

ロボット活用の最前線

神奈川県「新型コロナウイルス感染症対策ロボット実装事業報告」

商業施設・ホテル・病院で実証

モノづくり日本会議は2月28日、神奈川県、NTTデータ経営研究所(東京都千代田区)と共催でオンラインセミナー「ロボット活用の最前線」を開催した。神奈川県では、神奈川県「新型コロナウイルス感染症対策ロボット実装事業報告」を開催した。神奈川県では、昨年度よりロボット実装に向けた取り組みを進めており、本年度は4施設で11種類のロボットの導入実証を行った。サービスロボットの社会実装実証に向けた講演、本事業の成果報告と導入実証施設の関係者によるパネルディスカッションを通じて、ロボット導入の可能性を探った。

第1部 サービスロボットの社会実装実現に向けて

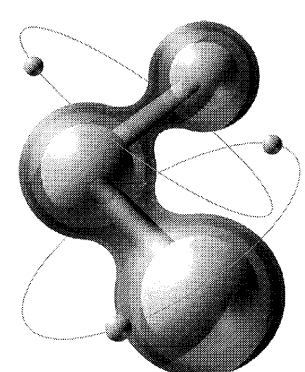
「フューチャー・コンビニエンスストア」を企画した。ロボット技術の導入で実現する新しいコンビニのデザインを描くというのだ。2016年にデザインコンテストを行い、優秀作品10組を選んだ。18年開催のコンテストの上位作品の一つは公園とコンビニを合体し、子どもと遊べる空間や店内に木があるデザインとなった。続いて経済産業省と新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)主催の「ワールド・ロボット・サミット(WRS)」でコンビニのロボット競技会

課題解決へ7月に国際会議で競技会

「フューチャー・コンビニエンスストア」を企画した。ロボット技術の導入で実現する新しいコンビニのデザインを描くというのだ。2016年にデザインコンテストを行い、優秀作品10組を選んだ。18年開催のコンテストの上位作品の一つは公園とコンビニを合体し、子どもと遊べる空間や店内に木があるデザインとなった。続いて経済産業省と新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)主催の「ワールド・ロボット・サミット(WRS)」でコンビニのロボット競技会



和田 一義氏 東京都立大学 准教授



モノづくり日本会議 モノづくりへの挑戦

第2部 商業・宿泊・医療施設が推進するロボット活用

令和4年度新型コロナウイルス感染症対策ロボット実装事業の成果報告



吉原 理人氏 NTTデータ経営研究所 ビジネスストラテジーコンサルタント

本年度のロボット導入実証は、昨年度に湘南鎌倉総合病院(神奈川県鎌倉市)で実施した導入実証の内容に基づいて作成した「ロボット導入手順書」を活用して行った。今回は医療施設、商業施設、宿泊施設の計4施設で実施した。当社は神奈川県からの委託を受け、実装支援事業者として導入実証を進めた。湯本富士屋ホテル(同箱根町)ではアルファス・フード・システム製の配膳、下膳ロボットほか2件の導入実証を行った。最も効果的にロボットが活用されたのは、厨房から飲食会場まで100メートルの距離を2台のロボットを使って料理を搬送する実証だ。

4施設で実施 / 現場の課題解決、ロボ実機導入

1カ月間で料理搬送にかかる時間を7時間12分削減、営業時間の約23%に相当する搬送時間を削減できた。職員向けのアンケートでは、特に長距離の料理搬送で9割近くが「ロボットは手間の削減につながった」と回答した。商業施設のアリオ橋本(相模原市緑区)で

- パネリスト
 - 東京都立大学准教授 和田 一義氏
 - アリオ橋本支配人 野尻 敏行氏
 - 湯本富士屋ホテル副支配人 秋山 敏之氏
- モデレーター
 - NTTデータ経営研究所マネージャー 清水 祐一郎氏



野尻 敏行氏 清水 業務



秋山 敏之氏



清水 祐一郎氏

清水 実証を振り返って感じたのは、秋山 3台のロボットを導入して実証を行ったが、我々だけで2、3カ月にはわたって実証を行うことは不可能に近かった。最終的に配膳ロボット2台の購入につながった。野尻 ショッピングセンターとして対面で接客する特性上、新型コロナウイルスに対応した動き方、運営の課題があった。6種類のロボットの導入で多くの課題が解決された。和田 2施設を視察させてもらったが、種類が多いためロボットを短期間でテストする苦労があったと思う。実際の導入につながった点が素晴らしい。清水 汎用サービスロボットを業界でどう活用するべきか。和田 ホテルは通路に置かれている物が変ったり、仮置きしたりすることが多く、対応する必要がある。商業施設はステークホルダーが多く、利害の調整が必要だと言える。清水 ロボット導入前の懸念や実証を通して変わった点は、野尻 最初は子どもがロボットを倒してしまうのではと懸念したが、問題なかった。ロボットによって、1回で運べるカートが2倍に増えるなど効果が出た。秋山 ファミリーレストランで普及しはじめた配膳ロボットをホテルでも使っているのかとの思いはあった。ただ、100メートルの距離をスムーズに走らせることが分かった。有効性を職員が確認できた。

ロボットのエンタメ性に期待 ■ エレベーターとの連携カギ

効果化以外のサービスロボットのメリットは何か。和田 現場の課題でロボットが得意な部分を任せ、人は付加価値の高いサービスの創出や働き方改革などに取り組んだ方がいい。野尻 ロボットのエンタメ性に期待している。ロボットに対する子どもたちの好奇心は高い。秋山 ホテルの正面入り口で案内ロボットの導入を行った。週末は家族連れが多く、子どもが触ったり話しかけたらいい。旅行の思い出の一つとして記憶に残ると思う。清水 案内ロボットの導入で、案内ロボットが人通りの多い場所へ移動し、案内できる内容を音声で伝えたところ、買物客の反応が変わった。今後はイベントや、お土産品などを案内できるような実証を進めたい。清水 今後のサービスロボットへの期待感を聞かせてほしい。秋山 配膳ロボットの活用を考えた場合、次の段階でエレベーターと連携すれば活用の幅がさらに広がる。和田 ロボットの運用や実装でうまく整理されていない部分がある。これを支援する研究を進め、ロボットがうまく活用できるようにしていきたい。

第20回 モノづくり部品大賞

モノづくりを変える / 支える 部品・部材を募集!

モノづくり日本会議と日刊工業新聞社は、日本のモノづくりの基盤を支える部品・部材を対象にした「モノづくり部品大賞」を実施しています。

日本の産業界には、災害に強い国土の形成や環境・エネルギー問題の解決、さらなる顧客満足度の向上などに向けて、新たなモノづくりが求められています。技術革新や新市場創造には、優れた部品・部材が欠かせません。日本のモノづくりに寄与する卓越した部品・部材を広く募集します。

主催:モノづくり日本会議 / 日刊工業新聞社
後援:経済産業省 / 日本商工会議所 / 日本経済団体連合会(予定)

募集期間 2023年3月1日~7月14日

応募方法 本賞の専用ホームページ (https://award.cho-monodzukuri.jp/) から、候補申請書をダウンロードし、必要事項を記入の上、メールもしくは郵送で事務局宛にご提出ください。

表彰対象 機械・ロボット 電気・電子 モビリティ関連 環境・資源・エネルギー関連 健康福祉・バイオ・医療機器 生活・社会課題ソリューション関連

発表 2023年10月に、日刊工業新聞と日刊工業新聞電子版、モノづくり日本会議ホームページで発表予定

表彰 優秀部品30件程度に「部品賞」を授与し、副賞を贈呈します。「部品賞」の中で、特に優秀と認められたものには「部品大賞」を贈ります。「部品大賞」には賞金30万円、「部品賞」には賞金10万円を副賞として贈呈します。「部品大賞」など特に優れた部品を対象に、開発企業の思いや部品の特徴を紹介する映像を作成し、贈賞式などで上映します。

お問い合わせ モノづくり日本会議 / モノづくり部品大賞事務局 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 (日刊工業新聞社内) TEL.03-5644-7608 e-mail:buhin@nikkan.tech

https://award.cho-monodzukuri.jp 部品大賞