

(様式3)

農業研究成果情報

No. 717 (平成 28 年 5 月) 分類コード 02-01 熊本県農林水産部

### 品種「ヒノヒカリ」における玄米タンパク質含有率推定のための葉色測定時期

熊本県「ヒノヒカリ」栽培における玄米タンパク質を予測するための葉色調査時期は出穂後 20～30 日、調査葉位は展開第 1 葉（止葉）が適している。

農業研究センター農産園芸研究所作物研究室（担当者：武嘉昭）

#### 研究のねらい

平成 25 年度より本県は良食味米生産・品質推奨基準を設け、県産米の品質・食味のバラツキをなくすための新たな米づくりを展開している。県が推奨する良食味米（S ランク米）の仕分出荷基準に玄米タンパク質含有率を設けているが、収穫後に測定すると基準値内外のものが混在するため、S ランク米の出荷量が十分に確保できない。

そのため、収穫前にはほ場において玄米タンパク質含有率を予測し、仕分集荷技術が求められている。

玄米タンパク質は出穂後の葉色と関係があることが知られていることから、本県で広く栽培されている「ヒノヒカリ」を用いて、玄米タンパク質含有率予測式作成の基礎的知見として、玄米タンパク質と出穂後葉色の関係及び葉色調査時期を明らかにする。

#### 研究の成果

1. 玄米タンパク質と葉緑素計値は全ての調査時期で高い正の相関がみられる（図 1）。
2. 展開第 1 葉の穂揃期と出穂後 15 日、展開第 2 葉の全ての時期において、年次間差がみられた。展開第 1 葉の出穂後 20 日、30 日においては、年次間差は小さく、高い正の相関を維持している。そのため、調査時期は出穂後 20～30 日、調査葉位は展開第 1 葉が適している（図 1）。
3. 熊本県内における「ヒノヒカリ」の出穂 20 日後の展開第 1 葉と玄米タンパク質との間には正の相関がみられる（図 2）。

#### 普及上の留意点

1. 試験は農産園芸研究所灰色低地土水田で玄米タンパク質が異なるように基肥や追肥を変えて栽培した「ヒノヒカリ」を供試した 2 ヶ年（平成 26～27 年）の結果である。
2. 現地データはトップグレード事業等現地試験ほ場及び水稻奨励品種決定調査現地ほ場の結果で、球磨農業研究所においては水稻作況試験ほ場での結果である。
3. 葉緑素計値は SPAD-502（コニカミノルタ社）で測定。
4. 玄米タンパク質含有率は AN-820（Kett 社）で測定。
5. 葉緑素計値と玄米タンパクの分布は地域の気象条件、土壌によって異なっているため、玄米タンパク質含有率予測の精度を高めるためには、地域毎のデータ蓄積が必要である。

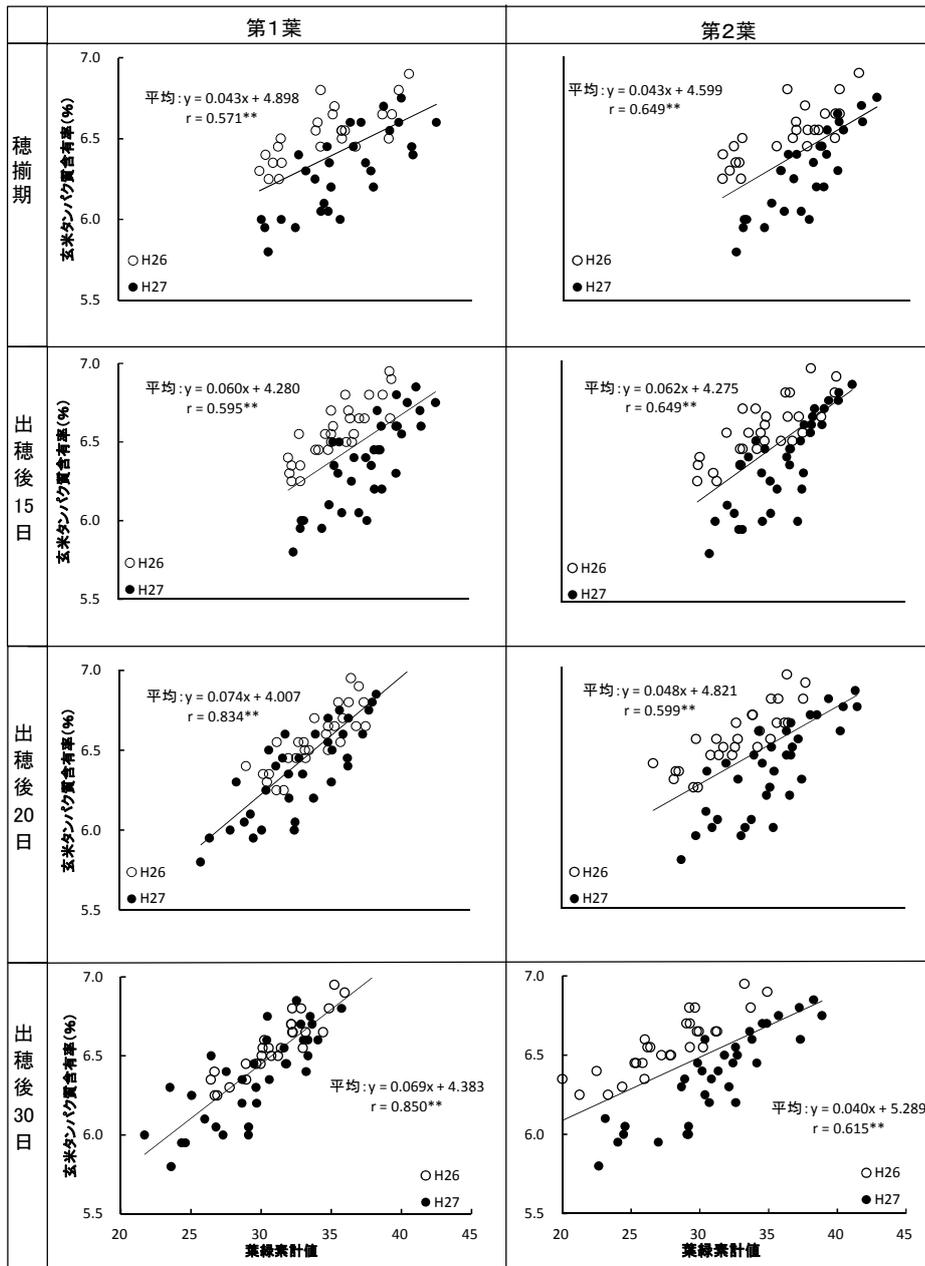


図 1 出穂後の測定時期別葉緑素計値と玄米タンパク質との関係（農研センター内）

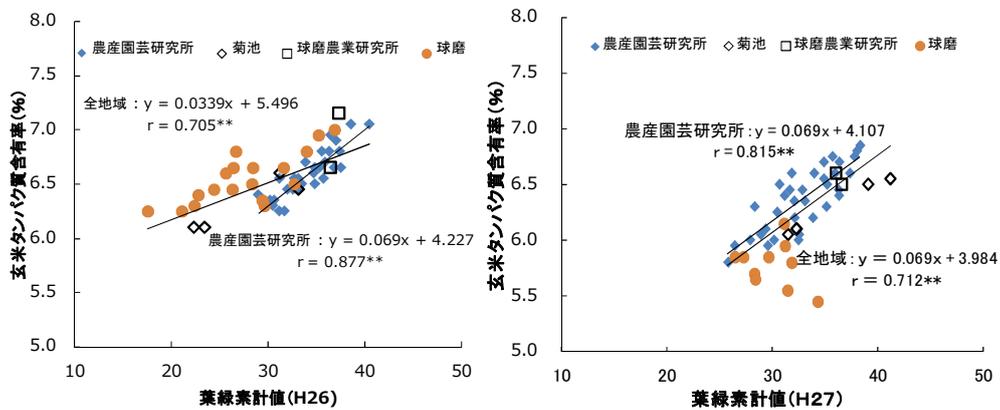


図 2 出穂後 20 日の葉緑素計値と玄米タンパク質との関係（県内）