

19精米工(技)第127号
2019年10月2日

会 員 各 位

一般社団法人日本精米工業会
【公 印 省 略】

令和元（2019）年産米の品質情報について

拝啓 時下ますますご清栄のことと拝察いたします。本会の業務運営につきましては平素より格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、今年は全国的に6月～7月までは気温が低く、降水量もかなり多くなりましたが、8月以降は昨年と同様に猛暑となりました。気象庁は、8月は全国の108地点の観測所で通年の日最低気温の高い記録を更新したと報告しております。特に8月中旬の台風10号によるフェーン現象の影響で、日本海側を中心に気温が上がり、新潟県や山形県、石川県など6つの地点で日最高気温が40℃を超える厳しい暑さとなりました。

これにより、多くの農産物に影響が出ており、米については高温障害による白未熟粒等が多く発生し、精米した場合に粉状質粒の混入が多く見られます。

この状況から、会員におかれましては、製品の品質について納入先対応に苦慮されているものと推察いたします。

つきましては、納入先バイヤーはじめ、一般のお客様にご理解いただくための品質情報として、『今年の米は猛暑の影響により白く濁ったお米(粉状質粒)が多い傾向にある』こと等を説明した資料をまとめましたので、お知らせします。顧客対応の一助となれば幸いです。

なお、本会ホームページにおいて、令和元年産米の新米情報（玄米、精米、加工性）を随時更新しておりますので、こちらもご活用ください。

敬具

追伸

資料は、日本精米工業会の会員専用ページに掲載いたしますので、必要に応じてお客様にご紹介もしくは参照してください。

<日本精米工業会のホームページ> <http://www.irma.or.jp>

猛暑が米の品質に与える影響について

近年全国的に水稻の登熟期の気温が上昇することが続いています。

高温年であった平成22年には白未熟粒（乳白色の粒）の多発による品質低下が全国的に大きな問題となりましたが、今年の夏は、それを上回る記録的な猛暑で、多くの農産物に猛暑の影響が出ており、特に令和元年産米では白未熟粒の混入が例年より多くなっています。

そこで本会では、消費者の皆様にもご理解をいただけるよう、白未熟粒（精米になると「粉状質粒」といいます。）の混入増加についての情報をQ&A方式でお知らせいたします。

Q1 お米を購入したら白っぽいお米が含まれていましたが、なぜ白くなるのですか？

通常は、光合成により種子の中にデンプンが蓄積し、透明（健全）な粒になりますが、登熟期（穂が出てから収穫されるまでの期間）に猛暑（特に夜間）にあうと、光合成により蓄積されたデンプンが夜間呼吸により消費（分解）されてしまうため、白くなってしまってお米が増えてしまいます。

Q2 食べても大丈夫ですか？

普通のお米ですから、全く問題ありません。

お米は農産物ですので、その年の気候に作柄や品質が大きく左右されます。今年のような天候の場合には、白っぽい米が入ることは、ある程度はやむを得ません。

本会の会員精米工場では厳しい品質管理のもと、日々消費者の皆様のご意向に沿うような製品作りをしていますので、安心してお召し上がりください。

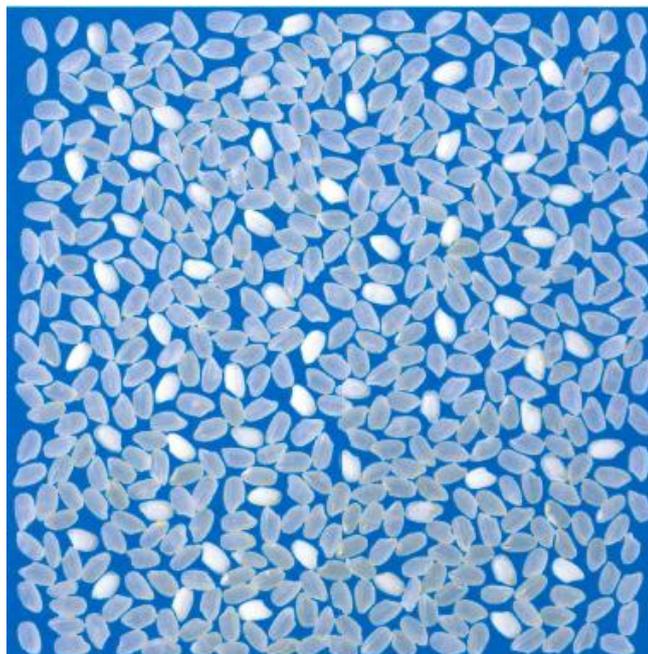


図 白いお米が多く入っている一例

このようなお米が流通することがありますが、特に問題なくおいしく召し上がられるお米です。

登熟期の高温による米の品質低下の仕組みを遺伝子レベルで説明¹⁾

1. 概要

種子が稔る時期に高温に遭遇すると、米粒の細胞中のデンプン粒の充填が不十分となり、空気の間隙が残ります。細胞内にこの隙間が光を乱反射するため、白く濁って見える乳白粒（白未熟粒）となります。

2. 乳白粒（白未熟粒）が発生するメカニズム

通常は、種子の中にデンプンが蓄積し、透明な健全粒になります。ところが登熟期に猛暑にあうと、葉の光合成で作られた糖からデンプンを合成する能力が低下するとともに、作ったデンプンを分解する α -アミラーゼの働きが強まります。このことが、胚乳におけるデンプンの蓄積を低下させ、乳白粒が発生する原因になっています。（図）



【文献名・資料名等】

- 1) 矢頭 治、山川 博幹、羽方 誠、榊原 均「登熟期の高温による米の品質低下の仕組みを遺伝子レベルで説明」（2012）、（独）農研機構HP 中央農業総合研究センター

整 粒



《白色不透明な玄米の種類》

乳白粒



白色不透明の部分
が粒平面の1/2以上の粒

心白粒



白色不透明の部分
が粒平面の1/2以上の粒

腹白未熟粒



白色不透明の部分
が粒長の2/3、
かつ粒巾の1/3以上の粒

基部未熟粒



白色不透明の部分
が粒長の1/5以上の粒