

平成18年度試験研究成果書

区分	指導	題名	平成18年における水稻生育の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析		
〔要約〕 移植後、6月6半旬を除いて寡照で経過し、乾土効果が少なかったことから、分けつ発生は緩慢で茎数は平年より少なく推移した。また、県北部を中心に減数分裂期頃（7月下旬）に17以下の低温に遭遇したものの、障害不稔の発生等の全県的な被害は小さく、作況指数は平年よりやや不良の「98」となった。 登熟期間は高温多照で経過し、特に初期の登熟量が平年を大きく上回ったことから割れ籾や胴割れ粒の発生が多かった。乳白粒など白未熟粒の発生は県南部でやや多かったものの全県的には少なく玄米形質は良好であった。 平成18年12月末現在、うるち玄米の1等米比率は91.8%で、主な落等理由は着色粒（斑点米カメムシ）及び胴割れ粒である。					
キーワード	水稻	作柄	品質	農産部 水田作研究室 生産環境部 土壌作物栄養研究室 病害虫部 病理昆虫研究室 県北農業研究所 やませ利用研究室	

1. 背景とねらい

県下の水稻生育に関する関係機関の調査結果を取りまとめ、今後の本県の技術対応に資するため水稻の生育経過と作柄・品質の成立要因を明らかにする。

2. 成果の内容

(1) 生育経過の特徴と作柄成立要因

ア. 生育経過；移植期は高温多照で経過し、活着は良好であった。6月以降、第6半旬を除いて寡照で経過したことから初期分けつの発生は劣り、梅雨入り後も低温少照で経過したことから茎数は平年より少なく推移し、穂数も平年より少なかった。

イ. 土壌窒素及び稲体窒素栄養；土壌中のアンモニア態窒素の発現は生育初期から平年より低く推移し、葉色は淡く、稲体窒素濃度は平年より低めに経過した。この結果、幼穂形成期の稲体窒素濃度は低く、追肥が可能な生育状況となった。

ウ. 生育ステージ；幼穂形成期は県全体で平年より2日遅く、出穂盛期も平年より4日遅れた。
 なお、県北部を中心に減数分裂期頃（7月下旬）に17以下の低温に遭遇したものの、障害不稔の発生等の全県的な被害は小さかった。
 出穂後は高温多照により特に初期の登熟が促進した。登熟期間は平年並だった。

エ. 収量及び構成要素；穂数は平年より少なく、一穂籾数は平年並～やや多かったことから㎡あたり籾数は平年並～やや少なかった。また、登熟歩合はやや高く、千粒重は平年並～やや大きくなった。この結果、作況指数は県全体で「98」（H18.10.末現在）となった。

オ. 収穫及び品質；成熟期は、平年より2日遅かったが、9月下旬から10月上旬は前線の通過により降雨日が多く、刈取盛期は10月上旬となった。
 なお、登熟期間は高温多照で経過し、特に初期の登熟量が平年を大きく上回ったことから胴割れ粒や割れ籾の発生が多かった。懸念された乳白粒など白未熟粒の発生は県南部でやや多かったものの全県的には少なく玄米形質は良好であった。
 平成18年12月末現在、うるち玄米の1等米比率は91.8%で、主な落等理由は着色粒（斑点米）及び胴割れ粒である。

カ. 登熟期の高温による胴割れ粒の多発；本年は立毛中から一次枝梗の着生籾を中心に胴割れ粒の発生が見られた。この要因として、登熟初期（籾の乾物重が急速に増加する時期）の高温多照、出穂開花期間中、落水状態で土壌が乾燥している圃場が多かった（観察）、適切な追肥が行われていない、作業性を優先して早期に落水した、などが考えられる。

3. 成果活用上の留意事項

全県を対象とした解析であり、各地域の実態とは若干異なる場合があるので注意願いたい。

4. 成果の活用方法

(1) 適応地帯又は対象者等 県下全域

(2) 期待する活用効果 水稻の生育と作柄・品質の成立要因を明らかにし、今後の技術対策に資する。

5. 当該事項に係る試験研究課題

(805) 「水稻作況調査と作柄成立要因の解析」 [H14-H18] 県単

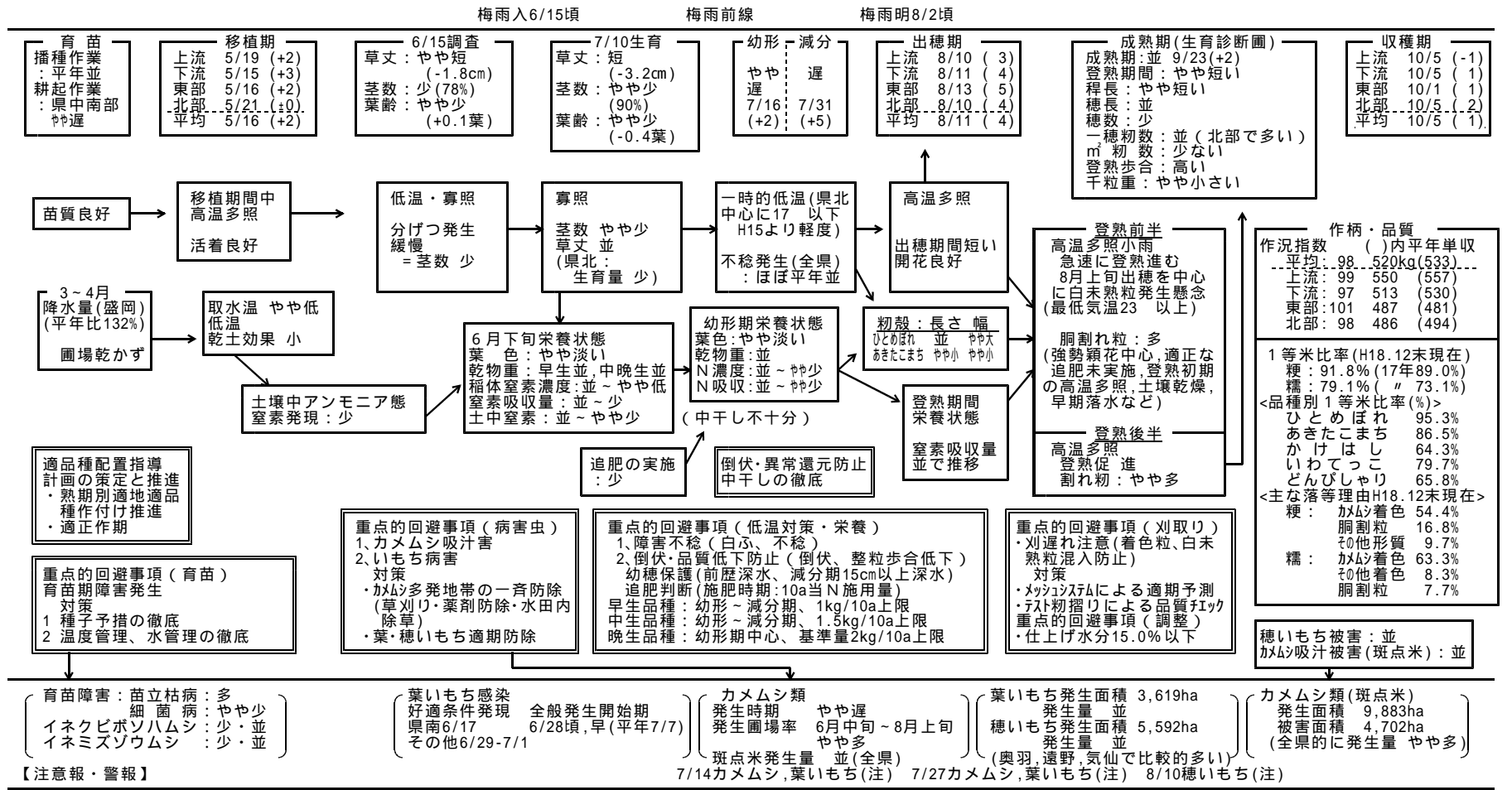
(3000) 「水稻作柄成立要因の解析」 [H14-H18] 県単

6. 参考文献・資料 盛岡統計・情報センター・岩手農政事務所・気象台及び病害虫防除所・農業改良普及センターの調査データ等資料

7. 試験成績の概要 別冊「平成18年産水稻の特徴と作柄・品質に影響を及ぼした要因の解析」

平成18年 水稻作柄要因解析概略図

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
育苗期	移植期	分けつ期	幼形期 減分期	出穂期	登熟期	成熟期 始期(9/25) 盛期(10/5) 終期(10/14) 収穫期
気象情報 4/24(低温)	5/16(大雨・雷),26(低気圧)	7/3(大雨),7,18,21,24(低温・日照不足)		8/18(大雨),23	9/5(台風12号),6-8(大雨),26(低気圧)	
霜注意報 4/25,28	5/1,8,11			7/19,20,28		
低温注意報			7/18(大雨)	8/11(大雨),18(大雨・洪水),21-23,30	9/27(大雨,沿岸部「暴風警報」)	
大雨・台風関連の情報	5/16(大雨),29(大雨)	6/6(大雨),23(大雨)				
低温・多雨 記録的な寡照	寡照(沿岸) 大雨(沿岸南部)	低温 寡照	高温 多照	低温・記録的寡照	高温・少雨 局地的な大雨	多雨(沿岸) 高温・多照 一時的な大雨



【注意報・警報】