

課題名:耕作放棄地を活用したハトムギ等の機能性農産物の商品化可能性調査

実施機関 新日本製薬株式会社
連携機関 九州大学、株式会社ユーザーライフサイエンス、
福岡市役所、JA ファーム福岡、JA みづま

➤ はじめに

弊社は耕作放棄地の対策として機能性農作物の活用を推進し、農作物の機能性表示制度を活用した新産業を創出することを目標に取り組みを行った。

現在日本各地に数多くの耕作放棄地があり、その対策が求められている。弊社では機能性農作物を品質の安定化を図りながら栽培・機能性の研究による論的証拠を実証することで、機能性表示食品として商品化し、新たな市場を開拓するという一連のバリューチェーン構築によって、耕作放棄地の活用を目指している。今回の栽培試験では水田転作や耕作放棄地での栽培に適しており、尚且つ機能性が期待される農作物であることが必要条件として挙げられる。それらの条件に当てはまる農作物を調査したところ、ハトムギとキクイモが適していると思われることから、これら2種類の農作物に絞り取組みを行った。

➤ 事業化可能性調査の実施体制

本事業は次の3つの項目を実施、検証を行った。

- ① 圃場での試験栽培
- ② 機能性分析（臨床試験及び関与成分調査の実施）
- ③ マーケティング（商品化の検討）

① 圃場での試験栽培

関係機関の協力を得てハトムギ栽培を行った。それぞれの試験圃場で、希少品種とされている中里在来種の栽培試験を行った。また福岡市の圃場にてキクイモ栽培を行った。



Fig. 1 福岡市農林水産局農林部の方々に参加していただいた播種作業の様子

② 機能性分析（臨床試験及び関与成分調査の実施）

現在ハトムギ・キクイモ共に機能性表示に適する論文等が少ないため、商品化に適した効果効能を実証し論文化することが機能性表示を活用するために必要である。ハトムギに関しては九州大学農学部と機能性成分に関する共同研究を実施し、またキクイモについても研究機関にて機能性に関する調査を行った。



Fig. 2 実際にハトムギ圃場確認する九州大学農学部の清水先生

③ 商品化に向けてのマーケティング

機能性食品としての商品化に向け、市場ニーズを調査し商品化へ反映させることが必要と考えた。そこで、一般消費者を委員として迎え、マーケティング検討会を通して調査を行った。



Fig. 3 マーケティング委員の皆さん

➤ 事業化可能性調査の取組

試験栽培圃場では定期的に観察をし、生育状況や土壌状態の確認を行い、収穫後には品質チェックも行った。

機能性成分の調査については、ハトムギ・キクイモ共に臨床試験を行い、サプリメント形状のハトムギを摂取することによって肌に与える効果と、キクイモ茶摂取による血糖値に与える効果をそれぞれ調査した。

マーケティング検討会は全2回行い、今回は美容食品として市場拡大が見込まれるハトムギを中心に行った。1回目はハトムギに関するイメージや消費者が好む傾向の調査、2回目はそれを元に商品の試作・試食を行った。

➤ 事業化可能性調査の成果と課題

試験栽培ではハトムギ・キクイモ共に収穫量が想定よりも多い結果となった。品質に関しても良好であり、ハトムギに関しては一部を使用して商品試作を行った。



Fig. 4 キクイモ収穫時の様子

機能性成分の調査については、ハトムギ・キクイモ共に対象となる試験項目において優位性が確認できた。

キクイモに関しては定期的にキクイモ茶を摂取することにより、血糖値上昇抑制効果が現れた。特に30歳以上の者に顕著であり、一定の優位性が確認できたと考える。今回の調査では少数名に対する短期間での調査であったため、今後は対象者・期間を増やして治験を行い、論文化を確立させることが課題として挙げられる。

ハトムギに関しては肌の過剰な油分を減少させ、水分量を維持するという機能性が見受けられた。被験者へのアンケートからも、過剰な油分の減少によって、肌の皮脂低下が起これ、吹き出物の減少につながった体感がある結果が見受けられた。マーケティング検討会での調査によると、農産物としてのハトムギの認知度に関しては普及が現在低いものの、ハトムギが持つとされる肌への機能性については高い関心が集まっている。機能性食品候補として毎日続けることができる青汁やサプリ、またおやつとしてのクッキーが挙がり、試食も好評であった。今回調査を行ったハトムギの機能性の論文化を進め、こ

れらのマーケティング結果を機能性表示食品としてつなげることが、今後の課題として考えられる。

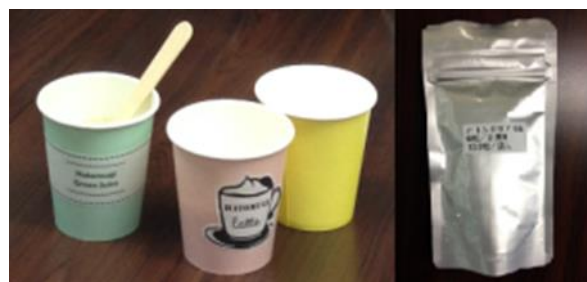


Fig. 5・6 (上) マーケティング検討会での試食の様子
(下) ハトムギ青汁とハトムギサプリメント

➤ 今後の取組の方向性

今回の臨床試験で確認された成果の論文化を行い、機能性表示食品としての商品化に向けて取組みを続けて行く。今回の調査でハトムギの肌への機能性が見られたことを受け、肌への効果に関する関与成分についても引き続き検証を行っている。新たな関与成分を解明することにより、ハトムギの機能性表示食品としての市場拡大につながると考える。またキクイモに関しても今回の優位性をさらに確立させるため、対象人数や期間を広げての臨床試験を行い、機能性表示食品としての商品化を目指す。

【お問い合わせ】

実施機関名称：新日本製薬株式会社

担当者： 開発事業室 黒岩彩香 長根寿陽

TEL： 092-720-5800

e-mail： kuroiwa-a@shinnihonseiyaku.co.jp