

[自主研究]

有機性廃棄物資源化における 廃棄物管理地域情報システムに関する研究

長谷隆仁 小野雄策

1 はじめに

食品リサイクル法、家畜排せつ物法等有機資源循環推進に対する社会環境が整備されるなか、有機性廃棄物の利用法として堆肥化への期待は大きい。しかし、有機性廃棄物の堆肥化に当たっては、各地域の有機性廃棄物の発生状況及び利用状況を踏まえ、良質堆肥が安定供給されるように実施する事が望ましい。

本研究は、平成15、16年度に実施した自主研究「生ごみ・家畜糞混合堆肥の混合比について」(以下、前研究と記す)の成果を発展させ、良質堆肥が安定供給に資するべく、有機性廃棄物資源化に関する地域情報を継続的に提供できるシステムの構築を目指すものである。

2 方法

前研究では、堆肥原料としての家畜糞、生ごみに関する情報、及び堆肥利用可能量の推測のための情報として、一般廃棄物処理概況、世界農林業センサス等統計情報から作物別作付面積、家畜頭羽数、一般廃棄物排出量等を抽出し、これらを用いて堆肥供給量、需要量の推測を行うとともに、この推測結果から県の資源化効果向上のための余剰堆肥流通方法等を推定するモデルを構築した。本研究では、諸統計情報等からなる一次データベース群、一次データベース群から堆肥供給量、需要量等推測のための抽出情報等からなる二次データベース群、さらに解析部という階層構造からなる情報システム構築を図る(図1)。本年度はまず、一次データベースの構築を行った。

3 結果

定期的で継続性の高い統計調査である一般廃棄物処理概況、農林統計年報、世界農林業センサス等のデータベース化を行った(表1)。さらに、調査データの採取が不定期的ではあるが、これら主要な一次データベースの情報を補佐し、より詳細な関連情報を含み、データ解析部における解析精度を高めるものとして、堆肥生産流通実態調査、堆肥利用実態等を含む農耕地土壌環境調査、堆肥化を含む家畜糞尿処理概況調査等のデータベース化を行った。さらに、各デ

ータベース間に共通する行政区、肥料・堆肥種類、作物分類等については共通コード化を行った。

4 今後の研究方向等

一次データベース作成を継続するとともに、二次データベース構築を行い、解析部について検討する。

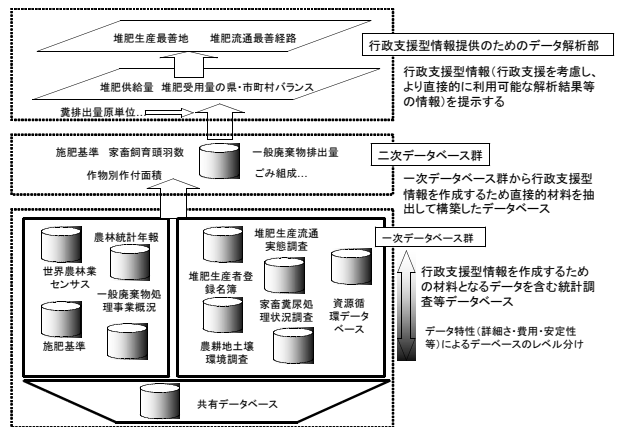


図1 基本コンセプトによる有機性廃棄物堆肥化に関する廃棄物管理地域情報システム

表1 主要な一次データベース化状況

名称	収容県	主要項目	収容年
世界農林統計センサス	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、山梨県、長野県 <市町村別>	作物別作付面積、家畜種類別飼養頭数、家畜糞尿処理農家数等	2000
農林統計年報	同上 <市町村別>	作物別作付面積、家畜種類別飼養頭数等	2005
一般廃棄物処理概況	埼玉県 <市町村別>	ごみ排出量、ごみ組成割合、ごみ処理量等	1985 ~ 2003
施肥基準	埼玉県	—	—