

# マイタケエタノール抽出エキスによる 皮脂産生促進作用

Augmentation of sebum production by  
Maitake-ethanol extract *in vivo* and *in vitro*

○長尾美枝<sup>1</sup>, 袁 嵐<sup>1</sup>, 佐藤 隆<sup>2</sup>, 秋元賀子<sup>2</sup>, 伊東 晃<sup>2</sup>  
第32回 日本香粧品学会 2007年6月7,8日 ヤクルトホール

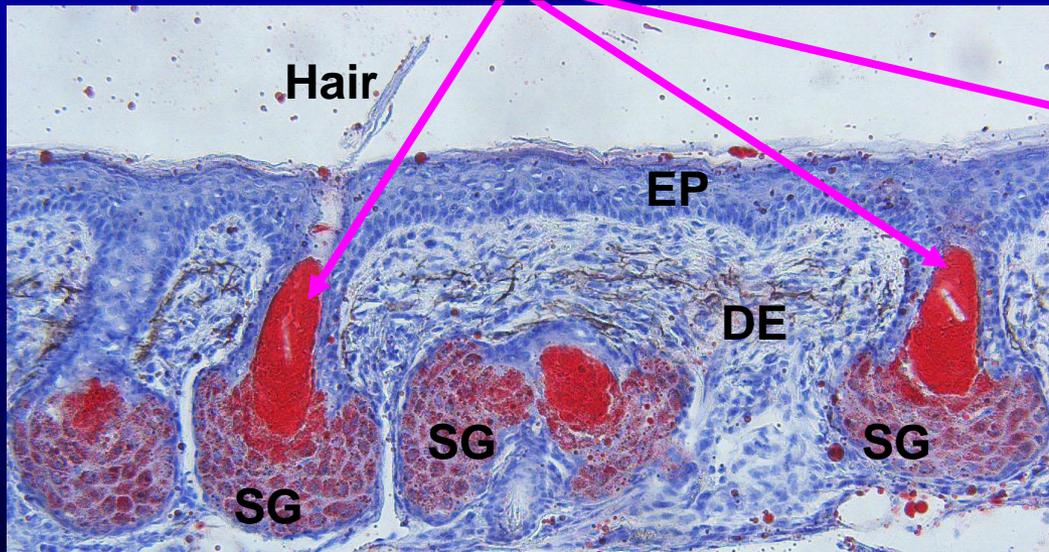
<sup>1</sup>株式会社ハイマート, <sup>2</sup>東京薬大・薬・生化

## 皮膚バリアー機能の保持

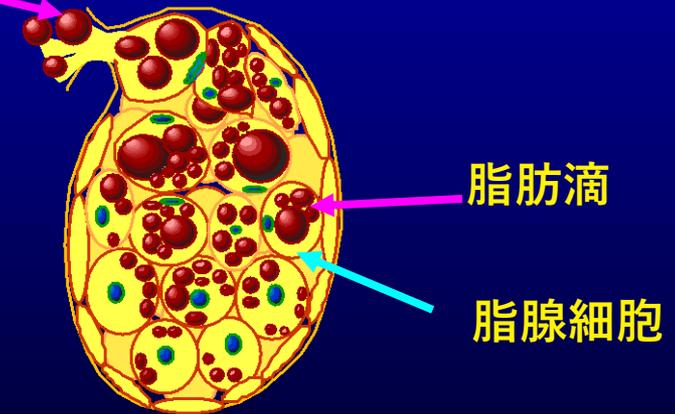
- ◆ 皮膚に潤いと柔軟性と滑らか（エモリエント効果）
- ◆ 角質層の剥離を防ぐ（肌荒れ防止）
- ◆ 体内からの水分蒸発防止（水分保持）
- ◆ 殺菌作用

皮膚バリアー機能低下

皮脂



皮脂分泌減少



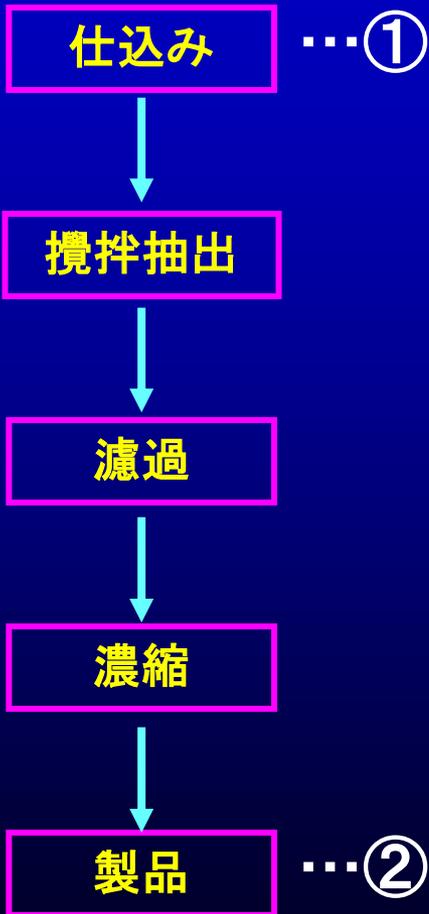
皮脂腺

Fig. ハムスター皮膚組織および皮脂腺の構造  
SG, 皮脂腺; EP, 表皮 and DE, 真皮.

# マイタケエタノール抽出エキス

特許出願済み

## 抽出方法

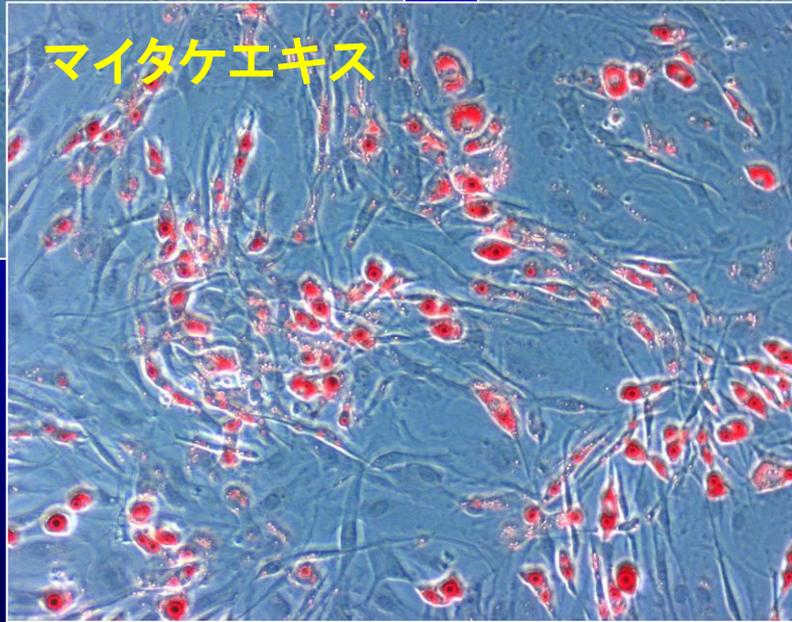
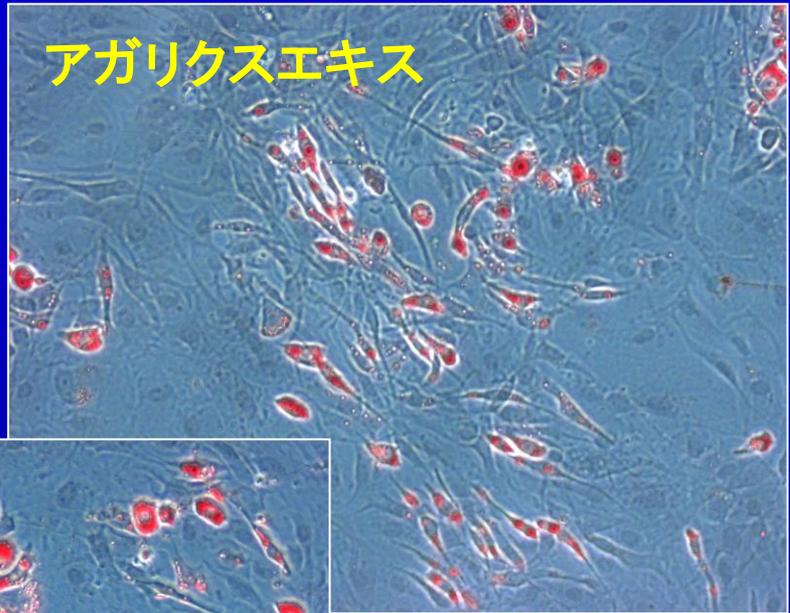
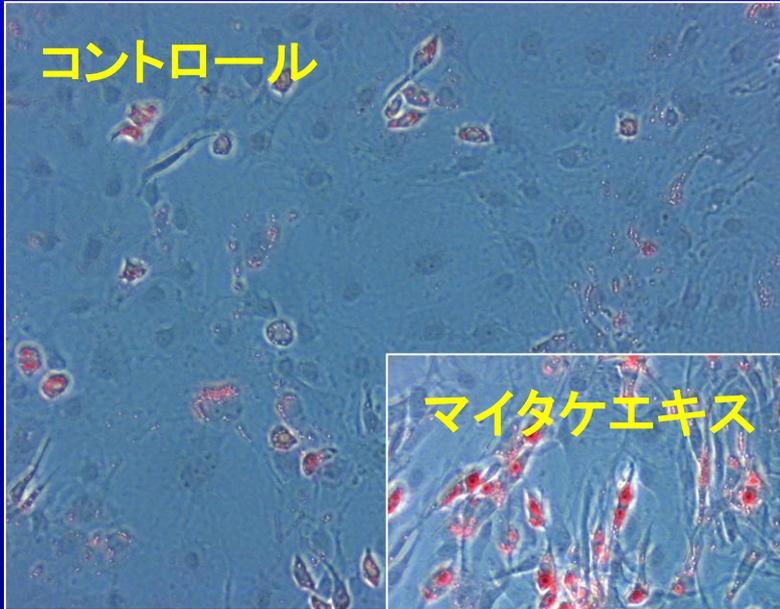


*Grifola frondosa*  
マイタケ（舞茸）



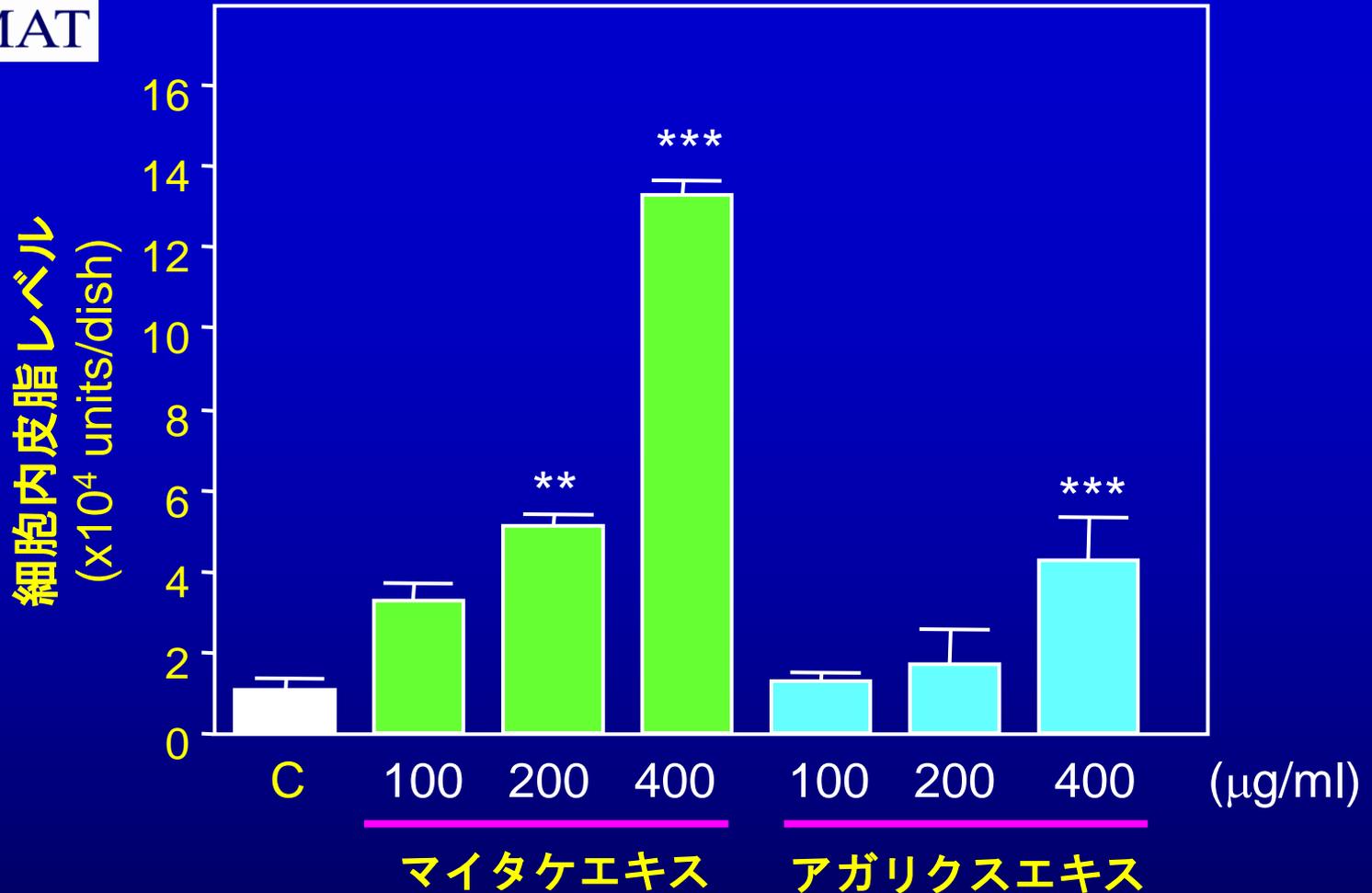
## 目的

マイタケエタノール抽出  
エキスの皮脂産生調節  
作用を明らかにする



**Fig. 培養ハムスター脂腺細胞におけるマイタケエキスによる脂肪滴形成促進作用**

マイタケエキス(400  $\mu\text{g/ml}$ )およびアガリクスエキス(400  $\mu\text{g/ml}$ )を処理した培養ハムスター脂腺細胞における脂肪滴形成をオイルレッドO染色法にて解析した。



**Fig. 培養ハムスター脂腺細胞におけるマイタケエキスによる細胞内皮脂量の増加**

マイタケエキス(400 µg/ml)およびアガリクスエキス(400 µg/ml)を処理した培養ハムスター脂腺細胞における脂肪滴形成をオイルレッドO染色法にて解析した。

\*\* and \*\*\*, significantly different from untreated cells (C) (p<0.01 and 0.001, respectively).

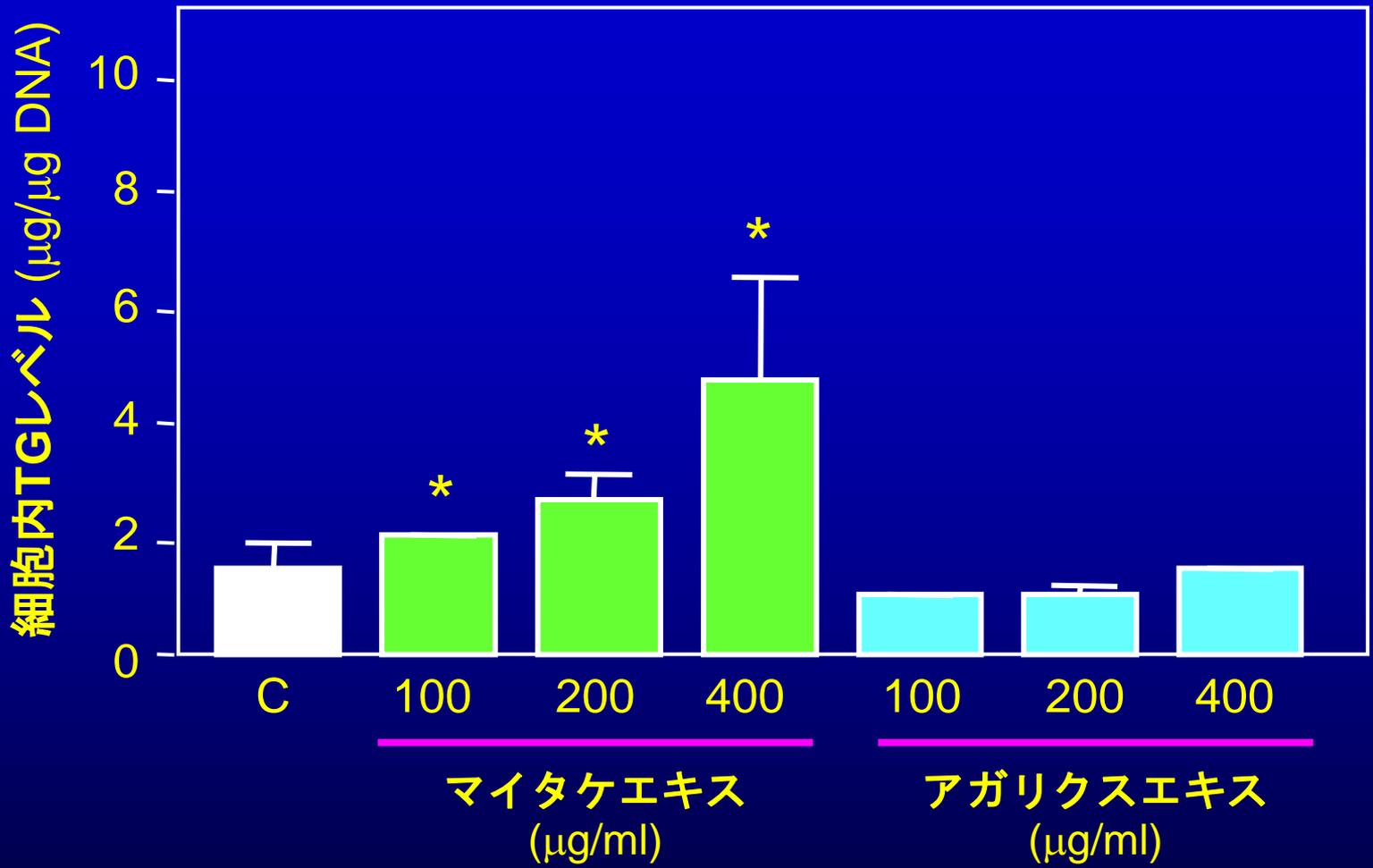
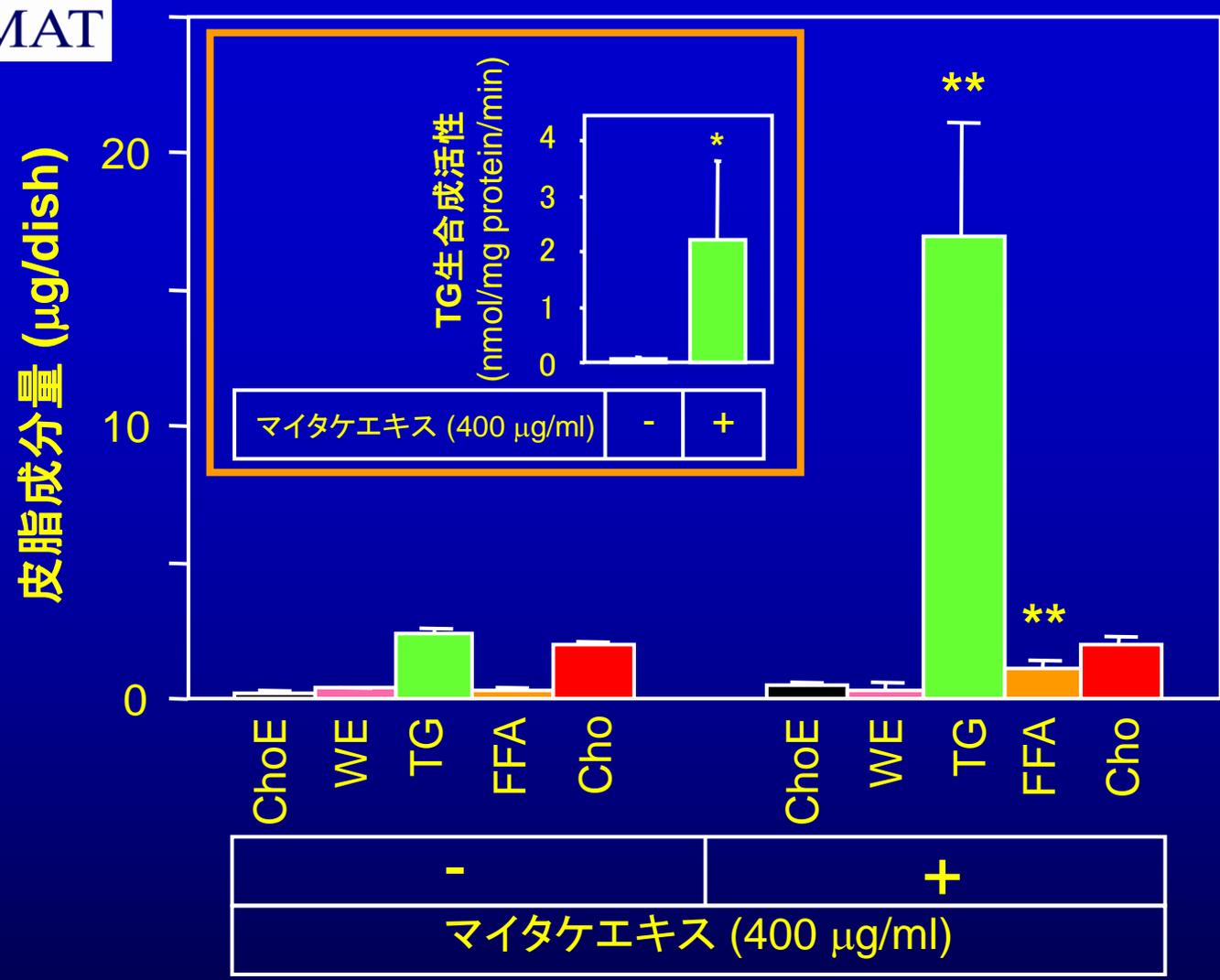


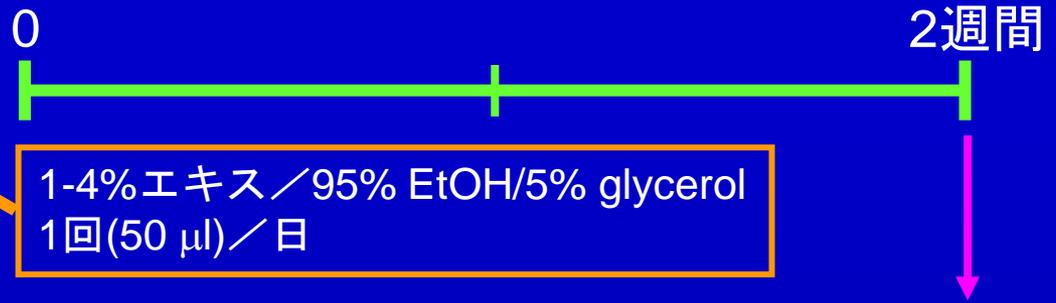
Fig. 培養ハムスター脂腺細胞におけるマイタケエキスによるトリアシルグリセロール(TG)生合成促進

\*, significantly different from untreated cells (C) (p<0.05).

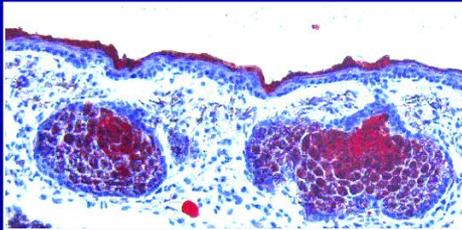


**Fig. マイタケエキスを処理したハムスター脂腺細胞における皮脂組成分析とTG生合成活性**

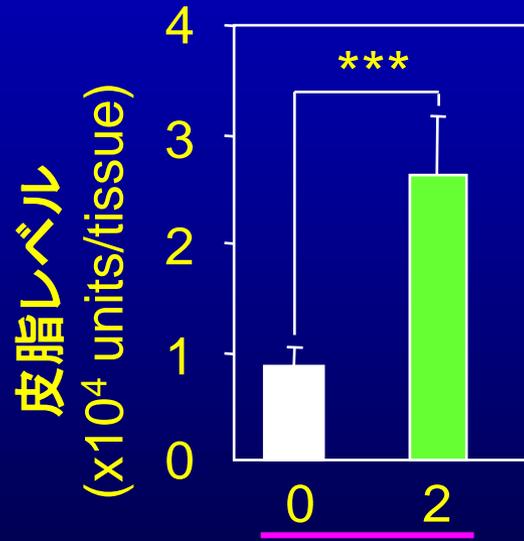
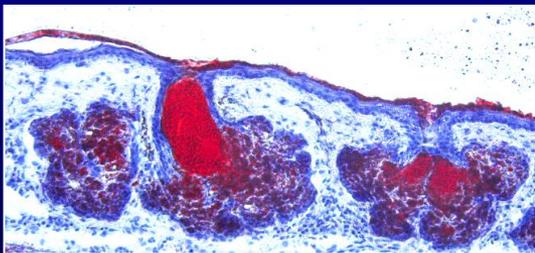
ChoE, コレステロールエステル ; WE, ワックスエステル ; TG, トリアシルグリセロール ; FFA, 遊離脂肪酸 ; Cho, コレステロール. \*\*, significantly different from untreated cells (C) (p<0.01).



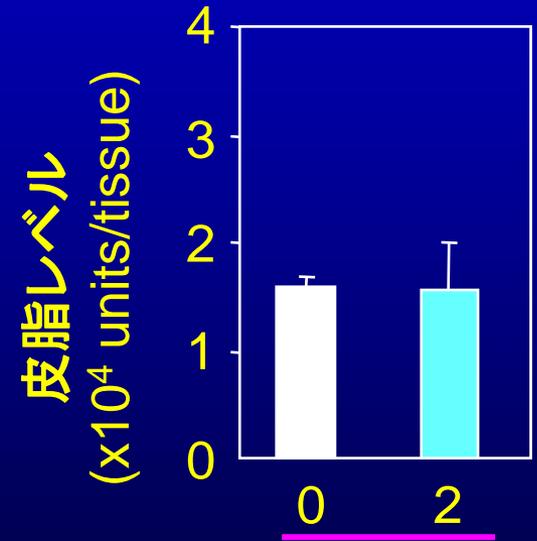
### コントロール



### 2%マイタケエキス



マイタケエキス (%)

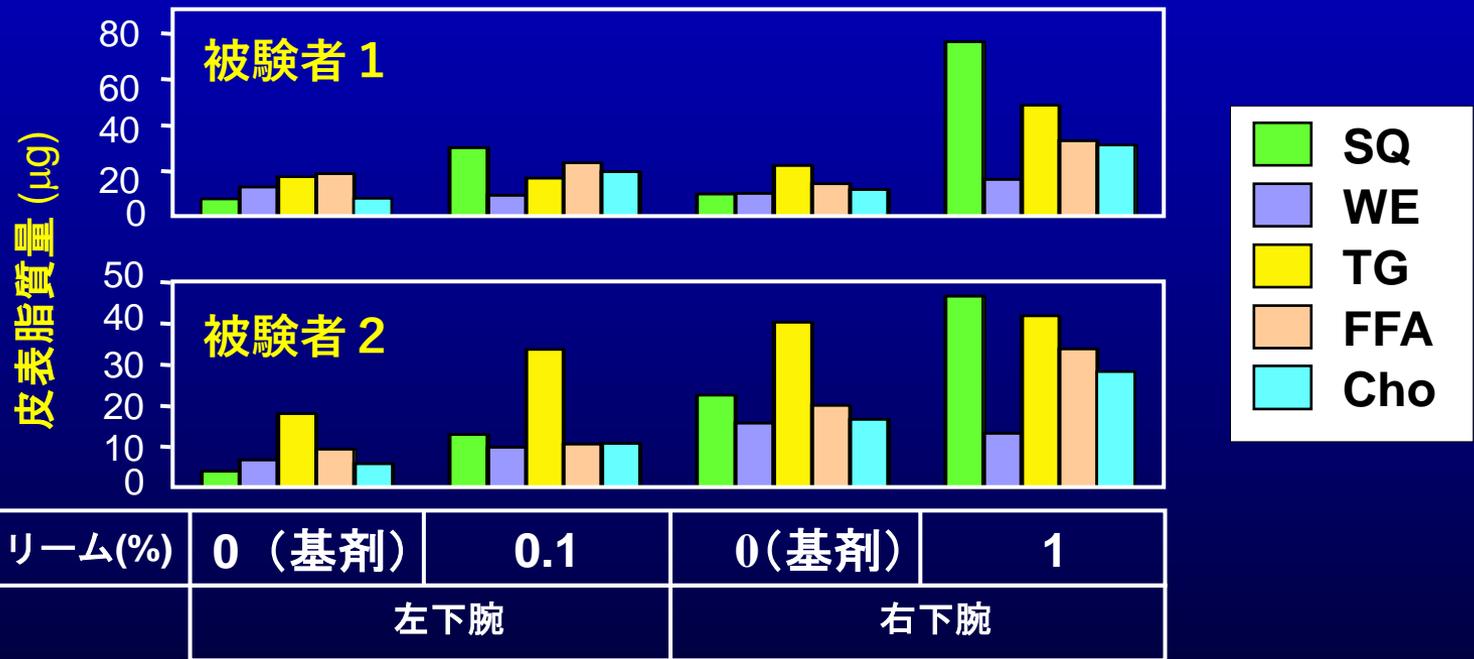
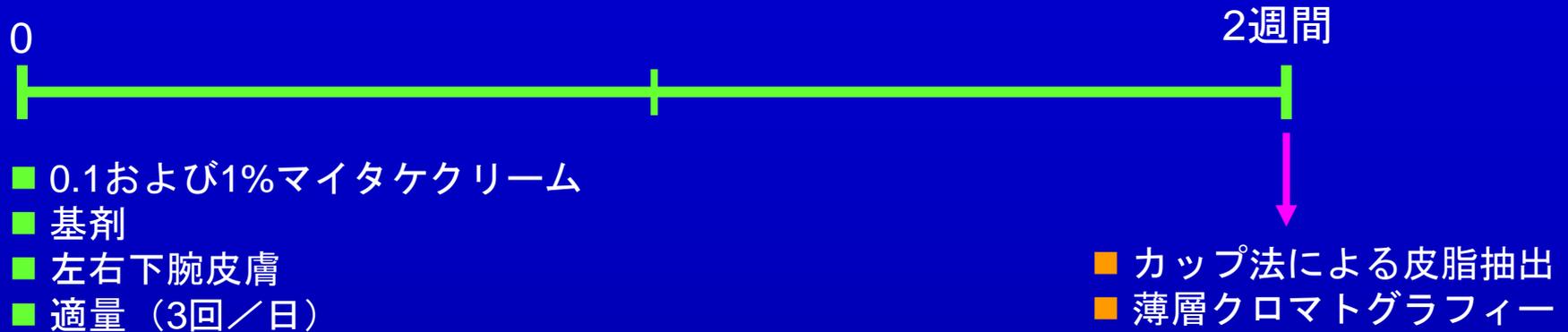


アガリクスエキス (%)

**Fig. マイタケエキス塗布によるハムスター皮脂腺における皮脂蓄積増加**

\*\*\*, significantly different from untreated skin (0%) ( $p < 0.001$ ).

**被験者**：健常人7名（20～40代男性，6名；20代女性，1名）



**Fig** マイタケクリームを塗布したヒト皮膚における皮脂組成解析

SQ, スクвален；WE, ワックスエステル；TG, トリアシルグリセロール；FFA, 遊離脂肪酸；Cho, コレステロール。

**Table 1** マイタケクリームによる皮脂産生促進効果の割合

皮表脂質	0.1% マイタケクリーム	1% マイタケクリーム
スクアレン(SQ)	6/7	6/7
ワックスエステル(WE)	4/7	4/7
トリアシルグリセロール (TG)	3/7	3/7
遊離脂肪酸(FFA)	4/7	6/7

# 結語

マイタケエキスは、*in vivo*および*in vitro*において皮脂産生促進作用を有することが強く示唆され、従来の皮膚表面を油脂や水分で覆う保湿ではなく、自分の肌の皮脂分を増やすことで肌本来の保湿や保護機能を高める働きがあるものと期待される。