

# 施肥設計支援システムの開発

## Development of fertilization design support system.

鈴木 翔一、谷川 法聖\*1、佐藤義人\*2

(\*1 農林総合研究所、\*2 畜産研究所)

当センターの農林総合研究所では、これまでに地域別・土壌類型別の施肥基準、土壌診断に基づく施肥基準や堆肥養分量に応じた施肥技術等を普及情報としてきた。しかし、実際に施肥設計を決める際には、複数の肥料成分の施肥（減肥）基準等の情報を考慮して煩雑な計算をする必要があるため、施肥量低減技術があっても現状では農家にとっては取り組み難いものとなっている。肥料価格は今後も高値基調で推移することが予想されており、土壌蓄積養分や堆肥の養分などを活用した効率的な施肥により、肥料コストを低減することはこれからの農業経営の重要な課題となっている。この課題を解決するため、簡単な操作で最適な土壌改良・施肥量・肥料コストを一体的に提案できる「施肥設計支援システム」を開発している。土壌診断値や栽培作物を入力することで最適な施肥量を計算でき、堆肥による減肥計算も可能である。今年度はエクセルにて開発を行い、これを元にタブレットやスマートフォンで使えるアプリとして試作開発した。来年度アプリを完成させる予定である。

市町村、土質、作目、地帯  
リストから選択可能  
(地帯は市町村により自動選択)

堆肥の施用量を調整することで化学肥料の削減量をシミュレーション可能

	N(チッソ)	P(リン)	K(カリ)
施肥の目標量	7.0kg	10.5kg	9.5kg
土の養分	-0.0kg	-5.3kg	-0.0kg
堆肥の養分	-0.5kg	-11.7kg	-4.0kg
投入量	6.5kg	-1.2kg	5.5kg

Button  
ph: 0.0 cec:19.0 有磷:21.0 硝酸:0.0  
腐植:0.0 Si:0.0 石苦:0.0 苦加:0.0  
塩飽:0.0 石飽:0.0 苦飽:0.0 加飽:3.1

土質、作目、土壌蓄積養分、堆肥による減肥を計算し、投入すべき施肥量を表示

試作中のタブレット用アプリ画面