

## 梶沢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。梶沢ダム流域にもっとも近い監視地点アメダス新庄を使用しました。

１９９９年度については、圃場１では日々の水温データ、圃場２は水温測定が週２日であるため、圃場１に関しては過去７日間の移動平均値を計算して、圃場２は週２日のデータをそのまま使用し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度を越えたのは７月１１日で、ほぼ幼穂形成期頃にあたる。
- ・７月１１日以前においては、圃場１の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、両者はほぼ同よう値で推移した。
- ・７月１１日以降においては、圃場１の水田水温は最高気温よりも低く推移した。

水温（度）・日照時間

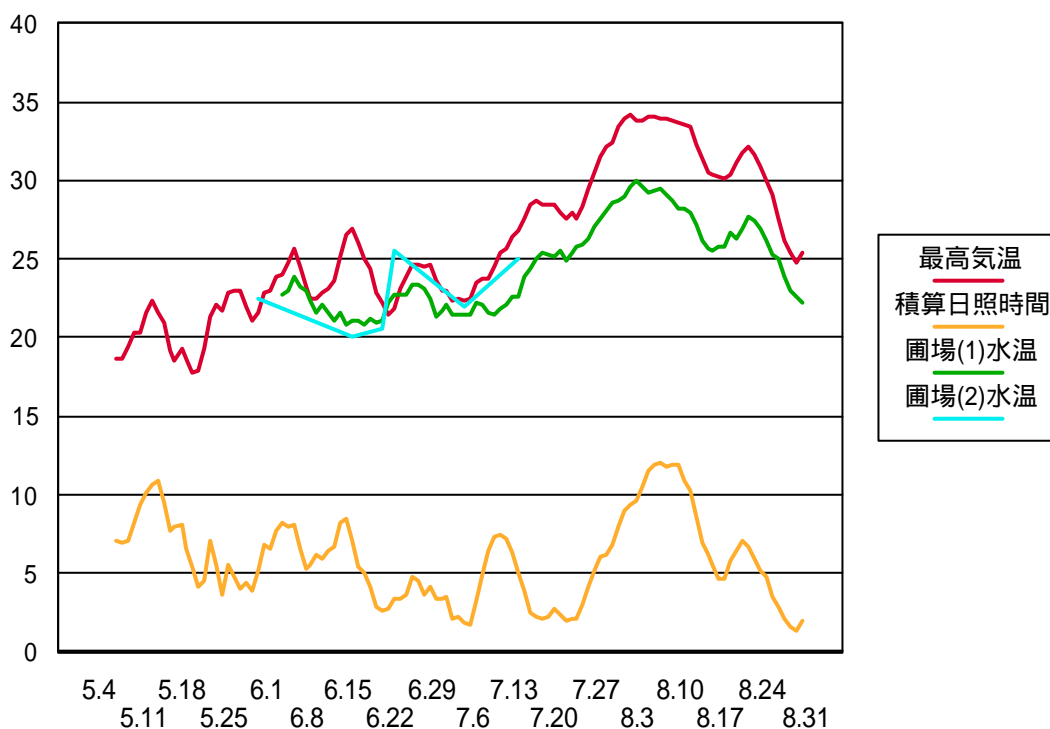


図１ アメダス新庄の最高気温と水田水温（午前９時）の推移  
１９９９年度  
過去７日間の移動平均

## 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14日で、ほぼ幼穂形成期頃にあたる。
- ・圃場1の水田水温は全期間を通して最低気温より高く推移した。
- ・7月中旬に最低気温が15度程度低下したが、日照時間が多かったため、圃場1の水田水温は20度以上あった。

水温(度)・日照時間

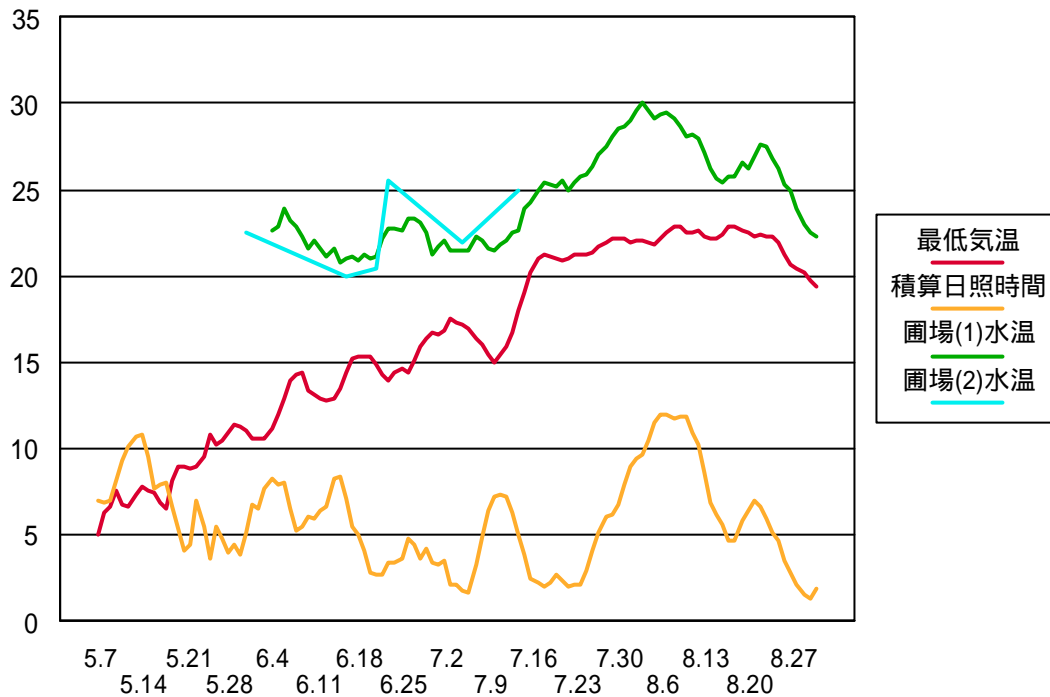


図2 アメダス新庄の最低気温と水田水温(午前9時)の推移  
1999年度  
過去7日間の移動平均

## 3) 日平均気温と水田水温の関係 (図3 参照)

- ・平均気温が20度を超えたのは7月11日で、ほぼ幼穂形成期頃にあたる。
- ・7月11日以降については、圃場1の水田水温は、平均気温とは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11日以前においては、圃場1の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

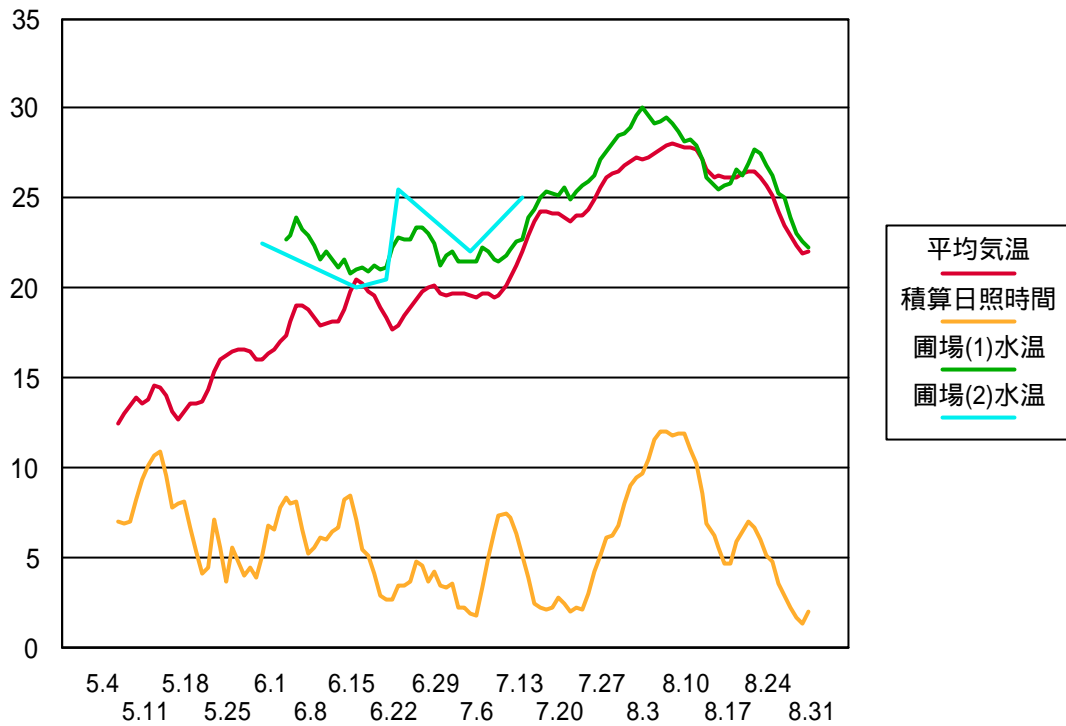


図3 アメダス新庄の平均気温と水田水温(午前9時)の推移  
1999年度  
過去7日間の移動平均