

# ボルネオ(マレーシア・サバ州)鳥類標識調査紀行 その1

アルラ No. 26 (2003 年春号) : 32-41.

鳥種名の前にある通し番号は『A Field Guide to the Birds of Borneo, Sumatra, Java, and Bali』  
by J. MacKinnon 他の通し番号

須川 恒

## 調査のきっかけと目的

今回の調査のきっかけは、1999年11月8日に山階鳥類研究所鳥類標識室長の尾崎様からマレーシアのサバ州(ボルネオ)において12月に2週間ツバメを中心として行う標識調査に同行しないかと電話があり、今年は特に仕事で詰まっているということもなかったので同行させてもらおうと答えたことにはじまるが、それまでいくつか伏線があった。

昨夏(1998年)の8月8日に京都で開いた『ツバメの街』出版記念のツバメシンポで尾崎様にツバメの越冬地や渡りについて話してもらい、その際に一度ツバメの越冬地の調査に行かないかと誘われた。ツバメの越冬地の調査にはぜひ一度行きたいが、日本の繁殖個体群が越冬していないタイなどだと食指がもうひとつ動かない。しかし今回の誘いはボルネオのサバ州だった。

ここ数年東南アジアから標識調査の研修生を受け入れ、またその国へ行って実際に標識調査の研修をするという事業(環境庁や文部省 ODA などによる)が行われていた。この研修生は、私が毎秋手伝いに行っている福井県織田町の山中にある環境庁渡り鳥ステーションにもやってきて、私が手伝いをする時期にぶつかることもあった。昨年(1998年)はベトナムから2名がやってきていた。そして今年はマレーシアから2人がやってくるという。

10月9日～11日に東大で開かれた日本鳥学会大会の場で日本に到着したばかりのこの2人に会った。織田山へも2人は来るが、最初の予定では私が織田山へ手伝いに行く予定の期間ではなかった。しかし福島潟での講習会が終わったあと数日研修をして古園由香様が彼女の車で織田山へ連れてくるという予定が早まり、私が織田山へ行った10月24日～27日に一緒に過ごすことになった。

東大でもらっていた彼らの名刺は以下ようになっていた。

- 1) JERRY GUMPIL SABAH WILDLIFE DEPARTMENT  
5th FLOOR BLOCK B, WIWMA MUS, 88100 KOTA KINABALU, SABAH, MALAYSIA.
- 2) MARAYU PALANUS SABAH WILDLIFE DEPARTMENT  
1st FLOOR, LOT 18, ADIKA COMMERCIAL COMPLEX, PO. BOX 314,  
89008 KENINGAU, SABAH, MALAYSIA

彼らはレンジャーであり、生物には結構詳しく、織田山での実習も熱心だった。サバ州では標識調査は行っていないが、カスミ網を使って生息する鳥の確認のために捕獲して確認した後逃がしており、樹高が高いのでカスミ網を高く張ることができないかと考えているとのこと。

10月25日の夕食の手巻き寿司(具がいっぱい)も『郷では郷にしたがう』と刺身も結構食べていた。クリスチャンなので、イスラムが避ける豚肉への配慮も必要ないとのこと。10月26日にはマレーシア料理と言うことで、鶏の骨で出汁をとり、いっぱいジンジャーや筍などがはいったスープをつくってくれた。

超基礎語 100語のマレーシア語のシート(織田山では各国からの訪問客にその国の言葉のシートを作ってもらっている)も作成してもらったし、1973年のIBISに載ったメッドウェイ著のツバメの論文のコピーを持参していったのでコピーをつくってもらった。この時は、この2人の国へ行くことになるとは考えていなかったが、かれらが働いている生の現場を見る機会ができた。

メッドウェイの論文はマレーシア半島におけるツバメの越冬個体群を集団時を捕獲して調査した論文であり、MAPSプロジェクト(米国が主導して行った東アジアにおける渡り鳥の病理的調査)の一貫として3年間行われたものである。標識調査としてオーソドックスに取られたデータがきちんと述べられており、私

が考えている標識調査のネットワークのイメージをつくる上でこの論文は非常に重要だと考えていた。

この論文にとりあげているデータを日本のデータと重ねると面白い。営巣過程や就壻数とを対比しただけだがツバメの1年の生活が理解できる。さらに体重とか、換羽状況の進行状況についてもグラフを作成してみたい(この論文中の換羽などの情報を現在とっているデータと比較可能な形へ変換することが今後必要である。短時間の調査ではこの論文以上の成果はあげようがないと思われる。サバにおける調査の課題は、この論文の内容を一部でも再確認して、特にビジュアルな情報をとって、日本の結果も含めて全体を総合化することだと感じる)。

今回の調査は、サバの何ヶ所かでツバメの集団壻の標識調査を行うことと、1ヶ所では森林の鳥類の標識調査を行うことを目的としているという。JERRY GUMPIL 様のいる KOTA KINABALU 周辺と、MARAYU PALANUS 様のいる KENINGAU 周辺の調査となろうか。街から近いところに日本からの越冬鳥を効率よく捕獲できる場所があれば面白いのだが。

## コタ・キナバルへ

### ★1999年12月5日(日)

京都をたつて尾崎様宅泊。

尾崎様は滋賀県近江八幡市出身だが、お父様は滋賀県長浜市に住んでいた私の父と知り合いで年賀状のやりとりをしていたといった話で盛り上がる。

以下の報告を読む。『1997年(平成9年)度国際協力事業日本とマレーシアに生息する渡り鳥の生態研究平成10年3月』この時はマレーシア本島とサバから2名日本へ招聘した(1997年10月17日～11月30日)。Augustine Tunga 氏がサバ州で、織田山へも来ていたが私は会えなかった。

サバでの日本からの調査は以下の2回あった。

1997年8月26日～9月2日 尾崎様による下見調査。

1997年12月12日～22日 尾崎、亀谷辰朗、野田拓男様。

2回目の時の調査内容が今回の調査と深い関係を持つ。基本的には2回目の調査と重なる部分が多かったが、新しい部分もあった。ツバメの壻に関する比較は、最後にツバメの壻一覧表にまとめることにする。

### ★1999年12月6日(月)

尾崎様の奥様の車で1時間ほどで成田へ。千葉県の教師の以下の本が出ている。

中安均・浅間茂(我孫子在)(1996)『ボルネオ島 キナバル山の鳥』文一総合出版

千葉県からサバ州は成田空港から飛行機の直航便5時間で心理的に実に近い。航空券も正式に買うとかなりするようだが、格安チケットなら65000円程である。

11時47分(以下1147と表記する) マレーシア航空MH81便 離陸。曇16.5℃。那覇・ルソン島というコース。

日本からのツバメの渡りのコースでもある。尾崎様によるとフィリピンが回収記録などから日本のツバメの越冬地と考えられていたが、ほとんどは春秋の渡り期の回収であり、冬期は大きな壻は見られなくなり標識数も少ないという。前回1997年12月に兵庫県で村田様が標識したツバメの回収例がサバであったがまだ大きなつながりはサバと日本では発見されていない。しかしフィリピンを通過したツバメがさらに南下して越冬するとすれば、その可能性の高い場所の一つはサバである。

サバ州として独自の標識調査はまだ行われていない。実はマレーシアとしては独自リングがあって、マレー半島では使用されているが、サバ州やサラワク州は別の国扱いでそれらのリングは使用できないという。また、中安氏がキナバルの鳥を書いた際に非常に世話になった(英語版では共著者となっている)キナバル公園のアリム・ビウン氏は公園独自のリングを使って標識調査をしているという。このことは尾崎様も1997年の調査に際に初めて知ったという。これらのリングも公園局と野生生物局では部署が違うので

使うことはできないという。今回の調査で野生生物局独自の足環を作成しようとしている計画があることを知った。尾崎様は英国・ドイツ・ポーランドの業者の住所などの情報を持参していった。

1709(1609MMT:マレーシア時刻、日本との時差は1時間)着陸。空港は29℃とのこと。入国時に所持金申請あり。麻薬持ち込みは重罪とのアナウンス。ジェリー・グンピル様の出迎え。雨が降ってくる。ジェリー様の話では、今年はずっと雨期だったという。昨年もそうだったという。1997年は山火事が大発生した年で、この時は一年中乾期だったそう(調査期間を通して、雨期という意味がよく判った。夕立ではなく、夜の調査が終わる頃から降り出して、夜中に大雨のことがあったが、朝になると雨はあがっているというパターンが多かった。普通は7~8月頃が乾期で、12月頃は雨期なのだが)。

1997年の調査の際のポールと袋が無くなっているとのこと。ポールは野生生物局においていたが誰かが持ち出し簿にも書かずに持ち出してそのままになっているとのこと。袋は前回参加していたアウグスチン様が持っているが、東サバ州のタビン保護区の所長となっており今回も多忙で参加できないという。

30000円を両替する。1RM(マレーシアリングgit)は約30円。今は円高なので最近までは40円ほどだったとのこと。プロムナードホテルに泊まる。食事はホテルのバイキング。海岸に面した立派なホテル。しかし1泊3000円ほど。

#### ★1999年12月7日(火) 曇雨

0900 ホテル発。プロムナードホテル近くのサバ野生生物局へ行く。ここではCITES関係の許認可など色々な手続きをしている。

0945~1100 ワークショップ・オープニングの集まり(13名)。司会はJerry Gumpil様。

最初に尾崎様がスライドで標識調査の紹介や日本や東アジアの活動の紹介を行う。

次に私はOHPを使ってツバメの集団時と生活環について紹介した。

話の冒頭に、日本の標識ステーションの図を示して、60ヶ所のうち実に33ヶ所のステーションがヨシ原で標識調査をしており、ヨシ原が標識調査の上で重要ということを指摘した。この指摘は今回の調査期間中意味を持っていたように思う。

尾崎様が今年のシンポで話していたことだが、東南アジアの越冬地では季節的な変化がないために、ツバメの集団時が増えたり減ったりすることを北方の季節的な変化と関連づけて受け取っている人は少ないという。これは日本国内でツバメの集団時について知っている人が少ないようなものである。そこで日本における営巣、ヨシ原における集団時、越冬地における集団時のタイミングが理解できるように何枚かの図を示して話した。もちろん夏秋時における標識調査の結果判った成鳥比や体重、換羽の季節的な変化についても紹介した。また今回集団時への就時・離時の様子を観察したく思っているため、7月と8月以降ではそのパターンが変わることを紹介した。

ここでは、今回の調査の思いを込めた1枚の図についてだけ説明したい。

図1は、ツバメの1年間の生活を、どこで寝ているかという点から示した図である。ここでは京都市南部における営巣数と就時数、さらに越冬地のマレーシアにおける就時数(前述のメッドウェイの調査による)を、それぞれ最多値を100として示した。営巣活動(造巣から巣立ち)は4月下旬にはじまり、5月下旬にピークとなり、8月上旬にかけて続く。この時は巣の中やその近くで夜を過ごす。ヨシ原にできる集団時(夏秋時)は7月に就時数が増加し、8月上旬のピーク時には3万羽近くなることもある。越冬地のマレーシアでは街中で電線などで就時するが、10月と2月に二つピークがあり、最多就時数は10万羽に達する。12月に就時数が少し減るのは、さらに南で越冬していることを示しているのであろう。この図に沖縄や台湾で春秋の渡りの際にサトウキビ畑で見られる集団時の就時数の変化や、営巣前に河川敷等で一時的にできる春時の就時数などの変化を重ねると、さらにツバメの1年間の生活がリアルに見えてくると思っている。

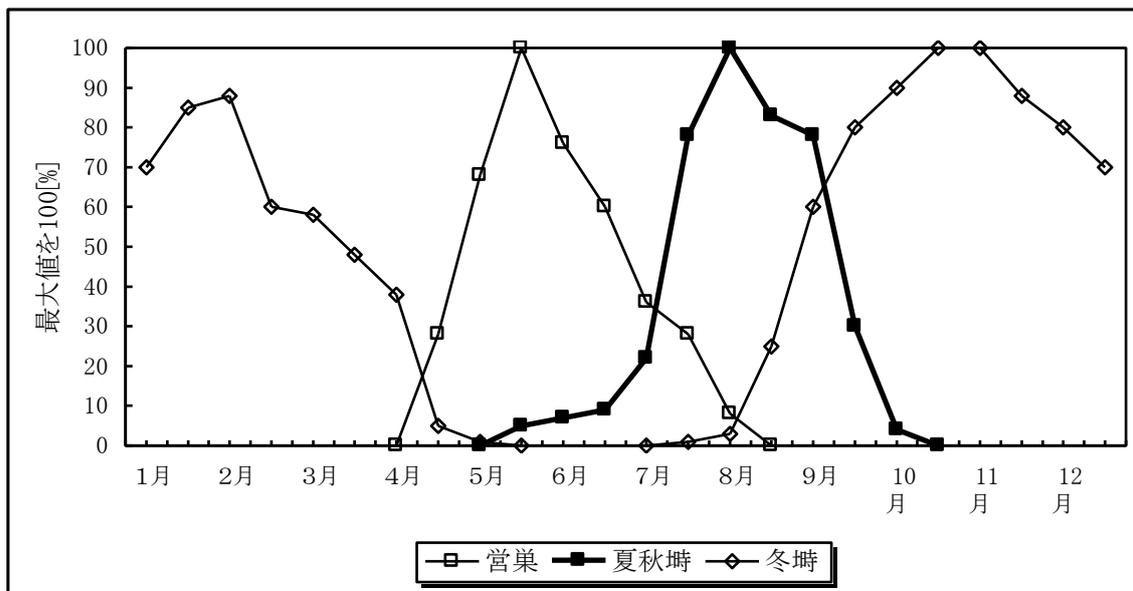


図1 どこで寝るかから見たツバメの1年間の生活パターン

□営巣数および■夏秋時への就時数(廉隅他 1994)と◇冬時への就時数(Medway1973)の最大値を100として示す。

質問は主に研究主任のPeter Malim様(彼は愛知県にある京大霊長類研究所であった会議に参加したこともあるという)で、私が紹介したツバメの繁殖期の進行と越冬地における関係の紹介に関心を持ったようだった。このスタッフは様々なデータを集めることはできるが、どのように図表にまとめて示すかという点で大変参考になるとかで、私のOHPの図を数枚コピーされた。

その後、ボルネオで15年も働いている安間繁樹様と話す。今はJICAから哺乳類専門家としてサバ野生生物局に派遣されている。サバの哺乳類相や調査に関しての便利なマニュアルを作成されており1冊いただいた。安間様はコウモリの調査でカスミ網を張ることも多いという。カスミ網は漁網屋で簡単に手に入る(私達も町中で見かけた)。中国製のは質が悪いが、タイ製のはいいという。カスミ網は法的には駄目なのだが食べるためにオオコウモリを捕まえるのに使われる。また地方では野鳥の飼育もポピュラーだという。驚いたのは日本に輸入されるオオルリなどの出発点調査に京都の中村桂子様達が広島の人達とサバ州にやってくるという安間様が言っていたことである。

### ケニンガウでツバメの調査開始

ジェリー様とケニンガウまでの運転手(バヌス・ソインゲン様)と4人でこれからずっと同じスタイルになる昼食をとる。ウィスマ(ビルの意味)ムルデカに行きジェリー様が両替をしている間に、1階にある岩瀬書店へ行って店主の岩瀬様にお茶を出してもらっているという話を聞く。ここでボルネオの鳥の本を買う。

サバ野生生物局へ戻って待っていると、2mのアルミ製のポール(外が茶色にコーティングされおり尾崎様は気に入ったとのこと)が大中小の3本で4組準備してジェリー様らが持ってくる。小中のポールは途中で止まるようにガムテープを太くまきつけてある。小中大中と組むと8mまで延ばすこともできる(その場合は2組しかできない)。

1536 野生生物局を2台の車で出発。南へ向かう。1546 左折して東へクロッカー山脈越へ。段々雲の中へ入っていく。外気は16°C。車のクーラも効かせているので寒い。道は曲がりくねり2人とも車酔い気味で疲れる。峠付近に網場予定地点があるようなのだが雨が降っていたので下見はせずに下る。1708 山越え

を終えて曲がらない道を南西へ。水田風景が広がる。牛や鶏の放し飼い。電線にツバメの小群がとまっている。1750 ケニンガウの Hotel Kristal (晶晶酒店) 着。織田山で会ったマラコ様と再会。1920 中国人の店で夕食。8人たっぷり食べて90RM (2700円)ほど。中国系の店で、まず飲み物を注文する(茶、コーヒ、ペプシなど)。パラパラご飯とスープ、それに何皿かおかずをとる。ここではイカなどの八宝菜。魚の味噌煮。野菜の煮物。テレビでNHK 衛星放送を見ることができ今までの紅白の特集で美川憲一などをやっていた。不思議な気分(翌日だったかの英字新聞に雅子様の懐妊騒動が詳しく載っていた)。

夕食の場で参加者の名前をメモ帳に書いて貰う。

1) Jerry Gumpil 2) Marayu Palanus 3) Bintin Biin 4) Clifford James 5) Basilius Jim 6) Madius Balandi この中で Marayu 様と Madius 様はケニンガウの野生生物局支所に属し、他はコタキナバルの野生生物局に属している。Clifford 様と Basilius 様以外は前回の1997年の調査に参加している。

2000 ケニンガウの市内には4ヶ所の集団峙地があり、まず①JL Masak (JL はジャランで通りの意味、散歩という意味もある)のカウントを手分けして行う。やり方はまずツバメがとまっている電線の簡単な地図を作製して、電柱の間にツバメがとまっている電線が何本あるかを確認し、その中で一番平均的なとまりかたをしていると思われる電線のツバメを実際に数えるという方法である。薄暗いので数える際には双眼鏡で見る必要もある。こうやって私と尾崎様で担当した部分は25228羽と出て。①の合計値は54802羽となった。電柱の間隔から考えると交差点を中心に半径約200mの間に収まっている。

次に行った近くの②JL Gunsanad の合計値は13348羽、③のフィリピン系の人々がやっているイリーガルマーケット(場所代や税金を払わないらしい)付近の峙地の合計値は23074羽だった。この両地点は電線も多いが街路樹にとまっているものが結構多く数えにくい。数えやすい半面のみ数えて倍にするとかしての推定値である。

①～③はL字の位置関係にありホテルを含めると丁度四方形となる。

④はこれとは離れて少し街の南のPampang川の橋近く自動車修理工場などがあるところにある峙地で、電線ではなくて建物壁面に8本くらいはいっている溝にびっしりととまっており、ここの合計値は18540羽とでた。実はこの場所が1997年の調査で兵庫の村田健様が標識したツバメが回収された場所である。

①～④の合計値は109814羽となり、1997年に数えた65045羽よりかなり増加した。

2210 カウント終了。手分けして数えて、すぐに結果がでるとというのが快感である。本日はコタキナバルからの移動で結構疲れたので、これで終わる。

2230～2400 ホテルでギネスビールを飲みながら尾崎様が標識調査にかかわりだしたきっかけなどを聞く(小さい頃から昆虫や鳥が好きだった。高校を卒業して大学へ行く間にドイツへ留学した。この時にヘリゴランドトラップを見る機会があった。大学へ入って茂田様に出会った。彼は吉井さんの指導で標識調査にもかかわっておりアオサギの研究をしていた)。

★1999年12月8日(水)

0830 朝食(ムスリムの経営する店) 0946 シカ牧場で草原性鳥の観察。ここは畜産局附属牧場といった感じ。1140 シカ牧場出発。1230 下見にTenomの街に行く。銀行の庇の部分にGlossy Swiftletの巣がへばりついている。卵も見える。漁網屋の店先でタイ製カスミ網を売っている。薬屋の奥から鳥の鳴き声が聞こえるので行ってみると大きな雛が2羽口をあけて餌をねだっている。Greater Coucalの雛だという。精力がつくとかだまむし酒のようにアルコール漬けにされるのだという。昼食後、1357 Tenom 発。1445 Keningauに戻り少し休息。

1700～1830 前述した①の時の中心で4人で就峙の観察。

照度計で明るさを計り同時に尾崎様のカメラでも測光する。

ツバメ集結数

時刻	照度	カメラ測光		高飛び	低飛び	とまる
		SS	F	FLYH	FLYL	
1700	15500 lux					
1710	6850 lux					1
1720	5840 lux			2		
1730	4200 lux (ASA100 125 8.0)			2		
1740	2240 lux (ASA100 125 5.6)				2	
1750	1110 lux (ASA100 60 5.6)			15	2	1750 頃日没
1800	243 lux (ASA100 30 3.8)			10		1805 最初の1羽 REST
1810	60 lux (ASA100 8 3.8)			3000	200	100 電灯の近くから REST
1820	5 lux (カメラ測光不可)				4000	5000
1830	5 lux				1000	9000
1840	5 lux					10000



基本的には夏秋時の8月以降の就峙のパターンである。ヨシ原で見ている場合は最後は暗くて見えないわけだが、ここでは就峙地のど真ん中にいて最後までその様子が見えることがすごい。

1900～1930 ホテル近くの中華食堂で夕食(チキン、魚醤油煮、カンコーという野菜、スープ、ご飯、飲み物は私はスプライト。8人で3000円くらい)。

1945 いよいよ捕獲開始。最初に選んだ峙地はPampang川の橋近く自動車修理工場④である。2年前に村田健様の兵庫県発のツバメが回収されたのもこの場所なので期待を込めて壁面の溝に寝ているツバメを網で捕獲する。捕獲の仕方は、3本ないし4本に組んだアルミポール(6～8m)に12mの36mmメッシュの網を1枚つけるというもの。棚ひもがずれないように固定し、一番先端にロープをくくって、2人がポールを持ち、2人がロープを持って網を開き、すみやかに近づいていくという手法である。ツバメは気配に気づいて逃げ出すし、樹冠にいるツバメなどで逃げ出さない場合は幹をたたいたりして追い出す。短時間の勝負で、捕獲が終わると、ポールを2本抜いてとりやすいところからはずしはじめる。

2回捕獲して、ツバメ102羽、リュウキュウツバメ77羽であった。リュウキュウツバメにはこれ以外に2年前に捕獲したリターン個体が1羽あった。

越冬地のツバメにはじめて触れた。作業としては、運んでいった四角い机のまわりに皆が座り、足環をつけて性、成幼、胸腹の色を報告する。

性は雄M、雌F、不明U、成幼は幼Jか成A、胸腹の色は写真を出して示し1(白)、2(薄茶色)、3(赤錆色まざる薄茶)、4(赤錆色)といった4つに分けて記録した。

U J 2 というカテゴリーが一番多いように感じた。成鳥の判断にUはなく最後まで悩むことになった。

幼鳥とはっきりわかる個体の換羽状況をみると、初列4～7枚(5枚が多い)が新羽になっており、7～9枚目がかなり茶色にあせた旧羽であり、その間が換羽中というわけである。成鳥と判断される個体はほぼ換羽が終わったという個体が多かった。

ツバメの成鳥は約2～3割だった。この場所はリュウキュウツバメが多かった。リュウキュウツバメは明らかに幼鳥と判る個体がいって初列風切羽は換羽中である。幼鳥率は低く1～2割、ツバメと違って成鳥が8～9割という高率である。これは今回感じた謎の一つである。リュウキュウツバメは沖縄からも越冬にくるのだろうが、このあたりでも繁殖している。その繁殖期や繁殖率はどうなっているのだろうか。

足環をつけ終わったあとは、さまざまなカテゴリー別の数個体を測定や撮影、採血があり、2240 本日の調査を終了した。昨日のギネスは少ししつこかったので、今夜のビールはカールスブルグを買って帰る。

★1999年12月9日(木)

離時観察

0530 しらみだす。尾崎様と二人でホテルを出発する。夕方とおなじく①の中心部

時刻	照度	とまっている個体数	備考
0530	1 lux	10000	
0540	1 lux	10000	ぼたぼた糞のおちる音 0543 少し飛び出すも戻る
0550	5 lux	9900	北～北東へ飛ぶ 0553 までに3割飛び出す 低く北～北東。南へはない。
0600	12 lux	4000	0604 大群飛び出す。
0610	60 lux	100	
0620	406 lux	0	日の出前20分くらい

北～北東方向へ全群が飛び出していったのが発見であった。どの集団時でもそのような方向へ飛び出しているのか、たまたまここだけなのか興味を持つ。というのは夏から秋にかけて宇治川向島の朝の離時の主な方向は南南西であり、渡りに向けて遺伝的に固定された方向のような感じを持っていたからである。朝は早くからレストランを開けているので驚く。

0830 朝食。尾崎様がホテル前の草原にオオヨシキリを見つける。今回ターゲットにしようと考えている種の一つである。

0950 本日はマラユ様やマディウス様は用事があるので、ジェリー様、ビンティン様との4人でタンブナン方向へ出発する。1015 MAJORA HOLIDAY FARM へ行く脇道へ入る。1025 後4.25キロの表示があるところから悪路になり、1047 あと0.5キロの地点に車を置いて歩く。道々今回初めて接する森林性の鳥がいろいろと鳴いていて教えて貰うが姿はなかなか見えない。FARMは研修施設などもある農場で池もあって魚も飼っている。東屋でパンパイヤ、スターフルーツなどを食べて鳥を見る。

1309 Holiday Farm 出発。 帰りに30～40羽のツバメが採食している様子を見る。尾根に両方の谷から風が昇ってきているような場所である。

1535 レストランで焼きめし+チキン+ビーフ+ビール。マレー系のレストランは断食のために1ヶ月昼間は閉まるとのこと(新月から新月まで)。ホテルに帰って休憩。

1830 夕食。解説書に載っていたバクテ(肉骨茶)を食べる。肉、椎茸などが土鍋に入った薬膳鍋。ジェリー様も2回目とのこと。

1930 ケニンガウ街中の②のJL Gunsanad 埠で街路樹の樹冠にいるのをねらって捕獲。184羽すべてツバメであった。足環付けの作業を開始した頃から雨が降り出したが、軒先があるので濡れることはない。し

かし雨はやまないで、2205 本日の調査を終了する。

ホテルに帰って、タイガービールを飲みながら尾崎様と明日のプランなどを話す。本日案内してもらった場所にせよ、日本の越冬鳥を捕獲するための網場としては、福島潟における研修は受けているがジェリー様らは森林というイメージしかないようなのである。しかし、私たちは日本の感覚から、ヨシ原のようなところで標識調査ができないかと思う。

この近辺は比較的灌漑がすすんで平地には水田が広がっている。しかし車からはセイタカヨシのような群落はところどころでみえる。丘陵と水田の間に、このようなセイタカヨシ群落があれば網場としてふさわしいのではないだろうか。あるいは川沿いにそういった場所があるかもしれない。明日はそういった場所を街近くから探してみようということになった。

## セイタカヨシの網場における調査

★1999年12月10日(金)

0840 朝食。ラクサ・ミフン。主食のパターン言い方がわかってきた。

0930 マラユ様のオフィスへ行く。2階にある。ここでケニンガウ付近の50000分の1の地図のコピーを手に入れる。オフィスには、スタッフの顔写真入りの構成員図が張られている。彼に制服を着てデスクに座ってもらって記念写真を撮る。

1000 事務所発。街をタンブナン(北方にある)方面に出ですぐのところにある卓領事の墓(解説書によると日本軍に殺された4人の受難を記念する碑)を Pegolan 川側に右折する。道は丘陵地帯を下ってすぐのところ、昨夜話していたイメージの水田脇にあるセイタカヨシを見つける。下見のために運動場のようなところに車を乗り入れようとする、マラユ様が近くに友人が住んでいるので、そちらから様子を見に行こうと言う。この友人宅は目的地のすぐ裏の農家だった。そこのお宅の長靴を借りて下見をする。セイタカヨシの幅はそれほど広くないが、長靴さえあれば網は張れることがわかった。網張り用の竹の採取と長靴購入にわかれて車2台が出発し、待っている間に、農家の庭先からの探鳥となる。

このお宅は Tuarid Tand(泉の意味)村にあり、友人というのは先日行ったシカ牧場にも勤務していた畜産局に勤めていた人(Linggingon Manjin 様)である。同じ敷地にある2軒も水産局に勤めている人だという。いずれも農家であり、牛や馬、鶏、犬、しかも豚までが放し飼いにされているのがとてもどか(馬はくくられていたが)。庭にはタラ(Tarap)という果物がなっている。長靴とともに買ってきたケーキ、ジャックフルーツ、リンゴ、それに庭になっていたダッチドリアン、飲み物で昼食となる。その後網をはる。最初にセイタカヨシの中に3枚を張り、その後1400までに、近くの灌木林内に4枚張る。

そこそこかかり出す。うれしかったのは、目的としていたオオヨシキリが4羽もかかったことである。1羽は採血もする。きれいどころの Sunbird も2種かかる。

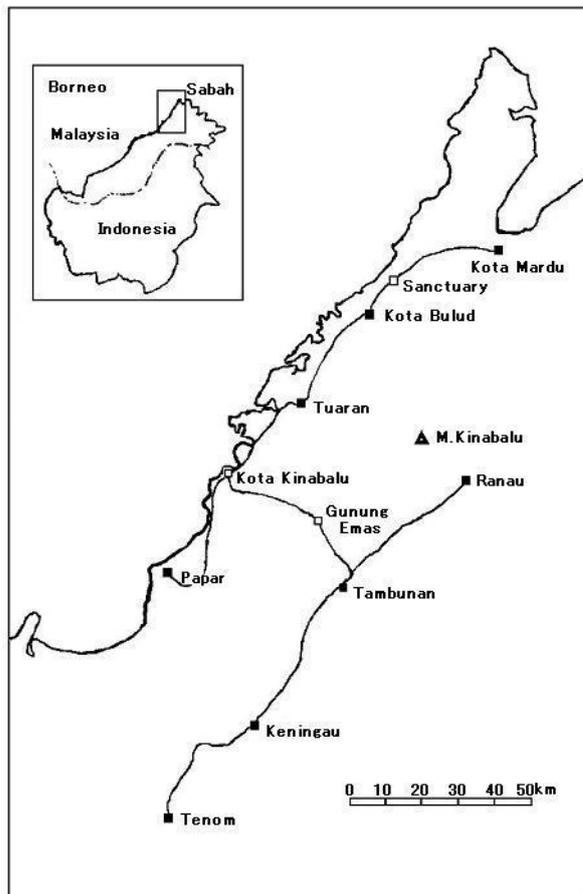
	12/10	12/11
298 Plaintive Cuckoo		1
514 Yellow-vented Bulbul	3	
598 Striped Tit-Babbler	2	1
657 Great Reed-Warbler	1	3
671 Yellow-bellied Prinia	1	
718 Pied Fantail	2	1(Rp1)
761 Olive-backed Sunbird	1	
763 Crimson Sunbird	1	
811 Dusky Munia	1	
813 Scaly-breasted Munia	1	
814 Black-headed Munia	12	5
total 11sp		

1800 に近くなってつぎつぎと munia(キンパラの仲間)の大群がこのセイタカヨシに就峙する。ちょうど2ヶ所に分けて張った網場の中間あたりに数千羽が垂直におりていく。かなりかかっているかと覚悟したがほとんどかかっていたなかったので、追い立てて少し捕まえた。1830 網をたたむ。

1945~2145 昨夜と同じ②JL Gunsanad の時の樹冠にいるツバメをねらって捕獲。網は3回あげる。全体の捕獲数を増やしたかったのだがツバメ 183 羽、ショウドウツバメ 1 羽といった結果。他は munia。

2145 雨が降り出したので今夜の調査を終わる。 アンコールビールはすかみたい。アンコールアイスのはまあふつう。おさえの1本のギネスが今日はおいしい。

ジェリー様らにとってもヨシ原における標識は初めてで興味を持ったようである。何よりもホテルから5分でマラク様が簡単に通えるところに網場ができるのがいい。こういった場所は日本からの越冬鳥(少なくともオオヨシキリ)が期待できるし、日本において農業景観(特に湿地)の多様性維持に関する価値が見直されているように、森林の価値だけでなくこういった側面にも注目されるきっかけとなる。また今回は munia がかかったが、ボルネオのチェックリストに載っていない Scaly-breasted Munia が確認されたように、農業害鳥としての munia の基礎研究もほとんどされていないようにおもう。こういった環境における標識調査の課題が見えてきたように感じた。



## テノムで大量捕獲

★1999年12月11日(土)

0630 ホテル発。0635 着。0700 網を開く。灌木林内の網が1枚盗まれていた。その後それも含め3枚張り足す。1000 朝食を済ませた班と交代して朝食をとりに行く。カレーパンとミスープ(ラーメン)。午前中が特に多くかかるわけでもないのので1300 網を閉じる。

その間に Pegolan 川流域を見回る。セイタカヨシの生えている場所はあまりなかった。ムスリムの村などがある。

1710 Keningau 出発(Tenom に向かう)。1734 川にそってセイタカヨシの群落がある。あんなところに張ればどうだろうか。ゴム幼樹園や水田地帯を通過。ツバメはあまりいない。

1734 Tenom 着。病院の前付近で就峙の様子を観察。1752 35 羽高く飛んでくる。1800 Glossy Starling 300 羽 やってくる。1804 ツバメもとまりだす。どっと個体が増えて街路樹のまわりを大群が逆時計回りにとぶ。これは壮観! テレビ番組でもつくる場合は取材のポイントとなりうる場所に違いない。1820 飛んでいる個体が減る。

1834 カウント開始。私は病院にそっての電線と

マラク様の手伝い。銀行の壁に Glossy Swiftlet が 157 羽へばりついてた。1921 カウント終了。85819 羽だった。ここも2年前の 53748 羽より増加している。

2017~2314 街路樹のツバメを捕獲する。夕方の動きを見て、樹冠から逃げる群れがかかるように固定した網も1ヶ所つくった。この網にはあまりかからなかったが、大量捕獲が実現した。2回目の捕獲の際に樹冠からどっとツバメの群れが飛び立ち、どさっと数段の棚にツバメがかかった。今までみたこともないかかりようである(尾崎様も初体験だという。普通は数羽かかると網が張ってしまつて、跳ね返るが、どっ

と一度にかかったので全部が横倒しで棚の袋に入ってしまった)。1羽1羽網からはずすというのではなく、ほとんど網にひっかからずに寝ているツバメを数羽づつ鷲掴みに袋につめるといった形になり、たちまち首からぶらさげている袋がいっぱいになってしまったが、まだまだいっぱい横たわっている。

尾崎様が、ジェリー様に段ボール箱を見つけてくるように指示をして、しばらくすると彼が段ボール箱をいくつか見つけてきた。底面からナイフで4cmくらいのところに風を入れるスリットを開いて、無理して袋につめた個体をどんどんその箱にいれていった。空袋がいくつかできたので網にかかった個体はなんとかはずすことができた。箱の中に手を入れると、ヒートアップしている箱もあり、さらに箱を増やして分けていった。袋の閉じかたもできるだけ中が広くなるようにと尾崎様の指示があった。段ボール箱の中に入れたツバメは空いた袋に再度入れてもらってから標識を行った。この調査の間、何度かパニックに強い尾崎様だと感じたが、この時の対応もなかなかのもので、標識したのはツバメ 502羽、ショウドウツバメ 1羽だったが、結果的に1羽も落鳥を出さなかった。雨の中ホテルに着いたのは2400。

## 越冬地におけるツバメの性・齢の判定

これでツバメの集団時を対象とする前半の調査が終わった。時間に追われてじっくり考える間もなく多少直感的に作業をやってきたが、ツバメの性・齢の12月時点の判定にはかなり難しい部分が含まれているということが判ってきた。

仮にA Jが判っている場合に性をどのように判定するかというと、

最外尾羽の換羽状況(0:旧羽、1:脱落、2~4:伸長中、5:新羽)

	F	U	M
A	0, 2~5	1	0, 2~5
J	2~5	0, 1	2~5

まだ伸びきっていない2~4の最外尾羽は先端近くの形状(幅)で判定する。

Fは先端近くが2.0mm以上、85mm以下。

Mは先端近くが1.5mm以下、85mm以上。

さてA Jの判定はなかなか難しい。額喉色が濃栗色でIrisがやや赤味がかっていても最外尾羽が旧羽ならば幼鳥とははっきり言えるが、換羽中ならば難しい。Irisの色でなんとかわけた。

	額・喉	Iris	SO	最外尾羽	P換羽
典型的A	濃栗	赤褐~やや赤味	Eでない(個体有り)	ほぼ終わる	ほぼ終わる
Aに似たJ	濃栗	灰褐~やや赤味	Eあり	0(可)、換羽中(難)	中間?
明瞭J	額バフ・換羽中	灰褐色	Eあり	0、白斑	外数枚旧羽

額喉が換羽中なのも難しい。成鳥の旧羽のうち色があせた羽を幼羽と間違えて成鳥が換羽しているのにJとしてしまう例もあると尾崎様は指摘する。Pの換羽の済んだ羽毛は幼鳥から成鳥にかわったものと成鳥から成鳥にかわったものでは違うのではないかと尾崎様はいうがまだよくわからなかった。

AJを各人がどういった根拠で確認したのかをいくつかカテゴリー化して、その情報も記録するというステップが必要かと感じた。額や喉の色、尾羽から明瞭にJと言えるケースは情報として残しておけば、今後の分析の際に便利と思う。

性幼以外に亜種にからむ情報として前述したように胸腹の色を4段階(1(白)、2(薄茶色)、3(赤錆色まざる薄茶)、4(赤錆色))で分けている。タイで撮影された1~4の腹の色の写真をみながら判定した。しかし2か3か最初はかなりとまどった。2の範囲はかなり広いが、赤錆色の色が混ざっているかどうかは尾崎様の考えている3かどうかのポイントである。今回の調査では4はほとんどなく、3はそこそこ出てくる。2が圧倒的に多く、1はあるもののそんなに多くはない。京都の夏秋の時の調査だと1が中心で、2もあり、3に近い2(といっても赤錆色はまざる)は9月に入って捕獲された成鳥にみられた。

その1終わり。次号のその2へと続く。

## ボルネオ(マレーシア・サバ州)鳥類標識調査紀行 その2

アルラ No. 27 (2003 年秋号) : 38-49.

須川 恒

1999 年 12 月 6 日～19 日、山階鳥類研究所の尾崎清明様に同行して、ボルネオ(マレーシア・サバ州)にてツバメを中心とした鳥類標識調査を行なった。前号(アルラ 26 号)ではその 1 として、この調査前半のケニンガウ周辺地域の調査を紹介した。その 2 では調査の後半を紹介する。

### 表記法

時刻 8 時 23 分→0823 と表記

種名 英名、英名の前の 3 桁の数字は『A Field Guide to the Birds of Borneo, Sumatra, Java, and Bali』 by J. MacKinnon 他にある種名の通し番号

### キナバル山が見える森で標識調査

★1999 年 12 月 12 日(日)

0910 朝食 クィチャオゴレン(ドライ)。

1116 出発。 1200 Tambunan 着。小さい街。街路樹や建物の壁の溝にツバメの糞があり、せいぜい 2,000 羽と推定。ただし昼間の推定と夜の実測とは 3～4 倍の開きがあったので、ここも 1 万羽近く就棲しているのかもしれない。

1232～1400 タンプナン村リゾートセンターで昼食。ここの瓶の中でつくっている米の酒(タパイ)を試飲。日本の酒とはだいぶ違う。タパイを蒸留したのがディギングだが、この旅では飲めなかった。ビールはあちこちで売ってるがスピリッツは手に入れにくい感じだ(探していなかったせいもあるが)。1400 雨の中を出発。

1427 Gunung Emas(Hill Golden) Resort に着く。標高は 1500m で結構涼しい。私と尾崎様は道沿いの建物にある部屋に入り、他は少し山を登って木の上につくられた TREE HOUSE に入る。タンプナン村リゾートセンターやここもコタキナバルの住民らがちょっとやってくるリゾートという感じである。

網場の下見に行く。まず数キロ下がって森林局の建物がある裏の尾根筋に行く。樹木の高さは 20m くらいの森である。次に TREE HOUSE 上にある尾根に行く。その間にトラツグミのように鳴く Sunda Whistling-Thrush を見る。どちらもそれほど小鳥が多いようには見えず、環境的にあまり差は感じず、アプローチや網が張りやすそうな点から森林局の建物のテラスが使える場所に明朝張ることにする。

夕食はこのホテルのテラスで暮れゆく山並みを見ながら食べるが寒かった。その後、皆がビリヤードをするのを見てから寝る。毛布が一枚しかなくて大変寒いので、着込んで寝た。旅行には邪魔かと思っていたセーターまで役立った。

★1999 年 12 月 13 日(月)

0630 朝食前に出発。0700 網張りをはじめ。0810 尾根にそって 12m を 8 枚張る。網をはる際に棘のいっぱい

キナバル山を背景に(前列左より須川・尾崎様、後列 あるラタンが邪魔をする。

左より 3 人目ジェリー様、5 人目マラユ様)

棘のついた枝が伸びているがこれは、

棘が逆向きについていて、一端網にかかると根本をナイフできって抜かないととれない。木は切ってもいいがラタンは家具用に使うので刈り払ってはいけないという。そんなに深い森林ではないが樹高は 20～25 m はあり、網は最下層の部分に張っているので 1 羽もかからないのではという気分になる。

朝早くはキナバル山も見え山を背景に記念撮影(写真)をしたが、すぐに下界の熱気が昇ってくるのか霧

につつまれ 1000 からは雨も降り出した。しかしチメドリ類などがかかり何とか午前中で 5 種 11 羽もとれた(チメドリ類の 1 羽は、手持ちの図鑑を全部出して、皆で検討した結果 Temminck's Babbler という事になった)。丁度スコールになる直前だったので、雨にともなう移動でもあったのかと感じた。午後は、雨もしよぼしよぼでとりとめもない時間だった。私はリコーダを持ち出して日本の曲を吹いたりした。雨もやまないので 1600 の確認後網を閉じた。

	12/13	12/14
520 Ochraceous Bulbul	3	
530 Ashy Drongo	1	
668 Mountain Tailedbird	1	1
724 Bornean Whistler	1	
560 Temminck's Babbler	1	
588 Grey-throated Babbler	5	Rep2

夕食後はホテルについているカラオケ店でもりあがる。クリフォード様がエリック・クラプトンやプレスリーなどのスタンダードナンバーを上手に歌う。ジェリー様やマディウス様はカザダンドゥスン語の歌、尾崎様や私は数少ない日本の曲を注文して歌った(荻野目洋子の六本木純情派は受けた)。夜中は雨が降っていたが、今夜は厚めの毛布もあり寒くなく眠れた。

★1999 年 12 月 14 日(火)

0630 ホテル出発。0700 網をオープン。雨が上がりキナバル山が見える。1150 霧が昇ってきたキナバル山は見えなくなる。

昼食はホテルを通り過ぎてタンブナン方向へいったところにある Gunung Alab resort でとる。その後、ここのオーナーの息子の Jimmy Chew 様に昆虫のコレクションの展示を見せて貰う。彼は日本のコレクターとの交流もあり、ボルネオ中の昆虫を集めまわっているようだ。ブラジルやアフリカにも採集にいったことがあって、それらも展示されている。

午後はほとんどとれないが、テラスの近くにいろいろと鳥がやってきたので観察。他に頭の白いリスが幹にへばりつく。

1620 大雨。1710 雨がやんだので網を回収して帰る。車の中で私の左腕つけねに小さなヒルがついていた。網をたたんでいる時についたらしい。1 時間ほど血がじくじくと出ていた。1830 Gunung Alab resort で夕食。疲れたので早く寝る。夜中にすごい雨が降っていた。

さて昼間の標識調査は今日で終わったが、今回は森林とセイタカヨシの 2 タイプを行って、あらためて森林の難しさを感じた。森林なりのきれいな鳥もいたがセイタカヨシでも結構きれいな鳥はかかる。何よりもターゲットにしようとする日本からの越冬鳥が森林では難しいということを実感した。私なりに今回の標識調査でターゲットに考えていたのは、日本国内でも標識数の多いオオヨシキリ、シマセンニュウ、メボソムシクイであったが、オオヨシキリは見通しができた。シマセンニュウはオオヨシキリを追ってればかかることもあろう。森林の高木の樹冠にいると思われるメボソムシクイはまだ先の課題だと感じた。

さて、最初にリュウキュウツバメで感じた印象だが、他の小鳥も成鳥の率が大変高いことが印象的だった。昨年秋にカムチャツカに行った時は、秋の渡り期が終わりかけで成鳥が既に渡りきっているためか、やけに幼鳥率が高かったが、ここでは幼鳥はどこにいるのだろうかという感じで幼鳥率が低い。このようなことは熱帯の標識調査の常識なのかもしれないが、私には大変印象的だった。

コタキナバルから西海岸地域の調査

★1999 年 12 月 15 日(水)

0655 部屋のすぐ外の屋根にカニクイザルの群れ。

0706 ホテルを出発。山を下る。外気が暖かくなってくるのでほっとする。

ジェリー様の出身地の Donggongon (Kota Kinabalu の郊外) で朝食(ミスープ、豆腐、kopi)。

0830 出発。

0858~1000 Kota Kinabalu 北部にある新日本大使館近くの Likas Swamp を見学。これは地図にはバードサンクチュアリと書いてあり、ナンヨウショウビンが飛び回っていた。

1997 年に来たときは不法住民による水上住宅もあり荒れていてアウグスチン様は何ともしなければと言っていたそうだ。それが今年来ると池の中に観察用の木道ができていて、研修用の建物やハイドができています。このハイドからは、今は営巣していないが、ムラサギサギのコロニーが観察できる。このサンクチュアリ建設には観光省などがかわり、WWF の援助も受けたとのこと。

1012~1125 近くにある Likas Lagoon へ。今は満潮で浅い池となっている。

ここでの発見は池岸の植え込みでオオヨシキリが囀っていたことである。その樹木の中の水辺では別個体が採食しており尾崎様は撮影にチャレンジ。この間、華僑の人が鳥を見ている私達に話しかけてきて、バンの群れを望遠鏡で見せてあげると美しいと感心していた。自然が好きとのこと。オオヨシキリが越冬地でさえずっていることから標識調査の際に使えるかもしれないと感じた。

1140~1300 空港からコタキナバルへ入る時に見える Sumbulan の干潟へ行く。ここの東側はフィリピン系住民の水上住宅となっている。ここはカラシラサギがいるという。カラシラサギの識別は結構ややこしい。ここにはコサギ(日本にいる足の先の黄色いのと、留鳥である足の先の黒いタイプがいる)、クロサギの白色タイプ、それにカラシラサギがいる。図鑑によって描いてある内容にずいぶん差があつて迷う。

1310~1345 昼食は珍しくエヤコンの効いた店でチキンライス。

1350 デイリトンホテルにチェックイン。今まで一番整っている(もっとも尾崎様の部屋はクーラの水が漏ったりと修理が必要だったようだが)。部屋から直通で日本にも電話が通じた。

1600 北にあるツアランとタンパウリに向けて出発。4車線道と道はよく、1637 に Tuaran に着く。クリフォード様の家が街へ入る入り口にあり彼は家に立ち寄る(彼のお父様は昨年心臓病で急死したのだそうだ)。街の中にツバメの集団の痕跡はなかった。メッドウェイの1973年の論文には Tuaran にはあつたと書いていたが、2年前の調査の時もなかったという。1710 Tuaran 発。1723 Tampauli に着く。ここは2年前も調査をした場所で、その時と同じくバス乗り場の近くの東屋で今回も足環つけをおこなった。さて木の下に約10羽のツバメの死体が落ちていた。比較的新しい死体で、木に立てかけてある竹竿で殺されたものと思われる。尾崎様が資料として集める。

1730 雨が降り出すので東屋で雨宿りをしながら就時の様子を見る。1803 まず Glossy Swiftlet が約200羽もどってきて建物にとまりだす。建物の上の WISMA TINGHUI と書かれた大きな文字の上にも次々ととまる。これらのとまりかたは就時前集合であつたようで、その後これらの個体は4階の庇の中へ入って壁面にへばりつく。1810 100lux 位の明るさになつた時点で約100羽のツバメが高く飛び、あつと言う間に500羽に増え、1814 電線にとまりだす。1833 分担してカウント開始。合計は26644羽であつた。2年前のカウントの3倍の個体数だという。1950 街路樹と電線にとまっている個体の捕獲開始。2023 足環付けを開始する。子供が興味を示してずっとのぞいていた。私たちが言う「UJ2」(性別不明幼鳥、腹の色のランク2)という言葉が耳について離れないようで、面白がって「UJ2」と叫んでいた。道向こうの華僑の金属屋の子供で、2階にあがってから窓から覗いていた。

巡回中の警官もやってきた。日本語を勉強しに東京に行ったことがあり、京都には少林寺拳法を習うため2週間滞在したと言っていた。ツバメ230羽(Ret1)、コシアカツバメ1羽だった。2213 終了して、2220 出発。2300 ホテルに戻る。

## 一晚で2つの街の峙調査

★1999年12月16日(木)

0700 ホテルを出て朝食。ミゴレン、ウィンナ、肉団子、紅茶。

0840 ホテル発。 0940 Kota Belud につく。ここは大きな回教寺院がありムスリムが多いようだ。下見をする。建物の壁面近くに走っている電線にツバメが罠に使っている糞が多くついている。こういったタイプの電線だと前にしか飛ぶことができないので捕獲しやすそうだと話す(本当にそうだった)。コタブルは今年から罠が出来ているとのこと。尾崎様の見立てでは就罠するツバメは約3000羽だった(しかし前述したように昼間のみたでの4~5倍は罠をとっているかもしれない)。ここで露店からランブータンやマンガスチンを買う。

1040 出発。

1100~1145 Kota Belud Sanctuary につきしばし鳥を見る。ここは用地は確保しているがまだ建物などは建っていない。道の南側は水深の浅い池で遠くでは水牛が数頭休息し、また投網をしている人もいる。北側はでかいスゲやフトイが繁茂した湿地である。一部は水田となっているが、これは活用するまでの許されているだけとのこと。水田の脇にカスミ網が張っており munia が数羽かかっていた。

ジェリー様は、サンクチュアリ建設の基礎調査としても将来バンディングをしてみると言っていた。尾崎様は渡りの時期のツバメを寄せるために罠りが効果があるのではと助言(ヨーロッパでは大変効果があるそう)。この場所はボルネオ全体で越冬していた個体が春の渡りで日本に向けて北上する際にボトルネックの地帯にある湿地である。海岸沿いの湿地がどのような規模かはよくわからないが、道路が通過している丘陵地や農耕地地帯の中にはこのような感じの湿地は少なく将来において標識調査が期待できる場所を感じた。

1210 さらに北上すると森の中の道ばたに果物を売っている店が何軒かあり停車する。ドリアン、タラ(Tarap)、ランブータンなどをたらふく食べる。森の木はドリアンやタラである(その実を売っているわけではない)。売っていたドリアンは2系統の交雑とのこと、それほど臭くは感じなかったが、独特の臭いはある。タラがよく熟していておいしかった(ドリアンやタラなどを食べて後に30分はアルコールを飲まないこと。悪酔いするそう)。

1229 Kota Marudu と Kudat の分岐点につく。1241 かつて1997年にジェリー様が夕方罠を確認した消防署内の罠をチェックする。今はない。建設中の宿舎にとまっていたそう。消防署の塔にヒメアマツバメの古巣があった。ここの周りの電線にはツバメがとまっているがやけに白い腹のものが目立つ。消防署の人の話では、学校の近くに罠をとっているとのことだった。 1300 Kota Marudu の下見。近くに学校がある。ほとんどが電線で罠をとっており捕獲しにくそうである。尾崎様の見立てでは約10000羽だろうとのこと。

1414 さらに Kudat 方向へ北上する。1420 から15分間ほど Oil Palm が続く。1445 Matunggong の役所(sub district office)構内をチェック。1998年1月にはここにあったのをジェリー様が見ているが、今回は痕跡はない。しかし近くの電線にツバメがとまっており、尾崎様は腹の色の確認をする(1白:60、2:12)。

1515 出発。新しい Matunggong 村は小さく罠の痕跡はない。古い Matunggong 村へも言ってみようということで寄るが、これは数軒の店が開いている小さな村という感じでツバメが罠にしそうな雰囲気ではない。結局この付近の罠場所は不明のまま調査を終わる。

1547 Kota Marudu へ戻る。レストランでコーヒと菓子パンを食いながらツバメの性齢の識別の難点について、サバ州の集団罠のリストを作成する話を、ジェリー様らと話す。サバ野生生物局は特別な目的をもったステーションを除くと以下の5地域に区分されている。

WC(West Coast), KE(Keningau), SA(Sandakan), LA(Lahad Datu), TA(Tawau)。このうち WC と KE の2地域は1997年と今回の調査でほぼめぼしい場所は把握できたことになる。ジェリー様は来年1月に他の地域をまわって見るつもりとのこと。

1700~1753 電線にとまるツバメをねらう必要があるため、SUZUKI の看板のあるバイク屋の前の草地に ATX を上下2枚づつ2枚(計4枚)をセットする。1804 最初のツバメの小群が戻ってくる。しかし網を張っている部分は上手に避けてとまっている。バイク屋の SUZUKI の看板が明るいので消して貰おうと頼んだが、暗

くなるとオートでつくそうので消せなかった。1830~1900 カウント開始。合計値は 36259 羽となった(昼間の見立ての 3.6 倍!)。他の電線にとまっているのを追ったりしたが網にはあまりかからない。道向こうの農業局の構内にある池の周りの樹冠にかなりとまっているようだが構内なので入れない。4枚の網よりはらずして、1923~1956 標識を行う。ツバメが 86 羽、スズメが 2 羽だった。

2100 ここが少なければ 2ヶ所目の Kota Belud へ向かうつもりだったので出発。夕食はまだとってないが今日は果物と夕方のパンでおなかは空いていない。

2105 Kota Belud へ到着。皆で手分けをして就峙数をカウントする余裕はないが、就峙数のデータがないのはもったいないので、皆が網をセットしている間に、私が一人で就峙数を数えることにする。だいぶ荒っぽいカウントだが 14750 羽とでた(これも昼間の見立ての 4 倍以上)。

昼間の予想通りで、壁に沿って張ってある電線はツバメが前方の網方向に逃げるので効率よく捕獲できた。インド系の穆斯林と思われる人が、ラマダンのせいかな夜にやけに多く、ツバメがかかっているまわりにどっと集まる。小さな女の子をだいたインド系のお父様が「この子はこの鳥が好きなので 1 羽もらえないか」と話しかけてきたが、足環をつけて渡りについて調査をしていることを説明すると納得してくれた。他の人達には、日本は冬なのでツバメが食べる餌がなくてここに冬を過ごしに来ているのだと説明したつもりだったが、マラコ様の話によると、冬の概念がないのか、なぜ日本で餌を採ることができないのかが理解されていなかったようだ。

標識を行っている机のまわりにも何重にも人垣ができる。袋の中へ入れて地面に置いているツバメが踏まれないかと気になる。人垣のせいでヒートアップしてきてとても蒸し暑い。しばらくして人が減って風が吹き込むとほっとした。私は記録係にまわって尾羽の換羽などをじっくり見る。古い尾羽は白斑がすけてほとんど穴が開いているようになっていっているものもあった。数日の訓練で皆非常に早く作業ができるようになっており、269 羽のツバメに標識して 2221 終了する。一晩で結構離れている 2つの街のツバメの標識をするのは尾崎様も初体験とのこと。

2225 Kota Belud 出発。2330 コタキナバル市街北にあるビューポートという海鮮料理屋で夕食(エビ、カニ、スープ、野菜、ごはん)。後に解説書で知ったが、ここでは刺身を注文すると醤油とわさびも出てくるそうだ。8人で 230RM ほど。

## 聖歌をバックに最後のツバメの標識

★1999年12月17日(金)

連日調査が続いたので本日の昼はフリーとなる。

0900 尾崎様とホテル近くの店で焼きそばとコーヒーの朝食。街路樹に Olive-backed Sunbird が営巣している。この種は都市鳥でもあるのだ。ホテルに帰ってまとめをする。私は今回と 1997 年の両調査で明らかになった集団峙の目録の表を作成する。1230 ホテルより海側にあるセンター・ポイントで買い物。その後 WISMA MERDEKA まで歩き 6階レストランで昼食。この時に港に船が見えていたが、その後に訪問することになる。岩瀬ブックショップに行き岩瀬様と話す。ラマダンの間穆斯林は宗教警察が監視しており唾のみこむこともできない。ただしマレー本島に較べるとサバ州はなんでもありで比較的ゆるやかだとのこと。今港に世界中をまわっている本屋の船が来ている。川口様という人を呼び出せば船の中を案内してくれるということを知る。1530 ホテルに帰る。

1635 Papar へ向けてホテル発。海岸沿いに南下。ジェリー様の兄さんが事故で怪我(作業中に顔に石が当たった)をして入院したので今晚の調査には参加できなくなった。1721 Papar 着。ムニアの群れが街路樹に舞い降りるのを見ながら夕食(サテ(串焼き)など)。1997年に調査の中心となっていたアウグスチン様がタビンから会議のためにコタキナバルにやってきて、私達の調査に合流した。タビンには 5mもあるワニがいて住民が殺されたり行方不明になったり、彼の家のまわりには象の群れがやってきて、爆竹でおどかさないと狼藉を働くとのこと。飼育している象が野生の群れにつられて行ってしまうこともあるという。

キナバル山の鳥の本を出した浅間様や中安様はタビンに滞在して既にかなり鳥の写真を撮っているとのこと。

ケンタッキーフライドチキンの店の前の電線にも多数がとまっている。バンコクではマクドナルドだそうだが、こういった場所は結構明るいからツバメが集まる。この付近を撮影していた時に、近くの街路樹から竹竿でツバメを追い立てるおじさんがいた。1830～1930 頃 手分けしてカウント。22553 羽となった。1950 街路樹にとまっているツバメを追い立てて捕獲を開始。別の木のチャレンジを試みている時に、ガソリンスタンドに、ギターを持った高校生の聖歌隊のグループが並んでクリスマスの合唱(キャロリング)がはじまった。信者は華僑のようだ。クリスマスを祝う合唱の中での捕獲というのなかなか不思議な雰囲気だった。このグループは何軒かの信者の家をまわっては美しい歌声を聞かせていた。たくさん捕獲できたように思ったが、ムクドリやキンパラが多数かかっており、これらは逃がした。2048～2135 標識作業。ツバメが 157 羽、ショウドウツバメ 1 羽、シマキンパラ 1 羽であった。これで今回予定の標識調査はすべて終わった。

2145 Papar 出発。途中の川のソバにある飲み屋でビールで乾杯。クリフォード様はカラオケにも何曲か挑戦。マラク様と色々話す。福島潟で馬場孝雄様から「剥製をつくるのは何回目？」と何回も聞かれたとのこと。マラク様は英国の研究者から指導を受けてボーカルコミュニケーションについてでも研究をしようと考えていた。しかし日本で受けたような鳥学的基礎訓練は大変印象的だったとのこと。古園由香様が福島潟から織田山へ車で送ってくれたときにかかっていた名前はわからないが女性歌手は気に入った(後で古園様に聞いたら岡本真夜、区麗情、松たか子が入っていたテープだとか)。織田山で皆裸になって温泉に入ることも初体験で、三原様に「はずかしがる必要はない」と言われたとか。

今回の調査で私にとって印象的だったのは、織田山で研修で会う東南アジアからの人々の生の現場を見ることができ、日本における標識研修の意味が見えてきた点である。1ヶ月半の研修を済ませたマラク様とジェリー様は、野生生物局のスタッフの中では少し格があがったという感じで、若いスタッフの中で一目おかれているように感じた。基礎的な訓練を日本で受けているので、尾崎様が説明する成幼や換羽などの情報が、彼らの経験を媒介に他のメンバーに適切に伝わっていく。マラク様とジェリー様の日本における訓練なしでは、とても標識調査の基礎概念は伝達しないということを目の当たりにした思いであった。またクリフォード様のように、換羽や頭骨の変化のチャートを自分のノートにスケッチして、新しい情報を吸収しようとする熱意ある若い人の存在も知った。

実は、昨年(1998 年)にカムチャツカの日露共同の標識調査を行なった。大変成果はあったとは思いますが、カムチャツカ側の鳥学者が日本において系統的な標識調査の研修を受けていないために、少し限界を感じていた。日本側の各地からの参加者は、初体面であっても共通の研修を受けているので、共に効率的にやっていた。

そこで秋に私達の帰国と共にやってきたユーリ・ゲラシモフ様に1週間ほどであったが福島潟の研修に参加して貰った。これはそれなりに効果を持ち、1999 年以降のカムチャツカにおける調査がさらにスムーズに進んだ一因となっているように思う。今後の海外における日本鳥類標識協会主催の調査も、東南アジアの ODA 関係の交流のように、現地の標識者の日本国内における研修とセットになることが必要と感じる。カムチャツカの場合は、ロシアリングもあり標識調査がはじまっているが、あまりバンダーが増える気配がない(海鳥などはあるかもしれない)。しかし今回のサバ州の雰囲気は違っている。

サバ州ではアウグスチン様はじめ関係者は標識調査を開始することに大変意欲的である。尾崎様が今回伝えたイギリス・ポーランド・ドイツなどの足環製作会社の連絡先に問い合わせるサバ野生生物局としてのリングを作成するという。サバ州ではもう1年日本との交流プログラムが続くそうだが、サバ州独自の標識調査が立ち上がりそうな気がする。

2430 ホテルに戻る。

## 今回の調査のまとめ

★1999年12月18日(土)

夜中は大雨だった。0800 尾崎様と2人でホテル近くのレストランで珍しくパン、目玉焼き、コーヒの朝食。その前に二人の靴にツバメの糞がついて汚れているといった話をしていたら、めざとく見つけたフィリップン系の子供が靴磨きをさせてくれと言ってくるので二人とも頼むことになる。実に丁寧に磨いてくれる(1人30円)。1100までホテルでメモなどを作成。

1115 ホテル発。野生生物局の安間様の部屋で閉会の会合。日別放鳥一覧と、私のまとめたサバ州の集団罫の一覧表のコピー(表)を配り今回の成果を確認した。標識新放鳥は23種1,870羽である(文末に種名を示す)。リターンは2種2羽、リピーターが3羽である。ツバメの集団罫の標識調査は、7晩、6つの街でおこなった。合計ツバメが1,713羽、リュウキュウツバメが77羽、ショウドウツバメ3羽、コシアカツバメ1羽であった。集団罫のカウントを行った6つの街の合計値は297,839羽、1997年の5つの街の合計値は15,0520羽だったので倍増近い。4つの街では両年度で調査をしており、いずれもかなり増加している。これは何を示しているのだろうか。

表 1997年度と1999年度のツバメの集団罫の個体数と標識数  
ROOSTING NUMBER AND BANDING NUMBER OF THE BARN SWALLOW

罫地所在地	緯度	経度	罫個体数(調査日)				
CODE PLACE	LONG	LATI	ツバメ標識数(調査日)				
ROOSTING NUMBER		BANDING NO. H. RUSTICA					
	NO.	YYYY/MM/DD	NO.	YYYY/MM/DD			
WC1	PAPAR	5° 44'	115° 56'	15,885	1997/12/13	100	1997/12/13
	22,553	1999/12/17	157	1999/12/17			
WC2	RANAU	5° 57'	116° 40'	7,069	1997/12/17		
WC3	TAMPARULI	6° 09'	116° 16'	8,772	1997/12/20	528	1997/12/20
	26,644	1999/12/15	230RT1	1999/12/15			
WC4	KOTA BELUD	6° 22'	116° 26'	14,750	1999/12/16	269	1999/12/16
WC5	KOTA MARUDU	6° 32'	116° 45'	36,259	1999/12/16	86	1999/12/16
KE1	TENOM	5° 07'	115° 56'	53,748	1997/12/16	642	1997/12/16
	85,819	1999/12/11	502	1999/12/11			
KE2	KENINGAU	5° 21'	116° 09'	65,046	1997/12/14	425RC1	1997/12/14-15
	109,814	1999/12/07	469	1999/12/08-10			
KE3	TAMBUNAN	5° 41'	116° 22'	(2,000)	1999/12/12		
	計	1997年12月	(5街)	150,520			
		1999年12月	(6街)	297,839	(4街)	1,695(+RC1)	
			(6街)	1,713(+RT1)			

尾崎様は皆にアイリスのチェックをしやすいマレー製ライトペンをプレゼント。私も京都の中川宗孝様作成の鳥のバッジを進呈。また、調査中にも見せていた『ツバメの街』を進呈。皆からは全員のサイン入りで鳥の本を貰った。

その後1210より、岩瀬様の経営する日本食レストランで昼食会。刺身など初体験はバシリウス、クリフォード、マディウス様。ビンティン様が勤務していた場所はダイビングスポットで日本人がやってきていて刺身食の経験はあるという。マディウス様は寿司など苦手ようだ。安間様が流暢にマレー語(インドネ

シア語なまりとか)で話す日本の話に、皆目を輝かせて聞いている。「この子達は、オフィスではみなうだうだしていますが、野外に行くと本当に生き生きとしているのです。キャンプでもすると本当によくやってくれます。」と目を細める安間様。

1430~1700 ホテルへ帰って後、尾崎様はツバメの剥製づくりなどをするとのこと、私は一人でセンターポイントをすみずみまで歩いてマレーシア音楽などのテープを買う。マレー系の歌手は、SITI NURHALIZA(女性)、M. NASIR(男性)など、カザダンドゥスン系歌手はHAIN JASLE(男性)など。

今回一緒に調査した人は民族的にはほとんどカザダンドゥスンとのこと。ジェリー様やマディウス様らが歌ってくれたカザダンドゥスン語のもの悲しい歌が耳についている。マラク様によると、子供達がマレー語だけでカザダンドゥスン語を話さなくなっているのが民族として大問題だとのこと。1800 尾崎様とセンターポイント5階の食堂で夕食。

★1999年12月19日(日)

0830 街の北にある港へDoulos 号を見に行つた。岩瀬様から聞いていた川口竜太郎様は若い平塚出身の方で、船の中を案内してくれた。船はキリスト教新教系の様々な宗派が支え、オーストラリアではドラッグを捨ててまっとうな生活をしようとの街頭キャンペーンをしたりと、国々で様々な活動しながら航海して、徐々に日本に近づいているという。この船が入港するにあたって、回教を国教とするマレーシア政府は、キリスト教の宣伝にならないように回教徒は船に入れないという条件を付けたようだ。

その後、錦まで行ったがまだオープンしていなかったので、近くのレストランでドライミー+スープ付きを食べる。結構おいしかった。1040 ホテルに帰り、1120 チェックアウト。1145 ジェリー・ビンティン・クリフォード・オウグスティン様の見送り。最後に、日本からの鳥のリカバー用にと、私の色つき特製鳥袋を託して別れる。

1447(1547 JMT)離陸。

2010 4℃の成田空港に着陸。尾崎様の奥様によるお迎え。尾崎様宅に泊。

★1999年12月20日(月)

1000 山階鳥類研究所で 50 万分の1の地図で今回調査した場所(1997年に時の調査をした場所も)の緯度・経度を地図から計算。その後帰洛。

## 今後の展開に関して思うこと

### 1) ツバメの調査

性齢等のポイントなどについてはその1に書いたので略す。この紀行文では量的な分布などは大まかに述べているだけなのできちんと整理する必要がある。就時数が倍増近くになっていることが判ったが、捕獲個体の成幼の比率が1997年と1999年で異なっていたかどうかを気にしている。

ツバメに関してはサバ州にはとりあえず2つの課題があるように感じた。一つは既に述べたようにサバ州の集団時の目録の完成である。この点はジェリー様が継続し調査するそうである。さらにこの展開として、腹の色の構成から、より多くの日本からの個体群が渡ってきている地域はどこかを明らかにすることができるかもしれない。

もう一点はマラク様も重要性を理解したと言ったことだが、越冬地における集団時への集結数などの季節的変化の把握である。こういった情報は基礎的なものだが、日本・フィリピン・サバ州の3つを重ね合わせると、どのようにツバメが出発して、どういった場所を中継地としているかがはっきりとしてくる。

繁殖地や越冬地で判明する情報を組み合わせてはじめて生活環の全体が見えてくる。これらの情報はそれほど大変な調査をしなくても把握できる非常に基礎的な情報であるが、組み合わせることによって見え

てくる醍醐味がある。

尾崎様に教えてもらったが、ユーリングがツバメの渡りに関する共同調査を提案してニュースレターなどを出している。ツバメを軸に調査を展開して、東アジアでも同様のプロジェクトを構成することが可能かもしれない。

## 2) 熱帯固有の鳥と温帯の鳥との関係

私にとってははじめて接する東南アジアの鳥相であり、はじめて接するグループが多かった。標識調査のターゲットにしたいということでもあるが、渡りをしてこの地域にやってきている温帯の鳥が、ボルネオでこういった環境に潜り込んでいるのかと気になった。

今回判ってきたことは、前述したように、日本と同じくヨシなどの抽水植物の生育する環境で行なう標識調査が有効ではないかという点である。ケニンガウの今回私達が標識調査を行った場所での継続的調査や、コタブルドサンクチュアリにおける今後の標識調査など、具体的に面白そうな場所や時期(特にコタブルドサンクチュアリの初春)について共通の理解ができたことが大きかったと思う。

ただし調査をすすめるにあたっては、大きなテーマを設定しておく必要を感じた。まず熱帯固有の鳥と渡りをしてやってくる温帯の鳥とは個体群特性がかなり違うのではないかという点である。今回印象的だったのは、熱帯固有の鳥の成鳥率の高さだった。小鳥類の一腹卵数は温帯に較べてかなり少なく、2~3卵が普通とのことであり、繁殖期や成鳥の生存率など、温帯とはまったく異なった個体群特性があるのだろう。このあたりの熱帯の小鳥学の入門的な情報を知りたく思った(永田尚志氏の「熱帯鳥類の生活史形質」(「これからの鳥類学」p47~p50)によると、鳥類の生存率が温帯に較べて高いかどうかという点についてはなお研究が必要とのこと)。

こういったことは標識調査を通してかなり理解することが可能と感じた。直接的には成幼比、繁殖や換羽の進行状況などが、継続的な標識調査を行うことで見えてくるだろう。今回もツバメとリュウキュウツバメの年齢構成の顕著な違いを知って印象的だったが、リュウキュウツバメならば比較的容易に集団時における情報を継続して集めることが可能だ(例えばケニンガウの④の場で継続的調査を行えばよいのだ)。しかも適当な場所を探せば営巣過程を追うことも可能だろう。

具体的な調査の話ではないが、今回直感的に感じたのは、熱帯固有の鳥は四季を考える必要のない世界で進化してきた鳥であり、逆に温帯の鳥は四季の変化を何らかの形で克服する必要のある世界で進化してきた鳥だという点である。両タイプの鳥は地域的にまるで無関係に過ごしているわけではなく、少なくとも温帯の冬の時期には、両者は同一地域に生息する。いったいどのような関係がそこに生まれるのだろうか。標識調査をすすめる中から、両タイプの関係も見えてくるかもしれない。

私達が四季が無い地域を実感できていないように、熱帯に住む人々は高緯度地方で四季がある地域が実感できない。日本には四季があるのですがと説明をはじめないと鳥達の渡りについて理解して貰うことは出来ない。四季を知らない鳥と四季を知らない人々の対比を面白く感じた。

## 3) 東アジアにおける標識調査の開始に関して

東アジア各国で将来標識調査をはじめられる可能性の高いキーパーソンを軸に、日本における研修と現地における今回おこなったようなワークショップを組み合わせるといった交流プログラムは、東アジアにおいて標識調査を開始する上では非常に効果的なプログラムであると感じた。実際に標識調査が動き出すかどうかは、国別に状況が異なると思うが、日本からさらに効果的な支援もできるのではないかと感じた。

重要なのは日本で研修を受けた人が、現地の人々にさらにその成果を伝えやすくするためのマニュアルの作成である。今回安間様が作成されたサバ州の哺乳類調査のためのマニュアルをいただいたが、フィールド調査にあたってのポイントが書かれたよいマニュアルだと感じた。昨年(1998年)カムチャツカで調査をした時も感じたが、あまり大部なものではなく、日本のオリジナル用紙の項目の英語版と記入例が1枚、それぞれの記入内容を理解するために、Rp, Rt, Rc や、頭骨・換羽・脂肪ランクの記載法についてのチャー

トなどがついているというスタイルのマニュアルがあると便利と思う。

現地では、調査をしている際に多くの人々と接する機会が多い。これは標識調査についての意義を理解してもらえる宣伝の場でもあるので、見つけた足環についての情報提供を訴えた英語と現地語のでステッカーやポスターを作成しておけばと思った。東アジアのどこかの国のサンプルがあれば、それをたたき台に、各国別のポスターやリーフレットを作成することも容易であろう。

その国や機関独自の足環を作成する重要性はいうまでもないが、中心となる機関が標識記録をどう管理して、成果をどう整理しまとめ、ビジュアルにどう示せばよいのかというソフトウェアに関する援助も重要と感じた。日本が工夫してきたコンピュータプログラムなどのシステムを、どんな国でも使える簡単なシステムにして紹介するといった作業も必要になるだろう。

尾崎様と何度か話したのは、東アジアの標識調査を動かす効果的な枠組みについてである。ヨーロッパにおけるユーリングの背景には、渡り性移動動物保護に関する国際多国間条約であるボン条約が機能していると思われる。東アジアは日中・日露・日米などの2国間条約で渡り鳥に関して対応している。ラムサール条約を背景に東アジアで渡りをする水鳥と渡来地となっている湿地保護に関する枠組みは、シギ・チドリ類、ツル類、ガンカモ類に関するフライウェイネットワークとして近年それなりに展開しているが、大きな枠組みである多国間にかかわる標識調査を支える形にはなっていない。

こういった枠組みは簡単にはできないだろうが、各国のバンダーをつなぎ、標識調査を刺激しあうような情報のネットワークや、既におこなっているトレーニングプログラムを受けて各国が数年間で成果をまとめて科学的に発表するような場を設定することができるのではないだろうか。

標識調査を軸にした研究活動や保護活動にとって重要なのは、国や地域を越えた人々が同じ個体群の研究や保護にともにかかわっているという意識を持つことである。理論的な組立などがあれば、こういった意識なしにも研究や保護にともなう活動は可能かもしれないが、地域にがっぷりと取り組んでいるという意識は得にくい。この節で述べたことは、同じ個体群にともにかかわっているという意識を生かすために、まず行うべき定石的な作業だと言えようか。

## おわり

2回にわけて1999年12月のボルネオ・サバにおける標識調査紀行を書いた。この紀行文は印象が薄れぬうちに帰って直後に書いたもので、関係している人や身近な人たちにはメールなどで既に読んでもらっていたものである。

あれからほぼ4年たつが、調査の目的としたメッドウェイの調査と比較できるデータのまとめなどほったらかしにしたままである。しかし、ツバメを通して私にほの見えてきた東南アジアと日本との関係は、バンダーをはじめ多くの人々に共に関心を持ってもらいたいし、このような関係がさらに太いものになればと常々思っている。

この調査の際に、安間様から、サバ東部のタビンの保護区に日本から青年海外協力隊員として鳥類担当の人がやってくるという話を聞いた。実は、この紀行文の前半(その1)のコピーを日本野鳥の会自然保護室の古南幸弘様が、タビンに海外青年協力隊員として今年から赴任している田仲謙介様に送り、田仲様から私へ感想のメールが送られてきた。田仲様は青年海外協力隊員としては、私が聞いていた方の次の代になる方で、この紀行文に私が書いた話の続きもいろいろとありそうだ。例えば、なくなっていた調査用のポールはタビンの保護区の事務所にあるとか、その後独自リングの作成もすすみ、標識調査もはじまっているとかである。

そこで、ツバメの標識調査のその後も含めて、ボルネオのこの話の続編は田仲様に書いて下さいとお願いしている。私も、どんな動きがその後にあったのか知りたく思っている。

## ボルネオ・サバ州調査における観察鳥種・標識鳥種一覧

### B：標識した種

英名の前の3桁の数字は『A Field Guide to the Birds of Borneo, Sumatra, Java, and Bali』 by J. MacKinnon 他にある種名の通し番号

033 Grey Heron	アオサギ
034 Purple Heron	ムラサキサギ
036 Streated Heron	ササゴイ
039 Cattle Egret	アマサギ
040 Pacific Reef-Egret	クロサギ(白色型)
041 Chinese Egret	カラシラサギ
042 Great Egret	ダイサギ
044 Little Egret	コサギ
050 Yellow Bittern	ヨシゴイ
051 Cinnamon Bittern	リュウキュウヨシゴイ
107 Common Buzzard	ノスリ
110 Rufous-bellied Eagle	
113 Blyth's Hawk-Eagle	カオグロクマタカ
156 White-browed Crake	マミジロクイナ
157 White-breasted Waterhen	シラハラクイナ
158 Watercock	ツルクイナ
159 Common Moorhen	バン
172 Grey Plover	ムナグロ
173 Pacific Golden-Plover	ダイゼン
175 Little Ringed Plover	コチドリ
176 Kentish Plover	シロチドリ
182 Greater Sand-Plover	オオメダイチドリ
184 Eurasian Curlew	ダイシャクシギ
185 Whimbrel	チュウシャクシギ
189 Bar-tailed Godwit	オオソリハシシギ
193 Common Greenshank	アオアシシギ
197 Wood Sandpiper	タカブシギ
199 Common Sandpiper	イソシギ
201 Ruddy Turnstone	キョウジョシギ
232 Common Black-headed Gull	ユリカモメ
266 Mountain Imperial-Pigeon	ヤマミカドバト
275 Little Cuckoo-Dove	ヒメオナガバト
277 Spotted Dove	
298 Plaintive Cuckoo	B
316 Lesser Coucal	
355 Glossy Swiftlet	シロハラアナツバメ
366 Asian Palm-Swift	
377 Common Kingfisher	カワセミ

383 Stork-billed Kingfisher		
389 Collared Kingfisher		ナンヨウシヨウビン
420 Golden-naped Barbet		キエリゴシキドリ
472 Sand-Martin	B	シヨウドウツバメ
473 Barn Swallow	B	ツバメ
474 Pacific Swallow	B	リュウキュウツバメ
475 Red-rumped Swallow	B	コシアカツバメ
485 Pied Triller		
494 Common Iora		
496 Greater Green Leafbird		オオコノハドリ
504 Black-headed Bulbul		ズグロヒヨドリ
514 Yellow-vented Bulbul	B	メグロヒヨドリ
520 Ochraceous Bulbul	B	シロハラカンムリヒヨドリ
522 Yellow-bellied Bulbul		ハイガシラアゴヒゲヒヨドリ
530 Ashy Drongo	B	ハイイロオウチュウ
547 Bornean Treepie		ボルネオシラガオナガ
560 Temminck's Babbler	B	
588 Grey-throated Babbler	B	ハイノドモリチメドリ
598 Striped Tit-Babbler	B	
613 Chestnut-crested Yuhina		クリイロカンムリチメドリ (仮)
621 Magpie Robin		シキチョウ
637 Sunda Whistling-Thrush		スンダルリチョウ
657 Great Reed-Warbler	B	オオヨシキリ
662 Striated Grassbird		オニセッカ
665 Ashy Tailorbird		アカガオサイハウチョウ
668 Mountain Tailorbird	B	キバラサイハウチョウ
671 Yellow-bellied Prinia	B	
716 White-throated Fantail		ノドジロオウギヒタキ
717 Spotted Fantail		シロボシオウギヒタキ
718 Pied Fantail	B	
724 Bornean Whistler	B	ボルネオモズヒタキ
729 Grey Wagtail		キセキレイ
730 Yellow Wagtail		ツメナガセキレイ
733 Common Pipit		タヒバリ
736 White-breasted Wood-Swallow		モリツバメ
737 Brown Shrike		アカモズ
742 Asian Glossy Starling	B	
761 Olive-backed Sunbird	B	
763 Crimson Sunbird	B	キゴシタイヨウチョウ
765 Temminck's Sunbird		ベニタイヨウチョウ (仮)
766 Little Spiderhunter		コクモカリドリ
811 Dusky Munia	B	コゲチャキンパラ
813 Scaly-breasted Munia	B	シマキンパラ
814 Black-headed Munia	B	キンパラ

800 Eurasian Tree Sparrow

B スズメ