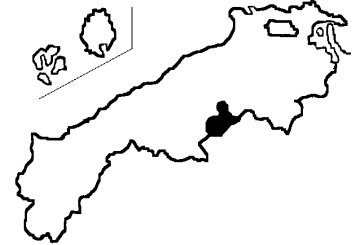


山間地における水稲作況試験成績

令和2年9月18日

島根県中山間地域研究センター
農林技術部資源環境科



1. 栽培方法の概要

1) 場所：島根県飯石郡飯南町下赤名
島根県中山間地域研究センターほ場（標高；438m）

2) 土壌：礫質灰色低地土

3) 供試品種：コシヒカリ

4) 耕種概要

(1) 栽培法；稚苗早植栽培

(2) 播種期；4月7日(播種量 乾粳 150 g/箱)

(3) 出芽；電熱育苗器内

(4) 緑化・硬化；無加温ビニルハウス内

(5) 移植期；5月1日

(6) 栽植密度；22.2 株/m²、1 株 3 本植え

(7) 施肥

| 施肥時期 | 基肥 | | | 分けつ期追肥 (6/1) | | | 穂肥 I (7/14) | | | 穂肥 II (7/22) | | |
|-----------|------|------|------|-----------------|------|------|----------------|------|------|-----------------|------|------|
| | N | P | K | N | P | K | N | P | K | N | P | K |
| 成分量(kg/a) | 0.25 | 1.00 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.13 | 0.00 | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.13 |

2. 作況結果

1) 気象

(1) 育苗期間

4月の天候は、第4半旬頃まで降雪が確認されるなど低温傾向で推移し、期間中の平均気温は平年と比べて3度程度低かった。4月前半は比較的に晴れた日が多かったため日照時間は平年よりも長かったが、後半は降雨があったため短くなった。

(2) 生育期間

8月から9月にかけての登熟期間中は晴天日が多く、高温多日照、少雨となった。期間中の気温は8月第2半旬までは概ね平年並みであったが、第3半旬以降は連日30℃以上の真夏日となり、8月19日には、8月の観測史上3位となる34.4℃を記録した。9月に入ると真夏日はほとんどなかったものの、依然として高温傾向で推移した。8月は好天が続いたことから降水量は平年の20%となった一方、日照時間は平年の130%となった。9月は降雨や曇天日があったため、日照時間は概ね平年並みとなったものの、降水量は平年を下回った。

2) 生育概況

(1) 苗質

育苗期間中を通じて気温が低かったために、苗丈は昨年よりもさらに低く、移植時には9.6cm(前年比95%、平年比85%)となったが、葉齢は平年並みの2.0葉(平年2.1葉)であった。

病害虫については、発生は確認されていない。

(2) 生育

平年よりも3日遅い8月4日に出穂期、平年より3日遅い9月10日に成熟期を迎えた。登熟期間中は高温多日照であったことから生育が多少進み、登熟日数は平年よりも1日短い37日となった。

トビイロウンカ等の被害が心配されたが、目立った病害虫の発生はなかった。

山間地における水稲作況試験成績一覧表(2020)

| 品種 | | コシヒカリ | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|------------|------|------|------|------|------|
| 施肥N量/10a | | 5.0 | | | | | |
| 平年 | | 2010~2019 | | | | | |
| 調査項目及び時期 | | 本年 | 前年 | 比(差) | 平年 | 比(差) | |
| 主稈葉数 | 移植時 (5/01) | 2.0 | 2.3 | -0.3 | 2.1 | -0.1 | |
| | +30日 (6/01) | 5.9 | 6.2 | -0.3 | 6.3 | -0.4 | |
| | +40日 (6/09) | 7.3 | 7.8 | -0.5 | 7.8 | -0.5 | |
| | +50日 (6/19) | 8.7 | 8.8 | -0.1 | 9.1 | -0.4 | |
| | +60日 (6/29) | 9.5 | 9.5 | 0.0 | 10.1 | -0.6 | |
| | +70日 (7/09) | 10.3 | 10.6 | -0.3 | 11.1 | -0.8 | |
| | +80日 (7/20) | 11.4 | 11.8 | -0.4 | 12.2 | -0.8 | |
| | +90日 (7/30) | 11.8 | 12.3 | -0.5 | 12.8 | -1.0 | |
| | 止葉 | 11.8 | 12.3 | -0.5 | 12.8 | -1.0 | |
| 草丈(cm) | 移植時 (5/01) | 9.6 | 10.1 | 95 | 11.3 | 85 | |
| | +30日 (6/01) | 26.9 | 24.2 | 111 | 22.2 | 121 | |
| | +40日 (6/09) | 31.1 | 31.5 | 99 | 26.5 | 117 | |
| | +50日 (6/19) | 45.3 | 37.3 | 121 | 36.2 | 125 | |
| | +60日 (6/29) | 56.3 | 43.4 | 130 | 47.5 | 119 | |
| | +70日 (7/09) | 63.6 | 54.7 | 116 | 61.1 | 104 | |
| | +80日 (7/20) | 70.8 | 71.0 | 100 | 74.9 | 94 | |
| | +90日 (7/30) | 81.0 | 82.8 | 98 | 87.5 | 93 | |
| | 茎数(本/m ²) | 移植時 (5/01) | 67 | 67 | 100 | 67 | 100 |
| +30日 (6/01) | | 264 | 193 | 137 | 195 | 136 | |
| +40日 (6/09) | | 462 | 346 | 134 | 341 | 135 | |
| +50日 (6/19) | | 564 | 490 | 115 | 504 | 112 | |
| +60日 (6/29) | | 611 | 544 | 112 | 543 | 113 | |
| +70日 (7/09) | | 571 | 550 | 104 | 505 | 113 | |
| +80日 (7/20) | | 509 | 485 | 105 | 449 | 113 | |
| +90日 (7/30) | | 527 | 445 | 118 | 404 | 130 | |
| 葉色 | | 移植時 (5/01) | 25.6 | 29.0 | -3.4 | 26.7 | -1.1 |
| | +30日 (6/01) | 34.9 | 35.1 | -0.2 | 34.1 | 0.8 | |
| | +40日 (6/09) | 36.3 | 39.6 | -3.3 | 37.5 | -1.2 | |
| | +50日 (6/19) | 39.6 | 36.6 | 3.0 | 37.8 | 1.8 | |
| | +60日 (6/29) | 36.9 | 34.7 | 2.3 | 35.3 | 1.6 | |
| | +70日 (7/09) | 32.8 | 33.0 | -0.2 | 33.4 | -0.6 | |
| | +80日 (7/20) | 31.5 | 33.5 | -2.0 | 32.9 | -1.4 | |
| | +90日 (7/30) | 34.3 | 34.9 | -0.6 | 33.6 | 0.8 | |
| | 最高分けつ期(月.日) | 6.29 | 7.09 | -10 | 7.01 | -2 | |
| 最高茎数(本/m ²) | 611 | 550 | 111 | 533 | 115 | | |
| 同上主稈葉数(葉) | 9.5 | 10.6 | -1.1 | 10.2 | -0.7 | | |
| 幼穂形成期(月.日) | 7.07 | 7.05 | 2 | 7.07 | 0 | | |
| 出穂期(月.日) | 8.04 | 8.01 | 3 | 8.01 | 3 | | |
| 成熟期(月.日) | 9.10 | 9.12 | -2 | 9.08 | 2 | | |
| 倒伏程度(0-5) | 1.0 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | |
| 稈長(cm) | 79.1 | 76.1 | 104 | 80.3 | 98 | | |
| 穂長(cm) | 17.9 | 18.1 | 99 | 18.9 | 95 | | |
| 穂数(本/m ²) | 387 | 343 | 113 | 353 | 109 | | |
| 有効茎歩合(%) | 63.3 | 62.4 | 102 | 67.3 | 94 | | |
| 1穂籾数(粒/穂) | | 69.8 | | 79.1 | | | |
| 籾数(粒/m ² *100) | | 242 | | 283 | | | |

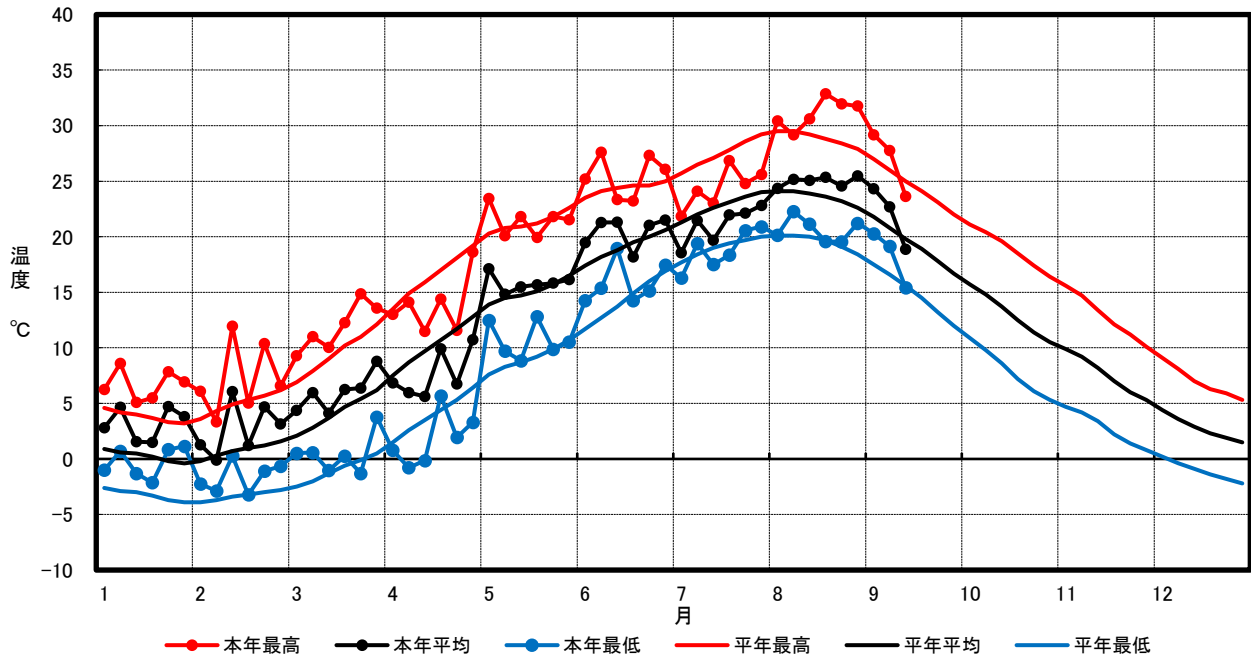
注1) 前年又は平年値に対する百分率で表示。主稈葉数、最高分けつ期、幼穂形成期、出穂期、成熟期、倒伏程度は対差で表示。

注2) 2010年から2019年の平均値。

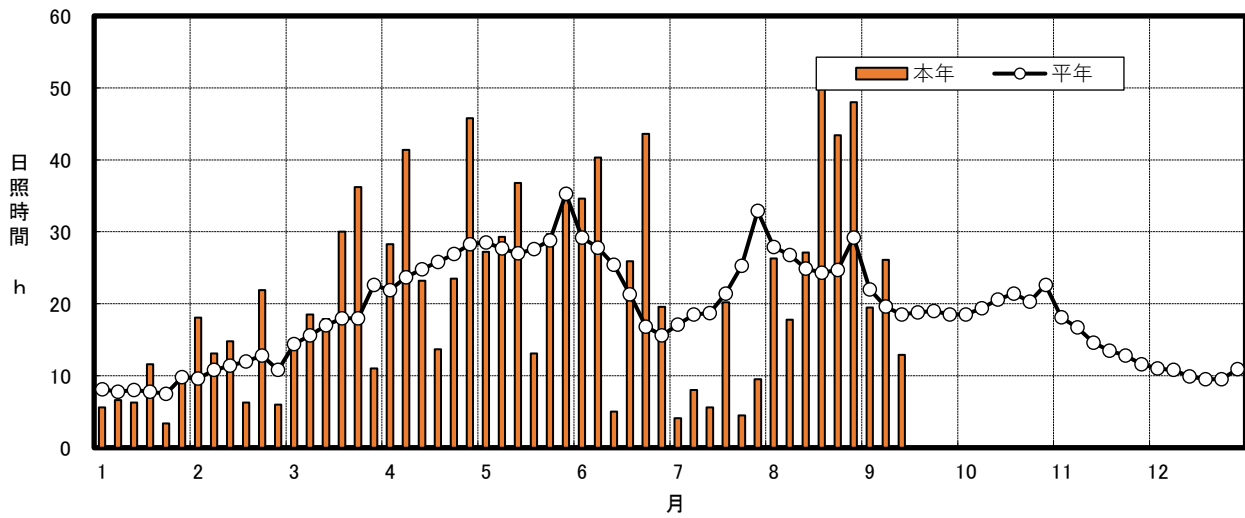
注3) 葉齢は不完全葉を除外。

注4) 葉色は葉緑素計(SPAD-502)により完全展開葉の上位2葉目(田植時は完全展開葉の上位1葉目)を測定。

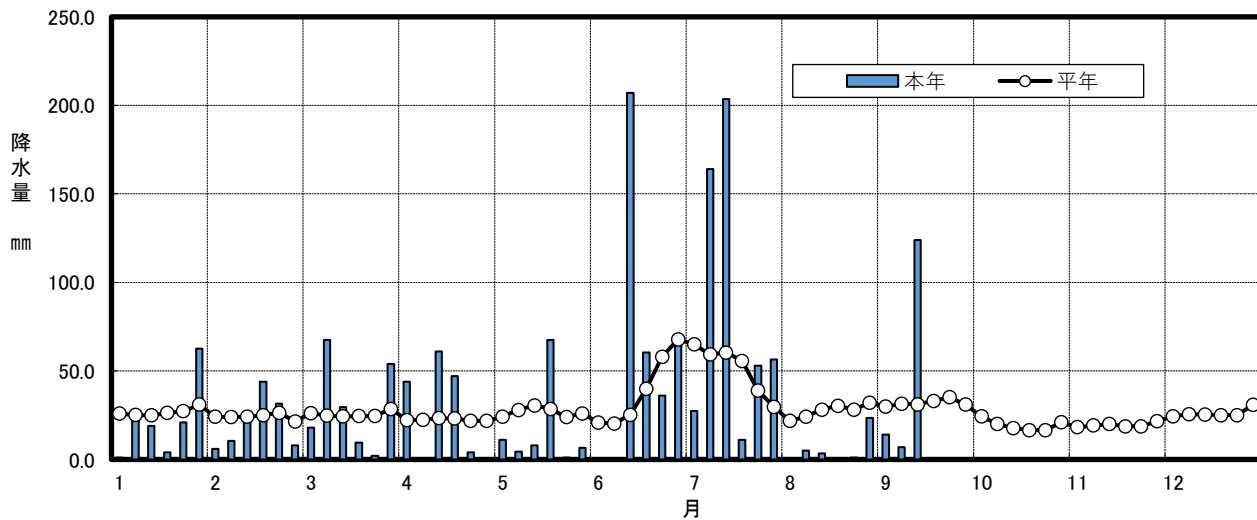
注5) 成熟期の倒伏程度。0(無)~5(甚)の6段階評価。



第1図 最高気温、最低気温の推移



第2図 日照時間の推移



第3図 降水量の推移

(付図) 令和2年度 稲作期間気象図(飯南町)

[付] 令和2年度 稲作期間半旬別気象表(飯南町)

観測地点: 島根県中山間地域研究センター下赤名ほ場内(島根県飯石郡飯南町下赤名)

| 月 | 半旬 | 平均気温(°C) | | 最高気温(°C) | | 最低気温(°C) | | 降水量(mm) | | 日照時数(hr) | |
|----|-----|----------|------|----------|------|----------|------|---------|-------|----------|-------|
| | | 本年 | 平年 | 本年 | 平年 | 本年 | 平年 | 本年 | 平年 | 本年 | 平年 |
| 4月 | 1 | 6.9 | 7.5 | 13.0 | 13.5 | 0.8 | 1.5 | 44.0 | 22.2 | 28.3 | 21.9 |
| | 2 | 6.0 | 8.7 | 14.1 | 14.9 | -0.8 | 2.6 | 0.0 | 22.4 | 41.4 | 23.7 |
| | 3 | 5.6 | 9.7 | 11.5 | 15.9 | -0.1 | 3.5 | 61.0 | 23.3 | 23.2 | 24.8 |
| | 4 | 9.9 | 10.7 | 14.4 | 17.0 | 5.7 | 4.4 | 47.0 | 23.1 | 13.7 | 25.8 |
| | 5 | 6.7 | 11.7 | 11.6 | 18.1 | 1.9 | 5.3 | 4.0 | 21.9 | 23.5 | 26.9 |
| | 6 | 10.7 | 12.8 | 18.6 | 19.2 | 3.3 | 6.4 | 0.0 | 21.8 | 45.8 | 28.3 |
| 平均 | (計) | 7.6 | 10.2 | 13.9 | 16.4 | 1.8 | 4.0 | 156.0 | 134.7 | 175.9 | 151.4 |
| 5月 | 1 | 17.1 | 13.9 | 23.4 | 20.3 | 12.5 | 7.6 | 11.0 | 24.2 | 27.2 | 28.5 |
| | 2 | 14.8 | 14.5 | 20.1 | 20.8 | 9.7 | 8.3 | 4.5 | 27.9 | 29.3 | 27.7 |
| | 3 | 15.5 | 14.7 | 21.8 | 20.9 | 8.8 | 8.7 | 8.0 | 30.5 | 36.8 | 27.0 |
| | 4 | 15.7 | 15.1 | 19.9 | 21.2 | 12.8 | 9.2 | 67.5 | 28.5 | 13.1 | 27.6 |
| | 5 | 15.8 | 15.7 | 21.8 | 21.8 | 9.9 | 9.9 | 1.0 | 23.9 | 29.7 | 28.8 |
| | 6 | 16.2 | 16.5 | 21.5 | 22.6 | 10.5 | 10.7 | 6.5 | 26.0 | 34.4 | 35.3 |
| 平均 | (計) | 15.8 | 15.1 | 21.4 | 21.3 | 10.7 | 9.1 | 98.5 | 161.0 | 170.5 | 174.9 |
| 6月 | 1 | 19.5 | 17.4 | 25.2 | 23.5 | 14.3 | 11.7 | 0.0 | 20.8 | 34.6 | 29.2 |
| | 2 | 21.3 | 18.2 | 27.6 | 24.1 | 15.4 | 12.7 | 0.0 | 20.3 | 40.3 | 27.8 |
| | 3 | 21.3 | 18.8 | 23.3 | 24.4 | 18.9 | 13.7 | 207.0 | 25.2 | 5.0 | 25.4 |
| | 4 | 18.2 | 19.5 | 23.2 | 24.6 | 14.3 | 14.9 | 60.5 | 39.8 | 25.9 | 21.3 |
| | 5 | 21.0 | 20.0 | 27.3 | 24.6 | 15.1 | 16.0 | 36.0 | 58.0 | 43.6 | 16.8 |
| | 6 | 21.5 | 20.6 | 26.1 | 25.0 | 17.5 | 16.9 | 65.5 | 67.9 | 19.6 | 15.6 |
| 平均 | (計) | 20.5 | 19.1 | 25.5 | 24.4 | 15.9 | 14.3 | 369.0 | 232.0 | 169.0 | 136.1 |
| 7月 | 1 | 18.6 | 21.3 | 21.9 | 25.7 | 16.3 | 17.7 | 27.5 | 65.0 | 4.1 | 17.1 |
| | 2 | 21.5 | 22.0 | 24.1 | 26.5 | 19.4 | 18.4 | 164.0 | 59.3 | 8.0 | 18.5 |
| | 3 | 19.7 | 22.6 | 23.0 | 27.1 | 17.5 | 19.0 | 203.5 | 60.4 | 5.6 | 18.7 |
| | 4 | 22.0 | 23.1 | 26.9 | 27.8 | 18.4 | 19.4 | 11.0 | 55.7 | 20.2 | 21.4 |
| | 5 | 22.1 | 23.6 | 24.8 | 28.6 | 20.6 | 19.7 | 53.0 | 39.0 | 4.5 | 25.3 |
| | 6 | 22.8 | 24.0 | 25.6 | 29.2 | 20.9 | 20.0 | 56.5 | 29.7 | 9.5 | 32.9 |
| 平均 | (計) | 21.1 | 22.8 | 24.4 | 27.5 | 18.8 | 19.0 | 515.5 | 309.1 | 51.9 | 133.9 |
| 8月 | 1 | 24.4 | 24.1 | 30.4 | 29.5 | 20.1 | 20.1 | 0.0 | 21.8 | 26.3 | 27.9 |
| | 2 | 25.2 | 24.1 | 29.2 | 29.5 | 22.3 | 20.1 | 5.0 | 24.2 | 17.8 | 26.8 |
| | 3 | 25.1 | 23.9 | 30.6 | 29.2 | 21.1 | 20.0 | 3.5 | 28.2 | 27.1 | 24.9 |
| | 4 | 25.3 | 23.6 | 32.9 | 28.8 | 19.6 | 19.7 | 0.0 | 30.3 | 50.2 | 24.3 |
| | 5 | 24.6 | 23.2 | 32.0 | 28.4 | 19.6 | 19.1 | 1.0 | 28.2 | 43.4 | 24.7 |
| | 6 | 25.5 | 22.6 | 31.8 | 27.9 | 21.2 | 18.4 | 23.5 | 32.1 | 48.0 | 29.2 |
| 平均 | (計) | 25.0 | 23.6 | 31.1 | 28.9 | 20.7 | 19.6 | 33.0 | 164.8 | 212.8 | 157.8 |
| 9月 | 1 | 24.3 | 21.8 | 29.2 | 27.0 | 20.3 | 17.5 | 14.0 | 29.8 | 19.5 | 22.0 |
| | 2 | 22.7 | 20.8 | 27.8 | 26.0 | 19.1 | 16.6 | 7.0 | 31.5 | 26.1 | 19.6 |
| | 3 | 18.9 | 19.8 | 23.6 | 25.0 | 15.4 | 15.6 | 124.0 | 31.1 | 12.9 | 18.5 |
| | 4 | | 18.9 | | 24.1 | | 14.5 | | 33.1 | | 18.8 |
| | 5 | | 17.8 | | 23.1 | | 13.2 | | 35.1 | | 19.0 |
| | 6 | | 16.7 | | 22.0 | | 12.0 | | 31.0 | | 18.5 |
| 平均 | (計) | 22.0 | 19.3 | 26.9 | 24.5 | 18.3 | 14.9 | 145.0 | 191.6 | 58.5 | 116.4 |

平年は1981~2010年までの30年間の平均