

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)	宮内 勇樹 (みやうち ゆうき)
所属・資格 (※学生は課程・学年を記載。卒業生・修了生は卒業・修了年月も記載)	人間科学研究科博士後期課程 1 年
発表年月 または事業開催年月	2024 年 3 月
発表学会・大会 または事業名・開催場所	日本農芸化学会 2024 年度大会
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)	宮内 勇樹、謝 涼晶、廣川 隆彦、村上 小枝子、馬 思慧、矢野 敏史、原 太一
発表題目 (※学会発表の場合のみ記載)	ヒト毛乳頭細胞を用いた細胞試験による海老名市産イチゴの育毛効果の検証
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】</p> <p>イチゴ (<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i>) はビタミンやミネラルなどの栄養が豊富なフルーツであり、抗酸化作用等の様々な生理活性を示すポリフェノールも多く含まれている。これまでの研究で、イチゴは抗炎症作用など、スキンケアに関する美容効果が報告されている一方で、育毛に関する研究知見は乏しいのが現状である。本研究では、ヘアサイクルを駆動する細胞であるヒト毛乳頭細胞 (HFDPC) を用いて、イチゴの抽出液の育毛効果について、代謝活性と育毛遺伝子の発現を指標に生物学的解析、及び活性成分を推定する化学的解析の 2 つの面から検討を行った。</p> <p>【方法と結果】</p> <p>脱水素酵素活性を指標にして細胞の代謝活性に与える影響を調べた結果、イチゴ水抽出液は HFDPC の代謝活性を上昇させることが分かった。一方で、3 つの育毛関連遺伝子 (<i>FGF7</i>、<i>VCAN</i>、<i>TGFB2</i>) の発現を定量 PCR で測定した結果、すべての遺伝子の発現に影響を与えなかった。分画及び成分分析を行った結果、活性画分にはポリフェノール、多糖類、ペプチドが含まれていること、賦活化作用は加熱により低下することが分かった。メカニズムと成分に関してさらに詳細に研究を行う必要があるが、本研究によって得られた成果は、イチゴをヘアケア化粧品として応用する為の基礎的な知見を提供するものと考えられる。</p>	