

Info&Report 編 ICT活用研修会 プログラミング研修コース

今年度、市センターICT活用研修会にプログラミング研修コースを新設しました。

小学校では2020年よりプログラミング教育を全面実施だったのですが、コロナ感染、一人一台端末の配置、個別最適な学びと協働的な学び・・・などで、忘れ去られた感がありました。

その間にも、中学校に双方向性のあるプログラミング内容の追加、高校での情報Iの新設、大学共通テストに2025年から試験科目に情報の新設と「プログラミング教育・情報活用能力」を12年間かけて系統的に学ぶことになりました。この間、外部講師の方をお呼びしてプログラミング学習を進めた学校もありますが、学校の先生方にこそ、プログラミング教育の意味とその系統性、様々な活動事例をしっかりと学んでいただきたいと考えました。

この夏までに、小学校3校、中学校1校にて研修会を行いました。(以下の活動報告参照)

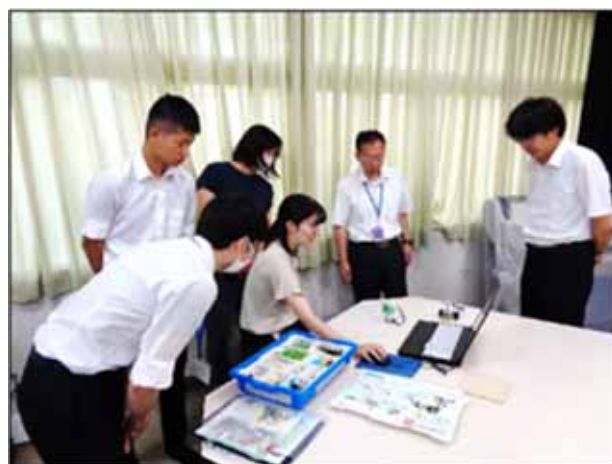
小学校は、座学の後、Viscuit・マイクロビット・レゴの3つのコースから各自選んでいただき、プログラミングを実際に体験していただきました。

中学校では、指導要領に追加された「双方向性のあるコンテンツのプログラミング」を学ぶコース『プログル技術』を生徒になったつもりで時間の許す限り体験していただきました。

本市のICT支援員2名も講師となり、受講された先生方のサポートを行いました。

一部、機材の不調がありました。参加者からは、簡単にプログラミングができることや、難しく思っていたが意外と面白かった、子供たちにも教えてみたいなどの感想をいただきました。

ここまで希望いただいた学校の研修は終わりましたが、2学期、3学期もご希望があれば、各校に伺いますので、気楽に声をおかけください。また、プログラミング以外のアプリの使い方(たとえばTeamsやFormsなど)の研修会も行いますので、センターまで連絡ください。



<活動報告>

1 開催校一覧

開催校	期日	コース A	コース B	コース C
東加積小学校	7月27日(木)	Viscuit 2名	マイクロビット 1名	レゴ(WeDo) 1名
東部小学校	7月28日(金)		マイクロビット 1名	レゴ(WeDo) 1名
早月中学校	8月8日(火)	プログル技術 2名		
寺家小学校	8月28日(月)	Viscuit 3名	マイクロビット 3名	レゴ(WeDo) 2名

2 研修会の流れ

<小学校>

- ① Hour of Code の体験 (20 分間)
 - ・古典的な迷路のページで、ブロックプログラミングを体験
- ② プログラミング教育の概論 (20 分間)
 - ・座学「なぜ、プログラミング教育をするのか」。
- ③ プログラミング体験・コース選択 (45 分間)
 - ・以下の3つのコースから参加者一人一人が選択し、プログラミングを体験。
 - ・3つのコースに、堀内・岩城・田中が1人ずつ担当する。

A Viscuit で遊ぼう・・・低学年向け

B マイクロビットで遊ぼう・・・スクラッチという言語で、LED を光らせたりする。中・高学年向け

C レゴ (WeDo) で遊ぼう・・・レゴでロボットを作りプログラミングで動かす。中・高学年向け
- ④ ふりかえり (5 分間)
 - ・Forms でアンケートをとる。

<中学校>

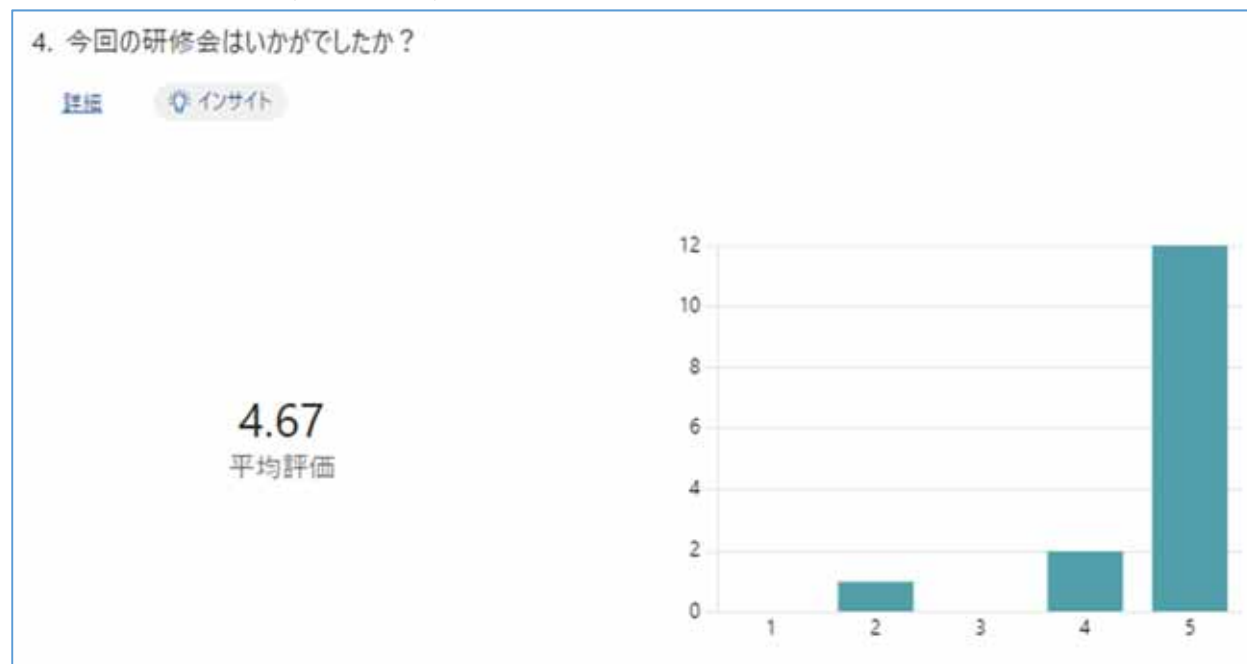
- ① プログラミング教育の小から高への接続 (15分間)
 - ・小学校でやっているプログラミング画面の提示 (Hour of code Viscuit 学校図書の画面)
 - ・小から中、そして高校へのつながりを文科省の資料から
- ② プログラミングコース体験「プログル技術」の5時間レッスンをやってみよう (75分間)
 - ・「プログル技術」は、中学校・技術で使える「双方向性のあるコンテンツのプログラミング」に特化した無償のプログラミング教材として、全国の学校で使用されている。
 - ・単元は全8時間の構成。(指導案資料参照)
 - ・最初の2時間(双方向とは・身の回りの課題)と、最後の1時間(ふり返りと修正)の合わせて3時間をやらなければ、実質5時間での授業が可能。
 - ・教師1人のメールアドレスだけを登録すれば、クラスの生徒分のアカウント等を自動で用意してくれる。また、教師用の管理画面があり、生徒一人一人の進捗状況や作ったプログラムなども個々に確認できる。
 - ・仮のクラス『キラリン』組のいち生徒になって、実際にプログラミングを行う Lesson1～Lesson5 を時間の許す限り体験する。

Lesson1	伝言板のコメント欄やアイコンのデザインをプログラミングする。
Lesson2	サーバーにメッセージを送信。順次・反復・分岐処理の活用
Lesson3	文字をサーバーを経由してクラスメイトへ送受信
Lesson4	画像をサーバーを経由してクラスメイトへ送受信
Lesson5	文字と画像をサーバーを経由してクラスメイトへ送受信

③ ふりかえり(5分間)

・Forms でアンケートをとる。

3 事後アンケートより (15名回答)



感想

Hour of Code や Microbit 等のプログラミングツールを知るよい機会となった。

教育現場でもよくあることだが、機材トラブルがあり活用事例をあまり見ることができなくて少し残念であった。小学校の教科でどのように扱うか等の実践例を知ることができるとすぐ活用できると感じた。

なぜプログラミング教育をするのか、とてもよく分かりました。

実際に体験してみることで、授業で押さえるべきポイントがわかり、よかったです。

ビスケット、大変楽しかったです。今後ともよろしく願いいたします。

ビスケットを初めて使い、こんなに楽しいものなのかと驚きました!まずは、体験してみることだと思いました😊息子や学校の子供たちと一緒に楽しみたいです。本日はありがとうございました。

とても楽しく研修できました。数年前にプログラミングをしてから全くしてきてなかったもので、今後は子供たちと一緒にやりたいと思いました。子供たちも楽しく出来そうだなと思います。小学校でプログラミングの楽しさを感じてもらい、中高につなげていきたいです。

楽しみながら受講できました。また、自分が選択しなかった体験コースについても発表で内容を知ることができてよかったです。ありがとうございました。

「プログラミング」を体験することが初めてで、多くの学びがあってよかったです。

ブログルではプログラミングにブロック?が使われていて、パズル感覚で命令を構築していくことができて

とりかかりやすかったです。
それでも、サポートしていただかないと分かりにくいところがあったり、生徒児童だけでは時間がかかりすぎてしまうだろうなと感じるところもありました。
授業をするにあたり、めあてやタイムスケジュールを予め設定しておくことが大切であると思いました。
本日は暑い中、ありがとうございました。

十分役に立った。今後の授業で活用していきたい。また、個人でも調べて、自分の知識や技能をアップグレードしていきたいと感じた。

ICT 支援員の先生も来てくださって、分からないことがすぐに聞いてよかった。ありがとうございました。

プログラミングというと、高学年からじゃないと難しいイメージがありましたが、低学年でもできるプログラミングソフトがあってびっくりしました。ぜひ2年生で実践してみたいです!

レゴと連携して動くのがとてもおもしろかったです。まず作るところから子供たちも楽しくでき、自分で動かしたいように動かすことが出来るので、プログラミングを進んで学ぶと思いました。

マイクロビットを使う時には、ダウンロードして貼り付けするのがひと手間かかり、難しいと感じました。
もう少しスクラッチについて学びたかったです。自分がよく分かっていないので。

いろいろなプログラミングを教えて頂き、ありがとうございました。小学校でも必要なことがわかったので、楽しく取り入れていきたいと思います。

プログラミング教育についてわかったような気がします。小学校で、プログラミングは楽しいんだなと思ってもらえるように経験させてあげたいなと思いました。

プログラミング教育について、大変分かりやすく教えていただきありがとうございました。前半の講義内容を生かして、後半は体験型の研修であり、理解が深まったと思います。また、ICT 支援員の方にも来校していただき、助かりました。ありがとうございました。

写真

