

【応募作品の概要・要旨など】 \*A4 用紙 1 枚にフォントサイズ 10.5pt にて記載してください。

作品の名称	※20 文字以内で記入 ファルマコン
対象者の領域	※該当する項目( )に○を入れる。 身体障害 (○)、精神障害 ( ), 発達障害 (○)、高齢者 (○)、 その他 ( )
自助具の分類	※該当する項目( )に○を入れる。 食事動作 (○)、整容動作 ( ), 更衣動作 ( ), 排泄動作 ( ), 入浴動作 ( ), コミュニケーション ( ), 趣味・余暇活動 ( ) その他 (○)
用具の種類	※該当する項目( )に○を入れる。 工夫・改良品 ( ), 個別製作品 (○) ※ <b>工夫・改良品</b> 市販品を工夫・改良し活用しやすくした物、 <b>個別製作品</b> アイデアから個別に制作したオリジナルな物、とする
応募作品の概要	※作品の目的や効果、特徴、新規性・独創性（オリジナリティー）などを簡潔に記載する。 今回の自助具を作製した目的： 既製品では、錠剤を取り出しやすくしているが、両手を使わないと使用できないもの、錠剤を固定するだけで取り出すのは指先を使わなければいけない、錠剤を落としてしまう、握る力がないので取り出しにくいといった、薬を摂取しなければいけない方々の悩みがありました。薬を飲む行為は多くの方がする行為です。ただ薬を飲むという行為の中にこれだけの悩みがあるのをレビュー等で拝見しました。その悩みを解決したいと思い、自助具の作製に至りました。 特徴として、錠剤を取り出す際に片手しか使えない方、手指の巧緻動作が難しい方、手指に痛みがある方、筋力低下で錠剤を押し出す力がない方でも使用可能となり、簡単に取り出すことができるようにした自助具です。例えば、関節リウマチ患者の方では、手指の変形を助長するような動作をせずに錠剤を取り出すことができます。
工夫したポイント	・工夫した点は、コンパクトサイズで持ち運びが楽となり、外食した際に薬を飲まなければいけない時でもその場で錠剤を取り出すことができました。 ・握る動作をなくし強い力を使わずとも、手の平で押さえ体重を少し載せるだけで錠剤を取り出すことができるようにしました。また、衛生面を考慮して、自助具の下に受け皿を付けたことで、錠剤を床に落とさずにそのまま飲むことができるようにしました。 ・既製品に比べコストが掛からず、安価に作製が可能でした。
利用上の留意点	※使用上の留意点、耐久性、衛生面といった留意点を記載する。 ・使用する際には、必ず机の上や平な所に置いて使用してください。 ・指先で押ししてもよいが指を挟んでしまう恐れがあるので手の平で押すことを推奨します。 ・ <b>ストーブ等暖房機器の上</b> 、暖房に当たってしまうところに置いてしまうと、材質の関係上、溶けてしまう可能性があるため注意してください。 ・錠剤のフィルムが受け皿に落ちないようにしていますが、万が一落ちる可能性があるため必ず確認して <b>誤って一緒に飲み込まないよう注意してください。</b>

【応募作品の紹介】 \*A4 用紙 2 枚以内にフォントサイズ 10.5pt にて記載してください。

作  
製  
の  
準  
備

※使用材質、道具、工具、材料費、などを記載する。

### 3D プリンターで作成したもの

・ 3D プリンター、3D プリンター用素材（材料費は計数百円程度）、金属棒

### 手作りの自助具

・ 洗顔料の蓋（蓋は穴を空けて錠剤が通ることが可能なサイズを推奨）

・ 割りばし・テープ・ペットボトルキャップ・丸い磁石2つ（一つ100円）・クリップ

・ 洗顔料の蓋を削るための彫刻刀（ヒートガン等で代用可）

※自宅にあった端材を活用し作製したので費用として掛かったのは計200円程度

※作品の外観、作り方・製作過程、活用場面について写真と説明文を用いて記載する。

※画像は最大10枚とし、自助具の特徴や使用状況が分かるような写真を使用する。

### 1. 作品の外観

#### 3D プリンターで作成したもの

・ サイズはカプセル型の錠剤と比べるとわかりやすく手のひらサイズとなっています。

・ 部品は全て金属棒で一体化されているため、受け皿だけどこかに忘れるなどの心配はありません。



#### 手作りの自助具

・ 下の画像の中央はペットボトルのキャップであり、サイズは手のひらに収まる程度です。

・ 下の画像の左が本体です。奥側の蓋部分の重みにより奥側に倒れやすいため、重心を調整するために手前に消しゴムを接着しました。蓋の裏の突起部分は割りばしを切ったものを取り付けています。

・ 2つの磁石のうち一つをガムテープ等でテーブルに張り付け、もうひとつを受け皿の下部に張り付けています。磁石によって物品の固定力を向上させています。



応  
募  
作  
品  
の  
特  
徴

## 2. 作り方・製作過程

### 3Dプリンターで作成したもの

当学院は3Dプリンターを導入しており、工作した自助具を元に3Dプリンターで作製しました。

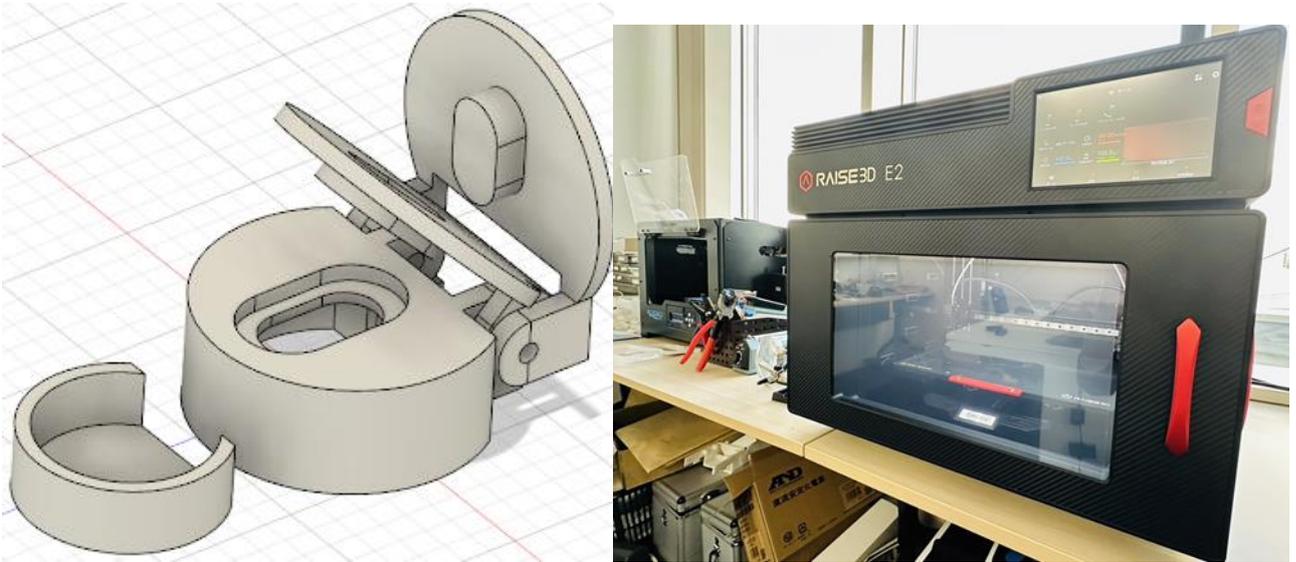
3Dプリンターでの作製を当学院の教員に依頼しました。

(函館市医師会看護・リハビリテーション学院

医療教育研究課 教員 兼 生体医工学研究センター研究員 古館裕大先生)

下の図は3Dプリンター専用ソフトで製図したもので右下は使用したプリンターです。

・本体の直径5cm、受け皿の直径3.5cm、全体の高さ2.5cm、奥行き5cm



### 手作りの自助具

- ①洗顔料の蓋にある穴を錠剤のサイズに合わせて錠剤が通るよう彫刻刀で削ります。(使用する方の錠剤のサイズに合わせて削ってください。)
- ②洗顔料の蓋の裏にペットボトルキャップが入るようにするため裏面も削ります。(凹凸があるとぐらつきやすいため、ぐらつきがなくなるまできれいに削ります。)
- ③洗顔料の蓋の上部分に錠剤を押し出す突起部分を1cm程度に切った割りばしを付けて、蓋を裏返しにして蓋を閉じた際に穴から割りばしが少し出てくるくらいまで調整します。(突起部分が短いと錠剤が出てこない可能性があります。割りばしが尖っていると錠剤が割れるので注意してください。)
- ④穴の上部にクリップを付けて錠剤を固定できるようにします。
- ⑤ペットボトルの蓋裏に磁石を付けます。
- ⑥錠剤を取り出す机の上にもう一つの磁石を張り付け、磁石同士がくっつきペットボトルキャップと机が固定され、上から洗顔料の蓋をはめると固定されます。
- ⑦固定されたら錠剤をクリップにセットし、蓋を閉めたらペットボトルキャップに錠剤が落ちているのでそのまま口まで運ぶことができます。

### 3. 活用場面

#### 3D プリンター

①机の上で自助具に錠剤をセットして一枚目の蓋を閉じます。(この際に錠剤を固定します。)



②上から押します。(突起の部分で錠剤を押し出します。)



③出てきた錠剤とフィルムです。誤嚥防止でフィルムが受け皿までいかないようになっています。



※使用する際には、しっかりと洗浄して、アルコール消毒をしてから使用してください。

本来受け皿は本体と一体化しておりますが、見やすいよう取っています。

### 手作りの自助具

基本的に机の上で使用してください。

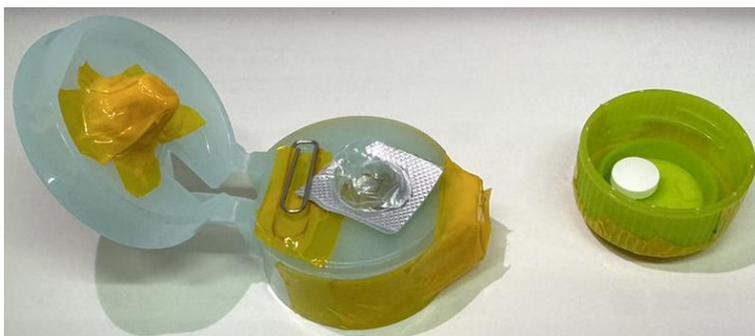
- ①磁石を机にガムテープでつける
- ②ペットボトルキャップと机に付けた磁石を付ける
- ③ペットボトルキャップの上から本体をかぶせる
- ④錠剤をクリップで固定して軽く挟む



- ⑤上から手の平で押し出す



- ⑥押し出したら蓋にはフィルムが残り、受け皿には錠剤が落ちる



- ⑦ペットボトルキャップに落ちた錠剤をそのまま口まで運ぶ

作製の時にテープをどこに貼ればよいのかわかりやすくするため黄色のテープを使用しました。  
ご家庭にあるテープを使用しても問題ありません。

※使用する際には、しっかりと洗浄して、アルコール消毒をしてから使用してください。

<写真の使用に関して> ※該当する項目( )に○を入れる。

用いている写真に個人情報が含まれる場合：

⇒対象者に同意を得ている ( )、対象者に同意を得ていない ( )、該当せず (○)

※ご記入いただいた個人情報は、本コンテストの目的以外には一切使用致しません。