

ICT クラブプログラミング講座概要書

1 講座の目的

ICT（情報通信技術）に活用できるプログラミング、ロボット操作、ゲーム作成を通して楽しく学ぶ環境を提供する。

また、本講座終了後も継続的かつ発展的に学ぶ機会を提供できるよう自立した地域型の ICT クラブを構築するために地域の講師の育成を行う。

2 業務内容

プログラミング学習ソフト（Scratch 及び Viscuit）を使用して、オリジナルゲームを作成する講座、ロボットを動かすためのプログラミングをして操作する講座を企画し、開催する。プログラミングの概念及び論理的な思考を創出する。

また、地域の講師の支援育成も行う。

3 実施内容

(1) 講座回数

ロボットコース 3 回×2 コース

ゲームコース 6 回×1 コース

(2) 開催日時

		1/17 (日)	1/31 (日)	2/7 (日)	2/21 (日)	2/28 (日)	3/7 (日)
ロボット コース(1)	10:00～ 正午	○	○	○			
ロボット コース(2)	10:00～ 正午				○	○	○
ゲーム コース	14:00～ 16:00	○	○	○	○	○	○

(3) 講座内容 別紙 ICT クラブプログラミング講座（案）参照

【ロボットコース】※(1)及び(2)は同一内容

第1回目：プログラミングとは、ロボットサッカー

第2回目：障害物レース、チキンレース

第3回目：タイルラン

【ゲームコース】

第1回目：プログラミングとは、Viscuit の基本操作、的当てゲーム

第2回目：Scratch の基本操作、迷路ゲーム

第3回目：宇宙人をつかまえろ

第4回目：シューティングゲーム

第5・6回目：オリジナルゲームを作ろう

※両コースともに申込み可能。ただし、応募多数の場合は第1希望のみとする。

※実際の内容は変更になる場合あり。

(4) 場所

東浦町文化センター

(5) 対象

町内在住の小学1年生から6年生

(6) 定員

各コース10名(抽選)

(7) 講師

- ・株式会社フューチャーイン ICT スクールサポーター
 - ・東浦パソコン教室 田中 誓一氏
-

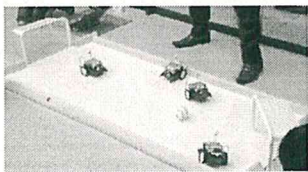
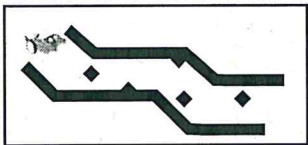
【内容設定におけるコンセプト】

段階的に内容を高度な制御にしていくことで、プログラミングの経験がない児童が参加しても、無理なく楽しみながら学べるよう配慮いたしました。特にロボットコースでは、最初は手動による制御を楽しみつつ、プログラムによる自動制御へと移行できるようにしております。

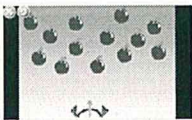
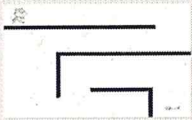
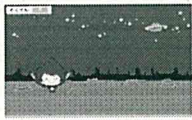
【講座スケジュール】

		1/17(日)	1/31(日)	2/7(日)	2/21(日)	2/28(日)	3/7(日)
ロボット	午前	第1回	第2回	第3回	第1回	第2回	第3回
ゲーム	午後	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回

【ロボットコース】

回	イメージ	内容
①		《プログラミングとは》《ロボットサッカー》 プログラムの働きを説明した上で、ロボットサッカーに取り組みます。ロボットに無線で接続し、自分が作成したプログラムを使ってサッカーをします。楽しみながら、プログラムでロボットを動かせることを体感します。
②		《障害物レース》《チキンレース》 超音波センサーを活用した、二種類のレースゲームを行います。障害物や壁を感知し、LEDを点灯させたり運転を止めたりするプログラムの作成に取り組みます。
③		《タイルラン》 タイル状に敷き詰めたカーペットのコース上を、mBotに走らせます。止まるまでの時間や回転量を調整することで、はみ出さないようにしながら自動運転することを目指します。

【ゲームコース】

回	イメージ	内容
①		《プログラミングとは》《Viscuitの基本操作》《Viscuit：的当てゲーム》 プログラムの働きを説明した上で、Viscuitの基本操作を確認し、的当てゲームを作成します。
②		《Scratchの基本操作》《Scratch：迷路ゲーム》 Scratchの基本操作を確認した上で、キャラクターがカーソルについていく機能を使い簡単な迷路ゲームを作成します。
③		《Scratch：宇宙人を捕まえろ》 スプライトをタップすることで、宇宙人を捕まえるゲームを作ります。変数を使った制御をすることで、得点をカウントできるようにします。
④		《Scratch：シューティングゲーム》 猫や球のスプライトを自分が意図した通りに動くようプログラムしたり、ゲームとして楽しめるようシステムを調整したりします。
⑤⑥		《Scratch：オリジナルゲームを作ろう》 1回から4回で培ったScratchのノウハウを活かして、自分オリジナルゲームを作成します。