

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2—

伊 沢 紘 生 宮城教育大学教育学部
水 野 昭 憲 石川県白山自然保護センター
滝 澤 均 富山市ファミリーパーク公社
志 鷹 敬 三 アサヒ商会

ON THE CHANGE OF GROUP SIZES AND HOME RANGES OF JAPANESE MONKEYS LIVING IN HAKUSAN AREA, ISHIKAWA PREFECTURE II

Kosei IZAWA, *Miyagi University of Education*
Akinori MIZUNO, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*
Hitoshi TAKIZAWA, *Toyama City Family Park*
Keizo SHITAKA, *Asahi Company*

はじめに

私たちは、白山自然保護調査研究会昭和60年度研究課題のひとつ、「ニホンザルの群れ分布と個体数の変動」について、冬期間を中心に調査を実施した。目的は、白山地域のニホンザルについて、群れの分布や遊動域、個体数などの現状を把握し、過去のデータと比較検討して、保護上の諸問題を考察することである。ところで、白山地域に生息する群れの過去のおおよそについては、すでに前年度の報告(伊沢ほか, 1985)でまとめをおこなっているため、本報告では、1985年春から1986年冬にかけての調査で明らかになったことがらを中心に、前年の調査結果と比較しながら、各群れごとの変化の実態をまとめることにしたい。

調査期間は、冬期の集中調査が1986年2月20日から3月2日までで、これに先立つ1月23日から2月4日にかけても調査をおこなった。またカムリA群とカムリC群については、上記の調査期間のほかに、非積雪期の1985年4月22日から27日までと、7月30日から8月2日および8月28日から30日まで併せ調査をおこなった。なお、1月から3月にかけて石川県白山自然保護センターが収集したサルに関する情報もここで使用した。

結 果

1 カムリA群について

カムリA群は、例年、非積雪期間の4月下旬から11月上旬にかけて、ジライ谷の餌づけ場で餌づけされている群れである。したがって、同じく餌づけされ、交代で餌づけ場を利用するカムリC群とともに、そのほかの野生群とちがって非積雪期間中も観察が可能である。餌づけ場での調査は4月と7月および8月に重点的におこなった。また餌づけ管理をおこなっている外一次氏と白山自然保護センターによって、両群が餌づけ場にてきたときの状態が継続的に記録されている。

これら非積雪期間中の調査や記録から、餌づけ場に出てくるカムリA群の個体数が、1985年の春から著しく減少していることが判明した。すなわち、1985年2月の調査時点で71頭いたものが、その後、1985年春に産まれたアカンボウの数をのぞくと大幅に減り、8月の段階では39頭しかいなくなってしまう。

8月のカムリA群の構成を表1に示した。また、そのことは、1986年冬の調査時においても同様であった。1986年2月のカムリA群の構成を表2に示した。カムリA群は1966年の餌づけ当初の個体数とほとんど変わらない数にまで減ってしまったわけである。

表1 カムリA群の1985年8月の構成

年令	オス	メス	計
7 ≥	1	21	22
4 - 6	2	6	8
3	3	1	4
2	2	1	3
1	1	1	2
0	2	9	11
			<u>合計 50頭</u>

表2 カムリA群の1986年2月の構成

年令	オス	メス	計
8 ≥	9 *	19	28
5 - 7	7 *	5	12
4	0	0	0
3	2	2	4
2	1	2	3
1	1	2	3
0	1	4	5
			<u>合計 55頭*</u>

*これには群れと遊動を共にしていた5歳以上のオスを16頭含めている。しかし、群れのNo.1オス「トソ」と、群れで生まれた6歳の「ボン」だけを群れのオスとすると、14頭のオスを除くことになり、合計頭数は41頭になる。

この個体数の減少の理由の一つは、群れの分裂によるものであった。すなわち、1986年冬の調査によって、約1年間行方がわからなかった個体を中心に一つの新しい群れが分裂で生じていることが明らかになった。この群れを以下にカムリD群と呼ぶことにするが、カムリD群は1986年2月後半から3月にかけて、ジライ谷の餌づけ場から直線にして約4km下流側の、尾添川左岸にある石川県白山自然保護センター・ブナオ山観察舎の一角を遊動していた（そしてブナオ山観察舎の観察日誌からは、カムリD群がおそらく1月からずっとこの地域を遊動していた可能性が強い）。群れの個体数を表3に示した。なお表3のオトナのオス以外に、2月22日の調査では、「カクゾウ」（後述）ともう1頭、「カクゾウ」とほぼ同年齢の壮年のオスがこの群れと行動を共にしているのが観察されている。

表3 カムリD群の1986年2月の構成

年令	オス	メス	計
8 ≥	2	5	7
6	0	1	1
5	1	0	1
4	0	0	0
3	2	1	3
2	0	0	0
1	0	0	0
0	0	0	0
			<u>合計 12頭</u>

ところでカムリD群は、白山の群れの冬期間における遊動域の分布状態からみると、タイコB₁群とタイコB₂群の2つの群れの遊動域を飛び越えて、さらに下流域に遊動域をかまえたことになる。このように、群れが分裂したあと、元の遊動域を2分するというかたちでそれぞれが遊動域をかまえるのではなく、分裂によって生じた1群が、ほかの群れの遊動域を飛び越えて新たな遊動域を設定するといった例は、白山地域ではこれがはじめての記録である。

その理由としては、カムリD群の主だったオス「ジロー」が、カムリA群を出てタイコA群と行動を共にしていた1975～1977年当時からのこの地域によく馴れていること、1979～1980年にかけても「ジロー」はこの地域でタイコA群ないしタイコB群と行動を共にしているのが観察されていること、さらにそれ以後、ハナレザルであったりオス・グループのメンバーであった1981～1982年の冬期間にはハライ谷からオメナシ谷一帯に居ついてしまっていたこと、などから、メスたちが「ジロー」に引き

ずられてこの地域にやって来たのではないか、ということが考えられる。また、前述した「カクゾウ」は、1985年8月の時点でもカムリD群で確認されているが、このオスも1981~1984年にかけて、タイコB₂群とかかわりをもちながらこの地域を利用していたことから、「ジロー」とともに「カクゾウ」の影響もあったのかもしれない。しかも、カムリD群のメスやコドモたちが人間にすっかり馴れているため、冬でも人間の出入りの多いブナオ山観察舎一带に誘引されたことも、この地域を遊動域とするのに影響しているのではないかと思われる。さらにまた、蛇谷・尾添川流域の冬期間における各群れの土地利用の状況についてみると、より上流から、カムリC群、カムリA群、タイコB₁群、タイコB₂群の遊動域がたがいに一部分重なり合いながら連続していて、そういった中でこの地域はタイコB₂群のみが利用し、かつそれほど利用頻度が高くない地域であった、ということも一つの要因であったと考えられる。

このようなカムリD群の分裂以外に、カムリA群の個体数が減少したもう一つの理由は、今冬の調査では確認することができなかったが、いくつかの小さい血縁集団がカムリA群とは独立して遊動している状態にあったからであろうと推定される。というのは、カムリA群のメスについては、全個体の個体識別と、それらの家系とがきちんと押えられていて、少なくとも3家系のメスやコドモたちが、夏の調査時にも餌づけ場に姿を見せなかったし、今冬のカムリA群およびカムリD群にもいなかったからである。それら3家系を併せた構成を表4に示した。

表4 カムリA群およびカムリC群から抜け落ちていた家系のサルたちの構成*

年齢	オス	メス	計
8 ≥	0	5	5
7	1	3	4
6	0	0	0
5	0	1	1
4	1	0	1
3	0	0	0
2	0	0	2
1	0	1	1
0	?	?	?

*これは「ヤツデ」家系9頭、「タケ」家系4頭、「フジ」家系1頭の合計であり、1985年8月までのデータから推定した数値である。したがってオスなどの加入やアカンボウ(0才)の出産数などは不明。

おそらくそれぞれの家系のオトナのメスたちが中心になって、今冬には十分な調査ができなかったジライ谷ないしシリタカ谷から途中谷上流域にかけてのどこかにいたのではないかと推定される。というのは、その後の1986年5月に、3家系のうち「タケ」家系の4頭にオス2頭がついてカムリA群とは独立に餌づけ場に姿をみせているからである。しかし「ヤツデ」家系のサルはその後餌づけ場に現れていない。

このような、カムリA群およびカムリD群から離れてしまっている上記三つの家系が今後どうなるのか、すなわち、一つにあわさって新群を形成するのか、このまましばらく各家系単位で遊動しつづけるのか、あるいは再びカムリA群に合流するのかといったことは、現段階では予測しがたく、その去就についてはこれからの調査を待つしかない。

2 カムリC群について

カムリC群は、カムリA群から分裂した1981年以来、冬期間は、ジライ谷一円およびそれより上流の蛇谷右岸や左岸域でずっと観察されてきた。

ところが1985年冬の調査では、上記の地域で、この群れを直接に観察することができなかったし、足跡や食痕など、その存在を推定するに十分な証拠も発見できなかった。さらにその後の調査からも、例年だと春先には、カムリA群の不在のあいだジライ谷の餌づけ場へしばしば姿をみせていたにもかかわらず、1985年の春にはまったく餌づけ場にやって来ず、そこにはじめて現れたのは6月20日だった。

これらのことから、昨年の報告書では、カムリC群が1985年2月を中心とする冬期間に遊動していた可能性のある地域として、その期間に調査が困難であったジライ谷よりさらに上流、蛇谷右岸の深く切れ込んだ支流岩底谷を中心とした地域か、あるいは蛇谷を離れた別の水系ではなかったかと推定した。

ところが1986年2月の調査では、カムリC群が中宮温泉のある湯ノ谷をもっぱら遊動しているのが観察された。確認できたこの群れの構成を表5に示した。

表5 カムリC群の1986年2月の構成

年齢	オス	メス	計
8 ≥	3	8	11
5	1	0	1
4	1	0	1
3	2	2	4
2	0	0	0
1	0	0	0
0	2	4	6
			合計 23頭

湯ノ谷のすり鉢状になった斜面には、冬期間に雪崩が落ちて地肌が出ている場所が、蛇谷に面した両斜面や、蛇谷の他の支流群に比べてずっと少ない。そして、これまでの冬期間は、カムリA群や、数頭から10数頭のオス・グループが中宮温泉の旅館があるあたりまでの下流域をときたま利用する程度で、霧晴峠や湯谷頭に近い湯ノ谷上流域を利用する群れはまったくないなかった。それにもかかわらず、今冬期間に、カムリC群がこの地域に居つづけたこと理由は、おそらく食物と関係しているものと推定される。

直接観察および食跡の調査で明らかになったカムリC群の今冬の食物を表6に示した。

それらのどの植物についても、樹齢がまだ数年ないし10数年しかたっていないと判断される若木が選択的に食べられていた。そのことから、この流域の大規模な伐採(1960年頃)のあと、サルが冬期間の食物として好む、表6に示したような植物がこの流域で育ってきて、しかも積雪期にも雪の上に出ている幹や枝が多くなってきたからではないか、と考えられる。

また、今冬にカムリC群が、ジライ谷とは蛇谷をへだてて対岸にあたる湯ノ谷のみを遊動していたことからして、気温や降雪の点で例年に比べてそれほど厳しくなかった前年の冬期間は、報告書で推定した二つの可能性のある地域のうち、蛇谷とは別の水系にいたとは考えにくく、蛇谷右岸の支流、岩底谷やシリタカ谷を中心とした地域を遊動していたことはまず間違いのないであろう。

そして、カムリC群が今冬に遊動域を湯ノ谷に変更したことの理由として、食物のほかにもうひとつ、前述したようにカムリA群から離れて独自に遊動する3家系のサルたちが今冬にはもしかしてシリタカ谷一円にいて、カムリC群がその地域を遊動しなかった、ということがあったのかもしれない。

3 タイコA群について

タイコA群は、1981年に冬の遊動域を三ツ又から一里野にかけての尾添川流域から、目附谷に変更して以来、1984年まで、冬期間はもっぱら目附谷を遊動していた。それが1985年1月になってはじめて、目附谷を出て、目附谷より下流、瀬戸集落までの尾添川両岸に遊動域を拡大し、その状態はその冬じゅう続いた。

今冬の調査によっても、タイコA群が目附谷をほとんど使わず、前年の冬に拡大した地域をおもに遊動しているのが観察された。

ただ、前年の冬期間と異なる点は、尾添川の左岸と右岸とに、二つの集団にはっきりとわかれて、それぞれが別々の遊動を展開していたことである。この状態は、1月26日に確認されて以来、3月12

表6 カムリC群が湯ノ谷流域で採食していた植物とその部位

植 物	樹皮	冬芽	葉
フ ジ	◎*	◎	
コ シ ア	◎	◎	
ブ ナ	◎		
ア オ	◎		
マルバ	◎		
ク マ	◎		
シ ナ	◎		
ア カ	◎		
ノリウ	◎		
カエ	◎		
類			
急斜面の			○

*◎印はとくに好んで採食していたもの。

日までまったく変わらなかった。このような長期間にわたって（実際にはもっと長期間であった可能性が高い）それぞれが独自の遊動を展開していたことから、タイコA群がすでに分裂しているのではないかと予測される。

しかし、群れが分裂したと切り切るためには、少なくともそれぞれが固有の遊動域を確立し、群れのメンバーが一定し、たがいに他を避けあう遊動をするといったことの確証が必要である。そして今冬の調査では、群れのメンバーの安定性を証明するに足る資料が十分には得られてなかった。ただ、分裂したとはいええないにしても、少なくとも分裂に近い状態にあることだけはたしかだろう。

ここではとりあえず、尾添川左岸の、道路より上の斜面をもっぱら遊動していた大きな方の集団をタイコA群No.1、尾添川右岸をもっぱら遊動していた小さい方の集団をタイコA群No.2と呼んでおくことにする。

タイコA群No.1は、ほとんどが道路からの観察であったため、同一斜面の上部にいるサルの個体数を正確にカウントするチャンスは多くなかった。表7に、もっとも多く数えられた観察例を2例示した。いずれも数え落としのある可能性があり、個体数は100頭ほどではないかと思われる。一方タイコA群No.2は、2月20日と2月24日の観察で、ほぼ完璧に近い個体数が調べられた。それを表8に示した。

表7 タイコA群No.1の部分構成

①1986年1月26日の観察★				②1986年2月22日の観察★			
年齢	オス	メス	不明	年齢	オス	メス	不明
7 ≥	5	18	1	7 ≥	8	22	
5-6	2	5	6	5-6	8	3	
4-5			3	4	2	1	3
3-4			9	3			9
2-3			7	2			5
1-2			8	1			1
0-1			11	0			16
0			19	不明			1
計 94頭				計 80頭			

★尾添川をへだてた中宮側斜面からの観察 ★道路上から、上部斜面を移動中の状態を観察

表8 タイコA群No.2の1986年2月の構成★

年齢	オス	メス	不明
7 ≥	3	12	
6	1	2	3
5	0	1	
4	1	1	
3	1	1	
2	0	1	
1	0	0	
0	0	0	7
合計 34頭			

★道路から、尾添川をへだてた対岸斜面にいる状態を2回カウントする。

ところで、タイコA群の1985年冬の個体数は112頭であった。ここで、表7と表8に示した個体数を加えたものから1985年に生まれたアカンボウを減算し、数え落としの可能性を考慮して数頭を加算するという操作を試みると、前年の冬の個体数に近似することがわかった。春に生まれたアカンボウが純増に近いかたちで増えているといえるだろう。

4 タイコB₁群とタイコB₂群について

タイコB₁群とタイコB₂群は、例年だと、冬期間には三ツ又を中心に、下流は尾添川沿いの、右岸はオオノマ谷およびズバイ壁まで、左岸はハライ谷までの地域、上流は中ノ川中・下流域および蛇谷のセトノマ谷より下流域、丸石谷下流域を遊動する群れである。そしてこれまでの調査では、タイコB₁群はそのうちでも三ツ又より上流域をおもに、タイコB₂群は三ツ又より下流域をおもに利用していた。

ところが1985年2月を中心とする前年の冬の調査では、三ツ又より下流域をおもに遊動していたタ

タイコB₂群はずっと観察できたのだが、三ツ又より上流域でタイコB₁群の存在を、その前年、1984年の冬にひきつづき確認することができなかった。そのことについて前年の報告書では、タイコB₁群が、急峻な地形のため調査が困難な新岩間温泉よりかなり上流の中ノ川流域をもっぱら遊動していたのか、あるいはすでに別の水系に冬の遊動域を変更して、そのために確認できなかったのか、の二つの可能性を推定した。

しかし今冬の調査では、三ツ又を中心とした、これまで両群が観察されてきた地域で、タイコB₁群とタイコB₂群の両群が観察できた。そのうち1群は、2月20日～3月1日までの集中調査期間中、三ツ又周辺にずっと居つづけた。この群れは3月1日に完全な行列のカウントができ、個体数と構成を把握することができた。その結果を表9に示した。

表9 タイコB₁群と思われる群れの構成
(1986年3月1日)

年齢	オス	メス	不明	
8 ≥	3	11	0	
7	1		0	
5-6	2	1	0	
4-5	1	1	0	
3-4	1	0	2	
2-3	0	0	5	
1-2	0	0	3	
0	0	0	7	合計 38頭

表10 タイコB₂群と思われる群れの部分構成

①1986年2月22日の観察

年齢	オス	メス	不明	
7 ≥	3	8	0	
5-6	0	1	0	
4-5	0	2	1	
2-3	0	0	3	
1	0	0	0	
0	0	0	6	
不明	0	0	1	計 25頭

②1986年3月2日の観察

年齢	オス	メス	不明	
7 ≥	4	7	0	
5-6	0	0	3	
4-5			1	
2-3			2	
1			1	
0			2	
不明			0	計 20頭

もう1群は、同じ調査期間中に三ツ又より下流の尾添川右岸斜面の、オオユキバシ谷からオオノマ谷の間をもっぱら遊動しており、例年だとよく利用される谷底に近い急斜面下方へおりてくることは一度もなかった。したがってこの群れの調査は、かなりの距離を隔てた対岸からの観察しかおこなえなかったことや、それらの観察時の天候に恵まれなかったこと、また、ひとまとまりになっての長距離の移動がそれらのいずれの時にもみられなかったことなどのために、個体数や構成を十分に把握することができなかった。表10に、もっとも多く数えられた二つの観察例の構成を示した。

ところで、上述した二つの群れについて問題なのは、どちらがタイコB₁群で、どちらがタイコB₂群かという点である。

これまでの調査であきらかな両群の遊動域からいえば、より上流にいた方がタイコB₁群、より下流にいた方がタイコB₂群だと考えられる。しかし、遊動の特性からして、上流にいた方の群れがタイコB₁群なら、当然遊動していいはずの中ノ川下流域へは一度も向かわず、ずっと三ツ又周辺にとどまり続けたことが気になるし、下流にいた方の群れがタイコB₂群なら、谷底に近い地域を一度も利用しなかったことが気になる。

識別された個体については、1984年冬までタイコB₂群にいて、1985年冬にもやはり3月15日に一度だけタイコB₂群で確認できた右足の足首から先のない7歳のオス「サゼン」が、上流の方の群れにいた。また1984～1985年冬にタイコB₂群の主だったオスとして確認され続けていたカムリA群出身のおとなのオス「ダンディ」(15歳)が、上流の方の群れにはいなかった。この「ダンディ」が下流の方の群れにいたかどうかは不明だが、よく人馴れしているサルであり、観察時はいつも150m以上の距離があったにしても、対岸に観察者が丸見えの状態近く近づくサルが1頭もしなかったことを考えると、その群れにはいなかった可能性が強い。

群れの頭数や構成については、前年冬のタイコB₂群と、今冬の上流の方の群れとは極めてよく似ている。しかし下流の方の群れの頭数や構成が完全には押えられていないので、その群れと前年のタイコB₂群とを比較することができない。

今冬は、以上のべたデータしか得られず、どちらがタイコB₁群で、どちらがタイコB₂群かの決め手は残念ながらない。ただ、かつてのタイコA群とタイコB群、およびタイコB₁群とタイコB₂群の冬期間の遊動に関する継続調査によって、それらの冬の遊動域が、ある年にすっかり入れ換わってしまったという事実が一度もないことから、現時点においては、より上流の方、三ツ又周辺に居つづけた群れがタイコB₁群、下流の方、尾添川右岸のみを遊動していた群れがタイコB₂群である可能性が強い。

ただ、今冬の調査によって、前年の報告書の中で二つの可能性を考えたタイコB₁群の1984年および1985年の遊動域は、おそらく別の水系ではなく、中ノ川中流域であったことは、まず間違いないであろう。

5 オダニの群れについて

オダニの群れは、冬期間にはこれまでずっと、ヒコ谷を中心とした雄谷の下流域および尾添川との合流点から下流、中宮集落の手前までの尾添川右岸斜面を遊動していた。そして今冬の調査でも、この群れの遊動域はほぼ同様であった。

ただ、前年の冬までと異なる点は、タイコA群についてのべたと同じく、オダニの群れも、ヒコ谷を中心として、より上流とより下流とに、二つの集団にわかれて、それぞれが別々に遊動していたことである。

この状態は1月27日にはじめて確認されて以来、3月2日までずっと変わらなかった。ただその間、両集団がかなり近接していることがあり、そのさいに両集団間で、メンバーの入れ換わりがあったかどうかなどの点がまったく調査できなかった。この両集団が1月27日より以前の、いつ頃からわかれて遊動するようになったのかも不明である。

したがって、タイコA群の場合よりももっと、群れが分裂したかどうかを判断するデータに乏しい。ただ、かなりの長期間にわたって二つの集団が独自の遊動をしていたことから、ここではとりあえず、ヒコ谷より下流をおもに遊動していた大きい方の集団をオダニの群れNo.1、ヒコ谷より上流をおもに遊動していた小さい方の集団をオダニの群れNo.2と呼んでおくことにする。

1月27日の調査では、オダニの群れNo.1が47+ α 頭(うちアカンボウが4頭)、オダニの群れNo.2が18+ α 頭(うちアカンボウが3頭)であった。しかし、その日の観察は遠距離からで、観察条件は良好とはいえない状態であったし、またオダニの群れは1985年2月の調査では71頭であり、しかも、のちにのべるように、どの群れにもかなりの数のアカンボウの出産が記録されていること、などを考慮すると、これらのカウントには相当数の数え落としがあったものと推定される。

6 クニミの群れについて

クニミの群れについては、アプローチが遠いこともあって、冬期調査においてはこれまで直接観察が一度もなされてこなかったが、今冬もやはり直接観察はできずじまいであった。また、この群れについての冬期以外の情報もまったく得られなかった。

7 瀬波川流域の群れについて

瀬波川流域には、これまで2群の生息が推定されてきた(水野, 1984)。そのうち、より下流域に生息するクロダニの群れは、冬期間、1983年1月に手取川右岸に遊動域を拡大したのが確認され、以後

も毎冬、手取川右岸域を何回か利用するのが観察されてきた。

今冬期間は、1986年1月30日に瀬波川下流右岸で観察されて以後、例年だと手取川右岸を遊動する2月上・中旬にまったくその地域で観察されなかった。しかし2月下旬にはいつてから、手取川右岸の、尾口小中学校の真向いの斜面で観察されはじめ、3月には6日から12日まで、白山自然保護センターの職員によって5回観察されている。群れの個体数は前年の冬は $34 + \alpha$ 頭であったが、今冬はいい観察条件に恵まれず、15頭まで数えたのが最高であった。ただ、遊動域や個体数が1985年冬と大きく変わっていることを裏付ける証拠は得られていない。

ところで、より下流に生息するクロダニの群れが手取川右岸斜面にいたことが確認されている3月7日に、中宮スキー場第四リフトの終点から瀬波川中流域へ調査に向かった水野によって、これまで推定されていたのみで直接観察のまったくなかったガラダニの群れが、正直谷の向かいの斜面で観察された。これで瀬波川流域に2群の生息がはじめて同時確認されたわけである。

3月7日の観察では、距離があったことと、その斜面にすでになりに地肌がでてしまっていたことなどで、数は13頭までしかカウントされなかったが、まだかなりいたと思われ、観察時の状況からは、この群れの個体数は30~40頭ほどではないかと予想される。

なお、10数年前(年を特定できない)の4月に瀬波川上流域の左岸支流、黒谷の合流点より上部で、20~30頭のサルの群れが目撃されているが(茨木友男、私信)、この群れは、これまでの瀬波川流域のサルの調査からして、ガラダニの群れではなかったかと推定される。

8 オス・グループおよびハナレザルについて

1985年の冬には、三ツ又周辺、すなわち蛇谷、中ノ川、丸石谷の各下流域で、のべ10日間にわたってオス・グループが観察された。そのメンバーは、最大17頭、最小9頭で、日によって頭数に増減があった。

1986年の冬も、1月27日から2月3日の間、蛇谷流域のセトノマ谷周辺から、千石谷近くまでを移動するオス・グループが観察された。このオス・グループは最小7頭、最大で10頭からなり、そのうちの少なくとも3頭は、前年の冬に追跡したオス・グループに属していた個体であった。また、前年冬のオス・グループにカムリA群のメス「vf-1」がいたのと同様に、今冬のそれにもカムリA群のメス「サン」とその3歳の娘「サニー」が行動を共にしているのが確認された。

さらに、それから約1か月後の2月26日には、上記の3頭のオスおよび「サン」と「サニー」がジライ谷に散開するカムリA群の周辺部で観察された。しかも、その前日の2月25日には、湯ノ谷の中宮温泉のすぐ上の斜面で、上記のサルたちを含まない $12 + \alpha$ 頭からなる集団が観察され、3月1日には中ノ川から三ツ又へ移動中の12頭のオスばかりのグループが観察された。2月25日と3月1日に観察されたオス・グループの構成を表11に示したが、これらは同一である可能性が強い。

こうしたオス・グループのほかに、単独で行動していたオトナのオスも何頭か確認されている。すなわち、20歳をかなりこえていることが確実な、ひどく老齢で、歩行も弱々しいオス1頭が3月1日にハライ谷で観察されているし、同日、尾添川左岸の発電所トンネル出入口がある上部斜面で7~8歳のオス1頭が観察されている。

以上の2頭のほかにも、カムリD群のところでのべた19歳のオトナのオス「カクゾウ」がいる。このサルは、かつてカムリA群の第1位オス(1979年当時)であり、群れを出たあとしばらくたった1982年2月には、タイコ

表11 オス・グループの構成

年齢	1月25日	3月1日
8 ≥	7	4
6 - 7	1	1
5 - 6		6
4 - 5	4	
3 - 4	0	1
3	0	
	計12	計12

B₂群と行動を共にしているのが発見されたサルである。「カクゾウ」は2年後の1984年冬にはタイコB₂群の中で確認されなかったが、1985年8月にはカムリD群と行動を共にしているのが観察されている。このサルが今冬は2月22日にハライ谷でカムリD群と行動を共にしているのが確認されたが、それ以後のカムリD群の調査ではまったく観察されていない。また同日にカムリD群で観察された「カクゾウ」とほぼ同年齢の顔に特徴のあるオスも、それ以後観察されていない。したがってこの2頭はそれぞれが単独で、あるいは2頭がいっしょになって、あるいは他のオスが加わった数頭のグループでハライ谷一円のどこかで生活していたのではないかと考えられる。

以上のような観察記録は、今まで群れ内のオス、群れ外のオスという概念でとらえられてきたオトナのオスと群れとの関係が、実際にはそう単純に割り切れるものではないことをはっきり物語っているし、したがって野生群の個体数や構成を考えると、オトナのオスたちのとりあつかいには十分に慎重になる必要があるだろう。

考 察

1 群れの遊動域について

以上、結果でのべたそれぞれの群れの1986年冬の遊動域の概略を示したのが図1である。図のなかで、実線で囲んで示したものは、調査された群れの遊動域、点線で囲んで示したものは推定の遊動域である。なお、点線で示した遊動域の中に×印をつけてあるのは、その場所でその群れが直接観察された。

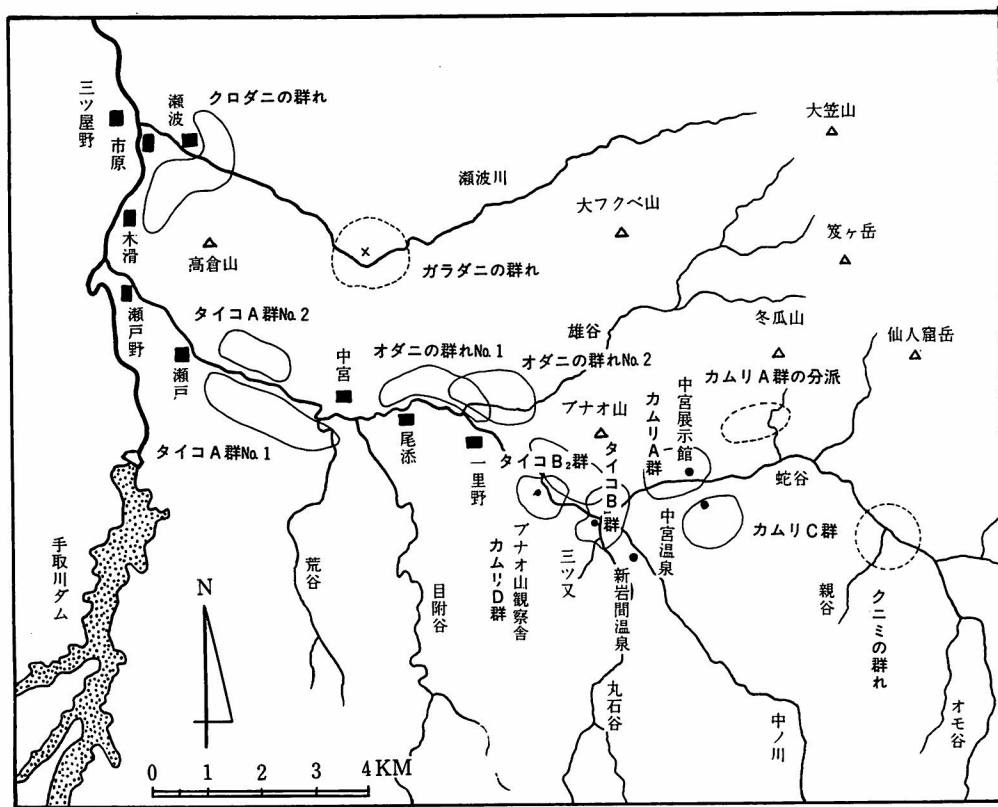


図1 1986年2月の群れの遊動域

れたことを示している。

この図と昨年の報告書の図2とを比較してみると、尾添川および瀬波川流域のニホンザルの分布で、1985年冬と1986年冬で、それほど大きな変化があったとは認められない。すなわち、これまでどの群れも利用していなかった新しい地域への遊動域への顕著な拡張はみられなかったということである。ただ、今冬の、例年に比べての積雪量の多さとも関係するのだろうが、一里野より上流域に分布する群れの冬の遊動域が、それぞれの流域のより下流へと変化していることがわかる。

それと、もうひとつは、尾添川本流域に、群れの冬の遊動域が混みあってきていて、一里野スキー場や中宮温泉スキー場をのぞいてほぼ連続して分布する状態になったことである。

2 個体数の増加について

前年冬と今冬で、観察されたアカンボウ（0歳）の数を比較してみると、前年冬は個体数や構成が確認できた6群について、オトナのメス（6～7歳以上）に対するアカンボウの比は0.24（31/131）であった。一方、今冬に個体数や構成のおおよそが確認できた5群について、同じ比は0.52（37/71）であり、2倍を上回っている。この数値からも、1985年春に大量のアカンボウが生まれ、少なくとも今冬の後半までは多くが生き残っていることがわかる。

また今冬に、カウントされたアカンボウの総数は最大値で50頭で、この数値にはクロダニの群れ、ガラダニの群れ、クニミの群れ、およびカムリA群とは遊動を別にしていた3家系集団のアカンボウの数はまったく含まれていないし、タイコA群No.1、タイコB₂群（断定できないことはすでにのべた）、オダニの群れNo.1、オダニの群れNo.2については、アカンボウの一部しかカウントされていない可能性が強い。

ここで、調査できなかった群れについて、調査できた群れのサイズとアカンボウの頭数との比を基準にして、その最大値として個体数が10～20頭の群れでは3頭、30～40頭の群れでは7頭、50～60頭の群れでは11頭のアカンボウが生まれて生き残ったものと仮定すると、調査できた群れとできなかった群れの両方をあわせて、1986年2月の時点において、白山地域でおおよそ100頭の前年春生まれのアカンボウが生き残っていると見積ることができる。

そして、白山地域の外へ出ていったオスや死亡した個体を考慮に入れても、上記のアカンボウの数によって、白山地域のサルの個体数が昨年に比べてかなり増加していることは間違いないであろう。

ところで、白山地域においては、サルの個体数が過去25年間に漸増し続けている傾向にあることは前年の報告でのべた通りである。したがって、上述したことがらもし事実であるとすれば、そしてこれら1985年春生まれのアカンボウの多くが1984年春のような異常事態（滝澤ほか、1985）に直面することなく以後も順調に育つと仮定して、かれらの性成熟にたつする4～6年先に、白山地域のサルの個体数にかなりの急上昇がはじまると予測することができるだろう。

3 群れの分裂について

今冬の調査で、カムリA群が分裂していることが明らかになり、さらに三つの家系集団が家系ごとに小集団をつくってカムリA群とは独立して遊動していることが推定された。また、タイコA群とオダニの群れについても、分裂したといいきれるだけの十分な証拠はまだないが、少なくともそれに近い状態にあると推定することが可能な集団に別れて遊動している事実が観察された。

ところで、タイコA群やオダニの群れについては、わかれて遊動していたそれぞれの集団の遊動域は、前年の冬までの遊動域を二分するかたちであったし、それにともなつての新たな遊動域の拡張はみられなかった。それは、これまで白山地域で観察されてきた群れの分裂のあり方（伊沢、1984）と

基本的に同じである。

しかし、カムリA群の分裂によって生じたカムリD群は、その点で特異な例だといえる。その理由は、群れのサルたちが餌づけ群であり十分に人に馴れているため観察舎周辺でも遊動できること、おもだったオス「ジロー」や行動を共にしていた「カクゾウ」の過去の経験、上流域の群れの遊動域が混み合う状態が生じていることなど、特殊な事情がいくつも働いているだろうことはまちがいない。今後、年間を通して、カムリD群がどの地域に固有の遊動域を確立していくのか、そのさい隣接群との関係はどうなるのかは、きわめて興味深い問題といえる。

4 保護について

図1からもわかるように、白山地域の群れの分布をみると、冬期間、大量のスキー客がやってくる一里野スキー場と中宮スキー場をとり囲むように、いくつもの群れがきゅう屈に並んでしまった状態が現在出現している。ということは今後、とくに冬期間に、それらの群れと人間との接触する機会が増大する可能性をはっきり示している。すでに今冬においても、カムリD群のサルたちがブナオ山観察舎の近くで、訪れる人たちに食物をねだりに接近する光景がしばしばみられた。

かれらを人間に依存した生活に向かわしめ、結果として農作物等の被害多発に結びつかないようにするために、一般スキー客をはじめとする観光客やスキー場の人たちとの接触を断つ方策が具体的に計られる必要があるだろう。

謝 辞

本調査費の一部は白山自然保護調査研究会昭和60年度研究費によった。

本調査を遂行するにあたっては地元吉野谷村中宮および尾口村尾添の人々をはじめ多くの方々からはさまざまな便宜をはかってもらった。井の頭自然文化園井口基氏、石巻市万石浦小学校遠藤純二氏、日本モンキーセンター吉村友男氏、宮城教育大学小室博義氏、佐々木知氏、千田勝江氏、佐藤和恵氏、小野寺弘子氏、佐々木素子氏、尾本勝志氏、伊藤有宏氏、三好久美子氏からは、冬期集中調査のさいに直接の調査協力を得た。

以上の方々から心からの感謝の意を表する次第である。

参 考 文 献

伊沢紘生 (1984) "白山地域における野生ニホンザルの群れの分裂とその生態学的意味"

「石川県白山自然保護センター研究報告」Vol. 10 p. 99-109

伊沢紘生・水野昭憲・滝澤均 (1985) "白山地域に生息するニホンザル4個体数と遊動域の変動について"

「同 上」 Vol. 12, p. 41-47

滝澤均・志鷹敬三 (1985) "白山ニホンザル群、カムリA・C両群の大量消失に関して"

「同 上」 Vol. 12, p. 49-58

水野昭憲 (1984) "石川県のニホンザル分布"

「同 上」 Vol. 10, p. 87-98

Summary

In the area of Tadori River, in Mt. Hakusan, nine troops of Japanese monkeys (*Macaca fuscata fuscata*) were confirmed in 1985. Following the previous report (Izawa et. al. 1985), the home range, troop size and group composition were surveyed in winter of 1986.

The home range of each troop did not largely change from that in winter of 1985. Among five troops which were well counted, total number of babies was estimated to be 37 from 71 adult females. It is suggested that the population of monkeys in the area would increase rapidly within five years, when those babies will mature.

Kamuri-A troop which was habituated in Chūgū Spa. area, separated and composed Kamuri-D troop. The new troop migrated near Bunao Observatory where the mother troop had never been. Taiko-A troop, which size was the largest in this area, and Odani troop were predicted on the process of breakup to two.