働く人の安全・健康・ウェルビーイング

モノづくり現場の根幹

人・モノ・環境、３者が情報共有

ＩＣＴ活用、協調安全

生きがい生む 世界の潮流

セーフティグローバル推進機構（ＩＧＳＡＰ）会長
向殿（むかいどの） 政男（まさお）
明治大院工学研究科博士修了。専門は安全学（主に機械安全、製品安全、労働安全）、ファジィ理論、多値論理など。ＧＩＳＨＷ名誉会長、鉄道総合技術研究所会長、明治大名誉教授、顧問。

■これまでとこれからの労働安全衛生

企業における安全衛生活動はこれまでケガなどの身体的な傷害をなくす従業員の安全を主な目的としてきた。国、企業、現場の懸命な努力によって死傷者数は長期にわたって減少傾向にあったが、最近は下げ止まりつつあり、増加傾向さえ見えてきている。現在は安全だけでなく、従業員の健康、および働き方改革に伴ったメンタルヘルスにも配慮が払われつつある。

これからの働く人のための労働安全衛生は、どのようにあるべきだろうか。労働安全衛生の新しい世界的な活動、わが国発の安全の思想と技術（協調的で包括的なホリスティックなアプローチ）、そして、働く人が生きがい、やりがいをもって働くウェルビーイングについて紹介する。これらの新しい労働安全衛生の動向は企業にとって、安全性と共に生産性の向上にもつながるだけでなく、人手不足解消、優秀な人材の採用、人間尊重と企業価値向上などの経営上の重要課題解決に直結する。

■労働安全衛生の世界的な流れ：ビジョン・ゼロ活動

わが国のゼロ災運動に刺激されたと言われているが、欧州では、国際社会保障協会（ＩＳＳＡ）が主導して「健康、安全、ウェルビーイング」を標榜するビジョン・ゼロ活動が盛んになっている。この活動は災害ゼロは可能であるという信念のもとに、経営トップのリーダーシップにより働く人の安全だけでなく、身体的な健康と精神のウェルビーイングの向上を目指している。この活動はその有効性が認められて、現在、世界的な多数の大企業が参加して、大きな世界的な潮流になりつつある。

我々はこの働く人の「安全、健康、ウェルビーイング」の実現こそが、これからの労働安全衛生の新しい目標にすべき価値観であると考えている。

■ウェルビーイングとは

「ウェルビーイング」という言葉は、通常「幸福」と訳されていて、今やわが国でも広く知られつつある言葉である。新しい労働安全衛生の目標におけるウェルビーイングは働く人が、安全な環境のもとで、健康で、そして「やりがい、生きがいをもって仕事をすること」を意味する。これが実現されれば、働く人は、前向きに意欲的に仕事ができ、幸せ感をもつようになる。それだけではない。企業にとっては生産性も上がって、結果的に「安全性と生産性の両立」に結び付くことになる。

■日本発の安全の思想と技術

わが国から安全の新しい思想と技術が提案されている。それは、協調安全とＳａｆｅｔｙ２・０である。協調安全とは、モノと人間と環境・組織の三者が情報を共有しながら協調して安全を実現する考えであり、Ｓａｆｅｔｙ２・０とは、最近発展の著しいＡＩ（人工知能）や画像処理、ロボットや飛行ロボット（ドローン）技術などの情報通信技術（ＩＣＴ）を用いて協調安全を実現する技術のことをいう。例えばＳａｆｅｔｙ ２・０とは、図1に示すように、機械（Ｍａｃｈｉｎｅ）と人間（Ｈｕｍａｎ）と環境（Ｅｎｖｉｒｏｎｍｅｎｔ）の間をＩＣＴの技術を用いて情報共有をしながら協調安全（Ｃｏｌｌａｂｏｒａｔｉｖｅ Ｓａｆｅｔｙ）を実現する技術のことである。これからの人間とロボットや機械が協働で作業する時代には、主流になる技術である。

協調安全は、例えば図2のように、モノには「技術」を、人間には「人材・教育」を、そして環境・組織には国際標準などの「ルール形成」を対応させることができ、これら三つの要素を価値観をもって「マネジメント」する、という4軸でもって展開されることになる（図2）。この協調安全を実現する包括的なアプローチをホリスティックアプローチと呼ぶ。協調安全は、新しい労働安全衛生の「健康、安全、ウェルビーイング」の考え方と軌を一としているところがあり、互いに響き合うものがある。なお、協調安全は現在、国際標準化に向けて国際電気標準会議（ＩＥＣ）のガイドラインの作成を展開しつつある。

■ポジティブな安全、健康、ウェルビーイング

わが国から、もう一つ新しい安全の考え方が提案されている。それは、ポジティブ安全である。今までの労働安全衛生では、怪我をしない、病気をしない、メンタルヘルスにならないなどのマイナスをゼロにするネガティブ領域での活動を主としてきた。しかし、安全は本来、ポジティブな概念を含んでいるはずである。安全な環境で安心して元気に、心身ともに健康で、やりがい、生きがいをもって働くという、安全、健康、ウェルビーイングの世界では、ゼロからプラスに向けてのポジティブ領域での活動も含んでいるはずである。この考え方がポジティブ安全である。技術的な面では、これまで機械安全、機能安全が事故削減、リスク低減というネガティブ領域での活動に主として貢献してきた。これからは協調安全が、これらに加えてポジティブ領域での活動にも貢献できる技術になる（図3）。

■大阪・関西万博で、初めて、安全、健康、ウェルビーイングが！

今回の「大阪・関西万博2025」では万博史上初めて、安全、健康、ウェルビーイングが展開される。セーフティグローバル推進機構（ＩＧＳＡＰ）も含め多くの組織がＧＩＳＨＷ（Ｇｌｏｂａｌ Ｉｎｉｔｉａｔｉｖｅ ｆｏｒ Ｓａｆｅｔｙ、Ｈｅａｌｔｈ ａｎｄ Ｗｅｌｌ－ｂｅｉｎｇ@ＥＸＰＯ２０２５＆Ｂｅｙｏｎｄ）を組織して7月16－19日、「未来への贈り物 80億人の安全、健康、ウェルビーイング」としてさまざまなイベントが開催される。ここには民間の企業はもとより、わが国からは経済産業省、国土交通省、そして国際労働機関（ＩＬＯ）、世界保健機関（ＷＨＯ）などの国際的な機関が参加する。この世界的な流れは今後の万博でも継続され、発展していくことになるだろう。

働く人の安全、健康、ウェルビーイングは、働く人の家庭を通して、そして社会を通して、最終的に世界のすべての人々の幸せの実現に貢献していく新しい目標である。

○――――○

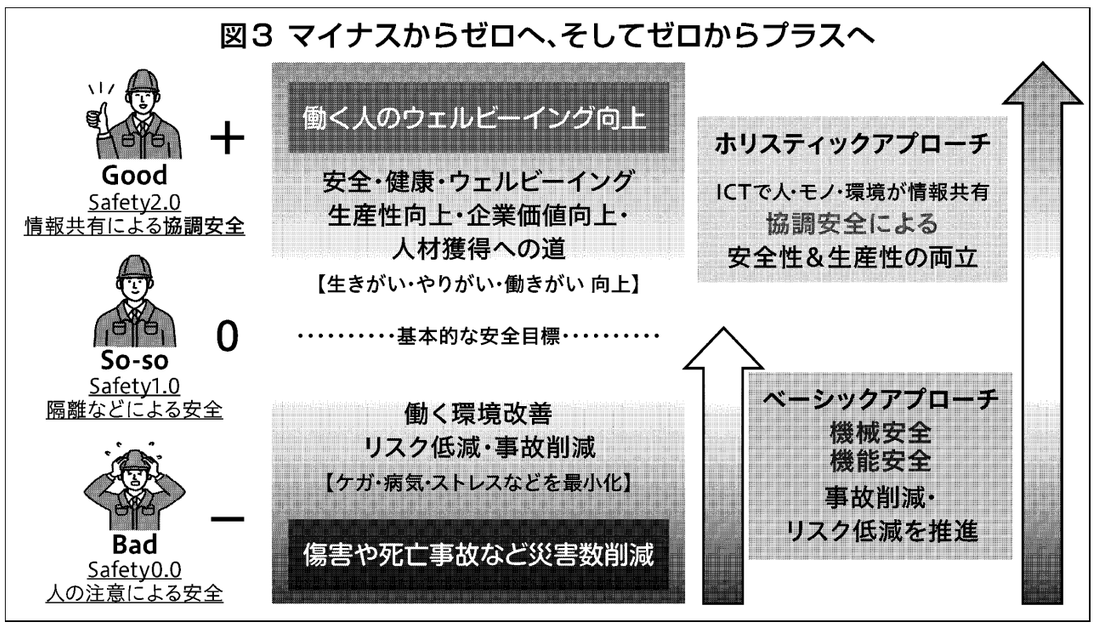
本連載は「技術」「人材教育」「ルール形成」「マネジメント」の4現象を包含したホリスティックアプローチとポジティブ安全について紹介する。働く人の「安全、健康、ウェルビーイング」の実現に関する具体的な内容と活動、それらの技術的な実現を試みるウェルビーイング・テックなどを紹介していくことにする。

図1 ICTを用いて協調安全を実現するSafety2.0

図2 技術、人材育成、ルール形成、マネジメントの４軸に基づくホリスティックアプローチ

技　術 Traditionalテクニカル Approach Newテクニカル Approach	人材 教育 Traditionalヒューマン Approach Newヒューマン Approach
国際協調、そして 国際標準創成による革新 ルール形成	VISIO ZEROの考え方 カルチャーを作る マネジメント

図3 マイナスからゼロへ、そしてゼロからプラスへ



I.M.C

産業人クラブ入会のご案内

ビジネスチャンスを産む異業種交流・研修活動

入会のご案内

産業人クラブ（旧日本工業会）は昭和30年11月に発足、いつの時代でも中堅・中小企業経営者が一番必要とする問題点をとらえ、講演会、研究会、工場見学会、国際交流などを実施、その会員の皆様の経営に役立つような事業を展開して参りました。

各産業人クラブは全国にある30の産業人クラブ（会員数1800名）と、密接な連携をとりながら、先進的な活動を行っております。

こうした事業は必ず皆様の経営にお役に立つものと思われます。

皆様方のご入会を心よりお待ちしております。

活動のあらまし

●講演会の開催

産業界はじめ各界で活躍している著名人を招き、企業経営に役立つ講演会を開催しています。

●経営研究会の開催

会員相互のコミュニケーション・異業種間交流に重点をおき、経営、技術、商品開発などを中心に企業経営者の相互開発の場をつくります。また、会員による意見発表ならびに日刊工業新聞記者による産業情報を随時提供し、会員の参考に供するほか、懇親会による交流を深めています。

●工場見学会の開催

各種の試験研究機関ならびに新技術、生産設備の進んだ先端的な工場を対象に、見学会を実施しています。

●分科会活動の実施

会員間のキメ細かな情報交換・交流を深めるため分科会で、積極的な事業展開を行っています。

●ゴルフ大会の開催

会員相互の親睦と健康増進をはかるため、各地域の名門コースで開催しています。

ホームページで全国のクラブの活動を紹介しています。▶ https://www.sangyojin.com/

日本産業人クラブ連合会
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 住生日本橋小網町ビル
日刊工業新聞社内 TEL.03-5644-7284 FAX.03-5644-7249