

「ハツシモ岐阜SL」における、地力窒素に応じた 施肥窒素の適正な算出方法を構築しました

水稻の収量、品質、食味に直結する窒素は、主に土壌および施肥から供給されます。高品質な水稻を安定的に生産するためには、土壌から供給される窒素、いわゆる地力窒素を考慮した適正な窒素施肥が重要です。

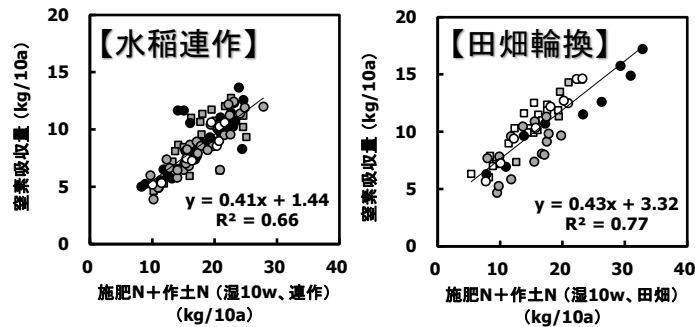
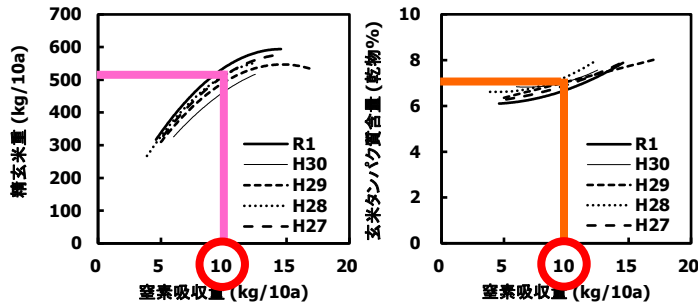
そこで、本県平坦部の主力品種「ハツシモ岐阜SL」において、土壌や施肥からの窒素供給量と成熟期における窒素吸収量との関係性から、地力窒素に応じた適正な窒素施肥技術を検討しました。

① 「ハツシモ岐阜SL」の目標値を達成するための窒素吸収量(N吸)

収量：500kg/10a超
 玄米タンパク質含量(乾物当たり)
 : 7%台前半

② 施肥窒素(施肥N)に地力窒素(作土N)を加味した窒素供給量とN吸との関係

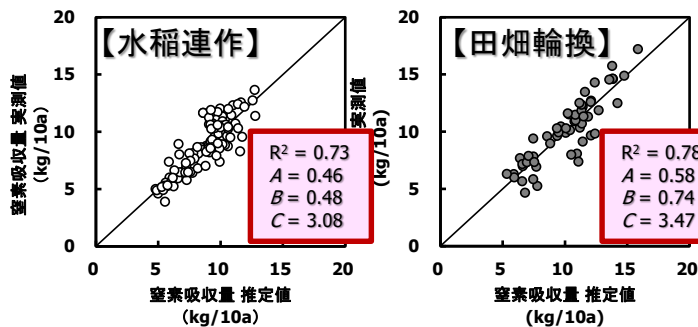
作土N：湿10wと作土の仮比重、作土深により算出
 湿10w：湿潤土30°C10週間湛水培養による窒素無機化量



③ 「ハツシモ岐阜SL」における地力窒素に応じた施肥窒素の適正な算出方法

推定式：N吸 = 施肥N × A + 湿10w × B + C

A; 施肥Nの利用率 B; 作土量の換算と利用率を含めた係数 C; その他供給窒素
 N吸の実測値と推定値との残差平方和が最小となるようA, B, Cを算出



➡ N吸の目標値(10kg/10a)により推定式を展開

地力窒素に応じた適正な施肥窒素の算出方法

【水稻連作】 **施肥N = 15.0 - 1.03 × 湿10w**

【田畑輪換】 **施肥N = 11.3 - 1.28 × 湿10w**
 (大豆作跡) (kg/10a) (mg/100g)

※ 湿10wの実態については別紙、湿10wマップを参照

(研究成果)

- ・ 高品質な「ハツシモ岐阜SL」を安定的に生産するための窒素吸収量は、10kg/10a程度であることを明らかにしました。
- ・ 窒素の供給量に地力窒素を加味し、さらに土地利用形態により仕分けすることで、窒素吸収量と窒素供給量との関係性はより強くなりました。
- ・ これらを踏まえ、地力窒素に応じた施肥窒素の適正な算出方法を構築しました。