

# 小さなお子様でも飲みやすいミニタブレット製剤の開発

## ～高精度でかつ機能性の高いミニタブレット用杵臼の開発～

富山県薬事総合研究開発センター 製剤開発支援センター 製剤研究課  
主任研究員 永井 秀昌

### ① 飲みやすいお薬を目指して



通常サイズの錠剤ではお子様が飲みにくく、薬を飲むだけで時間がかかり苦痛も伴います。飲みこめず口の中に残っている。でもどうしても薬をあげなくてはならないという親の焦り。**親子共々、心身共に疲弊**することが多々あります。

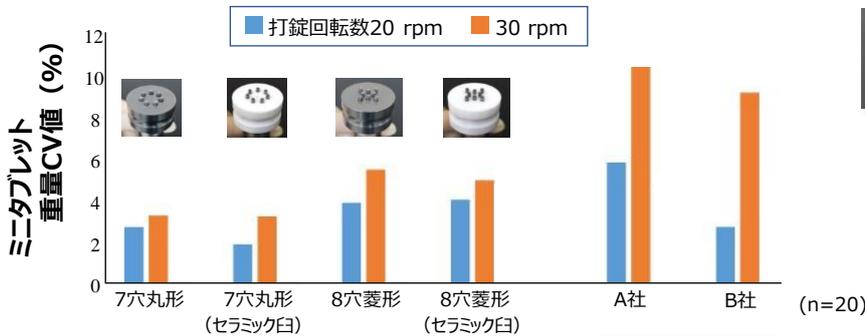
そこで、直径2~3mmで飲みやすいミニタブレット製剤を提供し、**苦痛や不快なくお薬と付き合える**ようにします。

### ③ 高機能ミニタブレット用杵臼を開発

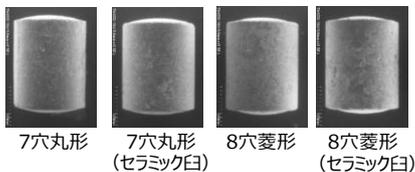


### ④ 市販品に比べて、重量バラツキと打錠障害を改善

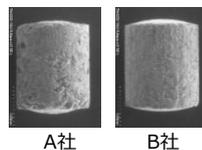
一般的にミニタブレットにするには打錠が難しいとされる「漢方エキス顆粒」を、開発品杵臼と市販品杵臼で打錠。重量と表面の状態を比較。



ミニタブレット側面の電子顕微鏡画像 (SEM)



開発品杵臼



市販品杵臼



打錠用顆粒：漢方エキス顆粒  
錠剤重量：10 mg、硬度：20N

- 杵チップおよび臼穴の特殊表面処理により打錠時の摩擦抵抗を軽減
- 開発品は市販品と比較し、打錠障害の抑制と重量バラツキの低減が認められ、耐久性の面でも問題は認められなかった。

「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアム研究開発事業採択課題（2019～21年度）、富山県薬事総合研究開発センター、(株)石金精機、(株)ピー・エム・プロダクツ

ご連絡先

「くすりのシリコンバレーTOYAMA」  
創造コンソーシアム事務局

〒930-8501 富山市新総曲輪1-7  
TEL:076-444-3943 E-mail: ml-kusuri-toyama@pref.toyama.lg.jp

