分類学の聖典でもなければ、憲法と称すべきものでもない。

しかし、いかに腕の立つドライバーも交通法規を守らずに車を運転したならば、危険この上ないことである。これと同様に分類学者が命名規約を無視して研究を進めたならば、たとえ内容がいかに優れたものであつても、正確に内容を伝えることができなく、かつ他日学名の混乱を招く原因となる危険が多分にある。さらに規約に通じていなければ、他人の

論文を正しく理解することが困難である。

勿論現行の規約が最良の命名法でないことは、現に規約に関して数多くの批判が発表されて、盛んに論議が展開されていることでも明らかである。^{*} また今までに幾多の別の命名法が考究され、提案されている。それで将来別個の命名法が登場して、広く用いられる時代がやってくるかも知れない。しかし現時点にあつては現行の規約に通じていることは分類学ばかりでなく、他の分野にあつても研究を推進する上にきわめて必要なことである。

II. 規約の関与する学名

本規約が関与するのは科群 (family-group), 属群 (genus-group) ならびに種群 (species-group) の分類単位の名前だけであつて、科群より上位の群の分類単位の名前や架空の概念、奇型、雑種、亜種以下の諸型などの名前や分類学以外の用途のための名前は除外されている(1条)。また本規約が関与する各群にあつても、特定のカテゴリーのみに限定されている(35, 42, 45条)。それら以外のカテゴリーについては、本規約は少しも触れていない。例えば種群にあつては種 (species) と亜種 (subspecies) だけのカテゴリーに限られている。それで上種 (superspecies) や準種 (semispecies) のカテゴリーに入る taxa の名前は本規約の制約を受けることはない。このことは、上種や準種などの分類学上のカテゴリーを本規約は否定しているのではなく、分類学者がこのようなカテゴリーを認めるのは自由であるが、ただこのようなカテゴリーに入る taxa の名称には本規約は関与しないだけのことである。

本規約からは亜種以下の諸型 (infrasubspecific forms) の名前は、原則的には除かれている(1条)。しかしこれら諸型については旧規約では少しも触れておらず、従来慣習的に亜種に準じて取り扱われている場合があるので、本規約にてはこれら諸型の名称の取扱い方を規定している(1, 10, 15, 17並びに45条)。この問題については拙著¹⁰⁾を参照せられたい。

III. 学名の資格について

発表された taxa の名前は、すべて学名として通用するとは限らない。本規約の各項に抵触する場合には命名法上の資格が得られない。換言すれば条項の条件を満足しない名称は、先取権を争う資格がなく、また異物同名 (homonym) の対象にもならず、有効名 (valid name) として用いるわけにはいかない。この資格に関する規準は“IV. Criteria of Availability”と題して、10条~20条に詳細に述べられている。すなわち11条に規定した一般の条件を満たすとともに、特定の期間内に発表された名称はそれぞれ12~15条のいずれかの条件をも満たさなければならない。資格に関する諸条文にはややこしい個所はないように思われるが、11条(d)は第2版において改訂が加えられているので、再録して少しく解説することとする。

^{*} 最新の Systematic Zoology (Dec., 1966) にも英国の British Museum (Natural History) の H. Oldroyd⁶⁾ の命名規約を論じた報文の登載されているのがみられる。

Article 11 (d) Publication in synonymy.—A name first published as a synonym is not thereby made available unless prior to 1961 it has been treated as an available name with its original date and authorship, and either adopted as the name of a taxon or used as a senior homonym.)

この条項は、原則的にはシノニウムリスト (synonymy) の中で初めて発表された名称は、学名としての資格がないと規定したものである。ただし、新規約が施行された 1961 年以前に、すでにこのような名称が原著の日付と著者名を伴って学名として取扱われ、かつ一つの taxon の名称として用いられているか、あるいは古参の異物同名 (senior homonym) とされている場合は資格が認められることになっている。この例外を規定した条文 (“unless” 以下) は、第 2 版にてはじめて追加されたものである。

規約の邦語訳はいずれもこの条項を正しく伝えていない。すなわちこの条文における “synonymy” は「同物異名」ではなく「シノニウムリスト」(同物異名目録) としなければ意味が通じない [規約の付録の語彙 (glossary) を参照]。例えばウマノオバチ (馬尾蜂) の学名として *Euurobracon yokahamae* (Dalla Torre) が有効名として現在用いられているが、実は “yokahamae” はシノニウムリストの中ではじめて発表された名称である。すなわち本種の名称は 1877 年に Smith が “*Bracon penetrator*” と発表したのが最初である。ところが 1863 年に Smith はインドのミゾールに産する別の 1 種にすでにこの名称を用いているので、前者は新参の異物同名 (junior homonym) で、当然破棄されなければならない。それで Dalla Torre は「Catalogus Hymenopterorum IV. Braconidae: 295, 1898」でこれに代る新しい名称を下記のように発表している。すなわち

(*Bracon*) *yokahamae* D. T. — ♀ — As.: Japonia.

Bracon penetrator Smith, Proc. Zool. Soc. London 1877 p. 413, ♀; T. 44 F. 1 [non Smith].

Bracon Yokahamae m.

上記のように “yokahamae” は、明らかにシノニウムリストの中で初めて発表された名称である。もし次のようにでも書いて発表したとすれば、問題なく学名としての資格があるであろう。

Bracon yokahamae nom. nov.

Bracon penetrator Smith, Proc. Zool. Soc. London 1877 p. 413, ♀; T. 44 F. 1 (nec Smith, Journ. of Proc. Linn. Soc. Zool. VII. 1863 p. 11 n. 2, ♀. As.: Mysol).

ただし Viereck (1914) や Watanabe (1934) はすでに Dalla Torre の代置名 (replacement name) を本種の有効名として用いているので、11条 (d) の条項にてらして資格あるものと認めるべきである。

従来本種の学名として “*Euurobracon penetrans*” あるいは “*Euurobracon yokohamae*” と誤って用いている場合がみられるが、いずれも「正しくない後の綴り」(incorrect subsequent spelling) であつて、命名法上の資格はない [33条 (b)]。ちなみに “yokaha-

mae”は「正しくない音訳」(incorrect transliteration*)であつて、「不注意の誤り」(inadvertent error)ではないのだから[32条(a)], たとえ“*yokohamae*”と訂正しても「不当の訂正」(unjustified emendation)で, 原著の名称の「新参の客観的同物異名」(junior objective synonym)として取扱われる[32条(a)(ii)].

IV. 忘れられた学名

原則的には, ある taxon に命名された「資格のある学名」(available names)の中の最も古い名称が有効名(valid name)であることは, 23条の「先取権の法規」(Law of Priority)に明記されている通りである. ただし例外が認められ[23条(a)], 先取権に制限が加えられている[23条(b)]. この制限は一般に「50年制限」(50-year limitation)と呼ばれ, 本規約の中で最も異論の多い問題の条項である. これは「忘れられた名」(forgotten name)を規定した条文[23条(b)]にいささか不明瞭な個所があるので, 条文の解釈が各人によつて非常に区々であるからである. 条文を再録すれば次の如くである.

Article 23 (b) Limitation.—A name that has remained unused as a senior synonym in the primary zoological literature for more than fifty years is to be considered a forgotten name (nomen oblitum).

上記の条文の“the primary zoological literature”(la littérature zoologique de base)がいかなる出版物を指すものか, また“for more than fifty years”がいかなる期間をいうのかが論議のまよになつてゐる. 私は23条の(i)(iii)の条項や命名規約の目的を考慮して, 次のような結論に到達した. すなわち問題の名称に対して, 新参の同物異名(junior synonym)となる別の名称が公表されてから50年以上の期間中に, 本規約の“III. Criteria of Publication”(出版の基準)の7~8条の条件を満たすような動物学の出版物に問題の名称が古参の同物異名(senior synonym)であるとして公表されなかつたならば, 「忘れられた名」とみなす. そしてその間に問題の名称は学界にて等閑に付せられていたことも条件に加えることはもちろんである. かくすれば従来別種とされていた taxa が1種に統合された場合に, 古い名称がいたずらに「忘れられた名」とみなすことはない. またある名称が50年以上等閑に付せられていたからといつて, ただちにこれに代る名称を公表するような軽率な行為を防ぐことができるであろう.

要するに, 命名規約の本命ともいふべき「先取権の法規」に例外が設けられた所以のものは, もしこの法規を厳密に適用すれば, 学名の混乱が起こつて, かえつて規約の目的に反するような場合に, これを防止する手段に他ならない. 規約によれば「忘れられた名」は発見者が勝手に破棄することを許されず, 審議委員会に申請して, その処置を任すことになつてゐる[23条(a)(i)]. また50年間経過しない名称でも, 必要とあらば「忘れられた名」と同様に審議委員会に申請することができる道が開かれてゐる[23条(a)(iii)]. 「忘れられた名」が破棄されるのは特殊の場合だけであつて, 多くの場合は先取権の法則が適用されるであろう. いたずらに規約を曲解して自分や極く一部の者を中心に考えて審

* 邦語訳では“translation”の意に訳出しているが誤りである.

議委員会に申請しても採択されるはずがなく無駄なことである。

命名規約に造詣の深い Follett³⁾ は、新規約の諸問題を批判した論文の中で、“Limitation on priority” なる 1 章を設けて、この問題の条項についての動物学者のさまざまな見解を取り上げて論議している。そして次に示すようないささか皮肉な言葉でこの章を結んでいる。すなわち

“It will be interesting to observe the reaction of zoologists in general to the 50-year limitaton”.

V. 著者名の引用

学名に著者名を引用するのは、あくまで便宜上のことで、もちろん著者の名を誇示するためではない。規約にも、著者名は学名の一部ではなく、その引用は任意であると「51 条 (a)」はつきり謳っている。しかるに井上⁵⁾ は著書の中で「学名のあとにつける命名者の名は、やがて取り去るのが理想である」と述べているが、まことに了解に苦しむところである。

著者名は必要に応じて大いに引用すべきである。特に異物同名などを論ずるにはすこぶる好都合である。例えば *Bracon dorsalis* Brullé, 1848 と *Bracon dorsalis* Matsumura, 1910,あるいは *Bracon penetrator* Smith, 1863 と *Bracon penetrator* Smith, 1877 のように異物同名は著者名や出版の日付を引用しなければ両者を区別することは容易でない。本規約にも著者名や出版の日付の引用に関する勧告があるが (付則 E, 9, 10), あくまで研究者の便宜を考慮しての勧告とみるべきものであろう。

VI. 異物同名

旧規約の 36 条に “Rejected homonyms can never be used again” (破棄された異物同名はこれを用いることはできない) と規定しているにもかかわらず、異物同名の基準が明示していないので、しばしば問題を起こしている。ところが新規約では、XII. Homonymy (52~59 条) の 1 章を設けて従来の不備な点が一扫された。さらに種群の「破棄された二次異物同名」(rejected secondary homonym) の復活を認める条項 [59 条 (c)] が新たに加えられ面目を一新した感がある。例えばわが国に産するメスアカケバエと呼ぶケバエ科 (Bibionidae) の 1 種の有効名は、“*Bibio japonicus* (Motschulsky, 1866) と “*Bibio rufiventris* (Duda, 1930)” のいずれをとるべきかについて、分類学者の間に異論があつた。しかし新規約によつてこの問題を明確に解決することができた (Watanabe⁹⁾ 参照)。

すなわち本種は 1866 年に Motschulsky によつてはじめて “*Crapitula ? japonica*” と命名された。ところが Duda²⁾ は本種を *Peuthetria* Meigen に移したが、同属には *Peuthetria japonica* Wiedemann, 1830 なる別種がすでに発表されているので、前者には “*Peuthetria rufiventris*” なる代置名が新たに与えられた。その後本種は *Bibio* Geoffroy に移されたが、その有効名としては “*Bibio rufiventris*” を用うべきである。すなわち Duda が新参の二次異物同名を破棄したのは 1930 年であつたので、旧規約に従わなければならない

からである。もし Duda の出版が 1960 年以降であつたとすれば “*Bibio japonicus*” が復活することになる [59 条 (c)]。その上 Duda の記述には、明らかに条件付の改名である証拠が認められるので、“*rufiventris*” は学名としての資格がないことにもなる [15 条および 19 条 (8)]。

VII. タイプについて

遠くギリシャ時代に源を発した “typology” の流れを汲む、いわゆる “typological taxonomy” (類型的分類学) は、リンネ時代ならばいざ知らず、生物学に進化学説が導入され、分類学はすでに “population taxonomy” (群体的分類学)* に進展した現在にあつては、この古典的な分類学は歴史的に興味がある以外の何物もない。類型的分類学については Mayr, Linsley & Usinger⁷⁾ や Simpson⁸⁾ の著書に詳しく述べられているので、今更ここに贅言を費す必要はない。

類型的分類学におけるタイプの概念と現行の命名規約のタイプの概念は、全く趣を異にしているのかかわらず、今なお混同している人が少なくない。前者にあつてはタイプは taxon の標準型 (standard), あるいは原型 (archotype) であるのに対して、後者にあつては taxon の名称の模式型であり、taxon の標準型ではない。

新規約には、XIII~XVI 章にわたつて旧規約に全くみられなかつたタイプに関する条項 (61~75 条) が、新たに加えられている。そして “XIII. The type-concept” (タイプの概念) (61 条) には種群にあつてはタイプは実在の標本、すなわち模式標本 (type-specimen) であり、属群以上のタイプ (type-species, type-genus など) は種群のタイプに基礎がおかれ、タイプの実在性が強調されている。規約でいうタイプはあくまで「命名上のタイプ」(nomenclatural type) であつて、taxon の名称のよりどころであるただ単なる「名称の担い手」(name bearer) に過ぎない。本規約でいうタイプは、命名された taxon の 1 員ではあるが、taxon の標準型を示しているのではない。

今泉⁴⁾ はその著「動物の分類」の中で「現在では新種を記載する場合には後に述べるように、ただ 1 個の標本、すなわち完模式標本 (正基準標本) holotype に基づくことを国際動物命名規約によつて定められているから、多数の標本があつてもそれから形質を抽出して種の記載を行なうことは許されない」と述べている。しかし本命名規約には、新種を発表するときには完模式標本 (holotype) を明確に指定することが望ましいと勧告しているが (勧告 73A), 上記の今泉氏のような規定は全然みられない。規約には総模式標本 (syntypes) が認められていて [73 条 (c)], 決して完模式標本だけに基づいて記載する要はさらにはない。

そもそも分類学にあつては分類単位すなわち taxa の認定が最初にしてかつ最も重要な基礎的な手順である。その認定は形態上の特徴のみを根拠にするのではなく、できればさまざまな生物学の分野から検討して、分布、習性、生態、生理、遺伝など、時に生化学上

* たとえ 1 頭の標本に基づいて研究が行なわれる場合でも、群体的分類学の観念で研究を進めるべきである。

の特性も根拠とすることが望ましい。認定が完了したならば、記載、定義、表示、他の *taxa* との比較などとともに命名して公表して、はじめて学界にその成果が認められる。この場合命名法が関与するのは命名の問題のみである。記載や定義などが、「名称の担い手」である完模式標本のみに基づいて記述されなければならないはずはないし、できない相談でもある。

完模式標本の指定は、*taxon* の名称の裏づけに役立つためである。例えば完模式標本が指定されていれば、今まで1種とされていたのが2種以上に分割されるようなときに、完模式標本が含まれる *taxon* に従来の名称が適用され、学名の混乱を起こすことがない。もし完模式標本が指定されていなかったならば、総模式標本の中から後模式標本 (*lectotype*) を指定して、名称の適用をはからなければならない。種を公表する場合に変異が多いから完模式標本を指定しない、というがごときは類型的分類学の余韻を認めないわけにはいかない。このような場合こそ、学名の混乱を防止するために、完模式標本の指定を必要とするのではなかろうか。要するに完模式標本の指定は、種群の *taxa* の名称の適用を正確にし、ひいてはより上位の各群における各 *taxon* の名称の安定に役立つことができる。実際に属・科両群における名称の混乱はその基礎となる種群の *taxon* の「誤った同定」 (*misidentification*) に起因する場合はなほ多い。この問題については紙面の都合上割愛し、他日稿を改めて論及するつもりである。

最後に、分類学におけるタイプや原記載の役割について一言触れることとする。タイプや原記載は命名法上からは特に重要視すべきであるが、分類学的にはそれほどの重要性は認められない。例えば現在にあつては *Pieris melete* Ménétriers (スジグロシロチョウ) や *Pieris napi* Linné (エゾスジグロシロチョウ) の分類学的研究には、両種のタイプや原記載よりも、再記載ならびにその他の研究業績、各地の標本、分布、生態、習性などの事実がより必要である。勿論両種の学名について検討する場合にはタイプや原記載が極めて重要であることはここで述べるまでもない。分類学においてタイプや原記載の偏重は禁物で、その分に応じて活用してこそその真価が十分発揮できるのではなかろうか。

文 献

1. 動物命名法小委員会訳 1966. 第15回国際動物学会議において採用された国際動物命名規約. 東京.
2. Duda, O. 1930. In Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. 4. Bibionidae.
3. Follett, W. I. 1963. New precepts of zoological nomenclature. AIBS Bull. June, 1963: 14-18.
4. 今泉吉典 1966. 動物の分類—理論と実際—. 東京.
5. 井上 寛 1963. 国際動物命名規約とその解説. 東京.
6. Oldroyd, H. 1966. The future of taxonomic entomology. Syst. Zool. 15: 253-260.
7. Mayr, E., E. Gorton Linsley and R. L. Usinger 1953. Methods and Principles of Systematic Zoology. New York, Toronto & London.
8. Simpson, G. G. 1961. Principles of Animal Taxonomy. New York.

1967

KONTYŪ

163

9. Watanabe, C. 1962. Nomenclature of a bibionid-fly and a saw-fly. *Ins. Mats.* 25 : 64.
10. 渡辺千尚 1963. 動物命名規約における 亜種以下の 諸型の名の 取扱い方について. *昆虫* 31 : 309-313.