

(¹ 福島ハイテク会津, ² 福島農総セ)

○馬淵志奈¹, 古川鞠子², 矢吹隆文², 渡邊ゆきの²

【目的】リンゴは福島県で生産される主要な果実のひとつであり、一般品種の栽培に加えて福島県オリジナル品種の育成も盛んである。しかし、県内で生産されたリンゴの品種特性及び加工適性に関する報告は少ない。本研究では、福島県オリジナル品種を含む複数品種のリンゴを対象に原料果の含有成分や褐変特性、物性等を調査し、総合的な加工適性を評価することを目標としている。今回は、ジュース加工時におけるポリフェノール量の推移や試作した各種加工品の評価結果について報告する。

【方法】調査品種は、福島県が育成した「会津のほっぺ」、「福島 7 号」、「べにこはく」を含む 8 品種とした。いずれの品種も供試材料の産地は福島県農業総合センター果樹研究所(福島市)で統一し、収穫後は 1℃で貯蔵して 1 週間以内に分析の前処理及び加工品の試作を行った。ジュースは、原料に対して 0.1%の L-アスコルビン酸を添加した搾汁液を 85℃達温から 15 分間加熱した後、瓶に充填し 85℃湯浴中で 15 分間加熱殺菌して調製した。また、「福島 7 号」及び「べにこはく」についてはジュース加工時におけるポリフェノール量の推移も調査した。ポリフェノールはクロロゲン酸及びプロシアニジン類を調査対象とし、HPLC でそれぞれ定量した。ソリッドパックは、無調味の果肉を真空包装し 90℃に設定したスチームコンベクションオーブンで加熱して、物性測定用及び官能評価用の試料を調製した。

【結果】ジュース加工時の 2 回の加熱殺菌工程におけるポリフェノール量の推移を調査したところ、「福島 7 号」のクロロゲン酸含有量は搾汁直後からほぼ変化せず、「べにこはく」のプロシアニジン類含有量は搾汁直後の 8~9 割が残存することが明らかとなった。ソリッドパックの破断荷重は品種ごとに異なっていた。各種加工品の官能評価の結果は、いずれの品目でも高い評価を得た品種があった一方、品目ごとに評価が異なる品種もあった。従って、今回調査したリンゴは品種ごとに異なる加工適性を有することが示唆された。