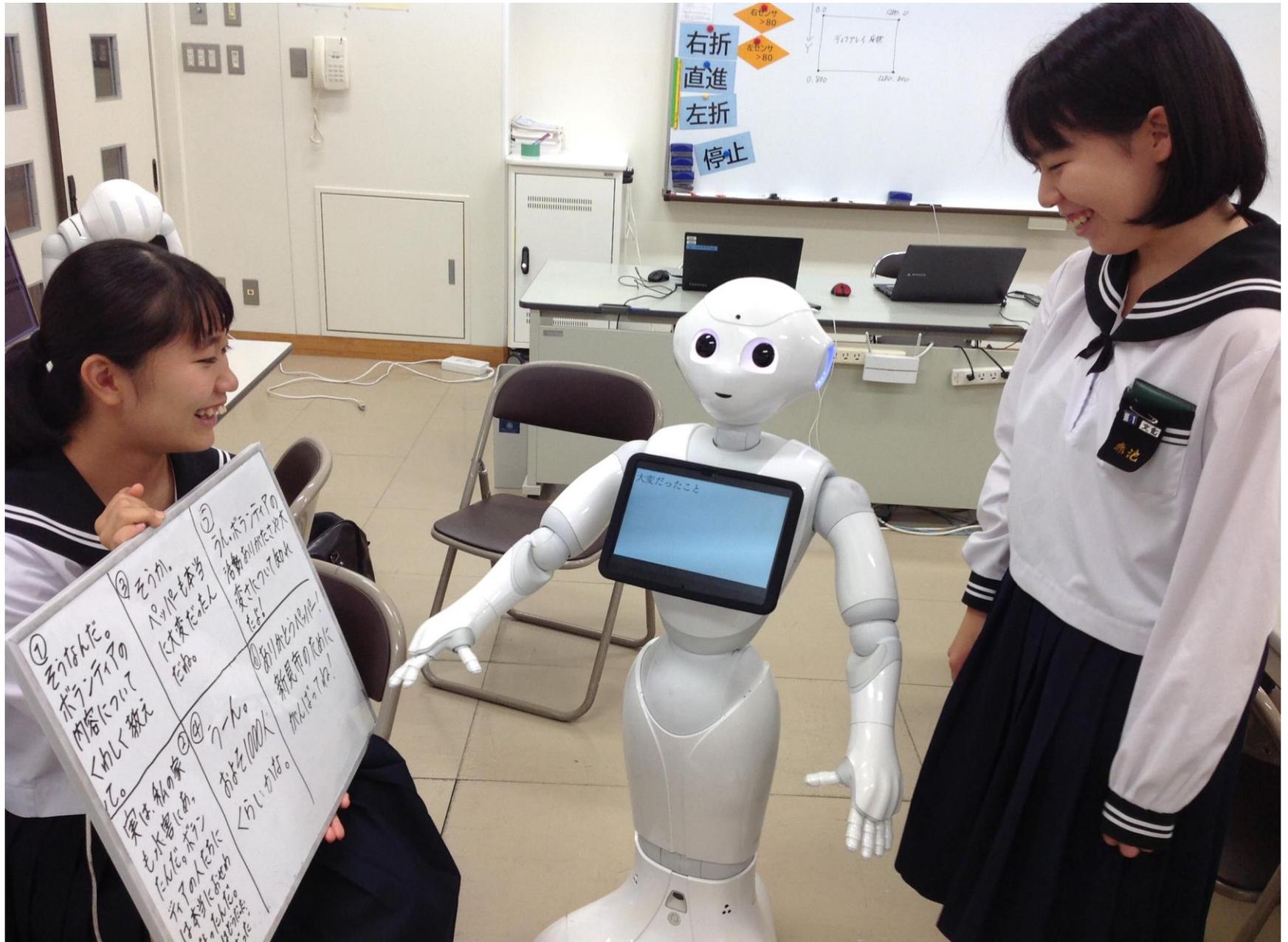


# プログラミング教育の取組 H29～



はじめに ～大切にしたこと～

## 情報活用能力

様々な事象を情報とその結びつきとして捉えて把握し、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決したり自分の考えを形成していくために必要な資質・能力。

プログラミング的思考  
言語能力  
他者との協働



新たな価値の創造

はじめに ～大切にしたこと～

## 学びに向かう力

テーマを決め、スタートからゴールを見通すことで、何をすべきかよりイメージしやすくなる。

決まっていること

目標  
時間  
ゴールですべきこと  
使えるICT

必要なもの

発想力・根気

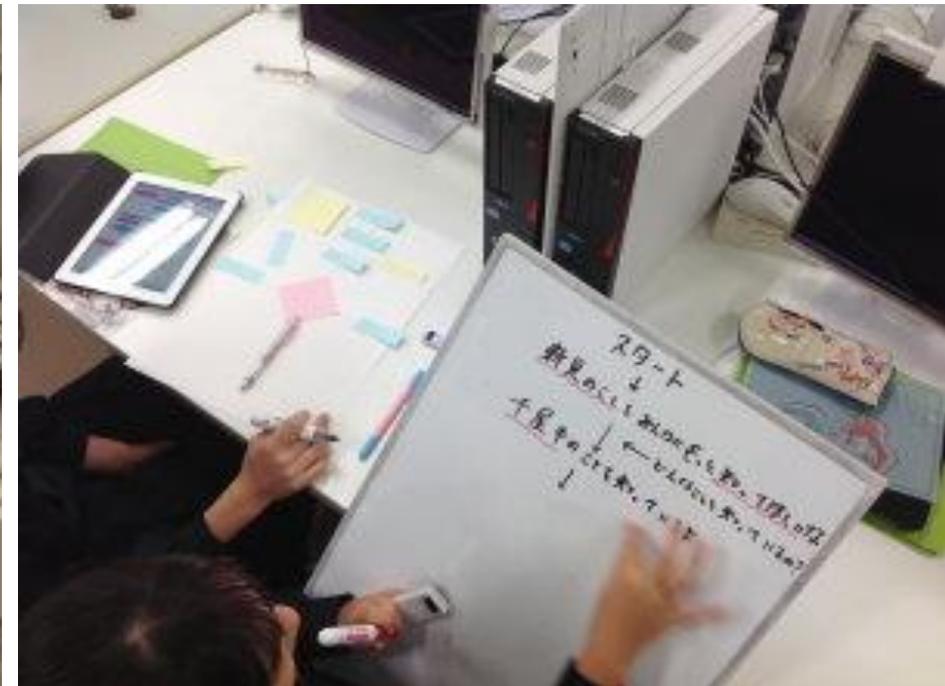
はじめに ～大切にしたこと～

## 学習環境

生徒にとって学びやすい環境整備

少人数編成

協働学習



# 1年目の取組



<http://www.ed.city.niimi.okayama.jp/niimidaic/hi-jhs/Extracurricular/>

# 1年目の取組

## プログラミング授業（基礎編）

しゃべらせよう

動かそう

音センサーを使い会話をしよう

タッチセンサーで動作させよう

画像を表示させよう

# 1年目の取組

<http://www.ed.city.niimi.okayama.jp/niimidaichi-jhs/Extracurricular/>

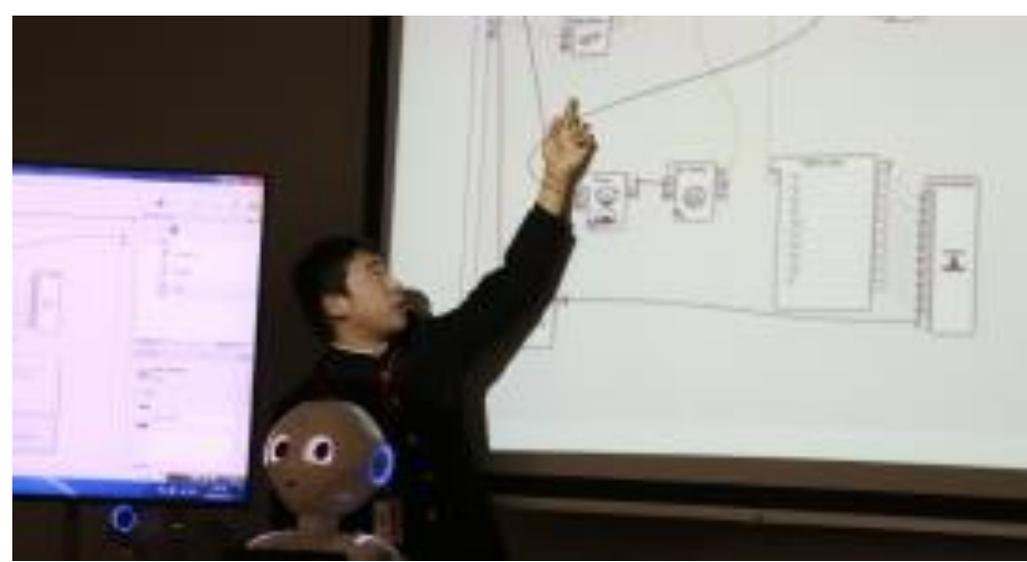
## 校内プログラミングコンテストに向けて



# 1年目の取組

<http://www.ed.city.niimi.okayama.jp/niimidaic/hi-jhs/Extracurricular/>

## 全国コンテストに向けて



# 2年目の取組

## プログラミング授業（応用編）

ディスプレイのタッチを取得しよう

効果音を流そう

プログラムの効率化を図ろう



プロジェクト学習との連携

<http://www.ed.city.niimi.okayama.jp/niimidaic/hi-jhs/Extracurricular/>

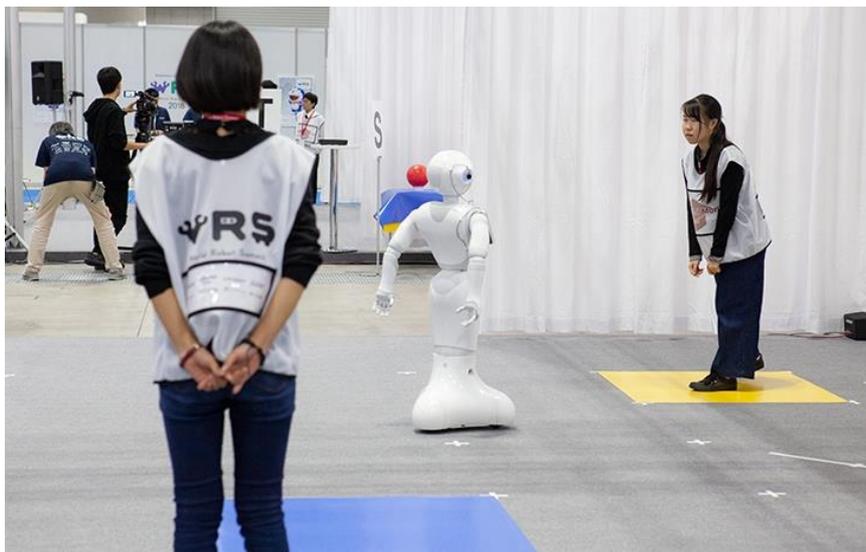
# 2年目の取組

<https://wrs2018smile.amebaownd.com/>

## ワールド・ロボット・サミットへの挑戦

World Robot Summitは、人間とロボットが共生し協働する世界の実現を念頭に、世界のロボットの叡智を集めて開催する競技会です。

チームSMILEは、World Robot Challenge Junior Category-School Robot Challengeにエントリーしています。このSchool Robot Challengeは、学校環境においてニーズのありそうなタスクとそれを実現するプラットフォームロボットをプログラミングする競技です。



# 2年目の取組

プログラミング部の挑戦

岡山支援学校での実地検証

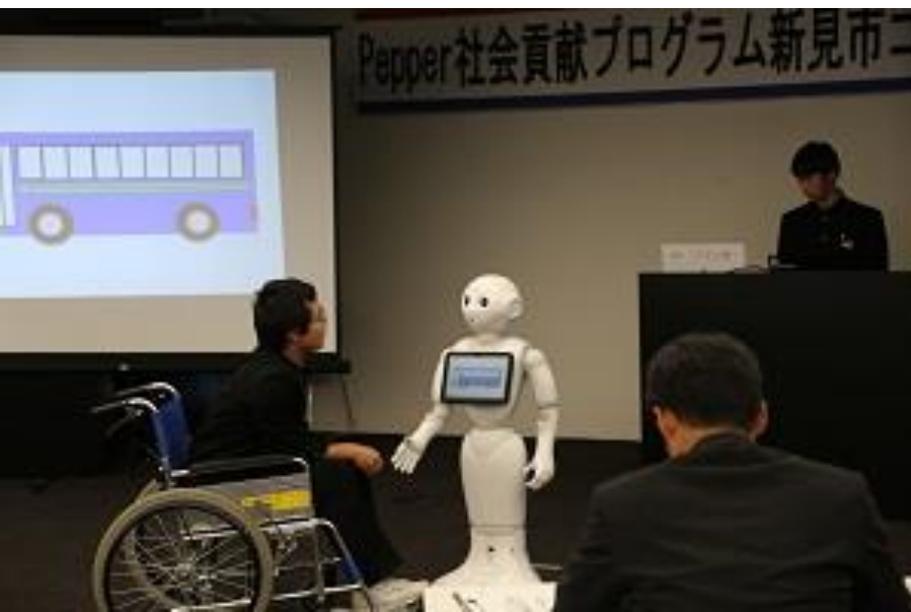


～人にやさしいPepper～



# 2年目の取組

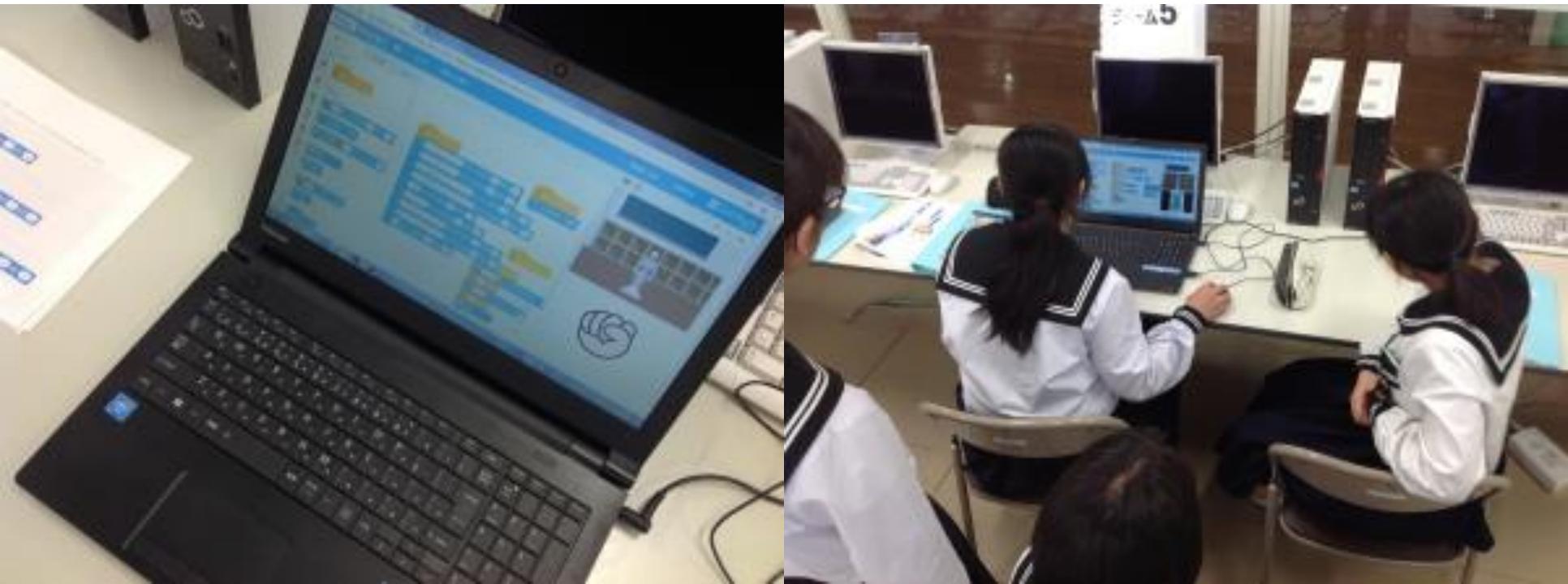
# 全国コンテストに向けて



# 3年目の取組

## プログラミング授業（ロボブロックス編）

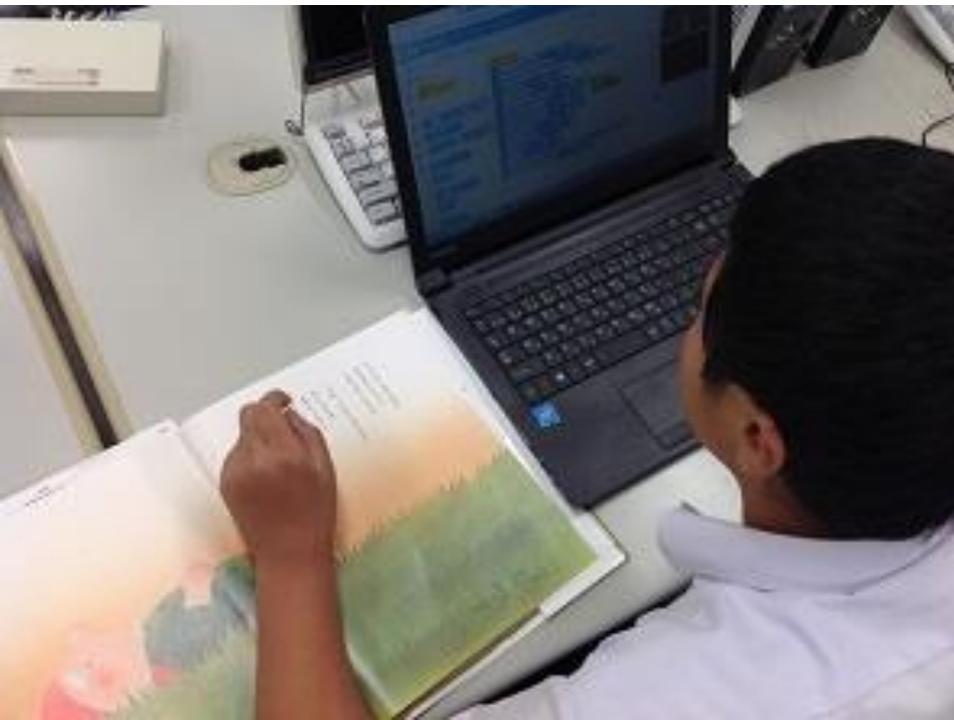
ロボブロックスへの初めての挑戦ですが、「しゃべる」「動く」「タブレットに文字や画像を映す」「タッチセンサーを使う」の基本的な動作を1時間の授業内で学習し、Pepperを思うように動かすことができました。



# 3年目の取組

## プログラミング授業（特別支援学級編）

お気に入りの絵本を使って、「しゃべる」「画像を表示する」「音を鳴らす」のブロックを組み合わせて、ペッパーに絵本の内容を表現させる学習になっています。現段階では、話の内容をパソコンで入力したり、絵本の画像をiPadで撮影し、パソコンに取り込んだりしています。



# 3年目の取組

## 新見ふるさとまつり Pepper特別企画

本校プログラミング部では、8月開催の「新見ふるさとまつり」で Pepperが特別出演するプロジェクトに取り組みました。新見ふるさとまつり実行委員会と連携した企画で、地域活性化のためにPepperがどのような役割を果たすかを調べる実地検証です。



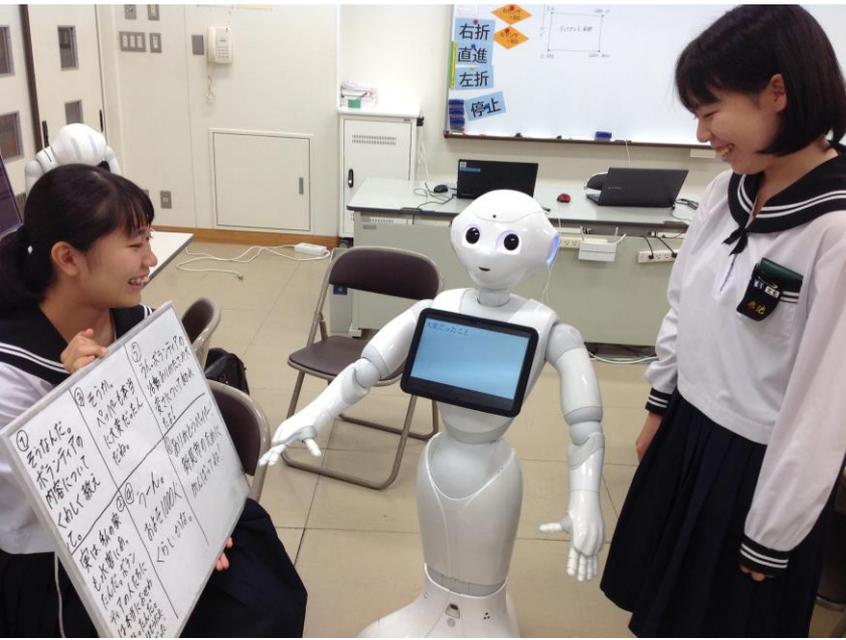
# 3年目の取組

## プロジェクト学習発表会に向けて（3年生）

地域の課題を探り、“新見”活性化に向けての提言を主体的に行おう

プログラミング学習で培ってきたことを、地域の課題解決に向けて活かそう。

Pepperといっしょに、思いが伝わるプレゼンテーションをしよう。



# おわりに 教育目標との関連

主体的に学び合い、高め合う生徒の育成を目指して

明確な目標とゴールまでの道筋

PDCAサイクルの学習活動

思いを伝えるプレゼンテーション

