

## 農業オントロジーの構築と活用

朱成敏 武田英明

### どんな研究？

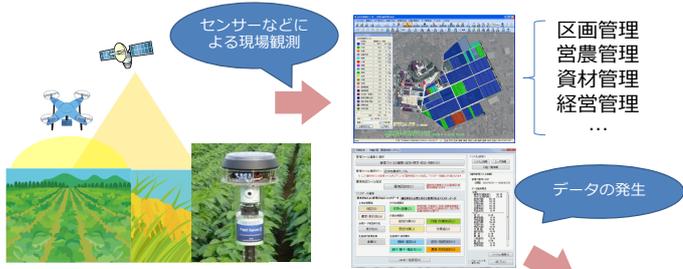
農業ITシステムの相互運用性のために農業分野の標準語彙体系としてオントロジーを構築しています。

### 何がわかる？

異なるシステムから発生したデータの統合や連携が可能になって作業や生産の予測、統計情報など、データをより有効に活用することが可能になります。

### 農業オントロジーの構築

農業ITシステムの相互運用性における問題



### 農業用語の多様性



解決方法：農業分野の標準語彙を定義する

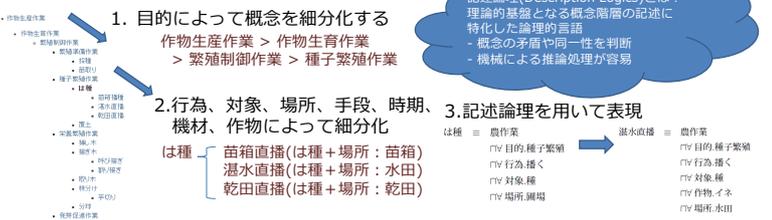
対象分野：農作業  
定義手段：オントロジーの構築

「は種」の例



オントロジー(Ontology)とは？  
対象の概念と概念間の相互関係を定義する体系。  
- 上位クラスを持つ属性を下位が継承  
- 概念と表記を分離

### 農作業概念の構造化



### 農業オントロジーの活用

#### 農作業基本オントロジー(Agriculture Activity Ontology)

Ver.	公開日	語数	属性数	階層の最大深さ
0.94	2015/05/12	185	2	6
1.00	2015/11/02	301	7	7
1.10	2016/02/12	330	7	7
1.31	2016/04/22	355	8	7
1.33	2016/09/23	374	8	7
1.41	2017/01/05	410	8	7

農業共通語彙(<http://www.cavoc.org>)にて公開中

#### APIの提供



#### CSV/RDFファイルの公開



#### 統計調査の自動化

