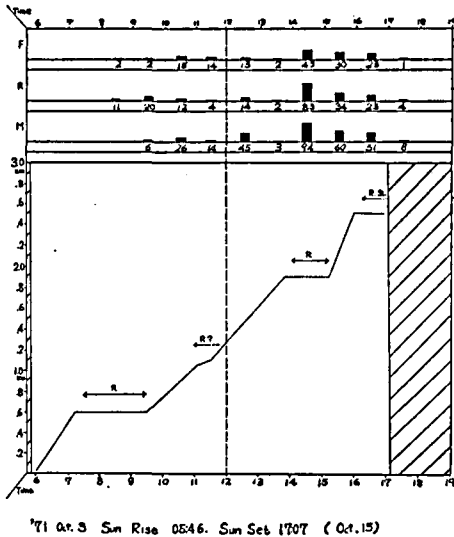


臥牛山ニホンザル群の社会構成

—1971年7月—

古屋義男 (静岡女子大・生物)



第 7 図

様式がよく表現されている。晴れてはいるが10時の気温4°Cという寒い日である。観察総時間は10時間45分、観察総例数1414例（5分間で1個体が何をしたかを1例と数える。この際、たとえば食べていたのをやめて、歩き、続いて毛づくろいを始めたならば、3例と数える）。日中5回の休憩期があり、各休憩期は静かに毛づくろいなどしていた。

ロ）'71年10月3日（第7図）：秋期の活動様式の1例ある。晴れて10時の気温17°Cである。観察総時間10時間30分、観察総例数618例。日中3回の休憩期があり、6～7時の急速な移動、10～11時の移動、12～14時の移動、15～16時の急速な移動の4回の大きな移動が認められた。

4. 討論と結論

春・夏の調査期の資料は少ないので、ここでは、厳冬期と秋期の遊動活動の比較を行なう。

a) 日周活動のリズムは、遊動域の変化と同様、季節によってひじょうに大きな差がある可能性がある。

b) 秋期は、厳冬期と比較すると活動性がひじょうに高い。これは遊動距離グラフからみても明らかである。

c) 調査開始以前には、厳冬期は、きわめて食物が少ないため、これを求めてサル群れは広く遊動すると予想していたが、この調査は全く逆の結果を示している。すなわち、ニホンザルは、秋には多量の食物をとって、皮下脂肪を貯え、冬にはむしろ活動性を下げて越冬するという適応形式をもっているのではなかろうか？

1. はじめに

餌づけされたニホンザルの群れでも、全個体の識別が可能なのはある程度小さな群れであり、観察が常時おこなわれている群れに限られる。臥牛山の群れについては、現在筆者が年1～2回、各10日前後の調査をつづけているが、個体識別をしているのは一部にすぎない。したがって、群れの年齢構成、性構成をおさえるには、そのための調査を別におこなう必要がある。

1971年7月18日から20日までの3日間に、筆者はマーキング法 (Itani et al., 1963) によって、臥牛山の群れの社会構成の調査をおこなった。すでに、1963年と1966年に同じ方法によって調査した結果があるので、それと今回の結果を比較し、問題点を考えてみたい。

2. 方 法

調査項目をあらかじめ印刷した用紙を用意し、各調査項目：性別、年齢（あるいは推定年齢）、社会的地位、畸型や後天的損傷の有無と部位、利き腕、その他を記載しおえた個体には黄色ラッカーを10ccの注射筒（針なし）で吹きつけ、記載ずみのマークとした。対象は満1才以上の個体である。

第1日目に45頭、第2日目に45頭、第3日目に28頭、計118頭をマークした。3日目の午後には、マークのない個体をさがし出すのが困難な状態になり、調査は打ち切られたが、全個体数を推定するときには、マークものの個体もあることをみこして、15頭を前記118頭に加算しそれに1971年生まれの個体22頭を加え、計約155頭と推定した。

3. 結果と考察

Table 1 は、1971年7月の調査結果を、1963年5月、1966年5月の結果とともに示したものである。なお、10才以上の個体については、年齢判定が正確を期しにくいし、個体数も少ないので、集計に際して、11～15才、16～20才、21才以上の3段階にまとめた。

まず、オスについてみよう。Fig. 1 をみれば明らかに、1963年、1966年とも4才および5才で急激に数が減り、その後は漸減の傾向を示している。1971年は、それに比して、1才が6頭と1966年の約半数しかないことと、11～15才の個体がわずか1頭しかないことが目につく。

しかし、1才のオスについては、1970年生まれのオスはもともと6頭であって、とくべつの理由があって1966年より少ないわけではない (Table 2)。

Table 1. Age and sex composition of the Gagyusan Troop
(in May, 1966 ; May, 1966 ; and July, 1971)

Age	Male			Female		
	1963	1966	1971	1963	1966	1971
1	8	11	6	11	19	18
2	8	9	12	10	8	5
3	8	9	8	8	12	8
4	7	4	7	7	6	2
5	4	2	2	6	8	3
6	1	1	1	8	7	4
7	1	1	2	3	4	6
8	1	2	1	3	5	5
9	1	0	0	0	3	1
10	1	0	1	3	3	0
11-15	3	5	1	1	3	6
16-20	2	3	2	2	2	7
21-	2	1	2	10	8	8
Total	47	48	45	72	88	73
Male + female	119	136	118			
Infant born in the year	20	29	22			
Unchecked individuals (estimated number)	16	15	15			
Total	155	180	155			

11~15才のオスは、1963年には3頭、1966年には5頭いたのに、1971年には1頭しかのこっていない。このことは、現在のこの群れのサブリーダークラスの弱体をものがたるものであろう。

一方メスについては、オスのようにある年齢から急激に数が減ることはないが、年齢が増すに従って個体数は漸減する。1963年、1966年ともこの傾向が認められる。しかし、1971年は、これに比して2~6才のメスが少ないことが目につく。1963年には、2~6才のメスの合計が39頭、1966年には41頭、ところが1971年には22頭であ

Table 2. The number of birth in Gagyusan Troop from 1957 to 1971

	Total	Male	Female	Sex unknown
1957	28	15	13	0
1958	20	13	7	0
1959	20	7	7	6
1960	24	9	8	7
1961	23	8	10	5
1962	20	8	11	1
1963	20	9	11	0
1964	25	9	12	4
1965	29	11	18	0
1966	29	0	0	29
1967	25	0	0	25
1968	23	0	0	23
1969	22	12	10	0
1970	24	6	18	0
1971	22	19	3	0

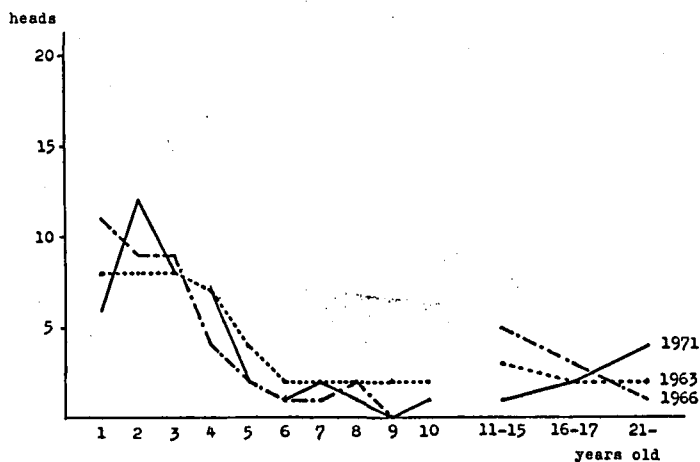


Fig. 1 Age composition of males.

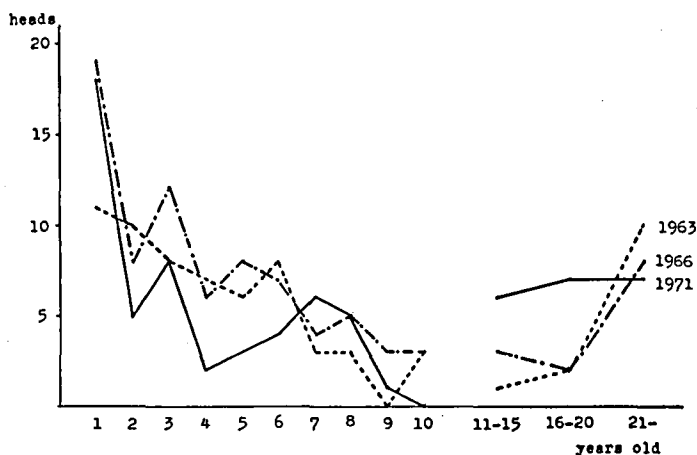


Fig. 2 Age composition of females.

る。この原因は、病死や群れからの離脱などでなく、人為的な捕獲によるものと考えられる（どの年令の個体を何頭捕獲したかについて、明確な資料はないが、1970年と1971年の2年間に50頭余を捕獲、群れから除去したということを知った。また、1963年から1966年までの3年間の総個体数の増加は25頭で、仮にその後も年々同じ数で増加してゆくとしたら1971年には220頭に達しているはずで、実際の数155頭は、それに対して65頭少ないことになる）。

このような社会構成のバランスを考えない捕獲がおこなわれたときは、捕獲されやすい個体が多く捕獲されることになりやすい。したがって、比較的若い年令層のサルが多く捕獲されるものと思われる。その影響がメスの場合に目立ってあらわれたのであろう。

オスもちろん若い年令の個体が、メスと同様に多く捕獲されたであろうが、1963年、1966年に比して目立った年令構成上のアンバランスがみられないのは興味深いことである。

この群れでいえば、群れから単独離脱するオスが4～5才で急激に増加する。ところが、ある数のオスが人為的に群れから除去されたことによって群れから離脱するオスの数が減少した。そのために、1971年のオスの年令構成は、1963年、1966年に比してとくに目立ったアンバランスがみられないという結果になったのではあるまいか。そうであるとすれば、このことは若いオスを群れから人為的に淘汰することによって、群れから離脱するオスの数を減少せしめることが可能であることを示すものであろう。

4. おわりに

餌づけされた群れの研究の多くが、いわゆる野猿公園によっている現状では、個体数増加にともなっておこる種々の弊害を防止して、無計画的な淘汰をおこなわせな

い対策を緊急に講ずる必要があることはいまでもない。現状のままですすむと、近い将来、多くの餌づけされた群れで研究上の価値を減ずることになりかねない。今回の臥牛山の群れの社会構成調査は、そのことをあらためてよく認識させたものであった。

参考文献

Itani, J. et. al. (1963): The social construction of natural troop of Japanese monkeys in Takasakiyama. *Primates* 4 (3): 1-42.

嵐山A・B群における個体の空間構造 および群間関係

真野哲三（大阪市大・理・生物）

目 的

ニホンザルの社会構造は個体の空間分布からメス、子供およびリーダー、サブ・リーダーなどの個体のいる中心部とワカオスのいる周辺部の二重構造をしているといわれている。そこで野生ニホンザル群（嵐山A・B群）において、主にエサ場を中心に実際の地図上に記録された個体の空間的位置から群れの空間構造を求めた。また嵐山群は1966年に分裂して2群になり、それぞれの群れは近接した二つのエサ場を中心に生活している。そこでエサ場にみられた個体の空間分布の面からの群間関係を求めた。

方 法

エサ場を中心にして、個体の実際の空間分布をほぼ一定時間（約1時間）内にきめられたコースを通りながら地図上に記録する。地図はA群・B群のそれぞれのエサ場の地形を表わした1/250の地図、両方のエサ場を同時にカバーできる1/1,000、および広範囲用の1/2,500の3