

# 多様な特性を持つりんご品種の育成 と育種効率の向上

小松 宏光 氏（59歳）  
長野県果樹試験場長



## 1 業績の概要

### 背景

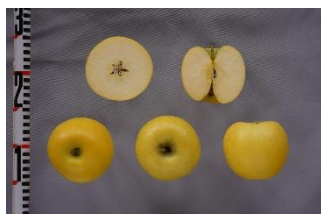
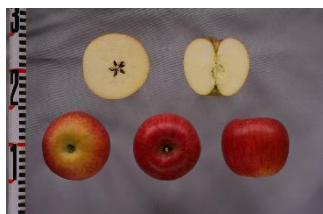
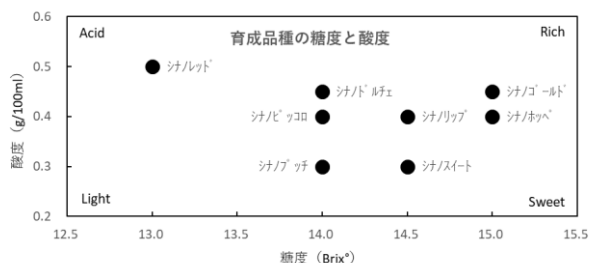
りんごは長野県の主要な農作物で、全国第2位の産出額である。昭和50年代以降の品種構成は他県と同様「ふじ」と「つがる」に偏重しており、優れた県オリジナル品種の育成が生産者から強く求められていた。長野県が、りんご主産県の中では最も温暖な地域にあることから、その立地条件を活かせる早生種や早生の「つがる」と晩生の「ふじ」をつなぐ中生種の育成が急務となっていた。

### 研究内容・成果

8月上旬から11月上旬に成熟する8品種を育成したうち、主に「シナノスイート」、「シナノゴールド」など7品種の選抜を行った。いずれも果汁が多く、果肉の食感が良い品種であるが、「シナノスイート」と「シナノホッペ」は甘味が強く、「シナノレッド」と「シナノドルチェ」は爽やかな酸味があり、その他は甘酸のバランスが良い等、食味は多様である。また、温暖地産のりんごの欠点を克服するため、育種時の一次選抜基準に日持ち性評価を加え、果汁が多く、果肉の食感が良い状態を常温で1週間程度維持できる個体を積極的に選抜した。「シナノリップ」の育成において、エチレン発生遺伝子に着目し、日持ち性が良い個体を効率的に得られる交配を実施した。また、育種試験と並行して、赤果肉りんご品種の育種法、DNAマーカーを用いた交雑和合性の解明や品種識別に関する研究に取り組み、りんごの育種効率向上に関する技術を開発した。

育成品種の成熟期

品種	8月			9月			10月			11月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
シナノレッド	■	■	■									
シナノリップ		■	■									
シナノドルチェ				■	■	■						
シナノピッコロ					■	■	■					
シナノブッチ						■	■	■				
シナノスイート							■	■	■			
シナノゴールド								■	■	■		
シナノホッペ										■	■	■



左から、シナノスイート、シナノゴールド、シナノドルチェ、シナノピッコロ

### 普及状況

長野県内での栽培面積は「シナノスイート」778ha、「シナノゴールド」307ha、「シナノドルチェ」59ha、「シナノリップ」70ha等で、いずれも普及拡大中である（平成30年度長野県農政部調査）。また、「シナノスイート」は17道県で1,074.6ha、「シナノゴールド」は13道県で759.3ha栽培され、全国で導入が進んでいる（平成28年度農林水産省調査）。さらに、「シナノゴールド」はライセンス契約によりイタリアをはじめ、世界的に栽培が広がっている。

## 2 評価のポイント

「シナノスイート」、「シナノゴールド」は国内のりんご栽培地域に広く普及している。早生から中生の優良品種や丸かじりに適する小玉りんご「シナノピッコロ」、蜜入りが多い「シナノホッペ」など特色ある品種を多数育成したこと、これにより国産リンゴの生産に貢献したことを高く評価した。