

V. 添付資料

- V-1 eye eye 福祉機器展調査報告
- V-2 遠き道展 ワークショップ調査報告
- V-3 サイトワールド調査報告
- V-4 アメディアフェア調査報告
- V-5 倫理審査申請書（説明書・同意書）
- V-6 蜜蝋溶融ヒータ制御ユニットおよび充電制御
ユニットの開発

H.22.9.21
(有)フォレスト
鍋谷 孝

ワイヤレス型触図筆ペン市場調査

件名：eye eye 福祉機器展 2010

日時：2010年（平成22年）9月19日 10時から16時

場所：仙台市福祉プラザ 1階 プラザホール

参加者

(有)安久工機 田中 隆・田中 葉子

(有)フォレスト 鍋谷 孝・高田 栄一

- 調査の目的
1. 触図筆ペンの使い勝手調査
 2. ワイヤレス型触図筆ペンの形状調査
 3. 触図ペン 普及促進のための調査
 4. その他

対象者 視覚障害者（全盲、弱視）

付添い者

施設ならび学校関係者

盲導犬協会、視覚障害者支援関係者（NPO）

14名

1. 開発モニター （概要）

従来型触図筆ペン 3台

ビーボ（コード付きタイプ）1台

合計4台にてモニター展示

それぞれに各色（赤、青、黄色、緑）のみつろうを入れる

過去の体験者の作品やコースター、染色サンプルなどを展示

来場者に紙（A4コピー用紙）に絵や文字などを、出展者の指導のもとに体験。

（利用者の声）

絵がかけて楽しい（弱視 中学生男性、全盲20代男性）

文字がかかる。はじめてひらがなを書いた（全盲60代男性）

面白い。いろいろと書きたい（ボランティア20代女性）

地図の印などに利用できるかも（施設訓練士 20代 女性）

点字を読む練習のためにアンダーラインを引くために（弱視 40代男性）

いろいろと用途が広がる可能性がある（付添い者 60代女性）

と以上のように、モニター体験者の全員が使って喜びや楽しみを感じていた。

14名中10名が価格への質問もあり、購入対象としての意識もある。

(モニターから現れる製品の改善や留意点)

①蜜蝋のたれ

ペンを斜めにするとペン内部に入っているみつろうがたれてしまう。

②にぎりやすさ。

子供や女性や老人についてもにぎりやすさ

③ペン先の押しやすさ

力のない子供や老人、重度障害など、手先に健常者ならびに成人男性のように力のない利用にとってペン先の押しやすさが重要である。

④コードの重さと長さについて

絵を描いていくときにコード類が邪魔にならないようにする

⑤ 原料蜜蝋1本あたりの描画量のチェック

⑥ ペン先からのもる蜜蝋と量と太さ

⑦ みうろう原料がなくなることを教えるセンサー

2-1. 普及促進のための調査

視覚障害者が社会の中で自立支援を促進する機器としての触図筆ペン普及観点

①絵、文字へのカリキュラム検討

今回のモニターにあったては、触図ペンの事前情報をもたずに体験した視覚障害者が全員であった。そのなかで絵が好きな人、書きたい人を事前に集めたイベントでないため、戸惑う体験者もいる。

A はじめてのひらがなで書いた名前（60代男性）

60代男性は何を書いていいかわからず、付添者から自分の名前を書いたらといわれ、調査者が手をそえ、ひらがなをなぞる。書き終わったあとに、盛り上がった文字にふれて、初めて自分のひらがなを触る。不思議な気分になったと感想を述べる。

B 丸を書く 線を描く

10代男性、小学生女子 は丸を描いたり、星を書いたりするが、筆ペンにまだ慣れていない。

※ どれくらいの線がかけているのか？ →みつろうがペン先からどれくらいの速度で描くとどれくらいの太さになるのか？ 短い体験ではなかなか難しい。

今後の盲学校、訓練校などの調査を含めて結論をだす必要性があるが、丸、線、を書く基本練習帳などのカリキュラム開発が必要だと認識している。

落書き帳やかるたなど、教育者、指導者などとの連携が必要である。

C. 普及協力者の調査

今回の展示会を通じて、本製品は視覚障害者が利用する機器である。しかし、道具の新規性からも、視覚障害者周囲の関係者の理解が重要になる。

家族、付添ボランティア、施設、学校関係者、視覚障害支援者などに対しても、視覚障害者同様の理解促進が重要になる。

また、教育者研究会などとも連携した形も検討する必要がある。

2-2 普及促進のための調査 (用途の検証)

美術、造形用と視覚障害者のための問題解決ツールとしての用途は、本製品の用途としては従来から想定されていたものである。

今回の展示会をふくめ、問題解決、たとえば地図の印、家の間取りをいれることを代表とされる利用方法もふくめ、今後、1. 生活面 2. 学校、施設内での問題解決のための利用法を調査継続する必要がある。

※ 点字図書物などの補助道具としての可能性も今後の検討する必要がある。

3. その他

視覚障害者だけでなく、重度障害者、知的障害者、老人、こどもなどにも用途広がる可能性の検証も必要となる。

以上



デモンストレーション風景

eye eye 福祉機器展

2010

視覚障害者のための生活用具展示会



暮らしに活かそう!! いろんな道具・いろんな知恵

日時 平成 22 年 9 月 19 日 (日)

10 時～16 時

会場 仙台市福祉プラザ

主催 特定非営利活動法人アイサポート仙台
仙台市中途視覚障害者支援センター

後援 仙台市 仙台市眼科医会 仙台市視覚障害者福祉協会
宮城県眼科医会 財団法人宮城県視覚障害者福祉協会
みやぎ視能訓練士の会 (50 音順)



⑰ バイスリープロジェクト(株)

□住所 〒981-3212 仙台市泉区長命ヶ丘 4-15-22
□電話 022-342-7084 □ファックス 022-342-7079
□ホームページ <http://www.x3pro.co.jp/fukushi/>
□電子メール Support@x3pro.co.jp

東北6県で、視覚に障害をお持ちの方向けの機器をお取り扱い
しております。音声・拡大パソコン、音声読書機、
ポータブルレコーダーなど様々な機器をお取り扱いして
おりますので、まずは、ご相談下さい。
今回は、音声読書機よむべえ、点字ディスプレイ各種を
展示させて頂く予定です。

⑱ (有)安久工機

□住所 〒146-0092 東京都大田区下丸子 2-25-4
□電話 03-3758-3727 □ファックス 03-3756-1250
□ホームページ <http://www.yasuhisa.co.jp/>
□電子メール admin@yasuhisa.co.jp

「ものづくりの便利屋」一筋 40 年の町工場です。香川盲学校と共同
開発した視覚障がい者用筆記具「触図筆ペン」を出展。ペン先から
溶けた蜜蝋が出てきて 20 秒ほどで盛り上がり固まります。失敗し
ても削れるので心配無用。そして削った蜜蝋は再利用可能。紙・樹
脂・金属、色々な素材に書けます。是非お試し下さい。