

長野県木曾郡木曾福島町の蛾類

山中 明^{1†}・遠藤克彦¹・井上智典¹・伊藤靖子²・佐藤利幸³

¹ 山口大学理学部自然情報科学科生物科学

² 萩市郷土博物館

³ 信州大学理学部生物科学科進化生物学

Moths from Kiso-fukushima town of Nagano Prefecture

Akira Yamanaka^{1†}, Katsuhiko Endo¹, Tomonori Inoue¹, Yasuko Ito²
and Toshiyuki Sato³

¹Dept. of Physics, Biology and Informatics, Faculty of Science, Yamaguchi University,
Yamaguchi 753-8512 Japan

²Hagi City Museum, Hagi 75- Japan

³Dept. of Biological Science, Faculty of Science, Shinshu University,
Matsumoto 390-8621 Japan

Synopsis: The moths from Kiso-fukushima town of Nagano Prefecture are listed, giving a total of 390 species belonging to 20 families.

Key words: Moths, Light-trap method, Kiso-fukushima town, Nagano Prefecture
蛾類、ライトトラップ法、木曾福島町、長野県

はじめに

長野県木曾郡木曾福島町における蛾類相を把握するため、1996年8月10日に夜間ライトトラップ法による蛾類採集調査を行った。ライトトラップは、白色の布(2×4m)を張り、その両側にブラックライト(40W×3)および白色蛍光灯(40W×3)を地面上に設置した。また、水銀灯(250W×1)も設置した。各光源の電源には800Wの発電機を使用した。

ライトトラップは日没前30分に設置し、採集時間は日没後2時間までとした。トラップに飛来した蛾類は、捕虫網と毒ピンを用いて捕獲し、四塩化炭素で殺した後、プラスチック容器に移して研究室に持ち帰った。採集した蛾類は、冷凍庫に保管し、速やかに展翅標本とした。また、同じ種類の個体が多数採集された場合には、その個体数を数え、一部を破棄した。

本採集調査において、20科39亜科390種2691頭を採集し、同定を行ったので報告する。

本報の蛾類目録が、今後、同県あるいは同町の蛾類目録作成の参考になれば幸いである。

なお、これらの標本はすべて山口県立博物館に保存されている。

本文に入るに先立ち、目録の公開の場を提供下さいました、信州大学環境科学研究会(長野県松本市)に、厚く御礼申し上げます。

凡 例

データの配列は、和名、学名、個体数の順とする。種の同定、科の配列および学名は、「日本産蛾類大図鑑Ⅰ・Ⅱ」(講談社)を参考にした。更に、同大図鑑以後に公表された日本産蛾類の追加種と学名変更に関する報告(杉、1994、1995、1996)も参考にした。採集者は全て遠藤克彦であるのでその名を省略する。また、採集年月日、採集地は全て1996.8.10、木曾福島町であるので省略する。

† Correspondence address: Akira Yamanaka, Faculty of Science, Yamaguchi University,
Yamaguchi 753-8512 Japan

長野県木曾郡木曾福島町における蛾類目録
A list of the moths from kiso-fukushima town
of Nagano Prefecture

ハマキガ科 Tortricidae	
ハマキガ亜科 Tortricinae	
アカトビハマキ <i>Pandemis cinnamomeana</i>	14
ウストビハマキ <i>Pandemis chlorograptia</i>	1
オオアトキハマキ <i>Archips ingentanus</i>	8
マツアトキハマキ <i>Archips oporanus</i>	6
トウヒオオハマキ <i>Lozotaenia coniferana</i>	2
アカスジキイロハマキ <i>Clepsis pallidana</i>	1
チャノココカクモンハマキ <i>Adoxophyes</i> sp.	1
フタモンコハマキ <i>Argyrotaenia lirata</i>	76
ヒメハマキガ亜科 Olethreutinae	
オオクリモンヒメハマキ	
<i>Olethreutes transversana</i>	1
クワヒメハマキ <i>Olethreutes mori</i>	1
カラマツヒメハマキ <i>Spilonota eremitana</i>	30
ニレコヒメハマキ <i>Epinotia ulmicola</i>	1
ニレマダラヒメハマキ <i>Epinotia signatana</i>	1
マツノクロマダラヒメハマキ	
<i>Epinotia rubiginosana</i>	1
ムモンヘリホシヒメハマキ	
<i>Dichrorampha impuncta</i>	4
ヒロズコガ科 Tineidae	
コクガ亜科 Nemapogoninae	
マエモンヒロズコガ <i>Tinea endochrysa</i>	1
フサクチヒロズコガ亜科 Myrmecozelinae	
アトスカシモンヒロズコガ <i>Gerontha borea</i>	1
メンコガ亜科 Hieroxestinae	
クロエリメンコガ <i>Opogona nipponica</i>	1
ホソガ科 Gracillariidae	
クヌギハマキホソガ <i>Caloptilia sapporella</i>	1
スガ科 Yponomeutidae	
クチブサガ亜科 Plutellinae	
メノコクチブサガ <i>Ypsolopha amoenellus</i>	1
キイロクチブサガ <i>Ypsolopha flavus</i>	1
スガ亜科 Yponomeutinae	
サクラスガ <i>Yponomeuta evonymellus</i>	1
マユミシロスガ <i>Yponomeuta spodocrossus</i>	1
マユミオオスガ <i>Yponomeuta tokyonellus</i>	1
メムシガ科 Argyresthiidae	
シロモンキンメムシガ <i>Argyresthia brockeella</i>	1
ナナカマドメムシガ <i>Argyresthia alpha</i>	1
ネマルハキバガ科 Blastobasidae	

シロジネマルハキバガ <i>Hypatopa montivaga</i>	1
ウスオビネマルハキバガ <i>Blastobasis decolor</i>	2
キバガ科 Gelechiidae	
シロクロキバガ <i>Telphusa comprobata</i>	2
カギツマシマキバガ <i>Polyhymno obliquata</i>	2
ツツジキバガ <i>Compsolechia homoplata</i>	1
ハイイロチビキバガ <i>Hypatima petrinopsis</i>	1
ウスヅマスジキバガ <i>Brachmia japonicella</i>	1
マダラガ科 Zygaenidae	
マダラガ亜科 Zygaeninae	
ヘリジロクロマダラ <i>Clelea albicilia</i>	3
イラガ科 Limacodidae	
ムラサキイラガ <i>Austrapoda nitobeana</i>	3
マドガ科 Thyrididae	
マダラマドガ亜科 Siculinae	
ハスオビマドガ <i>Pyrinioides aureus</i>	5
メイガ科 Pyralidae	
ヤマメイガ亜科 Scopariinae	
ヤマナカヤマメイガ <i>Scoparia yamanakai</i>	1
ホソバヤマメイガ <i>Scoparia isochroalis</i>	1
ヒラノヤマメイガ <i>Eudonia hiranoi</i>	1
スジボソヤマメイガ <i>Eudonia microdentalis</i>	8
アルプスヤマメイガ <i>Eudonia japonalpina</i>	1
ツトガ亜科 Crambinae	
ミヤマエグリツトガ <i>Pareromene vermeeri</i>	1
ウスクロスジツトガ <i>Chrysoteuchia diplogramma</i>	1
テンスジツトガ <i>Chrysoteuchia distinctella</i>	57
ウスギンツトガ <i>Crambus perlellus</i>	2
フタテツトガ <i>Catoptria montivaga</i>	1
オオヒシモンツトガ <i>Catoptria munroeella</i>	28
ノメイガ亜科 Pyraustinae	
ミツテンノメイガ <i>Mabra charonialis</i>	49
エグリノメイガ <i>Diploseustis perieresalis</i>	22
シロオビノメイガ <i>Spoladea recurvalis</i>	1
コブノメイガ <i>Cnaphalocrocis medinalis</i>	12
シロヒトモンノメイガ <i>Analthes semitritalis</i>	1
シロテンキノメイガ <i>Nacoleia commixta</i>	1
シロアシクロノメイガ <i>Hedylepta tristrialis</i>	16
ウスイロキンノメイガ	
<i>Pleuroptya punctimarginalis</i>	1
ウコンノメイガ <i>Pleuroptya ruralis</i>	8
シロハラノメイガ <i>Pleuroptya deficiens</i>	1
マエアカスカシノメイガ <i>Palpita nigropunctalis</i>	26
ヨツボシノメイガ <i>Glyphodes quadrimaculalis</i>	12
セスジノメイガ <i>Sinibotys evenoralis</i>	18
マメノメイガ <i>Maruca vitrata</i>	6
イノモトソウノメイガ <i>Herpetogramma okamotoi</i>	1
キモンウスグロノメイガ <i>Herpetogramma magna</i>	3
キムジノメイガ <i>Prodasyncnemis inornata</i>	1

- キイロノメイガ *Perinephela lancealis* 4
 フチグロノメイガ *Paratalanta ussuralis* 1
 フキノメイガ *Ostrinia scapulalis* 1
- フトメイガ亜科 Epipaschiinae
 オオフトメイガ *Teliphasa amica* 1
- シマメイガ亜科 Pyralinae
 トビイロシマメイガ *Hypsopygia regina* 3
 ツマアカシマメイガ *Orthopygia nannodes* 1
 ツماغロシマメイガ *Arippara indicator* 31
 キモントガリメイガ *Endotricha kuznetzovi* 2
- マダラメイガ亜科 Phycitinae
 チビマエジロホソマダラメイガ
Assara hoeneella 1
 トビスジマダラメイガ *Patagoniodes nipponellus* 5
 ナカアカスジマダラメイガ
Nephoterix bicolorella 1
 ウスチャマダラメイガ *Nephoterix exotica* 6
 ミカドマダラメイガ *Nephoterix mikadella* 20
 アカマダラメイガ *Oncocera semirubella* 3
 ツツマダラメイガ *Acrobasis tokiella* 1
 アカフマダラメイガ *Conobathra ferruginella* 1
 マツノマダラメイガ *Dioryctria abietella* 15
 マエジロギンマダラメイガ
Pseudacrobasis nankingella 4
 クロマダラメイガ *Pyla japonica* 6
 カラマツマダラメイガ
Cryptoblabes angustipennella 1
 ウスアカモンクロマダラメイガ
Ceroprepes ophthalmicella 2
- カギバガ科 Drepanidae
 カギバガ亜科 Drepaninae
 オビカギバ *Drepana curvatula* 15
- フトカギバ亜科 Oretinae
 アシベニカギバ *Oreta pulchripes* 1
- トガリバガ科 Thyatiridae
 モントガリバ *Thyatira batis* 2
 キマダラトガリバ *Macrothyatira flavida* 4
 ウスベニアヤトガリバ *Habrosyne dieckmanni* 1
 オオマエベントガリバ *Tethea consimilis* 2
 ヒトテントガリバ *Tetheella fluctuosa* 1
 フタテントガリバ *Ochropacha duplaris* 2
 ナミスジトガリバ *Mesopsestis undosa* 3
- シャクガ科 Geometridae
 アオシヤク亜科 Geometrinae
 アトヘリアオシヤク *Aracima muscosa* 3
 オオシロオビアオシヤク
Geometra papilionaria 2
 シロフアオシヤク *Ochrognesia difficta* 1
 ツバメアオシヤク *Maxates ambigua* 3
- ヒメシヤク亜科 Sterrhinae
 フトベニスジヒメシヤク *Timandra apicirosea* 1
 スミレシロヒメシヤク *Scopuia umbelaria* 11
 ウスキヒメシヤク *Idaea biselata* 115
 モンウスキヒメシヤク *Idaea effusaria* 15
- ナミシヤク亜科 Larentiinae
 シロオビクロナミシヤク *Trichobaptia exsecta* 1
 シラナミナミシヤク *Glaucorhoe unduliferaria* 2
 クロアシナミシヤク *Pareulype taczanowskiaria* 10
 クロスジカバイロナミシヤク *Venusia laria* 3
 キイロナミシヤク *Pseudostegania defectata* 44
 フトオビヒメナミシヤク *Eupithecia gigantea* 4
 ナカシロスジナミシヤク *Xanthorhoe biriviata* 1
 ヤナギナミシヤク *Hydriomena furcata* 6
 マルモンシロナミシヤク
Eucosmabraxas evanescens 1
 ウストビモンナミシヤク *Eulithis ledereri* 6
 ヨコジマナミシヤク *Eulithis convergenata* 21
 キマダラオオナミシヤク *Grandaritis fixseni* 1
 キガシラオオナミシヤク *Grandaritis agnes* 16
 アトクロナミシヤク *Lampropteryx minna* 1
 ミヤマアミメナミシヤク *Eustroma inextricata* 9
 ハガタナミシヤク *Eustroma melancholicum* 45
 シロホソスジナミシヤク
Microlygris multistriata 1
 トビモンシロナミシヤク *Plemyria rubiginata* 2
 キヒメナミシヤク *Hydrelia flammeolaria* 1
 カラフトシロナミシヤク
Asthena sachalinensis 59
 クロカバスジナミシヤク *Perizoma parvaria* 1
 ヒメカバスジナミシヤク *Perizoma saxeum* 1
 ウラモンカバナミシヤク *Eupithecia actaeata* 1
 ホソカバスジナミシヤク *Eupithecia lariciata* 1
 クロスジアオナミシヤク *Chloroclystis v-ata* 5
 ウラモンアオナミシヤク
Chloroclystis subcinctata 3
 ナカジロナミシヤク *Melanthia procellata* 1
- エダシヤク亜科 Ennominae
 ヒメマダラエダシヤク *Abraxas nipponibia* 6
 シロオビヒメエダシヤク *Lomaspilis marginata* 1
 バラシロエダシヤク *Lomographa temerata* 1
 キスジシロエダシヤク *Myrteta sericea* 1
 ミスジシロエダシヤク *Myrteta unio* 11
 ウスオビヒメエダシヤク
Euchristophia cumulata 3
 ハグルマエダシヤク *Synegia hadassa* 9
 シロオビオエダシヤク *Semiothisa fuscaria* 45
 キシタエダシヤク *Arichanna melanaria* 13
 ヒョウモンエダシヤク *Arichanna jaguararia* 2
 クロクモエダシヤク *Apocleora rimosa* 3
 イツスジエダシヤク *Alcis extinctaria* 1
 フタヤマエダシヤク *Rikiosatoa grisea* 12
 マツオオエダシヤク *Deileptenia ribeata* 3
 オオバナミガタエダシヤク *Hypomecis lunifera* 3

ソトシロオビエダシヤク *Calicha ornataria* 1
 ハラゲチビエダシヤク *Diplurodes parvularia* 1
 コツマキウスグロエダシヤク
 Scionomia parasinuosa 88
 オオシモフリエダシヤク *Bisyon betularia* 13
 ハイイロオオエダシヤク *Biston regalis* 1
 ウスクモエダシヤク *Menophra senilis* 1
 ウスムラサキエダシヤク *Selenia adustaria* 1
 ムラサキエダシヤク *Selenia tetralunaria* 4
 キバラエダシヤク *Garaeus specularis* 3
 ナカキエダシヤク *Plagodis dolabraria* 1
 モミジツマキリエダシヤク
 Endropiodes indictinaria 4
 ツマトビシロエダシヤク *Spilopera debilis* 3
 ウコンエダシヤク *Corymica pryeri* 1
 ノムラツバメエダシヤク *Ourapteryx nomurai* 1
 コガタツバメエダシヤク
 Ourapteryx obtusicauda 1
 シロツバメエダシヤク
 Ourapteryx maculicaudaria 7

カレハガ科 *Lasiocampidae*
 ヨシカレハ *Philudoria potatoria* 1

スズメガ科 *Sphingidae*
 スズメガ亜科 *Sphinginae*
 エゾスズメ *Phillosphingia dissimilis* 1

ホウジャク亜科 *Macroglossinae*
 クルマスズメ *Ampelophaga rubiginosa* 1

シャチホコガ科 *Notodontidae*
 シャチホコガ *Stauropus fagi* 1
 ゴマダラシャチホコ *Palaeostauropus oblitterata* 1
 アオバシャチホコ *Zaranga permagna* 1
 シロジマシャチホコ *Pheosia fusiformis* 1
 ナカキシャチホコ *Peridea gigantea* 1
 ツマジロシャチホコ *Hexafrenum leucodera* 2
 タカムクシャチホコ *Takadonta takamukui* 1
 ウスグロシャチホコ *Epinotodonta fumosa* 1
 ハガタエグリシャチホコ
 Hagapteryx admirabilis 3
 エゾエグリシャチホコ *Ptilodon jezoensis* 1
 ニセツマアカシャチホコ *Clostera curtuloides* 2

ドクガ科 *Lymantriidae*
 スギドクガ *Calliteara argentata* 1
 ヒメシロモンドクガ *Orgyia thyellina* 1
 エルモンドクガ *Arctornis l-nigrum* 1
 マイマイガ *Lymantria dispar* 4
 カシワマイマイ *Lymantria mthura* 1
 ノンネマイマイ *Lymantria monacha* 61
 モンシロドクガ *Euproctis similis* 6
 フタホシドクガ *Euproctis staudingeri* 1

ヒトリガ科 *Arctiidae*

コケガ亜科 *Lithosiinae*
 ムジホソバ *Eilema deplana* 284
 キマエホソバ *Eilema japonica* 45
 キベリネズミホソバ *Ghoria gigantea* 57
 ヨツボシホソバ *Lithosia quadra* 143
 アカスジシロコケガ *Bizone hamata* 7
 ホシオビコケガ *Parasiccia altaica* 2
 ベニヘリコケガ *Miltochrista miniata* 56

ヒトリガ亜科 *Arctiinae*
 スジモンヒトリ *Spilarctir seriatopunctata* 3
 シロヒトリ *Chionarctia nivea* 1
 ベニシタヒトリ *Rhyparioides nebulosus* 4

ヤガ科 *Noctuidae*
 ウスベリケンモンヤガ亜科 *Pantheinae*
 ウスベリケンモン *Anacronicta nitida* 2
 キバラケンモン *Trichosea champa* 4
 ヒメネグロケンモン *Colocasia umbrosa* 1

ケンモンヤガ亜科 *Acronictinae*
 ニッコウアオケンモン *Nacna malachitis* 1
 スギタニゴマケンモン *Harrisimemna marmorata* 1
 シロケンモン *Acronicta vulpina* 2
 オオケンモン *Acronicta major* 1
 ハンノケンモン *Jocheaera alni* 1
 キシタケンモン *Hylonycta catocaloida* 2
 シロシタケンモン *Hylonycta hercules* 1
 ニッコウケンモン *Craniophora praeclara* 6

キノコヨトウ亜科 *Bryophilinae*
 シロスジキノコヨトウ *Stenoloba jankowskii* 1

モンヤガ亜科 *Noctuinae*
 オオクロバヤガ *Euxoa adumbrata* 1
 ウスグロヤガ *Euxoa sibirica* 17
 クロヤガ *Euxoa nigrata* 6
 クロクモヤガ *Hermonassa cecilia* 2
 カバスジヤガ *Sineugraphe exusta* 5
 ウスイロカバスジヤガ *Sineugraphe disgnosta* 68
 ニセタマナヤガ *Peridroma saucia* 1
 ミヤマアカヤガ *Diarsia brunnea* 29
 ヤマトウスチャヤガ *Diarsia nipponica* 25
 キミミヤガ *Xestia tabida* 2
 タンボヤガ *Xestia ditrapezium* 28
 シロモンヤガ *Xestia c-nigrum* 7
 キシタミドリヤガ *Xestia efflorescens* 3
 アオバヤガ *Anaplectoides prasina* 35
 オオアオバヤガ *Anaplectoides virens* 14

ヨトウガ亜科 *Hadeninae*
 オオシモフリヨトウ *Polia goliath* 7
 シラホシヨトウ *Melanchra persicariae* 3
 ミヤマフタオビヨトウ *Mythimna monticola* 30
 シロテンキヨトウ *Aletia conigera* 22
 アカスジキヨトウ *Mythimna postica* 1

クサシロキヨトウ *Mythimna loreyi* 1

セダカモクメ亜科 *Cucullinae*
 セダカモクメ *Cucullia perforata* 3
 ミヤマハガタヨトウ *Blepharita bathensis* 1

カラスヨトウ亜科 *Amphipyridae*
 スジアカヨトウ *Apamea striata* 9
 アカモクメヨトウ *Apamea aquila* 2
 セアカヨトウ *Oligia fodinae* 5
 サッポロチャイロヨトウ *Sapporia repetita* 3
 ショウブヨトウ *Amphipoea ussuriensis* 6
 エチゴハガタヨトウ *Asidemia inexpecta* 7
 エゾキシタヨトウ *Triphaenopsis jezoensis* 2
 ウスキシタヨトウ *Triphaenopsis cinerescens* 2
 ナカジロキシタヨトウ *Triphaenopsis postflava* 6
 シラオビアカガネヨトウ *Euplexia illustrata* 2
 モンキアカガネヨトウ *Euplexia aureopuncta* 3
 ヒメモクメヨトウ *Actinotia polyodon* 1
 アオアカガネヨトウ *Karana laetevirens* 5
 ヒメサビスジヨトウ *Athetis stellata* 1
 シマカラスヨトウ *Amphipyra pyramidea* 16
 カラスヨトウ *Amphipyra livida* 2
 ツマジロカラスヨトウ *Amphipyra schrenckii* 4
 オオウスヅマカラスヨトウ *Amphipyra erebina* 2
 ミヤマキリガ *Cosmia unicolor* 29
 イタヤキリガ *Cosmia exigua* 22
 キシタキリガ *Cosmia moderata* 1
 ウシタキリガ *Enargia paleacea* 3
 ハルタギンガ *Chasminodes albonitens* 1
 アイノクロハナギンガ *Chasminodes aino* 90
 ウススジギンガ *Chasminodes cilia* 2
 エゾクロギンガ *Chasminodes atrata* 3
 ネグロヨトウ *Chytonix albonotata* 1
 マルモンシロガ *Sphragifera sigillata* 6

リングア亜科 *Chloephorinae*
 マエキリング *Iragades nobilis* 1
 ベニモンアオリンガ *Earias roseifera* 3
 オレクギリング *Parhylophila celsiana* 1
 ハネモンリング *Kerala decipiens* 3
 アオスジアオリンガ *Pseudoips prasinanus* 3
 ギンボシリング *Ariolica argentea* 1

コヤガ亜科 *Acontiinae*
 ウスベニコヤガ *Sophta subrosea* 1
 ネモンシロフコヤガ *Sugia idiostygia* 22
 スジシロコヤガ *Lithacodia falsa* 2

キンウワバ亜科 *Plusiinae*
 マダラキンウワバ *Polychrysis splendida* 1
 キシタギンウワバ *Syngrapha ain* 6
 ニセマガリキンウワバ *Diachrysis bieti* 3
 キクキンウワバ *Trichoplusia intermixta* 1
 イチジクキンウワバ *Chrysodeixis eriosoma* 1

シタバガ亜科 *Catocalinae*
 ワモンキシタバ *Catocala fulminea* 2
 ハイモンキシタバ *Catocala agitatrix* 2
 エゾシロシタバ *Catocala dissimilis* 3
 ゴマシオキシタバ *Catocala nubila* 1
 モンシロムラサキクチバ *Ercheia niveostrigata* 1
 ムクゲコノハ *Lagoptera juno* 1

クチバ亜科 *Ophiderinae*
 クビグロクチバ *Lygephila maxima* 8
 ウスエグリバ *Calyptra thalictri* 1
 アヤシラフクチバ *Synpoides hercules* 12
 ミカドアツバ *Lophomilia flaviplaga* 1

アツバ亜科 *Hypeninae*
 ヒトスジアツバ *Hypena tatorhina* 15
 クロキシタアツバ *Hypena amica* 5
 ミツボシアツバ *Hypena tristalis* 16
 ヤマガタアツバ *Bomolocha stygiana* 2
 ミヤマソトジロアツバ *Bomolocha semialbata* 1

クルマアツバ亜科 *Herminiinae*
 ハナマガリアツバ *Hadennia incongruens* 3
 ミスジアツバ *Paracolax trilinealis* 2
 ツマオビアツバ *Zanclognatha griselda* 4
 ウスグロアツバ *Zanclognatha fumosa* 1
 ツマテンコブヒゲアツバ *Zanclognatha sugii* 49
 チョウセンコウスグロアツバ
Zanclognatha leechi 1

参考文献

井上 寛・杉 繁郎・黒子 浩・森内 茂・川辺 湛・大和田守 1982 日本産蛾類大図鑑 I・II 講談社、東京。

杉 繁郎 1994 日本産蛾類大図鑑以後に公表された日本産蛾類の追加種と学名の変更。日本蛾類学会、東京、ix+97pp.

杉 繁郎 1995 日本産蛾類大図鑑以後に公表された日本産蛾類の追加種と学名の変更 追録1および索引。日本蛾類学会、東京、ii+14p+16p, 32pp.

杉 繁郎 1996 日本産蛾類大図鑑以後に公表された日本産蛾類の追加種と学名の変更 追録2および索引。日本蛾類学会、東京、ii+18pp.