

2021年1月19日

ELMO
CONNECTING MINDS

PRESS RELEASE

電子黒板、タブレット端末との組み合わせに最適なプログラミングロボット 販売開始のお知らせ

プログラミングロボット Root (ルート)

2021年2月19日より全国の販売店で発売開始

テクノホライズングループ(JASDAQ:証券コード6629)の株式会社エルモ社(本社:名古屋市南区塩屋町1-3-4 代表取締役社長:浅野真司)は、アイロボットジャパン合同会社のiRobot Education認定販売代理店として契約を締結し、2021年2月19日よりプログラミングロボット「Root(ルート)」の販売を開始いたします。

Rootは、アイロボットのロボット掃除機ルンバをモチーフとした教育用プログラミングロボットであり、2020年よりプログラミング教育が必修となった小学校のほか、中学校また高等学校においても活用していただける教材として、単体販売のほか、当社の電子黒板「xSync(バイシンク) Board」との組み合わせにて販売をいたします。

Rootは、無料でダウンロードできる専用アプリでのプログラミングにより、走る、光る、描く、音を奏でることが可能で、児童生徒のワクワク感を刺激し、自由な発想を創出します。また、当社の電子黒板「xSync Board」との相性が大変良い教材ツールです。RootはiOSなどのタブレット端末に専用アプリをインストールし、タブレット端末でプログラムを作ると、Bluetoothで接続されたRootをプログラムの通りに動かすことができます。

Rootを動かすプログラミングの仕組みや作り方を児童生徒に提示したり、児童生徒が一人一台の端末で作ったプログラムをクラス全員に発表したり、複数のプログラムを比較提示して児童生徒に考えさせる授業を行ったりと、エルモ社の電子黒板を組み合わせることで、より授業の中で児童生徒同士の学び合いによる気づきを生かし、プログラミング教育の効果を一層高めることが可能となります。



iRobot
Education



【 Root の特長 】

1) Bluetooth で簡単接続 (※1)

電子黒板 xSync Board や児童生徒のタブレットなどの端末機器と簡単に接続できます。Root を複数台使用する教室においても、接続先を簡単に切り替えることができます。



2) 3 段階のプログラミングインターフェースで、小中高と幅広い学年に対応

Root の専用アプリはブロックをつなげて簡単にプログラミングする Level1 から、本格的にテキストコーディングする Level3 まで 3 段階のレベルで構成されており、同じプログラムを異なるレベルに変換できるため、児童生徒のプログラミングの習熟度に合わせた指導ができます。

レベル1: グラフィック・ブロック

動きがイラストで描かれたブロックをドラッグ&ドロップをしながら、コーディングの基礎となる論理的スキルを学びます。



レベル2: ハイブリッド・ブロック

グラフィック・ブロックとテキストで書かれたコーディングスクリプトを組み合わせ、コーディングの流れを習得していきます。



レベル3:フル・テキスト・ブロック

フルテキストコードを使用して、本格的にコーディングコマンドや構文を打ち込みます。

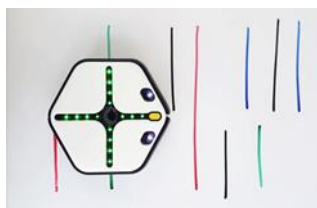


3) 豊富なセンサー類

Rootには、タッチセンサー、光センサー、カラーセンサー、バンパーなど、ユニークなセンサー類を豊富に搭載しています。例えば、光センサーを使えば、小学校6年生の理科の授業において、「センサーを使った効率のよい電気の利用について考える授業」に使うことができます。



光センサー



カラーセンサー

4) ホワイトボードに貼り付けてクラス全体で共有化

Rootの底面には強力なマグネットが装着されており、ホワイトボード上を縦横自由に動かすことができ、ペンを差し込めば、プログラムして描いた絵をクラス全体で共有することができます。この特長を活かせば、小学校5年生の算数の授業において、辺の長さや角の大きさを指定するプログラムを作り、Rootが走って描く図形をクラス全員で見ることができます。これにより授業の目的である多角形の意味や性質を生徒に理解させることが易しくなります。



5) 授業の中での学び合いを促しプログラミング教育の効果を高める、電子黒板 xSync Board および授業支援ソフト xSync Classroom との組み合わせ

当社の電子黒板 xSync Board 上で Root 専用アプリ「iRobot Coding」(※2)を実行すれば、児童生徒のタブレット端末と同じインターフェースで、プログラムの作り方をクラス全員に提示して教えることができるほか、xSync Board に搭載の Bluetooth 機能で直接 Root に接続し、プログラムした結果をクラス全員で共有することができます。

また、当社の授業支援ソフトである「xSync Classroom」を使うことによって、児童生徒が一人一台のタブレット端末で作成したプログラムを電子黒板 xSync Board または先生の端末上にリアルタイムで一覧表示することが可能となるほか、児童生徒個々のプログラム作成経過を見取ったり、結果を並べて比較提示したり、児童生徒が自分の作ったプログラムをクラスメイトに対して発表したりなど、個別のプログラミング学習ではできない授業の中での児童生徒同士の学び合いを促したプログラミング教育を実現することができます。



授業支援ソフト xSync Classroom

6) 遠隔学習にも使えます。

Root には、iOS、Android 用無償アプリ iRobot Coding のほか、ブラウザ版も用意されております。ブラウザ版では作ったプログラムに 5 桁コードが自動的に作成されクラウドに保存、共有できますので、遠隔にいてもコードを共有することで同時に学習することができます。

iRobot Education へのお問い合わせは認定代理店としてエルモ社にリンクされております。

- *1 BLE (Bluetooth Low Energy 低消費電力通信モード)に対応した端末とブラウザ(Chrome や Edge など)である必要があります。
- *2 アプリは、iOS 版、アンドロイド版のみです。Windows, Chromebook, Mac ユーザーにはウェブ版をご利用いただけます。エルモ社製電子黒板にインストールする場合は ELMO Play よりアプリのインストールが必要です。インストールが可能な機種は ELM モデルに限ります。

- ELMO ロゴは、(株)エルモ社の登録商標または商標です。

- xSync は、(株)エルモ社の有する電子黒板と協働学習支援システム事業および商品における登録商標です。

- iRobot、iRobot ロゴ、iRobot Education、iRobot Education ロゴ、Roomba、ルンバ、Root は、iRobot社の登録商標または商標です。

-その他の名称や製品名は各社の登録商標または商標です。

-本プレスリリースの内容は発表日現在の情報です。予告なしに変更される可能性がある旨予めご了承ください。

【この件に関するお問合せ先】 株式会社エルモ社 中日本営業部 営業推進課

住所: 愛知県名古屋市南区塩屋町 1-3-4

e-mail: ict@elmo.co.jp