

### コムギの現行秋播性程度検定法の問題点

関 昌子・平 将人・波多野哲也・八田浩一・田谷省三  
(九州沖縄農業研究センター)

Masako Seki, Masato Taira, Tetsuya Hatano, Koichi Hatta, and Shozo Taya :  
Some Problems in the Testing Method of the Degree of Winter Habit in Wheat

九州沖縄農研におけるコムギの秋播性程度検定は、2月初旬以降に約15日間隔で数回播種し、出穂期を標準品種と比較する方法で行っている。この検定法は1937年の報告<sup>1)</sup>に準拠した方法で、コムギ育成地の定法となっている。しかし、この方法については、検定地によって日長時間が異なることや、同じ検定地であっても年による気温の変動の影響を受けること等の問題点が指摘されている<sup>2)</sup>。

本報告は、2月以降比較的低温に推移した2000年と、逆に高温に推移した2002年の秋播性程度検定結果について検証し、現行法の問題点を検討した結果である。

#### 1. 材料および方法

標準品種 (第1表) と、九州の主要品種および育成中の149系統の合計160品種・系統を供試した。「低温」の2000年は2月14日、3月1日および3月15日に、「高温」の2002年は2月1日、2月14日および3月1日に播種した。

#### 2. 結果および考察

検定期間中の播種から幼穂分化期にかけての日長は、2か年とも13時間以下の短日条件であった (第1図)。

第2図に、2002年3月1日播種の全供試品種・系統の出穂期の分布を示した。九州の主要品種は、同じ秋播性程度の標準品種に比べるといずれも出穂が早かった。同様の傾向は他の播種期や2000年においてもみられた。これは1960年代半ば以降の九州におけるコムギ育成において、早生化を進めるために日長反応性が小さい系統を選抜してきた結果といえる。

第3図に、秋播性程度Ⅲ以上の3つの標準品種について、播種期が同じ2か年の出穂まで日数を比較した。2月14日播種では、2000年は3品種とも出穂したが、2002年は秋播性程度Ⅴのナンブコムギが座止した。これは、2002年の気温が高く、春化が不十分であったためと考えられる。また、2000年と2002年の赤坊主 (秋播性程度Ⅲ) と新田早生 (同Ⅳ) の出穂まで日数を比較すると、2002年では新田早生の出穂が赤坊主に比べるとやや遅延している。これも2か年の気温の違いの影響と考えられる。さらに、3月1日播種についてみると、ナンブコムギは両年とも出穂に至らず、座止した。これは3月1日播種では気温が高すぎたため結果といえる。一方、赤坊主および新田早生についてみると、2002年については2月14日播種と類似の傾向であるが、2000年では秋播性程度が高い新田早生の方がわずかに早く出穂している。この結果は、両品種の日長反応性の差と考えられる。

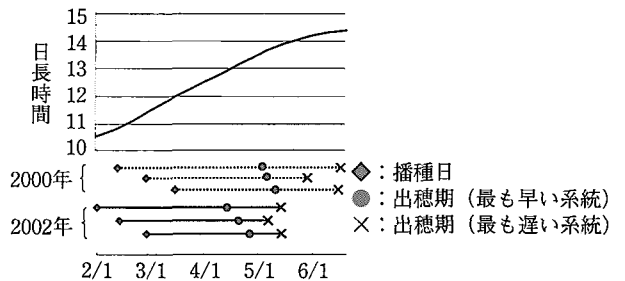
以上の結果をまとめると、出穂期が検定期間中の日長時間および気温の影響を受けていることは明らかであった。従って、自然日長・温度下における従来の秋播性程度検定は問題が多いことが示唆された。今後は、日長・温度を制御した施設での検定法について検討する。

#### 引用文献

- 1) 柿崎洋一・鈴木真三郎：農事試験報 3, 41-92, 1937.
- 2) 後藤虎男：育雑 26 (4), 307-327, 1976.

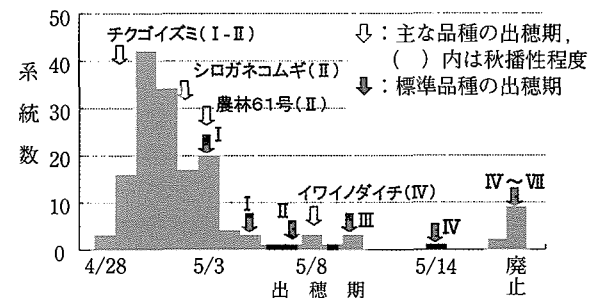
第1表 秋播性程度標準品種

秋播性程度	品 種 名
I	埼玉27号, 江島神力
II	新中長
III	赤坊主
IV	新田早生, 白ブンブ, ミクニコムギ
V	ナンブコムギ, 農林8号
VI	チホクコムギ
VII	赤さび不知1号

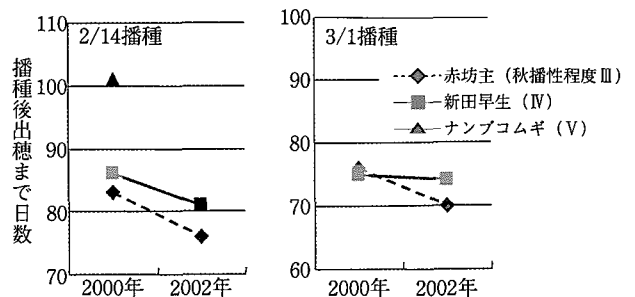


第1図 検定期間中の日長時間

注) 日長時間は福岡市 (理科年表による)。



第2図 3月1日播種における出穂期別の品種・系統の分布 (2002年)



第3図 播種後出穂まで日数の品種・年次間比較