

小田川ダム流域の水田水温と気温・日照時間の関係（１９９６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。

１９９６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度を超えたのは７月１７日で、幼穂形成期後にあたる。
- ・７月１７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

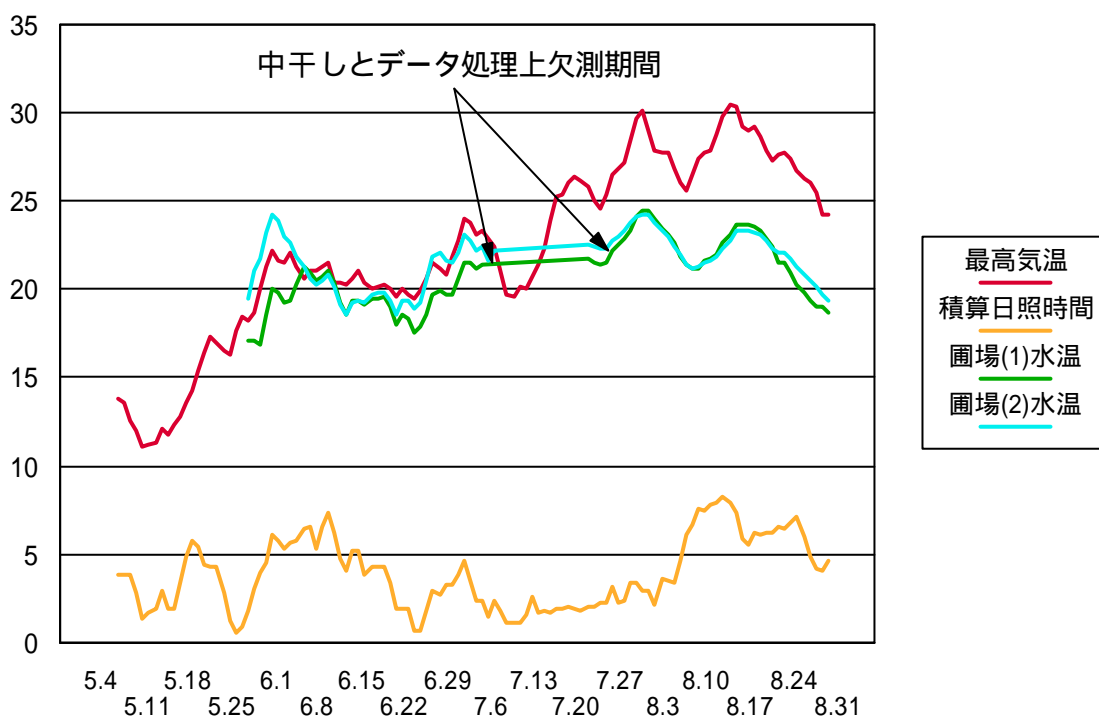


図１ アメダス五所川原の最高気温と水田水温（午前 9 時）の推移
1996年度
過去 7 日間の移動平均

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17日で、幼穂形成期後にあたる。
- ・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月上旬に12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 中干しとデータ処理上欠測期間

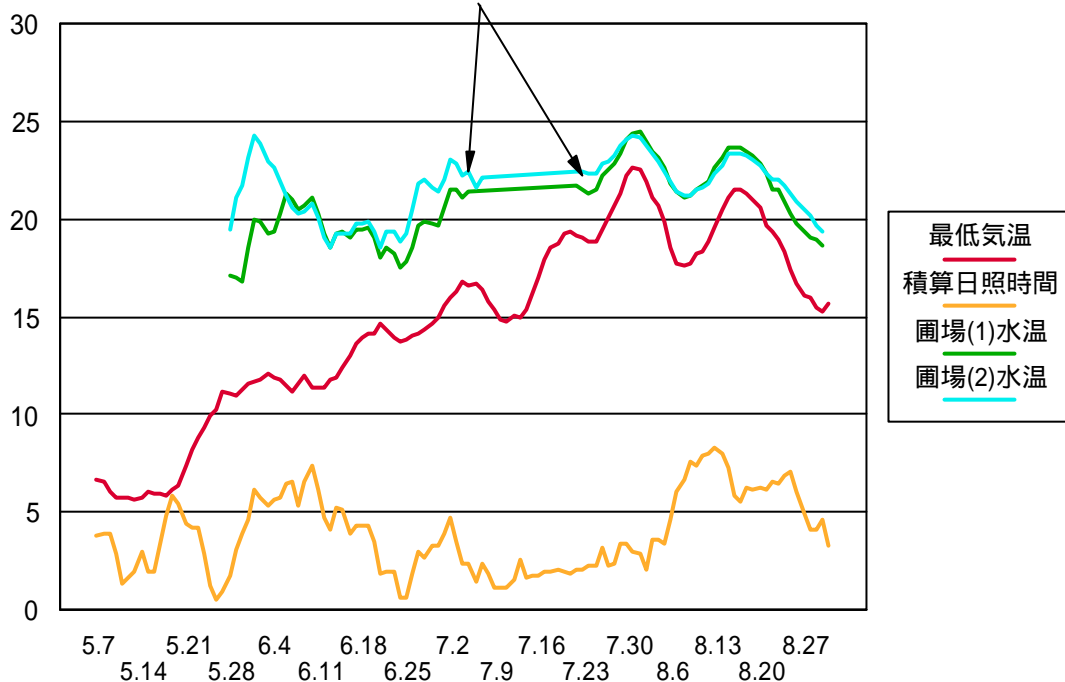


図2 アメダス五所川原の最低気温と水田水温 (午前9時)の推移
1996年度
過去7日間の移動平均

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16日で、幼穂形成期後にあたる。
- ・7月16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。
- ・7月16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。

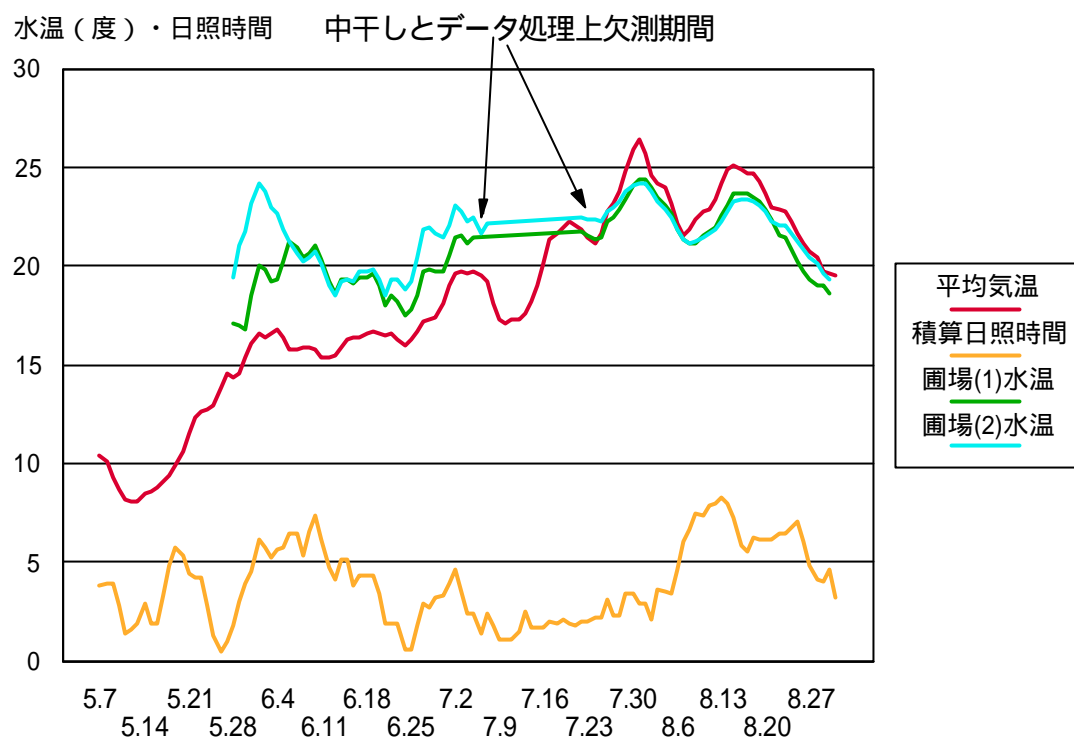


図3 アメダス五所川原の平均気温と水田水温 (午前 9時)の推移
 1996年度
 過去 7日間の移動平均