

# セリの利用拡大に向けて－実態調査から見た課題－

野田 奈津実\*・池田 和浩\*\*

Availability of the water dropwort for market expansion

－ Current issues from the general survey on condition of consumption －

Natsumi NODA・Kazuhiro IKEDA

本学が位置する宮城県名取市は、全国的にも有数のセリの産地である。本研究では地元の特産物としてセリに着目し、本学学生 646 名を対象にセリの利用拡大に向けての実態調査を行った。回答者の平均年齢は 19.7 歳、71.1% が宮城県出身で、セリの認知度は 83.7% と高かったものの、セリが名取市の名産であることを知っている者の割合は 29.3% と低かった。セリの根を食べる者は 14.5% と少なく、根を食べない理由は学科別・調理習慣別に異なる傾向がみられた。嗜好については、セリが好きな者は 35.5%、嫌いな者は 17.8% で、その嗜好理由には味・香り・食感が挙げられた。セリ・ミツバを用いた料理とイメージの比較では、それぞれに異なる傾向がみられ、香りや色など共通点のある食材であっても、セリとミツバは互いに代替できる野菜とは言えず、各特性を活かした料理が食べられているようであった。

キーワード：セリ 名取市 実態調査 嗜好

## はじめに

2013 年、「和食：日本人の伝統的な食文化」がユネスコ無形文化遺産に登録された。ここでいう「和食」は料理そのものではなく、(1)多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重、(2)栄養バランスに優れた健康的な食生活、(3)自然の美しさと季節の移ろいの表現、(4)年中行事との密接な関わり、という 4 つの特徴をもつ「食文化」全体を指しており、ユネスコ無形文化遺産に登録されたことで我々はこの食文化を継承していくことが求められるようになった。これを受け、平成 25 年度に行われた「食料・農業・農村及び水産業・水産物に関する意識・意向調査」<sup>1)</sup>では、「今後、日本や地域の食文化で保護していきたいこと」として、農業者モニター、消費者モニターともに「地域に根差した食材を用いた郷土料理」と答え（それぞれ 73.9%、67.6% で全項目中最多）、地元食材への興味・関心が広がっている。

そこで本研究では、本学が位置する宮城県名取市の名産「セリ」に着目し、セリの利用拡大に向けた実態調査を行うこととした。

平成 24 年産「地域特産野菜生産状況調査」<sup>2)</sup>によると、宮城県はセリの作付面積、収穫量、出荷量全てにおいて全国 1 位を誇っており、名取市（47%）、石巻市（29%）、仙台市（22%）

---

2016 年 3 月 31 日受理

\*尚綱学院大学 健康栄養学科 講師

\*\*尚綱学院大学 人間心理学科 准教授

が主要な生産地である。セリは香りと食感に特徴のある野菜だが、市場に出回る時期が限定的であること、鮮度が落ちやすく流通範囲が狭いことから、生産地周辺で多く消費され、認知度や喫食経験に地域差が出やすいと考えられる。

また、「根の喫食」も特徴的である。「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」<sup>3)</sup>によれば、セリ（茎葉、生）の廃棄率は30%で、廃棄部位は「根及び株元」とされている。これは一般的にセリの根は食用でないことを意味するが、秋田県のきりたんぼ鍋、宮城県の子羊鍋など葉や茎の部分とは異なる根の食感や風味を楽しむ料理も存在する。

本研究では、セリの根も含めた「セリの利用拡大」を最終目標とするが、まずは「地元食材」であることを念頭に、生産地周辺でのセリの認知度や嗜好、調理法などについて把握することを目的とした。

## 方 法

**調査時期・対象者** 調査は2015年1月および同年5～6月に実施した。対象者は本学（所在：名取市）の学生とその知人（友人等）とし、調査用紙を配布した。紙面にて調査目的と方法を説明し、同意が得られた687名を対象に実施した。

**調査項目** 調査項目は以下の通りである。

- A 回答者について：性別、所属学科、出身地、年齢、調理習慣の有無、調理頻度
- B セリについて：認知、嗜好、料理名、根の喫食、名取市の名産であることの認知
- C イメージについて<sup>4)</sup>：「洋風－和風」「日常的－行事的」「安価－高価」「香りが弱い－強い」「若者向－年長者向」

AとBは選択式または自由記述式、Cは5点評点法（1－5点）で行った。なお、BとCでは一部セリと比較するためにミツバについても同様の質問を設けた。

**集計方法** AとBでは、健康栄養学科（図表では「健康」と表記）に所属する学生を「食物に関する専門的な知識を学ぶことに対する動機づけが高い群」と仮定し、それ以外の学科（図表では「その他」と表記）に所属する学生と分けて集計を行った。

## 結 果

**A－1 回答者** 本研究では、調査用紙を回収した687名のうち、本学の学生ではない者と所属学科の記載が無かった者41名を除く646名に対して集計・解析を行った。回答者の内訳は、健康栄養学科384名（男性28名、女性343名、無回答13名）、平均年齢19.72歳（ $SD = 1.65$ ）、その他の学科262名（男性112名、女性137名、無回答13名）、平均年齢19.77歳（ $SD = 1.43$ ）であった。出身地は、回答者が若年者であることから「今までで最も長く住んだ（住んでいる）地域」とし、宮城県が最多の459名（71.1%）、東北6県の出身者が630名（97.5%）であった（Figure 1）。

**A－2・3 調理習慣と調理頻度** 「自分で料理を作ることはありますか」という問いに対し、「はい」と答えた者（以下、調理習慣あり）は488名、「いいえ」と答えた者（以下、調理習慣なし）は143名であった。調理頻度は週1～2日が256名と半数以上を占めていた。

調理習慣および調理頻度条件別に、学科ごとの選択数に偏りが生じたかを確認するため、各

条件の選択数について $\chi^2$ 検定を行った。分析の結果は Table 1 に示した。分析の結果、「調理習慣」「調理頻度」の両条件において学科ごとの選択数に有意な偏りが確認された（いずれも  $p < .01$ ）。そこで、残差分析を行った結果、健康栄養学科では「調理習慣あり」が、その他の学科では「調理習慣なし」が有意に多い結果となった（ $p < .01$ ）。調理頻度については、健康栄養学科では「毎日」「週5～6日」が多く（ $p < .05$ ）、その他の学科では「週1～2日」が多かった（ $p < .01$ ）。

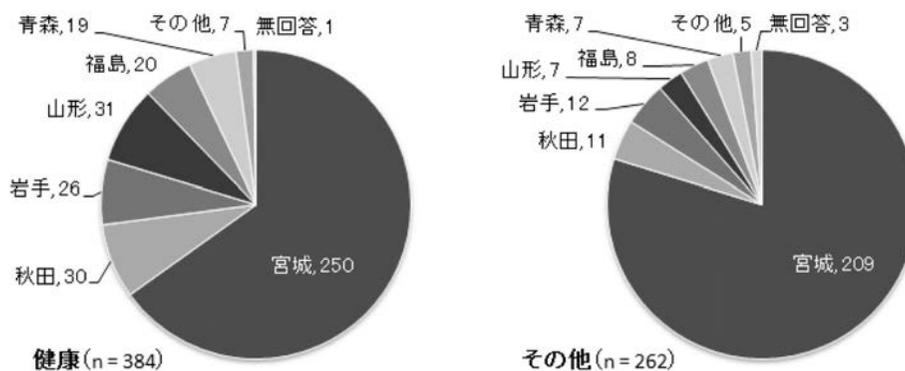


Figure 1 学科別 回答者の出身地 (人)

Table 1 学科別 調理習慣・調理頻度 回答数 (人) と  $\chi^2$  検定結果

		健康 (n=384)	その他 (n=262)	$\chi^2$	df	p
調理習慣 (択一)	あり	336 ▲▲	152 ▽▽	70.140	1	$p < .01$
	なし	42 ▽▽	101 ▲▲			
	無回答	6	9			
調理頻度 (択一)	毎日	58 ▲	15 ▽	14.536	3	$p < .01$
	週5～6日	47 ▲	10 ▽			
	週3～4日	72	34			
	週1～2日	158 ▽▽	98 ▲▲			
	その他・無回答	4	1			

$\chi^2$ 検定: 「無回答」「その他・無回答」を除いて実施

▲: 有意に多い, ▽: 有意に少ない ( $p < .05$ )

▲▲: 有意に多い, ▽▽: 有意に少ない ( $p < .01$ )

**B-1 セリの認知** 「セリを知っていますか」という問いに「はい」と答えた者は541名(83.7%)であった。セリと比較するために、似た特徴(香り、色等)をもつミツバについても同様の質問をしたところ、ミツバを知っていると答えた者は551名(85.3%)で、わずかにミツバの方が認知度は高いと考えられる。

食品別に、学科ごとの認知数に偏りが生じたかを確認するため、各条件の選択数について $\chi^2$ 検定を行った。分析の結果は Table 2 に示した。分析の結果、学科ごとの認知数に有意な偏りが確認された（ $p < .01$ ）。そこで、残差分析を行った結果、セリ、ミツバ両食品において健康栄養学科では「知っている」が、その他の学科では「知らない」が有意に多い結果となった（ $p < .01$ ）。

Table 2 学科別 セリ・ミツバの認知 回答数（人）と  $\chi^2$  検定結果

		セリ		ミツバ		$\chi^2$	df	p
		健康	その他	健康	その他			
認知 (択一)	知っている	347 ▲▲	194 ▽▽	356 ▲▲	195 ▽▽	80.785	3	p < .01
	知らない	30 ▽▽	62 ▲▲	16 ▽▽	56 ▲▲			
	無回答	7	6	12	11			

$\chi^2$ 検定:「無回答」を除いて実施  
▲▲:有意に多い, ▽▽:有意に少ない(p < .01)

**B-2-1 セリの嗜好** 「セリが好きですか」という問いに対し、「はい」と答えた者（以下、好き）は195名、「いいえ」と答えた者（以下、嫌い）は98名、「どちらでもない」と答えた者は223名であった。ミツバについては、「好き」が186名、「嫌い」が57名、「どちらでもない」が295名であり、セリ・ミツバともに「どちらでもない」が最多であった。

食品別に、学科ごとの嗜好に偏りが生じたかを確認するため、各条件の選択数について  $\chi^2$  検定を行った。分析の結果を Table 3 に示した。分析の結果、選択数に有意な偏りが確認された (p < .01)。そこで、残差分析を行った結果、セリではその他の学科で有意に「嫌い」と答えた者が多く、「どちらでもない」と答えた者が少なかった (p < .01)。ミツバでは、健康栄養学科で有意に「嫌い」と答えた者が少なく、「どちらでもない」と答えた者が多かった (p < .01)。

Table 3 学科別 セリ・ミツバの嗜好 回答数（人）と  $\chi^2$  検定結果

		セリ		ミツバ		$\chi^2$	df	p
		健康	その他	健康	その他			
嗜好 (択一)	好き	128	67	128	58	41.723	6	p < .01
	嫌い	49	49 ▲▲	26 ▽▽	31			
	どちらでもない	153	70 ▽▽	197 ▲▲	98			
	食べたことがない	21	10	7	14			
	無回答	3	0	11	12			

$\chi^2$ 検定:「食べたことがない」「無回答」を除いて実施  
▲▲:有意に多い, ▽▽:有意に少ない(p < .01)

**B-2-2 嗜好別の理由** 前問「セリが好きですか」の回答に対する理由を尋ねた。セリを「好き」「嫌い」と答えた者については、自由記述式での回答を「味」「香り・風味」「食感」の3要素に分類し、嗜好別にまとめた (Table 4-a)。嗜好別に理由要素の回答数に偏りが生じたかを確認するため、各条件の回答数について  $\chi^2$  検定を行った。分析の結果、理由要素ごとの回答数に有意な偏りが確認された (p < .01)。そこで、残差分析を行った結果、好き群では有意に「食感」が多く、「味」が少ない結果となった。一方、嫌い群では有意に「味」が多く、「食感」が少なかった (p < .01)。

同様に、ミツバについても「好き」「嫌い」と答えた者の理由を「味」「香り・風味」「食感」に分類し、嗜好別にまとめた (Table 4-b)。嗜好別に理由要素の回答数に偏りが生じたかを確認するため、各条件の回答数について  $\chi^2$  検定を行った。分析の結果、理由要素ごとの回答数に有意な傾向の偏りが確認され (p < .10)、さらに残差分析を行った結果、「味」が好き群で有意に少なく、嫌い群で多かった (p < .05)。

Table 4-a 嗜好別 セリの嗜好理由 回答数（人、複数回答）と  $\chi^2$ 検定結果

〔セリ〕	味	香り・風味	食感	$\chi^2$	df	p
好き	51 ▽▽	51	57 ▲▲	44.891	2	p < .01
嫌い	54 ▲▲	22	0 ▽▽			

▲▲:有意に多い、▽▽:有意に少ない(p < .01)

Table 4-b 嗜好別 ミツバの嗜好理由 回答数（人、複数回答）と  $\chi^2$ 検定結果

〔ミツバ〕	味	香り・風味	食感	$\chi^2$	df	p
好き	54 ▽	54	12	4.786	2	p < .10
嫌い	27 ▲	13	2			

▲:有意に多い、▽:有意に少ない(p < .05)

次に、セリの嗜好について「どちらでもない」と答えた者の理由を8カテゴリに分類し、集計した（Figure 2）。その結果、「好きでも嫌いでもない・美味しくも不味くもない」が最多（47名）であったが、「味がわからない・印象が薄い・記憶にない」（31名）、「メインでは食べない、目立たない・脇役」（9名）、「料理によって違う」（6名）といった回答も多く、「好き」「嫌い」群でみられた「セリ独特の味や香り・クセ」を理由として挙げた者は13名に留まった。

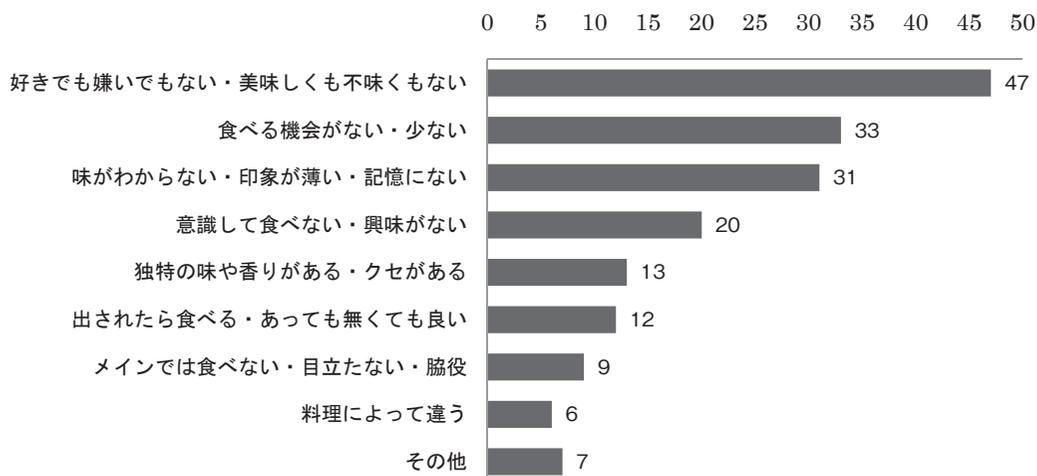


Figure 2 セリの嗜好に「どちらでもない」と答えた者の理由 回答数（人、複数回答）

**B-3 セリの料理** セリ・ミツバをどのように食べるかを、料理名を10種類挙げ、選択式（複数回答可）で尋ねた。セリは「お雑煮」（245名）、「鍋」（113名）、「きりたんぽ」（99名）、「おひたし」（98名）が多いのに対し、ミツバは「茶碗蒸し」（329名）、「汁物」（270名）、「お雑煮」（181名）、「ご飯」（107名）が多かった（Figure 3）。

セリの嗜好ごと（B-2「好き」「嫌い」「どちらでもない」）に、セリの料理に偏りが生じ

たかを確認するため、各条件の選択数について $\chi^2$ 検定を行ったが、偏りは認められなかった。

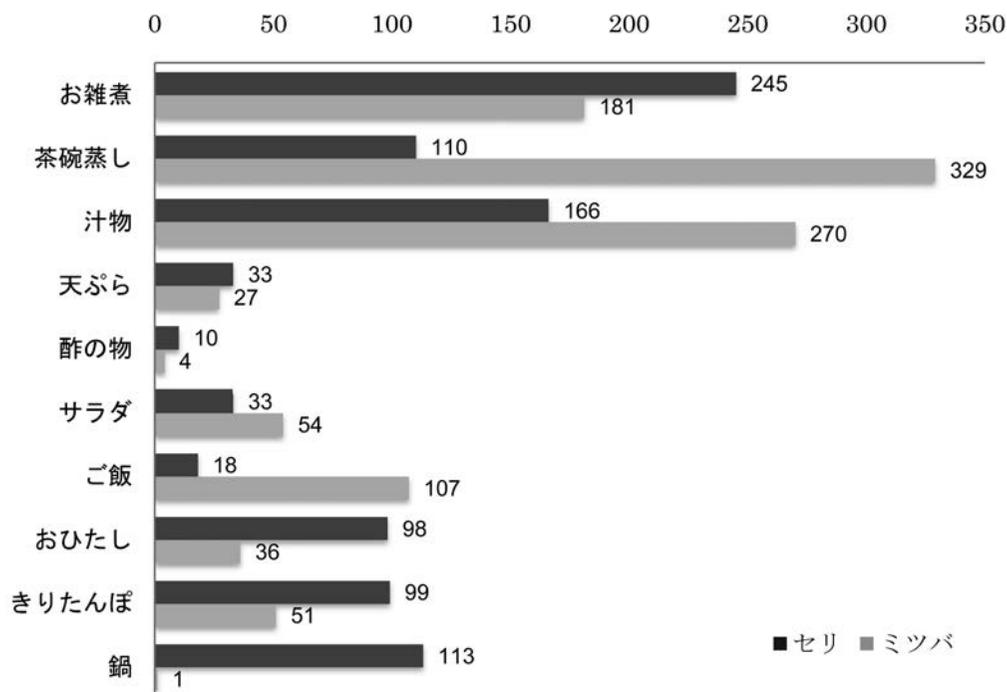


Figure 3 セリ・ミツバを食べる際の料理 回答数（人、複数回答）

**B-4-1 根の喫食** 「セリの根を食べますか」という問いに対し、「食べる」と答えた者は80名で、全体（「無回答」含む551名）の14.5%に留まった。

学科ごとの根を食べるか否かの選択数に偏りが生じたかを確認するため、各条件の選択数について $\chi^2$ 検定を行った。分析の結果、学科ごとの選択数に偏りは認められなかった。（Table 5）。

Table 5 学科別 根の喫食 回答数（人）と $\chi^2$ 検定結果

		健康	その他	$\chi^2$	df	p
根を食べるか (択一)	食べる	57	23	1.701	1	n.s.
	食べない	273	161			
	無回答	24	13			

$\chi^2$ 検定:「無回答」を除いて実施

根を「食べる」と答えた者の出身地を見てみると、宮城県が最多（54名）で、次いで秋田県（20名）、岩手県（4名）であった（Figure 4）。根を食べる際の調理法（料理名）では、「鍋」（23名）、「きりたんぼ」（21名）、「雑煮」（10名）が多く、「きりたんぼ」と答えた者の出身地は秋田県12名、宮城県9名だった。

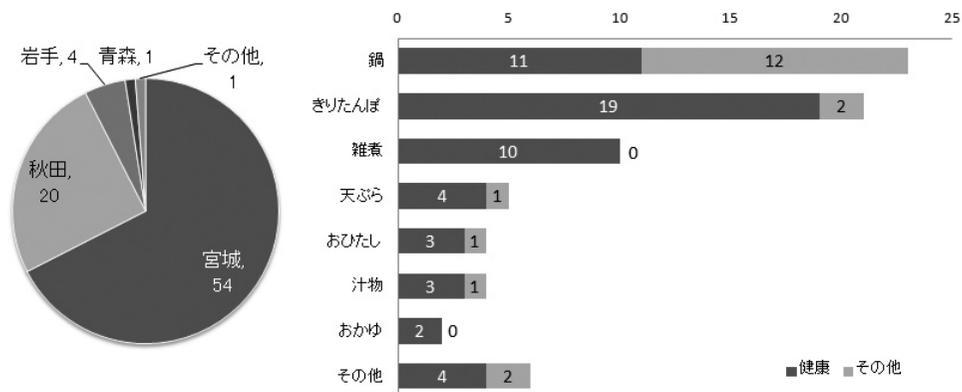


Figure 4 (左) セリの根を「食べる」と答えた者の出身地 (人)  
 Figure 5 (右) セリの根を使った料理 回答数 (人、複数回答)

**B-4-2 根を食べない理由** 根を「食べない」と答えた者に、その理由を自由記述式で尋ね、理由を11分類した。「根を食べたことがない・機会がない・食卓にでない・食べない」が最多(95名)で、次いで「根を食べられることを知らなかった・考えたことがない」(48名)、「どこが根か分からない、食べているかどうか分からない」(40名)、「調理法(食べ方)が分からない」(38名)、「根を食べる習慣がない・捨てる・抵抗がある」(36名)が多かった。

学科別・調理習慣別に、根を食べない理由(事前に分類した11カテゴリ)をまとめたものがTable 6である。

学科別・調理習慣別に理由の回答数に偏りが生じたかを確認するため、各条件の回答数について $\chi^2$ 検定を行った。分析の結果、学科別・調理習慣別の理由の回答数に有意な傾向の偏りが確認された( $p < .10$ )。そこで、残差分析を行った結果、「どこが根か分からない・食べているかどうか分からない」が健康栄養学科・調理習慣あり群で有意に少なく( $p < .01$ )、その他の学科・調理習慣なし群で有意に多かった( $p < .05$ )。「根を食べる習慣がない・捨てる・抵抗がある」「土(泥)臭い・汚い」は健康栄養学科・調理習慣あり群で有意に多かった( $p < .05$ )。

次に、学科(2)×調理習慣(2)の条件ごとに、根を食べない理由について特徴的な語彙の使用が認められるかを言語計量学的に検証するため、回答者が記述した全テキストに含まれる最頻99語を抽出し、対応分析を行った(Figure 6)。対応分析では、全条件に共通して使用されるような特徴のない単語は原点付近にプロットされる。また、原点から見て各条件の位置にプロットされる語彙は、プロット独自の単語であると推定される。加えて、原点から離れるほどに各条件を特徴付ける語彙であると解釈できる<sup>5)</sup>。つまり、図中のIは健康栄養学科・調理習慣あり群、IIは健康栄養学科・調理習慣なし群、IIIはその他の学科・調理習慣あり・なし群で特徴的に使われた語句だと解釈できる。学科別・調理習慣別の4群で分析を行ったが、健康栄養学科では調理習慣の有無によりプロットされる語句の場所が大きく異なったのに対し、その他の学科では調理習慣の有無でプロットの位置に大きな差はなかった。

各群に示された語句を見ていくと、I群では「土」「汚れ」「大変」「捨てる」といった調理操作に関連する語句から「根の土(汚れ)を取るのが大変である(その結果捨ててしまう)」

Table 6 学科別・調理習慣別 セリの根を食べない理由 回答数(人)と $\chi^2$ 検定結果

	健康		その他		$\chi^2$	df	p
	調理習慣あり	調理習慣なし	調理習慣あり	調理習慣なし			
根を食べたことがない・機会がない・食卓にでない・食べない	52	5	22	16	41.529	30	$p < .10$
根を食べられることを知らなかった・考えたことがない	26	5	11	6			
どこが根か分からない・食べているかどうか分からない	13 ▽▽	3	14	10 ▲			
調理法(食べ方)が分からない	20	2	12	4			
根を食べる習慣がない・捨てる・抵抗がある	27 ▲	2	3 ▽	4			
セリが苦手・好きではない	9	0	7	2			
美味しくない・味が強い	3	0	6 ▲▲	0			
美味しなさそう	7	0	2	1			
土(泥)臭い・汚い	7 ▲	0	0	0			
根を見たことがない	3	0	2	1			
処理が面倒	4	0	0	0			

▲:有意に多い, ▽:有意に少ない( $p < .05$ )  
 ▲▲:有意に多い, ▽▽:有意に少ない( $p < .01$ )

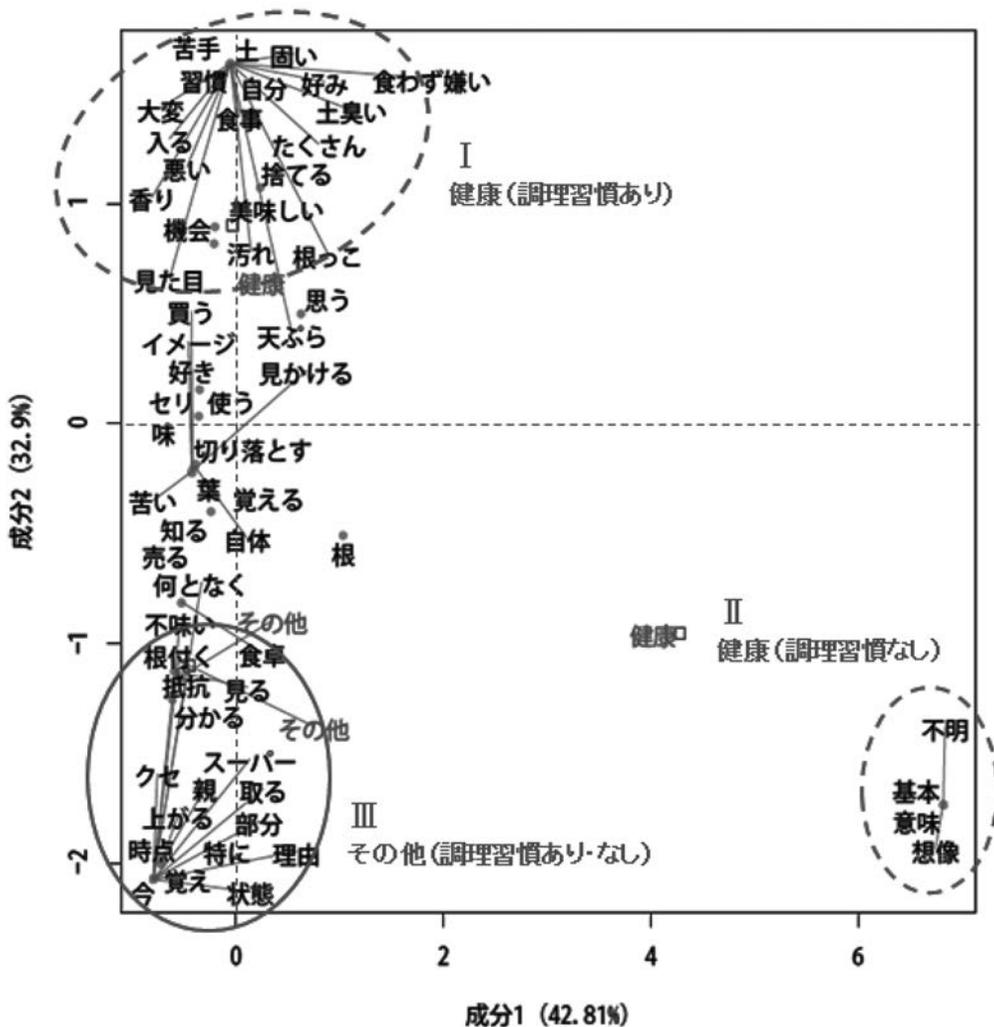


Figure 6 セリの根を食べない理由の対応分析

ことが、Ⅰ群で特徴的な根を食べない理由と言える。Ⅱ群では「想像」「不明」といった語句から、「調理法または根を食べること自体が想像できない」という理由、Ⅲ群では「食卓」「親」といった語句から、「食事として出てこない」という理由が見て取れる。

**B-5 名取市の名産であることの認知** 「セリが名取市の名産品であることを知っているか」という問いに対し、「はい」と答えた者（以下、知っている）は189名で、全体（「無回答」含む646名）の29.3%であった。

学科ごとの認知数に偏りが生じたかを確認するため、各条件の選択数について $\chi^2$ 検定を行った。分析結果は、Table 7に示した。分析の結果、学科ごとの選択数に有意な偏りが確認された（ $p < .01$ ）。そこで、残差分析を行った結果、健康栄養学科では「知っている」、その他の学科では「知らない」が有意に多かった（ $p < .01$ ）。

Table 7 学科別 セリが名取市の名産であることの認知 回答数（人）と $\chi^2$ 検定結果

		健康	その他	$\chi^2$	df	p
名産であることを 知っているか	知っている	137 ▲▲	52 ▽▽	8.198	1	$p < .01$
	知らない	212 ▽▽	143 ▲▲			
(振-)	無回答	35	67			

$\chi^2$ 検定:「無回答」を除いて実施

▲▲:有意に多い、▽▽:有意に少ない( $p < .01$ )

**C-1 セリのイメージ（セリの認知別）** セリのイメージについては、「洋風-和風」「日常的-行事的」「安価-高価」「香りが弱い-強い」「若者向-年長者向」の5項目に対して、5点評点法（1-5点）で行った。調査用紙には「セリをご存知ない方は、『セリ』と聞いてのイメージを直感的で構いませんのでお答えください。」という記述が設けてあった。つまり、セリを認知していない者は、単語からイメージされる印象を評定した。セリの熟知性が各イメージに与える影響を確認するため、B-1の結果からセリを「知っている」群と「知らない」群に分類し、対応のないt検定を行った（Table 8）。セリを知っている群は、知らない群に比べ有意に「和風」（ $p < .01$ ）、「行事的」（ $p < .05$ ）、「高価」（ $p < .01$ ）、「香りが強い」（ $p < .01$ ）、「年長者向」（ $p < .05$ ）というイメージを有していた。

Table 8 セリのイメージ（セリの認知別）と対応のないt検定結果

		(1) 洋風-和風(5)			(1) 日常的-行事的(5)			(1) 安価-高価(5)		
		M	(SD)	p	M	(SD)	p	M	(SD)	p
セリの認知	知っている(n=540)	4.374	(0.826)	$p < .01$	3.572	(1.060)	$p < .05$	2.952	(0.790)	$p < .01$
	知らない(n=90)	3.622	(1.081)		3.322	(0.905)		2.571	(0.928)	

		(1) 香りが弱い-強い(5)			(1) 若者向-年長者向(5)		
		M	(SD)	p	M	(SD)	p
セリの認知	知っている(n=540)	3.935	(0.949)	$p < .01$	3.976	(0.778)	$p < .05$
	知らない(n=90)	3.500	(1.037)		3.758	(0.987)	

**C-2 セリのイメージ（セリの嗜好別・調理習慣別）** 前問C-1の結果に基づき、より正確なセリのイメージを把握するため、次の分析からはセリを知らない者のデータは除いて集計・

解析を行った。セリの嗜好および調理習慣が、セリに対するイメージにどのような影響を与えるのかを確認するため、イメージごとの平均評定値について、セリの嗜好（3：B-2「好き」「嫌い」「どちらでもない」）×調理習慣（2：A-2「調理習慣あり」「調理習慣なし」）の2要因分散分析を行った（Table 9）。

Table 9 セリのイメージ（セリの嗜好別・調理習慣別）と分散分析結果

	好き (n=192)		嫌い (n=73)		どちらでもない (n=214)			F	p
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)			
<b>(1)洋風-和風(5)</b>									
調理習慣あり	4.487	(0.828)	4.394	(0.778)	4.386	(0.736)	嗜好	1.689	n.s.
調理習慣なし	4.528	(0.763)	4.273	(0.862)	4.256	(0.838)	調理習慣	0.578	n.s.
							交互作用	0.360	n.s.
<b>(1)日常的-行事的(5)</b>									
調理習慣あり	3.404	(1.120)	3.704	(1.040)	3.743	(1.005)	嗜好	1.249	n.s.
調理習慣なし	3.361	(1.182)	3.500	(1.158)	3.419	(0.970)	調理習慣	2.315	n.s.
							交互作用	0.425	n.s.
<b>(1)安価-高価(5)</b>									
調理習慣あり	3.096	(0.830)	3.014	(0.760)	2.901	(0.747)	嗜好	0.465	n.s.
調理習慣なし	2.806	(0.775)	2.682	(0.762)	2.837	(0.805)	調理習慣	6.174	p < .05
							交互作用	0.824	n.s.
<b>(1)香りが弱い-強い(5)</b>									
調理習慣あり	4.147	(0.890)	4.366	(0.892)	3.778	(0.870)	嗜好	6.859	p < .01
調理習慣なし	3.722	(0.870)	3.955	(1.186)	3.581	(0.946)	調理習慣	10.547	p < .01
							交互作用	0.488	n.s.
<b>(1)若者向-年長者向(5)</b>									
調理習慣あり	3.808	(0.680)	4.254	(0.915)	4.035	(0.683)	嗜好	9.370	p < .01
調理習慣なし	3.833	(0.833)	4.273	(0.750)	3.814	(0.785)	調理習慣	0.453	n.s.
							交互作用	0.865	n.s.

分析の結果、「安価-高価」軸では、調理習慣に有意な主効果が確認された ( $p < .05$ )。つまり、調理習慣あり群は有意に「高価」なイメージを持っていると考えられる。

「香りが弱い-強い」軸では、セリの嗜好と調理習慣に有意な主効果が認められ (ともに  $p < .01$ )、調理習慣別では調理習慣あり群は有意に「香りが強い」イメージを持っていると考えられた。セリの嗜好の主効果における多重比較の結果、「嫌い」「どちらでもない」間と「好き」「どちらでもない」間で有意な差がみられ、「どちらでもない」群は他の2群に比べ有意に「香りが弱い」イメージを持っていると考えられる (ともに  $p < .01$ )。

「若者向-年長者向」軸では、セリの嗜好に有意な主効果が認められた ( $p < .01$ )。セリの嗜好の主効果における多重比較の結果、「好き」「嫌い」間と「嫌い」「どちらでもない」間で有意な差がみられ、「嫌い」群は他の2群に比べ、有意に「年長者向」というイメージを持っていると考えられた (ともに  $p < .01$ )。

**C-3 セリとミツバのイメージ** 最後に、セリとミツバともに「知っている」と答えた者に対して、セリとミツバのイメージの差をみるため、対応のある  $t$  検定を行った (Table 10)。その結果、セリはミツバに比べて、有意に「和風」( $p < .05$ )、「行事的」( $p < .01$ )、「高価」( $p < .01$ )、「香りが強い」( $p < .01$ )、「年長者向」( $p < .01$ ) というイメージを持たれていた。

Table 10 セリとミツバのイメージと対応のある *t* 検定結果

	(1) 洋風-和風(5)			(1) 日常的-行事的(5)			(1) 安価-高価(5)		
	M	(SD)	<i>p</i>	M	(SD)	<i>p</i>	M	(SD)	<i>p</i>
セリ(n = 480)	4.383	(0.811)	<i>p</i> < .05	3.606	(1.053)	<i>p</i> < .01	2.975	(0.774)	<i>p</i> < .01
ミツバ(n = 480)	4.271	(0.848)		3.015	(1.081)		2.725	(0.785)	

	(1) 香りが弱い-強い(5)			(1) 若者向-年長者向(5)		
	M	(SD)	<i>p</i>	M	(SD)	<i>p</i>
セリ(n = 480)	3.965	(0.925)	<i>p</i> < .01	3.969	(0.759)	<i>p</i> < .01
ミツバ(n = 480)	3.383	(1.044)		3.483	(0.727)	

## 考 察

**調理習慣と調理頻度** 本研究で対象としたのは本学の学生 646 名であるが、そのうち 384 名 (59.4%) が健康栄養学科の学生であった。健康栄養学科は栄養士および管理栄養士養成課程であり、ほとんどの学生が食物や栄養などに興味を持ち、さらに上級学年になるほどそれらの知識は増すと考えられるため、健康栄養学科の学生を「食物に関する専門的な知識を学ぶことに対する動機づけが高い群」と仮定し、その他の 5 学科の学生 262 名と分けて集計・解析を行った。

調理習慣と調理頻度の結果 (Table 1) より、健康栄養学科は調理習慣のある者が多く ( $p < .01$ )、調理頻度でも「毎日」「週 5～6 日」が有意に多かった ( $p < .05$ )。健康栄養学科、その他の学科ともに調理頻度は「週 1～2 日」が最多であったが、宮城県出身者が多いことから (Figure 1)、日常生活における主たる調理担当者が回答者本人ではない可能性が考えられる。

**セリの認知** 本研究では、セリの特徴を全国的に流通する野菜でセリと似た特徴 (香り、色) を持つミツバと比較した。認知度はセリ 83.7%、ミツバ 85.3% とミツバの方が高かったが、本研究の回答者にとっては両者とも馴染みのある野菜と言って良いだろう。

学科別にみると (Table 2)、セリ・ミツバともに健康栄養学科では「知っている」が、その他の学科では「知らない」が有意に多かった。食物に関する専門的な知識や興味は、食品の認知にも影響を及ぼすと考えられた。

**セリの嗜好** セリとミツバの嗜好結果 (Table 3) から「好き」「嫌い」「どちらでもない」の割合を比較してみると、セリは「好き」35.5%、「嫌い」17.8%、「どちらでもない」40.5% に対し、ミツバは「好き」32.0%、「嫌い」9.8%、「どちらでもない」50.7% となった。セリ・ミツバともに「どちらでもない」が最多、「嫌い」が最少であるが、ミツバに比べセリの「嫌い」率が高かった。

セリを「好き」な理由 (Table 4-a) としては「食感」が 57 名、「味」「香り・風味」が各 51 名と分散していたが、「嫌い」な理由では「味」が 54 名と圧倒的に多く、「香り・風味」を理由として挙げた者は 22 名、「食感」は 0 名であった。セリのシャキシャキとした食感は好まれる理由にこそなれ、嫌う理由にはならないと言える。分析の結果からは、「嫌い」な理由として「味」が有意に多いことが示唆されたことから、セリに対する苦手意識の克服には独特の

苦味・えぐ味を弱める必要があるだろう。

セリと似た特徴を持つミツバについても、同様に嗜好の理由を尋ねた (Table 4-b)。ミツバを「好き」な理由では「味」「香り・風味」が各54名で、セリでは最多だった「食感」が12名だった。嫌いな理由ではセリと同様に「味」(27名)、「香り・風味」(13名)、「食感」(2名)の順だった。「味」「香り・風味」がセリとミツバの共通した特徴であり、「食感」が両食品の大きな違いとして認識されていると考えられる。

次に、セリの嗜好について「どちらでもない」と答えた者の理由をみると (Figure 2)、「セリ独特の味や香り・クセ」は13名と少なく、反対に「味がわからない・印象が薄い・記憶にない」が31名と多い。セリが「好き」「嫌い」「どちらでもない」群でセリを食べる料理に偏りは認められなかったことから、「どちらでもない」群がセリの味や香りを感じにくい料理を多く食べていたとは言いにくく、料理の種類以外の要因が考えられる。味や香りの感じ方には個人差があるが、他にも料理の状態による影響を受ける。例えば、セリを調理する際、加熱時間が長いと食感は軟らかくなり、香りはとび、色は悪くなってしまふ。温かい料理では、調理から喫食まで時間が経っている場合も同様の変化が起こる。また、食物を咀嚼した際に口から鼻にかけて広がる風味は食感の影響を受け、特にセリの風味は破碎した時に感じると考えられる。つまり、セリのシャキシャキとした食感がセリの風味を活かすポイントであり、軟らかくなってしまった場合やペースト状になった場合は風味を感じにくくなる。さらに味や香りの強い食材や調味料と組み合わせて食べた場合は、香り・風味だけでなくセリの苦味・えぐ味も感じにくくなるだろう。つまり、同じ料理名であっても調理条件 (切り方や加熱時間、食材の組合せ等) によりセリの味、香り・風味、食感が抑えられる場合も十分に考えられ、それがこの「味がわからない・印象が薄い・記憶にない」という回答に繋がるのではないだろうか。セリ独特の味、香り・風味、食感は失われやすく、活かすためには注意が必要だが、一方でセリが嫌いな人にとっては調理次第で克服できる可能性が高いと言える。

**セリの料理** セリとミツバを食べる際の料理をみると (Figure 3)、ミツバは「茶碗蒸し」「汁物」「お雑煮」「ご飯」など、彩りとして少量用いられる料理が多いのに対し、セリは「鍋」「きりたんぼ」「おひたし」と、ある程度の量を使う料理が上位に入っていた。色や香りという面では共通するセリとミツバだが、前述の通り両食品の大きな違いとして「食感」があり、セリのシャキシャキとした食感を楽しむために量を必要とする料理が上位に挙がったと考えられる。なお、セリを使う料理では「お雑煮」が最多であったが、セリは宮城県のお雑煮でよく用いられる食材<sup>6) 7)</sup>であり、宮城県出身者が多かった本調査においては妥当な結果だったと言える。

**根の喫食** セリがミツバと大きく異なる点として、根を食べられることが挙げられる。しかし、本調査では根を食べる人は80名 (14.5%) と少なく、学科別にみても差は認められなかった (Table 5)。

根を食べると答えた者の出身地は宮城県が54名 (67.5%)、次いで秋田県20名 (25.0%) であった (Figure 4)。本調査の回答者のうち秋田県出身者は41名 (6.3%) であることから (Figure 1)、秋田県出身者は根を食べる割合が他県より高いといえる。根を使った料理では「鍋」「きりたんぼ」が多かった (Figure 5)。近年飲食店で提供されることが増え、仙台発祥とされるセリ鍋と、秋田県の郷土料理である「きりたんぼ (鍋)」はともに根を入れることが多いとされ、Figure 4の結果とも繋がる。

根を食べない理由は、学科別・調理習慣別に異なる傾向がみられた。対応分析の結果をみると (Figure 6)、同じ健康栄養学科であっても調理習慣あり群 (図中のⅠ) と調理習慣なし群 (同Ⅱ) はプロット位置が大きく離れている。これは、回答する際に用いた語句が異なることを示しており、それぞれに特徴的な語句が抽出された。Ⅰ群では「土」「汚れ」「大変」「捨てる」といった語句より「根の土 (汚れ) を取るのが大変」であることが、Ⅱ群では「想像」「不明」という語句から「調理法または根を食べること自体が想像できない」ことが、各群で特徴的な根を食べない理由と推測できる。健康栄養学科は調理習慣の有無により使われた語句や理由が大きく異なったのに対し、その他の学科では調理習慣あり・なし群ともにプロット位置が近く (図中のⅢ)、使われた語句の傾向が似ていたことになる。学科別の調理習慣・調理頻度をみると (Table 1)、健康栄養学科は調理習慣のある者が多く、調理頻度も「毎日」「週5～6日」が有意に多い。一方、その他の学科は調理習慣のある者は少なく、調理頻度も「週1～2日」が多く、「毎日」「週5～6日」が有意に少ない。このことから、その他の学科では調理習慣あり群となし群に健康栄養学科ほどの差がなく、対応分析結果 (Figure 6) においてプロット位置が近かったと考えられる。

この分析結果は、今後セリの根を食べることを勧める際に役立つのではないだろうか。本調査の回答者は大学生であるが、Ⅰ群は「食物に興味がある・知識がある・調理習慣がある」群であり、家庭における調理担当者や、飲食店関係者に近いと考えられる。つまり、Ⅰ群で特徴的だった「根の土 (汚れ) を取るのが大変」という理由が解決すれば、根を調理する可能性があるということであり、食卓や飲食店でセリの根を用いた料理が提供されるかもしれない。一方、Ⅲ群は「食物に対しての興味や知識はあまりなく、調理は減多にしない」群となるため、家庭における非調理担当者 (喫食者) と似た傾向にあるはずである。Ⅲ群は「食卓」「親」といった語句から、「食卓に出てこない (親が作らない)」ことが根を食べない理由と推測される。つまり、セリの根を用いた料理や加工品が食卓に並べば食べる可能性があり、これは家庭の調理担当者だけではなくスーパーの惣菜や外食によっても解決できるといえる。今後、セリの根の喫食・調理を勧めるためには、対象者に応じたアプローチ方法の検討が必要だろう。

**名取市の名産であることの認知** セリが名取市の名産品であることを知っていた者は全体の189名 (29.3%)、健康栄養学科でも137名 (35.7%) に留まった。名取市で収穫されたセリであっても市場に出る時には「仙台セリ」の名称で流通している<sup>8)</sup> ことが、名取市の名産であるという認知が低い原因の一つではないだろうか。

**セリのイメージ** 今後、新たな調理・加工法を提案するにあたり、セリがどのようなイメージを持たれているのかを調査した。セリの認知別にみると (Table 8)、セリを知っている群は知らない群に比べて有意に「和風」、「行事的」、「高価」、「香りが強い」、「年長者向」というイメージを持っていた。「和風」、「行事的」なイメージは、セリを食べる際の料理としてお雑煮が最多だったことも影響しているだろう。また、セリを購入した経験のある者であれば、セリが他の葉菜 (ミツバ、ほうれんそう等) と比較して高価であることも知っていると考えられる。「香りが強い」は、セリが好きな理由・嫌いな理由に「香り・風味」が挙げられたことから、セリの特徴として認識されているのではないだろうか。

セリの嗜好別・調理習慣別にみると (Table 9)、調理習慣あり群は調理習慣なし群に比べて有意に「高価」、「香りが強い」というイメージを持っていた。調理習慣がある者は食材を購入する機会も多いはずであり、その際セリが他の葉菜に比べて高価であると感じたのであろう。

また、香りはセリの組織が破壊された時に感じやすいため、調理時のセリを切る操作において香りを強く感じたのではないだろうか。次にセリの嗜好別にみると、セリが好きな群と嫌いな群に比べて、どちらでもない群は有意に「香りが弱い」と評価している。これは、セリが好きな群と嫌いな群の嗜好理由に「独特の香り・風味」が挙げられたのに対し、どちらでもない群の理由には「味がわからない・印象が薄い・記憶にない」が挙げられたことと関連する。セリの特徴である香りは調理次第で活かすことも抑えることも可能であり、この結果は今までの喫食経験に影響されている可能性がある。

セリとミツバのイメージを比較すると (Table 10)、セリはミツバに比べて有意に「和風」、「行事的」、「高価」、「香りが強い」、「年長者向」というイメージを持たれていた。香り、色など似た特徴を持つ野菜であっても、これらのイメージに差があること、食感に違いがあると認識されていること、調理法 (料理) に異なる傾向がみられることから、セリとミツバは互いに代替できる野菜とは言えず、それぞれの特性を活かした料理が食べられているのだろう。

### おわりに

本調査は、名取市の特産物である「セリ」の利用拡大を最終目標とし、セリの根も含めた新たな調理・加工法の提案を行うための基礎調査として実施したものである。回答者の平均年齢は19.7歳、71.1%が宮城県出身で、セリの認知度は83.7%と高かったものの、セリが名取市の名産であることを知っている割合は29.3%と低く、伝統ある「仙台セリ」という名称が影響しているように思われた。

今回はセリの生産地周辺の若年者を対象に調査を実施したが、嗜好には味や香りなどの感覚に由来するものの他に、食文化や食習慣も大きく影響する<sup>9)</sup>と考えられている。宮城県のお雑煮にはセリが用いられることが多く、そのような食文化・食習慣がセリの嗜好に影響している可能性も考えられ、今後セリがあまり流通していない地域での調査が必要と言えるだろう。

セリの根を食べる者は14.5%と少なく、その理由として「根を食べられることを知らなかった」「調理法がわからない」「土の処理が面倒」等が挙げられた。今後、セリの根の喫食率を上げるのであれば、根を使用した料理や加工品の開発、レシピの発信、根の手軽な処理方法の提案が必要である。

今回、回答者を健康栄養学科とその他の学科に分けて集計・解析したのは、健康栄養学科の学生を「食物に関する専門的な知識を学ぶことに対する動機づけが高い群」と仮定した場合、年齢の差こそあれ食物に関わる者 (調理担当者、飲食店関係者など) と共通する傾向がみられるのではないかと考えたためである。また、食物に関する知識を与えた場合、どのような変化が見込めるかを予測するにも役立つかもしれない。結果・考察からも分かる通り、所属学科の違いは複数の項目において有意な偏りをみせており、今後セリの利用拡大を目指しさまざまな属性に対してアプローチする際の参考となれば幸いである。

本調査では、セリの嗜好や調理習慣の有無によりセリに対するイメージが異なることも明らかになった。これらは、消費者を引き込むコンセプトやキャッチフレーズに活かせるだろう。今後の課題も示されたが、本調査結果が名取市の地域活性の一助となることを願いたい。

## 謝 辞

本調査は、尚絅学院大学総合人間科学研究所の2014～2015年度研究「名取市特産のセリの利用拡大に向けた基礎的研究～セリの嗜好性を生かした調理・加工、および保存法に関する検討～」および尚絅学院大学健康栄養学科卒業研究の一環として実施したものです。本調査にご協力いただいた皆様に、心より感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 農林水産省 (2014) 「平成 25 年度 農林水産情報交流ネットワーク事業 全国調査 食料・農業・農村及び水産業・水産物に関する意識・意向調査」
- 2) 農林水産省 (2014) 「平成 24 年産地域特産野菜生産状況調査」
- 3) 文部科学省 (2015) 「日本食品標準成分表 2015 年版 (七訂)」
- 4) 関千代子・君羅満・岩瀬靖彦・高野美幸・高橋重磨・赤羽正之 (1984). 食生活と食品イメージの考察、栄養学雑誌、42 (6)、329-338.
- 5) 樋口耕一 (2013) KH Coder2.x リファレンスマニュアル (2013 年 8 月 5 日)
- 6) 乙坂ひで編著 (1994) 『東北・北海道の郷土料理』 p.154、(株) ナカニシヤ出版
- 7) みやぎの食を伝える会 (2005) 『ごっつおうさんー伝えたい宮城の郷土食』 p.14、河北新報出版センター
- 8) 宮城県 (2016) 「食材王国みやぎ おいしい笑顔! Vol.4 (みやぎ県政だより平成 28 年 1 月・2 月号)」
- 9) 都甲潔 (2001) 『感性バイオセンサー味覚と嗅覚の科学ー』 p.4-6、(株) 朝倉書店  
・社団法人 全国調理師養成施設協会編集 (1998) 『改訂 調理用語辞典』(株) 調理栄養教育公社  
・河野友美著 (2001) 『コツと科学の調理事典 (第 3 版)』医歯薬出版株式会社