

苦味医薬品の服用性向上を目的としたマスキングフィルムの調製

○加賀美 マキ<sup>1</sup>, 花輪 剛久<sup>2</sup>, 土屋 千佳子<sup>2</sup>, 鈴木 正彦<sup>2</sup>, 小口 敏夫<sup>2</sup>(<sup>1</sup>山梨大学  
大学院医科, <sup>2</sup>山梨大学病院薬)

【目的】製剤中医薬品の苦味は服薬アドヒアランスを低下させる原因とされており、苦味のマスキングは製剤学的にも重要な課題となっている。苦味を呈する物質は、共通な特徴として疎水の性質を有することから、味蕾の味細胞中に存在する苦味受容体もまた疎水領域を有すると推測されている。食品添加物として市販されている苦味マスキング剤は、苦味受容部位と結合し苦味を抑制することが報告されている。これらの背景を基に、我々は、苦味マスキング剤を口腔内へ適用することにより苦味医薬品の服用性を向上できるのではないかと考えた。今回は、苦味マスキング剤を含有する新規フィルム製剤を調製し、そのフィルム処方、物理化学的性質及び苦味マスキング剤添加による苦味抑制効果について報告する。

【方法】基剤として適当と考えられる高分子溶液に苦味マスキング剤、甘味料等を種々の比率で混合し、フィルム形成能及びハンドリング性に優れたフィルム処方を検討した。調製した苦味マスキングフィルムについての強度試験、崩壊試験等を行い、物理学的性質を評価した。さらに、苦味マスキング剤添加による苦味抑制効果を評価するため、苦味受容体を模した疎水性膜を用い、疎水性膜への苦味マスキング剤及びモデル薬品（バンコマイシン塩酸塩：VCM）の親和性を検討した。

【結果及び考察】基剤として今回選択した高分子を用いることにより、ハンドリング性の良好な苦味マスキングフィルムが調製可能であった。また、苦味マスキング剤及びVCMは、苦味受容体を模した疎水性膜に対して親和性があることが確認された。以上の *in vitro* 評価により、苦味マスキング剤を含有するフィルムを口腔内へ適用することで、医薬品由来の苦味を軽減できることが示唆された。