



報道機関各位

苦いお薬、水なしで飲んでも大丈夫！

ゲル化膨潤物質を使った苦味マスキング技術を開発

苦みの強い薬剤を水なしで飲みやすくする苦み制御技術を、武庫川女子大学薬学部の内田享弘教授による技術指導のもと、ニプロ株式会社が開発。日本薬学会の英文雑誌「Chem.Pharm.Bull., Vol.69」（2021年5月号）に“Highlighted Paper selected by Editor-in-Chief”（最も注目される研究）として選出、掲載されました。

内田教授は、食品に使われる「味覚センサ」の薬剤への応用や、製剤の研究で知られます。唾液ですぐに溶け、水なしで服用できるOD錠（口腔内崩壊錠）は服用が簡便な反面、苦みを感じて飲みにくい欠点があります。このため甘味料や香料で味をごまかす方法がよく使われますが、強烈な苦みやしびれを感じる薬剤では十分な効果が得られず、味の制御が課題になっていました。

内田教授の評価のもと、ニプロ株式会社が開発した頻尿改善薬（ソリフェナシンコハク酸塩）OD錠は、口に入れてから薬物が放出されるまでのラグタイムが2分以上あり、患者のQOL向上が期待できます。

本製剤設計の特徴である機能性微粒子は、薬物層の上に中間層としてゲル化膨潤物質、さらに水浸入量制御層を重ねた3層構造を有します。最外層で少量の唾液を取り込むと、中間層が粘り気のあるゲル状に変化し、薬物層が溶解し始めるまでに時間（一定のラグタイム）を得ることができます。その結果、口腔内では苦みを感じることなく、胃に到達後、速やかな薬物放出と吸収が期待されることから、臨床上の価値が高いと考えられます。

今回の成果は、武庫川女子大学と製薬企業の連携により実現しました。今後も両者の連携による一層の研究展開が期待されます。

この件についてのお問い合わせは
武庫川女子大学薬学部 臨床製剤学講座 内田享弘教授（電話 0798-45-9957）
までお願いします。

