

『梅の医学的効能研究報告会』

(日 時) 令和4年10月30日(日)
午後1時30分～

(場 所) みなべ町役場3階 大会議室

～ 次 第 ～

I 開 会

挨拶 みなべ町長 小谷 芳正

II 研究報告

「認知症予防への梅効果の可能性を探る」

大阪河崎リハビリテーション大学 教授 中村 美砂 氏

「梅干しの新型コロナウイルスへの効果検証」

東海大学医学部 教授 山本 典生 氏

「梅の老化予防効果」

和歌山工業高等専門学校 教授 奥野 祥治 氏

「梅の機能性研究のこれから」

大阪河崎リハビリテーション大学 教授 宇都宮洋才 氏

III 質疑応答

IV 閉 会

梅とオステオカルシン

—認知症予防への梅効果の可能性を探る—



大阪河崎リハビリテーション大学
リハビリテーション研究科 専攻長

中村美砂

寄り添うところ、支える技術。



大阪河崎リハビリテーション大学

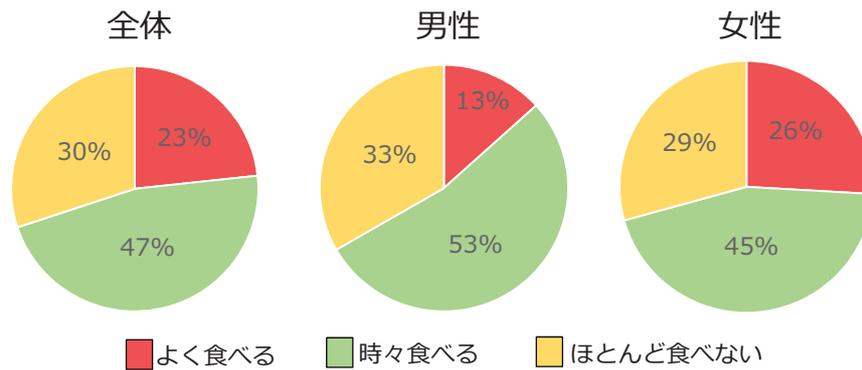
●理学療法専攻 ●作業療法専攻 ●言語聴覚専攻



対象者

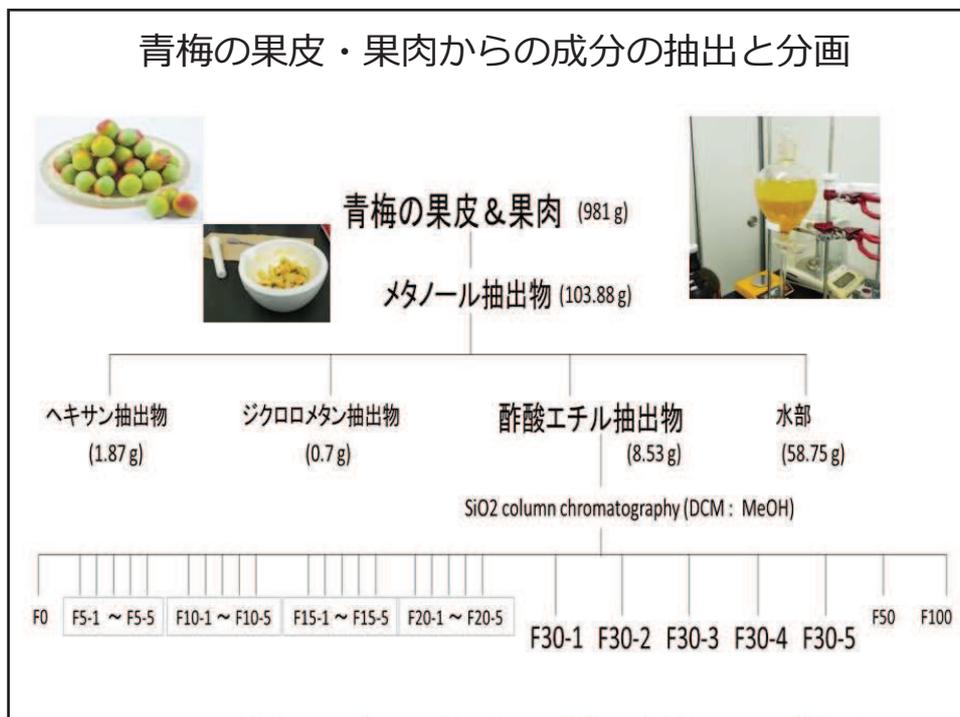
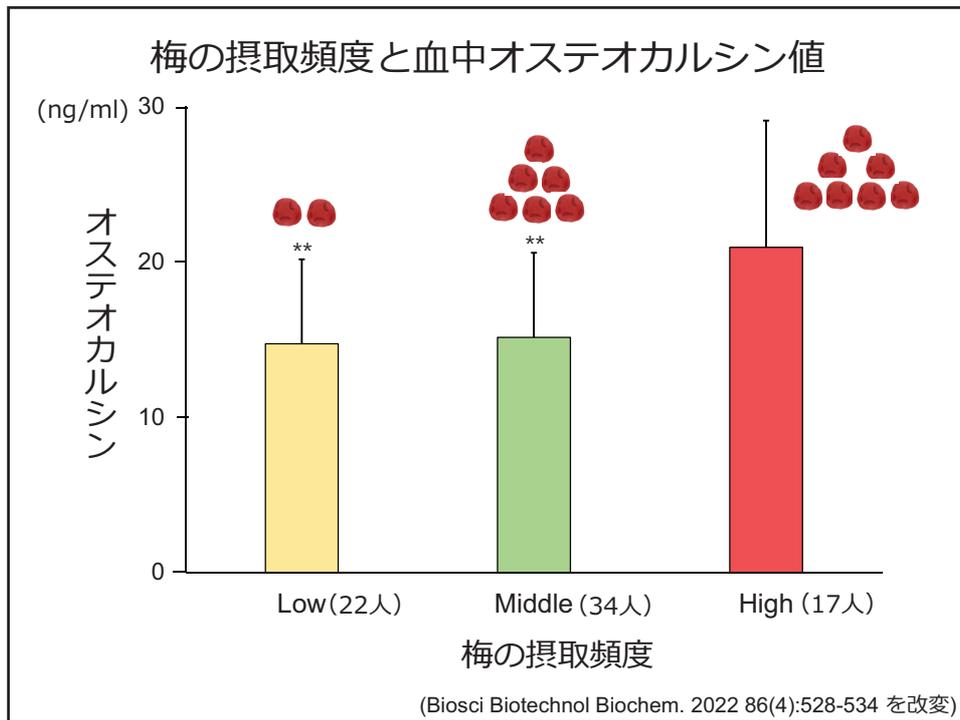
大阪府貝塚市の60歳以上の地域在住者

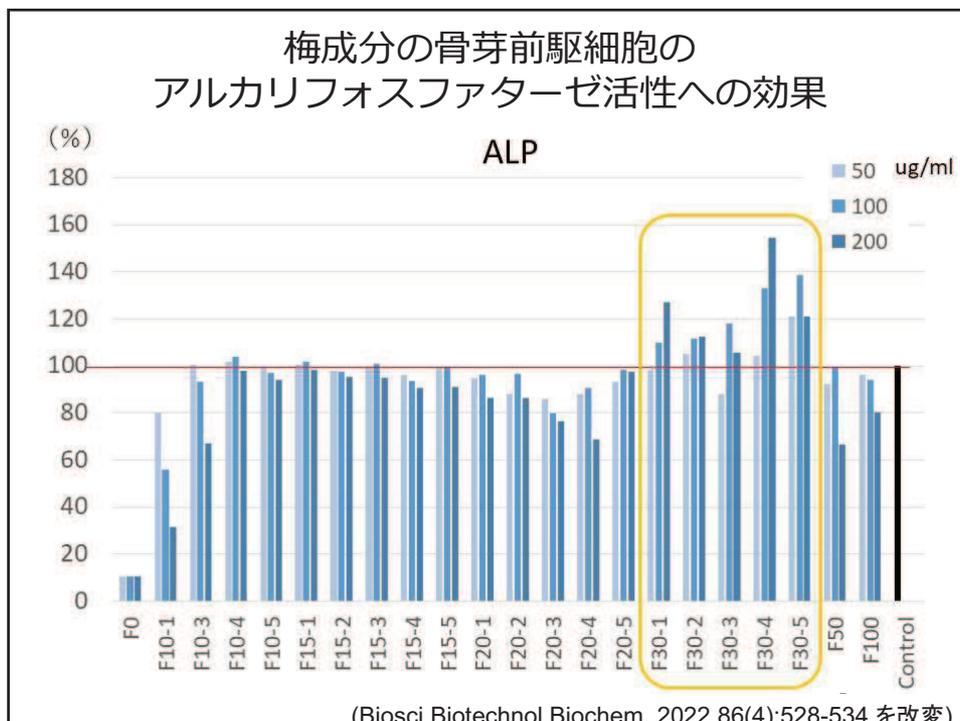
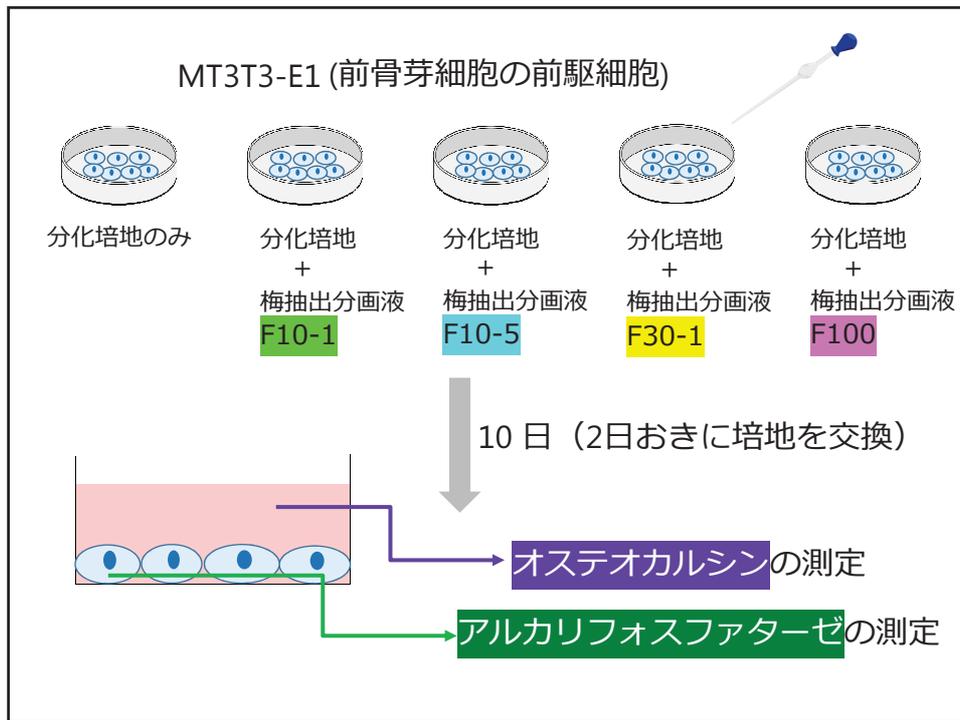
73名（男性15名、女性58名、平均 74.5 ± 5.3 歳）



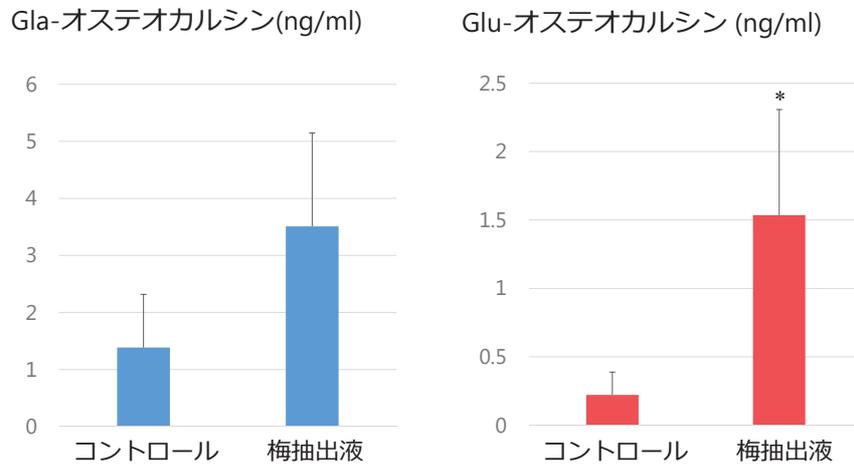
梅の摂取頻度により分類した体組成の値と生理物質の血液中濃度

	全体	梅摂取頻度			p
		1日1個以上	1週間に3-6個	1週間に2個以下	
人数 (男性 %)	73 (20.6)	17 (11.8)	34 (23.5)	22 (22.7)	0.591
年齢 (歳)	74.5 (5.3)	75.1 (3.7)	74.8 (5.5)	73.6 (6.1)	0.645
体格指数 (kg/m ²)	22.7 (3.0)	22.5 (3.2)	23.3 (3.2)	22.0 (2.4)	0.276
体脂肪率 (%)	30.3 (7.3)	29.5 (8.9)	31.8 (6.1)	28.5 (7.5)	0.218
骨格筋指数 (kg/m ²)	6.0 (0.9)	5.9 (0.9)	6.1 (1.0)	6.0 (0.8)	0.736
骨密度 (%YAM)	86.5 (10.3)	86.8 (13.1)	86.7 (11.1)	85.9 (6.6)	0.953
オステオカルシン (ng/ml)	16.4 (6.6)	20.9 (8.2)	15.1 (5.5)	14.7 (5.4)	0.004
アルブミン (g/dl)	4.3 (0.2)	4.3 (0.3)	4.4 (0.2)	4.3 (0.2)	0.427

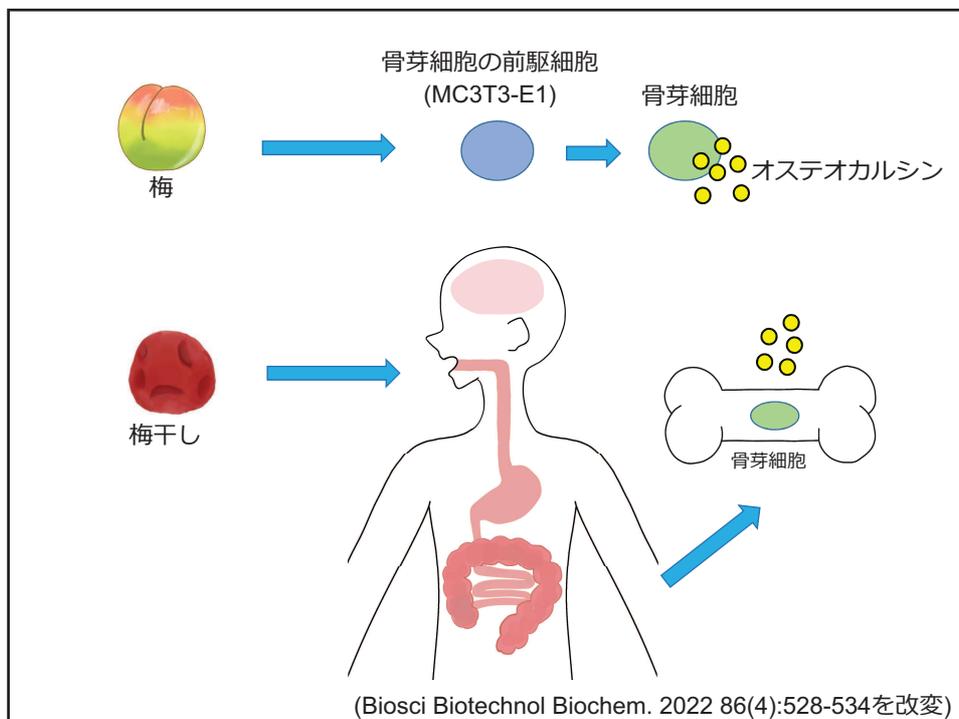




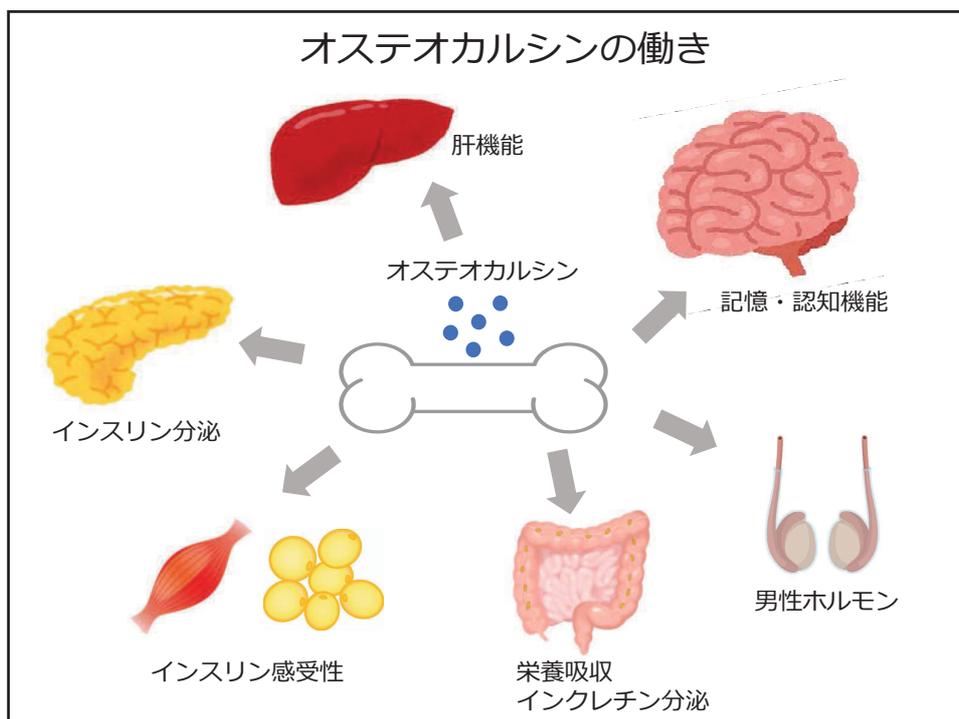
骨芽細胞のオステオカルシン産生への梅成分の効果



(Biosci Biotechnol Biochem. 2022 86(4):528-534 を改変)



(Biosci Biotechnol Biochem. 2022 86(4):528-534を改変)



Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 2022, Vol. 0, No. 0, 1-7

<https://doi.org/10.1093/bbb/zbac013>
Advance access publication date: 12 February 2022
REGULAR PAPER

REGULAR PAPER

Traditional Japanese apricot (*Prunus mume*) induces osteocalcin in osteoblasts

Sachiko Nomura,^{1,2} Ryohei Kono,¹ Masakazu Imaoka,^{2,3} Fumie Tazaki,^{2,3} Yoshiharu Okuno,⁴ Hirotohi Utsunomiya,^{1,2} Masatoshi Takeda,² and Misa Nakamura^{2,3,*}

¹Department of Strategic Surveillance for Functional Food and Comprehensive Traditional Medicine, Wakayama Medical University, Wakayama, Japan; ²Cognitive Reserve Research Center, Osaka Kawasaki Rehabilitation University, Kaizuka, Osaka, Japan; ³Department of Rehabilitation, Osaka Kawasaki Rehabilitation University, Kaizuka, Osaka, Japan; and ⁴Department of Applied Chemistry and Biochemistry, National Institute of Technology, Wakayama College, Wakayama, Japan

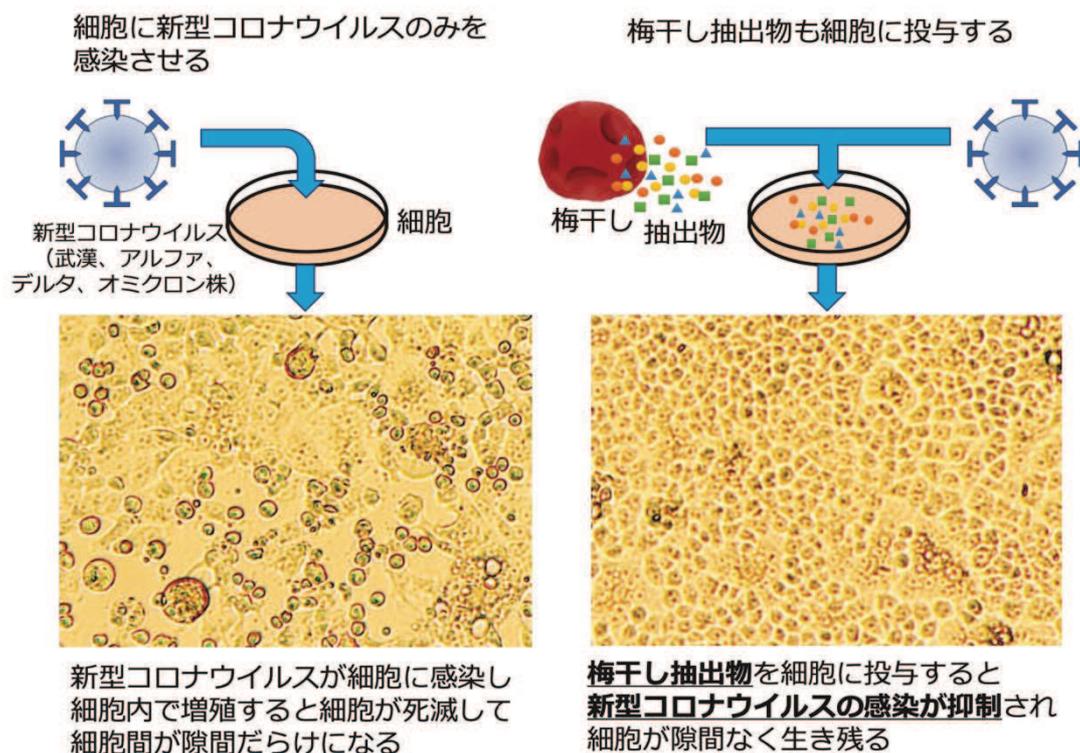
*Correspondence: Misa Nakamura, nakamura@kawasakigakuen.ac.jp

梅干しの新型コロナウイルスへの効果検証

近年、梅干しが健康増進に役立つことを示唆する様々な報告がなされています。私達の研究グループは、みなべ町の「風邪には梅干し、梅酢うがい」との言い伝えに注目し、梅干しの新型コロナウイルス感染に対する効果について検証を行いました。

新型コロナウイルスを細胞に感染させた場合には、増殖したウイルスによって細胞が破壊されましたが、梅干し抽出物とウイルスを混ぜて細胞に投与した場合は、ウイルスの感染が阻害され、細胞の死滅が抑制されました。また、プラーク法によって抗ウイルス活性を評価したところ、梅干し抽出物は武漢型ウイルスだけではなく、アルファ株、デルタ株、オミクロン株にも有効であることが明らかとなりました。

今回の実験により、梅干しには新型コロナウイルスの感染を抑制する成分が含まれていることが明確に示されました。今後は、感染抑制メカニズムについて、より詳細に解析を進めていく予定です。



梅の老化予防効果

和歌山工業高等専門学校
生物応用化学科 奥野 祥治

いつまでも若く、美しくありたいという願いは多くの人をもっており、そのための食事や生活習慣などが多く提案されています。和歌山高専では、和歌山県の特産品である梅の新しい機能性として、梅の皮膚に対する老化予防効果について研究を進めています。

シワやタルミは老化にともなって発生する皮膚老化現象であり、その発生原因として、皮膚の弾力性やハリを保つうえで重要な成分であるコラーゲンの減少が原因のひとつといわれています(図1)。加齢に伴うコラーゲンの減少は、コラーゲンを分解する酵素であるコラゲナーゼの増加が要因の一つであり、コラゲナーゼの活性を阻害することはシワやタルミなど皮膚の老化予防に有用な手段である期待されおり、植物に含まれるコラゲナーゼ阻害活性物質の探索が行われています。

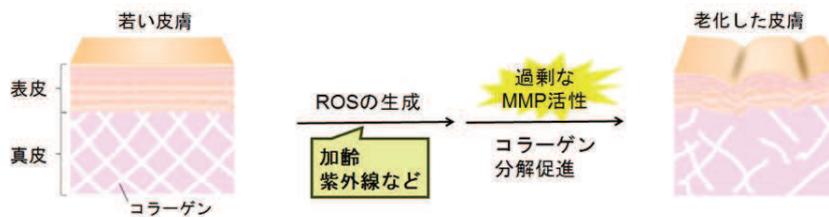


図1. 皮膚の老化

梅から調整した各エキスのコラゲナーゼに対する阻害効果を試験したところ、コラゲナーゼ阻害効果を示しました。この梅エキスの皮膚老化予防効果については、特許申請中です。コラゲナーゼ阻害効果をもとに梅エキスの成分を分けていった結果、ポリフェノールの1種である *trans*-クマル酸 (1) を梅に含まれるコラゲナーゼ阻害物質(皮膚老化予防物質)として見出しました。また、梅のエキスを液体クロマトグラフィーを用いて調べたところ、梅にはクマル酸とよく似た形をした物質も含まれており、それらも皮膚に対する抗老化効果を示すことが期待できました(図2)。

現在は、ヒトの皮膚由来培養細胞を用いて、梅のエキスや成分がどのように皮膚の老化を予防しているのかの研究を進めています。

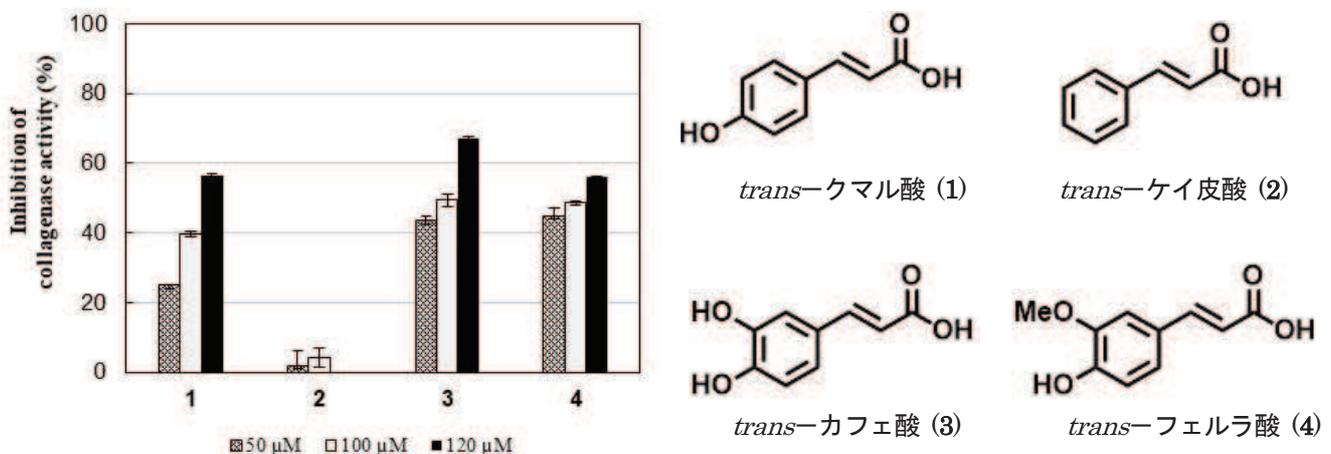


図2. 梅から得たコラゲナーゼ阻害物質の効果