

平成28年1月5日

報道関係者各位

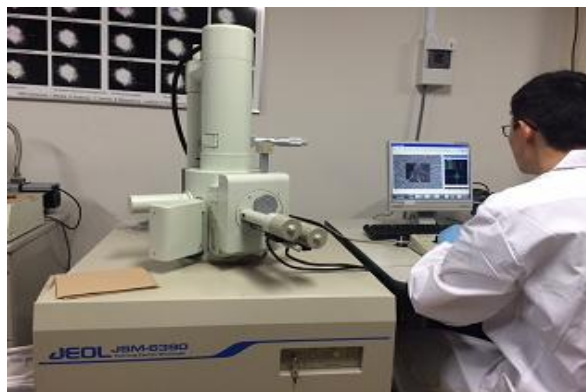
株式会社日本トリム

医療分野や農業分野に多用途化が進む電解水素水 日本トリムが東京大学との産学共同研究を開始 高機能な電解水素水の生成方法・活用法の解明へ

株式会社日本トリム(本社:大阪市、代表取締役社長:森澤紳勝)は、国立大学法人東京大学工学系研究科と電解水素水の物性及び機能の解明を目的に産学共同研究を開始いたしました。

電解水素水は、厚生労働省所管の医薬品医療機器等法で規定された管理医療機器「電解水素水整水器」から生成され、アルカリ性で抗酸化性のある水素を豊富に含みます。電解水素水は、抽出力が高く、また、既に多くの研究論文が発表されている抗酸化性といった機能を有しています。それらの機能を物性の側面からメカニズムを明らかにすること及び、それらの特性を活かしたより高機能な電解水素水の生成方法、活用法の開発に取り組みます。

電解水素水は、飲用のみならず血液透析といった医療分野や、農業分野などでの多用途化が進んでいます。本研究が今後、電解水素水の各分野でのマーケット拡大にも大きく貢献するものと期待しております。



走査電子顕微鏡

共同研究の概要

研究題目：電解水素水の物性及び機能に関する研究

研究期間：2015年10月1日～2016年9月30日

研究統括：国立大学法人東京大学

政策ビジョン研究センター センター長

工学系研究科・技術経営戦略学専攻 教授

工学博士 坂田一郎

株式会社日本トリム担当：MD室長 博士（農学） 樺山 繁

日本トリムのこれまでの共同研究について

当社では1997年から現在まで電解水素水のもつ抗酸化性を核にその機能性解明のため、九州大学や東北大学等、国内外の様々な大学や研究機関と共同研究を実施し、その成果を国際学術誌や学会で発表してきました。主に以下の研究を実施しています。

1. 試験管内での活性酸素除去の証明 2. 体内活性酸素除去の証明 3. 動物を使った活性酸素除去の証明 4. 人に対するパイロット飲用試験におけるメタボリック症候群指標の改善 等

■日本トリムの電解水素水整水器とは

電解水素水整水器（※1）は、胃腸症状の改善に効果・効能のある家庭用管理医療機器として認証されています。蛇口に設置してできたての電解水素水を飲む事ができます。また、水素水500mlで約3円（※2）というコストで継続的に効率よく水素水を摂取することができます。

（※1）電解水素水整水器とは、水道水に含まれる塩素や鉛などの不純物を浄水フィルターに通して除去し、その水をさらに電気分解した、抗酸化性のある水素を豊富に含んだアルカリ性の水を生成する器械です

（※2）トリムイオンHYPERを使用し、1日21リットルを5年使用した時の500mlあたりの単価（カートリッジ・電気代・水道代含む）



電解水素水整水器
トリムイオンHYPER

■電解水素水の農業への応用

電解水素水を農作物に使用すると、野菜に含有する抗酸化成分の増加や収穫量増加が期待できます。当社が独自開発した還元野菜整水器によって生成される電解水素水を使って育てた野菜の新ブランドが「還元野菜®」です。野菜に必要な不可欠な“水”に焦点を当て、育てられた安心安全で高品質な国産野菜を普及すべく、還元野菜としてブランド展開しています。



電解水素水で育てた
還元野菜（トマト）

■電解水素水の医療分野への応用

電解水素水の技術を「血液透析」へ応用しています。既に東北大学医学部及び台湾大学医学部等との共同研究により、着実に成果を上げています。この「電解水透析®」の実用化に向けた研究開発は従来の血液透析に革新的なインパクトを与え、患者の方々のQOL(生活の質)へ貢献が大きく期待できる社会的意義と将来性が高い事業です。



EW-HD 電解水透析用逆浸透
SYSTEM 精製水製造システム

■日本トリムとは

日本トリムは、電解水素水整水器販売を主軸とした事業を展開し、これまでに85万台を超える販売実績があります。水が持つ機能に世界に先駆けて着目し、現在も国内外の研究機関との産学共同研究によりその可能性を追求しています。電解水素水の利用は飲用にとどまらず、血液透析へ応用した『電解水透析』や、農作物の灌水・散布に利用した『還元野菜』の栽培など、医療分野や農業分野、工業分野での様々な応用を実現し、電解水素水をベースに世界へ挑戦するオンリーワン企業を目指します。

■会社名/株式会社日本トリム

□設立年月日/1982年(昭和57年)6月12日

□代表取締役/森澤 紳勝（もりさわ しんかつ）

□資本金/992,597,306円

□従業員数/463名（関連会社等を含む）

□企業ホームページ/<http://www.nihon-trim.co.jp/>