

麦 作

平成28年産 小麦の総括

北海道農政生産振興局 技術普及課 北見農業試験場駐在

上席普及指導員（農業革新支援専門員） 三宅俊秀

平成28年は、全道的に融雪が早く、4月下旬以降、気温が平年を上回ったことから、春耕期は平年より4日早まった。しかし、6月に入り、低温・長雨・日照不足となり、小麦の生育や開花受粉に影響が出た地域も見られた。

北海道の平成28年産小麦の収量（農林水産省大臣官房統計部公表）は、秋まき小麦434kg/10a（平年対比98%）、春まき小麦309kg/10a（平年対比106%）となった（表1）。

品質は、秋まき小麦の1等麦比率は73.1%となり、過去5年間で最も低くなった。また、春まき小麦は91.9%となり、平成27年産並となった（表2）。品質ランク区分では、地域間差があるが総じてタンパク含有率がやや高く容積重、FN（フォーリングナンバー）、灰分は適正範囲内であった（表3）。

表1 平成28年度産小麦の作付面積と収穫量（北海道）

| 区 分 | 作付面積 (ha) | 収 量 (kg/10a) | 平年収量 (kg/10a) | 平年比 (%) | 前年比 (%) |
|-------|--------------|-----------------|------------------|------------|------------|
| 秋まき小麦 | 107,100 | 434 | 442 | 98 | 68 |
| 春まき小麦 | 15,800 | 309 | 291 | 106 | 93 |

注1) 農林水産省大臣官房統計部公表（平成28年11月22日）

注2) 平年収量は過去7年の豊凶年を除く5年平均

表2 麦類検査実績の推移

| 品 種 名 | 1等麦比率 (%) | | | | |
|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| | H24年産 | H25年産 | H26年産 | H27年産 | H28年産 |
| きたほなみ | 89.2 | 81.9 | 99.5 | 98.7 | 73.6 |
| ゆめちから | 72.8 | 68.1 | 80.0 | 88.2 | 70.5 |
| キタノカオリ | 73.2 | 96.6 | 97.0 | 99.8 | 63.0 |
| つるきち | — | — | — | 90.7 | 17.8 |
| きたもえ | 61.9 | 84.4 | 79.4 | 31.2 | 0.0 |
| ホクシン | 77.3 | — | — | — | — |
| ホロシリコムギ | 86.9 | — | — | — | — |
| タクネコムギ | 86.8 | — | — | — | — |
| 秋まき小麦計 | 88.7 | 81.4 | 98.0 | 97.8 | 73.1 |
| 春よ恋 | 83.5 | 93.7 | 51.8 | 90.4 | 94.0 |
| はるきらり | 88.8 | 91.1 | 89.4 | 99.3 | 97.0 |
| ハルユタカ | 72.1 | 91.4 | 89.3 | 94.8 | 50.5 |
| 春まき小麦計 | 83.7 | 93.1 | 59.0 | 91.7 | 91.9 |
| 普通小麦計 | 88.4 | 82.3 | 94.1 | 97.3 | 74.8 |

ホクレン資料より

表3 平成28年産「きたほなみ」の品質 (H24～28年産)

| 分析項目 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 基準値 | 許容値 |
|-------------|------|------|------|------|------|----------|----------|
| 容積重(g/l) | 858 | 856 | 863 | 866 | 849 | 840以上 | - |
| F. N. (sec) | 398 | 376 | 425 | 418 | 414 | 300以上 | 200以上 |
| タンパク(%) | 10.8 | 11.1 | 12.0 | 11.1 | 12.0 | 9.7～11.3 | 8.0～13.0 |
| 灰分(%) | 1.41 | 1.39 | 1.41 | 1.31 | 1.48 | 1.60以下 | 1.65以下 |

注1) ホクレン扱い分

注2) 項目別加重平均値

以下、生育経過を振り返りながら今後の栽培を考えていきたい。

1 小麦の生育経過

(1) 秋まき小麦

は種期は、9月22日(早1日)とほぼ平年並、出芽はやや良好であった。全道平均の越冬前茎数は平年より多かったが、十勝・オホーツクでは茎数・葉数とも平年並であった。

融雪は全道的に早く、起生期は4月4日(早6日)となった。特に道央では8～10日早まった。雪腐病の発生も全道的に少なく、越冬状況は良好であった。

5月は高温少雨で推移し、幼穂形成期は5月2日(早5日)、止葉期は5月26日(早6

日)と全道的に生育は早まった。その後、6月は長雨・日照不足となり生育は緩慢となった(図1)。

出穂期は、道央では8～10日早く、道北・道東は3～4日早かった。十勝では、出穂期や開花期前後における低温・長雨・日照不足により、受粉環境が不良となり不稔が多発し一穂粒数は低下した。またニバーレ菌による葉枯症状や赤かび病が多発した。

成熟期は、全道的にはほぼ平年並であった。しかし、十勝では7月26日(遅3日)となり、登熟期間は平年より7日長い51日間となった。

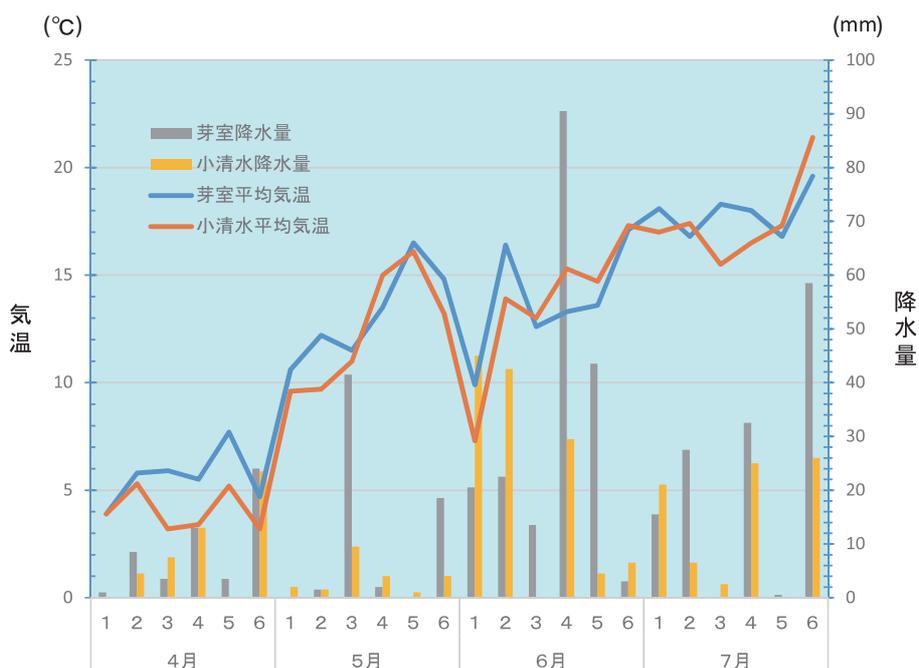


図1 平成28年3～7月の芽室町と小清水町の平均気温と降水量

(アメダスデータ)

成熟期の生育は、穂数がやや多く他は平年並となった。道央の一部、穂数の多いほ場では、倒伏が見られた（表 4）。

収穫は、7月下旬の降雨により全道的に2～6日遅れとなり、一部の地域・品種では、穂発芽が見られた。

病害虫の発生は、赤かび病が多かった。また、オホーツク・石狩・空知・胆振・上川でコムギなまぐさ黒穂病の発生が見られた。

(2) 春まき小麦

は種期は、4月20日（早1日）とほぼ平年並であったが、上川では4日遅かった。

出芽期は平年並で、その後、適度な降雨と高温で経過したことから、生育は順調であった。6月の低温・長雨・日照不足により、生育はやや緩慢となったが、出穂期は、ほぼ平

年並であった。

成熟期は、8月7日（早1日）でほぼ平年並であり、登熟期間は平年より2日短い43日間であった。

成熟期の稈長および穂長は、平年並であったが、穂数は平年を上回った（平年比112%）。穂数の多い一部のほ場では、倒伏が見られた（表 5）。

収穫は、8月中旬の好天により平年並に行われた。

品質は全道的には、タンパク・FN・容積重・灰分とも良好であった。しかし、倒伏の多いところでは容積重や千粒重に影響を与えた。

病害虫は、アブラムシ類、赤かび病等の発生状況は平年並であった。

表 4 平成28年産 秋まき小麦の生育状況

| 振 興 局 | は種期 (月日) | 起生期 (月日) | 幼穂形成期 (月日) | 止葉期 (月日) | 出穂期 (月日) | 成熟期 (月日) |
|-------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 空知 | 9.16 (早4) | 4.05 (早8) | 5.02 (早6) | 5.24 (早8) | 6.01 (早8) | 7.20 (±0) |
| 石狩 | 9.25 (遅3) | 4.08 (早10) | 5.01 (早10) | 5.23 (早9) | 6.01 (早10) | 7.19 (早2) |
| 後志 | 9.19 (遅2) | 4.10 (早9) | 5.04 (早6) | 5.24 (早7) | 6.04 (早7) | 7.22 (遅1) |
| 胆振 | 9.26 (±0) | 3.31 (早11) | 4.28 (早9) | 5.22 (早9) | 5.31 (早10) | 7.22 (±0) |
| 上川 | 9.15 (早3) | 4.14 (早5) | 5.08 (早3) | 5.27 (早5) | 6.05 (早4) | 7.21 (遅1) |
| オホーツク | 9.25 (早1) | 4.06 (早11) | 5.05 (早2) | 5.28 (早6) | 6.09 (早3) | 7.28 (遅1) |
| 十勝 | 9.24 (遅1) | 4.01 (早6) | 5.01 (早5) | 5.26 (早5) | 6.06 (早3) | 7.31 (遅7) |
| 全道 | 9.22 (早1) | 4.04 (早6) | 5.02 (早5) | 5.26 (早6) | 6.05 (早4) | 7.26 (遅3) |

| 振 興 局 | 5月15日 | | 7月15日の生育状況 | | |
|-----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------------|
| | 6月15日 | | 稈長(cm) | 穂長(cm) | 穂数(本/m ²) |
| 茎数(本/m ²) | | | | | |
| 空知 | 7.20 (±0) | 865 (115) | 81 (105) | 9.5 (104) | 812 (120) |
| 石狩 | 7.19 (早2) | 965 (139) | 81 (114) | 9.4 (104) | 834 (135) |
| 後志 | 7.22 (遅1) | 914 (119) | 86 (109) | 8.9 (±0) | 831 (127) |
| 胆振 | 7.22 (±0) | 839 (90) | 79 (95) | 9.0 (±0) | 719 (99) |
| 上川 | 7.21 (遅1) | 717 (110) | 79 (108) | 8.7 (±0) | 682 (119) |
| オホーツク | 7.28 (遅1) | 857 (104) | 80 (101) | 8.6 (95) | 736 (102) |
| 十勝 | 7.31 (遅7) | 862 (108) | 84 (103) | 9.3 (102) | 754 (109) |
| 全道 | 7.26 (遅3) | 851 (109) | 82 (103) | 9.1 (±0) | 754 (111) |

注 1) 各農業改良普及センター調べ

注 2) 各生育期節の () 内は平年対比の日数

注 3) 茎数・穂数の () 内は平年対比の百分率 (%)

表5 平成28年産 春まき小麦の生育状況

| 栽培様式 | 振興局 | は種期 (月日) | 出芽期 (月日) | 幼穂形成期 (月日) | 止葉期 (月日) | 出穂期 (月日) | 成熟期 (月日) | 成熟期の | | |
|------|-------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------|------------|
| | | | | | | | | 稈長(cm) | 穂長(cm) | 穂数(本/㎡) |
| 春まき | 上川 | 4.27(早4) | 5.07(早1) | - | 6.12(±0) | 6.24(遅3) | 8.07(遅3) | 85.0(110) | 9.2(105) | 784.0(106) |
| | 留萌 | 4.28(遅2) | 5.10(遅2) | 5.31(±0) | 6.19(遅4) | 6.28(遅4) | 8.08(遅3) | 89.4(98) | 8.4(±0) | 572.0(98) |
| | オホーツク | 4.18(早1) | 5.02(早1) | 5.27(早4) | 6.12(早2) | 6.25(±0) | 8.08(早1) | 85.6(102) | 8.1(98) | 692.8(113) |
| 初冬まき | 空知 | 11.09(早2) | - | 5.17(遅2) | 5.31(早1) | 6.10(±0) | 7.31(早4) | | | |
| | 石狩 | - | - | 5.04(早12) | 5.25(早10) | 6.07(早6) | 7.28(遅1) | | | |

注1) 各農業改良普及センター調べ

注2) 各生育期節の()内は平年対比の日数

注3) 茎数・穂数の()内は平年対比の百分率(%)

注4) 稈長・穂長・穂数の()内は平年比百分率(%)

2 次年度に向けて

「きたほなみ」は、総粒数が一定以上多くなると、登熟の不良条件で製品歩留り率が低下する。本年、穂数が過剰だったほ場では、大幅に製品歩留り率が低下した事例が見られた。気象の年次変動を考慮し、倒伏を回避しつつ、品種特性に応じたは種期・は種量及び生育に応じた施肥を励行する必要がある。

また本年は、6月の低温・長雨・日照不足により病害虫の防除作業が遅れるなどの影響が見られた。ほ場の排水状況を再確認し、サ

ブソイラーの施工や明・暗きよの点検・整備などに努めること。更には、計画的に有機物を施用し、乾湿害に強いほ場づくりが重要となる。

病害虫では、十勝などでニバーレ菌による葉枯症や赤かび病が多発したことから、防除時期、薬剤選定などに留意する。

また、コムギなまぐさ黒穂病の発生が拡大していることから、発生を防ぐために、適正輪作、適期は種など基本技術の励行が重要となる。