

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3—

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

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

Kosei IZAWA, *Miyagi University of Education*

Hitoshi TAKIZAWA, *Toyama City Family Park*

Keizou SHITAKA, *Asahi Company*

Akinori MIZUNO, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*

はじめに

私たちは、白山自然保護調査研究会昭和61年度研究課題のひとつ、「ニホンザルの群れの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、個体数や遊動域などの現状を把握し、過去のデータと比較検討し、保護上の諸問題を考察することである。ところで、例年ならば1月から3月にかけて、尾添川・蛇谷一円は積雪のため白一色に塗りつぶされ、野生群を観察しやすい状態になるのであるが、1987年は暖冬で積雪は少なく、各所に地肌が出ている状態であったため、1985、1986年冬のように多くの観察をすることができなかった。それでもいくつか、これまでの報告（伊沢ほか、1985、1986）と比較できる資料を収集したので、前年までのニホンザルの状態と比較をしたい。

調査期間は、冬期集中調査が1987年2月17日から26日まで、そのほか1月30日から2月1日、3月21日にも調査を行なった。このほかに非積雪期の1986年6月18日、6月27日から28日、8月26日から30日、そして9月8日から12日にかけて、餌付けされているカムリの群れの調査を行なった。なお、11月から3月にかけては、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使用した。

結 果

1. カムリA群について

1966年以降餌付けされているカムリA群は、他の野生群と異なり、非積雪期にも観察可能である。4月下旬から11月上旬にかけて餌付けされているので、ジライ谷野猿広場において、6月、8月と9月に群れのメンバー及び個体数を把握した。また、餌場を管理している外一次氏の記録や私信、白山自然保護センターの記録も利用した。なお、カムリA群の家系及び個体名については滝沢（1983）の家系図を継承している。

前年度の報告(伊沢ほか, 1986)では, 餌付け当初の1966年の個体数とほとんど変わらないレベル(1985年8月・50頭, 1986年2月・55頭)まで個体数が減少し, その原因を, カムリA群からの離脱によるカムリD群の誕生と行方不明家系(3家系)の存在に求めている。それを前提にして, 1986年夏以降の個体数変動を追ってみる。

1986年8月のカムリA群の構成を表1に示した。この表には, 7才以上で周辺についているオトナオスが5頭含まれている(非積雪期のため, このようなオスを全部は観察できていない)。これら群れ構成員として不安定な個体を除いて, 1986年2月の55頭(伊沢ほか, 1986)と比べてみると, ほとんど変化はしていないことがわかる。つまり, 1986年の冬には, 滝澤ほか(1985)で報告したような, 多数が死亡するという事態はなく, 平穩に冬を越せたものと考えられる。ただ, 死亡したと推定される0才オス1頭, 1才メス1頭, 2才オス1頭や, 母ザル「サン」と同時になくなった3才メス(その後確認されていないため離脱と思われる)が減少している。これら以外にも, 前年行方不明だった家系が群れに戻ってきたり, 新しく群れを出たりしているが, これについては後述する。これらのことと, 新たに6頭のアカンボウが誕生していることによって, 群れのサイズには大きな変化が見られなかったと考えられる。

表1 カムリA群の1986年8月の構成

年 齢	オ	ス	メ	ス	計
8 ≤	5		20		25
5-7	1		4		5
4	2		1		3
3	0		2		2
2	1		1		2
1	0		4		4
0	4		2		6
					計47頭

表2 カムリA群の1987年2月の構成

年 齢	オ	ス	メ	ス	計
8 ≤	6		21		27
5-7	9		4		13
4	2		1		3
3	0		2		2
2	1		1		2
1	0		4		4
0	4		2		6
					計57頭

表2は, 1987年2月のカムリA群の構成を示したものである。これによると, 8月から10頭の増加があったように見えるが, それは周辺についている9頭の7才以上のオスが新たに観察されているためである。8月の時点では, それらのオスが共に行動していたのかは不明であるが, 非積雪期には観察条件が悪く未確認個体がいたことも推測される(オスの個体識別による追跡調査でもいえる)。さてこの中で, オトナメスが1頭増加しているが, これは8月の調査の際確認できなかった個体が, 2月までに群れ内に戻ってきていたものだろう。このような変化を考慮に入れても, 12月から2月までにかけての冬期に個体数の減少は全くなかったと言える。今冬は例年になく暖冬で積雪も少なかったことが影響しているのであろう。ちなみに, 1987年8月に確認したところ, 2月以降の減少は全くなく, 逆にアカンボウの誕生により増加の傾向にある。

以上群れの全体的な個体数の変化をみてきたが, さらに群れを構成する個体の動きを詳細に述べる。1985年には, カムリA群からのD群の分裂と行方不明家系が3家系あったことから, カムリA群の個体数の急激な減少があった(伊沢ほか, 1986)が, 1986年は行方不明家系の群れへの復帰がみられたり, 新たな家系の離脱が発生したりしている。

前年の報告で行方不明家系として3家系(「ヤツデ」家系9頭, 「タケ」家系4頭, 「フジ」家系1頭)を指摘していたが, うち「タケ」家系は1986年5月21日にオトナオス3頭を含んだ6頭のグループでエサ場に現われている。この時はすぐに, カムリA群の分派グループ(「オーリーブ」を中心とした4頭)が現われて追われ, エサ場から姿を消した。それ以後, 「タケ」家系のグループは観察されなく

なった。このように、オスを含む小グループが独立した群れとして成長していくのか、興味を持たれる点である。また「フジ」家系は、行方不明当時から「フミ」（1985年当時6才）1頭であったが、離脱以来A群に戻ったのが一度も観察されていない。独自に遊動しているのか、他のグループや群れについているのか、または死亡したかは不明である。ところで、行方不明家系の中で「ヤツデ」家系だけはその一部がA群に戻ってきている。「ヤツデ」のムスメの「カネ」（1987年12才）と「ヤツエ」（1987年10才）の2頭は、1986年8月に再びA群の中に観察されるようになり、1987年8月現在では、「カネ」の1986年の子と「ヤツエ」の1987年の子を合せ、「ヤツデ」家系は4頭になっている。「ヤツデ」家系には他に、老齢個体である「ヤツデ」を筆頭にそのムスメの「ヤミ」（1981年生れ）やムスコの「ヤオ」（1979年生れ）など7頭いるが、これらがどのような遊動をしているかは不明である。ワカメスの「ヤミ」やコドモたちの動きは推察できないが、年齢からみて「ヤツデ」は死亡し、ムスコたちは離脱していることも考えられる。

冬の調査時に、8月から群れ内に見当らなかった「ノギク」家系が新群を形成して、独自に遊動しているのが確認された。この群れを以下にカムリE群と呼ぶことにする。カムリE群は1987年2月にコミンジャ谷と途中谷の間の三角ナバタを遊動していた。群れの構成を表3に示した。この中の個体はすべて「ノギク」家系の個体（「ノギク」はすでに死亡していて、すべてムスメやその子にあたる）で形成されている。それ以外にオトナオスが1頭含まれているが、あまり人馴れしておらずカムリA群以外の群れ出身個体と考えられる。観察された地域は、カムリA群の遊動域の下流の端にあたる。カムリE群はまだ独自の遊動域を確立せず、カムリA群の遊動域の一部（カムリE群の主要メンバーが生まれ育った地域）にカムリA群の遊動を避けるように、共存していると考えられる。そうであれば、現時点では、カムリA群の遊動域内に小さなグループが多数存在していることになり、近い将来カムリD群同様、広い地域を知っているオトナオスに引かれるようにして、新しい地域に遊動域を拡大するかもしれない。ところで、カムリE群が完全に独立したと思われるのは、「ノギク」家系がA群内の優劣関係で最下位家系であったこと、1985年2月から頻繁に分派行動をとっていたこと、そして1985年夏には中宮温泉に居ついて動かなくなったことなどからである。徐々にA群とは独立して遊動するようになり、それにオトナオスが加入して新群を形成したものと推測され、過去にカムリC群が分裂した時（滝沢、1981）と似た現象である。

以上のように、カムリA群は現在でもその内部に不安定さを抱えている状況と言える。群れから離れているグループが復帰できるのかいづれかの群れに合流するのか、そのまま新群を形成し、E群、F群というように群れが誕生していくのか、そしてその遊動域をどのように確立していくのかは、今後の調査を待たなければならない。

2. カムリC群について

1981年にカムリA群から分裂したカムリC群は、カムリA群の上流側（シリタカ谷、岩底谷など）

表3 カムリE群の1987年2月の構成

年齢	オ	ス	メ	ス	不明	計
オトナ(8≤)	1		4			5
アカンボウ	0		1			1
不明					1	1
						計7頭

表4 カムリC群1986年6月の構成

年齢	オ	ス	メ	ス	不明	計
8≤	3		8			11
5-7	2		0			2
4	2		2			4
3	0		0			0
2	0		0			0
1					5	5
0	0		0			0
						計22頭

に遊動域を確立しているとみられていた。1986年の冬期には、例年観察されているジライ谷一円およびそれより上流の蛇谷本流沿いとは違って、湯ノ谷を遊動していた。しかし今冬の調査では、湯ノ谷やジライ谷一円では確認できなかった。

ところで、カムリC群は1986年4月から6月にかけて15回、カムリA群が出ていない時にエサ場に来ており、個体数は22頭までカウントされている。その構成は、個体名を確認できていないが、アカンボウの出産はなく、1才が5頭になり1頭減っていた以外は、1986年冬の構成がほとんどそのまま維持されているものと推測される。その構成を表4に示した。それ以後、カムリC群は観察されず、個体の群れからの出入りなどはわからないが、1987年冬が暖冬のためカムリA群に個体の消失がないことから、カムリC群にとっても大きな変動はなかったものと思われる。

1987年冬には遊動が確認できなかったが、非積雪期に主に遊動していると考えられているシリタカ谷や岩底谷を冬期間も使っていたのではないかと予測できる。このシリタカ谷と岩底谷の奥の方は、本来ならば積雪期には多量の積雪で採食の困難な地域（そのため蛇谷本流沿いの急峻な斜面に地肌の出ているところで採食）と考えられるが、例年にない暖冬の影響で地肌が出ていたり、樹木が雪にうもれておらず、採食がしやすいこともあったと推測される。また、前年度の報告では、カムリA群から離れた3家系がシリタカ谷一円を遊動していて、カムリC群が遊動しづらいのではないかと推測していた。かりに今冬も、タケ家系などのグループが遊動していて、カムリC群との間に優劣関係が存在しているとしても、少雪のため広い範囲にわたって採食可能な地表が出現していることにより、採食場を競合することなく、一つの地域で同時に遊動できたとも考えられる。

3. カムリD群について

1986年冬にカムリA群からの分裂が確認されたカムリD群（伊沢ほか、1986）についての非積雪期の情報はまったくない。カムリA群周辺での観察もまったくないことから、完全に独自の遊動をしていることは明白である。

今冬期の調査においても、カムリD群と断定できそうな群れは確認できていないので、その遊動域は不明である。可能性がある地域といえば、前年冬遊動しているのが観察されている、白山自然保護センター・ブナオ山観察舎一円およびブナオ山斜面であるが、今冬にはその地域をタイコB2群が遊動しているのが観察されている。タイコB2群がいて遊動できなくなり、はじき出されたとも考えられる。また、確立した独自の遊動域をもっていないため、この地域の利用は前年の冬一度だけのもので、新たに遊動域を別に形成したり、あるいはまだ流動的に方々を移動しているとも考えることができる。ブナオ山観察舎付近で白山自然保護センター職員が、カムリD群の第一位オスの「ジロー」らしいのを何度か観察している。もしこの個体が群れを離れていないならば、付近にカムリD群がいても不思議でない。ただし、近くにいたのであれば、人馴れしている群れは人に近づいてくるが、そのようなことはなかった。以上、いろいろ考えてきたが、蛇谷から尾添川にかけて群れがつまっている（カムリE群も含め）状況であるため、別水系（雄谷下流域など）にいる可能性も否定できない。

次いで非積雪期について追ってみると、カムリD群が、夏にもしブナオ山観察舎一円およびブナオ山尾添川斜面を遊動していたとしたら、林道に現われたりして何らかの情報が得られても良いと思える。それがまったくなかったことから、この一円を非積雪期の遊動域としていた可能性は少ない。考えられるのは、カムリA群の遊動域の下流側の端にあたるコミンジャ谷や途中谷を含むブナオ山の蛇谷側斜面か雄谷側斜面を利用していたか、あるいは群れ内のオトナオスのよく知っている可能性のある中ノ川下流域（上流域はタイコB1・タイコB2群が利用していると考えられる）またはハライ谷や丸石谷を利用していただのではないかということである。

さて、前述したカムリA群の中で、「サン」とそのムスメが行方不明になっていると述べたが、この

親子は1985年8月のまだカムリD群が確立していない時期にいっしょに遊動していた事実がある。そのため、現在またカムリD群に合流した可能性もある。この「サン」という個体は、下流にカムリD群がいた1986年3月1日に調査員について1頭で三ツ又までついて来て以来、観察されていない。

カムリD群第一位オスの「ジロー」がブナオ山観察舎付近に1頭で現われているが、これはD群からの離脱を意味するものか、単にブナオ山観察舎にいる人間にエサを期待して一時的に離れたものかは、追跡がなされていないため、断定できない。なお、1985年夏から1986年冬にかけてカムリD群にいた「カクゾウ」は、カムリD群より離脱しタイコB1群にいたのが確認されている。

このように、カムリD群内の個体構成は、まだ流動的な状況にあると推察できる。もしかしたら、カムリD群内の特にオトナオスにかなりの変動が発生している可能性が考えられる。このため、オスの出身群や経験による群れの遊動への影響もあって、その遊動域に大きな変更が生じて、今冬は観察できなかったのかもしれない。

4. タイコA群について

タイコA群は今冬期間、前年にひきつづき、かつての遊動域だった目附谷をほとんど使わず、1985年1月に拡大した目附谷より下流の尾添川兩岸をもっぱら遊動していた。そして昨年と同様、群れは尾添川の左岸と右岸の集団にはっきりとわかれていた。前年の報告(伊沢ほか,1986)で予測したタイコA群の分裂はほぼ確実視してよい。その報告でタイコA群No.1と呼んだ群れを、以下タイコA1群と呼ぶことにする。

タイコA1群は前年冬と同じく、荒谷の下流を中心に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。ただ暖冬のせいで道路よりかなり上方の斜面を利用しており、目撃例は多くなく、私たちの調査でも十分な観察はできなかった。個体数は12月23日に水野と下家智見氏(石川県白山自然保護センター)が数えた46頭とアカンボウ5頭が最多である。

一方、前年の報告でタイコA群No.2と呼んだ、アカゴ谷向いの尾添川右岸を中心に遊動していた小さな集団は、今冬期も12月上旬以降ずっと確認されつづけ、2月19日には17頭まで数え、その構成を表5に示した。条件が悪かったので数え落としがあったものと思われる。以下にこの群れをタイコA2群と呼ぶことにする。

さらに今冬期に入ってから、尾添川右岸の、瀬戸集落と瀬戸野集落のあいだの地域で、上述したタイコA2群とは独立して遊動する別の集団が観察されるようになった。2月19日には、群れを19頭まで数え、その構成を表6に示した。この時は観察条件がそれほど悪くなかったので、数え落としは数頭以内と考えられる。

表5 タイコA2群の1987年2月の構成(部分)

年齢	オ	ス	メ	ス	不明	計
オトナ	1		6		1	8
ワカモノ	1		1		1	3
3					1	1
2					3	3
1~2					1	1
1					1	1
						計17頭

表6 タイコA3群の1987年2月の構成(部分)

年齢	オ	ス	メ	ス	不明	計
オトナ	4		4			8
ワカモノ					9	9
2~3					1	1
1~2					1	1
						計19頭

この集団がはたしてどの群れに由来するのかははっきりしない。ただこの地域は、1985年以来タイコA群の冬期の遊動域であったことからすれば、タイコA1群が新たに分裂したか、タイコA1群とタイコA2群の両方の個体が参加して形成されたかの、いずれかの場合を予測するのが妥当だろう。当面こ

の群れをタイコA3群と呼ぶことにする。

ところで、タイコA群の1986年以降の変化は、この群れが1985年にすでに100頭を越す、白山地域では例外的に個体数の大きな群れになっていたことから当然予測されていたことである。群れの分裂や遊動域の拡張といったさまざまな変動が、先に述べたカムリA群の場合と同様に、今後もまだひきつづき起こる可能性が十分考えられ、集落やスキー場の近くを遊動していることもあり、追跡調査が是非とも必要である。

5. 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、今冬期の調査期間中、追跡できたが、遊動域に関しては昨冬とほとんど変化がみられなかった。すなわち、前年の報告(伊沢ほか,1986)でタイコB2群とした群れは、ブナオ山観察舎とは尾添川をはさんだ向かいの、オオノマ谷を中心に、下流はズバイ壁まで、上流はオオユキバシ谷までの尾添川右岸をもっぱら遊動していた。

しかし暖冬のせいで、これまでよりブナオ山の斜面のより上方を利用することが多く、対岸からの観察では多くの死角ができるため、個体数や構成の確認は難行した。3月21日に尾添川左岸へと移動していった時を観察し、ほぼ群れの全体といえる33頭をカウントした。その構成を表7に示した。

一方、より上流の三ツ又一円を冬期の遊動域とするタイコB1群については、三ツ又からブナオ谷までの尾添川沿いで2月22日から24日に観察され、最も多く観察できたのが35頭であり、その時の個体数と構成を表8に示した。この表と前年冬の調査結果とでは大きな違いはみられない。また、オトナオス「カクゾウ」と「サゼン」が確認された。さらに、カムリA群出身のオトナオス「マック」が、新たに観察された。「マック」は1979年に、当時4才でカムリA群を離脱し、以後行方のわからなかった個体である。この1979年には、カムリA群の第一位オスは「カクゾウ」であり、「カクゾウ」も同じ年に群れを離脱している。「マック」は現在11才で、「カクゾウ」とは順位が逆転している。

表7 タイコB2群の1987年3月の構成

年齢	オ	ス	メ	ス	不明	計
オトナ	4	9				13
ワカモノ					3	3
4					5	5
3					1	1
2					4	4
1					6	6
0					1	1
						計33頭

表8 タイコB1群の1987年2月の構成

年齢	オ	ス	メ	ス	不明	計
オトナ	7	13			1	21
ワカモノ					4	4
3~4					4	4
3					1	1
2~3					3	3
1~2					1	1
0					1	1
						計35頭

6. オダニの群れについて

オダニの群れは、昨冬は、ヒコ谷を中心として雄谷沿いにより上流とより下流との2つの集団にわかれて、それぞれが別の遊動をしているのが観察された。その結果からオダニの群れが2つに分裂したのではないかと予測していた。(伊沢ほか,1986)

その点に関して、今冬は十分な調査ができなかったが、ヒコ谷から下流の雄谷右岸と、さらに下流、中宮集落の手前までの尾添川右岸にかけて、常時1群が観察された。条件が悪く個体数や構成は不明だが、1月31日に22頭、2月17日に16頭、2月21日に28頭がカウントされた。いずれのカウント時にも、かなりの数え落としがあったと思われるが、一昨年のような70頭を越えるほどの大きな群れであるという印象は受けなかったこと、昨年の報告でオダニの群れNo.1と呼んだ雄谷のより下流域を遊動していた集団の個体数が47+α頭であったこと、などからすれば、上記の集団がオダニの群れNo.1で

ある可能性が強い。一方、前年の報告でオダニの群れNo.2と呼んだ小さい方の集団は、暖冬のため下流域には姿を現わさず、雄谷の中流域をもっぱら遊動していたのではないかと予測される。だとすると、タイコA群の場合と同様、オダニの群れもすでに分裂していたと考えた方がいいだろう。以後、オダニの群れNo.1をオダニA群、オダニの群れNo.2をオダニB群と呼ぶことにする。

7. クニミの群れについて

クニミの群れについては、快晴だった2月20日に、スーパー林道に沿って第三隧道の先まで行き、姥が滝一円を中心に足跡や食跡を含めた群れの確認のための調査を行なったが、積雪状態は観察に適していたにもかかわらず、なんの情報も得られなかった。

8. 瀬波川流域の群れについて

冬期間、瀬波川下流域から手取川右岸にかけて遊動するクロダニの群れについては、1月24日から1月29日にかけて、手取川右岸に姿を現わしたのが、白山自然保護センターの職員によって確認されている。この地域の積雪は、尾添川・蛇谷と比べてさらに少なく、観察条件は悪かったが、1月24日には10頭、1月28日には30頭がカウントされている。個体数や遊動域に関して、前年冬と比べて大きな変化はなかったものと思われる。

一方、1986年冬の調査ではじめて直接観察ができたガラダニの群れは、瀬波川のより上流域をもっぱら遊動しているはずであるが、今冬期には地域住民からのききとりを含め、情報はまったく得られていない。

また、今冬期間は積雪が少なく、小さな群の観察が困難なこともあり、オスグループやハナレザルに関する情報は、全域において少なく、特記すべきものはない。

考 察

1. 群れの個体数について

手取川流域には、尾添川の最上流域を遊動域にしているクニミの群れから瀬波川流域を遊動域にしているクロダニの群れまで連続して14群が分布している。そのうち、この冬までにはほぼ完全なカウントができたものは、5群（カムリA群、カムリC群、カムリE群、タイコB1群、タイコB2群）である。これらの群れの個体数について、検討してみると、昨年とほとんど変化していないことが理解できる（カムリE群は新群であるため比較はできない）。このことは、カムリA群では死亡したと推測される個体は3頭だけで、他のほとんどの個体は生存していたこと。また、カムリC群では死亡したのは1頭だけであったことから裏付けられる。このことは死亡の集中する積雪期に、暖冬のため死亡消失が少なく抑えられたことを物語っている。

1986年の積雪期は、積雪量および期間とも平年並みであり、1987年は暖冬であった。これらのことが彼らにとって生存に都合の良い越冬条件を作り出していたのであろう。これを野生群に適用すると、カムリC群はほとんどエサ場に依存せず野生群といっても不自然ではないことから推察して、多くの野生群でも消失は最小限にとどまったと考えることができる。

次に、出産数を検討してみる。個体数の把握できた5群の1986年生れのアカンボウの数はカムリA群6頭、カムリC群0頭、カムリE群1頭、タイコB1群2頭、タイコB2群1頭となり、全部で10頭である。これを各群れのオトナメス（6才以上）に対する比で見ると、出生率0.17(10/59)となった（タイコB1群のオトナメスは最大数の13頭として計算した）。この値は、過去2年間で最低のものである（伊沢ほか、1986参照）。このことから、1986年ほどの群れにおいても出産数は少なかったと推測される。ちなみにその一部しかカウントされていないタイコA2群およびタイコA3群においては、アカンボウは

カウントされておらず、46頭までカウントされたタイコA1群でも5頭しかいないことから、そのことが理解できそうである。ところで、白山の場合、出産は多くのメスで2年に1度となっており、1985年に大量のアカンボウが生れた(伊沢ほか, 1986)ことから、1986年は出産するメスの減少によって、アカンボウが少なかったのであろう。その極端な例は、カムリC群であり、前年にほとんどのメスが出産したため1986年はアカンボウが全く生まれなかった。

1985から1986年にかけて、観察できた群れの個体数変化がごく少ないことから、地域から出るオスの数や死亡を考慮に入れても、地域全体のニホンザル個体数にはほとんど増減がなかったものと推測された。このことは、白山地域で個体数の漸増傾向(伊沢ほか, 1985)は、維持されていることを示している。そして、1986年の出産数が非常に少なかったことも考えあわせて、1987年以降には再び急激に個体数が増加する要素をはらんでいる。カムリA群では、死亡消失が少なかったことに加え1987年春の出産が多い(16頭)ことで急増の傾向を示している。今後とも、個体数の把握につとめ、白山地域全体で群れがどのような成長をしていくのか、調査しなければならない。

2. 群れの分裂および遊動域について

1986年の調査で、前年度に引き続きカムリA群で分裂が発生した。新しく形成されたカムリE群は、分裂の徴候としてカムリA群から分派して長期間独自の遊動域をする傾向が2、3年前より強かったノギク家系(カムリA群では最下位の家系)を中心とした小さなグループである。それ以外に、1986年5月に観察されたタケ家系を中心としたオトナオスを含むグループがエサ場に現われて、その後消息を断っているが、これも独自の遊動域を確立しているとする、カムリA群に復帰することはありそうにもないので、新しい群れの誕生といえるかもしれない。しかし、現時点では繁殖を確認していないので、断定できない。

カムリE群の遊動域は、今のところ、カムリA群の遊動域の下流側のコミンジャ谷から途中谷一円と思われる。ただこれは積雪期のものであるため、非積雪期については不明な点が多い。このカムリE群を構成しているノギク家系は非常に人馴れしていて、1985年夏には分派して中宮温泉周辺に居ついたこともある。このため、人の生活圏に近いところを遊動域に設定すると発見される可能生が高いが、1986年の夏には発見されていない。今後その遊動域をどこに持とうとしているのかが問題になるが、カムリA群、カムリD群、カムリC群との関係からも、ノギク家系にとって馴染み深い中宮温泉から奥の湯ノ谷を遊動域にする可能性は高い。すると、中宮温泉での人との好ましくない関係が現われてくることも心配される。

前年の調査で、タイコA群とオダニの群れについて、2つずつのグループに別れて遊動していた事実から分裂に近い状態であると推定していた(伊沢ほか, 1986)。今年度の調査では、それらが確実視された。

タイコA群については、それがさらに3つに別れ、タイコA1群、A2群、A3群となっているようである。その遊動域も前述したように積雪期の遊動域(目附谷より瀬戸野まで)を3分割するように上流側から最大のタイコA1群、中程度のタイコA2群、最小のタイコA3群となって独自に遊動しており、新たな遊動域の拡大や開拓は発生していない。

オダニの群れに関しては、今年は上流側の集団No.2を発見できなかったが、No.1のおよその大きさから分裂は間違いないと考えられる。この分裂も、タイコA群同様に、積雪期のもとの遊動域を2分割するように、上流側から小さい方のオダニB群、大きい方のオダニA群で使い、新たに遊動域を拡大はしていないようである。

このような遊動域を2分、3分する形の分裂は白山の野生群や餌付け群でこれまでも何度か観察されてきたもの(伊沢, 1984)であり、通常の分裂による遊動域の確立といっていいただろう。これだ

けの分裂例が一度に観察されているにもかかわらず、昨年のカムリD群のような全く新しい地域での遊動域確立が他に見られていないということは、カムリD群の例はむしろ特異なものであったことを物語っていよう。

ところで、タイコA群、オダニの群れ両群とも分裂前にはその群れのサイズが非常に大きくなっており、タイコA群112頭（1985年2月）オダニの群れ71頭（1985年2月）まで増加していた。この個体数の増加が分裂の一因であると考えられる。個体数の増加による個体間関係の疎遠化、あるいは少ない食物の有効利用のための群れの分派などに原因が考えられるが、野生群の個体識別は困難であり、冬期間しか追跡できないので、分裂経過を追うことはできない。

上記5つの分裂した群れは、積雪期にはその母群の遊動域を分割して利用していたが、今後この状態が継続していくのかどうかを注目したい。タイコA群にしても、オダニの群れにしても、その下流（尾添川に沿って）や上流（雄谷に沿って）にまだスペースが開いているため、遊動域の拡大は起こっても、離れた土地への移動はないと予測される。

ここで、白山地域全体の群れの遊動域について見渡す。図1は1987年2月の遊動域の概略を示したものである。図の中の実線は調査された群れの遊動域で、破線は推定の遊動域を表わしている。上流はクニミの群れから下流はクロダニの群れまで14の群れが、人の生活空間である集落を避けるように、かつ取り囲む形で、連続的に分布するようになった。特に、雄谷からブナオ山、蛇谷にかけては、オ

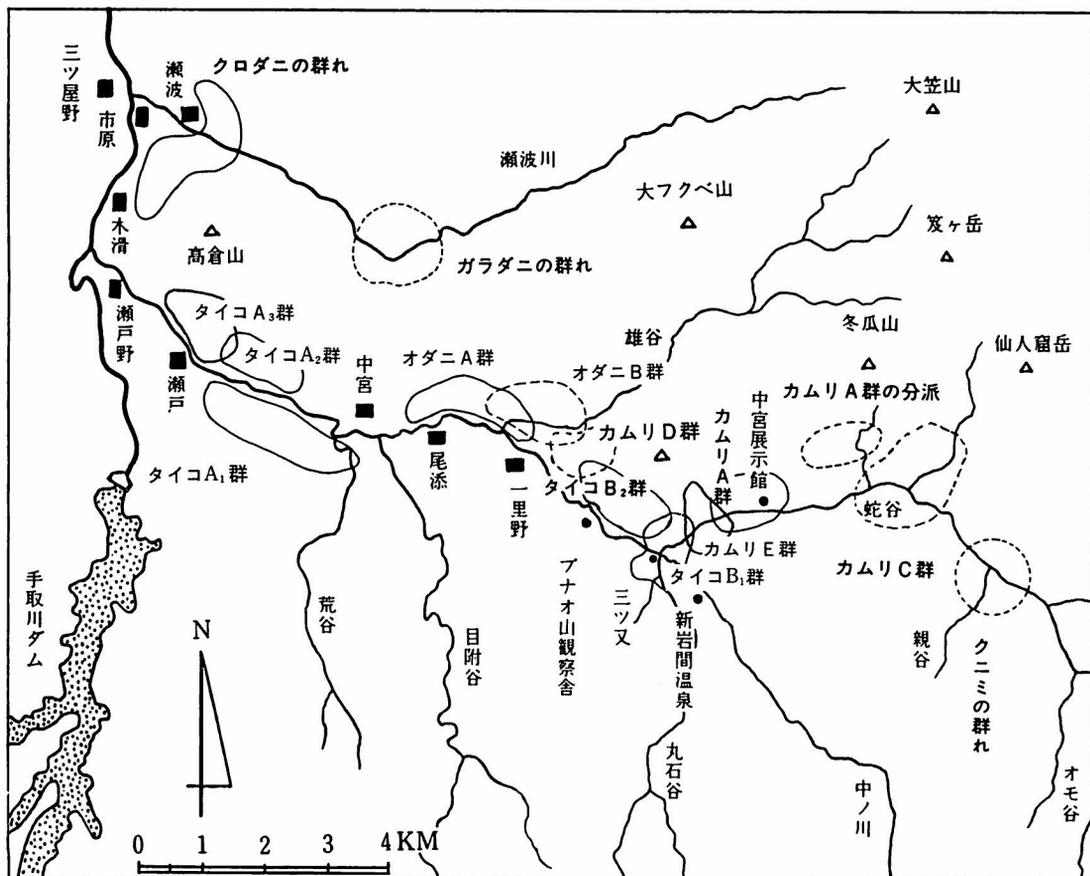


図1 1987年2月の群れの遊動域

ダニA・B群, タイコB1・B2群, カムリA・C・D・E群がすきまなく密集している地域となっている。

その遊動域を拡張することなくもとの遊動域を分割する形で新しい群れの遊動域を確保する場合が多かったが, オダニの群れやタイコA群の場合には, その遊動域やその外縁にまだ利用できる余地があったことで, 分裂による遊動域の確立はより抵抗なく順調にしているようだ。ただし, オダニの群れでは雄谷のより上流に行けば, 積雪期の採食はより困難になるであろうし, タイコA群にしても尾添川下流に行けば, 人の生活空間(集落)と接することになり, 生息条件は厳しくなるであろう。一方, カムリA群にとってはその周辺はすでに他の群れの遊動域となっている訳で, 今後分裂するにしても, カムリD群のように離れたところへ移動することも困難になって来ると思われ, 今後カムリE群や現在行方不明の分派グループがどのように遊動域を確立していくのかは興味ある問題となる。

現在の数多くの群れを追跡することで, 固有の遊動域の確立のようすや群間の関係の形成のされ方など, 重要なことが明らかにされてくるだろう。そのためには, 長期にわたる継続調査が実施されることが望まれる。

3. 保護について

現在の白山地域のニホンザル個体数は漸増傾向にあり, 厳冬により大量に死亡する年がないかぎり, 数年後にはかなりの増加が予想される。また群れも, 蛇谷, 中ノ川, 尾添川, 瀬波川そして手取川にわたって, 現在確認できるだけで14群が連続的に密集して分布している。このような状況下で, 特に積雪期には, 集落のすぐそばまで移動したり, 一里野・中宮両スキー場にも接して分布するようになってきている。このことは, とりもおさず, 人との接触の機会の増大を示すものである。人馴れしたカムリA群出身の群れやハナレザルなどは, いとも簡単に再び人に馴ついてしまう恐れは十二分にある。特に冬期のエサの少ない時期は, スキー客などが単にかわいがることによる餌付けが容易に発生するであろう。このようなことのないように, 監視と指導が望まれる。被害の発生しないように人とサルとの距離を十分保ちながら, 野生ニホンザルを白山の自然の普及や啓蒙の素材ととらえ, 餌付け場以外での観察の機会などを推進してもよいのではなかろうか。

謝 辞

本調査費の一部は白山自然保護調査研究会昭和61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, 宮城教育大学犬塚均氏, 佐藤和恵氏, 小野寺弘子氏, 船本久美氏, 岩沼優氏, 池田淳一氏からは, 冬期集中調査の際に直接の調査協力を得た。以上の方々には心から感謝の意を表する次第である。

1971年以来, ジライ谷野猿広場において風雨をいとわずカムリA・C群の餌付け管理と観察に従事してこられた, 外一次氏(78才)が, 1987年7月に山での負傷がもとで, 9月13日にこの世を去られた。長年の調査への協力を厚く感謝し, ご冥福をお祈りします。

文 献

伊沢絃生(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,

——・水野昭憲・滝澤均(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, vol.12, p41-47.

——・水野昭憲・滝澤均・志鷹敬三 (1986) 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—, 石川県白山自然保護センター研究報告, vol.13, p.37-48.

滝澤 均 (1981) 新群誕生—カムリA群の分裂—, はくさん, vol.9, No.3, p.12-15.

—— (1983) 白山のニホンザル群, カムリA・C両群の家系図, 個体数, 出産数, 生存率に関して, 石川県白山自然保護センター研究報告, vol. 9, p.67-76.

滝澤均・志鷹敬三 (1985) 白山のニホンザル群, カムリA・C両群の大量消失に関して, 石川県白山自然保護センター研究報告, vol.12, p.49-58.

Summary

The home range, troop size and group composition of Japanese monkeys (*Macaca fuscata fuscata*) in the Mt. Hakusan area were investigated in winter of 1987.

During the investigation, fourteen troops were confirmed, and it was observed that three troops had been split up. From Kamuri-A troop, which was habituated in Chugu Spa area, some of the members separated and composed Kamuri-E troop. Taiko-A troop, which migrated into Mekkodani Ravine area, split into three troops and became Taiko-A1, Taiko-A2 and Taiko-A3 troops. Odani troop, which migrated into Odani Ravine area, split into two troops and composed Odani-A and Odani-B troops. New home ranges of each troop were established in the home ranges of the original troops. These results suggest that the expansion of home ranges did not occur at the time of split.

Among five troops which the number of individuals were well counted, troop sizes have not changed much since 1986, because the number of individuals which disappeared last winter was small, and there were only a small number of babies who were born in 1986. Therefore there are many adult females who could bear next year. This suggests that the population of monkeys in this area would increase again in a few years.