

平成30年産水稻の生育状況と今後の対策 (水稻生育診断技術確立調査-3号)

農林総合研究センター
平成30年6月8日調査

気象経過

< 平年対比 >

【平均気温】

- ・ 5月第6半旬は、金沢、輪島ともにかかなり高くなった(平年差:金沢+1.9℃、輪島+1.4℃)
- ・ 6月第1半旬は、金沢、輪島ともにかかなり高くなった(平年差:金沢+1.9℃、輪島+1.3℃)

【日照時間】

- ・ 5月第6半旬は、金沢、輪島ともに並であった(平年比:金沢92%、輪島99%)
- ・ 6月第1半旬は、金沢、輪島ともにかかなり多くなった(平年比:金沢156%、輪島140%)

【降水量】

- ・ 5月第6半旬は、金沢はかなり少なく、輪島は並であった(平年比:金沢15%、輪島114%)
- ・ 6月第1半旬は、金沢、輪島ともにかかなり少なかった(平年比:金沢0%、輪島0%)

【1ヶ月予報】

6月7日発表の1か月予報(6月9日~7月8日)では、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。週別の気温は、1週目は、平年並または低い確率ともに40%です。2週目は、平年並の確率50%です。

生育概況等

【本田の生育】

1. 草丈は、コシヒカリは平年比89~112%(県平均100%、加賀:100%、能登:102%)、と平年および前年並。
ゆめみづほは、近年比90~112%(県平均100%、加賀:98%、能登:104%)と近年及び前年並。
ひやくまん穀は前年比85%~157%(県平均106%、加賀:95%、能登:120%)と前年よりやや長い。
2. 茎数は、コシヒカリは平年比65~133%(県平均87% 加賀:80%、能登100%)と平年および前年よりやや少ないが、概ね**中干し開始の適正茎数に達している**。
ゆめみづほは、近年比57~125%(県平均92%、加賀:91%、能登97%)と近年並で前年より少ないが、概ね**中干し開始の適正茎数に達している**。
ひやくまん穀は、前年比76~207%(県平均109%、加賀:87%、能登169%)と**加賀地域**では前年よりやや少なくないが、**中干し開始の適正茎数に達している**。一方、能登地域では前年より田植えが早まったため前年より多いが、中干し開始の適正茎数には至っていない。
3. 葉齢は、コシヒカリは平年比88~104%(県平均101%:加賀:±0葉、能登:+0.2葉)、ゆめみづほは近年比87~107%(県平均100%:加賀:-0.1葉、能登:+0.1葉)、ひやくまん穀は、前年比93%~137%(県平均108%:加賀:-0.1葉、能登:+0.5葉)となっている。
葉齢展開は、コシヒカリは平年並及び前年並。ゆめみづほは近年及び前年並。ひやくまん穀は加賀地域では前年並み、能登地域では前年より2~3日程度早い。
4. 葉色の発現は、コシヒカリは平年並、ゆめみづほは近年並、ひやくまん穀は前年並。

㎡当たり茎数（平年、前年）及び株当たり茎数

コシヒカリ	県平均	268本	（平年比 87%	前年比 86%	）	14.7	本/株
	加賀	264本	（平年比 80%	前年比 80%	）	14.6	本/株
	能登	275本	（平年比 100%	前年比 97%	）	14.9	本/株
ゆめみづほ	県平均	311本	（近年比 92%	前年比 88%	）	16.8	本/株
	加賀	336本	（近年比 91%	前年比 90%	）	18.7	本/株
	能登	262本	（近年比 97%	前年比 88%	）	13.3	本/株
ひやくまん穀	県平均	192本	（平年比 —	前年比 109%	）	10.9	本/株
	加賀	223本	（平年比 —	前年比 87%	）	13.3	本/株
	能登	160本	（平年比 —	前年比 169%	）	8.6	本/株

【病害虫の発生状況】

イネミズゾウムシによる食害が県内全域で散見されるほか、一部地域では、イネドロオイムシ及びイネゾウムシの食害が散見されている。

また、農道や畦畔においてシラホシカメムシ類及び飛翔性カメムシ類の発生が平年より多く確認されている。

当面の対策

- 5月上旬までに田植えが行われた圃場では、**急激に茎数が増加し、中干し開始時期に達している**ので、中干しを実施していない圃場では直ちに開始する。
(株当たり茎数は毎日1本程度増加するので、遅れずに中干しを開始する)
- 5月中旬以降に移植された圃場でも、目標茎数70%に達した時期、もしくは移植後1か月のいずれか早い方に合わせて中干しを早急に開始する。
- 田干しの遅れにより下葉の黄化が見られるほ場では、早めに中干しを実施する。
- 中干し程度は、田面に小さなヒビが入り、軽く足跡がつくまでとする（図1）。生育過剰なほ場や肥沃なほ場は強めに行うが、大きな亀裂が生じるほど長期間の落水を行うと、根が切断されるので注意する。
- 中干し時に水田の水がスムーズに排出されるよう、溝切りを実施する。溝切り間隔はほ場の排水条件に応じ10～15条間隔とし、溝と溝及び末端を排水溝に連結する（図2）。



図1 中干し程度



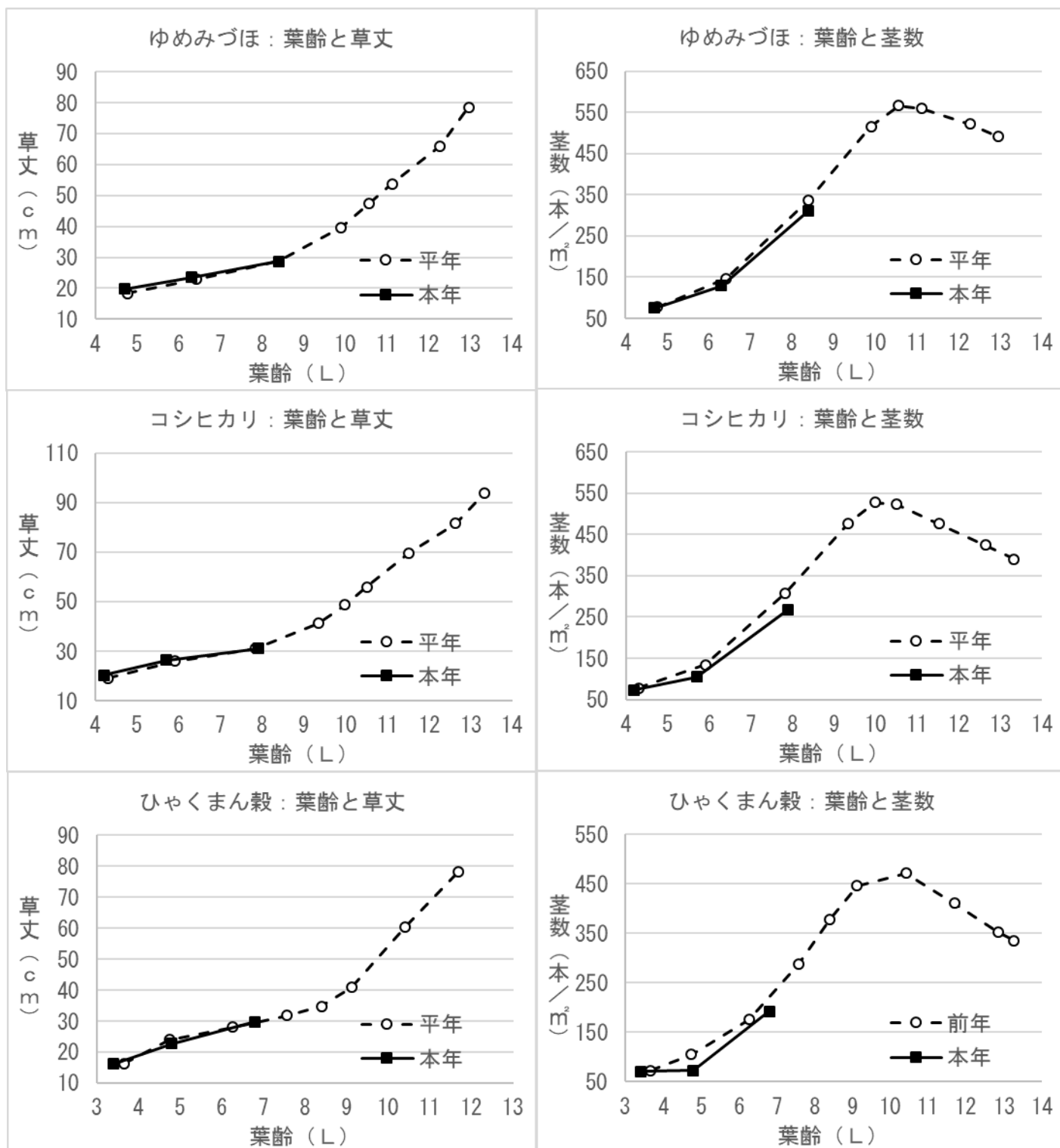
図2 溝の連結

6. 稲体の健全化を図るため、ケイ酸質資材を施用する。
7. 用水量が十分確保できない地域においても、根の活力向上を図るため、田面に亀裂が生じない程度に中干しを実施し、湛水状態とはしない。

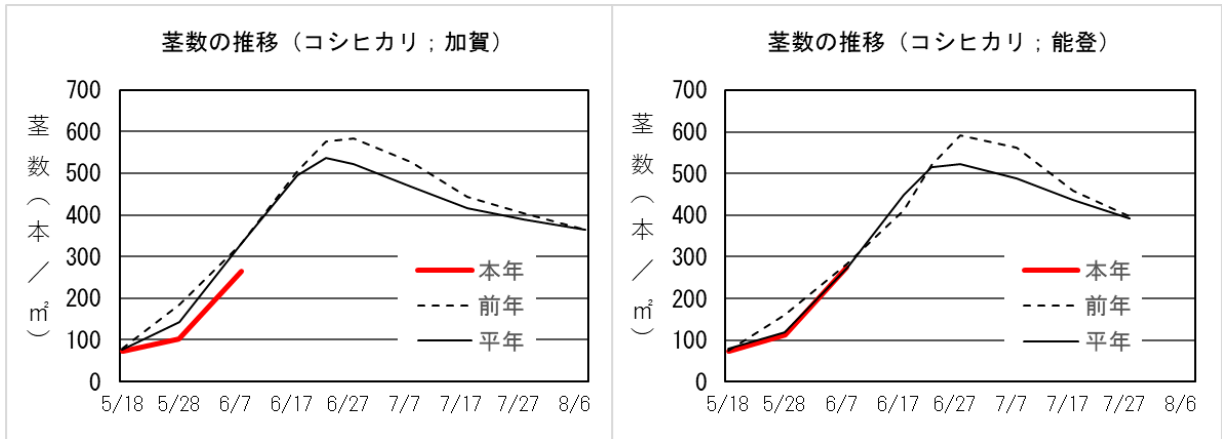
8. 葉いもちの早期発見に努め、初期の防除を徹底する。本田に放置されている補植苗は、葉いもちの伝染源となるので直ちに除去する。
9. いもち病箱施薬を行っていない圃場では、必ず予防粒剤を散布する。散布時期の目安は田植時期にかかわらず、加賀平坦部で6月10～15日頃、能登平坦部で6月10～20日頃である。ただし加賀、能登地域とも常発地では直ちに散布する。
10. 過去に白葉枯病が多発した地域で、予防剤を箱施薬していない場合は、6月20～30日に予防粒剤の薬剤散布を行う。
11. 斑点米カメムシ類の発生密度を下げるため、生息場所である畦畔や農道の除草を徹底する。除草は、集落など地域全体で一斉に実施すると効果が高い。なお、刈り払った雑草は用排水路に入らないように注意する。

<参考①：茎数の増加傾向>

・葉齢を基に草丈の伸長および茎数の増加を平年と比較すると、ゆめみづほは概ね平年並、コシヒカリはやや少なく、ひやくまん穀はおおむね前年並みの茎数増加となっており、概ね葉齢の展開速度に見合った生育進度となっている。



・また、調査日を基にコシヒカリの茎数増加を平年及び前年と比較すると、加賀地域では平年および前年より少なく、能登地域では、概ね平年及び前年並である。



<参考②：中干しの確実な実施で品質向上>

生育観測田における6月8日調査では、5月上旬までに田植えが行われたコシヒカリの茎数は平年並となっているが、今後は気温の上昇に伴い、土壌中窒素の無機化量が多くなることから分けつが急速に増加し、中干しが不十分な圃場では過剰生育が懸念されます。

今後発生する分けつは弱小となるものが多く、登熟能力の劣る、いわゆる遅発分けつとなります。

乳白粒の発生が多い年は、遅発分けつの多発などにより、面積当たり粒数が過剰となっている場合が多く（図1参照）、このような原因による品質低下を避けるため、中干しを確実に実施する必要があります。

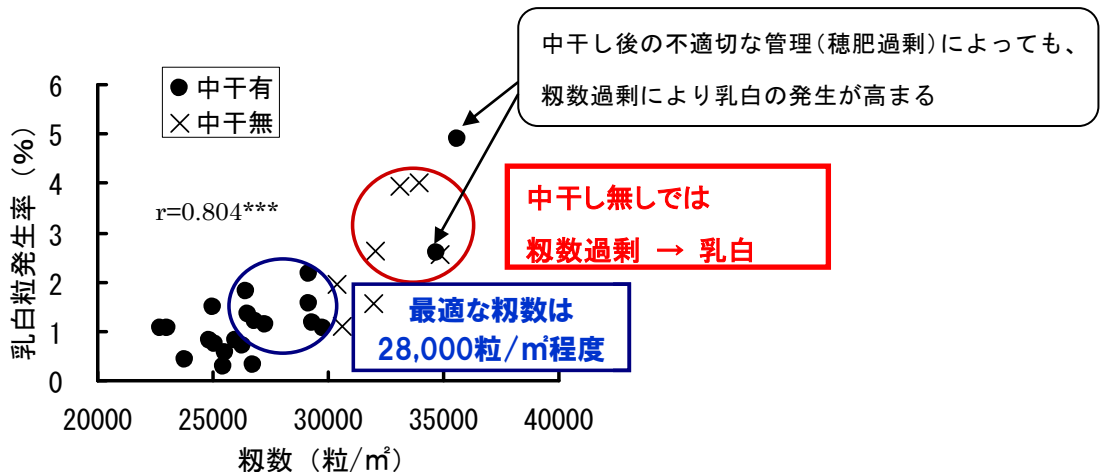


図1 中干しの有無と乳白粒発生の関係（コシヒカリ）

<参考③：中干しで期待される効果>

中干しを適期にきちんと実施することにより、以下の効果があります。

- ①過剰生育、無効分けつの抑制（過剰な着粒を防ぎ、適正な総粒数レベルへ誘導）
- ②新たな根の伸張促進と、後期までの活力維持
- ③土壌の通気性向上と有害ガスの排除

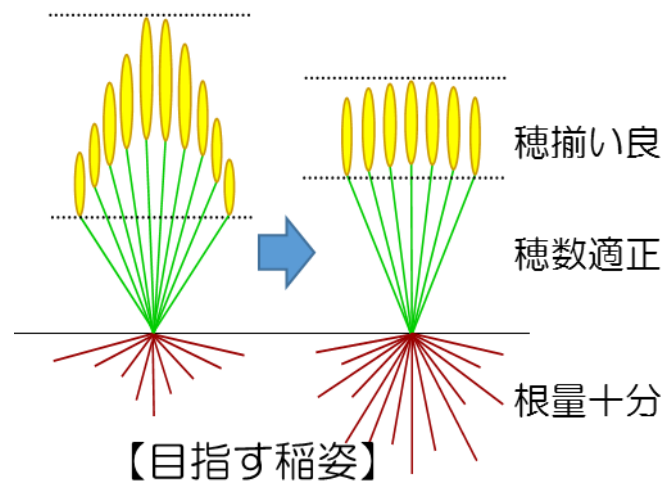
④倒伏軽減

しかし、中干しが遅れたり、不十分であると無駄な生育をさせ、穂揃いが悪くなるだけでなく、穂肥を適期に必要な量を施用できず、収量や品質に悪影響を生じます。

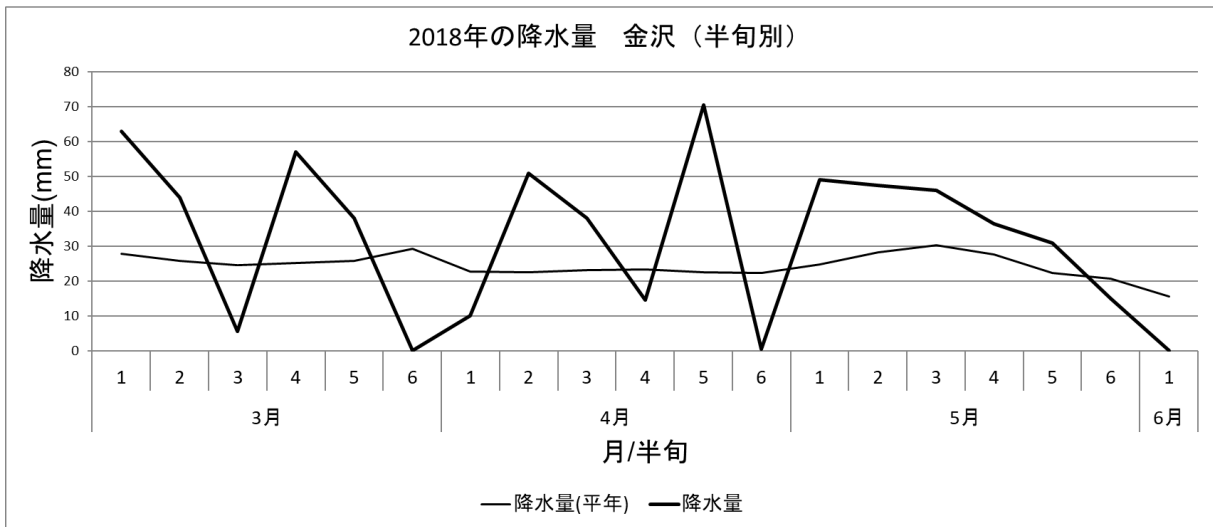
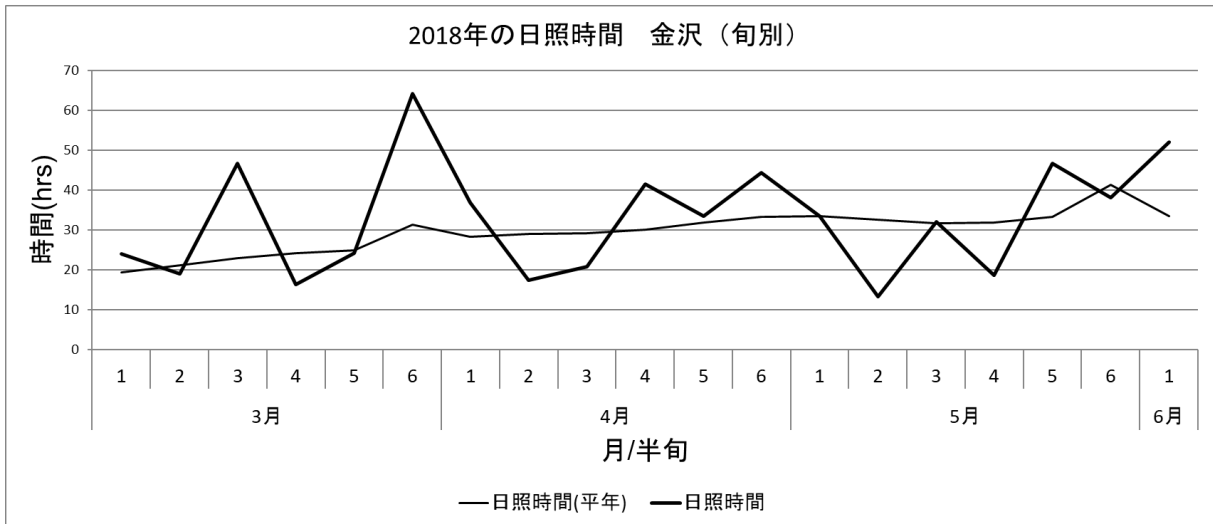
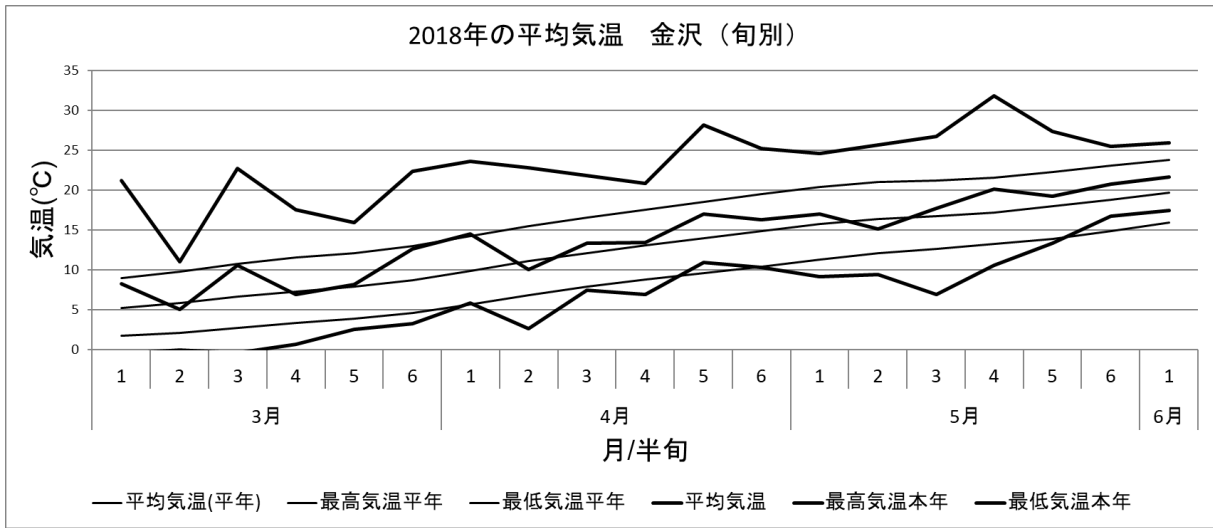
特に、幼穂形成期（コシヒカリ：7月5日頃、ゆめみづほ：6月25日頃）の茎数が過剰で穂肥が施用できない、あるいは施用時期が遅れると後期凋落型の悪い生育（総粒数は多くなるものの小穂、粒張り不良や小粒化など）を助長します。

粒数制御は、無駄なシンク（粒）を作らないことが、ソース（栄養）の消耗・転流阻害の大きい高温年及びソース不足の低温寡照年ともに品質確保に有効と考えられます。

このため、中干しを確実にいき、穂揃の良い稲の姿（下図）に誘導する必要があります。



気象経過イメージ（金沢気象台）



気象経過イメージ（金沢気象台）

