

「埼玉県内ですすむ 環境保全型農業と食品リサイクルの今」

赤いテープのお野菜、お店で出会ったら購入していますか？
埼玉県民が取り組んでいる有機100倍運動の効果、知りたいですね。

埼玉県では、環境にやさしい農業の推進と安全・安心な農産物の安定供給の実現に向け、「平成22年度までに農薬と化学肥料を50%削減」を目標とする「彩の国有機100倍運動」を平成9年度から県民運動として展開しています。エコ・リサでは、10月16日(木)午後1時半から ソニックシティビル708号室で、若い学生さんも含め参加者22名が集まり、埼玉県の担当者に進捗状況をお聞きし、活発な意見交換を行ないました。

(1) 有機100倍運動の取り組み

埼玉県農林部農産物安全課 職員 小野寺氏

【農薬の削減】については、菖蒲町いちご連合会の太陽熱消毒や天敵ミヤコカブリダニを利用した事例 【化学肥料削減】については、川越有機グループの川越市内の落ち葉と狭山市の養鶏農家の鶏糞を堆肥化する事例 国の「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づき、環境にやさしい農業に取り組む計画を作成し、県の認定を受けた農業者である【エコファーマー】を育成している。実践する農業者を【エコファーマー】に認定し、5年間かけて徐々に農薬削減に取り組んでゆく。県が定めた慣行栽培基準（都道府県によって気候などの違いにより基準値が異なる）と比較して農薬と化学肥料を50%以上削減して栽培された農産物【特別栽培農産物】の認証面積割合は、水稲53%・野菜38%（上位：こまつな・ブロッコリー・ほうれんそう） 特別栽培農産物のPRと利用拡大のため、県が特別栽培農産物を利用している飲食店を指定する【特別栽培農産物利用店指定制度】を導入している。

特別栽培農産物に係る化学合成農薬の使用回数及び化学肥料による窒素成分施用量の基準(例)

【特別栽培農産物】 県が定めた慣行栽培 基準と比較して、 農薬と化学肥料を 50%以上削減して 栽培された農産物	作目	作型	は種時期 (水稲は移植期)	単位：農薬(回)、化学肥料(kg/10a)			
				農薬使用回数		化学肥料施用量	
				慣行的 使用回数	5割減 使用回数	慣行的 施用量	5割減 施用量
水稲		早期栽培	4中～5上	14	7	6	3
		早植栽培	5上～5下	12	6	6	3
		普通栽培	6上～	13	6	8	4
小麦			5	2	9	4.5	
トマト		促成		54	27	19	9.5
		半促成		30	15	20	10
		露地		30	15	15	7.5

安全・安心な農産物の供給について

抜き取り検査による結果管理に対して、農産物の安全性を高めるため農業者自らが、作業の点検項目を決定し、実行、記録し、点検評価して次回の作付けに活用するという、生産工程全体を管理をする【GAP（農業生産工程管理）の普及促進】

J Aふかやなど県内4農協で残留農薬簡易分析機器による自主的なチェック体制の整備する【残留農薬の自主検査の普及促進】

特別栽培コシヒカリを「白岡そだち」の名前でブランド化し町内小中学校に供給するなど【学校給食での特別栽培農産物の利用】は、H19年実績で学校給食利用市町村数12市町。

活動成果

農薬の削減率24.3%（H18）、化学肥料の削減率58.5%（H18）、特別栽培農産物認証面積1,516ha（H19）、家畜ふんのリサイクル利用率97%（H19）、県内農家144,000人の内エコファーマー認定農家4,729人、全体の3.3%（H19）特別栽培農産物利用店指定数 92店（H19）

今後の取組み

経済的被害を生じるレベル以下の病害虫の存在を認め、病害虫の密度をコントロールする【IPMの確立・普及】

イベントでのPR、パブリシティを利用したPR、売り場の設置・拡大など、【農薬や化学肥料を削減した農産物の需要拡大】

（2）食品リサイクルの今

埼玉県農林総合研究センター 戦略プロジェクト第2
相崎 万裕美 氏



県の立地条件を生かしながら、農家の役に立つ実用技術、より安全な農林水産物を供給するための技術、環境にやさしい生産技術の開発に取り組んでいます。熊谷市に本所、他6ヶ所で畜産、森林・緑化、水田、園芸、茶業特産、水産についてセンターがある。

最近の研究成果として、壁面が花壇になる「壁掛け式トレイ」や、米「彩のかがやき」、大きい梨「彩玉」香気と滋味に優れる「ゆめわかば」などの埼玉生まれのおいしい農産物がある。

農林総合研究センター 安全・安心な農産物を作るための研究

農薬を使わない害虫防除の研究



アブラムシの天敵「テントウムシ」の利用

農薬を簡単に検査する研究



野菜などに残った農薬の検出技術

農薬検査済みの赤いテープを貼って出荷



生ごみの種類

家庭生ごみと給食の食べ残しは、一般廃棄物としてクリーンセンターへ運ばれ、事業系生ごみは、産廃として飼料化工場や堆肥化工場に運ばれます。

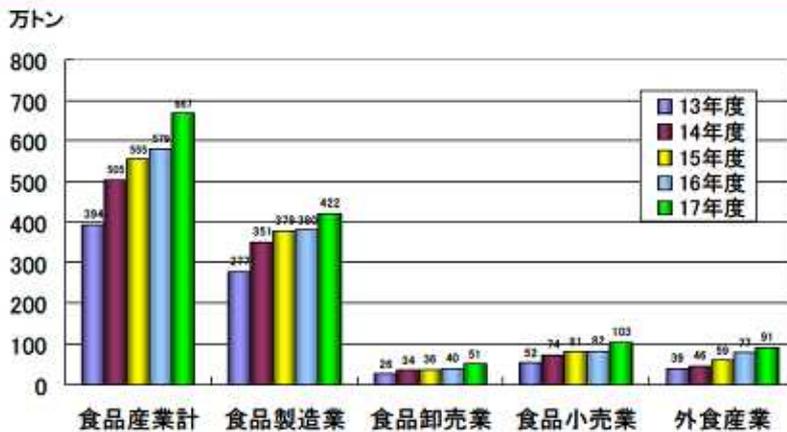
届け出されている県内約 50 の生ごみ堆肥の内 7 つが学校給食残渣を利用した堆肥化で、生ごみ堆肥全生産量の内、給食食べ残し堆肥の生産量は約 10%程度にあたる。

生ごみの現状

近年の食品廃棄物の年間発生量はほぼ横ばいですが、再生利用量は食品製造業において増加しており、81%になっている。食品卸売業で 62%、小売業で 35%、外食産業で 22%、食品産業合計で 53%である。

一般廃棄物の内、家庭系生ごみの再生利用は 3%程度で進んでいない。

食品廃棄物の年間再生利用量の推移



※ 「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」
(農林水産省統計部、平成14年～平成18年)より環境省作成

家庭系生ごみの再生利用は進まず・・・

表II-1 食品廃棄物の発生及び処理状況 (平成16年度)

	発生量	処分量				
		焼却・埋立処分量	再生利用量			
			肥料化	飼料化	その他	計
一般廃棄物	1,600	1,405	-	-	-	195
うち家庭系	1,070	1,040	-	-	-	30
うち事業系	530	365	44	50	71	165
産業廃棄物	339	74	122	93	50	
合計	1,939	1,479	-	-	-	460

出典:平成19年版環境・循環型社会白書

生ごみのリサイクル方法

飼料化の流れ： 食品廃棄物は新鮮な内に処理・冷蔵庫で保管 原料ごとに貯蔵、適切に配合し栄養のバランスをよくする 高温にして殺菌乾燥 ごみの除去・フルイ器で粒度を均一にする

事例：高島屋では、パン等を横浜のプラントで豚のえさに加工し、高島屋でその豚肉を販売。

堆肥化の流れ： 原料は新鮮な内に処理 原料には油分や塩分を多く含まないものを水分を調整し、よく発酵させる（殺菌消毒） 異物の除去 粒度の調整

事例：野菜くずやパン屑などを堆肥化しペレット化するが、今年のような涼しい夏には、売れ残りのすいか8tが大量入荷したりする。

メタン発酵の流れ： 異物の除去 原料を粉碎しながら水と共に流し込む 空気を遮断し発酵させる メタンガスの分離 発酵残渣液（メタン発酵消化液）の処理

事例：メタン発酵は簡単で、電気・ガスとして利用が期待できるが、発酵残渣液の処理費が、メタン製造のプラントと同じくらい高い事がハードルになっている。

問題点

食べ残しの塩分と水分が機械に負担をかけるため、最初の取組み事例の春日部の小学校は機械が壊れ、資金難から堆肥化を取りやめている。産廃業者ルートと異なり、家庭から生ごみを回収するルートがない。食品廃棄物を利用してつくられた農産物を売っている販売店の数や認知度が低い。

成功事例

小川町では300件ではあるが、生ごみプラントを肥料を作るための施設と位置付け家庭生ごみや給食残渣を使って循環を成立させている。

徳島県上勝町では、町民が各自34種類に分別し、ごみステーションに集められるごみの72%がリサイクルされている。

東京都町田市では、乾燥型の生ごみ処理機を市民に無償貸与して、生ごみの分別収集を勧めている。

生ごみリサイクル、これからの課題

立ち後れている家庭系生ごみのリサイクル、これから私たちにできることは、市民運動として発信していくこと。気長にめげずに活動すること。食品リサイクルでできた製品を積極的に購入、利用すること。そして少しでも自給率を上げるために、購入した食品はまず食べること。