

島原のノブドウ茶

- 赤ワインなどで注目されるプロアントシアニジンを豊富に含みます。
- ノブドウのプロアントシアニジンは茶カテキンが繋がった構造を持っていて、糖の吸収を穏やかにする効果を持つ柿タンニンの構造と類似しています。
- その他、カテキン類や没食子酸エステル類を多数含んでいます。

次ページからは専門的な研究結果です。

イタドリの芽についても結果を載せています。イタドリのプロアントシアニジンはノブドウに比べて構成が単純で、リンゴ、イチゴ、カリンのポリフェノールと類似しています。

ノブドウ蔓の成分

Ampelopsis glandulosa var. *heterophylla*

乾燥蔓
Dried vine
(127 g)

破碎
MeOH抽出 (500 mL)
60% acetone抽出 (500 mL)
濃縮

エキス (9.4 g)

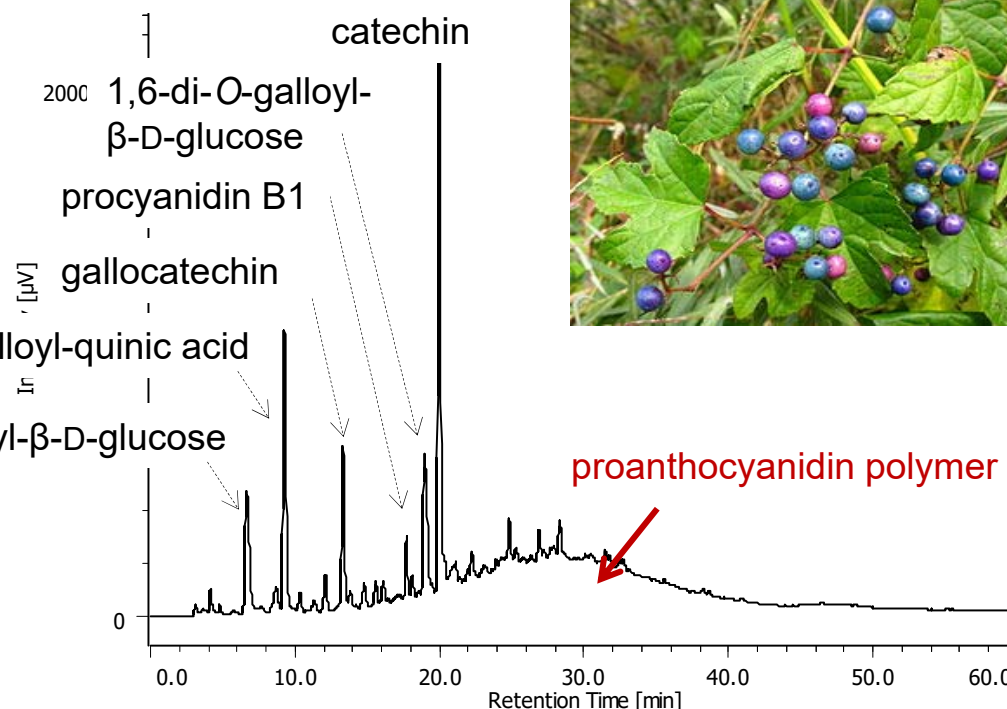
Sephadex LH-20 (3 x 25), (0-20-40-60-80-100% MeOH)

糖など

Fr. 1	Fr. 2	Fr. 3	Fr. 4	Fr. 5	Fr. 6
(0.316 g)	(0.183 g)	(0.101 g)	(0.043 g)	(0.562 g)	(1.343 g)

分離された化合物名 (収率)
Fr. 1 : 1-O-galloyl-β-D-glucose (0.25%)
Fr. 2 : 3-O-galloyl quinic acid (0.14%)
Fr. 3 : methyl gallate (0.08%)
Fr. 4 : gallic acid (0.034%)

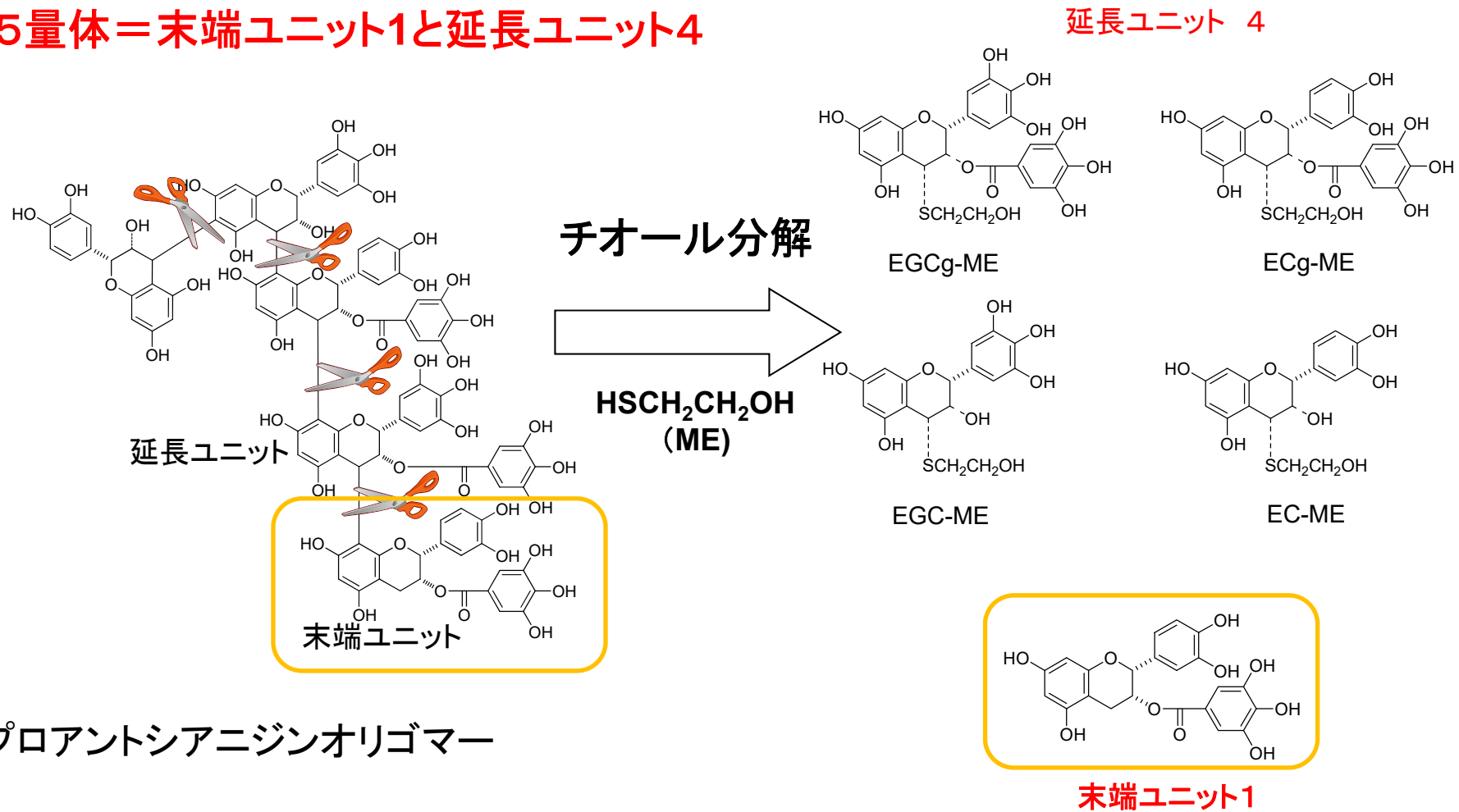
Fr. 5-1 : gallic acid (0.06%)
Fr. 5-2-1 : catechin + 1,6-di-O-galloyl-β-D-glucose
Fr. 5-2-2 : 1,6-di-O-galloyl-β-D-glucose (0.036%)
Fr. 5-3 : catechin (0.17%)
Fr. 6 : proanthocyanidin polymer (1.1%)



チオール分解による構造解析

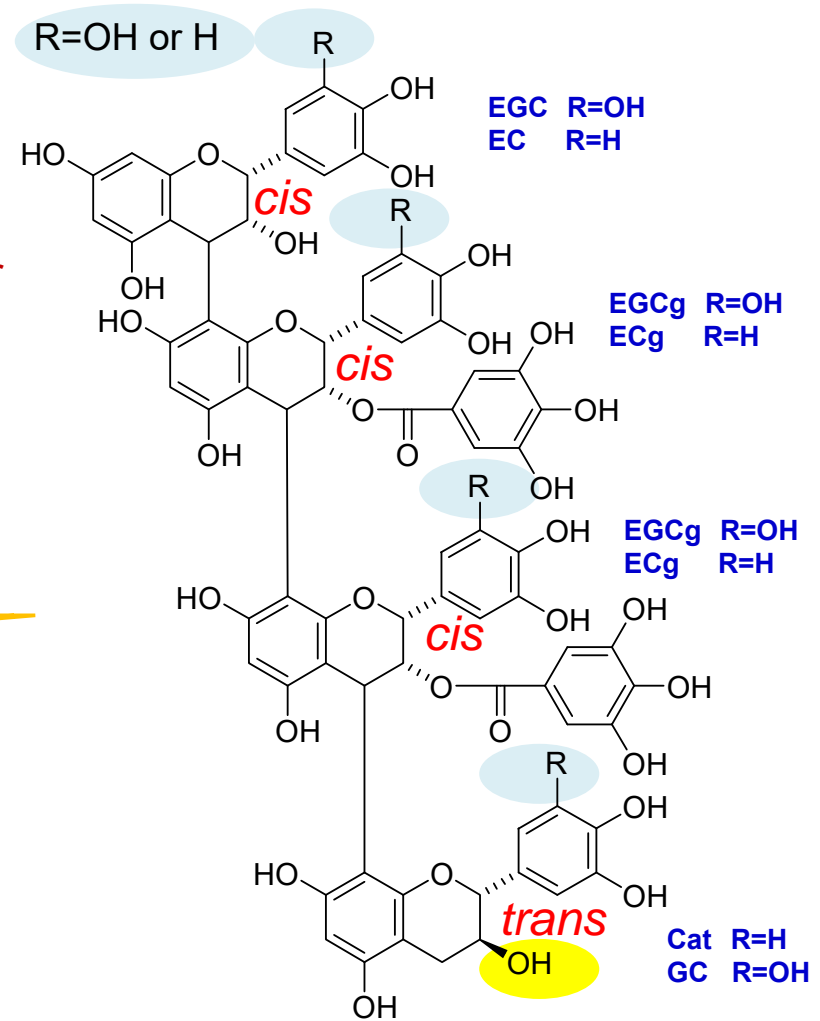
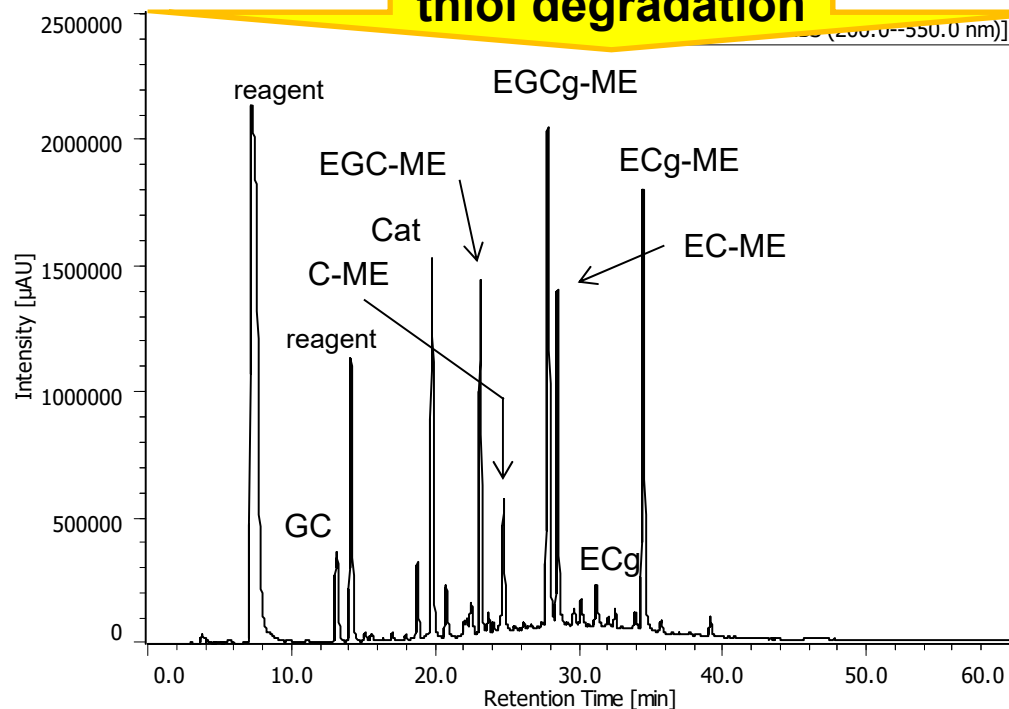
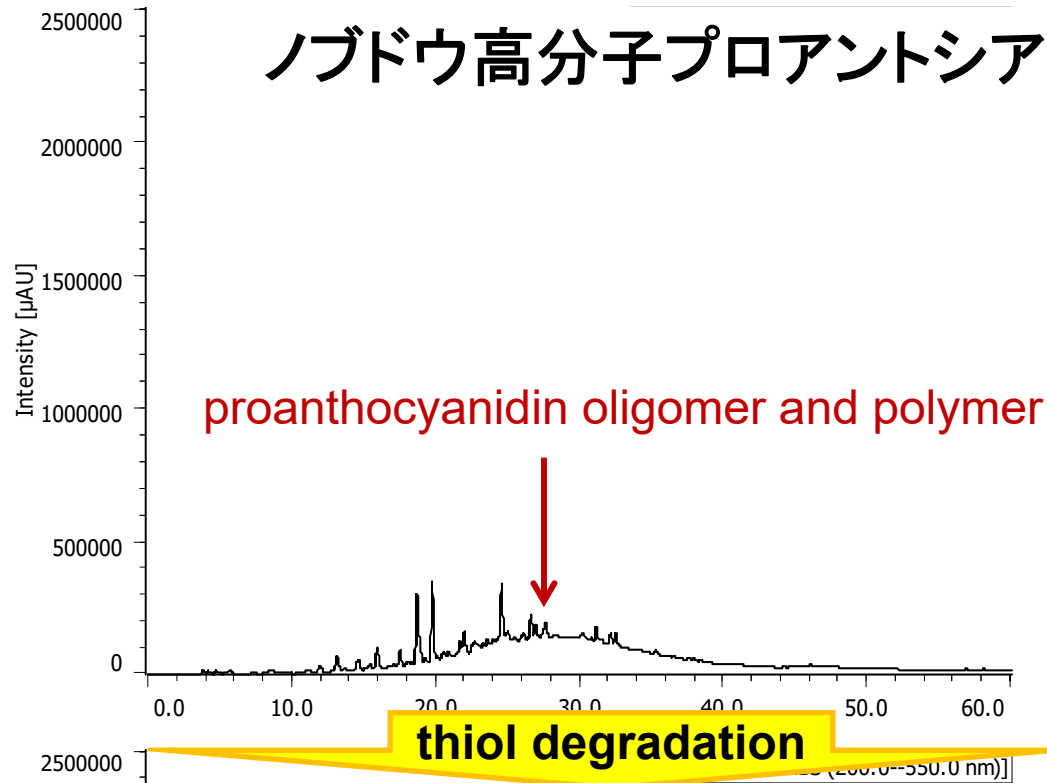
チオール分解生成物

5量体 = 末端ユニット1と延長ユニット4



プロアントシアニジンオリゴマー

ノブドウ高分子プロアントシアニジンのチオール分解



B-ring: pyrogallol and catechol
Galloyl esters
Terminal unit : 2,3-*trans*
Extension unit: 2,3-*cis*

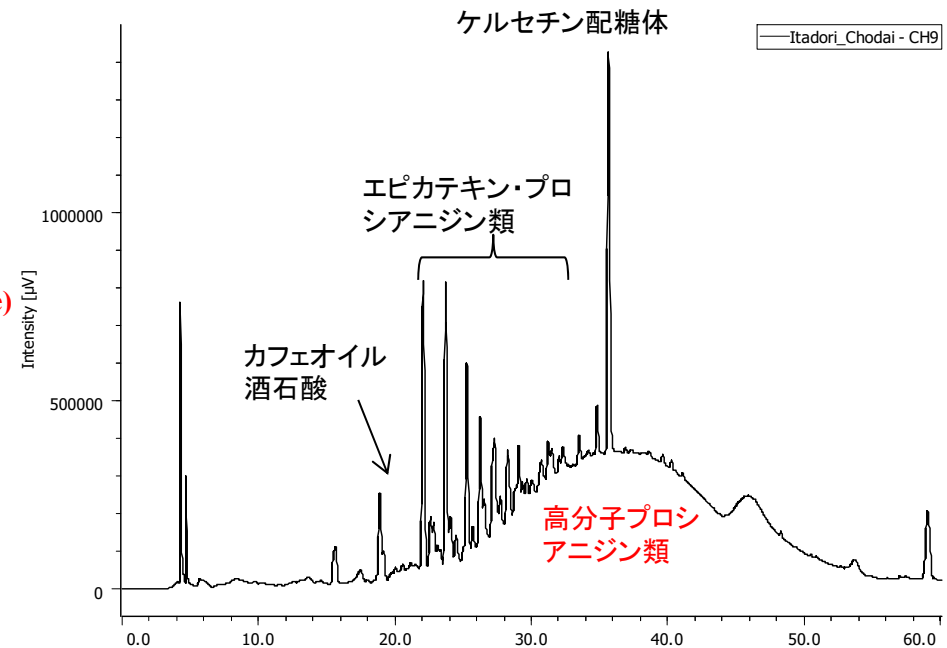
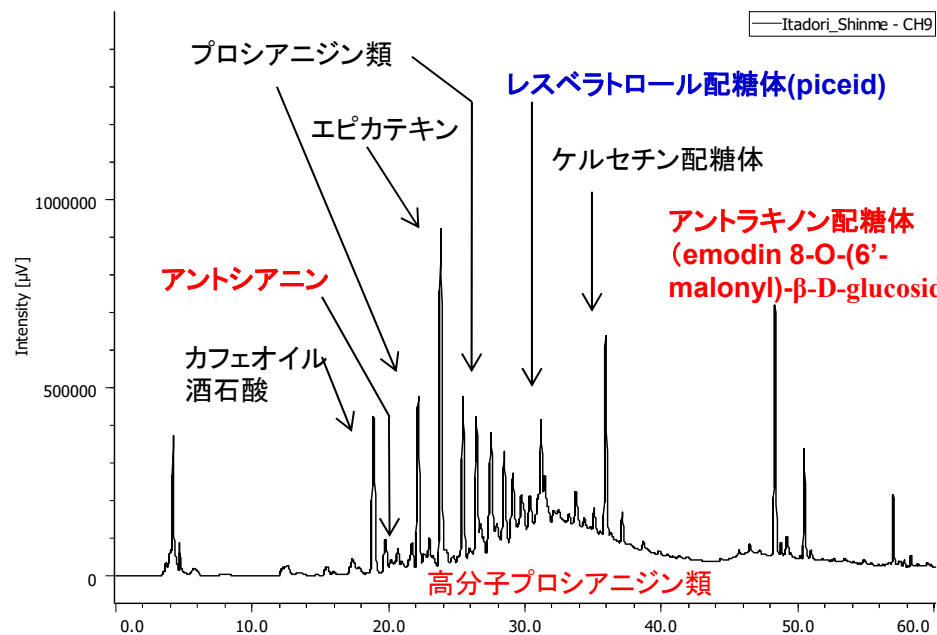
イタドリの成分 (*Fallopia japonica*、タデ科)



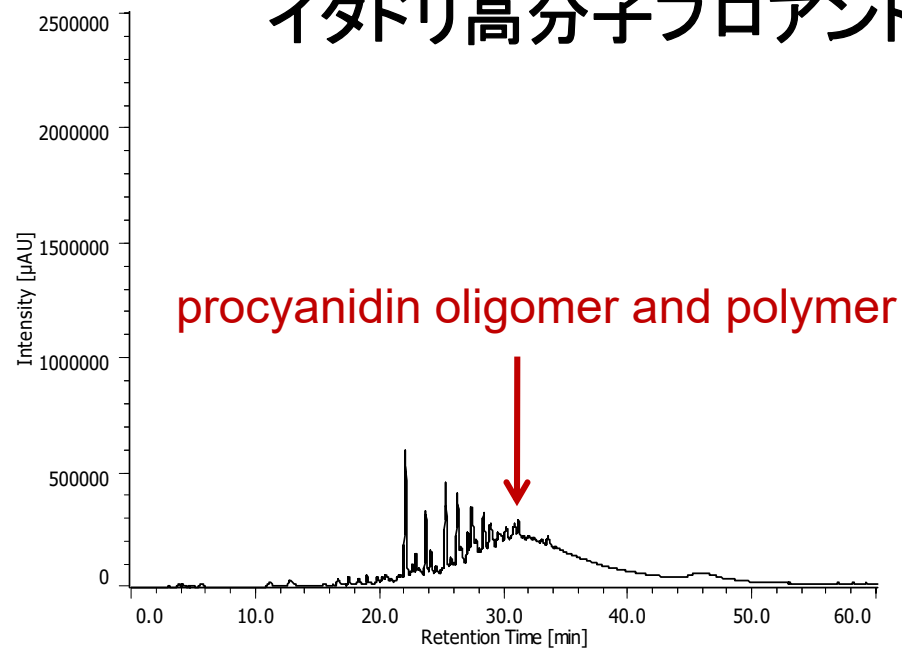
<http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/BotanicalGarden/BotanicalGarden-F.html>

新鮮イタドリ新芽

新鮮イタドリ硬葉



イタドリ高分子プロアントシアニジンのチオール分解



thiol degradation

