

4 生育相試験から見た本年の気象の水稻生育への影響

高度利用・生産性向上研究担当 水田高度利用研究 志保田 尚哉

(1) ねらい

本年は、①5～7月中旬の高温・多照、②7月下旬～8月下旬の寡照、③9月上旬～10月上旬の多照など、水稻の作柄に影響を及ぼす気象変動が見られました。そこで、毎年同一栽培条件で水稻作柄を把握するために実施している「水稻生育相試験」の結果から、本年の気象が水稻生育に及ぼした影響について報告します。

(2) 研究内容

ア 早期栽培「コシヒカリ」の生育・作柄

①の高温・多照により分けつの発生が早まり、穂数は平年を上回りました。また、出穂期は7月18日(平年:7月26日)と著しく早く、②の寡照により登熟が延長したものの、成熟期も平年より3日早まりました。穂数が多く、 m^2 あたり籾数が増加したことから収量は平年を上回りました。品質は、粒張りが良く整粒歩合が高かったことから、平年を上回りました。

イ 早植栽培「彩のかがやき」の生育・作柄

移植直後の強風により葉が傷み初期生育が抑制されましたが、①の高温・多照により回復し、稈長、穂数とも平年を上回りました。また、出穂も8月10日と平年より3日早まりました。③の多照により登熟も促進され、成熟期は平年より3日早まりました。穂数が多く、 m^2 当たり籾数も多かったことや③の多照により登熟が進んだことから、収量は平年を上回りました。品質は、白未熟粒は少なかったものの、②の寡照により初期登熟が遅れたため青未熟粒が多くなり、平年よりやや劣りました。

ウ 普通栽培「キヌヒカリ」の生育・作柄

①の高温・多照により順調に生育し、出穂期は平年より1日早い8月19日で、稈長、穂数とも平年並でした。1穂籾数が少なく、 m^2 当たり籾数が減少しましたが、③の多照により登熟が進み、屑米も少なかったことから、収量は平年を上回りました。品質は、青未熟粒が多く、平年より劣りました。

エ 県内の状況

関東農政局12月5日公表の水稻作柄は東部100、西部102でした。また、農水省11月27日公表の農産物検査結果では、水稻うるち玄米の1等比率が85.7%で、昨年比1.9%向上しました。これは、登熟期間に収量や品質に影響するような高温がなかったことや、③の多照により登熟が順調に進んだためと考えられます。

(3) 今後に向けて

気象の変動により収量・品質は大きく変わりますので、今後も水稻の生育状況をいち早く把握して、適確な栽培管理の情報を発信していきます。

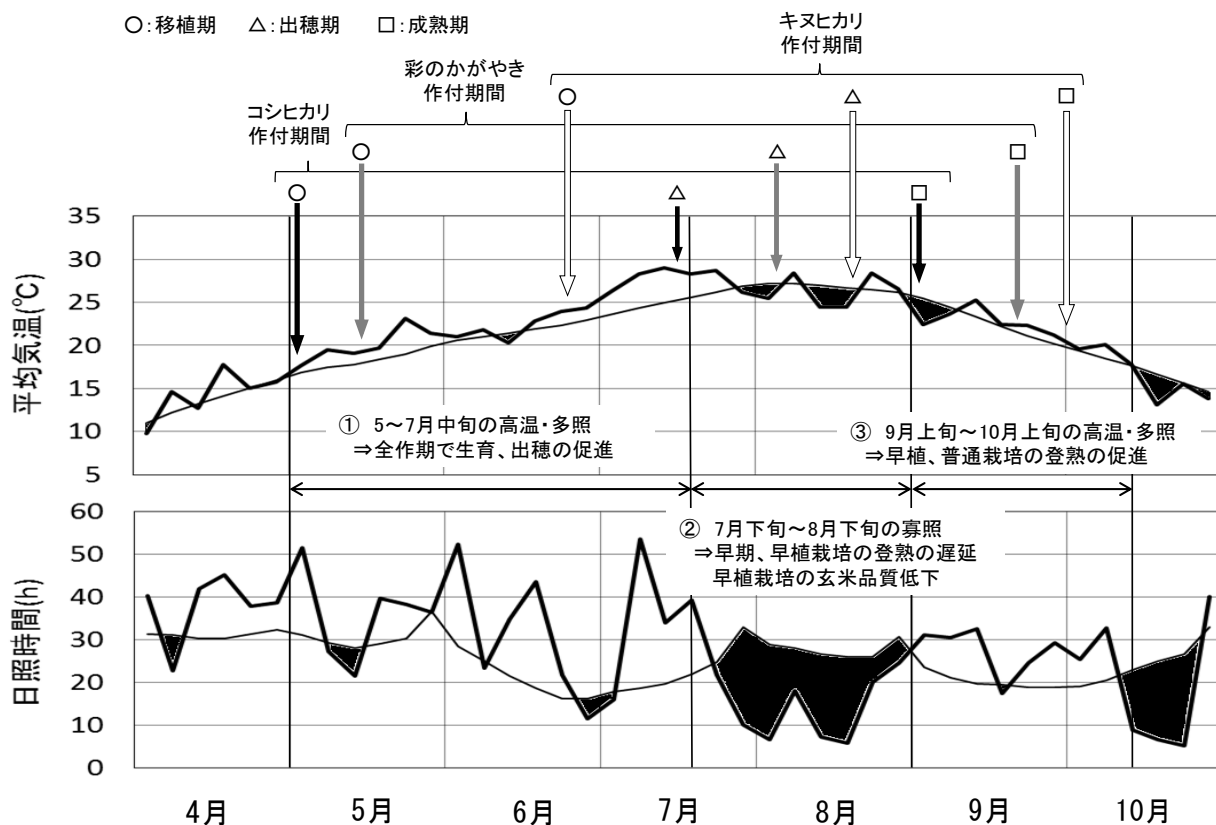


図 1 平成 29 年度の気象と水稻への影響 (熊谷気象台観測値)

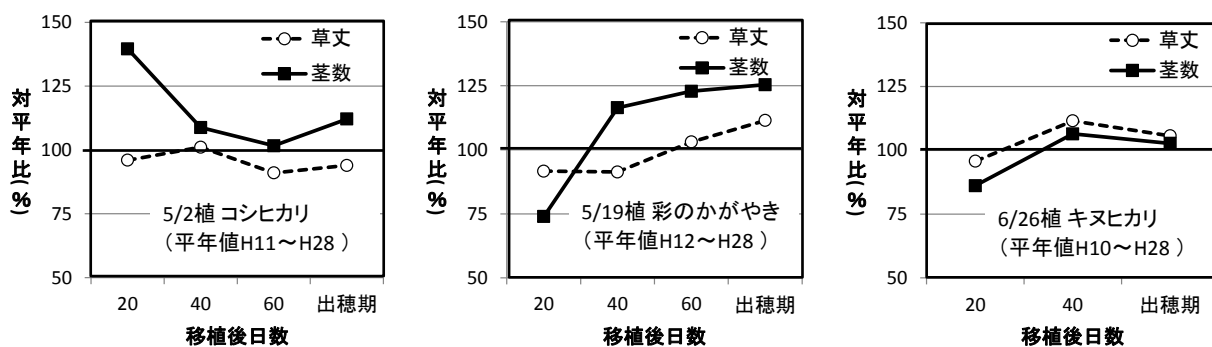


図 2 草丈、茎数の推移

表 1 収量

移植期	成熟期	精玄米重	千粒重	有効穂数	1穂 1穂 1穂	1穂 1穂 1穂	m ² 当 m ² 当 m ² 当
品種	(月日)	(kg/10a)	(g)	(本/m ²)	(粒)	(粒)	(千粒)
5/2植	本年 9/1	563	21.6	538	83.8	45.1	
コシヒカリ	平年比(差)	-3	107	107	128	91	117
5/19植	本年 9/25	613	21.3	444	76.9	34.2	
彩のかがやき	平年比(差)	-3	113	97	122	91	111
5/26植	本年 10/1	531	21.9	344	88.7	30.5	
キヌヒカリ	平年比(差)	-3	110	102	101	93	94

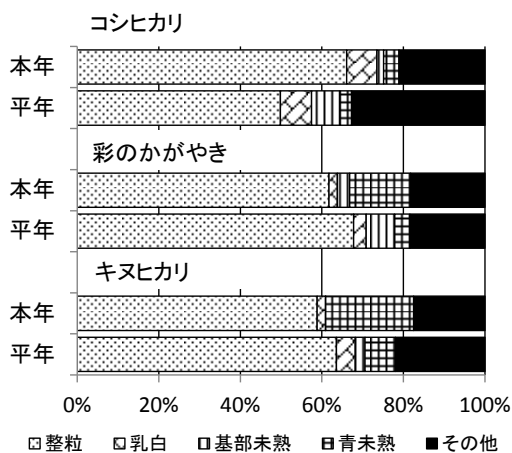


図 3 玄米品質