

## 二条大麦の枯れ熟れの品種間差

鶴 政夫・河田尚之・堤 忠宏 (九州農業試験場)

## Masao TSURU, Naoyuki KAWADA and Tadahiro TSUTSUMI : Varietal Difference of Abnormal Early Ripening in Two-rowed Barley

九州地域の二条大麦は、収量が低くその上、安定性がない。その原因の一つである枯れ熟れについて、その品種間差を検討したので報告する。

## 1. 試験方法

九州農業試験場で保存中の、日本の育成種を主とする二条大麦204系統を供試した。1985年11月15日に、畦幅70 cm, 1㎡当たり115粒あて、1区面積1.75㎡, 1区制で播種した。出穂期、止葉まで全葉黄化した日、成熟期、観察による熟色の良否を極良から極否の7段階に分けて調査し、枯れ熟れの判定を行った。

## 2. 結果および考察

冬期間の低温で生育が遅延し、出穂期は3日程度遅れた。一部に部分不稔、赤かび病および大麦萎縮病が発生したので、その系統は試験から除外した。登熟は概して良く、枯れ熟れの程度は平年よりやや小であった。

出穂期の早晚と熟色の良否との関係は第1表のとおりである。カワサイゴク(4月5日)より早生の系統は全体の27%を占めるが、熟色が悪く良以上の系統はなかった。カワミズキ(8日)級の早生の晩から、ニューゴールデン(21日)級の晩生種に熟色の良い系統がみられた。

カワミズキからダイセングールド級の出穂期の類似した50系統について、熟色の良否と出穂期から、止葉黄化までの日数および成熟期までの日数の関係は第2表のとおりである。止葉黄化までの日数は、熟色の良い系統が悪い系統より長くなるが、その差は最大2.6日であった。成熟期までの日数も同様に熟色の良い系統が長くなるが、その較差が5.4日に拡大した。すなわち、熟色の悪い系統は、止葉黄化までの日数が短くなるが、それ以上に止葉黄化から、成熟期までの日数が短くなり、葉と穂の枯れ上がりが同時的に行進することがわかった。この現象は枯れ熟れの多発時によくみられるので、熟色の良否によって、枯れ熟れの程度が判定できると考えられる。

供試した204系統を熟色の良否によって、枯れ熟れの程度を判定すると、7%は枯れ熟れ症状が甚だしく、逆に10%は熟色が極良で枯れ熟れ症状がみられなかった。また43%は枯れ熟れ症状が少ない系統であった。

熟色が極めて良く枯れ熟れ症状のみられなかった系統は第3表に示した21系統で、その出穂期は13日間に広く分布し、中生から晩生種が多い。晩生になるほど、出穂期から止葉黄化までの日数が短縮する。止葉黄化から成熟期までの日数は逆に長くなる傾向はあるものの、その差が小さいので、出穂期から成熟期すなわち結実期間が短くなる。このことは高温障害に起因すると考えられる。これらのことから、暖地における二条大麦の安定多収化

を図るには、イシュクシラズの極早生級(4月3日)より、5日程度出穂の遅いカワミズキ程度の早生の晩級の育成が有利であると考えられた。

第1表 出穂期と熟色の良否との関係

出穂期 (4月・日)	熟色	出穂期						
		<7	8 9	10 11	12 13	14 15	16 17	18 19
極良	良	3	2	3	2	3	5	3
	良	2	7	6	4	3	3	5
	やや良	6	9	6	9	7	5	2
	中	28	8	3	1	1	1	4
	やや否	24	2		3	1		2
	否	10	1	2				
	極否	1	1					

第2表 出穂期が類似した(8日~11日)系統の登熟状況

熟色階級	品種数	出穂期からの日数		止葉黄化～ 成熟期の日数
		止葉黄化	成熟期	
極良	5	35.6	40.6	5.0
良	13	34.3	39.2	4.8
やや良	15	34.1	37.5	3.3
中	11	33.3	35.5	2.2
やや否	2	33.5	35.0	1.5
否	3	33.3	35.0	1.7
極否	1	33.0	34.0	1.0

第3表 熟色極良の系統と出穂期

系統名	出穂期	系統名	出穂期
西海皮 38号	4.8	ふじ二条 II	4.16
西海皮 35号	4.9	RES.YM.No.1(1)	4.17
さつき二条	4.9	兵庫ゴールデン13号	4.18
羽系 X-113	4.10	畿内 5号	4.19
南系 R-1303	4.10	札幌 10号	4.19
アサヒ 7号	4.12	春 星	4.19
羽系 X-108	4.12	関東二条 6号	4.19
羽系 X-114	4.12	アサヒ 2号	4.21
アサヒ 1号	4.14	垂頭種	4.21
吉系 - 7	4.14	関東二条 19号	4.21
愛知早生ゴールデン	4.16		