

特許取得“水素を食べる高濃度水素サプリメント” 高濃度水素ゼリーが「新技術・食品開発賞」を受賞！

三菱ケミカルグループの株式会社新菱(所在地：福岡県北九州市、代表取締役社長：土山正明)が製造・販売する「高濃度水素ゼリー」が、日本食糧新聞社が主催する「令和5年度 第37回「新技術・食品開発賞」を満場一致で受賞いたしました。



■日本食糧新聞社「新技術・食品開発賞」

「新技術・食品開発賞」は家庭向け、業務用すべての食品などにおいて、新技術を活用して開発した食品および関連する技術を対象とし、食品界に新分野を開拓、新しい発展の原動力となり、その技術に対する評価を高めることになった商品に贈られるものです。

当社は「水素分子を基材に溶かす」のではなく、「水素分子の微細な泡を、ゼラチンなどの高分子内に分散して保持させる」製品を開発し、安定的に製造する技術を確立することに成功しました。その技術を用いて製造する「高濃度水素ゼリー」が水素分子を機能性関与成分とした機能性表示食品として、日本で初めて消費者庁に受理されたこと、およびその技術を高くご評価いただき、受賞に至りました。

■「高濃度水素ゼリー」開発経緯

「水素分子」の摂取に関する研究は、現在世界中で盛んに進められていますが、水素分子を水素水として摂取しようとした場合、水素分子の水に対する溶解度が非常に低いため、大量の水素を体内に取り入れることが困難なことや、水素分子をガスとして摂取する場合には、水素ボンベや水素発生装置などが必要であり、外出先で手軽に摂取することが難しいという課題がありました。

これらの課題に対し、当社は「水素分子を基材に溶かす」のではなく、「水素分子の微細な泡を、ゼラチンなどの高分子内に分散して保持させる」製品を開発し、安定的に製造する技術を確立することに成功いたしました。

■「高濃度水素ゼリー」の特徴

「高濃度水素ゼリー」は、Shinryo Healthcareブランドのもと、三菱ケミカルグループの株式会社新菱が製造・販売する、水素サプリとして日本初(*1)の機能性表示食品です。

水素分子を機能性関与成分として含んでおり、水素分子にはストレスを抱えている女性の方の睡眠の質（睡眠時間延長感）を高める機能が報告されています。

従来市販の水素水の水素濃度（0.4ppm～0.8ppm程度）に対し、当社の「高濃度水素ゼリー」の水素濃度は、30ppm～40ppmであり、数十倍の水素濃度を実現しています。(*2)

この技術を用いて開発された当社の「高濃度水素ゼリー」は1本10グラムを摂取することにより、市販の水素水1リットル(*3)に含まれている水素分子を摂取できることとなります。

また「高濃度水素ゼリー」は、アルミパウチで1包ずつ梱包されているため、水素が抜けにくい構造になっており、常温で約18カ月間の保存が可能です。

同品は、エラスチンやコラーゲン、アミノ酸など他素材の配合が容易で、水素独特の泡食感も特徴となっています。「高濃度水素基材」の技術は、同品の他、食品や化粧品などへの応用も可能です。

*1 消費者庁HP「機能性表示食品の届出情報」より

*2 水素濃度の分析は、当社による、ガスクロマトグラフィー（GC-TCD法）による定量分析値

*3 市販水素水の水素濃度が0.3ppm、同品の水素量0.3mgの場合

■「高濃度水素ゼリー」に関する新菱の機能性研究

機能性表示食品の届け出に関しては、同商品を用いた臨床研究に基づきレビューを作成いたしました。ストレスを抱える健康な女性29名を対象に同商品を1日3本（水素分子0.9mg/日）4週間摂取し、OSA睡眠調査票で評価した結果、摂取群はプラセボ群（空気を含有したゼリー）に比べ、睡眠の質改善で有意差を確認いたしました。（論文：Jpn Pharmacol Ther 2020；48：1641-6）

その他当社は、東京大学、防衛医科大学、岡山大学、神奈川県立保健福祉大学、東京農工大など、多くの大学との「高濃度水素基材」に関する共同研究等を実施しており、今後もエビデンス強化に努めてまいります。

※2023年12月現在、機能性表示食品は、「高濃度水素ゼリー（赤）」及び「高濃度水素ゼリー-Vege」となります。その他の「高濃度水素ゼリー-アスリート」は、機能性表示食品「高濃度水素ゼリー-S」としてリニューアル予定、「高濃度水素ゼリー-Vitamin C & Vitamin D3」、「高濃度水素ゼリー-ロコモ」についても、機能性表示食品として申請中です。

※水素分子を機能性関与成分とした製品として（届出番号H1120）

※本品は、事業者の責任において特定の保健の目的が期待できる旨を表示するものとして、消費者庁長官に届出されたものです。ただし、特定保健用食品と異なり、消費者庁長官による個別審査を受けたものではありません。

※摂取上の注意：本品は多量摂取により、疾病が治癒したり、より健康が増進したりするものではありません。

※本品は、疾病の診断、治療、予防を目的としたものではありません。

※本品は、疾病に罹患している者、未成年者、妊産婦（妊娠を計画している者を含む。）及び授乳婦を対象に開発された食品ではありません。

※疾病に罹患している場合は医師に、医薬品を服用している場合は医師、薬剤師に相談してください。

※体調に異変を感じた際は速やかに摂取を中止し、医師に相談してください。

■学会における評価

・第12回日本分子状水素医学生物学会（2023年8月28日～29日、東京）では、会の冒頭で、大会長の大澤先生より、「高濃度水素ゼリー」の機能性表示取得のトピックが取り上げられ、招待講演者として招かれました。

・第3回ビタミンC研究シンポジウム（2023年9月1日、東京）にも招待を受け、講演を実施しました。

・健康化学新聞 3000号記念対談（2023年11月16日）に、慶應大学医学部 佐野先生との対談記事が掲載されました。

・健康産業新聞の水素特集(2023年11月15日)にて取材を受け、記事に取り上げられました。

■受賞コメント

株式会社新菱 ヘルスケア事業推進室長 武田 徹

当社がこれまで試行錯誤を重ね、各大学との研究開発等の末に生まれた「高濃度水素ゼリー」でこの賞をいただいたことをとてもうれしく思います。水素の研究や、業界におけるわれわれの貢献はまだまだ微力ではありますが、「水素で真の健康を実現する」というミッションを掲げ、みなさまの健康と喜びにつながるよう、これからも一丸となって商品開発に努めてまいります。

▼Shinryo Healthcare 公式通販サイト

<https://shinryo-healthcare.com/>

▼Shinryo Healthcare 公式 Instagram アカウント

https://www.instagram.com/shinryo_healthcare_official/

▼Shinryo Healthcare 公式 X (旧 Twitter) アカウント

https://twitter.com/shinryo_online

▼Shinryo Healthcare 公式 note

<https://note.com/shinryohcs/>

株式会社新菱のプレスリリース一覧 https://prtmes.jp/main/html/searchrlp/company_id/87172