

研究テーマ ●喜界島の在来カンキツには高い機能性がある

農学部・生物生産学科・園芸生産学講座

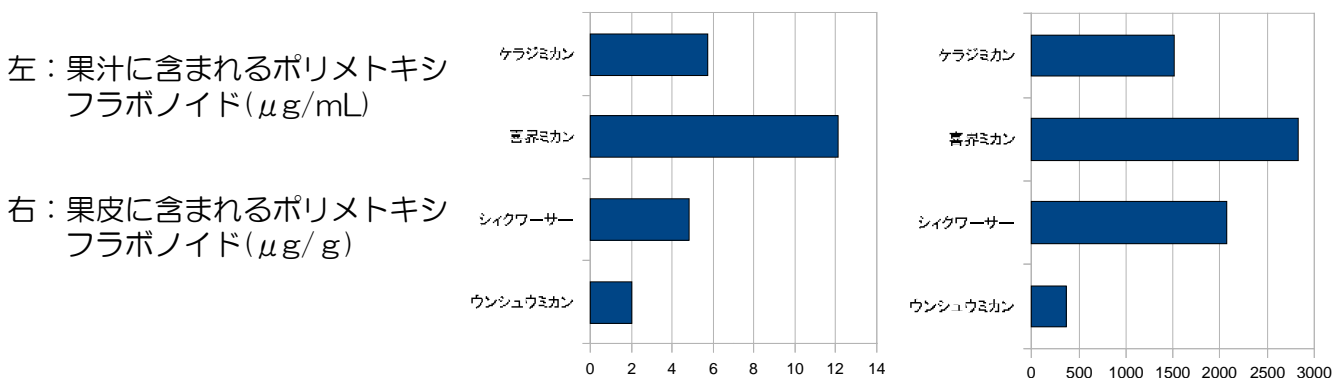
教授 山本 雅史

研究の背景および目的

奄美諸島には、九州や本州では見ることのできない固有のカンキツが存在し、古くから栽培・利用されてきました。しかし近年、これらは新規果樹の栽培や開発等によって急速に減少しています。一方、沖縄の在来カンキツ「シクワサー」は、機能性成分が高含有されていることがわかって以来、急速に消費量が伸びています。奄美諸島においても在来カンキツの特産化を進め、地域の活性化を促進することを目指して、果実に含まれている機能性成分について解明しました。

■おもな研究内容

奄美諸島の中で最も在来カンキツの栽培が盛んな喜界島の「ケラジミカン」、「喜界ミカン」について、カンキツ特有の機能性成分であり、発ガン抑制機能や生活習慣病の予防に効果のある「ポリメトキシフラボノイド」の含有量を測定しました。



「ケラジミカン」・「喜界ミカン」の果実には「ウンシュウミカン」よりも多量の、「シクワサー」とほぼ同程度またはそれ以上のポリメトキシフラボノイドが含まれていました。この両種の果実は「シクワサー」よりも大きく、早生で、食味・風味とも優れていますので、ポリメトキシフラボノイドの供給源として非常に優れたカンキツであることがわかりました。

期待される効果・応用分野

「シクワサー」は、ポリメトキシフラボノイドを多量に含有することが明らかになって以来、多数の加工品が開発され大きな経済効果をあげています。ポリメトキシフラボノイドは乾燥や加熱しても安定しているので、加工しても損なわれません。「シクワサー」同等以上のポリメトキシフラボノイドを含有する「ケラジミカン」や「喜界ミカン」についても生食としての利用だけでなく、新たな加工品の開発により、島しょ域の経済の活性化、島の文化の発信を行うことが可能です。

■共同研究・特許などアピールポイント

- 徳之島のナツクニン、沖永良部島のカボチャ、与論島のイラブオーも喜界ミカンと同種のカンキツです。
- ポリメトキシフラボノイド以外の機能性成分についても有望品種を解明しています。

🗨️ コーディネーターから一言

「ケラジミカン」「喜界ミカン」の高機能性を解明！ 加工品開発の産業化などに成功すれば、喜界島の活性化に大きく寄与できます。他の在来カンキツや機能性成分に対象が広がることで、島々に広く応用できる研究です。

研究分野 果樹園芸学, 果樹育種学, 果樹遺伝資源学

キーワード 果樹, 果物, カンキツ, アセロラ, 奄美, 機能性, 遺伝資源, 染色体, 品種改良