

ATACカンファレンス2018

テーマ 5 【通常級の中で学習が遅れ自信を失った子ども】

読み書きを補うアプリを知りたい

平林ルミ

(東京大学先端科学技術研究センター)

どんなアプリが役立つの？



さまざまなアプリ

- 活動内容
- 年齢
- 好み

アクセシビリティ機能
基本機能

iPad 各部の説明





iPadの選び方

- 注意するところは
 - 3Gモデルか、Wi-Fiモデルか
 - 大きさは3種類 (iPad mini, iPad, iPad pro)
 - 片手で持って写真が撮れるか
 - 拡大して見たいか
 - 学校の机の大きさを考慮する
- 容量
 - 真ん中くらいがおすすめ

おすすめのカバーは、EVA素材のもの→
参考：タブレットPCを使って学習する
際に役立つおすすめ周辺機器



iPadの便利な標準機能

① 辞書

② 各種キーボード

- i. ローマ字
- ii. かな50音
- iii. フリック入力
- iv. 音声入力
- v. 手書き入力

③ カメラ

- i. 写真
- ii. ビデオ
- iii. タイムラプス

④ 写真

- i. アルバム
- ii. トリミング
- iii. マークアップ

⑤ スクリーンショット

⑥ メモ

- i. スケッチ
- ii. 書類をスキャン

⑦ AirDrop

iPadのアクセシビリティ機能

① 音声読み上げ（スピーチ）

- A. 選択項目の読み上げ
- B. 画面読み上げ
- C. 入力フィードバック
- D. (VoiceOver)

② 拡大（ズーム）

- A. さらに大きな文字
- B. ズーム機能

③ 視覚的調整（ディスプレイ調整）

- A. 色を反転
- B. グレイスケール

④ 操作

- A. Assistive Touch
- B. (タッチ調整)
- C. (スイッチコントロール)
- D. シェイクで取り消し

⑤ 学習サポート

- A. アクセスガイド

⑥ ショートカット

iPadの管理に 利用できる機能

- スクリーンタイム (旧バージョンでの機能制限から機能拡張)

- 使用例

- 学校に行っている時には学習アプリのみアクティブにしたい
 1. 「常に許可するアプリ」に学校で使うアプリを設定
 2. 「休止時間」に学校の時間を設定
- ゲームやSNSの時間に制限を加えたい
 1. 「App使用時間の制限」を設定
 2. 制限したい「カテゴリ」と「時間」を設定



学習を支援するツール



音声読み上げ



画像記録



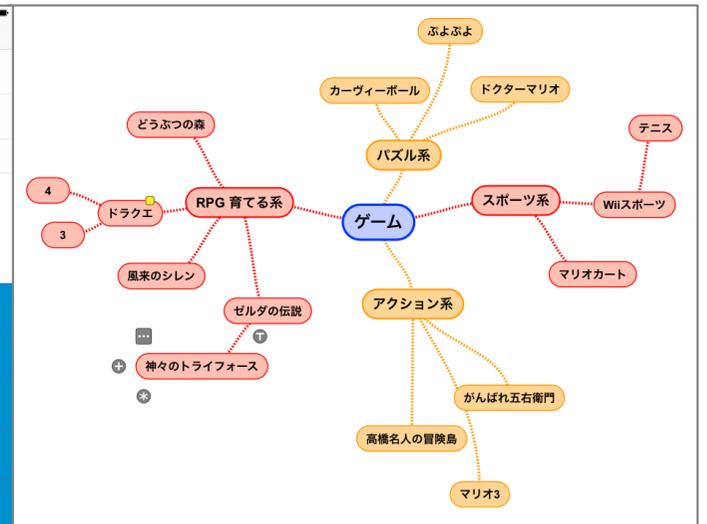
ワープロ

2	320	÷	10	=	36
2	10	÷	6	=	35
	32				35
10	320		6	210	
	-30			-18	
	20			30	
	-20			-30	
	0			0	

筆算支援
(iOS ModMath)

iPad 算数			
1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=55			
55			
×	÷	△	÷
7	8	9	×
4	5	6	-
1	2	3	+
0	.	+/-	=

計算機
(iOS 計算機+)



マッピングツール
(iOS シンプルマインド)

電子教科書の提供

- 教科書バリアフリー法
 - 教科書を加工する団体に，教科書の電子データが教科書会社から提供される。それを団体が加工して，読むのが大変な子供達に届ける仕組み
- 日本リハビリテーション協会
 - マルチメディアエイジー教科書
 - 肉声の録音
 - 小学校低学年
- 東京大学先端科学技術研究センター
 - アクセスリーディング
 - 合成音声



日本版ディスレクシアホイール Ver.1.1



「平林ルミのテクノロジーノートALT」で公開中

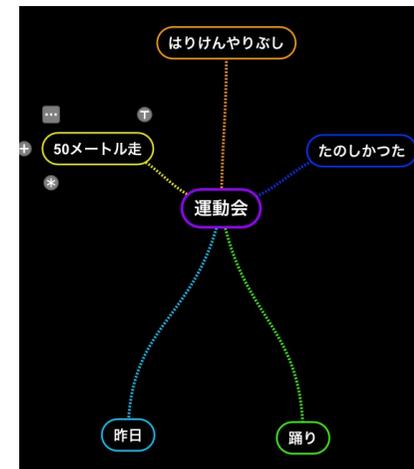
どうしたらタブレットを
紙と鉛筆の代わりに使える？

タブレットを使った学びのデザイン

使い方（操作方法）を知る



遊ぶ



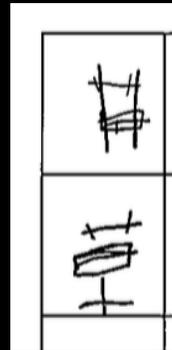
活動을設計して
活動の中で使う



Aくん 小学2年生

ひ	っ	で	ニ
か	て	も	サ
	も	ふ	夕
	く	ゆ	の
	も	で	つ
	っ	も	の
	て		は
	も	日	
		が	な
	い	て	つ

- 文字を読んだり書いたりするのが苦手
- 夜ねる前にお母さんに本を読んでもらうのがだいすき
- 学校は教科によるけどちょっと苦手ていくとつかれる



	ひらがな	カタカナ	漢字
①	フ	フ	本日
②	は	ハ	函
③		フ	フ
④	で	デ	丁
⑤	い	イ	イ
⑥		フ	フ
⑦	耗	ホウ	耗
⑧		フ	フ
⑨	や	ヤ	ヤ
⑩		フ	フ

ステップ1

Aくんとタブレットで
学ぶ・遊ぶ

(タブレットを自分の体の一部にする)



今日はぐるぐるマップできんかくじをみました。

はい。

いいね👍

エジプトのスフィンクス、探してみて

いまからごはんです。

いいね、ゆっくり食べてね



ポップコーン

ポップコーン

スイッチ

キャッチボール

キャッチボーオる

キャッチボール

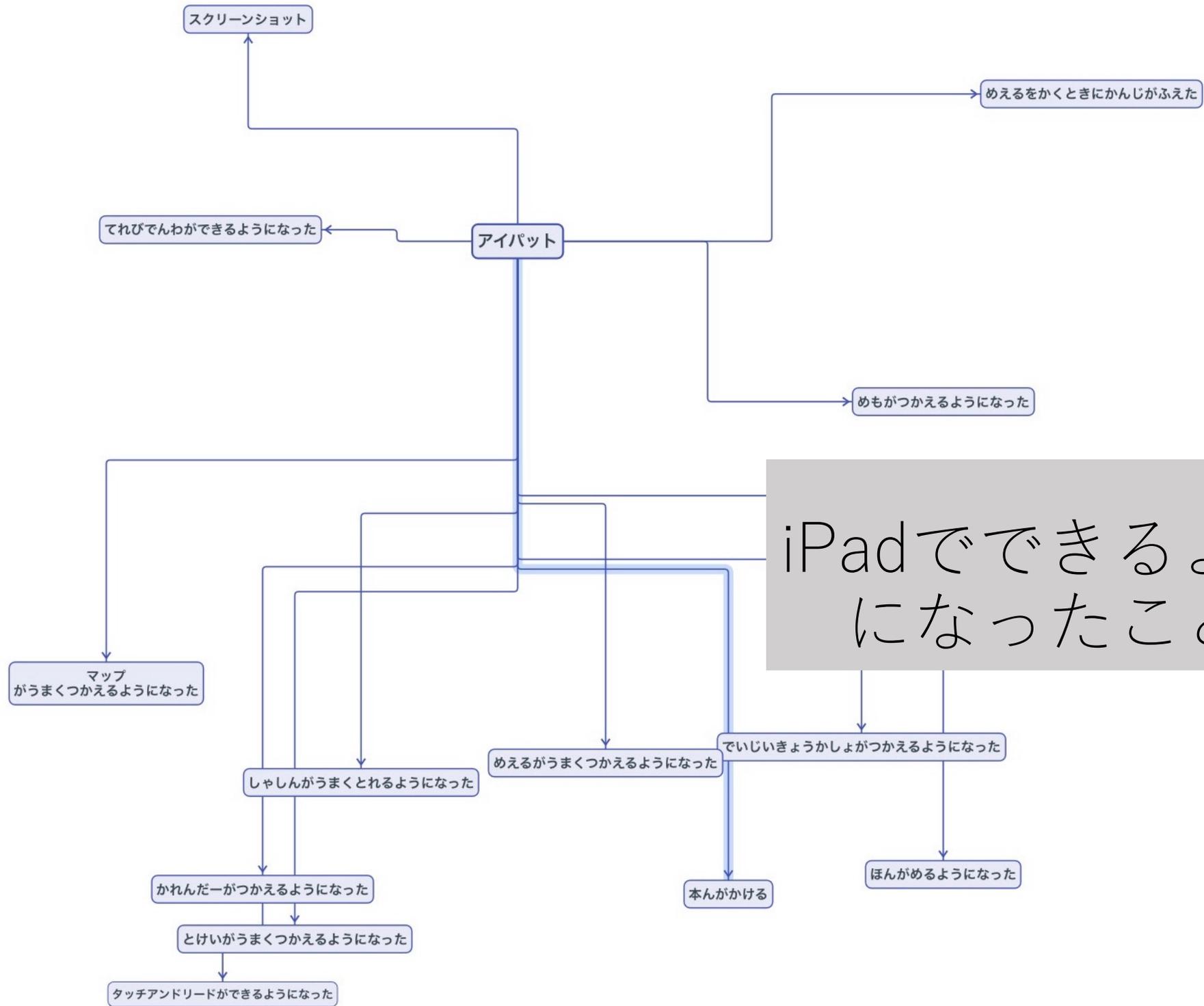
キャッチボール



=



iPadでできるようになったこと



ステップ2

Aくんのタブレット活用技能と
学校での学習活動をつなげる

基礎をかためる3つ



筆順辞典



GoodNotes



タッチ&リード

日本版ディスレクシアホール Ver.1.1



「平林ルミのテクノロジーノートALT」で公開中

1. nebo



2. 棒読み

(´・ω・`
棒読み

3. Google翻訳



4. わかる算数 小学●年

My favorite apps
