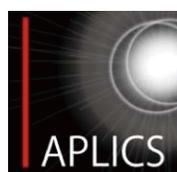


# 新PL研究 6号

*The Journal of New Product Liability*  
**No.6 2021**

超スマート社会の製品の安全あんしん ~安全と情報の信頼性~  
Product safety in a super smart society Safety and reliability of information

渡辺 吉明  
Watanabe Yoshiaki



**一般社団法人 PL研究学会**

*Association for Product Liability & Consumer Safety Studies*  
*Since April 1st.2015*

***aplics.org***

# 超スマート社会の製品の安全あんしん

～安全と情報の信頼性～

渡辺 吉明<sup>1</sup>

**概要:** 私たちが見る、聞く、嗅覚や触覚など全てが情報である。私たちはこの情報で良否・善悪を見定め、賢い選択を行わねばならない。それは国・企業、個人も例外ではない。これが ICT/IoT で誰でも素早く世界中の情報を知ることができる。これが今日の情報社会である。COVID-19 にても世界中が見えない敵の情報に右往左往し、いち早く ICT/IoT で対応した台湾には世界中が注目している。安全な生活や仕事をするための情報は何よりも優先しスピードと精度が何より重要である。一方、頻繁に発生する製品の事故の情報となると企業も国もトーンが下がり、自主回収やリコールの対策はデジタル化とは程遠く昭和のままである。超スマート社会ではスピードと確実性さらに簡単であることが求められる。そして企業活動にそのことを組み入れ CSR 調達から SDGs の目標を達成することが重要で、その視点でこの新しい社会での Product Liability とその目的について考察した。

**キーワード:** 超スマート社会, SDGs, CSR, リコール, Product Liability, Covid-19

## Product safety in a super smart society

Safety and reliability of information

Watanabe Yoshiaki

**Abstract :** Everything we see, hear, smell and touch is information. We must use this information to determine what is right and wrong and make wise choices. Countries / companies and individuals are no exception. This is ICT / IoT, and anyone can quickly know information from all over the world. This is today's information society. The world is paying attention to Taiwan, which was the first to respond to ICT / IoT by wandering around the information of enemies that the world cannot see even with COVID-19. Information for a safe life and work is the highest priority, and speed and accuracy are of the most importance. On the other hand, when it comes to information on frequently occurring product accidents, the tone of both companies and countries has declined, and measures for voluntary recalls and recalls are far from digitalization and remain in the Showa era. In a super-smart society, speed and certainty are required to be easier. It is important to incorporate this into corporate activities and achieve the goals of the SDGs from CSR procurement, and from that perspective, we considered Product liability and its purpose in this new society.

**Keywords:** Super Smart Society, SDGs, CSR, Recall, Product Liability, COVID-19

---

2021 年 6 月 30 日採択

1 一般社団法人 PL 対策推進協議会会長

## 1 はじめに

2015年、SDGsとして「持続可能な開発目標」を17項目に整理し国連サミットで合意した。同年、我が国でもSociety 5.0として2021年までに「超スマート社会」としての新たな社会とすると内閣府が公表、あれから6年が経過し実際に我々の生活はもはやスマートフォンやタブレット無しに生活も仕事も成立しなくなった。昨年2月に始まったCOVID-19のパンデミックにより、図らずも我が国のデジタルリテラシーの低さ、危機管理の甘さが露呈した。行政の手続きは最たるもので、そのシステムを開発したシステムデベロッパーも然り、国民全てが国際社会でこんなにも遅れていることが露呈した。

2018年4月4日に公開された経済産業省産業保安審議会での資料<sup>2</sup>のp1～2に記載されていることは正に今の我が国の課題そのものであり、「規制の不断の見直し」「規制のポジティブインセンティブ」「市場メカニズムの活用」「保安エコシステムの構築・最適化」とある。この中でこれからは水素エネルギー社会であるとし、様々な資源やプラント、保安に関わる技術、そしてそれらを生活や仕事につかう製品の安全について詳しく書かれている。

製品の安全では、結論としてICT/IoTを利用した製品トレーサビリティが重要であるとし、それとインターネットモールなどを筆頭にますます進化するECなどの模倣品や粗悪なもの、表示や品質の法律や基準などの違反品、リコール品の販売事業者の規制監視強化などが折り込まれている。食品関連でも改正食品衛生法による自主回収届け出義務が2021年6月1日から始まり、規制監視強化として自主回収届け出義務とし違反には課金を徴収するなど、海外の規制状況が反映されてきた。これまで曖昧だった隙間事案、特に業務用の産業用機械や什器なども販路

がネットや店舗で誰でも買えるなら消費生活用製品安全法により規制され、食品の容器などもポジティブリストになり、合わせて品質表示などの監視も厳しくなる。

今回のCOVID-19の感染対策に際し、法律や基準などの立法化、規制開始などの速さは以前とは全く変わった。一方、民度の高い我が国では混乱や暴動も起こらず、このことがかえって油断となり危機意識が高まらず、今となっては手遅れで一刻も早くワクチン摂取・特效薬で対応することしか手立てがない。初期対応に失敗し注意喚起として国民側に予防啓発を行うことで済ませてきたことは、福島原発の事故も含め全てにおいて我が国のリスクマネジメントの低さを世界に露呈した。

このことは、製品を作ったものがその製品が消費消滅されるまで責任を負うというProduct Liability（製造物責任）の事業者の対策にもよく現れている。例え製品の欠陥による重大事故が起きて自主回収に失敗してもメーカーも国も同様に形式的な注意喚起をするだけである。ブリジストン自転車の「一発2錠」の設計構造上の欠陥<sup>3</sup>についても、多くの重大事故が発生しているにも関わらず国に命令されないと公表せず、結果、防げる事故を再発しまだ回収が続いているが多くの人には知らない。この件では国に指導された直後にCOVID-19による販売店の休業となり、それ以後今現在も私の自宅付近の12箇所の自転車販売店でこのポスターも店員の呼びかけもない。脚注2のメーカーのサイトのヘッダーのスライドで確認できるが、既に自転車を買って乗っている人は見ることはないと思う。ニトリ<sup>4</sup>で始まったアスベスト入りの珪藻土マットやコースターのリコールもサイトではフッダ側の「お知らせ」で掲載されているだけである。これは明らかに行政対応でありこれらの対応に経営者など本質的な

2 [https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan\\_shohi/pdf/001\\_02\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan_shohi/pdf/001_02_00.pdf)

3 <https://www.bscycle.co.jp/>

4 <https://www.nitori-net.jp/ec/>

問題意識について疑念を持つ。リコールの原因となったアスベストについては労働安全衛生法にて規制されており、おそらく誰もこんな身近な製品に使われているとは想像もしていないと思われる。バスマットは通常SGマークを所管する団体、コースターは食品衛生法に関わるものと思われるが、法律で義務となっている消費者に伝えるべき重要な情報の「品質表示」がないことが問題である。もし、この品質表示を買う前に確認できれば「アスベスト入りの製品」を買う人はいるのだろうか。品質表示は消費者庁の所管であることから、何のための法律や基準なのか、単に隙間事案などで片付けることではない。そもそも、いわゆる「アベノマスク」では衛生用品品質表示基準が厚労省の管轄下の団体で示されているが、それを守らず厚労省が配布、検疫にも抵触する動物の毛が入ったりしているマスクを輸入した事業者は今もなんの謝罪もせず罰せられた報道はない。

このようにこれまで定めてきた様々な法律・基準などが機能しなくなったこと、その原因は何なのか。最近ではPL訴訟もほとんど報道されなくなる一方で農業や建築現場で増えている事故についてはこれまで全くPL訴訟もない。それらの事故は作業者のミスが原因で消費者事故ではないとしてきた。農作業用機械などでは所管の農水省に安全に関わる法律がそもそも無いのである。国の定めた法律や技術基準を軸にした「製品安全対策」と訴訟などの厳しい事業者責任を達成するための「PL対策」、この似て非なる対策も目的は「製品事故を無くす」ことである。

## 2 製品の安全について

国のいう製品安全は「安全に関する法律や基準を順守すること」であり、違反に対しては様々な指導・命令などが行われる。そのことは事業者から見れば、「法律に違反しなければ問題ない」「国の指導の通りやれば良い」という判断になる。製造者は巨額を投じ品質管理・品質保証で万全の取り組みをしていると主張する。製品事故が起きたら専門の部署が対応し、保険などを使って解決できるとし、製品リコールなどでは、経費として決められた予算、利益の中で問題を起こさないなら経営者も特に関心もなく、調査をする中でも「通常はそれで上手くいっているから問題ない」と考える大手の経営者は多い。とはいえ、人の命や財産に損害を与える事案について、「経費」という発想は大変危険でありCSR（企業の社会的責任）としてもあってはならない。予防という概念では今回の感染症対策のように、自発的な事故未然防止の意識は育たず、自主回収や製品リコールは経費処理のため、経営者の意識改革は進まないのが現状である。

## 3 Product Liability と SDGs

PLをPL法と解釈するとSDGsとの関係性は見出せない。一方、「製造物責任は製造者責任」と考えるとSDGsで12番目にある「つくる責任つかう責任（図1）」と整合する。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



図1 SDGs

日本女子大学の細川幸一教授が新 PL 学 2 号に発表された論文『“製造物責任”から“製造者責任”へ～「倫理的消費」と企業の責任～<sup>5)</sup>で明確にそのことが示されており、ぜひ経営者は読んでいただきたい。環境負荷の視点でも「製品に付属させる取扱説明書などを電子化」を行うだけで大きな環境負荷軽減が実現する。例えば 50 ページの説明書を A4 サイズ 1 枚にして詳細は QR コードで PDF や動画を閲覧させることで一気に 49 ページの削減になる。毎月 1 万台生産していればそれだけで 49 万枚、年間で何と 588 万枚の紙を節約できる。さらにカラー印刷では発色に有害なものを使用するのでそれもなくなくなり、こんな簡単なことで 1 枚 10 円のものなら 6 千万円の節約が実現する。その原料となる木材から製紙、印刷製本、配送などの環境負荷を考えると、それらを実行できない事業者は SDGs を

語る資格は無いと断言できる。このことについては新 PL 学 2 号の研究ノート製品安全のスマート化による社会的影響及び環境負荷の改善（渡辺吉明 伊藤美奈子<sup>6)</sup>にて詳しく説明しているので参照いただきたい。

## 4 CSR 調達の成功と失敗の影響

企業の CSR 調達についてその具体的な効果は評価されているのだろうか。製品リコールを繰り返しているにも関わらず「当社は既に CSR を取り組んでいる」と web サイトにも掲げている企業が多く見受けられる。そもそも製品事故の再発防止ができない事業者はその調達した CSR の取り組みが失敗しているのではないかと思う。

SDGs では食品ロスが話題になるが、過剰生産もさることながら実際には消費期限、賞味期限な

5 <http://aplics.sakura.ne.jp/ronbun/201703.pdf>

6 <http://aplics.sakura.ne.jp/ronbun/201706.pdf>

どを含むラベル表示ミスや異物混入などの製品自主回収で膨大な廃棄をしている。それらも企業経営者は「再発防止に取り組む」と謝罪するが社内では経費なのである。再発防止を記者会見で公約したならどのように再発防止を行いその結果も報告する義務があるはずである。パナソニックのリチウム電池のリコールはノートパソコンから自転車まで膨大な件数で発生しており、この会社の再発防止対策はどうなっているのか、また自動車メーカーも含めてリコールが繰り返される場合は、設計段階から見直さねばならない。「未然防止・再発防止」は、一般的に品質管理上の不良率低減を進めることであるが「率」ということは 100%良品ではないということでもある。不良品は交換すれば良いということは購入者が納得すれば良いわけであるが、それと事故原因になることの対処とはまったく異なる。事故が起きる可能性があるとして予測されたら直ちにその対象品の購入者や使用者を探し出し、使用中止をさせなければならない。特に安全上に問題のない表示違反やサービスキャンペーンとしての修理回収などとは全く次元が異なる。加工食品工場で隣の生産ラインで使っていたアレルギーが混入した例や福井県の製薬会社小林化工の医薬品にて睡眠導入剤混入が原因で交通事故が発生、その呆れた工場内の管理にゼネリック医薬品全体の信頼性を失墜させた事件もつい最近のことである。最も厳格な管理がされていると思われていた医薬品でもこのような人的ミスで多くの被害者が出ている<sup>7</sup>。

## 5 製品事故未然防止・再発防止の重要性

瞬時に世界に誰でも情報を受発信できる今の社会では、製品安全に限らず全てのトラブルや危険な事象の「未然防止・再発防止」は大変重要である。企業経営にも社会での安全あしん、その先には地球そのものの持続性に大きく

関わることであることは SDGs が採択されるずっと以前の 1970 年代には Product Liability として、消費者の権利については 1960 年代に発せられている。戦争も含めた大きな危険の予兆や発見そして発見後の広報などは、例えば東日本大震災以降「全国瞬時警報システム Jアラート」として異常気象などもふくめ稼働しそのシステムの性能も年々向上している。異常事象発見の精度とその後瞬時での情報告知、あらかじめ国民には日頃の準備から発生時の対応方法などを徹底的に教育され、建造物の耐震性・耐火性を高め、かなり安全性が高まっている。それでも今回の COVID-19 の対応を見ると、我が国のリスクマネジメントや国の対応には大きな疑念が生じる。2017 年に消費者庁で取りまとめた「消費者安全専門調査会報告書 ～事故情報の活用等の在り方について p14～<sup>8</sup>」がある。2017 年のものなので製品事故にも触れているが、この調査会報告では具体的な対応方法にはあまり論議されていない。

安全に関わる情報は「その情報をいち早くその影響を受ける人に伝えること」が何より重要である。豪雨災害の発生が予測されたらその影響を受ける地域の住民にいかに早く正確に届けるかということであり、日頃訓練し緊急避難や避難できない場合の対応方法について国を挙げてシステムや体制整備、地方自治体、町会や学校などでも訓練や学習を行っている。一方、日常生活の中で最も多く発生する製品に起因する「製品事故」では全く様相が異なる。学校の安全教育はほぼ行われていない。緊急性、その使用者などに伝えるべき情報も単に web サイトに掲載しているだけである。効果がなくて役立たないことはわかっているにもかかわらず改善しないのがこの製品事故に関する情報の資質である。製品安全を標榜する様々なマーク、例えば生活雑貨などの SG、電気製品の PSE など製品カテゴリーで決められ製品に表示することになっているがこれは設

7 <https://www.info.pmda.go.jp/kaisyuu/rcidx21-3m.html>

8 [https://www.cao.go.jp/consumer/about/doc/20170810\\_houkokusho\\_3.pdf](https://www.cao.go.jp/consumer/about/doc/20170810_houkokusho_3.pdf)

計時の安全性確認であり、使用される中での様々な状況で生じる事故を担保するものではなく、時に消費者の優良誤認を招くことにもなっている。これまでは具体的な方法がなかった「事故未然防止・再発防止」は具体良的に実行することを支援する専門団体<sup>9</sup>が誕生し、これからは「できるのにやらない」「知らなかった」では済まなくなる。

経営者としてSDGsにて求められることが自らの生産した製品やサービスでグローバル社会にて持続性を実行するには「未然防止・再発防止」ができた上での新たな技術、産業であると思う。未然防止・再発防止、信頼性については電気通信大学院特任教授で製品リコール検討委員会委員長<sup>10</sup> 鈴木和幸先生が品質管理学会監修で「信頼性・安全性の確保と未然防止」にて詳細に書かれている。新PL学第5号にて「COVID-19から再考するモノづくりにおけるトラブルの未然防止<sup>11</sup>」として論文も寄稿いただいているのでぜひそれらを参照いただきたい。

この未然防止・再発防止については製品事故予防だけではなく、テロ対策とも深く関わる。福島原発事故以後、我が国でもペットボトルの水が大量に販売されている。それまでは「日本の水道水が世界一安全で美味しい」としたことが一気に風評としてペットボトルの水を買うようになり、それが当たり前になり、災害対策備蓄や熱中症の予防にもこの水が重宝している。サントリーの「南アルプスの天然水」だけで年間7億本以上販売され様々なブランドで販売され年間数十億本になり今度はこのペットボトルの容器が環境負荷で問題になっている。

この水に悪意を持って無色無臭の毒物を混入されたらどうなるのか。取水したら高分子フィル

ターなどで濾過し異物を除去し適度にミネラルを加えて製造されている。ほぼ自動化されているが取水時、加工時、出荷後など必ず人が関わる。ペットボトルなら細い針の注射器で簡単に無色透明の毒物を入れられる。サイバーテロも含めテロとは悪意を持った人によるものが圧倒的で、悪意を持って危険なものを混入されたら我々はどうなるのだろうか。出荷後翌日には店や自販機で販売され、誰かが異常に気づいた時に、誰がどのようにその危険性を伝え飲むのをやめさせられるのだろうか。この水は命を維持する不可欠なもので熱中症防止や薬を飲むなど、子供から高齢者全てが利用している。万一、異物混入が発覚しても市場にあるもの全てを販売から手元にあるもの全部を回収してしまうことはできない。製品自主回収・リコールは本来危険性のあるものだけを仕分けられれば良いはずである。しかもあつという間に市場に出てしまうので、異常発見後24時間以内に販売から飲むのを中止させなければならない。このことはPL研究学会の製品リコール検討委員会にて取りまとめ、新PL学第5号にて「製品リコールと自主回収のプロセスと重要事項 - 製品事故未然防止と再発防止に向けて<sup>12</sup>」として論文で取りまとめ2020年7月16日の同学会大会で公表している。

このように未然防止・再発防止はこの時間との戦いである。これができるかできないか、失敗したらどんなに大きな会社でもひとたまりもない。経営者はこういう視点でCSRの調達をしなければいざという時に何の役にも立たないことは明白であり、リスクマネジメントで何よりも重要な異常発見後の時間と被害拡大の関係は、企業存続だけでなく社会全体への大きな負荷となることはCOVID-19で証明されている。

9 一般社団法人 PL 対策推進協議会（略称 APL）

10 <https://aplics.org/index.php?QBlog-20210119-1>

11 <http://aplics.sakura.ne.jp/ronbun/202001.pdf>

12 <http://aplics.sakura.ne.jp/ronbun/202002.pdf>

## 6 経営者の責任

企業は経営者のその時々判断で全てが決まる。その目的は企業存続であり社員などの生活を維持し適正利益を確保していくことである。そのために株価は重要な市場の判断基準であるが昨今の株価を見ているとどうやらその事業を評価するというよりデイトレーダーなどの損得で動かされているように思えるのは私だけだろうか。本来株主は資金を提供することでその事業を育てる、その結果、株価が上がり時に配当などを得られることで企業との良好な関係が得られるはずである。経済産業省製品安全課でもこのことに注目し、ESG 投資の視点で、積極的な製品安全の取り組みをしている事業者を支援することを 2018 年に決定している<sup>13</sup> (脚注の p39)。当然、製品事故を起こさないことは第一条件であるが、現実的には様々な要因で製品事故は発生する。その時に例えば「製品事故未然防止・再発防止を実行するための ICT/IoT を利用したデジタルツール (脚注 8 の p36)」を運用し、異常発見後、直ちに対象製品の使用者所有者、サプライチェーンにその製品の使用を中止させることができれば再発が阻止でき企業存続に影響を与えるリスクが低くなる。

現状で製品の欠陥や表示などの不備などでリコールや自主回収が発生し、24 時間以内にそのアクションができないとすれば、その会社の信頼性維持は極めて厳しい状況に置かれることはこれまでの多くの事例が証明している。最近の傾向は報道機関でさえ消費者のモバイルによる動画などの投稿が圧倒的に早く多く情報が集まることで依存度が高まっている。そのことを考えても「安全に関わる情報のスピード」はその企業の存続を一瞬で断つことにもなる。

賢い経営はこの視点で自社の CSR 調達の検

証、品質保証やアフターサービスを達成する為に自社の製品を購入してくれた顧客情報がどのように得られ、リコールなどの短期収束が実現可能かの実態の把握がこの先大きく経営に影響する。これは経営者の責任であり誰にも転嫁できないことは法律や ISO などでも明確に示されている。「賢い経営で経営者が先頭に立って未然防止を推進すること」で、自ずと社員もサプライチェーンもその意識が高まり、その家族も含め消費者も意識を変え、SDGs 12 の「つかう責任」につながる。それによりそれぞれの家族、友人、仲間などで話題になり、結果として社会を変えることにも通じる。我が国の学校教育における安全安心は「火災・地震・水害などの災害」「交通事故」「犯罪」で、「製品の安全」はほぼ行われていないことから国にできることには限界があり今回の COVID-19 でよくわかったと思う。

## 7 もの～情報～人との一致

我々は膨大な情報を日々得ている。その中で、我々は必要なものだけを抽出し記憶しそれ以外はほぼ忘れる。製品の安全に関わる情報も同じで、自分に関係のない情報は見ない・聞かないのである。コンビニのレジでピッ!とバーコードを読んで瞬時に正しく製品を特定し金額を計算、支払いも QR をピッ!とスマホで決済!、これも当たり前になった。ここで最も重要なのは「正確なもの情報と情報を一致させる」ための自動認識技術で瞬時に行われていることである。物の特定、金額や個数の特定、支払いの確認、領収書などの出力などを一瞬で行う。このシステムでは多くは GS1 標準<sup>14</sup>という製品に表示されたグローバル標準のコードで物を特定する。一度メーカーから出荷されたらこのコード一つで流通管理、在庫や販売などの管理に使われる。最近はロットなどを示すコードが重要になってきており、その

13 [https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan\\_shohi/pdf/001\\_02\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan_shohi/pdf/001_02_00.pdf)

14 ブリュッセル本部の流通情報標準化機関で日本では GS1Japan が窓口  
論文は <http://aplics.sakura.ne.jp/ronbun/202006.pdf>

ために2次元バーコード（QR）のグローバル標準のものがGS1QRとして利用できる。以下に示す事例はこのコードを利用し、製品コードとロットを繋いだコードをGS1QRにて製品に表示、そのQRを専用のアプリ（scodt すこどっと）をインストールしたモバイルでアクセスした際にモバイル固有のデバイストークンと紐付けそのデータを自動認識によりクラウドシステムに蓄積するscodt cloud<sup>15</sup>というシステムにより実際の通販用家電のリコールで利用した事例である。

## 8 製品安全のスマート化による製品リコールの費用対効果

経営者にとっては未然防止のための早期アクションを実現するためには、そのことにかかる費用は意思決定の重要なファクターになる。当然、単なる故障、不良、誤発送などなら通常業務で現場対応している。一方緊急性を要する事故に関わる対応は発見から製品を所有するお店から購入者、中古市場も含めた実際の利用者などに

「直ちに使用の中止」をロットを絞り込み迅速に伝えることができれば販路や市場での事故の発生や再発未然防止となりそのリスクの大幅な低減が実現する。

リコールの費用については、実際にリコールされる製品特性、例えば長期使用されるもの、食品のように出荷後すぐに消費されるものなど様々であり一概に費用を比較することが困難である。例えばテレビでのリコール報道も大手事業者などは年間契約の広告枠を多少使うだけであり、表面的な経費として計上していない。同様に回収などにかかる運送費なども大手では専門業者と年間契約をしているのでこれもリコール費用として仕分けしていないと思われる。コールセンターについても流通小売事業者は購入希望者などの受付などで常態的に運用しているため、これもまた表面上リコール経費として計上されることがない。このような状況下であるため、経営者がリコールによる損失を知る機会が巨額損失になって初めてわかる。

### scodt cloudのリコール費用低減のイメージ

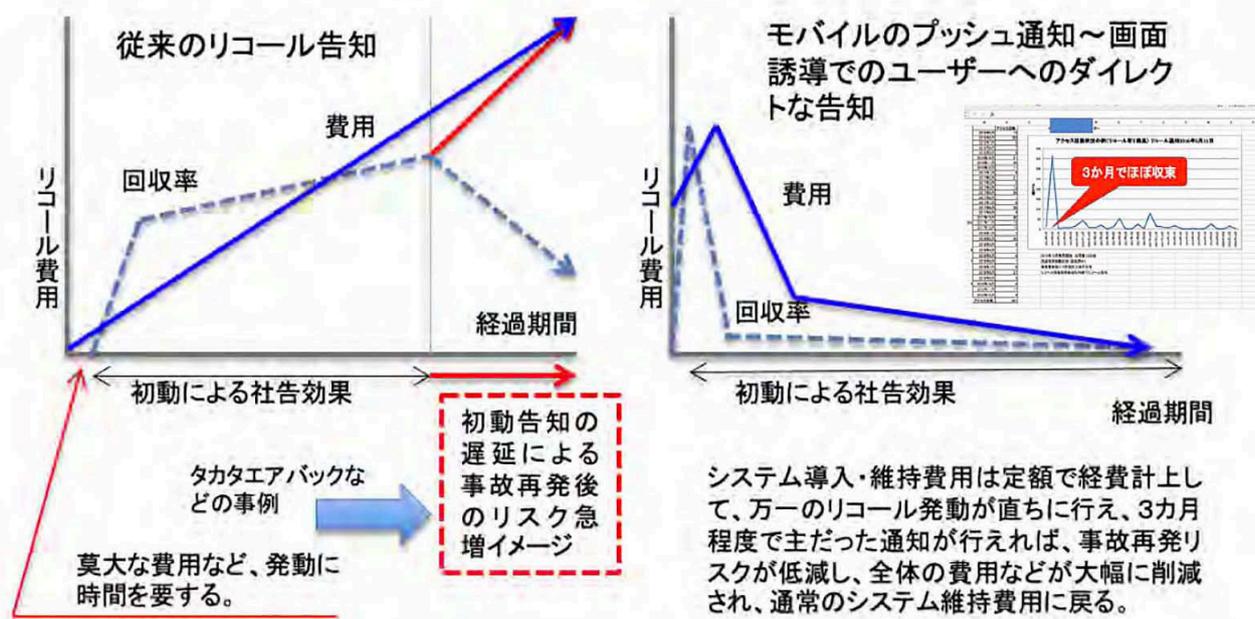


図2 リコール対応のコストイメージ対比

15 <https://scodt.com>



## 製品事故、リコールにおける製品安全スマート化による効果対比

必要な情報	対処	これまで	安全点検アプリ
トラブルの防止	正しい使い方や点検や使用期間の終了を伝える	添付の取説や本体表示だがその効果は限定的 ?	製品のQRでいつでも簡単に確認できる ○
出荷ロット情報数量、販路など	事故やリコール時の母数になる	生産終了後は不明 ?	集積データにていつでも確認できる ○
告知（リコール）・費用	製品所有使用者に使用通知	TVや新聞などでも限定的、サイトでの告知は全く効果がない 数千万円以上 ?	製品・ロットを特定しアクセス時の表示画面切り替えとプッシュ通知などは無料 ○
対処	回収、修理交換、廃棄依頼など	コールセンター、客先訪問など人的対応で店舗は混乱 ?	アプリから対応サイトに誘導、顧客負担の軽減 ○
対処費用	人件費	専任者、コールセンター、店舗や担当の訪問 ?	対象ロットだけの絞り込みで費用を抑えられる ○
期間	対応率80%まで継続	費用対効果が悪く人件費、外注費が膨大になる ?	早期解決により社員なども負担が少ない ○
市場の評価	情報社会では隠匿するほど市場に悪影響	記者会見、マスコミ告知、行政介入の悪影響 ?	事故未然防止再発防止取り組みで高評価 ○

図5 事故未然防止・再発防止の効果の対比

## scodt導入効果について ※2015年に発生した折込広告通販用電気ヒーターの事例

従前の方法		デジタルツールの利用	
リコール品の発見（社告・対応社員人件費など）	新聞社告3000万円、人件費などで年間2000万円	モバイル画面をリコール対応に変更しプッシュ通知費用は掛からない。	新聞社告では製品画像とQRでの点検を促し半分のスペースでコスト半減1500万円
回収費用1000台の内、小売販売済み800台の対応	長期になるので費用が終わるまでわからない。保険は一部しか対応できない	所有者との連絡がデジタルで出来るので運送費用と交換費用は短期に集中し販売会社のリコール保険で対応	3か月に集中して運送会社に委託できるので外注費は500万円
回収と部品代などが終わるまで不明で車内が混乱	同上（保険金は3000万円上限で填補）	所有者との連絡が3か月でほぼ終えたので集中して回収、交換などができた。	廃棄費用100万円を計上 運送費 20万円を計上
総額	年間1億円×3年 3億円	事故再発もなく特に拠出した人件費などはない	総額2020万円、リコール保険金で処理

図6 実際の事例による費用の対比

## 9 まとめ

製品事故やリコールに生じる費用は明らかに経費であり、通常損害保険で担保している。とはいえ、特にリコール費用は賠償責任保険と異なり実費として生じる費用全てを賄えないことが多く、企業の業績に極めて重大な損失を計上することになる。解決が長期化するとその影響は、例え

ば販売の停止に始まり製造ラインの休止、再開をしてもそのままこれまでの販路にて販売できる保証はない。結果、価格を下げて販売するなどが続くことで雇用の問題、新製品開発などの投資もできなくなり、極めて厳しい経営を行わねばならない。三菱自動車など多くの事例がある。

一方、先進的な製品安全対策として、事故未然防止に取り組むことを宣言し、例えば製品に

GS1QRを表示し、最新の取り組みを可視化させることで、消費者、サプライチェーンなどの評価は必ず上がる。なぜなら、小売側では製品事故やリコールにより大切な顧客の評判を下げることを最も警戒するからである。よって、その対策を行なっている事業者の製品とそうでない物をブランド力のある販路ほど高く評価する。

つくる責任、すなわち Product Liability を全うする事業者の製品は使う側の安全を事故未然対策として取り組む、これ以上の安心あんぜんはない。

今はそれができる社会環境、超スマート社会なのである。いつまでも古いものにしがみつくなか、最新のPL対策を実行しブランドを強化し市場評価を高める、これ以上のベネフィットがあるのだろうか。賢い経営の先にSDGsの目標が見えてくる。

製品安全、Safety2.0などについてご指導をいただいている向殿 政男明治大学名誉教授、未然防止、再発防止、信頼性などについてご指導いただいている鈴木和幸電気通信大学院特任教授、PL法などのご指導をいただいている大羽宏一大分大学名誉教授、国立研究機関 農研機構 農業機械研究部門 藤井 幸人 安全検査部長、(一社)施設園芸協会事務局長 藤村 博志様、安全関連行政の皆様にご感謝申し上げます。

## 参考文献

- ・消費と生活 2020年11・12 No.356 製品の安全に欠かせない消費者の点検
- ・君は誰に殺されたのですか パロマ給湯器事件の真実 池花優子 新潮社
- ・PL法と取扱説明書・カタログ・広告表現 梁瀬和男 産能台が宇出版部刊
- ・消費者庁誕生で企業対応はこう変わる 大羽宏一 日本経済新聞社
- ・製造物責任と製品安全 日科技連 PL 編集委員会
- ・リコールハンドブック2019 経済産業省製品安全課
- ・未然防止の原理とそのシステム 鈴木和幸 日科技連
- ・信頼性・安全性の確保と未然防止 鈴木和幸 日本規格協会
- ・令和元年度 消費者政策の実施状況 消費者事故に関する情報の集約及び分析の取りまとめ結果の報告



## 新 PL 研究

The Journal of New Product Liability

第 6 号 2021 年 7 月 16 日

編集 一般社団法人 PL 研究学会 学会誌編集委員会

発行 一般社団法人 PL 研究学会

本 部 〒173-0013 東京都板橋区氷川町47-4

アビタシオンK 1F(TDN内)

事務局 〒982-0823 宮城県仙台市太白区恵和町35-28

電話:050-6865-5180 FAX:022-247-8042

©2021 一般社団法人 PL 研究学会

転記転載に際しては事務局にご連絡し正規の手続きをお願いします。