

水場に飛来する野鳥

唐 沢 孝 一

(東京都立両国高等学校)



←＜イカル＞ 水を飲む。4～5月の繁殖期には特に多く飛来する。
↓＜イカル＞ 水浴中。



富士山五合目奥庭や山中湖畔の水場には、水浴や飲水に飛来する野鳥があとをたない。水場はエナガなどの小型の鳥から、カケスやアカゲラにいたるまで、森林や草原に生活するあらゆる野鳥たちの共有施設である。飛来する野鳥たちのあいだにも、営巣地や食物をめぐる争いとは異なった、共同利用と思える関係がしばしば観察される。

↓＜エナガ＞ 小枝づたいにやってきてよく水浴する。



・＜ルリビタキ(♀)＞ 富士山五合目の水場に多い。脇腹の橙色と尾のルリ色が美しい。

＜アオジ＞ 水浴中。



↓＜アカハラ＞ 水浴しようとしている。山中湖, 洞の水では比較的多い。



はじめに

水は鳥だけでなく、あらゆる生物の物質交代や生体内化学反応、あるいは体温保蔵等に欠かせないものである。特に野鳥にとっては、単なる飲水に加えて、体の外部に付着する寄生虫除去や飛行器官である羽毛の整備（ほこりやごみの除去）のための水浴もきわめて重要である。こうした野鳥の飲水や水浴のための好適場所は随所に存在するわけではなく、雨後に一時的に出現した水たまりや、河川や湖沼の岸辺などを利用したり、庭や公園の池や人為的に設置したバードバス、つくばいの水を利用することもある。このように野鳥が飲水や水浴のために飛来する場所を“水場”と呼んでいる。多様な野外での環境では様々な形態の水場が存在するが、好適な水場としての条件は、止水よりも流れのある清流であること、深い所よりも足で立てる浅い部分があること、外敵の攻撃を受けにくいことなどがあげられる。山の中にある湧水などは森林に生活する野鳥にとっては貴重で優れた水場

であろう。

著者は山梨県山中湖（洞の水）及び富士山五合目の2ヶ所の水場に飛来する野鳥の生態写真撮影を行った際、鳥の飛来状況、種数、個体数の日変化などについて興味をもち調査したのでここに報告したい。調査は洞の水で1977年5月9日、1979年5月9日、8月23日、富士山五合目では1979年8月24日に行った。洞の水ではブラインドを張り、飛来した種ごとの個体数、水浴や飲水などの行動、飛来時刻と飛去時刻を記録した。

山中湖“洞の水”の飛来状況

(1) 1977年5月9日（快晴）＜図1＞

8時より15時までに飛来した野鳥は26種、193羽であった。（野鳥以外ではリスが飲水にきた）飛来数の多いものは、イカル(53羽)、シジュウカラ(39羽)、ヒガラ(18羽)、アカハラ(17羽)、メジロ(10羽)などであり、少数ではあるが、樹上性のキツツキ類（アカゲラ、コゲラ）が地上の水場におりるのも観察された。

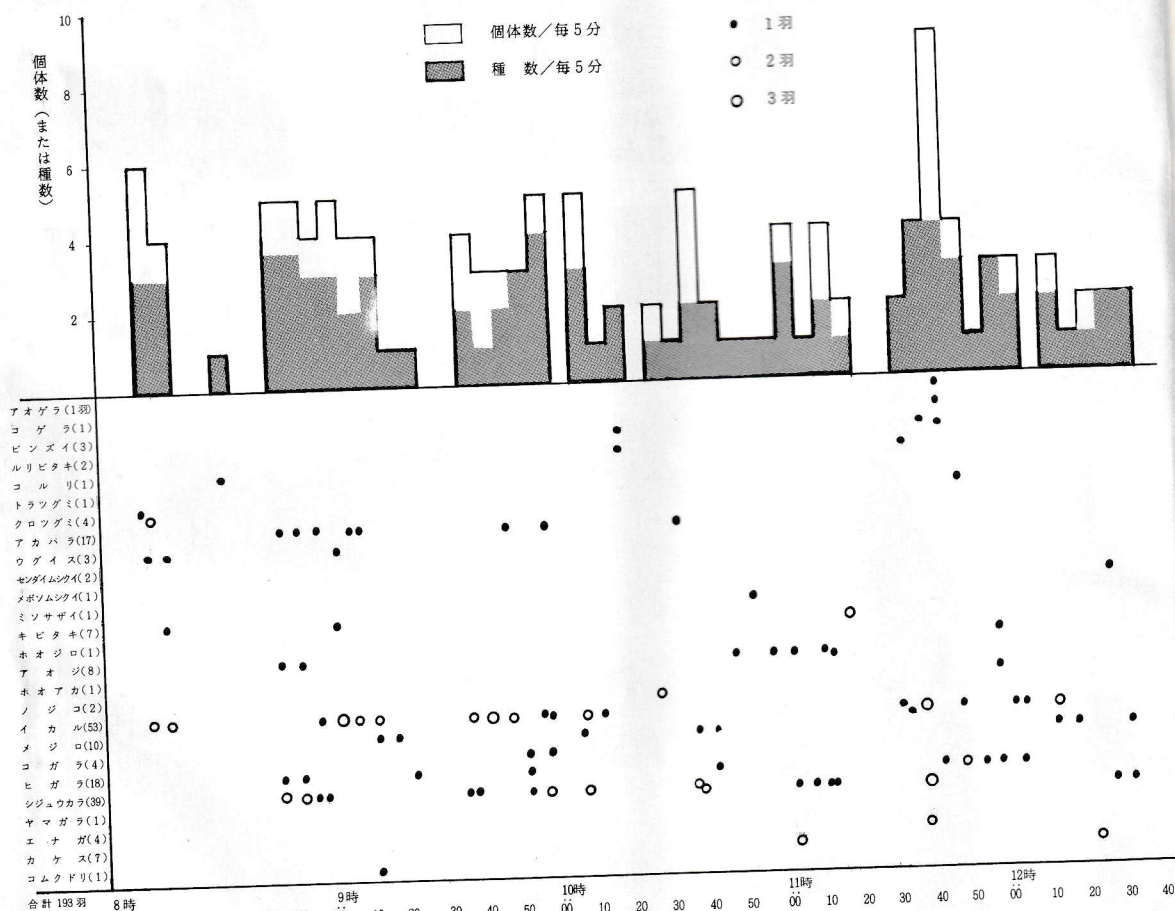


図1 水場への鳥類の飛来状況（1977年5月9日 山梨県山中湖）

飛来時の羽数は、スズメやムクドリが人家付近で数10羽の群で水浴するようなことはなく、単独または2～3羽でやってくるが多く、4羽以上の群は観察できなかった。イカル、シジュウカラ、エナガ、カケスなどで2～3羽での飛来がみられたが、アカハラ、アオジ、メジロ、コガラなどでは単独でやってくる傾向が強かった。飛来した193羽のうち、単独での飛来が64%(123羽)、2羽での飛来が30%(58羽)、3羽の場合6%(12羽)であった。

図1は、1日に飛来した種数と個体数を5分間ごとにまとめたものであるが、11時40分ころに5分間あたり8羽の飛来がみられて最高値を示した。ほぼ終日にわたり1～6羽(5分間)の飛来がみられた。種数は5分間に1～5種がみられた。このことから、水場への野鳥の飛来傾向として、同一種の鳥ではごく少数(1～3羽)で飛来するが、他種の鳥とは同時にやってくる機会が多いといえよう。また、ある種が飛来すると、別の種がやってくるというように、多数飛来する時間帯と、これとは逆に全く1羽も飛来しない時間帯(5～15分間)の存在

も観察された。

ある種の鳥Aが水場に飛来した際、すでに他の種の鳥Bが水場にきていた場合、Bを先着種、Aを後着種とし、水場に飛来した26種間にみられた先着—後着関係を示したのが図2である。各種ごとに、先着指数I(先着種になりやすいか、後着種になりやすいかの目安として、仮に先着回数÷後着回数×100で計算し、先着種は $I \geq 150$ 、後着種は $I \leq 50$ とした)を調べてみると、先着種になりやすいものとしては、アオゲラ、コゲラ、コガラ、エナガ、カケスなどがあげられる。また、後着種になりやすいものとしてはシジュウカラ、キビタキ、ビンズイなどである。また、アカハラ、アオジ、ホオアカ、イカルのように先着、後着のはっきりしないものもみられた。

(2) 1979年5月9日(曇)

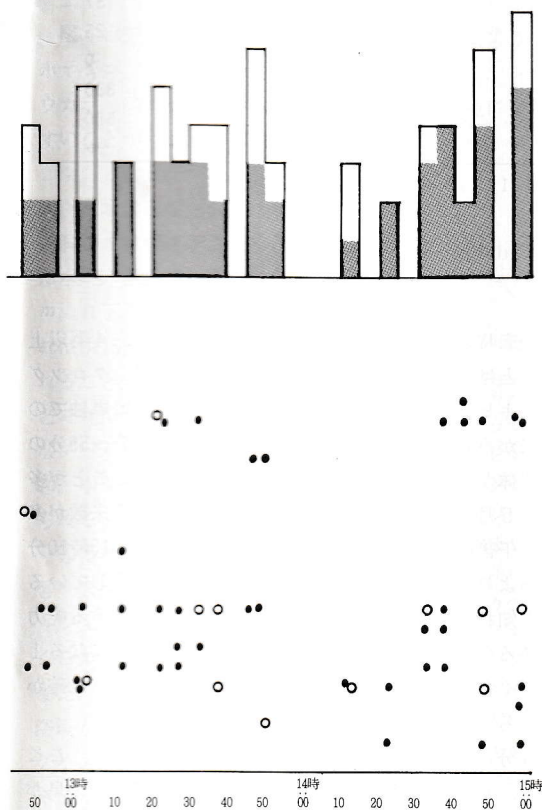
8時30分より17時までに18種、合計96羽が飛来した。飛来時の個体数(群の大きさ)を種ごとに示したのが表1である。イカルで4羽のときが2回、6羽の群が1回観察された他は、すべて1～2羽での飛来数であった。このうち、メジロ、エナガはすべて2羽での飛来であり、アカハラ、クロツグミ、コルリ、ビンズイ、キビタキ、ウグイス、マミジロ、アカゲラ、ルリビタキ、カケスでは単独でのみ飛来した。2羽での飛来は、繁殖期でもあるので番での行動とも考えられる。

個体数で優占しているのはイカル、メジロ、アカハラ、

表1 水場への鳥類の飛来数(1979年5月7日)8時30分～17時

種 類	飛来時の個体数(群の大きさ)				
	1羽	2羽	4羽	6羽	合計(羽)
イ カ ル	3	3	2	1	23
メ ジ ロ		8			16
ア カ ハ ラ	7				7
シ ジ ュ ウ カ ラ	2	2			6
ヒ ガ ラ	2	2			6
エ ナ ガ		3			6
ホ オ ジ ロ	1	2			5
キ ジ バ ト	2	1			4
ア オ ジ	2	1			4
ク ロ ツ グ ミ	3				3
コ ル リ	3				3
ビ ン ズ イ	3				3
キ ビ タ キ	3				3
ウ グ イ ス	2				2
マ ミ ジ ロ	2				2
ア カ ゲ ラ	1				1
ル リ ビ タ キ	1				1
カ ケ ス	1				1

96



後着種 先着種																											先着回数 (L)	先着指数 ($\frac{L}{F} \times 100$)
		ア オ ゲ ラ	コ ゲ ラ	ビ ン ズ イ	ル リ ビ タ キ	コ ル リ	トラ ツ グ ミ	クロ ツ グ ミ	アカ ハラ	ウ グ イ ス	セン ダイ ム シ ク イ	メ ボ ソ ム シ ク イ	ミ ソ サ ザ イ	キ ビ タ キ	ホ オ ジ ロ	ア オ ジ	ホ オ ア カ	ノ ジ コ	イ カ ル	メ ジ ロ	コ ガ ラ	ヒ ガ ラ	シ ジ ュ ウ カ ラ	ヤ マ ガ ラ	エ ナ ガ	カ ケ ス	コ ム ク ド リ	
ア オ ゲ ラ		1																				1					2	200
コ ゲ ラ	1	1																				1					3	8
ビ ン ズ イ																											0	0
ル リ ビ タ キ																			1								1	8
コ ル リ																											0	-
トラ ツ グ ミ																			1		1						2	8
クロ ツ グ ミ									1										1								2	8
アカ ハラ			1													1			3		1	3			1	10	143	
ウ グ イ ス														1												1	1	50
セン ダイ ム シ ク イ																		1							1	2	8	
メ ボ ソ ム シ ク イ																							1			1	1	8
ミ ソ サ ザ イ																											0	-
キ ビ タ キ																					1						1	33
ホ オ ジ ロ																1						1					2	8
ア オ ジ																		1					3				4	100
ホ オ ア カ																						1					1	100
ノ ジ コ																											0	-
イ カ ル			1				3	1				2							3		4	5	1				20	111
メ ジ ロ																			1		1	3					5	71
コ ガ ラ							3									1			1		2	2					9	450
ヒ ガ ラ			1													1			4	2							8	57
シ ジ ュ ウ カ ラ			1													1			1		1	1					5	25
ヤ マ ガ ラ																											0	0
エ ナ ガ				1															1				1				3	300
カ ケ ス								1											1	1			2				5	500
コ ム ク ド リ																			1	1							2	8
後着回数(F)		1	0	7	0	0	0	7	2	0	0	0	3	0	4	1	0	18	7	2	14	20	1	1	1	0		

図2 水場に飛来する鳥類の先着—後着関係（1977年5月9日 山中湖）

シジュウカラ、ヒガラ、エナガなどであり、キツツキ類（アカゲラ）の飛来もみられた。飛来時、クロツグミ、マジロのように水場周辺での警戒心の強い種と、これとは反対にコルリやアカハラのようにあまり警戒しないものもみられた。コルリは、飲水、水浴をするだけでなく、水場周辺での採餌も観察された。この日は、飛来時刻及び飛去時刻の記録はとらなかったが、鳥が全くやってこない時間（5～20分）があったり、飛来する時には数種類の鳥が一度に（あたかもつれだって）やってくる傾向がみられた。

(3) 1979年8月23日（晴のち午後雨）

8時40分より13時10分（雨で観察中止）までに14種、合計67羽が飛来した（図3）。優占種としては、メジロ、アカハラ、クロツグミ、キビタキなどである。クロツグミ、マジロについては若鳥も混じていた。

飛来時の種ごとの個体数は1～3羽であり、4羽以上のことはなかった。メジロ、ウグイスで3羽、クロツグミ、キビタキで2羽のときもあるが、大部分は単独での飛来がみられた。5分ごとの飛来数は10時50分～55分の9個体が最高で、1日全体をみると2～4羽のことが多い。5月の結果（図1）と比較して午前中に飛来数が多く、午後はごく少数が観察されたが、これは、13時10分ころより雷を伴う豪雨にみまわれたことと関係しているかも知れない。野鳥が気象条件をどれだけ予測する能力があるのかは明らかではないが、少なくとも豪雨になる1時間くらい前から水場への飛来数が激減することは確かである。

5分ごとの飛来種数をみると、1～5種であり、ここでも、飛来時には1種類ごとの数は少ないが多種の鳥が水場に集りやすい傾向がみられた。これとは反対に、全く鳥の飛来しない時間（5～20分）が8回も観察された。

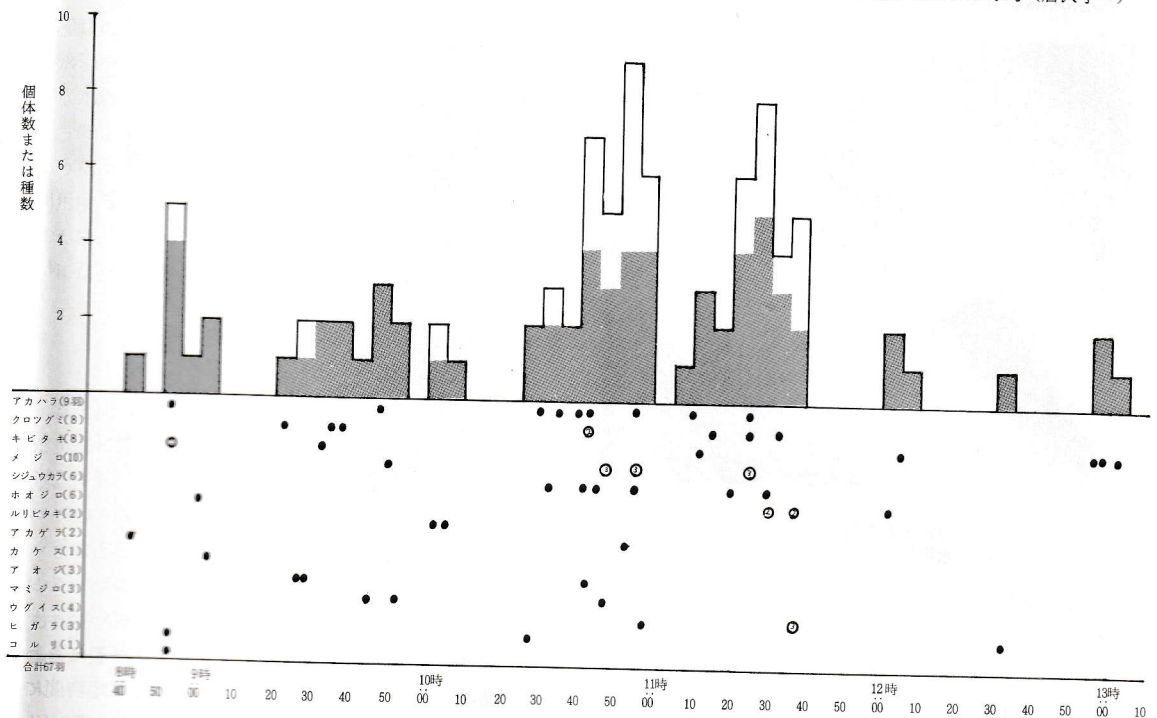


図3 水場への鳥類の飛来状況 (1979年8月23日 山中湖)

図4は先着一後着関係を示したものである。アカハラ、ホオジロ、ヒガラ、コルリが先着指数が大きく、シジュウカラ、アカゲラ、カケス、ウグイスは後着種になりやすいことがわかる。

来した。

⑧は中間部の水溜りで、落葉や土砂などにより変化しやすく、2~3ヶ所の水浴場がある。やや明るくひらけた環境で、流れのごく近くに大きな石や木の根などがあり、ここに止ってから水に入ることも多い。⑧では、ア

(4) 水場の環境と野鳥の水場利用について

洞の水は沢の斜面から湧水としてわき出た水が、沢底にむかってゆるやかに7~8m流れ下り、沢の中央で伏流している。流れは巾15~30cmくらいで、四季を通して涸れることがない。飛来した鳥がよく水浴などで利用する所は、適当に水の溜った小さなプール(20cm×30cm)であり、水源付近④、中間部⑧、沢底付近③の3ヶ所に分けられる。

④は最上流で、位置が高いため人為的影響(沢底に山道がある)が少なく、周辺はブッシュのため避難場所も多く、陽当たりが悪く日中でも直射日光は長時間あたらない。また、水も多く、安定した適当な深さの水浴場が2ヶ所あり、メジロ、キビタキ、ウグイス、アカハラ、ルリビタキ、クロツグミ、イカル、シジュウカラ、ヒガラ、エナガなどが比較的よく利用した。中でも、メジロ、キビタキ、ウグイスは大部分④に飛

後着種 先着種	アカハラ	クロツグミ	キビタキ	メジロ	シジュウカラ	ホオジロ	ルリビタキ	アカゲラ	カケス	マミジロ	ウグイス	ヒガラ	コルリ	アオジ	先着回数(L)	先着指数(L/F × 100)
アカハラ	1														6	300
クロツグミ	1	1													2	67
キビタキ		1	1												1	50
メジロ				1						1	1	1			3	75
シジュウカラ			1		1										2	40
ホオジロ					1	1			1		1				4	8
ルリビタキ																-
アカゲラ																0
カケス																0
マミジロ				1											1	100
ウグイス																0
ヒガラ															1	8
コルリ															1	8
アオジ																-
後着回数(F)	2	3	2	4	5		1	1	1	2						

図4 水場に飛来する鳥類の先着一後着関係 (1979年8月23日 山中湖)



＜コルリ＞ 背の青色と下面の白色のコントラストが美しい。水場周辺で採餌することがある。

カゲラ、アカハラ、クロツグミ、マミジロ、ビンズイ、コルリなどがよく利用した。

◎は最下流で、流れはおそく浅い。陽当たりがよく、日中は直射日光に照らされる。ときたま訪れる人の影響をもっとも受けやすい。ここでは、ホオジロ、アオジ、シジュウカラ、ヒガラ、コガラ、エナガなどがよく利用した。

以上④～◎の場所への大よその飛来傾向をみたが、個体によりかなり好みの水場への執着性をもっているようである。たとえば翼の形が少し異なるために容易に個体識別可能なクロツグミはいつも④のみを利用しており、実験的に④の水場を石でふさいでも、④の周辺をいつまでもうろついており、わずか3～4 m下の⑤へ行って水浴することがなかった。これら水場への好選性、執着性は、相当種類差や個体差があるらしく、アカハラのように④～◎の3ヶ所のいずれでも水浴するものもあった。

(5) 水場での野鳥相互の関係

水場に飛来する際には、エナガ、シジュウカラ、メジロのように枝づたいにゆっくり近づいてくるもの、地上にいったんおりてから歩いたり走ったりしてやってくるアカハラ、マミジロ、クロツグミなど、また、カケサやアカゲラのように直接飛びおりてくるものなど様々である。いったん水場にやってきた鳥



山中湖 洞の水。

たちは、たとえ繁殖期でも囀りはきかれず、一般にきわめて静かである。十分警戒してから、きわめて短時間に飲水、水浴を終え、そのまま飛び去るか、時には羽づくろいを近くの枝で行うこともある。

水場で他の個体又は他種の鳥と出合ったときも、水場をめぐるのたたかいはきわめて少なかった。1977年5月9日には、シジュウカラがアオジを追うシーンとイカルがシジュウカラを追いはらうシーンの2回が観察されたのみである。1979年8月23日にはメジロ同志の追いあい、クロツグミ→キビタキ、クロツグミ→アカハラの3回が観察されたのみである。この場合も、追われる前に水場からすぐ近くのブッシュや枝に一時的に逃げてしまい、逃げてしまったものを追いかけて行くことはなかった。むしろ、こうした追いはらい行動はきわめてまれで、

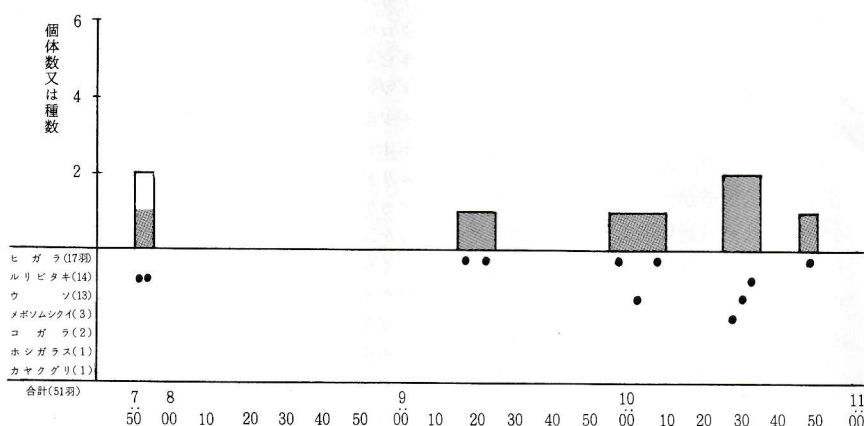


図5 水場への鳥類飛来状況 (1979年8月24日 富士山五合目)

数種類の鳥が、あるいは複数の同種の個体が争うことなく水場を利用していることが一般的である。このような水場での争いの少ない原因としては、①水場は野鳥にとってきわめて短時間の利用場所であり、巣やねぐらのような防衛は必要ではないこと、②種によってある程度利用する水場（A～C）が分れており種間の争いが生じにくい、③水場での優占順位がある程度確立しており争いになりにくいなどが考えられる。

富士山五合目の飛来状況

富士山の有料道路スバルラインの終着より約2 km下った奥庭にある山荘前には小さな池が人為的に造られており、多数の亜高山帯の鳥が飛来する。水場の周辺はカラマツが4～5本、低木のシャクナゲ、林床にはマイヅルソウなどがはえ、奥庭全体としてはカラマツ、コメツガ、シラビソの原生林となっている。奥庭荘の部屋の中からも水場が観察できるし、さらに庭において、水場の池から4～5 mまで近づいても、さらにブラインドなしでも人を恐れずに野鳥の飛来がみられる。ただ、洞の水のように湧水ではないので、溜り水で水浴はさかんにみられるが、飲水行動は少ない。

8月24日7時50分～16時（晴のち曇、16時ころ小雨）の飛来状況を図5に示した。7種類、合計51羽の飛来をみた。特に多かったのはヒガラ、ルリビタキ、ウソであり、カヤクグリ、ホシガラスは1羽のみであり、亜高山帯に生息しているものとしてはクイタダキの飛来がみられなかった。前日に大雨が降ったこと、非繁殖期であることなどが飛来数の少なかった原因と思われる。

飛来個体数は1～2羽の場合のみで、3羽をこえることはなかった。5分間あたりの羽数も最高5羽（11時25分～30分）であり、種数も1～3種というように、洞の水と同じ傾向がみられた。午前中、7時55分より9時15分までの80分間も1羽も飛来しなかったが、前日の大雨

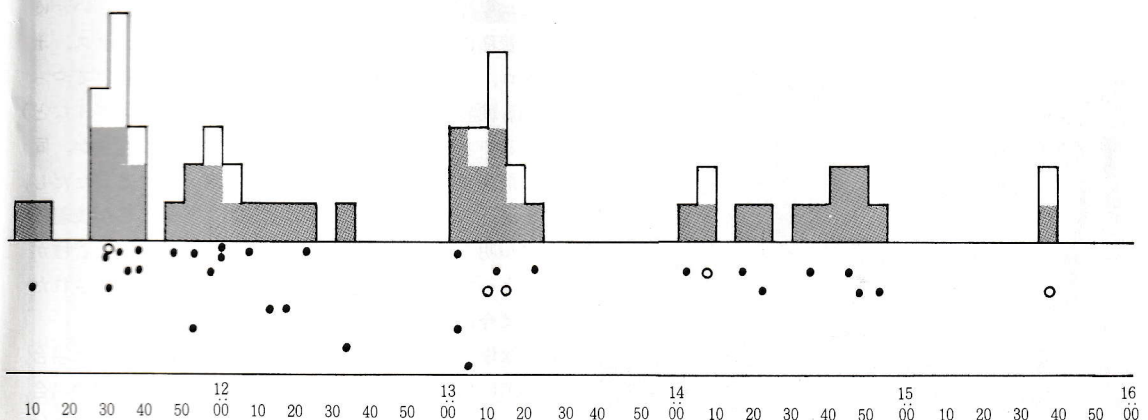
のため、登山道や石のくぼみにたくさん水溜りが出ていたり、鳥の羽根が濡れていたことなどのためと考えられる。飛来する時には数種が（ヒガラ、ルリビタキ、ウソ、メボソムシクイなど）同時にやってきて、また長時間（5分～80分）1羽もやってこない時もありこれが交互にくりかえされた。これも洞の水での観察結果と一致していた。

飛来した個体間、種間の関係もほとんど争いはなく、わずかにメボソムシクイがウソに追いはられるのが1回観察されたのみである。ルリビタキ、メボソムシクイについては水場で採餌が行われた。

図6は水場への先着一後着関係であるが、ヒガラが先着種になりやすく、コガラが後着種になりやすい傾向がみられた。ただし、観察例が少いのではっきりと断定することはできない。

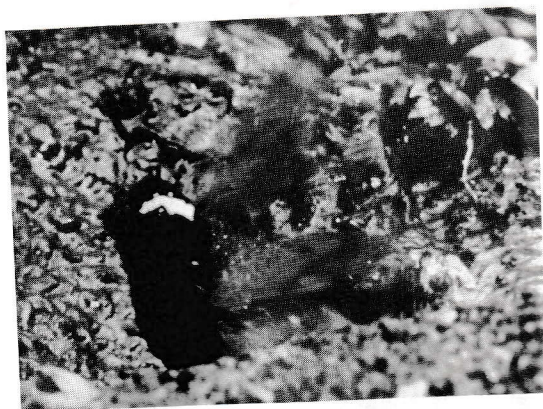
先着種 \ 後着種	ヒガラ	ルリビタキ	ウソ	メボソムシクイ	コガラ	ホシガラス	カヤクグリ	先着回数 (L)	先着指数 ($\frac{L}{F} \times 100$)
ヒガラ		1	2		2			5	167
ルリビタキ	1							1	100
ウソ	2							2	67
メボソムシクイ			1					1	∞
コガラ						1		1	50
ホシガラス									-
カヤクグリ									∞
後着回数 (F)	3	1	3		2	1			

図6 水場に飛来する鳥類の先着一後着関係（1979年8月24日 富士山五合目）





＜アカハラ＞ 水浴中。



＜マミジロ＞ 黒い体、真白な眉斑がよく目立つ。水浴中。

ま と め

(1) 洞の水の水場に飛来した野鳥は、1977年5月9日に26種、1979年5月7日に18種、8月23日に14種、合計29種が観察された。飛来種は繁殖期に多く、非繁殖期には少ない傾向がみられたが、飛来個体数は気象状況（雨量や気温の変化）の影響を強く受けるようである。29種のうち、特に多いものはイカル、シジュウカラ、アカハラ、メジロ、ヒガラ、アオジ、クロツグミ、キビタキなどであった。数は少ないが、樹上性のキツキ類（アカゲラ、アオゲラ、コゲラ）が地上において飲水するシーンが観察された。鳥類以外ではリスが飲水に來た。秋冬の観察が行われていないので、今後四季を通した調査により、飛来種数は増加するものと思われる。

(2) 富士山五合目の水場では7種が観察された。これは、非繁殖期の8月24日のみの観察のためで、観察日数を増したり、繁殖期も調査すれば多少増加するものと思われる。



＜キビタキ＞ 水浴・飲水する雌雄。

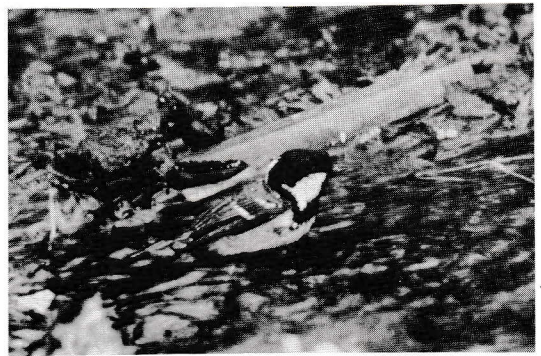
- (3) 1日の飛来個体数は洞の水で1977年5月9日に193羽、1979年5月7日に96羽、8月23日に67羽が観察された。富士山五合目では8月24日に51羽が観察された。
- (4) 飛来時刻はほぼ一日中にわたりみられたが、10時からより12時にかけて個体数の多い傾向がみられた。雨の降り出す1時間くらい前より飛来数が激減した。
- (5) 同時に飛来する羽数はきわめて少数で、単独又は2～3羽の場合が圧倒的に多かった。5分間あたりの飛来数を見ると、最大9羽、ふつう3～5羽であった。
- (6) 水場に飛来するときには、他種の鳥と同時にまたは前後してやってきて、同時に水場を利用する傾向がみられた。これとは逆に、鳥の飛来しない時が5分～20分（時には80分）間も続き、これが1日に8～16回も存在することが解った。これは、水場への飛来は本来きわめて生理的な非社会的行動であり、単独又は2～3羽の少数によるが、水場において利用する際には、他種の鳥が水場に存在することが飛来しやすい誘因になっていると考えられる。餌台にスズメがいることによって他種の鳥が安心して飛来するのに似た現象ではあるまいか。
- (7) 水場に鳥のいないときに最初にやってくる、いわゆる先着種になりやすい種（コガラ、エナガ、カケス、ホオジロ、キツキ類など）と、先着種にひき続いてやってくる後着種（シジュウカラ、ウグイス、ビンズイなど）のいることが予想される。こうした後着種の存在が、同時に飛来する種数を多くしていると考えられる。ただし、アオジ、イカル、ホオアカのように先着種なのか後着種なのか明らかなでないものもみられた。先着種、後着種が種によってすでに決定しているのか、偶然に左右されたのかは今後の詳しい観察が必要である。
- (8) 水場に同種又は他種の個体が同時刻に飛来した場合、多少追いはらう行動もみられたものの、ほとんどの場合、たたかいがみられなかった。繁殖期でも水場では囀りはきかれず、むしろ、静かにしかも迅速な水浴、飲水行動

がみられた。ただし、種間には優占順位が存在するらしく、比較的大きなアカハラやクロツグミに対して、小型のコガラ、キビタキやメジロが一時的に水場周辺のブッシュに場所を移動する行動がみられた。

(9) 水場内の水浴可能ないくつかの水溜りに対し、種により、又個体により好選性がみられた。

おわりに

水場は、単に野鳥が水を飲んだり、水浴したりするための場所だけではなく、何らかの種間関係や個体関係の繰りひろげられる場の可能性をもっている。それは、餌場や食物をめぐる関係に似ているが、本質的に異質なものと考えられる。食物の場合には採餌様式に応じた形態や機能の分化、特殊化、種の多様化をもたらし、餌をめぐる競争や食い分けなどの行動がみられるのに対し、水場では多様に分化した鳥類に共有の財産である水を利用する、いわば「共同利用」形態が存在するのではあるま



<ヒガラ> 水浴中。洞の水、五合目水場でもみられる。

いか。本報告は、野鳥の生態写真撮影のかたわら調査したもので、水場での鳥類群集について十分解析したとはいえない。秋～冬の調査をはじめ、気象と飛来状況、さらに水場での種間、種内関係などについて今後さらに詳しく調べてみる必要がある。

検索図鑑シリーズ



原色

改訂
増補

重版出来

宇田川竜男著

鳥類検索図鑑

- 第1部 検索図表
- 第2部 図説・種類の説明
- 第3部 科の詳細な説明

A5判 / 上製本函入 / 540ページ
科の詳細な説明 / 補遺 / 鳥体各部の名称
学名さくいん / 和名さくいん / 英名さくいん
定価 3,800円 書留送料 500円

鳥の前趾、後趾、鼻孔、くちばし、脚、眼、羽、鳥の色彩や大きさなどから、その鳥の名を知ることができる。その鳥の習性、分布にもふれ、日本に繁殖するおもな鳥の卵も原色図で示し、卵からも巣の主がわかるようにしてある。日本産鳥類約500種、卵107種を記載している。

TEL 03-295-1164(代)



北 隆 館

〒101 東京・神田錦町3-21