



次世代へ 「TSUMUGU」

防災×地域創生プロジェクト

令和8年度 第34回全国高等学校生徒商業研究発表大会

徳島県 徳島県立小松島西高等学校

指導教諭：川村知輝 叶野魁人

発表生徒：江口美空 浅倉美羽 坂口優衣 三好柚 三木尚真
広瀬瑛大 廣瀬杏奈 小山結生 吉永陽葵

目次



社長挨拶	3
活動への想い	

TOKUSHIMA雪花菜工房紹介	4
これまでの取組	

研究の背景	5
能登半島での聞き取り	

仮説の立案	6
課題から考えたこと	

現状分析	7
市場調査と商品の分析	

実践① 試作	8
商品の試作と改良	

実践① 試作	9
食材・配合の工夫	

商品の原価計算	10
原価計算とCVP分析	

実践② 販売	11
販売活動とPR	

実践② 検証	12
アンケート結果の分析	

「TSUMUGU」ブランド	13
ブランドの確立について	

TSUMUGUブランド	14
ロゴ制作について	

ポジショニングマップ	15
分析と課題の整理	

パッケージ制作	16
伝わる見せ方の工夫	

地域創生	17
ピザの今後について	

地域創生	18
利益を再び地域に還元	

その他の取組	19
EC・ハザードマップ	

今後のビジョン	20
私たちの目指す構想	

まとめ	21
研究を通して学んだこと	

トピックス	22
熊本での活動	

掲載記事一覧	23
新聞・メディア掲載	



TSUMUGU

社長挨拶

私は徳島県立小松島西高等学校校内模擬会社TOKUSHIMA雪花菜工房代表取締役の江口美空です。TOKUSHIMA雪花菜工房は、「徳島を元気にしたい！PRしたい！」という思いから平成16年に課題研究「ニュービジネス」の授業の一環として雪花菜アイスなどの商品開発や販売をはじめ、様々な活動に取り組む模擬会社として設立しました。

令和6年度からは、徳島の豊かな海を未来へ残していきたいという思いから、藻場再生活動を中心とした環境保全活動に取り組んできました。海の中に広がる藻場は、多くの生き物の住処となるだけでなく、海の環境を支える大切な役割を担っています。実際に海と向き合いながら藻場の再生に取り組む中で、海が抱えている課題や、その環境を守ることの大切さを学びました。また、海の環境は、そこに暮らす人々の生活や地域の産業、食とも深くつながっています。未利用魚の活用や地域の食材を生かした商品開発にも取り組み、「環境を守ること」と

「地域を元気にすること」をつなげる活動へと広がってきました。この活動は、高校生として全国で初めてJブルーカーボנקレジットの認証にもつながりました。これらの活動が評価され、第12回高校生ビジネスプラン・グランプリではファイナリストに選出、第10回全国ユース環境活動発表大会では環境大臣賞を受賞し全国一位となりました。さらに大阪・関西万博にも計6回招待され、活動の成果や私たちの思いを発表する機会をいただきました。多くの地域の方々や企業、行政の皆様に支えていただきながら活動が続ける中で、地域と協力して活動することの大切さを学びそして、高校生でも地域の未来を少しずつ変えることができるという自信につながりました。

今年度は、これまでの活動で築いてきた学びやつながりをさらに広げ、地域の新たな課題に向き合うため、「次世代へ『TSUMUGU』～防災×地域創生プロジェクト～」を立ち上げ、活動を始めました。近年、全国各地で自然災害が発生する中、私たちは、防災を「災害が起きたときのためだけ」に考えるのではなく、普段の生活の中から備えていくことが必要だと考えました。そこで、平時と非常時を分けず、普段から使うものを非常時にも活用する「フェーズフリー」という考え方に着目しました。「備えるために買う」のではなく、「おいしいから買う。その結果、備えにもなる」という新しい防災の形を目指し、日常の中に自然と防災を取り入れられる商品、「つむぐ！go縁ピザ」を考案しました。さらに、商品を販売して終わるのではなく、販売によって得られた利益を地域、そして、私たちがこれまで取り組んできた海の環境保全へ還元します。商品の販売によって生み出す「経済的価値」と、藻場再生によって生み出す「社会的価値」。この二つを同時に実現する、「CSV」の仕組みです。私たちの商品を選ぶことが、防災への備えだけでなく、地域の海を守ることにともつながる。そんな持続可能な仕組みを、「TSUMUGU」ブランドの新たな価値にしていきます。

また、7月に起きた「令和8年熊本地震」では、開発した「つむぐ！go縁ピザ」に私たち高校生からの応援メッセージを添えて、実際に被災地に届ける機会もいただきました。こうした活動を通して食を通じて人を思いやり、支え合うことの大切さを感じることができました。

これまで私たちが海の活動を通して学んできた「環境と地域とのつながり」そして、今年度の活動で学んだ「防災と地域とのつながり」。それぞれの活動をつなぎ合わせることで、日常の何気ない「食べる」「買う」「備える」という行動を、地域や環境を守る力へ変えていけるのではないかと考えています。私たちはこれからも、人と人とのつながりを大切にしながら、地域の課題を見つけ、商業の学びを生かして解決へとつなげていきます。そして、これまで築いてきた活動や想いを次の世代へ「TSUMUGU」ことで、持続可能な地域社会の実現を目指していきます。



TOKUSHIMA 雪花菜工房紹介

学校紹介

徳島県立小松島西高等学校は、1951年（昭和26年）に創立し、商業科、食物科、生活文化科、福祉科の4学科からなる専門高校である。私たちは、それぞれの学科で専門的な知識と技術を学び、地域行事や企業との連携、課題研究などを通して、実社会につながる学びを深めている。地域の方々と関わりながら、学んだ知識や技術を実践する中で、自分たちの学びを地域の未来につなげている。

校内模擬会社 TOKUSHIMA 雪花菜工房



TOKUSHIMA 雪花菜工房は、「徳島を元気にしたい！全国にPRしたい！」という思いで発足し、商品開発や販売、イベント企画など、商業科の学びを生かした様々な活動に取り組んでいる。

現在は、環境・食・防災・地域創生をキーワードに地域が抱える課題に目を向け、「商業の力で地域の未来をつくる」ことを目指して活動している。地域の方々とのつながりを大切にしながら、私たち高校生だからこそできるアイデアを形にし、徳島の未来をよりよいものへとつなげていくことを目指している。

TOKUSHIMA 雪花菜工房 部署紹介

企画・広報部



事業の企画、広報・広告事業
マスコミなどへの活動紹介POP作成

営業部



販売事業、イベントなどでの
販売管理、企業への営業活動 など

商品開発部



商品開発事業
被災地支援による商品開発など

令和6年度活動テーマ

海から未来をつくる
～藻場再生から始める地域づくり～

- ①藻場再生活動
 - ・肥料を作成し海へ投下
 - ・テニスコート12面分の藻場を再生
- ②海の恵みを生かした商品開発
 - ・未利用魚や特産品を活用した商品を開発
 - ・販売を通して環境保全と地域活性化へ
- ③Jブルーカーボンプレジット
 - ・全国の高校生として初めての認証へ
 - ・藻場の環境価値を「見える化」

令和7年度活動テーマ

藻場再生から広がるつながり
～全国の高校生との連携を通じて～

- ①藻場再生活動
 - ・県外高校生と藻場再生を推進
 - ・小学生への出前授業や海岸清掃を実施
- ②県外高校生との交流・被災地支援
 - ・藻場再生を通じて出会った高校生と交流
 - ・能登半島の被災地支援に参加
- ③海から広がる新たな挑戦
 - ・これまでの学びを防災活動へ
 - ・人とのつながりを防災・地域創生へ

研究の背景

能登半島での経験

私たちは、兵庫県立姫路商業高等学校との交流活動の一環として能登半島を訪れ、地域のお祭りの準備や地震により被害を受けた場所の片付けなどのボランティア活動に参加した。被災地を自分たちの目で見ると、復興には地域内外の人々の継続的な協力が必要であることを実感した。また、現地の方への聞き取りでは、防災食品について「味に物足りなさを感じる」「アレルギー対応の商品が少なく、食べられるものが限られる」といった声を伺った。この経験から、災害時の食には、すべての人が同じ食事を楽しむことが難しい場合があることを知ったと同時に、保存性や栄養面だけでなく、おいしさや食物アレルギーなど、多様な食のニーズに対応することが重要であると考えた。



万博での経験



大阪・関西万博を訪れた際、「EARTH MART」という展示に足を運んだ。そこでは世界中のさまざまな食文化について知ることができ、普段私たちが食べているものだけでなく、世界の人々がどのような食事をしているのかを知ることができた。また、世界には宗教や文化、アレルギーなどの理由によって、食べられない人がいることにも気づくことができた。実際にさまざまな食文化に触れることで、「食べる」ということは人によって大きく異なるものであり、誰もが安心して食事をするためには、一人ひとりの違いに配慮することが大切だと感じた。さらに、普段は当たり前のように食べている食事でも、人によっては食べられない場合があることを知り、食事について改めて考えるきっかけにもなった。

これらの経験から、災害時の食事についても、さまざまな人の食文化や食べられないものに配慮する必要があるのではないかと考えるようになった。災害時には、普段よりも食べられるものを選ぶことが難しくなるため、より多くの人々が安心して食事をするための工夫が必要だと感じた。非常時だからこそ「おいしいものを」「食べられないを一人でも減らしたい」その想いで私たちの挑戦がスタートした。

この2つの経験から...



能登半島でのボランティア



EARTH MARTでの調査



災害時の食事に必要なこと



仮説の立案

PLAN

活動を行う中で分かった問題点

プロジェクトを始めるにあたり、まず防災食品を調査した。すると以下の問題点に気づいた。

問題点

現在の防災食品は日常の中で消費する機会が少なく、継続的な備えにつながりにくい

上記の問題点から私たちは発想を変え、以下の仮説を立てた。また、平時と非常時を分けない「フェーズフリー」の考え方を取り入れ、6つの視点（市場調査・商品開発・販売実証・アンケート調査・原価計算・販売戦略）から検証を開始した。

仮説

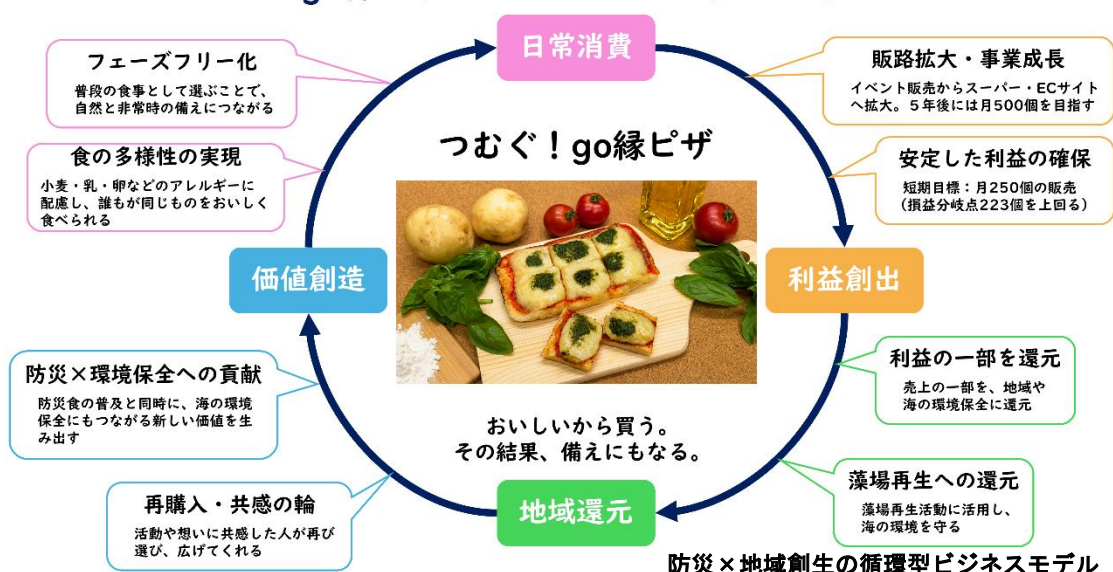
「備えるために買う」のではなく、「おいしさ」や「食の多様性に対応している」そんな商品なら、防災食品であっても日常的・継続的に売れるのではないか

DO

CHECK

ACTION

つむぐ！go縁ピザ フェーズフリー型ビジネスモデル



●コラム：フェーズフリーについて

フェーズフリーとは、「平時」と「非常時」を分けず、日常生活で使う商品やサービスを災害時にも役立てる考え方である。従来の防災は非常時に備えて備蓄することが中心であったが、フェーズフリーは普段使っているものがそのまま備えとして機能することを重視する。本プロジェクトでは、この考え方を取り入れ、特別に意識しなくても日常の中で自然に防災につながる、持続可能な社会の実現を目指している。

フェーズフリーの考え方



現状分析

市場調査の目的

本プロジェクトでは、災害時だけでなく平時にも役立つ「フェーズフリー」の考え方を取り入れた復興常備食の商品開発を目指している。災害時の食事には、栄養補給だけでなく、不安を和らげる安心感や、おいしさ、人とのつながりを感じられることが重要であると考えた。そこで、より多くの人々が安心して食べられる商品を開発するため、グルテンフリー食品、アレルギー対応食品、防災食品を中心に市場調査を行った。

市場調査で分かったこと

グルテンフリー食品



小麦不使用の商品は多い一方、他のアレルギー原因食品を含む商品も多く、さまざまな食の制限への対応には課題があることが分かった。

アレルギー対応食品



アレルギー対応食品は多いものの、複数のアレルギーに対応した商品は限られており、誰もが安心して同じものを食べられる商品が必要であると分かった。

防災食品



防災食品は保存性や手軽さを重視した商品が多い一方、アレルギーや食の多様性に配慮し、平常時にもおいしく食べられる商品は限られていることが分かった。

非常時でも、食事に制限がある人もない人も、普段と同じようにおいしく食べられる食品は限られているということがわかった。

市場調査から見た課題と商品開発の方向性

3つの分野を調査した結果、グルテンフリー食品やアレルギー対応食品、防災食品はそれぞれ充実している一方で、食の多様性への対応、安心して食べられること、日常でも楽しめるおいしさをすべて両立した商品は限られていることが分かった。また、災害時には人によって食べられるものが異なることで、同じ食事を共有できないという課題もある。そこで私たちは、できるだけ多くの人々が安心して同じものを食べられ、災害時だけでなく平時にもおいしく楽しめる復興常備食の開発を目指すことにした。

PLAN

DO

CHECK

ACTION

実践① 試作

商品コンセプトの検討



私たちは、防災をきっかけに「防災のために買う」のではなく、「おいしいから食べたい」と思ってもらえる商品を目指した。そして、開発商品の選定を行った。選考の結果、カップラーメン、リゾット、ピザが候補に残り、比較した結果さまざまな食材を組み合わせられ、日常の食事として親しまれているピザを開発することに決定した。

●商品選定の条件

①	日常的に親しまれていること
②	小麦を使わない形に置き換えられること
③	さまざまな食材を組み合わせられること

●3つの食品とその選考理由

カップラーメン		リゾット		ピザ	
総合評価 No.1					
 日常性	 非常時のイメージが強く、特別感がある	 優しい食事として日常でも食べられる	 パーティやイベントなど日常でも人気の高い食品		
 小麦代替のしやすさ	 麺の食感再現が難しい	 米を活用しやすい	 米粉で生地を作りやすい		
 地域食材活用	 具材が限定されやすい	 野菜や魚介を取り入れやすい	 野菜・加工など多様な食材を活用可能		
 トッピングの自由度	 味付けが固定されやすい	 味の幅はあるが、見た目の楽しさは限定的	 見た目も華やかで、多様なアレンジが可能		

商品の試作

ピザを開発するにあたり、完全グルテンフリー、アレルギーフリー対応の商品の開発を目指し、本来ピザ生地に使われる小麦粉を米粉に、肉やチーズの代わりにこんにゃくやモチなどを活用することとした。目指したのは、「食に制限がある人もない人も食べることができるピザ」である。

米粉の生地	チーズの代替食材	肉の代替食材
米粉生地はまとまりにくく、焼くと硬くなる課題があった。そこで、米粉の種類や水分量を見直し、理想の食感に近づけるため焼き上がりを確認した。	乳製品を使わず、じゃがいもと餅粉でチーズ代替品を試作。なめらかさともちもち感を生かし、焼いた際にピザに合う食感となるよう配合を調整した。	肉を使わず満足感のあるピザを目指し、徳島県産食材にもこだわった。特産のしいたけやこんにゃくを活用し、肉に近い食べ応えと満足感を実現した。

実践① 試作

試作から見えた課題

試作を重ねる中で、理想とする商品に近づけるためには味だけでなく、食感や見た目、食べやすさまで考える必要があることが分かった。そこで、食材を単純に置き換えるだけでなく、それぞれの食材の特徴を生かした調理方法や組み合わせを改めて検討した。しかし、私たちだけでは解決の糸口が見えない課題もあった。そこで地元企業の方に専門的な視点からアドバイスをいただいた。

地域企業との連携と改良・試作

試作で明らかになった課題を改善するため、阿南市の観光農園サニーズファームの北條様にご協力いただき、生地や食材の活用方法について専門的な助言をいただいた。さらに、会社見学を通して実際の商品づくりに関する知識や技術に触れることで、自分たちでは気づくことのできなかった改善点や調理上の工夫を学ぶことができた。その後、いただいた助言をもとに、これまでの試作品を見直し、試作を重ねた。米粉生地では、まともにくさや焼き上がりの硬さを改善するため、材料の配合や水分量、加熱方法を細かく調整した。チーズの代替では、じゃがいもと餅粉の割合によって硬さや水分量が大きく変化するため、複数の配合を比較しながら、より食べやすい食感を追究した。また、肉の代替では、しいたけやこんにゃく特有のにおいや味のバランスが課題となったが、試行錯誤を繰り返した結果、こんにゃくと塩こしょうというシンプルな組み合わせにたどり着いた。外部の専門的な知見を取り入れ、課題を一つずつ検証しながら改善を重ねることで、目標とする味や食感に大きく近づけることができた。



PLAN

DO

CHECK

ACTION

商品の完成

さまざまな試作と改良を重ね、「つむぐ! go縁ピザ」が完成した。「つむぐ」には人と人、地域と地域、日常と災害時をつなぐという思いを込めた。「go」には英語の“進む”という意味と、日本語のご縁をかけた。開発当初は多くの課題があったが失敗と改良を繰り返し、地域企業からの助言も取り入れることで完成へつなげることができた。食の制限がある人も、ない人も、同じ食卓で「おいしい」を共有できる商品として、これからさらに多くの人に届けていきたい。



完成した「つむぐ! go縁ピザ」

商品の原価計算

PLAN

原価計算の目的と前提条件

本プロジェクトにおいて開発した「つむぐ! go縁ピザ」を、一過性のイベント商品で終わらせず、持続可能なビジネスモデルとして確立するため、商業科で学んだ原価計算およびCVP分析（損益分岐点分析）を用いて事業性を検証した。

- ・ 製造前提：サニーズファームとの連携による委託製造（月250個製造時を基準）
- ・ 計算前提：直接労務費は徳島県の最低賃金ベース、消費税は軽減税率（8%）を適用

DO

冷凍ピザ製造原価構成（1個あたり）

製造原価を材料費・労務費・経費に区分して算定した。製造原価に適切な企業利益（約20%）を加算し、最終的な税込仕入価格は700円である。その具体的な算定内訳は、材料費が147.4円、直接労務費が100.4円（徳島県最低賃金ベースで換算）、直接経費が90.0円である。さらに、工場の光熱費や冷凍保管費、設備減価償却費などを月間250個の基準量に基づき配賦した製造間接費180.7円を計上した。そのほかの詳細な原価構成の内訳については、右の図のとおりである。

冷凍ピザ 原価構成図（税込仕入価格700円）

1個あたり / 250個製造時

前提：軽減税率8%、直接労務費は最低賃金ベース

税込仕入価格 700円

税抜仕入価格 648.1円 + 消費税 51.9円

1個あたりの内訳

材料費	直接労務費	直接経費	製造間接費	企業利益	消費税	
147.4円	100.4円	90.0円	180.7円	129.6円	51.9円	= 700円

製造原価 518.5円

製造原価 518.5円 + 企業利益 129.6円 = 税抜仕入価格 648.1円

区分	1個あたり	250個分	補足
材料費	147.4円	36,850円	食材・包装資材等
直接労務費	100.4円	25,104円	最低賃金ベース
直接経費	90.0円	22,500円	冷凍加工・品質管理等
製造間接費	180.7円	約45,176円	光熱費・冷凍保管・設備費等
製造原価	518.5円	約129,630円	上記4項目合計
企業利益	129.6円	約32,407円	税抜売価の約20%
税抜仕入価格	648.1円	約162,037円	製造原価 + 企業利益
消費税8%	51.9円	約12,963円	軽減税率
税込仕入価格	700円	175,000円	最終仕入価格

ポイント

- ✓ 700円は税込の仕入価格
- ✓ 企業利益を確保した事業モデル
- ✓ 250個製造時の総額も併記

計算の流れ

- 1 518.5円（製造原価）+ 129.6円（企業利益）= 648.1円（税抜仕入価格）
- 2 648.1円 × 8% = 51.9円（消費税）
- 3 648.1円 + 51.9円 = 700円（税込仕入価格）

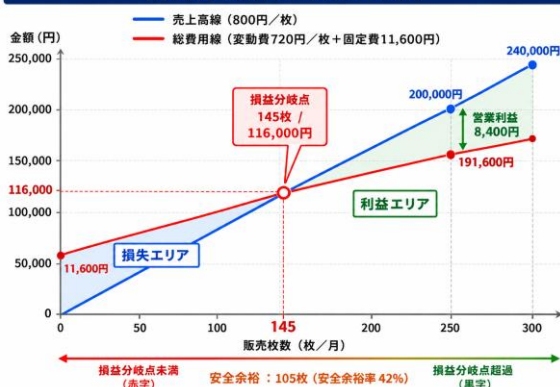
つむぐ! go縁ピザの原価計算表

ACTION

CVP分析による利益計画

本事業では、経済的価値と社会的価値の両立を目指し、商品1枚の販売につき20円を藻場再生へ拠出し、変動費として利益計画に組み込んだ。販売価格800円でCVP分析を行った結果、損益分岐点は月145枚となった。短期目標の月250枚を販売した場合、営業利益8,400円を確保するとともに、月5,000円、年間60,000円を藻場再生へ継続的に還元できる。今後はスーパーマーケットやECサイトへ販路を拡大し、5年後の月500枚販売を目指す。

損益分岐点図（CVP分析）



CVP分析による損益分岐点と売上高

1枚あたりの内訳

販売価格（税込）	800円
変動費合計	720円
・ 仕入価格	700円
・ 藻場再生への投資	20円
限界利益	80円
限界利益率	10%

月250枚販売時の損益計算書

月250枚販売時の損益計算書	
（単位：円）	
売上高	200,000
変動費合計	180,000
・ 仕入価格（700円×250枚）	175,000
・ 藻場再生への投資（20円×250枚）	5,000
限界利益	20,000
固定費合計	11,600
・ 水道光熱費・家賃	1,600
・ 販売促進広告費	10,000
営業利益	8,400

ピザ1枚の価格の内訳表

月250枚販売時の損益計算書

実践② 販売

販売実証

開発した商品が私たちの仮説通りに受け入れられ実際にお客様から選ばれるのかを検証するため、イベント等で販売し、購入者を対象にアンケート調査を実施した。その結果、「普段から食べたい」「食に制限がある人の選択肢が増える」「防災食のイメージが変わった」といった声をいただいた。これらの結果から、防災食品には非常時の備えとしての機能だけでなく、日常でも食べたいと思えるおいしさや魅力が重要であることが分かった。



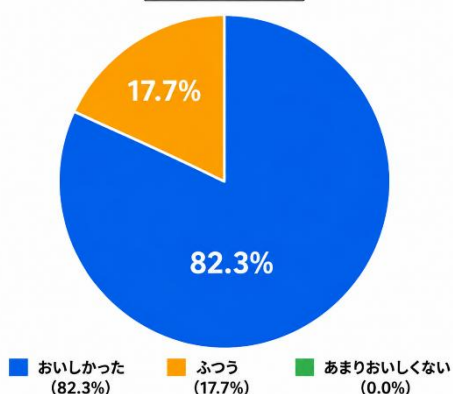
販売時の様子

アンケート調査結果

また、アンケート結果は、「ピザはおいしかったですか？」という質問に対して約80%以上の方が「おいしかった」と回答。さらに、「チーズや肉を使わなかったですが、違和感ありましたか？」という質問に対し約95%以上の方が「違和感がなかった」と回答した。これらの結果から、一般的なピザに使われている材料をそのまま使用せずとも、工夫次第で「ピザらしさ」やおいしさを感じてもらえることが分かった。特に、食物アレルギーや宗教による食事制限などによって、これまで食べることができなかったものを食べられる可能性がさらに広がったと実感できた。

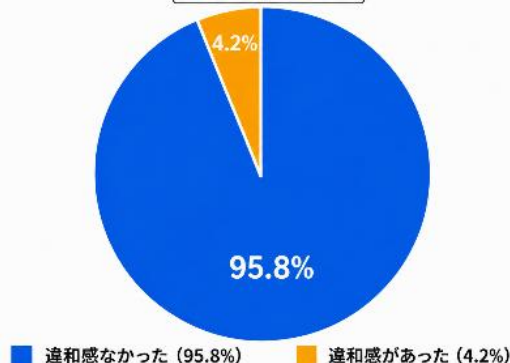
ピザの味はおいしかったですか

有効回答数：480名



チーズも肉も使わなかったですが、違和感はありませんでしたか

有効回答数：480名



実際の販売やアンケートを通して、自分たちだけでは気づけなかった商品の魅力や課題を把握することができた。「防災食のイメージと違う」「普段の食事として食べられそう」という声から、防災食品を特別なものではなく、日常に取り入れられる商品として提案する私たちの考えに、一定の可能性があると確認できた。



実践② 検証

PLAN

DO

CHECK

ACTION

商品の改善点

アンケートや販売時の聞き取りから、「よりピザらしい満足感が欲しい」「具材にインパクトが欲しい」といった改善点が明らかになった。特に、一般的なピザをイメージする人にとっては、味だけでなく、チーズの伸びや具材の存在感、食感も「ピザらしさ」を左右する重要な要素であることが分かった。今後は、アレルギー等に配慮しながら、より満足感の高い味や食感へ改良する必要がある。また、防災食品として本格的に販売するため保存性や持ち運びやすさ、包装方法についても見直し、長期保存の安全性を確保するとともに、非常時でも開封・保管しやすいパッケージの開発を進めていきたい。

包装方法の課題を分析・改良

真空保存

袋内の空気を抜いて密封し、酸化・乾燥・冷凍焼けを抑えて、おいしさと品質を保ちやすくする

急速冷凍

食品へのダメージを抑え、ピザ本来のおいしさや食感を保ちながら長期保存につなげる
※品質は5年保存される

切り口付き

袋に切り口をつけることで、ハサミを使わず簡単に開封でき、非常時でも扱いやすくした



真空保存バックと切り口

まとめ

今回の販売実証を通して、商品の良さを確認できた一方、「さらにおいしくするにはどうするか」「よりピザらしさを高めるにはどうするか」「非常時にも食べやすくするにはどうするか」といった具体的な課題も明らかになった。今後は、購入者から得た意見をもとに、保存方法や具材、味、食感を改めて見直し、より満足感の高い商品へと改良を進める。また、「防災食品だから食べる」のではなく、「おいしいから普段から食べたい」と思ってもらえる商品を目指し、平時と非常時のどちらでも多くの人を選ばれる復興常備食へと発展させていきたい。



●コラム:ヨルダンの方への検証

7月3日、徳島県を訪れていたヨルダンの方々に「つむぐ! go縁ピザ」を試食していただき、アンケート調査を実施した。中には、グルテンフリーやハラールへの配慮が必要な方もおり、受け入れてもらえるか不安もあった。しかし、試食後には「It's so good!」「Delicious!!」という声をいただき、高い評価を得ることができた。この経験から、本商品が食の制約を越え、海外の方にも受け入れられる可能性を実感した。



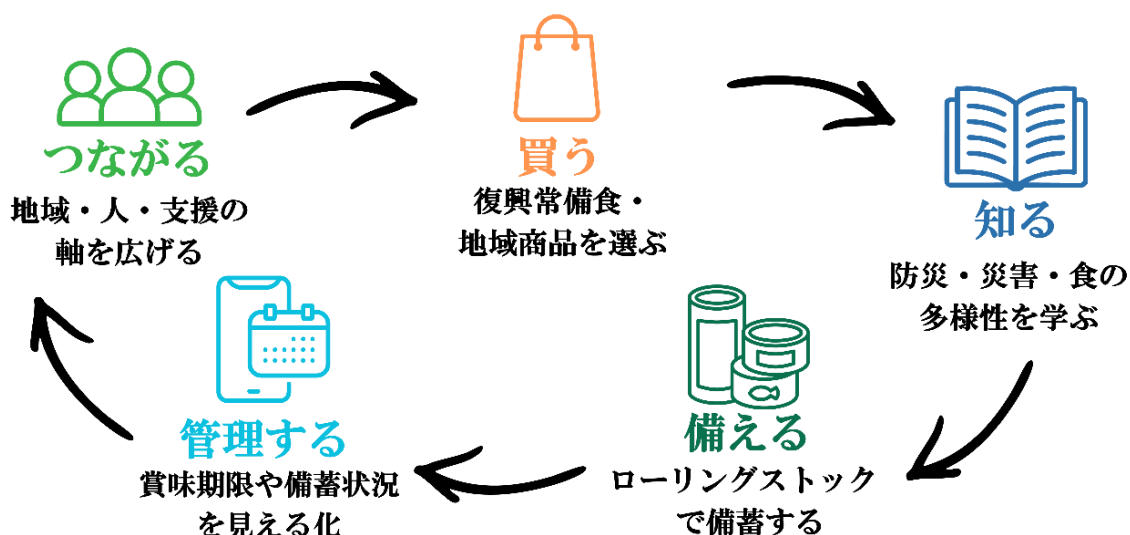
試食の様子

「TSUMUGU」ブランド

「TSUMUGU」ブランドの確立

販売実証によって、私たちが考えた商品の価値に一定の可能性を確認することができた。そこで、この価値を一つのピザで終わらせず、継続的な仕組みへ発展させるため、「TSUMUGU」ブランドの確立を目指している。「つむぐ!go縁ピザ」を第一段階の商品と位置づけ、今後は地域食材を活用したさまざまな復興常備食へ展開する。「普段からおいしく食べることが、そのまま非常時への備えになる」を共通コンセプトとし、従来の「非常時のために備蓄する食品」から、日常生活の中で購入・消費しながら自然に備える食品への転換を図る。また、「TSUMUGU」には、平時と非常時、人と人、地域と地域を食によってつなぎ、安心や地域の魅力を未来へつむぐという思いを込めている。今後は商品開発や販路拡大を進め、徳島から全国へ展開し、「日常の食と防災をつなぐ」ブランドとして認知されることを目指す。下図は、そのブランド展開のイメージを示したものである。

TSUMUGUブランドのイメージ図



私たちが目指すTSUMUGUブランドイメージ図

日常に選ばれる防災食品へ

本商品の市場における立ち位置を明確にするため、既存の防災食品や保存食品を対象に、「味」と「栄養価」の2つの観点から分析する必要があると考えた。市場に存在する商品と本商品の特徴を比較することで、本商品が提供できる価値や、今後目指すべき方向性について分析するため、ポジショニングマップを作成した。

●コラム：TSUMUGUブランド戦略

「TSUMUGU」は、平時の「おいしさ」と非常時の「安心」をつなぐフェーズフリー型食品ブランドである。第一弾のピザを起点に、徳島県産食材を活用した復興常備食へ商品展開を広げ、統一したコンセプトとデザインで認知度向上を図る。イベント販売等で販路を拡大し、日常的に購入・消費される仕組みを構築する。「おいしさ・地域性・防災性」を発信することで継続購入につなげ、徳島発の「日常×防災」という新たな市場価値の確立を目指す。

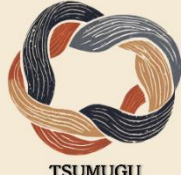
「TSUMUGU」ブランド

きっかけ

- ・本格的な商品化・ブランド化につなげるため
- ・学校や地域だけでなくより多くの人に届けるため
- ・食べた人の声や意見を多く集め、今後の商品開発や改良につなげる
- ・地域のつながりや徳島の魅力を発信するため
- ・災害が起きた際に必要としている人にとって分かりやすくするため

ロゴデザインの制作と決定

「TSUMUGU」の想いをより分かりやすく表現するため、水引をモチーフに複数のロゴ案を制作した。最終案を決定するにあたり、「TSUMUGU」の活動に関わる部員を対象にアンケート調査を実施し、「TSUMUGUらしさ」「見やすさ」「印象に残るか」などの項目から各案を評価してもらった。その結果や部員から得た意見をもとにデザインを見直し、ブランドの理念がより伝わるロゴへと改善し、最終案を決定した。下表は、各ロゴ案とアンケート結果を示したものである。

①	②	③	④
			
・水引の形が分かりやすい ・印象が弱く、全体的に暗い	・ブランド感があって見やすい ・水引よりも文字の印象が強い	・すっきりしていて使いやすそう ・形が分かりずらく、印象が弱い	・一目で水引と分かる ・複数の色を使っているのいい

④案は、異なる色の水引は一つの輪として結ばれているため、「さまざまな人のつながり、一つの輪をつくる」という「TSUMUGU」の想いを最も分かりやすく表現できるデザインだった。色の組み合わせによる印象の強さと、水引の結び方が生み出す特徴的な形も評価され、④の案を採用した。

ロゴに込めた想い

このロゴには、「食を通して、人と人とのつながりを生み出したい」という「TSUMUGU」の想いを込めている。モチーフには、人のご縁を結ぶ象徴である日本の伝統文化「水引」を取り入れた。異なる線が重なり一つに結ばれるデザインは、異なる個性や環境を持つ人々が、互いを認め合いながらつながる姿を表している。また、アレルギーや食事制限の有無にかかわらず、誰もが同じ食卓を囲み、「一緒に食べる楽しさ」を感じられるという「食の多様性」への想いも込めた。さらに、商品を通して消費者、生産者、地域、企業などに新たなご縁が生まれることを願い、このロゴを「TSUMUGU」の価値を伝える象徴として育てていきたい。

ポジショニングマップ

ポジショニング分析と商品改善

今回開発した「つむぐ! go縁ピザ」と既存の防災食品を「味の満足感」「栄養価」の2つの視点から比較するため、ポジショニング分析を行った。

競合分析

ポジショニングマップでは、縦軸を「栄養価」、横軸を「味の満足感」とし、「つむぐ! go縁ピザ」と既存の防災食品A品・B品・C品を比較した。その結果、A品は栄養価が高い一方で味の満足感は本商品を下回り、B品は両項目とも比較的低い位置となった。また、C品は味の満足感が高いものの、栄養価では低い位置にある。これに対し、「つむぐ! go縁ピザ」は、栄養価と味の満足感の双方が高い領域に位置している。このことから、本商品は非常時に求められる栄養面に加え、日常でも食べたいと思える「おいしさ」を両立している点に特徴があると考えた。今後も味や栄養面の検証と改良を重ね、「平時においしく食べられ、非常時にも安心して選べる復興常備食」として、既存商品との差別化をさらに明確にしていく。



既存の防災食品とつむぐ! go縁ピザを分析したポジショニングマップ

課題発見と改善

一方、防災食品として継続的に販売するためには、包装方法や保存性、衛生管理、商品の見せ方などに課題が残っている。そこで、防災食品に適した包装方法を検討するとともに、商品の魅力や特徴が伝わるパッケージ制作に取り組む。保存性や衛生面を確保するだけでなく、「日常×防災」という価値や「TSUMUGU」ブランドの理念も伝えられるデザインを目指す。今後も課題を改善し、平時にも非常時にも選ばれる商品へと発展させていく。



検討



パッケージ制作

PLAN

パッケージを制作するにあたって

パッケージを考える際には、見た目のデザインだけでなく、商品の特徴や使用する場面までの包装方法を検討した。特に「TSUMUGU」は、日常の食事だけでなく災害時にできるだけゴミが出ず、扱いやすいことを重視することにした。箱などの案も検討したが、最終的に真空パックを採用することになった。中身が見えることで安心感があり、個包装のまま解凍できるため、余分な容器を使わずに食べられる点も特徴である。



パッケージのリサーチ



パッケージの検討

DO

「TSUMUGU」らしさを表現したデザイン

商品をより多くの人に知ってもらい、安心して手に取ってもらうため、パッケージにも「TSUMUGU」の想いを取り入れた。全体をやわらかな色合いでまとめ、トマトやバジルなどの使用食材をイラストで表現し、商品の彩りやおいしさ、徳島県産食材の魅力が伝わるデザインを目指した。また、年齢や食事制限の有無にかかわらず、誰もが親しみやすい構成とした。さらに、「グルテンフリー」「アレルギー対応」「乳・卵不使用」などの特徴をアイコンで示し、必要な情報を一目で確認できるよう工夫した。透明な袋を採用し、購入前に商品の状態を確認できることで、安心して選べるパッケージを目指している。



パッケージデザイン案

CHECK

ACTION

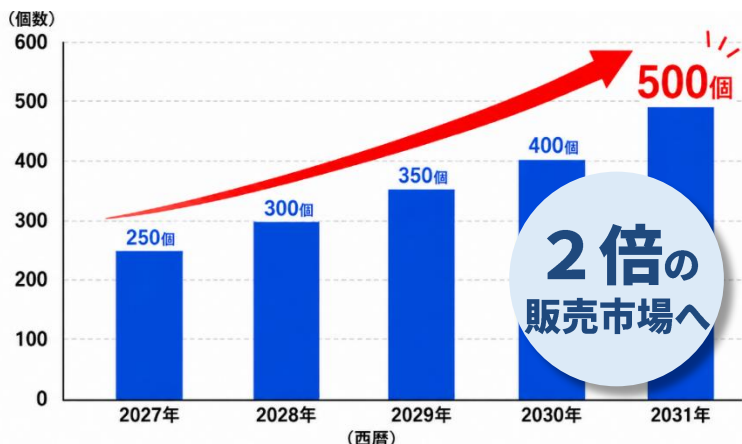
日常から「もしも」につなげる

外装には「すべての人においしさと、つながるやさしさを」「普段の食事としても、もしもの時の防災食としても」という言葉を入れ、普段からおいしく食べられることと、防災にもつながる商品であることを表現した。特別なときだけの防災食ではなく、日常の中でもおいしく食べることがそのまま「もしも」への備えにつながる商品を「TSUMUGU」の中で目指している。また、アレルギーや食に制限がある人もない人も、同じ食を通して人と人とのつながりを生み出せる商品にしたい。現在はこのパッケージを元に本格的な商品化を進めている。より多くの人の手が届けるために、実際に食べた人の声を聴きながら改良を重ね、「TSUMUGU」の想いが伝わる商品へ育てていく。

地域創生

今後の展望

まず、CVP分析で算出した損益分岐点を上回る月250個の安定的な売り上げを実現する。そして、5年後には月500個の販売を目指す。そのため、イベント販売だけでなく、スーパーマーケットや道の駅などでも継続的な販売ができるよう販路開拓を進めていく。さらに今後、ECサイトでも販売を行い、いつでもどこでも私たちが開発した復興常備食が購入できるよう販売体制の構築を目指す。



つむぐ! go縁ピザ販売5か年計画

現在・短期目標

CVP分析で算出した
損益分岐点を上回る

月**250個**の
安定的な販売を実現



5年後の目標

さらなる販売拡大を図り

月**500個**の
販売を目指す



多様な販売チャネルで販路を拡大

イベント販売



地域のイベントで
継続的に販売

スーパー



地域スーパーでの
常設販売を目指す

道の駅



道の駅などでの
販売を展開

ECサイト



いつでもどこでも購入
できる販売体制を構築

防災×地域創生で挑む持続可能な社会

私たちは、「防災」と「地域創生」を別々の課題として捉えるのではなく、地域の資源や人、産業を結び付けることで、平時にも非常時にも地域を支える仕組みの構築を目指している。徳島県産食材を活用した復興常備食の開発や、地域店舗・ECサイトを通じた販売によって地域内で経済を循環させるとともに、日常的な消費を災害への備えにつなげていく。防災を「特別な備え」ではなく日常の暮らしの中に組み込み、地域資源を生かしながら人・地域・未来をつなぐ持続可能な社会の実現に挑戦していく。

地域創生

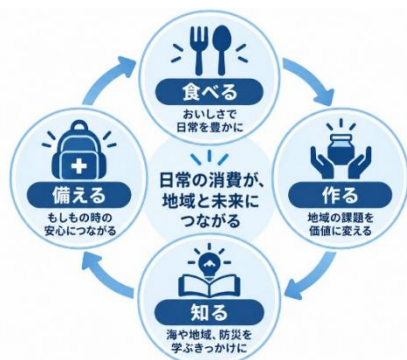
PLAN

藻場再生プロジェクト

さらに、販売によって生み出した利益の一部を、これまで取り組んできた藻場再生へ還元する仕組みの構築を目指す。これは、商品販売による「経済的価値」と、藻場再生による「社会的価値」を同時に生み出す「CSV＝共通価値の創造」の実現を目指す取組である。現在は、原価計算やCVP分析の前提条件を整理し、事業を継続するために必要な利益を確保しながらどの程度地域へ還元できるのか、具体的な還元額や割合を検討している。



「つむぐ! go縁ピザ」を選ぶことが、防災への備えだけでなく、地域の海を守る活動にもつながる。そこで、「食べる・買う・知る・備える」の4つの価値を通して、日常の消費と防災、地域貢献を結び付けるブランドへ発展させる。さらに、売上の一部を藻場再生や、災害時に被災者・生産者・加工者・販売者を支援する基金として活用する仕組みも検討する。商品の購入が、平時には地域経済を支え、非常時には地域全体を支える循環につながる。下図は、そのCSV型ビジネスモデルを示している。



TSUMUGUブランド4つの価値



CSV型ビジネスモデル図

海に限らず、さまざまな分野に応用できる仕組み



これまでの海の活動を通して、地域の課題を商品という新しい価値に変え、そこで生まれた利益を再び地域へ還元する仕組みを作ることができた。今後は海だけでなく、防災など様々な地域課題にもこの仕組みを応用していく。さらに、地域資源の活用、環境保全、福祉、観光、教育など幅広い分野へ展開し、それぞれの課題を経営活動と結び付けることで、地域の中で価値と利益が循環する持続可能なモデルへ発展させていきたい。

その他の取組

備えるを、もっと自由に

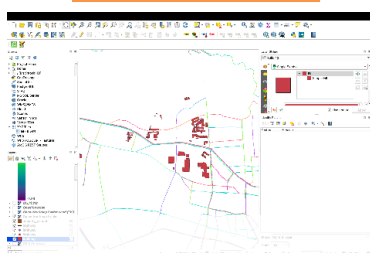
継続的な防災を実現するためには、日常の消費行動の中に「備え」を取り入れ、無理なく続けられる仕組みづくりが重要である。そこで私たちは、日常の「食べる・買う」という行動と防災を結び付け、新たな顧客価値の創出を目指す。その第一歩として開発した「つむぐ! go縁ピザ」を起点に、復興常備食専用ECサイト「SONAERU」を販売チャネルとして活用し、地域資源を生かした復興常備食の商品開発とブランド化を進める。これにより、非常時のためだけに備蓄するのではなく、平时に購入・消費しながら備蓄を更新するフェーズフリー型の消費・流通モデルを構築する。さらに、CG・AR等のデジタル技術を活用し、防災情報を「知る」だけでなく「見る・体験する」機会へ広げる。「食」「EC・デジタル」「地域」を連携させ、商品の販売による経済的価値と、防災意識の向上や地域課題の解決という社会的価値を同時に生み出し、持続可能な防災×地域創生モデルの確立を目指す。

「SONAERU」



私たちは、開発した復興常備食を継続的に届けるため、防災ECサイト「SONAERU」の構築を進めている。「購入する・知る・備える」を一体化し、防災意識の向上と地域経済の循環を生み出す防災プラットフォームを目指す。

CG/AR防災マップ



AR・CG・GISを活用し、津波の高さや浸水範囲を実際の街並みに重ねて確認できる体験型デジタルハザードマップを開発する。高校・大学・小松島市が連携し、防災意識の向上と迅速な避難行動につなげる。

新たな復興常備食への挑戦



子供でも食べやすい復興常備食として、シチュー味とカレー味のおやきを開発している。手軽に食べられ栄養もとれる食品を目指して試作を進め、今後は企業と連携しながら商品化を目指す。

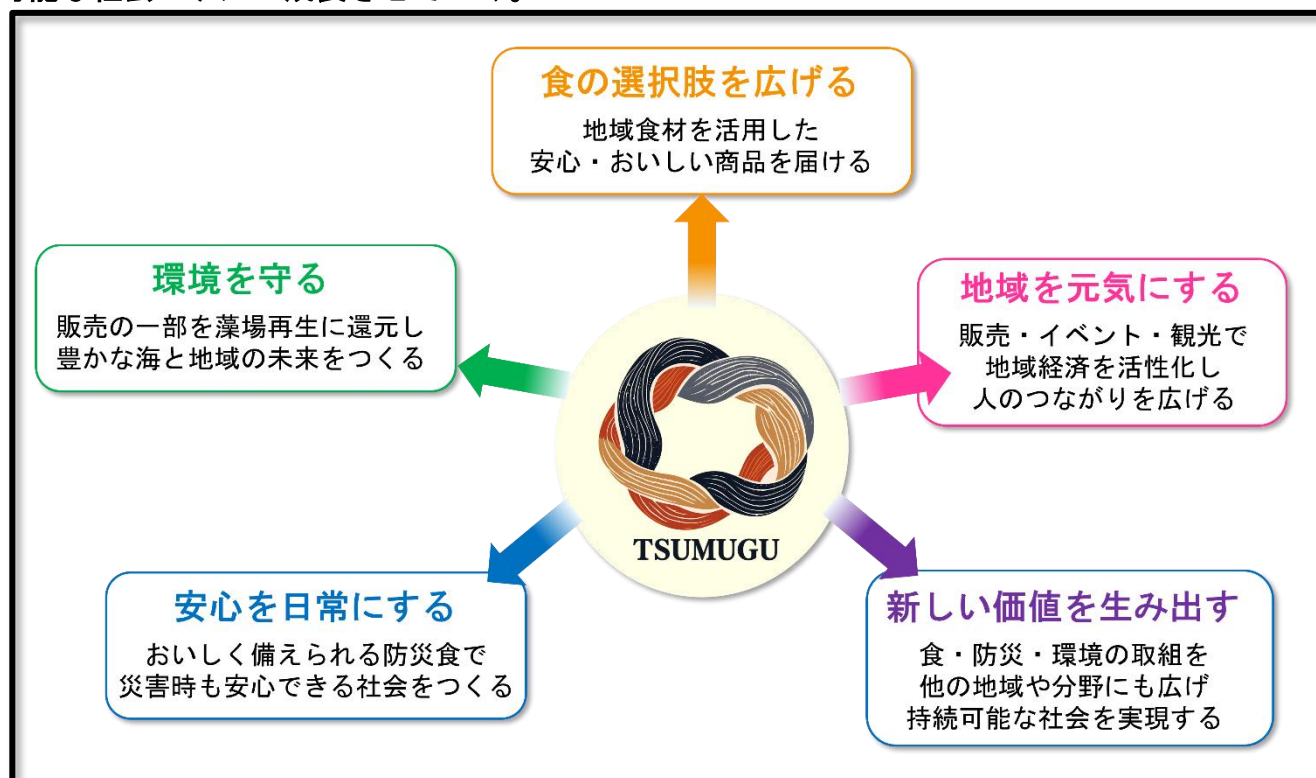
備えることから、未来を変える

私たちは、食事や買い物といった日常の消費行動に、CG・ARなどのデジタル技術を組み合わせることで、従来の「防災」の枠を超えた新たな価値の創出を目指している。防災を単なる「災害への備蓄」と捉えるのではなく、「災害を知る」「地域を知る」「未来を考える」までを含めた体験として捉えることが重要である。そこで、商品・サービス・デジタルコンテンツを相互に連携させ、防災意識の向上と地域への関心を高め、継続的な行動変容につなげていく。一人ひとりの「備える」という行動を、地域全体の安心や持続可能な地域づくりへと広げるため、「防災×商業×デジタル」の視点から、防災をより身近でスマートなものへ転換し、新たな顧客体験と地域価値を生み出す仕組みの構築に取り組んでいる。

今後のビジョン

本プロジェクトにおけるビジョン

今後は、「TSUMUGU」を中心に、食・防災・環境・地域経済をつなぐ取り組みへ発展させていく。地域食材を活用した商品開発を進め、誰もが安心しておいしく食べられる「食の選択肢」を広げるとともに、復興常備食を通して防災を日常の中に根付かせていく。また、ピザはトッピングを変えることで各地域の特産品を生かしやすことから、徳島県産食材に加え、全国各地の野菜、果物、魚介、伝統調味料などを組み合わせた「ご当地グルテンフリーピザ」へ展開し、観光商品や地域PR商品としての価値も高める。さらに、商品の販売やイベントを通じて地域経済を活性化し、売上の一部を藻場再生などの環境保全へ還元する。将来的には、この仕組みをさまざまな地域課題や地域へ応用し、「つながる・まもる・つくる」を実現する持続可能な社会モデルへ成長させていく。



本プロジェクトの今後のビジョン

「TSUMUGU」でつくる、地域と環境の未来

私たちは、これまで取り組んできた食・防災・環境・地域創生の活動の一つをつなぎ、「TSUMUGUブランド」としてさらに発展させていきたい。地域の食材や魅力を生かした商品を開発し、食に制限がある人もない人も安心して楽しめる「食の選択肢」を広げる。また、防災食を非常時だけのものではなく、普段からおいしく食べながら食べられる食品として提案し、防災を日常に根付かせていく。さらに、商品の販売やイベントを通して地域の魅力を発信し、人と人とのつながりや地域経済の活性化につなげる。加えて、利益の一部を藻場再生などの環境保全へ還元し、商品を購入することで地域や環境を支える仕組みを構築する。今後は、この仕組みを海だけでなく、さまざまな地域課題や分野へ広げ、「つながる・まもる・つくる」がつながる新たな価値を生み出し、持続可能な社会の実現を目指す。

まとめ

研究の出発点

本プロジェクトでは、能登半島での聞き取り調査を起点に、市場調査、商品開発、企業連携、原価計算・CVP分析、販売実証、ポジショニング分析を行い、日常でも選ばれる復興常備食の可能性と課題を明らかにしてきた。その過程では、販売や消費者の声をもとに改善を重ね、事業を継続するために必要な視点も学ぶことができた。また、商業科目で学んだ知識を地域課題の解決に生かし、商品開発から販売、検証、改善までを一つの流れとして取り組むことの大切さを実感した。

実践の流れ

現状分析・仮設の検証

- ・ 能登半島での聞き取り調査
- ・ 防災食品の現状調査
- ・ 商品コンセプトの選定



商品開発・検証

- ・ 小麦・卵・乳不使用の「つむぐ! go縁ピザ」を開発
- ・ 原価計算、販売目標を設定
- ・ 販売実証、アンケート調査



ブランド展開

- ・ 商品の付加価値向上
- ・ 今後の販路拡大
- ・ 利益を地域に還元



研究の成果



食の多様性への対応

小麦・卵・乳不使用のピザを開発し、食に制限がある人もない人も、同じ食卓を囲める可能性を広げた。



事業としての成立

原価計算・損益分岐点分析を行い、販売価格800円での事業継続性を確認。イベント販売でも高い満足度を得ることができた。



地域創生

利益の一部を藻場再生に還元する仕組みを構築。経済的価値と社会的価値を同時に生み出すCSVの実現。

こうした取組を積み重ね、地域の中で支えられながら成長し、再び地域へ価値を返していく循環を定着させたい。私たちは今回の研究を通して、地域課題は一つの活動だけで解決するのではなく、商品・消費・利益・地域への還元をつなぐことで、継続的な解決につなげられる可能性があることを学んだ。これまで取り組んできた藻場再生と今回の防災への取組を一つの仕組みとして結び、防災・地域・環境をつなぐ持続可能なビジネスモデルへ発展させていく。

トピックス

一つの声から

能登半島での聞き取り調査では、被災された方から「周囲と同じものを食べられなかった」という声を聞いた。避難生活では、食物アレルギーや食事制限により、用意された食事を食べられない人もいる。この経験をきっかけに、私たちは食の多様性と防災について考え、小麦・卵・乳を使用しない「つむぐ! go縁ピザ」を開発した。食を通して一人でも多くの人の安心や笑顔につなげたいという思いが、活動を広げる原動力となった。



“周囲と同じものを、
食べられなかった”

徳島から熊本へ

2026年8月、「つむぐ! go縁ピザ」を熊本県へ届けた。一つひとつに想いを込めたメッセージを添え、商品開発から「届ける」行動へとつなげることができた。今後も継続して支援に取り組み、食を通じたつながりの輪を広げていきたい。

01 準備



つむぐ! go縁ピザを
一つずつ箱に詰めた。

02 メッセージを添える



一つひとつに想いを込めた
メッセージを書いた。

03 熊本へ届ける



開発した商品が
実際に被災地に届いた



熊本の皆さん
徳島より、応援パワーを送ります!
私たちのピザで、少しでも元気に
なってもらえたら嬉しいです。
がんばれ熊本!!!

自分たちが考えた商品が誰かのもとへ届き役に立つかもしれない。そのことに、これまでとは違う喜びを感じた。

「つむぐ! go縁ピザ」に込めたのは、人と人との縁をつないでいきたいという思いである。

能登半島で聞いた一つの声が私たちの活動の原動力となり、徳島から熊本へ、また新しい誰かへとつながった。この経験から人と人とのつながりが、やがて人と地域をつなぐ力にもなることを感じた。



掲載記事一覧

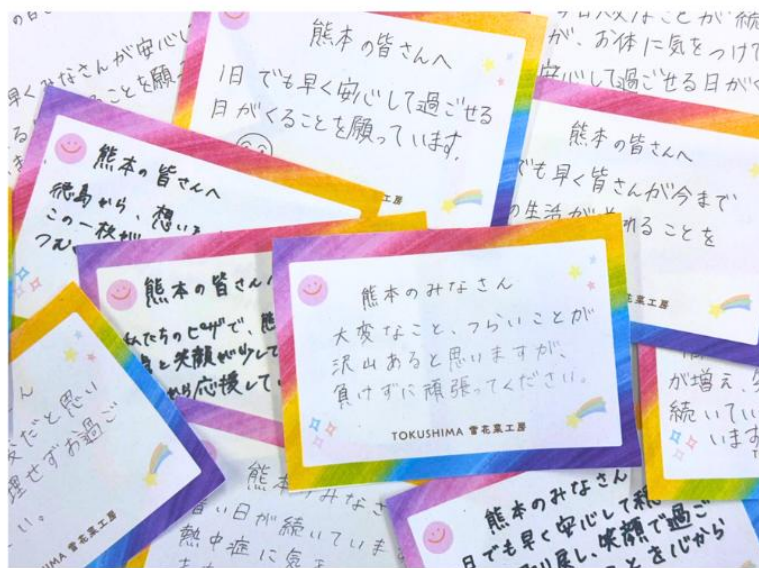
メディア	種類	日付	内容
新聞	徳島新聞	令和6年 8月29日	高校生ボランティア・アワード 全国大会出場
		令和6年 10月 1日	2つの全国大会 出場決定
		令和7年 1月 6日	漂着漁具 再利用に挑戦
		令和7年 6月10日	「徳島ならではの食育を」食育 全国大会
		令和7年 8月31日	高校生ボランティア・アワード 全国大会出場
		令和7年 11月 6日	全国大会出場決定
		令和7年 11月18日	全国大会準グランプリ 受賞
		令和7年 12月17日	海岸や干潟美しく 伊藤園主催・海岸清掃活動
	読売新聞	令和7年 3月 9日	高校生ビジネスプラン 小松島西が優秀賞
	読売新聞	令和7年 3月14日	食害を防ぎ 藻場を再生
テレビ	日本経済新聞	令和6年 11月28日	ビジネスプラングランプリ 全国大会出場決定
	神戸新聞	令和7年 5月20日	能登半島 被災地支援ボランティア
		令和7年 6月 8日	姫路商業高校 水中ドローン
	NHK	令和7年 1月30日	県庁 表敬訪問
	四国放送	令和7年 10月24日	スタジアム学園祭での販売（ゴジカル！）
		令和8年 6月 2日	環境保全活動 特集（フォーカス徳島）
	日本テレビ	令和7年 7月18日	ウミコイ ―今 海にできること―



徳島新聞 R6.10.1



読売新聞 R7.3.14



TOKUSHIMA雪花菜工房

