

平成 30 年度エゾシカ利活用推進モデル地域実証事業
(ペットフード基礎調査) 実施報告書



平成 31 年 3 月

北海道環境生活部環境局生物多様性保全課

目次

1	はじめに	1
2	目的及び概要	1
3	実施期間	1
4	実施内容	
	(1) 嗜好性等調査 (①犬、②猫)	1
	(2) ペットフード成分分析	2
5	実施結果	
	(1) 嗜好性等調査 (①犬、②猫)	2
	(2) ペットフード成分分析	10
6	考察	
	(1) 犬について	12
	(2) 猫について	12
	(3) 栄養成析について	12
	(4) エゾシカPFの普及、利活用拡大に向けて	13
7	参考文献	14
	【添付資料】	
	参考資料 1 エゾシカ肉の犬への給与量と方法について	
	参考資料 2 エゾシカ肉製品の猫への給与方法について	

1 はじめに

「平成 29 年度野生鳥獣資源利用実態調査（農林水産省）」によると、野生鳥獣処理施設で生産するペットフード（以下、「PF」という。）の全国生産量は 373 t（食肉等を含めた利用量の 22.9%）を占め、うち、道内の生産量は 243 t（全国の PF 生産量の 65%）となっており、前年度と比較して全国で 248%、北海道で 304%と増加が著しい。

食肉処理施設がない地域で捕獲された個体や食肉処理施設の受け入れ基準を満たすことができなかった個体を PF 原料として利用することは、捕獲個体の有効活用の推進に寄与するものである。

2 目的及び概要

エゾシカを原料とする PF についても、地域資源として活用を推進することを目的に、その特性に係る科学データを把握するとともに、それを生かした活用方法を提案するため、犬猫の嗜好性、健康への影響（以下、「嗜好性等」という。）調査及び PF 成分分析を実施した。

3 実施期間

平成 30 年 12 月 19 日から平成 31 年 3 月 29 日まで

4 実施内容

(1) 嗜好性等調査

①調査対象及び期間

調査対象：犬 10 頭、猫 29 頭

調査期間：犬 4 週間、猫 1 週間

（猫の嗜好性は授乳期、離乳期の母猫や離乳後のフードの影響を強く受ける（若齢時に食べたものが成長後の嗜好に与える影響が大きい）傾向にあるほか、生理的な影響、生活環境の影響も受けるといわれているため、頭数を多く、期間を短く設定した。）

②調査対象となる犬、猫の飼い主（以下、「オーナー」という。）の選定

北海道環境生活部環境局生物多様性保全課（以下、「道」という。）は、本調査に参加可能な犬又は猫のオーナーに対し、事業概要を説明し、協力依頼を行い、対象犬猫に係る基礎情報（体重、年齢、基礎疾患の有無など）を得た上で、必要頭数のオーナーを選定し、事業参加（エゾシカを原料とする PF の調製・給餌とアンケートの回答）についての同意を得た。

なお、オーナーには PF を無償で提供し、謝礼は支払わないこととした。

③関係文書の作成

道は、PF を給与する際の調製・給与方法及び留意事項（参考資料 1, 2 参照）と給与終了時に実施するアンケートを作成するとともに、本調査で使用する PF（犬用には食肉、猫用にはジャーキー）を決定し、オーナーに送付した。

なお、給与期間については、食欲や体調により適宜変更を可能とした。

④PF の調製、給与、アンケートへの回答

オーナーは、道から送られてきた文書を元に PF を調製、給与し、給与期間終了後、アンケートに回答した。

⑤アンケートの集計

道は、オーナーから回収したアンケートを集計した。

(2) ペットフード成分分析

道は、エゾシカ肉を原料とするPF（ジャーキー）2種類と他家畜肉を原料とするPF3種類（猫用1種、犬用2種類）の成分分析を実施（民間検査機関に依頼）した。

①対象としたPF

エゾシカ肉を原料とするPF：ジャーキー、レバージャーキー

他家畜肉を原料とするPF：猫用缶詰（主要原料：鶏ささみ）、犬用缶詰（総合栄養、主要原料：牛肉）

②検査項目

ア 主要5項目（水分、タンパク質、脂質、粗繊維、灰分）

イ 無機質（ナトリウム、リン、鉄、カルシウム、カリウム、マグネシウム、塩素、銅、亜鉛、マンガン）

ウ 脂肪酸（リノール酸、アラキドン酸）

エ アミノ酸（アルギニン、リジン、ヒスチジン、フェニルアラニン、チロシン、ロイシン、イソロイシン、メチオニン、バリン、アラニン、アラニン、グリシン、プロリン、グルタミン酸、セリン、スレオニン、アスパラギン酸、トリプトファン、シスチン）

③検査結果の集計

道は、検査結果を取りまとめた。

5 実施結果

(1) 嗜好性等調査

①犬

ア 対象とした犬について（表1）

オーナー7名が飼育している10頭を対象とした。年齢は1歳～18歳（平均10.0歳）で、性別はオス5頭、メス5頭、体重は4.1～35kg（平均14.6kg）、犬種はトイプードル3頭、ミニチュアダックスフント3頭、ゴールデンレトリバー2頭、バーニーズマウンテンドッグ1頭、ミックス1頭であり、エゾシカ肉を原料とするPFの喫食歴があるのは8頭であった。

普段の食事は全頭1日2回、食事の内容は市販品のみまたは市販品と手作り品両方で、現在の食欲は全頭が給与後すぐに食べ終わる、好き嫌いがあるのは2頭、既往症は腎臓病頭、進行性網膜萎縮症1頭であったが、いずれも給与による悪化のおそれは無いとの申し出により、調査対象とした。

（表1）対象とした犬の情報及びシカ肉給与量

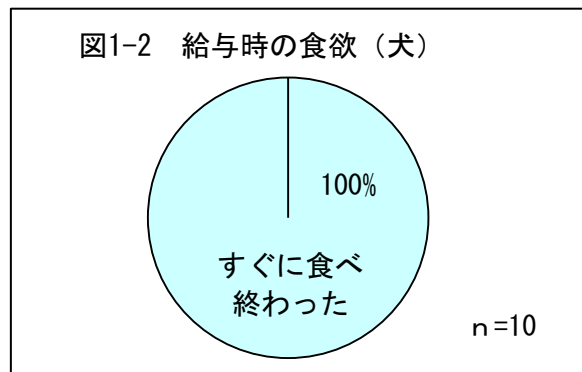
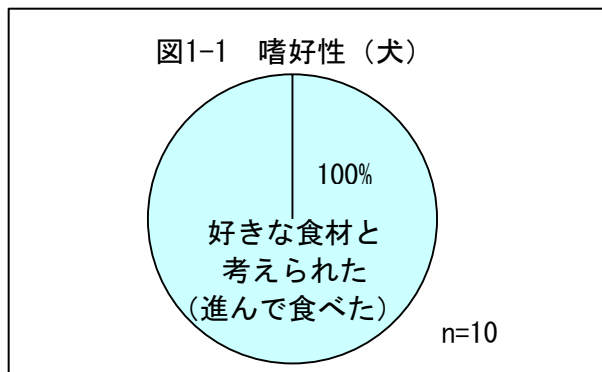
番号	1 基礎情報							2 普段の食事			3 好き嫌い		4 既往症	5 鹿肉給与量 (g/日)
	性別	種類	体重	体型	避妊去勢	年齢	エゾシカPF喫食歴	回数	1日給与量(g)	食事内容	有無	内訳		
1	オス	トイ・プードル	6.3kg	標準	済	8歳9ヶ月	有	2	140	市販品	無	—	無	150
2	メス	トイ・プードル	4.1kg	標準	済	9歳5ヶ月	有	2	100	市販品	有	好:チーズ、肉、生野菜(白菜)、糠、固い物	無	109
3	オス	ミニチュアダックスフント	7.4kg	肥満	済	14歳2ヶ月	無	2	112	市販品、手作り品	無	—	有(腎臓完治)	148
4	メス	ミニチュアダックスフント	8.2kg	肥満	未済	12歳6ヶ月	無	2	112	市販品、手作り品	無	—	無	160
5	オス	ミニチュアダックスフント	4.8kg	標準	済	18歳	有	2	—	市販品、手作り品	無	—	無	106
6	メス	バーニーズマウンテンドッグ	33kg	標準	未済	1歳7ヶ月	有	2	500	市販品、手作り品	有	好:馬肉、ささみ、パンの耳	無	585
7	メス	ミックス	8kg	標準	済	8歳	有	2	200	市販品、手作り品	無	—	無	180
8	オス	ゴールデンレトリバー	34kg	標準	済	14歳	有	2	260	市販品	無	—	無	465
9	メス	ゴールデンレトリバー	35kg	標準	済	5歳9ヶ月	有	2	260	市販品	無	—	無	542
10	オス	トイ・プードル	5.2kg	標準	済	10歳2ヶ月	有	2	300	手作り品	無	—	有(進行性網膜萎縮症 症状は安定)	130

イ 調査結果

(7) 嗜好性及び食欲

今回対象となった犬は 10 頭中 10 頭(100%)が「好きな食材と考えられた(進んで食べていた)」、
「提供してすぐ食べ終わった」との回答で、非常に嗜好性が高い結果となった。

(図 1-1, 1-2)

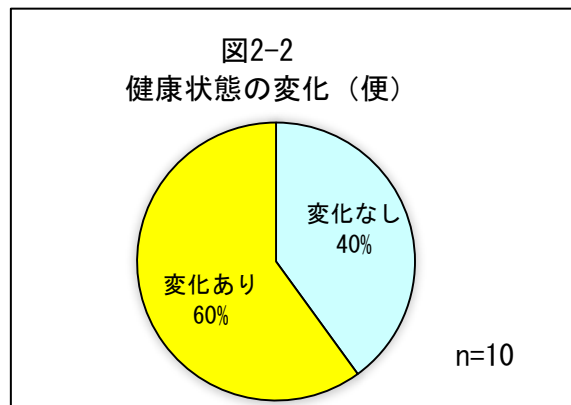
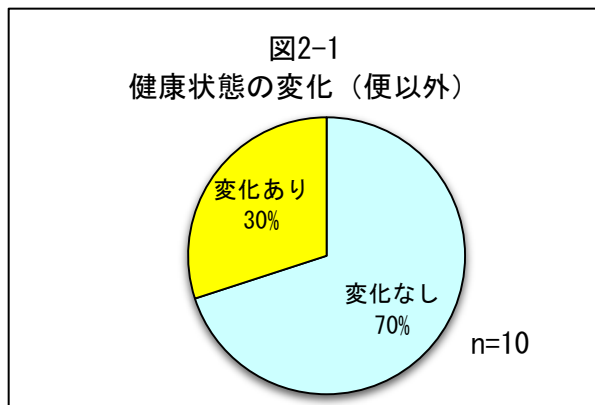


(4) 健康状態・体調 (全身状態や毛づやなど、便以外)

特に変化なしが 7 頭、変化ありが 3 頭、変化ありの内容は、食欲が増した (2 頭)、毛づやが多少良くなった (1 頭) であった。(図 2-1)

(5) 便の状態

特に変化なしが 4 頭、変化ありが 6 頭、変化ありの内容は 2 頭が給与開始後 1~3 日後と 14~28 日後、2 頭が給与開始後 14~28 日後に合計 3 回以上 (最大 5、6 回) 軟便を呈し、2 頭が普通便であるが色が黒いというものであった。(図 2-2)



(I) 給与方法

手作り食が 57%、既製品にトッピングするが 43%、道の提示した給与方法を守って給与した犬が 4 頭、食べ飽きた様子や残した日に次の 1 食別の食事にした犬が 1 頭、途中から給与方法を変えた犬が 2 頭であった。(調理例と食べている画像は以下のとおり。)



鹿肉、ブロッコリー、
ドライフード



バーニーズ
マウンテンドッグ



鹿肉、おかゆ、人参、大根おろし、ベビーリーフ



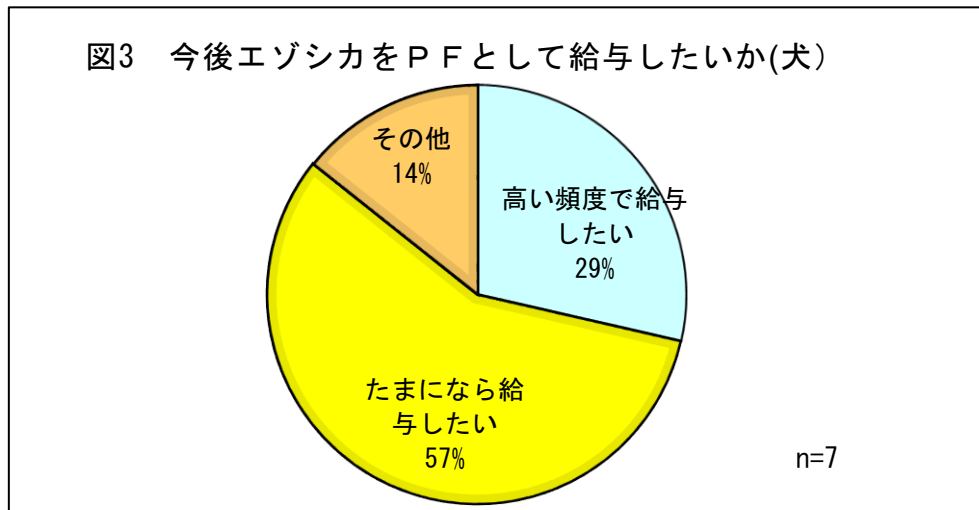
鹿肉、人参、もやし



トイ・プードル

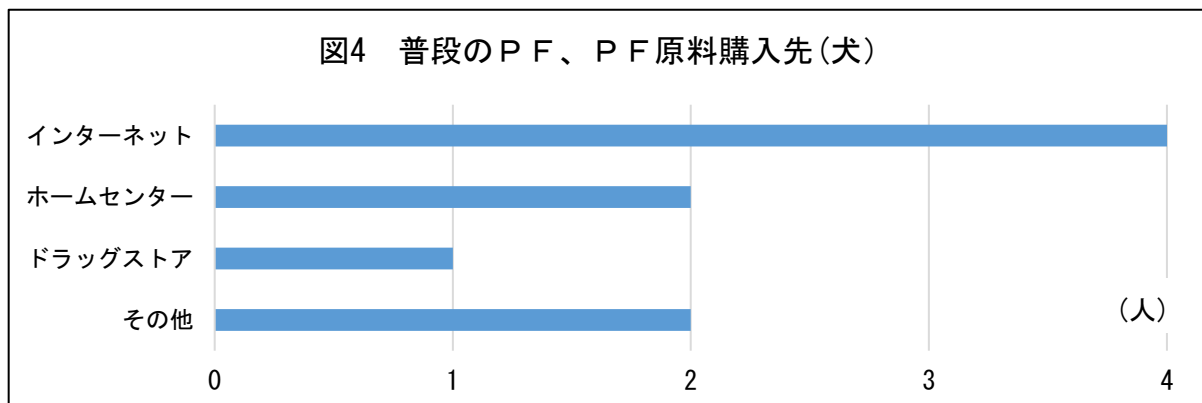
(オ) エゾシカ肉またはその製品を今後も給与したいか

「高い頻度で給与したい」というオーナーは7名中2名(29%)で、その理由は食いつきが良い、便に不調がない、「たまになら給与したい」という回答は同4名(57%)で、その理由は好んで、喜んで食べるため、高価格のため、その他同1名(14%)についてはあげたいが体調の理由により続けられない、というものであった。(図3)



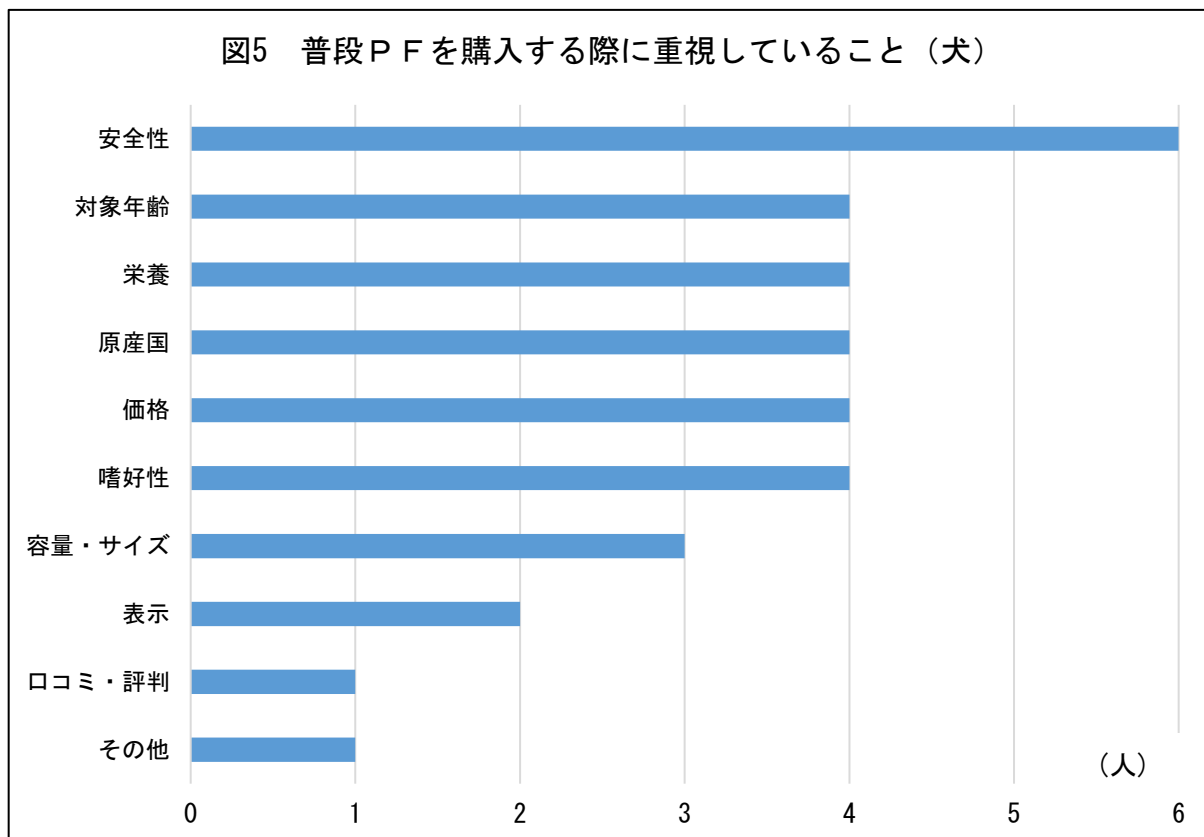
(カ) 普段PFまたはその材料を購入する場所(複数回答可)

インターネットが一番多く(オーナー7名中4名)、次いでホームセンター(同2名)、ドラッグストア(同1名)、その他(スーパー、ブリーダー各1名)であった。(図4)



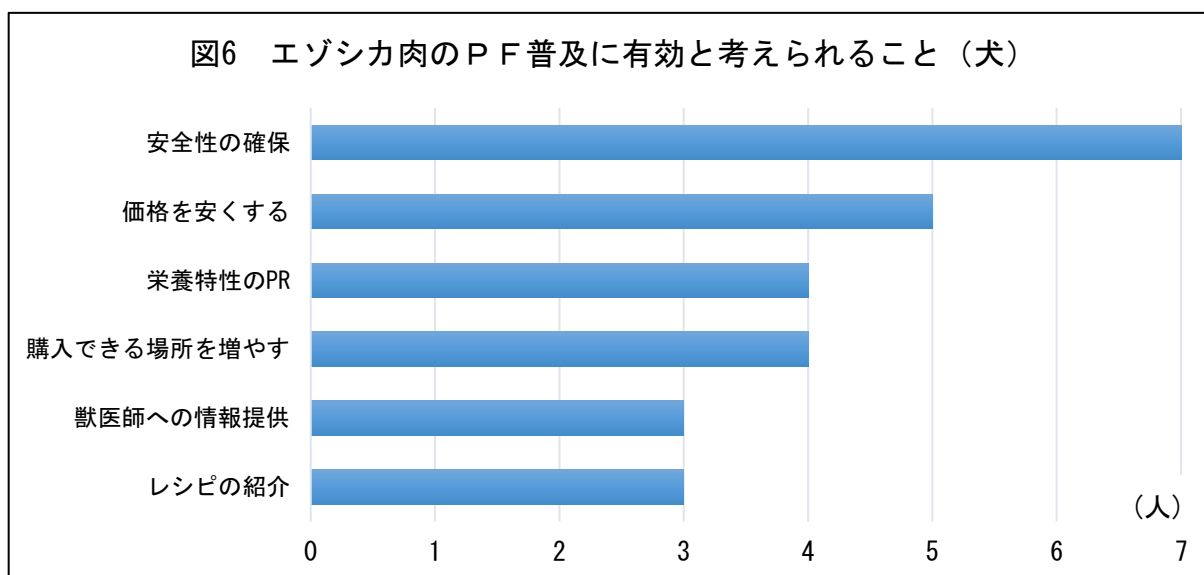
(キ) 普段PFまたはその原材料を購入する際に重視している点（複数回答可）

安全性が一番多く（オーナー7名中6名）、次いで対象年齢、栄養、原産国、価格、嗜好性（同4名）、容量・サイズ（同3名）、表示（同2名）、口コミ・評判（同1名）、その他（ブリーダーと犬の状態を相談しながら）（同1名）で、健康と安全性を重視する傾向にあった。（図5）



(ク) エゾシカ肉やその製品をペットフードとして普及させるため有効と考えられること（複数回答可）

安全性の確保が一番多く（7名中7名）、次いで価格を安くする（同5名）、栄養特性のPR、購入できる場所を増やす（同4名）、獣医師への情報提供、レシピの紹介（同3名）であった。（図6）



②猫

ア 対象とした猫について（表2）

道内の動物愛護団体またはその団体関係者や譲り受けした方の自宅で飼育されている29頭（施設内飼育3団体19頭、自宅飼育5名10頭）を対象とした。年齢は0歳～10歳（平均4.8歳、推定等を含む。）の成猫で、性別はオス16頭、メス13頭、体重は3～7kg（平均4.5kg）、種類は全てミックス、エゾシカ肉を原料とするPFの喫食歴（推定含む。）はなかった。

普段の食事の内容は全頭が市販品のみで、現在の食欲は全頭が給与後すぐに食べ終わる個体と次の食事までに食べ終わる個体がほぼ半数ずつで、時々食べ残すが1頭であった。既往症は尿結石（治療済）、慢性鼻炎、口蓋裂（日常生活に支障なし）が各1頭であったが、いずれも給与による悪化のおそれは無いとの申し出により、調査対象とした。

（表2）対象とした猫の情報

番号	性別	体重	年齢	体型	避妊去勢	エゾシカ製品 食べた経験	日常の食欲			既往症	現在の体調
							すぐに食べ終わる	次の食事までに終わる	その他		
1	メス	3	0	標準	済	無	○			なし	良好
2	メス	3	10	痩せている	済	無			すぐあきる	なし	良好
3	オス	6	5	標準	済	無	○			なし	良好
4	オス	7	7	標準	済	無	○			なし	良好
5	オス	6	10	標準	済	無	○			なし	良好
6	オス	6	1	標準	済	無	○			なし	良好
7	オス	5	2	標準	済	無		○		なし	良好
8	オス	5	2	標準	済	無		○		なし	良好
9	オス	5	1	標準	済	無	○			なし	良好
10	オス	3	3	肥満	済	無		○		なし	良好
11	オス	4.2	9	標準	済	無	○			なし	良好
12	メス	4	6	標準	済	無		○	その日により異なる	なし	良好
13	メス	5	3	標準	済	無		○	同上	なし	良好
14	メス	3	6	標準	済	無		○	同上	なし	良好
15	オス	4.3	7	標準	済	無			好き嫌いがあり、すぐ飽きる	なし	良好
16	オス	5.4	6	標準	済	無	○			なし	良好
17	オス	6	1	標準	済	無	○			なし	良好
18	メス	3.8	1	標準	済	無	○			なし	良好
19	オス	3.6	5.5	標準	済	無		○		なし	良好
20	メス	3.2	2	標準	済	無	○			なし	良好
21	メス	3.5	3	標準	済	無		○		なし	良好
22	オス	5.5	10	標準	済	無		○		なし	良好
23	オス	4	7	標準	済	無		○		なし	良好
24	メス	3.5	3	標準	済	無		○		なし	良好
25	メス	3	5	標準	済	無	○			なし	良好
26	メス	4.2	8	標準	済	無	○			なし	良好
27	メス	5.6	7	肥満	済	無	○			尿結石(治療済)	良好
28	メス	4.2	成猫	肥満	済	無				慢性鼻炎	良好
29	オス	4.5	—	標準	済	無	○			口蓋裂(生活に支障無)	良好

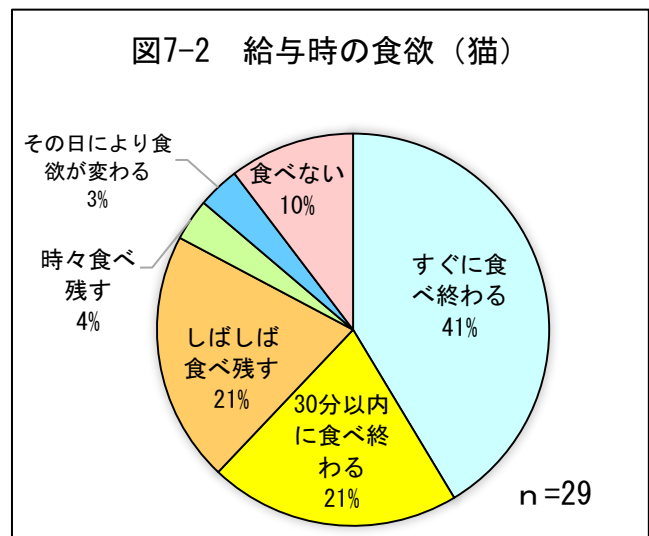
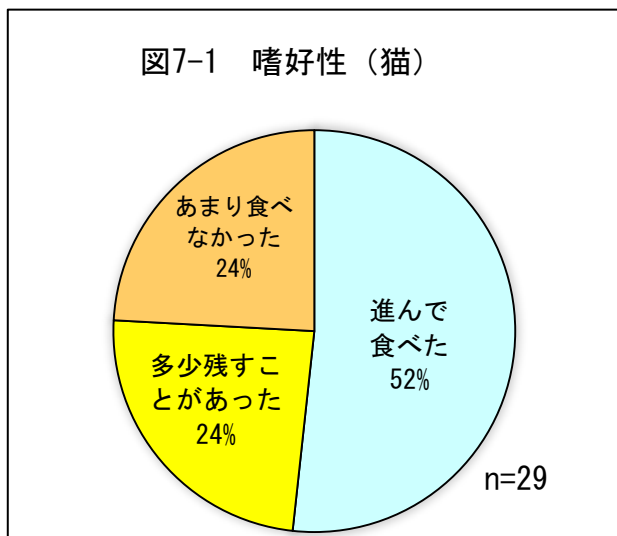
イ 調査結果

(ア) 嗜好性及び食欲

嗜好性について一番多かったのは「好きな食材と考えられた（進んで食べていた）」が 29 頭中 15 頭（52%）であった一方、「好きではないが食べる食材と考えられた（多少残すことがあった）」が同 7 頭（24%）、「好きではない食材と考えられた（あまり食べなかった）」が同 7 頭（24%）という結果であった。（図 7-1）

食欲について一番多かったのは「すぐに食べ終わる」が 29 頭中 12 頭（41%）、「30 分以内に食べ終わる」が同 6 頭（20%）であった一方、「時々食べ残す」、「しばしば食べ残す」、「食べない」が合わせて同 10 頭（34%）、「その日によって食欲が変わる」が 1 頭（3%）という結果であった。

（図 7-2）



(イ) 健康状態・体調（全身状態や毛づやなど、便以外）

すべての個体で特に変化なしであった。

(ウ) 便の状態

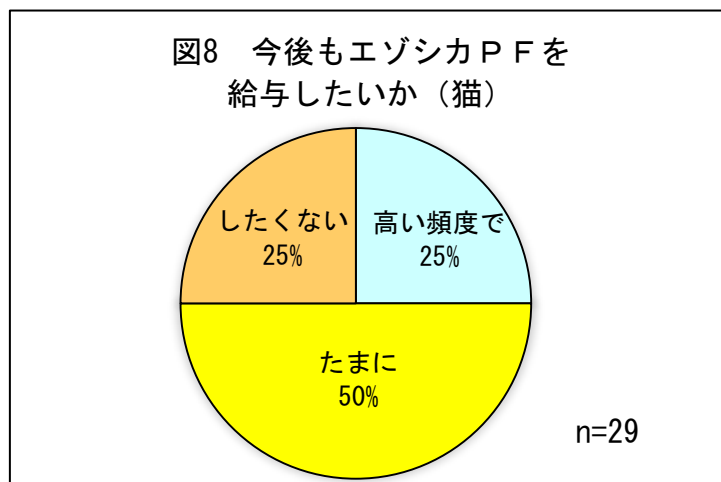
便のにおいがきつくなった、回数や量が減ったという個体が各 1 頭であり、その他は変化なしであった。

(エ) 給与方法

全ての個体について道の提示した給与方法（エゾシカジャーキーを細かく砕いたものを食事にふりかけるなど）により給与しており、食べ飽きた様子の個体はなかったが、最初は食いついていたものの 3 日くらいで残すようになった（食べない）ので給与予定期間の途中で給与を中止した個体が 2 オーナーの 3 頭であった。

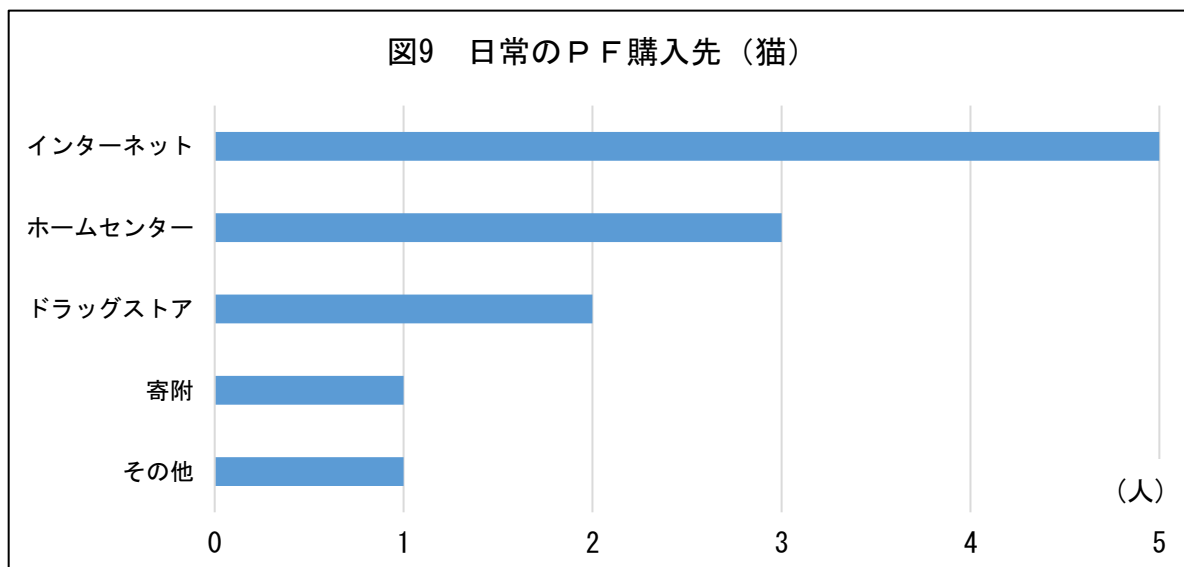
(オ) エゾシカ肉またはその製品を今後も給与したいか

「高い頻度で給与したい」という回答は8オーナー中2オーナー、「たまになら給与したい」という回答は同4オーナー、「給与したくない」同2オーナーという結果であった。(図8)



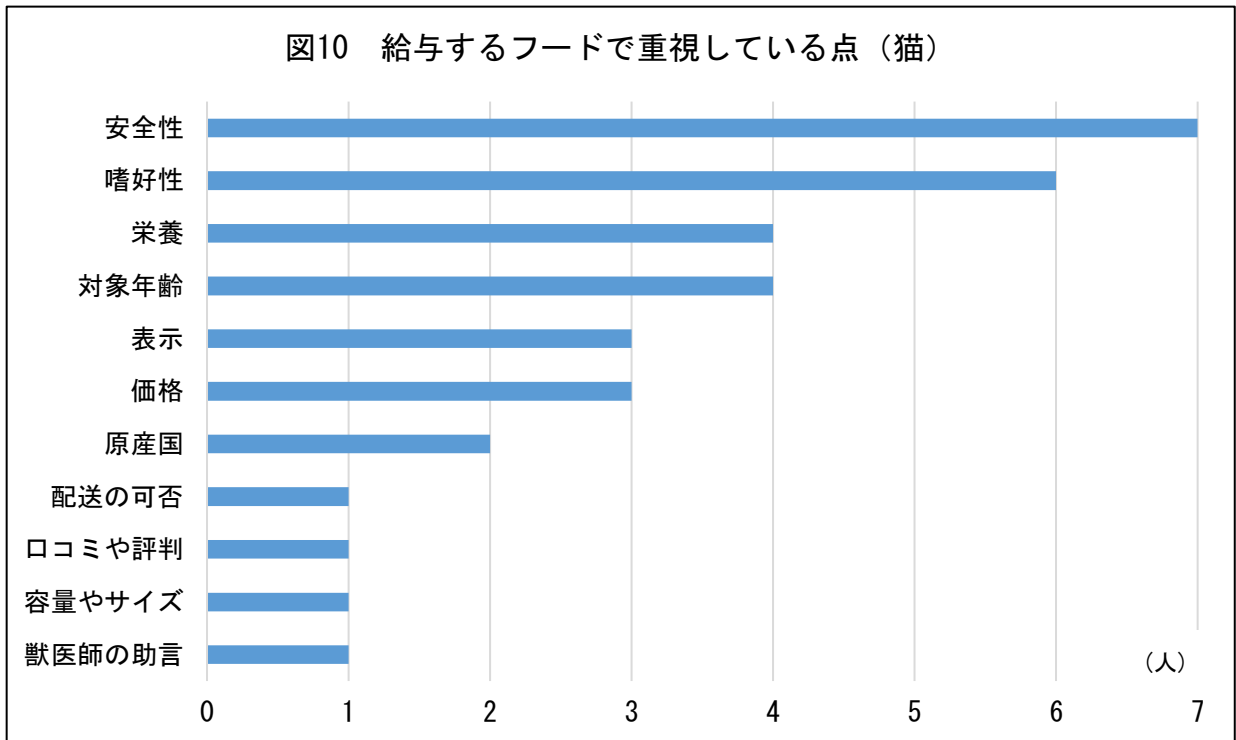
(カ) 普段PFまたはその材料を購入する場所 (複数回答可)

インターネットが一番多く(8オーナー中5オーナー)、次いでホームセンター(同3オーナー)、ドラッグストア(同2オーナー)、寄附、その他(卸業者)がそれぞれ同1オーナーの順であった。(図9)



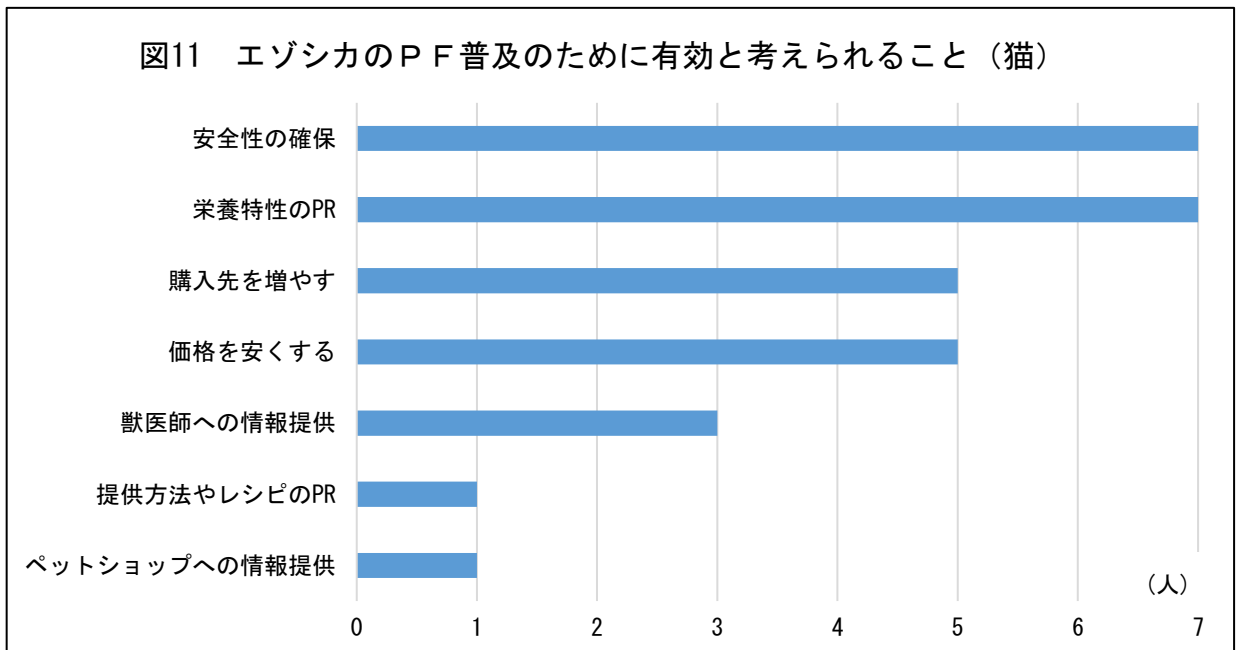
(キ) 普段PFまたはその原材料を購入する際に重視している点（複数回答可）

安全性の確保と栄養特性のPRが一番多く（8オーナー中7オーナー）、次いで嗜好性（同6オーナー）、栄養、対象年齢（同4オーナー）、表示、価格（同3オーナー）、配送の可否、口コミや評判、原産国、容量やサイズ、獣医師の助言（同各1オーナー）であった。（図10）



(ク) エゾシカ肉やその製品をペットフードとして普及させるため有効と考えられること（複数回答可）

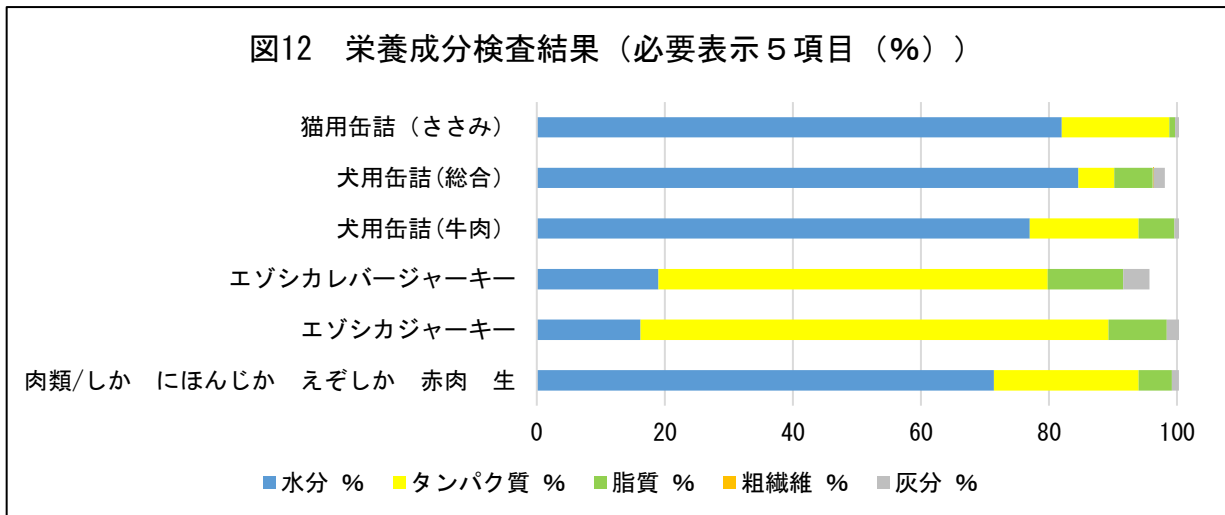
安全性の確保と栄養特性のPRが一番多く（8オーナー中7オーナー）、次いで購入先を増やす、価格を安くする（同5オーナー）、獣医師への情報提供（同3オーナー）、レシピの紹介とペットショップへの情報提供（同各1オーナー）であった。（図11）



(2) ペットフード成分分析

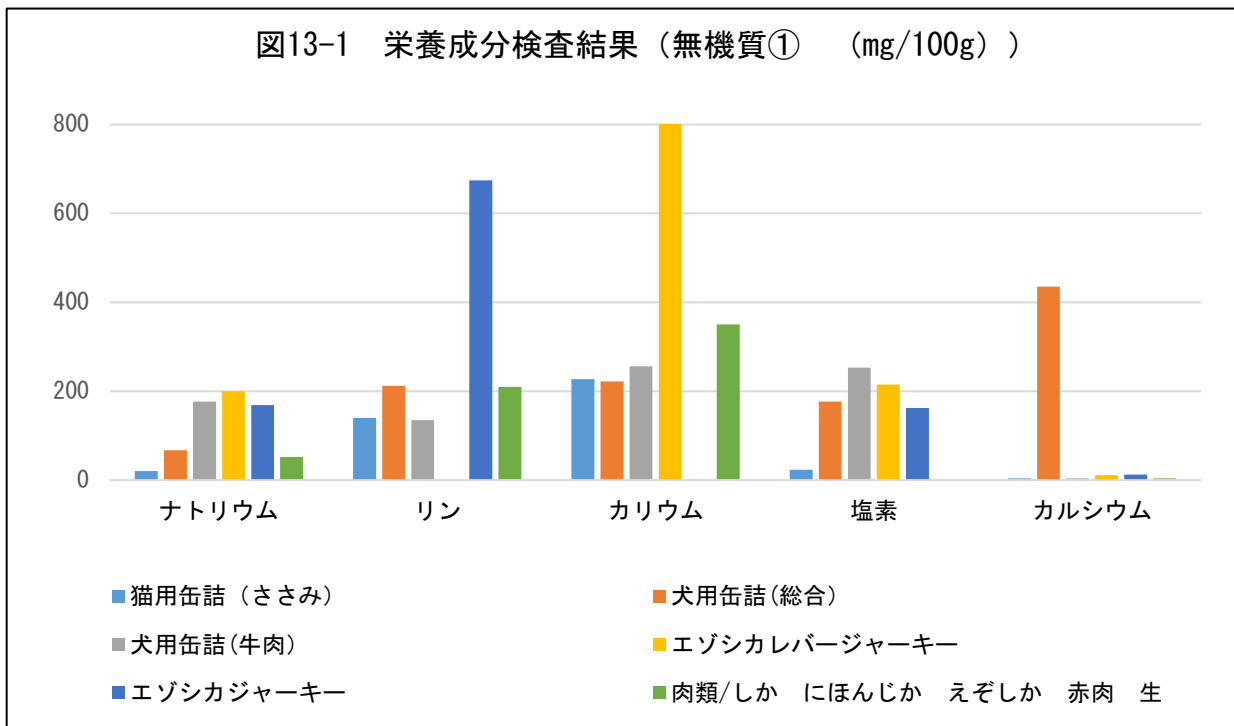
ペットフードの表示に関する公正競争規約第4条による必要表示事項とされている5項目（水分、タンパク質、脂質、粗繊維、灰分）については、エゾシカのジャーキー2種が乾燥している製品であることからその他の製品と比べて水分が1/4~1/5と低く、水分以外の成分、特にタンパク質と脂質の割合が高くなっていった。（図12）

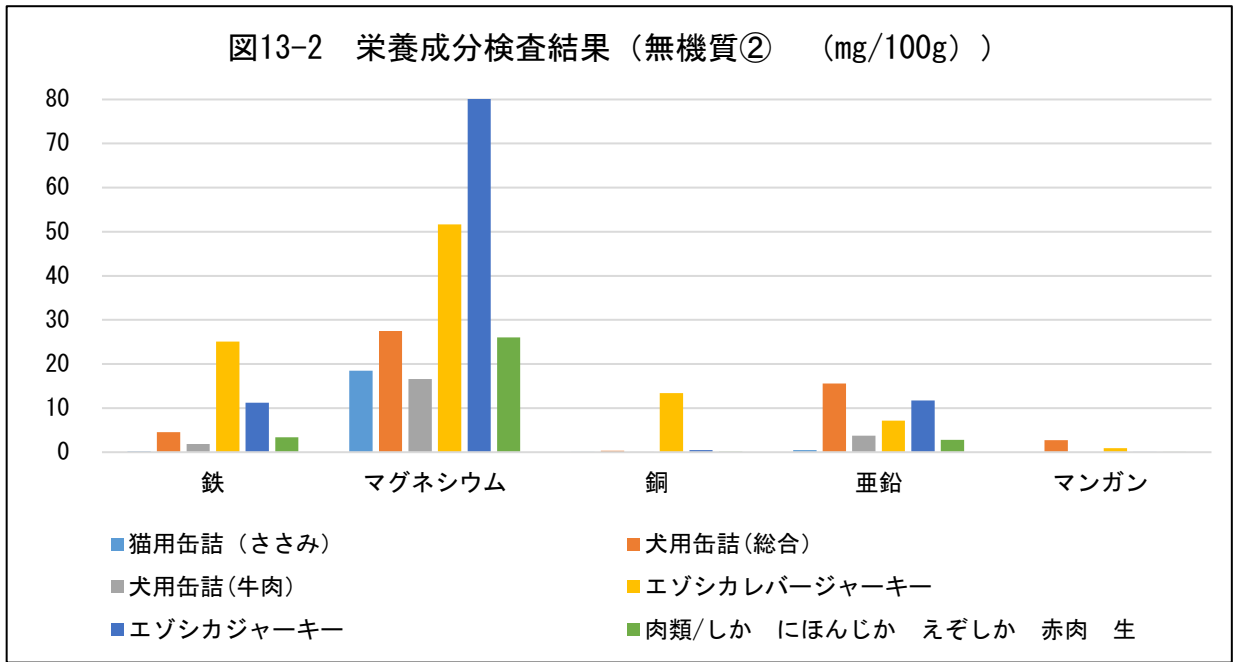
なお、図12~15において、参考として日本食品標準成分表2015年版（七訂 追補2017年）の「肉類/しかにほんじか えぞしか 赤肉 生」の成分を合わせて記載した。高いタンパク・低脂質が特徴となっている



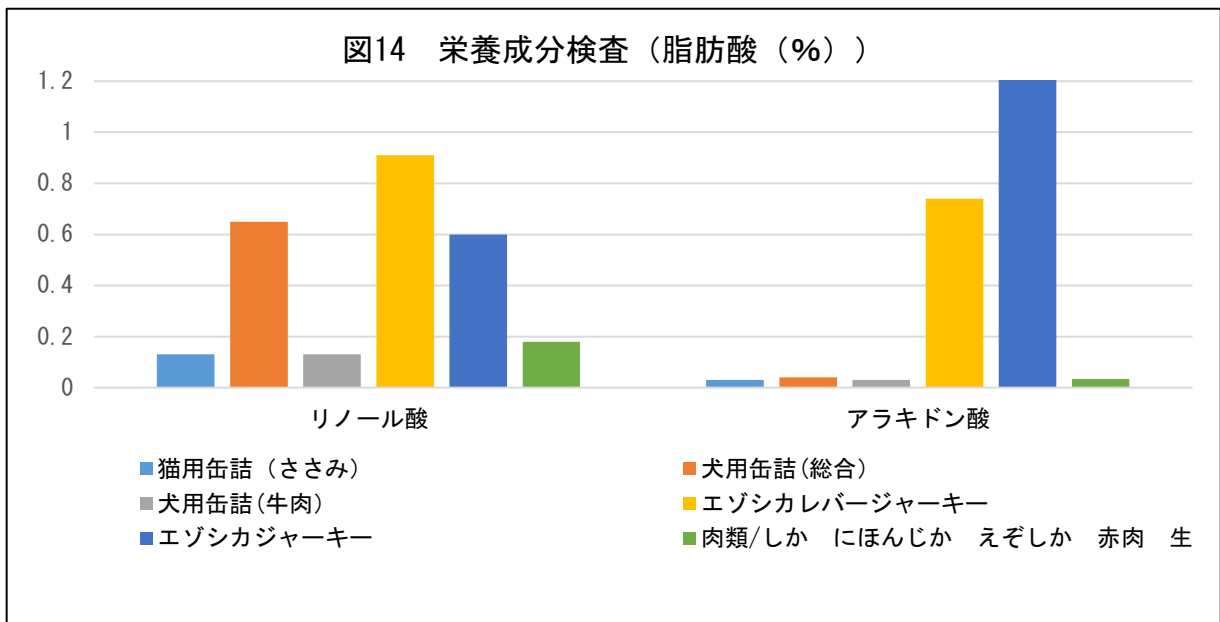
無機質10項目については、リンとマグネシウムはエゾシカジャーキー、カリウムはエゾシカレバージャーキーとエゾシカ赤身肉、カルシウムと亜鉛は犬用総合缶詰が高い数値であった。

(図13-1、13-2)



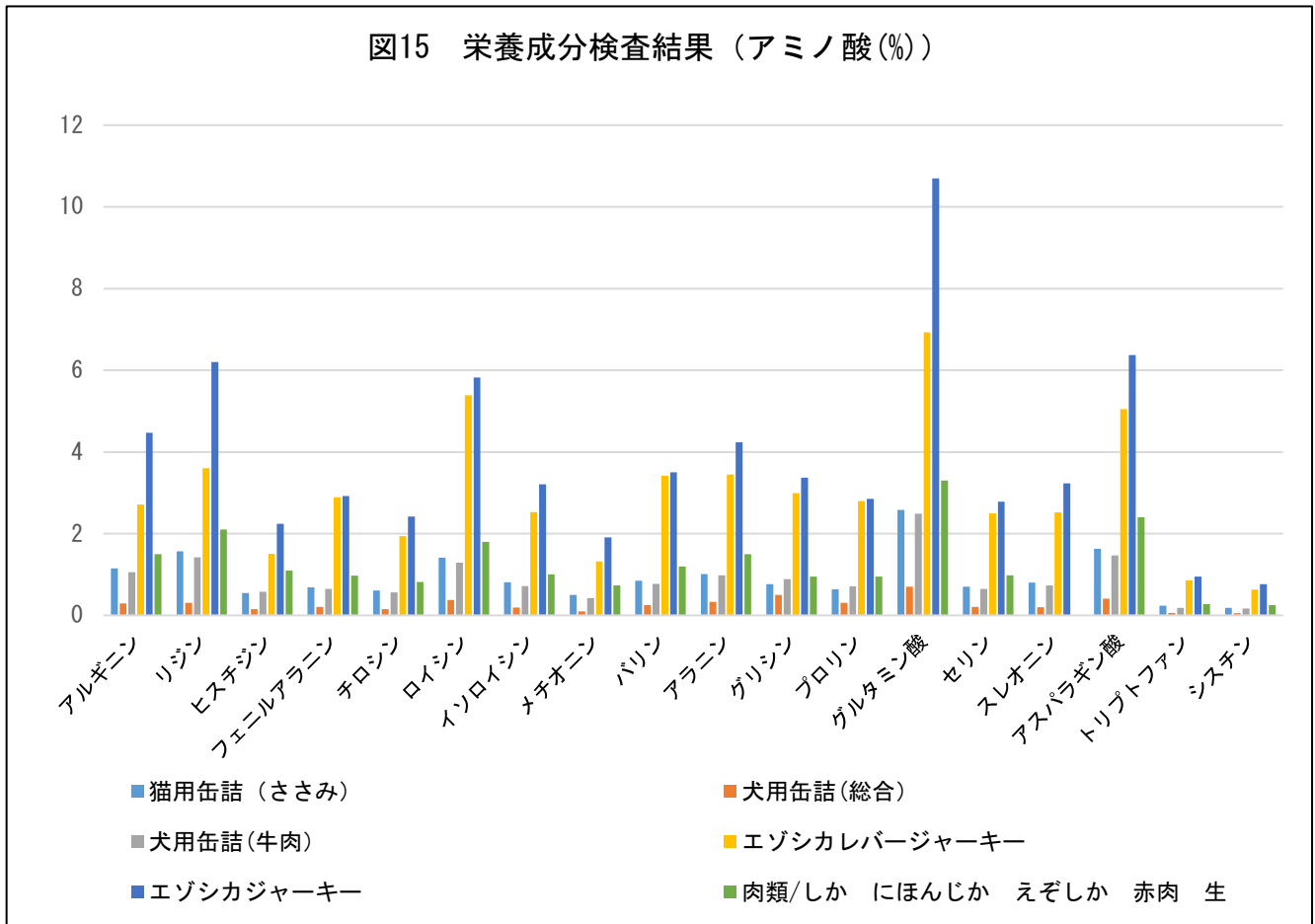


脂肪酸 2 項目については、リノール酸はエゾシカレバージャーキー、犬用総合缶詰、エゾシカジャーキーの順に高く、アラキドン酸はエゾシカジャーキー 2 種が高い数値であった。（図 14）



アミノ酸 18 項目については、エゾシカジャーキー2種が全般的に高い数値となっていた。(図 15)

図15 栄養成分検査結果（アミノ酸(%)）



6 考察

(1) 犬について

①嗜好性と給与上の注意点

犬はエゾシカ肉の嗜好性が非常に高く、食欲をそそる食材であった一方、高齢犬において腎機能に係る血液検査結果の悪化、アレルギー体質を持つ犬などで下痢、軟便が見られ、エゾシカ肉の持つ高タンパク、リン含有量が多いという特性やアレルギーがその要因となった可能性は否定できない。

一方、給与前アンケートで食欲にむらがあると回答した個体においても嗜好性が高かったことから、体調不良や高齢など、食欲の落ちている場合やしつけ、おやつ、ダイエット効果を期待した活用が想定されるが、高齢や基礎疾患のある個体のオーナーは、犬の体調の変化に留意し、定期的に血液検査を行う、必要に応じ獣医師に相談するなど健康状態を確認しながら給与することが必要と考えられた。

②給与方法

犬については生肉の調整（調理・手作り）品、市販品へのトッピングのいずれにおいても嗜好性が高かったことから、これらの方法により給与するか、缶詰やレトルト製品、ジャーキーなどの既製品を調整（調理）せずにそのまま給与する方法も高い嗜好性が期待される。

(2) 猫について

①嗜好性と給与上の注意点

猫は、エゾシカ肉製品の給与期間が短かったこともあり、全ての個体について体調に変化は見られな

かったが、高い嗜好性、強い食欲を示す個体が約半数、それ以外は食べるが嗜好性が高くはない、あるいは嗜好性が低いという結果であり、猫は好き嫌いがあるという通説を裏付けることとなった。

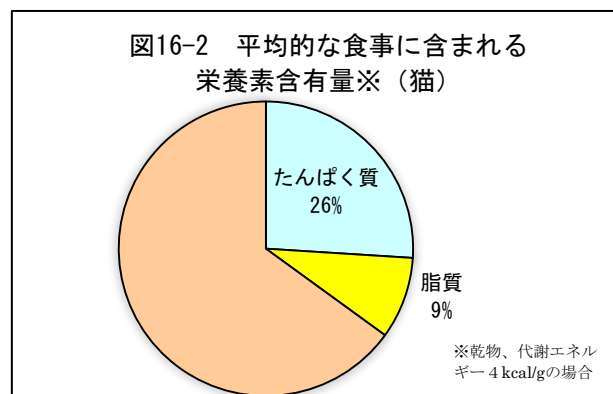
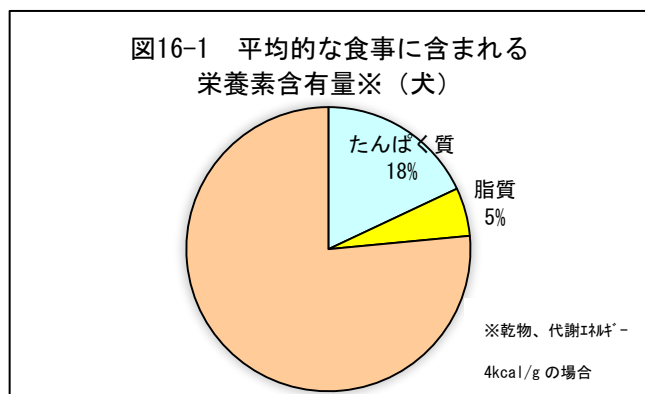
嗜好性が高かった個体については、食欲が落ちている場合の活用が想定される。

②給与方法

猫についてはすべて日常の餌に振りかけて給与したが、嗜好性が低かった個体についても、嗜好性に影響を与える要因となる、「形態」「食感」「給与方法」を変えることにより、嗜好性が向上する可能性がある。

(3) 栄養成分について

エゾシカのジャーキー2種については乾燥させているため、他の検体（缶詰製品）と比して水分が1/4～1/5となっており、水分以外の成分について高い数値であった。また、特に猫については平均的な食事で要求されるタンパク質の割合が犬や人間より高いこと（図16-1, 16-2 AFFCO Official Publication 2016）から、食欲がない場合等に少量で高い栄養を効率よく摂取することが可能になると考えられた。なお、生肉（赤身）の栄養素については日本食品標準成分表 2015年版（七訂 追補 2017年）に掲載されているとおり、高タンパク低脂質のほか、主要ミネラル（Ca, P, K, Na, Cl, S, Mg）では、リンやカリウムが、微量ミネラル（Fe, Cu, Zn, Mn, Se, F, I, Co）では鉄の含有量が多くなっている。



(4) エゾシカPFの普及、利活用拡大に向けて

①製造時に留意すべき事項

オーナーがPF購入時に重視する点は、犬、猫とも「安全性の確保」、「栄養特性のPR」が上位を占めており、その他に「獣医師への情報提供」、「購入できる場所を増やす」、「レシピの紹介」、「価格を安くする」などであったことから、製造者は安全性の確保を最優先として製造することが重要となる。

また、PFは、①生肉、②缶詰、レトルトパウチなどのウエットフード、③ドライフード、ジャーキーなど乾燥させた製品に大きく分類される。①の生肉は製造にかかる手間は少なく、その分価格を抑えることが可能である一方、消費者が調整してから給与する必要がある。②、③のウエットフードと乾燥させた製品は製造に手間がかかり、乾燥させる場合は歩留まりが低下し、包装資材にも経費がかかるため、製品単価は生肉より高価格となるが、消費者が給与する際に調整する必要がない。

製造者は、手間をかける人手や時間がない、生肉でも販売先がある場合には①を、手間をかけてでもより高価格で販売する場合には②、③を選択することとなる。なお、平成28・29年度野生鳥獣資源利用実態調査（農林水産省）の結果によると、PF用エゾシカ肉の市場供給量は増加していることもあり、①～③のいずれであっても適切なマーケティングを行えば、販路拡大は可能であると推察される。

②販売する場所

PF原料用のエゾシカは食肉用より仕入れ価格は安価であるものの、他の畜肉等を原料とする普及品のPFには生産量、価格とも及ばないことから、エゾシカPFは、少量の高価格帯で販売する必要がある。オーナーアンケートによるとPF購入先は犬、猫ともインターネットが1位であることから、販売する場所はインターネットをメインとし、その他、ふるさと納税の返礼品、空港などの土産品などによる販売が消費拡大につながるものと考えられる。

③販売時にPRする事項

安全性と栄養特性をPRすることや、獣医師への情報提供、給与時のレシピの紹介を合わせて行うことが普及、利活用拡大に有効と考えられた。

また、給与が想定される場面として、特別食（食欲低下時や誕生日など）、報奨等少量給与（しつけ用、おやつ用）、趣向を変える（日常の食事に食べ飽きた様子が見られる際）、ダイエット用（嗜好性が高くカロリーが低い食事をいつもより多めに給与したい場合）などを提案することも、消費拡大につながると考えられる。

④行政の役割

本事業や平成28年度エゾシカペットフード実態調査業務の結果などをもとに、エゾシカを取り巻く環境並びにエゾシカPFの嗜好性や栄養特性、入手先を製造者、販売者、獣医師、消費者等に広く周知することや、試供品の提供など実際に給与してもらう機会を増やすことにより、その認識度向上、さらなる活用の促進につながり、エゾシカ肉の付加価値の創出の一助とすることが可能になると考えられる。

8 参考文献等

- ・平成28年度エゾシカペットフード実態調査業務報告書（北海道）
- ・平成28年度野生鳥獣資源利用実態調査（農林水産省 平成30年4月）
- ・平成29年度野生鳥獣資源利用実態調査（農林水産省 平成31年3月）
- ・日本食品標準成分表2015年版（七訂 2017追補）
- ・飼い主のためのペットフード・ガイドライン（環境省 平成21年）

【添付資料】

エゾシカ肉の犬への給与量と方法について

1 原料肉の保管と使用上の注意

原料肉は、開封前は冷凍庫で保管し、開封後に残りの場合は冷蔵庫で保管し、翌日までに使い切ってください。

2 給与バランス、給与量、注意事項について

(1) 給与バランスの基本（手作りの場合）

基本は肉：穀類：野菜＝1：1：1ですが、栄養バランスは毎日厳密に考えなくても大丈夫です。

エゾシカ肉の量は出来るだけ一定にして、穀類（炭水化物）の割合が多く、野菜・果物の割合が少ない日の翌日は、割合を逆転させるなど、週単位くらいで考えてください。

○エゾシカ肉 3～5割（健康な場合、若齢で割合を高め、高齢で割合を低めにします。）

○炭水化物 3～5割（米飯で可、パンでも良いですが、頻度や量が多いと太る傾向があります。）

○野菜・果物 3～5割（健康な場合、若齢で割合を高め、高齢で割合を低めにします。）

○その他 若干

(2) 給与量の目安（手作りの場合・1日あたり・重量は加熱前のものを記載）

1日の給与回数は、子犬（離乳後～満11ヶ月頃）は3回程度、成犬は2回、授乳期は3～4回です。

①エゾシカ肉（※ライフステージ、体重、肥満度に合わせて別表を目安に、後日送付します。）

・体質、体調、運動量、体重の増減状況により1.5倍まで増量可能

②炭水化物

・体質、体調、運動量、体重の増減状況によりエゾシカ肉の半分～同量に調節してください。

③野菜・果物

・体質、体調、運動量、体重の増減状況によりエゾシカ肉の半分～同量に調節してください。

・健康な場合、若齢で割合を高め、高齢で割合を低めにします。

・果物は多すぎると太ったり、下痢をすることがあるので体調を見て調節してください。

(3) 給与にあたっての注意事項

○同じ量の食事でも太らない人や太ってしまう人がいるように、動物も、個体によって必要なカロリー量が違う場合があります。

○年齢、体重、肥満度、体調、運動量、体質によって変わってきますので、量や内容は様子を見て、適宜調整してください。（体重が減ってくるようなら全体量を増加、増えすぎるようなら炭水化物を減らします。）

3 給与方法（手作り又はトッピング）

○完全手作り食の場合

① 食材を食べやすい大きさに切る

② 加熱調理（肉の色が変わるまで茹でる・蒸す・焼く等）

③ ほんのり温かい状態まで冷ます

④ 給与する

⑤ 20～30分程度で下膳する

○手作り食以外（既製品など）にトッピングする場合

- ① エゾシカ肉を食べやすい大きさに切る
- ② 加熱調理する（肉の色が変わるまでゆでる・蒸す・焼く等）
- ③ ほんのり暖かい状態まで冷ます
- ④ 普段のフードの量をエゾシカ肉の分だけ減らし、③をトッピングし、給与する
- ⑤ 20～30分程度で下膳する

4 与えてはいけない・注意が必要な食材

次の食材は、中毒や腸閉塞など、健康を害する場合がありますので与えないようにしてください。

タマネギ、チョコレート、ココア、キシリトール、ナッツ、桃・杏・梅の種、生肉、生卵、調味料（塩、砂糖、香辛料など）、人間用の加工食品（ハム、ソーセージ、かまぼこなど）、鶏や魚の骨（小骨の多い小魚などは可）、たこ、イカ、エビ、貝類、ブドウ、レーズン、レバー（猫の場合）

5 その他

- ・中毒を予防するため、肉は必ず十分加熱して給与してください。
- ・調理したお肉はフードボウルに出した後の酸化、腐敗、有害微生物の繁殖などといった品質の変化がドライフードと比べて早いため、出しっ放しは避けましょう。給与時間は20～30分程度を目安にしてください。
- ・多く作りすぎてしまった場合はあら熱を取り冷蔵庫で保管し、その日のうちに使い切ってください。
- ・給与を本格的に始める前や慣れるまで、今の食事を10～30%減らして少しずつ増やす、いつもの食事にスープをかけるという方法もあります。
- ・体調に異常がでた場合は給与を中止し、必要に応じて動物病院を受診してください。

【別表】エゾシカ肉の給与量の目安（g/日）

体重(kg)	成長期		成犬			高齢
	4～9ヶ月	10～12ヶ月	避妊去勢無	避妊去勢済	肥満傾向	7歳～
1	60	48	43	38	33	33
2	100	80	72	64	56	56
3	136	109	98	87	76	76
4	168	135	121	108	94	94
5	199	159	143	127	111	111
10	335	268	241	214	187	187
15	454	363	327	290	254	254
20	563	450	405	360	315	315
25	665	532	479	426	373	373
30	763	610	549	488	427	427
35	857	685	617	548	480	480
40	947	757	682	606	530	530
45	1034	827	745	662	579	579
50	1119	895	806	716	627	627

エゾシカ肉製品の猫への給与方法について

1 製品の保管と使用上の注意

製品は、開封前は直射日光の当たらない温度変化の少ない場所で保管し、開封後に残りがある場合は封をしっかりと、翌日までに使い切ります。(冷蔵庫での保管は出し入れの際に結露が生じ、カビ等の発生の原因となることがありますので、常温で保存しましょう。)

2 給与方法

いつもの食事や置き餌に混ぜたりのせたりして、または、おやつとして1日に10g程度を目安に、7日間給与します。

※ウエットフードや手作り食と一緒に給与する場合は、20～30分程度で下膳してください。

3 給与にあたっての注意事項

- ・同じ量の食事でも太らない人や太ってしまう人がいるように、動物も、個体によって必要なカロリーが違う場合があります。
- ・年齢、体重、肥満度、体調、運動量、体質によって変わってきますので、量や内容は様子を見て、適宜調整してください。

4 猫に与えてはいけない・注意が必要な食材

次の食材は、中毒や腸閉塞など、健康を害する場合がありますので与えないようにしてください。

タマネギ、チョコレート、ココア、キシリトール、ナッツ類、桃・杏・梅の種、生肉、生卵、調味料(塩、砂糖、香辛料など)、人間用の加工食品(ハム、ソーセージ、かまぼこなど)、鶏や魚の骨(小骨の多い小魚などは可)、たこ、イカ、エビ、貝類、ブドウ、レーズン、ほうれん草、レバー

5 その他

- ・ウエットフードや手作り食と一緒に給与する場合は、フードボウルに出した後の酸化、腐敗、有害微生物の繁殖などといった品質の変化がドライフードと比べて早いため、出しっ放しは避けましょう。給与時間は20～30分程度を目安にしてください。
- ・給与を本格的に始める前や慣れるまで、小さじ1杯程度やってみて様子を見る、スープに煮出していつもの食事にかけてみる、という方法もあります。