



トカラ列島中之島におけるヤマシギの生息状況

上田恵介¹・長野義春²・守屋年史³・江崎正裕⁴・小川裕美子⁵

1. 立教大学・一般教育部・生物. 〒171 豊島区西池袋3丁目
2. 総合環境研究所・環境計画部・鳥類. 〒390 長野県松本市高宮南5-26-1
3. 鹿児島大学農学部生物環境学科. 〒890 鹿児島市郡元1-21-24
4. 鹿児島大学農学部生物生産学科. 〒890 鹿児島市郡元1-21-24
5. 〒577 東大阪市寿町1-10-12

ヤマシギ *Scolopax rusticola* はヨーロッパからシベリア, 中国北部, 日本にかけて, ユーラシア大陸全域に広く分布し, 冬期は地中海から北アフリカ, 中国南部, インド, 東南アジアで越冬する (Cramp et al. 1983). 日本では北海道・本州北部・伊豆諸島で繁殖し, 西南日本で越冬することが知られている (日本鳥学会1974, 日本野鳥の会1978). 越冬地は南西諸島におよび奄美, 沖縄, 八重山諸島でも冬期の記録がある (沖縄野鳥研究会 1986, 環境庁 1988). しかし夜間活動性であるため, その活動が人目にふれることは少なく, 狩猟鳥として多く捕獲されている割には, 日本での生態に関する調査はほとんどなされていない.

著者らは1992年3月, トカラ列島中之島に滞在し, 日本野鳥の会によるアカヒゲの巣箱架設作業を行なった際, 昼間, 道路際の林から飛び立つヤマシギを何回か目撃し, この時期, この島には本土よりかなり高密度でヤマシギが生息しているとの印象を持った. そこで夜間に自動車を持ちいて林道をまわり, 島内に生息しているヤマシギの生息状況に関する調査を行なったので報告したい.

調査地および調査方法

トカラ列島は新生代第三紀から第四紀に形成された比較的新しい火山列島で, 屋久島と奄美大島のあいだに位置し, 北東から南西に連なる12の島々と岩礁からなっている. 中之島はそのうち北から2番目, 北緯29°50', 東経129°48' に位置し, 長径約9.5km, 短径約5km, 周囲約25km, 面積約34.5km²の北西から南東へ長円形に伸びた島である. 島の北西側には現在も火山活動を継続中のトカラ列島最高峰の御岳 (979m) がそびえ, 南東側には先割岳 (524m), ジンニョム岳 (437m) などの低い山がある.

島の中央部はほぼ標高200mの平坦な地形で, 牧草地と湿地があり, トカラウマとウシの放牧が行なわれている. 御岳の山麓や南部のヤルセ付近ではシイ・タブの照葉樹林がみられるが, 集落の近くや道路にそった場所では, 照葉樹の伐採後に植栽されたといわれる

1994年11月25日受理

キーワード: 環境選択, トカラ列島, 中之島, 夜間センサス, ヤマシギ

クロマツにリュウキュウチクが侵入して繁茂している二次林の景観がみられる。海岸近くではハマヒサカキ、マルバニッケイ、ハマビワ、トベラなどの海岸植生がみられる。島の中央部、楠木・里村・船倉の集落周辺にはアコウやガジュマルからなる屋敷林、バショウ、ゲットウなどの植栽がみられる。島の海岸線はほぼ全域にわたって岩礁で、山から急傾斜の沢がそのまま海につながっている。川は短く、急流だが、河口部付近にはオオウナギやテナガエビが生息する。

まず予備調査のため、3月6日の夜、20時1分に里村の集落を出発し、島を左回りに20時30分まで自動車を走らせたところ、3羽のヤマシギを記録し、帰路さらに1羽を記録した。この調査方法は夜間に行動するヤマシギ類には有効であるという印象をもったので、里村から高尾をとおって、御岳を右回りに一周するコースを定め、6、7、8日の夜、各1回の林道上のセンサスを行なった(表1)。右回りとしたのは予備調査による攪乱を避けるためである。センサスは御岳の麓を一周している林道を、時速5.5~7 km/hで車を走らせ、林道上とその周囲で目撃できたすべてのヤマシギの個体数を数え、行動と目撃地点を記録する方法で行なった。調査コースは全長約19.2kmで、そのうち里村の集落を中心に約5.8kmの区間と、途中、数十mから数百mにわたって部分的にアスファルト舗装がしてある区間が4か所(合計1.0km)あった。それ以外は砂利道で、海岸線にそっている部分は急勾配の斜面になっている部分が多かった。

目撃地点を地図上に正確に記録するために、調査開始地点からの走行距離を自動車の走行計で50m単位で測定しながら目撃地点を記録し、調査終了後、マップメーターをもちいて、測った起点からの距離に応じて、地図上にヤマシギを目撃した地点を記録した。

ヤマシギを発見した時は、自動車に遭遇したときの行動、群れの大きさ、最初に目撃した地点、降りた地点、飛び去った方向、停空飛翔している高度などの記録を取った。車の進行方向へ飛去した個体が、そう遠くない場所に着地したと思われる場合、その付近から飛び立った個体は同一個体とみなした。

結 果

予備調査の4羽に加え、3日間、合計5時間32分の調査で、のべ80個体のヤマシギを目撃した。アスファルト舗装された道路部分では、ヤマシギをまったく目撃することができ

表1. 中之島におけるヤマシギの夜間センサス結果。

Table 1. Results of night census of Woodcocks on Nakano-shima.

観察日 Date	時間 observation time	天候 weather	平均時速* speed (km/h)	目撃回数(個体数) no. of sightings (no. of birds)	密度** density (no. of birds/km)
6th March	21:07~23:02	☉/●	6.99	16 (15)	1.21
7th March	20:18~22:31	☉	6.04	28 (34)	2.74
8th March	20:36~23:02	☉/●	5.51	27 (31)	2.50

* 未舗装道路での平均速度

An average speed of the car at unpaved roads.

** 未舗装道路での密度

Mean density of the Woodcock at unpaved roads.

なかった。それに対し、未舗装の林道1kmあたりの密度は1.2から2.7羽であった。観察地点は、周回林道の北西部に集中しており、南東部では未舗装の道路があるにも関わらず、ヤマシギは3月6日に池原付近で1羽を目撃しただけであった。

目撃した84羽のヤマシギ中81羽までが、道の両側の側溝、崖の斜面、道ぞいの茂みから飛び立って、自動車の前照灯がとどく範囲を飛翔しながら横切ったのをみつけたものであった。残り3羽は道路上に降りているのを発見した。飛翔したのち自動車の前方の地面に降りる個体もあったが(15例)、多くは飛び立ったのち、いったん上空へ高く舞い上がって、しばらく(時には1分近く)停空飛翔してから、左右の森の中へ飛去した。停空飛翔はほぼ地上10m前後の高さで行なわれたが、懐中電灯の光が届く限界ちかく(20m以上)まで舞い上がって、飛去する個体もいた。1羽は低高度で自動車に向かってきて糞をしたのち、サイドミラーをかすめて後方へ飛び去った。

観察された個体はそのほとんど(84例中67例, 79.8%)が単独で、2羽が5回、3羽と4羽が各1回であった。4羽が同時に目撃された場所は、道路脇に掘られた浅い穴の中に多くの糞が散らばっていた。

考 察

石川(1992)は今回の調査とほぼ同じ方法で、奄美大島と沖縄でアマミヤマシギ *S. mira* の調査を行ない、個体群密度に関して有益なデータを得ている。それによると奄美大島では調査地域の環境によって大きな幅があったが、平均密度は3月が1.8羽/km、若鳥が出現する6月が2.1羽/kmであったと報告している。著者のうち、上川と長野は奄美大島と同様の方法でアマミヤマシギを観察しているが、アマミヤマシギは自動車が接近した場合にほとんど飛び立たず、林道上で目撃されるのに対し、ヤマシギはより素早く反応して飛び立っていた。おそらく自動車の接近に対して、ライトが届く前に飛び立って逃げ去り、記録されなかった個体もいたものと思われる。石川(1992)の報告とこの調査の結果を単純に比較することはできないが、中之島のヤマシギは、この季節、沖縄や奄美大島の二次林を多く含む環境のアマミヤマシギに近い密度で生息しているといっていよう。

ヤマシギは基本的に単独性のシギであり、群れることはないといわれるが、採食条件や地形によっては数羽が集まることもあるといわれている(Cramp et al. 1983)。ヤマシギのおもな食物はミミズやケラなどの土壌動物なので(Cramp et al. 1983)、林道際の落葉などの有機物が堆積した部分や湿った部分はこれら土壌動物の密度が高く採食しやすい場所のひとつなのかも知れない。川路ほか(1988)は中之島において、降雨の後などに道沿いの側溝にアカヒゲ *Erithacus komadori*、アカコッコ *Turdus celaenops*、シロハラ *T. pallidus*、シロハラホオジロ *Emberiza tristrami*などが群れて採食しているのを観察している。雨の後にミミズが地表に出てくるのはよく観察されることで、こうした側溝は一時的に好適な採食場所になると思われる。今回の調査でも同時に3羽、4羽が、近接した範囲で記録されているのは、好適な採食場所に集まった結果なのかもしれない。

同じ林道中でもアスファルト舗装された部分では、ヤマシギがまったく記録されなかったことは、舗装道路では潤滑もコンクリートで固められているので、ヤマシギの採食場所にはならないのではないかとと思われる。このことは今後、ヤマシギの生息地保全を考える上で重要な事実であると考えられる。

今回もちいた、自動車による夜間センサスという方法は、道路際に活動のために出てくる夜間活動性のヤマシギ類の個体数を推定するには有効な方法と思われる。しかしこの方法にはいくつかの問題点はある。たとえば記録の精度には、(1)自動車の速度、ライトの届く範囲という物理的条件が大きく関わってくるだろう。夜間の目視観察ということから、(2)調査者の能力（視力、経験や慣れ）なども精度に大きく影響すると思われる。また、(3)夜間、林道を自動車で走ることによるヤマシギ自体への影響（車が近づく音によって目撃されるまでに飛び立ってしまう）も考えねばならない。さらに、この方法が夜間にヤマシギやほかの鳥を追い散らす結果になることや、夜間、林道上に活動のために出てくる小動物を車でひいてしまう危険など、自然保護上の問題も考えねばならないことである。

今回数えられたヤマシギの個体数が、この季節、中之島に生息する個体群のどれくらいの部分を代表しているのかについては、これまで国内における研究報告がほとんどないヤマシギのような種については、あくまでも相対的な比較にしかもちいられない、ということである。センサスの結果からの個体数推定は、実際にその生息地にその季節、どれだけの鳥がどういう分布様式で生息しているのかについての基礎的な情報があってこそ、意味のある数値となってくる。ヤマシギの夜間の行動様式・分布様式についての研究が望まれるところである。しかし、この方法で各地の相対密度を比較することは、それなりの意味を持っていると思われる。

ところでCramp et al. (1983) には「北部琉球列島では両種（ヤマシギとアマミヤマシギ）が繁殖している」という記載がある。もしこれが事実なら、琉球列島より北にあるトカラ列島でもヤマシギが繁殖していて不思議はない。しかし奄美・沖縄ではヤマシギは冬鳥であることは確実である（沖縄野鳥研究会 1986）。トカラ列島については川路ほか(1988)が、中之島で5、6月にライトランセクト法で調査を行なっているが、ヤマシギは記録されていない。森岡(1990)も夏期（6～8月）に中之島と諏訪之瀬島を2回、宝島、平島、悪石島を各1回訪れ、調査をしているが、その鳥類リストにヤマシギの名はない。著者の守屋・江崎が所属する鹿児島大学野鳥研究会では継続してトカラ列島の鳥類調査を行なっているが、ヤマシギの記録はすべて10月から4月までの秋・冬・春期に集中しており、夏期の記録はない。また長期にわたって悪石島小中学校に勤務した新屋(1978)によると、トカラ列島ではヤマシギは各島（口之島、中之島、臥蛇島、平島、諏訪之瀬島、悪石島、宝島）に数多く渡来し、越冬はしているが、繁殖はしていない。これらのことから、トカラ列島のヤマシギは越冬のために渡来するだけで、繁殖はしていないと考えられる。Cramp et al. (1983) のヤマシギに関する記載は明らかに誤情報によるものである。

終わりに、今回の調査の機会を与えられた日本野鳥の会研究センター、および現地における調査のアレンジをしていただいた同センターの池田昌枝（当時）、藤田剛の両氏に感謝する。

要 約

トカラ列島中之島において、1992年3月にヤマシギの調査を行なった。夜間に自動車からセンサスを行ない、合計84羽のヤマシギを記録した。アスファルト舗装された道路部分では、ヤマシギをまったく目撃することができなかったが、未舗装の林道1kmあたりの密度は1.3から2.5羽であった。観

察地点は、島の北西部に集中しており、南東部では未舗装の道路があるにも関わらず、1羽を目撃しただけであった。

今回もちいた、自動車による夜間センサスという方法は、道路際に活動のために出てくる夜行性のヤマシギ類の固体数を推定するには有効な方法と思われる。

引用文献

- 新屋修一. 1978. トカラ列島および悪石島の鳥. 個人出版. 18pp.
- Cramp, S. (ed). 1983. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and N. Africa. vol. III. Oxford Univ. Press, London, 913pp.
- 石田健. 1992. アマミヤマシギの生態・分布及び形態. 平成3年度特殊鳥類調査. pp. 43-85. 環境庁, 東京.
- 川路則友・樋口広芳・堀浩明. 1988. トカラ列島中之島におけるアカヒゲの繁殖生態. 昭和63年度特殊鳥類調査. pp. 31-48. 環境庁, 東京.
- 環境庁(編). 1988. 動植物分布調査報告書. 環境庁, 東京.
- 森岡弘之. 1990. トカラ列島の繁殖鳥類とその起源. 国立科博専報(23): 151-166.
- 日本野鳥の会. 1978. 鳥類繁殖地図調査1978. 環境庁, 東京.
- 沖縄野鳥研究会(編). 1986. 沖縄県の野鳥. 沖縄野鳥研究会, 沖縄県. 266pp.
- The Ornithological Society of Japan. 1974. Check-list of Japanese Birds (5th ed.). Gakken, Tokyo.

Night census of the Woodcock on Nakano-shima of the Tokara Islands, southwestern Japan

Keisuke Ueda¹, Yoshiharu Nagano², Toshifumi Moriya³,
Masahiro Esaki⁴, and Yumiko Ogawa⁵

¹ Laboratory of Biology, Rikkyo University, Ikebukuro, Tokyo 171; ² Research Center of General Environment, Takamiya-minami 5-26-1, Matsumoto, Nagano 390; ³ Department of Biological Environment, Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Korimoto 1-21-24, Kagoshima 890; ⁴ Department of Bio-production, Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Kori moto 1-21-24, Kagoshima 890; ⁵ Kotobuki-cho 1-10-12, Higashi-osaka, Osaka 577;

Woodcock *Scolopax rusticola* population wintering on Nakano-shima of the Tokara Islands was censused in March, 1992. The count was made from a car for three nights and a total of eighty-four woodcocks were recorded. No woodcocks were observed along the paved road. Most of the woodcocks flushed when the researchers' car approached close to 10 meters. Many of them flew up, hovered for a while and left out of sight. They seemed to prefer forest edges and road sides for foraging at night. This is a useful method for counting relative density of wintering population of the Woodcock along mountain roads.

Key words: *habitat selection, Nakano-shima, night census, Scolopax rusticola, Tokara Islands*