

稲生川頭首工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。

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度を越えたのは７月１６日で、幼穂形成期頃にあたる。
- ・７月１６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時間以上ある場合では水田水温は最高気温よりもやや高くなっていた（６月上中旬）。一方、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（７月上旬）。この違いには日照時間の他に水稻による水面の被覆率も影響しているものと考えられる。
- ・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

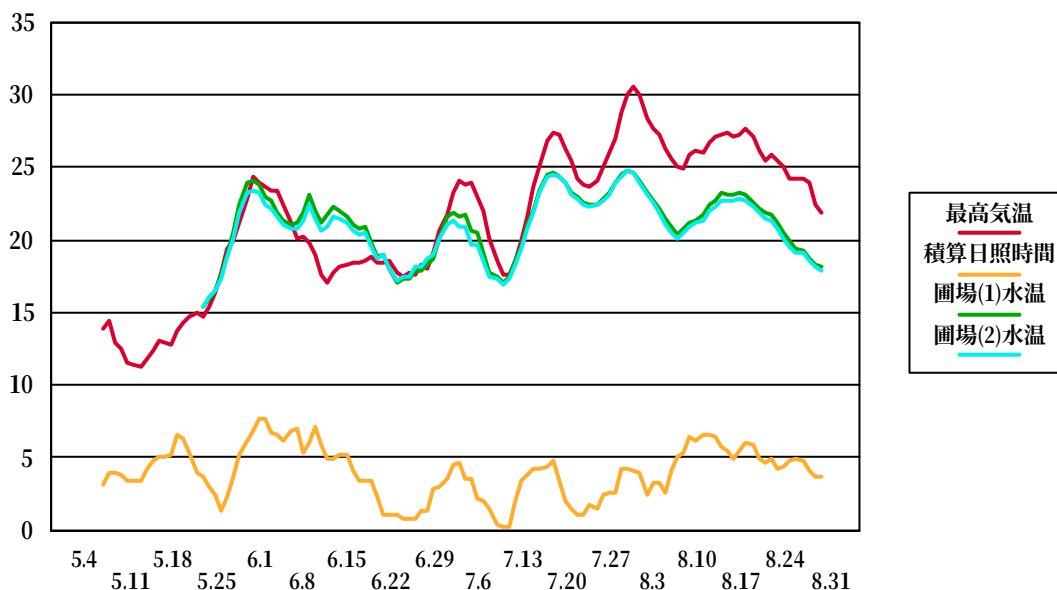


図１ アメダス十和田の最高気温と水田水温（午前９時）の推移
１９９６年度
過去７日間の移動平均

２）日最低気温と水田水温の関係（図２参照）

- ・最低気温が１７度を越えたのは７月１７日で、幼穂形成期頃に相当した。
- ・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。
- ・５月下旬から６月上中旬にかけて、最低気温が１０度程度で長期間推移したが、日照時間が５時間を超えていたために、水田水温は２０度を下回することはなかった。
- ・６月下旬と７月中旬に著しい日照不足となり、最低気温も１３～１５度程度となった時期では、水田水温が２０度を下回った。
- ・８月上中旬に最低気温が１５度程度までに低下した時期があったが、水田水温は２０度を下回らなかった。

水温（度）・日照時間

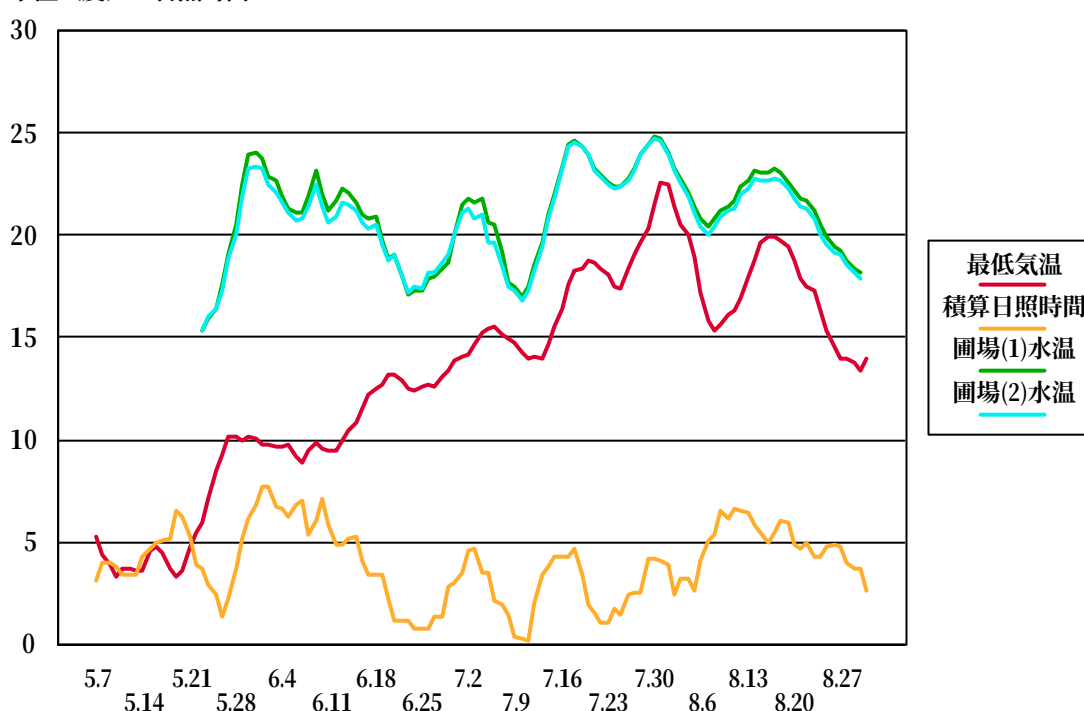


図2 アメダス十和田の平均気温と水田水温（午前9時）の推移
1996年度
過去7日間の移動平均

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、幼穂形成期頃に当たる。
- ・７月１６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。平均気温

が14, 5度でも日照時間が5時間以上あれば、水田水温は20度以上で経過した。日照時間が5時間以下となると、水田水温は20度を下回った。

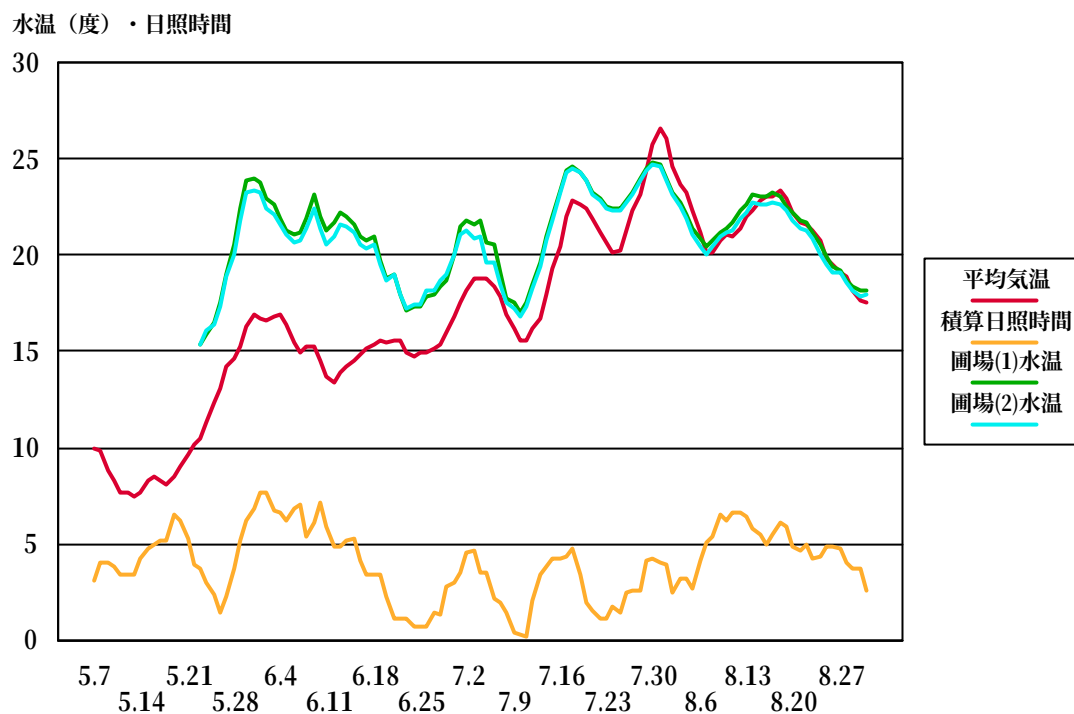


図3 アメダス十和田の平均気温と水田水温 (午前9時)の推移
1996年度
過去7日間の移動平均