

「大和丸なす」のご当地グルメ開発と地元飲食店でのメニュー化の検討

野原 潤子¹⁾, 森川 侑奈¹⁾, 次田 彩音¹⁾, 岡崎 進之介¹⁾, 山下 琴美¹⁾,
山本 あかり¹⁾, 箕西 裕晃¹⁾

¹⁾ 畿央大学健康科学部健康栄養学科 (〒635-0832 奈良県北葛城郡広陵町馬見中4-2-2)

Development of local gourmet products using "Yamato Maru Eggplant" and consideration of menuization in local restaurants

Junko NOHARA¹⁾, Yuna MORIKAWA¹⁾, Ayane TSUGITA¹⁾,
Shinnosuke OKAZAKI¹⁾, Kotomi YAMASHITA¹⁾,
Akari YAMAMOTO¹⁾, Hiroaki MINONISHI¹⁾

¹⁾ Department of Nutrition, Faculty of Health Sciences, Kio University
(4-2-2 Umami-naka, Koryo-cho, Kitakatsuragi-gun, Nara 635-0832, Japan)

要約 (はじめに) 大和伝統野菜「大和丸なす」は、県内消費が課題とされるが地元の知名度は低い。そこで本研究では大和丸なすご当地グルメ開発と地元飲食店でのメニュー化検討を行った。

(方法) フライドナスを開発し、地元飲食店にてメニュー化を検討した。

(結果) コーンスターチ、水抜き時間「15分」、材料重量0.6%食塩量で長時間食感を保持可能なフライドナスが出来るが、水抜き時間が課題となり、メニュー化に至らなかった。

(考察・まとめ) 飲食店でのメニュー化には、材料や提供時間等を考慮した上でさらなる改良が必要である。或いは一般消費者向けレシピの普及拡大を通してご当地グルメ普及活動を目指すのか、が今後の課題である。

Keywords: ご当地グルメ、メニュー開発、大和丸なす、地産地消

1. はじめに

ガストロノミーツーリズムとは、「その土地の気候風土が生んだ食材・習慣・伝統・歴史などによって育まれた食を楽しみ、その土地の食文化に触れることを目的としたツーリズム」と定義されており¹⁾、地域の伝統や多様性をサポートするだけでなく、文化の発信、地方経済の発展、持続可能な観光の実現等にも資するものである。奈良県は、国連世界観光機関 (UNWTO) が主催する「第7回ガストロノミーツーリズム世界フォーラム」の開催地として日本で初めて選定される等、食を通じた地域・観光振興に積極的に取り組んでいる²⁾。食資源は、多くの人々に認知、関心を持たれやすい素材であるため、食の地域ブランド化は地域イメージを喚起させ、地元のみでなく、地元外にも発信できる素材である³⁾。奈良県には、奈良県農林部 (現食と農の振興部) が認定した様々な地域で培われた食文化とそれに繋がる個性豊かな奈良の伝統・ブランド野菜である「大和野菜」が存在する。「大和野菜」は、「大和の伝統野菜」20品目と、栽培などに工夫を加えた「大和のこだわり野菜」5品目からなる。「大和の伝統野菜」とは、戦前から奈良県内で生産が確認されて

いる品目で、地域の歴史・文化を受け継いだ独特の栽培方法により「味、香り、形態、来歴」などに特徴を持つものとされている⁴⁾。これら伝統・ブランド野菜の生産、消費拡大は、農業生産の振興のみならず、地域の食文化を見つめ直し、その価値を再評価することにも繋がっている。

大和の伝統野菜の1品目である「大和丸なす」は、大和郡山市・奈良市では、古くから栽培されており、主に京都、京浜市場に出荷されていた⁴⁾。しかしながら、2019年後半からのCOVID-19感染拡大防止による外出自粛の影響により、消費が落ち込んだことから、奈良県内消費者への消費推進、すなわち地産地消の消費拡大が課題となっている。しかしながら大和丸なすは、これまで県外出荷が主で県内出荷に限られていたため、地元で実際に食べたことがある者の割合は3割程度と高くない⁵⁾。また、地元住民が大和丸なすを購入するに至らなかった主な理由は「食べたことがない」、「調理方法が分からない」であることが明らかとなった⁶⁾ことから、地産地消に結びつけるためには、美味しく食べてもらうことが必要である。中村と山本は、大和丸なすの「焼く、蒸す、煮る、揚げる」調理方法のうち、「煮る」と「揚げる」が他の調理方法に

比べて総合評価が高いことを明らかにし、煮るレシピとして「冷やしみぞれ煮」、揚げるレシピとして「フライドナス」を開発した⁷⁾。また櫻井は伝統・ブランド野菜は、調理方法などのPR次第で地域の優れた食材ブランドとして地域イメージを高めることができると述べている⁸⁾。

そこで、本研究では、生産地である奈良県大和郡山市において、大和の伝統野菜「大和丸なす」の「美味しさ」や「魅力」を伝達し、食材ブランドとしての価値を高め、消費拡大につなぐことができる効果的なご当地グルメのメニュー開発を先行研究のレシピ⁷⁾をもとに行った。また、開発したご当地グルメについて、大和丸なすを使ったメニュー提供を生産者が把握していた市内の3つの飲食店（イタリアンレストラン「A」、居酒屋2店舗「B」「C」）でのメニュー化の検討を行った。

2. 方法

先行研究で開発したレシピ⁷⁾のうち、性別や世代を問わず人気の高いフライドポテトと似た味や見た目である「フライドナス」について、ご当地グルメとして飲食店で販売と普及を目指し、メニュー開発と飲食店用調理マニュアル（以下、「マニュアル」）作成を行った。

1) メニュー開発とマニュアル作成

カゴメが2019年に実施した第3回の野菜定点調査によると、なすは子どもが嫌いな野菜でピーマンに次ぐ第2位となっている。一方、じゃがいもは子どもが好きな野菜でトマト、きゅうりに次ぐ第3位となっている⁹⁾。本研究で「フライドナス」をご当地グルメ候補として取り上げた理由として、1つ目は子どもが好きな野菜であるじゃがいもを使ったフライドポテトと似た味や見た目であることで、なすを嫌いな人でも食べてもらいやすくなる考えたこと、2つ目はフライドポテトと比較して、1食（260g）あたりのエネルギーが16%、炭水化物が63%減¹⁰⁾となるため、野菜摂取向上に加えて、エネルギーや炭水化物量のコントロールが必要な人に対しても寄与できると考えたことである。

また、カゴメが2019年に実施した第3回の野菜定点調査によると、野菜が嫌いな理由は、第1位が「おいしくないから」（58.1%）、第2位が「青臭いのが苦手だから」（42.3%）、第3位が「食感が苦手だから」（35.3%）であった。そこで我々は、「フライドナス」のメニュー開発にあたり、嫌いな理由の第3位である「食感」に着目した。先行研究のフライドナスは、時間の経過と

ともにカリッとした食感が損なわれたが、これは、大和丸なすの水分含有量が90%以上と多いため、時間の経過とともに内側から水分が出たことが原因と考えられた。そこで、外側がカリッと内側がトロツとした「食感」を保持できる、おいしいフライドナスのメニュー開発を目的として、(1) 揚げ粉の種類「小麦粉、コーンスターチ、片栗粉」、(2) 水抜き時間「5分、10分、15分、20分」、(3) 水抜きに用いる食塩の量「1g、1.2g、1.5g、2g」、の3項目について検討を行うこととした。大和郡山市内のイタリアンレストラン「A」にて令和4年1月20日と2月10日に試食会を行った。評価は、レストラン「A」オーナーシェフ、大和丸なす生産者、奈良県北部農林振興事務所職員、大和郡山市農業委員会事務局職員とともに実施した。外部評価者の評価を踏まえ、学内で2月24日に試作と最終評価を実施した上で、マニュアルを作成した。

2) 居酒屋2店舗でのメニュー化の検討

令和4年4月27日、30日に大和郡山市内の居酒屋「B」、 「C」の2店舗にて1) で作成したマニュアルをもとに、「B」、 「C」それぞれの居酒屋店員が試作したフライドナスを「B」、 「C」居酒屋店員、生産者、大和郡山市農業委員会事務局職員とともに試食の上、メニュー化の検討と評価を実施した。

3. 倫理的配慮

調査票配布時に本研究の目的・方法および調査参加者への倫理的配慮について、口頭による説明を実施した上で、調査票の回収をもって研究協力への同意を得たものとみなした。本研究は畿央大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 R3-03-2）。

4. 結果

1) メニュー開発とマニュアル作成

(1) 揚げ粉の種類による食感の検討結果

「小麦粉、コーンスターチ、片栗粉」の3種類について「外側がカリッと内側がトロツとした食感の保持が出来るか」の検討を行った結果を表1に示した。5分後の食感については、3種類全てにおいて保持できていたが、30分後の食感については、コーンスターチのみが食感を保持できていた。小麦粉と片栗粉では衣が厚くなり、大和丸なすの水分を吸収しやすく、揚げてから時間が経つと食感が損なわれたため、カリッとした食感の実現が困難であった。対して、コーンスターチでは衣は薄く仕上がりが、揚げてから30分後でもカリッとした食感が持続していた。

表1 揚げ粉による食感の検討結果

	小麦粉	片栗粉	コーンスターチ
5分後の食感	○	○	○
30分後の食感	×	×	○

(2) 水抜き時間と食塩量による食感の検討結果

「5分、10分、15分、20分」の4種類について「外側がカリッと内側がトロツとした食感の保持が出来るか」の検討を行った結果を表2に示した。5分、10分では大和丸なすの水分が抜けきらず、揚げたてでも水っぽい食感であった。15分、20分では大差なく水分が抜けきれており、食感を保持できていたため、調理時間短縮のために15分を選択した。

表2 水抜き時間と食塩量による食感の検討

	食塩量			
	1g	1.2g	1.5g	2g
5分	×	×	×	×
10分	×	×	×	×
15分	○	○	○	○
20分	○	○	○	○

(3) 食塩量による味の検討結果

「1g、1.2g、1.5g、2g」の4種類について味の検討を行った結果を表3に示した。1g、1.2gでは大和丸なすの水分の抜け具合が悪く、仕上がりの塩味も薄かった。1.5gでは水抜きの時間が5分、10分であると大和丸なすの水分が残っていたものの、15分、20分であると水分も抜けており、塩味もちょうど良い仕上がりであった。2gでは大和丸なすの水分の抜け具合は良いものの、水抜きの時間に関わらず塩味が強く、適切でないと判

断した。

表3 食塩量による味の検討結果

	食塩量			
	1g	1.2g	1.5g	2g
5分	×	×	○	×
10分	×	×	○	×
15分	×	×	○	×
20分	×	×	○	×

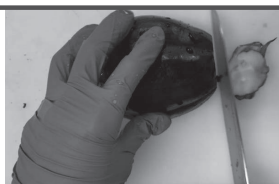
上記(1)～(3)の検討結果から、(1)揚げ粉の種類はコーンスターチ、(2)水抜きの時間は15分、(3)水抜きに用いる食塩の量は1.5g(大和丸なす重量に対して0.6%)を採用した。さらに、フライドナスを性別や世代を問わず人気の高いフライドポテトと似た見た目にするため、1～1.5センチ幅の棒状としたメニューを考案し、図1のとおり、マニュアルを作成した。

2) 飲食店3店舗でのメニュー化の検討

試作、試食を経て、関係者と検討した結果、飲食店3店舗全てでメニュー化に至らなかった。メニュー開発を共同で実施したイタリアンレストラン「A」でメニュー化に至らなかった理由は、コース料理が主体であり、スナック的な要素が強い「フライドナス」をメニュー構成に取り入れることが難しいことであった。居酒屋2店舗「B」「C」でメニュー化に至らなかった理由は2つあり、1つ目は揚げ粉で採用した「コーンスターチ」が居酒屋では他メニューに使用する機会がなく、本メニューだけのために購入するにはコストがかかることであった。2つ目は水抜きの時間が15分と提供に時間がかかることであった。すなわち、コストと時間がかかるという、これら2つの理由によりメニュー

畿央大学 フライドナス

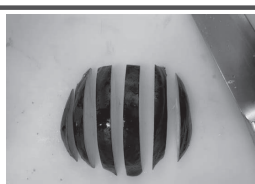
【材料(1人分)】 大和丸なす 200g(約1個)、食塩 1.5g、コーンスターチ 20g



①大和丸なすのへたを切り落とす。



②大和丸なすを縦半分になり、6等分(1~1.5cm)にカットする。



③大和丸なすの太さを②と同じ幅にカットする。



④食塩1.5gを大和丸なすの表面にまぶして15分放置する。



⑤大和丸なすの表面に出てきた水分をキッチンペーパーでふき取る。



⑥コーンスターチと大和丸なすをポウルに入れ、混ぜ合わせる。



⑦180℃の油で⑥を2分半~3分揚げる。
⑧余分な油をきり、皿に盛りつけて完成。

図1 飲食店用マニュアル

化にはさらなる改良が必要ということであった。

3) 普及啓発

今回フライドナスの飲食店でのメニュー化は実現できなかったが、マニュアル作成のために実施した試作において、生産者等関係者の評価は高かったため、関係者と協議の上、一般消費者向けのレシピとして、図

2のとおりレシピカードを作成した。このレシピカードを使用した普及啓発活動は、大和丸なすの出荷時に同梱し、スーパーマーケットでの販売スペースでの掲示や大和丸なすPR大使¹¹⁾のコンサート等で配布する等、現在も継続実施している。

発行：丸三出荷組合・畿央大学

手軽な贅沢 大和丸なす

ポテトより断然なす派！フライドナス

ひたひたが上手いよ！あげ出しナス

材料

- 大和丸なす 200g (約1個)
- コーンスターチ 20g
- 食塩 1.5g
- コーンスターチ(粉)とサクサクUP

作り方

- ① 大和丸なすのへたを切り落とす。
- ② 縦半分に切りさらに縦に6等分にカットする。
- ③ なすの太さを②と同じ幅にカットする。
- ④ 食塩をまぶして15分間放置する。
- ⑤ なすの表面に出てきた水分をキッチンペーパーでふき取る。
- ⑥ コーンスターチとなすをボウルに入れ、混ぜ合わせてなすの表面にコーンスターチをつける。
- ⑦ 180°Cの油で⑥を2分半～3分揚げろ。(揚げ時間は2分半以降なすの揚げ色により判断)
- ⑧ 余分な油をきり、皿に盛り付けて完成。

材料

- 大和丸なす 200g (約1個)
- めんつゆ(ストレート)適量

作り方

- ① 大和丸なすのへたを切り落とす。
- ② なすを乱切りにする。
- ③ 180°Cの油できつね色になるまで(1分30秒～2分)煮揚げにする。
- ④ 皿に盛り付けてめんつゆをかけたら完成。

*煮揚げしてすぐにめんつゆに浸すと、めんつゆがしみ込みやすくなります。

食後アンケートのご協力はこちらから

JA タウン 大和丸なす 検索 購入はこちらから！

図2 レシピカード

5. 考察

本研究ではご当地グルメとして飲食店でのメニュー化の実現を目指し、生産者等の関係者ととも検討を重ね、「外側がカリッと内側がトロツとした食感を長時間保持できる」フライドナスをメニュー開発し、マニュアルとレシピカードを作成することができた。一方、飲食店でのメニュー化のためには、作成したマニュアルの実現にいくつかの課題がみえた。居酒屋に常備されている「片栗粉」や「小麦粉」では食感が保持できなかった。これは、「片栗粉」や「小麦粉」を揚げ粉として使用した場合、大和丸なすの水分を吸収しダマになることから、均等に粉をつけることが難しく、目標とする外側がカリッと内側がトロツとした食感の

実現が困難であったことが要因と考える。そこで、マニュアルでは長時間カリツとした食感を保持可能な「コーンスターチ」を提案したが、わざわざ購入するコストがネックとなり、マニュアルの実現が難しかった。

また、料理の提供時間の関係上、水抜き時間を十分に取れなかったことから長時間カリツとした食感を保持できなかった。劉らが測定した居酒屋での料理の提供時間についての測定結果では、最短8分～最長15分、平均12分である。その内訳は、料理時間が6～10分、盛り付けが0～3分、持ち運びが2分である¹²⁾ことから、マニュアルで提案した水抜き時間15分は明らかに長すぎる。飲食店でのメニュー化を考えると、料理時間は10分以内にする必要がある。以上のことから、実際に

飲食店でのメニュー化を図るためには、調理方法の簡便さだけでなく、材料や提供時間なども考慮した上でマニュアルを考え直す必要がある。そこで我々は、奈良県北和農林振興事務所を通して大和郡山市内の青果加工、惣菜を主とするD社に相談し、フライドナスをフライドポテトのように冷凍食品として商品化できないかを模索した。しかし、大和丸なすの水分含有量がネックとなり、現状のマニュアルでは実現可能性は低いとの回答を得た。今回飲食店でのメニュー化は実現できなかったが、メニュー開発したフライドナスについては高い評価であったため、生産者等の関係者と協議の上、一般消費者向けのレシピカードを作成、配布をすることとした。このことから、大和丸なすを使用したご当地グルメ「フライドナス」について、飲食店でのメニュー化に向けマニュアル改良、採用可能な飲食店の開拓方法を検討することと並行して、一般消費者向けに作成したレシピの普及啓発活動の拡大方法を検討することが今後の課題となった。

6. 結論

揚げ粉の種類はコーンスターチ、水抜き時間は15分、水抜きに用いる食塩の量は1.5g（大和丸なす重量に対して0.6%）を採用することで、外側がカリッと内側がトロツとした「食感」を保持できる、おいしいフライドナスをメニュー開発し、マニュアルを作成した。次に、マニュアルをもとに飲食店でメニュー化を試みたが、コストと時間の関係上、メニュー化には至らなかったため、今後再検討が必要である。或いは一般消費者向けに作成したレシピの普及啓発活動が今後の課題である。

7. 謝辞

本研究にあたり、多くのご支援とご指導を賜った、丸三出荷組合組合長中西昭仁様をはじめとする組合の皆様、イタリアンレストラン「ピッツェリアサンペー」様、居酒屋奈間蔵栄様、居酒屋くろしお様、大和郡山市農業委員会事務局長春名宏昭様、大和郡山市農業水産課長東田尚之様、奈良県北部農林振興事務所の皆様に感謝の意を表する。

8. 参考文献

- 1) UNWTO：我が国のガストロノミーツーリズムに関する調査報告：5, 2018
- 2) 奈良新聞社：奈良の食文化を世界に 荒井・

- 3) 奈良県知事に聞く - ガストロノミーツーリズム世界フォーラム | 奈良新聞デジタル, 2023
- 4) 内藤敏樹：特産品開発と地域ブランド化. 長岡大学研究論叢 5：1-9, 2007
- 5) 奈良県豊かな食と農の振興課：大和丸なす/奈良県公式ポータルページ, <https://www.pref.nara.jp/8050.htm> (2023.3/21閲覧)
- 6) 岡崎進之介, 次田彩音, 箕西裕晃ほか：「大和丸なす」の地産地消推進にむけたレシピ開発および普及. 畿央大学健康科学部健康栄養学科 卒業論文集, 2023
- 7) 東綾香, 楠登百, 杉岡藍奈ほか：コロナ禍における試食に代わる「大和丸なす」の消費推進媒体の検討. 畿央大学健康科学部健康栄養学科 卒業論文集, 2022
- 8) 中村紗菜, 山本千晴：調味した大和丸なすの加熱条件の違いによる食味への影響. 畿央大学健康科学部健康栄養学科 卒業論文集：80-83, 2022
- 9) 櫻井 清一：農産物における地域ブランドの進展と課題. 地域漁業研究 50：53-65, 2010
- 10) カゴメ：第3回カゴメ野菜定点調査, <http://www.kagome.co.jp/statement/syokuiku/knowledge/research/teiten03/> (2023.3/21閲覧)
- 11) 医歯薬出版：日本食品成分表2022 八訂 栄養計算ソフト・電子版付. 医歯薬出版 東京, 2022
- 12) チキンガーリックステーキ：大和郡山市大和丸なすPR大使, <https://www.cgs.jp/> (2023.5/2閲覧)
- 13) 劉曉嵐, 河野宏和：日本定食チェーン店の海外進出における真の付加価値と伝達方法の考察. 慶應義塾大学経営管理研究科修士論文, 2015

