研 究 成 果 情 報

平成 29 年度

コシヒカリにおける節間長をめやすとした倒伏回避のための簡易穂肥診断方法		
［要約］コシヒカリの幼穂形成期の節間長が 3.5 ㎝以下であれば、出穂期 18 日前に穂肥を窒素成分で1kg/10a 施用でき、出穂期 30 日後の倒伏程度を 3.5 未満に抑えられる。		
新潟県農業総合研究所作物研究センター　栽培科	連絡先	TEL　0258-35-0836 FAX　0258-35-0021

［背景・ねらい］

コシヒカリの倒伏による品質低下を避けるため、幼穂形成期を確認する際に幼穂長と節間長を測定することで倒伏程度を推定できる生育基準を策定し、穂肥診断を行うことでコシヒカリの倒伏を回避して品質向上を目指す。

［内容］

1　出穂期 20～24 日前頃の幼穂形成期に節間長を測定することで、葉緑素計を使用しなくても倒伏程度を推定できる。コシヒカリの節間長は、幼穂形成期（幼穂長が1㎜の時期）に4株の最長茎について幼穂の直下の節から基部の直上の節までの長さを測定した平均値とする（図1）。

2　幼穂形成期の節間長が長いと倒伏程度が大きくなる。節間長が 3.5 ㎝以下であれば、出穂期 18 日前の穂肥を1kg施用しても出穂期 30 日後での倒伏程度は 3.5 未満に抑えられる（図2）。

3　幼穂形成期より調査が遅れた場合は、図3の幼穂長と節間長の関係から得られた下記の回帰式により、倒伏程度が 3.5 未満になる場合の節間長のめやすを求め、追肥を判断する。

$y = 1.75x + 1.7$　（x＝幼穂長（㎜）、y＝節間長（㎝））

［導入効果］

コシヒカリの倒伏を回避する穂肥診断が可能となり、安定生産に寄与する。

［導入対象］

コシヒカリの生産者

［留意点］

1　このめやすは、出穂期 18 日前と 10 日前の穂肥の分施体系を対象としている。

2　長岡市平坦部の細粒グライ土壌で、比較的地力が高く倒伏程度が大きくなりやすい地域での試験結果に基づいている。

3　幼穂伸長期間の降雨日数が多い場合、節間長が 3.5 ㎝以下でも倒伏程度が 3.5 未満におさまらない場合がある。

［具体的データ］

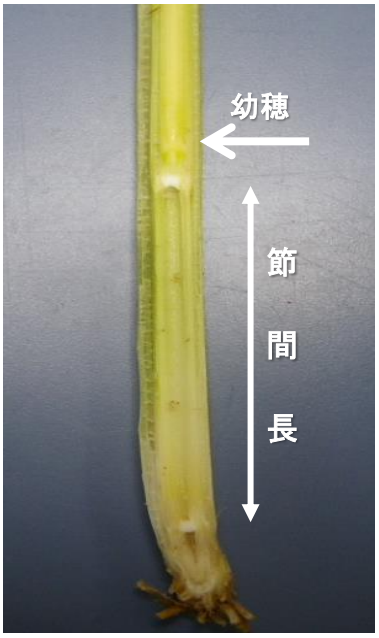

図１　幼穂形成期の節間長

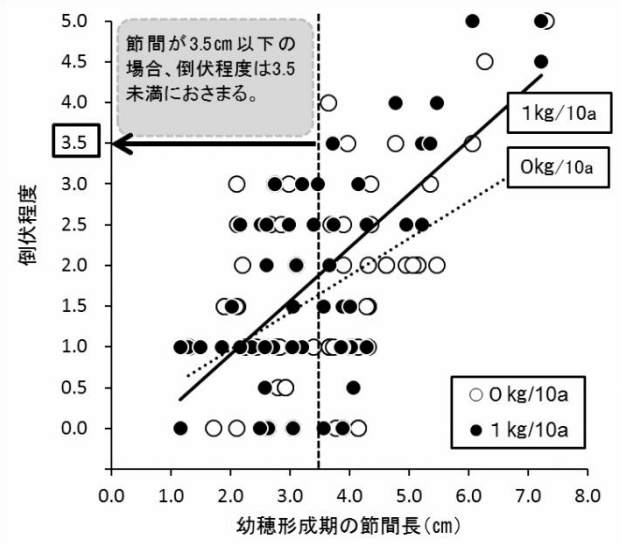

図２　出穂期 18 日前の穂肥に対する幼穂形成期の節間長と出穂期 30 日後の倒伏程度の関係（平成 26～28 年）

注　倒伏程度は、無：０～甚：５を示す。

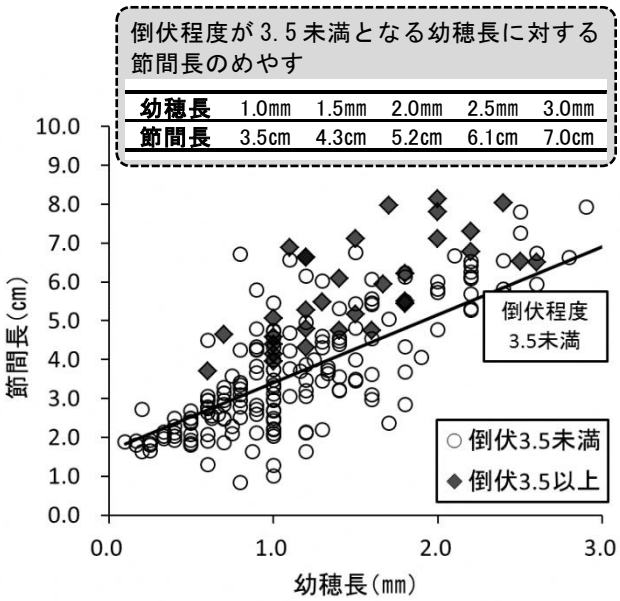

図３　倒伏程度に対する幼穂長と節間長の関係（平成 26～28 年）

［その他］

研究課題名：1　高温条件等に対応する生産技術の開発
　　2　新潟米ブランド強化のための食味を重視した水稲栽培管理技術
予 算 区 分：1　県単政策（水稲品質向上技術対策事業）
　　2　県単経常
研 究 期 間：1　平成 23～27 年度、 2　平成 28 年度
発表論文等：なし