

第4図 越冬前の苗の生育

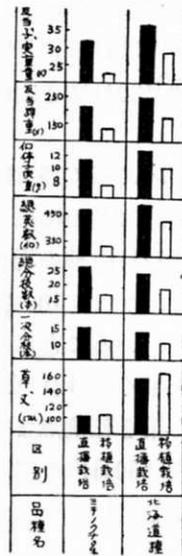
程多く生育が旺盛である。

2. 1.のようにして実施生育した直播・移植区の成熟期の生育と収量がどのようになるかを更に追跡調査した。その成績が第5図である。これによると直播区は移植区より草丈は若干低い分枝数・着莢数が多くまた稈量も多い。したがって子実収量も移植区と比較出来ない程多い。

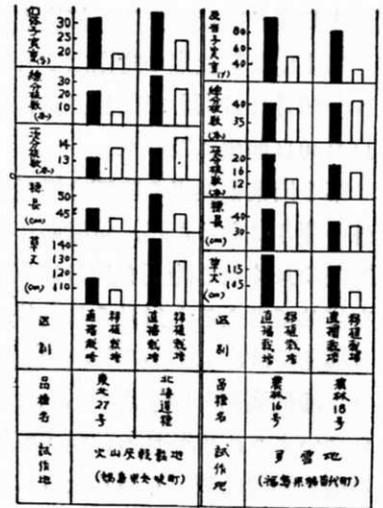
このような傾向は普通の耕種法で実施した1950年の西白河郡矢吹町中畑, 1951年の猪苗代での試験成績(第6図)でも同様である。

4. 摘要

以上のように直播苗は移植苗に比較して根が地下深層に入り, 支根の発達が旺盛で細根の数も多い。地上部では植え傷みが少ないので枯葉の発生が少く, 越冬後枯れずに残った健全葉も多い。その結果何時も生育が旺盛で苗の生体重・乾物重が多く, 成熟期の分枝数・着莢数は多く稈や子実収量も多い。このように直播苗は移植苗に比較して多収を上げる性能をもっている。



第5図 成熟期の生育と収量



第6図 各地における直播・移植苗の生育と収量

[註] 矢吹町: 2.4尺×1尺千鳥 9月16日播種, 移植区は上記のもの11月16日移植する  
猪苗代町: 2.5尺×1尺千鳥 直播9月6日, 移植区8月25日苗床播種, 10月20日2.5尺×1.0尺定植

小雪寒冷地帯の麦類の生育型

氏家四郎・伊藤 正・五十嵐 学

(宮城統計調査事務所, 宮城県農試本場試験地)

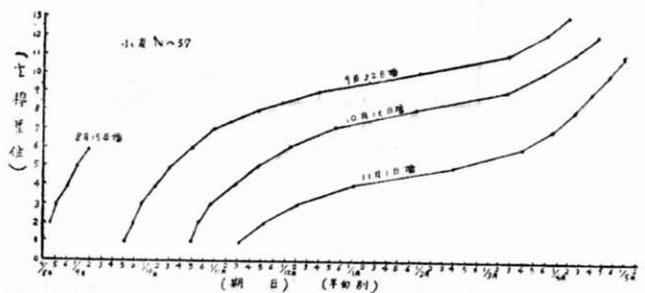
気象感応試験を通して作況判定を行う場合, 若干の耕種条件をも加味した生育追跡を詳細に行っておかなければならないが, 宮城県のごとく根雪の影響をうけるよりも, 冬期間寒さの影響をうけ, また登熟期に梅雨の影響をうけて穂発芽による被害により, 品質低下する地帯の生育はどのような特徴をもっているか昭和30年度より試験をやっているが, ここでそれを部分的に述べる。

1. 出葉速度と気温との関係

播種期を異にした場合の主稈出葉の状況は第1図の通りである。

これらの出葉転換点を播種期を違えて見ると第1表のようになった。

播種期の相違による第1転換点の主稈葉数の変化を見ると早播きのものは第8葉前後であるが, 播種期がおくられるにしたがって転換点における主稈葉位が低下し, 11



第1図 播種期別出葉状況

第1表 出葉転換点の変動

品種名	播種期	第1出葉転換点		第2出葉転換点		主稈葉数
		月日	葉位	月日	葉位	
小農林57	9月22日	11.13	7.5	3.12	11.1	13
	10.16	11.19	5.0	3.18	9.9	13
	10.20	11.31	4.7	3.19	8.9	12
麦号	11.1	—	—	3.16	5.1	11

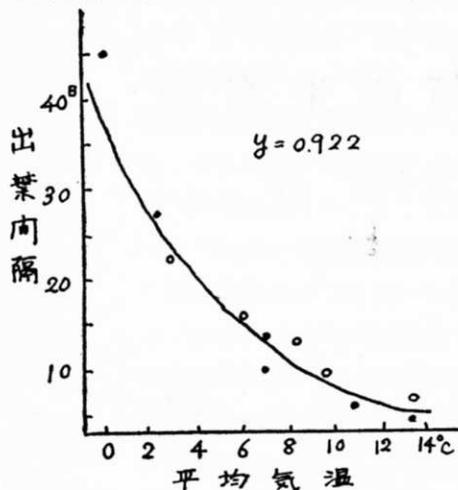
月1日播きになるとその転換点が不明瞭になった。

第1出葉転換点の時期は9月22日播きでは11月10日前後、10月15日播きでは11月20日前後、10月20日播きでは11月30日前後になった。

第1出葉転換点の時期は播種期の違いによって15日内外の開きはあったが、気温の影響をうけてははじめに出葉間隔の長くなる時期を10月15日及び9月22日播種の場合を併せて考えると11月5日前後にあったようで、10月20日播きでははじめから低温の影響をうけていることになり、播種適期という点からみればもっと早くなければならないように思われる。第1転換点から第2転換点までの出葉間隔は著しく高くなり、出葉週期は30日内外になったが、個体別にみると全く発育停止はしていないようである。

## 2. 主稈出葉と温度との関係

主稈出葉間隔の質的な変動よりも気温の変動による影響が大きい、気温の低下とともに出葉間隔は大きくなり、その傾向を見ると第2図の通りである。今この変動をみると曲線的な傾向を示し、10月16日播きでは  $Y = 50.28 - 4.14X + 0.002X^2$  で現されるようで、比較的これらの間に密接な関係を示している。気温が10°C以上になると出葉間隔は略 Constant になる。これは播種期を



第2図

変えても同様な傾向を辿る。

## 3. 分けつ経過

分けつ速度は主稈出葉速度と密接な関係があるから、時期的にみた分けつ割合は越冬前期と越冬後期に頻度の高い山が現れるのが普通である。播種期の相違による分けつ増加量の違いは、早播程越冬前期に多く、晩播程逆転して、越冬後期に増加率が大きくなる。分けつ終止期は気温だけでは特に大きな関係がなく、基本栄養生長性と気象環境との関係を併せて考える必要がある。有効茎の変動をみると早播きは越冬前期の茎が大部分有効化し、播種期が遅くなる程越冬期間から越冬後の茎数に依存するようになり、晩播になるとほとんど越冬後の茎数が有効化する。次位別にみた有効・無効茎の関係は次位別に有効化した割合は大小麦ともに同様な傾向を辿りC号分けつは60~70%、I・II号分けつは100%、IIIは95%である。2次分けつではCpが8~20%、Ipは80%、I<sub>1</sub>が50%、IIp40%その他5%内外であるから、分けつの主体はI・II・III号分けつに。

## 4. 分けつ次位別生産能力

分けつ次位別生産能力の表現とし、次位別分けつの有効茎の発生割合と、その次位別のそれぞれの穂重の相乗積をもって示した。生産能力は主稈が最も大きい。主稈の能力を100とすればC分けつが20~40%、I号分けつが84%、IIが80%、IIIが65%、IVが25%、Ip50%、I<sub>1</sub>30%、IIp20%である。収量の主体は主稈・I・II号分けつでその外は減少し、粒重も低下する。更に播種期が遅延した場合この関係が標準播きと大体同様な傾向を辿るが、粒重の低下で生産力は低下する。

## 5. 子実の肥大と気象要素との関係

登熟期間中梅雨の影響をうける当地方では、登熟環境は余り良好でない。登熟期間中気象要素と粒肥大関係は出穂期後25日頃までは気温の影響をうけるが、出穂期後25日以降は当地方では日照時数の影響が大きく、異常高温はむしろ粒肥大抑制となる。

# 小麦に対する窒素追肥と蘖子別養分吸収について

玉村 貢・立谷 寿雄

(福島県農試)

## 1. ま え が き

麦類は概して栄養生長期間中における茎数の増加は大

きいが、それに対する有効茎歩合は極めて低く収量を構成するけつ子は主茎や1次の強い123号分蘖位である。この多い無効茎がどのように養分を吸収し天析する