



Titel 日本が世界一安全な職場を実現する日

旭硝子(株)CSR室MS統括グループ プロフェッショナル

Name 高岡 弘幸 TAKAOKA Hiroyuki

1. はじめに

日本の産業安全運動が100年を迎えたこの年に、企業において安全衛生を担当していることを私は大変誇りに思います。また産業安全の歴史は、そのまま中央労働災害防止協会(中災防)の活動の歴史でもあり、その存在と役割の大きさを再認識するとともに、今後日本が世界で最も安全な職場を実現するためにどのような安全活動を行っていけばよいのかを、この機会に私なりに考えてみたいと思います。

中災防の活動の中で、脈々と受け継がれて最も成功した安全活動は、「ゼロ災運動」であり、その基本手法は「危険予知活動」であることはよく知られています。1973年、中災防の欧米安全衛生視察団に参加していた住友金属工業(株)和歌山製鉄所の労務部長が、ベルギーのソルベイ社を訪れた際、交通安全教育用のシートに目をとめました。危険を危険と感じ、各自が安全行動に努めることにより事故を防止することは大変有効であると考え、社内にプロジェクトチームを結成しました。その成果として危険予知トレーニング(KYT)が誕生し、その後中災防が4ラウンドKYTを基本に、ショートKYT、自問自答KYT、交通安全KYTなど各種場面に合うように体系化し

たことにより、長く継続できる活動に仕上げたことは先人の知恵の結集であり、日本が世界に誇れる安全活動です。ゼロ災運動の歴史はさまざまな図書で紹介されていますが、今をさかのぼる1961年に、AGC旭硝子(株)鶴見工場(現京浜工場)で始まった小集団活動「緑十字グループ運動」が、1973年に開始された「ゼロ災運動」に引き継がれていったことは、社内でもあまり知られていません。私はこの事実到大変誇りを持っています。当社ではこの後も継続して中災防と密接な連携を保ちながら安全活動を推進し、「一人ひとりカケガエノナイひと」という「ゼロ災運動」の人間尊重の理念は、AGC(ASAHI GLASS CO.,LTD.)グループ内に深く根づいていきました。

前述のようにKYTのルーツはベルギーにあり、AGCグループのヨーロッパでの事業活動の中心もベルギーにあります。ヨーロッパの安全衛生管理者たちは、日本のKYTが「指差し呼称」と密着しており、作業者がみんなで声を出して指差し呼称を行うことはヨーロッパの文化とはなじまないと考えています。そのため、日本のKYTの歴史はベルギーにあるので、ヨーロッパでも実施できるはずだと私が主張しても、残念ながらKYTをそのルーツであるヨーロッパに里帰りさせることはいまだできていません。

ヨーロッパと日本は歴史も文化も異なるこ

とから、安全活動に関してそれぞれに固有の問題を抱えています。一般的に、ヨーロッパは機械安全の先進国であり、一方日本では機械安全がまだまだ一般的ではなく、人に頼る安全が中心であると考えられています。

日本の産業安全運動100年にあたるこの記念すべき年にヨーロッパと日本の違いを考えながら、どのようにすれば安全な職場を実現できるのかを考察してみたいと思います。

2. AGCグループの安全管理活動

旭硝子を中核とするAGCグループは、世界で事業を営むグローバル企業であり、安全管理の共通施策として2006年頃から機械安全に注力してきました。それは当グループが重厚長大型の設備産業であり、一歩間違えば死亡災害につながる大きなリスクが製造拠点内に多数存在するからです。

「機械の包括的な安全基準に関する指針」は2001年に制定されましたが、法令ではなく、基本的な方針を示した指針であることもあり知名度が低く、実際にこの指針に基づいて機械安全を実行している機械メーカーは、2006年頃にはまだまだ少ないのが実状でした。また熟練作業者が大量に定年を迎える時代の中で、少なくとも機械が安全でなければ、日本での製造業は成り立たなくなると当社の経営者は考えていました。日本の製造業の強みは作業者の熟練であり、技術技能の伝承は喫緊の課題ですが、高年齢化、未熟練化が進行していく中で、いかに安全な職場をつくっていくかは大変重要なことです。

AGCグループは機械のユーザー事業者で

すが、社内にエンジニアリング部門を有し、グループ内に導入する機械の企画、設計も行っています。機械安全の推進、特に設計時のリスクアセスメントを実施することはユーザー事業者である私たちにとって相当困難なことでした。

2006年に労働安全衛生法が改正され、法第28条の2でリスクアセスメントが努力義務化されました。これにより、労働安全衛生法の主たる義務主体である事業者に対する、機械・作業のリスクアセスメントの実施が加速されるようになりましたが、機械メーカーによる設計時・製作時のリスクアセスメントはなかなか活発にはなりません。それは既存設備のリスクアセスメントは設備を目の前にしてリスクの抽出・見積りができるのに対して、設計時のリスクアセスメントは、国際安全規格(ISO/IEC規格、数年後にJIS規格化)を基に設計図の段階で安全設計を立証する必要があるからです。

AGCグループでは、機械の製作を行っていません。そのため、グループ内はもちろん、社外の協力会社にも設計時のリスクアセスメント能力を身につけてもらうことは、さらに困難な施策です。

その有効な手段として、2004年に民間の機械安全技術者資格制度として創設された「セーフティ・アセッサ制度」(*1)を導入し、機械設備設計部門、機械設備保全部門、環境安全部門、社外協力会社に対し、社内で講習会を開催し、資格取得を推進してきました。2011年4月末現在で、基礎的な機械安全資格である「セーフティ・サブアセッサ」資格保有者が360人、それよりレベルが高い「セーフティ・



アセッサ」資格保有者が29人となっています。これにより、機械安全に関する知識の共有化が進み、2010年4月からは、「設計リスクアセスメントを行っていない機械設備は受け取れない」ことを社内外に宣言しました。グループ内で使用する機械設備には特殊なものが多いことから、まだ100%実施できているわけではありませんが、この施策は継続していくこととしています。

機械を設計するエンジニアが身につけるべき基礎的な機械安全の能力を習得するため、すべての機械・電気設計者に「セーフティ・サブアセッサ」の資格取得を推奨しています。また「セーフティ・アセッサ」は、かなり高度な機械安全の能力を身につけている資格として、まだ人数は少ないのですが、将来的には設計時のリスクアセスメントの承認者として活用することで機械安全を担保していく計画です。

以上は、機械設備設計・製作に際しての機械安全確保の施策ですが、AGCグループのような機械設備の寿命が長い事業形態においては、製造部門に機械設備を引き渡した後に機械安全の考え方に反する改造が行われることも多く、2007年頃からそのようなことに起因する災害も目立ってきました。

また、機械安全の考え方が日本より遅れているアジア関係会社の機械安全レベルの向上も重要な課題ですが、「セーフティ・アセッサ制度」は現在のところ日本国内だけの資格制度です。経営トップからの要請もあり、国内製造部門、アジアの機械設備・製造部門向けに「セーフティ・サブアセッサ」より簡易的な「セーフティ・ベーシックアセッサ」を第三者機関に創設していただき、国内では2010年

から4回、アジアでは2011年から2回の研修と資格試験を開催しました。その結果、2011年4月末時点での日本・アジアの「セーフティ・ベーシックアセッサ」資格保有者は、305人(国内176人、アジア129人)と順調にスタートしています。国内外のこの資格取得は今後も継続していき、アジアでは2013年から設計リスクアセスメントを順次開始していく予定です。

ここ数年、機械安全の普及に注力してきました。機械安全は安全管理活動の一部であって、最終的にケガをするのは作業者ですので、従来日本で行われてきた「人による安全」は「機械安全」とともに車の両輪ともいえる重要なポイントです。AGCグループでは、「KYT・KYK」「危険体感研修」「STOPパトロール>(*2)」「リスクアセスメントに基づいた安全パトロール」「ヒヤリハット活動」「相互指摘活動」その他さまざまな安全管理活動を行ってきました。それぞれの拠点の歴史・文化の違いもあり、画一的な安全管理活動に統一することはせず、拠点の長の判断に委ね、コーポレートCSR室、カンパニーCSR室はそのサポートを行っています。

その中で「危険体感研修」は「自らの身は自らが守る」意識を作業者に植えつけるための大変有効な手段と位置づけ、2004年に千葉工場に危険体感研修設備を設置して以来、2006年からは各拠点に危険体感研修設備の設置を推奨しています。この「危険体感研修」は、インストラクターの養成が有効性を高めるカギであると考え、2009年よりモノづくり・人づくり推進室が、アジアからの研修生を受け入れてインストラクターを養成した

り、関係会社を巡回して実施状況を視察・支援したりしています。

またリスクアセスメントの基礎能力は、「危険予知能力」であり、リスクアセスメントの開始に際しては、まず「KYT・KYK」を導入しています。安全パトロールやヒヤリハット活動にもリスクの考え方を取り入れ、リスクの高い指摘事項から優先順位をつけて改善することを進めています。

これまでCSR室では、各種安全衛生の集合研修を開催し、「AGCリスクアセスメント標準方式」を習得するための「リスクアセスメント実践研修」も毎年数回開催してきましたが、労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)の監査などを行ってみると、必ずしもリスクアセスメントが有効に実施されているとはいえない状況も散見されました。その原因として、CSR室の集合研修に参加する階層(課長、課長補佐、主任等)は実際に現場でリスクアセスメントを行っているわけではなく、実際に現場でリスクアセスメントを行っている階層(分区長、一般作業員等)に十分教育が行き届いていないことに気がつきました。

また、1990年代の前半に「部安全専任者制度」を構築し、製造部長の右腕として安全衛生を推進する担当者にベテラン現場監督者を当てる制度を構築し、ラインの安全衛生管理活動に対して効果を上げていました。しかし、年数が経つとともにそれらの人が高齢化し、定年を迎えても補充されていない例もありました。環境安全保安室のスタッフの高齢化も問題で、世代交代の必要性とともに、勘と経験に頼る安全衛生活動から、基礎的で体系的な教育を受けた人材を育成して、その中から安

全衛生のスタッフを選任する時代への変革を迫られていました。

そこで「リスクアセスメントの有効性の向上」と「安全人材の育成」を主な目的として、2009年より「安全強化活動」を企画し、国内主要拠点の製造、設備部門から、現場に影響力を発揮できる主任クラスの「安全中核要員」を選任してもらい、集合研修で繰り返し教育し、彼らが拠点に帰場して現場レベルのリスクアセスメント教育と日常的な安全活動を実施する仕組みを構築しました。2010年からは協力会社にも参画いただき、各拠点での統合した活動に参加していただいています。

「安全中核要員」は個々人の活動計画を立てて約8カ月間拠点のリスクアセスメントレベルの向上とその他日常的な安全衛生活動に従事します。拠点ごとに安全活動も異なっているため、複数回の集合研修の間に「拠点訪問」と称してコーポレート・カンパニーのCSR室から各拠点を訪問し、個別に指導・支援を実施するようにしました。このことにより、徐々に各拠点のリスクアセスメントレベルが向上するとともに、「安全強化活動」に参加した安全中核要員の安全意識・知識が向上してきています。CSR室や各拠点の環境安全保安室は、スタッフ部門としてラインの安全管理活動を適切に支援する立場にあります。安全中核要員は、活動終了後は原則、元の職場に復帰しますが、ラインの安全管理活動の中心的役割を担うことにより、安全衛生施策の浸透が図られ、将来は安全中核要員の中から適性を見極めながら、部安全専任者や環境安全保安室のスタッフを選任できるようになると考えています。



3. 災害データの分析と安全活動の検証

個々の安全活動の開始の決定や実施効果を災害データから検証することは、その施策の有効性を実証する上で大変重要なことです。コーポレートCSR室では、2005年に「AGCグループ災害区分判定基準」を制定し、日本・アジアで同一災害区分による災害情報の収集・再配信を行っています。日本では、少しのケガでは休まずに出社して、しばらく別の仕事を行う「不休業」という区分の災害が多くあります。一方アジアの各国では、個々人の業務範囲がきちんと規定されて守られていること、ケガをしたら休むという習慣が根づいていることなどから、少しのケガでも休んでしまうことが一般的です。結果的に、同じケガでも日本では不休業や微傷、アジア各国では休業となってしまうのでは、統一的な災害情報の再発防止効果が期待できません。もちろん災害情報の重要性は、結果として発生したケガの大きさではなく、ケガの原因となったリスクの大きさなのですが、災害報告書からリスクの大きさを正確に判断することは困難です。

そこでAGCグループ災害区分判定基準では、産業医の意見を聞きながら、ケガの種類とその大きさを災害区分を決めることにしています。まだ日本とアジアでしかこの基準は統一できていませんが、この基準を制定したことにより、災害情報の利用が有効に行われています。

コーポレートCSR室で収集し、集計している災害情報は、広範囲の関係会社からのいわ

ゆる平均的な災害情報ではあるのですが、注意深く災害情報を読み・聞き、必要な場合には現地に行って災害発生状況を確認することにより、それまで潜在的リスクとして、認識していなかった新たなリスクに対してグループ内に統一的に改善を依頼することができるようになってきています。コーポレートCSR室－カンパニーCSR室－拠点間の連携をうまく行うことにより、安全管理施策を浸透させ、実施結果をフィードバックすることができます。

次に2006年の災害情報と2010年の災害情報を比較することにより、安全管理施策の効果を定量的に考察してみたいと思います。

2006年は日本・アジアで155件の災害が発生しました。災害区分とその類型の内訳は**表1、表2**のようになっています。製造業の「はさまれ・巻き込まれ」災害の比率は30～40%といわれていますので、ほぼ製造業平均と同じです。ガラス製造業なので、「切れ」の割合が他製造業より高くなっています。設備投資が盛んで新工場建設が盛んに行われていたため、「墜落・転落・転倒」も高い比率となっています。

2010年の災害区分とその類型の内訳を**表3、表4**(10頁)に示します。

2006年と2010年の災害発生状況を比較すると、旭硝子単体拠点および国内関係会社の収集範囲が一部変更されており(*3)、単純に件数や割合の増減は比較できませんが、件数ベースで約45%減少しています。「はさまれ・巻き込まれ」は機械起因のみではありませんが、機械安全を推進したことなどにより、49件(32%)から20件(24%)に減少したと考えています。建設工事の墜落災害の対策

表1 2006年日本・アジア災害件数;社員・協力会社含む

	旭硝子単体 拠点	国内関係 会社	アジア関係 会社	合計
死亡	0	0	2	2
休業	10	18	40	68
不休業	13	14	19	46
微傷	29	10	—	39
合計	52	42	61	155

表2 2006年日本・アジア災害類型別件数と割合;社員・協力会社含む

災害類型	件数	割合
はさまれ・巻き込まれ	49	32%
切れ	31	20%
墜落・転落・転倒	31	20%
有害物	10	6%
激突され	7	5%
激突	1	1%
火傷	6	4%
飛来・落下	7	5%
動作の反動	11	7%
その他(熱中症等)	2	1%
合計	155	

を集中的に行ったため、「墜落・転落・転倒」の災害件数は、31件(20%)から12件(14%)に減少しました。また、アジア関係会社での安全管理活動は、過去体系立てて行われてはいませんでした。しかし、リスクアセスメントの導入とOHSMSの構築、各種安全活動の活発化等により、災害件数合計が61件から18件と約70%減少しました。

2006年の日本・アジアでの災害155件を原因別に見てみると、機械起因(部品の不良等も含み機械が絡むもの)の災害が29件

(18.7%)、人起因の災害が147件(94.8%)でした(原因は1つではないため機械起因と人起因の災害件数は一部重複)。機械起因の災害は一見すると件数が少なく、重要ではないように感じられますが、29件の機械起因の災害の中で、不休業災害以上が23件(79.3%)と高い比率になっています。一方、人起因の災害147件を見てみると不休業災害以上が88件(59.9%)となっており、機械起因の災害のほうが大きなケガになる可能性を秘めていることが分かります。このことから、重厚長大産



表3 2010年日本・アジア災害件数;社員・協力会社含む

	旭硝子単体 拠点	国内関係 会社	アジア関係 会社	合計
死亡	0	2	1	3
休業	4	11	9	24
不休業	6	7	8	21
微傷	27	10	—	37
合計	37	30	18	85

表4 2010年日本・アジア災害類型別件数と割合;社員・協力会社含む

災害類型	件数	割合
はさまれ・巻き込まれ	20	24%
切れ	15	18%
墜落・転落・転倒	12	14%
有害物	10	12%
激突され	4	5%
激突	2	2%
火傷	2	2%
飛来・落下	10	12%
動作の反動	6	7%
その他(熱中症等)	4	5%
合計	85	

業では機械起因の災害の防止に注力する価値があるといえます。

2010年の日本・アジアでの85件の災害を同じように分析してみると、機械起因の災害が15件(17.6%)、人起因の災害が53件(62.3%)となっています(同様に重複を含む)。機械起因の災害の中で不休業災害以上は、11件(73.3%)、人起因の災害で不休業災害以上は、22件(41.5%)となっており、2006年と同じように機械起因の災害は、人起因の災害より大きなケガになることが分か

ります。

一方で、機械起因でも人起因でもないと考えられる災害があります。たとえば作業手順書が実際の作業と異なっていた、新入社員に対して教育が十分ではなかった、注意上の表示が適切でなかったなど、人起因の災害というより管理上の問題によるとみられる災害です。よく考えれば、機械安全上の不備も人の作業にかかわる不安全行動も管理上の問題と考えられ、発生した災害はすべて、管理上の問題を内包しているということになります。

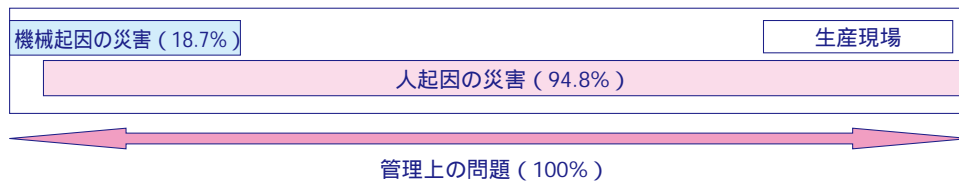


図1 2006年の状態

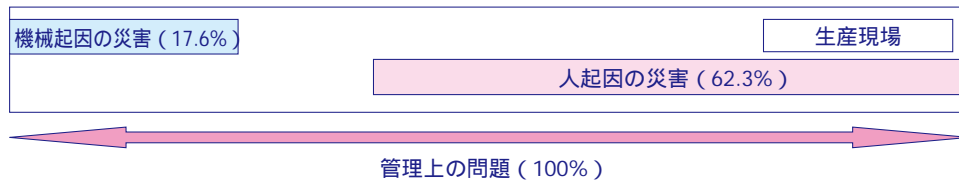


図2 2010年の状態

この関係を表示すると図1、図2のようになります。

2010年には人起因の災害比率は減少していますが、災害を誘発する管理上の問題を継続して解決していくことが重要な課題となっています。

現在行っている施策としては、ヒューマンエラー災害を防止するため、2009年に「ヒューマンエラー災害防止研修」を開始し、主として工学的、管理的な視点からヒューマンエラー起因災害を防止していくことと、今年日本・アジアの現場作業員向けに「ヒューマンエラー防止読本」を作成して各拠点に配布し、課の安全会議などで教育に使用できるように計画しています。また、OHSMSを構築し、リスクアセスメントの有効性を高めることにより、潜在的な災害の芽をなくしていく活動を継続して行っています。

4. ヨーロッパにおける安全管理活動

この小論文をお読みの方なら、日本の安全

活動の歴史に関しては十分ご存じだと思います。一方、ヨーロッパの安全管理活動では、EU諸国を中心として機械安全の面で優れており、このまま機械安全を推し進めていけば安全な職場が実現できる、またはすでに世界一安全な職場を実現していると信じている方も多いのではないかと思います。

ヨーロッパがなぜ機械安全を推し進めてきたかということは、一般的にいわれるように、世界で最も早く産業革命を経験し、大変危険な機械設備と作業環境により、労働者の安全と健康が蝕^{むしば}まれ、そのような状態ではさらなる産業発展は望めないこと、人を教育しようとしても多民族国家で移民も多く、十分な教育効果が得られないことなどが挙げられています。この機械安全による安全確保の政策はある点では大変成功し、交通災害を除く2006年の労働災害死亡者10万人率は、日本2.5に対してイギリス1.3と約半分の好成績となっています(中災防データベースより)。EUの平均は2.1と日本とほぼ同等ですが、統計の取り方などに違いがあり、一般に日本の安全管理はまだまだEUのレベルに比較



して十分ではないと認識されています。

実際にヨーロッパの安全管理者と話せば、彼らが機械安全に関して大変自信を持っていることが分かります。「日本はEUを目標にして機械安全を推進している」と言うと、彼らは鼻高々といった感じになります。

では彼らが機械安全だけで十分に安全管理レベルを向上させられると思っているかといえば、決してそうではないようです。

AGCグループのヨーロッパのガラス関係の関係会社は9カ国に事業展開し、大規模製造拠点が約50拠点、小規模製造拠点と基地倉庫のようなものを含めると約100カ所の拠点があります。EU加盟国以外の国にも事業を展開しており、ロシアから西ヨーロッパの国々の文化や事業の生い立ち、安全管理レベル、社会的認識などが大きく異なり、安全管理活動も画一的な方法では行えません。

2008年にヨーロッパのガラス製造拠点約45カ所の安全管理者がベルギーに集合して、初の「Safety meeting」が開催されました。私がコーポレートCSR室から出席し、安全衛生の中期計画や年度方針、日本・アジアの災害発生状況などを説明しました。彼らはさまざまな情報交換を行っており、ガラス製造設備に関する総合的な欧州規格であるEN 13035 (Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass. Safety requirements. Cutting machines)の内容を紹介していました。この規格は題名のとおり、ガラス切り機、面取り機、ハンドリング機械等の機械設備、ガラスを収納するパレット、台車など広範なガラス関係設備、治工具に関する規格で、これがISO規

格になれば、何年か後にはJIS規格になり、日本でも準拠することとなります。その時点ではまだISO化の予定はないとのことでしたが、このような詳細な規格を定めて安全確保に努力していることは大変先進的であると感じ、このような情報を得たことは、この会合に参加した貴重な収穫でした。

また彼らは2日間の会合の中で、

「Safety=Machinery safety(機械安全)

+ Safety behavior(安全行動)」

であると何度も繰り返していました。トラック運転手やフォークリフトの安全管理、高所作業での災害防止、ガラス切断作業における切創防止、ガラスを載せ替える場合の安全作業手順など、個別のテーマごとに実施している安全管理活動のベスト・プラクティスを紹介していました。彼らは「Safety behavior」をいかに確保するかということに腐心しているようでした。

図3はヨーロッパ関係会社の災害発生状況、図4は北米関係会社の災害発生状況です。ヨーロッパ、北米とは、前述した「災害区分判定基準」が統一できていません。したがって、ヨーロッパでは休業災害が100～200件も発生(*4)しているから危険な職場だ、とは単純にはいえません。それぞれの地域の基準で年ごとに災害件数が減少していれば、安全管理活動がうまく機能していると考えられます。

しかしながら、ヨーロッパ、北米とも災害件数は下げ止まりか、上昇傾向を呈しており、この状況を打破するためには、ヨーロッパでの「Safety meeting」で議論していた「Safety behavior」に着目していくことが大変重要だと考えています。

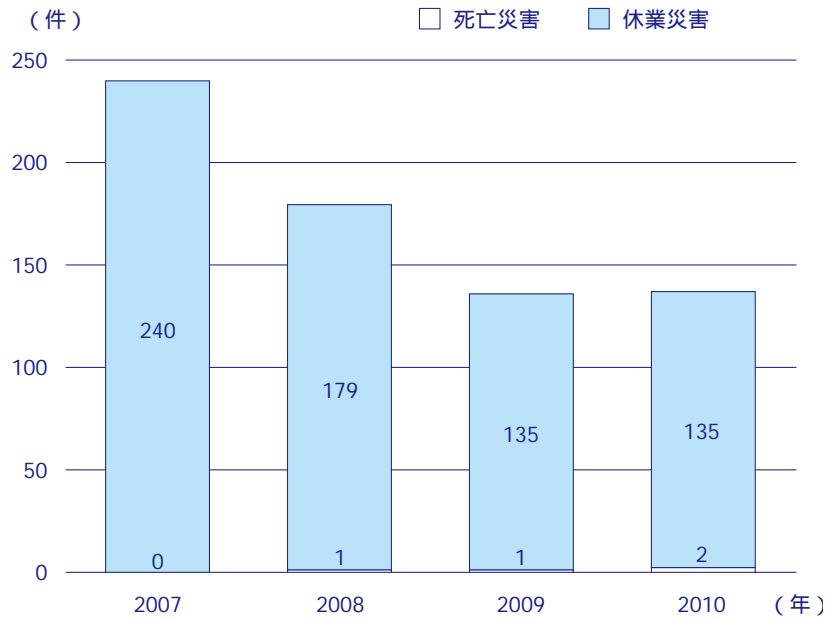


図3 ヨーロッパ関係会社の災害発生状況

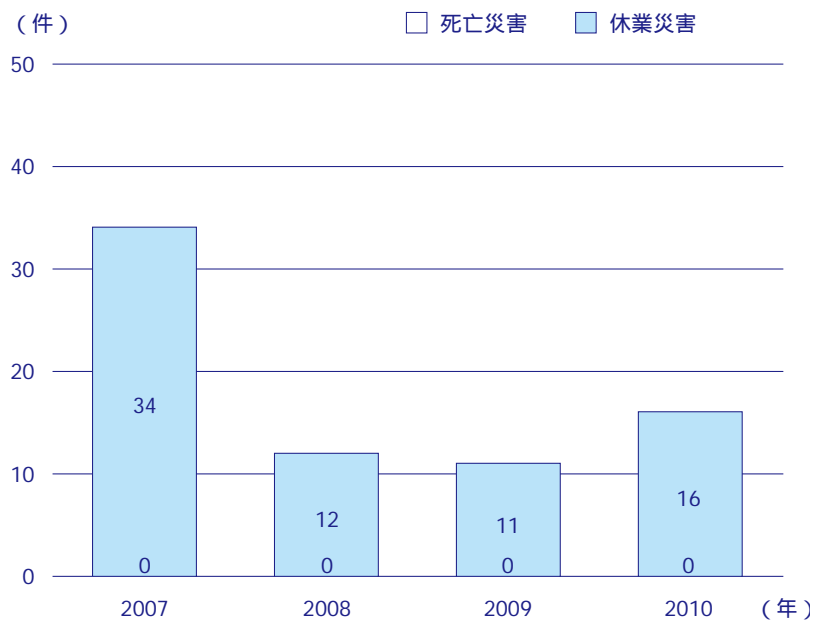


図4 北米関係会社の災害発生状況

5. 世界一安全な職場を実現するために

これまで述べてきたことで、すでに皆さまは世界一安全な職場を実現するためにはどの

ようにすべきかがお分かりだと思います。
そうです。

**「Safety=Machinery safety(機械安全)
+Safety behavior(安全行動)」**
を実現することです。ヨーロッパは「Machinery safety」では先行していますが、「Safety



behavior]の確保に苦勞しており、おそらくヨーロッパの歴史、民俗、文化から考えて、「Safety behavior」を極めることは大変難しいと考えます。最初に述べたように「危険予知活動」をヨーロッパに定着させることが大変困難であることだけを考えてもそれは理解できます。

翻って日本はどうでしょうか。現場力が低下したといわれていますが、まだまだ他国に比較して日本の現場力は最大の強みだと思えます。

また、「ゼロ災運動」は日本の職場に定着しています。今後とも手を変え品を変え、マンネリ化させずに活発に活動していくことが重要ではありますが、現場力の基盤は決して崩れてはいないと思っています。

では日本にとって不足しているのは何か。それは「機械安全」です。

この数年で日本の機械安全は大きく進歩しました。2006年の労働安全衛生法の改正、2007年の「機械の包括的な安全基準に関する指針」の改定、国際安全規格のJIS化とその普及の努力、各種安全コンポーネントの普及と低価格化等々、さまざまな要因によって、日本の機械安全が大きく進歩していることは間違いないと思っています。国や行政機関、業界団体、企業が一体となって機械安全の浸透に努力していくことによって、日本の機械安全がEUのレベルに追いついた時、真の意味で世界一安全な職場を実現できると私は信じています。

日本のAGCグループは、「Machinery safety」を「セーフティ・アセッサ制度」で強化し、「Safety behavior」を「安全強化活動」

で強化することにより、「Safety」を実現していきます。

そして、日本はアジアやその他新興地域に対して指導的な立場を維持し、または日本の産業がアジアやその他新興地域に進出すると同時に安全衛生活動も展開し、その先進的立場を維持していくことによって、日本のアドバンテージは継続できると私は確信しています。AGCグループはその先頭に立って、安全衛生活動を推進していきます。

日本が早晩、世界一安全な社会を実現し、世界の安全管理活動をリードしていく立場になっていることを夢見て、産業安全運動100年を記念するこの年に安全衛生担当としての業務を振り返り、私はこれからも安全管理活動を推進していきたいと思っています。

- (*1) 「セーフティ・アセッサ制度」:2004年に安全技術応用研究会、日本電気制御機器工業会、日本認証、TÜVラインランドが協力して創設した機械安全技術者資格制度。
- (*2) 「STOPパトロール」:DuPont社が推進している不安全状態・不安全行動を防止するための安全トレーニング観察プログラム (Safety Training Observation Program)。
- (*3) 旭硝子拠点および国内関係会社の災害収集範囲の変更;北九州工場の閉鎖、国内関係会社の増減、一部国内関係会社の情報収集範囲を従来の不休業災害以上から微傷災害以上に変更したこと等。
- (*4) グローバルでの災害度数率は正確に把握できていませんが、AGCグループの従業員数は、2010年末で日本約12,600人、その他アジア約20,300人、ヨーロッパ約13,900人、北米約3,600人です。災害件数には、協力会社の災害件数も含まれ、その人数は上記従業員数の外数です。