

野菜における産地廃棄について

日大生産工（学部）○小寺 将哉，日大生産工 五十部 誠一郎

1 まえがき

世界で生産されている食料の 1/3 が毎年廃棄されている。日本でも、農林水産省 の発表では、年間 500～800 万トンの可食部分の廃棄があると報告されている。このような農産物のロスについて、FAO では食料の生産から貯蔵、流通加工、販売、消費に至るサプライチェーン全体を見ているのに対し、日本では生産地・生産者の廃棄は考慮されていない。しかし、実際には日本では産地で多くの農産物が廃棄されているのが現状である。そこで、これらの農産物の産地の廃棄について、その現状や行政的な取り組みについて調査するとともに、廃棄を少なくするための方策について検討してみた。

2 実験方法

参考文献に示すFAOや日本の行政資料を参考にして、日本での野菜の廃棄状況について調査し、その廃棄低減のための可能性について、農産物などの加工技術シーズについてを用いた再資源化、素材化についても調査を行った。

3. 実験結果および考察

図1に主な野菜の廃棄物の発生状況を示す。この中で主な野菜の廃棄量はだいこん13.8

万トン、とうもろこしが11.1万トン、白菜が8.6万トン、スイカが5万トンなどである。

圃場での廃棄についてはいくつかの原因があるが、規格に合わないために出荷されない農産物、あるいは過剰生産のために供給過剰になり卸価格が下がった結果、適正価格維持のために、収穫されないで圃場で潰されてしまうと考えられる。

2007 年 3 月に野菜の圃場廃棄の報道によって、消費者から「食べられるのにもったいない」の多くの批判が寄せられ、「野菜の緊急需給調整手法に関する検討委員会」が 3 回の会合を開催した報告がある、アイデア公募も行われ 585 件のアイデアが寄せられたとのことである。この委員会では「廃棄まずありきの制度」から「できるだけ有効に利用するインセンティブのある制度」にすべきとしている。さらに同委員会は 2007年3月22日「野菜の緊急需給調整手法に関する検討委員会からのアピール～国民の皆様へ～」公表しており、その中では、1) 食卓に一皿でも多くの野菜料理を！ 2) 不足させないために過剰になる野菜の特性にご理解を！としている。2) については「国民に安定的な野菜の供給を続けていくために、生産が過剰になった時には圃場廃棄を行わざるを

種 類	作 付 面 積 (千 h a)	〔残 滓 等 の 産 出 総 量 (t)〕	〔10a当り 産 出 量 (kg)〕	主な処理方法別構成比(%)			
				家 畜 の 飼 料 等	圃 場 に 鋤 込	埋 設 ・ 焼 却 処 分	そ の 他 ・ 未 記 入
合 計	747	1,347	(180)	7	41	42	10

図1 野菜類の廃棄物の産出量(生産現場-出荷場まで-)

Research on Production Waste of Vegetables in Japan

Masaya KODERA and Seiichiro ISOBE

得ない事を理解してください」。とのアピールであるが、これについては、F A Oが報告書の中で以下のように、廃棄の発生の理由とその防止策を挙げているように、農業生産サイドでのより一層の努力が必要である。

「先進工業国では、生産が需要を上回ると食料のロスが発生する。農家は、予期しない天候不良や病害虫の発生を心配する一方で、合意した量の出荷を確保するために、たとえ条件は“平年並み”であっても、時には安全を期した生産計画を立て、必要とされるより多い量を生産してしまう。必要量以上に生産した場合には、一部の余剰生産物は加工業者や家畜の飼料として売り払われる。しかし、これらの部門での価格が小売業者によって支払われる価格に比べて低いことを考えれば、これは往々にして財政的には利益に合わない。

そのための防止策：農家間でコミュニケーションと協力を図る。農家間で協力することによって、ある農場の過剰生産物を他の農場の生産不足を解決するために売ることができるようになり、過剰生産のリスクを減らすことができる（Stuart, 2009）。」

あとは多収穫期の農産物を加工して貯蔵することで通年利用する、あるいは遠方への流通による新たな需要先への提供を行うことなども考えられる。

具体的には図2のような加熱して、すぐに調理に使用できるような一次加工していく方法などが挙げられる。このような技術で多収穫期の農産物を加工保存することで自給率の増加にも交換する可能性がある。また図3のように摘果している柿から機能性成分の利用などの研究事例もあり、このような技術がさらに増加することで野菜などの廃棄が少なくなり、もったいないことがなくなることを期待している。



図2 アクアガス加熱技術により調整された多収穫期のエダマメ、ジャガイモ、トウモロコシ、カボチャ、ダイコンの高品質1次加工食材

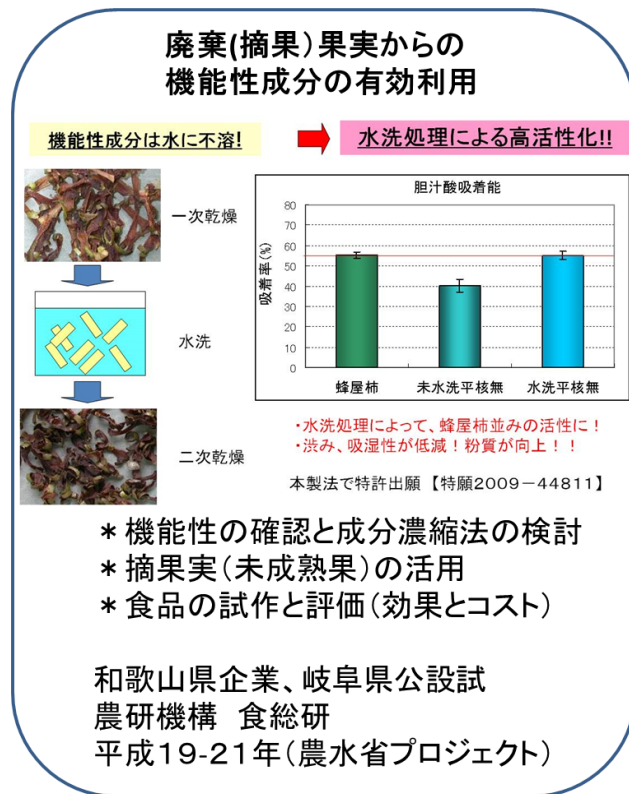


図3 廃棄農産物の再資源化の事例

参考文献

世界の食料ロスと食料廃棄：

http://www.jaica.or.jp/fao/publication/shoseki_2011_1.pdf

農林水産省 食品ロス削減に向けて～「もったいない」を取り戻す～より：

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/pdf/0902shokurosu.pdf

野菜の緊急需給に関する検討委員会報告：

http://www.maff.go.jp/j/study/other/kinkyu_jukyu/pdf/report.pdf

野菜の緊急需給調整手法に関する検討委員会からのアピール～国民のみなさんへ

<http://vegetable.alic.go.jp/yasaijoho/nousui-kara/0705/nourinsho2.html>