

# 愛知県におけるオオセンチコガネの分布

戸田尚希\*・明井勝治\*\*

## Distribution of *Phelotrupes auratus* Moschulsky (Coleoptera, Geotrupidae) in Aichi Prefecture, Japan

Naoki Toda\* and Katsuharu Akei\*\*

### はじめに

オオセンチコガネ (*Phelotrupes auratus* Moschulsky) は、センチコガネ科に属する美しい甲虫で、北は国後島、北海道東部から西は九州・屋久島に至るまで、沖縄県を除く日本のほぼ全県に分布している。しかし中部地方においてはその分布は局地的で、特に静岡県西部から愛知県、岐阜県、北陸地方にかけては、生息情報が極めて少ない。愛知県下では、本宮山 (山崎, 1973; 松野ほか, 1991), 作手村安城市野外教育センター内 (小鹿, 1991) および豊川市財賀寺 (浅岡, 1991) の採集例が知られるのみである。愛知県と隣接する地域では、西側は濃尾平野を越えて鈴鹿・養老山地に分布 (浅野・吉田, 2000; 市橋・市川, 2000), 東側は中央構造線を挟み静岡県水窪町・佐久間町辺りに分布することを確認している。しかし愛知県の生息地は、これらとはいずれとも遠く隔たっており、孤立した状態となっている。さらに愛知県の生息地の北側に至っては日本海側の能登半島 (富沢, 2001) まで記録がなく、大きな分布の空白域がある。

一方で森 (1988, 1992) は、現在ではまったく生息情報のない濃尾平野の朝日遺跡、ならびに勝川遺跡の弥生時代後期の地層より本種の遺体を報告している。

筆者らは、上に述べたように、県内では極めて生息情報の乏しい本種について、1996年から2002年にかけて、詳細な分布調査を行った。その結果、多くの新産地を確認し、県内での分布状態をほぼ知ることがで

きた。また、オオセンチコガネの分布を限定する要因について考察したので報告する。

本報告をまとめるにあたり、豊橋市自然史博物館の長谷川道明氏にはいろいろなご助言をいただいた。愛知学院大学の子安和弘博士には愛知県内のニホンジカの分布についてご教示いただいた。また、戸田 肇氏には、本種の貴重なデータを快くご提供いただいた。記してこれらの方々に深謝申し上げる。

### 調査方法

調査は、1996年より2002年にかけて、既知記録のある本宮山周辺を中心としてのべ149個所で行った。

調査は、ウシ (ホルスタイン) とアジアゾウのフンを使用したトラップにより実施した。各調査地点に握りこぶし大のフンの固まりを地面に設置し、来集する個体を4~5時間後に見回り採集をした。

### 結 果

#### 1. オオセンチコガネの確認地点ならびに未確認地点

オオセンチコガネが確認あるいは、確認されなかった調査地点は以下のとおりである。確認地点においては、採集個体数、採集日、調査者 (採集者) を、確認できなかった調査地点については、調査日の天候をあわせて記した。

なお、採集した個体は、各産地につき1個体については証拠標本として、豊橋市自然史博物館において保管される (TMNH-I-20967~21006)。

\*名古屋市天白区境根町50-301. 50-301 Sakaine-cho, Tenpaku-ku, Nagoya 468-0035, Japan.

\*\*名古屋市東区出来町1-4-3-605. 1-4-3-605 Dekimachi, Higashi-ku, Nagoya 461-0032, Japan.

原稿受付 2003年2月11日. Manuscript received Feb. 11, 2003.

原稿受理 2003年2月13日. Manuscript accepted Feb. 13, 2003.

キーワード: オオセンチコガネ, 分布, 愛知県.

Key words: *Phelotrupes auratus*, distribution, Aichi Prefecture.

## 〈確認地点〉

## 新城市

豊栄堀田林道, 3exs., 7-X-1996, 戸田尚希

豊栄雁峰林道, 3exs., 9-VI-2002, 戸田 肇

須長, 10exs., 9-VI-2002, 戸田 肇

川田, 13exs., 29-VIII-2002, 明井勝治

稲木, 4exs., 29-VIII-2002, 明井勝治

## 豊川市

千両町杣坂峠, 45exs., 7-X-1996, 戸田尚希

千両町杣坂峠, 22exs., 13-VIII-2001, 戸田 肇

千両町千両林道, 28exs., 8-VIII-2002, 明井勝治

財賀町財賀寺, 2exs., 11-VIII-2002, 明井勝治

## 宝飯郡一宮町

砥鹿神社奥宮, 5exs., 7-X-1996, 戸田尚希

上長山, 12exs., 31-V-1998, 戸田尚希

上長山本宮山林道, 8exs., 17-VIII-2002, 明井勝治

上長山長山本沢林道, 24exs., 17-VIII-2002, 明井勝治

東上, 13exs., 17-VIII-2002, 明井勝治

## 宝飯郡音羽町

萩坂峠, 5exs., 7-X-1996, 戸田尚希

萩, 5exs., 13-VIII-2001, 戸田 肇

萩牛沢林道, 20exs., 11-VIII-2002, 明井勝治

## 南設楽郡作手村

保永戸津呂, 6exs., 7-X-1996, 戸田尚希

和田, 24exs., 9-VI-2002, 戸田 肇

保永小金沢, 14exs., 22-VIII-2002, 明井勝治

高里巴山, 49exs., 20-IV-2002, 明井勝治

## 額田郡額田町

石原牧原, 3exs., 7-X-1996, 戸田尚希

千万町寸五郎坂, 1ex., 7-X-1996, 戸田尚希

鳥川人屋, 5exs., 13-VIII-2001, 戸田 肇

石原空合内石空神社, 5exs., 6-VIII-2002, 明井勝治

千万町山ノ平林道, 5exs., 6-VIII-2002, 明井勝治

中金, 5exs., 11-VIII-2002, 明井勝治

石原長坂上田原坂林道, 23exs., 4-IX-2002, 明井勝治

河原石原河原線林道, 29exs., 4-IX-2002, 明井勝治

雨山雨山ダム奥, 52exs., 4-IX-2002, 明井勝治

大代保安林道, 16exs., 4-IX-2002, 明井勝治

鳥川中具津林道, 107exs., 10-IX-2002, 明井勝治

夏山, 58exs., 18-IX-2002, 明井勝治

木下, 108exs., 18-IX-2002, 明井勝治

井沢, 15exs., 18-IX-2002, 明井勝治

牧平鹿勝川林道, 3exs., 25-IX-2002, 明井勝治

南大須下部, 3exs., 5-X-2002, 明井勝治

南大須大山, 4exs., 5-X-2002, 明井勝治

夏山寺野, 2exs., 5-X-2002, 明井勝治

毛呂, 4exs., 11-X-2002, 明井勝治

## 〈未確認地点〉

北設楽郡東栄町

奈根, 27-VIII-2000, 晴れ

北設楽郡稲武町

稲橋, 10-V-1998, 曇り

北設楽郡設楽町

駒ヶ原, 28-VII-1997, 晴れ

南設楽郡鳳来町

塩瀬愛郷林道, 20-IX-2002, 晴れ

塩瀬新城林道, 20-IX-2002, 晴れ

川合, 7-X-1996, 晴れ

南設楽郡作手村

清岳, 30-VIII-2002, 晴れ

中河内, 30-VIII-2002, 晴れ

杉平打木, 29-VIII-2002, 晴れ

高松普通母林道, 29-VIII-2002, 晴れ

田代, 29-VIII-2002, 晴れ

空山, 29-VIII-2002, 晴れ

東加茂郡下山村

浦山林道, 30-VIII-2002, 晴れ

寺ノ入林道, 30-VIII-2002, 晴れ

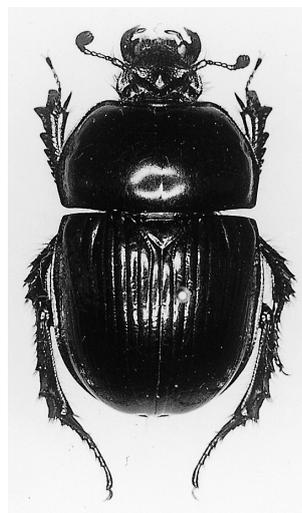
東加茂郡旭町

八幡, 24-V-1998, 晴れ

岡崎市

池金町, 9-VI-2002, 晴れ

保母町, 9-VI-2002, 晴れ



第1図. 愛知県産オオセンチコガネ.  
作手村保永戸津呂産 (TMNH-I-20967).

秦梨町, 25-IX-2002, 晴れ  
 上衣文町切山沢林道, 25-IX-2002, 晴れ  
 大幡町前川, 9-VI-2002, 晴れ  
 本宿町, 25-IX-2002, 晴れ  
 豊田市  
 猿投町, 7-VI-1998, 晴れ  
 瀬戸市  
 定光寺町, 7-VI-1998, 晴れ

2. 愛知県産オオセンチコガネの特徴

採集した個体の色彩は、いずれも緑色の金属光沢を帯びた赤色で、裏面ならびに周辺部の緑色光沢はやや明瞭であった。緑色光沢の程度に多少の個体差が認められたが、他の色彩を呈する個体は認められなかった。この特徴は静岡県水窪町・佐久間町周辺に生息する個体群とよく類似する（第1図）。

3. 愛知県内でのオオセンチコガネの分布

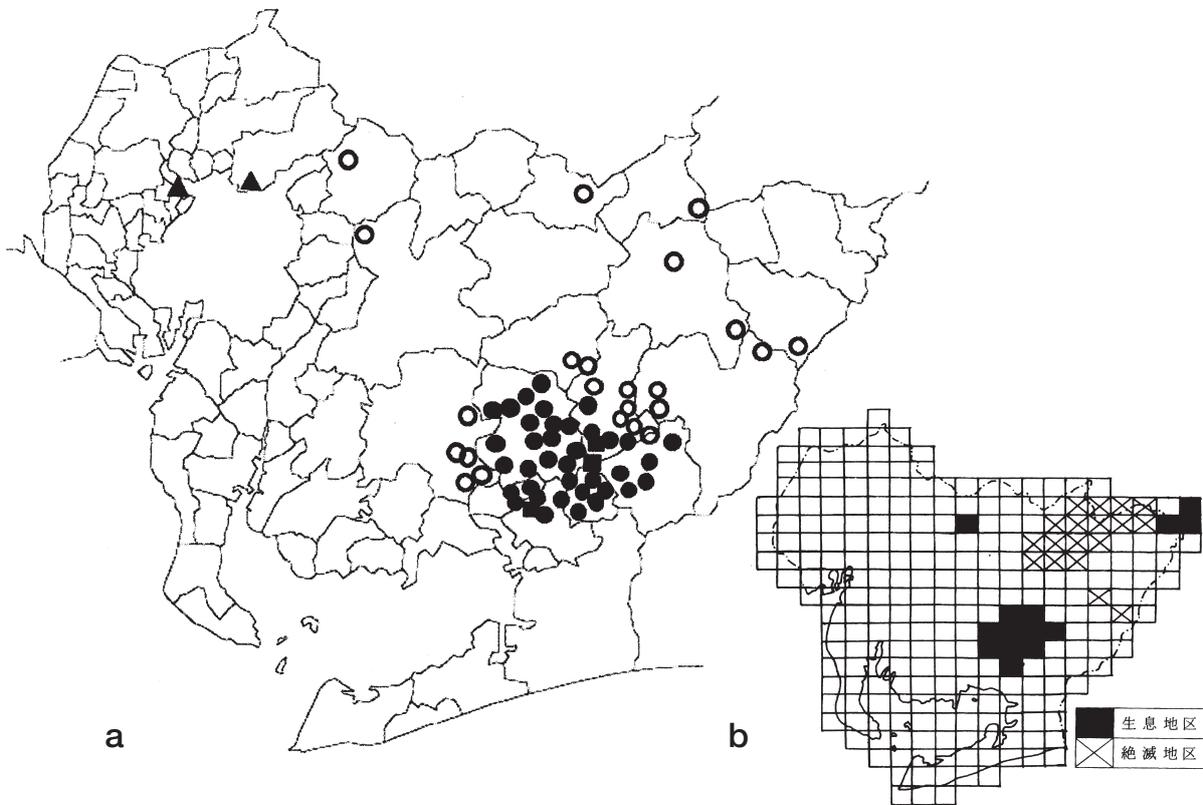
オオセンチコガネが確認されたのは、新城市、作手村、額田町、一宮町の4市町村であった（第2図）。分布域は、本宮山を中心に北西に広がる丘陵部に限ら

れ、市街地、東名高速道路、国道301号線によってほぼ囲われた地域であった。すなわち、分布域の南端となる本宮山の南方は豊川市の市街地が開け、これにより本種の生息に適する環境はとぎれる。南西部は、宮路山～五井山に続く同様な山地が連続するが、宮路山～五井山と本宮山の間には東名高速道路が横切っており、ほぼこれを境に南部では本種の発見はできなかった。

本宮山山頂の東側は尾根が繋がりに、同様な環境が連続するが、国道301号線を境とした東側にある徳定雁峰～須永雁峰の尾根沿いでは、本種の密度が極端に低くなり、採集できた個体も移動個体と思われるものであった。北側もやはり、国道301号線を越えた下山村からは本種の確認をすることはできなかった（第3図）。西側は都市化が進んできており、丘陵終焉の林縁部でも調査を行ったが、本種の発見には至らなかった。

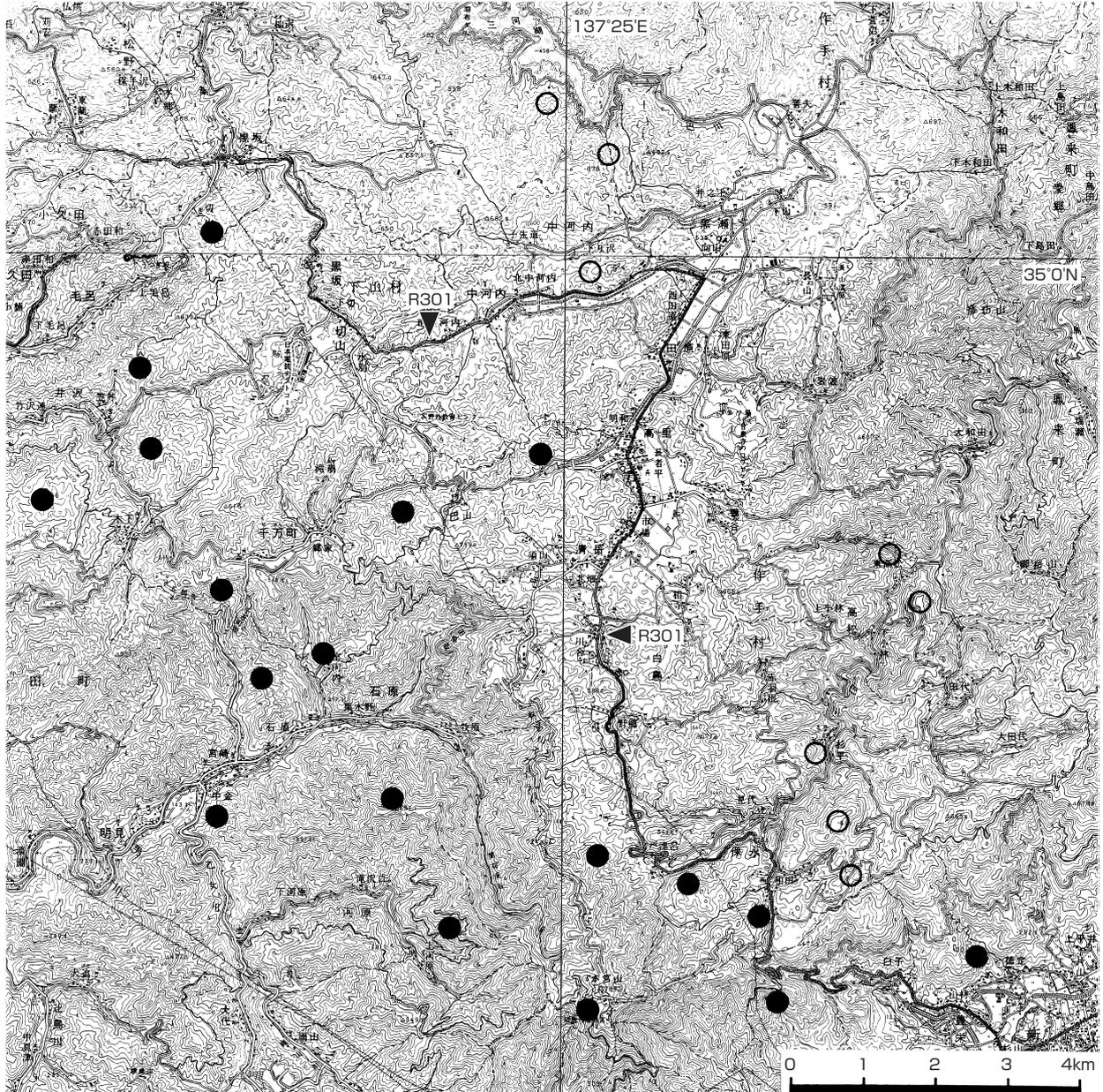
考 察

今回得られたオオセンチコガネの分布について、その成因を考察した。オオセンチコガネは、近縁のセンチコガネ (*Phelotrupes laevistriatus*) が小動物のフンや



第2図. 愛知県におけるオオセンチコガネとニホンジカの分布.

a : オオセンチコガネの分布, ●確認地点, ○未確認地点, ■文献記録, ▲遺体産出地を示す.  
 b : ニホンジカの分布 (愛知県農地林務部自然保護課, 1979より引用).



第3図. オオセンコガネの分布東北域における生息確認地点と未確認地点.

●確認地点, ○は確認できなかった地点を示す。(国土地理院発行1:50,000地形図,「足助」,「御油」を使用.)

腐食物など多様な資源を利用するのと対照的に大型草食獣類のフンへの依存度が強いことが知られている。また、はじめにも述べたように濃尾平野の弥生時代後期の遺跡から本種が確認されていることから、少なくとも弥生時代ではその分布は現在より遥かに広範囲にわたっていたことが推測される。そこで、餌の供給源となる県内産の大型草食獣と分布を比較した。その結果、第2図に比較して示した通り、ニホンジカ (*Cerbus nippon*) の分布とよく一致することが明らかになった。

ニホンジカは、現在では第2図に示した1979年の分布よりやや増加傾向にあると言われるが、愛知県下

では新城市、作手村、額田町、一宮町の4市町村にまたがる本宮山から北西に広がる丘陵部（額田町および近隣の豊川市、音羽町、豊橋市、豊田市の一部を含む）と、この個体群とは独立した個体群が富山村、豊根村、稲武町、設楽町にまたがった地域に存在するのみである（子安、私信）。このうち富山村など奥三河地域の個体群は、「生息数は微々たるもので、雌の存在が記録されているので、不安定な小個体群ながら、一応定住区と見られる程度のものである」（宮尾ほか、1984）と報告されるほど、縮小した経緯がある。本宮山の西北にややまとまってニホンジカの生息地があるのは、

当地方の動植物相からやや奇異な印象を受けるが、これは大正13年から15年間ニホンジカの捕獲禁止区域に指定されていたこと、さらに昭和48年からは国設鳥獣保護区に指定されたことに起因すると考えられている(宮尾ほか, 1984)。オオセンチコガネが国道や高速道路を境に生息確認ができない、あるいは極端に個体密度が低くなるのは、こうした交通量の多い幹線道路が餌の供給源であるニホンジカの移動、分布拡大を妨げていることに起因すると考えられる。

また、愛知県以外での調査経験では、オオセンチコガネはカモシカ(*Capricornis crispus*)のフンへの依存度も高い。しかし鳳来町から稲武町、豊根村にかけてのカモシカの分布域でも調査を行ったが、オオセンチコガネは発見できなかった。愛知県内では、カモシカの個体数が少なく、過去にはニホンジカ以上に減少した経緯がある(宮尾ほか, 1984)。このことが、この地域で現在オオセンチコガネが確認できない理由となっていると推測される。

昆虫, (3): 9-11.

## 引用文献

- 愛知県農地林務部自然保護課, 1979. 自然環境保全基礎調査, 動物分布. 緑と光, **17**: 1-7.
- 浅野 隆・吉田 篤, 2000. 岐阜県のオオセンチコガネについて. 佳香蝶, **52** (202): 35.
- 浅岡孝知, 1991. 三河地方の興味ある甲虫(分布). 三河の昆虫, (38): 329.
- 市橋 甫・市川 太, 2000. ルリセンチコガネの三重県の分布について. ひらくら, **44**: 51-57.
- 松野更一・伴 憲隆・穂積俊文, 1991. 愛知県のコガネムシ類. 愛知県の昆虫 (上), 339-361.
- 宮尾嶽雄・花村 肇・高田靖司・酒井英一, 1984. 哺乳類. 愛知文化シリーズ 3 愛知の動物, 286-325. 愛知県郷土資料刊行会.
- 森 勇一, 1988. 勝川遺跡及びその周辺地域から産した昆虫化石と古環境. 愛知県埋蔵文化財センター 昭和62年度年報, 118-137.
- 森 勇一, 1992. 愛知県・朝日遺跡(弥生時代)における都市型昆虫群集. 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集, 朝日遺跡(自然科学編), 183-205.
- 小鹿登美, 1991. オオセンチコガネを作手村で採集. 三河の昆虫, (38): 327.
- 富沢 章, 2001. オオセンチコガネの採集記録. 翔, (151): 2.
- 山本雅則, 2002. 滋賀県とその周辺におけるオオセンチコガネ. 鯉角通信, **5**: 9-16.
- 山崎隆弘, 1973. 三河地方で採集した珍しい甲虫. 三河の