

## 中山間地における水稻の作期について

### 第2報 作期移動が生育、収量に及ぼす影響

天本真登・御厨初子・金山 弘 (佐賀県農業試験場三瀬分場)

Makoto AMAMOTO, Hatsuko MIKURIYA and Hiromu KANAYAMA:

The Cropping Season of Rice Plant in Mountainous Highland Reigion Saga

### 2. Effect of the Growth and Yield by Transplanting Times

中山間地において水田の高度利用を図るためには、水稻の前後作に野菜類の導入が考えられる。この場合の本田での稲作期間は100日前後が適当で、そのための適品種及び適作期の選定が必要である。

本試験では、極早生品種を対象に、作期移動が水稻の生育、収量及び収量構成要素に及ぼす影響について検討した。

#### 1. 試験方法

1) 供試品種系統 (育成地) 西南85号 (鹿児島県農業試験場), ゆきひかり (北海道中央農業試験場), コシヒカリ (福井県農業試験場)

2) 移植期 4月26日 (早植), 5月15日 (普通期植), 6月5日 (晩植)

3) 耕種概要 栽植密度: 22.2株/m<sup>2</sup>, 施肥: N 0.8kg/a, 緩効性肥料による全量基肥施用

#### 2. 結果及び考察

1) 成熟期と本田生育日数 (第1表) 成熟期は各作期とも「ゆきひかり」, 「西南85号」, 「コシヒカリ」の順に早かった。しかし登熟日数をみると, 晩植ほど長くなる傾向がみられるが, その程度は品種により異なった。これは出穂期以降の気温の推移と品種の温度に対する感応性の差異によるものと考えられた。また本田生育日数をみると, 各品種とも作期が晩くなるほど短くなった。その原因は栄養生長期が短縮されたためである。

2) 収量構成要素及び収量 (第2表) 品種別に収量構成要素をみると, 「西南85号」は作期が晩になると穂数が少なく, 一穂粒数は逆に多くなったことで, 単位面積当たり穎花数には大差はみられなかった。登熟歩合は早植でやや低く, 玄米千粒重は晩植になるほど, 穂数が少なくなったためか, 重くなった。

「ゆきひかり」は作期が晩くなるほど栄養生長期が短くなりすぎるためか, 穂数, 一穂粒数ともに減少したことから, 単位面積当たり穎花数は極端に少なくなった。登熟歩合は早植ほど低く, 玄米千粒重は晩植になるとやや重くなったが, 全体的には小粒であった。

「コシヒカリ」は晩植になると穂数はやや少なくなったため, 単位面積当たり穎花数に差はみられなかった。登熟歩合も作期による差が少なく, 玄米千粒重は早植でやや軽かった。

その結果, 収量は「コシヒカリ」では全般に高位水準で安定し, 「西南85号」は作期が晩くなるほど多収を示した。「ゆきひかり」は晩植ほど少収となり, 全体的な収量水準も他の2品種に比べて低かった。

3) 以上の結果から, 本田生育期間100日前後を目標とすれば, 「ゆきひかり」, クラスの早植~晩植, 「西南85号」, クラスの普通期植~晩植, 「コシヒカリ」, クラスの晩植でそれぞれ対応できるものと思われる。

しかし, 「コシヒカリ」は従来低温年次等で晩植すると生育, 収量が不安定になると報告されており, その対応には注意を要する。また, 「西南85号」は晩植で多収とはなったが, 一方で草姿の乱れが目立ったことから, 年次変動が懸念される。なお, 「ゆきひかり」は他の2品種に比べて収量水準が低く, 特に晩植での生育量が極端に小さくなったことから, 適作期について検討する必要がある。

第2表 収量構成要素及び収量

品種名	移植期	収 量 構 成 要 素					収 量 (kg/a)
		穂数 (本/m <sup>2</sup> )	一穂 粒数 (粒)	m <sup>2</sup> 当り 穂数 (×100)	登熟 歩合 (%)	玄米 千粒重 (g)	
西南85号	4月26日	357	90.7	320	82.8	19.2	55.5(100)
	5月15日	300	92.4	277	88.8	20.6	61.6(111)
	6月5日	280	115.6	324	89.5	22.1	69.4(125)
ゆきひかり	4月26日	468	67.3	315	74.0	19.6	48.1(100)
	5月15日	393	62.4	245	86.0	19.8	44.3 (92)
	6月5日	353	56.8	201	91.6	20.2	43.8 (91)
コシヒカリ	4月26日	424	79.4	337	85.0	21.6	65.7(100)
	5月15日	395	82.8	327	86.1	22.3	66.5(101)
	6月5日	382	86.5	330	84.3	22.7	68.3(104)

注) ( )内は各品種の4月26日移植の数値を100とした場合の比率

第1表 出穂期・成熟期及び登熟日数と日平均積算気温

品種名	移植期	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	出穂期~成熟期		本田 生育 日数 (日)
				日数 (日)	日平均 積算気温 (°C)	
西南85号	4月26日	7.16	8.16	31	793(100)	112(100)
	5月15日	7.27	8.28	32	808(102)	105 (94)
	6月5日	8.8	9.13	36	886(112)	100 (89)
ゆきひかり	4月26日	7.7	8.7	31	787(100)	103(100)
	5月15日	7.15	8.17	33	843(107)	94 (91)
	6月5日	7.24	8.31	37	961(122)	86 (83)
コシヒカリ	4月26日	7.25	8.27	33	836(100)	123(100)
	5月15日	8.1	9.4	34	851(102)	112 (91)
	6月5日	8.13	9.17	35	849(102)	104 (85)

注) ( )内は各品種の4月26日移植の数値を100とした場合の比率