

新鶴子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。新鶴子ダム流域にもっとも近い監視地点アメダス尾花沢を使用しました。

１９９５年度は水温測定が日単位で測定されたため、過去７日間の移動平均を用い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１２日で、ほぼ幼穂形成期にあたる。
- ・７月１２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。また日照時間が少ないときは、その差が小さくなる傾向がみられた。
- ・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。

水温（度）・日照時間

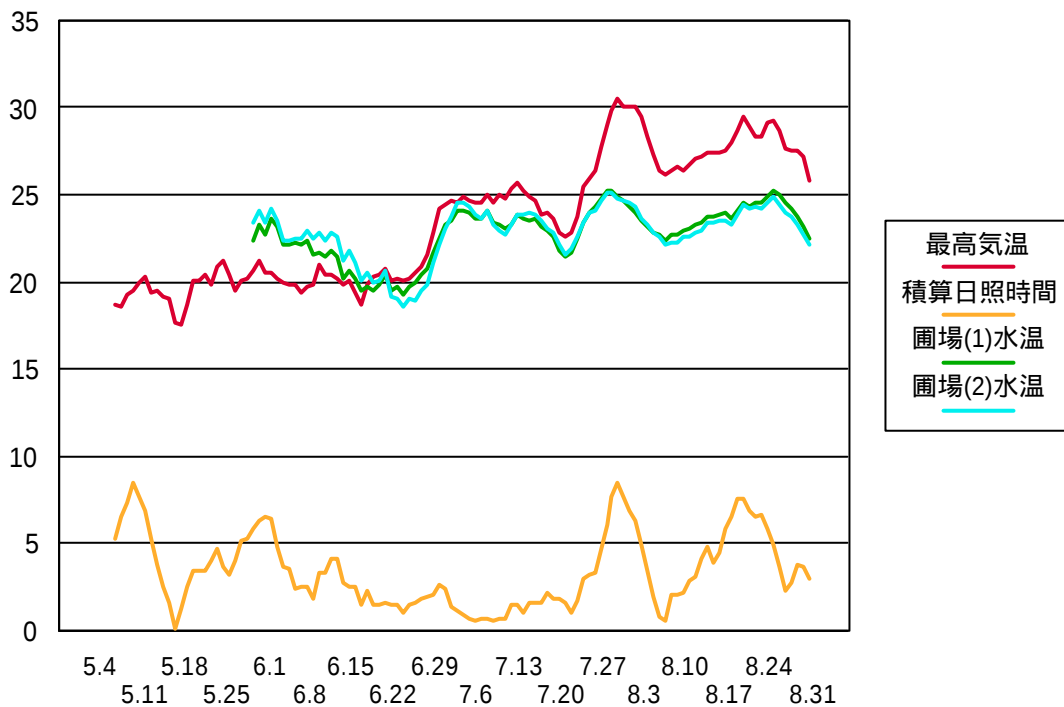


図１ アメダス尾花沢の最高気温と水田水温（午前９時）の推移
１９９５年度
過去７日間の移動平均

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1日で、幼穂形成期より早い時期にあたる。
- ・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。

水温（度）・日照時間

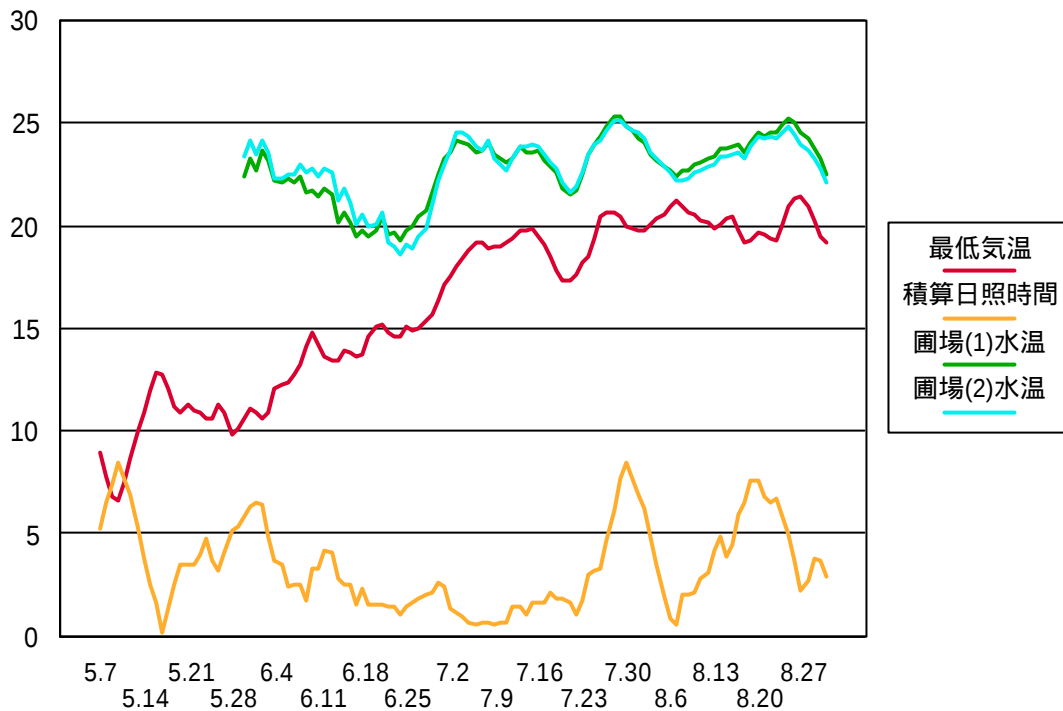


図2 アメダス尾花沢の最低気温と水田水温 (午前9時)の推移
1995年度
過去7日間の移動平均

3) 日平均気温と水田水温の関係 (図3 参照)

- ・平均気温が20度を超えたのは7月1日で、幼穂形成期より早い時期にあたる。
- ・7月1日以降については、平均気温と水田水温は2、3度程度の違いはあるが、同じように推移した。
- ・出穂期頃になると、水田水温は平均気温と同じような値を示した。
- ・7月1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。
- ・5月下旬から6月上旬の長い期間にわたり、気温は15度前後で推移したが、水田水温は20度以上を維持されていた。

水温（度）・日照時間

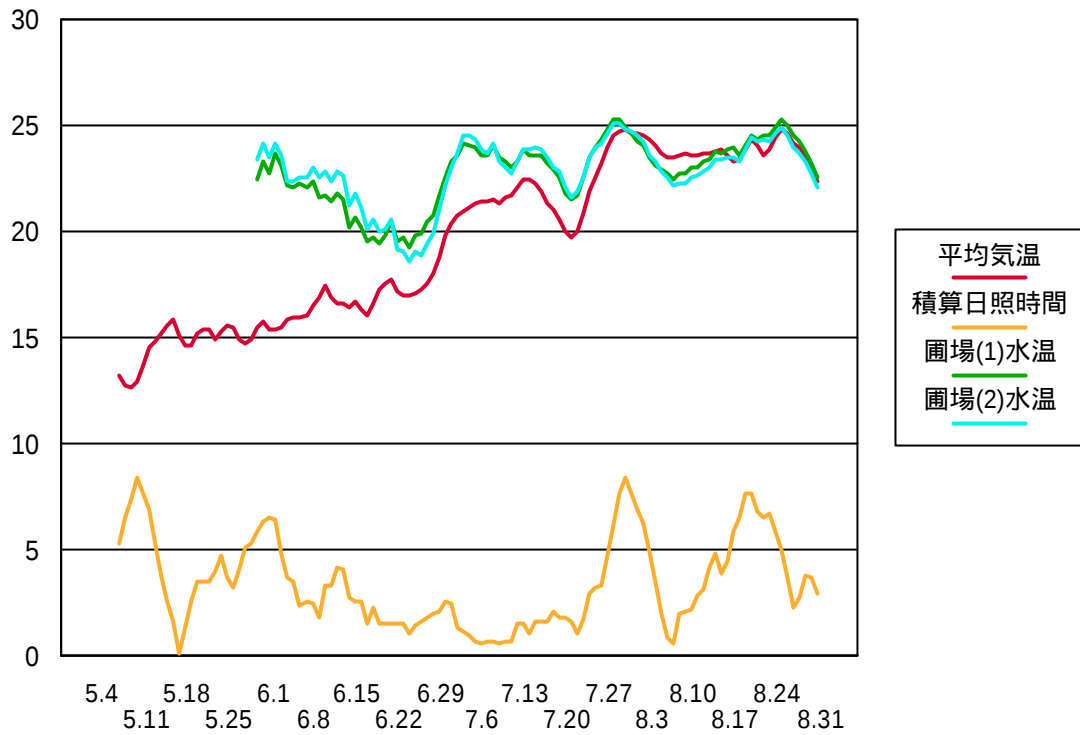


図3 アメダス尾花沢の平均気温と水田水温 (午前 9時)の推移
1995年度
過去 7 日間の移動平均