

## 山王海ダム流域の水田水温と気温・日照時間の関係（１９９９年）

早期警戒情報においては、気温・日照時間・降水量が冷害危険度地帯別に過去７日間の移動平均で示されています。これらのデータと水田水温（午前９時測定）との関係を整理してみました。山王海ダム流域にもっとも近い監視地点アメダス紫波を使用しました。

１９９９年度は水温測定が日単位で測定されたため、過去７日間の移動平均を用いて関係を図示することにします。

### １）日最高気温と水田水温の関係（図１参照）

- ・最高気温が２５度を超えたのは７月１２日で、ほぼ幼穂形成期にあたる。
- ・７月１２日以前においては、水田水温と最高気温との間には２，３度程度の差はあるが、両者はほぼ同じよう値で推移した。
- ・最高気温が２５度を超えると、水田水温は最高気温よりも低く経過した。

水温（度）・日照時間

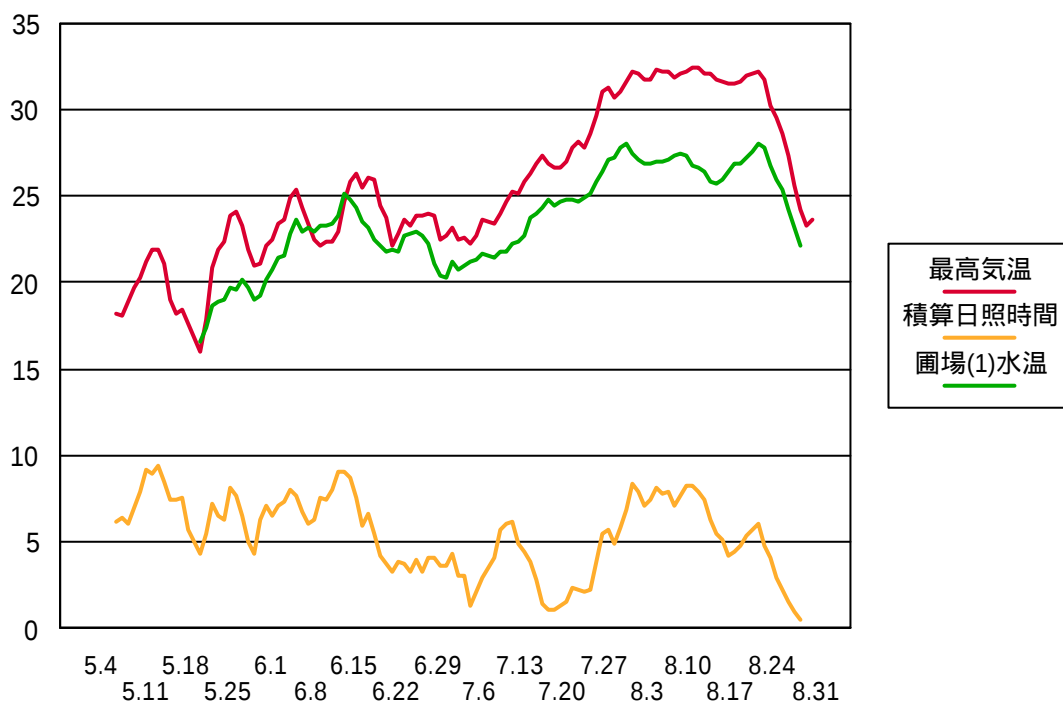


図１ アメダス紫波の最高気温と水田水温（午前９時）の推移  
１９９９年度  
過去７日間の移動平均

### ２）日最低気温と水田水温の関係（図２参照）

- ・最低気温が１７度を超えたのは７月１５日で、ほぼ幼穂形成期にあたる。
- ・水田水温は全期間を通して最低気温より高く、５，６月の生育初期においてその差が大きい傾向がみられた。

・ 5 月下旬から 6 月上旬にかけて、最低気温が 10 度程度で推移したが、水田水温は 20 度程度に維持されていた。

水温（度）・日照時間

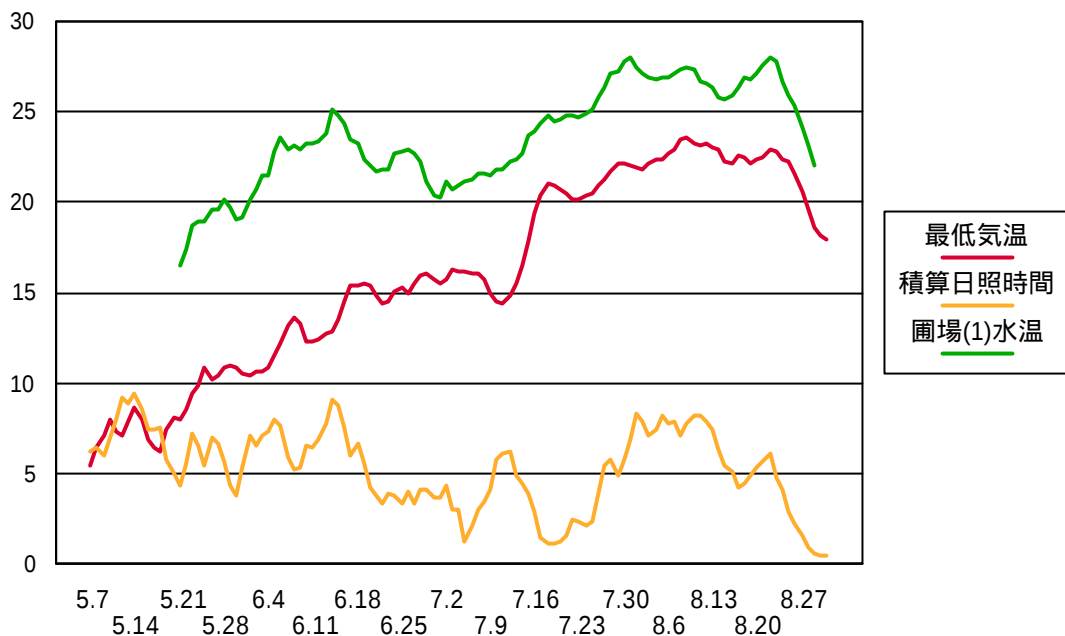


図 2 アメダス紫波の最低気温と水田水温 (午前 9 時) の推移  
1999 年度  
過去 7 日間の移動平均

### 3) 日平均気温と水田水温の関係 (図 3 参照)

- ・ 平均気温が 20 度を越えたのは 7 月 13 日で、ほぼ幼穂形成期にあたる。
- ・ 7 月 13 日以降については、平均気温と水田水温は 2, 3 度程度の違いはあるが、同じような値で推移した。
- ・ 7 月 13 日以前においては、水田水温は平均気温よりも常に高く維持された。

水温（度）・日照時間

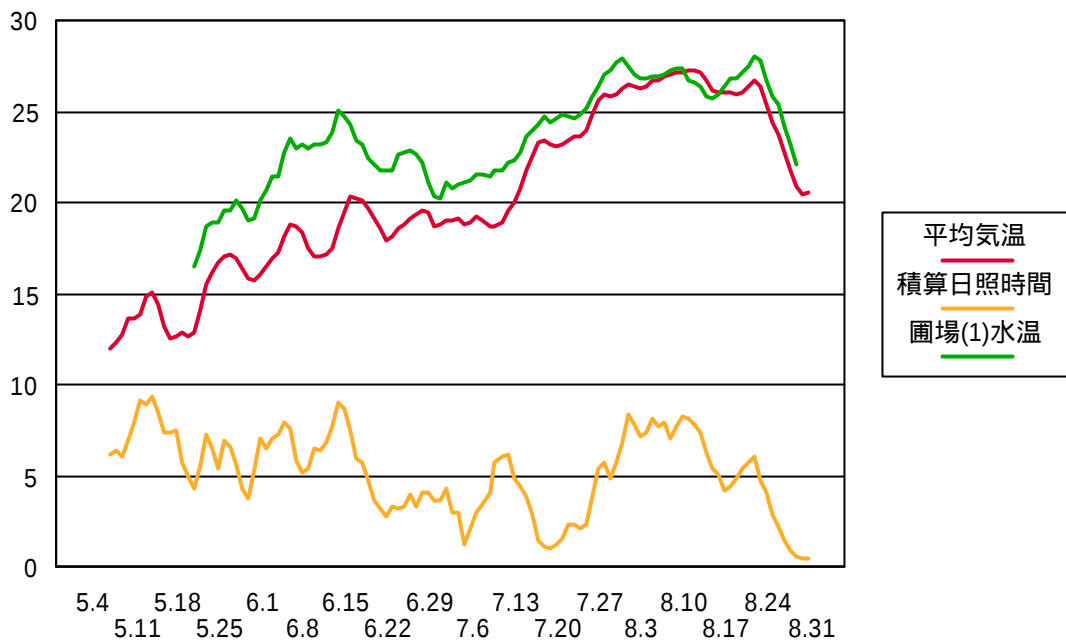


図3 アメダス紫波の平均気温と水田水温(午前9時)の推移  
1999年度  
過去7日間の移動平均