

鹿児島県に渡来するツル類の調査について

自然教育園報告第19号に報告されているツル類に関する報文は、国立科学博物館が「環境庁国立機関公害防止等試験研究費」を得て、昭和60年度から5年間の計画で実施している調査のうち、昭和62年度前半までの資料をふまえてまとめたものである。

課題番号 109	課題名 人間活動との共存を目指した野生鳥獣の保護管理に関する研究 (2) 国際保護鳥ナベヅル、マナヅルの保護・管理手法
担当機関	国立科学博物館(文部省)
担当部課	国立科学博物館附属自然教育園
担当研究者	藤音 晃
研究期間	昭和60年度～昭和64年度
研究の目的	ナベヅルの世界における唯一の越冬地として世界中から関心を集めている鹿児島県出水水平野(約7,500ha)におけるナベヅル・マナヅルは、越冬数約8,000羽といわれており、不測の事態が生じた場合には世界的に絶滅する危険が考えられる。また、人間の生活、経済環境への被害問題も生じているため分散策なども講ずる必要があり、そのための生息密度、行動生態、渡来等の実態調査、並びにねぐら、餌場としての自然環境要因を研究する。以上の成果をもとに、野生鳥獣とその生息環境の保護、管理手法を確立する。

この研究は、実質的には国立科学博物館附属自然教育園が担当し実施しているが、目的をみやすための研究を円滑にすすめるために、自然教育園の組織の中に特別に調査研究委員会を設置し、調査の進捗にあわせ委員会で検討し、調査内容などに反映させている。

調査研究委員会の委員は、学識経験者およびこの問題に関与している行政関係者で構成されており、その氏名等は、次のとおりである。

昭和62年度	国際保護鳥ナベヅル・マナヅルの保護管理に関する研究 調査研究委員会		
委員長	加藤 陸奥雄	東北大学名誉教授	
委員	大野 正 男	東洋大学教授	
"	黒田 長 久	山階鳥類研究所副所長	
"	沼田 真	千葉大学名誉教授	
"	玉川 佐久良	環境庁自然保護局野生生物課長	
"	小笠寺 直 巳	文部省社会教育局社会教育課長	
"	小林 孝 男	文化庁文化財保護部記念物課長	
"	桜井 信 夫	"	主任調査官
"	千羽 晋 示	国立科学博物館附属自然教育園主任研究官	

また、本調査は、一部を財団法人日本鳥類保護連盟に業務依頼をし協力をあおいでいる。

この研究には、本調査開始に至るまでの経緯から文化庁記念物課、環境庁野生生物課、鹿児島県教育委員会、出水市教育委員会、高尾野町教育委員会、野田町教育委員会をはじめ、地元出水市立荘中学校および荒崎地区に渡来するツル類の保護にたずさわっておいでの多くの方々のご理解とご協力を得て実施している。

ここに、深く謝意を表するとともに、今後も本研究の達成のために一層のご鞭撻をお願いするものである。

なお、本報告には、先述のとおり昭和62年度前半までに収集された資料をもとにまとめた分を掲載したが、本研究の成果は、今後も自然教育園報告などをおして公表し、広く意のある方々に目をおしていただき、ご協力、ご理解をいただきたいと願っている。

(千羽 晋示)

追記

本報告の中で、ツルに関係した報文は報告順に一連の番号を表題に付けているが、今回報告予定であった「第4報 越冬総数の算定法の検討 2. 昭和60年度, 昭和61年度 (内田康夫他)」は、筆者の都合で未稿となった。

第5報以下には第4報を引用した個所があるので、やむをえず、第4報で詳述されることになっていた調査結果の一部を示し、とりあえず補完しておく。不手際のあったことをお詫びしたい。

鹿児島県出水水平野におけるツル類の基礎調査 第4報 越冬総数の算定法の検討 2. 昭和60年度, 昭和61年度 (内田康夫ほか)

調査期日 昭和60年度(1985—1986年)には、(1)1985年10月22—28日、(2)1985年11月21—28日、(3)1985年12月19—24日、(4)1986年1月26—31日、(5)1986年2月20—26日に調査を行なった。昭和61年度(1986—1987年)には、(1)1986年11月6—15日、(2)1986年12月7—13日、(3)1987年1月6—12日、(4)1987年1月18—21日、(5)1987年2月6—14日、(6)1987年3月13—18日に調査を行なった。

調査方法 内田ほか(自然教育園報 第17号:29—50, 1986)に記した方法とほぼ同じであるが、変更ないし改良点についてはこの報文では省略した。

調査結果の一部の概要 (1)越冬総数調査と(2)分散状況調査の結果の概要は下記のものであった。なお、表1—4とも、マナヅルとナベヅルの羽数は整数第1位の数値を四捨五入した値である。両年とも数羽渡来したナベヅルとクロヅルの交雑個体はナベヅルに含めてある。

(1)昭和60年度(1985—1986年)の越冬総数 調査結果は表1の通りである。越冬総数は、1985年1月下旬には最高に達しており、1985—1986年期の最大越冬数はマナヅル1340羽、ナベヅル5330羽で越冬総数は6670羽と算定した。

表1 昭和60年度(1985—1986年)の越冬総数調査結果

調査年月日	マナヅル	ナベヅル	クロヅル	越冬総数
1985年11月25日	960	3820	3	4780
1985年12月20日	1270	4350	3	5620
1985年12月23日	1280	4830	3	6110
1986年1月27, 29日	1340	5330	3	6670
1986年2月24日	1330	5330	3	6660

注. 表1のナベヅルの羽数のうち、各調査期日に阿久根で就峙したものは、1985年12月には約10羽、1987年1月と2月には約20羽である。

(2)昭和61年度(1986—1987年)の越冬総数 調査結果は表2のものである。1986—1987年期の最大越冬数は、マナヅル1350羽、ナベヅル6520羽、越冬総数は7880羽と算定した。

表2 昭和61年度（1986—1987年）の越冬総数調査結果

調査年月日	マナヅル	ナベヅル	クロヅル	アネハヅル	越冬総数
1986年11月12日	1060	5300	3	1	6360
1986年12月10, 12日	1100	6510	5	1	7620
1987年1月10日	1350	6520	5	2	7880
1987年2月9日	1350	6520	5	2	7880
1987年3月14日	170	4840	3	1	5010

注. 表2のナベヅルの羽数のうち、各調査期日に阿久根で就傭したものは、
1986年11月は45羽、12月は60羽、1987年1月は28羽、2月は6羽である。

(3)渡来から渡去までの個体数の推移 両年期のマナヅルとナベヅルの渡来から渡去までの越冬羽数の推移を図1に示した。

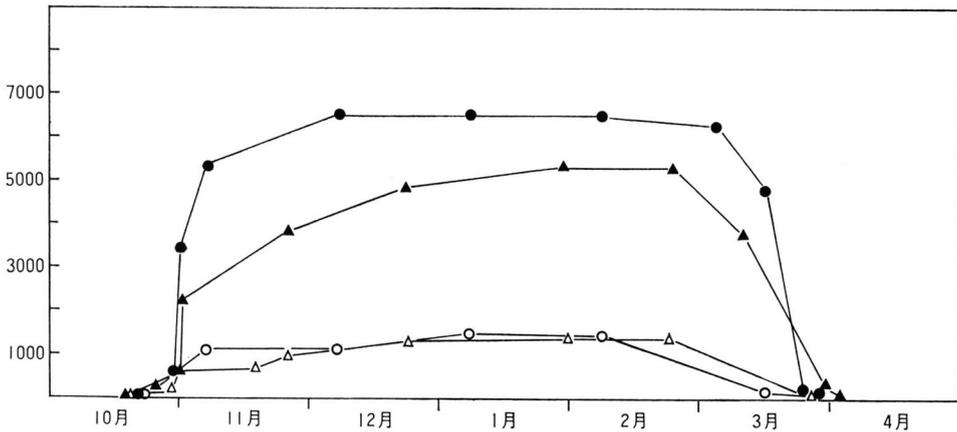


図1 ナベヅルとマナヅルの渡来から渡去までの個体数の推移

- ▲—▲印は1985—1986年期的ナベヅル。
- 印は1986—1987年期的ナベヅル。
- △—△印は1985—1986年期的マナヅル。
- 印は1986—1987年期的マナヅル。

(4)分散状況調査 ツル類の日中の分布状態を基に、出水平野地域ならびに阿久根地域のツル類の分布地域を中心地域と分散地域に分けて、ナベヅルとマナヅルの分散状態を調べた。中心地域とした地区は、1985—1986年期的調査では、給餌地区、東干拓地区、西干拓地区、古浜とその近辺地区の4区、1986—1987年期的調査では給餌地区、東西両干拓地区の3区である。この中心地域以外の地域を分散地域として、日中のツル類の分散状態を調査した結果のうち、各地区別の個体数を表3と表4に示した。分散地域のツル類については、第5, 6報(安部ほか、本号に掲載)で詳述した。

表3 分散地域におけるナベヅルとマナヅルの個体数——1985—1986年期

地 区	1985年11月22, 23, 24日			1985年12月20, 21日			1986年1月27, 28日			1986年2月21, 22, 23日		
	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計
出 水	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
平 野	3	0	3	18	0	18	26	0	26	18	0	18
野 地	10	0	10	13	2	15	21	2	23	20	2	22
城	27	0	27	36	0	36	44	0	44	22	0	22
	20	3	23	111	3	114	78	3	81	61	3	64
	61	6	67	181	13	194	187	21	208	191	16	207
	10	0	10	48	3	51	79	6	85	101	0	101
	11	0	11	56	15	71	122	18	140	146	15	161
	29	14	43	149	32	181	168	8	176	194	12	206
	108	12	120	61	12	73	66	12	78	82	16	98
小 計	279	35	314	673	80	753	793	70	863	835	64	899
阿 久 根 地 域	0	0	0	0	0	0	73	3	76	14	3	17
	14	0	14	36	0	36	88	6	94	160	4	164
	12	0	12	73	0	73	112	0	112	98	0	98
	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
小 計	26	0	26	109	0	109	273	12	285	272	7	279
分散合計(D)	305	35	340	782	80	862	1066	82	1148	1107	71	1178
同期の越冬総数(N)	3820	960	4780	4830	1280	6110	5330	1340	6670	5330	1330	6660
分散率($\frac{D}{N} \times 100, \%$)	8	4	7	16	6	14	20	6	17	21	5	18

表4 分散地域におけるナベヅルとマナヅルの個体数——1986—1987年期

地 区	1986年11月7,8,9日			1986年12月8,9日			1987年1月7,8日			1987年2月7,8日			1987年3月14,15日		
	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計	ナベヅル	マナヅル	計
広瀬川流域	0	0	0	5	0	5	3	0	3	6	0	6	—	—	—
武 本	0	0	0	10	3	13	53	0	53	56	3	59	5	0	5
高柳川流域	0	0	0	36	5	41	27	5	32	37	5	42	0	0	0
米ノ津川流域	21	0	21	36	0	36	45	0	45	57	0	57	0	0	0
今 釜	24	0	24	114	8	122	78	7	85	75	4	79	4	0	4
旧飛行場跡	128	4	132	121	8	129	166	19	185	206	18	244	24	0	24
高尾野川流域	4	0	4	39	0	39	50	0	50	76	0	76	0	0	0
高 尾 野	0	0	0	70	0	70	108	13	121	102	18	120	26	0	26
野田川流域	38	0	38	223	17	240	167	17	184	148	9	157	10	0	10
江内川流域	41	27	68	10	11	21	136	13	149	94	18	112	0	0	0
古浜とその近辺	11	2	13	—	—	—	100	33	133	169	10	179	0	0	0
小 計	267	33	300	664	52	716	933	107	1040	1026	85	1111	69	0	69
阿久根地域	0	0	0	3	6	9	0	4	4	7	4	11	2	0	2
折口川流域	5	0	5	30	0	30	60	3	63	145	8	153	36	0	36
高松川流域	28	0	28	54	0	54	80	0	80	41	0	41	0	0	0
大橋川流域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—
小 計	33	0	33	87	6	93	140	7	147	193	12	205	38	0	38
分散合計(D)	300	33	333	751	58	809	1073	114	1187	1219	97	1316	107	0	107
同期の越冬総数(N)	5300	1060	6360	6510	1100	7610	6520	1350	7870	6520	1350	7870	4840	170	5010
分散率($\frac{D}{N} \times 100. \%$)	6	3	5	12	5	11	16	9	15	19	7	17	2	0	2