巻末資料①

「ICT 実践研究班 実践事例集」

ICT 実践事例概要一覧(小学部)

No.	学部	学年	教科・領域等	研究テーマ等	使用アプリ等	ページ
1	小	1	音楽	手元のタブレットを黒板化計画! (見える!分かる!楽しい!)	keynote	1
2	小	1	音楽	Keynote を活用した楽器演奏の実践(教材曲「むらまつり」)	keynote	2
3	小	1	音楽	一緒に踊ろう!動画編集で楽しくダンス!!(月夜の晩に踊り出す)	動画	3
4	小	2	音楽	iMovie を活用した楽器演奏の意欲を高める実践(ドレミのうた)	iMovie	4
5	小	2	音楽	楽曲のイメージを促すプレゼンの活用(教材曲「きのこ」)	keynote	5
6	小	3	音楽	わかりやすいわらべうたあそび (教材曲「ずいずいずっころばし」)	Youtube	6
7	小	3	音楽	リズムに合わせて楽器演奏(教材曲「勇気100パーセント」)	Youtube	7
8	小	3	音楽	楽曲のイメージを膨らませるためのプレゼンの活用「もみじ」	プレゼンソフト	8
9	小	3	音楽	虫の名前や虫の鳴き声を知るための手がかり(教材曲「虫の声」))	動画	9
10	小	4	音楽	ハンドベルで伴奏をしよう~イラストを見て楽器を鳴らそう~ (教材曲「きよしこのよる」)	ピアノ鍵盤リアル、 iMovie	10
11	小	4	音楽	楽曲のイメージを高めるプレゼンの活用(教材曲「あめふりくまのこ」)	プレゼンソフト	11
12	小	4	音楽	身体表現への意欲を高める教材作成	プレゼンソフト、動画	12
13	小	5	音楽	虫の音に似た楽器を見つけるヒントとしての活用(教材曲「虫の声」)	プレゼンソフト	13

ICT 実践事例概要一覧(小学部)

No.	学部	学年	教科・領域等	研究テーマ等	使用アプリ等	ページ
14	小	5	音楽	楽器演奏に意欲的に取り組むための動画作成(教材曲「茶色の小瓶」)	プレゼンソフト iMovie	14
15	小	6	音楽	自分に合った方法で楽しめるプレゼンの活用(教材曲「きせき」)	プレゼンソフト	15
16	小	6	音楽	鑑賞曲への関心を深めるためのプレゼン活用 (作曲家名や地域、国名にまつわるクイズを盛り込んだ導入)	プレゼンソフト	16
17	小	6	音楽	やってみよう!タブレットで音楽づくり	Web:ChromeMusicLab	17
18	小	1	体育	リズム運動	動画作成ソフト	18
19	小	2	体育	体つくり運動(まねっこ動物)	iMovie、ギャラリー	19
20	小	3	体育	体つくり運動	プレゼンソフト、動画	20
21	小	3	体育	リズム運動	プレゼンソフト、動画	21
22	小	4	体育	校内ウォーキング	プレゼンソフト、動画	22
23	小	5	体育	校内ウォーキング	keynote 絵カードタイマー	23
24	小	5	体育	持久走・校内ウォーキング	Keynote 絵カードカウンター	24
25	小	6	体育	体つくり運動	動画	25

ICT 実践事例概要一覧(中学部)

No.	学部	学年	教科・領域等	題材・単元名	使用アプリ等	ページ
26	中	1	生活単元学習・作業学習	歯磨き指導・防災教育・せい教育	プレゼンソフト	26
27	中	1	保健体育	陸上競技	ウゴトル	27
28	中	1	生活単元	発表会の動画を作ろう	iMovie	28
29	中	1	生活単元	学習の記録を作ろう	Pages	29
30	中	1	国語	リズム漢字	inshot	30
31	中	1	数学	すごろくをしよう	おこづかいスゴロク	31
32	中	1	生活単元学習	物の名前を覚えよう	どーれかな?	32
33	中	1	日常生活の指導	朝の会をしよう	Keynote	33
34	中	1 • 2	保健体育	ボッチャ	Keynote、ギャラリー	34
35	中	2	日常生活の指導・保体(せい教育)	健康な体と栄養のバランス	明治の食育	35
36	中	2	生活単元学習	学習の記録を作ろう	えにっき	36
37	中	2	生活単元学習	自分の思いを伝えよう	DropTap	37
38	中	1~3	美術	各学年の美術	カメラ	38
39	中	3	日常生活の指導	朝の会 (今日のニュース)	Safari	39
40	中	3	数学	いろいろな単位と測定(長さ)	NHKfor School 「さんすう犬ワン」	40
41	中	3	保健体育	武道・剣道競技	ギャラリー	41
42	中	3	性教育	歯磨きをしよう	はみがき勇者	42
43	中	3	自立活動	iPad を操作しよう	私の赤ちゃん花火	43

ICT 実践事例概要一覧(高等部)

No.	学部	学年	教科・領域等	題材・単元名等	使用アプリ等	ページ
44	高	1	家庭科	ランチマットを作ろう	ブック、クラスルーム・Google classroom	44
45	高	3	社会科	広げよう!「みや央SDGs」	Safari, Pages	45
46	高	1	美術	作品展の鑑賞、BIG ツリーの鑑賞	PowerPoint、キーノート、カメラ	46
47	高	1	日常生活の指導	朝の会	ぼいすぶっく	47
48	高	1	日常生活の指導		写真	48
49	高	1	日常生活の指導	月経や体調の管理をしよう	ソフィガール	49
50	高	1	国語	夏休みの思い出を発表しよう	写真、Google	50
51	高	1	自立活動	漢字の練習	Web: 漢字の正しい書き順	51
52	高	2	数学	割引の計算をしよう	NHK for School	52
53	高	2	学習活動全般		YouTube、Kingbox,Safari クラスルーム、いくらかな、パズ銭投	53
54	高	2	数学科	金銭	お金の学習1・2、MoneyEdu、いくらか な	54
55	高	2	生活単元学習	学級で昼食に出かけよう	GoogleMAP、Googleearth」、Google	55
56	高	2	数学	金銭・時計の読み方	いくらかな・パズ銭投・はじめて時計	56
57	高	2	国語	修学旅行の思い出	クラスルーム、safari	57
58	高	2	保健体育	球技「ボッチャ」	KeyNote、カメラ、写真、 GoogleClassRoom	58
59	高	3	作業学習	環境整備(運動場整備)	カメラ (タイムプラス)	59
60	高	3	生活単元学習・性教育・総合	ぼくのわたしのすきなもの	Power Point	60
61	高	3	生活単元学習	災害について調べよう	Pages, safari, Google	61
62	高	3	美術	今の私、これからの私	カメラ、ギャラリー、アイビスペイントX	62

教科・領域名	音楽		対象学部・学年	小学部 1年
テーマ	手元のタブレットを黒板化計画!	(見え	る!分かる!楽しい	!)

使用機器:iPad

使用したアプリ

「keynote」

1 ICT 活用のねらい

- ・ 対象児童は、乱視(物がぼやけて見えたり、二重に見えたりする)があり、常時眼鏡を着用している。 授業中、テレビ画面が見えているのか見えていないのかの判断が難しいことが多々ある
- ・ keynote 内の機能の keynoteLive を活用し、テレビ画面に映し出されたものと同じスライドを児童の手元のタブレットで見ることができるようにする。
- ・ keynoteLive は、教師の操作に合わせて進めることができる点や、閲覧者の操作では次のスライドに移 行することができない点が本児童の実態に合っていると考え、活用することにした。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 小学部1年生児童13名の、合同で音楽の授業
- ・ 授業は主に keynote で作成した教材をテレビに映し出して、進めている。
- ・ コロナ対策のため、児童同士の距離を保つ必要があり、教室後方に着席している児童はテレビからの距離が5メートルほどある。
- ・ 対象児童の目前に児童用タブレットを設置して、keynote のスライドが見えるようにした。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)

- テレビ画面ではなく、手元のタブレットを見ることがほとんどだった。タブレットに映し出される手遊 び歌を模倣したり、イメージ動画を直視し続けたりして、よく見えている様子が伺えた。
- 他の児童はテレビ画面を集中して見てくれており、対象児童がタブレットを使用していることに興味を 示す児童はいなかった。
- 動画は、約 10 秒遅れの時間差で再生されるため音はオフにする必要があった。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 1年
テーマ	Keynote を活用した楽器演奏の実践(教材E	曲「むらまつり」)	

使用機器:iPad

使用したアプリ

「keynote」

1 ICT 活用のねらい

・ 1年生の発達段階から身体表現や手作り教材(季節の物、パネルシアター、手作り楽器等)に興味関心の ある児童が多く、知識や経験を増やす上でも五感を感じる教材教具の準備が必要であると考える。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 音楽の授業では、Keynote を活用して、授業の流れや動画等を提示している。
- ・ 1年生(13名)は、音楽に対して積極的に取り組む児童や離席はあるものの関心を示す児童等、実態は幅 広い。また、テレビに映し出された映像を注視したり、真似をしたりして音楽を楽しむ児童も多い。



3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)

- 職員研修で曲に合わせて歌詞が出てくる作り方を教授していただき、曲に歌詞を入れて太鼓を叩くタイミングが示せるように太鼓のイラストも入れた教材を作成した。1年生には、難しい曲の取り扱いとなったが、学年が上がるにつれてリズムを変えていけば、馴染みのある曲として積み重ねができるのではないかと本教材を選定した。椅子を太鼓に見立てて手作りのバチを使い演奏し、子供達は意欲的に取り組むことができた。
- 教材を流しつつ教師も前で見本を見せながら行ったが、子供達の視線は教師側にあり、1 年生の実態としては、同じ目線にある教師の動きを見て真似をする方が太鼓を叩くタイミングも合わせられるようで、ほとんどの児童が教材の方には目を向けていなかった。
- 太鼓に関しては、積極的に取り組むことができていたが、楽器での ICT 活用は、発達段階としてはま だ難しいのではないかと感じた。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 1年
テーマ	一緒に踊ろう!動画編集で楽しくダンス!!(月夜の晩に踊り出す)	

使用機器:iPad	
	使用したアプリ
	Г

1 ICT 活用のねらい

- ・ ダンスを踊るときは教師の手本より、テレビの画面をみる方が注視したり、一緒に踊ったりする児童が 多い。
- ・ モニターの動画に興味を持って見たり、動いたりすることができる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 月夜の晩に踊り出すの動画を撮影し、アプリを使用して文字やイラストを挿入。





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 動きのポイントを文字とイラストで注視する児童が多かった。
 - おつきさまのポーズの時に、教師と一緒に「おつきさま」と言って動くことができる児童もいた。また、 たぬき、うさぎ、へびの動きをするときは、そのイラストを挿入することによって、動物たちの動きをイ メージしながら踊る意識付けができた。
 - 歌詞や動きの内容に合うイラストを動画に挿入することによって、ダンスをしたり、興味を持ったりする児童が多かったが、画面に集中してダンスを踊らない児童もいたので、今後どのようにしたら動いてくれるのか課題が残った。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 2年
テーマ	iMovie を活用した楽器演奏の意欲を高める	実践(ドレミのうた)



使用したアプリ

「iMovie」

1 ICT 活用のねらい

- ・ 2年生は、Kyenote を活用して音楽の授業を進めている。
- ・ 児童によっては教師の言葉かけのみではイメージすることが難しいこともあり、モニターを注視する児童がほとんどである。今回は、ドレミの歌でハンドベルの演奏に取り組んだ。ハンドベルの色と文字の画像を作成し、音に合わせて画像を流した。

2 ICT 活用の場面と工夫

・ ベルの色に合わせた背景に音の文字を入れた物を用意し、iMovie で歌に合わせて色と音の画像を挿入して。また、音源のままだと速度が早かったため、全体の動画を 0.75 倍速で画面収録した。さらに早いと感じる箇所は、0.75 倍速+0.5 倍速で画面収録し、速度を調整した。







- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 2回目は、ベルの色に合わせた画用紙に音の文字を書いてペープサート形式にしたが、提示が間に合わず iMovie を活用した。 3回目からは、iMovie を活用した動画を流した。
 - モニターを注視し取り組む児童が多数であった。また動画で提示することにより、教師側にも余裕ができ指導しやすかった。
 - 最終回には、好きなときに鳴らしていた児童も自分の音の時だけ鳴らすことができていた。
 - 「ドレミファソラシド、ソドラファミドレ」等の早い箇所は、低速にしたが速いと感じる 児童もいた ため、さらに速度の調整をする必要があると感じた。

ICT 実践 No.5

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 2年	
テーマ	-マ 楽曲のイメージを促すプレゼンの活用(教材曲「きのこ」)			

使用機器:iPad



使用したアプリ

[keynote]

1 ICT 活用のねらい

・ 曲だけだと画面注視が難しい児童がいるため、その楽曲にあった動画を流すことで画面注視ができるように促した。

2 ICT 活用の場面と工夫





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 振付のある動画をつかっていたため、画面を見ながら振付を真似したり口ずさんだりしている児童も見られた。
 - プレゼンを注視できる児童が多かった

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 3年
テーマ	わかりやすいわらべうたあそび(教材曲「 [、]	ずいずいずっころば〕	L_J)



使用したアプリ

[Youtube]

1 ICT 活用のねらい

・ わらべうたあそびは、伝承童謡ともいわれ、時代や場所によってメロディや歌詞が少しずつ変わっている曲もある。最近ではわらべうた自体を歌い聞かせる風習も少なくなり、児童によっては楽曲を全く知らないこともある。今回は「ずいずいずっころばし」を取り上げた。YouTubeの楽曲(アニメ風)を使用することによって、特有の動きと歌詞をアニメーションで見ることによって、児童がイメージしやすいようにした。

2 ICT 活用の場面と工夫

・ まずは、動画を1回見て、どんな曲でどんな動きをするのかを確認した。





Youtube 画面



軍手で作成したさし棒

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 軍手で作った差し棒が好評で、最後に差されたら交代しながら繰り返し楽曲を楽しんだ。
 - 次時においても、児童が覚えていて「やりたい」という主体的な声が聞かれた。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 3年
テーマ	リズムに合わせて楽器演奏(教材曲「勇気	100パーセント」)	



使用したアプリ

[Youtube]

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 映像を観ながら支援が難しい児童に対しても分かりやすい授業に取り組む。
- 2 ICT活用の場面と工夫
 - ・ リズム表を模造紙に書いて提示したり、ICTを使って映像を観ながらリズムを意識してカスタネット を叩く姿が見られた。



Youtube 画面

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 映像を観る力は全児童にあり、ICTの効果はとても良かった。また児童に興味のあるなじみのある曲は興味関心があるようだった。
 - 速度調整が必要だった。0.75倍の速度がちょうど良かった。
 - 音楽の時間以外でも児童が歌を歌う姿が見られたので、もう少したくさん授業で取り入れられると良かった。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部	3年
テーマ	楽曲のイメージを膨らませるためのプレゼンの活用「もみじ」			

使用機器:パソコン プレゼンテーションソフト

1 ICT 活用のねらい

- ・ 聴くだけでは、曲の内容を理解したり想像したりすることが難しい。
- ・・モニターやスクリーンに提示されたものに興味をもって注目することができる。
- ・ 実際に、なかなか見ることのできない壮大な景観を体験することができる。

2 ICT 活用の場面と工夫

・ 使用楽曲のイメージを広げる映像や歌詞の意味の理解の手助けるためのプレゼンを制作









実践で使用したもみじのカーテン

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 楽曲が流れると自然に歌詞プレゼンを注視できる児童が多かった。
 - 何が映っているか、どのような様子か等の質問をすると、「葉っぱが赤い」「きれい」「紅葉」など、秋になると、木々の葉っぱの色が変化していくこと、自分周りにも同じような物がある等、の内容の理解につながる発言をする児童がいた。
 - 一部の児童には、歌詞の内容に合う映像を提示することで、歌詞の内容の理解を深めることができた。
 - 映像に合わせて、もみじのカーテンで移りゆく紅葉を身近に感じることができた。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 3年
テーマ	虫の名前や虫の鳴き声を知るための手がかり(教材曲「虫の声」))		

使用機器:パソコン 動画

1 ICT 活用のねらい

- ・ 生活の中で、秋の虫を見つけたり、虫の鳴き声を聞いたりする経験がほとんど無い児童が多い。
- ・ 虫に触れる機会がほとんど無いということは、虫の鳴き声に興味をもつことが無いと考えられる。
- ・ 黒板や紙に提示された教材よりも、モニターに映し出された物に興味を示す児童が多い。
- ・ 静止している画像よりも、動きのある画像の方がより関心が高い。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・まず、映像は隠して、耳だけで秋の虫の声を聴かせる。
- ・ 映像で、いろいろな秋の虫の声を聴かせる。
- ・ 鳴き声と近い楽器を用意して、教師が見本で鳴らしてイメージを抱かせる。
- ・「この鳴き声はどの虫かな?」とクイズを提示する。
- ・ 楽器の種類を色分けして見やすくする





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - まず、虫の映像を隠して、耳だけで虫の鳴き声を聴かせることで、「聴く」ということに少しは集中できたように思う。
 - 秋の虫の様子や鳴き声を興味深そうに見たり、聴いたりする児童が多かった。
 - まつむしの「チンチロチンチロチンチロリン」や、鈴虫の「リンリンリンリンリーンリン」などは、鳴き声と楽器の音色が似ていることに気付く児童もいた。
 - 「この鳴き声は、どの虫かな?」クイズは、2回目の授業で行った。2回程だと、3、4種類の虫の鳴き声を結び付けるクイズはまだ難しいようだった。
 - ◎ 児童が答えやすいように発問も工夫したほうがよいと感じた。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 4年
テーマ	ハンドベルで伴奏をしよう~イラストを見	て楽器を鳴らそう~(教材曲「きよしこのよる」)





使用したアプリ

「ピアノ鍵盤リアル」、「iMovie」

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 楽譜の理解が難しい児童が多い。
 - ・ 教師の指示ではなく、提示されたものを手掛かりに、自分で楽器を鳴らすことができるようになってほ しい。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ iPad のアプリ「ピアノ鍵盤リアル」で教材曲のメロディのみを演奏して録音。
- ・ メロディに合わせた伴奏(ハンドベルを和音で鳴らす)を3パータン(サンタ・トナカイ・ツリー)に 分類し、「iMovie」でメロディと3パターンのイラストを組み合わせた動画を作成。
- ・ サンタ、トナカイ、ツリーの3グループに分かれ、3パターンの和音が出るように分類したハンドベル を配布する。動画に自分のグループのイラストが映ったタイミングでハンドベルを鳴らす。







アプリを使って録音 → iMovieで動画作成 → 3つのグループに分類 → 動画を視聴しながら合奏

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - ピアノのアプリを使ったことで、雑音が入らず、実態に合ったスピードで曲のメロディを録音すること ができた。
 - 自分のグループのイラストが表示されたタイミングで、自分でハンドベルを鳴らすことができる児童が いた。実態に応じて、同じ様な活用方法で、更に難易度の高い鳴らし方にも挑戦できるのではと感じた。
 - 動画に映るイラストを見て、自分のグループと認識して、ハンドベルを鳴らすという一連の動作が難し く、タイミングがずれてしまう児童が多かったため、動画を使わず、教師がゆっくりとピアノを弾きなが ら、イラストカードを提示したところ、タイミングよくハンドベルを鳴らすことができる児童が増えた。 実態に合わせたスピードやタイミングを図るためには、ICT を活用しない指導方法が適しているものもあ ることが分かった。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 4年
テーマ	楽曲のイメージを高めるプレゼンの活用(教材曲「あめふりくまのこ」)		

使用機器:パソコン	
	プレゼンテーションソフト

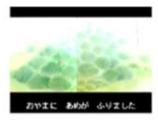
1 ICT 活用のねらい

- ・ 文字を読むことが難しい児童が多い。
- ・ 聴くだけでは、曲の内容を理解したり想像したりすることが難しい。
- ・ モニターやスクリーンに提示されたものに興味をもって注目することができる

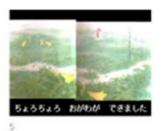
2 ICT 活用の場面と工夫

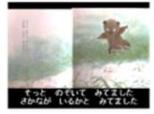
・使用楽曲の絵本を活用してプレゼンを作成

















- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 楽曲が流れると自然に歌い始める児童がいた。
 - 何が映っているか、どのような様子か等の質問をすると、提示された絵を手掛かりに、「あじさい」「雨がふっている」「くまがいる」など、歌詞の内容の理解につながる発言をする児童がいた。
 - プレゼンを注視できる児童が多かった。
 - 歌詞の内容に合う絵を提示することで、歌詞の内容の理解を深めることができた。
 - 個々の児童の理解度までは把握することが難しかった。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 4年
テーマ	身体表現への意欲を高める教材作成		

使用機器:パソコン	
	プレゼンテーションソフト、動画

1 ICT 活用のねらい

- ・ 黒板や紙の教材よりも、モニターに興味を示す児童が多い。
- ・ 動画に、実際知っている教員が登場すると喜ぶ児童が多い。
- ・リズムあそびに苦手意識を持っている児童もいる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ① ボディーパーカッションの説明図作成
- ② 「ほれほれもぐら」の身体表現動画作成







3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)

【①について】

- どこで手やおなかを叩けばよいかがわかり、スクリーンをよく見ながら身体表現していた。

[②について]

- T1 が動画に登場することで、より興味を持ってスクリーンを注視し、意欲的に身体表現を楽しむ姿が見られた。
- 身体表現に注目させるために、歌詞をテロップで入れなかったが、ひらがなが読める児童にとっては歌詞を入れた方が次の動きを推測して踊りやすかったと感じた。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 5年
テーマ	虫の音に似た楽器を見つけるヒントとしての活用(教材曲「虫の声」)		

使用機器:パソコン プレゼンテーションソフト

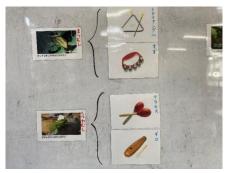
1 ICT 活用のねらい

- ・ 普段の生活で虫の鳴き声を耳にする経験がない児童が多い。
- ・ 「チンチロリン」や「リンリンリン」「ガチャガチャ」といった擬音語と、楽器の音とをむすびつけることが難しい。
- ・ 紙や黒板よりもモニターやスクリーンに提示されたものにより興味をもって注目することができる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫





作成したスライド



- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - プレゼンを注視できる児童が多かった。
 - 虫の鳴いている様子を見ながら、鳴き声を真似して口ずさむ児童がいた。
 - ○鳴き声を真似した後「○○の音みたい」と音が似ている楽器に気づく児童がいた。
 - 実際にそれぞれの虫の音を聞くことで、どの楽器の音と似ているかをみつけやすかった。
 - 虫の音を聞いた後に、それに似た音色の楽器を鳴らして聞くことで、虫の鳴き声を真似るようにリズム 良く楽器を鳴らすことが出来た

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 5年
テーマ	楽器演奏に意欲的に取り組むための動画作成(教材曲「茶色の小瓶」)		

使用機器:iPad、パソコン



プレゼンテーションソフト 使用したアプリ

「iMovie」

- 1 ICT 活用のねらい
 - 紙教材よりもモニターに映し出されたものに興味を持つ児童が多い。
 - ・ 使用頻度の低い楽器のため、児童 1 人での演奏は難しい。モニターに映し出された映像を見ながらだと、1 人で演奏できる児童もおり、指導がしやすい。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 動画は PowerPoint と iMovie を使用して作成した。
 - ・ 動画では、ベルの色に合わせた色と文字で音階を提示した。
 - ・ 音源は、速度を 0.75 倍速にし、画面録画した動画の音のみを使用した。



- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - モニターを注視できる児童が多かった。
 - 1人で演奏できる児童が2~3名いた。
 - T1の指示とモニターに映った動画のみで演奏できる児童もおり、指導がしやすかった。
 - 〇 1人1つの音を担当したが、「2つやりたい」と言い2つの音を担当した児童が数名おり、意欲的な様子が見られた。
 - ◎ T1 がモニターを指さしながら行ったので、今どの音を鳴らすのか映像だけで分かるような動画になるよう工夫をしたい。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 6年
テーマ	自分に合った方法で楽しめるプレゼンの活用(教材曲「きせき」)		

使用機器:パソコン	
	プレゼンテーションソフト

1 ICT 活用のねらい

- ・たどり読みの児童が多い。
- ・ 聴くだけでは、曲の内容を理解したり想像したりすることが難しい。
- ・・モニターやスクリーンに提示されたものに興味をもって注目することができる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 歌詞を、1文字ずつ出るようアニメーションを設定した。
- ・ 歌詞を表す振付を、児童に考えるよう促し、次時にその動きを描画にして動きをつけて提示した。







- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 歌詞をたどりながら歌う児童や、振りを模倣する児童がいた。
 - プレゼンを注視できる児童が多かった。
 - 自分が考えた振付が採用される喜びを味わう児童がいた。
 - 振付を描画にすることで、人の手本よりもシンプルで、動きに注視しやすかった。
 - 歌詞の内容に合う絵や簡単な振りを提示することで、歌詞を覚えて歌う児童や振りを模倣する児童が増えた。
 - すべての児童が同じように楽しむまでには到らなかった。

ICT 実践 No.16

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 6年
デーマ 鑑賞曲への関心を深めるためのプレゼン活用 (作曲家名や地域、国名にまつわるクイズを盛り込んだ導入)			

使用機器:パソコン	
	プレゼンテーションソフト

1 ICT 活用のねらい

- ・ 発表への意欲が高い児童がいる。
- ・ 他児童をモデルにすることで、学習意欲を高めることができる児童がいる。
- ・ 画像や映像への関心が高い児童がいる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ ソーラン節
- シューベルト作『ます』





3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)

- プレゼンが始まることを期待して待つ様子が見られるようになった。
- 関心を持って画面を見つめる児童やその後の鑑賞にも集中する姿が見られるようになった。
- いつも発表する児童が決まっていたが、意欲的に発表しようとする児童が増えた。

教科・領域名	音楽	対象学部・学年	小学部 6年
テーマ	やってみよう!タブレットで音楽づくり		



使用 Web ページ

「Chrome Music Lab」

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ タブレットに関心があり、タッチ、スワイプなどの操作ができる。
 - ・ 指で描くという動作で音楽づくりができ、手軽さから面白さや気付きを経験できる。
 - ・ 音を選んだりつなげたり、友達と一緒に音楽をつくることができる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 「KANDINSKY」(カンディンスキー)を使い、描いた絵が音になることを知り、みんなで描いて短い曲にする。



- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 全員がタブレットに触れて、点や線、丸などの形、絵を描いて、音づくりに参加できた。
 - タブレットには長い HDMI コードを接続していたので、前に出てくることが難しい児童に対しては近くまで持って行き操作させて画面に映し出すことができた。
 - アプリではないので、Webサイトに接続した状態での使用が必要になる。
 - 音楽室は Wifi 接続の状態や機器の接続が不具合を生じることが少なくない。2回の計画で次時はグループでの音楽づくり、アップルクラスルームを活用しての発表、タブレットでの音楽づくりと身体表現を組み合わせた活動の準備をしたが、当日の不具合で実施できなかった。

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 1年
題材	リズム運動		

使用機器:iPad 動画作成ソフト

1 ICT 活用のねらい

- ・ 動画を見せることで児童の注目が集まり、動きを模倣しやすくする。
- ・ イラスト〜教師の模倣〜音源〜トレモロの一連の流れを動画で作成し、月ごとにリズムの項目をフォル ダに整理することで T1 の負担を減らし、少しでも児童の支援ができるようにする。

2 ICT 活用の場面と工夫

・ 作成動画→あひる・ぎゃろっぷ・どんぐり・とんぼ・ピンクパンサー・わに・汽車・子馬・三輪車・とんび・メダカ (簡単な動きは省いた) プラス、実際に動くときの音源、トレモロのセット









・動きのポイントを加えることで 誰がT I になっても分かりやすく伝えることができる。

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 児童が動画に注目し、動きを模倣しようとする姿が見られた。
 - 動画を見ながら動きを予測し、発言する児童も見られ、動きを覚えてきているように感じた。
 - 教師がタブレットの操作に慣れるとスムーズに行うことができる。事前に、授業で扱う音源を整理する ことで探す手間も減った。
 - 学級体育の際にも、教室で動画を見ながら活動することができた。
 - ◎ 接続が悪いこともあったため、学習用に保存した物を再度「この iPad 内」のフォルダに保存する必要があった。
 - 動きの準備をするまでの空白の時間も調整し、再度動画を作り直すこともあった。

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 2年
題材	体つくり運動(まねっこ動物)		





使用したアプリ

iMovie、ギャラリー

1 ICT 活用のねらい

- ・ イラストと動画を提示することで、動きを確認して活動しやすくする。
- ・ ループ再生(繰り返し)をすることで、画面タッチをせず、すぐに動けるようにする。

2 ICT活用の場面と工夫

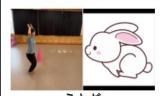




わに



いぬ



うさぎ



イメージしたいイラストと動きを2 画面【スプリットスクリーン】で提示 するように編集する。



ギャラリーに保存し、動画を複製し、2つにする。『選択で複製した動画を2つ選ぶ』→ 『スライドショー』→『オプションでディゾ ルブ(テーマ)にして、リピートONにする。

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - イラストと動画を提示することで、動きを確認して活動する様子が見られた。
 - 〇 コース内で、2 種類の動物を提示し、どちらかを選んで活動した(\times 2 カ所)。できる方を選んで取り組むことで、意欲を持つことができた。
 - ループ再生(繰り返し)を行うことで、混雑を減らすことができ、主体的に活動する児童が見られた。

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 3年
題材	体つくり運動		

使用機器:iPad、パソコン

プレゼンテーションソフト、動画

1 ICT 活用のねらい

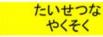
- ・ イラストだけでは分からない動きを、児童に動画で見せることで、見通しをもちやすいようにする。
- ・ 教師も一緒に動画で動きを共通理解し、一貫した指導ができるようにする。

2 ICT 活用の場面と工夫





どんな動きをするのか 動画で実際に見せること ができた。







順番に活動すること、消毒をすることなど、約束をプレゼンで 事前に確認した。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)

- \bigcirc 6種類の運動を $3\sim4$ 分、 1 時間で 4 コーナー回る活動であったが、動画を使って事前学習をしたことで児童が活動の見通しをもって取り組むことができた。
- 順番に活動すること、待っている児童は座って待機することなどもプレゼンや動画で見せたことで、児童が見通しをもち、必要以上の声かけをしなくて良かった。
- 教師間でも指導の共通理解ができたことで、移動が早く済んだ学級は、担任が次の動きの見本を実際に 見せるなど、全職員で時間を有効に活動した指導ができた。

ICT 実践 No.21

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 3年
題材	リズム運動		

使用機器:iPad、パソコン	
	プレゼンテーションソフト、動画

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 画面に大きく提示することで、後ろの児童も見やすくする。
 - ・ 音楽をスムーズに流すことができるようにする。(スライドに音声を貼り付け)
- 2 ICT 活用の場面と工夫





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - ダンスの模倣がしやすかった。
 - タブレットのタッチがうまくいかず、曲が鳴らなかったことが多々あったため、児童の混乱を招いてしまった。
 - ◎ 全体に提示できるメリットもあるものの、画面内にその時の活動しか表示されておらず、見通しが持てずに不安になる児童もいたため、学期途中から模造紙やラミネートした教材と併用した。

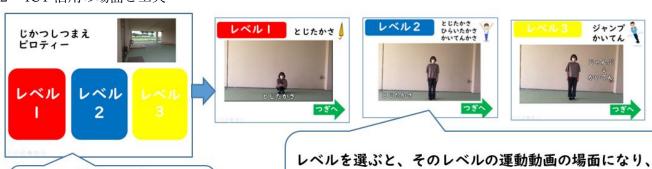
教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 4年
題材	校内ウォーキング		

使用機器:iPad、パソコン プレゼンテーションソフト、動画

1 ICT 活用のねらい

- ・ 学習指導要領に基づいて1・2・3段階ごとに設定した学習内容(体つくり運動、走・跳の運動)について、難易度を自分で選択し、主体的に活動に取り組めるようにする。
- ・ 動画で児童に提示することで、実際の動きのイメージを掴みやすくする。

2 ICT 活用の場面と工夫



場所の写真 そこで行う運動をレベル I ~3より選んでタップする レベルを選ぶと、そのレベルの運動動画の場面になり、 タップすると動画が始まる。 「つぎへ」をタップすると次の場所のスライドへとぶ。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)

- 絵カードだと一部分のみの情報になるが、動画になると一連の動きを見本として提示することができ、 児童が動きをイメージしやすく、取り組みやすい。
- 動画を再生することで、教師が動きの見本と言葉による指示を明確に分けることができ、児童にもよく 伝わり、動きがよくなった。
- 難易度を自己選択することで、より意欲をもって活動に参加することができた。

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 5年
題材	校内ウォーキング		

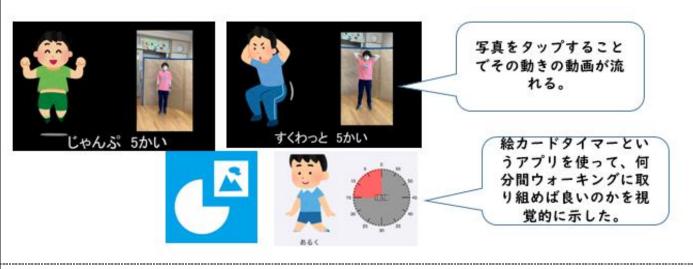




使用したアプリ

「keynote」、「絵カードタイマー」

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ イラストだけでは分からない動きを、動画で見せることで、動きを模倣しやすくする。
 - ・ 絵カードタイマーを使用することで、見通しをもって活動に取り組めるようにする。
- 2 ICT活用の場面と工夫



- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 動画に合わせて身体を動かそうとする様子が見られた。
 - 児童が興味関心をもって取り組むことができた。
 - タイマーを見ながら、「あと○分頑張る」と見通しをもって取り組む児童がいた。
 - keynote でスライドを作成したことで、教員間で教材を共有したり、編集したりすることができた。

ICT 実践 No.24

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 5年
題材	持久走・ウォーキング		

使用機器:iPad



使用したアプリ

「keynote」、「絵カードカウンター」

1 ICT 活用のねらい

- ・ 教師の支援なしで、時間いっぱい、運動場を走り(歩き)続けることができる児童が自分で周回数を数えることができるようにする。
- ・ 支援が必要な他の児童に教師がつけるようにする。

2 ICT活用の場面と工夫





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - アプリの使い方は1回で理解し、1週走り終わる毎に自分でiPadの画面をタッチすることができた。
 - 以前は、ホワイトボード、磁石、顔写真等の教材を準備していたが、iPad のみの準備でよくなった。
 - 教師が周回数をカウントする必要がなくなり、他の児童の支援につくことができた。
 - iPad の操作が気になる他の児童への配慮
 - 一人一台 iPad を使用するとなると、iPad の配置や自分の iPad の見分け方等を考える必要がある。

教科・領域名	体育	対象学部・学年	小学部 6年
題材	体つくり運動		

 使用機器:パソコン

 動画

1 ICT 活用のねらい

- ・ イラストだけでは十分に理解できない動きを動画で見せることで、見通しをもたせながら、模倣して運動に取り組むことができるようにする。
- ・ 必要に応じて動きの動画を繰り返し見せることで、正確な動きになるように取り組ませながら、活動の 効果を高める。

2 ICT 活用の場面と工夫









どんな動きをするのか動画で見せることができた。 動きのポイントを絞って繰り返して動画を見せることができた。

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 12 種類の動きの中で動きを理解しづらいと予想される 6 つの動きの動画を準備し、事前学習で動画を活用することで、見通しをもって活動に取り組むことができた。
 - 動きを理解しづらい場合には、ポイントを絞って繰り返し動画を見せることで、正確な動きに近付く児童が見られた。(例:うさぎ跳びは、両手をマットにしっかり付けて、前方に跳ねるようにする。)

ICT 実践 No.26

教科·領域名	生活単元学習・作業学習	対象学部・学年	中学部 1年	
題材・単元名	歯磨き指導・防災教育・せい教育			

使用機器: PC・モニター

アプリの紹介

- 1 ICT 活用の視点と狙い
- ・ 学習内容を掲示し、学習への理解や見通しを持たせる。
- ・ 自分の状況とスライドの内容とを照らし合わせて、自己判断・評価につなげる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
- ・ 各項目ごとに、自己判断や評価の時間を設定する。
- ・ 挙手や発表・表情などで、授業の内容を確認しながら進める。





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 授業の展開や見通しをもたせやすい。
 - 提示が困難な物を、画像等で学習の場に持ち込むことができる。
 - 生徒の目線や学習活動に変化をもたせるためにも、実物等の提示を行う。
 - 教室以外の場所でも、利用できるよう環境を整える。

教科・領域名	保健体育	対象学部・学年	中学部 1年
題材・単元名	陸上競技		

使用機器:iPad、プロジェクター

アプリの紹介



ウゴトル

(Ugotoru.Inc が配信するスポーツアプリ)

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ 生徒同士が密にならないように活動場所を分ける
 - ・ 記録の向上につながるチェックシートの活用
 - ・ タブレット端末の動画を活用した自己評価
- 2 ICT 活用の場面と工夫

(活動場所)

・ 生徒同士が密にならないように距離を保って実施

(ポイントチェックシート)

・ 種目ごとの「ポイントチェックシート」を準備し、記録の向上につながるようにする

(タブレット端末の活用)

- ・ 世界陸上やオリンピックの動画を見て、体の動かし方を確認する
- ・ 1回目の試技をペア同士(支援が必要な生徒は教師)タブレット端末で撮影し、運動後にシートと動画 を使って自己評価をおこなう。
- ・ 2回目以降の試技ではシートや動画を活用することで、生徒自身が自分の体の動かし方を意識し、自分で工夫しながら取り組むことができるよう促す。
- ・ 試技を重ねるごとに、生徒の記録が向上できるよう運動に取り組む。





- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 実際のトップアスリートの動画を見ることで、競技への興味・関心が高まった。
- チェックシートを活用しながら動画を見ることで、ポイントを絞って体の動きを確認することができた。
 - 自分の動画を見ることで、次の試技への意欲が高まった。
 - 授業での生徒同士の撮影は時間的に余裕がなく、教師のみが撮影をした。
 - 記録の向上が分かるよう、継続して動画を確認する場面を作った方がよい。

教科・領域名	生活単元	対象学部・学年	中学部 1年
題材・単元名	発表会の動画を作ろう		

使用機器:	iPad
アプリの紹介	
iM	Movie

1 ICT 活用の視点と狙い

- ・ 新型コロナ感染拡大予防のため、みや央祭が学年別となったため、中学部1年生はビデオ発表とすることにした。音楽の授業で取り組んできた合奏「やってみよう」を発表の1つとした。
- ・ 音楽室での練習の様子や体育館でのステージ発表の様子を iPad で撮影して iMovie で編集して発表会 で放映した。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 発表会の事前指導で、練習の様子をipadで撮影した物を見せて、生徒のイメージづくりとした。
- ・ 楽器演奏の個人練習の様子も iPad で撮影していった。
- ・ 本番撮影として体育館で全員での演奏を撮影した。
- ・ 発表会当日は、体育館のスクリーンを生徒と保護者が一緒に見た。



3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 事前指導で映像を見せたことで、イメージがしやすくなり、本番に向けての意欲づけが図られた。
- 練習当初に比べ、各生徒が上手になっていく変化の様子を見せることができた。
- みんなで一つの曲を作り上げたことで、協力して何かを達成する場を設定できた。
- 自分が活動に取り組んでいる姿を生徒に見せることで、自己肯定感を高めることができた。
- 保護者に学習の様子・成果を映像で伝えることができた。
- できれば、みや央祭では保護者の前での生演奏の発表の様子をiPadで撮影して生徒に見せたかった。
- iMovie の編集に時間がかかる、また iMovie の容量が多いと iPad に保存できないことがあった。
- iMovie の活用の研修をさらに進めていくとよい。

教科·領域名	生活単元	対象学部・学級	中学部 1年
題材・単元名	学習の記録を作ろう		

アプリの紹介



Pages (ページズ)

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ 文字入力に関して苦手意識が強い生徒がいるので、音声入力だけでなくフリック入力があることを知り、 文字入力に挑戦する。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 学習の記録を作成することは全員興味をもって取り組むことができているので、そこを文字入力への興味関心に結び付けていきたい。
 - ・ フリック入力とともにひらがな入力・ローマ字入力も平行して行う。(自分がやりやすい方を選ぶ)
 - ・ 黒板に、フリック入力の視覚支援教材を貼る。
 - ・ どうしても文字入力ができない場合には、音声入力を行う。



揭示資料

入力の様子

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 文字入力で、予測変換に漢字が出てくるため、意欲的に漢字を使って入力しようとする姿が見られた。
 - タブレットを操作することが好きな生徒が多いため、積極的に取り組む姿が見られた。
 - フリック入力の仕方を知っている生徒がおり、周りの生徒に教える姿が見られた。
 - 50音ひらがな入力の方が使い勝手が良い様子で、擬音使用のみフリック入力を使用していた。
 - 50音ひらがな入力では文字を探すことに時間がかかっていたので、フリック入力を練習する時間をとって使いこなせるようになるといいと思う。

教科・領域名	国語	対象学部・学級	中学部 1年
題材・単元名	リズム漢字		

使用機器:iPad、モニター、HDMI ケーブル、HDMI 変換アダプター

アプリの紹介



動画編集ソフト inshot

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ 漢字をリズムに合わせてイメージのイラストを流すことで、見て、聞いて覚えられるようにする。
 - ・ 一覧表を見ながら読むよりも、どの単語を読んでいるかを見て分かるようにする。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・リズムに合わせて、漢字を表示する。
 - ・ 繰り返し取り組むことで、少しずつ読める字を増やす。
 - ・ 普段使わない単語を聞くことができる。
 - ・ リズム漢字の映像後に読みの学習も行い、どの程度読めたか確認する。









- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 以前より大きな声で単語を読もうとする姿が見られた。
 - リズムや単語を覚えることができた。
 - 一年生の漢字は少しずつ定着してきている。
 - 漢字の文脈や前後の送り仮名で読みを変えることが難しく、そのフレーズのみならずいろいろな単語 として教えていく必要がある。
 - モニターの準備に時間がかかる。
 - 単語によって、イメージのイラストを添付することが難しい。全ての漢字の読みとイメージを一致させることが難しい。
 - 継続的に取り組み、簡単な小テスト等を準備して毎回インプットとアウトプットを同時に行えるような 授業の組み立てがあったほうが良いのではないかと感じた。

教科・領域名	数学	対象学部・学級	中学部 1年
題材・単元名	すごろくをしよう		

アプリの紹介



ごっこらんど 「おこづかいスゴロク」

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ 実態差が大きい学級なので、タブレットを用いることで、実態別に少人数で学習することができる。
 - ・ 生徒はタブレットを使用することに興味があるので、楽しく学習できる。
 - ・ すごろくでは、さいころの目の数と、数詞とを対応させることができる。
 - ・ 買い物では、もっているお金から、買い物した金額を引き、引き算の練習ができる。
 - ・ 買う物を、いくつかの中から、自分で選択することができる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
- ・ 実態の近い2人組で、マスク着用のもとで実施。
- ・ 「おこづかいスゴロク」の簡単なルールを確認することで、数学の学習であることを意識させる。
- ○さいころをふる ○すすむ (加法)、もどる (減法)、やすむ ○おこづかいがある ○かならず買う物
- ゲームの中で、教師と一緒に確認しながら、加法や減法の基礎的な力をつける。







- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 本学級はまだ1人一台のタブレットが無いが、1~3人で学べるアプリなので、全員で参加できた。
 - 生徒の好きなタブレットを使用することで、授業に意欲的に参加できた。
 - 実態差のあるグループでも、取り組むことができると感じた。
 - 自分で計算しなくてもアプリがやってくれるので、自分で計算することをせずに任せてしまう生徒がいる。
 - パターン化されているのでわかりやすいが、あきやすい点もある。







教科·領域名	生活単元学習	対象学部・学級	中学部 1年
題材・単元名	物の名前を覚えよう		

アプリの紹介 「どーれかな?」(仲間探し版)



- ・ 物の名前や用途などを○×クイズ形式で問題出題ができる。
- ・ 教材の作成方法が簡単で、画像は iPad で撮った写真を使うことができる。

1 ICT 活用の視点と狙い

- ・ 「どーれかな?」(仲間探し版) は、写真やイラスト、ひらがな等から選択・決定しながら物の名前や 関連性を知ることができ、語彙力の向上を目指せる。
- ・ 〇×クイズ形式で進むため、リラックスした環境で学習ができ、1つの問題で答えが3つまで正解を 作ることができる(不正解を選ぶことが少ない)

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 授業の始まりや、すきま時間などに取り入れている。身の回りにある物の名前を正しく覚えること、 物のグループや用途のグループなどを知ってほしいと思い、作成している。
- ・ 生徒の興味のあるものや不得意なジャンルなどを生徒に合わせて作成できる。







3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 操作が簡単で分かりやすいため、手指に不自由さがある生徒も無理なく取り組むことができる。
- 写真やイラスト、出題の音声、正解した時の音などで生徒の注意を惹きつけ、意欲的に取り組めた。
- 間違うことに抵抗がある生徒でも、正解が複数あることや何度も同じ問題が出題されることで前向きに 活動できた。
- 解答の速さを競ってしまい、友達の考える時間が待てない場合があるため、個人やグループなど活用場面を実態に応じて選択していく。

教科・領域名	日常生活の指導	対象学部・学級	中学部	1年
題材・単元名	朝の会をしよう			

使用機器: iPad、モニター、HDMI ケーブル、HDMI 変換アダプター

アプリの紹介



Keynote

(Apple 社のプレゼンテーションソフト)

1 ICT 活用の視点と狙い

- ・ 音声を使用することにより、発語のない生徒でも自分一人で司会を進めることができるようになり、達 成感を味わうことができる。
- 生徒はタブレット機器に興味関心があるため、実践意欲が高まる。
- 司会以外の生徒も画面が変化することでホワイトボード等を使用しての朝の会より集中して受けるこ とができる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ Keynote を使用した朝の会を実施。タブレット画面では小さすぎるため、モニターに接続して使用。
- ・ スライドでは、①タイトルや言葉を文字で表す②内容などをイラストや写真で表す③音声を録音してお くなどの工夫を行った。
- ・ どこを触れば音声が流れるか理解しやすくするために、タッチする場所には共通の画像を挿入し視覚的 に示した。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 音声機能を使用したことで発語のない生徒でも、教師が介入せずに一人で進めることができるようにな った。
- 朝の会の当番を嫌がることがなくなり積極的に参加できるようになった。
- 音声機能だけに頼らず、文字を見ながら口頭で進める生徒もいた。
- イラストや写真を表示できるため、何の場面なのか生徒が理解しやすい。→①挨拶の場面で自ら起立す る②先生の話で「お願い」のポーズをするなどの行動が見られるようになった。



図1:実際の様子



あさのあいさつを しましょう きりつ



図2:スライド例 図3:日付ボードとのマッチング

- ▶ 手が当たってしまった、違うところを触ってしまった等の理由でスライドが次に進んだり、音声再生 が始まるなどのトラブルがある。
- タブレット単体では画面が小さいので毎日モニターをセットする必要がある。
- 初めての職員では進め方が分からないなど、周囲との共通理解も必要である。

教科・領域名	保健体育	対象学部・学級	中学部 1・2年
題材・単元名	ボッチャ		

使用機器: iPad

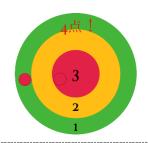
アプリの紹介





- ・Keynote(Apple 社のプレゼンテーションソフト)
- ・ギャラリー
- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ボッチャのルールを理解することができる。
 - ・ ボッチャのコツや意識するポイントなどを、アニメーションをつけた図と示範動画で視覚的に示し、自 己の課題を理解できるようにする。
 - ・ 生徒自身の動きを動画で見せ、自分の課題を見つけられるようにする。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ keynote のスライドにボッチャの的とボールのイラストを貼り付け、点数についてのクイズに答えることができた。
 - ・ 過去に行った自分たちが行ったボッチャの動画を keynote に貼り付け、場面ごとにどこにボールを投げ たらより点数が高くなったのかを考えさせた。動画と同じ場面を keynote の図にアニメーションをつけ、 より場面を理解しやすくした。
 - ・ 2回目以降の授業では、前時の振り返りとして前時の生徒ののよかった動きを見せ何を意識したのかなどの動感を聞き出し、周りの生徒と共有しその動感を意識するように促した。







- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - keynote は、多くの図形やアニメーションが有り、より生徒が理解しやすいスライドにすることができた。
 - 1回目の授業の点数に比べ最後の授業では点数を上げることができた。
 - モニターや HDMI 変換アダプターが必要。
 - 動画を撮る人が必要。(Ipad 用三脚があれば便利だと感じた。)

教科・領域名	日常生活の指導・保体(せい教育)	対象学部・学級	中学部 2年
題材・単元名	健康な体と栄養のバランス		

使用機器: iPad モニター HDMI ケーブル HDMI 変換アダプター

アプリの紹介



明治の食育 ~食の栄養バランスチェック~

(株式会社 明治の食育サイト)

1 ICT 活用の視点と狙い

- ・ 1学期は、朝の課題プリントの中で自分たちの日々の食事に関心をもたせ、記録し献立表を参考にしながら3大栄養素に分類する学習を取り入れていた。次のステップとしてアプリ(サイト)を活用することでより興味を持って取り組むことができる。
- ・ インターネットから検索して活用できるアプリ(サイト)であるため、学校での学習だけでなく家庭でも活用できる。

2 ICT 活用の場面と工夫

○活用の場面

- ・ 毎日、1時間目の日常生活の指導の中で朝の課題として、食事の内容と栄養素の分類を内容として設定。
- ・ 2 学期のせい教育「丈夫なからだ」の中で、『バランスのとれた食事』「サイトの紹介」について学習したことをきっかけに、朝の課題の中でipadを使って調べることを取り入れた。

○活用の工夫

- ・ 家庭環境等を考慮しながら、記録して調べる食事の内容を個々で変えた。
- ・ 家庭でも活用できるようインターネットの使い方や検索の仕方を個別に指導した。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 日課として取り組むことで学習の積み重ねができ、自分で分類することができるようになってきた反面 継続することにマンネリ化していたが、アプリを活用することで意欲的に取り組むことができるようにな った。
- 3大栄養素の理解が進んできた生徒の次のステップとして、より細かい栄養素を知るきっかけとなった。
- 色分けやイラストがあって分かりやすく、また、バランスの評価が出るため入力する楽しみや達成感を 味わうことができた。
- 漢字が使われているため漢字の読みが難しい生徒にとっては入力や・評価の読み取りに支援が必要である。
- イラストの種類に限りがあるため、自分が食べたものと全く同じメニューがないときの置き換えにフォローが必要である。

教科·領域名	生活単元学習	対象学部・学級	中学部 2年
題材・単元名	学習の記録を作ろう		

使用機器: iPad、モニター、HDMI ケーブル、

アプリの紹介



えにっき

(絵日記を作成するアプリ)

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ iPad 内のアルバムから好きな写真を選び、簡単に絵日記を作成することができる。
 - ・ 文字を書くことに抵抗のある生徒でも、簡単に文字を入力し、文章を作ることができる。
 - ・ 音声読み上げがあるため、文字の打ち間違いに自分で気付くことができる。
 - ・ 作成した絵日記をモニターの画面に大きく映して発表するこができる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 紙ベース (写真を切り貼りして、鉛筆で文章を書くスタイル) で学習の記録を作成した後、このアプリ を活用して、もう1度学習の記録を作成させた。
 - ・ アプリの使い方がわかるよう、手順表を作成した。(写真①)
 - ・ 作成したえにっきを発表する際、他の生徒が見やすいようにモニターに映し出した。(写真 ②)







(写真①)

(写真②)

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 実際に鉛筆で文字を書くよりも、興味をもって学習に取り組む姿が見られた。
 - 「楽しかった」を「楽しいかった」と入力後、音声読み上げ機能を使い、自分で間違いに気付く姿が見られた。
 - 作成の手順を理解した生徒は、短時間でえにっきを作成することができた。
 - 入力の手順を覚えるまでは、文字入力に時間がかかったりレイアウトに迷ったりと、戸惑う生徒もいた。
 - 写真が1枚しか挿入出来ないため、アルバムとして何枚も写真を残したい場合は難しい。

教科・領域名	生活単元学習	対象学部・学級	中学部	2年
題材・単元名	自分の思いを伝えよう			_

アプリの紹介



DropTap(ドロップタップ)

1 ICT 活用の視点と狙い

・ 本学級の生徒は発語によるコミュニケーションが難しく、自分の気持ちや思いを伝えることを目標に学習に取り組んでいる。シンボルと音声を使って他者とやりとりができるアプリを使って、買い物学習や行事に主体的に取り組むことができる。

2 ICT活用の場面と工夫

- ・ 買い物学習では、自分の買いたいケーキの写真と、「ください」のイラストを選択して、ケーキの注文 をアプリを使用して行う。
- ・ 国際交流の際には、自己紹介にて名前と好きな物を発表する際に、英語の音声でアプリに入力しておき、 英語で発表を行う。
- ・ 好きな物や自分の気持ちを確認する際も、ボードを作成し、選択させ意思を伝える。





〔買い物学習〕

〔国際交流〕

〔ドロップタップ〕

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 買い物学習では、まず自分の食べたい物を選択し、意思を伝えることができた。音声が出力できるアプリを使うことで、発語の難しい生徒が自分で店員さんに注文することができた。
- いろいろな行事や学習での発表をする活動において、予め音声を入力しておくと、自分で操作して発表することができた。
- ボードの作成では、イラストや自分の撮影した写真等が使え、自分用のボードを簡単に作ることができた。休み時間にもイラストをタップすると音声が流れるので、繰り返しタップする姿が見られ、自分からiPadを要求するようになった。
- iPad に興味をもつことができるようになったが、コミュニケーションの手段として自ら使おうとすることができるように支援していきたい。

教科·領域名	美術	対象学部・学級	中学部 1・2・3年
題材・単元名	各学年の美術・通年		

使用機器: iPad

教材の紹介



カメラ機能

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ 参考作品や資料を見せたり教師の手元を映して見せたりすることで、わかりやすく教材提示を行うことができる。
 - ・ 生徒の作品をすぐに大画面で見せることで達成感を味わわせ、友達の作品を見せることで刺激を受けて、その後の造形活動に意欲を持たせることができる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 授業の導入段階での活用
 - ・ 材料や用具の紹介、使い方の手本
 - ・ 生徒や作家の作品紹介
 - · YouTube を使っての作品や技法の紹介
 - ・ 参考資料として活用(写真、映像)
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 参考作品や制作過程を紹介することで、意欲をもたせることができた。
 - 視覚に訴えることで理解を早められ、制作をスムーズに始めさせることができた。
 - 何度かスクリーンに映像が映し出されず見られないことがあった。(機器の不具合か電波の状況によるものかは不明)
 - 教師一人に一台 iPad があると、もっと活用しやすくなると思われる。

教科・領域名	日常生活の指導	対象学部・学級	中学部 3年
題材・単元名	朝の会(今日のニュース)		

使用機器: iPad モニター HDMI ケーブル i-Pad HDMI 変換アダプター

教材の紹介



Safari

※アプリではなく、ドロップレット・プロジェクトのサイトから「DropNews」を登録した。 平日毎日、登録したメールアドレス宛に配信されるニュースを AirDrop で授業用タブレット に共有した。共有したデータをモニターに映し、授業で活用した。

1 ICT 活用の視点と狙い

・ 人前で話すことへの課題を改善・克服するための方法を教師と一緒に見つけることができる。

※ニュースにでてきた言葉を必要に応じて Safari で検索する。

・ 身近なニュースに触れ、その言葉の意味を理解することができる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 本学級は中学3年生のため、入試(面接)を控えているが、それぞれが人前で話すことに何らかの課題を抱えている。そこで、毎日行う「朝の会」の項目に「今日のニュース」を追加し、日直が「DropNews」を読む(人前で話す)機会を設定した。
- ・ 日直の生徒には、自分の課題が意識できるように、毎回担任から「○○に気をつけましょう」と事前に 声かけを行い、必要に応じて朝の会前に練習する時間を設ける。それぞれの生徒の課題は下記の通りであ る。

生徒①声の大きさ 生徒②ゆっくりはっきり話す 生徒③あがり症対策

生徒④人前で何かすることへの抵抗軽減(逃避・・・わからない?失敗への恐怖心?恥ずかしい?/要求) ※文字を読むことが難しいため、「次のニュースです」などの決まったフレーズを担当する。

生徒⑤心理面に配慮しつつ、人前で話すことの経験を積み重ねる。また、ニュースを読みたくない場合は、その意思表示や相談を教師にすること、誰かに依頼することなどのコミュニケーション能力を育む。

- ・ ニュースに出てきた言葉については必要に応じて Safari で検索し、出てきた画像や動画に教師の説明を加えることで、その言葉の理解を促す。
- ・ 生徒が活動に慣れてきたら、生徒が行う iPad の操作の度合いを増やす。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 全員が係の仕事として毎回取り組むことができた。
- 1人あたり週に1回ずつ取り組みができた。課題を意識して活動でき、改善が見られた。
- ニュース記事を教師と一緒に調べるなど、関心がうかがえた。
- 生徒がどの程度ニュースを把握しているのか実態がわかった。
- モニターや HDMI 変換アダプターが必要。
- メール登録が必要。
- 無料期間は2023年3月31日まで。来年度については今年度の活用状況を元に検討される。

教科·領域名	数学	対象学部・学級	中学部 3年
題材・単元名	いろいろな単位と測定(長さ)		

アプリの紹介

NHK for School NHK for School「さんすう犬ワン」

・学校授業でのインターネットの活用など学校向けコンテンツをめぐる環境が変化したことを受けて、2011年度から NHK E テレ等で放送されている学校向け放送。

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ 学習する内容に合った番組を選択できる
 - ・ 視覚的に生徒の興味や関心を高める内容で、大型モニターに映して視聴できる。
 - ・ 10分で番組が構成されていて、学習の導入などに活用しやすい。
- 2 ICT 活用の場面と工夫

【対象グループ】

- · 中学部3年生のII課程「数学」少人数グループ6名を対象に活用している。
- ・ グループの構成は、ゆっくりと授業を進めつつ、興味や感心をもたせることが必要な生徒たちである。

【ICT 活用した際の生徒の反応】

・ 番組を活用した際の生徒の反応は、静かに興味をもって視聴しており楽しんでいた。

【活用方法と工夫】

・ 「長さ」の学習の際は、画面に出た問題を一時停止して、じっくり考えさせ、一人一人に考えを聞くことができた。その後に、番組を再生して答え合わせをすることもできた。プリントなどの問題では、取り組むことが難しい生徒にとって、楽しい番組キャラクターが出てきて、一緒に考える経験は大切である。



- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 生徒が興味をもって視聴し、数学の授業を楽しみながら学べる。
 - 様々な内容の番組があるので、学習させたい内容によって番組を選べる。
 - 映像を停止することができるので、学習のポイントを視覚的に提示できる。
 - 授業前の機器の準備やアプリ(見せたい番組)の視聴が必要である。
 - 視聴する番組によって、生徒への質問内容や気づいてほしい場面を計画することが必要である。

教科・領域名	保健体育	対象学部・学級	中学部 3年
題材・単元名	武道・剣道競技		

使用機器: iPad

アプリの紹介



ギャラリー

(iPad に初期から入っているアプリ)

1 ICT 活用の視点と狙い

- ・ 剣道競技は剣道特有の動きが多くあり、口頭での指導では、生徒に伝えることが難しい。iPad を使う事で生徒1人1人の動きを振り返ることができ、適した言葉かけができる。
- ・ iPad を活用する事で、生徒1人1人を正確に評価することができる。
- ・ 剣道競技は、スポーツの中でマイナー競技であり、体験すること見ることが非常に少ない。その為、指 導者も少なく、適切な指導が難しい。また、経験者は元立ちを行うので、全体での生徒管理が難しい。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 生徒を正確に評価する為に、iPad を使った。
- ・ 目的は、「好きな技・得意な技を見つけよう!」に設定し、撮影を行った。

(1)



(2)



- (1) の写真では、竹刀の打突のポイントを正確に確認することができた。
- (2) の写真では、すり足のひきつけの仕方を正確に確認することができた。

3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)

- 動画を撮ることで、ポイントごとに評価ができた。
- 評価をすることに対して、苦痛を感じることがなくできた。
- 時間のない発表会を生徒と楽しく活動できた。
- 剣道競技は、ケガのリスクがとても高く、T2、T3と他の先生方の数が多くないと iPad を使うことは難しいと感じた。
- T1 をしながら、元立ちをして動画を撮ることはなかなか難しいと感じた。T2、T3 の先生も生徒管理でいっぱいだった。
- iPad 用の三脚などがあれば撮影の幅が広がると感じた。

教科・領域名	性教育	対象学部・学級	中学部 3年
題材・単元名	歯磨きをしよう		

使用機器:iPad

アプリの紹介



はみがき勇者

1 ICT 活用の視点と狙い

- ・ 「はみがき」については、毎年指導が行われるが、重複学級ではワンパターンになりがちである。今回、 アプリを使い、違った視点から提示することで、はみがきに対する意欲を高められるのではと考えて、授 業に取り入れた。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 授業では、歯磨きの大切さや歯ブラシのつかい方等、基本的なことを確認後、アプリの紹介をして実際 に画面を見ながら、はみがきを行った。



iPad の画面を見ながら、歯磨きすると、(手を動かすと)画面の中の敵を倒すことが出来る

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 普段から自分で出来ている生徒ではあるが、アプリを使用したことで、はみがきを楽しんで行う姿が見られた。
 - アプリを紹介する前に、磨き方については確認したが、アプリを見ながらはみがきすると、手を動かしただけ、敵を倒せるので、どうしても手の動きが速くなり、丁寧さには欠けてしまうし、同じ所だけ磨きがちであった。

教科·領域名	自立活動	対象学部・学級	中学部 3年
題材・単元名	iPad を操作しよう		

アプリの紹介



「私の赤ちゃん花火」

- 1 ICT 活用の視点と狙い
 - ・ iPad を自分で操作することで、音や画面の変化を楽しむことができる。(心理的な安定・環境の把握・ 身体の動き)
 - ・ 課題を終えた後、ご褒美的な活動として、設定する。将来的には余暇の過ごし方にもつながると考える。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 苦手な課題でも、終わったら iPad を自分で好きなように操作できるという見通しを持たせることで一 定時間内に集中して課題に取り組ませることができると思われる。iPad についてはカードをあらかじめ 提示して、励みになるようにする。



- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)
 - 「OR」は画面を示しても、自分で見ることはなかったが、他の生徒は思い出したかのようにクリックして花火を楽しむ姿が見られた。
 - 余暇の過ごし方として、YouTube(動画)以外も広げられたらと考えて、提示したがあまり生徒には好まれなかった。もっと魅力的な教材があればと考えている。

教科・領域名	家庭科	家庭生活	被服分野	対象学部・学級	高等部	1年	通常
題材名	ランチマ	ットを作ろう					



・ブック・クラスルーム ・Google classroom

<基礎縫い>

- ・動画・・・YouTube (なみ縫い ボタンつけ)
- ・YouTube の動画からスクリーンショットで作成したボタン付けの手順 <ランチマットの作成>
- ・PDF 作成した製作手順(動画なし)

1 ICT 活用のねらい

- ・ タブレットを使用することで、生徒自らが動画再生や図を確認しながら自分のペースで取り組むことができるメリットがある。
- ・ 従来のやり方では、数人ずつ集めて実技説明を行っていたが、さらに個別の進度差に対応するためにタ ブレットを活用する。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 製作手順の確認(製作手順の難しいところは、実際に実技説明を行ってから iPad を活用)
- ・ 各自に取り組む(個別に iPad で手順を確認する。)
- ・ YouTube 動画視聴の際には、クラスルームで一斉配信する。または、Google classroom に YouTube の動画を資料として入れる。
- ・ 製作手順の PDF はオフラインでも見ることが可能なようにブックに入れる。
- ・ 関係のない動画や操作をしている場合は、クラスルームで管理する。

- 各自がタブレットの製作手順を見て、自分のペースで取り組むことができた。
- 自分で資料を活用して、考えながら取り組もうとする姿が見られた。(質問をする生徒が少なくなり、 机間巡視の時間が確保できた。)
- PDF を見て理解できていない点もわかり、どんな点がわかりにくいのかが教師が把握できた。それをもとに改善すべき点がわかった。
- 動画を見ておおよそのイメージがつかめたとしても、実際に行うことの難しい場面もみられた。(目と手の協応が難しい生徒等、生徒の実態に応じての個別対応は必要。)
- クラスルームの管理は難しい。同時に机間巡視をして、実技を教えているため、違う操作をしている生徒の管理が難しかった。
- 動画が早すぎて、わかりにくいという声があった。
- ◎ YouTube からの基礎縫いやボタンつけの動画活用が中心だったため、自作の動画を作成してみたい (YouTube の場合、動画が終わると、関係のない次の動画に移行してしまうことがあった。)
- ◎ ランチマット製作手順を<u>必要に応じて</u>動画化の必要がある。理解が難しい手順は動画作成する必要あり。
- ◎ ボタンつけ・・・動画を見ても速度が速くてわかりにくいということがあったので、動画の場面をスクリーンショットでとり、手順をわかりやすくするため、PDFを作成した。(改善済み)

教科・領域名	社会科	対象学部・学級	高等部	3年	職業
単元名	広げよう!「みや央SDGs」				





- ①サファリ (インターネット) を活用した調べ学習
- ②Pages を使ってポスターを作成する活動
- ③AirDrop を活用した作成データの提示と保存

1 ICT 活用のねらい

- ・ タブレットを活用した調べ学習の基本的な情報活用スキルを身に付けるできる。
- ・ インターネットを活用し、調べたい内容をたくさんの情報の中から探すことができる。
- ・ 調べた文章を整理するために、Pagesの文書作成機能を活用し、分かりやすい文章に変換する。
- ・ Pages のテンプレート集を活用しながら、背景色や文字の大きさ、レイアウトなどを工夫した、<u>オリジ</u>ナルのポスターを作成する。
- ・ AirDrop を活用することで、作成途中の様子や完成作品を<u>簡単に提示</u>し、互いの作品作りのアイデアに 生かしたり評価し合ったりできる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- 学習内容の工夫
 - → 単元全体を通して、ICTを活用する場面を多く設定し、社会科の学習の目標の達成を目指しながら、ICT活用能力を図ることをねらった。
- ・ 指導方法の工夫
 - → 指導場面において、グルーピングや活動時間設 定の工夫を行うことで、互いに学習内容やタブレ ット操作を学び合えるように工夫した。
- ・ 評価の工夫
 - → AirDrop を活用し、作成途中の様子や完成作品を提示し、互い評価し合える場面を多く設定した。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 情報活用能力の個人差はあるものの、Pages をベースとした学習活動やグルーピングの工夫により、生徒それぞれが見通しを持ち、互いに学び合いながらポスターを完成できた。
 - ICTを活用することで、見た目にも分かりやすく整ったポスターにまとめることができた。
 - ICTを活用することで、作業をすることに意識が向きがちとなり、本来の学習の目的であるSDGsの内容理解を十分に深めることができなかった。
 - ◎ インターネットを使って調べた内容を、直接コピー&ペーストしながら文書作成を行うことで、作業の効率化と時間短縮をねらったが、実際には、SDGsに関する理解・思考とICTの活用に意識が分散してしまった。次回からは、文書作成を先にプリントで整理した上で、ポスターにまとめるなどの改善を行うと学習内容の理解とICT活用能力のより良い両立が図れるかもしれない。



教科・領域名	美術	対象学部・学級	高等部	1年	通常
題材名	作品展の鑑賞、BIG ツリーの鑑賞				







使用したアプリ

iPad「PowerPoint」「キーノート」「カメラ」

1 ICT 活用のねらい

- 1) 現代アートの作品鑑賞を実物大スケールで体感し制作意欲を高めたり、巨大モニュメントビッグツリー制作における制作過程の理解を促したりする。
- 2) 作品展の動画から会場の雰囲気を味わい、鑑賞の意欲を高める。
- 3) 自分の好きな作品を選び撮影し、好きだと思った理由(色、形、模様など)を写真で確認し、発表したり書いたりして伝える。
- 2 ICT 活用の場面と工夫

美術の学習場面

1) 「導入での作品鑑賞及び制作工程の説明」 現代アートの作品鑑賞、巨大ツリー制作における制作工程や手順の理解

2) 「作品展の雰囲気を味わう」

アート展の展示作業の早送り映像や巨大モニュメント BIG ツリーを他学部生徒が鑑賞している様子を視聴。自分たちの作品をどのように鑑賞されているのかを見る。

3)「合同作品鑑賞の場面 |

自分の好きな作品をカメラ機能で撮影及び発表

- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 作家の作品を実物大のサイズに拡大してみることで、生徒の意欲も高まっていた。生徒の手元にカラーコピーした同じ作品を併置することで細部に意識を向けることもできた。
 - 手順を常時ホワイトボードに提示することで繰り返し生徒に説明したり、現在の手順を確認したりする 上で役立った。
 - 会場の雰囲気を携帯していたタブレットで撮影し大画面で一緒に視聴することで、一緒に会場を歩いているように鑑賞することができ、生徒の興味関心も高まっているようだった。
 - カメラ機能で撮影して鑑賞することで、生徒はじっくり考えながら発表したり考えをまとめたりしやすい。
 - 撮影の仕方やテクニックについて教師及び生徒の学習が必要だと思った。
 - ◎ 引き続き、ICTを活用した美術の学習を年間計画に入れて取り組んでみたい。

教科・領域名	日常生活の指導	対象学部・学級	高等部	1年	重複
題材名	朝の会				



『ぼいすぶっく』~ 音声を録音し、再生するアプリ(写真やイラストも入れられる)

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ iPad の画面を触ると反応が起きることに気づく。
 - ・ アプリに録音した音声をiPadの画面をタップして再生させることで、会の進行等ができる。
 - ・ 会を進行することで、主体的に参加することができる。
 - (例)・朝の会の進行、電子絵本 など
- 2 ICT 活用の場面と工夫
- ・ 朝の会 ~ ① 朝の会の会順に沿って当番の言う言葉を録音しておく。場面に合ったイラストも入れる。
 - ② iPad の画面をタップして言葉を再生して朝の会を進める。
- ・ 電子絵本 ~ ① 絵の写真を1ページごとに入れ、文を録音する。
 - ② iPad の画面をタップして、絵を見ながら読み聞かせを聞く。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - iPad の画面のどこをタップしてもページが変わったり再生できたりするので使いやすい。
 - 言葉で表現できない生徒も iPad の画面をタップして、録音した音声を再生させることで会の進行ができる。
 - 電子絵本は、写真を撮影したり朗読したりと作るのに手間がかかるが、読み聞かせアプリにない本の読み聞かせができる。また、本がなくてもいつでも読み聞かせができる。
 - 再生中は何度タップしても次の画面には進まないが、強く右にスライドさせるようにタップすると画面が変わり再生が止まってしまう。
 - ◎ 激しくタップしたり画面をスライドさせたりする生徒には、スイッチが使えるとよい。そのためには、 iPad とスイッチをつなぐ iPad タッチャーがあるといい。

教科・領域名 日常生活の指導 対象学部・学級 高等部 1年 重複

使用機器:iPad



写真

1 ICT 活用のねらい

- ・ 発語によるコミュニケーションは難しいが、相手の話している簡単な言葉の意味や、日常生活で関わり のあるイラストや写真の意味を理解していることから、写真やイラストを選択し、タブレットを介して相 手に自分の意思を伝える経験を通して、タブレットを使用してコミュニケーションをとろうとすること ができるようになることを目的としている。
- ・ 現在は朝の会の場面のみの使用であるが、いずれはコミュニケーションツールの1つとして活用できるようになって欲しい。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 朝の会の給食献立発表の場面、教師が献立を1つずつ読み上げ、そのメニューをタブレット6~9枚の 写真の中から選択させタップさせる。(タップした写真がタブレットの画面に大きく表示される。)
- ・ 生徒の実態に応じて選択させる写真の枚数を変える。
- ・ 操作や活動内容が理解できるようになるまでは、教師と一緒に操作を行う。
- ・ 画像検索でより給食の献立に近いものを選ぶようにする。
- 画像の解像度に気をつけて大きく表示されても鮮明に見えるものを選ぶ。

- 正しいものを選択し、称賛されることで、意欲的に取り組むことができる生徒もいた。
- タブレットに興味があり、操作したい生徒もいる。
- 聞き慣れないメニューは選択が難しい。(ラビオリシチュー等)
- ◎ 聞き慣れないメニューの際は分かりやすいメニューに言い換える。
- ◎ 表示する6~9枚の中に似たものを入れない。(例:ビーフシチューとカレー)

教科・領域名	日常生活の指導	対象学部・学級	高学部	1年	通常
単元名	月経や体調の管理をしよう				

使用機器:生徒用タブレット端末 (iPad)



使用アプリ

「ソフィガール 生理管理アプリで生理の周期を予測」(ユニチャーム)※無料

1 ICT 活用のねらい

- ・ 月経や体調の記録をとる。
- ・ 心身の変化に気付く。
- 生理周期を知る。
- ・ 次回の月経の予測をして生理用品等の準備を行う。
- ・ 月経周期が、心身の不調の一つにつながっていることを知る。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 場面は、毎日の日常生活の指導の時間。特別活動(せい教育)の学習にて月経の仕組みについて学習した後に、個別で指導する。
- ・ 個別に記録の方法や次回の予測についての指導を行うようにする。
- ・ 個人のスマートフォンをもっている生徒は、そちらにもダウンロードして活用する方法を伝える。
- ・カレンダーにスケジュールも一緒に記録し、大切な行事やイベントなどとの重なりを確認する。
- ・ 通院時の問診の記入の際に、アプリの体調の記録を活用できることも知らせる。

- 月経や体調不良などのアイコンが分かりやすく操作しやすいため、毎日の記録につながっている。
- アプリが予測した次の生理予定日とその日までのカウントダウンが表示されるため、月経の準備を忘れたり、逆に必要以上に月経の準備を気にし過ぎたりすることなく体調管理ができそうである。
- 記録をとることが習慣化する一方、月経周期や体調の変化への意識へつながるところまでには至っていない。
- ◎ 記録したものを教師と一緒に見て、各自の体調や次の月経への意識付けなどのやりとりをすることで、 主体的にアプリで記録した情報を活用することにつなげたい。

教科・領域名	国語	対象学部・学級	高等部	1年	通常
単元名	夏休みの思い出を発表しよう				

使用機器:iPad





使用したアプリ

- ・写真(タブレットで作文の写真を撮り、モニターに接続して、保存した写真を生徒全員 で見られるようにした。)
- ・Google (発表のなかで出てきた、場所や食べ物、施設を検索し、実際の画像を見た。)
- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ クラスの友達の発表に興味や関心をもたせる。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 発表をするとき
 - ・ 発表が終わった後、質問に答えるときや詳しく説明するとき
 - ・ 撮った写真や画像で見にくい所は、拡大して対応した。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 実際の画像や書いてきた作文を見ることで、生徒に興味や関心を持ってもらうことができた。
 - 検索をしても、なかなか画像が出てこないことがある。
 - ◎ 事前に確認しておき、すぐに見ることができる状態にしておく。

教科・領域名	自立活動(重複障がい学級)	対象学部・学級	高等部	1年 重	复
単元名	漢字の練習				

使用機器:教師用タブレット (本人用タブレットの配布が遅れたため)

▼ pocket

漢字の書き順教材のサイトより、本人の特性に合わせて以下のサイトを選択 http://kakijun.jp 「 漢字の正しい書き順(筆順) 」

漢字の正しい書き順(筆順)

1 ICT 活用のねらい

- ・ 対象生徒は、自閉症の特性のうち特に視覚的記憶に優れている一方で、一度入ったルーティンを変更したり取り除いたりするのが難しいため、漢字の書き順の動画サイトやアプリのうち、比較的シンプルで余計な情報のないもの(書き順を黒以外の色で示したりしない、完成した時に正解の○表示や余分な音声がないなど)、失敗経験が生じると極端にモチベーションが低下するため、段階的に漢字の練習に取り組みやすいもの(筆順を示す際の動画の速度を調節できるなど)を探して指導に取り入れた。
- ・ 上記に紹介した動画教材サイトは、対象生徒の指導において()内の条件をほぼ満たしており、とて も適していると判断した。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 活用場面は自立活動の時間のうち、漢字を書く練習の場面
- 先ず、苗字を一文字ずつ練習
- ・ 動画再生速度を遅めに設定し、繰り返し見せながら覚えさせる
- ・ 動画に合わせて書く練習 ⇒ だんだん動画再生速度を早くして、よりスムーズに書けるように・・・
- ・ 視覚記憶が定着した頃に、動画なしで書く練習
- ・ 苗字全体(2文字)を、上記のステップで練習
- ・ 名前を上記ステップで練習
- ・ 氏名全体を上記ステップで練習
- ・ 保護者の名前も同じように練習していく予定
- ・ その他、生活場面でよく使う漢字も上記ステップで練習していく予定

3 ICT 活用による成果 (○)、課題・予想される課題 (●)、改善策 (◎)

- 漢字の練習に対する苦手意識が薄れた
- 余計なスキル、余計なルーティンの定着を防ぐことができそうだ
- 自信をもって漢字を書くことができるようになることが期待できる
- 動画サイトにより身に付けた視覚的記憶が薄れてしまうと、書けなくなる心配がある
- ◎ 完全に視覚的長期記憶として定着するまで、間をおいて動画を見せたり見せながら書いたりする練習を 取り入れていく予定

教科・領域名	数学	対象学部・学級	高等部	2年	通常
単元名	割引の計算をしよう(何パーセント引き、	何割引)			

使用機器:iPad

NHK
for
School

NHK
for
School

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 数学で学習した内容を、映像で確認、復習する。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 数学で学習した何パーセント引き、何割引を題材にした映像を見て、割引後の金額の計算について確認 する。
 - ・ 割引の方法についての問題点を知る。(何割引の何割引など)
 - ・最後のまとめとして、活用する。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 実際の買い物の様子を見ながら、復習できるので分かりやすい。
 - 単元のまとめとして活用した方が良い。→今回対象として学習グループには少し難易度が高い。
 - ◎ いろいろなコンテンツがあるので、難易度に合わせて活用したい。

教科・領域名 学習活動全般 対象学部・学級 高等部 2年 重複

使用機器:iPad













YouTube、Kingbox,Safari クラスルーム、いくらかな、パズ銭投

1 ICT 活用のねらい

- ・ 余暇活動の充実につなげるために、自分のタブレットを操作し自分の好きなことを行うことができるようにする。
- ・ 学習の補助として活用できるようにする。
- タブレットを目的に合わせてストレスなく扱うことができるようになる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- タブレットを自分で好きなことをさせるようにした。
- ・ 時間を決め、終了の時間になったら自分からアプリを終了させるようにした。
- ・ 学習の中で学習教材のアプリにも親しませた。

- タブレットを活用することによって、余暇活動の一つとして自分の生活に取り入れることができるよう になってきた。
- 際限なくタブレットを使うのでなく、けじめをつけて利用できるようになった。
- 有料サイトや有害サイトへのアクセスの心配が予想される。
- ◎ 利用させる側からの見守り、制限を続けていく必要がある。

教科・領域名	数学科	対象学部・学級	高等部	2年	通常
単元名	金銭				

使用機器:iPad



お金の種類や数え方、計算力などを養うための学習アプリ。遊び感覚で繰り返し学習 することで、自然と知識が身に付く。

①お金の学習 1・2 ②MoneyEdu・・・色々な硬貨、合計でいくらかな、お店屋さんごっこ ③いくらかな・・・お金の種類、両替機

1 ICT 活用のねらい

- ・ 数学の繰り返しの学習に活用できる。
- ・ 今回対象とした数学の学習グループの生徒の実態として具体物を操作しながらの学習は大変有効であるが、繰り返し学習する際に持続しての活動ができない。そこで、タブレットを教材活用してすることで、繰り返しの活動を持続できるようにしたい。
- ・金銭:単元の目標

「金種を理解して、簡単なお金の計算をする。」「値段見て残金に見合った適切なお金を出して買い物をする」 学習指導要領位置付け: (中) 1 段階 A アイウ B アイウ

2 ICT活用の場面と工夫

- ・ 高等部の数学 C グループの実態・・・位取りの意味が理解できない。十進法の仕組みの理解が難しい。買い物を想定した、お金の受け渡しでお金を支払いがスムーズにできない。
- ・ 当初実物やおもちゃの硬貨、紙幣を使い指導をしていたが、お金の準備や並び替えに時間がかかり、一 人一人に時間をかけることが困難であった。
- ・ 今回の使用アプリは、それぞれの理解できる段階で、金種、硬貨の組み合わせ、お金の合計、買い物の 支払いがゲーム感覚で繰り返しすることができる。

- 2 学期から当アプリを利用し授業を始めたところ、準備や並び替えの時間が省け効率化が図れた、自分の理解できる段階を繰り返し学習できる時間が一挙に増えた。
- 好きなタブレットを利用することで、遊び感覚(硬貨を手裏剣のように投げるように操作することを楽しんだり、ゲームのレベルアップを図る感覚)で取り組み初め、全員が30分継続して活動に取り組めている。生徒5人中3人は、実物の硬貨では、位取りが理解できなかったが、10回のアプリを活用した授業の中で位取りの理解が進んだ。2人は硬貨の種類を理解し、お金がいくらあるかがすぐに分かるようになってきた。
- 当初実物やおもちゃの硬貨、紙幣を使い指導をしていたが、お金の準備や並び替えに時間がかかり、一人一人に時間をかけることが困難であった。一人につき5分くらいずつしか時間がかけられなかった。また指導者が一人のため、生徒5名にそれぞれの段階に応じた準備をするのに時間を要した。
- 生徒も、実物の操作時は教師が1対1でついて指導していなければ、活動が止まったり、5分前後しか 集中力が続かなかった。

教科・領域名	生活単元学習		対象学部・学級	高等部	2年	通常
単元名	学級で昼食に出かけよう	(外食体験をし	よう)			

使用機器:iPad、パソコン







使用したアプリ等

「Google MAP」 「Google earth」 「Google」

1 ICT 活用のねらい

- ・ 卒業後も自分で出かけたい場所などを自分で下調べして、行動に見通しを待たせ、余暇活動の充実につ なげる。(タブレットやスマートフォン)
- ・ 集団で食事を事前に注文する際の手順を理解させる。(例 ネット予約など)

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ ワークシートに基づいて複数の役割を設定し、生徒一人一役で担当させた。(会計 地図案内 FAX注 文をパソコン集計 電話であいさつと FAX で確認など)
- 本校から目的地(キッチン駒樹)までの歩く行程を地図アプリで調べさせる。
- ・ 歩くときの交通マナーを調べさせ、意識させる。
- ・ 店舗に関する情報を下調べし、食べたいものを自分で決める。
- ・ 現金での支払いは、領収書をもらうように意識させた。
- ・ 事務室コピー機を使用して店舗へ FAX で注文の確認、あいさつなどを送った。
- ・ 確認の意味も含め、生徒に電話をかけさせた。

- 実際に店舗の HP でおおよその情報を得てから、何を食べるか、どれくらいお金がかかるかなど事前に 調べることの大切さを理解することができた。
- 学級での活動となると、新型コロナウイルスの状況によっては、延期・中止となってしまう。友人や家族 での外食やレジャー活動に活かせるとよい。
- ◎ 新型コロナウイルスの状況にもよるが、応用のため、複数回外出できるとよい。

教科・領域名	数学	対象学部・学級	高等部	2年	通常
単元名	金銭・時計の読み方				

使用機器: iPad







いくらかな?・パズ銭投・はじめて時計

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 繰り返しの学習ができ、定着が図ることができる。
 - ・ 視覚的な教材を活用することにより学習に興味をもちやすくする。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 日常生活で必要な金銭や時計の読み方など、生徒が興味を持ち学習できる。
 - ・ 言葉や文字での理解が難しい場面で視覚的な教材を見せながら説明することで理解できる。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - プリント学習等には、興味をもたなかったが、アプリを活用することで興味をもち理解できるようになった。
 - 内容を理解しないままアプリを活用してしまうと適当に選んだり押したりしてしまう。

教科・領域名	国語	対象学部・学級	高学部	2年	通常
単元名	修学旅行の思い出				

使用機器:iPad





クラスルーム、safari

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 全員で同じページを共有する
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 修学旅行の思い出を川柳にして表す授業にて使用。
 - ・ 高校生川柳やシルバー川柳など、様々な川柳のページを一斉に送って共有する。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - クラスルームで一斉に送信することにより、時間の短縮になった。
 - スクロール以外の操作をロックしていたため、他のページに行かず、川柳だけを見ることができた。
 - いろいろな川柳に触れることができ、面白い川柳を見つけると盛り上がった。

教科・領域名	保健体育	対象学部・学級	高等部 2年
単元名	球技「ボッチャ」		

使用機器:タブレット端末、プロジェクター、スクリーン









- ・KeyNote (授業の流れ、練習内容等を AirDrop で配布)
- ・カメラ(試合の様子を動画撮影)
- ・写真(前時の試合を動画で振り返る)
- ・GoogleClassRoom(教室へのライブ配信)

1 ICT 活用のねらい

- ・ 大画面に授業の流れや説明事項を投影することで、理解を深める。
- ・ グループで主体的に授業に参加できるようにした。
- ・ グループリーダーが率先して話し合いを進められるようにした。
- ・ 視覚的に前時の学習を振り返ることができるようにした。
- ・ 集団活動が苦手な生徒に対してリモートでの授業ができるようにした。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 授業の流れの確認時にスクリーンに投影した。
- ・ グループリーダーに KeyNote で練習内容を配布した。
- ・ 動画で撮影した試合を閲覧することで、振り返りへの参加意欲を高めた。
- ・ 授業の様子をライブ配信することで、見通しをもたせる。

- 集団活動が苦手な生徒が10分程度授業に参加することができた。
- 生徒が主体となって話し合いや活動を進めることができた。
- スクリーンとプロジェクターの準備がかかる。
- 体育館の大きさに対して、スクリーンの大きさが小さい。
- ◎ モニターかスクリーンを常設する。

教科·領域名	作業学習	対象学部・学級	高等部 1~3年
単元名	環境整備(運動場整備)		



カメラ、タイムプラス

1 ICT 活用のねらい

- ・ 作業学習環境整備班は 環境整備・掃除等をねらいとする作業班である。
- ・ 物を作ったり 作物を収穫したりと活動の結果が分かりやすいものでなく、作業を行った直後は綺麗になるが、その後また、同じ状態になると達成感が得られにくい。
- カメラ機能やタイププラス機能を活用することで、記憶することが困難な知的障がいの生徒にとってやりがいや達成感を感じることで自分たちの活動に意欲的に取り組ませたいと考える。

2 ICT 活用の場面と工夫

- ・ 作業前の活動場所と作業後の活動場所を写真で記録し成果を記録することで成果を視覚的に確認させ たい。
- ・ タイムラプス機能を使い自分たちの活動を視覚的に客観的に見るこことで、達成感を味わわせたい。 (生徒たちになじみのある YouTube 風に)
- ・ 道具の使い方・作業手順などを動画で記録し活用できるとよいのではないか。

- 生徒たちが活動の成果を実感できた。
- 前回の活動を見ることによって見通しをもって活動できるたり、振り返って反省もできるのではないか。
- 教師の手本を撮影し指導で活用する。
- 指導の中で道具の使い方など忘れていた生徒には動画を見せて指導することが効果的であった。
- 作業学習は仕事についての姿勢・働き方を学習する場であるので、ICT の活用は初期の段階において有効であり、継続的に行うのではなく、狙いを持って行うのが良いと考える。
- 教師に iPad が手元に自由に使える状況になく、生徒の方が扱いに慣れている。
- モニター等も環境整備室にないため、全体に提示するのが難しい。

教科・領域名	生活単元学習・性教育・総合	対象学部・学級	高等部3年	重複
単元名	生活単元学習「ぼくのわたしのすきなもの」および各授業の導入			

使用機器:パソコン ビックマック



Power Point($\mathcal{T} = \mathcal{A} - \mathcal{D} = \mathcal{D}$)

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ アニメーションを活用し、様々な授業の導入等で視覚的支援を工夫することで、学びに向かう力が高まり、指導内容をよく理解し、主体的に学ぶことができるのではないかと考えた。
- 2 ICT 活用の場面と工夫
 - ・ 生単の授業の導入でクイズ等をアニメーションで表示させることで興味関心が高まるよう工夫した。
- ・ 性教育の授業導入で、使用する教具をアニメーションで動かし、本時の学習内容を理解しやすく工夫した。
 - ・ 生単の授業で、生徒のすきなものをアニメーションで表示させ、マッチングする学習を行った。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - 授業者やスクリーンをしっかり注目するなどの授業を受ける姿勢の変化がみられた。
 - アニメーションで写真を動かすことで、学習内容をより理解する様子がみられた。
 - 生徒の実態によってはアニメーションより実際の具体物の方が注目する姿がみられた。
 - ◎ スクリーンで表示させたあと、具体物を示す等の順序を工夫することで、より理解が深まるのではないか。

教科・領域名	生活単元学習	対象学部・学級	高学部	3年	通常
単元名	災害について調べよう				

使用機器:iPad







Pages, safari, Google

- 1 ICT 活用のねらい
 - ・ 個別学習がしやすくなり、個性に合わせた学習ができる。
- 2 ICT活用の場面と工夫
 - ・ 本校の防災ウィークに合わせて、自分の興味・関心のある災害について調べる。
 - 調べたことを、アプリを使ってまとめる。
- 3 ICT 活用による成果 (○)、課題 (●)、改善策 (◎)
 - タブレットを使うことで、一人ひとりの理解や興味・関心に合った学習を進めることができる。
 - インターネットを活用することで自分が疑問に思うことをもっと深く調べることができ、タブレットを 使うことで自分なりの資料や作品をまとめることができる。
 - 資料・各自の意見・作品を教師や児童生徒同士で共有できるので、生徒自身が相互に教え合い学び合う 「協働的な学び」ができる。
 - 生徒が自分で考える機会を減らしてしまう可能性がある。
 - ◎ 検索する前に予想し自分の考えを書く、発表する時間を教師が意図的に作るなど配慮が必要である。
 - ◎ タブレット端末を見続けることによる視力低下、肩こり、ドライアイなどの症状などの身体への影響など配慮が必要である。

教科・領域名	美術	対象学部・学級	高学部 3年
単元名	今の私、これからの私	(ドライポイントによる自画像)	

使用機器:iPad







使用アプリ

iPad 内蔵カメラ、ギャラリー、アイビスペイント X

1 ICT 活用のねらい

- ・ 形をしっかりとらえることに苦手意識をもっている生徒に対して、iPad(アプリを含む)を利用して 比較的簡単に描画ができるため、関心を高め、抵抗感を減らすことができる。
- ・ 普通、自画像は鏡を見て描くことが多いが、アングルが固定しがちでポーズの維持が難しい。自撮り 写真を撮ることで、容易に個性的なポーズや構図を考えることができる。
- ・ iPad 内蔵カメラを使い、撮り方を工夫することで、写真の面白さや構図の取り方の学習ができ、将来 スマホなどを用いて生活の中で写真に触れる素地を築くことができる。

2 ICT 活用の場面と工夫

- 自撮りまたは友人の撮影をする。
 - → 構図やアングル、トリミングなど基本的な知識や技法を押さえて多様な表現を狙った。
- アイビスペイントを使って、撮った写真から輪郭線を見いだし、線による表現をする。
 - → 写真をトレースすることで、より正確な線で表現できた。実際に紙に描くより簡単で、やり直しが容易である。使用する機能を絞り、ほとんどの生徒ができるようにした。
- ・ アプリの操作や版画の制作の説明
 - → アプリの操作や版画の技法については、スクリーンに拡大した状態で説明した。印刷の手順は、実際 に手元を映しながら実演をしてみせた。

- スマホ等で自撮りの経験があり、iPad のカメラも2年時に使ったことがあるため、ほとんどの生徒が 抵抗なく写真をとることができた。視線を合わせない、ポーズをとる、いろいろな方向から撮るなど、 工夫された写真が多かった。
- アイビスペイントは使う機能を絞ったため、わりと簡単にモノクロ写真をトレースする形で絵を仕上 げることができた。スタイラスペンや指で描くなど、普段と違う感覚に発見があったようだ。
- カメラ機能は、実演以外でも各自の途中経過を撮って示したり、プリントの書き込みを見せたりする など実物投影機としても使えるので、他の授業でも活用しやすい。
- このアプリは初めてあつかう職員ばかりだったため、基本操作などを説明するのに時間を要した。人数的に対象生徒も多く、細かい指導が行き届かなかった。
- アプリを生徒に教えて使いこなせるようにさせるには、自分がまずかなり使い込む必要があるし、複数の職員で教えるには事前の共通理解もあった方が良い。そのための時間確保が難しい。
- ◎ 職員も生徒と同様に、一人一台の機器を持つべきではないか。
- ◎ 機器を扱うための時間(研修など)を設定する。