

# 第24回 視覚障害リハビリテーション 研究発表大会

## 抄録集

会 期：2015年6月27日(土)～28日(日)

会 場：コラッセふくしま

主 催：視覚障害リハビリテーション協会

主 管：第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会実行委員会



福島の観光情報とお土産は…

# 福島県観光物産館

## 旅・食・技

2015年4月1日～6月30日、

ふくしまデスティネーションキャンペーン開催中！

### 観光

ふくしま DC 開催期間の3大周遊特別企画などをご案内いたします。さらに、当館で3,000円以上お買い上げのお客様に、**赤べこ根付をプレゼント！**



お土産にオススメ！福島県の逸品が目白押し！！

### 物産

県内でつくられている菓子、漆器、陶器、民芸品、加工食品等、約2000点を展示・紹介・販売しております。**福島のお酒が豊富に揃う地酒コーナーは必見です！「酒どころ」ふくしまの銘酒、ここにあり！！**



「全国新酒鑑評会」金賞受賞数2年連続日本一！

— 物産展示販売イベント随時開催中！！ —

福島県観光物産交流協会

(コラッセふくしま1階)

電話：024-525-4031

住所：963-8053 福島県福島市三河南町1番20号

HP：[www.tif.ne.jp/bussan/](http://www.tif.ne.jp/bussan/)

営業時間：AM10:00～PM7:00(年中無休) JR 福島駅西口から徒歩3分

# 第24回 視覚障害リハビリテーション 研究発表大会

## 抄録集

テーマ：視覚リハを学び、理解し、すすめよう！

会 期：2015年6月27日(土)～28日(日)

会 場：コラッセふくしま

主 催：視覚障害リハビリテーション協会

主 管：第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会実行委員会

## 目 次

大会長挨拶	1
会 場 図	2
参加者へのご案内	4
発表者へのご案内	6
大会日程表	8
大会プログラム	11
「視覚リハビリテーション研究」論文募集要綱	20
抄録支援について	28
協会前日企画および地域ブロック会	31
特 集 演 題	33
教育講演Ⅰ	39
口頭発表Ⅰ	41
教育講演Ⅱ	47
シンポジウムⅠ	49
口頭発表Ⅱ	53
シンポジウムⅡ	59
ポスター発表	63
市民公開講座	123
ランチョンセミナー	125
機 器 展 示	127
広 告	135
協力企業一覧	139
歴代開催地	140
第25回大会案内	141
実行委員一覧	142

# 第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会 開催のごあいさつ

第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会

大会長 八子 恵子



視覚リハ協会より24回大会を福島でとのお話に「お引き受けします」とお返事を申し上げてから2年が瞬く間に過ぎました。お受けしたのは、福島県は視覚リハの後進県の一つとの思いがあり「大会の運営には大きな不安があるものの、ぜひ勉強させていただきたい」という気持ちからでした。

このような背景から、テーマを「視覚リハを学び、理解し、すすめよう！」とし、教育講演を2題お願いしました。「視覚リハの理念」について坂本洋一氏に、「視覚障害とともに生きる人の話を聴く」ことを清水美知子氏にお教えいただきます。みなさんと一緒にしっかり勉強させていただきたいと思います。また、私共の短い経験でも、社会の高齢化に伴い視覚リハも高齢の方にこそ必要となる一方、そこには多くの問題があること、さらに視覚リハを行うあるいは受けるには、地域の格差がまだまだ大きいことを実感しています。これらについては、2つのシンポジウムを企画し、十分な意見交換をしていただくよう時間を配分いたしました。市民公開講座、ランチョンセミナー、盲導犬体験コーナーを含めての機器展示も多くの方にご協力いただき、よいプログラムとなりました。あらためて感謝申し上げます。

今回は、ひとつの施設としてではなく、福島県ロービジョンネットワークとして大会を準備運営いたします。本ネットワークは「(盲も含めての) ロービジョンの方々のために取り組みをしているさまざまな団体が、お互いの垣根を越えた連携をすれば、もう一段上の支援ができるのではないか」との思いから、平成19年に立ち上げたもので、16団体で構成されています。そのささやかな活動が協会のお目にとまって今回の大会となったと考えるとき、これからも一同緊張感をもって精進しなければと思っています。

ご存じのように福島県は、4年前の東日本大震災とそれに続く原発事故により6万人を超える県民が全国各地に避難し、多くの方に手を差し伸べていただき、また今でもお世話になっています。視覚障がい者に対しても全国の視覚リハに関わる団体あるいは個人の皆様からさまざまなご支援をいただきました。これらへの恩返しを心に、準備をすすめてまいりました。皆様を心からお待ち申し上げます。福島にこらっせ！

# 会場案内図

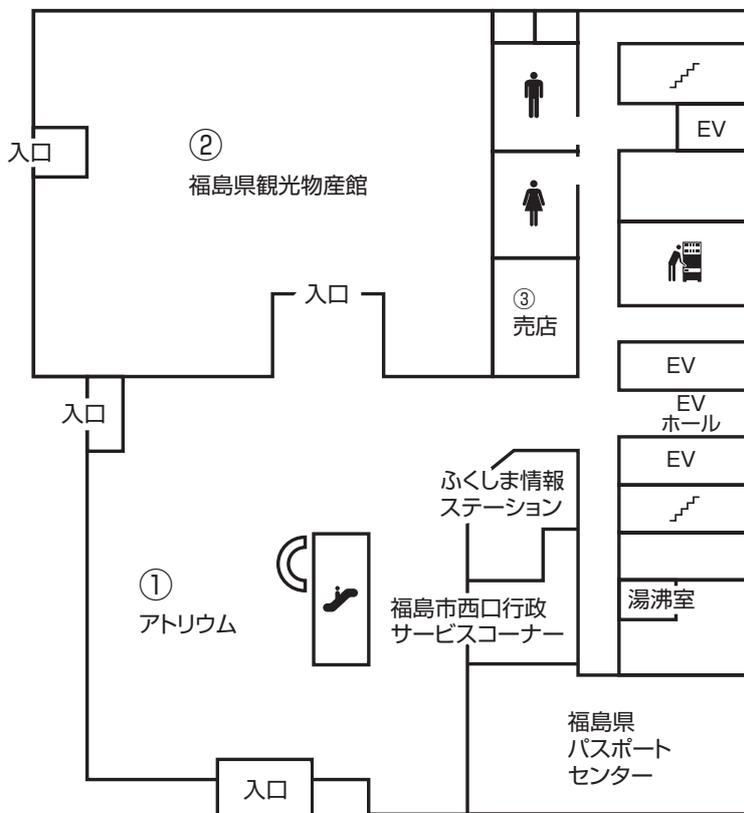
## コラッセふくしま

- \* 福島駅西口から徒歩3分
- \* 駐車場（有料）は台数に限りがあり、料金が割高です。公共交通機関をご利用ください。



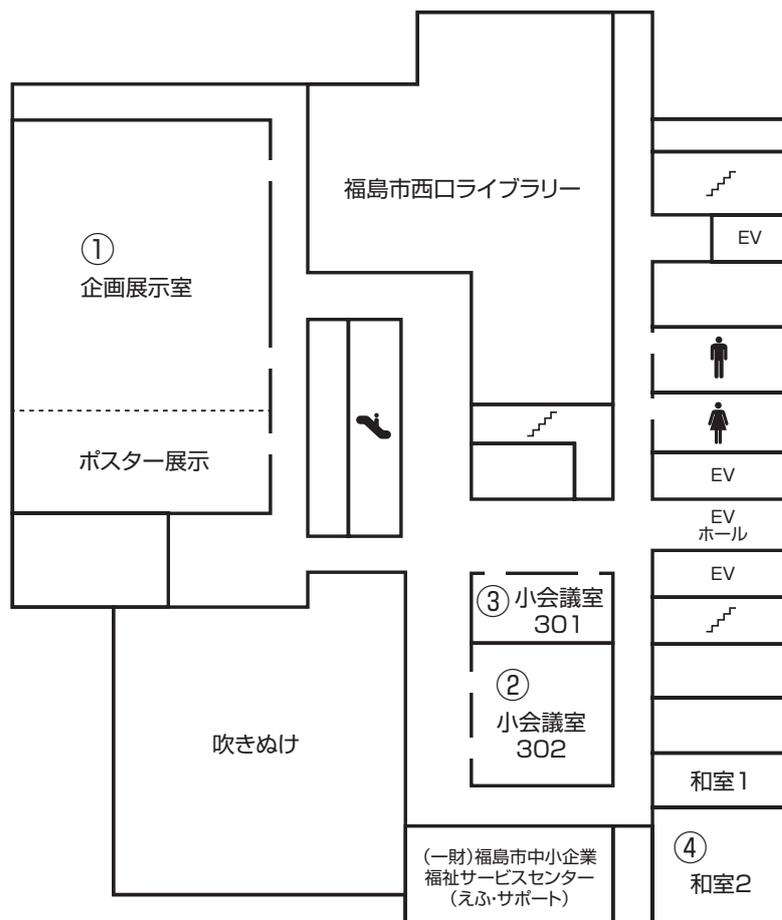
## 1F ■ フロアガイド

- ① アトリウム  
盲導犬体験コーナー
- ② 観光物産館  
福島の名品、お土産品販売
- ③ 売店（コンビニ）



## 3F ■ フロアガイド

- ① 企画展示室：機器展示、ポスター発表
- ② 302号室：ポスター発表
- ③ 301号室：ポスター発表者および機器展示受け付け
- ④ 和室2：休憩室



## 4F ■ フロアガイド

- ① 多目的ホール：講演、□頭発表会場
- ② 401号室：多目的ホールと同時進行
- ③ 402号室：クローク
- ④ 403号室：休憩室
- ⑤ 総合受け付け
- ⑥ □頭発表者受け付け



# 参加者へのご案内

## 1. 大会前日企画

本大会に先立ち、視覚障害リハビリテーション協会主催の大会前日企画が催されます。

『視覚リハ自分事プロジェクトVol.2 We are the プロフェSSIONナルズ』

～専門性を研ぎ澄ませる分科会のあり方～

日 時：6月26日(金)14:00～16:30 (13:30より受付開始)

場 所：コラッセふくしま 4階 中会議室401号室

参加費：無料 (視覚障害リハビリテーション協会会員のみ対象、当日入会も可)

2. 視覚障害リハビリテーション協会各種委員会 日時：6月26日 17:00～18:50

3. 視覚障害リハビリテーション協会理事会 日時：6月26日 19:00～20:50

## 4. 視覚障害リハビリテーション協会定期総会

日 時：6月27日(土) 11:00～12:00

場 所：コラッセふくしま 4階 多目的ホール

平成26年度の協会の事業と決算を取りまとめ、平成27年度の事業・予算計画について話し合う会です。会員の方は必ずご出席ください。非会員の方は退室していただくこととなりますので、ご協力をお願いします。

## 5. 口頭発表 (6月27日・28日)

4階多目的ホールで行いますが、中会議室401号室でもご聴講いただけます。

抄録は発表順に記載されています。発表者の方は、「発表者へのご案内」を御覧ください。

## 6. ポスター発表 (6月27日・28日)

3階企画展示室および小会議室302号室で行います。

27日は奇数番号、28日は偶数番号の発表者が、ポスター発表を行います。

発表者の方は、「発表者へのご案内」を御覧ください。

## 7. 地域ブロック会 (6月27日 18:00～18:40)

地域の関係者が集まって情報交換や今後の連携のあり方などを検討する会です。事前申込みは不要です。お気軽にご参加ください。会場は当日、発表いたします。

## 8. 懇親会

日 時：6月27日(土) 19:00～21:00

場 所：ザ・セレクトン福島 (元 福島ビューホテル) コラッセふくしまより南に徒歩3分。

参加をご希望で事前登録がお済みでない方は、6月27日14時までに大会受け付けにて参加費6,000円をお支払いください。定員になり次第、締め切りといたします。

## 9. 市民公開講座

日 時：6月28日(日) 13:40～15:10

場 所：多目的ホールで行いますが、中会議室401号でもご聴講いただけます。

一般市民の方が来場され、満席となることが見込まれます。お早めに会場にお入りください。

## 10. 機器展示

6月27日(土)10:00～18:00 6月28日(日)9:00～15:00

視覚障害のある方に役立つ機器等が展示されています。会場は、3階企画展示室です。出展企業名と出展場所については、抄録集「機器展示」のページをご覧ください。機器展示は無料でご覧いただけます。

## 11. 盲導犬体験コーナー

6月27日(土)9:00~17:00 6月28日(日)9:00~15:00

会場は、1階のアトリウムです。

視覚障害のある方に体験していただくコーナーです。参加費は無料です。

## 12. 視覚障害者の方の誘導

福島駅西口、及び市バス停留所より会場までの誘導ボランティア（グリーンのTシャツを着用）を配置しております。

（1日目 8時10分~17時、2日目 8時10分~14時30分）

会場内およびポスター会場内での手引きが必要な方は、受付でお申し出ください。

## 13. 昼食とワンコインランチョンセミナーのご案内

ワンコインランチョンセミナーをお申し込みの方は、受け付け時に引換券をお渡しします。昼食を4階ホワイエでお受け取りの上、会場内で講演を聴きながら食べていただきます。お申し込みされていない方で、講演をお聴きになりたい方は、ご自分で昼食をご準備の上、会場内で食べていただいて結構です。駅中や駅向かいにはスーパーが、コラッセふくしま南隣りのビル1階にコンビニがありますので、ご利用ください。

## 14. 大会参加費

事前申込（終了しました） 会員5,000円 非会員7,000円 学生1,000円

当日登録 会員6,000円 非会員8,000円 学生1,000円

\*事前参加登録期間 2015年3月2日(月)~5月25日(月)

\*学生の方は当日、受け付けで学生証をご提示ください。

\*視覚障害者の付き添い者（1名）は無料です。

\*機器展示、市民公開講座、盲導犬体験コーナーのみの参加は無料です。

## 15. 大会受け付け

6月26日(金)は15時から17時まで、6月27日(土)・28日(日)は8時30分から、いずれもコラッセふくしま 4階多目的ホール前の総合受け付けで行います。

受け付けで名札をお渡しします。会場内では必ず名札をご着用ください。

事前登録の方も、当日登録の方も必ず、受け付けにお立ち寄りください。

## 16. 抄録集

抄録集は、事前登録の方および発表者には事前に郵送いたします。当日登録の方には、受け付けでお渡しします。視覚障害のある参加者には、当日受け付けで抄録集のCD版をお渡しします。なお、CD再生用のPCはございませんので各自でご用意ください。

抄録集を追加ご希望の方には、1冊1,000円で、CD版をご希望の方には、1枚500円で販売いたします。

## 17. 大会専用電話

6月26日~28日の間のみ利用可能です。大会に関する困りごとがありましたら、お電話ください。人の呼び出しはお受けいたしません。番号は、080-9258-3099です。

# 発表者へのご案内

## 1. 口頭発表者へのご案内

- ① 受け付け  
発表1時間前（特集演題は30分前）までに、4階の口頭発表者受け付けまでおいでください。
- ② 発表会場  
多目的ホールで行います。
- ③ 発表時間と発表形式  
演題の発表は7分間、質疑応答は3分とします。円滑な大会進行のため時間厳守でお願いします。大会進行の遅れなどによる変更は、座長の指示に従ってください。
- ④ 進 行  
発表者（登壇者）は、講演開始時間の15分前までに、多目的ホール内左前にある次演者席に着き、座長の指示により講演を行ってください。質疑応答に関しても座長の指示に従ってください。
- ⑤ 発表時の配慮  
視覚障害者が言葉のみで理解できるように、具体的な説明を心がけてください。指示語（あれ、これなど）の多用はお避けください。図や写真も言葉で説明してください。
- ⑥ 資 料  
資料配布をご希望の方は、300部を発表者ご自身で用意し、各セッション開始の30分前までに、受け付けにご提出ください。
- ⑦ プレゼンテーション  
本会での発表は、全てPCによるプレゼンテーションとなります。PCは事務局で用意したものをご使用ください（基本ソフトはWindows7、プレゼンテーションソフトはPowerPoint2013です。そのため、スライドサイズを標準（4対3）に設定してください）。ただし、Windows以外のOS、PowerPoint以外のプレゼンテーションソフト、動画をお使いになる場合は必ずご自身のPCをご持参ください。スライドはご使用になれませんのでご注意ください。  
お持込みいただけるメディアは、USBメモリーもしくはCD-Rに限定します。保存ファイル名には「演題番号」と「氏名」を入力してください。
- ⑧ 動作確認  
動画及び音声をお使いになる方は、発表当日の8時30分～8時50分、あるいはポスター発表の時間帯をご利用いただき、事前に会場のパソコン及びプロジェクターで動作テストをしていただきますようお願いいたします。なお、ご自身のPC以外でも文字化け等なくデータを読み込めるか、必ず予めご確認ください。また、PCトラブルやデータ破損などに備え、バックアップデータを必ずご用意ください。

## 2. ポスター発表者へのご案内

- ① 受け付け  
ポスター貼り付けの前に、3階 301号室のポスター発表者受け付けまでおいでください。

- ② ポスター展示会場  
企画展示室（P-1番～P-35番）および小会議室302（P-36番～P-58番）にて行います。
- ③ パネル  
縦120cm×横85cmの大きさのものを用意しております。  
演題番号は予め事務局で貼り付けいたしますので、**ご自分の番号をご確認ください。**  
パネルの一番上部にタイトル（縦15cm×横70cm）を貼り付けてください。  
タイトルには、演題名、所属名、氏名（発表者に○）を入れ、残りのスペースに本文を掲示してください。
- ④ 準備物  
貼り付け用の画鋏は用意いたしますが、その他発表に必要な物は各自ご準備ください。
- ⑤ 貼り付け  
6月27日(土)12時までに、ご自分の番号のパネルに各自貼り付けをしてください。
- ⑥ ポスター発表日時  
6月27日(土)13:00～14:00（奇数番号）  
6月28日(日)11:40～12:30（偶数番号）  
\*奇数番号の方は6月27日、偶数番号の方は6月28日の指定時間に、ポスターの近くに待機し、参加者からの質疑に応答してください。
- ⑦ 撤収  
発表者は6月28日(日)15時までに撤収をお願いします。これ以降はこちらで処分させていただきます。

	4階 401号室	4階 402号室	3階 企画展示室	3階 302号室
8:00				
9:00				
10:00				
11:00				
12:00				
13:00	13:30～ 前日企画受け付け			
14:00	14:00～16:30 協会前日企画		14:00～18:00 機器展示設営	
15:00	「視覚リハ自分事プロジェクト Vol.2」			
16:00				
17:00		17:00～18:50		17:00～18:50
18:00		視覚障害リハビリ テーション協会 各種委員会		視覚障害リハビリ テーション協会 各種委員会
19:00		19:00～20:50		
20:00		視覚障害リハビリ テーション協会 理事会		
21:00				

\*大会受け付けは、15時から4階多目的ホール前で行います。

\*協会前日企画に参加される方は、前日企画受け付け時に大会受け付けも同時に行えます。

6月27日(土)

大会1日目

大会日程表

	4階 多目的ホール	4階 401号室	3階 企画展示室、302号室
8:00	8:30~ 受け付け開始		
9:00	9:00~9:10 開会式 9:10~10:10 特集演題 「地域における支援の取り組み」	特集演題 多目的ホールと同時進行(討論不可)	
10:00	10:10~11:00 教育講演Ⅰ 「視覚障害リハビリテーションの理念」	教育講演Ⅰ 多目的ホールと同時進行(討論不可)	10:00 ~18:00 ポスター設営 P-1~P-35 (企画展示室) P-36~P-58 (302号室)
11:00	11:00~12:00 視覚障害リハビリテーション協会 定期総会		機器展示
12:00	12:00~12:50 ランチョンセミナー 「日常用具、便利グッズの最新情報」	ランチョンセミナー 多目的ホールと同時進行(討論不可)	12:00 ~18:00 ポスター展示
13:00			13:00~ ~14:00 ポスター発表 (奇数番号)
14:00	14:10~15:20 口頭発表Ⅰ	口頭発表Ⅰ 多目的ホールと同時進行(討論不可)	
15:00	15:20~16:10 教育講演Ⅱ 「視覚障害とともに生きる人の話を聴くこと」	教育講演Ⅱ 多目的ホールと同時進行(討論不可)	
16:00	16:20~17:45 シンポジウムⅠ 「高齢化社会と視覚障害リハビリテーション」	シンポジウムⅠ 多目的ホールと同時進行(討論不可)	
17:00			
18:00	18:00~18:40 地域ブロック会	18:00~18:40 地域ブロック会	
19:00			
20:00			
21:00			

\*クロークは、4階402号室にあります。ご利用ください。

\*盲導犬体験コーナーは、9時から17時まで1階アトリウムで行います。

\*懇親会は、19時から21時 ザ・セレクトン福島(元 福島ビューホテル)で行います。

	4階 多目的ホール	4階 401号室	3階 企画展示室、302号室	
8:00	8:30～ 受け付け開始			
9:00	9:00～10:10 <span>口頭発表Ⅱ</span>	<span>口頭発表Ⅱ</span> 多目的ホールと同時進行(討論不可)	9:00 ～15:00  機器展示	9:00 ～15:00 ポスター展示 P-1～P-35 (企画展示室) P-36～P-58 (302号室)
10:00	10:10～11:35 <span>シンポジウムⅡ</span> 「地方で異なる視覚リハの事情」	<span>シンポジウムⅡ</span> 多目的ホールと同時進行(討論不可)		
11:00				
12:00				11:40～ ～12:30 ポスター発表 (偶数番号)
13:00	12:40～13:20 <span>ランチョンセミナー</span> 「点眼薬や内服薬をどうやって見分けますか？」	<span>ランチョンセミナー</span> 多目的ホールと同時進行(討論不可)		
14:00	13:40～15:10 <span>市民公開講座</span> 「高齢者の眼疾患と視覚障害」 「みえにくいからこそ iPad、iPhone」	<span>市民公開講座</span> 多目的ホールと同時進行(討論不可)		
15:00	15:15～15:30 閉会式			
16:00				
17:00				
18:00				
19:00				
20:00				
21:00				

\*クロークは、4階402号室にあります。ご利用ください。

\*盲導犬体験コーナーは、9時から15時まで1階アトリウムで行います。

# 第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会プログラム

大会前日企画 **6月26日(金)**

14:00~16:30	視覚障害リハビリテーション協会前日企画 『視覚リハ自分事プロジェクト Vol.2 We are the プロフェSSIONナルズ』 ～専門性を研ぎ澄ませる分科会のあり方～	4階 401号室
17:00~18:50	視覚障害リハビリテーション協会各種委員会	
19:00~20:50	視覚障害リハビリテーション協会理事会	

大会  
1日目 **6月27日(土)**

8:30~	受け付け開始	4階 多目的ホール前 およびホワイエ
9:00~9:10	開会式	4階 多目的ホール 401号室
9:10~10:10	<b>特集演題</b> 「地域における支援の取り組み」 座長：阿部 直子（アイサポート仙台）	4階 多目的ホール 401号室
	1. 被災地 仙台の避難支援体制について ○加藤 しずか、佐渡 一成、佐渡 眞樹、澤田 瑞穂、 猪俣 美佳	P 33
	2. 山梨県における視覚リハビリテーションの 現状報告 ○金山 佐保	P 34
	3. 広島県における視覚障害リハビリテーションの 現状報告 ○佐々木 健二、片山 法子、栗田 泰子、池内 厚子、 奈良井 章人、氏間 和仁	P 35
	4. 離島における視覚障害リハビリテーション －眼科医院の取り組み－ ○永井 和子、若菜 美穂、嵩 義則	P 36
	5. 中途視覚障害となった小学校教員の職場復 帰支援の一例 ○工藤 正一、高橋 広、八子 恵子、熊懐 敬、 篠島 永一、下堂 蘭 保、松坂 治男、重田 雅俊、 山口 通	P 37

10:10~11:00 **教育講演 I** **4階 多目的ホール 401号室**  
**視覚障害リハビリテーションの理念**  
**～障害者総合支援法から～**  
 坂本 洋一 (株式会社ピュアスピリッツ 顧問) **P 39**  
 座長: 木村 肇二郎  
 (福島県ロービジョンネットワーク 木村眼科クリニック)

11:00~12:00 **視覚障害リハビリテーション協会定期総会** **4階 多目的ホール**

12:00~12:50 **ランチョンセミナー** **4階 多目的ホール 401号室**  
**日常用具、便利グッズの最新情報**  
 内藤 牧 (日本点字図書館用具事業課) **P 125**  
 座長: 寺井 和子 (福島県ロービジョンネットワーク 福島  
 県視覚障がい者生活支援センター)

13:00~14:00 **ポスター発表 I** **3階 企画展示室**

発表No.	発表内容	掲載ページ
P-1	視覚障害者の雇用拡大を目指した就労支援ツールの開発 ○丹下 裕、吉元 裕真	P 64
P-3	視覚障害者の積極的社会参加の1例 ～JBCA 認定コーチによる社会貢献への挑戦～ ○長峰 美枝、深谷 志帆、小野 眞史、斉藤 恵子	P 66
P-5	理療教育を学ぶ盲ろう者が実技を習得するための支援 ○高橋 忠庸、伊藤 和之	P 68
P-7	引きこもりがちになった視覚支援学校卒業生の生活支援と就労支援について －卒業後数年を経過した先天性視覚障害者の支援を通して－ ○千葉 康彦、田副 久美子	P 70
P-9	視覚障害者支援の輪の拡大を目指して －高知県リハ大会での試みとその後の展開－ ○別府 あかね、金平 景介	P 72
P-11	福島医大眼科通院患者の相談窓口リーフレット (スマートサイト 福島県版) の利用状況 ○松野 希望、赤井田 あかね、森 隆史、丹治 弘子、小島 彰、石龍 鉄樹	P 74
P-13	仙台・宮城版スマートサイトの近況 ○佐渡 一成、陳 進志、阿部 直子、善積 有子、笹山 夕美絵、菅原 美保、 小澤 聡、中澤 由美子	P 76

P-15		幼少期からの視覚障害で空間理解に困難を抱える者へのタッチスクリーン端末利用訓練 ○矢部 健三、内野 大介、小野 正樹、喜多井 省次、末田 靖則、鈴木 絵理、山本 真裕美	P 78
P-17		都道府県・政令市・中核市における視覚障害者生活訓練事業の現況 ○小林 章、竹下 義樹、橋井 正喜、松永 秀夫、金村 厚司、棚橋 公郎、高間 恵子、平井 敬子、橋本 賢二、青木 慎太郎	P 80
P-19		脳出血による後遺症があるロービジョンの患者への拡大読書器の家庭訓練事例 ○新井 千賀子、尾形 真樹、小田 浩一、平形 明人	P 82
P-21		白杖の長さ、振り幅、歩幅による軌跡の変化 ○田邊 正明	P 84
P-23		歩行に視覚が使えない人の道路横断の指導 －単路の横断歩道を見つける－ ○村上 琢磨、石川 充英、酒井 智子、山口 規子、河原 佐和子、千葉 康彦、穴戸 久子、関田 巖	P 86
P-25		「歩きスマホ」に代表される危険歩行者が、白杖歩行者との衝突・接触に及ぼす影響 ○松枝 孝志	P 88
P-27		鹿児島 心の健康講座 実践報告 Vol.3 ○良久 万里子、田中 桂子	P 90
P-29		ロービジョンと視覚障害に対する一般の認識 ○小田 浩一	P 92
P-31		視覚障害者向けユニバーサル漢字学習システムの開発 ○宮田 景介、渡辺 哲也	P 94
P-33		理療科の学習に必要な読み上げソフト用専門用語辞書の作成と評価 ○和田 浩一、戸野 吉浩、仁科 富雄、福田 勉、丸谷 賢司	P 96
P-35		盲学校（特別支援学校）における歩行訓練の現状と課題 －指導者養成の視点から－ ○堀内 恭子	P 98
P-37		弱視難聴者に対するプレゼンテーション支援の一事例 ○伊藤 和之	P 100

P-39	触知案内図作成支援ソフトウェアの開発 ○八木 翼、渡辺 哲也	P 102
P-41	カラー版触図におけるドットパターンによる網かけ密度と下地色の評価 ○市川 あゆみ、安田 輝男、安田 孝子、飯塚 潤一	P 104
P-43	音声触図学習システムの改良と多様な音声情報の提供方法の検討 ○細川 陽一、森川 慧一	P 106
P-45	眼球運動訓練による求心性視野狭窄の視野代償機能改善 ○引地 伽織、仲泊 聡、高橋 あおい、古田 歩、小林 章	P 108
P-47	画面読み上げソフト使用での画像認証への対処の現状と課題 ○橋本 匡子、牧 和義、久保 弘司	P 110
P-49	拡大補助具の種類による読み効率と練習効果の違い －低視力シミュレーションによる検討 ○田中 恵津子、開本 真子、三谷 有紗、川嶋 英嗣、小田 浩一	P 112
P-51	高齢者の iPad 活用 新聞を読むための工夫 ～iPad コロコロ号活用のすすめ～ ○橋本 伸子	P 114
P-53	視覚障害者の為の IC タグによる衣服コーディネートアプリ ～気軽なお洒落のために～ ○松森 藍子、原田 史子、星野 寛	P 116
P-55	チャレンジド・ヨガ～視覚障がいの方のヨガクラス～の活動と効果 ○高平 千世、村上 智彦、長岡 正芳、大坂 和則、内田 まりこ、 安部 恵理子、中村 有志、高橋 芳枝	P 118
P-57	視覚障害者が麻雀に参加しやすくなる配慮事項の検討 －捨て牌の確認について－ ○永井 伸幸、三浦 陽祐	P 120

14 : 10～15 : 20

**□頭発表 I**

座長：田中 雅之（名古屋市総合リハビリテーションセンター）

4階 多目的ホール  
401号室

- |   |      |
|---|------|
| 1. 視覚障害者の意思決定に伴う個人認証のバリアに関する 1 考察サイン体験・練習会を通して<br>○吉田 重子、小銭 寿子、上井 菜穂美 | P 41 |
|---|------|

	2. バンパー機能を有する軽量白杖の開発、ならびに白杖の規格制定提案 ○小菅 一彦、山本 勉、宮崎 明人、土井 幸輝	P 42
	3. 公共トイレ利用におけるトイレ内音声案内の視覚障害者への有用性 ○一三三 吉勝	P 43
	4. 視覚障害者の美術鑑賞に資する「手で触って観るアート」の開発動機とその普及活動 ○安田 輝男、岡本 明、安田 孝子、飯塚 潤一	P 44
	5. 日本ライトハウスにおける復職や就労継続の支援 ○津田 諭	P 45
	6. 静岡県立静岡視覚特別支援学校の外部歩行訓練士による歩行指導の実施について（歩行訓練士の立場から） ○堀江 智子、橋田 雅子	P 46
15:20~16:10	<b>教育講演Ⅱ</b> 視覚障害とともに生きる人の話を聴くこと 清水 美知子（フリーランス 歩行訓練士） 座長：八子 恵子 （福島県ロービジョンネットワーク 北福島医療センター）	4階 多目的ホール 401号室 P 47
16:20~17:45	<b>シンポジウムⅠ</b> 高齢化社会と視覚障害リハビリテーション コーディネーター：吉野 由美子 （視覚障害リハビリテーション協会） シンポジスト：仲泊 聡 （国立障害者リハビリテーションセンター） 原田 敦史（堺市立健康福祉プラザ） 残間 直人 （福島福祉会養護盲老人ホーム緑光園）	4階 多目的ホール 401号室 P 49
18:00~18:40	地域ブロック会	
19:00~21:00	懇親会	ザ・セレクトン福島 （元福島ビューホテル）

8:30~	受け付け開始	4階 多目的ホール前 およびホワイエ
9:00~10:10	<b>□頭発表Ⅱ</b> 座長：新井 千賀子 (杏林アイセンター)	4階 多目的ホール 401号室
	1. 網膜色素変性患者の光干渉断層計所見と視機能の関連 ○安藤 伸朗、大矢 佳美、中村 裕介	P 53
	2. 盲ろう者の就労支援に関する研究 —アッシャー症候群(Usher's Syndrome)の盲ろう者の事例を中心として— ○松谷 直美	P 54
	3. 京都ライトハウスにおける視覚リハ業務と点字図書館業務の連携から見てくるもの ○野々村 好三、神屋 郁子、田中 正和、牧 和義	P 55
	4. 視覚障害教育ガイドラインにおける、キャリア教育の位置づけの効果的な実施の方向性 ○刀禰 豊	P 56
	5. 高齢視覚障害者の QOL とうつ傾向について ○有若 由加理、島本 史郎	P 57
	6. 視覚障害の機能訓練における心のケア —臨床心理士の立場からの1検討— ○中津 大介	P 58
10:10~11:35	<b>シンポジウムⅡ</b> 地方で異なる視覚リハの事情 —問題点とそれを解決するための工夫— コーディネーター：佐渡 一成 (さど眼科) シンポジスト：野口 英樹 (市立福知山市民病院) 島田 延明、遠藤 佳世子 (川崎市視覚障害者情報文化センター 利用者支援グループ) 森 隆史 (福島県ロービジョンネットワーク 福島県立医科大学)	4階 多目的ホール 401号室  P 59

発表No.	発表内容	掲載ページ
P-2	在職視覚障害者はどんなPCスキル習得を求めているか ○北神 あきら、上田 喬子、高西 透江、坂田 光子	P 65
P-4	視覚障害者に対する段階に分けた就労移行支援プログラムに関する検討 ○石川 充英、山崎 智章、小原 美沙子、濱 康寛、岡本 章雄、長岡 雄一	P 67
P-6	開発途上国からの視覚障害留学生支援 —その現状と課題— ○新井 愛一郎	P 69
P-8	“見えない・見えづらい”高齢者への支援に関する専門職の支援状況と意識 ○高田 明子、大島 千帆、下垣 光	P 71
P-10	視覚リハビリテーション —地域・医療・福祉の連携事例— ○鈴木 絵理、内野 大介、角石 咲子、久保 寛之、齋藤 奈緒子、末田 靖則、矢部 健三、渡辺 文治	P 73
P-12	福島県ロービジョンネットワークのこれまでの活動と今後 ○寺井 和子、福島県ロービジョンネットワーク構成団体一同	P 75
P-14	今後の震災支援の検討 —震災後視覚リハに繋がった事例から— ○笹山 夕美絵、菅原 美保	P 77
P-16	盲ろう者の生活訓練における通訳・介助業務量の内訳と課題 ○北村 弥生、前田 晃秀	P 79
P-18	七沢更生ライトホームにおける歩行訓練の効果 —訓練の到達度を指標として— ○内野 大介、末田 靖則、矢部 健三、渡辺 文治	P 81
P-20	両親と共に実施した高次脳機能障害のあるロービジョン者の生活訓練の事例報告 ○西村 亜希子、武田 貴子、伊東 良輔	P 83
P-22	赤外線センサーを用いた歩行の特徴を定量的に評価する試み ○麻野井 千尋、小田 浩一	P 85

P-24	駅プラットフォームからの転落事例 -移動中における別のタスクの割り込みの影響- ○大倉 元宏、高部 友樹、豊田 航、末田 靖則、石川 充英、清水 美知子、 田内 雅規、村上 琢磨	P 87
P-26	見えない、見えづらい方に関するアンケート調査(4) 高齢当事者のニーズから ○上光 陽子、別府 あかね、金平 景介	P 89
P-28	視覚障害者を取り巻く関係者への見え方の説明 視機能評価表の活用 ○鎌田 貴身江	P 91
P-30	漢字を忘れないために -盲学校における同音異義語書き分けの実践-全盲生の漢字力アップを目指してⅡ ○渡辺 寛子	P 93
P-32	視覚障害者向け部品による漢字検索アプリの開発 ○鈴木 啓太、渡辺 哲也	P 95
P-34	理学療法を学ぶ視覚障害学生の臨床現場におけるウエストポーチの 携行効果について ○薄葉 眞理子、飯塚 潤一、松井 康	P 97
P-36	視覚障害学生の体育・スポーツ活動に関する支援 ~障害者高等教育拠点としての取組~ ○天野 和彦、栗原 浩一、香田 泰子、中島 幸則	P 99
P-38	立体コピーに適した点字フォントの開発 ○橋本 孝博、渡辺 哲也	P 101
P-40	AR (Augmented Reality : 拡張現実) ツールを用いた音声触図 システムの開発 ○森川 慧一、山田 健人、細川 陽一	P 103
P-42	視覚経験の有無が及ぼすユニバーサルデザインの妥当性について ○長崎 郁夫	P 105
P-44	視野障害者のニーズと日常生活動作に関連するアクティブ視野指標 ○仲泊 聡、西田 朋美、岩波 将輝、林 知茂、高橋 あおい、古田 歩、 小川 景子、宮内 哲	P 107

P-46		視野障害が顔表情認識に及ぼす影響 ○今井 汐里、川嶋 英嗣	P 109
P-48		閾値刺激を用いた文字認知訓練が読書に及ぼす効果 ○藤井 香奈、川嶋 英嗣	P 111
P-50		ロービジョン者のスマートフォン操作におけるアクセシビリティ 機能の使い方 ○高橋 伊久夫	P 113
P-52		ブラインドメイクの審美性についての研究 –理美容専門学校学生のアンケート調査から– ○大石 華法、松下 恵	P 115
P-54		視覚障害者の外食利用アンケート調査 ～もっと外食を楽しみたい～ ○岡田 弥、海老澤 弥生、竹田 幸代、畑野 容子、原田 敦史、山口 恵	P 117
P-56		神奈川における視覚障害者のスポーツ STTと七沢更生ライトホームの関わり ○小野 正樹、渡辺 文治、末田 靖則、加藤 正志、佐藤 伸行、齋藤 泰章、 喜多井 省次、矢野 季弘、内野 大介	P 119
P-58		メルマガ色鉛筆 ～見えない・見えにくいライターが暮らしの中のあれこれレポート～ ○石川 佳子	P 121

12:40～13:20

**ランチョンセミナー**

**点眼薬や内服薬をどうやって見分けますか？**

渡辺 寛子 (福島県立盲学校)

座長：山田 昌宏 (福島県ロービジョンネットワーク 郡山市障害者福祉センター)

4階 多目的ホール  
401号室

P 125

13:40～15:10

**市民公開講座**

**講演1. 「高齢者の眼疾患と視覚障害」**

石龍 鉄樹 (福島県立医科大学)

**講演2. 「見えにくいからこそその iPad、iPhone」**

三宅 琢 (東京大学先端科学技術研究センター 人間支援工学分野)

座長：阿部 教夫 (福島県ロービジョンネットワーク 福島県立盲学校)

4階 多目的ホール  
401号室

P 123

15:15～15:30

**閉会式**

4階 多目的ホール

## 「視覚リハビリテーション研究」論文募集要綱

視覚障害リハビリテーション協会では、2010年度の第1回理事会で議題3として研究紀要の復刊が承認されたことを受け、編集委員会を設置しました。編集委員会では、研究紀要の復刊に伴い、これまで通り大会発表論文とともに新たに原著論文を募集すること、そして年2回発行することなど、これまでの大会論文集を一新し、新たに「視覚リハビリテーション研究」を発行することとしました。それに伴い、新しく募集する原著論文に関する執筆の手引きの案を作り、その執筆の手引きは同12月21日の第9回理事会で認められました。

ちなみに、原著論文とは、英語ではオリジナルペーパーとかオリジナルアティクルとか呼ばれます。内容は研究について記載した論文ですが、その内容が他のところには出ていないオリジナルなものとして認められるものです。また、通常、仮説に基づいて研究を行い、結果と考察から根拠に基づいて論じている形式であることも求められます。オリジナルペーパーとして掲載するのに妥当かどうかは、通常、専門を同じくする複数の人が匿名で査読（ピアレビュー）ということをして決めます。

査読は掲載の可否を決めるプロセスですが、同時に、投稿されてきた原著論文に注文をつけて、より良い論文として掲載できるよう修正を手伝うという側面を持っています。論文の著者と意見が一致しないとか気に入らないというのは査読者にとっては掲載を拒否する理由になりません。専門を同じくする人が、掲載に値するものかどうか、値するようになるにはどういう修正をすべきか意見を述べることで、交換されようとしている専門知識の内容（原著論文の中身）をより高めていくプロセスが査読です。この専門家の査読のプロセスを得て刊行される原著論文だからこそ、一定の信頼と価値が生まれるとも言えます。

研究発表大会で発表した内容についても、これまで通りの査読のない発表論文としてか、あるいは査読のある原著論文としてか、どちらか選んで投稿いただくことができます。査読が終わって採択されたものから、もっとも刊行の近い号に順次掲載していきます。（これまでの大会論文集に既に掲載された、あるいは新しい紀要における大会発表論文としていったん刊行されたものは、同じ内容の再掲になるためオリジナルの論文として採択されないこととなります。）

2012年度の第6回理事会では、発表論文と原著論文の他に掲載するカテゴリとして、特定のテーマについて解説・レビューする「総説」と、原著ではないが掲載にふさわしい有用な内容をまとめた「報告」というカテゴリの2つを新設することが認められました。この2つのカテゴリについては上述したような厳密な意味での査読は行われませんが、掲載にふさわしいかどうかについては評価がなされます。また、原著論文の査読結果から「報告」に切り替えて掲載することもできます。

**従来通りの査読なしの発表論文、あるいは報告・総説として投稿を希望される方はⅠ．論文・報告・総説執筆要綱を、査読ありの原著論文の投稿を希望される方はⅡ．原著論文執筆要綱をご参照ください。**多くの方の投稿をお待ちしております。

# I. 発表論文・報告・総説執筆要綱

## 1. 提出期限及び提出先

2015年発行の第5巻については、2回の締め切りをもうけて募集します。  
第1回（第1号掲載の予定、ただし保証はできません）：9月28日(日)必着  
第2回（第2号掲載の予定、ただし保証はできません）：12月28日(日)必着

投稿先は、  
〒480-1197  
愛知県長久手市片平二丁目9  
愛知淑徳大学健康医療科学部  
川嶋英嗣  
tel：0561-62-4111（代表）  
fax：0561-56-0027  
email：hkawash@asu.aasa.ac.jp

## 2. 提出内容

提出していただくものは本文データ原稿（必須）、プリントアウト原稿（必須）、写真原稿、  
図表原稿、写真・図表説明原稿、著作権譲渡同意書の6種類となります。

ただし、写真の掲載がない論文は写真原稿、写真説明原稿が、図表の掲載がない論文は図表  
原稿、図表説明原稿が不要となります。

それぞれの詳細な内容については下記をご覧ください。

### (1) 本文データ原稿（必須）

原則として電子データで提出していただいております。

※電子データ提出がむずかしい場合は、上記お問い合わせ先まであらかじめご相談ください。

原稿はA4で4～10ページ程度（原稿の文字数は、7,000（20字×350行）字～20,000  
字（20字×1,000行）程度となります）で作成し、表題、発表者、共同研究者（それぞれ所  
属を記載）以降は2段組で作成してください。

写真や図表を掲載される方は、掲載に必要な行数分だけ空行を入れ、写真や図表を掲  
載したい箇所が特定できるように本文中に明示しておいてください。（例：「写真1入る（12  
行分）」など）

※最終的には編集サイドで写真や図表スペースを調整いたしますので、だいたいの目安で  
結構です。ただし、あまり行数が少ないと写真が小さくなってしまいますので、最低で  
も10行は確保してください。電子データは、テキストデータまたはレイアウトデータ  
（Word、一太郎、InDesignなど）のどちらかをお願いいたします。レイアウトデータの  
場合は、ソフト名をお書き添えください。（例：「一太郎8」「Word2000」など）なお、  
PDFデータによる提出は不可とします。

※参考となるレイアウトデータを希望される方は事務局までお問い合わせください。

### (2) プリントアウト原稿（必須）

お手持ちのプリンタなどで写真・図表を入れた原稿を出力したものを提出してください。

※データに文字化けなどがあった場合のトラブルをさけるため、確認用としてのみ使用いた  
します。

### (3) 写真原稿

写真データまたは紙焼きされたものをお送りください。写真データでお送りいただく場合は、できるだけ高解像度のデータをお願いいたします。

写真原稿には、その論文の中での通し番号をつけてください。

(例：「写真1」「写真2」…)

※ WEBなどで使用されている写真データは、一般に低解像度のため、出版物の場合、きれいに印刷されません。

### (4) 図表原稿

電子データ (Excel、illustrator、photoshop など) または縮小してそのまま掲載できる図表をお送りください。

データをお送りいただく場合は、ソフト名をお書き添えください。(例：「Excel2000」「illustrator 8」など)

図表原稿には、その論文の中での通し番号をつけてください。(例：「図1」「表1」…)

### (5) 写真・図表説明原稿

写真原稿には1点1点に対応したキャプション (写真の説明) を用意してください。

キャプションは、写真の下に掲載されるとともに、【音声ユーザー向け・論文集データ版】の写真説明にも利用されます。

図表にはそれぞれにつき【音声ユーザー向け・論文集データ版】用に、図表を説明した文章をお送りください。図は文章化し、表は箇条書きにしてください。

### (6) 著作権譲渡同意書

論文を投稿する場合には、著作権譲渡同意書を1部提出すること。協会ウェブサイト (<http://www.cis.twcu.ac.jp/~k-oda/jarvi-proc/Guideline110131.html>) からダウンロードした書式を用いること。

## 3. 提出方法

電子データは、CD-R、FD、メール添付などの方法で提出ください。電子データ以外は、郵便や宅配便などの方法で提出ください (ファックスによる提出は不可とします)。

## 4. 原稿執筆にあたっての留意点

(1) 本文原稿の冒頭には、必ずタイトル、発表者名 (所属) をつけてください。

(2) 小見出しは、最高2つのレベルまでとします。以下のようにつけてください。

レベル1 (例「1. ○○○○○」「2. ○○○○○」)

レベル2 (例「(1)△△△△」「(2)△△△△」)

(3) 丸文字 (①、②など)、ローマ数字 (I、IIなど)、1文字扱いの括弧数字 ((1)、(2)など) は使用しないでください。

(4) 文体は、原則として「である」調とします。

(5) 句読点は、「、」「。」とします。

(6) 年号は、原則として西暦使用とします。(例：「2004年」)

(7) 送りがなや漢字の閉じ開きなどの表記方法につきましては、編集作業の際、論文集全体にある程度の統一を図りますので、あらかじめご了承ください。

## 5. 著者校正について

原稿がすべてそろった後、若干の原稿整理を行ったあと、レイアウト編集作業を行い、原稿

をお送りいただいた方へ郵送などで校正ゲラを送付いたしますので、校正ゲラ到着後2週間以内にご返送のほど、お願い申し上げます。

## 6. 投稿の資格

発表論文・報告・総説については、投稿時に筆頭著者が視覚障害リハビリテーション協会の会員であり、年会費を納入済みであること。ただし、大会実行委員会や編集委員会からの依頼で執筆・投稿する場合はこの限りではない。

# II. 原著論文執筆要綱

(2010年12月21日第9回理事会承認)

## 1. 原稿の仕様

- 1.1. 原稿は電子データを以下の1.2に述べる書類と共に提出する。要約や図表を本文に配置した完成形（以下、レイアウト原稿とする）での提出を原則とする。
- 1.2. 原稿の構成は原則として次の通りとする。原稿の書式は協会ウェブサイト (<http://www.cis.twcu.ac.jp/~k-oda/jarvi-proc/Guideline110131.html>) からダウンロードして使用する。
  - 1) 連絡票
  - 2) レイアウト原稿（レイアウトの確定前であるため書式がありません。特にレイアウトしない原稿として投稿して下さい。レイアウト料は請求しません。）
  - 3) 写真・図表説明原稿
  - 4) レイアウト原稿の印刷物（レイアウトの確定前であるため書式がありません。特にレイアウトしない印刷物で送付して下さい。）
  - 5) 著作権譲渡同意書

## 2. 原稿の提出

- 2.1. 連絡票、レイアウト原稿、写真・図表説明原稿を電子メールで編集委員会へ投稿する。編集委員会のメールアドレスは [jarvi-proceedings@googlegroups.com](mailto:jarvi-proceedings@googlegroups.com) である。
- 2.2. レイアウト原稿の印刷物4部（1部編集委員会保存用、2部査読用、1部印刷所校正用）、著作権譲渡同意書1部を郵送で編集委員会へ送付する。編集委員会の住所は以下である。

〒167-8585  
杉並区善福寺2-6-1 東京女子大学現代教養学部人間科学科  
小田研究室気付「視覚障害リハビリテーション協会論文編集委員会」
- 2.3. 電子媒体やレイアウト原稿の提出が難しい場合は、編集委員会まで電子メールあるいは郵便にてあらかじめ相談し、提出方法について検討する。

## 3. 著者校正

査読終了後、印刷前に1回著者校正を行う。査読終了後の大幅な内容の訂正は認めない。

## 4. レイアウト原稿

レイアウト原稿には、表紙、和文要約、キーワード、本文、文献、図表及び写真、英文要約

が含まれる。レイアウト原稿のフォーマットを協会ウェブサイトからダウンロード（レイアウトの確定前であるため現在はダウンロードする書式がありません。特にレイアウトしない原稿として投稿して下さい。レイアウト料は請求しません）して使用する。原著論文の長さは、レイアウト後の枚数で10枚まで（暫定的には、これまでの論文集とほぼ同じ体裁で10枚とします）を原則とする。

#### 4.1. 連絡票

連絡票には、下記の1) から8) までの事項を記載する。

- 1) 論文の種類：原著論文と明記する。
- 2) 表題：論文内容に即したものとし、一連の研究の場合は類似した表題は避ける。  
例：「△△△△におよぼす××××の効果」
- 3) 著者名：著者が複数の場合は[・]で区切る。  
例：視覚太郎・山田里葉子
- 4) 所属機関名：大学の場合は、学部名等も記す。  
例：点字大学教育学部、白杖リハビリテーション医院
- 5) 表題の英訳：  
例：The effects of ×××× for △△△△
- 6) 著者名のローマ字表記：原則としてヘボン式を用いる。  
例：Taro SHIKAKU and Rihako YAMADA
- 7) 所属機関名の英訳：  
例：Faculty of Education, University of Tenji, Hakujo Rehabilitation Hospital
- 8) 所属機関所在地のローマ字表記：市名、郵便番号（7桁）のみとする  
例：Yamahana-shi, 000-0000

#### 4.2. 和文要約とキーワード

400字以内の和文要約と3～5項目の和文キーワードをつける。それぞれのキーワードの間は半角スペースで区切る。

#### 4.3. 本文

##### 4.3.1. 論文構成に用いる記号

論文構成に用いる記号は半角数字を半角ピリオドでつないだものを用い（例：1. はじめに、2.1. 実験参加者、3.2. 主観的評価の結果）、見出しの数字で階層が分かるようにする。階層が深くなりすぎないように、論文構成に配慮する。

- 1) 大見出し：算用数字1字を用い、上に1行をあける。数字の後ろにピリオドをつけ、全角1マス空けて見出しを書く（例：1. はじめに）。本文は改行して始める。
- 2) 中見出し：算用数字2字をピリオドでつないだものを用い、上に行をあけない。左端から1字あけて書く。全角1マス空けて見出しを書く（例：2.3. 手続き）。本文は改行して始める。
- 3) 小見出し：算用数字3字をピリオドでつないだものを用い、上に行をあけない。左端から2字あけて書く。全角1マス空けて見出しを書く（例：4.1.2. 先行刺激の効果が無かった原因の検討）、コロン（:）で区切って本文を書き始める。
- 4) これ以下の小見出しについては、必要な数の算用数字をピリオドでつないで用いる。表記法は小見出しに準じる。
- 5) リストの表記：算用数字に閉じ括弧「）」をつけたものを用いる。

##### 4.3.2. 表記について

- 1) 文体：原則として「である」調とする。

- 2) 句読点：「,」「。」とする。
- 3) 年号：原則として西暦使用とする。(例：「2004年」)
- 4) 記号：以下の記号をその使用例のように用いることができる。
  - ・ 中点 (・) 並列する同種の語を列挙する場合。
  - ・ ハイフン (－) 外国語の対語・対句の連結の場合。
  - ・ 引用符 (" " または 「 」) 引用文に用いる。
  - ・ 括弧 ( ) または [ ] を用いる。
  - ・ コロン (:) 例、説明などを導く場合などに用いる。
  - ・ セミコロン (;) 引用文献を列挙する場合、あるいは検定結果を列挙する場合に用いる。
  - ・ 省略符 (…) 引用文の一部あるいは前後を省略する場合に用いる。
- 5) カ タ カ ナ：本文中の外国語の使用はできるだけ避け、原則として日本語化した外国語を記述する時にのみ用いる。
- 6) 英 数 記 号：原則として半角英数記号を用いる。
- 7) 略 語：一般に用いられているものに限る。ただし、必要な場合には、初出の時にその旨を明記する。
- 8) 検定結果の表記：各種統計的検定の結果を示すときには、以下のように検定統計量、自由度ならびに有意水準等を明記する。  
( $F(1, 50) = 7.05, p < .05$ )、( $\chi^2(5) = 1.54, p < .05$ ) など  
F, t, p などは斜体 (イタリック) とすること

#### 4.4. 文献

4.4.1. 引用文献：本文において引用されたすべての文献を、著者名のアルファベット順に論文の後に「文献」として一括リストして記載する。同一著者の複数の文献は発行年順とする。同一著者による同一年の文献が含まれる場合は、発行年の後に小文字のアルファベットを付けて区別する。また、引用文献においては、題目・雑誌名・巻号の区切り文字の「.」「,」は半角に統一する。

#### 4.4.2. 文献リストの書式

- 1) 雑 誌：著者名 (西暦年) 題目. 雑誌名, 巻数 (必要な場合は号数), 開始頁 - 終了頁.
- 2) 著 書：著者名 (西暦年) 書名. 出版社, 出版地, 開始頁 - 終了頁 (必要な場合).
- 3) 分 担 執 筆：著者名 (西暦年) 章題. 編者名 (編), 書名. 出版社, 出版地, 開始頁 - 終了頁.
- 4) 訳 書：原著者名 (西暦年) 原書名. 出版社, 出版地, 訳者名 (西暦年) 書名. 出版社, 開始頁 - 終了頁 (必要な場合).

欧文の書名 (原書名) および雑誌名は斜体 (イタリック) とする。和文著書の場合、出版地は省略する。

例：

- 1) 雑誌 (和) 同一著者・年は a、b で区別。  
鈴木太郎・田中花子 (2010a) 視覚障害幼児への早期リハビリテーションに関する調査研究. 早期研究, 2, 12-17.  
鈴木太郎・田中花子 (2010b) 視覚障害幼児への早期リハビリテーションの一事例. 実践早期研究, 3, 47-51.
- 2) 雑誌 (欧)：著者3名以上では&の前に (, ) を必ず入れる。雑誌名は斜体。

Leg, E. G., Bail, A., & Pel, E. (2007) Effects of early intervention for blind children. *International Journal of Videology*, 48, 611-618.

3) 著書 (和) :

田中花子 (1995) 視覚障害の基礎. 拡大社.

4) 著書 (欧) : 書名は斜体。

Kooman, A. (1997) *Visual field*. The Sample Press, Amsterdam.

5) 分担執筆 (和)

田中花子 (1988) 視覚障害者のリハビリテーション. 鈴木太郎 (編), 障害者リハビリテーション. 山花出版、9-41.

6) 分担執筆 (欧) : 編者 1 名 : (Ed.)、編者複数 : (Eds.)、編者 3 名以上は & の前に (,) を挿入。書名は斜体。

Keller, A., Miller, B., Dodd, C., & Brian, A. (2001) Vision care. In W. M. Taylor & D. Reynolds (Eds.), *The world of vision rehabilitation*. Tsunami Press, London, 35-72.

7) 訳書 : 原書名は斜体。

Barry, F. & Allen, G. (1999) *Rehabilitation and education for low vision*. Long Cane Press, New York. 鈴木太郎・山田次郎監訳 (2009) ロービジョンのリハビリテーションと教育. 白杖学術出版社, 39-74.

#### 4.4.3. 本文中の引用の仕方

著者名の省略は避け、全員の名前を明記する。ただし、著者が 3 名以上である場合は「(筆頭著者名) ら」(欧文の場合は「(筆頭著者名) et al.」) と記す。著者名の連記は以下の例に従うこととする。

1) 文中の場合

例：鈴木・田中 (1995) および山田 (1987) は…。佐藤ら (1990) が…。

Ryan and Nelson (1984) は…。(&記号は用いない) …Cameron et al. (1991) によると…。

2) 文末などの ( ) 内の場合

例：…と指摘されている (鈴木・田中, 1981 ; 山田, 1980)。…と指摘されている (Ryan and Nelson, 1984; …)。

引用文献が複数の場合はセミコロン (;) で連ねる。カッコ内の引用順は、論文末にあげる文献リストの順に準ずる。

#### 4.5. 図表及び写真

4.5.1. 図表は本文中の適切な位置に割り付け、引用順に図 1、表 1 のようにする。写真も図に含める。それぞれに簡潔で適切な見出しをつける (例：図 1 訓練前後での歩行速度の比較)。掲載する図や表について、必ず本文中でその内容についての触れ、十分な説明をすること。

4.5.2. 写真を掲載する場合には、内容が理解できる程度の解像度を確保するとともに、過度に高い解像度のためにファイル容量が増大することの無いよう留意すること。また個人情報保護に特に注意を払うこと。

4.5.3. 図表、写真にカラーの原稿を用いても構わないが、仕上がりはモノクロとなるので、モノクロでも鮮明な画像となるよう留意すること。

#### 4.6. 英文要約

原著論文には英文表題、ネイティブチェックを受けた 200~300 語以内の英文要約、3~

5 項目の英語の Keywords をつける。

## 5. 註 釈

注釈が必要である場合は、本文中にその箇所を明示したうえで、<sup>1)</sup>、<sup>2)</sup> のように上付きで通し番号をつけて註を付す。また、本文、あるいは謝辞がある場合には謝辞と引用文献リストの間に、すべての註を 1)、2) のように番号順に記載する。

本文例：

(前略) ABC 共和国における眼鏡の価格はおよそ 500 円で平均年収のおよそ 10% に相当する<sup>1)</sup>。(後略)

注欄例：

註

1) 2005 年当時の為替レートで計算した。なお、本稿掲載時には調査時、執筆時とは状況が大きく異なっている可能性がある。

2) (後略)

## 6. 写真・図表説明原稿

本誌を点字版やデータ版で読んでいる会員が、図や写真を理解しやすいよう、説明原稿を用意する。図と写真は文章化し、表はテキストデータを提出する。図表の作成に使用した基本ソフトとアプリケーションソフトを明記する。

## 7. 研究倫理の遵守

投稿者は所属機関等の倫理規定に従い、投稿する論文の内容について十分に人権及び研究倫理上の配慮をしなければならない。また、研究実施の際に配慮した研究倫理に係る事項があれば、論文中に記載すること。なお、二重投稿や著作権・肖像権の侵害などの倫理的問題を避けること。倫理上の問題のある論文は掲載できない。

## 8. 著作権譲渡同意書

論文を投稿する場合には、著作権譲渡同意書を 1 部提出すること。協会ウェブサイト (<http://www.cis.twcu.ac.jp/~k-oda/jarvi-proc/Guideline110131.html>) からダウンロードした書式を用いること。

この譲渡によって、視覚障害リハビリテーション協会は、視覚リハビリテーション研究に刊行された原著論文やその電子的形態による利用を含めた包括的な著作権を有する。しかし、これは著者自身が自著の原著論文を複製、翻訳、翻案等の形で利用することを禁止するものではない。ただし、その全部あるいは大部分を他の著作物に利用する場合には、その旨を協会（事務局）に申し出るとともに、出典を明記すること。また一部分を利用する場合にも、文献あるいは図説の下に出典を明記すること。このことは、原著論文にのみ適用される。

## 9. 投稿の資格

投稿時に筆頭著者が視覚障害リハビリテーション協会の会員であり、年度会費を納入済みであること。

# 抄録支援について

抄録作成支援委員 八子 恵子

今回の第24回研究発表大会でも、抄録支援を行いました。この抄録支援につきましては、第23回大会の抄録集内で抄録作成支援委員長の小田協会理事が記述しておられます。以下に、その一部を（紙面の都合上一部改変させていただき）引用し、ご紹介いたします。

『2012年の第21回大会を開催したときに、発表演題の抄録に対する支援が始まりました。大会事務局が依頼した方たちが、登録された抄録を読んで必要な修正点を指摘し、それを発表者にフィードバックしました。発表者は抄録を修正する機会を使うことで、発表内容をより有意義なものに改善することができます。このプロセスは、なによりもまず発表者にとって有り難い機会ですが、大会に参加する人たちにとっても、また抄録集や機関誌「視覚リハビリテーション研究」で発表内容を知る会員にとっても、発表の質がより高められるという利点があります。たくさんの会員たちの貴重な経験が交換される、年に1度の大会において、交換される情報の質を高めてゆく抄録支援は、視覚障害リハビリテーション協会（以下協会）にとって重要な活動です。』

京都での第23回大会では、支援委員を発表者の中から選び、互いにコメントを付け合うという方法が取られました。今大会でも、協会として抄録支援は継続の方針であるとのことから、24回大会の実行委員の中から支援委員4名を選出して、その作業を行いました。

その際の基本姿勢は、これも23回大会抄録集の小田理事の記述を引用いたしますが、  
『(1). 著者と意見が異なることを理由にした修正案は出さない。著者が提示しようとしている内容と形式が、会員と著者、ひいては視覚障害で苦しむ人のためになるためにどう修正するのが望ましいかという視点で、(2). 抄録としての基本的要件が整っているか？ すでに結果がでている内容について考察した結果、会員とシェアすべきことがあり、それを短くまとめたものが抄録である。結果は会場で述べるなどの終わっていない記述は不適切で、修正を要する。データの追加はあっても良いが、研究の計画段階までの記述では不十分である。根拠もなく、一方的な主張や広報をしていないか？ (3). 形式：一般的な研究発表については目的、方法、結果、考察のように、事例発表については、目的、対象、方法、結果、考察のように、内容を区分分けして記載しているか？ (4). 内容の了解性：抄録の内容が分かりやすく記載されているか？（噛み砕いた説明を短い抄録に期待するという意味ではない。正確で専門的な記述のために分かりにくいことについてはそのままにする）(5). 内容の有効性：会員が読んだことにより利益を得ることができるように書かれているか？（それはどういう意味があるのか？という1文を加えてもらうことで価値が変わりうる。）(6). その他：800字という字数を十分活用しているか？ 症例についての個人情報などが不適切に開示されていないか？ 記載に明らかな間違いと思われる箇所がないか？ 誤字脱字の指摘など、です。』としました。

この基本姿勢を念頭に、今回は4名が一箇所に集まり、一つ一つ抄録を読ませていただき、修正していただいた方がよいと思われる箇所や内容を検討し、改善のお願いとして、各演者の方にメールでご連絡いたしました。協会の「登録演題のすべてを発表していただく」という方針に沿うべく努力いたしましたが、この過程で2名の方から演題取り下げがありました。お願いの表現

や内容に至らなさがあったためと大変申し訳なく、この紙面をお借りしてお詫び申し上げます。一方で、お忙しい中、修正に応じてくださった多くの演者の方々には、感謝申し上げます。私共支援委員にとりましては、様々な分野からいただいた演題に、初めて目にする名詞や語句もあり、調べ、学びながらの作業で、とても貴重な経験でした。ありがとうございました。

24回大会抄録作成支援委員メンバー（第24回大会実行委員）

川島千鶴子、橋本 禎子、森 隆史、八子 恵子



**協会前日企画  
および  
地域ブロック会**



## 協会前日企画

### 視覚リハ自分事プロジェクト Vol.2 We are the プロフェSSIONナルズ ～専門性を研ぎ澄ませる分科会のあり方～

「今、日本の視覚リハに求められているものは何?」「それを改善するために私たちが結集する場所は?」、平成28年度(来年度)から新設する分科会のテーマについて、協会員の英知を結集し、視覚リハのこれからの必要なテーマについて全員で議論しその方向性を探ります。

昨年に続き、“視覚リハ自分事プロジェクト”として、参加者全員に傍観者ではなく主体的に共に未来の視覚リハに必要なものを考えていくセッションです。多様な協会会員から構成される私たち視覚障害リハビリテーション協会の力を最大限に活かせるような参加型ワークショップを開催します。

今後、協会で展開されます専門分科会活動の基盤をこの会で会員の皆様と作りたいと考えております。

日 時	2015年6月26日(金) 14:00～16:30	13:30より受付開始
場 所	コラッセふくしま 401号室	
	*第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会と同じ会場です。	
参 加 費	無料：視覚障害リハビリテーション協会会員のみ対象、当日入会も可。	
実施形式	ワールドカフェ方式	
	*昨年、京都で行いました“プロジェクトX ザ・視覚リハ 自分事プロジェクト”と同様の方式です。	

申し込み方法：以下の URL よりお申し込みください。

<http://kokucheese.com/event/index/286729/>

こくちえず 視覚リハ自分事プロジェクトで検索可能です。

★ HP からの申し込みが難しい場合にはメールでお問い合わせください。

メールアドレス：jarviseminar@gmail.com

★メールでのお問い合わせが困難な場合には、視覚障害リハビリテーション協会事務局へご連絡いただければ、新規事業検討委員会担当よりご連絡いたします。

新規事業検討委員会一同

## 地域ブロック会

今年度の地域ブロック会の前半は、各ブロックの昨年度の活動報告をしていただきます。後半は各ブロックで集まってお話し今年度の親睦・交流についてお話いただく時間とします。

視覚リハの地域における連携・協力を深めるきっかけとしていただく企画です。大会1日目のプログラム終了後、懇親会までの時間を利用して行いますので、ぜひ、ご参集ください。

開催日時 2015年6月27日(土) 18:00~18:40

場 所 コラッセふくしま 4階 多目的ホールおよび401号室

会場の詳細は、当日お知らせいたします。

参加資格 大会参加中のどなたでも参加可能です。協会員の資格を問いません。

### ブロック

東 北 (北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟)

関東・甲信 (茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野)

東 海 (静岡、岐阜、愛知、三重)

近畿・北陸 (石川、富山、福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山)

中国・四国 (鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知)

九 州 (福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄)

\*各県の振り分けを上記のようにしておりますが、地域での円滑な交流を目的としますので県境などは仕事上交流しやすいブロックに行かれる事を妨げません。

\*協会では地域ブロックごとの交流会・勉強会などの開催を支援しております。詳しくは各地域の世話人にお問い合わせください。

**1 日目**

**特集演題**



## 特－１ 被災地 仙台の避難支援体制について

○加藤しずか（かとう しずか）<sup>(1)</sup>、佐渡 一成<sup>(1)</sup>、佐渡 眞樹<sup>(1)</sup>、澤田 瑞穂<sup>(1)</sup>、  
猪股 美佳<sup>(1)</sup>  
(1) さど眼科

### 【緒言】

昨年、視覚リハビリテーション研究 第4巻1号に「東日本大震災の被災者」として東日本大震災で経験したこと、今後に向けて必要と思われること、つまり①大災害の際は、晴眼者にも視覚障害者にも情報が重要であること。②視覚障害者への情報支援は、災害発生直後瞬間的に必要になること。③より効率的な支援を行うためには、(我々は) 普段から様々な準備をしておく必要があることを報告した。今回は、仙台の現在の状況を紹介する。

### 【現状】

視覚障害者に確実に情報を伝え避難誘導するためには、要支援であることを登録しておき近隣の住人が駆けつける方法が最も有効である（災害時要援護者情報登録制度）。しかし、今のところ登録者は多いとはいえないので、身体障害者手帳の申請等で区役所窓口へ来所した方には「要援護者登録」を勧めており、この仕組みの充実をさらに図っている。

### 【考察】

障害者手帳や障害年金の申請時や特定疾患の登録時などに、住所、氏名、電話番号に加えて携帯電話の番号、メールアドレス、携帯メールのアドレス（本人が使えない場合は家族）を記載してもらうことは「要支援であることを登録」するよりハードルが低いと考えられる。視覚障害で手帳を保持している人すべての携帯電話の番号、メールアドレス、携帯メールのアドレスを再調査するのは困難と思われるが、更新や新たな申請・登録時に上記を記載してもらうことは確実な一歩になる。20から30年後には、対象者すべての携帯電話番号やメールアドレスが登録されていると期待できるからである。

### 【結論】

最も重要な点は、被災直後に登録者にどのような援助ができるかであり、必要とする人に有効な支援が確実に届くようにしておくためには、平常時に上記のような個人情報管理システムを整備することが必要である。

## 特－２ 山梨県における視覚リハビリテーションの現状報告

○金山 佐保 (かなやま さほ)<sup>(1)</sup>

(1) 社会福祉法人山梨ライトハウス

### 【はじめに】

社会福祉法人山梨ライトハウス（以降、当法人とする）は、山梨県における中途失明者生活訓練事業の実施主体である。視覚障害生活訓練等指導者（以降、歩行訓練士と略す）有資格者が退職により一時的に不在となっていたが、平成26年度にその状態は是正された。この機をとらえ、当法人の取り組みを中心に、山梨県における視覚リハビリテーションの現状を報告する。

### 【現 状】

山梨県在住の視覚障害者が、補助具等の購入や生活訓練等を希望し、当法人に直接連絡を取った場合、盲人福祉センターがそれを受け付ける。用具担当、相談支援員などと歩行訓練士が連携し、生活訓練につなげる。また、歩行訓練士の所属する入所施設の利用者を対象とした歩行訓練等や、職員を対象とした研修を実施している。さらに組織を越えた福祉の連携の一例として、歩行訓練対象者が通う別の通所施設の職員に対して研修を実施したことが挙げられる。しかし実際には、視覚リハビリテーションを必要とする障害者自らが直接連絡を取ることは、ある眼科医の言によれば、流れの激しい河を渡れと言われるようなことである。そのため現在2つの医療機関の眼科医と連携用紙を用いて連携し、こちらから働きかけるよう努力をしている。教育分野とは、県立盲学校の相談支援センターを核に、児童・生徒を対象にした歩行訓練、教師を対象にした研修等の実施を通して連携している。

### 【今後の課題】

視覚その他に障害がある人もない人も、自分らしく楽しく暮らせる山梨であるために、第一に、医療、教育、福祉との連携を続け、さらに広げていくこと、第二に、既存の「白い杖愛護運動」などと福祉機器・生活訓練の紹介や体験を合わせて、視覚リハビリテーションを必要とする人に届く活動を県内広範囲、高頻度で実施していくことが、今後の課題である。

## 特－3 広島県における視覚障害リハビリテーションの現状報告

○佐々木健二（ささき けんじ）<sup>(1) (2)</sup>、片山 法子<sup>(1) (2)</sup>、栗田 泰子<sup>(2)</sup>、池内 厚子<sup>(2)</sup>、奈良井章人<sup>(1) (3)</sup>、氏間 和仁<sup>(1) (4)</sup>

(1) 広島視覚障がい者の問題を考える会

(2) 視覚障害者の自立をすすめる会

(3) 広島大学病院眼科

(4) 広島大学大学院教育学研究科

### 【目的】

広島視覚障がい者の問題を考える会は当事者を含む79名の支援者団体で、地域における視覚障害リハビリテーション（以下視覚リハ）の確立に取り組んでいる。今後の具体的な制度や仕組みを検討するにあたり、広島県の現状とそのニーズがどれだけあると推察され、どこに啓発活動等を働きかけるべきかを明らかにする。

### 【方法】

平成26年10月～12月、広島県23市町と78名の視覚障害当事者を対象に、視覚リハについての調査票を郵送及び面談を行い集計した。

### 【結果】

14市町（61%）から回答を得た。新規視覚障害者手帳取得者は平成25年度228名で、86%は60歳以上であった。視覚リハを実施しているのは3市で、医療と連携をしている市町はなかった。一方、視覚リハ経験者59名のうち76%は60歳以上で、58%が視覚リハを受傷後5年以上経ってから受けていた。そのきっかけは42%が同じ視覚障害者からの勧めで、眼科医・福祉事務所・社会福祉協議会からの勧めはそれぞれ9%・7%・6%であったが、92%が有効と回答した。未経験者19名では53%が視覚リハ自体を知らなかったが、今後受けたいとの希望があると分かった。

### 【考察】

住民基本台帳年報を基に未回答の9市町の人口を考慮し、広島県では年間約268名の新規手帳取得者がいると推計した。また、当事者アンケートから視覚リハのニーズを75名あたり65名と考え、県全体では約232名にニーズがあると推計した。この人々に対して、今後は眼科及び福祉事務所・社会福祉協議会からの啓発活動及び連携の仕組みを確立することで視覚リハを受けるまでの期間を短縮できる可能性があると考えらる。

## 特-4 離島における視覚障害リハビリテーション —眼科医院の取り組み—

○永井 和子 (ながい かずこ)<sup>(1)</sup>、若菜 美穂<sup>(1)</sup>、嵩 義則<sup>(1)</sup>  
(1) ダケ眼科クリニック

### 【はじめに】

2004年、以前に歩行訓練を受けていた男性より五島での歩行訓練の依頼があった。この時、島内の視覚障害者団体の依頼で講演した日のことを思い出した。当時は白杖携帯の視覚障害者が数えるほどだった。そこで視覚障害リハビリテーションの普及に努めようと考えた。活動をはじめて10年、島内に白杖携帯する視覚障害者は増えた。今回、携わった相談員としてその内容と経過を報告する。

### 【方 法】

地元眼科開業医のもとで視覚障害者への相談会が2004年より継続して行われた。

相談の流れは次のとおりである。診察時に視覚障害リハビリテーションが必要と思われる患者、家族に声掛けをして相談会への希望者を募る。次いで院内担当者は日程を調整しスケジュールを演者に連絡する。当日は院内担当者同席のもと相談を受けそれぞれに応じた対応を行い、その後は院内担当者が相談員である演者の指示のもと個別に対応した。また、当日の内容、結果は相談終了後に院長へ報告され次回受診時の参考とした。

### 【結果と考察】

年に3～4回、1回に3～8人、1人1時間程度、0歳～90歳代の方々の相談を受けた。2011年4月～2015年1月の4年間で延べ72人であった。相談内容は視覚障害児の育児法、進路、白杖の使い方等様々だった。相談開始後の数年間はそれまで相談に来られた方々、家族を対象に研修会を開催した。見えない・見えにくいのは自分だけではないということを知ってほしいという願いからだった。多くの方が集まり研修会は好評だった。

島内の施設で生活相談ができるということ、面識のある人が同席のもとに相談できるということは、相談者に安心感を与えるものである。また、離島の視覚障害者は他地域とは異なる生活環境下にあり地元での相談は今後も長く続けていくことに意義があると考えた。

## 特－5 中途視覚障害となった小学校教員の職場復帰支援の一例

○工藤 正一（くどう しょういち）<sup>(1)</sup>、高橋 広<sup>(2)</sup>、八子 恵子<sup>(3)</sup>、熊懷 敬<sup>(1)</sup>、  
篠島 永一<sup>(1)</sup>、下堂 保<sup>(1)</sup>、松坂 治男<sup>(1)</sup>、重田 雅俊<sup>(4)</sup>、山口 通<sup>(4)</sup>

- (1) NPO 法人タートル
- (2) 北九州市立総合療育センター
- (3) 福島県ロービジョンネットワーク
- (4) 全国視覚障害教師の会

### 【目的】

NPO 法人タートル（以下タートル）は、1995年の発足以来、視覚障害者の就労支援を行ってきたが、平成21年から眼科医や福祉関係者など専門家の協力を得てロービジョン就労相談を行っている。今回、視覚障害が原因で精神疾患を患った小学校教員の職場復帰支援について紹介する。

### 【事例】

40代女性、小学校教員、6人家族。現在の視力は両眼共0.2、輪状暗点あり。教員となって6年後に、網膜色素変性症と診断された。A校に転勤してから筆圧の弱い子供の字が見づらいなど不便を感じるようになり、30代前半に視覚障害2級の認定を受けた。30代後半にB校に転勤したが、見え方を正しく伝えることができなかつたため理解が得られず、自律神経失調症となり、翌年の4月から1年間休職することになった。仕事については他者に相談できずにいたが、休職となった4月の眼科受診の際、主治医から仕事の状況を問われ、休職していることを話すと、タートルに相談するよう助言された。

タートルは相談を受け、7月に眼科医、全国視覚障害教師の会（以下教師の会）の参加を得て、ロービジョン就労相談を行い、次のことを助言した。

- ・自分自身が見え方を正しく自覚し、それを周囲に説明し理解させる
- ・拡大読書器（据置型）を使えば仕事は十分できる
- ・遮光眼鏡、タイポスコープ、マイナスルーペの使用
- ・復職までに取り組むべき課題（パソコン、歩行等）
- ・教師の就労事例と授業運営のノウハウ
- ・職場への報告のポイント
- ・試行勤務に対する対応

### 【結果と結論】

相談を行った年の12月に試行勤務が終了し、自律神経失調症は視覚障害に起因することが管理職に理解された。今後、復職が認められると、眼科主治医はもちろん、当事者の支援団体であるタートルや教師の会の更なる支援が必要である。眼科主治医の役割に期待することは、早期に就労支援団体等に繋ぎ、目標を明確にして背中を押すことである。



# 教育講演 I



## 視覚障害リハビリテーションの理念 ～障害者総合支援法から～

坂本 洋一（さかもと よういち） 株式会社ピュアスピリッツ 顧問



リハビリテーションは、障害者が社会の成員として自分らしく生きていくという根本思想に基づき、リハビリテーション・プログラムを障害者自ら選択し、自らの人生設計を描き、地域において普通に暮らせるよう、時間を限定した支援プロセスである。

視覚障害は感覚機能障害という特質をもち、視覚器の損傷や病変により環境情報の入手に大きな影響を与える。そのために、視覚障害のリハビリテーションは、いくつかの支援の原理がある。第一に、視覚障害のリハビリテーションは視覚障害という現実認識から出発する。第二に、視覚障害者自身に合致した感覚代行システムを開発することである。第三に、視覚障害のリハビリテーションは自立を支援するプロセスである。これらのリハビリテーションは、医学的リハビリテーション、社会・心理的リハビリテーション、職業リハビリテーションの領域に分かれる。

障害者総合支援法は、主に制度的な自立支援のサービス体系を規定している。障害者の権利条約の批准により、法の理念に、自立に代わり、新たに基本的人権を享有する個人としての尊厳が規定された。この法律は、リハビリテーション法ではなく、福祉法としての性格が強く、介護給付が色濃くなっている感じがする。基本的人権の尊重の立場から、障害福祉サービスの提供者や計画相談支援を行う相談支援専門員は、障害者のニーズを把握し、自己決定を尊重しながら、適切なサービス提供や相談支援を行うこととされている。

したがって、視覚障害リハビリテーションは、「視覚機能に何らかの損傷を受けた人々に対して、過去に学習してきた経験や残存視覚機能及び視覚機能以外の諸感覚機能を効果的に利用したり、また補助具を活用して機能的な視覚障害を代償行動に置き換え、自己決定によって精神的にも行動的にも自分らしい生活を獲得することができるよう時間を限定した支援するプロセス」である。

### 【略 歴】

- 1976年 立教大学大学院社会学研究科修了（社会学修士）
- 1976年 国立東京視力障害センター生活指導専門職
- 1979年 国立身体障害者リハビリテーションセンター生活訓練専門職
- 1990年 国立身体障害者リハビリテーションセンター学院主任教官
- 1998年 厚生省大臣官房障害保健福祉部企画課障害福祉専門官
- 2003年 和洋女子大学家政学部生活環境学科教授
- 2008年 和洋女子大学生活科学系教授
- 2014年3月 和洋女子大学生活科学系教授退職
- 2014年4月 株式会社ピュアスピリッツ顧問



# 口頭発表 I



## I - 1 視覚障害者の意思決定に伴う個人認証のバリアに関する 1 考察 —サイン体験・練習会を通して—

○吉田 重子 (よしだ しげこ)<sup>(1)</sup>、小銭 寿子<sup>(2)</sup>、上井菜穂美<sup>(3)</sup>

(1) 北海道札幌視覚支援学校

(2) 名寄市立大学

(3) 札幌徳洲会病院

### 【背景】

個々人の意思決定の認証手段として、これまで我が国では押印が主だった。しかし、なりすまし等のトラブルを防ぐため、自筆による記名(サイン)が求められる機会が多くなった。文字の読み書きに困難を有する視覚障害者にとって、金融機関の契約、医療受診、カードの利用等の場面で不便をもたらし、その解決策が求められている。本研究は、先天性の視覚障害者を対象に行った体験・練習会の実践報告である。

### 【目的】

1月に催した「視覚障害者のサイン体験・練習会」を通して、実用化の可能性と課題について考察する。

### 【方法】

30代から70代の7名の先天性視覚障害者を受講者として抽出し、2015年1月、札幌市で「視覚障害者のサイン体験・練習会」を開催した。盲学校関係者や点訳者をスタッフとし、あらかじめ簡単な研修の後、受講者とマンツーマンで対応した。文字の認識は、各自の名前の片仮名・平仮名・漢字を立体コピーで提示し、表面作図器を用いて再現練習した。仕上げとして、実際の申込み用紙や受講者名簿の枠内等への書き込みを体験した。終了後に、サポーター、受講生双方へのアンケートにより意見集約を行った。

### 【結果】

60代以上の受講者は初めて普通字を書く体験をし、絶対に書けないという思い込みを脱することができ、学校教育で書いたことがある経験者でも普段からの練習が必要であるという感想であった。7名のうち5名は今後実用化させたいという回答であったが、2名は自筆を確認できないことから、やはり代筆が望ましいと答えた。

### 【考察】

名前によって字形には触覚上の難易度に差がある為、片仮名・漢字いずれを使用するかは個人の選択にまかせる。今後は体験会を重ねて視覚障害者に記名できないという思い込みから脱し、自筆サインの可能性を広げる一方、代筆への理解も求めていきたい。視覚障害当事者にとって記名に関する選択肢の存在は不可欠である。

## I-2 バンパー機能を有する軽量白杖の開発、ならびに白杖の規格制定提案

○小菅 一彦 (こすげ かずひこ)<sup>(1)</sup>、山本 勉<sup>(1)</sup>、宮崎 明人<sup>(2)</sup>、土井 幸輝<sup>(3)</sup>

(1) 株式会社 KOSUGE

(2) 有限会社エーテック

(3) 国立特別支援教育総合研究所

### 【目的】

従来の折りたたみ白杖は、自転車等との接触による身体への衝突を防御できているが、殆どの場合に切断破損し、白杖の継続使用は殆ど不可能である。白杖には、①視認性、②バンパー機能、③路面情報の把握が求められているものの、③番目の機能を発揮出来なくなれば白杖としての機能を失う。そこで、衝突時に破損しても③の機能を維持する白杖の必要性を痛感して本開発を行った。また、軽量で持ち易い白杖をも併せて追求した。

### 【方法】

(1) バンパー機能性の評価

- A. 評価方法：折りたたみ白杖で一番破損し易い石突き側の最下部パイプと下から2番目のパイプの繋ぎ部に、上方20cmの位置から8.6kgの重量物を自然落下させた時の衝撃破壊状況を動画撮影し、その後に衝撃を受けた白杖を路面に突いている時の状況を動画撮影した。
- B. 試験実施した白杖の材質：グラスファイバー、炭素繊維補強熱硬化性樹脂製パイプおよびアルミ金属製パイプに加えて、新規なパラ系アラミド繊維補強熱硬化性樹脂（以下、アラミド）製パイプの4種類を使用した。

(2) 持ち易さの評価

- A. 白杖の使用方法：白杖をタッチテクニックにて振っている時の腕の筋電図を測定、及び使用後の感想をヒヤリングして数値判定した。
- B. 試験に使用したグリップ：ストレートと12度、19度、22度、33度の角度に曲げたグリップ。

### 【結果】

(1) バンパー機能性の評価結果

アラミド製パイプ以外のパイプは、すべて衝撃時に切断した。衝撃を受けた白杖を用いて路面を叩いて状態を把握出来そうなのはアラミド製パイプのみであった。

(2) 持ち易さの評価

腕の筋電図評価で負担が一番少なかったのは19度で、白杖使用時の感覚的判断でも19度が好評であった。

### 【考察】

中華人民共和国にて制定されている白杖の検査規格を基に、白杖に対する必要要件の、①視認性、②路面情報の把握性、および形状・耐久性等に関する規定に加えて、バンパー機能性に関する評価をも追加した規格を提案したい。

### I-3 公共トイレ利用におけるトイレ内音声案内の視覚障害者への有用性

○一三吉勝 (ひふみ よしかつ)<sup>(1)</sup>

(1) レハ・ヴィジョン株式会社

#### 【はじめに】

視覚障害者にとって公共トイレは、もっとも利用しにくい場所の1つである。プライベートな空間であり、介助者をお願いするのをためらうことも多く、また、周辺に介助をお願いする人がいない状況もあり、視覚障害者自身で探りながら移動せざるを得ない場合がある。日本盲人会連合および全日本視覚障害者協議会によって行われたアンケート調査では、視覚障害者が公共トイレを使用する際の単独での移動は、点図ブロックや触知案内図だけでは不十分であることが示されている。この問題の解決には音声標識ガイドシステムの設置が有用であると考え開発を行っているので、その経過を報告する。

#### 【方法】

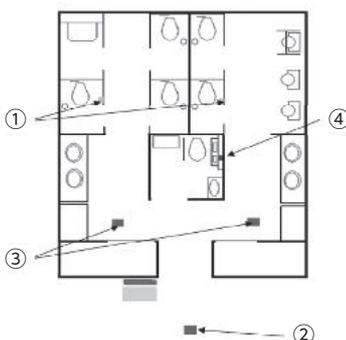
視覚障害者が抱えている「多目的トイレは利用できない」「トイレの中で出口などの方向を見失う」「トイレの流すシステムやボタンが判らない」という問題点をトイレ内音声案内によって解決する。

#### 【結果】

以下の機能を有するトイレ内音声案内装置を開発し、その製品化に至った。①音声標識ガイドシステム（便座横に設置）には、人感センサーによる自動再生と、聞き直しのための手動再生の2つの再生方法を併用する。②トイレ入口での男女および多目的トイレ位置を自動で案内する。③男女トイレ入口で各トイレ内設備の位置を自動で案内する。④トイレ個室に入ると、個室設備およびボタンの位置を任意（ボタン）で案内する。

#### 【考察】

視覚障害者が単独でトイレを利用するために有用なトイレ内音声案内装置を開発した。本装置が普及することを視覚障害者から要望されており外出の一助となりえると考えている。



## I-4 視覚障害者の美術鑑賞に資する「手で触って観るアート」の開発動機とその普及活動

○安田 輝男 (やすだ てるお)<sup>(1) (2)</sup>、岡本 明<sup>(1)</sup>、安田 孝子<sup>(2)</sup>、飯塚 潤一<sup>(1)</sup>

(1) 国立大学法人 筑波技術大学

(2) 触覚伝達デザイン研究会

### 【背景】

本学、筑波技術大学は、視覚に障害のある人、もしくは聴覚に障害のある人のための大学である。聴覚に障害のある学生が作ったポスター等の美術作品を、視覚に障害のある学生にも「手で触って鑑賞」できる立体コピー作成の手法として、我々は、「カプセルペーパー」による触図に着目した。

### 【方法】

本学の聴覚に障害のある学生が制作した二科展入選ポスターを「カプセルペーパー」にレーザープリンタでコピーし、それを立体コピー機で立体化させた。「手で触って観るアート」の試作品(モノクロ版触図)を2002年に制作し、初めて学内で展示した。また、色彩も知りたいとの要望が多かったので、カラー版触図の開発に取組み、2012年に成功した。カラー版触図は、時間と経費をかければ、様々な方法があるが、「カプセルペーパー」と「立体コピー機」による方法が最も安価で、かつ短時間で制作できるので、我々は一貫してこの方法を追求している。

### 【普及活動】

モノクロ版「触って観る」アートの普及活動の実績としては、二科展デザイン部・二科茨城支部展「触って観る」アート特別コーナー、つくば西武ホール特別展、筑波大学展覧会<ミュージアムの活用と未来>、筑波技術大学学園祭「触って観る」アート特別コーナー等で多数展示した。カラー版「触って観る」アートの普及活動の実績としては、二科茨城支部展「触って観る」特設アートコーナー、茨城県立もう学校展示会、障害者週間記念「ふれあいの集い」展示(東京都文京シビックセンター)等で多数展示した。

### 【結果】

鑑賞者からは、「もっと絵を鑑賞したくなった」、「カラー版は、さらにわかりやすくなった」等の感想を得た。

### 【考察】

普及活動での成果について、第23回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会及び第15回日本ロービジョン学会学術総会で、ポスター発表を行った。

上記の多くの活動を通して「触って観る」アートの理解と普及に資することができた。

## I-5 日本ライトハウスにおける復職や就労継続の支援

○津田 諭 (つだ さとる)<sup>(1)</sup>

(1) (社福) 日本ライトハウス 視覚障害リハビリテーションセンター

### 【はじめに】

当センターでは、就労のサービスである職業訓練と障害者総合支援法に基づく福祉サービスである自立訓練（機能訓練）や就労移行、生活介護、施設入所、居宅介護、相談支援などの事業を行っている。複数のサービスを提供している利点を生かして、復職や就労継続を希望する利用者の支援も行っている。事例を通して、復職や就労継続にはどのような支援が必要とされるか考えていきたい。

### 【事例】

取り上げる事例は歯科医師国家試験予備校で講師をしている男性で、緑内障や網膜剥離によって右0.01・左光覚となった人のケースである。それでもなんとか仕事を続けていたが、ある日突然、活字の判読が難しくなったので、職場を休職して当センターへ相談に訪れた。当センターでは地域生活が送れるよう地域の居宅支援事業所につなぐとともに、自宅から職場までの歩行訓練や画面読み上げソフト JAWS for Windows（(有) エクストラ）を使ったパソコン訓練を実施し、1年後に復職へつなげることができた。

### 【考察】

上記の事例では、居宅支援事業所が本人の生活を支えたこと、職場との連携がとれたこと、さらに JAWS を使って仕事で使用する情報システムに何とかアクセスできたことなどが復職につながった要因であった。就労継続の支援においては、何よりも本人の技術や能力、そして職場が求める仕事内容を把握した上で、到達可能な目標を設定することが大切である。当センターでは複数の担当者が外部機関とも協力しながら、歩行やコミュニケーション手段の確立と生活面の支援、そして職場で必要とされる技術訓練などを行ってきた。今回の事例を通して、改めて、担当者が職場へ本人と出向いて交渉したり、現場で訓練を行えるフットワークのよさが大切であると認識された。今後とも他の支援機関（相談支援や居宅支援の事業所、ロービジョンクリニック、就業支援機関など）との連携を保ちながら、就労継続支援にあたっていきたい。

## I-6 静岡県立静岡視覚特別支援学校の外部歩行訓練士による歩行指導の実施について（歩行訓練士の立場から）

○堀江 智子（ほりえ ともこ）<sup>(1)</sup>、橋田 雅子<sup>(2)</sup>

（1）公益財団法人日本盲導犬協会

（2）静岡県立静岡視覚特別支援学校

### 【はじめに】

静岡県立静岡視覚特別支援学校では、静岡県の「多様な人材活用学習支援事業」を利用し、自立活動の時間に児童生徒に対して、外部歩行訓練士による歩行指導を取り入れている。今回は日本盲導犬協会の歩行訓練士である演者が、静岡視覚特別支援学校の歩行指導に関わった3年間の取り組みについて報告する。

### 【対象と方法】

対象児童生徒（学内で決定）の人数と指導回数、1回の人数は、24年度（6名、全4回/年、1回6名）、25年度：（8名、全6回/年、1回4名）、26年度（10名、全7回/年、1回3名）で、他に研修会や報告会を25年1回、26年2回行った。

通常は、歩行指導授業担当教員（以下「教員」）が週1回の自立活動で歩行指導を実施しており、歩行範囲やルートは、学校内と通学路を中心に概ね決まっている。教員は事前に児童生徒の現状を記載した資料と歩行訓練記録カードを歩行訓練士に送る。歩行訓練士の介入による歩行指導時も教員が主体で実施し、歩行訓練士は適宜必要なポイントで直接指導に入る。訓練終了後、現状の考察、指導内容の視点、今後の指導の視点を教員と歩行訓練士が共有する。全教員を対象とした研修会と報告会は活発に行われ、教員と歩行訓練士の共同作業によって歩行に必要な基礎的能力やステップアップの方法、目標設定について共有している。

### 【結果】

歩行訓練士は、年齢や生活環境の違う様々なクライアントとの訓練経験を活かし、児童生徒に合わせた指導方法や目標設定の提示ができた。教員による週4回の自立活動で歩行指導を継続することで課題に取り組み、歩行訓練士は概ね1人に対し約2ヶ月に1回の介入でステップアップしやすかった。

### 【考察】

現状の限られた環境の中で歩行指導をよりよくするためには、教員と一緒に歩行指導に取り組むことが、歩行訓練士として重要な役割であると感じている。歩行訓練士を十分に活用するために、学校全体で歩行に取り組む体制作りは重要である。

# 教育講演Ⅱ



## 視覚障害とともに生きる人の話を聴くこと



清水美知子 (しみず みちこ) フリーランス 歩行訓練士

筆者は視覚障害がある人（以下、当事者）の訓練を行ったり、視覚障害リハビリテーション外来や福祉施設での相談会などで相談担当者として当事者の話を聴いてきた。一般に当事者が自身のことを話す場面には、医療における問診や福祉サービスを受ける場合などがあるが、その場合、サービス提供者側の必要性や関心に合った話は聞かれやすいが、当事者の想い、感情などは聞かれにくい傾向があるのではないだろうか。一方、リハビリテーションの分野では当事者中心主義の重視など、以前にも増して当事者の話を聴くことの重要性が高まっている。

Frank (2013) は「治らない病気や障害を負うということは、それまでその人の人生を導いてきた目的や地図を失うこと」であり、社会との新たな関係を認識するために「自分自身が話すのを聞き、他の人の反応を吸収し、自らの話が共有されるのを経験することが必要である」と述べている。南雲 (2002) は、障害受容は自分の中から生じる苦しみの受容である「自己受容」と他人から負わせられる苦しみの受容である「社会受容」からなるとし、我が国では障害受容から社会受容が抜け落ちてしまったと述べている。両者の主張から言えることは、リハビリテーションには、社会の人々と新たな関係を構築することが重要であるということである。

当事者がリハビリテーションの過程の中で自らのことを話す相手としてリハビリテーションに携わる者はどうあるべきか、筆者の経験を元に私見をお話したいと思う。

### 文 献

- Frank, Arthur W. (2013) *The Wounded Storyteller: Body, Illness, and Ethics*, Second Edition, the University of Chicago Press, Chicago and London  
 南雲直二 (2002) リハビリテーション心理学入門—人間性の回復をめざして、荘道社。

### 【略 歴】

- 1976 Boston College Graduate School of Arts and Sciences  
 Division of Special Education and Rehabilitation 修了  
 1979 - 施設／地域で視覚障害がある人の歩行訓練  
 1982 - 2002 視覚障害者更生施設江南施設施設長  
 1988 - 信楽園病院視覚障害リハビリテーション外来担当  
 2003 - 2012 耳原老松診療所・鳳クリニック視覚障害外来担当



# シンポジウム I



## オーガナイザーのことは 「高齢化社会と視覚障害リハビリテーション」

吉野由美子（よしの ゆみこ） 視覚障害リハビリテーション協会



昨年我が国が批准した「障害者の権利に関する条約」第26条においては、すべての障害者が性別、年齢、住んでいる地域などにかかわらず、リハビリテーションを可能な限り早期に受ける権利を保障すべきと書かれている。現在、我が国の視覚障害者の7割が65歳を過ぎた高齢視覚障害者であり、日本眼科医会の研究によると、2030年までに、高齢視覚障害者の数は140万人を超えると推計されている。

今まで、若年期や中高年期に中途障害になった方たちに対するリハを念頭に仕事をしてきた私たちは、高齢視覚障害者がどのようなニーズを持ち、それに対してどう対応するかについて十分な知見を持っているとは言いがたい。

本シンポジウムは、急速に変化する対象者に戸惑いながら日々創意工夫をしながら高齢視覚障害者にリハサービスを展開しているシンポジストから学び、フロアーとの話し合いを通して、高齢視覚障害者のリハビリテーションの未来を考えることを目的としている。

### 【略歴】

1947年 東京生まれ 67歳

1968年 東京教育大学（現筑波大学）附属盲学校高等部普通科卒業

1974年 日本福祉大社会福祉学部卒業後、名古屋ライトハウスあけの星声の図書館に中途視覚障害者の相談業務担当として就職（初めて中途視覚障害者と出会う）

1991年 日本女子大学大学院文学研究科社会福祉専攻終了（社会学修士）

東京都立大学人文学部社会福祉学科助手を経て1999年4月から2009年3月まで高知女子大学社会福祉学部講師→准教授

高知女子大学在任中、高知県で視覚障害リハビリテーションの普及活動を行う。

2009年4月より任意団体視覚障害リハビリテーション協会長（現在に至る）

## 1. 高齢者における視覚障害の原因疾患



仲泊 聡(なかどまり さとし) 国立障害者リハビリテーションセンター

視覚障害の原因疾患は、良い方の眼の矯正視力が0.1以下での上位5疾患は、緑内障 (Glc)、糖尿病網膜症 (DR)、網膜色素変性 (RP)、加齢黄斑変性 (AMD)、変性近視 (HM) である。しかし、これを0.01以下に限定すると RP、Glc、DR、HM、AMD の順になり、75歳以上に限定すると Glc、AMD、DR、HM、RP の順になる。さらに、0.01以下の75歳以上では、Glc 41%、HM 14%、RP 14%、DR 5%、AMD 4% であった。これらを踏まえ、高齢者の視覚障害の特徴と問題点について言及する。

### 【略 歴】

- 平成1年 東京慈恵会医科大学医学部卒業
- 平成7年 神奈川リハビリテーション病院眼科
- 平成19年 東京慈恵会医科大学眼科学講座准教授
- 平成20年 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院第三機能回復訓練部長
- 平成22年 国立障害者リハビリテーションセンター病院第二診療部長

## 2. 高齢視覚障害者とリハビリテーション



原田 敦史(はらだ あつし) 堺市立健康福祉プラザ 視覚・聴覚障害者センター

堺の視覚聴覚障害者センターのサービス利用者アンケートによると、回答者の25%が60代、38%が70代、15%が80代であり、60代以上が8割を占める結果となっている。リハビリテーション訓練利用者に絞ると60代が最も多くなるが、高齢者の利用が非常に多くなっているという点では同じである。

これら多くの利用者は介護保険サービスを利用しており、身体介護、生活援助等である程度生活を維持できていると感じているケースが多くなっている。そのような中で、リハビリテーション訓練では何が求められているのか、サービスメニュー、支援期間はニーズに合っているのか、堺でのリハビリテーション訓練の状況を紹介し検討したい。

**【略 歴】**

大学卒業

平成7年から国立視力障害センター（所沢、函館、神戸）に勤務。生活訓練、ケースワーカーとして勤務。

平成19年公益財団法人日本盲導犬協会勤務（仙台訓練センター）にてリハビリテーション担当職員として東北地域で主に訪問訓練を実施。

東日本大震災時は、現地責任者として被災地の視覚障害者の支援を行う。

平成24年堺市立健康福祉プラザ視覚・聴覚障害者センターにて相談員、訓練指導員として勤務。点字図書館館長。

### 3. 視覚障害者への個別ケアの実践から問われる 専門性 ～盲老人の幸せのために養護盲老人 ホームが果たすべき役割・責任～



残間 直人（ざんま なおと） 養護盲老人ホーム緑光園

養護盲老人ホームは、老人福祉法による環境且つ経済的理由に該当する視覚障害者の生活を支援する施設である。近年、高齢化に伴う身体機能等の低下に加え、精神疾患・認知症状を抱える入所者の割合が急増し、高齢・障害の複合ニーズや多様な生活支援が施設に求められている。複雑化する入所者の背景に直面しているものの、私共に課せられた責務は、施設内の環境整備はもちろんのこと、職員自身が視覚障害への理解を深め、入所者の人生を精神、生活両面から支え、個別ケアを実践していくことであり、この点が求められる専門性と言える。今回、支援を提供する立場から見えてくる実情と課題を提起し、求められる専門性について改めて考えていきたい。

**【略 歴】**

2001年 東北福祉大学 社会福祉学部 社会教育学科卒業

2002年 社会福祉法人福島福祉会

在宅ケアセンターグリーンライトデイサービスセンター（相談員）

2003年 同法人 養護盲老人ホーム緑光園 主任生活相談員

2006年 外部サービス利用型指定特定施設生活介護緑光園 計画作成担当者 兼務



# 2 日目

## 口頭発表Ⅱ



## Ⅱ－１ 網膜色素変性患者の光干渉断層計所見と視機能の関連

○安藤 伸朗 (あんどう のぶろう)<sup>(1)</sup>、大矢 佳美<sup>(1)</sup>、中村 裕介<sup>(1)</sup>

(1) 済生会新潟第二病院 眼科

### 【目的】

網膜色素変性は、初期に眼底周辺部の杆体細胞が変性し、次第に眼底中心部黄斑部の錐体細胞に変化が及ぶようになる。近年、光干渉断層計 (OCT) 所見で、早期から黄斑部の OCT 所見に異常があることが報告されている。網膜色素変性患者の OCT 所見を解析し、視機能との関連について検討する。

### 【症例と方法】

2007年1月～2013年12月の7年間に、済生会新潟第二病院眼科を受診した網膜色素変性115例、うちOCT施行は42例。評価可能なOCTは36例71眼 (1例：画像不鮮明、1例：糖尿病合併、4例：カルテ検索不能)。男性19例・女性17例、平均年齢52.9歳。使用したOCTは、トプコン3次元眼底像撮影装置 (Topcon 3D-OCT 2000)。OCT網膜外層正常所見を、IS/OS (視細胞内節・外節接合部ライン) 及びELM (外境界膜) が連続しているものと定義。異常OCT所見は、IS/OSおよびELMの消失・不連続、Foveal Depression (黄斑部陥凹) 消失・CME (類嚢胞黄斑浮腫) 存在・ERM (網膜前膜) 存在とした。OCT網膜外層所見 (IS/OSおよびELM) と視力 (0.7以上・未満)・ゴールドマン周辺視野 (45°以上・未満) を比較検討した。

### 【結果】

OCT所見～異常なし：17眼 (24%)。異常あり：54眼 (76%)。異常ありの内訳は、IS/OS消失・不連続：42眼 (59%)、ELM消失・不連続：50眼 (70%)、Foveal Depression消失：16眼 (23%)、CME：5眼 (7%)、ERM：1眼 (1%)。

OCT網膜外層所見と視力の検討では、外層所見正常では、視力0.7以上：20眼、0.7未満：0眼。外層所見異常では、視力0.7以上：17眼、0.7未満：34眼 ( $p < 0.05$ )。OCT網膜外層所見と視野は、外層所見正常は視野45°以上：15眼、45°未満：2眼。外層所見異常では、視野45°以上：14眼、45°未満：25眼 ( $p < 0.05$ )。

### 【結論】

網膜色素変性患者のOCT所見は、視機能を反映する。OCT網膜外層の異常を示した症例は、視力不良であり、視野狭窄を呈した。

## Ⅱ－２ 盲ろう者の就労支援に関する研究 －アッシャー症候群（Usher's Syndrome）の 盲ろう者の事例を中心として－

○松谷 直美（まつたに なおみ）<sup>(1)</sup>

(1) NPO法人 サポートネットワーク夢かなえたい

### 【はじめに】

盲ろう者は、視覚と聴覚に重複障害があることからコミュニケーション、移動、日常生活に大きな困難を伴っている。

1991年第1回全国盲ろう者大会で、盲ろう者の願い「大会宣言」が採決され、2000年度から国の試行事業とし、また、2006年の障害者自立支援法の施行に伴い、盲ろう者向け通訳・介助員派遣事業が制度化され盲ろう者福祉は徐々に進展した。しかし、これまで盲ろう者の就労についての取り組みは、ほとんど行われてこなかった。本研究は、盲ろう者の就労支援に着目して調査を行う。

### 【方 法】

アッシャー症候群の6人をタイプⅠ～Ⅲに分類して、通勤、コミュニケーション、業務遂行、環境把握、障害認識についてインタビューを行い分析した。

タイプⅠ：出生時に最重度の聴覚障害、発達の初期に網膜色素変性症と平衡感覚の問題が示される。

タイプⅡ：中度から重度の聴覚障害、網膜色素変性症は少し遅れて発症する。

タイプⅢ：出生時には、重度の視覚障害、聴覚障害は見られない。

### 【結果と考察】

①通勤については、保有視力がある場合は、本人の工夫で通勤が可能である。網膜色素変性症の重度化に伴ない単独での通勤が困難になる。②コミュニケーションでは、タイプⅠでは、拡大文字、手話、最終的には、触手話等を用いる。タイプⅡは、筆談、拡大文字等、最終的には、パソコン等を用いる。③業務遂行では、タイプⅠの就労継続中の場合、障害の進行に伴ない触覚を活用した業務が行われ、タイプⅡの場合は、IT関連の業務等への移行が可能になる。④環境把握では、事業所内の整理整頓、照明の高照度化によりかなり改善される。⑤障害認識では、疾病の進行することで、恐怖感、挫折感、絶望感等の心理的動揺が大きい。

以上のことを配慮した専門性の高い歩行訓練や相談体制の整備が必要である。さらに盲ろう者が就労を継続するためには、多くの支援と環境調整等が必要である。

## Ⅱ－3 京都ライトハウスにおける視覚リハ業務と 点字図書館業務の連携から見えてくるもの

○野々村好三 (ののむら こうぞう)<sup>(1)</sup>、神屋 郁子<sup>(2)</sup>、田中 正和<sup>(1)</sup>、牧 和義<sup>(2)</sup>  
 (1) 京都ライトハウス 情報ステーション、(2) 京都ライトハウス 鳥居寮

### 【目的】

全国視覚障害者情報提供施設協会の将来像を検討する「10年ビジョン会議」が会員施設・団体に対して昨年行ったアンケートでは、図書館業務に加え、「生活相談、リハビリテーションサービスを実施する施設が半数以上」という結果が報告された。

そこで、当館における「点字図書館業務」と「視覚リハ業務」との連携について検討し、利用者と施設にとっての「メリット」を考察する。

### 【当館について】

京都ライトハウスは視覚障害総合福祉施設として乳幼児から高齢者までの幅広い年齢層の視覚障害児者へ療育、リハ、就労支援、相談、点字図書館、高齢者施設等のサービスを9つの事業所で行っている。

### 【当館での連携】

#### 1) リハ部門（鳥居寮）から見たメリット

- (1) 訓練目標の設定の明確化
- (2) 点字訓練等のボランティアの紹介
- (3) 情報部門のサービス（貸出、読み書きサービス等）の活用
- (4) 地域支援の中で情報部門の協力

#### 2) 点字図書館（情報ステーション）から見たメリット

- (1) リハ部門経由の新規登録と来館者数が多い
- (2) L点字（通常の1.2倍の点字）を初め点字図書の貸出などが多い
- (3) 窓口でのリハ部門等の紹介

### 【考察】

利用者にとって、点字図書館とリハ部門が緊密な関係にある最大のメリットは訓練に対するモチベーションが高まり、情報入手手段（点字、デージー操作等）を獲得し、行動範囲の拡大など生活の質の向上につながることである。施設側から見ても、それぞれの部署において利用者の増加やサービス内容の充実につながっている。

課題として、支援を必要としている人たちに情報が十分に行き届いていないことや、お互いの部門を十分に知らないことが挙げられる。前者に対しては情報発信の強化をすること、後者に対しては、他施設の連携事例に学び、よりよい連携の在り方を模索していく必要がある。

## Ⅱ－４ 視覚障害教育ガイドラインにおける、 キャリア教育の位置づけの効果的な実施の方向性

○刀禰 豊 (とね ゆたか)<sup>(1)</sup>

(1) 岡山県立岡山東支援学校

### 【はじめに】

視覚障害教育では、キャリア教育の視点に基づいた枠組みを意識した実践が進んでいる。知的障害教育等の知見を生かした「キャリア教育」的な取り組みが、教育課程の枠組みなどの面で見られる。我が国の視覚障害教育の実践の知見や、ライフキャリアの視点を再考し、改めて視覚障害教育の理念にあったキャリア教育像を探っていく。

### 【方 法】

「拡張されたコアカリキュラム」では、体系的な枠組みを示した文献が見い出される。Ecc Essentials (Carol B.Allman, AFB,2014)等を元に、「キャリア教育」の枠組みを分析し、我が国の視覚障害教育の知見・経験との比較、分析する。

### 【結 果】

「拡張されたコアカリキュラム」の枠組みでは、①自立的な生活を視覚障害児・者が送ることを念頭に置いた日常の生活技術など基本的な能力の指導の体系が示されている。②実際の指導に沿った、具体的な観点やチェックリストが示されている。③生活全般にわたる、技能、能力についての指導上の方法が明確に示されている。④キャリア教育の位置付けが社会生活全般に役立つ「拡張されたコアカリキュラム」の枠組みの中で示されている。以上のような項目によって、「拡張されたコアカリキュラム」を基にした、効果的な指導のための指針が示されていることが特徴となっている。

### 【考 察】

視覚障害教育でのキャリア教育は文科省の「キャリア教育」の指針に示された4つの領域に限定されるものでなく、視覚障害教育が目指してきた生活全般に役立つ技能・能力の指導に重なる部分が多い。個々の児童生徒の障害の状況を分析して、エビデンスに基づいた事実認識に基づいた支援の枠組みが基本になっている。就労に特化しがちの「キャリア教育」の流れの中で、真の自立(社会的、経済的、文化的)とは何かを見直し、視覚障害教育の培ってきた個の自立の育成の観点を改めて見直していく必要性がある。

## Ⅱ－5 高齢視覚障害者の QOL とうつ傾向について

○有若由加理 (ありわか ゆかり)<sup>(1) (2)</sup>、島本 史郎<sup>(1)</sup>

(1) 島本眼科医院

(2) 仁愛大学大学院 人間学研究科

### 【目的】

高齢者の眼疾患と視覚障害が増加してきた。視覚障害は QOL の低下は元より、心の健康にも影響する。ロービジョンケアが普及したとは言え、視覚障害者に対する心的特性（うつ傾向）への取組は十分とは言えない。そこで、当院に通院中の患者130名を対象に、2種類の調査票を用いて面接アンケート方式により QOL とうつ傾向について調査検討した。

### 【対象と方法】

対象は当院に長期間（5～26年、平均16.6年）通院中の中高年患者130名（男性41名、女性89名）で、年齢は51～91歳、平均年齢77.0±9.5歳であった。患者には調査の目的と方法を十分に説明し、同意を得て行った。用いた調査票は① QOL を問う Visual Function Questionnaire-25（以下 VFQ-25）と、②高齢者のうつ傾向を調べる Geriatric Depression Scale（以下 GDS）である。調査結果は①疾患別分類（緑内障79名、網脈絡膜疾患28名、網膜色素変性症23名）、②視機能障害別分類（視力と視野の組み合わせで4群）の2通りで検討した。視力0.6以上を視力良好群、0.5以下を不良群とし、視野は上下左右4方向の両眼合計角度を280°とし、200°以上を広い群、199°以下を狭い群とした。この基準にて、視力不良－視野狭い（Ⅰ）群39名、視力不良－視野広い（Ⅱ）群32名、視力良好－視野狭い（Ⅲ）群34名、視力良好－視野広い（Ⅳ）群25名の4群に分けた。

### 【結果と考察】

①疾患別分類では VFQ-25総得点の平均値は緑内障が70.3±8.7、網脈絡膜疾患60.6±12.4、網膜色素変性症が48.4±15.3と分散分析で有意差をみとめた（ $p<0.05$ ）。GDS の平均点は群間に差はなかった。②視機能別分類では、VFQ-25総得点の平均値はⅠ群38.2、Ⅱ群59.0、Ⅲ群71.4、Ⅳ群83.8と分散分析で有意差が出た（ $p<0.05$ ）。GDS はⅠ群と他の3群間に t 検定で有意差があり（ $p<0.05$ ）、障害程度と QOL 及びうつ傾向に相関を認めた。高齢視覚障害者の QOL とうつ傾向の把握には VFQ-25と GDS は有用な調査法と思われる。

## Ⅱ－6 視覚障害の機能訓練における心のケア －臨床心理士の立場からの1検討－

○中津 大介 (なかつ だいすけ)<sup>(1)</sup>

(1) 東京都視覚障害者生活支援センター 機能訓練課

### 【はじめに】

心理リハビリテーションが訓練に重要な要素であることは、成書においても指摘されている。心のケアにはその時々における働きかけの質と多様性が重要であるが、面接を通してその過程を検討した研究は多くはない。今回、機能訓練における臨床心理学的な働きかけと、そこでみられた変容を、心理臨床の立場から事例の振り返りを通して考察する。

### 【事 例】

糖尿病網膜症により両眼とも光覚程度の56歳女性。1級。

### 【経 過】

訓練期間は1年3ヶ月。最初の1か月は、精神症状のチェックと、具体的な生活状況のアセスメントを行った。主訴に緊張の高さ、不眠傾向を認め、呼吸法、漸進性筋弛緩法を教示。落ち着きを取り戻しつつ、訓練状況の確認をしていた。具体的な生活不安には、相談支援事業所や福祉事務所との連携と、社会福祉制度の活用を説明。

経過中、原疾患の悪化から一時入院。漠然とした不安が強まり、積極的傾聴とリフレーミングを繰り返し、できる限り侵襲的にならない聞き方をとっていた。また、取り組んできたことを再確認し、クライアントの自己効力感の回復に働きかけていた。

再度の体調の変化があった時には、不眠が強まり、面接計画を変更し、2週に1回の面接を設定。面接を繰り返すうち、話をする機会・保障への安心や内省が語られていた。

訓練終了が近づくにつれ、不安感も上昇するが、最終面接時には、切迫した話し方が、振り返りや余裕をもって語られるようになっていた。

### 【考 察】

基本的なケアとして、積極的傾聴、心理教育、ストレスへの対処法やリラクゼーション、エンパワメント、具体的な情報提供を行ったことが、不安や動揺を抱えつつも、行動を破局させず訓練に取り組む一助となったと考えられる。機能訓練で生活がしやすくなることや、当事者同士の交流も重要な意味をもっていた。

精神的な問題に絞るのではなく、多様な問題を取り扱うことが重要と考えられる。

# シンポジウムⅡ



## オーガナイザーのことば

### 「地方で異なる視覚リハの事情 一問題点とそれを解決するための工夫」



佐渡 一成 (さど かずしげ) さど眼科

視覚障害者支援には多職種連携が必要であることの理解が広がってきたことに伴い、「スマートサイト」と言われる取り組みが各地で行われるようになった。現在、立ち上げ準備をしているところも少なくない。

リソースは地域ごとにばらつきがあるため、野口さんには福知山市民病院での取り組みを視能訓練士の視点から、遠藤さん、島田さんには川崎市視覚障害者情報文化センターでの取り組みを福祉関連施設の視点から、森隆史さんには福島県ロービジョンネットワークでの取り組みを眼科医の視点から、それぞれの①活動内容、②ストロングポイント、③弱点、④弱点を克服するのは何が足りないのかの4つのポイントに触れながら紹介いただく予定である。

シンポジウムの後半では、参加者のみなさんが今後の活動のヒントを持ち帰れるように参加者全体で意見交換を行い、各地域が抱えるシステムの弱点を克服する機会にしたいと考えている。

#### 【略 歴】

昭和61 (1986) 年	順天堂大学医学部卒業
平成 5 (1993) 年	厚生省主催眼鏡等適合判定医師研修会終了
平成11 (1999) 年	順天堂大学眼科講師
平成12 (2000) 年～現在	さど眼科 (仙台市) 院長・順天堂大学眼科非常勤講師
(平成12 (2000) 年～10年間	日本ロービジョン学会理事

## 1. 市立福知山市民病院における院内視覚相談会の取り組み



野口 英樹 (のぐち ひでき) 市立福知山市民病院

市立福知山市民病院（以下当院）で視覚障害者の支援を行う場合、提供できることに限界がある。そこで、福祉施設である京都ライトハウス、京都視覚障害者支援センター、当事者団体の京都府視覚障害者協会と協力し医療と福祉の連携強化、支援窓口の機能を充実させるため、院内視覚相談会（以下相談会）を開催した。

当院より眼科医、視能訓練士、看護師、相談員が参加、協力施設や団体からは歩行訓練士、視覚障害専門の相談員が参加し個別相談や講演会、当事者同士の交流会を行った。

また、福知山市からも一部協力が得られたことについても触れ、相談会の準備から実施に至るまでの取り組みを紹介し充実した点や不十分な点、今後の課題を検討する。

### 【略 歴】

- 1998年 神戸総合医療専門学校卒業
- 1998年 大阪府済生会中津病院
- 1999年 市立福知山市民病院
- 2011年 市立福知山市民病院 主任視能訓練士
- 2015年 市立福知山市民病院 認定視能訓練士

## 2. 川崎市における視覚リハの取り組み

島田 延明 (しまだ のぶあき)

遠藤佳世子 (えんどう かよこ)

川崎市視覚障害者情報文化センター利用者支援グループ



川崎市視覚障害者情報文化センターは、日本点字図書館が2014年度に川崎市から指定管理を受け、訓練事業、図書館業務、用具販売事業、イベント開催（映画体験上映会、各種コンサート等）を通じ、視覚障害者に対して、生活、学習、仕事、余暇等に必要な情報を提供している。今回は、日本点字図書館が指定管理で関わるようになった経緯とともに、視覚障害リハビリテーションの取り組みについて、川崎市の地域性や利用者の特性等に触れながら、ストロングポイントや弱点、弱点の克服について検討していく。

## 【略 歴】

島田 延明

2008年～2014年 日本点字図書館 用具事業課で勤務

2014年～ 日本点字図書館が、指定管理者として川崎市視覚障害者情報文化センターの運営を行うことに伴い、センターで勤務。利用者支援グループで訓練全体の管理や用具販売などを担当。

遠藤佳世子

2008年～2014年 国立障害者リハビリテーションセンター 機能訓練課講師

2014年～ 川崎市視覚障害者情報文化センター 利用者支援グループ 歩行訓練担当

## 3. 福島県ロービジョンネットワークの活動から



森 隆史 (もり たかふみ)

福島県ロービジョンネットワーク 福島県立医科大学眼科

福島県ロービジョンネットワークは視覚障害者への垣根を越えた支援を目的に平成19年に設立され、福祉や教育、医療施設、当事者や奉仕、協力団体で構成されている。年3回の勉強会で当事者を含め多職種の参加者が知識の習得と共有、意見交換を行うとともに、「見えない、見えにくい方」を視覚リハにつなげる相談窓口をちらしで紹介している。しかし、広大な面積の本県には視覚障害者の訓練施設はなく、視覚リハにも地域格差がある。その中、構成団体である宮城県の日本盲導犬協会仙台訓練センターが訓練施設として参画し、福島県障がい者総合福祉センターが、県内各地で相談会を行っている。

福島県の現状と問題点をお話し、今後への道筋を考えたい。

## 【略 歴】

1998年 福島県立医科大学眼科入局

2000年 ヒューストン大学オプトメトリー学部研究員

2003年 塙厚生病院 眼科医長

2005年 福島県立医科大学眼科学講座助手

2007年 福島県立医科大学眼科学講座助教

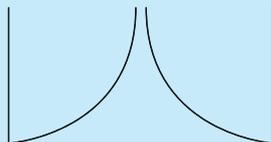
2015年 福島県立医科大学眼科学講座講師



# ポスター発表

# ポスター発表

## 企画展示室 南側



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

### 掲示板

35	26
34	27
33	28
32	29
31	30

25
24
23
22
21
20
19
18
17
16

11	12	13	14	15
----	----	----	----	----

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

40
39
38
37
36

51
52
53
54
55

58	57	56
----	----	----



### P-1 視覚障害者の雇用拡大を目指した就労支援ツールの開発

○丹下 裕 (たんげ ゆたか)<sup>(1)</sup>、吉元 裕真<sup>(2)</sup>

(1) 舞鶴高専 電気情報工学科

(2) 舞鶴高専 電気情報工学科5年

#### 【背景】

平成23年度の厚生労働省の調査によると、全国に視覚障害者は約31万6千人いると言われており、障害の進行と共に障害に起因する人間関係の悪化や通勤の難しさなどから、離職する割合が高くなるため、就労支援が必要である。そのため、全国には就労支援センターが存在し、再び職に就くことができるように職業訓練を行っており、ある一定のスキルを身につけることで、マッサージ師やコンピュータプログラマ、電話交換手等の職業に就くことができる。しかし近年、これらの職業は晴眼者が就くことも多くなってきたため、新たな職業開拓とそれを支援するツールの開発が必要である。

#### 【目的】

本研究では、要約筆記（聴覚障害者への情報保障手段の一つで、話されている内容を要約し、文字として伝えること）という職業を視覚障害者の新たな就労先として開拓する目的で、就労支援ツールを開発したので、その概要を報告する。

#### 【結果】

本研究では、パソコンと遜色ない機能を持つタブレット端末と、視覚障害者が使い慣れた点字ディスプレイを用いて就労支援ツールを開発した。本ツールは点字ディスプレイ、タブレット端末、プロジェクタで構成され、点字ディスプレイで文字入力や編集を行うことで、編集内容がリアルタイムにスクリーンに投影される。実際の要約筆記を想定し、本ツールでは1台のタブレット端末と複数台の点字ディスプレイを接続して、複数名同時入力可能なシステムを開発した。

#### 【考察】

現状では、視覚障害者が使い慣れた点字ディスプレイを用いた就労支援ツールは存在していないが、今回のシステムは、視覚障害者にとって使いやすいツールとなりえ、これにより雇用の拡大を図ることができると思う。

## P-2 在職視覚障害者はどんな PC スキル習得を求めているか

○北神あきら (きたがみ あきら)<sup>(1)</sup>、上田 喬子<sup>(1)</sup>、高西 透江<sup>(1)</sup>、坂田 光子<sup>(2)</sup>

(1) 視覚障害者パソコンアシストネットワーク

(2) 日本盲人職能開発センター

### 【目的】

特定非営利活動法人 視覚障害者パソコンアシストネットワーク (以下、SPAN) が実施した土曜講座、夜間講座、在職者訓練を受講した在職中の視覚障害者がどのような PC スキル習得を求めているかを分析することにより、今後の職業訓練実施の指針とすることを目的とする。

### 【方法】

2012年から2014年までに SPAN が実施した土曜講座、夜間講座、在職者訓練の受講者を対象に、学んだアプリケーションの種類やその内容について分析した。

実施形態は、土曜・夜間講座はテーマを決めて受講者を募集し、在職者訓練は受講者の希望に合わせて内容を設定した。

### 【結果】

受講者数は土曜講座43名、夜間講座24名、在職者訓練12名の計79名であった。

取り上げたアプリケーションは、1つの講座や訓練で複数のアプリケーションを扱ったケースもあるが、Word 37名、Excel 48名、Outlook、PowerPoint がともに10名のほか、Access や ExcelVBA などもあった。

学んだ内容は、Word ではラベル・差し込み印刷19名、画像の操作16名、長文の操作15名、Excel ではピボットテーブル23名、集計・アウトライン20名、グラフの操作20名であった。

### 【考察】

在職視覚障害者が求める PC スキルは多岐に及んでおり、内容も高度なもの、視覚障害者が苦手と考えられている画像やグラフなどにも積極的な姿勢がみられる。

また、土曜講座では8名が首都圏以外 (中部、関西、九州) からの受講者で、受講理由として自分の地域でこうしたスキル習得が難しいことを挙げていた。

このように、在職視覚障害者のニーズに応えるためには指導者にはさまざまなアプリケーションに対応できるスキルが求められているほか、各地でこうした訓練が受けられる体制の整備が必要だと思う。

## P-3 視覚障害者の積極的社会参加の1例 ～JBCA 認定コーチによる社会貢献への挑戦～

○長峰 美枝 (ながみね よしえ)<sup>(1)</sup>、深谷 志帆<sup>(1)</sup>、小野 眞史<sup>(2)</sup>、斉藤 恵子<sup>(1)</sup>

(1) 日本視覚障害者コーチ協会

(2) 日本医科大学 眼科

### 【はじめに】

障害者のより豊かな社会生活実現のために、障害受容の先の目標として自身の積極的な社会参加が有る。その目標達成のために職能に対する各種支援やさまざまな取り組みが行われている。視覚障害者は聴覚、言語に対して晴眼者と同等あるいは時に優位な感覚を持つ可能性も報告があり、我々は新たな職域としての職業コーチの育成に取り組んでいる。今回は、視覚障害者自身が職業コーチとして自らが社会の担い手になり、社会に関わっている1例につき報告する。

### 【症 例】

小児期より全盲の女性。大学時より社会福祉を専攻し、社会との関わりを模索してきた。

「人がやっていないことをやりたい」という思いから、まだ職域として確立していない視覚障害者としての職業コーチとなることを決意した。

### 【経 過】

37歳時、JBCA（日本視覚障害者コーチ協会）のAPT（アリスプロジェクト・トレーニング）参加。同時に職業コーチとしての活動を開始する。「晴眼者と肩を並べてやっていきたい」という思いから、当初は視覚障害を有することを公言せずに営業活動を行っていた。そのため自分自身は日常生活での障害受容ができていると思っていたが、新たな領域に挑戦したことにより、さらに新たな障害受容が必要であることに気づき、「視覚障害があるからこそその強みを活かし、これまでの人生で得たすべてを使ってクライアントを支援する」ことを決め、現在、パーソナルコーチ、ワークショップ開催、講演活動を積極的に行っている。

## P-4 視覚障害者に対する段階に分けた 就労移行支援プログラムに関する検討

○石川 充英 (いしかわ みつひで)<sup>(1)</sup>、山崎 智章<sup>(1)</sup>、小原美沙子<sup>(1)</sup>、濱 康寛<sup>(1)</sup>、  
岡本 章雄<sup>(1)</sup>、長岡 雄一<sup>(1)</sup>

(1) 東京都視覚障害者生活支援センター

### 【はじめに】

東京都視覚障害者生活支援センター（以下、センター）では、2010年4月より視覚障害者に対して就労移行支援（以下、支援）を実施している。今回、支援プログラムの基礎資料を得ることを目的とし、新規就職した視覚障害者（以下、就職者）に対して実施した支援内容を明らかにし、報告する。

### 【支援内容】

センターでは就職者に対し、3つの段階に分け支援を実施した。

第1段階の就職前支援（以下、前支援）では、主にスクリーンリーダーによるオフィス系ソフトのスキル向上を行った。入力はパソコン操作の基礎と位置づけ、共同開発した入力練習ソフト、録音データの文字化（フットペダル使用）教材が常時利用できるよう準備した。さらに、表計算ソフトでは資格試験合格を目標に位置づけた。なお、ヘルスキーパー就職者には施術力の維持向上のため週1日を臨床訓練日とした。

第2段階の就職活動支援（以下、就活）では、求人情報提供として、障害者合同面接会への参加、民間職業紹介会社への紹介を行った。また、応募書類の作成時には、自己PRや応募動機について助言した。さらに、模擬面接を行うとともに、面接試験には積極的に同席し、通勤経路の歩行訓練や就職後の定着支援などについて説明し、支援者の顔が見える状態を心がけ、企業側の不安軽減を図った。

第3段階の就職後支援（以下、後支援）では、内定後から勤務開始後半年を目途に、通勤経路の歩行訓練、職場建物内の移動訓練、現場でのパソコン操作確認、業務開始後の質問対応などを行った。また、企業に対しては、支援機器導入時支援、障害状況の説明や配慮事項などへの質問対応を行った。

### 【結果とまとめ】

センター利用者は2014年12月末までに85名、このうち就職者34名、復職者15名であった。就職者の支援で、前支援の資格試験はスキル習得の動機付けとして、また就活の面接試験への同席は円滑な後支援につながったと考える。

## P-5 理療教育を学ぶ盲ろう者が実技を習得するための支援

○高橋 忠庸 (たかはし ただつね)<sup>(1)</sup>、伊藤 和之<sup>(1)</sup>

(1) 国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局 理療教育・就労支援部理療教育課

### 【はじめに】

昨年度から盲ろう重複障害を有する学習者に対する効果的な理療の学習支援を目標に、教育を実践している。これまで、教室や実技室の環境面、授業面、自学自習面の3項目について、実践をとおして支援の方向性を見出した。

本発表では、就労を見据えた実技指導の対応について、実施した内容を報告する。

### 【方法】

対象者：A氏 50代 女性

支援計画の検討方法：A氏の学習状況を面接と電子メールを用いて収集し、得られた結果を基に、6名の実技担当教官で支援計画の検討を行うこととした。支援開始後、A氏から手技及び医療面接の習得状況の確認を毎月1回行い、関係する教官間で支援内容の更新を図ることとした。支援終了後、科目担当以外の教官によるA氏からの評価を得ることとした。

期間：1年

### 【結果】

実技科目の一斉指導時（週当たり4時間）において、講師が患者役となり、A氏に担当教官の指示と施術上の留意点を直接伝えるチームティーチングを実施した。その結果、手技の正確性や力度の調整など、3年次臨床実習に参加できるレベルとなった。

患者を想定した医療面接と身体診察については、FM補聴器を介して教官が内容を復唱することでA氏は把握しやすくなったが、A氏が単独で実践した場合、患者の症状の全体把握には至らなかった。

支援終了後のA氏の評価からは、「授業内容が理解しやすくなった」、「自信を持って施術できるようになった」とあったが、「患者とのコミュニケーションの不安が少し解消された」という教官の評価とのズレも生じていた。

### 【考察】

実践の結果、就労に値する施術力の向上が見られた一方で、身体診察時を含め、患者とのコミュニケーション面での課題が明確化した。今後は、カードや手など、非言語的な媒体で患者からの情報が把握できる力を養うための支援技術を構築する。

## P-6 開発途上国からの視覚障害留学生支援 —その現状と課題—

○新井愛一郎（あらい あいいちろう）<sup>(1)</sup>

（1）国際視覚障害者援護協会

### 【はじめに】

社会福祉法人国際視覚障害者援護協会は40年の間、アジアを中心に19カ国から79名の若い視覚障害者を日本に招いて、盲学校等への留学支援をしてきた。現在5名の視覚障害学生が当協会の支援を受け三療を学んでいる。その理論と技術を習得して帰国後に自国の視覚障害者の職業自立に向けて活躍していくことを目的としている。

### 【留学生支援の概要】

入学前に文部科学省の支援を受けて、6カ月間日本語、日本点字、歩行訓練、日本文化等を集中的に研修する。盲学校入学後は日本人と同じカリキュラムを日本語で勉強し、三療の国家試験を受験する。その一方、日本社会で視覚障害者事情を実体験しながらさまざまなことを学び、それを自国の視覚障害者の社会的自立に役立てることも課題としている。

当協会では、留学生の選定から帰国までのすべてのプロセスでトータルな支援を行って、帰国後もそれぞれの希望に合わせて、支援と交流を継続している。

### 【考察と課題】

留学生にとって、歩行訓練、日常生活訓練、日本点字の習得は、留学の目的を達成するうえで不可欠な支援であり、その成否が日本での勉学を左右すると言っても過言ではない。歩行を例に挙げると、彼らの国では、「道が未整備のため白杖歩行ができない」現状であるし、単独歩行への理解も低い。

こうした日本とは全く異なる状況下の視覚障害留学生が、訓練によって日本での日常生活を自立して送っている。このことから私たちは、「日本の視覚リハは、日本人だけではなく、海外の視覚障害者にとっても有効である」という考察を得た。

今後の課題として、次の3点があげられる。

1. 日本の視覚リハの成果を、留学生たちと私たちが共に学び共有する
2. 留学生が日本と自国に、自分の体験を発信しフィードバックしていく
3. 今後の広がりとして、開発途上国との双方向の協力体制を構築する

## P-7 引きこもりがちになった視覚支援学校卒業生の生活支援と就労支援について ー卒業後数年を経過した先天性視覚障害者の支援を通してー

○千葉 康彦 (ちば やすひこ)<sup>(1)</sup>、田副久美子<sup>(1)</sup>

(1) 認定 NPO 法人ビートスイッチ

### 【はじめに】

視覚支援学校卒業後、先天性視覚障害者の中で1年以内に所属事業所を退職し、その後の在宅期間が長期化したり、あるいは、就職先が未定のまま在宅期間が長期化するケースが少なからずある。そこで、卒業生が楽しめる居場所を作り就労支援に繋げていった実践を通して、引きこもりがちになった先天性視覚障害者の卒業後の支援方法について述べる。

### 【方法】

- ①居場所作り：仙台市内で認定 NPO 法人ビートスイッチが運営しているサロン活動の場「恐竜やま」において、お茶を飲みながらお喋りをしたり音楽を聞いたりお昼を食べたりする等の活動を通し居場所作りを行った。
- ②就労支援活動：あん摩・マッサージ・指圧師の資格所有者に対して、マッサージの場を提供したり、資格を所有していない者に対しは、仕事づくりの支援活動を行った。

### 【結果と考察】

その結果、仕事に対して積極的に取り組むようになり、自分にできる事ややりやすい環境などを自ら提案するようになった。楽しい事から始め居場所作りを行ったことにより、次第に「恐竜やま」での活動が楽しみになり、様々な活動に興味を示し自分たちで企画して実現させようという積極性が表出された。

引きこもりがちになった先天性視覚障害者に対し、既成のイベントや仕事等に誘い出すのではなく、各人のニーズを引き出しその具現化を図り、できる事ややりたいことを支援者と共に考え、オーダーメイドの支援を行っていくことが重要であると考えます。

## P-8 “見えない・見えづらい” 高齢者への支援に関する 専門職の支援状況と意識

○高田 明子 (たかた あきこ)<sup>(1)</sup>、大島 千帆<sup>(2)</sup>、下垣 光<sup>(2)</sup>

(1) 武蔵野大学

(2) 日本社会事業大学

### 【目的】

地域で生活する“見えない・見えづらい”高齢者（視覚の障害によって日常生活に何らかの支障のある65歳以上の者と定義）は約118万人と推計され、生活の不自由さや安全へのリスクから支援が求められている。そこで今回、“見えない・見えづらい”高齢者に接している高齢者福祉専門職に対して、支援状況や意識についてアンケート調査を行い、求められる支援を検討したので報告する。

### 【方法】

調査対象は東京都の地域包括支援センターに勤務する専門職とし、アンケート用紙1,407通（全事業所に各3通）を郵送し回答を求めた。2014年10月に実施し回収率は34.5%（485通）だった。日本社会事業大学社会事業研究所研究倫理委員会の承認を得て調査を実施した。

### 【結果】

現在“見えない・見えづらい”高齢者を担当している者は69.0%であり、その中で視覚リハ情報を提供した者は10.1%だった。“見えづらさ”特有の不便さや危険があるとの認識は80.2%が持っていた。支援に対する意識は、情報が不足85.2%、社会資源が不備87.6%、対応できている18.4%だった。施策に関しては、介護保険申請の際に“見えづらさ”の把握が困難71.3%、介護保険へ切替の説明は難しい85.6%、同行援護への知識不足77.9%の意見があった。地域に視覚リハ専門職は必要78.8%、“見えない・見えづらい”高齢者への支援に関心があるは94.2%だった。

### 【考察】

地域には相当数の“見えない・見えづらい”高齢者が存在し、地域包括支援センターにおいても支援は取り組まれていた。“見えづらさ”への支援に関心はあるもののアセスメントやニーズ把握、障害福祉サービスの提供に苦慮している状況が明らかになった。このことから、地域包括支援センターには“見えづらさ”に関するアセスメントシートや支援情報の提供及び視覚リハとの地域連携等の必要性があると考える。

### P-9 視覚障害者支援の輪の拡大を目指して —高知県リハ大会での試みとその後の展開—

○別府あかね（べふ あかね）<sup>(1)</sup>、金平 景介<sup>(1)</sup>

（1）公益財団法人 高知県身体障害者連合会

#### 【はじめに】

高知では、「いつでも誰でもどこに住んでいても視覚障害リハが受けられる」ということを目指して、日々訪問での生活相談・訓練を行っている。

訪問を担当する視覚障害訓練指導員（歩行訓練士）は、高知市担当2名、高知市を除く高知県下担当2名、合わせて4名である。その4名だけの活動では不十分なため、他職種と連携をすることが、情報を必要とする視覚障害者に必要な情報を早期に提供することを可能にする。そのためには身近な支援者が視覚障害を正しく理解することが視覚障害リハの普及に必要である。

26年度に「第43回高知県リハビリテーション研究発表大会」を初めて視覚障害リハをメインテーマに開催した。その経験から、準備を通しての支援者への視覚リハの理解促進と啓発の活動、大会後に行われた勉強会の効果について報告する。

#### 【方法】

開催準備として、①大会実行委員には、視覚リハ関係者以外にも入ってもらう、②あらゆる機会に、教育、福祉、保健、介護などの研修会等の場でチラシの配布を行う。また、ラジオ、テレビ、新聞等で広報するように働きかける、③高知リハ研究会所属の他職種のネットワークを利用して、参加を呼びかける、などを行った。

その後の勉強会では、①開催地域に関連のある視覚障害者にも登壇してもらう、②開催地域の視覚障害者手帳所持者の方を保健師と訪問の実施、③医師会、薬剤師会など他職種と連携した勉強会の企画などを行った。

#### 【結果・考察】

第43回高知県リハビリテーション研究発表大会の参加者総数は269人と予想を大幅に上回った。また介護福祉関係者79名の参加の他、建築士や市議会議員など20種類を超える職種の参加を得た。

大会後に事業所の研修2件、東部地区の勉強会1件、高知県薬剤師会安芸支部主催の支援者の研修会1件、計4件の研修を実施することになった。

企画の段階から他職種に関わってもらうことで、更なる他職種との連携が進むことが期待できる。

## P-10 視覚リハビリテーション —地域・医療・福祉の連携事例—

○鈴木 絵理 (すずき えり)<sup>(1)</sup>、内野 大介<sup>(1)</sup>、角石 咲子<sup>(1)</sup>、久保 寛之<sup>(2)</sup>、  
齋藤奈緒子<sup>(2)</sup>、末田 靖則<sup>(1)</sup>、矢部 健三<sup>(1)</sup>、渡辺 文治<sup>(1)</sup>

(1) 七沢更生ライトホーム

(2) 神奈川リハビリテーション病院眼科

### 【はじめに】

七沢更生ライトホーム（以下 LH）では、地域支援として眼科ロービジョンクリニックへの協力や LH 訓練体験会の開催、他病院眼科や点字図書館等で相談やリハ体験を行う中間型アウトリーチ等を行っている。今発表では、点字図書館での相談体験会から関わり始め、地域・医療・福祉が連携して支援を行った事例について報告する。

### 【事例】

20代 男性 障害等級2級 視覚による行動は可能。

大学在学中、緑内障により視力低下と視野狭窄のため退学。社会経験が乏しいため将来への不安感が強かった。その後地元点字図書館にて、点字・PC の訓練を受けている時に LH の相談体験会に参加する。

### 【経過】

点字図書館での相談体験会に参加し、LH へ入所の希望が出される。しかし、かかりつけ眼科での手帳取得が出来ず、神奈川リハビリテーション病院眼科（以下神奈リハ眼科）にて手帳取得、入所に必要な書類作成を行った。視覚活用のためのロービジョン訓練、PC 技術の習得、安全な単独歩行、日常生活動作などの訓練を実施。

訓練を受けた結果、視覚の活用・学習手段の選定、自宅までの単独歩行・バスや電車の利用、PC 操作技術の習得、日常生活動作技術の向上がみられた。進学のための情報提供や学習支援も行い、大学進学を希望。受験をし合格した。また、神奈リハ眼科にて、大学周辺の眼科の情報提供も行った。

### 【考察】

支援や活動の場といった情報をなかなか得られない視覚障害者は多い。また、情報を得て利用を希望しても、どのように選択や手続きをすればよいか、自分だけではわからないことも少なくない。様々な情報を少しでも多く得られ、利用しやすくするためには、視覚リハの施設と地域の社会資源や医療機関との連携はとても重要である。

## P-11 福島医大眼科通院患者の相談窓口リーフレット (スマートサイト福島県版) の利用状況

○松野 希望 (まつの のぞみ)<sup>(1)</sup>、赤井田あかね<sup>(1)</sup>、森 隆史<sup>(1)</sup>、丹治 弘子<sup>(1)</sup>、  
小島 彰<sup>(1)</sup>、石龍 鉄樹<sup>(1)</sup>

(1) 福島県立医科大学眼科学講座

### 【目的】

平成23年8月以降、福島県立医科大学眼科（以下当科）では、福島県ロービジョンネットワークが作成した「見えない、見えにくい方のための相談窓口」（いわゆる福島県版スマートサイト）に関するリーフレットを該当する患者に対して配布している。今回、当科通院中の患者におけるこのリーフレットの利用状況を調査したので報告する。

### 【方法】

対象は、平成23年8月から平成27年1月の間に、当科外来で相談窓口のリーフレットを配布した96名104枚である。リーフレットを配布した患者の概要と実際にそれをもとに相談した患者数などを調査した。

### 【結果】

リーフレットは、外来診察の際に、視能訓練士または医師により何らかの支援が必要と思われる患者本人あるいは家族に手渡されていた。リーフレットを手渡した患者のうち、視覚障害による身体障害者手帳を所有していたものが96名中71名（74.0%）で、2級以上の重度障害であったものが28名（29.2%）であった。リーフレット内の相談窓口を利用したものは96名中13名（13.5%）であった。96名の疾患別内訳では、加齢黄斑変性19名、糖尿病網膜症17名、緑内障10名、網膜色素変性8名が多かったのに対し、相談窓口を利用した例では、これらの疾患のほか未熟児網膜症、特発性視神経炎、レーベル病、実質型角膜ヘルペス、ぶどう膜炎があった。この13名のうち11名が身体障害者手帳（1級～4級）を所有しており、2級以上が6名であった。残りの2名は手帳の申請にあわせて窓口を紹介したものだ。

### 【考案】

相談窓口を知らせるリーフレットは、すでに身体障害者手帳を所有している患者に対して改めてロービジョンケアのきっかけを作るために有用であった。

## P-12 福島県ロービジョンネットワークのこれまでの活動と今後

○寺井 和子（てらい かずこ）<sup>(1)</sup>、福島県ロービジョンネットワーク構成団体一同  
（1）福島県視覚障がい者生活支援センター

### 【目的】

平成19年設立の福島県ロービジョンネットワーク（盲を含めたロービジョン者に関わりを持つ様々な団体間の垣根を越えた連携を目的とする）のこれまでの活動を報告し、今後に向けて何が必要かを検討する。

### 【活動内容】

本ネットワークの構成団体は、医療、福祉、行政、教育、ボランティア、企業、当事者などの13団体で構成されている。年3回のフォーラムでロービジョンに関する知識の習得や情報の交換を行っている。さらに平成23年より3構成団体を相談窓口とし、それを知らせるリーフレットを作成（いわゆるスマートサイト福島県版）、県内の医療や福祉施設などを通して必要と思われる当事者や家族に配布している。また、本ネットワークのメーリングリストを通じて、様々な情報が伝達されている。

### 【結果】

年3回のフォーラムには、毎回80～100名の参加者がある中、当事者の参加が増える傾向にあった一方、医療関係者の参加は一定数から増えていない。リーフレットを通しての相談はこれまでに48件あり、相談内容としては白杖や拡大読書器、手帳申請に関するものが多かったが、3つの相談窓口全てが福島県北部にあるためか、窓口から遠方の地区からの相談者は13件と少なかった。一方、ネットワークの一構成団体である福島県障がい者総合福祉センターが毎年県内7箇所で行っている相談会を通して、ネットワークへとつながる例も少なくなかった。

### 【考案】

ネットワークの活動は、様々な知識や情報を広め、相談窓口としても役だっていると思われるが、医療関係者の参加が増えないこと、利用には居住地による格差があることなどの問題があり、リーフレットのさらなる周知や広報の努力が必要である。相談窓口から遠方の地区での相談会開催も検討の余地がある。

### P-13 仙台・宮城版スマートサイトの近況

○佐渡 一成 (さど かずしげ)<sup>(1)</sup>、陳 進志<sup>(2)</sup>、阿部 直子<sup>(3)</sup>、善積 有子<sup>(3)</sup>、  
笹山夕美絵<sup>(4)</sup>、菅原 美保<sup>(4)</sup>、小澤 聡<sup>(5)</sup>、中澤由美子<sup>(6)</sup>

- (1) さど眼科
- (2) あさひがおか眼科
- (3) アイサポート仙台
- (4) 日本盲導犬協会仙台訓練センター
- (5) 宮城県視覚障害者情報センター
- (6) 宮城県立視覚支援学校

#### 【はじめに】

我々は、視覚リハビリテーション研究に「仙台・宮城版スマートサイトの仕組みと経過」として、当時は順調にスマートサイトを利用する眼科が増えていたことを報告した（第3巻 第2号、99-101, 2014）。今回はその後の経過を報告する。

#### 【経過】

開始直後から2011年1月までの利用は、当初のメンバー2施設からの12件。2011年2月から1年間の利用は21件で、中には新たに参加した2施設から5件の依頼があった。2012年2月からの1年間の利用は34件で、新たに参加した6施設からの13件が含まれていた。しかし、その後の2年間の利用件数は年間15件、14件で、新たに参加した眼科も1件ずつであった。

#### 【考察】

宮城県内の眼科医療施設は大学病院を含めて約100件であるので、眼科の1割はスマートサイトを利用したことになる。しかし、特にここ2年は新たに利用した眼科の増加が少ないので啓発を強化する。また、これまでは、アイサポート仙台と日本盲導犬協会仙台訓練センターの2か所だったコーディネーターが、宮城県視覚障害者情報センターにも参画してもらうことになり3か所になった。それぞれの得意分野を生かして、より有効な支援につなげたい。

#### 【結論】

スマートサイトはシステムづくりも大変であるが、有効に機能し続けるためにはシステムを評価しながら改善を続けることが重要である。

## P-14 今後の震災支援の検討 —震災後視覚リハに繋がった事例から—

○笹山夕美絵（ささやま ゆみえ）<sup>(1)</sup>、菅原 美保<sup>(1)</sup>  
(1) 公益財団法人 日本盲導犬協会 スマイルワン仙台

### 【はじめに】

当協会では2011年東日本大震災直後、日本盲人福祉委員会の支援対策本部への全面協力として、被災地域の視覚障がい者現地訪問と避難所訪問、支援物資の輸送などを実施し、翌年3月支援対策本部が閉鎖された後も対象者への相談、生活訓練支援を継続した。

### 【対象と方法】

対象は支援を行った対象者24名中、歩行訓練を実施した事例6例である。これらに対し、訓練を必要とした状況別に結果をまとめ、今後の支援への課題につき検討した。

### 【結果】

#### I. 新たな環境認知を目的に歩行訓練を行った事例

震災時には避難、復興住宅への転居など大きな環境の変化を伴う時期があり、このような環境の変化のタイミングに合わせて新たな環境把握のための訓練が必要であった。

#### II. 震災を機に白杖を支給された事例

最も訓練の必要性が高かったものの、本来の居住区や仮設住宅では周囲の目が気になり白杖を使用できず、転居など環境が変化することで使用を決意できた事例があった。

#### III. 被災地域外で歩行訓練を必要とした事例

被災地域外でも、精神的不安などにより外出が減り、訪問支援を必要とした事例があった。

### 【今後の震災支援の課題】

従来の支援の有無に拘らず、被災地域の対象者への継続的支援を行うとともに、新規介入には環境が変化する時期を逃さないようにする。またニーズ把握には、アンケートの実施や、講習会開催など、情報未達地域の視覚障がい者との関わりを作ってくこと、また仮設住宅等の環境下では周囲の理解向上に努めることも必要である。

### P-15 幼少期からの視覚障害で空間理解に困難を抱える者への タッチスクリーン端末利用訓練

○矢部 健三 (やべ けんぞう)<sup>(1)</sup>、内野 大介<sup>(1)</sup>、小野 正樹<sup>(1)</sup>、喜多井省次<sup>(1)</sup>、  
末田 靖則<sup>(1)</sup>、鈴木 絵理<sup>(1)</sup>、山本真裕美<sup>(2)</sup>

(1) 神奈川県総合リハビリテーションセンター七沢更生ライトホーム

(2) 神奈川リハビリテーション病院心理科

#### 【はじめに】

近年、タッチスクリーン端末（以下「TS 端末」）の普及が著しいが、視覚で読み書きができない者には、タッチスクリーン操作への不安が少なくない。特に、スクリーンキーボード（以下「SK」）での文字入力大きな障壁となりうる。

本稿では、幼少期からの視覚障害で基本的な空間関係や用語の理解に困難を抱える事例に対して、七沢更生ライトホーム（以下「当施設」）で実施した TS 端末の操作訓練を報告する。

#### 【事 例】

20代男性。未熟児網膜症、両眼光覚なし。他に吃音あり。盲学校高等部普通科中退。点字・PC 既習。社会性、適応性の向上をはかることを目的に、1年間当施設を利用。

#### 【経 過】

携帯電話を iPhone に機種変更したいとの希望で、TS 端末の操作訓練を開始。5 か月間に36回実施。使用機器は、iPod Touch 第5世代および iPad Mini。使用アプリは、日本の News、Siri、YouTube、Safari、メモなど。ジェスチャー操作の指導では、支援者の手を事例に触ってもらい指の動きを確認。また、ダブルタップの速度は事例の手のひらに支援者がダブルタップして確認。文字入力では、当初 SK からの入力が困難だったため、音声入力を導入。吃音が強く十分な認識結果を得られなかったため、SK からの入力を再度導入。右手人差し指で SK 上をなぞった上でダブルタップする際に、親指を iPad Mini の下部に常に添わせて左右に手を動かすよう助言し徹底させたところ、入力速度が向上し誤入力も減少。

#### 【結果と考察】

左右・上下・手前奥などの理解が困難な事例だったが、アイテムの選択／実行は、左右フリック選択後にダブルタップすることで可能になった。また、文字入力では、親指を TS 端末下部に常に添わせて左右に手を動かす方法が有効だった。

このような操作法は、本事例だけでなく、他の視覚障害者への TS 端末の訓練でも有効と思われる。

## P-16 盲ろう者の生活訓練における通訳・介助業務量の 内訳と課題

○北村 弥生 (きたむら やよい)<sup>(1)</sup>、前田 晃秀<sup>(2)</sup>

(1) 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

(2) 東京都盲ろう者支援センター

### 【目的】

本研究では、平成22～23年度に、厚生労働省が、国立障害者リハビリテーションセンターにおいて実施した宿泊型盲ろう者生活訓練等モデル事業における通訳・介助員の業務の内容と課題を明らかにすることを目的とする。モデル事業は、全国盲ろう者協会と東京都盲ろう者支援センターの協力を得て実施された。

### 【方法】

モデル事業利用者8名のうち、ろうベースで50歳代の盲ろう者に関して、情報確保と孤立解消のために配置された通訳・介助員による業務日誌約400枚の業務時間内訳を集計し、通信欄の記入を分類した。

### 【結果】

通訳時間は、訓練時間帯では夜勤時間帯及び休日外出時の2倍以上であったこと、通信欄には「通訳が通じにくい困難」「疲労」が多く記載されたことが明らかになった。

### 【考察】

これらの結果から、①訓練提供組織は通訳・介助員と利用者の疲労への対処を検討する必要があること、②生活訓練における通訳・介助では、訓練の設定に応じた特殊な配慮事項に加えて訓練に関する知識のような専門性を伴う技能が通訳・介助員に要求されること、③支援職者間で課題を共有する仕組みが必要なことが示唆された。

## P-17 都道府県・政令市・中核市における 視覚障害者生活訓練事業の現況

- 小林 章 (こばやし あきら)<sup>(1)</sup>、竹下 義樹<sup>(2)</sup>、橋井 正喜<sup>(2)</sup>、松永 秀夫<sup>(3)</sup>、  
金村 厚司<sup>(4)</sup>、棚橋 公郎<sup>(5)</sup>、高間 恵子<sup>(6)</sup>、平井 敬子<sup>(6)</sup>、橋本 賢二<sup>(7)</sup>、青木慎太郎<sup>(8)</sup>  
(1) 国立障害者リハビリテーションセンター学院、(2) 社会福祉法人日本盲人会連合  
(3) 社会福祉法人新潟県視覚障害者福祉協会、(4) NPO 法人えひめ障害者ヘルパーセンター  
(5) 社会福祉法人岐阜アソシア、(6) 公益社団法人京都府視覚障害者協会  
(7) NPO 法人杉並区視覚障害者福祉協会、(8) 京都産業大学

### 【はじめに】

日盲連が平成26年度事業の「視覚障害者の移動支援の在り方に関する実態調査」の一部として全国の自治体、政令市、中核市に生活訓練事業に関する調査を行ったので、歩行訓練事業部分に特化して分析し、報告する。

### 【方 法】

47都道府県、20政令市、43中核市に対して郵送による調査を行い、回答が得られなかった自治体についてはインターネット上に公開されている事業報告等からデータを集めて補完しまとめた。

### 【結 果】

視覚障害者の歩行訓練または歩行講習会に関する事業を予算化している自治体は都道府県80.9%、政令市70%、中核市20.9%であった。それらの中、養成研修を受けた歩行訓練士を配置している自治体は都道府県71.1%、政令市78.6%、中核市66.7%であった。47都道府県の中、北海道、青森、岩手、福井、愛知、兵庫、岡山、広島、大分の9県では歩行訓練事業は実施されておらず、このうち青森、岩手、福井、大分の4県には機能訓練の施設も存在しない歩行訓練提供機関0地域である。また、歩行訓練事業を予算化している38都道府県の中、11県で歩行訓練士が配置されていない。これらは「緊急生活訓練事業」等の名称で視覚障害者協会や社会福祉法人等に委託されているが、都道府県の委託事業のうち62.5%を視覚障害者協会が受託している。しかしながら、歩行訓練士の配置率は社会福祉法人が90.9%であるのに対し、視覚障害者協会は56%であった。この比率は政令市、中核市でも同様の傾向が見られた。

### 【考 察】

各自治体における歩行訓練事業の委託費の額は様々であるが、額の多少に関らず歩行訓練士が配置されている自治体では訓練の実施回数が多く、マンツーマンの訓練が実施されていることが伺えた。全国で視覚障害当事者のニーズに合った歩行訓練を提供するためには、事業を受託している視覚障害者協会が歩行訓練士を配置することが望まれる。

## P-18 七沢更生ライトホームにおける歩行訓練の効果 －訓練の到達度を指標として－

○内野 大介 (うちの だいすけ)<sup>(1)</sup>、末田 靖則<sup>(1)</sup>、矢部 健三<sup>(1)</sup>、渡辺 文治<sup>(1)</sup>  
(1) 神奈川県総合リハビリテーションセンター 七沢更生ライトホーム

### 【目的】

七沢更生ライトホーム（以下、LH）は、利用者の移動手段として、白杖による歩行訓練を提供している。歩行能力の客観的な評価は難しく、歩行訓練の効果をデータで示す報告はほとんど見られない。本報告では、LHの利用者に実施した歩行訓練の結果を分析し、歩行訓練の状況と効果を明らかにしたい。

### 【方法】

過去20年間（1995～2014年）の入所利用者を対象に、プロフィール（年齢、障害等級、視力等）と歩行訓練の到達度（以下、到達度）等について、各利用者のケースファイルを調査した。到達度を示すため、訓練エリアをもとに以下の7つのstageに区分した。到達度は各stageの訓練エリアで単独歩行が可能であることを表す。

stage 1：宿舎生活エリア      stage 2：宿舎訓練室エリア      stage 3：併設の病院エリア  
stage 4：宿舎周辺エリア      stage 5：住宅街エリア      stage 6：繁華街エリア  
stage 7：公共交通機関

### 【結果】

利用者の総数は296名であった。平均年齢46.4歳、障害等級は1、2級が91.2%であった。到達度は、初期では約90%の利用者がstage 1～3であった。終期では約80%がstage 6～7に達した。初期でstage 1だった利用者のうち、終期でstage 6～7に到達できたのは16%しかいなかった。視力の比較では、視力の高い利用者がstage 6～7に到達した割合は高かった。年齢層で見ると、65歳以上がstage 6～7に到達した割合は最も低かった。

### 【考察】

歩行訓練を受けることで多くの利用者が、その能力や年齢等に応じて単独歩行の可能な範囲を拡大できた。しかし、全ての利用者が公共交通機関等を利用できるわけではない。従って、歩行訓練を提供するのと並行して同行援護や誘導ボランティア等、移動支援のサービスを紹介し、その利用に向けた動機付けを図ることも重要である。

## P-19 脳出血による後遺症があるロービジョンの患者への 拡大読書器の家庭訓練事例

○新井千賀子 (あらい ちかこ)<sup>(1)</sup>、尾形 真樹<sup>(2)</sup>、小田 浩一<sup>(3)</sup>、平形 明人<sup>(2)</sup>

(1) 杏林アイセンター 東京女子大学

(2) 杏林アイセンター

(3) 東京女子大学

### 【はじめに】

ロービジョンに脳血管疾患の後遺症が合併した場合、学習能力の低下、読み書きへの認知的な課題との視機能の低下の影響、導入後の効果の見通しが難しいなどの問題があり拡大読書器(CCTV)の導入の判断が難しい。脳出血の後遺症があるロービジョンの患者に家庭訓練を併用してCCTVの使用が可能になった症例を報告する。

### 【症 例】

60代後半、女性、糖尿病網膜症と脳出血による視野障害と視力低下(右眼0.1、左眼0.04)。左腕軽度麻痺、記憶力の低下があり新たな学習に困難があった。読み書きや会話などのコミュニケーションは可能であった。読書評価結果は十分な読書速度が得られず(21文字/分)、自覚的に読み易い文字サイズは1.8logMARで高倍率が必要であった。家族は夫と子供(成人)の3人家族で夫が介護の中心的役割であった。

### 【ニーズ】

本人：文字を読む事ができないので悲しく落ち込んでいる。透析病院の食事の献立や配布物が読みたい。夫：自宅でのリハビリに読み書きを取り入れたい。単独で出来る活動を増やしたい。

### 【ケア内容】

高倍率が得られ片手でも操作が可能なCCTVを選定し、読書速度から目標をスポットリーディングに設定した。近方の視認性を改善するため近用眼鏡を処方した。外来の訓練で操作方法のフィードバックを行う支援者がいれば自主練習が可能であることがわかった。夫は支援者役として一緒に訓練に参加した。CCTVを購入し、自宅での練習と通院でのモニタリングを行った。

### 【結 果】

3ヶ月後に透析病院の食事の献立、血液検査結果などを単独で読むことができた。出来ないと考えていた読字が出来たことで積極的になり、固辞していたデイサービスに参加するようになった。

### 【考 察】

高齢で脳血管疾患の後遺症があるロービジョンに対して、訓練方法の工夫と実態にあった目標設定を行うことでCCTVの導入が可能になり効果がえられることが示唆された。

## P-20 両親と共に実施した高次脳機能障害のある ロービジョン者の生活訓練の事例報告

○西村亜希子 (にしむら あきこ)<sup>(1)</sup>、武田 貴子<sup>(1)</sup>、伊東 良輔<sup>(1)</sup>  
(1) 北九州市立介護実習・普及センター

### 【はじめに】

脳腫瘍の手術後、視力低下と記憶障害を発症したロービジョン者に対し、積極的に家族の訓練参加を要請し、技術の定着に効果が得られた事例を報告する。

### 【事 例】

A 氏、女性、50歳代。小学生時に脳腫瘍を発症し視覚障害 2 級（右0.04、左0）、高次脳機能障害（記憶障害）となった。知的の特別支援学校中等部卒業。現在まで両親と 3 人暮らし。就労経験なし。

### 【経 過】

両親が高齢になり、A 氏の日常生活の不安と介護の負担を抱えていることで相談があり、生活訓練の対象となった。訓練期間は 5 ヶ月、全 15 回（上限回数）。訓練内容は、福祉用具・制度の紹介。手引歩行訓練、白杖歩行訓練を実施。用具の紹介から、音声時計、音声体温計申請。キーホルダー式音声時計と野プレートを勧めた。それによりその都度両親に頼っていた時間の確認や体温の確認が一人で出来るようになった。また書くことへの不安、困難が軽減し、毎日の日記が更に楽しめるものとなった。手引き歩行、白杖歩行訓練では、訓練士がいなくても毎日安全に散歩へ行けるよう、声かけの方法とタイミングをその都度両親に教示し、理解してもらった。

### 【考 察】

手引き歩行、白杖歩行訓練では、外出時付き添う家族からの、A 氏への声かけが適切なものとなり安全性と付き添い負担が軽減し安全性が向上した。中学生時からこれまで、訓練に出会えなかった A 氏が本訓練により、支援者負担の軽減と自立の向上、生活を広げるきっかけとすることができた。現在では余暇活動への同行援護サービス利用についても検討が勧められている。支援者を含め、訓練内容を理解することの重要性が考えられた。またこのようなケースがまだまだ潜在していると考えられる為、訓練事業の周知についても図っていくことが必要である。

## P-21 白杖の長さ、振り幅、歩幅による軌跡の変化

○田邊 正明 (たなべ まさあき)<sup>(1)</sup>

(1) 日本ライトハウス養成部

### 【目的】

白杖の長さ、振り幅、歩幅によってどのように軌跡が変化し、障害物の探知に影響しているかを、シミュレーションを描くことにより調査する。

### 【方法】

白杖は体の正中線に回旋中心を置いて左右に振り幅のように振って歩く。振子の単振動が cos カーブで表せるのに対し、白杖の石突の軌跡は地面への射影が描く円弧の sag ( $\Delta x$ ) の長さだけ cos カーブより進行方向へ移動する。白杖の長さを  $R$ 、肩幅/2 を  $A$ 、距離を  $x$ 、振り幅を  $y$ 、2歩幅を  $\lambda$ 、2歩幅の周期を  $T$ 、時間を  $t$  としたとき

$$\Delta x = \sqrt{r^2 - \left( A \cos 2\pi \left( \frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda} \right) \right)^2} - \sqrt{\left( \frac{\sqrt{2}R}{2} \right)^2 - A^2} \quad \text{となり、}$$

白杖の軌跡は  $y = A \cos 2\pi \left( \frac{t}{T} - \frac{x - \Delta x}{\lambda} \right)$  で表された。

この式を用い、白杖の長さは127cmと100cm、2歩幅は120cmと60cm、肩幅/2は40cmと20cmで比較し、8通りの石突の軌跡と白杖の動きをプロットした。

### 【結果】

肩幅で規定の白杖を振った場合はほぼきれいな cos カーブを描いた。それ以外の条件では白杖を振り切った部分で前方に石突が移動するような軌跡を描いた。前方へ突き出す程度は同じ長さの白杖であれば、①2歩幅120cm、肩幅/2が20cm、②2歩幅60cm、肩幅/2が20cm、③2歩幅120cm、肩幅/2が40cm、④2歩幅60cm、肩幅/2が40cmの順に大きくなった。白杖が127cmから100cmになると、2歩幅、肩幅/2の値が同様の場所で、白杖を振り切ったところでより前方に突き出ていた。

### 【考察】

同じ長さの白杖を持っていても、太った人と痩せた利用者では肩幅が違うために、太った人のほうが杖を振りきったところで障害物に当たる場面が多くなることが予測された。また、歩幅を狭くした場合や、杖を短く持った場合でも同様のことが予測された。

## P-22 赤外線センサーを用いた歩行の特徴を定量的に評価する試み

○麻野井千尋 (あさのい ちひろ)<sup>(1)</sup>、小田 浩一<sup>(2)</sup>

(1) 東京ライトハウス

(2) 東京女子大学

### 【目的】

読書とともに視覚障害の人が抱える主要な困難である歩行のパフォーマンスを定量的に評価することは難しい。歩行訓練前後の歩き方の特徴を分析して数値化することは、訓練開始時の歩行のアセスメントや訓練効果を評価する上で重要である。今回、比較的コンパクトで廉価な装置を用いて、歩行者の動きをリアルタイムで追跡し分析する方法を検討した。

### 【方法】

Windows8.1に接続した赤外線センサー Kinect for Windows を用いて、人の歩行やいくつかの動作を撮影し、関節の位置を追跡した。撮影範囲の有効距離は0.5~4.0m、水平画角57°、垂直画角43°であった。撮影した人物の頭蓋部、肩中心、腰中心、左右肩、肘、手首、肩、腰、膝、足首15点のX Y座標を1秒30コマ(0.03秒刻み)で計測した。取得データをMatlabで作成したプログラムを用いて関節のみの動画像(Point Light Walker)に再構成した。

### 【結果】

歩行時の各関節の座標を抽出することで、身体の軸を中心とした時の左右や上下の位置変化や速度変化および関節相互の動きの関連性を明らかにすることができた。歩行以外にも、椅子からの立ち上がり、空手、ボールを投げる仕草、ダンスなども記録できた。ただし、身体の一部が交差する場合、関節座標の決定が困難になった。

### 【結論】

これまで人物の姿勢や歩行の特徴を追跡する装置は高価で大がかりであった。赤外線センサー Kinect を使うと、歩いている人の関節の座標を手軽に取得することができる。この手法を用いて、関節の時間的変化を分析することにより、視覚障害の人の訓練前後の歩行の特徴を明らかにすることができる。

## P-23 歩行に視覚が使えない人の道路横断の指導 —単路の横断歩道を見つける—

○村上 琢磨 (むらかみ たくま)<sup>(1)</sup>、石川 充英<sup>(1) (2)</sup>、酒井 智子<sup>(1)</sup>、山口 規子<sup>(3)</sup>、  
河原佐和子<sup>(1)</sup>、千葉 康彦<sup>(4)</sup>、穴戸 久子<sup>(1)</sup>、関田 巖<sup>(5)</sup>

(1) NPO 法人視覚障がい者支援しろがめ、(2) 東京都視覚障害者生活支援センター  
(3) 関西盲人ホーム、(4) 宮城県立視覚支援学校、(5) 筑波技術大学

### 【はじめに】

視覚障害者にとって道路横断は屋外歩行のタスクの一つである。横断するためにはまず横断歩道を見つけねばならない。今回、歩行に視覚を使えない人の、単路（交差点以外）で未知の横断歩道を見つける課題に対する指導法を明確にしたので報告する。

### 【方 法】

歩行訓練士が在職する東京都心身障害者福祉センターの視覚障害者を対象に本法による指導を行い、その有用性を検討した。

1. 課題 横断歩道（同定手がかり）を見つける。
2. 前提条件

対象者の特性：歩行に視覚を使えない中途障害の白杖単独歩行者。他の障害なし。

道路の特徴：(1)単路（アスファルト舗装、道路幅員約8m、片側一車線の対面通行）、(2)縁石による歩道なし、(3)横断歩道に視覚障害者移動支援設備（点字ブロック、音響信号機、エスコートゾーン）なし、(4)横断歩道標識なし、(5)車の通行は断片的、(6)人通りは少ない。

3. 指導 (1)準備 ア. 事前に対象者と民地側境界線沿いに横断歩道の同定手がかりを見つける。手掛かりの条件としては、民地側境界線沿いで、横断歩道の至近距離にある触覚的手がかり（柱等）とする。イ. 手がかりまで民地側境界線を連続して伝い、かつ、それを白杖・手による検出を条件とした。(2)練習 ア. 移動は民地側境界線を白杖で連続して伝い、反復練習する。イ. 練習過程で、境界線から離れる行動が見られた場合は、適宜その点を伝える。ウ. 練習は境界線から離れずに伝い同定手がかりを検出できるようになり、かつ、対象者が納得するまで行う。エ. 歩く速度は任意とする。

### 【結 果】

民地側境界線から離れることがあると走行車両との接触リスクが高まり、手がかりの検出も難しかった。しかし、この指導法によりリスクは減り、検出度が高まった。

### 【おわりに】

この指導法は、移動の安全性・再現性が高く、さらに横断歩道同定の安定性を備えていると考えられる。

## P-24 駅プラットホームからの転落事例 ー移動中における別のタスクの割り込みの影響ー

○大倉 元宏 (おおくら もとひろ)<sup>(1)</sup>、高部 友樹<sup>(1)</sup>、豊田 航<sup>(1)</sup>、末田 靖則<sup>(2)</sup>、  
石川 充英<sup>(3)</sup>、清水美知子<sup>(4)</sup>、田内 雅規<sup>(5)</sup>、村上 琢磨<sup>(6)</sup>

(1) 成蹊大学、(2) 七沢更生ライトホーム、(3) 東京都視覚障害者生活支援センター  
(4) モビリティ研究会、(5) 岡山県立大学、(6) NPO 法人しろがめ

### 【はじめに】

プラットホームを長軸方向に移動中に別のタスクを処理し、移動を再開した際に起こった2例の転落について報告する。

### 【方法】

あらかじめ作成された調査票に基づいて、当事者に転落の概要を聴取するとともに、当該駅に同行してもらい、歩行軌跡等を実地検分した。

### 【結果】

事例1：転落者は33歳の全盲の男性で、ときどき電車を一人で利用していた。転落が発生したのは小田急線新宿駅で、急行電車で到着し、比較的前方の車両から降車ホームに降り立った。降車ホームは一側が壁の相対式ホームであった。西口の改札に向かって10mぐらい歩いたところで、用事を思い出し、通行人に援助を受け、ホーム上の公衆電話を利用した。その後、再度改札に向かうべく、ホーム上の点字ブロックを探していたところ、停車中の電車の先頭車両付近に転落した。白杖は携帯していたが、石突を浮かせた状態で保持していた。

事例2：転落者は58歳のほぼ全盲（光覚）の男性で、週に3回ほど一人で電車を利用していた。転落が発生したのは日頃よく利用している東上線みずほ台駅であった。プラットホームは島式で下車後30mほど離れている階段に向かって移動を開始した。前方やや左上に屋根と空の境目が見えたので、それによって方向をとり、ホームの中央付近を歩いていった。20mぐらい歩いたところで、ホーム上にいた乗客から介助の申し出があったが一人で歩きたいので、それを断った。しかしながら、乗客と別れた後、方向があいまいになった。白杖を2点接地法で操作し前進したところ、転落した。ホーム縁端の点字ブロックは検知できなかった。

### 【考察】

2つの事例とも長軸方向移動中に別のタスクを処理し、再度、移動を開始した際に転落が発生した。当事者においては別のタスクが割り込んだ場合は方向定位が崩れやすいことを銘記すべきである。また周囲の人は転落の危険のなくなるころまでは見届けることが望まれる。

## P-25 「歩きスマホ」に代表される危険歩行者が、 白杖歩行者との衝突・接触に及ぼす影響

○松枝 孝志 (まつえだ たかし)<sup>(1)</sup>

(1) 名古屋市総合リハビリテーションセンター

### 【はじめに】

スマートフォンの普及に伴い、歩きながら携帯機器の操作を行ういわゆる「歩きスマホ」が社会問題化している。視覚障害者を対象とした調査においても、歩きスマホの歩行者に対して危険を感じるという声が挙がっている。また、2014年9月に盲学校女生徒が歩行者と衝突しトラブルに巻き込まれるという事件が起こるなど、視覚障害者が歩行中の衝突などのトラブルに巻き込まれる例が少なくない。そこで、歩きスマホの状況と似せた3種類の危険歩行を取り上げ、危険歩行者が白杖歩行者とすれ違う状況での回避行動、衝突の危険性を検討し、視覚障害者側の有効な対処行動について考察した。

### 【方 法】

スマートフォン利用経験のある健常者20名に3種類の危険歩行をさせ、白杖歩行者・通常歩行者に気づく距離を測定し、正面からの衝突・回避行動を観察した。3種類の危険歩行は、うつむき歩行・スマホ歩行・スマホ音楽歩行とし、認知資源と視覚的注意の配分が異なるよう設定した。

### 【結果と考察】

被験者20名のうち5名が白杖に接触し、現実の環境における衝突・接触の可能性が示唆された。また、スマートフォンを利用している危険歩行者は、対向する歩行者が白杖歩行を行っている場合に、通常歩行の対向者の場合よりも気づく距離が近くなる、つまり気づくのが遅くなるという結果が得られたことにより、白杖というものへの不慣れさゆえに回避への対応が遅くなる可能性が示された。実験後の内省では、半数以上の参加者が白杖歩行の対向者は気がつきやすいと回答しており、内省と実験結果とのずれは白杖歩行者が晒されている危険性を示唆するものであった。

視覚障害者が安全に歩行するためには、一般的には十分認知されていない白杖を用いた歩行方法についての啓発が必要である。また、視覚障害者側の対応として、歩行速度・白杖の振り方・振り幅・周囲への注意等が挙げられるが、さらに検討が必要であると考えられる。

## P-26 見えない、見えづらい方に関するアンケート調査(4) 高齢当事者のニーズから

○上光 陽子 (うえみつ ようこ)<sup>(1)</sup>、別府あかね<sup>(2)</sup>、金平 景介<sup>(2)</sup>

(1) 高知県立盲学校

(2) 財団法人 高知県身体障害者連合会

### 【はじめに】

第18回・第19回大会において、高知県内における「視覚障害支援者の認知度」と当事者活動についてのアンケート（予備調査）の結果を報告したが、それによると当事者はもとより「支援者」への情報提供と、質の高いケアマネジメントが必要であることがわかった。上記の結果を受け、第21回大会では、十数年継続してきた「ルミエールサロン」の啓発活動が、地元の福祉関係者の積極的な働きを誘発し、各地域の当事者への情報提供や高齢化が進み、かつ中山間で孤立することの多い地域での有効的な支援のひとつが「高齢者を中心とした当事者団体の活動」であることを発表した。

### 【本発表の目的】

そこで本大会では、その現状を報告するとともに、当事者にアンケートを行い、高齢視覚障害者がもつニーズをより具体化し、それが日常生活にどのような影響を与えるのか、地域におけるより質の高い支援の方法を考察する手がかりとしたい。

### 【方法】

高知県内に居住し、上記の活動に参加している60才以上の中途視覚障害者10人にインタビュー形式で実施。主な質問項目は以下である。①氏名・年令・職業、②視力・見え方、③日常生活での困りごと・必要なこと、④使用している日常生活用具や視覚支援機器、⑤情報入手の方法（自分の疾患について・社会保障・当事者団体等の活動など）、⑥ロービジョンケア・生活訓練・歩行訓練の有無と必要性、⑦その他

### 【結果と考察】

今回のアンケートでは、個人のニーズに沿った訓練や支援を受けた方のほうが、受けていない方よりも、自身の見え方に対する理解や必要な支援、また情報の入手の仕方、ひいては相互支援の方法においても有効な手立てを持っていることが示唆された。

これは狭い地域で孤立しやすい当事者の生活の質を高めるために必要な事項であり、類似した地域における有効な支援の参考となると考えられる。

### P-27 鹿児島 心の健康講座 実践報告 Vol.3

○良久万里子（らく まりこ）<sup>(1)</sup>、田中 桂子<sup>(2)</sup>

(1) 鹿児島県視聴覚障害者情報センター

(2) 先端医療センター病院 診療部 再生治療ユニット眼科、橋村メンタルクリニック

#### 【はじめに】

視覚リハ担当者と心理カウンセラーによる、平成26年度「心の健康講座」の報告を行う。

#### 【方法】

1. 平成25年度に引き続き、視覚リハ担当者同席のもと心理カウンセラーによる個別相談を行った。1人30～50分 計7回（支援施設での実施6回、機器展示会とコラボレーションの出張相談会1回）
2. 視覚リハ担当者が関係している支援者の研修において、心理カウンセラーによる「支援者向けの講義」を行った。

#### 【結果】

- ・「情報センターだより」等で相談会の広報を重ねるごとに、問い合わせが増えた。
- ・男性3人、女性9人内5人視覚障害者以外（家族・支援者）の相談があった。
- ・バッチフラワーレメディ（1930年代にイギリスの医師エドワード・バッチ博士によって開発された心や感情のバランスを取り戻すための自然療法）を使った相談会では、参加した12人中3人に行動変容がみられた。
- ・同相談会では、「バッチフラワーレメディとは何かという好奇心で参加した」と明言する人がいたが、その人達も我々と対話することで、心の奥に潜んでいるテーマに気づく場合があった。

#### 【考察】

- ・視覚リハ担当者と心理カウンセラーが協働して行う相談会は、それぞれの専門知識を活かしつつ、相談者と共に支援のアイデアを組み立てられるという実感がある。
- ・相談者は、我々との対話の中で自己分析ができるようになり、主体的に心の状態の回復に取り組むことができるようになった。
- ・我々は、鹿児島の中でも社会資源に地域差があることに着目して面接することの大切さが分かった。
- ・出張相談会（大隅半島）は、これまで、さまざまな事情でセンターまで足を運ぶことができなかった近隣の人達も参加できた。今後も、利用者のニーズに添ったメニューを計画・実施する必要性を感じた。

## P-28 視覚障害者を取り巻く関係者への見え方の説明 視機能評価表の活用

○鎌田貴身江 (かまた きみえ)<sup>(1)</sup>

(1) 和田町眼科クリニック

### 【目的】

視覚障害者を取り巻く関係者に個々の視覚障害者の見え方を分かりやすく説明するため、当院では視機能評価表を活用している。本報告では視機能評価表を活用してきた中で、関係者の理解に与えた影響と今後の課題について検討する。

### 【対象】

平成24年12月から平成26年12月視機能評価表を活用した22名。

視機能評価表の提供先はデイサービス事業所やケアマネージャー、家族、就労先、就労相談機関、学校、通院・入院している他科の関係者、入所施設であった。介護保険意見書に添付した例もあった。

視機能評価表で提供している情報は眼疾患、視力・視野検査の結果、MN-READ Jの結果、視野の概要を掴むためのイメージ図、その他の視機能の特徴（羞明、夜盲、眼振や斜視）、光学的補助具や日常生活用具等の使用状況、QOL 評価表である。これに加え、視機能から考えられる日常生活や業務、学習上の困難および配慮事項を記載している。

### 【結果】

視機能評価表により周囲の理解や配慮が得られたケースは11件であった。このうち4件は電話連絡等の直接的な連携を図ることができた。直接的な配慮にはつながらなかったが周囲からの理解は得られていると回答したのは2件であった。本人や提供先から回答がないケースは就労先や就労相談機関が多かった（4件）。

### 【考察】

視機能評価表により配慮を受けられたケースは半数であった。就労先においては配慮につながったか確認できないことが多く、就職活動では視機能活用表のみで就労を促進することは難しかった。就職、就労においては視機能評価表だけではなくジョブコーチや就労支援団体との連携も検討する必要がある。また提供先に対し「配慮のリクエスト」を依頼するだけに陥らないよう、自立に向けての評価やリハビリテーションプログラムも盛り込んだ情報の在り方を今後検討する必要がある。

## P-29 ロービジョンと視覚障害に対する一般の認識

○小田 浩一 (おだ こういち)<sup>(1)</sup>

(1) 東京女子大学人間科学科

### 【目的】

現在の日本人が、ロービジョンと視覚障害についてどのような認識を持っているかを調査する。

### 【方法】

東京女子大学で実施したコミュニケーション専攻オムニバス調査において、ロービジョンに関して「ロービジョンという言葉を知っているか」を始めとする5項目と視覚障害について「音感や触覚などの感覚が他の人よりも優れていると思うかどうか」など12項目の合計17項目について調査した。対象者は首都圏（東京、神奈川、千葉、埼玉）在住の15歳以上70歳未満の600人の男女（10代から60代の男女別12区分×50サンプル）で、調査期間は2013年3月13日～3月26日。

### 【結果】

ロービジョンについて認知度は一般的に低く、知っていると思わないが79.5%、聞いたことがあると思わないが78.8%、ロービジョン外来のある病院を知っていると思わないが84.7%、自分に関係があると思わないが76.0%、ロービジョンになるのが怖いと思わないが69.8%であった。視覚障害について自分になったら恐ろしいという質問には、ややそう思う34.3%、そう思う41.2%で、ロービジョンが視覚障害として認知されていないことと視覚障害に対する恐怖が確認された。また、点字や白杖、特殊能力についてなどの多くの項目では、全盲に関連するステレオタイプが確認された。その中で、情報通信技術（ICT：Information and Communications Technology）の利用については、比較的困難だと思わないが34.8%となり、テレビや新聞などの旧メディアより困難度が低いという認識が示された。

### 【結論】

ロービジョンについて認知度が非常に低いことと、視覚障害全体に対する認識が比較的保守的であることが確認された。啓発・普及活動が必要であることが痛感される。唯一好転していたICTについての認知度から、良い啓発方法のヒントが得られるかもしれない。

## P-30 漢字を忘れないために一盲学校における 同音異義語書き分けの実践 －全盲生の漢字力アップを目指してⅡ－

○渡辺 寛子 (わたなべ ひろこ)<sup>(1)</sup>

(1) 福島県立盲学校高等部国語科

### 【目的】

全盲の人間が健常者の中で働くためには、正しい墨字文章が作れるという能力が必須であると思われる。インクルーシブ教育の流れの中で、適切な時期に、視覚障害者としての生きる力、つまり一人ひとりの見え方に応じた学習・生活スキルが身につかないことが見逃されつつある。高等部普通科の点字使用生徒の、小学高学年までの漢字の記憶を保ちつつ、語彙を増やししながら文脈の中で正しく活用できる国語力向上を目指す取り組みを紹介する。

### 【対象と方法】

対象は18歳男子生徒で、緑内障のため失明し、12歳より点字を使用しているが、漢字を見た記憶はある。小学5、6年にかけて、入院や手術のために学習空白がある。方法は、2013年は、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所が制作した「同音異義語の仮名漢字変換練習用音声問題」を自立活動の時間で活用し、答え合わせ・解説後に再テストし、正解率の伸びを確認した。2014年は新潟大が製作した漢字の部首カードを触って漢字を組み立て、思い出す活動を行った。

### 【結果と考察】

4級正解率は80%から答え合わせと解説後の再テストでは78.5%に下がったが、3級正解率の70.2%と準2級正解率の70%は再テスト後にそれぞれ75%、93%と上昇した。この結果から、4級は、XPリーダーの詳細音訓のヒントを聞き、迷いながらも偶然に正解したものが多く、再テストでは、1回目とは違う間違いをしたりして正解率が低下した。一方、基礎が身についた上での準2級の再テスト正解率の高さは弱視生徒と変わらない。同音異義語問題で用例を覚えたから、詳細読みを聞いて分かるようになったと考えられる。

### P-31 視覚障害者向けユニバーサル漢字学習システムの開発

○宮田 景介 (みやた けいすけ)<sup>(1)</sup>、渡辺 哲也<sup>(2)</sup>

(1) 新潟大学大学院自然科学研究科

(2) 新潟大学工学部

#### 【目的】

視覚障害者の漢字の学習、特にその構成や形の学習を支援するため、触知可能な漢字部品カードを用いた漢字学習教材の開発を進めている。本研究では、視覚障害者と晴眼者がともに学習を行えるよう墨字や音声も用いたユニバーサルなデザインの教材の開発を目指しており、その経過を報告する。

#### 【教材構成】

教材の主な構成要素は、漢字部品カード、カード配置用テーブル、パソコンである。

漢字部品カードは触察、視覚の両方で認識できるよう点図と墨字を用いて表現されており、裏面にはカードの種類を識別するためのマーカ―が印字されている。マーカ―は4×4の計16マスを使用した2次元コードとなっている。テーブルは上部が透明で、内部にはWebカメラが設置されており、テーブル上面を内側から撮影している。Webカメラは、パソコンと接続されている。

#### 【システム構成】

使用者は漢字の部品カードをテーブルの上で組み合わせ、漢字を完成させる。カードの種類やカード同士の位置関係は、カード裏面のマーカ―を使用して識別される。テーブル内部のWebカメラはテーブル上部をリアルタイム撮影しており、テーブル上面を通してカード裏面のマーカ―をパソコンに取り込み、画像処理によって識別を行う。漢字が完成したかどうかは、先行研究により作成された構成読みデータベースと漢字部品カードの種類や位置を照らし合わせることで判定する。漢字が完成したと判定されると、完成した漢字の構成読みや詳細読みが音声出力される。

#### 【今後の予定】

この教材は現在開発中であり、現在は点図を用いた漢字部品カードのサンプル作製とWebカメラでの複数マーカ―の識別が完了している。

今後はマーカ―と構成読みデータベースの紐付けや、漢字の判定プログラム・音声出力プログラムの作製を行い、漢字学習テーブルを完成させる。その後、視覚障害者を対象に評価実験を行う。

## P-32 視覚障害者向け部品による漢字検索アプリの開発

○鈴木 啓太 (すずき けいた)<sup>(1)</sup>、渡辺 哲也<sup>(2)</sup>

(1) 新潟大学大学院自然科学研究科

(2) 新潟大学工学部福祉人間工学科

### 【背景】

視覚障害者にとって漢字の形を想起したり、確認したりすることには困難が伴う。中途の視覚障害者であっても、長い間漢字と接することがないと次第に漢字の形を忘れてしまうという場合もある。電子版の漢字辞典やパソコンの仮名漢字変換システムでは漢字の部品から漢字を検索できるが、音声読み上げに対応していないため視覚障害者が利用することはできない。

この問題を改善するために、視覚障害者が利用可能な漢字の部品による漢字検索 Web アプリを開発しているため、その概要を報告する。

### 【アプリの概要】

この漢字検索アプリは、「漢字を構成する部品」を入力して検索を行うことで、その部品を含む漢字を出力する。「漢字を構成する部品」とは、例えば「視」という漢字において、「ネ」、「見」、「目」、「儿」のように漢字を分解したものである。思い出したい漢字の部品の一部を覚えている人はこの方法で漢字の形を確認できる。また複数の部品での AND 検索による絞り込み検索の機能を持つ。部品による漢字の検索のためには、本研究室で作成した「漢字の構成読み」データベースを用いる。その他にも「部首」、「画数」、「音読み」、「訓読み」による漢字検索も可能である。検索結果として、「漢字の詳細読み」を出力することで、アプリの利用者は思い出したい漢字を確認できる。現在は JIS 第 1 水準の漢字 2,965 字の漢字を検索可能である。

### 【今後の展望】

今後は JIS 第 4 水準までの漢字 10,050 字を出力できるようにし、漢字検索アプリを完成させる。その後、視覚障害者を対象とした評価実験を行う。

## P-33 理療科の学習に必要な読み上げソフト用 専門用語辞書の作成と評価

○和田 浩一 (わだ こういち)<sup>(1)</sup>、戸野 吉浩<sup>(2)</sup>、仁科 富雄<sup>(3)</sup>、福田 勉<sup>(4)</sup>、  
丸谷 賢司<sup>(5)</sup>

- (1) 愛媛県立松山盲学校
- (2) 広島県立広島中央特別支援学校
- (3) 京都府立視力障害者福祉センター
- (4) 山口県立下関南総合支援学校
- (5) 大阪府立視覚支援学校

### 【目的】

盲学校の理療科で学習をしている生徒の中には、中途視覚障害のため点字の読みに困難を感じている者が多い。このような生徒の学習手段としては、デイジー録音による教材や読み上げソフトによる情報機器の活用が有効である。しかし、スクリーンリーダーによる読み上げでは理療科の専門用語を正しく読み上げないため学習に困難が生じている。

そこで、読み上げソフト用の専門用語辞書を作成し、教科書の読み上げが可能か検証した。

### 【方法】

検証用の教科書として、岡山ライトハウスの解剖学のテキストデイジーをボランティアの協力を得て作成した。そして、この解剖学の教科書に含まれている用語を抜き出して、読み辞書データを作成した。テキストデイジーの教科書を読み上げることのできる情報機器及びソフトウェアを調査し、作成した読み辞書データの登録可能な機器及びソフトウェアで、読みの検証を行った。

### 【結果・考察】

岡山ライトハウスの解剖学の教科書から抜き出した用語の数は、6,429語だった。用語として抜き出す基準としては、漢字またはカタカナ文字が2字以上続いている熟語とした。漢字1字の語は含まなかった。

ユーザーによる読み辞書の登録が可能なスクリーンリーダー及びケージーエス製のブレイルメモスマートに読み辞書を登録し、解剖学の教科書を読み上げさせた結果、ほぼ正確に読み上げさせることができた。読み誤りがあったのは、「筋」、「体」などの1文字の語であった。読み辞書の登録だけでは、100%正確に読み上げさせることは困難であったが、専門用語の読み上げにおいては、有効であった。

しかし、専門用語を登録することで一般文章の読み上げに不具合も生じたので、対象とする文章に応じて読み辞書を切り替える機能が読み上げソフトに必要であると考えられる。

## P-34 理学療法を学ぶ視覚障害学生の臨床現場における ウエストポーチの携行効果について

○薄葉真理子（うすば まりこ）<sup>(1)</sup>、飯塚 潤一<sup>(2)</sup>、松井 康<sup>(3)</sup>

(1) 筑波技術大学 保健科学部 理学療法学専攻

(2) 筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター

(3) 筑波技術大学 保健科学部付属東西統合医療センター

### 【諸言】

一部の病院において晴眼者の理学療法士は検査に必要な道具をウエストポーチに入れ携帯している。その効果について検証した研究は少なく、視覚障害のある理学療法実習生を対象にした研究は無い。視覚障害のある学生の中には、臨床現場に応じた様々な検査道具に加え、多くの情報保障機器の携帯を要する人がいる。

### 【目的】

本研究では、そのような学生が、ウエストポーチに道具や機器をまとめることで、短い時間に、より正確に理学療法の検査を行い、より安全に、かつ落ち着いた気持ちで患者の移動や介助動作ができるのではないかと考え、臨床実習場面におけるウエストポーチの有用性について検討したので、報告する。

### 【方法】

視覚障害のある理学療法学専攻学生20名を対象にアンケートを取り、実習で使う道具の携帯方法について調査し、道具の携帯についての問題点、およびウエストポーチに入れるべき道具について明らかにした。

### 【結果及び考察】

アンケート調査では、実習に必要な道具すべてをポケットに携帯できた学生は道具の管理で困ったことは無く、検査介助の邪魔になるという理由でウエストポーチの使用を希望しなかった。一方、常に携帯する方が良いと思う道具としてルーペや単眼鏡などの情報保障機器を選択した学生は、必要な道具がポケットに入りきらず困った経験があり、便利で、安心して臨床実習に取り組める、という理由で実習でのウエストポーチ使用を希望するという傾向があった。このことから、情報保障機器を使用する学生には動作の邪魔にならないようなウエストポーチの導入が望ましいと考えた。

## P-35 盲学校（特別支援学校）における歩行訓練の現状と課題 －指導者養成の視点から－

○堀内 恭子（ほりうち きょうこ）<sup>(1)</sup>

(1) 日本ライトハウス視覚障害リハビリテーションセンター

### 【目的】

日本ライトハウスでは指導者の養成を行っているが、全国の盲学校（特別支援学校）に当指導者養成課程修了者（以下修了者）が存在している訳ではない。修了者がいない盲学校では、誰が歩行訓練を担当しているのか、指導者養成課程への派遣についてどのように考えているのか等、歩行訓練を中心にアンケート調査を行い指導者養成課程及び盲学校における課題を明らかにしたい。

### 【方法】

全国の盲学校（特別支援学校）69校を対象に郵送によるアンケートを実施した。実施期間は、平成27年1月19日から2月12日。今回取り上げる歩行訓練は、白杖を使用した訓練に限定した。

結果：65校の回答。回収率は94.2%。全校、歩行訓練を実施と回答。修了者が存在する学校は32校（49.2%）、修了者総数は82名。歩行訓練の担当は、養成課程を修了していない校内の教員が最も多く、44校であった。指導者養成課程を受講し専門的な知識や技術を習得する必要性があると回答したのは39校で、養成課程への派遣をしたいが困難であると回答したのは38校であった。派遣が困難であると考えられる理由は、派遣のための費用が捻出できない（31校）、代替教員が確保できない（23校）、教育委員会の理解を得ることが困難（21校）、養成期間が長すぎる（14校）、派遣できる教員がいない（6校）との回答であった。指導者養成課程修了者がいない盲学校33校のうち、1校は平成26年度受講者が実習中、8校は学外の修了者が歩行訓練を担当し、1校は派遣を考え、25校が派遣したいが困難であると考えていることが分かった（重複回答）。

### 【考察】

歩行訓練の担当者は養成課程を修了していない教員の方が多いこと、養成課程への派遣が困難である実態が明らかとなった。指導者養成課程への派遣を困難にしている要因を解決することが、盲学校における歩行訓練の専門性を維持していくためには重要な視点であると考えられた。

## P-36 視覚障害学生の体育・スポーツ活動に関する支援 ～障害者高等教育拠点としての取組～

○天野 和彦 (あまの かずひこ)<sup>(1)</sup>、栗原 浩一<sup>(1)</sup>、香田 泰子<sup>(1)</sup>、中島 幸則<sup>(1)</sup>  
(1) 筑波技術大学

### 【背景と目的】

筑波技術大学はわが国で唯一の聴覚および視覚障害者のための高等教育機関であり、本学障害者高等教育研究支援センターは、文部科学大臣が認定する教育関係共同利用拠点制度の中で、障害者高等教育拠点としての認定を受けている。教育関係共同利用拠点制度は、文部科学省が多様化する社会と学生のニーズに応えつつ、質の高い高等教育を提供していくために、各大学の有する人的・物的資源の共同利用等を推進することで、国公私を通じた多様かつ高度な教育を展開していく大学の取組を支援する目的で創設された制度で、その認定期間は平成22年度から26年度までの5年間であった。

本拠点事業において、視覚障害学生の体育・スポーツ活動に関し、本学の体育教員が実施体制を組み、全国の高等教育機関に在籍する視覚障害学生の体育・スポーツ活動に関する教育支援の充実を目指し、次の4つを柱とした取組を行ってきた。

1. この分野に高い専門性を持つ人材の養成
2. 視覚障害学生(者)の体育・スポーツ活動に関する情報の収集および提供
3. 視覚障害者スポーツの紹介や指導に関する講習会の開催および講師派遣
4. 視覚障害学生の体育授業に関する相談・助言・支援

今回、拠点認定期間の5年間をふりかえり、取組内容の詳細とその成果などについて報告する。

### 【結果と考察】

取組の成果としては、全国の大学・短期大学に在籍する障害のある学生に対する体育実技に関する実態調査の実施や視覚障害者スポーツを紹介するDVDの作成が挙げられる。また、視覚障害者スポーツの紹介や指導に関する講習会の開催については、その開催件数は20件を超え、受講者数は延べ600名を上回った。

この報告を通じて、広く一般に視覚障害者が気軽にスポーツに慣れ親しむことのできる環境整備への一助として、取組の成果が高等教育はもとより、視覚障害リハビリテーションに関わる分野で幅広く認識・活用される契機としたい。

### P-37 弱視難聴者に対するプレゼンテーション支援の一事例

○伊藤 和之 (いとう かずゆき)<sup>(1)</sup>

(1) 国立障害者リハビリテーションセンター  
自立支援局理療教育・就労支援部理療教育課

#### 【目的】

弱視と難聴の重複障害者に対するプレゼンテーション支援を行い、就労時における他者とのコミュニケーションを能動的に行うための動機づけとした経緯を報告する。

#### 【方法】

対象者は、T氏(30代 女性 視神経萎縮 感音性難聴 就労1年目)。第三者を対象とした視覚リハ研修会での口頭発表を目標として、自身の訓練・学習・職場体験をまとめることとした。草稿をT氏が作成し、演者が半構造化面接と電子メールを用いて編集作業を行い、T氏と対面で推敲した。内容は、自立訓練時の状況、理療教育時の学習状況、職場での患者対応方法、場面ごとの課題と解決策、心理面とした。発表用スライドは演者が図案を作成し、T氏と対面で発表原稿とのすり合わせを図った。発表時は、タイトルとT氏の属性部分及び補足説明を演者が代行した。質疑は、通訳者を介してT氏が応答した。発表時間は40分とした。

#### 【結果】

文章編集作業時の電子メールは、T氏と演者間での語句の使い方を確認する、いわゆるメタ言語的な役割を果たした。心理面の確認と記述には面接が効果的であった。FM補聴システム、ホワイトボードを用いた面接は計4回行い、1回当たり4時間から最大7時間を要した。研修会当日、30枚のスライドのうち26枚をT氏が担当した。発表時間は42分23秒、質疑は20分間行われた。参加者は20名、内1名は盲ろう者であった。事後、T氏は、今回のプレゼンテーションの取り組みによって、リハ施設在籍の4年間で視覚障害よりも難聴に向き合い続けた時間であったことに気づき、臨床実習で工夫したコミュニケーション・カードが就労後も活かしたことを再認識できたと自己評価した。

#### 【考察】

視覚障害、聴覚障害を知らない第三者を対象とするプレゼンテーションの支援は、T氏に自らの体験を客観視し、編集し、メッセージ化し、他者の反応を得ながら共有するというコミュニケーション行動の動機づけをもたらしたと考える。

## P-38 立体コピーに適した点字フォントの開発

○橋本 孝博 (はしもと たかひろ)<sup>(1)</sup>、渡辺 哲也<sup>(2)</sup>

(1) 新潟大学大学院自然科学研究科

(2) 新潟大学工学部

### 【はじめに】

日本語の墨点字フォントとして、日本ライトハウスから提供されているものがある。このフォントは目で見たとときに最適な見やすさとなる設計であり、触って読み取ることを考慮して作られたわけではない。そこで本研究では、立体コピーが使用者にとってより使いやすいものとなるように、触りやすさに配慮した点字フォントを開発したので報告する。

### 【点字フォントの寸法】

新たに開発するフォントの寸法は、木塚によってまとめられた標準的な日本の点字サイズと、渡辺・大内による触読しやすい立体コピー点字のパターンに関する研究を参考に決定した。18pt で使用するものと、19pt で使用するものの2種類を作成した。それらの寸法は、18pt のものが点径1.17mm、縦の点間隔2.58mm、横の点間隔2.34mmである。19pt のものは、点径1.43mm、縦の点間隔2.65mm、横の点間隔2.45mmである。

### 【触知実験】

作成した点字フォントの読みやすさを調べるため、点字を使用する視覚障害者に対して触知実験を行った。作成した2種類のフォントと日本ライトハウスが提供するフォントの3種類を読み比べてもらった。カプセルペーパー1枚につき1種類のフォントを用いて、1行完結の短文を10行印刷し発泡させた。短文の内容は合文法無意味文とした。被験者は1枚ずつ音読し、読みやすさを5段階で評価(1:読みにくい ~ 5:読みやすい)した。その際に、1枚ごとの誤読数と読み時間を計測した。実験の結果、18pt用のフォントが読み時間の短さ、誤読の少なさ、評価の高さでいずれも優れた結果を示した。

### 【今後の展望】

これまで実験に参加した人数は8人であり、まだ少ない。より多くの視覚障害者に読み比べてもらい、実験結果の信頼性を高めていきたい。十分な人数の結果を得て作成したフォントが有効であることを示すことができれば、フォントを公開することで多くの人々の利用を期待したい。

### P-39 触知案内図作成支援ソフトウェアの開発

○八木 翼 (やぎ つばさ)<sup>(1)</sup>、渡辺 哲也<sup>(2)</sup>

(1) 新潟大学大学院自然科学研究科

(2) 新潟大学工学部

#### 【はじめに】

触知案内図とは、視覚障害者が道路や建築物の構造などを知るための触知可能な案内図のことである。触知案内図の作成には描画ソフトを使用し、手作業で行っている。この作成方法では完成するまでに多くの手間と時間がかかるため、急な要望や大量の作成要望に対応できない。作成する上で最も時間がかかるのが壁の描画である。そこで、この作業を自動化するソフトウェアの開発への取り組みについて報告する。

#### 【開発内容】

ソフトウェアの開発環境には Processing を使用した。壁が他の領域と異なる色で彩色されていると、色を指標として壁のみを抽出しやすいと考え、そのような画像（今回は福岡市交通局の駅案内図）を対象画像とした。Web 上に公開されている駅案内図は GIF 形式であるため、ファイル形式は GIF 形式である。

開発手順は、①壁の抽出、②欠けの埋め処理、③細線化処理、④ベクトル化の4工程に分かれる。

原画像では壁、背景、その他の記号や引き出し線はすべて異なる色で彩色されている。

そこで壁を黒色とし、その他の領域を白色とする2値化処理を行うことで、壁を抽出した。しかし原画像では記号や引き出し線が壁に重畳している箇所があるため、そこで欠けが生じてしまう。そこで壁を黒色、背景を白色、その他の色を灰色にする処理を行い、黒色に挟まれた灰色の領域を黒色に、その他の灰色の領域を白色にすることで欠けの埋め処理を行った。

#### 【今後の展望】

現段階では開発手順の②欠けの埋め処理まで完了している。今後は壁が抽出された画像に対して細線化処理を行う。細線化処理が完了したら、壁の線の端点や壁の線同士の交点の座標を取得し、始点と終点を決めることでベクトル化を行う。

本ソフトウェアが完成すれば、壁の描画の自動化が可能になる。出力画像はベクタ形式のため、描画ソフトを用いた線の取舍選択が可能になり、部屋の名前など必要な情報を入力するだけで簡単に触知案内図を作成することができる。

## P-40 AR (Augmented Reality : 拡張現実) ツールを用いた音声触図システムの開発

○森川 慧一 (もりかわ けいいち)<sup>(1)</sup>、山田 健人<sup>(1)</sup>、細川 陽一<sup>(2)</sup>

(1) 名古屋工業大学大学院工学研究科社会工学専攻

(2) 愛知県立名古屋盲学校

### 【目的】

本研究室では触図学習の問題点を解決すべく、タッチパネルと PC を組み合わせた音声触図学習システムの開発とその普及を行ってきた。しかしこのシステムを利用するにはタッチパネルのキットを購入し、パネルの枠を自作する必要がある。そこで本研究では PC とカメラのみの構成で同等の機能を実現するシステムの開発を目指したので、その概要を報告する。

### 【開発したシステム】

AR ツールを利用すると、マーカーに対する三次元の位置情報をカメラ画像から入手できるようになる。そのため、触図の紙面と指の爪にマーカーを取り付け、触図上の指の位置と紙からの高さを検知できるようにして、触図の登録点でのタップを認識できるようにした。

### 【結果】

登録点を認識すると、そこに登録されている情報が音声出力ソフトにより出力される。

これによりタッチパネルを用いたシステムと同等の機能を実現できるようになった。しかし、現在のシステムでは登録点の距離が15mm 以上でなければ、それぞれの点を識別することが難しく、タッチパネルのシステムより登録できる情報が少なくなってしまう欠点がある。また、カメラの角度により登録点の座標がずれてしまうこと、爪のマーカーの装着向きと指の角度により指の位置情報がずれるという問題があり視覚障害者だけでの使用時の設定は難しいという改善点もある。

### 【結論】

まだ改善点は多く存在するが、PC とカメラだけで触図学習が可能になるシステムを開発した。この構成であればカメラ内蔵のタブレットやスマートフォンでの触図学習への展開も考えられ、触図学習をより身近で簡便なものにすることができると期待できる。また AR ツールは撮影された画像からマーカーに対する三次元座標を算出できるため、二次元情報の触図だけでなく、立体にマーカーを貼って立体形状の学習に拡張できる可能性も有する。この研究は多方面との連携によりさらに進歩するものと考えている。

## P-41 カラー版触図におけるドットパターンによる網かけ密度と下地色の評価

○市川あゆみ (いちかわ あゆみ)<sup>(1)</sup>、安田 輝男<sup>(2)</sup>、安田 孝子<sup>(2)</sup>、飯塚 潤一<sup>(1)</sup>

(1) 筑波技術大学

(2) 触覚伝達デザイン研究会

### 【はじめに】

筆者らは、これまで解剖学の図をカラー化した触図を開発・評価したところ、従来のモノクロ版触図に比べ、情報が把握しやすいことを明らかにしてきた。得られた結果を踏まえ、今後、誰でも簡単にカラー版触図を作れるようにするためには、ガイドラインが必要と考えている。そこで今回は、触図として用いる網かけの密度と、下地の色との関係について調査したので報告する。

### 【対象・方法】

対象は、触図を利用する本学の弱視学生4名とした。触図に使用する下地の色は、以前動脈・静脈を表すために用いたオレンジ色と青色の2種類を選択した。また、網かけに用いるドットは、6dpiと10dpiの2種類を選び、その大きさを10%から90%まで変化させた。1辺5cmの正方形に、それぞれのドットパターンを当てはめ、サンプルを作成し、①下地の色の見やすさ、②ドットの見やすさ等について評価してもらった。その後、使用感をヒヤリングした。

### 【結果】

下地がオレンジ色、青色の場合とも、ドットの密度が30%であるときに、最も下地の色が識別でき、かつドットが見やすいことがわかった。なお、下地がオレンジ色の場合は、ドットの密度が30%以上でも、下地の色の識別とドットの見やすさが保たれている傾向にあった。

また、ドットの種類は、6dpiと10dpiのどちらも、見やすさに大きな差は見られなかったが、触図内で使用する面積によっては、6dpiよりも、ドットの小さい10dpiのほうがわかりやすいという感想があった。

### 【考察】

今回、ドットの密度が①30%以下であると、ドットであるということがわかりにくくなり、②30%以上であると、ドット同士が密着してしまうため、下地が見えにくくなったと考えられる。網かけ部分の面積を変えたり、ドット以外のパターン（ストライプ等）にしても、同様の結果が得られるか、今後も調査を行う必要がある。

## P-42 視覚経験の有無が及ぼすユニバーサルデザインの妥当性について

○長崎 郁夫 (ながさき いくお)<sup>(1)</sup>

(1) 山形大学大学院教育実践研究科

### 【問題の所在】

触知図形の中では視覚的な具体物の状況を模式化してあるにせよ、触覚だけではその図形の意味するものを十分に理解することが困難と思われる図が見受けられる。これは視覚情報へのアクセスが次第に困難となった高齢者、中途視覚障がい者、先天的な全盲のいずれの場合でも、視覚経験の有無などにより、それぞれ異なった受け取り方があると予想される。

### 【目的】

本研究は、先天的な視覚障がい者と、中途視覚障がい者による視覚経験の有無から起こりうる触知図形の理解の相違と触知図形のデザインの妥当性について検証するものである。

### 【方法】

盲養護老人ホームの共用室前に標示された、その部屋の機能を表す触知図形10種を、施設利用者ではない先天性と後天性の全盲の被験者2名が触察し、その部屋の機能について考えられることを言語表現してもらった。被験者にとって、触知図形は初めて触察するものであり、どのような部屋があるかについても知らされていない。部屋は事務室・スタッフルーム・医務室・面談室・食堂・階段・エレベーター・洗濯室・トイレ・ゴミ置き場の10室である。

### 【結果と考察】

視覚障がいが先天性か後天性かによる際立った差は見られなかったが、視覚として得ていた情報と一致する触知図形の場合には、理解に差が生じていた。それは主に、トイレ・面談室・医務室などに現れている。また図の中でも上部から俯瞰し作成された図は理解しにくいことがうかがわれた。同様に曲面をもつ立体物を平面図に置き換えた図も理解が困難であった。これらの検証資料を集約することにより、触知図形の基となる図形のデザインの妥当性を高めることができ、視覚経験の有無や生活経験の相違によらず、また高齢のロービジョン者にとっても容易に理解できるユニバーサルデザイン構築の手がかりを探り出すことができるのではないかと考える。

## P-43 音声触図学習システムの改良と多様な音声情報の提供方法の検討

○細川 陽一（ほそかわ よういち）<sup>(1)</sup>、森川 慧一<sup>(2)</sup>

(1) 愛知県立名古屋盲学校

(2) 名古屋工業大学大学院工学研究科社会工学専攻

### 【はじめに】

タッチパネルとパソコンを使用した音声触図学習システムの有用性については、以前の研究で検討した。これにより即時的に情報が得られる、凡例の点字や別紙を用意せずに多くの情報を提供できることを実現した。反面、触図のどこを音声案内させるかの位置情報（以下、位置データ）を作成することが煩雑であった。

今回は本ソフトを改良して、位置データの作成のしやすさ、多様な音声情報の提供の方法について検討した。

### 【方 法】

位置データの登録方式、登録内容を見直した。説明情報を複数用意し、指定回数の動作で音声案内の内容が変わるようにした。

### 【結 果】

位置データは基準点からの距離（mm）で登録するようにし、パソコン上でのデータ作成だけでなく、実際に距離を測定して位置データを作成できるようにもなった。データはCSV形式のため、Excelなどで並べ替え、置換などの編集が容易にできる。

点、線、それに面の位置データが重なっても、作者が優先度が高い情報を先に登録すれば、意図したように音声案内されるようにした。面の設定は、小さな点で塗りつぶすようにするのではなく、1点の認識範囲半径を任意に設定できるようにし、データ量を少なくできるようにした。

1点の提供情報を多重的にすることで、1点を音声案内させ、再度同じ点を指定すると別の情報を得られるようにした。例えば地図学習では、最初は県名、次に県の特産品の情報が得られるようになった。これにより、地図学習ではゲーム感覚で音声情報を確認するようになり、自学の意欲が高まった。

### 【考 察】

ソフトの改良により、位置データの作成が容易となり、触図と位置のデータを蓄積することで、本システムの活用が進むと期待される。とくに、1点の提供情報を多重的にすると、音声案内される度に内容が変わり、触図を使用した学習で意欲の向上に役立つと考える。

## P-44 視野障害者のニーズと日常生活動作に関連する アクティブ視野指標

○仲泊 聡 (なかどまり さとし)<sup>(1)</sup>、西田 朋美<sup>(1)</sup>、岩波 将輝<sup>(1)</sup>、林 知茂<sup>(1)</sup>、  
高橋あおい<sup>(2)</sup>、古田 歩<sup>(3)</sup>、小川 景子<sup>(4)</sup>、宮内 哲<sup>(5)</sup>

(1) 国立障害者リハビリテーションセンター、(2) 東京女子大学

(3) 前田眼科、(4) 広島大学、(5) 情報通信研究機構

### 【目的】

我々の開発した視線変換計測から被験者の視野を推測するアクティブ視野検査を、視力障害を有さない視野障害患者に行い、その各種指標のうち、ニーズおよび日常生活動作（以下、ADL）に相関の高いものが何であることを明らかにする。

### 【方法】

視野欠損患者19名（同名半盲11名、網膜色素変性5名、緑内障3名、よい方の眼の矯正視力が0.7以上、男性10名、女性9名、年齢平均50.1歳±15.5歳）に対して、25項目からなる視覚障害用ニーズ・ADL 質問紙のスコアと以下の変数との相関を検討した。

- 1) 年齢
- 2) Goldmann 視野検査に基づく Functional Field Score（以下、FFS）
- 3) アクティブ視野検査の各指標

### 【結果】

- 1) ADL スコアと年齢との間には有意な相関を認めた（ $r = -0.623$ 、 $p = 0.004$ ）。
- 2) ADL スコアと FFS の間に有意な相関は認めなかった（ $r = 0.157$ ）。
- 3) ADL スコアとアクティブ視野検査の以下の指数との間に有意な相関を認めた。
  - (1) アクティブサッケード数（視標出現から366msec 以下の潜時で出現し視標から6.71度以内で停止した急速眼球運動数）：（ $r = -0.503$ 、 $p < 0.05$ ）
  - (2) 平均視標捕獲誤差（視標出現から366msec 以下の潜時で出現した急速眼球運動の停止位置と視標中心との距離）：（ $r = 0.489$ 、 $p < 0.05$ ）
- 4) ニーズスコアと ADL スコアを年齢とアクティブサッケード数から予測するモデルを提案した（ $p < 0.001$ ）。

### 【考察】

FFS と ADL スコアに相関が認められなかったことは、従来の視野検査の結果と ADL が乖離するケースが多いという臨床経験と一致する。一方、アクティブ視野検査により、患者のニーズ・ADL を他覚的・客観的に評価できる可能性が示された。

## P-45 眼球運動訓練による求心性視野狭窄の視野代償機能改善

○引地 伽織(ひきじ かおり)<sup>(1)</sup>、仲泊 聡<sup>(2)</sup>、高橋あおい<sup>(3)</sup>、古田 歩<sup>(4)</sup>、小林 章<sup>(5)</sup>

(1) 国立障害者リハビリテーションセンター学院視覚障害学科

(2) 国立障害者リハビリテーションセンター病院

(3) 東京女子大学

(4) 前田眼科

(5) 国立障害者リハビリテーションセンター学院

### 【目的】

求心性視野狭窄は、歩行や日常生活動作などにおいて問題を引き起こす。しかし、視覚リハビリテーションにおいて、視機能自体にアプローチするような訓練の実施例は非常に少ない。そこで眼球運動訓練による求心性視野狭窄の視機能代償改善について3つの訓練を提案し、その効果を検証した。

### 【方法】

20代から60代の男女20名の晴眼者を対象とした。視線計測器によって検出された視線に基づき、リアルタイムに視線の中心から、指定された範囲内のみが見えるように表示を行い、擬似的に視野狭窄状態とした。

被験者を二群に分け、一群を前訓練群、もう一群を後訓練群とした。事前評価として前訓練群と後訓練群に対し、3つの評価実験 1) アクティブ視野測定：スキニング課題、2) 信号機の発見：トレーシング課題、3) 路線図における駅名の発見：スキニング課題+トレーシング課題を行った。その後10日間、前訓練群に訓練(おんせんココア+・くまモンを探せ・眼球運動トレーニングのいずれか2種)を実施し、後訓練群は待機とした。その後、中間評価として両群に同様の評価実験を行った。さらに、後訓練群に10日間の訓練を実施し、前訓練群は待機とした。その後、両群に事後評価として評価実験を実施した。

### 【結果】

「アクティブ視野測定」では、訓練後に視標を捉えるサッケード数に上昇の傾向とサッケードの振幅の増大がみられた。「信号機の発見」では、訓練効果において有意差がみられた。「路線図における駅名の発見」では訓練効果がみられなかったが、訓練効果内の訓練別を分析したところ「おんせんココア+」のみ有意差がみられた。

### 【考察】

10日間という短い訓練期間でありながら、「おんせんココア+」の有用性が高いということがわかった。この訓練によって、特にスキニング能力が向上することがわかった。また、このスキニング能力向上にはサッケードの振幅の増大が強く関係していることが示唆された。

## P-46 視野障害が顔表情認識に及ぼす影響

○今井 汐里 (いまい しおり)<sup>(1)</sup>、川嶋 英嗣<sup>(1)</sup>

(1) 愛知淑徳大学健康医療科学部視覚科学専攻

### 【目的】

ロービジョン者が顔表情認識を行うためには、顔のどこを見ればよいのだろうか。先行研究では口元の情報が重要であるとされている。本研究では、口が見えているときと見えていないときの中心暗点と求心性視野狭窄をシミュレートした顔画像を用いて、視野障害が表情の有無を判別する能力に及ぼす影響について検討する。

### 【方法】

被験者は矯正視力1.0以上で正常視野を有する日本人女子大学生10名であった。顔画像は女性1名の無表情、喜び（開口・閉口）、怒り（開口・閉口）、悲しみ、嫌悪、驚き、軽蔑、恐怖の10種類であった。各表情画像で、刺激画像を部位要因（目が見えている・口が見えている）と視野要因（直径10度の中心暗点・視野狭窄）の4条件で作成した。刺激はiPad2で制御し、42インチ液晶ディスプレイに視角20度の顔幅で呈示した。被験者は優位眼のみで固視点を凝視しながら、無作為順で150ミリ秒間呈示される顔刺激を観察し、表情の有無を口頭で反応した。表情刺激に対し表情有りと答えた確率（ヒット率）と無表情刺激に対し表情有りと答えた確率（フォールスアラーム率）から、表情有無の弁別力を表す  $d'$  を刺激条件別に算出した。

### 【結果】

二元配置反復測定分散分析より、部位要因と視野要因の主効果、および交互作用が有意であった。単純主効果検定より、 $d'$  は両視野条件で、目が見えている条件は口が見えている条件よりも有意に高かった。また、口が見えている条件で、視野狭窄条件は中心暗点条件よりも有意に高かった。

### 【考察】

表情有無の弁別力は、口が見えていると中心暗点と視野狭窄ともに高くなるが、中心暗点では視野狭窄よりも低かった。このことには、中心視と周辺視における視覚特性の違いが関連している可能性がある。本研究より、求心性視野狭窄では口を、中心暗点では口以外の部位を真っ直ぐ見ることが表情認識において重要であると示唆された。

### P-47 画面読み上げソフト使用での画像認証への 対処の現状と課題

○橋本 匡子 (はしもと きょうこ)<sup>(1)</sup>、牧 和義<sup>(1)</sup>、久保 弘司<sup>(1)</sup>  
(1) 京都ライトハウス 鳥居寮

#### 【はじめに】

特定サービスの利用を目的にその利用登録を行う時には、画面に表示されている歪んだ数字やアルファベットなどを読み取って入力欄に入力するという、「画像認証」を通過しなければならないケースがある。これは、画面読み上げソフトを駆使してホームページを閲覧している視覚障害音声ユーザーにとっては、極めて難しい課題になっている。そこで、画像認証を求められる三つのサイトを例に、PC・ドコモらくらくホン（以下らくらくホン）における対処の現状と課題を整理し、ユーザーの視点から提言を行う。

#### 【方法】

画像認証を求められる可能性のある3つの場面（①「アメブロ」へのコメント投稿、②「電子チケットピア」でのチケット申し込み、③「e<sup>+</sup>」でのチケット申し込み）をPCとらくらくホンで確認し、実際に求められる画像認証の現状を調査し、課題を整理した。

#### 【検証結果】

PCでは、何れのサイトも認証を求められる。比較的ユーザーの多いPC-TalkerとNetReader・IEの組み合わせでは画像部分の内容は読み上げないため単独での対処は不可能。らくらくホンでは、「アメブロ」と「電子チケットピア」では認証は求められなかったが、「e<sup>+</sup>」では途中からページが表示できなくなる。これは、「e<sup>+</sup>」がよりセキュリティの強化されたTLS1.0を採用しているのに対して、らくらくホンはTLS非対応であるためである。

#### 【考察と課題】

携帯電話IP接続サービスでは比較的認証のないものが多く、現状ではらくらくホンを使用する方法がベストである。しかし、「e<sup>+</sup>」のようなサイトが増えれば確実な方法ではなくなる。PC・携帯・スマートホン等の端末でも問題なく利用できることが望ましく、そのためには誰もが聞きやすい音声を使用した音声認証やメールによる登録等画像認証代替手段の確立が必須である。同様に、らくらくホンのTLSへの対応、NetReader等のアドオンの開発等を強く希望したい。

## P-48 閾値刺激を用いた文字認知訓練が読書に及ぼす効果

○藤井 香奈 (ふじい かな)<sup>(1)</sup>、川嶋 英嗣<sup>(1)</sup>  
(1) 愛知淑徳大学健康医療科学部視覚科学専攻

### 【目的】

文字認知訓練を行う知覚学習によって、読書能力を向上させる試みでは、文字刺激としてサイズ閾の文字を用いる方法と、臨界文字サイズ以上の文字刺激を用いる2種類が提案されている。前者の方法では、晴眼者であっても読書能力に何らかの効果がもたらされる可能性がある。本研究では予備的研究として晴眼者を対象に、読書視力に相当するサイズの平仮名文字を用いた文字認知訓練が、読書能力にどのような効果を及ぼすか検討した。

### 【方法】

矯正視力1.0以上で日本語を母国語とする10名(平均年齢21歳)を被験者として、訓練群と統制群に分けた。訓練群では、iPad 2を用いて各被験者の読書視力に相当する文字サイズで100文字を読む訓練を1日あたり10試行、4日間連続で計4,000文字を読む文字認知訓練を実施した。正誤のフィードバックは1文字ごとに行った。訓練前後で、自作のMNREAD-Jk測定を行い、読書視力、臨界文字サイズ、最大読書速度の3指標について比較した。統制群では、訓練は行わずに4日間の間隔において、同様の比較を行った。

### 【結果】

訓練群では、訓練に要した時間と文字認知の誤答数が訓練を行った4日間で有意に減少した。訓練前後で、最大読書速度は統計的に有意な向上が認められたが、読書視力と臨界文字サイズに有意差は認められなかった。統制群では、3指標全てについて有意な差は認められなかった。

### 【考察】

フィードバックを伴った反復訓練によって文字認知の誤答数が減少したことは、読み取りが難しい大きさの文字であっても再学習によって文字認知が可能になったことを示している。最大読書速度の向上は、訓練によって文字を読み取って音読する動作が速まったためと考えられる。本研究で実施した再学習による文字認知能力の向上は、平仮名文字の読みにおける臨界文字サイズや読書視力には効果が及ばないことが示唆された。

## P-49 拡大補助具の種類による読み効率と練習効果の違い —低視力シミュレーションによる検討

○田中恵津子 (たなか えつこ)<sup>(1) (2)</sup>、開本 真子<sup>(3)</sup>、三谷 有紗<sup>(3)</sup>、川嶋 英嗣<sup>(4)</sup>、  
小田 浩一<sup>(3)</sup>

(1) 杏林アイセンター

(2) 浜松視覚特別支援学校

(3) 東京女子大学

(4) 愛知淑徳大学

### 【目的】

低視力の状態で拡大補助具を使った長文読み課題において、読み速度が利用する拡大補助具によって異なるか比較検討する。また、それぞれの練習効果の有無についても検討する。

### 【方法】

被験者は、拡大補助具に特別な知識を持たない晴眼の女子大学生9人で、遠方完全矯正下で参加した。各被験者は、オクルージョンフィルムで視力が概ね0.2、0.1、0.05になる低視力条件のいずれかを割り振られた。晴眼および低視力条件で、MNREAD-Jの読書評価と拡大印刷での長文読み速度を記録した後、低視力条件の臨界文字サイズを基に必要な拡大を決定し、4種類の拡大補助具《拡大鏡（手持ち8～40D）、拡大読書器（HD730）、iPad上のiTextPad（画面幅で文章が折り返すエディタ）、iPad上のPDFリーダー》で長文読み速度を記録した。速度は、各補助具ごと30秒の音読を5回記録した。速度記録の1回目と2回目の間に、補助具の効率的な使い方の説明と練習時間を設け、その前後で速度比較をした。読材料は、日本語検定試験の例題を利用し、漢字の難度と頻度を統制した。

### 【結果と考察】

各条件での最大速度は、速かった順にiTextPad（MNREADの最大読書速度の1.05倍）、拡大印刷（同0.93）、拡大鏡（0.89）、拡大読書器（0.83）、PDFリーダー（0.71）で補助具によって明らかな速度差があることがわかった。iTextPadは拡大印刷とは有意差がなかったが他の3つの補助具条件より有意に速かった。PDFリーダーは全ての条件より有意に遅く、視力が低い条件でその傾向はより顕著であった。拡大読書器、PDFリーダーは共通して改行操作の困難が観察された。練習効果が有意に現れたのは拡大鏡とPDFリーダーで、特に拡大鏡は速度が2倍以上改善した。種類と拡大率のみならず選定時には使用前の練習への配慮が必要であることがわかった。

## P-50 ロービジョン者のスマートフォン操作における アクセシビリティ機能の使い方

○高橋伊久夫 (たかはし いくお)<sup>(1)</sup>

(1) 株式会社アーク情報システム

### 【はじめに】

視覚障害者の携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン利用状況調査2013によれば、スマートフォンの利用率は約27%（国内普及率：約37%、日経BPコンサルティング調べ）となっており、視覚障害者の間にも相当数利用されている。また、利用者数が最も多かった機種はiPhone（アップル社製）で約73%となった。利用者が多い要因としては、アクセシビリティ機能の充実などが考えられる。

### 【目的と方法】

本研究では、ロービジョン（以降、「LV」と表す）者にも多く利用されているスマートフォンを、各LV者が、どのようなアクセシビリティ機能を利用しているかを調査し、そのLV者の見え方と機能設定との関連性を検討した。調査は、iPhoneを利用するLV者に調査票をメールで配布し回収した。LV者の使い方をより正確に把握するため、メールで追加質問しフォローした。調査対象は、A施設に協力を求め推薦のあった者、および視覚障害支援団体B会員に呼びかけ協力が得られた者とした。

### 【結果】

有効回答者11人、視力は範囲0.02~0.3、平均年齢46歳（20代~60代）であった。各アクセシビリティ機能をオンにしている状況は、色の反転2人、VoiceOver 3人、選択項目の読み上げ4人、文字を大きく11人、ズーム機能9人であった。また、ピンチアウト操作は10人、Siriは10人の利用経験があった。さらに、ショートカット機能は7人が利用しており、利用する全員がVoiceOverを含めていた。

### 【考察】

LVの見え方と拡大や読み上げ機能との関連については、必要に応じズーム機能を使いながら、視力障害が軽度から重度になるにつれ、選択項目の読み上げ、さらにVoiceOverを利用し、徐々に音声への依存度が増す傾向が見られた。LVの程度により、各アクセシビリティ機能を使い分けられていることが明らかになった。

### P-51 高齢者の iPad 活用 新聞を読むための工夫 ～iPad コロコロ号活用のすすめ～

○橋本 伸子 (はしもと のぶこ)<sup>(1)</sup>

(1) しらお眼科医院 看護部

#### 【背景】

拡大読書器の給付対象でない症例に iPad 活用を始めたところ、地域の記事やお悔やみの欄など他のメディアからは迅速に得られない情報があることや、活字を読まない事からくる物忘れの不安などから、朝刊が読みたいという高齢者のニーズを知った。しかし、静止した状態での iPad 活用では、続きを読むための追従動作や改行動作が紙面とスタンドとの摩擦が生じて困難であった。それを解消するための取り組みを行ったので報告する。

#### 【方法】

iPad をスタンドに乗せた状態でキャスター付きの台に乗せ (『iPad コロコロ号』と名付けた)、キャスターの種類を変えることで新聞の読みやすさを検討し、改良を行った。また、それをを用いて外来患者を含むロービジョン者7名に新聞を読んでもらい、使い勝手を聴取した。

#### 【結果】

画面酔い防止のために上下の動きだけをするキャスターを使用したものでは、縦読みはスムーズであったが改行は困難であった。360度回るキャスターでは、縦読みも改行も困難であった。そこで、タイヤが球形の面打ちキャスターに変更したところ、縦読みの動作も改行の動作もスムーズとなった。これにより、読書速度は iPad コロコロ号を用いた場合と用いない場合とで新聞記事144文字で20秒短縮 (58.3秒→38.9秒) された。また、紙面の折り目の凹凸もスムーズに通過する事ができ、手が疲れる事もなく朝刊を読み、これまで家族に聞いていた知人やご近所の慶弔も自分で知る事が出来るようになったなど、使い勝手の良さが聴取された。さらに、人に会った時もその日の話題についていけるようになった、拡大読書器と異なり部屋を移動せずに家族と同じテーブルで使える事で冷暖房費の節約になるなど、意外な効果も聞くことができた。

#### 【考察】

面打ちキャスター付きの台は、新聞が楽に読める他、さまざまな波及効果があり、iPad 使用のロービジョン者にとって有用である。

## P-52 ブラインドメイクの審美性についての研究 ー理美容専門学校学生のアンケート調査からー

○大石 華法 (おおいし かほう)<sup>(1)</sup>、松下 恵<sup>(2)</sup>

(1) 日本福祉大学大学院社会福祉学研究科

(2) 日本福祉大学福祉経営学部医療・福祉マネジメント学科

### 【はじめに】

近年、化粧品に関する研究において、Ⅰ．心理的効果、Ⅱ．身体的効果、Ⅲ．社会的効果の3つの有用性があると示唆されている。2010年に演者が考案した「ブラインドメイク」により、視覚障害者が自分自身でフルメーキャップできることが検証され、このことはロービジョンケアに繋がっている。

しかし、自身のメーキャップが確認できない視覚障害者において、ブラインドメイクの仕上がりの「審美性」について不安を感じる者が多いと考えた。そこで本研究は、ブラインドメイクの審美性について明らかにする。

### 【方 法】

アンケート調査の対象者は、美容専門学校の学生男女100人（男性23人、女性77人、年齢18歳～30歳）である。視覚障害者2名（年齢50代、ブラインドメイク歴1年～3年）が実際に学生の前でブラインドメイクのデモンストレーションを行い、ブラインドメイクの審美性について学生にアンケート調査を行った。

### 【結果と考察】

ブラインドメイクの審美性について100人中、とても綺麗92人、綺麗6人、普通2人、あまり綺麗ではない0人、綺麗ではない0人であった。

以上の結果より、ブラインドメイクの審美性は「綺麗である」ということができる。また、ブラインドメイクのデモンストレーションを行った2名の視覚障害者から本結果により「自分自身で化粧が綺麗にできるようになったことで自信を取り戻し、QOL（生活の質）が向上した」ことが聞き取れた。このことから、ブラインドメイクは女性のロービジョンケアとして重要な支援になることが考察できた。さらに、対象者が美容専門学校の学生の回答であることから、美容業界においても、ブラインドメイクを通して視覚障害者の理解を深めることの可能性をも考察できた。

### P-53 視覚障害者の為の IC タグによる衣服コーディネートアプリ ～気軽なお洒落のために～

○松森 藍子 (まつもり あいこ)<sup>(1)</sup>、原田 史子<sup>(1)</sup>、星野 寛<sup>(1)</sup>  
(1) 株式会社コネクトドット

#### 【はじめに】

視覚障害者の生活意欲の向上、また社会参加の促進を行う為には、外出意欲を促すような「視覚障害者が気軽にお洒落を楽しめる」しくみづくりが必要であると考えます。我々はスマートフォンの音声読み上げによるユーザー補助機能に加え、Android 端末に備えられた NFC 機能（近距離無線通信）を使用することで、視覚障害者のお洒落を支援するアプリケーション（衣服に取り付けた IC タグにスマートフォンをかざすことで、衣服の情報を音声で読み上げ、コーディネートを提案する）を開発、視覚障害者から意見を聴取しました。

#### 【方法】

開発中のアプリケーションを視覚障害者の男女5名（男性2名、女性3名）に体験してもらった。なお、デモ実施時（平成26年12月から平成27年3月）にはインタフェースは未設計であったため、操作は晴眼者が行い、被験者（視覚障害者）にはスマートフォンから読み上げられる音声を聞き、その音声に答えてもらう形で調査を行った。開発は Java で行い実施機は nexus 4 を使用した。

#### 【結果と考察】

『音声の表現方法』に関するヒアリング調査によって、以下の知見が得られた。

- (1) 読み上げのスピードについては、初めて聞く場合は「やや速い (0.6f)」、慣れてくると「速い (0.8f)」またはそれ以上の速さが要望された。
- (2) 色の表現方法では、被験者の過去・現在の職業、年齢により、「洋名」と「和名」へのこだわりの違いが見られた。
- (3) 衣服の説明において、「色」と「アイテム名」のどちらを先にするとイメージを持ちやすいかヒアリングした結果、本アプリケーションの利用シーンによって異なることが分かった。
- (4) コーディネートの表現方法については、上の服から下の服へと順に読み上げる方が、全身のイメージが持ちやすいという結果になった。

以上、ユーザーの年齢層やシーンによって、音声表現が異なってくることが分かった。今後は音声のカスタマイズ化に加え、操作インタフェースの開発を行う。

## P-54 視覚障害者の外食利用アンケート調査 ～もっと外食を楽しみたい～

○岡田 弥 (おかだ あまね)<sup>(1) (2)</sup>、海老澤弥生<sup>(2)</sup>、竹田 幸代<sup>(1) (2)</sup>、畑野 容子<sup>(2) (3)</sup>、  
原田 敦史<sup>(2) (3)</sup>、山口 恵<sup>(2) (4)</sup>

(1) 日本ライトハウス情報文化センター

(2) きんきビジョンサポート

(3) 堺市健康福祉プラザ 視覚・聴覚障害者センター

(4) 日本ライトハウス盲導犬訓練所

### 【はじめに】

外食は、単に空腹を満たすだけでなく、友人との楽しい時間や空間を楽しみ、食の感動を得る場でもある。しかし、視覚障害者が単独、あるいは当事者同士で外食をする際、不便さを感じることが多いという。その不便さとは何か。具体的な内容を調査し、視覚障害者が外食を楽しむ環境づくりの一助としたい。

### 【方 法】

事前調査として「外食利用について」困ることを中心に意見交換会を行った。当日は30～60代の15名（内視覚障害者12名）が参加した。この意見交換会をもとに作成したアンケートを複数のメーリングリストで呼びかけ79名の回答を得た。調査期間は2014年10月25日～11月25日。回答方法はメール、Webのアンケートフォーム入力による。

### 【結 果】

意見交換会では、家族や介助者が同伴でもいろいろ聞くと面倒がられる、雰囲気壊すと感じており、同伴者がいても店員からの声掛けがあるといいという意見があった。また、マニュアルで一定レベルが保障されているカフェチェーン店の利用のしやすさが挙げられた。

アンケートでは、視覚障害者だけでは外食しない・しにくいのが30.3%、入りたい店の店舗・入口が見つけられないが約50%、店内の移動が不安が69%、照明が暗すぎる・明るすぎるが40.5%といった結果であった。また、回転寿司店や焼肉店などの自ら料理を取り分けたり、調理する店舗には「行きたいが行けない」という意見が多かった。当事者が積極的に外食することが一番の環境作りであるという意見もあった。

### 【考 察】

もっと外食を楽しみたいと考えている視覚障害者は予想以上の数であった。店舗スタッフの研修や点字メニュー設置を求めることも必要であるが、積極的に店員とコミュニケーションを取ったり、事前にネットでメニューを確認していくなど、視覚障害者自身の努力も重要であるとする。

### P-55 チャレンジド・ヨガ～視覚障がいの方のヨガクラス～の活動と効果

○高平 千世 (たかひら ちせ)<sup>(1)(3)</sup>、村上 智彦<sup>(2)</sup>、長岡 正芳<sup>(2)</sup>、大坂 和則<sup>(1)</sup>、  
内田まりこ<sup>(3)</sup>、安部恵理子<sup>(3)</sup>、中村 有志<sup>(3)</sup>、高橋 芳枝<sup>(4)</sup>

(1) NPO 法人 日本カルチャーヨガ協会、(2) 株式会社オッシュマンズ・ジャパン

(3) 国立障害者リハビリテーションセンター、(4) 東京ヘレン・ケラー協会 点字図書館

#### 【はじめに】

たたみ一畳分の空間で移動を伴わないヨガは、視覚障がい者に適している。

運動機会の提供だけでなく、障がい者＝チャレンジドが社会・自身の為に本来の力を発揮する機会の提供、そしてヨガ＝「繋がる」事で、障がいに対する意識の変化、地域コミュニティの創出、社会変革の促進を目的とした活動である。

今回、これまでの活動とそこから得た効果について発表する。

#### 【方 法】

ゆっくり、安全に、そして楽しく！を基本に1つのポーズを反復練習する3STEP方式。

壁など身近な物の活用、サポーターによる動作支援。

言葉に集中できる環境作り、見やすいヨガマット・ウェアの色に配慮。

#### 【結 果】※2013年8月～2015年1月

埼玉県所沢市での定期開催は16回（延べ444名）。

初回と直近の参加数を比較すると視覚障がい者14名から27名、サポーター4名から8名と増加。また単独参加や遠方からの継続参加も増加し、ニーズは高い。

初回参加者からは「背中が軽くなった」「背筋を伸ばす、呼吸の心地よさを知った」等、継続参加者からは「冷え性、寝起きの改善」「仕事と余暇の切替えやエネルギーを貰う場となっている」等の回答を得た。

1回でも効果があり、継続すれば体や心の変化、活動性の向上等の効果も表れる。

健常者向けのアイマスクヨガにも発展し参加者からは「障がいに対する意識が変わった」「視覚障がい者に出会った時、声をかけてみようと思った」等の回答を得た。

2014年度から日本郵便助成金事業に認定。

また SNS 等での活動紹介により他地域での開催依頼をはじめ、多方面からの反響を得た。

#### 【考 察】

多くの反響を得た事からチャレンジド・ヨガは、視覚障がい者、また健常者にとっても様々な効果をもたらすと実感した。

今後の課題は、福島県の自主的継続クラスをモデルケースとした他地域クラス・コミュニティ形成、インストラクター養成、重複障がい者等へのサポートの充実等があげられる。

## P-56 神奈川における視覚障害者のスポーツ STT と七沢更生ライトホームの関わり

- 小野 正樹 (おの まさき)<sup>(1)</sup>、渡辺 文治<sup>(1)</sup>、末田 靖則<sup>(1)</sup>、加藤 正志<sup>(1)</sup>、  
佐藤 伸行<sup>(1)</sup>、齋藤 泰章<sup>(1)</sup>、喜多井省次<sup>(1)</sup>、矢野 季弘<sup>(1)</sup>、内野 大介<sup>(1)</sup>  
(1) 神奈川県総合リハビリテーションセンター 七沢更生ライトホーム

STT、サウンドテーブルテニスは代表的な視覚障害者の球技として親しまれ、神奈川でも盛んに行われている。障害者スポーツ大会の種目ともなっている。県内では藤沢市長杯争奪 STT 大会、けやき大会（相模原市）、STT 協会主催の代表選抜大会・年齢別大会等年間10以上の大会が行われ、100人を超す競技者がいる。

七沢ライトホームでは開設当初から感覚訓練に取り入れ、毎週2～4時間程度練習をしている。聴覚からの情報をうまく使う必要があること、見えない、あるいは見えにくい状況でうまく体を使うという観点から感覚訓練の一環として、聴覚に問題のある方以外は、訓練を提供している。ほとんどがゲーム可能なレベルになる。退所してからは各地域の練習グループ（現在10カ所以上の市町村にある）で競技を続ける場合も多く、新しい人間関係を広げる意味でも役立っている。STT は退所後に楽しむレクリエーション種目としても非常に有効なものといえる。

県内の大きな大会には、ライトホーム利用者が多く参加し、多い時には40%前後、平均して30%前後をライトホーム退所者が占めている。入所中の方にも訓練の一環として参加を奨励しているので、多くの場合数名の方が参加する。

また、競技会を運営するためには多くの審判が必要となる。ルールが特殊な競技なので審判の数は多くない。以前はライトホーム職員が中心になり、大会ごとに審判を集めていた。その後、神奈川県視覚障害者球技審判協会が結成し、ライトホームの職員もこれに参加した。現在は STT 協会審判部として活動している。

これまで40年ほど、七沢ライトホームは競技者の養成、審判の養成、競技会への協力等、STT の発展のために寄与してきた。STT が現在神奈川で盛んに行われていることの大きな力になれたことは、施設としての大きな実績であると自負している。今後 STT が県内でさらに発展するよう努力していきたい。

## P-57 視覚障害者が麻雀に参加しやすくなる配慮事項の検討 —捨て牌の確認について—

○永井 伸幸 (ながい のぶゆき)<sup>(1)</sup>、三浦 陽祐<sup>(2)</sup>

(1) 宮城教育大学

(2) 福島県立盲学校

### 【目的】

本研究では、新たに麻雀に興味を持った視覚障害者が参加しやすくなるための配慮について検討することを目的とした。

### 【調査1】点牌教室に参加している視覚障害者へのインタビュー調査

目的・方法：実際に麻雀に参加している視覚障害者の考えを把握するため、麻雀の上級者と初心者の計4名の視覚障害者にどのような配慮事項が必要と考えるかインタビュー調査した。

結果：麻雀を楽しんでいたのは視覚障害になる前から麻雀をしていた中途視覚障害者であった。一方、麻雀初心者の参加者からは、捨て牌の記憶が難しいという意見が得られた。

### 【調査2】疑似体験による検討

目的・方法：晴眼者4名で麻雀を行い、アイマスクによる全盲の疑似体験をした参加者がいる場合と、そうでない場合でのゲーム結果の違い、また、捨て牌を定期的に確認する方法によるゲーム結果との違いについて検討した。

### 【結果と考察】

疑似体験者がいない麻雀（計131局）では、終わり方が、ツモ23%、ロン54%、流局23%であったが、疑似体験者がいる麻雀（計39局）ではツモ8%、ロン74%、流局18%に変化した。つまり、ロン（他人の捨てた牌であがる）が増えており、捨て牌の把握が難しく、他の参加者のあがり牌を予測できず、安全牌を選択できなかったと推測された。一方、定期的に捨て牌を確認する方法で疑似体験者がいる麻雀（計30局）を実施したところ、ツモ13%、ロン53%、流局34%に変化した。ロンが減少し、流局が増加したことは、安全牌を選択できるようになったことを示唆している。

### 【まとめ】

麻雀初心者の視覚障害者は、捨て牌の把握に困難を感じており、それは振り込みをして負けることにつながっていると推測された。ゲームに負け続けることは楽しみにつながらず、「参加」できていないとも言える。捨て牌を把握できる方法を取り入れることは、そのような事態を回避し、「参加」を促す手段として有効であると考えられた。

## P-58 メルマガ色鉛筆

### ～見えない・見えにくいライターが暮らしの中のあれこれレポート～

○石川 佳子 (いしかわ よしこ)<sup>(1)</sup>

(1) 公益社団法人 京都府視覚障害者協会

#### 【目的】

京都府視覚障害者協会（以下当協会）では、見えない・見えにくい状況にありながら、人や情報とつながりがない「まだ見ぬ仲間」へ、「あなたは一人ぼっちじゃない」と声をかけるために、メールマガジン色鉛筆を創刊した。七転八倒の今を生きるライターが語るレポートは、見えない・見えにくいならではのリアルな日常であり、当事者の読者へQOL向上のヒントを提供し、地域や立場を越えて視覚障害の理解につながる啓発を担うものである。今回、このメールマガジンの拡がりと効果について報告する。

#### 【方法】

当協会より無料のメールマガジンを月2回程度発行、ライターは幅広い年齢層の29名で、仕事・家事・育児・介護・趣味・スポーツ・IT・支援機器等、多面的なテーマでレポートする。当事者によるチームで運営し、他機関との連携で告知し、バックナンバーを当協会HPに掲載する。

#### 【結果と考察】

平成25年11月創刊、27年2月現在、40のレポートを配信、読者から福祉の相談につながったケースもあり、当事者からは共感、晴眼者からは心のバリアフリーにつながる読者コメントが多数寄せられた。読者による口コミは、人と情報をつなぐかけはしとなり、2015年2月現在の読者登録数は822件、メーリングリスト転載協力5グループ380件、合計約1,200件となった。読者登録822件の全国比は、近畿48%、近畿以外39%、不明14%。創刊時の読者数は約200名であったが、創刊1周年で読者は1,000名を超えた。読者の拡がりについて、次のように考察する。メールという媒体は転載が容易であることから、全国に読者を得ることになった。医療機関や図書館など、福祉以外の機関による積極的な告知の働きかけもあった。視覚障害の特性である移動と情報の障害に対し、仲間とのつながりの実現を成す方法として、メールマガジンというツールの手軽さは有益であった。



# 市民公開講座



## 1. 「高齢者の眼疾患と視覚障害」



石龍 鉄樹（せきりゅう てつじゅ） 福島県立医科大学眼科学教室

最近、高齢化の進行に伴い認知症が大きな社会問題になっている。“見ること”は、人間の認知力の中で大きな割合を占めているため、視力低下は認知症の悪化につながると言われている。また、“見えない”ことは、つまずきや転倒につながるため、視力の維持は、認知症予防のためだけでなく、生活の質を維持する上でも大切である。年齢とともに視力に障害をきたす疾患は増えるが、最近では眼科医療の進歩から多くの疾患が治療可能になってきた。しかし、眼の組織は、内臓などのほかの臓器に比べて再生能力が低いため、進行した状態からの治療では、その効果にも限界がある。そこで、これらの疾患の兆候を知り、早期に発見し治療することは重要である。講演では、高齢者に起こる疾患の兆候、治療法について解説し、その予防についても考えてみたい。

### 【略 歴】

- 1984年 福島県立医科大学研修医
- 1987年 国立名古屋病院研修医
- 1989年 福島県立医科大学附属病院助手
- 1997年 大原総合病院眼科部長
- 2004年 福島県立医科大学眼科准教授
- 2012年 福島県立医科大学眼科教授

## 2. 「見えにくからこそその iPad、iPhone」



三宅 琢 (みやけ たく)

東京大学先端科学技術研究センター 人間支援工学分野

ロービジョンケアと言えばルーペや単眼鏡などのグッズを想起しやすいが、ここ数年タブレット型 PC である iPad をロービジョンエイドとして活用する弱視の症例に加え、スマートフォンである iPhone を活用している全盲の方も存在する。私はこれらのデジタル機器を用いたロービジョンケアの重要性を広めるために、デジタルロービジョンケアの有用性について普及活動を行って来た。

デジタルビジョンケアを行う上でもっとも重要な事は視機能の把握ではなく、患者のニーズの把握のための問診である。具体的には患者のニーズを満たすアプリケーション（以下アプリ）を選定し、その操作に必要な初期設定が可能である場合にのみ患者に紹介する。ここでの最適な初期設定とは、視機能よりも患者自身の趣向に合わせた個別の障がい者補助機能であるアクセシビリティ機能を設定する事である。

視覚障がい者が実際にどのような場面でデバイスを活用し、生活がどのように変化したかを、具体的な活用事例を提示して紹介する。またなぜロービジョンエイドとして一般機器であるタブレット型 PC やスマートフォンが重要であるかの重要性を解説する。

### 【略歴】

- 2005年 東京医科大学医学部卒業
- 2007年 東京医科大学眼科学教室社会人大学院
- 2011年 東京医科大学眼科学教室兼任助教
- 2013年 東京大学先端科学技術研究センター人間支援工学分野特任研究員
- 2014年 神戸理化学研究所網膜再生医療研究開発プロジェクト客員研究員

# ランチオンセミナー



6月27日(土) 12:00~12:50

## I 「日常用具、便利グッズの最新情報」



内藤 牧 (ないとう まき) 日本点字図書館用具事業課

見えない、見えにくい方にとって、便利な日常用具、便利グッズをご紹介します。

筆記具、バインダー類、杖関連の小物類、音響関連アクセサリや小物類、時計類、計測器、キッチン用品、裁縫道具、お財布、その他各種便利用品について、使い方や便利なポイントについても解説する。

6月28日(日) 12:40~13:20

## II 「点眼薬や内服薬をどうやって見分けますか？」



渡辺 寛子 (わたなべ ひろこ) 福島県立盲学校

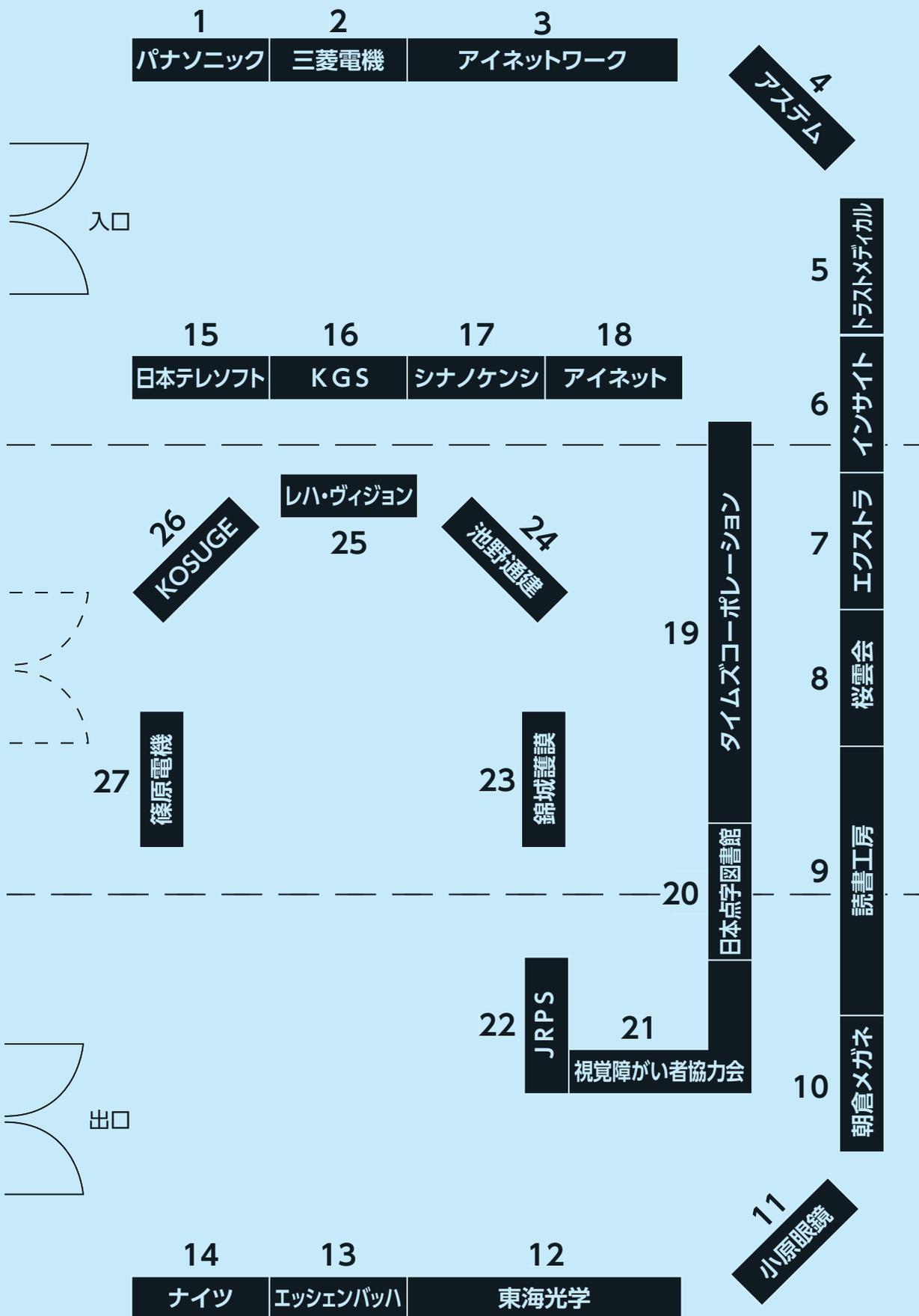
「子どもの頃、夢の中で目薬をつけて翌朝目覚めたら、喉の奥が苦かった！なんてことあったんだけど、みんなは大丈夫かな？」「ある、ある」ということで、盲学校の国語の授業中、目薬のつけ方教室になってしまったことがある。目薬のキャップの色では濃度の違いが区別できなくなったり、完全に手触りだけで種類を触り分けるようになったりという経験をふまえて、子供の風邪薬や、花粉症・ドライアイ用をも含めて、点眼薬・内服薬の管理・区別についての工夫を考えお話しする。



# 機器展示

# 機器展示会場

## 3 F 企画展示室



## 機器展示出展企業一覧

1	パナソニック株式会社
2	三菱電機株式会社
3	アイネットワーク有限会社
4	株式会社アステム
5	株式会社トラストメディカル
6	株式会社インサイト
7	有限会社エクストラ
8	社会福祉法人 桜雲会
9	有限会社読書工房
10	株式会社朝倉メガネ
11	小原眼鏡
12	東海光学株式会社
13	株式会社エッセンバッハ光学ジャパン
14	株式会社ナイツ
15	株式会社日本テレソフト
16	ケージーエス (KGS) 株式会社
17	シナノケンシ株式会社
18	アイネット株式会社
19	株式会社タイムズコーポレーション
20	社会福祉法人 日本点字図書館
21	一般財団法人 福島県視覚障がい者協力会
22	一般社団法人 日本網膜色素変性症協会 (JRPS)
23	錦城護謨株式会社
24	池野通建株式会社
25	レハ・ヴィジョン株式会社
26	株式会社 KOSUGE
27	篠原電機株式会社
28	公益財団法人 日本盲導犬協会スマイルワン仙台 (1階アトリウム)

## 出展企業紹介

企業名	パナソニック株式会社	企業名	三菱電機株式会社
部 署	アプライアンス社 新規事業推進部	部 署	京都製作所 営業部
住 所	〒571-8504 大阪府門真市松生町1-15	住 所	〒617-8550 長岡京市馬場岡所1番地
T E L	050-3758-0535 F A X 06-6906-2940	T E L	0120-139-365 F A X
U R L	<a href="http://www.yomiage.net/panasonic/">http://www.yomiage.net/panasonic/</a>	U R L	会社U R L <a href="http://www.mitsubishielectric.co.jp">http://www.mitsubishielectric.co.jp</a> 音声読み上げポータルサイト <a href="http://www.yomiage.net">http://www.yomiage.net</a>
展示品の紹介	パナソニックでは、ユニバーサルデザインのコンセプトに基づき、どなたでもご利用しやすい商品の提供に取り組んでいます。出展致します商品は、皆様にご好評いただいております。放送局名や番組タイトル、番組表の内容などを読み上げる液晶テレビとブルーレイディスクレコーダーです。加えて、その楽しみ方を更に広げる、リモート視聴アプリを体験していただきます。スマートフォンとその音声読み上げ機能を使って、放送中の番組や録画番組の視聴、また、番組の予約等が、自宅から離れた場所からでも行なえます。例えば、ご旅行先で、いつもご覧になっている番組が放送されていない時なども、ご自宅で放送されている番組を視聴する事が出来ます。また、ブルーレイディスクレコーダーに録画予約して、帰りの電車やバスの中で番組を楽しむことも出来ます。是非会場でご体験ください。	展示品の紹介	三菱電機は、視覚障がい者の方を含めどなたでも簡単に使っていただけるユニバーサルデザインの商品開発に取り組んでおります。今回は、しゃべる液晶テレビ「録画機能内蔵液晶テレビREAL」とIHジャー炊飯器「本炭釜」を出展いたします。しゃべる液晶テレビは、音声読み上げ機能を備え、番組表の読み上げを始め、基本操作メニュー、番組検索、内蔵ハードディスクの録画一覧と予約一覧の読み上げなどに対応しております。また、ボタンの大きいグッド楽リモコンは軽量で汚れも簡単に拭き取り便利です。IHジャー炊飯器は、メニューの選択や、大切なお知らせを声でお知らせする「音声ナビ」を採用。操作の確認がしやすくなっています。是非、この機会にますます使い易くなった、当社商品を操作していただき、ご体験いただきますようお願いいたします。
企業名	アイネットワーク有限公司	企業名	株式会社アステム
部 署	日常生活用具担当	部 署	ソリューション事業グループ
住 所	〒191-0055 東京都日野市西平山5-23-12	住 所	〒530-0044 大阪市北区東天満2-7-12 2F
T E L	042-583-7450 F A X 042-583-7450	T E L	06-4801-9730 F A X 06-4801-9316
U R L		U R L	<a href="http://www.astem-co.co.jp">www.astem-co.co.jp</a>
展示品の紹介	視覚障害者の日常生活用具、活字文書読上げ装置で給付を受けられる、「活字文書読上げ装置アイビジョンスピーチオ」99,800円。給付限度額と同額ですから、超過負担はありません。給付の場合、1割負担で、9,980円の自己負担です。拡大読書器とは別の給付項目ですから、手帳1級、2級のかたは、拡大読書器の給付を受けているかたも給付されます。視覚障害者の日常生活用具、拡大読書器で給付を受けられる「拡大読書器アイビジョンデジタル見る・書く・動く」198,000円。「拡大読書器アイビジョンデジタルマイテレビHDMIで」198,000円。「拡大読書器アイビジョンデジタルのノート型」208,000円。	展示品の紹介	「テレビが聞ける」ラジオ 現在220カ所以上で日常生活用具として給付の実績があり、申請して頂いた方からはとても使いやすいと好評です。福島県では相馬市、いわき市、須賀川市、鏡石町、矢吹町、会津若松市、西郷村、郡山市などで申請することができます。これまでワンセグではNHK大河ドラマの解説放送が聞けませんでした。昨年4月からは聞けるようになりました。 以下、ご説明です。 ・緊急地震速報自動受信 ・テレビ音声（ワンセグ）の主音声・副音声 ・AM・FMラジオ（ステレオ） ・全ての操作に音声ガイドあり（合成音ではなく人の声なので聞き取りやすい） ・ステレオスピーカーにより大音量・高音質で聴取できます ・大きな操作ボタン、しっかりとした操作感を実現。日常的によく使うボタンを本体正面に配置 サイズ 縦11センチメートル 横17センチメートル 奥行き4.5センチメートル 重さ 約480グラム（電池含まず） 電源 ACアダプタ（AC100V）単三電池4本（別売） ヘッドフォン端子付き 外部アンテナ端子付き

企業名	トラストメディカル	企業名	株式会社インサイト
部 署	福祉機器部門	部 署	
住 所	〒981-3212 宮城県仙台市泉区長命ヶ丘3-28-1	住 所	〒981-3212 仙台市泉区長命ヶ丘3-28-1
T E L	022-342-6780	F A X	022-342-6781
T E L	022-342-6801	F A X	022-342-6802
U R L	<a href="http://www.trust-medical.co.jp/">http://www.trust-medical.co.jp/</a>	U R L	<a href="http://www.s-insight.jp/">http://www.s-insight.jp/</a>
展示品の紹介	トラストメディカルでは、視覚障害者用機器全般の取り扱いを行っております。展示内容は、各社の拡大読書器やエッセンバツハやシュバイツァー製のルーペ各種を展示しております。また、音声機器としてはプレクストーク関連を中心に展示しておりますので、ご不明な点などがございましたら、展示ブースまでお気軽にお立ち寄りください。	展示品の紹介	(株)インサイトは拡大読書器を扱っております。携帯型から据置型まで、幅広いラインナップで、ユーザー様のニーズにお答えしていきたいと願っております。今年が目玉は新デザインの据置型『オニキス HD デスクセット』：213,000円（非課税）と、大好評の筆記のしやすい携帯型『ルビーHD 5 インチ』：197,400円（非課税）、今度の秋頃販売開始予定の新製品など、約5機種展示予定です。各商品の詳細はホームページへ ⇒ <a href="http://www.s-insight.jp">http://www.s-insight.jp</a>
企業名	有限会社エクストラ	企業名	社会福祉法人桜雲会
部 署		部 署	点字出版部
住 所	〒422-8002 静岡県静岡市駿河区谷田44-15-101	住 所	〒169-0075 東京都新宿区高田馬場4-11-14-102
T E L	054-264-8608	F A X	054-264-8613
T E L	03-5337-7866	F A X	03-6908-9526
U R L	<a href="http://www.extra.co.jp">http://www.extra.co.jp</a>	U R L	<a href="http://homepage2.nifty.com/ounkai/">http://homepage2.nifty.com/ounkai/</a>
展示品の紹介	○携帯型音声点字情報端末： ブレイルセンス U2（32マス） ブレイルセンスオンハンド U2ミニ（18マス） ○携帯型地図端末：トレッカーブリーズ ○点字プリンター：ベーシック D_V4 ○自動点訳ソフト：EXTRA for Windows ○画面読み上げソフト：JAWS for Windows	展示品の紹介	当会では点字・活字・音声など多彩なメディアでの図書を発行しています。新刊図書では、漢字学習教材と音の出るペン（音筆）がセットになった、新しいタイプの学習教材「おとのでるえほん かいてみよう きいてみようかんじ1」を販売致します。音筆を紙面にタッチすると、漢字の音訓や書き順などを示す音声の流れ、高い学習効果が得られます。ぜひ体験してみてください。また、当会の大人気シリーズ「てんじ手作り絵本」から最新刊「みつけちゃ王」の販売も行います。さらに幻の名著と謳われ、戦中戦後を駆け抜けた若き盲女の日記「愛情の庭」が数量限定で復刻版として当会より発行されました。その他、視覚障害者の生活に便利な用具の販売も行っております。点字キューブやマスコットブレイル、その他持ち運びに便利な携帯用の各種マッサージ器など、多彩な品揃えで皆様のご来場をお待ちしております。

企業名	有限会社読書工房	企業名	株式会社朝倉メガネ
部 署		部 署	営業本部
住 所	〒171-0031 東京都豊島区目白3-21-6 ヴェルディエ目白101	住 所	〒160-0004 東京都新宿区四谷1-8
T E L	03-5988-9160	F A X	03-5988-9161
T E L	03-3357-2251	F A X	03-3357-2257
U R L	<a href="http://www.d-kobo.jp/">http://www.d-kobo.jp/</a>	U R L	<a href="http://www.asakuramegane.co.jp">http://www.asakuramegane.co.jp</a>
展示品の紹介	『まねて覚える点図一エーデルがひらく図形点訳の世界』『見えにくい子どもへのサポートQ&A』『白杖歩行サポートハンドブック』など視覚障害のある人をサポートするための本をはじめ、『盲ろう者への通訳・介助』『指文字ガイドブック』など盲ろうの人をサポートするための本などを販売しております。また、『黒魔女さんが通る！』など新しい作品から、『赤毛のアン』『名探偵ホームズ』などの名作まで、約100タイトルが大きな文字で読みやすい「大きな文字の青い鳥文庫」シリーズや、全視情協発行の点訳・音訳・ガイドヘルプなど各種書籍を販売しております。当日は、公益財団法人伊藤忠記念財団が製作するマルチメディアダイジェー図書「わいわい文庫」のデモも行います。	展示品の紹介	当日は、各種ロービジョン・エイドの紹介とともに、来年3月に発売開始予定の「ウェアラブル拡大読書器」のデモを行う予定です。  乞うご期待 (^_^)
企業名	小原眼鏡	企業名	東海光学株式会社
部 署		部 署	ロービジョンケア事業部
住 所	〒960-8068 福島県福島市太田町12-29	住 所	〒444-2192 愛知県岡崎市恵田町下田5-26
T E L	024-536-1818	F A X	024-536-1881
T E L	0564-27-3050	F A X	0564-27-3033
U R L		U R L	オフィシャルサイト <a href="http://www.tokaiopt.jp/">http://www.tokaiopt.jp/</a> 遮光眼鏡専用サイト <a href="http://www.eyelifemegane.jp/">http://www.eyelifemegane.jp/</a>
展示品の紹介	福島駅西口で豊富な品揃えと確かな技術で皆様に快適な視生活をお届けする眼鏡専門店です。 今回、手で持たず両手が使える弱視眼鏡（メガネ型ルーペ）、各種倍率のルーペ、活字を音声で読み上げる「よむべえスマイル」、SDカードにデータが残せる携帯型拡大読書器や、「テレビが聞ける」ワンセグラジオなどご紹介いたします。	展示品の紹介	今回出展致します「遮光眼鏡」は、まぶしさの要因となる500nm以下の短波長光（紫外線＋青色光）を効果的にカットし、明るさを感じるために必要な光はできるだけ多く取り込むように作られている特殊カラーメガネレンズです。ぎらつくまぶしさを抑え、輪郭が不鮮明に見える状態を改善し、コントラストを向上させます。また、同色・同濃度のサングラスに比べ明るさを確保します。太陽の光や室内の照明など、日常生活においてまぶしさにお困りのシーンを快適にサポートします。さらに多くの方に対応できるように、昨年よりレンズカラーが4色増え全23色からお選び頂けるようになりました。好評頂いている遮光オーバーグラス「ビューナル」はサイズが増え、計3サイズになりました。大人から子供まで、幅広くご使用頂けます。

企業名	株式会社エッセンバッハ光学ジャパン	企業名	株式会社ナイツ
部 署	営業部	部 署	国内営業課
住 所	〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-15-4	住 所	〒162-0056 東京都新宿区若松町36-13
T E L	03-3293-8570 F A X 03-3293-8276	T E L	03-3204-2922 F A X 03-3204-2069
U R L	<a href="http://www.eschenbach-optik.co.jp">http://www.eschenbach-optik.co.jp</a>	U R L	<a href="http://www.neitz.co.jp">http://www.neitz.co.jp</a>
展示品の紹介	<p>新製品、書き込みがしやすい携帯型読書器「スマートルクス」</p> <p>新聞のコラムで紹介され大反響の遮光眼鏡「ウエルネスプロテクト」</p> <p>その他ルーペ、弱視眼鏡、単眼鏡など多数展示いたします。</p>	展示品の紹介	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 据え置き型拡大読書器 NV S - X 1 特徴 ナイツV Sシリーズ最新作。読みやすく、書きやすい。使いやすく、覚えやすい。日本語を読み書きしやすいように日本で開発された、日本人の為の拡大読書器です。</li> <li>• 単眼鏡 ナイツ ポケビュー P K 特徴 遠近両用なので、駅や役所などの案内看板等、用途が多数。</li> </ul>
企業名	株式会社日本テレソフト	企業名	ケージーエス株式会社
部 署	福祉機器事業部	部 署	営業技術部
住 所	〒102-0083 東京都千代田区麹町1-8-1 半蔵門MKビル1F	住 所	〒355-0321 埼玉県比企郡小川町小川1004
T E L	03-3264-0800 F A X 03-3264-0880	T E L	0493-72-7311(代) F A X 0493-72-7337
U R L	<a href="http://www.nippontelesoft.com/">http://www.nippontelesoft.com/</a>	U R L	<a href="http://www.kgs-jpn.co.jp/">http://www.kgs-jpn.co.jp/</a>
展示品の紹介	<p>携帯型拡大読書器「amigo HD」を4月にリニューアルしました。</p> <p>高解像度のHDカメラで近くも遠くも映しだすことができるようになっていきます。多くの機能が付いていますが、機能制限をすることも可能ですのでお使いになる方に合わせた設定ができます。この他に、据置型・携帯型を多数展示致します。</p> <p>点字ディスプレイ「清華シリーズ」として、16マス・24マス・40マスをご用意していますので、是非、お試し下さい。</p>	展示品の紹介	<p>次世代型 点字ディスプレイ ブレイルメモスマート16 ブレイルメモスマート40 Braille Memo Smart 16/Braille Memo Smart 40</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 数字データの作成が可能に！ 点字だけでなく数字のデータも作成/編集できます。</li> <li>• 音声読み上げ機能搭載！ 現在の状態や、操作内容を音声で確認できます。</li> <li>• ボイスレコーダー機能搭載！ 周囲の音声を点字ディスプレイに音声データとして録音できます。</li> <li>• 外部メモリの強化 USBメモリの他、SD/SDHCカードにも対応。</li> </ul>

企業名	シナノケンシ株式会社	企業名	アイネット株式会社
部 署		部 署	東京らくらくデスク
住 所	〒386-0498 長野県上田市上丸子1078	住 所	〒356-0006 埼玉県ふじみ野市霞ヶ丘1-2-12-1605
T E L	050-5804-1177 F A X	T E L	049-256-6870 F A X 049-256-6877
U R L	http://www.plextalk.com	U R L	http://www.ainet-jp.net/
展示品の紹介	シナノケンシのプレクストークは、見えない方・見えにくい方向けに貸し出されるデイジー形式の音訳小説や音声解説付きの映画(シネマデイジー)を楽しむことができ、音声ガイドを搭載しているので操作も安心です。大きな操作キーで初心者でも使いやすい卓上型製品、小型でポケットにも入る携帯型製品まで、お客様のライフスタイルにあわせた製品ラインナップを取り揃えております。 ◆プレクストークリンクポケット=85,000円(税込) ◆プレクストークポータブルレコーダーPTR2=85,000円(非課税) ◆プレクストークPTN2=48,000円(非課税) ◆プレクストークポケットPTP1=41,040円(税込)	展示品の紹介	よみあげ拡大読書器「よみあげ名人」 198,000円(税込) 簡単操作で文書の読み上げや拡大表示できる装置です。読み取り器に原稿をセットし、本体のキーを押します。本体の画面に拡大表示し、文書を音声で読み上げます。表示倍率は12段階、読み上げ速度は10段階、簡単なキー操作で変更できます。本体は画面15.6インチのワイド液晶モニタ、読み取り器は最大A4サイズ用の紙をセットできます。 日常生活用具として給付実績があります。
企業名	株式会社タイムズコーポレーション	企業名	日本点字図書館用具事業課 わくわく用具ショップ
部 署	国内営業	部 署	
住 所	〒665-0051 兵庫県宝塚市高司1-6-11	住 所	〒169-8586 東京都新宿区高田馬場1-23-4
T E L	0797-74-2206 F A X 0797-73-8894	T E L	03-3209-0751 F A X 03-3200-4133
U R L	http://www.times.ne.jp	U R L	http://yougu.nittento.or.jp/
展示品の紹介	タイムズコーポレーションは、海外とのネットワークや高い製品企画力があります。最新技術の導入や優れた操作性・機能、目の不自由な方のさまざまな場面に適応する機器のラインアップがあります。 また充実したアフターサービスで、多くのユーザーの方々に支持され続けております。 今回、新製品の拡大読書器「クリアビューC HD22」、音声紙幣判別機「QN-20 言う吉くん」をはじめ、最新の拡大読書器、電子ルーペ、ルーペ、便利な音声製品も出展いたします。	展示品の紹介	補装具、日常生活用具、音響機器、便利用品など幅広い商品を扱っています。 人気商品は、パソコンのキーボードやスイッチ類を見分けるために使う透明凸点シール、(平ら360円、小粒460円、薄型495円) ラジオやワンセグテレビの番組を予約録音できるオリンパス製のPJ35(30,650円)。テープレコーダー感覚で使えるパナソニック製ICレコーダー(9,860円)、ガイドさんと歩くときにお互いの肩が濡れない折りたたみの特大傘(3,240円)、コンパクトで腕に簡単に固定できるハードカフ付音声血圧計(9,500円)。紙幣が見分けられてサインや押印のガイドもついた、簡単サ印ガイド(325円)、倒れても液体がこぼれださないプッシュ式万能調味料入れ(S:810円・M:915円)などです。操作説明が必要な商品には、音声版の取扱い説明書が付きます。

企業名	一般社団法人福島県視覚障がい者協力会	企業名	一般社団法人日本網膜色素変性症協会
部 署		部 署	本部事務局
住 所	〒960-8002 福島市森合町6-7 (福島県点字図書館内)	住 所	〒140-0013 東京都品川区南大井2-7-9 アミューズKビル4階
T E L	024-533-4085	F A X	
U R L		U R L	http://www.jrps.org
展示品の紹介	当協力会は関係団体等のイベントにおいて、日常生活用品や用具等の福祉機器の展示、即売を行っております。 展示品内容：調理器具、時計、ロービジョン用筆記具、日用品（便利グッズ、防災グッズ）、点字機器など	展示品の紹介	一般社団法人日本網膜色素変性症協会とは？  網膜色素変性症（略称R P）は、一般に網膜の視細胞が周辺から少しずつ死んでいき、その結果視力低下、視野狭窄がもたらされる難病です。私たち日本網膜色素変性症協会は、患者を中心として、その家族、そして医療従事者と支援者が三位一体となって、R P治療法の確立とQ O Lの向上をめざしています。希少疾患であるからこそ、研究の根を絶やしたくない、という思いから、毎年R Pの研究をしている医療従事者に助成金を授与している「研究助成事業」は今年で19回目を迎えます。i P S細胞移植で注目を浴びた理研の高橋政代先生も第3回研究助成の受賞者で、以来、この協会のためにも力を尽くしていただいています。「あなたは一人ではない」という気持ちをこめて、すべてのR Pの患者さんやそのご家族に、この会のことを知っていただきたいと思っております。
企業名	錦城護謨株式会社	企業名	池野通建株式会社 なお、7月1日より「株式会社エクシオテック」に社名変更
部 署	土木事業本部 HODOHKUN	部 署	ソリューション事業部 営業部門
住 所	〒581-0068 大阪府八尾市跡部北の町1丁目4番25号	住 所	〒143-0006 東京都大田区平和島4-1-23 東京総合エンジニアリングセンタ内
T E L	072-992-2328	F A X	
U R L	http://www.kinjogomu.jp/welfare/guideway/index.html	U R L	http://www.ikeno.co.jp
展示品の紹介	視覚障がい者歩行誘導ソフトマット「HODOHKUN Guideway（ホドウクン ガイドウェイ）」 ホドウクン ガイドウェイは、白杖等でやわらかいマットを確認して目的地にたどり着ける、屋内専用の歩行誘導マットです。弱視の方にも認識して頂きやすいカラー展開で環境とのコントラストを強調していただけます。 細かい凹凸がなく、車椅子やベビーカーのタイヤが取られることもありません。また、すり足のご老人や幼児等、つまづきやすい方にも安心して歩行して頂くことができます。 ホドウクン ガイドウェイはユニバーサルデザインの視点からバリアフリーを見直し、視覚障害を持つ人、歩行障害をもつ人の意見を取り入れて開発しました。 視覚障がい者の誘導路の機能をもちながら、車いすや高齢者もスムーズに通行できる製品の為、従来設置が困難だった場所への設置が可能となり、視覚障がい者の方々の単独移動可能範囲が広がる製品です。	展示品の紹介	「日常生活用具給付事業の自立生活支援用具」対象商品の音響案内装置を展示します。この装置は、視覚障害者の方のご自宅の玄関に取り付ける音響装置です。帰宅時にも安心して玄関がわかるようにメロディ音でお知らせします。その他、視覚障害者の方の移動を手助けするための音声案内装置・触知図などをご紹介します。

企業名	レハ・ヴィジョン株式会社	企業名	株式会社 KOSUGE
部 署		部 署	
住 所	〒923-1211 石川県能美市旭台2-13 いしかわクリエイトラボ215	住 所	〒173-0013 東京都板橋区氷川町11-11
T E L	0761-51-0016	F A X	0761-51-0017
T E L	050-3372-3002	F A X	050-3737-4957
U R L	<a href="http://www.reha-vision.com/">http://www.reha-vision.com/</a>	U R L	<a href="http://www.kosuge.co">http://www.kosuge.co</a>
展示品の紹介	多目的トイレ内音声案内装置「ポッチ・Pro」 色柄音声認識装置「カラートークプラス」 身体支持併用白杖「サポートケーン」 しゃべる地球儀 他	展示品の紹介	軽さと衝撃強さで大好評頂いております白杖 MyCane II (マイケーンツー)、およびサポートケーン、折り畳み白杖用袋を展示販売いたします。MyCane II については、歩行スタイルに合わせたオリジナルグリップ、および鞆に収納しやすい6段折り、情報伝達性に優れる直杖、ならびに2段折りも用意しております。6段折りにつきましては、デザインを重視したオレンジ色グリップとし、110cm、115cm、120cmの3種類を用意しております。 (携帯用) ゴムグリップ 5段折り マイチップ付き 6,200円 ゴムグリップ (オレンジ色) 6段折り マイチップ付き 6,200円 フィットグリップ・ストレート 5段折り マイチップ付き 6,200円 フィットグリップ・カーブ 5段折り マイチップ付き 7,000円 カーボングリップ 5段折り マイチップ付き 9,500円 なお、開発商品として、振動発電方式でLED点灯する白杖を出展いたします。 【コスゲ連絡先】 電 話 050-3372-3002 F A X 050-3737-4957 U R L <a href="http://www.my-cane.com/">http://www.my-cane.com/</a>
企業名	篠原電機株式会社	企業名	公益財団法人日本盲導犬協会 スマイルワン仙台 (仙台訓練センター)
部 署	事業推進室 兼崎	部 署	
住 所	〒530-0037 大阪市北区松ヶ枝町6番3号	住 所	〒982-0263 宮城県仙台市青葉区茂庭字松倉12-2
T E L	06-6358-2657	F A X	06-6358-2351
T E L	022-226-3910	F A X	
U R L	<a href="http://www.shinohara-elec.co.jp">http://www.shinohara-elec.co.jp</a>	U R L	
展示品の紹介	「高齢者・視覚障害者用LED付音響装置」歩行者信号機は横断歩道を渡った側の遠くて、高い位置に設置されています。弱視者の方にとって見難く、探し難く、高齢者は目線が下向きなり易く信号灯から外れ易いが「高齢者・視覚障害者用LED付音響装置」は高さ120cm、直径16.5cmの黄色のゴム製ポールに赤・青色のLED信号灯が両面(歩道側、車道側)の75cmの高さになるため低い目線で見易くなっています。色弱の方にも分かり易く赤は長四角、青は丸の形で表しています。音声スピーカーは車道側面の1mの高さに付いており、押しボタンスイッチは歩道側面のLED信号灯の下にあります。「高齢者・視覚障害者用LED付音響装置」が設置される交差点で異なりますが青信号の延長や押した時だけ青信号になり音声を出すことなどができます。	展示品の紹介	盲導犬と歩いてみませんか？  盲導犬と生活したい、一度盲導犬と歩く体験をしてみたい、盲導犬についてもっと知りたい、盲導犬に興味があるという人は、是非、お立ち寄りください。 「論より証拠！」まずは、盲導犬と歩いて、触れて、体験をしてみましょう。そして、盲導犬に関する疑問にもお答えいたします。盲導犬について意外と知らなかったり、誤解をされていることがあります。 盲導犬(訓練犬)を会場に連れて行き、ご希望の方に体験歩行をしていただきます。どうぞ、お気軽に体験をしてください。お待ちしております！



株式会社 トラストメディカル

## トラストメディカルでは

ルーペや拡大読書器などの拡大関係機器や時計やプレクストークなどの音声機器・点字機器の取扱いを行っております。また、視覚障がい者団体や関連施設と連携して情報提供や体験/相談などを行っています

### ○取扱製品

- ・ ルーペ
- ・ 拡大読書器
- ・ プレクストーク関連
- ・ 日常生活用具
- ・ 補装具



### 見えづらくて困っている方・ご家族の方へ

弊社では、拡大する道具や音声の道具など、様々な補助具を体験していただくことが出来るスペース「ロービジョンルーム（仙台）」を設けております。

見えづらさで困っている方や、身近に見えづらさでお困りの方がいらっしゃいましたら、まずはお電話でご相談下さい。

お問い合わせ先

0120-311-469

本 社 〒981-3212

宮城県仙台市泉区長命ヶ丘3-28-1

福島営業所 福島市大町4-20 大町平和ビル

営業所 / 山形・北関東

活字文書読上げ装置 アイビジョンスピーチオ 99,800円 2012年1月に出荷開始。

活字文書を音声で読み上げるものは、拡大読書器や音声読書器のモデルの中から選ぶ方法しかないと思われていますか。

活字文書読上げ装置のモデルでは、SPコード(音声コード)を認識して音声で読み上げる事しか出来ないと思われていますか。

2012年1月に出荷開始された新モデルで、それまでの状況から変わっています。

アイビジョンスピーチオは、SPコード(音声コード)

を解読して読み上げる機能に加え、身近にある新聞、雑誌、本、郵便物、回覧等の活字印刷物を音声で読み上げできる機能を付加してあります。

日常生活用具の視覚障害者用活字文書読上げ装置の項目で給付申請できます。

拡大読書器とは別の給付項目ですから、既に拡大読書器の給付を受けておられる方も、申請できます。(但し、手帳1級と2級の方に限定されます。)

SPコード(音声コード)が印刷されているもので、年金定期便というハガキがあります。以前に年金の問題が大きく報道されましたが、誕生月に送られて

くる年金定期便のSPコード(音声コード)を解読して読み上げることで、見えない、見えにくいという方も、ご自分の年金状況を知ることができます。年金定期便に印刷されているのは、ラージサイズという1000文字以上が可能なサイズのSPコード(音声コード)です。

アイビジョンスピーチオは、ラージサイズのSPコード(音声コード)も解読できるという内容が、以前の活字文書読上げ装置(コード解読だけの製品)と違うところです。

活字文書を音声で読み上げるものとして、拡大読書器や音声読書器のモデルに有る機器の多くは、本など、行のそろったものを読み上げできるというものです。

これに対し、アイビジョンスピーチオは、新聞のように、縦書き、横書きが有り、見出し、説明文の後に、段組みというようにレイアウトされている活字文書もスムーズに読み上げるという特長があります。また、罫線で囲まれた文書を自動で認識して、表読みで読み上げます。例えば、罫線で囲まれて作成された住所録の場合、番号、氏名、郵便番号、住所、電話、ファックスというように、1段ごとに横に進んで読み上げします。OCRを購入して、氏名の所を縦に進んで読み上げてしまうという経験をされた方がおられるかもしれませんが、アイビジョンスピーチオは自動で表読みになります。

俳句、短歌用にご要望された、1行読み、複数頁を記録、保存し、再生して、聞く事も出来ます。給付申請するとき、活字文書読上げ装置の給付限度額99,800円と、アイビジョンスピーチオは、同額ですから超過負担はありません。所得の有る方は原則1割負担の9,980円が自己負担です。地方税が非課税の方は、この1割負担が免除されますので、無料になります。

2012年に出荷開始後、クチコミで当事者の間で知られるようになり、北海道から沖縄まで、給付を受けてご利用されている方がおられます。視覚リハの先生方に知っていただければ、情報が正しく伝わり、画面を目で見て使う拡大読書器と、活字文書を音声で読み上げて、聞き流して使うという方法で、目が疲れないアイビジョンスピーチオを、使い分けて便利になる方が多くなると思います。お問い合わせは、アイネットワーク有会社 東京都日野市西平山5-23-12(〒191-0055)、電話&ファックス 042-583-7450 e-mail aivision@js7.so-net.ne.jp 担当は宮武です。

© アイビジョンはアイネットワークの、スピーチオとSPコードは株式会社廣済堂の登録商標です。

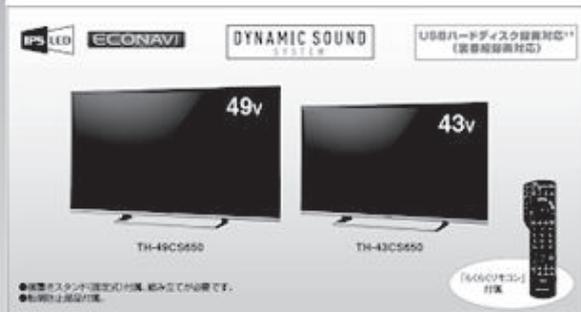


# Panasonic

ビエラ・ディーガは全機種に音声読み上げ機能を搭載しています！

## VIERA

鮮やかで見やすい、さらに迫力の低音を実現。高画質・高音質モデル



## DIGA

高画質映像と快適操作を実現した多機能ディーガ



○あなたの声で操作できる「音声操作機能」も一部の機種に搭載！

○リモート視聴アプリ「メディアアクセス」に対応した機種ではスマートフォンでどこでも放送番組・録画番組の視聴が可能！

## RV レハ・ヴィジョン株式会社

Reha Vision CO.,LTD

### <ヴィジョン>

障害のある人が、いつか人体的にも心理的にも社会的にも生きがいを持って生活できるような、私たちレハ・ヴィジョンは、そんな未来を目指します。

### <事業内容>

福祉機器の開発  
及び販売



触って 世界を学べる  
「しゃべる地球儀」



音声情報案内装置  
「ポッチ - Pro」



音声情報案内装置  
「ポッチ - A」



伸縮自在・身体も支える白杖  
「フリー・ロックケーン」

### <本社所在地>

〒923-1211 石川県能美市旭台 2-13 いしかわクリエイトラボ 215  
TEL (0761) 51-0016 FAX (0761) 51-0017  
<http://www.reha-vision.com/>



<http://www.abeshikoh.co.jp>

ISOの適用範囲は、通常印刷物(端物、頁物、商業印刷物、ビジネスフォーム等)、D-Print(デジタルプリントサービス)業務の設計、製造及び販売

ISO9001・ISO14001  
認証取得



# ハートフル コミュニケーション

こころ豊かに元気な明日を

大切な情報をご確かなカタチで伝えます

データプリントサービス

商業印刷

ビジネスフォーム

デジタルブック

フォトブック

**ASP** 株式会社 **阿部紙工**

本社・本社工場 / 福島県福島市庄野字柿場1-11 〒960-2195

**TEL 024-593-5111(代)** FAX 024-593-5740

## 大会運営協力企業一覧（五十音順）

エイエムオー・ジャパン株式会社

興和創薬株式会社

参天製薬株式会社

株式会社志賀医科器械店

千寿製薬株式会社

株式会社トラストメディカル

日本アルコン株式会社

株式会社日本眼科医療センター

株式会社日本点眼薬研究所

バイエル薬品株式会社

## 視覚障害リハビリテーション研究発表大会 歴代開催地

回	西暦	開催都市	会 場	備 考
第 1 回	1992年	新 宿 区	戸山サンライズ	
第 2 回	1993年	新 宿 区	戸山サンライズ	
第 3 回	1994年	横 浜 市	障害者スポーツ文化センター	
第 4 回	1995年	千 葉 市	障害者職業総合センター	
第 5 回	1996年	大 阪 市	大阪市立労働会館	
第 6 回	1997年	横 浜 市	障害者スポーツ文化センター	
第 7 回	1998年	千 葉 市	障害者職業総合センター	
第 8 回	1999年	所 沢 市	国立身体障害者 リハビリテーションセンター学院	
第 9 回	2000年	大 阪 市	大阪コロナホテル	
第10回	2001年	名古屋市	名古屋国際会議場	
第11回	2002年	横 浜 市	ウィリング横浜	
第12回	2003年	神 戸 市	神戸国際会議場	
第13回	2004年	千 葉 市	障害者職業総合センター	
第14回	2005年	神 戸 市	神戸国際会議場	LV 学会合同会議
第15回	2006年	杉 並 区	東京女子大学	LV 学会合同会議
第16回	2007年	大 阪 市	大阪国際交流センター	LV 学会合同会議
第17回	2008年	仙 台 市	仙台市医師会館	
第18回	2009年	高 知 市	高知県立ふくし交流プラザ	大 会 長：吉野由美子
第19回	2010年	春日井市	中部大学	大 会 長：高柳 泰世 事務局長：田中 雅之
第20回	2011年	島 原 市	島原復興アリーナ	大 会 長：高橋 広 事務局長：永井 和子
第21回	2012年	所 沢 市	国立障害者 リハビリテーションセンター学院	大 会 長：小林 章 事務局長：仲泊 聡
第22回	2013年	新 潟 市	チサンホテル&コンファレンスセンター新潟 新潟大学駅南キャンパスときめいと	大 会 長：安藤 伸朗 実行委員長：渡辺 哲也
第23回	2014年	京 都 市	同志社大学 寒梅館	大 会 長：松永 信也 事務局長：牧 和義



# 第25回視覚障害リハビリテーション研究発表大会 in 静岡のご案内



- 日 時** 平成28年6月18日(土)・19日(日)  
(17日(金)に協会主催の前日企画を開催いたします。)
- 会 場** グランシップ静岡  
〒422-8005 静岡県静岡市池田79-4  
J R 静岡駅から東海道線上りで一駅、東静岡駅から徒歩3分
- テーマ** みんなで一緒に！ Change and union
- 大会長** 松久 充子 (静岡視覚障害者福祉推進協議会)

平成23年に大災害を経験された福島県で第24回視覚リハ大会が開催されました。視覚障害者及び支援者の皆様が試練を糧に元気に頑張っておられる姿に参加者一同、元気をいただいたことと存じます。

次回、第25回大会は、静岡市で開催いたします。多くの地方都市がそうであるように静岡県にも総合的な視覚リハ施設がありません。このため40年前に静岡県眼科医会会長の提案で県内すべての視覚障害児・者の福祉、医療、教育、就労に携わる個人及び団体を連携協調する組織として静岡視覚障害者福祉推進協議会（静視協）が設立されました。この静視協が中心となって静岡県内の主な支援・当事者団体とともにリハ大会を開催させていただきます。

ゆりかごから墓場まで、障害の有無にかかわらず「みんな一緒に」参加できる社会づくりが求められています。社会環境も人々の意識も「Change・and・union」、本大会を起爆剤としてみんなが連携してより生きやすい社会に進化できれば幸いです。

富士山を眺める三保の松原（世界遺産）は静岡市にあります。また2015年は家康公顕彰400年祭が開催されています。家康公が愛した駿府（静岡）では豊かな山・川・海の幸（お茶・みかん・生しらす・さくらえび・わさび等々）をお楽しみいただけます。

皆様のご参加をお待ちしております。

第25回大会長 松久 充子

大会事務局 NPO 法人六星・ウイズ蜷塚 担当 古橋 友則  
〒432-8018 静岡県浜松市中区蜷塚1丁目9-12  
TEL 053-489-5560 FAX 053-489-5561  
E-Mail with-shijimi2008@ab.auone-net.jp

## 第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会実行委員会 (福島県ロービジョンネットワーク)

大会長：八子 恵子 (福島県ロービジョンネットワーク 代表)  
実行委員長：橋本 禎子 (福島県ロービジョンネットワーク 事務局長)  
実行副委員長：阿曾 幸夫 (福島県視覚障がい者福祉協会)  
阿部 教夫 (福島県立盲学校)  
木村肇二郎 (木村眼科クリニック)  
事務局長：加藤三保子 (特定非営利活動法人にじの会)  
委員 (五十音順)  
穴沢 勲 (日本網膜色素変性症協会「JRPS」福島県支部)  
小原 睦人 (小原眼鏡)  
金子 久雄 (福島県視覚障がい者福祉協会)  
川島千鶴子 (星総合病院眼科)  
菅野 孝一 (福島県立盲学校)  
佐藤 美香 (福島県視覚障がい者協力会)  
金井 政紀 (日本盲導犬協会 仙台訓練センター)  
丹治 弘子 (ふくしま視能訓練士の会)  
寺井 和子 (福島県視覚障がい者生活支援センター)  
蓮沼 直樹 (福島県障がい者総合福祉センター)  
森 隆史 (福島県立医科大学眼科)  
山田 昌宏 (郡山市障害者福祉センター)  
米山 高仁 (福島県眼科医会)  
依田 澄子 (福島県視力障害者協議会)  
渡邊 豊 (ライオンズクラブ国際協会 332-D 地区)

主管：福島県ロービジョンネットワーク

後援：福島県、福島市、福島県社会福祉協議会、福島市社会福祉協議会、福島県眼科医会、  
日本ロービジョン学会、日本視能訓練士協会、日本眼科医会、日本盲人会連合、  
ラジオ福島、JBS 日本福祉放送、福島民報社、福島民友新聞社

協賛：福島県眼科医会、福島糖尿病眼研究会、総合南東北病院

協力：福島介護福祉専門学校、ふくしま視能訓練士の会

### 第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会 抄録集

発行日：2015年5月31日

編集・発行：第24回視覚障害リハビリテーション研究発表大会実行委員会

事務局：特定非営利活動法人 にじの会

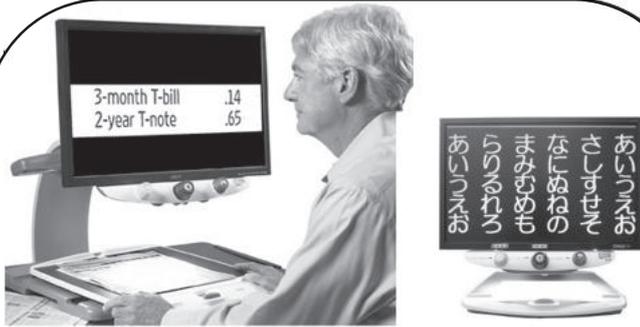
〒960-8074 福島市西中央2-23-1

組版・印刷：株式会社 阿部 紙工

〒960-2195 福島県福島市庄野字柿場1-11 (福島西工業団地)

[電話] 024-593-5111(代) [FAX] 024-593-5740

**inSight (株)インサイト** では 様々な機種で 様々なニーズにお応えします！

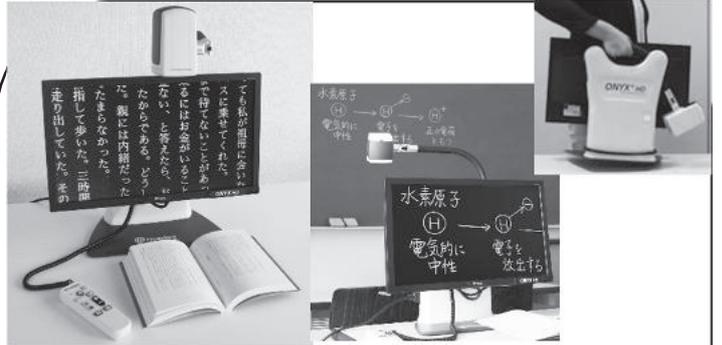


標準的な 卓上タイプの拡大読書器

**【トパーズ XL HD プレミアム】**  
198,000円(非課税)



- 操作がシンプルでわかりやすい！
- 色々な用途に使えるオールマイティ！



コンパクトな 卓上タイプの拡大読書器

**【オニキスデスクセットHD】**  
2015年7/1より 213,000円(非課税)



- 学校や職場で！
- 省スペース！
- 遠くも お顔も 映したい！

例えば このようなニーズには このような機種はいかがでしょう？



- 外出先で 名前や住所を書きやすいものがあつたらいいのに！

携帯タイプの拡大読書器 (書きやすさ重視)

**【ルビー HD 5インチ】**  
197,400円(非課税)



2015年夏～秋頃 新発売 予定  
折りたためる 卓上型



**【トパーズHDポータブル】** (仮称)

12インチ モニター 3.9kg

※ 価格・詳細な仕様 などは現在未確定です

※その他の機種もございます。 ※拡大読書器をご体験頂ける販売店をご紹介します。

お問合せ

**inSight** 株式会社 **インサイト**

TEL: 022-342-6801

ホームページ上で製品紹介動画公開中！

インサイト 拡大

検索

(詳細はWEBで)



