

変革が加速する物流現場 業界の垣根を超えた協創進む

電子商取引(eコマース)市場は2017年には16.5兆円を超え、年間約1兆円以上の規模で市場が拡大している。その一方で物流業界では慢性的な人材不足、流通コスト高などの問題を抱え、AI(人工知能)・あらゆるものがネットワークにつながる「IoT」・ロボティクスなどを駆使したスマート・ロジスティクスが注目を集めている。先ごろ開催した日経産業新聞フォーラム「新時代のロジスティクス戦略」で、スマート・ロジスティクスを活用した物流革命」では、専門家と実務家のそれぞれの視点から物流業界が目指すべき未来や課題、最新事例まで様々なテーマが語られた。

基調講演

技術革新と日本の流通

東京大学名誉教授/学習院大学国際社会科学部教授

伊藤 元重氏



デジタル技術革新には大きなポイントがある。それは人の仕事を単純にAIやロボットに置きかえるのではなく、付加価値を生み出すビジネスモデルを作り出すことだ。例えば工夫のない無人コンビニは大きな自動販売機でしかない。店舗に人があっても、ただ取るだけ。それだけでは消費者にとって魅力的なビジネスにはならない。レジャー系をロボットやIoT(情報技術)機器が代行し、そこで空いた人材が人間でなければできないような付加価値を生み出すことが重要だ。

付加価値を生むビジネスモデルを

デジタル技術革新には大きなポイントがある。それは人の仕事を単純にAIやロボットに置きかえるのではなく、付加価値を生み出すビジネスモデルを作り出すことだ。例えば工夫のない無人コンビニは大きな自動販売機でしかない。店舗に人があっても、ただ取るだけ。それだけでは消費者にとって魅力的なビジネスにはならない。レジャー系をロボットやIoT(情報技術)機器が代行し、そこで空いた人材が人間でなければできないような付加価値を生み出すことが重要だ。

例えは、ネット通販が店舗型の小売業をどんどん凌駕していることだ。しかし、一部の高級百貨店はネットと予約して店舗で試着するというビジネススタイルで売り上げを伸ばしている。中国ではスマートフォンに自分の好みや履歴を注文してから受け取りに行く「コピー」店が話題になっている。これなら一坪の店でもいいし、顧客も待つ必要がない。ただし最後は味がモノを言う。オンラインをうまく利用しながら、オフラインで付加価値を生み出すことが重要なのだ。

ものロジスティクスが生み出す付加価値を経営のバリューとして上げていくためには、どのような形でオンラインと連携したビジネスモデルを作り上げるのかにかかっている。

セッション①

物流は新領域へ「LOGISTEED」



日立物流 代表取締役社長兼取締役
中谷 康夫氏

日立物流は2018年、「LOGISTEED」というビジネスコンセプトを打ち出した。これはスマートロジスティクスをコアとしながら、さらに事業・業界を超えて協創領域の拡大を図り、新たなイノベーションを実現しようとするものだ。背景には物流業界が抱えるかたの課題がある。ひとつは「4K+BST(経験・勘・気合い・根性+血と汗と涙)」と呼ばれる慢性的な労働力不足と属人的業務の解消。そして、アマゾンに代表されるような物流業界

協創が生み出す 物流の枠を超えたビジネス

「4K+BST(経験・勘・気合い・根性+血と汗と涙)」と呼ばれる慢性的な労働力不足と属人的業務の解消。そして、アマゾンに代表されるような物流業界

セッション②

IoT/デジタル時代のサプライチェーン



ワウル CIO兼
IoTイノベーションセンター所長
八子 知礼氏

DXが実現する未来のひたひた、ビジネスは大きく変わる。IoTを活用して、デジタル空間の情報リアリティをサイバー空間に送り、サイバー空間内でのデジタル空間の環境を再現する。このデジタル空間の環境を活用すれば、サイバー空間内でのミューレーションを行い、現実世界における将来の故障や変化を予測できる。地球上では日々2.5℃(10の18乗)ものデータが生成されているが、活用されているのはその5%程度。もっと有効にデータが活用されれば、ビジネスチャンスは潜

サプライチェーン全体を見据えた 業態に進化するタイミニング

という業務形態には程遠い。デジタル空間の中でシミュレーション効率を上げるには、オフラインデータと共有する必要がある。そしてその共有されたデータ、デジタルオーシャンの中、ビジネスチャンスは潜

セッション③

協働型ロボットによる物流・搬送の業務革新



Doog 代表取締役
大島 章氏

Doogは人とともに働き、人のスキルを助ける協働型ロボットを開発している。そのひとつ、追従型搬送ロボット「サウザー」は、運搬作業をより効率よく、また安全に行うために開発されたロボットだ。サウザーにはレーザーセンサーで周囲を認識して対象を区別する自動追従機能と、簡単に敷設できる再帰反射テープに沿って移動する無人ラ

誰でも簡単に使える 追従型搬送ロボット

高いのが特徴だ。納品時に専門家が立ち会って設置作業をする必要もない。既設設備の活用や、現場作業の工程を大幅に変えずに生産

セッション④

搬送ロボットを活用した自動搬送革命



協栄産業 取締役常務執行役員
事業戦略本部長
萩谷 昌弘氏

搬送ロボット「EVE」を使用している。ギークプラス製のロボットは、IoT、AI技術などを活用したロボットソリューションを構築している。ギークプラス製のロボットは、IoT、AI技術などを活用したロボットソリューションを構築している。ギークプラス製のロボットは、IoT、AI技術などを活用したロボットソリューションを構築している。

ロボット導入は販売力 向上のための投資

ギークプラスの主力製品は、ピッキングシステムとムービングシステムだ。ピッキングシステムとはロボットが棚の下に潜り込んで作業時間を7~8割を占める。自動倉庫や既にベルト