

# 秋田県における果樹剪定枝の処分の現状と今後の利活用に関する意識調査

上田仁悦

(秋田県農林水産技術センター果樹試験場)

Attitude Survey on the Present Condition of Disposal and the Future Issues of Utilization  
of the Pruned Fruit Tree Branches in Akita

Jin-etsu UETA

(Akita Prefecture Agriculture, Forestry and Fisheries Reserch Center, Fruit-Tree Experiment Station)

## 1 はじめに

本県では、果樹園から排出される剪定枝は一般に園内で焼却処分されているが、近年、住宅地に隣接する地域では、焼却の自粛を余儀なくされている。

そこで果樹剪定枝の処分の現状と今後の利活用に関する意識調査を果樹生産者を対象に行ったので、その結果を報告する。

なお、本調査では、各地域振興局の果樹担当普及員に協力をいただいた。ここに深謝の意を表する。

## 2 調査方法

県内の果樹生産者に対する意識調査は、平成23年2月に各地域振興局の普及員に協力を依頼し、次の設問内容で行った。

### 問Ⅰ 個人属性について

生産者の地域や栽培面積、樹種等について

### 問Ⅱ 現在の剪定枝の処分方法について

#### 1. 剪定枝はどのように処分していますか？

##### (1) 焼却している。

- ・焼却する時期はいつごろですか？
- ・焼却する場所はどこですか？
- ・焼却する場所は決まっていますか？
- ・全て焼却するには何時間かかりますか？
- ・焼却の際、燃焼補助剤を使用しますか？その量は何リットルですか？
- ・住民や消防等から苦情や指導を受けたことがありますか？

##### (2) 焼却以外の方法で処分している。

- ・具体的な処分方法と焼却によらない理由を記入ください。

#### 2. 剪定枝を処分するに当たり、お困りのことや改善が求められる作業等を記入ください。

### 問Ⅲ 今後の剪定枝の処分方法について

#### 1. 今後、剪定枝はどのように処分したいですか？

##### (1) 焼却処分したい。

- ・焼却処分したい理由を教えてください。

##### (2) 焼却以外の方法で処分したい。

- (現在、実施中の方法も含みます)
- ・焼却以外の方法で処分したい理由と、その処分方法を教えてください。

### 問Ⅳ 将来、剪定枝をバイオマス燃料や園内、地域内で循環利活用する際の障害の有無について

#### 1. 現在、焼却あるいは野積み処分している剪定枝を焼却せず園外搬出することは可能ですか？

##### (1) はい

##### (2) いいえ

- ・園外への搬出が困難な理由を教えてください。
- #### 2. 剪定枝を園外へ搬出するには、どのような支援や条件を整えば搬出できるとお考えですか？
- ・支援内容や条件を具体的に記入ください。

## 3 試験結果及び考察

### (1) 個人属性について

回答は全体で370戸から得られ、地域別では県北167戸、県央37戸、県南166戸であった。回答者の栽培面積は、50a以下が48.5%と全体の約半数を占め、51~100aが27.8%、101~150aが13.0%、151a~200aが6.8%及び201a以上が3.9%であった。また、これらの栽培樹種は、リンゴ233件、オウトウ99件、ナシ60件、モモ46件、ブドウ17件、その他9件(樹種複合経営の場合は、樹種毎にカウント)であった。

### (2) 現在の剪定枝の処分方法について

現在の果樹剪定枝の処分方法は、焼却が約9割を占め、その場所は84.6%が樹園地内で、92.7%の生産者が場所を固定化していた。一方、焼却以外の方法で処分している生産者は、22.7%(焼却との併用も含む)であり、その約7割が薪(家庭用燃料)で、次いで園外への野積み、破砕して堆肥化するなどであった(表1)。

剪定枝を焼却する時期は、4月上旬が最も多く、全体の9割が1月から4月下旬までの間に処分を終えていた(図1)。

焼却処分に要する時間は、全体の75.2%が3日(8時間/日換算)以内であったが、10.4%は6日以上要していた(データ省略)。

焼却時の燃焼補助剤(廃油など)は、全体の35%が使用し、その量は平均で9.0リットル(最少0.1~最多50リットル)であったが、栽培面積との相関は強くなかった(データ省略)。

住民や消防等とのトラブルは、全体の6.5%が経験しており、県内各地で発生していた(データ省略)。

現在、剪定枝を処分するに当たって困っていることは、67.5%が散在する剪定枝の収集、運搬に関することで、中腰作業による足腰への負担や時間的制約がある中での労力不足などであり、次いで25.6%が焼却に関することで、その中には煤煙や火災など周辺住民に対する気遣いや、警察、消防とのトラブルなどが挙げられた(表2)。

(3) 今後の剪定枝の処分方法について

今後の処分方法については、回答の256件(72.4%)が今後も焼却したいとし、その理由として病虫害防除対策、処分方法が簡便で効率的、費用がかからないなどが全体の半数を占めた。

一方、焼却以外で処分したいとしたのは98件(27.6%)で、環境への配慮に加え薪や堆肥化、ほだ木利用など既存の代替による経済的メリットも考慮しての取り組みであった(表3)。

(4) 将来、果樹剪定枝を利活用する際の障害の有無について

果樹剪定枝の園外への搬出については、約半数の197件(53.2%)が可能としたが、1/4に当たる99件(26.8%)は不可能とした。不可能な理由として最も多かったのは、枝の結束や運搬など作業負担増による労力不足であり、次いで園内に大型車が入らないことや、雪解けが遅いことなど道路事情によるもの、集積場所が無いことなどが挙げられた(表4)。

園外に搬出する場合に求められる支援等については、第三者による園地からの回収運搬が最も多く、次いで園内での収集作業へのサポート、搬出運搬経費への補助、園地から遠くない所への集積場所の確保などが挙げられた(表5)。

表1 秋田県における果樹剪定枝の処分の現状

処分方法	
焼却 332件 (89.7%)	焼却以外 <sup>2</sup> 84件 (22.7%)
焼却場所	処分方法
樹園地内 281件 (84.6)	薪(燃料) 57件 (67.9)
水田 4件 (1.2)	園外に野積み 10件 (11.9)
野菜畑 4件 (1.2)	粉碎し堆肥化 7件 (8.3)
原野 4件 (1.2)	燻製材 4件 (4.8)
その他 14件 (4.2)	処分業者に依頼3件 (3.6)
	土中に埋設 2件 (2.4)
	キノコのほだ木1件 (1.2)

<sup>2</sup> 一部焼却している場合も含むため100%にならない

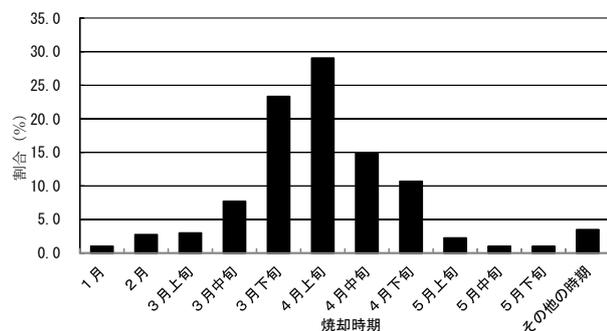


図1 秋田県における果樹剪定枝の焼却処分時期

表2 果樹剪定枝を処分する際の困りごと

枝の収集、運搬に関する作業	29件 (67.4%)
焼却に関すること	11件 (25.6)
病虫害の発生に関すること	2件 (4.7)
処分費用に関すること	1件 (2.3)

表3 今後の果樹剪定枝の処分方法について

焼却したい 256件 <sup>2</sup> (以下その理由)	
病虫害防除対策として重要	65件
作業が簡便で効率的、経費がかからない	64件
他の処分方法が思いつかない	14件
春作業の時間的制約があるため	12件
捨て場所がない	12件
量が少ない、又は多すぎるから	12件
炭を消雪材や土改剤として利用、霜害対策	7件
焼却以外の方法で処分したい 98件 <sup>2</sup> (同上)	
薪(燃料)として利用	43件
破砕して堆肥化	16件
火災や煤煙など環境に配慮	15件
ほだ木など	8件
廃棄場所(雑木林等)がある	4件
その他	2件
不明	16件

<sup>2</sup> 合計数は、理由に無記入があるため一致しない

表4 果樹剪定枝の園外搬出の可否について

園外へ排出可能	197件	不明	74件
園外へ排出不可能 99件 <sup>2</sup> (以下その理由)			
労力不足、作業負担増、時間的制約など	38件		
道路事情、搬出手段に課題あり	17件		
集積場所がない	10件		
経費が増加	5件		
病虫害の蔓延が心配	3件		

<sup>2</sup> 表3と同じ

表5 果樹剪定枝を園外に搬出するために求められる支援等について

運搬車による回収	57件
ボランティアなど補助作業員の確保	28件
搬出運搬経費への補助	27件
集積場所の確保	20件
破砕機やチェーンソー等の導入への補助	14件
搬出道路の除雪や整備	7件
最終処分までのコーディネート機関の設置	4件

## 4 まとめ

果樹園から排出される剪定枝は、病虫害防除や春作業の時間的制約がある中、労力と経費を節減するため、その8~9割がやむを得ず焼却処分されていた。このため、焼却以外の新たな処分方法(園外搬出も含む)には、処分に要する労力、時間、経費が焼却と同等かそれ以下で、且つ取り組む際の動機付けとなる何らかのメリットが求められた。よって果樹剪定枝を利活用するに当たっては、①園内の回収、結束作業の効率化と軽労化、②園外に搬出する運搬手段や道路の整備、③剪定枝地域内共同集積場の設置、④集積場から利活用先をコーディネートする機関の設置などの取り組み(支援)が必要と考えられた。