

早稲田大学 人間科学学術院 人間科学会 諸費用補助成果報告書 (Web 公開用)

申請者 (ふりがな)	謝 涼晶 (しや りょんじん)
所属・資格 (※学生の場合 は課程・学年を記載)	早稲田大学・人間科学部・人間科学研究科 修士 1 年
発表年月 または事業開催年月	2021 年 11 月
発表学会・大会 または事業名・開催場所	第 26 回日本フードファクター学会学術集会
発表者 (※学会発表の場 合のみ記載、共同発表者 の氏名も記載すること)	○謝涼晶 ¹ 、Wang Jinyun ¹ 、廣川隆彦 ² 、宮内勇樹 ³ 、原園枝 ³ 、 矢野敏史 ¹ 、原太一 ¹ ¹ 早大・人科学術院、 ² 神奈川県立産業技術総合研究所 (KISTEC)、 ³ 近代化学 (株)
発表題目 (※学会発表の 場合のみ記載)	毛乳頭細胞の増殖と育毛関連遺伝子発現に対する海老名イチゴの機能性 研究
発表の概要と成果 (抄録を公開している URL がある場合、「概要・成果」を記載した上で、URL を 末尾に記してください。また、抄録 PDF は別途ご提出ください。なお、抄録 PDF は Web 上には公 開されません。)	
<p>【目的】現代においては、老若男女を問わずして頭髪環境への関心が高く、季節の変わり目の乾燥による頭皮や髪へのダメージをはじめ、薄毛や脱毛に不安や悩みを持つ人は少なくない。これは、平均寿命の延伸による高齢化や、ストレスを多く抱えやすい社会全体としての問題でもある。古くから頭髪は審美性において重要な位置を占めており、頭髪の環境を健やかに整えることは、よりよい生活の質を保つために重要な要素でもある。薄毛や脱毛は毛周期の乱れが原因であるが、これは毛髪の成長を中心的に制御している毛乳頭細胞の活動低下に起因するとされる。そこで本研究は、地域特産品を有効活用し、育毛作用に着目した特色ある製品開発に繋げる目的で、海老名イチゴ由来の成分の毛乳頭細胞の機能に与える影響を検討した。</p> <p>【方法】本研究では、ヒト毛乳頭細胞 (Human Follicle Dermal Papilla Cells: HFDPC) を用いて、海老名イチゴ抽出液の細胞増殖に与える影響を検討した。評価試料の抽出は、神奈川県海老名市で栽培、収穫されたイチゴを、水ないしエタノールにて混和濃度を調整した溶媒を用いて、抽出した液を供試した。HFDPC を前培養後、評価試料を培地にて濃度を段階希釈した後、細胞へと処理し、37℃、5%CO₂ 環境下のインキュベーター内で 4 日間培養した。その後、細胞生存活性の検出試薬を添加し、吸光波長 450nm の吸光度を測定し、比色定量によって細胞の増殖率を求めた。また、育毛関連遺伝子発現の変動を定量 PCR を用いて解析した。</p> <p>【結果と結論】ヒト毛乳頭細胞 HFDPC の細胞増殖率を評価試料で比較検討した結果、イチゴの抽出液に細胞増殖を促進する成分が含まれることが分かった。一方で、抽出溶媒によって細胞増殖への影響に差異がみられた。育毛関連遺伝子発現への影響の検討も進めており、本発表において併せて議論したい。抽出溶媒の特性から、水溶性成分と脂溶性成分によって細胞増殖活性への影響が異なると考えられる。毛乳頭細胞の増殖促進効果は、頭髪のケアや育毛効果が期待できることから、食品由来の経験的に安全性の高い育毛剤および頭髪化粧料の今後の開発研究に知見を提供するものと考えている。</p>	

※無断転載禁止