

ツール活用能力の育成

1 ツール活用能力育成部の基本方針

(1) ツール活用能力とは

近年当校では、考えたことや調べたことを可視化する思考ツールや、学習を効果的に進めるタブレット端末を用いた授業が増えてきた。そして次に示すような、目的や課題に合わせて思考ツールやタブレット端末を使って課題解決をしようとする子どもの姿が見られるようになった。

- ・資料からたくさんのことを調べたい。調べたことを分かりやすく整理するために、Yチャートを使って学習を進めていこう。
- ・この物語を読んで、学習のまとめを発表したい。そのために、まずは本文から大事な文を書き出してウェビングマップにまとめよう。書き出したら、同じもので分けていって、それをプレゼンアプリでまとめていこう。

このような、子ども自ら解決の方法を選択・判断しようとする姿は、これからの社会の中で「できることを使って、よりよく目的を達成したり、課題を解決したりする」姿として大きな価値がある。

そこで、このような子どもの姿を基に、「ツール活用能力」を全校体制で育成する資質・能力の一つとして設定し、発揮、自覚を繰り返す取組を行うことで育成を図ることとした。

ツール活用能力の定義

目的や課題に応じて、ツール（ICTや思考ツール等）を適切かつ有効に活用する力

(2) 育成方法

ツール活用能力は、教育活動の様々な場面において、その目的や課題に応じて発揮される力である。そこで、子どもに意図的・計画的に発揮、自覚を促して育成していけるように、次の三つの取組を行うこととした。

① 「ツール活用能力一覧表」の作成・修正

「ツール活用能力一覧表」とは、学年部毎に育成したいツール活用能力をまとめた表（右図）である。項目は次のとおり。

【上段：使えるようになってほしいツールと使用目的】

低・中・高学年毎に、どんな力を身に付けてほしいか、そのためにどんなツールを使えるようになってほしいのかがまとめである。この一覧表は、昨年度の子どもの実態を踏まえ、「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」といったツールを使う目的を加えて修正した。

【中段：ツール活用能力の段階（フェーズ）】

各段階が上がるに連れ、ツールを効果的に使って課題解決していけるように設定した。

- ・フェーズ1は、ツールの使い方や使うことのよさ分かる段階。
- ・フェーズ2は、課題解決に必要なツールを選んで使うことができる段階。
- ・フェーズ3は、複数のツールを組み合わせる使うことができる段階。

【下段：情報モラル】

ツールを適切に活用できるようにするための観点から、下段には情報モラルに関する

【「ツール活用能力一覧表（P52参照）」】

内容を示した。

この一覧表を評価規準として、各教諭が授業等の教育活動において、子どもに育成するツール活用能力を具体的に想定し、育成する授業を実施していくことで育成を図る。

② 年間指導計画への反映

ツール活用能力は、教科等の目的や課題に応じて発揮、自覚を繰り返すことで育成される。このことから、ツールの使い方そのものを指導内容とするのではなく、教科等の学習における課題解決の文脈の中で育成をしようと考えている。そのため、年間指導計画においても「どんなツールを使えるようになってほしいか」ではなく、「目的に合ったツールを選択し、活用する力を育成するにはどうすればよいか」という視点で、これまでの年間指導計画を見直した。

見直しの際は、まず、ツール活用能力一覧表に示されている様々なツールを、「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」の四つに分類した。これらは、ツールを使う目的であり、様々な教科等でツール活用能力を位置付けていくことができる視点である。

次に、年間指導計画の学習内容を俯瞰し、ツール活用能力と関連付く内容を洗い出した。ここでも、様々な学習の目的を「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」といった視点で整理した。

そして、このような関連を生かし、意図的・計画的にツール活用能力を育成する場面を設定した。実際の授業では、例えば「分ける」という目的の学習を行う場合、子どもが目的や課題を設定し課題解決の見通しをもつ場面で、「資料から読み取ったことを整理するためにどのように学習を進めていくか」などと問い、子ども自ら課題解決の手段を考えられるように働き掛けた。この結果、子どもは「読み取ったことを分けていくためにYチャートを使えばよい」「同じことと違うことが分かるようにベン図を使って分けたい」というように、目的や課題に応じてツールを選択して課題解決できるようになった。

このように、年間指導計画を見直し、ツール活用能力の発揮、自覚が意図的に繰り返されるようにする場面を設定することで育成を図る。

		8・9月			
横断的単元	資質・能力	数から見えるわた社:水はど算:大きい数			
	各種教育				
		学習内容	ツール	各種	時数
国語		(4)詩を読もう ふしぎ よかつたなあ	比べる	図鑑類	2
		(3)「ほげんだより」を読みくらべよう	比べる	情報	8
		(4)文の組み立てを考えよう	集める	図鑑類	2
		(4)わたしの考えたこと	まとめる	図鑑類	5
102		ローマ字			3
社会		(4)水はどこから	まとめる	環境	11

③ ツール活用能力アンケートの実施

子どもにどのくらいツール活用能力が身に付いているのかを把握し、教育活動の評価・改善を行うために、学期に一度のアンケートを実施している。

このアンケートによって、「教科別でどのようなツールが使われているのか」「どんなツールに有用性を感じているのか」「どの位のフェーズを自覚しているのか」という項目において、子どもの傾向を把握することができた。

アンケートを基に、子どもに育成されているツール活用能力の状況の評価する。「フェーズを高めるには、何が必要か」「取組は子どもに、ツールの有用性を感じさせているか」といった視点を基に、教育活動を改善することで、より効果的な取組を考える。

ツール活用についてのアンケート(中・高学年)

月 日() 年 組 番号前

◎ このアンケートは、私たちの学習をよりよくするためにみんなが意見を出し合うものです。よく考えて答えましょう。

1. あなたが使うことのできるツールをすべてえらんで○を付けましょう。また、使える教科にも○を付けましょう。

「しこうツール」

①	②	③
④	⑤	⑥
⑦	⑧	⑨

① 国語・算数・理科・音楽・図工
② 国語・算数・理科・音楽・図工
③ 国語・算数・理科・音楽・図工
④ 国語・算数・理科・音楽・図工
⑤ 国語・算数・理科・音楽・図工
⑥ 国語・算数・理科・音楽・図工
⑦ 国語・算数・理科・音楽・図工
⑧ 国語・算数・理科・音楽・図工
⑨ 国語・算数・理科・音楽・図工

(3) ツール活用能力を支える組織とシステム

ツール活用能力の育成を全校体制で行うために、ツール活用能力育成部のメンバーで主に取り組むことと、全職員で取り組むことそれぞれにおいて、PDCAを行った。ツール活用能力育成部では、「ツール活用能力一覧表」と年間指導計画との関連を図り、意図的・計画的に育成が行われるようにした。全職員では、プロジェクト部会での話し合いを基に、ツール活用能力を育成する具体的な授業等の教育活動の評価・改善が行えるようにした。

2 ツール活用能力育成部の取組

(1) ツール活用能力育成部が行う取組

P

月に一度のプロジェクト部会において、部員が中心となり、年間指導計画にツール活用能力を位置付けていけるように働き掛ける。

今年度は、「ツール活用能力一覧表」にあるツールを「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」という四つに分類して、各学習内容において、どんな目的でツールを使う場面があるかを考えていけるようにした。

各学期において、どんな学習内容がツール活用能力と関連するのかが明確になるよう、教科等において「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」場面を例示したり、学年毎に相談し合える時間を設定したりした。

D

各教諭がスムーズに取組を行えるように、ツール活用能力育成部でツールの環境整備と、アプリの効果的な使い方の研修を企画している。

環境整備として、思考ツールの印刷や保管棚の設置、クラウドアプリのID管理等を行っている。また、タブレット端末を無線でテレビ接続できるように機器の配備を進めた。

研修として、タブレット端末の映像を大型テレビに無線で写す方法や、子どもの学習した情報（個人で作成した資料や意見カード等）を共有化する方法などについて具体的な使い方を伝達している。

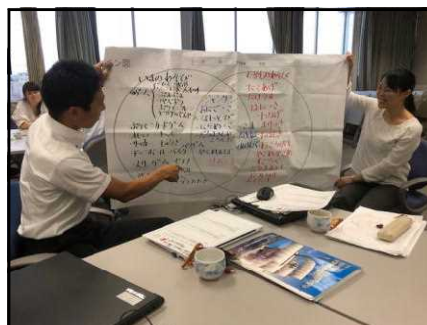


C

プロジェクト部会では、部員が司会となって、各学年部がどのような学習を行ってきたのかを集約する。

部会を開く前に、「授業で子どもが活用したツールの具体物」や年間指導計画を持参するように呼び掛けた。

効率的に話し合いが進められるように、模造紙に意見をまとめやすくなる思考ツール（例えば、ベン図やチャート図）を用意し、部員自らがファシリテーターになって円滑な意見収集が行えるようにしたりした。



A

各学年部での評価をツール活用能力部会で集約し、改善策を考えた。今年度は「ツール活用能力一覧表」の修正や、年間指導計画に何をどのように位置付けていくのかを検討した。

各教諭の授業において、子どもがどのような学習で、どのようなツールの使い方をしているのかを共有することで、よりよいツールの活用方法を知らせることができた。

(2) 全職員が行う取組

P

月に一度のプロジェクト部会において、「ツール活用能力一覧表」と年間指導計画を持ち寄り、「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」学習がどこに位置付けられるのかを調べ、教科等の学習内容と関連させていく。

1学期は、まずツールを使うよさを実感させるという観点から、具体的なツールを使う場面を位置付けた。2学期以降は、どんな目的においてツール活用能力を発揮させたいのかという観点で、四つの目的を位置付けていた。

D

年間指導計画を基に、ツール活用能力を発揮できる場面を想定して教育活動を行う。1学期はツールを使うよさを実感できるように、学習の課題や目的とツールの使い方がセットで指導できるようにしている。2学期以降は、子どもが自ら課題や目的に合ったツールを活用していくことができるようにした。例えば、学習の見通しをもつ場面で、「どのように学習を進めていくことができるか」などと問い、適切なツールを子ども自ら選択・判断できるように働き掛ける。



さらに授業中、授業終末の振り返りにおいて、子どもが効果的にツールを活用できていた場面を意図的に紹介し、価値付けることでよりよい使い方を自覚できるようにした。

C

プロジェクト部会を利用し、四つの目的を基に、年間指導計画に沿って学習を進められているかどうかを評価する。「どのような学習で、どんなツールを活用したのか」「子どもは、課題解決のためにどんなツールを選択・判断したのか」といった視点で、各学年部で取組を評価している。

さらに学期に一度、子どもにアンケートを実施している。子どもが学習で、どのくらいツールのよさを自覚しているのか、どのくらいツールを使えていると考えているのか、どのような学習で便利だと考えているのかなど、子どもがどのくらいツール活用能力を発揮、自覚ができているのかを数値化する。これにより、取組の成果を客観的に見取ることができる。

A

評価の結果を基に、教育活動を改善する。例えば、年間指導計画に位置付けた学習内容とツールの目的は適切であったか、子どもが課題や目的に合わせてツールを適切に選択・判断できていたかといった視点で見直しを行う。

アンケートの結果から、子どもが有用性を感じているツールについては、全職員でその具体的な記述を共有する。さらに、使ったツールについて全学級で価値付けを行っていく。

3 成果と課題

今年度は、「ツール活用能力一覧表」と年間指導計画との関連性を重視し、「集める」「広げる」「分ける」「まとめる」という四つの目的を視点として、意図的・計画的な学習を構想できるようにした。子どもが学習の見通しをもつ場面で、「分けて考えていくために、〇〇チャートを使って進めて行けそうだ」などと、主体的に学習方法を見いだすことが増えた。今後は、年間指導計画に沿って学習を実施し、位置付けた目的の妥当性を検討する。

ツール活用能力 一覧表

	低学年	中学年	高学年
ICT	<p>集める</p> <p>【カメラ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静止画、動画を撮影することができる。 ・静止画を画面に表示したり、動画を再生したりすることができる。 	<p>集める・まとめる</p> <p>【ロイロノートスクール】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スライド同士を関連付けて、簡単なプレゼンテーションを考えることができる。 ・作成した資料を、提出したり全体に共有したりすることができる。 <p>広げる</p> <p>【シンプルマインド】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループで項目を意味やイメージでつなげて関係付け、思考を広げることができる。 	<p>集める・まとめる</p> <p>【デジタルチャート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物事を種類や性質に着目し、いくつかのまとまりに整理・分類することができる。 <p>【表計算アプリ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収集した情報を、数値別、時系列別に整理することができる。 <p>広げる</p> <p>【シンプルマインド】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人で項目を意味やイメージでつなげて関係付け、思考を広げることができる。
	<p>【タイピング技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本語で簡単な文章（50字程度）の文字入力ができる。 	<p>【タイピング技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ローマ字で簡単な文章（50字程度）の文字入力が正確にできる。 	<p>【タイピング技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ローマ字で長い文章（200字程度）の文字入力が正確にできる。
思考ツール (デジタル思考ツールを含む)	<p>分ける</p> <p>【ベン図】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数の事象を比較して、相違点や共通点を見つけ出すことができる。 <p>広げる</p> <p>【ウェビングマップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・言葉やイメージから連想して、思考を広げることができる。 	<p>集める・分ける</p> <p>【Y(X)チャート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物事を種類や性質に着目して、いくつかのまとまりに整理・分類することができる。 <p>まとめる</p> <p>【コア・マトリクス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数の事実や考えを整理・分析して、総合的にとらえることができる。 	

フェーズ ツール活用能力の段階



	低学年	中学年	高学年
情報 モラル	<p>【情報セキュリティ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知らない人にパスワードやパスワードを教えない。 <p>【情報の扱い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自他が集めた情報(言葉や画像)が、そのまま使ってよいものかどうかを考える。 <p>【情報に関するルール】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末を、大人と一緒にルールを守って使おうとする。 	<p>【情報セキュリティ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人情報の内容を理解し、第三者に漏らさない。 <p>【情報の扱い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自他が集めた情報(言葉や画像、表やグラフ)が、そのまま使ってよいものかどうか考え判断する。 <p>【情報に関するルール】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット上で不適切な情報に出合ったときには、大人に意見を求めようとする。 	<p>【情報セキュリティ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自他の個人情報の大切さを理解し、第三者に漏らさない。 <p>【情報の扱い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自他が集めた情報(言葉や画像、表やグラフ、引用文献)が著作物であることを理解し、どのように使うか考え判断する。 <p>【情報に関するルール】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット上で不適切な情報に出合わないような使い方をしようとする。