

ハス川下流から三方湖東部地域におけるカモ類

福井県海浜自然センター

はじめに

三方五湖は、福井県で最も広い面積を持つ湖で、塩水湖の日向湖、汽水湖の久々子湖、水月湖、菅湖、そして淡水湖の三方湖、という5つの湖で構成される。冬期には、県内最大のカモ類の越冬地として、多い年には約1万羽が飛来する（福井県2006）。このうちの約半数が菅湖、約2割が三方湖へ飛来し、両湖は水鳥にとって良好な越冬場所となっている（福井県2006）。また、ハス川河口の南西部は、若狭町立若狭三方縄文博物館や福井県立三方青年の家などの公共施設があり、建物周辺は園地として樹木の植栽や、遊歩道が整備されている。そして、冬期には、日本野鳥の会や海浜自然センターなどが主催する水鳥観察会が頻繁に開催されるなど、水鳥の格好の観察スポットとなっている。

本調査では、本地域における冬期の水鳥観察会の説明資料に資することを目的に、ハス川河口から三方湖東部に生息する水鳥の種類、個体数および行動について観察したので、その結果を報告する。

調査方法

調査は、平成18年1月7日から2月25日の期間に、計10日間実施した。三方湖の東部地域を6つの小区画に分け、その区画内で観察される水鳥の種類、個体数および行動内容を記録した。観察は、9時～12時の任意の時間に、8～12倍の双眼鏡および、20～40倍の望遠鏡を用いて行った。調査地および日時等を、図1、表1に示す。

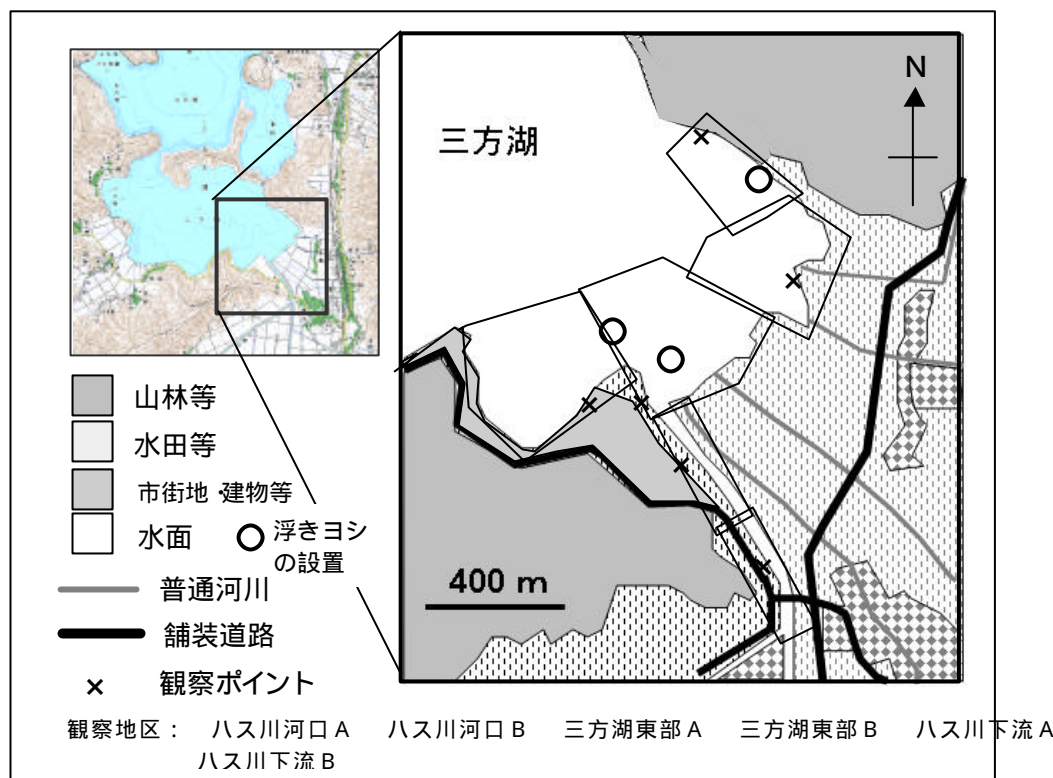


図1 三方湖の東部湖岸地域の土地利用と調査地

表 1 調査地区と調査日

調査地区	調査面積(ha)	日	開始時間	終了時間	天気	調査員
ハス川河口A	12.82	06/01/18	8:30	9:30	晴れ	西垣正男
		06/01/07	11:30	12:10	曇り一時晴れ	
		06/01/21	9:30	10:00	曇り	
ハス川河口B	15.87	06/01/07	11:30	12:00	曇り一時晴れ	小嶋明男
		06/01/21	9:30	10:00	曇り	
		06/01/22	10:00	11:00	晴れ	
		06/01/29	11:30	12:00	晴れ	
		06/02/11	13:45	14:15	晴れのち曇り	
三方湖東部A	15.03	06/01/21	9:00	11:50	曇り	井尻雅己 堀孝敏
		06/01/28	9:00	10:30	曇り時々雪	
三方湖東部B	6.24	06/01/28	9:00	10:30	曇り時々雪	井尻雅己 堀孝敏
ハス川下流A	1.54	06/01/07	8:30	9:30	曇り	辻 義次
		06/01/27	8:20	9:05	曇り	
		06/02/11	9:20	10:00	曇り	
		06/01/21	8:45	9:20	曇り	
ハス川下流B	1.12	06/01/09	14:00	15:00	晴れ	高橋繁応
		06/01/07	10:50	11:30	曇り風	
		06/02/25	11:00	12:00	晴れ	
計	6地区	52.62 ha				6名

結 果

本調査の結果、4目6科20種の水鳥が観察され、うち、カモ目カモ科は11種で、過去10年間に三方湖において確認されたカモ科鳥類は16種であり、そのうちの69%が観察されたことになる(表2)。以下、各区域における調査個体数と種類、密度および環境について結果を述べる。なお、観察者が、特に、アビ目、コウノトリ目、カモ目、ツル目に注目して観察しているため、この分類群について扱う。

(1) ハス川河口A

アビ目2種、カモ目9種、ツル目2種が確認された(表2)。観察期間中、最も多く観察されたのは、カルガモでこの地区の全観察個体数の37.3%を占め、観察密度は2.81~13.05羽/haだった(表2,3)。ついで多く、コガモが35.6%を占め、密度は0.16~17.58羽/ha、3番目に多かったのが、マガモで、17.9%を占め、密度は0.16~8.05羽/haとなり、これら3種のマガモ属が、観察期間中の全観察数の90.6%を占めた。

多くは、開放水面上で休息するか、木柵の上、ヨシ原の陰で休息しており、休息場所として利用していた。その他に、ヨシガモ、オカヨシガモ、

ヒドリガモが観察されたほか、潜水性のカモ類として、キンクロハジロ、スズガモ、ホオジロガモが観察された。

(2) ハス川河口B

アビ目2種、カモ目10種、ツル目1種が観察された。

最も多く観察されたのはオオバンで、全体の20.4%で密度は1.0~3.84羽/ha、ついで、ヨシガモの19.0%で密度は0~3.96羽/ha、カルガモの18.6%で密度は0~2.8羽/haだった。また、キンクロハジロ、ホオジロガモ、ホシハジロ、スズガモ、ミコアイサといった魚介類を潜水して採餌する種をまとめると、全体の21.3%を占め、これらの種は、ほとんど全てが採餌行動していた。

ヒドリガモ、ヨシガモも採食行動していた。一方、マガモ属では、ほとんど全てが浮きヨシ周辺や沖合で休息していた。本地区では、しばしば豊かなカモ類相が見られるが(辻 私信)、河川水が流入し、また、湖岸に広がるヨシ帯や、魚類の産卵用の浮きヨシの設置、湖岸に残る石垣などのために、魚類が豊かに生息する一方、水草も豊富であり、ヨシなどによって風や捕食者からの逃避場所も提供しており、多種の水鳥類にとって好適な場所であるといえる。

表2 記録された鳥類リストと生息密度(羽/ha).

目	科	種名	学名	調査地区			ハス川河口A				ハス川河口B				三方湖東A			三方湖東B		ハス川下流A				ハス川下流B																						
				面積			1282 ha			15.87 ha				15.03 ha			6.24 ha		1.54 ha				1.12 ha																							
				1月7日	1月18日	1月21日	1月7日	1月22日	1月29日	2月11日	1月21日	1月28日	1月28日	1月7日	1月21日	1月27日	2月11日	1月7日	1月9日	2月25日																										
アビ目	カイツブリ科	カイツブリ	Podiceps ruficollis	0.16			0.13				0.06			0.13			0.27		0.80																											
		ハジロカイツブリ	Podiceps nigricollis													0.65				2.68																										
		カンムリカイツブリ	Podiceps cristatus								0.07																																			
	ウ科	カワウ	Phalacrocorax carbo	0.16	0.86	1.17	2.45				0.31			0.75																																
コウノトリ目	サギ科	チュウサギ	Egretta intermedia											0.07																																
		アオサギ	Ardea cinerea											0.07																																
カモ目	カモ科	マガモ	Anas platyrhynchos	8.05	0.78	0.16	0.25				1.00			0.27		50.96																														
		カルガモ	Anas poecilorhyncha	13.05	2.89	2.81	2.83				0.13			2.20		4.19				11.84																										
		コガモ	Anas crecca	17.58	0.16	0.16	0.38				0.25			0.31		0.20				3.19			34.62																							
		ヨシガモ	Anas falcata	0.16			1.19				3.96			0.13		1.95				13.39			4.46																							
		オカヨシガモ	Anas strepera	0.16																																										
		ヒドリガモ	Anas penelope	0.16	0.16				0.13				0.75			35.06				13.39																										
		ホシハジロ	Aythya ferina				0.38				0.57			0.67		0.16				4.46																										
		キンクロハジロ	Aythya fuligula	0.16	0.23	0.08	0.25				1.32			0.94		0.57		1.93				0.27			1.12				0.65			1.95														
		スズガモ	Aythya marila	0.16			0.13																																							
		ホオジロガモ	Bucephala clangula	0.08			0.75				0.75			0.13		0.07				0.07			1.30																							
		ミコアイサ	Mergus albellus				0.13				0.07			0.07		0.16																														
タカ目	タカ科	トビ	Milvus migrans	0.08																																										
		ミサゴ	Pandion haliaetus											上空通過																																
ツル目	キウナ科	オオバン	Fulica atra	0.08			3.84				0.82			1.01		0.07				0.16		72.73				19.48			90.26				41.56			44.64				40.18			42.86			
	カモ科	カモメ		0.55			0.39																																							
				21種																																										

表3 調査地区毎の観察個体数の比率(%)

目	科	種名	ハス川河口A	ハス川河口B	三方湖東A	三方湖東B	ハス川下流A・B
全観察個体数			644	442	368	549	596
全観察種数			13種	13種	7種	12種	7種
アビ目	カイツブリ科	カイツブリ	0.31	0.68	1.63	0.91	
		ハジロカイツブリ					0.84
		カンムリカイツブリ			0.27		
	ウ科	カワウ	4.35	12.67			
コウノトリ目	サギ科	チュウサギ			0.27		
		アオサギ			0.27		
カモ目	カモ科	マガモ	17.86	0.90	5.16	57.92	
		カルガモ	37.27	18.55	65.49		
		コガモ	35.56	3.39	13.86	39.34	
		ヨシガモ	0.31	19.00			3.86
		オカヨシガモ	0.31				
		ヒドリガモ	0.62	3.17			11.58
		ホシハジロ		3.39	2.72	0.18	0.84
		キンクロハジロ	0.93	11.09	8.97	1.28	0.67
		スズガモ	0.31	0.45			
		ホオジロガモ	0.16	5.88	0.54		0.34
		ミコアイサ		0.45	0.54	0.18	
ツル目	クイ科	オオバン	0.16	20.36	0.27	0.18	81.88
	カモ科	カモメ	1.86				
比率合計 (%)			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(3) 三方湖東部A

アビ目3種、コウノトリ目2種、カモ目7種、ツル目1種が観察された。最も個体数が多かったのは、カルガモで、全体の65.5%を占め、密度は4.19~11.84羽/haだった。ついで、コガモが、全体の13.9%を占めた。キンクロハジロやカイツブリ、ホオジロガモ、ミコアイサ、カンムリカイツブリといった、魚介類を潜水して採餌する種も多く観察され、そのほとんど全てが採餌行動していた。中山川や観音川の流入河川の河口部であり、この地区に豊富に魚類が生息していることが考えられる。

(4) 三方湖東部B

アビ目2種、コウノトリ目2種、カモ目7種、ツル目1種が確認された。最も個体数が多かったのはマガモで、全体の57.9%を占め、密度も51.0羽/haと6つの地区の中で最高だった。ついで個体数が多かったのは、コガモで全体の39.3%を占め、密度は34.6羽/haとなり6つの地区の中で最高密度だった。この2種のマガモ属を合わせると、全体の97.3%を占めた。ほとんど全ての個体が、ヨシ原付近で休息していた。また、ミコアイサや、キンクロハジロ、カイツブリ、ホシハジロの採餌

行動が観察された。この地区は、人工的に浮きヨシが多く設置されているとともに、旧産業廃棄物処理場が湖岸あり、人がほとんど近づくこともないため、安心して日中の休息場所として利用できる環境にあった。

(5) ハス川下流A・B

ハス川下流AおよびBでは同質な環境であるためまとめた。アビ目1種、カモ目5種、ツル目1種が確認された。観察期間中で、最も多く観察されたのは、オオバンで、同地区の全観察個体の80%を占めた。オオバンは、全観察日をとおして19.5~90.3羽/haまでの高密度で安定的に観察された。他の4地区と比較してもオオバンが突出して多く生息する場所であった。オオバンは、ほとんどが休息することなく、水中に潜りカナダモなどを採餌していた。また、ハス川河川敷の草地上がり草の種子などを採餌する光景が見られた。次に個体数が多かったヒドリガモは0~30.5羽/haの密度で観察されたが、オオバンと併泳しながら、オオバンが潜水してついでにカナダモを略奪する姿がしばしば観察された。また、ヨシガモも観察され、水面に浮いた植物質を採餌する姿が観察された。潜水採餌するキンクロハジロとホオジロガモがわずかに観察された。

一方、三方湖で最も個体数が多いマガモ属のカモ類は見られなかった。

ま と め

ハス川下流から河口、三方湖南東部地域は、ハス川や山古川、観音川、中山川といった中、小河川の流入水や河口付近に僅かに残存するヨシ、人工的に設置された浮ヨシなどにより、水の流れのある流水域および、水が滞留した止水域など、微環境として多様な様相を呈している。今回の調査では、調査日数が短かったことや、例年にない大雪のために、三方湖全体で、例年に比べ飛来したカモ類の個体数が少なかったために（福井県2006）、カモ類の生息環境と種類を論じるにはデータ不足は否めない。とはいえ、ある程度の傾向として、それぞれの環境に応じて、多様な水鳥が集まり、観察される水鳥の種類にも、それぞれ特徴が見られた。三方湖で最も個体数の多いマガモ属のカモ類は、日中は安全な湖沼で休息し、日没後は水田などで採食する（中村・中村1995）ハス川河口Bや三方湖東部Bのようなマガモ属が特に高密度に見られた環境は、浮きヨシなどが設置され、湖岸にヨシが生育している環境であった。したがって、今後、日中のカモ類が安心して休息できる場所を整えることは、こういったカモ類に良好な休息環境を生み出すと考えられる。一方で、三方湖の南東側の生倉地区は、水田地帯で潜在的な採餌環境として好適な場所が広がっている。冬期に、水を張るなどの配慮をすることにより、採餌環境としての生息環境がより良くなると考えられる。また、動物食の潜水性のカモ類は、ハス川河口や中山川河口などの場所でも特に多く見られたが、河口部は魚類をはじめ食物となる動物相が豊かであるのかもしれない。魚介類を主な餌とする潜水性のカモ類の種類や個体数の追跡によって、魚類をはじめ局所的な内水面の、動物相の豊かさの指標を得ることができるかもしれない。三方湖の水質改善による豊かな魚介類の回復は、潜水性のカモ類の個体数増加と相関関係にあると思われる。

最後に、観察の日時によって、個体密度に大きな違いが見られたが、その要因としては、気象条件だけでなく、ハス川橋下から三方湖へたき網漁へでかける船の往来や、調査場所周辺の遊歩道を利用する人々の往来といった人的な攪乱が、水鳥の生息数に影響していると思われる。観察会において、人が近づき過ぎると、驚いて一斉に飛び立つカモ類がしばしば見られる。こういった状況の中、平成18年9月に三方湖に野鳥観察小屋が整備され、野鳥観察小屋は、観察者が風雪をしのいで安楽に観察できるだけでなく、ブラインドの効果により水鳥に無用なストレスを与えずに済むため、今後の水鳥観察会では、大いに活用したいと考える。

謝 辞

本調査にあたっては、記載された6名の調査員に行って頂いた（表1）。また、結果をまとめる上で日本野鳥の会福井県支部の辻義次氏、小嶋明男氏に貴重な助言をいただいた。記して御礼申し上げます。

参考文献

- 中村登流・中村雅彦 1995. 原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>. 304pp. 保育社、大阪
- 福井県. 2006. 平成17年度ガンカモ科鳥類生息調査報告書. 24pp. 福井県自然保護センター、大野
- 小嶋明男・大迫義人 1992. 三方五湖の菅湖におけるカモ類の生息・飛来状況-1989~1991の調査結果より. *Ciconia* 1:1-12.