

関西労災職業病5月号

(通巻第154号)

関西労働者安全センター 1987.5.10 発行

大阪市西区新町2丁目19番20号 西長堀ビル4階

☎06・538・0148〔〒550〕 郵便振替口座 大阪6-315742

100円



- 労働者の健康を守る闘いに
活かす職業病健診を！…………… 1
- 頑張ってますヨ、労災裁判①…………… 3
☆全金松本製作所支部 梅本さん
- 地域のページ…………… 5
- シリーズ 保育労働者の労災職業病④…………… 7
- 前線から…………… 9
- 学習のページ
胸部レントゲン撮影を考える⑥…………… 14
- みんなでやろうストレッチ体操…………… 裏表紙

労働者の健康を守る闘いに 活かす職業病健診を！

保母、給食調理員、清掃作業員などの頸肩腕障害・腰痛症の多発職種について特殊健診を実施する地方自治体が多くなっている。これはこれまで各労働組合が要求項目の重要な課題の一つとして取り組んできた大きな成果と言えよう。実際、安全衛生問題に対する取り組みの遅れている労働組合の職場では、職業病で苦しむ労働者が多数存在しながら要求項目にさえあがっていないことが多い。

何のための 特殊健診か

さて、毎年必ず特殊健診を実施し

ている職場では、その効果が着実に上がっているのだろうか。残念ながらそうとも一概に言えないのが現状である。腕のシビレがひどく夜も眠れないことが多い保母が同僚に迷惑をかけたくないと出勤している例や、腰痛に悩まされながら「ナマケ」と思われるのがいやで無理をしている調理員の話がそういう「恵まれた」職場からいくらかでも聞こえてくる。なぜだろうか。

問題の所在は、どういう健診を何のために実施するかという、特殊健診の位置づけと、それに対する労働組合の取り組み方にある。

特殊健診のやり方はいろいろある。まず、対象職種の全労働者の中から

頸肩腕障害・腰痛症に罹病しているものを発見し、その労働者「あなたは頸肩腕障害（腰痛症）ですよ」と伝えて終わりの健診。じゃどうすればよいのか、仕事のせいなのかどうか、治療はどうするのか、管理者からの指示もなにもない、診断されたもただそれだけ。結局、「自分の健康状態は自分が一番よく知っている」と自分で自分を納得させ、次からはできるだけ面倒くさいことに引かないようにと気をつける。

次は罹病しているものを発見し、自治体の責任において、治療までを指定の医療機関などで時間内で保障する、治療との一貫体制をとっている健診。ある意味では業務との関連

性を認めた上での判断であり、評価できそうであるが、これが意外と逆の結果を生むのである。対策が治療に収束することから肝心の労働環境の問題が一顧だにされず、個人の健康の問題にすり替えられてしまう危険性が極めて高いからである。最悪の場合、罹病者の解決法は「仕事をやめる」ことになってしまう。

三つめは、積極的に頸肩腕障害・腰痛症の原因を個人の体力や体質に求める健診。この場合、健診とともにむしる予防指導に重点をおく形をとっていることが多い。具体的には、「多少の過重な労働にも耐える強靱な肉体を作るように努めよう」と全対象職場に対してトレーニング指導を行い、毎日体操をして腰痛を予防しようというものである。こうした予防自体は有効なことであるが、ここでは労働環境が積極的に無視されることになる。「仕事のせいで腰痛になった」と言えば、「だからちや

んと体操をしろと言っていたじゃないか。去年の指導の時も注意されただろう」ということになる。健診で要治療と判定されたものは、その人の症状に関係なくトレーニングに通わされ、途中で続かなくなり、あげくの果ては「来年の健診はどこも痛くないと答えよう」と言うことになってしまう。つまり、このやり方では発症した人が一種の落伍者とみなされてしまうことになる。

労働環境の

重視こそ

特殊健診の第一の目的は、発症を防止するために、健康維持増進の阻害要因を早期に見出すことであり、したがって健診の結果をもとに労働環境を見直し、対策を講じるといふプロセスがなくては意味をなさないと言えよう。治療についても、罹病者を孤立させるのではなく、そう

した取り組みと密接に関連させながら進めていく必要があると言えよう。そのために労働組合が、単に「頸肩腕障害・腰痛症健診」と名のついた健診の実施を要求し、勝ち取り、あとは当局まかせという状況から抜け出ることがなにより重要であると言えよう。たくさんの方を使っているから「よくやっている」ではない。

職場の声を重視し把握することに、労働組合がもっと力を入れ、労働衛生に関する専門家の協力を得ながら、実際の健診の運営についてもしっかりと関わる事こそが重要なのである。そのためには安全衛生委員会の体制をフルに活用することが早道と言えるかも知れない。健康の問題については侵略を許さず、しっかりしたトリデを築く必要があるし、またできる条件もある。病気を個人のものとして捉えるのはたやすい逃げ道だが、労働組合はそうであってはならない。

頑張ってます

労災裁判

①

難聴裁判を闘う

全五金松本製作所支部
梅本健さん

いわゆる労災職業病裁判が関西で多く闘われている。業務上認定をめぐって、労基署や基金を相手取ったものや、労災職業病の発生について民事上の企業責任を追及するものなど、その内容は事件によって様々である。そして、その裁判が現在の「労働者の健康を守る」闘いに持つ意義についても、それぞれ重要なものを持っている。

今月号から、そうした裁判の原告と、それを支援する廻りの人たちの生の声に焦点をあて、裁判の意義、今後の課題について探ってみたい。予想外に明るく闘っている原告たちの素顔、支援の輪の拡がりなどを読者の皆さんに垣間見て頂きたいと考えている。どうか原告の皆さんも、その素顔を読者の前に。

支部結成は一九七七年、同時に二組全金同盟が作られ、分裂、介入の激しい攻撃を受ける。以後、徹底的全金敵視と闘う。一九八四年、全金平野地協、東南地区評による松本支援共結成、地域の支援が進み、八六年には、差別賃金、支配介入、誠実団交などの地労委勝利命令をかちとった。組合員は、委員長佐潟、梅本両氏。恐怖のSUコンビ。

他方、大阪地裁においては、会社を相手に難聴労災損害賠償裁判が闘われている。今回は、その原告梅本副委員長に聞きました。

* * *

☆そのへんのいきさつを簡単に

—— わしが入社した四二年当時、まだ社員は四く五人しかおらんかったし、「会社が良くなったら給料も上がる」と社長も言い、それを真に

うけとった。とにかく立派な会社にしようというのが合言葉やった。しかし、だんだん社長の横暴が出てきてやな、皆も不満をつのらせるようになったわけ。

難聴の原因となったバキュームカーのホース巻き取り器の歪取り作業、実は、四六年に受注したんやけど、当時の担当班長がようせんで、わしにやれ言うてきた。

これがまた、エライ仕事で、ひずみ取りのハンマー打ちはものすごい音するし、現場は非常に暑いし、大変だった。

夜中に蟬が 鳴いとる？

☆そのひずみ取りで難聴に？

——夜中に目が覚めたらセミがなるとる。今年のセミは、えらいおそうまでないとるな、おかしいなということで耳鳴りに気がついたんや。医者行ったら、その仕事を離れた方がええ言われて、社長に言うたら、これは、ホンマに忘れられんが、「わしはあんたに仕事をしてくれ言うたけど、耳まで悪うしてくれと言わへん。あんたも一人前の職人やったら自分で保護したらええんや。それより、あんたにその仕事やめられたら、せっかく軌道に乗ったのが止まって、うちがえらい損害や、ど

うしてくれる」と、ぬかしよった。実際、工夫して軌道にのせたのはわしで、他者はようせんかったからな。それからあと、会社は「原因がわからん、わからん、風邪でも耳鳴りするで。」言うて突っ張り通してきたんや。

☆労基署には行きましたか

——一人で行ったよ。そんなに騒音がするなら指導するから、会社名を教えてくれ言われたけど、労基署が来たら操業停止になって、皆に迷惑がかかると思い、どうしても言えへんかった。今から考えると馬鹿なことや。ほんで何もなし。

☆組合結成はその何年かあとですね

——ほかの企業は、賃金が三万、四万上がるとるとき、「今年はなしや」ぬかすし、皆も生活が苦しくなってきたり結局、組合いうことになつたんやけど、そのあとがまた会社がメチャクチャやりよつた。時がたつにつれ、退職で組合員が減って

二人になったころ、五五年、思い切って裁判しようと思ったわけ。二人とも楽天家とはいえ、沈むこともあったがやってよかったと思ってる。

労働者の糧に なる勝訴を

☆最後に一言

——とにかく闘いつづけるという



梅本さん（左）と佐潟さん

地域のページ

こと。裁判も、まず勝ちたい。会社に対する意地でやってきたようなところもあるけど、ここまできたら勝たんとあかん。資本に痛めつけられて

いる労働者の糧になるようにしたいと思ってます。今、たくさん地域の仲間の連帯が、一番うれいし、ありがたいし、楽しい。これからも

頑張りますのでどうかよろしくお願ひします。

東大阪新聞

針灸実演

学羽白会に

あついで注目

働くものに健康を、東大阪連絡会

港の労働者針灸学習会は今年で第十三期を迎えた。たくさんの修了者を送り出し、また、その中の何人かは現在実行委員として活動している。この息の長い活動を支えてきたのは、針灸に深い関心を持つ実行委員の方々の力も大きい。なによりも針灸治療そのもののもつ「力」だ。

五月十二日、働く者に健康を！東大阪連絡会定例会は、全港湾米運分会がチューターになって、その針

灸学習会の経験報告そして実演を行った。

米運と言えば、腰痛闘争、腰痛と言えは針灸治療、針灸学習会のはじめから分会員を参加させていて、修了者はかなりの割合にのぼっている。その経験をもとに、毎日仕事のあと、お互いに針灸を打ち合い、活用しているというのだ。そうした事実となげなく話す口振りに、二度、聞いた人は驚く。

この日、中心になって発表したのは、針灸学習会実行委員の分会員。非常に興味深い報告で、針灸学習会の参加を真剣に考える人あり、こうした取り組みを是非東大阪でも、大

胆に提起する人あり。実際、東大阪の一部組合からも今期の学習会に参加しているとのことである。

しかし、針灸学習会について一番よくわかったのは、実際に打ってもらって「今日はよく寝られそう」とトロンとした目付きで気分良く帰っていったYさんに違いない。

高槻新聞

健康相談に

匠治療スタツフ

が結核米

高槻・島本働く者の人権センター

高槻・島本働く者の人権センターでは、去る五月十六日の土曜日に、初の試みとして「働くものの健康相

談」を行った。

同センターでは労働相談がもとになって病院の労働組合ができたり、医療関係のメンバーも多い。これまでの二ヶ月に一回の労働相談で数々の成果をあげてきたが、そうしたことから今回は健康問題にしほったものをやってみてはと実験的に行ったものである。

そういう訳で相談を受け付ける方のメンバーは、医師、看護婦、ケーソワーカーと完璧な布陣だった。ところが相談件数自体は少なく、ちょっと今回のイベントは不発というところ。けれども、労働者の健康問題はこれからの課題として色々なアイデアを今後も考えてゆきたいところである。

大東

労災・公害

大東市では植田マンガン労災訴訟を支援する会が発起人となって、「労災と公害を考える市民交流集會準備会」が結成され、九月始め頃に予定されている同集會の準備活動が着々と進められている。

◆市民交流集會実行委員会

植田マンガン訴訟は、七六年八月に大阪地裁に提訴、八二年九月に會社、国の責任を認める全面勝訴を勝ち取ったが、国・労働行政の責任については八五年十二月に控訴審で敗訴し、現在最高裁で係争中である。この裁判を通じて地域においてもこれまで数々の取り組みがなされてき

たが、改めて労働行政の姿勢を追及してきた同訴訟の意義を問い直し、労災職業病の闘いを更に拡げていこうと今回の取り組みとなった。

準備会は三月十三日に結成され、これまでにすでに四回開催されている。原告の宮路さんの話、関西水保病訴訟原告、大東市の消費者運動グループの話など、準備会の交流の内容は多岐にわたっているが、今後にも全電通、全通、全金など参加者の各職場の労災職業病の現状も含めみのある交流が続けられていく予定である。

特に七月十二日の日曜日には大東市民会館にて大交流集會が予定されており、準備会では大東だけでなく他の地域からの参加も呼びかけている。

7/12(日)

労災と公害を考える市民交流集會

マンガン中毒被災者の闘いに学び労災・職業病を絶滅しよう

時間 午後二時〜五時

於 大東市民会館

主催 実行委員会

連絡先 植田マンガン労災訴訟を支援する会

保育労働者の職業病④

保育労働者の負担状況と負担作業について(その4)

手洗い場

前回述べたように、子供サイズの椅子、机を常時使用するほか、保育室等に設置されている「手洗い場」を使用する機会が、食事の後片付けなどわりとあります。

図4よると、この手洗い場の水道蛇口の栓の高さは六五センチ、そそぎ口の高さは、四八センチなので、水仕事、流しの掃除は直角に腰を曲げてしなければなりません。

妊娠中であつたり、腰痛症を患っている方にとっては、こうした極端な前屈み姿勢は、かなりの負担にな

ります。

以上、椅子・机、手洗い場を例にあげて、設備と姿勢について述べてきましたが、仕事上やむを得ない、子供サイズの施設からくる肉体的負担、一つ一つはわりと小さなことかもしれませんが、ずっとそのような

労働環境の中で働くことを考えると

決して無視することはできません。

一部は、「保母用」を設置することで負担が緩和されると思われるので、現場の声を反映した設備改善にこまめに取り組むことが必要でしょう。

休憩時間の絶対的な不足

職業性の頸肩腕障害、腰痛症の要因である蓄積疲労の原因に、休憩時間、休暇が満足にとれないというところがあります。

この点については、様々な調査がこれまで何度となく指摘してきています。

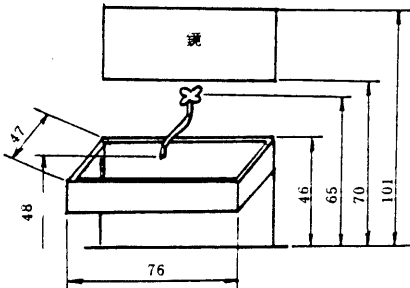


図4 保育室における手洗場の寸法

自治労高知県本部が一九八一年に実施し、まとめた「保育労働者の健康調査結果ならびに職場実態調べ」

のアンケート結果によると、配布数一一一四、回収数八八四（回収率七九・四％）のうち、（昼食時休憩がとれない）が、八九・五％、（昼食時以外の休憩がとれない）が六四・一％ありました。（図5）一方、（休憩室がない）と答えた人は、七五・五％ あったということですから、労働時間内に休憩できる時間はナイわ、休憩するところはナイわ、というのが実態です。

その結果、日常的には（疲れたとき休みがとれない）八八・九％。生理休暇、有給休暇についても（まったくとれない）一六・四％が、（自由にとれる）一三・六％をわずかながら上回る、いったぐあい、仕事による疲労が、翌日以降にもちこしてしまい、（疲れがなかなかとれない、もしくは疲れて休むことが

ある）が、五九・六％と、疲労が多くの人に蓄積していると分析されています。

同様な結果が、大阪市職民生局支部が一九八三年の自主健診時に行ったアンケート調査でも出ています。全体の六割約千名の回答者のうち、一日の休憩時間の合計が、（ゼロ）四六・五％、（一〜二九）二一・七％、（三〇〜三九）一八・二％、

（四〇〜四九）一三・六％でした。こうした結果から、本当に休憩がとれていないなあ、あるいは、逆に意外ととれていると感想は分かれるかも知れません。

ところで、ここで問題となることがあります。それは、「休憩」として各人が回答しているものが、本来の休憩といえるものなのかどうかということです。

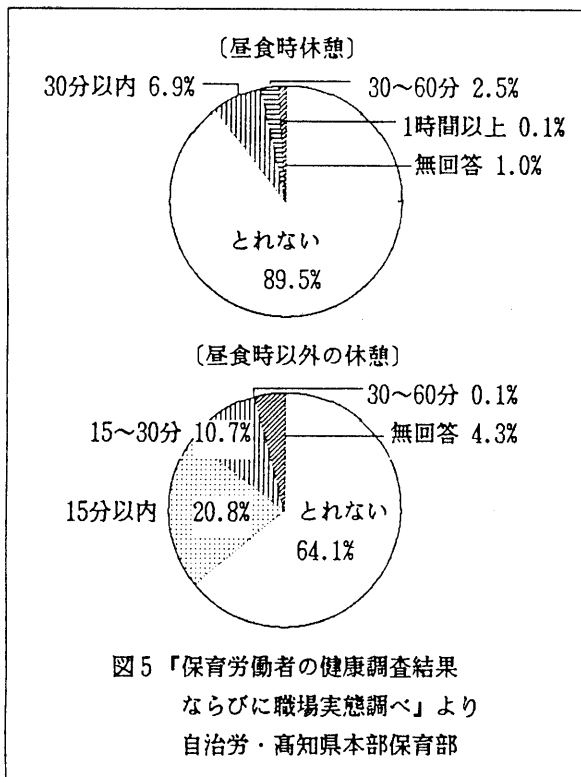


図5 「保育労働者の健康調査結果ならびに職場実態調べ」より自治労・高知県本部保育部

前線かろ

労働斗争の発展めいこ

神奈川

地域安全センター の 全国交流会を開催

五月十六日、横浜の港町診療所において、「地域安全

(労災)セン

ター全国交流会」が開かれ、十四の地域的に活動しているセンター、団体が集まった。関係労組、団体として全林野、全港湾、神奈川県評、労働者住民医療機関連絡会議が参加、オブザーバーとして、日本労働者安全センターより石原事務局

千葉景子参議院議員も参加した。

今回の交流会は、昨今の情勢の中で、名称・設立の経緯は異なっても目的を同じくする各地域安全センターの情報交換と交流を深めるため企画されたもので、(株)神奈川県労災職業安全センター、関西労働者安全センター三者のよびかけ

で開かれたもの。

この日は、時間の制約もあり、各地の設立の経緯・活動・財政等の報告と意見交換にとどまったが、今後連絡体制を密にしていくこと、情報通信を発行していくことが確認され、その具体化については、よびかけ三団体がいま一度検討して原案をつくることになった。

大阪芸能労組脳卒中中労災

南大阪

署側の詭弁を

撤回させよう!!

前号で掲載した大阪芸能労組のトランプット奏者Kさんの脳卒中労災について、

四月二十日、天王寺労基署は発症した現場であるダンスホール「メトロ」のステ

ージ付近の状況について調査を行った。

発症当日の一昨年十二月十八日はクリスマスも近く特に寒い日であることが分かっており、直前に譜面を見ながら練習をしていたステージのすぐ外は寒風ふきすさぶ場所であった。しかもステージの温度は暖房、

照明で、汗をかくほど暑く、気温の大きな変化は発症の原因の一部として重要な意味を持っている。労基署は温度測定などの調査を実施したが、調査日は四月の汗ばむ陽気の日で参考にはしにくい状況であったが、その一般的な状況は理解しうるものであったと言ってよいだろう。

五年ぶりのゲスト歌手を迎えた演奏という特別の状況と併せて、その発症の具体的原因は全く明らかにされていると言ってよく、いつも演奏している人がまた演奏しているだけだったという労基署の前回の詭弁は撤回させなければならぬ。

大阪

オ13期

労働者鍼灸学習会



はじまる

五月七日、第十三期労働者鍼灸学習会が港区の港湾労働会館で開始された。

衛生活動の異色の取り組み

として既に定着しているが、

更に新しい地域からの参加

もあり、拡がりをもった活

動となっている。また内容

も、新しい試みとして、ス

トレッチ体操を採り入れる

などの工夫をし、より職場に役に立つものになっている。こうした取り組みは単に労組の安全衛生担当の活動家というよりも、だれでも出来る運動として更に多方面の職場からの参加が望まれる。なお、学習会は全十八回で九月十七日まで毎週木曜日に行われることになっている。

「労働者の健康は労働者が守ろう」のスローガンで毎年開催されている鍼灸学習会は、職場における安全

研究者・医師を中心にした

大阪 環境科学労働科学研究会

大

活動開始

昨年十二月、関西の環境

研究会」が発足し、地道な

労働分野の研究者、医師を

活動を開始している。

中心に「環境科学労働科学

振動病打ち切り通達問題、

大気汚染指定地域の解除問題に象徴されるように、従来の労働運動、市民運動の成果が後退させられつつある一方で、ダイオキシン、VDT労働など新たな問題への的確な対応に迫られている現実がある。しかし、運動側が有効な反撃、対応

を必ずしも行えているとはいえない。

そうした現実を踏まえて、情報交換、分野を超えた各界の交流、研究者サイドの組織的取り組みが一層重要になってきているとして、

「新たな試みとして、各種

運動の科学的、技術的な結集点となることを目指して」

研究会結成となったもの。

「共同調査」と「定例研究会」を二本柱とし、専門性の交流を進めながら、労

働運動、市民運動に具体的な

な形で研究成果を還元していくことを大きな目標としてかかっている。すでに、

ダイオキシンの、大気汚染指定地域解除問題などをテーマに、二月、四月と定例研

究会を重ねている。

時宜を得た取り組みとして、今後の発展が大いに期待されるところだ。

欠陥についても是正するよう申し入れた。

VDT作業については、

企業内での闘いのみではなく、むしろ無制限の労働環境の中にある中小の職場や派遣労働者の現状についてトータルな対策が必要とされていると言っており、今後こうした取り組みを強化しなければならぬと考えられている。

大阪

VDT作業に關し

現場労働行政の

姿勢を質す

五月十五日、VDT作業の安全衛生対策について、大阪市北区の有志労組（全金岩井計算センター支部、全港湾建設支部フジタ工業分会、全石油昭和シェル労組、大阪電通合同労組）と安全センターの五団体連名

で、天満労基署に対して申し入れを行った。

この申し入れは、VDT作業がどこの職場でも常識となり、長時間の連続作業などで不満を訴える労働者が増えているにも関わらず、適切な事業主に対する指導

がなされていない現状について労働行政の姿勢を問いつづけたものである。交渉の中で、労働省通達「VDT作業指針」が各職場の安全衛生指導に殆ど活かされていないこと、同署管轄の現状についても把握されていないことなどが明らかにになり、今後監督行政として指導をより強く行っていくとの回答を得た。また、労働省の「指針」で一日の作業時間規制については基準が定められていないという

看護婦の結核労災

阿倍野署の不当見解に

反撃を!

前号でも報告したように結核患者の看護にあたった看護婦の結核に対して、阿倍野労基署が業務外見解を示し問題になっている。

この看護婦Bさんの職場は、西成区にある山紀会山本第一病院、大阪地域合同労働組合の山紀分会に所属している。

Bさんは昨年、かつぎこまれたときには喀血してショック状態だった重症の結核患者の看護についてしばらくしてから、身体がだるく、発熱が続くようになり、

結核にかかっている事が判明し、入院、休業において

回答してきた。

一方、病院側は、不当にも全く私病扱いしており、無責任な経営者に口実を与える安易な労基署の姿勢は非常に問題といえよう。

大阪

印刷工の火傷事故

会社側に要求書提出

東地域合労

一昨年の暮れに零細印刷工場で印刷機の清掃中にガソリンに引火し大火傷を負ったOさんは、現在療養中であるが、東地域合同労働組合に加入して、責任を取ろう

としないう会社に対してこの五月十一日に要求書を提出した。Oさんは、午後七時頃印刷が終わった印刷機の清掃を、ガソリンを使って行っ

ていたところ、二メートルぐらいの距離のところにあつた石油ストーブから燃え移り下半身大火傷という重傷を負った。当時の作業環境は、近くに上司一人がいただけで、換気扇も回っておらず、引火しても不思議のない状況であつたと言つてよく、明らかに会社が安全に対して何の配慮もしていなかつたと言える。また、Oさんの場合は会

社が労災保険の存在さえ知らず、初めの一カ月は健康保険で療養していたという、黙っていけば使い倒しとも

に」と題した講演を安全センターが行った。同労組は、未組織労働者の労災職業病問題について数多くの経験を持ち、その実例を振り返りながら、闘いの進め方についても活発な討論がなされた。

の強化に努めているところであり、活発な質問が相次いだ。

ストップ・ザ・

「泣き寝入り」

大阪

各地で労災問題学習会

労働相談活動で活発な活動をを行っている二つの団体の労災問題の学習会が開催された。

四月二十四日は、東地域合同労組が「第一期労働教室」として開講したもので、「強くなるう、労災職業病

また五月八日には、吹田市で活動を始めている「ユニオン吹田準備会」の労災職業病学習会が開かれた。同準備会では初めての労働相談活動を開始したとたんに二つの労災相談が舞い込むなど、この方面での対策

労災にまつわる、手続き、認定の問題や、会社のあきれるばかりの無理解などで泣き寝入りしている未組織労働者は後を絶たない現状の中で、こうした活動の積み重ねは非常に重要であり、今後もこうした学習会は精力的に開催したいものである。



VDT労働の為のチェックポイント10

作業をするまえに分かり易い10項目のチェックを、みやすい二色刷で。

執筆—天明佳臣（横浜港町診療所） 酒井一博（労働科学研究所） 発行—神奈川労災職業病センター
頒価—三〇〇円（送料一冊四〇円、十冊以上無料） 関西労働者安全センターで取り扱います。

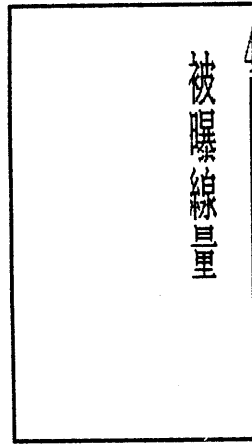


胸部レントゲン撮影を考える

放射線被曝と労働研究グループ

II 放射線

被曝線量計



通常被曝線量を測るのに、よく胸のあたりに線量計をつけておき、その線量計が受けた線量を測定してその人の被曝線量としている。しかしながらこの測定のみは、 γ 線の全身被曝を想定したやり方であり、異なる被曝の型に対しては有効であるとは言えない。例えば放射性医薬品を扱うことの多い核医学検査の技

師は、指の被曝を想定して指輪型の線量計をはめている。このように、線量の測定はどのような放射性物質があり、どんな放射線が考えられるか、従ってどのような被曝の型が考えられるかをあらかじめ想定して測定方法を決め、想定どおりの型の被曝をした時にはじめて有効と言えるわけである。通常のやり方で胸に線量計をつけていても、思いもかけぬ型の被曝を受けた時（それは普通

「事故」という形の時が多い）は、その人がどれだけ被曝したかということにははっきりしないことが多い。

実効線量当量

一九七七年のICRP（国際放射線防護委員会）の勧告で初めて放射線による発癌への影響が認識されたことはすでに述べた。（三月号参照）

この勧告では、その認識に基づき、被曝線量の新しい考え方を明らかにしており、日本でも近々この考え方を全面的に採り入れようとしている。この考え方による線量は実効線量当量と言う。

被曝の型が異なれば同じ吸収線量でも影響が異なることを説明してきているのだが、実効線量当量の考え

方はこのへんの問題をすっきりさせようというのである。つまり身体の一部の被曝については、発癌の重みを考えて全身被曝に換算する。この換算係数は、過重係数と呼ばれ放射線による発癌の危険が大きいとICRPの考える組織に対し決められていて、例えば肺が一ラド被曝するとそれは全身均等被曝〇・一二ラドに相当するとされる。造血組織である骨髓の場合は、発癌でなく白血病が予想される危険となるが、骨髓が一ラド被曝することもやはり全身均等被曝〇・一二ラドに相当するとされる。このように実効線量当量の考え方では、少なくとも発癌という慢性的な影響については、異なる型の被曝をすべて全身均等被曝に換算してくらべる事ができるといわれている。

と、この撮影により胸(特に女性では乳房)、肺、胸部の骨髓、骨の表面、脾臓、脾臓、リンパ節等の組織が被曝する。そこで各組織それぞれの吸収線量に過重係数を掛けて足しあわせると実効線量当量が得られる。つまり実効線量当量は、この撮影で被曝した組織のどれかが発癌して(発癌は少なくとも今の所高率で死に直結しているから)死ぬ危険性の大きさを測る、目安になっているわけである。このようにして、実効線量当量は異なる型の被曝による、種々様々な影響を、発癌により死亡する危険性、という直接比較できる形に換算するのである。

まだ仮定、被曝による影響

しかし実効線量当量のシステムには致命的な欠点がある。一つは、生きていく人間の各組織の被曝線量を実測することはできないということであり、もう一つは例えばある組織が一ラド被曝したらその組織はどのくらいの確率で発癌するか、ということがまだよくわかっていないことである。つまり実効線量当量を算出する為の吸収線量と過重係数の両方も「よくわからない」という状態なのである。先程から言っている各組織の吸収線量というものは、実際は、被曝の型や照射線量(ある場所での放射線の「強さ」)がわかっているれば、仮定を重ねた上でコンピュータで計算する。それができない時は、一定の規格の線量計で計測した吸収線量を目安にして、その場所にとのくらいの時間いたか、を根拠に被曝線量を算出する。言わば、いろいろな仮定の上に立てられた推計に過ぎないのである。

この考え方は理屈の上ではたいへんすっきりしているようである。例えば胸部X線撮影をする場合を考え

てみる。この考え方は理屈の上ではたいへんすっきりしているようである。例えば胸部X線撮影をする場合を考え

題には充分に答えられない。しかしだからといってこの考え方はやめにして他の方法を採用しようとしても、**実効線量当量**以前の考え方がすぐれていたというわけではないのである。

結局現在のところは、胸の位置の線量計が吸収した線量を、全身の全組織が均等に被曝したと仮定した時の平均吸収線量であると見なして、その数字を**被曝線量**として記録しているわけである。

外部被曝と内部被曝

なお、本論は胸部X線間接撮影のことを本題としているので、守備範囲外になる為触れてきていないが、最後に外部被曝と内部被曝、確率的障害と非確率的障害のことについて少しだけまとめておこう。

今まで述べてきた放射線被曝はすべて人体の外部に放射線源や放射能があつて、そこから照射される放射

線によって人体が受ける被曝である。これを外部被曝という。一方放射能を人体内部に取り込んだ時（吸い込んだり飲み込んだりして）、放射能が人体の臓器に吸着され、そこから人体の諸臓器を照射する。これを内部被曝という。

不溶性の化合物が臓器に吸着されると、そこに居座り、容易に排出されないことがあるが、この化合物が放射能である場合には、人体は内部から長期間照射されることになる。

原子炉の運転に伴って生成されるプルトニウムは、人間自身の寿命の数百倍の寿命で放射線を出し続けるが、このものは人体に入ると肺に吸着されたり骨に吸着されたりして、極めて排出されにくい。内部被曝を考えれば大変な危険物質であることがわかっていただけるだろう。外部被曝の線量測定がむずかしいことを上で述べたが、内部被曝の測定もそれ以上にむずかしい。体外から計測する

方法、尿や便にまじって排出される量から体内量を推測する方法、マスクのフィルターや咽頭（のど）の放射能汚染から吸入量を推測する方法等があるが、いずれも十分な正確さとは言えない。

*ここで放射能という言葉を使っているが、放射能とは核分裂して放射線を出す能力そのもの（単位で言えば「キュリー」である）をいう。と同時に放射性物質の意味にも使われ、むしろ一般にはこの意味で使われることの方が多い。ここで使っている意味も放射性物質の意味である。

一方被曝の影響については大きく二つに分類できる。一つは被曝線量がある程度を越えると確実に発生し、線量が多いほど重傷になるもので、これを非確率的影響という。具体的には放射線皮膚炎、脱毛等の急性放射線症、放射線白内障（白内障は目

の水晶体が白濁して視力が落ちる病
気である）等がある。非確率的影響
はある程度以下の線量では生じない
と考えられている。例えば胸部のX
線写真を撮影したからといって放射
線皮膚炎が胸に発生することは、ま
ず考えなくてよい。

もう一つはどんなにわずかな被曝
線量でも発生する確率があり、被曝
線量が多いほど発生する確率も大き
くなるもので、これを確率的影響と
いう。癌、白血病、遺伝的障害等が
含まれる。

この二つの影響のちがいは、細胞
の傷つき方の差によるものである。
その被曝で細胞死がもたらされるよ
うな時非確率的影響につながり易く、
細胞の遺伝子や染色体が傷つけられ
るとき確率的影響につながり易い。

一般には両方の影響が同時に発生し
ていると考えるべきである。とりわ
け非確率的影響が発生しているとき
(例えば脱毛や皮膚炎が生じている

時)は、その後のいつかに発癌する
かもしれない危険性を、相当大きく
しよいこんでしまったと考えられる。
発癌原因は放射線以外にもいくらで
もあるのだから、なおさら被曝線量
を少しでも小さくすることは重要な
意義がある。

生殖腺

生殖腺は男性の睾丸および女性の
卵巣を言う。生殖腺への被曝は被曝
本人への影響に加え、子孫への影響
をもたらし。

影響の一つは不妊であるが、これ
は実質上は一回の被曝が一〇〇ラド
を越えるレベルで問題になると言わ
れており、診断用X線のレベルでは
一般には問題が発生することは考え
なくてすむ。

もう一つは遺伝的影響で、精子ま
たは卵子の遺伝子が損傷されると突
然変異を起こし、遺伝的障害につな
がることがある。突然変異は人間の

ように進化の末端にある生物では、
一般に有害なものになると考えられ
ている。そしてまた、この突然変異
の生ずる確率は被曝線量に比例し、
少ない被曝線量でもそれに応じた確
率の上昇が起こると考えられている。

突然変異には優性変異と劣性変異
があることはよく知られている。人
間の遺伝子は対をなしているが、一
対の遺伝子は一方を父親から、一方
を母親から受け継いだものである。

この二つの遺伝子が互いに異なる時
で、一方の遺伝子の性質がその個体
の性質として優勢にあらわれる時、
この性質を優性という。一方、一対
の遺伝子が互いに異なる時は常に
自分の性質を発揮できず、自分と
同じ性質の遺伝子と対になった時
のみその性質が個体の性質としてあ
らわれるような性質を劣性という。
(優性・劣性とは、このように優れ
ている・劣っているということとは
全く関係がない。中国では同じ意味

を顕性・潜性と称するといふ。）

一般に優性変異は重大な遺伝的障害としてあらわれ、多くは致命的なもので、遺伝子の変異を起こした人の子供の代から約十五パーセントの確率であらわれる。従ってその子孫には重大な影響を与えるかわりに、その遺伝的特質は人類の中からは比較的速やかに抹消される。一方劣性

変異による遺伝的特性は一般に致死的とまでは言えない影響であることが多い。そしてその変異を持つ遺伝子を受け継いでいても、正常遺伝子と対をなす限りはその性質はあらわれない。従ってその子孫に表れる影響は軽微であるかわり、その遺伝的特質は、人類の中に一定の勢力を持つことがある。

遺伝的影響は、被曝線量と同時に、その人がその後何人の子供をもうけるかに大きく関係する。いいかえれば、若くてこれから子供をもうけようという人々は、特に生殖腺の被曝について保護される必要がある。胸部をはじめとする胴体部や骨盤、股関節等の撮影では、必ず有効な生殖腺防護が行われる必要がある。

四月の新聞記事から

四・一

黒鉛電極製造にたずさわっていて食道ガンで死亡した従業員の遺族が会社を相手に損害賠償を求めていた訴訟の控訴審で、大阪高裁は「粉じんととの因果関係の証明がない」として請求棄却の逆転判決

四・一一

「大東水害訴訟」の差し戻し審判決で、大阪高裁は「行政に手落ちなし」として住民側が逆転敗訴

四・四

プログラマーとして入社したばかりの社員が仕事がかまきいれない、との悩みから百貨店屋上から飛び降り自殺（大阪）

四・一三

知事選、県議選の投票よびかけをしていたセズナ織が、海に墜落、操縦士が死亡（鳥取）

四・七

高血圧に悩んでいた市収税課主事が、マンションから飛び降り自殺（尼崎）

四・二〇

円高による営業不振で、繊維輸出業者が「万策つきた」の遺書残し自殺（大阪）

四・二二

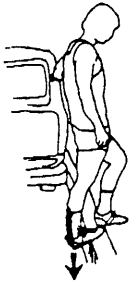
ビニール加工の作業場で、爆発、火災が起き従業員ら六人がやけどの重軽傷（大阪）

みんなで作ろう ストレッチ体操

*** アキレス腱のストレッチ ***

- * 道路や階段の縁に、足の親指の付け根の下で盛り上がった部分を置き、縁に引っ掛けるようにする。
- * かかとを道路や階段の縁より下げる。
- * バランスがとれない人は、車や手すりなどそばにあるものを持てばよい。

①



ストレッチする側の足は
まっすぐ伸ばす。
楽な伸展で20秒。

②



膝を少し曲げればアキ
レス腱の上部まで伸展が
感じられます。

早く・安く

ちらし・ステッカー・機関紙誌・パンフレット・雑誌・出版な
ど、何でもお気軽にご相談下さい。係員が参上致します。

(株) 千里印刷 06-351-1127
大阪市北区天満橋3-5-28