

※各社それぞれ資料配付を行っております。重複して届く可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

2016年2月12日  
千葉県長生郡一宮町  
富士通株式会社  
千葉工業大学

## 千葉県一宮町 東浪見小学校と一宮小学校で、ロボットプログラミング授業を開始 ～地方創生上乗せ交付金事業としてタブレットを活用したICT授業を実施～

千葉県長生郡一宮町(町長:玉川 孫一郎、以下、一宮町)と富士通株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長 田中 達也、以下、富士通)は、共同で、一宮町立東浪見小学校(以下、東浪見小学校)と一宮町立一宮小学校(以下、一宮小学校)に、どの普通教室でも、富士通の耐久性に優れた文教モデルタブレット「FUJITSU Tablet ARROWS Tab (フジツウ タブレット アローズ タブ) Q506/ME」を使用できるICT環境を構築しました。一宮町は、ICT人材育成を推進するため、このICT環境を利用したロボットプログラミング授業を2月18日より順次開始し、2月18日には東浪見小学校、2月25日、26日、29日には一宮小学校で、6年生の授業を公開します。また、このキックオフイベントとして2月16日に、一宮小学校で両校の6年生を対象として千葉工業大学(在地:千葉県習志野市、学長:小宮 一仁)がプログラミングでロボットを作動させるデモンストレーションを実施し、児童にロボットプログラミングへの好奇心と興味を持たせます。

ロボットプログラミング授業とは、児童が「レゴブロック」でロボットを組み立て、ロボットを動かすプログラムを作成しながら、コンピュータによって物を動作させる仕組みを学習する授業です。ロボットやプログラミングの内容を簡素化することで、低学年の授業にも適用できます。今回、富士通は、グループ会社の富士通エフ・オー・エム株式会社(以下、エフ・オー・エム、注1)が新たに開発した学校向けのロボットプログラミング授業サービスを提供し、今回の公開授業の講師を務め、教師が継続的に同授業を実施するためのロボットプログラミング授業マニュアルも開発します。

一宮町は本ICT環境を利用して特色ある教育を行い、住民の定住化や子育て世代の移住者の増加を図ります。

富士通は文教分野における実績やノウハウを活かし、今後も教育の可能性を広げていくソリューションを提供し、普通教室でのICT利用を促進していきます。

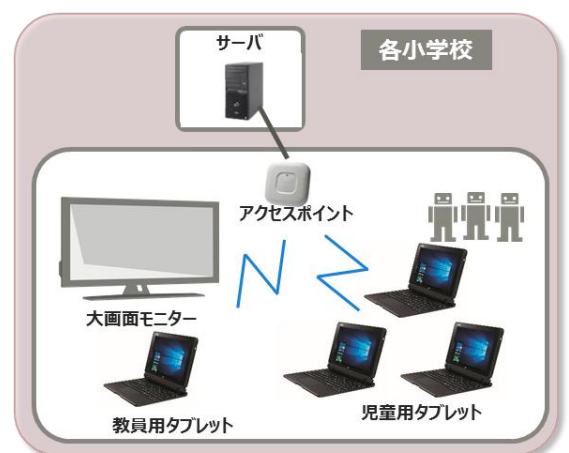
### 【背景】

一宮町では、近年の大学進学率の上昇に伴い、20歳代の住民転出が増加し、住民の高齢化と合わせ、人口減少が課題となっています。この解決策として、定住人口や若い子育て世代移住者の増加を図るため、ほかの地域にはない、子どもたちが楽しんでICTに親しみ、ICTを使いこなせる人材育成の素地となる授業を提供できるように、地方創生上乗せ交付金事業としてICT環境を整備し、ロボットプログラミング授業を開始します。

### 【ロボットプログラミング授業公開について】

#### 1.実施校:

- 一宮町立東浪見小学校 住所: 千葉県長生郡一宮町東浪見1516-2
- 一宮町立一宮小学校 住所: 千葉県長生郡一宮町一宮3351



システムのイメージ

## 2実施スケジュール(計4回):

- (1) 2月18日(木曜日) 東浪見小学校 6年生クラス 9時15分～12時00分
- (2) 2月25日(木曜日) 一宮小学校 6年1組 9時30分～12時15分
- (3) 2月26日(金曜日) 一宮小学校 6年2組 9時30分～12時15分
- (4) 2月29日(月曜日) 一宮小学校 6年3組 9時30分～12時15分

## 3実施内容

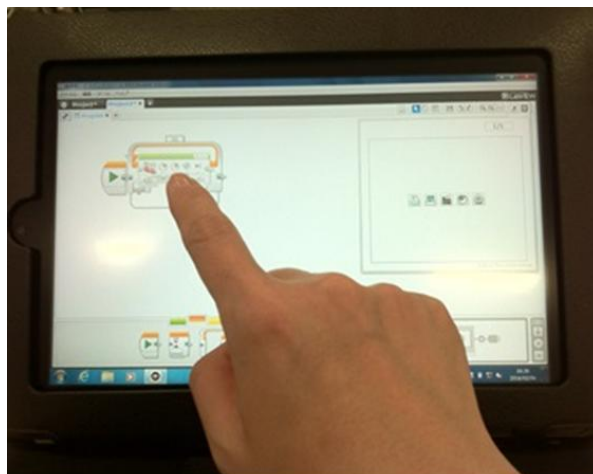
レゴジャパン株式会社の「教育版レゴ マインドストーム EV3」を使用し、各自が1体のロボットを組み立て、自分で作成したプログラムでロボットを動かします。プログラミングが正しくできないとロボットが動かないため、児童はプログラミングとロボット作動を繰り返しながらプログラムで物を動かす仕組みを学習していきます。

- (1) ロボット組み立て: 児童が「レゴブロック」を使い、ロボットを組み立てます。



授業で組み立てるロボット

- (2) プログラミング: 児童各自のタブレットにインストールされているプログラミングキットを利用し、プログラミングを行います。プログラミング経験の無い児童でも直感的に理解できるように、ロボットへの命令がプログラムの部品として用意されており、これを画面上にドラッグ&ドロップするだけでプログラムができます。



プログラミング画面

- (3) ロボット作動: 児童が作ったプログラムをタブレットからメモ리카ードにコピーし、メモ리카ードをロボットのコアパーツに差し込んでスイッチをオンにすると、ロボットがプログラムに従って作動します。

今回の公開授業ではエフ・オー・エムが講師、および児童のサポーターを務めます。また、エフ・オー・エムは、公開授業後も東浪見小学校、一宮小学校の教師が継続的にロボットプログラミング授業を実施できるように、教師用のロボットプログラミング授業マニュアルも提供します。

#### 4ICT環境の概要

今回提供した ICT 環境は、主に、児童用のタブレットへの教材配信や児童が作成した提出物の保管などを行うサーバと、教師用タブレット、児童用タブレットで構成されており、サーバとタブレットの間でデータの送受信を行うための無線アクセスポイントがすべての教室に設置されています。これにより、どの普通教室でもロボットプログラミング授業をはじめとした ICT を活用する授業が可能です。

今回、両校に構築された ICT 環境は、主に以下の富士通製品で構成されています。

##### (1) 主なハードウェア

- 教材、学習記録の保管、および教材などの配布用サーバ：  
PCサーバ「FUJITSU Server PRIMERGY(フジツウ サーバ プライマジー) TX1310 M1」2台
- 教員・児童用タブレット：  
「FUJITSU Tablet ARROWS Tab Q506/ME」合計 152台



「FUJITSU Tablet ARROWS Tab Q506/ME」

##### (2) 主なソフトウェア

- 「FUJITSU 文教ソリューション K-12 学習情報活用 知恵たま」  
授業準備や学習履歴の管理などを、より効率的に行える機能を装備しています。
- 「MAGICCLASS(マジクラス) 瞬快」  
タブレットへの資源配信や、ウイルス対策、各種パッチ適用といったメンテナンス作業、パソコン環境設定の復元、パソコン廃却時のハードディスク初期化などを、リモートで一元的に行うことができる、パソコン運用管理ソフトウェアです。

#### 【商標について】

記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

以上

#### 【注釈】

(注1) 富士通エフ・オー・エム株式会社:本社 東京都港区、代表取締役社長 大森 康文。富士通全額出資会社であり、顧客企業・組織内の ICT リテラシー向上支援サービスなどを提供している。

#### 【関連 Web サイト】

「FUJITSU Tablet ARROWS Tab Q506/ME」紹介サイト: <http://www.fmworld.net/biz/schooltablet/index.html>

「FUJITSU 文教ソリューション K-12 学習情報活用 知恵たま」紹介サイト:  
<http://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/education/school/learning/chietama/>

＜＜報道関係者お問い合わせ先＞＞

千葉県長生郡一宮町  
教育委員会教育課 担当:渡邊、大多和  
電話:0475-42-4574

富士通株式会社 広報 IR 室 担当:横山  
電話:03-6252-2174

千葉工業大学 入試広報課 担当:日下部、下山  
電話:047-478-0222

＜＜本件に関するお問い合わせ先＞＞

千葉県長生郡一宮町  
教育委員会教育課 担当:渡邊、大多和  
電話:0475-42-4574  
受付時間:9時～17時(土曜日・日曜日・祝日・年末年始を除く)

富士通コンタクトライン  
電話:0120-933-200  
受付時間:9時～17時30分(土曜日・日曜日・祝日・年末年始を除く)

千葉工業大学 入試広報課 担当:日下部、下山  
電話:047-478-0222