

みなべ地方におけるウメ園の土壤水分特性

有効水分増加は根域土層を深く

1. はじめに

長い期間、干ばつが続くが、その対策にあたって土壤の乾燥状態を知るには、ほ場の水分特性を理解しておくことが必要である。ここではみなべ地方の3カ所の地域のウメ園のpF-水分曲線からみた土壤水分特性を紹介する。なお、この調査は南紀用水農業水利事業所委託事業として行ったものである。

2. 調査方法

1) 調査ほ場：日高郡南部川村の1.東本庄(西面急傾斜)、2.筋(東南面緩傾斜)、3.晩稲(西面緩傾斜)の3カ所について行う。

2) 土壤の採取：各調査ほ場の土壤を深さ別(5、15、25、35、50、70cm)に100cc試料円筒で各3点ずつ採取した。

3) pF-水分曲線の作成：pF1.2では砂柱法、pF1.7~2.2では加圧板法、pF2.7~4.2では遠心法により各pF値における水分率を測定してpF-水分曲線を作成した。

4) 水分特性：それぞれのpF値に対応する水分率(容積%)を深さ別に図示して土壤水分特性としてとらえた(図1)。

3. 調査結果

1) 栽培にあたっての有効水分とされているpF1.7~3.0に対応した水分率は、例えば土壤の深さ25cm(20~30cm)では東本庄は15~11%、晩稲は39~31%、筋は34~23%の範囲であり、有効水分量はそれぞれ4%、8%、11%では場による差がかなりみられた。

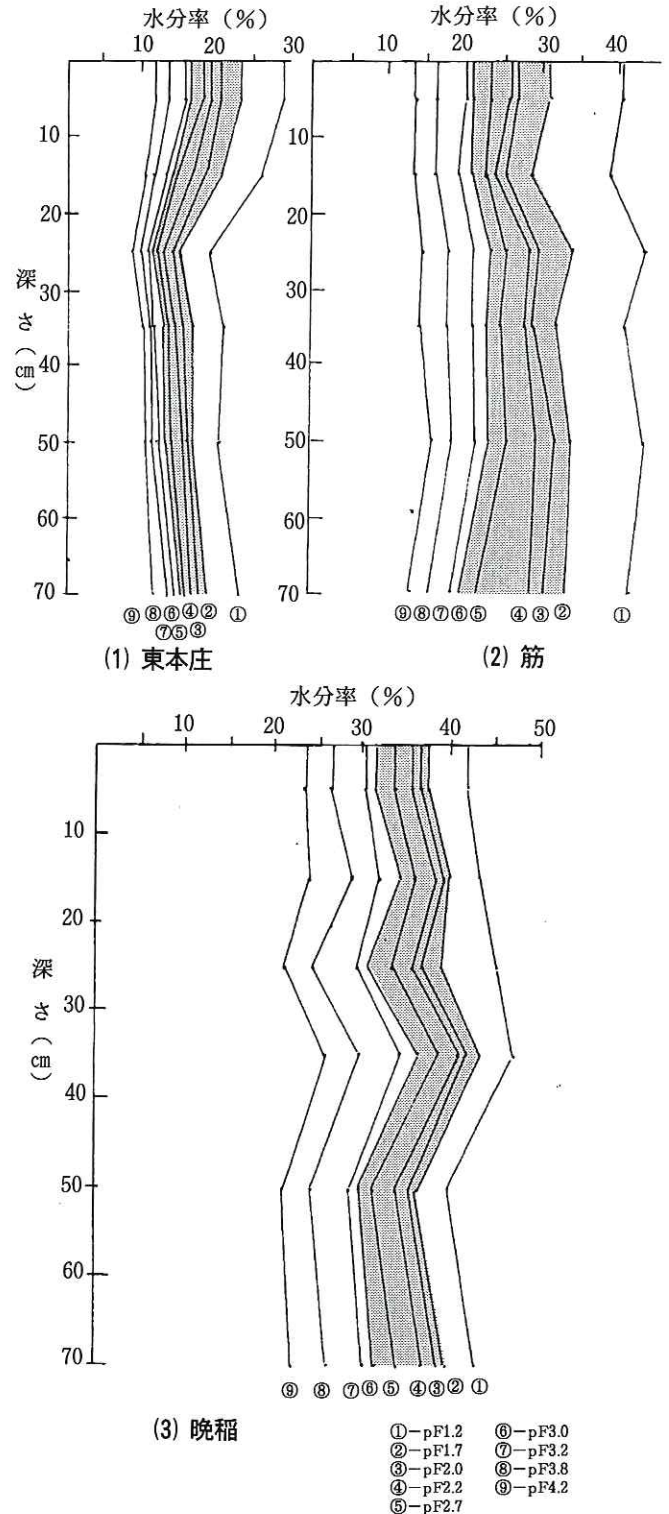
2) 東本庄ではレキ質の多い土壤で、反対に、晩稲では粘土質の土壤であり、筋では比較的軽い土壤であった。この土質の違いが有効な水分率に影響していると考えられた。

3) レキ質の多い東本庄では、深さ25cmの土層の有効な水分量は少なく4%であるが、表層ほど多くなっている。これは完熟有機物の施用など土つくりにより保水量が増加したものと考えられた。

土壤の有効水分量は土質の影響を強く受けているが、多くするためには完熟有機物の施用が必要で、また、根域土層を深くすること

が何より大切である。

(園芸部 原野 博実)



(注) 網目部分是有効な水分量
図1. みなべ地方ウメ園の土壤特性