

○古賀潤弥・中山美幸
(長崎農林技開セ)

【目的】

長崎県では、2016年に水稻早生品種「なつほのか」を奨励品種に採用し、2018年から本格生産を開始した。「なつほのか」の安定供給のためには、品種の特性に適した安定生産技術が必要である。

そこで、「なつほのか」の幼穂形成期頃の生育と収量、品質の関係について検討するとともに、気象との関係についても考察した。

【材料および方法】

幼穂形成期の生育診断指標を明らかにするため2016, 2017, 2018年に基肥の施肥試験を行った。移植期は6月17日から18日、株間16cmとし、基肥は窒素成分でa当たり2016年に0.5, 0.7, 1.0kgの3水準、2017年に0.5, 0.7の2水準、2018年に0.3, 0.5, 1.0kgの3水準設置した。2019年は過去3か年で得られた生育指標について、栽植密度を変えた場合の適応性を検討するため、株間を16, 18, 21cmの3水準とし、基肥を窒素成分でa当たり0.5, 1.0, 1.2kgの3水準設置した。穂肥はそれぞれ幼穂長2mm頃に窒素成分でa当たり0.3kg施肥した。

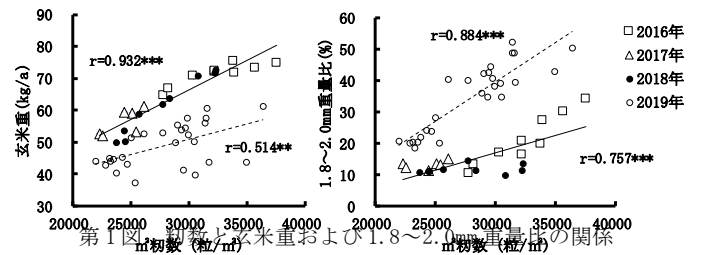
【結果および考察】

2016年から2018年の試験結果では、「なつほのか」は、 m^2 当たり籾数が多くなるとa当たり玄米重が重くなり、26000粒以上でa当たり60kg以上となる傾向があった。また、 m^2 当たり籾数が多くなると1.8~2.0mmの重量比が高くなり30000粒を超えると20%を超える傾向があった(第1図)。

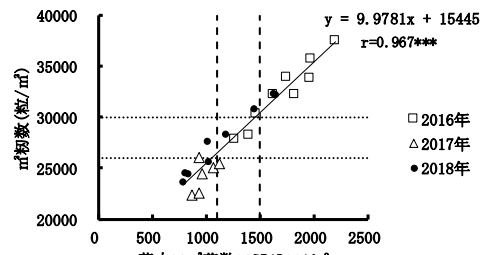
穂肥施用時期に当たる幼穂長2mm時より3日程度前の草丈× m^2 当たり茎数×SPAD× 10^{-3} (以下、生育量)は、 m^2 当たり籾数と強い正の相関があり、生育量がおおむね1100から1500の範囲で m^2 当たり籾数が26000粒から30000粒となると推定された(第2図)。一方、2019年に株間を3水準にした試験では、推定値で生育量1500以下であれば概ね30000粒以下となったが、予測値より実測値が少ない試験区が多かった(第3図)。この籾数低下の要因として、8月6日(出穂9日前、減数分裂期)に九州を縦断した台風8号の強風の影響が考えられる。また、7月の日照不足により生育が軟弱徒長であったため、台風の影響を助長したものと考えら

れる。

2019年は他の年と比較して m^2 当たり籾数と玄米重や粒厚との関係が異なる傾向を示した(第1図)。この要因としては、2019年は出穂後の日射量が他の年よりかなり少なかったため(第4図)、粒の充実が悪くなり、籾数に対して玄米重が軽く、粒厚も薄い粒の割合が高くなったものと考えられる。

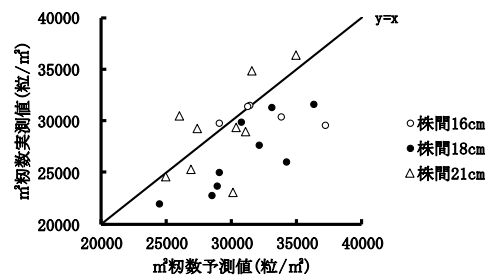


注***:0.1%有意

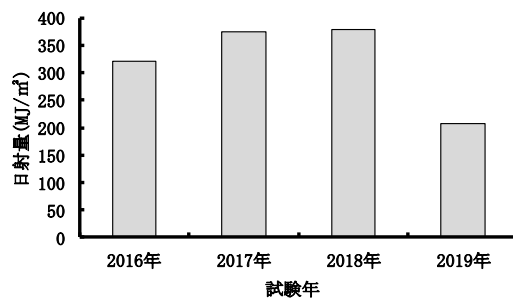


第2図 穂肥前の生育量と m^2 当たり籾数

注***:0.1%有意



第3図 m^2 当たり籾数の予測値と実測値(2019年)



第4図 出穂後20日間日射量