

# コシヒカリを 超えるコメ

## 第181回

### 日本発芽玄米協会が新品種の商標登録申請 低アミ巨大胚『金のいぶき』

6月28日、日本発芽玄米協会は、東京・霞が関ビルで第5回定時社員総会を開催した。総会後は講演会と記者会見が行われ、席上、日本発芽玄米協会は宮城県古川農業試験場が育成した「東北胚202号（品種登録申請名称「金のいぶき」）について宮城県と種子栽培許諾契約を締結するとともに、「金のいぶき」の商標登録申請を行ったことを発表した。

「東北胚202号」は宮城県古川農業試験場が育成した「低アミロースの巨大胚品種」で、その特性はP39の通り。もともと新形質米は加工実需との連携があつて初めて需要が見込めるため、以前から古川農業試験場と同協会では共同研究を進めていた。日本発芽玄米協会は近年、「発芽玄米」だけでなく「休耕田でも合法的に稲作を拡大できる『新規需要米』分野の拡大」にも力を注いでおり、農水省や産地側との連携を深めながら事業を進めている。今後、産地が「金のいぶき」を生産・加工する6次産業化を成功させるなら、画期的な意味を持つことになる。

# コシヒカリを超えるコメ

## 低アミロースの巨大胚新品種 「東北胚202号」(金のいぶき・品種登録出願中)



草姿(左:東北胚202号、右:たきたて)

交配組合せ (2002年8月交配)  
:たきたて/北陸糯167号(めばえもち)  
2009年 「東北胚202号」と命名・試験開始  
2013年 「金のいぶき」として品種登録出願

品種・系統名	東北胚202号	たきたて	ひとめぼれ	
早晩性	中生の晩	中生の晩	中生の晩	
草型	偏穂数型	偏穂数型	偏穂数型	
出穂期(月日)	8.11	8.10	8.8	
成熟期(月日)	9.24	9.22	9.16	
稈長(cm)	82	85	81	
穂長(cm)	19.1	17.8	18.2	
穂数(本/m <sup>2</sup> )	449	433	440	
耐倒伏性	中	やや強	やや弱	
穂発芽性	やや難	中	難	
耐冷性	極強	強	極強	
耐病性	真性 も葉 ち穂	Pii 中 やや強	Pii やや弱 中	
玄米	収量(kg/a)	55.9	59.6	56.9
米	収量比(%)	98	105	100
白米	千粒重	21.7	22.3	22.2
米	アミロース含有率(%)	10.9	8.0	19.4
米	タンパク質含有率(%)	6.0	5.6	5.8
玄米品質(1~5) <sup>注2)</sup>		中上(3.2)	上中(2.3)	上中(1.9)
食味		上下	上中	上中

- 特長 1. 胚芽が大きく、GABA含量が高い。  
2. アミロースが低く、粘りがあり良食味である。  
3. 冷害に強く、倒れにくい。

注1) 育成地(宮城県大崎市)における2006~2011年の測定値。  
注2) 玄米品質は良(1)~不良(5)の5段階評価。

## 「東北胚202号」の胚芽と用途

品種・系統名	玄米			胚芽		GABA 含量 (mg/100g)
	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	胚芽長 (mg)	胚芽重 (g/500個)	
東北胚202号	5.35	3.01	2.03	2.97	0.87	7.0
たきたて	5.02	2.93	2.09	2.07	0.37	-
ひとめぼれ	5.17	2.90	2.01	2.23	0.30	2.0

注1) 表中の数値は、2011年産玄米(粒厚1.7mm以上)の測定値。  
注2) GABA含量は、アミノ酸分析法による((財)食品環境検査協会)。

\* GABA(ガンマ-アミノ酪酸): アミノ酸の一種で、ほ乳動物の脳に多く含まれる抑制系の神経伝達物質。  
ヒトで血圧上昇抑制などの生理作用を示す機能性成分。

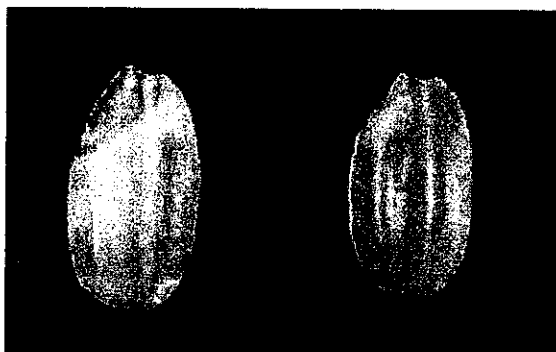


写真 玄米(左から東北胚202号、ひとめぼれ)



### 用途

- 発芽玄米
- 玄米食
- 米粉
- 米油
- 機能性食品



# 多様な消費形態で美味を実現 6次産業化への戦略品種として期待大

東北胚202号は、宮城県が「金のいぶき」という品種名で今年4月15日、農水省に品種登録申請を行っている。通常であれば2年半後に本登録されることになるが、「金のいぶき」という名称は日本発芽玄米協会が商標登録を申請するとともに、育成者権を持つ宮城県と利用許諾契約を締結しているため、事実上日本発芽玄米協会加盟各社のみが「金のいぶき」

●平成25年度「金のいぶき」の作付けについて

作付け圃場地	種供給量	作付面積	収穫可能量	備 考
	kg	a	kg	
秋田県(湯沢市)	110	220	11,880	ビタミン強化玄米用
秋田県(大仙市)	45	90	4,860	玄米用
	10	20	1,080	ビタミン強化玄米用
山形県(天童市)	50	100	5,400	次年度種初用
	45	90	4,860	油糧米用
宮城県(耕谷地区)	60	120	6,480	塩害地試験栽培用
	320	640	34,560	

という品種を扱うことになる。25年産の「金のいぶき」の作付けは左表の通り。秋田・山形・宮城で栽培が開始されているが、その用途は一つではない。もともと巨大胚品種はGABAの含有量が高いため、発芽玄米原料の候補として注目されてきたが、「東北胚202号」はそのほか、「加工玄米商品」「米油」「機能性

パン」などの原料としても極めて有効であることが日本発芽玄米協会の研究で明らかになってきた。6月28日の総会後には記者席にも「金のいぶき」を原料とした「玄米入り赤飯」「冷凍玄米パン」「米油」が配布されたが、多様な消費形態ながらそれぞれ別々の美味しさを備えており、それが「金のいぶき」のポテンシャルの高さを

を示していたといえるだろう。一方、「金のいぶき」の作付けが最大の秋田県湯沢市では同品種を「休耕田で稲作を拡大し、加工まで行える6次産業化のための品種」ととらえ、市長はじめ積極的な取り組みをみせている。今後、日本発芽玄米協会による「金のいぶき」の取り組みは、ダイナミックな展開を見せることになりそうだ。



▶「金のいぶき」を原料とした「玄米入り赤飯」(玄米精米1:1)と「冷凍玄米パン」。ともに「金のいぶき」原料ながら、それぞれ全く別の美味しさに仕上がっている。

## 東北胚202号「金のいぶき」を使用した緊急対応食「冷凍玄米パン」

緊急時に冷凍庫から出すだけで、飲料がなくても食べられる玄米パンです。

原材料の米粉は「金のいぶき」の全粒粉を使用しているため、お米の栄養価を全て摂取できます。

特徴としては、一口サイズのスティック状なので、何方でもどの様な状況でも、手軽に口にできます。

また、水に溶けやすいので、口解けがよく飲料なしで喫食できます。

原材料は米粉(東北胚202号)、砂糖、乾燥全卵、ココナッツミルクパウダー、水飴、米油、ベーキングパウダー、キサンタンガム。

保存方法は、-18℃以下。

賞味期限は、1年間(現在最長2年間のテスト中)。

解凍方法は、自然解凍(約5分)。

この商品に関しましては、現在「食総研」の奥西博士により、耐性物性試験などを依頼し検証中です。

# コシヒカリを超えるコメ

## 日本発芽玄米協会 高機能こめ油推進委員会の外部活動と各部会の活動

### 1 外部活動

(1) 湯沢市米政策戦略会議（会長は湯沢市の齊藤光喜市長） ①平成24年8月23日、東北胚202号を活用した6次産業化に積極的な姿勢を示す秋田県湯沢市において第1回湯沢市米政策戦略会議が開催され、当該戦略会議の委員でもある日本発芽玄米協会の理事と事務局長が講演を行った。その席上において湯沢市当局より湯沢市こめ油推進ビジョン「農業と健康がつながる湯沢型循環社会を目指し

て」が発表された②平成25年2月19日、湯沢市にて第2回会議が開催され、協会から理事と事務局長が参加。休耕田を活用してこめ油を生産する6次産業化を念頭に入れた農業プロジェクト「湯沢市こめ油製造計画」が発表された。(2) 新品種産業化研究会油糧米部会①「東北胚202号現地視察会」24年9月12日に同協会と湯沢市、JAこまちの協力により、油糧米分科会メンバー（東北大学・宮澤陽夫教授以下13名）が秋田県

湯沢市にある東北胚202号栽培圃場の現地視察会を行った②「こめ油シンポジウム」23年11月に同協会理事が講演し好評を博した同分科会主催の「こめ油シンポジウム」第2回が24年11月8日に開催され、同協会理事と東北胚202号の共同研究契約を締結している宮城県古川農業試験場の遠藤研究員が東北胚202号の特性と栽培状況について説明を行った。(3) 米油フォーラムイン天童 24年12月6日、同協会賛助会員の三

和油脂(株)が山形県天童市において主催した「第1回米油フォーラムイン天童」へ協力。第1部の基調講演で、脳科学専門医の山嶋哲盛先生が「脳に良い油・悪い油」について話し、「米油は身体に良いので、日常生活で使ってほしい」との言葉があった。

### 2 各部会の活動状況

(1) 原料生育部会 24年9月3日、12日の2回にわたり、東北胚202号が作付けされている秋田県湯沢市、宮城県名取市の圃場視察を行った。また、25年2月20日には原種苗を管理する宮城県古川農業試験場において、産地のJAほか関係者が集い、24年産東北胚202号生育状況の総括と25年産栽培方法・品質基準確認と25年産栽培計画、品種登録申請状況などを確認した。冒頭で同品種の育種を担当した宮城県古川農業試験場より、同品種の収量は10俵以上／10坪という多収品種としてのポテンシャルが改めて示されたほか、25年産では古川農業試験場から供



▶秋田県湯沢市・近藤繁美さんの圃場で東北胚202号を視察



▶圧搾により抽出された東北胚202号の原油

# 日本発芽玄米協会25年度事業計画

I 発芽玄米および協会開発食品の普及活動

(1) 展示会・シンポジウム等の開催・出展  
 協会が主催する展示会やシンポジウム、または出展する展示会に協力し、発芽玄米および協会開発商品の普及活動を行う。

(2) マスコミへの活動  
 前年度と同様にマスコミへの情報発信と取材に対して前向きに対応し、メディアへの掲載の活動を行う。

(3) ITテニスリーグへの協賛  
 前年度に引き続きITテニスリーグのトーナメント優勝賞品として

給される種籾自体を厳選して配布することが確認された。種籾に関しては古川農業試験場より同協会会員で原料生育部会長である(株)清水食糧に運ばれ、そこから生産者に供給されることに決定した。

(2) 原料活用部会・原料油脂化部会  
 両部会長の食総研・奥西智哉先生指導の下、課題に対するアプローチを期間別に整理し、胚乳部分の活用検討、東北胚202号の

脂質調査を検討、油脂化にあたっては実際に東北胚202号の自然搾油を実機で行った。糠収率・油含有量は通常うるち米の1.5倍程度であった。

(3) 経済性検討会  
 6次産業化に向けて経済合理性の検討を開始、油糶米の助成、必要な設備コストなど今後検討を重ねる。

(4) 疫学調査検討部会  
 25年度中に疫学研究が可能となった。

発芽玄米を提供する。保健組合傘下の企業に配られるリーグ開催案内・トーナメント結果報告書に協会名と商品が紹介される。

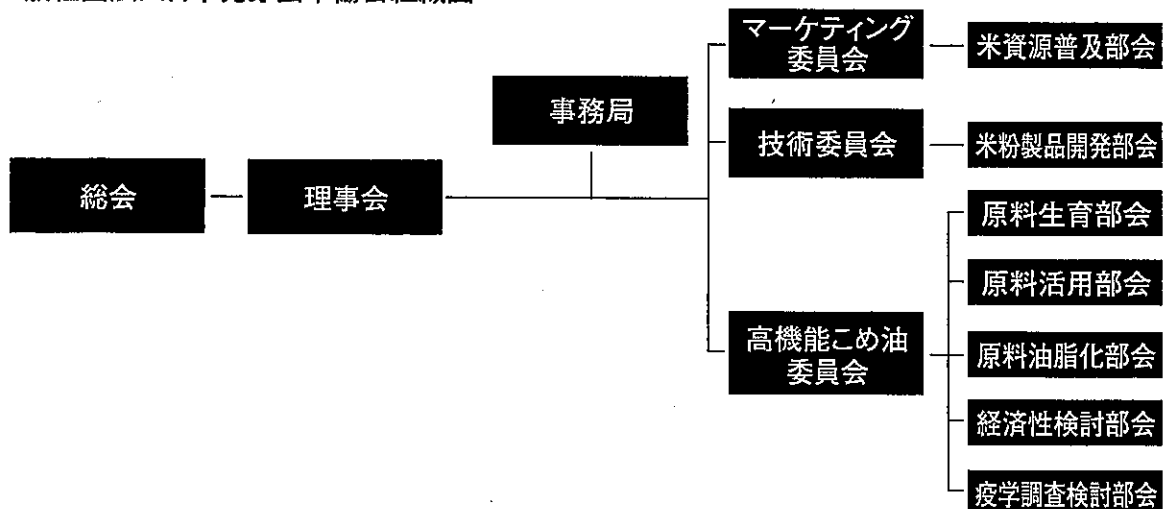
II 高機能こめ油推進委員会の活動

(1) 昨年度に定めた3カ年計画「こめ油原料の安定的確保と品質の維持」「胚芽及び糠切除後における副産物の有効活用」「良質な原油抽出に寄与する新たな搾油方法の確立」「6次産業化における経済性の検討」「健康長寿社会に貢献しうる機能性の疫学的検証」を推進する。また、特に次の3項

## 1. 組織改正について

第5期に入る当協会は、現在支援している日本の食と疾病予防研究会から誕生した「米粉なめらかソフト食『ひとさじからの幸せ』」や、今後宮城県と油糶米用途を中心に種子栽培許諾契約を締結した戦略品種「東北胚202号(品種登録申請名称:金のいぶき)」を主食用として協会会員に提供するなど、独自の視点による米を資源とした研究開発商品の普及に乗り出す。そのため発芽玄米の普及啓蒙を目的としたマーケティング委員会(委員長=尾西理事)の下部組織に、これらを取り扱う「米資源普及部会」を設ける。

## 2. 一般社団法人日本発芽玄米協会組織図



# コシヒカリを超えるコメ

## 米粉なめらかソフト食 ひとさじからの幸せ

普段食べている食事が  
“なめらかソフト食”になりました。

毎日の食事をペースト状にして、  
国産米粉でソフトな形状にしました。  
口に含んだ瞬間に、  
その料理の味が広がります。



こんな時でも、  
おいしい食事が  
とれます。

- ☑手術等でソフト食を必要とされる方。
- ☑嚥下が困難で、固形の食事がとれない方。
- ☑医師や管理栄養士の食事指導の下にいる方。
- ☑口内炎や歯の具合が悪く、噛みづらい方。

秋田県産米使用

この商品は、  
食事の際の流動性や  
滑らかさを出すために、  
米粉を使用しています。

メニューは  
全12種類

ごはん風 ●カレー ●牛丼風

おかず

- ほうれん草の胡麻和え
- ひじきの煮付
- 鶏のからあげ
- ハンバーグ
- ツナサラダ

汁

- げんちゃん汁
- コンスープ

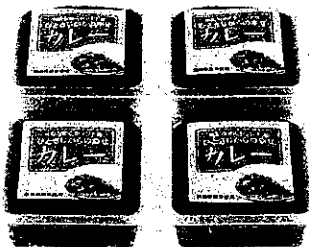
デザート

- お好み焼き
- ハワイ・アイス・ヨーヨー

※今後もメニューは楽しく広がっていきます。



フードアクションアワード  
2012  
食品部門優秀賞  
受賞商品です。



米粉なめらかソフト食  
ひとさじからの幸せ 4食パック315円(税込)

4食パック(4連パック)で、315円(税込)  
×8種類以上でお届け致します。  
(目安として、各様1個×4種類で、8回分になります)

- この商品は作り立てを再現するため、冷凍にてお届けいたします。
- 解凍方法等につきましては、同梱されます「しおり」をご覧ください。  
(自然解凍・電子レンジ・湯煎いずれの方法でも可)

この商品は、独立行政法人国立病院機構・独立行政法人国立高度専門研究センターの管理栄養士が参加している  
一般社団法人日本発芽玄米協会「日本の食と疾病予防研究会」の監修のもと商品化されたものです。

目については強方に推し進める。  
①こめ油原料の東北胚202号  
の栽培について研究し、収量増を  
目指す(目標は現状の5〜7俵/  
10㎡↓10俵/10㎡以上へ)②東北  
胚202号による自然圧搾したこ  
め油の成分調査を実施し、他のコ

メによるこめ油との成分の違いを  
取りまとめる③秋田県湯沢市にお  
ける、こめ油を起点とした疫学調  
査の方法と6次産業化に向けた経  
済性について検討する。  
(2)こめ油製造に関わる助成につ  
いて、前年度に引き続き関係省庁

への働きかけを行う。  
Ⅲ日本の食と疾病予防研究会の  
活動  
次の5項目について検討し、成  
果あるものにする。  
(1)今後の活動にあたっての組織  
体制について検討する(2)「米粉な

めらかソフト食「ひとさじからの  
幸せ」院内実食調査状況につい  
て取りまとめる(3)「米粉なめらか  
ソフト食」ひとさじからの幸せ」  
普及啓蒙について検討し、実証す  
る(4)日本の食と疾病予防研究会ポ  
ータルサイトの構築について検討  
し、実施する(5)緊急食用米粉パン  
の研究を行う。  
Ⅳその他

東北胚202号(品種登録申請  
名称Ⅱ金のいぶき)の作付けと収  
穫物の管理と供給を行う。

◆役員改選Ⅱ24年度役員全員を  
再任し、事業拡大のため、新たに  
4人の役員を選任した。

〈理事〉Ⅱ▽池森賢二(再任) (株)  
ファンケル代表取締役会長▽尾西  
洋次(再任) 尾西食品(株)取締役会  
長▽池森行夫(再任) (株)ファンケ  
ル発芽玄米代表取締役社長▽桑原  
節子(新任) 淑徳大学看護栄養学  
部栄養学科教授▽佐藤潔(新任)  
共和食品グループ顧問、エイティ  
エイト(株)執行役員▽佐藤貴之(新  
任) (株)高清水食糧取締役▽田多井  
毅(新任) (株)ファンケル代表取締  
役副社長(監事)Ⅱ樋口元剛(再任)  
たいまつ食品(株)代表取締役社長