

## 榎沢ダム流域の水田水温と気温・日照時間の関係（1997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。榎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。

1997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度を超えたのは6月17日で、幼穂形成期よりかなり早い時期にあたる。
- 6月17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、両者はほぼ同じよう値で推移した。
- 6月17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。

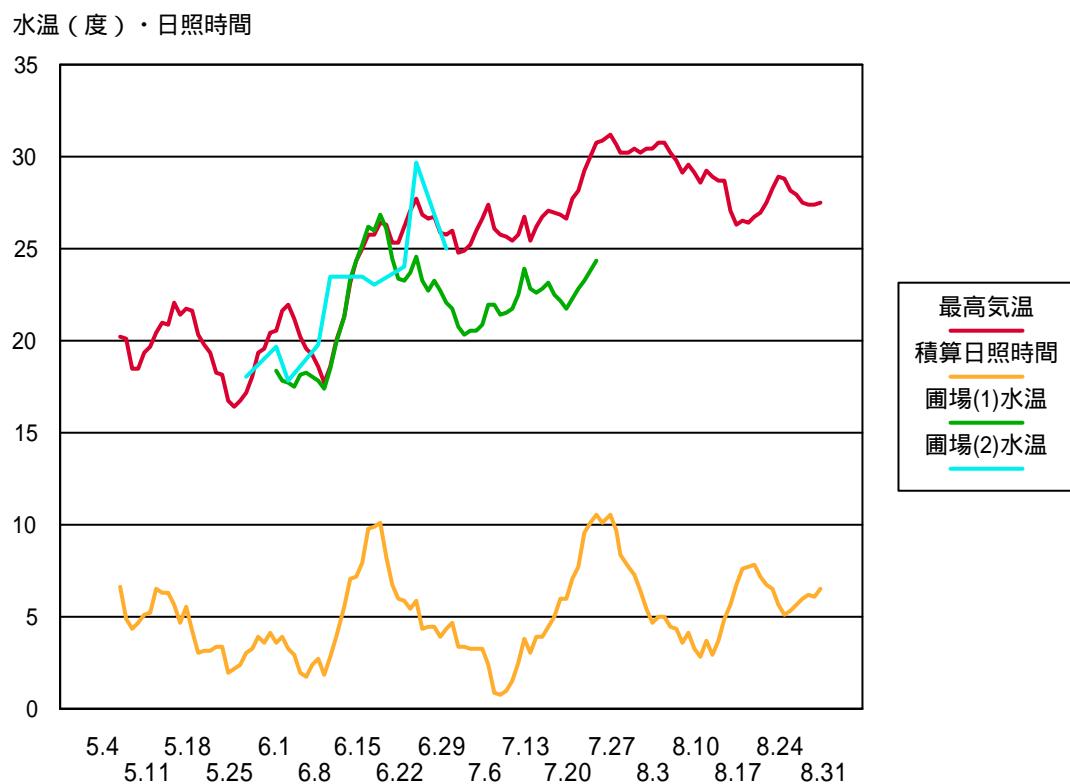


図1 アメダス新庄の最高気温と水田水温（午前9時）の推移  
1997年度  
過去7日間の移動平均

## 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6月25日で、幼穂形成期よりかなり早い時期にあたる。
- 圃場1の水田水温は全期間を通して最低気温より高く、6月中旬の多照な時期では水田水温と最低気温の開きが大きくなつた。

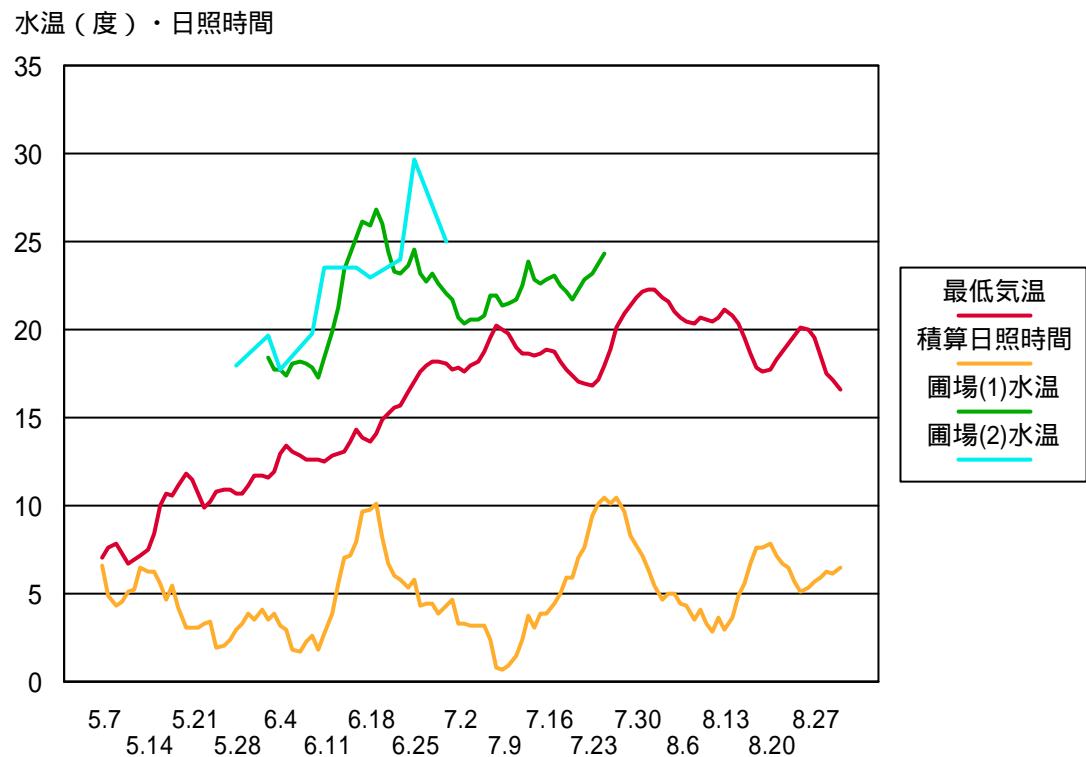


図2 アメダス新庄の最低気温と水田水温(午前9時)の推移  
1997年度  
過去7日間の移動平均

## 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6月22日で、幼穂形成期よりかなり早い時期にあたる。
- 6月22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。
- 6月22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

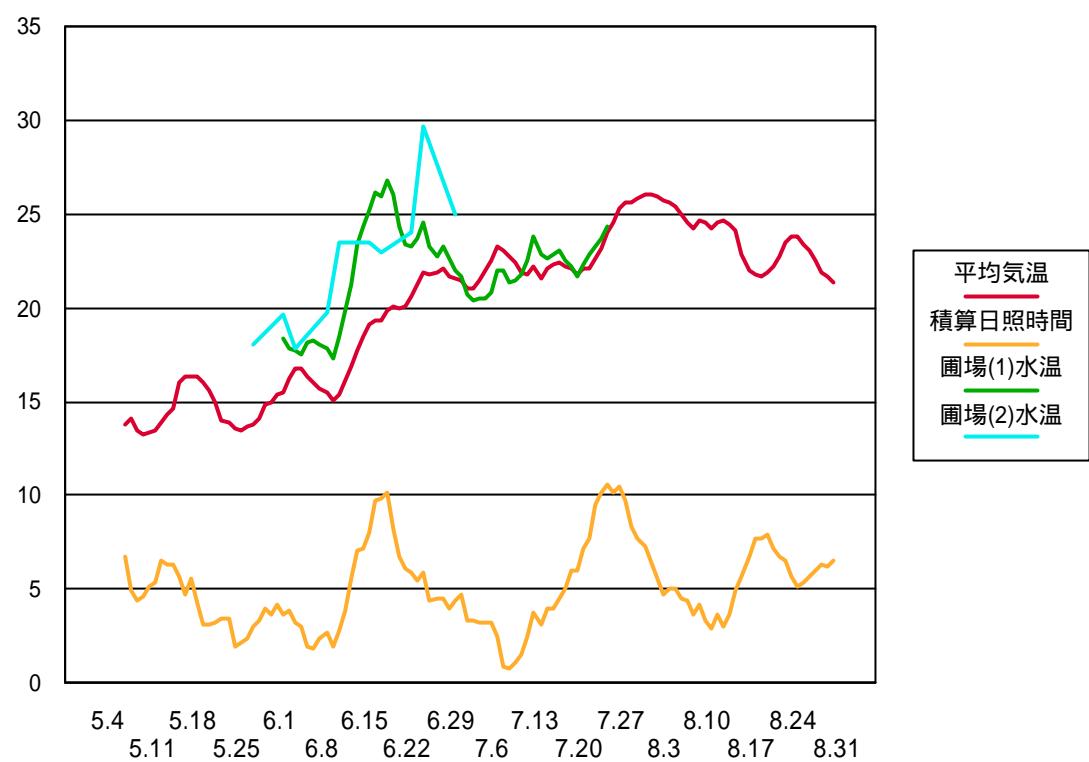


図3 アメダス新庄の平均気温と水田水温(午前9時)の推移  
1997年度  
過去7日間の移動平均