



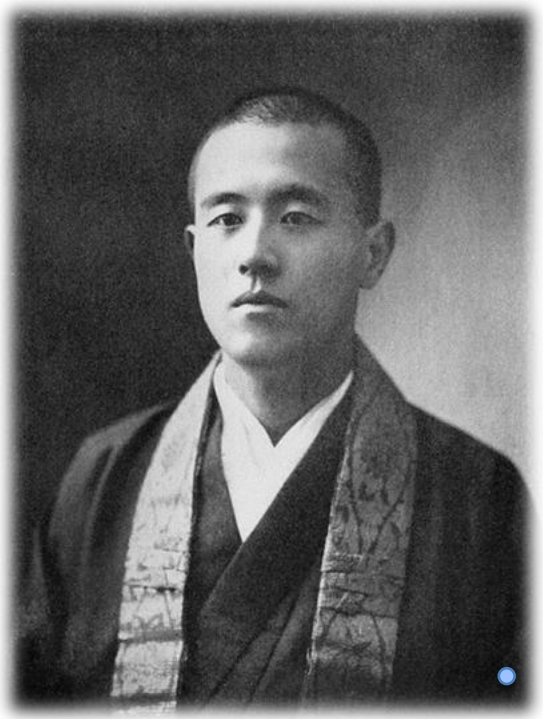
ただ溝を掘るだけ！？ 環境に優しい農業「立体農法」



龍谷大学 農学部 資源生物科学科 玉井研究室 清水入海 妹尾侑斗

立体農法って何？

畝の両端に深い溝を掘る農法

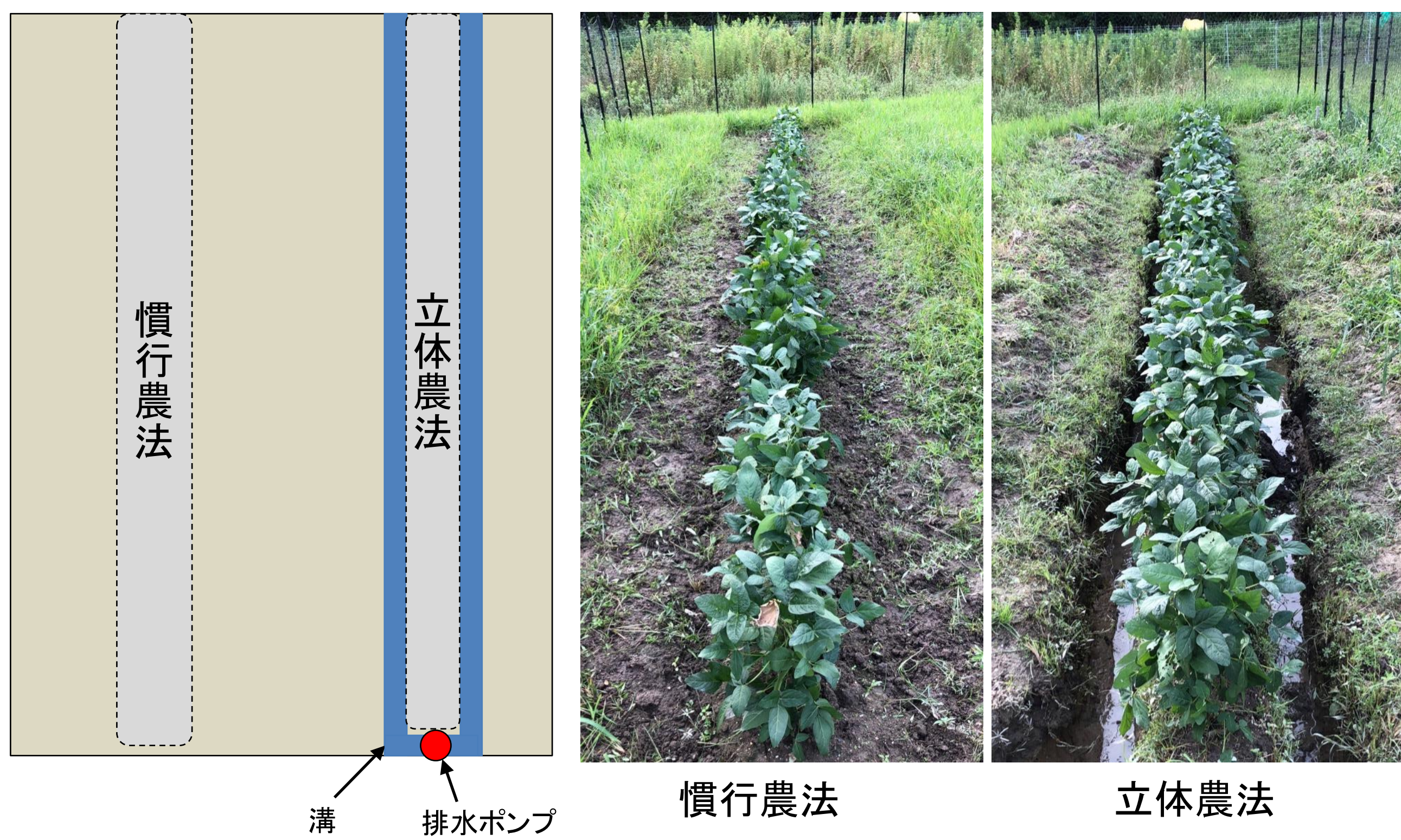


実はこの農法...
宗教家 大谷光瑞 (1876-1948) が提唱したもの!!

大谷光瑞とは？
明治後期から大正にかけての浄土真宗本願寺派の第22世宗主。3回にわたる中央アジアの発掘調査を実施(大谷探検隊) 園芸試験場などを設置し、農業にも力を入れる。

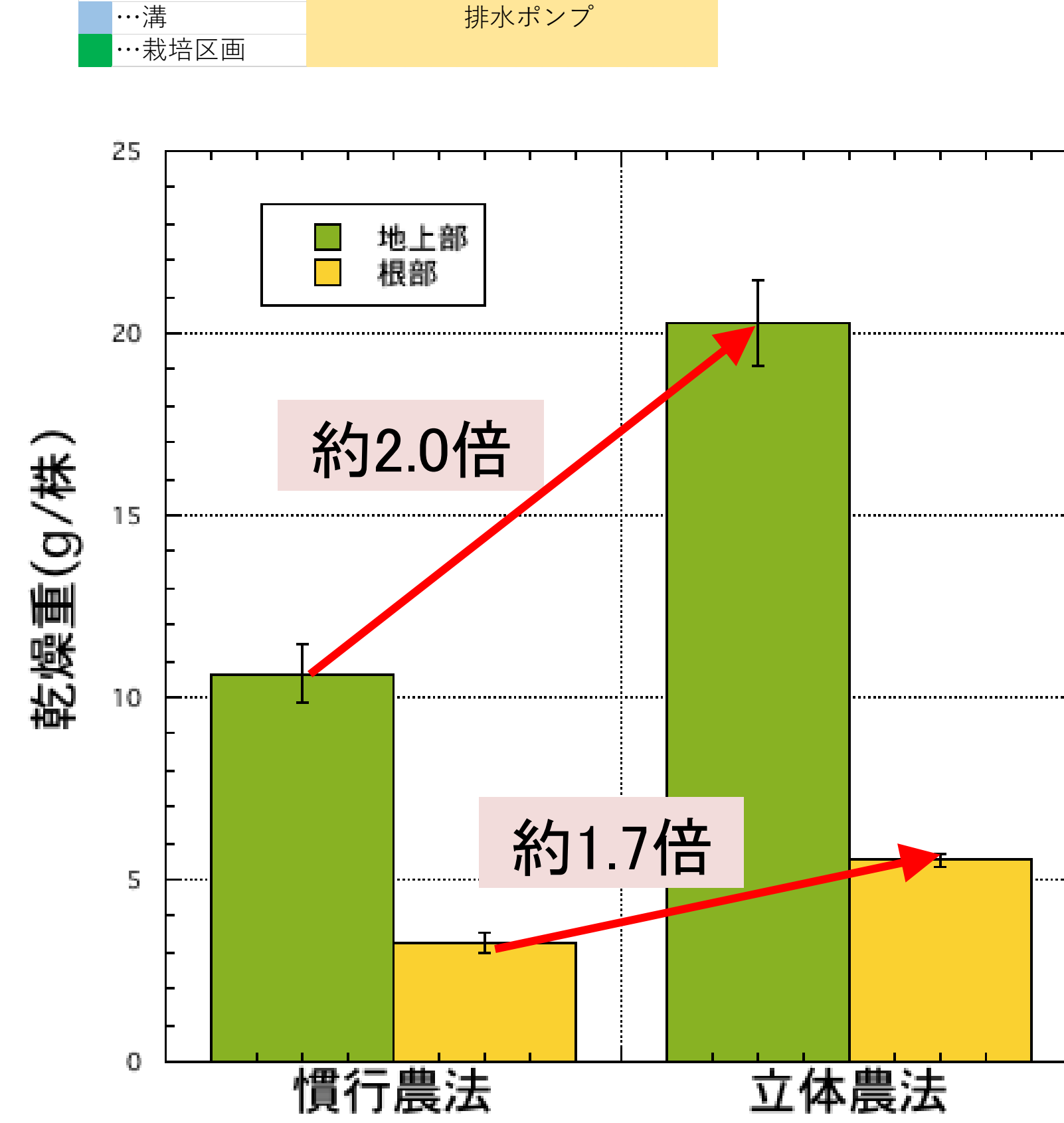
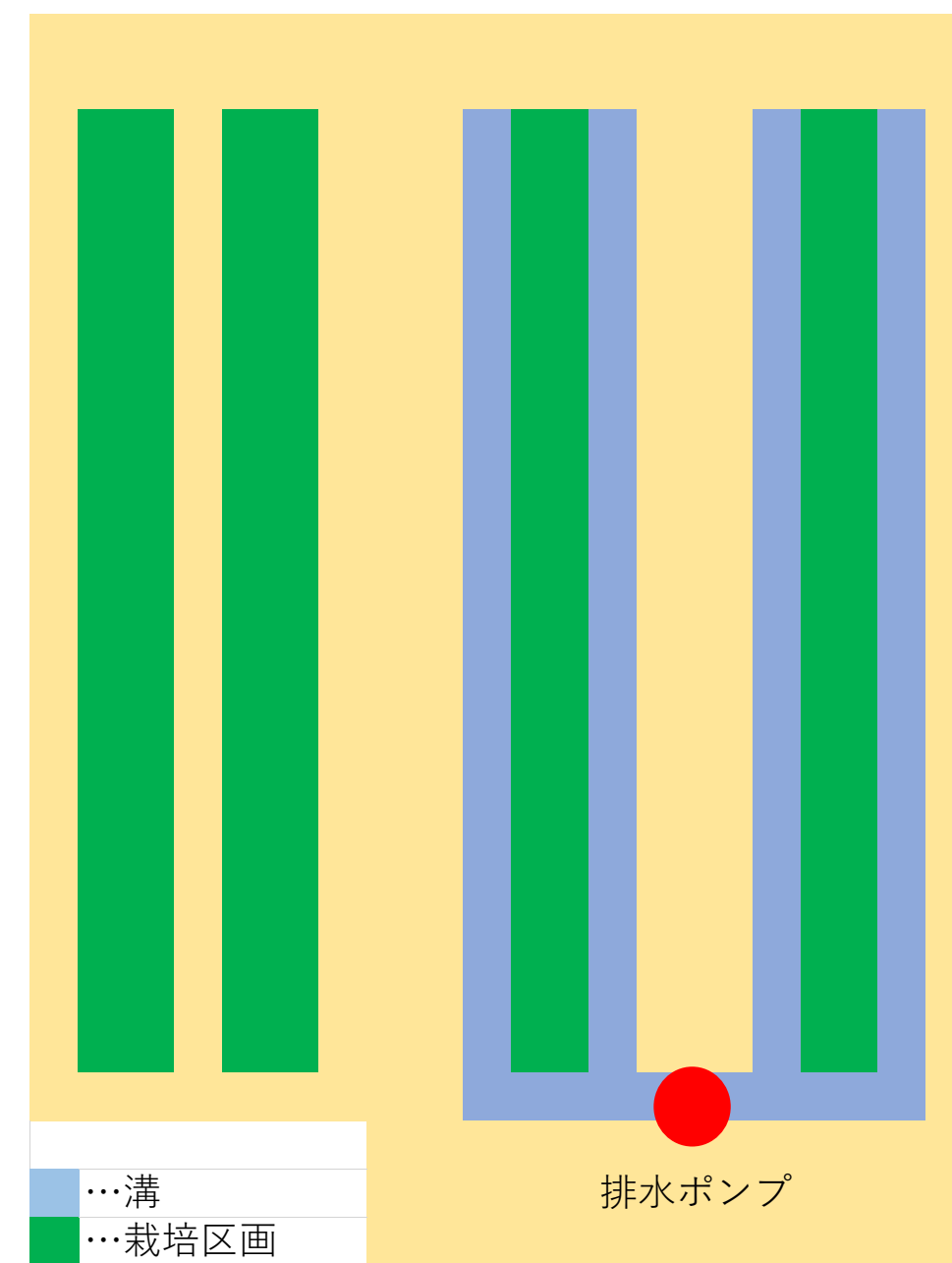
龍谷大学とも深い関係が...

2018年水田転換畑で立体農法によるダイズ栽培を開始



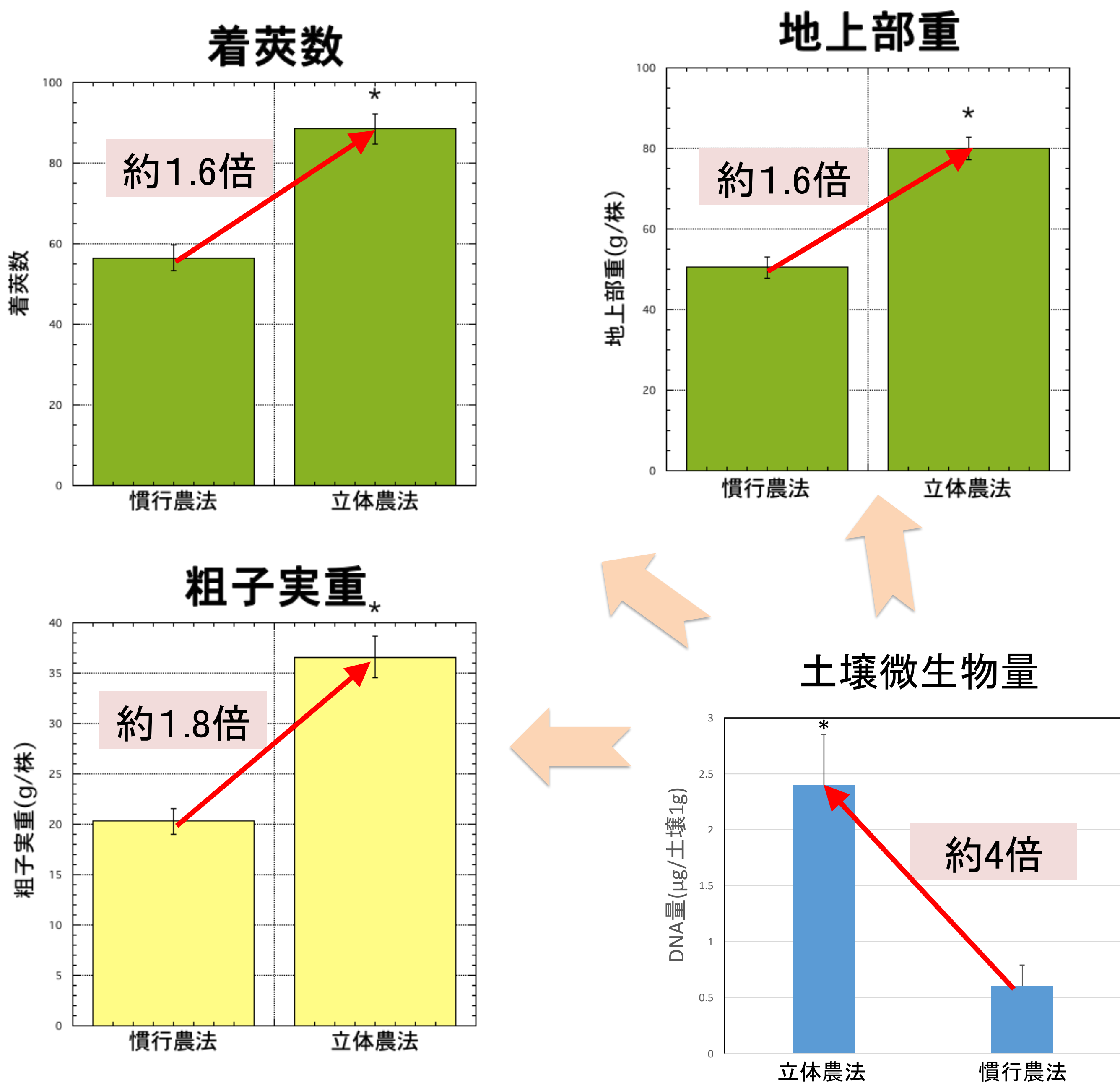
2019年の途中経過

2018年を上回る著しい生育促進！



2018年の結果

生育促進・収量増加！



立体農法により、土壌微生物が増加することによって有機物の無機化(肥料化)が生じている！？

立体農法のメリット

- ① 化学肥料を一切使用しなくても
- ② ただ畝の両側に溝を掘るだけで、
- ③ 著しい生育促進・収量増加をもたらす

- ① → 生物多様性と生態系の保全
土壌劣化の抑止
水質汚染の防止
- ①② → 廃棄物の堆肥化・利用促進
- ③ → 費用をかけずに生産量増加
発展途上国における農業振興



立体農法の課題

- ・ 溝を掘るのに膨大な労力が必要
- ・ 溝の構造が脆弱

有効な溝の深さ・幅・形態について検証必要
農機具メーカーとの共同研究により省力化