

2009

家庭最新資料

第2号 (2009年1月10日)



これは何の畑でしょうか？ (答えはp.10にあります)

INDEX

特集 1 「汚染米問題」をふりかえる.....	2
特集 2 女性プロ野球選手が誕生！.....	3
用語解説 私たちの生活を振り返るためのキーワード.....	4
歳時記 冬 さといもの仲間.....	5
出典 表紙写真の答え・参考リンク.....	10



第一学習社

● 農水省が汚染米に関する調査結果を発表

2008年10月31日、農林水産省が「事故米に関する農林水産省の取組の中間的総括について」を公表した^{※1}。9月から10月にかけて、新聞・TVによって連日報道されてきた、いわゆる「汚染米問題」に関する中間報告となる（11月17日に一部訂正）。

汚染米問題は、8月末に政府から三笠フーズ(株)に非食用として売却された事故米の処理状況を調査したところ、事故米を食用に転売していたことが発覚し、9月5日付で過去5年間に同社に売却した事故米の回収を要請・公表したことに端を発する。調査が進むにつれ、他の業者でも違法な転売が行われていたことが次々に露見していった（表1）。

問題の汚染物質は、メタミドホス、アセタミプリド、アフラトキシン、その他（アフラトキシン以外のカビ、水濡れ、汚れなど）の4つに大きく分けられる（表2）。調査結果を見ると、賞味期限から判断してすでに消費されたと思われるもの、記録が不確かで確定できなかったものがかなりあり、汚染が広がったことは間違いない。

農林水産省の発表資料によると、在庫の回収や試料検査の結果、これらの事故米によって、ただちに健康被害が生じることはないということになっている。

こうした目に見えない汚染に対して、私たち生活者レベルでできる防衛策は多くない。今後、同様の事件が起こらないような仕組みづくりが望まれる。

表1 農林水産省が公表した調査結果（抜粋）

	業者名	数量(t)	事故品の種類	確認事項
1	三笠フーズ株式会社	1,407	メタミドホス アセタミプリド カビ毒（アフラトキシン） カビ（非アフラトキシン）等	購入目的に反して使用したことを確認。
2	株式会社浅井	1,297	メタミドホス カビ、水濡れ	購入目的に反して使用したことを確認。
3	太田産業株式会社	1,136	カビ、汚損	購入目的に反して使用したことを確認。
4	島田化学工業株式会社	236	カビ、水濡れ	購入目的に反して使用したことを確認。

このほか、「売却当時の帳簿類は全て廃棄した」ことから、購入目的通りに使用したことを確認できなかった会社が1社あった。それ以外の12社については、肥料用・工業用糊用など、目的通りに使用したことが確認された。

表2 今回問題となった有害物質

汚染物質名	性質	一日摂取許容量 (mg/kg 体重/日)	急性参照用量 (mg/kg 体重/日)	今回の汚染値 (ppm)
メタミドホス	有機リン系の殺虫剤。 国内では使用できない。	0.0006	0.003	0.06
アセタミプリド	ネオニコチノイド系の殺虫剤。 作物ごとに暫定基準が定められている。 米についての基準は設定されていない。	0.071	0.1	0.03
アフラトキシン	カビによって生成されるカビ毒の一種。 強い発がん性がある。	— [※]	— [※]	0.01~0.05

一日摂取許容量：一生の間、毎日食べ続けても健康に悪影響が生じないと推定される量。

急性参照用量：24時間かそれよりも短時間に経口摂取しても、健康に悪影響が生じないと推定される量。

ppmは、100万分の1を示す（百万分率）。

※アフラトキシンは、可能な限り、摂取量を減らすべきとされ、耐用摂取量は設定されていない。

● 現役の女子高校生がプロ野球選手に

2008年12月2日、春に開幕する関西独立リーグの神戸9クルーズが選手との契約を行い、選手18名の正式な入団が決定した^{*2}。今回は、その中に女子高校生である吉田えり投手が含まれていることが話題となっている。11月に行われたリーグ合同の入団テストで好成績をあげ、同月のドラフト指名でも注目されていた。右下手投げで、揺れながら落ちるナックルボールが決め球という。

吉田選手は、「学校と野球を両立できるように頑張りたい。」とコメントしており、関西独立リーグがスタートする来春には、神奈川の高校から兵庫県の通信制の高校に転校する予定である。

わが国のプロ野球の歴史から見ると、彼女が国内初の女性のプロ野球選手というわけではない。1950年から2年間ほど、女性選手で構成されるプロリーグがあ

った。リーグはその後、社会人野球（ノンプロ）に改組・存続したが、1971年に消滅している。現在の、いわゆるプロ野球（社団法人日本野球機構）の選手については、かつて「医学上男子ではないもの」は不適格とされ、男性に限られていた（プロ野球協約第83条）。協約のその箇所は1991年に撤廃され、プロ野球でプレーする道が女性にも拓かれた。今回話題になっている独立リーグでは、設立時から性別による制約はないという。こうした経緯を踏まえて正確に表現すると、吉田選手は「男子と一緒にプレーする国内初の女子プロ野球選手」ということになる。

高校生にとっての野球環境

高校生のスポーツ活動は、所属する学校の既存のクラブによるところが大きいですが、全国で見ると、高校生の野球環境は、硬式野球・軟式野球・ソフトボールに分かれる。その中でもっとも大きいのが、男子硬式野球である。（財）日本高等学校野球連盟（略して高野連）が運営する大会は、単に「高校野球」とよばれるほどに一般に浸透しており、毎年、大手新聞社の協賛を得て、春と夏の新聞やTVをにぎわしている。大会では、高野連の大会参加資格規定に「その学校に在学する男子生徒」と定め、女子の出場を認めていない。

男女間の平均的な体力差の問題もあり、他のスポーツを見ても、男女が一緒にプレーすることが前提になっていない点を考慮すると、この規定にはある程度の説得力があるだろう。その一方で、高校運動部の参加行事でありながら、インターハイ（高校総体）からも独立し、マスメディアに大きく取り上げられる男子の硬式野球大会は特別な存在ともいえ、この規定をめぐっては論争が続いている。

プロ野球

プロフェッショナルスポーツとしての野球全体を指すが、単にプロ野球というと、セントラル・リーグ（セ・リーグ）とパシフィック・リーグ（パ・リーグ）の12球団を擁する（社）日本野球機構（NPB）を指すことが多い。

近年、日本野球機構に属さない独立リーグが設立されている。関西独立リーグは、その一つであり、その所属球団は関西にフランチャイズを置く。野球を通じた地域振興のほか、トップクラスのプロ野球選手を志すプレイヤーたちの育成を目指すという。

・関西独立リーグ（2009年4月開幕予定）

球団名	拠点
大阪ゴールドビリケーンズ	大阪府
神戸9クルーズ	兵庫県神戸市
明石レッドソルジャーズ	兵庫県明石市
紀州レンジャーズ	和歌山県和歌山市

神戸9クルーズの広田和代氏は、日本のプロ野球球団では初の女性オーナーとなる。

その他の独立リーグ

- ・四国・九州アイランドリーグ（2005年設立）

四国の4県をそれぞれの拠点とする4球団に、長崎・福岡の球団が加わり6球団になった。

- ・ベースボール・チャレンジ・リーグ（2006年設立）

北信越4県の4球団に、群馬・福井の球団が加わっている。

● **トランス脂肪酸 (trans fat, trans fatty acids : TFAs)**

トランス脂肪酸は、その分子の中にトランス型の二重結合をもつ不飽和脂肪酸の総称である（コラム参照）。天然の植物油にはほとんど見られないが、乳・乳製品や反すう動物の肉や精製植物油のほか、マーガリンやショートニングなどの加工油脂やそれらを原料とする製品に含まれる（表1）。トランス脂肪酸の摂りすぎが続くと、動脈硬化や心筋梗塞^{こうそく}などの健康被害のリスクが高まるといわれており、近年、諸外国で問題化したことを受けて、国内でも注目されている。

トランス脂肪酸は自然界にも存在するが、問題とされているのは、マーガリンやショートニングなど油脂の加工や油脂を使った調理過程で、油脂に含まれるシ

ス型の二重結合の一部が、トランス型の二重結合に変化して生じる場合である。

トランス脂肪酸の摂取量を見てみると、欧米諸国の平均摂取量に比べて、日本人の平均的な摂取量はきわめて少ないといえる（表2）。

WHO/FAOの報告書に設定された目標値は、「最大でも1日あたりの総エネルギー摂取量の1%未満」であり、国内の推計値はそれを十分に満たしている。現状では、さほど深刻にとらえる心配はないといえるが、これらはあくまでも平均値にすぎない点は留意が必要である。トランス脂肪酸については、いまだ不明な点が多く、今後の調査・研究が待たれる。

トランス型の二重結合

シス・トランス異性体は、分子の構造式は同じだが立体的な構造が異なる。

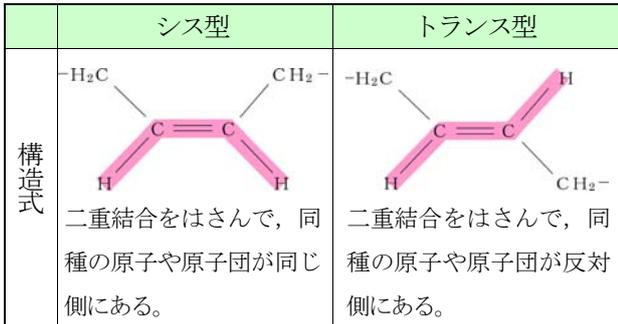


表2 トランス脂肪酸の1人あたり摂取量

国名	1日あたり摂取量 (g)	摂取エネルギーに占める割合 (%)	
日本	0.7	0.3	
アメリカ	5.8	2.6	
EU諸国	男性 最小(ギリシャ)	1.2	0.5
	最大(アイスランド)	6.7	2.1
	女性 最小(ギリシャ)	1.7	0.8
	最大(アイスランド)	4.1	1.9
オーストラリア	1.4	0.6	
ニュージーランド	1.7	0.7	

食品安全委員会による^{※3}

表1 食品に含まれるトランス脂肪酸の含有量 (100gあたりの平均値、カッコ内は最小値と最大値)

食品名	トランス脂肪酸含有量 (g/100g)	食品名	トランス脂肪酸含有量 (g/100g)
マーガリン, ファットスプレッド	7.00(0.36~13.5)	油揚げ, がんもどき	0.13(0.07~0.22)
食用調合油等	1.40(~2.78)	牛肉	0.52(0.01~1.45)
ラード, 牛脂	1.37(0.64~2.70)	牛肉 (内臓)	0.44(0.01~1.45)
ショートニング	13.6(1.15~31.2)	牛乳等	0.09(0.02~0.19)
ビスケット類	1.80(0.04~7.28)	バター	1.95(1.71~2.21)
スナック菓子, 米菓子	0.62(~12.7)	プレーンヨーグルト, 乳酸菌飲料	0.04(~0.11)
チョコレート	0.15(~0.71)	チーズ	0.83(0.48~1.46)
ケーキ・ペストリー類	0.71(0.26~2.17)	練乳	0.15(~0.23)
マヨネーズ	1.24(0.49~1.65)	クリーム類	3.02(0.01~12.5)
食パン	0.16(0.05~0.27)	アイスクリーム類	0.24(0.01~0.60)
菓子パン	0.20(0.15~0.34)	脱脂粉乳	0.02(0.02~0.03)
即席中華めん	0.13(0.02~0.38)		

食品安全委員会による^{※3}

【1】サトイモ：里芋（サトイモ科）

サトイモの名は、自然薯など山の芋に対して、里でとれる芋というのが、その由来とされる。南アジアからオセアニアにかけて広く栽培されるタロイモの仲間、原産地は、インドから東南アジアにかかる地域と考えられている。日本へ持ち込まれたのは縄文中期ごろと考えられており、江戸時代にサツマイモやジャガイモが導入されるまで、イモといえばサトイモを指したほどに利用実績が長い。現在、流通している品種は、幕末から明治・昭和にかけて導入・改良されたものである。

サトイモには多くの品種があり、親のイモを食用にする品種や、子イモを食べる品種、両方食べるものがある。また、やわらかい葉柄を食用にする品種もある（ずいき）。花は滅多に見られず、親イモから発生する子イモを分離し、それを種イモとして増殖させる（栄養繁殖）。

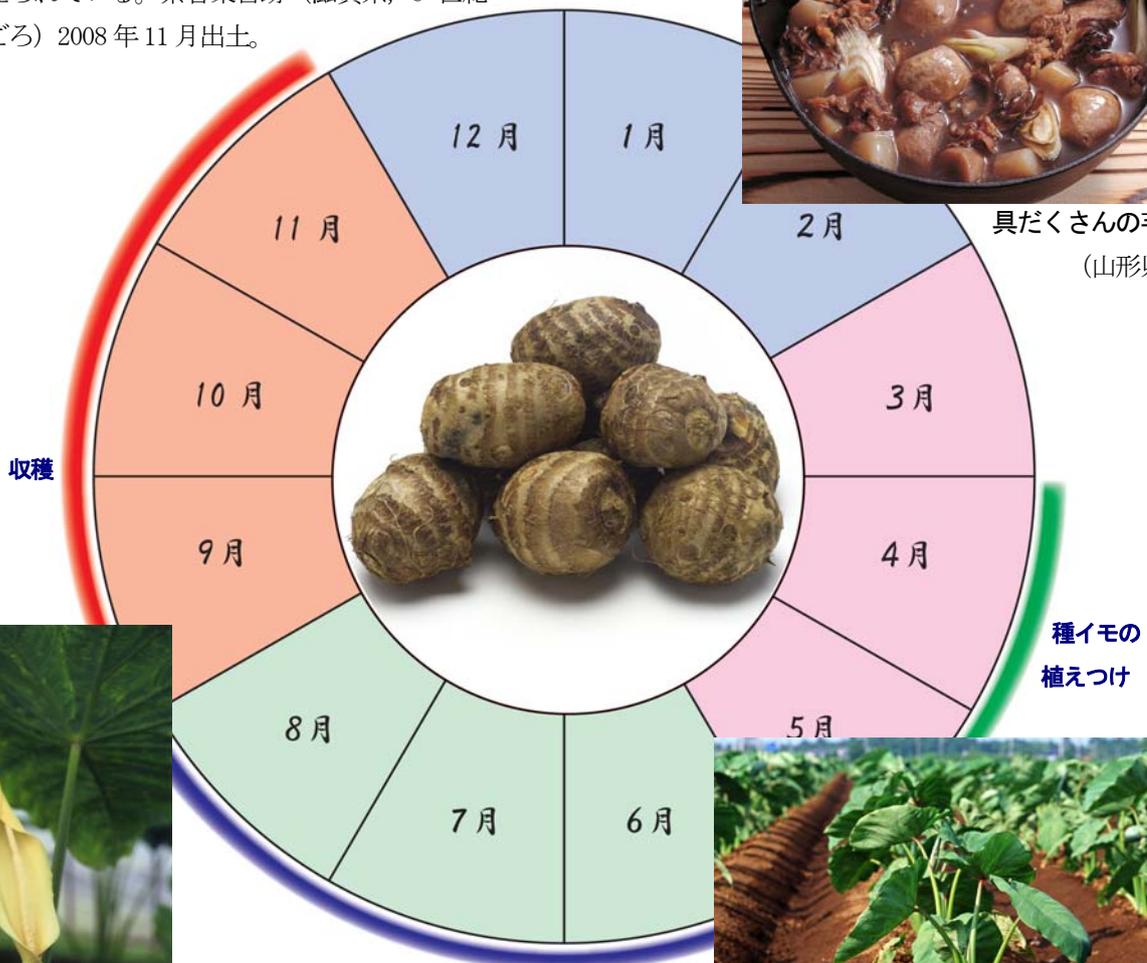
イモの部分は、地下の茎が肥大したもので、親イモの周りに子イモ・孫イモができることから、子孫繁栄の縁起物としてよこばれる。調理は煮物などが多く、山形県をはじめ東北地方で行われる“芋煮”がよく知られている。



サトイモの名前が書かれた木簡（長さ92mm）
「家伊毛（いえつゐも）」はサトイモを指すと考えられている。紫香楽宮跡（滋賀県，8世紀中ごろ）2008年11月出土。



貝だくさんの芋煮（山形県）



サトイモの花（仏炎苞）



サトイモ畑

サトイモの主な栄養成分はでんぷんで、たんぱく質が少量含まれる。ぬめりはガラクトサン、えぐ味はシュウ酸カルシウムなどによる。サトイモの皮をむくときに手がかゆくなるのは、このシュウ酸カルシウムの結晶があるためである。かゆみを防ぐには、むくときに手に酢水か塩をつけておくとよい。

サトイモの皮は比較的是がれやすい。その性質を利用して、多くの皮を一度にむく方法に、桶などにサトイモを詰め入れて水を張り、棒などでかき回して、その摩擦こすり取るやり方がある。大勢が雑踏するさまを、「芋を洗う（芋の子を洗う）」というのは、これからきている。

サトイモの葉に水がのると、葉の表面が水をはじいて水玉が形成される（ロータス効果）。かつては、七夕に書道の上達を願い、サトイモの葉の露で墨をすって字を書くことも行われていた。



サトイモの葉の上にてできる水玉

・主な品種

〔石川いわがわ早生〕ねっとりとした食感がおいしく、衣被きぬぎや煮物に向く。一般にサトイモというと、この品種を指すことが多い。

〔とうのいも（唐芋）〕おもに関東から南で栽培される。特別にエビ状に育てた小芋はエビイモとよばれ、棒鱈ぼうだらと炊き合わせてつくる「芋棒いもぼう」は、京都の伝統料理として知られている。葉柄は赤く、これも食用に向く（赤ずいき：後述）。



エビイモ



棒鱈（マダラの素干し）

天日乾燥で、棒のように固くなっている。

エビイモと棒鱈の炊き合わせ

〔あかめ（赤芽）〕イモの底部が赤い。全国で栽培されているが、九州に多い。

調理例① サトイモと鶏肉の中国風煮物

サトイモのぬめりを利用した、コクのある煮物です。

〔材料〕（4～6人分）

鶏骨付きもも肉（ぶつ切り）	400 g	長ネギ	10cm
しょうゆ	小さじ 2	しょうが（薄切り）	2～3 枚
酒	小さじ 2	スープ	300ml
油	大さじ 1	酒	大さじ 1
サトイモ	300 g	しょうゆ	大さじ 3 弱
		砂糖	大さじ 2・1/3

〔作り方〕

- ① 鶏肉は、しょうゆと酒で10～15分下味をする。
- ② サトイモは泥を洗い落として皮をむき、鶏肉と同じ大きさに切る。長ネギは長さを半分に切り、縦半分に切っておく。
- ③ 深めのフライパン（または中華なべ）に油を熱し、①の鶏肉の汁けをふいて加える。強火で表面を焼きつける。全体に焦げ目がついたら、ネギとしょうがを加えて香りが出るまで炒める。
- ④ ③にサトイモ、スープ、調味料を加えて沸とうさせ、フタをして中火で20～25分煮汁がなくなるまで煮る。途中10分たつたところで上下を返す。



〔やつがしら（八つ頭）〕子イモのひとつひとつが大きくなり、八つの頭がつながって見えるところからこの名がついた。縁起物として正月料理などに多く用いられる。葉柄も食べられる。



調理例② 煮しめ

7つの素材をそれぞれの味で煮含めます。味わい、口当たり、彩りの美しさを堪能します。

★八つ頭の含め煮

【材料】（4～6人分）

八つ頭	400g	みりん	大さじ2
だし汁	400ml	塩	小さじ1/2弱
砂糖	大さじ3強	しょうゆ	小さじ2

【作り方】

- ① 八つ頭は泥を洗い落とし、4cm角くらいの大きさに分け、六方むきにする。
- ② たっぷりの湯（または米のとぎ汁）に入れて5分ゆでる。水にとりぬめりを洗う。
- ③ なべに八つ頭とだしを入れて煮立て、中火にして5分煮る。砂糖と塩を加えて10分煮、みりんとしょうゆを加えて5～10分、八つ頭がやわらかくなるまで煮る。

★くわいの含め煮

【材料】（4～6人分）

くわい	8個（200g）	砂糖	大さじ1
くちなしの実	1個	みりん	大さじ1弱
だし	200ml	塩	小さじ1/3
		しょうゆ	小さじ1/2

【作り方】

- ① くわいは芽の部分を残しながら皮をむく。沸とう湯にくちなしの実を砕いて入れ、くわいを5分煮て、水にとって洗う。
- ② なべにくわいとだしを入れて煮立て、中火にして5分煮る。砂糖と塩を加えて15分煮、みりんとしょうゆを加えて5～10分煮る。

★れんこんの酢煮（雪輪れんこん）

【材料】（4～6人分）

れんこん	100g	砂糖	大さじ1・1/2
だし	50ml	酢	大さじ1・1/2
		塩	小さじ1/4

【作り方】

- ① れんこんは皮をむき、穴と穴の間を5mmくらい切り落とす。酢を少量（分量外）加えた湯で丸のまま4～5分ゆで、水にとり、7～8mm厚さに切る。
- ② なべにだしと調味料を煮立て、れんこんを加えて混ぜながら強火で3～4分煮る。すぐに皿にとり、広げて冷ます。

★にんじんのつや煮

【材料】（4～6人分）

にんじん	100g	塩	小さじ1/6
だし	100ml	しょうゆ	小さじ1/3
砂糖	小さじ2	油	小さじ1/2

【作り方】

- ① にんじんは7～8mm厚さの輪切りにし、抜き型で花形に抜く。それぞれの花卉と花卉の間にやや斜めに切り込みを入れ、花卉の2/3ぐらいの所から切り込みに向かって、包丁を斜めに浅く入れてそぎとる。
- ② なべににんじんとだしを入れて煮立て、中火にして5分煮る。砂糖と塩、油を加えて10分煮、みりんとしょうゆを加えて5～6分煮る。

★干しいたけの含め煮

【材料】（4～6人分）

干しいたけ8枚（100g）	砂糖	大さじ1・1/2	
だし	400ml	しょうゆ	大さじ1

【作り方】

- ① しいたけは水で戻して石づきを除き、亀甲切りにする。
- ② なべにしいたけとだし、調味料を入れて、中火で煮汁がなくなるまで20～30分煮る。

★こんにゃくのいため煮

【材料】(4~6人分)

こんにゃく 1枚 (250g) 砂糖 大さじ1・1/2
油 大さじ1/2 しょうゆ 大さじ1強
だし 150ml

【作り方】

- ① こんにゃくは、両面に細かくかのこに切れ目を入れる。
- ② フライパンに油を熱し、こんにゃくを入れてフライ返しで押しつけながら、焼き色がつくまで2~3分焼く。裏返して同様に焼く。
- ③ フライパンから取り出し、さっと湯通しして油を除き、2.5cm角に切る。
- ④ なべにこんにゃくとだし、調味料を入れて煮立て、煮汁がなくなるまで15~20分煮る。

★さやいんげんの青煮

【材料】(4~6人分)

さやいんげん 50g 砂糖 小さじ1
だし 50ml 塩 少量
しょうゆ 小さじ1/4

【作り方】

- ① さやいんげんは端を少し切り落とし、塩少量(分量外)を加えた湯でゆでる。水にとり、水けをきる。
- ② なべにだしと調味料を煮立て、いんげんを加えて手早くかき混ぜながら1~2分煮る。すぐに皿にとって広げて冷まし、斜め半分に切る。



【2】タイモ (田芋)

水田で栽培されるサトイモの仲間で、ターンム、水芋ともよばれる沖縄野菜である。加熱すると粘性を増す性質があり、蒸したのちつぶして用いられることが多い。代表的な料理は、つぶしたタイモに茎部や豚肉などの具材を入れて煮込んだドゥルワカシーである。



タイモ



ドゥルワカシー

【3】ずいき (芋茎)

サトイモの葉柄を野菜として利用するもので、旬は夏である。イモもずいきも両方が食用になる品種もあるが、葉柄だけを食用にするものもある。乾燥させて保存性を高めた「干しずいき」は、繊維質で独特の歯ざわりがあり、煮物・和え物・酢の物などに用いられる。



干しずいき

別名：いもがら

〔ハスイモ（蓮芋）〕 別名：トイモガラ，リュウキュウ。葉柄専用で，イモは小さくて固いため食用には向かない。葉柄の断面に多くの孔があり，レンコンとの連想から名づけられた。他のサトイモとは種が異なる。酢の物・和え物・刺身のつまなどに用いられる。



ハスイモの断面

小さな孔が無数にあいている。



ハスイモの収穫

ハスイモは人の背丈ほどに大きくなる。

〔赤ずいき〕 食用となるずいきのうち，赤い品種である。野菜の一つとしてもよく知られている。



調理例③ 干しずいきと油揚げ，生しいたけの田舎煮
ずいきの食感と甘辛さが懐かしいおふくろの味です。

〔材料〕（4～6人分）

干しずいき	40 g	しょうゆ	大さじ2
油揚げ	1 枚	砂糖	大さじ2
生しいたけ	100 g	みりん	大さじ1
油	大さじ1	酒	大さじ2
だし	300ml		

〔作り方〕

- ① 干しずいきは洗って水に10～15分漬けて戻す。たっぷりの沸とう湯に入れて中火で8～10分やわらかくなるまでゆでる。水にとり，絞って4cm長さに切る。
- ② 油揚げは油抜きをして1cm幅に切る。しいたけは軸を除いて5mm厚さのうす切りにする。
- ③ なべに油を熱し，ずいきを入れて炒める。油が全体になじんだら，しいたけを加えて炒め合わせる。油揚げとだし，調味料を入れて煮立たせ，中火で15～20分，煮汁がなくなるまで煮る。



表紙写真の答え

サトイモの畑

サトイモ畑は、大きく育つ葉が特徴的である。雨や夜露で葉の上に水がのると、葉の表面が水をはじいて水玉をつくる。



参考リンク

- p. 2 ※1 農林水産省
事故米に関する農林水産省の取組の中間的総括について
http://www.maff.go.jp/j/press/soushoku/seisui/081031_1.html
- p. 3 ※2 神戸9クルーズ入団発表
<http://www.kobe9.jp/?p=1172>
- p. 4 ※3 食品に含まれるトランス脂肪酸の含有量 および トランス脂肪酸の1人あたり摂取量
内閣府食品安全委員会 平成18年度食品安全確保総合調査
「食品に含まれるトランス脂肪酸の評価基礎資料調査報告書」
<http://www.fsc.go.jp/sonota/54kai-factsheets-trans.pdf>

写真提供 (50音順)

沖縄県流通政策課, 金沢市農産物ブランド協会, 京のふるさと産品協会, 甲賀市教育委員会, 高知県環境農業推進課,
五泉市農林課, 千葉県農林総合研究センター育種研究所, 南島酒房黒うさぎ, やまがた観光情報センター