

珠洲の塩を使った復興応援

24班

要旨

令和6年能登半島地震は、珠洲の塩生産に大きな打撃を与えた。本活動は、珠洲の塩の価値を発信することで災害復興に貢献するとともに、500年前から続く揚げ浜式製塩法の継承につなげることを目的とした。珠洲の塩の現状について文献・ウェブ等で調査を行った結果、未開拓市場である美容分野での活用可能性に着目し、珠洲の塩を用いたスクラブを提案した。その実現可能性を検討するため、スクラブの試作や企業への聞き取り調査を実施した。その結果、珠洲の塩を用いた美容製品には一定の需要が期待できる一方で、科学的根拠の不足、価格面、ブランド価値の維持といった課題が明らかとなった。以上より、現時点では珠洲の塩を原料とした美容製品の実用化・商品化は困難であると結論づけた。

1.研究背景と目的

珠洲の塩は、500年前から続く伝統的な揚げ浜式製塩法を日本で唯一残している。しかし、令和6年に起こった能登半島地震により、甚大な被害を受けた。揚げ浜式製塩法を絶やすことなく将来にもつないでほしいという思いから、この題材を設定した。災害復興のため、まずは珠洲の塩の価値を多くの人に知ってもらうことを目標とした。そのために、まず現地の被害状況の明確な把握から、次に現状を開くことができるような解決策を模索する。そのうえで、現在、珠洲の製塩にはどのような課題があり、どういった解決を目指すべきなのかというところから考え始めた。

2.調査・分析

珠洲の塩の現状を知るためにインターネットで調査を行うとともに、珠洲の塩の製作に携わっている企業に震災による被害状況について聞き込みを行った。

まず、インターネットで調査を行った。2000年の人口は19852人で、その後、減少が続き、2025年での人口は12929人となった。これからも珠洲市の人口は減り続けるものと予測される。(図1)

このことから、珠洲の塩の製作に携わる人材も珠洲市の人口の減少に伴って減り続けるものと予想され、後継者不足という悩みが生じられる。

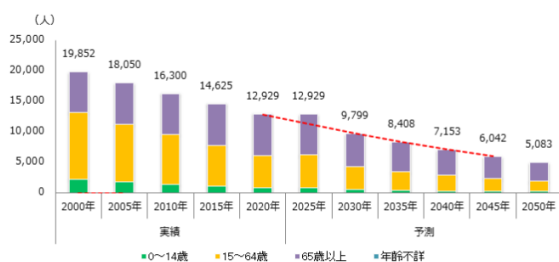


図1 珠洲市の人口減少

次に、珠洲の塩の製作に携わっている企業へ、メールで珠洲の塩の製作を行っている現場の現状について聞き込みを行った。

2024年1月1日の令和6年能登半島地震により、珠洲市は甚大な被害を受けており、それは珠洲の塩の製作を行っている現場も例外ではなかった。

その被害状況はさまざまであり、私たちがコンタクトを取った会社は塩田への直接的な被害はなかったそうだが、工場の半壊、釜の煙突の折損などの被害にあったそうである。他にも、海岸線が離れ海水の取水が困難になるなど、地形の大幅な変化による被害にもあったらしい。

また、他社の被害状況も軽いものではなく、塩田全体が土砂に巻き込まれて流された会社、塩田にひびがはいった会社、かん水をためるタンクが損傷した会社、震災後の豪雨で塩田や釜が泥に埋まった会社など、深刻なるさまざまな損害を被っているとのことお返事をいただいた。

このことから、珠洲の塩田や工場の復旧には多大な費用と時間が必要になると思われる。

3.解決に向けた提案と実践

以上の問題を解決するため、私たちは珠洲塩を使ったソルトスクラブを提案した。

ソルトスクラブとは塩と保湿クリームを配合した美容商品のことであり、塩の粒子によって肌の角質などを落とす効果がある商品である。珠洲の塩は製塩の過程で土壌由来のミネラル分を多量に含んでおり、これらが肌のバリア機能の維持、血行促進作用などをもたらす。

現在珠洲塩の道の駅やオンラインショップなどの販売元が扱っている天然塩を使った商品は食用品のみである。そこで私たちは珠洲の塩にとって未開市場である、美容方面の新しい商品の提案によって、珠洲の塩の知名度向上による後継者不足の改善と経済支援による災害復興をはかる。

{スクラブ作り}

私たちは、スクラブがより広まるようにするために、簡単にスクラブを作ることができるか、費用はどの程度必要か予測するために一度自作し、実践した。

スクラブの制作は以下の手順に従い、班員7名で行った。

1. 事前にココナッツオイルと珠洲塩、塩の比較材料として伯方の塩を用意。
2. 実験前の手の肌の感触を確認し、肌の様子を記録するとともに写真を撮影した。
3. ココナッツオイルと塩を1:2の割合でオイルが液体状になるまで混合し、ソルトスクラブを作成した。
4. 手に一円玉大の大きさ程度に塗布し、二分間ほど手にマッサージを行った。
5. 流水で十分に洗い流し、肌の感覚を調べ実験前と比較するため再び手の写真を撮影した。



図2 実験材料



図3 実験の様子

実験の結果、市販の塩を使用して作成したソルトスクラブと珠洲の天然塩を使用して作成したソルトスクラブを比較したところ、双方使用前との肌の感触については大きな違いが見られなかった。

しかし、珠洲の塩のスクラブは粒がしっかりしており固形感の強いスクラブになり、市販の塩のスクラブは粒が細かくとろみのあるスクラブになるといったように、珠洲の塩のスクラブの見た目やテクスチャー、使用感については市販の塩との差が見られた。また、使用した時に肌の荒れなどは見られなかった。そのため、市販の塩との違いは確認できたものの美容効果の根拠がなかった。

{保護者への聞き取り}

続いて、珠洲の塩を使ったソルトスクラブの需要について調べるために、利用者層と一致している保護者5名の意見を伺った。

珠洲の塩を使ったソルトスクラブに対する意見として多く寄せられたものとしては、地元の人にも親近感があり県外の人にも復興応援として購入したくなるといった回答が挙げられた。そして、ソルトスクラブという商品の形式に対する回答は幅広い年齢層で需要があるというもの、2、3か月に一度使うのみで使用頻度が低いというもの、クリーム状が良いというものなどがあつた。また、改善案として商品の包装を印象的なものにするという意見やソルトスクラブ以外の美容品のバスソルトなどの形式を考えると良いという意見があつた。

4. 考察

珠洲の塩を原料とした美容製品の製作について、以上の実験およびインタビューから得られた結果を踏まえ、その実現可能性について検討する。まず、珠洲塩から簡易的なスクラブを製作した実験について、この検証は簡易的なものであり、効果の判定は参加者の主観的な評価に大きく依存していたため、この実験結果だけで

は美容効果を科学的に実証したとはいえなかった。美容効果の科学的根拠については、企業への聞き取り調査においても、食用塩公正取引協議会の規約により美容効果を示す表示が難しいことや、珠洲塩を使用したスクラブの美容効果を科学的に裏付けることが困難であるとの回答が得られた。また、本校生徒の保護者へのインタビューについて、保護者の中には、需要があり、価格によっては使用したいと考える人が多いことが明らかになった。しかし、価格に関しては、企業から、珠洲の塩は高価であるため製造原価が高くなり、販売価格も高くなる可能性があるとの意見が得られた。

これらの結果を踏まえ、原材料費の高さによる価格面での課題や、科学的効能の提示についての課題から、現時点での珠洲の塩を原料とした美容製品の実用化・商品化の実現は困難であるという結論に至った。

また今回の調査より、企業は、長年培ってきたブランド価値や信頼性を重視しており、商品開発においてその価値を損なわないよう慎重に判断していることが伺えたため、伝統産業での新商品開発においては、ブランド価値や信頼性の維持と、現代の需要に応じた開発を両立させることが大きな課題になると考察できる。

5.今後の課題と展望

本探究活動では、「珠洲塩を使った復興応援」について探究を行い、珠洲塩において、令和6年能登半島地震の影響は大きかったが、後継者不足が大きな問題であると分かった。一方で、実際にスクラブを作成することが1回しかできず、そのスクラブの効果も客観的に見るができなかったという課題も明らかになった。

今回の活動ではソルトスクラブの作成と株式会社珠洲製塩にメールを送り、実際に珠洲塩に関わっている人に聞くことを中心に調査を行った。しかし、企業が慎重な立場を取っている、調査期間が短い、ソルトスクラブとして販売するには、原則として「化粧品」としての販売許可が必

要であるため、という課題があったため、商品化・販売までは行うには厳しいという課題が残った。

以上の課題から、今後はソルトスクラブの作成では実現が厳しいため、美容分野ではなく、食品分野の方での商品化を目指していきたいと思う。その中で、知名度の向上は継続して目標とするため、目につくような新しい食品を考案することから今後の能登の復興応援につなげていきたい。

6.結論

令和6年能登半島地震によって、珠洲の塩の塩田に大きな被害を受けた。インターネットやまず塩田村の方に聞くことにより、被害状況を明確にした結果、塩田や工場の復旧には多大な費用と時間がかかるとわかった。そこで、珠洲塩の価値を高めることを目的に、私たちは、珠洲の塩を使ったソルトスクラブの提案をした。実際に珠洲塩を使ったソルトスクラブを作った結果、肌への安全性は確かめられたが、市販の塩を使ったソルトスクラブと比較した場合、効果は確かめられなかった。また、保護者のインタビューでは、珠洲塩のソルトスクラブを使ってみたいという声があったが、費用による懸念の意見もあった。企業は、長年培ってきたブランド価値を重視しているため、商品開発に対して、慎重な立場をとっているとわかった。

以上から、私たちは、ソルトスクラブの作成は難しいと結論づけた。今後は、珠洲の塩のブランド価値を損なわない、食品方面での使用を考えたい。

7.参考文献・協力団体

<Webサイト>

GD FREAK

「珠洲市の人口減少」

<https://jp.gdfreak.com/public/detail/jp010050000001017205/1>

(最終閲覧日7月9日)

東京銀座メディカルクリニック

「ソルトスクラブの作り方」

<https://tokyo-ginza-medicalclinic.com/blog/1061/>

(最終閲覧日2026年7月9日)

WELEDA

「ボディススクラブの使い方」

<https://www.weleda.jp/column/organiclife/bodycare/154?srsltid=AfmBOopV49wEpx2N9Vi9M3A0PfQa9fcigXCkUxJXFmWDktfltUKZ2rg>

(最終閲覧日2026年7月9日)

<協力団体>

株式会社珠洲製塩