

利用者数からみた日本の動物園・水族館の特性

The Characteristic of a Zoo and an Aquarium in Japan from the View Point of the Number of Visitors

土居利光*

Toshimitsu Doi

摘 要

動物園及び水族館の評価に関して取り上げられることが多い利用者数は、利用者の関心を示す一つの指標とされることから、10年間にわたる利用者数の変動やその理由などを調査し、利用者数の評価について考察した。年間の総利用者数は、園館によって大きく異なるが、基本的には立地する場所の人の集積度合いで決まってくる。一方、年度によって大きな違いがある場合においても、各年度の総利用者数に占める月別利用者数の割合は、連休などの時期を反映したパターンを示した。これは、動物園などを利用することが「その場所に行くことが望ましい」という規範の下での選択の結果であることを示していると考えられるため、評価において利用者数は、利用者の関心度合いを示す補助的な指標としてとらえるべきである。

I. 問題の所在

博物館とは、博物館法(昭和26年12月1日法律第285号)において、「資料を収集し、保管し、展示して教育的配慮の下に一般公衆の利用に供し、その教養、調査研究、レクリエーション等に資するために必要な事業を行い、あわせてこれらの資料に関する調査研究をすることを目的とする機関」とされているように、利用者¹⁾を前提とした存在である。新井(1979)は、博物館を「資料のもつ情報をよい条件の中で表現し、市民に提示することにより、思想を伝達する機関」と定義しており、思想を利用者に伝達することが博物館の目的である、としている。そのほか、倉田(1979)は、博物館とは教育機関であるとしているほか、加藤(2000)は実物資料を媒体にした資料収集・整理保管・調査研究・教育普及の機能をもつ機関である、と指摘している。このように、博物館の利用者とは博物館を構成する重要な要素であり、博物館の目的は、教育などの活動を通して利用者に対して資料の持つ価値をメッセージとして伝えることである、と考えることができる。したがって、博物館においては、博物館への係わり方などといった利用者研究が不可欠である。

利用者研究に関して三木(1999)は、展示への利用者の期待を的確に把握することと、そうして把握した内

容を展示意図に反映させること、この両者間の相違をなくしていくことに研究の意味がある、としている。その上で、利用者研究が重視されるようになった背景について、①利用者が持っている博物館への期待に対して十分な対応ができていないこと、②そうした期待を展示活動に活かす方法が欠如していること、③入館者の減少に対する原因を追求する手段を持たないこと、などを挙げている。このように、利用者研究においては、利用者の意見などを展示の企画・制作過程に盛り込んでいくとともに、展示活動の向上に活かしていくことが主眼となっているが、その前提に、利用者数の確保あるいは増加が課題となっていることが推測される。

利用者数に関して倉田・矢島(1997)は、博物館を利用する一般社会人を年令・性別・職業・志向性などが様々な「異質的会衆」とあり、こうした個々の利用者の行動を把握することは難しいが、集団としてみることである程度の分析が可能である、としている。加えて、利用者数が一般大衆の支持率の傾向を反映したものと考えられる、と指摘している。また、加藤・前川(1980)は、利用者数が博物館の成果と実績を示しているとは必ずしもいえないが、博物館の活動状況を知る一つの目安になる、と指摘している。また、2008年に博物館法が改正²⁾され、博物館運営に関する評価の努力義務規定が盛り込まれ、評価にあたって利用者数が評価指標としている事例³⁾が多くみられる。評価指標には、透明性や客観性があり、説得力のある定量

*恩賜上野動物園 園長
首都大学東京 客員教授
〒110-8711 東京都台東区上野公園 9-83
e-mail toshimitsu_doi@tzps.or.jp

的なものが求められるため、利用者数が選定される傾向にあると推測される。このように利用者数を評価指標として設定する場合には、何を目指した数値なのかという妥当性が明確になっていることが本来は不可欠であるが、その根拠がはっきり述べられている事例はほとんどない。したがって、利用者数とは利用者と博物館との関係を示す一つの指標であることは間違いないが、何よって利用者数が決まるかなどその意義を検討する必要がある。

倉田・矢島(1997)は、一般的に動物園、水族館、植物園、科学館などは博物館の範疇に入らないとイメージされている、と指摘している。土居(2013)によれば、動物園及び水族館は制度上において博物館の一つとして位置付けられており、これらのものを博物館の範疇とするのは関係者では自明のことである。動物園などを含めた博物館の利用者数に関して、米田(1999)は、全博物館の7%を占めるのに過ぎない動物園、植物園、水族館が全入館者の34%を占めているが、これは家族で利用するとともに娯楽性の面でも優れていることに起因している、とする。また、加藤・前川(1980)は、動植物園や科学博物館の利用者が多いのは、他の部門の館より学校教育との結びつきが強く、カリキュラムにくみこまれた遠足や課外学習で利用されるケースが多いため、としている。ただし、こうした利用者数に関する評価事例はあるものの、清水(2003)が公立美術館の企画展と入館者との関係を考察している事例などがあるのみで、研究の事例は少ない。

本稿では、博物館のなかでも多くの利用者数を有するため、利用のされ方という視点から他の博物館と比較の対象とされる動物園及び水族館について、月別利用者数などの動向や利用者数が増減する要因を調査し、利用者数が持つ意義について考察した。

II. 調査内容

土居(2013)は、動物園及び水族館の利用者の主要な期待内容がレクリエーションであるとともに、家族では家庭内の余暇活動として、また学校では教育のための行事の一環として利用されている、と指摘しており、利用者数は余暇時間の確保できる時期や学校行事の行なわれる時期によって左右されると判断できる。このため、一定の利用傾向が発現すると想定される月単位の利用者数の変化を調べることによって、動物園・水族館の利用者の特徴を把握することとした。方法としては、最初に、10年間の年間総利用者数を算出して、年度で異なる利用者数の変動の要因を考察するとともに、

最大及び最小を示した利用者数について順位付けを行ない、その順位の違いを比較した。次に、各年度における総利用者数に占める月別利用者数の割合の10年間の平均を求め、クラスター分析により動物園及び水族館の月別利用者数のパターンを明らかにするとともに、利用者数順の上位3位までの月の順位などの傾向を調査することによって、利用者数が増減する要因について考察した。

対象とする期間は、資料として利用した「日本動物園水族館年報」が年度単位で集計されているため、平成14年度から平成23年度の10ヵ年とした。また、対象とした動物園及び水族館は、平成14年8月1日時点で日本動物園水族館協会⁴⁾に加盟しており、かつ平成23年度8月1日時点においても継続して加入している動物園82箇所と水族館62箇所とした(表1、表2)。

表1 動物園の利用者(最大数は10ヵ年間で最大となった年度の利用者数であり、降順に並べた。最小数は10ヵ年間で最小となった年度の利用者数で、括弧内はその順位を示す。単位：千人。表2も同様である。)

名称	最大数	最小数
1 東京都恩賜上野動物園(東京)	4,707	2,677(1)
2 旭川市旭山動物園(北海道)	3,072	1,449(3)
3 名古屋市中区東山動物園(愛知)	2,319	1,650(2)
4 大阪市天王寺区動物園(大阪)	1,916	1,172(5)
5 神戸市王子区動物園(兵庫)	1,442	1,238(4)
6 横浜市立よこはま動物園(神奈川)	1,221	959(7)
7 富士自然動物園(静岡)	1,182	930(8)
8 東武動物園(埼玉)	1,191	1,063(6)
9 東京都多摩動物園(東京)	1,109	920(9)
10 アドベンチャーワールド(和歌山)	1,104	748(10)
11 海の中道海浜公園動物の森(福岡)	979	275(37)
12 札幌市円山動物園(北海道)	924	504(18)
13 千葉市動物園(千葉)	880	613(13)
14 日本モンキーセンター(愛知)	798	563(16)
15 江戸川区自然動物園(東京)	789	479(20)
16 京都市動物園(京都)	782	605(14)
17 福岡市動物園(福岡)	767	636(11)
18 横浜市立野毛山動物園(神奈川)	765	531(17)
19 静岡市立日本平動物園(静岡)	763	442(26)
20 姫路市立動物園(兵庫)	758	341(33)
21 東京都井の頭自然文化園(東京)	739	474(21)
22 熊本市動物園(熊本)	733	574(15)
23 豊橋総合動植物園(愛知)	733	614(12)
24 埼玉県こども動物自然公園(埼玉)	694	468(23)
25 到津の森公園(福岡)	678	341(32)
26 愛媛県とべ動物園(愛媛)	645	450(25)
27 鹿児島市平川動物公園(鹿児島)	631	440(27)
28 淡路ファームパークの丘動物園(兵庫)	599	399(29)
29 姫路セントラルパーク(兵庫)	579	485(19)
30 広島市安佐動物公園(広島)	575	427(28)
31 仙台市八木山動物公園(宮城)	528	461(24)

32	九州自然動物公園 (大分)	527	472 (22)
33	長野市茶臼山動物園 (長野)	485	144 (65)
34	群馬サファリパーク (群馬)	486	388 (30)
35	宇部市常盤公園協会 (山口)	478	384 (31)
36	浜松市動物園 (静岡)	454	283 (35)
37	みさき公園 (大阪)	425	316 (34)
38	川崎市夢見ヶ丘動物公園 (神奈川)	402	164(58)
39	沖縄こども未来ゾーン (沖縄)	398	138 (66)
40	五月山動物園 (大阪)	387	202 (49)
41	岡崎市東公園動物園 (愛知)	372	263 (39)
42	福山市立動物園 (広島)	372	175 (55)
43	高岡古城公園動物園 (富山)	371	102 (72)
44	日立市かみね動物園 (茨木)	367	261 (40)
45	いしかわ動物園 (石川)	365	280 (36)
46	桐生が岡動物園 (群馬)	359	241 (42)
47	横浜国立金沢動物園 (神奈川)	355	264 (38)
48	伊豆シャボテン公園 (静岡)	353	238 (43)
49	周南市徳山動物園 (山口)	342	221 (45)
50	宮崎市フェニックス自然動物園 (宮崎)	339	252 (41)
51	秋田市大森山動物園 (秋田)	308	238 (44)
52	秋吉台サファリランド (山口)	305	172 (56)
53	富山市ファミリーパーク (富山)	300	180 (53)
54	熱川バナナ・ワニ園 (静岡)	297	186 (52)
55	羽村市動物公園 (東京)	288	188 (51)
56	小諸市動物園 (長野)	282	216 (46)
57	とくしま動物園 (徳島)	258	208 (47)
58	三島市立公園楽寿園 (静岡)	258	205 (48)
59	市川市動植物園 (千葉)	248	191 (50)
60	長崎バイオパーク (長崎)	242	178 (54)
61	伊豆アニマルキングダム (静岡)	240	159 (59)
62	須賀市動物園 (長野)	238	63 (77)
63	埼玉県大宮公園小動物園 (埼玉)	234	41 (79)
64	宇都宮動物園 (栃木)	212	157 (60)
65	わんぱーくこうちアニマルランド (高知)	212	150 (61)
66	ネオ・パーク・オキナワ (沖縄)	211	146 (63)
67	西海国立公園九十九島動植物園 (長崎)	209	145 (64)
68	大牟田市動物園 (福岡)	206	134 (67)
69	盛岡市動物公園 (岩手)	191	146 (62)
70	狭山市智光山公園こども動物園 (埼玉)	189	165 (57)
71	おびひろ動物園 (北海道)	171	122 (69)
72	高知県立のいち動物公園 (高知)	171	131 (68)
73	市原ぞうの国 (千葉)	166	69 (76)
74	和歌山公園動物園 (和歌山)	164	26 (81)
75	鯖江市西山動物園 (福井)	150	95 (74)
76	釧路市動物園 (北海道)	145	104 (71)
77	池田動物園 (岡山)	134	101 (73)
78	久留米市鳥類センター (福岡)	125	79 (75)
79	甲府市遊亀公園附属動物園 (山梨)	124	106 (70)
80	東京都大島公園 (東京)	95	32 (80)
81	飯田市立動物園 (長野)	70	57 (78)
82	市立大町山岳博物館 (長野)	28	15 (82)

注) 名称は平成 23 年度時点、括弧内は所在の都道府県名である。名称の囲み線は園名の略名として用いた。以下の表も同様である。

表 2 水族館 (単位:千人)

名称	最大数	最小数
1 沖縄美ら海水族館 (沖縄)	3,101	2,212 (1)
2 大阪海遊館 (大阪)	2,495	2,212 (2)
3 名古屋港水族館 (愛知)	2,123	1,663 (3)

4	横浜・八景島シーパラダイス (神奈川)	1,942	1,504 (4)
5	新江ノ島水族館(神奈川)	1,793	1,220 (6)
6	アクワールド 茨城県大洗水族館 (茨城)	1,653	1,073 (7)
7	サンシャイン水族館 (東京)	1,621	719 (13)
8	東京都葛西臨海水族園 (東京)	1,618	1,419 (5)
9	神戸市立須磨海浜水族館 (兵庫)	1,355	1,000 (8)
10	大分マリンパレス水族館 (大分)	1,220	751 (12)
11	鳥羽水族館 (三重)	1,048	843 (9)
12	ふくしま海洋科学館 (福島)	1,002	757 (11)
13	鴨川シーワールド (千葉)	969	839 (10)
14	下関市立しものせき水族館 (山口)	925	606 (15)
15	しながわ水族館 (東京)	728	499 (17)
16	かごしま水族館 (鹿児島)	703	599 (16)
17	海の中道海洋生態科学館 (福岡)	666	629 (14)
18	宮島水族館 (広島)	660	253 (28)
19	島根県立しまね海洋館 (島根)	594	374 (20)
20	南知多ビーチランド (愛知)	588	390 (19)
21	新潟市水族館マリニア日本海 (新潟)	494	397 (18)
22	滋賀県立琵琶湖博物館 (滋賀)	479	361 (21)
23	城崎マリンワールド (兵庫)	477	332 (22)
24	のとじま臨海公園水族館 (石川)	465	293 (25)
25	小樽水族館 (北海道)	382	316 (23)
26	伊豆三津シーパラダイス (静岡)	378	254 (27)
27	青森県営浅虫水族館 (青森)	376	304 (24)
28	マリニア松島水族館 (宮城)	370	292 (26)
29	男鹿水族館 (秋田)	350	243 (31)
30	越前松島水族館 (福井)	318	186 (36)
31	京急油壺マリンパーク (神奈川)	312	247 (29)
32	さいたま水族館 (埼玉)	311	240 (32)
33	姫路市立水族館 (兵庫)	303	140 (41)
34	登別マリンパークニクス (北海道)	292	244 (30)
35	下田海中水族館 (静岡)	284	198 (35)
36	二見シーパラダイス (三重)	276	225 (33)
37	栃木県なかがわ水遊園 (栃木)	272	202 (34)
38	宮津エネキ-研究所水族館 (京都)	271	126 (44)
39	上越市立水族博物館 (新潟)	262	172 (39)
40	長崎ペンギン水族館 (長崎)	253	181 (38)
41	千歳サケのふるさと館 (北海道)	231	103 (51)
42	串本海中公園センター (和歌山)	225	120 (46)
43	鶴岡市立加茂水族館 (山形)	222	132 (42)
44	東海大学海洋科学博物館 (静岡)	216	185 (37)
45	志摩マリンランド (三重)	204	154 (40)
46	蒲生市竹島水族館 (愛知)	202	123 (45)
47	太地町立くじらの博物館 (和歌山)	186	96 (53)
48	長岡市寺泊水族博物館 (新潟)	172	100 (52)
49	魚津水族館 (富山)	166	92 (54)
50	山梨県立富士湧水の里水族館 (山梨)	163	127 (43)
51	島根県立宍道湖自然館 (島根)	153	106 (50)
52	サンビエザ水族館 (北海道)	143	114 (47)
53	碧南海浜水族館 (愛知)	141	112 (48)
54	よみうりランドアシカ館 (神奈川)	130	109 (49)
55	市立玉野海洋博物館 (岡山)	106	83 (55)
56	蓼科アミューズメント水族館 (長野)	99	79 (56)
57	水道記念館 (大阪)	98	63 (57)
58	虹の森公園おさかな館 (愛媛)	87	48 (59)
59	京都大学白浜水族館 (和歌山)	66	51 (58)
60	高知県立足摺海洋館 (高知)	56	34 (60)
61	伊豆アンディランド (静岡)	51	19 (62)
62	稚内市/シヤップ 寒流水族館 (北海道)	48	34 (61)

注) 平成 23 年 3 月 11 日に起こった東日本大震災後に一時閉館した大洗, 鴨川, ふくしま, 松島については平成 23 年度の数値を除外した。新江ノ島, 大分は平成 16 年度以降の数値である。

III. 結果

3.1 動物園の年間利用者数

動物園によって年間総利用者数には大きな違いがあるほか、各動物園においても年度によっても差が大きかった(表 1)。最大数が 100 万人以上となる動物園は 10、最小数が 100 万以上となるのは 6、両者とも 100 万を越えるのは上野、旭山、東山、天王寺、王子、東武のみであった。このうち最大数と最小数との差が 100 万以上であるのは上野、旭山である。上野(図 1 参照)については、最大数は平成 23 年度(以下、平成を省略)の 471 万人であり、10 年間の平均総利用者数 333 万人と比較しても 100 万人以上増加していた。この要因としては、当該年度に導入されたジャイアントパンダが公開されたとともに、東日本大震災後のため遠出が控えられる社会的なムードのなかで、比較的身近なレクリエーション対象で知名度が高い上野が選択されたなどの理由が推測される。旭山については、年間総利用者数が 17 年度において前年に比べて 60 万人以上増加し、19 年度に最大数となるまで増加していた。この要因としては、旭山の動物の展示手法が 17 年に NHK 番組に取り上げられたほか、18 年には動物園そのものが映画の題材となるなどメディアから注目され報道された結果と考えられる。なお、天王寺は 19 年度が前年度に比べ約 8 万人増加し最大数となったが、これは「アフリカサバンナゾーン」が公開されたためと考えられる。東山については、19 年度が前年度に比べ 30 万人程度増加し最大を示したが、これは当該年度から「夜間開園」が行なわれたことが一因である。

また、最大数が、最小数の 2 倍以上となった動物園は、旭山、海の中道、姫路、茶臼山、夢見ヶ岡、沖縄こども、福山、高岡、須坂、大宮、和歌山、大島の 12 である。このうち夢見ヶ岡、高岡、大宮、和歌山、大島は無料の動物園であるが、総利用者数が他の動物園と比べても少ないため、動物園が立地している公園でのイベント開催、花見などの時期や土日などにおける気象などの要因によって利用者数が大きく変動したことが推測される。海の中道については、最小数を示した 23 年度だけが「推定利用者数を記載」となっているため、数値の信頼性が低い。姫路については、20 年度に最大数を示しているが、この年度に姫路城のリニューアル公開が開始されたことに伴い、動物園内の通行を混雑緩和措置として認めたため、その通行者数も動物園利用者数に合計された結果である。茶臼山については、最大数を示した 20 年度とともに 19 年度が他の年の倍近くになっているが、これは両年度だけ分園の

利用者数も合計した数値を記載したことによる。沖縄こどもは、16 年に「沖縄こどもの国」から「沖縄こども未来ゾーン」としてリニューアルオープンしたため、当該年度以降の利用者が急激に増加したと考えられる。福山については、23 年度に年間総利用者数が急増したが、これはトラやライオンなどを展示する猛獣ゾーンが当該年度に公開されたことが要因として推測される。須坂については、18 年度に年間総利用者数が急増し 21 年度まで継続していた。これは、「ハッチ」という名前のアカカンガルーがサンドバックでトレーニングする姿をメディアが報道して社会的な話題となったものの、21 年に死亡していることから、「ハッチ」の報道が増加の要因と考えられる。

以上のように、年間総利用者数が増加する要因としては、新規動物の公開や展示施設のリニューアルといった動物に係るもの、夜間開園といった運営に関するものなど動物園側の要因とともに、旭山や須坂の例のようにメディアにおける取り上げられ方も大きく係ってきている。

土居(2013)は、既存の調査から動物園利用者の多くは近隣に居住する者であると推察しているが、100 万人を超える利用者数の動物園が大都市圏内及びその周辺に立地していることから、動物園が一定の圏域から利用者確保する傾向が強いことが推測される。最大数と最小数の順位について、スピアマンの順位相関係数を求めると $r=0.928538$ となり、利用者数が多い場合と少ない場合とではその順位には相関があった。このことから、多くの動物園における年間総利用者数は、一定数の幅のなかに固定化されている傾向があることが示唆される。

3.2 水族館の年間利用者数

水族館によって年間総利用者数には大きな違いがあるほか、各水族館においても年度によっても差が大きかった(表 2)。最大数が 100 万人以上となる水族館は 12、最小数が 100 万以上となるのは 8、両者とも 100 万を越えるのは美ら海、海遊館、名古屋港、八景島、新江ノ島、大洗、葛西、須磨であった。

最大数と最小数との差が 50 万人以上となったのは、サンシャイン、美ら海、大洗、新江ノ島であった。サンシャインは 22 年度にリニューアルのため休館し、23 年度に開館しており、それを反映するように 21 年度に最小数、23 年度に最大数を示した。美ら海については、20 年度に最大数となったが、この年度は 14 年度から 23 年度の期間において沖縄の観光客数 569 万

人と最高を記録した年度である。大洗については、14年度に最大数となったが、この年度は水族館がリニューアル公開された年度である。新江ノ島は、江ノ島水族館の閉館に伴い16年度に新しく公開された水族館であり、当該年度に最大数となった。

以上から年間総利用者数が増大する要因として、水族館そのもののリニューアルが考えられるほか、観光地に立地する水族館については、その地域の観光客数が挙げられることが示唆された。

最大と最小の順位についてスピアマンの順位相関係数を求めると $r=0.9800559$ となり、利用者が多い場合と少ない場合における順位には相関があった。また、水族館においては、動物園と比較して各水族館の最大数と最小数との差が小さい結果となった。これらのことから、水族館の年間総利用者数は一定の幅の中に固定される傾向が動物園よりも大きいことが示唆された。

3.3 月別利用者数とその割合

年間の総利用者数は年度によっても違いがみられたが、各年度において総利用者数に占める月別利用者数の割合は、一部を除いて⁵⁾、各年度とも「同様な傾向」(以下、「パターン」という。)を示していた。例えば、上野についても最大数と最小数に大きな違いがあるが、パターンは一定の傾向を示している(図1)。

年度によって異なるパターンを示したのは、旭山、沖縄こども、和歌山、到津、高岡、大島である。沖縄こども、到津の森では、14年度におけるパターンが異なっていたが、これは一時閉園していたのが当該年度中に開園したため、開園した月の利用者数が多くなったことなどに因る。また、和歌山、高岡、大島は、公園のなかに立地する無料の動物園であるため、公園で開催される催しや天候によって利用者数が増減しやすくとともに、総利用者数が少ないため、月単位の少しの利用者数の増減であってもパターンに影響する。このため各年度におけるパターンが異なると判断できる。旭山は、平成15年度以前と平成16年度以降のパターンが異なっており(図2)、それ以前の年度については、平成15年度と同様なパターンを示していた(図3)。

水族園では、美ら海(平成14年度)、サンシャイン(平成23年度)、新江ノ島(平成16年度)、宮島(平成23年度)、姫路市立(平成23年度)では、括弧内の年度における月別利用者数割合のパターンが異なっていた。これは、一時閉館していたのが当該年度中に開館したため、開館した月に利用者数が多くなったことなどに

因る。宮津は、クマの出現により閉園した月があった平成17年度が異なったパターンを示したほか、総利用者数が少ないため結果として5月の割合が多くなった年度がみられた。

3.4 動物園における月別利用者数とその割合

(1) 全体的特徴

各年度における総利用者数に占める月別利用者数の割合の10年間の平均を求め、クラスター分析を行った結果、次の5つのタイプに大きく分けることができた。第1のタイプの園(表3)は、総利用者数に占める割合が4月及び5月に20%程度、10月に10%以上、11月に10%程度、12月、1月及び2月に2%程度であり、地方の小都市に立地する比較的面積の小さい園が該当した。第2のタイプの園(表4)は、割合が5月に25%程度、5月を除く4月から10月までの各月に10%程度、1月に1%程度、12月及び2月に2%程度であり、寒冷地の都市に立地する園が該当した。第3のタイプの園(表5)は、割合が5月及び8月に15%程度、その他の各月に5~10%程度であり、そのほとんどは大都市の近郊の観光地に立地している園が該当した。第4のタイプの園(表6)は、割合が8月に20%程度、5月に10%以上、7月、9月及び10月に10%程度、12月、1月及び2月に1~5%程度であり、観光地に立地している園が該当したが、うち姫路セ、富士、九州の3園はサファリ形式⁶⁾の園であった。第5のタイプの園(表7)は、割合が4月、5月及び10月に10%以上、6月及び7月、12月から2月に6%程度であり、上野など48園が該当し、全体数の約59%を占めた。

月別利用者数の上位3位までの月における利用者数が全体の4割程度を占めることから、上記のタイプについて利用者が多くなる月に着目してみると、春期に次いで秋期に利用者数が増えるタイプ(1, 2, 5)と夏期に利用者数が増えるタイプ(3, 4)とに分けることができる。

このように特定の月に利用者数の増減が顕著に形成される理由として、一つには園の立地場所に特性があることが推測される。この特性には、タイプ2が示しているように一つには寒冷地などといった気候が挙げられる。また、観光地に立地する園においては、特にサファリ形式⁶⁾の園(秋吉台、群馬、姫路セ、富士、九州)は全て8月が利用者数の比率が最も大きくなる月となっていたなど、夏休み期間である8月の利用者が多い傾向を示していた(表5, 6)ことから、観光地であることも特性の一つとして挙げられる。

(2) 月別利用者数の割合が第1位の月

利用者数の比率が最も大きくなる月を第1位とし、それに続く月を第2位、第3位とした。第1位月別が5月である動物園数は53(64.6%：全体に占める割合、以下同様である。)、8月であるのは14(17.1%)、4月であるのは12(14.6%)、7月であるのは1(1.2%)、10月であるのは1(1.2%)、11月であるのは1(1.2%)であった。また、第1位月の割合と第2位月の割合との差は平均で4.9%であり、差が10%以上の動物園は、八木山、いしかわ、富山、宇都宮、おびひろ、盛岡、海の中道であり、タイプ2に分類された園の多くが該当している。一方、1%に満たないのは岡崎、福岡、京都、淡路、みさき、こうち、群馬、秋吉台であった。

(3) 割合が第1位から第3位までの月

第1位から第3位までの月の割合の合計は平均で43.0%であり、50%以上となった動物園は、みさき、いしかわ、おびひろ、盛岡、鯖江、釧路、海の中道であった。また、すべての動物園において5月が入っていた。第1位から第3位までの月が4月、5月、10月のいずれかの月となっている動物園は36(43.9%)であり、3月、4月、5月となっているのは8(9.8%)であった。第1位から第3位までに8月が入るのは29(35.4%)であり、10月が入るのは47(57.3%)であった。ただし、第1位が10月であるのは池田のみであった。

(4) 地域的な特徴

北海道に立地する円山、おびひろ、釧路、旭山については、旭山を除いて、5月が最大を示し、8月と9月がそれに続くという寒冷地に特有と推測されるパターンを示した。大町は山岳博物館であるが、ライチョウを飼育しているため日本動物園水族館協会に加盟している。北アルプス近郊に立地していることから利用者数の割合が高い月は7、6、5となっていた。

表3 タイプ1 (動物園)

動物園	第1位	第2位	第3位
小諸市動物園	4 21.2	10 12.8	5 12.6
須坂市動物園	4 21.1	5 14.7	10 12.1
高岡古城公園動物園	4 20.8	5 15.8	10 12.4
鯖江市西山動物園	5 28.8	4 25.3	10 10.3

注) 第1位、第2位、第3位までの月と割合である。ただし、閉園等で利用者がいない年度は除外した。以下の表も同様である。

表4 タイプ2 (動物園)

動物園	第1位	第2位	第3位
富山市ファミリーパーク	5 27.5	4 14.8	10 12.2
おびひろ動物園	5 26.8	8 14.9	9 13.9
盛岡市動物公園	5 26.8	9 12.1	10 11.3
いしかわ動物園	5 24.9	10 13.4	8 12.4

秋田市大森山動物園	5 24.1	8 14.3	4 10.7
釧路市動物園	5 24.1	8 17.5	9 11.6
仙台市八木山動物公園	5 23.4	10 11.8	9 11.3
札幌市円山動物園	5 20.5	8 15.1	9 14.3

表5 タイプ3 (動物園)

動物園	第1位	第2位	第3位
みさき公園	5 20.2	8 19.3	4 13.7
沖縄こども未来ゾーン	5 18.6	12 12.4	8 11.8
長崎バイオパーク	5 17.3	8 13.5	4 11.4
東武動物公園	5 16.7	8 14.6	3 11.1
市原ぞうの国	5 16.3	8 13.1	4 8.8
淡路「ファーム・ウイングランド」の丘動物園	5 15.5	8 15.2	4 10.0
ネオ・パーク・オキナワ	5 12.8	8 10.4	3 10.0
秋吉台サファリランド	8 19.9	5 19.1	10 9.9
伊豆アニマルキングダム	8 18.4	3 10.8	5 10.4
熱川バナナ・ワニ園	8 17.2	3 10.4	5 8.9
宮崎市フェニックス自然動物園	8 17.1	5 13.0	7 9.1
日本モンキーセンター	8 15.7	5 14.2	4 10.7
群馬サファリパーク	8 15.7	5 14.9	10 10.4
東京都大島公園	8 14.8	3 10.4	5 10.2
伊豆シャボテン公園	8 14.1	5 10.9	3 10.6

表6 タイプ4 (動物園)

動物園	第1位	第2位	第3位
海の中道海浜公園動物の森	8 27.5	5 12.3	4 11.9
姫路セントラルパーク	8 23.4	5 13.4	3 9.1
富士自然動物公園	8 22.4	5 12.9	9 10.6
アドベンチャーワールド	8 20.8	5 11.3	3 10.8
旭川市旭山動物園	8 20.1	9 14.3	5 13.4
九州自然動物公園	8 20.0	5 14.5	10 10.0
市立大町山岳博物館	7 20.7	6 14.8	5 13.7

表7 タイプ5 (動物園)

動物園	第1位	第2位	第3位
宇都宮動物園	5 22.9	10 11.1	4 9.1
埼玉県こども動物自然公園	5 21.4	10 14.5	4 11.6
西海国立公園九十九島動植物園	5 20.0	4 13.0	10 12.9
長野市茶臼山動物園	5 19.6	10 12.2	4 11.8
とくしま動物園	5 19.6	10 14.9	4 11.0
甲府市遊亀公園附属動物園	5 19.4	10 10.9	11 9.2
東京都多摩動物公園	5 19.2	10 13.0	4 10.8
日立市かみね動物園	5 19.0	4 12.4	8 10.9
豊橋総合動植物公園	5 18.8	4 12.4	10 11.3
鹿児島市平川動物公園	5 18.5	4 11.7	10 10.9
到津の森公園	5 18.5	10 12.7	4 12.5
福山市立動物園	5 17.9	10 14.2	4 11.6
広島市安佐動物公園	5 17.8	10 13.8	4 13.0
大牟田市動物園	5 17.4	4 14.7	10 12.4
狭山市智光山公園こども動物園	5 17.2	4 11.9	10 11.2
久留米市鳥類センター	5 17.2	4 11.1	10 10.9
千葉市動物公園	5 17.1	10 13.2	4 10.8
福岡市動物園	5 16.8	4 16.5	10 12.5
愛媛県とべ動物園	5 16.8	4 12.5	10 10.7
名古屋市東山動物園	5 16.4	4 13.7	10 13.1
熊本市動植物園	5 16.3	10 14.9	4 13.9
横浜市立金沢動物園	5 16.0	3 13.6	4 11.9
桐生が岡動物園	5 15.7	4 13.7	10 12.5
浜松市動物園	5 15.6	4 12.6	3 12.3
横浜市立よこはま動物園	5 15.6	8 10.9	10 10.5
羽村市動物公園	5 15.6	10 11.9	4 11.5
市川市動植物園	5 15.5	10 12.8	9 10.9

京都市動物園	5	15.4	10	14.5	4	12.2
高知県立のいち動物公園	5	15.1	10	13.5	4	11.9
東京都井の頭自然文化園	5	14.9	4	12.8	10	11.6
東京都恩賜上野動物園	5	14.8	4	12.7	3	10.8
横浜市立野毛山動物園	5	14.6	4	12.7	10	10.8
周南市徳山動物園	5	14.2	4	12.6	8	12.1
静岡市立日本平動物園	5	13.9	4	10.9	10	10.8
飯田市立動物園	5	13.5	3	12.4	4	11.7
江戸川区自然動物園	5	12.0	4	10.8	10	10.5
わんぱーくこうちアニマルランド	5	11.6	4	11.1	3	10.1
姫路市立動物園	4	20.3	5	17.7	10	9.7
和歌山公園動物園	4	19.4	5	16.8	3	10.5
神戸市立王子動物園	4	18.4	5	15.3	10	11.6
埼玉県大宮公園小動物園	4	18.1	3	11.3	5	10.9
大阪市天王寺動植物公園	4	16.6	3	12.5	10	11.7
五月山動物園	4	15.0	5	13.8	11	10.3
宇部市常盤公園協会	4	14.7	5	11.5	10	9.1
川崎市夢見ヶ岡動物公園	4	13.9	3	11.3	5	10.3
岡崎市東公園動物園	4	11.4	10	11.2	5	10.9
池田動物園	10	19.1	5	15.8	4	9.5
三島市立公園楽寿園	11	20.1	5	10.1	10	10.0

3.5 水族館における月別利用者数とその割合

(1) 全体的特徴

動物園と同様にクラスター分析を行った結果、次の5つのタイプに大きく分けることができた。第1のタイプの館(表8)は、総利用者数に占める割合が8月及び5月に10%程度、その他の月に5~9%程度となり、各月に大きな差が見られない館で、大都市近郊に立地する葛西、姫路市立、新江ノ島、油壺、よみうり、記念館の6館及び観光地に立地する美ら海、志摩の2館が該当した。第2のタイプの館(表9)は、割合が8月及び5月に15~20%程度、12月から2月に3~5%程度となり、比較的規模が小さい都市近郊の館が該当した。第3のタイプの館(表10)は、割合が9月及び10月に20%程度、8月に10%以上となり、千歳のみが該当した。千歳ではサケをテーマとしており、8月から12月はその採卵の時期であるほか北海道という立地がその要因となっていると推察される。第4のタイプの館(表11)は、割合が8月に30%程度、5月に15%程度、12月から1月に0~5%程度となり、ほとんどが地方の小都市に立地する小規模な館が該当した。このうち、立地が北海道の稚内及び小樽、日本海に面する寺泊、上越、越前、のとじま、男鹿、新潟、加茂、山岳地の蓼科においては12月から1月の数値が3%以下となり、利用者数がこの期間の気候に影響されていると判断される。第5のタイプの館(表12)は、割合が8月に20%程度、5月に10%程度となるとともに、その他の月は5~10%程度と大きな差がない館であり、海遊館など29館が該当し、全体数の約47%を占めた。

以上から水族館においても、特定の月に利用者数の

増減が顕著に形成される理由として、気候あるいは観光地といった立地場所の特性が推定されるが、加えて、タイプ1の一部の館にみられるように大都市近郊という立地特性も一つの要因として示唆される。

(2) 月別利用者数の割合が第1位の月

第1位月が8月となった水族館数は56(90.3%)、5月が4(6.5%)、4月が1(1.8%)、9月が1(1.8%)であった。また、第1位月の割合と第2位月の割合との差は平均で7.5%であり、差が10%以上の水族館は、サンシャイン、新潟、のとじま、城崎、越前、三津、二見、下田、寺泊、上越、富士湧水、串本、くじら、おさかな、足摺、伊豆、蓼科、であった。

(3) 割合が第1位から第3位までの月

第1位から第3位までの月の割合の合計は平均で44.4%であり、50%以上となった水族館は、新潟、のとじま、小樽、越前、男鹿、加茂、寺泊、上越、おさかな、稚内、蓼科、千歳であった。水道記念館を除いた水族館において8月が入っていた。水道記念館は水道に関する普及啓発を目的としたポンプ場を活用した施設であり、資料館の性格が強い。第1位から第3位までに5月が入る水族館は59(95.2%)、7月が入るのは38(61.3%)であり、10月が入るのは6(9.7%)に過ぎなかった。第1位が8月で第2位が5月である水族館は47(75.8%)、第1位が5月で第2位が8月であるのは4(6.5%)であり、両者を合わせると51(82.3%)であった。

表8 タイプ1(水族館)

水族館	第1位	第2位	第3位
志摩マリンランド	8 16.4	12 15.7	6 12.7
京急油壺マリンパーク	8 15.4	5 13.5	9 9.4
東京都葛西臨海水族園	8 14.7	5 12.0	9 9.7
新江ノ島水族館	8 14.1	5 11.8	10 9.1
姫路市立水族館	8 13.9	10 12.1	5 11.9
沖縄美ら海水族館	8 11.1	3 10.1	9 8.8
水道記念館	4 12.5	6 11.8	5 11.4
よみうりランドアシカ館	5 15.2	8 11.0	4 10.4

表9 タイプ2(水族館)

水族館	第1位	第2位	第3位
滋賀県立琵琶湖博物館	8 16.1	5 12.2	7 10.9
宮島水族館	8 16.0	5 15.0	11 12.0
さいたま水族館	8 15.8	5 14.7	10 12.0
登別マリンパークニクス	8 19.2	5 15.4	7 10.5
魚津水族館	8 20.3	5 19.0	7 9.0
青森県営浅虫水族館	8 21.5	5 15.1	7 11.2
栃木県なかがわ水遊園	8 21.5	5 14.1	7 11.5
南知多ビーチランド	5 16.4	8 15.3	3 10.1
マリンピア松島水族館	5 17.4	8 17.1	9 10.1
市立玉野海洋博物館	5 18.1	8 13.1	10 11.7

表10 タイプ3(水族館)

名称	第1位	第2位	第3位
千歳サケのふるさと館	9	19.9	10 19.4
			8 12.8

表11 タイプ4(水族館)

水族館	第1位	第2位	第3位
蓼科アミューズメント水族館	8 37.0	7 12.7	5 10.3
長岡市寺泊水族博物館	8 32.6	7 14.5	5 11.6
上越市立水族博物館	8 32.2	7 17.1	5 11.7
越前松島水族館	8 28.2	5 14.7	7 11.0
のとじま臨海公園水族館	8 27.7	5 15.3	7 9.9
稚内市ハッパ 寒流水族館	8 27.4	5 18.6	7 14.8
虹の森公園おさかな館	8 26.1	5 15.0	7 9.7
男鹿水族館	8 25.9	5 16.8	7 11.8
新潟市水族館マリシア日本海	8 25.3	5 15.1	7 11.4
高知県立足摺海洋館	8 25.1	5 15.1	7 8.2
山梨県立富士湧水の里水族館	8 24.8	5 12.3	7 12.2
鶴岡市立加茂水族館	8 23.5	5 15.7	7 12.1
島根県立しまね海洋館	8 23.3	5 16.3	7 9.6
小樽水族館	8 23.0	5 17.6	7 13.6

表12 タイプ5(水族館)

水族館	第1位	第2位	第3位
伊豆アンディランド	8 24.9	5 9.9	3 8.7
太地町立くじらの博物館	8 24.5	5 12.1	7 8.8
下田海中水族館	8 23.2	7 11.0	5 9.0
サンシャイン水族館	8 23.0	5 9.7	9 8.6
城崎マリンワールド	8 22.8	5 10.3	7 9.2
ふくしま海洋科学館	8 22.1	5 12.5	7 9.8
東海大学海洋科学博物館	8 22.1	5 12.8	7 11.2
海の中道海洋生態科学館	8 22.0	5 12.9	9 10.1
伊豆三津シーパラダイス	8 21.8	5 11.0	7 9.0
二見シーパラダイス	8 21.3	5 10.3	9 9.7
宮津エネルギー研究所水族館	8 21.2	5 12.7	7 11.3
串本海中公園センター	8 20.8	5 10.5	7 8.6
横浜・八景島シーパラダイス	8 20.3	5 11.8	7 9.1
名古屋港水族館	8 20.0	5 11.3	7 9.9
大分マリンバレス水族館	8 20.0	5 11.6	9 8.6
鴨川シーワールド	8 20.0	3 12.1	5 10.2
下関市立しものせき水族館	8 20.0	5 13.5	3 8.6
かごしま水族館	8 20.0	5 13.2	7 9.1
蒲生市竹島水族館	8 19.6	5 11.5	7 9.1
島根県立宍道湖自然館	8 19.6	5 15.2	7 8.9
京都大学白浜水族館	8 19.3	3 9.8	5 9.4
神戸市立須磨海浜水族館	8 18.8	5 11.9	7 10.0
鳥羽水族館	8 18.5	5 10.8	10 8.7
長崎ペンギン水族館	8 18.5	5 13.3	7 8.9
碧南海浜水族館	8 18.4	5 11.0	7 10.1
しながわ水族館	8 17.6	5 10.6	7 10.1
アqualワールド 茨城県大洗水族館	8 17.3	5 13.4	7 9.5
大阪・海遊館	8 17.2	5 9.8	3 8.9
サンピアザ水族館	8 17.1	5 13.2	7 9.6

IV. 考察

動物園及び水族館においては、特定の時期に利用が集中しているのが分かる。それは、動物園においては5月、8月、10月であり、水族館では5月、8月であ

る。このように特定の時期に利用が集中するのは、5月のゴールデンウィーク、8月の夏休みなどのように余暇時間が確保できることが前提にあると判断できる。

動物園に関しては、10月も利用者が多いが、この時期は余暇時間を能動的に確保するいわゆる行楽シーズンに該当する。このため、動物園の利用が多くなると推察される。このことは、秋期(10月、11月)と春期(5月、6月)に団体利用⁷⁾が多いことから推察される。

動物園は月別利用者数割合のパターンから二つの類型に分けることができる。一つは春期に次いで秋期に利用者数が増えるパターンを示す園であり、もう一つは夏期(8月)に利用者数が増えるパターンを示す園である。後者には、いわゆるサファリパーク形式の園(富士、姫路、九州、群馬、秋吉台)や観光地に立地する園(シャボテン、熱川、伊豆アニマル、大島、アドベンチャー、モンキー、宮崎市、海の中道)が該当する。

そのほか、旭山は、利用者の増加とともに平成16年度以降に月別利用者数割合が前者から後者のパターンへと変化している(図2, 3)。品田(2010)によれば、2003年(平成15年)頃から旭山が注目を集め、観光や展示手法などの記事が各誌に掲載されるようになった。つまりその時点で、主として観光利用の対象として一般的に認識されるようになったのであり、月別利用者数の割合のパターンが変化したことは、そのことを示していると考えられる。

水族館は、動物園に比べて夏期(8月)に利用が集中する傾向が強かった。これは立地場所が、基本的に、夏に利用される海岸付近の観光地にある館が多いためと考えられる。しかし、市街地に立地する館も同様な傾向を示していることから、屋内施設であるため冷房がきいており過ごしやすいうことに加えて、「水族館=夏の利用場所」という利用者が持っているイメージが利用者を誘引する要因となっていることが推測される。

年間の利用者数の増減に係らず月別利用者数割合が一定のパターンを示すということは、余暇時間を確保できる、あるいは能動的に確保する時期(以下、両者を「余暇期」という。)に、動物園や水族館が利用されることを示している。旭山の利用者増は、余暇期を従来の春期に加え夏期を中心に変化させた事例として考えることができる。

余暇期における利用者数の増減には、気温や天候といった気象が大きな影響を与えているが、これは年度ごとの要因である。さらに、余暇期において利用者数が増加する要因としては、新規動物の公開や展示施設のリニューアルといった動物園や水族館そのもの話

題があるが、この場合、増えた利用者数が維持されることはなく、時間の経過とともに増加分は解消される。また、イベントの実施も余暇期の利用者増に関連し、夜間開園は、新たな余暇期の創出と考えることができる。しかし、イベントや夜間開園は経年的に実施されれば利用者数の増加は維持されるが、年間通しての運営ではないため増加数は少ない。余暇期に利用者数の増加が最も顕著に現れるのは、「見てみたい」「行ってみたい」と思わせるような効果的な内容でメディアに取り上げられることにより、利用者が動機付けられることである。この場合には、取り上げられた内容が存続する限りにおいて、増加数は動物園や水族館が立地している場所によって一定の範囲に限られるが、増加分は維持される傾向にある。

利用者数は以上のような要因によって増減するが、基本的に動物園及び水族館の利用者数は、その立地している場所の人口の集積度合い、あるいは観光地の場合には観光客の入込数に基本的には依存しているといえる(表1, 2)。さらに、各動物園及び水族館の利用者数は、年度による違いがあっても一定の幅のなかで変動するような傾向がある。

立地条件により利用者数の大枠は規定されているので、余暇期における利用者への動機付けが重要となる。動物園や水族館に行くという行動は余暇時間における行為の選択であり、その動機は、家族のレクリエーション、子どもの教育、社会的に話題となっている場所の見学、暇つぶし、動物の勉強、実物を見るなど様々である。動機の基礎には、動物園や水族館が、有意義である、楽しめる、安心できる、心地よいといった特性を持っている場所として利用者に認識されており、生徒の団体利用などがあることから分かるように、利用することが良いことであるという社会的な規範⁸⁾も存在していると考えられる。こうして日本全体でみると多くの人々が利用する結果となる。したがって、「余暇時間には良い場所に行くことが望ましい」という規範を下として、動物への配慮などといった社会的に好意的に受容される話題づくりが、これから入園者を確保していくためには重要であると考えられる。

注

1) 博物館を訪れる人に対する呼称は、利用者、入館者、入場者、来館者などさまざまであるが、本稿では、引用する場合を除いて、利用者として表記した。

2) 博物館法に第9条「博物館は、当該博物館の運営の状況について評価を行うとともに、その結果に基づき博物館の運営

の改善を図るための必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」が設けられた。

3) 博物館評価制度等の構築に関する調査報告書(2009)において、評価の先進事例として8つの博物館が紹介されている。利用者数については、評価項目としては同一ではないが、「年間の総入館者数(埼玉県立近代美術館)」、「常設展示の利用者数、企画展利用者数(山梨県立博物館)」、「常設展観覧者数、企画展観覧者数(徳島県立博物館)」、「博物館年間利用者数(斎宮歴史博物館)」など評価指標として明確に設定されているほか、他の博物館においても評価の対象となっている。

4) 1939年に主要な動物園・水族館の園館長からなる任意団体として発足し、1965年には社団法人、2012年には公益社団法人となっている。定款によると、「動物園、水族館事業の発展振興を図ることにより、文化の発展と科学技術の振興並びに自然環境の保護保全に貢献し、もって人と自然が共生する社会の実現に寄与すること」(事業概要2014)が目的とされている。

5) 島にあるため来島する観光客数によって利用者数が変動すると考えられる東京都大島公園などが該当する。一時的な閉園や無料開園による利用者数増加など一定のパターンを示さない年度もあるが、この場合には異なるパターンを示すのは当該年度だけである。

6) 動物を展示する手法の一つであり、利用者がバスあるいは自動車に乗って、コースにしたがって巡回しながら車内から動物を見学する。

7) 例えば上野の場合、20名以上が団体として利用する場合には入園料が割引となり、これを団体利用と呼ぶ。平成27年度において、月別利用者数総数に占める団体利用者数の比率が10%を超えたのは、5月、6月、10月、11月であった。

8) 福武・濱島(1965)によれば、規範とは、最初は人間の外部からの拘束力を及ぼす共通の価値基準であるが、社会の中で受け入れる過程で、人間の内に内面化され人間を動機づけるものとなる、とされている。

謝辞

資料の作成に当たっては、東京都建設局公園緑地部計画課小川雄一氏、恩賜上野動物園教育普及課末繁和樹氏にご協力をいただいた。記して感謝をしたい。

参考文献

新井重三 1979. 博物館とその役割。「博物館学講座1 博物館学総論」: 33-62. 雄山閣出版。

加藤有次 2000. 博物館と博物館学。「新版 博物館学講座1 博物館学概論」: 4-10. 雄山閣出版。

加藤有次・前川公秀 1980. 博物館の教育活動・利用状況。「博

博物館学講座 3 日本の博物館の現状と課題」：117-126. 雄山閣出版

倉田公裕 1979. 博物館の存在理由. 「博物館学講座 8 博物館教育と普及」：3-13. 雄山閣出版.

倉田公裕・矢島國雄 1997. 博物館の利用者. 「新編 博物館学」：40-70. 東京堂出版.

品田早苗 2010. 地方行政に観光化される動物園. 日本都市学会年報 43. 250-257

事業概要 2014. 日本動物園水族館協会：2

清水久夫 2003. 公立美術館の入館者数. 博物館研究 38-6：18-21

土居利光 2013. 都市環境における動物園及び水族館の意義と役割. 観光科学研究 6：61-76.

日本動物園水族館年報(平成 14 年度～平成 23 年度). 日本動物園水族館協会

博物館評価制度等の構築に関する調査研究報告書 2009. 日本博物館協会

福武直・濱島朗 1965, 人間と行為. 「社会学」：203-206. 有斐閣

三木美裕 1999. 博物館・美術館の来館者研究. 国立民族学博物館研究報告 24-3：633-691

米田耕司 1999. 日本における博物館経営の現状と課題. 「博物館学講座 12 博物館経営論」：6-13. 雄山閣出版.

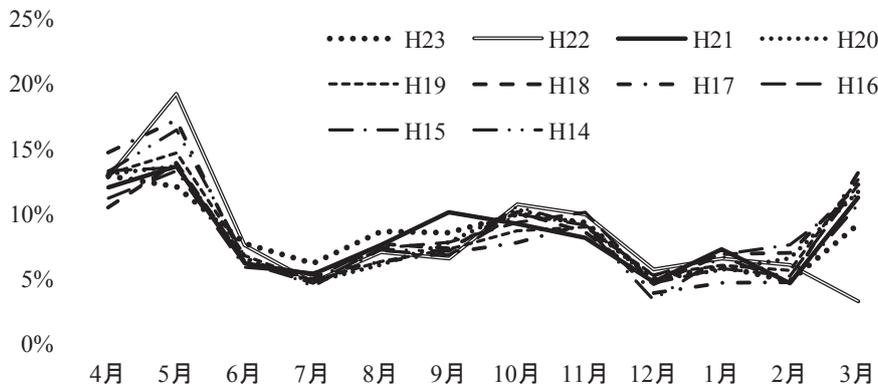


図1 上野の月別利用者数割合
注：平成 14 年度と平成 23 年度との利用者数の差が大きいとともに、利用者数が最も多い動物園である。平成 23 年(2011)3 月に利用者数が激減しているのは、3 月 11 日に起こった東日本大震災のため、翌 12 日から 3 月末日まで休園したためである。

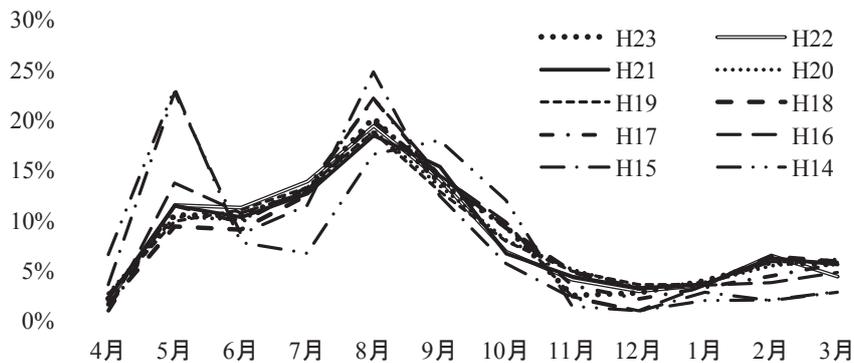


図2 旭山の月別利用者割合

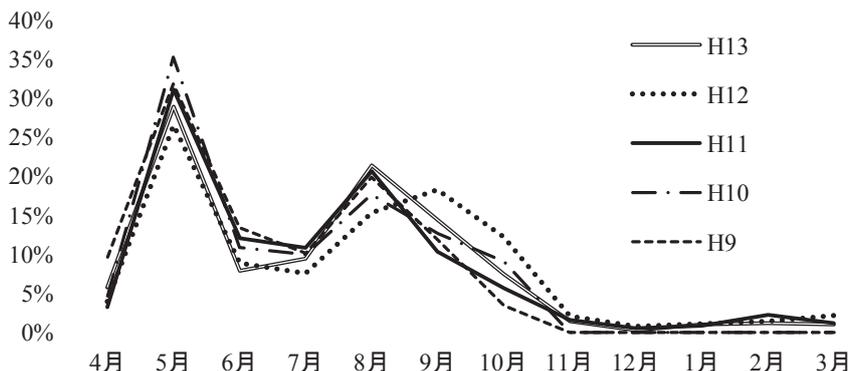


図3 旭山の月別利用者割合(平成 9 年度から 13 年度)