



Ⅱ 記憶に残る重大事件

相澤 次のテーマは「記憶に残る産業保健の重大事件」ということで。ダイオキシンとか、自殺とか、いろいろありました。

1. ダイオキシン、アスベスト、職業性胆管がん

相澤 最初に、1997（平成9）年のダイオキシン問題、2005（平成17）年のアスベスト問題、そして2012（平成24）年の職業性胆管がんの問題が印象に残ります。櫻井先生のご専門ということで、最初にお願いします。

櫻井 わたしが産業医学総合研究所（以下「産医研」という）に移ったのが1997（平成9）年ですが、そのときに大阪の清掃工場でしたね。

従業員が非常に高濃度のダイオキシンばく露を受け、周辺の住民の方にも影響があるのではないかとということで大きな問題になりました。ダイオキシンの基準値をどうするかという問題がありました。当時、一般の方については「4 pg/kg/day」※という国際的な基準が出ておりました。それで、労働者の基準値は、一般人として食べる量の上に追加されるということも考慮して産医研の中で相談してまとめて提案したことがあります。それがそのまま日本で目安として使われています。

その後、2003（平成15）年から中央労働災害防止協会（以下「中災防」という）に移って、引き続き、その事業場の方々の健康の問題を調査・研究する委員会が中災防にできておりました。高田^{たかた}^{つとむ}（元・本誌編集委員長、北里大学名誉教授）先生が委員長で、わたしが副委員長を務めました。採血してどれくらいばく露しているか調べ、健康影響がどの程度あるか、かなり徹

底的に調べました。相当高濃度なばく露ではありましたが、幸い、それによると思われる健康影響は見つからなかった。

ぎりぎりセーフです。ヨーロッパのほうでは高濃度ばく露のあった地域の住民には、そのためにニキビが出たとかもありましたし、疫学的には高濃度ばく露で発がんの問題があり、IARC※の発がん性リスク一覧では、もっとも危険なグループ1に分類されているんですね。どの臓器かということがはっきりせず、がん全体の罹患率を高めるという特殊なテーマがあります。日本の場合、ぎりぎりそこまで行かないというデータが出ていました。ただ、不安が残ったのでその後も調査を継



櫻井治彦 元・産業医学振興財団理事長、元・産業医学総合研究所所長。労働現場における各種化学物質の健康影響の研究に長く携わり、リスクアセスメントなどの泰斗。

4pg/kg/day ダイオキシンの耐容一日摂取量。1日、体重kgあたり、4pg（pg【ピコグラム】は 10^{-12} グラム）が摂取量の許容限度という意味になる。

IARC International Agency for Research on Cancer（国際がん研究機関）の略称。WHOの一機関で、発がん状況の監視、発がん原因の特定、発がん性物質のメカニズムの解明などを目的として活動している。

続するなど、いろいろありました。

相澤 ぎりぎりセーフだったんですね。

櫻井 もう1つは、胆管がん問題が大きかった。2012年の3月ごろに労働災害の申請が出たのがきっかけでした。その年の5月には、日本産業衛生学会でも胆管がんが1つの工場で多発している、5例くらい出ているという発表がありました。ここで業務上外^{*}の認定に関する委員会が厚生労働省（以下「厚労省」という）にできて、その第1回が9月で、翌年の3月まで5回に渡って検討して、1,2-ジクロロプロパンと胆管がんの因果関係を明確に認めました。その時点で16人発症していましたが、うち11人が1,2-ジクロロプロパンとジクロロメタンの混合ばく露、5人は1,2-ジクロロプロパンだけ。因果関係は非常に明白で、最初から直感的にわかります。よく調べると、ばく露した方は全員で70人くらい。ということは、70人中16人が発症ということでもないデータですよ。業務上外の問題は続いておりますが、今は労災申請はほとんど出てこなくなりました。その後、ジクロロメタンだけ高濃度でばく露して胆管がんになったケースがあり、それでジクロロメタンも因果関係を認めています。これはすごく印象に残っていますね。

相澤 半田専務はいかがですか。

半田 私は相澤先生が挙げられた3つとも深く関わっているので、順に手短にお話します。

職業性胆管がん問題

胆管は肝臓から十二指腸まで伸びている胆汁の通り道です。この胆管の上皮から発生する悪性腫瘍が「胆管がん」で、60歳以下では人口10万人あたり20人以下という稀な疾患です。しかし、1つの工場から続いて計16人の胆管がん患者が出たため2012（平成24）年に大きな問題となりました。その工場では従業員が50人を超えてからも、労働安全衛生法に違反し、産業医や衛生管理者を置いていませんでした。厚生労働省は、換気の悪い職場で原因物質と見られる1,2-ジクロロプロパン、ジクロロメタンが高濃度で存在する蒸気を吸引などした結果、胆管がんを発症した蓋然性が高いと認め、すぐに特定化学物質障害予防規則等の改正、ばく露防止の指導などの措置を進めました。

まず、ダイオキシン問題から。平成9（1997）年に大阪の豊能郡で焼却作業に携わっている方がばく露したという話があり、それがいったん落ち着いて、施設を解体しようということになりました。解体作業でまたばく露が出たらいかんからということで、ばく露防止対策をきちんとやって、せっかくだから解体工事に従事する前と後で測って何でもないことが確認できるといい、たぶん大丈夫だろう、ということで化学物質調査課（現在の化学物質対策課）が進めていました。私は2000（平成12）年の6月に化学物質調査課の調査官を拝命しましたが、ほどなく作業に従事している方の血液検査の結果が出てきたんです。

まず、何の権限もありませんでしたが、大急ぎで焼却施設の解体工事を差し止めました。労働基準局長名義で工事の中断を要請する通達を出して、いったん中止してから、2か月かけて数字を調べたところ、どうも解体作業は通常のやり方だけではだめなようだったので、空気呼吸器、もしくはエアラインマスク、そういったもので対策を講じれば工事を再開してよろしいでしょうということをやりました。

ただ、ダイオキシンに関しては、先ほど、櫻井先生がおっしゃってましたが、日本では健康被害が出ていないんですよ。

櫻井 出てないですね。

半田 まったく出てないんです。

TCDD^{*}という毒性がいちばん高いダイオキシンは、確かに危ないんですが、そのほかにもダイオキシンの同位体があります。それをTCDDに換算して、0.5とか0.01だとかいう換算係数をWHOが作っていますが、どうもその基準で計算するとすごいばく露量になるけれども、実はそんなに健康影響が出ていなかった。

相澤 アスベストでも苦勞された。

半田 実は2005（平成17）年の前に、1987（昭和62）年ころにも第1次騒動がありました。そのときに解体工事のための吹付け石綿対策の指針を出すなどしてアス

業務上外 労働者の疾病や傷害が業務上の事由によるものか、業務上の事由によらないものかということ。業務上外判断は労災の認定など労働者の処遇・保護に重大な違いをもたらす。

TCDD 3,7,8-テトラクロロジベンゾパラダイオキシンの略称。ダイオキシン類の中では最も毒性が高いと認められ、「人に対する発がん性がある」と評価されている。

アスベストとは

アスベストは、天然に存在する繊維状鉱物で、石綿（いしわた、せきめん）とも呼ばれます。熱や摩擦等に強く、安価なことから建設資材の他、さまざまな工業製品に使われてきました。しかし、空気中に浮遊するアスベスト繊維を吸入すると、肺がんや悪性中皮腫、石綿肺などの疾患が発症する恐れがあると考えられており、特に建築物に多く使用されていた吹付けアスベスト等は、経年劣化や損傷などにより飛散しやすいため、不動産取引時にはアスベスト調査が義務付けられています。

アスベストを含んだ吹付け材としては、クリソタイル（白石綿）、クロシドライト（青石綿）、アモサイト（茶石綿）などがあり、現在は製造や使用等が禁止されています。

ベスト対策を講じてきていました。

禁止するかという話もありましたが、なかなかできなかった。しかし、規制していかななくてはいけないと取り組んで、その後1995（平成7）年にクロシドライトを禁止して、徐々に進めていきました。そこにクボタショック^{*}です。

このころ国家賠償訴訟も起きました。2007（平成19）年くらいから、訴訟がどんどん出てきて、わたしが退官する直前、2014（平成26）年の7月に、最終的に国が負けました。わたしは国会まで行って、行政を代表して、原告団・弁護団のみなさんに申し訳ありませんでしたと頭を下げました。

相澤 職業性胆管がんでは。

半田 化学物質対策課長になって3年目の2014（平成12）年、補佐から「大阪の印刷工場で胆管がんが出ているとの情報があります」と。「どうかしたか」と聞くと、胆管がんというのは普通は高齢者になるもので、20代や30代で出るのはおかしい、というんです。それでえらいこっちゃ、ということになりました。当時産業医^{くまがい しんじ}大准教授だった熊谷信二先生が最初に報告された。

櫻井 そう。当時、大阪にいらっしゃいました。

半田 それで、熊谷先生のところに飛び込んで、先生に協力していただいて対策を講じよう、と。ちょうどその頃、化学物質規制のやり方を変えたいと考え、厚労省の労働基準局と生活衛生局に加えて、経済産業省、

環境省の三省四局に渡って話し合っていました。実は、安衛法、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律、化学物質管理法、毒物及び劇物取締法、こういったものがバラバラに規制しているのがいつも問題になっていたんですね。

また、安衛法でいうと、規制している物質が100ちょっとなんですが、世間の方は、「規制していない物質は安全である」と誤解している傾向があり、かえって危ないところに走っていつてしまう危険があります。

そこで、「化学物質情報総管理法」みたいなものを作る必要があると考えました。化学物質の情報を持っているだけでいいから、川上から川下に至るまで、みんなで共有しよう、という構想です。1999（平成11）年の法改正でも、MSDS^{*}の交付を義務付けるなどをやりましたが、これは物質を限定しているんです。そうではなく、物質を限定せずに化学物質を譲渡、提供するときは、わかる範囲でいいから、その情報を提供するというのを一般ルール化しようということで研究会を



半田有通 1983年、労働省入省。厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課環境改善室長、化学物質対策課長等を経て、安全衛生部長として平成26年の労働安全衛生法改正を最後に退官。

クボタショック 2005年6月、大手機械メーカー・クボタの旧神崎工場（兵庫県尼崎市）周辺で付近の住民にアスベストによる疾患が発生していると報道され、それを契機にアスベストによる健康被害が社会問題化した。

MSDS かつて日本で用いられていた「化学物質等安全データシート」を意味する略称。現在での呼称は国際的にSDSに統一された。



河野慶三 1980年厚生省入省。86年労働省へ主任中央じん肺診査医として異動。THP導入の中心人物といわれる。元・富士ゼロックスの全社産業医。メンタルヘルスの専門家でもある。

始めておりました。

そこに胆管がん事件が起きた。まさに、このような、「規制されていないものは安全だろう」という誤解から生じた。こうした事態を防ぐためには、「化学物質情報総合管理法」こそ抜本的対策になる、と。これで前に進むと思ったのですが、実はこれがとんだ見込み違いでした。

マスコミが、日本は遅れているというイメージで報道したために違う方向に走らざるを得なくなって…。世界の実情は、全然違っていて、むしろ日本は真っ先に進めていたんです。日本バイオアッセイ研究センターで、ジクロロプロパンの毒性検査もちゃんとやっていました。

櫻井 そうそう。やっていました。

大久保 お話をうかがっていて、今現に、特定化学物質障害予防規則（以下「特化則」という）の見直しなどをやっていらっしゃるようですが、わたくし外野の立場に立って見ていて、実は規制の考え方が極めて遅れ

ていると思っていたんです。でも、今お話を伺ってすでに気づいてそういう提案までされていたんだと知って、たいへん感激いたしました。

2. 自殺者急増、 電通事件の最高裁判決

相澤 それから次のテーマは自殺のことなのですが。事前に河野先生にインタビューしております。

（事前インタビューから）

河野 1998（平成10）年に自殺者が突然3万人を超えました（図1参照）。そのピークは2003（平成15）年で34,427人でした。顕著に増加したのは男性です。原因は複合的でよくわかってないのですが、その一番大きな要因は経済問題だと考えられています。1997（平成9）年から翌年にかけて金融危機がありました。2012（平成24）年によりやく3万人を切りました。その後は現在まで減少が続いています。確定値は2018（平成30）年が最新ですが、2019（令和元）年の暫定値は20,164人となっています。こうした減少の要因としても経済状況の好転が大きいと考えられているようです。

働く人だけについていえば、1995年はコンピュータ元年で、オフィスワーカー1人に1台のPCが与えられる時代になりました。このとき日本では300万台のPCが売られています。それまでは鉛筆書きしたものを事務補助者に渡せばきれいな文書になっていたのですが、この作業をPCで自分がしなければならなくなりました。事務補助者がいなくなってしまったのです。こうしたちょっとした変化が労働負担を高めていったということもあるでしょう。

自殺については、1999（平成11）年に行政上の大きな変化がありました。旧労働省は、「心理的負担による精神障害等に係る業務上外の判断指針について」と「精神障害による自殺について」の2つの労働基準局長通達を出し、それまで原則として認めてこなかった精神障害と自殺を、一定の要件を満たすことを前提とはす

電通事件 1991（平成3）年8月、電通の社員が自殺した事件。社員は長時間労働によりうつ病を発症し、それによって自殺したとして損害賠償請求を起こした。最高裁の判決により企業の安全配慮義務、注意義務違反が認め

られ、遺族への高額の賠償金支払いが命じられた。

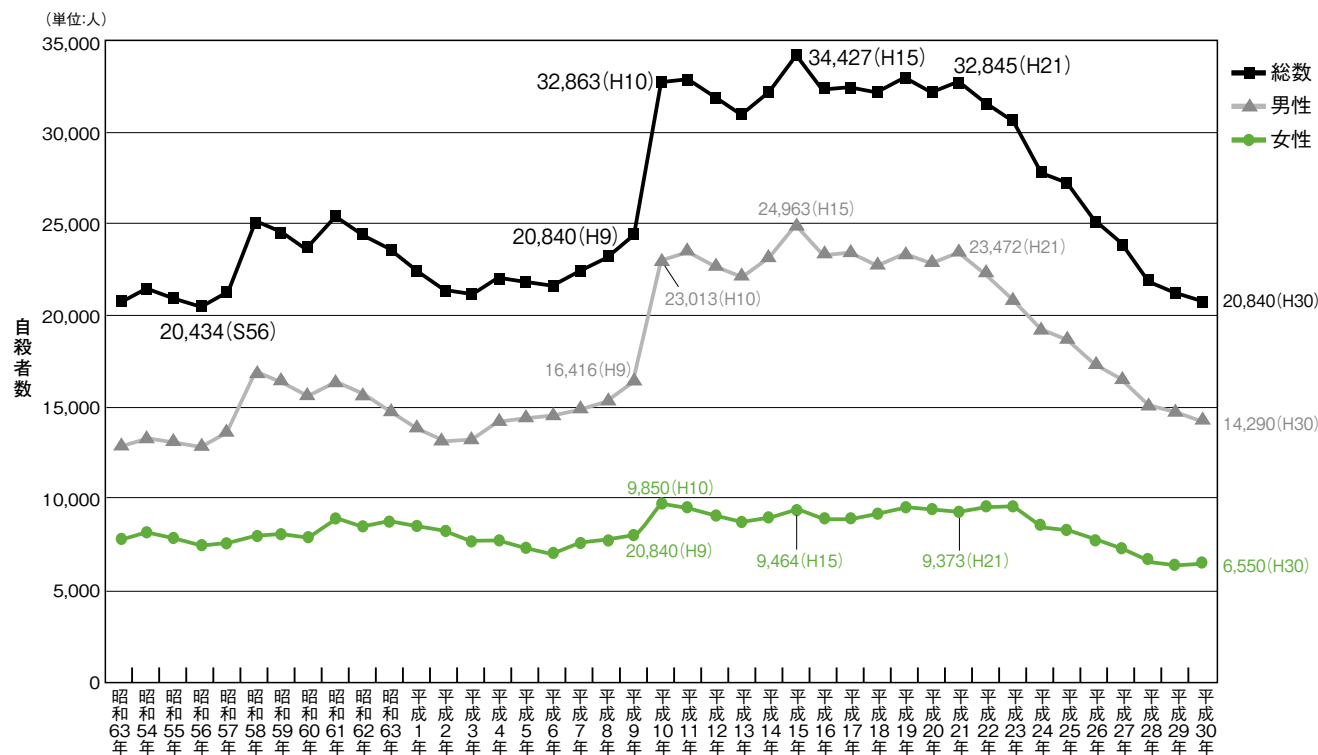
るものの、労働者災害補償保険法にもとづく業務上認定の対象とすることにしたのです。これは、精神障害と自殺の業務上外判断に関する180度ともいえる転換でした。労災防止対策は労働基準行政の最重要課題のひとつです。その意味で、このときから行政は労働者のメンタルヘルス問題に直接関与しなければならなくなったということが出来ます。

その翌年の2000（平成12）年に電通事件[※]の最高裁判決が出ました。この判決は行政のメンタルヘルス対策を強く促しただけでなく、社員の健康管理が企業のリスク管理の対象となったという意味で非常に大きな出来事でした。企業の安全配慮義務に対する考え方が法的に整理されたんです。事業者には、業務に直接起因する健康障害を防止することだけではなく、労働者の健康状態を常に把握し、健康上の問題がある場合には適切な措置をとる義務があることを示しました。この健康状態には、もちろん精神的な健康状態も含まれます。そしてそれを怠っていたことが立証されると、裁

判所は過失を認定し、事業者が事業者としての注意義務を果たしていないと判断することを明示したのです。事業者が労働者の健康状態を把握していなければ注意義務違反、把握していても適切な措置をしていなければそれも注意義務違反となりました。この判決は判例として現在も、安全配慮義務、注意義務の判断の拠り所となっています。

半田 わたし、1997（平成9）年から2000（平成12）年まで、安全衛生部の計画課で企画課長補佐というのをやりまして、異動した年は、実は1998（平成10）年から始まる「第9次労働災害防止計画」（以下「9次防」という）を作る年でした。その前の2年間、兵庫労働基準局の安全課長をやってました。震災直後の神戸だったんですが、そこでやはりみんな復旧復興工事の安全に目が向いていたんですが、結構目についたのが自殺者の話だったんです。連合主催の安全大会のようなものが神戸であったときに、ある企業の反応性うつ病[※]の話が出てきて、うつ病による自殺者の問題が取り上

図1. 自殺者数の年次推移



資料：警察庁自殺統計原票データより厚生労働省作成

反応性うつ病 歴史的に、「内因性うつ病」に對置して用いられてきた病名で、うつ状態がありその発生に明らかな心身のストレス要因が関与していると医師が判断したものを指している。うつ病の分類に関する考え方が変わ

り、現在は、内因性うつ病も含めて正式な診断名としては用いられなくなつた。

自殺の原因・動機

多くの自殺は、多様で複合的な原因や背景があり、簡単には言及できません。警察庁の「自殺統計」は、2007（平成19）年から、原因・動機を最大3つまで計上することで、より詳細な原因・動機別の自殺の状況を公表しています。

1998（平成10）年に自殺者が急増した際には、「家庭問題」や「勤務問題」が若干増加し、「健康問題」や「経済・生活問題」が大きく増加しています。

2007（平成19）年以降の原因・動機別の自殺の状況では、「健康問題」が最も多く、「経済・生活問題」、「家庭問題」、「勤務問題」が続いています。2018（平成30）年では、自殺の原因・動機が特定された15,551人のうち、「健康問題」が10,423件、「経済・生活問題」が3,432件となっています（重複あり）。※データは警察庁「自殺統計」より

げられていました。

やはりそうだったのか。ということで、これはもう取り組まなくちゃいけないと思っておりました。1997（平成9）年に本省に戻って、9次防の原案を作るときに、このあたりを明記することにしました。

3. 東海村JCO臨界事故、福島第一原子力発電所事故

相澤 東海村JCO臨界事故^{*}が1999（平成11）年にあり、福島第一原発事故が2011（平成23）年にありました。大久保先生はどう見ていらっしゃいますか。

大久保 東海村の話、ちょっとひどすぎる話ですね。行政がどういうふうに対応したのか、それはまた別の話がたぶんあるんだろうと思いますが、それ以上のことは特には詳しくありません。

福島第一発電所の話は今、現に担当させていただいています。これは世界的には、数の上でも関係者がいちばん多いし、疫学調査という観点からしても、いちばんしっかりできている調査かなと思います。世界には、いろいろとスケールの大きい被ばく事件がありますが、きちっとした形で記録が残ってないものが多い。そういう点でも、福島事故は、時間的な遅れはあったにしても、きちっと名前が記録されていて、通常の原子力作業員の登録事業というのをちゃんと活用して、緊急

作業に入る人は全部それに登録して手帳をもたせて、外部線量だけではありませんが、仕事に入ったときは日々胸に被ばく線量計を付けていく。理屈だけでいえば非常に満点のやり方をしてきた事案です。

相澤 なるほど。

大久保 2011（平成23）年の3月から12月まで、総理大臣の指令で作業の上限基準を100mSvから250mSvに上げたんですね。その間に作業で入った人たちは国の責任で今も健康管理をやっています。その人数が民間労働者だけで19,808人です。これ以外に警察とか消防とか、国家公務員、地方公務員の人たちも入っていますが、その人たちは別の管理形態でちゃんと見えています。民間の労働者で研究対象にしている19,808人のうち、厚労省がとりまとめたものですが、通常の規則に基づいた5年間線量100mSv以上という人が全部で174人います。100mSvというのは、原爆被爆者の経験からすると、これを超えると確定的な障害が優位に上がるというレベルです。普通の言葉で言えば、何か症状が出てもおかしくないというレベルですね。ただ、19,808人のうちの174人です。

研究としては、一人一人の外部線量以外のいろいろなデータがあるので、そういうものを使いながら全身の預託線量とか、ほかにも線量の表現の仕方がいろいろあるので、そういうものもやっていかないといけないんですが、まだ手が回っていません。



東海村JCO臨界事故 1999（平成11）年9月、JCO東海事業所の核燃料加工施設内でバケツでウランを扱うなどずさんな作業工程が原因で、ウランの臨界事故が発生し、至近距離で中性子線を浴びた作業員3名のうち、2名

が死亡、1名が重症となり、他に667名の被ばく者を出した。INES（国際原子力事象評価尺度）でレベル4の事故と認定されている。