

2000年 第73回日本生化学会大会

#### ガゴメコンブ由来フコイダンによる育毛効果の検討

【目的】我々は、ヒト正常肺繊維芽細胞を用いた *in vitro* の評価系において、ガゴメコンブ由来のフコイダン (Fd) およびフコイダン酵素分解物 (7-12SFd-F) に、肝細胞増殖因子 (HGF) の産生増強作用があることを見出し、既に報告している (第72回日本生化学会大会要旨集)。HGF は、多くの細胞や組織に対して種々の生物活性を有しており、その一つに、育毛促進効果が知られている。そこで、今回 Fd および 7-12SFd-F の育毛促進効果について検討を行った。

【方法】5日齢の C3H / He マウスの髭を採取して、*in vitro* で6日間培養し、培養期間中に伸びた髭の長さを計測した。*in vitro* での評価は8週齢の C3H / He マウスの背部を毛剃りして行った。毛剃りの後、発毛に至る経過を観察し、毛剃り後21日目に発毛した面積を計測した。

【結果】マウスの髭を6日間培養したところ、対照群ではわずかな伸長しか認められなかったのに対し、Fd および 7-12SFd-F 存在下での培養により、顕著な伸長作用が認められた。マウスの背部を毛剃りした後、Fd および 7-12SFd-F を塗布すると、対照群より早い時期から発毛に至る皮膚色調の変化が認められ、発毛面積は増加した。

【結論】Fd および 7-12SFd-F は、ヘアサイクルの成長期毛髪の割合を増加させ、育毛促進効果を有することが示唆された。