

「かわいらしさ」における生物多様性とその特性

堀内 洋平*・岡野 めぐみ*・石川 裕貴*・植田 浩史*・高良 真佑子*
松田 すみれ**・千田 海帆*・竹本 雅則*・藤井 太基*・桜谷 保之*

* 近畿大学農学部環境管理学科

** 近畿大学農学部農業生産科学科

The biodiversity and characteristics of cute animals and plants

Youhei HORIUCHI, Megumi OKANO, Hiroki ISHIKAWA, Hiroshi UEDA,
Mayuko KOURA, Sumire MATSUDA, Kaiho SENDA,
Masanori TAKEMOTO, Taiki FUJII and Yasuyuki SAKURATANI

Department of Environmental Management and Department of Agricultural Science and Technology**,
Faculty of Agriculture, Kinki University, Nakamachi, Nara 631-8505, Japan*

Synopsis

Many species of animals and plants are recorded on the Nara Campus of Kinki University, with Satoyama, located in the suburb of Nara City. Some of them are cute, some of them are revolting. We investigated the degree of cuteness of animals and plants on the Nara Campus of Kinki University with a copypice. We ranked them in order of cuteness. The cute animals have round shapes, such as birds, and cute plants have pretty flowers.

Key words: cute animals and plants, biodiversity, satoyama, questionnaire

1. はじめに

私達はいろいろな場面で、「かわいい」という言葉を耳にしたり、口にする機会が多い。その対象は動植物やそれをモデルにしたグッズ類、キャラクターである場合が多い（アニメ, 1987; 桜谷・初宿; 2009）。近年こうしたグッズ類やアニメ等に関する産業はかなり盛んである（アニメ, 1978; 島村, 1991; 真壁 他, 2009）。しかし、「かわいらしさ」に関する生物学的考察はかなり少ない（たとえば, アニメ, 1987; 桜谷, 1996; 島村, 1991; 古賀, 2009 など）。「かわいらしさ」とはもともと、各人の好みや感じ方の問題であって、科学的分析には向かなく、あるいは困難な面を持っていると考えられる傾向があるが、人気のある生物にはいくつかの特徴があるように思われる。本

研究では主に里山に生息する生物の「かわいらしさ」について調査し、その特性について考察する。

一般に里山は生物多様性に富み、かわいらしい生物を調査することによって、その新たな効果（癒し効果等）やグッズ等におけるモデルとしての活用が期待される。

2. 調査地と調査方法

(1) 野外調査

調査は2011年5月～2012年9月、近畿大学奈良キャンパス（奈良市郊外の矢田丘陵）の里山（図1）で、10名程の調査者が月2～3回、ルートセンサ法を適用して午前中、約1時間歩き、観察された生物の「かわいらしさ」の程度を-5から+5までの計11段階で評価をした（表1）。



図1. 「かわいらしさ」の調査地（近畿大学奈良キャンパス：奈良市中町（矢田丘陵））

表1. 「かわいらしさ」のランク

11段階評価	かわいい・かわいくない程度
5	もっともかわいい
4	かなりかわいい
3	かわいい
2	ややかわいい
1	かすかにかわいい
0	どちらでもない
-1	かすかにかわいくない
-2	ややかわいくない
-3	かわいくない
-4	かなりかわいくない
-5	もっともかわいくない

当地は里山林、草地、棚田、調整池、湿地など比較的多様な環境から成り立っている（桜谷, 1999；馬場・平岩, 2001）。また、生息する生物種もかなり多様で、たとえば野鳥は115種（鳥居他, 2010；片山他, 2012）、チョウ類は70種（東條・桜谷, 2006）記録され、レッドリスト種は95種（前田・桜谷, 2003；曾我部・桜谷, 2009）生息している。

男子、女子、男子+女子の3通りの調査データをもとに平均をとり、評価点（得点）の高い生物種の順に並べた。

なお、成体や幼体と記載していないものは、原則として成体を示し、「幼体」は表中には幼体と記述した。また、近畿大学農学部学生（100名）対象に2012年7月10日の午前中に上記と同様の野外調査に協力してもらい、「かわいらしさ」のデー

タを集計した。

(2) アンケート調査

さらに、近畿大学農学部1年生、男子74名、女子32名、（計106名）にかわいいと思う動物・気持ち悪いと思う動物それぞれ上位5位までを教室内で書いてもらうアンケート調査も実施した。

3. 調査結果と考察

(1) 野外調査の結果

1) 定期調査の結果

植物（図2, 表2：図版2）：「かわいらしさ」のベスト5は、ミゾソバ、サクラタデ、ヤマハギ、ツクサ、同率でイボタノキ、クサイチゴ、ツバキであった。

植物の中でも花や実の部分にかわいらしさを感じる傾向があった。その中でも、小さくまとまって咲く花が上位にランクされており、特に女子はその傾向が強かった。男子は大きくて色の濃い花を選ぶ傾向が強かった（図2）。

昆虫（図3, 表3：図版2）：「かわいらしさ」のベスト5は、ミツバチの1種、ゴマダラチョウ、同率でエサキモンキツノカメムシ、オンブバッタ、キイトンボ、ムーアシロホシテントウであった。

昆虫はかわいらしい玩具などを作る際のモデルとして用いられていることから、男子女子共に高い評価を得られていると考えられる。昆虫は種数が多いため、さまざまな種にかわいらしさを感じることもわかった（図3）。

両生・爬虫類（図4, 表4：図版3）：「かわいらし

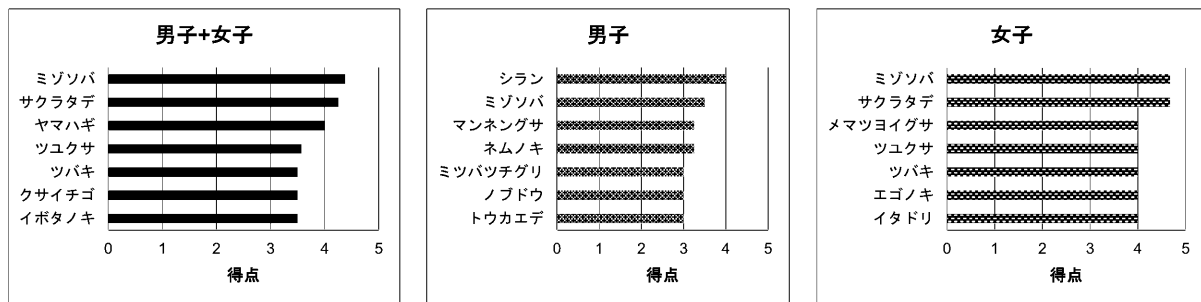


図2. 定期調査におけるかわいらしさのベスト5 (植物)

表2. 定期調査における植物の「かわいらしさ」の順位 (配列は男女計の順位)

種名 (和名)	男子+女子		男子		女子		種名 (和名)	男子+女子		男子		女子	
	順位	平均	順位	平均	順位	平均		順位	平均	順位	平均	順位	平均
ミゾソバ	1	4.38	2	3.50	1	4.67	カナムグラ	27	2.50	-	1.00	-	4.00
サクラタデ	2	4.25	-	3.00	1	4.67	シロツメグサ	27	2.50	-	2.00	-	3.00
ヤマハギ	3	4.00	-	3.00	-	5.00	カタバミ	29	2.33	14	2.50	-	2.00
ツユクサ	4	3.57	10	2.80	3	4.00	ムラサキサギゴケ	29	2.33	21	2.00	-	3.00
イボタノキ	5	3.50	-	4.00	-	3.00	オオキンケイギク	31	2.30	19	2.33	28	2.25
クサイチゴ	5	3.50	-	3.00	-	4.00	イヌザンショウ	32	2.29	22	1.50	26	2.60
ツバキ	5	3.50	5	3.00	3	4.00	ウノハナ	33	2.20	11	2.67	32	1.50
ノブドウ	8	3.43	5	3.00	9	3.60	メマツヨイグサ	34	2.17	23	1.25	3	4.00
マンネングサ	9	3.33	4	3.25	10	3.50	アレチヌスビトハギ	35	2.00	-	2.00	29	2.00
トウカエデ	10	3.29	5	3.00	10	3.50	ハンノキ	35	2.00	-	2.00	-	2.00
イタドリ	11	3.25	-	1.00	3	4.00	ヒメジョオン	35	2.00	19	2.33	31	1.67
ミツバツチグリ	12	3.14	5	3.00	10	3.50	ヤブジラミ	35	2.00	21	2.00	-	2.00
スズメウリ	13	3.11	5	3.00	16	3.25	イノコズチ	39	1.60	24	1.00	29	2.00
ネムノキ	13	3.11	4	3.25	17	3.00	サルトリイバラ	40	1.50	-	1.00	-	2.00
コウゾ	15	3.00	14	2.50	-	4.00	フユイチゴ	40	1.50	-	1.00	-	2.00
ナガバモミジイチゴ	15	3.00	14	2.50	-	4.00	アキニレ	42	1.00	-	1.00	-	1.00
ナヨクサフジ	15	3.00	-	3.00	17	3.00	エノキ	42	1.00	-	0.00	-	2.00
ヤブミョウガ	15	3.00	-	2.00	15	3.33							
ノイバラ	19	2.88	11	2.67	10	3.50	アベリア	-	-	-	-	27	2.50
ネジバナ	20	2.80	11	2.67	17	3.00	イヌダテ	-	-	-	-	5	3.75
クズ (花)	21	2.75	-	2.00	17	3.00	ウメモドキ	-	-	-	-	11	3.50
エノコノグサ	22	2.67	-	2.00	17	3.00	エゴノキ	-	-	-	-	3	4.00
ガマ	22	2.67	-	2.00	17	3.00	クマノミズキ	-	-	-	-	17	3.00
クサギ	22	2.67	-	2.00	17	3.00	シラン	-	-	1	4.00	-	-
ニワゼキショウ	22	2.67	14	2.50	-	3.00	ヒルガオ	-	-	-	-	17	3.00
ハコベ	22	2.67	21	2.00	-	4.00	ヘグソカズラ	-	-	14	2.50	-	-

さ」のベスト5は、ニホンカナヘビ (幼体)、シュレーゲルアオガエル、ニホンカナヘビ、クサガメ、ニホンアカガエル (幼体) であった。

両生・爬虫類は、比較的大型な種 (ウシガエル等) には、かわいらしさは感じられにくい傾向があり、全体的に見て男子より女子はかわいらしさを感じる傾向が強かった (図4)。

鳥類 (図5, 表5: 図版4): 「かわいらしさ」のベスト5は、エナガ、モズ、ジョウビタキ、メジロ、コゲラであった。

鳥類は上位にあがっているのは小鳥でスズメ目が多くなっている。体が小さく丸いものが一般的にかわいらしいと感じられる傾向にあった。男子は色

の派手さに惹かれ、女子は複雑な模様や特徴的な動きをする種類に惹かれる傾向があると考えられた (図5)。

哺乳類 (表6: 図版3): 哺乳類はふだん目に触れる機会が少なく、種やデータ数も少ないためグラフには示さなかった。しかし、イタチ、タヌキなどの人気が高かった。

2) 近畿大学農学部生 (100名) 対象の野外調査の結果 (図6, 図7, 表7)

あらかじめ選定した動植物の36種の上位には、ヒメジョオン、ニワゼキショウなど (特に、花や実を着けているもの) やツバメやムクドリなど (小

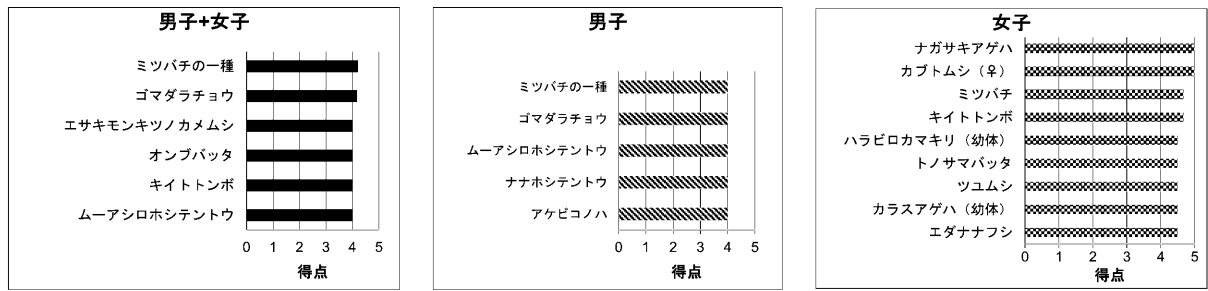


図3. 定期調査におけるかわいらしさのベスト5 (昆虫)

表3. 定期調査における昆虫の「かわいらしさ」の順位 (配列は男女計の順位)

種名 (和名)	男子+女子		男子		女子		種名 (和名)	男子+女子		男子		女子	
	順位	平均	順位	平均	順位	平均		順位	平均	順位	平均	順位	平均
セイヨウミツバチ	1	4.20	2	4.00	3	4.67	シオカラトンボ (♀)	66	2.33	88	1.33	32	3.33
ゴマダラチョウ (成体)	2	4.17	1	4.25	13	4.00	トホシテントウ	66	2.33	57	2.00	58	2.67
エサキモンキツノカメムシ	3	4.00	-	4.00	13	4.00	オケラ	72	2.29	88	1.33	41	3.00
オンブバッタ	3	4.00	6	3.67	-	5.00	クロコノマチョウ	72	2.29	71	1.75	41	3.00
キイトトンボ	3	4.00	13	3.00	3	4.67	ウスバキトンボ	74	2.25	44	2.40	72	2.00
ムーアシロホシテントウ	3	4.00	2	4.00	-	4.00	ナミテントウ	74	2.25	57	2.00	60	2.50
アケビコノハ	7	3.75	2	4.00	25	3.50	サトキマダラヒカゲ	76	2.22	46	2.38	85	1.92
ヤマトシジミ	8	3.55	12	3.10	13	4.00	アサマイチモンジ	77	2.10	32	2.71	93	0.67
アオスジアゲハ	9	3.50	10	3.33	-	4.00	テングチョウ	77	2.10	57	2.00	67	2.25
ウスタビガ	9	3.50	5	3.83	60	2.50	オオシオカラトンボ (♀)	79	2.00	57	2.00	72	2.00
カブトムシ (♂)	9	3.50	27	2.75	1	5.00	キアシドクガ	79	2.00	-	2.00	-	2.00
コケガ	9	3.50	-	1.00	10	4.33	ギンヤンマ	79	2.00	-	2.00	72	2.00
ナガサキアゲハ	13	3.43	22	2.80	1	5.00	クマゼミ	79	2.00	-	2.00	-	2.00
ツユムシ	14	3.33	-	1.00	5	4.50	クロヒカゲ	79	2.00	71	1.75	-	3.00
トノサマバッタ	14	3.33	13	3.00	5	4.50	コジャノメ	79	2.00	57	2.00	72	2.00
ハラビロカマキリ (幼体)	14	3.33	27	2.75	5	4.50	ホシハラビロヘリカメムシ	79	2.00	-	3.00	-	1.00
ムラサキシジミ	14	3.33	7	3.50	-	3.00	ミヤマクワガタ	79	2.00	-	1.00	-	3.00
ツバメシジミ	18	3.30	13	3.00	25	3.50	ショウジョウトンボ	87	1.88	57	2.00	87	1.78
カラスアゲハ (成体)	19	3.25	13	3.00	25	3.50	コガタスズメバチ	88	1.86	86	1.40	41	3.00
クロアゲハ	19	3.25	13	3.00	-	4.00	オグロサナエ	89	1.83	69	1.80	-	2.00
ルリタテハ	19	3.25	13	3.00	25	3.50	ウツギヒメハナバチ	90	1.80	73	1.67	72	2.00
ツマグロヒョウモン	22	3.21	22	2.80	20	3.67	キマワリ	90	1.80	68	1.86	88	1.75
ウラギンシジミ	23	3.15	11	3.20	38	3.09	オオムラサキ (幼体)	92	1.75	73	1.67	-	2.00
モンキチョウ	24	3.05	13	3.00	38	3.09	カナブン	92	1.75	79	1.57	86	1.89
キアゲハ	25	3.00	7	3.50	70	2.20	ショウリョウバッタ	92	1.75	94	1.00	60	2.50
シロテンハナムグリ	25	3.00	57	2.00	13	4.00	ハナノミ	95	1.67	81	1.50	-	2.00
シロヒトリ	25	3.00	-	2.00	-	4.00	ヒトリガの一種	96	1.60	73	1.67	92	1.50
ツマグロカメムシ	25	3.00	39	2.50	32	3.33	ヨモギハムシ	96	1.60	88	1.33	72	2.00
ナツアカネ	25	3.00	7	3.50	55	2.83	キリギリス	98	1.50	93	1.20	72	2.00
ヒメアカタテハ	25	3.00	-	3.00	-	3.00	コムスジ (幼体)	98	1.50	73	1.67	-	1.00
ベニイトトンボ	25	3.00	43	2.45	11	4.20	トビイロスズメ	98	1.50	-	1.00	-	2.00
ホタルガ	25	3.00	-	2.00	-	4.00	ジョウカイボン	101	1.43	69	1.80	97	0.50
マメヒラタアブ	25	3.00	22	2.80	25	3.50	ヒラタシデムシ	101	1.43	86	1.40	92	1.50

表3のつづき

種名 (和名)	男子+女子		男子		女子		種名 (和名)	男子+女子		男子		女子	
	順位	平均	順位	平均	順位	平均		順位	平均	順位	平均	順位	平均
マルハナバチ	25	3.00	13	3.00	41	3.00	アブラゼミ	103	1.33	97	0.86	41	3.00
チョウトンボ	35	2.94	48	2.36	19	3.86	ゴミグモ	103	1.33	81	1.50	-	1.00
コアオハナムグリ	36	2.93	27	2.75	36	3.14	オオスズメバチ	105	1.30	79	1.57	93	0.67
ルリシジミ	37	2.92	33	2.67	36	3.14	ミノガ (幼体)	105	1.30	94	1.00	91	1.60
モノサシトンボ	38	2.78	39	2.50	35	3.22	セミヤドリガ	107	1.29	104	-0.25	32	3.33
ヒメウラナミジャノメ	39	2.78	25	2.78	72	2.00	ミイデラゴミムシ	108	1.25	98	0.67	41	3.00
アカタテハ	40	2.75	13	3.00	-	2.00	ヤコンオサムシ	109	1.17	81	1.50	97	0.50
オオカマキリ (幼体)	40	2.75	55	2.20	20	3.67	カノコガ	110	1.00	-	1.00	-	1.00
ツチイナゴ (幼体)	40	2.75	67	1.88	24	3.63	シャチホコガ	110	1.00	-	1.00	-	1.00
キタキチョウ	43	2.74	39	2.50	40	3.08	ハラビロトンボ	110	1.00	81	1.50	100	0.00
クロイトトンボ	44	2.74	52	2.25	31	3.45	ツチイナゴ (成体)	113	0.82	78	1.60	99	0.17
ベニシジミ	45	2.70	37	2.53	54	2.88	マルカメムシ	113	0.82	103	-0.20	90	1.67
モンシロチョウ	46	2.68	25	2.78	60	2.50	マイマイカブリ	115	0.75	57	2.00	-	-3.00
キタテハ	47	2.67	38	2.52	53	2.94	カメムシ	116	0.67	98	0.67	93	0.67
クマバチ	47	2.67	49	2.33	20	3.67	ナナフシモドキ (幼体)	117	0.50	94	1.00	-	-1.00
シオヤトンボ	47	2.67	35	2.57	41	3.00	ヨコヅナサシガメ	118	0.25	101	0.00	93	0.67
ホソミオツネトンボ	47	2.67	49	2.33	41	3.00	ナミアゲハ (幼体)	119	0.20	98	0.67	101	-0.50
オオカマキリ (成体)	51	2.64	35	2.57	57	2.75	クツワムシ	120	0.00	88	1.33	104	-2.00
クロスジギンヤンマ	52	2.63	44	2.40	41	3.00	マイマイガ (成体)	121	-0.36	101	0.00	102	-0.67
オオシオカラトンボ (♂)	53	2.60	49	2.33	41	3.00	モンクロシャチホコ	122	-0.50	-	-2.00	-	1.00
ナミアゲハ (成体)	54	2.58	27	2.75	67	2.25	キンイロジョウカイボン	123	-0.67	-	0.00	103	-1.00
シオカラトンボ (♂)	55	2.54	46	2.38	56	2.80	オオヒラタシデムシ	124	-1.50	-	0.00	-	-3.00
アキアカネ	56	2.50	-	2.00	-	3.00	マイマイガ (幼体)	125	-1.75	105	-1.00	104	-2.00
イチモンジチョウ	56	2.50	39	2.50	60	2.50	シャクガ (幼体)	126	-2.14	106	-2.00	106	-2.33
オジロアシナガゾウムシ	56	2.50	52	2.25	57	2.75							
カラスアゲハ (幼体)	56	2.50	81	1.50	5	4.50	アオイトトンボ	-	-	-	-	11	4.20
スジクロシロチョウ	56	2.50	27	2.75	67	2.25	ウスタビガ	-	-	-	-	59	2.50
ヒメアカホシテントウ	56	2.50	57	2.00	41	3.00	オオムラサキ (成体)	-	-	-	-	25	3.50
コミスジ	62	2.48	33	2.67	71	2.11	ツクツクボウシ	-	-	-	-	20	3.67
イチモンジセセリ	63	2.44	73	1.67	13	4.00	ツマグロカメムシ	-	-	-	-	31	3.33
コシアキトンボ	64	2.40	56	2.14	41	3.00	ナミテントウ	-	-	-	-	59	2.50
ハネナガイナゴ	64	2.40	52	2.25	-	3.00	ホシホウジャク	-	-	-	-	71	2.00
アオカナブン	66	2.33	-	3.00	72	2.00	マメコガネ	-	-	-	-	13	4.00
エダナナフシ	66	2.33	92	1.25	5	4.50	ヨツボシケシキスイ	-	-	-	-	71	2.00
オニヤンマ	66	2.33	57	2.00	-	4.00	ヨモギハムシ	-	-	-	-	71	2.00
カンタン	66	2.33	-	3.00	72	2.00							

型な鳥類)・トンボではイトトンボ科が多い傾向がみられる。

下位にはクモ類やハチ類・ガ類など一般に人に害のある生物が多い傾向がみられ、特に、昆虫がかわいらしさを感じられない傾向があった。

抜粋した36種以外の動植物では全体的に上位のほとんどが、鳥類とアゲハチョウ科が大半を占めている。また、下位はガ類や甲虫類が大半を占めている。また下位の動植物は、先ほどと同様に人

に害を与える生物が多い傾向がみられ、特に昆虫がかわいらしさを感じられない傾向があった。

(2) アンケート調査の結果 (表8、表9)

かわいいと思う動物では、哺乳類が上位に入っている。ネコやイヌなど身近に見られる哺乳類からカピバラやパンダ、イルカなどの動物園もしくは、水族館に行かなければ見られない哺乳類まで幅広い哺乳類が男女ともに「かわいい」と感じる

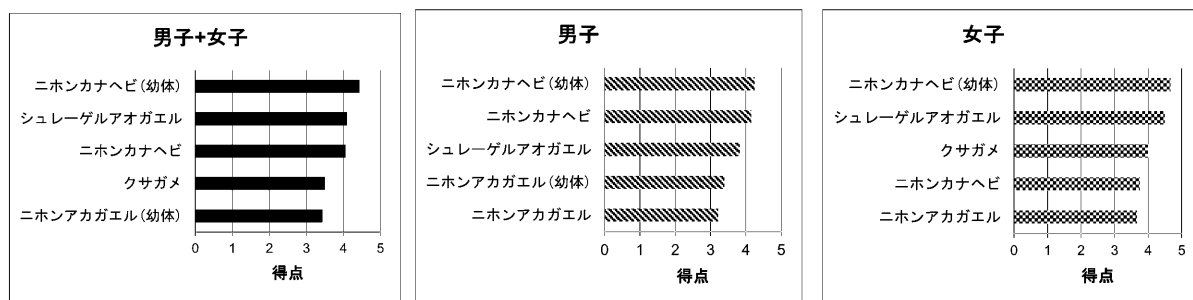


図4. 定期調査におけるかわいらしさのベスト5 (両生類・爬虫類)

表4. 定期調査における両生・爬虫類の「かわいらしさ」の順位 (配列は男女計の順位)

種名 (和名)	男子 + 女子		男子		女子	
	順位	平均	順位	平均	順位	平均
ニホンカナヘビ (幼体)	1	4.43	1	4.25	1	4.67
シュレーゲルアオガエル	2	4.10	3	3.83	2	4.50
ニホンカナヘビ	3	4.06	2	4.15	4	3.75
クサガメ	4	3.50	6	3.00	3	4.00
ニホンアカガエル (幼体)	5	3.43	4	3.40	6	3.50
ニホンアカガエル	6	3.33	5	3.22	5	3.67
トノサマガエル	7	2.84	7	2.83	8	2.87
ミシシippiaアカミミガメ	8	2.29	8	1.50	7	3.33
ウシガエル	9	0.33	9	1.00	10	-1.00
シュレーゲルアオガエル (幼体)	-	-	-	-	9	2.50

表5. 定期調査における鳥類の「かわいらしさ」の順位 (配列は男女計の順位)

種名 (和名)	男子 + 女子		男子		女子		種名 (和名)	男子 + 女子		男子		女子	
	順位	平均	順位	平均	順位	平均		順位	平均	順位	平均	順位	平均
エナガ	1	4.80	1	5.00	1	4.75	セグロセキレイ	15	3.55	15	3.62	16	3.43
モズ	2	4.53	3	4.44	2	4.63	スズメ	16	3.53	13	3.71	19	3.29
ジョウビタキ	3	4.38	2	4.75	9	4.00	チョウゲンボウ	17	3.33	-	-	14	3.50
メジロ	4	4.33	4	4.38	6	4.25	ツバメ (幼体)	18	3.17	14	3.67	23	2.67
コゲラ	5	4.29	7	4.14	4	4.43	ノスリ	19	3.14	19	3.00	20	3.25
コガモ	6	4.19	8	4.00	5	4.38	ツバメ (成体)	20	3.13	17	3.28	24	2.60
カワラヒワ	7	4.11	6	4.20	9	4.00	カイツブリ	21	3.00	-	-	-	-
キセキレイ	8	4.08	8	4.00	7	4.20	キジバト	22	2.93	20	2.67	17	3.33
シジュウカラ	9	4.00	8	4.00	9	4.00	カルガモ	23	2.75	21	2.50	22	3.00
ビンズイ	9	4.00	5	4.29	14	3.50	ハシブトカラス	23	2.75	24	2.29	21	3.11
ヤマガラ	11	3.90	8	4.00	12	3.80	ヒヨドリ	25	2.72	26	2.11	17	3.33
ホオジロ	12	3.84	12	3.90	13	3.78	アオサギ	26	2.50	21	2.50	25	2.50
ハクセキレイ	12	3.84	18	3.09	7	4.20	ムクドリ	27	2.44	23	2.43	25	2.50
コシアカツバメ	14	3.75	16	3.50	3	4.50	ドバト	28	2.08	25	2.14	27	2.00

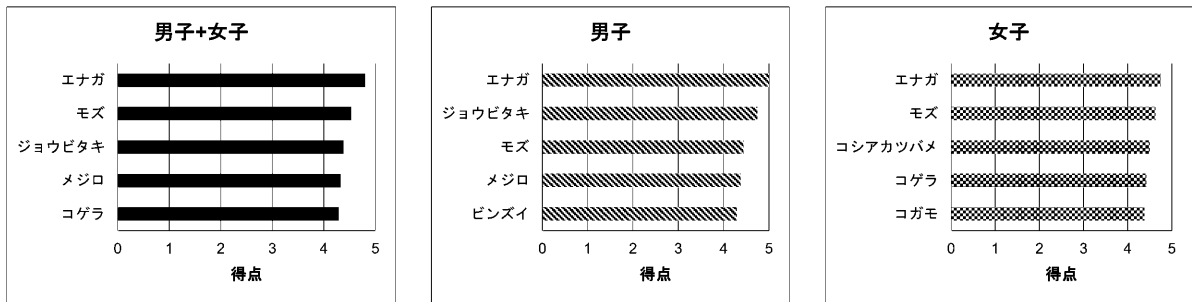


図5. 定期調査におけるかわいらしさのベスト5（鳥類）

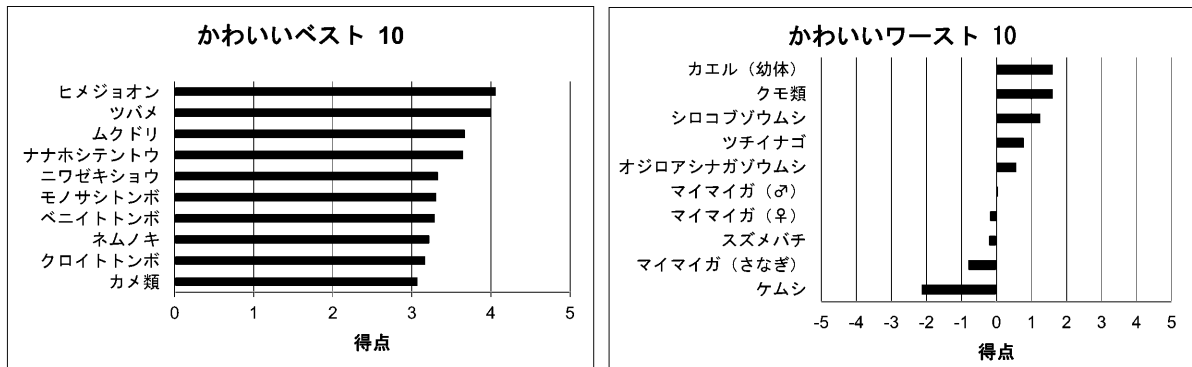


図6. かわいらしさのベスト10とワースト10の動植物（野外調査を実施する時期によく見られる動植物のうち36種をあらかじめ選定）

表6. 定期調査における哺乳類の「かわいらしさ」の順位（配列は男女計の順位）

種名	男子+女子		男子		女子	
	順位	平均	順位	平均	順位	平均
タスキ	1	5.00	-	5.00	-	5.00
ノウサギ	2	4.75	2	4.67	-	5.00
イタチ	-	-	1	5.00	-	-

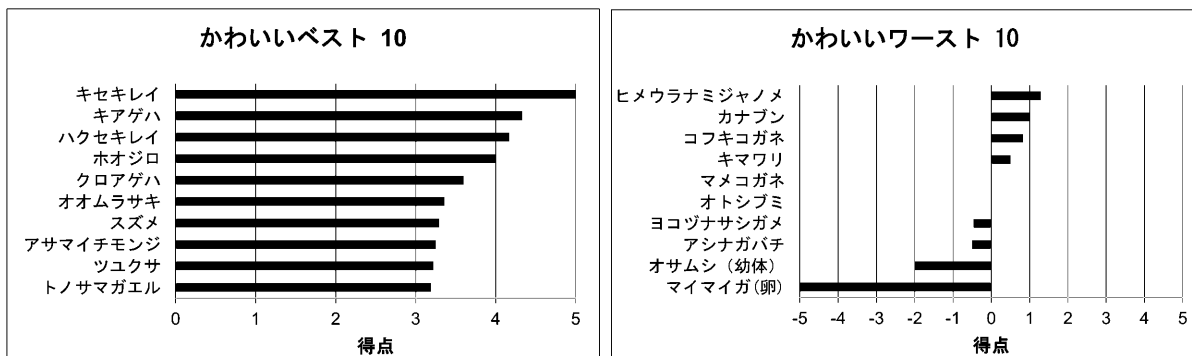


図7. 36種以外で見られた動植物 ベスト10・ワースト10

表7. あらかじめ選定した36種の動植物と36種以外で見られた動植物の全データ

抜粋した動植物 36 種			36 種以外で見られた動植物		
種名 (和名)	順位	平均	種名 (和名)	順位	平均
ヒメジョオン	1	4.06	キセキレイ	1	5.00
ツバメ	2	4.00	キアゲハ	2	4.33
ムクドリ	3	3.67	ハクセキレイ	3	4.17
ナナホシテントウ	4	3.65	ホオジロ	4	4.00
ニワゼキショウ	5	3.33	クロアゲハ	5	3.60
モノサシトンボ	6	3.31	オオムラサキ	6	3.36
ベニイトトンボ	7	3.29	スズメ	7	3.29
ネムノキ	8	3.22	アサマイチモンジ	8	3.25
クロイトトンボ	9	3.17	ツユクサ	9	3.22
カメ類	10	3.07	トノサマガエル	10	3.19
ナナフシ (幼体)	11	3.00	アゲハ	11	3.00
オオキンケイギク	12	2.72	クチナシ	12	2.83
コゲラ	13	2.67	クロヒカゲ	13	2.80
カマキリ (幼体)	14	2.49	ツマグロヒョウモン	14	2.73
カナヘビ	15	2.40	モンシロチョウ	15	2.68
カタツムリ	16	2.36	ミシシippiaアカミミガメ	16	2.61
シオカラトンボ	17	2.34	モンキチョウ	17	2.50
ツチイナゴ (幼体)	18	2.33	シュレーゲルアオガエル	18	2.41
ショウジョウトンボ	19	2.29	ヤマトシジミ	19	2.30
ベニシジミ	20	2.21	ミント	20	2.14
コウゾ	21	2.19	アメンボ	21	2.00
チョウトンボ	22	2.13	ウシガエル	21	2.00
トカゲ	23	2.00	キタキチョウ	21	2.00
カエル	24	1.94	オオシオカラトンボ	24	1.73
ヒカゲチョウ	25	1.80	ショウリョウバッタ	25	1.67
キタテハ	26	1.73	ハシブトカラス	25	1.67
カエル (幼体)	27	1.61	ヒメウラナミジャノメ	27	1.29
クモ類	28	1.60	カナブン	28	1.00
シロコブゾウムシ	29	1.25	コフキコガネ	29	0.82
ツチイナゴ	30	0.78	キマワリ	30	0.50
オジロアシナガゾウムシ	31	0.57	オトシブミ	31	0.00
マイマイガ (♂)	32	0.05	マメコガネ	31	0.00
マイマイガ (♀)	33	-0.18	ヨコヅナサシガメ	33	-0.46
スズメバチ	34	-0.21	アシナガバチ	34	-0.50
マイマイガ (さなぎ)	35	-0.80	オサムシ (幼体)	35	-2.00
ケムシ	36	-2.14	マイマイガ (卵)	36	-5.00

傾向があった (表8)。一方、気持ち悪いと思う動物では、ゴキブリやケムシなど身近に見られる生物 (特に昆虫等の小動物) が多く、中でもムカデやハチ・クモなど人に害を与える生物が気持ち悪いと思う傾向があった (表9)。

表 8. アンケート結果：かわいいと思う動物（近畿大学農学部環境管理学科1年生）

男子：74名（数字は人数）

かわいい順位	1位	2位	3位	4位	5位
ネコ	22	イヌ	18	イルカ	2
イヌ	17	ネコ	9	ウサギ	2
ウサギ	3	ウサギ	2	金魚	2
イルカ	2	馬	2	魚	1
インコ	2	カエル	2	カナヘビ	1
サル	2	鳥	2	カピバラ	1
タナゴ	2	ハムスター	2	クマ	1
鳥	2	イモリ	1	クモ	1
ハムスター	2	イルカ	1	ジャガー	1
ペンギン	2	魚	1	ゾウムシ	1
アザラシ	1	カマキリ	1	ツバメ	1
アマガエル	1	カミキリムシ	1	鳥	1
アリ	1	クマノミ	1	フクロウ	1
ウーパールーパー	1	クラゲ	1	ヘビ	1
魚	1	コアラ	1	ライオン	1
カピバラ	1	シロクマ	1	ラッコ	1
キツネ	1	ドジョウ	1	リス	1
クマ	1	ハト	1		
クモ	1	ハリネズミ	1		
クワガタムシ	1	フクロウ	1		
蝶	1	ヘビ	1		
チワワ	1	ミツバチ	1		
チンチラ	1	ミドリフグ	1		
爬虫類	1	ミナミヌマエビ	1		
フェレット	1	モモンガ	1		
フグ	1	ランチュウ	1		
メダカ	1	リス	1		
ヤマネ	1				
合計（人）	74	57	47	20	12

女子：32名（数字は人数）

かわいい順位	1位	2位	3位	4位	5位
イヌ	10	イヌ	8	ウサギ	3
ネコ	5	ネコ	7	アホロートル	1
イルカ	2	ウサギ	2	イヌ	1
ウサギ	2	カピバラ	2	魚	1
亀	2	アザラシ	1	オコジョ	1
ハムスター	2	オコジョ	1	カエル	1
ハリネズミ	2	亀	1	カピバラ	1
インコ	1	クジラ	1	キツネ	1
オランウータン	1	コアラ	1	金魚	1
カピバラ	1	シマエナガ	1	コアラ	1
キツネ	1	ダンゴムシ	1	スズメ	1
ダンゴムシ	1	トラ	1	ダンゴムシ	1
鳥	1	爬虫類	1	チンパンジー	1
パンダ	1	ハムスター	1	鳥	1
フクロウ	1	フェレット	1	ナマケモノ	1
		哺乳類	1	モルモット	1
		両生類	1	ラッコ	1
		ワラビー	1		
			フクロウ		
			ブンチョウ		
			虫		
			ライオン（子）		
			両生類		
			レッサーパンダ		
合計（人）	33	33	26	16	10

表9. アンケート結果：気持ち悪いと思う動物（近畿大学農学部環境管理学科1年生）

男子：74名（数字は人数）

気持ち悪い順位1位	2位	3位	4位	5位
ゴキブリ 20	ゴキブリ 9	ムカデ 6	ムカデ 2	カメムシ 2
ムカデ 9	クモ 7	ゴキブリ 4	アリ 1	クモ 1
クモ 7	毛虫 7	毛虫 2	イモムシ 1	セミ 1
ガ 5	ゲジゲジ 2	ヘビ 2	カエル 1	ムカデ 1
ヘビ 4	ハエ 2	イモムシ 1	カタツムリ 1	
カエル 3	ヘビ 2	クモ 1	ゲジゲジ 1	
フジツボ 2	ミミズ 2	ゲジゲジ 1	ゴキブリ 1	
毛虫 2	イモリ 1	シャコ 1	ナマコ 1	
虫 2	カ 1	ハチ 1	ハチ 1	
ナメクジ 2	ガ 1	ミミズ 1	ヘビ 1	
ネズミ 2	カタツムリ 1	ヤモリ 1		
カメムシ 1	カメムシ 1			
カラス 1	クラゲ 1			
多足類 1	セミ 1			
ハエ 1	ダンゴムシ 1			
バッタ 1	ナメクジ 1			
ハムスター 1	虫 1			
フナムシ 1				
ミミズ 1				
ヤスデ 1				
合計（人） 67	41	21	11	5

女子：32名（数字は人数）

気持ち悪い順位1位	2位	3位	4位	5位
ゴキブリ 5	ゴキブリ 4	クモ 3	毛虫 2	ガ 2
クモ 5	ガ 2	ゴキブリ 3	ゴキブリ 2	
ブルドッグ 3	クモ 2	多足類 2	カ 1	
ムカデ 3	ナメクジ 2	カミキリムシ 1	カエル 1	
ヘビ 2	ハト 2	ゲジゲジ 1	セミ 1	
イヌ 1	ムカデ 2	コウモリ 1	ハチ 1	
カエル 1	アブ 1	ハエ 1	ムカデ 1	
カメ 1	毛虫 1	ヘビ 1		
カラス 1	セミ 1			
ゲジゲジ 1	ネズミ 1			
毛虫 1	ハチ 1			
コウモリ 1	バッタ 1			
蝶 1	ハリガネムシ 1			
ハチ 1	ミミズ 1			
バッタ 1	虫 1			
ハト 1	幼虫 1			
羽虫 1				
虫 1				
幼虫 1				
合計（人） 32	24	13	9	2

4. まとめ

調査の結果、記録された生物種は多岐にわたり、里山に生息する生物も「かわいらしさ」の対象となっていることがわかった。すなわち、「かわいらしさ」という面から生物多様性の一つの新たな機能を提案できるように思われた。その大部分は癒し効果と考えられ、また、芸術や文学等のモデルとしての活用も期待できる。グッズ類では、こうした効果・機能の他に所有する満足感もあるように思われる。ただし、今回の調査は、期間や場所が限られており、調査中に出会わなかった種も少なくないと思われる。たとえば、リスやキツネ等の哺乳類(図版3)は、一度見るとほとんどの人がかわいいと感じるようである。

「かわいらしい」生物の特徴は肉眼で身近に確認できるものが多く、さらに大きさや形、色だけではなく、動物では「しぐさ」も重要なポイントとなっているようである。ただ、かわいらしい生物と気持ち悪い生物は人によって感じ方が異なり、また微妙な点もある(アспект, 2008)。さらに、哺乳類や鳥類では一般に子供のほうがかわいいとされるが(テインベルヘン・増井, 2008)、昆虫等では一般に子供(幼虫)が嫌われ、成虫のほうが好まれる傾向にある(桜谷・初宿, 2009)。すなわち、同種でも発育段階によって感じられ方が異なる種もあり、今後、こうした面にも注目して研究していく必要がある。

「かわいい」という言葉は(特に女子学生は頻発するが)、生物学的に考察するとかなり奥深いものがあるように思われた。

5. 謝辞

本研究を行うにあたって、近畿大学農学部里山修復プロジェクト・里山生態調査班の学生や、近畿大学農学部環境管理学科の学生の方々にご協力をいただきました。この場をお借りして感謝いたします。

6. 参考文献

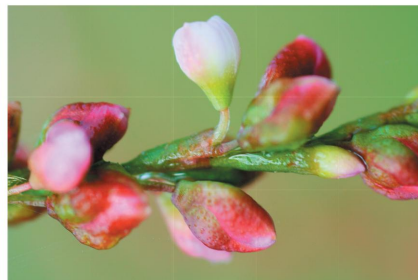
- 1) アニマ (1978) No.61.「パンダがなんだーかわいらしさの秘密ー」平凡社
- 2) アニマ (1987) No.170「ぬいぐるみの動物学」

平凡社.

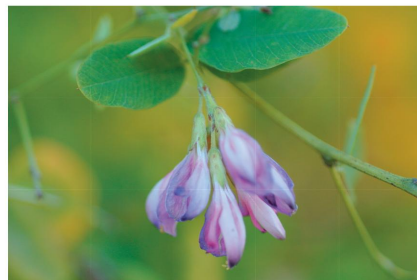
- 3) アспект (2008)「きもかわくんーキモい×かわいい 生物たちの写真集」アспект.
- 4) 馬場生織・岩坪五朗 (2001):近畿大学奈良キャンパスの現存植生に関する生態学的研究. 近畿大学農学部紀要. 第34号. 113-149.
- 5) 片山涼子・秋山由子・大畑貴志・石川裕貴・岡野めぐみ・千田海帆・高良真佑子・原田隆成・堀内洋平・松田すみれ・桜谷保之 (2012): 近畿大学奈良キャンパスにおける野鳥群集の季節的・年次的変動 (2) 1995年~2010年の調査結果. 近畿大学農学部紀要. 第45号.
- 6) 古賀令子 (2009)「「かわいい」の帝国」青土社.
- 7) 前田武志・桜谷保之 (2003):近畿大学奈良キャンパスにおけるレッドリスト動物種の生息状況. 近畿大学農学部紀要. 第36号. 1-12.
- 8) 真壁智治・チームカワイイ (2009)「カワイイパラダイムデザイン研究」平凡社.
- 9) 増井光子 (2008)「動物の赤ちゃんはなぜかわいい」創美社.
- 10) 桜谷保之 (1996): 動物のかわいらしさ (河内俊英・桜谷保之「動物の生態と環境」), 71-74. 共立出版
- 11) 桜谷保之・初宿成彦監修著 (2009)「テントウムシの調べ方」文教出版.
- 12) 桜谷保之 (1999): 近畿大学奈良キャンパスの生態系の概観. 近畿大学農学部紀要. 第32号. 69-78.
- 13) 島村麻里 (1991) ファンシーの研究:「かわいいが」ヒト、モノ、カネを支配する. ネスコ.
- 14) 曾我部陽子・桜谷保之 (2009): 近畿大学奈良キャンパスにおけるレッドリスト植物の生息状況. 近畿大学農学部紀要. 第42号. 3-9.
- 15) 東條達哉・桜谷保之 (2006):近畿大学奈良キャンパスにおけるチョウ類の生息状況. 近畿大学農学部紀要. 第39号. 9-40.
- 16) 鳥居憲親・桑原崇・鈴木賀与・寺田早百合・杉田麻衣・平野綾香・錦一郎・桜谷保之 (2010): 近畿大学奈良キャンパスにおける野鳥類の環境別群集構造. 近畿大学農学部紀要. 第43号. 47-74.



1.ミゾソバ(1)



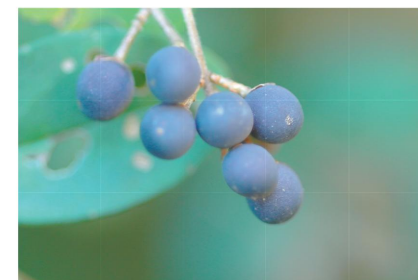
2.サクラタデ(2)



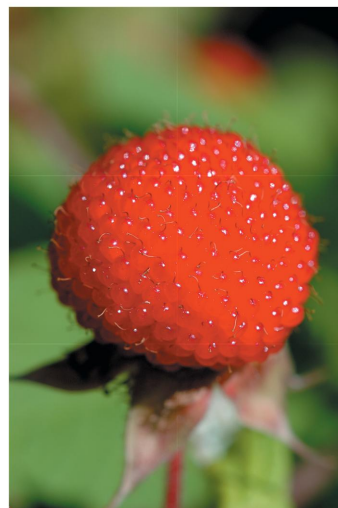
3.ヤマハギ(3)



4.ツユクサ(4)



5.イボタノキ(5)



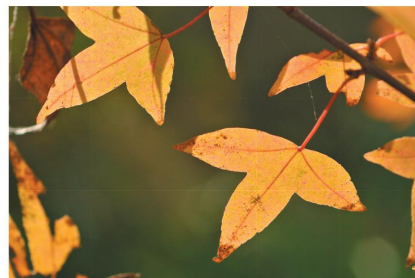
6.クサイチゴ(5)



7.ツバキ(5)



8.ノブドウ(8)



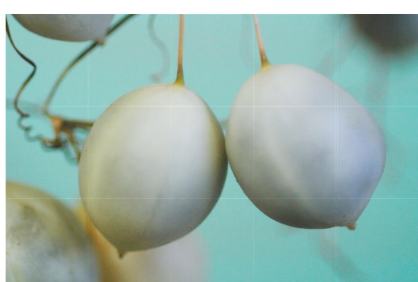
9.トウカエデ(10)



10.イタドリ(11)



11.ミツバツチグリ(12)



12.スズメウリ(13)



13.ネムノキ(13)

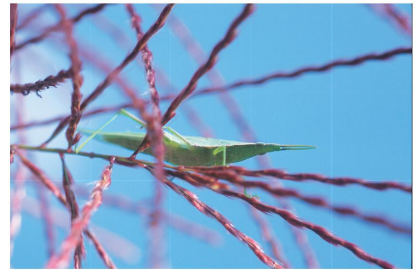
図版1.「かわいらしさ」の上位ランクの主な生物(植物)
()内の数字は順位で、順位が同じ場合は同じ数字。
写真はすべて近畿大学奈良キャンパスで撮影



1.ミツバチ(1)



2.ゴマダラチョウ(2)



3.オンブバッタ(3)



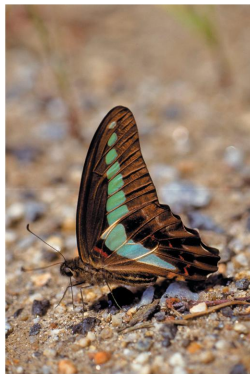
4.ムーアシロホシテントウ(3)



5.アケビコノハ(7)



7.ヤマトシジミ(8)



8.アオスジアゲハ(9)



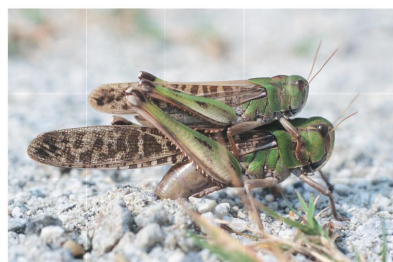
9.ウスタビガ(9)



10.カブトムシ(9)



11.ツユムシ(14)



12.トノサマバッタ(14)



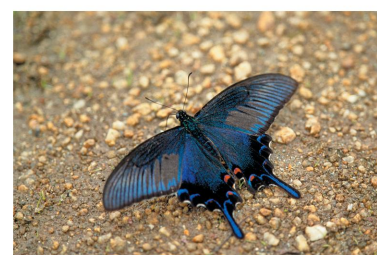
13.ハラビロカマキリ(14)



14.ムラサキシジミ(14)



15.ツバメシジミ(18)



16.カラスアゲハ(19)

図版2. 「かわいらしさ」の上位ランクの主な生物(昆虫)
()内の数字は順位で、順位が同じ場合は同じ数字.
写真はすべて近畿大学奈良キャンパスで撮影



1..ニホンカナヘビ(1)



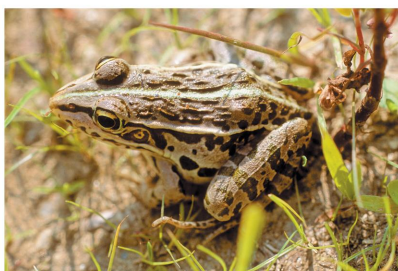
2.シュレーゲルアオガエル(2)



3.クサガメ(4)



4.ニホンアカガエル(6)



5.トノサマガエル(7)



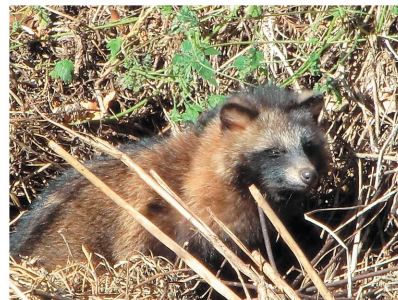
6.ミシシippiaカミミガメ(8)



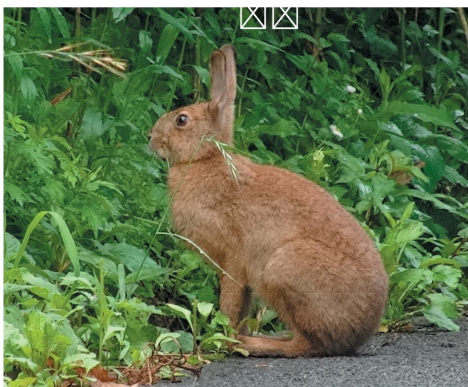
7.ウシガエル(9)



8.シュレーゲルアオガエル(幼体)



9.タヌキ(1)



10.ノウサギ(2)



11.イタチ(*)



12.ホンドギツネ(*)



13.ニホンリス(*)

図版3. 「かわいらしさ」の上位ランクの主な生物(両生類・爬虫類・哺乳類)

()内の数字は順位.

(*) : 今回の調査では見られなかったが、他の機会に見られて、かなり「かわいい」と感じられた種.
写真はすべて近畿大学奈良キャンパスで撮影



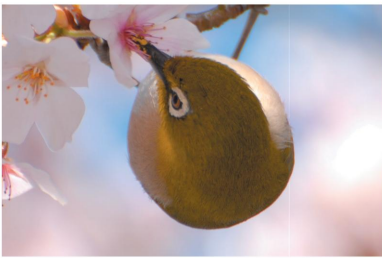
1.エナガ(1)



2.モズ(2)



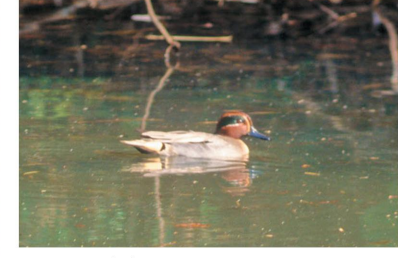
3.ジョウビタキ(3)



4.メジロ(4)



5.コゲラ(5)



6.コガモ(6)



7.カワラヒワ(7)



8.キセキレイ(8)



9.シジュウカラ(9)



10.ビズイ(9)



11.ヤマガラ(11)



12.ホオジロ(12)



13.コシアカツバメ(14)



14.セキレイ類(15)



15.スズメ(16)

図版4. 「かわいらしさ」の上位ランクの主な生物(鳥類)
()内の数字は順位で、同じ順位は同じ数字。
写真はすべて近畿大学奈良キャンパスで撮影。