

Strix 5 : 17-22 (1986)

## 神奈川県内におけるカラス類の 集団峙について

ねぐら研究会<sup>1</sup>

### はじめに

ハシブトガラス (*Corvus macrorhynchos*) とハシボソガラス (*C. corone*) が、非繁殖期に多くの場合共同で集団峙をとることは、よく知られた事実である。(以下、本稿ではこれらカラス科二種をまとめてカラスと記す。) 本邦においては、山岸 (1962) および信州鳥類生態研究グループ (1983) が長野県、倉田・樋口 (1972) が三重県、小林 (1983) が山口県、唐沢孝一 (1986) が神奈川県をのぞく首都圏一円のカラスの就峙行動を報告している。筆者等は1983年から1986年にかけて、神奈川県下に生息するカラスの就峙行動を調査してきた。内容的に不十分な点が多く残されているが、中間報告として結果を公表したい。

本論に入るに先立ち、情報提供やアンケート、さらに現地調査で御協力いただいた日本野鳥の会神奈川支部の会員を始めとする多くの方々に感謝の意を表したい。

### 調査の目的

神奈川県下におけるカラスの主として冬期の集団峙の分布と就峙個体数を明らかにし、県下に生息するカラスの総個体数を推定する。また、大磯町高麗山の峙を定期的な調査地とし、就峙個体数の季節変化などの峙の生態を解明する。

### 調査の方法

#### 1. 峙の発見と個体数調査

鳥類の集団峙の発見には、夕方、峙に向かう鳥の動きを観察する方法と、早朝、峙から採餌地に向かう動きを見る方法がある。我々は主として、夕方のカラスの移動方向や数を観察することによって、峙の発見や個体数の調査を行った。

1983年度の冬期には、大磯町の高麗山峙を主な調査対象とし、峙を中心に広範囲に観察者を配置し、夕方のカラスの飛翔方向と個体数を記録した。1984年秋期には後述のように県下全体を対象にアンケート調査を行い、その情報をもとに峙の存在が予想される地域に数名の観察者を配置し、峙の位置の発見につとめた。所在の確認できた峙では、そこを囲むような2～4地点で、夕方峙に向かうカラスの個体数を群れ毎に5分を時間の単位とし

1986年9月18日受理

#### 1. ねぐら研究会：大磯町西小磯753 斎藤篤方

調査参加者／青木雄司、岩田晴夫、白井勝之、江口和子、槐真史、唐沢良子、木枝暢夫、熊谷潤、倉本恵生、神戸宇孝、斎藤篤<sup>\*</sup>、斎藤和子、斎藤裕樹、貞松宗治、貞松嘉子、佐藤恭子、島憲一<sup>\*</sup>、鈴木右エ門、関野樹、竹内喜一、根岸正夫、野木利宏、浜口哲一<sup>\*</sup>、日置乃武子、藤田千代子、本田清、増子志奈、増子忠治、増子直美、松下弓子、松森繁、三島敦子、溝部泰子、美谷達也、八城敬友、山田真司、吉井武<sup>\*</sup> (執筆者)

て記録した。

1985年度の冬期には既知の各時の就峙個体数の確認を行うとともに、情報が少ない地域を重点的にアンケート等で調査し、未知の時の発見に努めた。

## 2. アンケート調査

時の発見のため、2回にわたってアンケート調査を行った。質問項目としては、夕方の定期的なカラスの移動方向を主とし、カラスが目立った集合地についてやその季節についても情報を収集した。

第一回の調査は1984年10月に行い、日本野鳥の会神奈川支部および神奈川県自然観察指導員連絡会の協力を得て、約1500通を配布した。回収は約30通であった。

第二回は県北部など調査の不十分な地域を中心に行い、1985年11月に35通を配布し、10通を回収した。

## 3. 高麗山時の定期調査

1984年4月から大磯町高麗山の時に於いて、個体数の定期調査を行った。予備的な調査によって、就峙する個体の約9割は時の北側から飛来する事が確かめられたので、調査地点は高麗山の北麓の平塚市山下に定めた(図2)。観察者は原則として2名以上がねぐら下にある農地を東西に分ける農道上に待機し、東から飛来する個体と西から飛来する個体を分担して記録した。北から飛来する個体については、その都度判断してどちらかが記録した。

記録は1群毎の個体数を、5分を単位として記録用紙に記入した。調査の開始時刻は調査参加者が情報を交換しあいながら決定し、結果としては5～7月は17時から、8～10月は16時頃から、11～4月は15時30分頃から開始すれば、大きな記録もれはないということになった。また、あたりが暗くなり、カラスの確認が不可能になった時点で調査を終了した。

用具としては、7～9倍の双眼鏡と20～30倍の望遠鏡を用いた。カウンターも用いたが、就峙のピークには個体数が多くて実用にならず、むしろ観察専門の者が記録専門の者に口頭で数を伝える方が能率的であった。

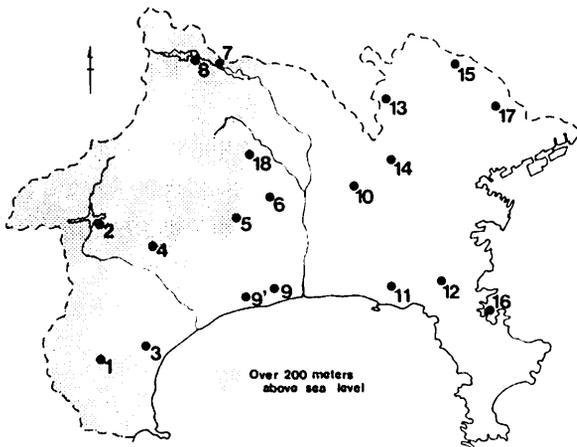


図1. 神奈川県内のカラスの集団時の分布。  
Fig.1. Distribution of the roosts of crows in Kanagawa Prefecture.

## 調査の結果と考察

### 1. 時の分布について

今回の調査で発見されたカラスの集団時の分布を図1に、所在と就峙個体数を表1に示した。神奈川県内の時は合計19か所発見されたが、そのうち2か所は秋期のみの時と考えられ、また高麗山と国府の時は、後述のように同じ群れが移動したと考えられるので、冬期の時は実質的には16か所であった。これらの時は、県北西部の山地以外は、ほぼ十数km間隔で分布している。

全県的な鳩の分布調査が行われた長野県、三重県、山口県との鳩の数の比較を表2に示した。1000km<sup>2</sup>当たりの鳩の数で比較すると、神奈川県は6.8となり、他県の3～5倍も鳩が存在しており、比較的小規模な鳩が多数存在する傾向がある。就鳩個体数1000羽以上の大規模な鳩の数は他県よりやや多い程度である。

## 2. 総個体数の推定

1985年度冬の就鳩個体数については3か所の鳩が未確認である。これらについては、前年あるいは前々年とほぼ同じ個体数であると仮定すると、1985年度冬の各鳩に集合する個体数の合計は約10400羽となる。各鳩での個体数の調査は観察しにくい飛来方向があるために

表1. 神奈川県内のカラスの鳩の所在.

Table 1. Locality of the roosts of crows in Kanagawa Prefecture.

No.	名称	所在地	冬期確認 年度	最大個体数 (3年間)	最大個体数 (85年度冬)
1	宮の下	箱根町宮の下	84.85.	648+	648+
2	丹沢湖	山北町三保	84.85.	701	701
3	風祭	小田原市風祭	84.	698	?
4	松田	松田町萱沼	84.85.	135	50
5	伊勢原	伊勢原市子易	83.84.85.	1500+-	1500+-
6	下古沢	厚木市下古沢	85.	700+-	700+-
7	名手	津久井町名手	85.	500+-	500+-
8	ピクニックランド	相模湖町若柳	84.	50+	?
9	高麗山	大磯町高麗	83.84.85.	3111	994
9'	国府	大磯町国府本郷	85.	2045	2045
10	綾瀬	綾瀬市深谷	83.84.85.	1250	1250
11	川名	藤沢市川名	83.84.85.	500+-	500+-
12	天園	鎌倉市今泉	83.84.85.	542	320+-
13	こどもの国	横浜市緑区奈良町	84.85.	100+-	100+-
14	瀬谷	横浜市旭区矢指町	83.84.85.	1034	1034
15	津田山	川崎市高津区作延	84.85.	194	194
16	箱崎	横須賀市箱崎町	84.	128	?
17	日吉	横浜市港北区日吉	84.	50+-	(秋期鳩)
18	煤ヶ谷	清川村煤ヶ谷	83.84.85.	1046	(秋期鳩)

表2. 各県のカラスの鳩の分布状況の比較.

Table 2. Density of roosts and numbers of crows in four Prefectures.

県名	面積 (km <sup>2</sup> )	鳩の数 (注1)	鳩の密度 (1000km <sup>2</sup> あたり)	鳩時 個体数	密度(1km <sup>2</sup> あたり)	文献
長野	13582	17(13)	1.3(1.0)	29412	2.2	信州鳥類研1983
三重	5766	10(7)	1.7(1.2)	16530~18550	2.9~3.2	倉田他1972
山口	6073	13(7)	2.1(1.2)	18750~27650	3.1~4.6	小林1983
神奈川	2361	16(4)	6.8(1.7)	11000	4.7	本稿

注1) ( )内は就鳩個体数1000羽以上の大規模な鳩

2) 高麗山鳩と国府鳩は1ヶ所として集計

数を少なく見積もる傾向がある。また一部の地域には未確認の小規模の罇がある可能性があり、数羽単位で就罇する個体の存在も考えられる。こうしたことを考慮すると、神奈川県下のカラスの個体数は約11000羽と推定される。

表2に示した密度で他県と比較すると山口県に近く、長野県や三重県に比べると多くなっている。山地の多い長野県などとは単純に比較はできないが、首都圏のベッドタウンとして人口密度が高い神奈川県は、カラスの餌になるゴミの量も多いと考えられ、カラスの密度が高いといえるのだろう。

### 3. 高麗山罇における就罇行動

#### 1) 罇の所在と環境

高麗山(標高168m)は、神奈川県中央南部の大磯丘陵の東端に位置し(図2)、スダジイ・タブノキに代表される照葉樹林におおわれた南面は県の天然記念物に指定されている。カラスの集団罇は山頂からやや北側に下った地獄沢上部の急峻な斜面にある。植生は照葉樹林で、カラスはスダジイ・タブノキ等の高木にとまって眠り、林床に群生しているアオキの葉はカラスの排泄物で白く染まり、やや臭気を発している。地面にはカラスの羽が散らばっており、死体の一部なども見られるが、急斜面なためカペリット等の生活痕は少ない。



図2. 高麗山罇と国府罇の位置(国土地理院発行2万5千分の1地形図「平塚」を使用)

Fig.2. Location of Komayama roost and Kokufu roost.

#### 2) 就罇の状況

高麗山罇に帰って来るカラスの多くは直接罇へは舞下りず、一旦図2に示した林に集合する。これは山岸(1962)のいう就罇直前集合所にあたるものであろう。夕闇が迫りカラスの姿が周囲の風景に溶け込んでしまうほど暗くなると、カラスは集合所から一斉に舞上がり、大きな群れ単位で続々と罇に移動する。1985年1月5日の記録では合計1699羽カウントした内、約半数を16時40分から17時までの間にカウントしているが、これは集合所から罇への移動を数えたものである。

しかし、この罇への移動は最終的な就罇ではなく、カラスは尾根上の高木にとまっている。そして観察が不可能な程暗くなった頃、カラスは一斉に舞上がり、散開して激しく乱舞する。この行動を何度か繰り返した後、ようやく尾根より下にある罇に落ち着くものと思われる。

一斉に乱舞するカラスは個体数を数えることは全く不可能であり、暗くて写真撮影もできない。従って罇に飛来する個体数としてカウントしたのは、集合所へ寄らない個体が観察者の上空を通過するものと、集合所から罇へ移動するものである。そのため総個体数は

ある程度の精度で記録できていると思われるが、時間的な変化は的確に把握できてはいない。また、天候や罫の周囲の人為的な影響によっても就罫のパターンは変化しやすく、総個体数の精度も1～2割程度の誤差は避けられない。

なお高麗山罫においては、罫より西から飛来するものが東から飛来するものより多く、2年間の平均で約3倍であった。これは、高麗山罫に集合する個体群の分散範囲の中央ではなく東よりに罫が存在するためであろう。

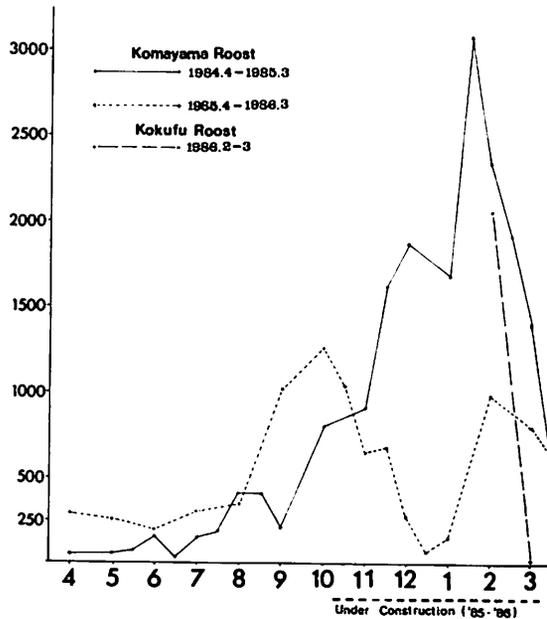


図3. 高麗山罫における就罫個体数の季節変化。

Fig.3. Seasonal changes in the numbers of crows at Komayama roost.

### 3) 就罫個体数の季節変化

2年間の調査結果を図3に示した。これによると4～6月の繁殖期は個体数は激減し、例えば1984年のこの季節に行った5回のカウントの平均個体数は66羽に過ぎなかった。しかし繁殖期にも少数の個体によって罫が使用されているのは興味深い事実であり、これは繁殖に参加しない若令個体などによるものと考えられる。

繁殖の終了した8月から徐々に個体数が増加し始め、1月の厳冬期に就罫個体数は最大となる。1985年1月20日には2年間の最大個体数である3111羽を記録した。

こうした就罫個体数の季節変化は倉田他(1972)、藤波(1984)、小林(1984)の報告とよく一致している。

### 4) 罫の移動

1985年秋には前年同様増加しつつあった就罫個体数は冬期に入るとともに逆に大幅な減少を見せ、12月14日には僅か63羽しか就罫しない状況となった。当時罫の真下にあたる地獄沢の下流で改修工事が行われ、連日暗くなるまで工事機械が騒音をたてており、このことが罫からほとんどのカラスが姿を消した原因ではないかと考えられた。

この頃、高麗山罫から西へ約4 km離れた地点の雑木林に夕方多くのカラスが集合しているという情報もたらされた。現地調査の結果ここは明らかにカラスの罫として利用されており(国府罫)、個体数調査を行った結果、高麗山罫と同規模の罫である事が確かめられた。国府罫は近くの住民の聞き取りから、以前には存在しなかったものが、その年の冬になってから突然カラスが集合し始めたということである。

こうした点から国府罫は状況証拠ではあるが、高麗山罫に集合していた個体群が工事による人為的な影響によって、移動して形成されたものと考えられる。カラスの集団罫では秋期の罫が大規模な冬期の罫に統合される形で罫の移動があることがよく知られているが、筆者等の観察例はいわば緊急避難的な移動である。この場合も大部分の個体が一緒に別の罫に移動している点が興味深い。

## 要 約

- 1) 1983年から85年までの3シーズンにわたって神奈川県下のカラスの集団罫の調査を行い、冬期の罫として16か所を確認した。神奈川県は全県的な調査が行なわれている長野県などと比較すると小規模な罫が数多くある傾向がある。
- 2) 就罫個体数のカウントから神奈川県に生息するカラスの個体数は約11000羽と推定された。
- 3) 大磯町の高麗山罫で1984年から2年間にわたって個体数の季節変化の調査を行った。繁殖期にも少数の個体が罫を形成し、個体数は冬期に最大となる。
- 4) 高麗山罫において人為的影響によると思われる罫の移動が観察された。

## 文 献

- 山岸 哲, 1962, カラスの就罫行動について, 第1報, 長野県下での秋冬の罫について, 日本生態学会誌12: 54-59.
- 信州鳥類生態研究グループ, 1983, 長野県下におけるカラスの集団罫の分布と就罫個体数, 長野県下における特殊鳥類 (長野県林務部), : 97-108.
- 倉田篤・樋口行雄, 1972, 三重県におけるカラス科2種の就罫行動, 山階鳥研報6: 87-106.
- 小林繁樹, 1983, アンケート法による山口県下のカラス類の罫に関する調査, 山口野鳥 (日本野鳥の会山口県支部) 16: 33-40.
- 唐沢孝一, 1986, 首都圏でのカラスの集団罫調査報告, URBAN BIRDS(都市鳥研究会)19: 4-7.
- 藤波不二雄, 1984, 川口のカラスの罫, 野鳥さいたま (埼玉県野鳥の会) 4: 4-7.
- 小林繁樹, 1984, 山口県下に於けるカラスの就罫行動, 山口県の自然(山口県立山口博物館)44: 19-22.

On Communal Roost of Crows (*Corvus macrorhynchos* and *C. corone*)  
in Kanagawa Prefecture

The Roost Research Group

1. The survey of the communal roosts of Crows was conducted from 1984 to 1986 in Kanagawa Prefecture. Mostly the distribution and number of individuals in each roost were studied.
2. Nineteen roosts were found in the study area. Two of them were used only in autumn and the others were used in winter or all year round.
3. The total number of crows in Kanagawa Prefecture was estimated at about 11,000.
4. Seasonal changes in the numbers were investigated at the Komayama roost. The most individuals were assembled in January. Fewer than 100 crows used the roost in the breeding season.
5. A mass movement of crows from Komayama roost to Kokufu roost was observed in the winter of 1985-86. The cause of the movement was probably the construction near the roost.

The Roost Research Group. c/o Atushi Saito, 753 Nishikoiso, Oiso-machi 255