

## 小田川ダム流域の水田水温と気温・日照時間の関係（１９９５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。小田川ダム流域にもっとも近い監視地点アメダス五所川原を使用しました。

１９９５年度は水温測定が日単位で行われたため、水田水温に関しても過去７日間の移動平均値を計算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、幼穂形成期頃にあたる。
- ・７月１１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。
- ・この間の両者の推移を日照時間との関係でみると、日照時間が５時間以下では水田水温は最高気温よりも低い傾向がみられた（６月中下旬）。
- ・最高気温が２５度を越えると、水田水温は概ね最高気温よりも低く経過した。

水温（度）・日照時間

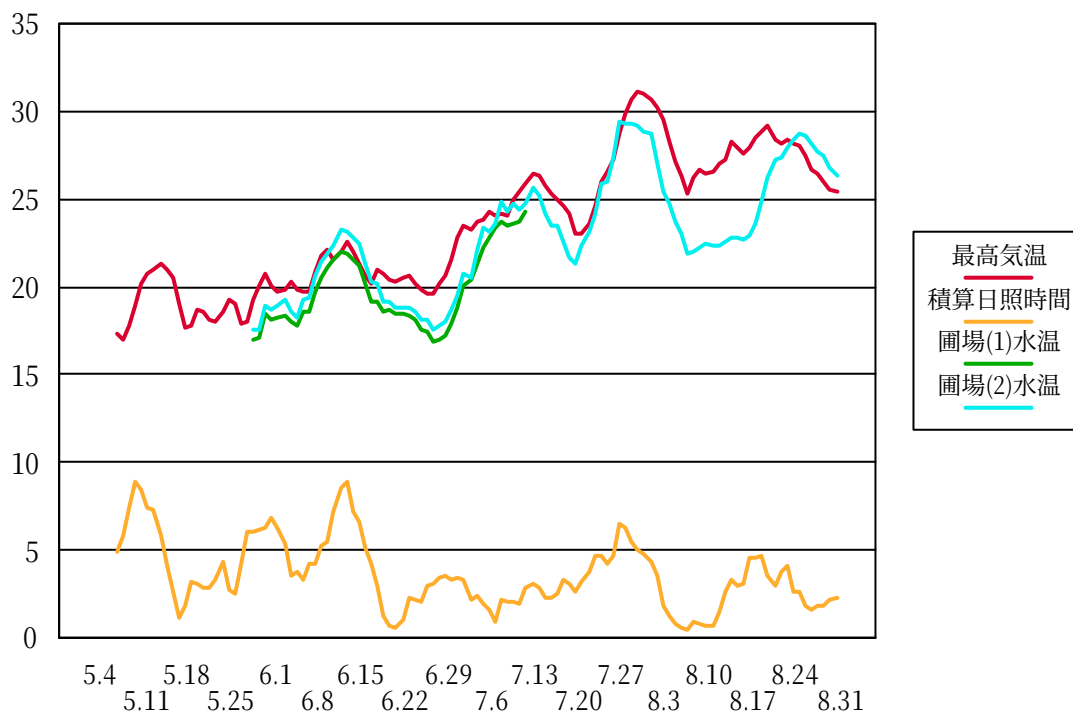


図１ アメダス五所川原の最高気温と水田水温（午前９時）の推移  
１９９５年度  
過去７日間の移動平均

## 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9日で、幼穂形成期頃にあたる。
- ・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。
- ・日照時間が多いほど(5時間以上)、水田水温と最低気温の開きは大きくなり、反対に日照時間が少ないほど(5時間以下)、両者の開きは小さくなる傾向があった。
- ・最低気温が6月上中旬に12、3度程度となったが、日照時間が5時間以上あれば、水田水温は20度程度あった。

水温(度)・日照時間

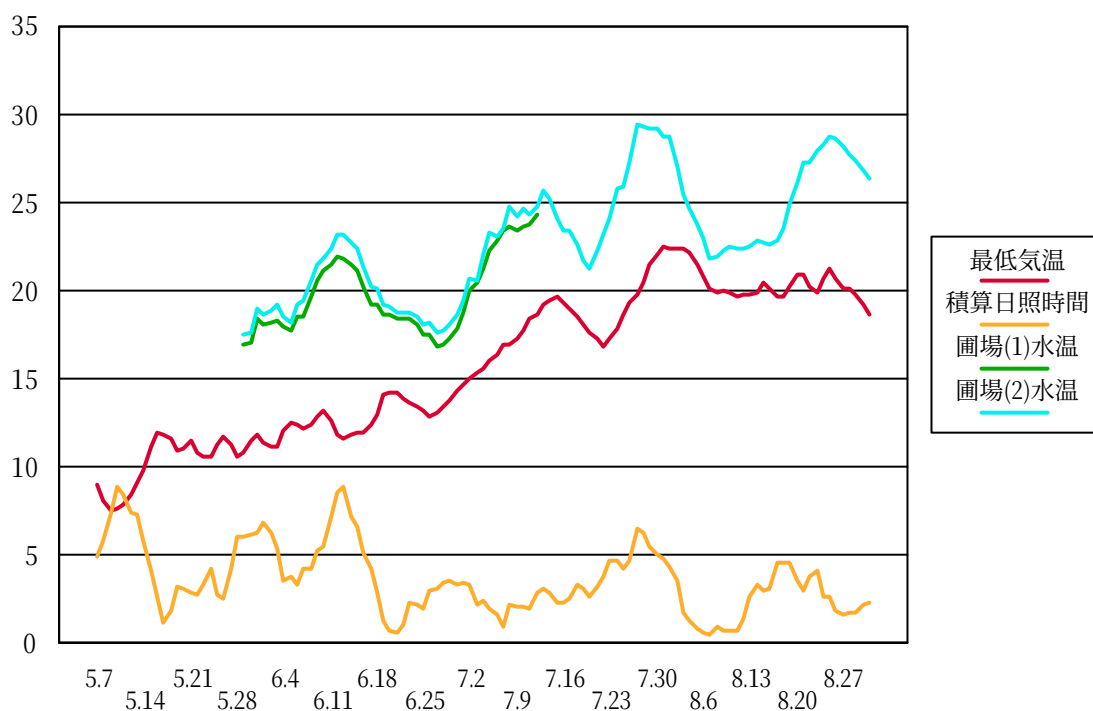


図2 アメダス五所川原の最低気温と水田水温(午前9時)の推移  
1995年度  
過去7日間の移動平均

## 3) 日平均気温と水田水温の関係 (図3 参照)

- ・平均気温が20度を超えるのは7月6日で、幼穂形成期前にあたる。
- ・7月6日以降、特に幼穂形成期頃以降については、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。
- ・また出穂期に近づくと、水田水温は平均気温と同じような値で推移した。
- ・7月6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

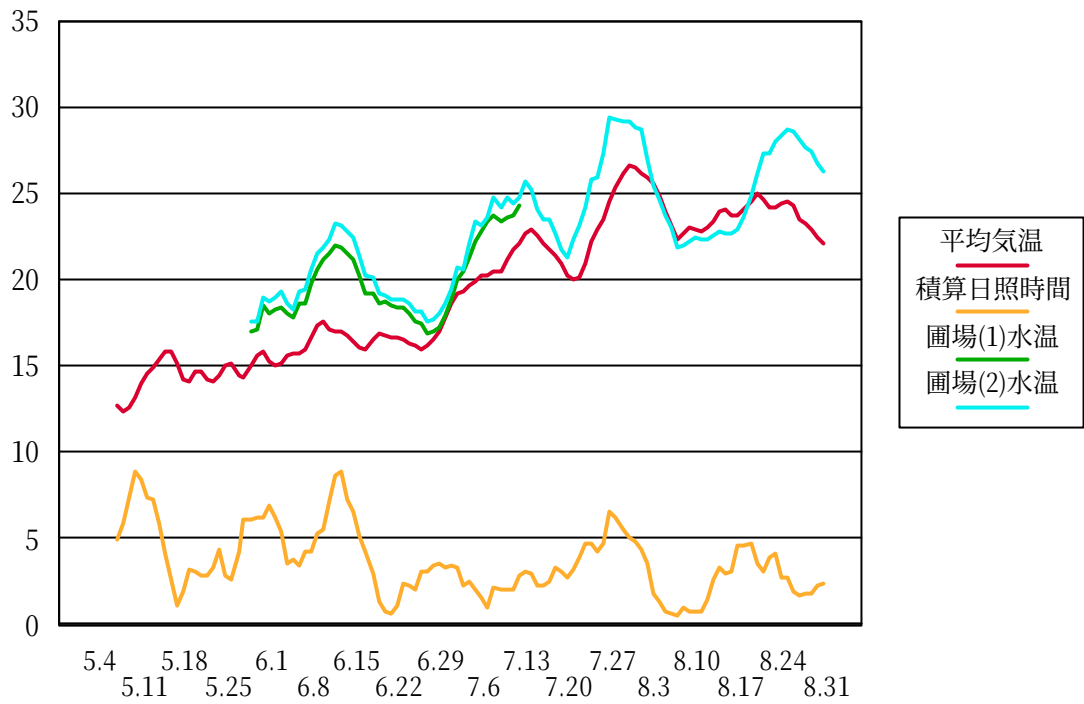


図3 アメダス五所川原の平均気温と水田水温（午前9時）の推移  
1995年度  
過去7日間の移動平均