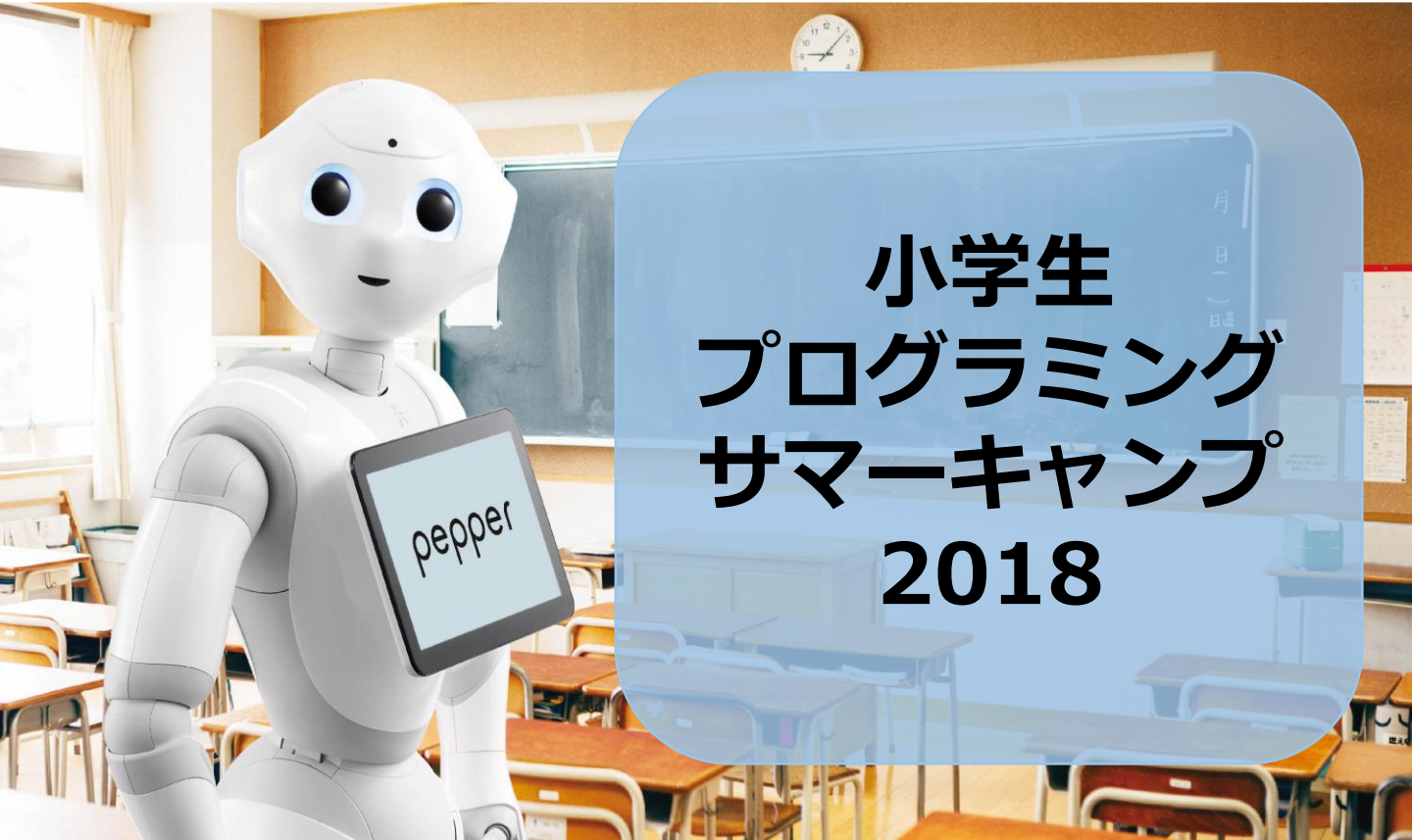




小学生 プログラミング サマーキャンプ 2018

4つのツールでプログラミング体験！



Pepper



micro:bit



Scratch

コンピューター
無し

アンプラグド

対象：小学4, 5, 6年生 100名（両日or25日のみ参加できる方）

日時：8月25日(土) 11:00-16:00（昼食持参）

26日(日) 08:30-16:00（昼食持参）

場所：東京工業大学 大岡山キャンパス 西9号館3F

費用：無料



申込フォームQRコード

申込方法：<https://goo.gl/forms/He2kChhQ7oT0kA1E2>
web申込フォームよりお申込ください。

注意事項：本イベントはプログラミング教育の教育効果を明らかにすることを目的とした、東京工業大学とソフトバンクロボティクス（株）の共同研究の一環として行います。裏面の募集要項を確認の上、調査にご協力いただくことをご承諾いただいた上で、お申し込みください。

＊ ＊ ＊この募集要項は、必ずお父さん・お母さんと一緒に読んでください＊ ＊ ＊

研究テーマ

「初等教育のプログラミング教育に用いるツールの特徴の違いによる学習効果の検証」

2020年、小学校でプログラミング教育が行われ始めます。そのため、現在、さまざまな子供向けのプログラミングツールが開発されています。本研究は、様々な特徴をプログラミングツールにおいて、どのような特徴を持ったツールがどのような教育効果があるのか、その要因を明らかにすることによって、初等教育におけるプログラミング教育の方法の提案を教育現場に行い、効果的なプログラミング教育のために役立てたいと考えています。このため、研究対象者となって研究に参加していただける小学4～6年生を100名募集しています。みなさんが参加したいと思い、保護者の方が賛成してくれ、プログラミング講座に2日間ご参加いただける方を募集しています。

＊研究の意義・目的について

みなさんに、実際に様々なプログラミングツールを体験いただくことと、その前後にアンケート調査をさせていただくことによって、それぞれのツールがもつ良さや特徴を明らかにすることができると考えています。プログラミングツールのそれぞれの特徴と、プログラミング的思考力がどのように関わっているのかを調査やプログラミング作品や行動観察やアンケート調査などで明らかにします。そして、学校現場に対して、どの教科、どのような場面でのツールを使えば、よりよい効果があるのかについて提案できると考えています。

＊対象者：小学4年生・5年生・6年生 計100名

＊場所：東京工業大学 大岡山キャンパス 西9号館3F 教室

＊参加していただく日時：8月25日(土)11時～16時・26日(日)8時30分～16時

(両日参加できる方を優先させていただきます。26日(日)のみの参加はできません。)

＊応募方法： <https://goo.gl/forms/He2kChhQ7oT0kA1E2>

まで以下の内容をお送りください。

(1)参加者の氏名 (2)性別 (3)小学校名 (4)学年 (5)保護者の氏名・電話・メールアドレス
(6)両日参加 or 25日(土)のみ参加 (7)ご質問等

＊締め切り：8月20日(月)

－応募者多数の場合は、両日参加の方を優先し、学年別に先着順とさせていただきます－

＊研究の方法について

「ベッパ（ロボットを制御するプログラミング）」「スクラッチ（PCの中で行うプログラミング）」「micro:bit（小型コンピュータを制御するプログラミング）」「アンブラグド（PCを使わないプログラミング教育）」の4種類のプログラミング講座を2日間にわたって行います。参加者100名の方を4つのグループに分けさせていただき、順番を入れ替え2日間で4種類すべてのプログラミングの体験をしていただけるようにします。その前後に思考クイズ、アンケート、インタビューにご回答いただきます。また、お子様が作成された作品、また、講座開催中に参与観察を行わせていただきます。以下が具体的なスケジュールです。

	1日目(8月25日(土)予定)	2日目(8月26日(日)予定)
午前	10時30分 受付開始 11時～ 思考クイズ①(30分) アンケート①(20分)	8時10分 受付開始 8時30分～ プログラミング講座② 10時30分～ プログラミング講座③
	12時～13時 昼休み	12時30分～13時30分 昼休み
午後	13時～ プログラミング講座① 15時～ 思考クイズ②(30分) アンケート②(20分) 16時 1日目終了・解散	13時30分～ プログラミング講座④ 15時30～ アンケート③(20分) インタビュー 16時 2日目終了・解散

＊研究参加の謝礼など：研究に伴う測定・解析によって研究対象者が負担する付加的な費用は一切ありません。

＊個人情報の取り扱いについて：無記名(当日配布の個人番号のみで連結可能)の質問紙調査のため個人情報は保護されています。同意書と調査の回答用紙は別に回収するため、同意書にサインされても個人と特定することはされません。

＊研究に関する資料開示について：無記名(個人番号でだけ複数の調査が連結可能)の調査用紙を使用します。インタビューもプログラミング作品も同じように、個人番号だけを記録させていただきます。プログラミング講座は遠景で顔がはっきりしないように工夫して観察調査のため撮影・録音をさせていただきます。調査結果および個人に関する情報は、個人情報保護法に基づき、目的以外の資料として利用することはありません。一次データ(調査用紙)は電子ファイルへの変換処理後10年間保管した後、シュレッダーにかけて廃棄いたします。

＊研究中断する場合について：この研究への協力は任意です。協力しなくても、それによる一切の不利益を受けません。一旦同意しても、理由のいかんを問わず、協力しなくなった場合には、その旨申し出ていただいた時点で調査への参加は中止します。ただし、調査データの回収後は匿名データのためデータの破壊はできません。

＊研究への参加に伴う利益・不利益と危害の可能性について：無記名ですので、誰がどのように回答したのかは分かりません。不参加であっても、不利益はなにもありません。皆さんの自由意思で参加してください。ただし、様々な調査項目への回答による時間的な負担と軽度の心理的負担が不利益として予想されます。回答中に負担を感じた場合には、いつでも調査実施者にその旨伝えてください。また、調査により不利益が生じる場合の対応として、下記本学のハラスメント窓口を利用することが可能です。

＊研究終了後の対応と研究成果の公表について：この調査の結果をまとめて、教育の改善および、学会や学術誌での発表等の学術的な目的に使用しますが、その中で個人が特定されることは一切ありません。また、本研究はソフトバンクロボティクス(株)との共同研究の一環として行っております。統計的に処理されたデータをソフトバンクロボティクス(株)が使用することがあります。

＊健康被害の補償について

この研究では、安全には万全の対策をとっていますが、万一、測定によって健康被害が発生した場合には、適切な医療機関等の手配を行います。

＊本件問い合わせ先＊

研究責任者：栗山 直子

東京工業大学リベラルアーツ研究教育院

e-mail: kuriyama@ila.titech.ac.jp