入力スイッチについて

国際医療福祉大学市川病院 リハビリテーション室 神経難病センター 作業療法士 大寺亜由美

令和7年度コミュニケーション支援講座 〜コミュニケーション障害を理解し、利用者目線で学ぼう〜 京都テルサ東館2階 第1・2セミナー室 2025年9月27日(土)

本日のアウトライン

講義

① 入力スイッチーつで広がる世界

②スイッチの種類と適応

デモンストレーション

③ 設定の実際・ポイントを知る

本日のアウトライン

講義

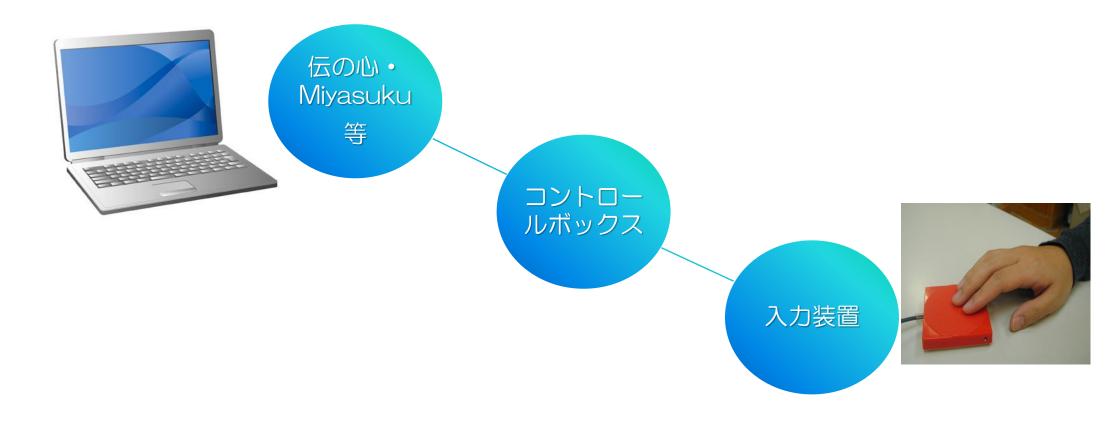
① 入力スイッチーつで広がる世界

2 スイッチの種類と適応

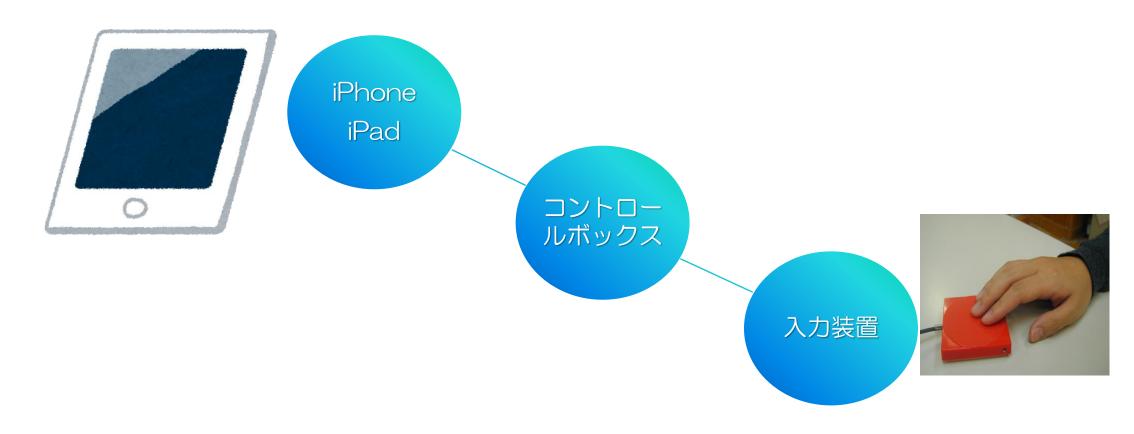
デモンストレーション

③ 設定の実際・ポイントを知る

① 意思伝達装置



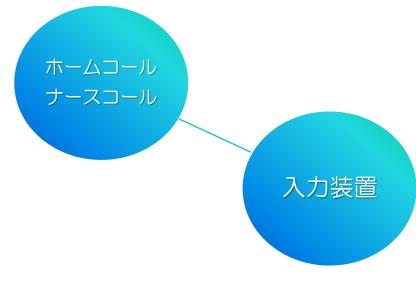
② タブレット・スマートフォン (アップル製品)



③ ホームコール・ナースコール



※外部入力端子(φ3.5mm ステレオミニジャック)の あるブザーに限られます。





趣味を謳歌する



本日のアウトライン

講義

① 入力スイッチーつで広がる世界

② スイッチの種類と適応

デモンストレーション

③ 設定の実際・ポイントを知る

機能障害に合わせた支援内容



ローテクノロジー での支援(電源不要)

読唇・筆談 (電子メモ・磁気ボード 等)

指差し文字盤

透明文字盤



会話できる

ハイテクノロジーを 活用した支援

会話困難 握ることが出来る

電子端末での 文字入力 手書きアプリ利用





握力が低下 僅かに手足が動く 表情筋が動く

スイッチ入力式 コミュニケーション機器 コミュニケーション機器 コミュニケーション機器







眼球運動可

視線入力式



手足及び眼球運動 も困難(TLS)

生体反応式



どんな方が対象になるのか?

病気: 筋萎縮性側索硬化症

脊髄性筋萎縮症

ギランバレー症候群等

障害: 声が出ない

腕の力が弱くてペンが握れない

タブレット操作が出来ない

どんな方が対象になるのか?

その他: 意欲がある

学習効果が期待できる

視力が良い

息苦しくない

過度な落ち込みがない 等

入力スイッチの選定方法

(リハビリ)専門職が面談・観察・評価を基に選ぶ

- ・病気が同じだからと言って、
- ・腕の力が同じでも、介護者の協力度は異なり、
- ・安楽な姿勢は人それぞれであり、
- ・「何をしたいか」は人それぞれであり、

同じではない!!

疾患名 身体部位

介護者の特性

安楽姿勢

何をしたいか

入力スイッチの選定方法

対象者の残存機能に依存している

- ・意図して動くこと
- ・意図していないときに動かないこと
- ・長時間でも疲れない

手指部·脚足部

頭頚部

眼球運動・まぶた(眼輪筋)・ひたい(前頭筋)・口唇・顎

手指部 (手指屈曲)



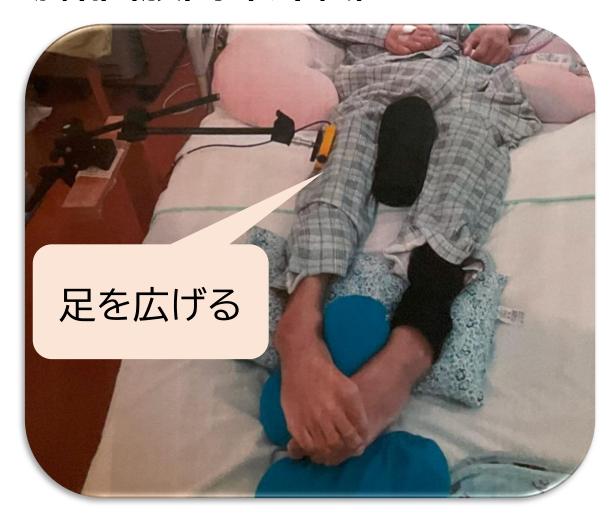
プッシュスイッチ

手全体 (肘伸展)



ニューマティック センサスイッチ

脚部(股関節外転)



プッシュスイッチ

足部(足趾屈曲)



ピエゾセンサスイッチ

頭頚部(頚部回旋)



タッチセンサスイッチ (マルチケアコール)

頭頚部(頚部回旋)



ほっペタッチスイッチ

ひたい(前頭筋)



ピエゾセンサスイッチ

本日のアウトライン

講義

① 入力スイッチーつで広がる世界

2 スイッチの種類と適応

デモンストレーション

③ 設定の実際・ポイントを知る

病院・施設・在宅で使用しやすいスイッチは?

スイッチ	理由	欠点
プッシュスイッチ 1万円前後	電源不要 練習用にちょうどいい	進行するとすぐに 使えなくなる
指スイッチ 1万円前後	電源不要 他にないMSAには使いやすい	筋力低下の疾患には使 いにくい
ピエゾニューマティックスイッチ 5万円弱	僅かな力で反応する 色々な設定が出来る (感度調整・誤作動予防 機能有り)	設定のバリエーション が無限大過ぎる
ほっペタッチスイッチ 1万3千円程度	電源不要 コールに適している 看護師さんでもイメージがしやすい コール補助装置(オスッチN トクソー 技研)が必要	重力で下がりやすい
ブザーライト 1万円程度	スイッチ練習時にフィードバック	

公的制度を使用する際のカテゴリー分類

様コ	式例 補 3 - 4	補装具費支給意見書	重度障	害者用意思	伝達装置】	
氏	名		生年月日 市町村名	т•ѕ•н	年 月	日生
	診断名	※ 進行性疾患 □該当 □	非該当			
現症及び予後	上肢機能					
	下肢機能					
	言語機能	発声・発語言語理解				
		(聞く・読む)				
重度障害者用 意思伝達装置 が必要な理由 名 称		【必要な理由】				
		※ 進行性疾患であり、急速な進行 行状況と予後予測及び早急に模 【進行状況及び予後予測】 【早急に導入する必要性】				
		文字等走査入力方式 文字、シンボル等を選択		□ 現象方式 ・いいえ」を選	 蜂択	
		接点式 · 帯電式 · 筋電 圧電素子式 · 空気圧式			〔式(吸気式)	
7	の他の配慮	なし ・ あり(配慮の	内容を以	下にご記載く	ださい)	
2	令和 年	月 日 医療機関	名			
		所在地				
		診療科名				科
		医師氏名				(EII)

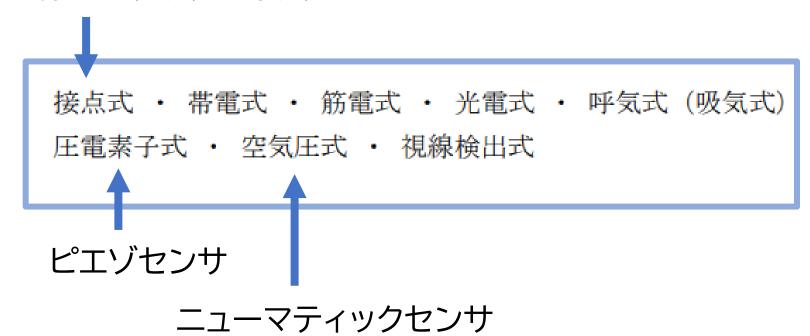
接点式 · 带電式 · 筋電式 · 光電式 · 呼気式(吸気式) 圧電素子式 · 空気圧式 · 視線検出式

(千葉県障害者相談センターHPより)

公的制度を使用する際のカテゴリー分類

様コ	式例 補3-	- 4 補裝具費支給意見書【重度障害者用意思伝達装置	[1
氏	: 4	生年月日 T・S・H 年 市町村名	月 日生
	診断名	※ 進行性疾患 □該当 □非該当	
現症及び予後	上肢機能	4	
	下肢機能	3	
	言語機能	発声・発語	
		言語理解 (聞く・読む)	
重度障害者用 意思伝達装置 が必要な理由		【必要な理由】	
		行状況と予後予測及び早急に機器を導入する必要性を以下にご記述 「推行状況及78予後予測」	
		【早急に導入する必要性】	
	名 称	文字等走査入力方式 ・ 生体現象方式 文字、シンボル等を選択 「はい・いいえ」を選択	
スイッチ		接点式 · 带電式 · 筋電式 · 光電式 · 呼気式 (吸気云 圧電素子式 · 空気圧式 · 視線検出式	C)
その他の配慮		なし ・ あり (配慮の内容を以下にご記載ください)	
2	令和 年	月 日 医療機関名	
		所在地	
		診療科名	科
		医師氏名	(fi)

プッシュスイッチ、指スイッチ ほっペタッチスイッチ



(千葉県障害者相談センターHPより)

入力スイッチ体験 ワークシート

クリック感 (押した時のフィード バック) 1~10段階

設定の大変さ

1~10段階

患者さんに使用できそうか? 1~10段階 どんな方?状況?

プッシュスイッチ

指スイッチ

ピエゾセンサ

ニューマティックセンサ

ほっペタッチスイッチ

入力スイッチの貸出サイト一覧 (変わっているかもしれないので借りる前に確認お願いします)

	パシフィックサプライ(株)		テクノツール(株)	アクセスエール(株)	NPO法人 ICT救助隊
名称	パッとレ スイッチセット	/ンタル エーブルネット スイッチセット	お試し用入力スイッチ セット デモ機貸出		支援機器の貸出
貸出品	ピエゾニュー マティックセンサー スイッチ (PPSスイッチ) ピンタッチスイッチ ポイントタッチ スイッチ スタンダードアーム	マイクロライト スイッチ ビッグスイッチ ツイスト ジェリービーン スイッチツイスト スペック スイッチ	スムージー75 スムージー125 ウルトラライトスイッチ マイクロライトスイッチ スペックスイッチ ジェリービーンスイッチ フィンガースイッチ たっちぴこ フィンガースイッチ (アクセスエール製) ロングスイッチ ハーフスイッチ	シンプルスイッチ スプリング弱 シンプルスイッチ スプリング並 フットスイッチ フィンガースイッチ ロングスイッチ ハーフスイッチ ブザーライトプラス	接点式スイッチ(6種類) センサー式スイッチ(4種類) 設置用アーム類(2種類) スイッチの工夫キット類 (数種類)
費期用間	1ヶ月/7,700円(税込) 3ヶ月/15,400円(税込) 往復送料込		7日間/無料(着払いで 発送、元払いで返却)	16日間/1600円(税込) (税込) 往復送料込	6週間/無料(着払いで発送、 元払いで返却)
申込サイト					

BDアダプター セットが追加 2025年度厚生労働省難病患者サポート事業 宇都宮開催 スイッチ選定資料 吉野内科神経内科 北村OTより

参考サイトと書籍



ファインチャットの松尾さんが管理人。スイッチ種類や導入の流れ、事例紹介など幅広い情報が得られ、また更新も頻繁に行われているのでお勧めのサイトです

コミュニケーション支援ブログ

コミュニケーション支援ブログ



難病や重度障碍者のコミュニケーション支援の情報を集めたブログです。救助隊で行っている機器の貸し出しについてもここに載っているのでデモ機でお悩みの方は(そうでない方も)。覗いてみてください

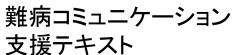
SW救助隊



SW救助隊 + Rifeする ~

Facebookサイトになりますが救助隊の今井さんが管理人をしています。救助隊の講座のお知らせやスイッチや機器の情報が上がっているのでこちらも覗いてみてください







重度障碍者用意思伝達装置 スイッチ適合マニュアル

2025年度厚生労働省難病患者サポート事業 宇都宮開催 スイッチ選定資料 吉野内科神経内科 北村OTより

まとめ

支援者が患者の残存機能を的確に判断し 適切な操作スイッチを選択することで

患者の世界は広がる