

<研究成果①-1>

「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」の白髪に作用する可能性

大正製薬では、これまでに MITOL の発現が低下すると白髪などの髪の老化につながる可能性を発表しておりました。この度、皮膚上皮系細胞で MITOL 発現を高める素材である「ボタンピエキス」を色素細胞に添加したところ、色素細胞においても MITOL の発現を高めることを確認しました (図 1)。

さらにこの色素細胞で MITOL 発現を高めるボタンピエキスを培養毛包に添加したところ、ボタンピエキス添加群において対照群と比べ、培養後のメラニン量が多いことを確認しました (図 2)。

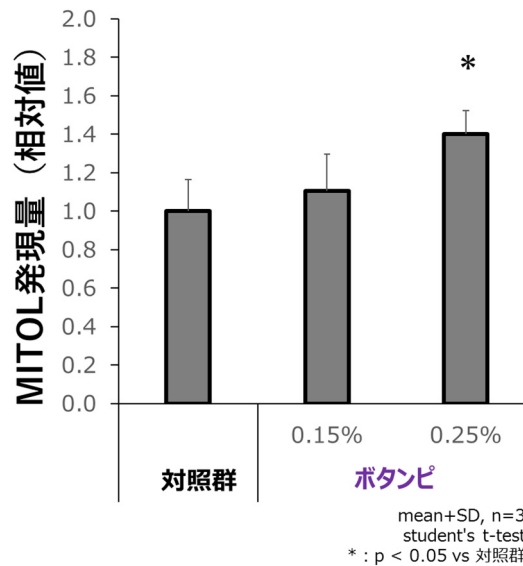


図 1. 「ボタンピエキス」による MITOL 発現上昇 (色素細胞)

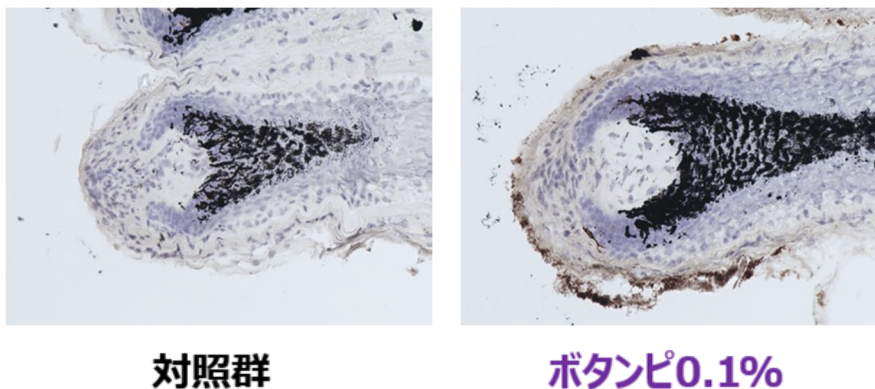


図 2. 「ボタンピエキス」による毛包メラニン量の変化

<研究成果①-2>

「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」の薄毛に作用する可能性

髪は常に成長しているのではなく、一定の寿命があります。成長したあと自然に抜け、再び同じ毛穴から新しい髪が生まれる、この繰り返しをヘアサイクルといいます。ヘアサイクルは「成長期（2～6年）」「退行期（2～3週間）」「休止期（3～4ヶ月）」に分かれ、成長期が長ければ長いほど、髪はその分長く成長し、また太くなります。つまり、髪の成長においては「成長期」が最も重要な役割を果たします。

今回の研究で「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」を培養毛包に添加したところ、「ボタンピエキス」がヘアサイクルの「成長期」を延長させることを新たに見出しました（図3、4）。

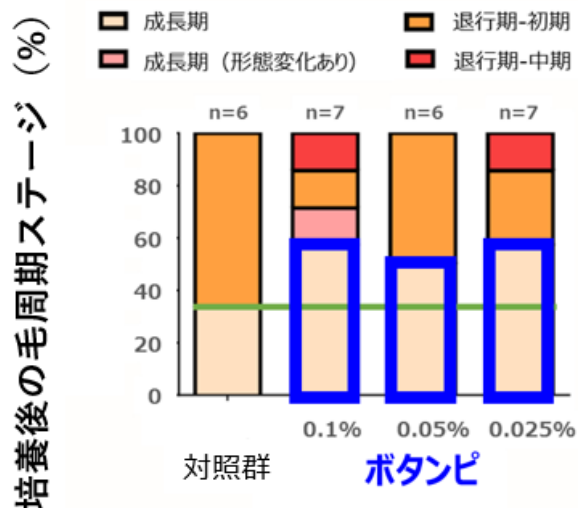


図3. 「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」による成長期の延長



図4. 「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」の成長期延長作用の概念図

<研究成果②>

「ボタンピエキス」の白髪への作用を「ブラックリバーズペプチド1」が増強する可能性 —ネイチャーラボ社との協業で実現—

従来、大正製薬は「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」の毛髪に対するアンチエイジング作用を研究してまいりましたが、この度、ネイチャーラボ社の「ブラックリバーズペプチド1」を組み合わせることで、さらなる白髪への作用の可能性を見出しました。

今回、「ボタンピエキス」の色素細胞での MITOL 発現上昇（図1）を、「ブラックリバーズペプチド1」がさらに高めること（図5）、「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」と「ブラックリバーズペプチド1」を組み合わせることにより、毛包中でのメラニン含量（図2）が対照群と比較して有意に増加することを新たに見出しました（図6）。

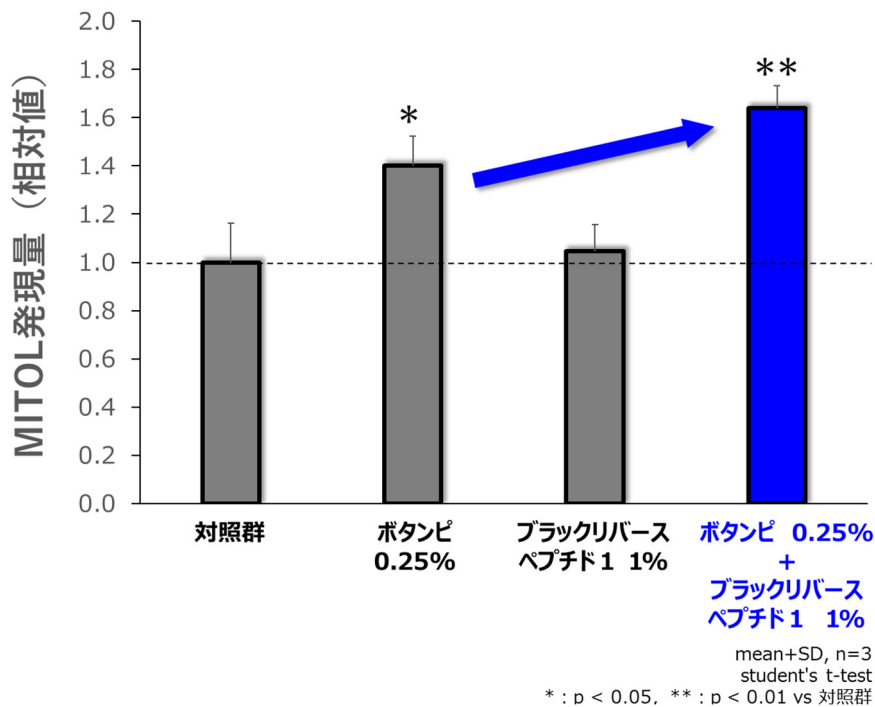


図5. 「ボタンピエキス」×「ブラックリバーズペプチド1」による MITOL 発現上昇

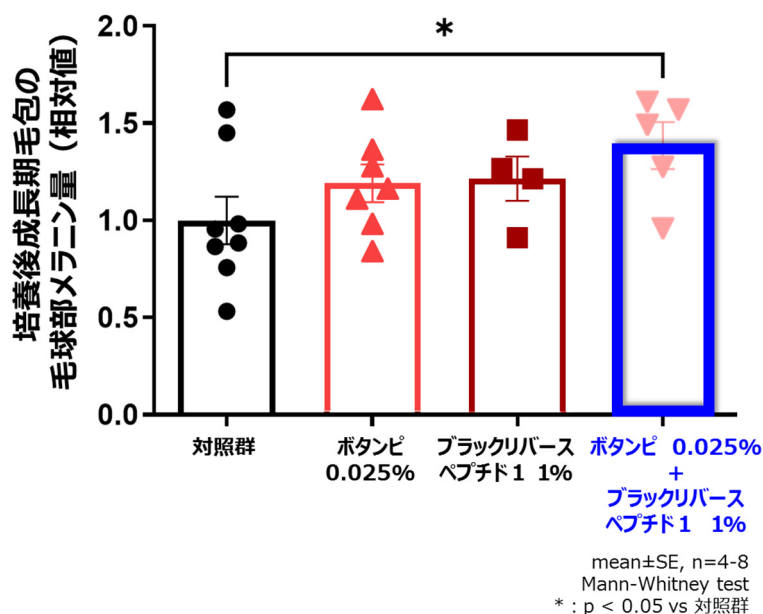


図6. 毛包におけるメラニン含量の増加

これらの細胞や培養組織で得られた知見を活用し、ホームユーステスト*3において生活者に「ボタンピエキス」×「ブラックリバーズペプチド1」を使用いただいたところ、約40%の方に白髪が減少したように感じていただき、さらに、髪の毛の量が増えたように感じた方においては、約70%の方に白髪が減少したように感じていただけました（図7）。

*3 実際に生活者が使用して評価する試験

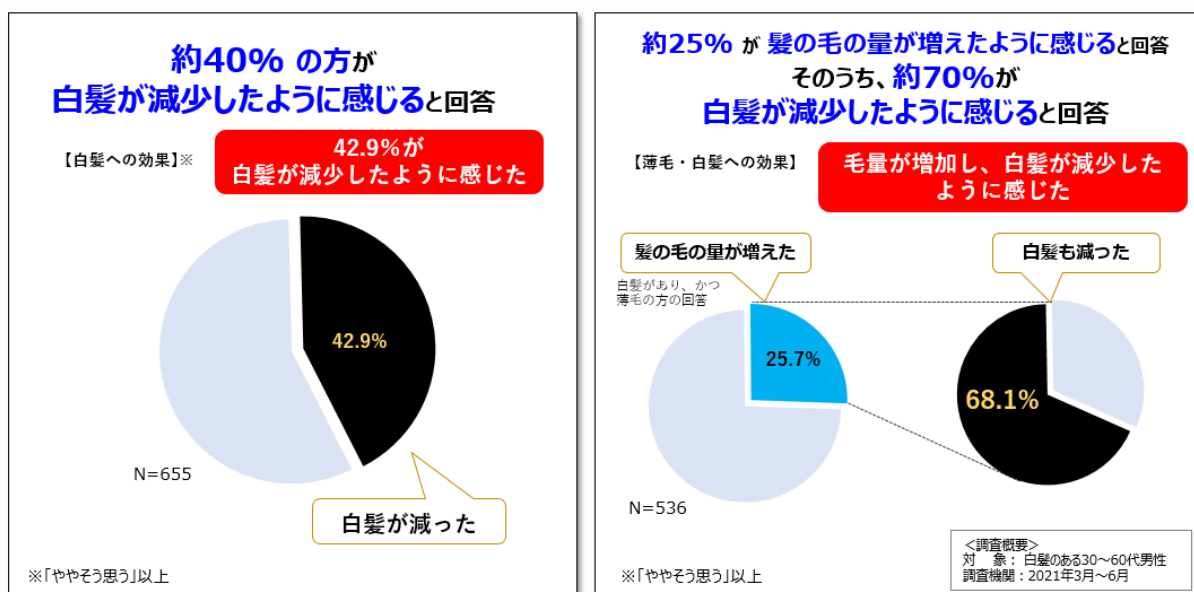


図7 ホームユーステスト結果

「MITOL 活性化成分：ボタンピエキス」×「ブラックリバーズペプチド1」