

## 水稻奨励品種‘いわてっこ’の炊飯特性

誌名	岩手県工業技術センター研究報告 = Research bulletin of the Iwate Industrial Research Institute
ISSN	13410776
著者	関村, 照吉 遠山, 良 手塚, 敏幸
巻/号	9号
掲載ページ	p. 173-176
発行年月	2002年8月

## 水稻奨励品種 ‘いわてっこ’ の炊飯特性

関村 照吉\*、遠山 良\*、手塚 敏幸\*\*

岩手県では平成13年に多収で耐寒、耐病性があり、食味も良い水稻の奨励品種を ‘いわてっこ’ と命名した。この ‘いわてっこ’ を、家庭用と業務用炊飯器で炊き、食味値や食感物性値を既存の4品種と比較した。その結果、家庭用炊飯の炊き増えは、‘コシヒカリ’ に次ぎ ‘ひとめぼれ’ 並みに多かった。食味値は、炊飯当日と翌日ともに ‘あきたこまち’ より優れていた。業務用炊飯の炊き増えは、‘コシヒカリ’ 並みであった。また、物性値は炊飯当日と翌日も ‘コシヒカリ’ に似ていた。

キーワード： ‘いわてっこ’、炊飯特性、食味値、物性値

### The boiling characteristics of the *'Iwatteko'*

SEKIMURA Teruyoshi, TOYAMA Ryo and TEZUKA Toshiyuki

The recommended variety of rice was named the *'Iwatteko'* in Iwate Prefecture 2001. That has cold and disease resistance, high-yielding ability and better tastes. *'Iwatteko'* was cooked with home-use and business-use rice cooker, and was compared of the taste value and physical property with previously developed species *'Koshihikari'*, *'Hitomebore'*, *'Akitakomachi'* and *'Kakehashi'*. As a result, the increase volume of cooking by home-use occurred like *'Hitomebore'* following after *'Koshihikari'*. The taste value of the cooking day and the next day was better than *'Akitakomachi'*. The increase volume of cooking by business-use was good like *'Koshihikari'*. Also, as for the physical property, the cooking day and next day were similar of *'Koshihikari'*.

Key words: *'Iwatteko'*, boiling characteristics of rice, taste value, physical property

#### 1 緒 言

岩手県は平成13年に岩手県農業研究センターで育種した水稻の奨励品種 ‘岩南16号’ を ‘いわてっこ’ と命名<sup>1)</sup>した。この水稻の特性は、‘あきたこまち’ よりも多収で葉・穂いもち病に強く、食味も ‘あきたこまち’ に匹敵するとされ、県中部の標高240mから350m及び県北部の240m以下の約4,000haでの栽培に適し、将来は既存品種の ‘たかねみのり’ に置き換える品種<sup>2)</sup>としている。この ‘いわてっこ’ の販売に関連し、より細部にわたる炊飯特性の評価が欲しいとの集荷業者からの要望がある<sup>3)</sup>ことから、‘いわてっこ’ を含め既存品種の ‘あきたこまち’、‘ひとめぼれ’、‘かけはし’、‘コシヒカリ’ の5品種について、家庭用炊飯器と業務用炊飯器で炊いた場合の食味値や物性値を比較評価したので報告する。

#### 2 実験方法

##### 2-1 試料

‘いわてっこ’、‘あきたこまち’、‘ひとめぼれ’、

‘かけはし’ は岩手県農業研究センターで平成12年に収穫したものを、‘コシヒカリ’ はJA岩手県経済連で準備した北関東の平成12年産米を使用した。精米は5品種とも岩手県農業研究センターの水稻育種研究室で縦型式試験用精米機（佐竹製作所ハイワンパスNBS30）を用いて搗精歩合を90から91%として行った。

##### 2-2 炊飯方法

###### 2-2-1 家庭用炊飯

炊飯器は（東芝RCK-7HMT）を用い、加水量は（株）サントクの方法<sup>3)</sup>で調整炊飯し、家庭用米飯測定用試料とした。その方法は、約450gの米の重量を測定する。水道水で3分間以内に研ぎ、水道水に2時間浸漬し、5分間ザル上げて水切り後重量を測定する。最初の米重量と2時間浸漬後の重量の差つまり吸水した水の量を求め、その量の水を加えて炊飯したものを100%加水炊飯とした。

###### 2-2-2 業務用炊飯

業務用炊飯は、全自動炊飯ラインで炊飯して評価する方法もある<sup>4)</sup>が、温かいお弁当用のご飯として提供され

\* 食品開発部

\*\* 副所長

る場合を想定し、ガス炊飯器（リンナイRR-30SI）を用い、サントクの方法で100%加水炊飯し、3Kgの米を炊いて、業務用米飯測定試料とした。

### 2-3 水分・千粒重の測定

米水分は、ケットの米麦水分計付属の粉碎器で粉碎後、135℃の通風乾燥器で2時間乾燥し測定した。米飯水分はアルミホイルに挟み薄く圧延した後、135℃の通風乾燥器で2時間乾燥し測定した。千粒重はマルチオートカウンター（藤原製作所DS-10）で測定した。

### 2-4 食味値測定

J A岩手県経済連純情米検査センターに依頼し、ご飯専用の炊飯食味計（佐竹製作所STA-1A）を用い、既定値にて、各試料10点を測定しその平均値を求めた。

### 2-5 食感物性測定

テンシプレス（タケトモ電機My Boy）を用いて集団測定法の既定値にて、各試料10点を測定しその平均値を求めた。炊飯当日は炊飯後1時間以内に翌日は炊飯後20時間以内に測定を終わった。

## 3 実験結果及び考察

### 3-1 原料米の特性値

原料米の分析値を表1に示す。供試した‘いわてっこ’の水分は12.6%で5品種の中では最も少なかった。千粒重は‘かけはし’、‘ひとめぼれ’に次いで多かった。

表1 原料米の分析値

	水分 (%)	千粒重 (g)
いわてっこ	12.6	20.2
あきたこまち	13.1	19.7
ひとめぼれ	13.2	20.6
かけはし	13.2	21.3
コシヒカリ	13.4	18.2

### 3-2 家庭用炊飯特性

表2に家庭用炊飯器を用い100%加水で炊いた場合の特性値を示す。米飯含水率は、米飯の水分を表し、‘いわてっこ’は5品種の中では一番多かった。炊きあがり重量が炊く前の米重量の何倍になったかを示す炊き増えは、‘いわてっこ’は‘コシヒカリ’よりも少ないが‘ひとめぼれ’とほぼ同等であった。

食味値の変化を図1に示す。‘いわてっこ’の食味値は‘コシヒカリ’よりも小さいが‘ひとめぼれ’とほぼ同等であり、翌日の低下も同程度であった。

表2 家庭用炊飯器で炊いた飯の特性値

	米飯含水率 (%)	炊き増え (倍)
いわてっこ	62.5	2.35
あきたこまち	62.0	2.30
ひとめぼれ	60.9	2.36
かけはし	62.1	2.32
コシヒカリ	61.9	2.39

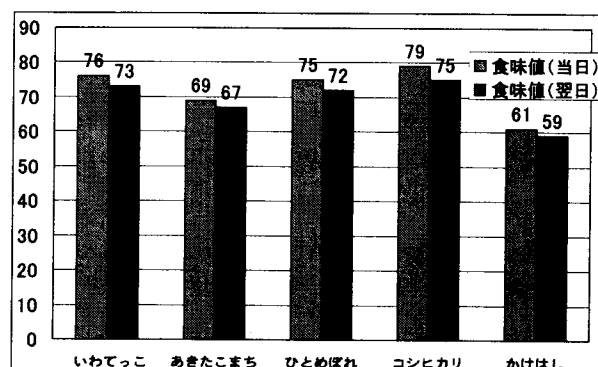


図1 家庭用炊飯器で炊いた飯の食味値の変化

家庭用炊飯器で炊いた飯の食感物性を測定した結果を図2に示す。グラフのパターンは‘かけはし’を除いた4品種はほぼ同様であった。炊飯直後と翌日の物性値の平均値は、‘かけはし’は硬さとこしが、‘いわてっこ’は付着が、‘コシヒカリ’は粘りが5品種の中では最大であった。

### 3-3 業務用炊飯特性

表3に業務用炊飯器を用い100%加水で炊いた場合の特性値を示す。米飯含水率は、家庭用炊飯とは異なり‘いわてっこ’は‘かけはし’に次いで少なく、‘あきたこまち’と比較すると2.7%の差があった。業務用としての炊き増えは、2.35から2.40が最良とされる<sup>5)</sup>が、家庭用炊飯と同様に‘いわてっこ’は‘コシヒカリ’よりは少ないが‘ひとめぼれ’とほぼ同等であった。

表3 業務用炊飯器で炊いた飯の特性値

	米飯含水率 (%)	炊き増え (倍)
いわてっこ	62.7	2.40
あきたこまち	65.4	2.34
ひとめぼれ	63.5	2.38
かけはし	62.5	2.33
コシヒカリ	64.5	2.43

水稲奨励品種 'いわてっこ' の炊飯特性

業務用炊飯器で炊いた飯の食感物性を測定した結果を図3に示す。グラフのパターンは、'かけはし'と'あきたこまち'の2品種が、'いわてっこ'と'ひとめぼれ'及び'コシヒカリ'の3品種がそれぞれほぼ同様なパ

ターンであった。また、炊飯直後と翌日の物性値の平均値は、'いわてっこ'は硬さとしが、'ひとめぼれ'は付着が、'コシヒカリ'は粘りが5品種の中では最大であった。

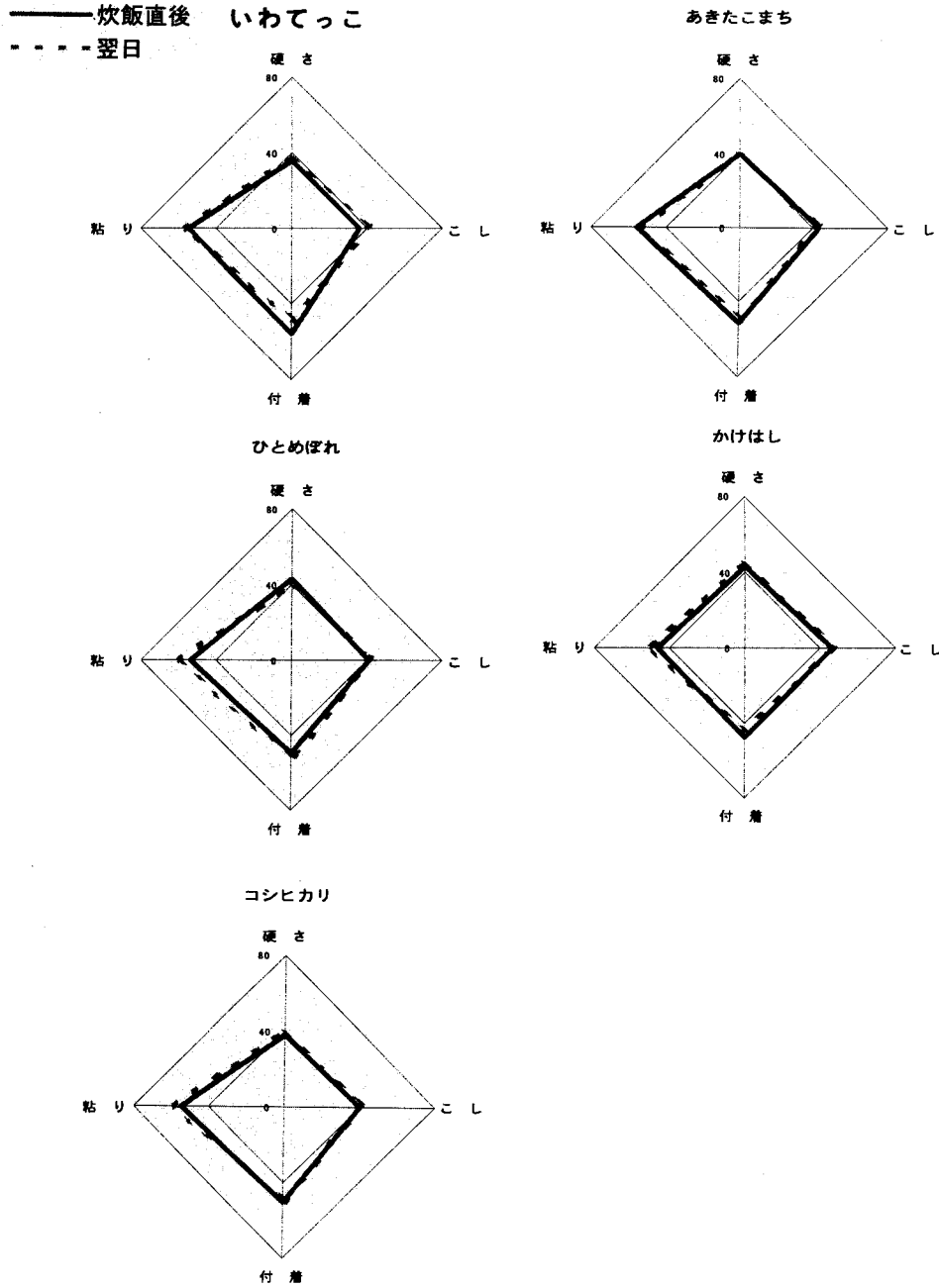


図2 家庭用炊飯器で炊いた飯の食感物性値の変化

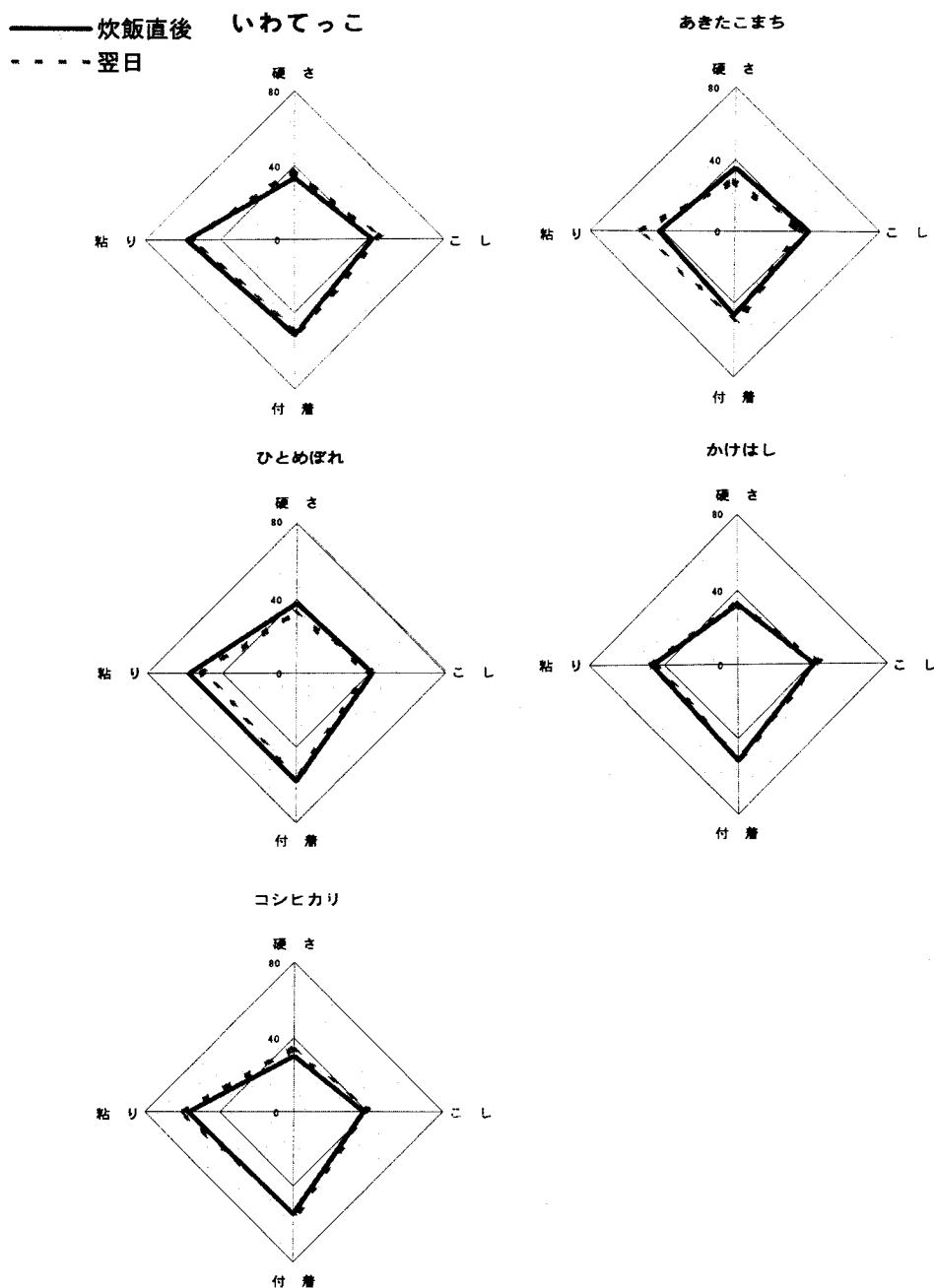


図3 業務用炊飯器で炊いた飯の食感物性値の変化

#### 4 結 言

岩手県は平成13年に食味が良い水稻の奨励品種として‘いわてっこ’を命名した。この‘いわてっこ’の食味値や物性値を、既存品種の‘あきたこまち’、‘ひとめぼれ’、‘かけはし’、‘コシヒカリ’と、家庭用炊飯器と業務用炊飯器で炊いて比較した。

その結果、

- 1 家庭用電気炊飯器を用いて米450gを炊飯した場合
  - 1) 炊き増えは、‘コシヒカリ’に次ぎ‘ひとめぼれ’並みに多かった。
  - 2) 食味値は、炊飯当日と翌日ともに‘あきたこまち’より優れていた。

2 業務用ガス炊飯器を用いて米3kgを炊飯した場合

- 1) 炊き増えは、‘コシヒカリ’並みであった。
- 2) 物性値は、‘コシヒカリ’に似ていた。

#### 文 献

- 1) 岩手県オリジナル水稻品種‘岩南16号’名称発表会資料：岩手県，JA岩手県経済連(2001)
- 2) 岩南16号’の生産・販売について：岩手県
- 3) 業務用炊飯業者及び加工適性分析業者の調査結果：岩手県
- 4) いわて純情米炊飯データ，JA岩手県経済連
- 5) ごはんビジネス：グレインSP