

## 実践報告

### 市や地域と連携した名寄特産物の活用

#### － 冊子の作成とアレルギーフリー菓子の商品化に向けた取り組み －

山中珠美<sup>1)</sup>\* 下坂 彩<sup>1)</sup> 笠井寛和<sup>1)</sup> 赤間帆乃佳<sup>1)</sup> 太田朱里<sup>1)</sup>  
吉川展光<sup>2)</sup> 室 秀樹<sup>3)</sup> 田畑次郎<sup>4)</sup> 岡村美佳<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 名寄市立大学保健福祉学部栄養学科 <sup>2)</sup> 社会福祉法人名寄みどりの郷地域生活支援センター

<sup>3)</sup> 株式会社名寄振興公社 <sup>4)</sup> 名寄市経済部

#### 1. はじめに

農林水産省の支援を受けて、北海道、東北から九州までの全国各地で「米粉」の利用推進のための協議会が誕生し、2005(平成17)年2月に全国米粉食品普及推進会議が設立され、米粉、米パン、米麺などの利用拡大が進められている。北海道と並ぶわが国の米の主要産地である新潟県では、輸入小麦粉の10%以上を国産米粉で代替しようという目的で、「R10プロジェクト」を推進しており、こうした動きは、2009年度からスタートした新規需要米制度とあいまって全国に広がり、小麦粉の代替として米粉を利用したパンや麺に始まり、健康機能性をもった米粉製品や、小麦アレルギーの人たち向けに新しい米粉加工製品が開発されてきている<sup>1)</sup>。

昨年度は「地域との協働Ⅱ」を履修した学生とアレルギーフリーの菓子レシピの改良、パッケージの発案、また試作品の嗜好調査を実施し、地元を受け入れられる商品の開発に取り組んだ。前年度からの課題であった商品化や販路の開拓に向けて今年度は、煎りもち米を使用したレシピ集を作成すると共に、昨年度商品開発したスノーボールについて、研究助成を受けている本学コミュニティケア教育研究センターより、社会福祉法人名寄みどりの郷地域生活支援センターを製造先としてご紹介いただき、商品化にむけての取り組みを行った。

#### 2. 目的

名寄市の基幹産業は農業であり、もち米、アスパラガス、じゃがいも、とうもろこし、かぼちゃ、ほうれん草、長いも、ゆりね、トマト、ピーマン等が栽培されている。地元の特産品の認知拡大と地場製品の消費拡大に繋げることを目的に、名寄市特産の食材を使用し、煎りもち米の香ばしさが活かせる料理や菓子を考案・試作し、小冊子(写真1)にまとめ、配布することとした。

また、昨年度から引き続き、煎りもち米を使用したアレルギーフリー洋菓子の開発に取り組む、地元を受け入れられ定着する商品開発を目指すことを目的とし、類似商品との差別化が図れるよう、付加価値についても検討した。

本研究では、煎りもち米を使用した料理を考案して冊子を作成し、名寄の特産物であるもち米や野菜について普及させることを目的とした。菓子の販売に向けた取り組みについても進捗を報告する。

#### 3. 方法

##### 1) レシピ集の作成について

##### (1) レシピの考案

煎りもち米は特有の風味と食感があるが、特に粒状のものはサクサクとした食感を付加することができる。

\*責任著者 E-mail:t\_ymnk1224@yahoo.co.jp

また、煎りもち米を粉末状にしたものを加えた料理には特有の風味が付加される。煎りもち米の粉末については、煎りもち米の粒をミルを用いて粉碎し使用した。

本研究では、煎りもち米と煎りもち米(粉末)の食感と風味の違いに着目し、レシピを考案し、名寄市の特産野菜であるとうもろこし、アスパラガス、ほうれん草、かぼちゃ、トマト、パプリカ、山芋、ししとう、ゆりねなどを積極的に使用した。

## (2) アンケート調査の実施

2019年10月24日、名寄市立大学保健福祉学部栄養学科に在籍する2019年度入学の大学生40名(有効回答数:36名)および2019年11月9日、名寄市民文化センターで開催された「第32回なよろ健康まつり」の参加者でアンケートに協力いただいた方77名(有効回答数:47名)に対し、本研究の趣旨及び意義について説明し、同意を得た後に、自記式質問紙にて煎りもち米を使用したレシピ集や煎りもち米に対する認知度等に関する調査を行った。なお、自記式質問調査の内容については本学の倫理委員会に申請し承認を得ている。

## 2) アレルギーフリー洋菓子の販売に向けて

### (1) 特定原材料に準じる食材の扱いについての検討

先の報告の通り<sup>2)</sup>、地域との協働Ⅱの学生が商品化にむけて取り組んできたスノーボールクッキーは、アレルギーになりやすいとされる特定原材料7品目(乳・卵・小麦・そば・落花生・えび・かに)、特定原材料に準ずる(表示が推奨される)20品目(あわび・いか・いくら・オレンジ・キウイフルーツ・牛肉・くるみ・さけ・さば・大豆・鶏肉・豚肉・まつたけ・もも・やまいも・りんご・ゼラチン・バナナ・ごま・カシューナッツ)の計27品目をすべて含まないものであり、現在市販されているものとの差別化を図ることができると考えられていた。しかし、2019年9月19日、消費者庁は、「食品表示基準について」一部改正する通知を出し、「アーモンド」を特定原材料に準ずる(表示が推奨される)に追加することを発表し、「特定原材料に準ずる食材」は21品目となった。そこで、スノーボールクッキーに使用していたアーモンドについて検討することになった。

### (2) コンタミネーションの検討について

製造所では、パンを製造しているために、小麦粉が舞う環境である。コンタミネーションについて、どのように考えるのか検討することとなった。

## 4. 結果

### 1) レシピ集の作成について

#### (1) レシピの考案

レシピ集を写真1に示す。掲載されたレシピ23種で、特微別に下記の5つのグループに分けられた。

#### ①煎りもち米がトッピングされた料理

(例) お茶漬け、ほうれん草グラタン、パプリカグラタン、アイスクリーム、ブルスケッタ、生春巻き、えんがわのあぶり、道北野菜のソテー、かぼちゃの寒締めほうれん草包み、トマトの花かご

#### ②煎りもち米を衣として使用した料理

(例) 鶏肉の唐揚げ、エビフライ

③煎りもち米をコーンフレークの代用として使用した料理

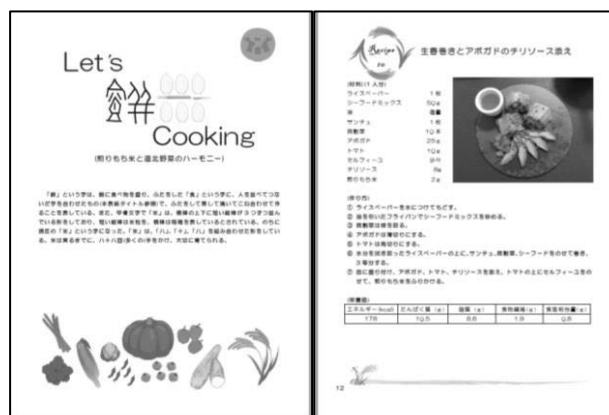


写真1 小冊子「Let's 餅米 Cooking  
~煎りもち米と道北野菜のハーモニー~」

(例) 和風パフェ

④煎りもち米を混ぜ込んだもの

(例) ねぎみそ焼き、アスパラガスのかにすり身揚げ、ししとうのいか団子鑄込み、シリアルバー、チョコ克蘭チ、ホワイトチョコ克蘭チ

⑤煎りもち米（粉末）を使用した料理

(例) お好み焼き、パンケーキ、かぼちゃコロッケ、ほうれん草のグラタン、シフォンケーキ

①～④はサクサクとした食感と風味、⑤は風味が醸成された。

(2) アンケート調査の結果

調査対象者は 83 名、うち市内在住が約 94.0%であった。表 1 に回答者の属性を示す。

表 1 回答者の属性

		(名)	(%)
性別	男性	67	80.7
	女性	16	19.3
年齢	10代	35	42.2
	20代	7	5.6
	30代	6	4.8
	40代	5	4.2
	50代	3	6.3
	60代	14	11.8
	70代以上	13	11.0
居住	名寄市内	78	94.0
	名寄市外	5	6.0

①作ってみたいレシピ

冊子の中のレシピで作ってみたいと回答した人が多かったのは、お茶漬け、鶏唐揚げ、アイスクリームがともに 26.5%であった。(図 1)

冊子の中のレシピで作りたいと考えた理由は「おいしそう」62.7%、「もともと料理が好き」34.9%であった。逆に、作りたくない理由は「作るのに手間がかかりそう」47.0%、「もともと料理をしない」9.6%であった。その他の回答では、「食材が手に入りにくい」というものもあった。

②煎りもち米の認知度

煎りもち米の認知に関する質問では、「知っている」10.8%、「聞いたことがある」27.7%であり、知らないと回答した者が 61.4%であった。煎りもち米を大半の方が認知していないことが示唆された。(図 2)

③料理の頻度と重視すること

普段料理をするかという質問では、「毎日」と回答した者が 49.4%、「週に 4～5 回」が 14.5%、「週に 2～3 回」が 16.9%、「週に 1～2 回」が 9.6%、「減多にしない」が 9.6%であり、「毎日」、「週に 4～5 回」と回答した人で過半数を占めた。

料理を作るときに重視することは、「おいしさ」が最も多く 77.1%、健康志向が 22.9%であった。料理を食べるときにどのような効果があるとよいかという質問では、多い順に「太らない」が 50.6%、「おいしさ」41.0%であった。

④調査に協力した理由、冊子を紹介したい人

調査にご協力いただいた理由は、「冊子に興味があった」が 13.3 人、「時間があつた」34.9%、「頼まれた」31.3%、「取り組み

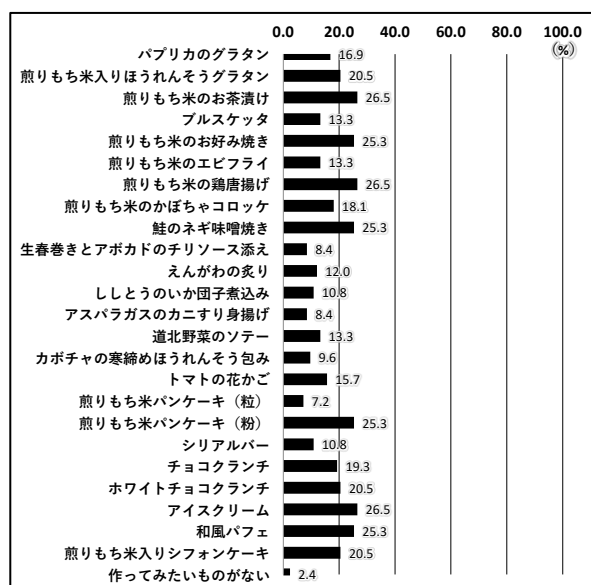


図 1 冊子のレシピで作ってみたいもの（複数回答可）

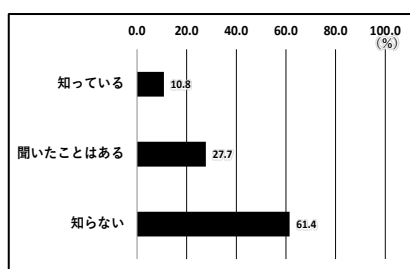


図 2 煎りもち米の認知度

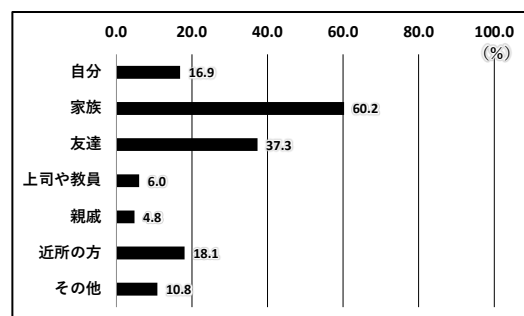


図 3 冊子を紹介したい人（複数回答可）

みを応援したい」24.1%であった。冊子を紹介したい人については、家族が60.2%、友達が37.3%であった。

（図3）

# ⑤本取り組みについての自由記述

（良かった点）

- ・手軽な案内でよい。
- ・もち米やなよろの農産物を応援する良い取り組みだと思う。
- ・大学が地域と一緒に活動しているのが良い。
- ・健康まつりに参加して、自分のためにも家族のためにも知識が広まり大変よかった。ありがとう。
- ・レシピがおいしそう。
- ・おいしかったのでスノーボールを早く売ってほしい。今回は配布がなくて残念だった。
- ・冊子がきれい。学生さんがこれだけ考えるのはとても大変だと思う。すばらしい。
- ・学生さんが作ったと聞いたがとても時間がかかったと思う。すばらしい活動だと思う。ありがとう。
- ・娘に冊子を渡そうと思う。
- ・地域で育ったもち米を様々な方法で活用していて面白いなと思いました。
- ・ぜひ作ってみたいなと思いました。

（提案）

- ・煎りもち米だけでなく、もち米すべてを応援するような活動であってほしい。
- ・一部の企業の応援にならない取り組みであってほしい。
- ・安価な食材を使用したいが煎りもち米は高い。
- ・もち米のメリットをもっとアピールするほうがいいと思う。
- ・煎りもち米と煎ってないもち米との違いを知りたかった。
- ・煎りもち米はスーパーで売られていないので手に入れるのに手間がかかる。このような食材を使う料理は作らない。

## 2）アレルギーフリー洋菓子の販売に向けて

### （1）特定原材料に準じる食材の扱いについての検討

アーモンドの代わりにする食材を検討した結果、名寄産のかぼちゃの種を用いることとなった。かぼちゃの種は、ミルで荒挽きして使用した（写真2）。また、加熱時間と温度を調整し、食感や焼き色の付き方を検討した（写真3）。



写真2 かぼちゃの種を使用した試作

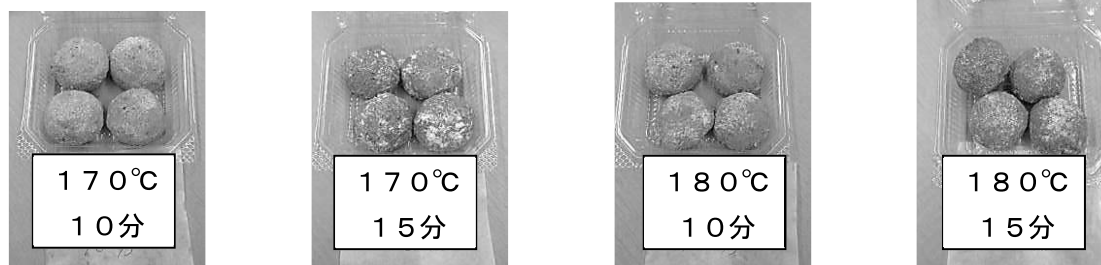


写真3 加熱時間と温度の検討

### （2）コンタミネーションの検討について

コンタミネーションについて徹底すれば、高額な費用がかかる。そこで、製造は小麦粉を使用している階

と別の階で行うこととし、アレルギーになりやすいとされる特定原材料及びそれに準ずる計 28 品目を材料には使用していないが、同じ製造所で小麦粉を使用している旨を表示（表 2）することにより、微量でもアレルギー症状を発症する方に注意喚起することとした。

表 2 食品表示の例

商品名	スノーボール
名称	洋菓子
原材料名	米粉、かぼちゃの種、グラニュー糖、油、煎りもち米、バニラエッセンス、粉糖
内容量	4個
賞味期限	枠外に記載
保存方法	直射日光、高温多湿を避けて保存してください。
製造者	社会福祉法人名寄みどりの郷 北海道名寄市字緑丘 9 番地 1
	・本品製造所では小麦を含む製品を製造しています。

## 5. 考察

今回のアンケートの協力者のうち、市内に在住が全体の 94.0%であり、煎りもち米の認知については、全体の 38.5%であった。

アンケート調査の結果より、料理を作るときに重視しているのは、「美味しさ」、「手間がかからないこと」であり、日常的に料理をしている人が冊子に掲載されたレシピを作ろうと思うかどうかである。煎りもち米を普及するにあたって、いくつかの課題があることがわかった。

1 つ目に認知度の低さである。回答者の 61.4%が「知らない」と回答しており、煎りもち米の存在自体の認知度が低いため食べることがない。改善策として、今回のような冊子の配布、煎りもち米を使用した料理を提供する飲食店を増加させることが大事である。煎りもち米の冊子を参考に料理を作ったり、煎りもち米を扱う飲食店が増加したりすることにより、飲食する機会が増え認知度を上げることができる。

2 つ目に、販売場所と価格面で購入しにくい。購入できる場所が、名寄市では株式会社松前と道の駅「もち米の里☆なよろ」等に限られている。現在は普段の買い物と一緒にスーパーで購入することができないが、仮にスーパーなどで販売できれば、購入の機会が多くなる。また、現在は、大規模生産をしていないため、価格が 100 g = 300 円とかなり高価になっている。例えばパンケーキには 20 g 使用するので 60 円、鶏肉の唐揚げには 60 g (付着しにくいので廃棄量を含む) 使用するので 180 円かかる。煎りもち米とその他の材料費、人件費、光熱費、売り上げが上乗せされるため、価格面で課題が残る。

3 つ目に、煎りもち米の扱いづらさである。煎りもち米はトッピングするときには問題がないが、衣や粉末として使用する際には注意が必要である。衣として使用する際、揚げるときに煎りもち米が食材から離れてしまう。これは、見た目が悪くなり、食品ロスにつながる。改善策としては、煎りもち米を砕いて利用することで、接地面を増やし、煎りもち米が剥がれることを防ぐことができる。

粉末として使用する際の課題は、生地に対する粉末の割合である。煎りもち米（粉末）を多く加えると、水分を吸収して生地が硬くなってしまい、まとまりがなくなる。したがって、水などを一緒に加えながら生地の硬さを調節しなければならない。

## 6. おわりに

本研究では、煎りもち米を使用した料理を考案して冊子を作成し、名寄の特産物であるもち米や野菜について普及させることが目的であった。

良かった点は、大学と地域が協働する取り組みで、もち米やなよろの農産物を応援していることが市民に伝わっていることである。昨年度に配布したものを試食したのかスノーボールの販売を求める記述もあった。

今後は、自由記述の提案に基づき、煎りもち米だけでなく、もち米すべてを応援するような活動でありたい。煎りもち米が普及すれば価格が下がることから、広い視野で商品開発を進める必要があると考える。

アレルギーフリー洋菓子の販売に向けて、特定原材料に準じる食材の扱いとコンタミネーションを検討した。どちらもアレルギーフリーの条件を満たすことができた。今後はパッケージや価格の検討を行い商品化に向けて活動を継続する予定である。

## 謝辞

稿を終えるに当たり、活動を応援し支えてくださった本学の佐古和廣学長、渡辺博史事務局長、冊子の配布などご協力いただきました名寄市役所職員の皆様に感謝申し上げます。

## 付記

本稿は、名寄市立大学コミュニティケア教育研究センターの2019年度課題研究の助成を受けたものである。

## 参考文献

- 1) 農山漁村文化協会(2012)『地域食材大百科（第6巻）もち、米粉、米粉パン、すし、加工米飯、澱粉』  
新用途米粉(米穀粉)種類と生産動向 生産量の動向 小麦粉代替による50万tの需要創出
- 2) 山中珠美、下坂彩、得地希保、笠井寛和、丸山洋介、松前聡美、田畑次郎、岡村美佳、阿部雅俊、長谷川奈緒子、澤田祐治  
(2019) 市や地域と連携した名寄特産物の活用—名寄市立大学ブランドの形成・展開—。名寄市立大学コミュニティケア教育研究センター年報 第3号、p53-57