

官民連携で展開する IT人材育成のための新しい教育モデル - P-TECHのご紹介 -

P>TECH

Pathways in Technology
Early College High School

2019年8月29日
日本アイ・ビー・エム株式会社
社会貢献



*"Be a good corporate citizen
Thomas J. Watson Sr.*

「良き企業市民たれ」



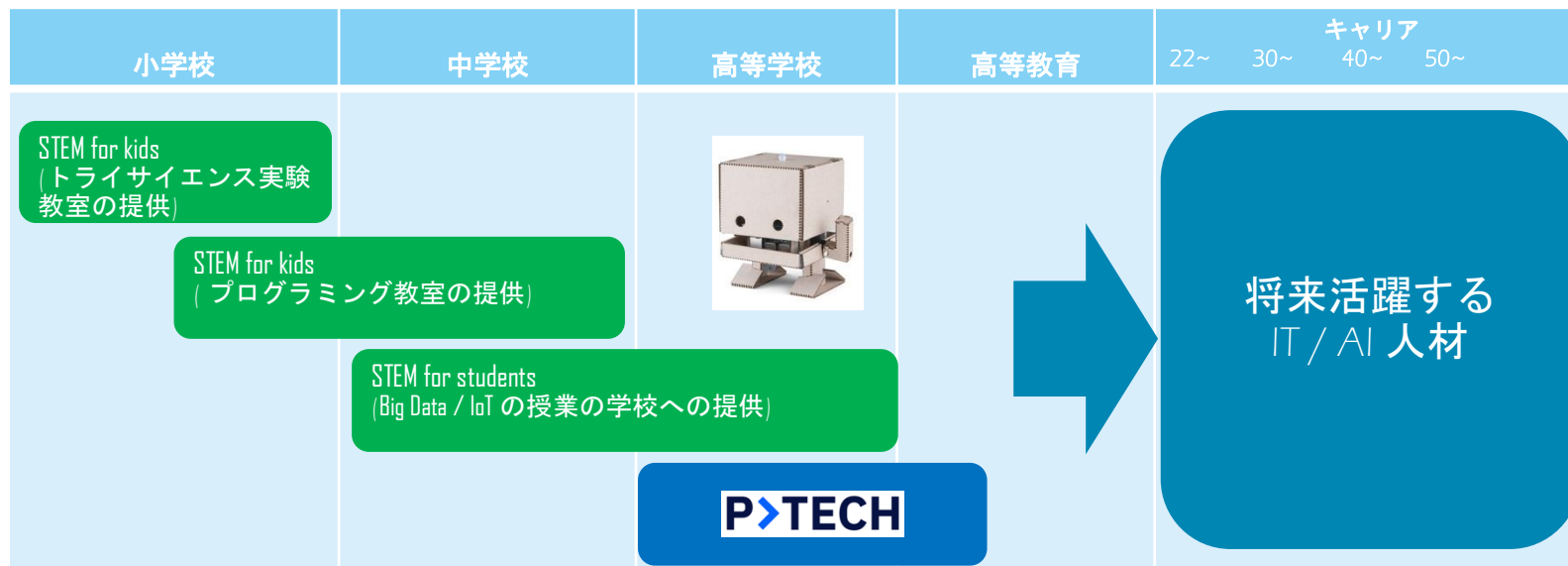
*"Be essential"
Ginni Rometty*

「最も必要とされる企業に」

支援金、寄付金の提供でなく、IBMの技術や社員の持つスキル、専門性を活用することにより、社会が抱える課題解決のためのソリューションを提供し、支援を行う

- **社会へのインパクトの最大化**
 - 教育 & スキル
 - ヘルスケア
 - 災害被災地支援と防災
- **社員の参画の機会の拡大と成長の機会の提供**
- **ビジネス戦略との合致**

日本における教育へのIBM社会貢献の取り組み



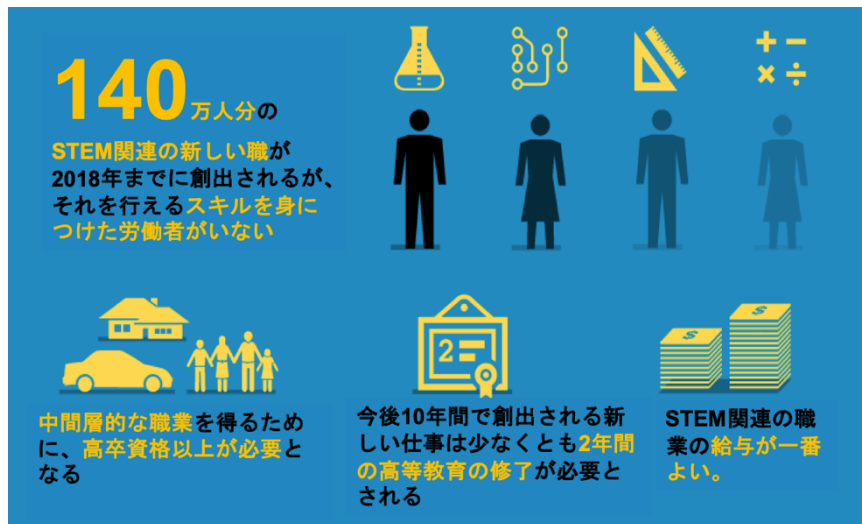
2003年から全国の小・中・高校・科学館などでSTEM教育の社会貢献活動を実施。2018年は107回、約5700人の子どもたちへ教育支援の提供を行い、延べ約500人のIBM社員ボランティアが参加。

東京都での社会貢献活動においては、平成29年度東京都共助社会づくりを進めるための社会貢献大賞を受賞。



「Pathways in Technology Early College High Schools (P-TECH)」

- 米国で始まった9年生（日本での高校1年生）から14年生（高等教育2年生）を対象とした、STEM、職業教育、技術教育に焦点を当てている新しい教育モデル。
- 教育行政と民間企業が協力し学生が即戦力を身につけて卒業できるよう、企業パートナーが、メンタリング、職場訪問、社会と繋がる教育支援を提供。学校は、P-TECHの学生が卒業後の就労に備えられるよう、雇用者が高く評価するスキルをカリキュラムに組み込む。



P>TECH

2011年当時の米国の社会課題解決のために生まれたP-TECH

IT人材不足が叫ばれていた中、ニューヨーク市とIBM社会貢献が連携し貧困層の多いブルックリン地区で、地域の高校（4年）とコミュニティー・カレッジ（2年）を接続し、P-TECHの取り組みが2011年に開始。この取り組みはブルックリン地区の子どもたちの貴重な教育機会と、そして就労に繋がる機会になった。

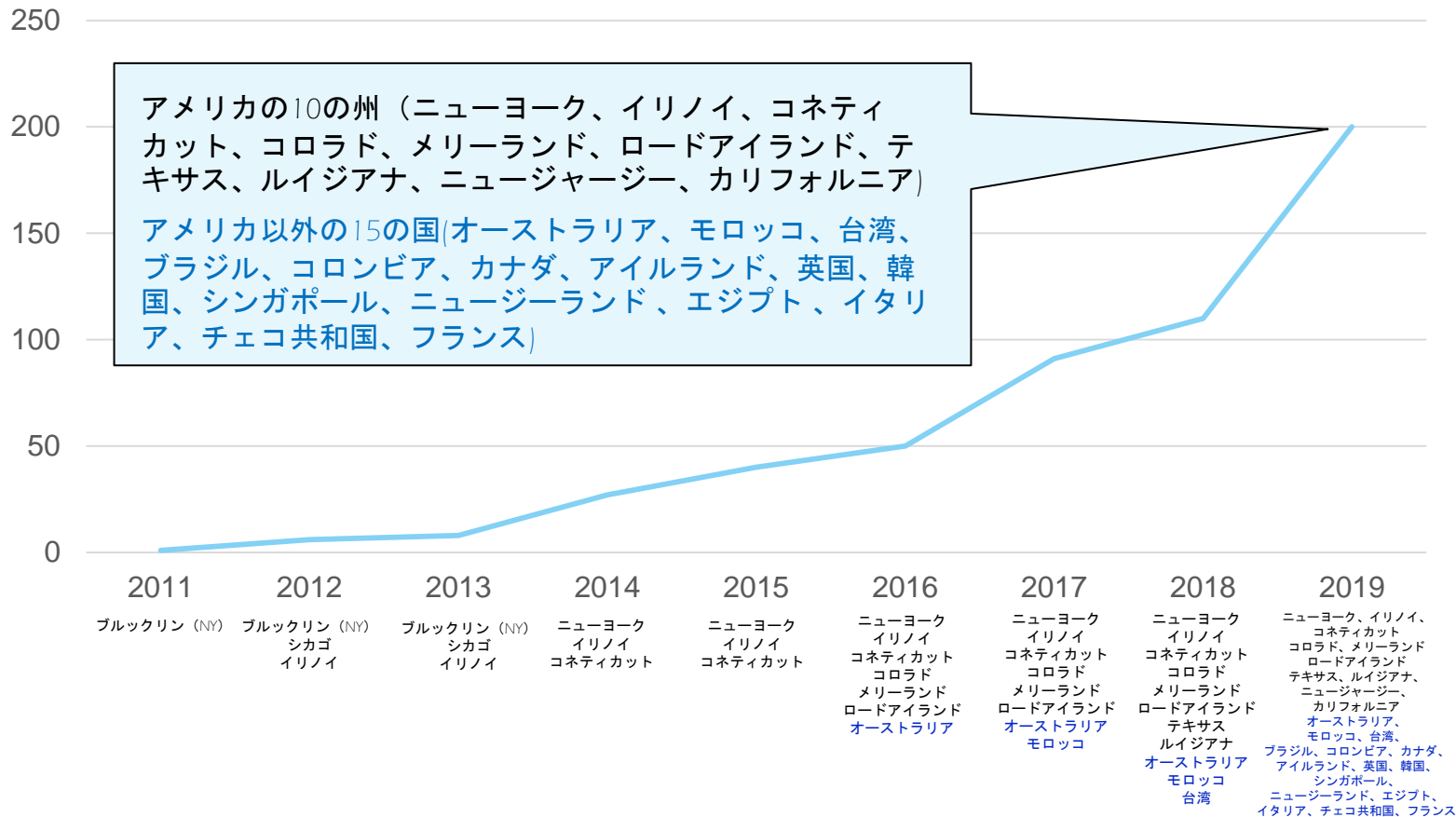
- **パートナーシップ**：自治体(教育行政)、中等・高等教育機関、企業の連携
- **公教育モデル**：誰でも入学でき（入学試験なし）、学費は無償(国によっては該当せず)
- **カレッジ接続**：高校とコミュニティー・カレッジの授業内容を統合した5~6年制のカリキュラムとなっており、すべての卒業生に高校卒業資格と準学士相当の資格が与えられる
- **就職準備**：パートナー企業が、社会に必要なスキルを洗い出し、授業内容への反映。メンター、職場訪問、職場体験講和、スキルに基づいた有給インターンシップなどを含む職場学習を提供。卒業時にはパートナー企業の採用試験を真っ先に受ける資格が与えられる
- **個人に見合った進学**：出席時間ではなく、習熟に応じているので、生徒は個人の進捗に沿って卒業ができる（実施国の教育事情に合わせて実施）



P-TECHの世界展開（16カ国）



2011年に米国で開始、現在世界**16カ国**で**200校以上**が開校済み/開校予定
 本取り組みにおける企業パートナーは**500社以上**あり、IBMが企業側のリーダーとして各国で推進



- IT人材の不足への対応：政府が推進する「Society 5.0」実現には先端テクノロジーの実装が必要な一方、日本においてもIT人材の不足が予測されている。そのような背景を受け、成長産業であるIT職への道筋を作り意欲を持ったエントリーレベルのIT技術者を育てて就労につなげることにより、IT人材の裾野を広げることを目指す。
- 「社会に開かれた教育過程」への参加：よりよい学校教育を通じてよりよい社会を作るという目標を学校と社会とが共有し、それぞれの学校において、必要な教育内容を明確にしながら社会との連携・協働によってそのような学校教育の実現を図ることを目指す「社会に開かれた教育過程」の、1つのモデルとして推進。

2019年4月22日、東京都教育委員会、学校法人片柳学園、日本IBMの3者でIT人材の育成に向けた包括連携協定を締結



- ・ 2019年度から教育支援のパイロットを開始
都立町田工業高等学校(3年)+日本工学院八王子専門学校(2年)での5年連携カリキュラム実施を見据え、2019年度はIBMボランティア社員によるメンタリングや企業訪問、カリキュラム支援の実施
- ・ 企業パートナーの拡大



▪ 都立町田工業高校

–対象：総合情報科 情報システム系列の2年生約30名

–支援内容

- **メンタリング**：生徒3-4名に対してIBM社員1名がつくグループ・メンタリングを年間5回実施
- **企業訪問**：IBM事業所の企業訪問
- **カリキュラム支援**：ハードウェア技術、ソフトウェア技術、ネットワーク技術、プログラミング演習の4科目について、IBM社員による授業を実施予定。それぞれの科目につき年2回の計8回実施。通常授業の補完として、そこで学ぶ勉強の先にある、実社会で活用されている最先端の技術と情報を届ける(教室の学びと実社会の連携)
- **社会人基礎力講座の実施**

▪ 日本工学院八王子専門学校

–対象：ITカレッジ、パソコンネットワーク科約60名

–支援内容

- IBM主催の展示会への参加/見学、デザインシンキング・ワークショップの実施
- ITに関する講話の実施：2019年度後半にIBM社員による講話の実施

毎回の授業後にアンケートを実施。町田工業高校のメンタリングでは、毎回90%以上の生徒がメンタリングが有意義であったと回答。日本工学院八王子専門学校の学生に提供した教育支援でも90%以上の学生が満足したという回答をし、社会人との関わりの中で生徒・学生に新しい視点や刺激を提供している。

生徒・学生の声（事後アンケートより抜粋）

町田工業高校 メンタリング・セッション

- 私は今回の授業で自分の視野が広がりました。
- 仕事については後で考えればいいやと思っていたが、今から考えようという仕事に対する意欲が湧いた。
- 今回のメンターのおかげで、自分に向き合う時間が出た。将来に近づくにはどんな資格を取り、どんな対策をすればよいか、アドバイスをたくさんもらった。今自分に何が足りないか、今から予定を立てて、改善することを教わった。

日本工学院八王子専門学校 IBM主催展示会見学&デザインシンキング・ワークショップ

- 分からないことも多々ありましたが、知りたいことが増えました。
- ITの色々な可能性を知ることが出来て、もっと勉強をがんばろうとやる気が出た。
- ワークショップでは自分のアイデアは必ず批判されると思ったが、あまり批判されなくて自信が持てた。



2019年度はIBMボランティア約30名以上が参加。ボランティア社員が自身の経験を生徒たちに還元することで仕事へのモチベーション向上やスキルの向上、また日常の活力を得る機会となっている。



社員の声（社内ブログより引用）

町田工業高校 メンタリング・セッション

- 仕事の活動の枠を超えて、ワークショップを作り上げたり、メンタリングの悩みを共有したり、苦労や喜びを共にできる仲間に出会え、「あれ?!こんな身近な活動に私のやりたいことがあったんだ!」と気づくことができました。
- 2020年03月、生徒32名の、（中略）笑顔を見ることが今の私の目標です。彼らの価値観や意思を尊重しながら、どのように彼らと向き合うことが私たちに求められているのか、期待されているか、これから考え行動に移していくのだと思うと、胸のうちが沸き返ります。

日本工学院八王子専門学校 IBM主催展示会見学&デザインシンキング・ワークショップ

- 私は2日間学生たちとともに過ごし、そのきらきらした目や、驚き、真剣に話を聞く姿勢に、たくさんのパワーをもらいました。本当によい経験をさせていただきました。