

資料

群馬県産鳥類の標本化と各種計測値について

清水伸彦

群馬県立自然史博物館 : 〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1
(c/o anezaki@gmnh.pref.gunma.jp)

キーワード : 鳥類標本、群馬県、計測値

Specimen construction and collection of birds from Gunma Prefecture and various measurements

SHIMIZU Nobuhiko

Gunma Museum of Natural History: 1674-1 Kamikuroiwa, Tomioka City, Gunma Prefecture 370-2345

Key Words: Bird specimen, Gunma Prefecture, Measurements

はじめに

群馬県立自然史博物館には、主に県内から鳥類検体が多く搬入される。いずれも適切に処置された検体であり、採取場所、死亡年月日など基本情報を伴っている物が主である。しかし、検体の状態は様々で、その状態に応じて標本化の手法を選択する必要がある。本稿では2013年5月から2015年10月までに標本化した検体の状況と各種計測値について報告する。

資料と方法

標本化および計測の対象となったのは191検体である。71種の鳥類が同定され、このうち外来種は7検体、3種が含まれる。群馬県で記録されている鳥類は在来種312種、外来種21種の計333種であり(日本野鳥の会群馬2014)、標本化した検体は群馬県で記録された鳥類の21%にあたる。

検体は、標本化前に体重、全長、翼長、尾長を測定し(図1)、検体の状態に応じて、主に研究用とする仮剥製、片翼を広げた翼標本(図2)、尾羽・風切羽等を羽の並び順にケント紙に糊貼りした羽標本1(図3)、羽を部位別に保存した羽標本2(図4)、骨格標本(図5)として標本化した。骨格については、松岡・阿部(2009)に従い10項目を計測した(図5)。なお、計測は原則として右側で行い、計測不能の場合は左側で行った。

まとめ

標本化の結果、仮剥製63点、翼標本83点、羽標本1,60点、羽標本2,83点、骨格標本125点となった。それぞれの種数は38種、58種、34種、53種、62種である。以上を表1にまとめた。1検体から複数タイプの標本を作製することも可能であり、とくに検体の状態が悪いものについては翼標本、羽標本1、羽標本2、骨格などを製作することができた。

今回の標本化に当たってのいくつかの特徴を上げておく。

第1に各検体の翼長、尾長、骨格の各部位などの大きさについて計測できたことである。これらは、群馬県産の鳥では初めてで、最も基本的な数値であり大いに利用されることを期待したい。

第2に翼標本と羽標本を作製したことである。鳥は羽を持ち空を飛べる特徴を持つ。翼のパターンと一枚一枚の羽の形態を比べるとその特徴の理解に役立つ。また、体全体から得られる色と羽一枚一枚の色との違いに気づくだろう。

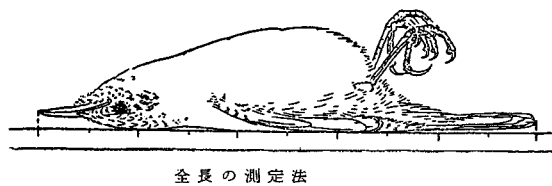
第3に鳥の体を支える骨格の大きさ・長さ・形態などを直接観察でき、鳥の生態や進化を理解するうえで役立つものと思われる。

謝辞

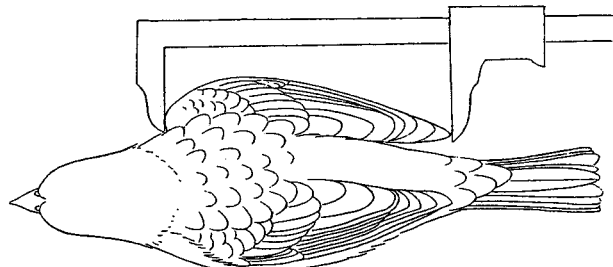
鳥類の検体をご提供くださいました皆様に厚く御礼申し上げます。標本作製では、大阪市立自然史博物館学芸員・和田岳氏が仮剥製製作についてご指導くださり、骨格標本については公益財団法人山階鳥類研究所研究員・岩見恭子氏のご指導くださいました。査読していただいた西海功氏には有益なご助言をいただきました。深く御礼申し上げます。

引用文献

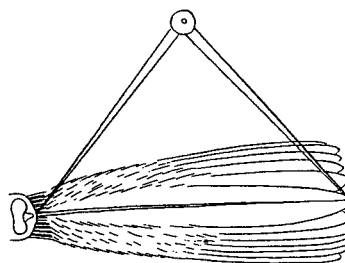
- 松岡廣繁・阿部みき子 (2009): 鳥の骨探, N T S, 東京, 345pp
 日本鳥学会 (2012): 日本鳥類目録改訂第7版, 日本鳥学会, 兵庫県, 438pp
 日本野鳥の会群馬 (2014): 群馬県鳥類目録 2012, 日本野鳥の会群馬, 群馬, p.1 - 2.
 山階芳麿 (1980): 復刻版日本の鳥類と其の生態 第一巻, 出版科学総合研究所, 東京, p.15 - 16.



全長の測定法



翼長の測定法



尾長の測定法

図1. 全長, 翼長, 尾長の測定法 (山階, 1980).

全長は鳥を仰向けにして首を軽く引き伸ばした時の嘴の端から尾の端までの長さである。翼長は翼角から翼端までの直線距離で、翼の湾曲は自然のままに保つ自然翼長である。尾長は中央尾羽の根元より最長尾羽の先端までの直線距離である。また、計測は金属製定規で行った。



図2. 翼標本.

片翼を体から取り外し, 広げた状態のままにする。

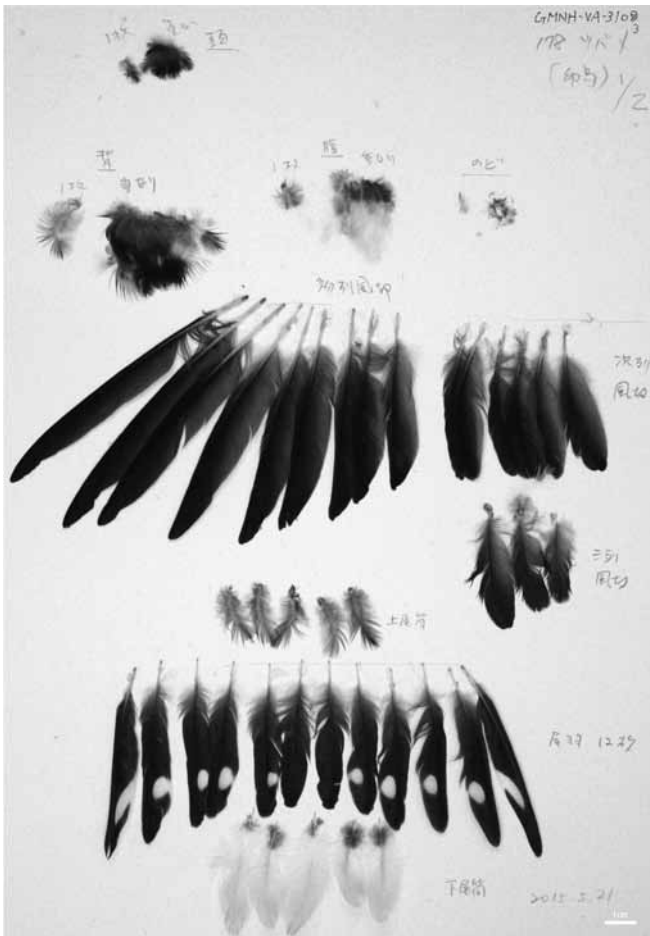


図 3. 羽標本 1.

尾羽、風切羽等を羽の並び順にケント紙に糊貼りした。種に特徴的な羽を貼っていることもある。ケント紙の上が頭側、下が尾羽側である。また、背側から見た羽を上にしてケント紙に貼った。ただし、下尾筒は腹側から見た状態で貼った。



図 4. 羽標本 2.

頭部、胸・腹部、背・腰部等の羽を部位別に保存する。



図 5. 骨格標本.

上段左から頭骨、胸骨、烏口骨、上腕骨、尺骨、手根中手骨、下段左から骨盤、大腿骨、脛足根骨、足根中足骨である。長さは上端から下端までの直線距離である。また、測定はノギス、デジタルノギスで行った。

表1. 群馬県産鳥類の標本と各種測定値

番号	収蔵番号	和名	学名	科名	性	採年月日	採集地	標本の種類	
								仮剥製	翼
1	GMNH-VA-3057	ヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>	キジ科	♀	2004.3.29	群馬県甘楽郡南牧村松沢		○
2	GMNH-VA-3094	ヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>	キジ科	♀		群馬県		
3	GMNH-VA-3097	ヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>	キジ科	♀	2014.10.24	群馬県安中市野殿		
4	GMNH-VA-3135	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	♂	2012.5.5	群馬県富岡市桑原 244	○	
5	GMNH-VA-3058	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	♂	2007.12.10	群馬県富岡市黒川 1204-5		○
6	GMNH-VA-3166	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	♂		群馬県		○
7	GMNH-VA-3174	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	♂		群馬県		○
8	GMNH-VA-3178	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	♀	2008.11.4	群馬県富岡市妙義町諸戸 150		○
9	GMNH-VA-3182	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	キジ科	♂		群馬県		○
10	GMNH-VA-3035	ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	カモ科	♀	2014.10.2	群馬県沼田市		
11	GMNH-VA-3025	マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	カモ科	♀	2011.2.7	群馬県沼田市岡谷町		○
12	GMNH-VA-3018	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	ハト科			群馬県		○
13	GMNH-VA-3056	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	ハト科			群馬県		
14	GMNH-VA-3152	アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	ハト科	♂	2013.10.29	群馬県高崎市八幡町 671-3 東側道路	○	
15	GMNH-VA-3021	アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	ハト科			群馬県		○
16	GMNH-VA-3083	アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	ハト科	♂		群馬県		
17	GMNH-VA-3173	アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	ハト科	♂	2007.10.25	群馬県		○
18	GMNH-VA-3181	アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	ハト科	♂	2006.7.14	群馬県		○
19	GMNH-VA-3069	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	サギ科			群馬県		○
20	GMNH-VA-3167	チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	サギ科		2008.10.2	群馬県		○
21	GMNH-VA-3050	コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	サギ科		2005.9.7	群馬県		
22	GMNH-VA-3165	コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	サギ科		2007.10.19	群馬県		○
23	GMNH-VA-3017	クイナ	<i>Rallus aquaticus</i>	クイナ科		2014.10.17	群馬県高崎市内下横町		○
24	GMNH-VA-3075	バン	<i>Gallinula chloropus</i>	クイナ科		2007.5.8	群馬県富岡市上高尾		○
25	GMNH-VA-3115	ジュウイチ	<i>Hierococcyx hyperythrus</i>	カッコウ科			群馬県利根郡みなかみ町藤原 3491	○	
26	GMNH-VA-3163	ジュウイチ	<i>Hierococcyx hyperythrus</i>	カッコウ科		2014.00.00	群馬県		○
27	GMNH-VA-3079	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	カッコウ科		2006.10.11	群馬県		
28	GMNH-VA-3014	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	カッコウ科		2014.7.6	群馬県富岡市黒川		○
29	GMNH-VA-3131	ツツドリ	<i>Cuculus optatus</i>	カッコウ科		2012.10.18	群馬県富岡市内下黒岩 1870-1	○	
30	GMNH-VA-3093	ツツドリ	<i>Cuculus optatus</i>	カッコウ科			群馬県		○
31	GMNH-VA-3133	カッコウ	<i>Cuculus canorus</i>	カッコウ科			群馬県		○
32	GMNH-VA-3003	アカエリヒレアシシギ	<i>Phalaropus lobatus</i>	シギ科		2010.9.27	群馬県甘楽郡下仁田町馬山		
33	GMNH-VA-3160	アカエリヒレアシシギ	<i>Phalaropus lobatus</i>	シギ科		2010.9.27	群馬県甘楽郡下仁田町馬山	○	
34	GMNH-VA-3041	トビ	<i>Milvus migrans</i>	タカ科			群馬県		
35	GMNH-VA-3044	ツミ	<i>Accipiter gularis</i>	タカ科		2008.9.25	群馬県		○
36	GMNH-VA-3059	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		○
37	GMNH-VA-3052	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		○
38	GMNH-VA-3065	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科		2009.2.21	群馬県		
39	GMNH-VA-3071	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		
40	GMNH-VA-3070	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		
41	GMNH-VA-3084	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		
42	GMNH-VA-3155	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		○
43	GMNH-VA-3156	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		○
44	GMNH-VA-3158	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科		2012.8.16	群馬県吾妻郡		○
45	GMNH-VA-3098	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科		2009.2.16	群馬県藤岡市藤岡 2077-1		○
46	GMNH-VA-3102	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		○
47	GMNH-VA-3168	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科		2009.6.3	群馬県高崎市稲荷町 20		○
48	GMNH-VA-3176	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科			群馬県		○
49	GMNH-VA-3177	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	タカ科		2007.7.22	群馬県		○
50	GMNH-VA-3180	ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	タカ科		2008.2.28	群馬県邑楽郡板倉町 役場前、田		○
51	GMNH-VA-3186	オオコノハズク	<i>Otus lempiji</i>	フクロウ科			群馬県		○
52	GMNH-VA-3034	オオコノハズク	<i>Otus lempiji</i>	フクロウ科			群馬県		○
53	GMNH-VA-3099	オオコノハズク	<i>Otus lempiji</i>	フクロウ科		2014.3.17	群馬県		○
54	GMNH-VA-3020	コノハズク	<i>Otus sunia</i>	フクロウ科		2012.9.8	群馬県		○
55	GMNH-VA-3037	コノハズク	<i>Otus sunia</i>	フクロウ科		2013.9.20	群馬県		
56	GMNH-VA-3134	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科			群馬県		○
57	GMNH-VA-3066	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科			群馬県		○
58	GMNH-VA-3090	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科			群馬県		
59	GMNH-VA-3159	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科			群馬県		○
60	GMNH-VA-3101	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科			群馬県		
61	GMNH-VA-3175	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科		2009.10.22	群馬県前橋市六供町 705		
62	GMNH-VA-3179	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	フクロウ科		2006.3.5	群馬県吾妻郡中之条町大字中之条		○

標本の種類			標本作製前の測定値 g、cm				骨 格(長さ) cm										備考	鳥類台帳の番号
羽1(ケント紙貼り)	羽2(部位)	骨格(分解骨)	体重	全長	翼長	尾長	頭骨	胸骨	鳥口骨	上腕骨	尺骨	手根中手骨	骨盤	大腿骨	脛足根骨	足根中足骨		
○	○	○	1050.0	50.0	20.5	20.5		10.50	4.70	6.11	5.99	3.48	8.10	6.98		5.74		124
○	○	○	965.0	46.0	21.0	17.8		10.50	4.96	6.32	6.17	3.63	7.75	7.11	9.91	5.89		136
○	○	○							4.84	6.42	6.15	3.54		7.13	9.81	5.92	体、一部残存	140
			1113.4	63.5	23.0	30.0												38
	○	○	1181.8	73.0	23.5	39.0		11.57	5.08				9.00	8.10	10.67	6.85		109
○		○	1047.8	66.5	22.5	48.0		11.41	5.07	7.23	6.45		8.79	8.28	10.86	6.85		174
○		○	1043.5	58.6	22.0	35.0		11.10	5.12	7.17	6.32	3.77	9.10	8.00	10.76	6.63		184
○		○			21.0	28.0		10.36	4.51	6.45	5.82	3.35	7.60	7.39	9.58	6.20	頭部なし	188
○		○	1023.0	69.5	22.0	39.0	6.45	11.76	5.24	7.15	6.34	3.68	8.81	8.20	10.71	6.85		192
○	○	○	480.0	47.0	25.5	10.5			4.80	8.34		5.14		4.29	7.49	3.66		120
	○	○	1011.0	50.0	25.0	9.4	10.6	9.7	5.2				8.2	4.7	8.2	4.3		71
	○	○	220.0	27.9	18.3	12.8	4.79	5.95	3.12					3.54	4.75	2.65		79
○	○	○	252.0	30.5	18.5	12.4	4.78	6.20	3.20	4.20	4.80	2.90		3.60	4.92	2.60		121
			240.0	28.0	18.5	12.0												57
	○	○	224.0	27.4	17.6	10.2		5.3	3.2					3.6	4.4	2.4		64
○	○	○	140.0		18.7			5.72	3.35	4.22	4.92	2.97		3.68	4.62	2.48	尾羽なし	143
○		○	146.3	28.1	18.5	11.0	5.10	6.00	3.50	4.48	5.21	3.06		3.87	4.85	2.65		183
○		○	275.0	31.6	20.0	12.5	5.00	5.80	3.53	4.41	5.05	3.05		3.84	4.70	2.58		191
○	○	○	384.0	41.5	28.0	10.3	11.88	5.03	4.82	10.25	12.04	5.43	6.30	6.64	11.58	7.22	幼羽	138
○		○	524.0		31.0	11.9	11.76	5.90	4.46	11.45	13.60	6.31		5.94	16.00	11.50		175
	○	○	330.0		28.0	11.5	12.06	5.37	4.51	10.23	12.08	5.55	5.90	5.98	13.37	9.88		72
○		○	290.0	49.0	26.5	12.0	12.39	5.79	4.26	9.98	11.78	5.56	5.80	5.69	13.74	10.14		171
○	○	○	106.0	22.0	12.0	5.1		3.87	2.22	4.25	3.38	2.30	4.03	4.46	6.37	3.97		127
	○	○	300.0	29.8	17.0	8.4	6.01	5.27	2.93				5.37	5.23	8.43	5.29		87
			110.0	30.0	20.0	17.0											幼羽	12
○			118.4	29.7	20.0	15.1											幼羽	169
		○	94.0	29.1	19.0	15.4	4.28			3.40	3.60	1.94						19
	○	○	82.0	29.3	19.0	15.1		3.0	2.5				2.8	2.7	3.5	1.9	幼羽	99
			82.0	28.5	18.7	17.2												34
	○	○	130.0	30.1	19.6	15.4	4.60	2.84	2.50					2.62	3.49	2.02	幼羽	93
			66.0	20.5	13.4	9.3											幼羽	36
	○	○	17.0	15.1	10.4	5.3		2.9	1.4	2.8	2.8	1.7		1.7	3.5	2.0		91
			29.6	17.0	10.1	5.3												156
	○	○	715.0		34.0		8.33	7.02	4.94	13.09	15.50	7.63	7.39	7.18	9.30	6.23	尾羽なし	100
	○	○	70.0	27.9	17.1	12.5	4.08	3.90	2.49				3.37	3.79	5.43	4.75		97
	○	○	586.1	46.0	28.0	21.1	6.85	7.54	4.36	8.74		5.37	6.60	7.18	9.72	7.17		90
	○	○	549.0	46.7	28.7	22.3	6.43	7.42	4.37				6.32	7.22	9.48	7.22	幼羽	113
○	○	○	1094.0	55.4	32.0	23.0	7.49	8.88	5.10	10.06	11.17	6.30	7.77	8.46	11.16	8.30		128
○	○	○	515.0	47.0	29.0	21.0	6.75	7.70	4.30	8.46	9.51	5.26	6.25	7.18	9.54	7.05		130
○	○	○	888.0	48.0	31.0		6.78	7.71	4.71	9.38	10.35	5.73	7.06	7.95	10.53	7.72	幼羽	131
○	○	○	393.0	46.0	29.2	22.3	6.68	7.31	4.28	8.61	9.58	5.35	6.20	7.18	9.64	7.21	幼羽	145
			673.9	47.0	29.8	22.7												149
			579.2	45.4	29.0	21.8											幼羽	151
			356.0	48.0	30.0	25.5											幼羽	153
○		○			29.5	22.5		7.75	4.30	8.75	9.61	5.27	6.63	7.24	9.62	7.15	頭部なし	159
○		○			29.0	23.0		7.62	4.44	8.87	9.88	5.39	6.50	7.44	9.86	7.48	頭部なし	163
○		○	588.0	49.3	29.0	23.5	6.38	7.44	4.15	8.32	9.33	5.10	6.03	7.05	9.32	7.03	幼羽	176
○		○	672.5	46.5	29.0	23.4	6.74	7.51	4.38	8.64	9.64	5.24	6.25	7.23	9.61	7.18	幼羽	186
		○	500.0	46.5	28.5	21.0	7.09	7.70	4.28	8.71	9.65	5.13	6.50	7.35	9.69	7.16		187
○		○	425.5	49.5	34.0	20.5	7.57	6.02	3.80	9.71		5.63	6.46	7.25	9.49	6.83		190
			134.0	22.5	18.8	9.3												23
	○	○	90.0	19.2	16.0	7.9	5.11											80
○		○	127.2	22.0	17.0	9.0	5.19		2.47	5.44	6.16	2.77	3.76	4.04	5.84	3.42		162
	○	○	61.0	17.8	14.5	6.8	4.2	2.3	2.2				2.9	2.9	4.7	2.5		82
	○	○	62.0	17.3	13.7	5.6	3.88	2.34	2.19	4.32	5.12	2.16	2.98	2.82	4.48	2.37		105
			750.0	47.3	32.5	24.0												37
	○	○	860.0	49.5	33.5	26.5	7.80	5.21	4.47				6.92	7.20	9.99	5.00		68
○	○	○	382.2	36.8	32.0		7.60	5.59	4.32	10.13	11.01	5.19	6.69	6.90	9.73	4.88		142
			512.0	46.0	33.0	23.9												155
○		○	540.0	43.0	31.0	23.0		5.50	4.50	10.56	11.47	5.34	7.03	7.24	10.14	5.00		157
		○	690.0	45.0	35.0	26.0	7.66	5.29	4.47	10.41	11.39	5.31	6.86	7.03	9.96	4.82		185
○		○	670.0	44.0	30.0	24.5	5.07	4.20	9.87	10.74	4.98	6.40	6.83	9.63				189

63	GMNH-VA-3080	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	フクロウ科		2011.10.7	群馬県高崎市双葉町 725-1		
64	GMNH-VA-3016	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	フクロウ科			群馬県		○
65	GMNH-VA-3082	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	フクロウ科			群馬県		
66	GMNH-VA-3170	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	フクロウ科		2014.1.12	群馬県		○
67	GMNH-VA-3039	トラフズク	<i>Asio otus</i>	フクロウ科			群馬県	○	
68	GMNH-VA-3187	トラフズク	<i>Asio otus</i>	フクロウ科		2008.5.5	群馬県	○	
69	GMNH-VA-3188	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科			群馬県	○	
70	GMNH-VA-3114	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科		2011.7.1	群馬県高崎市内小墾町 719-1	○	
71	GMNH-VA-3121	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科			群馬県	○	
72	GMNH-VA-3129	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科	♂		群馬県甘楽郡甘楽町天引 38-1	○	
73	GMNH-VA-3002	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科	♂		群馬県		
74	GMNH-VA-3032	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科		2001.8.16	群馬県		
75	GMNH-VA-3029	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科	♀		群馬県		
76	GMNH-VA-3036	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科	♂	1997.5.9	群馬県		
77	GMNH-VA-3087	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	カワセミ科	♀		群馬県		
78	GMNH-VA-3010	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	キツツキ科	♂	2006.6.5	群馬県甘楽郡下仁田町大字青倉 158-1		○
79	GMNH-VA-3183	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	キツツキ科	♂	2015.8.1	群馬県富岡市上黒岩 1674-1		○
80	GMNH-VA-3185	アガゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	キツツキ科			群馬県		○
81	GMNH-VA-3191	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	キツツキ科	♀	2007.7.13	群馬県富岡市相野田 711-2	○	
82	GMNH-VA-3078	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	キツツキ科	♂	2007.7.20	群馬県富岡市南蛇井 275		
83	GMNH-VA-3132	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	キツツキ科	♀	2013.3.10	群馬県富岡市黒川	○	
84	GMNH-VA-3011	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	キツツキ科	♀		群馬県		○
85	GMNH-VA-3019	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	ハヤブサ科	♂	2013.3.27	群馬県		○
86	GMNH-VA-3162	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	ハヤブサ科	♂		群馬県		
87	GMNH-VA-3063	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	ハヤブサ科	♀	2012.11.20	群馬県		
88	GMNH-VA-3089	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	ハヤブサ科		2012.8.8	群馬県		○
89	GMNH-VA-3088	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	モズ科	♂	2008.8.4	群馬県		○
90	GMNH-VA-3108	オナガ	<i>Cyanopica cyanus</i>	カラス科			群馬県	○	
91	GMNH-VA-3064	オナガ	<i>Cyanopica cyanus</i>	カラス科		2009.2.16	群馬県北群馬郡榛東村広馬場		○
92	GMNH-VA-3024	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	カラス科		2008.9.3	群馬県富岡市上黒岩 1674-1		○
93	GMNH-VA-3074	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	カラス科		2006.9.23	群馬県前橋市文京町		
94	GMNH-VA-3047	ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	カラス科			群馬県		○
95	GMNH-VA-3051	ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	カラス科			群馬県		
96	GMNH-VA-3008	ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	シジュウカラ科		2008.4.6	群馬県富岡市妙義町諸戸 1106		○
97	GMNH-VA-3061	ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	シジュウカラ科		2008.4.8	群馬県富岡市妙義町諸戸 1106		
98	GMNH-VA-3073	シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	シジュウカラ科		2014.5.20	群馬県富岡市上黒岩 1674-1		○
99	GMNH-VA-3033	シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	シジュウカラ科		2013.10.30	群馬県富岡市富岡 1359		
100	GMNH-VA-3157	シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	シジュウカラ科		2011.6.29	群馬県甘楽郡下仁田町馬山	○	
101	GMNH-VA-3095	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	ヒバリ科		2015.3.2	群馬県高崎市内小墾町		○
102	GMNH-VA-3103	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	ツバメ科			群馬県		○
103	GMNH-VA-3106	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ科		2006.1.15	群馬県	○	
104	GMNH-VA-3116	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ科		2009.3.8	群馬県富岡市上黒岩 1674-1	○	
105	GMNH-VA-3022	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ科		2011.4.27	群馬県甘楽郡下仁田町		○
106	GMNH-VA-3038	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ科		2006.10.27	群馬県		
107	GMNH-VA-3040	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	ヒヨドリ科		2012.4.2	群馬県富岡市富岡 1099.2		
108	GMNH-VA-3046	ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	ウグイス科		2011.10.14	群馬県沼田市		○
109	GMNH-VA-3072	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	メジロ科		2014.2.19	群馬県富岡市宮崎		○
110	GMNH-VA-3027	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	メジロ科			群馬県		
111	GMNH-VA-3053	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	メジロ科		2008.2.1	群馬県富岡市南蛇井 275		
112	GMNH-VA-3062	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	メジロ科			群馬県		○
113	GMNH-VA-3147	キレンジャク	<i>Bombycilla garrulus</i>	レンジャク科			群馬県	○	
114	GMNH-VA-3142	ヒレンジャク	<i>Bombycilla japonica</i>	レンジャク科		2011.2.9	群馬県	○	
115	GMNH-VA-3012	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ミソサザイ科			群馬県		○
116	GMNH-VA-3137	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	ムクドリ科		2012.5.29	群馬県富岡市七日市	○	
117	GMNH-VA-3055	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	ムクドリ科		2010.8.30	群馬県		○
118	GMNH-VA-3030	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	ムクドリ科		2014.6.6	群馬県富岡市上黒岩 1674-1		
119	GMNH-VA-3109	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2006.12.1	群馬県安中市松井田町上増田 3602-1	○	
120	GMNH-VA-3110	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2010.12.25	群馬県利根郡昭和村大字川額 436	○	
121	GMNH-VA-3117	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科			群馬県沼田市坊新田 1263-3	○	
122	GMNH-VA-3086	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2006.4.12	群馬県甘楽郡下仁田町中坂 608-1		
123	GMNH-VA-3122	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科			群馬県	○	
124	GMNH-VA-3123	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2013.1.9	群馬県富岡市黒川 351-1	○	
125	GMNH-VA-3148	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2014.1.7	群馬県富岡市上黒岩 1674-1	○	
126	GMNH-VA-3067	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科			群馬県		○
127	GMNH-VA-3091	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2008.3.15	群馬県富岡市黒川		
128	GMNH-VA-3192	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		1997.1.5	群馬県富岡市黒川		○
129	GMNH-VA-3193	トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	ヒタキ科		2011.1.19	群馬県甘楽郡下仁田町中坂 608-1		○

130	GMNH-VA-3113	クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>	ヒタキ科	♂	2008.5.30	群馬県富岡市妙義町諸戸 1106	○	
131	GMNH-VA-3105	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	ヒタキ科			群馬県	○	
132	GMNH-VA-3023	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	ヒタキ科		2008.11.5	群馬県安中市松井田町上増田 3602-1		○
133	GMNH-VA-3068	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	ヒタキ科			群馬県		
134	GMNH-VA-3111	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	ヒタキ科		2011.4.3	群馬県吾妻郡中之条町大字西中之条 135	○	
135	GMNH-VA-3124	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	ヒタキ科		2009.1.21	群馬県甘楽郡甘楽町天引 38-1	○	
136	GMNH-VA-3013	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	ヒタキ科		2010.2.9	群馬県		○
137	GMNH-VA-3081	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	ヒタキ科		2010.4.1	群馬県富岡市上黒岩 1674-1		○
138	GMNH-VA-3169	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	ヒタキ科			群馬県多野郡上野村?		○
139	GMNH-VA-3172	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	ヒタキ科			群馬県		○
140	GMNH-VA-3145	ノゴマ	<i>Luscinia calliope</i>	ヒタキ科	♂		群馬県	○	
141	GMNH-VA-3189	ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	ヒタキ科		2008.1.28	群馬県安中市松井田町上増田 3602-1	○	
142	GMNH-VA-3104	ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	ヒタキ科		2008.1.28	群馬県安中市松井田町上増田 3602-1		○
143	GMNH-VA-3045	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus auroreus</i>	ヒタキ科		2007.10.23	群馬県安中市松井田町上増田 3602-1		○
144	GMNH-VA-3042	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus auroreus</i>	ヒタキ科	♂	2014.10.30	群馬県		
145	GMNH-VA-3026	コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>	ヒタキ科		2007.9.30	群馬県		○
146	GMNH-VA-3128	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	ヒタキ科	♂		群馬県前橋市堀越町 1161	○	
147	GMNH-VA-3092	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	ヒタキ科	♂	2014.7.22	群馬県利根郡みなかみ町猿ヶ京		○
148	GMNH-VA-3161	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	ヒタキ科	♀	2012.08.00	群馬県	○	
149	GMNH-VA-3164	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	ヒタキ科		2007.10.17	群馬県安中市松井田町上増田 3602-1		○
150	GMNH-VA-3120	オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	ヒタキ科	♂		群馬県	○	
151	GMNH-VA-3144	オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	ヒタキ科	♂	2010.6.20	群馬県吾妻郡中之条町四万	○	
152	GMNH-VA-3005	オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	ヒタキ科	♂	2008.4.29	群馬県吾妻郡東吾妻町大字原町 1374-2		○
153	GMNH-VA-3015	カヤクグリ	<i>Otus sunia</i>	イワヒバリ科		2013.1.15	群馬県		○
154	GMNH-VA-3112	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科		2008.6.5	群馬県富岡市上黒岩 1674-1	○	
155	GMNH-VA-3190	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科		2007.8.27	群馬県安中市松井田町土塩 427-7	○	
156	GMNH-VA-3004	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科			群馬県		○
157	GMNH-VA-3031	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科			群馬県		
158	GMNH-VA-3060	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科		2014.11.2	群馬県富岡市上黒岩 1674-1		
159	GMNH-VA-3085	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科			群馬県富岡市上黒岩 1674-1		
160	GMNH-VA-3100	スズメ	<i>Passer montanus</i>	スズメ科		2007.8.27	群馬県安中市松井田町土塩 427-7		
161	GMNH-VA-3028	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	セキレイ科			群馬県		○
162	GMNH-VA-3126	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	セキレイ科		2008.8.22	群馬県富岡市妙義町 天沢橋	○	
163	GMNH-VA-3006	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	セキレイ科		2006.7.29	群馬県安中市磯部		○
164	GMNH-VA-3139	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	アトリ科			群馬県	○	
165	GMNH-VA-3009	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	アトリ科		2009.5.2	群馬県伊勢崎市		○
166	GMNH-VA-3150	オオマシコ	<i>Carpodacus roseus</i>	アトリ科		2013.2.18	群馬県安中市内?	○	
167	GMNH-VA-3151	オオマシコ	<i>Carpodacus roseus</i>	アトリ科		2013.2.18	群馬県安中市内?	○	
168	GMNH-VA-3130	ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	アトリ科	♂	2012.11.13	群馬県甘楽郡甘楽町金井 854	○	
169	GMNH-VA-3001	ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	アトリ科	♂	2007.1.24	群馬県		○
170	GMNH-VA-3107	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2011.3.5	群馬県富岡市上黒岩 1674-1	○	
171	GMNH-VA-3138	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2011.2.1	群馬県富岡市上黒岩 1674-1	○	
172	GMNH-VA-3140	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2011.1.28	群馬県沼田市東原新町 1801-1	○	
173	GMNH-VA-3153	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2014.2.1	群馬県富岡市上黒岩 1674-1	○	
174	GMNH-VA-3049	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科			群馬県		○
175	GMNH-VA-3048	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科			群馬県		○
176	GMNH-VA-3076	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2008.2.1	群馬県富岡市南蛇井 275		
177	GMNH-VA-3154	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2008.1.19	群馬県富岡市妙義町諸戸 1106	○	
178	GMNH-VA-3171	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	アトリ科		2010.03.00	群馬県		○
179	GMNH-VA-3149	イカル	<i>Eophona personata</i>	アトリ科		2013.12.15	群馬県甘楽郡下仁田町下小坂	○	
180	GMNH-VA-3136	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	ホオジロ科		2013.2.22	群馬県安中市磯部 1-17	○	
181	GMNH-VA-3054	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	ホオジロ科	♂		群馬県		○
182	GMNH-VA-3127	カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	ホオジロ科		2009.3.4	群馬県富岡市上黒岩	○	
183	GMNH-VA-3143	アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	ホオジロ科		2006.6.4	群馬県安中市松井田町細野	○	
184	GMNH-VA-3043	アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	ホオジロ科			群馬県		○
185	GMNH-VA-3184	カワラバト (ドバト)	<i>Columba livia</i>	ハト科			群馬県		○
186	GMNH-VA-3125	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	チメドリ科		2011.10.7	群馬県富岡市上黒岩	○	
187	GMNH-VA-3077	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>	チメドリ科			群馬県		○
188	GMNH-VA-3118	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	チメドリ科		2009.11.4	群馬県甘楽郡下仁田町西野牧 4641-1	○	
189	GMNH-VA-3119	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	チメドリ科		2009.11.4	群馬県甘楽郡下仁田町西野牧 4641-1	○	
190	GMNH-VA-3141	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	チメドリ科		2009.10.30	群馬県甘楽郡下仁田町大字下仁田 73	○	
191	GMNH-VA-3007	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	チメドリ科		2013.12.11	群馬県安中市内県道		○
	合計			30科 71種				標本の種類別の種数	38 58
								標本種類別の数	63 83

鳥類の和名、学名、科名及び順は、日本鳥類目録改訂第7版（日本鳥学会、2012）による。性別の判断は羽色から行った。標本の種類欄の○印は、作製したものを示す。表の空欄は、該当なし、不明、状態不良で測定していないことを表す。骨格の名称は、鳥の骨探（松岡・阿部、2009）による。

