日刊工業新聞
2019.10.22

新時代を担う 日本の優良企業10選

コシダアート

デザイン会社がリスクアセスメント支援にAIを融合

コシダアートは、安全・安心を視点にした経営デザインの新領域を構築してきた。同社は、これまで製品のデザインレビューやリスクアセスメントで永年の実績がある。この経験とノウハウによりAI（人工知能）を使ったリスクアセスメント事業に乗り出した。

AIが①機械やプラントなどの故障や事故を事前に予知し、②故障品の故障モードや修理・対策情報を抽出する。安全・安心な製品開発だけでなく、アフターサービスなどにも困難とされていた各メーカーが蓄積してきた顧客のクレーム情報、製品の不具合情報、国が保有する事故情報などのビッグデータの利用を可能にした。

AIを使ってビッグデータを利活用

このAIを使ったリスクアセスメント支援システムはIT（情報技術開発株式会社（東京都新宿区）と共同で開発した。IBMの「ワトソンエクスプローラー」を使って、これまで製品開発において困難とされていた各メーカーが蓄積してきた顧客のクレーム情報、製品の不具合情報、国が保有する事故情報などのビッグデータの利用を可能にした。

AIを活用したリスクアセスメントシステムは、体系立てられたリスクアセスメント手法と独自のデータ解析機能を備えている。AIによって文章の意味を踏まえた分析と、それを視覚化することで新たな知見に結び付けるように、約1年半かけて検証を行い設計された製品のリスク情報がいるところだが、当システムを活用することで大量の事故情報から、事故件数としては少ないながら、壁に吊るされたカレンダーの落下）が火災との相関が高いことを検知して

AIが製品リスクを瞬時に検知する

例えば、冬場に多いストーブと火災との関係で、ストーブの上部に干された洗濯物への注意がよく指摘されてとどの同社のノウハウを融合させた事故情報を抽出する方法は現在特許を出願中だ。今後は大手家電メーカーや産業機器メーカーへの普及を図る。

AIを使ったテキストマイニングの仕組みに行えることで、製品やプラントなどのリスクマネジメントに役立導き出した。このように現場で起きているデータを生かすことで、人では気付きにくい意外な事故原因も発見でき、事故を防ぐための是正対策、新製品の開発設計やアフターサービスに活かすことができる。

人が介する危険を予知するコミュニケーションデザイン

また、リスクという点では工場などで働く従業員の労災事故が挙げられる。あらゆる企業に共通した経営課題であり、その対策への需要は年々大きくなっている。IoTものインターネット）を使って機械の不具合を事前にキャッチする対策は進みつつあるが、人の動きまでカバーはできない。そこで同社は〈労働災害ゼロをめざす！〉をテーマにした労働安全衛生マネジメントシステムを特許取得。同システムを使えば、スマートフォンなどのアプリを通じて、労働安全チェック項目が画面に表示されて、従業員に安全教育が展開できる。確認後の事故予防システムの需要は大きくなっていくだろう。

安全・安心デザインを経営全体に活かす

同社は1966年に創立した老舗のデザイン会社。アートに時代の最先端技術を取り込みデザインすることを追い求めてきた。パートナー企業との連携を中心に50年を超える社歴の中で取り組んできたのは製品デザインだけでなく、CI（コーポレートアイデンティティ）、ブランド戦略から、取扱説明書や各種安全教育研修・プログラムなど様々。デザインコンセプトは企業経営の中枢にある安全基盤の構築、これまで培ってきたノウハウが強みだ。関わってきた業種も、繊維から家電へと時代の流れに従って拡大・成長してきた。2013年には経済産業省の「製品安全対策優良企業表彰」特別賞を受賞。

今回、同社では「安全と安心をコミュニケーションする」という指針のもと、「AIリスクアセスメント」、「労働安全衛生システム」のほか「食品安全衛生システム」、「取扱説明書デザイン」、「製品安全デザイン」、「ビジネスデザイン」など、6つの柱に再構築した。「安全と安心」へ同社の目指す方向は定まっている。

株式会社コシダアート
越田 英喜 代表取締役（右）
正木 秀樹 専務執行役員（左）

株式会社コシダアート
https://www.koshida-art.co.jp
〒556-0005 大阪市浪速区日本橋5丁目21番22号
TEL:06-6643-5070（代） FAX:06-6643-5272