

### 梅エキスの抗腫瘍効果の基礎的・臨床的研究

Basic and clinical study of antitumor effect of Japanese apricot "UME" extract

#### 研究者紹介

センター長：浦野 健 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・教授)  
 副センター長：松崎 有未 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・教授)  
 原田 守 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・教授)  
 田島 義証 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・教授)  
 丸山理留敬 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・教授)  
 本間 良夫 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・特任教授)  
 粕壁 隆 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・特任教授)  
 加美野宏樹 (学術研究院医学・看護学系医学部担当・特任助教)  
 宮本 憲一 (学術研究院医学・看護学系戦略的研究推進センター担当・助教)  
 Lucia Tomiyama (学術研究院医学・看護学系戦略的研究推進センター・特任助教)  
 鈴宮 淳司 (学術研究院医学・看護学系医学部附属病院担当・教授)  
 森山 一郎 (学術研究院医学・看護学系医学部附属病院担当・講師 (学内))

Director : Takeshi Urano (Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 SubDirector : Yumi Matsuzaki (Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Mamoru Harada (Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing )  
 Yoshitsugu Tajima (Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Riruke Maruyama (Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Yoshio Honma (Contract Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing )  
 Takashi Kasukabe (Contract Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing )  
 Hiroki Kamino (Contract Assistant Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Kenichi Miyamoto (Assistant Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Lucia Tomiyama (Contract Assistant Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Junji Suzumiya (Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)  
 Ichiro Moriyama (Associate Professor, Academic Assembly Institute of Medicine and Nursing)

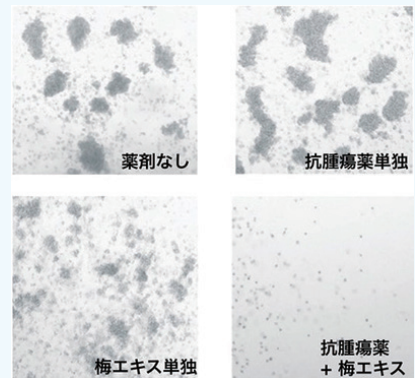
#### 概要

島根県における人口十万人あたりの膵がん患者の数は全国でも上位にあります。膵がんは発見からの5年生存率が7%で、他のがんと比べると患者の予後が極めて悪いため、画期的な新しい治療法の開発が待ち望まれています。膵がんの撲滅を目指し、島根大学医学部・附属病院を中心に、基礎研究および臨床研究を集学的に推進し膵がんに対する新しい治療法や早期診断法を開発しています。その一つとして、梅エキスという日本古来の薬の基礎的・臨床的研究を行なっています。

Morbidity for the pancreatic carcinoma in Shimane Prefecture is on a high level in Japan. It is a highly lethal cancer; mortality for the disease is also high. More than 90% of patients die within 5 years of their diagnosis and 75% of patients die within the first year. The mortality rate in Shimane prefecture is above the national average. Since it is a disease whose prognosis is extremely poor compared with other cancers, development of novel treatment methods is desired. Shimane University Hospital is taking a leading part in multidisciplinary, fundamental/clinical researchers with the aim of eradicating the pancreatic cancer. We clarified antitumor effect of Japanese apricot "UME" extract (MK615) on human cancer cells. And we conduct a clinical trial using MK615.

#### 特色 研究成果 今後の展望

健康食品として知られている梅エキス (MK615) が膵がんなどのがん細胞に対して、抗腫瘍薬との併用で相乗的な増殖抑制作用・殺細胞効果を示すことを細胞レベルで明らかにし、論文として報告しました (図参照)。さらに、梅エキスと併用して効果的に作用する薬剤を探索し、DNA修復に関与することが知られているあるタンパク質の阻害剤を見出しました。実際、梅エキスはこの阻害剤と併用することで膵がん細胞に対して相乗的に殺細胞効果を示しました。この阻害剤はすでに臨床で使用されているため、梅エキスとの併用は膵がん治療の新しい治療法として臨床応用が期待されます。また、島根大学医の倫理委員会で承認を受け、梅エキスと抗腫瘍薬との併用の安全性を確認する臨床試験を実施しました。この臨床試験で梅エキスと抗腫瘍薬との併用の安全性を確認し、その成果は米国サンフランシスコにて開催された2018年 米国臨床腫瘍学会・消化器癌シンポジウム (2018 Gastrointestinal Cancers Symposium) において発表しました。



梅エキス併用効果：軟寒天コロニー形成アッセイにより、抗腫瘍薬と梅エキスを併用することでがん細胞の増殖を抑えることが判明しました。

#### 社会実装 への展望

本研究により、梅エキスという日本古来の薬が、膵がんなどに対して抗がん薬と相乗効果があることがわかり、さらに臨床試験でその安全性も確認できたことから、有効で、体に優しい新しい治療法の開発への応用が期待できます。