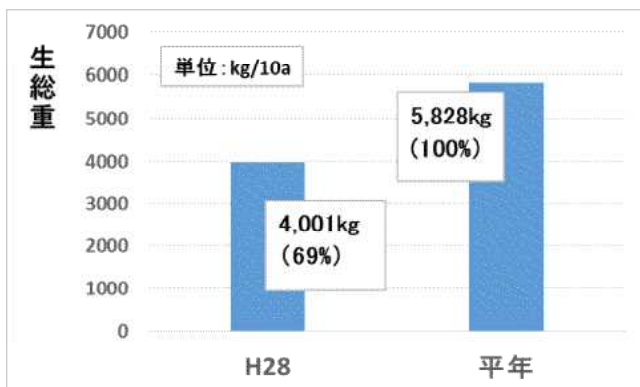


## 飼料用とうもろこしの 排水対策を行いましょ

平成二八年度産の飼料用とうもろこし（以下、とうもろこし）は、六月の低温日照不足や、八月中下旬の台風の影響により、平年比六九%と大きく減収しました（図一）。



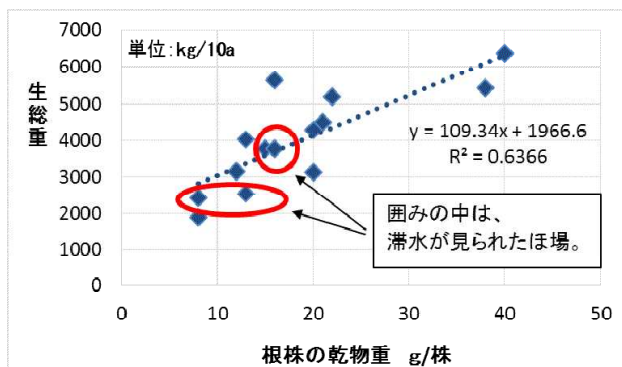
図一 平成28年度中西部支所収量

そこで、普及センターでは、以下の調査を行い、減収の要因解析と対策について検討しました。

## 一 根株の調査結果と

### 対策について

とうもろこしの根張りに着目し、収穫直後の根株を抜き取り、乾物重量を測定しました。その結果、根株の乾物重量が重いほど、生総重が重い傾向にありました（図二）。



図二 根の乾物重量と生総重の関係

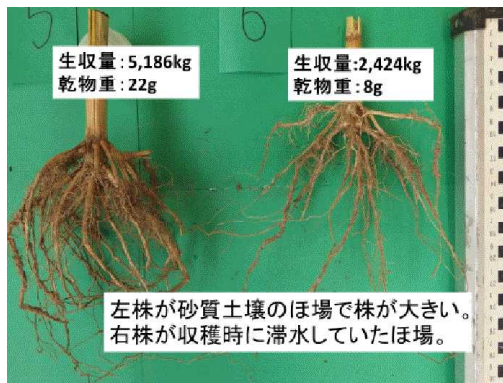
また、滞水ほ場では、明らかに一株の重量が軽かった（写真一）ことから排水性改善が安定収量に向けた対策のひとつであると考えました。

## ニ サブソイラによる排水改善

とうもろこし畑では、プラウやロータリーによる耕起で下層土が練りつぶされたり、大型の機械による踏圧で硬く締まった土層ができることで、硬盤層を形成します（図三）。

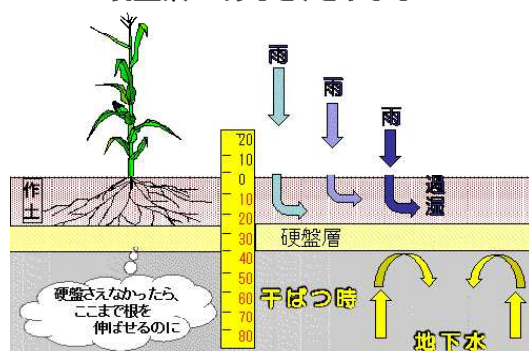
その結果、下層まで根を伸ばすことができず、大雨が降ると作土層は滞水し、少雨のときには、地下水を利用できません。

そこで、サブソイラなどで硬盤層を破碎することで、とうもろこしは健全な根を下層まで大きく伸ばすことができ、収量の安定確保につなげることが可能です。



写真一 左高収量と右低収量の根株

## 硬盤層があると、どうなるか

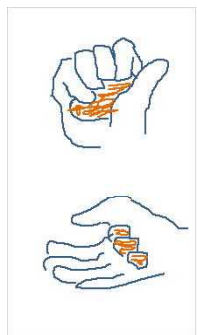


図三 硬盤層の影響について

## 三 サブソイラ施工の留意点

施工作業は畑土壌が十分に乾燥してからにしましょう。

畑の表土が乾いていたら、手で土を掘り取って握り、手を開いて「水滴がたれず、土が2、3個の塊に崩れる」程度なら施工のタイミンとされます（図四）。



図四 施工タイミング判断方法

詳しくは普及センターまで！  
（平成二九年三月作成）