

稻生川頭首工流域の水田水温と気温・日照時間の関係（1999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。

1999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20日で、幼穂形成期よりやや遅い時期になった。
- 7月20日以前で最高気温が25度以下の日においては、水田水温と最高気温との間に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

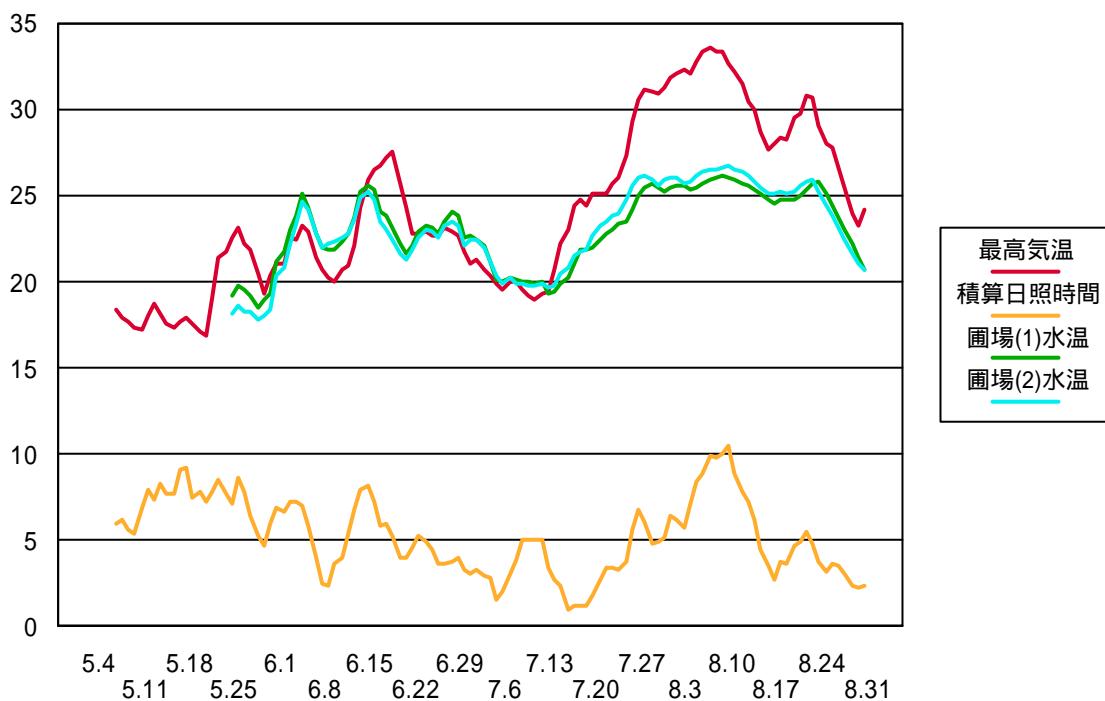


図1 アメダス十和田の最高気温と水田水温（午前9時）の推移
1999年度
過去7日間の移動平均

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16日で、幼穂形成期よりやや遅い時期になった。
- 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。
- ・6月上旬頃に、最低気温が10～12度で比較的長期間推移したが、日照時間が5時間程度あれば、水田水温は22～25度程度となった。
- ・7月中旬に最低気温が15度程度までに低下した時期があったが、日照時間が5時間以上あったために、水田水温は20度程度までの低下にとどまった。

水温（度）・日照時間

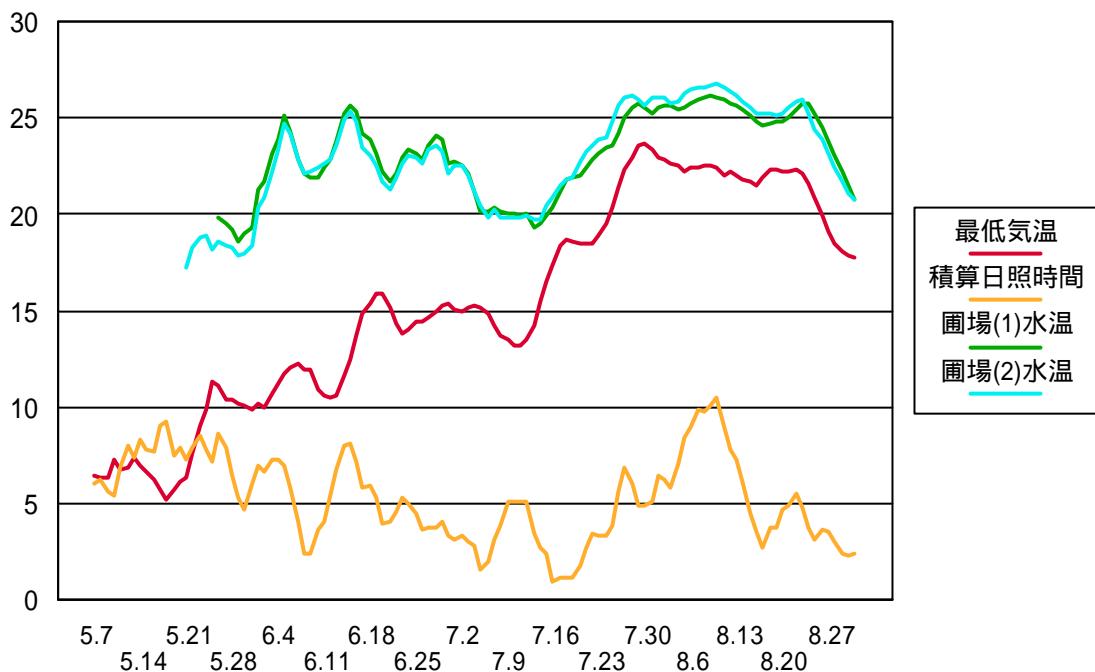


図2 アメダス十和田の最低気温と水田水温(午前9時)の推移
1999年度
過去7日間の移動平均

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17日で、幼穂形成期よりやや遅い時期になった。
- ・7月17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、水田水温は平気温度と同じような値で推移した。
- ・7月17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15度程度下がっても日照時間が5時間近くあれば、水田水温は20度程度で経過した（7月上旬）。

水温(度)・日照時間

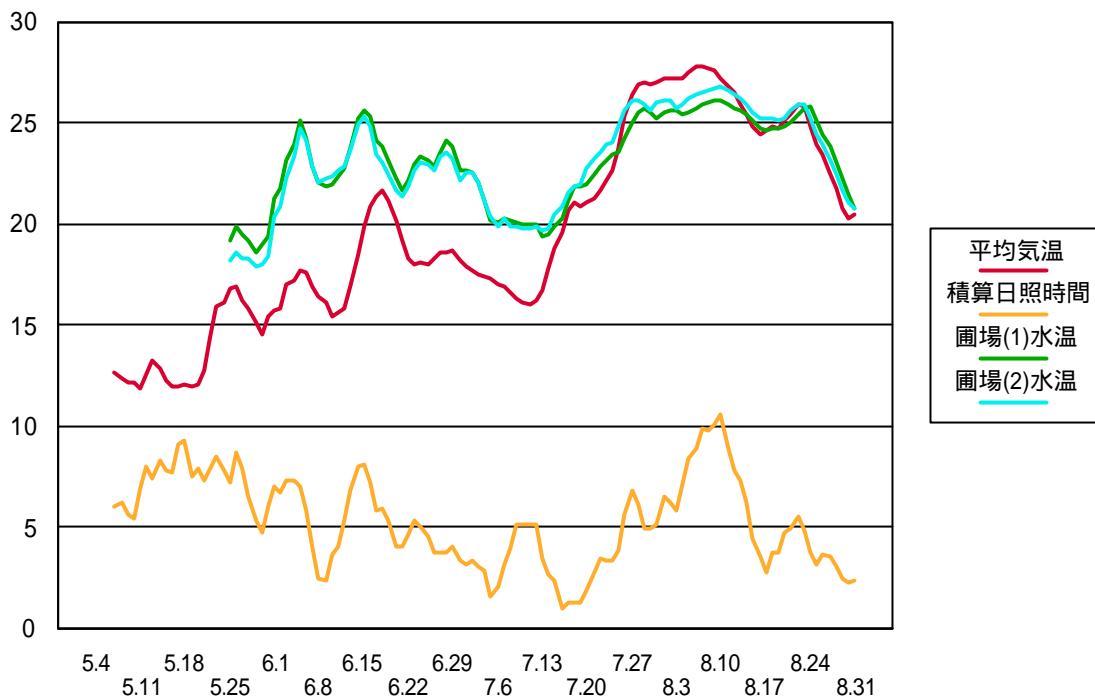


図3 アメダス十和田の平均気温と水田水温(午前9時)の推移
1999年度
過去7日間の移動平均