



# アサクラサンショウの品質的特長を生かした加工品開発と安定生産技術の確立

## [研究の背景・目的]

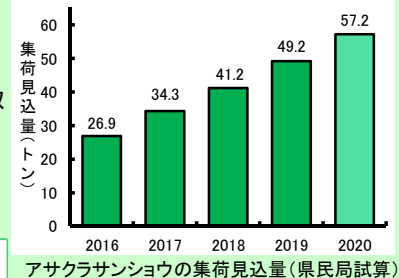
但馬地域ではアサクラサンショウを用いた産地づくりが進められており、苗木の新植による生産量増大が見込まれる(右:集荷見込量)。  
解決すべき技術的課題として、魅力・アピールポイントの構築、販路拡大を可能とする新たな加工技術、栽培技術のレベルアップがあげられる。  
そこで、アサクラサンショウの**ブランド化支援研究**に取り組み、**品質的特長を生かした加工品開発**と、**安定生産技術の確立**を行った。



## [産地の取り組み]

「朝倉さんしょ部会(2010)」、「朝倉さんしょ食の匠推進協議会(2013)」が発足し、関係機関が一体となってブランド化に取り組んできた。2016年に「ブランド化基本構想」を策定し、推進母体となるブランド化推進協議会が発足した。  
現在、地域戦略の遂行に向けた取り組みを進めている。

作付面積13.8ha, 出荷量10.7トン, 会員490名, 加工品33品(2015年実績)



## 品質的特長を生かした冷凍加工技術及び加工品の開発

アサクラサンショウの優れた品質特性や、周年供給が可能な冷凍加工技術を明らかにすることで、**品質的特長を生かす加工品**(冷凍加工品、新たな加工品)開発につながる。

### ～研究成果の概要～

- ① アサクラサンショウ果実の**品質的特長**を明らかにした。  
→粒が軟らかく、**リモネン**の割合が高く**フルーティーな香り**が特長である(図1)。
- ② アサクラサンショウの特長を生かせる**冷凍加工技術**を開発した(図2、図3)。  
→従来品(塩漬)よりも、**色や風味**を生かせる**長期保存可能な製品**として**商品化**した。

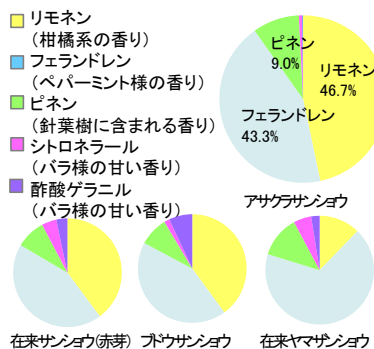


図1 サンショウ果実の香り成分組成

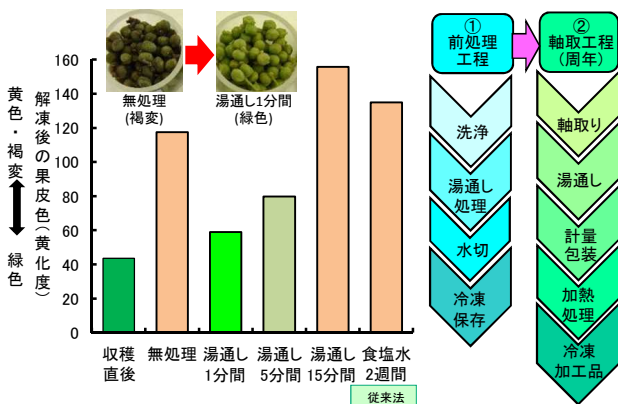


図2 冷凍前処理が果皮色及ぼす影響

図3 特長を生かした冷凍加工技術

## アサクラサンショウの安定生産技術の開発

**低樹高栽培(2~2.5m)**による収量増と作業性の改善、受粉樹としての**雄株の選定・導入**による結実向上、**施肥改善**による収量増により、省力化と収益向上が可能な安定生産技術を開発

### ～研究成果の概要～

- ① **低樹高栽培**に適した樹形は**開心形**(図3)であり、主幹形より多収(387→607kg/10a)で果実品質も優れる。収穫作業時間も放任樹より短く(26.5→16.0分/kg)、省力的。
- ② 結実の安定化には**雄株**(図4右)の**混植**が有効で、半径5m以内で60~80%向上する(表1)。
- ③ **春肥の施用**(3月中旬)は20~30%の増収効果があり、果実品質向上効果が高い(表2)。

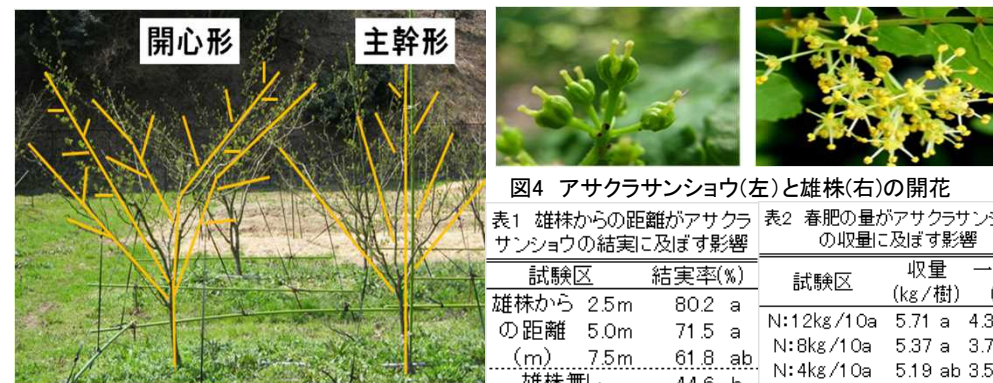


図3 アサクラサンショウの樹形の検討

図4 アサクラサンショウ(左)と雄株(右)の開花

試験区	結実率(%)
雄株から 2.5m	80.2 a
の距離 5.0m	71.5 a
(m) 7.5m	61.8 ab
雄株無し	44.6 b

試験区	収量 (kg/樹)	一房重 (g)
N:12kg/10a	5.71 a	4.39 a
N:8kg/10a	5.37 a	3.78 b
N:4kg/10a	5.19 ab	3.50 b
無肥料(慣行)	4.45 b	2.79 c

アルファベットの異符号間は5%水準で有意

### ～普及状況～

- ① 品質的特長を紹介した**パンフレット、DVDを作成し**、PRや情報発信を行った(ブランド化推進協議会)。
- ② **新たに冷凍加工品の製造がスタート**した(2015年実績:2トン)。
- ③ 冷凍加工品を活用した**新たな加工品開発**が行われた(炊き込みごはんの素、山椒味噌、ジェノベーゼ等)。  
→今後は、機能性評価や新加工技術開発に取り組み、高付加価値食品の開発や6次産業化支援を進めていく。



市場評価の高い冷凍加工品(左)及び色や風味を生かした加工品開発(右)

### ～普及状況～

- ① **栽培指針、栽培暦**(但馬地域各普及センター)を作製し、営農指導員、部会員に配布した。
- ② 営農指導員、部会員対象に**剪定講習会**を実施した。
- ③ アサクラサンショウ苗木生産組合にて**雄株苗木増殖中**。

→今後は、面積増により現場で生じる栽培上の課題解決に迅速に取り組む。雄株の導入に当たっては、その影響も見極めるとともに、さらなる優良系統の選抜にも努める。

栽培法	粗収益 (千円)	経営費 (千円)	所得 (千円)
低樹高(開心)	1,092	333	759
放任(慣行)	932	426	506

経営費: 人件費を6千円/日(6時間)で、その他経費(肥料・農薬等)は20万円で試算