



## NEWS RELEASE

2019年3月27日

### アルコールによる胃粘膜傷害・アルコール吸収を抑制する素材を発見

大正製薬株式会社〔本社：東京都豊島区 社長：上原 茂〕は、いつまでも健やかに過ごしたいと願う生活者の健康のニーズに応える製品を提供するために、日々、製品開発・素材研究を行っております。今回、アルコール飲料を飲んだ時に起こる胃の荒れを予防する成分の組み合わせを見出し、その知見が「医学と薬学 76 巻 1 号」に掲載されました。

#### 研究の背景

普段の生活の中で食事とともにお酒を飲むことにより、食事を美味しく味わったり、リラックスしたり、友人や知人との円滑なコミュニケーションを楽しんだりすることで日々の生活に充実感や潤いを感じている大人の方々が多くいらっしゃいます。

一方、近年、飲酒や欧米型の食事に対して、肝臓や胃腸の健康への影響を気にする人も増えてきています。このような生活者の日常を豊かにし、健康で長生きしたいという思いに応えるためには、肝臓や胃腸の健康を維持することが重要であると考えています。

そこで、アルコール飲料を飲んだ時に起こる胃の荒れを予防する成分やアルコールの吸収を穏やかにすることにより肝臓を保護する成分を探索しました。その結果、これまで肝機能改善成分として知られてきたウコンや肝臓エキスなどと腸内環境改善成分として知られてきた乳酸菌や乳由来原料などを組み合わせた処方にアルコールによる胃粘膜傷害とアルコール吸収を抑える作用を見出しました。

#### 研究の成果

##### ■ 塩酸エタノール誘発胃粘膜傷害に対する作用

肝機能改善成分（ウコン処方）と腸内環境改善成分（乳酸菌処方）の組み合わせがアルコールによる胃粘膜傷害を抑制する

塩酸エタノールによって誘発される胃粘膜傷害の発生に対し、ウコン処方と乳酸菌処方の組み合わせが高い抑制作用を示しました。

試験方法：下記の表に記載した各被験物質を投与（5mL/kg）し、その30分後に150mM塩酸/60vol%エタノール（塩酸エタノール）を投与（5mL/kg）し、胃粘膜傷害モデルを作製した。その1時間後に胃体部に発生した胃粘膜傷害面積を測定した。

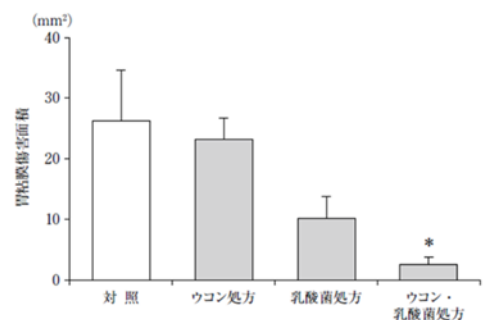


図1 塩酸エタノール誘発胃粘膜傷害に対する各処方の影響  
\*：p<0.05 vs. 対照 (Aspin-Welch の t 検定)

## ■エタノール吸収に対する作用

肝機能改善成分（ウコン処方）と腸内環境改善成分（乳酸菌処方）の組み合わせがアルコールの吸収を抑制する

エタノール投与1時間後の血中エタノール濃度の上昇に対し、ウコン処方と乳酸菌処方の組み合わせが明らかな抑制作用を示しました。

試験方法：各被験物質を投与（5mL/kg）し、その30分後に40vol%エタノールを投与（5mL/kg）した。40vol%エタノール投与1時間後の血中エタノール濃度を測定した。

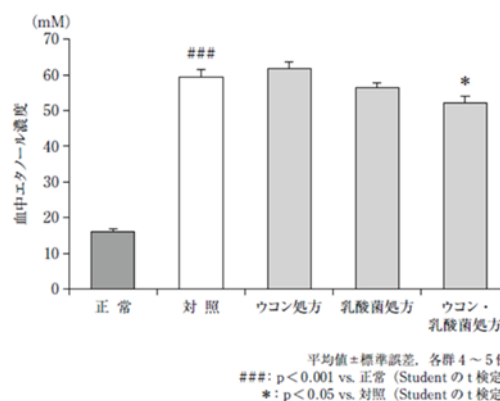


図2 エタノール投与1時間後の血中エタノール濃度に基づき各処方の影響

表 被験物質

成分	投与量 (mg/kg)		
	ウコン処方	乳酸菌処方	ウコン・乳酸菌処方
クルクミン	40	—	40
ウコン抽出液	1	—	1
肝臓エキス	150	—	150
<i>Lactobacillus casei subsp. casei</i>	—	2	2
ペクチン	—	200	200
乳由来原料*	—	5,000	5,000

\*：無脂乳固形分9.5%、乳脂肪分3%、乳固形分12.5%を含む原料

## 今後の展望

これからも生活者の多様な健康のニーズに応えるべく研究を続け、幅広い製品の開発を進めてまいります。

## 引用文献

ウコン・肝臓エキス・乳酸菌配合飲料のアルコールによる胃粘膜傷害ならびにアルコール吸収に対する効果. 医学と薬学 76(1):57-62,2019