

# 生物の多様性を確保し 地球温暖化を抑制する有機稲作技術



NPO法人民間稲作研究所  
館野廣幸

# 日本の稲作は3000年以上有機稲作であった



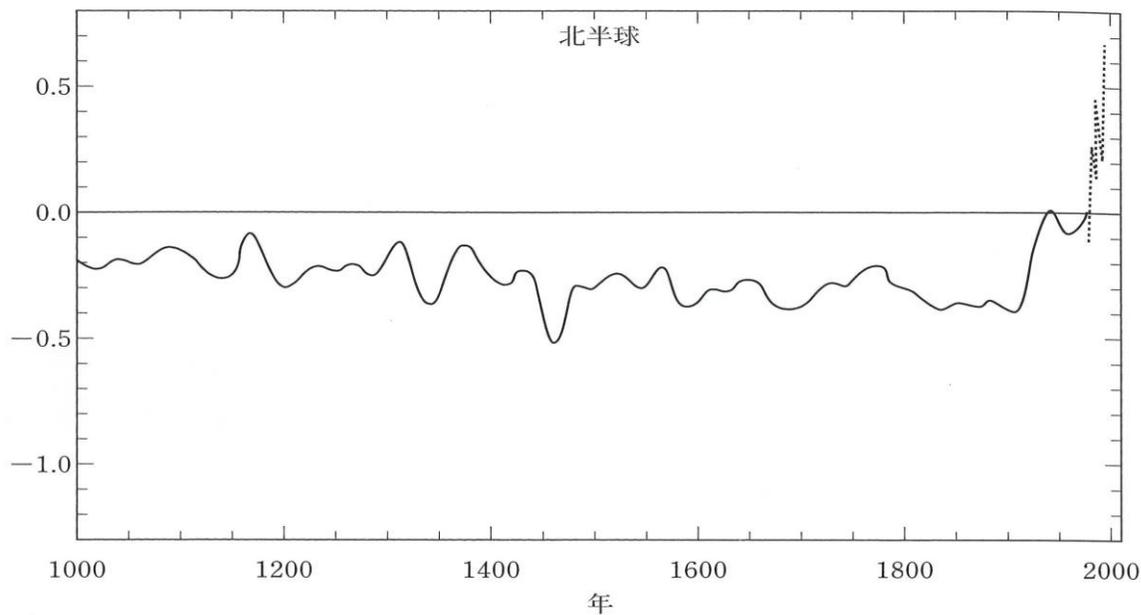
乳白米→



高温障害で不稔となったイネ  
2023年



←イネカメムシ

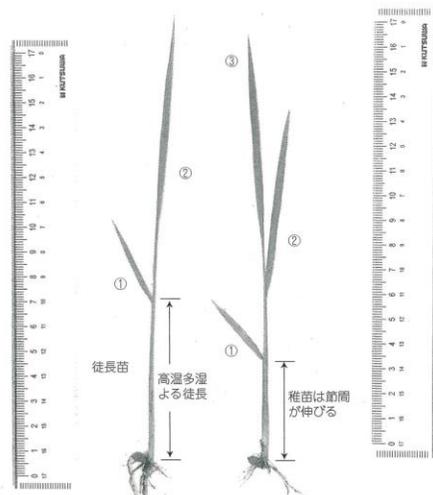


過去1000年の北半球の地上温度の変化 (IPCC 2001を改変)  
(—)は、年々の変動を除去するための50年平均値。右端の破線(……)は温度計によるデータ。(詳細はカラー口絵参照)

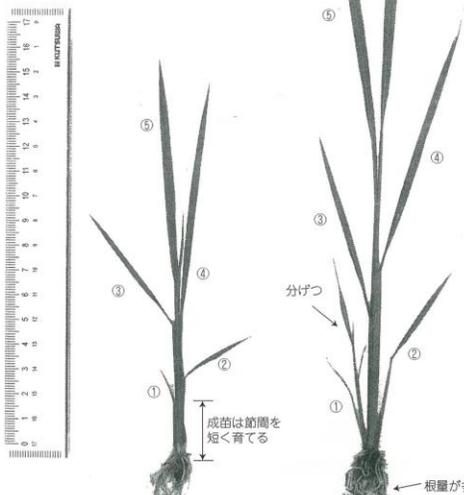
# 秋から始まる有機稲作



慣行栽培の稚苗 (平箱マット苗)  
○数字の葉齢は本葉から数えたもの



有機栽培の成苗 (籠野・ポット苗)  
○数字の葉齢は本葉から数えたもの

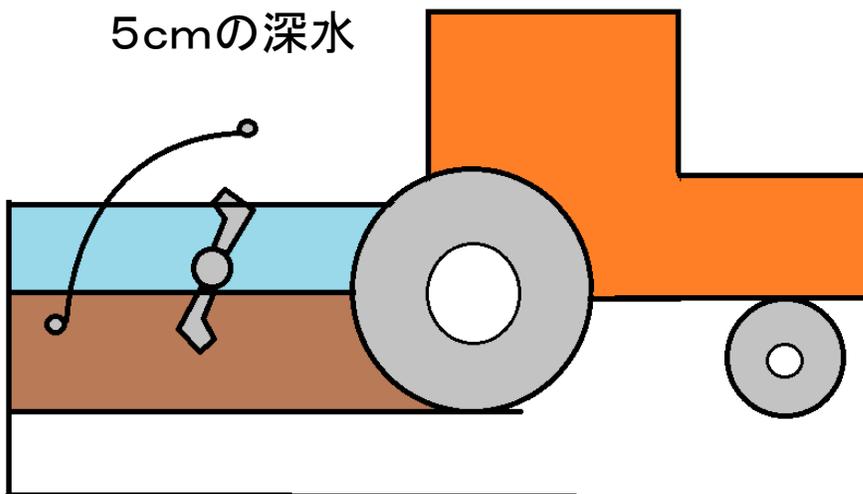


成苗の育苗

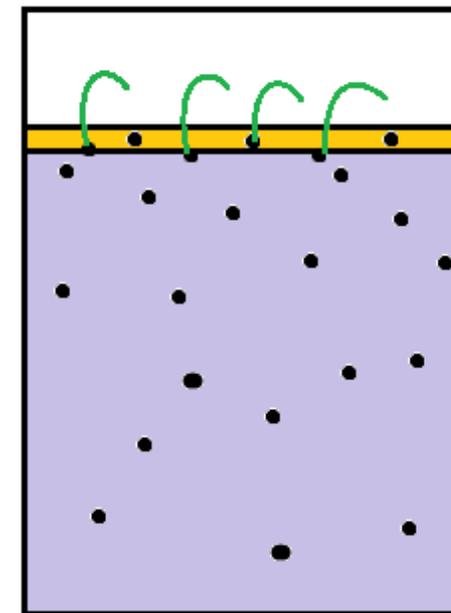
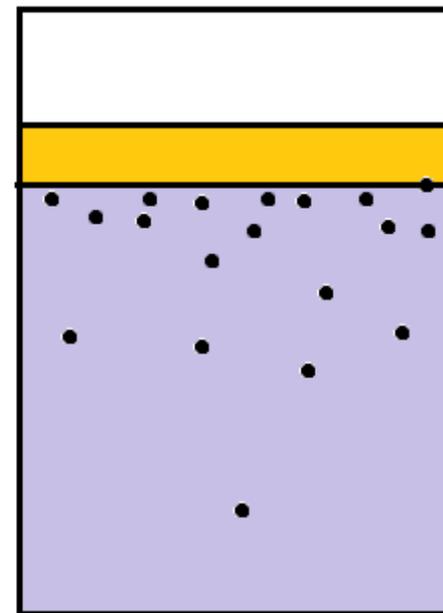
# 代かきによる雑草の抑制とメタンの発生抑制

深水代かき

浅水代かき



トロトロ層の形成

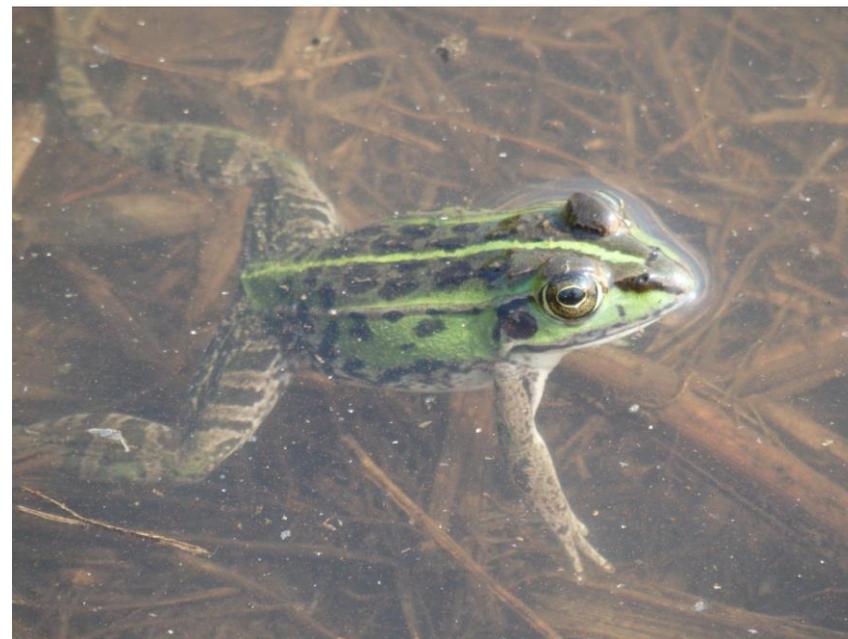




トンボの羽化



オタマジャクシの上陸



人間も生物多様性の一部

# 生物の多様性に配慮した農法



# ◆有機稲作技術による温暖化ガス抑制◆

- ①収穫直後の**秋耕**による稲わらの早期分解
- ②**深水(5cm)代かき**で有機物が表層のトロトロ層に固定  
(雑草の発生抑制と炭素の貯留)
- ③**有機農業**による窒素酸化物の抑制と微生物増加
- ④代かきによって水中の**溶存酸素量**を増やしメタンの抑制  
(植物性プランクトンの増加で水中への酸素供給)
- ⑤**深水管理**や除草機による攪拌有機物の酸化的分解の促進
- ⑥堆肥や有機肥料による**鉄イオン**の還元がメタンの発生を抑制  
鉄の還元作用による酸素的環境の生成
- ⑦**田畑転換**で雑草とメタン生成菌の減少
- ⑧「**適切な中干し**」による稲の根の活性化と生育促進