ポジティブ安全学、日本安全学教育研究会誌、Vol.15, pp.55-61、日本安全学教育研究会、2023-9

安全学

ポジティブ安全学

明治大学　顧問、名誉教授
（公財）鉄道総合技術研究所　会長
向殿 政男

key words：安全学、ポジティブ安全学、未来安全構想、ビジョン・ゼロ、ウェルビーイング、ポジティブリスク

1．まえがき

安全の確保は、これまで、ケガなどの身体的な傷害を受けないように、リスクを低減することが主な活動であった。リスクはゼロにならないという現実から、ゼロ災害を追求する安全の活動は、ゼロに向かっての永遠の努力となる。ここでの主な活動は、危険なところを無くす、失敗を無くすといったもので、どうしても、下向きでネガティブな印象をぬぐいきれない傾向があった。安全の究極の目的が、「安全な環境で、健康で、幸せに」過ごすことと考えると、安全には、ネガティブな側面だけでなく、前向きのポジティブな側面にも目を向けるべきであるというのが、本稿の「ポジティブ安全学」の趣旨である。

2．安全の概念

「安全」とは、通常、「危険でない」とか、「危害を受けない」とかのように、危険や危ない状態をまず想定して、それがない状態を意味している。従って、安全を確保するためには、まず、危険な状態や危険なところ（危険源）を見出して、次に、それを無くしたり、回避したり、または、危害発生の可能性の程度を表すリスクという概念を用いて、危険源から受ける危害の程度を下げるリスク低減方策を施したりすることになる。安全の国際規格を作るためのガイドラインであるISO/IECガイド51[(1)]のJIS版であるJIS Z 8051[(2)]には、安全は、「許容不可能なリスクがないこと」と定義されている（図表1参照）。ここで許容不可能なリスクとは、危害発生の可能性の程度（リスク）が受け容れられないレベルに達していることである。従って、この定義によれば、安全とは、受け入れられるリスクしか存在しない状態を意味している。注意すべきことは、決して、リスクゼロを要求していないことである。現実には、リスクゼロは実現不可能な要望なのである。

- 「**許容不可能なリスク**がないこと」
  （JIS Z 8051）
  （Freedom from risk which is not tolerable:
  許容することが出来ないリスクからの解放）
  （ISO/IEC　ガイド51）
- 「人への**危害**または損傷の危険性が，
  許容可能な水準に抑えられている状態」
  （旧JIS Z 8115 デイペンダビリティ（信頼性）用語）

図表1　安全の定義

３．未来安全構想

働く人の本来の目的は、安全の究極の目的と同じで、「『安全』な環境に囲まれて、『健康』で、『幸せ』に働く」ことである。ネガティブ領域での安全の活動は、そのための基本ではあるが、それだけにとどまっていてはいけないはずである。筆者は、だいぶ以前に、日経BP と共に「未来安全構想」[3]を提案している。それは、次の８つの項目からなっている（図表２参照）。

1. 安全はトップダウンとボトムアップの両輪で推進・・・トップは現場に赴き、現場の声を聞き、現場と共にリーダシップをもって安全を推進する
2. 安全はコストではなく投資・・・安全にかける金は、企業の持続的発展のためには不可欠であり、従業員の人命を守るために、安全に積極投資すべきである
3. 安全衛生の要は人であり、その対象は人である・・・安全を守るのも人間であり、守られるのも人間であるので、従業員の能力を高めるとともに、安全、健康、幸福を高める安全文化・安全風土の醸成に努めるべきである
4. 最新安全技術を追求する・・・ディジタル技術を軸にした未来社会においては、ディジタル技術を駆使して、人と機械と組織の三者による協調安全（Safety2.0）を追求すべきである
5. リスクゼロは存在しない・・・ベネフィットを得ようとすれば、リスクゼロは存在しないことは常識であり、リスクへの意識や感度を高めるべきである
6. 安全は、国、企業、個人の全体で構築・・・国、企業、個人が果たす役割を明確にし、社会全体で安全構築を図るべきであり、私たちは最終的には自分の身は自分で守るという意識を持つべきである
7. 安全は技術、組織、人の総合的マネジメント・・・協調安全が求めるように、安全は、技術、組織、人の三側面からホリスティックに、統一的に確保すべきある
8. 事故情報は社会で共有・・・事故・災害情報は、再発防止のための貴重なデータであって、社会全体で共有すべきであり、事故の責任追及よりは、原因究明を優先させるべきである

以上の 8 項目は、未来社会に向けての望ましい安全のあり方、考え方を具体的に述べたもので、その真意は、安全は、これまでのネガティブ領域にとどまるだけでなく、明るく元気で前向きに、ポジティブに進めていきたいというところにあった。

図表２　未来安全構想

なお、上記で出てくる協調安全とは、安全を技術（自然科学）、組織（社会科学）、人間（人文科学）の三側面から協調して確保する安全学[4]における一つの理念であり、安全学は、本稿のポジティブ安全学の基盤になっている。

4．ビジョンゼロ活動～安全・健康・ウエルビーイング～

欧州を発祥地として、ビジョン・ゼロ（Vision Zero）[5]の活動が、現在、世界に広がりつつある。ビジョン・ゼロは、2017 年に ISSA（国際社会保障機関）が主導して始めたもので、世界的な規模で、労働安全衛生の中心的な活動に発展しつつある。ビジョン・ゼロ活動の標語は、「安全、健康、ウェルビーイング」である（図表 3 参照）。「安全」だけでなく、身体的かつ精神的な「健康」を掲げ、更に、「ウェルビーイング（幸福、生きがい）」[6]まで、活動の目標を広げているのは特徴である。更に、ビジョン・ゼロ活動では、その目標を実現する手法、及び達成度を評価するための指標として、7 つのゴールデンルールを掲げている。

図表３　ビジョン・ゼロ

それは、

（1） リーダシップをとり、コミットメントを示しましょう
（2） 危険源を同定し、リスクをコントロールしましょう
（3） ターゲットを定めてプログラムを作成しましょう
（4） 労働安全衛生体系を整備しましょう
（5） 機械、設備、作業エリアの労働安全衛生を確保しましょう
（6） 従業員の資格を向上させ、能力を開発しましょう
（7） 人材に投資し、参加を通じてやる気を高めましょう

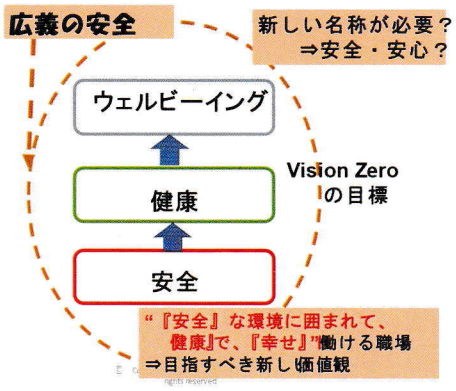
の七つである。

上記の七つのゴールデンルールの趣旨は、労働安全衛生の活動を前向きに、ポジティブな活動な活動としてとらえようとしている点で、前述した未来安全構想の目指すところと本質的に同じであることに、筆者は驚かされた。

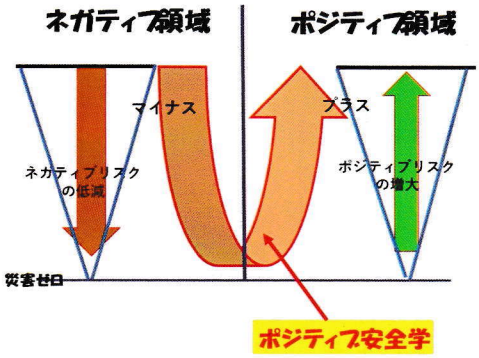
5．安全概念の拡張

安全の概念を二つの方向に拡張することを提案したい。一つは、従来の安全が、身体的な怪我や傷害を対象としていたのに対して、更に精神および心の在り方まで対象に含めるように安全の概念を拡張する方向である。「安全を基礎にして、健康な心身で、遣り甲斐、生きがいをもつ」という広い意味の安全を考えたい。これは、労働安全衛生においてビジョン・ゼロ活動が掲げた目標と同じであり、ビジョン・ゼロにならって、「安全、健康、ウェルビーイング」の三つとしてとらえて、これを一緒にして「広義の安全」と呼ぶことにしたい（図表４参照）。

もう一つの方向は、これまで述べてきたように、従来の安全が、危険がない、ケガをしないといったネガティブな領域でのリスク低減を目指す傾向があったが、安全の概念をもっと自由に、前向きに、明るく安心して活動するようなポジティブな領域にまで拡張したいということである。これが、本稿の主題である「ポジティブ安全」の考え方である。



図表４　広義の安全



図表５　ポジティブ安全学

6．ポジティブ安全学

安全をネガティブ領域だけでなく、ポジティブ領域まで含めて考える理由は、安全の元々の定義にさかのぼることができる。安全とは、「許容不可能なリスクがないこと」という ISO/IEC ガイド 51 の JIS 版の定義を紹介したが、ガイド 51 の英語での安全の定義は、実は、Freedom from risk which is not tolerable（許容することが出来ないリスクからの自由（解放））と

なっているのである（図表１参照）。ここでは、freedom(自由、解放）という言葉が使われている。安全には、元々、前向きな概念が入っていたのである。英語の安全の定義を筆者は、次のように解釈している。リスクはゼロにならないのは明らかだが、受け容れられる（許容可能な）小さなリスクならば、その存在を受け容れて、（自分で注意しながら）自由に明るく前向きに活動すること、それが安全の本意である、というものである。

ここでは、前述した広義の安全を対象にして、安全の目標をネガティブからゼロへ、そして、ゼロからプラスへと考えを拡張する提案の趣旨を説明しよう（図表５、６参照）。図表５、６にあるように、これまでの身体を対象とした狭義の安全（safety）は、負（ネガティブ）の領域での活動として、ケガをしない、傷害を負わない（身体的傷害がない）というマイナス部分をゼロにする活動（ネガティブリスクの低減活動）であった。しかし、これを許容可能なリスクを受け入れて、リスクから解放され、ベネフィットを求めて前向きに、自由に、明るく、安心して活動できるという正（ポジティブ）な領域の活動（ポジティブリスクの増大）に拡張しようということである。健康（Health）に関しても、病気をなくす（身体的病気、疾病がない）というネガティブな領域での活動から、身体的にも、精神的にも、社会的にも良好で、元気に活動をするポジティブな領域に拡大する。また、精神や心の世界でも、メンタルなどの精神的傷害がないというネガティブな領域での活動から、やりがい、生きがい、幸福を求めて意欲的に働こうというポジティブな領域に活動を広げようとする考え方である。すなわち、これからの安全は、これまでのネガティブリスクを低減するというこれまでの視点を加えて、更に、明るく、楽しく、前向きにポジティブリスクを増大させる方向も含めて考えようというものである。

広義の安全は、ネガティブからポジティブへ

拡張	ネガティブ領域 旧概念（結果指標）	ポジティブ領域 新概念（前向き指標）
安全 (Safety)	身体的傷害がない	リスクからの解放 、リスクを受け入れ 、ベネフィットを求めて 、自由に行動できる "安心して"
健康 (Health)	身体的病気、疾病がない	身体的にも、精神的にも、社会的にも良好な状態（WHO）、 "元気で"
ウエルビーイング (Welfbeing)	精神的障害がない	やりがい、生きがい、幸福 ⇒安心　"意欲的に"

図表６　ポジティブ安全学の内容

７．あとがき

安全をネガティブ領域だけでなく、ポジティブ領域まで拡張して考えようという提案は、既に、これまでもいろいろな分野で行われていた。本報告でのポジティブ安全は、基本的には、労働安全衛生の世界において、職場で怪我をしない、病気をしない、精神障害にならないというネガティブな面だけでなく、ポジティブに元気で、生きがいをもって働こうという視点から発想したものである（図表７参照）。前述のビジョン・ゼロ活動では、既にその方向が示されていて、労働安全衛生の活動の評価に対して、これまでの事故数や死者数というネガティブな結果指標だけではなく、実行している良いところ、うまく行っているところ、未来への目標等のポジティブな前向き先行指標（PLI： Proactive Leading Indicator）も含めて用いるべき

であると提案している。更に、古くは、ホルナゲル[7]は、危険源や悪いところを探して潰すSafety Ⅰから、良いところやうまく行っているところを探して伸ばすというSafety Ⅱへの移行を提案している。一方、心理学の分野では、マーティン・セリグマンがポジティブ心理学[8]を提案している。心理学は、従来の精神障害や人の弱みや短所に焦点を当てるだけでなく、幸福を求めて強みやより良い状態になることも研究すべきであるとしている。これに関して、北條恵理子氏によれば、精神障害を無くしてフラットにしたところで人は幸せになるわけではないと述べている。

	ネガティブ的な要素 従来の考え方	ポジティブ的な要素 今後取り入れていくべき考え方
労働安全衛生	怪我をしない、精神障害にならない	元気にやりがい、生きがいをもって
ビジョン・ゼロ	結果指標：過去の事故の数、死者数を数える	先行指標：良いところ、旨く行っているところを評価する
Safety I, Safety II	危険源、悪い点を探して潰す	良いところ、うまく行っているところを探して伸ばす
ポジティブ心理学	精神的障害や人間の弱さを通常の状態に戻す	通常の状態から幸せな状態にする

図表７　ポジティブ領域への拡張例

ポジティブ安全学でも、ポジティブ心理学に倣い、労働災害やヒューマンエラーに焦点をあてて、リスクが許容可能な状態になって危険が安全になったところで、人は、幸せに生きられるわけではないと考えよう。ポジティブな安全（安心、心身ともに健全、生きがい、やりがい）を求めることも目標とする必要がある。従って、今後は、ネガティブリスクと同様に、ポジティブリスクも研究すべきである。ただし、ネガティブ領域での目標であるリスクゼロの方向は一つであって、すべての分野で一致しているが、ポジティブ領域での目標は、組織、分野によってそれぞれ異なっていてよく、そこには自由性があるだろう。

ポジティブ安全学の研究は、幸福やウェルビーイングの研究と手を携えてこれから進展させてしていくべき分野である。ただし、ここでのポジティブ安全学での重要な視点は、働く人を対象にしていて、あくまでも身体的な安全の確保が基本で、その上で心身ともに健康を維持し、生きがい、やりがいを通しての幸せの実現にあることである。ポジティブ安全の考え方を、出来たら将来は、日常の安全の概念にも広げていきたいものである。そうすることによって、我が国でも、一般の市民が無反省にゼロリスクを要求するのではなく、安全に関して主体的に、冷静に、理性的に判断するようになるだろうことが期待される。

参考文献

（１）　ISO/IEC Guide 51, Safety aspects-Guidelines for their inclusion in standards, 2014
（２）　JIS Z 8051 安全側面－規格への導入指針、2015
（３）　未来安全構想：miraianzen.pdf（institute-gsafety.com）

（4） 向殿政男、入門テキスト安全学、東洋経済新報社、2016
（5） 藤田俊弘、世界における新たな安全の潮流 Vision Zero（ビジョンゼロ）、安全と健康、Vol.20, No.8、中央労働災害防止協会、2019
（6） セーフティグローバル推進機構、実践！ウェルビーイング、日経BP、2023
（7） エリック・ホルナゲル、（訳）北村正晴、Safety - I & Safety - II—安全マネジメントの過去と未来、海文堂、2015
（8） マーティン・セリグマン、（監訳）宇野カオリ、ポジティブ心理学の挑戦—"幸福"から"持続的幸福"へ、2014

ISSN 1884-1279
令和５年9月18日発行

日本安全学教育研究会誌

Vol.15 2023

日本安全学教育研究会