

佐賀北部山間地における稚苗移植栽培の作季について

雪竹照信・徳安義人

(佐賀県農業試験場)

YUKITAKE, T. and TOKUYASU, Y.

On the Difference of Transplanting Time of Young Rice Seeding in the Mountainous Region in Northern Saga Prefecture.

近年、佐賀北部山間地では過疎化現象の一途を辿り、労働力の不足が深刻化しつつあり、なかでも減反政策のあおりを受け、そ業栽培の普及が著しく、これに要する労力は甚大であり、おのずと稲作栽培の省力化がさげばれるようになった。そ業栽培特に抑制トマトは約20haの作付面積となり、北部山間地の重要な産物であるが、抑制トマトの定植管理と田植作業との労力が競合する。そこで田植省力の一環として、稚苗機械移植を試み、その作季について、昭和45、46年の2か年にわたって試験を行なったので、その概要を報告する。

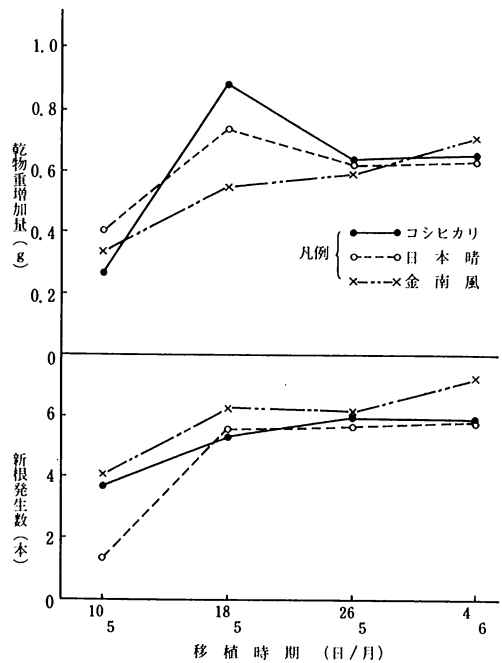
1. 試験方法

試験場所は標高400mに位置する三瀬分場圃場で、供試品種は極早生のコシヒカリ、早生の日本晴、中生の金南風を用い、移植期を5月10日、5月18日、5月25日および6月4日の4段階として試験区を設けた、苗は箱育苗の20日苗を使用し、標準区は水苗代35日苗を慣行手植えで行なった、移植機械はカンリュウ式の人力田植機で、栽植様式は30cm×12cm、施肥量は10a 当りN-11.6kg, P₂O₅- 8.0kg, K₂O-11.2kg施用した。

II. 試験結果と考察

1. 移植時期と活着

各移植時期における平均気温、水温と活着の状況を移植10日後の新根発生数と乾物増加量を調査した、第1図に示すように、移植時期が早い5月10日移植でも平均気温が14.5℃、水温が14.6℃、で稚苗の安全活着気温12℃より2~3℃高く各品種ともに活着はスムーズに経過したものと判断される、なお5月18日移植以降は気温も上昇し、新根発生数も急激に増加し乾物増加量も高くなった。



第1図 移植時期と新根発生数および乾物重増加(移植10日後調査)昭45

2. 草丈、茎数の推移

各品種とも移植時期が早い区ほど、草丈の伸長は速い傾向にあるが、5月10日移植区と5月18日移植区とは差は小さく同じような傾向を示し、5月25日移植区と6月4日移植区はそれぞれ草丈の伸長は遅く緩やかであり、5月10日、5月18日移植区に比べて約8~10cmの差が認められた、また茎数の増加速度は各品種とも草丈の伸長速度と同じ傾向を示し、移植時期が早いほど、約5%増加する傾向にあった。

3. 移植時期と出穂期の変動

第1表に示すように、出穂期は各品種とも移植時期が早くなるに従って、1～4日早まる傾向にあるが、一般的に標準区に比較して出穂遅延がみられる。安全出穂限界期を8月25～26日とすると、コシヒカリ程度の極早生品種は出穂遅延による低温障害を受けることが少ないが、早生の日本晴では、5月26日以降の移植は安全出穂限界内での出穂はやや困難になる恐れがあり、この程度の熟期の品種では晩くとも5月20日前に移植することが望ましい。また中生の金南風程度の熟期の品種ではいずれの移植でも安全出穂限界外にあり、標高400m以上の中山間地での稚苗移植栽培品種としては不適當であると思われる、なおこれらを移植期から出穂期までの積算温度でみると、コシヒカリで1,800℃前後、日本晴では2,100～2,200℃前後と想定される。

第1表 出穂期の変動と積算温度

供試品種	項目		移植期～出穂期まで	積算温度
	移植月日	出穂期		
コシヒカリ	5. 10	8. 13	95	1,835
	5. 18	8. 14	88	1,845
	5. 25	8. 14	82	1,730
	6. 4	8. 20	78	1,701
	標準区	8. 11	81	1,656
日本晴	5. 10	8. 21	104	2,129
	5. 18	8. 22	97	2,119
	5. 25	8. 28	96	2,099
	6. 4	8. 30	88	1,844
	標準区	8. 24	94	1,839

(注) 標準区は5月25日移植

4. 移植時期と収量および品質

第2表に示すように、各収量構成要素ともに移植時期の早い区がもっとも多く、それ以降の移植時期では一定の傾向は認め難いが、概して早植えほど各要素とも増加する傾向にある、なお収量についても同じような傾向を示し、植付が早い5月10日移植区では他の移植区より約4～5%増収し、標準区と同程度の収量を示した。

品質について、検査等級でみると、各品種とも5月10日と5月18日移植区とではほとんど差は認め難

いが、5月26日以降の移植区になると一階級下がる傾向にあった。

第2表 収量およびその構成要素と品質

供試品種	移植月日	項目	穂本数 数/m ²	一穂粒数 粒	千粒重 g	稔実歩合 %	a 玄米重 kg	同標準比 %	検査等級等
コシヒカリ	5. 10		434	80.5	21.0	85.2	48.6	101	3上 ～4中
	5. 18		426	73.1	20.6	80.9	44.9	93	3下 ～4下
	5. 25		391	74.5	20.2	82.0	44.9	93	3中 ～5上
	6. 4		422	62.7	20.8	73.7	41.7	87	3下
	標準		376	85.7	20.7	88.7	48.1	100	3上 ～5上
日本晴	5. 10		493	78.9	21.1	80.7	53.8	101	3中 ～3下
	5. 18		477	77.6	21.0	81.7	50.7	95	3中 ～4上
	5. 25		486	78.3	20.3	79.3	49.3	93	3中 ～3下
	6. 4		436	78.0	20.9	83.5	47.3	89	3中
	標準		389	85.9	21.4	84.0	53.3	100	3上 ～3上
金南風	5. 10		498	72.7	20.1	78.6	46.6	97	5中
	5. 18		465	65.8	20.0	78.0	40.6	84	4下
	5. 25		470	67.2	20.3	76.9	44.7	93	5上
	6. 4		445	65.5	20.7	82.4	45.0	93	4下
	標準		399	75.3	21.1	85.4	48.3	100	4下

(注) コシヒカリ、日本晴は昭45、46年平均値。金南風は昭45年のみ。

III. む す び

標高400m前後の中山間地での稚苗移植栽培の移植適期については、移植期の安全活着限界、出穂期の安全出穂限界等を考慮し、収量、品質の安定性から、極早生のコシヒカリクラス、早生の日本晴クラスでは、5月10日ごろから5月20日ごろまでにあり、中生の金南風クラスでは冷害年次の出穂遅延による障害が懸念され、稚苗移植栽培品種としては不適當であると推定された。