

水稻「あきまさり」の収量・品質向上のための窒素施肥法と刈り取り適期

○島雄生・上野育夫・松野博¹⁾
(熊本農研セ・¹⁾上益城地域振興局)

【目的】

平成16年度に県奨励品種に採用した「あきまさり」は「ユメヒカリ」に替わる晩生良食味品種として、普及を図っている。「あきまさり」は倒伏に強く多収であるが、一穂粒数が多いため登熟ムラが生じやすく、適期刈り取りを逸することによる収量・品質への影響が懸念される。そこで、「あきまさり」の収量・品質の安定向上を図るため、施肥法及び刈り取り適期を解明した。

【材料及び方法】

「ユメヒカリ」を対照品種に場内水田（厚層多湿黒ボク土）において、2005年は6月23日、2006年は6月26日に移植を行った。

施肥法は、窒素施肥量（a当たり）で、基肥を標肥0.5kg、多肥0.8kgの2水準、穂肥を出穂前25、20、15日、0.3kgの3水準、晩期穂肥を出穂前10日、0.2kgの有無で2水準の分施肥体系と緩効性肥料（1.0kg）の基肥一発施肥を行った。

刈り取り適期は、出穂後34～60日間における初黄化率、収量、品質を調査した。

【結果及び考察】

施肥法について、基肥多肥及び出穂前25日の穂肥施肥は、m²当たり粒数が過剰となり登熟歩合の低下により収量が劣った（データ省略）。基肥標準においては、穂肥を出穂20日前に施用し、晩期穂肥を出穂前10日に施用することで収量が向上した。穂肥を遅らせると、一穂粒数が減少し、晩期穂肥を省略すると登熟の向上がみられず、収量はやや低下する傾向にあった。緩効性肥料施用の場合、分施肥体系より収量はやや劣るが、省力化が期待される。また、施肥法の違いによる品質の差は明確でなかった（表1）。

刈り取り適期について、出穂後積算気温が約950～1000℃までは青未熟粒が多く、約1100℃を超えると茶米の発生率が高くなり、検査等級は低下する傾向がみられた。よって、出穂後積算気温約1000～1100℃の時期が刈り取り適期と考えられた。この場

合における初黄化率（一株内の長稈3穂）は、約80～85%であった（図1、図2）。

また、穂相調査の結果、「あきまさり」は「ユメヒカリ」より明らかに一穂粒数が多いが、一次、二次枝梗着生率はほぼ同等であった。枝梗別の精玄米（粒厚1.8mm以上）割合をみると、二次枝梗着生粒の登熟は「ユメヒカリ」より劣ることが分かった（表2）。

以上のことから、「あきまさり」の収量安定のためには、窒素成分でa当たり基肥を0.5kg、穂肥として出穂20日前に0.3kg、晩期穂肥として出穂10日前に0.2kg施用する施肥体系が適当であった。

刈り取り適期は、出穂後積算気温約1000℃の頃を目安に初黄化率に留意し、一株内の長稈3穂の初黄化率が80～85%の時期が適期と考えられた。また、一穂粒数が多く、二次枝梗の登熟が遅いことから、茶米発生による品質低下に留意し、青粒割合がやや多い時期からの刈り取りが必要と考えられた。

表2 穂相調査

年	一穂粒数 (粒)	枝梗別割合 (%)		精玄米割合 (%)			
		一次	二次	一次	二次	全体	
あきまさり	2005	108.3	53.6	46.4	86.6	71.5	79.6
	2006	115.4	53.3	46.7	92.1	67.9	80.8
ユメヒカリ	2005	90.4	52.3	47.7	88.8	79.5	83.3
	2006	91.9	54.6	45.4	90.5	74.3	83.2

注 精玄米割合は着生粒のうち精玄米(1.8mm以上)の割合(%)

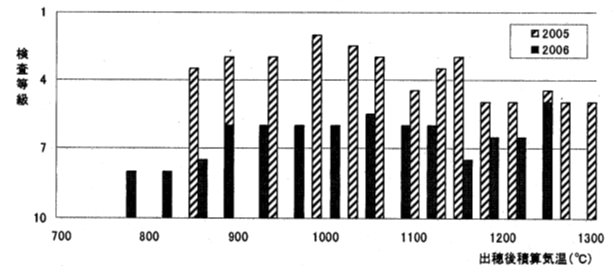


図2 刈り取り時期(積算気温)と検査等級

表1 施肥法の違いが収量・品質に及ぼす影響(2005、2006)

a当り窒素施肥量 基肥-穂肥-晩穂	穂数 (本/m ²)	1穂粒数 (粒)	m ² 当り (*100粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	収量 (kg/a)	同左比	検査等級 (1-9)
0.5-0.3(-20)-0.2(-10)	301	121	364	69.8	23.5	64.6	108	5.0
0.5-0.3(-20)-0	289	118	340	69.9	23.4	61.5	103	4.8
0.5-0.3(-15)-0.2(-10)	311	114	356	67.2	23.5	63.3	106	5.0
0.5-0.3(-15)-0	301	113	342	72.0	23.6	62.0	104	5.0
緩効性肥料(基肥1.0)	353	115	394	64.0	22.4	62.2	104	4.9
ユメヒカリ	362	94	341	73.3	23.1	59.6	100	3.1

注) 緩効性肥料の配合割合は、速効性:速効性が1:1 (うち速効性は、シグモトタイプのLPSS100:LPS120が1:1)

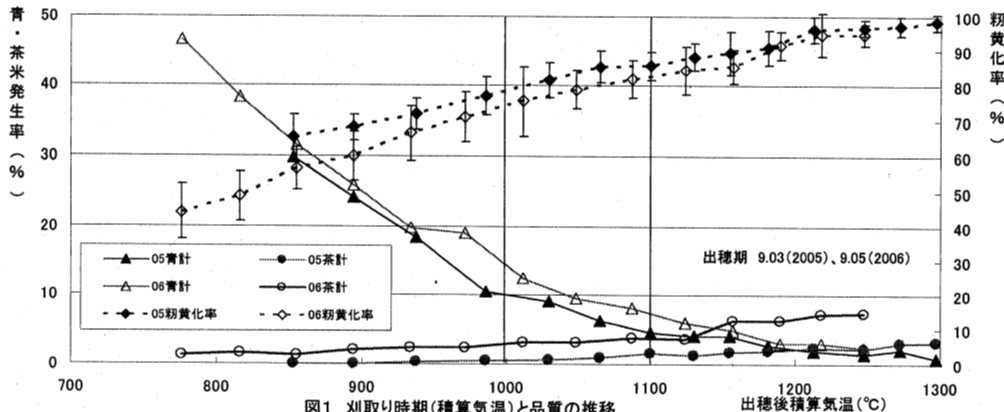


図1 刈り取り時期(積算気温)と品質の推移