

活動報告書

報告者氏名：児山卓史 所属：神奈川県立相模原中央支援学校 記録日：H27 年 2 月 27 日

【対象児の情報】

- 学 年 中学一年生 Aさん
- 障害名 広汎性発達障害
- 障害と困難の内容

コミュニケーションの苦手さ

小学校では不登校

書き困難



- ・書きの困難と、コミュニケーションの苦手意識を持っている。
- ・活動を促しても、首を振ったり「ぼくはいいです」という言葉で拒否することが多い。
- ・就学時は普通級に在籍。4年生で特別支援学級に移り、5年生の時不登校になる。中学部から特別支援学校に在籍。

【活動目的】

- 当初のねらい
 - ・自分の気持ちや考えを自信を持って伝える方法を身につける。
 - ・自分から積極的に活動に取り組むことができるようになる。
- 実施期間 平成 26 年 5 月 29 日～平成 27 年 2 月 19 日（現在も継続中）
- 実施者と対象児の関係 児山卓史（副学部長）岩坪敬典（ICT プロジェクトリーダー）

【活動内容と対象児の変化】

- 対象児の事前の状況契約
 - ・空き時間に自分の机に一人であることが多い。活動に誘ってものってこない。
 - ・教員の質問に対して言葉ではなく、首を振る等のジェスチャー（否定）で答えることが多い。
 - ・自分から人に話しかけることがない。
- 活動の具体的内容
 - ・過去の失敗体験から自分の行動に自信が持てず、表出や発信が少なく不登校になりがちな生徒である。入学当初、全くといっていいほど発信がなく、学校を休まず登校することが目標だった A さんに、スタートは言葉を使わなくてもできる本人が参加しやすい活動から取り組ませた。取り組み方については題材 1～3 をメールで「指令」という形で送信し、取り組み結果をメールで返送するという流れで行った。研究に際しては主たる研究者である児山が直接指導に当たれないため、児山がメールを送り、研究協力者の岩坪が直接の指導を担当した。活動を通して少しずつ人との対面での関わりや言葉でのやり取りの場を増やしていき、作成したものを発表したり、興味あるものについて自分で調べたり、調べたものをまとめたりする取り組みの中で A さんの意欲や達成感を得られるようにした。

題材 1		積極的に作品作りに取り組み、作成したものをみんなの前で発表する事で達成感を持ち、次の取り組みへの意欲を高める。
ビデオを作って発表しよう	ねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・写真を撮るときに言葉での依頼や掛け声が出せる。 ・ロイロノートの使い方を身につける。 ・作品を自分で発表できる。

主に使ったアプリ		アプリについて
	『ロイロノート』	撮った写真や動画の並び替えが簡単にでき、テキストや音声、BGM をつけ、動画として書き出すことができるため、思い通りの動画作成の指導がしやすい。
	『PowChecker』	撮影した写真に戦闘力が数値で示される。ポーズやアングルで数値が変わり、楽しみながら写真撮影ができる。
	『声シャッター』	「はいチーズ」などのかけ声でシャッターがきれるアプリ。かけ声を自分で設定できる。A さんのように言葉の出にくい児童生徒に言葉を促すのに有効。
	『カメラ』	iPad の基本操作やカメラを使うときの姿勢、アングル、写真を撮るときのマナーなどについての指導がしやすい。

1. カメラを撮ることに慣れる→声をだしてカメラを使う
 使用場面：空き時間（登校～朝の会までの間、昼休み） 期間：5月～6月
 - ・『PowChecker』でクラスメイトや教員を楽しんで撮りながら、「写真を撮る」事に慣れる。
 - ・『声シャッター』で掛け声を自分で設定して声を出して写真を撮る。
2. ロイロノートで動画を作る
 使用場面：個別課題の時間（週2回） 期間：7月、9月～11月
 - ・『カメラ』で写真や動画を撮り、素材を集める。
 - ・写真を「選択→並べ替え→つなげる」「テキストを入れる」「ナレーションをつける」「BGM を入れる」
3. 作成した動画を発表する 7月「学校紹介ビデオ」10月宿泊学習用「カレーの作り方」

【取り組みの様子】

「写真を撮る」ゲーム感覚でクラスメイトを「PowChecker」で撮るという課題はAさんにとって取り組みやすかったようで、クラスメイトや教員を撮りながら次第にうちとけていく様子が見られた。第二段階として「声シャッター」を使い、好きなかけ声で写真を撮ってみようという課題では、照れながらも「はいチーズ」「とるよ～」というかけ声をかけながら写真を撮る事ができた。段階を踏んで写真を撮る取り組みを続けた結果、「写真を撮ってもいいですか?」「はいチーズ」など、デフォルトの「カメラ」アプリでも自然と言葉でのコミュニケーションをとりながら写真を撮れるようになっていった。

「学校紹介ビデオの作成」7月に入り、夏期休業中の公開研修会時に学校紹介をするビデオを作ろうということになり、Aさんに「作ってみたいか?」と聞くと、はっきりと「はい」という返事が返ってきた。取り組みにあたって、まず「どの場面をいつ撮るか」というプランを紙に書き起こす事から始めたが、書く事が苦手のAさんにとってこの作業は時間のかかる辛いものだったのではないかと反省させられる出来事だった（長時間の書き作業をさせたのはこれが初めて）。ビデオの素材を集める作業で写真を撮りに校内を回っているとき、「疲れたので休んでいいですか?」と、自分から初めて言葉で要求する事があった。Aさんの変化を感じると同時に、今後の作業ペースを見極めつつ取り組みを進めていく必要性を感じさせた取り組みだった。

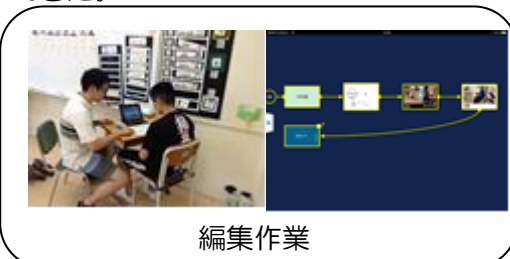
「ロイロノートでの編集作業：BGMの挿入」動画の編集の時、自分の好きなミュージシャンの曲をBGMにつけたい、と途切れ途切れの口調で説明する場面があった。自分の趣味について少しずつ言葉にしたことをきっかけに、その後そのミュージシャンについては担任一同Aさんとの共通の話題の一つとなっていった。

「テキストに音声を入れる」学校の環境にも慣れ、言葉を発する事への抵抗が少なくなってきたなと感じた頃、ロイロノートのスライドに音声によるナレーションをつけようという提案を試みた。返事はいいのか悪いのかよくわからない曖昧な返事だったが、取り組んでみると、「この場面について説明してみよう」という指示に対し、「ここは高等部の教室です」「木工室のバルコニー、好きです」など、自分で考えた言葉をつけることができた。また、ときにはビデオ編集についての教員の「もう少しこうしない?」というアドバイスに対して「これでいいです」と強く変えない姿勢も見せることがあった。

「学年のお楽しみ会で発表」最終的に完成した動画は学校の主要場面をBGMにのせ、テキストとナレーションの入った1分30秒のものとなった。短期間での作成のため、教員が主導となって取り組ませた面もあるが、自分の言葉で説明する、好きな曲を入れる、という点では短い期間でAさんが残した立派な成果と言える。作成した動画を発表する場面では教員のインタビューに対して工夫点等を自分の言葉でしっかり発表することができ、取り組み以前に比べると、Aさんの様々な表出を引き出すことができた取り組みだったと感じた。宿泊学習のカレーの作り方動画も同様にロイロノートで作ったが、2回目ということもあり、短期間で2分程度のカレーの作り方ビデオ作成し、事前学習で活用することができた。






素材集め



編集作業



発表の様子

題材2		ねらい	国語数学的課題を通して、日常生活に活かせるスキルを高め、意欲的に取り組むことができる。
アプリを使った国語数学的課題			<ul style="list-style-type: none"> ・四則演算が素早くできる ・キーボードのローマ字入力が素早くできる ・インターネットの検索の仕方を身につける
	『Mathboard』	結果を保存でき、四則演算をはじめ、答えのプラスマイナス、回答を選択肢にする答えの出し方など、進捗状況に合わせて細かい環境設定を行うことができる。	
	『書き取り漢字練習』	小学校から中学校までの書き取り練習とテストができる。進捗状況によって、出題形式も単学年から複数学年まで細かい環境設定をすることができる。	
	『タイピング練習』	日本の地名をキーボードで素早く打ち込んで早さを競うアプリ。一日の取り組める回数が限られているのもAさんにとってよかった。	

○メールの指令に従って取り組み、結果をスクリーンショットでメール添付して返送する。

1. 『Mathboard』

- ・加減法の計算（30問）6月27日～1月22日
- ・加減法と乗法の計算（30問）1月26日～
- ・加減法と乗法の計算（20問）と除法の計算（30問）2月12日～

2. 『書き取り漢字練習』

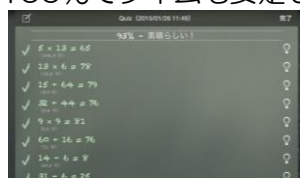
- ・小学1年生の読みと書き問題（20問）6月～
- ・小学2年生の読みと書き問題（20問）10月～12月
- ・小学3、4年生の読みと書き問題（20問）1月～2月

3. 『タイピング練習』

- ・（前段階）指のポジションを決めてメール指令の文字をローマ字入力でタイピング。5月～6月
- ・ローマ字入力でタイピング練習アプリの使用。9月5日～11月11日

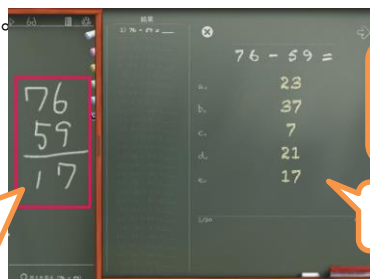
【取り組みの様子】

『Mathboard』計算にかかる時間と解答の結果を毎回保存し、筆算などの過程を確認した。当初は加減法と乗法をミックスした課題を取り組ませる予定だったが、7月に2～3桁の加減、乗法が入った問題に取り組みさせた結果、乗法は筆算するためのボードがうまく使えず、時間がかかり挫折しそうだった。そのため、まずはできた感覚を持たせることを第一に考え、加減の問題を中心に組みこませることにした。乗法の筆算につまずきが見られたことで、乗法をあえて外して加減法を中心に行った。加減法の問題を繰り返し行う際に、足す数・引く数が1桁の計算式や繰り上がり・繰り下がりのない簡単な問題は暗算できるようにと少しずつ促したことで、だんだんと頭の中で暗算を行う問題数が増えてきた。繰り下がりの計算もほぼ暗算で行うことができるようになり、余裕ができたころ、乗法もミックスして行うことを提案すると「やります」という意欲的な言葉が返ってきたため、1月26日からは苦手の乗法にも取り組むようになった。筆算用のボードが使いにくいことから当初は紙を筆算式を書きながら取り組んでいたが、現在は紙の代わりにiPad mini「カンペ Lite」で筆算するというスタイルがAさんにとっては取り組みやすいようである。除法については、割る数が2桁だとイメージ化できず理解が難しかったので、割る数を1桁にし、ドリル自体を「加減と乗法」と「除法のみ」に分けて除法は単独で行った。導入当初は九九を本人に唱えさせながら割り算の練習を行った。ドリルを分けて取り組むことで切り替えができ、解答にかかる時間も短くなった。2月12日以降、問題数50問（加減乗法20問、除法30問）時間内に取り組むことができるようになった。正答率も90～100%をコンスタントに出している。10月は正答が100%でタイムも安定してきた。



結果の履歴が残る

筆算ボード

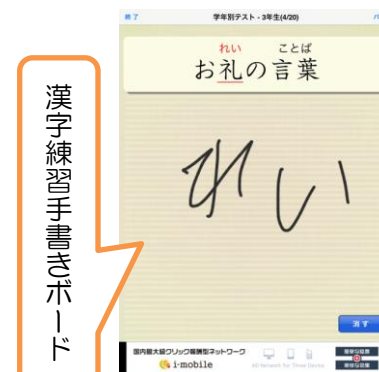


iPad mini を計算するためのボードとして使用

正解を選択肢から選ぶ



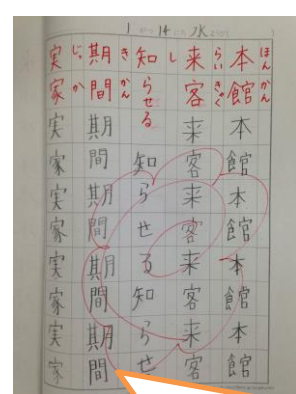
『書き取り漢字練習』書字については問題に取り組む気持ちはあるが、書くことに時間を取られていたので、リズムよくできるように最初はiPadで小学1年生の漢字から4年生の漢字テストまで順を追って確認しながら取り組んだ。当初、不正解を受け入れられない様子が見られ、担当教員が「一重の重は、三重の重と同じ」などとヒントを出しながら、読み・書きともに行った。またネットの検索の仕方に慣れてきた頃にネットの辞典を使い、わからない漢字を自分で調べながら取り組むようになった。9月以降は覚えた漢字の量が増え、だんだんと教員のヒントやネットで漢字を調べなくてもスムーズに取り組めるようになってきた。1月に入って家庭で買ってもらった漢字検定のドリル本を担任に見せて「漢字検定を受けたいんです」という希望を伝えたことから、「読みテスト」と「書きテスト」のドリルに担任と一緒に取り組むことになった。100点を取るとシールをはれるチェック表を見ると、「書き」でなかなか100点が取れないもどかしさがあるが、現在Aさんは間違えた漢字をノートに写し、反復練習することも習慣とするようになった。一つ一つの書字はゆっくりだが、丁寧にしっかりと書けるようになってきている。



漢字練習手書きボード



結果の履歴が残る



間違えた漢字を自分から反復練習



チェック表

『タイピング練習』アルファベットのみのワイヤレスキーボード（Bluetooth）を用い、左手の人差し指を F、右手の人差し指を J に置き、そのほかの指を使ってキーを打つポジションを定着させる練習から行った。「タイピング練習」アプリを使用する前はメールの指令で、指示した意味のない文字を入力して返信するという取り組みを行ったが、アプリを利用することでより目的意識を持てる取り組みとすることをねらった。取り組み当初、入力はローマ字対応表を見ながら、キーボードを一本指で入力するというたどたどしいものだった。1学期はローマ字対応表を机の上に置きながら入力の練習を行った。ポジション取りが定着するまで時間がかかったが、集中して毎回最後までやり遂げることができた。2学期当初もローマ字対応表を机の上に置きながら取り組んでいたが、学期途中で自ら机の引き出しにしまい、必要なときに取り出して使用するようになり、学期の終わりには見ないで打ち込めるまでになった。ローマ字入力が身についたことで、入力の時間が見違えるほど早くなり、自信もついたようで、給食メニュー書きの係活動や学部の行事で使う歌詞カード作成の依頼には「やります」と快く答え、意欲的に取り組むことができた。取り組みに比例してメールでの記述内容も豊富になってきた。最終的にローマ字入力は定着したと判断し、11月11日を最後にこのアプリの使用を終了した。



ローマ字対応表を見て



ポジション取り



結果の履歴が残る

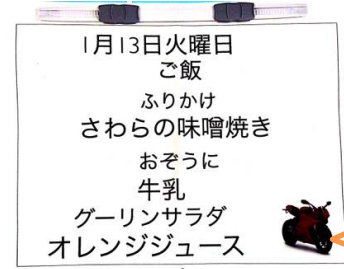
日本の地名を素早く入力する！



題材3	ねらい	係仕事を日課として自分から取り組めることを増やす。
Keynote を使った係活動		<ul style="list-style-type: none"> • Keynote の操作方法を覚える • プリンターなどの周辺機器の操作を覚える。

『Keynote』 Apple 製の定番プレゼンテーションアプリで、割合簡単な操作で様々な機能を使用することができ、調べ学習の発表用データや教材等を作成することができる。

○『Keynote』で給食メニュー表を作り、Air プリンターでプリントアウトする。
 【取り組みの様子】期間：11月～2月
 キーボード入力がかかり自由になれた時期に、係りの仕事として、給食メニューを Keynote で作成し、ワイヤレスプリンターで印刷するという役割を与えた。Keynote の操作はすぐ覚え、翌日から言葉かけをしなくても自発的に取り組むようになった。メニューがひらがなのみなので、漢字に変換するときに迷うことがあるが、周りの教員に自分から声をかけ、確認して解決することができた。壁紙にテンプレートから自分の好きなバイクの写真のものを選んではりつけたり、文字の大きさなどを変えたりするなど、アプリに慣れると自分でアレンジしながら取り組んでいた。作成したメニューは2部印刷し、そのうち1枚は本人のファイルに挟んでいるが、それが増えていくことも楽しんでいるようであった。またプリンターのインクがなくなるなどのトラブル時には、近くにいる教員に伝え、職員室にあるインクを取りに行くこともできた。1学期は、配布物を取りに行く係をしていたが、すぐに終わってしまい、終わってしまうと自分の机で何もせずボーッと過ごしていることが多かったが、2学期途中から係の仕事に変化を持たせたことで、役割意識が芽生えたようだった。また Keynote を継続的に扱ったことで、図表などの作成もあまり抵抗なく取り組むことができた。運動会用の歌詞カードなどの作成も突然依頼されたことに対しても「やります」と意欲を見せて取り組むことができた。



メニュー表を見ながら入力

自分で選んだワンポイントアクセント♪



運動会用の歌詞カード

○対象児の事後の変化
 自分の気持ちや考えを自信を持って伝える方法を身につける。
 ・iPad を使って、メールで自分の気持ちや考えを伝えることができるようになった。
 ・やりたいこと、やりたくないことをはっきりと言葉で示すことができるようになってきた。
 ・自分の趣味や昨日のできごとについてなど、自分から教員に話しかける場面が多くなってきた。

自分から積極的に活動に取り組むことができるようになる。

- ・自分の得意なことを生かせる作業に対して、自分からすすんで取り組む意思がでてきた。
- ・余暇の時間を、自分のやりたい活動を選んで過ごすようになった。
- ・「割り算を覚えたい」「漢字検定を受けてみたい」「好きなミュージシャンについて調べた事を表にしてまとめてみたい」など、目標を持って学習に取り組むようになった。

【報告者の気づきとエビデンス】

- ・主観的気づき→エビデンス

①メールでのやりとりは、Aさんの意思表示の機会には有効だった。

→前期はメールに対する返答のみの返信であったが、しだいにメールに対して自分の言葉を加えて返信するようになり、9月以降は感想や印象、本人からの質問が出てくるなどメール内容に明らかな変化が見られた。

②タイピング練習の成果を係活動やビデオ作成等で活用できたことで、本人の自信につながった。

→当初はわからない時にローマ字表を確認しながら入力していたが、その回数が減ってきている。入力にかかる時間も3分台から1分台まで短縮でき、入力を伴うあらゆる作業が効率化されてきたことを本人も自覚しており、歌詞カード作りや給食メニュー作成を依頼された時も自分から取り組むようになった。

③計算・漢字テストを繰り返し行い、自分から難しい問題に挑戦したいという意欲の向上が見られた。

→計算テストは、あまり得意ではない小数の計算や文章題にも自分から取り組み、困ったときには質問をし、解答することができた。漢字テストについても小学校低学年から中学年の問題に挑戦し、解答することができた。漢字検定を受けたいという意欲的な希望も言葉にするようになった。

メールでのやりとりから読み解く A さんの変化

メールでは(1)～(9)までの内容を指令として個別課題の時間に毎回送信して取り組ませた。最初は(6)のような遊びを含む内容から取り組ませ、Aさんの取り組みの様子を観察しながら少しずついろいろな課題に取り組めるようにしていった。教科に関するアプリは「教科書」、生活に結びつくアプリは「ふでばこ」フォルダからそれぞれ探し出して課題に取り組むようにした。

(1)	キーボード入力課題	教科学習
(2)	「教科書」フォルダからアプリを選んで取り組む課題	
(3)	「ふでばこ」フォルダからアプリを選んで取り組む課題	生活に結びつくもの
(4)	「Safari」で検索する課題	
(5)	「マップ」「グーグルマップ」で検索する課題	
(6)	クラスメイトのニックネームを考える課題	ビデオ作成
(7)	写真を撮る課題	
(8)	ロイロノートの課題	係り活動
(9)	Keynote を使う課題	



「ふでばこ」「教科書」のフォルダから指定のアプリを選択



ドッグのレイアウトは、よく使う「Safari」「メール」「写真」「カメラ」アプリを配置

6/27：当時はメールに対して事務的な回答のみの返信でした。

〇〇様 おはようございます。今日は雨ですね、明日はどうでしょうか？
今日の指令①天気フォルダから好きな天気アプリを使い、明日の天気を調べよ。また、なぜそのアプリを選んだのか、理由も述べよ②FARAJINOIを10回③教科書から「MathBoard」を開き再プレイ→結果を日付けを入力して保存④教科書から「漢字練習」を開き、学年別テスト→小学校2年生で習う漢字をプレイ⑤明日のワールドカップの試合日程を調べ、どのチームが何対何で勝つか予想せよ⑥「ロイロノート」を開き、タイトル「1年2組のよいところ」で動画作成せよ。最後に必ず自分の名前を毎回入れるようにね！できるところまででオケーです。ではグッドラック！児山卓史

おはようございます。①そら案内使いました。真ん中にあったから。雨のち曇り④やりました⑨できました。

夏休み明け、メールの内容に初めて自分のことについての記述が入りました。

〇〇様 おはようございます。夏休みもあっという間に終わってしまいましたね。楽しく過ごせたでしょうか？では久しぶりの指令です。①タイピング練習→ふつう 結果をスクリーンショットし、メール添付②ふでばこ→そら案内 今日の天気 ③ふでばこ→Thermo 今の温度④ふでばこ→コンパス 木工室のバルコニーからコジマの方角を調べよう⑤ふでばこ→CamFind 身の回りのものを1つ調べてみよう。調べたものとその結果をメールで報告⑥keynoteで今日の給食のメニューを作成→プリントアウトできるところまでやってみよう！グッドラック！児山卓史

児山先生へ おはようございます。ショートスティに行きました。そうめんパーティーが楽しかったです。①できました。②曇りです。③29℃です。④北東です。⑤ジャージについて調べました。⑥頑張りました。

10/23 宿泊学習の思いでと一緒に行きたかったという希望が泣けました。

児山先生へおはようございます。緑のジャージがかっこいいです。10月20日月曜日と21日火曜日に相模川ビレッジ若あゆに行きました。1日目はマリーゴールドの染色とキャンドルファイヤーをやりました。2日目は野外炊事でカレーを作りました。その中で特にキャンドルファイヤーが楽しかったです。キャンドルが点いているのがキレイでした。中学部知的一年の友達と踊ったのが楽しかったです。来年は児山先生と行きたいです。

10/30初めて自分からメールを送る。記述内容では趣味について伝えようとする記述が多くなる。

10/30	児山先生へ おはようございます。今日は、どこに行ってるんですか？食事は、美味しいですか？宿泊、楽しんできて下さい。
10/31	児山先生へ おはようございます。楽しそうですね。僕も未来科学館へ行ってみたいです 気をつけて帰って来て下さい。
12/15	児山先生へ おはようございます。学部集会のサンタの衣装はカッコよかったです。僕は似合わないの、着たくないです。僕はCDプレイヤーが欲しいです。三代目J soul BrothersのオリオンのCDが欲しいです。
1/22	児山先生、おはようございます。最近流行っている三代目ジェイソウルブラザーズの、R、Y、U、S、E、I、のランニングマンが、人気です。児山先生知っていますか。作業の授業で、ミニスノコを作っています。木でガスバーナーで炙るのが楽しいです。2年生になったら、紙工班に行ってみたいです。
1/23	児山先生へ ランニングマンはこれです。一番右から山下健二郎、エリ、今市隆二、小林直己、登坂広臣です。後の名前は後日教えます。明日の服は2番です。
1/30	おはようございます。今日は、雪が降って寒いですね。学校の写真を撮ってみました。風邪を引いていませんか？僕は引いていません。また月曜日に会いましょう。
2/6	児山先生、おはようございます。昨日は、体調が悪かったので行けなくて残念でした。最近、ストリートビューでいろんなところを見るのが楽しいです。前に住んでいたところです。 https://www.google.co.jp/map 是非見て下さい。
2/9	児山先生おはようございます。今日は、曇りですね、雪まつりについて調べました。雪まつりは、2月5

	日から11日までです。北海道札幌でやっています。雪まつりの画像を貼りました。かっこいいです。
2/19	児山先生、おはようございます。ランニングマンのダンスが楽しいです。ピアノ練習は、上手くできて楽しいです。

※オレンジは自分からのメール

アプリを使った国語・数学的課題への取り組みの記録 H26.6~H27.2

日時	タイピング練習		書き取り漢字練習		Mathbord		
	難易度	タイム	学年	点数(正当数)	課題	正当率・数	タイム
6月27日					+-	92% 23/25	3' 49
7月3日					+-×	96% 24/25	7' 43
9月5日	普通	5' 16					
9月11日	普通	3' 16					
9月12日	普通	2' 37	小1	90点 18/20	+-	92% 23/25	3' 13
9月18日	普通	3' 16					
9月19日	普通	3' 26					
9月26日	普通	2' 11					
9月30日	普通	2' 06					
10月3日	普通	1' 40			+-	100% 25/25	2' 55
10月7日	普通	1' 23			+-	100% 25/25	2' 50
10月14日	普通	1' 33			+-	100% 25/25	2' 30
10月23日	普通	1' 53			+-	100% 25/25	2' 31
10月24日					+-	100% 25/25	2' 12
10月31日			小2	100点 20/20			
11月7日	普通	1' 58					
	難しい	2' 48					
11月11日	難しい	3' 06	小2	95点 19/20			
12月11日			小2	100点 20/20			
12月15日			小4	100点 20/20			
1月22日			小3	90点 18/20	+-	100% 30/30	2' 49
1月26日					+-×	93% 28/30	6' 49
2月6日					+-×	93% 28/30	5' 09
					+-×	100% 30/30	5' 57
2月12日			小3	85点 17/20	+-×	100% 30/30	7' 43

○その他のエピソード

2月の中旬、音楽の授業で初めて人前でピアノの演奏（教員との連弾）を披露しました。小学校時代から人前で発表するという事自体、想像できないことだったので、うれしい変化でした。本番に望むまでの1週間、休憩時間に自分から音楽室に来て練習に励むひたむきな姿がとても印象的で、本番は、「春よ、来い」のF-G-Amの循環コードを両手で、クラスメイトのデスクベル演奏と歌に合わせて約10分演奏し、演奏後はやった、という満足そうな顔でした。いろんなことに主体的に取り組み、少しずつ世界が広がってきている感じるAさんでした。

