

日々の水管理を工夫して高温障害を抑える～水田の場合～



(独) 農研機構 農村工学研究所



NARO

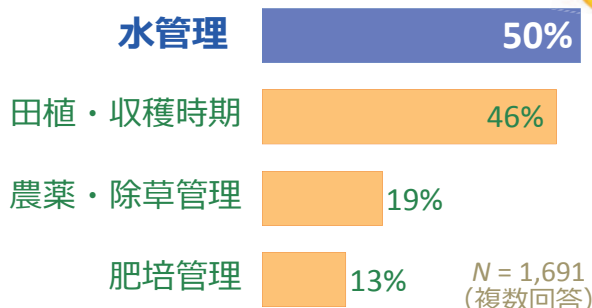
高温対策の水管理に関する調査から、以下の知見が得られました。

- 1) 猛暑年の高温対策では、**水管理に配慮**した農家が多くなりました。
- 2) 水田に張った水よりも、灌漑水の温度の方が**高い**場合があります。
- 3) 用水の温度変化は気温と異なり、**夜の方が暖かい**場合があります。

このポスター (PDF) はWebで見られます (300KB)。
URL : <http://goo.gl/C6h0D>



農家の期待



①の詳細 (1.6MB)
<http://goo.gl/U8e05>

暑が続くと**水管理**に気を配って稲作を行う農家が多くなりました。

しかし



結論

- 効果的な**水管理**のためには、水田ごとに一日の水温変化を把握する必要があります。
- 水温変化に合わせた**灌漑計画**を立てることが、高温障害を抑えるために大切です。

そこで

水温が最高・最低に達する時刻は、場所によって**異なります**。

パイプラインの場合、地点間の水温変化は**連動**しています (右図)。

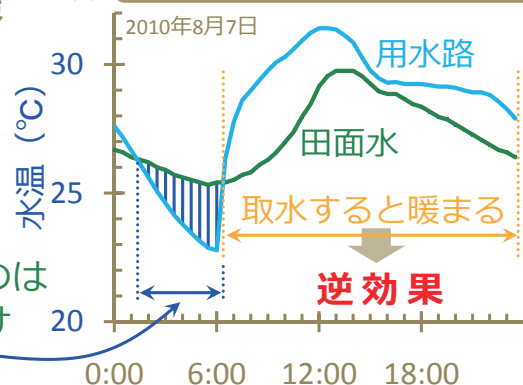
※**気温**変化は、ほぼ**一定** (昼過ぎに最高、夜明け直前に最低)

パイプライン地区の水温変化

猛暑年 (2010) に農家が実施した**高温対策**



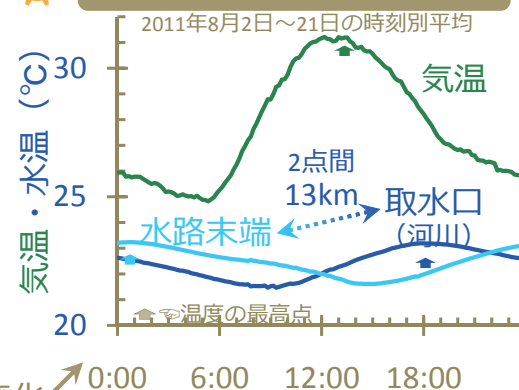
勘だけでは危険!



田面水と用水路水温の時間変化



水温と気温変化は別物



時間帯や場所によっては、取水すると、逆に**田面を暖めて**しまう可能性があります。

しかも

②の詳細 (1.5MB)
<http://goo.gl/R0pwZ>

問い合わせ先: (独) 農研機構 農村工学研究所 坂田 賢 sakatasatoshi@affrc.go.jp