

しそちどり

第72号



特別号：伊勢のタカ渡り 25年間の記録

2012年 7月 日本野鳥の会三重

http://www.geocities.jp/sirochidori_mie/

伊勢のタカ渡り～25年間の記録

吉居瑞穂・吉居 清

1. はじめに

伊勢市の自宅周辺で秋のタカ渡りの本格的な調査を始めて2010年で25年が経過したが、視力の低下などの理由から、これを区切りに秋のタカ渡りの定期的な調査を終えることにした。そこで、これまでに得られた結果を報告書にまとめたが、全部で64ページと長大になったので、ここではその概要を紹介する。

まず、三重野鳥の会の公式活動として1985～1992年に行われた全県的な一斉調査の結果を説明した後、伊勢におけるサシバを中心としたタカ類の渡りの25年間の変化とその間に解明できた事項を報告する。

2. タカ渡りの発見と調査を始めたきっかけ

我が家はタカ渡りで有名な伊良湖岬の西南西約32kmの場所にあり、いずれはそこへ渡りを見に行きたいと考えていた。伊良湖岬を通過して西～南西に向かったタカは当然、志摩半島に飛来するので、三重野鳥の会では

1980年代に入り、伊勢の宮川河口から二見の浦にかけての海岸線で調査が行なわれたが、まとまった渡りを発見できていなかった。

ところが、1982年9月29日午前9時20分頃、自宅2階のベランダで布団を干していたとき、南東の空に旋回しているトビのような15羽ほどの鳥の群れを見つけ、これがタカの渡りであることが分かった。その年は、10月16日までに合計1,308羽をカウントした。こうして、翌1983年から「タカ渡りの調査」が我が家の年中行事として始まった。

3. 調査体制

3.1 三重野鳥の会の公式活動としての調査 — 1985～1992年—

1982～1984年までは、伊勢やすらぎ公園で吉居瑞穂が有志の協力を得て調査を行っていた。

全国的なタカの渡りの実態を把握するため、1985年10月6日に日本野鳥の会が協力してNHKが「第1回全国渡り鳥情報」を放送

-----目 次-----	
伊勢のタカ渡り～25年間の記録	
1. はじめに-----	1
2. タカ渡りの発見と調査を始めたきっかけ-----	1
3. 調査体制-----	1
4. 調査方法-----	3
5. 三重野鳥の会の一斉調査の結果(1985～1992年)-----	4
6. 渡るタカの数-----	14
7. 伊勢周辺における調査地点の変遷と調査時期-----	16
8. 伊勢周辺における25年間の調査結果(1986～2010年)-----	18
9. ねぐら立ち-----	23
10. 渡りのルートと気象条件-----	28
11. 渡るタカの視認距離-----	29
12. 珍しい記録・最多記録-----	29
13. 1992年10月7日の特異性-----	29
14. 謝辞-----	33
15. 参考資料-----	34
表紙の言葉・編集後記-----	35

した。三重野鳥の会もこれに参加して組織的な調査が始まり、我々もこれに合せて先輩方の支援を受けながら調査に取り組むことができた。三重野鳥の会の公式活動としての調査は 1992 年まで続いたが、その間の経緯と

関連事項を表 1 にまとめた。

(1)1974 年から伊良湖岬で始められた辻 淳夫氏の調査結果が雑誌や新聞に報じられて、三重野鳥の会の一部の会員が調査を始めた。

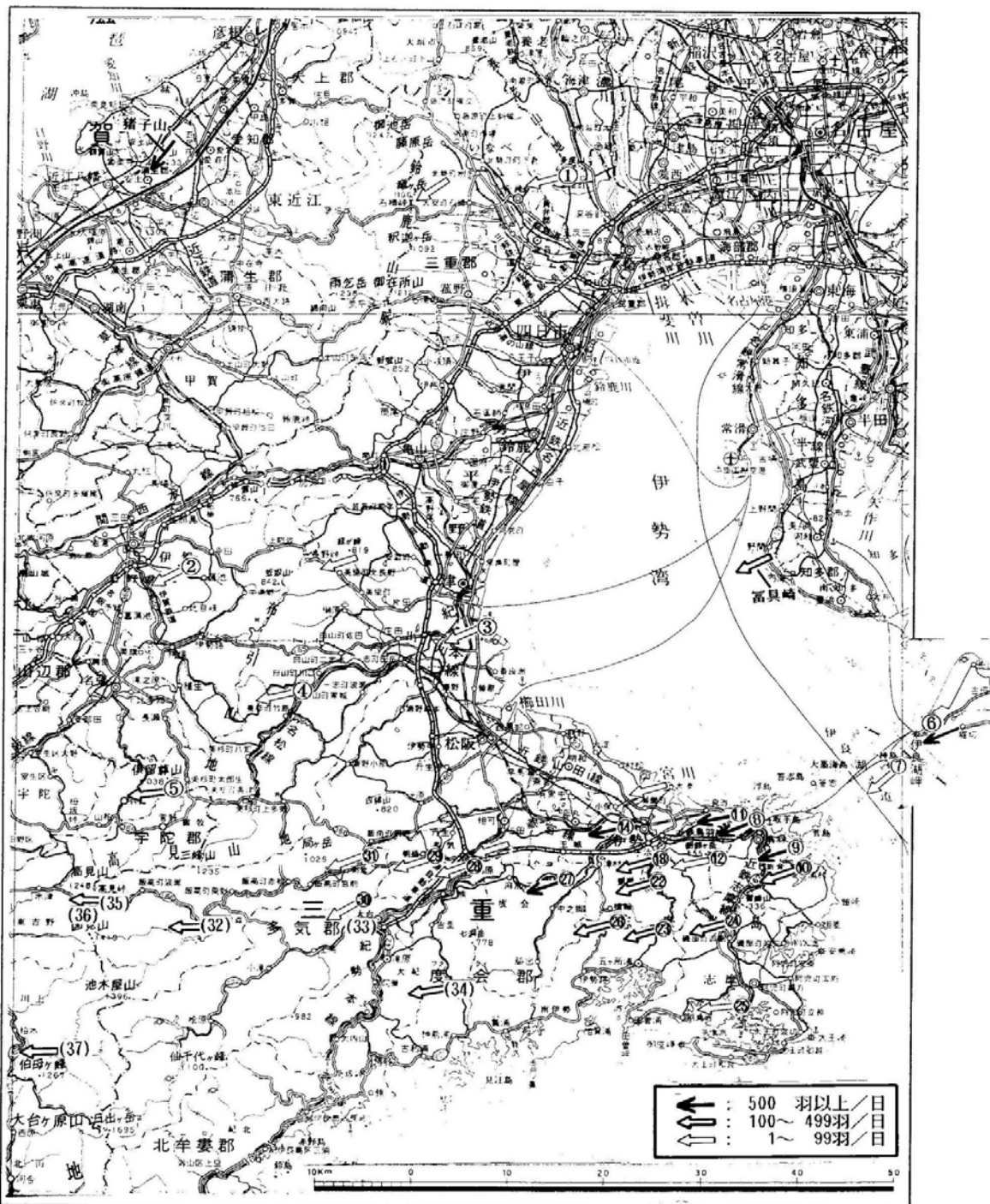


図 1-1 三重県内の主な一斉調査地点と渡りの概数
(国土地理院 1/50 万、近畿・中部をコピーで約 1/60 万に縮小)

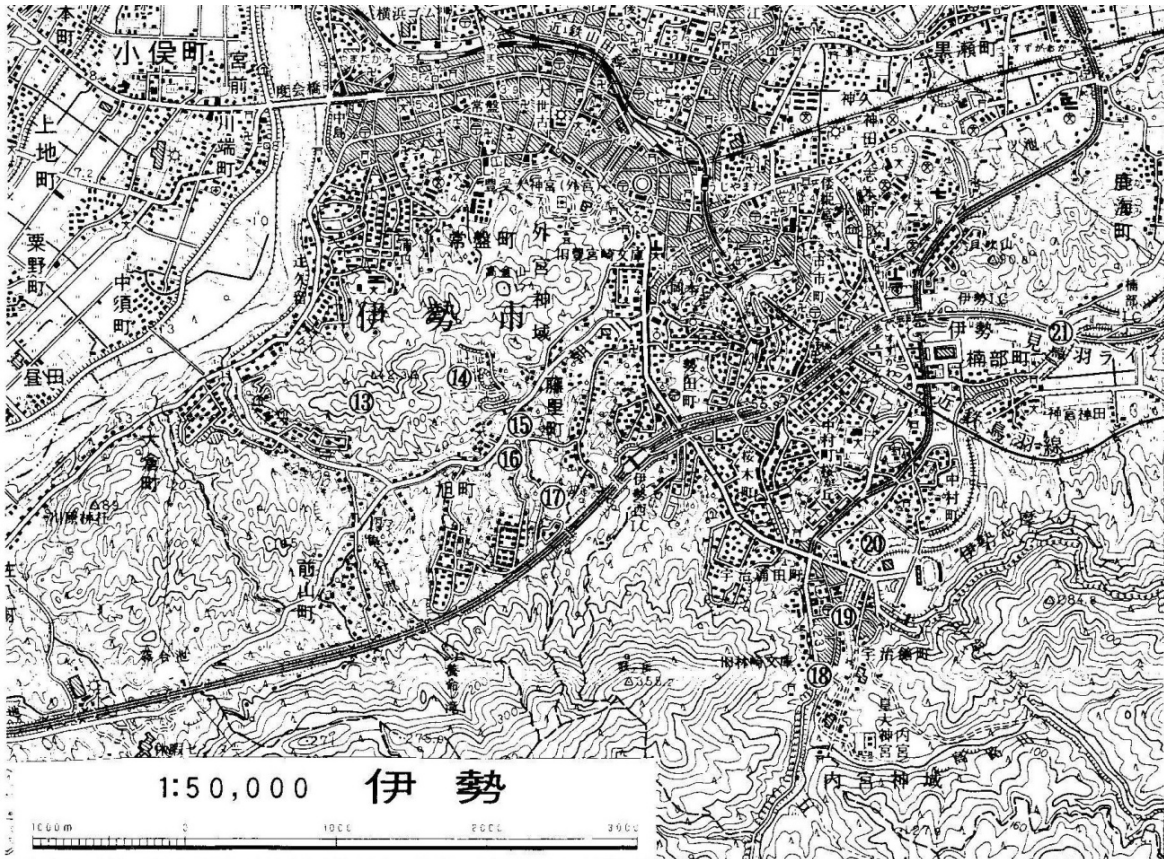


図 1-2 伊勢周辺の一斉調査地点（国土地理院 1/5 万、伊勢）

(2)1985 年 10 月 6 日に「第 1 回 NHK 全国渡り鳥情報」が放送され、これに三重野鳥の会も参加して一斉調査を行った。小雨のため大きな成果は得られなかったが、その後、三重県各地で組織的な調査が行われるきっかけとなった。

(3)1985 年 10 月 7 日、川北俊夫氏から、日の出と同時にタカが飛び立つ「ねぐら立ち(発ち)」があることを初めて教えられ、翌年からは日の出時刻頃から調査を行うようになった。

(4)1986 年の第 2 回放送では浜松からモータ・グライダーが飛ばされ、渡るタカの追跡が行われた。

(5)三重野鳥の会の一斉調査では一シーズンに 1～3 日の調査日を設定し、北は桑名市の多度山から南は度会郡の藤坂峠まで、東は鳥羽市の神島から西は櫛田川の上流の森に至る広い範囲で調査した。これにより、三重県内でのタカ渡りの概要が把握できた。

(6)しかし、調査日に天候が悪い、天候が良くてもタカの飛来が少ない、伊良湖岬～鳥羽

～伊勢～高見峠を結ぶルート以外ではタカの飛来が少ない、渡りに関する新たな発見が無くなった・・・などの理由から次第に参加者が減少したため、三重野鳥の会としての調査は 1992 年で終了した。

3.2 三重野鳥の会南勢地区有志による調査 — 1993～2010 年—

1993 年以降は吉居瑞穂、吉居 清が中心になり、南勢地区会員有志の協力を得て 2010 年まで調査を続け、その間ほぼ毎年、「タカ渡り探鳥会」を行った。

4. 調査方法

(1)まず肉眼または 8~10 倍の双眼鏡でタカ類が飛来すると考えられる方向の空を探索し、飛来した場合は各時刻ごとにタカの数と種類を記録した。

(2)特に必要な場合には、20 倍以上の望遠鏡を補助的に用いた。

(3)上記の記録は膨大で、調査・記録した人以外にはそのままでは見にくいいため、20分単位に整理して「タカ渡り基本データ集」を毎年、作成した。

5. 三重野鳥の会の一斉調査の結果 (1985～1992年)

5.1 主な調査地点

8年間、延べ15回にわたる調査地点は60箇所近くになったが、それらを表2に示す。また、三重県全体の代表的な地点と飛来したタカ類の概数を図1-1に、伊勢周辺を拡大したものを図1-2に示した。

なお、表2には、一斉調査後に行なった調査地点も参考までに示した(番号17、21)。また、主な地点では、記録された1日当た

表1. 三重野鳥の会の公式活動としての調査の経緯

年	伊勢周辺での調査	三重野鳥の会の活動	関連事項
1972			緒方清人氏が伊良湖岬でタカ渡り発見(10/8)
1974			辻 淳夫氏が伊良湖岬で連続調査を開始
1980			奈良県支部が高見峠で渡りを発見(10月)
1981	吉居瑞穂、三重野鳥の会に入会(5月)		奈良県支部が高見峠で調査開始
1982	吉居瑞穂が自宅でタカ渡りを発見(9/29)。その後、自宅で調査。	谷本、川北、福田3氏が宮川～二見の海岸線で調査するも成果無し	
1983	吉居瑞穂が自宅・やすらぎ公園で調査開始		
1985	吉居宅を一斉調査でのNHKへの連絡先に設定(10/6)。川北氏から早朝の「ねぐら立ち」を教えられる(10/7)。	幹事会でタカ渡り調査に参加決定(7/7)。杉浦会長が第1回タカ渡りシンポジウムに参加(8/4)。第1回一斉調査は小雨のため大きな成果無し(10/6)	大阪支部で第1回タカ渡りシンポジウム開催(8/4)。「NHK第1回全国渡り鳥情報」を放送(10/6)。番組がNHK放送総局長特賞を受賞
1986	自宅とやすらぎ公園で、早朝からの本格的調査を開始	本部の第1回調査と第2回放送に合せ第2回調査を実施(10/5)。当日、第1回タカ渡り探鳥会を実施	「NHK第2回全国渡り鳥情報」を放送(10/5)。浜松からモータ・グライダーを飛ばし、タカを追跡
1987	自宅とやすらぎ公園で調査し、タカ類合計5,263を記録	本部の第2回全国調査と放送に合せて第3回調査を実施し、好天に恵まれ初めて成功(10/10)	「NHK第3回全国渡り鳥情報」を放送(10/10)。放送はこの年で終了
1988	自宅とやすらぎ公園で調査継続	本部の第3回全国調査に合わせて第4回調査を実施(10/9)	中村照男氏、白樺峠でタカ渡りを発見
1989	調査地点を赤土山に変更。タカ類合計5,513の最多を記録	三重の第5回調査実施(10/8,10)。本部は西日本のみ	大阪で第?回タカ渡りシンポジウム開催、杉浦会長、吉居瑞穂参加
1990	赤土山での調査を継続	三重の第6回調査実施(10/7,10)。本部は西日本のみ、この年で終了	
1991	吉居、報告書「伊勢のタカ渡り」発表(1/15)	三重の第7回調査実施(9/29,10/6,10,13)	白樺峠で本格的な調査を開始
1992	伊勢の一日当りの最多記録を樹立、2,131(10/7)	三重の第8回調査実施(10/4,10,11)。三重の一斉調査はこの年で終了	

表 2. 三重野鳥の会の主な一斉調査地点

番号	名 称	住 所	調査地点の特徴と結果の概要
1	多度山	桑名市多度町	県の最北端、第2・4回16(1988.10.9)
2	上友生	上野市	県の北西端、第7回のみ42(1991.9.29)
3	御殿場海岸	津市藤方	伊勢湾岸、第2回のみ24(1986.10.5)
4	家城	津市白山町	雲出川上流域、第2回のみ67(1986.10.5)
5	俱留尊山	津市美杉町	三重/奈良県境、亀山峠で第2-4回。129
7	神島	鳥羽市神島町	三重県最東端、灯台周辺で第2・4回。
8	佐田浜	鳥羽市鳥羽町	佐田浜港周辺、第5・8回。518(1989.10.10)
9	安楽島小涌園	鳥羽市安楽島町	ホテル小涌園屋上、第5～8回。
9	安楽島シャープ	鳥羽市安楽島町	シャープ保養所前、南側を第7・8回
10	小田浜(今浦)	鳥羽市浦村町	志摩半島中部の上陸地点、第6・8回
11	池の浦	伊勢市二見町	池の浦荘屋上、全回。637(1989.10.10)
12	朝熊山	伊勢市朝熊町	スカイラインから第4回のみ。37(1988.10.9)
13	三郷山	伊勢市旭町	1985年の第1回のみ。
14	やすらぎ公園	伊勢市旭町	1986年以来の定点、第2～5・8回。
15	吉居自宅	伊勢市藤里町	第1・2回は終日、第3回以降は早朝のみ
16	赤土山	伊勢市藤里町	吉居宅の南側120m、第2・5～8回
17	柿畑	伊勢市藤里町	吉居自宅の南南東450m、1994～1996年
18	内宮(宇治橋)	伊勢市宇治今在家町	宇治橋前、第4・5・7・8回
19	赤福橋(新橋)	伊勢市宇治中之切町	赤福本店横、第6・7回。111(1991.10.13)
20	五十鈴川	伊勢市宇治浦田町	浦田町駐車場東側の堤防、第1回のみ
21	五十鈴川下流	伊勢市楠部町	伊勢二見鳥羽ライン、五十鈴川橋の左岸川上側
22	仙人下橋	伊勢市宇治今在家町	五十鈴川の上流、第6回。171(1990.10.10)
23	剣峠	伊勢市宇治今在家町	伊勢市/南伊勢町の境界、第4・5回
24	恵利原和合山	志摩市磯部町	旧伊勢志摩ロッジ近くの山、第6・7回
25	賢島	志摩市阿児町	志摩観光ホテル前、第2回、6(1986.10.5)
26	鍛冶屋峠	伊勢市横輪町	伊勢市/南伊勢町の境界、第6・7回。
27	牧戸	度会郡度会町	宮川中流部、第4～6回。975(1989.10.10)
28	栃原	多気郡多気町	宮川上流部、第4～7回。62(1989.10.8)
29	朝柄	多気郡多気町	宮川上流部、第4～7回。62(1989.10.8)
30	相津峠	度会郡大台町	松阪市飯南町/大台町の境界、第8回
31	粥見	松阪市飯南町	櫛田川上流部、第8回。19(1992.10.11)
32	森・塩ヶ瀬	松阪市飯高町	櫛田川上流部、第5・6回。210(90.10.10)
33	上三瀬	多気郡大台町	宮川上流部、第7・8回。7(1992.10.11)
34	藤坂峠	度会郡南島町	志摩半島最南端、第4・6・7回、462

表 3. 比較の対象にした調査地点

番号	名 称	住 所	調査地点の特徴
6	伊良湖岬	愛知県田原市	恋路が浜で調査。伊勢志摩地方の渡りの出発点
35	高見山	奈良県東吉野村	三重・奈良の県境、高見峠周辺で調査
36	雲ヶ瀬(山)	奈良県東吉野村	三重・奈良の県境、高見山の南側
37	伯母ヶ峰	奈良県川上村	大台が原の北西にある山

りの渡り数の範囲を矢印で示した。なお、住所はできるだけ市町村合併後のものに合わせた。調査結果の分析では、渡りの志摩半島への出発地点である愛知県の伊良湖岬と奈良県への飛去地点である高見山などのデータと比較した。それらの調査地点を表3に示した。

5.2 三重県における渡りの全体像

- (1) 全ての調査地点で渡りが観察されたが、タカが全く飛来しなかったり、1,000羽を超えるなど、月日と地点によって極端な違いがあった。
- (2) 北勢・中勢では、1日当り100羽を超える渡りが見られた地点はほとんどなかった。
- (3) 伊良湖岬から鳥羽、伊勢を經由して高見山に至る宮川・櫛田川流域では多くのタカが飛来する日があり、1日当り1,000羽以上を記録した日と地点があった。
- (4) 志摩半島中部の鳥羽市浦村町、南部の南島町藤坂峠から奈良県の伯母ヶ峰にかけて200～400羽の渡りが観察された日があり、気象条件によって志摩半島の南寄りの地域をタカが通過していることが分かった。

5.3 各回の調査の概要

(1) 第1回：1985年10月6日

放送に合わせ、午前6時から正午を目標に、初めての一斉調査を行った。結果の概要を表4に示す。朝から小雨模様で、途中で調査を切り上げた地点もあり、三郷山などでは100羽を越えたものの、他は期待外れの結果となった。伊良湖岬では5:50～6:30の間に

表4. 第1回一斉調査（1985年10月6日）の調査地点と結果の概要

調査地点		渡り数
伊勢市	二見町池の浦	22
	二見の浦	6
	宮川河口	9
	外宮	4
	藤里町 吉居宅	144
	三郷山	137
	スカイライン	5
	五十鈴川河口	14
鳥羽市	安楽島	0
	パールロード	0

80羽が渡った。当日の参加者は杉浦会長以下、21名であった。

(2) 第2回：1986年10月5日

午前6時から正午を目標に調査した。結果の概要を表5に示す。最北端の多度山は少なかったが、三重/奈良県境の俱留尊山ではまとまった数が観察された。やすらぎ公園では三重動物学会の観察会に合わせて初のタカ渡り探鳥会が開かれ、約60人が参加した。早朝から快晴・微風で、絶好のタカ渡り日和と思われたが、僅か8羽と期待外れであった。一方、安楽島では299羽、最南端の藤坂峠では407羽と多くの渡りが観察された。

表5. 第2回一斉調査（1985年10月6日）の調査地点と結果の概要

調査地点		渡り数
桑名市	多度山	9
奈良県	俱留尊山	129
津市	御殿場海岸	24
	白山町 家城	67
多気郡	多気町 前村	32
度会郡	度会町 葛原	73
	二見町 池の浦	84
	朝熊町 朝熊山	12
伊勢市	鹿海町	67
	藤里町 吉居宅	16
	やすらぎ公園	8
	大倉町	19
鳥羽市	安楽島町	299
志摩市	磯部町 高根山	10
	志摩観光ホテル	6
度会郡	南島町 藤坂峠	407

後日、伊良湖岬では2,125羽が渡ったことが分かり、渡りの不思議さを感じ、これがその後も調査を続ける動機の一つになった。さらに、NHKが浜松からモータ・グライダーを飛ばし、渡るタカを追跡した結果、タカの高度が地上300～400m、速度がグライダーの最低速度80km/hよりかなり遅い30～40km/hであることが分かった。

(3) 第3回：1987年10月10日

前2回の経験をもとに、伊勢から鳥羽にかけての4ヶ所で調査した。日本野鳥の会がまとめた電話連絡による速報値を表6に示す。早朝は曇り無風、伊良湖岬を通過したタカの多くが志摩半島北寄りのルートを通じた。単純に計算するとやすらぎ公園では伊良湖岬の68%が飛来したことになるが、5:40～6:39にカウントされた166羽のねぐら立ちを除くと、当日に飛来したタカは伊良湖岬の約59%である。また、やすらぎ公園では、16:00以降に飛来したタカの一部が突然、急降下して外宮の森に降りるのが目撃されたが、これがねぐら入りの行動であることが分

かった。なお、伊良湖岬で16:00～17:39にカウントされた446羽は、当日中にやすらぎ公園までは来ていないと考えられる。このように、今回は三重野鳥の会として初めて大きな収穫が得られた。

(4) 第4回：1988年10月9日

放送は前回で終わったが、日本野鳥の会では全国調査を1988年まで続けたので、三重野鳥の会はそれに対応して調査を続けた。結果の概要を表7に示す。伊勢では朝から快晴。各地の渡りは安楽島の132羽が最高で、数の上では期待外れであったが、牧戸、五桂池、朝柄、内宮、剣峠など新たな調査地点で渡りが確認できた。

表6. 第3回一斉調査（1987年10月10日）の調査地点と結果の概要

調査地点		担当者	時間帯	渡り数
愛知県	伊良湖岬	辻 淳夫	5:40-17:40	1,874
鳥羽市	小浜町	谷本 勢津雄	7:00-12:00	234
伊勢市	池の浦	前澤明彦	7:42-13:00	685
	二見の浦	谷本 勢津雄	7:30-14:00	552
	やすらぎ公園	杉浦邦彦、吉居瑞穂	5:40-17:00	1,274
奈良県	高見/雲が瀬	久野・元吉ほか	10:40-12:40	360

表7. 第4回一斉調査（1988年10月9日）の概要

調査地点			渡り数
出発点	愛知県	伊良湖岬	853
北部	桑名市	多度山	16
伊勢志摩北部 ～三重県西部	伊勢市	二見町池の浦	36
		やすらぎ公園	110
	度会郡	度会町 牧戸	106
	多気郡	多気町 五桂池	68
		勢和村 朝柄	32
	松阪市	神山	4
	奈良県	俱留尊山	42
伊勢志摩中・ 南部	鳥羽市	神島	52
		安楽島①	118
		安楽島②	132
		安楽島 鳥羽高	80
		朝熊山	37
		池上町	62
	伊勢市	内宮	97
		剣峠	18
	度会郡	南島町 藤坂峠	1

表 8. 第 5, 6 回一斉調査の概要

調査地点			第5回、1989年		第6回、1990年	
			10月 8日	10月 10日	10月 7日	10月 10日
午前6時頃の伊勢の天気			快晴	晴れ	曇	快晴
出発点	愛知県	伊良湖岬	803	1,784	162	1,355
北 ルート	鳥羽市	鳥羽町佐田浜		518		
	伊勢市	二見町池の浦	256	637	17	114
		やすらぎ公園	553			
		藤里町赤土山		764	96	105
		内宮	103			
		赤福橋（新橋）			38	93
中央 ルート	鳥羽市	神島	64			
		安楽島小涌園	94			44
		安楽島ロイアル手前			27	
		安楽島W.H.手前			23	53
		安楽島ロイアルH.	118		11	
	伊勢市	雲出橋・仙人下橋			11	171
県中・ 西部	度会郡	度会町牧戸	506	975		70
	多気郡	多気町栃原	62			
		多気町朝柄			0	
	松阪市	森・犬飼・塩ヶ瀬	61		0	210
	奈良県	高見山	163	68		363
雲が瀬山			90		291	
南 ルート	鳥羽市	浦村町小田浜				199
		浦村町今浦				233
	伊勢市	剣峠	125			
		鍛冶屋峠				207
	志摩市	磯部町和合山				358
	度会郡	南伊勢町藤坂峠				462
奈良県	川上村伯母ヶ峰				443	

(注) W.H. : ウェスタリアン・ホテル

(5) 第5・6回 : 1989年10月8・10日、1990年10月7・10日

日本野鳥の会の全国調査は前回で終了したが、西日本に限定した調査は1990年まで続いたので、三重野鳥の会ではそれに対応して調査を続けた。ただ、1シーズンに1回だけの調査では大きな渡りに出会う機会が少ないので、1989年以降は複数の調査日を設定した。2年間の結果を表8に示す。各調査日の概要は、次のとおりである。

- a. 1989年10月8日 : やすらぎ公園から内宮にかけての北ルートを伊良湖岬の82%が通過した。また、そのうちの多くが牧戸を通過した。
- b. 1989年10月10日 : 伊良湖岬の40～50

%が北ルートを経由して牧戸を通過した。残りは中・南ルートを通過したものと考えられるが、残念ながら調査していない。

c. 1990年10月7日 : 伊良湖岬の80%近くが藤里町赤土山から赤福橋にかけての北ルートを、残りは中央ルートを通過した。

d. 1990年10月10日 : 北ルートを通過したタカは約15%で、30%が鳥羽市浦村町から南伊勢町藤坂峠を経て奈良県南部の伯母ヶ峰を通過しており、懸案の南ルートが証明された。

(6) 第7回 : 1991年9月29日・10月6・10・13日

日本野鳥の会の調査終了後も調査日を増やして、続けた。それらの結果は表9のとおり

りである。

- a. 9月29日：北ルートと中・南ルートでカウントできたタカは伊良湖岬の約半分で残りの半分がどこを通過したのかは不明である。
- b. 10月6日：今回も両ルートでカウントできたタカは伊良湖岬の約60%で、残りの40%がどこを通過したかは不明である。このように、伊勢や鳥羽で伊良湖岬の半分程度しかカウントできていない理由の一つは調査時間の長さにあると考えられる。伊勢や鳥羽では通常は午前中、長くても午後1時頃までしか調査していないからである。

c. 10月10日：北ルートと中・南ルートの合計は伊良湖岬の数より15%多い。この日、ねぐら立ちは見られなかったため、伊良湖岬でカウントできなかったタカがあった可能性が高い。また、池の浦に飛来したタカがその後はやすらぎ公園方向と内宮方向に別れたものと考えられる。

d. 10月13日：北ルートを伊良湖岬より多いタカが通過したように見えるが、赤福橋67、赤土山26のねぐら立ちを差し引くと、ほぼ納得できる数である。

表9. 第7回一斉調査の概要

調査地点			第7回、1991年			
			9月29日	10月6日	10月10日	10月13日
午前6時頃の伊勢の天気			晴れ	曇	曇	晴れ
出発点	愛知県	伊良湖岬	445	226	1,306	68
北勢・伊賀	員弁郡	北勢町新町	4			
	上野市	上友生	42			5
北ルート	伊勢市	二見町池の浦		56	622	10
		藤里町赤土山	123	0	347	72
		五十鈴公園			140	
		赤福橋（新橋）		4		111
		宇治橋		0	256	107
	多気郡	多気町朝柄	0			
	松阪市	飯高町森・犬飼			13	0
		飯高町塩ヶ瀬			0	
		飯高町七日市				335
	奈良県	高見山				260
中・南ルート	鳥羽市	安楽島町小涌園	97			
		安楽島町シャープ	95	83	881	35
		船津町			69	
	志摩市	磯部町和合山	0	0	7	9
	伊勢市	鍛冶屋峠			1	
	多気郡	大台町上楠		0		
	度会郡	南伊勢町藤坂峠		0		2

(7) 第8回：1992年10月4・10・11日

次第に新たな発見が無くなってきたため、一斉調査は1992年で終了した。最後の調査結果の概要を表10に示す。

- a. 10月4日：伊良湖岬の約50%が北ルートを通過しているが、中・南ルートを通過したのは僅か4%で、残りがどこを通過したかは分からない。
- b. 10月10日：赤土山と浦田橋の数を加え

ると伊良湖岬の数を超えるが、21羽のねぐら立ちを差し引くとほぼ伊良湖岬の数と一致し、大半が北ルートを通過したことになる。

c. 10月11日：26%が北ルートを、70%が中・南ルートを通過している。

5.4 時間帯別の渡り数をもとにした伊良湖岬と各調査地点との関係

伊良湖岬と奈良県の詳細なデータが得られている1987年10月10日、1989年10月10

日、1990年10月10日について、各調査地点での20分ごとのタカの飛来数を図2-1～2-3のグラフに示す。

(1)伊良湖岬の時間帯別渡り数のパターンは、日によって大きな違いがある。1987年10月10日には早朝と夕方に大きなピークがあり、1989年10月10日には早朝だけで渡りがほぼ終わり、1990年10月10日は日の出

から日没まで終日、飛び続けた。

(2)上記の三日ともに、日の出と同時にタカが飛び立つ「ねぐら立ち」があった。伊良湖岬を多数のタカが渡る日の共通的な現象である。また1987年10月10日には伊勢市のやすらぎ公園で、1989年10月10日には池の浦でも「ねぐら立ち」が見られた。

表 10. 第8回一斉調査の概要

調査地点			第8回、1992年		
			10月4日	10月10日	10月11日
午前6時頃の伊勢の天気			晴れ	快晴	曇
出発点	愛知県	伊良湖岬	172	192	870
中勢	津市	経ヶ峰		8	
北ルート	鳥羽市	小浜町小浜漁港		11	12
		鳥羽町佐田浜		16	8
	伊勢市	二見町橋橋		0	
		二見町池の浦	11	29	21
		旭町やすらぎ公園			67
		藤里町赤土山	63	56	226
		朝熊町引舟橋	2		0
		楠部町四郷神社	14		
		浦田橋		164	0
		宇治橋	24		3
		藤里町鼓ヶ岳天狗岩			17
		松阪市	飯南町粥見		14
	度会郡	大紀町相津峠	63	30	
中央・南ルート	鳥羽市	安楽島小涌園			56
		鳥羽町樋の山	4		
		安楽島ビューホテル		38	
		安楽島シャープ北向き			607
		安楽島シャープ南向き	3	75	483
		浦村町小田浜	0	3	1
	多気郡	大台町上三瀬			7

(3)伊良湖岬を通過したタカが伊勢湾上をそのまま西～南西に進むならば、時間帯別パターンは対岸の鳥羽や伊勢でも一定の時間遅れの後に相似形になるはずであるが、約19km離れた鳥羽ですでに大きく崩れている。タカは通常、上昇気流に乗って3～5分間旋回・上昇したのち滑空する飛び方を繰り返しながら渡ることが多く、その過程で群れは離合集散を繰り返す。さらに、南北にも分散しながら進むので、時間帯別パターンは西に行く

につれて伊良湖岬のパターンから大きく崩れてしまうものと考えられる。

(4)1990年10月10日のように、伊良湖岬で小さなピークが続く日には他の多くの地点でも小さなピークが繰り返されていて、相互の対応を考えることが困難である。しかし、和合山や藤坂峠では一つの大きなピークにまとまっており、伊良湖岬との間でどのようなタカの離合集散があったのか、不思議である。

5.5 一斉調査で得られた成果

- (1)三重県内のすべての調査地点で渡りが見られた。
- (2)地点によって渡りの数に大きな違いがあ

り、また同じ地点でも日によっては全く飛来しない場合がある。

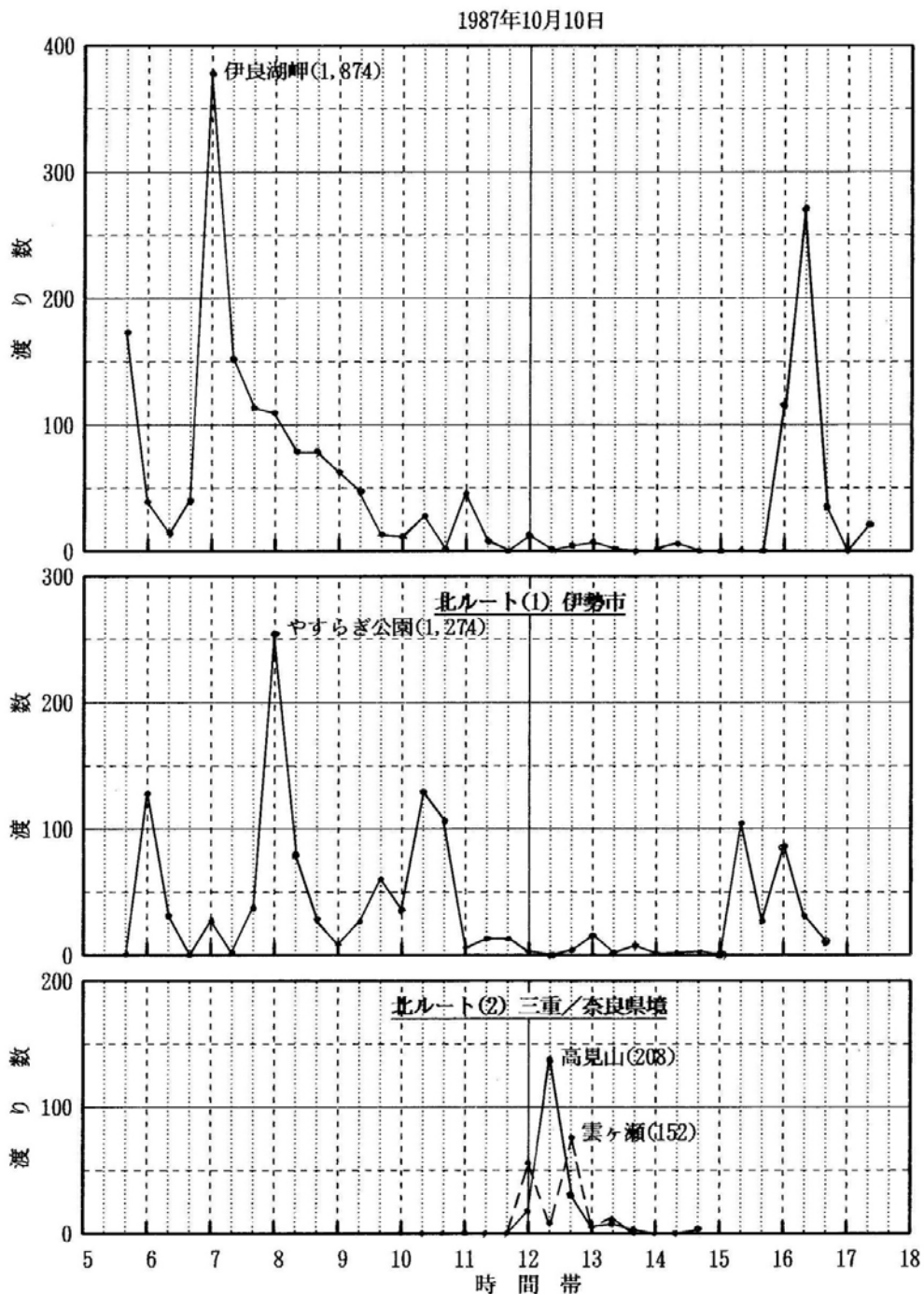


図 2-1 伊良湖岬と各調査地点との関係 (1987年10月10日)

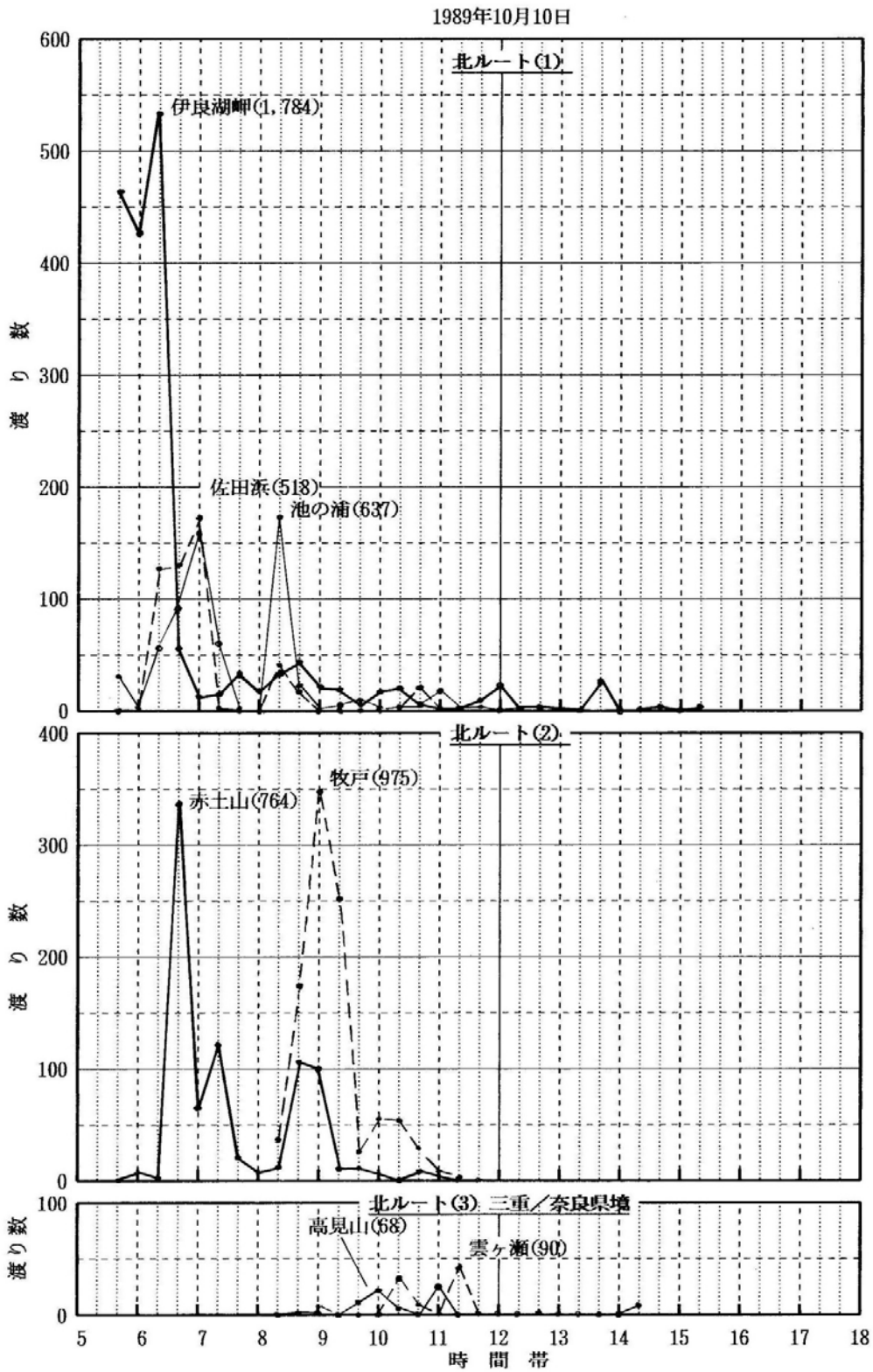


図 2-2 伊良湖岬と各調査地点との関係 (1989年10月10日)

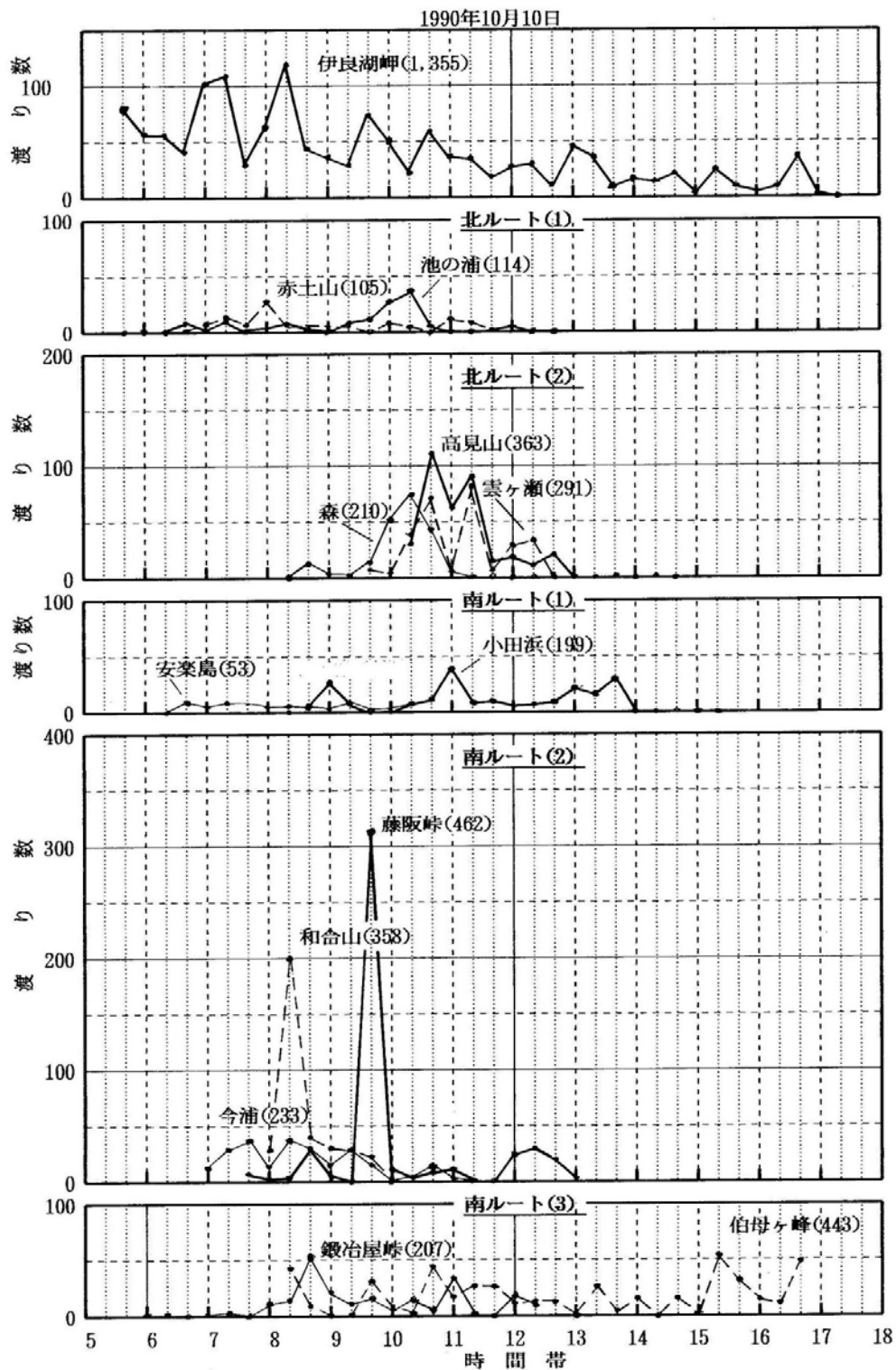


図 2-3 伊良湖岬と各調査地点との関係 (1990年10月10日)

(3)伊良湖岬の南西～西南西に当たる鳥羽市北部～伊勢市内の外宮と鼓ヶ岳の間～榎田川上流から高見岬にかけての比較的狭い帯状の地域でまとまった渡りが見られる (図 1 参

照)。

(4)日によっては、鳥羽市南部～志摩半島南部～台高山脈南部にかけての地域でもまとまった渡りが見られる。

6. 渡るタカの飛翔速度

6.1 タカの飛び方とこれまでの速度の報告例

サシバを中心としたタカは次のような3種類の飛び方をするが、渡りのさいは通常、帆翔と滑翔の組み合わせである。

(1)羽ばたき飛翔(はく翔)：文字通り、翼を羽ばたかせて飛ぶ方法で、上昇気流が少ない時や、短い距離を移動する場合に用いられる。

(2)帆翔(はんしょう)：翼を伸ばしたまま上昇気流に乗り、旋回しながら上昇する飛び方で、多くのタカが集まるとタカ柱ができる。実質的な渡りの速度は、ゼロである。

(3)滑翔(かつしょう)：翼を伸ばしたままグライダーのように滑空しながら飛ぶ方法で、帆翔後の移動や気流の状態が良い場合に用いられる。

実際の飛翔速度が、モータ・グライダーによる追跡の結果から 30~40km/h と報告されている。また、NHK が放送したタカ渡りに関する TV 番組の中で、宮崎 学氏が宮古島に向うタカの群れを沖縄からヘリコプターで追跡して、約 40~50km/h と報告されている。さらに、久貝勝盛氏は沖縄の出発時刻と宮古島の到着時刻の差から、平均 55km/h としておられる。また、筆者が伊良湖岬と伊勢の記録を照合した結果から、ハチクマが 45.1km/h、ノスリが 26.9km/h、ミサゴが 20.5km/h という速度を得ている。

6.2 渡り調査をもとにした速度

得られた調査データから、次の方法であらためて飛翔速度を算出した。

a.伊良湖岬を最初に飛び立ったタカが次の

調査地点にも最初に飛来したという前提で、飛び立った時刻と各地に最初に飛来した時刻の差から求める。

b.時間帯別の渡り数を示すグラフで、相互の調査地点で対応していると考えられるピーク時間の差から求める。なお、ねぐら立ちがあった場合は、ねぐら立ち後の最初の飛来時刻とする。

(1)伊良湖岬の最初の飛び立ちと各地への最初の飛来時刻の差による速度

まとまった渡りが見られた日について、最初の飛び立ち時刻と各地での最初の飛来時刻から求めた速度を表11に示す。

a.海上を飛ぶ伊良湖岬-佐田浜または伊良湖-池の浦荘間の速度は 21~22km/h である。

b.陸上を飛ぶ佐田浜-赤土山間または池の浦荘-赤土山間は a.の 2 倍以上の 50~60km/h で、予想以上に速い。この時間帯は早朝で上昇気流がほとんど無いため、帆翔をほとんどせず、滑翔しながら真っ直ぐ飛来したのかもしれない。

c.伊良湖岬-やすらぎ公園または赤土山間は 2/3 が海上、1/3 が陸上を飛んでおり、22~33km/h となっている。a. と b.の組み合わせとも考えられる。

(2)20 分間隔の時間帯別渡り数のグラフから求めた速度

図 2-1 ~ 2-3 のグラフ上のピークがお互いに対応していると仮定し、タカの群としての飛翔速度を求めると表 12.のようになる。

表 11. 最初の飛び立ち時刻と飛来時刻から求めた渡りの速度

年月日	調査地点	距離	飛立・飛来時刻	所要時間 (分)	飛翔速度 (km/h)
1987.10.10.	伊良湖岬-やすらぎ	31.8km	5:42-7:08	86	22.2
1988.10.10.	伊良湖岬-やすらぎ	31.8	5:40-6:40	60	31.8
1989.10. 8.	伊良湖岬-赤土山	31.8	5:45-6:42	57	33.5
	伊良湖岬-佐田浜	19.1	5:34-6:29	55	20.8
1989.10.10.	伊良湖岬-赤土山	31.8	5:34-6:45	71	26.9
	佐田浜-赤土山	13.5	6:29-6:45	16	50.6
	伊良湖岬-池の浦荘	21.3	5:40-6:39	59	21.7
1990.10.10.	伊良湖岬-赤土山	31.8	5:40-6:49	69	27.7
	池の浦荘-赤土山	10.8	6:39-6:49	10	64.8

表 12、タカの群としての飛翔速度 (20 分間隔グラフから)

調査年月日	調査地点	距離(km)	対応ピーク時刻	時間(m)	速度(km/h)
1987 10.10.	伊良湖岬—やすらぎ公園	31.8	5:40/ 7:00	80	23.9
			7:00/ 8:00	60	31.8
	伊良湖岬—高見山	86.9	7:00/ 12:20	320	16.3
	やすらぎ公園—高見山	55.8	8:00/ 12:20	260	12.9
1989 10.10.	伊良湖岬—佐田浜	19.1	5:40/ 6:20	40	28.7
			6:20/ 7:00	40	28.7
	伊良湖岬—池の浦	21.3	5:40/ 7:00	80	16
	伊良湖岬—赤土山	31.8	5:40/ 6:40	60	31.8
			6:20/ 7:20	60	31.8
佐田浜—赤土山	13.5	6:20/ 6:40	20	40.5	
伊良湖岬—高見山	86.9	5:40/ 10:00	260	20.1	
		6:20/10:00	220	23.7	

表 13、タカの群としての飛翔速度 (5 分間隔グラフから - 1998 年 10 月 10 日)

調査地点	距離(km)	対応ピーク時刻	時間(m)	速度(km/h)	
				個別	平均
伊良湖岬—鳥羽佐田浜	19.1	5:45 / 6:30	45	25.5	32.4
		6:05 / 6:50	45	25.5	
		6:25 / 7:00	35	32.7	
		6:35 / 7:00	25	45.8	
伊良湖岬—赤土山	31.8	5:45 / 6:45	60	31.8	34.9
		6:05 / 6:55	50	38.2	
		6:35 / 7:30	55	34.7	
鳥羽佐田浜—赤土山	13.5	6:30 / 6:45	15	54	37.8
		6:30 / 6:55	25	32.4	
		7:00 / 7:30	30	27	

a. 同日の同じ時間帯で、伊良湖岬—佐田浜と伊良湖岬—池の浦の値が大きく違っている。佐田浜と池の浦で別の群れが来た可能性もあり、実際はうまく対応していなのかもかもしれない。

b.伊良湖岬—やすらぎ公園または赤土山間は 24 ~ 32km/h で、(1)項で求めた結果ともほぼ合致している。

c.伊良湖岬—高見山間またはやすらぎ公園—高見山間は 16~24km/h で、かなり遅い。山岳地帯を多く飛ぶため、帆翔の回数が多くなっているのかもしれない。

(3) 平均的な渡りの速度

20 分間隔のグラフでは、実際の時間と最大 20 分近い差が生じる可能性があるため、詳

細なデータが残っている 1989 年 10 月 10 日について、5 分間隔のグラフで同様の検討を行った。その結果を含む 3 種類の算出方法から調査地点別の速度を整理すると、表 13 のようになる。

a.海上を飛ぶ伊良湖岬と鳥羽佐田浜港の間の速度は、約 30km/h である。

b.伊良湖岬から伊勢やすらぎ公園または赤土山までの速度は約 35km/h である。

c.鳥羽佐田浜—赤土山間は約 40km/h と、かなり速くなっている。

d a~c の結果は、モータ・グライダーやヘリコプターで追跡したさいの群れの速度 30~40km/h と合致しており、納得できるも

のである。

e.個々の渡りの速度には 20 ~ 60km/h と、大きな幅がある。それは、渡りのさいの風向や風速など風の条件や、途中での帆翔回数の違いによるものと考えられる。

7. 伊勢周辺における調査地点の変遷と調査時期

7.1 調査地点

当初、自宅とやすらぎ公園で調査を始めたが、種々の疑問が生じたため、年とともに調

査地点を変えていった。各調査地点の位置を表 14 に、下記 8 ケ所で調査した年代を表 15 に、具体的な場所を図 3 に示す。

なお、各地点の番号は表 1 や図 1-2 とは変わっている。

- (1) 自宅：主に日の出前後の早朝に、2 階ベランダで調査を実施。視野が狭い。
- (2) やすらぎ公園、墓地：東側は北から南まで眺望が良いが、西側は山が近い。

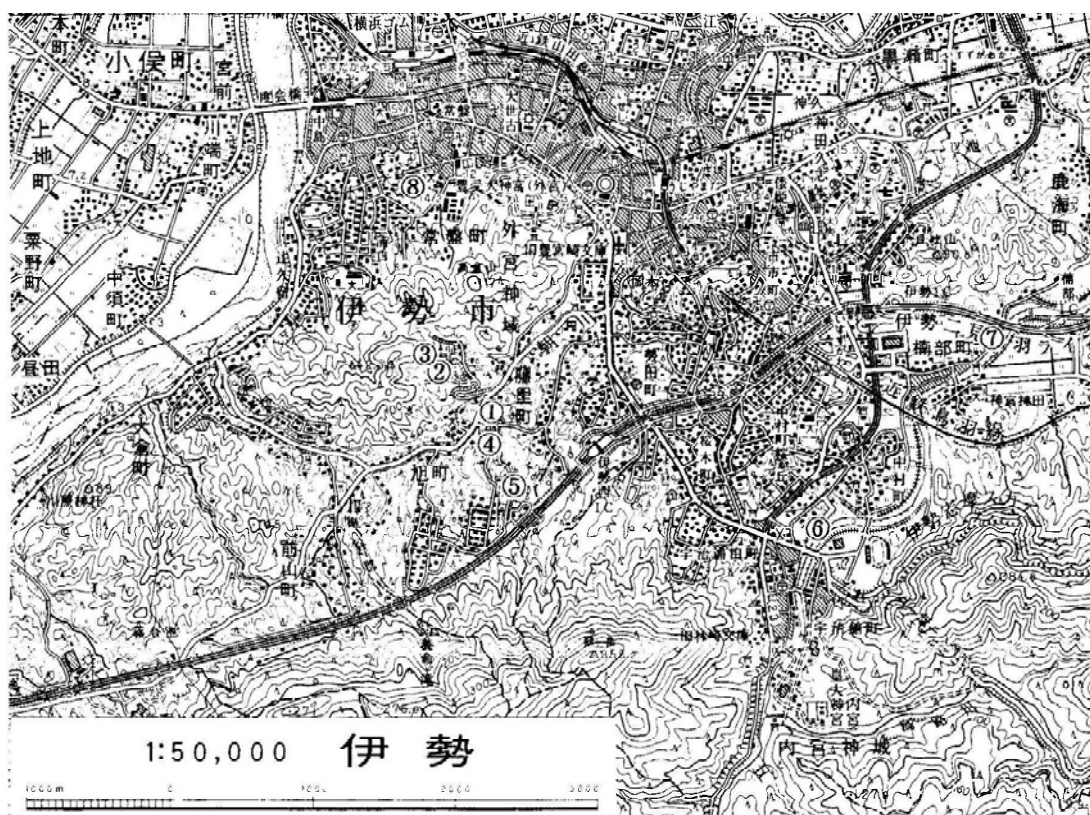


図 3. 伊勢周辺のおもな調査地点 (①~⑧) (国土地理院 1/5 万、伊勢)

表 14. 伊勢周辺の調査地点

地図上の番号	名称	住所 (伊勢市)	備考
①	自宅	藤里町	主に日の出前後の早朝に調査
②	やすらぎ公園、墓地	旭町	1983~2003年に調査
③	やすらぎ公園、祖霊社	旭町	2004年以降に調査
④	赤土山	藤里町	自宅の南120m
⑤	柿畑	藤里町	自宅の南南東約450m
⑥	浦田町	宇治浦田町	2001年以降、適宜調査
⑦	五十鈴川下流	楠部町	2001~2003年に調査
⑧	宇治山田高等学校	浦口町	1992年10月7日の早朝のみ

表 15. 伊勢周辺の調査地点の変遷

暦年	①自宅	やすらぎ公園		④ 赤土山	⑤ 柿畑	⑥ 浦田町	その他
		②墓地	③祖霊社				
1982	○						
1983～1988	△	○					
1989～1993				○			
1994～1996	△				○		
1997～1998	○						
1999～2000	○	○					
2001	○	△				○	⑦五十鈴川下流△
2002	△					○	⑦五十鈴川下流△
2003	○	△				△	⑦五十鈴川下流○
2004	○		○			△	
2005	○		○			△	西インター△
2006	△		○			△	西インター△
2007～2010	△		○			△	

(注1)やすらぎ公園 ②墓地：区画もくせいー5、③祖霊社：納骨堂前のあずまや周辺
(注2)○：中心的な調査地点、△：補助的な調査地点
(注3)地点名の前の丸数字は、図3. の地図上の番号に対応している
(注4)五十鈴川下流：2001年は御側橋周辺、2002年は近鉄鉄橋上流側左岸でも調査
2003年は伊勢・二見・鳥羽ラインの橋の上流側

- (3) やすらぎ公園、祖霊社：納骨堂である鎮魂殿（しずたまでん）前のあずまや周辺。(2)の墓地より約 5 m 高い位置にあり、東側の眺望がさらに良い。2004（平成 16）年 3 月に建設されたのを機会に、祖霊社の許可を得て 2004 年から 2010 年までここで調査した。
- (4) 赤土山：やすらぎ公園が北に寄り過ぎていると感じたため、自宅の南 120m にある赤土の空き地に変更。視野は自宅より広く、南側は鼓ヶ岳まで見通せるが、北側の視界が狭い。
- (5) 柿畑：調査中の顔の日焼けを緩和するため、西に眺望が開けたこの場所で一時、調査した。タカが飛来する東側は殆ど見えない。自宅から南南東 450m。
- (6) 浦田町：浦田町駐車場東側の五十鈴川堤防の上。伊勢市内の南ルートとして調査。自宅から南東 2.5km、やすらぎ公園から南東 2.9km の場所で、これらの結果とは重複しないことが分かっている。
- (7) 五十鈴川下流：やすらぎ公園の東 4.0km にあり、伊良湖岬から飛来したタカが、伊勢

市内北寄りのやすらぎ公園ルートと南寄りの浦田町ルートに分かれる状況を観察するために適宜、調査した。

- (8) 宇治山田高校：赤土山の北北西 1.7km。1992 年 10 月 7 日の早朝、たまたま中村・北川両氏が調査。

7.2 調査期間

(1)調査の開始日

1980 年代から 1990 年代にかけてはおおむね 9 月 20 日前後、2000 年代に入ると気力の衰えから 9 月 25 日前後と遅くなった。

(2)調査の終了日

サシバの飛来状況を見ながら決めていた。1980～1990 年代は 10 月 15～20 日頃であったが、2000 年代になると渡り数の減少にともない、10 月 12～16 日と早くなった。

(3)延べ調査日数

25 年間に調査を実施した日数（雨の日を除く）は、延べ 504 日になった。

7.3 調査時間

(1)調査開始時刻

1985 年まで、一斉調査日は午前 6 時頃か

ら、その他の日は 8 時前後から始めた。ねぐら立ちが分かった翌年の 1986 年からは毎日、日の出前の 5 時 40 分頃から始めた。

(2)調査終了時刻

一斉調査日には午後もかなり調査したが、その他の日は、タカが続いて飛来しない限り、正午頃で打ち切ることが多かった。これは体力的な理由によるが、伊良湖岬と比べると、かなり見落としている可能性が高い。

8. 伊勢周辺における 25 年間の調査結果(1986 ~ 2010 年)

毎年の調査結果をまとめた「秋のタカ渡り報告書」と、渡り数を 20 分毎に整理した「秋のタカ渡り基本データ集」をもとに、25 年間の調査結果の概要を説明する。

8.1 25 年間の長期的変化

1982 年以降の調査結果の概要を表 16 に示す。ただし、ねぐら立ちは合計の内数である。

またこの項では、日の出前後の時刻から調査した 1986 年以降のデータを対象に種々の分析を行なった。なお、タカの数は特に断りが無い限り、サシバをはじめ全てのタカを含んでいる。

(1)渡りの数が最も多かった年は 1989 年で、

1980 年代には 1 シーズンに 5,000 羽を超える渡りが見られたのに、1990 年代には 5,000 羽を超えることが無くなり、2,000 年代前半は 3,000 羽を超える年もあったが、後半には 1,000 羽に至らない状態に減少してしまった(表 16)。

(2) 25 年間には、調査地点の変更や調査時間帯の違いなど調査条件がかなり変化しているが、調査地点の変更は無視して、午前中に飛来したサシバのみについて、25 年間の変化を折れ線グラフで表すと図 4 のようになる。図中の直線は 1986 年をゼロ年として最小二乗法で求めた回帰直線で、これを方程式で示すと次のようになる。

$$Y = -114.3X + 4054$$

ここで、Y: サシバの数、X: 1986 年をゼロ年とした年数である。

この式で Y=0 と置くと X=35.5 すなわち 1986 + 35.5 = 2021.5 年となる。2010 年までのような傾向が今後も続くと、2021 ~ 2022 年にはサシバの数がゼロ、すなわち、渡りが見られなくなる可能性を示している。

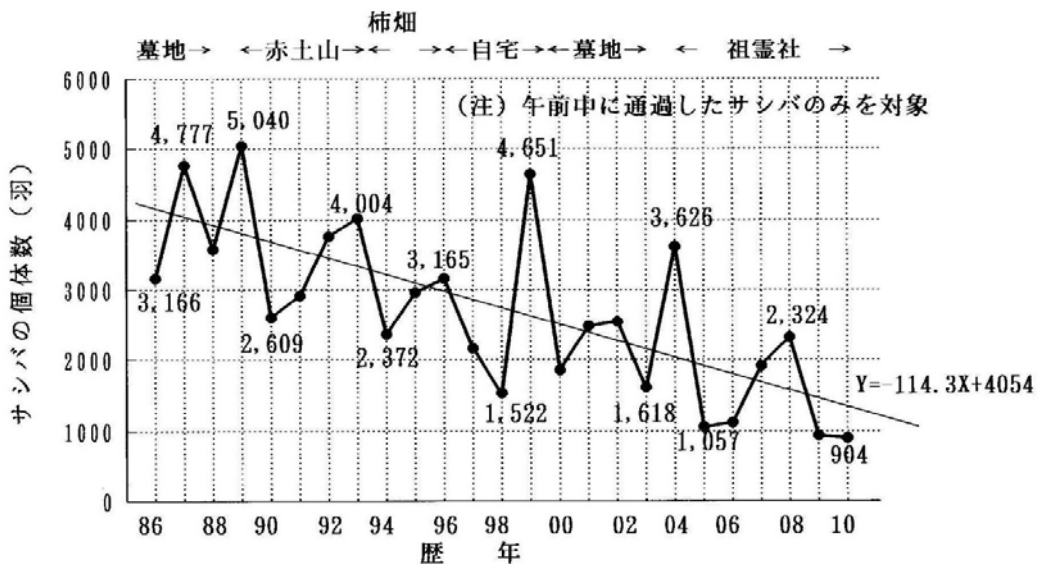


図 4. 午前中に通過したサシバを対象にした 25 年間の渡り数の変化

表 16. 伊勢周辺における秋のタカ渡り調査結果の概要

暦年	調査期間	主な 調査地点	タカの渡り数			ねぐら 立ち	備 考
			サシバ	他	合 計		
1982	9.29-10.16	自宅			1,308	—	自宅で渡り発見
1983	9.30-10.17	やすらぎ墓地	1,617	14	1,631	—	
1984	9.24-10.18	同上	988	24	1,022	—	
1985	9.29-10.15	同上	1,496	24	1,520	365	ねぐら立ち知る
1986	9.26-10.16	同上	3,254	48	3,302	106	早朝から調査
1987	9.19-10.19	同上	5,196	67	5,263	943	ねぐら立ち最多
1988	9.26-10.16	同上	3,744	45	3,789	416	
1989	9.21-10.16	赤土山	5,452	59	5,511	577	秋季で最多
1990	9.22-10.16	同上	2,867	60	2,927	688	
1991	9.20-10.20	同上	3,081	92	3,173	451	
1992	9.15-10.22	同上	3,837	89	3,926	734	1日当り最多
1993	9.20-10.20	同上	4,236	79	4,315	527	
1994	9.18-10.18	柿畑	2,831	93	2,924	59	
1995	9.20-10.15	同上	3,495	106	3,601	255	
1996	9.23-10.18	同上	3,464	78	3,542	491	
1997	9.25-10.15	自宅	2,803	43	2,846	256	
1998	9.14-10.19	同上	2,547	40	2,587	228	
1999	9.25-10.15	同上	4,711	72	4,783	925	
2000	9.22-10.12	やすらぎ墓地	1,881	50	1,931	72	全国ネット開始
2001	9.27-10.12	自宅	2,489	73	2,562	128	
2002	9.21-10.14	浦田町	2,544	57	2,601	107	
2003	9.26-10.15	五十鈴川下流	1,621	79	1,700	42	
2004	9.28-10.15	やすらぎ祖霊社	3,680	20	3,700	754	
2005	9.26-10.16	同上	1,207	46	1,253	205	
2006	9.23-10.13	同上	1,104	27	1,131	38	ねぐら立ち最少
2007	9.20-10.13	同上	1,956	43	1,999	528	
2008	9.22-10.12	同上	2,689	48	2,737	193	
2009	9.22-10.12	同上	929	33	962	38	ねぐら立ち最少
2010	9.25-10.13	同上	904	38	942	64	秋季で最少

(注) タカ渡り数の「他」：ハチクマが主で、ミサゴ、ノスリ、ハヤブサ、チゴハヤブサ等

8.2 渡りの数が大きく変動する原因

秋、伊勢周辺に飛来するタカ類の大半は伊良湖岬を通過したもので、伊良湖岬に飛来するタカ類の多くは岩手県以南の本州の太平洋側で繁殖したり、夏を過ごしたものと考えられている。その数が図 4 のように毎年、大きく変動する原因は次のように考えられる。

(1) 伊良湖岬に飛来するタカ類の数の変動

春、南から飛来するタカの数が変動するとともに、繁殖地の条件などによってひなの数が変動するため、毎年の飛来数が変動する。

(2) 伊良湖岬に飛来するタカ類のコースの変動

伊良湖岬に飛来するタカ類は岬の周辺だけに集中して通過するのではなく、北側の三河湾寄りから南側の太平洋上空まで、幅広く通過している。したがって、調査地点の恋路ヶ浜からの距離によってカウントされる数が変動する。

(3) 伊良湖岬から伊勢にかけての変動

伊良湖岬を通過したタカ類は、北は鳥羽市の小浜半島から南は浦村町までの広い範囲を

通過している。そのルートはその日の風向きによって大きな影響を受けるため、伊勢周辺に飛来するタカ類の数は大きく変動する。

8.3 サシバの数が減少する原因

図 4 のように、サシバの飛来数は毎年、大きな変動を伴いながら、全体として年々減少している。その原因は、次のように考えられる。

(1) 繁殖地の減少と環境の悪化によるひなの減少

東北・関東・中部地方の太平洋側は、1960年代以降、工場や住宅地などの開発が進み、越夏地として利用されてきた里山や山間の水田が急速に失われたことが、サシバの減少をもたらした。

(2) 越冬地の条件の悪化

サシバは、北は日本国内の奄美大島から南は台湾、フィリピン、インドネシアなどの東南アジアで冬を過ごしている。特に東南アジアでは、熱帯雨林が大規模に伐採されてきたため、サシバの冬の生息環境が損なわれていると言われているが、具体的な調査が行

われていないため、実態は不明である。

(3) 渡り途中での密猟

東南アジアで越冬するサシバは、春と秋に2,000km を越える長い距離を渡らなければならないので、途中で死亡することが考えられる。しかし、大きな問題は密猟である。南西諸島では昔から渡り途中のサシバが貴重な蛋白源として捕獲されていたが、戦後の啓蒙活動の結果、今では無くなった。一方、台湾では 2006 年秋に、南部の墾丁(Kenting)国立公園でサシバが密猟されていると現地の新聞で報道されており、1シーズンに5,000羽を超えとも、実際は数百羽程度であるとも言われている。

上記のような種々の原因が考えられるが、白樺峠など本州中部の渡りが伊良湖岬～伊勢ルートほどは減少していないことを考えると、当地に飛来するサシバの減少原因は、関東から中部にかけての本州太平洋側での営巣地の減少や環境悪化が最も大きいと考えられる。

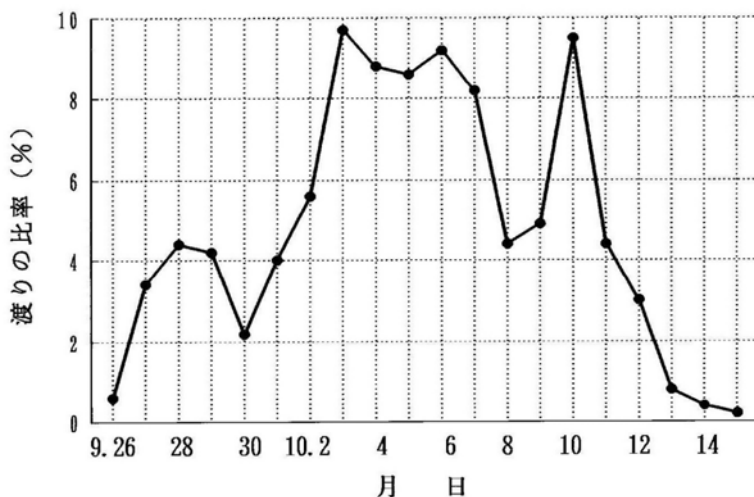


図 5. 25年間のタカの渡り数の月日別比率

8.4 サシバ以外のタカ類の渡り

25年間にカウントしたタカ類は 合計 74,005羽で、 そのうちサシバ：72,522 (98.0%)、ハチクマ：623 (0.84%)、ミサゴ：385 (0.52%)、その他：475 (0.64%)で、その他にはノスリ、オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ、チゴハヤブサなどが含まれる。な

お、ミサゴは当初、目撃したもの全てをカウントしたが、宮川から五十鈴川河口にかけての伊勢湾沿岸でかなりの数が夏を過ごしていることが分かったので、1990年代後半からは、東から西に向かって真っ直ぐに飛翔するもののみをカウントするようにした。

伊良湖岬などの結果と比べると、サシバ以

外のタカ類の比率がかなり低い。その理由は、次のように考えられる。(1)タカ類の判別能力が低い。(2)望遠鏡を殆ど使っていないため、遠方を通過するタカ類の判別ができていない。(3)短時間に多くのタカ類が通過する場合、総数のカウントと記録で忙しく、判別している余裕がない。

8.5 渡りが多い日

25年間に調査した日数(雨の日を除く)は延べ504日で、その間にカウントしたタカ類は合計74,005羽であった。それらを月日別の比率で示すと、25年間では図5のように、さらに5年間隔にすると図6のよう

になる。

(1)図5から、9月28日前後に小さなピークが、10月2~8日の間と10月10日前後に大きなピークと、3つのピークがある。

(2)5年間隔の図6では、図5よりピークが細かく分かれ、さらに2001年以降は10月10日のピークが小さくなって、渡りが早く終わる傾向が見られる。

(3)このような複数のピークを作る理由は、タカが夏を過ごした場所と、そこから当地へ飛来する途中の天候が組み合わさったためと考えられる。

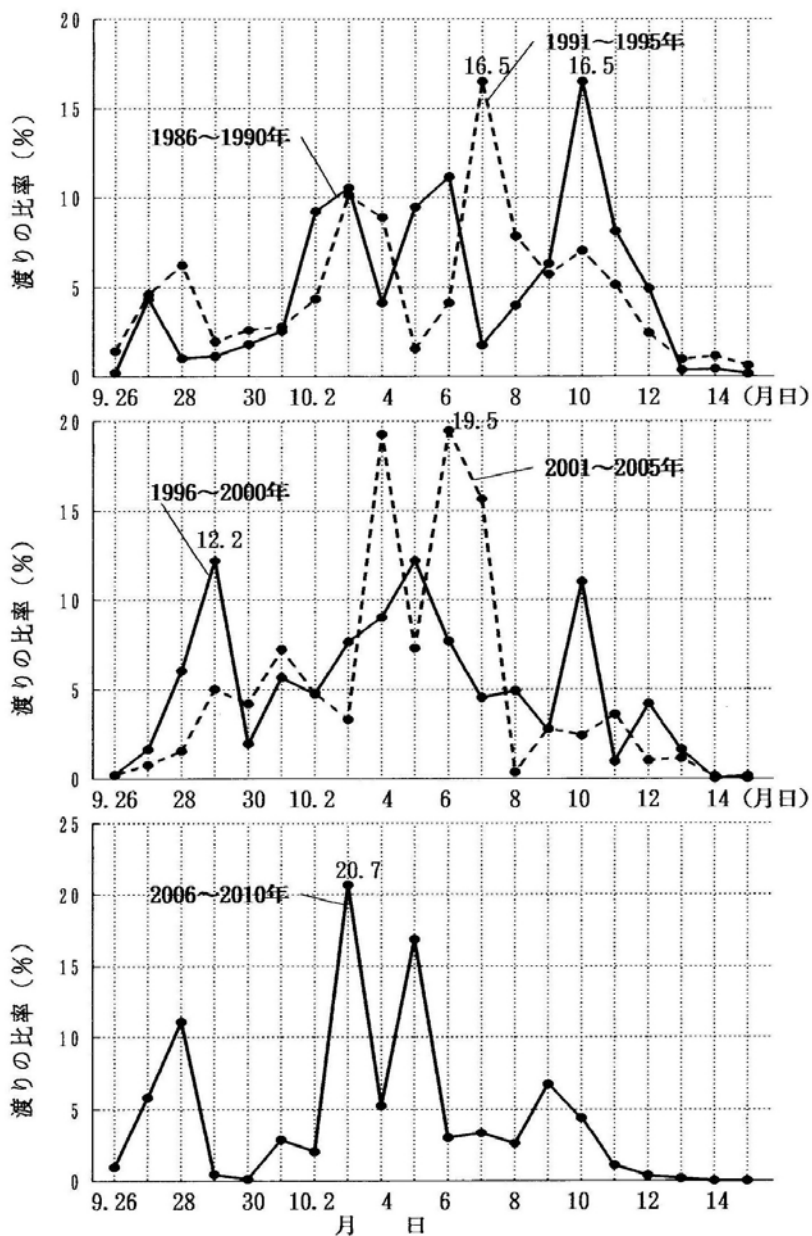


図 6. 5 年間隔でみたタカの渡り数の月日別比率

表 17. 調査日数を 20 日とした場合の各渡り数に該当する日数

渡り数	0～100羽	101～500羽	501～1,000羽	1,000羽以上
西暦年	(不満足)	(やや満足)	(かなり満足)	(大満足)
1986～1990	12.8日	4.8日	1.3日	1.1日
1991～1995	13.1	5.3	1.3	0.3
1996～2000	12.1	5.5	2.2	0.2
2001～2005	13.2	5.8	0.3	0.8
2006～2010	15.9	3.4	0.2	0.4

(4) 毎年のピーク日（渡り数1位の日）の上位は、1位 10月3日、5日：3回、2位 9月27・29日、10月4・6・8～10日：2回で、ピークが極端に集中する日はない。

(5) 毎年のピーク日で最も早いのは 2006年9月25日、最も遅いのは 1995年10月11日と、年によって大きく変動しており、必ずしも図5のようにはならない。

8.6 1日当りの渡り数の変動

日の出頃から正午頃まで調査していると、渡りの数は毎日、大きく変動し、調査日の60%は渡りの数が100羽以下である。そこで、毎日の渡り数が100羽以下、101～500羽、501～1,000羽、1,001羽以上の四つの区分に対して毎年の該当する日数を求めた。

これを毎年の調査日数を20日として5年単位で集計すると、各渡り数に該当する日数は表17のようになり、次のような傾向が読み取れる。

(1) 渡りの数が多かった1980年代でも、500羽以上渡る日は20日間に2～3日であった

が、2006年以降はほぼゼロ日になった。

(2) 渡りの数が100羽以下の日は、1980年代には12～13日であったのが、2006年以降は16日に増えた。これは、図4からも分かるように、2009年以降に渡り数が1,000羽を切るほど減少したことが大きく影響している。

(3) 今後、伊勢やすらぎ公園周辺でタカの渡りを観察する場合、500羽以上の渡りが見られる可能性は2年に一度くらいで、100羽以上が期待できるのも4日程度、残りの16日は100羽以下で、落胆する可能性が高い。

8.7 渡りが多い時間帯

25年間全体としてタカが何時頃に多く飛来するかを、20分単位に分けた時間帯別の比率で示すと、図7のグラフのようになる。

(1) 6:00前後に小さなピークが、8:20～10:00の間に大きなピークがあるが、6:00前後のピークはねぐら立ちによるものである。

(2) 25年間を通じて最も多く渡った時間帯の第1～3位は次の通りで、()内は全体の

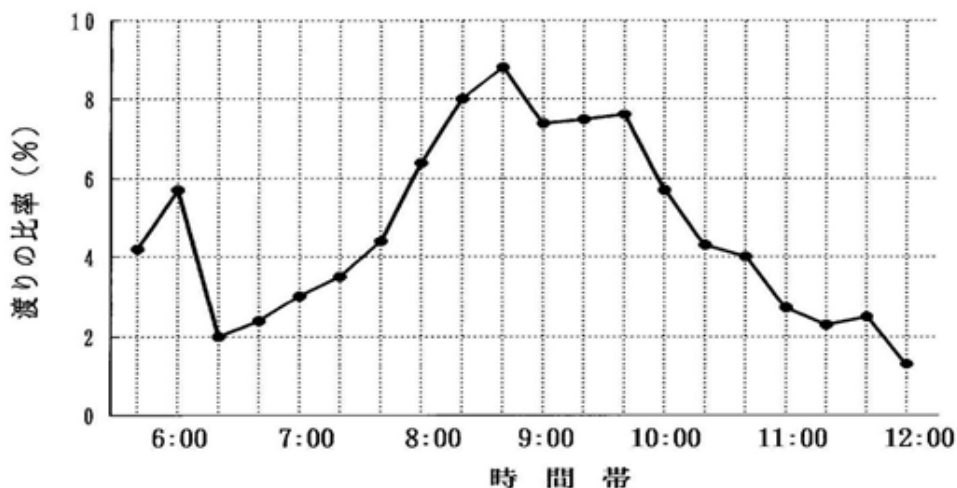


図 7. 25 年間のタカの渡り数の時間帯別比率 (20 分間隔)

数に占める比率 (単位%) である。

1 位 : 8:40~8:59 (8.8%)、第 2 位 : 8:20~8:39 (8.0%)、第 3 位 : 9:40~9:59 (7.5%) で、8:00~9:59 の 2 時間の間に全体の 45.4% が渡っており、この時間帯が最も渡りに出合い易いと言える。

(3)しかし年毎にみると、ピークの時間帯には大きなばらつきがあり、1990 年は早朝の 6:00~6:19 であったが、1998 年には午後の 12:40~12:59 であった。

9. ねぐら立ち

調査地点の東側で前夜にねぐらを取ったタカ類が翌朝、日の出頃から飛び立つ行動を「ねぐら立(だ)ち(発ちとも書く)」と言う。

伊良湖岬では大量にタカ類が渡る日にねぐら立ちが見られることは知られているが、渡りのルート上では毎日どこかで必ずねぐら立ちがあるはずなのに、他の場所についてはあまり報告されていない。伊勢ではねぐら立ちが毎年見られたので、やや詳しく紹介する。なお、データとしては、5:40~6:39 までの 1 時間に調査地点に飛来した数を「ねぐら立ち個体数」として集計した。

9.1 毎年のねぐら立ちの記録

毎年のねぐら立ち個体数を、表 18 に示す。

- (1) 25 年間の延べ調査日数 504 日のうち、ねぐら立ちが見られたのは 151 日(30.0%)で、年間の平均は 6.04 回であった。1986 年からの 10 年間では平均 9.0 回/年であったが、その後の 15 年間では平均 3.7 回/年に減少した。
- (2)ねぐら立ち個体数の合計は 8,825 羽で、渡りの合計に対する比率は 11.9%である。
- (3) ねぐら立ちがゼロだった年は無いが、個体数は大きく変動している。最も多かったのは 1987 年の 943 羽、最も少なかったのは 2006 年と 2009 年の 38 羽である(表 18)。
- (4) 2001 年以降は、総数の低下にともなって、100 羽未満の年が増えている。
- (5) その年の渡り数の合計に対するねぐら立ち個体数の比率が最も高かったのは 2007 年の 26.4%、最も低かったのは 1994 年の 2.0% である(表 18)。

表 18. 毎年のねぐら立ち数

年	渡りの合計	ねぐら立ち数	比率(%)
1986	3,302	106	3.2
1987	○ 5,263	◎ 943	17.9
1988	3,789	416	11.0
1989	◎ 5,511	577	10.5
1990	2,927	688	○ 23.5
1991	3,173	451	14.2
1992	3,926	734	18.7
1993	4,315	527	12.2
1994	2,924	59	2.0
1995	3,601	255	7.1
1996	3,542	491	13.9
1997	2,846	256	9.0
1998	2,587	228	8.8
1999	△ 4,783	○ 925	19.3
2000	1,931	72	3.7
2001	2,562	128	5.0
2002	2,601	107	4.1
2003	1,700	42	2.5
2004	3,700	△ 754	△ 20.4
2005	1,253	205	16.4
2006	1,131	38	3.4
2007	1,999	528	◎ 26.4
2008	2,737	193	7.1
2009	962	38	4.0
2010	942	64	6.8

(注1) 数には、サシバをはじめ全てのタカを含む。

(注2) ねぐら立ち数は5:40から6:39 までの 1時間に調査地点に飛来した数

(注3) 比率(%)は、渡りの合計数に対するねぐら立ちの比率

(注4) ◎、○、△:各項目の最多または最大値、第2番目、第3番目の値を示す。

9.2 ねぐら立ちが多かった日の状況

ねぐら立ちが見られた時期は 9 月 27 日から 10 月 15 日の間で、10 月 6 ~ 8 日の間が比較的多い。また、1986 年以降の 25 年間に 50 羽以上のねぐら立ち数が記録された日数は 40 日、100 羽以上は 21 日であった。そこで、100 羽以上のねぐら立ちが見られた当日とその前日の渡りの記録を表 19 に示す。

- (1) 1 日当りのねぐら立ちの最多記録は 1992 年 10 月 7 日の 647 羽、続いて 1999 年 10 月 5 日の 554 羽で、300 羽以上の日が 8 日あった。

(2) 1986年からの10年間に伊良湖岬で1,000羽以上の渡りがあった日は43日で、その翌日に伊勢でねぐら立ちが見られたのは25日(58.1%)であった。したがって、伊良湖岬でまとまった渡りが見られた翌日には、ねぐら立ちが見られる可能性が高い。しかし、伊良湖岬での前日の渡り数と、伊勢でのねぐら立ち個体数の間に相関関係は見られない。

(3) 雨が降った翌日にねぐら立ちが見られた日が7日あるが、伊勢と鳥羽の間で雨を避けて休んでいた群れがあったものと考えられる。

9.3 伊良湖岬の午後の渡りとの関係

伊勢でねぐら立ちするタカは、前日の午後

遅くに伊良湖岬を通過しながらその日のうちに伊勢の調査地点まで来なかった群である。したがって、伊良湖岬の午後の渡り数と翌日の伊勢でのねぐら立ち個体数の間には強い相関関係があると考えられる。そこで、伊良湖岬の午後のデータがある日について、その翌日の伊勢のねぐら立ちとの関係を調べた。結果を、表20に示す。

(1) 1987年10月5日のねぐら立ち個体数は、前日の午後遅く伊良湖岬を渡った数に比べて少ない。4日の風の条件を考えると、午後に南寄りのルートをとった群があり、伊勢方面にはあまり飛来しなかったと考えられる。

表19. 1日当たり100羽以上のねぐら立ちがあった日と前日の記録

年月日	伊 勢		伊良湖岬 合 計	前日の渡り		
	合 計	ねぐら立ち		年月日	伊良湖岬	伊 勢
1987.10. 5.	1,169	131	4,454	1987.10. 4.	2,574	282
10.10.	1,273	166	1,830	10. 9.	1,830	56
10.11.	1,167	△ 525	1,414	10.10.	1,840	1,274
1988. 10. 3.	993	276	2,258	1988.10. 2.	3,383	1,566
1989. 10. 6.	1,618	281	3,958	1989.10. 5.	1,549	349
10. 8.	553	152	791	10. 7.	2	雨 —
1990.10. 9.	625	278	2,544	1990.10. 8.	273	雨 48
10.12.	573	385	592	10.11.	4,133	181
1991.10. 2.	402	254	469	1991.10. 1.	雨 —	雨 —
1992.10. 7.	2,131	◎ 647	535	1992.10. 6.	1,460	140
1993.10. 9.	363	155	—	10. 8.	雨 —	雨 —
1996. 10.12.	630	雨 314	—	10.11.	—	雨 —
1997. 10. 8.	276	113	—	10. 7.	—	232
1998.10. 4.	993	193	—	1998.10. 3.	—	847
1999. 10. 5.	1,262	○ 554	—	10. 4.	—	104
10. 6.	877	259	—	10. 5.	—	1,262
2001.10. 3.	335	105	—	2001.10. 2.	—	35
2004. 10. 4.	1,363	321	—	10. 3.	—	雨 —
10. 6.	431	325	—	10. 5.	—	雨 —
2007.10. 5.	1,216	428	—	2007.10. 4.	—	88
2008.10. 3.	1,518	179	—	2008.10. 2.	—	82

(注) 「ねぐら立ち」欄の記号 ◎：最多記録、○：二番目の記録、△：三番目の記録

(2) 1987年10月11日は前日の午後の風の条件が良く、伊良湖岬を通過したタカの多くが北寄りルートを取り、大半が伊勢の東側でねぐらを取ったため、前日に伊良湖を通過した数に近いねぐら立ち個体数になったものと思われる。

(3) 1988年10月11日、1989年10月10日、1990年10月11日も、前日の午後に伊良湖岬を渡った数に比べて伊勢のねぐら立ち個体数が非常に少ない。これらの日々も、前日の午後には多くが南寄りのルートを取ったため、伊勢の東側でねぐらを取ったものが少なかったと考えられる。

9.4 時間帯別の飛来数からみたねぐら立ち

ねぐらを出たタカの飛来状況を詳しく見るため、早朝の時間帯別の渡り数を5分間隔で集計した。渡り数が300羽以上の6例を図8-1、8-2に示す。

(1) いずれも、ねぐら立ちは6:40までに終

了している。6:40以降のピークは、当日の早朝、伊良湖岬を飛び立つかまたは通過して飛来した群れである。

(2) グラフの形状や最初の飛来時刻がそれぞれ違っており、ねぐらの場所が毎回、異なることを示している。複数のピークがあることから、ねぐらの場所は複数あるものと思われる。

(3) 上記の6例について、日の出時刻と1羽目の飛来時刻をまとめると、表21のようになる。なお、伊勢の日の出時刻は経度の近い岐阜市の値を理科年表から求めた。

(4) 6例中3例で、日の出時刻よりも5~9分早く飛来しており、最初の飛来は日の出の10分前には始まっているものと考えられる。なお、1羽目の飛来が最も早かったのは2004年10月6日の5:32で、日の出時刻5:51より19分も早い。

表 20. 伊勢のねぐら立ちと前日の伊良湖岬の午後の渡りの関係

伊勢のねぐら立ち		前日の伊良湖岬の渡り			
年月日	数	年月日	総数	12:00~14:59	15:00~17:59
1987.10.5.	105	1987.10.4.	2,574	943	526
1987.10.11.	525	1987.10.10.	1,840	28	447
1988.10.11.	0	1988.10.10.	1,536	85	242
1989.10.10.	8	1989.10.9.	2,260	13	1,359
1990.10.11.	5	1990.10.10.	1,351	208	79

表 21. ねぐら立ちの日の日の出時刻と1羽目の飛来時刻

年月日	87.10.11	90.10.12	92.10.7	98.10.4	04.10.4	07.10.5
日の出時刻	5:55	5:56	5:52	5:50	5:50	5:50
1羽目飛来時刻	5:50	5:58	5:55	5:45	5:41	5:54
日の出時刻との時間差	-5分	+2分	+3分	-5分	-9分	+4分
早朝の天気	晴れ	曇り	曇り	快晴	曇り	晴れ
調査地点	三郷山山頂	自宅	赤土山	自宅	自宅	やすらぎ公園

9.5 ねぐらの場所

伊良湖岬では半島の先端部近くでねぐらを取ることが多く、1羽目の飛来時刻が飛び立

ちの時刻に非常に近いと考えられる。

早朝の詳細データがある1988~1990年の4回の例を見ると、日の出時刻よりも6~18

分、平均 12 分早く 1 羽目がカウントされている。そこで、表 21 や図 8-1、8-2 から、1 羽目および各ピークの時刻をもとに、調査地点とねぐらの間の距離を計算で求めた。なお、ねぐら立ちの飛行速度は、はばたき飛行と滑翔を繰り返しているので 20km/h

(333m/min)、タカは日の出の 10 分前に飛び立つものと仮定した。結果を、表 22 に示す。
 (1) 調査地点からねぐらまでの距離は 0.3 ~ 15km の間で大きく散らばっており、特定の場所ではなく、その都度、都合の良い場所を使っているものと思われる。

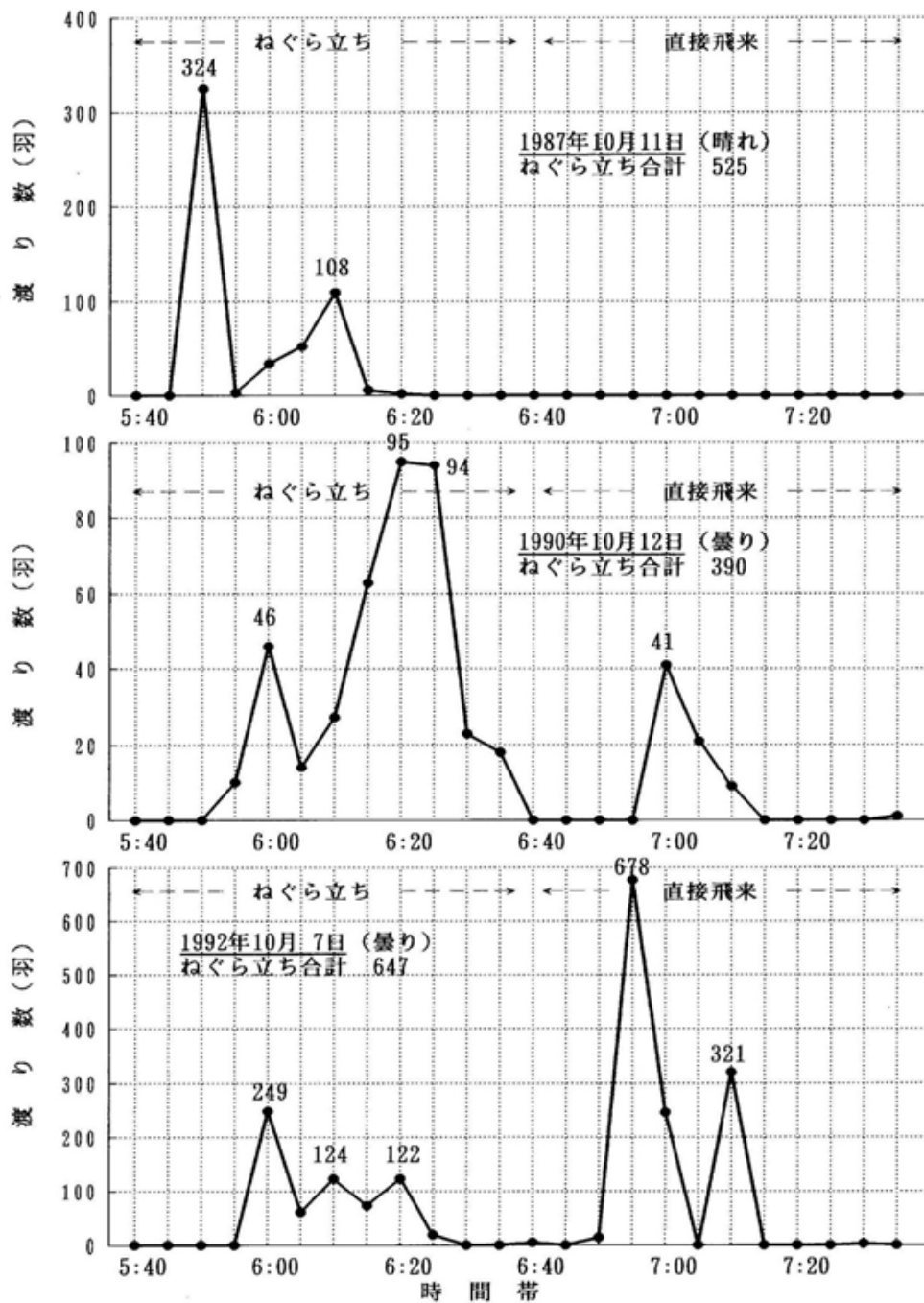


図 8-1 ねぐら立ちを中心とした早朝の時間帯別渡り数(5分間隔)(1)

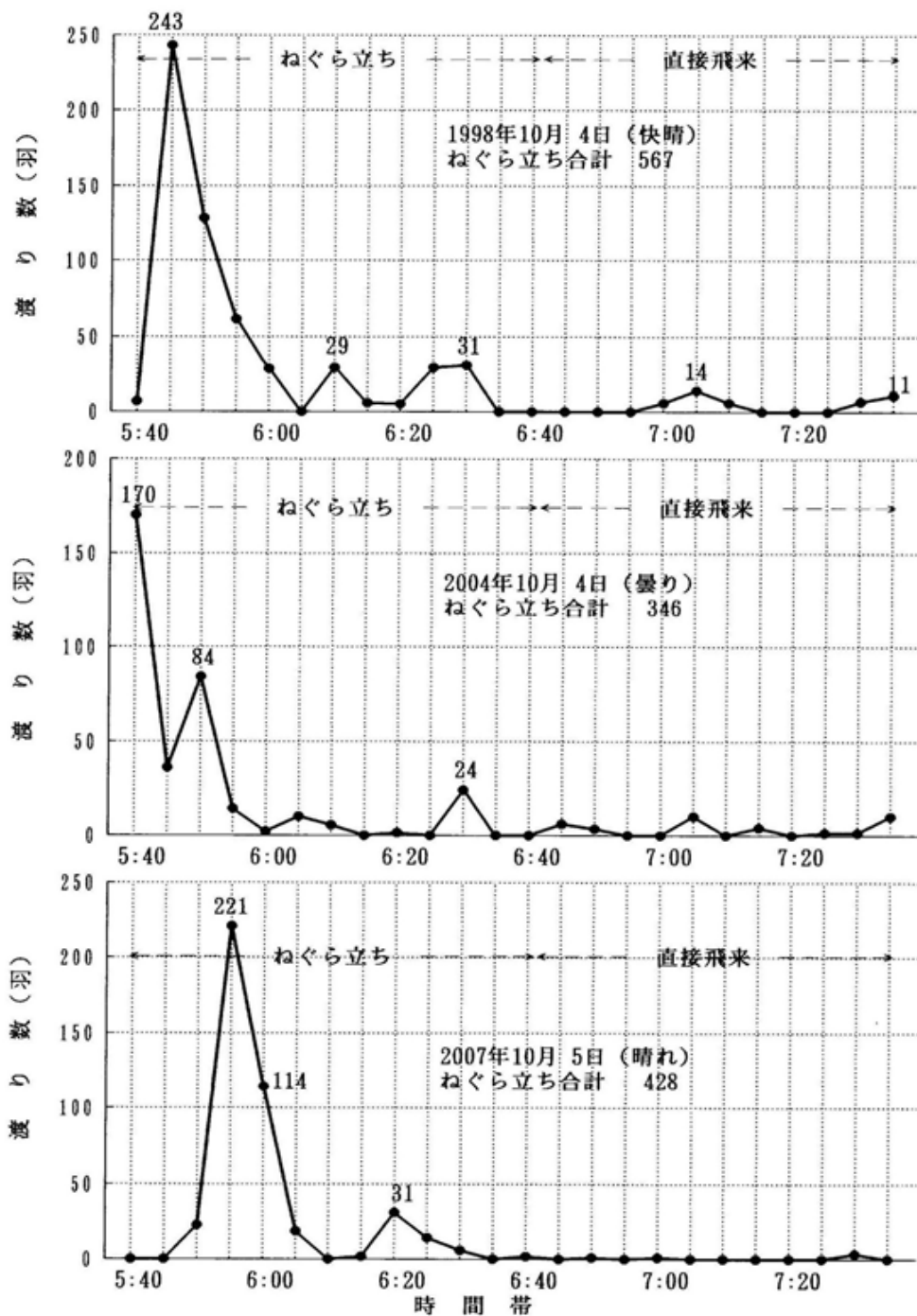


図 8-2 ねぐら立ちを中心とした早朝の時間帯別渡り数(5分間隔)(2)

(2) 調査地点からねぐらをとっていると考えられる地域を、図 9 の地図に示した。この地図上で表 22 の 距離の地点を探すと、外宮の森の東端から答志島の南西部までの可能性がある。

(3) 自宅の東約 800m の位置に「鷹泊 (たかどまり)」と呼ばれる字名の場所がある。現

在は住宅団地や伊勢自動車道伊勢西インターチェンジがあるが、これらができる前は、この方向からもねぐら立ちするのがよく見られた。字名が付けられたかなり昔、ここでタカがねぐらを取っていたことを住民が認識していたものと考えられる。

表 22. ねぐらから調査地点までの時間と距離

年月日	1 羽目飛来	第 1 ピーク	第 2 ピーク	第 3 ピーク
1987.10.11.	5分、1.7km	5分、1.7km	25分、8.3km	—
1990.10.12	12分、4.0km	14分、4.7km	34分、11.3km	39分、13.0km
1992.10. 7.	13分、4.3km	18分、6.0km	28分、9.3km	38分、12.7km
1998.10. 4.	5分、1.7km	5分、1.7km	30分、10.0km	45分、15.0km
2004.10. 4.	1 分、0.3km	1分、0.3km	10分、3.3km	25分、8.3km
2007.10. 5.	14 分、4.7km	15分、5.0km	40分、13.3km	—

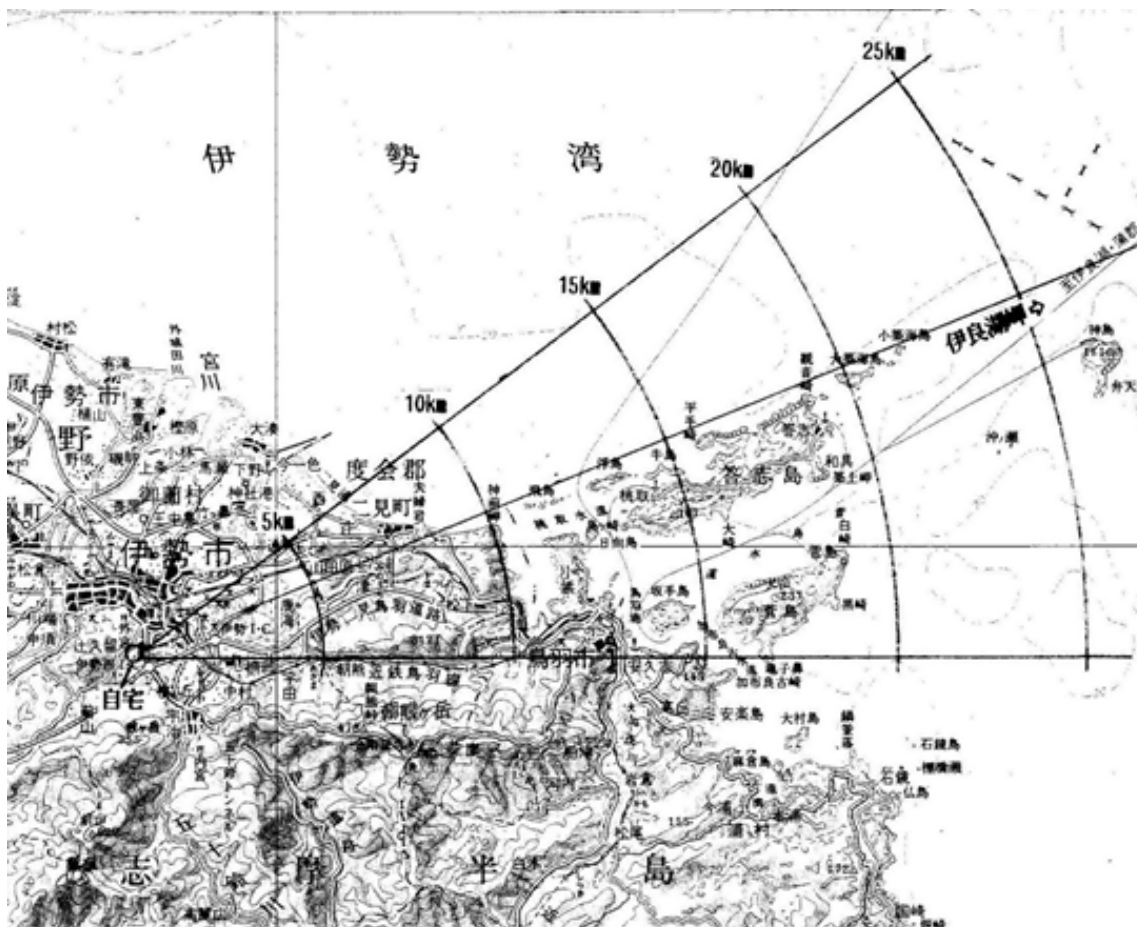


図 9. ねぐらを取ると考えられる地域 (国土地理院 1/20 万、伊勢)

10. 渡りのルートと気象条件

タカの渡りを調査していると、伊良湖岬を 1,000~4,000 羽も渡っているのに、伊勢には僅か 100 羽程度しか飛来しないことが度々ある一方、伊良湖岬の 50 %以上が飛来することもある。タカは風を巧みに利用して渡りをするので、上記の現象は気象条件による影響と考え、渡りのルートと風を中心とした気

象条件の関係を調べた。

10.1 中部地方の秋の気象

当地でタカの渡りが始まる 9 月下旬に入ると、夏の太平洋高気圧は東から南に退き、代わって中国大陸から移動性高気圧と気圧の谷または低気圧が 3 ~ 4 日の周期で本州の上空を通過する。この間、高気圧の先端が本州にかかると天気は快晴、中心が本州上空に来ると晴れ、高気圧の後に本州が入ると曇に

なり、気圧の谷または低気圧が本州にかかる
と雨になる。時には複数の高気圧が大陸から
本州につながる帯状高気圧を形成して晴天が
続くこともあるが、一方で台風が来て天気が
大きく崩れることもあり、実際は単純ではな
い。雨が降っている間タカはほとんど渡らな
いが、低気圧が通過して高気圧の先端が本州
にかかると、次の低気圧が来るまでの3～4
日間、タカが渡る。

10.2 秋の伊勢湾口の風

風は高気圧から低気圧に向かって吹くの
で、風の方向や強さは、基本的には気圧配置
および高気圧と低気圧の気圧差によって決ま
る。特に、高気圧の中心が大陸から日本海に、
低気圧が太平洋上にある西高東低の気圧配置
になると強い北西の風が吹き、天気がよくて
もタカが渡れないことがある。また、気圧配
置にもとづく風が弱いとき、海岸線から
10km 程度までの沿岸部では、夜間は陸風、
昼間は海風が吹くが、実際は気圧配置にもと
づく風と海陸風が複雑に組み合わさった風が
吹いている。

10.3 「伊勢/伊良湖比率」と気圧配置の関係

伊良湖岬の公開データがある 1987 年～
1995 年の間で、伊良湖岬を 1 日当り 1,000
羽以上のタカが渡った日は 41 日である。伊
良湖岬を渡ったタカの数に対する伊勢に飛来
したタカの数比率を「伊勢/伊良湖比率」
と定義し、上記の期間中の比率と午前 6 時
の気圧配置の関係を調べると表 23 のよう
になる。表 23 から、伊勢における秋のタカ渡
りでは、気象条件が次のように関係している
ことが分かる。

- (1) 中部地方が高気圧の前面に入り、快晴の
日は渡りの数が少ない。
- (2) 中部地方が高気圧の中心～後面に入り、
晴れまたは曇りの日には多く渡る。
- (3) 中部地方が帯状高気圧の中心にある場合
も、多く渡る。

1 1. 渡るタカの視認距離

調査をしていると、「どのくらい離れてい
るタカまで見えているのか？」という疑問が
常につきまとっていた。タカが認識できる限

界の距離（視認距離）は、次の要因に影響さ
れる。

○観察者の視力

○使用している光学機器の倍率：双眼鏡、望
遠鏡

○サシバの姿勢・見る方向：腹面（下から見
上げる）、横面（横から見る）、正面（前か
ら見る）・・・

○サシバの背景と色：青空（青）、雲（白）、
森や山（濃い緑～黒）

○サシバに対する日光の当たり方：順光、逆
光、半逆光

視力 1.0 程度の人が肉眼で認識できる距離
の理論的境界は、理想的な条件で

1,890m である。しかし、上記の各要因によ
り大きく低下し、サシバの模型を使った実験
や文献調査、実際の渡り調査などの経験から、
視認距離は肉眼で 1km 程度、8 倍の双眼鏡
でも 1.5km 程度であると考えられる。

1 2. 珍しい記録・最多記録

25 年間に得られた各種の記録を、表 24 に
まとめた。

(1) 多くの記録が、1992 年 10 月 7 日に達成
された。当地で渡りの数が 2,000 羽を超えた
のはこの日一日だけで、しかも最多のねぐら
立ちを伴ったので、各種の最多記録が集中し
た。この日はまた、伊良湖岬にとっても謎が
多い特異日であった。

(2) 1998 年は午前から午後にかけて多くのタ
カが飛来した日があったため、午後も続けて
調査を行った結果、午後だけで 1,000 羽を越
える渡りが記録された。午後も多く渡った年
は当然 1998 年以外にもあったはずなので、
もし午後もすべて調査していれば、当地を渡
ったタカの総数は 20～30% は増えたかも
しれない

1 3. 1992 年 10 月 7 日の特異性

13.1 伊勢の状況

当日の調査地点と記録を表 25 と図 10 の
グラフに示す。赤土山では、5:50 の天気は

表 23. 伊良湖岬を 1,000 羽以上渡った日の「伊勢/伊良湖比率」と気圧配置

年月日	伊勢/伊良湖 比率 (%)	伊勢の 天気	6:00の移動性高気圧						6:00の帯状高気圧			6:00の気圧の谷
			北日本通過			中部日本通過			前面	中心	後面	
			前面	中心	後面	前面	中心	後面				
1987.10. 2.	18.1	快晴				○						
10. 4.	11.3	晴れ					○					
◎ 10. 5.	23.3	晴れ						○				
10. 9.	5.1	晴れ	○									
◎ 10.10.	60.5	晴れ			○							
◎ 10.11.	45.4	晴れ			○							
1988.10. 1.	10.3	晴れ	○									
◎ 10. 2.	45.3	曇り							○			
10. 3.	31.8	晴れ										○
10. 4.	15.2	快晴	○									
10.10.	7.3	快晴				○						
10.11.	2.6	快晴					○					
1989. 9.27.	33.4	快晴						○				
10. 1.	16.7	快晴	○									
10. 2.	1.2	曇り	○									
10. 5.	22.5	快晴										○
◎ 10. 6.	33.8	曇り			○							
10. 9.	14	快晴							○			
10.10.	43	晴れ			○							
10.15.	0.7	快晴	○									
1990.10. 2.	5.7	晴れ	○									
10. 9.	13.6	快晴	○									
10.10.	7.7	快晴	○									
10.11.	4.1	曇り		○								
1991.10. 3.	20.8	晴れ										○
10. 4.	42.3	快晴						○				
10.10.	26.6	曇り								○		
10.16.	14.3	快晴					○					
1992. 9.28.	45.4	快晴	○									
10. 6.	8.8	晴れ							○			
◎ 10. 7.	277.4	晴れ							○	○		
1993. 9.27.	45.5	快晴				○						
9.28.	29.5	快晴					○					
10. 6.	17.2	曇り	○									
1994.10. 3.	9.8	快晴	○									
10. 7.	1.8	快晴							○			
◎ 10. 8.	24.7	曇り								○		
1995.10. 4.	47.7	快晴										○
10. 7.	10.2	晴れ							○			
10. 9.	18.8	曇り										○
10.10.	36.3	晴れ	○									

(注1) 伊勢の天気は、日の出時刻～午前6時頃の天気。

(注2) 気圧配置は、主に朝日新聞夕刊掲載の午前6時の天気図による。

(注3) 年月日欄の◎は、伊勢で1,000羽以上渡った日である。

表 24. 25 年間の主な最多・最早・最遅記録

記録の項目	渡り数	年月日	時間帯	備考
1シーズン当り最多年	5,511	1989		調査期間9.21~10.16
1日当り最多日	2,131	1992.10. 7.	5:55~11:59	
1時間当り最多時間帯	1,406	1992.10. 7.	6:20~ 7:19	
20分間当り最多時間帯	698	1992.10. 7.	6:40~ 6:59	
5分間当り最多時間帯	678	1992.10. 7.	6:55~ 6:59	
ねぐら立ち最多日	647	1992.10. 7.	5:55~ 6:25	日の出時刻5:52
記録1回当りの最多数	581	1992.10. 7.	6:57	
伊勢/伊良湖比率最高日	277.40%	1992.10. 7.	6:40~11:59	ねぐら立ちを除く
午後の渡り最多年	1,037	1998	12:00~16:39	期間9.14~10.19
午後の渡り最多日	623	1998.10. 3.	12:00~14:59	午前中224
最も早い渡り日	9	1992. 9.13.	10:10~10:19	
最も遅い渡り日	9	1991.10.20	7:45~10:19	10.21.以降調査せず
最も早い飛来時刻	23	2004.10. 6.	5:32	日の出時刻5:51
最も遅い飛来時刻	6	1987.10.10	16:44	日の入り時刻17:25

表 25. 1992 年 10 月 7 日の各地のタカ渡り数

調査地点	時間帯	渡り数	備考
①愛知県豊橋市二川町、岩屋山（参考）	5:50~ 7:25	2,300	
②愛知県伊良湖岬、恋路が浜（参考）	5:36~17:00	535	6:20に323通過
③鳥羽市安楽島町、シャープ保養所	9:30~10:50	0	南ルート
④鳥羽市浦村町、小田浜	6:30~ 9:19	2	南ルート
⑤伊勢市中之町	8:00~11:30	37	
⑥伊勢市藤里町、赤土山	5:50~11:59	2,131	ねぐら立ち647
⑦伊勢市浦口町、宇治山田高校	6:00?~ 8:39	387	最北ルート
⑧伊勢市神菌町、南伊勢大橋	5:45~ 7:59	4	7:40
⑨飯南町、相津峠	9:00~10:15	0	
⑩飯南町粥見（櫛田川中流域）	10:35~11:50	509	10:40に215

(注1) 渡り数には、サシバをはじめ全てのタカを含む。

(注2) 愛知県のデータは「1992 年秋 伊良湖岬渡り調査記録」による

曇り～晴れ、南の風、風力 0~1 の微風、上空の雲は東から西に流れていた。5:55 に南寄りに 1 羽のサシバが現れると、6:00 から続々と飛来し、6:25 の 1 羽で一旦、途切れたが、ここまでの小計は 647 羽で、今朝のねぐら立ちであった。伊良湖岬方面からの飛来は 6:44 の 5 羽に続

き、やすらぎ公園方向に大きな群れが現れ、最後の大きな群れは 7:14 の 21 羽であった。6:57 頃、双眼鏡を上下左右に動かすと視野の中はサシバだらけで、最後は 50・100・150・・・と数えた。直接飛来したタカの多くは殆ど羽ばたかずに滑翔しており、よほど気流が良かったのか、あまり広がることなく、

川の流れに乗るように飛び去っていった。

ほぼ同じ時間帯に、赤土山の北北西約1.9kmにある宇治山田高校の運動場でも観察されている。サシバの数があまりにも多くてうまくカウント出来ず、7:00~7:19に364羽、7:20~8:39に23羽を何とか数えたが、最初からカウントできていれば800~1,000羽にはなったと思われる。南ルートに当たる鳥羽市の小田浜や安楽島では殆どゼロ、また内陸部の南伊勢大橋や相津峠でもゼロに近い。ただ、櫛田川中流の粥見では、まとまった渡りがカウントされた。

13.2 伊良湖岬の状況

10月7日の夜、伊良湖岬で調査中の山形則夫氏から我が家に伊勢の状況を問い合わせる電話があった。この項では、その内容と伊良湖岬の渡り鳥を記録する会から発行された1992年秋の報告書をもとに、状況を説明する。

(1)前日の10月6日、5:44~17:43の間の調査で、タカの合計は1,460羽であった。特筆すべきは、17:16~17:43の間に516羽のサシバが渡ったことで、日の入り時刻が17:31頃なので、最後の群れは薄暗い中を渡って行った。これだけのサシバがこのような遅い時間に渡るのは大変珍しい出来事であった。この516羽は、翌日の伊勢のねぐら立ち647羽の内の多くを占めているものと考えられる。

(2)10月7日の早朝、渥美半島の付け根に当たる豊橋市二川町の岩屋山で、調査メンバーの一人が出勤前、5:50~7:25の間に2,300羽が渥美半島に入ったことを確認し、伊良湖岬の調査メンバーに連絡した。

(3)「伊良湖岬では夕方、タカが多く通過した翌日は大量の渡りが観察される」ことが、この頃には定説になっていたもので、10月7日は期待に胸を膨らませて5:30頃から

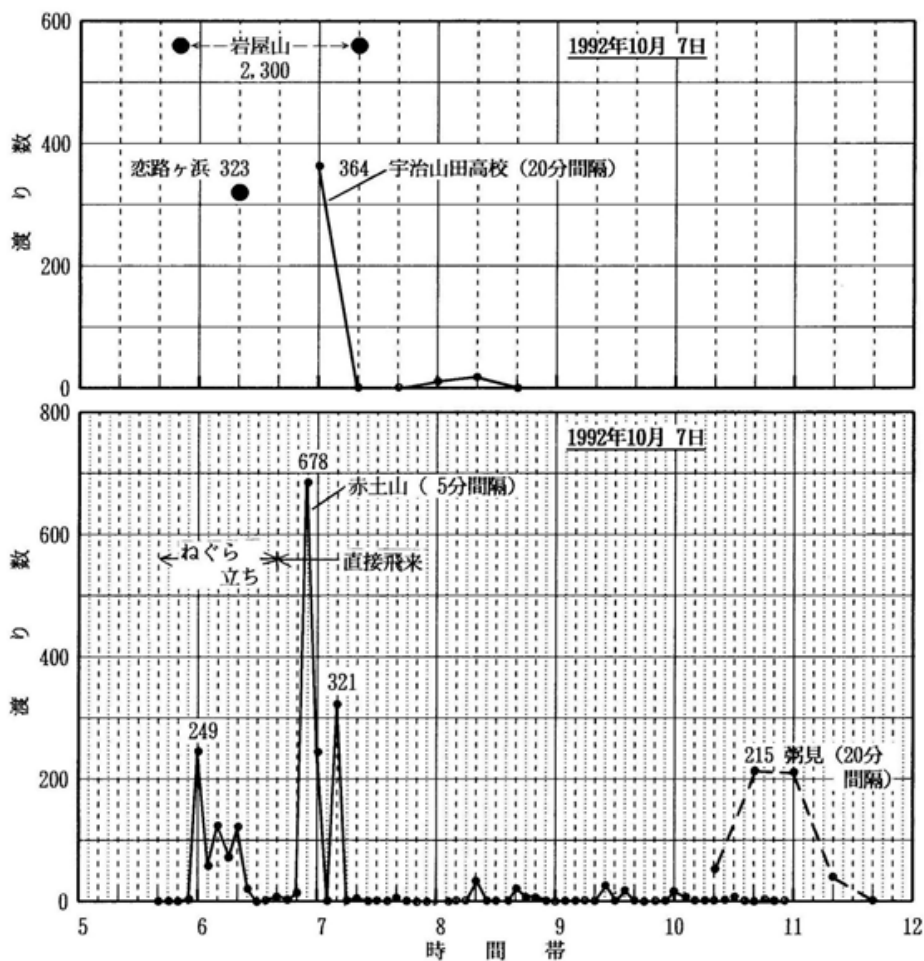
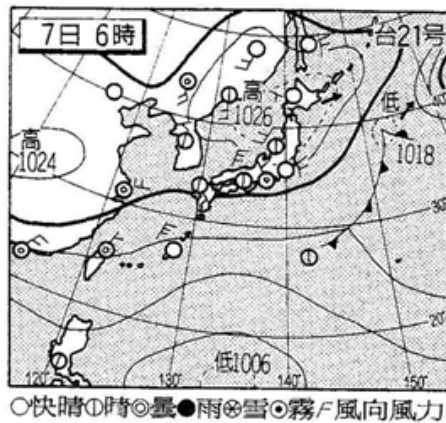


図 10. 1992 年 10 月 7 日の時間帯別タカの渡り数

10月7日午前6時



10月7日18時

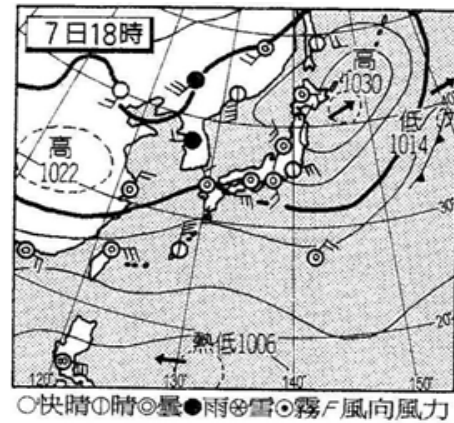


図 11. 1992 年 10 月 7 日の天気図 (朝日新聞)

待ち構えていた。岩屋山からの情報で期待はさらに大きくなっていった。ところが、6:20に 323 羽が通過した後は、渡りがびたりと止まり、結局 17:00 までに 535 羽しか渡らず、定説は崩れ去ったかに思われた。

(4)10月7日の夜、山形氏からの電話で上記(1)~(3)の経緯を聞くと共に、13.1 項の伊勢の状況を説明した。以上の状況から、伊勢の赤土山に当日の 6:40 以降に飛来した 1,484 羽に宇治山田高校の 387 羽を加えると 1,871 羽になり、宇治山田高校でのカウント漏れを 500 羽とすれば合計は 2,371 羽となって、岩屋山の数にほぼ一致する。すなわち、(3)項の定説は正しかったことが示された。

13.3 1992 年 10 月 7 日の特異性と気象条件

朝日新聞に掲載された午前 6 時と午後 6 時の天気図は図 11 のとおりで、帯状高気圧の中心に近い部分が本州上に位置する典型的な北ルートの日である。また、渡りのルートに関係がある豊橋、伊良湖岬の早朝の風をアメダスの記録で調べると、風向は北東～東で、風速 2～4 m/s の風が吹いていた。

恐らく当日は、岩屋山を通過したタカはこの風に乗る、渥美半島のかなり北寄りの三河湾沿いのコースを通過したため、恋路が浜の調査地点からは確認できなかったものと考えられる。結局、この日は飛来するはずの 2,000 羽近いタカがカウントできないという、伊良湖岬にとっても特異な日になった。

14. 謝辞と調査参加者一覧

この調査は多くの方々のご指導とご協力によって 25 年間、続けることができました。まず、1982 年 9 月に自宅で見つけたタカの渡りを確認していただき、その後の一斉調査を指導していただいた当時の三重野鳥の会会長 杉浦邦彦氏にお礼を申し上げます。さらに、実際の調査をご指導いただいた川北俊夫氏と故 谷本勢津雄氏、伊良湖岬の渡りの詳細なデータを提供していただいた辻 淳夫氏と、特異日などの伊良湖岬の貴重な情報を提供していただいた山形則夫氏、高見山など貴重な奈良県のデータを提供していただいた新谷保徳氏にもお礼を申し上げます。

また、鳥羽市を中心に調査を続け、調査方法やデータのまとめ方について熱心に議論していただいた橋本祐子さんにもお礼を申し上げます。なお、調査には北は多度山から南は藤坂峠に至るまで、多くの三重野鳥の会、日本野鳥の会三重の会員などに参加していただきました。皆さんへ感謝の気持ちを表すため、氏名を表 26 に記載します。合計 106 名で、すでに故人になられた方もあります。

この報告は 2012 年 1 月 31 日付けでまとめた全 64 ページの報告書「伊勢のタカ渡り～25 年間の記録」の概要を紹介したものです。さらに詳しい内容をお知りになりたい方は、著者にメールなどでご一報いただければ、それ返信のメールに添付してお送りします。

表 26 タカ渡り調査への参加・協力者一覧

五十音	氏 名
あ	相原 弘、荒木 茂・桃子、石澤 曠、市川美代子、市川雄二、伊藤勁二、伊藤雅人、乾 正徹・元英・尚美、井上光典、今村 禎、上田和代、植松恵子、植村恵子、太田幸男・恵子、岡田 晃
か	鹿島素子、加島隆子、加藤貞徳、加藤征甫、加藤光広、川北俊夫、北川勘治、北川百合子、北村信夫、木村裕之・京子、口山栄一、倉田英雄、黒川昌吉、小海途 薫、小坂里香、近藤鶴彦
さ	坂元伸治、下和田直希・幸子、杉浦邦彦・佳子、杉野小夜子、砂子多鶴、庄田艶子、世古口有司、千賀穆子
た	高木和夫、高木正文、高橋松人、竹内 啓、武田恵世、竹林 康、竹屋迪夫? 美保子、谷坂善郎、谷本勢津雄、津西高校生物クラブ（鈴木孝明、田中勝、多田有人）
な	中井 巽、中川清武、中橋茂子、中西 章、中村修二、中村洋子、中村 誠、中村みつこ、中山一実、檜原 葵、錦 佐平、西村 泉・幹和
は	橋本祐子・清、浜地克久、林 淳子・治雄・雄一、平井正志、広 八太郎、福井由佳、福田清人、藤本幸也、堀山さん
ま	前澤明彦、梶田由佳、松本さん、三浦一之、水野明紀、宮田敏雄・たつ、宮村晶子、森口道夫、森下美代子
や	安永賢二、山中久次、山村信弘、山川尚子、山下喜伸、山田昭子、山本さん、百合実華、柚原 清、吉居瑞穂・清・洋

15. 参考資料

15.1 引用文献資料

- (1)吉居瑞穂・吉居 清「伊勢のタカ渡り」1991年1月15日
- (2)三重野鳥の会「あおさぎ」No.5、1985年
- (3) 三重野鳥の会「あおさぎ 通信」No. 6、1985年11月10日
- (4)花輪伸一「『NHK 全国渡り鳥情報』参加協力のお礼と報告」日本野鳥の会研究部、1985年11月11日
- (5)「あおさぎ 通信」No.11、1986年9月12日
- (6)森下英美子「タカの渡り調査結果速報」日本野鳥の会保護部研究センター1986年
- (7)「あおさぎ 通信」No.12、1986年11月20日
- (8) 同 上 No.16、1987年8月20日
- (9) 花輪伸一「10.10 タカの渡り調査参加者の皆様へ」日本野鳥の会保護部研究センター、1987年10月16日
- (10) 「あおさぎ 通信」 No.17、1987年10月31日
- (11) 同 上 No.21、1988年7月25日
- (12) 同 上 No.22、1988年11月1日
- (13) 同 上 No.26、1989年11月10日
- (14) 同 上 No.30、1990年9月14日
- (15) 同 上 No.31、1990年11月12日
- (16) 同 上 No.36、1991年9月14日
- (17) 同 上 No.41、1992年11月28日
- (18)藤沢秀平「信大自然研の鷹渡り調査に対する取り組み」銀嶺フォーラム「信州の鷹渡り」シンポジウム資料集 1993年10月31日、p2
- (19)信州ワシタカ類渡り調査研究グループ「タカの渡り全国集会 in 信州 2000」開催報告書
- (20)タカ渡り全国ネットワーク「タカ渡り全国ネットワーク結成宣言」2001（秋季）・2002（春季）報告書、2002年11月
- (21)ARRCN のリーフレット、1999年11月
- (22)吉居瑞穂・清「タカ渡り基本データ集」、

1985～2010年

- (23) 辻 淳夫『タカ渡り記録ノート』のコピー」1987年10月10日、1988年10月10日、1989年10月1・8・9・10日、1990年10月10日
- (24)日本野鳥の会奈良県支部「サシバ渡り調査報告」、1987～1991年
- (25)辻 淳夫「鷹渡る道、南下するサシバを追う」アニメ No.167, 1986年11月, p18~21, 平凡社
- (26)宮崎 学「宮古島への孤独な飛行」アニメ No.167, 1986年11月, p22~23, 平凡社
- (27)久貝勝盛「南西諸島における寒露のタカ渡り」Birder, Vol.5, No.10, 1991, p28
- (28)吉居 清「タカ目鳥類の渡り時の飛翔速度」Strix 20: 127-130, 2002
- (29)植田睦之、平野敏明「分布図で見る鳥の変化」野鳥、No.692、2005
- (30)日本野鳥の会他「サシバの全国繁殖状況調査結果、速報版」2008年5月19日
- (31)吉居瑞穂「サシバ」しろちどり 第21号、1998年
- (32)久貝勝盛「南西諸島におけるサシバの秋の渡り」伊良湖フォーラム資料 1993年10月10日
- (33)“National parks chief declares war on killing of migratory birds” The China Post (台湾の英字新聞) 2006年10月頃の記事
- (34)日本気象協会「改訂版 わかりやすい天気図の話」(財)日本気象協会, 1992年
- (35)真木太一「風と自然、気象学・農業気象へのいざない」開発社、1989年
- (36)大和田道雄「伊勢湾岸の大気環境」名古屋大学出版会、1994年
- (37)橋本祐子、林 淳子、吉居瑞穂・清「サシバはどこまで見えるか？」1991年未発表報告書
- (38) 粕谷和夫「上空のサシバはどこまで見通せるか」Birder Vol.14, No.9. 2000, p60
- (39) 伊良湖岬の渡り鳥を記録する会「1992年秋 伊良湖岬渡り調査記録」
- (40)朝日新聞 1992年10月7日夕刊、1992年10月8日朝刊の天気図

15.2 基本資料、その他の内部資料

- (1) 山形則夫他「ワシタカ図鑑」文一総合出版
- (2) 吉居瑞穂・清「秋のタカ渡り報告書」1986年～2010年

=====
表紙の言葉

「サシバの親子」

ある日の早朝、サシバの親子が対岸の堤で狩りをしていた。親鳥がつかまえた小鳥らしき獲物を、幼鳥が不器用に受け取り翼で獲物を隠すようにしながら食べ始めた。親鳥は近くの杭に止まり”ピックイ〜”と何度か鳴いていた。随分前のことだが、その時の様子が今も鮮明に思いだされる。

小野 新子

=====
編集後記

タカ渡りは全国で調査されており、インターネット上では様々なデータが明らかにされているが、出版物になっている例は残念ながら極めて少ない。伊良湖岬でのデータも未だに公表に至っていないようである。データは解析し、考察を加えてこそ生きるものである。その点、今回の吉居夫妻の発表は高く評価されよう。(M.H.)

しろちどり 71号
2012年7月1日発行
題 字：濱田 稔
表紙絵：小野新子
編 集：近藤義孝
511-0123 桑名市多度町北猪飼 521
発行所：日本野鳥の会三重
平井正志方
514-2325 津市安濃町田端上野 910-49
http://www.geocities.jp/sirochidori_mie/
印 刷：伊藤印刷株式会社
〒514-0027 三重県津市大門 32-13