

小田川ダム流域の水田水温と気温・日照時間の関係（１９９８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アメダス五所川原を使用しました。

１９９８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２０日で、幼穂形成期後にあたる。
- ・７月２０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度を越えると、水田水温は最高気温よりも低く経過した。

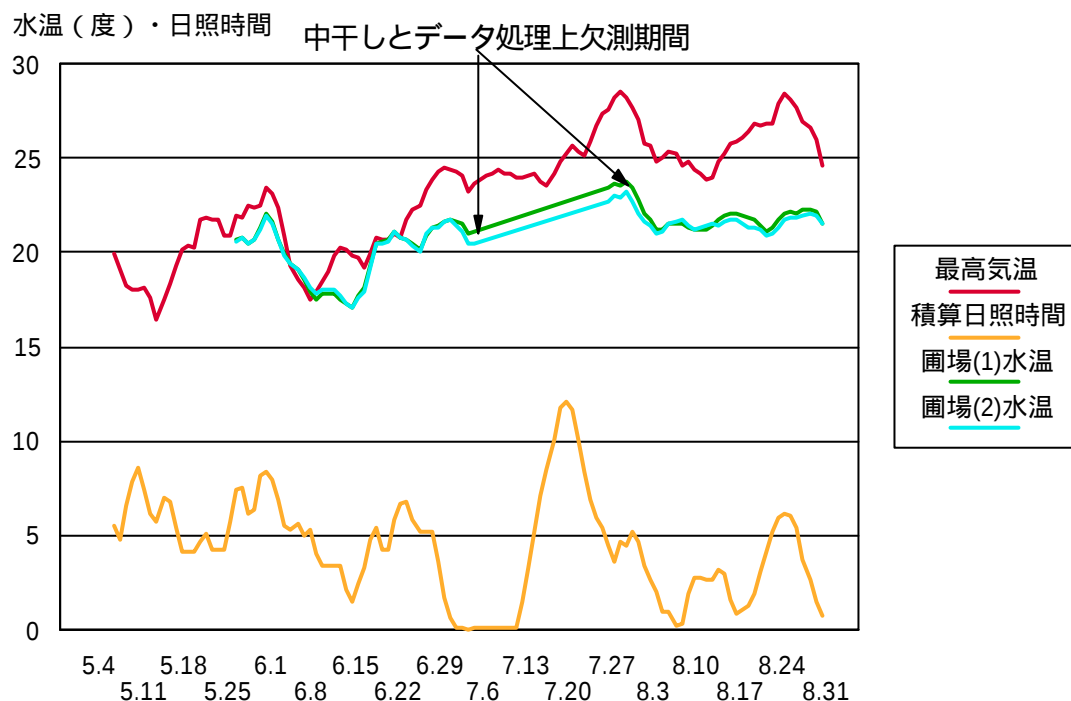


図１ アメダス五所川原の最高気温と水田水温（午前９時）の推移
１９９８年度
過去７日間の移動平均

２）日最低気温と水田水温の関係（図２参照）

- ・最低気温が１７度を越えたのは７月２５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１０度程度になった時期があり、日照時間もやや少ない状態が続いたが、水田水温は１７度程度あった。

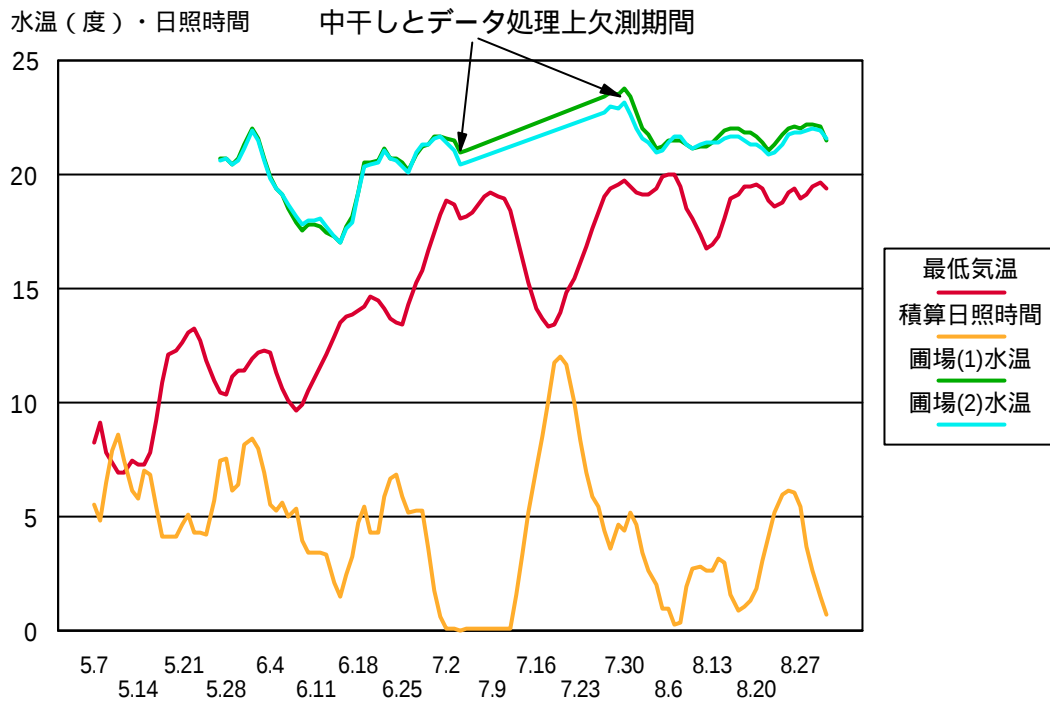


図２ アメダス五所川原の最低気温と水田水温（午前 9時）の推移
1998年度
過去 7日間の移動平均

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２１日で、幼穂形成期後にあたる。
- ・７月２１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２１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。

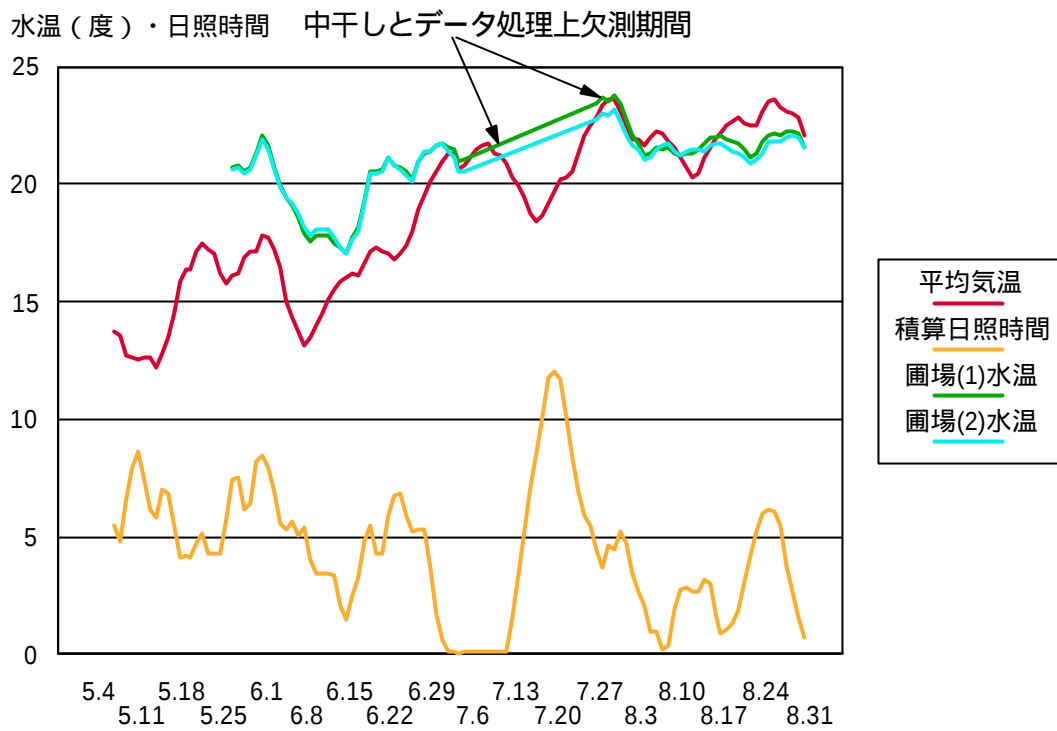


図3 アメダス五所川原の平均気温と水田水温（午前9時）の推移
1998年度
過去7日間の移動平均