



見直そう! 私たちの食生活

私たちが暮らしていく上で、欠かすことができないのが食生活です。

しかし、私たちの食生活は、飽食とも言われるほど豊かになった反面、最近では様々な問題が見られるようになっていきます。

1. 食生活の現状

■食料消費の変化

私たちの食生活は、これまで米、野菜、魚、大豆を中心とした伝統的な食生活パターンに、肉類、牛乳・乳製品、鶏卵、油脂、果実等がバランスよく加わった健康的で豊かなものでした。しかし、近年、米の消費減少と畜産物・油脂類の消費増加傾向が続いています。(図1 参照)

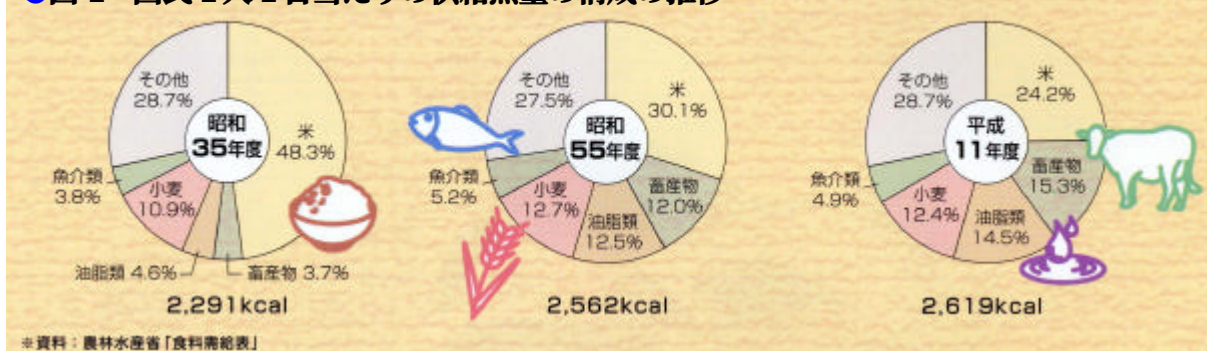
■栄養バランスの崩れ

栄養素摂取のバランスを見る一つの指標であるたんぱく質、脂質、炭水化物の構成比（PFCバランス）を見ると、畜産物・油脂類の消費が増えたことなどで、脂質比率が増加傾向にあります。脂質の過剰摂取は、生活習慣病（がん、心臓病、脳卒中、糖尿病等）予防の観点から大きな課題であり、主食としての穀類を毎食適量摂取することは、脂質の摂取比率を抑えることになります。(図2 参照)

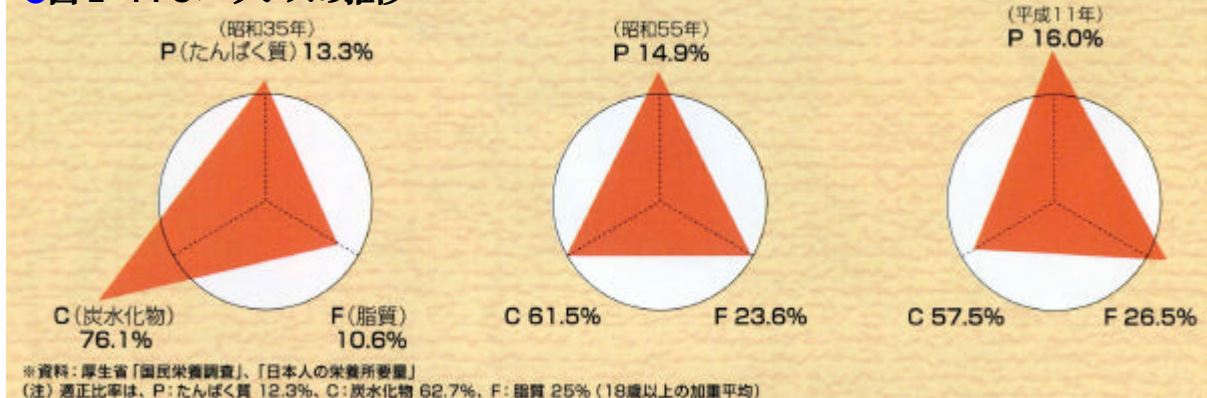
■肥満、生活習慣病の増加

エネルギー摂取と消費とのバランスの状態は体重に反映されますが、男性ではいずれの年代においても肥満者の割合が増加し、1300万人と推計されています（15歳以上）。肥満は糖尿病等の生活習慣病の発生に大きく関わっており、糖尿病の患者数は、「糖尿病が強く疑われる人」は690万人、「その可能性を否定できない人」を含めると1370万人にも達しています。(図3、図4 参照)

●図1 国民1人1日当たりの供給熱量の構成の推移

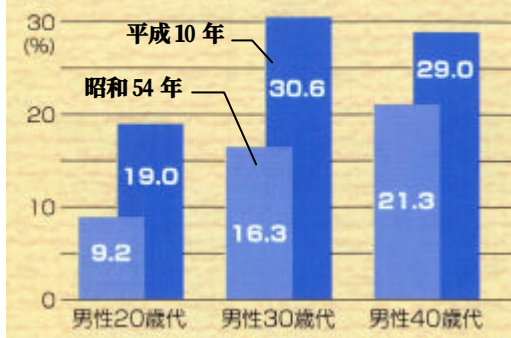


●図2 PFCバランスの推移





●図3 肥満の割合の変化



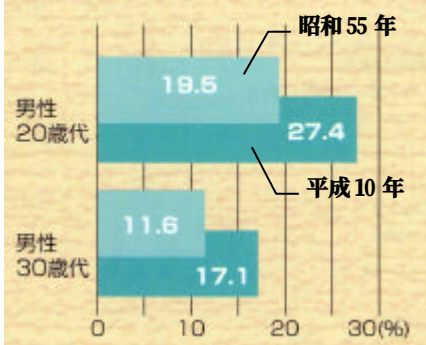
●図4 糖尿病の患者数



■食事のとり方

朝食の欠食率は年々増加傾向にあり、20～30歳代の男性の3人に1人が朝食をとっていません。これは生活リズムの乱れや栄養素摂取の偏りにもつながります。また、子供だけで食事をするいわゆる「孤食」が増加しています。家族団欒の面で問題が懸念されています。(図5参照)

●図5 朝食欠食率の変化



■食料資源の浪費

私たちは、飽食と言われる中、食品の多くを食べ残したり、廃棄しています。世界で約8億人が栄養不足の状態にある中で、食糧資源の浪費や環境への負荷が問題になっています。(図6参照)

2.食生活指針とは

このような食生活の問題に対処するため、作られたのが「食生活指針」です。平成12年3月、当時の文部省、厚生省、農林水産省の3省が共同して策定しました。

「食生活指針」は、健全な食生活を実現するため、健康・栄養面はもちろんのこと、環境面や食料の安定供給、さらには食文化に至る幅広い分野の10項目からなっています。以下に、その内容を示します。

■食事を楽しみましょう。

食事を楽しく食べることは、消

化や吸収にも良いばかりか、生活の質を向上させる上でも大切です。また、食事の準備などに携わることにより、様々な知識や知恵を学ぶことができるなど、食は多様な機能を有しています。

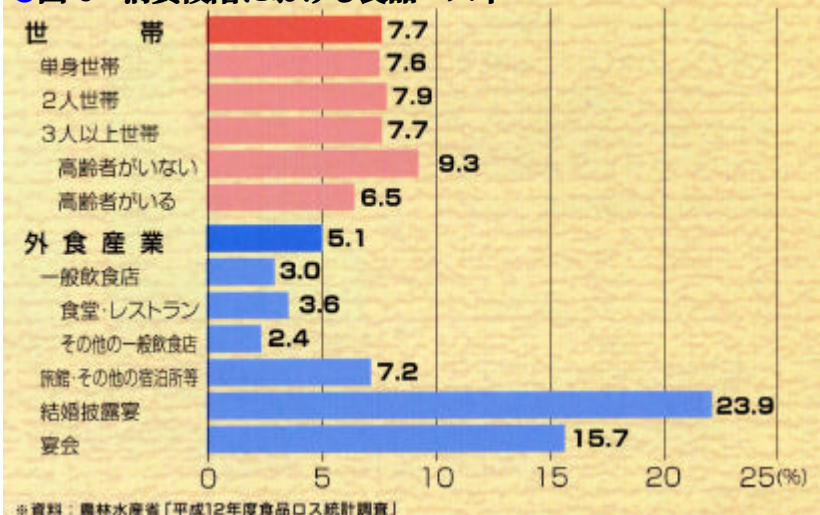
■一日の食事のリズムから、健やかな生活リズムを。

健康的な生活を送るためにも、一日三度の食事を規則正しくとることが重要です。また夜食や間食が過ぎると、胃に負担がかかったり、肥満の原因にもなります。

■主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。

主食、主菜、副菜を基本とした

●図6 消費段階における食品ロス率



食事は、適正な栄養素摂取量を確保しやすくします。また加工食品・調理食品を使う際には、一手間を加えて我が家の味にすることも大切ではないでしょうか。

■ご飯などの穀類をしっかりと。

ご飯などの穀類を毎食たべ、炭水化物からのエネルギー摂取を適正に保つことは、健康・栄養面から見て大切です。また、米は日本の気候・風土に適している作物ですから、食料の安定供給面から見ても重要です。

■野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚なども組み合わせて。

たっぷりの野菜と毎日の果物で、ビタミン、ミネラル、植物繊維をとりましょう。また、牛乳・乳製品、緑黄色野菜、豆類、小魚など多様な食品から不足しがちなカルシウムを摂取することが大切です。

■食塩や脂肪は控えめに。

調理を工夫し、塩辛い食品を控えめにすることが重要であるほか、脂肪のとりすぎに注意が必要です。栄養成分表示のある食品や

カロリーなどを表示している外食店が多くなっているため、このような表示をよく見る習慣を身につけたいものです。

■適正体重を知り、日々の活動に見合った食事量を。

適正体重を維持するには、活動量に見合った食事を取ることが基本です。最近、若い女性にやせが増えていますが、無理なダイエットは健康に良くありません。自分の適正な体重を知ることが大切です。

■食文化や地域の産物を活かし、ときには新しい料理も。

地域の気候・風土に根ざした伝統のある食文化を大切にして、日々の食生活に活かすほか、各国の様々な料理や様々な調理法を使い食卓のバリエーションを広げることは、栄養素摂取の面からも好ましいことです。

■調理や保存を上手にして無駄や廃棄を少なく。

食品の廃棄や食べ残しを少なくするには、食品の購入や調理の際に適量を心がけることが大切

です。また、腐らせて捨てることのないように保存を上手にし、残り物については味付けを変えるなど手を加え、安易に捨てることのないようにしましょう。

■自分の食生活を見直してみよう。

食生活指針の各項目をチェック項目として、自分の食生活を振り返り、自分なりの健康目標を立てることが大切です。チェックの際、自分自身では都合のいいように考えてしまいがちです。家族と仲間と食生活について話し合ったりしてみるのも一つの手ではないでしょうか。

[参考資料など]

- 1. 食生活指針検討委員会報告書（平成12年3月 農林水産省食品流通局）
- 2. 食を考える国民会議パンフレット「私たちの食生活を考えてみませんか」
- 3. 本文中の図表は、上記2のパンフレットから転載。

●代表的な料理の栄養と食料自給率

料理名	エネルギー (kcal)	脂質の割合 (%)	自給率 (%)
和風朝食<1> (魚の干物、おひたし、みそ汁、ごはん)	396	11	79
和風朝食<2> (卵焼き、ひじき、みそ汁、ごはん)	450	24	63
洋風朝食<1> (オムレツ、サラダ、紅茶、パン)	556	50	23
洋風朝食<2> (ハムエッグ、サラダ、牛乳、パン)	489	46	19
かつ丼 (みそ汁、漬物付き)	733	39	45
そば (月見とろろそば)	531	14	33
ちらし寿司 (すまし汁付き)	322	7	86
スパゲッティ (ボンゴレ、サラダ付き)	616	36	10
カレーライス (サラダ付き)	596	37	46
炒飯 (スープ付き)	599	44	47
五目ラーメン	639	36	8
五目焼きそば (スープ付き)	625	34	11



3. おいしいご飯で健康生活

食生活指針には、脂肪の摂りすぎを抑え、食事のバランスを改善するために、ご飯などの穀類の積極的な摂取を求めて、“ご飯などの穀類をしっかりと。”と明記されています。日頃、何気なく食べている“ご飯”について、栄養・健康面での効用などをご紹介します。

1) ご飯は食事のかなめ

ご飯は、効率の良いエネルギー源となる炭水化物や、体を作る良質なたんぱく質など、私たちの体に必要な栄養素を含んだ、優れた食品であり、食事のかなめとなる食べ物です。

2) ご飯で肥満や糖尿病を予防しよう

お米に含まれる炭水化物は優先的にエネルギーとして消費されるので、太る原因とはなりません。むしろ、ご飯は粒で食べるため、咀嚼（そしゃく）が必要で消化・吸収が緩やかとなり、インスリン（体脂肪の合成を促す作用があるホルモン）の分泌をあまり刺激しないので、肥満や糖尿病の予防に有効です。

3) ご飯で高血圧、高脂血症や心臓病を予防しよう

ご飯は、塩分やコレステロールを含んでいないので、高血圧、高脂血症や心臓病の予防に有効です。

4) ご飯で便秘や大腸がんを予防しよう

ご飯は、整腸作用のある食物繊維と同様の働きをする難消化性

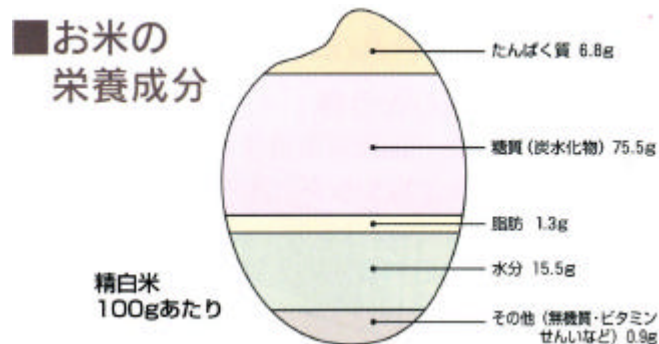
でんぷんを含むので、便秘や大腸がんの予防に有効であり、ダイエットや肌荒れ防止に効果があります。

5) ご飯で豊かな食習慣を！

ご飯は、淡白な味が特徴であり、和食、洋食、中華などどんな料理にも合います。このため、パンや麺に比べ、魚、肉、卵、大豆製品、野菜などをバランス良く摂れます。



代表的な和食〈朝食〉



また、子どもの頃からご飯を主食にすることは、様々な食べ物を食べる習慣をつくり、生涯を通じて健康で豊かな食生活を送る土台となります。

この機会に、自分や家族の食生活を見直し、日本の伝統食であり、肥満や生活習慣病に悩む欧米人からも注目を集めている、ご飯食の良さを再認識されてはいかがでしょうか。

〔参考資料など〕

1. データに見る日本の食糧
(平成13年度、食糧庁)
2. 本文中の図写真は、上記1から転載。



ご飯はどんな料理にも合います。



農家向け新型乾燥機 マジックドライヤー

農家向け新型乾燥機マジックドライヤーは、「アースフレンドリー」「ヘルシー」「テイスティー」の3つのコンセプトを柱として開発された商品です。当社技術陣は、従来の乾燥方式を見直すことによって、「良食味 高速乾燥 省エネルギー」を同時に実現しました。

■マジックドライヤーの構造

従来型の乾燥機は、乾燥部に熱風を送り、穀物の温度を上昇させることと水分を除去することを同時に行っています。その結果、穀物の表面と内部に大きな水分差が生じていました。

マジックドライヤーは、乾燥部を加温部と脱水部に分離した構造としたことで、加温部で穀物をゆっくりあたため、穀物水分を表面に移行させた後、脱水部で低温送風により水分を除去する乾燥

方式となっています。この方式により、穀物の表面と内部の水分差は小さくなり、結果として穀物にやさしい乾燥を行うことができるようになりました。当社ではこの乾燥方式をフレンドリー方式と呼んでいます。(図1参照)

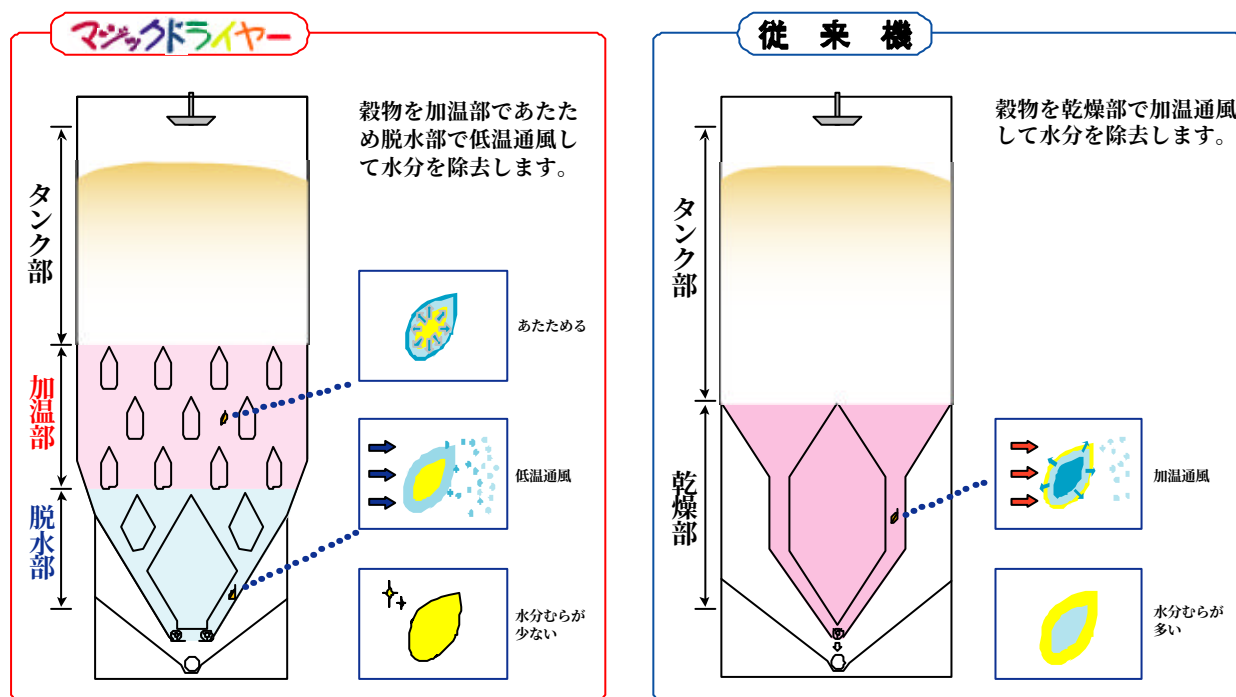
■マジックドライヤーの特長

1) 良食味

お米の食味を低下させる原因として乾燥中の穀物温度が大きく関係します。乾燥中の穀物温度の限界は40℃とされていますが、

マジックドライヤーではフレンドリー方式によって穀物温度を35℃以下に抑えることで食味の低下を防止します。マジックドライヤーで乾燥したお米の食味値を当社炊飯食味計により測定した結果、従来型の乾燥機よりも食味値が4ポイント上昇しています。特に外観と粘りについて優位性が出ています。(図2参照)

一般には乾燥中の穀温積算時間量が食味に大きな影響を及ぼすと云われています。マジックド



●図1 マジックドライヤーの構造（従来機との比較）

ライヤーは穀温積算時間量が大幅に削減されるため、食味低下を防止していることが判ります。

(図 3 参照)

2) 高速低温乾燥

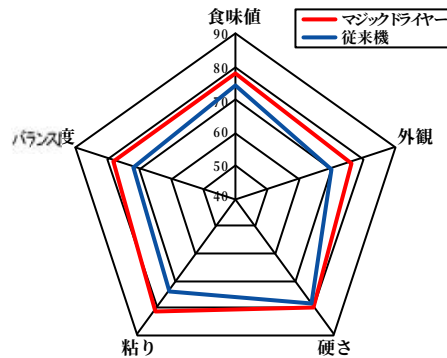
フレンドリー方式により穀物の表面と内部の水分差が小さくなり、乾燥中の穀物にかかるストレスを小さく抑えることができます。そのため、従来型の乾燥機では時間あたり 0.6～0.8% であった乾燥スピードを 1.0～1.2% (原料水分 24% 時) まで向上させることが可能となりました。

3) 省エネルギー

フレンドリー方式は、熱エネルギーを有効に利用し機外に出る排気熱を最小限に押さえることができます。さらに高速乾燥を可能にしたことで電力消費量を大幅に削減できました。従来型の乾燥機と比較した場合、灯油消費量で 22%、電力消費量で 40% のエネルギー削減となります。(図 4 参照)

■ 21 世紀に向けて

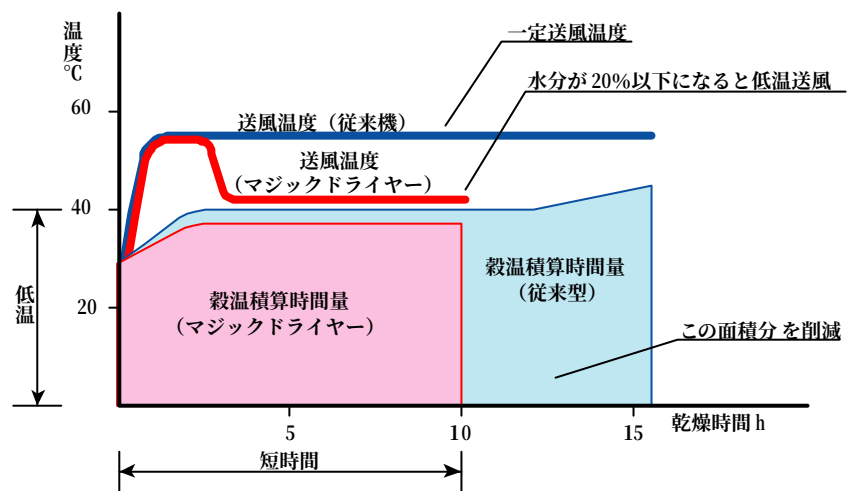
当社が開発したマジックドライヤーは、良食味・高速低温乾燥・省エネルギーにより環境に優しい乾燥機を実現しましたが、乾燥機だけにとどまらず、今後も環境にやさしい、地球にやさしい商品の開発により 21 世紀の日本農業の発展に貢献したいと考えています。



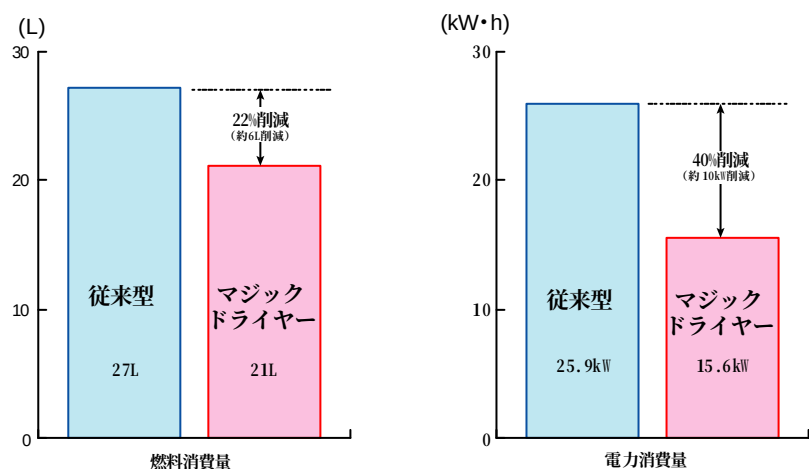
原料 粳: '98 年度産 広島 (西条コシヒカリ)
測定装置 サタケ炊飯食味計 (型式 TAI A)

	食味値	外観	硬さ	粘り	バランス度
マジックドライヤー	78	7.6	6.0	8.1	7.8
従来機	74	7.0	6.2	7.4	7.2

● 図 2 食味値の比較



● 図 3 穀温積算時間量の比較



● 図 4 エネルギー消費量の比較



穀物変質の早期検知システム

岐阜大学農学部 教授 後藤清和

カントリーエレベータやライスセンターにおいて、一時貯留中あるいはサイロ貯蔵中に、粉の発酵等による変質事故が後を絶たないようである。事故が起これば、経済的損害が莫大となるほか、施設の信用が失墜する可能性もあり、その影響は甚大となる。

■はじめに

貯留あるいは貯蔵中に粉の変質が発生する原因として次のことが考えられる。

- i) 早期収穫（早生種や早植えの採用による）となり、施設稼働期間の気温が高くなっている。
- ii) 早刈りにより荷受け粉が高水分化している。
- iii) 乾燥施設での荷受けのピークが著しい場合、同時に大量の粉

が貯留され、安全送風量が確保できない。あるいは、乾燥を受けるまでの待ち時間が長い。

iv) 仕上げ水分の設定が高くなっており、貯蔵時の粉水分が従来よりも高くなっている可能性がある。

v) 気象条件や貯蔵ビン壁面の断熱不備によるビン内での結露の発生。

さらに、最近、除湿乾燥や貯留

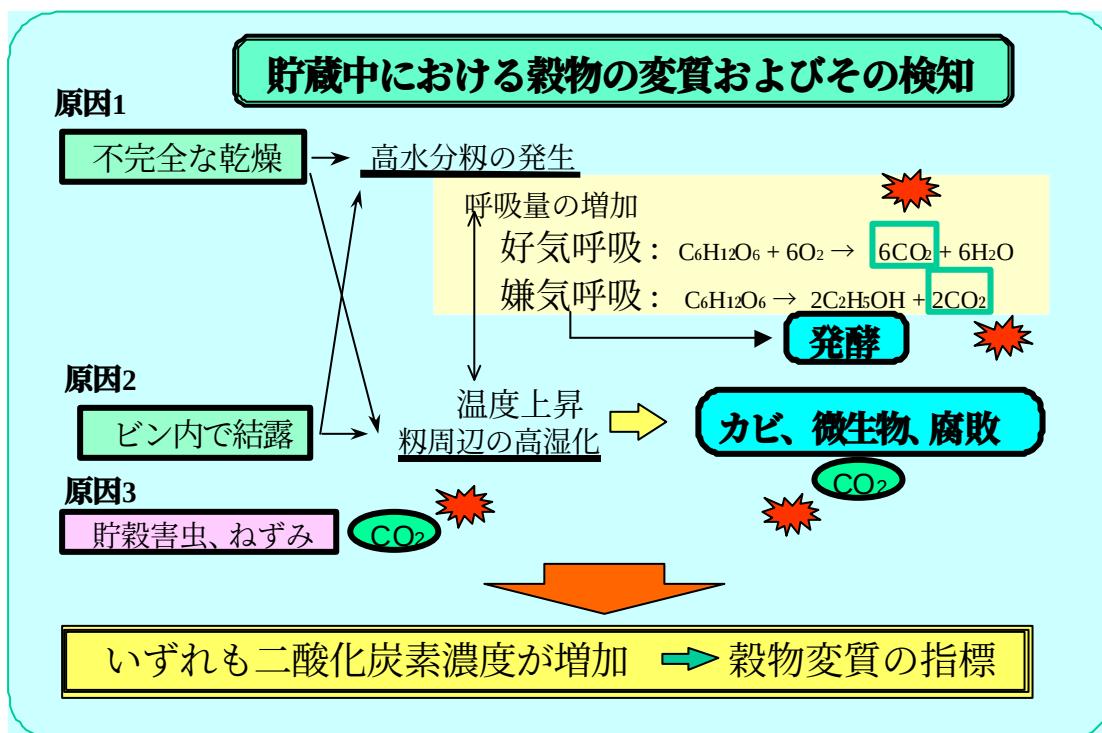
乾燥のシステムが増加している。

これらは乾燥速度が小さいため、粉が高水分である時間が長くなり、変質の危険性が高くなるものと推測される。

本欄で、穀物変質の機構および変質の早期検知システムの概要を紹介する。

■穀物変質の機構および変質の検知

乾燥貯蔵施設における変質は、



● 図1 貯蔵中の穀物変質機構



後藤清和

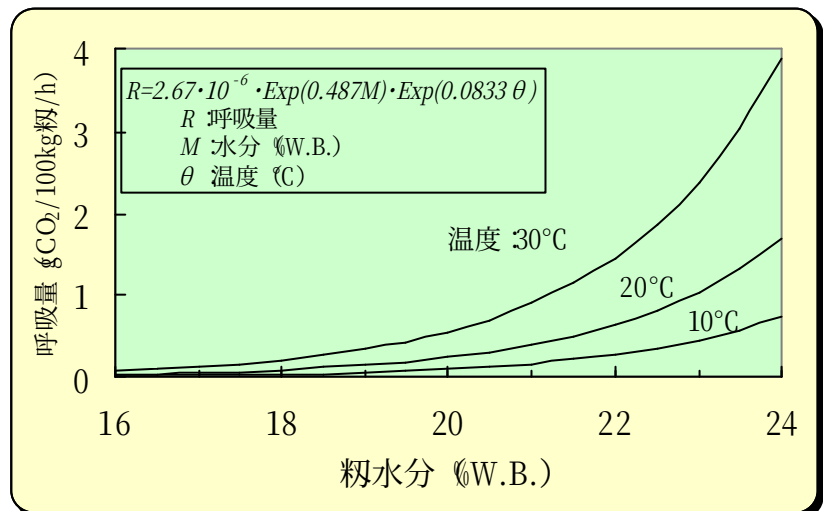
略歴：昭和 25 年 2 月 24 日生（大阪府）

昭和 47 年 7 月 京都大学農学部助手

平成元年 4 月 岐阜大学農学部助教授

平成 12 年 6 月 岐阜大学農学部教授

乾燥不足やビン内での結露が原因となって、存在する高水分粉の嫌気呼吸のため発酵状態となるか、あるいは呼吸熱のため高温高湿となって微生物が繁殖することにより起こると思われる。これらの変質機構を図 1 に示す。この図からわかるように、穀物変質の起点は呼吸量の増加であり、その状態をできる限り早く検知することによって変質を防ぐことができる。また、微生物（カビを含む）や貯穀害虫の繁殖があった場合の変質被害も考えておく必要がある。いかなる原因による変質でも、結果的に二酸化炭素の濃度は上昇する。したがって、二酸化炭素濃度は穀物変質の有効な検知方法と考えられる。一時貯留ビンや穀物サイロあるいは貯蔵倉庫等において、二酸化炭素濃度計を設置し、濃度変化を絶えず監視することにより、変質が発生した場合に早期の発見が可能となる。この方法により異常が発見されても、その原因は即座に判断できないが、ローテーション等の対応により、損害を最小限にあるいは



● 図 2 粉水分と呼吸量の関係（愛媛大学疋田氏による）

未然に食い止めることができる。

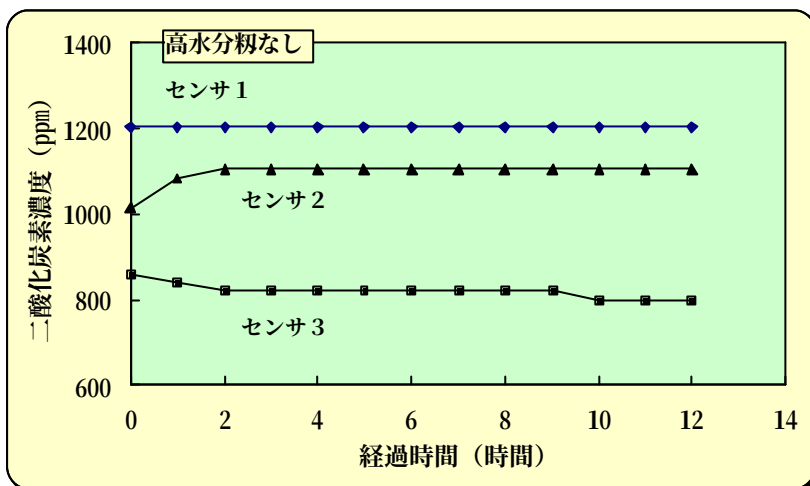
■ 粉の呼吸

温度が高く、また水分が高いほど粉の呼吸量は多くなる（図 2 参照）。粉水分が 17%W.B.を超えると呼吸量が指数関数的に増加する。乾燥施設において、貯蔵中の粉が高水分になる原因として、i) 不十分な乾燥のためやや高水分の粉が混入する、ii) 結露により急激に一部の粉が高水分となる、という 2 つのケースが考えられる。

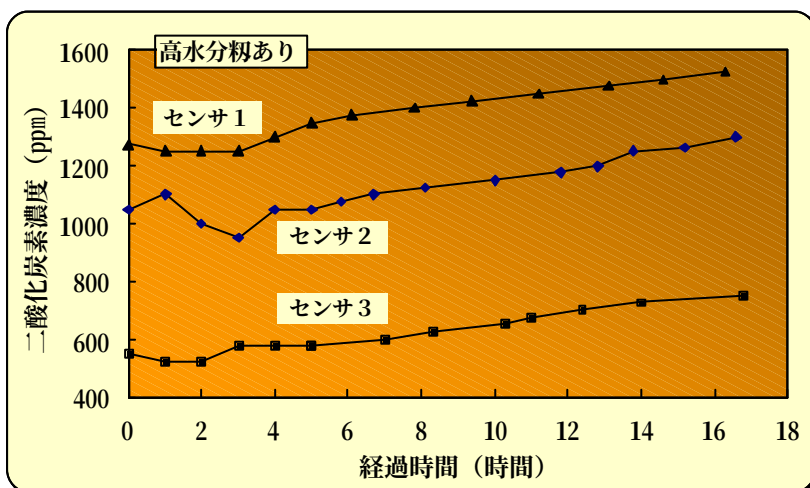
小型の密閉容器を用いて、種々の温度、高水分粉の水分および量を設定して二酸化炭素濃度の変化を計測したところ、ほぼ理論値に沿って値が上昇することが確認された。

■ 貯蔵ビンでの変質検知試験

カントリーエレベータの攪拌装置付き乾燥貯蔵ビン（250t 容量）を利用して、ビン内壁に結露が生じその結果一部の粉が高水分となったことを検知する試験



●図3 高水分粉がない場合の二酸化炭素濃度変化



●図4 高水分粉が存在する場合の二酸化炭素濃度変化

を行った。貯蔵粉量は 230t であり、水分は 13.8%W.B.であった。品質上問題のない水分値である。ここで、500kg の粉に 82kg の水を加えて粉堆積層の最上部に配置し、擬似的に結露の状態とした。温度が低いために予定よりも水分吸収が少なかったが、粉水分は約 21%W.B.となった。ビン内の上部空間に 3 台の二酸化炭素濃度

計を設置して、種々の条件における濃度変化を計測した。

高水分粉を配置しない場合と配置した場合の二酸化炭素濃度の変化を、それぞれ図3と図4に示す。同一空間内では、高さが高くなるほど二酸化炭素濃度は低くなる傾向が明らかではあるが、高水分粉がないときは、すべての位置において、二酸化炭素濃度は

一定値で推移した。それに対して、結露を想定した高水分粉が配置されると、二酸化炭素濃度が一定の割合で増加し、両者の差は明らかであった。つまり、粉貯蔵中に常に二酸化炭素濃度を監視することによってその異変を検知することができることが確認された。本実験の場合、二酸化炭素濃度は 16 時間で約 250ppm の割合で増加したが、実際は温度、水分、結露の影響を受ける粉量および空間の容積により二酸化炭素濃度の変化割合は異なる。

問題点および対策

貯蔵ビンでの結露は粉がない位置、つまり上部空間や天井部で発生すると考えられる。したがって、結露の影響を受けるのは堆積層の最上部の粉である。そこで、ビンのかかなり上部に二酸化炭素濃度計を設置しておけば結露による変質の検知は可能である。

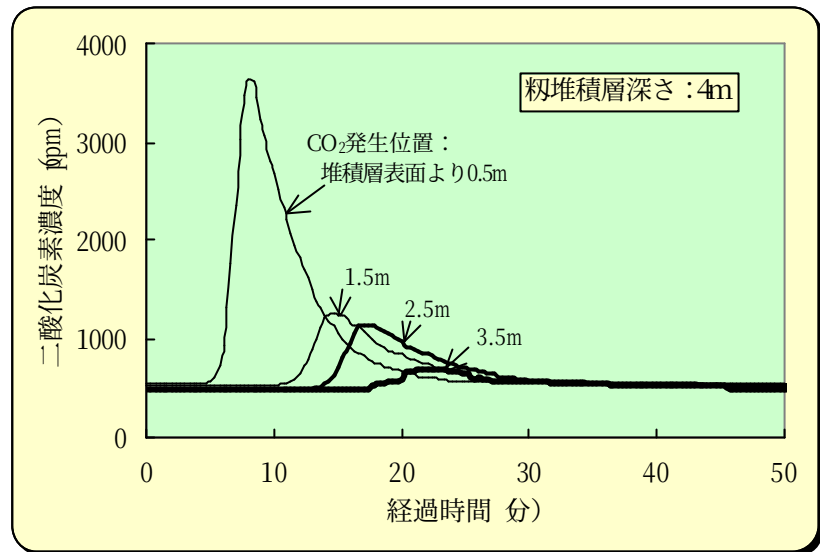
ところが、堆積層内部の任意の位置に高水分粉が存在して呼吸量が多くなり、二酸化炭素が発生したときは、粉層の通気抵抗のためガスの拡散が迅速に行われず、そのままでは異変の検知が困難であることがわかった。堆積粉層内で発生した二酸化炭素を検知するためには、定期的に通風を行い、排風の二酸化炭素濃度の変化を計測することで対応が可能である。二酸化炭素が発生した深さにより、通風開始から一定の時間遅れを持って発生が検知される(図5参照)。

この時間遅れと二酸化炭素濃度の変化量より、異変のおおよその位置および程度を推定するこ

とが可能である。

■おわりに

ここまで、何らかの原因により貯蔵中に粉（あるいはその他の穀物）が変質するときには必ずビン内の二酸化炭素濃度が増加する特性を利用した検知方法を紹介した。大半の施設では問題のない正常な貯蔵が行われている。当方では変質など起こさない、よってこのような検知システムなど無用である、との声が聞こえてきそうではあるが、万一のときのために本システムの導入を検討されることを提案する。



●図5 通風による二酸化炭素の移動特性





2000 年度 小麦新品種紹介

めんの色が優れ小麦縮病に抵抗をもつ

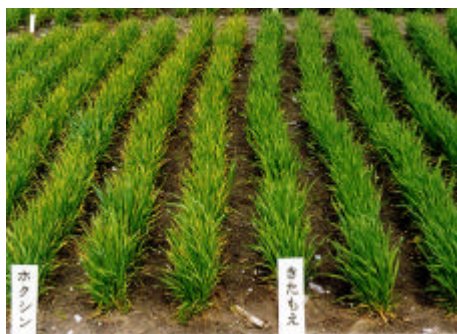
きたもえ

■主要特性等

1. 小麦縮病抵抗性が優れる。
2. 粉色及びめんの色が優れる。
3. 「ホクシン」より穂発芽耐性が優れる。
4. 栽培適地は、北海道の小麦縮病発生地帯。

きたもえの特性

品種名	成熟期 (月・日)	収量 (kg/a)	耐倒 伏性	穂発 芽性
きたもえ	7.28	55.7	強	やや難
ホクシン	7.26	54.1	強	中
チホクコムギ	7.30	46.8	強	やや易



きたもえ(右)は縮病発病圃場で融雪後の茎葉の黄化・萎縮がほとんどなく、収量低下もみられない。



葉が直立し、強稈性が優れるため倒伏に強い。

赤かび病に強く、収量性・製パン適性に優れた

はるひので

■主要特性等

1. 赤かび病抵抗性が優れ、多収である。
2. 粒が大きく、多収である。
3. 「ハルユタカ」より製パン適性が優れる。
4. 栽培適地は、北海道の春播小麦地帯。

はるひのでの特性

品種名	成熟期 (月・日)	収量 (kg/a)	耐倒 伏性	穂発 芽性
はるひので	8.15	40.5	強	やや難
ハルユタカ	8.15	37.5	強	中



はるひのでは粒が大きく、多収である。



はるひので(左)はハルユタカ(右)より製パン性に優れる。

農林水産省は「2000 年度同省育成による農作物の新品種紹介」(第3回)を命名登録し、2001 年 2 月 23 日付の官報に告示しました。新品種は小麦、皮麦、二条大麦の 3 作物・6 品種ですが、ここでは小麦の品種について紹介いたします。

安定多収でめんの食感が優れた

きぬあずま

■主要特性等

- 1.「トヨホコムギ」より 2 日程度早熟である。
- 2.穂発芽耐性をもち、縞萎縮病や倒伏に強く、多収である。
- 3.低アミロースであるため、めんの食感がよいうどんができる。
- 4.栽培適地は、南関東、温暖地東部の平坦地。

きぬあずまの特性

品種名	成熟期 (月・日)	収量 (kg/a)	耐倒 伏性	穂発 芽性
きぬあずま	6.19	58.4	強	やや難
トヨホコムギ	6.21	54.4	強	難



きぬあずまは耐倒伏性に優れ、粒がやや大きく多収である。

製めん適性に優れ、早生、多収、赤さび病抵抗性の

ネバリゴシ

■主要特性等

- 1.「キタカミコムギ」「ナンプコムギ」より 2～5 日早熟である。
- 2.倒伏及び穂発芽しにくく、赤さび病と縞萎縮病に強く、安定、多収である。
- 3.めんの食感が良く、粘り、滑らかさに優れる。
- 4.栽培適地は、東北地方の根雪日数が 100 日以下の平坦地。

ネバリゴシの特性

品種名	成熟期 (月・日)	収量 (kg/a)	耐倒 伏性	穂発 芽性
ネバリゴシ	7.06	35.7	やや強	やや難
キタカミコムギ	7.11	33.0	中	やや易
ナンプコムギ	7.08	22.6	弱	難

ネバリゴシ



キタカミコムギ

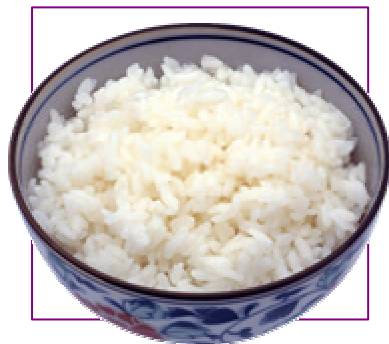


ネバリゴシ(上)は芒がなく穂がやや短い、早熟で熟色が美しい。

日本穀物検定協会

平成12年産米食味ランキング

12年産も特Aはやっぱり東北・北陸の7県11地区、コシヒカリ、ひとめぼれ、あきたこまち、はえぬきの4品種、Aランクは増加、コシ系品種が席捲。



道府県	地区	品種名	12年産米 ランク	11年産米 ランク	10年産米 ランク
北海道 (103)	空知	きらら397	A	A	A
	上川	きらら397	A	A	A
	上川	ゆきまる	A'	A'	A
	空知	あきほ	A'	A'	A
	上川	ほしのゆめ	A	A	A
青森 (104)	津軽	むつほまれ	A'	A'	A'
	中弘南黒	つがるロマン	A	A'	A
	津軽	ゆめあかり	A'	A'	-
岩手 (106)	県南	ササニシキ	A'	A	A'
	県中	あきたこまち	A	A	A
	県南	ひとめぼれ	特A	特A	特A
	県北	かけはし	A'	A'	A'
宮城 (105)	県中	ゆめさんさ	A	A'	A
	県北	ササニシキ	A'	A'	A'
	県中	ササニシキ	A'	A'	A'
	県北	ひとめぼれ	特A	特A	特A
秋田 (101)	県中	ひとめぼれ	特A	特A	A
	県南	あきたこまち	特A	特A	特A
	県北	あきたこまち	A	A	A
	中央	ササニシキ	A'	A'	A'
山形 (105)	中央	ひとめぼれ	A	A	-
	庄内	ササニシキ	A'	A'	A'
	内陸	ササニシキ	A	A'	A
	庄内	はえぬき	特A	特A	特A
	内陸	はえぬき	特A	特A	特A
	内陸	あきたこまち	A	A	-
	庄内	ひとめぼれ	A'	A	A
福島 (104)	内陸	コシヒカリ	A	A	特A
	会津	コシヒカリ	特A	特A	特A
	中通	コシヒカリ	A	A	A
	中通	コシヒカリ	A	A	A
茨城 (107)	中通	ひとめぼれ	A	A	特A
	県北	コシヒカリ	A	A	A
	県北	キヌヒカリ	A'	A	A'
	県南	あきたこまち	A'	A'	A'
栃木 (106)	県北	ゆめひたち	A'	A'	A'
	県北	コシヒカリ	A	A	A
	県北	アキニシキ	A'	A'	A
	県南	ひとめぼれ	A	A'	A
群馬 (96)	県北	晴れすがた	A'	A'	A
	北毛	コシヒカリ	A	A	A
埼玉 (101)	中毛	ゴロピカリ	A'	A'	A'
	県東	コシヒカリ	A	A	A
千葉 (101)	県東	キヌヒカリ	A	A	A
	県北	コシヒカリ	A	A	A
	県南	ひとめぼれ	A	A'	A
	県南	ふさおとめ	A	A'	A

道府県	地区	品種名	12年産米 ランク	11年産米 ランク	10年産米 ランク
神奈川 (101)	県西	キヌヒカリ	A'	A'	A
新潟 (103)	上越	コシヒカリ	A	特A	A
	中越	コシヒカリ	A	A	特A
	下越	コシヒカリ	A	A	A
	魚沼	コシヒカリ	特A	特A	特A
	岩船	コシヒカリ	特A	A	特A
	佐渡	コシヒカリ	特A	特A	特A
富山 (103)	中越	ゆきの精	A'	A	A
	県西	コシヒカリ	特A	特A	特A
	県西	フクヒカリ	A'	A'	A'
石川 (101)	県西	ハナエチゼン	A'	A'	A'
	県南	コシヒカリ	A	A	A
福井 (101)	県北	能登ひかり	A'	A'	A'
	県南	ほほほの穂	A'	A'	A
山梨 (104)	嶺北	コシヒカリ	A	A	A
	嶺北	ハナエチゼン	A'	A'	A'
長野 (104)	峡北	コシヒカリ	A'	A	A'
	北信	コシヒカリ	A	A	A
	東信	コシヒカリ	A	-	-
岐阜 (103)	中信	あきたこまち	A'	A'	A
	南信	ゆめしなの	A'	A'	A'
	美濃	ハツシモ	A	A	-
静岡 (103)	美濃	コシヒカリ	A	A	A
	美濃	日本晴	A'	A'	A'
	西部	コシヒカリ	A	A	A'
愛知 (103)	三河	コシヒカリ	A	A	A
	尾張	あいちのかおり	A	A	A
	三河	祭り晴	A'	A	A
三重 (105)	北勢	コシヒカリ	A	A'	A
	伊賀	コシヒカリ	A	A	A
	北勢	みえのえみ	A'	A	-
滋賀 (103)	湖北	コシヒカリ	A'	A'	A'
	湖南	キヌヒカリ	A'	A'	A'
京都 (104)	丹後	コシヒカリ	A	A'	A
	丹波	キヌヒカリ	A	A	A'
兵庫 (104)	県北	コシヒカリ	A	A	A
	淡路	キヌヒカリ	A'	A'	A'
奈良 (103)	県南	どんとこい	A	A	A'
	県北	ヒノヒカリ	A	A'	A
和歌山 (103)	県北	キヌヒカリ	A'	A'	A



道府県	地区	品種名	12 年産米 ランク	11 年産米 ランク	10 年産米 ランク
鳥取 (105)	県西	コシヒカリ	A	A'	A
		おまちかね	A'	-	-
		ひとめぼれ	A'	A'	A
島根 (104)	県東	コシヒカリ	A	A	特 A
		ときめき 35	A'	A'	A'
		祭り晴	A'	A'	A'
岡山 (104)	県南	アケボノ	A'	A'	A'
	県中	コシヒカリ	A	A	A
	県南	朝日	A'	A'	A
	県南	ヒノヒカリ	A'	A	-
広島 (104)	北部	中生新千本	A'	A'	A'
	北部	コシヒカリ	A'	A'	A
	南部	ヒノヒカリ	A	A'	A
	北部	あきろまん	A'	A'	A'
山口 (104)	県中	ひとめぼれ	A	A	-
	県中	コシヒカリ	A	A	A
	県中	ヒノヒカリ	A	A	A
	県西	晴るる	A	A	A'
徳島 (102)	県南	コシヒカリ	A'	A'	A'
	県西	キヌヒカリ	A'	A'	A
香川 (103)	中讃	コシヒカリ	A	A	A
	中讃	ヒノヒカリ	A	A	A'
愛媛 (103)	東中予	ヒノヒカリ	A'	A'	A
	東中予	コシヒカリ	A	A	A'
	東中予	あきたこまち	A	A'	A
	東中予	こいごころ	A'	A'	A
高知 (104)	県北	黄金錦	A'	A'	A'
	県中	コシヒカリ	A'	A'	A
	県中	ナツヒカリ	A'	A'	A'

道府県	地区	品種名	12 年産米 ランク	11 年産米 ランク	10 年産米 ランク
福岡 (104)	筑前	ヒノヒカリ	A	A	A
	筑前	コシヒカリ	A	A'	A'
	筑前	夢つくし	A	A	A
	筑前	ほほえみ	A	A	A
	豊前	つくし早生	A	A'	A
佐賀 (102)	南部	ヒノヒカリ	A	A	A
	北部	コシヒカリ	A	A'	A'
	南部	佐賀 18 号	A	-	-
長崎 (104)	県南	ゆめあこがれ	A	A	-
	県南	コシヒカリ	A	A	A'
熊本 (102)	城北	ヒノヒカリ	A	A	A
	城東	コシヒカリ	A	A	A'
	城南	森のくまさん	A	A	A
	城北	森のくまさん	A	A'	-
大分 (105)	日田玖珠	あきげしき	A	A	A
	県北	ヒノヒカリ	A	A	A
	日田玖珠	ユメヒカリ	A	A	A'
宮崎 (104)	沿岸	ひとめぼれ	A	A	A
	霧島	コシヒカリ	A	A	A'
鹿児島 (102)	県南	ヒノヒカリ	A	A	A
	県北	ヒノヒカリ	A	A'	A
	県南	かりの舞	A	A'	A'

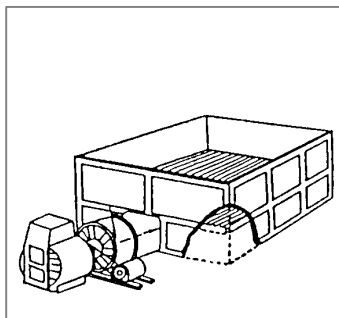
ランク別は、特 A ランク 11、A ランク 77、A' ランク 52 の合計 140 銘柄

1. 平成 12 年産米の食味試験の実施

- 食味試験の対象品種については、原則として自主流通センターの入札対象銘柄を中心に選定した。
なお、対象品種のうち流通の実情から、同一道府県内を 2 以上の地区に区分する方が望ましいと思われる場合は、その地区別に食味試験を実施した。また、新規育成品種で生産・流通段階で特に関心の高い品種についても実施した。
- 食味試験の供試試料については、その産地及び品種が正確なことが最も重要であることから、12 年産米の供試試料の選定に当たっても、当該品種の県内又は地区内の代表的産地で生産され、かつ、当該品種の特徴の明確なものを選定するよう特に留意した。
なお、品位は原則として検査等級 1 等のものとした。
- 食味試験は、前年同様、滋賀県湖南地区産「日本晴」を基準米とし、これと試験対照産地品種のものを比較評価する相対法により行った。
なお、試験実施期間中の基準米及び供試試料の食味低下を防止するため、定温庫で保管する等特段の注意を払った。
- 食味試験は、当協会（日本穀物検定協会）において選抜訓練した食味評価エキスパートパネルが行った。
- 炊飯は、National-SR-ULH10 を使用して行った。
- 食味試験は、平成 12 年 11 月から平成 13 年 2 月までの期間に実施した。

2. 平成 12 年産米の食味ランキングの取りまとめ

- 平成 12 年産米の食味ランキングは、上記食味試験の結果、基準米よりも特に良好なものを「特 A」、良好のものを「A」、おおむね同等のものを「A'」、やや劣るものを「B」、劣るものを「B'」にランク付けした。
- 表中同一ランク内の記載順序は、食味の優劣順を表すものではない。
- 参考として平成 10 年、平成 11 年産米の食味評価を右欄に記載した。
なお、食味試験実施していないものは、「—」で表示した。
- 道府県名の下に（ ）内数字は、平成 12 年度産米の作況指数。



穀物乾燥機の歴史

穀物乾燥機は、簡単な常温通風の平型なものが開発されてから 50 年が経過します。この間に基礎研究と応用研究が進み、高性能な乾燥機へと著しく発展してきました。その経過を辿ってみましょう。

■乾燥方式の主な変遷

粳の乾燥は天日乾燥の時代から天日・乾燥機併用時代を経て乾燥機による人工乾燥の時代に移り変わってきました。古くは粳の自然乾燥は脱穀前の地干し、架干し、脱穀後のむしろ干しが行われてきました。昭和 30 年代に入って通風乾燥機の普及により、人工乾燥が本格化しました。人工乾燥は半乾粳の乾燥に使用できるように設計された静置式乾燥機により始まり、コンバインの普及に伴い収穫が生粳になってから高水分に対応できるような加温通風方式の循環式乾燥機へと移行しました。

■外観重視から食味指向へ

乾燥後の米の品質は乾燥中の空気の温湿度と乾燥速度、乾燥前の粳初期水分に影響されます。乾燥上から見た粳の品質は外観品質と内観品質に分けられます。外観品質は胴割れ、乾燥むら、過乾燥、やけ米などであり、また内観品質は発芽率、食味性、加工性などです。粳の乾燥は外観品質を重視した玄米流通制度に合わせて行われてきましたが、近年、内観品質の食味を重視した乾燥法が注目されるようになってきました。

■問題点の克服

天日乾燥時代は天候や粳の堆積状態の影響を受けやすく、晴天時の急速な乾燥と雨天時の急激な吸湿があると、胴割れが発生し、精米時の碎米につながることもみられました。乾燥機による機械乾燥の発展は、乾燥の能率化と、胴割れを抑えた粳の高品質乾燥を可能にしました。ただし、初期の静置式乾燥機は堆積層の上下に水分むらが生じやすく、粳品質の均一性が得られにくいものでした。循環式乾燥機に改良されてから、胴割れ防止を目的にした乾燥速度制御法や食味重視の逐次昇温乾燥法が採用されました。

■静置型の開発

穀物の静置乾燥（平型・立型乾燥機）は、当初 50cm 前後の堆積

層で乾燥することを前提に設計されました。穀物の量に対する通風量の比（風量比）にもよりますが、静置乾燥の場合は上下層間に乾燥むらが発生します。風量比を高くとることは消費動力の増大となるので、通風路を堆積層の中間に設ける立型乾燥機が開発されました。また、乾燥むらの防止策として、乾燥した下層から層別に乾燥仕上がり粳を取り出す方法による多段堆積方式が考案されました。

■循環型への移行

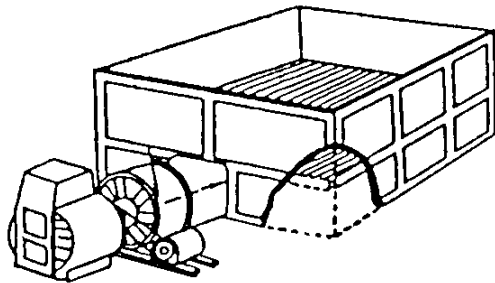
穀物などの粒状物乾燥の高能率化は、乾燥過程を流動状態で扱うことが有利であり、粳の乾燥操作は静置型から循環型に移行しました。また、乾燥層（流動層）が厚いと乾燥むらとなるので、層

時代に見る乾燥機の変遷

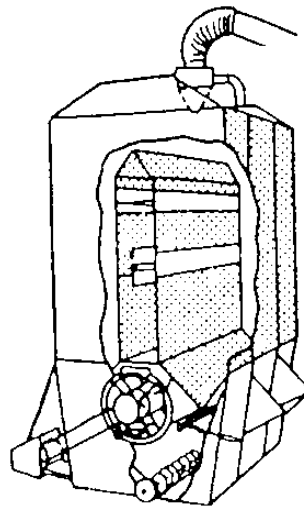
年	事 柄	時 代
1915 年	乾燥機特許 1 号	天日乾燥時代
1950 年代	平型乾燥機（熱源：常温）開発	天日・乾燥機併用時代
1960 年代	平型乾燥機（熱源：練炭・コークス）開発	
	平型乾燥機（熱源：バーナ）開発 立型乾燥機開発	
1970 年代	循環型乾燥機の普及	乾燥機時代
1980 年代	乾燥機に水分計がセットされる	

●初乾燥機の技術展開

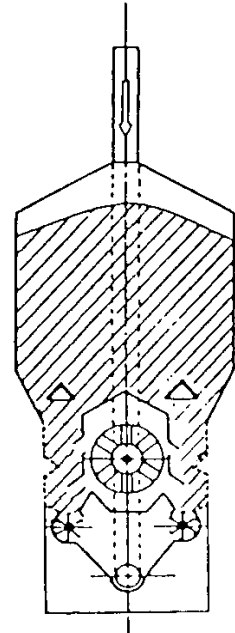
穀物乾燥機の変遷を図に示しています。まず、静置型の簡単な常温通風の平型が開発され、立型、そして循環型の乾燥機へと変遷しました。品質保持を重視した乾燥方法への改善、高性能化、さらには自動化への発展も同時に進められました。



平型乾燥機



立型乾燥機



循環型乾燥機

厚を $10\text{cm} \pm 5\text{cm}$ にして乾燥むらの少ない構造とし、それぞれの特徴をもたせて現在製造されています。一方、胴割れ防止や食味の保持を前提とする乾燥は、乾燥途中にテンパリング時間をもちながら乾かすことがポイントであることが判明しました。

■テンパリング操作の導入

粳乾燥において、乾燥と休止を繰り返すテンパリング操作を導入したテンパリング乾燥は、品質低下を招くことなく、能率的に粳を乾燥する方式です。このため穀温の制限を 35°C 付近にして、乾燥 $12 \pm 2\text{min}$ とテンパリング $60 \pm 20\text{min}$ になるように時間配分の適値を選択しています。+-の範囲は関係温度と粳水分含量から

選定されますが、粳粒内の水分移動面との関連で検討されつつあります。

■循環型乾燥機の開発

静置型乾燥機の開発当初は、常温通風方式でしたが、乾燥時間の短縮をねらって簡易加温法が考えられ、加温空気による乾燥法がとられてきました。ついで循環型乾燥機に移行したときは、バーナによる熱風制御方式へと変化しました。このため品質保持や火災に対する安全運転機構が採用され、温度検出と燃焼量制御、異常発生に対する運転停止制御が確立されました。

また、水分計の開発は乾燥の経過状態を自動的に把握することができ、粳水分含量による乾燥速

度の制御ならびに乾燥停止時点の判断に役立ちました。

■今後の技術発展の行方

遠赤外線による表面加温や粳加温による穀温上昇は、乾燥速度の向上および食味の保持を意図したのですが、前者は薄い穀層に有効で、後者は玄米からの水分移動を促進する効果があるとされ、今後期待される技術と考えられています。また、従来は玄米流通に焦点を合わせた乾燥法が中心でしたが、現在の米は流通食品として α 化米、無洗米など多様なものがあるので、原料米もそれぞれの用途に適した乾燥技術が研究されています。



シリーズ
中国の稲作

黒龍江省佳木斯(ジャムス)地区

シリーズ3回目は、広い中国の中でも最北の黒龍江省東部のジャムス地区を特集します。現地の稲作状況と、筆者のたずさわった技術改善対策事業を前半 後半の2回に分けて詳しく紹介します。

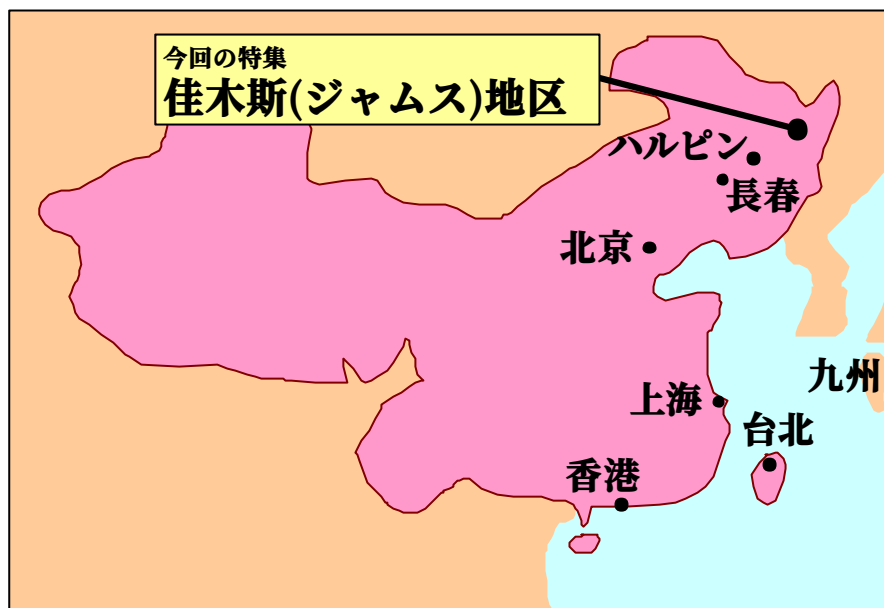
■はじめに

1997年12月、日本の商社ニチメン(株)と黒龍江省国営農場総局及び黒龍江省新華農場の出資による日中合作精米工場新綿精米加工有限公司が設立された。この精米工場はサタケの精米施設がフルラインでセットされているが、精米工場に供給される原料粳の品質が良くなければ、輸出及び国内用の高品質米の加工は困難である。

中国では長年、収量重視の施策が採られたことから質より量の意識が強く、品質に対する意識が希薄である。そこで、品種改良を含めた栽培法の改善等による品質改善が急務であり、ニチメンと栽培を担当している新華農場双方からの要請により、1998～2000年の3年間、佳木斯地区の稲作の現状調査と改善指導を行う機会があったので、この地区の稲作概要について紹介する。

■黒龍江省の稲作

中国の最北端に位置する黒龍江省は、肥沃で広大な土地を有し、年平均降水量400～600mm、5～9月の日照時間は、1,097～1,362時間、10℃以上の日平均有効積算温度1,400～2,700℃。従来はトウモロコシ、小麦、高粱(コウリャン)



を中心とする1年1作の粗放的な作物生産であった。

現在、この省における稲作は、主として嫩江(どんこう)、松花江(しょうかこう)流域で行われているが、開放前まで、これらの土地は一面の荒野で北大荒(ほくたいこう)、と呼ばれる広大な荒地であった。当時の稲作は、ごく一部の水利の良い土地において、主に朝鮮族によって細々と栽培されていた程度であり、トウモロコシや小麦に比べればマイナーな作物に過ぎなかった。その後、文化大革命後、この地に退役軍人や学生らが開拓のために多数入植し、現地住民とともに、多くの国営農場を建設し、また、人民公

社の耕地面積を広げるとともに、換金作物として稲作が本格的に導入された。

当時稲作の北限ともいわれる黒龍江省において、単位面積当たりの収穫量は極めて低く、耕起から収穫までの作業を全て手作業で行うため、その苦労は並大抵ではなかったと言われている。

1980年代以降、日本から耐冷性の強い品種や保温育苗技術の導入、直播から田植え作業への転換及び農作業の機械化等で年々反収が向上するとともに、稲作面積が急激に増加することとなった。

なお、この背景として昭和7年(1932年)から開始された日本



の満州国満蒙開拓団の入植により、昭和 7 年～20 年の期間に稲作
用灌漑施設、ダムなどの水利イン
フラがかなり整備され、また、収
穫した穀物を中国南部に輸送す
る鉄道網が充実していたことに
より、稲作面積が驚異的に拡大し
た。これらの水利インフラは現在
も多くの国営農場で、ほぼそのま
ま使用されている。

表-1 中国東北部 3 省の水稲生産量の推移
(単位：万ト)

年度	黒龍江省	吉林省	遼寧省
1993	388	289	390
1994	410	293	298
1995	469	297	255
1996	636	347	366
1997	861	376	389
1998	926	—	—
1999	954	—	—

1) 稲作概要

黒龍江省は大陸性気候で、稲の
生育期間の気温は高く日射量も
多い。田植えは 5 月 15 日～6 月
初旬に行われ、8 月の最高気温は
35℃を越え、最低気温は 20℃で
ある。収穫は 9 月末に一斉に行わ

れる。収穫作業は手作業が多いが、
国営農場では機械化が進んでい
る。10 月初旬には寒波が到来し、
収穫が遅れた場合は乾燥中（稲穂
を上に向けた自然乾燥）に胴割れ
が発生する。このため国営農場で
は乾燥機を導入し、低温乾燥で水
分を 14.5%まで下げ保管を行っ
ている。普通の農場では自然乾燥
で水分 15～18%まで下げるが、
厳寒の天候下ではこれ以上下げ
ることができず、農家は半乾燥の
まま凍結した粳を、系列の糧食局
や民間の精米所に販売している。
買入場所では超過水分を値引き
して買い入れ、そのまま収納する。

2) 水稻の栽培品種

黒龍江省で栽培されている水
稻の品種は、耐冷性のある早熟
（生育期間 125～130 日）のジャ
ポニカである。1990 年には合江
19 号、合江 23 号、東農 415 が主
流であったが、その後、龍粳 2、3、
4 号、合江 19 号、空育 131,150
の栽培面積が増え、現在では上育

397 の栽培面積が拡大している。
上育 397 は中国国内消費者からも
高い評価を受けている。

■黒龍江省国営農場総局

1) 総局の概要

総局は中国政府農業部（日本の
農林水産省に相当）直属の国営農
場組織であり、運営予算も農業部
に申請し、農業部からの支出によ
り運営されている。国営農場は中
国各地にあるが、穀物生産では黒
龍江省国営農場総局が最大の生
産組織である。黒龍江省の穀物生
産量約 2,700 万トの約 4 分の 1 を
生産している。所有土地面積は
539 万 ha、人口は約 160 万人。

2) 黒龍江省三江平原

三江平原は中国東北部の三つ
の河、即ち、黒龍江（アムール川）、
松花江、烏蘇里江（ウスリー川）
に囲まれた広大な湿原地帯であ
る。

北は黒龍江から南は興凱湖ま
で、西は興安嶺から東は烏蘇里江
に亘り、22 県、52 の国営農場を



地下水をポンプでくみ上げる様子



ビニールハウス育苗の様子

有する。土地の総面積は 103,500 km²、平野は 57%、山地、丘陵は 43%である。総人口は約 700 万人で、そのうち、農業人口は約 420 万人と言われる。資源が豊富で中国の重要な食糧食品基地の一つであり、農業、林業、牧畜、漁業の多角的経営が巨大な可能性を秘めており、中国の食糧増産計画の最重要地域と位置づけられている。

3) 日本の商社による三江平原での事業

ニチメン（株）は 1980 年より 1986 年にかけて、三江平原において、黒龍江省国営農場総局との間で補償貿易方式による農場開発を実施した。開発資金は日本輸出入銀行の融資を主体とし、1,350 万ドルの融資を行うとともに、同社は米国製大型農業機械及び建設機械等を提供した。国営農場総局はこれを使用し、荒湿地を排水、開墾して第一洪河農場を建設した。融資の返済は同農場で生産された大豆を日本に輸出して外貨を獲得し、これに充当した。

この農場開発は、外国企業が協力した中国の農業開発事業として最初の成功例となり、中国の各方面より高く評価され、中国における先進的な大規模機械化農場のモデルとなった。

引き続き同社は 1996 年より 2004 年の間、第二洪河農場を補償貿易にて実施している。これは第一洪河農場に導入した設備が老朽化しており、更新の時期に来ていること、更に、洪河農場の管理上部組織である黒龍江省三江分局傘下の 15 農場でも、最新設備を導入したいとの希望を受けたものである。同社は黒龍江省国営農場総局との間に、2,000 万ドル相当の補償貿易契約を締結し、中国関係官庁の批准を得て 1996 年末、農業・水利施設の引渡しを行い、1997 年から大豆による償還が順調に進んでいる。

■黒龍江省国営農場の稲作概要

黒龍江省国営農場における稲作は 51 年の歴史があるが、大きく発展したのは最近の 3 年間である。1996 年は栽培面積が 250 万

μ（約 16.7 万 ha）増加、1997 年は 290 万μ（約 19.3 万 ha）増加、1998 年は 200 万μ（約 13.3 万 ha）増加した。1998 年の目標は、①栽培面積 1,000 万μ（約 66.7 万 ha）、②収量 1,000 斤/μ（750 kg/10a）、総生産量 100 億斤（50 億kg）となっている。ちなみに、1997 年は収量 1,016 斤/μ（762 kg/10a）、栽培面積 800 万μ（約 53.3 万 ha）であった。栽培地帯は北緯 46～48 度の稲作の北限地（北海道北部が北緯 45 度）に位置し、90%は三江平原（湿地を開田）にある。農家一戸当たりの栽培面積は 70～100 μ（約 4.7～6.7 ha）と大きいため、機械化が比較的進んでいる。

1) 水稻の栽培品種

1950 年代末から 60 年代初めにかけて、日本から品種を導入して天津で試験栽培を開始した。フジヒカリ、コシヒカリ、上育 397、空育 131 等を中国東北部向き品種として試験したが、フジヒカリ、コシヒカリは不適であった。空育 131 は病気、虫に強く、この地域に適する品種と判断された。

黒龍江省水稻研究所で育成した「合江 19 号」は、現在、最も品質の良い品種とされている。品種選定のポイントは耐冷性、耐病性のある 11～12 葉品種である。

2) 栽培方法

冷害防止のため、生育が不安定な直播栽培から移植栽培に移行した。この移植栽培方法は、80 年代に日本の稲作専門家、原正市氏（元北海道庁稲作専門技術員）が黒龍江省方正県で指導した栽培方法であり、中国東北部に広



く普及し、現在でも国営農場の基本的栽培技術となっている。栽培のポイントは、遅延型冷害及び障害型冷害の防止である。

（育苗 30 日間、移植 5 月中旬、収穫 9 月中下旬）

(1)育苗

畑ビニール・ハウス育苗 50%

水田周辺での（高さ 50 cm）ビニール・トンネル育苗 30%

水田の中でのビニール・トンネル育苗 20%

（20 世紀で終わりにしたい意向）

(2)田植

機械植えが 50%（主として箱育苗、中苗

栽植密度は 30×13.3 cm（25 株/㎡）、2～3 本/株（機械植えの場合）

(3)施肥方法

施肥総量は 370 kg/ha

基肥 60%（粒状肥料を田植時に側条施用、以前は代掻き時に施用していた）

追肥 40%（分げつ肥 3、穂肥 2、粒肥 1 の比率、穂肥、粒肥は葉面散布、成分は窒素 2：リン酸 1：加里 0.5 の割合）

なお、温暖な地区では基肥 40%、追肥 60%、問題点は窒素の使い方が難しいとのこと。

(4)水管理

用水は地表水 20%（ダムなどから）、地下水 80%。地下水の水温が 4～6℃と低いとため、各種の方法で昇温を行っている。

① 温水池（水田の 3%位、噴水して池に入れる）

② 迂回水路（水路を広く浅くする。ビニール・カバーの利用）

③ 水の流れを遅くする。（小さな堰を作る）

④ 水路の長さの増加（迂回水路：北⇒南或いは南⇒北）

水田への灌漑水温が 14～17℃となるよう、上述の工夫をしている。

用水量は地下水利用の場合、400 トン/ム、地上水利用の場合、600～700 トン/ム。

灌水時期は代掻き、田植え、活着（田植 1 週間後まで）、分げつ期の 4 期に行う。それ以降は乾いたら灌水する（間断灌漑）。基本的には浅水管理。但し、冷害防止の際には深水にする。

落水は黄熟期

(5)病虫害防除・除草

主な病害は苗立枯病、イモチ病（葉イモチ、穂イモチ）、稲コウジ病、虫害は寒冷地のため少ない（主な害虫：イネハモグリバエ、イネドロオイムシなど）

イモチ病防除には「富士ワン」を使い、予防を主体とした防除法を採っている。除草剤は田植え前と後の 2 回散布している。

（次号に続く）

「シリーズ中国の稲作・黒龍江省佳木斯（ジャムス）地区」後半では、技術改善対策などを掲載。



現地で使用されていた機械（何をするものかは不明）

14 号から左開きとなっているのはなぜですか。 (秋田県・男性)

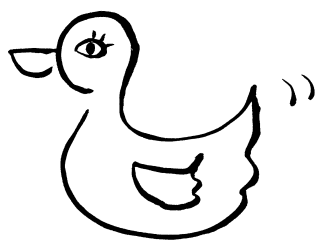


編集部コメント

サタケ製品のカタログは左綴じで作成されています。TASTY もカタログと一緒に綴じて読んで頂く為に、同じ左綴じにしました。

JAS 法表示、有機農産物や、検査の民営化に関して特集してほしい。

(滋賀県・男性)

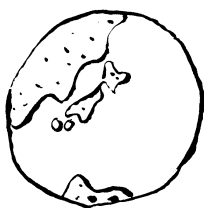


編集部コメント

「JAS 法改正に伴う食品の新しい品質表示」については次号で特集する予定です。また、有機農産物や検査の民営化に関しても取り上げる予定です。ご期待下さい。

世界の食事情、農業情報をワンポイントで掲載してほしい。

(広島県・男性)



編集部コメント

現在は中国の稲作について特集していますが、今後、海外・日本全国の稲作など紹介できればと考えています。同じお米作りでも、地方によっては違った特色が多く見られ、興味深いものです。

肥料と食味の関係について知りたい。(新潟県・男性)



編集部コメント

食味について特に関心が高まっていますが、肥料と食味の関係についてはどうなのか、疑問をもっている方も多いのではないのでしょうか。食味についての専門的な知識も含めて、今後の特集を検討したいと思います。

農家向けの情報をもっと取り上げてほしい。(福岡県・男性)



編集部コメント

サタケでは栽培支援に関する機器から食品、更にはリサイクルに至るまでのいわば、川上から川下までの製品を取り扱っています。これら全般の情報を提供することで、農家の方にも全体像を知って頂きたいと考えています。稲作で言えば、消費者のお米に対するニーズが多様化しています。その中でも消費者の注目を集める無洗米やα化米(インスタントライス)などがどのようにつくられるのかなど、全体的な知識を踏まえた農業がこれから重要になってくるのではないのでしょうか。もちろん、直接、農家の方に役立つ情報も充実するようにしていきたいと思っています。

次号予告

- ・食品の新しい品質表示
- ・大豆新品種紹介
- ・シリーズ中国の稲作「黒龍江省ジャムス地区」後編

などを掲載する予定です。ご期待下さい。

サタケ ネット

「テイスティ」Vol.15/2001

発行 株式会社 サタケ

広島県東広島市西条西本町 2-30

TEL.0824-20-8519

FAX.0824-20-0864

<http://www.satake-japan.co.jp/>

JOTASTY01-01073000