

玄米粉のビジネス展開に関する考察 その2

— お米・玄米の新しい食べ方提案によるお米の消費拡大を図り、地域活性化に貢献 —

小野 正¹

杉本 等²

要 旨

日本人及び新潟県民の「お米離れ」という深刻な課題を解決するため、お米・玄米の新しい食べ方を提案する商品開発、販路開拓に取り組む。本事業で解決したい課題は、落ち込む「お米」の消費回復及び日本の食料自給率の向上である。

筆者らは、減少する主食用米市場を米粉市場の創出によってカバーする「玄米米粉・健康機能性米粉のビジネス展開」に関して検討している¹。

本事業では、ライトなヴィーガンや、カジュアルな健康志向者をメインターゲットに「ヘルシー×ジャンク市場」を開拓する。大豆ミートバーガーなどに代表されるこの市場に、「玄米拉麺」「玄米デニッシュ」「玄米カレー」で参入することにより、新たなポジションを獲得したい。お米・玄米の新しい食べ方提案によるお米の消費回復を図り、米食文化を広げて行くために、2021年10月、「玄米堂」ブランドを立ち上げ、テスト展開による仮説検証を行った。

キーワード

お米、玄米、プラントベースフード、地域活性化

1 事業背景

1.1 解決する課題

図1に示すように、主食用米の消費量は年々減少している²。新潟県は米産出額、米菓出荷額、米粉用米生産ともに全国第1位だが、「お米」の1人当たりの年間消費量は、1962年度をピークに一貫して減少傾向である。新潟県内の「お米」の1人あたりの年間消費量は、全国29位まで落ち込んでいる。消費量が減れば、お米を生産する農家も当然減少する。同時に食料自給率が減り続け、世界の人口増加に伴い、日本は食料危機に陥る

¹ 事業創造大学院大学 事業創造研究科 修了生/柳都パートナーズ株式会社代表取締役

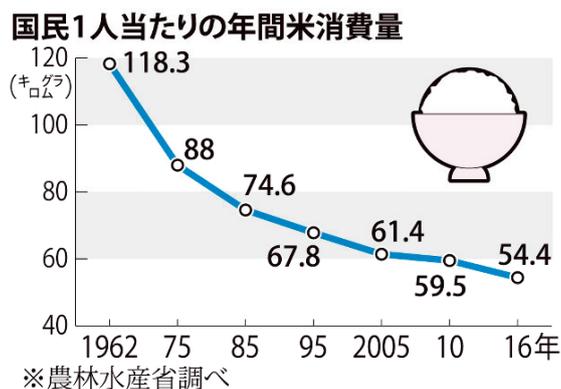
² 事業創造大学院大学 教授

「本論文は、紀要委員会により指名された複数の匿名レフェリーの査読を経たものである。」

恐れがあり、日本最大の課題と言って過言ではない。

日本人及び新潟県民の「お米離れ」という深刻な課題を解決するため、お米・玄米の新しい食べ方を提案する商品開発、販路開拓に取り組むこととした。本事業で解決したい課題は、落ち込む「お米」の消費回復及び日本の食料自給率の向上である。

図1 主食用米の消費量の推移



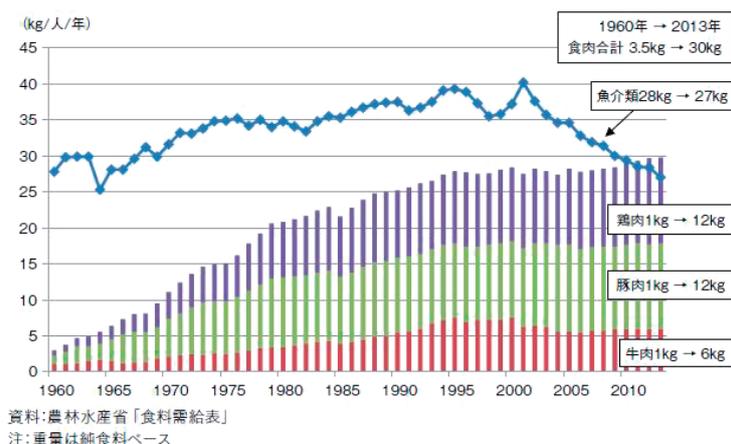
(出所)『毎日新聞2018年1月1日 東京朝刊「ニッポンの食卓」』²
<https://mainichi.jp/articles/20180101/ddm/013/040/013000c> (2022年2月7日閲覧)

1.2 なぜ、お米を食べなくなったのか？

1.1節で述べた通り、新潟県の「お米」の1人あたり年間消費量は、全国29位だが、新潟県は1世帯あたりの「カップめん」への支出額が全国1位である。「高齢化が進み、単身世帯も増えていくと、コメを自宅で炊くという昔ながらの方法というよりは、おいしくて手ごろな『パックごはん』に需要が大きくシフトしていく可能性はある。それをある意味、『カップめん』が先取りした姿として示していると考えられるべきではないか」(新潟食料農業大学・武本教授)と指摘されている。

一方、古くから魚を好んで食べていた日本人だが、食の欧米化が進み、食肉をより多く消費するようになった。図2に示すように、1960年には1人1年当たりの食肉(牛肉・豚肉・鶏肉)供給量は3.5kgだったが、2013年は30kgとなっている。

図2 食肉の消費動向



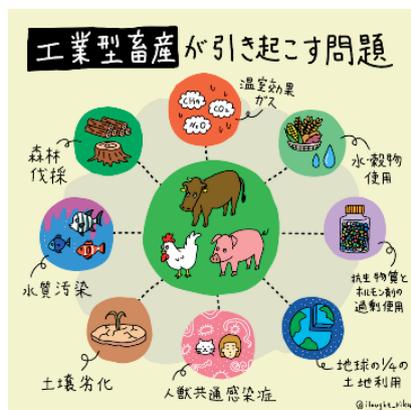
(出所)『独立行政法人農畜産業振興機構「消費者コーナー・食肉の消費動向について」』
https://www.alic.go.jp/koho/kikaku03_000814.html (2022年2月7日閲覧)

1.3 食肉の大量消費が引き起こす環境問題

図3に示すように、世界的に食肉の消費量が増え続けた結果、様々な環境問題を引き起こしている。牛のゲップからメタンガスという温室効果ガスが多く排出されるが、家畜から排出される温室効果ガスは、自動車や飛行機、船舶などすべての乗り物から排出される温室効果ガスの総量とほぼ同等、世界の温室効果ガスの約14%を占めると言われている³。

米国科学サイエンスが2019年11月に発表した研究論文では、温室効果ガスの1/3は、「食料システム」に関係していると発表。このまま放置しておけば、2050年までに気温上昇1.5℃を超えてしまうと警鐘を鳴らした。その他、工業型畜産による動物性食品は、大気汚染や水質汚染、森林伐採、人獣共通感染症などの環境問題を引き起こすと言われている。

図3 工業型畜産が引き起こす問題



(出所)『牛のゲップだけじゃない。肉の大量消費が引き起こす10の環境問題まとめ』³
<https://www.greenpeace.org/japan/sustainable/story/2021/07/05/52110/> (2022年2月7日閲覧)

1.4 新型コロナ（COVID-19）による機会創出

新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大に伴い、運動不足やストレスによる健康不安を背景に、ビタミンEやミネラル、食物繊維を豊富に含み、腸内環境を整える「天然の完全食＝玄米」が静かなブームになっている。

また、「親水性（水田）の米は腸内細菌を活性化させ、疎水性（畑作）の麦はコロナ感染リスク・死亡率が高いという研究論文や論評が出始めている」（江川技術士事務所・江川和徳氏）

1.5 小麦粉の価格高騰、米粉の需要量が拡大

小麦の国際相場の高騰、海上運賃の上昇及び為替が円安傾向で推移した影響を受けて、戦後の日本の食卓を支えてきた「小麦粉」が地球温暖化やコロナ禍の影響、ウクライナ情勢も重なり、価格高騰している。過去にも原材料価格の高騰に悩まされてきた食品会社、特に製菓・製パン業界にとっては、大きな試練と言えよう。

一方、新潟県発祥の米粉の需要量は、グルテンフリーニーズの高まりを受け増加しており、同時に新たな米粉商品の開発が行われ、需要量は拡大してきているが供給量は追いつかず「需給バランスが著しく崩れた状態」である。

1.6 見直される米食及び米粉料理

コロナ禍により自宅で料理する方が増えたが、自宅で安心安全な「米粉料理」を提案することは、主食用米の消費減に歯止めをかけ、米食及び米粉という日本古来の食文化を見直すきっかけになると考えられる。

1.7 課題を解決する方法

本事業では、ライトなヴィーガンや、カジュアルな健康志向者をメインターゲットに「ヘルシー×ジャンク市場」を開拓する。栄養価のバランスを欠いた食品として「ジャンクフード」と呼ばれる「ラーメン」「デニッシュ」「カレー」業態に「玄米食品」を投入することにより、新たなポジションを獲得する。新潟県はラーメンの消費量全国3位、カップ麺の消費量が全国1位。これが塩分過多、三大成人病増加につながっていると指摘されており、潜在需要は大きい。

お米・玄米の新しい食べ方提案によるお米の消費回復を図るため、米食文化を広げて行くために、新潟製粉株式会社（胎内市）に新潟県産コシヒカリ100%の玄米粉を製造委託した。玄米を使用した「玄米食品」の商品開発及び販路開拓に取り組み、課題解決を図りたい。

2 「玄米堂」実証実験について

2.1 実証実験

「お米・玄米の新しい食べ方提案によるお米の消費回復」という理念に賛同した新潟県内外の食品会社と業務提携し、新潟県産玄米の需要拡大を促すことを目的として、玄米を食べやすく加工した食品の消費拡大に向けた実証実験を開始した。

2021年1月、新潟製粉株式会社の協力を得て、新潟県産コシヒカリ玄米を製粉し、栄養成分分析を行った。その玄米粉を活用して、玄米加工食品である玄米麺や玄米パン、玄米スイーツなど、様々な商品を開始した。

2.1.1 玄米堂ブランドの立ち上げ

本事業は、減少する主食用米市場を玄米粉市場の創出によってカバーする「玄米粉のビジネス展開」である。図4に示すように、お米の新しい食べ方提案によるお米の消費拡大を図るため、2021年10月、「玄米堂」ブランドを立ち上げた⁴。

図4 「玄米堂」ホームページ、通販サイト



(出所)「玄米堂」ホームページ・ECサイト⁴
<https://www.genmai-do.com/> (2022年2月7日閲覧)
<https://genmaido.official.ec/> (2022年2月7日閲覧)

2.1.2 アライアンスパートナー

実証実験に参加したアライアンスパートナーは、以下の通りである。

◆アライアンスパートナー（順不同）

新潟製粉株式会社（玄米粉・玄米パン：製粉委託）@新潟県胎内市
 株式会社タイナイ（玄米パン：製造委託）@新潟県胎内市
 株式会社小国製麺（玄米拉麺・総菜用：製造委託）@新潟県胎内市
 株式会社カンノ（玄米拉麺・生麺・LL麺：製造委託）@東京都
 菱山六醤油株式会社（プラントベーススープ：製造委託）@新潟県新潟市
 庭山綜合食品株式会社（玄米デニッシュ：製造委託）@新潟県新発田市
 コスモ食品株式会社（玄米カレールウ：製造委託）@東京都

株式会社エヌエスアイ（国内販路開拓パートナー）@新潟県新潟市

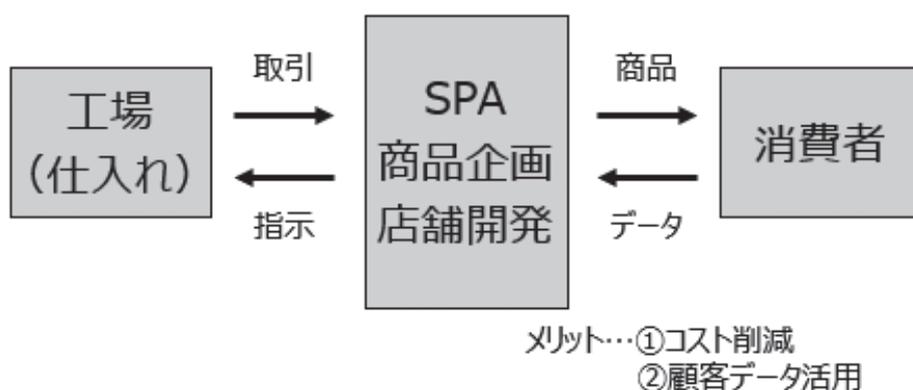
愛宕商事株式会社（海外販路開拓パートナー）@新潟県新潟市

玄米堂の強みは、アライアンスパートナーの協力で小ロット、多アイテム開発が可能なことである。余剰在庫を持たない「受発注」システムで事業リスク最小化することが可能である。

2.2 SPA（製造小売業）

図5に示すように、本事業は、工場を持たないSPA（製造小売業）モデルである。玄米粉を活用した商品企画をアライアンスパートナーに製造委託して、商品開発を進めている。

図5 SPA（製造小売業）の仕組み



(出所) 筆者作成

2.3 実証実験の歩み

実証実験の歩みは、以下の通りである。

2021年1月：新潟県産コシヒカリ玄米粉製粉

2021年3月：玄米パン（グルテンフリー）試作

2021年6月：玄米拉麺（生麺）試作

2021年8月：玄米デニッシュパン試作

2021年10月：玄米拉麺（ロングライフ麺）完成

2021年11月：玄米デニッシュパン（プレーン、味噌味）完成

2021年12月：玄米拉麺（業務用生麺）完成

2.4 行政連携による実証実験・仮説検証

2.4.1 県産食品新市場開拓支援事業（新潟県食品流通課）

県産食品新市場開拓支援事業は、新潟県産農林水産物の需要拡大を促すことを目的として、県産農林水産物及びそれを使用した商品の消費拡大に向けた取組を支援するものであ

る。本実証実験は2021年8月、県産食品新市場開拓支援事業に採択された。

(出所) 県産食品新市場開拓支援事業

<https://www.pref.niigata.lg.jp/site/syokuhin/20200508syokuhinsangyou.html>

(2022年2月7日閲覧)

2.4.2 新事業ブーストアップ補助金(新潟IPC財団)

新事業ブーストアップ補助金は、新潟市内中小企業者の新事業展開を促進し、企業の持続的な発展や地域産業の活性化につなげるため、新たな事業への積極的な取り組みを広く募集し、新規事業計画の公開プレゼンテーション審査会で選出されるものに対し、必要な経費の一部を補助する取り組みである。本実証実験は2021年8月、新事業ブーストアップ補助金事業に採択された。

(出所) 新市場ブーストアップ補助金

<https://niigata-ipc.or.jp/subsidies/13098/> (2022年2月7日閲覧)

2.5 実験展開における実績・推薦

2019年11月:「三条アクセラレーター2019」(新潟県三条市)採択

2020年2月:第16回「NIKS経営賞」(新潟県異業種交流センター)奨励賞 受賞

2020年12月:第1回「01Start!」(三菱地所)ファイナリスト「SAAI」利用権獲得

2021年2月:第17回「地域活性化大賞」(新潟県異業種交流センター)奨励賞 受賞

2021年3月:第3回「行方市ビジネスプランコンテスト」採択

2021年8月:「県産食品新市場開拓支援事業」(新潟県・食品流通課)採択

2021年8月:「新事業ブーストアップ補助金」(新潟IPC財団)採択

2022年1月:第2回「やまがたビジネスプランコンテスト」フューチャー賞 受賞

2022年3月:「みんなの夢AWARD12」ファイナリスト

3 商品開発

3.1 「玄米拉麺」

図6に示すように、「新潟県産コシヒカリ玄米粉」で作った玄米拉麺に「植物由来スープ」を組み合わせた「玄米プラントベースラーメン」を開発した。健康志向、環境志向の意識が高い方、週に1回程度、お肉など動物性原料を控える「ゆるベジ」層、「ヘルシー×ジャンク」を求める層をターゲットに、「玄米プラントベースラーメン」を新潟県の新たなB級グルメとしてブランディングし、自社ECのほか、コンビニ、スーパー、ラーメン店などを通じて販売する。ラーメンの消費量が全国3位、カップラーメンの消費量が全国1位の新潟市を足掛かりに、日本中の食のあり方を変革する。

図6 玄米拉麺POP、パッケージ表シール



(出所) 筆者作成

3.2 「玄米拉麺」成長戦略

お米・玄米の新しい食べ方提案として、健康志向・環境志向の高まりから注目される玄米加工食品を「プラントベースフード」として打ち出す。主食として「お米」を食べなくなった顧客層に対し、「太りたくない」「塩分を控えたい」「食物繊維を摂りたい」という顧客ニーズに対応した玄米加工食品を市場投入する考えである。

◆第1フェーズ：「玄米拉麺」＝「プラントベースラーメン」としての打ち出し

- ・小売用：ロングライフ生麺（常温2ヵ月）
- ・業務用：チルド生麺（冷蔵2週間）
- ・スープ：動物性原料・化学調味料不使用

「商品開発／生産体制」：OEM工場：新潟県、山形県

「販路開拓」：テスト販売：専門店、通販、カフェ

◆第2フェーズ：「玄米拉麺」＝「ヴィーガン」対応としての打ち出し

- ・小売用／業務用：動物性原料不使用
- ・量販店：総菜チルド麺、冷凍麺

「商品開発／生産体制」：OEM工場：全国展開・FC展開

「販路開拓」：全国に拡大、直営店、FC店舗

◆第3フェーズ：「玄米拉麺」＝「完全栄養食」対応としての打ち出し

- ・小売用／業務用：乳酸菌、プロテイン配合

「商品開発／生産体制」：OEM工場：海外展開（米国、欧州、アジア）

「販路開拓」：販売：海外展開（米国、欧州、アジア）

3.3 「玄米パン・玄米デニッシュパン」

図7に示すように、「新潟県産コシヒカリ玄米粉」をふんだんに使って焼き上げた「玄米デニッシュパン」を商品開発した。フレーバーは、プレーンのほか、味噌を練り込んだ「味噌デニッシュパン」があり、甘いデニッシュパンとほのかな塩味の味噌が調和している。

また、本事業が「第3回行方市ビジネスプランコンテスト」に入賞したことをきっかけに、全国有数のさつまいもの産地・行方市と協業して「さつまいも玄米デニッシュパン」を商品開発した。玄米ならではの香りともちもちとした食感に、「紅はるか」のホクホクと優しい甘さが一度食べたらクセになる商品に仕上がっている。「さつまいも玄米デニッシュパン」は、行方市の「道の駅・こいこい」及び産直ECサイトで販売されるほか、同市ふるさと納税の返礼品としても活用される予定であり、お米・玄米の新しい食べ方提案の一事例として、お米の消費回復のみならず、地域間連携のSDGs食材としての可能性も感じている。

図7 玄米デニッシュパン



(出所) 筆者作成

3.4 「玄米パン・玄米デニッシュパン」成長戦略

3.3節で述べた通り、玄米デニッシュパンは、従来の米粉パンの課題であったパサつきや飲み込みにくさという課題をクリアし、そのままでも美味しく、焼くと表面がカリッと、中はもちりという美味しいパンに仕上がっている。主食として「米」を食べなくなった顧客層に対し、フレーバーを増やししながら、市場投入する考えである。

◆第1フェーズ：

「アイテム」：フレーバー：プレーン味、味噌味

「商品開発／生産体制」：OEM工場：新潟県、山形県

「販路開拓」：テスト販売：専門店、通販、カフェ

◆第2フェーズ：

「アイテム」：フレーバー：さつまいも、くるみ

「商品開発／生産体制」：OEM工場：全国展開・FC展開

「販路開拓」：販売：全国に拡大、直営店、FC店舗

◆第3フェーズ

「アイテム」：グルテンフリー、アレルギーフリー

「商品開発／生産体制」：OEM工場：海外展開（米国、欧州、アジア）

「販路開拓」：海外展開（米国、欧州、アジア）

3.5 「玄米カレー」など、その他の「玄米加工食品」ラインナップ

新潟県が誇る「米」「玄米粉」を活用した加工食品を、近年、健康志向・環境志向の高まりから注目される「プラントベースフード」として打ち出す。主食として「米」を食べなくなった顧客層に対し、健康志向・環境志向が高い「玄米食品」を訴求するため、「太りたくない」「塩分を控えたい」「食物繊維を摂りたい」という顧客ニーズに対応した玄米プラントベースラーメン「玄米拉麺」や「玄米デニッシュパン」を市場投入した。その後、「玄米餃子」「玄米カレールウ」「玄米スイーツ」といった玄米加工食品を拡大する計画である。

◆玄米拉麺、玄米デニッシュパン以外の「玄米加工食品」ラインナップ

- ・玄米餃子（冷凍）＊試作開発済
- ・玄米麺（パスタ、うどん）＊試作開発済
- ・玄米パン（グルテンフリー）＊試作開発済
- ・玄米カレー（カレールウ、レトルトカレー）＊試作開発済
- ・玄米ホットケーキミクス ＊古町糰製造所にて販売中
- ・玄米粉を活用したスイーツ ＊試作中
- ・玄米粉を活用した介護食・流動食 ＊試作中
- ・玄米粉を活用したペットフード ＊試作中

3.6 SDGs目標12「つくる責任 つかう責任」

米粉や玄米粉の製粉には、新米よりも水分量が少ない古米が適している。一方、新潟県産コシヒカリなどのブランド米の古米は商品価値を下げるため、廃棄されるケースもある。本事業は、廃棄されるお米や、市場に流通できない中米（1.7mm～1.9mm）など、「もったいないお米」を使ったビジネスアイデアであり、SDGsの達成に寄与するものと考えている。

3.7 産学連携による「玄米粉」のエビデンス取得

「玄米粉」の健康機能性をエビデンスベースで実証する方策として、2020年10月から「新潟食料農業大学」及び「新潟医療福祉大学」の教授陣と毎月定例会議を開催している。玄米粉を活用した共同研究（栄養成分分析及びレシピ開発、効率的な製造手法等）を実施した。「カラダにおいしい」「食べておいしい」玄米プラントベースラーメンの健康機能性を栄養成分分析により明示する考えである。

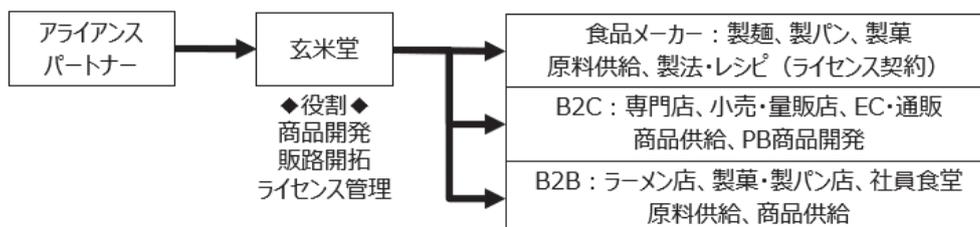
4 販路開拓

4.1 販路開拓（日本市場）

図8に生産体制・営業体制（案）を示す。玄米堂は、「玄米拉麺」をはじめとした、玄

米食品シリーズを商品開発して大手流通（専門店、小売・量販店など）に紹介、販路開拓したい考えである。さらに、食品関連の大手流通、食材卸の本部が集中する「関東圏」に営業拠点を設置し、新潟県産玄米食品の新市場開拓で地域貢献したい。

図8 「玄米堂」生産体制・営業体制（案）



（出所）筆者作成

4.2 販路開拓（海外市場）

健康意識、環境意識の高い「米国」「欧州」では、玄米（BROWN RICE）が普及してきている。コストコやウォルマートでは、ブラウンライスのPB商品が並び、感度の高い消費者に支持されている。日本のおにぎりチェーンのニューヨーク店では、玄米おにぎりの売上が40%を超えるという。お米を主食とする日本は、玄米食では後れを取っていると言えよう。

2021年11月、「ロシア向け業務用食品オンライン提案会」（愛宕商事株式会社主催）に参加したところ、ロシアの日本食チェーンの方々から興味・関心をいただき、玄米粉のサンプルを輸出した。今後は、「米国」「欧州」に止まらず、「ロシア」「アジア」に向けて、玄米粉及び玄米加工食品の販路開拓を進める考えである。

将来的には、日本が誇る“ものづくり”の精神・ノウハウを海外の農業に移植し、新潟の米作りノウハウをもとに、米粉に適した超硬質米を海外で栽培したい。日本及び海外でおいしい米を作り、新潟発の玄米食品を世界の主食・国民食に押し上げたいと考えている。

5 試食販売会

5.1 蔦屋書店河渡店（新潟県新潟市）での試食販売会

健康機能性に富んで美味しい玄米食品を消費者に知っていただくため、仮説検証を行っている。

2021年12月5日（日）、蔦屋書店河渡店（新潟市）において、玄米拉麺、玄米デニッシュパンの試食販売会を実施した。

日時：2021年12月5日（日）10時～17時

場所：蔦屋書店河渡店

①玄米拉麵（販売用）

- ・12月4日（土）：4食（塩味1、醤油味2、玄米味噌1）
- ・12月5日（日）：46食（塩味4、醤油味18、味噌味12、玄米味噌12）

②玄米デニッシュパン・味噌デニッシュパン（販売用）

- ・12月4日（土）：4斤（プレーン2、味噌味2）
- ・12月5日（日）：31斤（プレーン19、味噌味12）

1日で延べ250名の方々に試食いただき、玄米拉麵（432円）50食、玄米デニッシュパン（864円）35本をお買い上げいただいた。

なお、2022年には、ぼんしゅ館3店舗（新潟県）のほか、TSUTAYA精華台店（京都府）などにおいて試食販売会を実施する予定である。

5.2 ラーメン店での玄米拉麵販売

健康機能性に富んで美味しい玄米拉麵をラーメン店主やラーメン好きな方々に知っていただくため、2022年1月から新潟県内、山形県内のラーメン店で玄米拉麵（業務用：チルド麵）の試験販売を行った。図9に調理した玄米拉麵と調理方法例を示す。

新潟県は、カップラーメン、インスタントラーメンの年間消費量が全国1位だが、ラーメン店の年間消費量全国1位は山形県である。特に、山形県庄内地方は、お客様を出前のラーメンでもてなす風習があり、ラーメンは食生活の大きな位置を占める。今回、酒田市産業振興まちづくりセンター・サンロク様のご支援のもと、酒田市中町にある「食堂ことり」様で試験販売を行い、女性を中心に好評を得た。

図9 調理後の「玄米拉麵」とその調理方法例



（出所）筆者作成

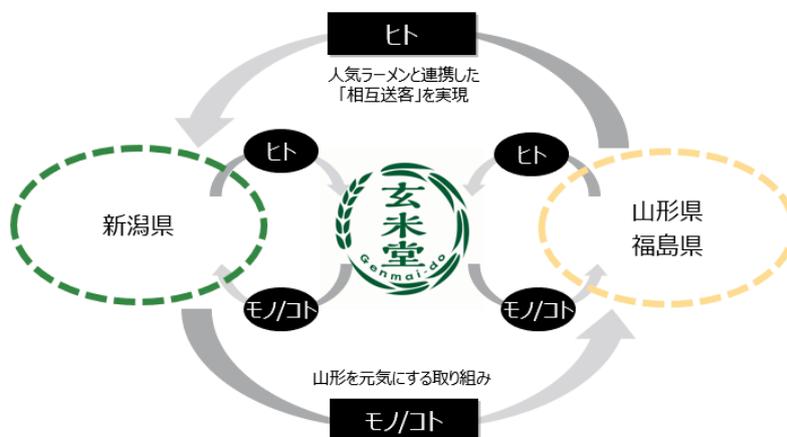
6 「玄米堂」将来構想

6.1 玄米拉麵広域圏構想（仮称）

玄米堂は、図10に示すような、「新潟県」を軸に隣接するラーメン県「山形県」「福島県」をつなぐ「玄米拉麵広域圏構想」（仮称）を提唱する。「新潟県」「山形県」「福島県」の人気ラーメン店と連携した「相互送客」を実現。コロナ禍に対応したマイクロツーリズム

「ラーメンによる地方創生」を目指すものである。

図10 「玄米拉麺広域圏構想」(仮称)



(出所) 筆者作成

6.2 「玄米堂」ロードマップ

図11に玄米堂のロードマップを示す。スタートアップ(現在)は、新潟県、新潟市の行政支援を受けて、商品開発・販路開拓を実施中である。アクセラレーション(本番)フェーズは、全国を舞台に米粉用米生産・調達、商品開発、販路開拓を行う。将来的に、商品開発など生産工場のFC展開→海外展開へすそ野を拡げ、IPOを目指す考えである。

図11 玄米堂 ロードマップ

	スタートアップ	アクセラレーション(第1期～第3期)			成長・拡大期
全体構想	企画	PDCA	アライアンス強化	ブランディング強化	IPO準備→IPO
商品開発	試作→商品化	プラントベースフード	グルテンフリー・完全栄養食		グローバル対応
販路開拓	試食販売会	専門店	EC・通販	ブランディング強化	集客・プロモーション強化
海外展開	ロシア	米国・欧州	アジア・アフリカ		グローバル対応
ターゲット	ペルソナ設定	ゆるベジ	アスリート	健康意識・環境意識が高い 熱狂的ファン作り	
売上規模	売上0.3億 利益：赤字	売上0.3億円～0.6億円～1億円 利益：赤字～損益なし～黒字			売上：60億円～ 利益：1億円～

(出所) 筆者作成

7 まとめ

本事業は、減少する主食用米市場を玄米粉市場の創出によってカバーする「玄米粉・健康機能性米粉のビジネス展開」である。玄米粉及び加工食品の試作、テストマーケティングから得られた顧客の反応について考察してきた。また、試食販売会のアンケート結果か

ら、玄米粉及び玄米加工食品に対する潜在的なニーズが確認された。

今後の商品開発や販路開拓にあたり、チームビルディングや模倣性への対処など、新たな課題も出てきている。今後の事業計画や販売計画の見直し、顧客ニーズに特化した製品需要による開発計画の見直しも想定されるが、これらについても深堀したいと考えている。

8 謝辞

紀要執筆にあたり、玄米粉製粉、玄米加工食品を製造したアライアンスパートナー各社様には大変お世話になりました。また、実証実験をご支援いただいた新潟県産食品新市場開拓支援事業（新潟県食品流通課）担当の細野良太氏、新事業ブーストアップ補助金（新潟IPC財団）担当の春川英広氏、実証実験にアドバイスいただいた株式会社シグマクシスの増田拓也氏にはひとかたならぬお世話になりました。この場を借りて感謝申し上げます。

【参考文献】

- 1 小野正、杉本等：“玄米米粉・健康機能性米粉のビジネス展開に関する考察 その1 一米粉プロデュース企業「株式会社RICE」（仮称）事業企画書—玄米米粉・健康機能性米粉のビジネス展開に関する考察 その1 一米粉プロデュース企業「株式会社RICE」（仮称）事業企画書—”，事業創造大学院大学紀要, 12(1), pp.145-160 (2021-04)
- 2 『毎日新聞2018年1月1日 東京朝刊「ニッポンの食卓」』
<https://mainichi.jp/articles/20180101/ddm/013/040/013000c> (2022年2月7日閲覧)
- 3 『輸入小麦の価格が上昇 小麦粉や食パンなど 値上がりの可能性』 | 新型コロナ 経済影響 | NHKニュース (2021年9月8日17時25分)
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210908/k10013250061000.html> (2022年2月7日閲覧)
- 4 『「玄米堂」ホームページ・ECサイト』
<https://www.genmai-do.com/> (2022年2月7日閲覧)
<https://genmaido.official.ec/> (2022年2月7日閲覧)

【引用文献】

- 1 『独立行政法人農畜産業振興機構「消費者コーナー・食肉の消費動向について」』
https://www.alic.go.jp/koho/kikaku03_000814.html (2022年2月7日閲覧)
- 2 『牛のゲップだけじゃない。肉の大量消費が引き起こす10の環境問題まとめ』
<https://www.greenpeace.org/japan/sustainable/story/2021/07/05/52110/> (2022年2月7日閲覧)
- 3 『県産食品新市場開拓支援事業』
<https://www.pref.niigata.lg.jp/site/syokuhin/20200508syokuhinsangyou.html> (2022年2月7日閲覧)
- 4 『新市場ブーストアップ補助金』
<https://niigata-ipc.or.jp/subsidies/13098/> (2022年2月7日閲覧)