

ニッコウムササビ *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS の社殿・社叢における棲息

小 野 泰 正

1. はじめに

ニッコウムササビ *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS は、ムササビ *P. leucogenys* TEMMINCK の東北地方と関東北部に棲息する亜種である。ほかに東北地方の本種については、オウシュウムササビ *P.l. osiui* KURODA の亜種名がある。今泉 (1960) は、これら本種の亜種については、判別できないことがあると述べている。環境庁自然保護局 (1983) 「動物分布調査のためのチェックリスト・下」は、今泉 (同) と同様の亜種名を掲げている。これらでは、ほかにワカヤマムササビ *P.l. oreas* と、キュウシュウムササビ *P.l. leucogenys* の亜種を記述している。このような理由から、ここでは標記の亜種名によることとした。なお本種は、北海道には分布しない。

ムササビはリス科に属するが、目名は従来、齧 (げっ) 歯目とされてきている。しかし環境庁 (1991) は、「日本の絶滅のおそれのある野生生物—脊椎動物編」, すなわち日本版レッドデータブックにおいて、“ネズミ目”と記述した。このことから、いろいろな環境調査では、最近はややネズミ目として記述する報告がみられる。

ムササビは、滑空する哺乳類として有名である。また夜行性であることから、東北地方ではよく“ばんどり”と呼ばれている。本種は主として樹上で生活し、植物食で、樹幹の穴や樹洞などに営巣する。

しかし、ムササビは夜行性であることから、目撃される機会は少なく、また主に樹上生活であるため、地面に足跡を残す場所などは限られている。このため通常は日中におこなわれる自然環境調査では、活動個体の目撃・視認や、フィールドサインと呼ばれている生活痕など、本種の棲息の情報を得るには相応の知識を要する。

一方において東北地方の自然環境では、山地森林の伐採、丘陵地の樹林伐採と開発行為による改変が進行し、ムササビの棲息環境である大径木のある樹林が失われてきた。

筆者はこれまで、自然環境調査における動物分布調査および哺乳類棲息調査等において、東北地方のいくつかの地域におけるニッコウムササビの棲息状態についての資料を得てきた。そして本種が、山麓地帯では集落や耕地に続く小高い丘の樹林や、都市においては周辺部の丘に残存する樹林に棲息すること、これらの丘の樹林は、そこに社寺があることによって保たれてきた社叢である場合が多いこと、さらに、ムササビは社殿等の建築物にも棲息することを認め てきた。

これらの一部についてはすでに記述しているが (小野: 1982; '88ほか)、本報は宮城・岩手両県を中心に福島・山形・秋田・青森の各県におけるいくつかの地域の調査結果を加え、社叢におけるニッコウムササビの棲息状態と、本種の棲息における鎮守の森の重要性を明らかにする。またこのことは、環境調査において本種の棲息を対象とする場合の調査法に寄与すると考える。

2. 方法

この研究で対象とした地域は、宮城・岩手両県を中心に福島・山形・秋田・青森の各県の東北6県である。これらの調査地域は、都市部から、奥羽山脈地域と丘陵地帯、北上高地地域および阿武隈高地地域まで及んでいる。

調査地点は、都市部およびその近郊においては高木のある樹林が残存する場所を、眺望することによって選定した。上記の条件の場所は、そのほとんどが社寺の社叢であった。

山間地帯では、古くからの道路、あるいは山腹や山裾を眺望できる道路を車で走行し、社叢を見出だして調査した。また、各地域の地図を参照した。そしてそこに建造物が現存する場合には、その建造物におけるムササビ穴の有無等について調査した。

調査期間は、これまでの調査を加えて1975年からになるが、ことに'85年から'95年3月までまでである。

調査箇所は、合計40箇所にと及んでいるが、諸般の事柄を考慮し、本文ではできるだけ固有の名称と場所を明記しないこととした。

3. 結果および考察

調査結果を総合すると、その地域内でニッコウムササビが事故により死亡し、剥製標本として保存されている事例、ことにスギの樹幹部の樹皮や社殿におけるニッコウムササビの棲息を示す生活痕が明確な事例、穴などの生活痕はみられるが古く現在は利用していないと推定される事例、本種的生活痕かどうか判別しがたい穴である事例、本種的生活痕が認められない事例、などがあつた。

(1) ニッコウムササビの剥製標本がある事例

1) 経ヶ峰 (霊屋)

経ヶ峰は仙台市青葉区霊屋下地区にあり、青葉城 (仙台城) の東側、蛇行する広瀬川の右岸の高い崖上に位置し、仙台藩祖伊達政宗公の御廟の瑞鳳殿と、2代忠宗公・3代綱宗公の感仙殿・善応殿などがあつた。しかし建物は、戦災により消失した。直下にある寺は、臨済宗の瑞鳳寺である。この一帯にはスギの大木が残存しており、黒く大きい森として眺められる (第1図)。

この経ヶ峰におけるニッコウムササビの棲息は、瑞鳳殿の再建工事中に1個体が事故死し (伊達篤郎氏のご教示による)、剥製標本として保存されていることによって確認した。筆者が宮城県百科辞典のムササビの項に (小野:1982) 使用した標本写真は、この剥製である。

またこの場所の本種については、細田恒夫氏 (河北新報社写真部) の観察がある。

ニッコウムササビは、仙台城址に隣接する東北大学理学部附属青葉山植物園地域に棲息している (小野:1979; 小山均・高橋修:1990)。この地域の「天然記念物青葉山」のモミ林は、分布北限である (大橋ら:1990)。

このように、仙台の市街地の中に存在する経ヶ峰 (霊屋) や仙台城址、東北大学理学部附属青葉山植物園、その周辺の青葉山の傾斜面に残存する樹林は、ニッコウムササビの棲息を支える環境と考えられる。

なおこの地域の北側に続く、滝と東北地方最初の水力発電所がある三居沢不動尊のお堂では、本種の活動痕はみられなかった。

2) 亶理郡亶理町・愛宕山

宮城県における阿武隈高地（阿武隈山地）は、南東部の沿岸沿いに細まりながら北に伸び、南北に続く山陵は、東側の山元町・亶理町と、西側の丸森町・角田市との境界になっている。この丘陵性山地は、割山隆起帯（Wariyama Uplift Zone）である。この稜線の鞍部には道路が通り、割山峠などの峠となっている。

稜線部より東側には、亶理町地域では100mから150mの小規模の起伏があり、その一つ標高149mの愛宕山（第2図）は、東側に広がる海岸平野や沿岸海上からよく眺望され、かつては端山（葉山）信仰の山、また漁船の目印など、地域生活や精神文化の象徴として、昔から地域の人々に広く親しまれてきた。ここは、景観的にもいわゆるランドマークとなっている。山頂にはアカマツなどの高木があり、かつては愛宕神社が祭られ、作神信仰の対象であった。現在は、祠のみがある。第2図に見える東側稜線部には、2次林であるコナラ群落が残存しているが、遷移が進行してスズタケイヌブナ群落が小規模ながら形成されている（大柳雄彦氏による）。また長く手入れされてきた参道には、ウラジロガシの高木がある。宮城県は、平成5年8月31日、この地域の21.92haを、緑地環境保全地域に指定した。

この地域には、ホンドキツネやホンドタヌキなどの里山にすむ哺乳類に加え、ニホンイノシシ *Sus leucomystax*（イノシシ科）の分布北限と考えられる棲息や、帰化動物と考えられるハクビシン *Paguma larvata* subsp.（ジャコウネコ科）がやや広い範囲で出現するなど、注目される種の棲息がある。

この愛宕山地域におけるニッコウムササビの棲息は、同地域の直ぐ南側を通る県道で、オス1個体が車と衝突し、拾得されて剥製標本として保存されていることにより確認される。これを示したのが第3図で、拾得年月日は1993年11月8日である。年齢は、2歳と推定されている。

この地域には、他のニッコウムササビの棲息地にしばしば存在するような、スギの高木林は見られないが、植林等は山腹の下方にみられる。

ほかにこれより南側の宮城県南地域では、本種が民家の屋根裏にはいった話などがある。

(2) ニッコウムササビの新しい生活痕がある事例

1) 奥羽山脈地域

第4図は、奥羽山脈の船形火山群の宮城県側北麓部にあるお堂である。標高はおよそ240mで、滝となる溪流の畔にある。お堂は質素で、木造であり、軒裏に垂木はない。お堂まわりの境内にはスギなどの大木があり、さらに周囲には落葉広葉樹林がある。

この場所は、1990年11月3日に調査し、ニッコウムササビの生活痕をお堂に隣接するスギの樹幹の樹皮で多数発見し（第5図）、お堂の壁板に爪痕、軒裏に穴を認めた（第6図）。

また、積雪期の1991年2月11日に調査したところ、お堂の縁の積雪上に、本種固有の足跡を認めた。これを示したのが、第7図である。付近には、同時にホンドキツネと、ホンドテンの足跡も認められた。

これほど顕著ではなくとも、ニッコウムササビが棲息すると認められる事例は、各所に存在する。

例えば前期の事例の北側に隣接する町の、山間の集落にあったお堂では（第8図）本種の穴が認められる（第9図）。

岩手県における事例では、やはり樹林にかこまれて鎮座する簡素な社殿では、本種によるものと推定される開口があり、付近のスギに活動痕がみとめられるものがあった。

第10図は、秋田県の田沢湖より南側に位置する溪谷沿いの神社である。この溪谷は県立自然公園に指定されている。神社境内とその周囲はスギ林で、その樹皮等や建物の一部にはニッコウムササビの生活痕があった。

2) 丘陵地帯

ニッコウムササビの棲息が明確な事例は、丘陵地帯におけるお堂でも認められる。

奥羽山脈地帯から東方に続く丘陵地帯のうち、北上川の岩手県における右支流である胆沢川に沿った地域のある小規模な神社では、顕著な生活痕が観察された。これを示したのが第11～17図である。穴の総数は、新旧23個を数えた。

これに類似する事例は、岩手県南部における観光拠点となっている地域内でも認められた(写真等は省略)。ただしその小堂自体は古く、メインルートから外れた地点にあり、文化財等の指定は受けていない。

このような事例の神社やお堂は、境内にスギなどからなる社叢があり、建物は木造で簡素であり、軒裏には密な垂木がみられない場合が多い。

しかし、由緒のある古い立派な神社においても、本種の活動痕を留めている場合がある。岩手県南の丘陵頂上部のある神社では、このような活動痕を認めた。この場所は、1995年2月まで、数次にわたり調査したが、新たな痕跡は追加されていない。ただここでは、かつて本種の棲息が認められたことから、棲息例として記述した(第18・19図)。

仙台市の市街地の直ぐ西側には、いわゆる青葉山丘陵があるが、この地域には安山岩—玄武岩質溶岩、火山角礫岩、凝灰角礫岩からなる三滝層の岩体の山がある(第20図)。この山にはブナ—イヌブナ林やモミ—イヌブナ林があり、また動物では日本における大型種のニホンカモシカとニホンツキノワグマが棲息するなど、市街地直近の地として優れた自然環境質を有している。この地域は、宮城県の緑地環境保全地域に指定されている。この山は1993年8月16日に調査した結果、東側山腹にある寺の古い小堂でニッコウムササビの穴が認められた(第21図)。

仙台市より南側の丘陵地帯では、かつて道祖神社と呼ばれた社殿では、今回の調査により、本殿にはニッコウムササビの活動痕は認められなかった。ただ拝殿の一部に古い判然としないやや大きめの穴と、新しい噛み痕のある穴があった。このことから、本種が活動している可能性が残る、と推測した。付近の丘陵地では、ホンダタヌキやホンドキツネが普通に活動していたことがうかがわれる。

3) 北上高地地帯

北上高地の北端部は、青森県の東南地域におよんでいる。1995年3月、この岩手県に隣接する北上高地のなかで、突出する山容の頂上に神社が祀られる地区を調査した。急な参道の両側にはスギの高木が並び、ことに参道下部にはモミの大木があって、町の天然記念物に指定されている。

この入り口の脇にある小さな神社と、その直近のスギの樹幹には、本種の明確な活動痕が認められた。

岩手県における北上高地地帯では、北上川の右岸側の眺望の良い地点等に、神社が祀られ、その社叢が残っている場所がある。そのなかには、県緑地環境保全地域に指定されている場所がある。この社殿を双眼鏡を用いて調査した結果、本種によると認められる穴が観察された。

現地地清掃奉仕をしていた氏子役員の方によると、地元の氏子の間でも、しばしば動物の糞が見つかることから、ムササビであると話されている由であった。

ムササビの生活痕のある事例は県南にもおよび、樹林の残る山腹にある、小規模な木造の社にはかなりの頻度で認められる。

また沿岸部では、県南の名刹においても、その一部で活動痕がみられた。ただし本堂や塔には痕跡はなく、庫裏の一部にとどまっている。

ここではスギの樹幹に活動痕が確認され、また調査に同行した知人の一人は、夕刻、滑空する個体を目撃している。

宮城県における北上高地地帯での事例は、かつて筆者が記述した(小野：1982)。この場所を、1994年秋と'95年冬に再度調査した結果、境内のスギの大木には本種の巣穴を再確認し、また建造物の一部にも活動痕を認めた。

3) 阿武隈高地地帯

福島県東部に広がる阿武隈高地地帯では、須賀川市東部の集落で、丘の中腹に鎮座する神社社叢を調査し、スギの大径木に本種の巣穴を認めた。

阿武隈高地は宮城県南東部に及ぶが、その西側山脚部、阿武隈川の右岸(東岸)にあり、川に沿って通る道路からは、黒い森が茂る小高い山として眺望される神社と社叢を調査した。

この小高い山のある一帯は、この地域の阿武隈高地の主稜部である割山隆起帯から西側に続く、新第三紀中新世前期～中期の、金山層下部層・上部層の西側、迫層(Hazama Formation)の丘陵である。迫層は凝灰質シルト岩・砂質シルト岩からなり、この場所では東北側の小河川で開析された山間の水田と、南西側の集落の間に丘陵として存在する。山腹は、参道のある南側も、スギ林やクリ・コナラ林のある北側も、かなり急傾斜である。

この社の参道の両側には、モミの大木が並んでおり、また一部には孟宗竹林があるなどの特徴が見られる。社殿のある山頂は、やや広い平坦地となっているが、意外に明るい境内である。これは戦中の供木と戦後の窮時の立ち木伐採のためであるという。

しかし西側のスギの樹幹には、ニッコウムササビによる活動の新しい痕跡があるのを認めた。また社殿では、本種によると推定されるやや古い穴が認められた。この社の創齋は古く、考古資料としては、現在の社地に小皿かカワラケ状の祭器とみられる土師器が出土すること、この地区の谷には須恵のカマあともあったと記述されていることなどから、古くから地域の信仰の場であったとうかがわれる。その山が、一部高木の伐採があったとはいえ、ニッコウムササビの棲息可能な場所として、その棲息の継続を支えてきたと考えることができる。

(3) 生活痕が古い事例および不明の穴の事例

宮城県南部で、交通量の多い国道4号線が通っている直近の岡の上に鎮座する神社では、本殿に古い穴がみられた。境内のスギには、生活痕が確認されなかった。

仙台市において、住宅地等が開発される平地に残存する古い神社では、京都の本社にならい朱塗りがほどこされている軒裏に、不明の穴がみられた。

盛岡市の西側に隣接する地域に鎮座する有名な社殿においても、同様な若干の痕跡がうかがえる。しかし現在では周囲に人家が建ち、社叢の活動痕は明瞭でない。

かつて杉の大木・巨木の伐採問題等が起こった岩手県北の名刹では、1995年3月の調査時に、一部に古い穴状の跡が観察された。その部位は水平な軒裏ではないので、アカゲラなどが穴を穿ったことも考えられる。

(4) 生活痕が確認されなかった事例

ここに取り上げる神社は、仙台市街地の中心部などから最も良く眺望される泉ヶ岳にいたる途中の、丘の上に鎮座する古い社で、かつてお山の権現様として篤い信仰を集めたといわれる。スギが茂るなか、60段とさらに急な182段の古い石段を登った頂上は広く、樹高34mといわれる立派なスギのご神木などの大木も残っている。

このスギの一部には、ムササビの活動痕があった。また本殿より新しく、簡素な拝殿では、本種のもとと推定される穴が認められた。したがってこの場所は、本種の棲息場所となっていると考えられる。しかし古い本殿には、ニッコウムササビの生活痕は確認されなかった。

以上の事例から考えると、この場所はおそらく以前から本種の棲息場所であったにもかかわらず、本殿は利用されなかったとみることができる。この本殿と、他の穴のみられた社殿を比較すると、計測はできなかったが、この本殿の垂木は密で、間隔が狭いことが見て取れる(第22図)。もっとも、すぐそばにより利用しやすい場所があったこともあろう。

つぎに宮城県南の東北自動車道と、集落との間の小高い岡の上に鎮座する神社の場合は、現在は東北道が通ったとはいえ、境内にはスギを主とする高木林があり、風致保安林に指定されている。

神社は延喜式内社で、本殿は享保三年(1718)、拝殿と隨身門は文政十年(1827)の建立でという。したがってかつては、この地域に本種が棲息していた可能性がある。しかしこれらの社殿では、ニッコウムササビの活動痕は、古いものも確認されなかった。

この社殿を観察すると、上記の事例と同様に、垂木は密で、間隔が狭いことが見て取れる(第23図)。

以上のように、ニッコウムササビの棲息地域にある社殿では、簡素な、板を主な材料とした社殿と、垂木が密で、間隔が狭い社殿とで、利用のされかたに相違が生じていると考察される。

4. 論 議

近年、東北地方の自然環境は、山地では森林の伐採等が、丘陵地では樹林の伐採と開発行為による改変等が進行し、このことが森林あるいは樹林に依存して棲息する各種の動物・鳥類・昆虫類に大きな影響を及ぼし、各地において問題となってきたのは周知の事柄である。

ムササビは、ことに樹林に依存する樹上性の哺乳類であり、その棲息環境である大径木のある樹林の減少は、生存に影響しかねないといえる。

本報では、ニッコウムササビは、東北地方各地の山地の山裾部や、山間の集落のまわりの小山、丘陵地の丘や岡などに祀られた、神社や仏閣の社叢、いわゆる鎮守の森に依存して棲息し続けてきたことを明らかにした。このことから、鎮守の森が本種の人里近くでの棲息に果たしてきた役割と意義は、非常に大きいといえる。

鎮守の森は、一部で大木を減少させたことがあっても、地域のこれまでの崇敬の念にささえられながら、その歴史的・文化的価値を認められ、また住民がアメニティーを求める憩いの場として、レクリエーションの場として、自然観察などの教育の場として、地域のランドマークとして、精神的な基盤として、あるいは防災上必要な空間として残されてきた。これらには、各県の緑地環境保全地域に指定されている場所も少なくない。

ニッコウムササビは、このような意味では、すでにスギ人工林を棲息場所として利用するような、人為的環境に対応してきた哺乳類である。もっとも、用材林としてのスギ林は、成長す

れば伐採される。しかし鎮守の森は、そうではない。

また食餌植物は、多くの広葉樹の芽・葉・花・果実におよんでいる。ムササビは鎮守の森をいわば本拠地として、その滑空する能力によって周辺の植物をも利用していると考えられる。この意味では、樹木があまり距離をおかずに残されていれば、ある程度の地上の改変には対応しているのであろう。

しかし一方においては、ムササビが社殿に棲みついたり、あるいは若干の傷をつけたりするなどが起こっていたことが明らかになった。丹沢や津久井の鎮守の森でムササビの生態を記録した菅原(1981)は、お寺の屋根裏からでてきたムササビの子を撮影している。また安間(1985)も四国の四万十川沿いの民家や、神社・お寺での棲息を記述している。

本報に述べた東北地方の寺社における棲息は、社殿が質素な木造で、杉板が使われていた場合に顕著であった。この事は、神社・仏閣関係者の立場では決して喜ばしい事柄ではなかったはずである。

ムササビによる損傷は、ことに軒裏に多いことから、垂木の本数が多くて間隔が狭く、密である社殿ではほとんど認められなかった。しかし、集落の守り神などの小規模な社殿やお堂までを、垂木の多い構造で造営することは不可能であったろう。

仏閣においては、今回の調査では本殿ではなく庫裏の一部での活動痕がみられた。

これらの現在の棲息等については、神社・仏閣関係者の寛容に期待せざるをえない。

青森県上北郡天間林村の天間館神社では、トウヨウヒナコウモリが毎年2000—3000個体で集団繁殖していたが、神社への影響を除くため、青森県自然保護の会(会長奈良典明弘前大学教授)が中心となって蝙蝠小屋を建築し、コウモリたちを移転させた(例えば、向山：1989)。

ニッコウムササビは、このコウモリのような繁殖コロニーは形成しないので、顕著な影響が生じないように期待している。

由緒ある神社・仏閣は、長い時間経過のなかで、いわば風雪に耐えて建っている。その経過のなかでは、社殿の傷むいろいろな要因があったと推測される。関係の方々は、社殿の維持管理に尽くされてきた事は、想像に難くない。

神社・仏閣関係者が、ニッコウムササビの出入りする穴をすべて塞ぐことがあれば、棲息状態には影響が生ずるであろう。ニッコウムササビが、今後とも鎮守の森の一員として棲息を続けてゆけるようするには、高尾山のようなムササビのための巣箱の取り付けなどを、検討する必要がある。

なおニッコウムササビは夜行性で、かつ樹上性であることから、目撃される機会は少なく、また主に樹上生活であるため、地面に足跡を残す場所などは限られている。このため通常は日中におこなわれる自然環境調査の動物分布調査および哺乳類棲息調査では、棲息資料は得られにくい種である。しかし、本報において明らかにしたように、山麓地帯の小高い丘などの鎮守の森を重点的に調査することが効果的である。その棲息調査は、日中においては、フィールドサインと呼ばれている生活痕調査が中心である。ただし、本種の棲息の情報を得るには、相応の知識が必要となろう。

5. 要 約

1. ニッコウムササビ *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS (リス科) の、東北地方の社殿・社叢における棲息について、宮城・岩手両県を中心に、青森・秋田・山形・福島各県の

一部地域にわたって調査研究した。調査期間は1985年から'95年3月、調査箇所は40箇所である。

2. 調査地域は、都市部から、奥羽山脈地域と丘陵地帯、北上高地地域および阿武隈高地地域まで及んでいるが、ニッコウムササビの棲息は山地帯の山裾部、丘陵地帯の丘の頂上や山腹および山麓の社寺・社叢に広く認められた。

3. 都市部では、仙台市の市街地直近の社叢や、西側の丘陵の山腹の社叢などでも認められた。

4. スギの高木などに囲まれた社殿では、軒裏の穴や板壁の爪痕などの生活痕・活動痕が、高い頻度で観察された。軒裏の穴は、小規模で質素な木造の神社やお堂において顕著であった。

5. これに対して、軒裏の垂木が密に並び、間隔が狭い社殿では、軒裏の穴は発見されなかった。名刹の本堂などでも軒裏の穴は発見されず、庫裏の一部にみられた。

6. ニッコウムササビは、スギ等の高木のある社叢に棲息し、しばしば社殿をも利用している。鎮守の森は、現在ではムササビの主要な棲息場所となっている。

謝辞

この研究には、多くの方々のご協力を頂いた。山家英視氏と細田満夫氏とは情報交換をおこなった。これらの方々に、深甚な謝意を表する次第である。なお現地調査には、ほとんど常に妻の洋子が同行し、記録係を務めた。ここに記して労に報いることとする。

文献

アニメ編集部 (1989) : ムリネモに集う仲間たち。アニメ 11 No. 206 70-72。

向山 満 (1989) : コウモリたちの引っ越し計画。アニメ 11 No. 206 63-69。

小野泰正 (1979) : 青葉山保存緑地報告書。青葉山保存緑地調査臨時委員会。

小野泰正 (1982) : ムササビ。宮城県百科事典。p. 1022。河北新報社。仙台。

小野泰正 (1988) : 蕃山・斉勝沼、権現森緑地環境保全地域の動物。蕃山・斉勝沼緑地環境保全地域、権現森緑地環境保全地域学術調査報告書。77-90。宮城県生活環境部環境保全課。

小山均・高橋修 (1990) : 仙台城址・青葉山地域の動物。仙台城址の自然。195-200。仙台市教育委員会。

菅原光三 (1981) : ムササビその生態を追う。pp. 111。共立出版株式会社。東京。

安間繁樹 (1985) : アニマル・ウォッチング 日本の野生動物。pp. 271。晶文社。東京。

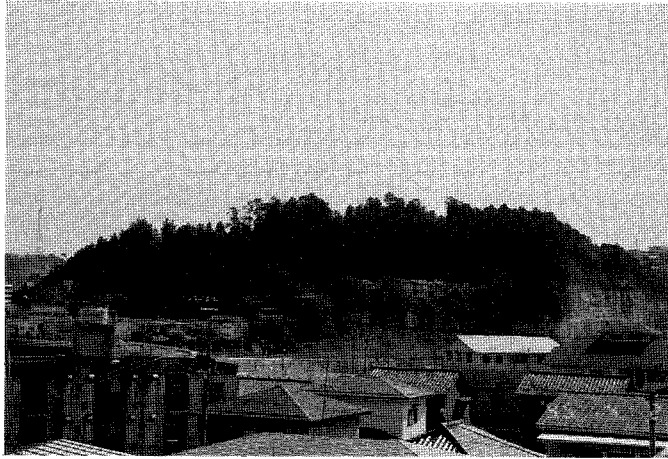
Behavior of The Fling Squirrel, *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS,
which inhabits in The Groves and The Woods of The Shrines
and The Temples in Tohoku District

Yasumasa ONO

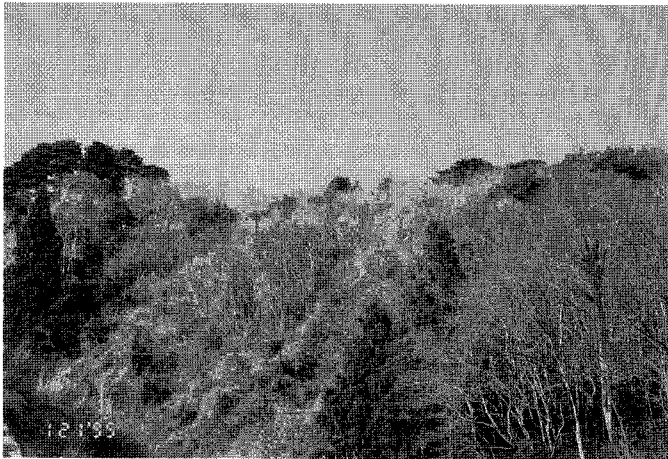
The investigations of behavior of the fling squirrel, *Petaurista leucogenys nikkonis* THOMAS, which inhabits in the groves and the woods of the shrines and the temples were made in Tohoku District, from April, 1985 through March, 1995.

It was observed that the fling squirrel often made holes on the boards under the eaves of the tutelary and the village shrines in the groves and the woods.

But such holes were hardly observed in the shrines which have a lot of and dense rafters.



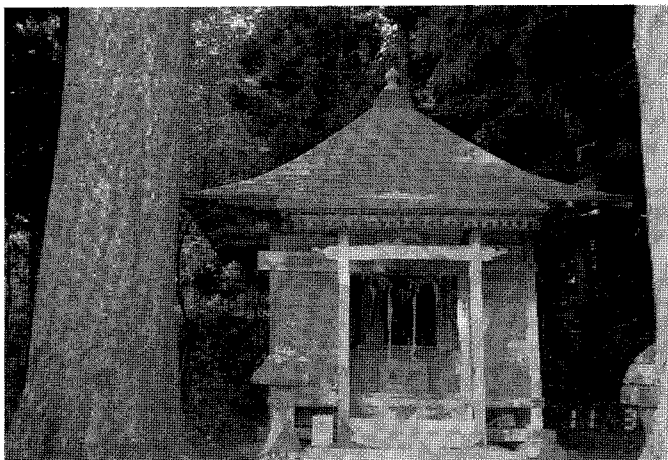
第1図 仙台市経ヶ峰全景



第2図 宮城県巨理町愛宕山（左側が頂上）



第3図 ニッコウムササビ♂
巨理町愛宕山地域で拾得された個体



第4図 奥羽山脈地帯のお堂



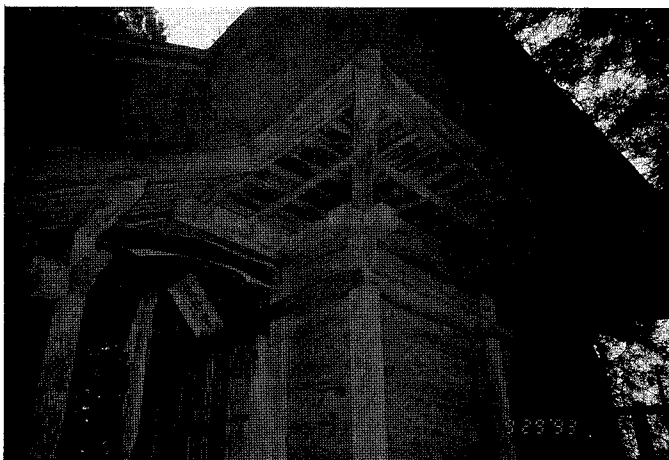
第5図 スギの樹皮のニッコウムササビ生活痕



第6図 (本文参照)



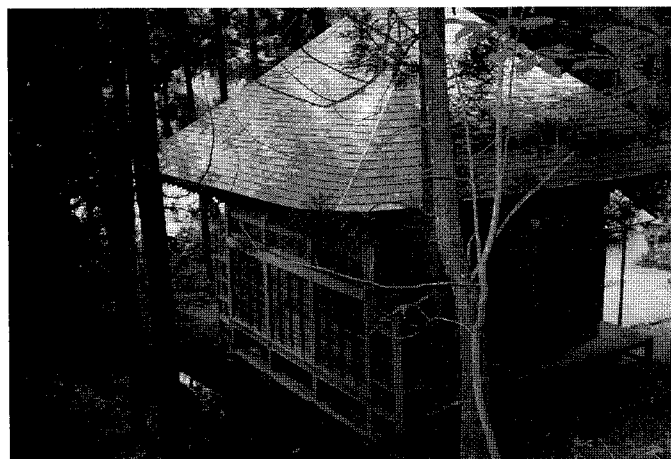
第7図 (本文参照)



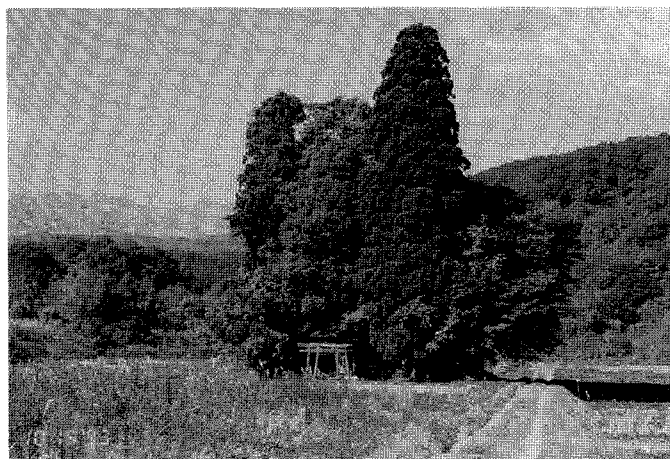
第8図 (本文参照)



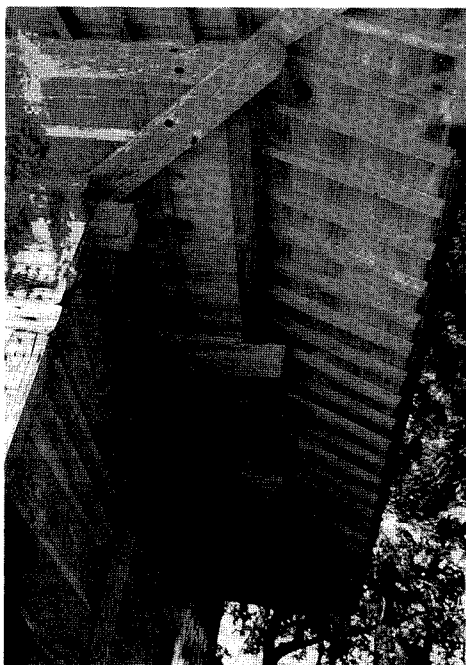
第9図 (本文参照)



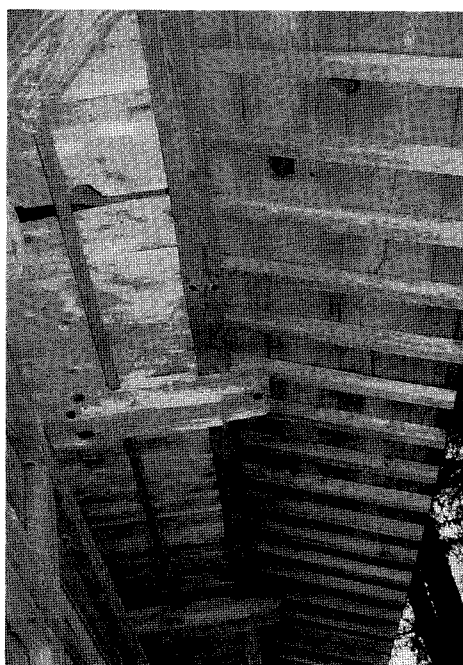
第10図 スギ林に囲まれた秋田県の神社



第11図 丘陵地帯の神社



第12図 軒裏の状況



第13図 軒裏の状況



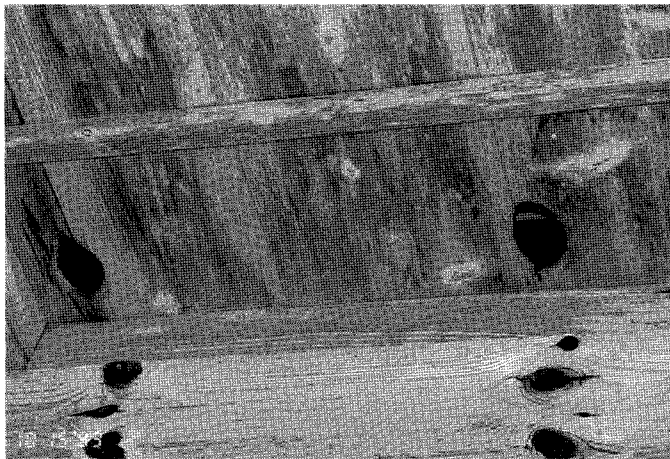
第14図 ニッコウムササビによる穴



第15図 ニッコウムササビによる穴



第16図 ニッコウムササビによる穴



第17図 ニッコウムササビによる穴



第18図 岩手県南の社殿の軒裏



第19図 岩手県南の社殿の軒裏



第20図 仙台市市街地西方の丘陵



第21図 山腹の寺の小堂にあるニッコウムササビの穴



第22図 垂木が密な社殿(1)



第23図 垂木が密な社殿(2)