# 研 究 成 果 情 報

令和元年度

| コシヒカリの 50%有機入り全量基肥肥料栽培における有機質 100%肥料の追肥のめやす | | |
|---|---|---|
| ［要約］コシヒカリの 50%有機入り全量基肥肥料栽培において、出穂期 10 日前頃の SPAD 値が 30 以下の場合に、窒素成分で2kg/10a の有機質 100%肥料を、出穂期 10 日前頃から5日前頃に追肥することで、基部未熟粒が減少し、玄米タンパク質含有率は 6.5%以下に抑えられる。 | | |
| 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<br>FAX　0258-35-0021 |

［背景・ねらい］

特別栽培農産物等の減化学肥料栽培として、コシヒカリの 50%有機入り全量基肥肥料栽培が普及しているが、一方で低地力水田等では、土壌窒素の不足により玄米品質の低下が懸念されるため、追肥が必要となる。しかし、減化学肥料栽培では化成窒素による追肥に制約がある。そこで、有機質 100%肥料を用いた追肥の効果を明らかにする。

［内容］

1　50%有機入り全量基肥肥料を用いてコシヒカリを栽培すると、土壌からの窒素供給や施肥窒素が不足した場合には葉色（SPAD 値）が幼穂形成期以降低く推移し、基部未熟粒が多く発生する（図1）。

2　出穂期 10 日前頃の葉色が 30 以下となり基部未熟粒の多発生が予想される場合、出穂期 10 日前頃から5日前頃に、有機質 100%肥料を 10a 当たり窒素成分で1～2kg 追肥すると、無施用に比べ葉色が1～2程度上昇する（図2）。

3　追肥量を窒素成分で2kg/10a とすると、基部未熟粒の発生を抑えることができる（図3）。

4　なお、2kg/10a 追肥をした場合においても、玄米タンパク質含有率は 6.5%以下であることから、玄米の食味品質を確保できる（図4）。

［導入効果］

50%有機入り全量基肥肥料栽培におけるコシヒカリの高品質安定生産

［導入対象］

50%有機入り全量基肥肥料を施用するコシヒカリ特別栽培米の生産者

［留意点］

1　本試験は平成 28～30 年に所内と現地で実施した。本結果における低地力水田の施肥量（有機質を含む総窒素成分 kg/10a）及び土壌の可給態窒素（mg/100g 乾土）は、平均 4.8kg・17.4 mg、中庸な地力水田は、4.3kg・19.1mg である。

2　50%有機入り全量基肥肥料の肥料成分（%）・穂肥代替として配合した被覆尿素はそれぞれ、平成 30 年 12-6-5・セラコート R90、平成 28 年 12-7-5・LPSS100 である。有機質 100%肥料は K 社の窒素7%-リン酸2%-カリ7%である。

［具体的データ］

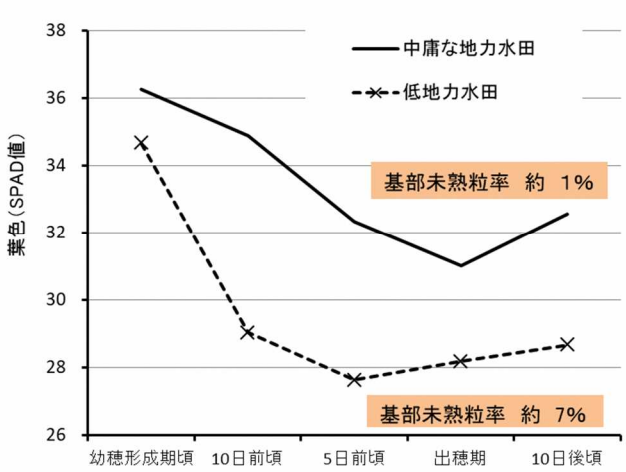


図1　葉色の推移と基部未熟粒の発生

注1　50%有機入り全量基肥肥料で追肥なし
注2　地力の区分、施肥量、地力は留意点を参照

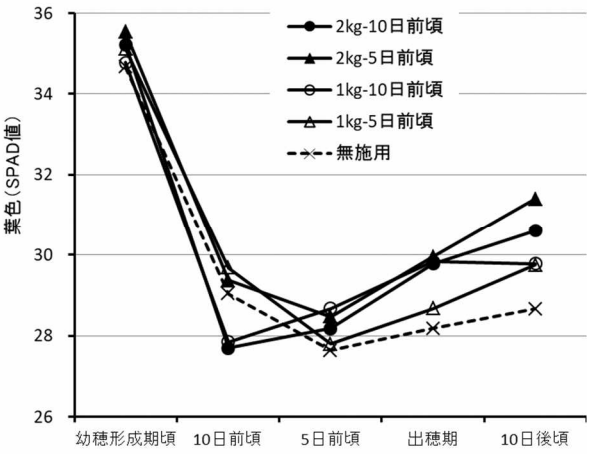


図2　低地力水田における追肥と葉色の推移

注1　50%有機入り全量基肥肥料
注2　所内（平成 30･28 年の各1ほ場）、現地（平成 30 年）の平均値
施肥量･地力は留意点を参照

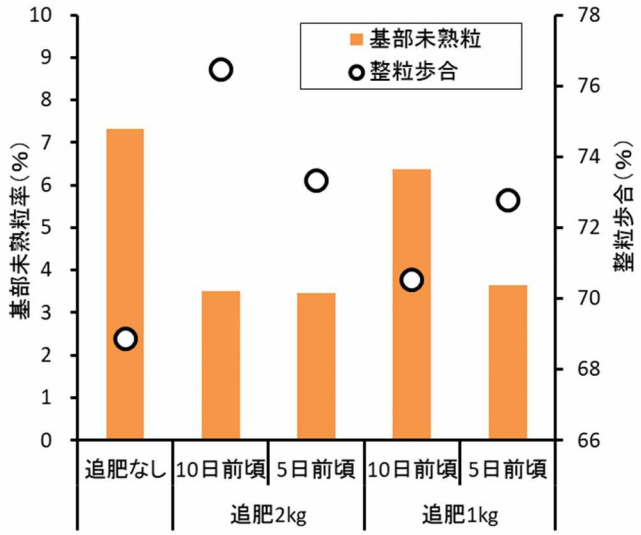


図3　追肥量及び追肥時期別の玄米外観品質

注　図2の注1、2と同一ほ場

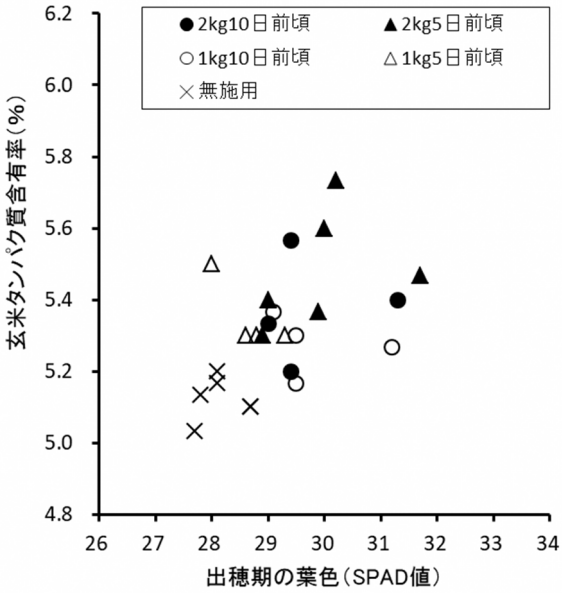


図4　出穂期の葉色と玄米タンパク質含有率の関係

注　図2の注1、2と同一ほ場

［その他］

研究課題名：新潟米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：　県単経常
研究期間：　平成 28～30 年度
発表論文等：なし