

報道関係各位

## Press Release

—

2021年08月24日  
dot science 株式会社

# 米粉の製造販売を手がける株式会社 波里の 米粉で作った天ぷらは 一般的な小麦粉で作った天ぷらと比較して サクサク感が 43.53~44.77 倍であることを証明

~食品の品質を科学的に証明する成分分析ブランディングが分析~

食品の品質を科学的に数字で証明する成分分析ブランディング (dot science 株式会社/東京都中央区銀座/代表:小澤 亮) は、「株式会社 波里」(栃木県佐野市/代表:藤波 孝幸) が取り扱う米粉について、品質の数値化を実施しました(分析日:2021年10月21日)。その結果、波里の米粉で作った天ぷらは、一般的な小麦粉で作った天ぷらと比較して、製造6時間後の**破断硬度が 43.53~44.77 倍である**ことを証明。つまり、波里の米粉で作った天ぷらは時間が経過してもサクサク感が持続されることが明らかになりました。

株式会社 波里の公式 Web サイト :  
成分分析ブランディングの公式 Web サイト :

<https://www.namisato.co.jp>

<https://rebranding.science>



## 01. 開発の背景

### 米粉の可能性を追求すべくさまざまな商品を開発

昭和22年に米のおこし種を水飴と砂糖で固めた「おこし」というお菓子作りを始めたのが起源となる波里。それから約75年にわたり、「米」をはじめ「胡麻」や「大豆」など日本人になくてはならない食材を使った製品を、一般の家庭や業者向けに開発・販売しています。メインとなる米粉製品に使用する米は、地元である栃木県内の農家との契約栽培を中心に、全国各地の上質なものを厳選。安心・安全で安定した製品ができるよう原

## Press Release

—

2021年08月24日  
dot science 株式会社

料米には何項目もの検査を実施し、合格した米のみを仕入れ、使用しています。粉碎工程も徹底した品質管理のもとで厳格に管理。米の風味や甘みを最大限活かすよう丁寧に製粉。和菓子に使用される「上新粉」や「もち粉」の製粉をはじめ、長年培ってきた技術を駆使し、近年ではより粒子の細かい米粉の製粉も行っています。パンや洋菓子作りにも適した細かな米粉は、近年価格の高騰が続く小麦粉の代用としても注目度は上昇中。さらに、米の活用は日本各地の水田の有効活用、ひいては農業全体の活性化の手助けにもなるなど、米粉は年々その存在感を増してきています。



### 失敗知らずでサクッとヘルシーに仕上がる米粉の天ぷら

そんな米粉の使用方法として最近特に注目されているのが天ぷらです。一般的に米粉は小麦粉と比べて吸油率が25%程度低いとされており、グルテンを含まないのも特徴です。そのため、揚げ物がベタッとすることなくサクッと軽く、さらにさっぱりヘルシーに仕上がります。このような評判を受けて、波里では今年2月に「お米で作った天ぷら粉」をリリース。天ぷらに最適な細かさに製粉した国産米粉を主原料に、ふっくらと仕上げるでんぷんなどを加え、使い勝手のよい天ぷら粉を開発しました。「お米で作った天ぷら粉」を使った天ぷら作りは驚くほど簡単です。まず材料は「お米で作った天ぷら粉」と水のみ。卵は不要です。グルテンを含まない米粉は固まりづらくサラサラしているので、ふるいにかけてOKというの嬉しいポイント。さらに水と混ぜても粘りが出ないので、冷水を用意する必要も、粉と水の混ぜ具合に悩むこともありません。そうしてできた衣液にお好みの具材をさっとくぐらせ、あとは普通の天ぷら同様に170～180℃の油で揚げるだけ。小麦も卵も使わないので、アレルギーの方も安心して天ぷらが楽しめるうえ、近年注目されているグルテンフリーにも対応しています。米にはアミノ酸が含まれているため、自然な旨味がプラ

スされるのも米粉の天ぷらならではの魅力です。

## Press Release

—  
2021年08月24日  
dot science 株式会社



このレシピは日本最大の料理レシピサイト「クックパット」でも公開され、「天ぷら作りのハードルをぐっと下げてくれる」、「揚げたてのサクサク感が安定してずっと続く」、「翌日でもトースターなどでリベイクするだけでサクサク食感が復活する」などの感想が集まり、大きな話題となっています。

### 02.成分分析の実施

そんな波里の米粉を成分分析へ。今回フォーカスするのは、「破断硬度」。比較対象としたのは、「一般的な小麦粉」です。

#### やわらかさ：破断硬度の分析結果

天ぷらの硬さを表す破断硬度について、製造後6時間後の波里の米粉①および米粉②で作った天ぷらの破断硬度は、大手メーカーA社の小麦粉で作った天ぷらより44.77倍、43.53倍高い。

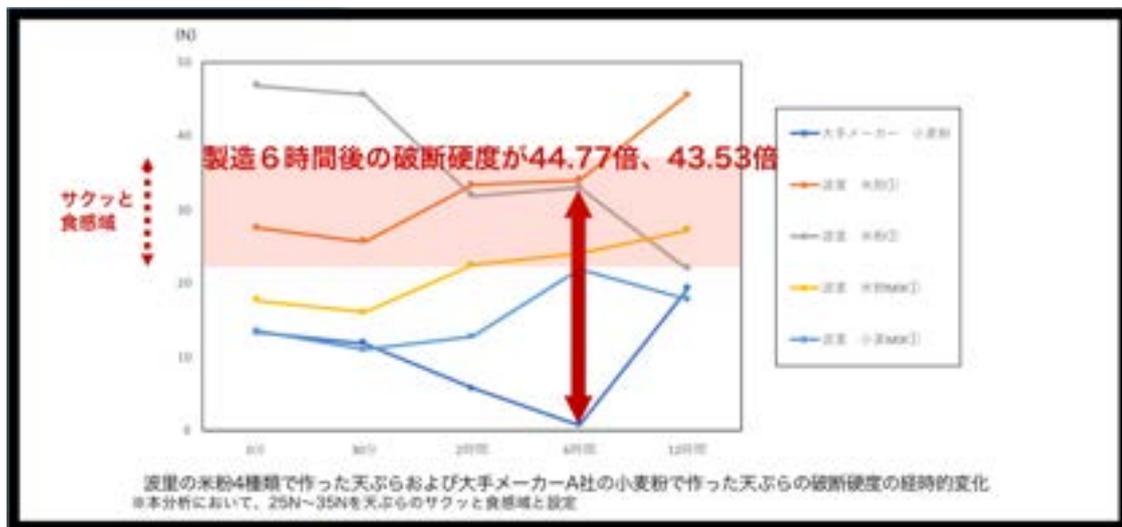
製造後6時間後の波里の米粉①および米粉②で作った天ぷらの破断硬度はそれぞれ33.94Nおよび33.00Nであり、大手メーカーA社の小麦粉で作った天ぷらの0.76Nと比較して44.77倍および43.53倍でした。つまり、波里の米粉で作った天ぷらは時間が経過しても硬度が保たれていることから、波里の米粉はサクッと感が持続される天ぷら粉であると結論づけま

す。  
\*分析数値については小数点第3位を四捨五入し記載。倍率については四捨五入しない数値をもとに算出し記載。

**破断硬度について**

Press Release

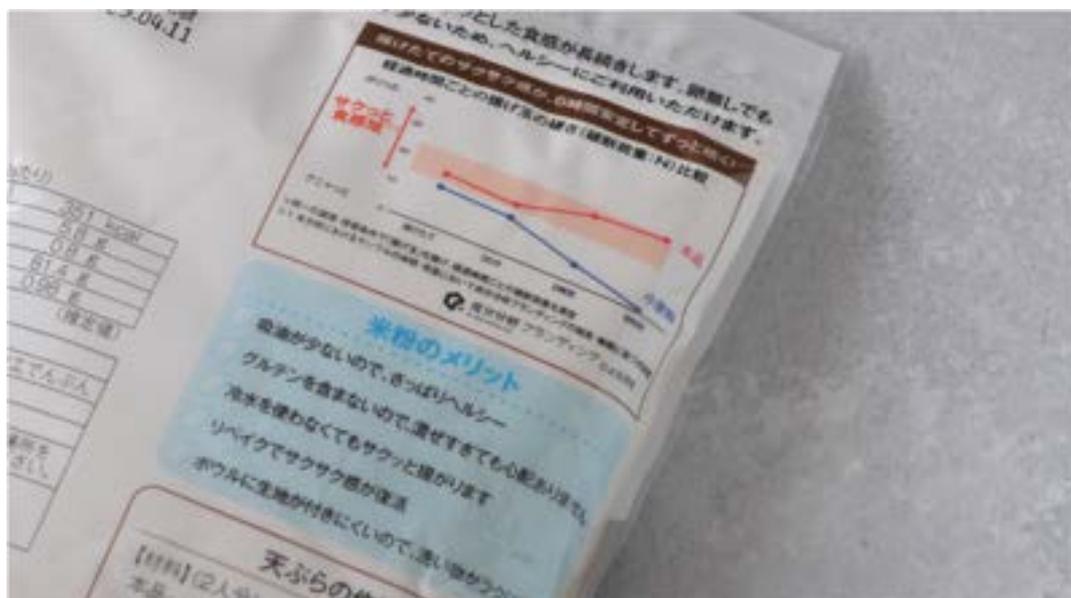
—  
 2021年08月24日  
 dot science 株式会社



**03.まとめ**

波里の米粉で作った天ぷらは、一般的な小麦粉で作った天ぷらと比較して、製造6時間後の**破断硬度が43.53～44.77倍高い**。

波里の米粉で作った天ぷらは時間経過しても硬度が保たれていることから、波里の米粉はサクッと感が持続される天ぷら粉であることが明らかとなりました。理由として、米粉で作った天ぷら衣が油を吸収しづらいということが挙げられます。米粉は吸油率が低いため、時間経過による油の滲出が少なく、サクッと感が維持されます。一般的に米粉の吸油率は小麦粉に対して25%程度低いとされています。



**04.関係者について**

■株式会社 波里とは

食品の品質を数字で証明



## Press Release

—

2021年08月24日  
dot science 株式会社

昭和22年の創業の米粉メーカー。消費者の「安心・安全を希求する声」や社会への「環境に優しいものづくり」という、それぞれの課題と真摯に向き合いながら、伝統と技術、そして真心を大切に、自然の息吹を活かした製品づくりに取り組んでいます。

- 公式サイト：<https://www.namisato.co.jp>

### ■成分分析ブランディングとは

食品の品質を科学的に数字で証明します。自社と他社の食品の品質を数字で比較することで、品質の差が見える化し、差別化します。キャッチコピーは、「相場より高く売ろう」。「こだわりのある農畜水産の生産者が相場より高く売ること」を応援するために生まれました。

- 公式サイト：<https://rebranding.science>

### ■運営会社について

dot science 株式会社はシェフ、マーケター、科学者を中心に構成された食の領域の課題解決に取り組む専門家集団です。様々なものが、刻一刻と変化する社会環境から見据えていくのは、わたしたちの「食」の未来。伝統食を中心に時代に合う形で変化させていきながら、良いものをつくる生産者が、100年後までその事業を続けられるような、そんな未来を模索してまいります。

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| ■ 成分分析ブランディング            | <a href="https://rebranding.science/">https://rebranding.science/</a>     |
| ■ E.F.Lab (エディブルフラワー研究所) | <a href="https://eflab.jp/">https://eflab.jp/</a>                         |
| ■ 食べられる花屋 EDIBLE GARDEN  | <a href="https://ediblegarden.flowers/">https://ediblegarden.flowers/</a> |
| ■ 香りを食べるアイス FRAGLACE     | <a href="https://fraglace.jp">https://fraglace.jp</a>                     |
| ■ 干物を UPDATE したアタラシイヒモノ  | <a href="https://himono.design/">https://himono.design/</a>               |
| ■ 究極の餅 THE OMOCHI        | <a href="https://theomochi.com/">https://theomochi.com/</a>               |

会社名: dot science 株式会社

資本金: 2,900,000 円

住所: 〒162-0055 東京都新宿区余丁町 12-29

電話番号: 03-4540-4271

代表取締役: 小澤 亮