

# 石川県白山地域におけるニホンザル群れの長距離季節移動の一例

上 馬 康 生 石川県白山自然保護センター  
山 田 孝 樹 石川県白山自然保護センター  
林 哲 石川県白山自然保護センター  
藤 川 恭 子 石川県白山自然保護センター

## A LONG-DISTANCE SEASONAL MOVEMENT OF A JAPANESE MACAQUE (*MACACA FUSCATA* (BLYTH)) TROOP IN MT. HAKUSAN, ISHIKAWA PREFECTURE

Yasuo UEUMA, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*  
Takaki YAMADA, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*  
Tetsu HAYASHI, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*  
Kyouko FUJIKAWA, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*

### はじめに

石川県白山地域に生息するニホンザル *Macaca fuscata* (Blyth) (以下サルとする) の群れの分布については、1960年代から継続して調査がされてきた。特に手取川中流域から尾添川上流域にかけては冬のサルの分布が詳しく調べられている(河合ほか, 1970; 伊沢ほか, 1985; 滝澤ほか, 1994, 1998, 2005など)。しかしながら、春から秋までの行動域等についての報告は少ない。その中で林(1970)はタイコの群れとして、この群れが中宮道のゴマ平から三又発電所まで季節移動しながら利用していることを示し、その移動が気温と密接に関係していることを示唆している。上馬(1992)はラインセンサス法によるサルの目視調査と痕跡調査から、中宮道沿いの尾根には少なくとも3つの群れが区別でき、そのうちの一群が夏には標高2,020mまで達していることを明らかにした。また三原・野崎(1994)は、ニホンザルの季節移動は積雪地の植物のフェノロジカルな変化に合わせて、サルができるだけ同質なものを食べようとするために行動域を変化させていることを示唆し、また季節移動をしているタイコA1群の夏期と秋・冬期の行動域を明らかにした。

今回、発信機を装着した群れの四季を通じた行動

を追跡することで、群れの長距離にわたる季節移動などが明らかになったので報告する。なおサルの痕跡の貴重な情報をいただいた佐川貴久氏と、サルの捕獲に際してお世話になった白山市にお礼申し上げます。

### 調査地と調査方法

調査を行ったのは白山北部の尾添川流域、手取川流域及び大日川流域である。標高は約190mから約2,100mに及ぶ範囲で、特に尾添川の流域は地形の急峻な場所が多い。植生は、低標高地は各河川沿いに水田雑草群落、ケヤキ群落などや集落があり、斜面はコナラ林、スギ植林地などである。標高約400m付近からはクリ - ミズナラ群落、スギ植林、自然低木群落などとなり、標高約600m付近からはクリ - ミズナラ群落、ブナ - ミズナラ群落、自然低木群落、山地高茎草原、人工草地(スキー場)、スギ植林などがある。標高1,000m前後からチシマザサ - ブナ群団が現われ、ブナ - ミズナラ群落、山地高茎草原、自然低木群落などがあり、標高1,500m付近からブナ - ダケカンバ群落やササ - ダケカンバ群落が、標高1,700m付近からはオオシラビソ - ダケカンバ群落、ミヤマハンノキ - ナナカマド類群落が主な植生となっている(石川県白山自然保護センター, 1995)。

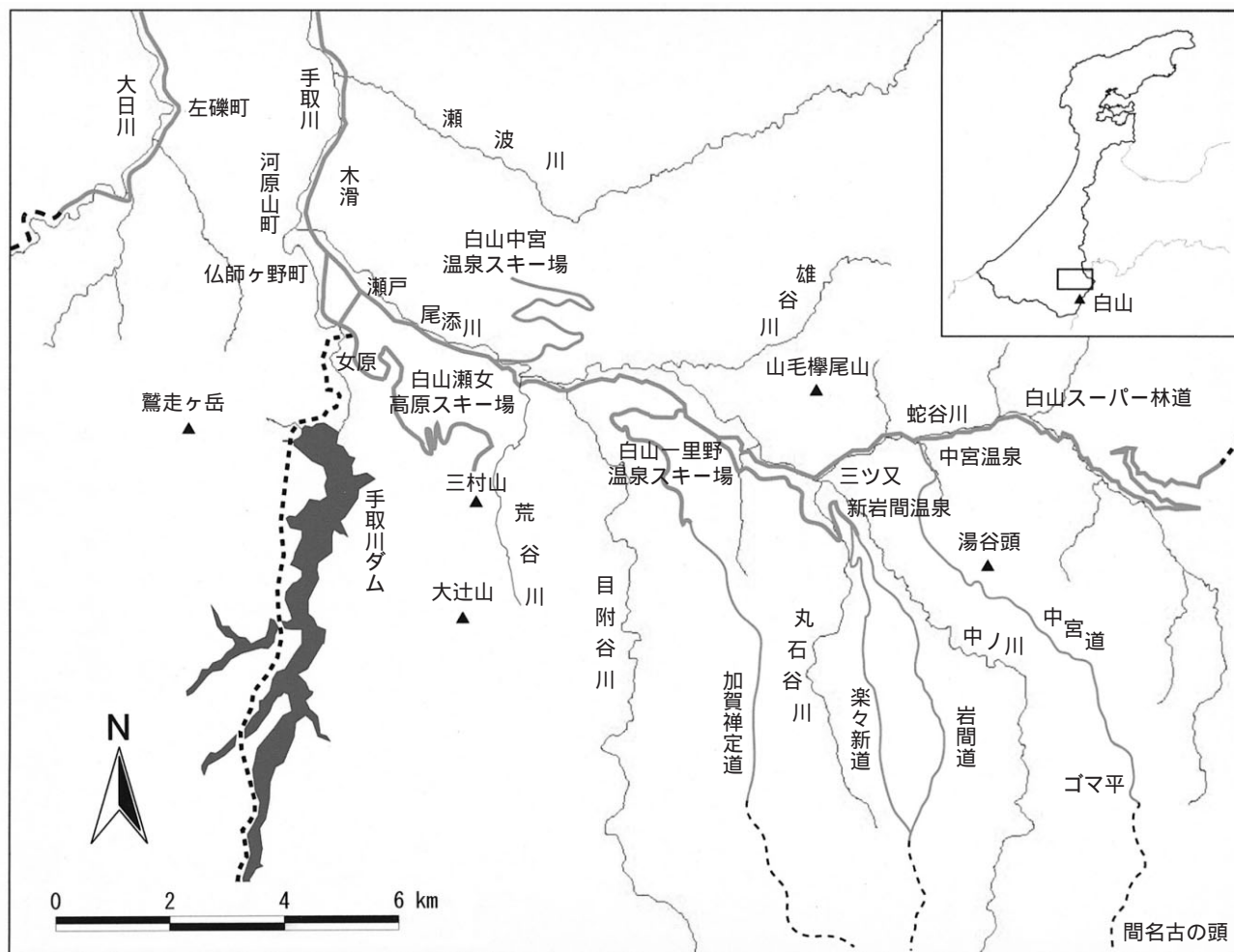


図1 調査地域及び調査ルート

太線は車道、細線は登山道で実線が調査ルート

調査はこの範囲の車道及び主要登山道において行った(図1)。

調査方法は、発信機(ATS社製首輪式発信機)を装着した個体をラジオテレメトリー法により追跡した。週に少なくとも1~2回の頻度で調査し、追跡は2地点以上で行い測位点を得るようにしたが、電波を受信できたのが1地点のみや交点がでなかった場合は方向だけを記録した。

### 結果及び考察

今回追跡したサルは白山市河原山町で2006年9月27日(雌, 推定約10歳), 同年10月30日(雌, 推定7歳以上), 同年11月10日(雌, 推定7歳以上)に捕獲した3頭である。これらの所属する群名は捕獲地点やこれまでの調査でタイコA4とほぼ同じところに生息していたことからタイコA4関連群と考えられたが、明らかにタイコA4とは別行動をしていたので、それまでのタイコA4をタイコA4-1群と

し、この新しい群れをタイコA4-2群にすることとした。なおこの群れは近くにいるタイコA1-1a群及びタイコA1-1b群とも明らかに別行動をとっていた。しかし群れの年齢構成など不明なことが多く、群れの名前については検討の余地はある。これら3頭のサルについては毎回ほぼ同じところで測位された。2006年9月から2007年12月までの間で、少なくとも方向がとれたものを調査日別に表1に示した。その中で測位点が精度よくとれたもの(表1の精度区分)を図2に示した。

捕獲された2006年9月から12月までは手取川中流域の河原山町と仏師ヶ野町の集落付近の林内や林縁に測位点が集まった。2007年1月下旬には大日川流域の左礫に移動し、2月上旬に河原山町周辺に戻った後、2月下旬から3月上旬には再び左礫周辺に移動していた。3月下旬に河原山町に戻ってからは、4月中旬まで河原山町から仏師ヶ野町周辺に測位点が集まったが、その後はまったく受信できなくな

表1 タイコA4 - 2群の測位結果

年月日	測位場所	精度区分	備考
2006/09/27	白山市河原山町		捕獲1頭( , 推定10?才)発信機装着
2006/10/03	白山市仏師ヶ野町周辺		
2006/10/11	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2006/10/13	白山市仏師ヶ野町		
2006/10/16	白山市河原山町周辺		
2006/10/26	白山市瀬戸野		
2006/10/30	白山市河原山町		捕獲1頭( , 推定7才以上)発信機装着
2006/11/08	白山市河原山町		目視
2006/11/10	白山市河原山町		捕獲1頭( , 推定7才以上)発信機装着
2006/11/14	白山市河原山町		
2006/11/24	白山市河原山町		
2006/12/06	白山市仏師ヶ野町		目視
2006/12/11	白山市河原山町		
2006/12/19	白山市女原		目視
2006/12/26	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/01/09	白山市仏師ヶ野町		
2007/01/15	白山市仏師ヶ野町		
2007/01/22	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/01/29	白山市左礫町		
2007/02/05	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/02/13	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/02/20	白山市左礫町		
2007/02/26	白山市左礫町周辺		
2007/03/09	白山市左礫町周辺		
2007/03/20	白山市河原山町		
2007/04/05	白山市仏師ヶ野町		
2007/04/13	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/06/04	白山市荒谷地内		
2007/06/07	白山市荒谷地内		
2007/06/11	一里野スキー場, 加賀禅定道方向		
2007/06/18	岩間道, ゴマ平方向		
2007/06/19	岩間道, ゴマ平方向		
2007/06/30	中宮道方向		
2007/07/13	楽々新道, ゴマ平方向		
2007/07/17	中宮道方向		
2007/07/19	ゴマ平		
2007/07/20	中宮道方向		
2007/07/23	中宮道方向		
2007/07/27	ゴマ平南方標高2020m地点		痕跡(複数の糞), 発見者・佐川
2007/07/28	ゴマ平周辺		
2007/07/29	ゴマ平方向		
2007/07/30	ゴマ平周辺		
2007/08/29	ゴマ平		
2007/08/30	ゴマ平		
2007/09/10	中宮道方向		
2007/09/27	中宮道方向		
2007/10/11	中宮道方向		
2007/10/15	中宮道方向		
2007/10/21	湯谷頭		
2007/10/22	湯谷頭周辺		
2007/10/25	中宮温泉		
2007/10/29	一里野スキー場山頂		タイコA2 - 2群が近くにいた
2007/11/01	白山市瀬戸対岸		
2007/11/02	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/11/05	白山市河原山町		
2007/11/06	白山市瀬戸町		
2007/11/13	白山市河原山町		
2007/11/27	白山市仏師ヶ野町		
2007/12/3	白山市河原山町		
2007/12/4	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/12/14	白山市河原山町～仏師ヶ野町間		
2007/12/19	白山市河原山町		
2007/12/25	白山市河原山町		

：精度高く図2に測位点として記載した。：図2に記載せず。：交点が出ず方向だけ明らか。

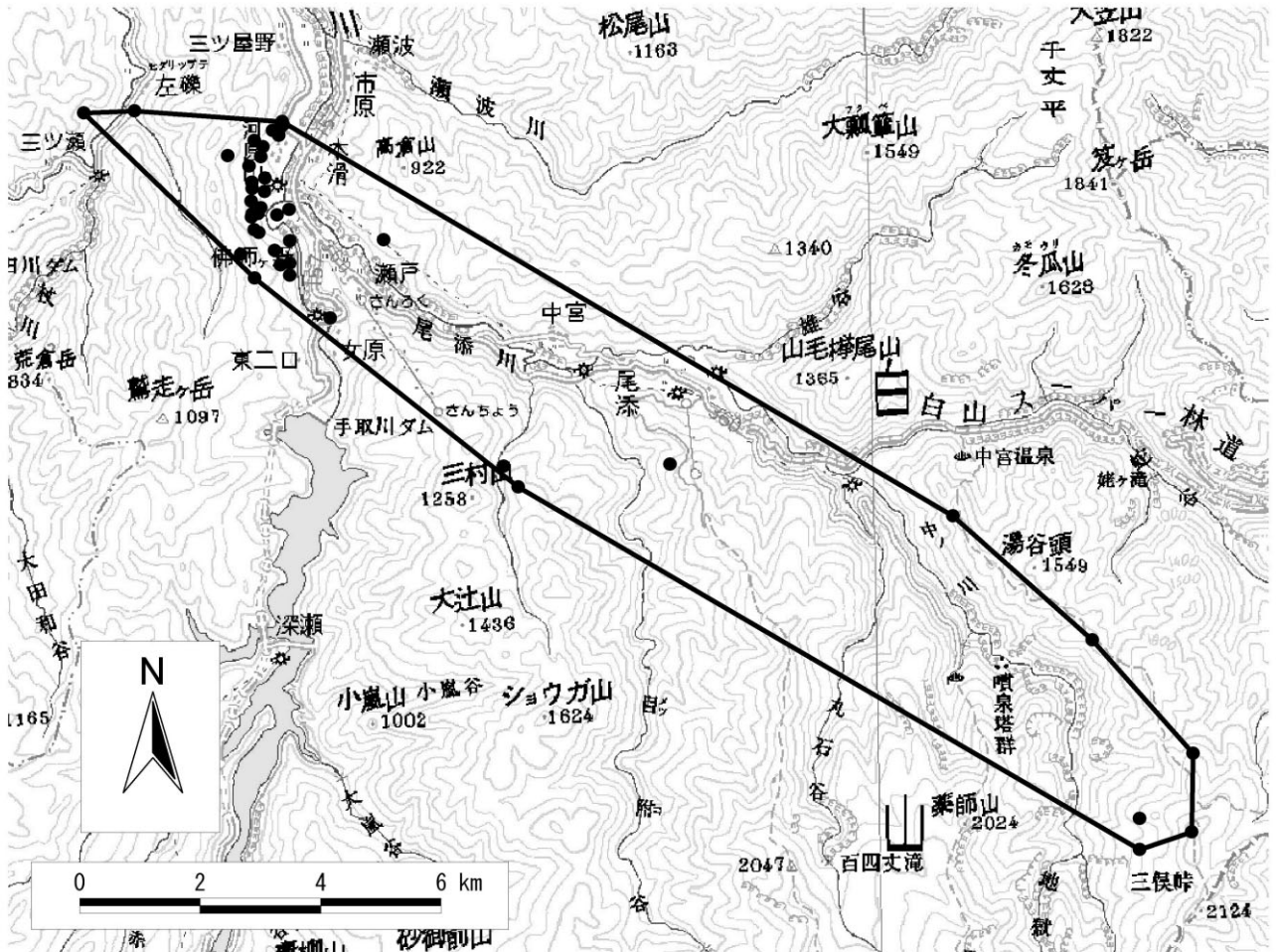


図2 タイコA4-2群の測位位置と最外郭行動域  
 国土地理院発行20万分の1地形図金沢を使用

た。手取川流域及び一里野までの尾添川流域，左礫等大日川流域など広範囲に調査したが発見できなかったが，6月4日に白山中宮温泉スキー場上部からの調査で尾添川左岸の荒谷地内に測位点が落ちた。そして6月7日までは荒谷地内から受信したが，6月11日以降になると丸石谷や中ノ川の方からの受信に変化し，尾添川の上流側へ移動したことが明らかとなった。詳しい場所を確認するため，7月19日に白山登山道の一つである岩間道と楽々新道で調査を行ったところ，中宮道のゴマ平付近に測位点が落ちた。7月28日～30日には加賀禅定道の奥長倉避難小屋までの調査を行いゴマ平方向からの受信が確認できたが，その前日の27日にはゴマ平から間名古屋の頭の間標高2,020m付近の登山道でサルの新しい糞が複数確認されている（佐川，私信）ことから，この糞はタイコA4-2群のもと考えられる。そして8月29日～30日に中宮道のゴマ平南方までの現地調査を行ったところ，中宮道の稜線を超えて東側斜面

にも測位点が落ちた。9月及び10月中旬にも中宮道のゴマ平方面からの電波の受信を白山中宮温泉スキー場上部や白山一里野温泉スキー場山頂で確認できたことから，夏から秋にかけてはゴマ平付近に滞在していたと推定される。ただしこの間，電波が非常に弱くなったり，まったく受信できなかったりしたこともあり，稜線部のみならず同じ付近の斜面の途中まで下っていたり，尾根の東斜面に入っていたりしていた可能性が高い。10月21日に岩間道の標高1,700m付近，22日に白山スーパー林道及び25日に新岩間温泉付近で行ったそれぞれの調査により，この間は湯谷頭付近に測位点が落ち，10月中旬以降に移動して標高を下げたことが明らかとなった。さらに10月29日には白山一里野温泉スキー場の山頂付近に，11月1日には瀬戸集落の対岸の尾添川右岸に，11月2日になると手取川中流域の河原山町にまで移動したことが明らかとなり，5～8日間で直線距離にして約13km移動したことになる。11月から12月



## おわりに

今まで夏期に白山の標高の高いところに生息しているサルの群れの正確な行動は知られていなかった。今回タイコA4 - 2群で明らかになった季節移動は白山地域では最も長距離にわたるものである。この調査だけで定期的に低標高地と高標高地を行き来していると断定できないが、仮にそのようなことが歴史的に早い時期から繰り返されているとしたら、夏期に高標高地にいる群れの中には冬期に低標高地へ移動して集落付近で生息し(タイコA4 - 2では明らかな被害を出しているところは確認できていないが)、被害を出す可能性のあることも十分考えられることが分かった。今後、タイコA4 - 2群の冬期の行動を追跡するとともに夏期の行動域の調査を行うことで、今まで不明だった白山の高標高地でのサルの群れの行動域や行動パターンを知ることができる。この群れが2007年の夏から秋に生息していたゴマ平の周辺から白山山頂方向に直線距離で約2 kmの地点から上部は高山帯植生が続いており、今後サルの採食によって高山帯植生が攪乱される可能性も考えられるので、白山の高山帯の保全という観点からもこの群れのモニタリング調査を継続することが必要であると考えられる。

## 文 献

- 林 勝治 (1970) 白山周辺におけるニホンザルの生態学的調査 - . 白山の自然, 344 - 373, 石川県 .
- 林 哲・野崎英吉 (2006) 白山麓におけるニホンザルの捕獲状況 - 白山自然保護センター研究報告, 33, 41 - 46 .
- 石川県白山自然保護センター (1995) 白山地域植生図 .
- 伊沢紘生・水野昭憲・滝澤 均・志鷹敬三 (1985) 白山地域に生息するニホンザルの個体数と遊動域の変動について - 石川県白山自然保護センター研究報告, 12, 41 - 47 .
- 河合雅雄・東 滋・吉場健二・林 勝治・竹下 完・水原洋城・伊沢紘生 (1970) 白山周辺におけるニホンザルの生態学的研究 - . 白山の自然, 335 - 343, 石川県 .
- 三原ゆかり・野崎英吉 (1994) 白山麓におけるニホンザルの行動域 - タイコA1群と単独オスについて - . 石川県白山自然保護センター研究報告, 21, 43 - 56 .
- 滝澤 均・伊沢紘生・志鷹敬三 (1994) 白山地域に生息するニホンザルの個体数と遊動域の変動について - その8 - 石川県白山自然保護センター研究報告, 21, 27 - 42 .
- 滝澤 均・伊沢紘生・志鷹敬三 (1998) 石川県内に生息する野生ニホンザル個体群の分布状況 - 石川県白山自然保護センター研究報告, 25, 29 - 39 .
- 滝澤 均・伊沢紘生・志鷹敬三 (2005) 石川県内の野生ニホンザル個体群の現状 - 石川県白山自然保護センター研究報告, 32, 37 - 44 .
- 上馬康生 (1992) 白山中宮道における夏期から秋期のニホンザルの分布 - 石川県自然保護センター研究報告, 19, 69 - 78 .