

茨城県坂東市におけるアカボシゴマダラ（チョウ目：タテハチョウ科） の羽化の記録

中川裕喜*・柄澤保彦**・廣澤英明**・廣澤令子**・潮田好弘*・山川 稔**

(2013 年 12 月 3 日受理)

Record of the Emergence of *Hestina assimilis assimilis* (Lepidoptera: Nymphalidae) in Bando City, Ibaraki Prefecture, Central Japan

Yuki NAKAGAWA*, Yasuhiko KARASAWA**, Hideaki HIROSAWA**,
Reiko HIROSAWA**, Yoshihiro USHIODA* and Minoru YAMAKAWA**

(Accepted December 3, 2013)

Key words: Lepidoptera, Nymphalidae, *Hestina assimilis*, Emergence, Ibaraki Prefecture.

タテハチョウ科 (Nymphalidae) の一種、アカボシゴマダラの中国大陸産亜種 *Hestina assimilis assimilis* は、1998 年に神奈川県藤沢市で確認されてから、近隣に生息域を広げている。本種の日本における分布は人為的な放蝶による可能性が高いといわれるが（自然環境センター, 2008）、食樹を同じくするオオムラサキ (*Sasakia charonda*) やゴマダラチョウ (*Hestina persimilis*) との競合が危惧され、「要注意外来生物」に指定されている。茨城県では、2011 年 7 月に桜川市真壁町大塚新田で初めて成虫が写真撮影され（森, 2012）、2012 年 6 月 3 日に今井新太郎が古河市で成虫 1 個体を捕獲し（今井, 2013）、同年 6 月には坂東市大崎で春型の成虫 1 個体が、8 月には夏型の成虫 2 個体が記録され（柄澤ほか, 2012）、結城市でも 8 月に夏型の成虫が記録されている（青木, 2012）。筆者らは、2013 年に茨城県坂東市で本種の幼虫を確認し、幼虫が羽化するまで飼育し、観察したので、ここに報告する。

今回羽化が観察されたアカボシゴマダラの幼虫は、

坂東市大崎のミュージアムパーク茨城県自然博物館敷地内で発見された。1 個体目（図 1a）は、2013 年 4 月 20 日に共著者の一人、柄澤が敷地内の「つたの森」南西の林縁にあるエノキ (*Celtis sinensis*) の幼木で発見した。個体 A として野外で飼育用ネットをかけ観察したが、同年 4 月 28 日に蛹化したのち室内に移し、5 月 11 日 17 時ごろに春型の成虫が羽化した（図 1b）。2 個体目（図 1c）は、2013 年 5 月 1 日に共著者のひとり中川が、同博物館敷地内の「昆虫の森」東側にあるエノキの幼木で発見し、個体 B として個体 A と同様に飼育して観察した。これは同年 5 月 11 日に蛹化し（図 1d）、同月 23 日の早朝には春型の成虫が羽化していた（図 1e）。2013 年 8 月 17 日には、共著者らが敷地内の「昆虫の森」東側に生育している個体 B が発見されたものとは異なる 2 本のエノキ幼木で、ゴマダラチョウの幼虫とアカボシゴマダラと思われる幼虫が混在しているのを発見した（図 1f）。それらの幼木をそれぞれ幼木 A、幼木 B とし、飼育用ネットをかけそのまま野外で継続観察した。幼木 A で

*ミュージアムパーク茨城県自然博物館 〒306-0622 茨城県坂東市大崎 700 (Ibaraki Nature Museum, 700 Osaki, Bando, Ibaraki 306-0622, Japan).

**ミュージアムパーク茨城県自然博物館ボランティア 〒306-0622 茨城県坂東市大崎 700 (Ibaraki Nature Museum, 700 Osaki, Bando, Ibaraki 306-0622, Japan).

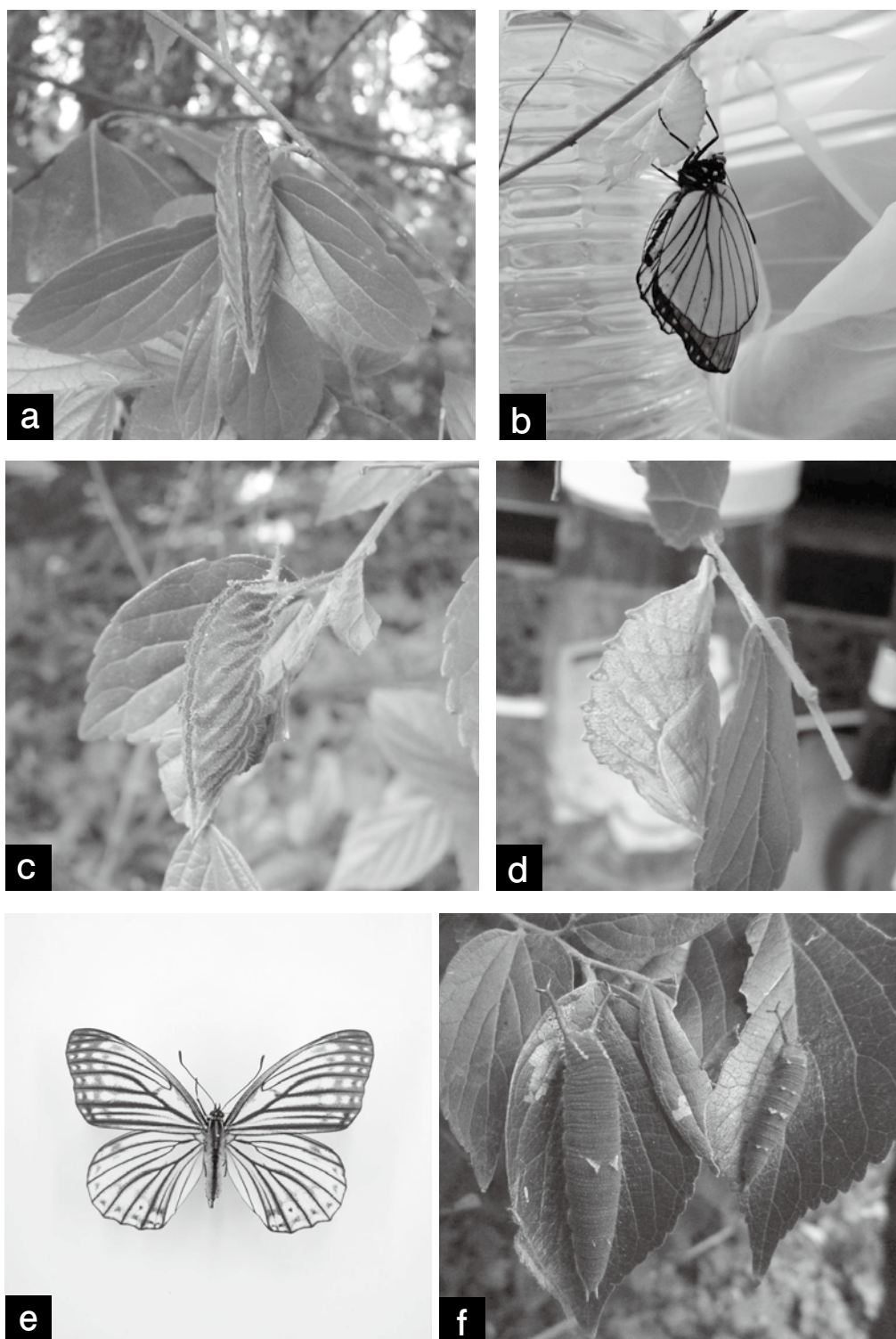


図 1. 茨城県坂東市大崎, 茨城県自然博物館敷地内で羽化が確認されたアカボシゴマダラ. a: 個体 A, 幼虫, 2013 年 4 月 20 日, b: 個体 A, 羽化直後の成虫, ♂ (春型), 2013 年 5 月 11 日, c: 個体 B, 幼虫, 2013 年 5 月 1 日, d: 個体 B, 蛹, 2013 年 5 月 11 日, e: 個体 B, 成虫 ♀ (春型), 2013 年 5 月 23 日羽化, 以上中川撮影. f: アカボシゴマダラ (右) とゴマダラチョウ (左) 幼虫の混在 (2013 年 8 月 17 日, 柄澤保彦撮影).

Fig. 1. *Hestina assimilis assimilis* whose emergence was observed on the campus of Ibaraki Nature Museum at Osaki, Bando City, Ibaraki Prefecture. a: Individual A, Larva, April 20, 2013, b: Indiv. A, Adult ♂ (Spring type) soon after emergence, May 20, 2013, c: Indiv. B, Larva, May 1, 2013, d: Indiv. B, Pupa, May 11, 2013, e: Indiv. B, Adult ♀ (Spring type), May 23, 2013, photographed by Y. Nakagawa,. f: Coexistence of larvae of *H. assimilis assimilis* (right) and *H. persimilis* (left), August 17, 2013, (photographed by Y. Karasawa).

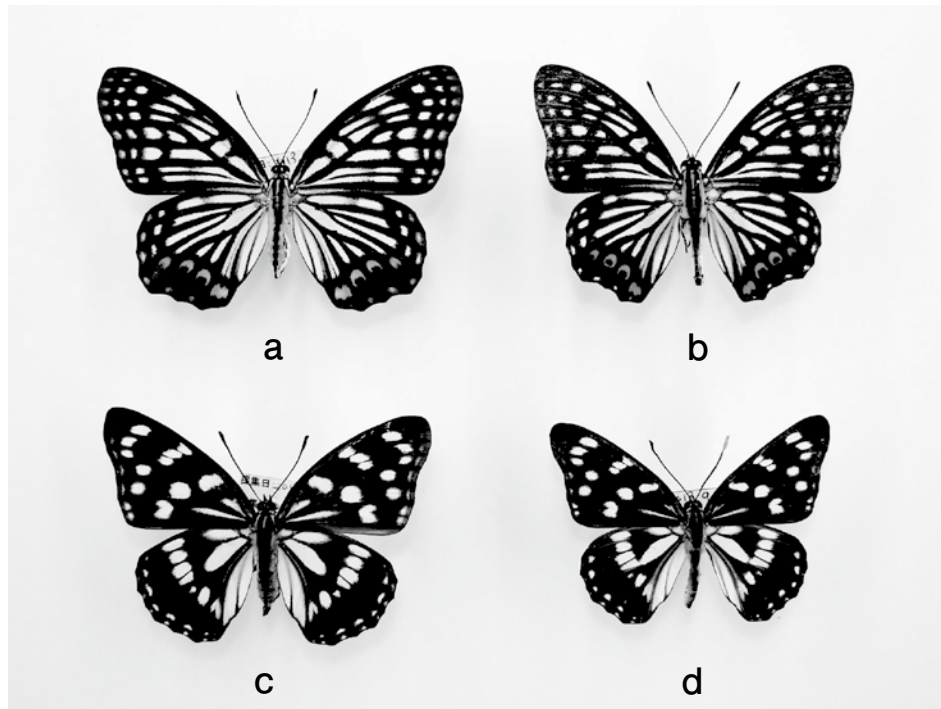


図2. エノキの幼木A (a, c) と幼木B (b, d) で発見した幼虫から羽化したアカボシゴマダラとゴマダラチョウ. a: アカボシゴマダラ, ♀ (夏型), 2013年9月3日羽化, b: アカボシゴマダラ, ♀ (夏型), 2013年9月3日羽化, c: ゴマダラチョウ, ♀, 2013年8月28日羽化, d: ゴマダラチョウ, ♂, 2013年9月5日羽化.

Fig. 2. *Hestina assimilis assimilis* and *H. persimilis* emerging from larvae found on young *Celtis sinensis* tree A (a, c) and tree B (b, d). a: *H. assimilis*, ♀ (Summer type), September 3, 2013, b: *H. assimilis*, ♀ (Summer type), September 3, 2013, c: *H. persimilis*, ♀, August 28, 2013, d: *H. persimilis*, ♂, September 5, 2013.

は、羽化不完全であったが2013年8月27日にゴマダラチョウ1個体、8月28日にゴマダラチョウ1個体(図2c)、9月1日にアカボシゴマダラ1個体、9月3日にアカボシゴマダラ1個体の羽化(図2a)を確認した。さらに、幼木Bでは、2013年9月3日にアカボシゴマダラ1個体(図2b)、9月5日にゴマダラチョウ1個体(図2d)の羽化を確認した(図2)。以上、1例のみではあるが、アカボシゴマダラとゴマダラチョウの幼虫が同所的に生息できる可能性を示すものであり、インターネット上の一部のサイトで報じられているようなゴマダラチョウと棲み分ける(佐久間, 2006)という記述とは異なる事象であると思われる。また、これらの幼虫を発見した8月17日のほぼ同時刻に、上述の2本のエノキ幼木の近辺でアカボシゴマダラの成虫3個体が柄澤と山川によって採集された。これらのことから、同博物館敷地に育つエノキを含む森林がアカボシゴマダラの繁殖場所のひとつとなると考えられる。

坂東市では、ほかに岩井で2013年5月19日に春型1個体、同年7月13日に夏型1個体、大崎においては

同年8月3日に当館敷地内で昆虫観察会を行った際に夏型4個体が採集されており、上述した坂東市大崎における幼虫と成虫の確認も含めて、アカボシゴマダラはすでに同市周辺において広く繁殖しているものと考えられる。茨城県において坂東市は千葉県との境界に位置しており、すでに定着が確認されている千葉県(矢後, 2011)あるいは距離の近い埼玉県からの侵入が推測される。一方、坂東市で本種の幼虫が最初に確認された2013年5月に、山川、廣澤(英)、廣澤(令)は坂東市より北に約25 km離れた下妻市と東に約15 km離れた牛久市でもエノキの葉上の食痕などを調査したが、本種の幼虫は確認できなかった。これらのことから、今のところアカボシゴマダラは茨城県に定着しつつあるものの、繁殖は、千葉県や埼玉県など定着が確認されている県境地域から侵入した一部地域に限られた初期段階であると思われる。今後も本種の茨城県における生息域の拡大を注意深く観察する必要がある。

アカボシゴマダラは、幼虫の食樹をエノキとするゴマダラチョウ、オオムラサキ、テングチョウ、ヒオドシチョウなどの在来種と競合が危惧されている。ま

た、年に3～4回ほど羽化を繰り返す（中村・菅井, 2005）といわれるアカボシゴマダラの繁殖力の高さは、同じ食樹に依存する在来種のチョウにとって脅威となると考えられる。この事実は、アカボシゴマダラの茨城県での繁殖拡大がエノキを食樹とするこれら在来種のチョウ、特に近年数を減らしているオオムラサキに将来大きな影響を与えることが考えられる。今後何らかの対策が必要になるものと思われる。

なお、当博物館敷地内で羽化を確認した個体および坂東市岩井で採集された個体の標本は、ミュージアムパーク茨城県自然博物館（INM）に保管されている。

採集に協力いただいた布施 新氏、ジュニア学芸員 広瀬大輔氏、阿部航大氏には感謝申し上げます。

引用文献

- 青木好明. 2012. 茨城県結城市でアカボシゴマダラを採集. 月刊むし, (502): 16.
- 今井新太郎. 2013. アカボシゴマダラの捕獲. おけら, (67): 106.
- 柄澤保彦・中川裕喜・益子侑也・潮田好弘・須藤英治・山川 稔. 茨城県におけるアカボシゴマダラ（チョウ目：タテハチョウ科）の記録. 2012. 茨城県自然博物館研究報告, (15): 3-5.
- 中村進一・菅井忠雄. 2005. 神奈川県におけるアカボシゴマダラの発生（2）. 月刊むし, (409): 26-32.
- 森 一弘. 2012. 茨城県でアカボシゴマダラを撮影. ゆずりは, (52): 67.
- 佐久間 聡. 2006. さくちゃんの生きものだより. <http://www.ikimono.net/sono56/index2.html> (2013年10月27日閲覧).
- 自然環境研究センター（編著）. 2008. 日本の外来生物－決定版. 180 pp., 平凡社.
- 矢後勝也. 2011. 2010年の昆虫界をふりかえって. 月刊むし, (495): 2-20.

（キーワード）: チョウ目, タテハチョウ科, アカボシゴマダラ, 羽化, 茨城県.