1　認知特性とは

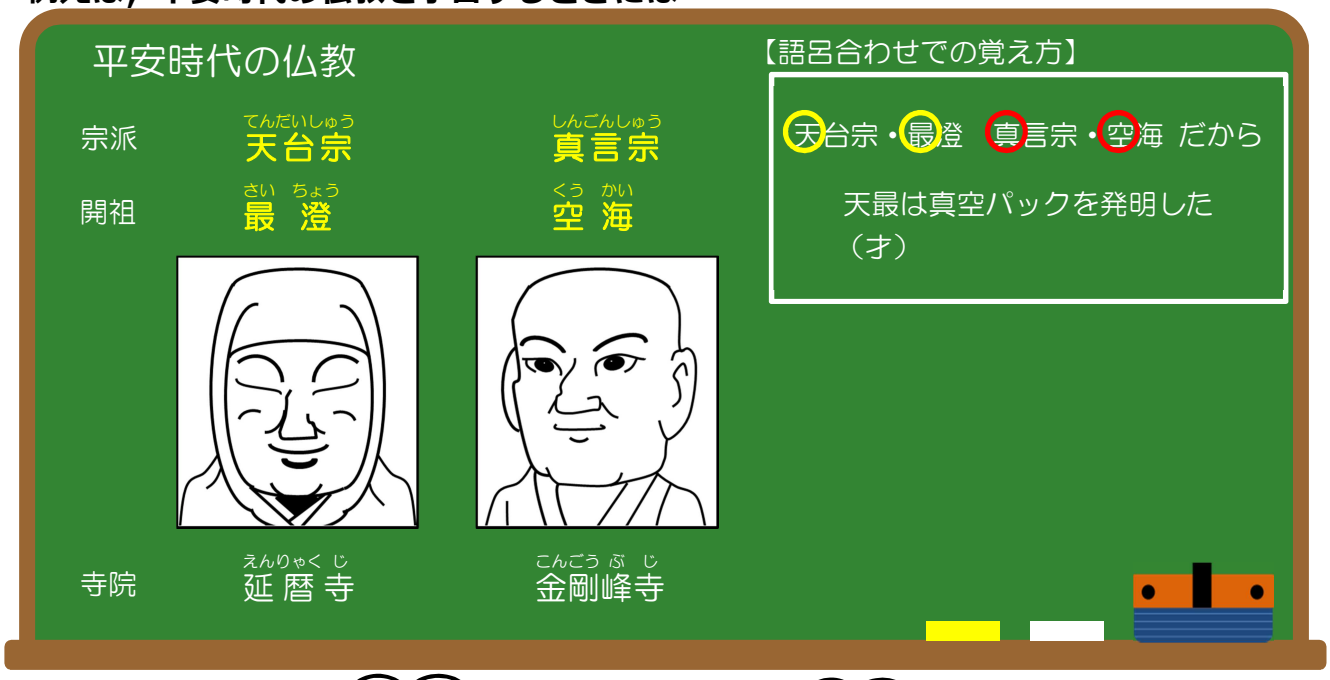
認知特性とは，目で見る，耳で聞くなどの五感を中心とした感覚器から入ってきた様々な情報を，脳の中で「整理」「記憶」「理解」する能力のことです。

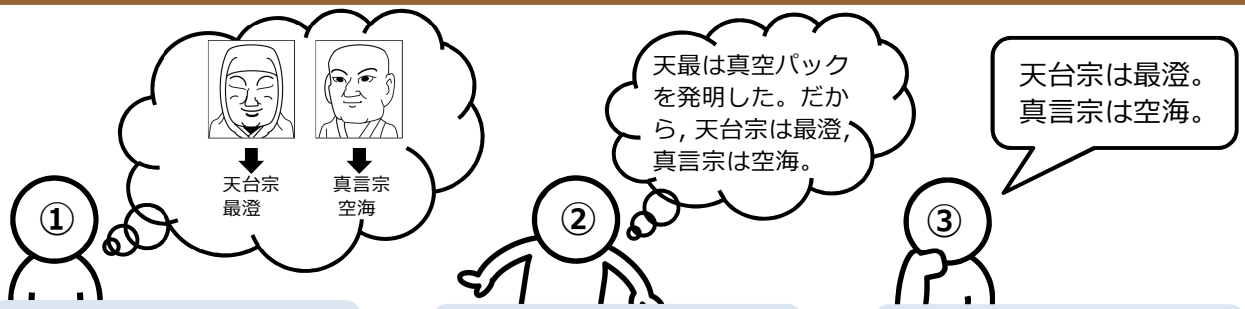
①　「視覚優位」…情報を「見て記憶する」のが得意
②　「言語優位」…情報を「読んで記憶する」のが得意
③　「聴覚優位」…情報を「聞いて記憶する」のが得意

同じ情報を見聞きしても，誰もが同じ方法で整理したり，記憶したり，理解したりしているとは限りません。人には，それぞれ認知の仕方に得意不得意があります。ただし，これらの認知特性は，バランスよく活用している人もいれば，得意不得意の差が大きい人もいます。

３つの認知特性の要素を取り入れた授業を展開することで，生徒が自分の得意な学び方を選択して学習し「できた」や「分かった」を実感することにつながります。

例えば，平安時代の仏教を学習するときには





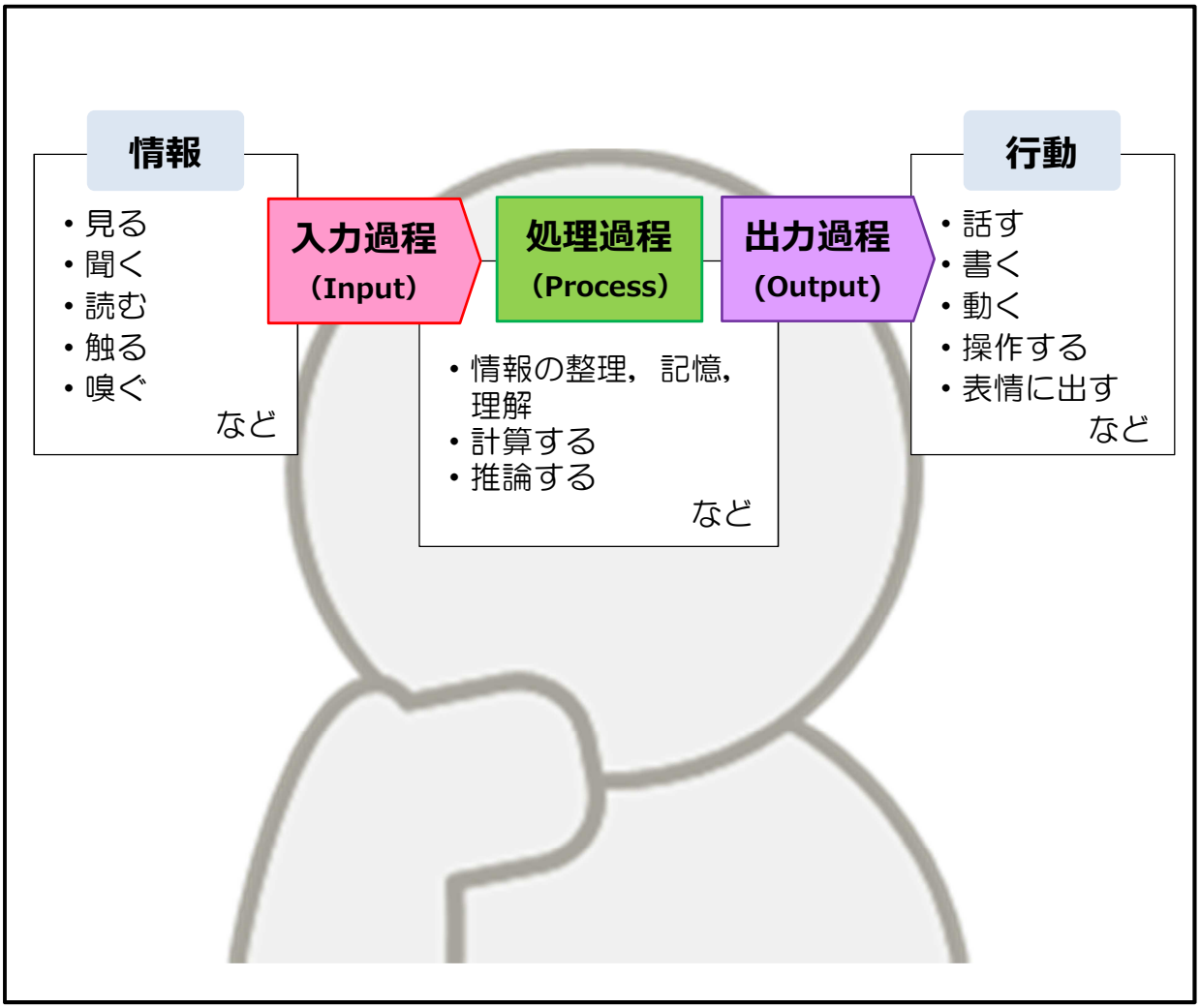
「視覚優位」は絵図などの全体像を手掛かりに記憶する

「言語優位」は，説明文などを手掛かりに記憶する

「聴覚優位」は，語句を声に出すなどの音声を手掛かりに記憶する

2　情報処理過程とは

人は，見る，聞く，読む，触る，嗅ぐなど感覚器官を通して外部からの情報を入力し，脳内で情報を整理したり理解したりして，どのように行動すればいいか処理（判断）し，話す，書く，動くなどして出力しています。この一連の過程を情報処理過程と言います。



※図は情報処理過程のイメージです

発達障害の特性を有する生徒は，入力過程，処理過程，出力過程のいずれかにつまずきがあり，学習の困難さを抱えてしまう可能性があります。

学習の困難さごとの配慮や支援の手立てについては，「特性理解編」p.11～p.26に掲載しています。

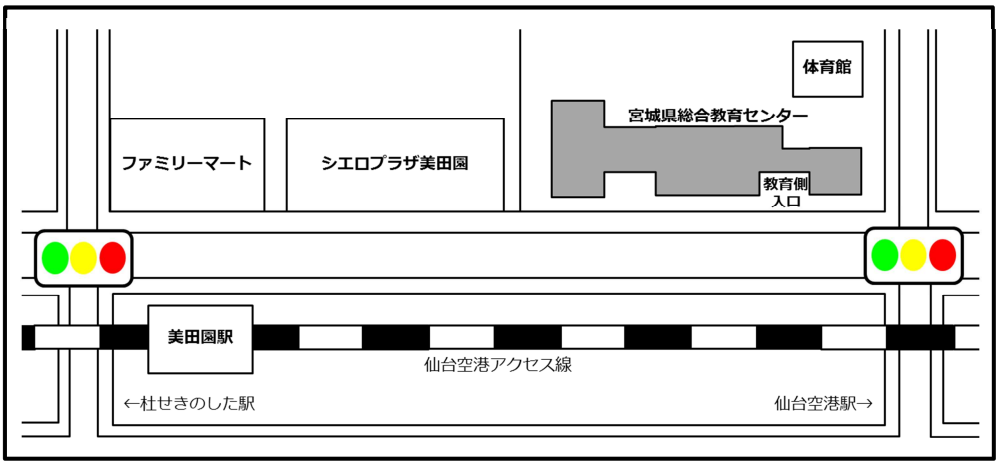
3　認知処理様式とは

人が情報を整理したり，記憶したり，理解したりする方法には「継次処理」と「同時処理」があると考えられており，２つを合わせて認知処理様式と言います。通常はどちらもバランスよく発達するとされていますが，発達障害の特性を有する生徒は，認知処理様式が偏っている可能性があります。

「継次処理」…情報を一つずつ順序立てて理解する方法
「同時処理」…情報の全体を捉えてから，部分同士を関連付けて理解する方法

ちなみに，聴覚優位，言語優位の人は「継次処理」の方が得意で，視覚優位の人は「同時処理」の方が得意とされています。

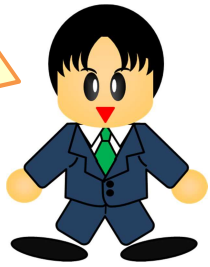
例えば，美田園駅から宮城県総合教育センターまでの経路を覚えるときには



【memo】
①美田園駅を出て，ファミリーマートが見える信号の横断歩道を渡ります。
②ファミリーマートを左側に見て，歩道を約 250m 進みます。
③教育側入口から入ります。

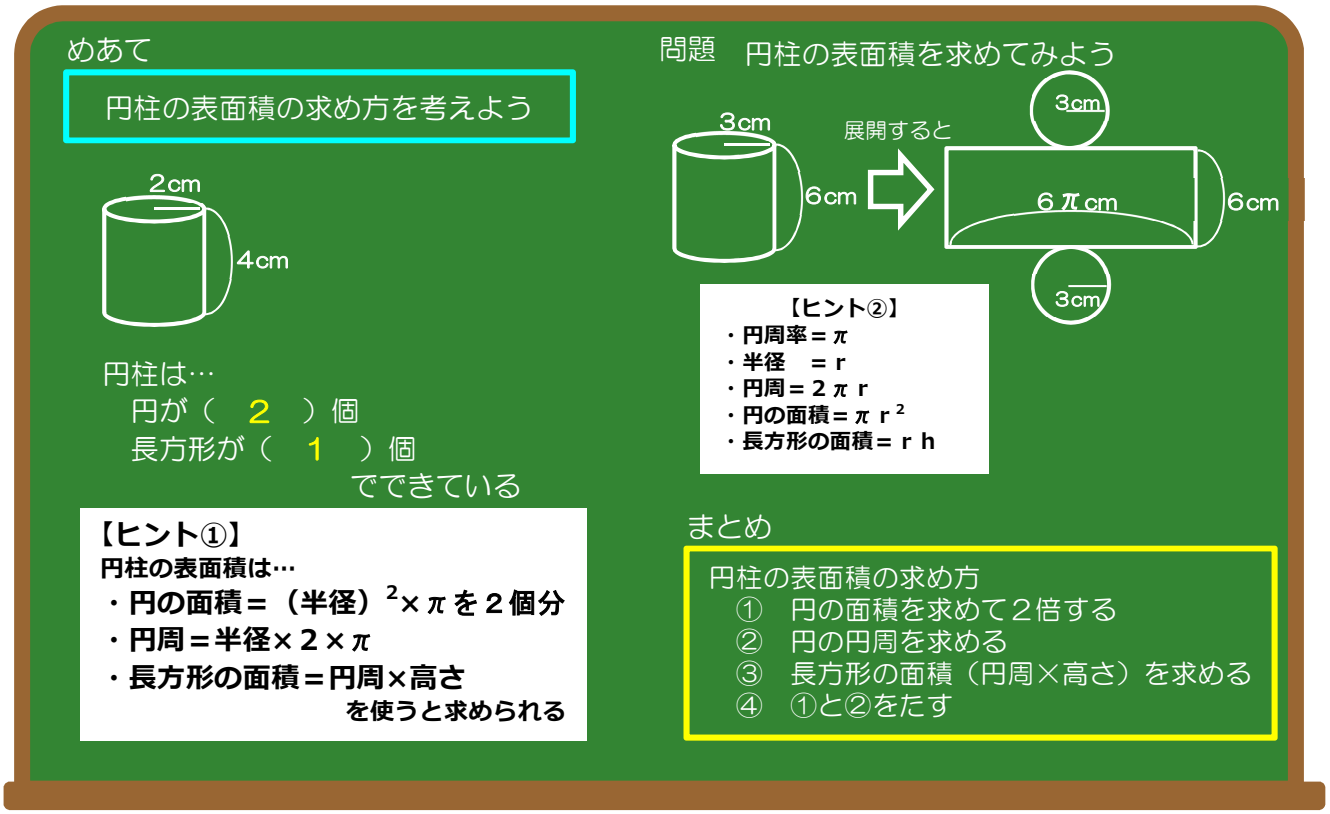
「継次処理」が得意な聴覚優位，言語優位の人は…
→　地図だけでは経路は覚えにくく，地図と一緒にメモを見たり，読んだり，または道順を聞いたりすることで覚えられます。
「同時処理」が得意な視覚優位の人は…
→　地図を見ることで経路が覚えられます。

先生方の認知特性や認知処理様式はどれに当てはまりますか？
私たち教師は，知らず知らずのうちに，自分の得意な認知特性や認知処理様式で授業をしていることがあります。先生方と違う認知特性や認知処理様式を持つ生徒がいることも考慮して，課題提示や板書などを工夫してみましょう。



4　認知特性を意識した板書例（数学編）

（１）認知特性や授業ＵＤ，合理的配慮の視点で整理しないと

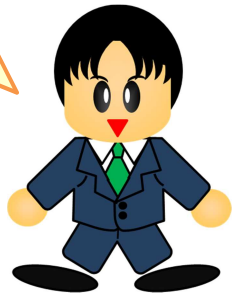


なんで円の面積２個分と長方形の面積が円柱の面積なの？

【ヒント①】に求め方が書いてあるから【ヒント②】は，いらないんじゃない？

問題の展開した図に数字があるから，長方形の面積は【ヒント①】の「円周×高さ」じゃなくて，６π×６でよくない？

教師の説明（聴覚情報）だけでなく，図やヒントカードなどの視覚情報があった方が，より理解が深まりやすいと考えられます。
しかし，視覚情報や言語情報，すぐに答えにつながるようなヒントを与えすぎることも，逆に，生徒の思考を止めてしまったり，学習意欲の低下につながったりすることがあります。
学級や生徒の実態に応じて提示の仕方（方法や量など）を工夫してみましょう。



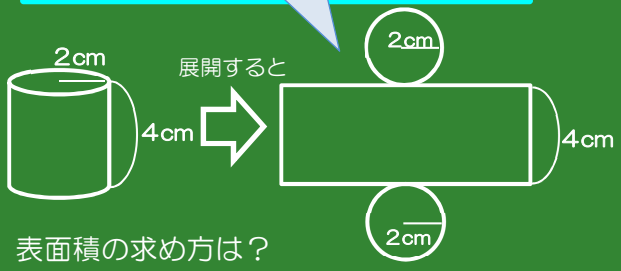
（２）認知特性や授業ＵＤ，合理的配慮の視点で整理すると

【視覚情報】【同時処理】
立体の構造をイメージすることが弱い生徒に必要な支援になります

【言語情報】【継次処理】
順序立てて考えることで，理解するために必要な支援になります

めあて

円柱の表面積の　　方を考えよう



表面積の求め方は？

【ヒント①】
表面積を求めるのに必要なのは？

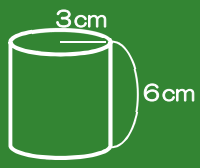
【授業ＵＤ】
課題の焦点化

円柱は…
　円が（　２　）個
　長方形が（　１　）個でできているから
表面積は…
　円２個の面積と長方形１個の面積を求めればいい

まとめ

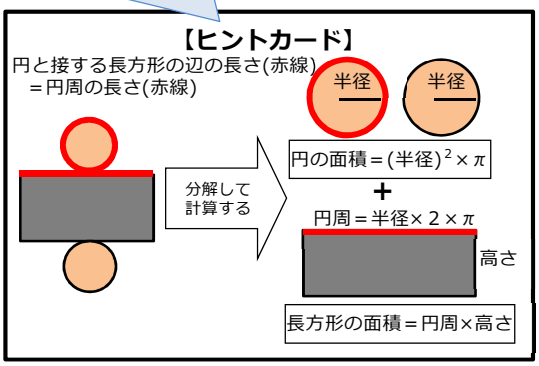
円柱の表面積の求め方
　①　円の面積を求めて２倍する
　②　円周を求める
　③　長方形の面積(円周×高さ)を求める
　④　①と③をたす

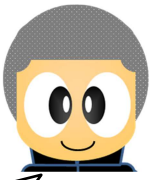
問題　次の円柱の表面積を求めてみよう



【ヒント②】
- **円周率＝π**
- **半径　＝ｒ**
- **円周＝２πｒ**
- **円の面積＝πｒ^2**
- **長方形の面積**
  ＝円周×高さ

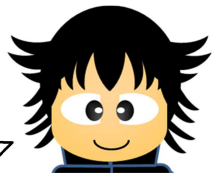
【合理的配慮の視点】
個別の支援が必要な生徒に配付します





【ヒントカード】を見ながら，円の面積と長方形の面積の求め方の式をつくって計算できた

まとめの後で問題を解くから，解く順番が分かりやすいし，【ヒント②】から面積を求めるのに必要な情報も見付けやすいね



めあてとまとめが並んで書いてあるから，後で見直しやすい

本時のめあての達成に必要な，視覚情報や言語情報を取捨選択して提示することで，生徒の思考の流れをスムーズにすることが可能になると考えます。
板書の構造化について，各教科で統一して取り組めることについて話し合ってみることも大切ですね。

5　認知特性を意識したワークシート例（保健体育編）

（１）認知特性や授業 UD，合理的配慮の視点で整理しないと

心肺蘇生法を学ぼう

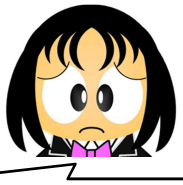
２年＿組＿番　氏名（　　）

メンバー				

順	内容	ポイント
1	状況確認	移動が必要な場所か判断する
2	反応確認	肩をたたいて呼び掛ける
3	救助依頼 ・119 番通報 ・AED 依頼	大声で助けを求める
4	呼吸確認	10 秒以内で胸や腹の動きを見る
5	胸骨圧迫 手のひらの付け根で 30 回行う	・強く（5～6㎝） ・速く（100～120／分） ・絶え間なく（中断しない）
6	人工呼吸 気道を確保し，２回行う	口の中に出血があれば胸骨圧迫のみを行う
7	AED 使用 ・電源を入れる ・パッドを装着する	音声メッセージに従って操作する 体がぬれていれば拭き取る

なんて呼び掛けたり，助けを求めたりすればいいの？

どのへんをどうやって圧迫するんだっけ？



30回の圧迫を，１分間に 100～120回の速さでするってことは，１回の圧迫は何秒でするの？

実技教科の授業において，教師が示範してから生徒に取り組ませる方法はよく見られます。しかし，手順やポイントがいくつもあると，生徒は全てを覚えておくことが難しくなります。

生徒の活動を支えるワークシートはあると便利ですが，単に内容を羅列しただけでは，グループによる学び合いの効果はあまり期待できなくなってしまいます。

（２）認知特性や授業 UD，合理的配慮の視点で整理すると

【言語情報】【継次処理】
順序立てて考えることで，理解するために必要な支援になります

【授業ＵＤ】
役割分担を明示することで，見通しを持つために必要な支援になります

師蘇生法を学ぼう

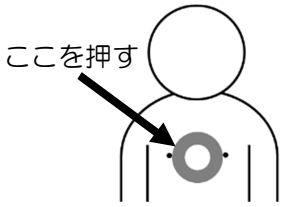
役割分担（ローテーション）：発見者，協力者１，協力者２，観察者

【言語情報】【視覚情報】
キーワードやイラストは理解するための手掛かりになります

チェック		
チェック	状況確認	心肺蘇生ができる場所か判断する
チェック	反応確認	肩をたたきながら「大丈夫ですか」
チェック	救助依頼	協力者に指さしや名指しで，「あなたは 119 番に通報してください」
チェック	呼吸確認	10 秒以内で胸や腹の動きを見る
チェック	胸骨圧迫	手のひらの付け根で15秒で30回押す ※５～６㎝胸がへこむぐらい強く押す ※15秒間押し続ける（途中で止めない）
チェック	人工呼吸	気道を確保し，２回行う。口の中に出血があれば胸骨圧迫のみを行う
チェック	AED 使用	音声メッセージに従って操作する

胸骨圧迫は胸の真ん中を圧迫する

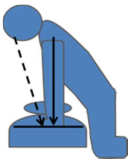
【キーワード】
①速く　②強く　③絶え間なく



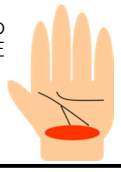
胸骨圧迫・人工呼吸・AED 使用は，
・呼吸や意識が回復するまで
・救急隊に引き継ぐまで
続ける

【合理的配慮の視点】
個別の支援が必要な生徒に配付します

【ヒントカード】
・肘を伸ばす
・垂直に体重をかける
・胸を見る

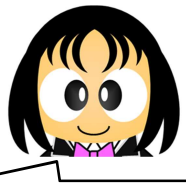


【ヒントカード】
手のひらの付け根で圧迫する



緊急時だからこそ，相手に伝わりやすい言い方が大切だね

イラストを見れば，圧迫する位置が分かるね



15 秒で 30 回押せばいいから，時計を見ながら回数を数えやすいね

役割分担や活動の流れを明示できれば，生徒は主体的に活動できると考えます。効果的なイラストは理解を深め，チェック（評価）欄の設定は自身の取組を振り返り，次への意欲につながるでしょう。
ワークシートは授業のねらいを踏まえ，生徒の得意な学び方を生かせるような構成にしましょう。