

情報教育研究部

1 研究主題

「情報活用能力の育成」

～具体的資質・能力を明確にした単元づくりおよびカリキュラム・マネジメント～

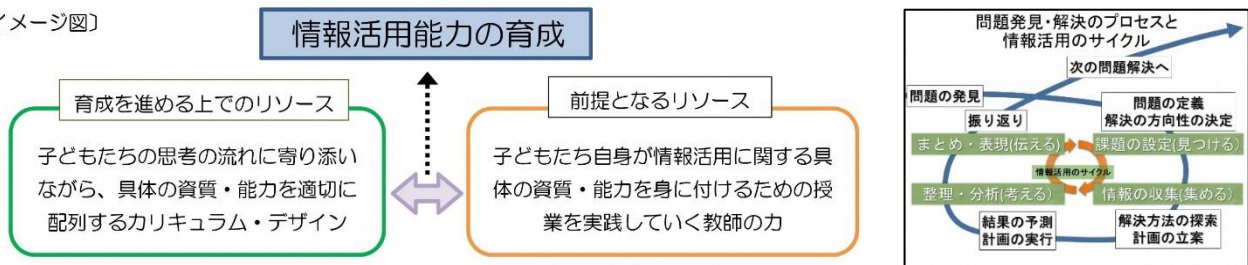
2 研究主題について

＜昨年度までの研究について＞

昨年度は、新学習指導要領の完全実施を見据え、研究テーマを「情報活用能力の育成」とし、学習の基盤となる資質・能力として位置付けられた情報活用能力を、系統的に育成するための研究を進めた。具体的なアプローチとしては、部会の捉え方を大きく研修と研究の2つに分けた。研修を担う部会としてEdTech部会とSTEAM教育部会を立ち上げ、授業での活用を見据えた実践的な取組を行った。また、研究部会においては、個々人がテーマを設定して実践を積み上げていく形での研究を進めた。

前者の取組では、機器活用の場面を想定した授業づくりについての検討や、必修化を控えたプログラミング教育に関する実践の共有などを実施した。企業を招き、実際の機器に触れながらの活動を行ったことで、授業の中に落とし込める効果的なアイデアが多く生まれた。後者の研究では、具体的資質・能力を単元構想の中に位置づけ、意図的・計画的に育成を目指す授業づくりの実践が見られた。また、教育委員会発出の「情報教育で育む資質・能力 体系表」を用いたカリキュラム・マネジメントにも取り組んだ。その際の視点として活用したのが、本研究会で数年来取り組んできた「情報活用のサイクル」である。「課題の設定（見つける）」、「情報の収集（集める）」、「整理・分析（考える）」、「まとめ・表現（伝える）」の4つの場面において、どのような具体的資質・能力の育成が図れるかを、実践を通して検証した。

〔イメージ図〕



＜今年度の研究について＞

昨年度、研修の意味合いをもってスタートしたEdTechとSTEAM教育の2部会だったが、活動を進めていく中で、実践とカリキュラムとの紐付けが行われるなど、研究的な側面が見られるようになった。さらに、今年度は、学習指導要領の中での情報活用能力やプログラミング教育の位置付け、GIGAスクール構想実現後の機器の活用など、子どもたちを取り巻くICT環境が大きく変わることが想定される。このような状況を考慮し、本研究会ではそれぞれの課題に対応する形での部会構成をとることとした。授業デザイン部会、EdTech部会、STEAM教育部会の3つの部会において、以下のように研究内容を振り分け、活動を進める。

授業デザイン部会では、情報活用能力に関わる具体的資質・能力を育むための各教科の単元構想や、それらを結び付けた教科等横断的なカリキュラム作りについての研究を行う。昨年度、研究部会で作成した年間カリキュラム例を実践し、その効果を検証するという形での研究も進めていきたい。

EdTech部会においては、今年度より始まるGIGAスクール構想の実現に向けた取組の中で、次第に整備されていくであろう「児童一人一台端末」という環境の中で、どのような実践が効果的であるかを検

証する。体験的な提案やディスカッションを通し、機器活用を通じた情報活用能力育成の在り方についての研究を進める。

STEAM 教育部会では、今年度より完全実施となるプログラミング教育を中心とした研究を行う。昨年度の活動の中で作成し、本研究会ホームページにおいて公開している「プログラミング実践事例集」について、さらなる事例を積み重ねていく。また、これまでの実践を再検証し、プログラミングに関する資質・能力の系統性や、その育成を捉える評価の手立ての研究も行っていきたい。

【具体的な研究の進め方】

実際の活動を進めていく上での具体的なよりどころを、次の通り設定する。

◇研究仮説
育成を図る具体の資質・能力を明確にし、それらを教科等横断的な視点と系統性を意識して配列したカリキュラムにおいて、設定した資質・能力に対し、各単元や各授業の中で子どもたち自身が主体的・対話的に関わられるような仕掛けを工夫すれば、子どもたちが情報活用能力を自分のものとして身に付け、様々な教科・領域の学びを深めていく力として発揮することができるだろう。
◇二つの柱
①情報活用能力に関わる具体の資質・能力を適切に配列したカリキュラム作り
②各単元や各授業の中で、子どもたちが主体的・対話的に資質・能力の獲得に向かっていけるような仕掛けの工夫
◇活動の進め方
「授業デザイン部会」「EdTech 部会」「STEAM 教育部会」の3部構成で活動する。二つの柱の内の①については主に授業デザイン部会が、②については EdTech 部会と STEAM 教育部会が中心となって研究を進める。どの部会においても積極的に授業実践を行い、子どもたちの変容を通して成果と課題を検証できるようにする。
なお、授業デザイン部会は毎月の研究会において実践の発表を行い、EdTech 部会と STEAM 教育部会は交互に行うこととする。また、放送教育の実践・研究を年1回以上行う。

3 年間活動(事業)報告及び研究方法 (含 コロナ禍での工夫)

期日	研究行事	研究計画	備考
4月	総会 ※感染予防のため中止		
5月13日(水)	会員研究(オンライン開催)	全体会および部会オリエンテーション	部会対応
6月10日(水)	オンライン総会 意見交換会	全体会 オンライン学習などの事例紹介	
6月10日(水)	市小学校教育研究大会第一次大会(中止)		
7月1日(水)	会員研究(オンライン開催)	GIGA スクール構想の今後の展開 これからの授業作り ～合科と情報機器の融合～	各部会
8月21日(金)	情報教育研究会主催 オンライン研修会	・NHK プログラミング講座 ・東京書籍 デジタル教科書活用研修 ・島津理化 プログラミング講座 ・市研 プログラミング講座 ・市研 初心者向け iPad 活用講座 ・市研 「YouTube を活用した情報発信」 ～実践事例の紹介とそのポイント～	
9月9日(水)	会員研究(オンライン開催)	重点研究「情報教育」の取り組みとアン	

		プラグドプログラミングの実践	
10月2日(水)	会員研究(オンライン開催)	アプリづくりを通して「いのち」を考える 総合的な学習の時間 「みんなの命を守ろう大作戦！」	
11月4日(水)	会員研究(オンライン開催)	横浜市GIGAスクール構想プロジェクトチーム活動報告 GIGAスクール構想実施に向けての意見交換	
11月13日(金) 14日(土)	全国視聴覚教育・放送教育合同大会 大阪大会(オンライン開催)		
11月20日(水)	関東甲信越ブロック大会(紙面開催)		
12月2日(水)	会員研究(ハイブリッド開催)	ロイロノート・スクールの校内研修担当者セミナー 校内研修に向けての管理者設定 模擬授業の実施方法等	
12月3日(木)	県大会(川崎大会)		幹事対応
1月13日(水)	会員研究(オンライン開催)	GIGAスクールにおける授業デザイン ～1人一台端末で広がる可能性～	
2月3日(水)	県小学校教育研究会中央研究大会(中止)		
2月10日(水)	市教育研究大会二次大会 (オンライン開催)	パネルディスカッション コロナ禍における研究会活動の推進と、GIGAスクール時代の情報活用能力の育成に向かって	
3月3日(水)	臨時総会(オンライン開催)	全体会	
同	意見交流会	次年度に向けての意見交流会	

※上記の内容に加え、適宜役員会、幹事会をオンラインにて開催した。

4 研究の成果と課題

今年度の活動に関しては、新型コロナウイルスの影響を受け、日常の授業実践への制限や一斉授業研の中止、オンラインでの双方向性への難しさなどから思うように研究活動を進めることができない状況があったが、これまでに取り組んできた会員募集のオンライン化や、クラウド環境の活用など、研究会の運営については情報機器の活用により、ある程度円滑に進めることができた。

【成果について】

新しく導入されたロイロノート・スクールの活用や、zoomを使用したオンラインでの学習など、情報機器が困難を克服するための手段として非常に有効であることが実証できた一年間でもあった。

研究会として、zoomやYouTube、ロイロノート・スクールなど、コロナ禍の中で有効性が認められ、GIGAスクール構想の中でも継続的に活用できそうなものについての活用研修を実施したり、先行的に授業に取り入れ、事例の積み重ねを行ったりすることができた。

また、研究会運営としてはこれまでも既に資料の大半がオンライン化されており、新規会員募集や会員との連絡等についても円滑に行うことができた。この点については次年度以降も継続していければよいのではないかと考える。

【課題について】

コロナ禍の中で活動が制限され、授業実践を伴う研究活動については大きく制限を受けた。また、機器整備や各種のアカウント配当などが当初予想していたよりも遅れた関係もあり、一人一台環境への先事例検証は限定的な取り組みとなった。次年度、整備が整い次第各種実践を積み重ねていきたい。