

両沼地方稲作情報 第7号 (4年度総括) 令和4年12月12日

発行：福島県会津農林事務所会津坂下農業普及所（電話0242-83-2112）

” 金山普及所（電話0241-54-2801）

JA会津よつば 各営農経済センター、(有)カネダイ、(有)猪俣徳一商店、(有)山一米穀店、
会津宮川土地改良区、阿賀川土地改良区、会津坂下町只見川土地改良区

1 はじめに

生産者や関係機関の声を聞くと、令和4年の収量は「平年並～やや少ない」という傾向だったが、一方でその中身については、①「**籾数は少ないが粒は大きい**」、②「**籾数は多いが粒が小さい**」という2つの異なる傾向が見られた。このように傾向が分かれた要因を、今年の気象から考察し、整理する。

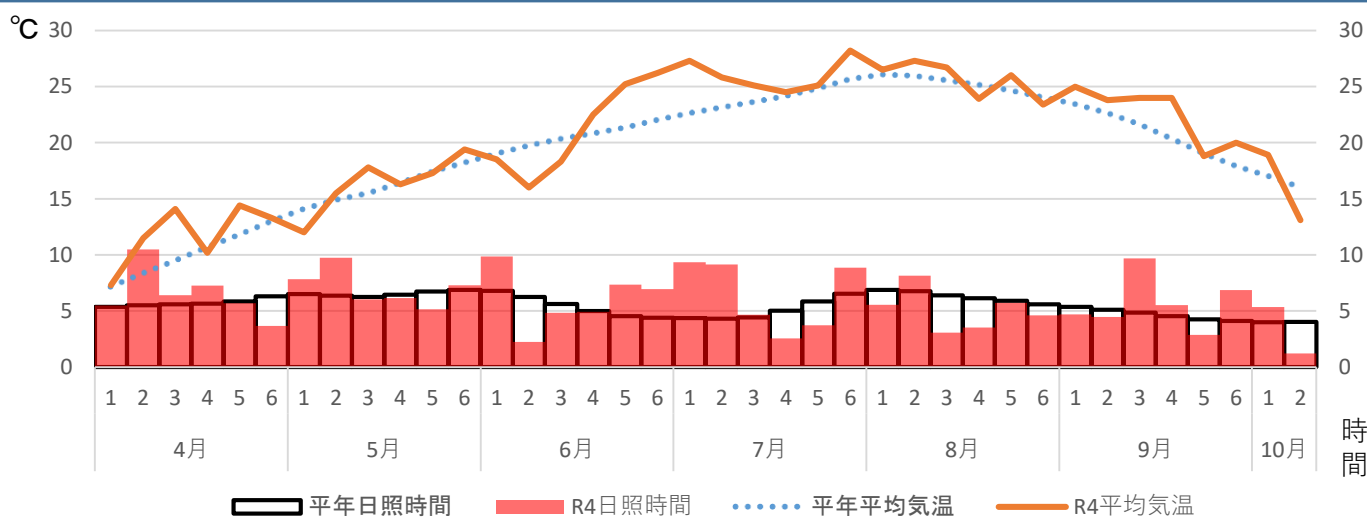


図1：日平均気温と日照時間の平年との比較

日平均気温と1日の日照時間について、半月単位で平年値（1991～2020の30年平均）と比較した。

2 各気象が生育に与えた影響

(1) 4月末～5月初旬の低温

平年よりも低温となった。1～1.5葉期に低温に遭遇した苗は根張り不良となりやすかった。

(2) 6月前半の低温

平年よりも低温で推移し、これにより本田の稲は生育遅滞や下位分けの抑制等の影響を受けた。また、未活着（遅植えや、老化・病気・生理障害等の苗）のほ場は特に大きな影響を受けた。この影響の差が、後の生育や収量に差異をもたらした。

(3) 6月後半～7月前半の好天

平年よりも気温・日照時間共に高く推移した。稲の生育は順調に進み、低温による生育遅滞も解消された。草丈・茎数はほぼ平年並となったが、先の低温の影響によるほ場間の生育のばらつきが多かった。さらに、高温による消耗で、平年よりも葉色の低下が早まった。

(4) 7月下旬の日照不足

7月第4・5半月は、気温は平年並だが、日照時間が平年よりも少なく、草丈が徒長しやすい状況だった。8/10頃出穂のほ場では、この時期に下位節間が伸長するため、平年よりも倒伏リスクが高まった。

(5) 8月後半の日照不足

8月第3・4半月は、日照時間が平年よりも少なかった。登熟については登熟期間前半（出穂後20日）の低日照が大きく影響し、籾数過剰のほ場を中心に不稔や未熟粒が増加しやすかった。

(6) 9月の好天

9月は気温・日照時間共に平年並～高く推移し、登熟に有利な状況だった。8月中旬の低日照で遅れていた登熟も順調に進み、刈取適期は平年並となった。

3 収量構成要素、倒伏、品質

(1) 穂数

全体的に6月前半の低温の影響を受け、下位分げつの遅滞や停止が発生しやすく、茎数は平年よりも少なく推移した。この時期に活着し根張りが進んでいたほ場では低温の影響が軽微であり、その後の好天で分げつが進み、平年並の穂数を確保できた。一方で、未活着、または根張りが弱かったほ場では、大きな影響を受け、その後の好天でも茎数をカバーできず、穂数が減少する結果となった。

(2) 1穂粒数

6月後半以降の気温が、おおむね平年以上で推移したことから、稲体の代謝が促進され、窒素消費量は増加した。これにより平年よりも葉色低下が早く、出穂前に窒素不足となったほ場では粒数が減少した。

(3) 登熟歩合

8月中旬の日照不足により、多くのほ場では、登熟歩合が低下（不稔粒やくず米が増加）しやすかった。そのような状況のため、穂数・粒数が少ないほ場では登熟歩合が比較的高く、穂数・粒数が多いほ場では登熟歩合が低下した。

(4) 千粒重

9月の好天はデンプン蓄積に有利な状況であったが、高温により窒素不足となったほ場では、光合成能力が低下し、デンプン蓄積が十分に行えず、千粒重が低下した。

(5) 倒伏

6月の低温や7月中旬の日照不足により、徒長・下位節間が伸長しやすかった。8月から9月上旬の降雨により、倒伏が助長され、コシヒカリを中心に多くのほ場で倒伏が見られた。

(6) 品質

出穂の早いほ場では、7月末から8月上旬の高温により白未熟粒が発生しやすかった。8月後半の気温は平年並で推移したことから、8月上中旬出穂のほ場では高温登熟による白未熟粒の発生リスクは低下した。一方で、8月後半の日照不足により、収穫の早いほ場では、デンプン蓄積不足による未熟粒が発生しやすかった。

(7) その他

斑点米カメムシやいもち病の発生は平年並だったが、山際や山間部等の常発地帯では被害が散見され、いもち病による「ずりこみ症状」のほ場も見られた。

4 まとめ

今年の気象のポイントは「6月前半の低温」だったと考える。健苗移植により活着がスムーズだったほ場では影響が少なかったことから、異常気象への対策は、育苗をはじめとする基本技術の励行が重要である。

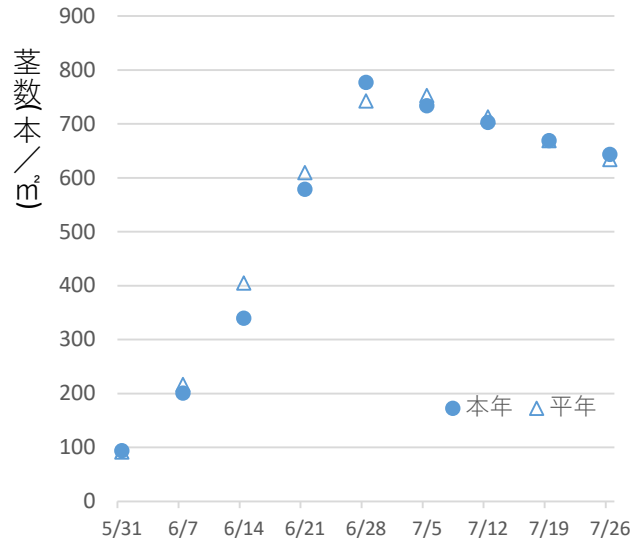


図2：茎数の平年との比較

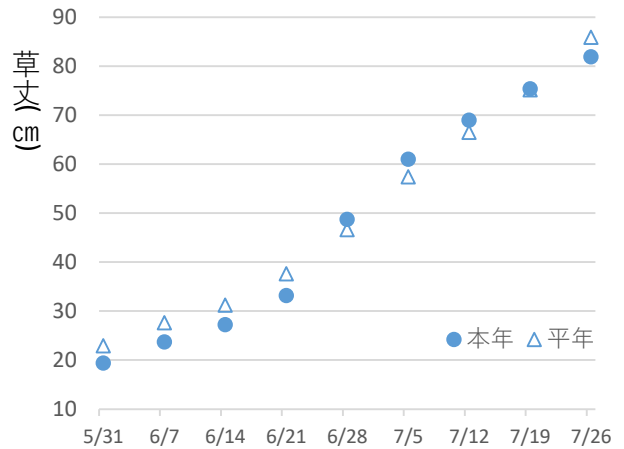


図3：草丈の平年との比較

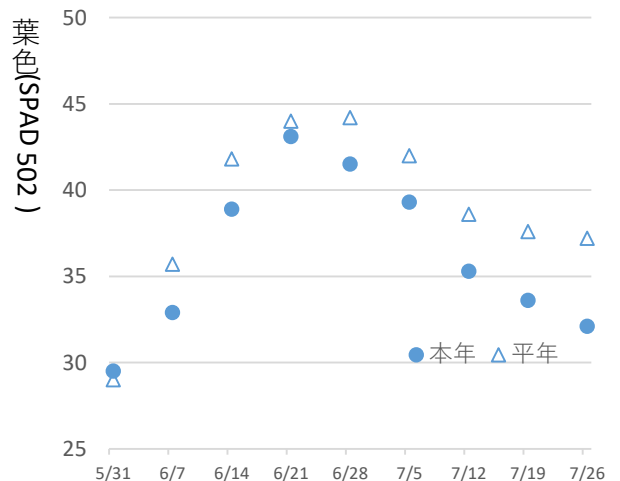


図4：葉色の平年との比較

※図2～4は会津地域研究所の作柄解析試験（ひとめぼれ）より。