

本年の気象条件と今後の対応

1. 今年の気象条件

4 月下旬～5 月中旬は高温多照、6 月上旬～平年並み？実態がつかみにくい状況です。

連休植えあきたこまち 6 月 22 日頃幼穂確認（稚苗）

みずかがみ 6 月 21 日に幼穂形成期と予測（4 月下旬植え農技センター予測）

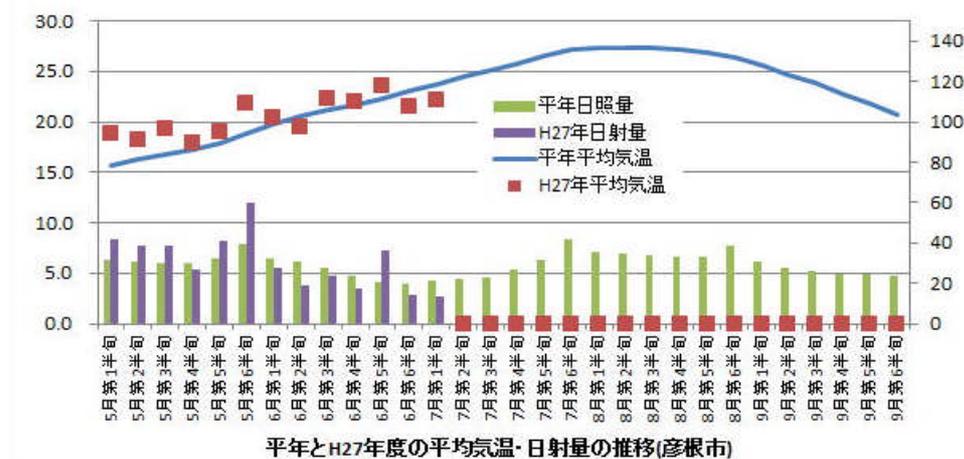
キヌヒカリ 6 月 30 日 2～3mm 近江八幡市野村町（5 月初旬中～成苗）

コシヒカリ 7 月 3 日 2mm 西浅井町野坂（5 月 10 日中苗）

と 5 月初旬植えは早まっています。

一方、**5 月下旬植えは平年並み**で、収穫時期が分散する可能性があります。

全ての稲の生育が早まっているのではありません。



2. 懸念材料

6 月の気温があまり高くなかったことで、地力が維持されている可能性があります。相対的に葉色が濃いイメージがあります。

（→茎数も多い傾向にあるので、早植えコシヒカリは倒伏に注意。）

紋枯病の発生予測は「やや多」、昨年多かった事に由来しています。ただし、23 日現在未確認での情報でした。同月 17 日に草津市下笠町で確認済みのため、防除所予測より発生量は増える可能性もあります。（6 月は比較的低温に推移しているため、発生は今のところ少ない。）

（過去に紋枯病の注意報は出されたことがないので、自己責任で対応が必要）

3. 多収米と良食味米の栽培について

基本的には稲の栽培の考え方はみんな同じです。

◎穂重型は収量をとりやすく、穂数型は品質や食味を上げやすいと言えます。

◎従来良食味品種は、㎡あたり約 28000 粒/㎡前後、穂数 400 本、一穂粒数 70～75 粒を目標とします。多収米は一穂粒数を 80 粒～100 粒を目標とします。

（→一部に大粒種があるので、千粒重の増加分は 1 穂粒数が減ります）

◎多収米は倒伏との兼ね合いで、早めに穂肥を施用します。

施肥は穂首分化期の方が幼穂形成期より粒数がつけやすくなります。（早い穂肥）
短稈穂数型の場合も、考え方は同じです。

多収米はポテンシャルが高いだけで、養分が欠乏すると減収します。

◎良食味米はタンパクが増えないように栽培、一方で多収米はたくさん着けた米に養分を送る必要があるため、出穂後もある程度葉色をのせる栽培が必要になります。

※ 穂肥は出穂前 25 日や 18 日」といった固定概念は捨てるのが大事。

穂肥は、幼穂形成期の栄養状態を見て判断します。

（葉身窒素含有率 2.5% が施肥の目安。若干異なるが SPAD 値は 33）

良食味米の場合、基本は窒素で 2.4 kg/10a でこれ以上なら穂肥は減量します。

4. 高い食味値の米を栽培するために

タンパクの米への転流は出穂後であることを意識してください。

米のタンパクの転流は、8割が茎葉から2割が土壌からと言われます。

（前回の研修から）

土壌からの供給をいかに抑えるかが課題です。←（しかも後半栄養凋落させてはいけない。）

土壌からの供給を止めます。→タンパク 8%のお米が 6.4%となる計算です。

昨年の平均が乾物換算で概ね 8%、コンクールに向けて概ね 6.5%の米が目標となります。

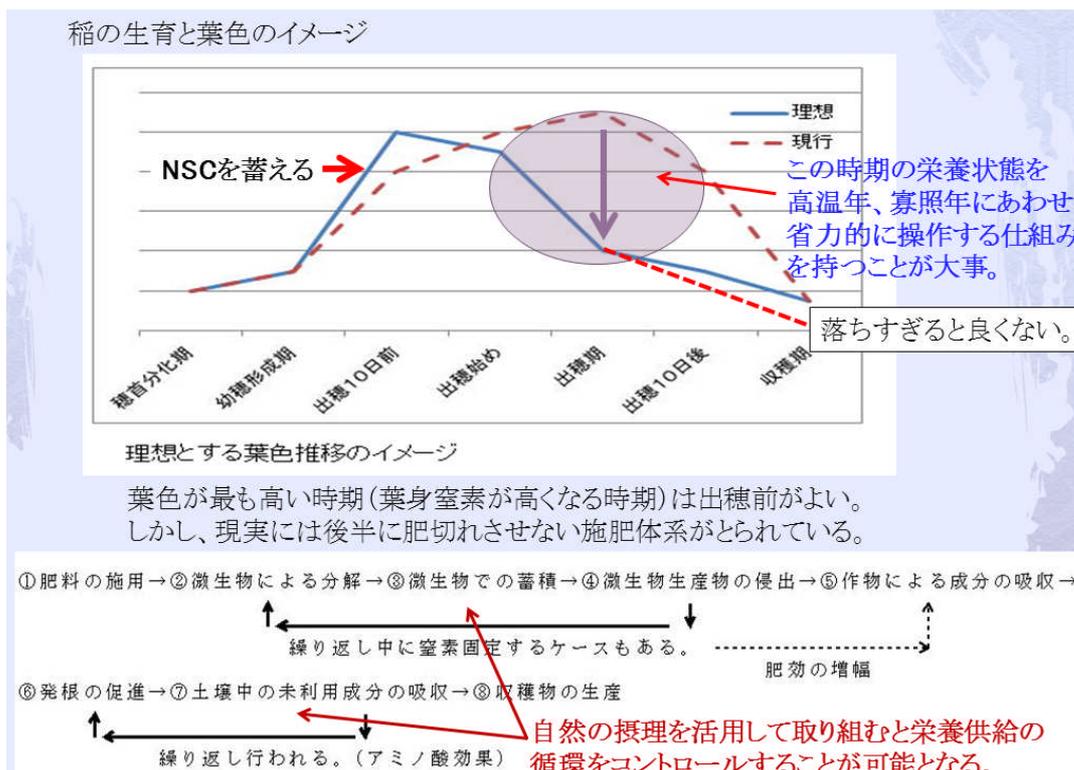
出穂後の土壌の窒素供給の調整方法として、PSB（光合成細菌）が期待できます。

また、これを活かした「にがり」など苦土肥料やアミノ酸系の資材が有効です。

一方で、出穂前は光合成を促進しデンプンを作らなければなりません。

従って、出穂前は葉色は高く、出穂後は葉色を抑えある程度は葉色を維持します。

葉の老化を抑えるために、緩効性のケイ酸肥料を施用します。



食味値を推定するのに、出穂前後の葉色の変化を見ておくと、低いタンパクのお米を見つける可能性が高くなります。

籾数を少なくすると、葉身窒素含有率を上げなくても登熟します。

一方で、収量を維持しつつ、食味を上げるには、出穂前後の葉色の状況をよく管理しないといけないこととなります。

5. NDVI値の利用について

(1) はじめに

NDVIとは、葉緑素の吸光力を活用した植物の観測方法の一つ。

$$NDVI = \frac{(IR - R)}{(IR + R)}$$

で示され、これに新たな係数を使用することでいろんな情報が入手できます。

(2) NDVI値から算出されること

植物の生育状況を知ることができます。

観察する時期により、稲の場合は穂肥の施用に関する情報（倒伏対策）、**収穫物の玄米タンパクの情報**、土壌の腐植の状況、ほ場の葉面積指数（土地と葉面積の比率）、水分、**地力差**などです。

(3) 具体的な事例

1) タンパク含有率から見た従来の考え方

対象は葉身窒素含有率およびお米のタンパク含有率です。

葉身窒素含有率は穂肥に活かされますが、調査時期は各ほ場でピンポイントとなります。

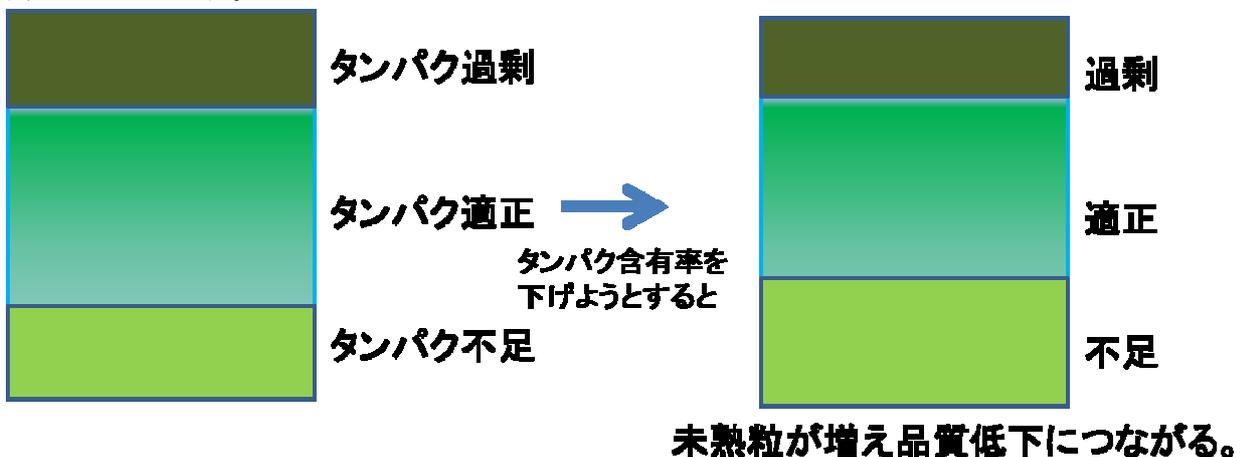
収穫物のタンパク含有率も同じように、収穫の2週間前位の測定となります。

2) 地力診断・病害診断

今の時期、ほ場を見ると葉色ムラになっている事がわかります。（別途資料）

葉色ムラがあると、タンパクを落とそうとすると地力の低いところは、さらに栄養凋落し、乳白等の原因となります。

調査時期は、最高分けつ期後～穂肥まで、穂肥の影響がなくなった出穂後から収穫2週間前あたりです。



全体のタンパクを下げようとするならば、地力の低い場所を上げて均平し、全体の施肥量を落とす事が必要となります。

葉色のばらつきは、地力の他に肥培管理によるものがあります。この状況を把握するために実施することも無駄ではありません。

植生調査は、主に葉の葉緑素の状態を見ており、病害が発生すると被害の程度もわかり、品質低下の原因を推定することが出来ます。

6. マルチヘリの利用について

この件では、皆様にご迷惑をおかけしました。

保険金の基準が本体の8～10%と高く、事故率は高いと推測します。

事故の原因は、電源によるものが多いと言われますが、実は他にもたくさんあります。

現状では、たくさん使ってもらい、いろんな課題を探っている段階と思えました。

作成会社のほとんどは中小企業のため、素人から始めると操作はなかなか理解がしづらいといえます。(マニュアルも整備が不十分)

講習は、こうすれば成功すると言う立場で実施されますが、その他は事故につながる事を意味します。

まさにピンポイントで正確に操作しないといけないのが実情です。

事故の場合、初期不良かどうかもわからないので、保証の対象から外れることも…。

GPSは便利ですが、万能ではありません。(地軸と磁力線に差があります。)

また、受信状態が万全で続くとは限りません。(滋賀県はGPS電波が弱いかも?)

電池管理には細心の注意が必要です。(過放電、過充電、衝撃、低温に注意)

マルチヘリの電池はリチウムポリマーというもので、大容量の出力の代わりに保管が大変です。

衝撃により形が変わり、引火することも多いと言われます。

(車を燃やしたとか家を燃やしたは少なくありません。)

事故を受けて、いろんな情報を提供できればと思います。

農薬散布等で注目されていますが、Y社のように手厚い指導体制になっていません。

7. 佐々木農研から最後にお伝えしたいこと

現在のところ、食味検査機器など約1000万円の設備を整備しました。

現在は、アベノミクスの恩恵を受けて赤字を相殺しやりくりしている一方で、皆様には食味値が低いという厳しい現状をお示しするばかりとなっております。

これらは事業を開始した想定範囲内として、平成27年までは佐々木個人の負担で対応する予定をしております。しかし、ずっと続けることは不可能です。

私からのお願いは、結果は結果として受け止めていただき、**生産者の方々が品質の視点から背ける事がないように意識を持っていただきたいということです。**

佐々木農研の本質は、生産者によるラボラトリー(研究室)です。

生産者の試行錯誤を、食味値の数値やコンクールでの評価に反映するのが役割です。

皆さんが米の品質から背を向けると、当会の存在価値はなくなります。

できうる限り、皆様が美味しいお米、品質の良いお米をめざし、ラボの役割を高めてい

ただきたく思います。(→結果として、価格交渉しやすいお米作りにつながっていきます。)

品質に背けば、おそらくどこまでも低コスト化を求められることになるでしょう!

平地での経営は可能でも、中山間地はさらに厳しくなります。

将来的(10年後くらい)には、箱物以外は皆さんで管理・使用いただく方向を考えております。

農薬残留や味判定などの機材、また、その他調査機器の整備が必要になるでしょう!

あった方が良くと思われることを、少しでも進められたらと思います。