

六次産業化による収穫後未利用農作物削減可能性の検討

Investigate The Possibility of Reducing Unutilized Crops After Harvest by The Sixth Industrialization

齋藤 朱未*

SAITO Akemi

1 はじめに

収穫後未利用農作物とは、収穫時期まで生育された農作物が収穫時に大きさや変形によって規格外品等とされ、生鮮品として市場流通されず、さらに自家消費や知人等に提供されたりもせず廃棄される農作物のことを指す。現在、収穫された農作物のうちどの程度が市場流通され、どの程度が未利用農作物とされているのか、その実態は明確にされていない。これら規格外品等の農作物活用については、六次産業化の取組みがみられるが、これまで廃棄されていた未利用農作物の有効活用がどの程度可能となったのかは把握されていない。これらの現状を明確にすることは、今後の六次産業化のあり方や農業経営を検討するうえで重要な視点であると考え。そこで、本稿は収穫後未利用農作物の実態を把握することと、未利用農作物を六次産業化により有効活用することで、収穫後未利用農作物の削減可能性を検討する素地を明確にすることを目的とした。

2 調査方法

収穫後未利用農作物の実態とそれらの活用に向けた六次産業化による有効性を明らかにするため、アンケート調査を実施した。調査は2024年10月～2025年2月に野菜と果樹の生産を行っている近畿圏内の農業法人150社に対し郵送で調査票を配布し、59社から郵送にて回答いただいた。そのうち有効回答は53社であった（有効回答率35.3%）。

3 調査結果

収穫後未利用農作物の実態を把握するため、市場や直売所等へ生鮮品としての販売を目的とするものを「生鮮出荷」、加工することを目的として出荷するものを「加工出荷」、自身の世帯で消費する自家消費や親族や友人等へのお裾分け（規格外品等で出荷できないものも含）したものを「自家消費・贈与」、収穫したものの規格外等で出荷できず廃棄としたものを「未利用農作物」と区分し、生産している作物の2023年出荷状況割合を回答いただいた。154回答52種の作物を農林水産省の作況調査品目の分類を基に7分類し、各出荷状況の割合を平均したところ、にんにくやとうがらしといった香辛野菜、いちごなどの果実的野菜、トマトやなすといった果菜類の生鮮出荷が90%以上であった。加工出荷については大根などの根菜類が34.5%で最多であり、自家消費・贈与については葉茎菜類が1.4%で最も多くみられた（表1）。未利用農作物の割合としては、葉茎菜類が4.6%であり、次いで根菜類が3.4%であった。全体としてはわずかな割合ではあるものの、未利用となる作物の存在が明らかとなった。

*同志社女子大学生活科学部 Department of Human Life Studies, Doshisha Women's College of Liberal Arts
【キーワード】 収穫後未利用農作物／食品ロス／六次産業化

次に、六次産業化が未利用農作物の有効活用に効果的であることを明らかにするため、六次産業化の有無による出荷状況を把握することとした。53社のうち農産物直売所や加工品の製造販売などの六次産業化事業に取り組んでいるのは34社であった。六次産業化に取り組んでいる農業法人の出荷状況をみると、果菜類、香辛野菜、果実的野菜の生鮮出荷が90%以上であり、根菜類や果樹の加工出荷が25%前後、自家消費・贈与が葉茎菜類1.9%と全体集計とほぼ同様の傾向がみられた。未利用農作物も同様に、葉茎菜類が5.1%で最も多く、次いで根菜類が3.4%であった。一方、六次産業化に取り組んでいない農業法人の出荷状況をみると、葉茎菜類の生鮮出荷の割合が六次産業化に取り組む農業法人に比べ微減、未利用農作物については葉茎菜類の3.9%のほか、根菜類、果実的野菜で3.3%みられた。

なお、六次産業化に取り組む農業法人に対し、六次産業化でどのような効果を得たと感じているか、9項目に対し「大いに効果があった」～「効果はなかった」の5段階で問うた（表2）。その結果、『廃棄となる未利用収穫物の活用』に効果があったとされる回答は「大いに効果があった」「どちらかといえば効果があった」が8.8%で、効果が感じられない割合が61.7%であった。六次産業化の効果として比較的効果的とされたのは『地域に雇用できる場の創出』17.6%、『郷土の食文化伝承』『地域活性化』『自身の雇用の場確保』の14.7%であった。このことから、六次産業化による未利用農作物の活用についてはあまり効果を感じていないこと、またこれまで六次産業化により副収入確保や付加価値向上などに効果的とされてきたが、今回の調査ではあまり効果を感じていないことが明らかとなった。

表1 2023年出荷状況割合平均値

作物分類		葉茎菜類	果菜類	香辛野菜	根菜類	きのこ類	果実的野菜	果樹
全体 (N=53)	生鮮出荷	81.0%	90.7%	98.5%	61.5%	85.0%	94.2%	76.7%
	加工出荷	13.0%	6.5%	1.0%	34.5%	10.0%	3.8%	20.3%
	自家消費・贈与	1.4%	1.4%	0.3%	0.6%	0.0%	0.4%	0.2%
	未利用農作物	4.6%	1.4%	0.3%	3.4%	5.0%	1.6%	2.3%
六次産業化 の取組あり (N=34)	生鮮出荷	82.0%	94.9%	94.0%	70.6%	85.0%	94.6%	73.4%
	加工出荷	11.1%	3.5%	4.0%	26.0%	10.0%	4.0%	23.2%
	自家消費・贈与	1.9%	1.2%	1.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.2%
	未利用農作物	5.1%	0.5%	1.0%	3.4%	5.0%	0.9%	2.6%
六次産業化 の取組なし (N=19)	生鮮出荷	79.6%	85.7%	100.0%	34.3%	—	93.3%	100.0%
	加工出荷	16.0%	10.1%	0.0%	60.0%	—	3.3%	0.0%
	自家消費・贈与	0.5%	1.7%	0.0%	2.3%	—	0.0%	0.0%
	未利用農作物	3.9%	2.5%	0.0%	3.3%	—	3.3%	0.0%

表2 六次産業化による効果（N=34）

	大いに効果が あった	どちらかとい えば効果が あった	どちらともい えない	あまり効果 がなかった	効果は なかった	無回答
作物販売以外の収入確保	0.0%	5.9%	8.8%	50.0%	29.4%	5.9%
作物の付加価値向上	0.0%	2.9%	11.8%	38.2%	38.2%	8.8%
自家や地域の生産物活用	2.9%	0.0%	29.4%	32.4%	26.5%	8.8%
安全・安心な食品の提供	0.0%	0.0%	20.6%	47.1%	23.5%	8.8%
郷土の食文化伝承	14.7%	0.0%	47.1%	8.8%	14.7%	14.7%
地域活性化	8.8%	5.9%	23.5%	23.5%	20.6%	17.6%
廃棄となる未利用収穫物の活用	2.9%	5.9%	14.7%	23.5%	38.2%	11.8%
自身の雇用の場確保	11.8%	2.9%	47.1%	23.5%	0.0%	14.7%
地域に雇用できる場の創出	14.7%	2.9%	35.3%	20.6%	14.7%	11.8%

謝辞 本調査にあたりアンケート調査にご協力いただいた農業法人の皆さま、各行政機関ご担当者さまに感謝申し上げます。なお、本研究は同志社女子大学2024年度研究助成金（奨励研究）を受け実施した。