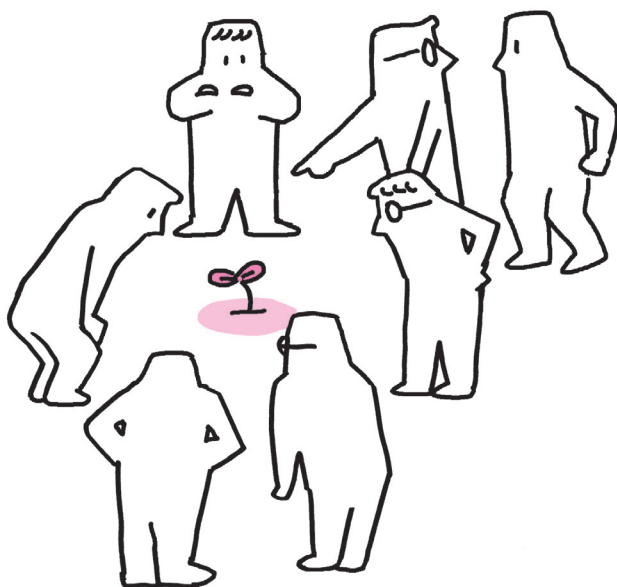


# 新しい時代の 安全・安心を創る

## Safety 2.0と協調安全

CREATING SAFETY AND ANSHIN CONCEPTS OF NEW ERA:  
SAFETY 2.0 AND COLLABORATIVE SAFETY

**向殿政男** 明治大学名誉教授  
一般社団法人セーフティグローバル推進機構 会長  
*Mukaiidono Masao*



ICT（情報通信技術）の発展とSDGs（持続可能な開発目標）の提案という、時代の2つのメガトレンドから、世界は安全が重要視される時代に向かいつつあることを導く。安全機能の発揮にICTを積極的に活用するという発想から安全の新しい技術「Safety 2.0」が、そして、SDGsや安全学による統一的、総合的に安全を実現するという発想から「協調安全」という新しい安全思想が生まれる。新しい協調安全という安全思想が、新しい技術Safety 2.0で実現可能になりつつある。未来社会へ向かっての安全と安心の創造、変革が起こりつつあることを紹介する。これまでの安全技術の歴史の流れのなかで、Safety 2.0と協調安全の特徴について紹介し、それらはわが国にとって相性の良い安全の技術と思想であり、わが国が世界の安全の標準をリードしていく良い機会であることを述べる。

## 1

## 今、巡り合いつつある時代の動向

わが国は今、経済的には低成長を続けているとはいいいながらも、また、国際的には近隣諸国との課題を抱えているとはいっても、世界的に見ても安定的に推移し、治安もよく安心な国であるといつてよいだろう。しかし一方で、最近の自然災害の多さと災害の規模の大きさが気がかりである。地球温暖化に起因している面もありそうである。

戦後のこれまでのわが国の経済的な発展の推移を見ると、たとえば、製造業の面から見ると、大量生産による安価な製品で世界に貢献してきた。世界を大量の安価な製品で満たして貧困から救うことをめざしてきたといつてよい。

次に、高品質で性能の高い製品を製造し、世界をリードしてきた。高品質・高機能な製品で豊かさの実現と経済発展を促進してきたのは事実である。そして、環境技術、省エネ技術に基づく製品でこれからの地球環境に資する方向に舵を切りつつある。技術で自然環境、地球環境の維持に貢献しようとしているわが国は、次はどこへ向かうのであろうか。

それを探る前に、現在、私たちを困む2つの世界のメガトレンド、すなわち大きな世界的な潮流を眺めてみよう。まさに、世界は今、変わろうとしており、現に変わりつつある。

1つ目として、技術的な側面である。デジタル化の発展・浸透を通して、ついに世界の制度全体が変わろうとしている。ICT（情報通信技術）の発展で、IoT、AI、ビッグデータ、クラウド、ロボット、ブロックチェーンなどの技術が発展し、あらゆるものがデジタル化を経て、互いにつながり始めた。イノベーションを経て、ついには、良い方向にビジネスモデルを変えようとしている。

社会生活を変え、価値観を変えるところまできている。いわゆるデジタルトランスフォーメーション（DX）である。

この技術的改革が生産現場に適用されると、生産性を上げ柔軟な生産を可能にするコネクテッドインダストリーとなり、産業のあり方を大きく変える第4次産業革命と呼ばれる動きになる。それが実社会に広がってくると、わが国の提案している「Society 5.0」となる。これらはすべてICT技術の発展に基づいている。

2つ目は、ある意味では政治的な動きだが、2015年に国連サミットで採択された国際目標としての17のゴール、169のターゲット、つまりSDGs（持続可能な開発目標）の提案である。すなわち、貧困の克服、食糧問題の解決、すべての人に対する健康、福祉、教育、平等の実現、安全な水とエネルギーの確保、働きがいのある経済成長など、未解決の問題を掲げて、2030年までに世界全体でこの目標に向けて努力していこうという提案である。

これらの未解決の問題は、これまでの利益至上主義、資本主義の下での競争では顧みられずに残されてきた問題と見ることができる。一方で、現状から未来に向かって解決をめざすフォアキャスト的課題ではなく、解決すべき問題を掲げてそれに向かって進もうというバックキャスト的な課題設定と見こともできる。

ここでの最終目的は、地球環境の維持と人類社会の持続可能な発展である。これらの目的に対して、すでに欧州などを中心に、経済的には、サーキュラーエコノミーの動きが始まっている。製品や部品の永続的な再生、再利用であり、廃棄しないで回収とリサイクルを基本とする考え方である。現実には、シェアリングエコノミーや、製品を保持するよりはサービスに着目するような経済が動きだしている。

以上の2つのメガトレンドの背景には、安全であることが大前提にあるはずである。DXやSociety 5.0は、ICTの技術的な発展で社会を効率良く、楽しく、人類を幸福にしていこうという前向きなビジネス改革、社会改革で