

安全センター情報2024年11月号 通巻第531号
2024年10月15日発行 毎月1回15日発行
1979年12月28日第三種郵便物認可



2024 11

安全センター情報



特集● GBD2013～2021推計の比較

写真：ジアセチル職業病事件裁判提訴記者会見

あらかぶ裁判提訴8年報告集会 勝利判決に向けて!

被ばく労災補償制度を問う!

日時: 11月30日(土) 13:30 開場 14:00開始 資料代 500円

会場: 文京シビックセンター区民会議室 4Fシルバーホール

東電・福島第一原発の事故収束作業や九電・玄海原発の定期検査に従事し、急性骨髄性白血病を発症したあらかぶさん(北九州在住)は、命がけて収束作業に携わった労働者に対して使い捨てと言わざるを得ない扱いをしている東電・九電に強い怒りを感じ、2016年11月東京地裁に提訴しました。

東電・九電は「原告が受けた放射線被ばくと白血病及びうつ病との間に事実上の因果関係が認められない」と、国が認定した労災すら否定し続けています。あらかぶさんの被ばく線量記録(約20mSv)によるリスクは「飲酒・喫煙・野菜不足等と同レベル」などと、愚弄しきった主張をしています。

福島第一原発事故から14年…収束作業に携わる多くの労働者の健康被害が心配されます。テプリ取り出して、作業員はこれまでに以上に恐ろしい被ばく労働を強いられようとしています。

自身の尊厳の回復と「働く仲間があとに続けるように」との思いで、自ら声を上げ闘うあらかぶさんの裁判は、絶対に負けるわけにはいきません!

集会に是非ともご参加下さい。共に闘いましょう!



登壇: あらかぶさん

(福島原発被ばく労災 損害賠償裁判 原告)

★あらかぶさん裁判の現状報告

主張内容の解説: あらかぶ裁判弁護団

★問題提起

原発被ばく労災の認定が極めて低い現状を変えるには…
(100mSvしきい値論問題など)

★報告: Tさん被ばく労災申請の闘い など



福島原発被ばく労災 損害賠償裁判を支える会 (あらかぶさんを支える会)

(連絡先) 〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階 東京労働安全衛生センター気付

E-MAIL: info@hibakurodo.net

★ ホームページ <https://sites.google.com/site/arakabushien/>

【郵便振替】口座番号: 00140-1-587769 福島原発被ばく労災損害賠償裁判を支える会

【銀行振込】ゆうちょ銀行 〇ー九(ゼロイチキュー)店(019) 当座預金 0587769

文書廃棄は国家賠償法上違法 損害賠償も認めた判決が確定

石綿関連文書誤廃棄訴訟神戸地裁判決 2

上限規制遵守徹底、過労死等の再発 防止指導、フリース等対策を強化

3回目の過労死等防止対策大綱変更の概要 10

特集／GBD2013～2021推計の比較

進化・発展中のGBD推計 GBD2017以降比較的安定

世界疾病負荷(GBD2013～2021)推計データ 15

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

オーストラリアの石綿混入マルチ問題 39

ニュージーランドでもセメントに石綿混入 42

欧州委員会の石綿廃棄・処理技術研究報告書 44

インドネシア:石綿製造業者が禁止活動家を提訴 47

全国疾病登録サービスによる新たながんデータ 48

各地の便り/世界から

東京●事業主相手にジアセチル職業病裁判提訴 49

兵庫●既往のある精神障害を1年3か月で認定 51

兵庫●阪神・淡路大震災石綿被害6人目の認定 53

千葉●ヘアカット専門店理容師の上肢障害認定 55

関西●労働時間の上限規制と2024年問題を学習 56

東京●平均賃金算定の誤り、国の怠慢と不作為 58

韓国●苦境のセウォル号救助作業従事潜水土 60

文書廃棄は国家賠償法上違法 損害賠償も認めた判決が確定

石綿関連文書誤廃棄訴訟神戸地裁判決

2005年文書永久保存を指示

クボタ・ショックを受けて開催されたアスベスト問題に関する関係閣僚による会合は、「アスベスト問題に関する政府の過去の対応の検証」等を行ったうえで、2005年12月27日第5回会合で「アスベスト問題に係る総合対策」をとりまとめた。同日、厚生労働省は大臣官房地方課長名で都道府県労働局長に宛てて、以下の内容の地発第1227007号「アスベストに関連する文書の保存について」を发出した。

「今般、アスベスト問題については、政府の過去の対応を検証したところであるが、その中でも30年から40年という潜伏期間を経て発症するという中皮腫の特質にかんがみれば、10年、20年後には再び検証の組上に載せられるべきとされている。

このため、アスベスト関連事業場に関する監督復命書、安全衛生指導復命書、労災給付実地調査復命書等アスベストに関連する文書については、現行の文書管理規程に定める文書の保存期間にかかわらず、当分の間、廃棄することなく保存することとされたい。」

同時に、都道府県労働局総務部長に宛てた大臣官房地方課長補佐（企画・管理・情報担当）事務連絡「アスベストに関連する文書の保存に当

たって留意すべき事項について」によって、①保存の対象となる文書、②文書保存の具体的方法が示された（前出通達と合わせて「2005年通達等」）。

①については「各種届出、会議資料、統計資料等を含むものであること」、②については、(1) 現に保有している文書の中にアスベストに関連する文書が含まれている場合には、当該文書を含む行政文書ファイルの保存期間終了に伴い、廃棄処分を行う際に、当該行政文書ファイルの中から、同文書を抜き出し、別途アスベストに関連する行政文書ファイルを作成し、保存すること、(2) 今後については、部署ごとにアスベストに関連する文書として行政文書ファイルを作成し、保存すること、(3) 行政文書ファイル管理簿上の保存期間欄には、体裁上、最長の保存期間である30年と記載すること、ただし、30年経過後も当該文書を破棄することなく当分の間保存することは言うまでもないこと、等とされた。

2015年誤廃棄発覚と調査

ところが2015年になって、7月31日に京都労働局、9月1日に東京労働局、9月29日に大阪労働局から相次いで、「石綿関連文書の誤廃棄」があった事実が公表された。

同年9月1日に厚生労働省は「複数の労働局に

において、保存期間が満了した他の行政文書と併せて、大量の石綿関連文書が誤破棄されていた事実が発覚した」ことを踏まえ、あらためて地発0901第1号/基総発0901第1号「石綿関連文書の誤廃棄の防止について」を発出するとともに、労働基準局関係4課長補佐等連名の事務連絡で「石綿関連文書の保存状況の確認」するよう指示した（「2015年調査」）。さらに、同年12月18日に厚生労働省は、「都道府県労働局における石綿関連文書の保存の取扱いの誤りについて」公表するとともに、再度「石綿関連文書の保存について」通達した（地発1218第4号/基総発1218第1号、前出通達等と合わせて「2015年通達等」）。厚生労働省は、2005年の「本省の指示が、保存すべき石綿関連文書の範囲を明確に限定して列挙していなかったことなどから、今般、常用として保存すべき石綿関連文書の範囲や保存方法を具体的に示し、文書管理の徹底を指示した」等とした。

誤廃棄が確認された文書は全国で64,005件（15種類）で、うち、「文書としても労働基準行政情報システム上の情報としてもデータが残っていないもの」（労災保険給付等調査復命書250件など6種類）2,889件、「文書は破棄されているが、主要な部分が労働基準行政情報システムに保存されているもの」（監督復命書など3種類）18,948件、「今後は常用としての保存を要せず、通常の保存期間に絞って保存するもの」（6種類）42,168件、と報告された。

2015年通達では、(1)「現在、保有している全ての行政文書ファイル」を対象に、「既に編綴されている行政文書ファイルのうち、石綿関連文書が他の文書とともに編綴されているものについては、当該行政文書ファイルから石綿関連文書を抜き出し、別途、石綿関連文書に係る独立した行政文書ファイルとして改めて編綴し直すこと」、「平成27年度末までに作業を完了すること」。(2)「今後作成する石綿関連文書については、行政文書ファイルとして編綴する際には、他の文書と混在することなく独立した行政文書ファイルとして編綴し保存すること」。(3)「上記(1)及び(2)において作成する石綿関連文書に係る行政文書ファイルには、当該行政文書ファイルが、石綿関連文書である旨及び保存期間に

ついては『常用』である旨を標示すること」と指示され、「石綿関連文書の例」も示された。「常用」とは、「無期限とする取り扱い」である。常用とするのは12種類の文書と示された。

厚生労働省は、「労災保険給付等調査復命書の誤廃棄に関しては請求人にお詫びの知らせを届けた」と言う一方で、「石綿関連の今後の労災保険法に基づく保険給付に係る認定業務及び石綿救済法に基づく特別遺族給付金に係る認定業務に当たって、請求された方々の労災認定に支障が生じることはない」とも主張した。

当時全国安全センター等は、この厚生労働省の見解を批判するとともに、誤廃棄された文書を可能な限り「復元」するよう強く求めた。

常用保存文書の具体化

2016年2月5日に厚生労働省労働基準局は関係4課長補佐等連名の事務連絡「石綿関連文書の保存について」を発出し、「常用」保存とすべき具体的な石綿関連文書13種類（従前の12種類のうちのひとつを2種類に分割）についての「具体的な文書の種類」を示した（「2016年事務連絡」）。例えば、「労災保険給付等調査復命書」については、「石綿関連疾患に係る請求事案の業務上外の判断に係る復命書（医証等の添付資料を含む。）※石綿関連疾患に係る療養補償給付を受けていた者が死亡した場合の遺族補償給付に係る業務上外の判断に係る復命書も含まれる」としている。

「具体的な文書の種類」は以下のとおりであるが、この事務連絡は2022年3月24日に一部改正され、以下の⑥と⑦の2種類が追加されて、現在15種類になっている。

- ① 監督復命書
- ② 健康管理手帳交付台帳
- ③ 健康管理手帳交付申請書
- ④ 健康管理手帳書替・再交付申請書
- ⑤ じん肺管理区分決定書類
- ⑥ 石綿分析用試料等製造・輸入・使用届
- ⑦ 石綿等製造、輸入、使用許可申請書
- ⑧ 廃止事業場石綿関係記録等報告書

- ⑨ 安全衛生指導復命書（実地調査復命書を含む）
- ⑩ 衛生管理特別指導事業場関係書類
- ⑪ 建設工事計画届
- ⑫ 建築物解体等作業届
- ⑬ 石綿含有製品に係る報告関係書類
- ⑭ 労災保険給付等調査復命書
- ⑮ 労災保険審査請求関係書類

開示請求への対応

2017年3月14日には、厚生労働省労働基準局補償課長補佐（業務担当）事務連絡「誤廃棄した石綿関連文書に係る開示請求への対応について」が示され（「2017年事務連絡」）、「開示請求が行われた文書を誤廃棄している場合」について、「復命書本体の写し等他の関連文書が保存されている場合」は、「開示請求人に、原本は廃棄したため存在しないことを説明し、写しが存在する範囲で開示すること。なお、開示決定通知書にも一部文書が廃棄したため、存在しないことを明記すること」。「一切の文書が残っていない場合」は、「廃棄したため文書不存在で不開示決定をすること」、「ただし、その場合であっても、開示請求人が証明を求める事項を聴取し、開示請求人の求める範囲内の事項で、支給データ等から証明が可能な範囲で内容を整理して、労災保険給付等の決定を行った労働基準監督署長名で文書により回答すること」と指示した。

なお、この事務連絡には、〇〇労働局労働基準部労災補償課長名による請求人宛での、「調査復命書等の書類一式を誤って廃棄してしまったことについてお詫びの文書を送付させていただいたところ。現在、当局においては誤って廃棄した文書の復元を試みているところであり、〇〇様がお手元に当該請求に関連する文書等を保管されておりましたら、提供をお願いしたい」と要請する「資料提供のお願いについて」と題した文書のひな型も付けられている。

2018年誤廃棄再発覚と調査

ところが再び2018年に、5月11日に埼玉労働局（5件）、6月18日に神奈川労働局（1件）から相次いで、「個人情報開示請求等を契機として、石綿関連文書が誤廃棄されていた事案が発覚した」ことが公表された。

同年5月14日に厚生労働省労働基準局補償課長補佐（業務担当）事務連絡「石綿関連文書に関する保存状況の調査について」が発出され、「複数の労働局において、個人情報開示請求等を契機として、石綿関連文書が誤廃棄されていた事案が発覚した」として、全ての労働局を対象として、石綿関連文書の適切な保存が徹底されているか否か、また、新たな誤廃棄がなされていないか、調査が指示された（「2018年調査」）。

その結果、福島（91件）、千葉（15件）、新潟（25件）、石川（1件）、三重（2件）、京都（4件）、兵庫（50件）、和歌山（1件）、広島（3件）、福岡（5件）、長崎（17件）の11労働局で214件の誤廃棄が発覚した（埼玉・神奈川を含めると計220件）。内訳は、監督復命書62件、安全衛生指導復命書61件、建設工事計画届71件、建築物解体等作業届19件、労災保険給付等調査復命書7件であった。

これらは、同年8月10日に一斉に関係労働局から公表されたものの、厚生労働省としての発表はなかった。また、調査指示では、以下の区分別の具体的な文書数等の報告を求めていたが、各労働局の公表内容には含まれていなかった。

- ① 2015年度の調査時点では保存されているとされていた文書のうち、現時点で保存されていることが確認できない文書
- ② 2015年度から2017年度の間（2015年度の調査の後）に取得・作成した石綿関連文書（常用保存が必要なものに限り）で、現時点で保存されていることが確認できない文書
- ③ 2015年度の調査対象ではあったが、当時に誤廃棄として確認されておらず、今回の調査で誤廃棄が確認された文書（前回の調査漏れ文書）

具体的事例－Aさんの場合

兵庫県のAさんは、主に自らが代表取締役を務

める会社が受けた建築業務に自ら従事し、建材に含まれていた石綿粉じんに曝露した。2003年に悪性胸膜中皮腫に罹患し、わずか半年後に54歳で亡くなられた。Aさんは労災保険に特別加入しており、息子さんが2008年に加古川労働基準監督署に労災（遺族補償一時金等）申請して、同年11月に認定、支給された。

Aさんの息子さんは、2021年5月17日の建設アスベスト訴訟最高裁判決等の報道を受け、同年9月に大阪アスベスト弁護団に相談。労災記録について兵庫労働局に対して保有個人情報開示請求をしたところ、誤廃棄が判明した。

誤廃棄をめぐる経過は、後に裁判を通じて判明したことを含め、以下のとおりであった。

加古川労働基準監督署は、Aさんに係る労災保険給付に関する実地調査復命書及びその添付資料（本件実地調査復命書等）を2018年度復命書綴に編綴。文書保存基準上「補償関係調査復命書綴」に分類し、その保存期間を2014年3月31日とした（標準文書保存期間は5年）。

2015年2月12日に同監督署は、本件復命書綴の廃棄を決定し、同年3月3日に専門業者に委託して廃棄した。なお、本件実地調査復命書等の一部は写しが現存している。

前述の2015年調査では、すでに原本を廃棄していたのに、調査結果復命書の写しが残存していれば誤廃棄に該当しないものと判断し、誤廃棄はない旨の報告を兵庫労働局に対して行った。

2018年調査に先立つ同年3月に、Aさんと同じく2018年度に加古川労働基準監督署で労災認定された被災者3名のうちの1名、Bさんの遺族から被災者Bさんに係る保有個人情報の開示請求がなされたことにより、監督署は当該被災者に係る実地調査復命書等を誤廃棄していることを認識した。しかし、開示請求に対しては、請求人に誤廃棄を伝えることなしに、残存している写しが開示決定された。

2018年調査では加古川労働基準監督署から兵庫労働局に対し、Aさん、Bさんを含む3件の石綿関連文書を誤廃棄しており、調査復命書しか残存していないことが報告された。にもかかわらず、兵庫労働局は厚生労働省に対して、新たに判明した石

綿関連の労災保険給付等実地調査復命書等の誤廃棄事案は10件であると報告した。

2019年2月、Bさん事案の担当弁護士より開示された文書が少ないのではないかと提起があり、大阪アスベスト弁護団が調査した結果、3件の誤廃棄があらためて確認され、同年2月19日に兵庫労働局から厚生労働省に対し加古川労働基準監督署の3件分の「誤廃棄事案発生にかかる報告」がされ、同年3月18日付けで加古川監督署は、3件について誤廃棄について通知する謝罪文を発送した。

しかし、Aさんの息子さんは送付されていたことが記憶になく、2021年9月の開示請求となったものだった。同年10月5日に兵庫労働局は個人情報の部分開示決定を行ったが、決定通知書（本件通知書）に誤廃棄に関する記載はなかった。

開示された文書は、決議書、請求書、死亡診断書、調査結果復命書、業務場外の認定のための調査票の写しで、廃棄されたと思われる文書は、調査結果復命書の添付資料のうち、医証関係、ばく露に関する会社の職歴証明等、同業者聴取、原告の聴取書等であった。

文書誤廃棄訴訟の争点

Aさんの息子さんは、加古川労働基準監督署に労災記録を「誤って廃棄された」のは違法だとし、2022年9月15日に、国に損害賠償を求める訴えを神戸地裁に起こした。

2024年7月11日に示された判決の内容に即してまとめると、以下の不作為行為①～③が国家賠償法1条1項の適用上違法であるか否かが争点となった（判決は「アスベスト」を使っているが、2015～18年の厚生労働省文書に合わせて、以下、「石綿」で統一した）。

- ① 加古川労働基準監督署が通達や事務連絡に反して実地調査復命書等の保存期間を常用地でない30年に変更しなかった不作為
- ② 厚生労働省が石綿関連文書の誤廃棄について調査した際に、上記廃棄の事実を上級行政機関に連絡しなかった等の不作為（2015年調査時の加古川労働基準監督署と2018年調査時の

兵庫労働局、後者については監督署に対して廃棄について原告に連絡するよう指示しなかった不作為を含む)

- ③ 兵庫労働局が保有個人情報開示請求の部分開示決定の際に上記廃棄の事実を決定の通知書の記載しなかった等の不作為(原告が証明を求める事項を聴取し、証明が可能な範囲で内容を整理し、労働基準監督署名で文書により回答するという措置を講じなかった不作為を含む)

不作為① 保存期間の延長

以下に、判決の裁判所の判断の主な内容を紹介する。

公文書管理法は、行政文書の類型ごとに規定された保存期間が満了した行政文書について、行政文書を管理する行政機関の長が、職務の遂行上必要があると認めて保存期間を延長するか否かについて一定の裁量権を与えていると解される。

2005年通達等は、石綿関連事業場に関する労災給付実地調査復命書等の保存期間の延長に関し、加古川署長が有する裁量権について一定の基準(裁量基準)を定めたものと解される。

行政庁がその裁量に任された事項について裁量行使の準則を定めることがあっても、このような準則は、本来、行政庁の行為の妥当性を確保するためのものであるから、行為が上記準則に違背して行われたとしても、原則として当不当の問題を生ずるにとどまり、当然に違法となるものではない。

しかし、2005年通達等は、中皮腫が30年から40年という潜伏期間を経て発症することから、10年あるいは20年後に石綿問題を再度検討対象とする必要があることを踏まえ、厚生労働省が都道府県労働局長に対し、石綿関連事業場に関する労災給付実地調査復命書等を当分の間、廃棄することなく保存することを求めたものである。加えて、厚生労働省が2015年9月1日付けで都道府県労働局長に対して発出した文書においては、厚生労働省は2005年通達により石綿関連文書を破棄せず保存するよう「指示」しており、複数の労働局において石綿関連文書が廃棄されていた事象は「誤廃棄」

である旨が記載され、さらに、石綿関連文書を他の文書と分離し、石綿関連文書である旨及び保存期間が「常用」である旨を記載するなど、石綿関連文書が廃棄されないための具体的な作業手順が指示されている。これらを踏まえると、2005年通達等が求める石綿関連文書を破棄することなく保存するという取扱い、全国一律で行うことが想定されていたといえる。また、石綿関連事業場に関する労災給付実地調査復命書等は、労働災害の発生原因を究明し、同種災害の再発防止策の策定に資することに加え、石綿関連疾患に罹患した者及びその相続人が、訴訟手続等において石綿にばく露した事実の有無や事業場の状況等を立証する重要な手段となるものである。そうすると、2005年通達等は、相応の合理性を有するといえることができる。

他方、加古川署長が本件実地調査復命書等について2005年通達等に沿った取扱いをしなかった理由は、単に、2005年通達等の存在を看過し、本件文書保存基準の改定を怠ったというものにすぎず、2005年通達等によることができない合理的理由があったとは認められない。

そうすると、加古川署長が2005年通達等に沿わない取扱いをすることは許容されず、本件廃棄の際に本件実地調査復命書等の保存期間を30年に延長しなかったことには裁量権の範囲の逸脱又は濫用があり、加古川署長は本件実地調査復命書等の保存期間を30年に延長しなければならなかったというべきである。

法律上保護された権利

一方、災害調査復命書は、特定の労働災害が発生した場合に、労働基準監督官、産業安全専門官等の調査担当者が、労働安全衛生法の規定に基づいて、事業場に立ち入り、関係者に質問し、帳簿、書類その他の物件を検査し、又は作業環境測定を行うなどし、また、関係者の任意の協力を得たりして、労働災害の発生原因を究明し、同種災害の再発防止策等を策定するために、調査結果等を踏まえた所見を取りまとめ、労働基準監督署長に対し、その再発防止に係る措置等の判断に供するた

めに提出されるものである。

石綿による疾病に係る業務上外の労働災害認定において、調査の結果作成される災害調査復命書には、業務上外の判断の根拠資料として、①就労関係資料（就労歴・石綿ばく露歴申立書、被災者の本人聴取書、事業主・同僚・同業者等の聴取書等）、②医学的資料（診療録、検査記録等）が添付される。

石綿製品の製造作業等に従事したことにより石綿関連疾患に罹患した者及びその相続人らが、国や使用者等を被告とする損害賠償請求事件を提起する場合、石綿にばく露した事実の有無や事業場の状況等を立証するため、災害調査復命書とその添付資料を証拠提出することが一般的である。

法務省訟務局民事訟務課の作成した内部資料にも、石綿関連の国を被告とする損害賠償請求訴訟について、災害調査復命書とその添付資料が、石綿工場における就労歴の立証に関し、典型的に高度の信用性を有することを示唆する記載がある。

判決は、行政文書の管理及び開示請求制度に関する沿革と現状を整理したうえで、保有個人情報開示請求制度は、情報公開法に基づく情報公開制度と同様に、個人情報の記録された行政文書が、法令上の保存期間内において適正に管理され、適宜な本人開示請求の対象となることを予定しているものと考えられる、とする。

さらに、本件実地調査復命書等は、石綿による疾病に係るものであるから、労働災害の発生原因の究明に加え、亡Aの死亡に係る損害賠償請求訴訟等における立証方法として活用される性質の行政文書である。石綿による疾病に係る労働災害認定を業務として行っており、2005年通達等の通知も受けていた加古川署長は、本件実地調査復命書等のこのような性質を理解し、仮に本件実地調査復命書等が2005年通達等に従わずに廃棄されれば、亡Aの遺族による訴訟活動等が困難となることを容易に予期することができたといえる。また、2005年通達等は、中皮腫の潜伏期間が30年から40年にわたり、石綿問題が10年あるいは20年後に再度検討対象となり得ることを踏まえて、石綿関連事業場における労災給付実地調査復命書等の保存を指示する

ものであるところ、2005年通達等が述べる「検討」には、行政機関内部の検討だけでなく、本人又はその相続人による石綿に起因する労働災害の損害賠償請求に係る検討も含まれると考えられる。

そうすると、原告は本件開示請求時点において行政機関個人情報保護法12条に基づく本件実地調査復命書等の開示請求権自体を有していたとはいえないものの（実際には本件実地調査復命書等が現存していなかったため）、加古川署長は本件実地調査復命書等の保存期間を30年に延長しなければならなかったこと、保有個人情報開示請求制度の趣旨・沿革並びに本件実地調査復命書等及び2005年通達の特質を踏まえると、原告の本件利益、すなわち原告が本件開示請求の時点で本件実地調査復命書等の開示を受ける利益は、法律上保護された利益に当たると評価するのが相当である。

国家賠償法上の違法性

2005年通達等は、加古川署長の有する上記裁量に関する裁量基準であると考えられるところ、その趣旨は、石綿問題が10年あるいは20年後に再度検討の対象となることを見据えて石綿関連の文書を当分保存するというものであり、これは、国の諸活動を現在及び将来の国民に説明する責務を全うするという公文書管理法の目的とも合致する合理的なものである。また、上記文書は本人又はその相続人による石綿に起因する労働災害の損害賠償請求の有用な資料となる性質のものであり、そうであるからこそ、厚生労働省は2005年通達に従った取扱いを全国一律に実施するよう求めたと評価することができる。

これに対し、加古川署長が2005年通達等に従って本件実地調査復命書等の保存期間を延長しなかった原因は、加古川署長が2005年通達等の存在を看過し、本件文書保存基準の改定を怠ったというものにすぎず、この点に合理的理由があるということとはできない。

以上のような加古川署長の権限の趣旨、平成17年通達等の内容、本件廃棄の原因を踏まえると、加

古川署長が本件実地調査復命書等の保存期間を30年に延長しなかった不作為は、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くものと評価するのが相当である。

したがって、本件不作為①は、原告の法律上保護された利益を侵害し、加古川署長の職務上の法的義務に違背するものとして、国家賠償法1条1項の適用上違法の評価を受けるといふべきである。

本件不作為①が原告の本件利益を侵害するものであること、原告が亡Aの相続人であり、本件実地調査復命書等が訴訟手続等において利用する必要性が高いものであること、本件不作為①は2005年通達等を看過するという加古川署長の過失によるものであること等の、本件に現れた一切の事情を考慮すると、本件不作為①によって原告が被った精神的苦痛を慰藉するための金銭は、1万円を下らないといふべきである。また、本件不作為①と相当因果関係のある弁護士費用は1000円が相当である（原告は精神的損害200万円、弁護士費用20万円と主張）。遅延損害金の起算日は、本件廃棄の日である2015年3月3日と認められる。

不作為② 上級への未報告等

2015年調査及び2018年調査の法的性質は職務命令であると認められる。そうすると、これらは行政組織内部における命令にすぎず、当該命令を受けた公務員に対し、原告に対する職務上の法的義務を負わせるものではない。なお、原告は、本件廃棄について原告に対して連絡しなかった、あるいは加古川署に対してその指示をしなかった不作為が違法である旨主張するが、2015年調査及び2018年調査において誤廃棄が判明した際に本人又は相続人に連絡することが定められていたと認めるに足りる証拠はないから、上記不作為が原告の法律上の権利利益を侵害したとみる余地はない。

したがって、本件不作為②は国家賠償法1条1項の適用上違法であるとは認められない。

（原告は、労災記録の誤廃棄は、開示を受けて自ら利用することができる情報を得る機会を喪失するという重大かつ深刻な問題であるから、廃棄した行

政機関は、誤廃棄の事実を速やかに当該被災者や遺族に知らせ、廃棄された情報の保全や復元の機会を与える法的義務を負う、と主張した。）

不作為③ 開示決定書未記載

原告は、誤廃棄がなされた労災記録である本件実地調査復命書等について開示請求を受けた兵庫労働局長は、①本件通知書に本件実地調査復命書等を廃棄したため存在しないことを明示した上で、②原告が証明を求める事項を聴取し、証明が可能な範囲で内容を整理し、労働基準監督署名で文書により回答するという措置を講じる義務がある旨主張する。

本件通知書は、原告による本件開示請求に対する一部拒否処分である部分開示決定の通知書である。2017年事務連絡は開示請求に対する対応として行うことが記載されていることからすれば、開示請求に含まれていない対象文書についてまで指示された対応が求められているとはいえない。

本件開示請求は、「加古川署に保管されている、亡Aが石綿による悪性中皮腫として死亡したことについて原告がした、遺族補償給付請求に関する調査結果復命書、添付資料一切、その他労災一件記録すべて」の保有個人情報の開示を求めるものであり、原告本人が請求しているものの、弁護士が兵庫労働局に対してこの開示請求に関する連絡は同人のみ又は原告本人と同人に対して行うよう求めていることも踏まえれば、加古川署が保管していない資料に記載されている保有個人情報を対象としていたとはいえない。

したがって、2017年事務連絡で指示された対応がされていないことが不法行為に当たる旨の原告の主張は採用することができない。

また、2017年事務連絡は、通達であって、上級行政機関が関係下級行政機関及び職員に対してその職務権限の行使を指揮し、職務に関して命令するために発する、行政組織内部における命令にすぎないから、2017年事務連絡から直接に兵庫労働局長の国民に対する個別的な法的義務を導くことはできない。また、全証拠によっても、兵庫労働局長

が原告に対して原告が主張する①及び②の義務を負っていると認めることはできない。

したがって、本件不作為③が国家賠償法1条1項の適用上違法であるとは認められない。

勝訴判決が確定

2024年7月11日の神戸地裁判決の主文は、以下のとおりであった。

- 1 被告は、原告に対し、1万1000円及びこれに対する2015年3月3日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。
- 2 原告のその余の請求をいずれも棄却する。
- 3 訴訟費用は、これを300分し、その299を原告の負担とし、その余は被告の負担とする。

公文書の廃棄日について国家賠償法上の違法性を認めるとともに、損害賠償をも認めた画期的な判決となった。

そして、国が控訴せず、7月25日に確定した。

弁護団のコメント

判決確定を受けて原告側代理人の大阪アスベスト弁護団は、以下のコメントを発表している。

「石綿労災記録の廃棄について、国の法的責任を認める司法判断が確定した事実はきわめて重い。

国は、この度の司法判断の確定を踏まえ、石綿労災記録を廃棄してしまった全ての被害者、遺族に対してあらためて謝罪し、可能な限りの記録の復元と一律の賠償をすべきである。また、神戸地裁判決が認定した石綿労災記録の重要性を踏まえ、再度の総点検と徹底した再発防止に取り組むべきである。

現在、デジタル化に伴い国は公文書の電子化を進めており、労災記録についても例外ではない。しかし、判決が認定した石綿労災記録の重要性に鑑みれば、国が責任をもって記録の全てを確実に保存するものとし、電子化後も原本を廃棄せず残すべきである。加えて、電子化の過程及びその後の保存において、原本及びデータの誤破棄が起こらない

よう徹底した対策を求める。」

※大阪アスベスト弁護団ホームページ

<https://asbestos-osaka.jp/>

あらためて監視が必要

重大であるにもかかわらず、実行に移されることのまれなこのような訴訟に果敢に取り組んだ原告・弁護団に心から敬意を表したい。

2018年調査で新たに把握された石綿関連文書誤廃棄事案については、関係労働局から公表されたのみで、厚生労働省からの発表はなかった。その後、Aさん、Bさんらの事案があらためて把握されても、どこからも公表はなされていない。

他方、2024年6月7日に「新潟労働局における石綿関連文書の紛失について」（健康管理手帳（石綿）交付申請書）、同年7月30日には「独立行政法人労働者健康安全機構本部における文書の紛失について」（石綿確定診断委員会で使用する労働基準監督署が作成した書類）等、新たに公表されている事件もある。

厚生労働省は、毎年2月に発出している大臣官房審議官（労災・建設・自動車運送分野担当）通達「労災補償業務の運営に当たって留意すべき事項について」に毎年、「石綿関連文書の保存」について、2015年通達（2022年一部改正）に「示された留意事項に基づき、行政文書ファイルとして編綴する際には、石綿関連文書の範囲について確実に確認を行い、石綿関連文書ではない文書と混交することなく、独立した行政文書ファイルとして編綴し保存すること等、引き続き、その適正文書管理を徹底すること」と書いてはいるが、まったく不十分と言わざるを得ない。

厚生労働省はメディアからの取材に対して、都道府県労働局に対して石綿関連文書の適切管理についてあらためて指示するとコメントしているようだが、その内容及び実施、また、公文書の電子化との関連で今年度厚生労働省の委託事業として実施されている「石綿関連文書の電子化マニュアル作成事業」の行方等も注視していかなければならないと考えている。



上限規制遵守徹底、再発防止指導、フリーランス等対策を強化

3回目の過労死等防止対策大綱変更の概要

2024年8月2日、「過労死等の防止のための対策に関する大綱」の変更が閣議決定された。厚生労働省による発表内容は以下のとおりである。

「厚生労働省では、昨年11月から今年6月にかけて4回にわたり『過労死等防止対策推進協議会』を開催し、『過労死等の防止のための対策に関する大綱』（以下、『大綱』という。）の見直し案をまとめました。本日、大綱の変更が、閣議決定されたので、お知らせします。

大綱は、『過労死等防止対策推進法』（平成26年法律第100号）に基づき、おおむね今後3年間にわたる取組について定めるものであり、令和3年に続き、3回目の変更になります。

厚生労働省は、この新たな大綱に基づき、関係省庁等と連携しながら、過労死ゼロを目指し、国民が健康に働き続けることのできる充実した社会の実現に向けて、さまざまな対策に引き続き取り組んでいきます。

【新たな大綱に定めた過労死等防止対策の主な取組等】

1. 令和7年に大綱策定から10年の節目を迎えるため、この間の調査研究や取組の成果を振り返り、それらも踏まえ今後の対策を更に検討し推進
2. 令和6年4月から全面適用された時間外労働

の上限規制の遵守を徹底、過労死等を繰り返し発生させた企業に改善計画を策定させるなど再発防止の指導を強化

フリーランス・事業者間取引適正化等法の施行後の履行確保、個人事業者等の安全衛生対策・健康管理の強化、労災保険の特別加入制度の対象拡大等の取組を推進

3. 芸術・芸能分野を重点業種等^{*}に追加、事業主に義務付けられているハラスメント防止措置の状況についても過労死等事案から収集・分析を実施

^{*} 自動車運転従事者、教職員、IT産業、外食産業、医療、建設業、メディア業界

4. 事業主は、管理職や上司、若年労働者に対する労働関係法令の研修等を実施、労働組合は、職場で労働関係法令が適切に運用されているか定期的に確認するなど、国以外も含めた関係者による取組を推進」

※ www.mhlw.go.jp/stf/newpage_41932.html

発表には大綱本文と大綱の変更について（概要）が添付されているが、後者の主な内容を紹介する。

現状と課題

- 平成26年6月に過労死等防止対策推進法が成立して以降、働き方改革関連法に基づく働き方

改革等の取組が進められてきた。その結果、長時間労働の雇用者割合は減少し、年次有給休暇の取得率は増加するなど一定の成果がみられ、令和6年4月からは、建設、自動車運転、医師等にも時間外労働の上限規制が適用されるなど、過労死等防止の機運も高まってきている。

- 一方、過労死等事案による災請求・支給決定件数は増加傾向にあり、長時間労働対策に加え、メンタルヘルス対策やハラスメント防止対策の重要性が一層増している。
- また、働き方の多様化が進む中、フリーランス等の就労実態や健康確保、ハラスメント状況等にも目を向ける必要がある。

変更のポイント

- ① 大綱策定10年を振り返り、更なる取組を推進
 - ・令和7年には大綱策定から10年の節目を迎えるため、この間の調査研究や取組の成果を振り返り、それらも踏まえ今後の対策を更に検討し推進
- ② 上限規制の遵守徹底、過労死等の再発防止指導、フリーランス等対策を強化
 - ・令和6年4月から全面適用された時間外労働の上限規制の遵守を徹底、過労死等を繰り返し発生させた企業に改善計画を策定させるなど再発防止の指導を強化
 - ・フリーランス・事業者間取引適正化等法の施行後の履行確保、個人事業者等の安全衛生対策・健康管理の強化、労災保険の特別加入制度の対象拡大等の取組を推進
- ③ 業種やハラスメントに着目した調査・分析を充実
 - ・芸術・芸能分野を重点業種等に追加
 - ・過労死等事案について、事業主に義務付けられているハラスメント防止措置の状況についても収集・分析を実施
- ④ 国以外も含めた関係者による取組を推進
 - ・業種別のカスタマーハラスメント対策の取組を支援
 - ・事業主は、管理職や上司、若年労働者に対し、労働関係法令の研修等を実施
 - ・労働組合は、職場で労働関係法令が適切に運

用されているか定期的に確認

ポイント①

大綱策定10年を振り返り、更なる取組を推進

- ▶平成26年6月 過労死等防止対策推進法が成立、同年11月施行
- ▶平成27年7月「過労死等の防止のための対策に関する大綱」が閣議決定（平成30年7月及び令和3年7月に変更）

【主な制度改正】

- ▶平成30年6月 働き方改革関連法が成立
 - ・時間が労働の上限規制（令和6年4月全面施行）、年5日の年次有給休暇の時季指定義務、勤務間インターバル制度の導入の努力義務等
- ▶令和3年9月 脳・心臓疾患の労災認定基準改正
- ▶令和5年9月 精神障害の労災認定基準改正

【調査研究】

- ▶平成26年11月 過労死等防止調査研究センターが設置
- ▶過労死等事案の分析結果、労働・社会分野からみた過労死等の調査・分析結果等について、毎年の過労死等防止対策白書で公表

【周知啓発】

- ▶11月の過労死等防止啓発月間に、全国47都道府県で過労死等防止対策推進シンポジウムを開催
- ▶中学・高校等において、過労死された方の遺族等を講師として「働くことについて考える授業」を実施
- ▶令和7年7月 最初の大綱策定から10年の節目
- ▶10年間の取組の成果等を振り返り、今後の対策を更に検討し推進

ポイント②

上限規制の遵守徹底、過労死等の再発防止指導、フリーランス等対策を強化

- ① 時間外労働の上限規制の遵守徹底等
 - ・令和6年4月から、工作物の建設の事業、自動車運転の業務、医業に従事する医師等にも時間外労働の上限規制が適用されたことから、その遵

過労死等防止対策大綱変更の概要

守徹底を図るとともに、商慣行・勤務環境等を踏まえた取組を推進する。

商慣行・勤務環境等を踏まえた取組の推進 【トラック運送業】

- ▶ 緊急増員したトラックGメンによる是正指導の大幅強化や「標準的運賃」の8%引き上げ改定により、取環境適正化に向けた取組を推進する。
- ▶ 令和6年4月に、構造的な対策として物流効率化や賃上げ原資確保のため適正な運賃導入を進める法律が成立しことを受け、同法の施行に向けて政省令等整備を進める。

【医療従事者】

- ▶ 医療機関の取組事例周知や勤務環境改善マネジメントシステムの普及促進、都道府県医療勤務環境改善支援センター等による支援及び力強化を進める。
- ▶ 看護師に対するハラスメントを防止とも、夜勤負担を軽減し、働きやすい職場づくりを進める。

【建設業】

- ▶ 令和6年通常国会に、処遇改善に向けた賃金原資の確保と下請事業者までの行き渡り、資材価格転嫁円滑化による労務費へのしわ寄せ防止、更には働き方改革や現場生産性向上を図ること内容す法律が成立した受け、それに基づく取組を推進する。

【教職員】

- ▶ 公立学校における働き方改革の更な加速化、教師処遇改善、公立学校の指導・運営体制充実教師育成支援を一体的に進める。
- ▶ 各教育委員会における公立学校の業務適正化を図る取組の推進や、勤務時間管理徹底ストレチェック実施等の労働安全衛生管理を一層充実するとともに、予防的取組や相談体制の充実、復職支援等メンタルヘルス対策、ハラスメント等を推進する。

【情報通信業】

- ▶ IT業界の働き方・休み推進に関するサイトにおいて、業界の働き方・休み推進に関するサイトにおいて、対応策や事例集等を周知し、職場環境の改善促進を図る。

② 過労死等を発生させた企業に対する再発防止対策

- ・ 過労死等を発生させた事業場に対する従来の監督指導又は個別指導とともに、企業本社における全社的な再発防止対策の策定を求める指導を実施する。
- ・ 一定期間内に複数の過労死等を発生させた企業に対しては、企業の本社を管轄する都道府県労働局長から「過労死等の防止に向けた改善計画」の策定を求め、同計画に基づく取組を企業全体に定着させるための助言・指導（過労死等防止計画指導）を実施する。

③ フリーランス等が安心して働ける環境の整備

- ・ 令和6年11月に施行される「フリーランス・事業者間取引適正化等法」の周知・広報及び法施行後の履行確保に取り組む。
- ・ 令和6年5月に策定した「個人事業者等の健康管理に関するガイドライン」に基づき、個人事業者等自身による健康管理や、個人事業者等が過度な長時間就業とならないよう注文者等による期日設定等に関する配慮等の取組を促進する。
- ・ 令和6年1月にフリーランスを対象を拡大した労災保険の特別加入制度により、安心して業務に従事できる環境整備を図る。

④ 勤務間インターバル制度の導入促進

- ・ 時間外労働が長い企業に対し、長時間労働の是正、年次有給休暇の取得促進とともに、勤務間インターバル制度の趣旨を説明し導入を促す。
- ・ 企業における取組を波及させることを念頭に、産業医等に対する勤務間インターバル制度の内容・効果の周知を図る。
- ・ 勤務間インターバル制度の導入の必要性を感じていない企業に対し、同制度の導入が労働者の健康の確保に資することに加え、人材確保にもつながるなどのメリットがあること等、同制度の意義を訴求するコンテンツを作成し周知を図る。

ポイント③

業務やハラスメントに着目した調査・分析を充実

① 芸術・芸能分野を重点業種等に追加

- ・ 過労死等が多く発生している又は長時間労働

等の実態があるとの指摘がある職種・業種（重点業種等）に、芸術・芸能分野を追加し、過労死等事案の分析や労働・社会分野の調査・分析を実施する。

※これまでの重点業種等：自動車運転従事者、教職員、IT産業、外食産業、医療、建設業、メディア業界

② 働き方や就労環境、属性等に焦点を当てた調査の実施

- ・重点業種等に加え、フリーランス、高年齢労働者、労働時間把握が自己申告制である労働者など、働き方や就労環境、属性等に焦点を当てた調査を行う。
- ・工作物の建設の事業、自動車運転の業務、医業に従事する医師等に関して、時間外労働の上限規制を遵守するための労働時間制度の運用状況、労働の実態、商慣行の変化も把握可能な調査を行う。

③ ハラスメントに関する調査・分析

- ・過労死等事案について、事業主に義務付けられているハラスメント防止措置の状況についても収集・分析を実施する。
- ・カスタマーハラスメントによる心理的負荷に関する調査を行う。

④ 過労死等の予防研究と支援ツール開発の一体的実施

- ・過労死等のリスク要因とそれぞれの疾患、健康影響との関連性の解明、効果的な予防対策に資する予防研究と、事業場の規模にも着目した過労死等防止対策の定着を支援するツールの開発と効果検証等を一体的に実施する。

⑤ 調査・分析結果の発信

- ・調査研究の成果やその他の過労死等に関する国内外の最新情報について、専用ポータルサイト「健康な働き方に向けて」を通じて公表するとともに、働く人のメンタルヘルス・ポータルサイト「こころの耳」においても、同専用ポータルサイトの情報を掲載し、情報発信を行う。

ポイント④

国以外も含めた関係者による取組を推進

① メンタルヘルス対策

- ・中小企業におけるストレスチェック制度を含めたメンタルヘルス対策の推進のため、事業主団体等を通じて、メンタルヘルス対策等の産業保健活動に要する費用を助成する助成金の活用を促進する。

② 職場のハラスメントの防止・解決

- ・カスタマーハラスメントについて、「職場における優越的な関係を背景とした言動に起因する問題に関して雇用管理上講ずべき措置等についての指針」を踏まえ、企業の対策事例等の周知とともに、業種別のカスタマーハラスメント対策の取組支援を行う。
- ・職場におけるハラスメント対策として、ポータルサイト「あかるい職場応援団」において、事業主等向けのハラスメント対策研修動画等のコンテンツを公開するなど周知・啓発を図る。

③ 公務員に対する取組

- ・国家公務員について、令和6年4月から適用された勤務間のインターバル確保に係る努力義務規定に基づき取組を推進する。
- ・各府省におけるテレワークの適正かつ公平な運用の確保を図るため、令和6年3月に策定した「国家公務員におけるテレワークの適切な実施の推進のためのガイドライン」の周知徹底を行う。
- ・地方公務員について、国家公務員を参考に、勤務間のインターバル確保に向けた取組を推進するよう、総務省から地方公共団体に対して助言する。

④ 相談体制の整備等

- ・都道府県労働局において、過労死等に結び付きかねない職場におけるハラスメントやカスタマーハラスメントについて、労働者等からの相談への迅速な対応を行う。
- ・働く人のメンタルヘルス・ポータルサイト「こころの耳」の中で、メンタルヘルス等の相談窓口について、令和5年度から相談の対象者を労災保険の特別加入者に拡大しており、労災保険の特別加入者を含めた働く方への相談対応を行う。

⑤ 周知・啓発

- ・過労死等の現状やその防止に向けた取組状況

過労死等防止対策大綱変更の概要

- について、国際社会に向けても積極的に発信する。
- ・過労死の遺族等を講師として学校に派遣する啓発授業について、受講する学校数や生徒数が増加するよう努める。

⑥ 過労死の遺児等の支援

- ・遺児の健全な成長をサポートするために必要な相談対応を行うとともに、遺児が随時相談できる環境を整える。
- ・遺児のニーズを踏まえ必要な対応を検討する。

⑦ 事業主等の取組

- ・事業主団体・経済団体は、会員企業等に対し過労死等防止のための必要な支援や情報提供に努める。
- ・労働者に対する労働関係法令の周知やハラスメント防止対策は事業主の責務であることを踏ま

え、管理職等の上司や若年労働者自身に対する労働関係法令に関する研修等を通じて、過労死等やハラスメントの未然防止に努める。

⑧ 労働組合等の取組

- ・相談体制の整備や組合員に対し労働関係法令の周知・啓発を行う。
- ・労働時間の過少申告を行っていないか等を含め労働関係法令が適切に運用されているか定期的に確認する。

⑨ 国民の取組

- ・睡眠状況を始めたとした生活スタイルを見直すなど、主体的に過労死等の防止のための対策に取り組むよう努める。
- ・発注者や消費者の立場として、働く方の長時間労働やメンタルヘルス不調等による過労死等を防止することについて理解と協力に努める。

数値目標

- 過労死をゼロとすることを目指し、労働時間、勤務間インターバル制度、年次有給休暇及びメンタルヘルス対策について、数値目標を設定する。
- 公務員についても、目標の趣旨を踏まえ、各職種の勤務実態に応じた実効ある取組を推進する。

変更後	最新の数値
1 週労働時間40時間以上の雇用者のうち、週労働時間60時間以上の雇用者の割合を5%以下（令和10年まで） 特に、重点業種等のうち週労働時間60時間以上の雇用者の割合が高いものについて重点的に取組を推進する。（※）	8.4%（令和5年）
2 勤務間インターバル制度（令和10年まで） ①労働者数30人以上の企業のうち、制度を知らなかった企業割合を5%未満 ②労働者数30人以上の企業のうち、制度を導入している企業割合を15%以上 特に、勤務間インターバル制度の導入率が低い中小企業への導入に向けた取組を推進する。	①19.2% ②6.0% （令和5年）
3 年次有給休暇の取得率を70%以上（令和10年まで）	62.1%（令和4年）
4 メンタルヘルス対策に取り組む事業場の割合を80%以上（令和9年まで）	63.4%（令和4年）
5 労働者数50人未満の小規模事業場におけるストレスチェック実施の割合を50%以上（令和9年まで）	32.3%（令和4年）
6 自分の仕事や職業生活に関することで強い不安、悩み又はストレスがあるとする労働者の割合を50%未満（令和9年まで） なお、前大綱の数値目標であった「仕事上の不安、悩み又はストレスについて、職場に事業場外資源を含めた相談先がある労働者割合」についても継続的に注視する。	82.2%（令和4年） 79.8%（令和4年）

（※）週労働時間40時間以上の雇用者のうち週労働時間60時間以上の雇用者の割合（令和5年）

〔道路旅客運送業 23.1%、道路貨物運送業 23.0%、常勤勤務医 21.1%、飲食店 20.0%、などー他の数字省略〕

進化・発展中のGBD推計 GBD2017以降比較的安定 世界疾病負荷(GBD2013~2021)推計データ

GBDの30年と今後の方向性

2024年8月号で発表されたばかりの世界疾病負荷推計-GBD2021を紹介したが、2022年10月にNature Medicine誌に「30年間の世界疾病負荷研究」と題した論文が発表されているので、簡単に紹介しておきたい。

※<https://www.nature.com/articles/s41591-022-01990-1>

「世界疾病負荷 (GBD) 研究は、すべての主要な疾患、リスク要因及び中間臨床転帰の規模を高度に標準化された方法で定量化し、経時的、集団間及び健康問題間の比較を可能にする、系統的な科学的努力である。最初のGBDは1991年に開始されて、1993年に最初の結果が発表され、1990年について、5歳年齢階層別の、106の状態及び10のリスク要因についての8つの地域における疾病負荷が記録された。GBDではいまや、1990年から現在までの各年について、371の疾患・傷害、及びそれらの疾患・傷害に関連した3,499の臨床転帰(後遺症)について、204の国・地域と20か国以上の国内行政単位についての推計値を提供している。GBDの各ラウンドで作成される全時系列データは毎年更新されるが、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックにより、次回のGBD評価の発表は遅れている[訳注: 結局2024年になっ

た]。2010年のシリーズ化以来、GBDに関する1,842件の論文が学術文献に掲載されている。

単一の疾病またはリスク若しくはそれらのグループに関連した転帰を測定するために、多くの国々で多くの努力がなされているが、GBDは過去30年にわたって一貫して適用されてきたいくつかの基本原則により、際立っている。1991年に、『1993年世界開発報告書: 健康への投資』の背景作業として最初のGBDが着手されて以来、GBDは、①最善の推計、②包括的な計算、③比較可能な測定、④致死性及び非致死的な健康転帰の要約測定、並びに⑤結果の外観妥当性の思慮深く繰り返される評価という諸原則に忠実に取り組んできた。この論文でわれわれは、30年間のGBDの経験から得られる教訓を考察する。(1) 中核的諸原則のレビューからはじめ、次に、(2) 健康を追跡するためのデータの宇宙 [Dataverse]、(3) GBDを支える統計手法の進行中の進化 [データの評価・加工、GBDの結果の範囲、目的に合った統計手法]、(4) GBDの幅広い協力体制の歴史、[(5) 限界]、そして、(6) この努力のいくつかの鍵となる今後の方向性を検討する。」

丸及び括弧の数字は訳者が挿入したものだが、以下、各項目ごとに記述されている。内容は原文をあたっていただくことにして、「今後の方向性」の部分を一部紹介しておこう。

「GBDの共同作業全体にわたって、GBDは多様な方向へと進んでいる。これらのイノベーションに

共通するテーマは、GBDの結果を政策決定により関連性のあるものとし、また、すべてのユーザーにとってより透明性が高く信頼性の高いものにする点である。

われわれは経験から、GBD分析は、地元の強いオーナーシップと専門知識がある場合に、政策形成及び前向きな変化に活用される可能性が高いことを学んできた。今後数十年におけるGBDの主要な方向性のひとつは、インドやブラジルで発展してきたような、活発なGBD分析を実施する協力者グループや機関をさらに多く創出することだろう。この努力には、3つの要素が揃うことが必要である。すなわち、高性能のコンピューティングクラスターへのアクセスがなくても、またはクラウドベースのツールで実行できるGBD分析ツール、健康、とりわけGBDに適用されるデータサイエンスにおける能力構築、そしてGBD協力者グループに対する地元の組織的支援である。GBDの分散化に向けたこの取り組みは、(われわれがそこから始めた) 中核的なGBDの諸原則、とりわけ包括性、比較可能性及び最善の推計を維持する方法で実施する必要がある。また、このビジョンを達成するためには、入力データと結果の民主化を継続するためのあらゆる努力も必要となるだろう。」

つづけて、「将来予測シナリオ」についてふれられているが、現状ではGBDでは、職業リスクに起因する疾病負荷の将来予測シナリオを提供していないので省略する。

次は、「国内行政単位レベル」の推計が広げられていること、アメリカのカウンティレベルで人種・民族別の研究が進行中であることもふれられる。

「リスクと結果の関係に関する証拠の透明性と解釈をさらに高めるため、われわれは、『証明責任リスク関数』と呼ばれる新しいアプローチを開発した。その考え方は、研究間の異質性を考慮に入れながら、関係性がないものにもっとも近く、入手可能な証拠と一致するリスクと結果のリスク関数を特徴づけるというものもある。証明責任リスク関数は、リスクと結果の関係を星1つから星5つのスケールで評価する星評価を生成するために使用される。星の数によって、ユーザーは、リスクと結果の関係が、今

後の研究結果の発表によって影響を受ける可能性が高いか、低いかを認識することができる。新たな研究によってリスクと結果の関係についての理解が変化することは避けられないが、今後、そうした変化が起こりやすい分野を特定することは可能である。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックは、パンデミックの規模に関するタイムリーな情報を日々提供することの価値と、短期から中期の予測の政策関連性を浮き彫りにした。従来、GBDは健康データを年単位で分析してきた。しかし、IHME〔訳注：GBDの調整センターでGBD比較データベースを運営するワシントン大学健康指標評価研究所〕がパンデミックの追跡と将来予測のモデリングに取り組む一環として、われわれは日次及び週次データを分析し、超過死亡率、過去の感染、モデル予測に関する研究へとつなげた。依然として未解決の重要な問題は、GBDの支援のもとで、どの程度まで、年次よりも頻繁な時間枠で急速に変化するデータを追跡し、結果を推定すべきかという点である。多くの原因は、利用可能な日次または週次データから推定できる特徴的な季節的パターンに従う。例えば、温帯気候では冬期に心血管疾患が増加する。季節的なパターンが予測できれば、疾病や傷害のリアルタイムデータ・流行性のマラリア、デング熱、戦争などー典型的な季節的パターンよりもはるかに変動しやすいものを補足した負荷の週単位のパターンを推定することが可能になる。リアルタイムのGBD分析に移行することは、重要なニーズを満たすことになるが、これはインフラと分析の両面で大きな影響を伴う。」

最後に、以下のとおり、「結論」をまとめている。

「GBDが過去30年にわたって発展してきたのは、基本的にはグローバルヘルスにおける重要なニーズを満たしてきたからである。われわれは、人々の健康が手に余るほどの影響に対応することから、タイムリーに関連性があり、かつ有効な健康情報のニーズが将来も消えることはないだろうと確信している。政策決定者が健康システムと公衆衛生に関してますます複雑な選択を迫られるにつれ、タイムリーな情報への需要と、その情報を政策に関

連した、What-Ifシナリオに変換する需要は、おそらく増加するであろう。われわれは、GBDがさらに30年間継続し、われわれの人間としての歩みを記録する一部となることを願っている。」

GBD2021で変わったこと

2021年8月号に、シリーズ化されて以降のGBD2010からGBD2019までの、リスク要因による疾病負荷に関する各GBD論文の、以前の推計からの変更（付加価値）に関する説明を紹介しているので、参照していただきたい。GBD2021についての同様の説明は、以下のとおりである。

■GBD2021ー「204か国及び811地方における88のリスク要因についての世界負荷及び証拠の強さ 1990～2021年：2021年世界疾病負荷研究のための系統的分析」（2024年5月18日）

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)00933-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)00933-4/fulltext)

「GBD2021は、リスク要因の曝露レベル、相対リスク（RRs）、及びリスク起因負荷に関するGBDの以前の推計を、いくつかの有意義な方法で改善している。RRの推計は、リスク関数全体にわたる統合により異なる比較グループにおける曝露の範囲の違いを考慮した証明責任メタ回帰法を用いてリスク結果の諸組み合わせについて系統的に更新され、また、ログ線形性を課すのではなく、データからリスク結果関係の（潜在的に非線形な）形状を捕捉するためにアンサンブルスプライン法を用いた。211のリスク結果の組み合わせについては、入力データにおける説明のつかない研究間の不均一性を考慮した証明責任リスク関数（BPRF）によって証拠の関連性をさらに定量化し、リスク結果の関連性についての保守的な解釈を得た。リスク要因間のBPRF量の解釈と比較を容易にするため、リスク結果のサマリースコアをコンピュータ計算し、諸リスクと諸結果間の関係を要約した星評価システム（1つ星から5つ星）にマッピングした。BPRF法によって分析された211のリスク結果の組み合わせのうち、80（37.9%）は星3つから5つの評価を受け、利用可能な証拠の保守的な解釈に基づいて、リス

クと結果の間の確立された（中程度から非常に強い）関係を示した一方で、131（62.1%）は星1つから2つの評価を受け、強固な関係についての既存の証拠は弱いことを示唆した。さらに、媒介リスク（例えば、収縮期血圧〔SBP〕を介した低い果物摂取と心臓病の関連など）を介して間接的に結果に影響を与えるリスク要因が関与するリスク結果の関係に対処するために用いられる媒介手法を更新及び体系化し、合計158の媒介リスク結果の組み合わせにつながった。二酸化窒素大気汚染が新たなリスク要因として追加され、ひとつの関連するリスク結果の組み合わせ、二酸化窒素大気汚染－喘息の追加につながった。研究にすでに含まれていたリスク要因について、新たな証拠、より詳細な結果の特定、または媒介要因の改良に基づいて、117のリスク結果の組み合わせが追加された。逆に、25のリスク結果の組み合わせは、もはや包含基準を満たさなくなったため、GBD2021から除外された。付録1（2.1.3項）に詳述されているように、新たなまたは更新された系統的レビューが実施された。19のリスク要因については、理論上の最小リスク曝露レベル（TMREL）が改訂された。」

職業リスク要因だけに限定されたものはない。

職業リスク結果のペアの変遷

職業リスク要因にしまって、リスク要因－結果（傷病）のペアの変遷を確認しておく。

以下の組み合わせには、GBD2013以降、変更はない。

職業性傷害－傷害

職業性喘息原因物質－喘息

職業性騒音－年齢関連その他の難聴

職業性人間工学要因－腰痛

GBD2013・2015では、じん肺（珪肺、石綿肺、炭鉱夫じん肺、その他のじん肺）の死亡・DALY数等は推計されていたものの、リスク要因とは組み合わせられていなかった。GBD2016以降、リスク要因として職業性粒子状物質・ガス・ヒュームが含まれ、炭鉱夫じん肺、その他のじん肺、慢性閉塞性肺疾患との組み合わせが推計されるようになった。

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
全原因／全リスク要因による死亡							
全原因(死亡総数)	54,863,765	55,792,884	54,698,580	55,945,730	56,526,960	67,871,077	123.7%
全リスク要因	未抽出	未抽出	32,751,514	34,121,236	35,000,050	34,086,634	—
全リスク要因/全原因(死亡総数)	—	—	59.9%	61.0%	61.9%	50.2%	162.7%
環境／職業リスク	8,181,056	9,314,934	9,297,845	8,323,934	11,329,974	12,818,817	156.7%
安全でない水・衛生・手洗い	1,398,598	1,766,485	1,660,770	1,613,692	1,656,887	1,215,365	86.9%
大気汚染	5,527,113	6,485,213	6,116,397	4,895,476	6,671,740	8,079,995	146.2%
非至適気温	—	—	—	—	1,956,838	1,907,500	—
その他の環境リスク	944,680	558,276	558,276	1,142,110	985,419	1,624,069	171.9%
職業リスク	716,986	1,085,807	1,532,431	1,159,768	1,220,501	1,443,380	201.3%
単純小計	8,587,377	9,895,781	9,867,874	8,811,046	12,491,386	14,270,310	166.2%
行動リスク	21,908,802	22,744,457	21,804,214	23,807,319	21,620,208	19,115,963	87.3%
小児・母体栄養不良	1,664,636	1,413,895	2,709,489	3,189,914	2,937,804	2,572,941	154.6%
たばこ	6,148,998	7,164,517	7,131,385	8,101,891	8,708,898	7,250,288	117.9%
アルコール・薬物使用	3,162,810	2,750,268	3,257,199	3,428,202	2,936,465	2,272,799	71.9%
食事リスク	11,273,505	12,058,089	10,301,541	10,885,706	7,943,046	7,219,016	64.0%
暴力・虐待	256,647	280,761	73,834	78,639	101,684	73,364	28.6%
安全でない性行為	1,480,845	1,452,413	1,100,898	1,028,620	984,366	900,652	60.8%
身体活動不足	2,182,010	1,605,495	1,373,339	1,263,051	831,502	657,619	30.1%
単純小計	26,169,451	26,725,437	25,947,686	27,976,024	24,443,764	20,946,679	80.0%
代謝リスク	15,722,609	16,860,350	17,493,527	17,579,417	18,560,862	18,562,546	118.1%
空腹時高血漿グルコース	4,013,990	5,239,600	5,612,454	6,526,028	6,501,398	5,292,827	131.9%
高LDLコレステロール	2,830,069	4,312,571	4,392,505	4,316,896	4,396,983	3,646,004	128.8%
収縮期高血圧	10,363,552	10,703,797	10,455,860	10,440,818	10,845,595	10,852,106	104.7%
高肥満度指数(BMI)	4,444,475	3,959,653	4,525,095	4,724,346	5,019,360	3,709,063	83.5%
低骨ミネラル濃度	334,107	361,138	441,226	327,314	437,884	459,661	137.6%
腎臓機能	2,163,699	2,425,739	2,554,213	2,587,236	3,161,552	3,622,840	167.4%
単純小計	24,149,892	27,002,497	27,981,354	28,922,640	30,362,772	27,582,502	114.2%
単純合計(3つの単純小計の合計)	58,906,721	63,623,716	63,796,914	65,709,710	67,297,922	62,799,490	106.6%
職業リスク／全原因(死亡総数)	1.3%	1.9%	2.8%	2.1%	2.2%	2.1%	162.7%

また、リスク要因としては職業性発がん物質に分類されているものの、シリカ・珪肺、アスベスト・石綿肺の組み合わせも推計されるようになった。

職業性発がん物質及び職業性粒子状物質・ガス・ヒュームについては、以下のとおりである。

特徴的な変化は、GBD2013～2016では副流煙－肺がんが含まれており、また、GBD2016では肺がん以外に、副流煙－乳がん、慢性閉塞性肺疾患、

下気道感染症、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病病が含まれていたことである。

■リスク要因別

- ① ヒ素(1疾病)－気管支・気管・肺のがん
- ② アスベスト(5疾病)－気管支・気管・肺のがん、中皮腫、卵巣がん、喉頭がん、石綿肺(GBD 2013・15なし)
- ③ ベンゼン(1疾病)－白血病

地域／GBD・年	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
全原因／全リスク要因による死亡							
全原因(死亡総数)	1,338,047	1,408,135	1,344,349	1,371,734	1,400,013	1,437,450	107.4%
全リスク要因	未抽出	未抽出	1,062,446	638,973	657,622	601,751	－
全リスク要因/全原因(死亡総数)	－	－	79.0%	46.6%	47.0%	41.9%	162.7%
環境/職業リスク	82,429	93,841	81,176	83,121	127,128	130,245	158.0%
安全でない水・衛生・手洗い	1,085	11,212	1,887	1,899	2,970	1,275	117.5%
大気汚染	64,428	62,646	47,703	49,554	42,565	52,082	80.8%
非至適気温	－	－	－	－	55,841	42,928	－
その他の環境リスク	5,033	5,571	1,808	7,675	5,266	13,139	261.0%
職業リスク	14,562	17,624	抽出ミス	27,746	29,138	30,533	209.7%
単純小計	85,108	97,053		86,873	135,781	139,956	164.4%
行動リスク	498,933	474,044	365,166	431,108	394,857	309,819	62.1%
小児・母体栄養不良	1,331	86	524	1,468	1,859	2,011	151.0%
たばこ	189,148	173,455	157,810	213,376	211,757	142,775	75.5%
アルコール・薬物使用	61,856	49,654	21,873	14,372	58,329	44,665	72.2%
食事リスク	249,535	258,690	193,965	205,421	138,104	125,502	50.3%
暴力・虐待	4,545	7,187	97	106	148	99	2.2%
安全でない性行為	4,640	4,259	3,582	4,400	4,499	4,206	90.7%
身体活動不足	59,820	44,157	33,620	32,060	20,536	15,368	25.7%
単純小計	570,875	537,487	411,470	471,202	435,233	334,625	58.6%
代謝リスク	295,289	344,829	352,356	342,178	345,300	358,233	121.3%
空腹時高血漿グルコース	64,475	103,618	108,269	114,240	101,141	127,178	197.3%
高LDLコレステロール	45,960	80,746	72,803	77,736	75,782	55,747	121.3%
収縮期高血圧	194,544	227,253	207,106	197,006	196,385	179,952	92.5%
高肥満度指数(BMI)	53,419	37,463	55,878	57,113	51,822	46,108	86.3%
低骨ミネラル濃度	8,494	9,943	9,265	6,850	8,921	9,776	115.1%
腎臓機能	55,963	71,662	65,081	60,976	78,418	90,190	161.2%
単純小計	422,856	530,684	518,402	513,921	512,468	508,950	120.4%
単純合計(3つの単純小計の合計)	1,078,840	1,165,224	1,062,446	1,071,996	1,083,482	983,532	106.6%
職業リスク／全原因(死亡総数)	1.1%	1.3%		2.0%	2.1%	2.1%	162.7%

- ④ ベリリウム(1疾病)－気管支・気管・肺のがん
- ⑤ カドミウム(1疾病)－気管支・気管・肺のがん
- ⑥ クロム(1疾病)－気管支・気管・肺のがん
- ⑦ ディーゼルエンジン排ガス(1疾病)－気管支・気管・肺のがん
- ⑧ ホルムアルデヒド(2疾病)－鼻咽頭がん、白血病
- ⑨ ニッケル(1疾病)－気管支・気管・肺のがん

- ⑩ 多環式芳香族炭化水素(PAH)(1疾病)－肺がん
- ⑪ シリカ(1疾病)－気管支・気管・肺のがん、珪肺(GBD2013・15なし)
- ⑫ 硫酸(1疾病)－喉頭がん
- ⑬ トリクロロエチレン(1疾病)－腎臓がん
- ⑭ 副流煙(GBD2013・2015は1疾病、GBD2016は7疾病、GBD2017以降なし)

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年 原因(傷病)／リスク要因	世界 DALYs推計(単位:千)						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
全原因／全リスク要因によるDALYs							
全原因(DALYs総数)	2,449,810	2,464,895	2,391,258	2,499,292	2,538,020	2,883,054	117.7%
全リスク要因	未抽出	未抽出	1,079,549	1,207,206	1,213,262	1,194,160	—
全リスク要因/全原因(DALYs総数)	—	—	45.1%	48.3%	47.8%	41.4%	—
環境/職業リスク	289,517	319,569	312,179	307,893	396,648	416,370	143.8%
安全でない水・衛生・手洗い	83,867	95,305	75,796	84,408	87,538	62,841	74.9%
大気汚染	141,456	167,290	162,796	147,418	213,285	235,965	166.8%
非至適気温	—	—	—	—	37,603	38,960	—
その他の環境リスク	18,822	10,673	15,129	26,352	23,562	35,789	190.1%
職業リスク	55,352	63,615	76,134	63,747	66,108	77,216	139.5%
単純小計	299,497	336,883	329,854	321,925	428,097	450,770	150.5%
行動リスク	717,608	745,463	778,800	912,509	830,769	763,259	106.4%
小児・母体栄養不良	176,859	172,120	272,638	326,604	294,779	272,037	153.8%
たばこ	143,512	170,889	177,302	213,385	229,772	194,653	135.6%
アルコール・薬物使用	126,053	111,365	130,597	149,629	123,923	99,921	79.3%
食事リスク	241,351	264,411	229,066	254,523	187,696	178,259	73.9%
暴力・虐待	21,290	20,801	8,202	11,911	15,829	15,857	74.5%
安全でない性行為	73,282	79,451	54,603	50,245	46,645	43,975	60.0%
身体活動不足	45,143	34,603	24,316	23,656	15,748	15,705	34.8%
単純小計	827,491	853,641	896,723	1,029,953	914,393	820,406	99.1%
代謝リスク	373,817	381,845	401,814	422,714	462,802	476,079	127.4%
空腹時高血漿グルコース	116,893	143,076	144,089	170,573	172,069	155,682	133.2%
高LDLコレステロール	62,715	88,687	93,844	94,923	98,618	87,726	139.9%
収縮期高血圧	208,129	211,816	212,105	217,963	235,425	225,533	108.4%
高肥満度指数(BMI)	134,048	120,132	135,381	147,694	160,265	128,520	95.9%
低骨ミネラル濃度	14,249	8,810	11,955	10,330	16,647	17,310	121.5%
腎臓機能障害	51,906	54,433	60,482	61,343	76,487	86,228	166.1%
単純小計	587,939	626,954	657,857	702,827	759,511	701,000	119.2%
単純合計(3つの単純小計の合計)	1,714,927	1,817,477	1,884,434	2,054,705	2,102,001	1,972,175	115.0%
職業リスク/全原因(DALYs総数)	2.3%	2.6%	3.2%	2.6%	2.6%	2.7%	118.5%

⑮ 職業性粒子状物質・ガス・ヒューム(3疾病)－炭鉱夫肺、その他のじん肺、慢性閉塞性肺疾患(GBD2013・15なし)

■結果(疾病)別

① 気管支・気管・肺のがん－ヒ素、アスベスト、ベリリウム、カドミウム、クロム、ディーゼルエンジン排ガス、ニッケル、多環式芳香族炭化水素(PAH)、シリカ(8物質)、副流煙(GBD2017以

降なし)

- ② 喉頭がん(2物質)－アスベスト、硫酸
- ③ 鼻咽頭がん(1物質)－ホルムアルデヒド
- ④ 卵巣がん(1物質)－アスベスト
- ⑤ 腎臓がん(1物質)－トリクロロエチレン
- ⑥ 中皮腫(1物質)－アスベスト
- ⑦ 白血病(2物質)－ホルムアルデヒド、ベンゼン
- ⑧ 珪肺(1物質)－シリカ(GBD2013・2015なし)

地域／GBD・年 原因(傷病)／リスク要因	日本 DALYs推計(単位:千)						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
全原因／全リスク要因によるDALYs							
全原因(DALYs総数)	19,983	32,150	33,507	35,129	36,578	39,064	195.5%
全リスク要因	未抽出	未抽出	11,159	13,339	13,561	13,436	—
全リスク要因/全原因(DALYs総数)	—	—	33.3%	38.0%	37.1%	34.4%	—
環境/職業リスク	1,413	1,419	2,026	2,204	2,507	2,694	190.7%
安全でない水・衛生・手洗い	14	97	22	28	37	30	221.5%
大気汚染	793	724	640	852	803	968	122.1%
非至適気温	—	—	—	—	587	518	—
その他の環境リスク	64	59	33	106	76	194	302.3%
職業リスク	577	576	1,388	1,273	1,119	1,116	193.6%
単純小計	1,447	1,456	2,082	2,259	2,621	2,826	195.3%
行動リスク	8,839	8,073	6,765	9,020	8,408	7,125	80.6%
小児・母体栄養不良	545	449	176	399	332	236	43.4%
たばこ	2,764	2,566	2,702	4,442	4,442	3,172	114.8%
アルコール・薬物使用	1,623	1,271	976	1,085	1,595	1,275	78.5%
食事リスク	3,929	3,804	3,193	3,482	2,423	2,498	63.6%
暴力・虐待	264	357	73	96	108	85	32.3%
安全でない性行為	108	108	96	117	121	125	115.5%
身体活動不足	968	641	427	425	320	386	39.9%
単純小計	10,200	9,197	7,642	10,046	9,341	7,777	76.2%
代謝リスク	5,829	5,269	6,138	6,244	6,646	7,715	132.3%
空腹時高血漿グルコース	1,836	1,967	2,309	2,277	2,322	3,197	174.1%
高LDLコレステロール	744	1,002	988	1,069	1,098	958	128.9%
収縮期高血圧	2,878	2,915	3,044	3,054	3,123	2,957	102.8%
高肥満度指数(BMI)	1,515	939	1,368	1,402	1,362	1,642	108.4%
低骨ミネラル濃度	528	264	319	431	446	435	82.3%
腎臓機能障害	836	1,038	1,023	989	1,246	1,481	177.2%
小計	8,336	8,126	9,050	9,221	9,596	10,670	128.0%
単純合計(3つの単純小計の合計)	19,983	18,778	18,775	21,526	21,558	21,273	106.5%
職業リスク/全原因(DALYs総数)	2.9%	1.8%	4.1%	3.6%	3.1%	2.9%	99.0%

- ⑨ 石綿肺(1物質)－アスベスト(GBD2013・2015なし)
- ⑩ 炭鉱夫肺(1要因)－職業性粒子状物質・ガス・ヒューム(GBD2013・2015なし)
- ⑪ その他のじん肺(1要因)－職業性粒子状物質・ガス・ヒューム(GBD2013・2015なし)
- ⑫ 慢性閉塞性肺疾患(1要因)－職業性粒子状物質・ガス・ヒューム、副流煙(GBD2013・2015

なし)

- ⑬ 乳がん(1物質)－副流煙(GBD2016のみ)
- ⑭ 下気道感染症(1物質)－副流煙(GBD2016のみ)
- ⑮ 虚血性心疾患(1物質)－副流煙(GBD2016のみ)
- ⑯ 脳血管疾患(1物質)－副流煙(GBD2016のみ)
- ⑰ 糖尿病(1物質)－副流煙(GBD2016のみ)

職業リスクによる死亡							
職業リスク	716,986	1,085,807	1,532,431	1,159,768	1,220,501	1,443,380	201.3%
職業性発がん物質	303,743	488,691	746,539	334,057	350,325	341,998	112.6%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	205,136	356,600	424,266	487,501	524,290	590,226	287.7%
職業性喘息原因物質	51,735	41,536	37,574	34,492	34,395	30,546	59.0%
職業性傷害	158,689	203,677	341,073	303,718	311,491	480,609	302.9%
職業性騒音	0	0	0	0	0	0	－
職業性人間工学要因	0	0	0	0	0	0	－
単純合計	719,303	1,090,504	1,549,452	1,159,768	1,220,501	1,443,380	200.7%
職業性発がん物質の割合	42.4%	45.0%	48.7%	28.8%	28.7%	23.7%	55.9%

職業リスクによるDALYs							
職業リスク	55,352	63,615	76,134	63,747	66,108	77,216	139.5%
職業性発がん物質	5,803	9,832	20,683	6,752	7,692	7,458	128.5%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	8,802	8,787	9,377	12,065	11,788	12,720	144.5%
職業性喘息原因物質	2,771	2,621	2,339	1,906	1,896	1,762	63.6%
職業性傷害	9,947	13,492	22,029	21,109	22,420	31,860	320.3%
職業性騒音	7,119	10,875	7,108	5,976	7,001	7,847	110.2%
職業性人間工学要因	21,109	18,573	15,480	15,938	15,311	15,569	73.8%
単純合計	55,551	64,179	77,016	63,747	66,108	77,216	139.0%
職業性発がん物質の割合	10.5%	15.5%	27.2%	10.6%	11.6%	9.7%	92.1%

職業リスクの割合はほぼ同水準

18頁以下の表は、IHMEが運営するGBD比較データベースにより各国別データが入手可能になったGBD2013以降の、各GBDラウンドによる直近年－GBD2013年による2013年、GBD2015年による2015年、GBD2016年による2016年、GBD2017年による2017年、GBD2019年による2019年、及びGBD2021年による2021年－の死亡数の推計データを比較して示したものである。以下、「GBD2021」というときは、GBD2021年による2021年の推計データのことを言う。比較に当たっては、GBD各ラウンド間の推計の変化のほか、推計対象年の違いによる変化も反映されていることに注意が必要である。

■全原因による総死亡数

全原因（疾病・傷害）による負荷は、総死亡数でみると、世界ではGBD2013の5,486万人からGBD2021の6,787万人までほぼ一貫して増加し、

2021/2013では23.7%の増加であるが（18頁）、日本ではGBD2013の134万人からGBD2021の144万人へ、7.4%の増加にとどまっている（19頁）。

世界では、全リスク要因による死亡が全原因による総死亡数に占める割合は、GBD2016～2019では59.9～61.9%、GBD2021では50.2%に減少している。リスク要因別でみると、環境/職業リスクの安全でない水・衛生・手洗い、行動リスクのほとんどの項目、代謝リスクの高肥満度指数（BMI）では減少している。職業リスクによる死亡数はGBD2013での72万人からGBD2021での144万人へ、2倍の増加であるが、とくにGBD2013が他のGBDと比べて低い（次いでGBD2015も低い）推計になっていることが大きい（全原因による総死亡数ではGBD2013（及び2015）だけが低いということはない）。全原因による総死亡数に対する割合はGBD2013がもっとも低く1.3%、GBD2016は2.8%でもっとも高く、GBD2017～2021では2.1～2.2%となっている。

日本では、全リスク要因による死亡が全原因によ

職業リスクによる死亡							
職業リスク	14,562	17,624	81,176	27,746	29,138	30,533	209.7%
職業性発がん物質	12,030	15,087	26,373	21,523	23,323	25,112	208.7%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	855	2,242	3,775	3,925	4,098	3,566	416.9%
職業性喘息原因物質	66	41	59	48	48	36	54.9%
職業性傷害	1,832	255	2,927	2,250	1,669	1,819	99.3%
職業性騒音	0	0	0	0	0	0	－
職業性人間工学要因	0	0	0	0	0	0	－
単純合計	14,783	17,624	33,135	27,746	29,138	30,533	206.5%
職業性発がん物質の割合	82.6%	85.6%	32.5%	77.6%	80.0%	82.2%	99.6%

職業リスクによるDALYs							
職業リスク	577	576	1,388	1,273	1,119	1,116	193.6%
職業性発がん物質	142	194	496	295	346	384	269.9%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	44	44	75	90	91	76	171.4%
職業性喘息原因物質	27	13	24	21	18	13	47.4%
職業性傷害	154	24	323	349	231	268	174.2%
職業性騒音	36	96	78	81	87	82	227.9%
職業性人間工学要因	195	205	415	438	345	294	150.9%
単純合計	598	576	1,411	1,273	1,119	1,116	186.6%
職業性発がん物質の割合	24.7%	33.7%	35.8%	23.2%	30.9%	34.4%	139.4%

る総死亡数に占める割合は、GBD2016では79.0%と著しく高く、GBD2017～2021では41.0～47.0%となっている。行動リスクのたばこなど、世界では増加しているのに日本では減少しているものもある。職業リスクによる総死亡数はGBD2013での14,562人からGBD2021での30,533人にやはり2倍の増加であるが、世界と同じくGBD2013と2015が他のGBDと比べて低いことが大きい。全原因による総死亡数に対する割合もGBD2013と2015では1%台と低く、GBD2017～2021では2.0～2.1%である。GBD2017～2021では世界とほぼ同じ水準になっている。

以上でみると、概してGBD2017以降、推計が比較的安定してきているようにみえる。

■全原因による総DALYs数

一方、これを全原因による総DALYs（障害調整生命年）数でみると、世界ではGBD2013の24.5億からGBD2021の28.8億へと17.7%の増加にとどまるのに対して（20頁）、日本ではGBD2013の1,998万からGBD2021の3,906万へと2倍近い増加になってい

る（21頁）。日本では、DALYs数による疾病負荷の増加が著しいと言えそうだ。

全リスク要因によるDALYs数が全原因による総DALYsに占める割合（GBD2016～2021）は、世界では41.4～48.3%、日本では33.3～28.0%で、ともにGBD2017でもっとも高い数字になっている。

職業リスクによる総DALYsは、世界ではGBD2013の5,535万からGBD2021の77,216万へ、39.5%増加している（GBD2013と2015だけが著しく低いということはない）のに対して、日本ではGBD2013と2015では60万未満と著しく低く、以降、GBD2017での138.8万からGBD2021の111.6万へ、微減している。

職業リスクによるDALYs数が全原因による総DALYsに占める割合は、世界では2.3～3.2%、日本では1.8～4.1%であるが、GBD2021では世界2.7%、日本2.9%で、こちらも世界とほぼ同じ水準である。

日本では発がん物質が最多

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
職業性発がん物質による死亡							
B.1 悪性新生物(全原因)	未抽出			9,556,245	10,079,637	9,888,413	－
総死亡数に対する割合	－	－	－	17.1%	17.8%	14.6%	－
職業性発がん物質	未抽出			319,379	333,867	328,458	－
職業リスクの割合	－	－	－	3.3%	3.3%	3.3%	－
B.3.2.1 珪肺(全原因)	46,326	10,440	10,403	11,285	12,887	10,223	22.1%
シリカへの職業曝露	－	－	10,402	11,285	12,887	10,221	－
職業リスクの割合	－	－	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	－
B.3.2.2 石綿肺(全原因)	24,087	3,597	3,495	3,393	3,572	3,322	13.8%
アスベストへの職業曝露	－	－	3,495	3,393	3,572	3,320	－
職業リスクの割合	－	－	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	－
職業性発がん物質	303,743	488,691	746,539	334,057	350,325	341,998	112.6%
職業性粒子状物質・ガス・ヒュームによる死亡							
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患(全原因)	2,931,173	3,188,327	2,934,329	3,197,793	3,280,636	3,719,937	126.9%
総死亡数に対する割合	5.3%	5.7%	5.4%	5.7%	5.8%	5.5%	102.6%
副流煙への職業曝露	－	－	51,903	－	－	－	－
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	205,136	354,114	416,675	480,627	517,734	585,451	285.4%
職業リスク	205,136	354,114	460,080	480,627	517,734	585,451	285.4%
職業リスクの割合	7.0%	11.1%	15.7%	15.0%	15.8%	15.7%	224.9%
B.3.2.3 炭鉱夫肺(全原因)	25,209	2,486	2,685	3,224	3,007	2,580	10.2%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	－	2,486	2,685	3,224	3,007	2,581	－
職業リスクの割合	－	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	－
B.3.2.4 その他のじん肺(全原因)	164,104	19,546	4,908	3,650	3,549	2,197	1.3%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	－	－	4,906	3,650	3,549	2,194	－
職業リスクの割合	－	－	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	－
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	205,136	356,600	424,266	487,501	524,290	590,226	287.7%
職業性喘息原因物質による死亡							
B.3.3 喘息(全原因)	489,002	397,114	420,024	495,061	461,069	436,193	89.2%
総死亡数に対する割合	0.9%	0.7%	0.8%	0.9%	0.8%	0.6%	72.1%
職業性喘息原因物質	51,735	41,536	37,574	34,492	34,395	30,546	59.0%
職業リスクの割合	10.6%	10.5%	8.9%	7.0%	7.5%	7.0%	66.2%
職業性傷害による死亡							
C. 傷害(全原因)	4,786,929	4,725,054	4,610,991	4,484,722	4,299,441	4,343,698	90.7%
総死亡数に対する割合	8.7%	8.5%	8.4%	8.0%	7.6%	6.4%	73.4%
職業性傷害	158,689	203,677	341,073	303,718	311,491	480,609	302.9%
職業リスクの割合	3.3%	4.3%	7.4%	6.8%	7.2%	11.1%	333.8%

■職業リスク要因別の死亡数

職業リスク要因別の負荷は、死亡数でみると、世界では、GBD2013～2016では職業性発がん物質

によるものが最多であったものが、GBD2017以降は職業性粒子状物質・ガス・ヒュームによるものが最多となり、GBD2021では職業性傷害が職業性発がん

地域／GBD・年	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
職業性発がん物質による死亡							
B.1 悪性新生物(全原因)	未抽出			351,888	442,474	464,169	－
総死亡数に対する割合	－	－	－	32.3%	31.6%	32.3%	－
職業性発がん物質	未抽出			15,364	22,479	24,410	－
職業性リスクの割合	－	－	－	4.4%	5.1%	5.3%	－
B.3.2.1 珪肺(全原因)	672	300	436	431	413	267	39.7%
シリカへの職業曝露	－	－	436	431	413	267	－
職業リスクの割合	－	－	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	－
B.3.2.2 石綿肺(全原因)	576	234	320	344	432	436	75.8%
アスベストへの職業曝露	－	－	320	344	432	436	－
職業リスクの割合	－	－	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	－
職業性発がん物質	12,030	15,087	26,373	21,523	23,323	25,112	208.7%
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患による死亡							
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患(全原因)	57,753	35,775	32,804	35,160	37,910	32,777	56.8%
総死亡数に対する割合	4.3%	2.5%	2.4%	2.6%	2.7%	2.3%	52.8%
副流煙への職業曝露	－	－	486	－	－	－	－
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	855	2,237	3,416	3,596	3,805	3,390	396.3%
職業リスク	855	2,237	3,840	3,596	3,805	3,390	396.3%
職業リスクの割合	1.5%	6.3%	11.7%	10.2%	10.0%	10.3%	698.4%
B.3.2.3 炭鉱夫肺(全原因)	59	5	62	55	42	24	40.0%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	－	5	62	55	42	24	－
職業リスクの割合	－	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	－
B.3.2.4 その他のじん肺(全原因)	463	1,984	297	275	251	152	32.8%
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	－	－	297	275	251	152	－
職業リスクの割合	－	－	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	－
職業性粒子状物質・ガス・ヒューム	855	2,242	3,775	3,925	4,098	3,566	416.9%
職業性喘息原因物質による死亡							
B.3.3 喘息(全原因)	3,086	2,592	2,584	2,041	2,215	1,765	57.2%
総死亡数に対する割合	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.1%	53.2%
職業性喘息原因物質	66	41	59	48	48	36	54.9%
職業リスクの割合	2.1%	1.6%	2.3%	2.4%	2.2%	2.0%	96.0%
職業性傷害による死亡							
C. 傷害(全原因)	82,832	81,966	69,939	71,682	71,093	69,348	83.7%
総死亡数に対する割合	6.2%	5.8%	5.2%	5.2%	5.1%	4.8%	77.9%
職業性傷害	1,832	255	2,927	2,250	1,669	1,819	99.3%
職業リスクの割合	2.2%	0.3%	4.2%	3.1%	2.3%	2.6%	118.6%

ん物質を抜いている。2021/2013の増加率では、職業性傷害がもっとも大きく3倍超、次いで職業性粒子状物質・ガス・ヒュームで3倍弱。職業性発がん

物質は12.6%の増加で、職業性発がん物質の占める割合はGBD2016での48.7%が最高で、GBD2021での23.7%が最低である。職業性喘息原因物質は

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年	世界 DALYs推計(単位：千)						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
職業性騒音によるDALYs							
B.10.2 年齢関連その他の難聴	未抽出		36,288	34,230	40,235	44,450	－
総DALYsに対する割合	－	－	1.5%	1.4%	1.6%	1.5%	－
職業性騒音	7,119	10,875	7,108	5,976	7,001	7,847	110.2%
職業リスクの割合	－	－	19.6%	17.5%	17.4%	17.7%	－
職業性人間工学要因によるDALYs							
B.11.3 腰痛	72,318	60,075	57,648	64,947	63,685	70,157	97.0%
総DALYsに対する割合	3.0%	2.4%	2.4%	2.6%	2.5%	2.4%	82.4%
職業性人間工学要因	21,109	18,573	15,480	15,938	15,311	15,569	73.8%
職業リスクの割合	29.2%	30.9%	26.9%	24.5%	24.0%	22.2%	76.0%

2021/2013で59%に減少している(22頁)。

世界では、GBD2013と2015だけが他のGBDと比べて著しく低くなっているのは、職業性粒子状物質・ガス・ヒュームと職業性傷害についてである。職業性発がん物質についてはGBD2016だけが著しく多くなっている。

日本では、一貫して職業性発がん物質による死亡数が最多で、職業性発がん物質の占める割合はGBD2021では82.2%となっている。2021/2013の増加は職業性粒子状物質・ガス・ヒュームがもっとも大きく4倍超、次いで職業性発がん物質で2倍超。職業性喘息原因物質だけでなく、職業性傷害でも減少している(23頁)。

日本では、GBD2013と2015だけが他のGBDと比べて著しく低くなっているのは、職業性粒子状物質・ガス・ヒュームと職業性傷害についてだけでなく、とくに職業性発がん物質についてである。

■職業リスク要因別のDALYs数

一方、これを全原因による総DALYsでみると、死亡数では0であった職業性人間工学要因と職業性騒音も一定の位置を占めてくる。

世界では、GBD2013及び2015では職業性人間工学要因が最多だったが、GBD2016以降は職業性傷害が最多で、職業性人間工学要因と職業性粒子状物質・ガス・ヒュームがそれに続くかたちになっている。2021/2013の変化も死亡数の場合とは異なっている。職業性発がん物質の占める割合は

GBD2016での27.2%が最高で、GBD2021では9.7%で最低となっている(22頁)。

世界では、GBD2013と2015だけが他のGBDと比べて著しく低くなっているのは職業性傷害についてだけで、職業性人間工学要因についてはかえって多くなっている。また、職業性発がん物質についてはGBD2016だけが著しく多くなっている。

日本ではGBD2013、2015、2017では職業性人間工学要因が最多だが、それ以外では職業性発がん物質が最多。両者ともに最多でないときは2位か3位で、両者以外ではGBD2015を除いて職業性傷害が2位か3位を占めている。職業性発がん物質の占める割合はGBD2016での35.8%が最高で、GBD2021では34.4%となっている(23頁)。

日本では、GBD2013と2015だけが他のGBDと比べて著しく低くなっているのは、職業性発がん物質、職業性粒子状物質・ガス・ヒュームと職業性傷害についてである。

無視できない職業リスクの割合

以下では紙幅の関係で、主に死亡数データのみを紹介し、DALYs数データは省略させていただく。

まず、職業性リスク原因別に、ペアとなる結果ごとのデータをみてみよう(世界は24頁、日本は25頁)。

■発がん物質－悪性新生物

悪性新生物による死亡数は世界・日本とも、GBD

地域／GBD・年	日本 DALYs推計(単位：千)						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
職業性騒音によるDALYs							
B.10.2 年齢関連その他の難聴	未抽出		957	1,061	1,110	1,099	－
総DALYsに対する割合	－	－	2.9%	3.0%	3.0%	2.8%	－
職業性騒音	36	96	78	81	87	82	227.9%
職業リスクの割合	－	－	8.2%	7.6%	7.9%	7.5%	－
職業性人間工学要因によるDALYs							
B.11.3 腰痛	1,436	1,391	2,278	2,485	2,109	2,233	155.5%
総DALYsに対する割合	7.2%	4.3%	6.8%	7.1%	5.8%	5.7%	79.5%
職業性人間工学要因	195	205	415	438	345	294	150.9%
職業リスクの割合	13.6%	14.8%	18.2%	17.6%	16.4%	13.2%	97.1%

2013からGBD2021へと増加している。悪性新生物による死亡数の全原因による総死亡数に占める割合は、世界ではGBD2013での17.1%からGBD2021での14.6%に減少しているが、日本では31.6～32.6%であり変わっていない。

そのうち、職業リスク（職業性発がん物質）による死亡数も、世界・日本とも、GBD2013からGBD2021へと増加している。悪性新生物による死亡数に対する職業リスクによる死亡数の占める割合は、世界ではGBD2017～2021いずれも3.3%で変わらないが、日本ではGBD2013での4.4%からGBD2021での5.3%へと増加している。

■発がん物質－珪肺・石綿肺

珪肺及び石綿肺による死亡数は、世界ではGBD2013の数字がかけ離れて大きいほかは大きな変化はないが、日本ではやはりGBD2013の数字が大きいものの、GBDごとに変動があり、GBD2021では珪肺267人（最低）、石綿肺436人となっている。

珪肺及び石綿肺による死亡数は、職業リスク（職業性発がん物質（シリカ及びアスベスト））によるものが100%となっている。

■粒子状物質等－炭鉱夫肺・その他じん肺

炭鉱夫肺による死亡数も、世界ではGBD2013の数字がかけ離れて大きいほかは大きな変化はないが、日本ではGBDごとに変動があり、GBD2021では24人となっている。

その他のじん肺による死亡数も、世界ではGBD

2013の数字がかけ離れて大きく、以降、減少傾向にある。日本ではGBD2015の数字がかけ離れて大きく、GBD2021では152人となっている。

炭鉱夫肺及びその他のじん肺による死亡は、職業リスク（職業性粒子状物質・ガス・ヒューム）によるものが100%となっている。

■発がん物質・粒子状物質等－じん肺

じん肺の下位分類は、珪肺、石綿肺、炭鉱夫肺、その他のじん肺の4つがすべてであり、いずれも職業リスクによるものが死亡数の100%となっている。とりわけGBD2013及びGBD2015にも一部ぶれがみられるが、GBD2016～2021は相対的に安定してきているようにも思われる。ただし、WHO/ILO共同推計による検討が別途行われているので、今後推計の見直しが行われる可能性も否定できない。

■粒子状物質等－COPD

慢性閉塞性肺疾患（COPD）による死亡数は、世界ではGBD2013からGBD2021へ26.9%増加しているのに対して、日本では56.8%まで減少している。全原因による総死亡数に占める割合は、世界では5.3～5.8%の範囲内、日本ではGBD2013での4.3%を除き、2.3～2.7%の範囲におさまっている。

職業リスク（職業性粒子状物質・ガス・ヒューム）による死亡数は、世界ではGBD2013からGBD2021へ3倍近く、日本では4倍近く増加している。総死亡数に対する割合にはやや変動がみられるが、GBD2021で世界では15.7%、日本では10.3%となってお

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年 原因(傷病)／リスク要因	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
職業性発がん物質による死亡(発がん因子別)							
職業性発がん物質	303,743	488,691	746,539	334,057	350,325	341,998	112.6%
ヒ素への職業曝露	3,597	8,796	8,073	9,071	9,760	10,527	292.7%
アスベストへの職業曝露	194,252	180,225	222,321	232,442	239,333	228,833	117.8%
ベンゼンへの職業曝露	2,832	5,700	1,899	1,881	1,866	1,865	65.9%
ベリリウムへの職業曝露	123	561	259	274	301	308	250.0%
カドミウムへの職業曝露	765	2,142	605	659	712	809	105.8%
クロムへの職業曝露	2,719	7,104	1,276	1,380	1,499	1,752	64.4%
ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露	37,494	119,632	17,500	17,765	19,716	21,620	57.7%
副流煙への職業曝露	34,243	96,248	433,147	—	—	—	—
ホルムアルデヒドへの職業曝露	821	1,983	1,086	1,062	1,118	1,228	149.5%
ニッケルへの職業曝露	5,891	33,032	8,101	8,743	9,330	9,852	167.2%
多環式芳香族炭化水素(PAH)への職業曝露	34,243	17,953	4,526	4,842	5,273	6,060	17.7%
シリカへの職業曝露	21,374	86,454	58,401	60,150	65,871	64,176	300.3%
硫酸への職業曝露	3,699	8,147	3,535	4,032	4,032	3,612	97.6%
トリクロロエチレンへの職業曝露	76	174	58	61	79	79	105.1%
単純合計	342,129	568,152	760,787	342,361	358,889	350,722	102.5%
アスベストへの職業曝露の割合	56.8%	31.7%	29.2%	67.9%	66.7%	65.2%	114.9%
職業性発がん物質による死亡(原因別)							
職業性発がん物質	303,743	488,691	746,539	334,057	350,325	341,998	112.6%
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	268,890	447,185	299,998	274,717	289,793	285,628	106.2%
B.1.10 喉頭がん	4,693	9,552	7,213	7,931	7,646	6,946	148.0%
B.1.2 鼻咽頭がん	438	951	478	447	518	592	135.2%
B.1.19 卵巣がん	1,273	1,397	6,022	6,292	6,557	5,587	438.8%
B.1.22 腎臓がん	76	174	58	61	79	79	105.1%
B.1.28 中皮腫	25,212	22,822	27,612	27,447	26,820	27,136	107.6%
B.1.32 白血病	3,215	6,733	2,495	2,485	2,455	2,489	77.4%
B.1.18 乳がん	—	—	4,864	—	—	—	—
B.3.2.1 珪肺	—	—	10,402	11,285	12,887	10,221	—
B.3.2.2 石綿肺	—	—	3,495	3,393	3,572	3,320	—
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患	—	—	51,903	—	—	—	—
A.2.3 下気道感染症	—	—	31,033	—	—	—	—
B.2.2 虚血性心疾患	—	—	177,230	—	—	—	—
B.2.3 脳血管疾患	—	—	85,099	—	—	—	—
B.8.1 糖尿病	—	—	38,636	—	—	—	—
単純合計	303,796	488,813	746,539	334,057	350,325	341,998	112.6%

り、見過ごすことのできない問題である。

なお、GBD2016のみだが、職業リスク(副流煙)に

よる死亡数を推計していることが注目される。

■喘息原因物質一喘息

地域／GBD・年 原因(傷病)／リスク要因	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
職業性発がん物質による死亡(発がん因子別)							
職業性発がん物質	12,030	15,087	26,373	21,523	23,323	25,112	208.7%
ヒ素への職業曝露	27	49	258	324	318	351	1321.4%
アスベストへの職業曝露	11,007	13,251	16,591	18,619	20,699	22,501	204.4%
ベンゼンへの職業曝露	59	33	32	32	33	34	56.9%
ベリリウムへの職業曝露	1	3	2	3	3	3	331.7%
カドミウムへの職業曝露	7	13	6	7	7	8	115.7%
クロムへの職業曝露	24	43	13	17	17	18	77.7%
ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露	326	685	187	221	235	240	73.5%
副流煙への職業曝露	349	644	7,835	—	—	—	—
ホルムアルデヒドへの職業曝露	3	6	5	6	5	5	164.8%
ニッケルへの職業曝露	97	175	215	266	257	279	288.3%
多環式芳香族炭化水素(PAH)への職業曝露	55	106	47	59	60	65	117.5%
シリカへの職業曝露	202	415	1,875	2,139	2,170	2,138	1056.1%
硫酸への職業曝露	27	18	18	21	19	17	62.4%
トリクロロエチレンへの職業曝露	1	2	1	1	1	1	136.2%
単純合計	12,184	15,445	27,086	21,714	23,825	25,659	210.6%
アスベストへの職業曝露の割合	90.3%	85.8%	61.3%	85.7%	86.9%	87.7%	97.1%
職業性発がん物質による死亡(原因別)							
職業性発がん物質	12,030	15,087	26,373	21,523	23,323	25,112	208.7%
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	13,633	13,549	17,903	18,851	20,496	22,375	164.1%
B.1.10 喉頭がん	39	34	122	139	140	134	341.9%
B.1.2 鼻咽頭がん	1	1	1	1	1	1	154.5%
B.1.19 卵巣がん	18	25	189	220	204	211	1147.8%
B.1.22 腎臓がん	1	2	1	1	1	1	136.2%
B.1.28 中皮腫	1,004	1,437	1,449	1,500	1,599	1,650	164.4%
B.1.32 白血病	62	38	36	36	37	38	61.0%
B.1.18 乳がん	—	—	143	—	—	—	—
B.3.2.1 珪肺	—	—	436	431	413	267	—
B.3.2.2 石綿肺	—	—	320	344	432	436	—
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患	—	—	486	—	—	—	—
A.2.3 下気道感染症	—	—	1,485	—	—	—	—
B.2.2 虚血性心疾患	—	—	2,179	—	—	—	—
B.2.3 脳血管疾患	—	—	1,423	—	—	—	—
B.8.1 糖尿病	—	—	202	—	—	—	—
単純合計	14,757	15,087	26,373	21,523	23,323	25,112	170.2%

喘息による死亡数は、世界・日本とも、GBDごとに
変動があるものの、やや減少してきているようにも

みえる。全原因による総死亡数に占める割合は、
GBD2021で世界では0.6%、日本では0.1%となって

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年 原因(傷病)／リスク要因	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
B.1.11 気管・気管支・肺のがんによる死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん(全原因)	1,639,645	1,722,489	1,706,879	1,883,066	2,042,640	2,016,547	123.0%
総死亡に対する割合	3.0%	3.5%	3.7%	3.8%	3.9%	3.8%	127.2%
全リスク要因	未抽出		1,435,225	1,525,321	1,640,137	1,526,413	—
全リスク要因%	—	—	84.1%	81.0%	80.3%	75.7%	—
たばこ	1,021,787	1,192,173	1,161,492	1,232,938	1,358,820	1,238,652	121.2%
食事リスク	220,983	206,942	159,116	185,429	77,192	66,045	29.9%
その他の環境リスク	91,690	63,726	57,694	87,639	83,703	82,160	89.6%
職業リスク	268,890	447,185	299,998	274,717	289,793	285,628	106.2%
大気汚染	474,113	396,277	400,693	350,167	387,445	374,213	78.9%
単純合計	2,077,462	2,306,302	2,078,994	2,130,890	2,196,952	2,046,698	98.5%
職業リスクの割合	16.4%	26.0%	17.6%	14.6%	14.2%	14.2%	86.4%
B.1.11 気管・気管支・肺のがん(全原因)	1,639,645	1,722,489	1,706,879	1,883,066	2,042,640	2,016,547	123.0%
ヒ素への職業曝露	3,597	8,796	8,073	9,071	9,760	10,527	292.7%
アスベストへの職業曝露	166,774	154,601	181,450	191,335	198,703	189,398	113.6%
ベリリウムへの職業曝露	123	561	259	274	301	308	250.0%
カドミウムへの職業曝露	765	2,142	605	659	712	809	105.8%
クロムへの職業曝露	2,719	7,104	1,276	1,380	1,499	1,752	64.4%
ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露	37,494	119,632	17,500	17,765	19,716	21,620	57.7%
ニッケルへの職業曝露	12,134	33,032	8,101	8,743	9,330	9,852	81.2%
多環式芳香族炭化水素(PAH)への職業曝露	5,891	17,953	4,526	4,842	5,273	6,060	102.9%
副流煙への職業曝露	34,243	96,248	44,382	—	—	—	—
シリカへの職業曝露	21,374	86,454	47,999	48,865	52,984	53,956	252.4%
単純合計	285,114	526,524	314,171	282,933	298,278	294,282	103.2%
アスベストへの職業曝露の割合	10.2%	9.0%	10.6%	10.2%	9.7%	9.4%	92.3%

いる。

職業リスク（職業性喘息原因物質）による死亡数も、世界・日本とも、GBD2013からGBD2021へと減少傾向にあり、その占める割合は、世界ではGBD2013での10.5%からGBD2021での7.0%へ減少し、日本では1.6～2.4%の範囲内（GBD2021では2.0%）となっている。

■傷害－傷害

傷害による死亡数は、世界・日本とも、GBD2013からGBD2021へ減少傾向にあり、全原因による総死亡数に占める割合も、世界ではGBD2013での8.7%からGBD2021での6.4%へ、日本では

GBD2013での6.2%からGBD2021での4.8%へ、減少している。

一方、職業リスク（職業性喘息原因物質）による死亡数は、世界ではGBD2013からGBD2021へ3倍強増加し、その占める割合もGBD2013での3.3%からGBD2021での11.1%に増加しているのに対して、日本では死亡数にはばらつきがあり、割合は0.3～4.2%の範囲内（GBD2021では2.6%）となっている。

以下の2つは、死亡数では0なので、DALYs数でみる（世界は26頁、日本は27頁）。

■騒音－難聴

年齢関連その他の難聴によるDALYs数は、世

地域／GBD・年 原因(傷病)／リスク要因	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
B1.11 気管・気管支・肺のがんによる死亡							
B1.11 気管・気管支・肺のがん(全原因)	79,070	78,379	72,489	79,862	86,001	92,119	116.5%
総死亡に対する割合	5.6%	3.5%	3.2%	3.4%	3.7%	3.8%	68.3%
全リスク要因	未抽出		53,982	63,929	67,160	64,601	—
全リスク要因%	—	—	74.5%	80.0%	78.1%	70.1%	—
たばこ	50,853	48,364	43,105	53,426	56,987	50,986	100.3%
食事リスク	8,852	10,192	6,458	8,068	3,772	3,211	36.3%
その他の環境リスク	1,720	467	301	2,529	1,342	1,485	86.3%
職業リスク	13,633	13,549	17,903	18,851	20,496	22,375	164.1%
大気汚染	10,906	6,247	5,677	6,456	8,048	8,137	74.6%
単純合計	85,964	78,820	73,444	89,329	90,646	86,194	100.3%
職業リスクの割合	17.2%	17.3%	24.7%	23.6%	23.8%	24.3%	140.9%
B1.11 気管・気管支・肺のがん(全原因)	79,070	78,379	72,489	79,862	86,001	92,119	116.5%
ヒ素への職業曝露	27	49	258	324	318	351	1321.4%
アスベストへの職業曝露	9,972	11,773	14,529	16,712	18,342	20,086	201.4%
ベリリウムへの職業曝露	1	3	2	3	3	3	331.7%
カドミウムへの職業曝露	7	13	6	7	7	8	115.7%
クロムへの職業曝露	24	43	13	17	17	18	77.7%
ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露	326	685	187	221	235	240	73.5%
ニッケルへの職業曝露	97	175	215	266	257	279	288.3%
多環式芳香族炭化水素(PAH)への職業曝露	55	106	47	59	60	65	117.5%
副流煙への職業曝露	349	644	1,917	—	—	—	—
シリカへの職業曝露	202	415	1,440	1,707	1,758	1,871	924.4%
単純合計	11,059	13,907	18,614	19,316	20,997	22,921	207.3%
アスベストへの職業曝露の割合	12.6%	15.0%	20.0%	20.9%	21.3%	21.8%	172.9%

界・日本とも、新しいGBDになるほどやや増加しているようにみえるが、全原因によるDALYs数に占める割合は、世界では1.4～1.6%、日本では7.5～8.2%の範囲内である。

職業リスク(職業性騒音)によるDALYs数も、世界・日本とも、新しいGBDになるほどやや増加しているようにみえるが、その占める割合は、世界ではGBD2016での19.6%からGBD2021での17.7%へ、日本ではGBD2016での8.2%からGBD2021での7.5%へ、減少している。年齢関連の難聴を除いたその他難聴の数字がわかれば、この割合はさらに増加することになり、無視できない問題であろう。

■人間工学要因－腰痛

腰痛によるDALYs数は、世界ではGBDごとにばらつきがみられるようだが、全原因によるDALYs数に占める割合は、世界では2.4～3.0%の範囲内。日本では新しいGBDになるほど増加しているようにみえ、全原因によるDALYs数に占める割合は、4.3～7.1%の範囲内(GBD2021では5.7%)となっている。

職業リスク(職業性人間工学要因)によるDALYs数は、世界・日本ともGBDごとにばらつきがみられるが、その占める割合は、世界では22.2～30.9%の範囲内、日本では13.2～18.2%の範囲内(GBD2021では13.2%)となっており、見過ごすことのできない問

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
B.1.10 喉頭がんによる死亡							
B.1.10 喉頭がん(全原因)	87,587	105,935	111,044	126,471	123,356	117,252	133.9%
アスベストへの職業曝露	993	1,405	3,743	3,975	3,682	3,392	341.5%
硫酸への職業曝露	3,699	8,147	3,535	4,032	4,032	3,612	97.6%
職業リスク	4,693	9,552	7,278	8,007	7,714	7,004	149.3%
職業リスクの割合	5.4%	9.0%	6.5%	6.3%	6.2%	5.9%	110.6%
アスベストへの職業曝露の割合	1.1%	1.3%	3.4%	3.1%	3.0%	2.9%	255.1%
B.1.2 鼻咽頭がんによる死亡							
B.1.2 鼻咽頭がん(全原因)	60,491	62,950	63,746	69,550	71,610	75,359	124.6%
ホルムアルデヒドへの職業曝露	438	951	478	447	518	592	135.2%
職業リスクの割合	0.7%	1.5%	0.7%	0.6%	0.7%	0.8%	108.5%
B.1.19 卵巣がんによる死亡							
B.1.19 卵巣がん(全原因)	157,754	161,137	165,041	175,982	198,412	185,609	117.7%
アスベストへの職業曝露	1,273	1,397	6,022	6,292	6,557	5,587	438.8%
職業リスクの割合	0.8%	0.9%	3.6%	3.6%	3.3%	3.0%	372.9%
B.1.22 腎臓がんによる死亡							
B.1.22 腎臓がん(全原因)	133,802	136,934	131,800	138,526	166,438	161,195	120.5%
トリクロエチレンへの職業曝露	76	174	58	61	79	79	105.1%
職業リスクの割合	0.1%	0.1%	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%	87.2%
B.1.28 中皮腫による死亡							
B.1.28 中皮腫(全原因)	33,744	32,373	30,208	29,909	29,251	29,619	87.8%
アスベストへの職業曝露	25,212	22,822	27,612	27,447	26,820	27,136	107.6%
職業リスクの割合	74.7%	70.5%	91.4%	91.8%	91.7%	91.6%	122.6%
B.1.32 白血病による死亡							
B.1.32 白血病(全原因)	265,125	353,456	310,165	347,583	334,592	320,284	120.8%
ホルムアルデヒドへの職業曝露	383	1,032	608	614	600	635	165.8%
ベンゼンへの職業曝露	2,832	5,700	1,899	1,881	1,866	1,865	65.9%
職業リスク	3,215	6,733	2,495	2,485	2,455	2,489	77.4%
職業リスクの割合	1.2%	1.9%	0.8%	0.7%	0.7%	0.8%	64.1%
B.1.16 乳がんによる死亡							
B.1.16 乳がん(全原因)	未抽出	未抽出	545,590	611,625	700,660	320,284	—
副流煙への職業曝露	—	—	4,864	—	—	—	—
職業リスクの割合	—	—	0.9%	—	—	—	—

題である。

肺がんで職業リスクの割合高い

■職業性発がん物質

職業性発がん物質による死亡数を、職業リスク要因（職業性発がん因子）別及び原因別にみたのが28頁（世界）及び29頁（日本）の表である。

アスベストへの職業曝露による死亡数の占める割合はGBDごとにばらつきがみられるが、GBD2021

地域／GBD・年	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
B.1.10 喉頭がんによる死亡							
B.1.10 喉頭がん(全原因)	1,264	1,207	1,159	1,233	1,210	1,092	86.5%
アスベストへの職業曝露	12	16	105	119	122	118	953.7%
硫酸への職業曝露	27	18	18	21	19	17	62.4%
職業リスク	39	34	122	139	140	134	341.9%
職業リスクの割合	3.1%	2.9%	10.5%	11.2%	11.5%	12.2%	395.5%
アスベストへの職業曝露の割合	1.0%	1.3%	9.0%	9.6%	10.0%	10.8%	1,103.1%
B.1.2 鼻咽頭がんによる死亡							
B.1.2 鼻咽頭がん(全原因)	800	1,000	874	937	936	955	119.4%
ホルムアルデヒドへの職業曝露	1	1	1	1	1	1	154.5%
職業リスクの割合	0.08%	0.14%	0.11%	0.11%	0.1%	0.1%	129.4%
B.1.19 卵巣がんによる死亡							
B.1.19 卵巣がん(全原因)	5,331	5,595	4,905	5,269	5,791	5,686	106.7%
アスベストへの職業曝露	18	25	189	220	204	211	1147.8%
職業リスクの割合	0.3%	0.4%	3.8%	4.2%	3.5%	3.7%	1076.0%
B.1.22 腎臓がんによる死亡							
B.1.22 腎臓がん(全原因)	6,070	7,265	6,650	7,387	7,973	8,356	137.7%
トリクロエチレンへの職業曝露	1	2	1	1	1	1	136.2%
職業リスクの割合	0.02%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	98.9%
B.1.28 中皮腫による死亡							
B.1.28 中皮腫(全原因)	1,355	1,869	1,506	1,556	1,656	1,705	125.8%
アスベストへの職業曝露	1,004	1,437	1,449	1,500	1,599	1,650	164.4%
職業リスクの割合	74.1%	76.9%	96.2%	96.4%	96.6%	96.8%	130.7%
B.1.32 白血病による死亡							
B.1.32 白血病(全原因)	8,702	11,563	9,094	9,864	9,860	10,592	121.7%
ホルムアルデヒドへの職業曝露	2	5	4	4	4	4	167.7%
ベンゼンへの職業曝露	59	33	32	32	33	34	56.9%
職業リスク	62	38	36	36	37	38	61.0%
職業リスクの割合	0.7%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	50.1%
B.1.16 乳がんによる死亡							
B.1.16 乳がん(全原因)	未抽出	未抽出	11,648	14,512	16,038	10,592	—
副流煙への職業曝露	—	—	143	—	—	—	—
職業リスクの割合	—	—	1.2%	—	—	—	—

で世界では65.2%、日本では87.7%となっている。

次に、がんの種類(原因)別に、職業リスク要因による死亡数をみたのが、30・32頁(世界)及び31・33頁(日本)の表である。

■肺がん

肺がんとペアになっている職業性発がん因子は、各GBDに共通するものは、ヒ素、アスベスト、ベリリウム、カドミウム、クロム、ディーゼルエンジン排ガス、ニッケル、多環式芳香族炭化水素(PAH)、シリカの9つであり、GBD2013～2016では副流煙への職業曝露

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
ヒ素への職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	3,597	8,796	8,073	9,071	9,760	10,527	292.7%
アスベストへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	166,774	154,601	181,450	191,335	198,703	189,398	113.6%
B.1.28 中皮腫	25,212	22,822	27,612	27,447	26,820	27,136	107.6%
B.1.19 卵巣がん	1,273	1,397	6,022	6,292	6,557	5,587	438.8%
B.1.10 喉頭がん	993	1,405	3,743	3,975	3,682	3,392	341.5%
B.3.2.2 石綿肺	24,087	3,597	3,495	3,393	3,572	3,320	13.8%
職業リスク	194,252	180,225	222,321	232,442	239,333	228,833	117.8%
肺がん／中皮腫比率	6.61	6.77	6.57	6.97	7.41	6.98	105.5%
ベンゼンへの職業曝露による死亡							
B.1.32 白血病	2,832	5,700	1,899	1,881	1,866	1,865	65.9%
ベリリウムへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	123	561	259	274	301	308	250.0%
カドミウムへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	765	2,142	605	659	712	809	105.8%
クロムへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	2,719	7,104	1,276	1,380	1,499	1,752	64.4%
ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	37,494	119,632	17,500	17,765	19,716	21,620	57.7%
ホルムアルデヒドへの職業曝露による死亡							
B.1.2 鼻咽頭がん	438	951	478	447	518	592	135.2%
B.1.32 白血病	383	1,032	608	614	600	635	165.8%
職業リスク	821	1,983	1,086	1,062	1,118	1,228	149.5%
ニッケルへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	12,134	33,032	8,101	8,743	9,330	9,852	81.2%
多環式芳香族炭化水素 (PAH) への職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	5,891	17,953	4,526	4,842	5,273	6,060	102.9%
シリカへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	21,374	86,454	47,999	48,865	52,984	53,956	252.4%
B.3.2.1 珪肺	—	—	10,402	11,285	12,887	10,221	
職業リスク	21,374	86,454	58,401	60,150	65,871	64,176	300.3%
硫酸への職業曝露による死亡							
B.1.10 喉頭がん	3,699	8,147	3,535	4,032	4,032	3,612	97.6%
トリクロロエチレンへの職業曝露による死亡							
B.1.22 腎臓がん	76	174	58	61	79	79	105.1%

による死亡数も推計されていた。

とりわけ、世界についてのGBD2016はディーゼルエンジン排ガス及び副流煙による死亡数の推計が

他と比較してきわめて多く、肺がんによる死亡数に対して職業リスクの占める割合が26.0%となった。日本についてのGBD2016にはそのような顕著な特徴は

地域／GBD・年	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
原因(傷病)／リスク要因							
ヒ素への職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	27	49	258	324	318	351	1321.4%
アスベストへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	9,972	11,773	14,529	16,712	18,342	20,086	201.4%
B.1.28 中皮腫	1,004	1,437	1,449	1,500	1,599	1,650	164.4%
B.1.19 卵巣がん	18	25	189	220	204	211	1147.8%
B.1.10 喉頭がん	12	16	105	119	122	118	953.7%
B.3.2.2 石綿肺	576	234	320	344	432	436	75.8%
職業リスク	11,007	13,251	16,591	18,619	20,699	22,501	117.8%
肺がん／中皮腫比率	9.94	8.19	10.03	11.14	11.47	12.17	122.5%
ベンゼンへの職業曝露による死亡							
B.1.32 白血病	59	33	32	32	33	34	56.9%
ベリリウムへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	1	3	2	3	3	3	331.7%
カドミウムへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	7	13	6	7	7	8	115.7%
クロムへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	24	43	13	17	17	18	77.7%
ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	326	685	187	221	235	240	73.5%
ホルムアルデヒドへの職業曝露による死亡							
B.1.2 鼻咽頭がん	1	1	1	1	1	1	135.2%
B.1.32 白血病	2	5	4	4	4	4	165.8%
職業リスク	3	6	5	6	5	5	149.5%
ニッケルへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	97	175	215	266	257	279	288.3%
多環式芳香族炭化水素 (PAH) への職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	55	106	47	59	60	65	117.5%
シリカへの職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	202	415	1,440	1,707	1,758	1,871	252.4%
B.3.2.1 珪肺	—	—	436	431	413	267	—
職業リスク	202	415	1,875	2,139	2,170	2,138	300.3%
硫酸への職業曝露による死亡							
B.1.10 喉頭がん	27	18	18	21	19	17	62.4%
トリクロロエチレンへの職業曝露による死亡							
B.1.22 腎臓がん	1	2	1	1	1	1	136.2%

みられない。

GBD2021での肺がんによる死亡数に対してすべての職業リスク要因(9または10の発がん因子)の占

める割合は、世界では14.2%で歴代GBDでは最低、日本では24.3%で歴代GBDで2番目に高くなっている。職業リスク要因の占める割合は、じん肺と中皮

特集/GBD2013～2021推計の比較

地域／GBD・年	世界 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
副流煙への職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	34,243	96,248	44,382	—	—	—	—
B.1.18 乳がん	—	—	4,864	—	—	—	—
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患	—	—	51,903	—	—	—	—
A.2.3 下気道感染症	—	—	31,033	—	—	—	—
B.2.2 虚血性心疾患	—	—	177,230	—	—	—	—
B.2.3 脳血管疾患	—	—	85,099	—	—	—	—
B.8.1 糖尿病	—	—	38,636	—	—	—	—
職業リスク	34,243	96,248	433,147	—	—	—	—

腫を除くと、肺がんについてがもっとも高い。

世界・日本ともに、アスベストによる肺がん死亡数が増え、GBD2021でのアスベストによる肺がん死亡数の肺がんによる総死亡数に対する割合は、世界では9.4%、日本では21.8%となっている。

肺がんについては、全リスク要因及び職業リスク要因以外のリスク要因—たばこ、食事リスク、その他の環境リスク、大気汚染による死亡数も示した。

■喉頭がん

喉頭がんとはペアになっている職業性発がん因子はアスベストと硫酸であるが、GBD2013と2015ではアスベストによる死亡数が世界・日本とも他のGBDと比べて著しく低く推計されている。世界では硫酸による死亡数のの方がアスベストによる死亡数よりもわずかに多いが、日本ではGBD2016以降アスベストによる死亡数のの方が圧倒的に多い。

GBD2021で職業リスク要因（アスベスト及び硫酸）の占める割合は、GBD2021で世界では5.9%、日本では12.2%となっている。

アスベストによる喉頭がん死亡数は、世界ではGBD2013での3.4%からGBD2021での2.9%へやや減少しているのに対して、日本ではGBD2013での9.0%からGBD2021での10.8%へ、増加している。

■鼻咽頭がん

鼻咽頭がんとはペアになっている職業性発がん因子はホルムアルデヒドだけであり、それによる死亡数の総死亡数に対する割合は、世界では0.6～1.5%の範囲内、日本では0.1%前後となっている。

■卵巣がん

卵巣がんとはペアになっている職業性発がん因子はアスベストだけであり、それによる卵巣がん死亡数は、世界・日本ともGBD2013と2015の推計値が著しく低いが、GBD2016～2021では総死亡数に対する割合で3.0～3.6%の範囲内、日本では3.5～4.2%の範囲内となっている。

■腎臓がん

腎臓がんとはペアになっている職業性発がん因子はトリクロロエチレンだけであり、それによる死亡数の総死亡数に占める割合は、世界では0.05%、日本では0.01%（ともにGBD2021）となっている。

■中皮腫

中皮腫とはペアになっている職業性発がん因子はアスベストだけであるが、中皮腫による死亡数は、日本では新しいGBDになるほど増加（人口動態統計による数字と同様）していることと比較して、世界についての推計が低めではないかと思われる。アスベストによる死亡数が占める割合は、世界・日本とも、GBD2013と2015では他のGBDと比べて低く推計されているが、GBD2016～2021では、世界では91.4～91.8%の範囲内、日本では96.2～96.8%の範囲内で推計されている。

■白血病

白血病とはペアになっている職業性発がん因子はホルムアルデヒドとベンゼンであるが、世界・日本ともGBD2013と2015では他のGBDと比べて著しく高く推計されている部分がみられるが、GBD2016～

地域／GBD・年	日本 死亡推計						
	GBD2013 2013年	GBD2015 2015年	GBD2016 2016年	GBD2017 2017年	GBD2019 2019年	GBD2021 2021年	2021/2013
副流煙への職業曝露による死亡							
B.1.11 気管・気管支・肺のがん	349	644	1,917	—	—	—	—
B.1.18 乳がん	—	—	143	—	—	—	—
B.3.1 慢性閉塞性肺疾患	—	—	486	—	—	—	—
A.2.3 下気道感染症	—	—	1,485	—	—	—	—
B.2.2 虚血性心疾患	—	—	2,179	—	—	—	—
B.2.3 脳血管疾患	—	—	1,423	—	—	—	—
B.8.1 糖尿病	—	—	202	—	—	—	—
職業リスク	349	644	7,835	—	—	—	—

2021では、職業リスク要因（ホルムアルデヒドとベンゼン）の占める割合が、世界では0.7～0.8%、日本では0.4%となっている。

■乳がん

GBD2016のみが、職業リスク要因（副流煙）による乳がん死亡数を推計し、その占める割合が世界では0.9%、日本では1.2%となっている。

日本が高い肺がん/中皮腫比

続いて、職業リスク要因（発がん因子）別に、原因（がん及び他の疾病）による死亡数をみたのが、36・38頁（世界）及び37・39頁（日本）の表である。

■ヒ素

ヒ素への職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、GBD2013（日本についてはGBD2015も）による死亡数が他のGBDと比べて著しく低く、それ以降は新しいGBDになるほど死亡推計は増加している。

■アスベスト

アスベストへの職業曝露とペアになっている原因は肺がん、中皮腫、卵巣がん、喉頭がん、石綿肺の5つであるが、世界・日本とも、中皮腫以外のがんについてはGBD2013と2015では他のGBDと比べて低く推計され、石綿肺についてはGBD2013のみ著しく高く推計されていることが目立っている。

肺がん/中皮腫の比率が、世界では6.57～7.41の範囲内であるのに対して、日本では新しいGBDにな

るほど増加し、GBD2021では12.17となっている。

■ベンゼン

ベンゼンへの職業曝露とペアになっている原因は白血病だけであるが、世界についてはGBD2016～2021の推計が安定している。

■ベリリウム

ベリリウムへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、世界についてはGBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているようにみえる。日本については3人以下である。

■カドミウム

カドミウムへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているようにみえる。

■クロム

クロムへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、カドミウムの場合と同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているようにみえる。

■ディーゼルエンジン排ガス

ディーゼルエンジン排ガスへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、カドミウムと同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているようにみえる。

■ホルムアルデヒド

ホルムアルデヒドへの職業曝露とペアになっている原因は鼻咽頭がんと白血病であるが、カドミウムの場合と同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて高く推計され、GBD2016～2021では世界については新しいGBDになるほど微増しているように見え、日本については変わりがない。

■ニッケル

ニッケルへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、カドミウムの場合と同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているように見える。

■多環式芳香族炭化水素 (POH)

多環式芳香族炭化水素 (POH) への職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、カドミウムの場合と同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているように見える。

■シリカ

シリカへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんと珪肺である。肺がんについては、世界では、カドミウムの場合と同様、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているように見える。日

本ではGBD2013と2015では著しく少なく推計され、GBD2016～2021では新しいGBDになるほど微増しているように見える。珪肺については、日本では新しいGBDになるほど低く推計されているように見え、世界でもGBD2021では推計が低くなっている。

■硫酸

硫酸への職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、カドミウムの場合と同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、また、GBD2021では推計が低くなっているように見える。

■トリクロロエチレン

トリクロロエチレンへの職業曝露とペアになっている原因は肺がんだけであるが、カドミウムの場合と同様、世界・日本とも、GBD2015だけ他のGBDと比べて著しく高く推計され、GBD2016～2021では世界については新しいGBDになるほど微増しているように見え、日本については1人で変わりがない。

■副流煙

過去、副流煙への職業曝露とペアになったことがある原因は肺がん、乳がん、慢性閉塞性肺疾患、下気道感染症、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病であり、36頁(世界)及び37頁(日本)に示す。

GBD2017以降は推計対象となっていない。

GBD推計の活用のためには、以上のような各GBDによる推計の推移も理解しておく必要がある。

勤者が亡くなったの[38頁に続く][64頁から続く]をはじめ、今年、造船所だけで10件の事故(死亡者14人)が発生した。先月30日、木浦の造船所で火災が発生し、負傷した労働者が2日後に死亡し、先月だけで4件の重大災害が発生した。

労働部は造船業況が回復し、低熟練・外国人労働者が現場に大量に流入して事故が増えていると分析した。先月から追加の災害を防ぐために、現場懇談会、教育、現場点検など、集中安全管理活動を始めた。

労働部は安全管理活動の一環として、今月「修

理造船会社など、造船業の脆弱事業場専門担当パトロールチームを運営し、高危険作業を主E集中点検する」とし、「釜山・蔚山・統営支庁を中心に、造船業の協力会社を対象にした企画監督も実施する」とした。支庁別に企画監督計爾を立てたという。造船業の事業場が集まっている釜山・統営支庁は、造船業災害予防実務協議体を構成し、災害予防活動のための協業を強化することにした。造船業の関連団体と連携し、重大災害の予防を支援する事業も新設する計画だ。ただ、未だに事業の具体的な内容は公開されていない。



ドキュメント

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

アスベストが半数以上の施設で検出されてNSW州の廃棄物処理業界は再生土壌に対する取り締まり強化に直面

The Guardian, 2024.8.7

ガーディアン紙の調査を受け、監視当局は600トン以上の土壌埋め立ての処分を命じ、3つの施設に罰金を科し、規則の「大幅な変更」を検討していると言う。

ニューサウスウェールズ州環境当局は、安価な造園用製品の製造または取り扱い施設13か所のうち7か所でアスベストが検出されたことを受け、廃棄物業界に対する取り締まりを強化すると発表した。

ガーディアン・オーストラリアによる15か月にわたる調査により、2013年と2019年に実施されたコンプライアンスキャンペーンで、業界による広範な違反行為により、汚染の可能性がある製品が州内の保育所、学校、住宅地、公園などに流通していることが判明したにもかかわらず、環境保護局（EPA）が対応しなかったことが今年初めに明らかになった。

EPAの最高経営責任者であるトニー・チャペル氏は、監視当局は現在、再生細粒-再生（リサイクル）された建設・解体廃棄物から作られた土壌充填材-回復罰金に関する規制の「大幅な変更」を検討していると述べた。

この充填材は、建設プロジェクトや公園などの公共スペースで、天然素材の代わりに使用されてい

る。また、造園・園芸店で家庭用として販売もされている。

EPAは2023年末から2024年初めにかけて、新たな検査を実施するために13の施設を訪問した。7つの施設でアスベストが見つかったほか、6つの施設ではガラスや化学物質が法規制値を超え、pHレベルが許容範囲外の再生碎石が見つかった。

チャペル氏は、業界には改善の機会が十分に与えられてきたが、「規制設定を再評価する時が来た」と述べた。

「われわれが目にしているコンプライアンス違反のレベルは憂慮すべきものであり、長年にわたって業界と協力してきたにもかかわらず、こうした問題が継続していることは非常に残念である」と、彼は声明のなかで述べた。

今後、監視当局は規制を見直し、再生細粒から作られた土壌製品が使用できる範囲や、「業界全体の環境結果を改善する」ために生産者が備蓄を管理するために求められる方法など、検査及びサンプリング体制の変更を検討する予定である。

「再生細粒に関する規則の大幅な変更が、NSW EPAによって検討されている」とチャペル氏は述べ

アスベスト禁止をめぐる世界の動き

た。「また、業界と協力して、材料の供給源における品質管理と、サプライチェーンを通じて移動する材料の追跡を改善していく」。

最新のテストの結果、9つの施設が600トン以上の基準を満たさない再生細粒の廃棄を命じられた。EPAによると、2つの施設はすでに、基準を満たさない貯蔵品から回収した細粒を顧客に供給しており、アスベスト評価者を手配して各顧客のリスクを評価することを求められている。

EPAはアスベストが検出された7つの施設名を公表していないが、EPAの登録簿に掲載された予防通知によると、N Moit & Sons社が運営するサウスウインザーのRock & Dirt Recyclingと、パドストウのGow Street Recyclingが含まれている。

EPAは、ガラス、化学物質、その他の汚染物質やpHレベルの規制値を超過していたと認定した6つの施設名も公表していない。

また、シドニーにある3つの施設-Rock & Dirt Recycling、ストラスフィールド・サウスのAussie Skips Recycling、カンタベリー・バンクスタウン議会のKelso Waste、ミルペラのStorage and Transferの施設には、備蓄品の適切なラベル表示違反を含め、建設廃棄物の管理基準に関するライセンス違反の疑いで、合計4万5000ドルの罰金が科せられた。

EPAは、どの施設が影響を受ける可能性があるかを特定せずに、さらに多くの罰金が科せられる可能性が高いと述べた。

カンタベリー・バンクスタウン市議会広報担当者は、ケルソーでは再生細粒は生産されていないが、「外部の企業から供給された再生土壌の備蓄から、過剰なガラスを含むサンプルが検出され、市議会は企業にその材料を回収させた」と述べた。

Rock & Dirt Recycling、Gow Street Recycling、Aussie Skips Recyclingは、コメントの要請に応じなかった。

「私は何年も前から狼少年ではなかった」

2013年と2019年のEPAの調査結果の全容、及び同局職員による業界への取り締まり強化を求める内部通報は、NSW州政府の情報公開法に基づき、ガーディアン・オーストラリアが昨年入手するまで

秘密のままだった。

ある内部文書では、EPAは州の規制に準拠していない最大65万8000トンの物質が毎年社会で使用されている可能性があると推定していた。

しかし、廃棄物業界からの反対により、EPAは2022年の規制強化案を撤回した。

暴露された内容の中には、2019年の調査結果として、再生細粒を生産する施設の43%が、造園製品に含まれる有毒化学物質やガラス、硬質金属などの物理的汚染物質を制限するために設計された検査体制を悪用していたことが明らかになった。

再生細粒を製造する廃棄物処理施設は、鉛などの有害な汚染物質について製品を検査し、基準値を超えた場合はEPAに結果を報告することが義務付けられている。再生細粒の再検査は禁止されていないが、サンプルが汚染物質の基準値を超えたことを示す検査結果が出た場合、その製品は基準に適合していないとみなされる。

施設は、アスベストの検査を具体的に義務付けられてはいないが、いかなる形態であってもアスベストのリサイクルや再利用は禁止されている。

5月にガーディアン・オーストラリアは、ビンゴ・インダストリーズ、オージー・スキップス・リサイクル、ベネディクト・リサイクル、KLFホールディングスなど、州内最大手の廃棄物処理会社数社が、2013年または2019年に検査やサンプリングの規則違反を犯した、あるいは再検査を要求したとして州議会で名指しされていたことを明らかにした。

ジェイソン・スカーパー氏は2013年の調査を主導し、その提言の中で、これらの製品の使用はより深い建設工事に限定すべきであり、造園目的での使用は禁止すべきであると述べていた。同氏は、規制当局が規制の変更を検討しているというニュースを歓迎し、「遅すぎた」と述べた。

「私は何年も前から狼少年ではなかった」と彼は言った。「これが実際に何らかの前向きな変化を生み出すのではないかと期待している」。彼は、業界による違反は規制と市場の両方の失敗を象徴していると述べた。「もしわれわれが循環経済に移行するのであれば、消費者は自分が購入するリサイクル素材が安全で目的に適っているという

信頼を持たなければならない」。

4月にガーディアン・オーストラリアは、シドニーの造園店で4つの再生細粒製品を購入し、それぞれのサンプルを2つの民間研究所で検査してもらった。

2つの製品はpHレベルに関する州の規制に準拠しておらず、1つはアスベスト繊維を含有していることが判明した。分析室での検査に合格した製品のうちの1つには、ガラスや金属ネジなどの大きな物理的汚染物質が含まれていた。

EPAは、アスベストが検出された製品について調査中であり、その材料の元となる供給源を調べていることを確認した。

この結果を受け、EPAは「業界で目にする粗悪な製品とコンプライアンス違反のレベル」について懸念を表明した。

チャペル氏は、NSW州のチーフサイエンティストの事務所が回収された製品に含まれる微量のアスベストについて行った調査の結果、及びそれが公衆衛生にリスクをもたらす可能性についても、規制当局が慎重に検討するだろうと述べた。

調査結果は今年後半に発表される予定である。

※<https://www.theguardian.com/australia-news/article/2024/aug/08/nsw-waste-industry-asbestos-found-epa>

マルチ危機：アスベストに関する3つの神話

Maurice Blackburn blog, 2024.8.14

夏に開通したばかりのロゼル・インターチェンジは、交通渋滞と怒号が飛び交うという大混乱に陥った。しかし、1月に「スパゲティ・ジャンクション」の上に新しく開設された遊び場から不審な物体の破片が見つかったことで、この騒動はすぐに影を潜めた。

すぐに行われた検査の結果、その物体はアスベストであることが判明し、さらに検査を進めたところ、ロゼル・パークランドの他の場所にあるマルチにもアスベストが含まれていることが確認された。それから6か月が経過し、アスベストに汚染されたマルチは、ニュー・サウス・ウェールズ州の75以上の公園、学校、病院で確認されており、さらに多くの場所で発見される可能性が高い。

ほとんどのオーストラリア人にとって今日、アスベストに汚染されたマルチなど考えられないことである。しかし、オーストラリアのアスベスト産業と激しく戦ってきた人々にとっては、この危機は避けられなかったものであり、われわれが話してきたアスベストに関する神話を暴くことになった。

神話1: アスベストは過去の問題である

2003年にオーストラリアはアスベストの全面禁止

を法制化した。当時、オーストラリアはアスベストを全面的に禁止した数少ない国のひとつだった。

しかし実際には、献身的な労働組合、医師、ジャーナリスト、アスベスト関連疾患被害者とその支援者らによる世論の圧力により、1980年代と1990年代にはすでにアスベスト含有製品のほとんどがオーストラリア市場から姿を消していた。

多くの点で、オーストラリアは自らの成功の犠牲者であった—アスベスト禁止は徹底的で、その支持は全員一致であったため、われわれはアスベスト禍は歴史のゴミ箱に捨てられたと思い込んでいた。

しかし、アスベストの製造、輸入、販売、または一般的な使用を犯罪とする一方で、国内のアスベスト含有物質が一夜にしてすべて消え去るというわけではなかった。いわゆる「レガシー [遺産] アスベスト」は、家屋、工場、学校、病院、車両、建設現場、埋立地などにそのまま残され、その危険性を認識していない若い世代のオーストラリア人を危険にさらすことになった。結局のところ、アスベストがこれほどまでに普及した主な理由のひとつは、その耐久性だった。

この「レガシーアスベスト」が、都市部の公園や遊び場に現われたのである。取り壊された建物の

廃材がマルチに混入され、古いアスベストがそれとともに運ばれた可能性がある。

全国的なアスベスト禁止から25年近く経ったいまでも、オーストラリアではアスベスト関連疾患の患者数が記録的なペースで増え続けている。

神話2: アスベストは肉体労働者だけのリスクである

オーストラリア人に「アスベスト」と聞けば、ウィットヌーム [ウエスタン・オーストラリア州] の青アスベスト鉱山の鉱山労働者、アスベスト含有製品を製造する工場の労働者、あるいはフィブロハウスを建設する職人の姿が思い浮かぶだろう。

しかし、アスベストによる被害は肉体労働者だけに限られるという考えは誤りである。たしかに、採掘、製造、建設の労働者はアスベスト関連疾患の負担の大部分を担ってきた。しかし、あまり知られていない被害者としては、病院で勤務中に曝露した医師や看護師、学校で曝露した教師、オフィスビルで曝露したホワイトカラーの労働者や経営者、さらにはアスベスト関連疾患の被害者となったオーストラリアの政治家もいる。

アスベストに汚染されたマルチによる危機は、シドニーでも富裕層が住むロゼル地区で発生した。この危機でもっともリスクが高いのは、公園で遊ぶ子

供たちであるという衝撃的な事実が明らかになったことで、アスベストがオーストラリアの特定の層にのみリスクをもたらすという先入観は完全に覆された。

神話3: アスベストは政府にとって優先事項である必要はない

2003年の全国禁止の実現により、政府がアスベスト問題を無視できると考える人がいても無理からぬことだろう。

しかし、現在のアスベスト・マルチ危機は、政府の統治の失敗の証拠である。つまり、この危機は、アスベストを含有する建設廃材や解体廃材を再利用したマルチの製造を許可した規制体制の甘さが原因であると思われる。

この危機は、規制当局の重大な失敗を浮き彫りにし、政府がアスベストの存在、除去、廃棄について引き続き調査、立法、厳格な施行を行う必要性を示している。この必要性は、オーストラリアがレガシー・アスベストの痕跡をすべて一掃するまで、数十年、あるいはそれ以上続くだろう。



※<https://www.mauriceblackburn.com.au/blog/asbestos-silica-dust-diseases/a-mulch-crisis-three-myths-we-tell-ourselves-about-asbestos/>

コンクリートの中のアスベストー 安全にリサイクルすることは可能か？

Radio New Zealand (RNZ), 2024.8.15

タウポ [ニュージーランドの都市名] でリサイクル用に保管されていたコンクリートからアスベストが発見されたことで、全国のコンクリートリサイクルの実行可能性について疑問が投げかけられている。

タウポ地区議会、ブロードランズ・ロード埋立地のコンクリートからアスベストが発見されたため、保管されている廃コンクリートの検査を実施していると発表した。

同地区では通常、コンクリートを砕き、道路や私道

の建設に使用する顧客にリサイクル材料として販売している。

しかし、議会のプロジェクトで使用された破碎コンクリートにアスベストが含まれている疑いが出てきたため、埋立地のコンクリート貯蔵庫からサンプルが採取された。そのうち2つのサンプルから、低レベルのアスベストの存在が検出された。

議会の最高経営責任者ジュリー・ガードイン氏は、コンクリートのリサイクルは現在保留中で、現在リ

サイクルを認められているコンクリートはないと述べた。

廃棄物の約50%は建設・解体業界から発生しており、そのうちの90%はコンクリートのようにより再利用、リサイクル、または供給業者への返却が可能である。

建設会社ネイラー・ラブ社は、業界内での廃棄物転換の強力な提唱者である。ワイカト環境マネージャーのステファニー・メイヤー氏はRNZの取材に対し、平均的な建設現場では廃棄物の17%しか再利用されていないと述べた。ハミルトンでの最近のプロジェクトで、同社は80%を目指している。

この一部はコンクリートリサイクルによるもので、ワイカト/ベイ・オブ・プレントイス事業部長のデイン・マクガイー氏は、タウポでの発見がコンクリート再利用にどのような影響を与えるかについて懸念を示した。

「残念ながら、埋め立て処分にかかる費用を考えると、廃コンクリートが環境中に投棄される可能性があり、それにより、より大きな公衆衛生上のリスクが生じる可能性がある」と彼は述べた。

しかし、彼は議会のアプローチを支持した。

「議会は賢明で責任あるアプローチを取っていると思う。2000年以前には、多くの建設資材にアスベストが一般的に使用されていたことは不幸なことし、一部の人はこの事実を知らないかもしれない」。

メイヤー氏は、コンクリート破碎のリサイクルは、すべての材料が最初に検査された場合のみ継続できるだろうと考えている。「人々がコンクリートをリサイクルのために持ち込む前に、何らかの検査方法が考案されることを期待している」と彼女は述べた。

アスベスト監督官のギャリー・ゴドフリー氏は、かつてはベビーパウダーや衣類などの製品にもアスベストが含まれていたと述べた。同氏は、アスベストが危険なのは、粉じんとして吸い込まれた場合のみであると人々に注意を促した。

「今日吸い込んで明日死ぬということではない。なぜなら、そうはならないからだ。すべての人に石綿肺が発症するわけではない。曝露限界値がどの程度であるべきか、私たちはまだ解明できていない」とゴドフリー氏は語った。

アスベストの使用と除去については、いくつかの法律で規制されている。WorkSafe [労働安全衛生機関] は、建設業者には、アスベストが攪乱させるかもしれない作業が始まる前に、アスベストが確認・除去されるようにする義務があると助言している。

「タウポ自体、彼らのプロセスは非常に良いと思う。なぜなら、検査を義務付けているからである。議会も、何らかの作業が許可される前に、ほとんどの建物で検査が行われることを求めている」とゴドフリー氏は語った。

それゆえ、アスベスト製品が同自治体のコンクリートリサイクルプログラムに回されたことは驚きだった。

タウポ地区議会は、アスベスト発見への対応については専門家の助言に従っていると述べ、コンクリート貯蔵品に含まれるアスベストの量を正確に把握するには広範囲にわたるサンプリングプログラムを実施する必要があると助言されたと説明した。

これまでに埋立地の備蓄から採取された12のサンプルのうち、10は安全であることが判明し、2つのサンプルは汚染レベルが低い方の端に位置するものだった。

粉碎コンクリートを購入したことが判明している顧客と直接協力して、検査を行っていると述べた。安全基準値を超えるアスベストが検出された場合には、その場所が安全であることを確認し、必要に応じて改善するよう、顧客と協力している。

ガードイン氏は、ブロードランズ・ロード埋立地から購入したコンクリート材について懸念を抱いている人々に、議会に連絡するよう呼びかけた。また、アスベストが検出されたものの、サンプルはこれまで低レベルの汚染にとどまっていることをあらためて強調した。

「われわれはこの状況の管理に非常に慎重なアプローチを取っており、今後もテスト結果が安全または低レベルの汚染であることを期待しているが、地域社会に潜在的なリスクをもたらす可能性のある破碎コンクリートを特定し、処分するために全力を尽くしたい」。



※[https://www.rnz.co.nz/news/](https://www.rnz.co.nz/news/national/525200/asbestos-in-concrete-can-it-be-safely-recycled)

[national/525200/asbestos-in-concrete-can-it-be-safely-recycled](https://www.rnz.co.nz/news/national/525200/asbestos-in-concrete-can-it-be-safely-recycled)

アスベスト廃棄物管理慣行・処理技術に関する研究

2024.6.20 欧州委員会

抄録

アスベストへの曝露による健康リスクから労働者と市民を守ることは、EUでは長年にわたる優先事項である。同時に、建設・解体廃棄物については、アスベストを含有する可能性がある解体廃棄物も含め、再利用及びリサイクルを目的とした野心的な準備が設定されるかもしれない。本研究の目的は、アスベスト廃棄物管理慣行・技術を調査することである。この目的のため、本研究では2018年以降に発表された112件の学術論文及び灰色文献報告書をレビューし、2回のオンライン調査及び18回の半構造化インタビューを通じて専門家の意見を聴取した。予備的研究結果は、2023年6月に開催されたワークショップで議論された。アスベスト廃棄物に関する包括的な統計はすべての加盟国に存在するわけではなく、アスベスト廃棄物管理に関する指針文書を発行している国は全体の約半数にとどまっている。アスベスト廃棄物は主として改修・解体作業によって発生し、埋め立てが主要な処分方法となっている。しかし、今後数年のうちに、埋め立て容量がいくつかの加盟国にとって問題となる可能性がある。いくつかの回収技術が開発の最終段階にあるか、または産業利用の準備ができていますが、規制や経済的な障壁に直面している。

要旨

2021年10月に欧州議会は、アスベスト曝露に関連した健康リスクから労働者・市民を守るために、「すべてのアスベストの除去に向けた欧州戦略」を呼びかけた。建設作業－改修・解体行動を含め－及び廃棄物の管理は、建設分野においてアスベスト含有製品が広く使用されてきた歴史的経緯から、アスベストへの曝露のもっとも高いリスクを引き起

こす。アスベストは有害物質であり、EUではその廃棄物の処理方法として埋め立てがもっとも一般的である。EUは、廃棄物枠組み指令で設定された廃棄物のヒエラルキーに従って、建設・解体廃棄物の埋め立てを減らし、再利用・リサイクルを促進しようとしている。今後、エネルギー転換との関連で実施される改修・解体により、アスベストを含有する解体廃棄物の量が増加することが予想されている。したがって、埋め立てを減らし、有害でない鉱物部分へのリサイクルを促進するための選択肢を考慮しつつ、この有害廃棄物の流れに対しても廃棄物のヒエラルキーが適切に適用されるのを確保することが重要である。本研究の目的は、確立されたアスベスト廃棄物管理慣行が廃棄物のヒエラルキーに沿っているかどうか、また、既存のまたは現出しつつある処理技術が埋め立て削減及び有害廃棄物部分（処理後に無害化されたもの）のリサイクル促進を可能にするかどうかを評価することだった。この研究は、以下のことを必要とした。

- ・ EU及び加盟国レベルにおける、主な発生源、及び発生、収集、輸出入、処理、埋め立てされた量を含む、アスベスト廃棄物に関する統計の収集
- ・ 2050年までの、アスベスト廃棄物の発生及び処理に関する傾向及び予測の提供
- ・ EUにおけるアスベスト廃棄物管理の調査及びベストプラクティスの把握
- ・ 商業化に対する障壁、将来の見通し、これらの技術を主流化するための機会についての記述を含む、既存の及び現出しつつあるアスベスト廃棄物処理技術のマッピング

2018年以降に発表された112件の学術論文及び灰色文献報告－EUが資金提供したプロジェクトの成果物を含む－のレビューを通じて情報を抽出した。2回のオンライン調査と17回の半構造化インタ

ビューを通じて専門家の意見を聴取した。予備的な研究結果は、2023年6月に開催されたワークショップで議論された。ワークショップと専門家との協議は、様々な関係者の見解を入手し、文献に記載されている情報を補完・相互確認し、より進んだアスベスト廃棄物処理技術に関する情報を収集することを目的とした。インタビュー結果の解釈にはテーマ分析が適用された。研究結果に基づき、13の結論及び5つの勧告が定式化された。

結論1. アスベスト廃棄物の発生、処分及び処理に関する包括的かつ信頼できるデータは、すべての加盟国については存在していない。アスベスト廃棄物に関するEUレベルでの統計は収集されておらず、アスベスト廃棄物は他の鉱物廃棄物とともに2年ごとにユーロスタットに報告されている。そのため、ある程度の推定は可能であるものの、EU内でアスベスト含有廃棄物がどの程度の量で発生しているのかを把握することは不可能である。加盟国はアスベスト廃棄物に関するデータの収集・報告に異なる方法を採用しているため、データの比較は困難である。

勧告1. 加盟国におけるデータの整合性、一貫性及び信頼性を確保するために、アスベスト廃棄物データ収集・管理に関するEUレベルの指針または方法論の必要性がある。加盟国に、他の鉱物廃棄物とは別にアスベスト廃棄物データをユーロスタットに報告するよう要求することは、データの質と信頼性を改善するだろう。

結論2. EU規模の禁止まで、EUはアスベストを広く使用しており、そのほとんどが建築物に使用される建築資材に組み込まれていた。現在、それらの建物在使用中の建物ストックのかかなりの部分を占めている。その結果、アスベスト廃棄物のほとんどは、それらの建物の解体・改修工事によって発生している。アスベスト含有廃棄物のほぼ97%は「アスベスト含有建材」として報告されており、次いで「アスベスト含有断熱材」であり、それらが過去10年以上にわたって加盟国で発生したアスベスト含有廃棄物の99%を占めている。

結論3. 研究チームの推定に基づくと、EUでは建物のアスベスト除去はごく一部にとどまっている。

公共及び住宅用建物には大量のアスベストが残っており、いずれは廃棄物となる。「欧州の改修の波」戦略は、2030年までに建物の改修率を少なくとも2倍にし、2050年まで延長することをめざしており、重点は徹底的な改修に置かれている。したがって、建物のエネルギー効率を高めるための改修工事は、アスベストがもっとも多くみられる、建物の壁、屋根、床、旧式の技術システム、電気設備に対して一般的になされることから、加盟国で発生するアスベスト廃棄物の量は増える予想される。

結論4. 建物内のアスベストのスクリーニングを要求する引き金となるものについては、加盟国間で大きな違いがある。引き金となるものには、例えば、アスベストへの曝露が生じる可能性のある解体、建設または改修、何らかの建設または改修、建物の所有権の変更、賃貸契約または一定期日までにすべての建物がアスベストについてスクリーニングされなければならないという包括的要求事項などが含まれる。その結果、一部の加盟国では、(建物の所有者を含む)関係者が、建物内のアスベストの存在についてよりよく理解している。これは、適切な管理計画を策定するための第一歩となる。

結論5. ほとんどの加盟国は、解体(及び改修)の場合を除き、建物からアスベストを除去するための具体的な目標または戦略を有していないようである。一部の国は、アスベスト除去のための財政支援を提供している、または過去に提供していたが、そのような制度は対象範囲(例えば学校からのアスベスト除去への資金提供)や期間が限定的である傾向がある。したがって、一部の国には、解体・改修の場合を除き、建物からアスベスト含有物質を除去するための限定的なインセンティブがある。

結論6. 現在、アスベスト廃棄物の主な処分方法は埋め立てである。アスベスト廃棄物は一般的に、有害廃棄物処分場及び/または一部の非有害廃棄物処分場(関連する加盟国での利用可能性による)で受け入れられている。非有害廃棄物処分場における具体的な埋め立て慣行は加盟国ごとに異なる可能性があり、埋め立てられたアスベスト廃棄物の梱包、投棄が可能な部門または区画、これらの区画の覆いなどに関する要件が含まれる場合があ

る。

結論7. EU加盟国の約半数が、アスベスト廃棄物の管理に関する指針文書をもっている。このような文書が利用可能であることは、関係者がアスベスト含有廃棄物の除去・処分を行う際に、法的義務を認識し、正しくよい慣行・手順に従う可能性を高める。

勧告2. 技術が存在する場所及び時期におけるリサイクルの選択肢を含め、アスベスト廃棄物管理に関するEUレベルの指針の必要性がある。EUの建設・解体廃棄物管理プロトコル・ガイドラインに、ベストプラクティスの記述を追加することが可能である。より大きなEUレベルでの調整とベストプラクティスの促進により、アスベスト廃棄物の把握・管理において、アプローチが未開発または相対的に開発されていない加盟国が、より先進的なアプローチを採用している加盟国から利益を得ることが確実になる。

結論8. 埋立地のキャパシティが、多くの加盟国にとって問題となる可能性がある。研究チームの推計は、一部の加盟国における有害廃棄物及び非有害廃棄物の埋立地の残存キャパシティは、将来的に建物からすべてのアスベストが除去される場合、まだ発生していないアスベスト廃棄物を処理するのに十分ではない。この推計は、埋立地のキャパシティの増加は見込んでいないが、どの国が、費用がかかり汚染の元となるEU内の長距離輸送を回避しながら、残されたアスベスト廃棄物の処理を可能にするために、埋立地のキャパシティを大幅に拡大する必要がある可能性があるかは示している。

結論9. EUにおけるアスベスト廃棄物の回収能力は、現在ほぼゼロに等しい。熱プラズマガラス法を利用した産業用アスベスト廃棄物回収施設は1か所のみであり、年間8,000トンのアスベスト廃棄物の処理が許可されている。回収のコストは、EUにおける平均的な廃棄コストの10～20倍高く、この技術は非常にエネルギー集約的である。実際、エネルギー価格に対処するために、この施設は夏の間6か月間だけ稼働している。したがって、その稼働はエネルギー価格に左右され、環境への負荷も大きい。

結論10. アスベスト廃棄物の処理に関する研究は、主として熱処理に焦点を当てており、化学処理

技術がそれに続いている。科学論文のレビューでは、熱処理がもっとも研究されている処理技術であることが示され、化学処理に関する研究はわずかであった。しかし、化学処理技術の特許件数は、熱処理プロセスの特許数に迫るものであった。このことは、これら2つの技術が科学界からもっとも注目されていることを示している。

結論11. EUでは、近い将来に産業規模で実施される可能性のあるいくつかのアスベスト廃棄物処理技術が登場している。文献調査と関係者との協議により、今後数年の間に一部の加盟国において産業規模での実施が予想される多数の処理技術が確認された。しかし、これらの技術の提供者は、施設建設に必要な多額の投資（CAPEX）による財務リスク、処理コストの高さ（OPEX）、規制環境など、実施を妨げる多くの障害を指摘している。

結論12. アスベスト廃棄物回収・処分事業は、環境、社会、経済に異なる影響を及ぼすため、慎重にバランスを取る必要がある。埋め立ては、人体と環境に対するリスクを十分に管理・抑制できる確立された方法であると考えられている。しかし、アスベストの負の遺産は残り、将来の世代に埋め立て地への対処を委ねることになり、永久に完全な安全性を保証することはできない。既存の及び現出しつつあるアスベスト廃棄物回収技術は、主として非常に高いエネルギー消費に関連した、異なる環境への悪影響をもたらす。これらの環境への悪影響は、副産物の生産（及びしたがって循環性の向上）から得られる利益、削減対策を通じた汚染物質及び温室効果ガスを緩和する機会、そして重要な点として、検出限界までアスベスト繊維を破壊することと、バランスが取られる必要がある。

結論13. アスベスト廃棄物のリサイクルソリューションの開発・実施を促進するために、EU及び加盟国レベルで多くの措置が実施される可能性がある。これには、とりわけ財政的インセンティブ、最終製品の認証、事業の標準化、ベストプラクティスの普及などが含まれる。アスベスト廃棄物のリサイクルを認める国内法の採択または改正、及び持続可能で技術的に実現可能な処理ソリューションと考えられるものに対するEU規模の基準の確立も、重要な役割を果た

することができる。

勧告3. アスベスト廃棄物の回収を通じて得られた副産物の「廃棄物終了」基準に関するEULEVELの枠組みを開発することは、最終製品の信頼性を高め、そのような製品が単一市場で自由に流通できるようにすることを可能性がある。これには、定期的な検査、モニタリング、記録の保存・報告を通じて、そのプロセスの信頼性と安全性を確保する回収事業の基準によって捕捉することも可能である。

勧告4. 欧州委員会は、付加価値税（VAT）の軽減適用を認めることができるように、VATの共通システムに関する指令2006/112/ECの付属書Ⅲにリサイクル製品またはリサイクル素材製品を含

めることを検討することが可能である。これは、アスベスト廃棄物の処理を通じて回収された物質を含む副産物に対する需要を潜在的に増加する可能性がある。

勧告5. 欧州委員会は、技術が廃棄物枠組み指令及びその他の環境法令に定められた一般的環境保護原則を満たしているかどうかを加盟国が評価するのを支援するために、アスベスト廃棄物処理技術の評価基準を策定することを検討することが可能である。



※<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ee7ac52d-caf7-11ee-95d9-01aa75ed71a1/language-en>

企業による嫌がらせ：石綿製造業者が活動家を提訴

Union Aid Abroad APHEDA, 2024.9.30

今年初めにインドネシア・アスベスト禁止ネットワーク [INA-BAN] はインドネシア最高裁で歴史的な勝利を収め[2024年7月号51頁参照]、その結果、すべてのアスベスト製品に健康警告ラベル表示を義務付ける判決が下されたが、インドネシアのアスベスト屋根材メーカーは、最高裁に訴訟を起こした人々全員を損害賠償で裁判にかけようとしている。

LION [労働安全衛生地域イニシアティブ・ネットワーク]インドネシアは、労働者の健康と安全の権利を擁護し、インドネシアにおけるアスベスト禁止を求める主要なキャンペーン団体である。

繊維セメント製造業者協会 (FICMA) が消費者保護団体LPKSM Yasa Nata Budiの管理陣及びアスベスト禁止ネットワークを相手取って起こした不法行為訴訟は、すべてのアスベスト屋根材に危険警告ラベル表示を義務付ける、5月に下された画期的な最高裁判決を覆そうとする試みである。

FICMAは、白石綿は有害化学物質の貿易に関する情報交換を規定する国際条約であるロッテルダム条約のもとでリストに搭載されていないことから、危険なものとしてラベル表示する必要はないと

主張している。

ロッテルダム条約のもとでの白石綿（クリソタイル）のリスト搭載は、これまで主にロシアなどの主要輸出国である少数の国々によって、20年近く阻止されてきた。同条約へのリスト搭載には、現在、全締約国の合意を必要としている。条約締約国167か国の大多数がクリソタイルのリスト搭載を支持しているにもかかわらず、2006年以降、わずか1か国から10か国によってリスト搭載が妨害され続けている。

オーストラリア及び、アメリカ合衆国、EU、日本、韓国など69の国と地域では、すべての種類のアスベストが禁止されているが、アジアの多くの地域では依然として広く使用されている。インドネシアは世界第3位の輸入国であり、東南アジアでは最大である。FICMAは、警告ラベルは彼らの収益の「機会損失」をもたらすと主張する。彼らは多額の金銭的損害賠償を求めて提訴している。

LIONインドネシアのディレクター、スルヤ・フェルディアンは、自分たちはこの訴訟に勝つと確信していると述べた。しかし、FICMAの訴訟提起が、インドネシアのアスベスト製造業者がLIONインドネシアの

アスベスト関連疾患撲滅キャンペーンを阻止するために展開する戦略のひとつにすぎないことを認識している。

「FICMAによるYasa Nata Budiに対する訴訟は、われわれが規制を制定していないため、不当な標的となっている。これは最高裁判所の命令の実施を遅らせるためのもうひとつの時間稼ぎの戦略である」。

「われわれは最高裁で勝利した」とフェルディアン氏は語る。「しかし、裁判所の命令はまだ実行されていない。判決が効力を発揮するにはまだ時間がかかりそうだ」。

オーストラリアの法律事務所、モーリス・ブラックバーンは、ジェームズ・ハーディー社がノン・アスベスト製品に移行する以前から、同社のようなアスベスト企業と闘う経験を豊富に積んでおり、5月の最高裁判決を勝ち取るためにインドネシアの弁護団に助言を行い、追加の証拠も提供することができた。モーリス・ブラックバーンの代表であるジョナサン・ウォルシュは、今回の訴訟でもLIONインドネシアの弁護団を支援している。

フェルディアンは、インドネシアにおけるアスベストの使用を中止させるための闘いは、アスベスト業界からの挑戦にますます直面するようになっていと述べた。

「インドネシアの公衆衛生と安全のために行っていることが妨害される可能性があることを警戒している」。

フェルディアンは、LIONインドネシアが他のインドネシアの団体やAPHEDAとともに、地域及び国際的にすでにアスベストを禁止している国々と広大なネットワークを構築していることの重要性を訴えた。

「われわれは、自分たちだけで活動できるとは思っていない。FICMAは資金とリソースを豊富に持つ巨大な組織だ。彼らに対抗するには、地域及び国際的なネットワークが必要である。人間性には、人間性の喪失に対抗する力がある」。

インドネシアの地元弁護士が主導した最高裁での勝利は、Union Aid Abroad APHEDAの支援とモーリス・ブラックバーン法律事務所による無償の支援を受けた。LIONの訴訟は、ムハマッド・ダリスマンがコーディネートするインドネシア・アスベスト禁止ネットワーク(INA-BAN)、独立した市民団体である消費者保護研究所及びAysa Nata Budi財団からも支援されている。

裁判所の勝利を受けて、ジャカルタ保健局は住宅でのアスベスト使用を禁止した〔2024年7月号52頁参照〕。

LIONインドネシアはまた、ウエストジャワ州の地元バンドンで、新しい商業用及び住宅用建築物におけるアスベスト使用を禁止させることに成功している。



※<https://www.apheda.org.au/corporate-bullies-asbestos-industry-in-new-bid-to-sabotage-public-health-and-safety-in-indonesia/>

全国疾病登録サービスによる新たながんデータ

Mesothelioma UK, 2024.8.28

メゾテリオーマUKは、中皮腫・肺がん患者の2年生存率の上昇を示唆する新しいデータの知見を歓迎している。

このデータは、NHSイングランドの一部である全国疾病登録サービスのGet Data Outプログラムによって集計されたものである。初めて、2013年から

2020年の間に診断された肺がん・中皮腫患者の罹患率、治療及び生存率に関する新しい詳細な統計が含まれている。

中皮腫はアスベストへの曝露に関連したがん、主に肺の内膜を侵す。イギリスは世界でもっとも罹患率が高く、毎年約2,700人が診断されている。

このデータによると、2013年に胸膜中皮腫と診断された患者の15.5%が診断後2年以上生存していたのに対し、2019年に診断された患者では20.3%であった。

このデータやその他のデータはwww.cancerdata.nhs.uk/getdataout/lungでみることができる。肺がん、中皮腫、その他の胸部がんの患者は、腫瘍及び患者の特徴に基づいてグループ分けされ、これらグループについての統計が公表されている。

メゾテリオーマUKのCEOリズ・ダーリソンは以下のように述べる。

「メゾテリオーマUKは、サービスの開発や、ケア、治療、経験の改善に不可欠な中皮腫に関連する国内データへのアクセスを容易にすることを切望している。それは、臨床チームがそのサービスや他に対するベンチマークに関する洞察を可能にする」。

「われわれは、NHSイングランドがこのデータに取り組んでくれたことにとても感謝している。このデータから重要な点を強調した報告書を作成するため、今後も協力していくことを楽しみにしている」。

メゾテリオーマUKは、ロイ・キャッスル肺がん財団

を含むパートナーとともに、Get Data Outキャンペーンに取り組んできた。ロイ・キャッスル肺がん財団のメディカル・ディレクターであるジェスム・フォックス氏は、次のようにコメントしている。「肺がん中皮腫の両方で新しいデータが出たことは素晴らしい。肺がんの現状を理解し、重要な進歩を遂げるために、データはとても重要である。しかし、われわれにとってこのデータは単なる数字ではない。人々に関するものであり、肺がんになっても長生きする人が増えていることを示唆している。それが究極の目標である」。

国立疾病登録サービスの分析責任者であるケイト・フレミング氏は、「がんの罹患率、治療、生存率、診断までの経路など、われわれが作成する様々なデータに加え、このような重要な統計を発表できることを嬉しく思う。われわれのデータは、がんに関する重要な情報を提供し、患者の転帰を改善し、命を救うために、学者、慈善団体、臨床医によって使



※<https://www.mesothelioma.uk.com/>

[mesothelioma-uk-welcomes-new-cancer-data-from-national-disease-registration-service/](https://www.mesothelioma.uk.com/welcomes-new-cancer-data-from-national-disease-registration-service/)

ジアセチル職業病裁判提訴

東京●労災認めぬ事業主に損害賠償求める

以前本誌でご紹介した〔※〕、ジアセチルという化学物質による閉塞性細気管支炎の労災事案。6月19日に、事業主の安全配慮義務違反を問う民事賠償裁判を提訴した。化学物質による重い労災疾患をもたらした企業の責任を追及する裁判が始まる。

Aさんは、食品香料等を製造している理研香料工業株式会社（東京都港区）に2015年に入社した。

理研香料の羽田工場では、毎日数百種類の香料、化学物質、植物油などを使用して1000種類近い食品香料を製造しており、Aさんが勤務していた製造室も、1日約1トン、多い時は約2トンの香料を製造していたようである。そして、化学物質ジアセチルは、乳製品などに使うバター系香料の原料のひとつとして、製造室でほぼ毎日、多量に使用されていた。Aさんは、日々の食品香料の混合

攪拌作業や、香料製造後に大型タンクに入って内部を清掃する作業などで、ジアセチルに曝露したと考えられる。

製造室内に局所排気装置は1か所しかなく、ほとんどの作業は局所排気装置のない場所で行われていた。さらに、防毒マスクも一部の化学物質を使用するときだけ使うようになっており、通常の作業では、サージカルマスクの支給しかなかった。

製造後の大型タンクを清掃する作業では、主に女性社員がタンクの内部に入り、内部に残った香料を拭きとり、洗剤と水で洗い流していたが、このときも防毒マスクの着用指示はなかった。不十分な安全対策しかない職場環境の中

で、Aさんはジアチセルにさらされながら業務をしていたのである。

Aさんは2018年1月頃から咳が出て疾がひどくからむ症状に悩まされるようになった。3月に入ると咳が止まらなくなり、いくつかの医療機関を受診したものの症状は良ならず、5月にはさらに咳が悪化し、息苦しさのあまり日常生活すら困難になった。その後、医療機関で肺機能検査を行ったところ、息を吐きだす機能が通常の半分程度になっていることがわかり、同年6月上旬から休職に入った。Aさんは、同年12月に「閉塞性換気障害（閉塞性細気管支炎疑い）」との診断を受け、労災申請に踏み切った。

このケースでは、労働基準監督署だけでは判断できないとして、厚生労働省の職業病認定対策室が最終的な調査と検討を行った。厚生労働省は、2年に及んだ労災調査の中で、羽田工場の職場環境や使用物質を調査するだけでなく、ジアセチルに関する海外の研究文献を収集し、専門家3名に分析・検討を依頼。また、中央労働災害防止協会の専門家に、Aさんが曝露したジアチセルの濃度の推定値を計算させるなど、かなり綿密な調査を行った。

当センターも、産業衛生の専門家である熊谷信二先生（元・産業医科大学教授）に協力を依頼。熊谷先生は、海外で蓄積されていたジアチセルと肺疾患に関する疫学調査の論文などを分析し、労災認定を求める意見書を厚生労働省に提出した。

このような経緯をたどり、2020年12月中旬、厚生労働省は、Aさんの閉塞性細気管支炎について「業務におけるジアチセルの曝露が相対的に有力な原因」と認定し、ようやく労災認定が出された。

Aさんは労災認定後に、労働組合・下町ユニオンに加入し、理研香料に対して謝罪と再発防止を求めて団体交渉を申し入れた。2度ほど団体交渉を行ったものの、議論は残念ながら平行線で終わった。

理研香料は、その回答の中で、「厚生労働省は、ジアチセルが閉塞性細気管支炎の発症原因となると断定しているわけではないと理解している」、「本件疾病発症の原因は不明と考えております」として、Aさんの閉塞性細気管支炎を労災として認めず、謝罪はしないという姿勢を示した。そして、「そもそも当社には『予見可能性』自体がなく、『法的な責任』はない」と回答してきた。さらに、労災認定後に同社が行った安全対策についても、回答を拒否した。

理研香料のこうしたかたくなな対応を受け、Aさんは会社の安全配慮義務違反を問う民事賠償裁判を起こすことを決意した。東京共同法律事務所の小川隆太郎弁護士、木下徹郎弁護士が代理人となり、下町ユニオンと当センターが裁判支援に取り組むことになった。

6月19日に厚生労働省記者クラブで行った提訴記者会見（表紙写真）では、Aさんも療養中のご

自宅からオンラインで参加し、ご自身の言葉で今回の提訴について語った。

「私は、入社以来約3年間、病欠も遅刻も早退もしたことなく、真面目に働いていました。それなのに、社員の健康管理に気を配ることなく、社員の命より会社の利益を優先する会社だと私は強く感じ、憤りをとどめることができません。

この裁判を通じて、会社には事の重大性をしっかり認識し、謝罪してほしいと思っています。また、これ以上被害者を増やさないために、社員のための安全管理や労働環境をしっかりと整えてほしいです」。

「できることならば健康だった頃の身体に戻してほしいですがそれは不可能なので、今後私のように悲しむ人が二度と出ないように、会社には労災を認め、しっかりとした対策を講じてほしいと思っています。

私はこのことを訴えたくて、この裁判を提訴しました。ご支援いただければ幸いです。どうぞよろしくお願い致します。」

Aさんは労災認定後、症状が徐々に悪化しており、現在は常在宅酸素の状態在宅療養となっている。会社の謝罪と賠償、再発防止を勝ち取るために、当センターも全力を挙げて支援に取り組んでいきたいと考えている。今回の裁判にぜひご、関心を



※本誌2021年7月号及び2023年3月号もご参照ください。

（東京労働安全衛生センター）

既往ある精神障害の認定

兵庫●労災申請から1年3か月がかり

精神疾患による労災請求が2024年3月27日付けで無事支給決定されたと労働基準監督署より連絡をいただいた。2022年12月に労災申請をしてから1年3か月がかりで認められた。

相談者であるMさん（相談当時35歳・男性）は、2019年2月末に会社を退職。「やっぱり労災だと思う。精神疾患がまったくよくならない。ずっとモヤモヤしている」という思いを電話で吐露され、2021年12月に相談に來られた。

Mさんは、大学院を卒業後、2014年に金属加工に関する会社に入社した。仕事は主に、プレス加工、レーザー加工、溶接加工、板金加工、切削加工などに従事していた。

2018年5月頃以降から同僚社員の相次ぐ退職に伴う長時間労働を行ったこと、同僚とのトラブル、社長や上司、同僚等からパワーハラスメントを受けたこと、工場長からセクシャルハラスメントを受けたこと等が原因で精神疾患を発症し、同年11月14日（退職約2か月前）に病院へ父親に付き添われて入院することになり、今回の労災請求に至った。

Mさんの時間外労働時間数がもっとも多い時期は、2018年5月：普通残業時間81：00、休日出勤

時間12：45、合計時間外労働数93：45、2018年6月：普通残業時間134：40、休日出勤時間15：30、合計時間外労働時間数150：10、2018年7月：普通残業時間83：55、休日出勤時間7：45、合計時間外労働時間数91：40で、これらの時間外労働の時間数は給与明細に記載があり、精神疾患による労災認定基準である発病前おおむね6か月間に「仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった」に該当する出来事として認められ、心身ともに疲弊している状態にあった。

Mさんが幣事務所に相談に來られた時「パワハラが原因だと思っている」とおっしゃっていたが、精神疾患の労災認定の基準を満たすためには、長時間労働による精神疾患発症とそれに伴う上司等によるパワーハラスメントがあったとして申請する方が妥当であると判断して申立書の作成に取りかかった。

Mさんは2018年5月頃以降、長時間労働を行ったこと、それに付随して同僚とトラブルがあったこと、社長等からパワーハラスメントを受けたこと、工場長からセクシャルハラスメントを受けたこと等が原因で精神疾患を発症し同年11月14日に精神科病院へ入

院することになったとして2022年12月に労災申請を行った。

今回大変だったことは、以下の2点である。

① Mさんが既往症として精神疾患（統合失調感情障害）を発症しており、かつ障害基礎年金2級を受給中であったため、労災による精神疾患発症を立証することの壁が厚かった。2008年以降に精神疾患をすでに発症しており、過去入院歴も複数回あった。

② 障害年金の精神疾患初診日と労災による発病日の起算日の考え方の違い、同一傷病（統合失調感情障害）における労災と障害年金の法的根拠の違い（再発ではなく新たに発症した傷病であるとの労災保険法上の立証と障害年金との違い）を鑑みながら請求する必要があった。

これら2点の課題から慎重に請求を進める必要があり、労災認定のハードルは大変高いものだった。

調査途中の監督署の調査官による聞き取り調査では、Mさんに同席して6時間を超える調査が2回あった。認定決定されるまでの間にMさんが統合失調感情障害のため途中入院されるなど、ヒアリング当初から仕事の内容やパワハラの事実を整理していくことは大変な作業だったが、あきらめることなく「Mさんの尊厳回復、名誉回復のためにがんばりましょう」と、Mさんを都度励ましながら進めていった。

Mさんとは、聞き取り調査前の

打ち合わせや陳述の練習を2回させていただいた。この打ち合わせと練習が功を奏し、Mさんは聞き取り調査当日は、不安ながらも務ち着いて調査官への受け答えをすることができた。

また、これら聞き取り調査とは別に請求代理人として、監督署の調査官から電話による聞き取り調査があり、精神障害の発病前おおむね6か月の間に仕事の関係で精神障害の発病の直接の原因と考えている（ストレスとなった）出来事の仕分け作業の対応にあたった。

Mさんの労災認定決定後に復命書を取り寄せたところ、監督署の総合判断として、以下3点が記載されていた。

・調査官の意見：業務上

請求人は2018年11月頃に「統合失調感情障害（F25）を発病したと認められる。発病前おおむね6か月間に「仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった」に該当す石出来事が認められ、その心理的負荷の強度は「強」と判断する。以上から、本件は業務上と判断する。なお、機械処理上の発病年月日は「2018年11月14日」（病院へ入院した日）とする。

・業務による出来事及び出来事後の状況評価

具体的な出来事・仕事内容・仕事量の大きな変化を生じさせる出来事があった。平均Ⅱ、出来事が起きた時期：2018年5月から6月頃、具体的な内容及び評価：2018年5月頃から、繁忙期のために炊飯器関連製品の製造に追

われていたところ、さらに同時期に会社同僚が退職したことでその分の作業をカバーをしていたことで時間外労働が増加し、同年5月8日から同年6月6日までの30日間において151時間41分の時間外労働を行い、前月の同年4月8日から同年5月7日までの30日間の73時間29分に比して、倍以上の増加が認められた。以上により、心理的負荷の強度は、「強」の具体例である「仕事量が著しく増加して時間外労働が大幅に増える（おおむね倍以上に増加し1月当たりおおむね100a寺院以上となる）などの状況になり、業務に多大な労力を費やした（休憩・休日を確認するのが困難なほどの状態となった等を含む）に該当することから「強」と判断した。

請求人は、2010年11月頃、練状態を呈していたとして〇〇クリニックを受診し通院加療が行われていたが、請求人は、2021年12月頃に自己中断したと申し立てている。2013年2月20日から翌年4月19日まで「双極性感情障害」にて入院し、退院後は2014年2月10日まで△△クリニックにて通続加療が行われている。2016年4月6日から同年6月25日まで「統合失調感情障害」にて入院し、以降、定期的に通院加療が行われているが、病院の主治医は、上記「双極性感情障害」「統合失調感情障害」はいずれも寛解に至っていると診断しており、2016年6月25日の退院以降は症状が落ち着いていたと請求人は主張し、通常就労を行うことができていた。

以上のように記載されており、こちらの主張する2018年5月及び6月の長時間労働の実態が全面的に認められ、業務上によるものと判断されていた。

既に発症している精神疾患がある被災者の労災による精神疾患発症の機序を立証できたことは、障害年金の専門家として精神障害案件をやってきた経験が強く活かされたと感じる。Mさんは本当に絶望の中よく生きてこれ、無事支給決定されたことに大変安堵しておられた。休業補償給付と療養補償給付は時効2年のため給付されない期間があったものの、2020年以降の補償に関しては遡及され、休業補償給付と療養補償給付についてまとまった補償を受けることができた。

労災認定による所得補償が受けられることはもちろんのこと、それ以上にMさんの尊厳回復、名誉回復がなされたことが何よりうれしく思う。

また、Mさんの主治医へ意見書の作成を求めるにあたり、Mさんの仕事場における長時間労働と上司らから受けたハラスメント等の実態を主治医に伝えるため手紙をつけて申立書をお渡しし、Mさんの今回の精神疾患発症は過去の精神疾患とは別傷病であることの意見を求めた。

加えて、2023年9月に改定された「心理的負荷による精神障害の認定基準」の改正に係る精神障害の労災認定の基準に関する専門検討会の報告書も添付し、「対象疾病がいったん治癒（症

状回定)した後において再びその治療が必要な状態が生じた場合は、新たな発病と取り扱い、あらためて認定要件に基づき業務起因性が認められるかを判断する」とする当該報告書の内容をあらためて主治医へ渡し、Mさんの今回発症した精神疾患は新たに発症したものであることを裏付ける医学的判断を求めた。

結果、主治医から今回のMさんの精神疾患は過去の精神障害は寛解後に新たに発病したものであるとの医学的根拠に基づく意見を得られて意見書を提出することができ、労災認定を勝ち取ることに大きく寄与した。

精神疾患による労災請求をするにはそれ相当な時間を要する。精神疾患による労災申請が増加しているなか、障害年金の専門家である社会保険労務士がそれに対応し、仕事が原因で精神疾患を発症した被災労働者の迅速な保護に自を向けていくことはますます重要であると、今回Mさんの事案から強く感じた。

しかしながら、精神疾患による労災申請は容易ではなく、被災労働者のヒアリングから入念にハラスメントや長時間労働に係る事実と心理的負荷による精神障害の認定基準に当てはまる事実の洗い出しを行う必要があり、監督署へ労災申請するにはそれ相当な時簡をかけなければ簡単に認められることはない。ハラスメントや長時間労働でメンタル疾患になってしまったと思われる場合は、残業記録や給与明細、いつどんな時に誰にどんなハラスメン

トを受けたか、事実につながる物的証拠も可能な限り保存しておくことが重要となる。

そして、一人で悩まず信頼できる専門家(社労士、弁護士、安全

センター)へ早めの相談をすることはとても重要であると感じた。

(社会保険労務士 中野祥子
ひょうご労働安全衛生年8月号)



震災石綿被害6人目の認定

兵庫●改修・解体作業従事で中皮腫発症

Aさんは、道路建設作業会社で在籍し、1988年4月から1999年3月までは神戸営業所の所長として勤務した。

阪神・淡路大震災により、道路建設工事の新規事業がすべてストップした。一方、国からは震災後の復旧のため、道路のがれき処理作業の依頼があり、震災後約2か月間は道路を覆っているがれき等をスコップでトラックに積み込み、運搬する作業を全従業員で行った。その後は、地元の業者などから、建物の解体工事や瓦礫撤去作業等を下請けとして受注し、全国から駆け付けた社員とともに作業に従事した。

Aさんは現場で作業の指揮を執りながら、自らも解体作業等に携わった。作業を行なった解体作業現場は、鉄骨造の建物や工場や倉庫が多く、鉄骨等にアスベストが吹付けてあったことを覚えておられる。また、「工場や倉庫の壁等の解体作業は、屋内の閉ざされた空間なので、ホコリが凄かった」「工場や倉庫の場合、被災していてもすべてを取り壊して

しまうと保管等ができなくなるので、壊れている箇所や壁等を取り除き、床面を整地する作業を行った」と話されている。

さらに、「作業員が解体作業においてスレート板を剥がしたり、水道管を切断する作業を行うことがあり、作業員の近くで現場指揮を行っていたため、凄い量の白い粉が舞っていたことを記憶している」と当時の状況を語られた。

Aさんは、2022年2月頃、声のかすれや咳の症状で体調が悪化し、病院を受診したところ同年4月に悪性胸膜中皮腫と診断された。その後、同年9月22日に胸膜剥離術(PD)手術を受け、現在通院治療中である。

Aさんは、中皮腫と診断され、医師からアスベストが原因の病気であると告げられた。そのときにアスベストについて思い出したのが、阪神・淡路大震災後の作業の状況だった。そのため、2023年5月に神戸西労働基準監督署に労災申請を行った。

調査の結果、監督署は「本件は、石綿による疾病の認定基準

に定める中皮腫の認定基準を満たすことから、業務上疾病と認められる」と判断した。その理由として、「請求人は、1995年2月以降に従事した阪神・淡路大震災の解体工事、がれき撤去作業において、石綿に曝露し、2022年4月11日に症状が出現、2022年4月14日に悪性胸膜中皮腫と診断されたものであり、石綿曝露開始から10年以上（約28年）経過して発症したものと認められる」と決定した。

阪神・淡路大震災後の復旧・復興工事に従事し、アスベスト特有の中皮腫を発症し労災認定された方の存在が明らかとなったのは、2008年3月だった。発症時期は不明であるが、労災認定の前年の2007年頃と推認される。

2人目として確認された延原さん（宝塚市）が、胸膜中皮腫を発症したのは2010年12月。3人目として確認されたCさん（稲美町）は、2011年に亡くなっているの、発症はその数年前と考えられる。4人目の海大防さん（芦屋市）が中皮腫を発症されたのは2007年8月。5人目の島谷さん（明石市）が中皮腫を発症されたのは2012年6月。6人目のFさん（三木市）が中皮腫を発症したのは2013年夏頃。そして、今回のAさんが中皮腫を発症されたのは、2022年2月である。

私たち支援団体への相談やマスコミの皆さんの取材により、2007年頃から2013年までの間に、阪神・淡路大震災の復旧・復興作業に従事した方が次々の中皮腫を発症されたことが確認さ

れた。今回のAさんの労災認定が確認されるまでの2013年から2022年までの約10年間の空白期間がある。この期間、震災の影響によりアスベスト関連疾患を発症された方がいなかったのではなく、被害は拡がっているにもかかわらず、その情報が公表されていなかっただけではないかと考える。神戸新聞は7月22日の朝刊一面において「震災石綿禍発症本格化か」「労災認定6人目」「潜伏30年超被害拡大の恐れ」と報じた。

アスベストを原因とする病気、とくに中皮腫は潜伏期間が長いことが特徴であり、30年から50年といわれている。阪神・淡路大震災から来年で30年を迎える時期だからこそ、被災地の復旧・復興に携わられた方、被災地で暮らした方、また全国から駆け付けたボランティアの皆さんの健康問題について関心を寄せる必要がある。

2012年、明石市の職員が中皮腫を発症した際、当時の兵庫県知事は「原因が震災だとはなかなかなりにくいのではないか」「がれき処理の際はアスベストを測定しながら行い、環境基準を超えた事例は少なかった」「明らかに震災が原因となるようなデータはなかった」と見解を述べた。それ以降も、震災とアスベスト問題に関する行政側の見解は変わっていない。阪神・淡路大震災の復旧・復興作業に従事した方がアスベスト特有のがんを発症する事例は続いており、あらためて環境省や兵庫県が中心となり、阪

神・路大震災の復旧・復興に携わった様々な方々の健康対策について、何が必要であるのか、何から始めるべきなのかの議論を開始するべきである。

阪神・淡路大震災後の復旧・復興作業には全国から駆け付けた多くの労働者が従事した。アスベスト被害は兵庫県だけの問題ではなく、被害は全国に拡がっている可能性がある。労働災害の認定を行う厚生労働省は、全国のアスベストによる労災認定事例を把握しており、阪神・淡路大震災時の石綿曝露を原因とする認定事例について公表すべきと考える。また、労災保険の対象とならない方々の救済は、環境省が管轄する環境再生保全機構が情報を保有しており、阪神・淡路大震災時の石綿曝露が起因すると思われる発症者の情報についても公表し、今後の健康対策につなげるべきだと考える。

私たちは引き続き、災害によるアスベスト被害の実態把握に努め、被災者の救済のために支援を行っていく。9月1日の防災の日には、シンポジウム「阪神・淡路大震災30年被災地から問うアスベスト対策」を開催する。また、阪神・淡路大震災から30年を迎える2025年1月12日（日）にも神戸市内でシンポジウムを開催する。ぜひご参加いただきたい。

【Aさんのコメント】

医師から、病名が悪性胸膜中皮腫と告げられた時、中皮腫はアスベストによる病気だと知らされた持、私はすぐに「阪神・大震災

の解体工事が原因かも」と思いました。震災復興工事に携さった経験があり、もしかして思うと同時に「何で自分が」という悔しい気持ちになりました。

震災当時の被災地は復旧・復興が最優先され、アスベストの危険性の認識はほとんどなく、マスクも完全なものではありませんでした。震災発生後まもなく、各地で解体工事がはじまり処理が開始され、粉じんがひどく、まともに目を開けられないような状態でした。とくに解体工事現場では、断水で水も使えず、大量の粉じんが舞う最悪の環境でした。

当時の職場の同僚も私と同様の環境下で勤務しており、この

先、中皮腫を発症しないかととても心配です。いま思えば、アスベストの危険性を広く伝え、専用マスクの着用やアスベストの飛散防止などの対策が講じられておればと悔やまれます。来年、震災発生後30年をむかえますが、今後、震災を原因とする中皮腫患者数は増加していくのではないかと懸念されます。日本は世界で最も地震の多い国です。私達のような不幸な被害者を出さないためにも、あらためてアスベストの危険性と飛散防止について、広く発信していただければと思います。

*7月22日記者会見で発表。

(ひょうご労働安全衛生センター)



20分、1時間3人、1日30人、1か月22日勤務で最大で660人ほどを接客する。

ヘアカットでは、右手にハサミをもち、左手で客の髪をすきながら小刻みにハサミでカットしたり、バリカンで頭髪を刈ったりする。両上肢を浮かし、手指を微妙に動かしながらハサミやくしを操作する。客にケガを負わせないように細心の注意と緊張が強いられる。

Yさんは長年の理髪業務で右手、右肘を酷使したため発症したものと考え、労災請求することにした。Yさんの申し出を受けた会社は、労災請求書の5号(療養補償給付請求)、8号(休業補償給付請求)の作成に協力した。

理容師としてキャリアをもつYさんが、なぜ昨年の9月から右肘が痛み出したのか。あらためて自分が施術した毎月のカット人数を調べてみた。

1月-562人

2月-585人

3月-678人

4月-668人

5月-682人

6月-777人※

7月-815人※

8月-734人※

9月-473人発症後

これを見れば一目瞭然。6月からカット人数が急に増えていることがわかる。この時期から客の来店数が増え、くわえて店舗の人員に異動があり、Yさんの仕事量が増えていたのである。前年周期に比べても昨年6月以降のカット人数は増加していた。

理容師の上肢障害の認定

千葉●ヘアカット専門店の理容師

Yさん(男性、49歳)は、千葉県内のショッピングモール内にあるヘアカット専門のチェーン店で理容師として働いていた。

店舗の席数は4席あり、Yさんを入れて常勤職が5名とパート、出向者3名が1か月の変形労働時間制のもとでシフトを組んで接客していた。

Yさんはベテランの理容師として10年以上勤務してきたが、昨年9月初め、右肘の痛みを覚えた。店長に肘の調子がよくないと伝えたが、何とか我慢して仕事を続けていたところ、9月下旬、痛

みがひどく耐えられなくなったため近くの整形外科クリニックを受診。右上腕骨外側上顆炎と診断され、休業して治療することになった。

Yさんの1日の実働時間は約9時間30分、休憩時間は1時間、休日は月8日、残業は月平均20時間だった。

客が来店すると0~5分で客からスタイルの注文を受け、施術(カット)の準備に入る。施術開始から終了まで6分~11分、16分~20分で後片付け、次の入客準備をする。1施術回転は15分~

さらに、他の理容師のカット人数とも比較してみたところ、明らかにYさんが他の理容師に比べても6月以降、増加していることがわかった。

Yさんは、各月の業務量を表すカット人数の数値のま変化を表とグラフにまとめた資料を作成した。6月以降の接客パターンでは、1施術回転が13分～15分、1時間4人、1日35人～40人に増えており、また、他の理容師と1日当たりのカット人数を比較して、Yさんのカット人数が10%以上増えている日が、6月以降増えていることを実証した。

Yさんは、労基署に提出する申立書の結論で、「1日中、過度な作業ペースによって、ハサミで『怪我を負わせてはいけない』と過度の緊張も強く感じていた。長時間にわたり、首や肩が定位置のまま、肘を浮かせて手首を曲げ入れて連続的に親指の反復運動や親指を除く四指の素早い反復運動により、静的な筋疲労が溜まり発症したと思います」と述べ、労災認定を求めた。

2024年1月、B労基署に申立書、資料を提出。約3か月後に労災保険の支給決定通知を受けることができた。Yさんは4月から仕事に復帰しているが、まだ右肘の状態は完全にはよくなっているわけではないそうだ。

厚生労働省の「上肢作業に基づく疾病の業務上外の認定基準について」では、「①上肢障害に負担のかかる作業を主とする業務に相当期間従事した後に発症したものであること。②発症

前に過重な業務に従事したこと。③過重な業務への就労と発症までの経過が医学的妥当なものと認められること。」が要件とされている。

②の「過重な業務に就労した」とは、「同種の労働者よりも10%以上業務量が多い日が3か月程度続いた」（業務量がほぼ一定している場合）、「①1日の業務量が通常より20%以上多い日が、1か月に10日程度あり、それが3か月程度続いた（1か月の業務量のた。総量が通常と同じでもよい）、②1日の労働時間の3分の1程度の時間に行う業務室が通常より20%以上多い日が、1か月に10日程度あり、それが3か月程度続いた（1日の平均では通常と同じでもよい）（業務量にばらつきがあるような場合）」とされている。※

上肢障害の労災では、何をもって「過重な業務に就労した」と評価すべきかが問題となる。Yさんの事例では、業務量をカット

人数としてとらえ、その変化が認定要件をみたしていたことで比較的短期間に業務上認定を得ることができた。

だれしも理髪店、美容室で理容師さんのお世話になっていると思う。理容師さんの職業病といえば、シャンプーや薬剤などによる手荒れ、皮膚炎が想起される。

一方、街角にあるカット専門店では、低料金でスピードと丁寧な仕上がりが売りにされている。売り上げを上げるためには短時間に多くの接客数をこなさなければならない。理容師さんたちの上肢障害の発症リスクを減らすためには、小まめな休憩、長時間労働の削減、人員増が求められると思う。

※厚生労働省「上肢作業に基づく疾病の業務上外の認定基準について」（1997年（平成9年）2月3日 基発第65号）



（東京労働安全衛生センター）

上限規制と2024年問題

関西●センター運営協議会で講演学習会

2024年6月13日、関西労働者安全センターの事務所にて、同センターの運営協議会が開催された。今回の運営協議会では、運営委員の活動報告に加え、全国労働安全衛生センター連絡会議事務局長の古谷杉郎氏と、全日本建設運輸連帯労働組合近畿

地区トラック支部執行委員長の広瀬英苛氏、書記長の和田宗幸氏を招いて、2024年問題をテーマとして講演をしていただいた。本記事では、その内容を紹介する。

はじめに、古谷氏に、2024年問題とは何かについて解説していただいた。

2018年6月、「働き方改革関連法」の制定によって、労働待問法（労働基準法、労働安全衛生法、労働時間等設定改善法）が改正された。目玉は時間外労働時間の上限規制を罰則付きで導入したことで、原則月45時間以内、年間360時間以内、ただし、36協定で労使間の合意があれば、年間で6固まで月100時間以内（ただし2～6か月の複数月平均がそれぞれ80時間を超えないようにする）、年間合計720時間まで（休日労働含めると960時間まで）というものである。その他、残業代改正や勤務間インターバルの導入などもあり、これらの施行は、原則として2019年4月から行われることとなった。

ここで、上記の時間外労働時間の規制について、長時間労働が常態化していた5分野の仕事に関しては、各分野ごとにそれぞれ上限規制を設定し、かつ施行までに5年の猶予をとることになった。その5分野というのが、①工作物の建設の事業、②自動車運転の業務、③医業に従事する医師、④鹿児島県及び沖縄県における砂糖製造業、⑤新技術、新商品等の研究開発業務である。そして、5年の猶予が切れて、この5分野でも規制が始まるのが2024年4月からであり、それによって労働力不足や賃金削減などの問題が起これと予想されている。それを2024年問題という。

その後、古谷氏には、2024年問題の元になっている、そもそもの2018年の法改正について、労働時間規制以外の面から話して

いただいた。

まず、よい点として、労働安全衛生法に、事業主が従業員の労働時簡を把握する義務がつけられたことそ挙げられた。実は、労働基準法にはもともと労働時簡の把握の規定があつたが、それは残業代の確認が主目的だった。対して、安衛法の労働時間把握義務は、労働者の健康確保が目的なので、何かと利用価値があるということだ。

次に、問題点として、長時間の労働者への健康面のケアのことを挙げられた。

2018年の法改正では、労働時間の規制については、時間外労働の上限規制や勤務間インターバルについてなどの施策があるが、長時間労働（基本的に月80時間以上の時間外労働）を実際に行っている人へのケアについては、労働基準法でも労働安全衛生法でも、基本的に、医師の面接指導を受けさせるということに終始してしまっているのである。

古谷氏によると、医師の面接指導だけでは健康管理の役に立つとは思えず、また、この面接指導の制度ができたことで、労組の中に、長時間労働者へのケアとしてこの指導の受診率を上げることに躍起になっている組織があることに懸念を抱いているとのことだった。ただ一方で、医師の面接指導の制度について、実態をつかめていないので、まず、医師商談の実施率や何を言われたのかの調査をして、また、それが改善につながった例があるならそれを拾い上げるのは面白い課題だ

とも提案した。

せっかく医師の面接指導という制度があるのだから、効果を検証して、よい例があるなら集めて水平展開するのはたしかに大事なことで、安全センターの役目だろう。

続いて、広瀬氏と和田氏には運送業（主にトラック運送）の現場視点での2024年問題について報告いただいた。

まず、労働時間の規制についてだが、正直なところ、連帯労組の支部がある中小企業は、2024年6月現在、ほとんどが十分に労働時間削減ができていないそう。自動車運転業が2024年4月から守らないといけな時間外労働の規制は、（労使の合意ありで）年間960時間以内なので、基本的に時間外労働は月80時間ペースを守らないといけな。だが、連帯労組の支部がある会社は業務量的にそれが困難で、年度前半は月100時間程度の時間外労働で乗り切って、年度後半を月60時間程度にして年間960時間に調整するというものになっているとのことだった。ただ、本当に年度後半に調整できるのか、そして来年、再来年と進むことで労働時間の削減ができるのかということについては、広瀬氏は悲観的だった。結局、荷主からの注文で運送業は動くので、その荷主が、発注量を抑えるか納期を遅らせることを許可しない限り労働量は減らせな。どうしても業務量の主導権が荷主になってしまうので、運送業者主導で労働時間を管理するのが難いそう。

また、残業時間が減ることによる賃金の低下についてはへ連帯労組として、3年ほど前から各企業と打ち合わせをしており、働いている人の、労働時間規制前の残業代を補償給として導入して、残業時間が減っても賃金が減らないようにしているそうだ。だが、当然それをのめない状況の会社もあり、また、支部がない会社はそういう交渉をしていないので、そんなところでは賃金が大幅に減る。すると、トラックドライバー業界の、基本給自体は低くても、長時間働けば稼げるという特徴がなくなり、たんに賃金の低い業界になってしまう。となると、法を守って時間外労働を規制している会社には人が来なくて、違法に働かせるまわっている会社に人が集まってしまう、労働時間の削減もできない。悪循環である。

さて、これらの問題についての対策だが、実は、2018年に国土交通省があることを行っている。トラック運送の原価計算をし、標準運賃というものを定めたのだ。この原価計算の中に、トラックドライバーと他業界との賃金格差は正（端的に言うと賃金アップ）も含まれており、さらに、ほぼ毎年、その時の物価等に合わせて改訂している。広瀬氏曰く、この標準運賃がちゃんと支払われるなら、トラック運転手の賃金低下が防がれ、また、業界で問題になっている発注の多重構造も、運賃のラインが上がることで中業者が参入しづらくなり、解決に向かうだろうとのことである。だったらこの問題は解決してるじゃないかと思わ

れるだろうが、残念ながらそうではない。

2018年の制定から2024年6月現在までずっと、標準運賃は義務化されていないのである。ということは、目安があるというだけで、結局運賃の交渉は会社まかせということになる。荷主が余裕のあるところなら交渉できるが、連帯労組に加入する組合員の所属会社は中小企業がほとんどで、荷主も余裕がないところが多く、その交渉がなかなか進まないという状況だそうだ。

これらの労働時間や賃金の問

題に対して、現状、広瀬氏が一番よいと考えていることは、上記の標準運賃の義務化である。そのために、2018年の標準運賃制定当時から、国交省と交渉しているが、現状、結果が出ていないとのことである。

ハードな状況だが、長時間労働の規制自体は、安全衛生的になすべきことなのは間違いない。皆の健康と生活を守るため、労働時間の削減と賃金の補償を両立できるよう、われわれも協力して活動していかなければならない。

（関西労働者安全センター）

平均賃金の算定に異議あり！

東京●審査会が国の怠慢と不作為を批判

もう3年前になるが、Hさんから電話相談を受けた。建設会社の現場監督として働いていた父親（84歳）が「姉がんの疑い」で入院中、「うつ血性心不全（誤嚥性肺炎）」で亡くなった。Hさんは、父親の死因が石綿曝露に関連しているとして、向島労働基準監督署に労災請求したところ、不支給処分にされたという相談だった。

Hさんから相談を受け、開示文書を検討したところ、向島労基署は「石綿肺の所見、明らかな胸膜プラークの所見、びまん性胸膜肥厚の所見はなく、石綿関連疾患の発症が認められない」という石綿確定診断委員会の意見を

もとに業務外としていたことがわかった。

一方、Hさんは父親の病理解剖をしていたので、詳しい剖検記録を病院から取り寄せてもらい内容を確認した。「肺がん」ではなかったのだが、「胸膜プラークに相当すると考えられる胸膜の線維性肥厚は、両肺とも約80%程度の領域に拡がっている」、「病理学的に広範かつ高度の胸膜繊維肥厚があることから、客観的にみて、相当程度の呼吸不全を惹起し、死因の一因として寄与したものと考えられる」と記載されていた。剖検記録では、びまん性胸膜肥厚を示唆する所見が確認され、それによる著しい呼吸不

全で死亡した可能性も認めていたのである。

審査請求では、新証拠として剖検記録を提出し、あわせて画像所見のみで石綿関連疾患を否定した向島労基署の判断の誤りを主張する意見書も提出した。

その結果、東京労災保険審査官は、Hさんの訴えを全面的に認め、向島労基署の不支給処分を取り消す決定を出した。

ところが、Hさんにはもうひとつ腑に落ちないことがあった。父親の平均賃金が思った以上に低額だったことである。向島労基署では、父親の平均賃金を厚生年金の標準報酬月額で算出していた。Hさんは、父殺の会社が加入する健康保険組合から当時、父親の健康保険の標準報酬月額が厚生年金のそれに比して約2倍であったことを示す「健康保険資格証明書」を証拠資料として提出したが、見直しはされなかった。

納得できないため、再び審査庁（東京労働局）が決定した平均賃金の見直しを求めて、2022年7月、厚生労働大臣に対して審査請求をすることになった。

その2か月後、審査庁は弁明書においても、離職時（62歳）の厚生年金の標準報酬月額の最高限度額による算定に基づく平均賃金の処分は「適法かつ妥当」であると主張した。

さらにその9か月後（!）の翌2023年4月、行政不服審査会に提出された厚生労働省審理員の意見書においても、審査庁の処分を「違法又は不当なもの」で

はないとして、審査請求の棄却を求める意見を行政不服審査会に諮問した。

そして2023年7月、行政不服審査会が厚生労働大臣に答申書を提出した。

行政不服審査会は、審査庁の処分の「違法性又は不当性」を指摘し、「本件審査請求は棄却すべきであるとの諮問に係る審査長の判断は、妥当とは言えない」とする結論を出したのである。少し長くなるが、答申書の結論の部分引用する。

「ところで、厚生年金保険においては、健康保険と比較して、標準報酬月額の等級区分の範囲を狭くし、最高等級の標準報酬月額を低く設定しているため、厚生年金保険の標準報酬月額が最高等級を適用されている労働者については、健康保険の標準報酬月額が厚生年金の標準報酬月額を上回っている可能性がある」。

「したがって、厚生年金保険の標準報酬月額が最高等級を適用されている労働者については、0412第1号通達に従って平均賃金を算定する場合には、健康保険の標準報酬月額についても調査する必要がある、健康保険の標準報酬月額が厚生年金保険の標準報酬月額を上回っているときは、平均賃金は、当該労働者の離職時の支払賃金に近似している健康保険の標準報酬月額を用いて算定すべきであり、そうでなければ、上記(2)の委任の趣旨に反するというべきである」。

「本件のように、標準報酬月額

が最高等級を適用されている労働者について、0412第1号通達に従って平均賃金を算定する場合には、上記(3)のとおり、健康保険の標準報酬月額についても調査し、どちらの標準報酬月額を用いて平均賃金を算定するのが相当であるかについて検討する必要があるが、上記のとおり、0412第1号通達及び上記の事務連絡において、健康保険の標準報酬月額に関する資料が記載されていないため、労働局又は労働基準監督署の現場においては、上記の調査検討をしていないようである。しかし、このような運用は、上記(2)及び(3)で検討した労働基準法12条8項の委任の趣旨に反するというべきものである。審査庁においては、関係の通達、事務連絡等の見直しをすべきである」。

行政審査会は、Hさんの主張の正当性、合理性を認める一方、これまで厚生年金の標準月額のみで平均賃金を算定し、改めようとしなかった審査庁の対応を厳しく批判して、関係通達、事務連絡等の見直しを求めるという異例の答申を行った。

この画期的な行政審査会の答申を受け、2023年11月、厚生労働大臣は、Hさんの審査請求に対して、「本件処分は、これを取り消す」（主文）と裁決した。Hさんの主張どおり、健康保険の標準報酬月額に基づき父親の平均賃金が見直されることになったのである。

行政審査会から厳しく不当性、違法性を指摘され、是正を迫

られた審査庁（厚生労働省）は、2023年12月22日付けで、「『業務上疾病にかかった労働者の離職時の標準月額等が明らかである場合の平均賃金の算定について』の一部改正について」（基監発1222号第1号）及び「平均賃金の算定に係る労働者の賃金の十分な調査の実施について」（基監発1222号第2号）通達を出した（2024年4月号に紹介済み）。

Hさんは、2024年1月7日に行われた全国労働安全衛生センター連絡会議の厚生労働省交渉に出席。行政不服審査に1年4か月以上かかり、その間、過ちを認めは正しようとしなかった厚生労働

省の対応を厳しく問い質した。

石綿関連疾患等では労働者の離職時の賃金を裏づける資料が乏しいことから、これまで0412第1号通達に基づき、国が平均賃金を決定してきたが、Hさんの審査請求の取り組みを経て、新たな通達が発出され、実態に合わせた算定に是正されることになったわけである。

現在給付を受けている被災者、遺族にとっても健康保険の標準報酬月額等の資料があれば、平均賃金が見直される可能性がある。

引き続き、この問題に取り組んでいきたいと思う。



（東京労働安全衛生センター）

仕事をする。仕事が厳しく危険なため、通常の日当が50万ウォン（2024年）と高い方だ。キム・スンジョンさんは、ほとんどの歳月をフリーランサーとして働き、生計に不足はなかった。

生計が傾いたのは、セウォル号の救助作業に参加して骨壊死の診断を受けた2014年7月からだ。セウォル号内に閉じ込められて取り出せない遺体を収拾するために、安全規定も無視したまま、2〜3か月間の詰め込み労働をした直後だ。

海洋警察には、深いところに潜って遺体を引き揚げられる人がいなかった。国の空白をキム・スンジョンさんをはじめ、25人の民間潜水土が埋めた。遺体の引き揚げが最終段階に入った7月頃、海洋警察が民間潜水土に、撤収を一方的に通知した。その後、25人の潜水土はソウル病院で健康検診を受け、8人が骨壊死の診断を受けて、2人は手術を受けた。キム・スンジョンさんはすぐに手術を受けなければならないほど状態が悪かった。いま、彼はそのときの選択をひどく後悔している。

「骨壊死の手術後は、潜水の仕事ができないわけではないのに、会社は骨壊死の病歴があるともまったく使わないんです。だから、残りの人たちは手術をせずに、鎮痛剤で耐えているのです。それともまったく違う職業に変わったりして…。」

キム・スンジョンさんは現在、建設日雇いとして働いている。補助業務をすれば1日当り14万〜15万ウォンを受け取れる。しかし、景気

セウォル号救助作業で骨壊死

韓国●苦境を強いられる潜水土

■国家の空席を埋めた見返りに生業を失い、生活苦に

経歴40年のベテラン産業潜水土のキム・スンジョンさん（72歳）は、10年前の4月16日、全羅南道の珍島沖のメンゴル水道で、3か月間、水深20メートルを越える海中に飛び込み、船内に閉じ込められた子供たちを救い出した。この過程で潜水病と呼ばれる骨壊死を発病した。血液の供給が円滑にできず、骨が壊死する病気だ。状態がひどかった彼は、すぐに手術を受けた。激しい痛みは改善されたが、潜水土の仕事は

難しくなった。事業主は、骨壊死手術を行ったダイバーの雇用を渋った。現在、建設日雇いで生計を立てている彼は、当時の手術を後悔している。

キム・スンジョンさんは20歳のとき、海軍特殊部隊の海難救助戦隊（SSU）に服役して潜水の仕事をはじめた。1972年から5年6か月間の海軍生活を終えた後、軍生活の経歴を基に産業潜水土になった。産業潜水土は、水中で、橋脚、船舶接岸施設、埠頭や防波堤のような構造物を設置・補修したり、人命を救助する

が良くないうえ、高齢の彼を歓迎するところは多くはない。決まった所得は基礎老齢年金だけだ。

2022年6月に勤労福祉公団統営支社がキム・スンジョンさんの骨壊死を労災と認定。

労災が認められた年の12月、キム・スンジョンさんは障害手当を申請した。しかし、公団は昨年5月、障害手当請求権の消滅時効の起算日は治療が終わった2014年1月14日で、消滅時効から3年が過ぎているとして不認定を通知した。キム・スンジョンさんのかすかな希望さえ消えた。

2020年5月、国家被害補償から除外された民間潜水士も、医療・心理の支援を受けられるようにした「キム・グアンホン法（4・16セウォル号惨事被害救済と支援などのための特別法改正案）」が通過したが、骨壊死は支援対象から外された。

昨年3月、海洋警察庁は、民間ダイバーが政府に治療費を請求する場合、審議手続を経るように「セウォル号惨事救助参加民間ダイバー医療支援金支援指針」改正施行した。

これまでは、潜水士が本人の負担金なしで治療を受けることができたが、改正指針が施行されて、潜水士が治療を支払った後で費用を請求すれば、海洋警察中央海洋搜索救助技術委員会が、治療行為とセウォル号救助作業との関連性を判断して、治療費を支給するという厳しい方式に変更された。

セウォル号惨事の当時、命を懸けて誰かの家族を陸に引き上げ

た潜水士たちは、もはや国を信じることができない。

2024.4.16 毎日労働ニュース

■労災申請、これからは携帯電話でもできる

公団は5月7日から「政府24」アプリでモバイル労災申請サービスを提供する。労災申請を希望する労働者は「政府24」アプリで「ワンクリック労災申請代行要請」を検索して申請書を作成することができる。

このとき、治療を受けた労災保険医療機関を指定すれば、該当の情報は公団が運営するインターネットサイトの「雇用・労災トータルサービス」に連係され、医療機関に伝えられる。医療機関が労災申請書に所見書を添付して公団に提出すれば労災申請が完了する。

公団は、情報通信機器の使用に慣れている青年世代の労働者のモバイル労災申請が活性化されれば、労災申請の迅速性も向上すると見通した。災害の発生日から労災申請日までの平均所要期間は、2021年の67.6日から昨年は77.3日に延びていた。

2024.5.7 京郷新聞

■「好況」の造船所、労働者には「墓場」／今年だけで12人死亡

造船所で労働者の死亡事故が続出している。5月13日に釜山市のある造船所で火災が発生し、2人が死亡した。テソン造船の造船所で建造中のコンテナ船内のガス漏れで、爆発と同時に火災が発生した。この事故で30

代のベトナム移住労働者1人が死亡し、韓国人労働者1人も火傷を負って病院に運ばれたが死亡した。

10日にも木浦の現代三湖重工業で、フジツボ除去のために潜水作業をしていた22歳の青年下請け労働者が死亡した。死亡前日の9日の午前と午後に潜水作業をして意識を失い、病院に選ばれたが、結局目を開けることなく亡くなった。

潜水作業中の労働者が死亡した日、固域郡の錦江重工業で、船舶構造物のブロックが倒れる事故が発生して労働者2人が圧死した。1人はカンボジア出身の移住労働者だった。造船所が集る慶尚南道の巨済・統営・高城では、金剛重工業の重大災害を含めて今年だけで8人の労働者が造船所で命を失った。

現代重工業蔚山造船所でも2月12日、海洋構造物である「浮遊式原油生産設備（EPS）」の上部で設備を移動する作業中に構造物の一部が崩れて下請け労働者が下敷きになり、1人が死亡し1人が重傷を負う事故が発生した。

労働界は最近続いている造船業の死亡労災に関して、政府の特別勤労監督と使用者の処罰を要求している。金属労組が把握している今年の造船所での労災事故による死亡者は12人に達する。金属労組光州全南支部と民主労総靈岩郡支部はこの日、雇用労働部木浦支庁前で記者会見を行い、「労働部は特別勤労監督を実施し、現代三湖重

工業の元・下請けの使用者を厳重に処罰せよ」と要求した。

2024.5.14 毎日労働ニュース

■「強制昇進」によるうつ病と自殺／裁判所「産業災害だ」

望まない昇進で発病したうつ病と、これに囚われる労働者の自殺が裁判所で労災と認定された。成果に対する負担、同僚との不和によって誘発されたうつ病が6年以上続き、自殺の原因になったということだ。

ソウル行政裁判所が、23年間戦闘機製造会社に勤め、2020年7月に自ら命を絶ったAさんの遺族が勤労福祉公団を相手に起こした「遺族補償と葬儀費不支給処分取り消し訴訟」で、原告勝訴判決を行った。

判決文によれば、1997年に入社し、戦闘機の組立業務をしていたAさんは、2013年に海外出張中に「組長」昇進を伝えられた。Aさんは昇進を望まなかったが、会社はこれを無視し2014年1月からの昇進を発令した。Aさんは戦闘機の最終組立工程を担当する組の組長として働き、成果への負担と組員の業務怠慢による納期遅延、組員との不和などでストレスが激しくなり、精神科で「うつ病」と診断されて治療を受けた。2015年から組員にもどったが、2017年からは、チーム長の指示を現場に伝達する中間管理者の発令を受け、ストレスによって、うつ病が続いた。

2020年4月からは、他機種の戦闘機の組立業務を担当して、さらに深刻化した。Aさんは2020年

5月、6月に自殺を図り、7月に3回目で命を絶った。

裁判所は2014年の組長人事発令の以前には、うつ病を含む精神科的な病歴は存在しなかったもので、業務上の理由に基づくストレスでうつ病が発病し、それによって極端な選択に至ったということ以外に、Aさんの自殺を説明できる動機や契機がみえない」として、業務上の災害と認定した。さらに、「突然の人事措置、新しい役割を遂行しながら発生した構成員との不和、成果に対する負担、業務苦情に隠れる疎通窓口の不在（ストレスの訴えに対する無反応）等の業務的な要素がうつ病の発病に決定的な影響を与え、その状態が自殺の実行当時まで長期間続いたとみられる。」とした。

2024.5.26 ハンギョレ新聞

■裁判所「不規則勤務者の過労、労働部の告示では判断できない」

勤務時間が不規則な労働者の過労の有無を、雇用労働部の告示を基準に判断してはならないという裁判所の判断が出た。

ソウル行政裁判所は建設現場の所長のAさんが提起した療養不支給処分取り消し訴訟で、原告勝訴の判決を行った。

Aさんは建設現場で所長として人事管理をすると同時に、足場工などの肉体的に労働強度の高い業務も行ってきた。Aさんが突然倒れたのは2022年2月28日。退勤後に家で夕食を摂っている途中で病院に運ばれ、脳出血・

半身麻痺などと診断された。Aさんは過労による業務上災害だとして、公団に療養補償を申請した。不規則な勤務時間に、随時延長・夜間労働をするなど、休日が不足していたこと、倒れる直前に連続10日間働くなど、常に過重な業務に苦しめられたことなどを理由に、業務関連性を主張した。

公団は不承認とした。Aさんが休日の翌日に正常勤務した後、家で倒れたこと、突発状況や急激な業務環境の変化がなく、勤務時間が労働部の告示の過労基準に達していないことなどを理由とした。Aさんに基礎疾患である高血圧と脳動脈瘤が内在していたことも、不利な事情として参酌された。

裁判所は、Aさんの不規則な勤務時間に注目した。Aさんが倒れる前の1週間の勤務時間は53時間だ。労働部の告示上の過労と認められるためには、倒れる前の12週間の1週間の平均勤務時間である45時間24分より30%以上増えなければならない。裁判所は、勤務時間が少なく計算されたというAさんの主張を認めた。「2022年2月頃、Aさんの勤務日が以前より短かった影響で、労働部告示に定めた傷病発病前の1週間以内の業務量と、12週間の1週間平均業務量が少なく算定された」と指摘した。連続勤務を基準に計算すれば、Aさんが倒れる2日前の、10日間連続して働いた時間は91時間30分だ。1週間当たりの平均勤務時間は64時間3分で、前の45時間24分に較べて40%以上増加した数値だ。

裁判所は、「告示で定めた一定期間内の仕事量の増加と業務時間要件は、業務上の環境変化や過労の有無を判断するときのひとつの考慮要素に過ぎず、絶対的な判断基準にはならない」とし、「Aさんが傷病発病直前に業務上の負担が増加し、脳血管の正常な機能に明確な影響を与えかねない肉体的・精神的な過労を誘発した場合に該当すると見る余地がある」と判断した。

2024.5.17 毎日労働ニュース

■特殊雇用職も産業安全保健法を根拠にいじめ予防を要求できる

特殊雇用職労働者も職場内いじめの被害者になり得るし、産業安全保健法を根拠にいじめ防止をきちんとしなかった事業主に責任を問うことができるという、初めての最高裁判決が出された。

最高裁判所二部が、建国大が運営するゴルフ場で働いていたキャディーのAさんの死亡事件で、建国大が起こした上告を全て棄却したことが確認された。

2019年7月から建国大学が運営する波州市のKUゴルフ場でキャディーとして働いていたAさん(27歳)は、キャディーを統率・管理する「キャプテン」のB氏から持続的ないじめに遭い、2020年9月に自ら命を絶った。ゴルフ場のキャディーは代表的な特殊雇用職労働者だ。

一審裁判所は昨年2月、Aさんの遺族が加害者のB氏、建国大学法人を相手に起した損害賠償訴訟で、被告に賠償責任がある

と判決した。裁判所は「被害者が必ず勤労者であるべき必要はない」とした。裁判所は、加害者だけでなく、事業主の建国大の不法行為責任も認めた。「建国大学が加害者B氏の事務監督に、相当な注意をしていたとは見難い」という理由からだ。一審裁判所は、建国大学法人が産安法上の義務を履行したかについて直接判断しなかった。

控訴審裁判所は一審と異なり、この争点についても判断した。控訴審裁判所は昨年12月、建国大の賠償責任の範囲を説明し、「事業主である建国大は、Aさんを保護する義務があり(産安法5条、77条、施行令67条参照)、加害者の不法行為を知ることができたにもかかわらず、Aさんが死亡に至るまで、Aさんのための特別な措置をしなかった」とした。同時に産安法5条は、「身体的疲労と精神約ストレス全般」を包括して事業主に責任を賦課しているので、特殊雇用職労働者は、いじめからの保護を超えて、安全に働く権利を要求できる根拠条項になり得ると評価されている。

2024.5.26 京郷新聞

■ソウル地下鉄の整備労働者7人、血液がん「集団発病」

ソウル交通公社の地軸車車庫事業所の検査チームで働くファン・スソンさん(54)は昨年5月、自分の耳の下に小さな「こぶ」を見つけて病院を訪れ、血液がんの一種である非ホジキンリンパ腫と診断された。1997年に入社し2011年まで電車の中で重整備業

務を行い、その後は軽整備業務をしていた。

彼は電動車の回転機のトラクションモーターに必要なベアリングを、シンナーや軽油などに浸した後、筆で拭いたり空気圧縮機で吹き飛ばす洗浄作業と、油性ペイントでの塗色作業を主にしていた。有機溶剤が四方に飛ばされているのに、マスクも着けず、換気施設もきちんと整っていなかった。

民主労総公共運輸社会サービス労組はソウル地下鉄の整備労働者の病歴を追跡した結果、血液がんに権り、闘病中か亡くなった人が7人に達しているとした。ファン・スソンさんを含め地軸車庫事業所で4人、君子車庫事業所で2人、新亭・倉洞車庫事業所で1人だ。うち2人は既に業務上疾病と判定されている。2017年に労災を認められたソン某さんの業務上疾病判定書によれば、「ベンゼン、トリクロロエチレンなどの有害物質への曝露レベルが低いとしても、作業環境の改善が行われる前に働いていた作業環境では、さらに高いレベルでベンゼンに曝露された可能性がある。塗装・洗浄作業を長期間行いながら、各種の有害化学物質に持続的に曝露したと推定され、業務と傷病との間の相当因果関係が認められる」と書かれている。

ソウル交通公社労働組合とソウル交通公社は、整備労働者のうち、勤続15年以上の83人を対象に、今年中に血液がん診断のための血液検査することに3月に合意した。しかし、ソウルメトロとソウル都市鉄道公社が、2017

年5月に現在のソウル交通公社に統合されるまでは、整備業務は大部分を外注業者が担当した。ソウル市は2016年5月の下請け労働者キム君が九宜駅でスクリーンドアの作業中に亡くなった事件以降、2017年12月までは外注業者だった1100人を直接雇用・正規職化した。それ以前に退職した人は、公社も労組も把握しにくいのが実情だ。

労組はソウル交通公社が人員削減を名分に整備業務の外注化を進めれば、労働者の安全がさらに脅かされると憂慮する。

2024.6.5 ハンギョレ新聞

■20年間「特高圧電気に曝露」配電労働者の甲状腺がんを無視した裁判所

20年近く特高圧電気に触れながら活線作業をした配電労働者が甲状腺がんに罹った。彼は労災だと主張した。費用節減と停電時間の短縮などのために、政府が直接活線工法に固執したため、その危険負担は完全に配電労働者が被った。電磁波に常時曝され、感議事故の心配によるストレスにも苦しんだ。

裁判所は労災ではないと、直接活線工法と甲状腺がんの因果関係を裏付ける研究が不十分だという勤労福祉公団の主張を認めた。

ソウル高裁行政部は11日、配電労働者のAさんが勤労福祉公団に提起した療養不承認処分取り消し訴訟で、原告勝訴と判断した原審を取り消し、原告の請求を棄却した。

Aさんは1995年から20年間、配電の電気員として働いた。彼はほとんどの時間を、活線工法を使った2万2900ボルトの特高圧電気が通じている状態の電柱で、送・配電線路の維持・補修をする無停電作業を行った。

韓国では1995年から無停電作業が一般化され、そのうち、電気員が直接充電部で作業を行う直接活線工法が広く利用された。建設労組などによる電気労働者への持続的な問題提起で、2017年以後からは直接活線工法が廃止され、間接活線工法に転換された。

Aさんが甲状腺乳頭状がんの診断を受けたのは2015年11月。彼は療養給付を申請したが、公団は2020年3月、これを不承認とした。

ソウル行政裁判所は、2022年7月に原告勝訴の判決を行った。

一審は2017年、安全保健公団・産業安全保健研究院の「活線作業者の健康状態と関連実態調査」を引用して、「Aさんが持続的に曝露した極低周波磁場が、Aさんの体質などの他の要因と複合作用して甲状腺がんを発病させたり、少なくともその発病を促進ないし自然経過以上に増悪させた原因になったと推測できる」と判断した。調査によれば、配電作業者の極低周波磁場への曝露レベルは、事務職の会社員の26倍、半導体加工・組立工程従事者の約1.78倍、変電所勤務者の約3倍に達する。

しかし、二審裁判所は公団に軍配を上げた。裁判所は「原告

を取り消し、原告の請求を棄却する」と判示した。Aさんは、最高裁への上告を準備している。これまでに10年の歳月が流れた。

2024.6.12 毎日労働ニュース

■「50人未満」に重大災害法適用で初の事故、釜山の廃棄物業者を檢察に送致

釜山地方雇用労働庁は釜山の廃アルミニウム回収・処理業者の代表者を、先月末に重大災害法と産業安全保健法違反の疑惑で、檢察に起訴意見を付けて送致した。

この業者では1月31日午前9時頃、労働者(37)は廃棄物を運ぶクレーンのマストと貨物積載箱の間に体を挟まれて死亡した。会社は、常時労働者が10人の規模だった。1月27日に重大災害法が50人未満(工事金額50億未満)の事業場にも適用されて5日目に発生した、初めての法適用事故だ。

雇用労働部が先月発表した「2024年第1四半期労災現況付加統計」によれば、今年の第1四半期の5～49人の事業場での災害調査対象事故死亡者は44人だ。重大災害法の適用を受けていなかった前年に比べて6人(12.0%)減ったが、政府は「重大災害法の適用効果とは断定できない」と見ている。

2024.6.13 京郷新聞

■造船所だけで、今年重大災害で14人が死亡

1月12日、ハンファオーシャンでガス爆発事故が発生し、1人の労

全国労働安全衛生センター連絡会議

〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階

TEL (03)3636-3882 FAX (03)3636-3881 E-mail: joshrc@joshrc.net

URL: <https://joshrc.net/>

- | | |
|--|---|
| 北海道 ● NPO法人 北海道勤労者安全衛生センター
〒060-0004 札幌市中央区北4条西12丁目 ほくろうビル4階 | E-mail safety@rengo-hokkaido.gr.jp
TEL (011) 272-8855 / FAX (011) 272-8880
http://www.hokkaido-osh.org/ |
| 東京 ● NPO法人 東京労働安全衛生センター
〒136-0071 江東区亀戸7-10-1 Zビル5階 | E-mail center@toshc.org
TEL (03) 3683-9765 / FAX (03) 3683-9766
http://www.toshc.org/ |
| 東京 ● 三多摩労働安全衛生センター
190-0012 立川市曙町3-19-13 フォーサート立川104号
三多摩合同労組気付 | TEL (042) 324-1024 / FAX (042) 324-1024 |
| 神奈川 ● NPO法人 神奈川労災職業病センター
〒230-0062 横浜市鶴見区豊岡町20-9 サンコーポ豊岡505 | E-mail k-oshc@jca.apc.org
TEL (045) 573-4289 / FAX (045) 575-1948
https://koshc.org/ |
| 群馬 ● ぐんま労働安全衛生センター
370-0846 高崎市下和田町5-4-3 国労高崎地本内 | E-mail qm3c-sry@asahi-net.or.jp
TEL (027) 322-4545 / FAX (027) 322-4540 |
| 長野 ● NPO法人 ユニオンサポートセンター
〒390-0811 松本市中央4-7-22 松本市勤労会館内1階 | E-mail ape03602@go.tvm.ne.jp
TEL (0263) 39-0021 / FAX (0263) 33-6000 |
| 愛知 ● 名古屋労災職業病研究会
〒466-0815 名古屋市昭和区山手通5-33-1 | E-mail roushokuken@be.to
TEL (052) 837-7420 / FAX (052) 837-7420
https://www.nagoya-rosai.com/ |
| 三重 ● みえ労災職業病センター
〒514-0003 津市桜橋3丁目444番地 日新ビル | E-mail QYY02435@nifty.ne.jp
TEL (059) 228-7977 / FAX (059) 225-4402 |
| 京都 ● 京都労働安全衛生連絡会議
〒601-8015 京都市南区東九条御霊町64-1 アンビシャス梅垣ビル1F | E-mail kyotama@mbox.kyoto-inet.or.jp
TEL (075) 691-6191 / FAX (075) 691-6145 |
| 大阪 ● 関西労働者安全センター
〒550-0001 大阪市西区土佐堀1丁目6-3 JAM西日本会館5階 | E-mail info@koshc.jp
TEL (06) 6476-8220 / FAX (06) 6476-8229
https://koshc.jp/ |
| 兵庫 ● ひょうご労働安全衛生センター
〒650-0026 神戸市中央区古湊通1-2-5 DAIEIビル3階 | E-mail npo-hoshc@amail.plala.or.jp
TEL (078) 382-2118 / FAX (078) 382-2124
http://www.hoshc.org/ |
| 岡山 ● おかやま労働安全衛生センター
〒700-0905 岡山市北区春日町5-6 岡山市勤労者福祉センター内 | E-mail oka2012ro-an@mx41.tiki.ne.jp
TEL (086) 232-3741 / FAX (086) 232-3714 |
| 広島 ● 広島労働安全衛生センター
〒732-0825 広島市南区金屋町8-20 カナヤビル201号 | E-mail hiroshima-raec@leaf.ocn.ne.jp
TEL (082) 264-4110 / FAX (082) 264-4123 |
| 鳥取 ● 鳥取県労働安全衛生センター
〒680-0814 鳥取市南町505 自治労会館内
〒682-0803 倉吉市見田町317 種部ビル2階 労安センターとっとり | TEL (0857) 22-6110 / FAX (0857) 37-0090
/ FAX (0858) 23-0155 |
| 徳島 ● NPO法人 徳島労働安全衛生センター
〒770-0942 徳島市昭和町3-35-1 徳島県労働福祉会館内 | E-mail info@tokushima.jtuc-rengo.jp
TEL (088) 623-6362 / FAX (088) 655-4113 |
| 愛媛 ● NPO法人 愛媛労働安全衛生センター
〒793-0051 西条市安知生138-5 | E-mail npo_eoshc@yahoo.co.jp
TEL (0897) 64-9395
http://eoshc.g2.xrea.com/ |
| 高知 ● NPO法人 高知県労働安全衛生センター
〒780-0011 高知市薊野北町3-2-28 | TEL (088) 845-3953 / FAX (088) 845-3953 |
| 大分 ● NPO法人 大分県勤労者安全衛生センター
〒870-1133 大分市宮崎953-1 (勤労者医療生協本部) | TEL (097) 568-2299 / FAX (097) 568-2317 |

