

琉球大学学術リポジトリ

西表国立公園における自然環境保全と野生生物保護に関する基礎的研究

メタデータ	言語: 出版者: 伊澤雅子 公開日: 2012-12-25 キーワード (Ja): イリオモテヤマネコ, テレメトリー調査, データベース, 環境保全, 西表国立公園, 野生生物保護, 陸上動物相 キーワード (En): Iriomote National Park, Iriomote cat, Telemetry study, Terrestrial fauna, Wildlife conservation 作成者: 伊澤, 雅子, 土肥, 昭夫, 太田, 英利, Izawa, Masako, Doi, Teruo, Ota, Hidetoshi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/25555

4. 西表島白浜地区における動物相

伊澤雅子・中西希・渡辺伸一・金城和三（琉球大学理学部）・
岡村麻生・土肥昭夫（九州大学理学部）

はじめに

1993-1995年に西表島古見地区において動物相（特にイリオモテヤマネコの餌動物として）の総合調査を行なった（熊本営林局・日本林業技術協会 1995）。古見地区は、後良川流域の海岸林からスダジイ林までの西表島の典型的な自然植生をもつ。それに対して、西表島西部白浜地区は、戦前に伐採された後自然更新した二次林や、およそ40年前に広葉樹林を皆伐し、リュウキュウマツを播種造林した造林地を多く含み、天然の常緑広葉樹林が大部分を占める島内の他の地区とは異なった植生を示している。このように植生が異なることからそこに生息する生物相、イリオモテヤマネコの生息状況及びイリオモテヤマネコの餌動物相が他の地域とは異なることが予想される。

そこで本研究では、白浜地区において前調査と同様の方法で動物相調査を行ない、比較を試みた。

方 法

1997年1月から1998年1月まで以下のような方法で動物相に関する調査を行なった。調査は調査地内3箇所に25m×25mのコードラート（Q11～Q13）を設置して行なった。

(1) イリオモテヤマネコの相対生息密度調査（以下「ヤマネコ痕跡調査」と呼ぶ。）

ヤマネコ痕跡調査は、3箇所に設定したコードラート及びその周辺地域に設定したルート（歩道・林道等）を歩いて、痕跡（足跡・食痕・糞など）を捜すことにより行なった。

(2) 餌動物の相対生息密度調査（以下「餌動物調査」という。）

餌動物調査は、各コードラートにおける動物種の相対生息密度を明らかにするために、方形区調査、昆虫トラップ調査、ナイトセンサス、鳥類センサスの4方法により行った。各動物群については、次に示す調査方法で、それぞれ資料が得られることとなる。特に対象とする動物がある場合には]内に示し、指定のないものについては各動物群について重要度の順に方法を列記した。

哺乳類：ナイトセンサス[コウモリ類]、ヤマネコ痕跡調査[イノシシ等]、方形区調査

鳥類：鳥類センサス

両生類：ナイトセンサス、方形区調査、昆虫トラップ調査、ヤマネコ痕跡調査

爬虫類：方形区調査、ナイトセンサス[ヘビ類]、昆虫トラップ調査、ヤマネコ痕跡調

査

甲殻類：ナイトセンサス、昆虫トラップ調査、方形区調査、ヤマネコ痕跡調査

昆虫類：昆虫トラップ調査、方形区調査、ナイトセンサス

その他無脊椎動物と魚類：方形区調査、ナイトセンサス、昆虫トラップ調査、ヤマネコ痕跡調査

a. 方形区調査

方形区調査は、Q11～Q13についてコードラートの四隅に設けた10m×10mの方形区（以下「小方形区」という）の中を踏査することによって行なった。動物の逃亡と侵入を防ぐため、高さ30cmのビニール及び幅50cmのネットで小方形区の周囲を囲い、調査員5人が横1列に並び、それぞれ2mの幅を6分間で調査し、合計30分間行なった。地表・植物・石の下・枯れ枝・落葉などに見られる動物を全て採集した。見つけた個体は、サキシマハブ以外は捕獲して、ネット袋またはポリ袋に入れた。捕獲できなかった個体は、動物名と数を記録した。また、イノシシの痕跡があれば記録した。採集した動物は、種を同定した後、放逐した。種名が不明のものは、持ち帰って同定した。

b. 昆虫トラップ調査

昆虫の相対生息密度調査は、ピットフォールトラップ法を用いて行なった。小方形区内を2mのメッシュに区切り、その交点に1個ずつ計12個を設置した。トラップ・ビンには、誘因物（果物・砂糖・酒等）を入れて地面に埋め、24時間後にチェックした。ビン内に落下している動物は、生きているものについては種名を記録した後、放逐した。死体は回収した。

c. ナイトセンサス

ナイトセンサスは、コードラート周辺の歩道・沢沿い等にセンサスルートを設定し(Q11；120m, Q12；200m, Q13；240m)、夜間にライトを使用してゆっくり（時速1.5km程度）ルートを歩きながら、夜行性の動物を調査した。目撃したものは、種名・個体数、目撃地点を記録した。また、調査地における概要を把握するために白浜林道入り口から林道沿いに設定したセンサスルート（1500m）においても、補助的にナイトセンサスを行なった。方法は主ルートと同じである。

d. 鳥類センサス

鳥類センサスは、各コードラートのナイトセンサス用ルート及び林道に設けられた全長200mのルート(Q11とQ12の中央及びQ13周辺)の計5ルートについて、ルートセンサス法を用いて行なった。各ルートをさえずりがよく聞かれる早朝にルートを20～30分かけてゆっくり（時速1.5km程度）歩き、両サイド25m（幅50m）の範囲内の鳥類を調査した。夜間定点観察は、夜明け前に30分前後各コードラート付近で立ち止まったまま、200m×50mの範囲内で鳴いている鳥類を調査した。

結 果

(1) イリオモテヤマネコの相対生息密度調査

a. イリオモテヤマネコの痕跡の分布

1997年1月、3月、8月、12月に白浜地区においてイリオモテヤマネコの痕跡調査を行なった。調査は林道沿いに1500mのルートで行なった。発見された痕跡はほとんどが糞であった。4回の調査で計25個の糞と2個の食痕を採集し、発見糞数の内訳は1月、3月がそれぞれ9個、8月が4個、12月が3個であった。痕跡の発見数を季節的に比較すると、1、3月が多く、8、12月はその1/3から1/2であった。

林道沿いのほぼ全域に渡ってイリオモテヤマネコの痕跡が見つかった。痕跡の見つかった最高標高は160mであった。特に痕跡が集中していたのは放棄水田の周辺と沢沿いであった。本調査期間中には、冬季（1、3月）には放棄水田より奥で、夏季（8月）にはそれより下で、それぞれの調査時の大半の痕跡が発見される傾向があった。

b. 巡視事業で発見された痕跡の分布

イリオモテヤマネコの生息状況をモニターするために、林野庁および沖縄営林署によって巡視事業が行なわれている。その中で西表島西部の西表地区（浦内川付近以南）で得られた結果を、今回の対象地区におけるイリオモテヤマネコの生息状況に関する参考資料として借用した。巡視は、各担当巡視員が月に1回の割合で各ルートを注意深く歩き、発見したイリオモテヤマネコの痕跡（糞、足跡、食痕等）を記録、採取することによって行なわれている。

対象地区にあるルート6は山地部に設定されたルートでありながら同巡視事業で設定された他の山地部のルートの数倍の数の痕跡が発見されていた。ここでもやはり発見された糞の数は冬季のほうが多かった。

(2) 動物相の相対生息密度調査

a. 方形区調査、昆虫トラップ、ナイトセンサスで得られた動物相について

方形区調査、昆虫トラップ調査、ナイトセンサスで確認された動物とその個体数を各調査時期ごとに表1-3に示す。種の識別ができなかったものについては上位の分類群でまとめた。ハナサキガエルは近年分類の見直しがされ、石垣島、西表島産のものはオオハナサキガエル*Rana supranarina*とコガタハナサキガエル*Rana utsunomiyaorum*の2種とされたが、ここでは2種の区別はできなかったので、ハナサキガエル類とした。

哺乳類はこれらの方法ではほとんど記録されなかったが、3月、8月に小型コウモリが記録され、1個体はカグラコウモリであることが確認された。また8月にはQ12のナイトセンサスルートでリュウキュウイノシシの痕跡が記録された。リュウキュウイノシシの痕跡は白浜林道沿いで広範囲に渡って周年見られた。

鳥類については、別に鳥類を対象としてセンサス調査を行っており、鳥類センサスで記録されなかった種は12月のサンショウクイとズアカアオバトであった。

爬虫類は3月に4種、8月に5種、12月に3種が記録された。サキシマキノボリトカゲ、サキシマスベトカゲ、サキシマハブは全調査時期に記録され、最も個体数

が多かったのはサキシマキノボリトカゲであった。コードラート間の差は季節的に異なり、3月はQ11で個体数が多く、8、12月はQ12、13が多かった。

両生類は3月に6種、8月に6種、12月に5種が記録された。ヒメアマガエル、アイフィンガーガエル、ヌマガエルが多かった。数や種構成にコードラート間ではあまり差はなかったが、12月はカエル類全般に個体数が少なかった。

魚類は非常に偶然に見つかるのみであるが、沢沿いのQ12でオオウナギがどの調査時にも記録された。甲殻類の中でイリオモテヤマネコの餌動物となる可能性のあるエビ・カニ類では、テナガエビが8月と12月のQ12で数多く記録された。

昆虫類は種までの同定は難しく、科または属のレベルがほとんどである。確実にイリオモテヤマネコの餌となると考えられる直翅目、ゴキブリ目だけを考えると、どのコードラートにおいても8月が最も個体数が多かった。昆虫の個体数が減少する3、12月にもQ12だけは個体数が多かった点が注目される。

b. 林道沿いのナイトセンサスで得られた動物相について

ナイトセンサスは各方形区周辺に設けたルートに沿って行なったが、広範囲にわたる動物相の分布を調べるために、白浜林道沿いに1.5kmのルートを設定してナイトセンサスを行なった。確認された動物とその個体数を各調査時期ごとに表4-6に示す。

哺乳類ではヤエヤマオオコウモリがどの季節も確認された。この種はイリオモテヤマネコの糞からも発見されている。鳥類はおもにリュウキュウコノハズクであった。爬虫類は3、8、12月に各々2、3、2種が確認された。

主にナイトセンサスで確認できるのはカエル類である。3、8月に7種、12月に6種が記録された。夜間のセンサスで種が特定できなかったものや声だけの記録も多いため、直接個体数を比較することが難しいが、3月は非常に個体数が多く、12月は最も少なかった。また、季節によって種構成もやや異なり、3、12月に非常に数多く見られるアオガエルは8月にはわずか7個体であり、3、8月に多いヌマガエルが12月にはほとんど見られなかった。ニホンカジカガエルも3、8、12月と少なくなった。

確認されたカエル類の全個体の分布を図1-3に示す。3月は図中「二牧」で示された牧場跡より奥では全域で確認されている。特に集中しているのは「91、92」で示された放棄耕作地跡地（現在湿地）の周辺、その手前、センサスルート最終地点周辺であった。8月は3月より手前の林道入り口から牧場跡の周辺もカエル類が数多く確認された。「92」手前の付近と「92」湿地あたりにカエル類が多い点は3月と同様であるが、「90」の放棄耕作地跡地あたりもカエル類が多く、一方センサスルートの最後の方数100mではカエル類は確認されなかった。12月は全体に個体数が少なく、分布も集中していたのは「92」湿地のあたりだけであった。

c. 鳥類相について

3回の鳥類センサスから得られた結果を以下にまとめた。
春期（1997年3月）

- ・5つのセンサスルートで15種が留鳥として、2種が冬鳥として記録された。
- ・朝のセンサスでは、ヒヨドリ、キビタキ、メジロ、ハシブトガラスがすべてのルートで観察された。また、全ルートの総個体数では、メジロ、ヒヨドリが圧倒的に多く、ついでキビタキ、ハシブトガラス、サンショウクイと続いた。夜間調査では、リュウキュウコノハズクの声すべてのルートで聞くことができた。
- ・今回の5つのルートと比較すると、個体数は林道沿いのルート（林道1、林道2）で多かった。種数は、林道1で最も多く、ついで林道2およびQ11、Q13が同程度に多かった。河川沿いにルートが設置されたQ12は、個体数、種数ともに最も少なかった。

夏期（1997年7月）

- ・5つのセンサスルートで12種（ナイトセンサスまで含むと13種）が留鳥として、1種が夏鳥、1種が冬鳥として記録された。なお、アオバズク、キビタキは一部夏鳥ともされるが、ここでは留鳥として扱った。また、ゴイサギは八重山地方では周年見られるが、繁殖が確認されていないことから、ここでは冬鳥として扱った。
- ・朝のセンサスでは、ヒヨドリ、ハシブトガラスがすべてのルートで観察された。また、全ルートの総個体数では、ヒヨドリが圧倒的に多く、ついでリュウキュウコノハズク、ハシブトガラス、メジロと続いた。リュウキュウコノハズクはすべてのルートで出現しているが、これは夜間、林道を除くすべてのルートで記録することができ、夜間調査のない林道1、2においても朝の調査で記録できたことによる。
- ・今回の5つのルートと比較すると、個体数は春の調査とは逆に大方形区（Q11、Q12、Q13）に設定されたルートのほうが林道沿いのルート（林道1、林道2）よりも若干多かった。種数は、Q12で最も多く、ついでQ11および林道2、以下林道1、Q13が同程度に多かった。

冬期（1998年1月）

- ・5つのセンサスルートで6種（方形区調査まで含めると10種）が留鳥として、4種が冬鳥として記録された（ウグイスは冬鳥として扱った）。
- ・朝のセンサスでは、シジュウカラのみが各ルートで観察された。
全ルートの総個体数では、シロハラ、ヒヨドリ、メジロ、シジュウカラ、ハシブトガラスの順に多く、特に飛び抜けて個体数が多い種はなかったが、多い種と少ない種の2つに分かれた。またこのうち最も多かったシロハラを除く種はすべて留鳥であった。逆に、少ない種では、カムリワシ以外はすべて冬鳥であった。
- ・今回の5つのルートで、個体数はQ13と林道1で多かった。次いでQ11、林道2、Q12となっており、Q12の個体数が極端に少なかった。種数に関しても、Q13と林道1が多く、次いでQ11、林道2、Q12の順であり、Q12が極端に少なかった。

考 察

(1) 痕跡から見たイリオモテヤマネコによる白浜地区の利用度について

夏季よりも冬季に多くの痕跡が発見されるという傾向は白浜に特異的なものではなく、前回調査を行なった古見地区でも同様に8月は痕跡の発見数が非常に少なかった。これは、分解者となる昆虫や甲殻類が冬季には少ないためであると考えられる。しかし、本調査の期間には8月にも痕跡が発見されており、夏季にも本地域をイリオモテヤマネコが利用していると考えられる。また、痕跡発見場所も、低地に近いところばかりでなくかなり奥の巡視ルートの終点近くまで記録されている。したがって、本地域は周年、また、巡視ルート全体がイリオモテヤマネコの活動範囲となっていると考えられる。

痕跡の分布は季節的に変化し、季節的に使い分けられている可能性もあるが、この点については数年に渡って調査を継続しなくては結論づけられない。

今回の調査で発見された痕跡数を前回同様の調査を行なった古見地区と比較した(表7)。古見地区は西表島でもイリオモテヤマネコが高密度に生息していると考えられている地域の一つである。同じ季節を比較すると100mあたりに換算した発見痕跡数は3月、8月は古見地区よりも白浜地区の方が多く、この2回については古見地区のどの方形区よりも多くの痕跡が発見された。12月は古見地区よりもはるかに少なかった点が特徴的であるが、1月には3月と同程度の痕跡が発見されていることから、12月の調査時は天気が悪く、降雨によって痕跡が流されたことも考えられる。また、白浜地区では毎回痕跡が発見されている。古見地区でも毎回痕跡が発見されたのはQ3とQ7のみであった。Q7はヤマネコ高頻度利用地として評価した環境であり、Q3は農耕地近くの低湿地林であり、いずれもイリオモテヤマネコの好適環境である。

しかし、痕跡の発見率や分解率について以下の点は前調査地と異なっており、痕跡数の多さが必ずしも個体数が多いことを意味しないかもしれない。

- ・痕跡調査ルート100m当たりの数で比較したが、今回の調査地は林道が広いので、踏査面積にするとはるかに多くなっている可能性がある。
- ・林道が開けていて草も少ないので痕跡が見つかりやすい。
- ・人の出入りが少ないので、車などによる踏みつぶしが少ない。
- ・動物相調査の結果、カニやヤドカリが少なかったのでフンの分解者が少ない。

これらの点を差し引いて考えても白浜地区のイリオモテヤマネコによる利用頻度はかなり高いことが考えられる。

このように痕跡数からみたイリオモテヤマネコの密度はかなり高いことが予想される。本地域は調査地の大半が標高100-150mの間に位置している。これまでのイリオモテヤマネコの分布に関する研究からは標高150m以上の山地部はイリオモテヤマネコの密度が低いことが報告されている。本地域は位置的にはかなり内陸部に入り込んでいるが、沢に沿った谷筋であり、低地部と山地部の境となる部分であると考えられる。沢と湿地があることがイリオモテヤマネコの生息に大きな役割を果たしているであろうことは痕跡の分布からも示唆されている。白浜地区は山地部としては非常にヤマネコの利用度の高い地域であると言えるだろう。

(2) 動物相の特性－イリオモテヤマネコの餌動物という観点から

昆虫類

昆虫の中で、サイズおよび今回用いた調査方法によって採集された個体数から考えて、イリオモテヤマネコの餌動物として環境評価に用いることができるのは、直翅目とゴキブリ目であると考えられる。糞分析でも、今回の糞分析では種までの分析ができなかったが、これまでの報告で、カマドウマ、マダラコオロギ、ゴキブリなどは出現頻度の高い餌動物とされている。そこで、古見地区と白浜地区の調査データから直翅目とゴキブリ目の個体数だけを取り出して表8に示した。なお、調査方法はまったく同じであるが、ナイトセンサスのルートの長さがコードラートによって違うので、その点は換算した。また、古見地区のQ2は調査方法が異なるのでこの表からは省いた。

これを見ると、餌となりうる昆虫の個体数は、古見地区と白浜地区のコードラート館で大きく異なり、特に、2地区をとおして白浜地区のQ12がずばぬけて多いことが顕著である。2地区を合わせた全体的な傾向として、夏期（8月）が冬期（3、12月）よりも餌昆虫が多いが、Q12は年間を通して多く、餌資源として安定していると考えられる。特に3月には他のコードラートすべてで昆虫量が減少しているにもかかわらず高密度を維持できている。

イリオモテヤマネコの餌動物であることが予想されながら、本調査方法で評価できていないものに鱗翅目（蛾の仲間）があげられる。蛾の仲間は、南西諸島では体が大型のグループも多くて採餌効率が良いと考えられ、あまり飛翔しないものもある（例えば、スズメガやヤガなど）ため餌となりうる。イエネコなどは捕食の対象としている。この分類群は餌動物として利用されている可能性は高いが、糞分析から未消化物として出現する部分がないため、今のところ餌動物リストに上がりにくい。糞から出てくる鱗粉などをチェックすることが必要である。餌の資源量についてはナイトトラップなどで把握できると考えられ、今後の課題である。

両生爬虫類

爬虫類ではサキシマキノボリトカゲ、サキシマスベトカゲ、サキシマハブは全調査時期に記録され、最も個体数が多かったのはサキシマキノボリトカゲであった。これらはすべてこれまでにイリオモテヤマネコの餌動物として報告されている種である。コードラート間の差は季節的に異なっていた。

また、両生類では、ヒメアマガエル、アイフィンガーガエル、ヌマガエルが多かった。このうちアイフィンガーガエルは樹上棲であるためイリオモテヤマネコの餌動物としてはあまり適当でないと考えられるがヒメアマガエルとヌマガエルは餌動物として重要であると思われる。

両生類が周年を通して「92」湿地の周辺に個体数が多かった点、冬季に比較して夏季には林道の放棄水田より手前の部分に多かった点、冬季にセンサスルートの終点近くに多かった点などは、前述のイリオモテヤマネコの痕跡の分布と類似した傾向を示している。単年の資料なのでこれだけで結論づけることはできないが、イリ

オモテヤマネコの環境利用にカエル類の分布が大きな影響を与えていることが考えられる。カエルの全個体数の分布の偏りは、季節によるカエル類の種構成と分布の違いにもよる。3月にはニホンカジカガエルの分布がセンサスルート周辺に大きく偏っていた。特にセンサスルート終点周辺は林道上にたくさんのニホンカジカガエルが集中して見られ、イリオモテヤマネコにとって良い餌場になることが予想された。また、8月はヌマガエルの分布とハラブチガエルの分布が特徴的で、低地部に近い部分の分布の偏りはヌマガエルによるものであり、「92」手前の偏りはハラブチガエルとヌマガエルによるものであると考えられた。

両生・爬虫類は季節的、環境的に分布に変化が見られ、この点はイリオモテヤマネコの生息状況や環境利用に大きな影響を与えている可能性が大きい。両生・爬虫類、特にカエル類については今後、種別の分布と餌動物としての重要性について検討していく必要がある。

イリオモテヤマネコの餌として重要であり、また、個体数の多い両生爬虫類についても同様に、古見地区と白浜地区の比較を表9に示した。いずれの地区でも12月に少ない。白浜地区の場合には両生爬虫類が減少した12月に昆虫の重要性がより高くなると考えられる。糞分析では、冬季に両生類が多く出現しており、昆虫は周年安定している。両生類及び昆虫類の重要性は環境によってやや異なると考えられ、今後の課題となる。

その他に餌動物として重要でありながら、今回調査できなかったものとして小型哺乳類（ネズミ目、食虫目）があげられる。古見地区では1つのコードラートでとれただけであったが、今後白浜地区での生息状況に関する調査が必要である。

引用文献

熊本営林局・日本林業技術協会. 1995. イリオモテヤマネコ希少野生動植物衆保護管理対策調査報告書 第二次報告. 熊本営林局・日本林業技術協会.

表1 1997年3月鎮動物調査結果(1)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
哺乳類 Mammalia										
小翼手類 Microchiroptera										1
鳥類 Aves										
リュウキュウコノハズク <i>Otus manadenis</i>			2			4				3
鳥類						1				
爬虫類 Reptilia										
サキシマキノボリトカゲ <i>Japalura polygonata ishigakiensis</i>		4		1	1			1		1
サキシマスベトカゲ <i>Lygosoma (Leiolopisma) reevesii boettgeri</i>		1		1	1		1			
ミナミヤモリ <i>Gekko japonicus</i>										1
ヤモリ科 Gekkonidae		1								
サキシマハブ <i>Trimeresurus elegans</i>					1					1
両生類 Amphibia										
ヌマガエル <i>Rana (Euphylyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835				1			3	1		8
ヤエヤマハラブチガエル <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985				3						3
ニホンカジカガエル <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)								4		4
アイフィンガーガエル <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)				13			21			10
ヤエヤマアオガエル <i>Rhacophorus owstoni</i> (Stejneger, 1901)				2						
ヒメアマガエル <i>Microhyla (Diplolpelma) ornata</i>		1	1	多		3	9	1	17	12
カエル類		2					1	5		9
魚類 Osteichthyes										
オオウナギ <i>Anguilla marmorata</i>							1			
ヨシノボリ属 <i>Rhinogobius</i>							2			

表1 1997年3月頷動物調査結果(2)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
昆虫類 Arthropoda										
トビムシ目 Collembola										
ヒメトビムシ科 Hypogastruridae			45						24	
トゲトビムシ科 Tomoceridae									8	
アヤトビムシ科 Entomobryidae			15			11			21	
ヒゲナガトビムシ科 Paronellidae									3	
ゴキブリ目 Blattaria										
ワモンゴキブリ属 Periplaneta		2	2		24			5		
モリゴキブリ属 Symptloce			1		1					
ゴキブリ類		2			9		25			
カマキリ目 Mantoda										
ヒナカマキリ <i>Iridopteryx maculatus</i> (Shiraki, 1911)								1		
直翅目 Orthoptera										
カマドウマ類 <i>Diestrammena</i> 属			1		2	5	10			
ハネナシコロギス <i>Nippancistroger testaceus</i> Matsumura et Shiraki				1	2	1		2		
タイワンクツワムシ <i>Mecopoda elongata</i> Linnaeus, 1758					1					
ヒメコガタコオロギ <i>Velarifictorus</i> sp.					1					
コオロギ科 Gryllidae			1			3	3	3	1	1
ヒシバッタ科 Tetrigidae					1	1	1			
イリオモテモリバッタ <i>Taulia ornata iriomotensis</i> Yamasaki						3				
直翅類		2			1			2		
ハサミムシ目 Dermaptera										
ハサミムシ <i>Anisolabis maritima</i>			2					1		
ハサミムシ類								1		
半翅目 Hemiptera										
ツチカメムシ科 Gyndidae						1				
セミの抜け殻 Cicadidae									1	
アブラムシ科 Aphididae			2							
半翅類			2			1				

表1 1997年3月鎮動物調査結果(3)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
鱗翅目 Lepidoptera										
シャクガ科 (幼虫) Geometridae			2							
スズメガ科 (幼虫) Sphingidae					1					
ガ類			1							
ガ類 (幼虫)			1							
双翅目 Diptera										
クロバエ科 オビキンバエ属 <i>Chrysomya</i>			2			2			2	
クロバエ科 Calliphoridae			2							
ハエ類			93			54			237	
ハエ類 (幼虫)									1	
鞘翅目 Coleoptera										
オサムシ科 Carabidae ゴミムシ類			4			1			41	
ハネカクシ科 Staphylinidae			132			8			146	
コガネムシ科 Scarabaeidae			1							
コメツキムシ科 (幼虫) Elateridae		1						1		
サキシマドボタル <i>Lychnuris abdominalis</i> (Nakane, 1963)								1	1	
ホタル科 Lampyridae		2								
ゴミムシダマシ科 Tenebrionidae									1	
ゾウムシ科 Curculionidae			1			2				
甲虫類 (幼虫)			2			1				
膜翅目 Hymenoptera										
ヒメバチ科 Ichneumonidae			4						3	
オオハリアリ <i>Brachyponea chinensis</i> (Emery, 1894)			1							
アシナガアリ属 <i>Aphaenogaster</i>			5			4				
オオズアリ属 <i>Pheidole</i>									4	
ヒメアリ属 <i>Monomorium</i>			124						1	
ウメマツアリ属 <i>Vollenhovia</i>									2	
ヒラフシアリ属 <i>Technomyrmex</i>									1	
アメイロアリ属 <i>Paratrechina</i>			3						6	
オオアリ属 <i>Camponotus</i>			1			1				
アリ科 Formicidae						3			1	

表1 1997年3月館動物調査結果(4)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
クモ類 Arachnida										
ザトウムシ目 Opiliones										
アカザトウムシ科 イシカワアカザトウムシ <i>Zepedanulus ishikawai</i> Suzuki			1					1		
マザトウムシ科 Phalangiidae		2	1	1	1	7	2	2	1	1
ダニ目 Acari										
ウズタカダニ科 Liodidae									1	
サソリモドキ目 Thelyphonida										
タイワンサソリモドキ <i>Typopeltis crucifer</i> Kraepelin					2		3	5	1	6
クモ目 Araneae										
ジョウゴグモ科 ジョウゴグモ属 種不明 <i>Macrothele</i> sp.		1	1		1			1	1	
タマゴグモ科 Oonopidae			1						1	
ホウシグモ科 <i>Langbiana</i> 属					1	1		4		
タナグモ科 Agelenidae									1	
コモリグモ科 Lycosidae			1			30				
イツツグモ科 Anyphaenidae			3		1					
シボグモ科 Ctenidae 属, 種不明		26			21			16		
アシダカグモ科 Heteropodidae 属, 種不明		3	3			1		1		
ワシグモ科 Gnaphosidae					2	1		5	2	
カニグモ科 Thomisidae					1					
ハエトリグモ科 Salticidae			1					2		
クモ類		6	2		10		2	5		1
甲殻類 Crustacea										
ワラジムシ目 Isopoda										
ワラジムシ類		多	6		多	3		7	16	
コシビロダンゴムシ科 タテジマコシビロダンゴムシ <i>Sphaerillo russoi</i> (Arcangeli)									1	
オカダンゴムシ科 オカダンゴムシ <i>Armadillidium vulgare</i> (Latreille)									1	
ヨコエビ目 Amphipoda										
ヤエヤマオカトビムシ <i>Parorchestia</i> sp.			5			4			33	

表2 1997年8月鎮動物調査結果(1)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
哺乳類 Mammalia										
カグラコウモリ <i>Hiposideros turpis</i>							1			
小翼手類 Microchiroptera				1						
リュウキュウイノシシ (痕跡) <i>Sus scrofa riukiuanus</i>							1			
鳥類 Aves										
リュウキュウコノハズク <i>Otus manadenis</i>				2			5			3
クイナ科 Rallidae							1			
鳥類							1			
爬虫類 Reptilia										
サキシマキノボリトカゲ <i>Japalura polygonata ishigakiensis</i>					3			3		
サキシマスベトカゲ <i>Lygosoma (Leiolopisma) reevesii boettgeri</i>					3					
イシガキトカゲ <i>Eumeces stimpsonii</i>					1					
トカゲ科 Scincidae										1
ミナミヤモリ <i>Gekko japonicus</i>		1								
サキシマハブ <i>Trimeresurus elegans</i>					1					1
両生類 Amphibia										
ヌマガエル		2		5	1		10	2	5	4
<i>Rana (Euphyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835										
ニホンカジカガエル <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)								1		
アイフィンガーガエル <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)				11	1		10			10
ヤエヤマハラブチガエル <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985		3	1	1	5					1
ハナサキガエル類				1						
ヒメアマガエル <i>Microhyla (Diplopelma) ornata</i>		3		1	1		1	25	1	
カエル類				2				7		4
魚類 Osteichthyes										
オオウナギ <i>Anguilla marmorata</i>							1			

表2 1997年8月類動物調査結果(2)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
昆虫類 Arthropoda										
トビムシ目 Collembola			13			33			16	
マルトビムシ科 Sminthuridae			11			2			7	
シミ目 Thysanura										
イシノミ科 Machilidae			1						5	1
ゴキブリ目 Blattaria										
マルゴキブリ <i>Trichoblatta nigra</i> (Shiraki, 1908)								1		
ワモンゴキブリ属 <i>Periplaneta</i>			3			1		2		
マダラゴキブリ属 <i>Rhabdoblatta</i>		1	1		3	4		1		
モリゴキブリ属 <i>Symploce</i>			2					1		
ゴキブリ類		41	3	2	23	1	1	8		5
カマキリ目 Mantoda										
ヒナカマキリ <i>Iridopteryx maculatus</i> (Shiraki, 1911)								1		
シロアリ目 Isoptera										
台湾シロアリ <i>Odontotermes formosanus</i> (Shiraki, 1909)			1							
シロアリの巣		3						1		
直翅目 Orthoptera										
カマドウマ類 <i>Diestrammena</i> 属		1		1	1	1	10			5
ハネナシコロギス <i>Nippancistroger testaceus</i> Matsumura et Shiraki						1				
台湾クツワムシ <i>Mecopoda elongata</i> Linnaeus, 1758					1					
キリギリス科 Tettigoniidae								1		
ヒメコガタコオロギ <i>Velarifictorus</i> sp.			2			1				
カマドコオロギ <i>Grylloides sigillatus</i> Walker, 1869		1			1			2		
ネットイクチキコオロギ <i>Duolandrevus couloniannus</i> (Saussure, 1877, 1879)			3			1				
マダラコオロギ <i>Cardiodactylus novaeguineae</i> (de Haan, 1842)		3			16					
コオロギ科 Gryllidae		32	17	12	45	33	2	6	24	8
カネタタキ類 <i>Ornebius</i> 属		1	4			1				
ヒシバツタ科 Tetrigidae		8			7	1		2		
イリオモテモリバツタ <i>Taulia ornata iriomotensis</i> Yamasaki								1		
直翅類		2		1	3					

アナバチ科 Sphecidae

昆虫類は調査結果「1997年8月類動物調査結果(2)」の「昆虫類」の欄に記載されています。表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

表3 1997年8月類動物調査結果(3)

表2 1997年8月頰動物調査結果(3)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
ナナフシ目 Phasmida										
コブナナフシ <i>Datames mouhoti</i> Bates, 1865								1		
オキナワナナフシ <i>Entoria okinawaensis</i> (Shiraki, 1935)					1					
ナナフシ類										1
ハサミムシ目 Dermaptera										
コヒゲジロハサミムシ <i>Euborellia anulipus</i> (Lucas, 1947)		2	5						7	
ハサミムシ類 Dermaptera										
半翅目 Hemiptera										
ツチカメムシ科 Gydridae		1				1			1	
ヘリカメムシ科 Coreidae			1							
ナガカメムシ科 Lygaeidae								1	1	
ヨコバイ類					1			2	1	
ヤエヤマニイニイ (幼虫) <i>Platypleura yayeyamana</i> Matsumura, 1974								1		
セミ類 Cicadidae		1			2					
半翅類			1			4				
脈翅目 Neuroptera										
シナヘビトンボ <i>Neochauliodes sinensis meridionalis</i> van der Weele, 1909		2								
鱗翅目 Lepidoptera										
シャクガ科 (幼虫) Geometridae			2							
スズメガ科 (幼虫) Sphingidae					1					
ガ類		2			1					2
ガ類 (幼虫)		1			1	3		1		
クロアゲハ (幼虫) <i>Papilio protenor</i> Cramer, 1775								1		
双翅目 Diptera										
ガガンボ科 Tipulidae						1			2	
ハエ類		1	6		1	18			9	

表2 1997年8月類動物調査結果(6)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
ヨコエビ目 Amphipoda										
ヤエヤマオカトビムシ <i>Parorchestia</i> sp.			18		1	3			13	
エビ・カニ類 Decapoda										
テナガエビ属 <i>Macrobrachium</i>								56		
ヤエヤマヤマガニ <i>Nanhaiipotamon yaeyamense</i> sp.		3				1				
サワガニ類								1		
モクスガニ <i>Eriocheir japonicus</i> De Haan, 1835								1		
カニ類		2						2		
ヤスデ類 Diplopoda										
ミナミヤスデ科 Pachybolidae		1								
シロハダヤスデ科 Cryptodesmidae		1	1							
オビヤスデ科 Polydesmidae										
ムカデ類 Chilopoda										
ゲジ科 ゲジ属 <i>Thereuonema</i>		2	1					3		
オオムカデ科 アオムカデ属 <i>Otostigmus</i>					1					
イシムカデ科 イッスンムカデ属 <i>Bothropolys</i>									1	
イシムカデ科 イシムカデ属 <i>Lithobius</i>		1								
トゲイシムカデ科 ゲジムカデ属 <i>Esastigmatobius</i>		1			1					
ムカデ類		11			3					
マキガイ類 Gastropoda										
ヤエヤマヤマタニシ <i>Cyclophorus radians</i>								13		
ツヤカサマイマイ <i>Videnoida carthcartae</i> (Reeve, 1854)								3		
クロイワヒダリマキマイマイ <i>Coniglobus yaeyamensis</i> (Pilsbry, 1894)								5		
ミズイロオオベソマイマイ <i>Aegista caerulea</i> Kuroda et Habe, 1960								1		
マイマイ類										1
カワニナ科 Pleuroceridae								1		
その他										
ミミズ類		3	1		4	2				
ヒル類						2			1	

表3 1997年12月頷動物調査結果(1)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
鳥類 Aves										
サンショウクイ <i>Pericrocotus divaricatus</i>		1								
ズアカアオバト <i>Sphenurus formosae</i> (Swinhoe)		1								
ハト科 Columbidae										1
リュウキュウコノハズク <i>Otus manadenis</i>										1
爬虫類 Reptilia										
サキシマキノボリトカゲ <i>Japalura polygonata ishigakiensis</i>					3			3		1
サキシマスベトカゲ <i>Lygosoma (Leiolopisma) reevesii boettgeri</i>					1					
サキシマハブ <i>Trimeresurus elegans</i>										1
両生類 Amphibia										
ヌマガエル <i>Rana (Euphylyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835									1	1
ヤエヤマハラブチガエル <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985				1						
ニホンカジガエル <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)		3								
アイフィンガーガエル <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)				3	2		3			4
ヒメアマガエル <i>Microhyla (Diplopelma) ornata</i>		3			3			4		1
カエル類					3					1
魚類 Osteichthyes										
オオウナギ <i>Anguilla marmorata</i>							3			
昆虫類 Arthropoda										
トビムシ目 Collembola										
ヒメトビムシ科 Hypogastruridae			1							
トゲトビムシ科 Tomoceridae						1			1	
アヤトビムシ科 Entomobryidae			2			24			17	
ヒゲナガトビムシ科 Paronellidae			7			7			1	
シミ目 Thysanura										
イシノミ科 Machilidae		1			1					1

表3 1997年12月鎮動物調査結果(2)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
ゴキブリ目 <i>Blattaria</i>										
ワモンゴキブリ属 <i>Periplaneta</i>		8			24			20		
マダラゴキブリ属 <i>Rhabdoblatta</i>			1		2					
モリゴキブリ属 <i>Symploce</i>		5			1	1				
ゴキブリ類		11		3	16		22	8		
カマキリ目 <i>Mantoda</i>										
ヒナカマキリ <i>Iridopteryx maculatus</i> (Shiraki, 1911)		2								
シロアリ目 <i>Isoptera</i>										
タカサゴシロアリ <i>Nasutitermes takasagoensis</i> (Shiraki, 1911)									1	
シロアリの巣		1						2		
直翅目 <i>Orthoptera</i>										
バッタ科 <i>Acrididae</i>		2						2		
ヒシバッタ科 <i>Tetrigidae</i>		3			4			3		
コオロギ科 <i>Gryllidae</i>		6		1	11		1	2		1
ネッタイクチキコオロギ <i>Duolandrevus couloniannus</i> (Saussure, 1877, 1879)		1			1					
ヒメコガタコオロギ <i>Velarifictorus</i> sp.			1		3	3		2	1	
カマドコオロギ <i>Grylloides sigillatus</i> Walker, 1869		1								
カネタタキ類 <i>Ornebius</i> 属		1	1		1	3		1	4	
イリオモテモリバッタ <i>Taulia ornata iriomotensis</i> Yamasaki		1	2					3	1	
カマドウマ類 <i>Diestrammena</i> 属					1	2	2	1	1	1
タイワンクツワムシ <i>Mecopoda elongata</i> Linnaeus, 1758					1					
ハネナシコロギス <i>Nippancistroger testaceus</i> Matsumura et Shiraki								1		
ナナフシ目 <i>Phasmida</i>										
オキナワナナフシ <i>Entoria okinawaensis</i> (Shiraki, 1935)		1			1			2		
ハサミムシ目 <i>Dermaptera</i>										
コヒゲジロハサミムシ <i>Euborellia anulipus</i> (Lucas, 1947)		3						4		
ハサミムシ類		2			1			3		

表3 1997年12月顔動物調査結果(3)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
半翅目 Hemiptera										
ツチカメムシ科 Gydridae								2		
ナガカメムシ科 Lygaeidae		1								
サシカメムシ科 Reduviidae								1		
ヨコバイ類									2	
セミの抜け殻 Cicadidae							1	2		1
アブラムシ科 Aphididae									1	
半翅類			1			1			2	
脈翅目 Neuroptera										
オキナワツノトンボ(幼虫) <i>Suphalomitus okinawensis</i> (Okamoto, 1909)								1		
鱗翅目 Lepidoptera										
ガ類		2		3	3					
ガ類(幼虫)					1	8		12	9	1
双翅目 Diptera										
ガガンボ科 Tipulidae						3			1	
ハエ類			71			88			86	
ハエ類(幼虫)						1			1	
鞘翅目 Coleoptera										
オサムシ科 Carabidae ゴミムシ類			34			39			60	
ハネカクシ科 Staphylinidae			25			23			18	
コガネムシ科(幼虫) Scarabaeidae					1			4		
ウバタマムシ類(鞘翅のみ) <i>Chalcophora</i> 属					1					
コメツキムシ科(幼虫) Elateridae		1								
マドボタル類(幼虫) <i>Lychnuris</i> 属								4		
ホタル科(幼虫) Lampyridae			1			1				
キクイムシ科 Scolytidae						6				
甲虫類(幼虫)						1				

表3 1997年12月飼動物調査結果(4)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
膜翅目 Hymenoptera										
ヒメバチ科 Ichneumonidae			1			1			2	
ツシマハリアリ <i>Ectomomyrmex javanus</i> (Mayr, 1867)					1					
オオハリアリ <i>Brachyponea chinensis</i> (Emery, 1894)			1							
ケブカハリアリ <i>Trachymesopus pilosior</i> (Wheeler, 1928)			1							
アシナガアリ属 <i>Aphaenogaster</i>			1							
オオズアリ属 <i>Pheidole</i>			50			2				
ヒメアリ属 <i>Monomorium</i>			1			10			18	
アメイロアリ属 <i>Paratrechina</i>			3			7			3	
オオアリ属 <i>Camponotus</i>			3							
アリ科 Formicidae			1							
昆虫類		4								
クモ類 Arachnida										
カニムシ目 Pseudoscorpiones										
ツチカニムシ科 Chthoniidae						3				
ザトウムシ目 Opiliones										
マザトウムシ科 Caddidae		1			2	3	1	2		3
ダニ目 Acari										
ケダニ類			1							
ササラダニ類						1				
サソリモドキ目 Thelyphonida										
台湾サソリモドキ <i>Typopeltis crucifer</i> Kraepelin				1	1			2	1	2

表3 1997年12月鎮動物調査結果(6)

Qは方形区調査、Iは昆虫トラップ調査、Nはナイトセンサスを示し、表中の数字は各調査で確認された個体数を示す。

種名	コードラート番号 調査方法	Q11			Q12			Q13		
		Q	I	N	Q	I	N	Q	I	N
ムカデ類 Chilopoda										
ゲジ科 オオゲジ属 <i>Thereuopoda</i>							1			
オオムカデ科 タイワンオオムカデ <i>Scolopendra morsitans</i> Linne		2						1		
メナシムカデ科 アカムカデ属 <i>Scolopocryptops</i>								1		
トゲイシムカデ科 ゲジムカデ属 <i>Esastigmatobius</i>		1				1				
ナガスジムカデ科モイワジムカデ属 <i>Tygarrup</i>		1			2					
ムカデ類							1			
マキガイ類 Gastropoda										
ヤエヤマヤマトニシ <i>Cyclophorus radians</i>								5	1	
イッシキマイマイ <i>Coniglobus caliginosus</i> (Adams et Reeve, 1850)								1		
クロイワヒダリマキマイマイ <i>Coniglobus yaeyamensis</i> (Pilsbry, 1894)								3		
オキナワウスカワマイマイ <i>Acusta despecta</i> (Sowerby)					1					
クロイワオオケマイマイ <i>Aegista (Plectotropis) mackensii</i> (Adams et Reeve, 1850)								1		
その他										
ミミズ類		3			15	1		10	1	

表4 1997年12月林道ナイトセンサス

(v)は声による確認を、表中の数字は確認された個体数を示す。

種名	
哺乳類 Mammalia	
ヤエヤマオコウモリ <i>Pteropus dasymallus yaeyamae</i>	3
鳥類 Aves	
リュウキュウコノハズク <i>Otus manadenis</i>	1
リュウキュウコノハズク♂(v) <i>Otus manadenis</i>	7
リュウキュウコノハズク♀(v) <i>Otus manadenis</i>	1
爬虫類 Reptilia	
サキシマバイカダ <i>Dinodon ruhstrati multifasciatus</i>	1
サキシマキノボリトカゲ <i>Japalura polygonata ishigakiensis</i>	1
両生類 Amphibia	
ヌマガエル(v) <i>Rana (Euphlyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835	3
ヤエヤマハラブチガエル(v) <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985	1
ニホンカジカガエル <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)	1
アイフィンガーガエル <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)	1
アイフィンガーガエル(v) <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)	24
ヤエヤマアオガエル <i>Rhacophorus owstoni</i> (Stejneger, 1901)	4
ヤエヤマアオガエル(v) <i>Rhacophorus owstoni</i> (Stejneger, 1901)	多数
ヒメアマガエル <i>Microhyla (Diploelma) ornata</i>	7
ヒメアマガエル(v) <i>Microhyla (Diploelma) ornata</i>	8
昆虫類 Arthropoda	
直翅目 Orthoptera	
ヒシバツタ科 Tetrigidae	1
コオロギ科(v) Gryllidae	2
タイワンクツワムシ <i>Mecopoda elongata</i> Linnaeus, 1758	2
鱗翅目 Lepidoptera	
ガ類	1
鞘翅目 Coleoptera	
サキシママドボタル <i>Lychnuris abdominalis</i> (Nakane, 1963)	3
クモ類 Arachnida	
	2
甲殻類 Crustacea	
カニ類	1
ムカデ類 Chilopoda	
ムカデ類	1

表5 1997年8月林道ナイトセンサス
 (v)は声による確認を、表中の数字は確認された個体数を示す。

種名	
哺乳類 Mammalia	
ヤエヤマオオコウモリ(v) <i>Pteropus dasymallus yaeyamae</i>	1
カグラコウモリ <i>Hiposideros turpis</i>	2
小翼手類 <i>Microchiroptera</i>	1
鳥類 Aves	
リュウキュウコノハズク <i>Otus manadenis</i>	7
リュウキュウコノハズク♀ <i>Otus manadenis</i>	2
リュウキュウコノハズク♂(v) <i>Otus manadenis</i>	12
リュウキュウコノハズク♀(v) <i>Otus manadenis</i>	1
オオコノハズク(V) <i>Otus bakkamoena</i>	1
アカショウビン <i>Halcyon coromanda</i>	3
爬虫類 Reptilia	
サキシマハブ <i>Trimeresurus elegans</i>	2
サキシマキノボリトカゲ <i>Japalura polygonata ishigakiensis</i>	2
セマルハコガメ <i>Cistoclemmys flavomarginata evelynae</i>	1
両生類 Amphibia	
ヌマガエル <i>Rana (Euphlyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835	61
ヌマガエル(v) <i>Rana (Euphlyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835	1
ヤエヤマハラブチガエル <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985	多数
ヤエヤマハラブチガエル(v) <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985	6
ニホンカジガエル <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)	4
ニホンカジガエル(v) <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)	12
アイフィンガーガエル(v) <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)	35
ヤエヤマアオガエル(v) <i>Rhacophorus owstoni</i> (Stejneger, 1901)	7
ヒメアマガエル(v) <i>Microhyla (Diplolaelma) ornata</i>	1
ハナサキガエル類	1
カエル類	7
昆虫類 Arthropoda	
直翅目 Orthoptera	
カマドウマ	9
コオロギ	1
鞘翅目 Coleoptera	
ホタル	16
カミキリムシ	1
甲殻類 Crustacea	
カニ類	1
オカヤドカリ	2
ムカデ類 Chilopoda	
ムカデ類	1

表6 1997年3月林道ナイトセンサス

(v)は声による確認を、表中の数字は確認された個体数を示す。

種名	
哺乳類 Mammalia	
ヤエヤマオコウモリ <i>Pteropus dasymallus yaeyamae</i>	6
鳥類 Aves	
リュウキュウコノハズク♂(v) <i>Otus manadenis</i>	10
リュウキュウコノハズク♀(v) <i>Otus manadenis</i>	2
アオバズク(v) <i>Ninox scutulata</i>	1
オオクイナ(v) <i>Rallina eurizonoides</i>	1
爬虫類 Reptilia	
サキシマハブ <i>Trimeresurus elegans</i>	2
サキシマダラ <i>Dinodon rufozonatus walli</i>	1
両生類 Amphibia	
ヌマガエル <i>Rana (Euphlyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835	4
ヌマガエル(v) <i>Rana (Euphlyctis) limnocharis limnocharis</i> Boie, 1835	多数
ヤエヤマハラブチガエル <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985	1
ヤエヤマハラブチガエル(v) <i>Rana (Hylarana) psaltes</i> Kuramoto, 1985	多数
ニホンカジカガエル <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)	47
ニホンカジカガエル(v) <i>Buergeria japonica</i> (Hallowell, 1861)	8
アイフィンガーガエル <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)	1
アイフィンガーガエル(v) <i>Chirixalus eiffingeri</i> (Boettger, 1895)	多数
ヤエヤマアオガエル(v) <i>Rhacophorus owstoni</i> (Stejneger, 1901)	多数
ヒメアマガエル <i>Microhyla (Diploelma) ornata</i>	7
ヒメアマガエル(v) <i>Microhyla (Diploelma) ornata</i>	多数
ハナサキガエル類	1
カエル類 (小)	34
カエル類 (中)	13
カエル類 (大)	5
カエル類 (特大)	4
昆虫類 Arthropoda	
ゴキブリ目 <i>Blattaria</i>	
ゴキブリ類	1
直翅目 <i>Orthoptera</i>	
コオロギ(v)	1
タイワンクツワムシ <i>Mecopoda elongata</i> Linnaeus, 1758	1
バッタ	1
鞘翅目 <i>Coleoptera</i>	
ホタル	1
甲殻類 Crustacea	
カニ類	2

表7 白浜地区と古見地区のイリオモテヤマネコの痕跡密度の比較
 数値は100m当たりの発見糞数を示す。

調査地	古見地区							白浜地区	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	本調査のみ	本調査+巡視
1月								0.6	1
3月	0.54	0	0.18	0	0	0	0.1	0.6	0.67
8月	0	0	0.25	0	0.06	0	0.1	0.27	0.4
12月	0.5	0	0.5	0	0	0	0.75	0.2	0.27

表8 確認された直翅目、ゴキブリ目の個体数の比較

調査地	古見地区						白浜地区		
	Q1	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q1 1	Q1 2	Q1 3
コードラート									
3月	8	15	39	20	14	22	13	91	14
8月	77	60	119	112	73	87	141	149	65
12月	30	24	34	66	96	46	49	98	52

表9 確認された両生爬虫類の個体数の比較

調査地	古見地区						白浜地区		
	Q1	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q1 1	Q1 2	Q1 3
コードラート									
3月	19	21	23	32	35	8	49+ α	41	78
8月	14	65	21	37	124	32	52	37	65
12月	9	23	9	26	53	15	14	15	17

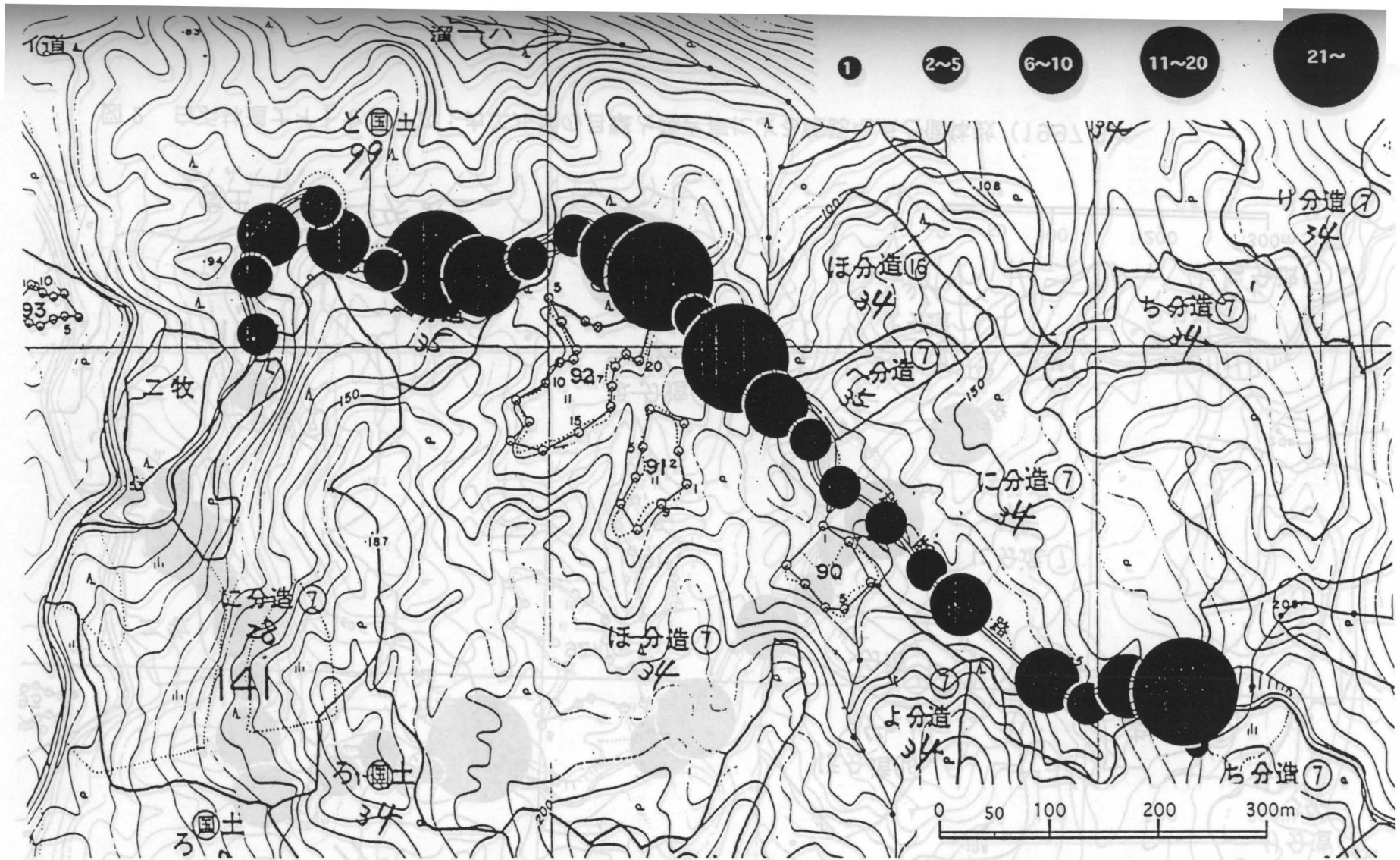


図1 白浜林道ナイトセンサス：カエル類の目撃と鳴き声による確認地点と個体数（1997.3.）

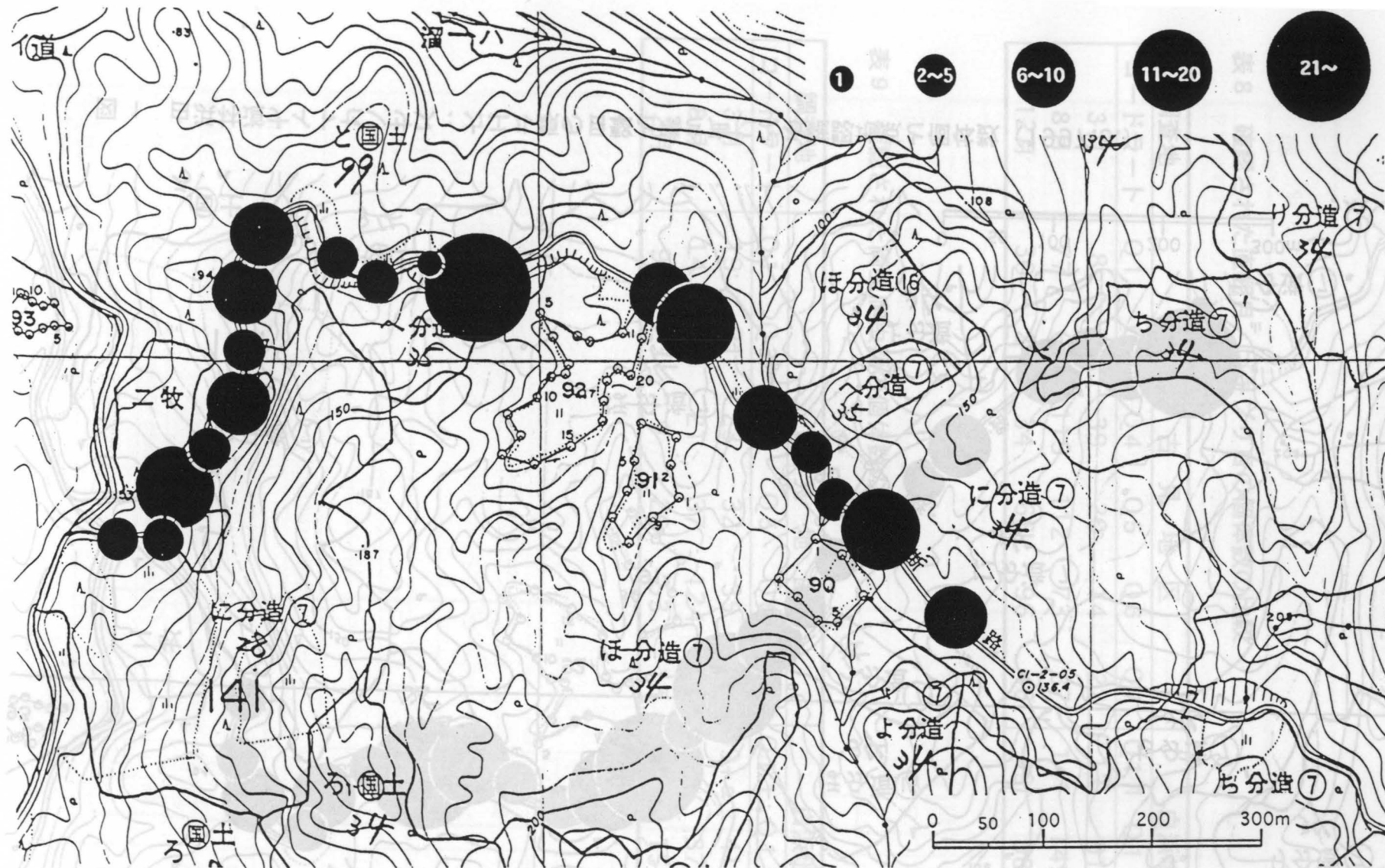


図2 白浜林道ナイトセンサス：カエル類の目撃と鳴き声による確認地点と個体数（1997.8.）

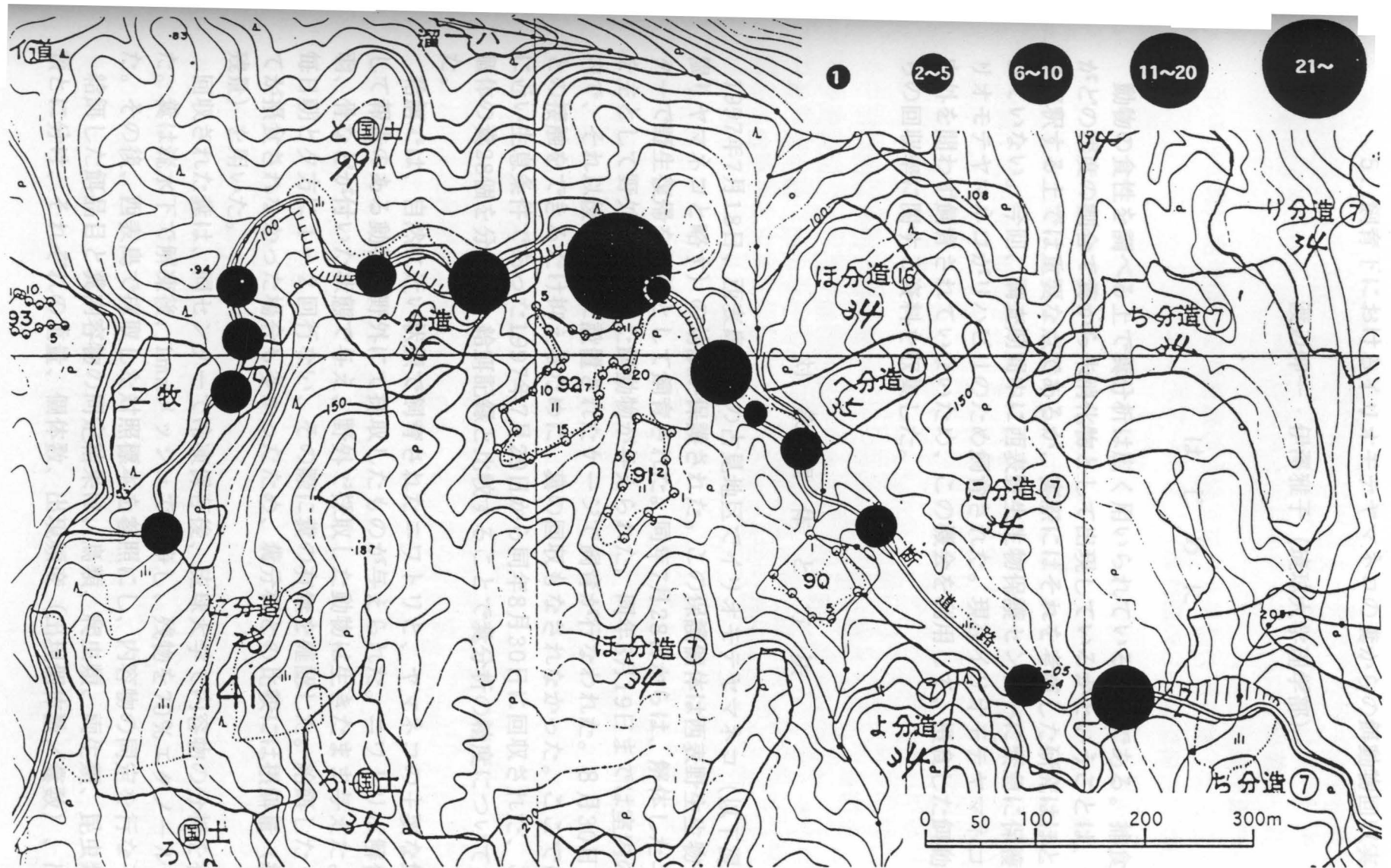


図 3 白浜林道ナイトセンサス：カエル類の目撃と鳴き声による確認地点と個体数（1997.12.）