

4-1-7.奄美群島在来カンキツ類の果実特性

山本 雅史

Fruit Characteristics of Various Local Citrus Accessions in the Amami Islands

YAMAMOTO Masashi

鹿児島大学農学部
Faculty of Agriculture, Kagoshima University

要旨

鹿児島大学農学部で保存・栽培している奄美群島在来カンキツの果実特性を経時的に調査した。奄美大島、加計呂麻島、喜界島、徳之島、沖永良部島および与論島由来の20系統を供試した。全体に在来カンキツは小果で糖度も低い傾向にあった。熟期は早生から晩生まで分布し、特に“ケラジミカン”は減酸が速かった。“フスー”のアスコルビン酸含量は高かった。採取地が異なっても同種類の系統の果実特性は似通っていた。

はじめに

奄美群島は亜熱帯に位置すること、古来、南方からの交易のルートに当たったこと等から、本州、四国および九州とは異なった在来カンキツが栽培されてきた。筆者はこれらの独自性に着目し、DNA分析等を通してその発生や類縁関係について研究を進めている。これらの利用を図る際に最も重要な果実特性についても研究を行ってきたが、対象種が限られていること、現地で得られたデータのため環境条件の影響を強く受けることなどから、不十分な点が多かった。鹿児島大学農学部では代表的な在来カンキツを収集・保存しており、それらが安定して果実を結実するようになった。栽培圃場は温帯に位置し、奄美群島とは気象条件は異なるものの、同一条件で多数の在来カンキツの果実特性を評価することが可能になったので、その概要を報告する。

方法

在来カンキツの収集は1999年から開始した。当初は穂木で導入したが、奄美群島でのカンキツグリーンング病の発生以降は、種子を導入して珠心胚実生を育成した。植物体はカラタチ‘ルビドー’に接ぎ木し、その後鹿児島大学農学部附属農場唐湊果樹園に定植した。調査系統およびその収集地は第1表の通りで、対照として奄美群島以外の鹿児島県の在来カンキツ、主要栽培品種および沖縄の在来カンキツを供試した。原則として早生系統は10、11、12月、中生系統は11、12、1月および晩生系統は1、2月に果実特性を調査した。糖度は屈折計で、酸含量は滴定で、アスコルビン酸はMERCK RQ フレックス（関東化学）で分析した。

結果と考察

果実は全体に小さく、100g以上になったのは“トークニン”だけであった。“シーカー”の果実は約20gと小さかった。果形は“シマミカン”（奄美大島）および“チナゼクニン”で極めて扁平で、“シーカー”および“クサ”でやや腰高であった。果肉歩合は“クルシマ”で調査期間を通して80%以上と高かった。“シマミカン”（奄美大島）および“チナゼクニン”では11月には80%以上の果肉歩合であったが、果実成熟に伴い低下した。“クサ”の果肉歩合が最も低く、60%に達しなかった。“ケラジミカン”および“喜界ミカン”類は可食期になっても果皮の着色は進まず、果肉先熟であった。“フスー”および“シーカー”類は2月でも着色度が約3であり、果皮の着色は遅かった。対照のウンシュウミカン、ポンカン、タンカンおよび‘不知火’と比較すると在来カンキツの糖度は全体に低かった。在来カンキツでは“ケラジ”（加計呂麻島、喜界島のケラジミカンとは全くの別系統）の糖度が2月に12度以上となった。減酸は“ケラジミカン”で最も優れ、11月には1%未満であった。“イラブオートー”の減酸も早かった。“シークニン”、“フスー”および“シーカー”類の酸含量は高かった。アスコルビン酸含量は“フスー”で高く、“ケラジミカン”やシマミカン類が続いた。“シークニン”および“シーカー”類のアスコルビン酸含量は低かった。

第1表 供試した奄美群島在来カンキツと対照品種

種類	系統名（収集地）
ケラジミカン	ケラジミカン（喜界島）
カーブチー	喜界ミカン（喜界島）、エラブミカン（加計呂麻島）、ナツクニン（徳之島）、カボチャ（沖永良部島）、イラブオートー（与論島）
クネンボ	トークニン（徳之島）
シマミカン	シマミカン（奄美大島）、チナゼクニン（徳之島）
キシウミカン	ウスカワ（喜界島）
オートー	クルシマ（沖永良部島）、ユンヌオートー（与論島）
シクワサー	シークニン（甘）（徳之島）、シークニン（辛）（徳之島）
ロクガツミカン	フスー（喜界島）
シーカー	シーカー（喜界島）、クサ（奄美大島）、トゥヌゲクニン（徳之島）
その他	オート（沖永良部島）、ケラジ（加計呂麻島）
対照品種	大津4号、吉田ポンカン、薩州、垂水1号、紅甘夏、不知火、桜島コミカン、キミカン、シマミカン（黒島）、シクワサー、オートー