

報告者氏名：白濱菜穂子 所属：愛知県立みあい養護学校 記録日：平成25年2月25日

### 【対象児の情報】

・小学部第5学年（10歳） 自閉症 療育手帳B

A児は、地元の幼稚園卒園後、小学校特別支援学級に入学。音に過敏で、予測のできないことへの不安が大きい。小学校での活動が徐々に難しくなり、2年生からはほとんど登校ができなくなった。家庭では、限られた場所への外出ができたが、家の中で過ごすことが多くなってきていた。平成24年4月本校小学部第5学年に転入した。

### 【活動目的】

#### 1. 当初のねらい

学校生活への不安を軽減しながら、無理をしない範囲で外出や登校を目指す。そのために iPad を「生活支援」「学習支援」「余暇支援」ツールとして活用する。また、携帯性に優れる iPod Touch も合わせて使用する。

#### 2. 実施期間 平成24年5月～平成25年2月

#### 3. 実施者及び対象児との関係

白濱菜穂子（小学部主事）…メール送受信 中西貴洋（学年職員）…端末管理  
山本亜矢子（担任） 保護者（母親）

### 【活動内容と対象児の変化】

#### 1. 対象児の事前の状況

第4学年時には、週に1度のペースで本校に教育相談に来ており、教育相談室など限られた部屋には入ることができるようになっていた。また、児童同士での関わりは難しかったが、教育相談で対応した教員などはやりとりができた。

本校に転入後も、教室に入ることは難しい様子だったので別室でシールをノートにはって帰宅することから始めた。活動中は常に母親が付き添っている。登校する時間は、授業中や給食時間など児童生徒が廊下を出歩かない時間帯とした。

#### 2. 活動の具体的内容

端末の使用方法を知ることからはじめ、生活支援、学習支援、余暇支援の3つのツールとしてiPadとiPod Touchを使用する。「生活支援」では、A児の不安感の軽減に役立つアプリを使用する。「学習支援」では、市販の学習アプリの他、学校で使用したデジタル教材を端末に入れて個別の学習ができるようにする。「余暇支援」では、好きな動画やゲームアプリでの遊びを通して、端末への興味関心が持続することや友達と一緒に遊ぶきっかけとなるようにしたい。

これらの端末は家庭にも持ち帰り使用する。保護者には、A児の家庭での様子などを写真で送信してもらおう。また、在校時間は、分単位で記録する。

#### (1) 端末の使い方を知る

A児は、これまで、タッチパネル式の情報端末の操作経験がなかったため、まずは端末の操作に慣れることから始めることにした。A児が好きなキャラクターやファッションに関するアプリ（図1）を中心にiPadにインストールして反応をみることにした。



図1 はじめにインストールしたアプリ(全て無料)

## (2) 生活支援ツールとして

在校時間が限られており、教員や他の児童との関わりも少ないことからメールを使って情報交換、情報の共有を行う。アプリは、「こどもレター（図2）」を使うことにした。このアプリは、なぞり書きで手紙が書け、送信することができる。その他、写真に手書きの文字やイラストを加えることができる「おえかきドラキッズ（図3）」を使用する。メールの送信先は部主事とし、メール内容をプリントして担任に伝える。



図2 こどもレター(85円)



図3 おえかきドラキッズ(無料)

また、見通しがもてないことへの不安を軽減するためにスケジュール確認ツールとしてカレンダーアプリやToDoアプリを使用することにした。その他、テレビ番組表のアプリや天気予報のアプリを使うことにした（図4）。

## (3) 学習ツール

授業への参加が難しいA児は、別室で個別の学習を行うことにした。A児の実態に合った市販の計算や文字の読み書きのアプリをインストールした（図5）。その他、音楽や生活単元学習で使用した動画や自作のデジタル教材を入れた。自作教材は、主にプレゼンアプリ「Keynote」を使って制作した。



図4 生活支援のためのアプリ(一部)

## (4) 余暇ツール

はじめにインストールしたアプリ（図1）の使用状況から音楽系のアプリにはあまり関心がないことがわかった。そこで、A児の好きなキャラクターのゲームや動画を端末に入れることにした。

## 3. 対象児の事後の変化

### (1) 5月の様子（在校時間 495分 1日平均 29.1分）

当初は特に端末に興味を示すことはなく、母親が操作する様子を見たり促されて操作する程度であったようだ。起動やアプリ選択など基本的な操作はすぐに覚え、5月末には、平仮名キーボードで文字を打つこともできるようになった。端末を渡して4日目にアプリ「こどもレター」を使ったメールを送信した（図6）。

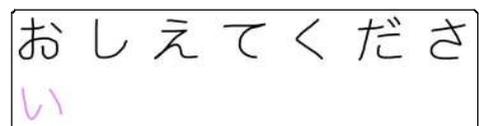


図6 初めてのメール

カメラ機能に興味をもった様子なので、母親と一緒に外出先で写真を撮ったそうである。担任が、運動会の写真係を頼んだところ、当日登校して校舎内から運動場の様子を撮影することができた。

### (2) 6月の様子（在校時間 825分 1日平均 48.3分）

A児は、iPod Touchを持ち歩くようになり自分で写真を撮るようになった。撮った写真は母親がメール送信してくれた。写真の内容は、好きなおもちゃ、外出先で

気になったものなどである。A児との会話のきっかけに役立てることができた。また、好きな活動や興味のあることを知ることができ、アプリの選出の参考にすることができた。

また、それまで、紙面で確認していたスケジュールや持ち物チェックを端末を使って行うようにした。登校する際の持ち物チェックをアプリ「リマインダー」で行った(図7)。母親がアプリ「カレンダー」に入れた予定を自分で何度も確認するようになった。6月の後半には、iPod Touchを携帯しながら初めて学校のプールに足を浸すことができた(図8)。



図7 リマインダーで持ち物チェック

**(3) 7月の様子** (在校時間 855分 1日平均 53.4分)

学校でも外出先でも iPod Touchを携帯し、持ち物や予定を確認するようになった。操作にも慣れ、スクリーンキャプチャの操作ができるようになった。「おえかきドラキッズ」で手書きの文字メールを初めて送信した(図9)。



図8 プール

クラスメイトとの交流はまだ難しい様子であったが、放課後、担任とプールに入水することができた。プールなど天候に左右される活動の前には、アプリで天気予報を確認するようになった。また、アプリ「スポンジボブ」などゲームアプリで遊ぶようになった。

**(4) 8月の様子** (在校時間 290分 1日平均 48.3分)

夏期休業中であったが、個別学習のために6日ほど登校した。それまで、母親がメールの送信操作を行っていたが、8月には自分で件名を入力して送信できるようになった。

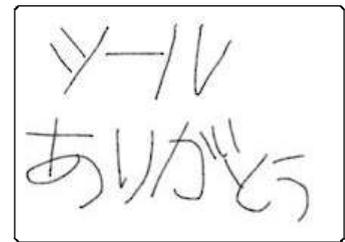


図9 手書きのメール

**(5) 9月の様子** (在校時間 350分 1日平均 20.6分)

クラスメイトの写真をA児宛に送信したところ、A児がその児童の名前を返信してくるようになった。それまで送信操作は母親がしていたが、A児が自分でメールを送ってくるようになっていた。クラスメイトだけでなく、他学年の児童の写真を送っても返信があり、多くの児童の名前を知っていることに驚いた。これは、友達へのかなり高い関心があることを表している。



図10 宿泊学習事前学習

10月の宿泊学習(1泊2日)に向けて事前学習が始まった。A児は、クラスメイトが使っている教材と同じプリントや動画を使って学習をした(図10)。

**(6) 10月の様子** (在校時間 995分 1日平均 49.8分)

この月はA児から、23件のメールが届いた。返信だけでなく、読んだ本を写真に撮ったり、ネットで読んだ本を検索してスクリーンキャプチャを撮ったりして送ってくる場合もあった。

また、宿泊学習のスケジュール確認や宿泊施設の見学に行くなどした。施設の下見では、気になった場所を端末で写真を撮るなどした。宿泊学習当日は、担任と宿泊することもできた(図11)。母親と離れて外泊ができたのは初めてのことである。校内でも母親と離れて活動できるようになった。朝の会を廊下から見学することができるようになった(図12)。



図11 宿泊学習当日

学習アプリにも関心が出てアプリ「漢字のれんしゅう」に取り組むようになる(図13)。

**(7) 11月の様子** (在校時間 977分 1日平均 48.9分)

登校時間が午前9時40分頃に安定してきた。朝の会に一部参加できるようになった。文化祭では、端末で作品展の様子を熱心に写真に撮り、メール送信したり、同じテーマの絵を自分で描いたりしていた。また、5年生の音楽発表の様子も写真にたくさん撮り、移っている友達や教師の名前を書き出すなどしていた。



図12 朝の会を見学

**(8) 12月の様子** (在校時間 805分 1日平均 53.7分)

毎日、決まった時間に登校し、朝の会は教室に入って参加できるようになった。冬休みには、クリスマスや正月の様子を写真を送信していた。



図13 「漢字のれんしゅう」

**(9) 1月に様子** (在校時間 1350分 1日平均 79.4分)

端末を使った学習だけでなくプリント学習にも意欲的に取り組むようになった(図14)。特定の教員だけでなく、教科学習担当教員ともかかわりをもつようになった。



1月からは、給食を担当と二人で別室でとることができるようになった。食事中は、好きな動画を端末で流している。

**(10) 2月の様子**

朝の会だけでなく、国語、算数などの教科学習、生活単元学習などの授業に参加できるようになった(図15)。



図14 教科学習

給食は、別室でとっているが、準備や片付けの際には、ランチルームに入ってくるができるようになった。食事中常に見ていた動画もしばらくの間止めておくこともできるようになった。母親と離れて活動できる時間も増えてきている。

図15 国語の授業

**【報告者の気づきとエビデンス】**

**1. 主観的気づき**

A児は、音をはじめ様々な刺激に過敏で、大きな不安を抱えている。しかし、孤独を好んでいるわけではなく、友達との関わりをもちたい、一緒に学習をしたいという気持ちをA児がもっていることを感じた。A児の在校時間は徐々に伸び、3学期には一部の学習活動をクラスメイトと一緒に行うことができるようになった。このように学校生活に少しずつ溶け込んでいけたのは、担任をはじめ学年職員が日々A児と向き合い、信頼関係を構築していった結果である。そのためのツールとしてiPadやiPod Touchといった情報端末が大きな役割を果たしたと思う。端末がなくても少しずつ環境に慣れていくことはできたかもしれないが、慣れるまでの期間を大きく短縮することができた。

スケジュールや手順を確認するなど必要な情報をすぐに得ることができるだけでなく、初めての場面など不安が大ききときには、好きな動画を流しておくことで安心感を得ることができた。次第に端末そのものがA児を安心させるものとなり、そばにあってだけで不安を軽減できるようになったと思う。

## 2. エビデンス（具体的数値など）

A児の5月から1月までの在校時間の推移が図16のグラフである。

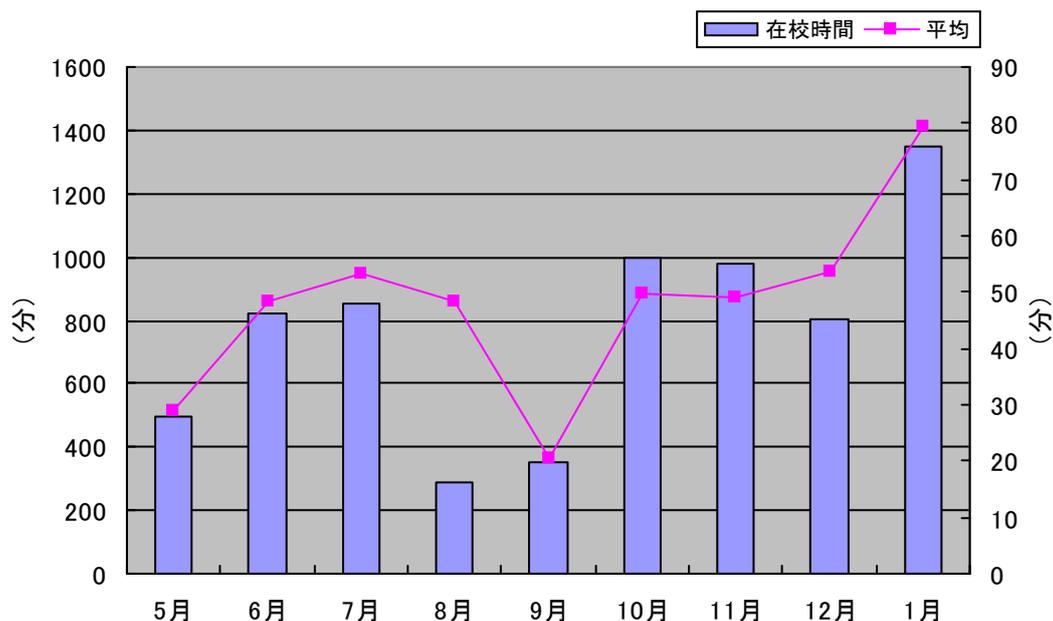


図16 在校時間の推移

夏休みの8月と休み明けの9月落ち込みがあるものの在校時間は順調に伸び、3学期には、80分以上在校し、一部の授業に参加できるようになった。

## 3. その他のエピソード

今回の実践で保護者からは以下の感想をいただいた。

### ○よかったこと

- ・持ち物が減った。本人が必要なときに必要な情報を得られる。安心グッズとして利用できた。
- ・周りの人が本人の興味を知ることができた。会話の補助ツールとなった。(画像を見ながら伝える、書きながら伝える)
- ・活動の振り返りがしやすい。(1台に情報が詰まっている)
- ・メールをつかって自分の言葉でつたえることができるようになった。

### ○こまったこと

- ・長時間ビデオを観ている。画面に顔を近づけてみており視力の低下が心配。
- ・端末の不調、思った操作ができないときにイライラしていた。

端末が「安心グッズ」になっていることを保護者も実感している。端末は常に持ち歩いてきたため、バックアップやストレージ管理などを学校で行うことが難しく、フリーズ状態になってしまうことがあった。メンテナンスを計画的に行う必要がある。

また、当初、ゲームにのめり込むのではと心配もしたが、ゲームには強い関心は示さなかった。友達と一緒に遊ぶ場面はまだ少ないが、友達との距離は確実に近づいている。「FaceTime」などのテレビ電話アプリを使って友達との関わりを深めていきたいと考えている。



図17 クラスメイトと