

天草地域における早期水稻「なつのだより（西南89号）」 導入による栽培前進化

深浦壮一（天草農業研究所）

現在天草地域における早期水稻は「コシヒカリ」を主要品種として栽培されているが、さらに収穫期の前進化を図るため、新たに「なつのだより」を加え、移植時期と苗の種類を違えて気象要素との関連について検討した。

1. 試験方法

1) 試験場所：熊本県農業研究センター天草農業研究所水田

2) 試験期間：1990～1992

3) 試験区の構成：

移植期：3月27日、4月6日、4月16日

供試品種：「なつのだより」、「コシヒカリ」

苗質：成苗（50g/箱、ポット播、30日育苗）

中苗（100g/箱、散播、30日育苗）

稚苗（180g/箱、散播、20日育苗）

乳苗（200g/箱、散播、12日育苗）

注）苗質に関しては3年間の完全実施ではないため処理により区数が異なる。

反復及び供試面積 約13㎡ 2反復

2. 結果及び考察

1) 数量化I類による処理区と出穂期の関係

数量化I類による出穂期の予測結果は、品種の効果が最も大きく、「なつのだより」の供試により8.5日の前進化となった。ついで移植期の差による効果が大きく、3月27日移植区では4月16日移植処理より7.1日の前進化となった。苗質による処理の効果は、大きな苗ほど前進化の効果がみられ、成苗（早い）＜中苗＜稚苗＜乳苗（遅い）の順であり、遅速の幅は5.5日であった（決定係数=0.8464）（第1表）。

予測出穂期は、「なつのだより」の成苗を用いた3月27日移植区で6月24日となり、「なつのだより」の稚苗を4月17日に移植した区では7月5日となった（第2表）。

2) 最低気温の推移からみた出穂の早限

文献¹⁾によれば、出穂期の10日から14日前に17℃以下

の気温に遭遇すると障害不稔が発生することが明らかとなっている。本渡市における半旬別最低気温の推移からは、上の条件を満たす6月の6半旬の出穂が安全限界と推定された。従って、上記6月24日出穂予定の組み合わせは安全限界を越えている（第1図）。

3) 平均気温の推移からみた移植の早限

文献²⁾によれば移植時期の日平均気温の下限は13℃であることが明らかとなっている。平均気温の推移からは、天草地域の海岸部においては、上の条件を満たす4月2半旬が移植の安全限界と推定された（第2図）。

以上のことから、天草地域における早期水稻「なつのだより」導入による栽培進化の限界は、4月2日半旬移植による6月6半旬出穂期と推定された。

引用文献

1) 農業技術体系、作物編I、イネ基礎編、p.345.農産漁村文化協会、1975

2) 同上、p.74

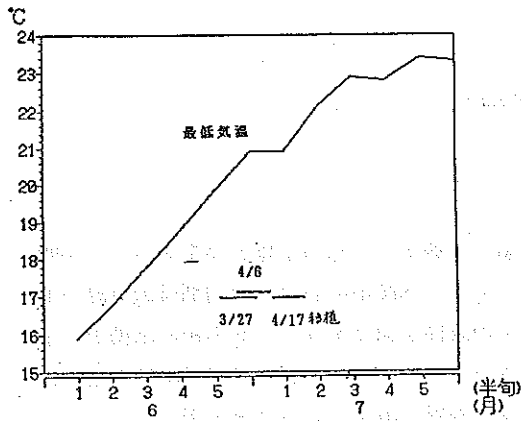
第1表 数量化I類による処理区と出穂期の関係

| 要因 | 処 理 区 | | 出穂期（日） | |
|-----|--------|----|--------|-----|
| | 水 準 | 件数 | 付与係数 | 範 囲 |
| 移植期 | 3月27日 | 44 | -3.1 | 7.1 |
| | 4月6日 | 44 | -1.0 | |
| | 4月17日 | 44 | 4.0 | |
| 品 種 | なつのだより | 66 | -4.2 | 8.5 |
| | コシヒカリ | 66 | 4.2 | |
| 苗 質 | 成 苗 | 24 | -1.0 | 5.5 |
| | 中 苗 | 84 | -0.9 | |
| | 稚 苗 | 12 | 3.5 | |
| | 乳 苗 | 12 | 4.5 | |

平均出穂期：7月2日、反復による範囲：0.4日

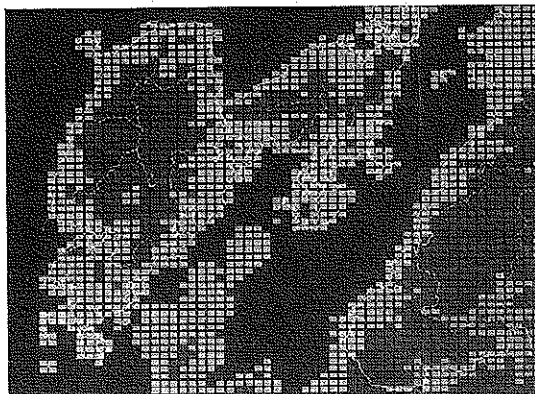
第2表 数量化I類による「なつのだより」の
出穂期の予測

| 成 穂 | 苗 苗 | 3/27移植 6月24日 6月28日 | 4/6移植 6月26日 6月30日 | 4/17移植 7月1日 7月5日 |
|--------|--------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
|--------|--------|--------------------------|-------------------------|------------------------|



第1図 「なつのだより」の予測出穂期と
半旬別年平均最低気温の推移

注) 予測出穂期は成苗予測期と稚苗予測期の幅を直線で表す。



第2図 日平均気温(平年値)の分布(4月5日)
(黄色系は13°C以上の地点)