

原 著

## 岡山県におけるタワヤモリとニホンヤモリの分布と生息環境

矢掛町 江木 寿男\*  
岡山市 山田 勝

### Distribution and Habitat of *Gekko tawaensis* and *G. japonicus* in Okayama Prefecture

Hisao EGI, *Yakage-cho*  
and  
Masaru YAMADA, *Okayama-city*

#### ABSTRACT

Several newly-discovered habitats of *Gekko tawaensis* in Okayama Prefecture are described. We compared the habitat preference of *G. tawaensis* to that of *G. japonicus* and described the habitats of both species. *G. tawaensis* was observed in 24 cities, towns and villages including nine islands. *G. japonicus* was observed in 18 cities, towns and villages including four islands. *G. tawaensis* was found to inhabit an area 0-28 km from shoreline at 50-390 m above sea level (ASL), while *G. japonicus* was observed to inhabit suitable habitat 0-38 km from the shoreline at 5-340 m ASL. *G. tawaensis* were usually observed in exposed, rocky areas (n=45), and rarely in other environments (n=2). Conversely, habit preference in *G. japonicus* was less well defined, with animals observed in both exposed, rocky areas (n=40) as well as other environments (n=13).

キーワード：岡山県，生息環境，タワヤモリ，分布。

#### はじめに

タワヤモリ *Gekko tawaensis* は、大阪府、兵庫県、岡山県、和歌山県、広島県、四国、大分県に分布し、海に面して岩の崖が続く自然海岸や、低山地・丘陵地など露岩のある乾燥した山地、社寺、学校の倉庫、林や崖に面した人家などに生息する日本固有種のヤモリである（内山ほか、2002）。近年、宮崎県でも確認されている（岡田ほか、1999）。本種は、岡山県版レッドデータブック（岡山県野生生物調査検討会、2003）により希少種に指定されており保護の対象になっている。岡山県におけるタワヤモリを調査の対象とした報告は、「岡山県の両生・爬虫類」（岡山県自

然環境課、1980）、「岡山県における2種のヤモリ類の分布」（佐藤ほか、1994）があるが、筆者らの調査で県内の新産地が多数得られたので、過去に発表された文献とあわせて県内におけるタワヤモリの分布状況を報告し、生息環境について考察してみることにした。また、タワヤモリの調査中に副産物的に見つかったニホンヤモリ *Gekko japonicus* についてもあわせて報告し、両者の分布状況と生息環境を比較することにした。

#### 調査地と調査方法

2003年8月から2007年10月にかけて図1に示す58市町村及び13島嶼部において本種が生息しているような露岩地を中心に調査を行った。なお、これまでの報告で本種は瀬戸町から笠岡市にかけての沿岸に分布することが知られている（岡田ほか、

\* 連絡先：egim@mx3.tiki.ne.jp

1999) ので、基本的には県南部の市町村から順に調査し、本種の生息が確認できればさらに内陸の市町村を調査するという形で行った。一度確認された市町村内で多くの記録を出すよりも、未確認の市町村で記録を出すように努めた。確認された個体については、種名、個体数、日付、場所、標高、生息環境、海岸からの距離等を記録し、写真を撮影後元の場所に放した。卵のみの確認の場合は種の同定が困難なため記録に含めなかった。吉永町、佐伯町、日生町、備前市、長船町、美作町にタワヤモリが生息していることは、筆者の一人である山田によって既に報告されているが(山田, 2006; 2007), 便宜上この記録も調査結果に含めた。なお、市町村名は旧市町村名で統一した。

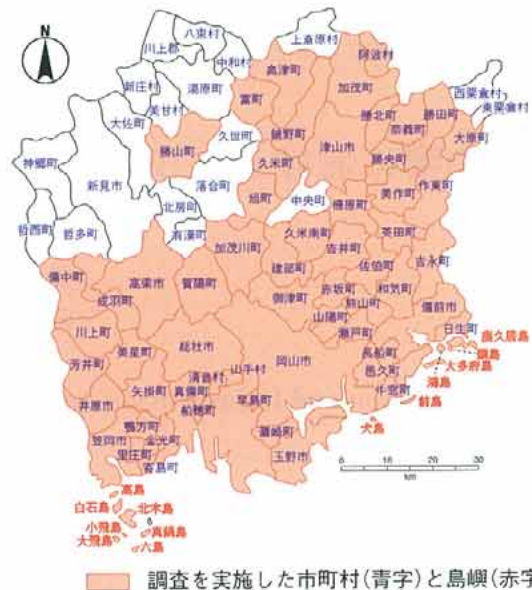


図1. 現地調査位置.

表1. 岡山県におけるヤモリ類の分布一覧.

調査地	タワヤモリ		ニホンヤモリ	
	確認地点数	文献	確認地点数	文献
苫田郡	上斎原村			
	阿波村			
	加茂町			○
	鏡野町			
	奥津町			
真庭郡	富村			
	八束村			
	中和村			
	川上村			
	湯原町			
	新庄村			
	美甘村			
英田郡	久世町			
	勝山町			○
	落合町			
	西栗倉村			
勝田郡	東栗倉村			
	大原町			○
	作東町	1		
	美作町			
	英田町			
津山市	勝田町			
	安義町			
	勝央町			
	勝北町			
久米郡	津山市		1	○
	播原町		2	○
	中央町			
阿哲郡	久米南町			
	久米町			
	旭町			
	大佐町			
新見市	神郷町			
	哲多町			
	哲西町			
和気郡	吉永町	4		
	和気町	2		○
	佐伯町	1		○
	日生町	1		
	(鹿久居島)	1		
	(頭島)	1		1
	(大多府島)	1		
	(鴻島)	1		
赤磐郡	吉井町			
	赤坂町			
	熊山町	1		○
	山陽町	2		○
備前市	瀬戸町	1	○	2
	瀬戸町			○

調査地	タワヤモリ		ニホンヤモリ	
	確認地点数	文献	確認地点数	文献
御津郡	埴部町			○
	加茂川町			○
	御津町		2	○
上房郡	北房町			○
	有漢町			
高梁市	賀陽町		1	○
	成羽町			○
川上郡	備中町			○
	川上町			
備前市	備前市	1		
	長船町	2		
	邑久町	2		4
	牛窓町(前島)			2
岡山市(犬島)	岡山市(犬島)	2	○	12
	犬島			2
	會敷市	1	○	2
総社市	総社市	1		1
	美星町	1		
小田郡	美星町	1		
	矢掛町	3	○	2
後月郡	芳井町	1		
	井原市	1		4
玉野市	玉野市	1		2
	瀬崎町			1
都窪郡	瀬崎町			1
	早島町			○
	山手村			
吉備郡	清音村			1
	真備町	1		
浅口市	金光町	1		
	鴨方町	1	○	
	里庄町			2
	寄島町	1		1
笠岡市(高島)	笠岡市(高島)	1	○	6
	高島	1		
	(白石島)	3	○	
	(北木島)	2	○	1
	(真鍋島)	1		
	(大飛島)	1		
(小飛島)	2			
確認地点数計		47		53
確認市町村数計		24	6	18
確認島嶼数計		9	2	4

注1) 網掛けは現地調査を実施した場所を示す。  
 注2) 数字は確認地点数、( ) は島嶼部を示す。  
 注3) 文献に○があるものは、文献による記録があることを示す。  
 注4) 文献は、岡山県, 1980, 佐藤・益田, 1994の記録を引用した。

### 結果と考察

調査結果を表1, 図2に示した。今回の調査では24市町村9島嶼部でタワヤモリ(写真1~2), 18市町村4島嶼部でニホンヤモリが確認された。文献調査では6市町村2島嶼部でタワヤモリ, 29市町村でニホンヤモリの記録が得られた。以下に水平分布, 海岸からの距離, 垂直分布, 生息環境の4項目に分けて考察した。



図2. 岡山県におけるヤモリ類の水平分布。

#### 1. 水平分布について

ヤモリ類を確認した市町村と文献調査により記録が得られた市町村についてそれぞれ図3に示した。

タワヤモリは, 24市町村及び9島嶼部で確認された(図3)。県西部よりも県東部で比較的内陸まで確認された。現地調査による県内最北確認地は美作町であり, 県内最南確認地は笠岡市の小飛島であった。なお, 文献のみで確認された市町村はなかった。

ニホンヤモリは, 18市町村及び4島嶼部で確認された(図3)。県南部の平野部に近い場所で多く確認された。現地調査による県内最北確認地は津山市であり, 県内最南確認地は笠岡市の六島であった。文献によると津山市よりさらに北部に位置する鏡野町などでも確認記録がある(岡山県, 1980)。

これらの結果から, タワヤモリはおおよそ美作町から芳井町にかけてのライン以南に分布していることが伺えた。県東部では県西部と比べて内陸まで記録が得られた。これは, 県東部のほうが本種の生息に適している環境が残されていることによるものと推測された。ニホンヤモリはタワヤモリよりも分布域が広く都市化が進んだ市町村を中心に県北部まで広く分布していると推測された。

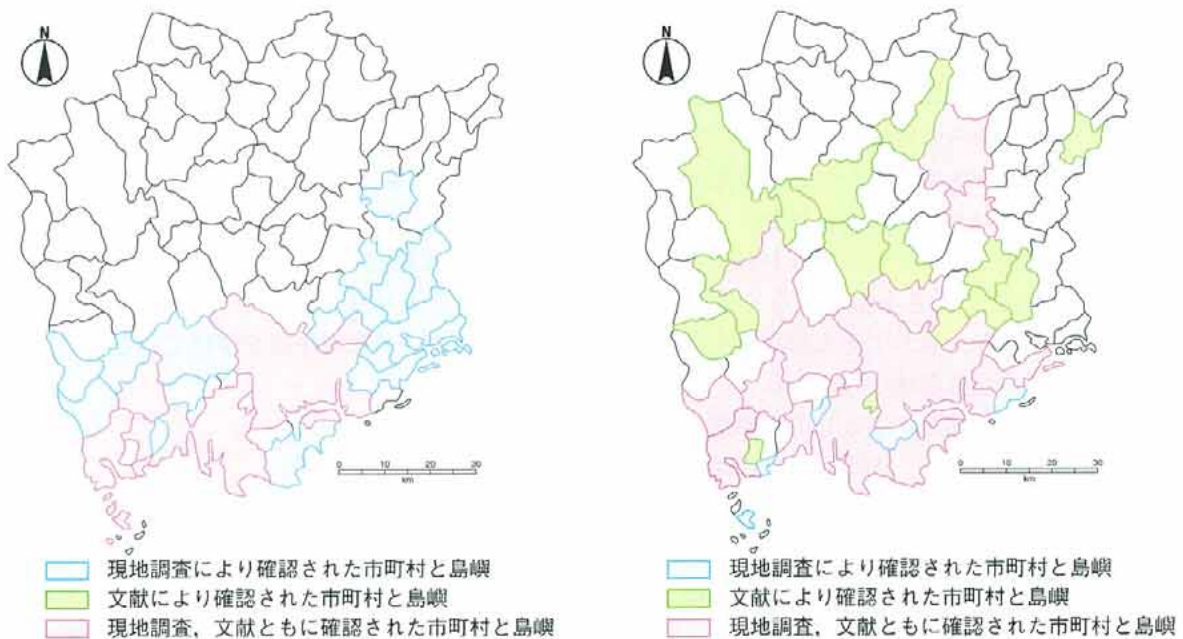


図3. 岡山県におけるタワヤモリ(左)およびニホンヤモリ(右)の水平分布。

両種が混生している市町村もあった。特筆すべきこととして、邑久町、井原市、玉野市、笠岡市の調査地では両種が同所的に生息していた。特に笠岡市の調査地では、直径約15cm程度の石の下から両種が1個体ずつ確認された(写真3)。

## 2. 海岸線からの距離について

ヤモリ類確認地点の海岸線からの距離について図4に示した。

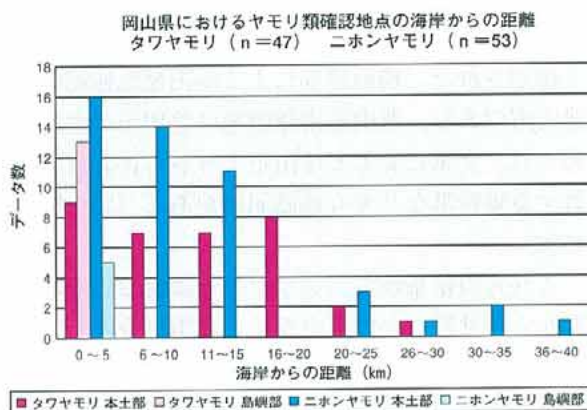


図4. 岡山県におけるヤモリ類確認地点の海岸からの距離。

タワヤモリは、9島嶼部では海岸部直近に見られたが、岡山県本土では海岸線からの距離が0~28kmの位置に見られ、特に0~20kmの位置まで平均的に見られる傾向があった。

ニホンヤモリは、4島嶼部では海岸部直近に見られたが、海岸線からの距離が0~38kmの位置に見られ、特に0~5kmの位置から距離が離れるにつれて、減少していく傾向が見られた。

これらの結果から、タワヤモリはおおよそ海岸部から0~20kmまで大きな偏りがなく確認された。地形的にみると、おおよそ吉備高原南端と岡山平野が本種の主な分布域と考えられた。他方、ニホンヤモリは都市部を中心として海岸部直近に特に偏って多く確認され、内陸へ行くに従い確認地が減少していった。理由は不明であるが、海岸から16~20kmの間は、タワヤモリは数箇所確認されたにもかかわらず、ニホンヤモリは確認されなかった。

## 3. 垂直分布について

ヤモリ類を確認した地点の垂直分布について図5に示した。

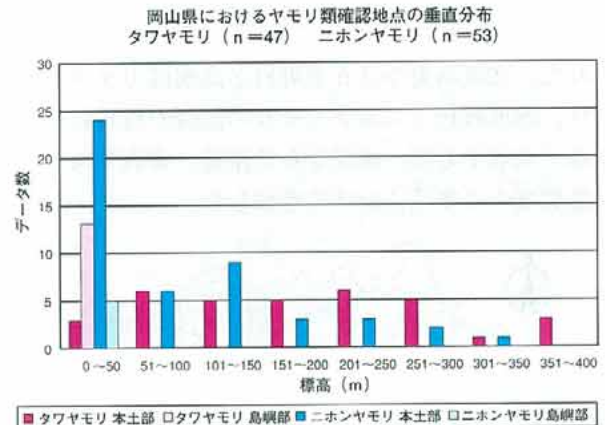


図5. 岡山県におけるヤモリ類確認地点の垂直分布。

タワヤモリは、9島嶼部では標高5~20mの低標高の場所で確認されたが、岡山県本土においては標高50~390mで確認された。0~50mの階層、301~350mの階層、351~400mの階層でやや少ないが、各階層で大きな偏りなく確認された。

ニホンヤモリは、4島嶼部では標高5mの低標高の場所で確認されたが、岡山県本土においては標高5~340mで確認された。特に0~50mの階層で多く確認された。

岡山県本土において0~50mの階層では、ニホンヤモリは24データと圧倒的多数が確認されたのに対し、タワヤモリは3データと極少数しか確認されなかった。例えば、倉敷市、寄島町、笠岡市における海岸直近の低標高の場所では生息場所となりそうな露岩地が多く残されていたものの、タワヤモリは確認できなかった。これらの結果から、タワヤモリはニホンヤモリから生息場所の競争など何らかの形で圧迫を受けている可能性が推測された。

## 4. 生息環境について

タワヤモリとニホンヤモリを確認した生息環境について表2に示した。

タワヤモリは露岩地が45例であった(写真4~6)。その他の例としてコンクリート壁面が1例(写真7)、山頂ログハウスが1例であった。

表2. 現地調査におけるタワヤモリとニホンヤモリの生息環境一覧.

	生息環境	タワヤモリ	ニホンヤモリ
自然物	露岩地 (北)		1
	(北東)	5	
	(東)	7	10
	(南東)	3	5
	(南)	12	9
	(南西)	6	2
	(西)	11	10
人工物	(北西)	1	3
	コンクリート壁面	1	1
	コンクリート吹きつけ		1
	山頂ログハウス	1	
	神社		1
	倉庫壁面		2
	駐車場		1
	人家		6
	自販機		1
	合計	47	53

注1) 数字は確認地点数を示す.

注2) ( ) 内は露岩地の方向を示す.

ニホンヤモリは露岩地が40例であった。その他の例として、コンクリート壁面が1例、コンクリート吹きつけが1例、神社が1例、倉庫壁面が2例、駐車場が1例、人家が6例、自販機1例であった。

この結果については全ての環境を同じ努力量で調査したということではないので注意が必要である。特に、保安上の理由から神社や学校などの環境では調査が難しく、筆者らが主観的にタワヤモリの生息が見込まれかつ観察が容易である場所を狙って調査した結果であることを注記しておきたい。

調査時の印象としてタワヤモリは集落から遠く人為的影響の少ない露岩地で多く確認された。種の同定が困難なため記録には含めなかったが同所的に本種のものと思われる卵も数箇所確認された。露岩地の向きとしては南～西方向が顕著に多く、日当たりのよさは本種の生息環境として重要な要素と考えられた。

他方、ニホンヤモリは一般によく知られているように人家や市街地など多く確認されたが、集落近くの人為的影響の大きい場所を中心に露岩地にも多くの個体が生息していた。露岩地の向きとしては東～南～西方向が多かったが、タワヤモリよりは顕著な傾向は見られなかった。川田(1980)によると香川県の例ではニホンヤモリの生息が確認できない与島、岩黒島、手島では、タワヤモリが人家に生息しており、人家に適応し生息できることを示している。にもかかわらず、香川県本土

の市街地でタワヤモリの生息が確認されないのは、帰化・人家型のニホンヤモリの侵入と人為環境の増大に起因しているものと考えたと述べている。今回の調査結果から、岡山県においても香川県とほぼ同じ状況であることがうかがえた。

## おわりに

今回の調査結果から、タワヤモリは海岸から約20km程度の芳井町から美作町にかけて以南に分布し、多少標高のある日当たりのよい露岩地で多く確認することができた。

今後の課題として、生息地の保全をどのように進めていくかということが挙げられる。今回の調査でタワヤモリを多く確認できた露岩地という環境は、人間活動にとって崩落事故等の危険要素であり、そこに生態系が存在することは認識されておらず、ましてや本種のような希少種が生息していると知られることもなく改変されてきた可能性が高い。本種は露岩地を単に休息場所として利用するだけではなく、その隙間に本種のものと同様の卵塊が数箇所確認されたことをから、繁殖場所としても利用している可能性が高く、小規模な工事でも露岩地がコンクリートで一面化され隙間がなくなってしまうと致命的なダメージを受ける(写真8)。本種の保全のためには、まず小規模な工事でも生息調査を実施していくことが必要である。もし調査により本種の生息が確認できれば、金網ネット等を使用するなどにとどめ、可能な限り露岩地への直接改変は避けるべきである(写真9)。また、やむを得ず改変する場合には、本種の生息に適した隙間の多い環境を人工的に創出し、代償措置を検討することも本種の保護策として有効であるかもしれない。

また、英田町、牛窓町、灘崎町、山手村、清音村、船穂町、里庄町などを中心に虫食い状にタワヤモリが未確認の場所が残されていることである。これらの市町村を中心に、今後の調査でさらに新産地が発見される可能性はある。もし記録のない場所で本種を発見されることがあれば、是非何らかの形で報告していただきたいと思う。

## 謝 辞

調査を進めるにあたり、村田 幸氏、松嶋 均

氏には現地調査など様々な形でご協力いただいた。また、川口 敏氏には文献資料を提供いただき文章の校正を賜った。ここに深くお礼申し上げます。

### 引用文献

川田英則, 1980. 香川県下のタワヤモリ. 香川県自然科学館研究報告(2): 9-16. 香川県自然科学館.

岡田 純・戸田 守, 1999. タワヤモリの新産地. 比婆科学(189): 1-12. 比婆科学教育振興会.

岡山県野生生物調査検討会, 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―. 465pp. 岡山県環境保全事業団.

岡山県自然環境課, 1980. 岡山県の両生・爬虫類. 92pp.

佐藤國康・益田芳樹, 1994. 岡山県における2種のヤモリ類の分布. 川崎医会誌一般教(20): 79-90. 川崎医学会.

内山りゅう・前田憲男・沼田研児・関慎太郎, 2002. 日本の両生爬虫類. 335pp. 平凡社.

山田 勝, 2006. 岡山県中部2か所でタワヤモリを確認, しぜんしくらしき(59): 4. 倉敷市立自然史博物館友の会.

山田 勝, 2007. 岡山県中部でタワヤモリを確認, しぜんしくらしき(60): 10. 倉敷市立自然史博物館友の会.



写真1. タワヤモリ♂. ♀は尾の基部が肥大し、鱗の突起が大きい。



写真3. タワヤモリ (左) とニホンヤモリ (右)



写真2. タワヤモリ♀. ♀は尾の基部があまり肥大せず、鱗の突起が小さい。



写真4. 生息環境1 (露岩地), 周辺にアカマツ *Pinus densiflora* が生育する乾燥した露岩地。



写真5. 生息環境1 (露岩地). 矢印の部分の隙間で成体と本種のものと思われる卵を確認した.



写真8. コンクリート吹き付けの例. 全く隙間がなくなると本種は産卵場所や隠れ場所を失ってしまう.



写真6. 生息環境2 (露岩地). 崩落の危険があり  
そうな露岩地でも見られた.



写真9. 金網防護の例. 矢印部のひび割れた隙間で  
ヤモリ類の卵が確認された.



写真7. 生息環境3 (コンクリート壁面). 矢印の  
部分で成体を確認した.