### 1 研究主題

# 自分の考えを表現し、主体的に学び合う児童の育成 ~ICT を活用した授業づくり~

### 2 主題設定の理由

# (1) コミュニティスクール(小中一貫教育) 共通のテーマとして

コミュニケーション能力についての課題意識を川西小中学校ともに感じ、昨年度はコミュニケーション能力の育成を共通のテーマに取り組むことができた。その中で、発達段階に応じた課題設定や表現方法を充実させることで、自分の考え方を明確にさせることができた。また、個別ホワイトボードや情報端末機器などを活用することにより、自信をもって学習に取り組み、その意欲を発表につなげることができたと考える。そこで、研究の最終年度となる今回は、コミュニケーションをはぐくむことを中心に、自分の考えを生き生きと表現し、他者とかかわり合うことで、主体的に学ぶ姿や安心して学べる指導のあり方について研究を進めていきたい。

### (2) ICT の活用について

GIGA スクール構想の急速な推進のため、不安を抱えながらタブレット端末を学習活動で効果的に活用しようと研究を進めてきた。課題も多く見られたが、今よりも簡単に協働学習を可能にし、主体的・対話的で深い学びを実現できる可能性も体感できた。そこで、対話的な学びを支える一つの道具として、本研究ではICTの活用にも焦点を当てていきたい。ICTを活用することで、学習課題を把握しやすくするためのイメージ化を図ったり、自分の考え方を伝え合う相互ツールにしたりすることにより、子どもたちはとことん追究し、他に広げていくことも容易になると考えられる。また、ICTを活用した振り返りを意識的に行うことで、子ども自身が学習内容への取り組み方や理解を確認し、次に生かしたり、自己肯定感を養ったりする一端としたい。したがって、子どもの「学び」を支えるICTの活用や、これらの指導のあり方を明らかにすることが必要であると考える。

### (3) 児童の実態から

本校は、川西小中学校の9年間を通して同じ仲間と学ぶ児童がほとんどである。単学級の学年が多いため、人間関係の変化が少ないことや固定化されていることが本校の課題である。学習課題に対して自力解決ができる子どももいるが、指示待ちが多く自分で考えて行動する力はまだ十分とは言えない。また、それぞれによさをもっているにもかかわらずそれを自覚していないため、自分の行動や考えに自信がもてなかったり、周りの目が気になって人と違う行動をとることに抵抗を感じたりする児童も見られる。そこで、本研究の3年次では、自分のよさに気付き、自分や他人を大切にすることができるようになるとともに、自分の考えを生き生きと表現し、対話的な学びで、主体的に学び合う活動についての研究を進めていきたい。

# 3 目指す子ども像

- 相手を尊重しながらも、自分の意見や気持ちを適切に表現しようとする子ども
- 課題解決への見通しをもち、自立的・協働的に学習に取り組もうとする子ども

### 4 研究の仮説

子どもがICTを活用しながら探究する活動に取り組むことで、学習内容の定着や伝え合う活動を深めていくことができるであろう。

### 5 研究の構造図

# 自分の考えを表現し、主体的に学び合う児童の育成(3/3年次)

仮説

子どもが I C T を活用しながら探究する活動に取り組むことで、学 習内容の定着や伝え合う活動を深めていくことができるであろう。

# 研究内容1

学習内容や課題を追究し、自分の考えを明らかにする ICT 活用の工夫

学習内容と生活経験を関連させながら課題を解決する活動の充実

学習内容や理解したこと を意図的に表現して解決 する活動の充実 自分の考え方を幅広い視 点で見つめ直し解決する 活動の充実

#### 研究内容2

考えを補い合いながら学びを深め合う ICT 活用の工夫

自分の意見を学習内容や 生活経験と結び付けて伝 え合う活動の充実 学習内容から考えたこと を分かりやすく伝え合う 活動の充実 自他の考え方をよりよい 方法で解決するための伝 え合う活動の充実

#### 研究内容3

認め合い、自己有用感を感じられる振り返り場面の工夫

ICT の特性を活用した学習評価



- 相手を尊重しながらも、自分の意見や気持ちを適切に表現しようとする子ども
- 課題解決への見通しをもち、自立的・協働的に学習に取り組もうとする子ども

# 6 研究計画

1年次(令和2年度) 2年次(令和3年度) 3年次(本年度) 自分の考えを表現し、主体的に学び合う児童の育成 ・研究主題,仮説の設定 ・1年次の成果と課題をふまえ, 2年次の成果と課題をふまえ、 • 理論研究 方向性の確認 方向性の確認 ・内容,方法についての共通理解 • 理論研究 ・ 仮説の再検討 • 実践,交流(授業研) ・ 仮説の再検討 ・内容,方法についての共通理解 ・指導案形式の検討 ・内容,方法についての共通理解 • 実践,交流(授業研) • 研究の成果と課題 • 実践, 交流(授業研) • 公開研究大会 ・ 次年度の方向性の検討 • 研究の成果と課題 ・研究の成果と課題 ・1年次のまとめ ・2年次のまとめ ・研究のまとめ、紀要の発行

# 7 研究の方法

- (1) 全学級で取り組むことにより、児童理解と研究の共通理解を図る。
- (2) 全職員での理論研究と実践研究に取り組むことにより、研究を効率的に行う。
- (3) 中学校との連携を深め、情報交換および実践収集を進める。

### 8 研究日程

		日時	研 修 内 容	研修形式
1	1	5月9日(月)	理論研究①	全 体
	2	23日(月)	理論研究② 部会構成	全 体
	3	6月13日(月)	ブロック研①	ブロック
	4	27日 (月)	指導案検討(提案授業)	全 体
	5	7月11日(月)	事後検討会(提案授業)	全 体
	6	19日(月)	ブロック研②	ブロック
2	7	8月18日(木)	実技研	全 体
	8	22日(月)	ブロック研③	ブロック
	9	29日 (月)	ブロック研④   この期間に	ブロック
	10	9月26日 (月)	ブロック研⑤ ①事前研 ②授業公開 ③事後研	ブロック
	11	10月11日(火)	ブロック研⑥ ~	ブロック
	12	17日(月)	指導案検討①(公開授業)	全 体
	13	24日(月)	指導案検討②(公開授業)	全 体
	14	12月5日(月)	事前準備	全 体
	15	9日(金)	川西小公開研究会	全 体
3	15	1月16日(月)	事後検討会(公開授業)	全 体
	16	1月30日(月)	研究のまとめ	全 体
	17	2月27日 (月)	次年度の方向性	全 体

# (1) 提案授業について

- ① 提案授業については研修部で行う
- (2) ブロック構成、ブロック研について
  - ① ブロックは、低・高・特支の3ブロックとする。
  - ② 各ブロックで、一つの実践授業をブロック公開する。
  - ③ 公開する実践授業では、小中連携の観点から中学校教職員にも声をかける。
- (3) 公開研について
  - ① 公開する授業については1学級のみとする。
  - ② 5時間目公開(体育館?) その後、事後検討会を行う。

### 9 研究の視点

# (1) 指導の工夫

本研究では、子どもたちの「学び」を支えるためのICTを活用した学習活動に取り組むため、それぞれの指導の工夫や充実が重要であると考える。したがって、本研究では、それぞれを研究内容と位置づけ、具体的な工夫を図っていきたい。

# ① 研究内容1~学習内容や課題を追究し、自分の考えを明らかにする ICT 活用の工夫

# 学習内容と生活経験を関連させながら課題を解決する活動の充実

学習内容と学習の基礎となる子どもの生活経験を結び付け、自分の考えをまとめたり、いくつかの内容を相互に関連させたりしながら課題を解決することが大切である。

# 学習内容や理解したことを意図的に表現して解決する活動の充実

学習内容や自分が考えたことを、分かりやすくまとめたり、さまざまな方法を活用して表現しようとしたりしながら、課題を解決することが大切である。

### 自分の考え方を幅広い視点で見つめ直し解決する活動の充実

学習内容や表現方法、数値の正確性、論理的思考の確かさなど、幅広い視点で解決することが必要である。また、自分の経験と結び付けたり、他の文章や数値と比較したりすることによって、より確かなものへとしていく活動も大切である。

### ② 研究内容2~考えを補い合いながら学びを深め合う ICT 活用の工夫

#### 自分の意見を学習内容や生活経験と結び付けて伝え合う活動の充実

これまでの学習内容を相互に関連させたり、まとめたりして、自分の考えを表現することや、自分の意見を生活経験と結び付けて、仲間と伝え合うことが大切である。

# 学習内容から考えたことを分かりやすく伝え合う活動の充実

自分の気づいたことや考えたことを分かりやすく表現するために、数値や図、表など と関連させて、仲間と伝え会うことが大切である。

### 自他の考え方をよりよい方法で解決するための伝え合う活動の充実

自分の考え方や内容をより効果的に伝えるために、伝えたい相手や目的に合わせた表現や構成を考えたり、相手の考えを言葉や式、図、表などでまとめたりするなど、共通点や相違点をはっきりさせながら、仲間と伝え会うことが大切である。

# ③ 研究内容3~認め合い,自己有用感を感じられる振り返り場面の工夫

学習のまとめ段階で振り返る場を設定することで、子ども自身が客観的にふり返ることができる。その際にICTの特性を活用することで、子どもが自分の変容に気づいたり、内容を蓄積することで、指導の改善等につなげたりすることができると考える。これらが自他の良さを認め合い、自己有用感につながることに期待したい。

### 10 研究の具体的内容

(1) 研究内容1について

### 【学習内容や課題を追究し,自分の考えを明らかにする ICT 活用の工夫】

例えば、算数科においては、これまでの知識や技能を基にして、自分で課題を見つけることや 課題に対しての解き方をさぐり、さまざまな方法を用いて自ら解決していく力であると考える。 そこで、子どもの気づきや考えをより深めていくために、課題に対しての自力解決の時間を大 切にしていきたい。自力解決をしていく場面で、さまざまな活動を取り入れることにより、子ど もはいろいろな方法で解決を図ろうとし、自分の考えをじっくりと整理していくことができる であろう。さらに、今年度は自力解決の時間の中で「自分の考えを書く」ことを中心として、活 動を進めていきたい。

# □ 書く活動の充実

自力解決をしていくときに、意図的な書く活動を取り入れることにより、子どもは自分なりの考えを明確に整理し、考えを深めることができる。また、書く活動を充実させるためには、事前に操作活動(具体物等を用いた活動)をさせるなどの工夫も考えられる。

活動例:「言葉で書く」「図で書く」「表で書く」「数直線で書く」「数式で書く」 「操作活動の足跡を書く」「マンガで書く」など

### □ ICT 活用の充実

課題を確実に把握したり、理解を促したりするために、タブレット端末等の ICT 機器を取り入れると効果的であると考える。

活動例:「教科書を映す」「ノートを撮影する」「ワークシートを写す」「活動の様子を 記録する」「ホワイトボードとして扱う」など

# (2) 研究内容2

# 【考えを補い合いながら学びを深め合う ICT 活用の工夫】

自力解決をもとにした伝え合う活動の充実に取り組んでいきたい。自分が表現したものを協力解決の場面でいかしていくことにより、自他の考え方や視点との相違、表現方法の違いなど、新たな気付きが生まれていく。また、自分の考え方を効果的に表現する工夫を試行錯誤していくことにより、子どもは広い視野をもって、考えを深めることができると考える。

# □ 考えを伝え合う活動の充実

自分の考え方を効果的に伝えたり、仲間の発表をまとめたりすることで、仲間と自分の考えを比較したり、自分の考えを見つめ直すきっかけとなるであろう。そのためにも、互いの発表から、聞いたこと、見たことを、書いたり、自分の言葉で説明したりする活動が重要であると考える。

活動例:「発表をまとめる」「考え方の違いをまとめる」「表現方法の違いをまとめる」「他の発表を説明する」など

# □ ICT 活用の充実

自分の考えを仲間に伝えるために、さまざまなツールを取り入れると効果があると考える。 自分の気づきや考えを一番効果的な方法で伝えるために、どんなツールを活用するかも重要 となってくる。

活動例:「ノートを映す」「タブレット端末で見せ合う」「タブレット端末で集約する」など

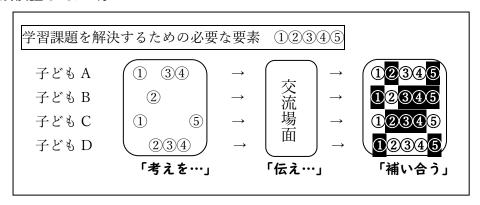
#### ロ 協力解決の工夫

考えを伝え合う活動を充実させるためには、協力解決の仕方も重要になってくる。「全体で 交流する」「ペアで交流する」など形態的なものや、「分からない部分を説明させ、それをもと に他の子が補足する」などの活動の工夫など、実践研究の中で、子ども達の実態に合わせた方 法を明らかにしていきたい。

# (3) 研究内容1と2の関連について

本研究での「自分の考えを表現し、主体的に学び合う」とは、①自らの考えをしっかりともち、②その考えを伝え合うことである。また、個や集団の学びを深めるためには、ある一つの課題の解決や目標に至る過程を仲間と子どもが共有し、交流したり探究したりすることで、互いの思考を深めていくことが重要であると考える。しかし、多数の考え方から練り合うという方法を望むことは容易ではない。したがって、自分の考えを他に広げ、柔軟に共有することで、理解の深度を深めていきたいと考える。いわゆる「知の統合」であり、本校ならではの効果的な方

### 法を実践検証していく。



### (4) 研究内容3について

# 【認め合い、自己有用感を感じられる振り返り場面の工夫】

学習場面において、子ども一人ひとりの意見を集約したりディスカッションしたりすることは時間的や構造的にも難しいことが多かった。ICT を活用することにより、意見を集めて、その結果をリアルタイムで示しながら活動することができる。また、その後の授業研究や授業改善に生かし、より児童の思いを生かせるものになると考える。

# ロ 子どもによる学習評価

自分の学習の様子を客観的に振り返り、自己有用感を高めるとともに、次時への意欲へつなげていく。また、子どもが否定的な自己評価をした場合でも、認めたり、励ましたりして次の学びにつながる自己評価としたいと考える。

活動例:「ワークシートでの学習アンケート」「ICT を活用した学習アンケート」など

### ロ デジタルポートフォリオ等の活用

ポートフォリオとは、子どもの学習活動の過程や成果などの記録や作品を計画的に集めたものです。このポートフォリオを用いて、学びのプロセスや成果を長期的に評価する。長期の指導計画を実施する際や、思考力・判断力・表現力のような長期間かけてはぐくまれる能力の評価には有効であると考える。

活動例:「ノートを記録する」「プリントを記録する」「ワークシートを記録する」 「デジタルノートで記録する」など

### □ 個別最適化学習 <資料>

# ①「アダプティブ・ラーニング」とは

1つの方向性は、「アダプティブ・ラーニング」という、個々の学習者の理解度に合わせ、学習内容や学習レベルを調整し、適切な学びの機会を提供するという取り組みです。もちろん、先生が子どもたちの理解度に合わせて個々に違うプリントを配って学ばせるというアナログな方法も不可能ではありませんが、クラス人数が多ければ多いほど、その困難さは増します。しかし、ICTを活用し、一人ひとりが情報端末を持ち、学習アプリを活用して、それぞれ自分に合わせた異なる学習を行うというデジタルな方法であれば、その実現は容易になります。近年は、AIを搭載した学習アプリも多く、学習者個人の理解度に合わせて問題を生成して個別最適化を行うことが可能になっています。

# ②「パーソナライズド・ラーニング」とは

個別最適化のもう 1 つの方向性は、「パーソナライズド・ラーニング」です。個々の学習者の興味・関心に合わせて学習内容や学習方法を調整するという取り組みです。それぞれの学習者がこれまでの学習履歴や身に付けている知識・スキル、現在の興味・関心、将来の目標などを踏まえ、個々に学習計画を立てて取り組みます。

しかし、このような学び方は米国等の学校では行われていますが、日本ではあまり見られません。総合的な学習の時間において、個々にテーマを決めて探究学習をしている場合が、「パーソナライズド・ラーニング」に当てはまるかもしれません。

「パーソナライズド・ラーニング」においても、過去の学習履歴や身に付けた知識やスキルを記録したり、学習計画を立てるにあたっては ICT が十分活用できるため、一人一台の情報端末があると可能性が広がります。