

働く人の健康を考える

# ワーク&ヘルス

広島市南区金屋町8-20 TEL 082-264-4110

郵便振替口座 01310-9-42400

## 目次

◆ Eさんへの「労災隠し」が労災として認定される

◆ 東北関東大震災による福島原発事故の

労災被害と対策について 友和クリニック 宇土 博

## 第1回作業関連性筋骨格系障害

日韓共同シンポジウムに関する報告 友和クリニック 桑原寛明

◆ 日常生活で石綿肺

住民の救済初認定 環境再生保全機構

◆ 編集後記

2011年 3月28日

**第191号**

# 広島労働安全衛生センター

# Eさんへの「労災隠し」が 労災として認定される

ワーク&ヘルス187号で「徹底した『労災隠し』我慢にも限界労災申請を決意」を紹介した記事で、被災者のブラジル人Eさんがこの度、労災認定を受けることになった。

Eさんは、2008年に三原の有限会社に入社し、溶接、仕上げ工として働いていた。僅か2年と9ヶ月の間に、Eさんが外国人であることと日本の法律に疎いことにつけ込み、3回の事故に遭遇したがいずれも「労災隠し」に合っていた。

この度の事故は2009年の11月頃、船のハッチ・カバーとハッチ・カバーの隙間75cmから飛び降りようとして、ハッチ・カバーの角に両肘をつけて身体を支えて飛び降りた時に、右肩に痛みが走り右肩を損傷した。事故当時の現場は、下に作業台が置いてあったため、台の上に降りた。注意して降りないと台が転げて怪我をするため、身体を肘で支えて降りた。

階段は10メートル先にあったが、作業を急いでいたので階段を通らずに飛び降りた。こうしたことは他の同僚も時間がないときなどはよく行われていた。

この時のことは責任者にも話していた。責任者は「年のせいよ」といって相手にももらえなかった。しかし、その晩から痛みがひどく、自宅にあるシップを貼って治療をしていたが痛みは引かなかった。我慢が出来ず2月にS病院で受診し、M病院を紹介された。

その後、いろいろな人に相談した結果、安全センターに辿り着き、尾道労働基準監督署に「労災申請」をすることになった。監督署の見解は「過去、3件の労災隠しは実態調査し判断します。しかし肩の損傷は、事故から受診までの3ヶ月間の空白が疑問です」と言ってきた。

そのことに関して私達は、「普通労働者は風邪を引いたからといってすぐに病院には行かない。家にある置き薬で対応している」これと同じようにEさんの場合も同様であることを訴えた。それと忘れてはならないことは、「休むことで同僚に迷惑がかかる。だから無理をして仕事を続ける」この悪循環が結果として怪我をした部位が悪化し、肩の腱がちぎれかかって手術しなければならないまでに至ったのだと強く訴えてきた。

労災課長が事情聴取の過程で「労災隠し」や「雇用関係が曖昧な会社が多い地域ですから」と言っているように、会社に対するあくどいイメージとEさんの誠実な態度が、監督署を最終的に突き動かしたのではないかと思われる。

これでEさんも安心して肩の手術を受けることが出来ると喜んでおられました。この件でM病院に意見書を求めに行った時、その医師が言ったことは「私も労災認定基準について勉強してみました。腰痛のあの認定基準では認定される人はいないのではないのでしょうか」と鋭い指摘がされました。こうしたエピソードがあったことも報告しておきたい。

# 東北関東大震災による福島原発事故の

## 労災被害と対策について 友和クリニック 宇土 博

### はじめに

2011年3月11日14時46分に東北関東を襲った大震災と津波により、2万7000人超の死者・行方不明者（3月22日朝日新聞）を出す未曾有の惨事が発生しました。今なお31万人の避難生活者が困難な生活を余儀なくされており、全国から暖かい救援の手が差し伸べられています。一刻も早い避難生活者の安心・安全な生活の回復を望むものです。広島安全センターとしても可能な限りの支援を行いたいと思います。

この報告では、今回の福島原発事故で余り触れられていない、歴史的な原発事故の原因と施設内労働者の被ばくについて述べます。

### 1. 津波の被害について

既に新聞紙上でも明らかなように、東北太平洋沿岸は近くに太平洋プレートがある地震多発地帯であり、またリアス式海岸という特異な海岸線地形のため古くから地震による津波の被害が頻発する地域です。平安時代にも大津波の記録があり、その後明治29年の三陸大津波、そして昭和8年3月3日の、3000人以上の命を奪った昭和三陸大津波があります。リアス式海岸は、**海岸線に対して垂直に開いているため、津波が襲来した場合、湾口に較べて奥の方が狭くなっている入り江では、波高が通常よりも高くなって被害が大きくなる。**そのため、津波を防ぐための高い防潮堤を設けるなどの対策が取られています。また、湾内では一度押し寄せた津波が反射波となり対岸同士を繰り返し襲い、津波の継続時間が長いことも知られています。

\*リアス海岸：スペインの大西洋岸に発達し、この地方の湾を ria（リア）と呼ぶのに由来する海岸。雨水に浸食された山地が、地殻運動または海水面の変化のために海岸線を形成し、海水の侵入を受け、複雑な海岸線をしているもの。志摩半島から紀伊の潮岬や北上高地の東岸の三陸海岸に見られる。

\*三陸海岸：東北地方の太平洋側で、青森県南東端から岩手県沿岸部を経て宮城県の牡鹿半島（女川原発）までの海岸の総称です。

このように、東北太平洋沿岸は、地震が多発することや津波の被害が他の海岸線より大きいことが知られており、原発の立地に際しては、より厳重な津波対策が必要とされました。

現在、我が国には原発が54基操業しており、何れも都市部を離れた海岸線に設置されています。このうち、東北太平洋沿岸には、東通原発1基（青森）、女川原発3基（宮城県）福島第一原発（6基）、福島第二原発（4基）、東海第二発電所（1基）の計15基（27.7%）が立地しています。

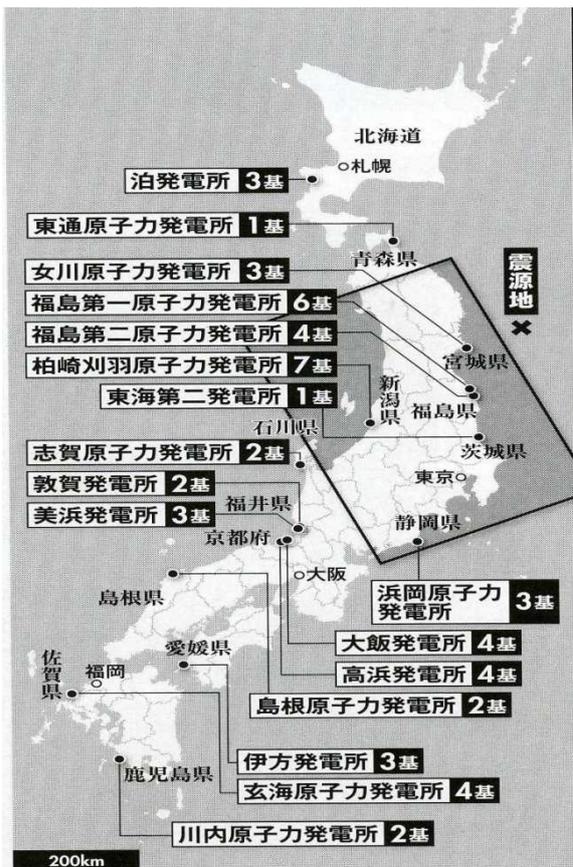


図1. 我が国の原発の立地図

### 福島第一原発2号炉の爆発

#### 2. 福島第一原発2号炉の爆発

今回の福島の原発事故は、原子炉本体よりも原子炉を冷却する冷却ポンプの津波による損傷が大きな原因となっています。燃料を冷やす冷却ポンプの電源や装置が破損したために、原子炉内の温度が上昇して水が蒸発したため炉心溶融を引き起こし、さらに燃料棒の被覆材のジルコニウムが高熱となり蒸気を分解して水素を発生して、これが酸素と化合する水素爆発を引き起こし、放射性物質を閉じ込めている格納庫が破損し水蒸気に含まれている放射能物質が大気中に放散され放射能汚染が引き起こされました。

また、3号基、4号基では核燃料を保管する燃料貯蔵プールの冷却が冷却ポンプの破損によりプール内の温度が上昇して水位の低下のために核燃料がむき出しとなり、反応熱により温度が上昇して燃料棒の被覆材のジルコンが破損して、放射性物質が大気中に放出しています。

### 3. 福島原発事故の原因は冷却システムの欠陥

地震が襲った時に、福島第一原発の6基の原子炉のうち、点検中だった4～6号機はそのまま停止状態を保ち、稼働中だった1～3号機は、自動的に制御棒が炉心に挿入され運転が停止されました。

本来は、制御棒の挿入後に、1～3号機の各炉心に、それぞれ独立した経路で冷却水がポンプで送り込まれ、少しずつ炉心が冷やされ安定した状態に至るはずでした。

しかし、炉心停止直後に襲った津波のためにポンプが1機も動かず、冷却が出来なかったことに今回の福島原発事故の原因があります。関係者は、津波は想定されていたが、全ての電力が止まるとは考えていなかった。さらにシステムが外国製で、我が国では得られにくい高電圧でなければ動かないことが致命傷になった。これが電源車を送っても作動しなかった理由です。ポンプの給電システムを原子炉並みの防御をしていれば津波がきてもポンプを稼働できたとしています。

このような冷却ポンプの電源の弱点については、すでにこれまで指摘されています。東京電力の福島原発のシミュレーションモデルは、宮城県沖地震 M7.1 のデータをベースにしているのので、今回の地震は想定外であり、予測の杜撰さを示しています。

福島第一原発の1号機から5号機までの Mark1 型の冷却装置の脆弱性は、1970年代から知られていたものです。

ABC ニュースでは Mark1 型の冷却システムの欠陥に抗議して 1972 年に GE (ゼネラル・エレクトリック) 社を退職したという元 GE エンジニアの話が出ています。一方、GE のレポートを読むと、GE はこの欠陥の修正を当時から継続して発表、各国の電力会社に通告し、少なくとも米国内では改善済みであり、日本でもその改良が実行されたはずであるとされています。

このように、冷却システムの欠陥が既に指摘されているにもかかわらず、十分な対策が取られていなかったと考えられます。

また、ワシントンポストは、「福島第一原発で使われている GE 社製の沸騰水型原子炉は、もともと識者の間で「格納容器に難点がある」という指摘があった。福島第一原発は運転開始から 40 年が経ち、運転停止するはずだったのを延長した。あのタイプの格納容器は低コストで、重大事故に対処できない可能性が高いと指摘している。」(3月15日)

福島第一原発1号機は、60年代に GE 社が設計し、東芝が建設したものです。原子炉の格納容器が小さすぎるため、水素がたまって爆発した場合、容器が損傷する可能性が高いことが 70年代から指摘されています。

従って、福島第一原発事故は、全てが自然の猛威によるものではなく、人災的な側面があることが明らかにされています。

### 4. 放射線と被曝

放射線は、物質を電氣的に分離する光や粒子のことです。多くの放射線は、物を通り抜ける性質をもっています。そしてこれを浴びる量が多くなると、遺伝子を損傷し、癌などを誘発します。放射線を出す能力を放射能、それを持つ物質を放射線物質と呼びます。今回の福島第一原発事故では、原発から放射線物質が飛散しています。放射線は、窓や壁を突き抜けるために、窓や壁によって全ての放射線を避けることはできません。

放射性物質は、呼吸や食物を介して体の中に取り込まれます。体内から被曝することを

内部被ばくと言います。体の外から浴びる外部被ばくより深刻です。

私たちは、通常微量の放射線に暴露されています。世界平均で1年間に2.4mSv「ミリシーベルト」の放射線を浴びています。（大気、大地、宇宙、食糧などからの放射線の被ばくを自然被曝と言います。）

ミリシーベルトは、放射線が人体に与える影響の単位です。ミリはマイクロの1000倍です。3月15日、東京周辺では1時間当たり1マイクロシーベルトの放射線が観測されていますが、自然被曝と比べると約3倍の放射線に相当します。（24時間で24マイクロシーベルト、100日で2400マイクロシーベルトになります。）

表1は、放射線量と人体影響の関係を示したものです。労働安全衛生法の電離放射線障害防止規則の基準値は、100ミリシーベルトです。これは、癌を予防する基準を基礎にしています。200ミリシーベルトを超えると、被曝後の直接的な症状が出現します。500ミリシーベルトでは、リンパ球が減少します。さらに、1000ミリシーベルトになると被曝により悪心・嘔吐が出現します。福島原発では、悪心・嘔吐の症状が出現する作業員もいると報告されています。今回、福島原発での事故対策のために作業員の被ばく線量が100ミリシーベルトから250ミリシーベルトに引き上げられましたが、250ミリシーベルトは短時間で被ばくした場合、リンパ球が一時的に低下する可能性がある値です。

4000ミリシーベルトでは、全身の場合、60日後に50%の死亡を引き起こします。

表1. 放射線量と人体影響

ミリシーベルト (mSv)	人体影響備考
7,000~10,000	全身被曝の場合死亡
4,000	全身の場合、60日後に50%の死亡
1,000	全身被曝の場合、悪心、嘔吐
400	ミリシーベルト (福島原 (10%の人) 発3号機付近)
500	全身被曝の場合、末梢血中のリンパ球の減少
250	短時間で被ばくした場合、リンパ球が一時的に低下する可能性がある。
200	全身被曝しても症状でない
100	発がんのリスクが高まる (0.5労働安全衛生法の電離放射線%) 障害防止規則の基準値

表1. 放射線量と人体影響

# 第 1 回作業関連性筋骨格系障害

## 日韓共同シンポジウムに関する報告

友和クリニック スタッフ 桑原 寛明

今回私は、2月20日・21日と2日間にわたって行われた日韓共同シンポジウムに参加させていただきました。第1日目は、広大の医学部で韓国の先生方と日本の先生方がそれぞれの国での作業関連性筋骨格系障害（腰痛、頸肩腕障害など）についての報告、また、それにたいしての質疑・応答が行われました。第2日目は、韓国の先生方はもちろん、日本の先生方も多数参加されて、マツダの本社工場の見学会が行われました。こちらの見学会では、普段見学コースにはないところまで見せていただき、各先生方も熱心に案内者の方に質問されていました。

そこで、今回私は、第1日目の韓国の先生方が報告された韓国の労働事情について簡単ではありますが、報告させていただきます。

まず、韓国における労働事情についてですが、韓国では学歴は勿論のこと、大学に入った当初から就職活動が始まっているそうです。そして、現在の大学の就職率は、20～40%と日本では考えられないほどの就職難だそうです。ここで、半分以上の人が脱落するようです。ここで、就職できたとしても今度は厳しい出世競争が待っているそうです。韓国では、40歳までに課長職以上にならないと、40歳で首になるそうです。ここで脱落し40歳で首になった人は、しかたなく、ベンチャー企業などの事業を始めるのだそうです。だから、韓国の工場ではどこも若い人がほとんどで、40歳以上の人の割合はものすごく低いのだそうです。

次に韓国における、筋骨格系障害の職業病としての認定の推移について報告させていただきます。

1986年に放送局に勤務するタイピストが初めて職業病として認定されました。以降、国際電話交換手・銀行窓口作業・ワープロ作業などのようなコンピューター入力作業（VDT）者を中心として個別事例が報告されるようになりました。2000年に入ると、主に自動車・造船業種などのように製造業を中心として筋骨格系疾患が急増し始め、最近2008年には6703名が職業病として認定されました。

しかし、まだまだ職業病として認定されてもおかしくないケースは散在しており、その背景には、企業側が企業イメージの悪化・保険料増加・責任回避などの理由で申請しない、また、労働者側が作業復帰後の不利益・管理者のプレッシャーなどの理由で申請しないということがあるようです。

こうした状況下において、韓国では労働組合の働きが強く、筋骨格系疾患の問題が社会問題化され、このような問題の解決におおきな役割を果たしているそうです。

# 日常生活で石綿肺

## 住民の救済初認定 環境再生保全機構

アスベスト(石綿)による健康被害が出た兵庫県尼崎市のクボタ旧神崎工場の近くに住み、じん肺の一種の石綿肺で亡くなった男性について、独立行政法人・環境再生保全機構が石綿健康被害救済法(石綿新法)による救済を認定したことが遺族の話でわかった。

日常生活の中で石綿にさらされた「環境曝露」による石綿患者としては、初の認定となるとのこと。

昨年9月8日に呼吸不全のため69歳で亡くなったTさん。1953年～72年に旧神崎工場から約10メートルの製缶工場で働いたり、寝泊まりしたりしていた。一昨年11月に環境保全機構の医師の調査で石綿肺が判明。昨年1月、クボタの工場の石綿にさらされ石綿肺になったとして罹患を公表した。当時、石綿新法の救済対象は中皮腫と石綿による肺がんに限られ、国は昨年7月に政令を改正し石綿肺を救済対象に入れた。

### 編集後記

「労災・アスベスト110番」を取り組んで以降、労災申請の準備に向けて事務局にも活気が出てきました。その結果、本号でも報告しているようにEさんの労災認定を勝ち取ることが出来ました。

しかしその一方では、介護労働者の3件の労災申請に対してはことごとく不支給が決定されました。この件に関しては「不服審査請求」「再審査請求」等あらゆる機関を活用して監督署、労働局の不誠実な調査、決定を暴露して行きたいと思っています。

広島労働安全衛生センターは、個人会員・団体・賛助会員で構成されています。

そしてその会の活動は、会員の会費によって運営されています。

私たちは、働く人たちが心も、元気で働くことができる快適な職場作りの情報を提供します。

あなたも会員・読者に

◆ 会員(月)

◆ 個人 1口 400円

団体 1口 2000円 (尚、会費は本誌購読料を含みます。)

ホーム・ページはこちら

[hiroshima.raec@leaf.ocn.ne.jp](mailto:hiroshima.raec@leaf.ocn.ne.jp)

<http://www.10.ocn.jp/~hicenter/>