

AIは事故を減らせるか？／ AIは事故を無くせるか？



三井化学株式会社 常務執行役員 岡田 一成
Kazunari Okada

この原稿は、パリオリンピックの時期に執筆している。日本勢の活躍に目が離せなかった。最終的に金20個、総メダル獲得数45個でメダルランキング世界3位。楽しみながら力を発揮し、結果につなげた選手たちに最大限の敬意を表したい。

一方、国内外にて事故のニュースも散見された。多くの方々が事故を減少させようと努力しているが、こちらはなかなか結果に結びついていないのが現実で、改めて事故を減らすことの難しさを思い知らされる。

多くの現場において、危険な状態を感知し自動停止するインターロック機構を設置したり、危険箇所人に近づけない様にするなどの設備的な対策が実施されているが、全てをカバーすることは費用や抜け漏れなどの観点から出来ていない状態である。

人に対する教育などのソフト対策も実施されているが、人の特性上「忘れる」や「注意力低下」などがあり、こちらも常に有効とは言えない。設備対策とソフト対策をうまくバランスさせ、リスクを最小化することが最適解になると考えているが、どうしてもこれらだけで事故を防ぎきるのには難しく、もう一步の踏み込みが必要だと感じている。

一方、最近のAIの進歩には目を見張るものがあり、既に自動車の運転では、ドライブレコーダーとAIを活用し、ドライバーの運転特性を把握し、改善につなげることが実用

化に向けて進んでいると聞く。

筆者の所属する化学産業においても、AIの活用が始まっており、安全性向上の更なる一手として、現場作業前のKYや設備の変更時におけるリスクの抽出などAIを活用することでより網羅的・効率的な対策につなげられている。今後は設備の状態や作業の状況などをセンサー、カメラなどで監視してAIが危険と判断した場合にはアラームを出したり、装置を停止させたり、操作の助言をするなどの技術も実用化されてくるものと期待している。

では、従来の安全技術・活動にこれらのAIを活用した技術を追加する事により事故は無くせるのだろうか？個人的にはまだ難しいと感じている。AI技術活用の成否は、やはり「人」次第だと思っている。設備を運転する人や、作業をする人への教育の継続と危険認識の維持を管理者が努力していかなければ、どのような優れた技術を導入しても事故を無くすことは出来ない。

総合安全工学研究所における活動が、人の安全技能の向上及び安全意識の維持、設備の安全設計、そしてAIを始めとする新技術導入の調和のとれた優れた事例の周知や啓発を通して、事故を少しでも減らせるような取り組みにつながることを期待すると同時に私自身もそう働きかけていきたい。

公益財団法人総合安全工学研究所 理事・監事

理事長 田村 昌三 東京大学名誉教授
専務理事 中村 順 (公財)総合安全工学研究所
常務理事 新井 充 東京大学名誉教授
常務理事 福富 洋志 大阪大学特任教授
理事 小川 輝繁 横浜国立大学名誉教授
理事 谷 質生 日油技研工業(株)川越工場長

理事 三宅 淳巳 横浜国立大学教授
理事 安原 洋 東京大学名誉教授
理事 若倉 正英 (特非)保安力向上センター常務理事
監事 河野 晴行 (公社)日本煙火協会専務理事
監事 田中 保正 元(一社)日本芳香族工業会専務理事