

iPad・iPhoneから想いが伝わる・広がる・大きな輪！
～ 安心した生活を自分でつくるために～

沖縄県立西崎特別支援学校
小学部 新城 理奈

今日の主人公



Aくん
(小学部3年生)

【障害名】

- ・ 自閉症

【好きなこと・得意なこと】

- ・ マラソン
- ・ パソコン
- ・ 絵カード
- ・ 図鑑（乗り物・動物）
- ・ 写真や動画
- ・ iPad

基本的な操作は一人でできる

Aくんのできること

- ・ ひらがな・カタカナの50音が書ける
- ・ 文字を逐次読みすることができる
- ・ 繰り返しの表現が多い絵本は内容を理解
- ・ 「絵」だけを見て、物の名前を唱える

「これは何ですか」という質問

→ 応答なし

困難だったこと



発語が少なく、**要求手段をもたないために**、
泣いたり相手をつねったりして、自分の思いを伝える。



学校



家庭



児童デイ

みんなの願い

自分の思いを伝えることができるようになってほしい

客観的なデータ

Aくんの実態

NC-プログラム 発達記録チャート (H25.4.25)

上限領域

下限領域

上限領域

領域	年齢	0:6~1:0		1:0~2:0		2:0~3:0			3:0~4:0			4:0~5:0			5:0~6:0															
1.視覚操作	1	下をさがす	2	入れる	3	型はめ	4	物の マッチング	5	絵の マッチング	6	色の マッチング	7	積み 木の橋	8	2片パズル	9	8型 マッチング	10	6片パズル	11	迷路	12	ビーズ並べ	13	20片パズル	14	点結び		
	2.理解	1	バイバイ	2	指さし	3	指示理解	4	身体 部位(3)	5	名詞理解	6	動詞理解	7	大小理解	8	比較概念	9	身体 部位(10)	10	カテゴリー	11	用途理解	12	形容詞理解	13	前後左右	14	勝敗理解	15
3.表出	1	音声模倣	2	身振り模倣	3	要求	4	名詞表出	5	動詞表出	6	2語文表出	7	色名(4)	8	反対語類推	9	色名(10)	10	語頭音	11	文章説明	12	どうして	13	語の定義				
	4.視覚	1	下をさがす	2	1/2の記憶	3	1/3の記憶	4	1容量a	5	1容量b	6	2容量	7	3x3の記憶	8	3容量a	9	3容量b	10	4容量a	11	4容量b							
5.聴覚	1	音声模倣	2	単語模倣	3	1容量a	4	1容量b	5	2語文復唱	6	2容量	7	3数詞復唱	8	3容量	9	3語文復唱	10	4容量	11	4数詞復唱								
	6.読字	1	絵への興味	2	絵の理解	3	物の マッチング	4	絵の マッチング	5	3型 マッチング	6	自分の 名前がわかる	7	8型 マッチング	8	音節分解	9	文字 マッチング	10	10文字を読む	11	数字を読む	12	単語を読む	13	50文字を読む			
7.書字	1	点画	2	なぐり描き	3	ぐるぐる描き	4	縦線・横線	5	模写(円)	6	2点結び	7	ぬる(クレヨン)	8	模写(十字/ V字/正方形)	9	模写 (三角形)	10	なぞる	11	模写 (10文字)	12	自分の 名前を書く	13	模写 (ひし形)	14	模写 (50文字)		
	8.数	1	下をさがす	2	もう一つ	3	たくさん	4	分類	5	多少理解	6	1対1対応	7	数概念3	8	数概念6	9	数唱20	10	数字並べ	11	加減算	12	数唱100					
9.微細	1	出す	2	入れる	3	つまむ	4	逆さ にする	5	積み木 (6個)	6	ビーズ 通し(4個)	7	折る (1回)	8	切る (1回)	9	切る (直線)	10	貼る	11	切る(形)	12	切る(曲線)	13	ぬる(色鉛筆)	14	指で触る	15	折る(2回)
	10.粗大	1	座る	2	立つ	3	歩く	4	転がす	5	とぶ	6	投げる	7	ける	8	前転	9	両手受け	10	両足とび	11	平均台	12	片足とび	13	片手受け	14	片足立ち	15

文字や写真、シンボルなどの視覚的な支援がA児の興味や集中を引き出す有効な手だてとなることが予想された

Zタイプ (Zig-zag-type:混合年齢タイプ)

仮説と目標

【仮説】

① 持っている能力から
要求は表出できる

② 状況を把握し、
安心して活動できる

【目標】

表現手段を引き出す

具体物？

写真？

絵カード？

見通しが持てる方法を

広げる

表現手段を引き出す①

～ 絵カード交換式コミュニケーション ～



PECS

表現手段を引き出す①

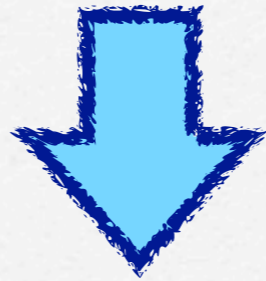
～ 絵カード交換式コミュニケーション ～

- ・ PECS（絵カード交換式コミュニケーションシステム）の取り組み
- ・ 絵や写真カードは**教師が作成**
- ・ A児が好み、**自発的な要求があるもの**をカードに
- ・ 1ヶ月ほどで、**コミュニケーションの機能を理解**
- ・ 「～したい」「～ほしい」といった要求をカードで伝えるように



iPadの写真や動画を指さして要求するようになった

絵や写真、文字カードから



「気持ちを伝える手段」

「問題解決の手段」

Aくん

×



=

?

大好きをいっぱい詰め込んで

表現手段を引き出す②

～ VOCA ～



「ねえ、きいて」

表現手段を引き出す②

iPadをVOCAとして活用



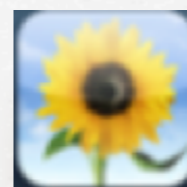
「ねえ、きいて」

《シンボル》

Aくんの好きな食べものや遊び



「～したい」「～ほしい」と
音声言語で伝えるようになった



好きなものを撮影しシンボルを増やすAくん
iPadを自分で使いやすく楽しいものに！

※ VOCA(Voice Output Communication Aid) = 音声出力型コミュニケーション装置

表現手段を引き出す③

～ 文字 ～



表現手段を引き出す③

iPadに書いて伝える



こくばん!



筆談パット



アイスクリーム

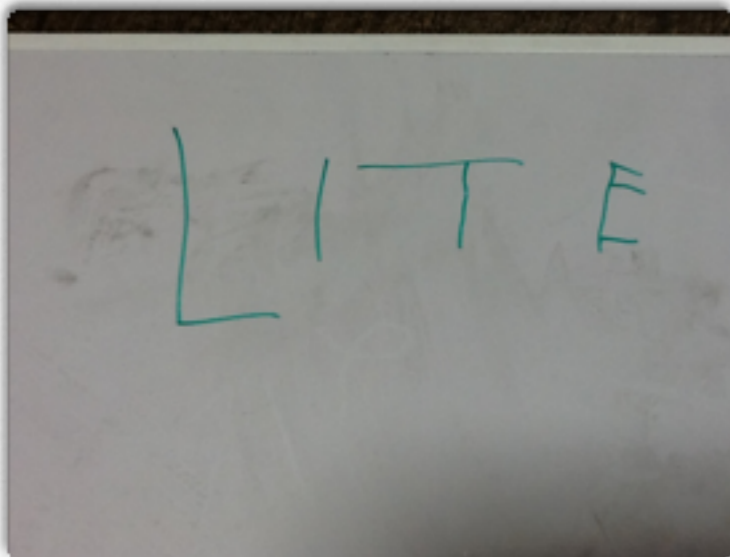


かきごおり

表現手段を引き出す③

ホワイトボード等に書いて伝える

ホワイトボード



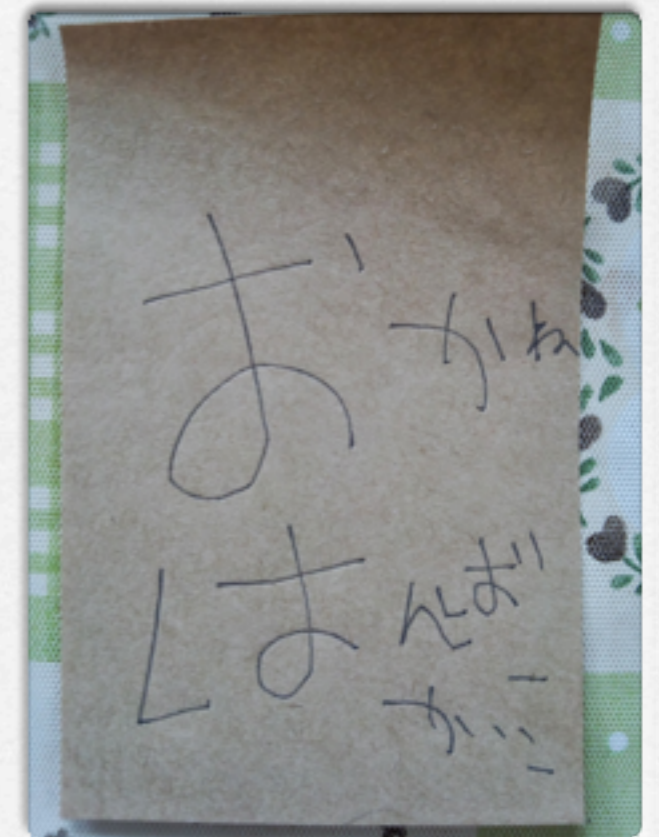
購入してほしいアプリ名
「LITE」

お絵描き先生



くれよん

付箋紙



おかね
はんばーがー

「伝わる実感」の繰り返し

→ 「伝えたい」気持ちを高めた



共感を求めるように… (双方向性への芽生え)

考察

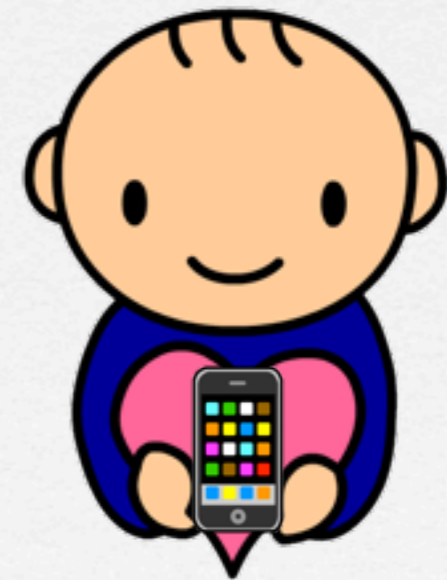
NC-プログラム 発達記録チャート (4月 12月)

年齢		0:6~1:0		1:0~2:0		2:0~3:0			3:0~4:0			4:0~5:0			5:0~6:0		
領域	1.視覚操作	1 下をさがす	2 入れる	3 型はめ	4 物の マッチング	5 絵の マッチング	6 色の マッチング	7 積み 木の橋	8 2片パズル	9 8型 マッチング	10 6片パズル	11 迷路	12 ビーズ並べ	13 20片パズル	14 点結び		
	2.理解	1 バイバイ	2 指さし	3 指示理解	4 身体 部位(3)	5 名詞理解	6 動詞理解	7 大小理解	8 比較概念	9 身体 部位(0)	10 カテゴリー	11 用途理解	12 形容詞理解	13 前後左右	14 勝敗理解	15 受身文理解	
語	3.表出	1 音声模倣	2 身振り模倣	3 要求	4 名詞表出	5 動詞表出	6 2語文表出	7 色名(4)	8 反対語類推	9 色名(0)	10 語頭音	11 文章説明	12 どうして	13 語の定義			
記 銘	4.視覚	1 下をさがす	2 1/2の記憶	3 1/3の記憶	4 1容量a	5 1容量b	6 2容量	7 3x3の記憶	8 3容量a	9 3容量b	10 4容量a	11 4容量b					
	5.聴覚	1 音声模倣	2 単語模倣	3 1容量a	4 1容量b	5 2語文復唱	6 2容量	7 3数詞復唱	8 3容量	9 3語文復唱	10 4容量	11 4数詞復唱					
文 字	6.読字	1 絵への興味	2 絵の理解	3 物の マッチング	4 絵の マッチング	5 3型 マッチング	6 自分の 名前がわかる	7 8型 マッチング	8 音節分解	9 文字 マッチング	10 10文字を読む	11 数字を読む	12 単語を読む	13 50文字を読む			
	7.書字	1 点画	2 なぐり描き	3 ぐるぐる描き	4 縦線・横線	5 模写(円)	6 2点結び	7 ぬる(クレヨン)	8 模写(十字/ V字/正方形)	9 模写 (三角形)	10 なぞる	11 模写 (10文字)	12 自分の 名前を書く	13 模写 (ひし形)	14 模写 (50文字)		
8.数	1 下をさがす	2 もう1つ	3 たくさん	4 分類	5 多少理解	6 1対1対応	7 数概念3	8 数概念6	9 数唱20	10 数字並べ	11 加減算	12 数唱100					
運 動	9.微細	1 出す	2 入れる	3 つまむ	4 逆さ にする	5 積み木 (6個)	6 ビーズ 通し(4個)	7 折る (1回)	8 切る (1回)	9 切る (直線)	10 貼る	11 切る(形)	12 切る(曲線)	13 ぬる(色鉛筆)	14 指で触る	15 折る(2回)	
	10.粗大	1 座る	2 立つ	3 歩く	4 転がす	5 とぶ	6 投げる	7 ける	8 前転	9 両手受け	10 両足とび	11 平均台	12 片足とび	13 片手受け	14 片足立ち	15 なわとび	

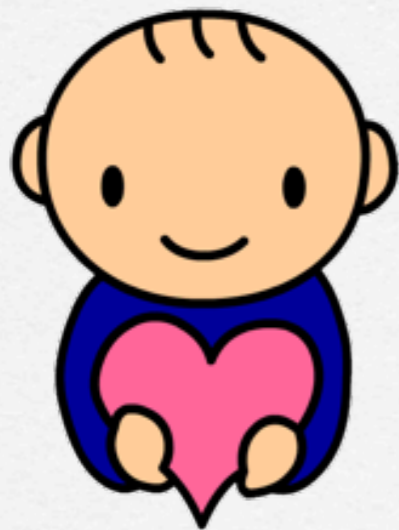
昨年度の取り組みからわかったこと

Aくんの世界とを外界を繋げたもの

- ・ 絵や写真カード
- ・ iPadの写真や動画
- ・ VOCA (iPad)
- ・ 文字



一方向のコミュニケーション



Aくん



ほしいもの
したいこと



先生

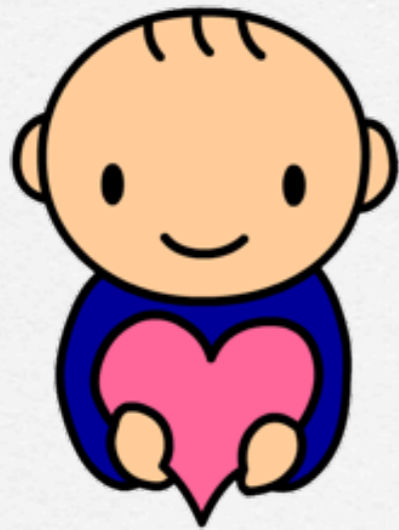


家族



児童デイ

一方向のコミュニケーション



Aくん

	月	日	()
1	●	●	●
2	●	●	●
3	●	●	●
4	●	●	●
5	●	●	●



スケジュール



先生



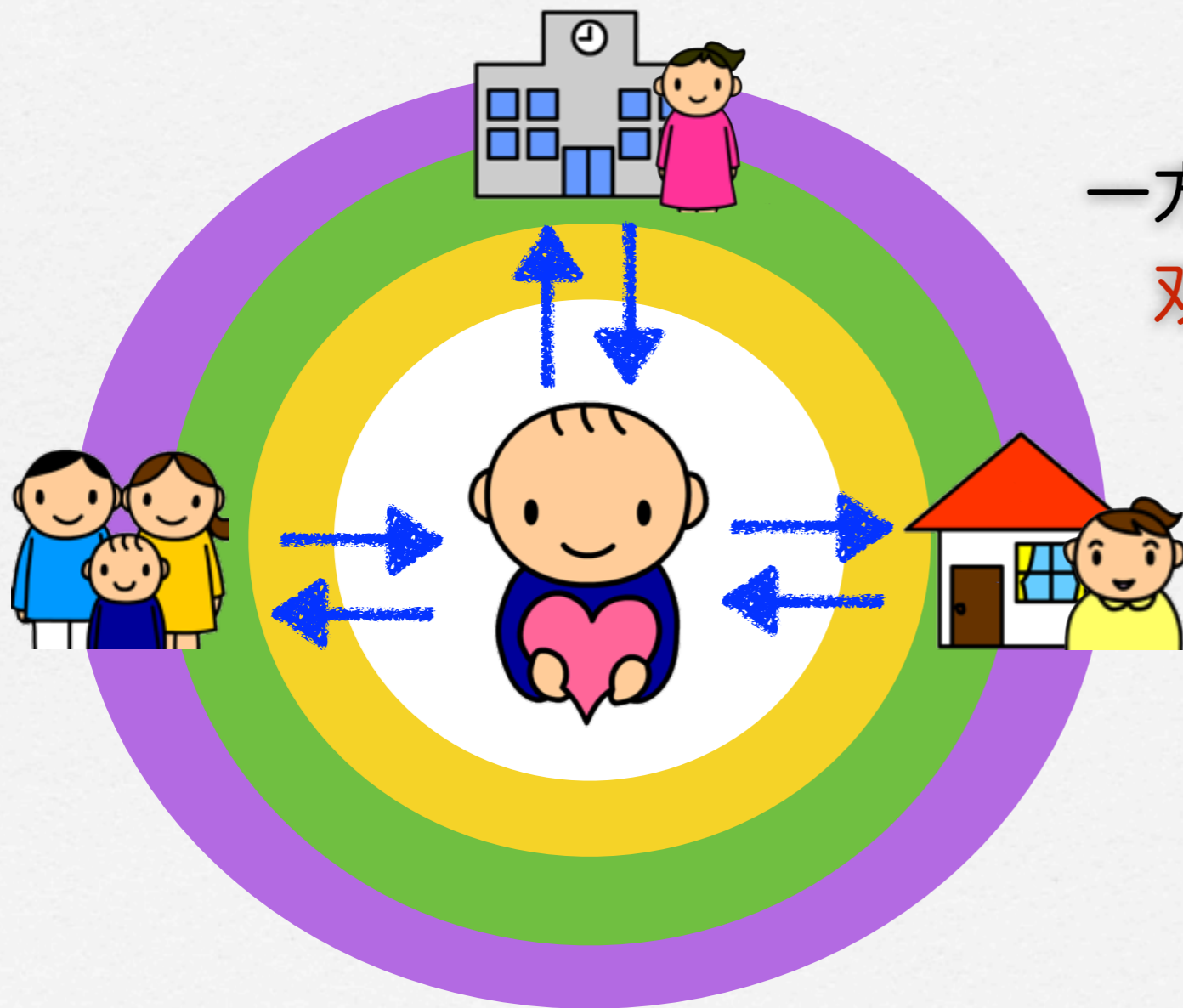
家族



児童デイ



2年目（魔法のワンド）は・・・



一方向性から
双方向性への広がりをめざして

「伝える」から
「受け止めたい」へ



iPadからiPhoneの活用へ

シンボルの理解が進み発信手段が広がる



日常生活での活用を進めていくために



携帯性が高く、即時性（見通しをもちやすい）

iPhoneの活用を開始



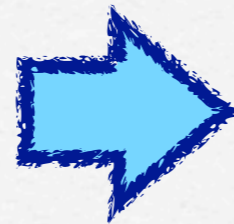
シンボルの理解が進んだことで・・・



ねえ、きいて



DropTalk



そこで・・・



シンボルがランダムであった

より複雑な伝達ができるDropTalkへ

仮説と目標

【仮説】

① 持っている能力から
要求は表出できる

② 状況を把握し、安心
して活動できる

③ 楽しいを「受け止める」
経験を繰り返すことで
相手の発信に応えられる

【目標】

表現手段を引き出す

見通しが持てる方法を広げる

双方向性のコミュニケーション

双方向のコミュニケーションの楽しさに気づく

LINE de 宝探し



文字と写真を手がかりに
目的の場所へ行くことができた
→ 文字と写真から、相手のメッセージを受け取ることができることが
わかった

Aくんに送ったLINEの画面

双方向のコミュニケーションをめざして



- 担任とのやりとりをふりかえることができる
- お気に入りのスタンプを押したり送ってもらったりして楽しむ様子が見られる
 - 場に応じたものを選択するにはいたっていない
- 送られてきたメッセージを受け止めて

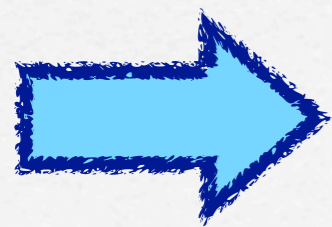
反応している様子が見られる



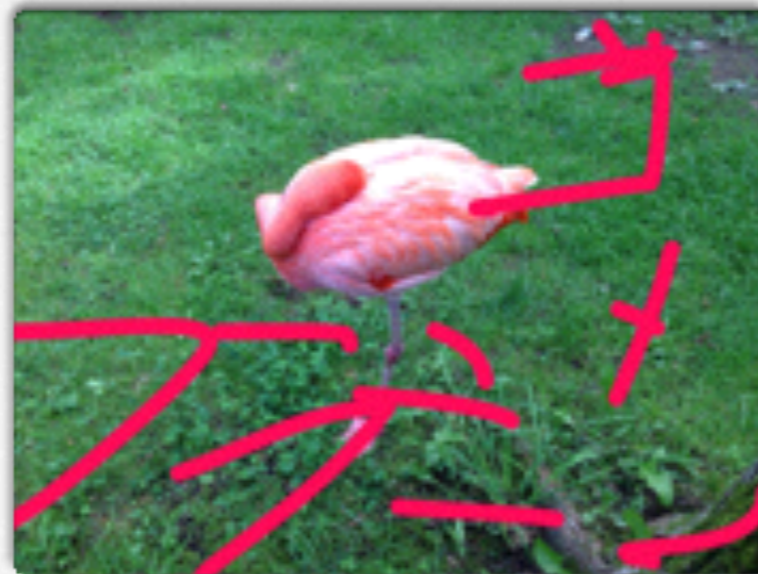
これをAくんからの反応につなげていけないか？

文字入力の試み . . .

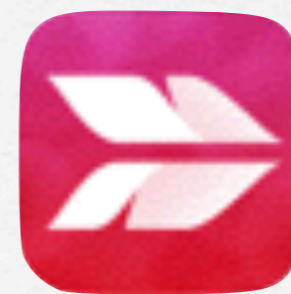
- iPadで50音キーボードの活用
- iPadでローマ字入力の活用
- iPhoneでフリック入力



そこで . . .



書いて送ることにチャレンジ



Skitch

面白いかも!

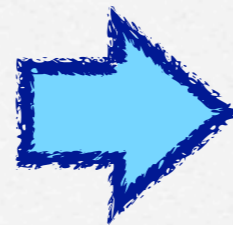


LINE活用の見直し



LINEの履歴を

- ・ 日記代わり
 - ・ スケジュール代わり
- に活用していた



しかし・・・

友だちとして追加されていないユーザーです。
メッセージの内容にご注意ください。

8/25(月)

ナナ

はじめまして♪
ナナだよ

今友達と一緒にんだけど
ゆうなって子が
貴方の事が気になるからメ
ールしたいって！
(o^ω^o)

ゆうな最近ラインが
乗っ取りの被害にあったみ
たいで
別のチャットやってるから
そっちの方、教えておくれ
☆

迷惑メール

見直し

「ByTalk」の活用へ



08-26 16:36

写真や動画



))) 3"

音声



ひこうき

吹き出しで繋がっているため、誰との会話かがわかる



に



のろうね



送信

Aくん × 先生

「DropTalk」のシンボルがスタンプに！
Aくんの使いやすさに繋がるのでは？



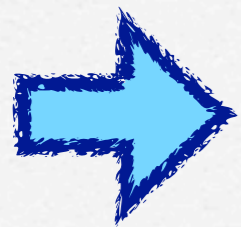
Aくん × お父さん

通話機能の活用

学校から帰るコール



児童デイから帰るコール



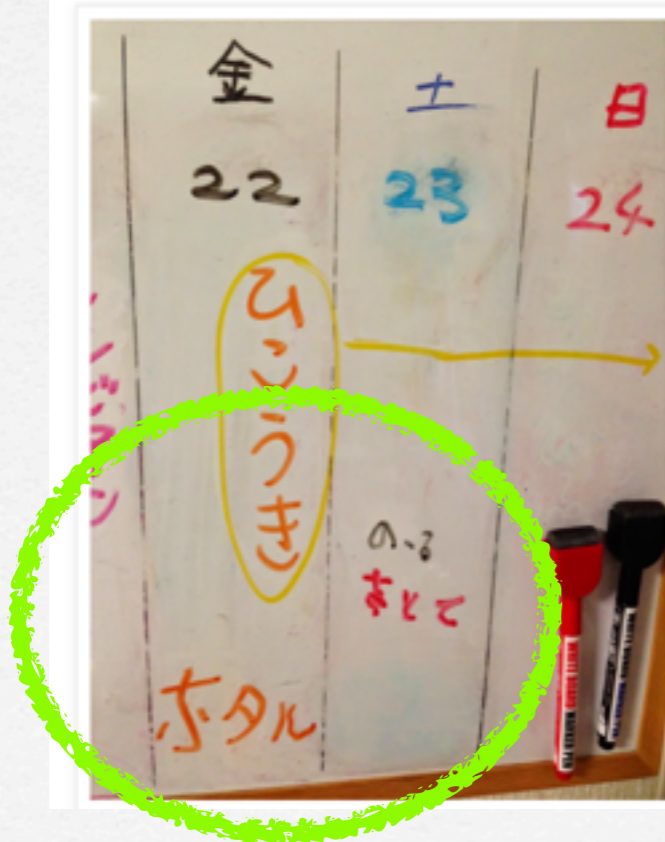
通話機能を活用できるようになれば、困ったときに電話をかけて問題解決するスキルにも結びつくのではないか

見通しをもつ手段の獲得

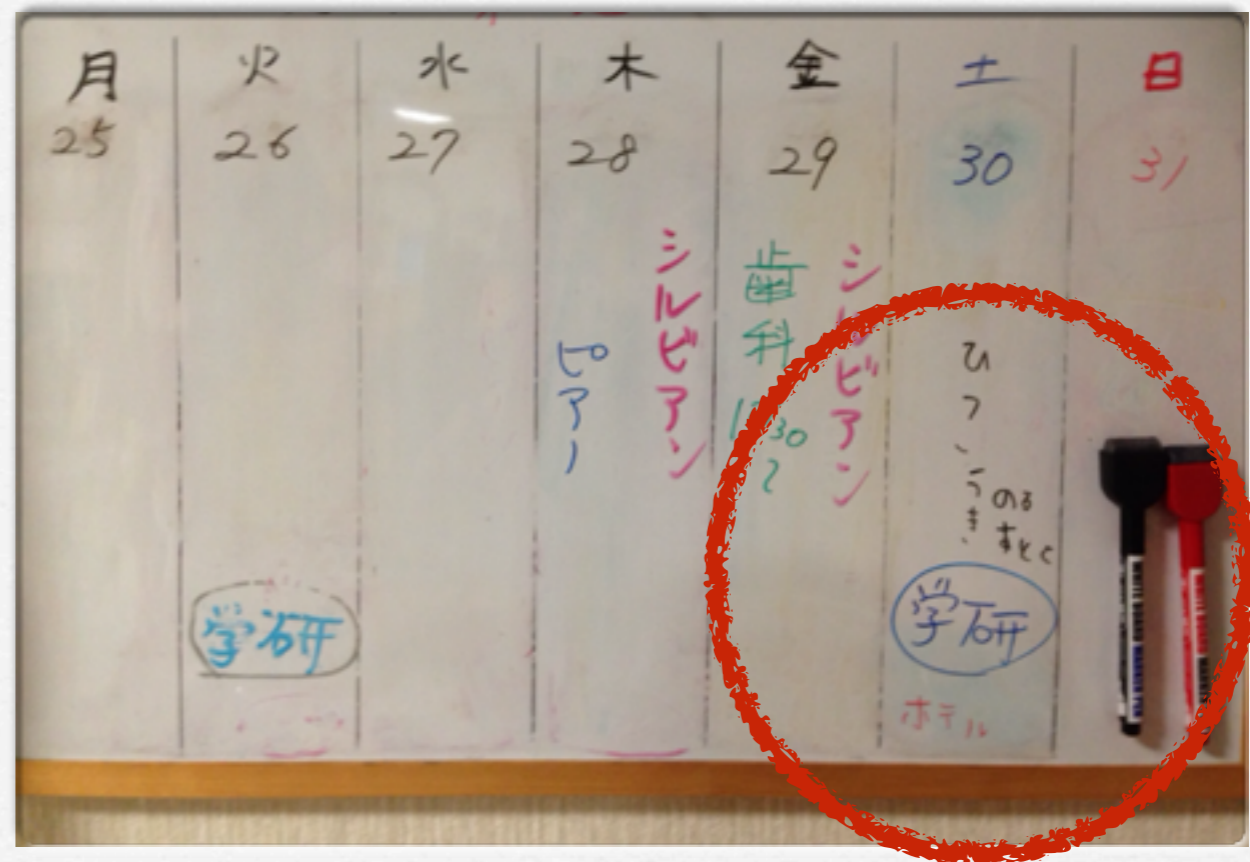
父親のブログより

優は本気です

パソコンをしながら騒がしかったので「うるさい人は飛行機に乗せないよ!」とか言って叱っていたらいつの間にかホワイトボードに「のーるあとで」と書き込まれてました。ホテルはホタルになってるし・・・(笑)。

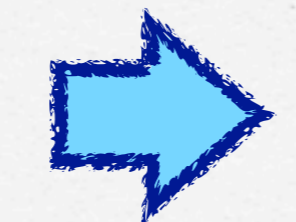


怒られたAくんカレンダーに思いを書く



長いスパンで見通しがもてる

カレンダーアプリの活用



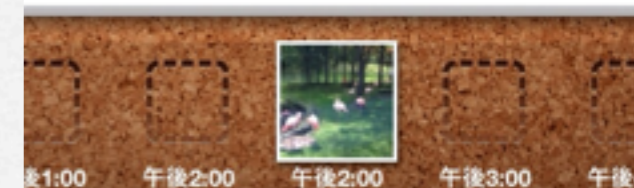
そこで・・・



PhotoMemes



フラミンゴ



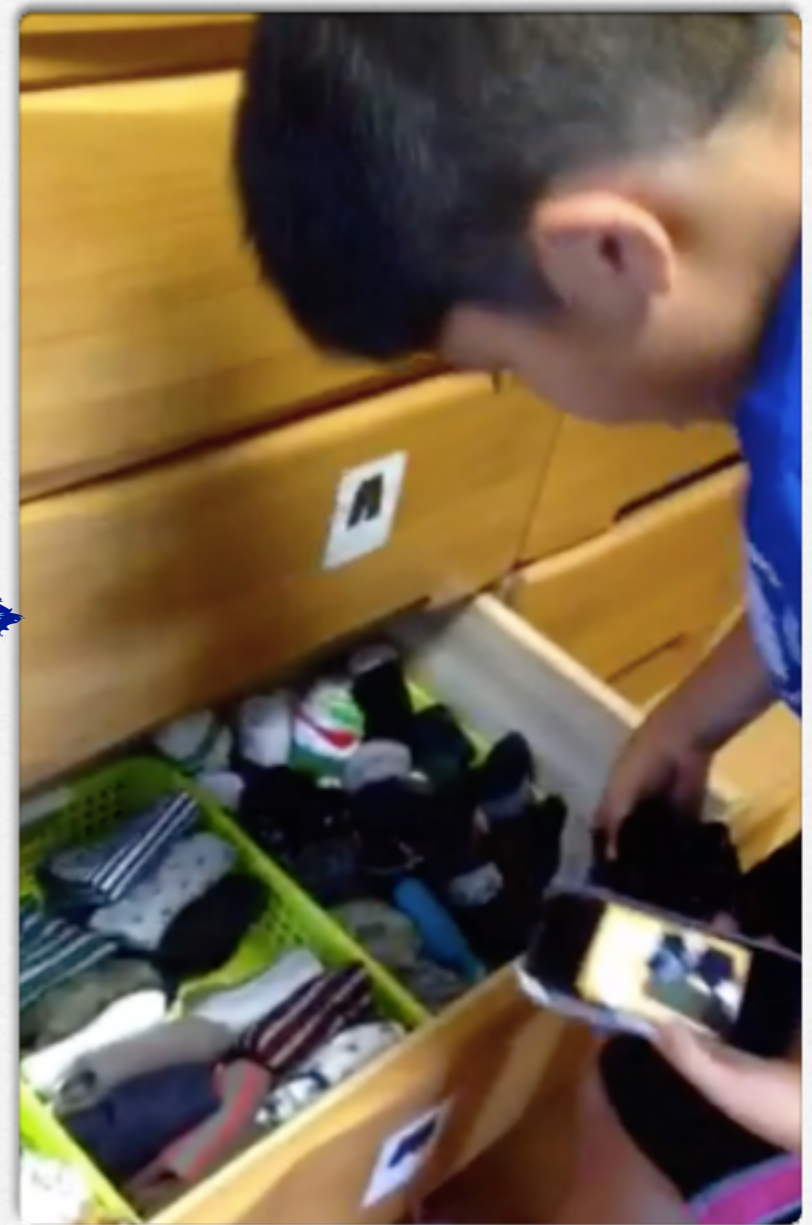
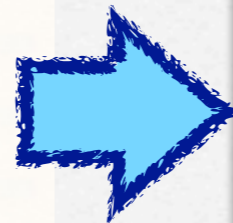
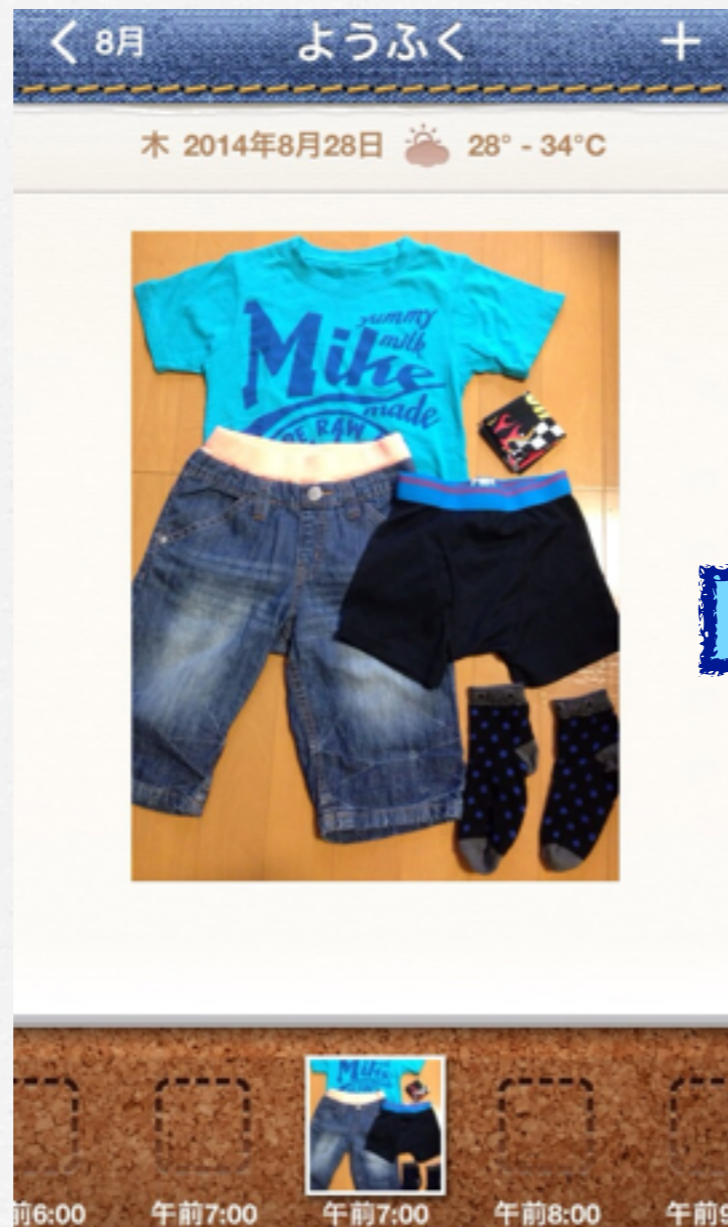
父親がパソコンから入力していたが、活用しにくかった

お気に入りの写真やスケジュールをカレンダーに！

カレンダーアプリの活用



母親がお出かけの洋服をカレンダーに入力



写真を手がかりに登校準備



DropTalk HD

スケジュール機能の活用

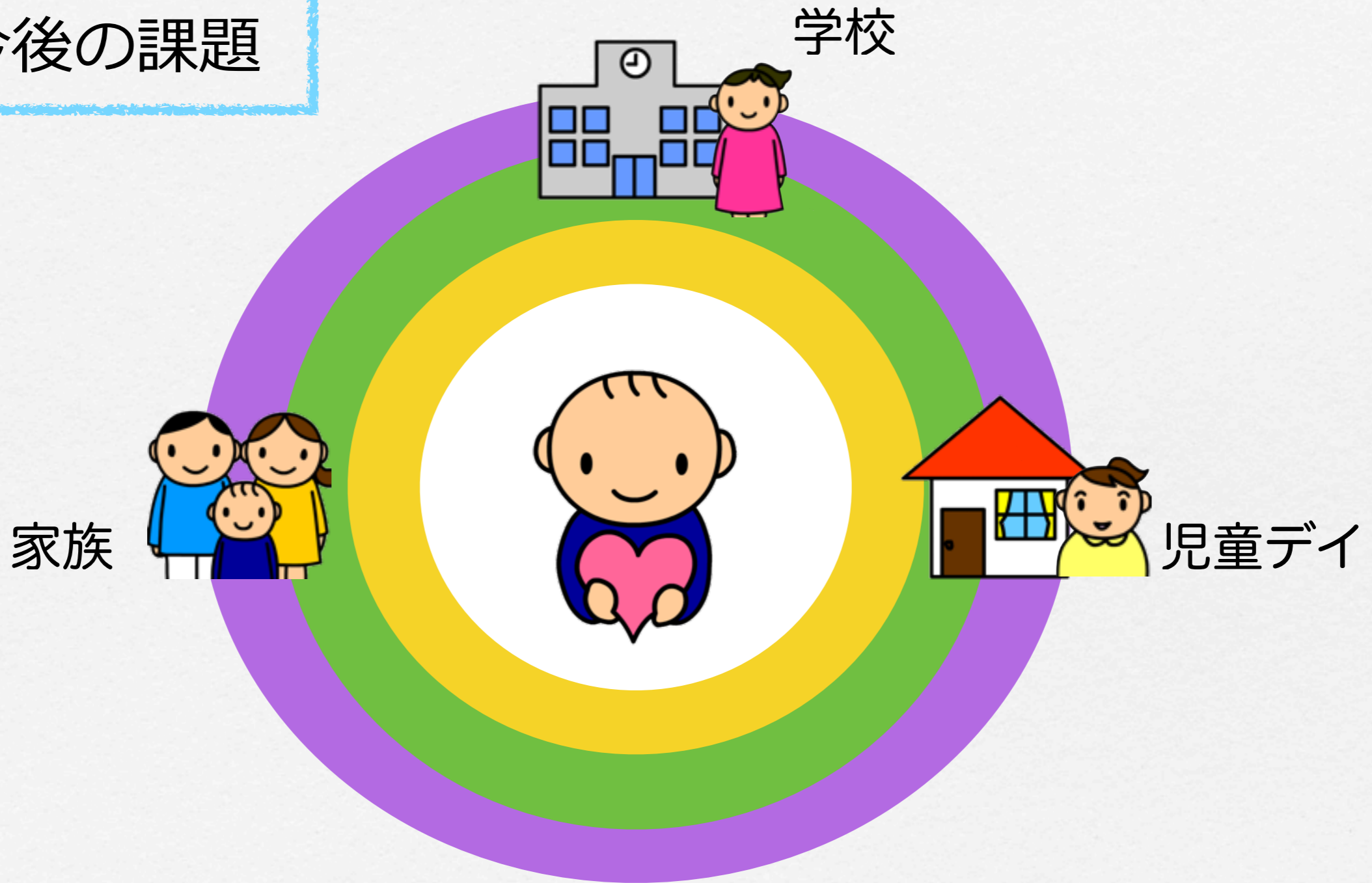
- 書き換えが簡単
- 順番の入れ替えも簡単

日々の授業で活用
(短いスパンでのスケジュール)



見通しのツールとして活用

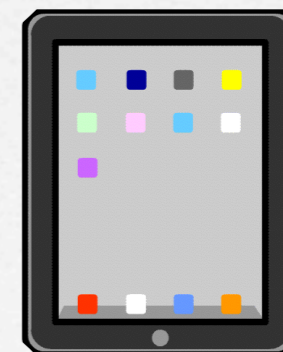
今後の課題



人や場の広がりを進めていく

最後に . . .

Aくんにとって
タブレット端末は
外界との架け橋





ご清聴ありがとうございました