

未来少年ジムが行く！21世紀の"つながる"ものづくり現場

FUJITSU JOURNAL / 2018年2月6日



未来に向かって社会は変化し続け、そこではデジタル・テクノロジーが大きな役割を果たしています。時代の変わり目には常に大きな変革が起きており、いつ・どのようなことが起きたのかを学ぶことは、これから起きる変化を予測する上で極めて重要です。

デジタル・テクノロジーの歴史を学ぶため、少し先の未来からやってきた少年ジム。デジタル革新の起源である21世紀初めの日本ではどのようなことが起きていたのか？「ものづくり」の現場をジムと一緒に訪ねてみましょう！



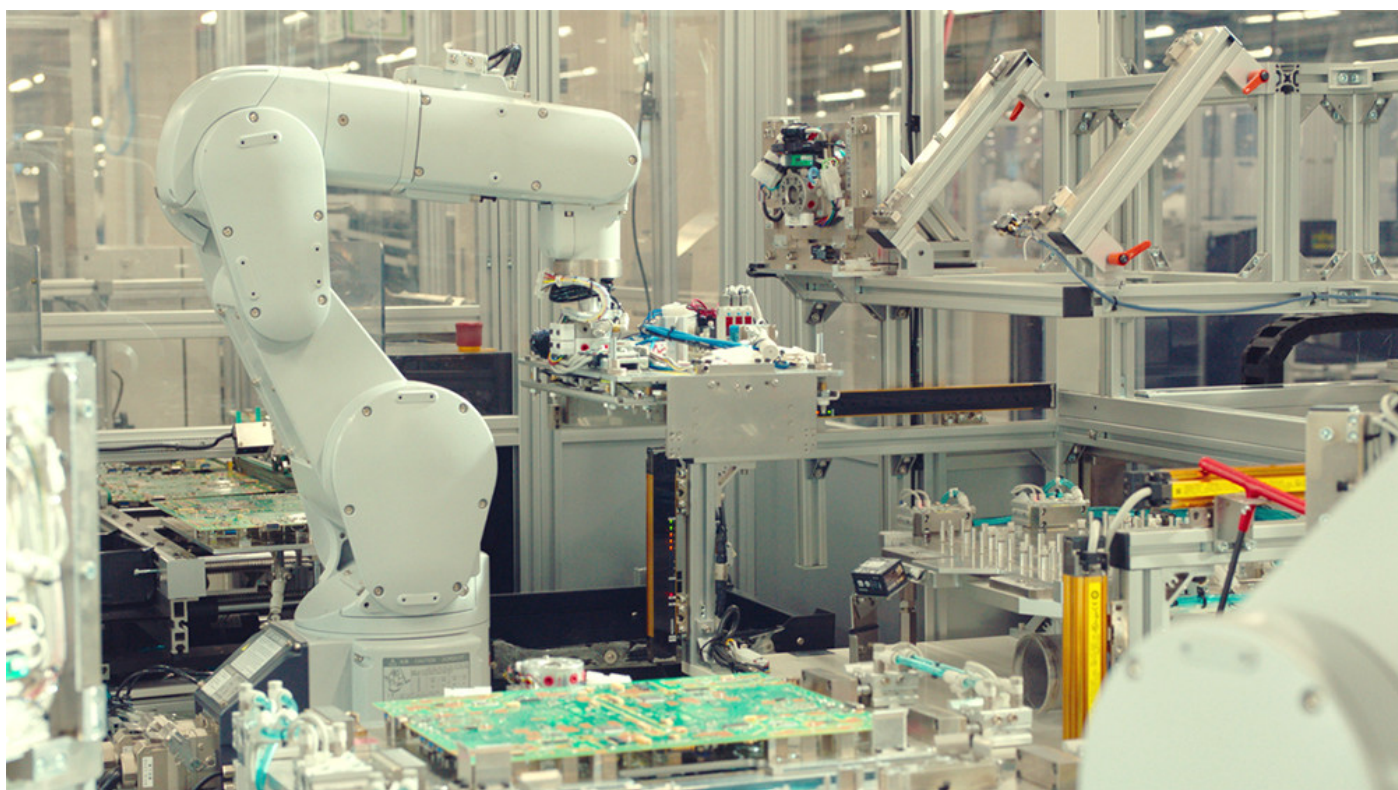
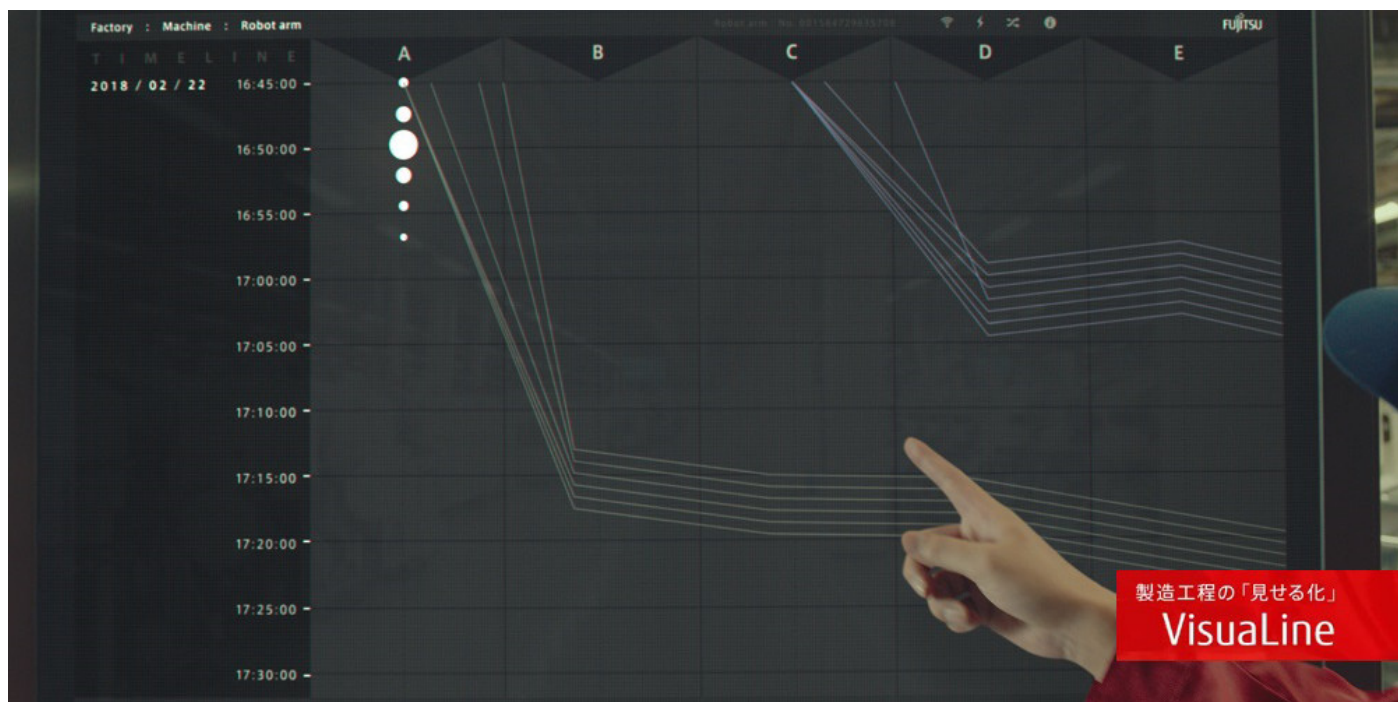
こんにちは、僕の名前はジム。ほんの少し先の未来からやってきたんだ。IoTによってものづくりが大きく変化した21世紀初めの日本では、いったいどんなことが起きていたんだろう？僕と一緒にものづくりの現場を早速訪ねてみよう！

工場内をつなぐ

「モノとモノ」をつないで生産ラインの稼働状況を可視化

まずは工場の生産ラインを見てみよう。

工場では、さまざまな機械が自動的にものづくりを行っているみたいだね。でも、これらの機械が順調に稼働しているか、計画通りに製造工程が進んでいるのか・・・絶えず変化する工場の状況を常にすぐに把握できていたかという、必ずしもそうではなかったんだ。不具合にすぐに対応できなければ、当然工場全体の製造計画が狂ってしまって、最終的にはビジネス全体にも大きな影響を及ぼすことになってしまうよね・・・そこで富士通は「VisuaLine」によって、製造機械の動作状況を常に取り得。製造状況を「見せる化」し、生産ラインの稼働状況をすぐに把握できるようにしたんだ。IoTで「モノとモノ」がつながることで、工場の安定稼働が実現できるんだ。



- [現場改革支援ソリューションFUJITSU Manufacturing Industry Solution VisualLine](#)

ものづくりの全てを「見える化」して「現場と経営」をつなぐ

さあ、次はオフィスをのぞいてみよう！

ここは、工場で製造した製品を収益に変える計画を立てている本社部門。本社部門では、自社が抱えるすべての工場の製造状況も含めた、ものづくりのビジネス全体も把握しなければいけないよね。ものづくりの全てを見せる化する富士通の「Intelligent Dashboard」は、工場の状態を本社でもリアルタイムに把握できるんだ。だから、工場では工場長が稼働状況を素早く把握。さらに

世界の各地に分散する工場を束ねる本社では、経営部門が自社全体の生産状況を把握する・・・つまり「現場と経営」をつなぐことが実現できるんだ。



- [IoT活用による工場全体の見える化 Intelligent Dashboard](#)

企業をつなぐ

設計デザインを3DCGで共有して「企業と企業」をつなぐ

製造に先立つ設計の工程も、ものづくりにとってはとても重要だね。これから作ろうとしているモノを具体的にイメージするためには、モックアップという試作品をわざわざ作る必要。でも、モックアップを作るにはもちろん時間がかかるしお金だってかかる。トライ&エラーを何度も繰り返すことはとても膨大なコストがかかっていたんだ。

富士通はこの問題を「仮想大部屋」で解決したよ。これから作ろうとする設計中の製品を、試作品を作ることなく、3DCGの立体的なイメージをVRでスピーディに共有できて、その製品を実際に使う空間を再現することもできるんだ。その場ですぐに設計変更もできるし、さらに離れた場所にある企業同士でも素早く設計イメージを共有できるようになったから、より付加価値の高いものづくりに取り組めるようになったんだ。これで「企業と企業」をつなぐことができるんだよ！



- モノをつくらないものづくり

人をつなぐ

独創的なものづくりとビジネスの出会いの場が「人與人」をつなぐ

ものづくりの現場では、すでに様々な機械が活躍していたけど、新しい商品やビジネスはどこから生まれてくるんだろう・・・？次は、アイデアが生まれる場をのぞいてみよう。

ここは、東京・赤坂の「TechShop Tokyo」。創造的なものづくりに取り組む人と、それをビジネスに活かす人、その両者の出会える場所なんだ。

「人與人」をつなぐリアルな場所、「TechShop Tokyo」には、さまざまなものづくりの道具がそろっているよ。クリエイティブなものづくりそのものが行われるここには、ビジネスのアイデアを求める人がたくさんやってきて、新しい価値を生み出す出会いが生まれていたんだ。



- [「TechShop Tokyo（テックショップジャパン）」のページに移動します](#)

さあ、デジタル革新を始めよう

これまで見てきたように、ものづくりの世界ではさまざまな場所で規模の異なる多様な「つながり」が生まれていたね。そしてそのひとつひとつの「つながり」は、さらにお互いに「つながり」を生み出し拡大し続け、新たなエコシステムを形成するようになったんだ。富士通の「COLMINA」は、これまで見てきた個々のものづくりの世界を進化させダイナミックに推進する、ものづくりデジタルプレイスなんだ。

同時に、デジタルでつながることで様々な情報が大量に蓄積されてビッグデータになったんだ。富士通はそのビッグデータをAIの「Zinrai」で解析して、最適な答えを導き出せるようにさせたよ。これはまさにものづくりの世界の大きな進歩と言えるんだ。

ものづくりの世界は「つながり」が生まれたことで、今までにない新しい価値を生みだしてきたんだね！



- [ものづくりデジタルプレイス COLMINA \(コルミナ\)](#)
- [FUJITSU Human Centric AI Zinrai \(ジンライ\)](#)

未来少年ジム



未来から来た、ということ以外詳細不明の少年。言葉にしばしばロシア語が混じることからロシア方面生まれと思われる。年齢不詳だが容姿から10歳くらいか？ 本人は、未来でデジタル技術史

を学んでいて、その現場を見に来たと述べており、実際相当の知見を有していることは間違い
ない。いつも身に付けているゴーグルは、おじいちゃんからもらったらしい。

FUJITSU JOURNAL / 2018年2月6日