

# NARO Research Prize 2014

## 地球温暖化によりリンゴの品質に長期的な変化が起きている

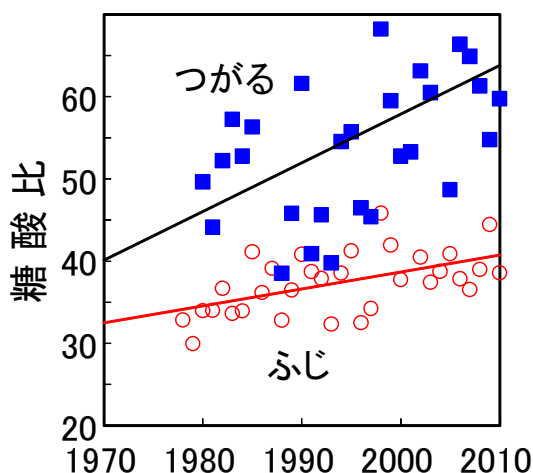
杉浦俊彦(果樹研究所 栽培・流通利用研究領域)

### 研究の目的・背景等

温暖化影響の正確な理解は、温暖化対策を進める上で重要であるため、農業分野に限らず世界的に広く研究されている。しかし、消費者の関心が高い農産物の食味に及ぼす影響は明らかにされていなかった。そこで、代表的な果樹であるリンゴについて、果実品質に関する記録を分析し、温暖化による長期的な変化やそのメカニズムを明らかにした。

### 研究の概要

長野県果樹試験場および青森県産業技術センターりんご研究所によって30～40年にわたって蓄積された同じ品種、同じ圃場のリンゴ果実品質データと気象データを解析した。長野(長野市)と青森(黒石市)の気温は1970年以降有意に上昇していた。リンゴ果実品質については、酸含量は徐々に減少する一方、糖度はやや増加傾向にあり、官能的な甘味の指標である糖酸比が長期的にみると向上しつつあることが明らかになった(図)。また、この品質変化は、気温上昇による成熟日数の延長や、成熟期の高温による減酸の促進が主因であることが明らかとなった。本研究は、農産物の食味に対して温暖化が既に影響を与えている証拠を示した世界で初めての成果である。



杉浦俊彦

図. リンゴ‘ふじ’および‘つがる’の長期的な糖酸比の変化 (長野、11月1日時点)

