

# Pepper 社会貢献に手応え

ソフトバンクグループと石巻専修大は本年度、人型ロボット「Pepper（ペッパー）」を活用したプログラミング授業を東松島市内の中学校で実施した。同社が展開する「Pepper社会貢献プログラム」の一環として行われ、地域の教育力向上や課題解決、活性化に向けて手応えを得た。これまでの成果と将来展望を、ソフトバンクCSR統括部の池田昌人統括部長と、石巻専修大理工学部機械工学科の高橋智准教授にそれぞれ聞いた。

## ソフトバンクCSR統括部長 池田昌人

ソフトバンクグループはプログラミング授業の支援を全国で2万回以上実施しています。狙いとこれまでの成果を伺います。

「社会貢献施策として、3年間無償で展開しました。『無償である』がゆえに『使わない』ということがあるように自治体の皆さまと導入時点から、授業計画の調整をしています。結果として、教師の皆さんを含めた現場の課題感を1年目で把握・対応することができ、非常に高い頻度での授業活用が実現されたことはうれしく思っています」

「授業が実際に実施されたことで、子どもの学び意欲を刺激することができ、Pepperプログラミングの部活動ができるなど、機会としての発展が各地で見られているのもうれしい成果の一つです。われわれの想像をはるかに超える高さでのプログラミングを実現する『おもてなし』も現れており、高い次元で運用されるという全ての意味で高い成果を感じています」

「東松島での授業の展開につきましては、モテル校の展開としてはスムーズな体験を提供できる状況と感じています。子どもたちの

## 石巻専修大理工学部機械工学科 高橋智准教授

「東松島市の3中学校でプログラミング授業を支援しました。生徒の反応が手応えを強く感じています」

「楽しみながら授業に参加している姿が印象的でした。プログラミング授業においてPepperの活用は、特に授業の導入（動機付け）と出口（成果の見える化）に効果的と感じました。実際にPepperに触れることによって、生徒はやる気や興味をさらに湧かしたようです。また、自分の作ったプログラムでPepperを動かさせたという達成感と喜びも感じられたと思います」

「プログラミング教育は2020年度から小学校でも必修化されます。プログラミング授業の意義をどうお考えですか。『情報通信技術が当たり前になっていく世の中において、小学校からのプログラミング教育は、必然的な流れだと考えてい

ます。パソコンなどの機器の操作に慣れておくのはもちろんですが、プログラミングの教育によって、論理的な考え方を身に付けることが大事だと思います。授業支援には学生が参加しました。学生にはどんな教育効果があつたとお感じですか。『伝える対象（学年や理解度）を想定した資料や説明を考えるなど、人に物事を伝える能力が成長したと感じられました。また、トラブルや質問を事前にイメージして準備に当たるなど、普段以上に主体性と責任感を持って行動していました。やはり中学生にカッコ悪いところは見せられないと思ったようです」

「石巻専修大と連携し、3年目に入ります。これまでの取り組みをどう評価していますか。『大学と地域の高校、企業の連携は、CSRでは協働事例が少なく、地域内での事業の推進・展開という側面においても非常に有効だと思っています。また大学が地域と連携することで、地域での存在意義や価値の向上にも効果があると感じています』

「取り組みテーマが『地域』に関するものが多く、地元愛を醸成するという力も兼ね備えた取り組みに、Pepperのプログラミングが役に立っていることがうれしく思っています。プログラミング教育は新しい分野でもあり、石巻専修大はユニバーサルなサポートや検討に入っていた点で全体を進めてくださったと評価しています」

「地域と連携する意義を地域の大学と連携する意義をどうお考えですか。『地域を活性化するための基盤的活動の中心として大学を活用することは効果的であり、体制としても連携しやすいことであると感じています』

「Pepper社会貢献プログラムは3年目に入ります。石巻専修大の今後の展開をどう描いていますか。『2020年度からのプログラミング授業の必須化のタイミングと共に、公立の中学校で学部の位置付けが推進力を生み出す』

「新しい事への挑戦を伴う場合、教育・研究機関としての大学の位置付けが推進力を生み出す。石巻専修大はソフトバンクと連携し、地域活性化や次世代の育成につながる成果が見えてきたと感じています。特に、取り組みに関わってきた生徒

## 生徒に達成感と喜び

### 地域課題共有し実践力を



「新しい事への挑戦を伴う場合、教育・研究機関としての大学の位置付けが推進力を生み出す。石巻専修大はソフトバンクと連携し、地域活性化や次世代の育成につながる成果が見えてきたと感じています。特に、取り組みに関わってきた生徒」

## 学びの機会広く提供

### 復興支援へ地域連携強化

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

「東松島市や石巻市など、各地の自治体と連携を続けています。自治体と関係性を強めることの狙いをどうお考えですか。『企業単体での社会貢献や本業（事業）には、一定の限界があると思っています。社会貢献においては、あくまで『われわれが少ない環境を整えて参りませ。IoT（情報通信技術）のようにならば、同様に語られる先端技術に興味を持って学べる環境を準備していますので、そういった発展的な展開も一緒にできればと考えています』

## 復興貢献へ行動計画



復興貢献へ行動計画を発表する高校生

東日本大震災で被災した岩手、宮城、福島各県の高校生が米国へ短期留学で地域貢献をする。TOMODA CHI（トモダチリ）の成果として作ったアクションプランの各自が復興や地域活性化に向けた行動計画を練り、取り組み状況を報告した。石巻好文館高1年の日妻さん（16）は石巻市渡波の自宅が津波で全壊した。震災の経験から、被災地の復興を支援する活動に積極的に参加するようになった。経験を生かして、震災の風化防止に貢献したいと話した。ソフトバンクCSR統括部の池田昌人統括部長は「東北の復興の担い手として、一歩でも踏み出した経験は貴重だ。東北の次のアクションに向かって動ける人材になってほしい」と期待した。

石巻専修大は、高文（トモダチリ）を浦で3者による合同プロジェクトを展開している。経営学部の庄子真樹（20）は、8月3日開催のゼミと石巻新聞部、リボンアート一般社団法人「Reborn Art Festival」を盛り上げる「リボンアートフェスティバル」が連携した。当日はRAFTの会場の一つ、「もものうら」で、RAFTの期間中、ヒレツシ内に作品を置く現代芸術家バルコエシタさんが企画する「アートファーム」の制作を支援。作り手の思いに触れながら、予定地のくい打ちなどを手伝った。参加した学生は「アートを通しての裏方の仕事は初めてで、重要性を感じた。今後が楽しみ」4月から就職で東京に行くが、就職でファームの完成が見たいので今後も参加したい。など意欲的に話した。



リボンアートフェスティバルの盛り上げに向け、会場整備に取り組んだ石巻専修大の学生ら

石巻専修大は、高文（トモダチリ）を浦で3者による合同プロジェクトを展開している。経営学部の庄子真樹（20）は、8月3日開催のゼミと石巻新聞部、リボンアート一般社団法人「Reborn Art Festival」を盛り上げる「リボンアートフェスティバル」が連携した。当日はRAFTの会場の一つ、「もものうら」で、RAFTの期間中、ヒレツシ内に作品を置く現代芸術家バルコエシタさんが企画する「アートファーム」の制作を支援。作り手の思いに触れながら、予定地のくい打ちなどを手伝った。参加した学生は「アートを通しての裏方の仕事は初めてで、重要性を感じた。今後が楽しみ」4月から就職で東京に行くが、就職でファームの完成が見たいので今後も参加したい。など意欲的に話した。

復興貢献へ行動計画を発表する高校生