

第116回 日本皮膚科学会総会 モーニングセミナー5

# 赤色LEDの育毛効果の エビデンス：基礎と臨床

- ▶ 日時：2017年6月3日(土) 8:15～9:05
- ▶ 会場：第5会場(仙台国際センター 展示棟 展示室3-B)

## 座長

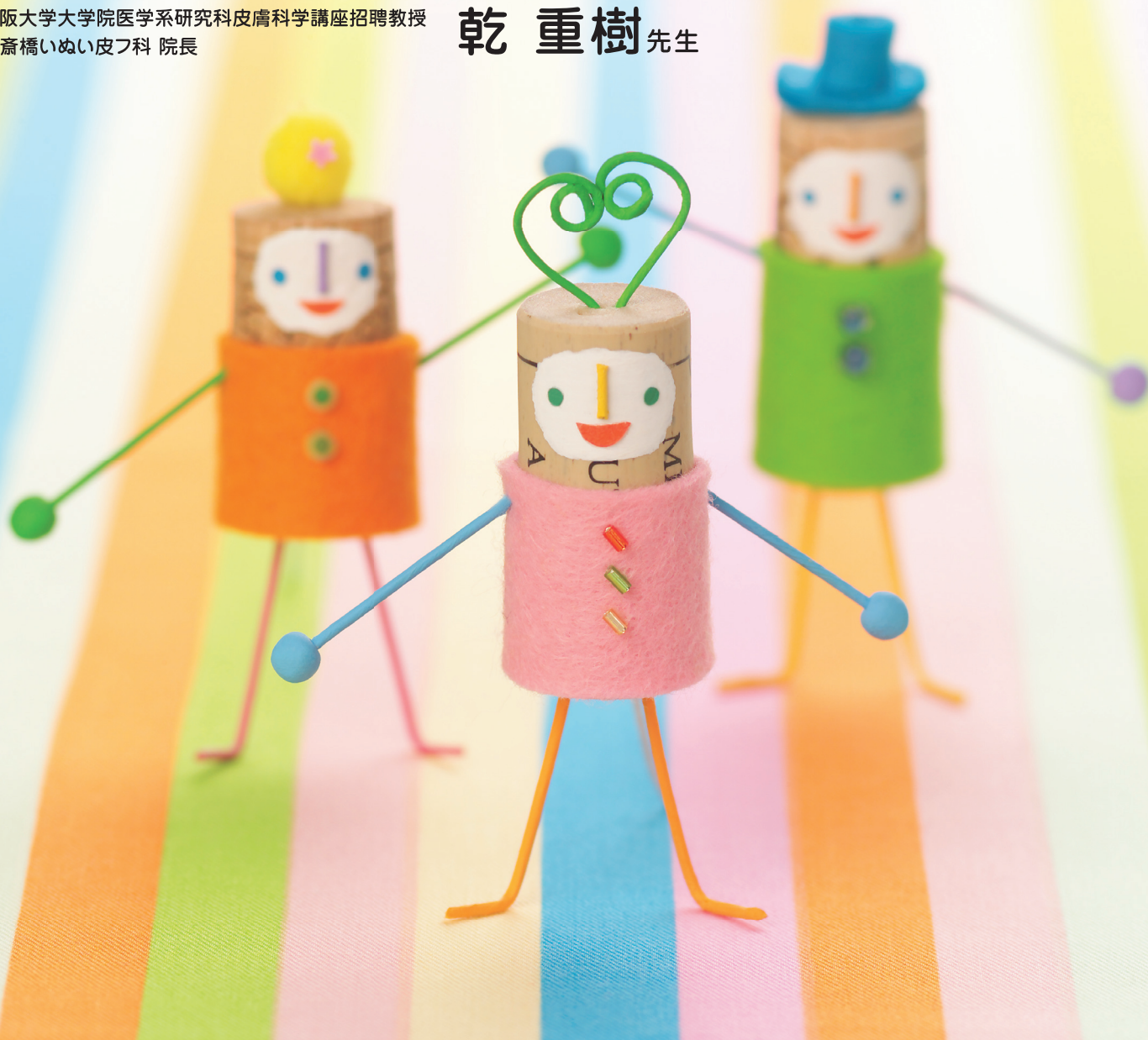
大阪大学大学院  
医学系研究科皮膚・毛髪再生医学寄附講座 教授

板見 智先生

## 演者

大阪大学大学院医学系研究科皮膚科学講座招聘教授  
心斎橋いぬい皮フ科 院長

乾 重樹先生











演者

大阪大学大学院医学系研究科皮膚科学講座招聘教授  
心齋橋いぬい皮フ科 院長

## 乾 重樹先生

### 赤色LEDの育毛効果のエビデンス：基礎と臨床

我々は赤色Light emitting diode (LED)の育毛効果の可能性を探るため、基礎的実験を行った。まず背部を剃毛したマウスへの赤色LED照射実験の結果、有意にコントロール群に比して毛成長面積は増加していた。また、赤色LED照射培養ヒト毛乳頭細胞の培養上清を用いたELISA法の結果、HGF, Leptin, VEGF-Aの濃度が赤色LED照射で有意に上昇していた。HGFは毛成長を刺激し、退行期移行を遅らせることが、VEGF-Aは毛包周囲の血管網を発達させ、その結果毛包組織を

大きくさせることがすでに知られており、我々はLeptinについても成長期移行の促進について報告した。以上より、赤色LEDは毛乳頭からのHGF, Leptin, VEGF-Aなどのパラクラインメディエーターを誘導、毛成長を促進している。LEDは低コスト、ポータブル性、さらに皮膚への低刺激性から、安全な毛成長促進機器となることが期待される。また海外で行われている臨床試験の成績も合わせて報告する。

#### 略 歴

1991年 大阪大学医学部医学科卒業、医師免許取得  
1991年 大阪大学医学部皮膚科学教室入局  
1992年 大阪労災病院皮膚科医員  
1996-8年 米国留学(ウイスコンシン大学、ロチェスター大学)  
この間、1997年 大阪大学大学院博士課程修了、学位取得  
1999年 大阪大学医学部皮膚科学教室医員  
2000年 大阪大学医学部皮膚科学教室助手  
2006年- 大阪大学医学部皮膚・毛髪再生医学寄附講座准教授  
(附属病院皮膚科兼任)  
2016年- 大阪大学大学院医学系研究科皮膚科学講座招聘教授、  
心齋橋いぬい皮フ科院長 現在に至る

#### [専門医資格]

日本皮膚科学会専門医、日本アレルギー学会専門医・指導医、  
日本褥瘡学会認定師(医師)、日本抗加齢医学会専門医

#### [学会役職など]

日本臨床毛髪学会理事、日本研究皮膚科学会評議員、日本アレルギー学会代議員(専門医制度試験問題作成委員)、日本抗加

齢医学会評議員、日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会評議員(広報委員)、日本美容皮膚科学会評議員(雑誌編集委員)、日本褥瘡学会評議員、毛髪科学研究会世話人、Editorial-in-Chief, Hair: Therapy & Transplantation, Senior Editor, ScienceJet (Nanoscience and Nanotechnology Section), Editorial Board, ISRN Dermatology, Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications, Case Reports in Dermatological Medicine, Associated Faculty member of F1000 (Post-publication peer review)

#### [受賞]

第3回国際毛髪科学学会, Oral Presentation Award, 2001 第27回日本接触皮膚炎学会学術大会 ポスター賞  
2002 JSID Shiseido Fellowship Award, 2003.第4回ガルデルマ賞, 2003 第24回日本美容皮膚科学会 アイデアアンドイノベーション賞, 2006 など