

Pepperを使った、 Kくんの主体的な活動を目指した実践

北九州市立小倉総合特別支援学校

坂本 匡耀

対象生徒 Kくん

中学部 2年 男子

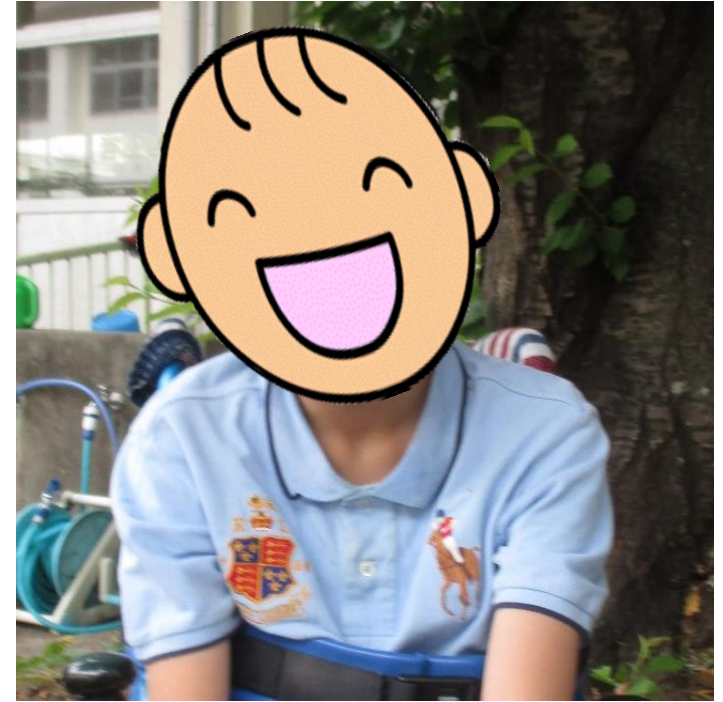
肢体不自由

(脳性麻痺 アトナーゼ型)

知的障害特別支援学校の
教育課程で学習している。



明るい!
人が大好き!

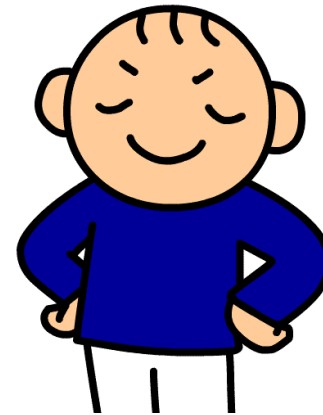
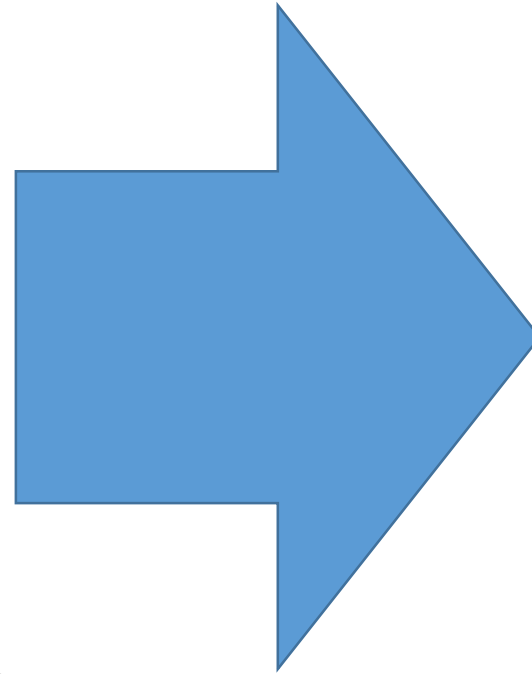
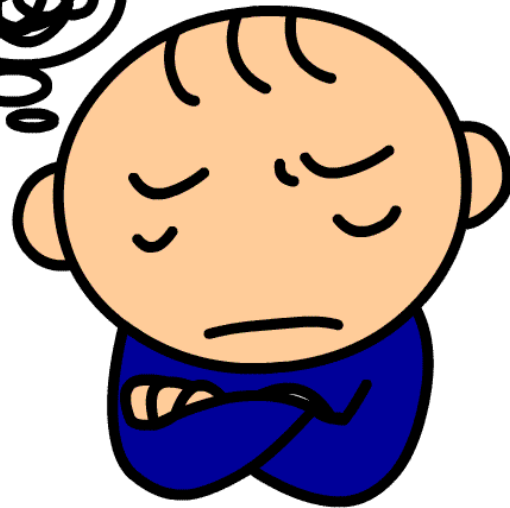
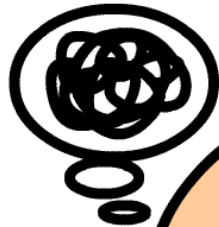


いろいろなことに興味がある!
アクティブ!



文字を読む	○	簡単な漢字まで
話を聞く	○	一定の理解あり 生活に関することなら年齢相応の 知識
考える	○	
字を書く	×	教師が代筆
入力する	×	
話す	△	発音が不明瞭

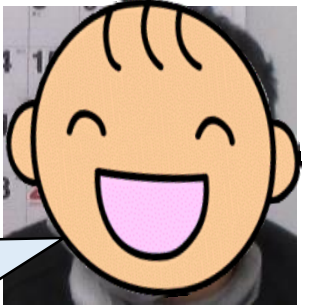
人からの支援が必要
うまくいかないことも多い。



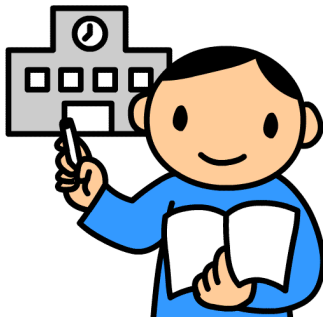
ねばり強い

K さんの過去の発言

「将来楽しければ、それでいい」
「今の生活は十分楽しいし、
満足している」

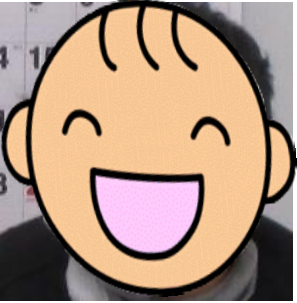
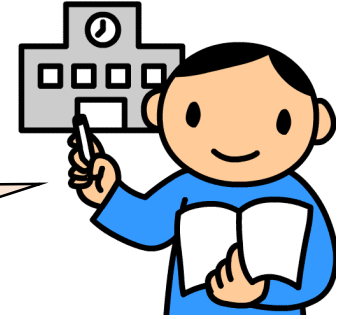


なぜ満足しているんだろう...



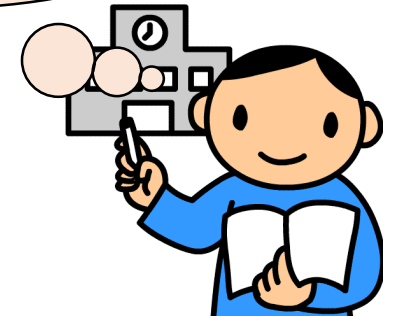
K さんの過去の発言

やってみない？



いや、いいです...

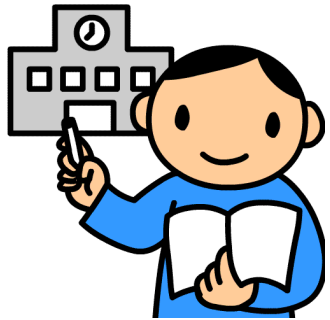
新しいことには消極的だな...



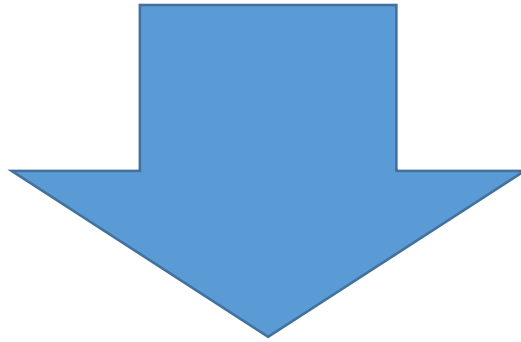
- ・ 周りの自分に慣れている大人とのかかわりが中心
→ 本当に困ることがない。

- ・ 失敗体験が多い。
- ・ 人の支援が必要。

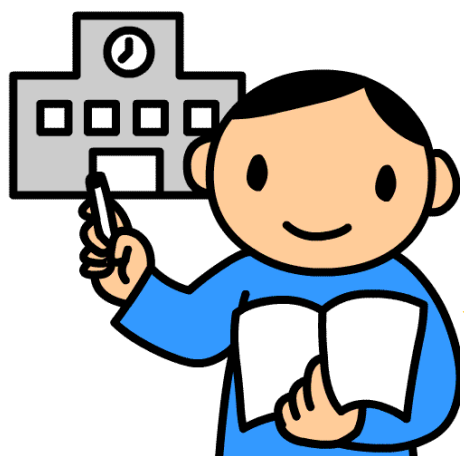
→ Kくんの中で線引きしているのでは…



Kくんが満足していることが課題
このままではもったいない!



世界を広げたい!!



Kくんの心に残る
ような体験を！

主体性を大切に！

新たなチャレンジ

Kくんは熱烈的な
Apple信者

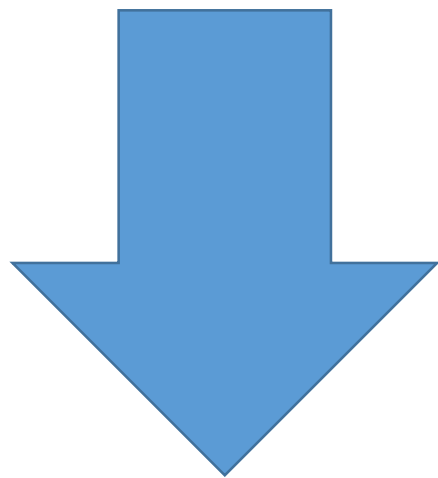


ICTに興味あり

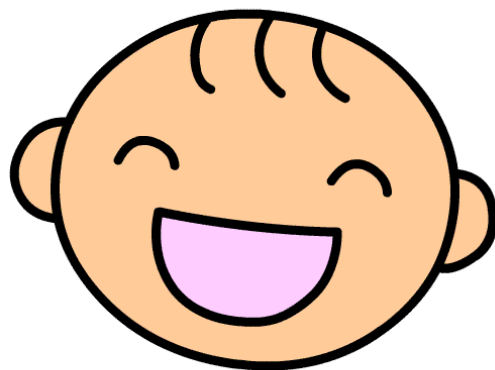
ICTの力

Kくんが「したい」を感じられるような
環境設定

「やらされる」ではなく「やりたい」
と思って活動できる環境。



嬉しさ。達成感。



Pepperの導入

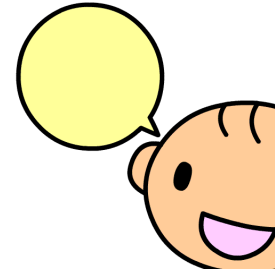


Pepperを使った理由

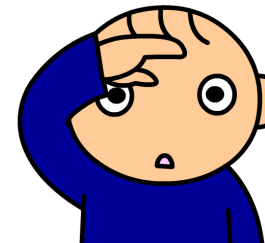
①注目を集められる！



②Kくんの考えがそのまま
表出しやすい！



③Pepperと他人との関わりをKくんが
第3者的な視点で確認ができる！



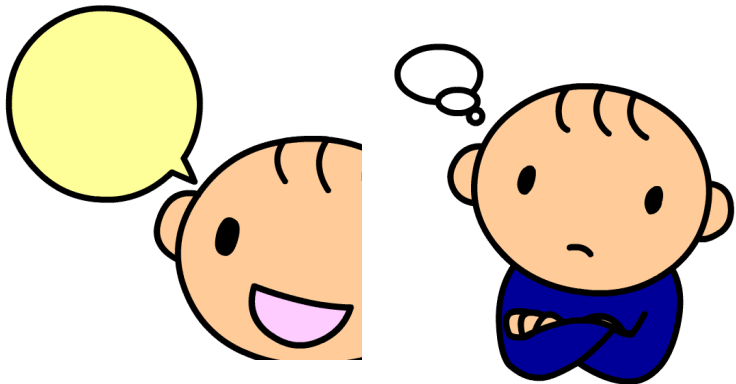
Pepperの操作には



を使用

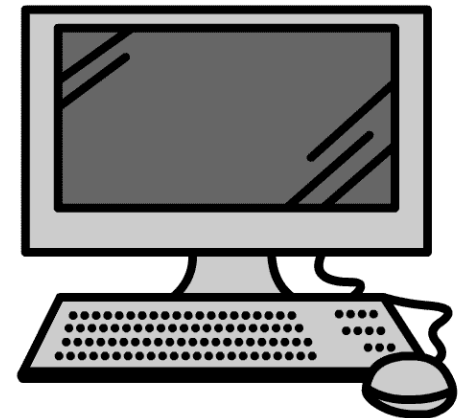
できるところ

- 話すこと。
- 考えること。

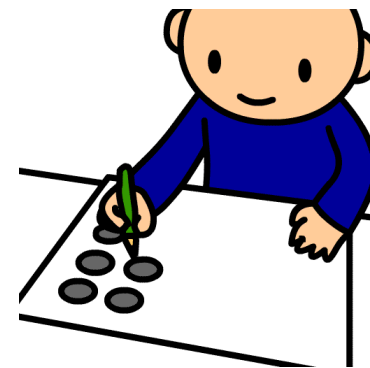
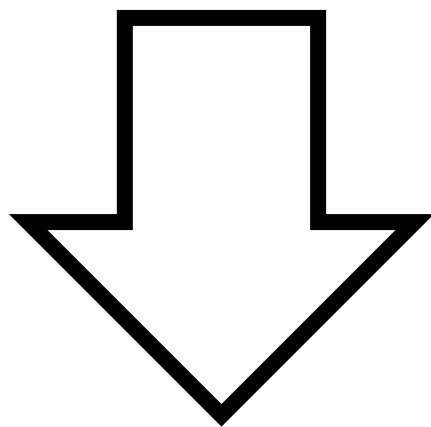


難しいところ

- 入力。



Kくんの得意なところを活かして
プログラミングを！



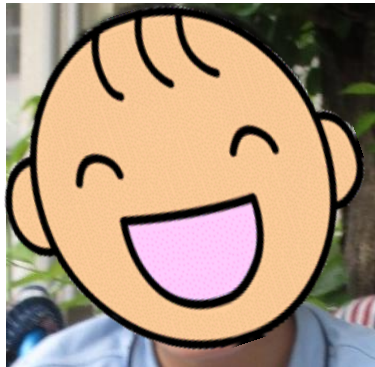
担任がKくんの考えを代筆！

Robo Blocks 操作

Kくん

セリフの中身や動きを、

考える!



担任(坂本)

Kくんの考えを

代筆する。



問題提起

アイデア

仕様決定

設計

コーディング

デバッグ

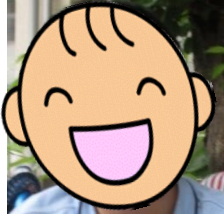
- ・問題の分析。
- ・問題解決の方法決定。

- ・データ構造。処理手順。

- ・設計に従って、入力。

- ・プログラムの修正。

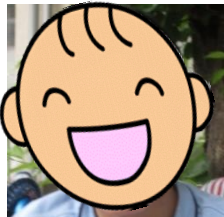
Kくん



担任



Kくん



第1ステップ

Pepperのことを知る。

Pepper  & 坂本

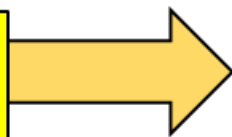


Kくん 

第2ステップ

依頼に沿ってPepperを動かす

依頼



Kくん  & Pepper 



その他の生徒

第1ステップ

Pepperのことを知る。

Pepper  & 坂本

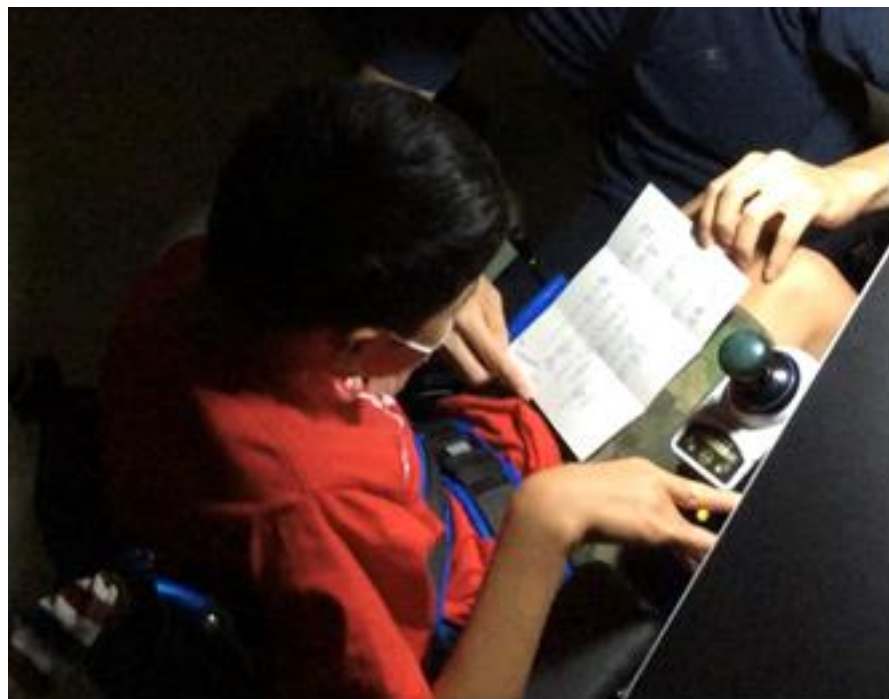
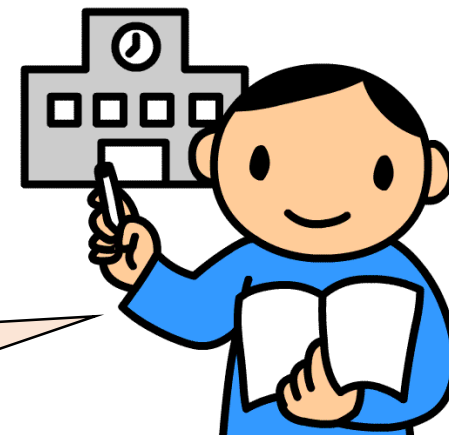


Kくん 

Pepperとの出会い

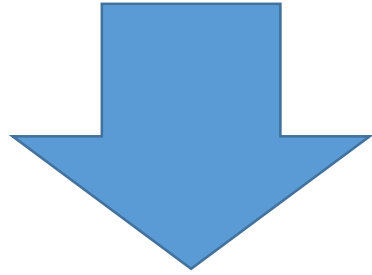
テーマ ときどきワクワクしながらPepperと出会う！

Kくんに届け物があるみたいだよ！

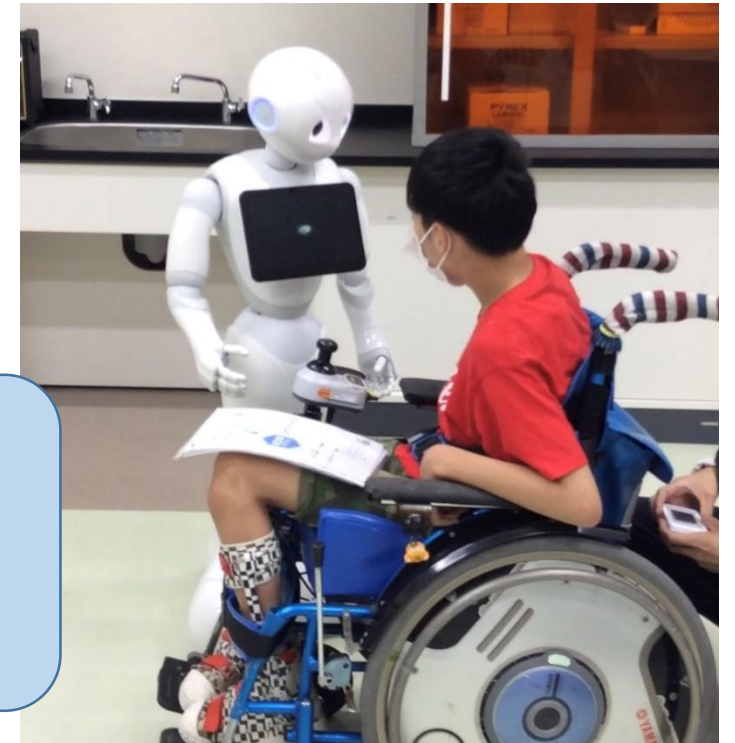


Pepperだ。。

Kくん用の説明書を用意



自分で操作して
Pepperを立ち上げられた！



前回体験したアプリの作成者が担任だと分かった。。。

これはどうやっていれた？

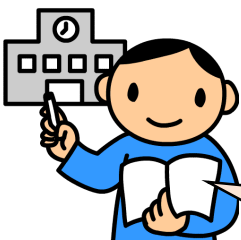


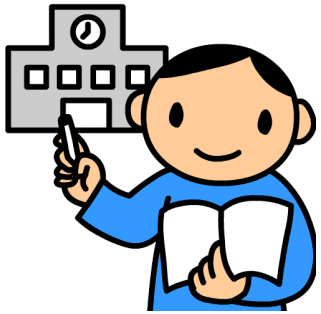
Kくん



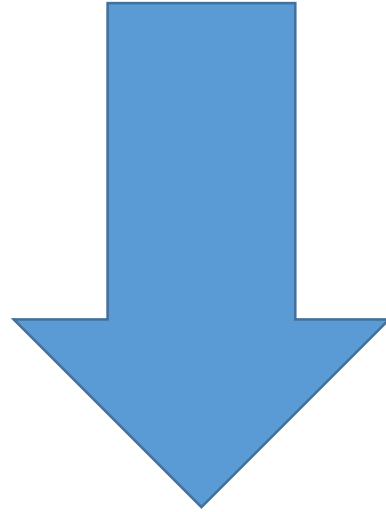
Kくん用説明書

ロボブロックスというアプリでできるよ





ブロックがあってね…



Kくん

やってみる

ぼくを、しゃべらそう！



Robo Blocks

しよう
使用するブロック・教材

【TRY 共通】

がクリックされたとき

スタート

はい！ をしゃべる 高さ 100 長さ 100

しゃべる

この2つのブロックをつなげて、
しゃべる言葉をいれてね！



がクリックされたとき

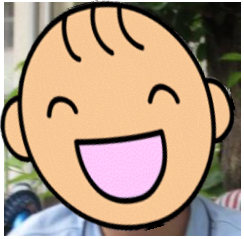
こゑ たか ちょうせつ
声の高さを調節 (最小値 50 ~ 最大値 200)

今日はいい天気です

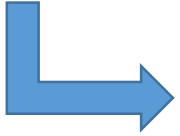
しゃべる 高さ 100 長さ 100

しゃべる言葉を入力
ことば にほんご

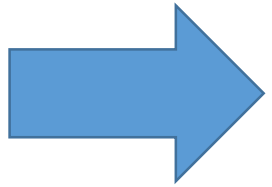
しゃべる速さを調節 (最小値 50 ~ 最大値 400)
はや ちょうせつ



Kくん



坂本先生は勝手にPepperを入れた犯人、
黄色いホンダの軽自動車

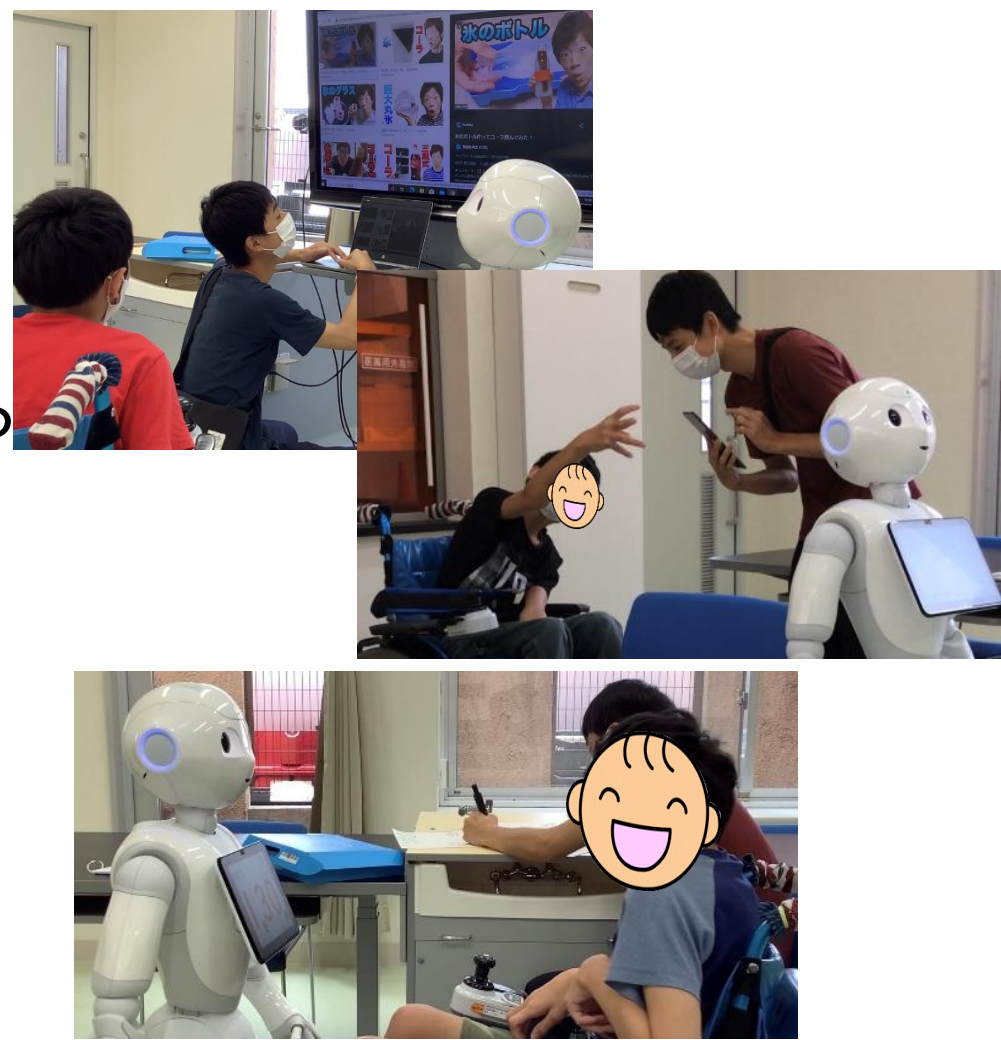


「こんなことがしたい！」と感じて初めての
Pepperの操作をすることができた！

③Pepperがユーチューバーの紹介をする
テーマ 写真の表示のさせ方

④Kくんの動きをPepperがあてるゲームをする
テーマ 遠隔操作の仕方

⑤Pepperがクイズのタイムキーパーをする
テーマ 時間の設定の仕方



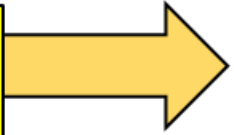
全5回を通して

Kくんが楽しみながらPepperの操作を体験できた。

第2ステップ

依頼に沿ってPepperを動かす

依頼



Kくん  & Pepper 

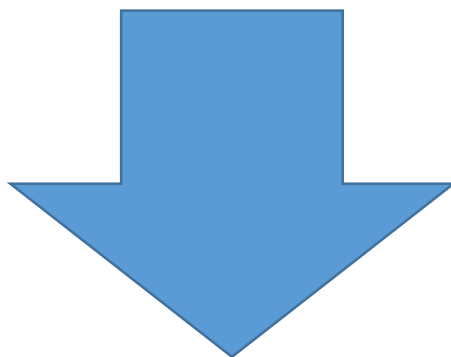


その他の生徒

本格的にKくんがプログラミング開始!

音楽の先生からの依頼

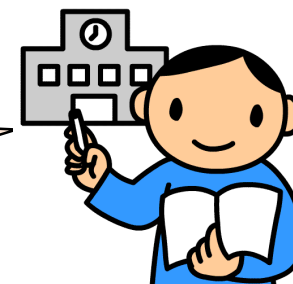
音楽の授業にゲストとしてPepperをよびたい
(Kくんとは別グループ)
そのときの自己紹介のアプリを作れない？



Kくん

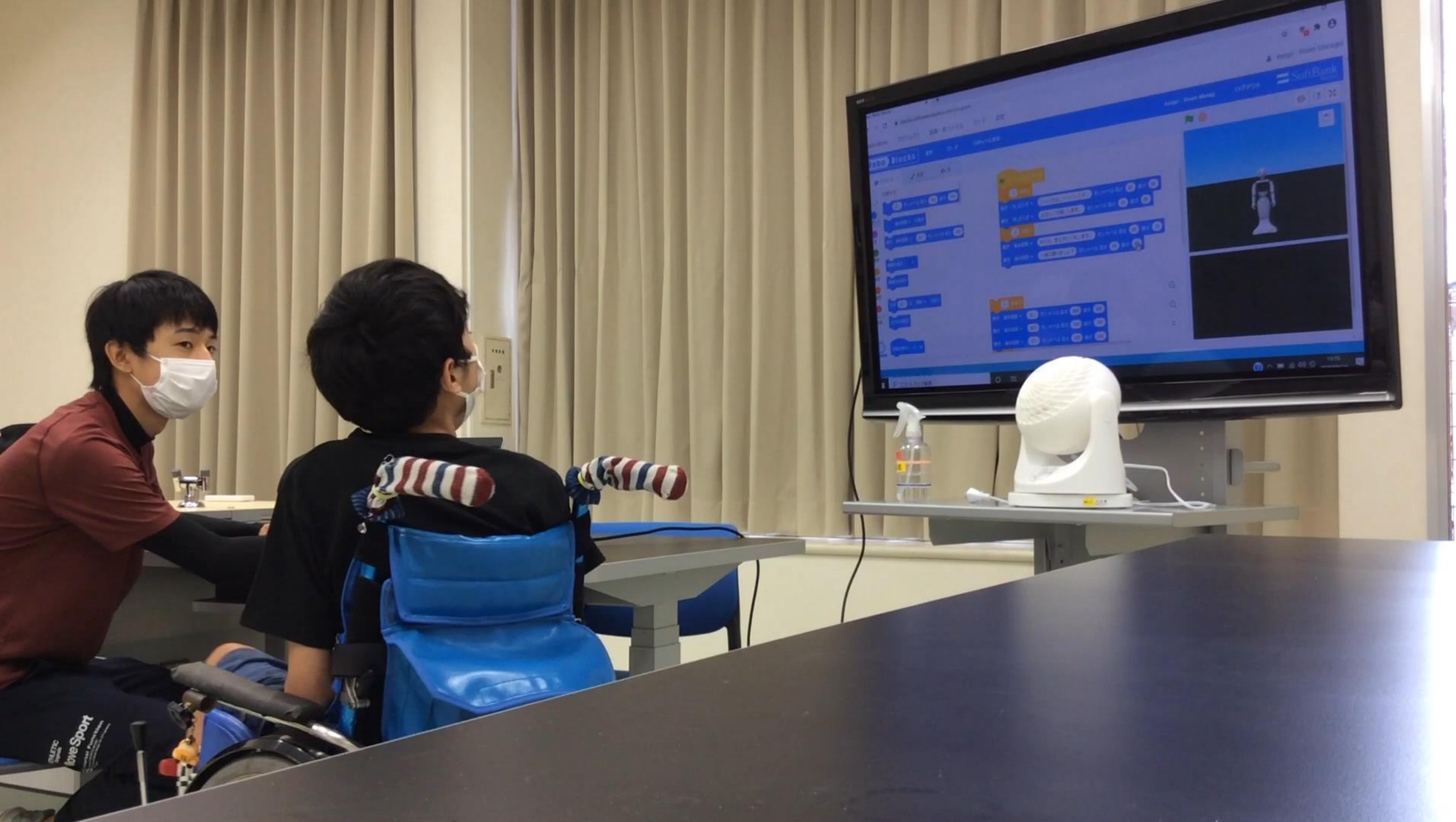
はい

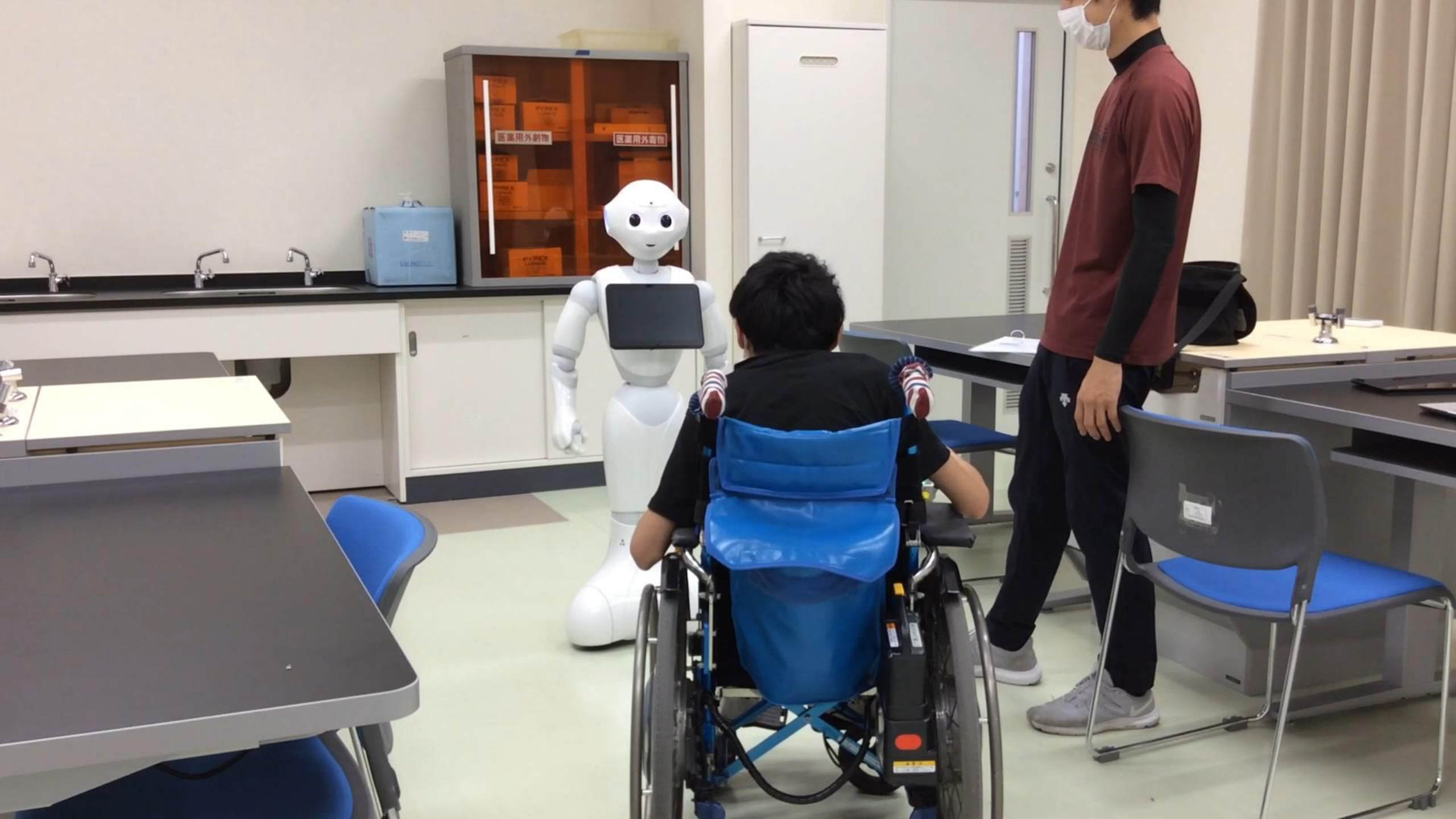
やってくれる？



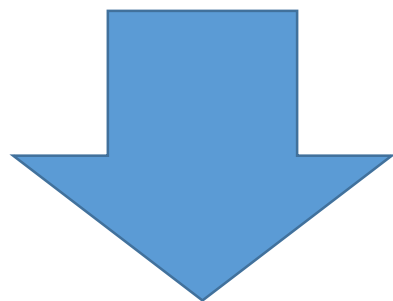
担任



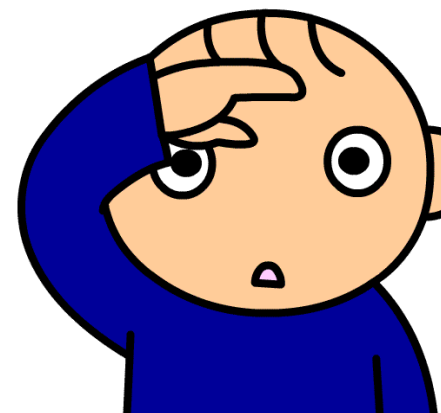




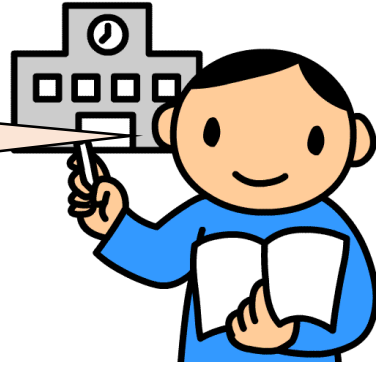
音楽の授業で2回の発表



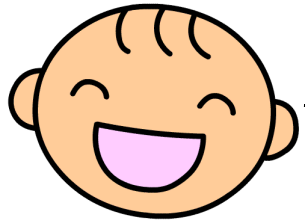
ビデオで様子を確認！
&先生からの感想VTRを見る



作ってみて、みんなのリアクション見てどうだった??



よかった!
嬉しかった!



KくんがPepperのアプリを作って
依頼にこたえられた!

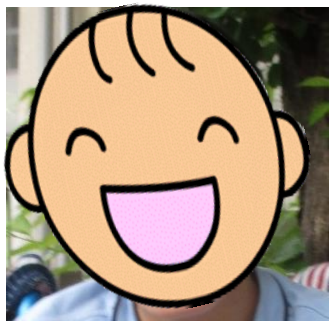
今後の方針

代筆の質を上げる！

Kくん

セリフの中身や動きを、

考える！



Kくんの
できること
を増やす！

担任（坂本）

Kくんの考えを

代筆する。



問題提起

アイデア

仕様決定

- ・問題の分析。
- ・問題解決の方法決定。

設計

- ・データ構造。処理手順。

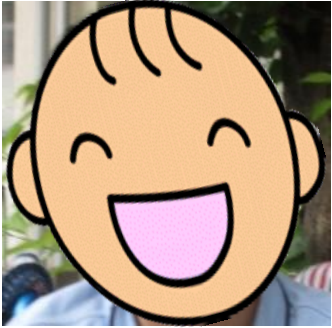
コーディング

- ・設計に従って、入力。

デバッグ

- ・プログラムの修正。

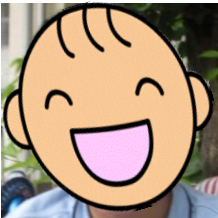
Kくん



担任



Kくん



今後の方針

ブロックやカード等を使って
Kくんが一人で設計を！！！！

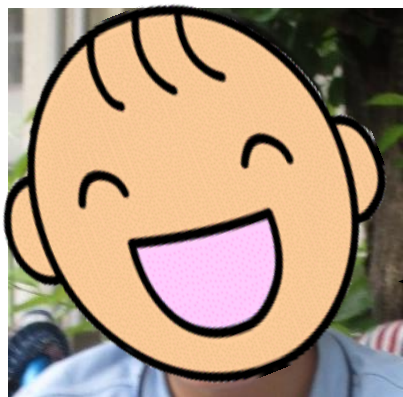
Kくんの代筆の質を上げる

Kくんがプログラミングを
より論理的に考えてできる！

今後の方針

Kくん発のやりたいことを！

Kくん



楽しいことが好き！
明るくしたい！

友達を
楽しませたいな

あ!
Pepper!



Kくん

Pepperと
これがやりたい!

ご清聴ありがとうございました。

