# 高圧ガス業界における保安資料継続と保安文化の課題に関する総合アプローチ

# 背景と現状認識

- 1.高圧ガスの本質と業界の安全文化の歴史
  - ・ 高圧ガスは「危険な物だが、安全に利用する方法がある」という本質を持つ
  - ・ 安全利用のためには「ガスの危険性の知識」と「高圧ガス設備の正しい取扱い」が不可欠
  - ・ これらの知識は法規制と事故事例から来る経験則に基づくもので、教育なしには身につかない
  - ・ 歴史的に販売店は消費現場での安全指導の担い手であり、取締法時代には販売許可取り消しこわさ に、危険な消費者への出荷制限も行って安全を保ってきた

### 2.法規制と業界構造の変遷

- ・ 平成4年:周知文書配布義務の開始(不十分な販売店を下支えする目的)
- ・ 逆火防止器装着義務化とその拡大解釈により、溶断現場の事故激減の実績
- ・ 平成9年:高圧ガス保安法への改称と規制緩和の流れにより、これまでの販売店からの消費現場指導 は自主保安と呼ばれるようになる
- ・ これにより「周知文書の配布のみで消費先の保安義務は充足」とする実績が業界の一部認識として定着
- ・ 平成13年:通商産業省環境立地局保安部門が経産省への改称によって原子力安全・保安院に改組、 同時に原子力同様の思考(ハインリッヒの法則)を取り入れた事故措置マニュアルが発行される
- ・ これにより取締法時代受け付けなかった盗難紛失事故が正式にカウントされ、微少漏洩が事故として あがるに至って、高圧ガス事故件数はうなぎ登りに増加していった
- ・ この背景にはかねて銀行や証券会社不祥事を発端に、牛肉偽装、姉歯、吉兆等一般企業の不祥事が発 覚、「コンプライアンス遵守」定着の風潮が大手もの作り企業に波及したため届出が増加したともいう
- ・ 事故件数が増加する一方、次第に手抜きになっていく自主保安活動は、業界での懸案事項に
- ・ その後の10年間:業界団体では、保安講習ビデオと講習会テキストや周知文書のカラー化とその全文解説書、容器の取説など、消費者向け資料の充実化を進展させた

# 3.保安資料充実の二面性

- ・ 肯定的側面:業界全体の安全基準の底上げに貢献
- ・ 否定的側面:販売店における専門知識と現場指導能力の低下を促進
- ・ 過去には大企業顧客への安全教育や現場指導を行う人材が当然存在
- ・ 結果、H28年法改正の認識不足、R6年の例示基準改正に至っては読み解きすら困難に
- ・ 現在は資料配布や動画視聴で済ませる販売店も増加、いずれ資料を配るだけの「運送屋にすぎなくなる」可能性も危惧される

#### 4.現在ひろく業界で問題視される状況

- ・ 業界内で法令原文を読み解き解釈できる人材が減少、指導的立場の企業にその傾向が見られる場合も
- ・ かつては官報や保安協会の発表を積極的にチェックしていた指導的立場の企業でも、業界団体からの 情報を待つようになっており、法改正に気づかない状況になっているケースもある
- ・ その背景には、業界団体などから発行された解説資料のみによる法規制の理解や、改正の認知といった状況があり、法規制の関係性を知らない販売主任者も散見される
- ・ 例えば周知文書に根拠の解らない項目があったら昔は原典を調べたが、今は全文解説を読むように
- ・ 現存の「高圧ガス販売店」は複数の世代交代を経た結果、創業者の「高圧ガスという役立つ商材を顧客に安全に届けよう」という理念ではなく、「引き継いだ会社を存続させなければならない」という 意識で継承、そのため一部では利益確保が優先され、保安が無駄な経費と認識される場合もある
- ・ 創業時代の「保安無くして商売無し」という理念は継承されているものの、厳しい経営環境の中で、その実践的な意味が徐々に変質している可能性がある
- ・ 業界全体の専門知識の基盤が取締法時代と比べ弱くなり、知識継承の仕組みにも課題が見られる
- ・ かつては各社内で行われていた保安教育や現場指導が、外部資料への依存に置き換わる傾向がある

### 5.保安資料作成の現状と持続可能性の問題

- ・ 現在の保安資料(取扱説明書、講習テキスト、解説書、動画など)はほぼ個人の能力に依存している
- ・ 資料作成は「法律理解 | 「分かり易い説明能力 | 「図解・ビジュアル能力 | の多面的スキルが活用
- ・ PC や AI などをフルに活用した効率的制作など工夫はあるものの、業界内に「法令理解」、「平易な説明」、「ビジュアル化・動画化に必要な PC 操作」に長けた後継人材を発掘することは困難
- ・ 業界組織内の情報提供システム構築不備により、いずれ資料作成が不能となる可能性大
- ・ 予算制約もあり、外部委託なども現実的ではない状況

# 保安資料の継続的提供休止により懸念されるリスク

#### 1.短期的リスク

- ・ 資料更新システムの不在による最新法規制への対応遅れ
- ・ 労働安全衛生法ほか、高圧ガス保安法以外の規制強化に対する対応不足
- ・ 資料提供が業界団体の参加メリットの一部になっている現状での機能低下
- ・ 新規事故事例や事件(盗難悪用事例等)、災害(水害流出等)対策への適応や情報提供不全

#### 2.長期的リスク

- ・ 業界全体の専門知識と法令解釈能力の継続的低下
- ・ 「なぜそうするのか」を理解しない形式的な安全対策の広がり
- ・ 販売店従業者の能力低下(想定外の状況における判断力、事故発生時の適切な対応等)
- ・ 業界全体の安全文化の衰退の加速度的進行(気がついたら業界文化自体が消失している可能性)
- · 結果高圧ガス販売店の存在意義(消費現場の多様な危険性対応力)が喪失 → 販売店不要説へ

### 参考)産業心理学から見た知識継承の変化

高圧ガス業界における知識の空洞化や保安文化の変容は、単なる業界の特殊事情ではなく、産業心理学や認知科学の視点からも説明が可能であり、他の業界でも同様の傾向が見られる現象である。

### 1. 認知の外部化とスキル喪失

- ・ 人間の脳は、負担を減らすために情報処理を外部リソース(マニュアル、ツール、他者の知識)に頼 る傾向がある(認知の外部化)。
- ・ その結果、情報が簡易化・要約化されるほど、「それだけで十分」と錯覚する心理が働く(軽度の「学習性無力感」)。
- ・ さらに、あるスキルを長期間使わないと、自然とそのスキルを失う(スキルの逆転移)ことが知られており、法令を読解する能力も同様に衰える。

#### 2. 「わかりやすい情報」の信頼性と規範の変化

- ・ 人間は「理解しやすいものを正しい、信頼できると感じる」心理的傾向がある(流暢性バイアス)。
- ・ そのため分かり易い資料が提供されると、それを「公式の正解」として受け止め原典を参照しなくなる(代理学習の過信=他者がまとめた知識を"自分も理解している"と錯覚)。
- ・ 長期間にわたってこの習慣が続くと、それが業界の「新しい標準(規範)」となり、原典を読む文化 が消失する。(社会心理学でいう「規範の変容」)

#### 3. 自己効力感の低下

- ・ 法令を理解する努力が不要になると「難しいものを解決する能力がある」自信(自己効力感)が低下していく。
- ・ その結果、新しい法改正があった際にも「誰かがまとめてくれるだろう」と考えるようになり、「自分で学ぶ必要はない」という受動的な意識が定着する(認知的オフローディングの過剰依存)。

- このレポートは、高圧ガス販売業界の歴史を紐解き、特に消費現場に対する保安指導の状況が現在のようになった経緯と背景を分析しています。取締法時代から保安法時代への変遷における業界構造の変化や、資料による情報提供という形が固定化したことの影響について検討しています。また、法令や省令、通達や規則といった原典と比べて分かりやすい保安資料が手に入ることによって生じた変化や課題を掘り下げ、今後の業界における保安文化の展望と課題について問題提起を行っています。高圧
- 4. 「外部リソースへの依存」は避けられないが、制御可能
  - ・ そもそも、この流れは「業務効率化」という観点では避けられない現象であり、企業が難解な作業を 外部リソースに頼るのは自然なこと。
  - ・ この方向性は当業界に限ったものではないが、高圧ガス業界にとっては大問題かも知れない。
  - ・ 問題なのは、事業所によって、全員が「法令原典を読めなくなる」状態になっていること。
  - ・ そのため、「わかりやすい資料+原典を参照する習慣」を両立する方法を設計することが重要。

# 課題の本質

この状況は単なる「後継者問題」ではなく、業界全体の構造的課題として認識すべきではないか:

- [1] 知識継承システムの欠如 法令解釈や保安技術の専門知識を次世代に伝える仕組みの不振
- [2] 形式と実質の乖離 周知文書配布という形式的対応と実質的な安全文化の乖離
- [3] 依存体質の形成 わかりやすい解説資料への依存による思考力低下
- [4] 保安文化の変質 「保安第一」の理念がスローガンだけになりつつある状況

### 今後の検討の方向性と業界としての課題

本レポートで述べてきた課題は、単純な解決策や即効性のある対処法で解消できるものではありません。むしろ、取締法時代から現在に至る長年の変遷の中で形成されてきた業界構造と文化に根ざした複合的な問題であり、持続的かつ多角的なアプローチが必要です。

まず求められるのは、業界全体での現状認識の共有です。法令原文を読み解く文化の衰退や保安 資料への過度の依存といった現象が、一部の企業だけでなく業界全体に広がりつつあることを客観 的に把握するための調査や対話が必要でしょう。特に取締法時代の厳格な管理体制を知るベテラン 層と、保安法時代に入社した層との間での認識の違いを明確化し、世代を超えた共通理解の基盤を 構築することが重要です。

次に、「保安無くして商売無し」という伝統的な理念を、SDGs に代表される持続可能性の文脈で再解釈していく視点が求められます。単なるスローガンや事故防止のための必要経費という狭い理解から、社会・環境・経済の持続可能性を支える本質的な価値として捉え直すことで、新たな時代における業界の存在意義を再確立できるでしょう。特に SDGs 目標 12「つくる責任つかう責任」や目標 4「質の高い教育をみんなに」、そして目標 9「産業と技術革新の基盤をつくろう」との関連性を明確にすることで、保安活動の社会的価値を高める方向性を示すことができます。

また、コンプライアンス遵守の風潮と自主保安活動のバランスをどう取るかという課題も重要です。法的要件を満たすという最低限の対応から一歩進み、法の精神を理解した上での自主的な安全文化の構築へと発展させる道筋を検討する必要があるでしょう。これは特に、販売店の存在意義が問われる現代において、単なる商品配達業ではなく安全文化の担い手としての役割を再定義することにもつながります。

高圧ガスの安全利用を確保するための「わかりやすい保安資料の提供」は、業界の安全基盤として今後も必要不可欠です。近年の法規制の複雑化や新たな安全基準の導入に対応するためには、専

門知識を消費現場に適切に伝える役割がますます重要になっています。保安資料がなければ適切な 取り扱いが困難となり、事故リスクが高まることは明らかです。

この保安資料の継続的な提供という現実的な課題については、個人の能力や献身に依存するのではなく、業界全体としての知識継承システムの構築が不可欠です。法令理解、わかりやすい説明、ビジュアル表現といった多面的なスキルを組織的に維持・継承するための仕組みづくりが求められています。これには、知識の体系化と共有方法の標準化、複数の視点からの検証プロセスの確立、デジタル技術を活用した効率的な更新システムなど、個人に依存しない持続可能な体制の検討が含まれるでしょう。

その上で、この「わかりやすい資料の提供」と「自立的な法令解釈能力の育成」という、一見相反する課題をどう両立させるかも重要な検討点です。心理学的に見ても、人は理解しやすい情報に安心感を抱きやすく、難解な原典を避ける傾向があります。この現象は「認知の外部化」として知られており、資料の整備が進むほど、逆説的に原典法令を自ら読む文化が衰退するリスクが生じます。家計の節約を促すと「もっと稼いでくればいい」と返されるように、問題の指摘が「より詳しい解説を提供してほしい」という要望につながるだけの依存関係が形成される恐れもあるのです。こうした心理的メカニズムを理解した上で、資料の作成方法や内容構成を工夫し、単に「答え」を与えるのではなく「考える力」を養う方向性へと転換することで、依存体質からの脱却を図ることも検討すべきでしょう。例えば、資料内に法的根拠の明示や思考プロセスの解説を含めるなど、消費者や販売店が主体的に理解を深められる工夫が考えられます。

最後に、これらの取り組みを経済的に持続可能なものとするための基盤構築も不可欠です。業界全体での費用分担の仕組みや、保安活動の価値を可視化する方法、さらには保安投資が長期的な業界の競争力強化につながるという認識の共有など、経済的側面からの検討も必要です。

これらの方向性について、一度の会議や短期間の検討で結論を出すことは難しいでしょう。むしろ、業界の将来を左右する重要課題として、長期的視野での継続的な議論と段階的な取り組みが必要ではないでしょうか。本レポートが、そうした業界全体での対話と行動の出発点となることを願います。

### 結び

高圧ガス業界の安全文化を将来にわたって維持・発展させるためには、単に「誰が保安資料を作るか」という表面的な問題ではなく、「業界全体でどのように専門知識と安全意識を継承していくか」という本質的な課題に向き合う必要があります。

取締法時代から保安法時代を経て、業界を取り巻く環境は大きく変化してきました。しかし、高圧ガスの本質的な危険性と、それを安全に扱うための知識・技術の重要性は変わっていません。むしろ、法規制の複雑化や社会環境の変化により、専門的な保安知識の価値はますます高まっています。

SDGs の理念に代表される持続可能な社会の実現において、高圧ガスの安全利用を確保することは、業界の社会的責任であるとともに、長期的な存続と発展の基盤でもあります。「保安無くして商売無し」という伝統的な理念を現代に即した形で実践していくことが、業界の将来を左右するでしょう。

本レポートで指摘した課題は、一朝一夕に解決できるものではありませんが、問題を直視し、業界全体で知恵を出し合い、段階的に取り組んでいくことで必ず道は開けるはずです。保安資料の継続問題は、その契機となる重要な機会と捉え、業界の総力を挙げて取り組むべき課題と考えます。

業界の安全文化と専門知識を持続可能な形で次世代に継承していくために、この問題に対する共通認識と前向きな対話が広がることを願います。