

シマバライチゴの利用



シマバライチゴの果実

(11月～2月頃収穫)

中国名:高梁泡、ラテン名: *Rubus lambertianus* Seringe in Candolle,
長崎県天然記念物

シマバライチゴとは

- バラ科のイチゴの仲間で、明治37年に島原で発見され、著名な植物学者である牧野富太郎博士により日本名が付けられたそうです。東南アジアから中国南部、台湾に分布し、日本では長崎県と熊本県で分布が確認されています。ブドウのように果実が房になるのが特徴です(左の写真)。
- 中国では、本植物の根や葉が止血、清熱の目的に利用され、近縁種であるゴショイチゴの果実は覆盆子として強壯強精薬として使用されます。
- 酸味が強く生食には向きませんが、多くの健康効果をもつエラジタンニンを豊富に含むので、ジャム、フルーツソース、ピューレなどの加工品として利用することで新しい健康食品として期待される島原特産の果物です。

分析結果

シマバライチゴで作った ドレッシング(左2つ)とジャム(右)

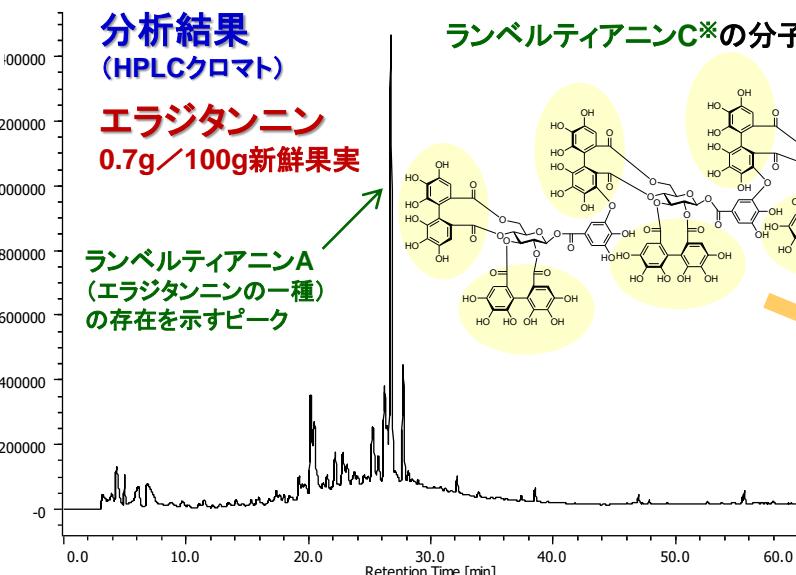


エラジタンニンはジャムに加工しても分解しませんが、おなかの中でエラグ酸に変化します。エラグ酸は優れた機能性ポリフェノールです。

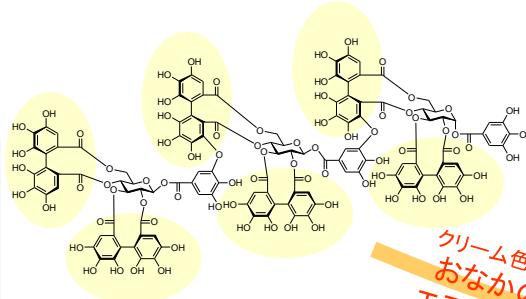
分析結果 (HPLCクロマト)

エラジタンニン
0.7g/100g新鮮果実

ランベルティアニンA
(エラジタンニンの一種)
の存在を示すピーク



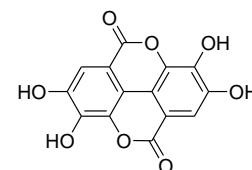
ランベルティアニンC*の分子構造



クリーム色の部分がおなかの中でエラグ酸に変化

エラジタンニンは、健康効果が世界的に注目されているポリフェノールの一種です。

エラジタンニンは腸内で分解されて**エラグ酸**になり、血液中に吸収されます。



エラグ酸の分子構造

抗酸化作用、美白作用、腎不全改善作用、糖尿病合併症予防、尿酸生成予防などの健康効果が報告されています。

* ランベルティアニンCは、シマバライチゴから初めて分離されたエラジタンニンです。この名前はシマバライチゴの学名(ルブス ランベルティアヌス *Rubus lambertianus*)に由来します。

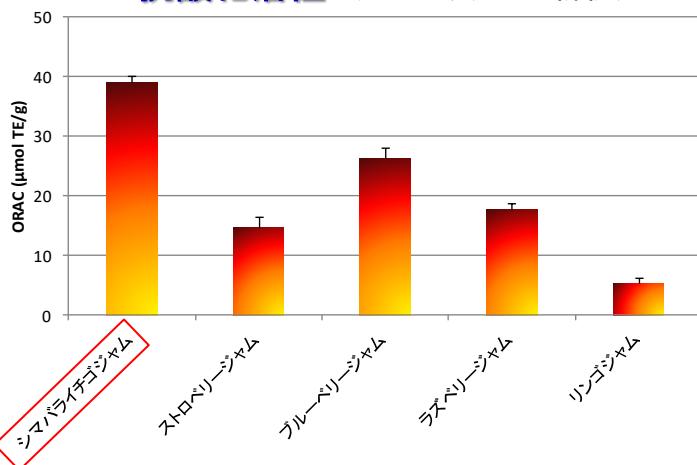
シマバライチゴ・ジャムの機能性

シマバライチゴで作ったジャム



機能性

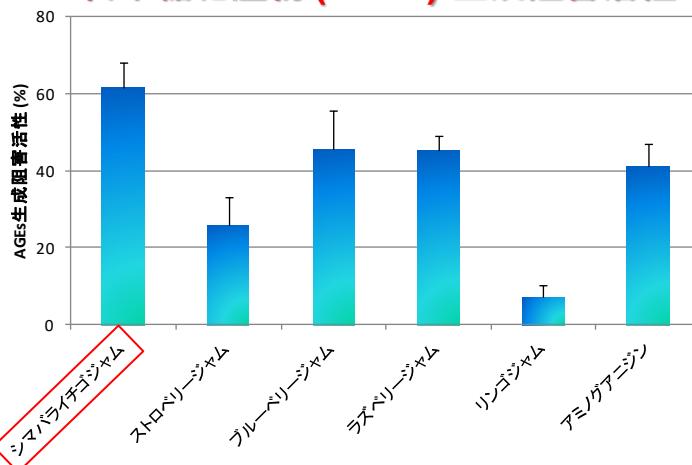
抗酸化活性 (ORAC法による評価)



- 活性酸素は生きる上で欠くことのできないものですが、これが過剰に存在すると動脈硬化、糖尿病合併症、癌、老化などに悪影響を及ぼします。「抗酸化活性」とは、過剰な活性酸素を減少させる効果です。
- シマバライチゴジャムを他の市販ジャムと比較すると最も強い抗酸化活性を示しました。

(ORAC法:世界的に最も標準的な抗酸化活性測定法)

終末糖化産物 (AGEs) 生成阻害活性



- 終末糖化産物(AGEs)とは、ブドウ糖などが蛋白質と反応して生成する物質です。糖尿病などで慢性的に高血糖が続くとAGEsの生成が促進されて血管障害が発症します。また、老化や活性酸素の生成にも関連しているとされています。
- シマバライチゴジャムは、最も強いAGEs生成阻害活性を示しました。

(アミノグアニジン: AGEs生成阻害活性を示す標準物質)

利用



カクテル
(シマバライチゴ+グレープフルーツ)



アイスクリーム



デザート



リキュール



菓子類



ジャム



ソフトドリンク



料理



ドレッシング