



「おいしい」と「健康」をトレードオフにしない世界を。

— 熊本から、世界中のウェルネスに貢献する —

PURPOSE

食と健康を探究し、
あなたの笑顔輝く明日を応援します。

トイメディカル株式会社は、2013年に熊本で設立され、海藻由来の塩分オフセット技術を活用した健康食品の開発・製造・販売を行っています。私たちは、食と健康の探究を通じて、皆さまの笑顔あふれる明日を支える製品をこの熊本から創造し続けます。

TECHNOLOGY

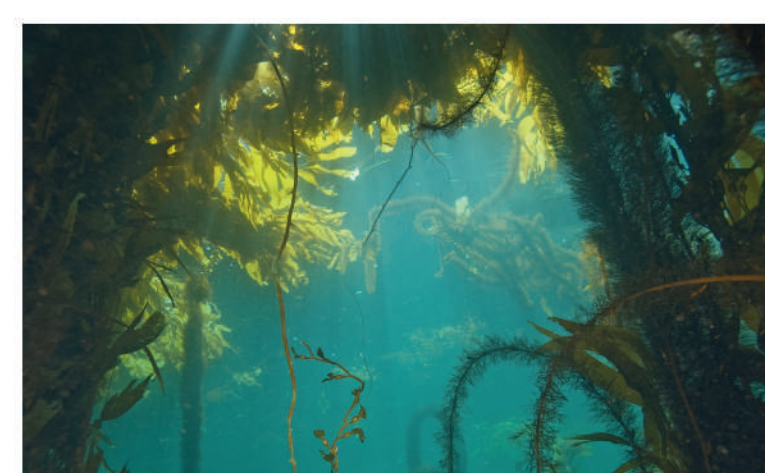
減塩は次世代へ。独自の塩分オフセット技術

塩分の過剰摂取は、高血圧や心血管疾患のリスクを高める世界的な健康課題です。しかし、従来の減塩方法は「味の満足度の低下」や「カリウムによる味の違和感」などの課題がありました。そこで当社は、海藻由来の食物繊維「アルギン酸類」を活用した塩分オフセット技術を開発。食事の塩味を維持しながら、体内での塩分吸収を抑える革新的なソリューションを提供し、健康的で美味しい食生活を支えます。



FUTURE PLANS

熊本の海でサステナブルな事業を目指して。



当社は、熊本・天草の海でアルギン酸類の養殖を推進し、地域経済の活性化と環境保全を両立するサステナブルな事業を展開したいと考えています。食と健康を支える未来のため、持続可能な原料供給の実現を目指します。

— 会社沿革 —

- | | |
|-------|-----------------------------------|
| 2013年 | 熊本市にて設立 |
| 2018年 | 塩分吸着サプリメント「デルソル」を発売 |
| 2019年 | 特許第6497764号「ナトリウム排出を目的とした食品組成物」認定 |
| 2020年 | 熊本県工業大賞 健康福祉賞 受賞 |
| 2024年 | 熊本大学に共同研究講座を開設 |
| 2024年 | 次世代の減塩調味料「零シリーズ」を発売 |
| 2025年 | フードテックビジネスコンテスト最優秀賞受賞 |
| 2025年 | 米菓「気にせんべい」を発売 |

塩分オフセット技術の紹介

INTRODUCTION TO "SALT OFFSET"

① 海藻由来の食物繊維「アルギン酸類」に注目

FOCUSING ON ALGinate: A SEAWEED-DERIVED DIETARY FIBER



「また昔のようにラーメンが食べたい」から始まった研究

私たちの開発のきっかけとなったのは、透析患者様から「本当に食事制限が苦痛。また昔のように熊本ラーメンを食べられるようなものを作ってほしい。」という相談から始まりました。透析患者様だけではなく、厚生労働省やWHOでも生活習慣病の予防や健康維持のために塩分の摂り過ぎを抑えるように勧められています。

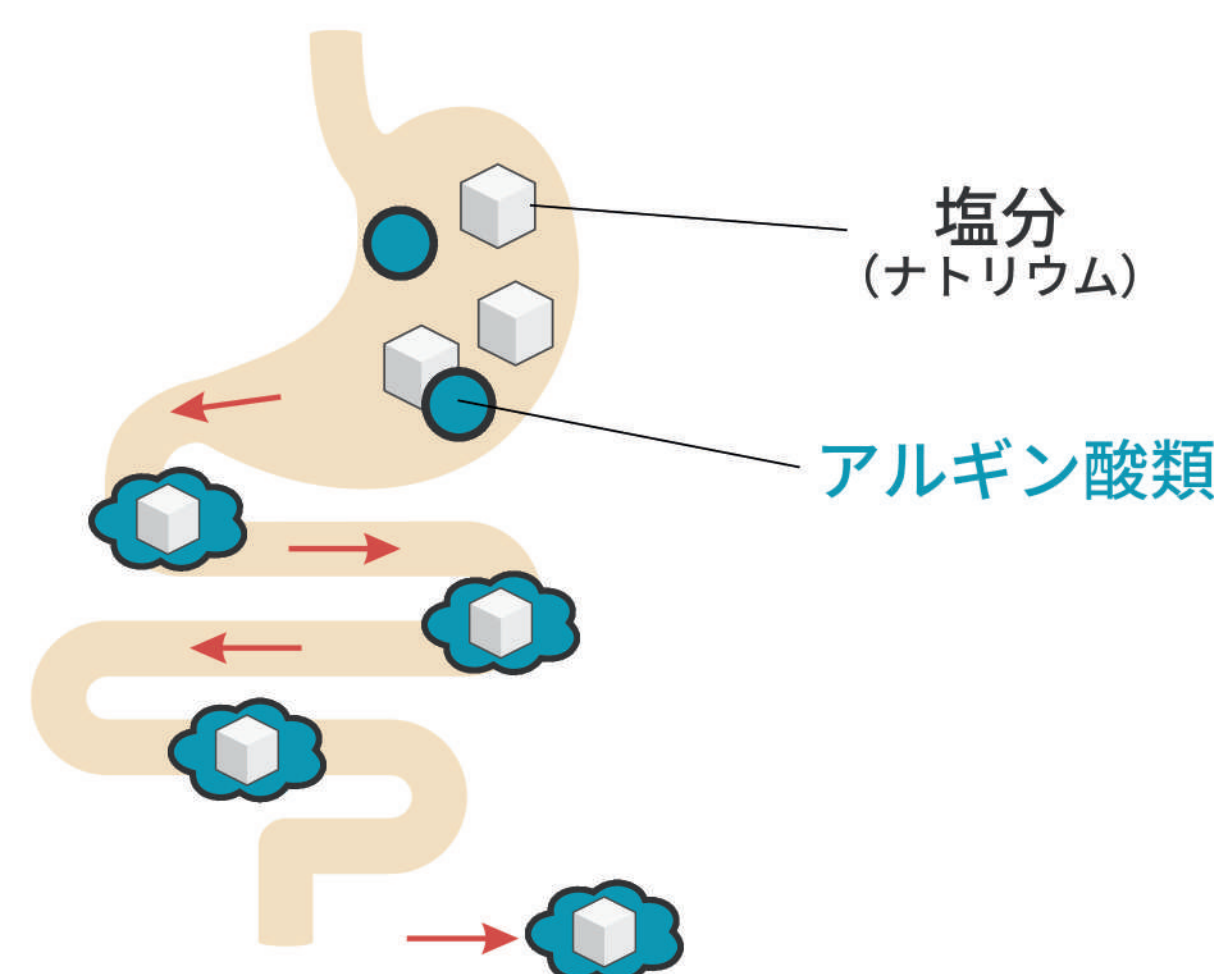
私たちは様々な文献を調査し、昆布やわかめなどの海藻のぬめり成分である「アルギン酸類」にナトリウムつまり塩分を吸着する効果がある点に着目し、製品化にむけ大学と共同で研究を行いました。

② メカニズムと臨床試験結果

MECHANISM AND EVIDENCE

- 1 胃の中でアルギン酸類が食事に含まれた塩分（ナトリウム）をキャッチ
- 2 ゲル状になり、ナトリウムをキャッチしたまま移動
- 3 便と一緒に排出する

食事と一緒にアルギン酸類を摂取することで、食事に含まれる塩分つまりナトリウムを吸着します。（イオン交換反応）吸着したナトリウムは体内には吸収されことなく腸管を通り、最終的に便として排出されます。これにより、食事の味を変えることなく塩分の体内への吸収を抑制することができます。



対象者：20～65歳成人男性30名

規定食摂取期間(日)						
1	2	3	4	5	6	7

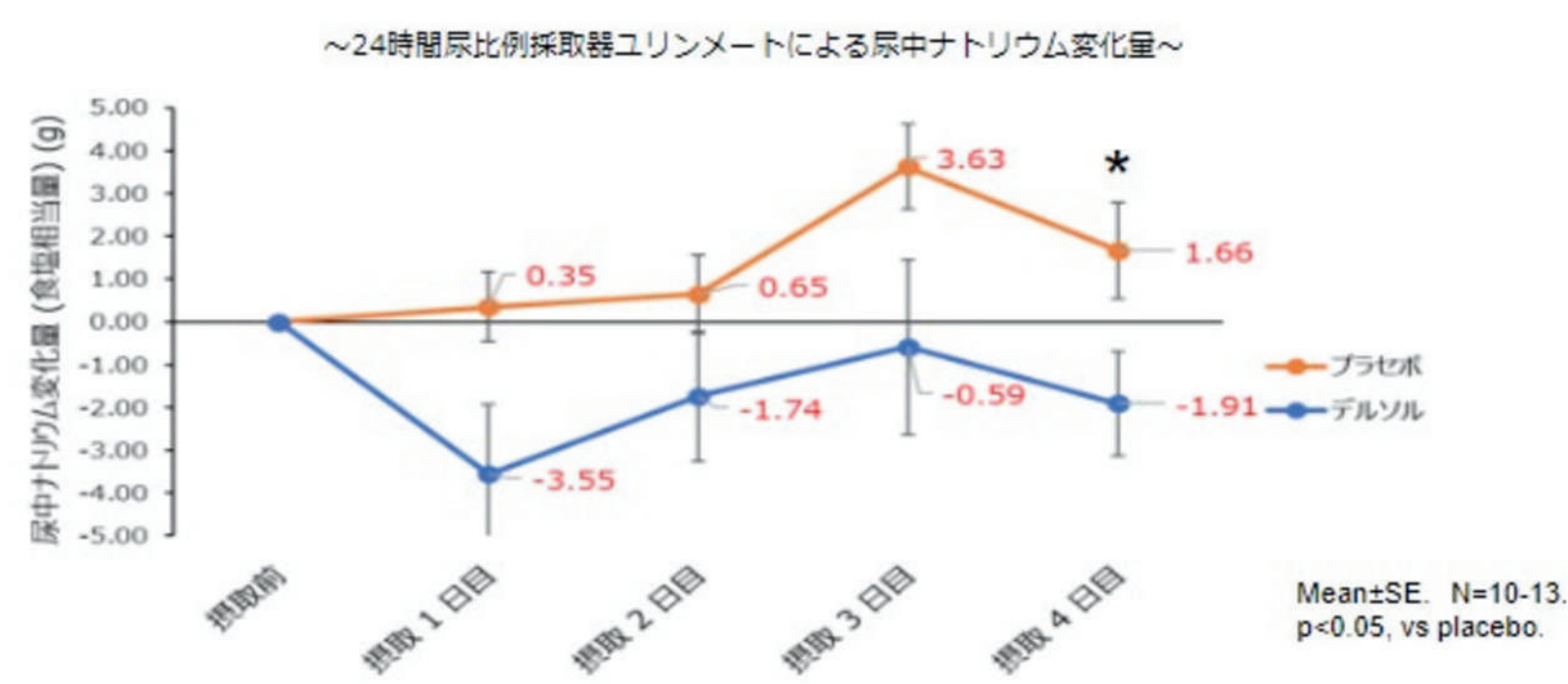
規定食
順応期間

デルソル摂取期間

規定食継続

プラセボ摂取期間

いずれも夕食前に
3粒摂取



→プラセボと比較して試験食品において塩分量が有意に低い値を示した。

約1～3g相当の塩分の吸収を抑えられることが示唆された

有害事象：4件（不定愁訴、外耳炎、花粉症、頭痛）→いずれも因果関係なし

「薬理と治療 (2022 年第 50 巻 10 号、1829-1836)」に臨床試験結果論文より抜粋。

③ アルギン酸類の食品への応用

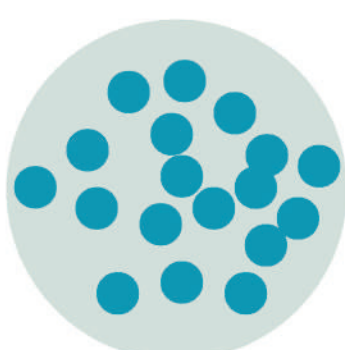
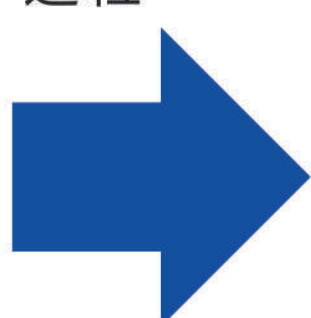
FOOD APPLICATIONS



アルギン酸類原末

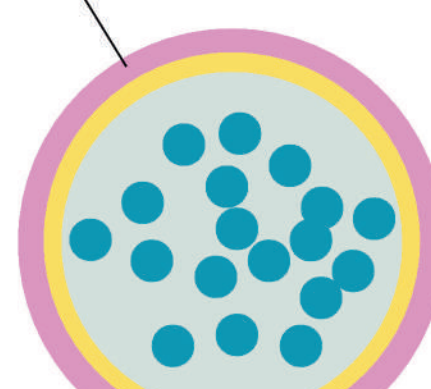
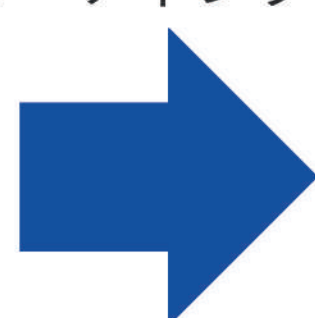
粘りが出て食感や味に影響

造粒



粒子形成

コーティング



放出制御型
アルギン酸類粒子

放出制御基材

食品への応用が可能に！

