

I 研究の概要

1 研究主題

自ら課題を見付け、友達と協力して解決していこうとする児童の育成
～情報活用能力の育成をとおして～

2 主題設定の理由

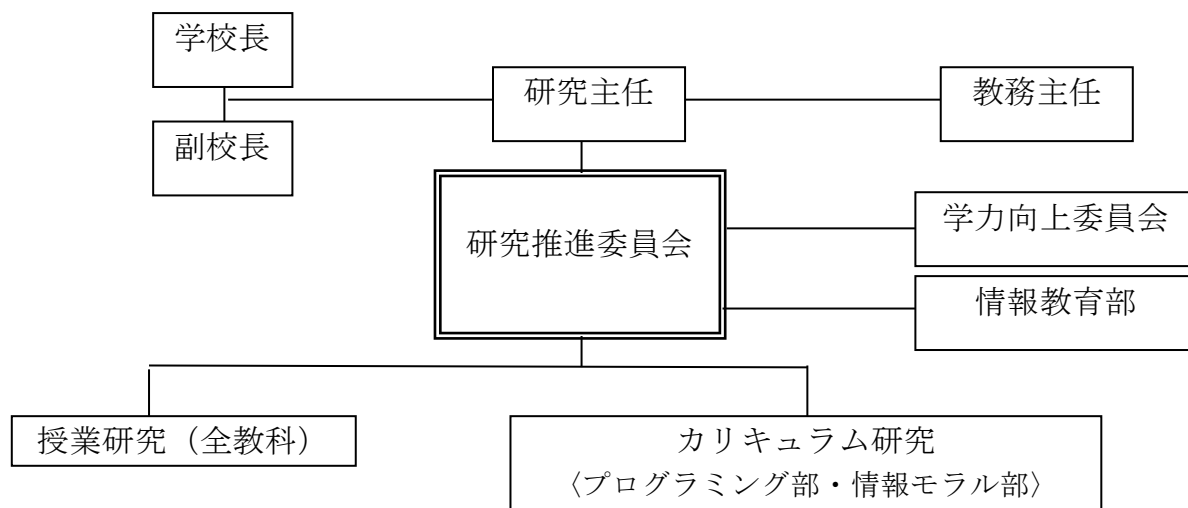
本校は、2013年度より一人一台の情報端末を導入し、ICTの利活用について、実践的な研究を長年積み重ねてきた。プログラミング教育の必修化に先駆け、平成30年度・31年度 東京都プログラミング教育推進校、そして、平成31年度・令和2年度世田谷区立小学校教育研究会研究推進校として、プログラミングの実践を中心とした研究を続けてきた。

昨年度は、「プログラミング的思考」を育むための授業の創造に重点をおき、「PETS」「Scratch 2.0」「WeDo 2.0」「micro:bit」などプログラミングの実践を全学年で行った。低学年から、アンプラグドや機器を使ったプログラミングの授業を繰り返し行うことで、児童は操作に慣れ、主体的に活動に取り組む様子が見られた。また、各教科で、児童がICT機器を積極的に利用するだけでなく、委員会、クラブ活動などの特活的行事でも、児童自らが機器を活用した活動を提案する姿が見られた。年度末に実施したアンケートでは、90%以上の児童が、「プログラミングの授業は楽しかった」と答え、80%以上の児童（3年生以上）が、「プログラミングを工夫することで、日常生活を便利にしていきたい」と答えた。プログラミングの操作だけでなく、身近な生活でコンピュータが活用されていることや、コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度が見られた。

また、授業を創造する際に、「思考力育成シート」（別紙参照）を使い、「順序立て」や「記号化」など、どのような思考の技能を身に付けさせるのかを明確化した。その間、一貫して大切にしてきたのは、分かる授業の創造であり、学び合い高め合う児童の育成であった。一人一台のパソコンがある環境の中、個の学びに終始することなく、友達と関わり、学び合う活動を設定した。コミュニケーション能力の育成も目の前の児童に必要な力として、学び合いの工夫という視点も共有してきた。しかし、一つ一つの実践を積み重ねるだけでは、学校にとって必要な、小学校6年間を通した効果的なカリキュラム、各教科間を連携した豊かな指導を実現することはできない。

そこで、本年度は、子どもたちに「Society5.0の社会を『生きる力』を育成する」ため、「情報モラル」「機器利活用スキル」「プログラミング的思考」そして、「情報活用能力」のカリキュラムを関連付け、系統性を明確化することで、情報活用能力の育成を図り、ICTを活用して問題を解決しようとする児童を育てたい。また、すべての教科等に情報活用能力を位置付け指導していくことで、児童が自ら課題を見付け、友達と協力して解決する力を育成していきたい。

3 研究組織



4 研究の経過

平成31年度	
4月17日(水)	研究全体会：本年度の研究について 講話「プログラミング教育及びプログラミング的思考の概念について」 講 師 奥山 圭一（本校校長）
4月23日(火)	校内研究：プログラミング研修会
6月26日(水)	第1回研究授業 第6学年「情報と生活」 授業者 川村 健輔 講 師 西田 光昭先生
10月24日(木)	プログラミング教育実践報告会（授業公開） 第2学年「プログラミングであそぼう」(PETS) 授業者 植松 良子 第4学年 総合「チャレンジバリアフリー」 授業者 川本 淳子 第5学年「プログラミングで動かそう」(micro:bit) 授業者 大平 雅代
11月27日(水)	第2回研究授業 第1学年「プログラミングであそぼう」 ～キュベットのぼうけん～ 授業者 田口 彩香 講 師 加藤 直樹先生
1月29日(水)	第3回研究授業 第3学年「スクラッチの基本操作を知ろう」 授業者 安藤 睦 講 師 西田 光昭先生
2月26日(水)	研究全体会：次年度の校内研究について 講話「情報活用能力について」 講 師 榎本 竜二先生
令和2年度	
6月17日(水)	校内研究授業1回目→中止
6月24日(水)	研究全体会：本年度の研究について 講話「昨年度までの総括と本年度の方向性～情報活用能力の育成～」 講 師 西田 光昭先生
7月 8日(水)	校内研究授業2回目→中止 指導案検討（分科会）
7月15日(水)	校内研究授業3回目→中止 カリキュラム研究会
9月16日(木)	東京都教職員研修センター専門性向上研修会「ICT活用・プログラミング教育」 研究授業 第4学年総合「チャレンジバリアフリー」 実践報告 安藤 睦
9月23日(水)	校内研究授業4回目→中止 OJT研修

【社会の動き】

あらゆる活動において、コンピュータなどの情報機器やサービスとそれによってもたらされる情報を適切に選択・活用していくことが不可欠な社会の到来
→学習指導要領改訂
2020年度から小学校でのプログラミング教育の導入
→せたがや11+
未来教育サポートシステムの展開

【学校教育目標】

自分を大切に ひとを大切にする
ひがたまの子ども
よく学び よく遊べ

【本校の児童の実態】

- ・知的好奇心が高い児童が多い。
- ・ICT機器を操作することへの意欲は高いが、スキルの個人差は大きい。
- ・失敗や経験を生かせない。
- ・他者と協働することが苦手である。

【研究主題】

自ら課題を見付け、友達と協力して解決していこうとする児童の育成
～情報活用能力の育成をとおして～

Society5.0の社会を「生きる力」

【目指す児童像】

- ・必要な情報を読み取ることができる子（比較・分析する力）
- ・筋道を立てて考えることができる子（論理的思考力）
- ・自らの考えをまとめ、他に伝えることができる子（表現力）
- ・自らの課題を主体的に見付け解決しようとする子（社会に参画する態度）
- ・課題を他者と協力して解決しようとする子（コミュニケーション能力・情報モラル）
- ・ICT機器を学びに活用できるスキルをもつ子（情報リテラシー）

【研究仮説】

すべての教科等に情報活用能力を位置付け指導していくことで、児童がICT機器を活用し、主体的に課題に解決する力を育成することができるであろう。（情報活用能力を重点としたカリキュラム・マネジメント）

A
Ability

情報活用能力

学習の基盤となる資質・能力

M
Moral

情報モラル

- ・SNS 東京ノート（全学年）
- ・IPA 情報モラルセキュリティコンクール（全学年）
- ・ネットリテラシー醸成講座（中・高学年） など

S
Skill

機器利活用スキル

- ・キーボードなどによる文字入力
- ・電子ファイルの保存・整理
- ・インターネット上の情報の閲覧及び発信
- ・電子的な情報の送受信・共有 など

P
Programming

プログラミング的思考

【プログラミング体験】
Micro:bit、Scratch
WeDo、Hour of code
Viscuit、Studuino
PETS、キュベット など
クラブ活動（タブレット・パソコンクラブ）

【関連して思考力を育てる学習】
国語：説明文（ワークシート）
修飾語（図）
算数：たし算・ひき算（図）
かけ算・わり算
筆算（カード）
統計（表・グラフ）
音楽：リズムづくり（アプリ）
体育：マットあそび（絵カード）
器械運動（動画） など

各教科等

- ・文章を編集したり図表を作成したりする学習活動
- ・様々な方法で情報を収集して調べたり比較したりする学習活動
- ・情報手段を使った情報の共有や協働的な学習活動
- ・情報手段を適切に活用して調べたものをまとめたり発表したりする学習活動 など

各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用

【校内環境】

- ・「思考力育成シート」を活用した授業づくりと実践の蓄積
- ・系統的な年間指導計画の作成
- ・校内ホームページにプログラミングに関するリンク集の整備
- ・ICT機器の整備、ICT支援員の活用
- ・教員へのプログラミング研修の実施
- ・プログラミング作品の展示（作品展）