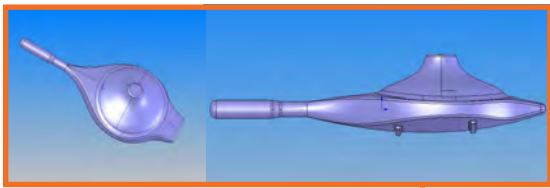


従来からのイチジク型浣腸容器を見直し、新たな容器のデザインを検討した。イチジク型は構造的に潰れにくい上、薬剤を注入しにくい。さらに薬液残量も多い。そこで、楽な姿勢で注入でき、潰れやすい浣腸容器をデザインした。

潰す時の動作検討

手を握り締めた状態で薬剤を注入する場合、手首を親指側に曲げる必要がある。この場合、手首の関節は最大で20度しか曲がらないため、注入しづらい。手のひらを握りしめるのではなく、つまむ動作にすると、手首を親指側へ曲げる動作(橈側偏位)が必要なくなるので、楽に注入できることがわかった。

容器のデザイン検討



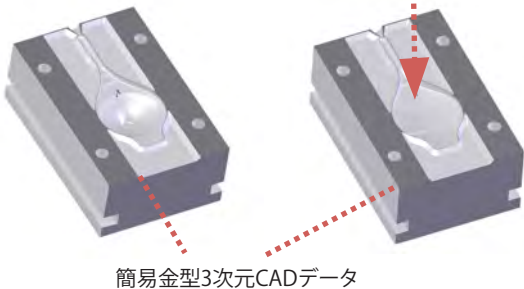
◀手のひらを握りしめるのではなく、つまむように潰せる形状を複数提案▶



ブロー成形は肉厚が均一でないため、コンピュータによる構造解析が難しい。そこで、安価に実機試作する方法を考案し、容器を試作して潰れ具合を確かめることにした。

容器の簡易金型設計・製作

容器の形状から試作用金型の設計・製作へ
アルミ製の簡易金型を設計することで、中空容器の試作ができるようにした。

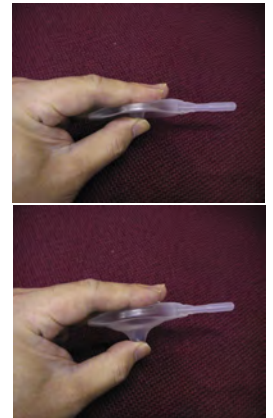


容器の潰れ具合検討

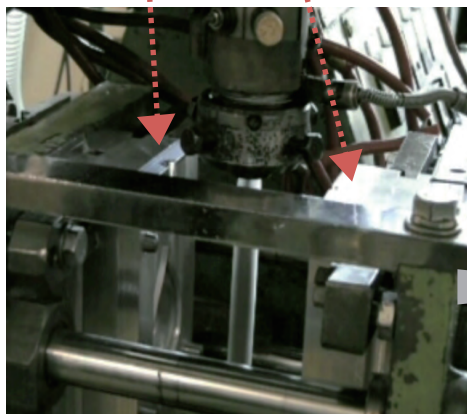
▼握りしめて潰す



▼つまんで潰す



ブロー成形の試作ができるようになったことで、容器の潰れ具合が確認できるようになった。



*ブロー成形:熱可塑性樹脂を金型で挟んで空気を吹き込み、中空容器をつくる方法