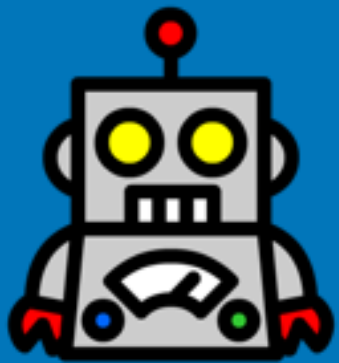


魔法の言葉プロジェクト

中間報告



Pepper を Programming して 学校の役になってもらおう

長野県稲荷山養護学校 青木高光



まず最初に

過去の実践のポイントと「その後」の報告

2015_魔法の宿題

**タブレット活用を
校外・校内で広げる**

2016_魔法の種

iPadによる作文の継続支援

2017_魔法の言葉

Pepperを活用したプログラミングと交流

2015_魔法の宿題

タブレット活用を 校外・校内で広げる

自・情障学級巡回相談

読み書きに困難を持つ子の多さ

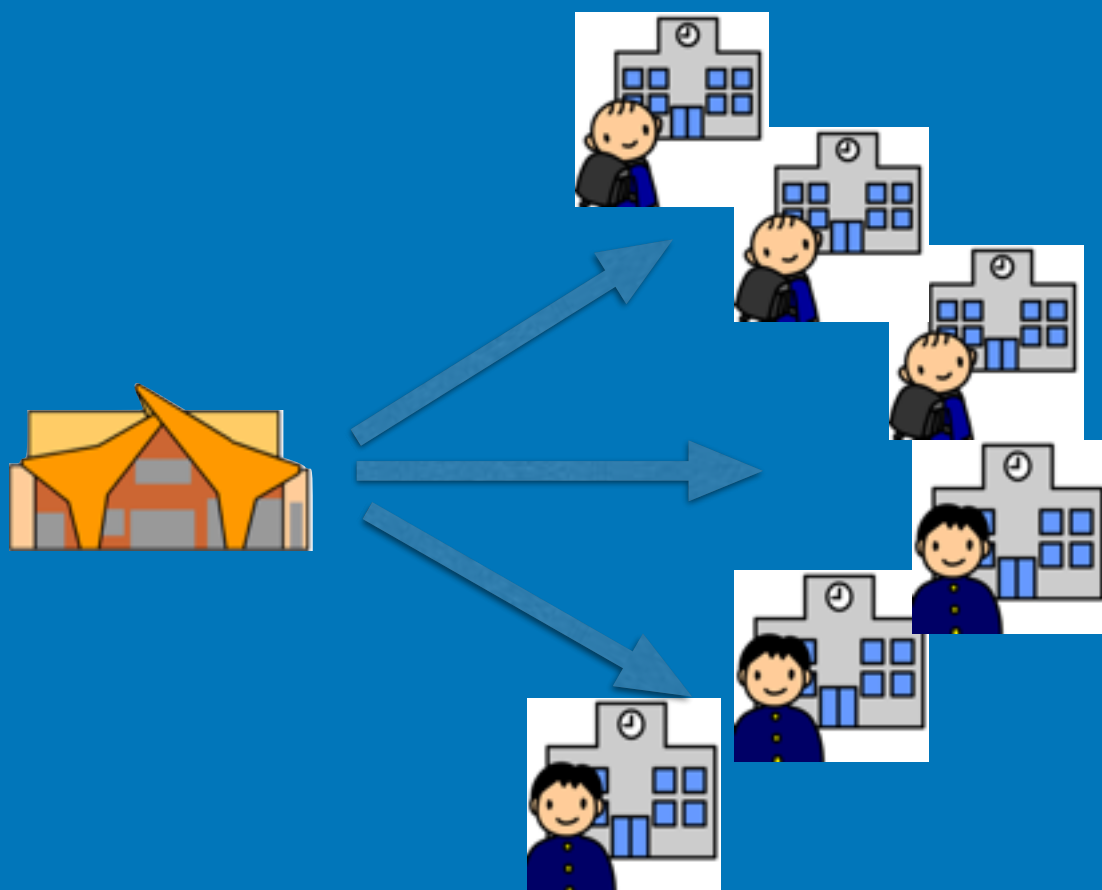
「タブレットを試してみる」ということも
できない状況



ツールと支援方法をセットで提供すること
で「まず、試しましょう！」

実践を継続することで

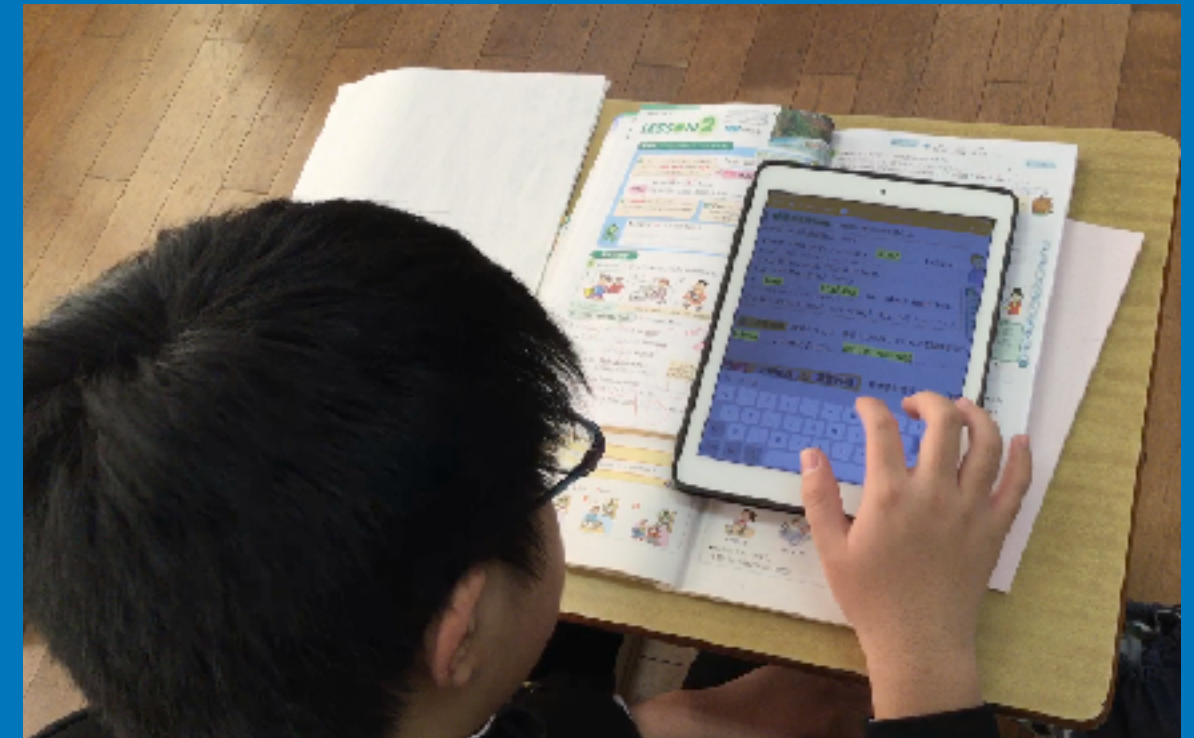
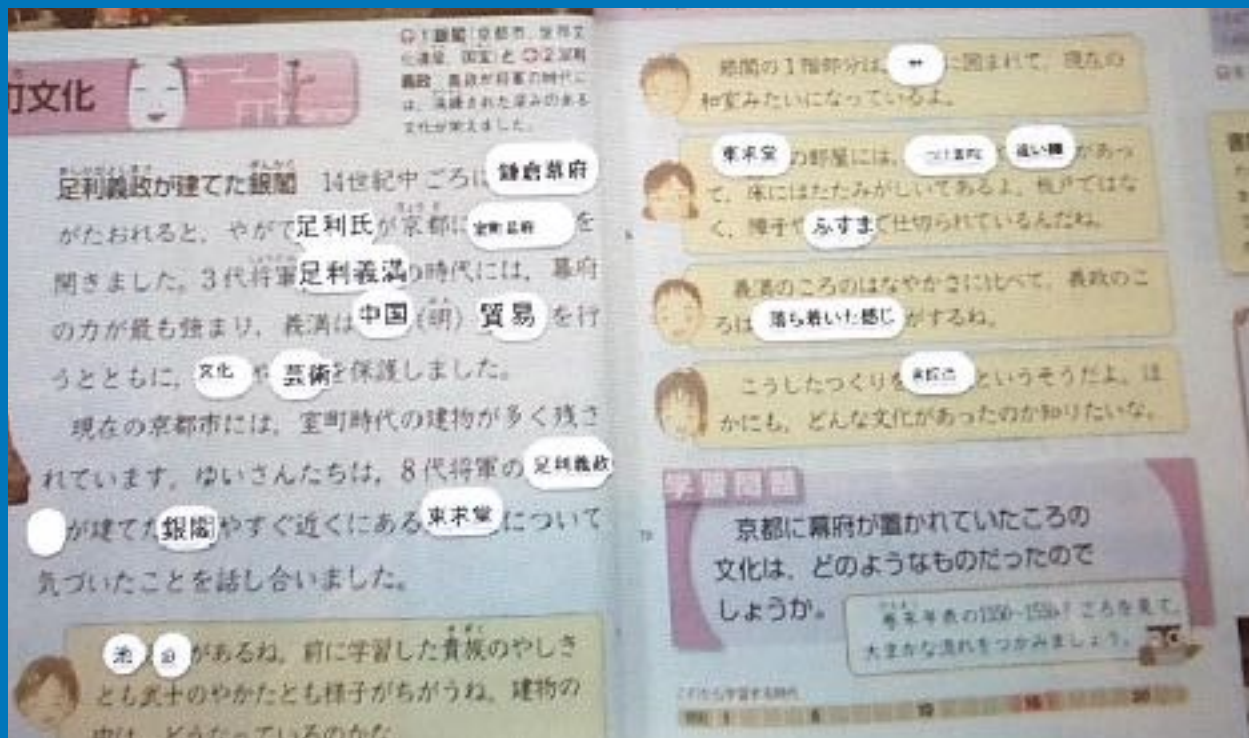
長野県内の高校受験における合理的配
慮を推進するために、何をすべきか
明確になってきた



2015_魔法の宿題のその後



タブレットを使った
巡回相談支援
小5校 中3校



2015_魔法の宿題のその後

情報共有のための地域自主研修会



子どもの課題が解決している

あの学校でもやっているんだ

自分の学校でもやりたい

現在3年連続で実施中

→今年もやってくださいという声が届き始めた

S中学校 Hさんへの支援介入

先生が読みを教える



デイジー教科書で読む



タッチ&リードで
自分で読む



低下していた学習意欲。「自分でできる」ことで自信がついた

もっとも苦手で避けていた英語で



iPadのキーボードやアプリ
なら単語が打てる

PCだと嫌がって
たよね？



あれはごちゃごちゃしてて....

適切な情報量の制限が重要

担任の先生の言葉

入学した頃は、授業中はまったくやる気がなくてすぐ寝てしまう子でした。

でも、当時の国語の教科担任が、丁寧に読んであげると、ちゃんと理解できることに気づいたんです。

「この子は知的な遅れとは思えない。理解力はすごく高い。」と言ってくれた。

そこから支援の方向が変わりました。読み書きへの支援方法を全校で共有して、iPadを導入してから、本人のやる気も増したようです。

高校進学はまだどうなるかわからないけど、学校全体で彼を支援しています。



→そして進路選択ではいろいろありました

2015_魔法の宿題のその後

H君に進路選択に関われたことで、学ばせてもらったこと

高校入試における合理的配慮 に関わる課題

- ・ 中学校での配慮の積み重ねの実績
- ・ 確かな学力定着のための丁寧な支援

H君の進路選択の中で出て来た課題

- ・ 「入学後の配慮はしない」とする高校

進路先に決めた学校の対応

- ・ 入学後もタブレットを使えるように
- ・ 青木も含めた移行支援会議の招集

長野県内の連携へ
高校入試における合理的
配慮の情報収集・集約

高校の先生たち
タブレット活用の研修会
を企画（8月21日）

2015_魔法の宿題のその後

進路先に決めた学校の対応

- ・入学後もタブレットを使えるように
- ・青木も含めた移行支援会議の招集



高校の先生たち
タブレット活用の研修会
を企画（8月21日）



ワークショップに一番熱心に取り組んだのは
校長先生「これはもう絶対に使わないと」

2016_魔法の種のその後

自分の考えをまとめにくい子の作文 工夫のポイント と 担任の願い

担任の先生と一緒にセレクトした「気持ちの言葉」

「楽しかったです」
で終わりがちな
パターンからの脱却

9月2日火曜日に 松本市民芸術館に行きました。
1ブロックのみんなでヘンゼルとグレーテルを見ました。
お菓子の家があったら、僕も行きたいです。

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くや
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした

9月 3日 水曜日

いつ:9月2日火曜日に

どこで:松本市民芸術館に行きました。

誰が:1ブロックのみんなで

何をした:ヘンゼルとグレーテルを見ました。

どう思った:お菓子の家があったら、僕も行きたいです。

手段にこだわらないことでの、書きの負担の軽減。鉛筆やノートよりも早く、簡単に綺麗にかけることを重視

いつ、どこで、誰が、何を
した、どう思った の項目

書き出しで時間がかかってしまい、最後まで到達できないことが多かった。毎回の達成感重視

2016_魔法の種のその後

取り組みに変化
客観的な視点や、
今までにない表現

痛々しい自撮りつき！

これまでにない豊かな内容

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった 泣
いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキ

9月30日火曜日

いつ:昨日の夜に

どこで:とうみのおばあ
ちゃんちで

誰が:僕が

何をした:かい段で転んで、かい段の上から
下に落ちました。顔をぶつけて、鼻の下か
ら、血が出ました。僕は、痛くって、泣
いちゃいま

どう思った:今度
は、気を付
けます。

9月30日火曜日

昨日の夜に

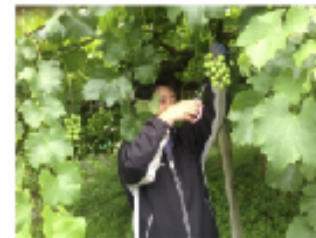
とうみのおばあちゃんちで

僕が かい段で転んで、かい段
の上から下に落ちました。顔を
ぶつけて、鼻の下から血が出ま
した。僕は、痛くって、泣いちゃ
いました。

今度は、転ばないように気を付
けます。

6月 29日 水曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった



いつ:毎日、お母さんが東御のおばあちゃん
家で、ぶどうのお仕事をしています。この
写真は、ハサミで、ぶどうの粒を取ってい
る様子です。ぶどうの粒は、全部で60粒く

6月29日水曜日

毎日、お母さんが東御のおばあ
ちゃん家で、ぶどうのお仕事を
しています。この写真は、ハサ
ミで、ぶどうの粒を取っている
様子です。ぶどうの粒は、全部
で60粒くらいついているのを33
粒にしています。

お母さんが「とっても、大変な
お仕事なんだよ。」と言ってい
ました。僕の思いは、「早くぶ
どうを美味しく食べたいよー」
と思っているよ。

2016_魔法の種のその後

iCloud Pages ▾ + [User Icon] [Settings Icon] 稲荷山養護 ▾ (?)

新規作成

月 日 曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

題名:

思ったこと:

H28日記もとのコピー 3

月 日 曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

題名:

思ったこと:

H28日記もとのコピー 4

8月25日木曜日
トマトを取ったよー

今日の夕方 学校から帰ってすぐに お家のト
マトを収穫しました。すると トマトの実が、
いっぱいになってびっくりました。お家
の中に入って、すぐに アイパッドで写真を
撮りました。撮った後に僕の取ったトマトを
食べました。美味しかったです。まだ トマ
トの実が残ってるけど、そのトマトの実はまだ
緑色なので、赤色になったら取ります。
もし、緑色のトマトの実を取っちゃってその
まま食べるとまずいので、赤くなったら食べ
頃です。

空白
今日、19:44

9月 1日 木曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

題名: 「トマトを収穫しました。」

思ったこと今日の夕方、トマトの収穫をし
ました。これが、色がついたトマトです。

H28日記もと
今日、19:41

7月 7日 木曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

題名: 「修学旅行のまとめ」

思ったこと今、学校では3時間目に修学旅
行のまとめをやっています。いよいよ修学
旅行のまとめが完成します。完成するのが

H28日記もとのコピー 10
昨日、6:11

7月
24日 日曜
日

題名: 「上田競馬場に行ったよー」

思ったこと今日は、上田競馬場を見
に行きました。持っている間は、とても暑
かったです。暑かったので、ペットボトル
のジュースを少しずつ飲みました。いよいよ

H28日記もとのコピー
昨日、6:10

7月 9日 土曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

7月 22日 金曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

7月 11日 月曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

7月 6日 水曜日

楽しかった おもしろかった うれしかった
悲しかった ニコニコ笑顔になった くやしかった
泣いちゃった 気持ちよかった 幸せだった
こわかった びっくりした ドキドキした
ムツとした さみしかった

機能のつかいこなし

2016_魔法の種のその後

8月16日火曜日

送り盆をしたこと。

今日の夜に加沢のおばあちゃん家で 送り盆をしました。送り盆では、わらに火をつけておばあちゃんと 拓夢(僕のお兄さん)と一緒に大声で、

「盆さん盆さんこのあかしで、お帰りよー」と言いました。

久しぶりにみんなと会えて僕は嬉しかったです。その後に僕は、加沢の家の中にいてあとのみんなは、加沢のおじいさんのお墓に行きました。

「僕も行きたかった〜」と思いました。でも、お母さんが

「お墓は、危ないよー」

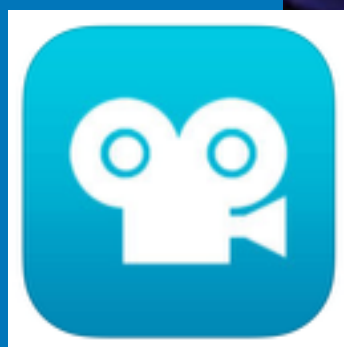
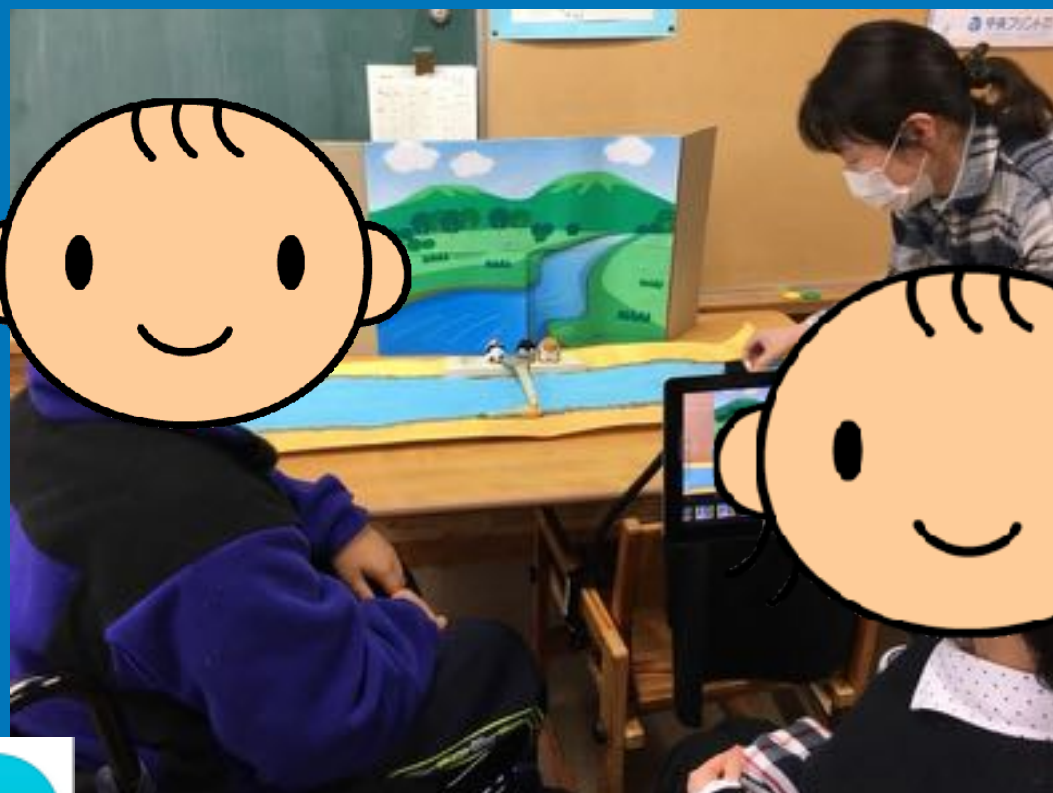
と言ったので、僕は 行きませんでした。でも、僕は加沢の家で、テレビを見てたたので さびしくなかったです。



自分らしい表現

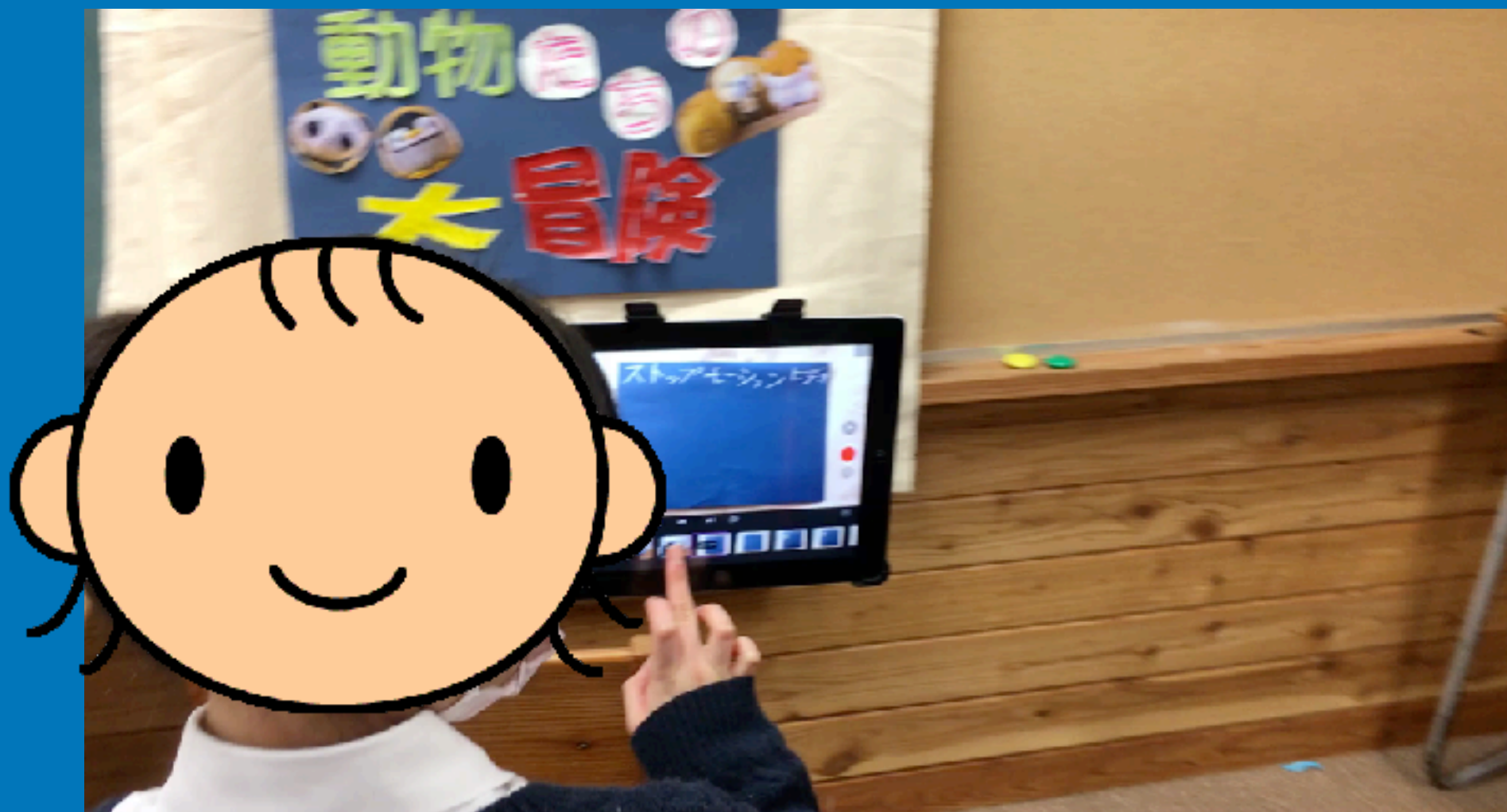
新しい表現へ

- ・ 学習発表会では、去年の「水耕栽培」の発表と違うことをiPadでやってみたい!
- ・ マイクラ? ミニカー? 物語?
- ・ 友達と一緒に「コマ撮りで人形アニメ」をやってみよう!



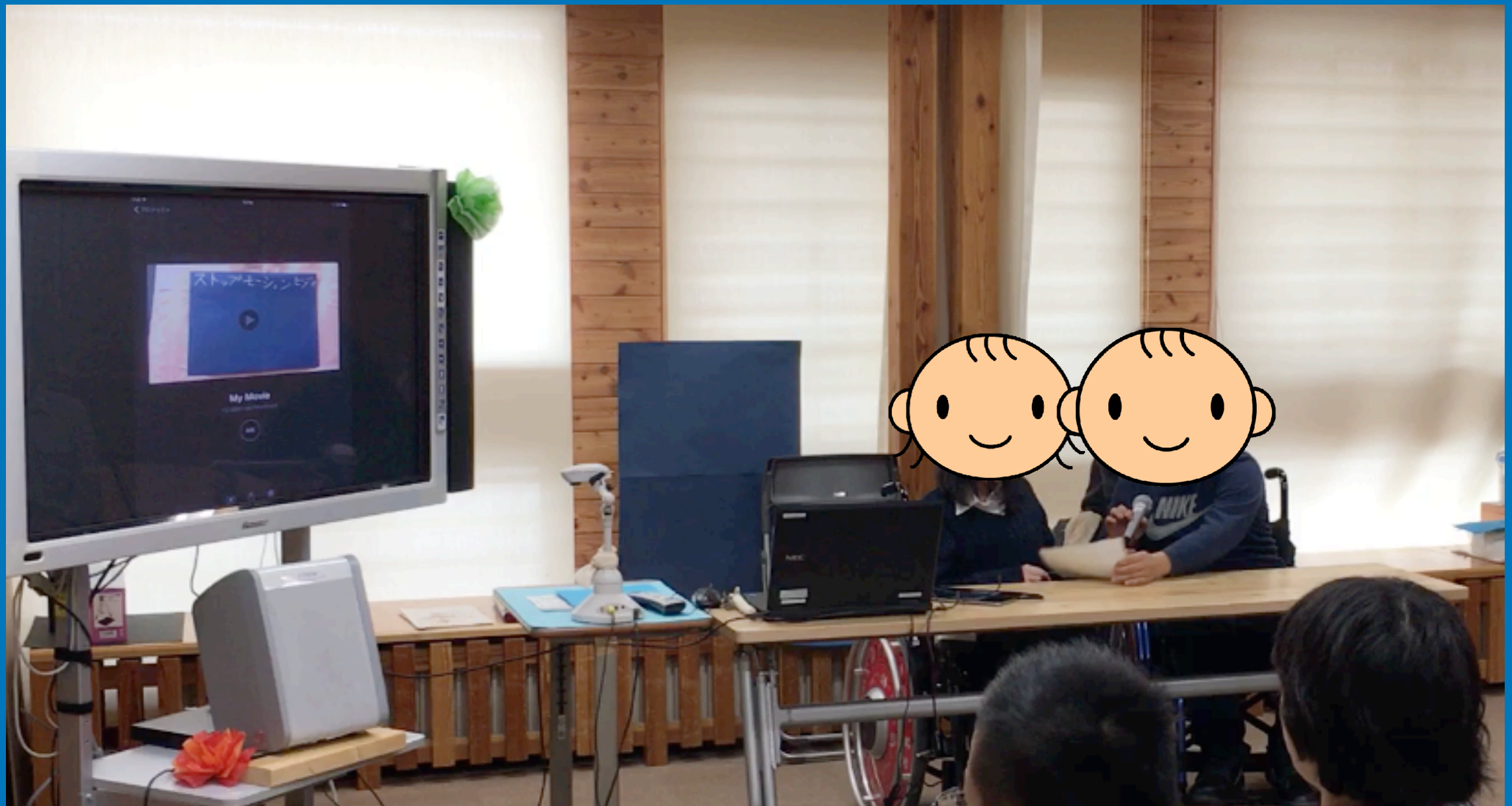
ストップモーションスタジオでコマ撮りアニメを制作





2016_魔法の種のその後

学習発表会で上映



2016_魔法の種のその後

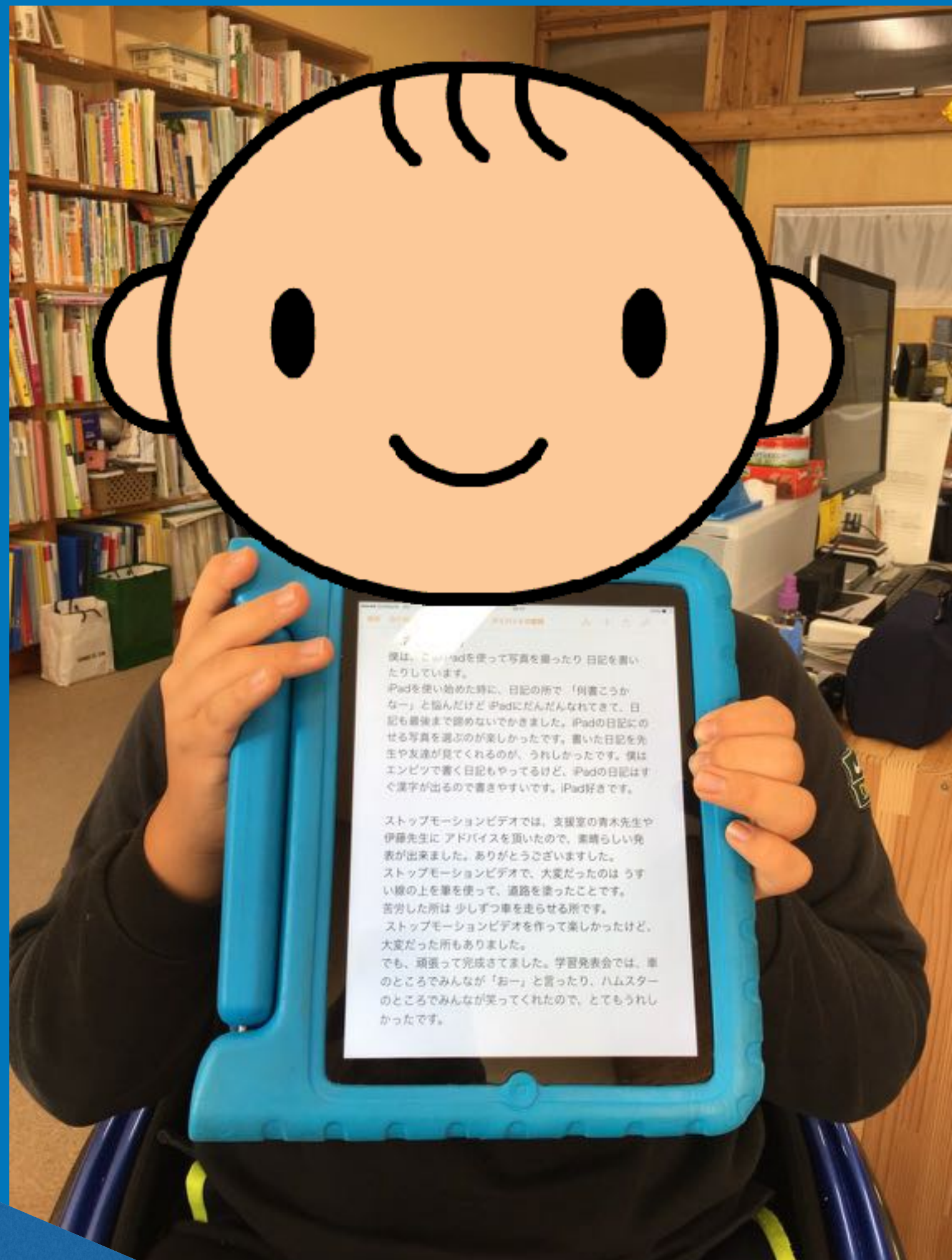
- ・ 中学部でたくさん勉強したよ！
- ・ 高等部でもがんばるよ！

2月15日(水)

僕は、このiPadを使って写真を撮ったり 日記を書いたりしています。

iPadを使い始めた時に、日記の所で「何書こうかなー」と悩んだけど iPadにだんだんなれてきて、日記も最後まで諦めないでかきました。iPadの日記にのせる写真を選ぶのが楽しかったです。書いた日記を先生や友達が見てくれるのが、うれしかったです。僕はエンピツで書く日記もやってるけど、iPadの日記はすぐ漢字が出るので書きやすいです。iPad好きです。

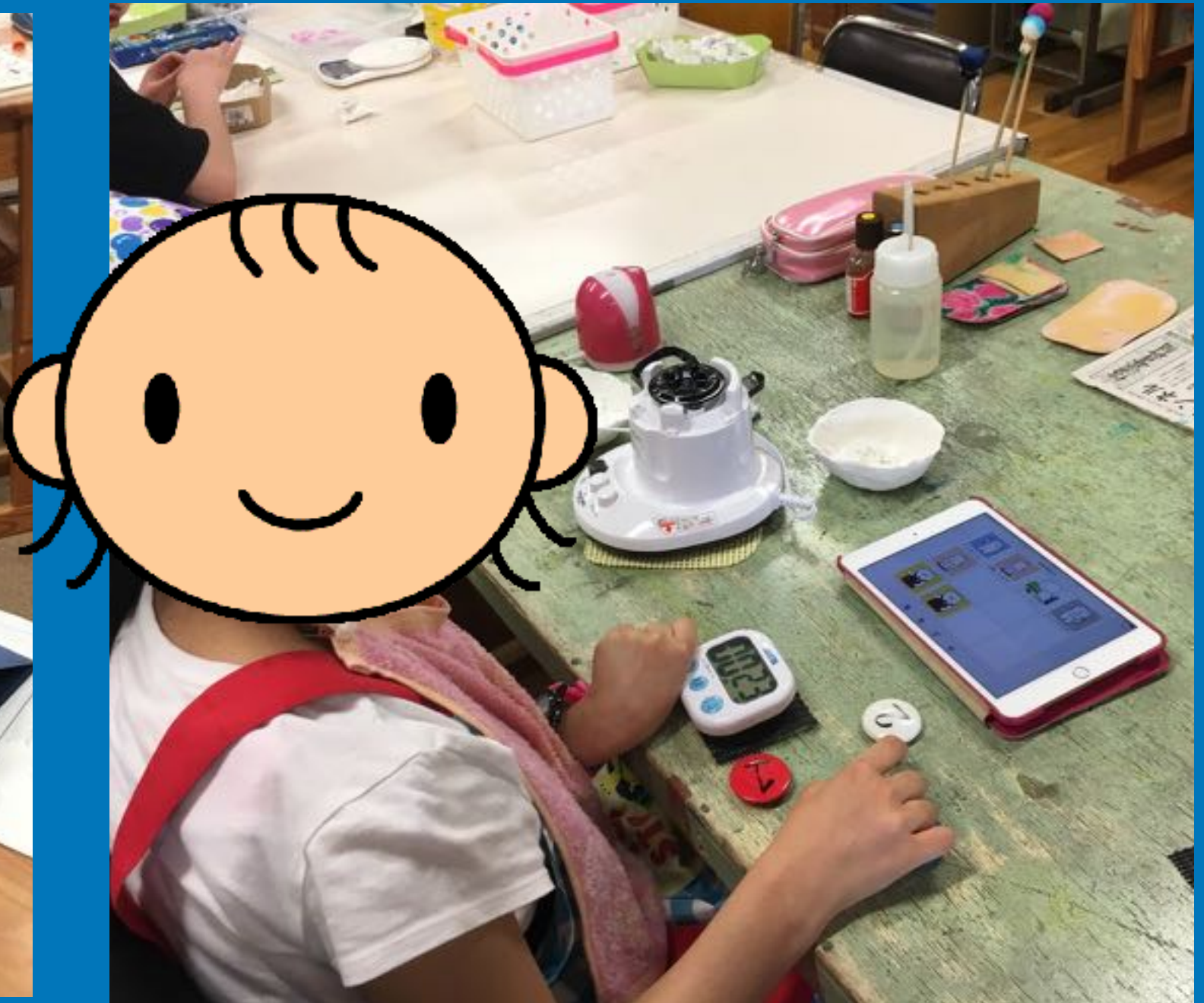
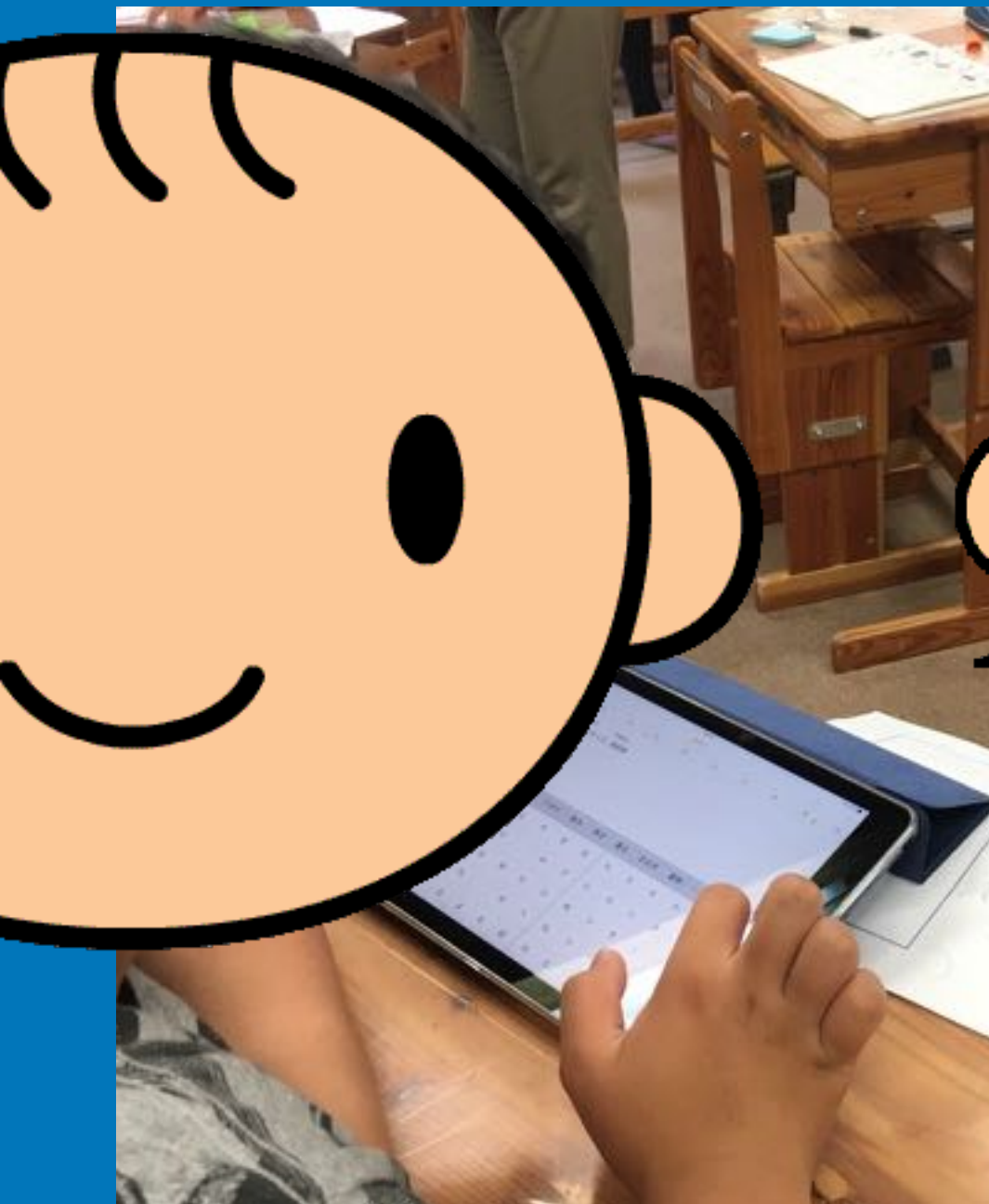
ストップモーションビデオでは、支援室の青木先生や伊



2016_魔法の種のその後

高等部に進学

学習内容に合わせて、活用も変化しつつ継続

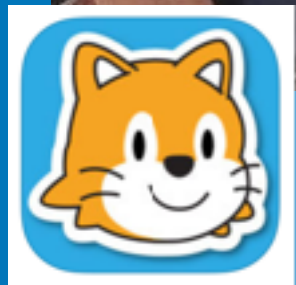


2017_魔法の言葉

Pepperを活用したプログラミングと交流

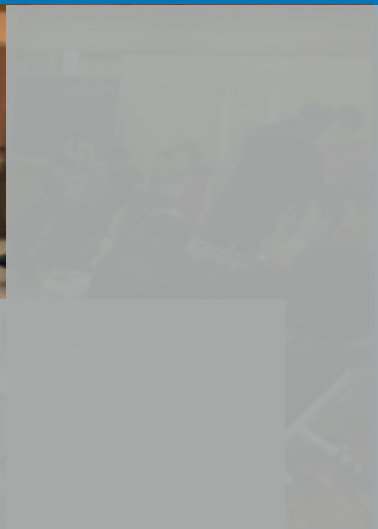


- ・ 高等部進学コース
- ・ これまでにも
「プログラミング」
に取り組んでいた
- ・ 新たにPepperのプロ
grammingに取り組
む



以前からScratch jrなどで学習していた生徒たち

Pepperは本校に来た時から、 知的障害・自閉症の子にももちろん人気



ですが...

Pepperは本校に来た時から、 知的障害・自閉症の子にももちろん人気

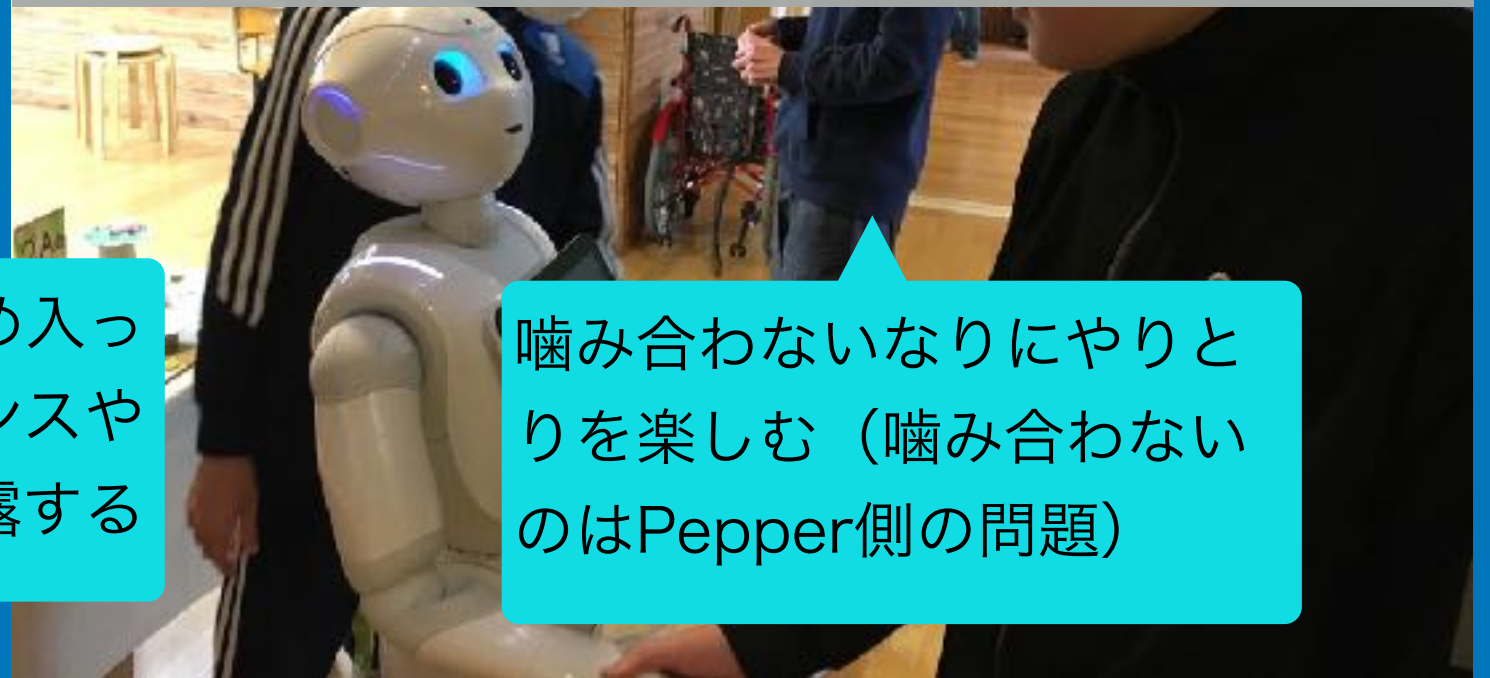
Pepperが廊下に立てば子どもたちは集まってくる。たくさん話しかけて、笑顔があふれるのは事実



Pepper〇〇
アプリを一通り
楽しむ



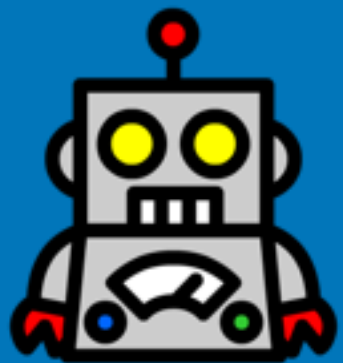
あらかじめ入っ
ているダンスや
音楽を披露する



噛み合わないなりにやりと
りを楽しむ（噛み合わない
のはPepper側の問題）

ですが...

でも、これはどう考えても、早晚飽きるでしょ？もしくは一発芸でしょ？



ロボットへの期待と現実

世界一口ロボットが好きな私がPepperに関しては判断保留の理由

機能	期待	Pepperの現状	Pepperが自動的に学習できるか
移動	自律	自律移動は不可	×
会話	双方向	一方的	×
状況判断	自律	限定的	×
プログラミング	簡単	煩雑	×

コミュニケーション
ロボットと呼べるか
は疑問

グラフィカルなUIの
プログラミング言語
としても複雑な部類

この表の内容は、2017年現在お借りしているPepperの機能や、Webなどで公開されている各種情報をふまえ、発表者個人の見解を加えて作成したものです。あくまで個人の評価です。

現状のPepperが「特別支援教育」 に役立つかは、正直疑問かつ未知数

Pepperは、正直、コミュニケーションがうまくできない

タブレットなどとは別物。実力やコストをきちんと把握せずに、導入を勧めるのは？

PepperはAIじゃない

ペッパーに関する理解や期待は、教員も混沌としている

コレグラフにかける時間は、正直もったいない

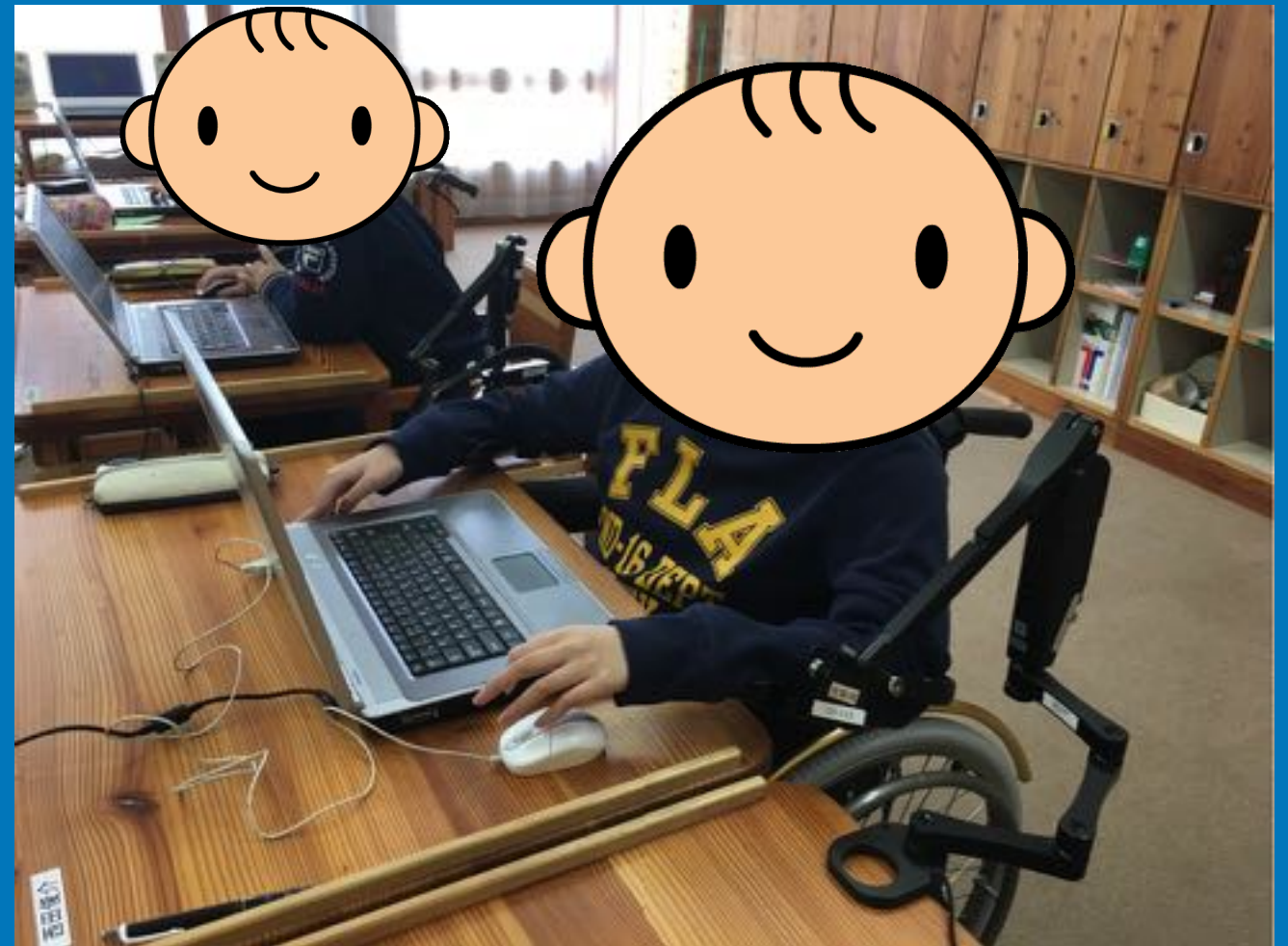
今の使い方は、PowerPointスライド表示と何が違うの？

**でも、こんな手紙
もらっちゃうのも事実！**



Pepperのプログラミングを試してみても

- ・ 高等部進学コース
- ・ これまでの学習の延長
- ・ Pepper用プログラミング「コレグラフ」を体験
- ・ Nさんの一言
「これははまるわ」



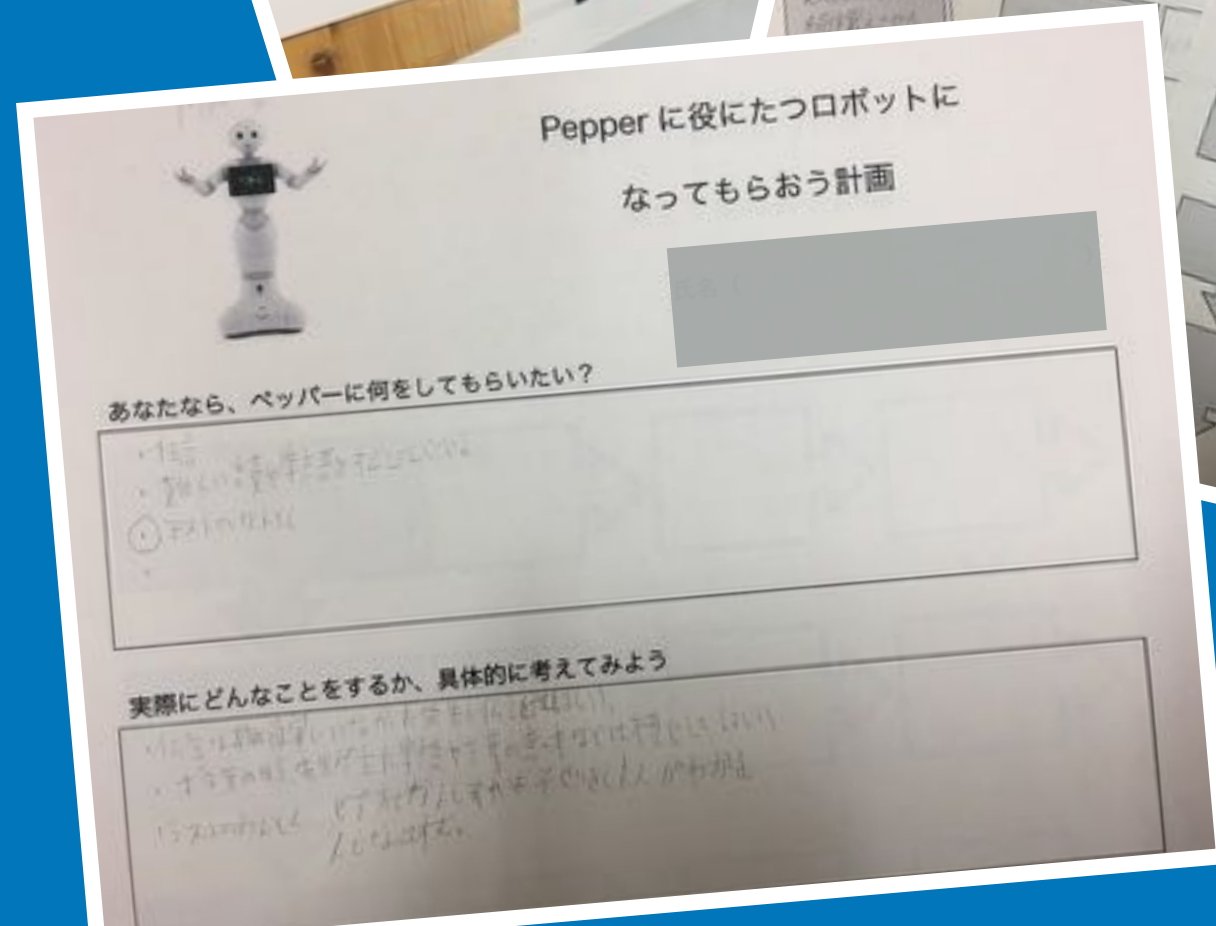
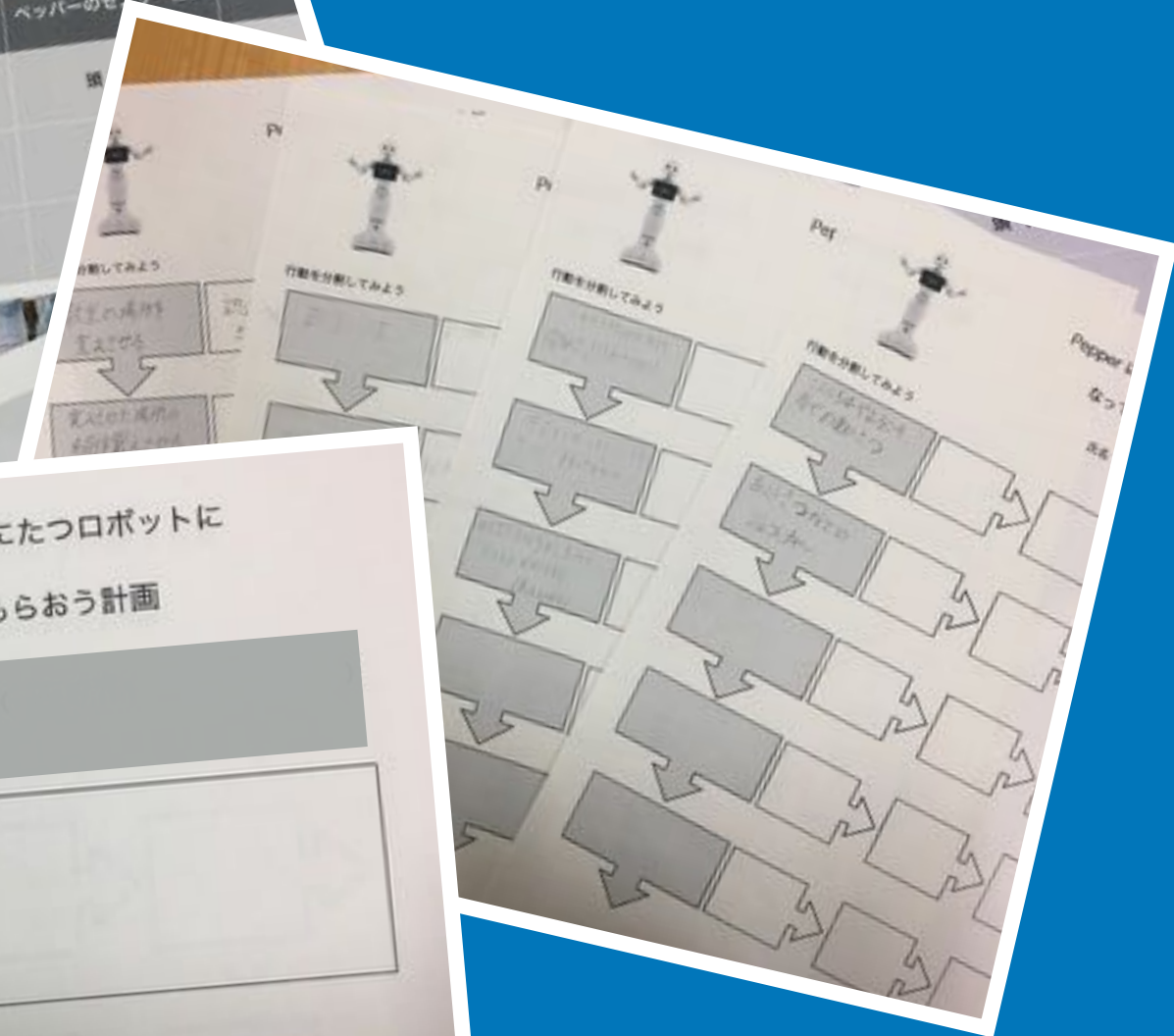
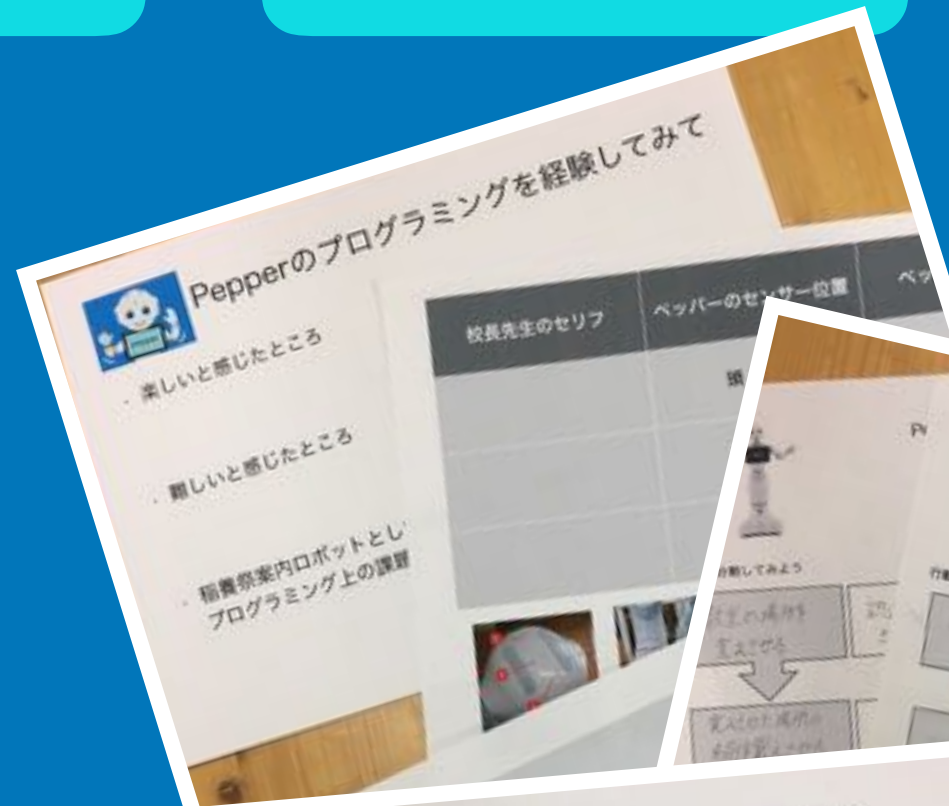


学校

Pepper

役に立つ

- ・ 学校の案内
- ・ 予定の紹介
- ・ 掃除
- ・ 励まし
- ・ 相談
- ・ テスト監督

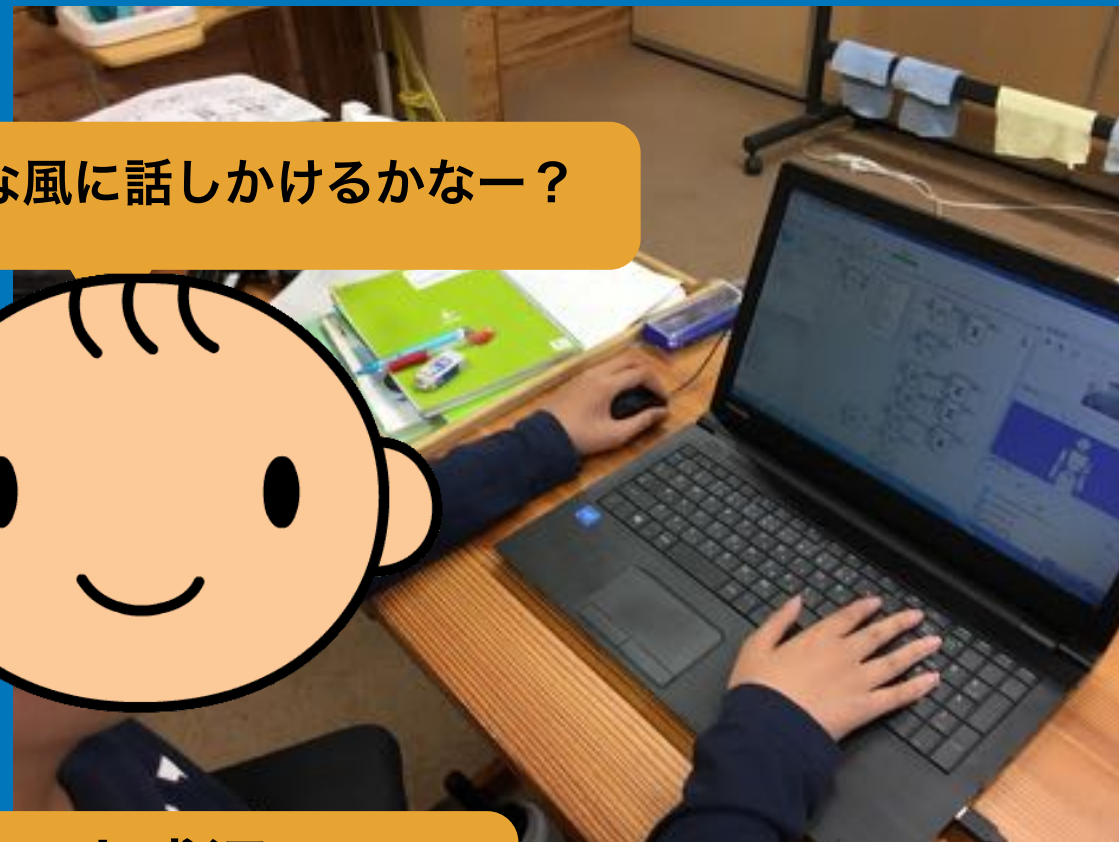
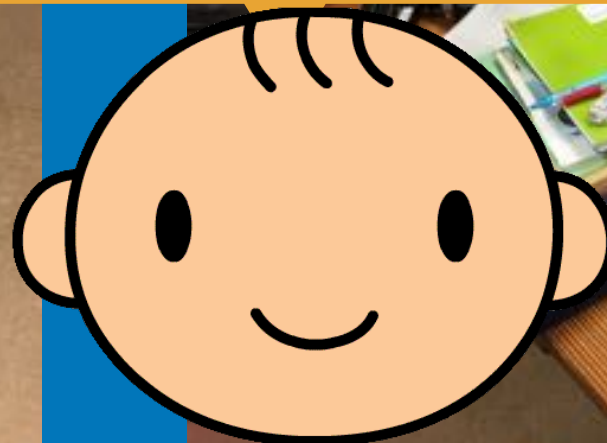




まずは「朝の挨拶」と 「給食メニュー」紹介

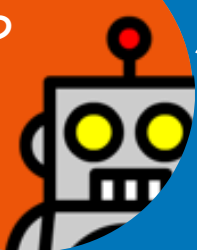


小学部の子はどんな風に話しかけるかなー？



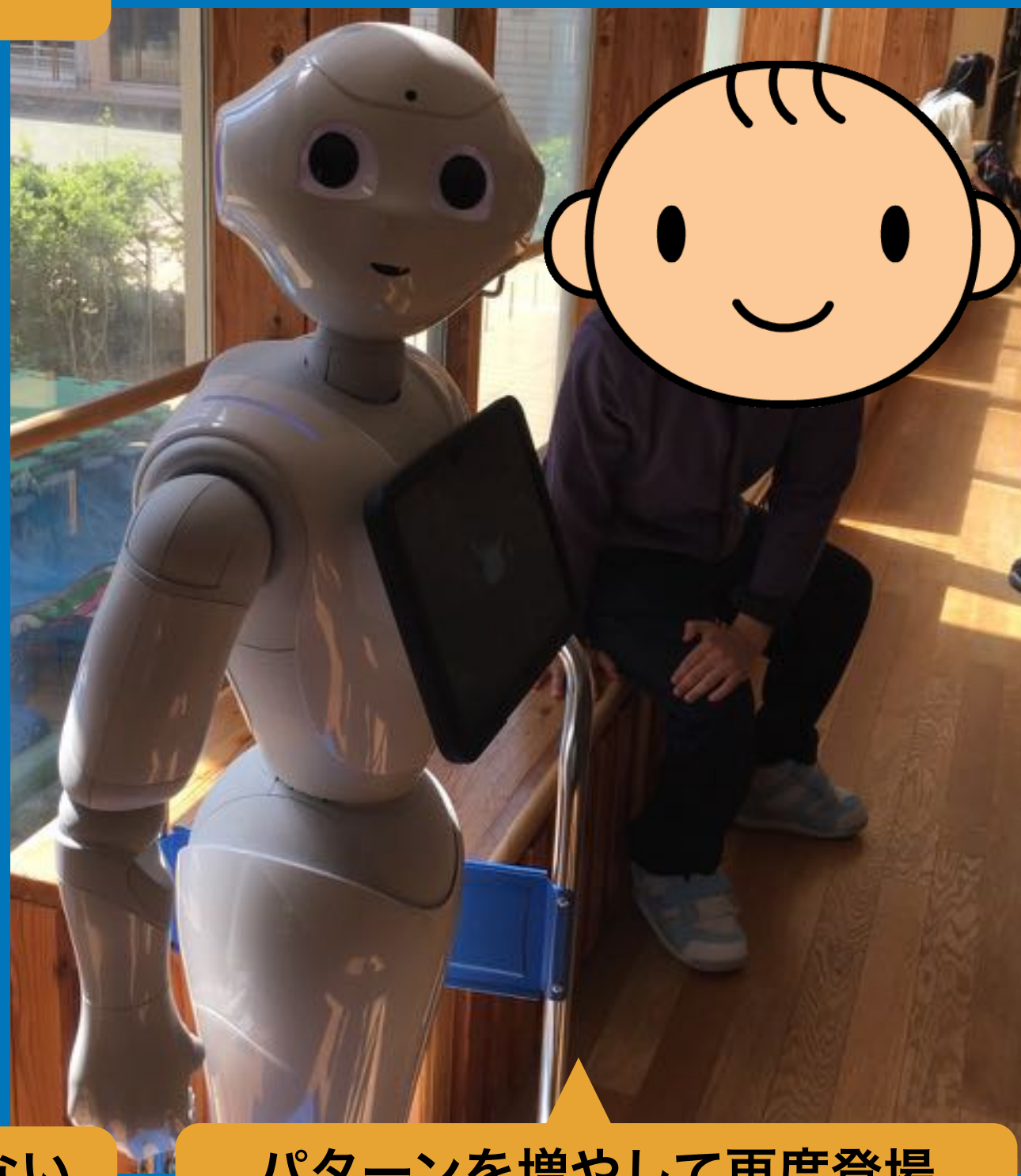
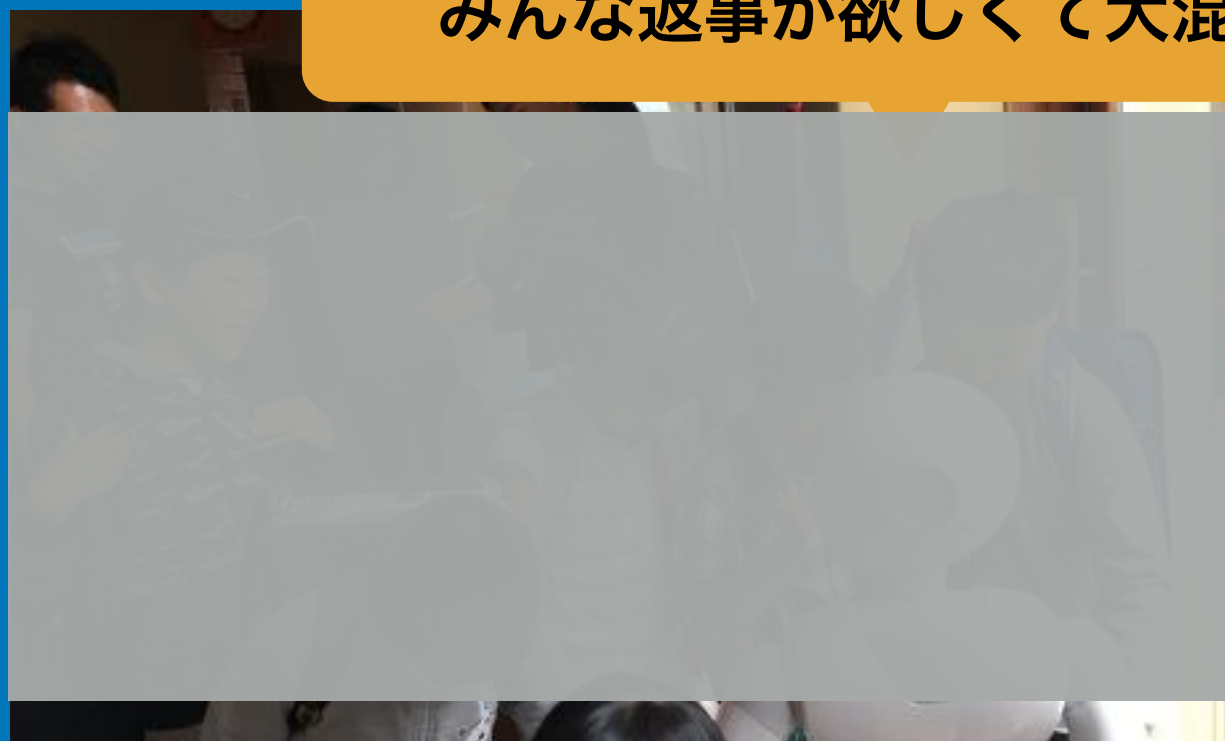
想像通り（想像以上）の大盛況





小・中学部の子の期待に応え、挨拶のヴァリエーションを増やす

みんな返事が欲しくて大混雑

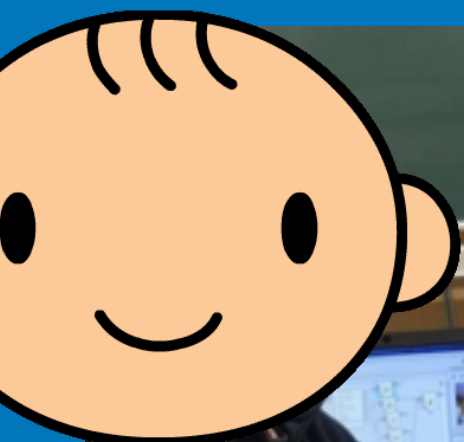


いろんなパターンがないと対応できない

パターンを増やして再度登場



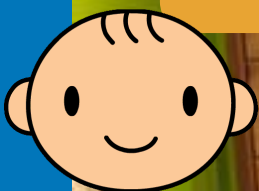
実習中の高等部のみんなに励ましの言葉をかけよう



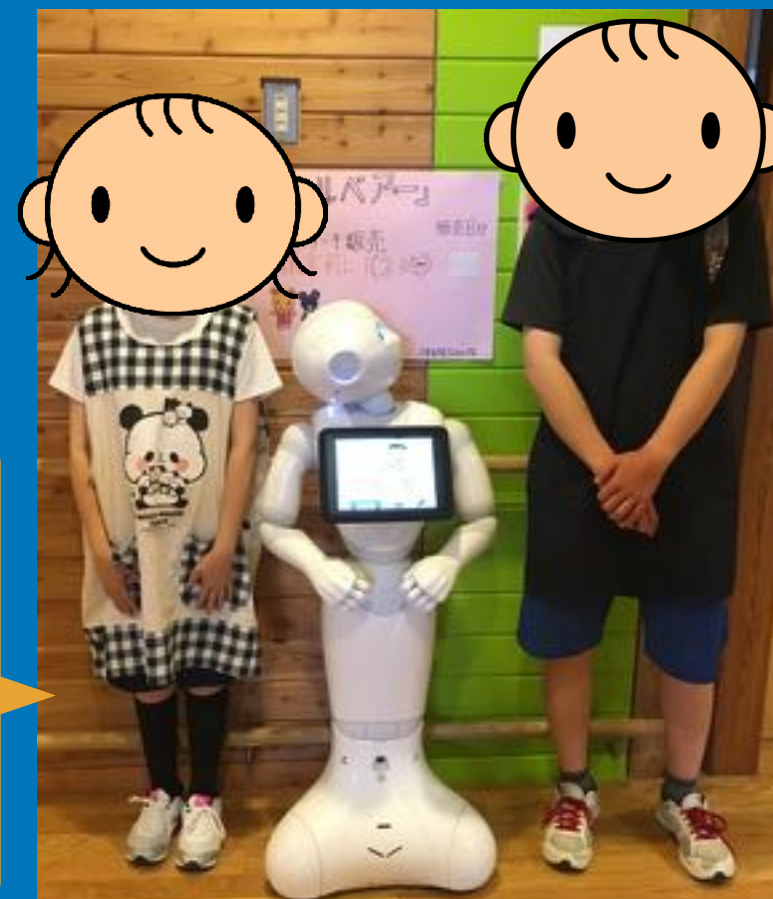
動作チェック



どんな言葉なら喜んでもらえますかねえ



記念撮影したい！



1学期の終業式で校長先生と一緒に話をさせたい



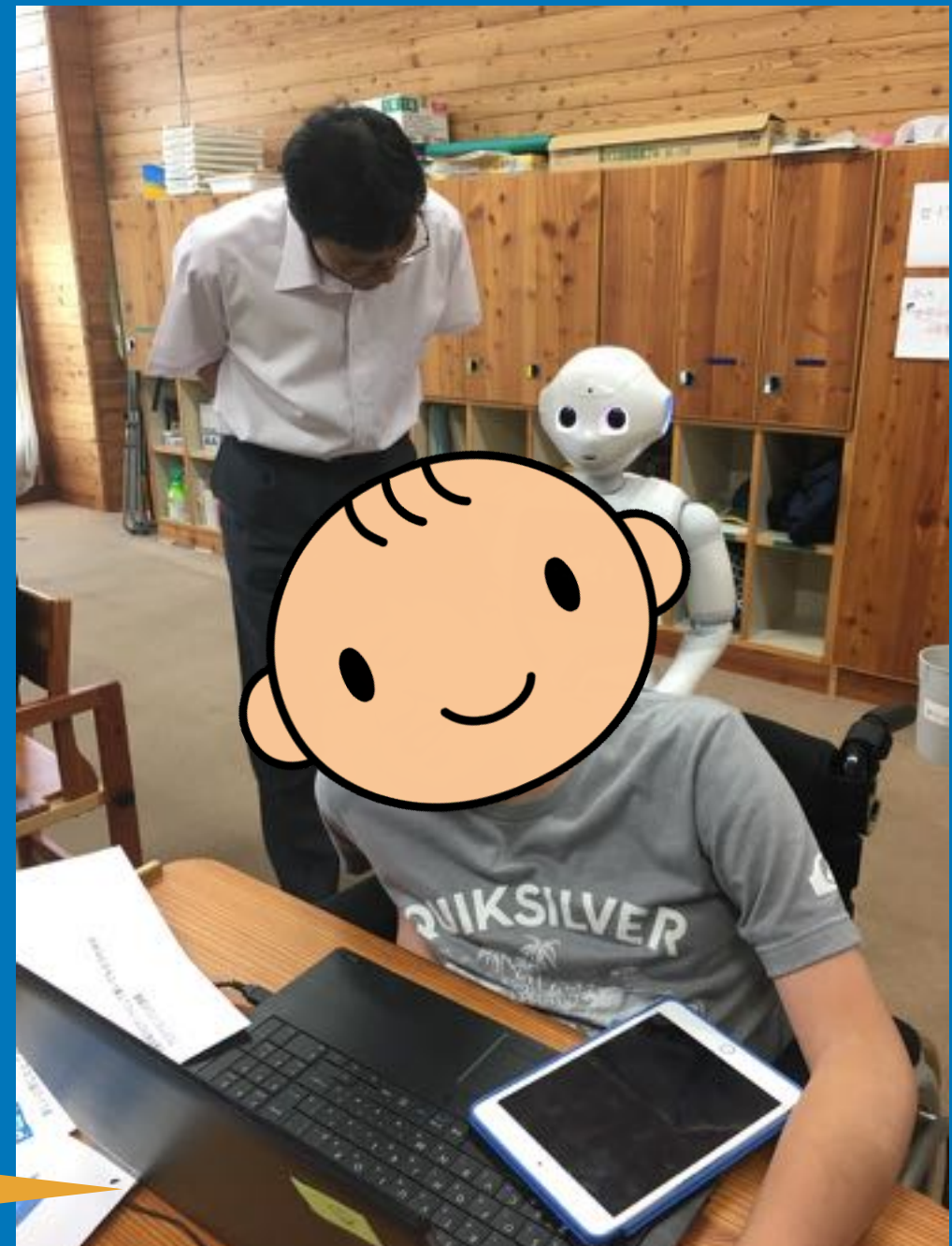


校長先生も大乗り気で、作業の様子を何度も見学に



台本を元に、動きを分割

うまく動かねー！





そして1学期終業式



入念なりハーサル



登場まで隠すけど、
これ、バレバレ？





進学コース次の目標

- ・ 2学期
- ・ 学校祭でPepperに学校案内をしてもらう
- ・ 学校祭恒例の進学コースの出し物に、一緒に出演してもらう

**学校の役に立つこと、
自分たちの自己表現に使うこと**

N君とクラスの仲間の自信につなげる

