事例研究

P5

中学部3年生

興味・関心からスタートする 情報活用能力の育成，そして各教科等の学びへ

中学部 奥田 隼人
上中 博美

Before

生徒のプロフィール

知能指数	療育手帳判定	障害名
IQ26	A2	ダウン症

興味・関心

◎サッカーやロアッソ熊本※の試合を観戦することが大好き

※熊本のプロサッカーチーム

学習面

◎形や文字のマッチングは得意

▲平仮名の読み，平仮名の音と文字のマッチング

▲1～10までの数詞，数量，数唱が正確に結びついていない

タブレットの活用

▲タップやピンチアウト等の基本操作

▲検索機能の活用

・家庭でYouTubeを見ているが，操作は兄弟がする

コミュニケーション・人との関わり

▲聞こえにくさや発語の不明瞭さがある。

▲自分から友達に関わることが少ない。

・休み時間は様々な色のマジックペンを眺めて過ごすことが多い。

Before

生徒のプロフィール

情報活用能力の体系表例によるアセスメントより

情報活用能力の体系表例より，本取組に関連する項目のみ抜粋する

項目	ステップⅠ
情報技術に関する技能 A-Ⅰ-①	コンピュータの起動や終了，写真撮影などの基本操作ができる
	画像編集の操作
	インターネット上の情報の閲覧・検索
情報と情報技術の特性の理解 A-Ⅰ-②	コンピュータの存在がわかる
情報収集，整理，分析，表現，発信の理解 A-2-①	身近なところから様々な情報を収集する
必要な情報を収集，整理，分析，表現する力 B-Ⅰ-①	体験や活動から疑問を持ち，解決の手順を見通したり分解して，どのような手順の組み合わせが必要か考え実行する
多角的に情報を検討しようとする態度 C-Ⅰ-①	事象と関係する情報を見つけようとする
情報社会に参画しようとする態度 C-2-②	情報や情報技術を生活に生かそうとする ※この項目はステップⅠが設定されていないため実際にはステップ2に示されている

達成

取組について

Y君オリジナル

「ロアッソ熊本掲示板」取組マップ

INPUT
情報
収集

THINK
情報
整理

OUTPUT
情報
発信

ロアッソ熊本掲示板

目標

〇情報手段を**活用**し，必要な情報を**収集**，**整理**して，ロアッソ掲示板を通して**発信**することができる。

時期

〇9月から12月

指導形態・単元名等

〇「ロアッソ熊本掲示板」を作ろう！
〇昼休みを中心に活動

指導のポイント

このサイクルを繰り返しながら定着を図る

THINK
情報
整理

整理の仕方を示しながら

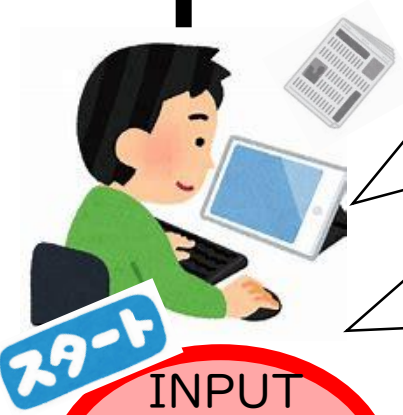
- 必要な**情報を選択**する
- 収集した**情報を比較**する
- 収集した**情報を**別の形に**変換**する
  （情報をQRコードに変換など）

掲示板を活用しながら

- できるだけ多くの人に**情報を伝える**
- 友達や教師との**関わりを増やす**

OUTPUT
情報
発信

手順書を活用しながら



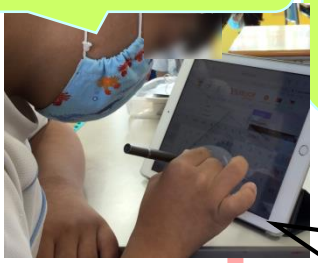
- ピンチアウトや文字入力等の**タブレットの基本的操作方法**を身に付ける
- **情報手段**が複数あることを知り，**自分に合った手段を選択**する
- 求める**情報を収集する手順**を知る

INPUT
情報
収集

指導の実際①

ロアッソ熊本の試合日程を調べ掲示板で発信しよう!

「ろあっそ」はこの平仮名か!

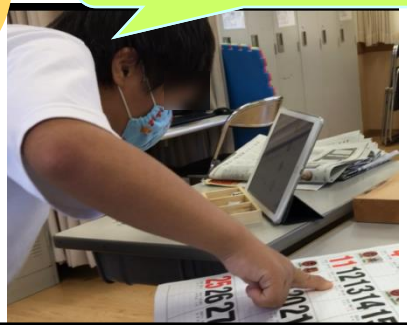


のボタンでかな入力できる!

試合日程に辿り着く!

THINK
情報整理

カレンダー表記と違うから難しいぞ・・・



調べた試合日程を基に,カレンダーに対戦チームのカードを貼る

ここだ!

次はこれを押して・・・

1つの動作につき1枚。めくりながら活用する。

手順書を見ながらロアッソ熊本の試合日程を調べる

スタート

INPUT
情報収集

評価

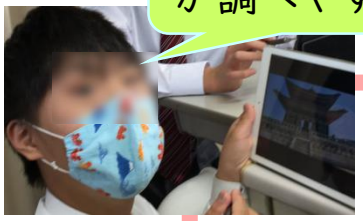
検索を繰り返し,「ろあっそ」の文字を一人で入力できるようになった。試合日程の情報をカレンダーに記す場面では画面とカレンダーを何度も見比べながら確認する姿が見られた。

ゴール

OUTPUT
情報発信

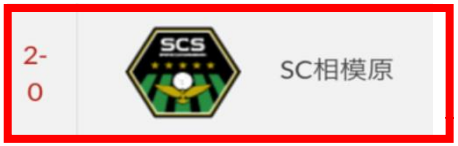
指導の実際②　ロアッソ熊本の試合結果を調べ掲示板で発信しよう!

9月



タブレットの方が調べやすい!

手順書を見ながらロアッソ熊本の試合結果を目指す

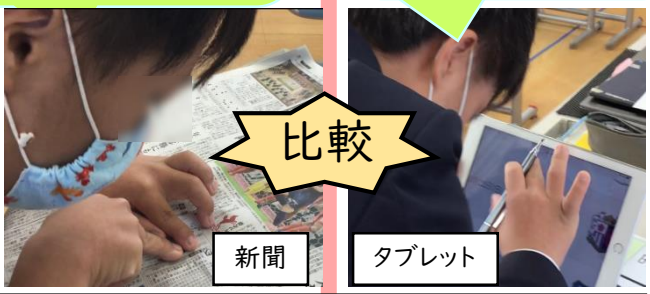


試合結果に辿り着く!

THINK
情報
整理

文字が小さくて，試合結果を見つけるのに時間がかかる

ピンチアウト操作で，大きくすれば見やすい!



異なる情報手段の「新聞」と「タブレット」を使って試合結果を調べる

調べた試合結果を基に，スコアボードに得点と勝敗カードを記入

スタート

INPUT
情報
収集

評価

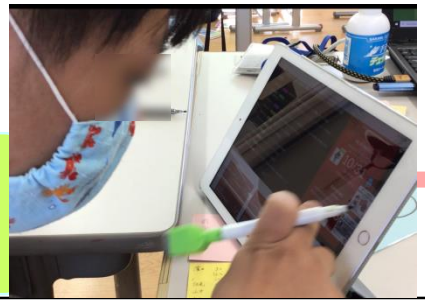
ピンチアウト等の基本操作を活用することで自分にあった情報手段を選択できた。

ゴール

OUTPUT
情報
発信

指導の実際③　ロアッソ熊本の試合結果を調べ掲示板で発信しよう！

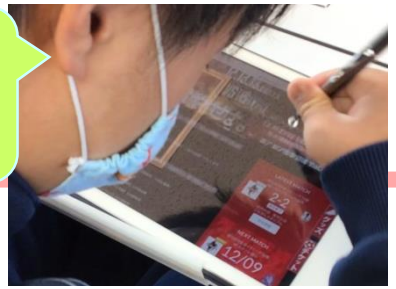
12月



あっ！ このサイトの方が早く試合結果に辿り着ける！

手順書とは異なる方法でより早く試合結果を調べる

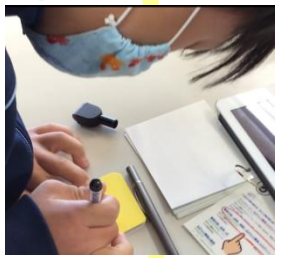
ここを押すと，順位表が出てくる！



順位という新たな情報に出会う

THINK
情報整理

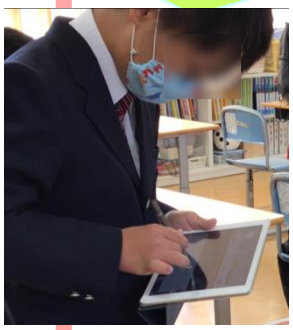
「ロアッソ熊本」はどこに書いてあるかな・・・



ゴール

OUTPUT
情報発信

目的とする情報に辿り着けなくても
ボタンで再チャレンジ！



手順書を使用せず，自分で試合結果を調べる

スタート

INPUT
情報収集

評価

検索の手順を覚えたことで，自分なりに試行錯誤するようになり，よりよい方法や新たな情報を発見することができた。

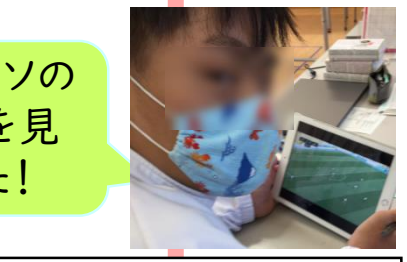
指導の実際④ ロアッソ熊本の試合動画のQRコードを作って掲示しよう

スタート

INPUT
情報
収集

手順書を活用し，YouTubeでロアッソの試合を探してURLをコピーする

ロアッソの試合を見つけた！



共有 ボタンを押してURLをコピー

THINK
情報
整理

【QRのススメ】

QRコード作成サイトを利用して試合のQRコードを作る

URLをQRコードにします

https://

ダブルタップ

コピーしたURLをペースト

ダウンロードボタンを押す

枠に収まるように余白はトリミングしてできるだけ拡大！

アプリのロイロノート上でQRコードを見やすい大きさに編集

ゴール

OUTPUT
情報
発信

評価

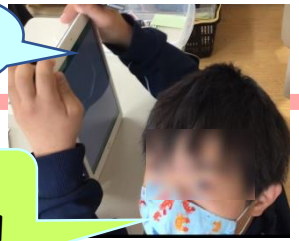
手順書を見ながら一人でQRコードを作成することができるようになった。コピー＆ペーストやトリミング等の基本操作を習得できた。

指導の実際⑤

対戦相手の名前（音声）を調べよう！

必要な文字だけトリミング！

カターレ富山♪



カターレ富山という名前なんだ！

チーム名の写真を撮る！

写真に撮った文字を音声に変換して読み上げるアプリ「写真の翻訳」を使用して対戦相手の名前を音声化する

スタート

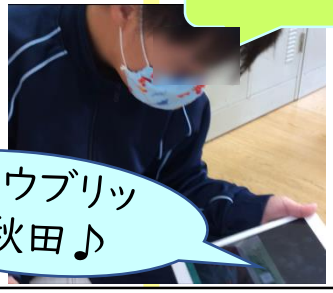
INPUT 情報収集

対戦相手の名前がわからない・・

カターレ富山だよ！

THINK 情報整理

音が違う！



ブラウブリッツ秋田♪

他チームの音声と聞き比べながら文字と音声を結び付けようとする

ゴール

OUTPUT 情報発信

評価

アプリを使って一人で音声化することができるようになった。チーム名だけでなく，身近な文字（外国語含む）に興味を持ち，いろいろな言葉を音声化して楽しむようになった。

指導の実際⑥

情報発信から友達との関わりへ

ロアッソ熊本掲示板を通した

OUTPUT 情報発信

- 対戦相手の音声
- 試合動画 QRコード
- 試合日程・結果

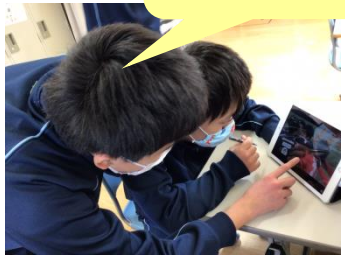
対戦相手の名前聞いてー！

試合はどこであるの？

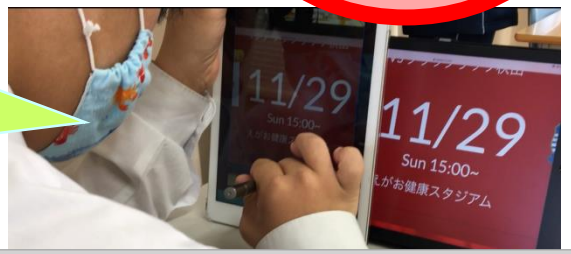
QRコード作ったよ！

他学年の生徒と動画を見る

2対1で勝ってるね！



疑問 → INPUT 情報収集



えがお健康スタジアムを音声化しよう！

評価

ロアッソ掲示板のスコアボードやカレンダー，QRコード，音声などを媒介とすることで，発語に不明瞭さのあるY君の発信をサポートし，積極的に友達にかかわろうとする姿が見られた。
調べる楽しさと発信する楽しさ（人とかかわる楽しさ）を感じているようだ。

友達とのかかわりから疑問が生まれ，新たな情報収集がスタートした！

指導の実際⑦ 情報活用能力を生かした教科等の指導

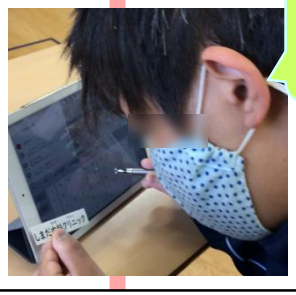
生活単元学習：地域を知ろう！

Google Mapでお店の場所を調べて
地図に店名カードを貼ろう！

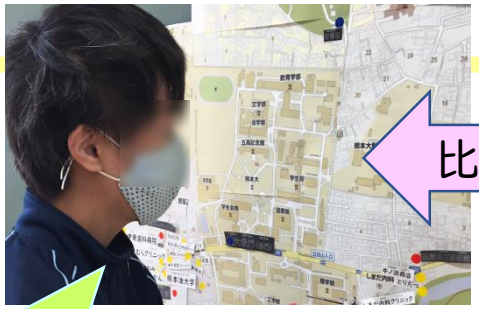
スタート

INPUT
情報収集

Google Mapでお店の場所を調べる



THINK
情報整理



比較

黒板の地図と調べた地図を見比べながら，店の正しい場所を探します。

ゴール

OUTPUT
情報発信

評価

ロアッソ熊本掲示板の取組で身に付けた情報活用能力を各教科等の授業で生かすことができた。収集した情報を上手に活用しながら問題を解決することができた。

After

結果Ⅰ

興味・関心

・**掲示物等の文字に関心を示し**「写真の翻訳」アプリで音声に変換して**楽しんでいる**。

学習面

・タブレットで**「ろあっそ」の文字を一人で入力**できた。
・「鹿児島」の漢字を見て**「かごしま」と発音**できた。

タブレットの活用

・ピンチアウトや画像の編集等，タブレットの**基本的操作方法**が身についた。
・手順表を見ずに**一人で試合日程・結果等を調べ**たり，**文字を音声化**したりすることができた。
・タブレットが**情報を収集する道具，問題を解決する道具**であることがわかった。

コミュニケーション・人との関わり

・自分が調べたことを伝えたい気持ちが高まり**自分から友達にかかわる**ことが増えた。
・掲示板に興味を持った友達に**話しかけられる**様子が多く見られた。

保護者より

・家庭で自分からカレンダーを指さしながら試合の日を確認する。
・試合を見ていない家族には，指で〇対〇と教えてくれる。
・家でも早速，タブレット（兄弟と一緒に使っているもの）で調べたり音声化したりできるアプリをやってみようと思います。

After

結果2－1

情報活用能力の体系表例によるアセスメントより

情報活用能力の体系表例より，本取組に関連する項目のみ抜粋する

項目	ステップ0	9月	ステップ1	12月	ステップ2
情報技術に関する技能			コンピュータの起動や終了，写真撮影などの基本操作ができる	→	文字入力時に**「かな入力」の設定**ができる
	画像編集の操作▲	→	画像の**トリミングや拡大**ができるようになった		
	インターネット上の情報の閲覧・検索▲	→		→	インターネットで**試合結果等を検索し閲覧**できる
情報と情報技術の特性の理解			コンピュータの存在がわかる	→	試合結果等の**検索**，チラシの**QRコードの読み取り**，**文字の音声化**等
情報収集，整理，分析，表現，発信の理解	身近なところから様々な情報を収集する▲	→	**新聞やタブレットを活用**してロアッソの試合日程，結果，順位，動画を調べる		

After

結果2−2

情報活用能力の体系表例によるアセスメントより

情報活用能力の体系表例より，本取組に関連する項目のみ抜粋する

項目	ステップ0（9月）	ステップ1（12月）	ステップ2
必要な情報を収集，整理，分析，表現する力	体験や活動から疑問を持ち，解決の手順を見通したり分解して，どのような手順の組み合わせが必要か考え実行する▲	試合日程や結果，文字の読み方等に**疑問を持ち**，解決に向けた**手順を見通し，実行**できる。また，**手順を自分で工夫**し，より**簡単に情報に辿り着く**ことができるようになった。	
多角的に情報を検討しようとする態度	事象と関係する情報を見つけようとする▲	「ロアッソが勝った」という事実を受けて，**新聞やタブレットで自らスコアを調べようとする**	
情報社会に参画しようとする態度	情報や情報技術を生活に生かそうとする▲		身近な言葉を「写真の翻訳」アプリを使って**自ら調べよう**とする。

After

考察 及び 今後の方向性

情報活用能力を育成するためには

- 国語や数学に つながる 基本的な素地
- 興味があり、疑問が持てて 目的が分かりやすい題材設定
- 生活の一部として継続して取り組める仕組み（係活動等）

情報活用能力を育成できたことで

- 自分でトライ&エラーを繰り返し 粘り強く 試行錯誤する
- 新たな情報に気づく，出会う
- 問題解決能力が高まる
- 人間関係形成能力が高まる
- 各教科等の学び方が変わる

今後に向けて

- 情報を日常生活に生かす
- 情報活用能力を生かした 各教科等の深い学びへ
- 情報活用能力を余暇につなげる（Instagram等）