

### 大麦食品推進コンソーシアム (代表機関・国立大学法人埼玉大学)

研究代表者 円谷 陽一編 集 者 東海林義和

#### 連絡先

国立大学法人埼玉大学 研究機構

オープンイノベーションセンター

〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保 255

電話:048-858-9354 FAX:048-858-9419

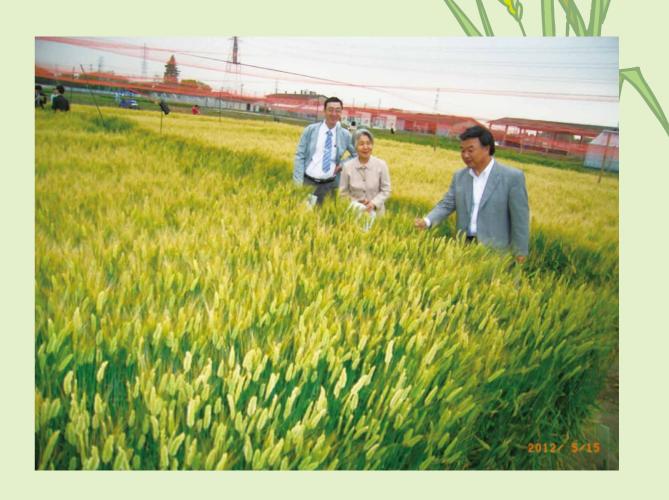
URL: http://www.saitama-u.ac.jp/coic/index.html

e-mail: coic-jimu@ml.saitama-u.ac.jp

発 行 平成 25年 3月 15日

## 大麦粉を使った

# 学校給食料理集



平成25年3月15日

### 大麦食品推進コンソーシアム

(代表機関・国立大学法人埼玉大学)

協力 栄養教諭期成会

### 大麦粉を使った学校給食料理集の刊行に当たって

Dello

栄養教諭期成会 名誉会長 田中 信

「大麦食品の勧め」について、国立大学法人 埼玉大学 研究機構では、こ の度学校給食に対し、「大麦食品を食べましょう」という、古くて新しい呼び かけを致してきました。

学校給食を担当する私共、栄養教諭の団体は、国立大学でも国の将来を 担う児童生徒の食事の内容まで関心を持って、呼びかけるその姿勢に共鳴し、 協力を致しました。

学校給食の食事の場でも、家庭でも、日本古来から食料として、人々の健 康を守ってきたこの食品に、もう一度熱い眼をそそいでいただきたいと思い、 学校給食料理集刊行に協力致しました。

古きよき食品、大麦を食べましょう。

### もくじ

000

大麦粉の学校給食での活用につい	いて
n → ↔	

### ◎ 王 茛 =

カレーライス	5	
大麦粉入り手打ちうどん	5	
フォカッチャ	6	
大麦粉入り蒸しパン	6	

### ◎ 主 菜 =

煮込みミートボール	7
れんこん入りコロッケ	7
シェパーズパイ	8
エビのチリソース煮	8

#### ◎ 副 菜 =

桜エビのミルクお焼き	9
おこげの野菜あんかけ	9
大麦粉入りコーンスープ	10
大麦粉すいとん	10

	かばらや断
F ··· 11	大麦粉ときな粉のパンケーキ…
	おから餅
12	大麦粉のみたらし団子
編-	大麦粉団子入りみつ豆-応用編-
13	くるみゆべし
13	パウンドケーキ
····· 14	大麦粉入りドーナッツ
14	大麦粉入り芋ようかん

この資料は、平成24年度農林水産省農山漁村6次産業化対策事業、新たなる事業の創造ー緑と水の環境 技術革命プロジェクト事業ー事業化可能性調査の補助事業の一環として作成しました。

国立大学法人埼玉大学(代表機関)

大麦食品推進コンソーシアム

国立大学法人群馬大学、埼玉県農林総合研究センター水田農業研究所、 永倉精麦株式会社、前田食品株式会社、株式会社岩崎食品工業、 株式会社栄喜堂、生活協同組合さいたまコープ、財団法人埼玉県産業振興公社

表紙写真説明 大麦栽培風景 埼玉県農林総合研究センター水田農業研究所における大麦栽培を視察、左から埼玉大学 円谷陽一教授、川嶋かほる教授、生活協同組合さいたまコープ 村田敦志次長

### 大麦粉の学校給食での活用について

国立大学法人埼玉大学 教育学部 食品学研究室 教授 川嶋かほる

学校給食を支えて下さっている栄養教諭、栄養士の皆様に、大麦粉を使用したおいしい料理のレシピ集 である本冊子をお届けいたします。

ここに載せましたレシピは、栄養教諭期成会の皆様が作成してくださったもので、学校給食で応用して いくことを第一に考えられております。大麦粉の持つ良さを十分生かしておいしい料理としたもので、健 康の増進にも役立ちますし、日本の食料自給率の向上にもつながります。主食から、主菜、副菜、デザー トまでと、種類も豊富です。学校給食の中で、麦ご飯と並んで、これらの大麦粉を用いたおいしい料理を ご活用いただけたらと存じます。

#### 大麦は古くから使われている穀物です。

大麦は、およそ一万年も前から中央アジアから西アジアにかけて、栽培されていたと言われます。 日本に伝わって来たのは、3世紀頃と考えられており、奈良時代には日本各地で広く栽培されていました。 平安時代になると、お米と混ぜて、麦ご飯として食べられるようになりました。江戸時代、天保の大飢饉の 際には、米より収穫の早い大麦が、多くの人々の命を救ったと伝えられています。

ビタミン B1 の欠乏に起因する病気に、脚気があります。脚気は、倦怠感、むくみ、しびれなどに始まり、 ひどくなると死に至ることもある、怖い病気です。江戸時代には、脚気は「江戸患い」と呼ばれていました。 江戸に住む人が多くかかる病気だったからです。この「江戸患い | の原因は白米食でビタミン B1 が欠乏す るためでした。当時はその原因は知られていませんでしたが、対症療法として、白米食をやめて、玄米食、 麦ご飯、小豆飯を食べれば、直ることは知られていました。

明治になると、海軍では、軍医高木兼寛が、食事に脚気の原因があると考え、糧食の改善に乗り出します。 高木は麦ご飯を採用します。麦ご飯が採用されて以降、海軍での脚気の罹患は、ほぼ見られなくなります。 一方、白米食を推進していた陸軍では、多くの脚気患者を出し続けます。

大正元年、鈴木梅太郎がオリザニン(ビタミン)を、ポーランド人フンクがビタミンを発見し、その後の 研究で、脚気はビタミン B1 の欠乏によって起こることが知られるようになり、脚気の罹患は減少していき ます。栄養的には、麦ご飯には白米ご飯にはない、ビタミンが豊富という優位性があったのです。

大麦は、麦ご飯のほかに、みそや水飴、麦こがし、麦茶の原料として、使われてきました。また、ビー ルや焼酎などの原料にもなっています。

このように古くから食べ続けられてきた大麦ですが、その間、主たる用途は麦ご飯でした。しかし、戦後 の米の自給の達成と食の洋風化は、麦ご飯の消費を減少させ、それにつれて食用大麦の生産は1950年代に は200万トンであったものが、現在ではおよそ10万トンを切るまでに、激減しました。

かつて、日本では稲の裏作として冬に大麦が栽培されていたので、日本の田畑は、一年中青々としてい ると言われたものですし、麦踏みは冬の風物詩でもありました。稲の裏作として大麦を栽培すれば、同じ農 地から年に二度の収穫があるわけですが、大麦生産がなくなってしまえば、農家の収入源の減少となります。 大麦栽培は農家経営の安定性につながるものと思われます。

大麦粉の特徴を生かして、新たな、おいしくて健康に良い大麦食品の開発が進んでいます。これらの食 品が広く利用されれば、大麦栽培の拡大によって農家を潤し、また我が国の自給率の向上に寄与します。

#### 大麦の食物繊維

大麦は、麦ご飯が脚気の予防になったことからもわかる通り、ビタミンやミネラルが豊富な上、食物繊維の含量が非常に高いという特徴があります。



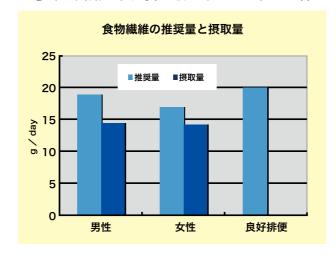
図 各種食品の食物繊維量

に大麦を使用できれば、食物繊維の摂取不足を補う ことが可能です。

また、食物繊維は水溶性食物繊維と不溶性食物繊維にわかれますが、大麦は水溶性食物繊維が非常に多く含まれ、水溶性食物繊維量では他の食品の追随を許しません。昨年秋に放映されたTBSテレビの「はなまるマーケット」でも取り上げられましたが、便秘の改善には水溶性食物繊維をとることが欠かせません。この点からも、大麦の利用で食物繊維をとるメリットがあります。

食物繊維は、ブドウ糖の吸収を遅らせる、腸の ぜん動の活発化、血中コレステロール上昇抑制、 満腹感の促進など、身体に有用な働きをしますが、 食生活の洋風化につれて摂取量が減少しています。 「日本人の食事摂取基準」での推奨量の7~8割 程度しか摂取されておらず、その摂取不足は深刻 です。しかも、この不足を他の食品で補うのは現 在の食生活のあり方からなかなか困難です。

そこで、大麦の登場です。大麦はその重量のおよそ一割が食物繊維ですので、食物繊維摂取には、 理想的な食品です。麦ご飯でもよいですが、料理



#### 大麦β-グルカンは健康に大きく寄与する

大麦の食物繊維は、水溶性食物繊維が多いことが特徴ですが、その水溶性食物繊維のほとんどを、β-グルカンと呼ばれる、ブドウ糖がたくさん結合してできている高分子多糖類の一種が占めています。

 $\beta$ -グルカンは、大麦のほか各種の穀物、キノコ類、酵母に多く含まれています。多彩な健康機能性を持つことで知られ、抽出物が各種のサプリメントとして、市販されてもいます。穀物、キノコ、酵母の $\beta$ -グルカンは、それぞれ構造が異なり、また、健康機能性にも差があることも知られています。

大麦β-グルカンには、腸内環境の調整、満腹感の促進、脂質吸収の抑制などの一般的な食物繊維の機能

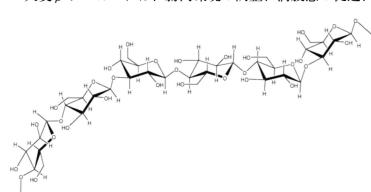


図 β-1,3-1,4- グルカン (穀物グルカン) の部分構造式

に加えて、血清コレステロール低下作用、糖尿病予防効果、肥満防止効果、抗アレルギー効果、食物アレルギーによる肝臓障害の軽減効果、免疫調節作用、抗腫瘍効果や皮膚の保湿作用などの多彩な健康機能性をもつことが確かめられています。ですから、β-グルカンを豊富に含む大麦を摂取すると、食物繊維の摂取量が増えるだけでなく、同時に各種の身体に良い機能も得られるのです。

大麦 $\beta$ -グルカンの血清コレステロール低下作用については、アメリカ合衆国の食品医薬品局(FDA、食品医薬品に関する、世界的な権威です)が 2006 年 5 月に正式に認め、一日推奨量を 3g とし、大麦の水溶性食物繊維を 1 食あたり 0.75g 以上含む製品に対し、「冠状動脈心疾患の危険を減らす」という健康強調表示をつけることを認可しました。欧州(EU)、韓国、カナダでも、同様の認可がされました。

日本では、アメリカ合衆国やEUのような包括的な表示の認可の制度がないため、現在の薬事法のもとでは特定保健用食品以外は健康機能性の表示をすることはできませんが、世界で認められたエビデンス(科学的事実)のはっきりした健康機能性があることは、もっと知られても良い事柄です。

栽培量の減ってしまった大麦ですが、多彩な健康機能性をもつことを背景に、様々な品種改良が試みられています。その中で、従来品種より  $\beta$ - グルカン含量がずっと高い(重量の約一割が  $\beta$ - グルカン)大麦新品種が生まれました。この新品種では、たった 30g の摂取で一日推奨量 3g の  $\beta$ - グルカンがとれ、生活習慣病の予防につながる各種の健康機能性が得られることになります。

#### 大麦食品の開発

埼玉大学では、大麦の健康機能性を生かし、現代の食生活に応用可能なおいしくて健康に良い大麦食品の開発を進めてきました。開発のコンセプトは、以下の通りです。

- 健康は、食事が基本:サプリメントでなく、食物として摂取する
- 成分を抽出するのではなく、大麦粉のまま使う(コスト的にも、優位性がある)
- しかも一定量の摂取のため、主食として常食可能なものがよい
  - → 小麦粉を一部大麦粉で置換して、うどん、パンを調製

このために、まず新品種大麦を用いて大麦粉の開発を行い、粉砕法の工夫で小麦粉となじみが良く、色調も白く、小麦粉の粒度に近い粒度分布を持つ大麦粉の製造に成功しました。

この大麦粉を使ったパンや麺は、外観も良く、もちもち感があるなど、食味にも優れ、おいしいと好評でした。試作、食味・食感評価の検討から、パンや麺には大麦粉が15%になるよう配合するのが、外観、食味、食感の上から望ましいと結論しました。パンや麺は一食に粉は100g程度使われますので、15%配合ですと、大麦水溶性食物繊維はおよそ1.5g、一日推奨量の半量が摂取できる計算になります。

パンや麺のような主食となる食品に加えて、食生活を彩る食品としてケーキ類やクリーム類の開発も進めています。

このような埼玉大学での研究・開発に対して、食料自給率向上を目指す「フード・アクション・ニッポンアワード 2012」の研究開発・新技術部門の優秀賞が授与されました。

#### 大麦粉 栄養成分(100g 当たり)

#### 大麦品種:もつちりぼし(品種登録番号24178号)平成24年埼玉県産

エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム	負	物繊維	
361kcal	7.9g	1.5g	79.0g	2.0mg	総量	(水溶性)	(不溶性)
30 I KCai	1.9g	1.58	19.0g	2.0111g	14.2g	9.7g	4.5g

分析機関:日本食品分析センター

3

## カレーライス

### 主食



#### 材料名(1人分)

精白米(学校給食用)	80g	カレールウ	6g
豚肉	20g	塩	1g
じゃがいも	60g	トマトケチャップ	4g
玉ねぎ	50g	カレー粉	0.1g
にんじん	20g	サラダ油	2g
グリンピース	5g	スープ	150ml
大麦粉	4g		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	474 kcal	ビタミンA	154 µgRE
たんぱく質	11.7g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.61 mg
脂質	8.3g	ビタミンB2	0.15 mg
カルシウム	31 mg	ビタミンC	28 mg
マグネシウム	44 mg	食物繊維 (水溶性)	2.1 g
鉄	1.3 mg	食物繊維 (不溶性)	1.8g
亜鉛	2.0 mg	食塩相当量	1.2g

#### 作り方

- 鍋にサラダ油を敷き、玉ねぎ(角切り)、豚肉を炒め、にんじん(いちょう切り)、じゃがいも(角切り)を入れてさらに炒めスープを入れて煮込む。
- ❷ 野菜がやわらかくなったら、大麦粉、カレールウを合わせて、水で溶いておき、鍋にかき混ぜながら入れる。
- € トマトケチャップ、塩、カレー粉で味をととのえる。

## 大麦粉入り手打ちうどん





#### 材料名(1人分)

大麦粉	15g	「油揚げ (1/4枚)	15g
小麦粉 (中力粉)	85g	しょうゆ	2g
塩水 (塩分12%)	50ml	砂糖	1g
出し汁	200ml	<b>小</b>	20m
ほうれんそう (3cmカット)	20g		
長ねぎ(斜め切り)	10g		
しょうゆ	5g		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	448 kcal	ビタミンA	71 μgRI
たんぱく質	14.0g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.15 mg
脂質	6.9g	ビタミンB2	0.11 mg
カルシウム	79 mg	ビタミンC	8 mg
マグネシウム	36 mg	食物繊維(水溶性)	2.6g
鉄	1.8 mg	食物繊維(不溶性)	2.7g
亜鉛	0.7 mg	食塩相当量	1.1 g

#### 作り方

- ① 大麦粉、小麦粉を混ぜ合わせ塩水を加えてよくこね、寝かせて(1 時間)から麺棒で延ばし、約3mmを目安に切り、茹でる。
- 2 油揚げは、あらかじめ砂糖、しょうゆで下煮しておく。ほうれんそうも下茹でしておく。
- ❸ 出し汁を煮立て、しょうゆを加え、うどんと油揚げ、ほうれんそう、長ねぎを入れ仕上げる。

### フォカッチャ





#### 材料名(1人分)

大麦粉	10g	ドライイースト	0.5g
小麦粉(強力粉)	40g	ハーブソルト	1g
砂糖	1.5g	オリーブ油	1g
塩	0.9g		
オリーブ油	2g		
水	35ml		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		200

#### 栄養量(1人当たり)

		THE RESERVE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF	
エネルギー	215 kcal	ビタミンA	μgRE
たんぱく質	5.5 g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.04 mg
脂質	3.9g	ビタミンB2	0.02 mg
カルシウム	8 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	9 mg	食物繊維(水溶性)	1.5 g
鉄	0.4 mg	食物繊維(不溶性)	1.1 g
亜鉛	0.3 mg	食塩相当量	1.9 g

#### 作り方

- 大麦粉からオリーブ油までを水で練り合わせ、ドライイーストを入れ、さらに練り、ふきんをかけ 10 分休ませる。
- 2 麺棒で円形に伸ばし、30~35℃で60分発酵させる。
- ⑤ 生地の表面に指でくぼみをつけ、オリーブ油を塗り、ハーブソルトをふりかけ、180~200℃のオーブンで約15分焼く。

## 大麦粉入り蒸しパン

### 主食



#### 材料名(1人分)

大麦粉	5g	牛乳	25g
小麦粉 (薄力粉)	20g	卵	10g
スキムミルク	3g	甘納豆	15g
砂糖	3g	カップケーキ型	1枚
ベーキングパウダー	1g		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	191 kcal	ビタミンA	25 µgRE
たんぱく質	6.0g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.05 mg
脂質	2.5g	ビタミンB2	0.14 mg
カルシウム	74 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	9 mg	食物繊維(水溶性)	1.4g
鉄	0.6 mg	食物繊維(不溶性)	0.5 g
亜鉛	0.4 mg	食塩相当量	0.1 g

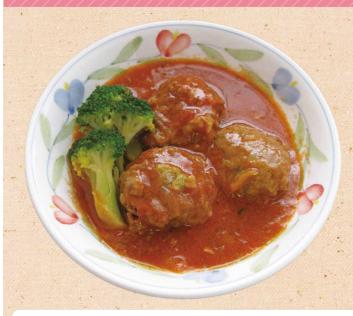
#### 作り方

- ↑ 大麦粉、小麦粉、スキムミルク、砂糖をよくかき混ぜ、ベーキングパウダー、卵、牛乳で練り合わせる。
- 2 甘納豆をざっくり混ぜ、ケーキ型に入れ蒸し器で15分くらい蒸す。

5

## 煮込みミートボール

### 主菜



#### 材料名(1人分)

大麦粉	4g	揚げ油	5g
牛乳	4g	スープ	50ml
合挽肉	80g	ホールトマト	20g
玉ねぎ(みじん切り)	25g	ウスターソース	4g
バター	2g	塩	0.5g
卵	10g	ブロッコリー	30g
塩・こしょう	0.5g		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	325 kcal	ビタミンA	57 μgRE
たんぱく質	18.3g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.37 mg
脂質	23.0g	ビタミンB2	0.30 mg
カルシウム	35 mg	ビタミンC	41 mg
マグネシウム	24 mg	食物繊維 (水溶性)	0.9g
鉄	1.6 mg	食物繊維 (不溶性)	1.7g
亜鉛	2.0 mg	食塩相当量	1.7g

#### 作り方

- 大麦粉を牛乳で練る。
- ② 玉ねぎをバターで炒める。
- ③ ボウルに合挽肉、玉ねぎ、大麦粉、卵、塩・こしょうを入れ練り合わせる。
- ④ ⑤を3個に分け丸め、団子にして油で周りを固める程度に揚げる。
- ⑤ 別鍋に煮込み用のスープを煮立て、∅の揚げた団子を入れて煮込む。
- ⑥ ブロッコリーはかために茹でておき、盛りつけ後、器に添える。

## れんこん入りコロッケ

### 主菜



#### 材料名(1人分)

大麦粉	4g	塩・こしょう	0.5g
じゃがいも	30g	パン粉	8g
れんこん	10g	小麦粉	3g
豚ひき肉	20g	溶き卵	3g
玉ねぎ	15g	揚げ油	5g
サラダ油	1g.		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	203 kcal	ビタミンA	5 μgRE
たんぱく質	6.6 g	ビタミンB1	0.19 mg
脂質	11.0g	ビタミンB2	0.08 mg
カルシウム	12 mg	ビタミンC	16 mg
マグネシウム	16 mg	食物繊維 (水溶性)	0.8g
鉄	0.7 mg	食物繊維 (不溶性)	0.8g
亜鉛	0.7 mg	食塩相当量	0.7g

#### 作り方

- じゃがいもを蒸し、つぶして、大麦粉をふり入れ、よく混ぜる。
- ② れんこんはみじん切り、玉ねぎのみじん切りと共に炒め、さらに豚ひき肉を炒めて塩・こしょうをする。
- ③ じゃがいもと❷を混ぜ合わせ、小判型に丸め、小麦粉、溶き卵、パン粉をつけて油で揚げる。

## シェパーズパイ

### 主菜



#### 材料名(1人分)

牛ひき肉	30g	塩・こしょう	0.5g
玉ねぎ	30g	じゃがいも	30g
にんじん ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5g	大麦粉	4g
大麦粉	1g	バター	1g
トマトホール	25g	牛乳	20ml
コンソメ	1g	ピザ用チーズ	. 5g
ウスターソース	2g	マドレーヌカップ	1枚

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	191 kcal	ビタミンA	230 µgRE
たんぱく質	15.8g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.09 mg
脂質	3.4 g	ビタミンB2	0.14 mg
カルシウム	71 mg	ビタミンC	16 mg
マグネシウム	14 mg	食物繊維 (水溶性)	1.0g
鉄	1.1 mg	食物繊維 (不溶性)	1.0g
亜鉛	0.2 mg	食塩相当量	1.4g

#### 作り方

- 玉ねぎ、にんじんをみじん切りにする。牛ひき肉、玉ねぎ、にんじんを炒め、トマトホール、コンソメ、ウスターソース、塩・こしょうで味つけをして大麦粉をふりかけまとめる。
- 😢 じゃがいもは蒸して、マッシュポテトを作る。大麦粉、バター、牛乳で練る。
- ❸ マドレーヌカップに牛ひき肉を入れ、上にマッシュポテトをのせる。
- 🙆 上からチーズをふりかけ、オーブンで焼く。

## エビのチリソース煮

### 主菜



#### 材料名(1人分)

大正エビ	50g	生姜(みじん切り)	0.5g
日本酒	2g	玉ねぎ(角切り)	30g
塩	0.1g	きぬさや	5g
でんぷん	3g	トマトケチャップ	8g
大麦粉	1g	しょうゆ	1g
サラダ油	3g	大麦粉	2g
にんにく(みじん切り	) 0.5g	水	40m
		ラー油・ごま油	0.5g

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	127 keal	ビタミンA	6 μgRE
たんぱく質	11.7g	ビタミンB1	0.08 mg
脂質	3.9g	ビタミンB2	0.04 mg
カルシウム	31 mg	ビタミンC	5 mg
マグネシウム	29 mg	食物繊維(水溶性)	0.5 g
鉄	0.4 mg	食物繊維(不溶性)	0.6g
亜鉛	0.8 mg	食塩相当量	0.7g

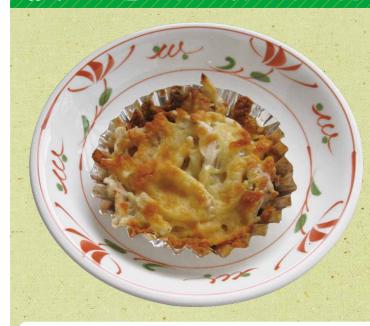
#### 作り方

- エビははらわたを取り、酒、塩で下味をつけ、でんぷん、大麦粉をまぶす。
- ② 低めのサラダ油でエビを炒める。エビを取り出し、生姜、にんにくを炒め、玉ねぎ、きぬさやをさっと炒める。
- ❸ ②にトマトケチャップから水、大麦粉を混ぜ合わせ、煮立てて、エビをからめる。
- ⚠ 最後にラー油、ごま油を数滴落とす。

7

## 桜エビのミルクお焼き

副菜



#### 材料名(1人分)

大麦粉	3g	昆布茶	0.5g
小麦粉	10g	塩	少々
玉ねぎ	30g	牛乳	12m
桜エビ	3g	ピザ用チーズ	8g
		マドレーヌカップ	1枚

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	101 kcal	ビタミンA	5 μgRE
たんぱく質	4.4 g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.05 mg
脂質	3.3g	ビタミンB2	0.06 mg
カルシウム	99 mg	ビタミンC	3 mg
マグネシウム	10 mg	食物繊維(水溶性)	0.6g
鉄	0.2 mg	食物繊維(不溶性)	0.6g
亜鉛	0.2 mg	食塩相当量	0.4 g

#### 作り方

- ↑大麦粉、小麦粉をボウルに入れ、牛乳で練り合わせる。
- ② 玉ねぎの千切り、桜エビ、昆布茶、塩を❶のボウルに入れ、かき混ぜる。
- ❸ マドレーヌカップに入れ、上にチーズをのせ、オーブンで焼く。

## おこげの野菜あんかけ

副菜



#### 材料名(1人分)

ごはん	50g	きぬさや	- 5g
大麦粉	8g	スープ	100ml
敷き油	1g	しょうゆ	3g
▼野菜あん		酢	3g
むきえび	30g	砂糖	1g
白菜 (短冊切り)	40g	でんぷん	1g

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	169 kcal	ビタミンA	8 μgRE
たんぱく質	9.1 g	ビタミンB1	0.06 mg
脂質	1.5g	ビタミンB2	0.05 mg
カルシウム	33 mg	ビタミンC	10 mg
マグネシウム	23 mg	食物繊維 (水溶性)	0.9g
鉄	0.4 mg	食物繊維(不溶性)	1.0g
亜鉛	0.8 mg	食塩相当量	0.6 g

#### 作り方

- ごはんと大麦粉を練り合わせる。
- 2 1を麺棒で薄く伸ばし、せんべい状にする。
- 3 鉄板にペーパーを敷いて、ごはんせんべいをこんがりと焼いてから短冊に切る。
- ② スープを作り、野菜、えびを煮てから、調味料を入れ、水溶きでんぷんを入れる。
- 5 器に盛ってから、❸のおこげを浮かせる。

## 大麦粉入りコーンスープ



#### 材料名(1人分)

スイートコーンクリームタイプ		大麦粉	3g
玉ねぎ	30g 10g	塩こしょう	1g
カニかまぼこ(ほぐす)	10g	コンソメの素	and the second
水	150ml		

#### 栄養量(1人当たり)

The second second	TORUM DUTY STATE OF THE STATE O		
エネルギー	116 kcal	ビタミンA	19 μgRE
たんぱく質	4.1 g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.03 mg
脂質	1.6g	ビタミンB2	0.09 mg
カルシウム	14 mg	ビタミンC	5 mg
マグネシウム	20 mg	食物繊維 (水溶性)	0.6g
鉄	0.6 mg	食物繊維(不溶性)	1.7g
亜鉛	0.5 mg	食塩相当量	2.3g

#### 作り方

● 玉ねぎを千切りにしてよく炒め、スープ、コーンクリーム、カニかまぼこを煮立て、味つけをしてから、大 麦粉を水溶きにしてスープにとろみをつける。最後に溶き卵を流し入れる。

### 大麦粉すいとん



#### 材料名(1人分)

大	麦粉	30g	豆腐(角切り)	30g
小	麦粉	10g	ねぎ(小口切り)	10g
水		50ml	しょうゆ	5g
かり	まちゃ (角切り)	30g	煮干し	3g
鶏	为	20g	水	150m
. 41	いたけ(千切り)	10g		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	243 kcal	ビタミンA	99 μgRE
たんぱく質	10.7g	ビタミンB1	0.11 mg
脂質	4.5 g	ビタミンB2	0.09 mg
カルシウム	49 mg	ビタミンC	15 mg
マグネシウム	30 mg	食物繊維 (水溶性)	3.6g
鉄	0.8 mg	食物繊維(不溶性)	2.7 g
亜鉛	0.6 mg	食塩相当量	0.7g

#### 作り方

- ↑大麦粉、小麦粉を水で溶き、とろっとするようにしておく。
- 2 煮干しで出し汁を作り、野菜、鶏肉を入れ、煮立った鍋に ●をスプーンで落とし、豆腐を入れる。
- 3 最後にしょうゆを入れ、味をととのえる。

## かぼちゃ餅





#### 材料名(1人分)

 大麦粉
 2g
 サラダ油
 1g

 白玉粉
 8g
 しょうゆ
 2g

 かぼちゃ
 30g

 水
 10ml

#### 栄養量(1人当たり)

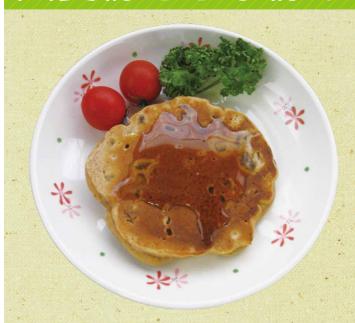
エネルギー	74 kcal	ビタミンA	99 μgRE
たんぱく質	1.4g	ビタミンB1	0.03 mg
脂質	1.2g	ビタミンB2	0.03 mg
カルシウム	5 mg	ビタミンC	13 mg
マグネシウム	8 mg	食物繊維 (水溶性)	0.5g
鉄	0.3 mg	食物繊維 (不溶性)	0.9g
亜鉛	0.2 mg	食塩相当量	0.3g

#### 作り方

- かぼちゃは角切りにして蒸し、皮を取る。
- 2 大麦粉、白玉粉をボウルに入れ、水で練り合わせる。
- ❸ かぼちゃをつぶして❷のボウルに入れ、よく練る。
- 4 8を丸く伸ばし、フライパンにサラダ油を敷いて、両面を焼く。
- ⑤ 焼き上がったら、しょうゆを塗る。

## 大麦粉ときな粉のパンケーキ





#### 材料名(1人分)

大麦粉	8g	バター	2g
小麦粉	20g	レーズン	20g
きな粉	8g	くるみ (ダイス)	10g
ベーキングパウダー	1g	メープルシロップ	10g
砂糖	15g		
4到	40ml		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	390 kcal	ビタミンA	27 μgRE
たんぱく質	8.6g	ビタミンB1	0.18 mg
脂質	12.5g	ビタミンB2	0.12 mg
カルシウム	100 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	52 mg	食物繊維 (水溶性)	1.5g
鉄	1.7 mg	食物繊維 (不溶性)	3.1 g
亜鉛	1.1 mg	食塩相当量	0.1 g

#### 作り方

- **1** ボウルで大麦粉、小麦粉、きな粉を混ぜ合わせる。
- ② 牛乳、砂糖、ベーキングパウダーを **①**のボウルに入れ、レーズン、くるみ(ダイス)を入れて、バターを溶かしたフライパンで薄く延ばして焼く。

## おから餅



#### 材料名(1人分)

おから	20g	砂糖	3g
大麦粉	20g	サラダ油	1g
牛乳	20ml		
レーズン	5g		

#### 栄養量(1人当たり)

			The state of the s
エネルギー	139 kcal	ビタミンA	8 µgRE
たんぱく質	3.3g	ビタミンB1	0.04 mg
脂質	2.8g	ビタミンB2	0.04 mg
カルシウム	45 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	11 mg	食物繊維 (水溶性)	2.1 g
鉄	0.4 mg	食物繊維(不溶性)	2.9g
亜鉛	0.2 mg	食塩相当量	g

#### 作り方

- **1** おからと大麦粉を牛乳で練る。
- ②砂糖、レーズンを混ぜ、丸めてから平たくして、フライパンにサラダ油を敷いて焼く。

## 大麦粉のみたらし団子

### デザート



### 材料名 (1人分) **大麦粉** 10g ▼みたらしのたれ

八叉们	105	* 0712 5 0 0011210	
白玉粉	30g	しょうゆ	2g
木綿豆腐	60g	砂糖	2g
		水	10m
		でんぷん	0.5g

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	201 kcal	ビタミンA	μgRE
たんぱく質	6.8g	ビタミンB1	0.05 mg
脂質	3.0 g	ビタミンB2	0.02 mg
カルシウム	74 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	22 mg	食物繊維 (水溶性)	1.0g
鉄	0.9 mg	食物繊維(不溶性)	0.8g
亜鉛	0.7 mg	食塩相当量	0.3g

#### 大麦粉団子入りみつ豆一応用編ー



\*「大麦粉のみたらし団子」の団子を 小さめにして茹で、果物缶や寒天 と合わせて、みつ豆にしてもよい。 大麦粉団子 5~6個バナナ30gミカン缶20g寒天缶20g黄桃5gシロップ50ml

材料名(1人分)

#### 作り方

- ② 浮き上がったら水に浮かべ、冷ます。
- ❸ しょうゆ、砂糖、水を煮立て、でんぷんでとろみをつけて団子にかける。

### くるみゆべし





#### 材料名(6人分)

<b>小</b>	75ml	上新粉	60g
グラニュー糖	60g	くるみ	50g
黒砂糖	60g	粉砂糖	適量
大麦粉	30g		
しょうゆ	12g		
みりん	10g		* 14

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	190 kcal	ビタミンA	μgRE
たんぱく質	2.6g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.04 mg
脂質	5.9g	ビタミンB2	0.02 mg
カルシウム	32 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	19 mg	食物繊維 (水溶性)	0.5 g
鉄	0.8 mg	食物繊維 (不溶性)	0.9g
亜鉛	0.4 mg	食塩相当量	0.3g

#### 作り方

- **1** くるみを炒り、細かく砕く。
- 2 水からみりんまでを鍋に入れ、火にかけてよくかき混ぜながら、餅状になるまで練り上げる。
- ❸ ②を少し冷ましてから、上新粉とくるみを入れ、すばやくかき混ぜる。
- ₫ 型にクッキングペーパーを敷き、種を流しこみ、蒸し器で30分くらい蒸し上げる。
- ⑤ 充分冷ましてから6個に切りわける。切ってから粉砂糖をまぶす。

## パウンドケーキ





#### 材料名(1型分)

バター	100g	大麦粉	25g
砂糖	80g	アーモンド粉	30g
卵	100g	ベーキングパウダー	3g
小麦粉	65g	牛乳	20ml

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	288 kcal	ビタミンA	113 μgRE
たんぱく質	4.5 g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.05 mg
脂質	18.3g	ビタミンB <sub>2</sub>	0.13 mg
カルシウム	29 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	21 mg	食物繊維 (水溶性)	0.6g
鉄	0.7 mg	食物繊維 (不溶性)	0.8g
亜鉛	0.5 mg	食塩相当量	0.4g

#### 作り方

- 1 バターをホッパーで練り、砂糖、卵も練る。
- ② 小麦粉、大麦粉を入れ、次にアーモンド粉、ベーキングパウダー、牛乳を入れて均一に混ぜパウンド型に流して、200℃で 25 分焼く。
  - \*またはカップ型に入れて焼く。この分量で出来上がり380g(1/6切れ)

## 大麦粉入りドーナッツ





#### 材料名(1人分)

大麦粉	5g	бр.	6g
小麦粉 (薄力粉)	20g	牛乳	10ml
ベーキングパウダー	1.5g	アーモンドパウダー	3.5g
上白糖	10g	バニラエッセンス	
バター	3g	揚げ油	5g
塩	0.1g	粉砂糖	2g
COLUMN TO COLUMN TO SERVICE OF THE S	元 作業 自		

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	242 kcal	ビタミンA	28 μgRE
たんぱく質	3.9g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.06 mg
脂質	10.8g	ビタミンB2	0.08 mg
カルシウム	28 mg	ビタミンC	mg
マグネシウム	19 mg	食物繊維(水溶性)	0.8g
鉄	0.5 mg	食物繊維(不溶性)	0.9g
亜鉛	0.4 mg	食塩相当量	0.2g

#### 作り方

- ❸ 揚げてから、粉砂糖をからめる。

## 大麦粉入り芋ようかん

### デザー



#### 材料名(1人分)

25g	バター	1g
25ml	<b>粉寒天</b>	0.25g
3.5g	水	15ml
3g	甘納豆	6g
2g		
	25ml 3.5g 3g	25ml

#### 栄養量(1人当たり)

エネルギー	108 kcal	ビタミンA	16 μgRE
たんぱく質	1.8g	ビタミンB <sub>1</sub>	0.04 mg
脂質	2.9g	ビタミンB2	0.05 mg
カルシウム	43 mg	ビタミンC	8 mg
マグネシウム	9 mg	食物繊維 (水溶性)	0.7g
鉄	0.3 mg	食物繊維 (不溶性)	0.8g
亜鉛	0.2 mg	食塩相当量	0.1 g

#### 作り方

- ② 別鍋で寒天を分量の水で煮溶かす。(1分煮立てる)
- ❸ ●のさつまいもの鍋に寒天を入れ手早く混ぜて、生クリームを入れてから流し箱に流し、甘納豆を散らす。