

シスチン・グルタチオン酵母エキス含有サプリメントの摂取が女性の肌に及ぼす影響 ～二重盲検法・ランダム化比較試験～

○河崎祐樹¹⁾、鈴木直子¹⁾、和泉達也²⁾
 1 株式会社オルトメディコ、2 広尾皮膚科クリニック

背景・目的

どの年代の女性も肌への関心が高く、サプリメントの需要も多い。

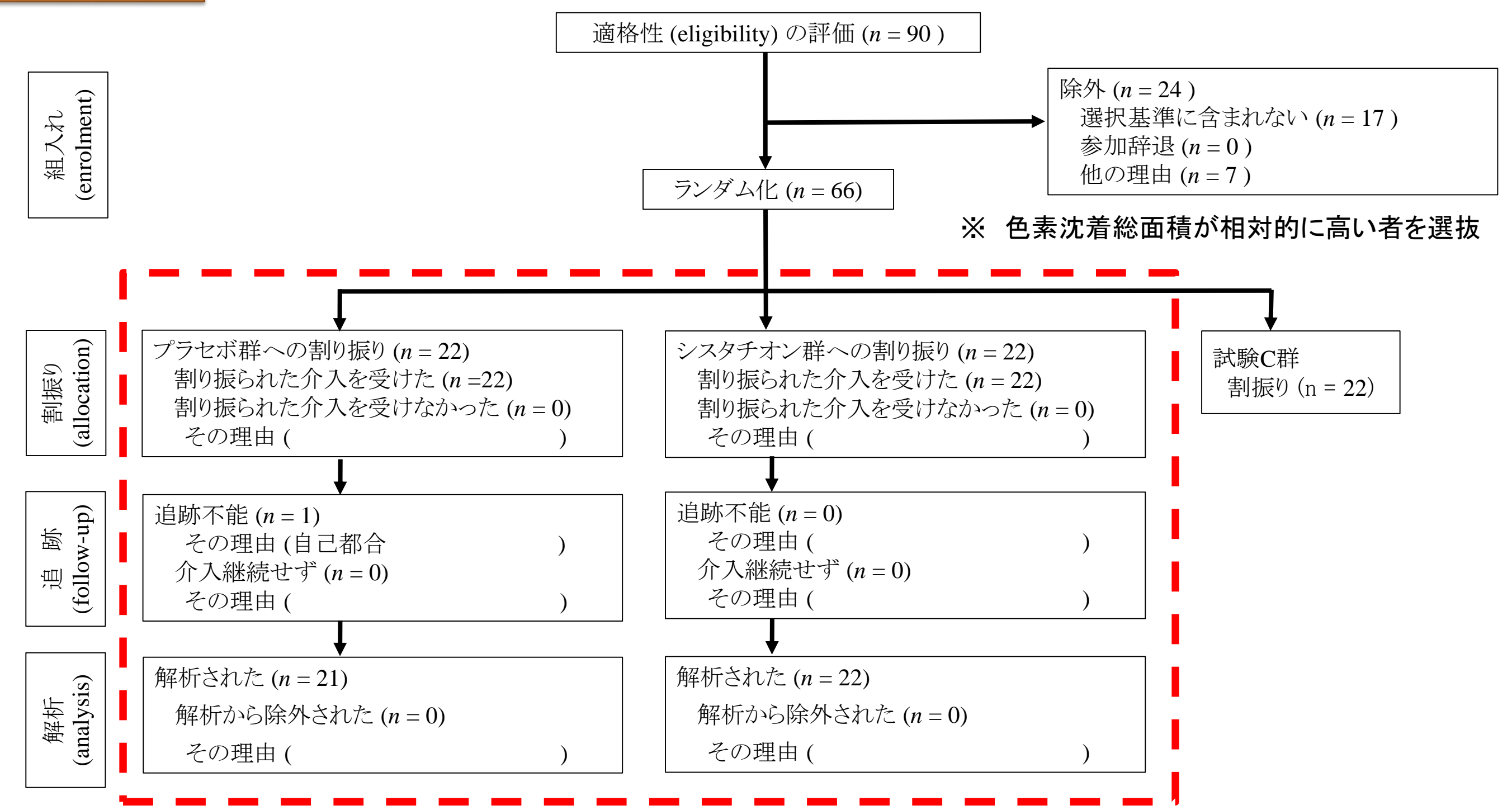
肌の状態を改善させるための成分として

- **L-シスチン**: アミノ酸の一種であり、黒色メラニンの生成抑制や排出の促進効果をもつ。
- **グルタチオン酵母エキス(グルタチオン)**: 抗酸化作用をもつ。グルタチオンが分解されることでシステインが生成される。
- **ビタミンC**: 抗酸化作用や、肌の老化防止をもつ。

これら3つの肌の改善効果を含むサプリメントとしてシスタチオンがある。

シスタチオンを12週間摂取することで、肌の状態に改善がみられるかどうかを検討する。

解析対象者



最終的な解析対象者

- ▶ シスタチオン群 22名 (女性22名: 49.5 ± 5.5 歳)
- ▶ プラセボ群 21名 (女性21名: 49.1 ± 5.5 歳)

評価項目

▶ 主要アウトカム: 肌評価(ロボスキンアナライザー)



- ・ 水分値
- ・ 油分値
- ・ 明るさ
- ・ 色素沈着 (数・総面積)
- ・ 毛穴数
- ・ シワ (数・総長さ・総面積)
- ・ きめ
- ・ 赤味評価 (数・総面積)



(※ 安全性項目として血液検査、尿検査、身体測定・理学検査を行った)

方法

※ 本試験はヘルシンキ宣言に則って実施され、医療法人社団盛心会 タカラクリニックの倫理審査 (委員長:小串晃) の承認を得た。

試験概要

- ▶ 試験デザイン : 二重盲検法、プラセボ対照ランダム化比較試験
 - ▶ 摂取期間 : 12週間
 - ▶ 検査 : 計4回 (摂取前、摂取4週後、摂取8週後、摂取12週後)
 - ▶ プロトコル登録 : UMIN000013167 (UMIN-CTR)
- ※ 今回はプラセボとシスタチオンの比較を発表します。

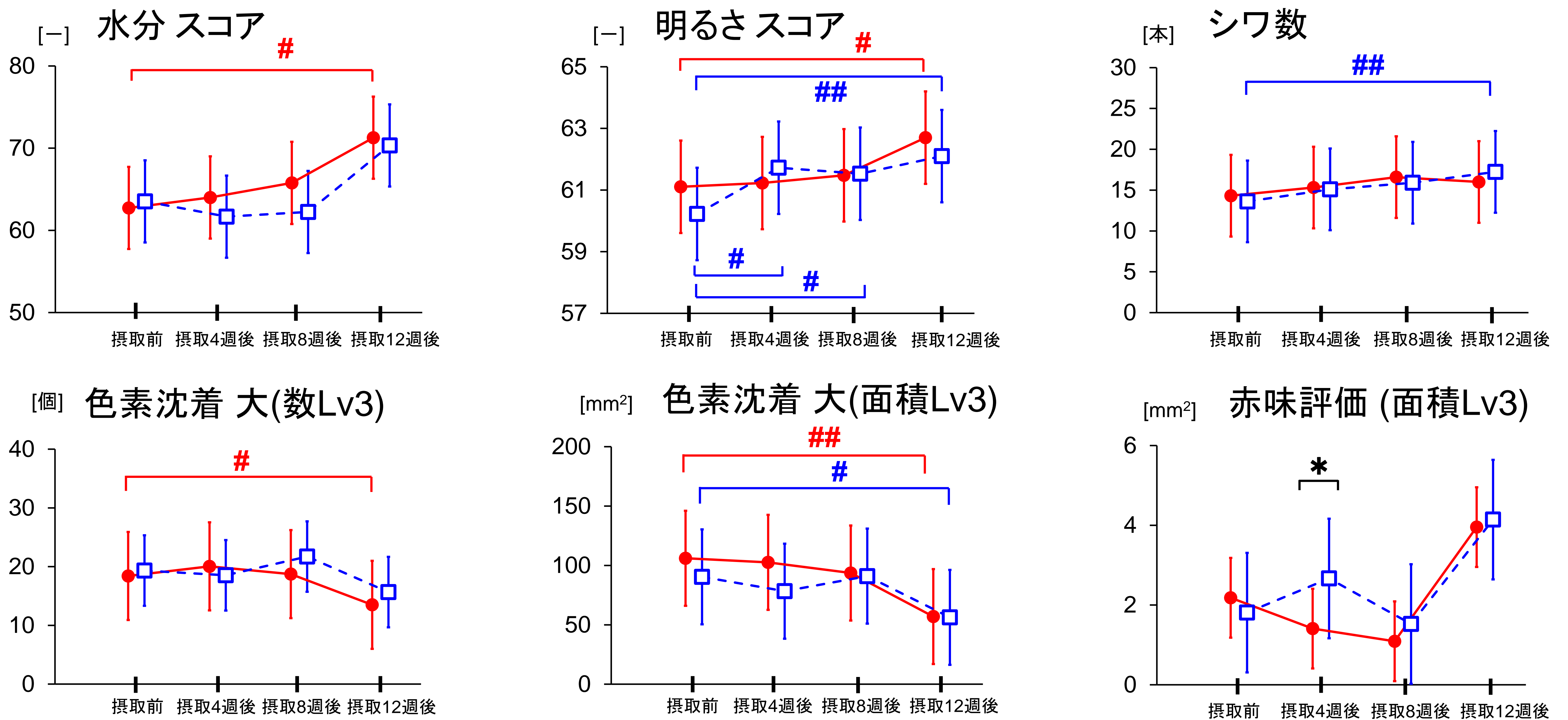
試験参加者

- ▶ 40歳以上60歳未満の女性
- ▶ しみ・そばかすを気にしている者

試験食品

- ▶ シスタチオン、もしくはプラセボ
- ▶ 1回1カプセルを1日2回
- 朝食後および夕食後のタイミングで摂取

結果



● シスタチオン群
 □ プラセボ群

赤色(p):

シスタチオン群の結果を表す

青色(p):

プラセボ群の結果を表す

黒色(p):

シスタチオン群とプラセボ群の比較を表す

(摂取前後比較): p < 0.01

(摂取前後比較): p < 0.05

* (群間比較) : p < 0.05

まとめ

摂取4週後のシスタチオン群とプラセボを比較して

- ▶ 赤味評価(面積Lv3)は群間に差があった (p = 0.021)。

摂取12週後のシスタチオン群から

- ▶ 水分値は有意に上昇 (p = 0.012)
- ▶ 明るさは有意に上昇 (p = 0.020)
- ▶ 色素沈着大(数Lv3)は有意に減少 (p = 0.012)
- ▶ 色素沈着大(面積Lv3)は有意に減少 (p < 0.001)

考察

- ◆ シスタチオンの摂取は色素沈着や肌の赤みに前向きな影響を与えたと考える。
- ◆ シスタチオンを12週間摂取することで、肌の水分、明るさ、色素沈着数、色素沈着面積の改善が示唆された。

※ シスタチオンは、本試験の使用条件下においては安全であった。