

日本における秋のアカハラダカ渡りの現状

=宮古島を中心にして=

The Present Condition of the Autumnal Migration of *Accipiter soloensis* in Japan

=Mainly Miyako Island, Southwest Islands, Japan=

久貝勝盛、仲地邦博、砂川友弘、金子進

Absutract *Accipiter soloensis* is classified as Order *Falconiformes*, Family *Accipitridae* and Genus *Accipiter*. The bird breeds in NE China and on the Korean Peninsula and winters in SE China, the Philippines, the Union of Myanmar, Malaysia, the Sunda Islands, and Moluccas.

The habitat of the bird is forests, wooded areas, paddy fields, and wetlands. Foods are frogs, insects such as grasshoppers, lizards, and small birds. The bird lays between 3~4 eggs. In Japan, the record of this bird has been very few. Until now, it has been treated as an accidental visitor. However, in september of 1980, a flock of 230 birds was found for the first time on Ohno hill in Miyako Island, Southwest Islands, Japan by the Wild Bird Society of Miyako. Since then, the Wild Bird Society of Miyako has continued to study about the bird and its migration patterns in Japan.

Now, *Accipiter soloensis* has become as popular as the common migratory bird of Japan's Southwest Islands, Kyusyu west coast areas, and Tsushima Island. Recently, Tsushima Island has become famous for the migration of *Accipiter soloensis*. Every year, during the autumnal migration season, approximately 100,000 birds pass over the Uchiyama-Toge (Uchiyama pass) on Tsushima Island.

Our society has studied about the migration of the bird for 30 years. In the Miyako Islands, we can easily observe when the birds will leave. It is during the hours of 7:30am to 8:30am. However, we could not confirm the birds' arrival time until today. We presume that they will arrive around 9:00~12:00 o'clock at night.

According to Yamashina (1986) and Handbook of the Birds of the World (1994), approximately 50 species of Genus *Accipiter* have been recorded in the world. By using Yamashina (1986) and Handbook of the Birds of the World (1994), we roughly made a world distribution map of the Genus *Accipiter* and the geographical distribution of the birds.

We have also discussed the migration route of *Accipiter soloensis*. Our data is based on thirty years of observation.

We have also discussed the present condition of the birds' autumnal migration patterns in Taiwan.

Key words: Miyako islands, A world distribution map of the Genus *Accipiter*, *Accipiter soloensis*, The geographical distribution of the birds. Southwest islands, Ohno hill, Migration route, Tsushima island, Uchiyama-Toge (Uchiyama pass)

はじめに

アカハラダカとはオオタカ、ハイタカ、ツミの仲間でタカ目、タカ科、ハイタカ属に分類される。全長約 30cm、翼長 19~21 cmの小型のタカで、成長の上面と顔は暗青灰色、下面は白く胸から腹にかけて赤褐色である。虹彩は雄では暗紅色、雌では黄色である。幼鳥は上面が暗褐色で、下面は白く胸と腹に大きめの横斑がある(日高 1996)。朝鮮半島や中国東北部で繁殖し、日本では渡りの時に南西諸島や男女群島を通過して冬季にマライ諸島、ニューギニア等に渡る(高野 1980)。繁殖地では水田地帯を生活の場としてカエル、トカゲ、バッタ等を主な餌にしている。水田近くの松林に営巣する。日本では島根県で 1989年 6月に営巣したが、繁殖に失敗した一例のみ(池長 1991)である。

以前は日本でのアカハラダカの記録は少なく、迷鳥として扱われていた。しかし、1980年 9月に宮古島の大野山林で 230羽の群の渡りが発見され、その後の調査でほぼサシバと同じくらいの規模で南西諸島の島々を渡るということが確認された。これまで迷鳥扱いされていたアカハラダカは、宮古島での渡り発見を契機に南西諸島各地で普通に見られる渡り鳥になったのである。なお宮古島では方言名でサキイバイダカ、タカヌピャーツカイとも呼ばれる。

今回、宮古野鳥の会の 30年間の調査データを基に日本における秋のアカハラダカ渡りの現状を宮古島を中心にまとめた。アカハラダカの渡りルートについても考察を加えた。対馬、長崎県烏帽子岳、熊本、沖縄本島北部の渡り状況については対馬に 2回、烏帽子岳に 1回、沖縄本島北部(多野岳)に 3回調査に出かけたが大半はネットや新聞等を参考にした。世界の *Accipiter* 属(ハイタカ属)の分布についてもまとめた。

1 世界の *Accipiter* 属(ハイタカ属)

Handbook of the Birds of the World(Vol.2.1994)、Leslie Brown and Dean Amadon(1968)、世界鳥類和名辞典(山階、1986)を参考に世界のハイタカ属の分布図を作成した。また、黒田(1984)を基に大まかな鳥類の地理的分布区分も付け加えた(図 1)。

ハイタカ属は以下のような特性を持つ。昼行性の猛禽類で嘴はカギ状に曲がり足指の爪が鋭い。視力も鋭い。ろう膜(上嘴の基部を覆う柔らかい膨らんだ部分)を持つ。生息環境は森林地域から湿地地域まで広範囲にまたがる。餌は昆虫類から小型ほ乳類までバラエティに富む。飛翔は巧みで上昇気流に乗ったり、帆翔したり、急降下したりする。飛翔時の翼や胸に特徴ある模様がでる。

世界では次の 50種類が記録されている。(1)セグロオオタカ *Accipiter poliogaster*、(2)カヌムリオオタカ *Accipiter trivirgatus*、(3)セレベスオオタカ *Accipiter griseiceps*、(4)アフリカオオタカ *Accipiter tachiro*、(5)ワキアカハイタカ *Accipiter castanilius*、(6)タカサゴダカ

Accipiter badius, (7)レバントハイタカ *Accipiter brevipes*, (8)ニコバルハイタカ *Accipiter butleri*, (9)アカハラダカ *Accipiter soloensis*, (10)シロハラハイタカ *Accipiter francesii*, (11)シラボシオオタカ *Accipiter trinotatus*, (12)アカハラオオタカ *Accipiter fasciatus*, (13)カワリオオタカ *Accipiter novaehollandiae*, (14)クロアカオオタカ *Accipiter melanochlamys*, (15)ノドジロオオタカ *Accipiter albogularis*, (16)フィジーオオタカ *Accipiter rufitorques*, (17)ムナグロオオタカ *Accipiter haplochrous*, (18)チャバラオオタカ *Accipiter henicogrammus*, (19)アオハイタカ *Accipiter luteoschistaceus*, (20)シロクロオオタカ *Accipiter imitator*, (21)ハイガシラオオタカ *Accipiter poliocephalus*, (22)オオハイガシラオオタカ *Accipiter princeps*, (23)ヒメハイタカ *Accipiter superciliosus*, (24)ナンベシアカエリツミ *Accipiter collaris*, (25)ニシアフリカツミ *Accipiter erythropus*, (26)アフリカツミ *Accipiter minullus*, (27)ツミ *Accipiter gularis*, (28)ミナミツミ *Accipiter virgatus*, (29)セレベスツミ *Accipiter nanus*, (30)アカエリツミ *Accipiter cirrhocephalus*, (31)シロハラツミ *Accipiter brachyurus*, (32)モルツカツミ *Accipiter erythrauchen*, (33)ムネアカツミ *Accipiter rhodogaster*, (34)サバンナハイタカ *Accipiter ovampensis*, (35)マダガスカルハイタカ *Accipiter madagascariensis*, (36)ハイタカ *Accipiter nisus*, (37)ムネアカハイタカ *Accipiter rufiventris*, (38)アシボソハイタカ *Accipiter striatus*, (39)モモアカハイタカ *Accipiter bicolor*, (40)クーパーハイタカ *Accipiter cooperii*, (41)ズグロハイタカ *Accipiter gundlachi*, (42)オオハイタカ *Accipiter melanoleucus*, (43)マダガスカルオオタカ *Accipiter henstii*, (44)オオタカ *Accipiter gentilis*, (45)シロハラオオタカ *Accipiter meyerianus*, (46)Red-chested Goshawk *Accipiter toussenelii*, (47)White-breasted Hawk *Accipiter chionogaster*, (48)Plain-breasted Hawk *Accipiter ventrulis*, (49)Rufous-thighed Hawk *Accipiter erythronemius*, (50)Chilean Hawk *Accipiter chilensis*.

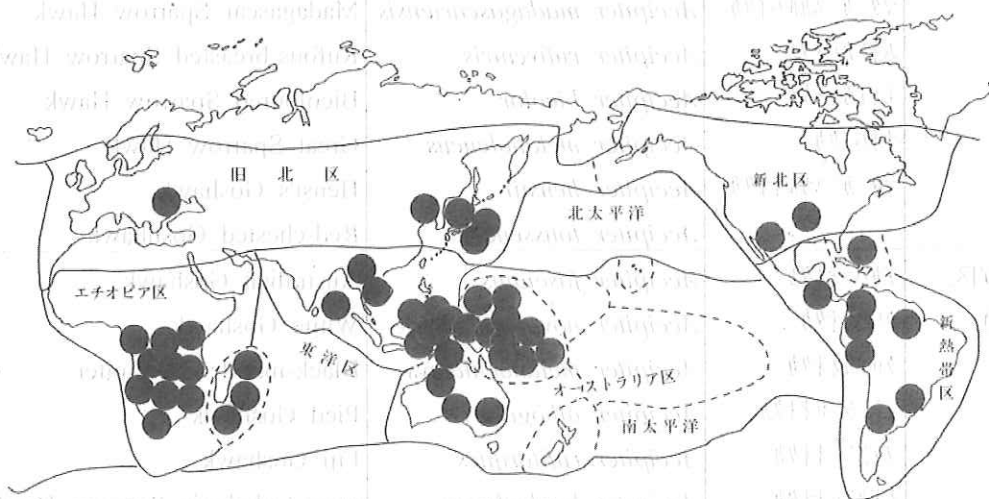


図1 A world distribution map of the Genus *Accipiter* and the geographical distribution of the birds (鳥類の地理的分布区分については黒田(1984)を改変)

2 世界の *Accipiter* 属（ハイタカ属）と鳥類の地理的分布区分

図1を基に世界のハイタカ属 50 種類の大まかな分布状況をみると表1のようになる。50 種類の内訳はエチオピア区 13 種で全体の 26%、オーストラリア区 13 種で全体の 26%、東洋区 9 種で全体の 18%、新熱帯区 8 種で全体の 16%、旧北区 5 種で全体の 10%、新北区 2 種で全体の 4%である。エチオピア区、オーストラリア区、東洋区で全体の 70% を占めている。このことはハイタカ属のルーツがこれらの区にあるということを示唆しているのだろうか。興味深いハイタカ属の分布である。

表1 Genus *Accipiter* and the geographical distribution of the birds

Biogeographic line	Japanese name	Scientific name	English name
エチオピア区 (13種)	アフリカオオタカ	<i>Accipiter tachiro</i>	African Goshawk
	ワキアカハイタカ	<i>Accipiter castanilius</i>	Chestnut-bellied Sparrow Hawk
	タカサゴ ^ダ カ	<i>Accipiter badius</i>	Shikra
	シロハラハイタカ	<i>Accipiter francesii</i>	France's Sparrow Hawk
	ニシアフリカツミ	<i>Accipiter erythropus</i>	Red-thighed Sparrow Hawk
	アフリカツミ	<i>Accipiter minullus</i>	African Little Sparrow Hawk
	サバンナハイタカ	<i>Accipiter ovampensis</i>	Ovampo Sparrow Hawk
	マダ ^カ スカルハイタカ	<i>Accipiter madagascariensis</i>	Madagascar Sparrow Hawk
	ムネアカハイタカ	<i>Accipiter rufiventris</i>	Rufous-breasted Sparrow Hawk
	モモアカハイタカ	<i>Accipiter bicolor</i>	Bicoloured Sparrow Hawk
	オオハイタカ	<i>Accipiter melanoleucus</i>	Great Sparrow Hawk
	マダ ^カ スカルオオタカ	<i>Accipiter henstii</i>	Henst's Goshawk
	—	<i>Accipiter toussenelii</i>	Red-chested Goshawk
オーストラリア区 (13種)	アカハラオオタカ	<i>Accipiter fasciatus</i>	Australian Goshawk
	カワリオオタカ	<i>Accipiter novaehollandiae</i>	White Goshawk
	クロアオオタカ	<i>Accipiter melanochlamys</i>	Black-mantled Accipiter
	ハド ^ジ ロオオタカ	<i>Accipiter albogularis</i>	Pied Goshawk
	フィジ ^ー オオタカ	<i>Accipiter rufitorques</i>	Fiji Goshawk
	ムナク ^ロ オオタカ	<i>Accipiter haplochrous</i>	New Caledonia Sparrow Hawk
	アオハイタカ	<i>Accipiter luteoschistaceus</i>	Blue-and Grey Sparrow Hawk
	シクロオオタカ	<i>Accipiter imitator</i>	Imitator Sparrow Hawk

オーストラリア区 (13種)	ハイガ [°] シラオオタカ オオハイガ [°] シラオオタカ アカエリツミ シロハラツミ シロハラオオタカ	<i>Accipiter poliocephalus</i> <i>Accipiter princeps</i> <i>Accipiter cirrhocephalus</i> <i>Accipiter brachyurus</i> <i>Accipiter meyerianus</i>	New Guinea Grey-headed Gos.H New Britain Grey-headed Gos.H Collared Sparrow Hawk New Britain Sparrow Hawk Meyer's Goshawk
東洋区 (9種)	カンムリオオタカ セレベ [°] スオオタカ ニコバ [°] ルハイタカ シラホ [°] シオオタカ チャバ [°] ラオオタカ セレベ [°] スツミ モルッカツミ ムネアカツミ ミナミツミ	<i>Accipiter trivirgatus</i> <i>Accipiter griseiceps</i> <i>Accipiter butleri</i> <i>Accipiter trinotatus</i> <i>Accipiter henicogrammus</i> <i>Accipiter nanus</i> <i>Accipiter erythrauchen</i> <i>Accipiter rhodogaster</i> <i>Accipiter virgatus</i>	Crested Goshawk Celebes Crested Goshawk Nicobar Shikra Spot-tailed Accipiter Gray's Goshawk Celebes Little Sparrow Hawk Moluccan Sparrow Hawk Vinous-breasted Sparrow Hawk Bersa Sparrow Hawk
新熱帯区 (8種)	セグ [°] ロオオタカ ヒメハイタカ ナンバ [°] イアカエリツミ ズグ [°] ロハイタカ — — — —	<i>Accipiter poliogaster</i> <i>Accipiter superciliosus</i> <i>Accipiter collaris</i> <i>Accipiter gundlachi</i> <i>Accipiter chinogaster</i> <i>Accipiter ventrulis</i> <i>Accipiter erythronemius</i> <i>Accipiter chilensis</i>	Grey-bellied Goshawk Tiny Sparrow Hawk American Collared Sparrow.H Gundlach's Hawk White-breasted Hawk Plain-breasted Hawk Rufous-thighed Hawk Chilean Hawk
旧北区 (5種)	レバ [°] ントハイタカ アカハラダ [°] カ ツミ ハイタカ オオタカ	<i>Accipiter brevipes</i> <i>Accipiter soloensis</i> <i>Accipiter gularis</i> <i>Accipiter nisus</i> <i>Accipiter gentilis</i>	Levant Sparrow Hawk Grey Frog Hawk Japanese Lesser Sparrow Hawk European Sparrow Hawk Northern Goshawk
新北区 (2種)	アショ [°] ソハイタカ クーパ [°] ーハイタカ	<i>Accipiter striatus</i> <i>Accipiter cooperii</i>	Sharp-shinned Hawk Cooper's Hawk

3 日本の *Accipiter* 属 (ハイタカ属)

日本ではオオタカ *Accipiter gentilis*、ハイタカ *Accipiter nisus*、ツミ *Accipiter gularis*、アカハラダカ *Accipiter soloensis* の4種類が記録され、オオタカ、ハイタカ、ツミは繁殖もし

ている。宮古諸島ではハイタカ、オオタカは不定期な旅鳥（渡りの途中で栄養補給や休息のために宮古諸島に立ち寄る鳥）として時々観察される。ツミは冬鳥（宮古諸島で越冬する鳥）、アカハラダカは1982年以降、旅鳥としてごく普通に観察されている。

4 九州各地における秋のアカハラダカの渡り

1980年に宮古島から発信されたアカハラダカの情報はまたたくまに全国各地の野鳥愛好家に伝わった。1982年には沖縄本島北部でも観察された。1984年には奄美、石垣、西表、与那国の各島でも見られた。1985年には長崎県の離島でしか記録がなかったが、長崎県本土や熊本、鹿児島でも記録された。アカハラダカは朝鮮半島から九州西側沿いに南西諸島を南下することもわかってきた。観察者が多くなり情報も増え絶好の観察ポイントもわかってきた。九州では長崎県の対馬内山峠、国見岳、烏帽子岳、熊本県の六郎次山、鹿児島県の金峰岳、開聞岳、奄美大島本茶峠等である。沖縄県内では本島北部の多野岳、名護岳、嘉津宇岳、乙羽岳、宮古島の地下入江、石垣島のバナナ岳等である。

1) 長崎県対馬

対馬は朝鮮半島と九州の間に位置する南北82km、東西18km、面積708.66平方キロの大きな島である。島の最北端から韓国釜山までの距離は49.5kmである。対馬には対馬固有亜種のツシマヤマネコをはじめ多くの固有種等も見られる。また、渡り鳥の通過する十字路ともいわれ生物学的には極めて貴重な島である。

鳥に関しても日本で記録されている野鳥の過半数を超える300種余が記録されている（対馬野鳥の会）。春秋の渡り時には珍鳥、迷鳥も多く観察されている。野鳥観察ポイントはいくつかあるが特に対馬の南側に位置する内山峠(440m)はタカ渡りの絶好の観察ポイントである。内山峠は対馬で一番高い山、矢立山(649m)の東側に位置する。三方を山に囲まれているが盆地状になっているので全体的なタカ渡りを見るには立地条件がそろっている。この内山峠で1980年代後半頃から対馬野鳥の会によってアカハラダカの観察が精力的に行われ、ほぼ毎年のようにシーズン中(9/1~9/30)に約10万羽の飛来を確認している。日本では最大級のアカハラダカ渡りのメッカである。なお、対馬野鳥の会の調査データを基に2009年と2010年の1,000羽以上の飛来数と気象庁発表の厳原の気象データをつきあわせてみると表2のようになった。この表からすると、2009年の出現率は北よりの風の時で87.5%、南よりの風12.5%である。2010年の出現率は北よりの風の時で60%、南よりの風の時で40%である。平均風力は1.0~3.4m/sの時である。もう少し細かく見ると北北西(出現率27.8%)と北東(出現率22.2%)の風の方に飛来が多く見られる。

表2 対馬で1,000羽以上観察された時の気象状況(気象庁HP)

年月日	飛来数	風向	平均風力
2009,9,6	4,519	北東	2.3m/s
9,10	3,106	西北西	1.0
9,11	26,382	南南西	1.2
9,13	11,394	北東	1.1
9,14	1,224	北北西	1.0
9,15	3,906	北北西	1.9
9,18	4,312	北	2.9
9,21	2,877	北北西	1.1
2010,9,9	1,649	北東	1.1
9,10	2,134	南	2.1
9,13	2,099	北西	2.1
9,15	7,692	北東	1.4
9,16	2,745	北北西	2.3
9,17	9,942	東北東	1.2
9,18	6,514	南東	1.0
9,19	2,051	南南西	1.4
9,20	1,435	南南西	2.3
9,25	1,944	北北西	3.4

久貝と仲地は2009年9月10日～9月15日まで内山峠で対馬野鳥の会の皆さんとアカハラダカの終日観察(7:30am～18:30pm)し、11日に29,669羽、13日に10,980羽、15日に4,138羽をカウントした。表2の対馬野鳥の会のカウント数といくらかずれがあるが、誤差の範囲内としてそのまま処理した(図2)。対馬野鳥の会によると内山峠では最も早いもので朝は5:45頃、普通は朝6:30頃より見られるという。9月11日、13日、15日の出現パターンをみると図2のようになった。なお、9月11日の7:00～12:00までの視程(大気の混濁度を示す尺度。適当に選んだ目標物が見えなくなる距離で表す)は平均で26.0km、平均雲量は2.17であった(気象庁HP)。9月12日の対馬へのアカハラダカの飛来数は0であった。当日の7:00～12:00までの平均視程は6.2km、雲量10で飛行条件としては良くなかった。9月13日の7:00～12:00までの平均視程は19.9km、平均雲量は3.0であった。9月15日の7:00～12:00までの平均視程は22.3km、平均雲量は3.17であった(気象庁HP)。これからするとアカハラダカの飛行には視程20km以上、雲量3前後が適しているようだ。

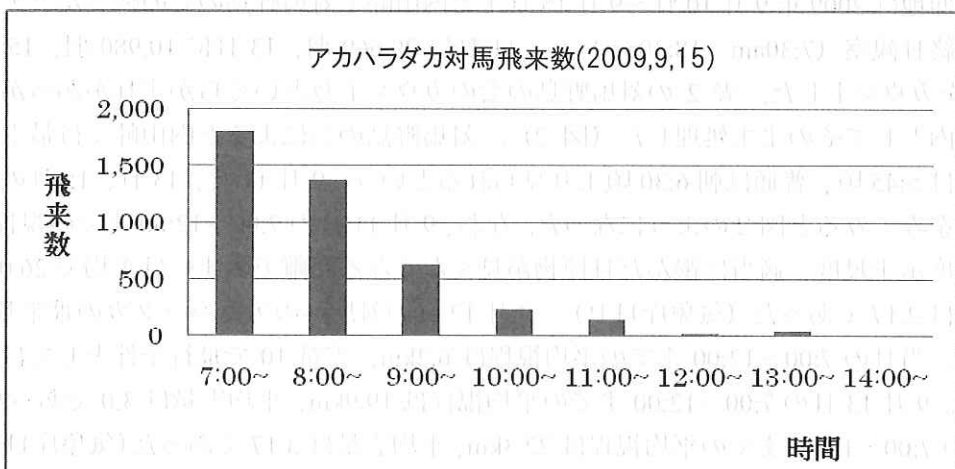
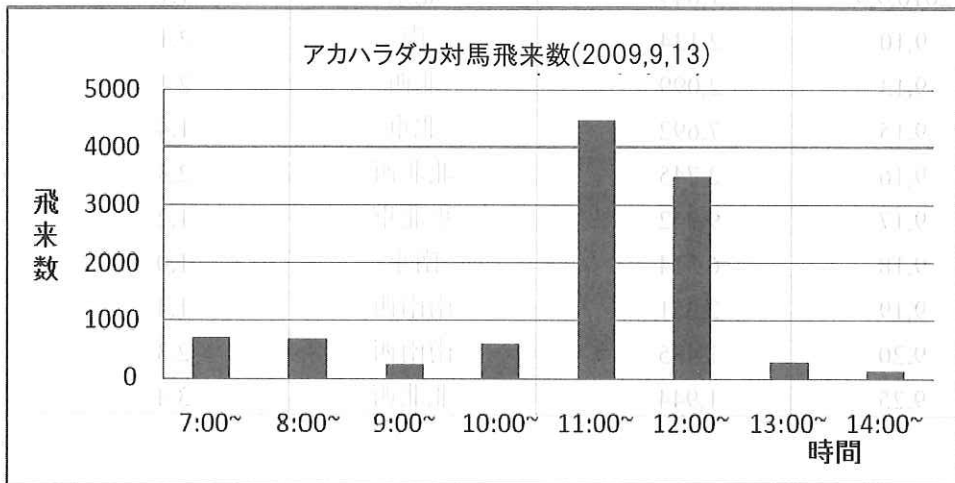
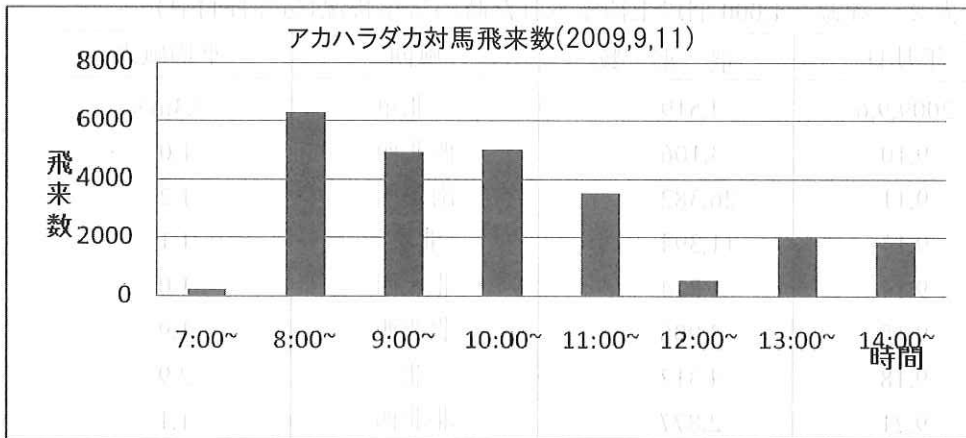


図2 9月11日、13日、15日アカハラダカの飛来状況(対馬内山峠)

図2からするとアカハラダカの出現はおおよそ3つのパターンになるようだ。一つは9月11日のように朝8時頃から12時頃までに、朝鮮半島の対馬よりの地域から大きな群れが飛来したと考えられるタイプ。二つ目は9月13日のように11時頃から13時頃までに朝鮮半島の内陸部から大きな群れが対馬に飛来したと考えられるタイプ。三つ目が9月15日のように前日に天気が悪く思うように移動できず朝鮮半島の対馬寄りに飛来していたアカハラダカが、7時頃から10時頃までに飛来したと考えられるタイプ。なお、15時以降は、対馬への飛来はほとんどない。

2) 長崎県烏帽子岳

烏帽子岳は標高568m。佐世保富士とも呼ばれ佐世保を代表する山の一つである。山頂周辺部は西海国立公園にも指定されている。烏帽子岳は周囲360度見渡すことができる。アカハラダカの観察にはうってつけである。

長崎県でのアカハラダカ渡りの発見は1985年9月29日に佐世保市八天岳上空で旋回している3羽から始まっている。1986年9月1日には諫早市五家原岳山頂で13,000羽、同日に西彼県民の森でも約5,000羽確認された。その後、世知原町国見山や烏帽子岳をはじめ多くの場所で観察されるようになった(日本野鳥の会長崎県支部HP)。

長崎県支部によると烏帽子岳のアカハラダカ出現率は北風が31%、北西風43%で北よりの風のときに多い。また風力4の時出現率が最大になり主に風力2~5の時にそのほとんどが集中しピークは9月12日~15日頃だという。

2009年9月13日、10,980羽のアカハラダカの群れが対馬の内山峠を通過した(久貝、仲地)。その群れの約7,000羽が烏帽子岳上空を通過している。ちなみにこの時の対馬の気象状況は東北東の風、平均風力は1.1m/s、佐世保で北北西の風、平均風力2.5m/s(気象庁HP)でタカ渡りには絶好の天気である。このことは朝鮮半島から南下したアカハラダカのメインの流れは気象条件が良ければ対馬と烏帽子岳を通過しているということである。

それぞれの野鳥の会が調査した資料をHPより引用し対馬、烏帽子岳、宮古島のアカハラダカの年毎の出現状況を比較してみた(表3)。対馬と烏帽子岳は9月8日~9月21日、宮古島は9月10日~9月23日に限定した。対馬に飛来するアカハラダカは約91%が9月8日~9月21日の間に、宮古では9月10日~9月23日に集中しているからである。また、アカハラダカの時速を40~50kmとすると対馬や烏帽子岳から宮古島までの移動に2~3日程かかると予想されるからである。

表3 対馬、烏帽子岳、宮古島のアカハラダカ飛来状況(2000年～2010年)

年度	対馬	烏帽子岳	宮古島
1997	43,685	31,548	2,082
1998	148,277	11,848	1,993
2000	65,775		3,176
2001	109,455	30,143	7,741
2002	111,873	28,117	3,599
2003	21,984		1,984
2004	116,069		7,479
2005	132,440		3,057
2006	71,916		2,403
2007	94,415		1,104
2008	44,319		912
2009	55,612		122
2010	36,925	12,855	990
平均	80,980	22,902	2,819

表3から1997,1998,2001,2002,2010年の5年間のデータで烏帽子岳と対馬を比較すると烏帽子岳には対馬の約8%～72%の大きな変動をもってアカハラダカが通過していることがわかる。その年の気象条件に大きく左右されると思われるが烏帽子岳には平均で対馬の約25%が飛来している。対馬から烏帽子岳に入る頃には分散して移動しているものと考えられる。さらに単純計算すると宮古島には平均で対馬の約3.5%、烏帽子岳の約14%が飛来していることになる。

このことはアカハラダカの渡り幅がどんなに広くてもメインの渡りのコースが南西諸島ではないということを示唆している。

それではアカハラダカの渡りの幅はどのくらいだろうか。沖縄本島の西、約100kmに久米島が位置する。ここでもアカハラダカの群れは観察されている。沖縄本島南部でも観察されている。このことからするとアカハラダカの渡りの幅は約100kmと推定される。

3) 熊本県

日本野鳥の会熊本県支部によると雁回山で2007年9月9日に64羽、9月10日に1羽が観察され、六郎次山では9月14日に18羽、9月20日に5,802羽、9月21日に14,279羽が観察されている。対馬と比較してみると表4のようになる。

表4 2007年観察されたアカハラダカの比較

2007年	熊本(天草、宇土)	対馬
9月9日	64	29,266
9月10日	1	4,682
9月14日	18	0
9月20日	5,802	20,266
9月21日	14,279	4,774
合計	20,164	58,988

表4からすると対馬を出発したアカハラダカの内約34%が熊本県の天草あたりを通過していることが分かる。熊本県の内陸部ではほとんど観察されていない。残りの約66%は別のコースを渡ったことになる。2007年9月20日と9月27日にそれぞれ佐賀県唐津市鏡山西展望台で7羽、宮崎県金御岳で2羽が観察されているが大きな群れは内陸部を渡っていない(HP、金御岳2007サシバ渡り情報、2007秋の鷹の渡り鏡山ほか)。これらのデータより対馬から分散しながらハチクマの渡りのコースを利用して玄界灘を通過し五島列島を経由して上海方面へ出て行くコースと長崎県鳥帽子岳から天草を経由して九州西海岸を通過して南西諸島へ向かうコースの二つがあることが考えられる。このことは対馬野鳥の会も支持している。つまり、メインのコースは上海方面コースでサブコースが南西諸島コースではないかという仮説である。気象条件にもよるが対馬を通過するアカハラダカの60~70%が上海方面コースへ30~40%が南西諸島コースに分かれているのではないか。このことは2009年のシーズン中、見落としていた部分はあると考えられるが、沖縄本島北部や周辺離島等で約25,000~30,000羽のアカハラダカが観察されている(嵩原私信)ことからいづれか説明がつく。なお、2009年、対馬では61,049羽をカウントしている。単純計算すると南西諸島ではその内の約41~49%が通過していることになる。

5 沖縄県北部地域における秋のアカハラダカの渡り

沖縄本島や周辺離島でもアカハラダカの渡りは観察される。北部では名護岳、多野岳、嘉津宇岳、乙羽岳等が良い観察ポイントである。新聞報道(琉球新報、沖縄タイムス)から主立ったアカハラダカ関連の記事を拾い集めてみると以下のようなになった(表5)。

表5 沖縄本島と周辺離島でのアカハラダカの渡り

年月日	場所	飛来数
1993年9月5日	久米島	1,137
9月11日	嘉津宇岳	1,500
9月12日	渡嘉敷島	280
9月19日	多野岳	25,000
1999年9月26日	石川岳	2,350
2000年9月22日	多野岳	10,000
23日	同上	200
24日	同上	230
2001年9月20日	金武町	330
2002年9月22日	嘉津宇岳	500
2008年9月21日	多野岳	10,000 (宮古島での22日の朝の飛びたちは122羽。 多野岳を21日に立ったアカハラダカの大 半は宮古島を通り越して石垣島に渡った のだろうか)
2009年9月21日	多野岳	800

6 宮古島における秋のアカハラダカの渡り

九州から台湾までの約 1,300 km にわたって大小 100 余りの島々が点在する南西諸島。その南部に位置する宮古諸島は宮古島、伊良部島、下地島、池間島、大神島、来間島、多良間島、水納島の 8 島からなる。

沖縄本島より約 300 km、石垣島より約 130 km 離れ、北緯 24 度 48 分から北緯 24 度 52 分、東経 125 度 8 分から 125 度 14 分を結んだ範囲にある。この位置がサシバやアカハラダカのような渡りをする鳥にとっては重要な意味を持つ。つまり、宮古諸島は渡り鳥の絶好な中継地点になっているということである。

1) 渡りの概要

朝の飛び立ちは 7 時 30 分頃から 8 時 30 分頃までの約 1 時間である。渡りのカウントにはこの時間帯が一番、適している。これまでの調査で朝の飛びたち状況はよく分かるようになったが、宮古諸島へのメインの群れの飛来時刻がまったく確認されていない。シーズン中、昼間の飛来はいくらか確認されているものの散発的である。朝から晩まで何名かで

終日観察や夜間観察を 9 時頃までやっているが宮古諸島への進入時間帯は分かっていない。そのうちに夜 9 時前にアカハラダカが家の近くの雑木林に舞い降りぐっすり寝ているという情報が入った。駆けつけてみると、まさしくアカハラダカである。このことは、アカハラダカは夜 9 時頃に渡ってくるのではないかという可能性を示唆をしている。

この情報を基に宮古野鳥会が 1988 年、1990 年、2009 年、2010 年のシーズン中に夕方 6 時頃から 9 時頃まで宮古島北海岸、大野山林、野原岳等で調査したが空振りに終わった。夜 9 時頃になると真っ暗闇でアカハラダカの確認は難しいが、これまでの調査結果を踏まえると夜の 9 時以降に入ってくる可能性も考えられる。飛来時の特定には性能のいいナイトスコープでの地道な観察か衛星による追跡調査等が望ましいが個人的には無理がある。今後、大学や他の研究機関との連携が必要である。なお、宮古島への飛来状況（飛去数と同数と見做す）は平均で約 4,500 羽である（図 3）。

次に 2000～2010 年の対馬と宮古島のアカハラダカ飛来数を比べてみたい。いくらか相関関係は認められるもののあまりにも数字の上で落差がありすぎる（図 4）。

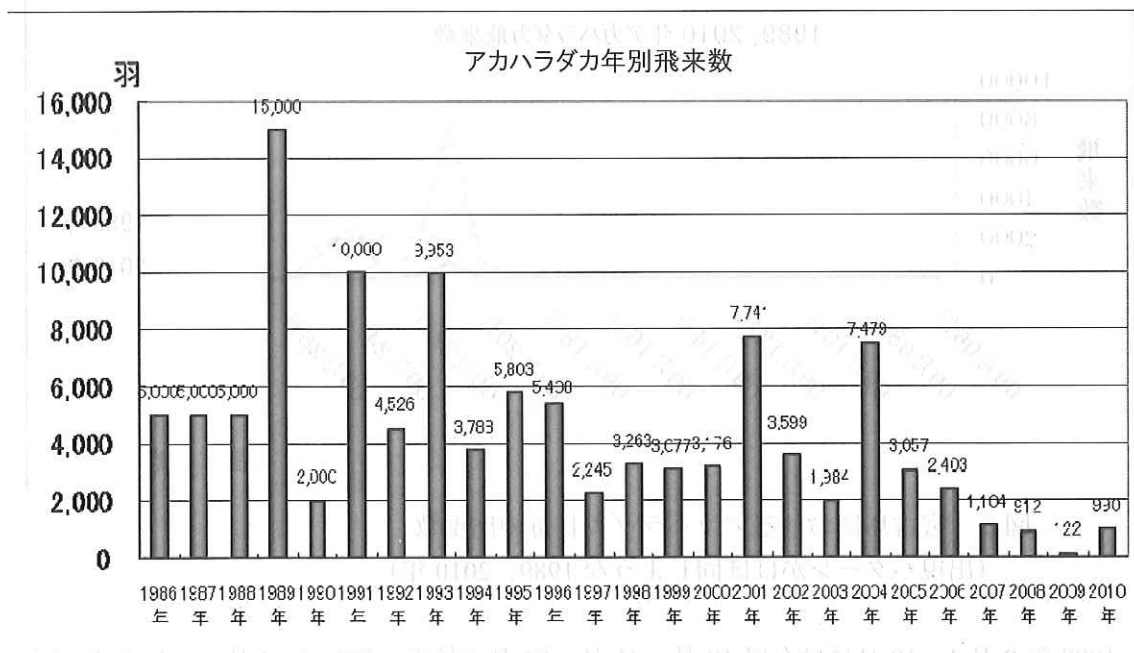


図 3 宮古島へのアカハラダカ飛来状況(1986～2010年)

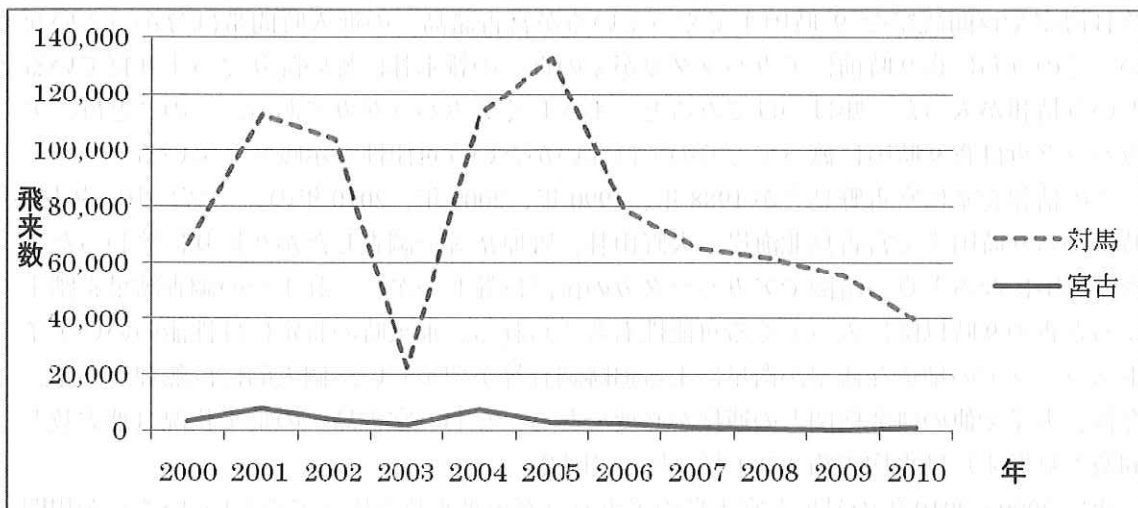


図4 対馬・宮古島アカハラダカ飛来相関関係

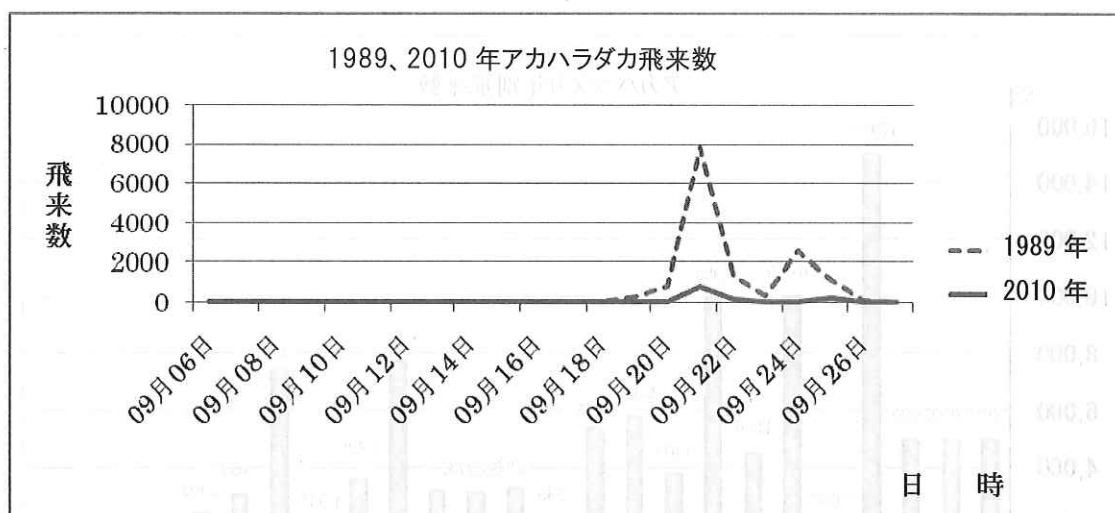


図5 宮古島におけるアカハラダカ日毎の出現数
(出現パターンがほぼ同じような1989、2010年)

1989年9月1～19日には台風19号、21号、22号が接近、2010年9月1～19日には台風7号、9号、11号が接近し両年とも出現パターンはほぼ同じになっている(図5)。しかし、2010年(9/1～9/19)の対馬では約35,000羽が観察されている。宮古ではわずか36羽である。この数字の落差からしても南西諸島がメインのルートとは考えにくい。

2) 宮古島におけるアカハラダカ的生活

宮古島に飛来したアカハラダカは限られた昼間の時間帯や飛びたち前の約1時間(6:00~7:30)を利用して餌をとっている。餌の捕り方は、樹上から獲物を狙う待ち伏せ型である。餌としてはキシノウエトカゲ、サキシマスベトカゲ、ウスバキトンボ、タイワンツチイナゴ、蝶、時々スズメ等もとる。渡り時はあまり積極的ではないが、天気が悪くて宮古島に止まるときは積極的に餌をとる。よほどの悪天候でなければ宮古島にとどまらない。

7 対馬と宮古島のアカハラダカ飛来数比較

表3、図4から対馬と宮古島のアカハラダカの飛来数を比較し渡りルートについて考察してみたい。対馬で10万以上カウントされた年は宮古でも飛来数が多くなっている。相関関係は認められる。しかし、対馬の約4.7%の出現率である。極めて低い出現率である。これからしても南西諸島がメインの流れになっているとは言い難い。これまで考えられていた朝鮮半島→対馬→長崎県佐世保→鹿児島県金峰山→奄美諸島→沖縄諸島→宮古諸島→八重山諸島→台湾→東南アジアはメインルートではない。メインルートとして朝鮮半島→対馬→長崎県佐世保周辺→五島列島周辺→上海というハチクマと同様の大陸コースが考えられる。もし、メインが上海コースだとすると五島列島と上海間は約680kmもある。鴨川はヘリコプターでアカハラダカの時速を測定し25~50kmとした(2000、長崎県支部)。

時速25~50kmとすると九州・上海間を14~27時間もかけて渡ることになる。平均飛行時速を40kmとすると九州・上海間を約17時間で飛ぶことになる。朝の飛びたちは大体7:30~8:30頃が多い。もし、気象条件に恵まれて、対馬や烏帽子岳を朝7:30に飛び立ったとすると目的地の上海には夜21:00ないし真夜中の24:00になる。この理論でいくと対馬や南西諸島への進入はやはり夜21:00~24:00ということになる。そのためにどの島でも進入時間帯が特定できないのではないだろうか。

ところで、アカハラダカに14~27時間も飛び続ける飛翔力は備わっているのだろうか。衛星を使ったハチクマの追跡調査では九州・上海間を2日間かけてノンストップで飛ぶという(2005、樋口)。アカハラダカもそれと同じようなパターンで渡っているのではないだろうかと推測している。

アカハラダカはサンバと違って餌を捕りながら渡る。鹿児島と台湾の間には大小100余の島々(南西諸島)がある。9月のシーズン中の天気図を見てみると、南西諸島周辺は九州・上海間と比べて気圧が不安定で上昇気流の乱れが多い。ちなみに、2009年9月11日、対馬では26,382羽カウントしている。この時の対馬の風向は南南西、平均風力は1.2m/s、上海の朝9時の風向は南、夜9時の風向は南南西、風速は4m/sで対馬とほぼ同じ気象条件である(気象庁)。対馬・宮古間は約1270kmである。平均時速40kmとすると2日間(約32時間)で宮古島に到着することになる。

8 推定されるアカハラダカの渡りルート

これまでそれぞれの野鳥の会が観察調査した貴重な飛来数をもとにアカハラダカの渡りルートを推定してみた(図6)。

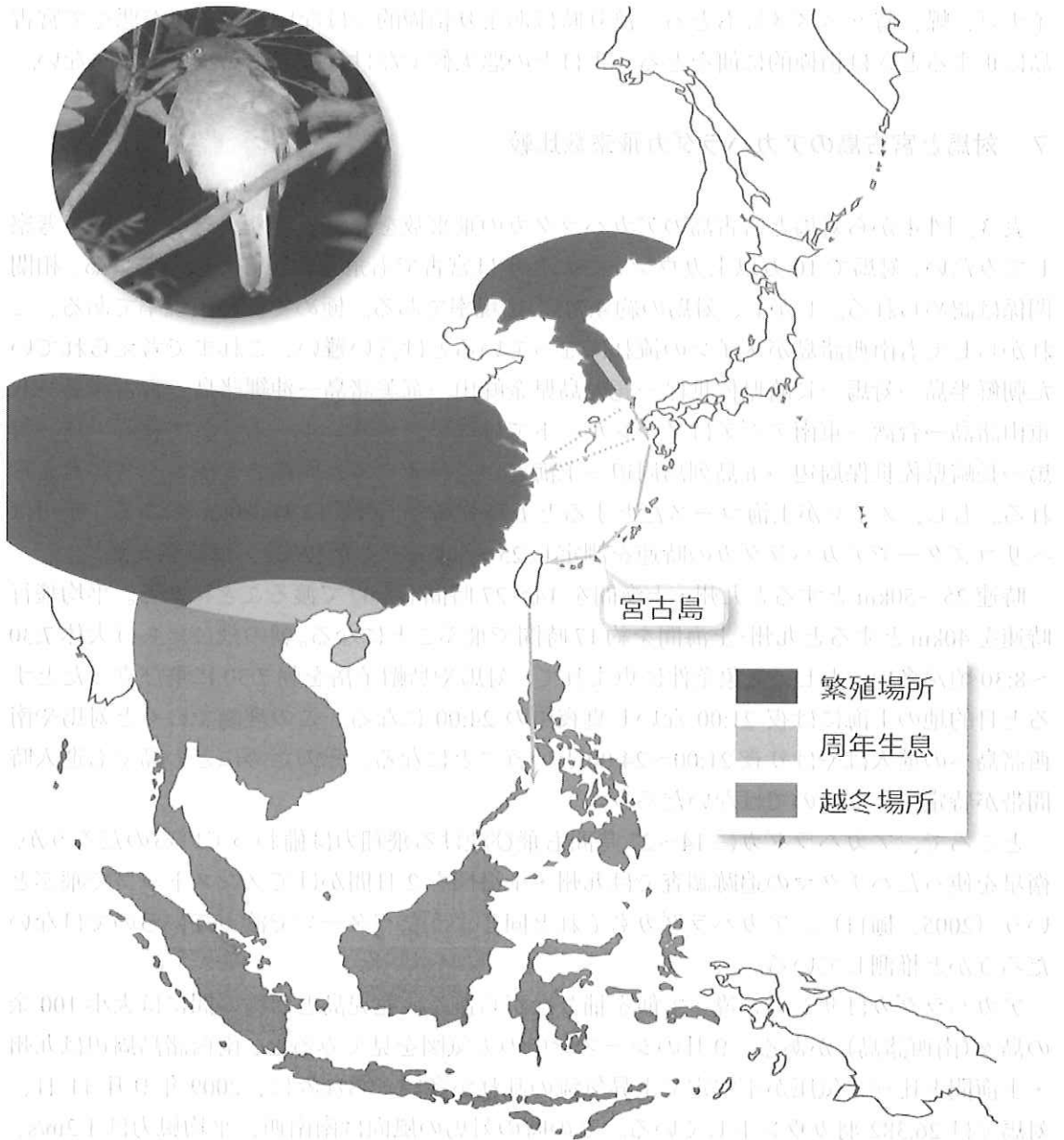


図6 推定されるアカハラダカ渡りルート (城間 2010)

9 台湾におけるアカハラダカ渡りの概要

台湾では台南の墾丁公園で台湾猛禽研究会が早朝 5:30 から 14:00 まで詳しく調査している。2010 年のシーズン中（9 月 1～30 日）のカウント数は 128,293 羽。10 月（1～23 日）には 12,522 羽カウントしている（図 7）。

上海・台湾間は約 650km である。平均時速 40km とすると、約 17 時間で飛ぶことになる。ちなみに 2010 年 9 月 15 日と 9 月 17 日に対馬でそれぞれ 7,692 羽、9,942 羽カウントされている。台湾では 1 週間遅れて飛来数がピークに達している。それは中国大陸からの飛来との合流だろうか。

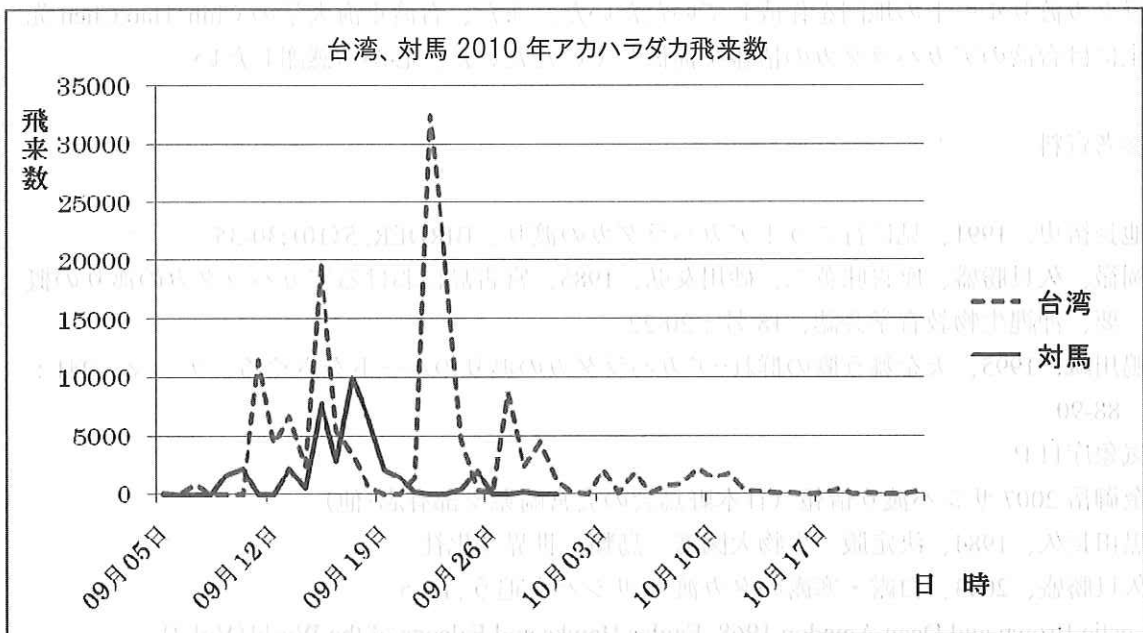


図 7 2010 年台湾・対馬アカハラダカ飛来数比較 (台湾のデータは台湾猛禽研究会)

まとめ

宮古島でアカハラダカの渡りが発見されて 30 年が経過した。その 30 周年の節目に世界のハイタカ属の分布状況、ハイタカ属と鳥類の地理的分布区分との関わり、そして宮古野鳥の会の 30 年間の調査資料と日本野鳥の会長崎県支部、熊本県支部、対馬野鳥の会等の貴重な調査観察資料等を参考にしてアカハラダカ渡りのルート推定した。アカハラダカ渡りのメインルートは南西諸島ルートではなくてハチクマの渡りルートを利用した上海方面ルートではないかということである。アカハラダカ渡りルートはあまりにもスケールが大きすぎて解明には時間がかかる。近い将来、衛星追跡ができるようになればよきめ

の細かい分析ができる。それを期待したい。

謝辞

本稿をまとめるにあたり対馬野鳥の会、日本野鳥の会長崎県支部、日本野鳥の会熊本県支部、日本野鳥の会宮崎県支部、沖縄野鳥の会には資料の提供等で大変世話になった。台北、上海、気象庁からの気象情報の入手では気象予報士の根間俊明氏、宮古島地方気象台の防災業務課長玉城俊章氏に頼った。宮古高等学校 A L T の Leslie Closlerman 先生には英文チェックをしていただいた。沖縄県立宮古総合実業高等学校の城間恒宏先生にはアカハラダカ渡りルート在地図を作成していただいた。また、台湾東海大学の Chih Hao, Chen 先生には台湾のアカハラダカの情報を提供していただいた。心から感謝したい。

参考資料

池長裕史、1991、見に行こう！アカハラダカの渡り、BIRDER, 5(10):30-35

岡徹、久貝勝盛、座喜味英二、砂川友弘、1985、宮古島におけるアカハラダカの渡りの概要、沖縄生物教育学会誌、18号：20-22

嶋川誠、1995、天を舞う鷹の群れ-アカハラダカの渡りのルートをさぐる、アニマ、241：88-90

気象庁HP

金御岳 2007 サシバ渡り情報（日本野鳥会の会宮崎県支部有志・他）

黒田長久、1984、決定版 生物大図鑑 鳥類、世界文化社

久貝勝盛、2003、白露・寒露のタカ渡り、サシバを追う、1-5

Leslie Brown and Dean Amadon, 1968, Eagles Hawks and Falcons of the World (Vol.2)

Josef de Hoyo and others, 1994, Handbook of the Birds of the World (Vol.2)

John Mackinnon, 1991 Field Guide to the Birds of Java and Bali

タカの渡り全国集会 in 信州 2000 実行委員会編 タカの渡り 2000

高野伸二、1980、野外識別ハンドブック、日本野鳥の会

対馬野鳥の会HP

日本野鳥の会長崎県支部HP

日本野鳥の会熊本県支部HP

2007年秋 鷹の渡り in 鏡山ほか (HP)

Wild Bird Society Of Japan, 1982, A Field Guide To The Birds Of Japan

The Ornithological Society of Japan, 2000, Check-List Of Japanese Birds (Sixth Revised Edition)

樋口広芳、2005、鳥たちの旅（渡り鳥の衛星追跡）、日本放送出版協会

日高敏隆編、1996、日本動物大百科（鳥類 I）、平凡社
Ben King and others, 1976, Afield Guide to the Birds of South-east Asia
森岡照明他、1995、日本のワシタカ類(The Birds of Prey in Japan)
宮古野鳥の会、2000、25 周年記念誌
山階芳麿、1986、世界鳥類和名辞典、大学書林
山岸哲、森岡弘之、樋口広芳監修、2004、鳥類学辞典
Rodolphe Meyer De Schauensee, 1989, The Birds of China
吉井正監修、2005、三省堂世界鳥名事典