

## 兵庫県の注目すべき双翅目

吉田 浩史<sup>1)</sup>・八木 剛<sup>2)</sup>

### はじめに

兵庫県における昆虫類の記録としては、これまでカミキリムシ科、膜翅目ハバチ亜目、蝶類等、一部の分類群については県全体を対象とした目録が作成されており、またトンボ目や甲虫目、蛾類等も情報や標本の収集が行われてきた。一方、双翅目については、標本の収集は行われてきたが、これまではまとまった報告はほとんどなく、筆者の一人吉田らが一部の分類群について取りまとめた程度であった。

2009年度に神戸市版レッドリストのとりまとめが行われ、双翅目は6種が選定された(神戸市, 2010)。しかし、双翅目に関してはこれまでの情報の蓄積が少なかつたため、重要性の判断も困難な状態であった。

今回、周辺各府県のレッドデータブック等を元に、各種文献や兵庫県立人と自然の博物館、伊丹市昆虫館の収蔵標本の調査を行い、兵庫県内において注目すべきと思われる双翅目の記録を取りまとめた。

また、採集記録中の佐用 MT は佐用町昆虫館において行われたマレーズトラップ(藤江ほか, 2011)による採集品を示す。設置者及び採集者はNPO 法人こどもとむしの会会員である。

なお、今回のリストは、現存の兵庫県版及び神戸市版のレッドリストの補足資料及び今後の改定の参考資料とするものであるが、挙げられた種は必ずしも重要種とは限らない。近隣他府県の選定種であるが兵庫県においては珍しくない種、偶産の可能性のある種、一般には同定困難なため重要種に適さない種、古い文献記録のみで兵庫県内からの確実な記録のない種等も含まれている。

また、現時点で兵庫県内からの記録が少ないとされている種についても、一部を除き調査不足である可能性が高い。特に成虫の発生期間が短い種や、特異な環境に依存する種等は、その種を目的とした調査が行われない限り発見されないことも多いが、双翅目については狙って採集されることはほとんどなく、昆虫類全般を対象とした調査の中で採集されているものがほとんどというのが現状である。

### 凡例

【重要性】環境省のレッドデータブック(RDB)及びレッドリスト(RL)と、兵庫県を含む近畿地方の2府5県(兵庫・大阪・京都・奈良・滋賀・和歌山・三重)及び兵庫県に隣接する岡山・鳥取の各府県の府県版、及び神戸市と淡路島のレッドデータブックにおける選定状況を示した。出典は、参考・引用文献のうち環境省及び各府県版レッドデータブック等の項を参照。

【文献記録】文献で報告された記録を示す。データは省略し、採集地名のみを記した。

【標本記録】標本による採集データを示した。文献で報告済みのものは含めない。標本の保管場所については以下の通り。

IK: 伊丹市昆虫館

MNHAH: 兵庫県立人と自然の博物館

【生態等】文献をもとに、分布・生態等を記載した。

【備考】別名、その他特筆すべき事項などを記した。

【現状】既存データをもとに、兵庫県内における種の現状と重要性の考察を行った。

### 謝辞

このうち一部の種は倉橋弘博士に同定していただいた。標本調査にあたっては、伊丹市昆虫館の長島聖大学芸員、伊丹市昆虫館友の会会長の井上治彦氏にお世話になった。佐用町昆虫館マレーズトラップの管理及び標本調査においては、藤江隼平氏、安岡拓郎氏をはじめとする「NPO 法人こどもとむしの会」の皆様にお世話になった。ここに厚くお礼申し上げる。

### 目録

#### ガガンボ科 Tipulidae

ミカドガガンボ *Holorusia (Ctenacroscelis) mikado* (Westwood)

【重要性】京都府: 要注目種; 三重県: 情報不足。

【文献記録】神戸・阪神, 西播磨, 但馬, 淡路(兵庫県, 1995)。

【標本記録】宝塚市清荒神, 1♂, 1994. VI. 25, S. Kato (IK)。

【生態等】成虫は4月~9月に出現し、夕方に活動、日没後は明かりにも集まる。幼虫は水田や川、池などの周りの土壌中にみられる(中村, 2008)。

<sup>1)</sup> Hiroshi YOSHIDA 神戸市灘区; <sup>2)</sup> Tsuyoshi YAGI 兵庫県立人と自然の博物館

【備考】日本最大のガガンボである。兵庫県版 RDB の 1995 年度版において C ランクに選定されているが、2003 年度版では対象外となっている。

【現状】兵庫県内では近年の記録がないが、調査不足と思われる。

### ユスリカ科 Chironomidae

#### ヤマトイソユスリカ *Termatogeton japonicus* Tokunaga

【標本記録】西宮市大浜町, 香櫛園浜, 0m, 1♂, 2011. IV. 14, 吉田浩史.

【生態等】海岸の岩礁地帯や藻の多い潮間帯, 浅海に生息する。藻類食。寒さに強く, 冬の北海道でも羽化, 産卵する。北海道から九州まで全国の海岸に分布すると考えられる (日本ユスリカ研究会編, 2010).

【現状】海浜性種で生息環境に限られる。兵庫県内で海浜性双翅目の調査はこれまでほとんど行われておらず, 記録は 1 例のみ。

### アミカモドキ科 Deuterophlebiidae

#### ニホンアミカモドキ *Deuterophlebia nipponica* Kitakami

【重要性】環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類; 環境省 RL: 絶滅危惧 II 類; 兵庫県: 要調査種; 京都府: 絶滅危惧種; 和歌山県: 絶滅危惧 II 類.

【文献記録】但馬 (兵庫県, 2003); 美方町, 波賀町 (三橋, 2004).

【生態等】幼虫は山地の溪流の急流部の石上に生息し, 藻類を食べる。成虫は数時間の寿命しかない (京都府, 2002; 環境省, 2006).

【備考】別名ニッポンアミカモドキ.

【現状】近隣の京都府では「かつては溪流に多産していたが, 現在では生息が確認されていない」とされる (京都府, 2002). 兵庫県内からは, 近年になって美方町及び波賀町から記録されたのみである (三橋, 2004). 成虫の発生期間が短いためか, 兵庫県内では成虫の採集記録はほとんどないと思われる。幼虫も体長約 2mm と小さいうえ, 山地溪流の激流部で大きな石に付着しているため採集は困難である。

### ハルカ科 Cramptonomyiidae

#### ハマダラハルカ *Haruka elegans* Okada

【重要性】環境省 RDB: 情報不足; 環境省 RL: 情報不足; 神戸市: D ランク; 京都府: 要注目種; 三重県: 情報不足; 岡山県: 情報不足.

【文献記録】神戸市下谷上 (吉田, 2008a); 佐用町船越 (藤江・吉田, 2011; 吉田, 2011c); 川西市黒川 (植田, 2011).

【標本記録】神戸市再度谷, 1♂, 1965. IV. 12, 田中梓 (MNHAH); 同, 1♂, 1966. III. 26, 田中梓 (MNHAH); 神戸市兵庫区鳥原町, 100m, 2♂, 2010. III. 30, 吉田浩史; 宝塚市大原野, 200m, 1♂, 1993. IV. 20, 植田義輔 (MNHAH).

【生態等】成虫は低山地の樹林に生息, 早春 3~4 月に出現し, 立木に集合する。幼虫はネムノキの朽木の樹皮下に生育する

(京都府, 2002).

【現状】近隣の京都府では, 「広く分布し個体数も多いが, 環境指標性がある。第三紀の周北極要素を示す種として学術的にも貴重な種」とされている (京都府, 2002). 2010 年には, 佐用町昆虫館周辺において多産が確認された。成虫が早春期の短期間のみ出現するため, これまで記録が少なかった可能性があり, 調査を要する。

### ケバ工科 Bibionidae

#### メスアカケバ工 *Bibio rufiventris* (Duda)

【重要性】三重県: 情報不足.

【文献記録】尼崎市大庄西町 (新家, 1989).

【標本記録】神戸市六甲, 1♀, 1949. V. 5, 田中梓 (MNHAH); 神戸市灘区袖谷, 200m, 1♂, 2009. IV. 19, 吉田浩史; 加古川市本町, 加古川河川敷, 8m, 1♀, 2008. V. 6, 吉田浩史.

【生態等】成虫は 3~6 月に出現する (Hardy & Takahashi, 1960).

【現状】三重県 (2006) では「県内では古い記録が 1 例あるのみで再発見の報告がない」とされている。兵庫県内では, 少数ながら近年でも確認されている。筆者の一人吉田は, 近隣の大阪府の淀川河川敷において 2007 年に多くの個体を確認しており, 兵庫県においても地域により多産する可能性がある。

### モモブトモリカ科 Canthylloscelidae

#### キスジモモブトモリカ *Hyperoscelis eximia insignis* Hardy et Nagatomi

【重要性】環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類 (マガリスネカ); 環境省 RL: 絶滅危惧 II 類 (マガリスネカ).

【文献記録】畑ヶ平 (Hardy & Nagatomi, 1960).

【生態等】山地の自然林内で発見される。幼虫は朽ち木から発生すると考えられているが, 生態は全く調べられていない (環境省, 2006).

【備考】環境省 (2006; 2007) ではマガリスネカ科マガリスネカの名で選定されている。その後, 「新訂原色昆虫大図鑑 III」において三枝豊平博士により改称が行われたため, 今回はそれに従った。

【現状】兵庫県内からは, 原記載 (Hardy & Nagatomi, 1960) 以降の記録はないようである。

### カ科 Culicidae

#### トワダオオカ *Toxorhynchites (Toxorhynchites) towadensis* (Matsumura)

【重要性】大阪府: 準絶滅危惧; 京都府: 要注目種; 三重県: 情報不足.

【文献記録】兵庫県 (上村, 1968); 川西市黒川 (植田, 2011).

【標本記録】香住町無南垣, 1♂, 1991. IX. 23, 上野高敏 (MNHAH).

【生態等】日本最大のカである。成虫は非吸血性で, 林間を緩やかに飛行し, オスは群飛する。メスは空中で卵を放出すると

いう特異な産卵習性を持つ。幼虫は樹洞に生息し、主としてカ科やユスリカ科の幼虫、イトミミズなどを捕食する。共食いをすることもあるため、通常ひとつの樹洞に一匹の幼虫しかいない。古タイヤの水たまりから幼虫が得られた記録もある(田中, 2008; 京都府, 2002)。

【現状】京都府では「現状では広く分布するが、生息には良好な樹相が条件となり、環境指標性が高い。十分に生育した森林には広く分布して、個体数も少ないものではないらしい。したがって現状では存続に不安はないが、樹洞が生息の必須条件であるため、伐採は長期にわたって生息環境の破壊となる」とされる(京都府, 2002)。兵庫県内では、少数ながら近年でも確認されている。

### キアブ科 Xylophagidae

#### ケジロキアブ *Xylophagus albopilosus* Miyatake

【重要性】京都府：要注目種；三重県：情報不足。

【文献記録】宝塚市大原野(吉田, 2011b); 佐用町船越(藤江ほか, 2011)。既報の産地は北海道・茨城・栃木・埼玉・長野・三重・京都・兵庫・徳島・愛媛・福岡で、全国的に記録が少ない(吉田, 2011b)。

【生態等】本種の生態は不明であるが、一般にこの仲間の成虫は朽木に集まり、幼虫は朽木の中において、他の昆虫を捕食する。自然度の高い森林に生息する種と考えられている(京都府, 2002)。

【現状】兵庫県内からは2例が記録されるのみ。近年では2010年に佐用町昆虫館で行われたマレーズトラップにより2個体が採集されている。

### クシツノアブ科 Rachiceridae

#### ガロクシツノアブ *Rachicerus galloisi* Seguy

【文献記録】佐用町船越(藤江ほか, 2011)。

【生態等】生態については未知であるが、本科の幼虫は樹皮下や朽木中に棲み、他の昆虫を捕食する(永富・大石, 2003)。既報の産地は、北海道・栃木・神奈川・兵庫・鳥取・愛媛・宮崎及び沖縄県西表島である(吉田, 2011b)。

【現状】全国的に記録が少なく、兵庫県内では2010年に佐用町昆虫館で行われたマレーズトラップにより1個体が確認されたのみである。

### クサアブ科 Coenomyiidae

#### ネグロクサアブ *Coenomyia basalis* Matsumura

【重要性】環境省 RDB：情報不足；環境省 RL：情報不足；神戸市：Cランク；京都府：準絶滅危惧種；岡山県：情報不足。

【文献記録】多紀郡小金ヶ岳, 氷上郡石戸山(山本, 1958); 氷ノ山, 篠山, 篠山小金ヶ岳(Nagatomi & Saigusa, 1970); 神戸市北区藍那(徳平ほか, 2010); 篠山市小金ヶ岳, 宝塚市大原野西部, 三田市波豆川大磯(吉田, 2011b)。

【生態等】自然林内の朽木から発生する(環境省, 2006)。比較

的湿潤で自然度の高い環境に生息するとされている(京都府, 2002)。成虫は5月上旬～7月上旬に得られている(永富・大石, 2003)。

【現状】広く分布する種であるが、局地的で個体数は極めて少ない(京都府, 2002)。兵庫県内からも、各地で記録されている。

#### アラカワシギクサアブ *Dialysis arakawae* Matsumura

【文献記録】村岡町ハチ北高原(吉田, 2011b)。

【生態等】成虫は7月下旬に得られている。幼虫は他の昆虫を捕食する(永富・大石, 2003)。既報の産地は神奈川, 兵庫, 愛媛の各県である(吉田, 2011b)。

【現状】全国的に記録が少なく、兵庫県では1992年に採集された1例のみ。なお、永富・大石(2003)では、本種及び次種の属するシギクサアブ属の研究は不十分で、標本を集めて再検討の必要があるとされている。

#### イワタシギクサアブ *Dialysis iwatai* Nagatomi

【重要性】三重県：情報不足。

【文献記録】多紀郡, 養父郡(Nagatomi, 1953); 神戸市再度谷, 八鹿町名草神社(吉田, 2011b)。

【生態等】平地・低山の自然度の高い森林にみられる(三重県, 2006)。成虫は6月下旬～7月に得られている。オスは早朝に群飛する(永富・大石, 2003; 吉田, 2011b)。既報の産地は東京・埼玉・神奈川・三重・京都・兵庫の各都府県である(吉田, 2011b)。

【現状】全国的に記録は少ない。兵庫県でも1992年の記録が最後である。

#### キンシマクサアブ *Odontosabula decora* Nagatomi

【重要性】環境省 RDB：情報不足；環境省 RL：情報不足。

【生態等】自然林内の朽木に発生する。近年環境の悪化により生息域が極端に狭められつつある(環境省編, 2006)。

【現状】伊藤ほか(1977)において、扇ノ山からシマクサアブ *O. gloriosa* Matsumura が記録されている。ただし、これはNagatomi(1985)による分類学的再検討以前の記録で、兵庫県内に分布するのはキンシマクサアブと考えられる。標本の所在が不明であるため種の決定ができず、現時点では本種が兵庫県内に分布しているかは不明である。*Odontosabula* 属の3種はいずれも環境省のRDB及びRLにおいて情報不足に選定されており、いずれかは兵庫県内に生息することは確実で、調査確認が必要と思われる。

### ミズアブ科 Stratiomyidae

#### ヒメキイロコウカアブ *Ptecticus sinchangensis* Ouchi

【重要性】京都府：要注目種。

【文献記録】川西市笹部(大石・弘岡, 1998)。

【生態等】成虫はベニタケ属のキノコに集まり、幼虫もそれを食べると考えられている(京都府, 2002)。

【現状】兵庫県内からは、川西市から1例の記録があるのみ。

アシグロルリミズアブ *Sargus meracus* Nagatomi

【重要性】京都府：要注目種；三重県：情報不足。

【文献記録】篠山, 白髪岳, 氷ノ山 (Nagatomi, 1975).

【生態等】近隣の京都府では、自然度の高い森林で得られているが、その生態は不明 (京都府, 2002)。本州特産で、長野・埼玉・三重・大阪・兵庫の各府県からわずかな記録例があるのみ (京都府, 2002)

【現状】全国的に産地が少なく、いずれの地域でも稀な種である (京都府, 2002)。兵庫県内からは、近年の記録はないようである。

コガタノミズアブ *Odontomyia garatas* Walker

【重要性】京都府：絶滅危惧種；三重県：絶滅危惧II類。

【文献記録】篠山 (Nagatomi, 1977b)；尼崎市大庄西町 (新家, 1989)。

【生態等】主に湿地や水田に生息し、幼虫は水生 (京都府, 2002)。

【備考】別名コガタミズアブ。

【現状】かつては水田, 湿地から市街地までで普通にみられた種であったが、全国的に個体数が減少している。水質の変化, 水田における薬剤の散布等が原因と考えられている (三重県, 2006)。兵庫県内からは、近年の記録はないようである。

ミズアブ *Stratiomys japonica* (van der Wulp)

【重要性】京都府：要注目種；三重県：絶滅危惧II類。

【文献記録】氷ノ山・建屋村・篠山 (Nagatomi, 1977b)；明石公園 (明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007)。

【標本記録】神戸市六甲, 1♂, 1971. VIII. 25, 田中梓 (MNHAH)；神戸市摩耶山, 1♀, 1950. VIII. 27, 田中梓 (MNHAH)；掛保川町市場, 50m, 1♂, 1994. X. 1, 吉田浩史 (MNHAH)；関宮町鉢伏高原, 1ex., 1992. VII. 24, 五味正志 (MNHAH)。

【生態等】成虫は6～10月に発生する。幼虫は水生で、池沼・水田等で発生するが温泉 (露天風呂) 中で発見された記録もある (篠永, 2005)。

【現状】かつてはかなり広くみられた種であったらしいが、現在全国的に個体数が減少している。水質の変化, 埋め立て, 水田における薬剤の散布等が原因と考えられている (三重県, 2006)。ただし、明石公園では普通種 (明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007) とされており、場所により多く残っている可能性がある。

ハラヒロミズアブ *Clitellaria obtuse* (James)

【重要性】京都府：要注目種。

【文献記録】篠山 (Nagatomi, 1977a), 猪名川町大野山 (桂, 2004)。

【標本記録】神戸市再度谷, 2exs., 1954. V. 7, 田中梓 (MNHAH)；同, 6exs., 1965. VI. 8, 田中梓 (MNHAH)；神戸市平野, 2exs., 1946. V. 15, 田中梓 (MNHAH)。

【生態等】幼虫はクロクサアリ・クサアリモドキと共生し、成虫になるのに3～4年を要するとされる。成虫は5月中旬～6月中旬頃に出現, 山頂部に集まるヒルトッピングの習性がある (京都府, 2002；伊藤・春沢, 2008)。

【現状】兵庫県内からは、1965年までは神戸市からまとめて採集されているが、その後の記録が少ない。

クシゲマチミズアブ *Oxycera kushigematii* Nagatomi

【文献記録】佐用町船越 (藤江ほか, 2011)。

【生態等】既知産地は北海道・新潟・東京・神奈川・長野・兵庫・鳥取・福岡 (Nagatomi et al., 2001；伊東, 2004；藤江ほか, 2011)。

【現状】全国的に記録が少なく、兵庫県内では2010年に佐用町昆虫館で行われたマレーズトラップにより1個体が確認されたのみである。

キアブモドキ科 Xylomyidae

フトヒゲナガキアブモドキ *Solva procera* (Frey)

【重要性】三重県：情報不足。

【文献記録】篠山 (Nagatomi & Tanaka, 1971)；神戸市再度山, たつの市角亀, 佐用町若州, 上月町久崎 (吉田, 2010)。

【生態等】マルハナバチの巣から幼虫が得られたことがある (三重県, 2006)。

【現状】三重県 (2006) では「少ない種で、減少しつつあるらしく、調査を要する」とされている。兵庫県からの記録は15個体であるが、県内から確認されているキアブモドキ科9種の中では比較的個体数が多く、記録のある範囲も広い (吉田, 2010)。

シギアブ科 Rhagionidae

*Arthroceras japonicum* Nagatomi

【重要性】三重県：情報不足。

【文献記録】篠山, 氷ノ山 (Nagatomi, 1996)。

【生態等】山地の溪流で見られ、幼虫はおそらく水生 (三重県, 2006)。

【現状】専門家以外に同定が困難であるため、現状は不明。

キアシキンシギアブ *Chrysopilus ditissimis* Bezzi

【重要性】神戸市：Dランク；京都府：要注目種；三重県：情報不足。

【文献記録】氷ノ山, 関宮, 小金岳 (Nagatomi, 1968)；明石市 (明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007)；神戸市 (神戸市, 2010)。

【生態等】成虫は草原の草本上に見られるが、発生期間は短い。幼虫の生態は不明。京都府では、八幡市の木津川河岸の自然度の高い草原に生息し、個体数は多いが、生息地は局所的である (京都府, 2002)。

【現状】兵庫県内からは、数か所から記録がある。

### タムユラアブ科 Pelchorhynchidae

#### ベッコウタムユラアブ *Pseudoerinna fuscata* Shiraki

【重要性】京都府：絶滅寸前種。

【文献記録】多紀郡小金ヶ岳 (山本, 1958; Nagatomi & Saigusa, 1970).

【生態等】自然度の高い環境で記録されているが、生態は不明。確実な産地は群馬・石川・京都・兵庫の各府県から各1箇所のみ (京都府, 2002).

【備考】別名ベッコウクサアブ。

【現状】兵庫県内からは、近年の記録はないと思われる。

### ナガレアブ科 Athericidae

#### ハマダラナガレアブ *Atherix ibis japonica* Nagatomi

【重要性】京都府：準絶滅危惧種。

【文献記録】篠山 (Nagatomi, 1958).

【生態等】幼虫は水生で、中流域以上のやや広い河川に生息し、兵庫県篠山では河川本流部のみでみられた。成虫出現期は低地では4月下旬～5月中旬、高冷地では6～7月。成虫には吸血性はない (京都府, 2002; 永富, 2006).

【現状】兵庫県内からは、近年の記録はないようである。

### アブ科 Tabanidae

#### ヨスジキンメアブ *Chrysops vanderwulpi yamatoensis* Hayakawa

【重要性】京都府：絶滅危惧種 (ヨスジハネモンアブとして選定)。

【文献記録】氷上郡 (山本, 1958); 神戸市再度山 (早川, 1991); 篠山 (早川, 1992).

【生態等】メス成虫は各種の哺乳動物から吸血する。幼虫は樹林に隣接する池や水田の周囲の土壌中に生息し、腐植食性と考えられている (京都府, 2002; 渡辺, 2005).

【備考】別名ヨスジメクラアブ、ヨスジハネモンアブ。

【現状】兵庫県内からは、近年の記録はないようである。

#### シロスネアブ *Tabanus miyajimai* Ricardo

【重要性】京都府：絶滅危惧種。

【文献記録】氷上郡 (山本, 1958).

【生態等】メス成虫は各種哺乳動物から吸血し、放牧牛にも襲する。幼虫は樹林内の湿地に生息する。主として平地の田園的な環境に生息すると考えられている (京都府, 2002).

【現状】京都府や長野県では、1970年代から著しい減少が指摘され、減少の原因が未解明であるが環境の変化に敏感な種と推察されている (京都府, 2002)。兵庫県内からは、古い文献記録のみで標本の所在は不明。

### コガシラアブ科 Acroceridae

#### タケウチセダカコガシラアブ *Oligoneura takeuchi* Schlinger

【重要性】京都府：要注目種。

【文献記録】氷ノ山, 鉢伏山 (但馬) (Schlinger, 1971).

【生態等】生態は不明であるが、近縁種はクモの卵囊に寄生することが知られる (京都府, 2002).

【現状】兵庫県の2箇所と京都府の佐々里峠からのみ記録がある。原記載以降の記録はないと思われる (京都府, 2002).

### ツリアブ科 Bombyliidae

#### タイワンハラボソツリアブ *Systropus liuae* Nagatomi, Tamaki et Evenhuis

【文献記録】神戸市北区藍那 (吉田, 2002b; c); 神戸市兵庫区烏原, 須磨区大手, 三田市深田公園, 上月町上秋里 (吉田・紺野, 2010).

【生態等】成虫は7～9月に低地で確認されている (吉田・紺野, 2010)。本州では埼玉・群馬・滋賀・大阪・兵庫の各府県から記録がある (紺野・金杉, 2011).

【現状】兵庫県内からは、1995年以降に南西部を中心に6個体が確認されている。神戸市内では8月に成虫がまとまって目撃された報告がある (吉田・紺野, 2010).

#### キムネハラボソツリアブ *Systropus luridus* Zaitzev

【文献記録】氷ノ山, 波賀町赤西溪谷 (吉田・紺野, 2010).

【生態等】同属他種に比べ山地性と考えられている。全国的に記録は少ない。国内では、新潟・群馬・埼玉・東京・長野・石川・神奈川・愛知・滋賀・京都・兵庫から記録がある (紺野・金杉, 2011).

【現状】兵庫県内からの記録は2例のみで、1993年に赤西溪谷で採集されて以降記録がない (吉田・紺野, 2010).

#### トラツリアブ *Anastoechus nitidulus* (Fabricius)

【重要性】神戸市：要調査；三重県：情報不足；岡山県：留意。

【文献記録】神戸市西区押部谷 (井上, 1995; 吉田・紺野, 2010).

【生態等】成虫は10月上旬～11月中旬に記録がある。訪花植物はセイタカアワダチソウ、フジバカマ、サワヒヨドリが記録されている。寄主は未知であるが、セグロイナゴの可能性が示唆されている。国内では愛知・三重・大阪・兵庫・岡山・山口・愛媛の各府県で記録がある (紺野・吉田, 2006; 紺野ほか, 2010).

【現状】近年確実に本種がみられるのは、全国でも岡山県内の2箇所のみ (紺野ほか, 2010)。兵庫県では、神戸市で1991年に撮影された写真が唯一の確実な記録である (井上, 1995; 吉田・紺野, 2010).

#### シバカワツリアブ *Bombylius shibakawae* Matsumura

【重要性】奈良県：希少種。

【文献記録】神戸市再度山 (Liu & Nagatomi, 1994), 神戸市須磨 (竹中, 1934b); 神戸市六甲山・有馬, 小野市青野ヶ原, 村岡町山田溪谷, 篠山市 (吉田・紺野, 2010).

【生態等】兵庫県内では、5月を中心に4月下旬から6月上旬まで採集記録があり、やや山地寄りで見られる(吉田・紺野, 2010).

【現状】兵庫県内からは、主に南西部で記録があるが、1980年以前のもが多く、1991年に村岡町で採集されて以降記録はない(吉田・紺野, 2010).

オガサワラツリアブ *Exhyalanthrax ogasawarensis* (Matsumura)

【文献記録】西宮市田近野町, 南あわじ市吹上浜(吉田・紺野, 2010).

【生態等】海浜及び大河川下流域の砂地に生息する。従来国内では小笠原のみから記録されていたが、近年三重・京都・鳥取・山口の各府県からも記録された(吉田・紺野, 2010).

【現状】西宮の武庫川下流域では1990年代に5個体、淡路島南端の吹上浜では1998年以降に6個体が記録されている(吉田・紺野, 2010).

クロバネツリアブ *Ligyra tantalus* (Fabricius)

【重要性】京都府：要注目種；三重県：情報不足。

【文献記録】神戸市須磨(竹中, 1934a)；氷上郡(山本, 1958)；尼崎市大庄西町(新家, 1989)；神戸市須磨区大手, 神戸市再度山, 西宮市甲東園, 宝塚市小浜, 伊丹市池尻, 家島町家島, 南淡町吹上浜, 淡路市大町畑(吉田・紺野, 2010).

【生態等】海浜から河岸にみられる(三重県, 2006)とされているが、河川敷のグラウンドや埋立地等、人工的に改変された環境でもみられる。生息環境については寄主として利用しているツチバチ類に主な原因があると考えられる(吉田・紺野, 2010)。やや山地寄りでも採集記録がある。

【現状】京都府では「現状での個体数は多い。しかし産地は限られ、かつ生息環境は最も開発されやすい場所なので、生息域は次第に狭まりつつある」(京都府, 2002)とされ、三重県では「現在のところは多いが、動向を見守る必要がある」(三重県, 2006)とされている。兵庫県内では各地で見られ、決して少なくない。

ツルギアブ科 Therevidae

ナギサツルギアブ *Acrosathe stylata* Lyneborg

【重要性】京都府：絶滅危惧種；三重県：絶滅危惧Ⅱ類。

【文献記録】尼崎市武庫川河川敷(新家, 2000).

【生態等】河川及び海浜の砂地に生息する。幼虫は砂中で他の節足動物を捕食すると考えられている(京都府, 2002；三重県, 2006).

【現状】兵庫県内では、海浜や大河川において双翅目の調査はこれまでほとんど行われておらず、記録は1例のみ。

タシマツルギアブ *Acrosathe tashimai* Nagatomi et Lyneborg

【重要性】京都府：絶滅危惧種。

【標本記録】豊岡市気比海岸, 0m, 1♂, 2008.VI.14, 吉田浩史。

【生態等】海岸の砂浜に生息し、成虫は初夏に出現する。詳しい生態は不明であるが、幼虫は砂中で他の節足動物を捕食すると考えられている(京都府, 2002).

【現状】自然度の高い海浜に生息するため、生息域は局所的で個体数も少なく、存続が危ぶまれる状況にある(京都府, 2002)。兵庫県内では海浜性双翅目の調査はこれまでほとんど行われておらず、記録は2008年に日本海沿岸で確認された1例のみ。

ヒロクキツルギアブ *Clorismia latiphalangis* Nagatomi et Lyneborg

【文献記録】氷ノ山(Nagatomi & Lyneberg, 1987).

【生態等】森林性と考えられている(三井, 2001)。既知分布地は埼玉, 神奈川, 石川, 長野, 兵庫, 熊本(永富・大石, 2000；鈴木ほか, 2004).

【現状】兵庫県内からは、近年の記録はないが、調査不足の可能性がある。

シヨウジツルギアブ *Dialineura shozii* Nagatomi et Lyneborg

【文献記録】関宮(Nagatomi & Lyneberg, 1988).

【生態等】森林性と考えられている(三井, 2001)。既知分布地は福島, 栃木, 茨城, 埼玉, 山梨, 長野, 兵庫, 大分(永富・大石, 2000).

【現状】兵庫県内からは、近年の記録はないが、調査不足の可能性がある。

トガリツルギアブ *Procyctotelus elegans* Nagatomi et Lyneborg

【文献記録】佐用町船越(藤江ほか, 2011).

【標本記録】神戸市北区五辻, 420m, 1♀, 2009.VI.25, 吉田浩史。

【生態等】既知産地から山地性の種と考えられ、低山地からおそらく亜高山帯にまで生息している可能性がある。国内の既知分布地は大阪・兵庫・愛媛・福岡・大分・熊本・鹿児島及び対馬(永富・大石, 2000；藤江ほか, 2011)。現在のところ大阪府以西の西日本のみで記録されている。

【現状】兵庫県内からは、近年になって2例が確認された。

ムシヒキアブ科 Asilidae

オオイシアブ *Laphria mitsukurii* Coquillett

【重要性】京都府：要注目種；三重県：情報不足。

【文献記録】氷上郡(山本, 1958)；神戸市北区藍那(吉田, 2002c)；神戸市六甲山極楽茶屋～カンツリー(八木ほか, 2002)；明石市(明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007)；神戸市須磨区大手, 北区森林植物園学習の森・下

谷上, 神戸市再度山, 芦屋市, 宝塚市検見切畑・大原野宝山寺・境野, 三田市上池周辺, 猪名川町大野山, 三日月町鎌倉, 南光町下徳久, 佐用町多賀, 新宮町市野保・下笹, 波賀町坂谷林道, 洲本市郊外 (吉田・春沢, 2009).

【生態等】幼虫・成虫ともに捕食性で, 幼虫は太い朽木に生息し, 成虫もしばしば朽木上に見られる (京都府, 2002).

【現状】兵庫県内では記録例は比較的多く, 近年でも記録例は少ない.

#### チャイロオオイシアブ *Laphria rufa* Roder

【文献記録】猪名川町大野山 (春沢, 2003); 神戸市再度山 (吉田・春沢, 2009).

【生態等】幼虫・成虫ともに捕食性.

【備考】岡山県版 RDB の 2003 年度版において希少種に選定されているが, 2009 年度版では対象外となっている.

【現状】兵庫県内からは, 少数が記録されるのみ. ただし, 本種についてはオオイシアブと同種の可能性も指摘されているが, 別種が混在する可能性もあり, 再検討が必要とされている (中山, 2011).

#### トゲヒラタイシアブ *Pogonosoma funebre* (Hermann)

【重要性】神戸市: D ランク; 京都府: 要注目種 (トゲツヤイシアブとして選定).

【文献記録】神戸市須磨区大手, 神戸市再度山, 相生市壺根, 佐用町庵, 上月町西新宿 (吉田・春沢, 2009); 佐用町船越 (藤江ほか, 2011).

【生態等】成虫は他の昆虫類を捕食する. 幼虫も捕食性と推測されている (京都府, 2002). 平地性で沿岸部から島嶼部に分布するが, 内陸部からも記録がある. 森林やその周辺に生息する (吉田・春沢, 2009).

【現状】兵庫県では, 本州側の南部から 8 個体が得られている. 特に神戸市須磨区では複数年にわたり記録されている.

#### アシナガムシヒキ *Molobratria japonica* (Bigot)

【重要性】三重県: 情報不足.

【文献記録】氷上郡 (山本, 1958); 高砂 (Nagatomi et al., 1989); 神戸市再度山 (吉田・春沢, 2009).

【生態等】平地性の種. おそらく相当に減少していると考えられる (三重県, 2006).

【現状】兵庫県内からは, 1990 年に神戸市の山地から得られているが, それ以外には氷上郡 (現・丹波市) 及び高砂市から古い記録があるのみで, 近年の記録はない.

#### ツマグロヒゲボソムシヒキ *Cyrtopogon pictipennis* Coquillett

【重要性】京都府: 要注目種.

【文献記録】猪名川町大野山, 関宮町氷ノ山 (春沢, 2002); 神戸市灘区六甲山 (八木ほか, 2002); 神戸市再度山, 香美町鉢伏

山 (吉田・春沢, 2009).

【生態等】自然度の高い山地の溪流の周辺に生息している. 成虫は春季に溪流付近のやや開けた場所に現れ, 石上や倒木上にとまる. 幼虫もおそらく捕食性 (京都府, 2002).

【現状】兵庫県では南東部から北西部にかけての山地で記録があり, 垂高山帯に広く分布していると思われる (吉田・春沢, 2009).

#### ハマベコムシヒキ *Stichopogon infuscatus* Bezzi

【重要性】京都府: 要注目種; 三重県: 情報不足.

【文献記録】明石市藤江海岸, 豊岡市気比海岸 (吉田・春沢, 2009).

【生態等】海浜の砂地に固有であり, 自然状態を残した海岸に広く分布している. 主として砂浜から草原に自然に移行している環境に特に多くみられる (京都府, 2002).

【現状】兵庫県内からは, 本州瀬戸内側及び日本海側の各 1 箇所の砂浜で確認されている. これ以外にインターネット上では, 淡路島や日本海側からの記録が挙げられている. 大石 (2002) では, 「京都の他にも, 本州における若干の産地の標本を所有しているので, 自然度の高い海岸であれば本州にも広く分布しているであろう」とされている. これらのことから, 兵庫県においても海岸部の砂浜に広く分布している可能性があり, 今後調査確認が必要と思われる (吉田・春沢, 2009).

#### アオメアブ *Cophinopoda chinensis* (Fabricius)

【重要性】京都府: 要注目種; 三重県: 情報不足.

【文献記録】氷上郡 (山本, 1958); 神戸市六甲山 (八木ほか, 2002); 明石市 (明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007); 神戸市西区西盛, 尼崎市武庫町, 西宮市田近野町, 伊丹市西野, 三田市大磯・深田公園, 猪名川町大野山, 明石市茶園場町, 西脇市住吉, 家島町男鹿島, 夢前町玉田, 香寺町暮坂峠, 龍野市小犬丸, 揖保川町市場, 上郡町山田, 上月町早瀬, 宍粟郡一宮町奥福地, 千種町別所, 豊岡市気比浜, 美方町高丸山, 大屋町加保坂, 関宮町鉢伏高原, 生野町菖蒲沢, 丹南町白髪岳, 洲本市先山・生石崎・三熊山, 淡路市大町畑 (吉田・春沢, 2009).

【生態等】草原における代表的な双翅類で, 成虫・幼虫ともに捕食性 (京都府, 2002).

【現状】京都府では, 「草原における代表的な双翅類で, 草原が自然状態であればかなり普通にみられる」とされ (京都府, 2002), 三重県では, 「草原にみられる種で, やや減少しつつあるかにみえ, 今後の推移を継続的に調査する必要がある」とされている (三重県, 2006). 兵庫県では, 広範囲において記録がある (吉田・春沢, 2009). 2009 年初夏には, 南部の武庫川や明石川河川敷で複数の個体が目撃されており, 少なくとも広い河川敷のある大~中河川を中心に耕作地や荒地等現在でも普通に生息していると思われる.

トラフムシヒキ *Astochia virgatipes* (Coquillett)

- 【重要性】京都府：準絶滅危惧種；三重県：準絶滅危惧。  
 【文献記録】明石市 (明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007)；伊丹市西野, 三田市上池周辺, 豊岡市気比浜 (吉田・春沢, 2009)。  
 【生態等】海浜や自然度の高い河川周辺の草地に生息する (三重県, 2006)。  
 【現状】「明石の昆虫」(明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007)では、「明石ではごく普通に見ることができ」とされているが、それ以外では海岸・河川やため池の周辺で3個体が確認されているのみであった。

アシナガバエ科 Dolichopodidae

ゼンズリストクチヒゲアシナガバエ *Hercostomus zhenzhuristi* Smirnov et Negrobov

- 【重要性】京都府：絶滅危惧種。  
 【文献記録】神戸 (大石・佐藤, 2002)。  
 【生態等】幼虫, 成虫ともに捕食性と考えられる。滝壺の付近の飛沫がかかり, 常に濡れている石の上で発見され, このような環境に固有の種と考えられる (京都府, 2002)。  
 【現状】兵庫県内からは, 神戸市において1930年代の記録があるのみ (京都府, 2002)。アシナガバエ科は研究が進んでおらず, 専門家以外には同定困難である。

ハナアブ科 Syrphidae

トゲヒメヒラタアブ *Ischiodon scutellaris* (Fabricius)

- 【文献記録】南淡町吹上浜 (吉田・山下, 2007)。  
 【生態等】本州では大阪・兵庫・広島・山口の各府県から記録がある (柿沼, 2008)。  
 【現状】本州での記録例は少ない。兵庫県内からは, 淡路島の南端部の海岸で1例のみ確認されている。

コマバムツホシヒラタアブ *Scaeva komabensis* (Matsumura)

- 【重要性】京都府：要注目種；三重県：情報不足。  
 【文献記録】六甲山 (八木ほか, 2002), 姫路市馬坂峠, 波賀町氷ノ山坂の谷林道, 洲本市先山, 西淡町論鶴羽ダム (吉田・桂, 2004)。  
 【標本記録】神戸市中央区神戸空港島, 5m, 2♀, 2011. XII. 7, 吉田浩史；同, 1♀, 2011. XII. 20, 吉田浩史。  
 【生態等】年数回発生し, 成虫は夏期山地に見られ, 晩秋に平地に降りて越冬し, 春再び山へ移動するという移動性の種と考えられている。幼虫はアブラムシ類を捕食する (京都府, 2002)。  
 【現状】近年, 人工島である神戸空港島において多くの個体が確認されている。移動性が高いため確認場所が生息地とは限らず, 通過地点の可能性もある。このため重要種としての扱いには疑問がある。

ヒゲナガハナアブ *Chrysotoxum shiraki* Matsumura

- 【重要性】和歌山県：準絶滅危惧。  
 【文献記録】波賀町氷ノ山坂の谷林道, 村岡町鉢伏山 (吉田・桂, 2004)。  
 【生態等】成虫は5～7月に出現する (平嶋ほか, 2008)。  
 【現状】兵庫県内からは, 少数が記録されるのみ。

ガロアアナアキハナアブ *Graptomyza alabeta* Seguy

- 【重要性】京都府：準絶滅危惧種。  
 【文献記録】美方町備～小代越 (吉田・桂, 2004)。  
 【生態等】幼虫は朽木にすんで腐植を食し, 成虫は花に集まる。良好な自然林のみに生息すると考えられている (京都府, 2002)。  
 【現状】兵庫県内からは, 近年の記録はないようである。ただし, 本属は分類学的再検討が必要と考えられている。

ニトベベッコウハナアブ *Volucella linearis* Walker

- 【重要性】和歌山県：準絶滅危惧。  
 【文献記録】神戸市再度山, 三田市上青野 (吉田・桂, 2004)。  
 【生態等】成虫は6～8月に出現する。幼虫はクロスズメバチ, シダクロスズメバチの巣に寄生する (岡山県, 2003)。  
 【備考】岡山県版 RDB の2003年度版において希少種に選定されているが, 2009年度版では対象外となっている。  
 【現状】兵庫県内からは, 近年の記録はないようである。

ムツボシベッコウハナアブ *Volucella nigropicta* Porttschinsky

- 【重要性】京都府：絶滅寸前種。  
 【文献記録】川西市笹部～光風台クヌギ林 (吉田・桂, 2004)。  
 【生態等】成虫はクヌギの樹液に集まる (京都府, 2002)。  
 【現状】全国的に, 特に近年の記録が少なく, 著しく減少している可能性がある。

ヒメシロスジベッコウハナアブ *Volucella matsumurai* Han et Choi

- 【文献記録】砥峰高原 (八木ほか, 2003), 宍粟郡山崎町蔦沢 (吉田・桂, 2004)。  
 【生態等】北方系種。現時点で国内の西限と思われる。  
 【現状】兵庫県内からは, 西部で少数の記録があるのみ。

スズキベッコウハナアブ *Volucella sukukii* Matsumura

- 【重要性】岡山県：情報不足。  
 【文献記録】神戸市須磨区大手 (吉田・山下, 2007)。  
 【生態等】幼虫はキイロスズメバチの巣に寄生する (岡山県, 2003)。  
 【現状】兵庫県内からは, 近年1例が確認されたのみである。

モンキモブトハナアブ *Pseudovolucella decipiens*  
(Herve-Bazin)

【文献記録】神戸市藍那 (吉田, 2002a), 宝塚市武田尾, 波賀町氷ノ山坂の谷林道, 浜坂町城山 (吉田・桂, 2004).

【生態等】成虫は5~10月に出現する。寒地性で全国的に少ない種とされる (岡山県, 2003; 平嶋ほか, 2008).

【備考】岡山県版 RDB の2003年度版において希少種に選定されているが, 2009年度版では対象外となっている。

【現状】兵庫県内からは, 各地で記録があるが, 少ない。

オオシマハナアブ *Sericomyia sachalinica* Stackelberg

【文献記録】川辺郡猪名川町大野山山頂, 宍粟郡波賀町氷ノ山坂の谷林道 (吉田・桂, 2004).

【生態等】北方系で山地性の種。山口県が西限 (山口県, 2002).

【現状】兵庫県内からは, 山地において4個体が採集されたのみ。

イケザキハイジマハナアブ *Eumerus kongosanensis*  
Shiraki

【文献記録】神戸市北区藍那 (市毛・吉田, 2006).

【生態等】詳細は不明。国内では対馬と神戸市藍那からのみ記録されている (市毛・吉田, 2006).

【現状】神戸市藍那の本種が採集されたと思われる地点は現在立ち入り禁止となっており, 現状不明。

ヒサマツハチモドキハナアブ *Ceriana japonica* (Shiraki)

【文献記録】神戸市藍那 (吉田, 2003), 神戸市再度山 (吉田・桂, 2004). 佐用町船越 (藤江ほか, 2011) からの記録は, ケブカハチモドキハナアブの誤同定。

【生態等】成虫は5月中旬~6月に出現, ケヤキの樹液に飛来, 産卵する。訪花植物はイボタ, ウツギ, ヤマハゼが記録されている。成虫はムモントックリバチに擬態していると推測されている。幼虫は未確認であるが, ケヤキの樹皮下で滲出する樹液中で成長していくものと推測されている (市川・大原, 2009).

【現状】兵庫県からは, 神戸市で採集された2個体の記録のみである。

ハチモドキハナアブ *Monoceromyia pleuralis* (Coquillett)

【重要性】京都府: 準絶滅危惧種; 三重県: 情報不足; 岡山県: 希少種。

【文献記録】三田市大舟山, 川西市笹部, 洲本市先山 (吉田・桂, 2004).

【生態等】成虫はクヌギの樹液に集まり, 樹皮下に産卵する。平地から丘陵の里山的環境に生息する (京都府, 2002).

【現状】基本的にはかつての薪炭林の名残に依存しているために局地的であり個体数も多くはない。樹木の衰退や開発に伴い減少する可能性がある (京都府, 2002)。兵庫県内からは, 南部の3箇所まで記録されているのみ。

ケブカハチモドキハナアブ *Priomocerioides petri* (Herve-Bazin)

【文献記録】猪名川町大野山 (桂・森, 2003; 吉田・桂, 2004); 佐用町船越 (藤江ほか, 2011; 誤同定によりヒサマツハチモドキハナアブとして記録)。

【生態等】成虫は3月上旬~5月上旬に出現し, ケヤキの樹液に飛来, 産卵する。訪花植物はナノハナ, ヒサカキ, フサザクラが記録されている。幼虫は未確認であるが, ケヤキの樹皮下で滲出する樹液中で成長していくものと推測されている (市川・大原, 2009).

【現状】兵庫県内からは, 2例が記録されるのみ。

シマクロハナアブ *Eristalis (Eoseristalis) arbustorum*  
(Linnaeus)

【文献記録】神戸 (市毛, 2008).

【生態等】本州における状況は不明。

【備考】ハナアブモドキ *Eristalis (Eoseristalis) distincta* (Shiraki) は, 神戸を模式産地として1968年に記載されたが, その後シマクロハナアブのシノニムとされた。

【現状】兵庫県内からは, ハナアブモドキの原記載以降の記録はない。本州においても, 広く分布していた形跡があるが最近の記録がないとされている (市毛, 2008).

スルスミシマハナアブ *Eristalis (Eoseristalis) japonica* van der Goot

【文献記録】美方郡村岡町村岡高原十二峠 (吉田・桂, 2004).

【生態等】北方系の種であり, 国内における西限と考えられる。

【現状】兵庫県内からは, 1例が記録されるのみ。

カクモンハラブトハナアブ *Mallota abdominalis* (Sack)

【重要性】三重県: 情報不足。

【文献記録】神戸市藍那 (吉田, 2002a), 三田市波豆川・下相野皿池, 宝塚市大原野, 御津町室津 (吉田・桂, 2004).

【生態等】成虫は5~8月に出現する。夏に山地で花上に多い (平嶋ほか, 2008).

【現状】兵庫県内からは, 南部の数か所で記録がある。

ニセクロオビハラブトハナアブ *Mallota yakushimana*  
Kassebeer

【重要性】京都府: 要注目種 (クロオビハナアブ); 三重県: 情報不足。

【文献記録】三田市波豆川大磯 (吉田・桂, 2004).

【生態等】成虫は各種の花を訪れる。幼虫は湿潤な太い朽木に生息し, 極めて長い尾端の呼吸器で呼吸する (京都府, 2002).

【備考】別名クロオビハナアブ。

【現状】京都府では「現状では, 十分生育した樹林に個体数は少ないながら, 広く生息している。しかし, 特に丘陵や低山では生息域が狭まる傾向にある」とされている (京都府, 2002).

兵庫県内からは, 三田市から 1 例が記録されるのみ.

ルリハナアブ *Pseudoeristalinus viridis* (Coquillett)

- 【重要性】京都府：準絶滅危惧種；三重県：準絶滅危惧.
- 【文献記録】三田市波豆川, 小野市青野ヶ原, 上月町大日山川, 津名町摩耶山 (吉田・桂, 2004).
- 【生態等】生態は不明であるが, 幼虫は水生で腐食物を食すると考えられている. かつては平地の水田の周辺などでしばしば発見されたが, 最近ではみられず, むしろ記録はやや山間の湿地に集中する傾向にある (京都府, 2002).
- 【現状】京都府では「環境の変化によって著しく生息域が狭まりつつあると判断される」とされている (京都府, 2002). 兵庫県内からは, 南部の 4 箇所から記録があるのみ.

キョウトハナアブ *Blera kyotoensis* Shiraki

- 【重要性】京都府：要注目種.
- 【文献記録】宍粟郡波賀町氷ノ山坂の谷林道～三ノ丸 (吉田・桂, 2004).
- 【生態等】成虫は良好な自然林に生息し, 各種の花に集まる. 幼虫は朽木の根元や樹洞に生息すると考えられている (京都府, 2002).
- 【現状】兵庫県内からは, 氷ノ山山麓の林道において採集された 4 個体のみ.

コシアキオオモモブトハナアブ *Matsumyia japonica* Shiraki

- 【重要性】三重県：情報不足.
- 【文献記録】三田市波豆川大磯 (吉田・桂, 2004).
- 【生態等】平地から低山の特に自然度の高い森林に生息する (三重県, 2006).
- 【現状】兵庫県内からは, 三田市から 1 例の記録があるのみ.

キガオハラナガハナアブ *Brachypalpoides flavifacies* (Shiraki)

- 【重要性】三重県：情報不足.
- 【文献記録】砥峰高原 (八木ほか, 2003), 三田市波豆川大磯, 宍粟郡波賀町氷ノ山坂の谷林道, 美方郡美方町備～高丸山 (吉田・桂, 2004).
- 【生態等】自然度の高い森林に生息する (三重県, 2006).
- 【現状】兵庫県内からは, 4 個体が記録されるのみ.

クロハラナガハナアブ *Chalcosyrphus (Xylotomima) longus* (Coquillett)

- 【重要性】三重県：情報不足.
- 【文献記録】三田市波豆川, 波賀町氷ノ山坂の谷林道 (吉田・桂, 2004).
- 【生態等】生態は不明な点が多い.
- 【現状】兵庫県内からは, 2 例が記録されるのみ.

フタオビアリノスアブ *Microdon bifasciatus* Matsumura

- 【重要性】京都府：要注目種；岡山県：情報不足.
- 【文献記録】砥峰高原 (八木ほか, 2003), 宍粟郡波賀町氷ノ山坂の谷林道 (吉田・桂, 2004).
- 【生態等】本種の宿主は不明であるが, この属のすべての種はアリと共生し, 幼虫は巢中であってアリの蛹を食べると考えられている. 成虫は花には来ない. 本種はしばしば湿地で発見されるが, 森林中でも得られたこともある (京都府, 2002).
- 【現状】兵庫県内からは, 北西部から 2 例が記録されるのみ.

ケンランアリノスアブ *Microdon katsurai* Maruyama et Hironaga

- 【重要性】環境省 RL：情報不足；神戸市：要調査；三重県：情報不足.
- 【文献記録】神戸市北区西下 (源河, 2010).
- 【生態等】成虫は 6 月下旬に出現する. 幼虫はトゲアリの巢内に生息する. 栃木・長野・三重・大阪・兵庫・山口の各府県からのみ記録がある (桂, 1996；源河, 2010).
- 【現状】兵庫県内からは, 神戸市で 2009 年に採集された 2 個体の記録があるのみ.

ミバエ科 Tephritidae

マイコハマダラミバエ *Montiludia nemorivaga* Ito

- 【文献記録】扇ノ山 (Ito, 1983-1985).
- 【生態等】末吉・的場 (2009) において, 「全国的に記録の少ない種」とされている.
- 【現状】兵庫県内からは, 扇ノ山から古い記録があるのみ.

ネットアイヒメクロミバエ *Spathulina acroleuca* (Schiner)

- 【標本記録】尼崎市大島, 武庫川河川敷, 5m, 1 ♂, 2008. XI. 1, 吉田浩史; 姫路市広畑区夢前町, 夢前川河川敷, 5m, 1 ♂ 1 ♀, 2008. I. 5, 吉田浩史.
- 【生態等】南方系種. 本州からの記録は少なく, 兵庫県以外で確実なものは和歌山 (末吉・的場, 2009) のみと思われる.
- 【現状】現時点では国内における北限と思われる.

デガシラバエ科 Pyrgotidae

オオハチモドキバエ *Eupyrgota luteola* (Coquillett)

- 【重要性】京都府：要注目種；三重県：情報不足.
- 【文献記録】氷上郡 (山本, 1958).
- 【生態等】本種の生態は不明だが, 海外では近縁種が飛翔中のコガネムシに産卵した例が報告されている (京都府, 2002).
- 【現状】古い文献記録のみで, 標本の所在は不明.

ヤチバエ科 Sciomyzidae

ヒガシヒゲナガヤチバエ *Sepedon oriens* Steyskal

- 【標本記録】神戸市北区藍那, 250m, 1 ♀, 2006. VII. 29, 吉田浩史.
- 【生態等】成虫は 2 月～10 月にかけてみられる.

【備考】従来国内では関東以北に生息する(末吉, 2006)とされてきたが, 少なくとも近畿地方には分布する。

【現状】現時点で分布の西限にあたるが, 西日本における分布状況が不明であり, 調査確認が必要と思われる。

### ミギワバエ科 Ephydriidae

#### *Brachydeutera ibari* (Ninomiya)

【重要性】三重県: 準絶滅危惧。

【標本記録】尼崎市善法寺, 藻川河川敷, 2m, 1ex., 2009. VI. 27, 吉田浩史。

【生態等】河川の溜まりや湿地等に生息し, 成虫はしばしば水面に集まる。幼虫は水生。多化性で成虫は春から秋に出現する(三重県, 2006)。

【現状】兵庫県のミギワバエ科はほとんど調査が行われていないため, 分布状況は不明。

### シラミバエ科 Hippoboscidae

#### タマダレトリシラミバエ *Icosta (Icosta) chalcolumpra* (Speiser)

【文献記録】洲本市下堺(大石ほか, 2009)。

【生態等】ワシタカ類, オウム類の他, 多種の鳥類に寄生する(大石ほか, 2009)。

【現状】現在国内からの記録は淡路島の1例のみであるが, 偶産と考えられる(大石ほか, 2009)。

### ハナバエ科 Anthomyiidae

#### ツマガロイソハナバエ *Fucellia apicalis* Kertész

【文献記録】神戸(Suwa, 1974; Suwa, 1999)。

【標本記録】神戸市須磨区須磨海岸, 0m, 1♂, 2011. III. 31, 吉田浩史。

【生態等】海岸に投棄された, あるいは打ち上げられた動植物遺体・残滓に蝟集し, 各地に普通(平嶋ほか, 2008)。

【備考】別名ノトツマガロイソバエ。

【現状】海浜性種で生息環境に限られるが, 兵庫県内では海浜性双翅目の調査はこれまでほとんど行われておらず, 近年では神戸市の海岸から得られた1例のみ。

### イエバエ科 Muscidae

#### キバネクロバエ *Mesembrina resplendens* Wahlberg

【標本記録】波賀町坂谷林道, 700m, 1♀, 1992. VI. 6, 吉田洋子(MNHAH)。

【生態等】成虫は溪流の付近に多く, フキの葉上に止まることが多い。成虫は8~9月にみられ, 幼虫は獣糞に発生するものようであるが, 国内では確認されていない(平嶋ほか, 2008)。

【現状】兵庫県内からは, 西部の波賀町(現在の宍粟市)から1例のみ記録されている。

### クロバエ科 Calliphoridae

#### クモトラフバエ *Xanthotryxus mongol* Aldrich

【文献記録】氷ノ山(春沢, 2007)。

【標本記録】氷ノ山, 6♂5♀, 1966. VIII. 19-21, 田中梓(MNHAH); 波賀町赤西溪谷, 700m, 1♀, 1993. X. 11, 八木剛(MNHAH)。

【生態等】主として本州の高山地帯に分布する。成虫は7~9月に現れ, 花上に多い(平嶋ほか, 2008; 春沢, 2007)。

【現状】高山性とされている種で, 兵庫県では生息範囲は限られる。従来兵庫県が本州における西限と考えられていたが, 近年中国地方でも記録された(柿沼ほか, 2011; 柿沼, 2011)。

#### コシアキツマグロキンバエ *Idiella tripartita* (Bigot)

【文献記録】神戸市北区六甲山(倉橋ほか, 2009)。

【生態等】従来, 国内では南西諸島から記録されていたが, 近年本州・四国・九州からも記録された(倉橋ほか, 2009)。

【現状】現在本州における記録は六甲山と茨城県(市毛, 2010)の2例のみ。記録例が少なく詳細は不明。

### ニクバエ科 Sarcophagidae

#### ハネボシスナニクバエ *Phylloteles formosana* (Townsend)

【文献記録】南淡町吹上浜(吉田, 2008b)。

【生態等】海浜性種で, 祝(2008)では「海浜植生がなければ生息できない種と考えられる」とされている。

【現状】海浜性種で生息環境に限られるが, 県内で海浜性双翅目の調査はこれまでほとんど行われておらず, 記録は1例のみ。

#### ホリホソニクバエ *Goniophyto horii* Kurahashi et Suenaga

【文献記録】高砂市向島町(柿沼, 2010)。

【生態等】河口部に生息する。有明海及び瀬戸内海の沿岸からのみ記録されている(祝, 2008; 柿沼, 2009; 2010)。

【現状】加古川の河口部で2009年に2個体が発見された。1994年に九州から記載され, 2009年に本州から初めて報告された種。現時点で分布の東限にあたるが, 本州において調査がほとんど行われておらず, 確認が必要と思われる。

#### ハマベニクバエ *Sarcophaga (Leucomyia) alba* (Schiner)

【重要性】京都府: 要注目種; 三重県: 情報不足。

【文献記録】神戸市須磨海岸(吉田, 2011a); 明石市明石川河口・藤江海岸(吉田, 2007)。

【生態等】海浜に生息し, 成虫は海浜の砂上や打ち上げの周辺で見られる(京都府, 2002)。

【現状】主に自然度の高い砂浜で見られるとされるが, 兵庫県では近年, 河口部の狭い砂地や海水浴場周辺で確認されている。

### 参考文献

環境省及び各府県版レッドデータブック等  
兵庫県, 1995. 兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック—. 286pp.

- 兵庫県, 2003. 改定・兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2003— . 382pp. 編集 / 兵庫県民生活部環境局自然環境保全課, 発行 / 財団法人 ひょうご環境創造協会 .
- 環境省 (編), 2006. 改定・日本の絶滅のおそれのある昆虫類 - レッドデータブック -5 昆虫類 . 246pp. 編集 / 環境省自然環境局野生生物課, 発行 / 財団法人自然環境研究センター 発行 .
- 環境省, 2007. 哺乳類, 汽水・淡水魚類, 昆虫類, 貝類, 植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて . (<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=8648>).
- 神戸市, 2010. 神戸の希少な野生動植物 - 神戸版レッドデータ 2010-. 神戸市環境局環境創造部環境評価 共生推進室 ([http://www.city.kobe.lg.jp/life/recycle/environmental/tayosei/red\\_data\\_i.html](http://www.city.kobe.lg.jp/life/recycle/environmental/tayosei/red_data_i.html)).
- 京都府, 2002. 京都府レッドデータブック 2002 上 野生動物編 : 935pp. 京都府文化環境部自然環境保全課 .
- 三重県, 2006. 三重県レッドデータブック 2005 動物 . 498pp. 編集 / 三重県環境森林部自然環境室, 発行 / (財) 三重県環境保全事業団 .
- 奈良県, 2008. 大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県版レッドデータブック 植物・昆虫編 . 発行 / 奈良県農林部森林保全課, 編集 / 奈良県レッドデータブック策定委員会 .
- 岡山県, 2003. 岡山県版レッドデータブック - 絶滅のおそれのある野生生物 -. 464pp. 製作 / 岡山県生活環境部自然環境課・財団法人岡山県環境保全事業団, 発行 / 財団法人岡山県環境保全事業団 .
- 岡山県, 2009. 岡山県版レッドデータブック 2009- 絶滅のおそれのある野生生物 -. 416pp. 岡山県 .
- 大阪府, 2000. 大阪府における保護上重要な野生生物 - 大阪府レッドデータブック -. 442pp. 大阪府農林水産部 緑の環境整備課 .
- 滋賀県, 2011. 滋賀県で大切にすべき野生生物 - 滋賀県版レッドデータブック 2010 年版 -. 583pp. 編集 滋賀県生きもの総合調査委員会, 発行 滋賀県自然環境保全課, 発売 サンライズ出版 .
- 和歌山県, 2001. 保全上重要なわかやまの自然 - 和歌山県レッドデータブック . 428pp. 編集・発行 / 和歌山県環境生活部環境生活総務課 .
- 山口県, 2002. レッドデータブックやまぐち 山口県の絶滅のおそれのある野生生物 . 208pp.
- 図鑑類**
- 平嶋義宏・森本桂監修, 2008. 新訂 昆虫大圖鑑 III, 358pp. 北隆館, 東京 .
- 伊藤修四郎・奥谷禎一・日浦勇 (編著), 1977. 原色日本昆虫図鑑, XIII + 64pls. +385pp. 保育社 .
- 永富昭, 2008. ナガレアブ科 . 日本産水生昆虫 : 1203-1209. 東海大学出版会, 神奈川県秦野市 .
- 中村剛之, 2008. ガガンボ科 . 日本産水生昆虫 : 671-716. 東海大学出版会, 神奈川県秦野市 .
- 末吉昌宏, 2005. ミバエ科 . 日本産幼虫図鑑 : 305-307. 学習研究社, 東京 .
- 末吉昌宏, 2008. ヤチバエ科 . 日本産水生昆虫 : 1229-1256. 東海大学出版会, 神奈川県秦野市 .
- 田中和夫, 2008. カ科 . 日本産水生昆虫 : 757-1005. 東海大学出版会, 神奈川県秦野市 .
- 渡辺護, 2005. アブ科 . 日本産幼虫図鑑 : 299-300. 学習研究社, 東京 .
- その他文献 (双翅目)**
- 明石市教育研究所・中学校理科教材研究グループ, 2007. 明石の昆虫 . 173pp. 明石市立文化博物館, 明石 .
- 藤江隼平・吉田浩史・安達誠文・吉田貴大・旭和也・藤原淳一・安岡拓郎, 2011. 佐用町昆虫館周辺の昆虫相 - マレーゼトラップで得られた甲虫目, 膜翅目, 双翅目およびライトトラップで得られた鱗翅目の昆虫について -, きべりはむし, 33(2): 4-20.
- 藤江隼平・吉田浩史, 2011. 佐用町昆虫館周辺の昆虫相 (2)- マレーゼトラップで得られた甲虫目, 双翅目, カマキリ目, 直翅目の昆虫について (追加)-. きべりはむし, 34(1): 3-5.
- 源河正明, 2010. 兵庫県からのケンランアリノスアブの記録 . はなあぶ, (29): 48-49.
- Hardy, D. E. & Nagatomi, A., 1960. An unusual new Nematocera from Japan (Diptera), and new family name. *Pacific Insects*, 2(3): 263-267.
- Hardy, D. E. & Takahashi, M., 1960. Revision of the Japanese Bibionidae (Diptera, Nematocera). *Pacific Insects*, 2(4): 383-449.
- 春沢圭太郎, 2002. ツマグロヒゲボソムシヒキのヒルトッピング習性の観察 . はなあぶ, (13): 33-35.
- 春沢圭太郎, 2007. 近畿地方からのクモトラフバエの記録 . はなあぶ, (24): 63.
- 早川博文, 1991. 田中粹氏採集のアブ科目録 . 衛生動物, 42(4): 325-326.
- 早川博文, 1992. 鹿児島大学農学部永富昭教授所蔵標本のアブ科目録 . 東北農試研究資料, (12): 63-74.
- 市毛勝義, 2008. 日本産ナミハナアブ亜族 *Eristalina* について . はなあぶ, (26): 9-48.
- 市毛勝義, 2010. コシアキツマグロキンバエ *Idiella tripartita* の茨城県からの記録 . はなあぶ, (30-1): 5.
- 市毛勝義・吉田浩史, 2006. イケザキハイジマハナアブの本州からの記録 . はなあぶ, (22): 24.
- 市川俊英・大原賢二, 2009. ケブカハチモドキハナアブ

- とヒサマツハチモドキハナアブ (双翅目, ハナアブ科) の成虫の行動. 香川大学農学部学術報告, 61: 1-10.
- 井上雅史, 1995. 表紙; 表紙さつえいメモ. インセクタリウム, 32(10): 1, i.
- 伊東憲正, 2004. 東京都からの注目すべきハナアブなどの記録. はなあぶ, (17): 82-84.
- Ito, S., 1983-1985. Die Japanischen Bohrfliegen. Maruzen (Osaka), 352pp.
- 伊藤建夫・春沢圭太郎, 2008. ハラビロミズアブの寄主アリと成虫のヒルトッピング習性の追加記録. はなあぶ, (26): 88-90.
- 祝輝男, 2008. 九州における海浜性双翅目について -2007年, ヒラタムシヒキ, ハマベコムシヒキ, ハネボシスナニクバエ, ホリホソニクバエ, ゴヘイニクバエ, ハマベニクバエの確認状況-. はなあぶ, (25): 49-57.
- 柿沼進, 2008. 山口県でトゲヒメヒラタアブを採集. はなあぶ, (25): 23.
- 柿沼進, 2009. 本州新記録のホリホソニクバエ. はなあぶ, (27): 57.
- 柿沼進, 2010. 本州西部と四国におけるホソニクバエ属2種の分布調査. はなあぶ, (29): 39-40.
- 柿沼進, 2011. 山口県のクロバエ. 山口のむし, (10): 135-140.
- 柿沼進・山内健生・中村慎吾, 2011. 広島県および島根県のクロバエ科・ニクバエ科分布記録. 比和科学博物館研究報告, (52): 23-35.
- 桂孝次郎, 1996. 大阪府高槻市で得られた大型美麗種のアリノスアブ. はなあぶ, (2): 26-28.
- 桂孝次郎, 2004. ハラビロミズアブのヒルトッピングの記録. はなあぶ, (18): 58.
- 桂孝次郎・森正人, 2003. ケブカハチモドキハナアブ兵庫県大野山で得られる. はなあぶ, (15-1): 77.
- 紺野剛・青野孝昭・山本厚宏, 2010. ツリアブ科ノート トラツリアブ, その後. はなあぶ, (29): 43-47.
- 紺野剛・古田治, 2006. ツリアブ科ノート トラツリアブ 倉敷市での再発見. はなあぶ, (21): 87-91.
- 紺野剛・金杉隆雄, 2011. ツリアブ科ノート 群馬県のツリアブ科 1. *Systropus* 属 (Toxophorinae). はなあぶ, (32): 29-31.
- 倉橋弘・吉田浩史・八木剛, 2009. コシアキツマグロキンバエ兵庫県からの記録 (双翅目: クロバエ科). はなあぶ, (28): 2-4.
- Liu, N. & A. Nagatomi, 1994. The Genitalia of Two *Bombylius*-species (Diptera, Bombyliidae). Jpn. J. Ent., 62(1): 13-21.
- 三橋弘宗, 2004. 微小にして数奇な川虫たち. 兵庫の生きものたち編集委員会編, 兵庫の生きものたち さまざまな環境を生き抜く命. pp. 165-166. 神戸新聞総合出版センター, 神戸市.
- 三井由偉, 2001. ショウジツルギアブの幼虫の生活史について. New Entomologist, 50(1,2): 1-4.
- Nagatomi, A., 1953. A new species of the genus *Dialysis* Walker from Japan (Diptera, Rhagionidae). Mushi, 25(4): 13-15.
- Nagatomi, A., 1958. Studies in the aquatic snipe flies of Japan Part I. *Descriptions* of the adult (Diptera, Rhagionidae). Mushi, 32(5): 47-67.
- Nagatomi, A., 1968. The Japanese *Chrysopilus* (2) (Diptera, Rhagionidae). Mushi, 42(4): 29-62.
- Nagatomi, A., 1969. Male of *Nagatomyia melanica* Murdoch et Takahasi (Diptera, Tabanidae). Kontyu, 37(1): 27-31.
- Nagatomi, A., 1975. The Sarginae and Pachygasterinae of Japan. Trans. R. ent. Soc. Lond., 126(3): 305-421.
- Nagatomi, A., 1977a. The Clitellariinae (Diptera, Stratiomyidae) of Japan. Kontyu, 45(2): 222-241.
- Nagatomi, A., 1977b. The Stratiomyinae (Diptera, Stratiomyidae) of Japan, I. Kontyu, 45(3): 378-386.
- Nagatomi, A., 1985. The genus *Odontosabula* (Diptera, Coenomyiidae). Kontyu, 53(1), 216-228.
- Nagatomi, A., 1996. The *Arthroceras* of the world (Diptera: Rhagionidae). Pacific Insects, 8(1): 43-60.
- Nagatomi, A., Imaizumi, H. & Nagatomi, H., 1989. Revision of *Molobratia* from Japan and Taiwan (Insecta, Diptera, Asilidae). Zoological Science, 6(5): 983-1003.
- Nagatomi, A. & Lyneberg, L., 1987. A new species of *Clorismia* from Japan (Diptera, Therevidae). Kontyu, 55(2): 259-265.
- Nagatomi, A. & Lyneberg, L., 1988. The Japanese *Dialineura* (Diptera, Therevidae). Kontyu, 56(4): 825-838.
- 永富昭・大石久志, 2000. 日本産ツルギアブの同定. はなあぶ, (9): 1-32.
- 永富昭・大石久志, 2003. 日本産キアブ, クシツノアブ, クサアブの同定. はなあぶ, (15-2): 1-126.
- Nagatomi, A. & Saigusa, T., 1969. The Xylophagidae of Japan (Diptera). Mem. Fac. Agr., Kagoshima Univ., 7(1): 177-188.
- Nagatomi, A. & Saigusa, T., 1970. The Coenomyiidae of Japan (Diptera). Mem. Fac. Agr., Kagoshima Univ., 7(2): 257-292.
- Nagatomi, A., Sutou, M. & Tamaki, N., 2001. Synopsis of the Japanese *Oxycera* (Diptera : Stratiomyidae).

- Entomological science, 4(4): 523-531.
- Nagatomi, A. & Tanaka, A., 1971. The Solvidae of Japan. MUSHI, 45: 101-146.
- 中山恒友, 2011. 栃木県におけるムシヒキアブ科の記録. はなあぶ, (31): 19-38.
- 日本ユスリカ研究会 編, 2010. 図説 日本のユスリカ. 353pp. 文一総合出版, 東京.
- 新家勝, 1989. 尼崎西南部の昆虫 (その 1). きべりはむし, 17(2): 27-30.
- 新家勝, 2000. 武庫川でナギサツルギアブを採集. はなあぶ, (9): 64.
- 大石久志, 2002. ハマベコムシヒキ京都に産す. はなあぶ, (13): 37.
- 大石久志・弘岡知樹, 1998. キノコに集まるヒメキイロコウカアブ. はなあぶ, (6): 25-27.
- 大石久志・片岡宣彦・山崎博道, 2009. タマダレトリシラミバエの新発見. はなあぶ, (28): 61-63.
- 大石久志・佐藤雅彦, 2002. ゼンズリストクチヒゲアシナガバエを京都で採集. はなあぶ, (13): 36.
- Schlenger, E. I., 1971. The Acroceridae of Japan, Part I. Resurrection of the Philopotine Genus *Oligoneura* Bigot, with a revision of the Japanese species and redescriptions of seven new species (Diptera). Entomological Essays to Commemorate the Retirement of Professor K. Yasumatsu: 185-200. Hokuryukan Pub. Co., Tokyo.
- 末吉昌宏・的場績, 2009. 和歌山県のミバエ. 昆虫 (ニューシリーズ), 12(2): 63-72.
- 鈴木裕・脇一郎・久保浩一, 2004. ハエ目. 神奈川県昆虫誌 III, 845-906. 神奈川昆虫談話会.
- Suwa, M., 1974. Anthomyiidae of Japan (Diptera). Ins. Matsum., N. S., 4: 1-247.
- Suwa, M., 1999. Japanese records of Anthomyiid flies (Diptera: Anthomyiidae). Ins. Matsum., N. S., 55: 203-244.
- 竹中眞一, 1934a. 須磨産雙翅目昆虫目録 (二). 昆虫世界, (440): 19-22.
- 竹中眞一, 1934b. 須磨産雙翅目昆虫目録 (三). 昆虫世界, (441): 166-169.
- 徳平拓朗・堀内湧也・中安慎太郎, 2010. 神戸市北区藍那で採集された貴重な昆虫. きべりはむし, 32(2): 15-17.
- 植田義輔, 2011. 双翅目 2 種 (ハマダラハルカ・トワダオオカ) の川西市での採集例. きべりはむし, 34(1): 18.
- 山本義丸, 1958. 兵庫県氷上郡昆虫目録. NATURA 特別号 氷上の自然第 3 集, 134pp. + 5pls. 兵庫県立柏原高等学校生物教室.
- 八木剛・中西明德・青田紀子・植田義輔・岡本俊治・勝又千寿代・金子留美子・古賀督尉・杉野広一・高島昭・谷口日出二・谷口幸生・檜山咲美・林成多・水野辰彦・山崎敏雄・山本勝也・吉田武, 2002. 六甲山のブナ林とその周辺の昆虫相 -2001 年の合同調査から-. きべりはむし, 30(1): 1-45.
- 八木剛・中西明德・稲畑憲昭・杉野広一・植田義輔・勝又千寿代・木全俊明・古賀督尉・高島昭・谷口登志夫・仲濱春樹・福島秀毅・水野辰彦・森脇竹男・山崎敏雄・吉田武, 2003. 砥峰高原の昆虫相 -2002 年の昆虫調査から -(第一部). きべりはむし, 31(1): 1-46.
- 吉田浩史, 2002a. 神戸市北区藍那のハナアブ科. はなあぶ, (13): 107-109.
- 吉田浩史, 2002b. タイワンハラボソツリアブを神戸市で採集. はなあぶ, (13): 40.
- 吉田浩史, 2002c. 神戸市北区藍那の双翅目. はなあぶ, (14): 49-50.
- 吉田浩史, 2003. ヒサマツハチモドキハナアブを神戸市で採集. はなあぶ, (16): 44.
- 吉田浩史, 2007. ハマベニクバエの兵庫県からの採集記録. はなあぶ, (24): 62.
- 吉田浩史, 2008a. 兵庫県の双翅目 1. 概要. はなあぶ, (26): 69-78.
- 吉田浩史, 2008b. 兵庫県の双翅目 2. ニクバエ科. はなあぶ, (26): 79-82.
- 吉田浩史, 2010. 兵庫県の双翅目 5. キアブモドキ科. はなあぶ, (29): 31-34.
- 吉田浩史, 2011a. 近畿地方産ニクバエ科分布資料. はなあぶ, (32): 34-37.
- 吉田浩史, 2011b. 兵庫県の双翅目 6. キアブ科・クシツノアブ科・クサアブ科. はなあぶ, (32): 38-41.
- 吉田浩史, 2011c. 佐用町からの双翅目の採集記録. きべりはむし, 34(1): 6-8.
- 吉田浩史・春沢圭太郎, 2009. 兵庫県の双翅目 3. ムシヒキアブ科. はなあぶ, (28): 43-55.
- 吉田浩史・桂孝次郎, 2004. 兵庫県産ハナアブ科分布資料. はなあぶ, (17): 17-26.
- 吉田浩史・紺野剛, 2010. 兵庫県の双翅目 4. ツリアブ科. はなあぶ, (29): 17-29.
- 吉田浩史・山下雅司, 2007. 兵庫県産ハナアブ科分布資料・追録 1. はなあぶ, (23): 56.