

# 支援機器について



北海道大学には、学生の皆さんがよりよく学ぶための支援機器もそろっています。

- ここに紹介をしているのは、アクセシビリティ支援室にある支援機器の一部です。
- 実際に使用してみたいものがあれば、スタッフに声をかけてください。
- 支援機器の貸し出しも行っています。  
(学内の授業で使用)

# カラーフィルム



アーレンシンドロームなど、文字が読みづら  
いと感じる方に

アーレンシンドロームとは視知覚障害の一つで、光に対して過敏に反応し、光がまぶしい、文字がよく見えない、目が疲れるなどの症状があります。

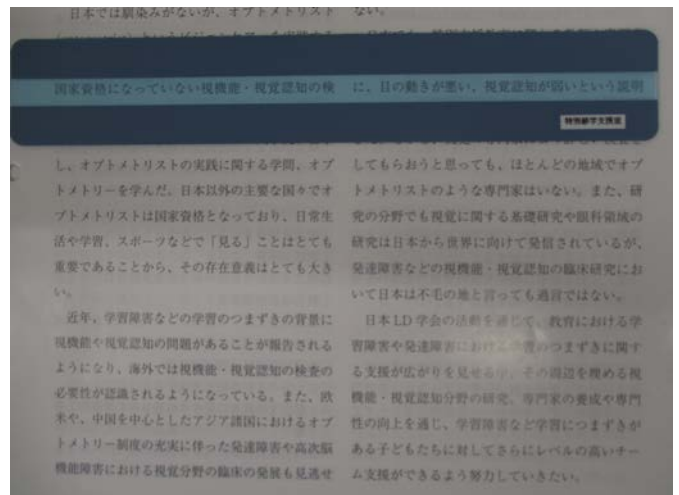
活字が苦手だったり、読むのが苦手だったり、読書が辛  
い、字を見るととにかく疲れやすい人に使用します。  
自分に合った色だと読みやすくなるという人もいます。



7つの色があります。



自分に合う色を  
見つけてみましょう。



# リーディングルーペ



文字が読みづらい方に

小さい文字を拡大して読むことができ、読み飛ばしを防止します。真ん中にカラーのラインがあるので、文字とラインを重ねることで、1行ずつ読み取ることができます。

複数のカラーバリエーションがあり、読みやすい色を選ぶことができます。



アクセシビリティ支援室には  
A5 (150mm)、A4 (210mm)  
に対応しているものがあります。



倍率は2倍です。

日本では馴染みがないが、オプトメトリスト (optometrist) というビジョントレーナーを実践する専門職がある。オプトメトリストとは、日本では国家資格になっていない視機能・視覚認知の検査やトレーニングを行う専門家である。筆者は、1999年から2002年までアメリカの大学院に留学し、オプトメトリストの実践に関する学問、オプトメトリーを学んだ。日本以外の主要な国々でオプトメトリストは国家資格となっており、日常生活や学習、スポーツなどで「見る」ことはとても重要であることから、その存在意義はとても大きい。

日本でも、特別支援教育に関わる教師や専門家が学習につまずきのある子どもの見立てを行ったり、目の動きが悪い、視覚認知が弱いという点や報告が当たり前のように行われるようになってきた。しかし、視覚の専門家により詳しい検査してもらおうと志す方も、ほとんどの地域でオプトメトリストのような専門家は少ない。また、研究分野でも視覚に関する基礎研究や臨床研究は日本から世界に向けて発信されている。発達障害などの視機能・視覚認知の臨床研究において日本は不毛の地が寧ろも過言ではない。

近年、学習障害などの学習のつまずきの背景に視機能や視覚認知の問題があることが報告されるようになり、海外では視機能・視覚認知の検査の必要性が認識されるようになってきている。また、欧米や、中国を中心としたアジア諸国におけるオプトメトリストの増加に伴って、発達障害や学習障害の診断や支援が広がりを見せる中、その周辺を埋める必要が広がっている。日本LD学会の活動を通じて、教育における学習障害や発達障害における学習のつまずきに関する支援が広がりを見せる中、その周辺を埋める必要が広がっている。専門家の養成や専門性の向上を通じ、学習障害など学習につまずき

# 手持ちルーペ



見えにくさのある方に

倍率は3.5倍です。専用スタンド「モベース」を使用すれば置型、スタンドルーペにもなります。LEDライトもついていますので、明るくして読むこともできます。軽くて持ちやすく、携帯にも便利です。



# 拡大読書器



資料の文字が小さくて読みづらい方に

視覚等に障害があり、紙の資料の文字などが見えにくい場合に拡大して見ることができます。



# スキャナー



紙の資料では、文字などが小さくて読みづらい方に

読み取った資料をPDFファイルや画像などのデータに変換して、パソコンから閲覧できるようにします。自分の見やすい倍率で見ることができます。



厚みのある本は、上から  
押さえてスキャンします。

# 書見台



机に資料を置くと読みづらい方に

資料を読みやすい角度に甲板を固定することができます。  
首への疲れが出ないことや両手が自由な状態で使用することができます。



# ICレコーダー



メモやノートをとることが苦手な方に

耳から入る情報をうまくメモやノートに書くことができない場合に使用します。使用の際には、相手に許可を取った上で使用することも大切なマナーの一つです。





# ノイズキャンセリングヘッドホン



聴覚過敏がある方に

周囲の音の反響等に対して過敏で、授業に集中できないときに使用します。ヘッドホンを防音保護具として使用することにより、空調の音など周りの雑音を気にしないで授業を受けることができます。



# イヤーマフ



聴覚過敏がある方に

周囲の音の反響等に対して過敏で、授業に集中できないときに使用します。周囲の不快な音を遮断する効果があります。



# ホワイトノイズマシン



一定の環境音があるほうが学修に集中できる  
という方に

数種類のファンの音のほか「海の波打ち」「川のせせらぎ」などの自然音を流しながら学修することができる機器です。騒音が気になる方や、ある一定の環境音があったほうが学修に集中できるという方に有効といわれています。



# タイムログ



課題に没頭してしまい、時間を意識することが難しい方に

ゲームなどあと5分あと5分と行っているうちにやめられなくなったり、課題と課題のあいだの休憩時間をとったりするときに、残り時間を視覚的にはLEDの点滅で、聴覚的にはアラーム音で知らせてくれます。



セットしたい時間を押します。



残りの時間が一目で分かります。



# FM補聴援助システム



聴覚に障害のある方に

話し手と聞き手の距離が離れた教室や周囲の声が行き交う場所など、補聴器や人工内耳を利用していても聞き取ることが困難な環境があります。FM補聴援助システムは話し手の送信機（マイク）に入力された音声、聞き手の持つ受信機で受信され、聞き取りを補助します。

送信機と受信機で構成され、送信機には複数の種類があります。



送信機には、ロジャーペン、タッチスクリーンマイクなどがあり、小グループモードやインタビューモードなどが選べるものもあります。



# 音声認識システム



聴覚に障害のある方に

聞き取りに困難がある場合、FM補聴援助システムと音声認識ソフトを併用することで、効果的に情報を得られます。マイク等で受信した話し手の音声を、音声認識ソフトを使い文字化します。

接続例：受信機・変換プラグ・オーディオケーブル・変換プラグ・インターフェース (iRig2) ・表示用端末



# ミライスピーカー



授業の中で映像が映し出された際に、聴き取りづらいつ感じる方に

普通の音量では聴きとりづらく、音を大きくせざるを得ない場合があります。ミライスピーカーは音が広く遠くクリアに届くため、聴こえづらいつ方でも必要以上に音量をあげる必要がありません。イヤホンジャックが付いている音源デバイスであれば、スピーカーを接続して利用することができます。例えば、PCでの音声再生などでも利用することができます。



# ブギーボード



筆談をする際に

電子メモパッドです。メモの代わりや筆談にも使えます。軽くて薄いので、持ち運びにもとても便利です。また、書き心地もなめらかでとても使いやすいです。

ボタン一つで書いたものをすぐに消去することができます。





# 簡易担架（イス型） 救い帯



災害時などの簡易担架

イス型になっていて軽く、階段や狭い場所でも使用することができます。

