

「ハダカムギ食品機能性商品」研究部会

(有)ジェイ・ウィングファーム (株)松山丸三 (株)母恵夢本舗 J A全農えひめ
(株)雁飯店 中国割烹大岩 石丸製麺(株) (株)曾我増平商店 今治明德短期大学
愛媛大学研究・産学連携推進機構愛媛大学地域協働推進機構
愛媛大学大学院農学研究科附属ハダカムギ開発研究センター
【アドバイザー】愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター

愛媛県のはだか麦は、作付面積・生産量ともに39年(2025年時点)連続日本一！。近年の健康ブームから燕麦が注目されており、栄養面でははだか麦と同様の栄養価（食物繊維量）がある

本事業は、愛媛県の特産品であるはだか麦の栄養特性を活かし、加工法・調理法等を検討し、新商品の開発を進め、はだか麦の認知度向上を目指すとともに、愛媛県内のはだか麦生産者・一次加工者・二次加工者の各々が受益者となる仕組みをつくることを目的としている。

今回ははだか麦麺とおはぎについて検討を行った

1) 大麦と小麦の特性

表1 穀類のたんぱく質特性

大麦のタンパク質はホルディンと呼ばれ、粘りがないためパンにすると膨れず、麺にすると繋ぎがないので切れ切れになるといわれている

はだか麦麺の乾麺を作成することを目的にはだか麦と中力粉の割合について、またおはぎははだか麦100%を目指し検討を行った

	大 麦	小 麦
穀粒に含まれる タンパク質 の質が異なる	ホルディン	グルテン
穀粒に含まれる 食物繊維 の質と部位が異なる	主に 水溶性 主に 胚乳部（中心部） に存在	主に不溶性主に ふすま部 ）に存在
麦芽 のデンプン分解力が異なる	分解力が穀物中最大	（普通）

2) はだか麦麺

3) おはぎ

①はだか麦粉の選定

はだか麦全粒粉と丸麦を曳いた粉を用いて検討を行った結果。全粒粉を用いた方がこしがあり切れなかった為、麺の粉として全粒粉を使用することとした

①餅の選定

はだか麦（丸麦・粳性）100%で作ると成形ができない為、はだか麦（粳性）とグリッツ*を混ぜたもので検討を行った

②全粒粉と小麦粉の割合の検討

表3 丸麦（粳性）とグリッツの割合

表2 全粒粉と小麦粉の割合(%)

	①	②	③	④
はだか麦粉	50	30	26.7	25
小麦粉	50	70	71.3	75

	①	②	③
丸麦（粳性）	1	2	4
グリッツ	1	1	1

試験結果

- ① 餅になったが搗粉木でつくると粘りが強すぎて硬くなった
- ② 餅になり、搗粉木でつくると粘りが出てよかった
- ③ 餅になったが、成形が困難であった
以上の結果より、②の割合を基におはぎを作る事にした

試験結果

検討1：手延べで①と②を実施した場合、両方とも切れなくて麺が完成

検討2：小型機械で①、②、④を実施した場合、①は×、②と④は切れ内で麺が完成

検討3：業務用大型機械で②、③、④を実施した場合②は×、③と④は切れなくて麺が完成



*グリッツは
はだか麦の粒を
挽き割ったもの
である

研究結果：乾麺で麺を作成する場合は、全粒粉の割合が26.7%以下であれば業務用の大型機械で製造ができることがわかった。今後は乾麺だけではなく、生麺、半生麺についても検討を行う予定である

はだか麦（丸麦・粳性）とグリッツではだか麦100%のおはぎを作ることができた。販売は冷凍を視野に入れている。冷凍後の硬さについて検討を行う予定である