



村上農園×東北大学大学院医学系研究科 注目の成分「超硫黄分子」共同研究プロジェクトを開始

2026年1月22日(木) 記者発表会を行いました

発芽野菜の国内シェア No.1^{*1}の株式会社村上農園（本社：広島市、代表取締役社長：村上清貴、以下 村上農園）は、国立大学法人東北大学大学院医学系研究科（所在地：仙台市、研究科長：石井直人、以下 東北大学）と、スーパーフード「ブロッコリースプラウト」に含まれる「超硫黄分子」について、食品分野での可能性を探る共同研究プロジェクトを開始いたします。プロジェクト開始に伴い、2026年1月22日(木)に東京ステーションホテルにて記者発表会を行いました。

※1：KSP-POS（食品 SM） かいわれ、豆苗、スプラウトにおける販売金額シェアを基に自社集計（2025年1～12月）



左から村上清貴、東北大学大学院医学系研究科 赤池孝章 国際卓越教授、同 井田智章 特任教授

本共同研究の概要・目的

これまでの研究により、超硫黄分子を最も豊富に含む食材がブロッコリースプラウトであることが明らかになっています^{*2}。ブロッコリースプラウトは、体の抗酸化力や解毒力をサポートする有用成分「スルフォラファン」を豊富に含むことで知られ、健康に寄与する野菜として高い評価を受けています。一方で、超硫黄分子は非常に多様な物質群であり、その具体的な種類や構造、健康への作用については未解明な部分が多く残されています。

本共同研究では、ブロッコリースプラウトに含まれる超硫黄分子の種類や構造の解明に取り組み、その特性を明らかにすることを目的とします。これにより、ブロッコリースプラウトと超硫黄分子が持つ新たな可能性の探究を進めていきます。



本研究は、ブロッコリースプラウト国内シェア No.1^{※1}の村上農園と、超硫黄分子研究をリードする東北大学が連携し、共同で実施するものです。両者の知見を融合させることで、食と健康の分野における新たな価値創出を目指します。

※2：大阪公立大学の研究 (S.kasamatsu et al. “Untargeted polysulfide omics analysis of alternations in polysulfide production during the germination of broccoli sprouts”, Redox Biology, Vol 67,2023) より

ブロッコリースプラウトが含有量ダントツ 1 位

超硫黄分子含有量ランキング		含有量 $\mu\text{g/g}$
1	ブロッコリースプラウト	3256.1
2	タマネギ	782.8
3	ブロッコリー	473.2



「超硫黄分子」とは

超硫黄分子とは、複数の硫黄原子が連なって結合した構造を持つ分子の総称です。強い抗酸化力を持ち、疾病の予防や診断、治療など、医学・生命科学の新たな可能性を切り開く成分として注目されています。世界的にも権威のある学術誌「Cell」に掲載された老化メカニズム 12 項目のうち、半数に超硫黄分子が関与しているとされ、老化研究の分野でも重要な存在となっています。関連する研究論文数は 20 年前と比較して約 17 倍に増加^{※3}しており、医学・食品分野を中心に、世界的に研究が加速している注目成分です。

※3：PubMed 検索より（2004 年～2024 年）

東北大学大学院医学系研究科 レドックス分子医学分野

国際卓越教授 赤池孝章氏のコメント



超硫黄分子は、ヒトを含むあらゆる動植物に含まれており、生命維持において極めて重要な役割を担っています。近年の研究により、ブロッコリースプラウトにはスルフォラファンに代表される含硫化合物のみならず、超硫黄分子も豊富に含まれていることが明らかになってきました。本共同研究を通じて、未知なる超硫黄分子の機能解析や新規機能性成分の探索を展開し、食を介した健康増進メカニズムの解明を目指します。

村上農園 会社概要

設立	1978 年 1 月
代表者	代表取締役社長 村上清貴
売上	132 億 5,400 万円 (2025 年 12 月期)
事業内容	ブロッコリー スーパースプラウト、豆苗などの高成分野菜や発芽野菜、マイクロハーブの生産・販売
事業所	本社・研究開発部 (広島) 生産センター (宮城、千葉、神奈川、静岡、山梨、三重、広島、福岡) 営業所 (東京、愛知、大阪、広島、福岡)
関連会社	株式会社沖縄村上農園 (沖縄県大宜味村)
加盟団体	一般社団法人 日本経済団体連合会 (経団連)
ウェブサイト	https://www.murakamifarm.com



村上農園

【お問い合わせ先】 (株) 村上農園 広報マーケティング室 担当：松井、水野、田中
TEL：03-6453-0392／FAX：03-6453-0393／携帯（水野）：080-1630-7567
E-mail：koho@murakamifarm.com 住所：東京都港区芝公園 1-8-4 NREG 芝公園ビル 4 階