

クルクルキューブ	
ねらい	○物を叩くことで探索する様子が見られる児童が、表面を撫でたり、手首を使って箱を縦に回したりする動きを引き出すことをねらいに製作した。
特徴	○児童が自身の動きによって起こる変化を感じられるように、箱の面にキラキラ（視覚的）、ザラザラ（触覚的）などの特徴のあるシールを貼った。 ○キューブは取り替えることができる。



キラキラパイプツリー	
ねらい	○手のひら全体を使って握る、手を肩より高い位置まで上げる、左右両方の手を使うことなどをねらいに製作した。
特徴	○注目しやすいようにパイプにキラキラするテープをらせん状に巻き付けた。 ○水平方向に伸びる棒を左右に、高さを変えて設置することで、体幹から離れたところでの上肢操作を促すことができる。



キラキラパイプツリー②	
ねらい	○手のひら全体をつかって握る、手を肩より高い位置まで上げる、左右両方の手を使うことなどをねらいに製作した。
特徴	○注目しやすいようにパイプにキラキラするテープをらせん状に巻き付けた。 ○やや斜め上方に伸びる棒を左右に、高さを変えて設置することで、体幹から離れたところでは手首や肘の向きなどを調節した上肢操作を促すことができる。



キラキラパイプツリー③

ねらい	○手のひら全体を使って握る、手を肩より高い位置まで上げる、左右両方の手を使うことなどをねらいに製作した。
特徴	○注目しやすいようにパイプにキラキラするテープをらせん状に巻き付けた。 ○水平方向に伸びる棒を左右に、高さを変えて設置することで、体幹から離れたところでの上肢操作を促すことができる。 ○キラキラパイプツリー①よりパイプの直径を長くしたことで、より手のひら全体を使って握ることを促すことができる。



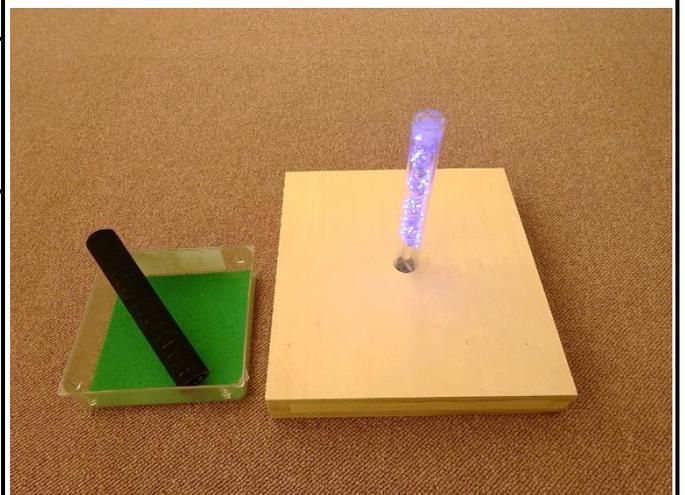
カラフルパイプツリー

ねらい	○手のひら全体を使って握る、手を肩より高い位置まで上げる、左右両方の手を使うことに加え、奥行きを感じて手を伸ばすことをねらいに製作した。
特徴	○水平方向の棒を上下5段階、奥行きを3段階に調整できる。児童生徒の手の大きさに合わせて変更できるように、パイプの太さを2種類から選択できるようにした。 ○児童生徒の注意を引きやすいようにパイプにカラフルなフェルトシールを貼った。



ライトセーバー型 筒抜き

ねらい	○上方向に意識して手を動かすこと（それにむけて身体力を調整すること）をねらって作製した。
特徴	○筒を抜くと、イルミネーションが光っている状況をつくった。視覚的に筒が抜けたことを捉えやすいと思われる。 ○筒は、透明の塩ビパイプに黒いシールを数ミリ間隔あけて貼り付けることで、筒の隙間から光がもれるようにし、児童の注意を引きやすいようにした。



段差つき玉入れ	
ねらい	○玉入れ学習を行うときに、穴の位置を視覚的だけでなく、触覚的にも確かめることをねらって作製した。
特徴	○中央の赤い部分が、一段（5ミリ）下がっているため、玉を滑らすように動かしたときに、その端にコツンとひっかかり、穴の位置を捉えやすい。 ○スイッチとつなぐことができるため、玉を入れたときの結果が分かりやすい。



キラキラパイプたて	
ねらい	○手のひら全体を使って握る、パイプツリーより抜いたパイプを、前腕を回外させて向きを変えたり、持ち替えたりする動きを引き出すことなどをねらいに製作した。
特徴	○手前は、キラキラパイプツリー③、奥は、キラキラパイプツリー①、②に対応している。



ガラガラ、コロン！	
ねらい	○手のひら全体を使って握る、手を肩より高い位置まで上げる、ハンドルを回して自分で肩周りをゆるめることをねらいとして製作した。
特徴	○児童生徒が期待感を持ってハンドルを回せるように中を見えるようにした。 ○児童生徒がハンドルを握りやすいように、太さや形状を変更できるようにした。 ○カプセルトイのカプセルが入るようにし、出てくるものにバリエーションを持たせることができる。



丸型スライディングブロック①		
ねらい	○縦方向、横方向に型を意識して動かすこと、穴の位置を確かめて、その方向を意識して型を動かすことをねらった。	
特徴	○型が取り外せないようになっているので、上下左右に動かすことを意識しやすい。下記丸型スライディングブロック②の前段階の教材として作製した。 ○穴にはマイクロスイッチが入っているので、コードでおもちゃ等と接続すると、因果関係もよりわかりやすくなる	

丸型スライディングブロック②		
ねらい	○縦方向、横方向に型を意識して動かすこと、穴の位置を確かめて、その方向を意識して型を動かすことをねらった。	
特徴	○丸型スライディングブロック①の学習を通して、上手く力を調整して上下左右に動かす姿が見られてから使用するようにした。より型はめに近い状況となっている。	

丸型スライディングブロック どっちかな		
ねらい	○穴の位置を確かめてから、型を入れる、スライドさせることをねらい作製した。	
特徴	○穴の縁の部分を実際立たせたり、穴の中には必要に応じて色紙を敷いたりすることでよりわかりやすくなる。 ○穴用のカバーを作製したため、穴の位置を変えることができる。双方の穴を開けて使えば、どちらに入れるか尋ねたり、穴の色を変えて色分けの学習につなげたりすることもできる。	

三角型スライディングブロック	
ねらい	○様々なスライディングブロックの延長で、見本合わせもできると考えた。日頃から様々な形に触れることをねらい、馴染みのあるスライディングブロックに三角型を取り入れた。
特徴	○三角型スライディングブロックは、スライドさせていくと、ひとつの頂点から先に落ちてしまい、上手く入らないことがある。底辺部分に薄いアクリルを挿入しておくことで、スムーズに落ちるようになっている。 ○マイクロスイッチが入っているため、スイッチで動くおもちゃと接続できるようになっている。



クルクル三角 角をあわせよう	
ねらい	○手で型を操作して型はめを行うときに、向きを調整することが必要になる。それにむけて、角を合わせる経験を学習することをねらっている。
特徴	○重心が固定されているため、クルクルと回転させて角を合わせることに集中できるようにした。スイッチで動くおもちゃとも接続できるようになっているので、入ったときに児童生徒の好むおもちゃ等を接続すると、因果関係もよりわかりやすい。



丸型スライディングブロック L字 Ver	
ねらい	○穴の位置を確認にしてから、途中で方向を変えて(力を調整したり、手の位置や型の持ち方を変えたりする) 入れることをねらった。
特徴	○上面がリバーシブルになっているので、どの方向に動かすことにも対応している。(上右、上左、右上、右下、左上、左下、下右、下左) ○スライドしやすいように、丸型の裏面にも MDF 素材を使用している。 ○マイクロスイッチが入っているため、スイッチで動くおもちゃと接続ができるようになっている。



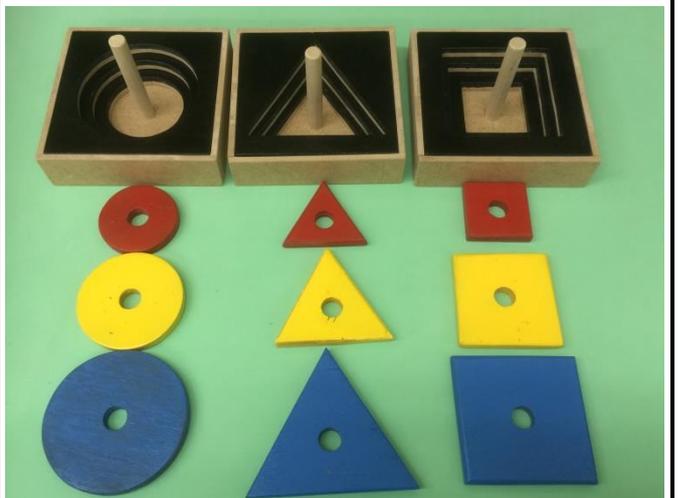
円の型はめ 土台三角 Ver	
ねらい	○型を動かすときに、少し自由に動く状況下（上下左右に動く状況下）でも、穴に型を入れられることをねらって作製した。
特徴	○右の写真のように配置すれば、上方向に動かすと、先がすぼんでいるので自然と穴に入るようになっている。穴の方向を意識して動かすことができれば、入りやすくなっている。 ○マイクロスイッチが埋め込んであるので、スイッチで動くおもちゃと接続ができるようになっている。



円の型はめ 土台四角 Ver	
ねらい	○空間の角を意識することをねらった。機能的に物を探索する（やみくもに穴を探すのではなく、左から右に目を動かしたりする）ことを促したいと考えて作製した。
特徴	○スライディングブロックを使用するときに、右、左、上、下を意識したやりとりを重ねておくと、取り組みやすいかと思われる。 ○マイクロスイッチが埋め込んであるので、スイッチで動くおもちゃと接続ができるようになっている。



大小・順序の型はめ②	
ねらい	○形の違いを見分けて、型にはめ板をはめることができるようになった児童が、大小の違いを見分けることをねらいとして製作した。
特徴	○はめ板を回転させる手の動きが難しい児童生徒が、はめやすいように図形の中心に棒を立てた。 ○大きさの違いが視覚的に捉えやすいようにはめ板の大きさによって、塗装に使う色を分けた。 ○型枠を重ねて使用する場合は、小さい図形から入れないと、はめ板があまってしまうため、小さいはめ板から順番にはめる必要がある。



視線で選択ボード ～遊びたいのはコレだ！～	
ねらい	○写真カードを見て、遊びたい活動を視線で選ぶことができるようになった児童が、より多くの選択肢の中から選択して伝えることをねらって製作した。
特徴	○硬筆用の下敷きに黒のフェルトシールを貼ることで、写真カードと背景のコントラストを強め、写真カードに注意を向けやすくした。 ○2段にすることで、児童の視野内に提示できる写真カードの数を増やせるようにした。



メロディ絵本えらべ～る	
ねらい	○メロディ絵本の好きな児童が、好きな絵本をしっかりと見て選ぶことをねらい作製した。
特徴	○手前に丸棒があるので、上方向に持ち上げるようにしないと取れないようになっている。 ○カードなどで提示するよりも視覚的に捉えやすい。 ○カフェ感覚でおしゃれ。

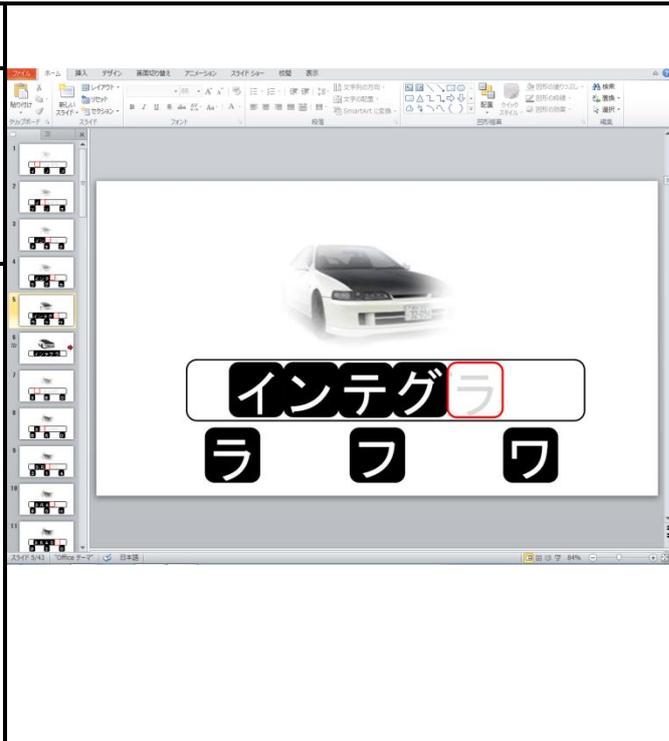


視線入力対応 うたの絵本	
ねらい	○歌の絵本が好きで、教師の指さしや言葉に発声等で応じながら聴きたい曲を選ぶことのできる児童が、視線で操作して、聴きたい曲を選んで聴くことねらいに作成した。
特徴	○好きな曲のイラストに視線を一定時間向けると、曲を再生することができる。 ○PowerPoint で作成したため、レイアウト等を自由に変更することができる。 ※本校の機器構成、Windows10 のノート PC、視線入力装置(Tobii EyeTracker 4C)、視線マウスソフト (miyasuku EyeConLT)、パソッテル、24 インチ液晶ディスプレイ



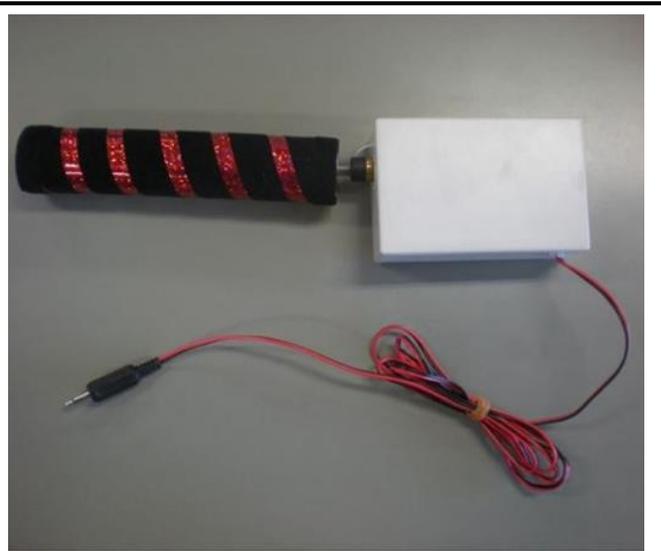
名前を完成させよう「クルマ編」

ねらい	<p>○ひらがな、カタカナ等の理解はあるが、発話や書字などの言語表現に困難のある生徒が、失敗することなく視線による文字入力練習を楽しむことをねらいに作成した。</p>
特徴	<p>○最後まで文字を綴ると、車(画像)が動く。</p> <p>○児童生徒の興味関心に合わせて画像やレイアウトの変更を自由に行うことができるように PowerPoint を使用して作成した。</p> <p>○誤入力(失敗)をしないように、該当する文字以外は選択できないようにした。</p> <p>※本校の機器構成、Windows10 のノート PC、視線入力装置(Tobii EyeTracker 4C)、視線マウスソフト(miyasuku EyeConLT)、パソッテル、24 インチ液晶ディスプレイ</p>



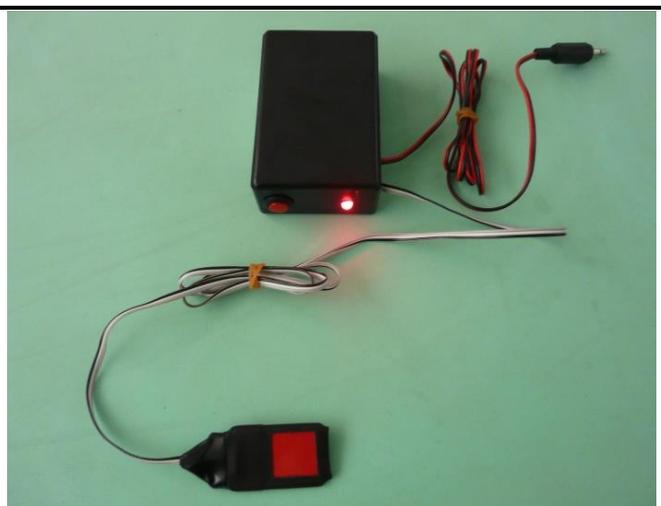
ブルブルレバースイッチ②

ねらい	<p>○因果関係の理解の範囲が、直接触れたものに留まっていると推測される児童が、スイッチと離れたところで動作するおもちゃとの因果関係の理解をねらって、スイッチ自体も振動する教材を製作した。</p>
特徴	<p>○様々な児童生徒の動き対応できるように、レバーを「たおす」ことで動作する振動スイッチを製作した。</p> <p>○レバー部分に注意が向きやすいように縞模様やフェルトを貼り付けた。</p> <p>※どっちもクリップを使用することでテーブル等にフレキシブルに固定できる。</p>



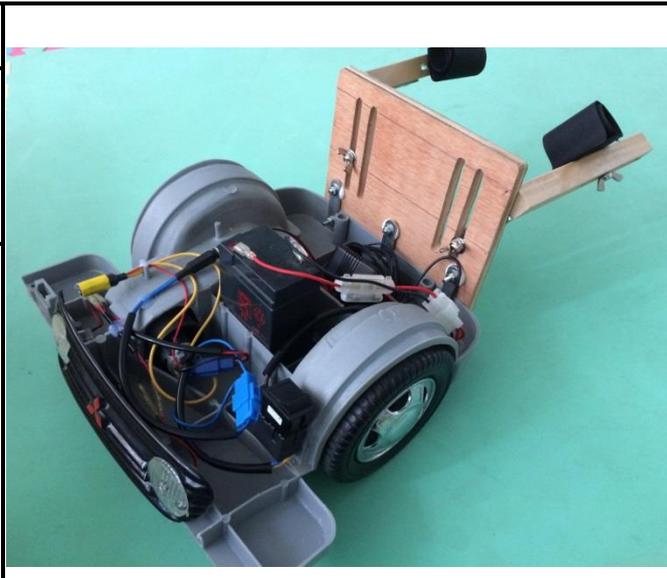
タッチセンサースイッチ④

ねらい	<p>○身体的な制限が大きい、指先などをわずかに動かすことができる児童が、自分の動きでスイッチを ON・OFF させ、教材との因果関係を理解したり、表現活動を広げたりすることをねらいに製作した。</p>
特徴	<p>○赤いセンサー部分に触れるとスイッチが ON になる。センサーに触れている間、おもちゃなどの教材を動かすことができる。</p> <p>○センサー部分の大きさは、縦横 2 cm、厚み 3 mm。</p> <p>※ 国分寺おもちゃ病院 角先生 開発</p>



バギー・車椅子用電動ユニット

ねらい	○自分で車椅子をこいで移動することが難しい児童生徒が、自分で移動する楽しさを感じることをねらいに製作した。
特徴	○車椅子やバギーのフレームに取り付け、接続したスイッチの ON・OFF 操作で前進（後進）することができる。 ○市販の電動自動車玩具の必要な部分を取り出し、外部スイッチが接続できるようにした。 ※福岡市立今津特別支援学校 福島 勇先生の YOU TUBE 動画を参考に製作した。



おにぎり VOCA (外部スピーカー接続機能付)

ねらい	○発話などの言語表現が困難な児童生徒が、集会などの場面で、周囲の友だちや教師に音声で意思を伝えたり、発表したりすることをねらいに製作した。
特徴	○上面のゲームスイッチ、又は側面のジャックに任意のスイッチを接続すると、録音した音声(10秒)を再生することができる。 ○上面のジャックからモノラルスピーカーを接続することで、より聞き取りやすい音声でメッセージを再生することができる。※スピーカーを接続しない場合は、内蔵スピーカーから音声再生される。



ペンケースVOCA

ねらい	○ボタンを押すことによる結果の違いを感じることをねらいに製作した。
特徴	○2つのボタンにそれぞれに20秒ずつ音声を録音・再生することができる。 ○ボタンを直接押すことが難しい場合には、外部スイッチを接続して音声を再生することができる。



スピーカーリレーボックス

ねらい	<p>○iPad の楽器アプリやシンセサイザー（カオシレーター）を操作する際、画面やタッチパッドを見たり、音を聴いたりすることが難しい児童生徒が、画面に触れたことによって生じる結果をより様々な感覚とおして感じることをねらいに製作した。</p>
特徴	<p>○ステレオミニジャックで接続した機器の音量に反応してリレーが動作し、音が出ている間、接続したおもちゃを動かすことができる。</p> <p>○2出力のリレーを使用したことで、同時に2つのおもちゃを動かすことができる。</p> <p>※ダンシングスピーカーを改造して製作した。</p> <p>※香川県立高松養護学校 佐野 将大先生のブログを参考に製作</p>

iPad やスマホを音の出るタッチセンサーにしておもちゃを動かそう！



カットアウトテーブル低

ねらい	<p>○端座位やあぐら座位をとって、肘で上体を支えたり、両手を使って教材を操作して遊んだりする際に、規格品ではちょうど良い高さのカットアウトテーブルがないため、製作した。</p>
特徴	<p>○テーブルの高さを31～51cmまで2cm間隔で調整することができる。</p> <p>○天板部分にフローリングシールを貼り、かっこよくした。</p>

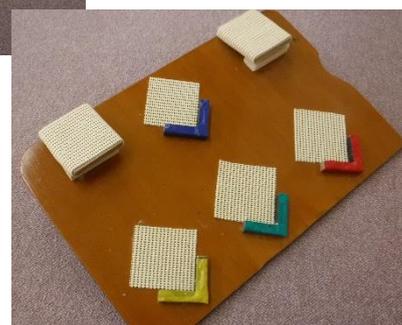


給食「見える」台（卓上版）

ねらい	<p>○やや後傾気味の姿勢で食事を摂る児童が、お皿の中身を見ながら給食を食べることをねらって、傾斜をつけた板にストッパーを付け、お皿を置くことができる台を製作した。</p>
特徴	<p>○対象児童が摂食時に使用しているバギーとテーブルの高さに合わせ、台の角度を調節した。</p> <p>○どのお皿の食べ物が次に口に来るのか予め見ることができるので、安心して食事をするができる。</p> <p>○視線をお皿に向けることで、次に食べたいものを選択する機会にもつながる可能性がある。</p>



↑ 給食を乗せた様子



給食「見える」台（コロ付版）

ねらい	<p>○やや後傾気味の姿勢で食事を摂る児童が、お皿の中身を見ながら給食を食べることをねらって、傾斜をつけた台にストッパーを付け、お皿を置くことができる台を製作した。</p>
特徴	<p>○対象児童が摂食時に使用しているバギーとテーブルの高さに合わせ、台の高さや幅、角度を調節した。</p> <p>○どのお皿の食べ物が次に口に来るのか予め見ることができるので、安心して食事をするができる。</p> <p>○視線をお皿に向けることで、次に食べたいものを選択する機会にもつながる可能性がある。</p>



床におく LED ブラックライト

ねらい	<p>○床に降りて座位をとったり、側臥位になったりしている児童生徒が、より近くで安全にブラックライトの活動に取り組めることをねらって作製した。</p>
特徴	<p>○上下のライトともに角度を調節できるため、広い範囲を照らすことができる。</p> <p>○従来のブラックライトは蛍光管のものだったため、安全面に課題があった。LEDのものにしたことで、より安全にブラックライトを使用できる。</p>



ブラックパネルシアター用 虹(特大)

ねらい	<p>○ブラックパネルシアターを好んだり、視覚的に見えづらさがあつたりする児童生徒が、虹のパネルシアターにより注目することねらい作製した。</p>
特徴	<p>○従来の虹よりも数倍大きいものになったため、提示すると明るく、子ども達も注目しやすい。</p> <p>○虹には鈴がついており、鈴を鳴らしながら、提示することもできる。</p>



透明パラバルーン	
ねらい	○バルーン遊びをする際に、児童が自分からバルーンに手を伸ばしたり、バルーンが風で揺らめく様子を視覚的に楽しんだりすることをねらいに製作した。
特徴	○ポリ袋の中にカラーボールを入れたり、袋の上に鈴入りの風船を乗せたりすることで、バルーンを上下に動かした際に、カラーボールや風船が転がったり浮いたりして、視覚的にも楽しむことができる。



キラキラカーテン	
ねらい	○見えづらさなどの困難のある児童生徒が、スマイルーム（教材・教具体験室）に来たことを視覚や触覚で感じることをねらいに製作した。
特徴	○スズランテープにラメテープを貼ることで、視覚的に捉えやすくした。 ○スズランテープを洗濯ばさみにゴムひもを通したもので固定することで、子どもが引っ張ったりしてもカーテン全体が落ちることがないようにした。

