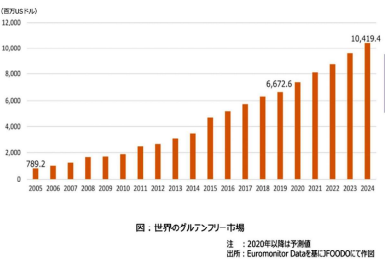


# 健康に配慮したわかめピザ

宮城県仙台第三高等学校 理数科一18班

## 1. 背景と目的

近年、グルテンフリーの注目度が上がっていて、私達はそれは健康志向の高い人が増えてきているからではないかと考えた。



わかめの栄養価 (100gあたり)

カロリー	16kcal	マグネシウム	110mg
たんぱく質	1.9g	カルシウム	100mg
炭水化物	6g	コレステロール	0mg
脂質	0.2g	ナトリウム	610mg
ビタミンC	15mg	カリウム	730mg
鉄	0.7mg	コバラミン	0.3μg

世界的に見てもグルテン含有量の少ない商品の需要が高まっている現状を受け、グルテンの含有量を抑え、かつ消費者のニーズに応えたオリジナルの商品の開発に取り組んだ。

昨年度「わかめん」を商品化していた先輩方の研究<sup>3)</sup>より、小麦に代わって米粉を使った麺にわかめを練り込むことでわかめを配合した麺の商品化に成功していたため、私達も小麦の代わりに米粉を使ってピザの生地を作ることができるのではないかと考え、実験に取り組んだ。  
また、わかめは宮城県の有名な水産物であり、栄養素も豊富であるためわかめの魅力を発信していきたいと思い、これらを含めわかめピザの商品化に決定した。

## 3. 結果・考察

【材料】

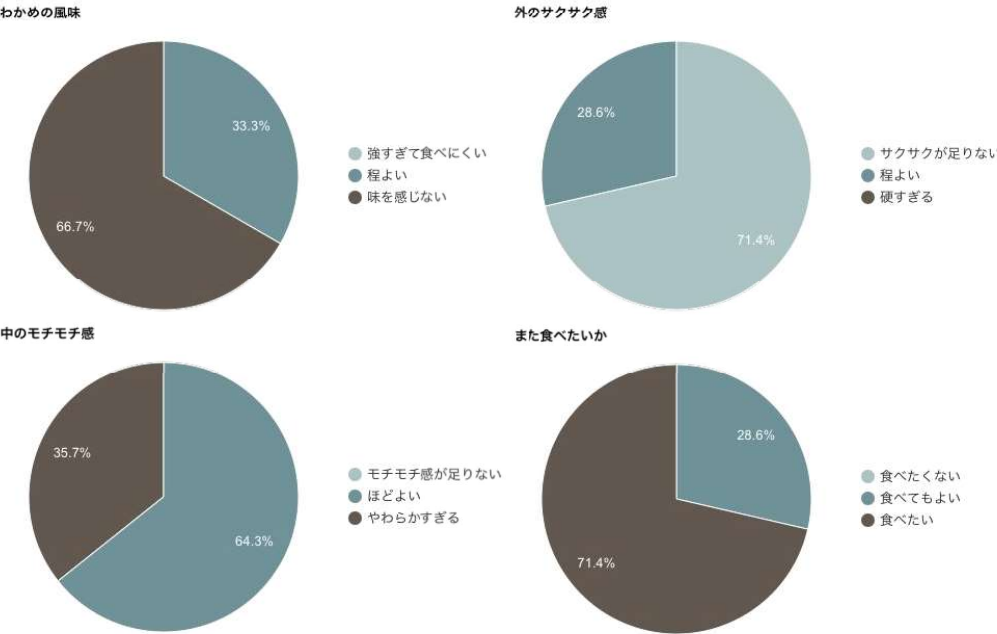
米粉 100g  
オーシャンファイバーわかめ 1g (1%)  
片栗粉 10g  
ベーキングパウダー 2g  
塩 少々  
オリーブオイル 小さじ2  
水 100ml

パン用米粉とマシュマロ風米粉を7:3の割合で配合

左記には、5回(12種類)の試作を重ね、最終的に決定したピザ生地の材料を示した。実験①～④より、ピザ生地はパン用米粉70g、マシュマロ風米粉30g、オーシャンファイバーわかめ1%、水100gに決定した。販売形態は粉末とし、生地のにせる具材は各家庭で決めて完成させることでオリジナルのピザを楽しむという点をPRポイントとして販売していきたいと思う。

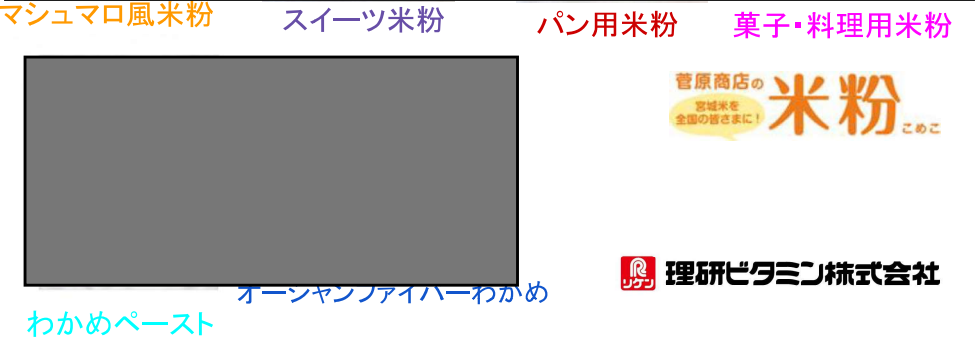
## 4. まとめ・結論

仙台三高生徒30名にアンケートを実施した。



アンケートの結果から、わかめの風味を強めるためにオーシャンファイバーわかめをあまり増やさずに風味を引き出す方法や、外のサクサク感をより高めるために加熱時間を更に工夫する必要があると考えた。多くの人からより良い評価を得られるように探求を続けていきたい。これからも多くの人にわかめピザを楽しんでもらいたい。

## 2. 材料と方法



①わかめの形態の決定 (小麦 130gで統一)

	見た目	匂い・味
わかめペースト10%	わかめの色じゃない	昆布やアカモクの匂いに近い
オーシャンファイバーわかめ10%	わかめの色に近い緑緑すぎる△	わかめの味や匂いの主張が強すぎる

②米粉の決定 (米粉は 130g、オーシャンファイバーわかめ 10%で統一)

	生地の感触	見た目
菓子・料理用米粉	硬い	薄くひび割れ
スイーツ米粉	とても硬い	とてもひび割れ
パン用米粉	少し弾力	薄いパン

③米粉の配分の決定 (パン用米粉とマシュマロ米粉計 100g、オーシャンファイバー 2%で統一)

パン用米粉	マシュマロ風米粉	生地の感触	見た目
80g	20g	クリスピーに近い	薄い
75g	25g	もちもち感あり	膨らみ小
70g	30g	とてももちもち	よく膨らんだ

④水の量の決定 (③の配分の米粉とオーシャンファイバーわかめ1%で統一)

水の量	生地の感触	見た目
95g	少々粉感	粉っぽい
100g	内: もっちり 外: パリッと	市販のピザに近い
105g	内: 少しねっとり 外: 少しパリッと	市販のピザに近い
110g	内: ねっとり 外: パリッとしない	市販のピザに近い

## 参考文献

- <https://www.cherpa.co.jp/column/gluten/>
- [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTXOmzQhzEU0k\\_ko/chuumok\\_565AeslqzwlYoJGR96chwZTcbe00w&s](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTXOmzQhzEU0k_ko/chuumok_565AeslqzwlYoJGR96chwZTcbe00w&s)
- <http://www.youthenterprise.jp/project.php?id=320>
- [https://sugawara-komeko.net/whatskomeko/chuumoku.php?fname=kashi\\_ryouri.html](https://sugawara-komeko.net/whatskomeko/chuumoku.php?fname=kashi_ryouri.html)
- [https://sugawara-komeko.net/whatskomeko/chuumoku.php?fname=sweets\\_komeko.html](https://sugawara-komeko.net/whatskomeko/chuumoku.php?fname=sweets_komeko.html)
- <https://sugawara-komeko.net/whatskomeu.php?fname=pan.html>
- [https://sugawara-komeko.net/whatskomeko/chuumoku.php?fname=kashi\\_ryouri.html](https://sugawara-komeko.net/whatskomeko/chuumoku.php?fname=kashi_ryouri.html)
- <https://www.rikenvitamin.jp/news/detail/20190319000010.html>
- <https://www.rikenvitamin.jp/news/detail/20220422000000.html>