

# 小麦の分げつ体系

折坂 光臣・神山 芳典\*

(岩手県立農業試験場・\*岩手県立農業試験場県南分場)

Studies on Tillering System of Wheat

Mitsuomi ORISAKA and Yoshinori KAMIYAMA\*

(Iwate-ken Agricultural Experiment Station・\*Kennan Branch,  
Iwate-ken Agricultural Experiment Station)

## はじめに

小麦の分げつ体系を明らかにする目的で、播種期、施肥量を変えた条件下で各分げつの発生推移と生育・収量を調査した。その結果を報告する。

## 試験方法

1. 試験場所 岩手県立農業試験場県南分場

2. 供試品種 ナンブコムギ

3. 供試条件

昭和59年 播種期(月/日) 9/29, 10/8, 10/19,  
10/29, 11/9

施肥量(成分kg/a) N 0.6 + 0.4 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
1.5 K<sub>2</sub>O 1.0

昭和60年 播種期(月/日) 標播(10/4), 晩播(10/18)

施肥量(成分kg/a) 標肥 N 0.6 + 0.2 + 0.2  
多肥 N 0.8 + 0.4 + 0.2

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1.5  
K<sub>2</sub>O 1.0

播種法、播種量は兩年ともドリル播き(条間25 cm, 0.8 kg/a)

4. 調査方法

各播種期、施肥条件について、5~10株の全茎の発生時期、生育、収量を調査した。また、59年の10/8播種と60年の標播・標肥区については3株を経時的にサンプリングし、その全茎の幼穂分化過程を稲村ら<sup>1)</sup>にもとずき調査した。

## 試験結果及び考察

59年、60年の標播と晩播の分げつ発生推移を図1に示した。59年における茎の出現日をみると、標播の主茎は10月15日、1次分げつ1号は11月5日に出現し、越冬前には4本の分げつ茎が出現した。晩播では主茎が10月30日に、1次分げつ1号は越冬前の12月7日に出現した。標播、晩播とも融雪後に分げつは増加し、最高分げつ期は両者とも4月10日ころとなった。有効分げつ終止期は標播、晩播とも融雪後であり、融雪後発生した分げつも穂となりうることが確認された。60年は越冬前の分げつ発生が多く、越冬直前には標播で9本、晩播で2本の分げつ茎が出現した。最

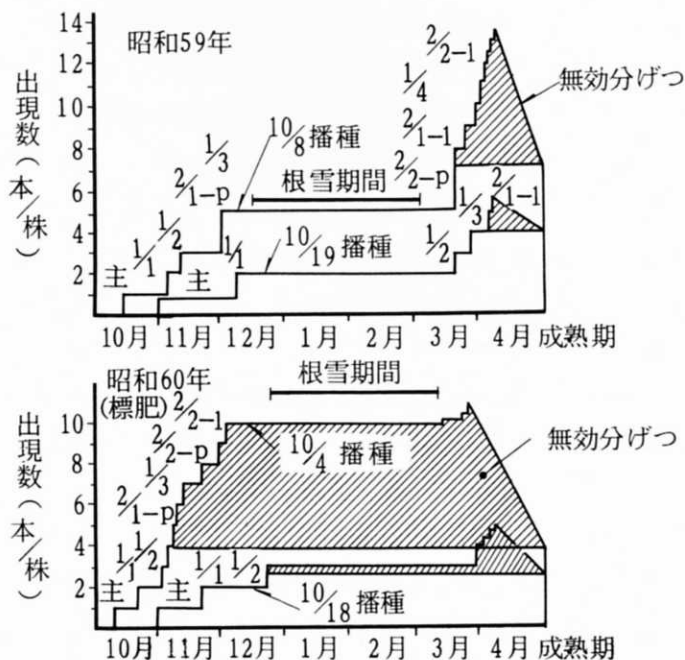


図1 年次・播種期による分げつ発生の変異

注. 数字は分げつ名(1/2は1次分げつ2号の意味)  
記載した分げつ名は有効化したもの

高分げつ期は標播で3月25日、晩播で4月7日となり、有効分げつ終止期は標播、晩播とも越冬前であった。

年次により分げつ発生の変移が異なったが、59年は越冬前が低温で、60年は平年並で経過していることから分げつ発生の変移は60年のタイプであると考えられる。しかし、越冬前の分げつ発生が少ない晩播のような場合、融雪後発生した分げつも穂となりうることが明らかとなった。

播種期ごとの分げつ発生の変移を図2に示した。最高分げつ数は晩播に伴い減少するが有効茎率は逆に増加した。融雪後に発生した1次分げつ1~3号のうち11/9播種の1次分げつ3号を除いては、有効茎率の差はあるが、すべて有効化した(データ省略)。

茎ごとの出現率、有効茎率を図3に示した。茎の出現率は晩播ほど、高次、高位分げつほど減少した。標播、晩播とも標肥と多肥で差はみられなかった。有効茎率も晩播ほど、高次、高位分げつほど減少したが、施肥条件の違いでみると、多肥で高次、高位分げつでの有効茎率が高く、特に晩播で顕著であった。

茎ごとの生育、収量を表1に示した。1穂粒重、1穂粒

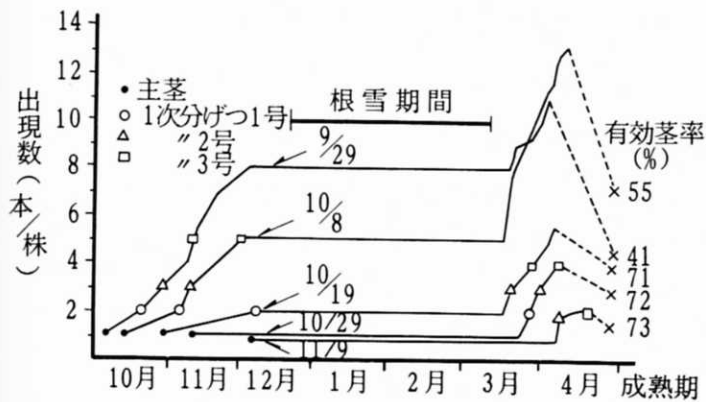


図2 播種期ごとの分げつ発生の推移

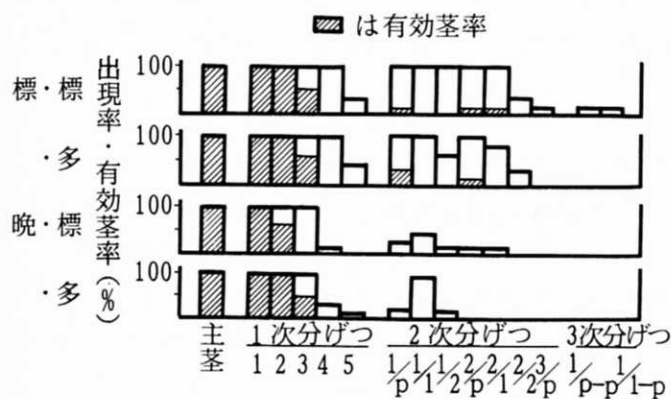


図3 茎ごとの出現率・有効茎率

表1 茎ごとの生育・収量 (昭和60年)

| 区名  | 項目<br>茎別 | 1穂粒重<br>(g) | 粒重<br>比率<br>(%) | 1穂粒数<br>(粒) | 1粒重<br>(mg) | 穂実<br>小穂数<br>(段) |
|-----|----------|-------------|-----------------|-------------|-------------|------------------|
| 標・標 | 主茎       | 1.31        | 34              | 29.7        | 44.1        | 15.6             |
|     | 1        | 1.03        | 27              | 26.0        | 39.6        | 14.5             |
|     | 2        | 1.03        | 27              | 23.7        | 43.5        | 13.4             |
|     | 3        | 0.70        | 9               | 17.3        | 40.5        | 12.0             |
|     | 1-P      | 0.50        | 1               | 14.0        | 35.7        | 11.0             |
|     | 他計       | 0.49        | 3               | 12.5        | 39.2        | 7.5              |
|     |          | 3.87        |                 | 92          | 42.1        |                  |
| 標・多 | 主茎       | 1.08        | 33              | 28.3        | 38.2        | 14.6             |
|     | 1        | 0.86        | 27              | 21.3        | 40.4        | 12.1             |
|     | 2        | 0.83        | 26              | 20.2        | 41.1        | 11.6             |
|     | 3        | 0.58        | 11              | 15.0        | 38.7        | 8.8              |
|     | 1-P      | 0.35        | 3               | 10.0        | 35.0        | 7.7              |
|     | 他計       | 0.16        | 0               | 6.0         | 26.7        | 4.0              |
|     |          | 3.24        |                 | 82          | 39.3        |                  |
| 晩・標 | 主茎       | 1.46        | 45              | 34.6        | 42.2        | 15.9             |
|     | 1        | 1.11        | 34              | 27.0        | 41.1        | 13.9             |
|     | 2        | 1.09        | 20              | 25.0        | 43.6        | 12.8             |
|     |          | 3.22        |                 | 77          | 42.0        |                  |
| 晩・多 | 主茎       | 1.23        | 40              | 34.6        | 35.5        | 15.5             |
|     | 1        | 0.83        | 27              | 23.9        | 34.7        | 12.5             |
|     | 2        | 0.77        | 25              | 23.9        | 32.2        | 12.2             |
|     | 3        | 0.52        | 8               | 17.5        | 29.7        | 10.3             |
|     | 計        | 3.09        |                 | 91          | 33.9        |                  |

表2 幼穂分化の推移

(昭和60年, 標播・標肥)

| 茎別 | 月/日 | 4/1     | 4/9       | 4/15      | 4/23      | 4/28     | 5/2      | 5/7      | 5/12 |
|----|-----|---------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------|
| 主茎 | 主茎  | VII前    | VII後~VIII | IX前       | IX後       | X        |          |          |      |
|    | 1   | VI~VII前 | VII後~VIII | IX前       | IX後       | X        |          |          |      |
|    | 2   | VI~VII前 | VII後~VIII | IX前       | IX後       | X        |          |          |      |
|    | 3   | VI      | VII後~VIII | IX前       | IX後       | X        | IX後~X    |          | IX後~ |
| 次  | 4   |         | VII前      | V~VII前    | VI~IX中    | VIII     |          | IX中~後    |      |
|    | 1-P | VI      | VII後~VIII | VIII~IX前  | ~IX中~後    | X        | IX中      | X~       | IX中~ |
|    | 1-1 | VI      | VII前      | VII後~VIII | IX中~後     | IX後~X    | VII前~IX前 | IX前~     | IX後  |
|    | 1-2 |         |           |           | IX中~後     | VIII前    |          |          |      |
|    | 2-P |         |           |           | VIII~IX前  | IX後~X    |          | IX中~後    | ~X   |
|    | 2-1 | ~V      | VI~VII後   | ~VII前     | VII前~VIII | VIII~IX後 |          | VIII~IX前 |      |
|    | 2-2 |         |           | ~V        | ~IX前      | VIII     |          |          |      |

数, 1粒重, 穂実小穂数は高次, 高位分げつほど減少した。倒伏したため全般的に低収であったが, 標播では1次分げつ3号までが, 晩播では1次分げつ2号までが比較的高い粒重比率(1穂粒重×出現率/1株全粒重×100)を示した。

小麦多収のためには穂数を確保することが必要であるが, 晩播では分げつ茎の発生が少なく, 収量に占める主茎の割合が高いので, 多収のためには播種量増加, 及び分げつ茎の有効化率を高めるための多肥が効果的と推察された。

表2には幼穂分化の推移を示した。有効茎率と粒重比率の高かった1次分げつ1~3号の分化程度をみると, そのスタートは主茎より遅れたが4月9日には主茎と並び, 以後主茎と同様に安定的に推移し, 4月15日にIX前期に到達していた。すなわち有効化する茎は4月中旬(出穂の約30

日前)にはIX前期に到達することが必要であると考えられた。

## まとめ

小麦の分げつ体系を調査した結果, 年次によっては融雪後発生した分げつも有効化すること, 多肥により高次, 高位分げつでの有効茎率が高まり, 特に晩播で顕著であること, 標播では1次分げつ3号までの, 晩播では1次分げつ2号までの収量に占める割合は高く, それらの幼穂分化も安定的に推移していること, が明らかとなった。

## 引用文献

- 1) 稲村宏, 鈴木幸三郎, 野中舜二. 1955. 大麦及び小麦の幼穂分化程度基準について. 関東東山農試研報 8:75-91.