

# プロ選手から 「ぷよぷよ」で プログラミングを学ぶ!

## マウスコンピューターが 北海道の高校の特別授業にPCを支援

「ぷよぷよ」でプログラミングを学ぼう—。

そんな趣旨の授業が北海道千歳市の千歳北陽高校で行われ、1年生約120人が参加しました。

プロプレイヤー・びぽにあ選手が講師として登壇し、パズルゲーム「ぷよぷよ」を教材に生徒たちにレクチャーしました。



生徒たちにレクチャーする、びぽにあ選手

### プログラミングを楽しく学ぶ機会に

同校の永喜多千春教務部長は授業の狙いについて、「将来、eスポーツなどのゲーム関連の仕事に就きたいと考える生徒が多いです。プログラミングの基礎を楽しく学べる機会になれば、と思います」と説明します。

同校は来年度に現在の普通科から、工業や商業などの専門分野を選択して学べる総合学科に変わります。特に隣接する恵庭市の北海道ハイテクノロジー専門学校と提携しながら、eスポーツやドローンに関する授業を実施するなど、最新テクノロジーの教育に力を入れていくといいます。

### ソースコードの入力で学ぶ教材

授業で扱われた学習教材「ぷよぷよプログラミング」は、プログラミングの基礎学習から作品づくりまでを学べる教育サービス「Monaca Education」を使用しています。HTMLやJavaScriptなどの代表的なプログラミング言語を書き写すことで、「ぷよぷよ」をゼロから作り上げることができます。ソースコードの一部が未入力になっており、お手本通りに穴埋めをしていくと、完成する仕組みです。2020年6月にセガがリリースして以来、教育現場への導入が進んでいます。

セガは現在、全国各地でこうした「ぷよぷよプログラミング」を使った出張授業を学校側の依頼を受けて実施しています。この取り組みはマウスコンピューターが支援しています。



ソースコードの一部を生徒が入力しプログラムを完成させていく



約120人の生徒の前に立つびばにあ選手(右)

## 慣れないパソコン作業に苦戦する場面も



ふよふよのプレー方法を生徒に解説するびばにあ選手

11月1日に行われた授業では、体育館に生徒たちが集まり、前方の大きなスクリーンの前でびばにあ選手が、ふよふよのプレー方法を簡単に解説しました。びばにあ選手は10月に開かれた「ふよふよeスポーツ」のプロ大会「チャンピオンシップ SEASON4 STAGE2」で優勝したばかりで、「現役トッププロ」と言える存在です。連鎖が発生する仕組みなどを紹介しながら、ふよをフィールド高くまで積み上げたかと思うと、あっさりと12連鎖を達成。生徒たちからは驚きの声が上がりました。

そして、さっそく「ふよふよ」を作っていきます。クラス代表の男女2人がスクリーンの前のテーブルに着席し、パソコンでソースコードを打ち込んでいきます。まず、ふよが落ちてくるフィールドの広さを設定し、その背景の画像を設定しました。続いて、ふよが落ちるスピードや左右の動きについての指示などを書いていきます。

びばにあ選手はプログラミングの仕組みを解説します。「基本的に書いたとおりにコンピューターが動くんですね。どのように動いてほしいかをプログラミング言語を通してコンピューターに伝えます」。パソコンにあまりなじみがない生徒たちも多いなかで「日本語で伝えることと似ている」と比喻を用いながら説明しました。



びばにあ選手のアドバイスを受けながらソースコードを打ち込んでいく

プログラミング言語をそのまま書き写すといっても、少しでも間違いがあると、ゲームは正常に動かなくなります。生徒たちは真剣に取り組むものの、なじみの少ないプログラミングに苦戦し、うまく動作せずやり直す場面も何度かありました。ぴぼにあ選手は「時間がかかってもしょうがないことです」などと優しくフォローしながら、レクチャーを進めていきます。

最後に「ぷよぷよ」が完成すると、大きな拍手と歓声が起こりました。ぴぼにあ選手は「実際に書いたら動くということが伝わった方がいたら嬉しいです。ものをつくるのがコンピューター上でできます」と話しました。

## 生徒たちが対戦、オリジナルの連鎖ボイスも



白熱するエキシビジョンマッチ

授業の後半では、生徒たちが事前に描いたイラストとその場で録音した音声を「連鎖ボイス」として組み込み、オリジナルのぷよぷよが完成しました。そして生徒たち待望のエキシビジョンマッチが始まり、大音量のぷよぷよのBGMが流れるなか、希望した生徒がぴぼにあ選手に勝負を挑んだり、先生と対戦をしたりと、大盛り上がりとなりました。



会場は大いに盛り上がった

ゲームのフィールドを作るプログラミングを担当した佐藤竜成さんに授業の感想をたずねると「将来、ゲームに関する仕事をしたいので、ぴぼにあ選手と一緒にわかりやすく教えてくれて、とても楽しかったです」と話しました。初めてのプログラミングは思ったよりも難しく「好きだったゲームを見る視点が変わった」といいます。

ぴぼにあ選手は授業後に「みなさんが元気に盛り上がってくれてよかったです。若い世代のゲームへの関心の高さを感じました」と振り返りました。改めて生徒たちに伝えたいことを聞くと「今日の授業をきっかけに少しでも自分の視野を広げてもらって、ものづくりとしてのプログラミングに興味を持ってくれる人がいたらうれしいです」と話していました。



説明をするぴぼにあ選手

## マウスコンピューターのゲーミングPCを授業で活用



マウスコンピューターのゲーミングPC「G-Tune E5-165J」

今回の授業で使用されたパソコンは、マウスコンピューターのゲーミングPC「G-Tune E5-165J」です。高性能なCPU「インテル® Core™ i7-10870H プロセッサー」が搭載されており、数多くのプロご用達のパソコンです。「ぷよぷよeスポーツ」はSteam版があり、パソコンでプレイすることができます。

また、「ぷよぷよプログラミング」は製品版と同じ画像素材を使用しています。生徒たちにとっては、「本物」を体験できる環境で実施された授業でした。

### G-Tune E5-165J 主要スペック

- ・【OS】Windows 10 Home 64ビット
- ・【CPU】インテル® Core™ i7-10870H プロセッサー
- ・【グラフィックス】 GeForce RTX™ 3060 Laptop GPU / インテル® UHD グラフィックス
- ・【メモリ】32GB
- ・【ストレージ】1TB M.2 NVMe SSD
- ・【パネル】15.6型 WQHDノングレア (LEDバックライト)
- ・【動作時間】約7.5時間
- ・【無線】インテル® Wi-Fi 6 AX201 (最大2.4Gbps/ IEEE802.11ax/ac/a/b/g/n) + Bluetooth 5モジュール内蔵
- ・【重量】約1.73kg

# 教育現場を支える マウスコンピューターの 「ものづくり」

リモート授業の運用など教育現場は変革を迎えています。さらに、コロナ禍で生活様式の変化に合わせたICT活用が必要になっています。小・中学校では「1人1台」端末所有をめざすGIGAスクール構想は進みましたが、高校や大学、専門学校を含めた実現に関してはまだ時間がかかるようです。

そこで、マウスコンピューターは教育現場のデジタル化に伴う課題に、デバイスを提供する日本のパソコンメーカーとして貢献できないかと考えてきました。GIGAスクール構想を進めるためには、端末の普及だけでなく、インフラを含めて整備することで教育現場におけるICT環境の整備がより進むと考えています。

マウスコンピューターでは、オフィスワークはもちろん、研究用途や3Dモデル作成など、あらゆるニーズに応える製品を多数そろえています。高校以上の教育ではハイスペックのPCが必要になるため、弊社の豊富な製品ラインアップとカスタマイズで引き続き教育現場を支えていきます。



DAIVデスクトップPC

## 「ものづくり」の楽しさを 「ぶよぶよプログラミング」で学んでほしい

セガが開発した「ぶよぶよプログラミング」を活用した教育をマウスコンピューターはサポートしています。それは、「ものづくり」の楽しさを子どもたちに感じてほしいと思っているからです。子どもたちに親しみやすい「ゲーム」を用いた学習は、楽しいだけでなく、課題解決能力やロジカルな思考力を身につけることができます。より実践的にソースコードを書き込むことによって進行するスタイルは、ビジュアル中心のプログラミングとは異なった刺激を子供たちに与えてくれるのではないかと期待しています。

## ■ 万全のサポート体制

実際の教育現場で懸念されるのは、パソコンが故障したケースではないでしょうか。教育関係の皆さんからは、マウスコンピューターのサポート体制について高い支持をいただいております。

まず、国内にコールセンターを設置しており、トラブルなどの相談を24時間365日、電話やLINEでサポートする無償のアフターサポートを提供しています。日中、授業や児童の対応に追われる教職員の方でも、その日のうちに連絡することができます。また、72時間以内での修理返却を目標としているため、予備機による対応を減らすことができます。このほか、環境に合わせて製品スペックをカスタマイズできる点も評価を受けています。

## ■ 学校教育の変革を支える企業として

教育現場での利用を考えたとき、小学校の低学年はタブレットのタッチパネルに手書きで書く使い方が中心ですが、高学年になると文書の作成なども増えるため、タイピングする必要が出てくるなど、その用途は学年ごとに変わっていきます。現在展開している小中学校向けの端末に加え、用途の変化に対応可能な製品を展開していきたいと考えています。

マウスコンピューターは長野県飯山市を製造拠点とする国産PCメーカーとして、日本のものづくり企業を支え、多くの企業に支えられてきました。日本の産業を支え、未来の人材を育てる学校教育の変革は、私たちにとって非常に重要です。コロナ禍におけるリモートワーク環境や教育現場のICT環境が持続的に充実したものであるように、これからも最大限に力を尽くしていきたいと考えています。



MousePro P101シリーズ

法人のお客様 お問い合わせ先

TEL 03-6833-1041 FAX 03-6739-3821

受付時間 平日：9時～12時/13時～18時 土日祝：9時～20時