



かわさき

中小企業技術支援ニュース 2019年9月号

No.78

発行責任 NPO 法人 かわさき技術士センター

「こころの健康を考えよう」

技術士（総合技術監理、金属）萩野太郎

我が国の自殺者は平成 23 年まで 14 年連続して 3 万人を超え異常事態が続いていましたが、7 年前から 3 万人以下になりました。しかし世界で比べると多い方です。国連人口統計年鑑によると、調査が出来る世界 105 カ国の中で、日本の自殺率(10 万人あたり)は 2017 年に 16.7 人となりワースト 8 番でした。国内の混乱が続く体制移行国が上位の多くを占めており、先進諸国の中では韓国に次いで多いのは今でも異常であると言わざるを得ません。

自殺の直接の原因としては、過労や失業、いじめ等ですが、最終的には精神疾患だと云われています。脳が正常に判断できなくなり「死ぬしかない」という苦しい状態に追い込まれた結果と言えます。事業所などの中で急にしゃべらなくなったり、閉じこもり気味なるような心の健康に悩んでいる仲間がいましたら、お互いに声をかけたり、相談に乗ってあげることがこの症状を解決することにつながると思います。明るい職場や仲間の集いにしていきたいと思います。

また、自殺は社会にとっても大きな損失で厚生労働省の試算によると生涯所得の損失額は約 2 兆円に上ったとする調査結果が報告されています。人口動態調査によると最近の傾向として「若年化」が挙げられ、20~30 歳代の死因の 1 位は自殺となっています、このような悲劇を食い止めるため政府は 50 人以上の事業者へストレスチェックの実施を義務化(50 人以下の中小企業は推奨)したり、ハラスメントの禁止を法制化することが検討されています、この 4 月からの「働き方改革」では過重労働の無い仕事の与え方を事業者に求める内容が法制化されました、これら施策はそれぞれ事業所の規模や業種により実施時期や強制力に違いはありますが、前向きに取り組んでいただきたい内容と思います。

「ヒヤリハットを活かしていますか」

技術士（総合技術監理、電気電子）鈴木安男

平成 30 年の労働災害の現状は、死亡者数 909 人、休業 4 日以上之死傷者数は 127,329 人でした。死亡者数については、昭和 36 年のピーク時(6,712 人)以来、最低の数字でしたが、休業 4 日以上之死傷者数は前年比 5.7%と 3 年連続で増加しています。

さて、ヒヤリハットですが、どこかで耳にしたことが多いと思います。職場において、一瞬、“ヒヤリ”としたり“ハット”した驚きがあったが、結果は何事もなく無事済んだということが一度や二度ならず誰でも経験されたことと思います。それは、実に運がよかったことです。ヒヤリハットの事象に至るまでの経過は、事故・災害に至る経過とほぼ同じであって、運が悪ければ事故・災害に遭遇していたということです。インシデントやニアミスとも言われます。ヒヤリハットだけで済んだということは、貴重な体験であって、体験者だけの反省材料にするだけではもったいないことです。体験者は、メモ書きで報告することで同じ失敗を繰り返さないよう促すことが大事です。また、周囲の仲間もお互い様の気持ちで耳を傾けることです。そのためには、職場において普段からお互いに話し合える良好なコミュニケーション環境が重要です。メモ書きには、職場名、年齢、いつか、どこの職場か、何に対して、どうなったか、どのように改善したらよいと思いますか、イラストなどをメモします。

これらのヒヤリハット事例を集計・分析します。例えば、年齢別、男女別、職場別、場所別、事故の型(墜落・転落、転倒、挟まれ・巻き込まれ、感電など)別、起因物(機械、装置、もの、環境など)、不安全状態(物の不安全状態)、不安全行動(人の不安全行動)などです。この集計結果から職場のヒヤリハットにより職場の主な原因(危険有害要因)が明確になります。例えば、5 S、通路の段差・隙間、設備、積み荷、作業前点検などです。主な危険有害要因がわかれば事業場のリスクアセスメント(危険性の事前評価)などにより合理的で具体的な安全衛生対策が明確になります。

なお、毎年の事業場における安全衛生計画目標作成する際にも容易に目標が設定できます。このように、全員参加のヒヤリハット活動を行うことによって、身近の危険有害要因を見つけようとする姿勢(明日は我が身)が活発化し、職場のみんなが危険感受性(危険を危険と気付く感覚)を高めるという効果もあります。2018 年に発行された ISO45001 にも活用できます。



およそ 2010 年頃までは、民間企業における技術開発は専ら自前主義でした。しかしそれ以降、技術の高度化・複雑化に伴って革新的な技術開発を実現するには、従来の延長線上に無い技術分野を飛び越えた多様な要素技術を組み合わせる必要性が生じてきたため、**従来技術に外部の知識・技術を融合させて新たな価値を創造する**というオープン・イノベーション（以下、O-I と略記）の手法が盛んに取り入れられつつあります。例えば、筆者が現役時代に B2C 製品の開発研究職であった頃、ライバルのプロクター&ギャンブル(ジャパン)社は典型的な自前主義でしたが、2000 年代前半から O-I による多角的な技術開発戦略に基づく新製品を続々と市場に投入して、着実に成功を収めてきています。今や、国内企業においても、O-I 活動を通じて学官が蓄積してきた知識や中小企業の得意技術を吸い上げ、自社の従来技術と融合させて新たな技術革新を狙う、という手法が益々盛んになりつつあります。

国内での O-I の推進形態を大別すると、1)技術課題解決型マッチング、2)ライセンス公募型マッチングがあります。1)の実施態様として、①HP 等を通じた技術シーズの公募②公的機関主催による商談会③仲介企業への委託などが行われております。2)の例では、大企業が保有する特許のライセンスの流通を目的に展示会などで公募する形態が取られており、川崎市等では成果が出ている様です。

当初 O-I への取り組みに際しては秘密保持が障害となり、国内企業では腰が引けた取り組みになっていた傾向があり、ニーズ側シーズ側双方共核心部分は互いに秘匿し合い、話が進捗しない状況が続いた様です。その対策として、仲介業者の利用などがなされていますが、その手間とコストをどう節約しつつ成果を挙げるか、各企業が苦心している点でしょう。O-I の導入は自社では開発し難いリソースを生み出せるメリットがある反面、技術や情報が流出し易いデメリットがあります。この点を認識しておき、**情報流出防止のためのセキュリティ強化やシステム構築**など、万全の対策で取り組むべきです。この点で、(株)リンカーズなど国内の仲介企業が O-I 業務プロセスの改善を通じて、力をつけてきた点は心強いものがあります。川崎市や近隣で活躍されている中小企業におかれましては、O-I に取り組む際、専門家や公的機関のアドバイスを受けつつ取り組むことをお勧めします。

## お役立ち最新情報

### 【技術士によるセミナー】（現場経験に基づくホットな内容）

メニュー	日時	内容
2019 年度セミナー 川崎市産業振興財団共催 技術セミナー (16:00～18:00)	9 月 18 日(水)	知っておきたい ものづくり職場の安全ルール 技術士(経営工学部門・総合管理部門) 服部 昌幸
	10 月 16 日(水)	電気自動車用二次電池のこれからの展開 技術士(化学部門) 渡辺 春夫
かわさき新産業創造センター KBIC 会議室	11 月 20 日(水)	クラウド 3D-CAD/CAM/CAE 設計の可能性について 技術士(経営工学部門・総合管理部門) 伊藤 精二

### 【支援事業】（申込先；川崎市中小企業サポートセンター）

ワンデイ・コンサルティング (無料)	原則随時です	企業に出向き緊急の課題を支援致します。最大3回まで可能
専門家派遣(有料)	募集があります	費用は半額企業負担です。課題に対し最大12回の継続支援

### 川崎市中小企業サポートセンターとは

中小企業を応援する総合的な支援機関で、主な支援事業は以下のとおりです。

- ★総合相談窓口★専門家相談窓口★人材育成セミナー★専門家派遣事業
- ★「かわさき起業家オーディション ビジネス・アイデアシーズ市場」

TEL:044-548-4141 FAX:044-548-4146 URL:<http://www.kawasaki-net.ne.jp>

2019年9月1日発行

発行責任者：NPO法人 かわさき技術士センター 会長 磯村正義

E-mail: [info@n-kgc.or.jp](mailto:info@n-kgc.or.jp)

NPO法人 かわさき技術士センターURL : [http:// www.n-kgc.or.jp /](http://www.n-kgc.or.jp/)