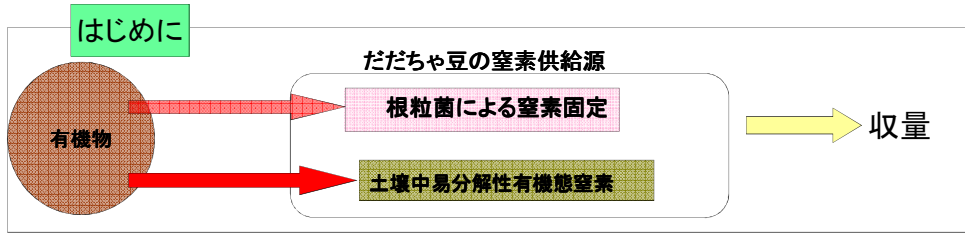


# 213 有機・無機質肥料の施用がただちや豆の収量に及ぼす影響

生産生態制御学講座 栽培土壌学分野 杉山 和広



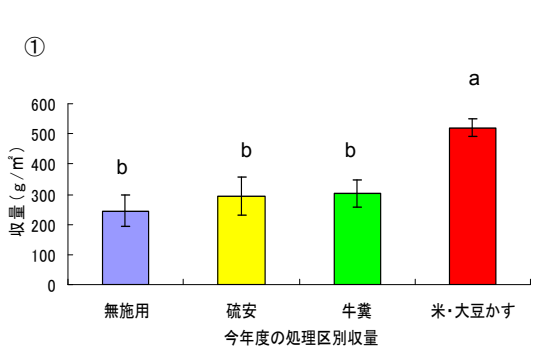
**目的**

- 異なる種類の有機物施用がただちや豆の収量におよぼす影響
- 有機物施用がただちや豆の窒素供給源におよぼす影響

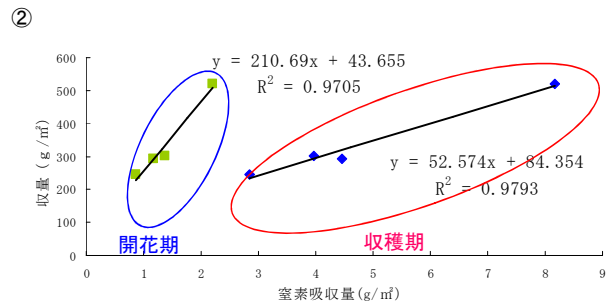
## 材料と方法

供試圃場: 農学部付属やまがたフィールド科学センターの畑(連作4年目)  
 供試品種: 白山ただちや  
 処理区: 無施用区(基肥のみ)、硫安区(基肥+硫安)、牛糞区(基肥+硫安+牛糞籾殻堆肥)、米・大豆かす区(基肥+硫安+米・大豆かす堆肥)  
 施肥: 基肥(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=8:8g/m<sup>2</sup>)、硫安(N=2g/m<sup>2</sup>)、有機物(現物で1kg/m<sup>2</sup>)  
 測定項目: 収量、窒素吸収量、根粒数、易分解性有機態窒素(リン酸緩衝液抽出)

## 結果

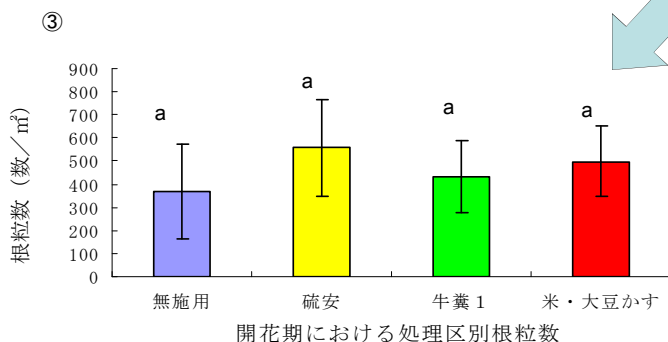


処理区間で収量に差があった

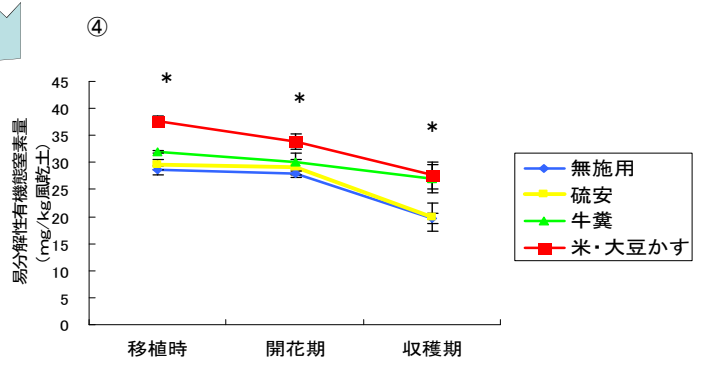


開花期でも収量と窒素吸収量の間に正の相関関係があった。

窒素吸収量に影響を与えるのは根粒と易分解性有機態窒素のどちら？



処理区間で有意な差はなかった



どの生育時期においても米・大豆かす区が無施用区に比べて多かった

## 結論

- 牛糞施用は収量を増加させなかった。
- 米・大豆かす施用により土壌中の易分解性有機態窒素量が多くなり、収量が増加した