

2019.12.17

ニーズ・シーズマッチング交流会

一人ひとりの自助具製作

特定非営利活動法人自助具の部屋
代表理事 岡田英志

自助具とは

身体が不自由な人が、日常生活動作を
より便利に、より容易にできるように
工夫された道具です。

||

Self-help devices

自助具の発想と考え方

自助具の活用は、

「できないこと」

「不便なこと」

「困難なこと」

気づくことから始まります。

自助具の発想と考え方

靴下が履きづらい

ペットボトルの蓋が開けにくい

自助具の活用は、「できないこと」「不便なこと」「困難なこと」に、気づくことから始まります。

爪切りがうまく使えない

箸がうまく使えない

自助具の発想と考え方

使う人の立場で、
どうすればできるかを考えること
そして動作の観察と分析が必要です。

自助具の発想と考え方



靴下が履きづらい

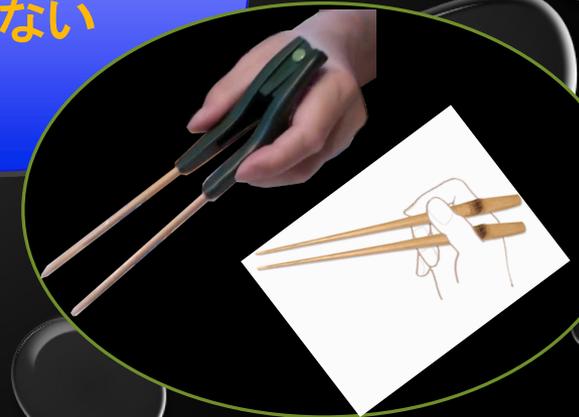


ペットボトルの蓋が開けにくい

爪切りがうまく使えない



箸がうまく使えない



自助具の発想と考え方

○ 使えない自助具

大きい 重い 機能が複雑
危険な自助具

○ 使いたくない自助具

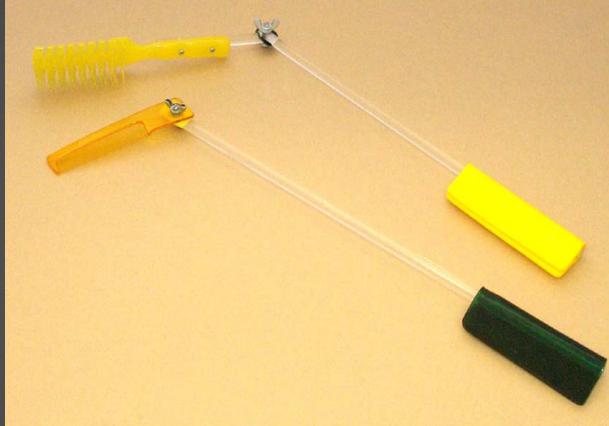
かっこうが悪い
使う人の感性が考えられていない

自助具の活用事例

- リウマチのAさん
- 足先で絵を描くBさん
- 片手で薬を飲むCさん
- マウススティックを使いこなすDさん
- 自分でできるように頑張るEさん
- 頸椎を損傷したFさん

リュウマチのAさん





足先で絵を描くBさん

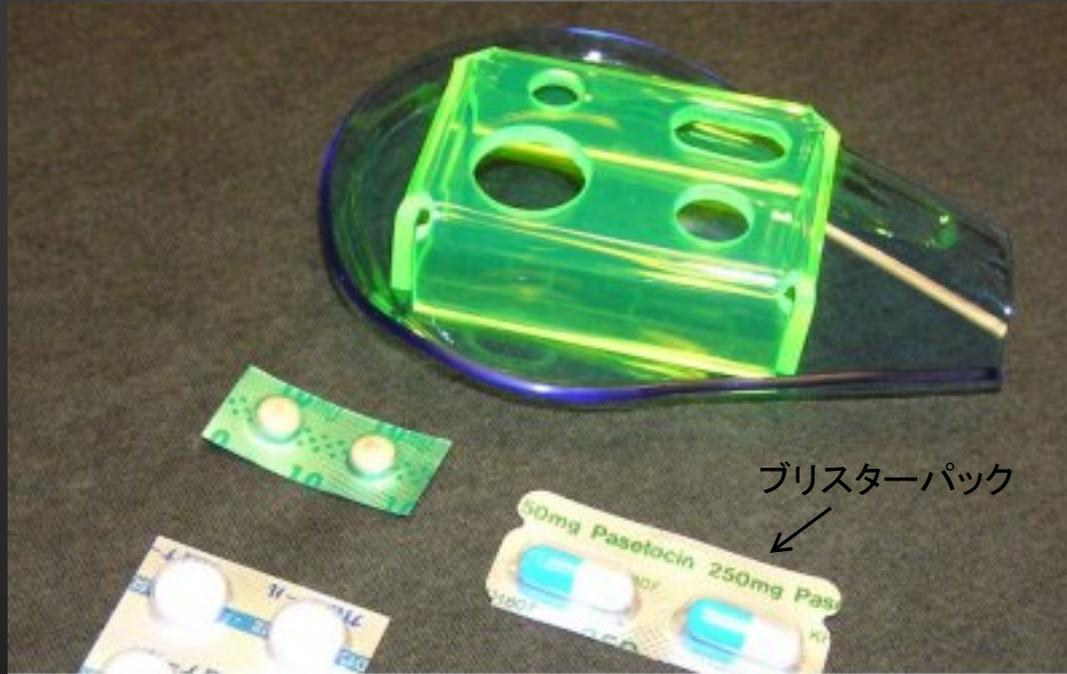




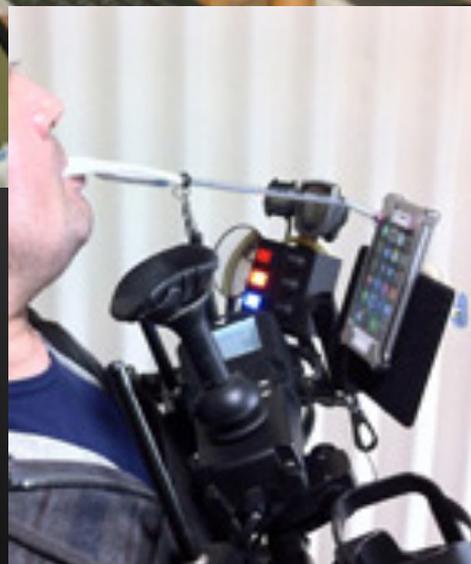
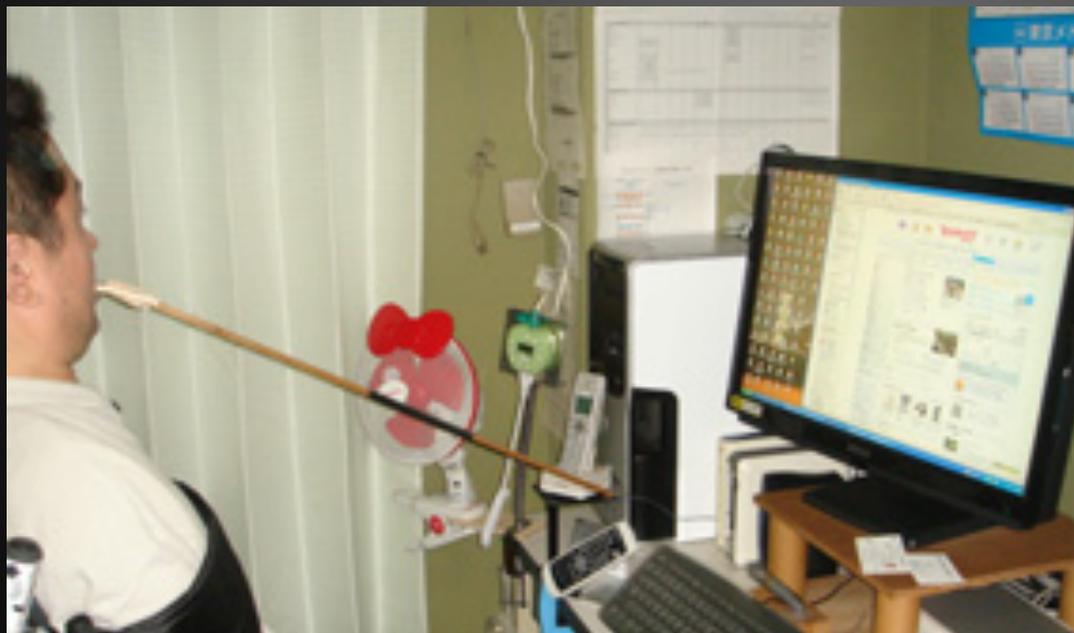




片手で薬を飲むCさん 錠剤取り出し器&受け皿

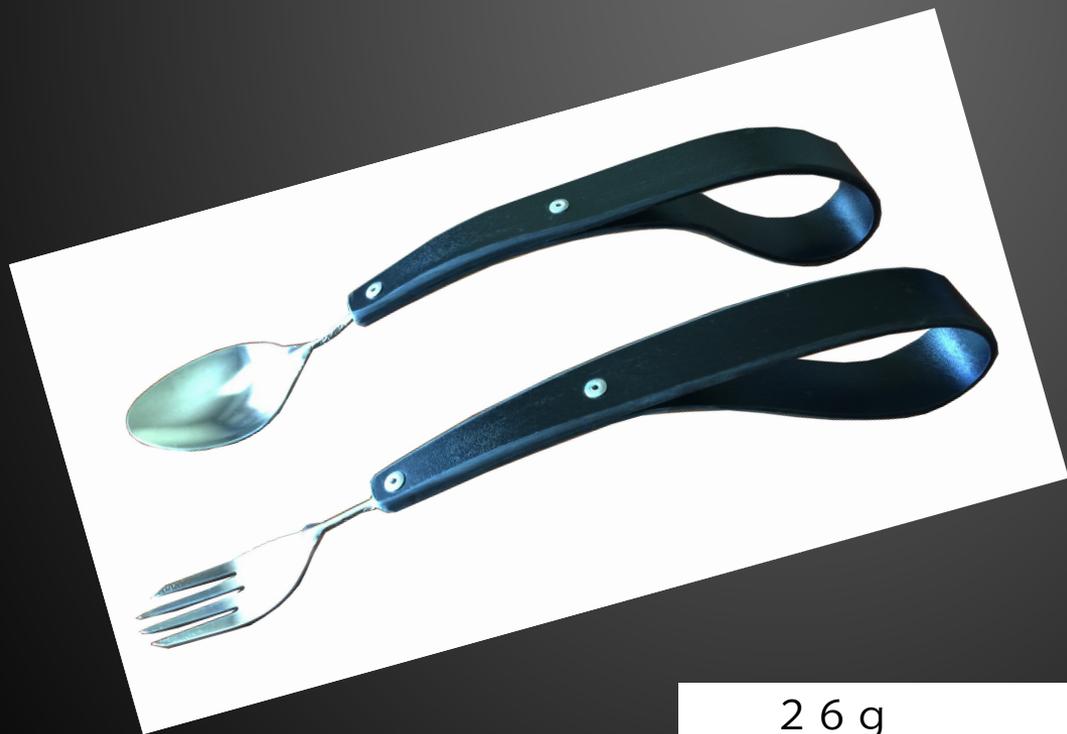


3本のマウススティックを使いこなすDさん



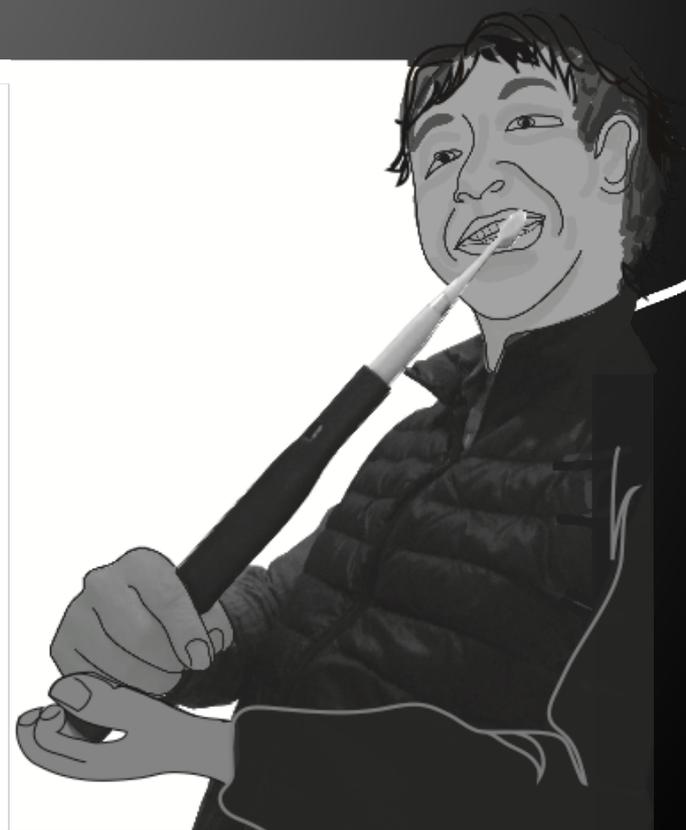
みんなと一緒に給食が食べたいE君

長柄スプーン・フォーク



自分のことはできるだけ自分でするE君

電動歯ブラシを使って歯磨き

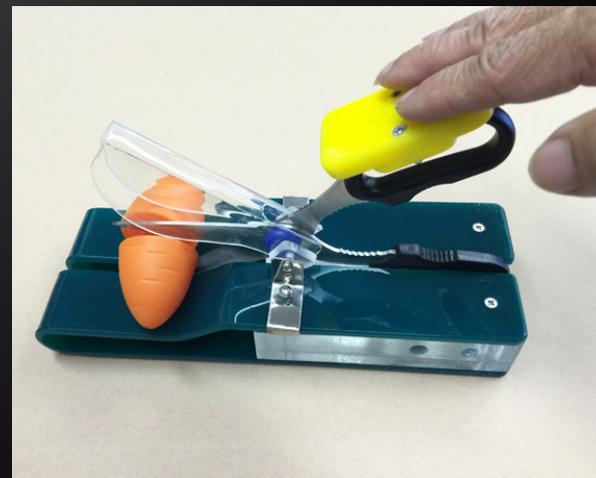
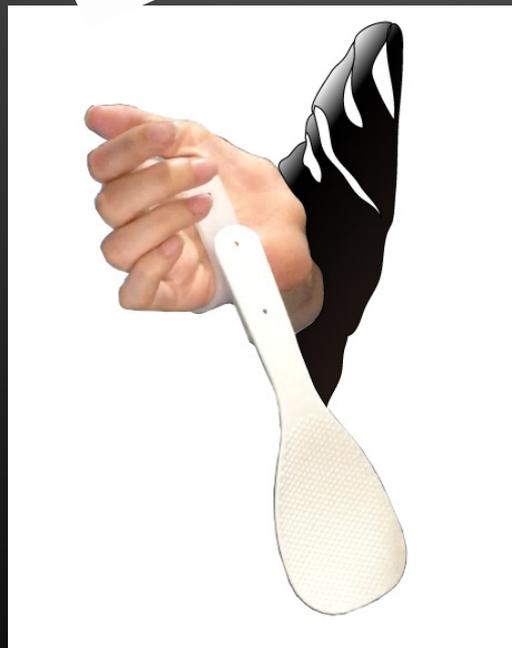


頸椎を損傷したFさん

『自分でできる』そして『人にしてあげられること』の喜び



手の形に合わせたホルダー



自助具の開発と 製作ボランティア

● 手の力の弱い人のための 食食用自助具の開発

- 使う人の好みや要望を反映したデザイン
（ ハート形の台付き爪切り ）
- 身近な素材で、簡単加工の自助具作り
- 自助具づくりのボランティアグループ

「手の力の弱い人のための食事用自助具」 の開発事例



筋ジストロフィーの方のために製作したフォーク

筋ジストロフィーの方のために 製作したフォーク



スティックフォークの問題点

(筋ジストロフィー患者を対象とした開発)

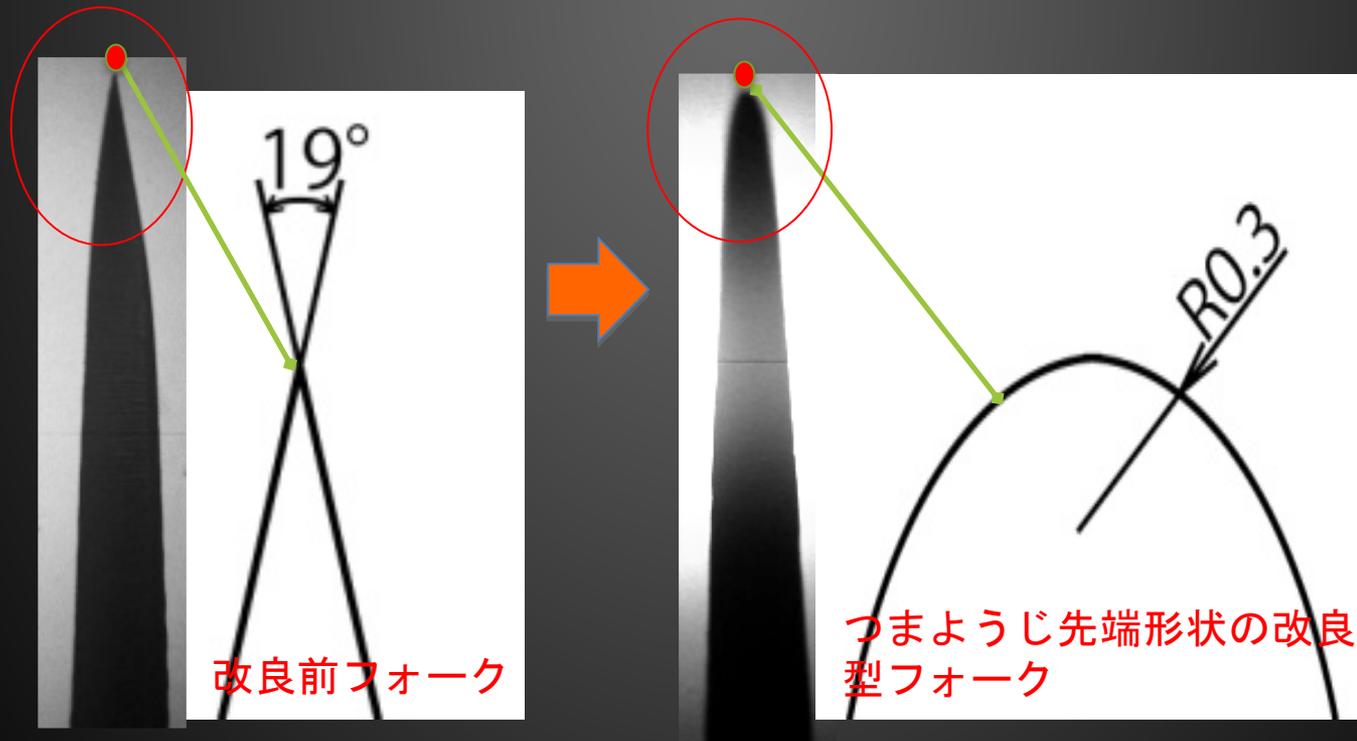


極度に鋭く突出した形状は視覚的不安感を生んだ

筋ジストロフィーの患者に合わせたグリップ部形状は汎用性に欠けていた

- フォーク先端部の機能性を確保しつつも、安心感を与える形状の創出が必要！
- 様々な利用者に対応できる握りやすいグリップ部形状と重さの検討が必要！

尖った先端部の危険性の回避



刺しやすさの工学的解析

つまようじ先端形状を採用することで、刺しやすさを損なわずに、鋭い先端によるケガの危険性を回避出来た

筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の方のために 製作したフォーク



■様々な持ち方が出来るグリップ部の形状



下から中指で支え、親指と人差し指で押さえて握る



側から握り込む



側から握り込む



中指と人差し指で握る



自助具の開発と 製作ボランティア

- 手の力の弱い人のための食事用自助具の開発
- 使う人の好みや要望を反映したデザイン
(ハート形の台付き爪切り)
- 身近な素材で、簡単加工の自助具作り
- 自助具づくりのボランティアグループ

「ハート形台付き爪切り」の開発事例

使って楽しくなる物にして!



デザインを考える



見本サン

明るく目を引く色使いにして

「ハート形台付き爪切り」の開発事例



自助具の開発と 製作ボランティア

- 手の力の弱い人のための食事用自助具の開発
- 使う人の好みや要望を反映したデザイン
(ハート形の台付き爪切り)
- 身近な素材で、簡単加工の自助具作り
- 自助具づくりのボランティアグループ

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

アクリル樹脂



板材から必要寸法をカットする



ホットガンで加熱する



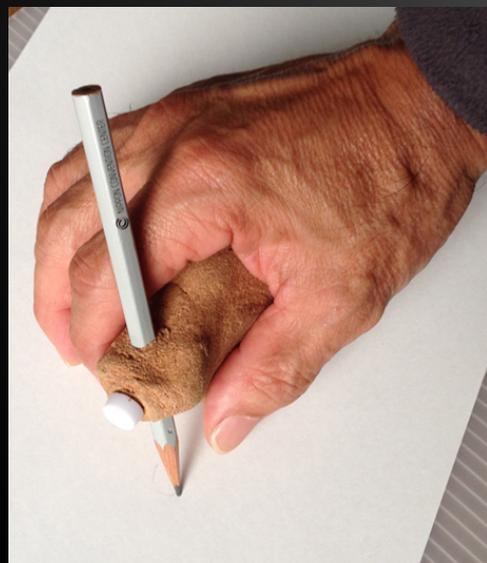
柔らかくなったら成形する

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

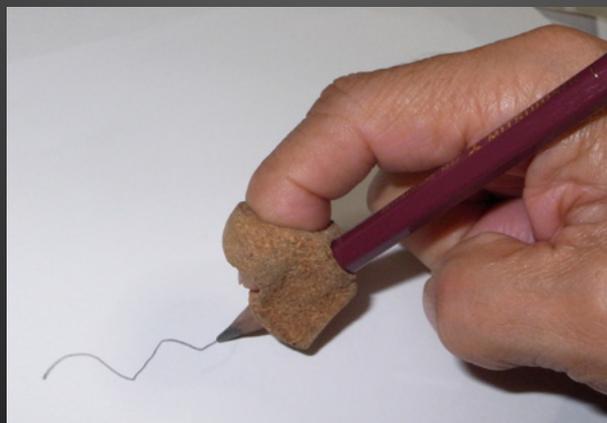


身近な素材で、簡単加工の自助具作り

コルク粘土



鉛筆ホルダー



指サックホルダー



ペンホルダー

身近な素材で、簡単加工の自助具作り

発砲塩ビ／マウスガード
シリコン印象材



グリップ付きスプーン



ロングスティックフォーク



トング型箸



マウススティック

自助具の開発と 製作ボランティア

- 手の力の弱い人のための食事用自助具の開発
- 使う人の好みや要望を反映したデザイン
(ハート形の台付き爪切り)
- 身近な素材で、簡単加工の自助具作り
- **自助具づくりのボランティアグループ**

NPO 自助具の部屋



1983年 ボランティアグループ「自助具の部屋」発足



1984年 大阪府肢体不自由者協会 に場所を借り、「自助具の部屋」本格始動



2003年 「大支協・自助具の部屋」協会のボランティアグループと成る

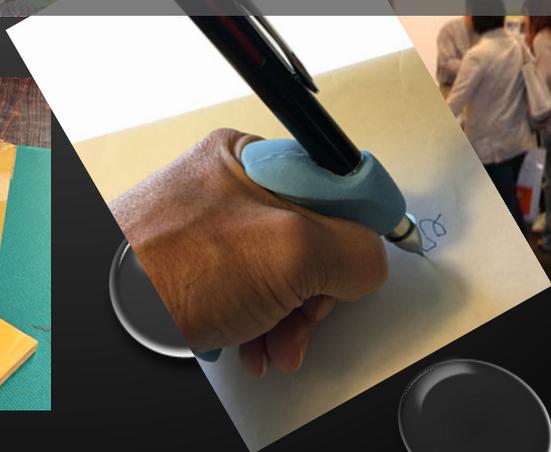
2018年 「NPO 自助具の部屋」設立し独立

活動の目的

1. 自助具の製作・提供

2. 自助具の普及・啓発活動

3. 自助具の研究・開発



自助具の製作

- ボランティアグループによる自助具の製作

- メンバーの専門性を活かしたものづくり
- 安くて、早くて、的確なものづくり



自助具製作ボランティアグループの広がり

2019年9月現在

(総数31)

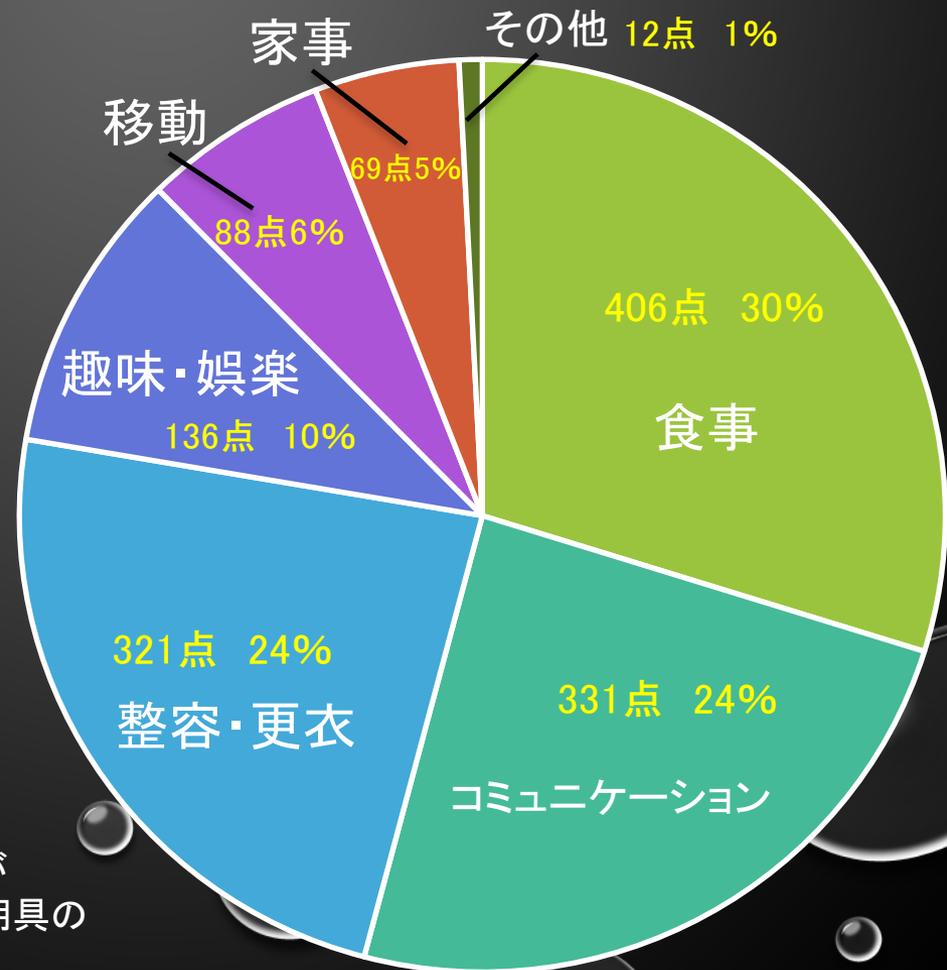


提供済自助具の状況

1. 提供済自助具のデータ分析

1988年から2003年までの自助具製作依頼分析(16年間)

製作依頼件数 = 783件
1363点



「食事」・「コミュニケーション」・「整容・更衣」が上位を占め、不便さ解消に必要な生活便利用具の三大自助具であった。

提供済自助具の状況

2. 提供済自助具の調査結果

疾患別自助具依頼の傾向

・脳性麻痺 (CP) では、キーボードカバー、マウススティック、コミュニケーション関連が35%を占め、次にグリップ付きスプーン、フォーク、ホルダー付きスプーン、フォークなどの食事関連が31%と多くなっている。

○CPの方は全身性のマヒにより言語障害を呈するケースが多いため、コミュニケーション関連への要望が高い！

○食事は、何らかの補助具があれば自分で食事することが可能となるため製作依頼が多い。

・リウマチでは自助具の品目全体にわたっている。長柄ブラシ、台付き爪切り、点眼器などの整容・更衣関連が47%、洗濯バサミ、オープナーなど家事関連21%、持ちやすい箸など食事関連21%と多くなっている。

○リウマチの方への自助具の提供は生活全般にわたっており、個別自助具の製作が多岐にわたっている

○中年以降の女性に多く発症することから、長柄ブラシ、クシ、など整容品の製作依頼が多くなっている。

○目の病気も起こりやすくなり、関節可動域制限で手が顔に届きにくいいため長い柄のブラシや点眼器の製作も多い。

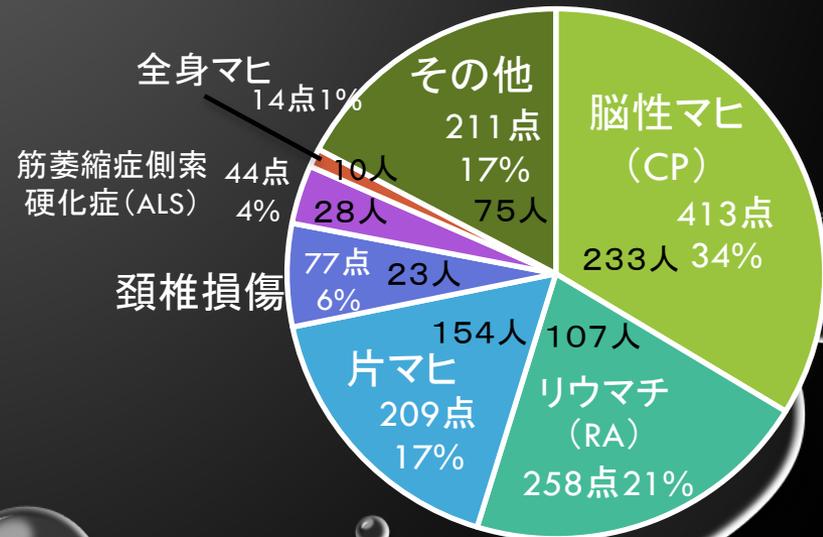
・片マヒなどの脳血管障害の方は、片手用編み機などの余暇活動関連のものを多く依頼している。片手用編み器類、読書台、トランプ立て全体の31%を占め、爪切り34件(16%)は特徴的

○高次機能障害がなければ少しの介助で片手でも楽しめるので、リハビリを兼ね女性の方からは、編み物関連の自助具製作が多い。

○読書台とページめくり用スティックの製作依頼は、ボケ防止にと、積極的に自助具を活用したい方と思われる

○自助具製作の中で片手用のものはかなり有り、品目全般に片手使用のものが求められる

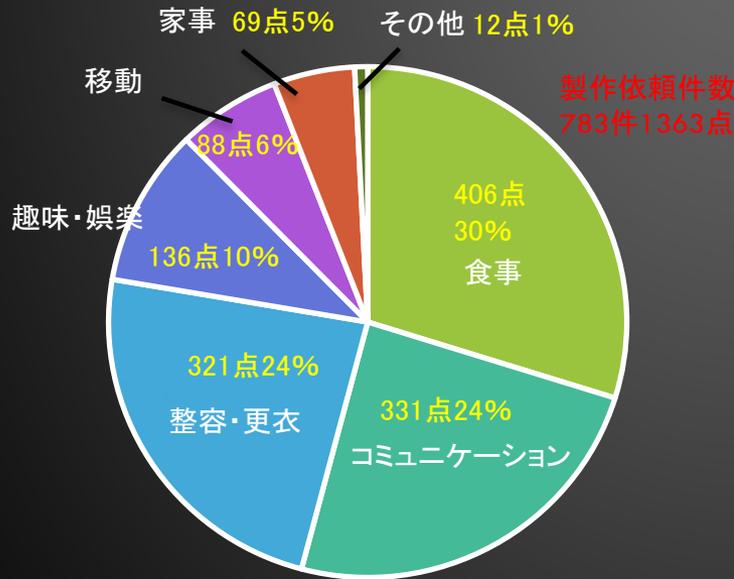
疾患別自助具依頼数 = 1226点
(団体からの数を除く)



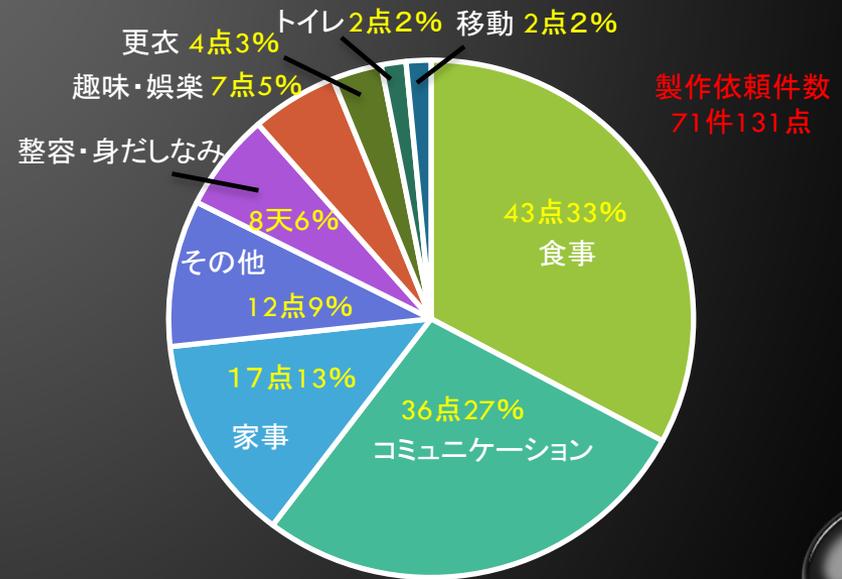
提供済自助具の状況

3. 自助具製作依頼の傾向

1988年から2003年までの16年間



今年度4月から11月まで



- ・食生活の充実や質を求めめる中で、片手用まな板類やオープナーなどの「家事」における自助具製作依頼が増えた。
- ・高齢化に伴う薬関係の薬剤オープナーや点眼器などが増え「その他」が上位に入ってきた。
- ・新しい情報機器の登場により、それに伴ったタッチペン型マウススティックやipad用キーボードなどの依頼も増えた。
- ・電子機器パーツがネットなどで入手しやすくなった事で、特殊な自助具も製作可能となった。
(ナースコール・モーター可動式点眼器・足踏み可動ギター・電子楽器など)
- ・自助具製作に必要な材料がホームセンターやネットで入手しやすくなり、新しい自助具の製作が広がっている。
(マウスピース剤を利用下マウススティック・グリップ付きスプーン、布巾絞り器のシリコンバーなど)

H・C・R 相談カード集計

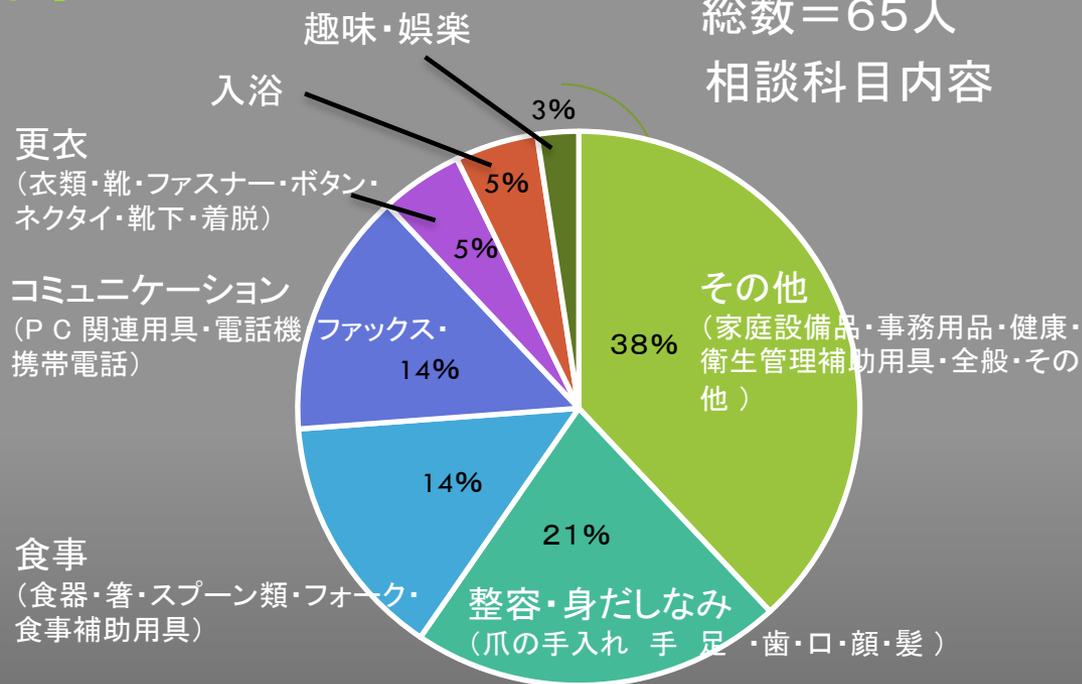
1. 相談自助具の傾向

自助具相談カード

NO.		相談日：平成 年 月 日		担当者：
依頼者	男・女	年齢 10代以下・10・20・30・40・50・60・70代以上		
来場者区分	①行政 ②福祉団体 ③福祉施設・老健施設 ④在宅サービス ⑤病院・リハセンター ⑥研究機関 ⑦学生 ⑧製造業・販売業 ⑨建築・設計 ⑩一般（障害のある）			
相談対象者	①障害者本人 ②家族について ③病院・施設入所患者について ④その他			
相談科目	①食事（食器・箸・スプーン類・フォーク・食事補助用具） ②家事（炊事用具・掃除用具・洗濯用具・裁縫用具・事務用具） ③整容・身だしなみ（爪の手入れ 手 足 歯・口・顔・髪） ④更衣（衣類・靴・ファスナー・ボタン・ネクタイ・靴下・着脱） ⑤トイレ（尿器・便器・洗浄機・排泄補助用具・オムツ・ストマ用品） ⑥入浴（シャワー用椅子・浴槽・洗体用具・シャンプー/リンス） ⑦コミュニケーション（PC関連・電話機/ファックス関連・携帯電話関連・リモコン・ナースコール・マウススティック） ⑧趣味・娯楽（ゲーム・スポーツ・園芸・手芸・舞踊・演劇・音楽・絵画） ⑨起居（椅子・シート・ベッド・クッション・マットレス・フuton・タミ・床） ⑩移動（車いす・杖・歩行器・手すり・リフター・昇降機） ⑪その他（家庭設備品・健康/リハビリ用具・衛生管理補助用具・多目的用具）			
疾患・障害	① 進行性疾患（筋ジストロフィー、筋萎縮側索硬化症） ② 脳性麻痺（痙攣型・アトニー型・混合型・失調型） ③ 切断（上肢切断・下肢切断） ④ 関節リウマチ ⑤ 脊髄損傷・頸椎損傷 ⑥ 脳卒中（梗塞・出血） ⑦ 視覚障害・聴覚障害 ⑧ その他（ ）			
麻痺	① 四肢麻痺 ② 片麻痺（右・左） ③ 対麻痺（又は両麻痺） ④ その他			
相談内容	① 製作依頼受付 ② 自助具製作グループ紹介 ③ 市販品の紹介（商品・メーカー・介護ショップの紹介） ④ 自助具グループ立ち上げに向けて ⑤ 製作に関する相談（材料、加工など） ⑥ 自助具の使い方に関する相談 ⑦ 資料提供（ ） ⑧ その他（ ）			
具体的な相談内容				

2018年の結果
総数＝65人

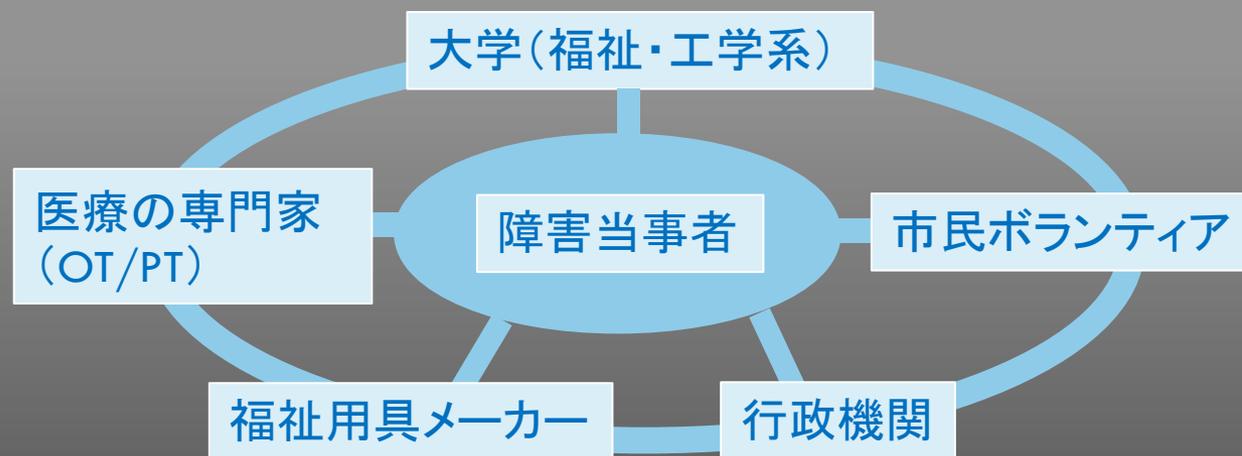
相談科目内容



- ・「その他」の相談が多くあったのは、自助具作りに関する相談で、材料や加工に関する作業療法士や理学療法士の方からの自助具づくりに関する相談が目についた。
- ・地域での自助具工房の情報に対する相談も多く、地域の自助具工房を紹介した。あらためて地域での工房の立ち上げや連携の重要性を感じた。
- ・相談の上位に「整容・身だしなみ」が「食事」を押さえ入ったが、アクティブな生活を目指す利用者の前向きな姿が伺えた。

自助具製作工房の現状と課題

- ・安定した作業場が得にくい・・・工房の所在地、環境、広さ、設備、資金
- ・組織の活性化がしにくい・・・ボランティア育成講座、学校での講演会・展示会
- ・製作レベルに差がある・・・技術講習会・Webでの情報公開
- ・工房間の情報交換が無い・・・工房を結ぶネットワークづくり・Web を利用



産官学医民の連携が必要

これからの自助具製作

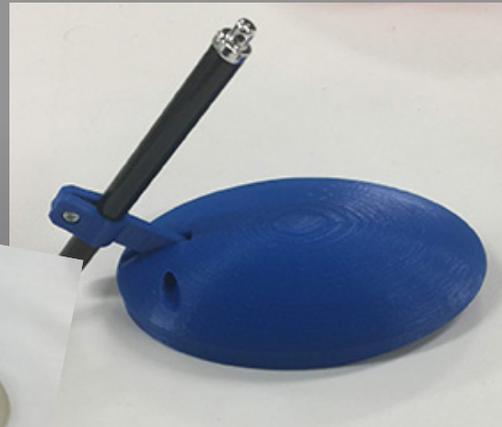
1. 3Dプリンターを導入した自助具づくり

大学(福祉・工学系)

3D自助具

リハの専門家(OT/PT)

市民ボランティア



- 同じような障害に対応しやすい.....形状や寸法を障害者に合わせて変えられる
- 汎用性のあるものは普及しやすい.....企業による商品化もしやすくなる
- 情報の公開で多くの人々が恩恵を受ける.....データがあれば、どこでも、誰でも、製作できる

これからの自助具製作

2. 自助具づくり情報の共有化

自助具データベース支援グループ

製作ボランティアが作成した自助具の情報を全国的に公開することにより普及させることを目的とする。

公益財団法人テクノエイド協会
生活便利用具(自助具)データベースシステム

DB登録、Web発信

登録ボランティア



ニーズ・シーズマッチング交流会

一人ひとりの自助具製作

ありがとうございました