

第二次選定の検討対象種に関する情報

コカミアリ (<i>Wasmannia auropunctata</i>)	1
アシナガキアリ (<i>Anoplolepis glacilipes</i>)	2
ツヤオオズアリ (<i>Pheidole megacephala</i>)	3
テナガコガネ属 (<i>Cheirotonus</i> 属)	4
チャイロネッタイスズバチ (<i>Delta pyri forme</i>)	6
ナンヨウチビアシナガバチ (<i>Ropalindia marginata</i>)	7
クワガタムシ科 (Lucanidae)	8
ホソオアゲハ (ホソオチョウ) (<i>Serycinus montela</i>)	10
アカボシゴマダラ (<i>Hestina assimilis</i>)	12

コカミアリ (*Wasmannia auropunctata*) に関する情報

○ 原産地と分布： 南米原産。中米からフロリダ以南にかけてやアフリカ、ガラパゴス、ニューカレドニアなど太平洋諸島に侵入している。

○ 定着実績： 日本への侵入・定着の例はない。

○ 被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 捕食による直接的な影響で在来の無脊椎動物に深刻な影響を及ぼす。
- 在来のアリ類を駆逐する例がある。
- ニューカレドニアでは爬虫類の個体群を減少させている例がある。

人の生命・身体に係る被害

- 刺されると激しい痛みを感じ、農作業等に大きな被害を与えている地域がある。

○ 被害をもたらす要因

(1) 生物学的要因

- 多女王性であるため 1 コロニーあたりの産卵量も多く、物資に伴う分散にも女王が伴うことが多いため、コロニーの増殖や分布拡大の能力が高い。
- 昼夜を問わず活動するため、採食能力が高い。

○ 特徴ならびに近縁種、類似種について

- 日本には同属の近縁種は生息しない。フタフシアリ亜科に所属し、腹柄節第 1 節が四角型に突出するのが顕著な特徴。
- IUCN の侵略的外来種ワースト 100 にリストされている。

○ 主な参考文献

(1) Holway, D. A., Lach, L., Suarez, A.V., Tsutsui, N. D., Case, T. J.(2002) The Causes and Consequences of Ant Invasions. *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, 33: 181-233.

(2) IUCN-ISSG. The Global Invasive Species Database (<http://www.issg.org/database/welcome/>)

アシナガキアリ (*Anoplolepis gracilipes*) に関する情報

○ 原産地と分布： 明確な原産地は不明、アフリカもしくは熱帯アジア起源とされている。現在は世界中の熱帯・亜熱帯と北米に広く分布している。

○ 定着実績： 日本では奄美以南の南西諸島と火山列島に定着している。近年名古屋の温室内及びその周辺でも確認されている。

○ 被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 捕食による直接的な影響で在来の無脊椎動物に深刻な影響を及ぼす他、鳥の営巣やトカゲ等の爬虫類、ジネズミの生息に影響を与えている例が知られている。

○ 被害をもたらす要因

(1) 生物学的要因

- 昼夜を問わず活動するため、採食能力が高い。
- 働きアリの攻撃能力が高く、他種のアリを排除し、競合する。
- 化学防御物質を利用しコロニーを保護するため、天敵や他種のアリからの防衛能力が高い。

○ 特徴ならびに近縁種、類似種について

- アジアには同属の他種は生息していない。発達した複眼と脚を持つ。触角柄節は長く、頭部後縁をはるかに越える。触角べん節はすべて幅より長さの方が長い。後胸は小さく退化して、中胸と明瞭に区別できない等の特徴で他のアリから区別できる。

○ その他の関連情報

- IUCN の侵略的外来種ワースト 100 にリストされている。

○ 主な参考文献

(1) Holway, D. A., Lach, L., Suarez, A.V., Tsutsui, N. D., Case, T. J.(2002) The Causes and Consequences of Ant Invasions. *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, 33: 181-233.

(2) IUCN-ISSG. The Global Invasive Species Database (<http://www.issg.org/database/welcome/>)

ツヤオオズアリ (*Pheidole megacephala*) に関する情報

○ 原産地と分布： 南アフリカ原産と考えられている。現在はアルゼンチンからフロリダにかけてやニューカレドニアやガラパゴスなどの太平洋諸島に侵入している。

○ 定着実績： 日本では奄美以南の南西諸島に定着している。近年小笠原父島でも確認された。

○ 被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 捕食による直接的な影響で在来の無脊椎動物に深刻な影響を及ぼす。

○ 被害をもたらす要因

生物学的要因

- 昼夜を問わず活動するため、採食能力が高い。
- 兵アリを生産し、攻撃能力が高く、他種のアリを排除し、競合する。
- 大きなコロニーを形成し、しかも活発に活動するため、そのコロニーが生態系に与える影響は大きい。
- 攪乱された環境下のみならず、自然林内にも入りこみ優占種になることがある。

○ 特徴ならびに近縁種、類似種について

- オオズアリ属(*Pheidole*)は他に8種が日本に生息する。この属には働きアリに顕著な二型があり、大型のものを兵アリ、小型のものを働きアリと呼んでいる。本種は兵アリの頭部後方表面に彫刻がなく滑らかで光沢がある点、働きアリの頭部後縁は丸く前中胸背板が融合して単一の隆起を形成する点で日本産の他種と区別できる。

○ その他の関連情報

- IUCN の侵略的外来種ワースト 100 にリストされている。

○ 主な参考文献

(1) Holway, D. A., Lach, L., Suarez, A.V., Tsutsui, N. D., Case, T. J.(2002) The Causes and Consequences of Ant Invasions. *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, 33: 181-233.

(2) IUCN-ISSG. The Global Invasive Species Database (<http://www.issg.org/database/welcome/>)

テナガコガネ属 (*Cheirotonus* 属) に関する情報

- 原産地と分布： テナガコガネ属 *Cheirotonus* 属は9種あり、東南アジアを中心に分布する。日本にはバリーテナガコガネ *C. parryi* (タイ北部、ミャンマー、ラオス、ネパール等)、ヤンソンテナガコガネ *C. jansoni* (中国南部、ベトナム北部)、マレーテナガコガネ *C. peracans* (マレーシア) 等が輸入され、流通・飼育されている。
- 定着実績： 日本における侵入・定着実績はない。
- 被害の実態・被害のおそれ
生態系に係る被害
 - 沖縄島北部にのみ産する同属のヤンバルテナガコガネ (国内希少野生動植物種) の生息地に侵入した場合、競合や交雑が懸念される。
- 被害をもたらす要因
 - (1) 生物学的要因
 - 本属の種の幼虫は在来のヤンバルテナガコガネ同様に、年月を経た良好な林の大木に形成された樹洞に生息する。そのような環境はもともと少ない上、近年ますます減少している。そのような中、同属の外国産種がヤンバルテナガコガネの生息地に侵入すれば、競合する可能性が非常に高い。
 - またヤンバルテナガコガネと系統的に近い種では交雑する可能性も考えられる。
 - (2) 社会的要因
 - この数年生体が輸入され、流通・飼育がなされている。主にインターネットなどで取引されている。
- 特徴ならびに近縁種、類似種について
 - コガネムシ科の他の亜科からは大型で、前脚が非常に発達する (特にオスで顕著) ことや前胸後角が大きくえぐれるなどの特徴で容易に識別可能。
- その他の関連情報
 - タイワンテナガコガネ *C. formosanus* は現地で野生生物保育法によって、輸出が規制されているにもかかわらず、日本国内で流通飼育が行われている。
 - その他の種の原因国でも乱獲が懸念される。
- 主な参考文献

- (1) 水沼哲郎 (1984) ヤンバルテナガコガネ. 104pp. 朝日出版社 森林科学, 38: 21-32.
- (2) Young, R. M. (1989) Eurichinae (Coleoptera: Scacabaeidae) of the world: distribution and taxzonomy. Coleopt. Bull., 43:205-236.

チャイロネッタイスズバチ (*Delta pyri forme*) に関する情報

○ 原産地と分布 南太平洋地域、東南アジア

○ 定着実績 1990 年に小笠原父島で確認されたのが最初の記録。その後分布を拡大し、小笠原父島、兄島、弟島で定着している。

○ 被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 在来の昆虫への捕食による影響が懸念される。

○ 被害をもたらす要因

(1) 生物学的要因

- 主に鱗翅類の幼虫を狩り、幼虫の餌として巣に運び込むため、在来のオガサワラシジミをはじめとするチョウや固有のガ類への影響が懸念される。

(2) 社会的要因

- 日本への侵入は非意図的なものと考えられるが詳細は不明。

○ 特徴ならびに近縁種、類似種について

- 体長約 28mm、前翅開幅 50mm でドロバチ科の中では日本で確認されているもので最大。胸部、前伸腹節、腹部1～2節が茶褐色、頭部、触角、脚部、腹部3～6節は濃黄色、単眼域、後頭部、中胸盾板、小盾板、前伸腹節、腹柄基部及び後方部は黒色。

○ その他の関連情報

- 小笠原に侵入した個体群は既知のどの亜種とも異なる特徴を持っているため、原産地は不明。

○ 主な参考文献

- (1) Yamane, Sk. & H. Matsuura (1991) Establishment of *Delta pyri forme* (Fabricius) in the Bonin Islands, Japan (Hymenoptera, Eumenidae). *Tropics*. 1(2/3): 155-162.
- (2) 山崎柄根・渡辺信敬・寺山守・長谷川英輔 (1991) 小笠原諸島の昆虫類の現況. 第2次小笠原諸島自然環境現況調査報告書 1990-1991. p. 197-205.

ナンヨウチビアシナガバチ (*Ropalindia marginata*) に関する情報

- 原産地と分布： 東南アジアに広く分布する。
- 定着実績： 火山列島硫黄島で 1981 年に生息が確認されて以来、定着し、現在は普通種となっており、全島に分布する。
- 被害の実態・被害のおそれ
生態系に係る被害
 - 在来の昆虫への捕食による影響が懸念される。
- 被害をもたらす要因
 - (1) 生物学的要因
 - 一般にアシナガバチ類は社会性を有する捕食性ハチで、高い捕食能力を持っている。
 - (2) 社会的要因
 - 硫黄島の物資は小笠原を経由することが多く、小笠原諸島への侵入が懸念される。
- 特徴ならびに近縁種、類似種について
 - 日本産の多くの他のアシナガバチ類とは腹部第 1 節が細く、基半が柄状になることで区別され、同属のオキナワチビアシナガバチとは体の斑紋で区別できる。
- その他の関連情報
 - 小笠原諸島には社会性を持った肉食性のハチは存在しないため、侵入した際には昆虫群集へ与える影響は大きいものと考えられる。
- 主な参考文献
 - (1) 高橋秀雄 (2001) 火山列島硫黄島の蜂. げんせい, (76): 9-10.
 - (2) 寺山守 (2004) 硫黄島で得られた有剣ハチ類. つねきばち, (2): 1-5.

クワガタムシ科 (Lucanidae) に関する情報

○ 原産地と分布： 全世界に約 1200 種が知られている。*Dorcus* 属の他、ニジイロクワガタ *Phalacrognathus*、キンイロクワガタ属 *Lamprima*、ツヤクワガタ属 *Odontolabis*、ノコギリクワガタ属 *Prosopocilus*、ホソアカクワガタ属 *Cyclommatus*(インドシナ等)などが代表的なペット甲虫として輸入されている。

○ 定着実績： 各地で逸出や意図的な放虫由来と考えられる成虫が発見されているが、野外での繁殖に関する確かな情報はない。また、大阪府茨木市では野外でタイワンオオクワガタの幼虫が確認されている。

○ 被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 在来種との雑種形成により、遺伝的固有性の破壊が懸念される種がある。戻し交雑(雑種と在来クワガタムシとの交雑)によりおこる遺伝的攪乱も懸念されるが、野外における確実な交雑個体の発見は2例のみで、いずれもF1(一代雑種)で終わっており、これらが野外での交雑結果か、交雑個体の逸出かははっきりしない。
- 在来種との競合により、在来種の生態的地位を脅かすことが懸念される。
- 熱帯産の種でも日本で定着する可能性が指摘されている。
- 寄生性のダニの侵入による在来種への影響が懸念される。

○ 被害をもたらす要因

(1) 生物学的要因

- 熱帯に生息する種でも、日本の冬季に越冬可能と考えられるものがある。
- 大型の種は、餌場やメスをめぐる競合の上で在来種より優位であると考えられる。
- 寄生性のダニが複数種侵入しており、そのうちイトダニ科の1種が、病原をもたらしたと考えられる飼育個体の死亡例も報告されている。

(2) 社会的要因

- ペットとして 2001 年のカブトムシ、クワガタムシの輸入総数は年間 200 万頭を超えられているとされており、相当量が流通している。
- 簡単に入手できるので、放棄、逸出個体の定着が懸念され、意図的と思われる放虫・遺棄個体が見られるケースもある。

○ 特徴ならびに近縁種、類似種について

- 多くの種のオス個体は二次性徴で大顎が発達する。他のコガネムシ上科甲虫とのメス個

体も含めた区別点は触角第1節が長く、それ以降の節から膝状に曲がることである。

- 在来のクワガタムシとの形態的な区別が難しいものもあり、特にメスによる同定は困難な場合がある。

○その他の関連情報

- 輸入国において捕獲、輸出が禁止されている種が国内で流通している実態があり、国際的な問題を含んでいる。
- ペットとして家庭で飼育されていることが多く、子供を含め幅広い飼育者層を持つ。

○主な参考文献

- (1) 荒谷邦雄 (2002) クワガタムシ科における侵入種問題. 昆虫と自然, 37(5): 4-7.
- (2) 荒谷邦雄 (2003) クワガタムシ・カブトムシにおける移入種問題. 滋賀県琵琶湖博物館企画展示資料: 94-97.
- (3) 荒谷邦雄 (2003) ペットとして輸入される外国産コガネムシ上科甲虫の影響. 森林科学, 38: 21-32.
- (4) 荒谷邦雄 (2005) 最近の外国産クワガタムシ、カブトムシ事情. 昆虫と自然, 40(4): 27-32.
- (5) 五箇公一・小島啓史 (2003) クワガタムシ商品化がまねく種間交雑と遺伝的浸食. 昆虫と自然, 38(3): 6-12.
- (6) 五箇公一・小島啓史 (2004) 外国産クワガタムシの生態リスクと外来生物法, 昆虫と自然, 39(11): 29-34.
- (7) Goka et al. (2004) Biological invasion caused by commercialization of stag beetle in Japan. Global Environmental Research, 8(1): 67-74.
- (8) トラフィックイーストアジアジャパン (2004) カブトムシとクワガタムシの市場調査. 34pp. トラフィックイーストアジアジャパン.

ホソオアゲハ (ホソオチョウ) (*Seriginus montela*) に関する情報

- 原産地と分布 ロシア東部、中国、朝鮮半島。
- 定着実績 1978 年に東京で確認されて以来、分布域は拡大し、これまでに関東、近畿の他、岐阜、岡山、山口、福岡で確認されている。
- 被害の実態・被害のおそれ
生態系に係る被害
 - 幼虫期における在来種ジャコウアゲハとの競合のおそれがある。
- 被害をもたらす要因
 - (1) 生物学的要因
 - 本種の幼虫はマルバウマノスズクサとウマノスズクサを基本的な食草として利用しており、在来種ジャコウアゲハとの競合が懸念される。オオバウマノスズクサがある場合にはジャコウアゲハはオオバウマノスズクサを利用するが、ウマノスズクサしかない地域では、両者が同じ資源を利用することになり、競合がおこると考えられる。
 - (2) 社会的要因
 - 日本への侵入、定着及び分布拡大の多くは人為的な放蝶行為によるものと考えられている。
- 特徴ならびに近縁種、類似種について
 - アゲハチョウ科ギフチョウ族の1属1種のチョウ。春型では全体に白い翅色を持ち、夏型は黒色と黄色を呈する、上記の特徴と長い尾状突起を持つ点で類似する種はない。
- その他の関連情報
 - 本種はもともと飛翔力の乏しい種類で特にメスは食草ウマノスズクサの群落からあまり離れることがない。このような種が各地に分布を拡大している背景には意図的な放蝶行為が繰り返されていることが示唆される。
 - 京都府の木津川堤防における調査では、本種の個体数がピーク時でジャコウアゲハの10～30 倍にも達している。また、ジャコウアゲハのみしか生息していない区域に比べ両者が生息している区域ではジャコウアゲハの生息密度が低いことが指摘されている。
 - 関東地方等では本種はジャコウアゲハと基本的に別の食草を利用しており、あまり競合していないという報告もある。

- 植物防疫法に基づく検疫有害動物として輸入が禁止されている。

○主な参考文献

- (3) 福田晴夫他 (1983) 原色日本蝶類生態図鑑()。保育社. 325pp.
- (4) 藤井恒 (2002) ホソオチョウ. 日本生態学会編「外来種ハンドブック」地人書館. P. 157.
- (5) 桜谷保之・菅野格朗 (2003) 京都府木津川堤防におけるホソオアゲハの生態—特に在来種ジャコウアゲハとの比較—. 巢瀬司・枝恵太郎共編「日本産蝶類の衰亡と保護 第5集」日本鱗翅学会, p. 181-184.
- (6) 小路嘉明 (1997) 持ち込まれたホソオチョウ. 日本動物百科第9巻昆虫 平凡社, p. 33.

アカボシゴマダラ (*Hestina assimilis*) に関する情報

在来亜種 *H. a. shirakii* を除く。

- 原産地と分布 中国、朝鮮半島、済州島、台湾。
- 定着実績 1998 年に神奈川県藤沢市で確認されて以来、発生は続き、分布域は拡大している。2004 年には藤沢市、横浜市、鎌倉市、逗子市、葉山町、綾瀬市、大和市、茅ヶ崎市で確認されている。
- 被害の実態・被害のおそれ
生態系に係る被害
 - 幼虫期における在来種ゴマダラチョウとの食草をめぐる競合のおそれ。
 - 現在は未侵入であるが、環境省レッドリストで準絶滅危惧のオオムラサキの生息地に侵入した場合、オオムラサキと食草をめぐる競合する可能性も考えられる。
- 被害をもたらす要因
 - (1) 生物学的要因
 - 本種の幼虫は植樹エノキの枝の分岐、幹上で越冬するため、落葉で越冬するゴマダラチョウ幼虫よりも早く新葉に到達し、到達した葉上で台座を作りその位置を占めることができるため、アカボシゴマダラの方が優位ではないかと推察されている。
 - アカボシゴマダラ同士の観察では、先に新葉に到達した個体がいる場合、後からやってきた個体が反転して去ってしまう行動が観察されており、ゴマダラチョウとの間でもそのような行動が見られる可能性もあるが、実態は不明。
 - (2) 社会的要因
 - 現在定着している地域では1997年以前にはまったく確認されていなかったもので、侵入、定着は人為的な放蝶行為によるものと考えられている。
- 特徴ならびに近縁種、類似種について
 - 同属で在来種のゴマダラチョウとは後翅の亜外縁に赤色の紋を持つことで区別される。白化型では赤紋が消失するが、黒色部分が少なく、ゴマダラチョウとの区別は容易。また、奄美大島、徳之島に産する亜種 *shirakii* とは春型など低温期に白化型がでることや、後翅の赤紋の色彩、形状が異なる。
- その他の関連情報

- 1998 年に最初に確認されてから、着々と分布を拡大しているので今後の動向に注目が必要。
- 埼玉県でも 1995 年に数例が観察されている。埼玉での確認は 1 年限りのものであったが、これも意図的な放蝶に由来するものと考えられている。

○主な参考文献

- (7) 岩野秀俊 (2005) 神奈川県におけるアカボシゴマダラの分布拡大の過程. 昆虫と自然, 40(4): 6-8.
- (8) 福田晴夫他 (1983) 原色日本蝶類生態図鑑(). 保育社. 325pp.
- (9) 中村進一・菅井忠雄・岸一弘 (2003) 神奈川県におけるアカボシゴマダラの発生. 月刊むし, (384): 38-41.
- (10) 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): 94-97.