

自信を持って話せる！

スマートスピーカーの活用事例



神奈川県立
平塚養護学校
Hiratsuka School for Children with
Disabilities



児山 卓史



肢体不自由教育部門 高等部3年

脳性麻痺

身障手帳1種2級
療育手帳B2

- ①人前で発表する時に焦ってしまい、自分の考えをうまく伝えることができない。
- ②外出したいが不安が強く、一歩踏み出せない。

移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

手動の車いすでの移動、クラッチ(杖)を使って歩行ができる。卒業後を想定して昨年度電動車いすを作成した。



移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

筋緊張が強い。心理的に緊張を伴う場面では特に強くなる。PCのキーボード入力動作一つ一つが大きく、時間がかかる。



移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

眼鏡使用で0.3程度の視力のため、新聞などの小さい字が読み取りにくい。



移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

日常会話では、聞いた事の要点を聞き逃したり、自分なりに解釈してしまうことがある。



実態

移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

麻痺からくると思われる滑舌の悪さがある。





明るい性格



何事にも
真面目に取り組む

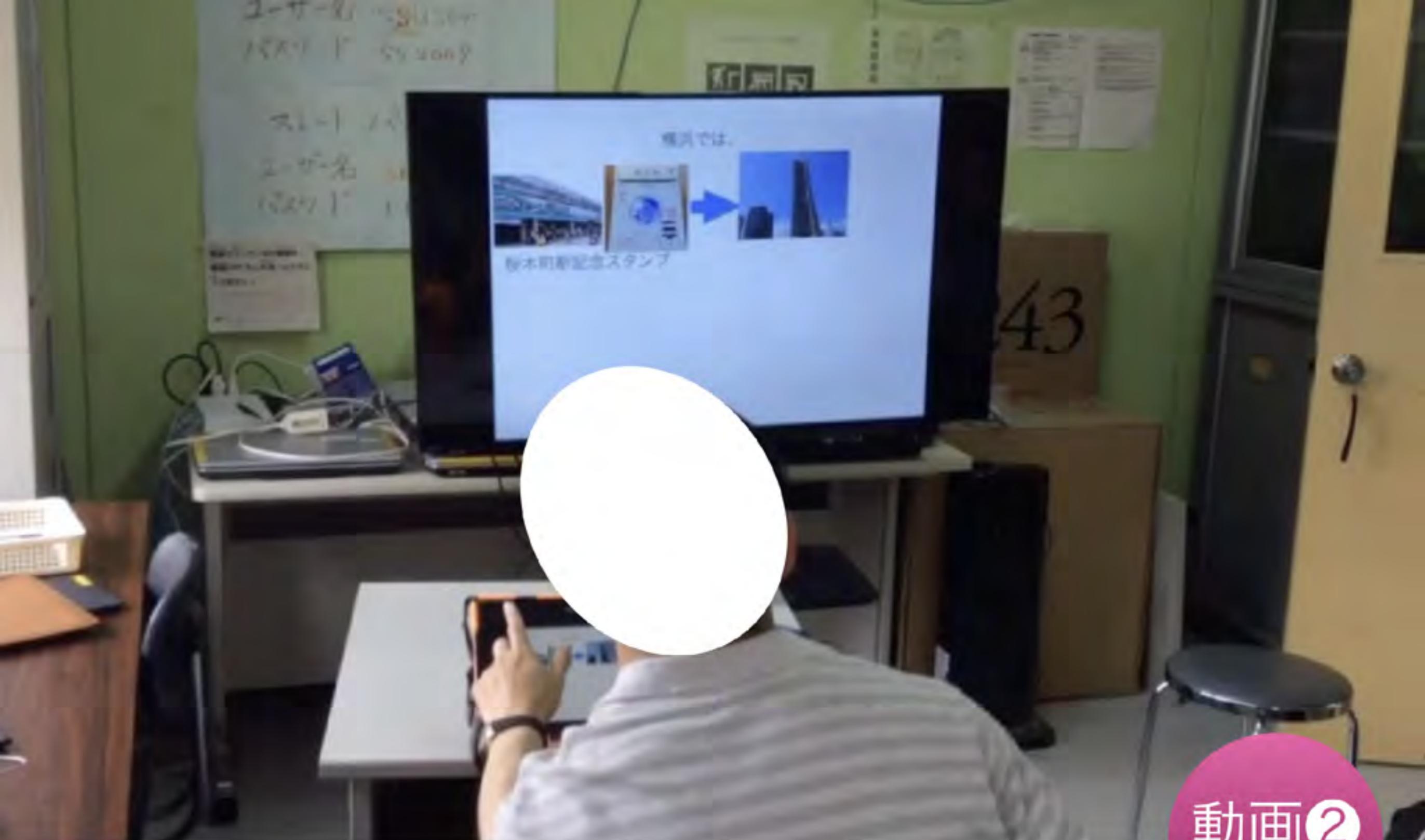


パソコン、iPad等の
ICT機器を積極的に活用
しようとする



動画①

手書きの文章での発表



動画②

スライドでの発表

状況の整理

手書きでの発表

きょう けくひょう 今日の目標 みんながはたけいをあげて しかんをいしする	
いち び かん 1日を振り返って よくできた○ 少しできた△	
⑧身だしなみ（髪・洗顔・つめ・服装）は、整ってますか？	
きょう かんがえ はんか 今日の感想・反省 みんながはたけいをあげてはよかった しかんをいしするチームでがんばろう	
担任記入欄	
きょう さいぎょう 作業内容	きょう じぶんの ようす 本人の様子・課題

✗読みにくい

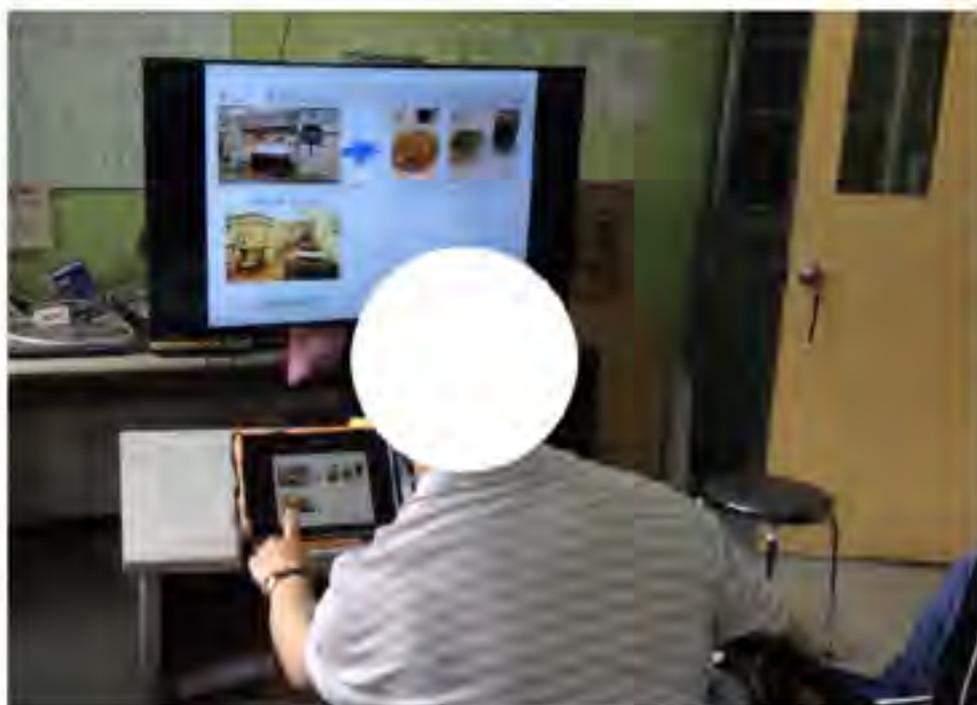
✗書く事で精一杯で、文書を読み返せない

スライドでの発表

○読みやすい

○推敲できる

○写真などを入れて、体験した事を伝えやすい



改善の方略

移動

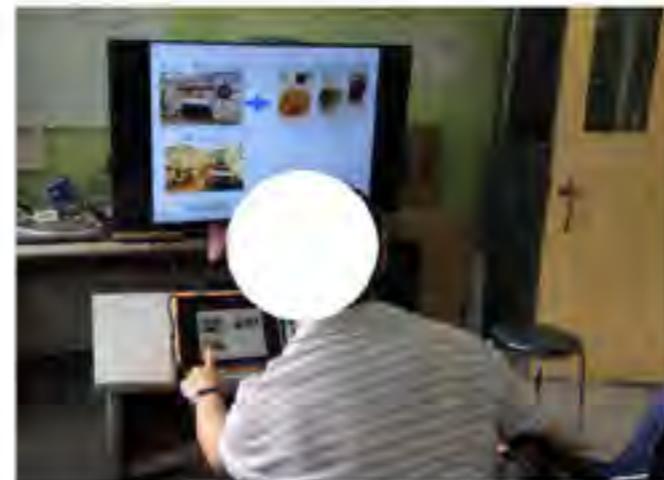
身体の
動き

見え方

理解

話し方

麻痺からくると思われる滑舌の悪さがある。



読み原稿やスライドがあると
よりスムーズに話せる



高3

情報の授業



高2担任

①人前で発表する時に焦ってしまい、自分の考えをうまく伝えることができない。

スマートスピーカーを使って伝え方の改善ができるのではないかな



本人の好きなiPadを使って補っていけないかな



ICTを活用することで改善できるのではないかな

話すことの改善



「落ち着いて話す」 「内容を整理して伝える」



生活の質を高める

「iPadやスマートスピーカーを使いこなす」



アレクサ、
今日の天気は？



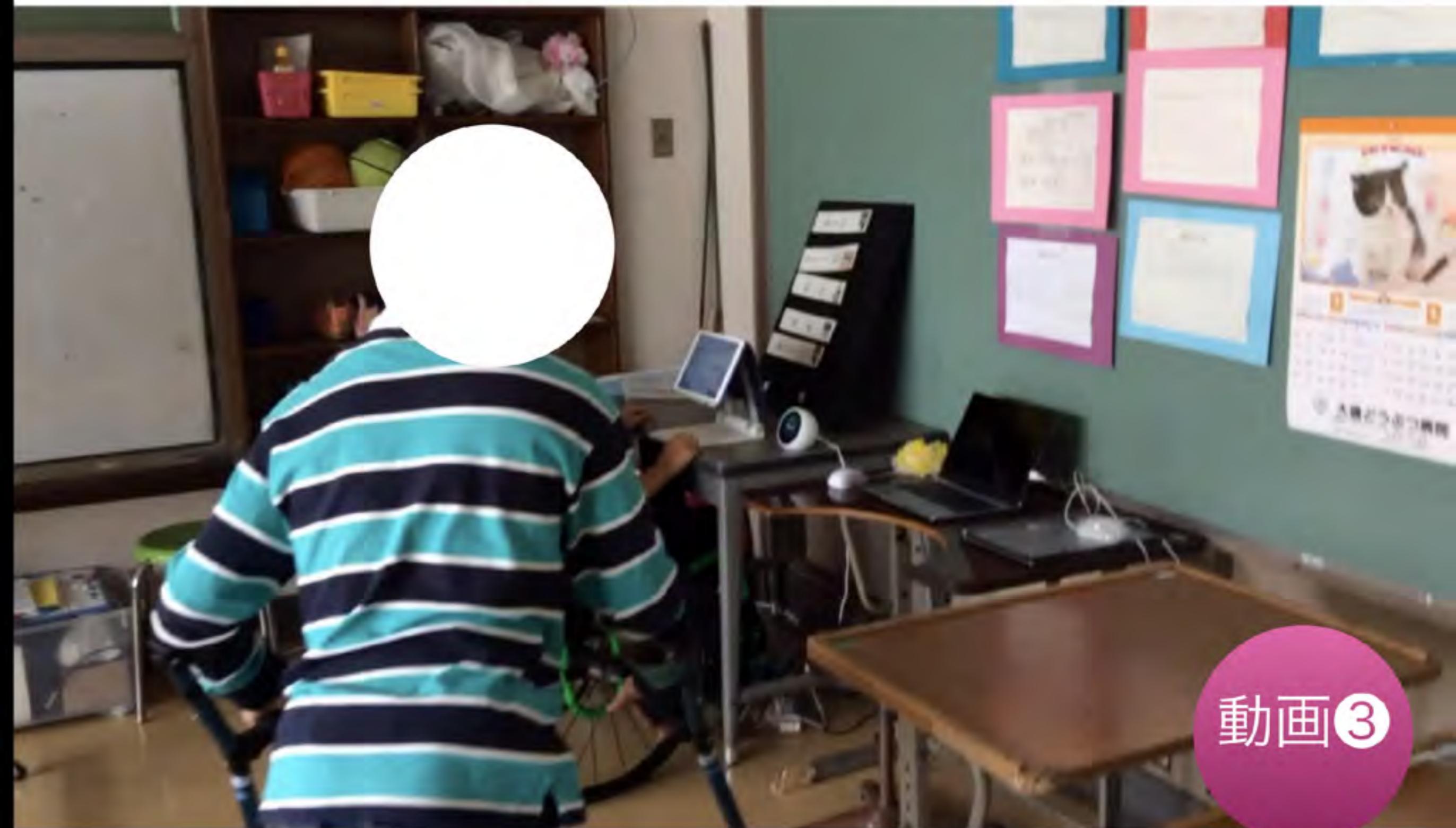
アレクサ、
今日は何の日？

「アレクサ、今日の天気は？」

「アレクサ、今日は何の日？」

Echo Spotが発音を認識するか

Echo Spotが発音を認識するか



動画③

4/22～5/10(10日間)

短い決まりきった文章の発音は問題なく認識

	今日の天気	今日は何の日
4/22	○	○
4/23	○	○
4/24	○	○
4/25	○	×
4/26	○	○
4/27	○	○
5/07	×	○
5/09	△	○
5/10	○	△

○ 1回で認識した

△ 1回で認識したが滑らかではない

× 1回で認識しなかった

取り組み①

重要事項を把握し、朝の会で発表

取り組み②

音声入力による発音改善の取り組み

取り組み③

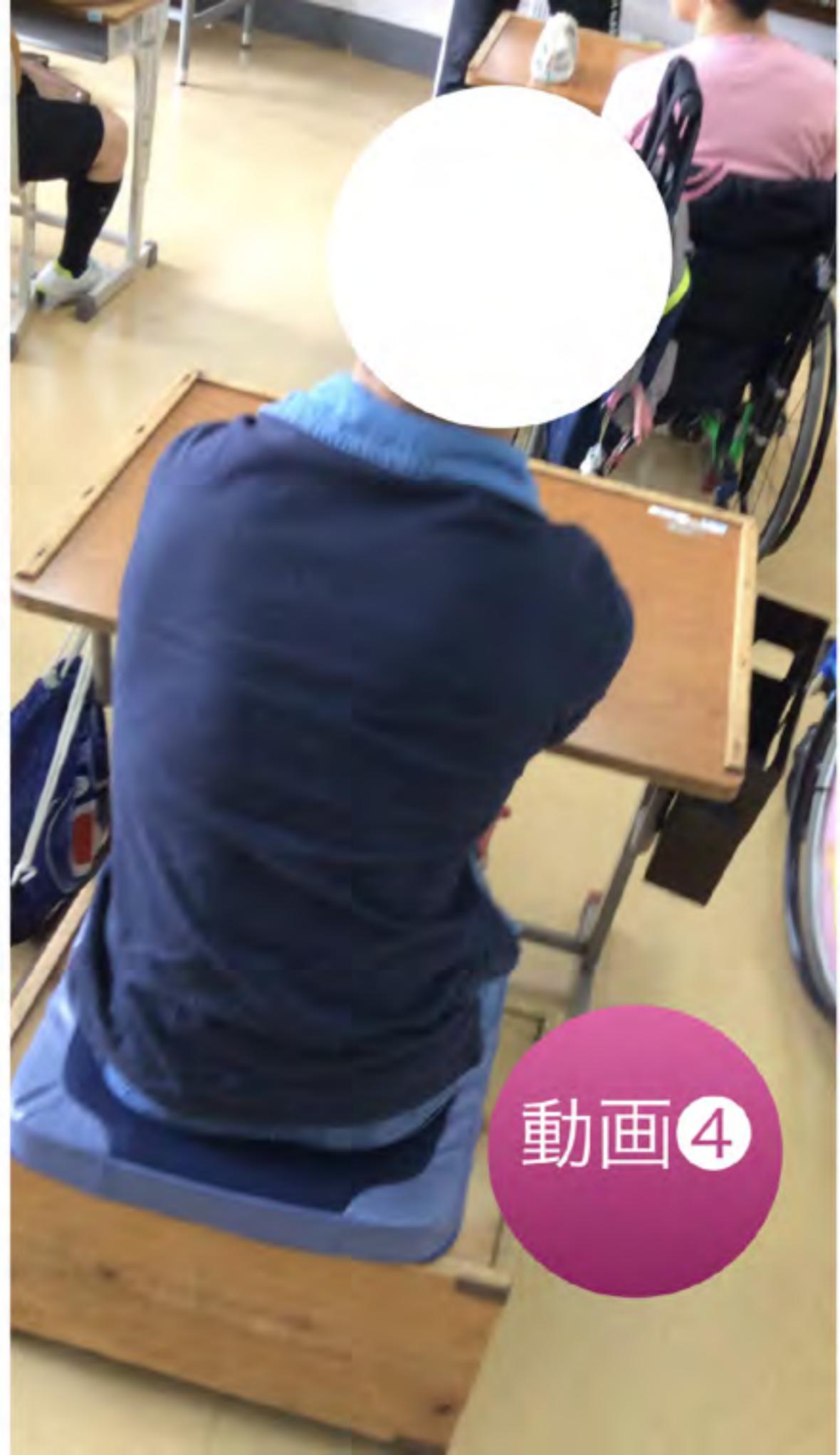
動画作成の取り組み

取り組み①



重要事項を把握して、朝の会で発表

取り組み当初の様子



動画④

取り組み方に変化が見られる

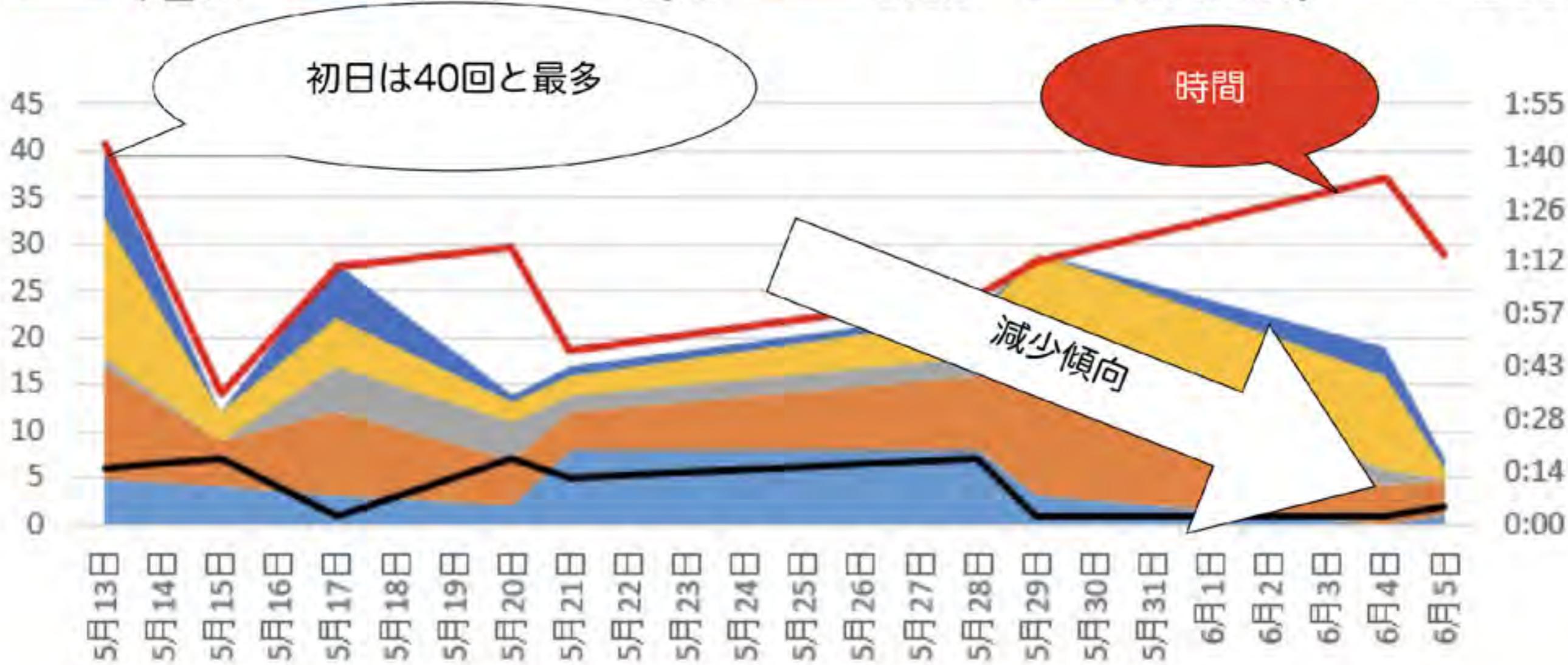
- 聞いた事をその場で繰り返しながら聞く
- 締めくくりに「～という日みたいです。以上です」というパターンで話す
- 知らない語彙に興味を持ち、調べたりする

状況の整理

発表時の言葉のひげと発表時間の変化

5/13~6/5

■今日は ■えーと ■あの ■なんか ■なんだっけ ■どもり



発表のコツをつかんできた

聞いた事を全て覚えきれず、
うまく伝えられない



今日の天気

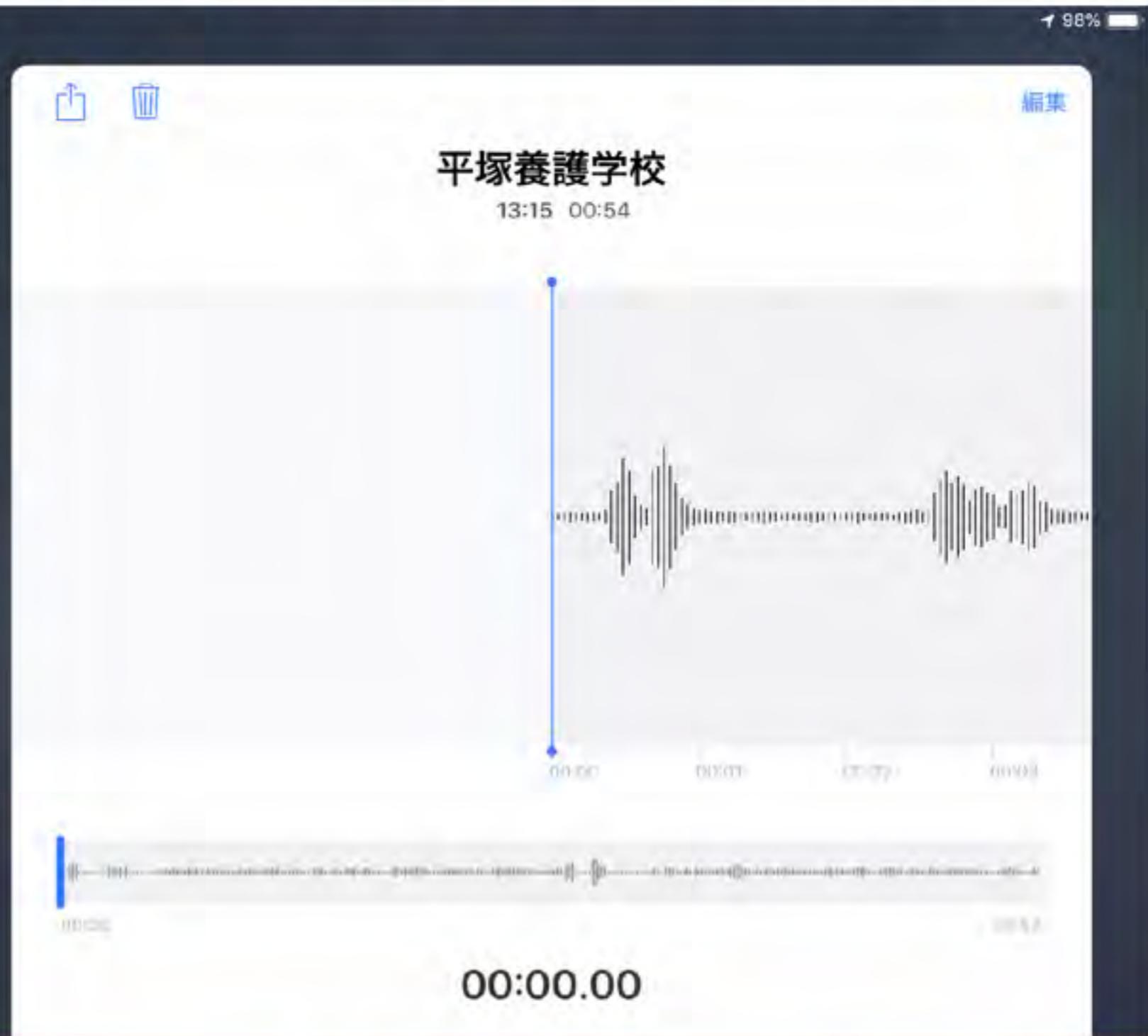
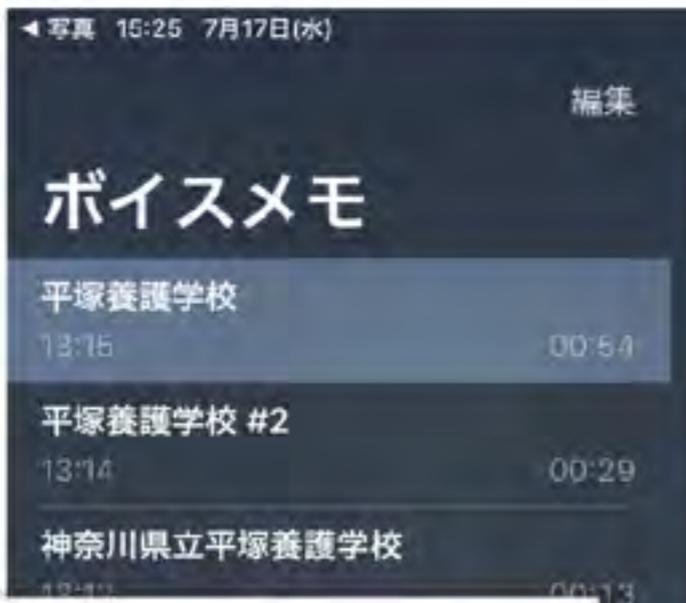
「天気」 「最高気温」 「最低気温」

今日は何の日

「○年に○があった」

提案2

ボイスメモで録音



自分の発表を振り返って聞く

取り組み②



日曜日
親がいなくて
夏の波…

ゆっくり、はっきり話す取り組み

短い詩集



私と小鳥と鈴と

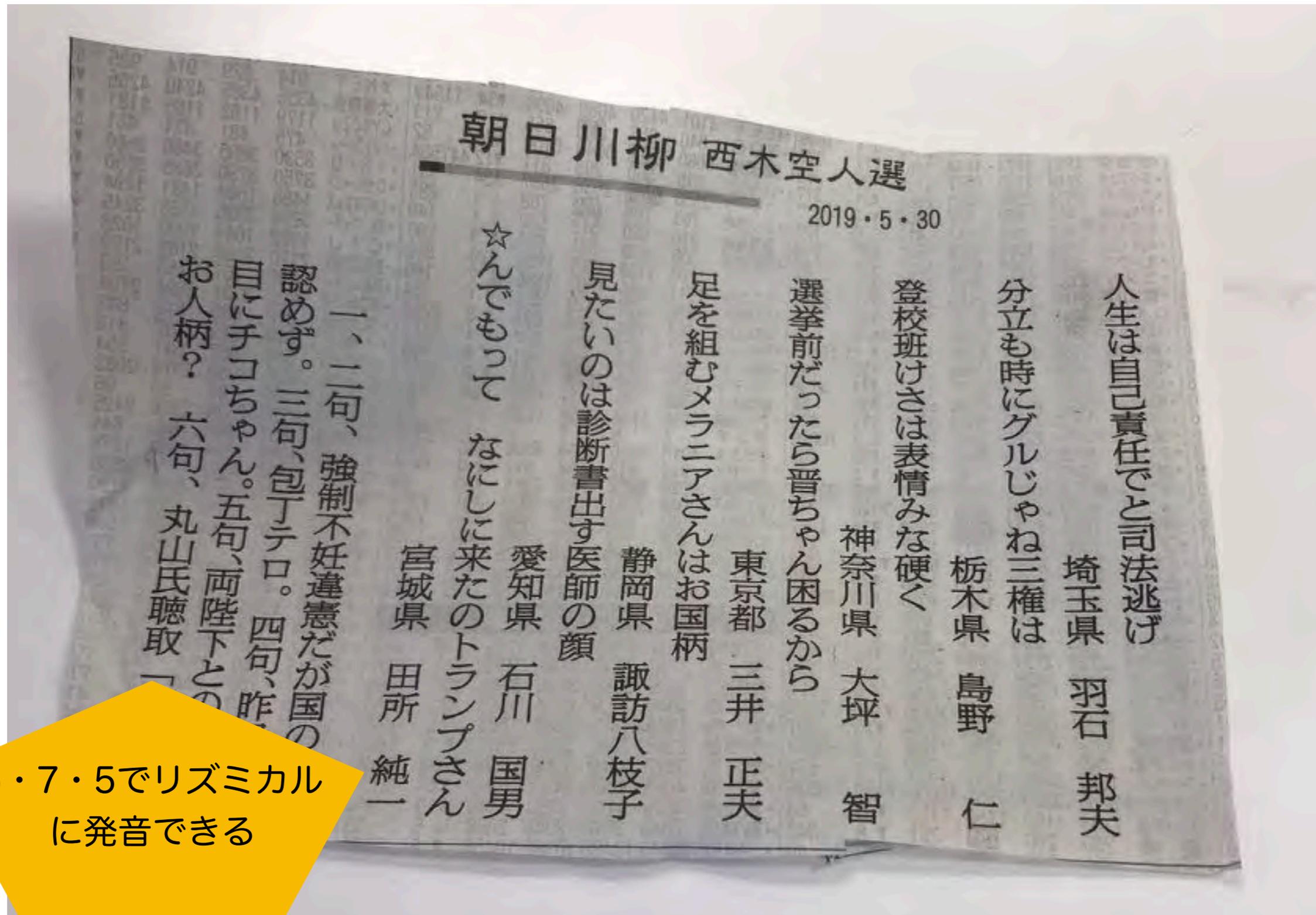
私が両手をひろげても、
お空はちつとも飛べないが、
飛べる小鳥は私のように、
地面を速くは走れない。

私がかからだをゆすつても、
きれいな音は出ないけど、
あの鳴る鈴は私のように
たくさんな唄は知らないよ。

鈴と、小鳥と、それから私
みんなちがつて、みんないい

時間内に
終わらない…

朝日川柳から3つ



5・7・5でリズムカル
に発音できる



動画⑤

「ゆっくり」「はっきり」を意識

取り組みの成果

Before

男より絶対に俺殺してしまい

アカシアの花の広さ広さある我が更妙サングラスしても写真さしたる子とーq

どもってしまったり、
言い間違えたりした部分

After

100年安心10年不要

宣伝が効いて列なす宝くじ

九州思えば心も晴れず

ゆっくり、はっきりを意識することで
誤入力が減った

撮影、拡大して見る

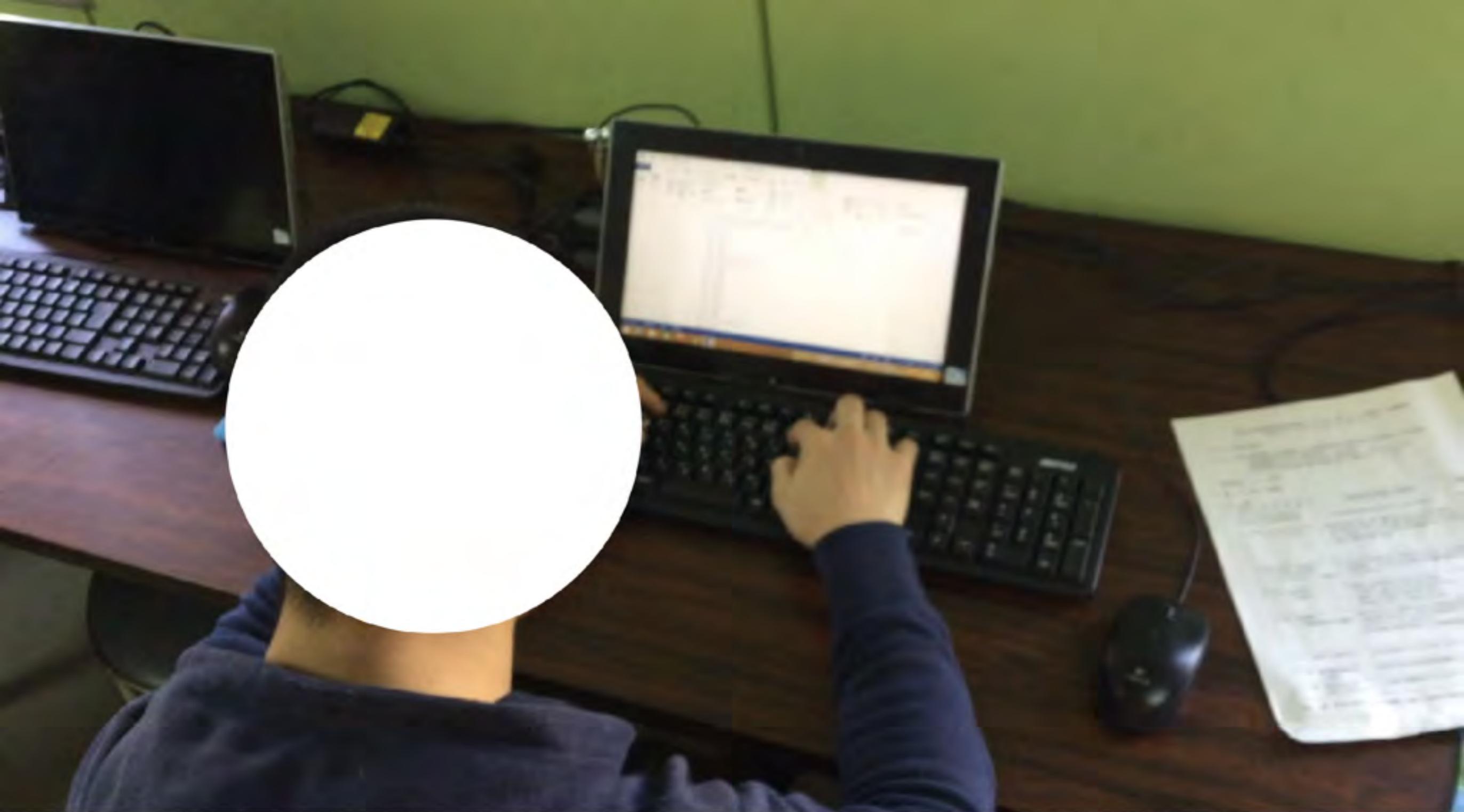


カメラアプリの活用



改行を手入力で行い、文章を整える

100年安心10年不要
宣伝が効いて列なす宝くじ
九州思えば心も晴れず



文章を固まりで捉えることで
タイピングのスピードも向上

自分で選んだ課題に取り組む

人事をつくしたかぎりにおいては。うろたえず、あわてず、心静かにその事態を迎えねばならない。そのなかからまた次の道がひらかれてくるであろう。



今の自分と重なる事が多く、面白い



人事をつくして
「人事をつくして天命を持つ」ということばがある。まことに味わい深いことばである。私心にとらわれることなく、人としてなしうるかぎりの力をつくして、そのうえで、静かに起こってくる事態を待つ。それは期待どおりのことであるかもしれないし、期待にそむくことであるかもしれない。しかしいずれにしても、それはわが力を越えたものであり、人事をつくしたかぎりにおいては、うろたえず、あわてず、心静かにその事態を迎えねばならない。そのなかからまた次の

たから、これだけの結果があたものではない。まして、私心に都合よき成果のみを期待いといわねばなるまい。めれども、時におたがいに三

41

40

ボイスメモ 編集

平塚養護学校 #2	1:00:42
2019/11/14	
退勤アナウンス 金曜日	00:44
2019/11/01	
10月16日	00:33
2019/10/16	
10月15日	01:08
2019/10/15	
10月11日	00:49
2019/10/11	
10月10日	00:49
2019/10/10	
10/4	01:26
2019/10/09	
9/13	00:50
2019/09/13	
9/10	01:16
2019/09/13	
平塚養護学校	

10月16日
2019/10/16 00:33

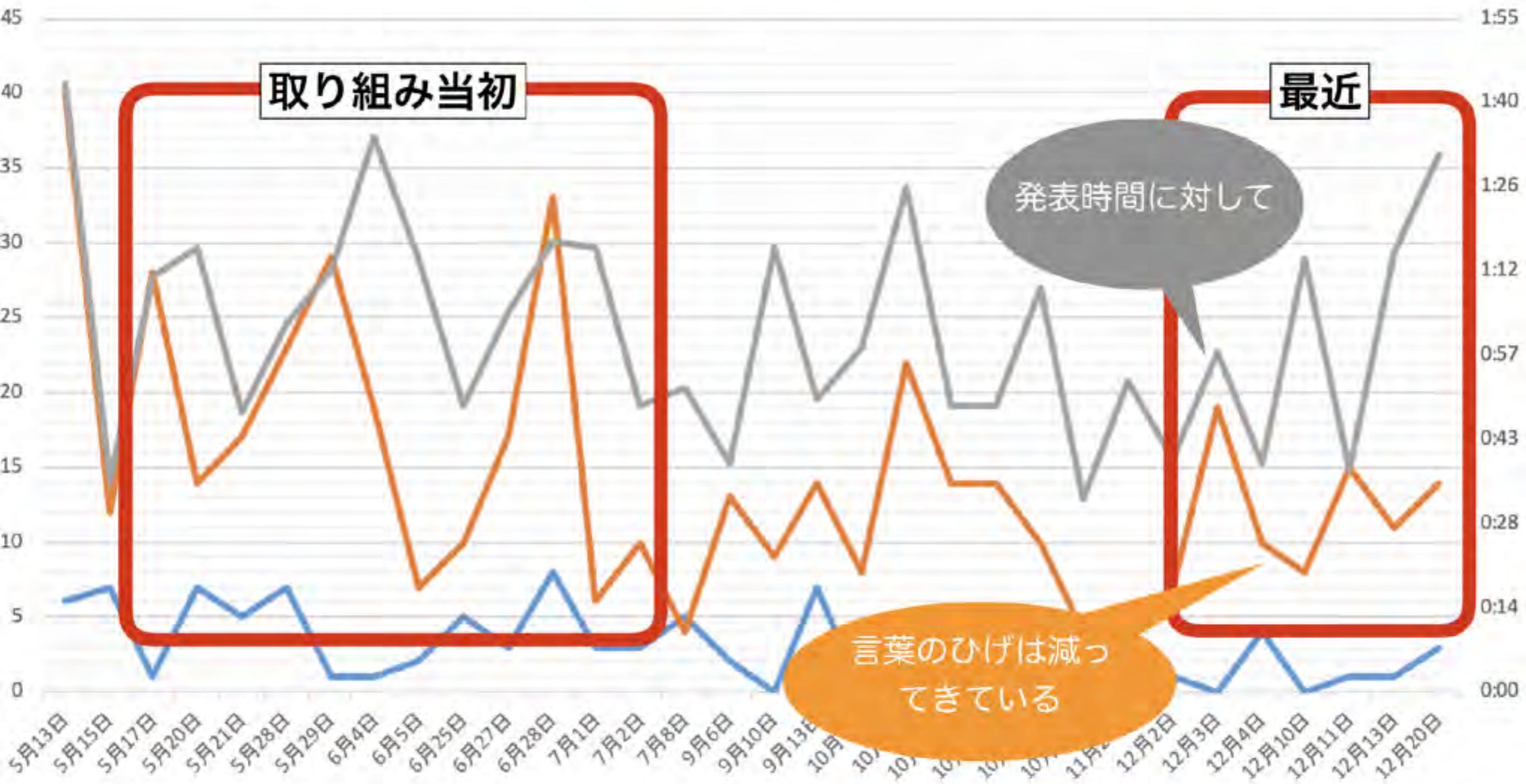
00:00.00

動画⑥

かなり整理して話すようになった

「朝の会発表時の様子 5/13～12/20(32回)」

— どもり — 言葉のひげ — 時間



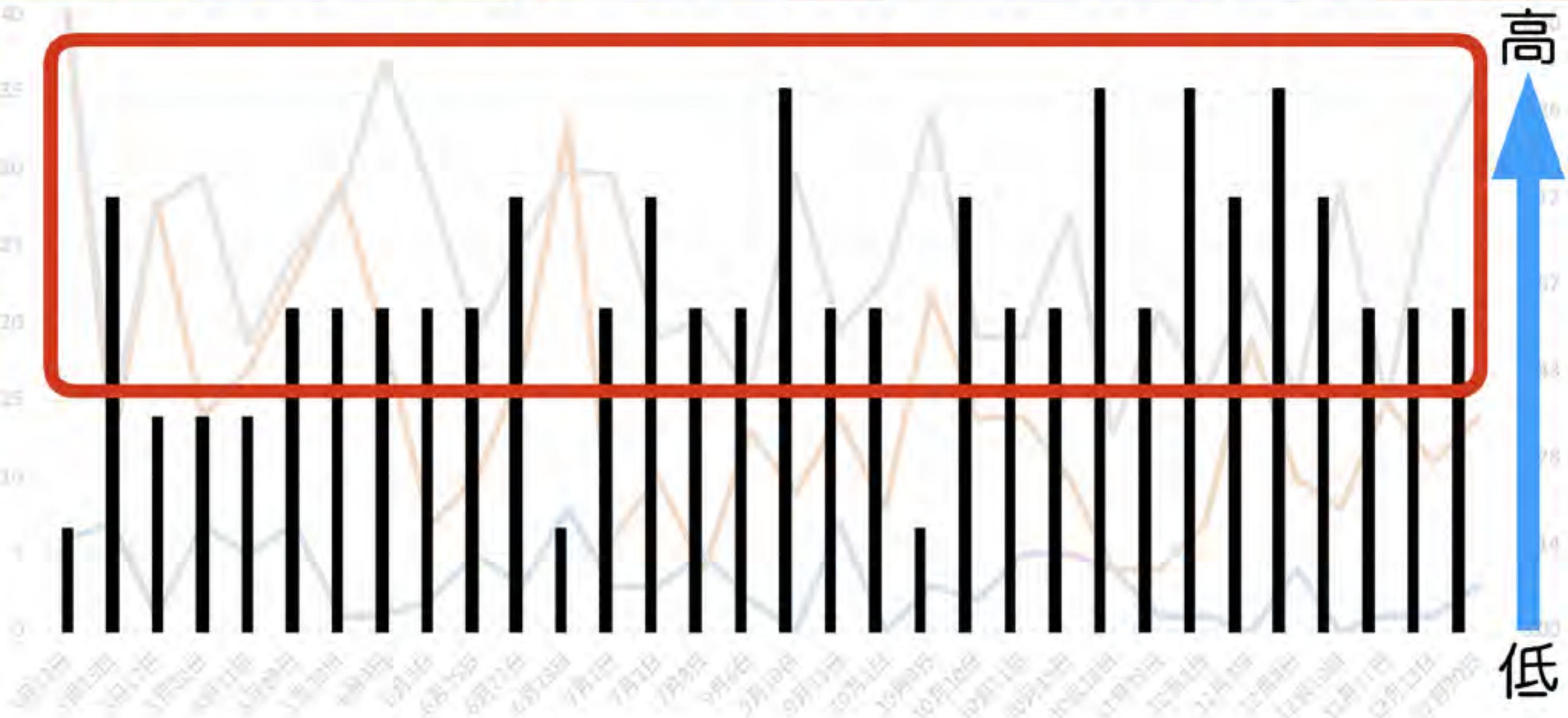
取り組み当初

最近

発表時間に対して

言葉のひげは減ってきている

落ち着いて話し、内容をしっかりと伝えることができるようになってきた



評価の観点
5段階評価

内容を正しく伝えられたか
落ち着いて話すことができたか

改善の方略

移動

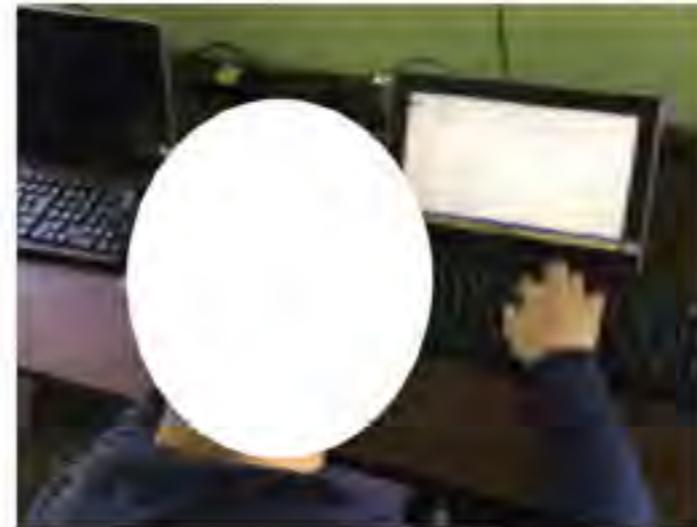
身体の
動き

見え方

理解

話し方

筋緊張が強い。心理的に緊張を伴う場面では特に強くなる。PCのキーボード入力動作一つ一つが大きく、時間がかかる。



文章を固まりで捉える事で
タイピング入力速度が向上

改善の方略

移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

眼鏡使用で0.3程度の視力のため、新聞などの小さい字が読み取りにくい。



写真アプリで撮影
拡大して見る

改善の方略

移動

身体の
動き

見え方

理解

話し方

日常会話では、聞いた事の要点を聞き逃したり、自分なりに解釈してしまうことがある。



「その場で確認する」 「要約して話す」

「ボイスメモで振り返る」

改善の方略

移動

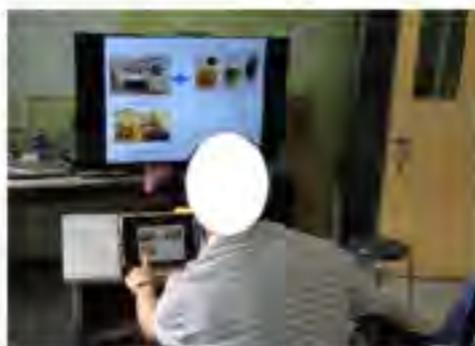
身体の
動き

見え方

理解

話し方

麻痺からくると思われる滑舌の悪さがある。



読み原稿やスライドがあるとよりスムーズに話せる

音声入力による、ゆっくり、はっきり
話す取り組み



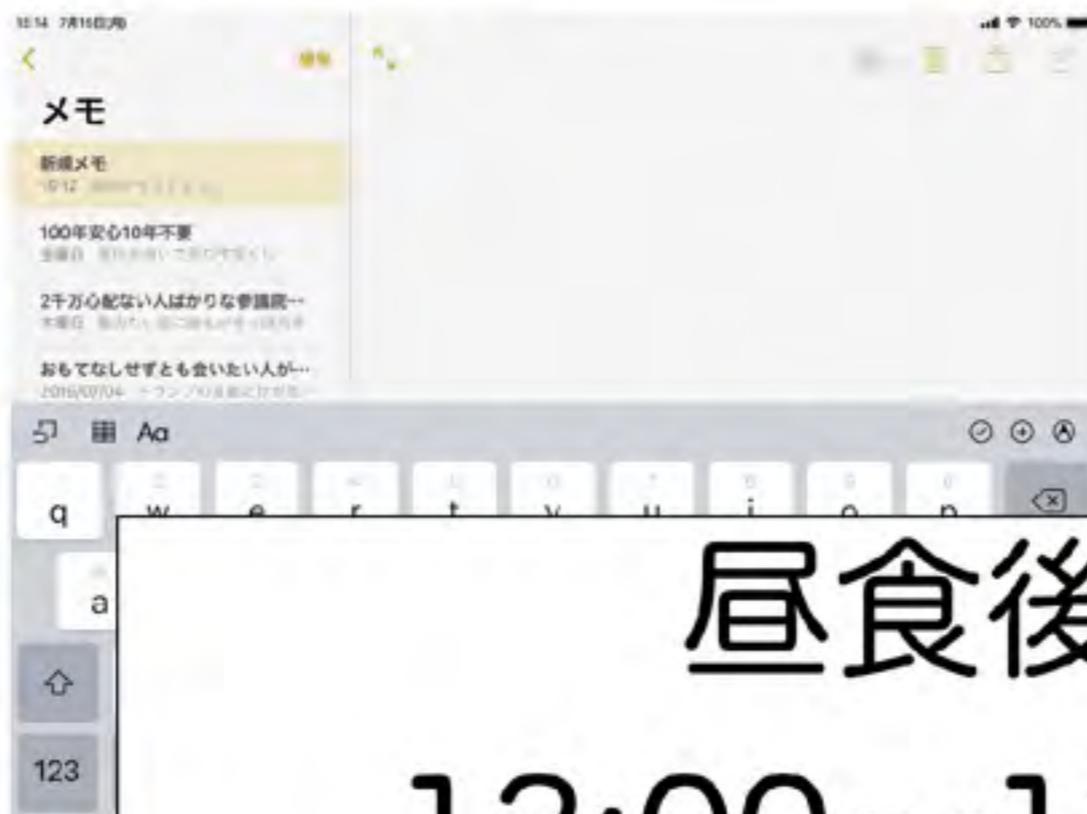
+a
Plus Alfa

生活の質を高める



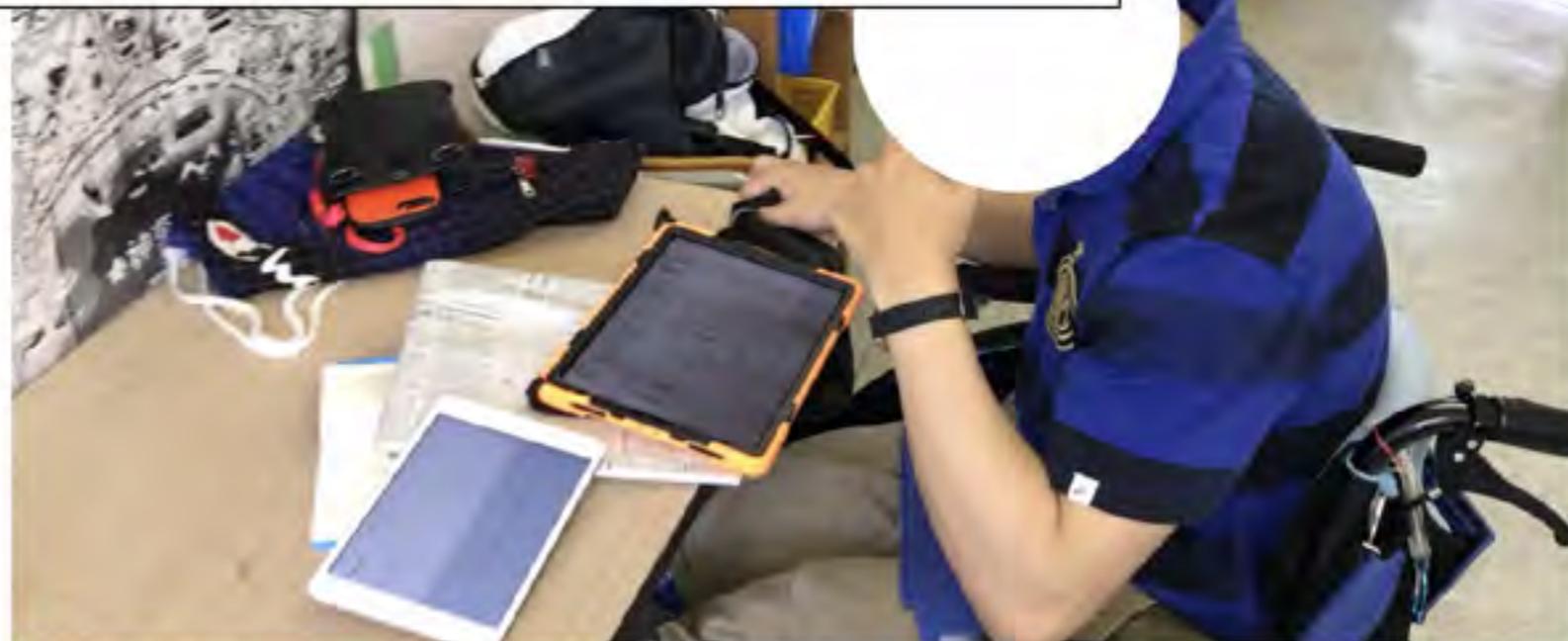
メモアプリの活用

音声入力



昼食後

13:00~13:15



「ゆっくり」「はっきり」を意識



電気をつける



ストップウォッチをセットする



川柳を写真に撮る



メモに音声入力する



パソコンに手入力する



入力画面をカメラで撮る



ストップウォッチを止めて時間をNumbersに入力

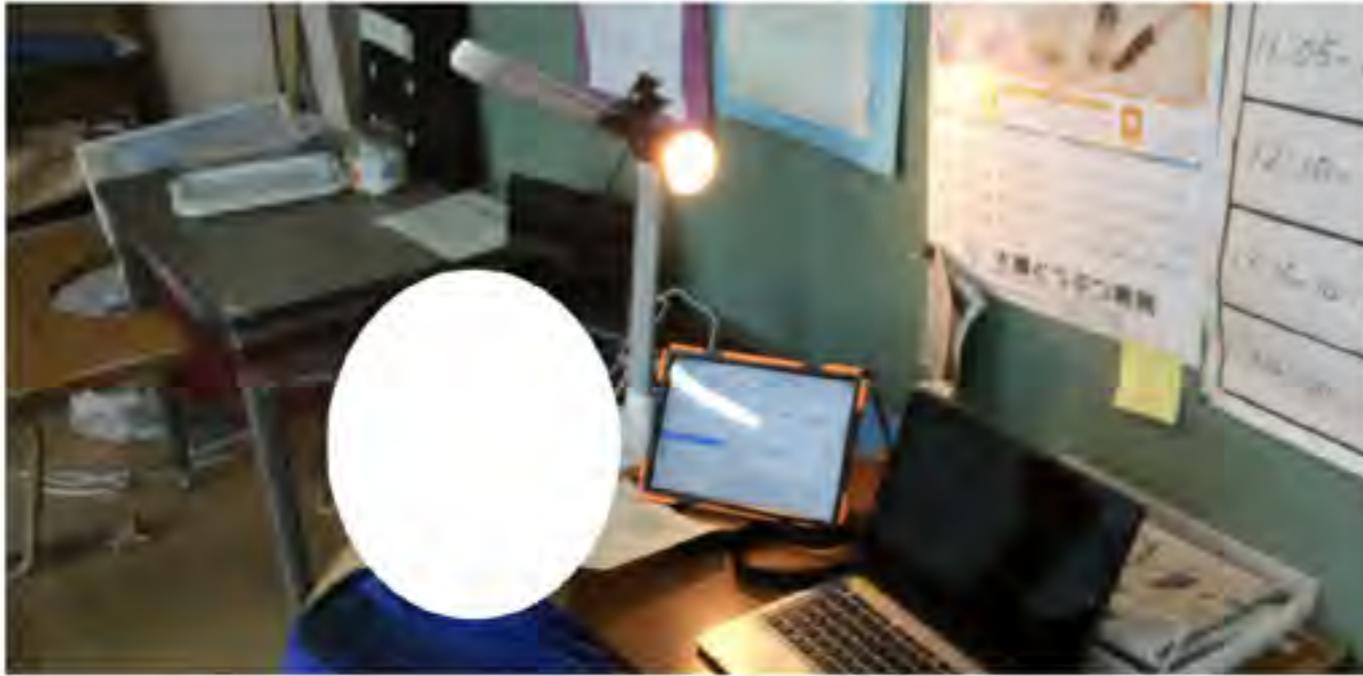


アナウンスで報告



電気を消す

スマートスピーカーでの家電操作



照明のオン、オフ

アナウンス機能での報告

2年教室①

学習室②



改善の方略

移動

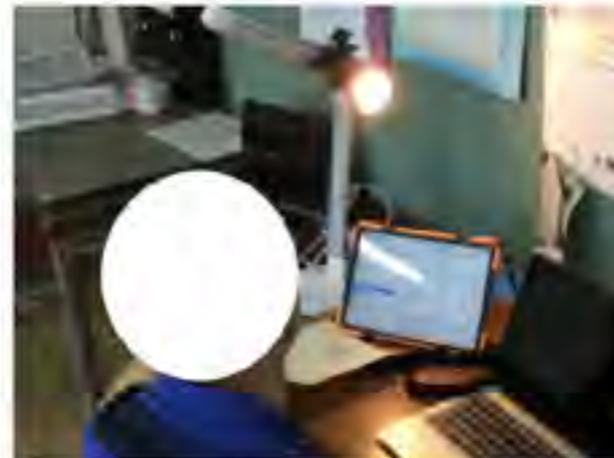
身体の
動き

見え方

理解

話し方

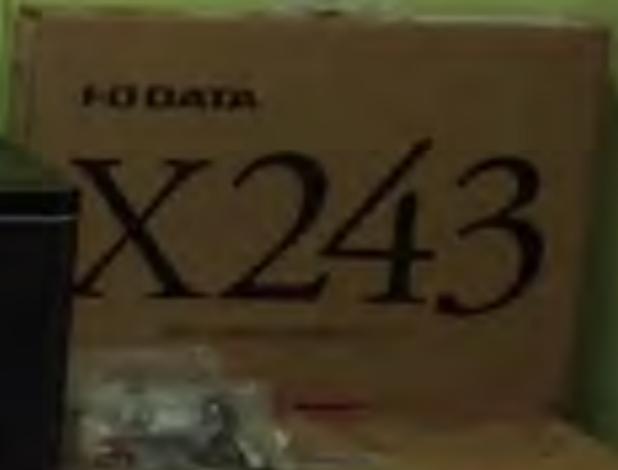
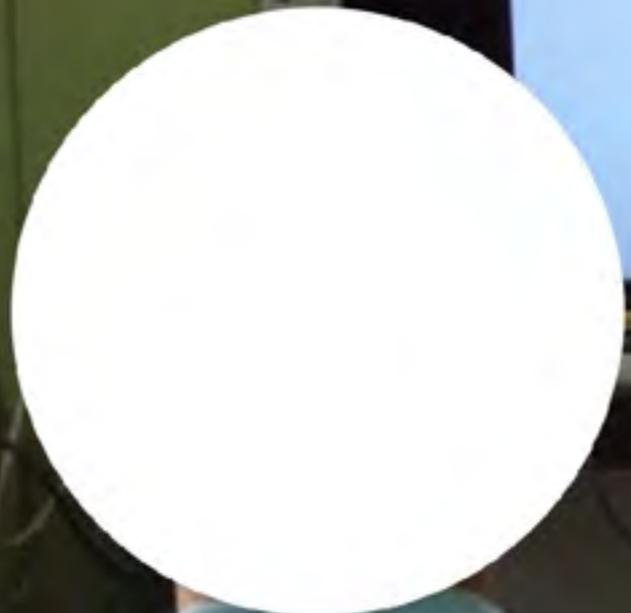
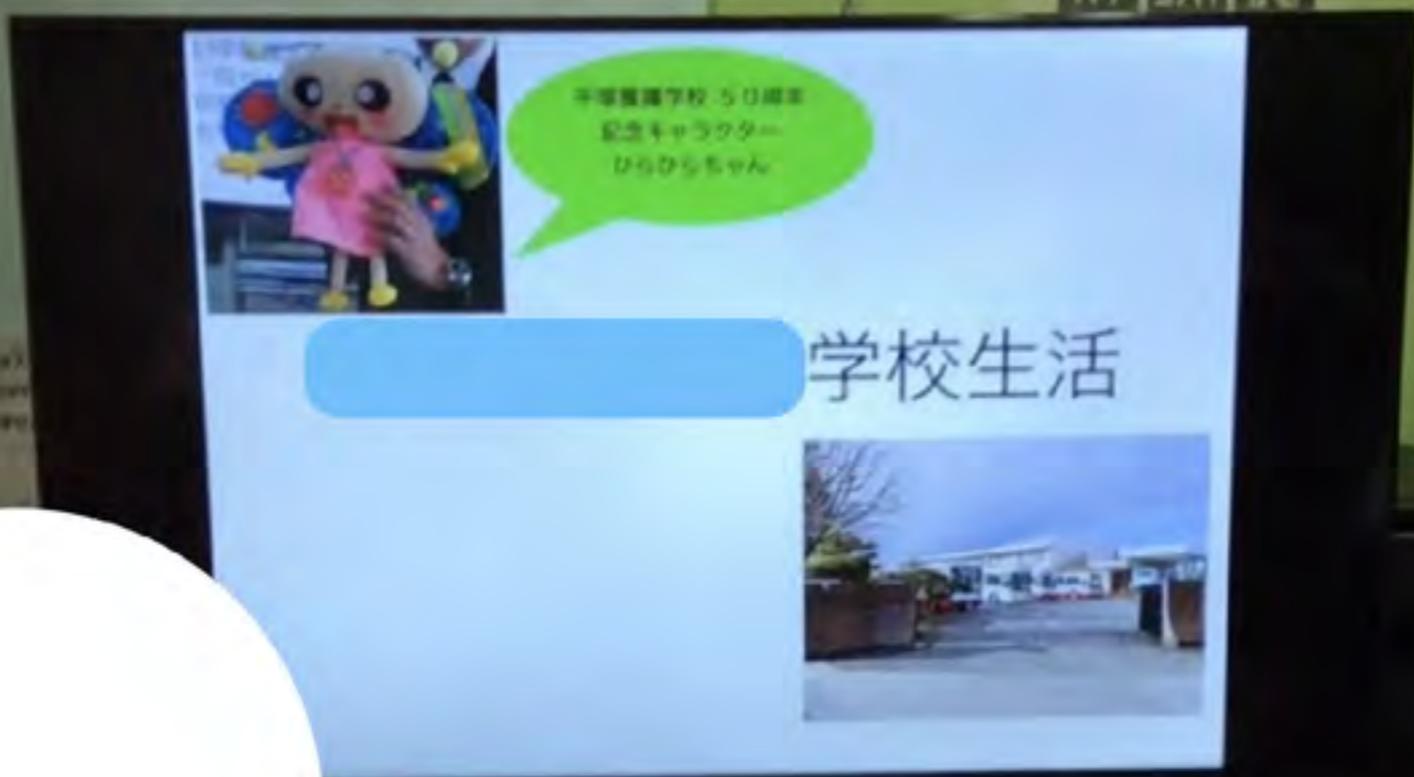
手動の車いすでの移動、クラッチ(杖)を使って歩行ができる。卒業後を想定して昨年度電動車いすを作成した。



声を使った遠隔での報告、家電操作



原稿を作り、練習を重ねた発表



実習事前訪問ではKeynoteで自分をアピール
実習でも高評価!!

Keynoteだと思った
通り話せるんです。
作るのも楽しい。



取り組み③

YouTubeに自分の体験
を投稿したい！



動画作成の取り組み

車いす目線の動画作成



Keynoteに音声を貼り付け、 画面収録する



限定公開で魔法の先生方からのアドバイス



佐藤 里美

素敵ですね

以下もいれたらと思います

行くことを決めるときっかけか理由

行くルート計画をしたと思うのでそれも加えてはと思います

電車移動では駅員さんにサポートをしていただいているなら

どんな支援だったのか

そしてそれは事前の依頼をしていたのか当日対応なのか

3週間 いいね! 返信



岡本 崇

おおっ!

初動画にしてはなかなかいいですね。僕からは、動画の構成についていくつかアドバイスです。

①もし、理想のYoutuberがいたら教えてください。スタイルも含めて、最初は真似をするといいですよ。

②「こういうスタイルの動画にしたい」というのが固まってきたら、それに合わせて、BGMとか効果音とかエフェクトとかおススメできます。

③そうすると、画面に変化が出て、サムネもいいのができます。視聴者にアピールするのはサムネが命!ですからね。

がんばってくださいね!

3週間 いいね! 返信

Hiroさんが 東大に行ってみた！！

2019/7/27



YouTubeへの初投稿

動画7

児山先生の発表を聴いた僕の感想

4月～現在までのスライドを見てみて

凄く現在はどもる事もあまりなく

上手く喋られているなあと思いました。

また、2学期もこの調子で頑張りたいと思います。

そして、1月の最終報告会に残ればいいなあと思っ
ています。

動画⑧

ヒロトさんが編み出した
滑らかな喋り動画を作る究極の方法

文章の区切りで一時停止、 一呼吸おいて次の文章を録音

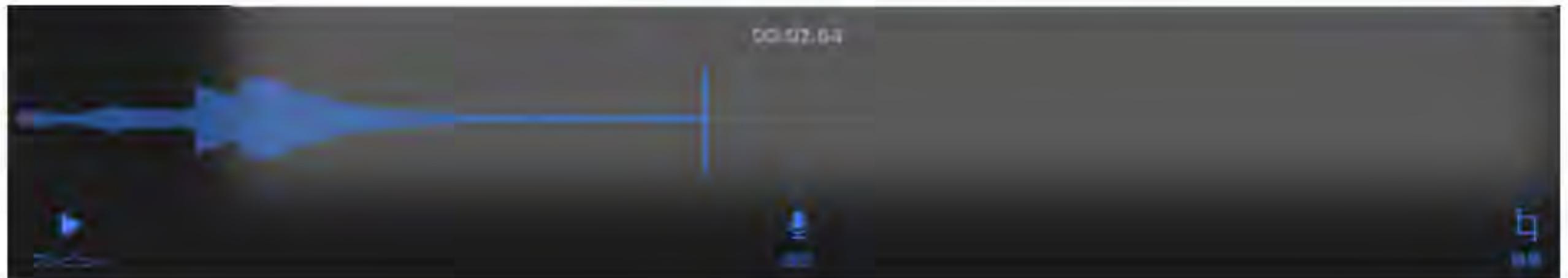


児山先生の発表を聴いた僕の感想

4月～現在までのスライドを見てみて
凄く現在はどもる事もあまりなく
上手く喋られているなあと思いました。

また、2学期もこの調子で頑張りたいと思います。

そして、1月の最終報告会に残ればいいなあ
と思っています。

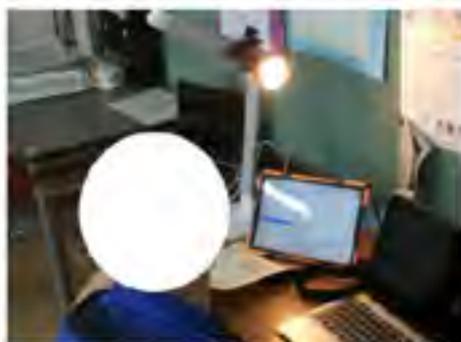




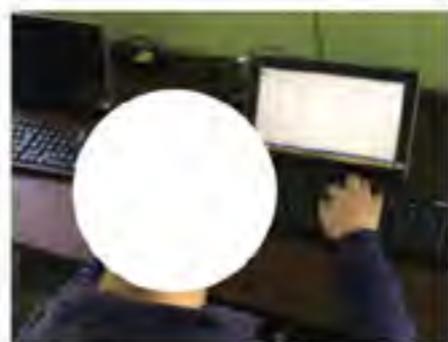
授業や終業式などで発表

改善の方略

移動



身体の動き



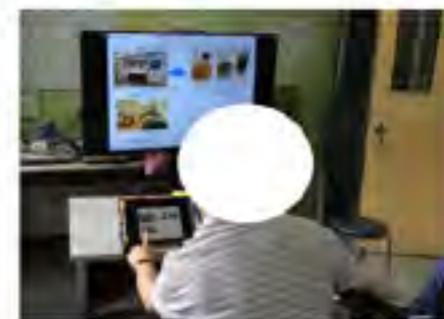
見え方



理解



話し方



家庭でもAIスピーカーを活用



すでにAIスピーカーを2台導入し、リビングと自室に設置

タイマーを設定して、朝自分で起きてくるようになりました❤️

天気を自分で調べて、「今日はこの服装でいいかな」と自分で服を選ぶようになりました❤️

いざ、外の世界へ！

②外出したいが不安が強く、一歩踏み出せない



就労先を決める実習でのエピソード



就労先までのバス停で渋滞ができてしまい、
バスの運転手から心無い言葉を投げられる



ひらつかスクール議会



平塚市の観光に必要なことを
健全な高校生と話し合い、市長に提言

市長への提言

動画⑨

後期実習では

バスでの通勤時、何
も問題なく、とてもス
ムーズでした!!



ステキな神奈川中央交通さん❤️
車いすでも安心して利用できます！

7月27日	魔法のプロジェクト 進捗報告会	東京大学先端研	バス、電車
7月28日	平塚スクール議会	平塚市役所	徒歩
7月31日	平塚スクール議会	平塚市役所	バス、徒歩
8月2日	平塚スクール議会	平塚市役所	バス、徒歩
8月6日	東京小旅行	上野動物園	バス、電車
8月20日	平塚スクール議会	平塚市役所	バス、徒歩
9月7日	高浜高校文化祭	高浜高校	バス、徒歩
9月18日	修学旅行	桜木町	電車
9月19日	修学旅行	桜木町、秋葉原	電車
9月20日	修学旅行	関内、平塚	電車
9月24日	実習	伊勢原	バス
9月25日	実習	伊勢原	バス
9月26日	実習	伊勢原	バス
9月27日	実習	伊勢原	バス
9月30日	実習	伊勢原	バス
10月20日	ポケモンGO	横浜みなとみらい	バス、電車
10月21日	実習		バス
10月23日	実習		バス
10月24日	実習		バス
10月25日	実習		バス
10月28日	実習		バス
10月29日	実習		バス
10月30日	実習		バス
10月31日	実習		バス
11月1日	実習		バス
11月25日	乙武洋匡 講演会	平塚ラスカ	バス
12月26日	魔法のプロジェクトリハ	京橋	電車

7月から
の外出
※黄色は
自主的な
外出

本人からのコメント

これから僕が挑戦したい事

新幹線や飛行機に乗って色々な県を旅してみたい！

色々な県を旅して

おいしいものを食べたり、その県の魅力を

自分目線でYouTubeで発信して行きたいと

思っています。

今後の活躍をお楽しみに！！



ご静聴ありがとうございました。



神奈川県立
平塚養護学校
Hiratsuka School for Children with
Disabilities



児山 卓史