

稲生川頭首工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。

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度を超えたのは7月13日で、ちょうど幼穂形成期頃にあたる。
- ・7月13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。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。
- ・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（時間）

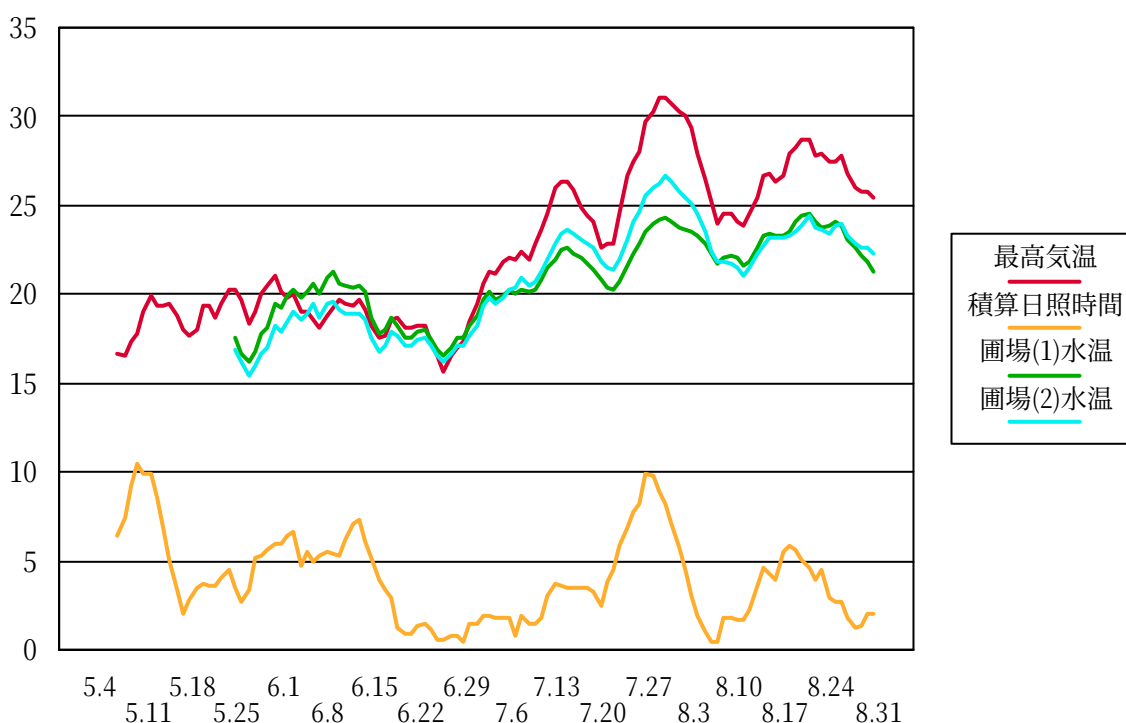


図1 アメダス十和田の最高気温と水田水温（午前9時）の推移
1995年度
過去7日間の移動平均

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12日で、ほぼ幼穂形成期に相当した。
- ・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。
- ・最低気温が7月中下旬に17度以下となったが、水田水温は20度を下回ることがなかった。

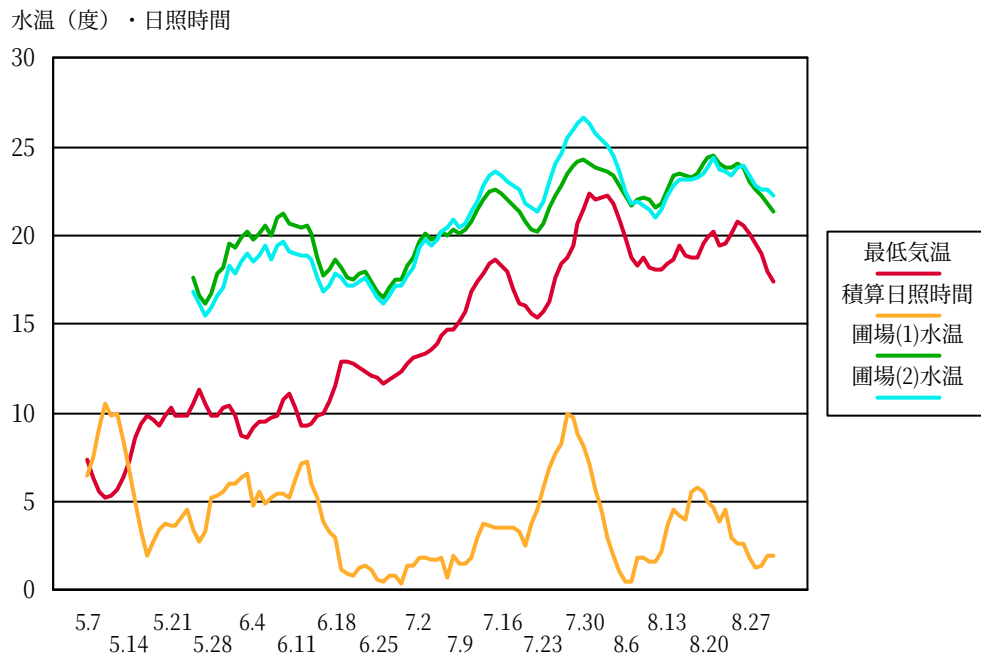


図2 アメダス十和田の最低気温と水田水温(午前9時)の推移
1995年度
過去7日間の移動平均

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12日で、ちょうど幼穂形成期に当たる。
- ・7月12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12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度前後で経過した。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。

水温（度）・日照時間（時間）

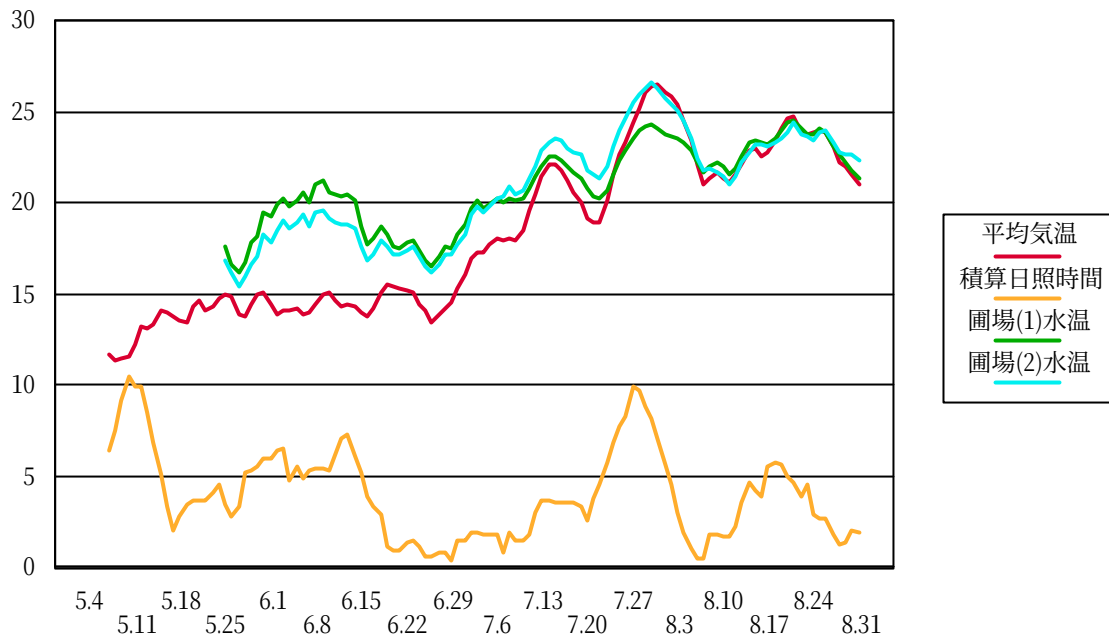


図3 アメダス十和田の平均気温と水田水温（午前9時）の推移
1995年度
過去7日間の移動平均