

## 5 酒米「山田錦」における葉中窒素測定装置の利用

### ねらいと成果

食用米では、葉中窒素測定装置（CCN）を用いた良食味化栽培・生育モデルが作成され、現場に普及している。「山田錦」においても、高品質な酒米生産の一助としてCCNの利用を検討した。その結果、CCN値は、葉緑素計の葉色値との換算が可能であり、粒厚や心白の発現率と一部相関が高く、施肥診断の指標になることが明らかとなった。

### 内容

#### (1) CCN値と葉色値

気象感応調査（1999～2003年 酒米試験地）における生育ステージごとのCCN値と葉緑素計（SPAD 502）による葉色値の間には、図1に示した関係があり、食用米での関係式  $y = 0.167x - 3.288$  ;  $y =$  CCN値、 $x =$ 葉色値と近似した。

#### (2) 幼穂形成期のCCN値と酒米品質

(1)と同様に気象感応調査の幼穂形成期のCCN値と酒米品質の関係では、千粒重；0.728\*\*、粒厚（2.0～2.1mm）；-0.654\*、粒厚（2.2mm以上）；

0.624\*、心白発現率（小）；-0.642\*の相関関係を認めた（表）。

#### (3) 基肥施肥量とCCN値

基肥施肥窒素量に水準（4、2、0Nkg/10a）を設けた施肥試験（2003年）における生育ステージごとのCCN値の経時変化を図2に示した。施肥量が多い区のCCN値が、調査期間を通じて高くなり、施肥条件の違いが、CCN値に反映することが明らかであった。しかし、「山田錦」の穂肥診断に用いるためには、7月下旬から8月上旬にCCN値を測定することになるが、この間の変化量が大きいため、幼穂の伸長量等生育ステージを定めて診断する必要がある。

### 普及上の注意事項

今回のデータは、酒米試験地内のものであり、土壌・気象条件の異なった現地では、本データを参考にしてデータを蓄積し施肥診断を行う必要がある。

三好 昭宏（農業技セ・作物部・酒米試験地）

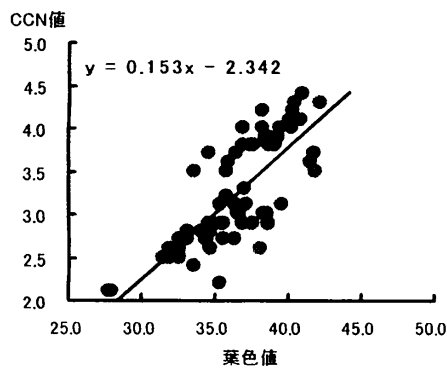


図1 葉中窒素と葉色の関係

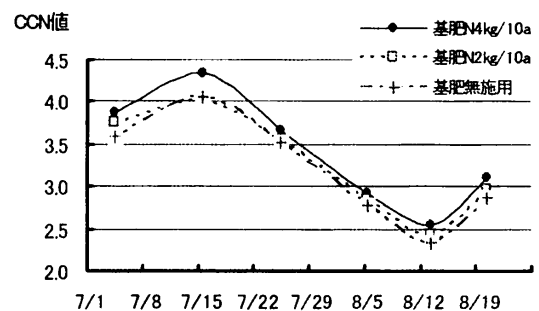


図2 基肥施用量別のCCN値の経時変化

表 幼穂形成期のCCN値と酒米品質との相関関係

稈長 程度	倒伏 程度	千粒 重	精玄 米重	粒 厚 分 布						心 白 発 現 率			玄米タ ンパク	検 査 等 級
				1.8mm 以下	1.8～1.9 mm	1.9～2.0 mm	2.0～2.1 mm	2.1～2.2 mm	2.2mm 以上	大	中	小		
0.348	0.037	0.728**	0.157	0.158	-0.087	-0.441	-0.654*	0.082	0.624*	0.258	0.349	-0.642*	-0.169	0.088

注)\*\*1%有意 \*5%有意