

# 3Dプリンターを活用して製作する自助具情報の普及方策について

## I. 自助具製作の整理

### ◆既製品

- ・比較的多くのニーズに基づいて企業が一般商品として開発・販売
- ・製品安全に関するリスクアセスメント有り
- ・使用者が製品に合わせる必要がある
- ・利益が少ないため製作企業が少ない
- ・比較的迅速に商品を手に入れる



### ◆工房などで製作されたもの（オーダーメイド）

- ・個別のニーズを聞き取り、身体機能に応じ、その人に適合するよう一品ずつ製作
- ・ボランティア等の工房で製作
- ・試作と評価を繰り返しながら製作するケースが多く、製作に時間を要する場合もある
- ・製作者の知識、技術、経験に左右される
- ・複製が容易ではなく、真似て粗悪品が製作されることがある



### ◆3Dプリンターで製作されたもの

- ・複製が容易
- ・素材、色、サイズ変更が可能
- ・製作データの共有、保存が可能
- ・製作には3Dプリンターや3CADの知識や取扱いに関するスキルが必要



## II. 自助具製作の現状と課題

### ◆製作者の高齢化、制作場所や工具・設備等の確保の課題

ボランティア等の工房で製作するオーダーメイドの自助具は、製作者の高齢化が進み、いくら良いものを作っても伝承が難しく、複製も容易ではない。

### ◆3Dプリンターに関する基礎知識取得の課題

3Dプリンターを使いこなすためには3DCAD等の専門知識や技術が必要だが、それを取得する場が少ない。

## III. 3Dプリンターで製作する自助具の普及方策

### ◆3Dプリンターに関する基礎知識の普及

3Dプリンターを使いこなすための基礎知識は必要不可欠である。3Dプリンターを活用した自助具製作を普及させるためには、3DCADでの設計をはじめ、基礎知識を取得できる講習プログラムの策定と研修会の実施が、一定の質を担保する人材を育成していくうえで必要である。

### ◆3Dプリンターで製作した自助具の情報提供

3Dプリンターで製作した自助具の可能性を広げるためには、利用者本人、工房や医療・福祉の関係者及び学生等、多くの関係者へ情報提供する必要がある。情報提供項目としては、使用した機器や材料・素材・サイズ、取扱い方法、製作時における機能評価や利用者ニーズ、フィッティング評価等も合わせて情報提供してはどうか。また、情報提供にあたっては、先行機関と連携する。

### ◆3Dプリンターの利活用を促す自助具工房の設置

3Dプリンターを活用した製作を行うとともに、製作アドバイスや講習会の企画・開催、製作したもののデジタル化を推進する機能をもった工房の設置