

## はだか麦の新たな用途をめざして

愛媛大学教育・学生支援機構 垣原登志子

### 1. 背景

大麦は最古の栽培植物のひとつであり、中国では紀元前3,000年から用いられていた。カワムギの変種であるはだか麦は東アジア（日本、朝鮮半島）、ヒマラヤ地方（チベット、ネパール）、アフリカ東北部（エチオピア）などで主要な食用穀物のひとつとして栽培されてきた。ヨーロッパでは、アルプス地方やベルギー、ノルウェーが主な産地であった。それ以外のオオムギ栽培地域では、カワムギの方が主に栽培されてきた。はだか麦は容易に皮を剥いで実が取り出せ食用に好適であることから、日本では戦前から精麦が食用として流通していた。日本では古来より、水田や畑地の重要な裏作物として、西日本を中心に栽培され、昭和30年代始め頃までは生産量が50万haであった。

しかし、食生活の変化、特に白米食の一般化による麦飯需要の減少や大麦の輸入増加等により栽培面積は激減した。さらに、近年は白米食の需要も減少し、平成24年度の調査では米の消費量は56.3kg/人/年（農林水産省:食料需給表）であった。食の多様化により、はだか麦を原料とする味噌などの加工品の需要が低迷傾向にあり、新たな用途開発により需要の拡大を図る必要がある。

近年の健康志向ブームにより、はだか麦は機能性食品として注目されている。本研究では、はだか麦食品の現状をはじめ愛媛県でのはだか麦普及のための取組、はだか麦を用いた新たな用途開発について紹介する。

### 2. はだか麦の栄養価と用途

#### 2.1) 栄養価

図1に米とはだか麦の栄養価の比較を示す（五訂日本標準成分表、旧愛媛県工業技術センターのデータ参照）。はだか麦の食物繊維含有量は白米の10倍以上、カルシウムは約3倍、カリウムは約2倍であり、現代人が不足しがちな栄養素が多く含まれていることがわかった。

#### 2.2) 用途

押麦が普及する大正時代以前は、粒のままで使用していた。米に比べて煮えにくいため、あらかじめ茹でてから使用していた。また、えまし麦や臼で荒く挽き割った挽割麦の形にして煮えやすくしたものを麦飯や粥、雑炊などに調理して食されていた。戦前から精麦が食用として流通していた。押麦と白米を混ぜた麦飯をはじめ、炒って粉に挽いたはったい

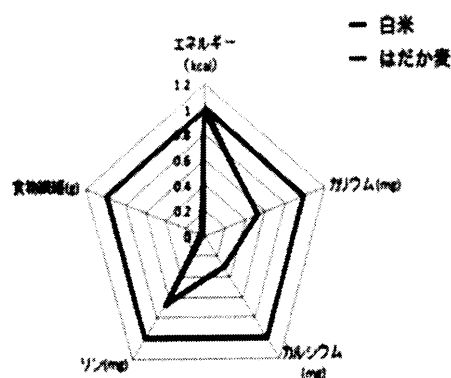


図1 米とはだか麦の栄養価比較

粉（麦焦がし）や、炒ったものを煎じて麦茶にするなど、個々に加工して日常食として消費してきた。

現在商品化されている加工品は、味噌（麦味噌）がメインであるが、主食用（押し麦など）の他にパン、麺、麦茶、焼酎、発泡酒、菓子（せんべい、クッキー、ケーキ類、練り菓子）などである。また、はったい粉（麦こがし）をはじめ落雁などの和菓子の材料やホットケーキ素なども販売されている。

### 3. 愛媛県におけるはだか麦への取組

愛媛県でははだか麦の普及を推進するために、平成 24 年度より学校給食の主食としてはだか麦パンの提供している。平成 26 年度の市町ごとの学校給食で使用とした市町を表 1 に示す。愛媛県下で 20 市町中 17 市町で食されていることがわかった..

表 1 学校給食ではだか麦を使用している市町と頻度

|                 |       |       |       |     |      |
|-----------------|-------|-------|-------|-----|------|
| はだか麦パン<br>20*   | 松山市   | 西条市   | 松前町   | 今治市 | 宇和島市 |
|                 | 鬼北町   | 久万高原町 | 四国中央市 | 西予市 | 新居浜市 |
| はだか麦パン<br>100** | 伊予市   | 砥部町   | 伊方町   | 内子町 | 宇和島市 |
|                 | 四国中央市 | 八幡浜市  | 今治市   | 大洲市 |      |

\*はだか麦パン 20：県内産はだか麦粉 20%に従来の強力粉 80%をミックスした粉を原料としている

\*\*はだか麦パン 100：県内産はだか麦粉 80%に小麦グルテン 20%をミックスした粉を原料としている

その他の取組として、はだか麦の周知を目的に、企業をはじめ調理学校、食生活推進員などに依頼をしてはだか麦を使ったレシピを愛媛県の HP へ掲載している。料理は主食（10 品）、副菜（4 品）、主菜（1 品）、スイーツ（9 品）を合わせて 23 品目である。

### 4. 新たな用途開発

平成 26 年度より、愛媛県と共同で食品の用途開発を行っている。昨年度は 12 種類考案し、大学生、一般の計 80 名に、見た目、食感、新規性、味の 4 項目についてアンケート調査を実施した。今年度は、昨年の調査で評価が高かった上位 5 品目についてアンケートの意見を基に、食材や調理法等の見直しを図っている。

今後は、県が推奨している食材とのコラボや、地元独自の食材との組合せによる商品について検討を行う予定である。

#### 参考文献

- 1) スージー・ワード、クレア・クリフトンの起源と伝播-, 東洋書林（2006）, p34-64
- 2) 農林水産省：食料需給表

表 2 : はだか麦開発商品とその評価

|    | 料理名     | 評 価 |
|----|---------|-----|
| 1  | ケーキサレ   | 6   |
| 2  | 炊きごみ    | 3   |
| 3  | パン      | 5   |
| 4  | ライスバーガー | 8   |
| 5  | スープ     | 9.5 |
| 6  | チーズコロケ  | 9   |
| 7  | コロケ     | 9   |
| 8  | おはぎ     | 7   |
| 9  | クッキー    | 6   |
| 10 | 饅頭      | 8   |
| 11 | スイートポテト | 7   |
| 12 | ゴマ団子    | 6   |
| 13 | クレープ    | 6   |