

米粉を見直そう

サカモトキッチンスタジオ／相愛大学客員教授 坂本廣子

1. はじめに

つい6年ほど前、料理教室を開く時「米粉？ビーフンですか？」と言われていたころから考えると、米粉（こめこ）は一般的になってきました。私たちの言う米粉とは普段食べているお米、うるち米を粉にした上新粉のことです。小麦は値段の高騰もさることながら、今、日本の三大アレルギーと言われており、代替食品としても米粉は注目されています。

2. 米粉のはじまり

お米は一般にご飯として炊き、粒で食べられます。お米という粒で食べるという方がおおいでしょう。しかし農作物であるお米は、必ずしもきれいにそろった粒のまま採れる訳ではありません。変形したもの、小さいもの、割れてしまったものなど、必ず数パーセント以上がいわゆる「くず米」「ボタ」と呼ばれる米になります。ボタは餅にしたり、粉にしたりして食べていました。一説によると中国から伝わったせんべいやまんじゅうを米の粉で作ったと言われています。

米の粉は考古学的には弥生時代からあるといわれます。同じ植物でも状態によって「稲」「米」「飯」と呼び名が変わるように、米の粒が粉になると「シトギ」という名前に変わります。シトギはウスや杵が発達していなかったころに出来た食べ方で、米を生で食べていた名残とも、クズや木の実などの根を砕いて水にさらし、デンプンを使って食べていた名残とも言われ、お餅以前の食べ方です。文献の上では、平安時代「新撰字鏡」（898～901年）の中に「志止支」と書かれているのが一番古く、ついで宮中の政や年中行事が書かれている「延喜式」（905～927年）にも載っています。古くから神饌として使われてきました。

洋風に応用する食べ方は、明治時代にはすでに存在し、米粉スフレ、米粉のプディングなどが「食道楽 秋の巻」（1903年、報知新聞）に紹介されています。米粉は今、急に出てきたものではなく、稲作

の伝来とともにあり、時代の移り変わりとともに使い方も工夫され、付かず離れず、ずっと使われてきた素材なのです。日本以外でも稲作のあるところには粉を使った料理が数多く見られます。

3. 米と小麦の違い

小麦は粒では減多に食べることはなく、また柔らかく、押しつぶすだけで簡単に粉になってしまいます。米粉と小麦粉の一番の違いは、そのタンパク質の性質にあります。小麦粉では水を加えるとグルテンを形成するのに対し、米のタンパク質はグルテンを形成しません。グルテンは弾力があり、網目状の構造をしています。これがパンを作る時に気体を抱き込み、ふわりとしたパンができます。また引っ張って薄くのばすこともでき、これが餃子や麺を作る時にも必要です。一方、習慣的に小麦を使って作るものも、グルテンが邪魔になる料理もあります。たとえばカレーやクリームシチューなどのとろみ付けに小麦粉を使う場合、バターなどを加えて高温で加熱し、タンパク質を変性させてグルテンができないようにして使います。またケーキもグルテンが形成されないように、なるべく混ぜないで仕上げることを要求されます。また吸水にも差があり、米粉は小麦粉よりも水をよく吸います。子どもたちの料理教室では、米粉と小麦粉にそれぞれ水を加えて団子を作り、水の中で洗うという実験をすることもあります。米粉は解けてなくなり、小麦粉はグルテンが残ります。

4. 米粉の特徴と調理法（おすすめレシピ）①

お米の粉の種類は、製造法により大きく二つに分かれます。ご飯として炊いた後に乾燥させて粉にしたか、または生のままに粉にしたかの違いです。また、もち米か、うるち米かにもよって呼び名が変わってきます。上新粉は、生のままのうるち米を粉にしたものです。

米粉を水に溶いて加熱すると片栗粉とは違った、どっしりとした感じのあるとろみが付きます。そこ

で応用したのが、ご紹介するメニューです。カレーとシチューは違うように思えますが、カレーは味のついた出汁にとろみをつけたもの、シチューは牛乳にとろみをつけたものなので、どんな液体にとろみをつけるかの違いだけなのです。また、牛乳に砂糖、卵の黄身を入れてとろみをつければ、カスタードクリームにもなります。カツオ・昆布だしにとろみをつけると、古来からの食べ方である粉粥になります。粉粥は東北地方、九州の郷土料理として残っています。

小麦粉を使用したときと比べ、油を使って加熱しなくてもよいので、エネルギーが低くなり、液体を混ぜて加熱するだけなので、手間もずいぶん省けます。インスタント・ルー感覚で使えます。ひとつ、注意として、米粉だけでとろみをつけた場合、冷えると水が浮いてくることがあります。それを防止するために、片栗粉やコーンスターチなど少し違った形のデンプンを入れると水浮きを抑えることが出来ます。じゃがいも、かぼちゃなどの野菜をつかうことでも防止できます。

【さらっとチキンカレー】



☆レシピ 材料 (3～4人分)

鶏もも肉	1枚 (約350 g)
にんにく	1/2片
たまねぎ	1個
にんじん	1/2本
じゃがいも	2個 (300 g)
A 水	3カップ
ウスターソース	大さじ1と1/2
ケチャップ	大さじ1と1/2
しょうゆ	大さじ1
カレー粉	大さじ1

上新粉	大さじ3
水	大さじ3
ご飯	適宜

★つくり方

- ① 鶏もも肉は、皮をつけたまま、約3 cmの角切りにする。
- ② フライパンを温め、皮をむいてたたいたにんにくをいれる。
- ③ ①の鶏肉の皮を下にしていれきつね色になるまで焼き、裏も焼く。
- ④ 玉ねぎは、いちよう切りにする。
- ⑤ にんじんは小さめのいちよう切りにする。
- ⑥ ジャガイモは、皮をむき、玉ねぎと同じぐらいの大きさの角切りにする。
- ⑦ 鍋に、②の鶏肉をいれる。たまねぎ、にんじん、じゃがいも、Aを加えふたをしてやわらかくなるまで煮る。
- ⑧ ⑦が十分にやわらかくなったら上新粉を水で溶いて入れ、とろみをつける。
- ⑨ 器に盛ったご飯にかける。

【クリームシチュー】



☆レシピ 材料 (4人分)

鶏もも肉	200 g
玉葱	300 g
人参	100 g
じゃが芋	300 g
グリーンアスパラガス	2本
水	2カップ
A 上新粉	大さじ4
牛乳	2カップ
塩	適宜
こしょう	適宜

★つくり方

- ① 鶏もも肉を2cm角に切り、皮目から並べて表裏焦げ目がつくまでよく炒める。
- ② 玉葱はくし切り、人参・じゃが芋は皮をむいて乱切りにしておく。
- ③ ①と②を入れた鍋に水を加えて、柔らかくなるまでゆっくりと煮る。
- ④ グリーンアスパラガスは色よく茹で、3cm長さの斜め切りにする。
- ⑤ ③の野菜に火が通ったら、Aを混ぜて鍋に加え、とろみがつくまで軽く煮る。
- ⑥ ⑤を器に盛り、④を散す。

具は肉を抜いてもよく、加工されたハム・ソーセージ、シーチキンなどで代用しても良いでしょう。お好みの素材を使ってください。クリームシチューは米粉の量を増やすと、グラタンの具になります。

次に吸水がよく、油を吸いにくい性質を利用するレシピをご紹介します。

【てんぷら】



☆レシピ 材料 (6人分)

野菜 (アスパラ・いも・なす・たまねぎなど)

適宜

肉・魚など 適宜

衣 上新粉 3/4カップ

卵 1個

水 卵と合わせ1カップ

A みりん 1/2カップ

しょうゆ 1/2カップ弱

出し汁 2カップ

揚げ油 適宜

★つくり方

- ① 揚げ物の下処理 (皮をむく、揚げやすい大きさに切るなど)

② 衣の材料をよく混ぜあわせる。

③ 鍋に油を温め、①の材料に衣をつけて揚げる。
Aを合わせたつゆにつけていただく。

※ 魚は粉をまぶして衣をつけると、衣がつきやすい。

実はずいぶん前から、市販の天ぷら粉には、米粉が入っています。

【フライドチキン】



☆レシピ 材料 (2人分)

鶏肉 (もも) 1.5枚 (約450g)

上新粉 50g

下味 (A) 醤油 小さじ2

酒 小さじ1

生姜汁 小さじ1/2

胡椒 少々

揚げ油 適宜

★つくり方

① 鶏肉は3~4cmの四角いぶつ切りにする。下味としてAを絡めつける。

② ①の鶏肉に上新粉をまぶし付け、そこに卵を入れて混ぜる。

③ 中温に温めた揚げ油で、②の鶏肉をゆっくりとまんべんなくカリッときつね色になるまで揚げる。

④ 最後に少し温度を上げてから取り出し、油をきる。レモンなど柑橘の汁をかけていただいてもよい。

インドネシアではアヤム・ゴレンという鶏のから揚げがあり、その衣は米粉で作っています。冷えてもパリパリさくさくしています。卵を入れないで素揚げしてもよく、胸肉を素揚げしてチキンナゲットにしても美味です。

グルテンを作らない性質を利用したレシピです。米粉のお菓子と言えばお団子でしたが、米粉をグルテンの出来ないデンプンと考えるとその用途が広がってきます。小麦の中で強力粉と薄力粉が生まれたのはその性質の違いでした。薄力粉を使うグルテンの必要ないレシピであれば、米粉に置き換えることが出来ます。もしお気に入りのレシピがあれば、米粉でも十分つくれます。その時に注意するのは水分量です。米粉は吸水が良いので、小麦粉に比べて1～2割分量を減らします。小麦粉100gを使うのであれば、米粉は80g～90g使うとよいでしょう。スポンジケーキやシフォンケーキのような泡立てケーキの場合は立てた泡をつぶさないように混ぜすぎないでください。

今回紹介するお菓子はアメリカンタイプのケーキで、あわ立てせずにじかに材料を混ぜて焼くケーキと、混ぜてつくるクッキーです。

【リンゴのほったらかし（リンゴケーキ）】

「ほったらかし」とは関西弁で「そのままに放置しておく」という意味で、言葉遊びの入った名前です。その名の通り、混ぜてオーブンに入れてほったらかすと出来上がります。リンゴ以外にバナナ、イチジクなどでも出来ます。これからの季節においしい柿でもできますが、熱で渋が戻るためアルコールなどで処理されたものではなく、甘柿を使います。



☆レシピ 材料（φ 21cm ケーキ型）

りんご 2～3個

上新粉（米粉） 1と1/2カップ

※コーンスターチがあれば、1/4カップ（全体量の1/6）を米粉からコーンスターチに代える。

ベーキングパウダー 小さじ1

※先に粉とベーキングパウダーはよく混ぜておく。

砂糖 1カップ

サラダ油 1/4カップ

卵（Mサイズ）2こ

お好みで シナモン 少々

オーブン温度 180℃／焼き時間 目安40分

★つくり方

- ① りんごの皮をむき、種を取って、厚めのいちょう切りにする。
- ② ボウルに卵、砂糖、油に入れ、泡立て器で混ぜる。トロツとしたら、粉を入れる。
- ③ リンゴを入れて、リンゴを壊さないようにヘラで混ぜ合わせる。
- ④ ケーキ型に均等に流し入れ、180℃に温めたオーブンで約40分焼いて、キツネ色に焦げ目がついたら出来上がり。

仕上げに粉砂糖をふりかけてもよい。

【淡雪クッキー】



☆レシピ 材料

A：上新粉 130 g

ベーキングパウダー 小さじ1

さとう 50 g

たまご 1個

バター 60 g

★つくり方

- ① Aを混ぜておく。
- ② バターをポリ袋(食品用)に入れ、ペースト状にする。
- ③ さとうを入れて混ぜ、卵をほぐして加えさらに混ぜる。
- ④ ①を加えて混ぜて耳たぶ位ののかたさにする。
- ⑤ オーブン皿に、オーブンシートを敷き、生地

を小指の先ぐらいの大きさにつまんで交互に並べる。並べた生地の上にラップをかぶせ、まな板で押える。

180℃のオーブンで約5分焼く。まわりが軽く色づいたら出来上がり。

※応用1 ココア生地

ココア大さじ1をさとうと混ぜ、ペースト状のバターに混ぜる。後は同じ

※応用2 抹茶生地

抹茶小さじ1をさとうと混ぜ、ペースト状のバターに混ぜる。後は同じ。

混ぜすぎ厳禁と言われるクッキーですが、米粉を使うと材料がきちんと混ざるようによく混ぜることが出来ます。固く締まることはありません。ビニール袋を使うと初心者でも作りやすいでしょう。このほかショートブレッド、クラストパイも作ることが出来ます。ただし織り込みパイはグルテンが必要なので、作ることが出来ません。

米粉には現在、料理・製菓用と銘打ったものもありますが、今回ご紹介したレシピはスーパーなど量販店で売っている上新粉でも十分出来ますので、是非気軽に試していただければ幸いです。米の産地で地粉があれば、その地粉を使うのもいいでしょう。ただシフォンケーキなどあわ立てケーキや、口当たりを軽くしたい場合は、製菓用の目の細かい米粉をお勧めします。料理・製菓用のものはきめ細かく水にも油にもだまが出来にくいので扱いやすいです。

そして粉を選ぶ際は国産のものを選んでください。外国産のものとは粉にする方法が違うので、少し性質が変わってきます。国産の方がしっかりとしたとろみが付きますし、何より素性が分かっているので安心です。

5. 米粉パン

学校で米粉パンを作ってみたいというお問い合わせを頂くことがあります。米粉パンは米100%ではなく小麦由来のグルテンが20%を混合した特殊な米粉パン用の粉を使います。米粉という名前が一人歩きしがちで、誤解を与えるのですが、小麦由来のため、小麦アレルギーの方にはむきません。

小麦粉のパンと違う点は吸水と生地の扱い方、醗酵時間です。菓子パンのレシピを見ただくと、



少々水が多いと感じられると思います。実際に混ぜてみるとドロドロになってしまい、大丈夫か？と言う状態になりますが、粉を足さずに練ると丁度良い固さになります。足してしまうとガチガチになるので、初めはレシピどおり作ってみてください。生地の扱い方も独特で、粉をなじませるように荒々しくギュウギュウと捏ねるとうまくグルテンが出来ます。醗酵時間は短いのがよく、二次醗酵がいりません。小麦と同じように作っていると過醗酵になり、失敗します。指導者がなれていると焼き上がりまで90分でできます。

【米粉菓子パン】

手間をかけて作るなら、テーブルロールがお勧めです。型に入れてミニ食パンのようにしてもいいでしょう。醗酵がうまくいかなければ、油で揚げてドーナツにすると醗酵ムラが気にならなくなります。ドーナツはオーブンがなくても出来るメニューです。きなこを振りかけてきなこドーナツにすると教室でも大好評です。

【上新粉でできるパン ポン・デ・ケージョ】



片栗粉の助けを借りてパンのようなものが作れま

す。ブラジルのパンで、塩味のモチモチとした食感です。本場では片栗粉ではなく、タピオカ（キャッサバ芋のデンプン）を使います。タピオカも片栗粉と同じように、粉に水を加えてから加熱すると透明になるタイプのデンプンです。

☆レシピ 材料（20個分）

米粉（上新粉）	100g
片栗粉	100g
サラダ油	100ml
牛乳	100ml
水	100ml
パルメザンチーズ	100g
卵	2個

★つくり方

- ① サラダ油と牛乳に、米粉と片栗粉を混ぜた水を加え、白っぽく混ざるまで中火で加熱する。
- ② ①を15分ほど寝かす。
- ③ ②に卵とチーズを加えてよくこねるように混ぜる。
- ④ 手に油を塗って、③を20等分する。ボール型にまらめてオープンシートに並べる。
- ⑤ 180～200℃のオープンで20～25分、薄くきつね色になるまで焼く。

米粉を使ったパンと料理（近畿米粉食品普及推進協議会）

【シトギ・菓子パンの生地】

☆レシピ 材料

A：パン用米粉	250 g
砂糖	50 g
塩	2.5 g
スキムミルク	10 g
バター	30 g
ドライイースト	4 g
全卵（L寸半分程度）	33 g
水	140～150 g

★つくり方

- ① ボウルにAを入れ、バターを加えてつぶすようにすり混ぜ均一にする。
- ② イーストを分量の水の一部で溶き、残りの水

に卵を加えたものと共にAにまわし入れる。

- ③ ②を握りつぶすように力いっぱいよく混ぜる（この時、どろどろになるが、気にせずに弾力が出てくるまでしっかりと混ぜる）。
- ④ ③に弾力が出てひとかたまりになるまで、押すように手のひらでこねた後、台の上に取り出して、今度はちぎるように手のひらで押し出しながらこねてゆく。
- ⑤ 生地がしっとりしてきたら生地を打つが、打った後は指先でやさしく丸めながらこねる（生地は必ず打つ必要は無く、両手のひらで包むようにこねると、しっとりとした仕上がりになる）。
- ⑥ 作りたい菓子パンに合わせ分割し、ベンチタイムをとった後、成形して醗酵、焼き上げを行う。

米粉パンのレシピは、サカモトキッチンスタジオまでお問い合わせ下さい。

米粉関連問合せ先

■近畿米粉食品普及推進協議会

URL：http://www.riceflour.jp/

〒540-0013 大阪市中央区内久宝寺町3-2-1

大阪学校給食パン・米飯協同組合

大阪パン会館2F

TEL/FAX 06-4307-3939

近畿以外からもお問い合わせを受け付けています。

■片山製粉

URL：http://www.katayama-seifun.co.jp/

〒581-0065 大阪府八尾市亀井町2-4-2

TEL 072-922-7532 / FAX 072-994-2875

米粉パン用の粉が購入できます。

■サカモトキッチンスタジオ

〒658-0014 兵庫県神戸市東灘区北青木2-8-8

FAX 078-411-5418

E-mail skskobe@pf7.so-net.ne.jp

家庭用の米粉の使い方についてご相談を受け付けています。

オリジナルレシピ集を使った自立型実習の実践

福岡県立東鷹高等学校教諭 筒井 佐和子

1. はじめに

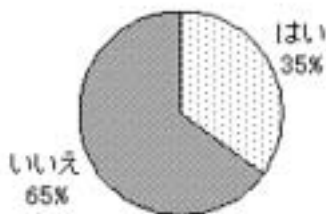
本校は総合型高校で普通科4クラス、総合生活科2クラスの2学科6クラスからなり、学科変更による14年目（創立82年）の学校である。

総合生活科は家庭科に関する学科で、専門科目を25単位履修する。一方、普通科は2年生で「家庭基礎」2単位を50分の授業で週2回行っている。そのため、必然的に調理実習も50分になり、例年、4～5回程度実習を行っている。

総合生活科も同じく「家庭基礎」2単位の学習であるが、他の専門科目により補える現状がある。しかし、普通科「家庭基礎」2単位では、繰り返し学習の時間を確保することは難しい上に、図1のように家庭で実践する生徒の割合も低く、結局、現状では調理実習で学習した内容が十分に活かされないまま、大半が忘れ去られているのではないかと考えた。

図1 家庭での実施状況

実習後、家で料理を作りますか？



生徒数 147名

そこで、「家庭基礎」の科目では将来、生徒達が独り立ちした時の食生活までを視野においた指導や支援が必要であると考え、そのために、調理実習で学習したことの振り返りができ、将来の食生活をサポートできるようなレシピ集の開発とそれを使った調理実習の実践に取り組んだ。

本実践は共同研究（注1）の中で行ったものをさらに実践中心にまとめたものである。

2. オリジナルレシピ集の開発

将来、生徒達に食生活の自立を促すためには、

「料理が一人で行える」ことが不可欠になる。そこで、レシピ集を図2のような2部構成とし、写真1、2のように相互の内容を関連づけることで、「家庭基礎」の少ない時間でも、効果的に実習目標が達成できると考えた。

図2 レシピ集開発の目標

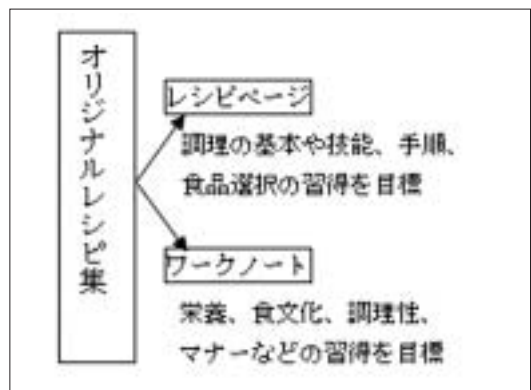


写真1 レシピページ（一部）



写真2 ワークノート（一部）

