

北の 産業保健

HOKKAIDO

INDEX

ごあいさつ.....	1
北海道労働衛生史メモ.....	2
廃棄物焼却施設作業における ダイオキシン類ばく露防止対策.....	5
電離放射線障害防止規則等の 改正について.....	7
ご存じですか?.....	9
貸出し機器.....	10

労働福祉事業団
北海道産業保健推進センター



ごあいさつ

産業保健相談員
(産業医学)

山村 晃太郎

私の産業医としてのトレーニングは昭和39年の春からはじまりました。即ち郷里の函館で義理のある病院でのお礼奉公を終えて、それから同期の三宅先生の紹介で安倍先生を頼って、北大医学部公衆衛生に入局したことから始まります。

それ迄毎日診療に追っかけられた生活から突然朝教室に来て何も無い生活。こちらから勉強も仕事も積極的に求めてゆかなければならぬ生活は慣れる迄は大変でした。

その頃は学位制度が、旧制から新制に切りかわった後なので、基礎医学教室はどこも教室員は激減しましたが、私の様な要領の悪い者も含めまだその人数は今よりは多かった様です。

教室では2～3の工場の職員の健康管理の仕事を依頼されておりましたので、初めて鉛中毒やニトログリコール中毒の予防健診に立ち会いました。往時、茫茫であります。

それから先輩の紹介で国鉄の労働科学研究所に入所し、全国に散らばっていた国鉄工場の従業員を相手に、職業病の健診やら、有害職場の環境調査をして歩きました。当時国鉄は赤字が発生したばかりの頃で、しきりに合理化案などが、取り沙汰され世に名高いEL・DL問題とかマルセ運動とかがありました。

国鉄工場の中でも労働環境の改善が進み、職業病発生事例はかなり減少してきました。労働衛生の取り組むべき対象が変わりつつあることが実感されました。在京約10年で、北海道に戻ってきました。

札幌医大で三宅先生の下で、助教授生活約5年、今にして思えば、学生さんにはチンプンカンプンのことを言って散々に頭を悩ませたことでしょう。何せ44才になってはじめての教官生活で、人に物を教えるわけですから。

それから縁あって、昭和58年春、旭川医大衛生学教室に赴任しました。その時に、札幌医大の実習を指導していた、学生さんからコーヒードリッパーを贈って貰った時は感激しました。

時は淡々と過ぎ、窓から大雪連峰を仰ぎ見て、四季を実感した16年間でした。教育と実習、それと基礎的な実験に日は暮れましたが、産業医としては1ヵ所夕張の三菱炭鉱病院の産業医として、白ろう病の健診に携わりました。ここもとうとう閉山になりました。

時代は労働衛生が、かつての職業病に対する特殊健診からはじまって、現在その比重を内科疾患を含む、いわゆる一般的な健康のかたよりを問題にする広い意味の公衆衛生に転化しつつある様にみえます。

今春から私は本推進センターの相談員に任じられ毎週1回程度顔を出しておりますが、その第1回目の講演の依頼のテーマが生活習慣病の実態に関することなので、時代の変化をつくづく感じさせます。

力不足ですが、何とかお役に立ちたいと思いますので宜しくお願いします。

北海道労働衛生史メモ (その3)

北海道産業保健推進センター
前産業保健相談員

古 屋 統

2 開拓使時代～昭和初期

4. 農業の展開

一般的に言って、労働衛生の場で農業労働が論じられることは少ない。産業衛生学会などでも報告が少なく、農村医学会のほうで取り上げられることが多い。また、農夫の健康問題が労働行政の対象となることも殆どない。農業従事者の多くは労働保険に加入せず、労災補償の対象とされることも少ない実情にある。

しかし、北海道の開発と近代化への歩みを見た場合、農業労働者の健康と安全を無視して通ることは出来ない。常識的には馴染みの薄いこの分野に多くの筆を費やさざるを得ないのも、わが北海道の特殊性のひとつであると思う。

i) 黎明期の農業政策から

松前藩時代から沿岸漁業に付随する形で農業の開発は存在した。例えば米の栽培は既に元禄時代から、道南の大野町に於いては行なわれていた記録がある。しかし、本格的に国家の政策として農業が推進されるようになったのは、開拓使庁設置以後であろう。ここでは明治2年以後の北海道開発・即ち農業開発との関連で見て行くこととする。

明治2年7月-1869-に発足した開拓使は、まず北海道移住民の保護政策を採った。同年「移民扶助規則」を定め、翌年「移民給与規則」、さらに明治7年には「移住農民給与更生規則」を制定し、その後暫らく保護の姿勢をとっている。

上記明治7年の制度によれば、給与物件は次のようになっている。

鋤3 (大1、小2)、鎌2 (草1、柴1)、山刀1、鐮1、鍬1、砥1。

やゝ後れて明治16年制定の「移住土族取扱規則」では、上記に加えて、肥桶1と耕牛馬を2戸に1頭の割りとして25円圓以内が記されている。これは明治8年に発足した屯田兵制度に合わせて決められたものであろうか。

また、顧問として農政専門家のH. ケプロンを招き、その建議によって開拓使学校を設立した。これは後年の札幌農学校となった。ここにはW.

S. クラークが招かれた。牧畜の指導者E. ダンの名前も逸することが出来ない。

行政府の方では、明治15年に開拓使が廃止され、三県一局時代を経て明治19年から北海道庁がスタートしている。そして移住農民への保護策にも、農機具の給与から貸与、さらに自費調達へと変遷して行く。

初期の給与規則などについては、失敗であったとする多くの農政研究者の著作があるがここではそれを論ずるいとまはない。

こうした時期、北海道に移住した人達、数多くの農民の生活の実態はどうだったのか。これについても既に多くの研究や報告があり、いまさら門外漢の立ち入る領域ではないように思われるのだが、若干の蛇足を加えておきたい。

明治初年頃の農民への給与物件について考えてみよう。これが人跡未踏の地を開拓するにどれだけの力を持ち得たであろうか。与えられる物の中に鋤はあるが、木を切る鋸がない。どうして原野の樹木を切り、住むための小屋を作る板を得ればよいのだろうか。槌や釘の記載もない。多くの移住失敗者が出たことは当然のようにみえる。

しかし、北海道開拓の推進は国家の急務であった。明治8年以降の屯田兵以外にも移民の募集が行なわれ、北海道庁がスタートしてから最も重要施策として取り上げられ続けるのである。

ii) 北海道庁の移民広報について

北海道庁は明治20年代に入ると、精力的に移住推進のキャンペーンを開始した形跡がある。この中で目につくのが、以下にあげる幾つかのガイドブックである。

こうしたガイドブックがつくられるようになった経緯や背景などを探ることも興味あることに違いない。

一方では、こうした本などがどこに配布され、どんな人たちにどんな形で利用されたのかも興味のある所である。

明治時代の一般大衆の中には、文盲もしくはそれに近い人が多かった筈である。当時の移住希望者の中に、北海道庁の刊行物を熟読・了解出来た人がどれだけいたかも疑問なしとしない。だが、ここではそれらは一切伏せてその内容を見て行く

ことにする。

イ、『北海道農業手引草』について

『北海道農業手引草』・北海道廳第二部刊：明治22年：を開いてみることにする。その導入部である第一頁の文を拾いあげよう。

“此國は日本でこそ寒き土地なりと稱ふれとも世界に名高き都府にて佛蘭西國の巴里英吉利國の倫敦獨逸國の柏林等は皆北海道札幌よりは遙か北にありされは此國は世界一般より云ふときは温暖中和の土地にして決して寒き國にはあらず”

冒頭は北海道札幌で始まるが、読み進んで行くと必ずしも良いことばかりではない。宮城県から移住して当別を拓いた伊達分家の人達の辛苦の紹介もある。決して甘いものではないとした上で、次の様な例もあげている。

“今茲に其一例を擧ぐるに根室國幌尻村（おんねっと）に明治十五年移住せるもの三十二戸あり此移民の到着せしは十一月にして追々積雪沍寒の候なれば各自小屋を営む能はず又無資の者共なれば他人の手を借るに力なく途方に暮れたるを憐れみ地方廳之に明小屋などを貸し渡し一時冬間を凌かしめんとするも漸く寒威凛烈身に絮衣の纏ふものなく加ふるに食物さへ盡き果てたれば何をもて生命を保つべきや見るに忍びぬ有様なれば・・・略・・・一時の困苦は業となりて必死の働きをなせしより此節に至り立派に生計を営み国元に居りし頃より豊かに暮らせるもの多かりき移住者宜しく注意すべし”

ロ、『北海道移民問答』について

次に、『北海道移民問答』・北海道廳植民課編：明治24年：についてやゝ長くなるが抜粋を試みることにする。

問. 北海道の気候は甚だ寒きや

答.（前書にほぼ同じ；筆者）.....

問. 寒暑の差如何

答.降雪の深さは通常四五尺に過ぎざれば北越又は東奥の如く家屋を埋むることなく却て雪を利用して大に運搬の便を得る忖思ひもよらぬ利益あるものなり

問. 温暖地より移住せし者は風土変化の為め身軀を害することなどなきや

答. 従来多数の移民が経験したる所に依れば害なきのみならず気管又肺部の疾病を除けば却て健康となるが如し

問. 目下廣く行はるゝ開墾法は如何

答. 草生地は人力又は馬力を用いて墾成し樹林地は伐木の上唐鋤にて掘起し大樹の根は其のまゝ存し置き五六年の後腐朽するを待て除去するを例とす但し湿地は排水の上前法を行うものとす

問. 開墾に要する農具は北海道廳より貸與せらる

るや

答.今日に於いては一切貸與せず普通開墾に要する農具の種類と賃價は左の如くなれども馬耕するに至ればプラオ、ハロー.....大に人力を省くべし

最初に一戸につき拾四五圓も費やせば先ず可なるべし

種 類	個数	單 價	計
唐鋤 とうくわ	三	四 六五	一、九五
平鋤 ひらくわ	三	七五	二、二五
鎌 かま	六	二五	一、五〇
鋸 のこぎり	一	一、五〇	一、五〇
鐮 まさかり	二	六〇	一、二〇
山刀 なた	二	四五	九〇
ホー	二	一、二〇	二、四〇
レーキ	二	一、五〇	三、〇〇
総計			一四、七〇

問. 山野に食うべき植物ありや

答.（良いことの羅列が目立つ・筆者）.....

問. 最初移住の際は小屋掛けを為すべきや

答. 早春移住して小屋掛けの材料を得ざるときは木材を三角形に組合はせて假りに風雪を凌ぐべし又消雪の候移住したるときは草を薙り木を倒し四隅に丸太を埋立て周囲並に天井適宜の処に細木を配置し之に葺を繞らすに笹茅の類を以てし風雨を防ぐに足るべし

問. 農業上鳥獸の害はなきや

答. 會て蝗蟲の害を被りたることあれども近年駆除の効を奏し其害を見ず然るに地方によりては今尚ほ兎鼠又は鳩鴉の害を被ることあり

問. 牧畜上の害獸なきや

答. 放牧中に或は熊害に罹ることあり.....略.....監守を厳にする外他に方法なし

問. 薪炭に適する樹木は何々なるや

答. 木炭に適する樹木はイタヤ、アサダ、ナラ、シホチ、シラカンバの類にして薪材に供する最良のものも前同種類なり。

問. 薪炭に不足なきや

答.将来と雖も不足は感ぜざるべし

ハ、『北海道移住案内』について

『北海道移住案内』・北海道廳拓殖課編、北海道廳植民部：前書に引き続き明治25～33年の間毎年刊行されたもので、その第五版（明治30年）をみると次の記載がある。

“衛生：生来住み馴れたる故園を辞して俄に他郷に至るときは風土の異るが為の圖らず疾病に罹ることはあるは吾人の屢々経験する所なり去れば.....略.....開墾に従事する者は特に衛生に注意し.....

略・・・場所によりては醫藥を需むるに容易ならざるが故に風葉傷葉等入用の度多きものは常に貯へ置き萬一の用に供すること忘るべからず”

この本では、入殖者の為の規則の説明や手続きの解説が詳細になっているが一般人に取っては難解であり、必ずしも親切とは受けとめ難い。

鳥獣虫害などの記載は一切見られない。他方、気象、農産物、養蚕、道内各地の職種別賃金、物価、農具の価格、道内の里程表、交通料金などの記載がありそれなりの配慮が感じられる部分もある。

二、『北海道移住手引草』について

『北海道移住手引草』・北海道廳拓殖課編；明治33～大正12年毎年刊行；前書に引き続いているが、途中で拓殖課が拓殖部に変わっている。然し、内容には大差がない。その初版の衛生に関する項には次のように書かれている。

“衛生：都会及び発達せる村落には病院又は開業医あり其地の村落は概ね村醫を置き又新開の村落の如き官より村醫費の一部を補給して之を置きり流行病は府県に此すれば甚だ少なし風土病も亦少なし唯新移民地に間歇熱オコリの多く行なはるを見るのみ”
次いで大正4年版の概況、気象と衛生に関する記載を見ることにする。

“気候：北海道の冬は寒さ厳しけれども府県の人と思うほどにはあらず吹雪等の場合の外は外にて働くも左まで寒気のため



移民の小屋掛け（北海道大学蔵）

めに苦しむことなし又夏は晝間華氏九十度餘にも昇ることあるも夕方には暑さ全く去りて頗る凌ぎ易し”

“衛生：前に述べたる気候なる故身體の健康には最も宜しく流行病ハヤリヤマヒの如きは至って少なく・・・略・・・如何なる土地にも大抵医師あり”
更に降って大正11年版の衛生に関する部分を見ることにする。

“衛生：前に述べたるが如き気候なるがゆえに身體の健康に適し府県とは稍風土を異にするを以て移住当時は充分に注意すべし而して稍開けたる農村には村醫又は補助醫を置き診療に従事せしめつゝあり”

以上明治22年から大正12年（1890～1923）の間の、北海道庁の公的刊行物を能うかぎり原文に忠実に拾い挙げて来た。開拓し発足以来半世紀に亘っての一貫した行政の姿勢を垣間見ることが出来て複雑な思いに駆られる。

たとえば『北海道移民問答』の移住開拓の所要経費の説明について考えてみよう。

ここでは、馬を使用しない場合の経費だけがあげられている。「馬耕に至れば・・・大に人力を省くべし」と書きながら、馬の価格については触れていない。馬耕に必要なプラオ貳拾圓、ハロー五圓～九圓の記載や馬具店、農具店についての言及はあるのだが、馬そのものについては避けているかに見える。そして、営農についての最初の必要経費を拾四、五圓も費やせば可能であるといっているのにはまことに不可解である。

『北海道移住案内』にも同じ書き方がなされている。

これらの手引き書に先立つ明治16年の「移住士族取扱規則」の第5条の給与品目の中には、耕牛馬ノ内二戸に一頭の割二十五圓以内、の文があった。とすれば、その後の一般移住向けの案内書が出された時点では、馬一頭の値段は遥かに高額のものとなっていたと考えなければならない。

北海道の開拓農業は、馬なくして成立しがたいことであった。それに対して、馬の価格を省略して開拓入植の所要経費をかかげているのは、農業従事者は馬なみ働けというにひとしいことではなかったのか。

また『北海道移住手引草』に挙げられた補助医とはいったい何を指すのだろうか。今日の感覚をもってしては理解しがたいことではある。

この間大正7年には札幌において、開道五十年の博覧会が開催され、最初の市電も走るようになっていたが、地方には未開の原野が多く残されていた。

私的な発言になることは慎みたいが、筆者は大正中期に十勝に入植した家族を身近に知っている。その生活は原始に近いものだった。飲料水さえ得られず冬は鍋に雪を煮て湯を凌がねばならなかった。

自然発生の山火事で隣家が焼けた。郷里の氏神のお護り札をふりかざして風向きの変わるのを祈った。十勝の山火事は大地をも焼き尽くすと、後々の日までその恐怖を語っていた。農家の馬の病死、事故死もあった。馬の死は一家の死活問題であった。そこに付け込む悪徳馬喰の横行も見た。

子供の一人が眼病に罹った。後年それはビタミン欠乏症（栄養不良）と判明した。下の子が生まれた。医者も産婆もいなかった。ついに離農を決意した。それが出来たことは幸せだった。殆どの人はそこを離れることすら出来ない状態だった。生き残りの一人は、手引草の衛生の項などをみて「嘘ばかりだ」と言った。

行政の言うことと現場とのずれには大き過ぎるものがあったようだ。本道の農業を労働衛生の角度から見るについて、まず開拓行政の方から解きほぐして行くことの必要性を痛感させられるのである。

1

廃棄物焼却施設内作業における ダイオキシン類ばく露防止対策

平成13年 6 月
北海道労働局労働衛生課

廃棄物焼却施設における焼却炉等の運転、点検等作業又は解体作業に従事する労働者のダイオキシン類によるばく露防止を図るため、労働安全衛生規則の一部改正が行われました。

また、この改正規則で規定された事項と併せて事業者が総合的に講ずべき基本的な措置を示した「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」が定められたところです。関係の事業場では、これらに基づきダイオキシン類へのばく露防止対策を適切に実施してください。

<ダイオキシン類とは>

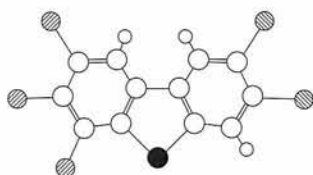
労働安全衛生規則及び「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に示す「ダイオキシン類」とは、次の物質をいいます。

- ① ポリ塩化ジベンゾフラン
- ② ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン
- ③ コプラナーPCB

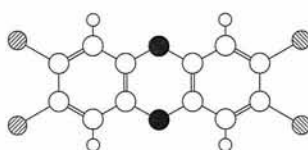
これら3物質の代表的な化学構造には次のものがあります。

<主なダイオキシン類の化学構造（分子モデル）>

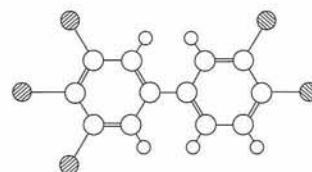
2,3,4,7,8-PnCDF
(2,3,4,7,8-ペンタクロロジベンゾフラン)



2,3,7,8-TCDD
(2,3,7,8-テトラクロロジベンゾパラジオキシン)



3,3',4,4',5-PnCB
(3,3',4,4',5-コプラナーPCB)



○水素(H) ○炭素(C) ●酸素(O) ●塩素(Cl)

廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策の概要

改正規則では、火床面積が0.5㎡以上又は焼却能力が1時間当たり50kg以上の廃棄物焼却炉を有する廃棄物焼却施設における以下の作業を対象としており、次の(1)から(7)の措置が規定されています。

- ① 廃棄物の焼却施設におけるばいじん及び焼却灰その他の燃え殻を取り扱う業務に係る作業
- ② 廃棄物の焼却施設に設置された廃棄物焼却炉、集じん機等の設備の保守点検等の業務に係る作業
- ③ 廃棄物の焼却施設に設置された廃棄物焼却炉、集じん機等の設備の解体等の業務及びこれに伴うばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の取扱いの業務に係る作業

(1) 特別教育

①、②及び③の作業に労働者を就かせるときは、表に示す事項についての特別教育を実施しなければなりません。

(表) 特別教育の科目及び時間

科 目	時 間
ダイオキシン類の有害性	0.5時間
作業の方法及び事故時の場合の措置	1.5時間
作業開始時の設備の点検	0.5時間
保護具の使用法	1 時間
その他ダイオキシン類のばく露の防止に関し必要な事項	0.5時間

(2) 解体作業に係る計画の届出

③の作業（火格子面積が2㎡以上又は焼却能力が1時間当たり200kg以上の廃棄物焼却炉を有する廃棄物の焼却施設に設置された廃棄物焼却炉、集じん機等の設備の解体等の仕事に限る。）を行う事業者は、工事開始の日の14日前までに所轄労働基準監督署に対し、計画の届出を行わなければなりません。

(3) ダイオキシン類の濃度及び含有率の測定

①、②の作業を行う事業者は、その作業場について6ヶ月以内ごとに1回定期的に空気中のダイオキシン類の濃度を測定しなければなりません。また、③の作業を行う事業者は、作業開始前に設備の内部に付着した物に含まれるダイオキシン類の含有率の測定を行わなければなりません。

(4) 解体作業の際の付着物の除去

③の作業を行う事業者は、設備の内部に付着したダイオキシン類を含む物を除去した後、作業を行わなければなりません。

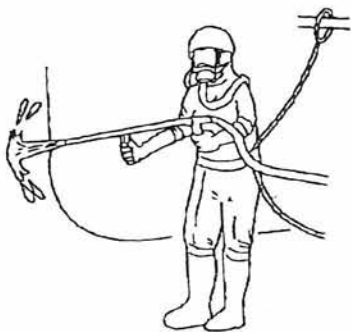


図1 付着物除去方法の例

(5) ダイオキシン類を含む物の発散源の湿潤化

①及び③を行う事業者は、ダイオキシン類を含む物の発散源に水を掛ける等、湿潤な状態のものとしなければなりません。

(6) 保護具の選択及び使用

①、②及び③を行う事業者は、上記(3)に示し



図2 保護具使用の例（レベル2の場合）

たダイオキシン類の濃度又は含有率の測定の結果に応じて、当該作業に従事する労働者に適切な保護具を使用させなければなりません。また、労働者は、保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければなりません。

(7) 作業指揮者の選任

①、②及び③の作業を行う事業者は、作業の指揮者を定め、その者に作業を指揮させるとともに、付着物の除去、発散源の湿潤化及び保護具の適切な使用について点検させなければなりません。

このような改正規則上の措置とともに「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」では、次のような事項が示されています。

(1) 運転、点検等作業（①、②の作業）

- ・ 空気中のダイオキシン類濃度の測定
- ・ 測定結果に基づく管理区域の決定
- ・ 管理区域に応じたダイオキシン類の発散防止対策
- ・ 使用する保護具の選定
- ・ 当別教育
- ・ 作業指揮者の選任
- ・ ダイオキシン類対策委員会の設置

(2) 解体作業（③の作業）

- ・ 所轄労働基準監督署長あて計画の届出
- ・ 汚染物のサンプリング調査、実施
- ・ 空気中のダイオキシン類の濃度の測定
- ・ 調査・測定結果に基づく解体方法の決定
- ・ 使用する保護具の選定
- ・ 特別教育の実施
- ・ 作業指揮者の選任
- ・ 汚染物の除去
- ・ 作業場所の分離
- ・ 発散源の湿潤化
- ・ 排気、排水及び解体廃棄物の処理方法の適正化

○ これに関するお問い合わせは、北海道労働局労働衛生課又は、最寄りの労働基準監督署までお願いいたします。なお、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」については、中央労働災害防止協会安全衛生情報センターのホームページ

(<http://www.jaish.gr.jp/horei/hor1-42/hor1-42-9-1-2.html>) から閲覧できます。

2 電離放射線障害防止規則等の改正について

平成13年4月
北海道労働局労働衛生課

第1 改正の趣旨

1 国際放射線防護委員会（ICRP）

1990年勧告の取入れ

電離放射線障害防止規則（以下「電離則」という。）をはじめとする我が国の放射線障害防止関係法令は、従来からICRPの勧告及び同勧告の国内の関係法令への取入れに関する具体的指針について取りまとめた放射線審議会（事務局：文部科学省）の意見具申を踏まえて定められており、今回の改正以前の電離則等の各法令も、ICRPの1977年勧告を踏まえたものとなっていました。

ICRPは、放射線防護に関する新たな知見をもとに、1990年（平成2年）11月に放射線防護に関する新たな勧告を採択しています。

これを受けて放射線審議会は、平成3年より当該勧告の国内法令への取入れについて検討を始め、その結果について平成10年6月に関係行政機関の長に対し意見具申を行っています。

厚生労働省では、これらの電離則等への取入れに当たっての留意事項等について検討するため、平成9年4月に労使代表及び学識者により構成された検討会を設置し、平成10年11月にその検討結果を取りまとめました。これを踏まえ、平成11年8月に関係省庁と併せて放射線審議会に、平成12年2月に中央労働基準審議会に、改正案要綱を諮問し、両審議会より平成12年3月（一部について放射線審議会より平成12年6月）に概ね妥当である旨の答申を受けました。

これらの答申を踏まえて、関係省庁間の調整を図りつつ具体的な改正作業を行い、本年3月27日に改正省令等を公布し、4月1日から施行されています。

2 医療法施行規則の改正に伴う改正について

旧厚生省では、上記の改正と併せて、医療用エックス線装置の基準に係る国際電気標準会議及びICRP1982年報告の取入れに伴う医療法施行規則の改正作業を行った。

医療用エックス線装置の基準については、これまでも電離放射線障害防止規則と医療法施行規則で整

合性を図っており、今回の医療法施行規則の改正においても整合性を図るため、上記1と併せて電離則も改正したものである。

第2 改正の概要

（1）管理区域の明示等

次のいずれかに該当する区域を管理区域とした。

- イ 外部放射線による実効線量と空気中の放射性物質による実効線量との合計が3月間につき1.3ミリシーベルトを超えるおそれのある区域（改正前：1週間につき0.3ミリシーベルト）
- ロ 放射性物質によって汚染される物の表面の放射性物質の密度が、アルファ線を放出する放射性物質にあつては4ベクレル毎平方センチメートルの10分の1、それ以外のものにあつては、40ベクレル毎平方センチメートルの10分の1を超えるおそれのある区域（追加）

（2）放射線業務従事者の被ばく限度

- イ 実効線量限度（改正前の「実効線量当量限度」）
 - （イ）5年間につき100ミリシーベルト、かつ、1年間につき50ミリシーベルト（改正前：1年間につき50ミリシーベルト）
 - （ロ）上記（イ）にかかわらず女性（妊娠する可能性がないと診断された者及び妊娠と診断された者を除く。）については、3月間につき5ミリシーベルト（改正前：女性の腹部について3月間につき13ミリシーベルト）
- ロ 等価線量限度（現行の「組織線量当量限度」）
 - （イ）眼の水晶体について、1年間につき150ミリシーベルト（現行どおり）
 - （ロ）皮膚について、1年間につき500ミリシーベルト（改正前：その他の組織について1年間につき500ミリシーベルト）
- ハ 妊娠と診断された女性の被ばく限度
 - 妊娠と診断されたときから出産までの間につき次に掲げる値
 - （イ）腹部表面に受ける等価線量について、2ミ

リシーベルト

(改正前：腹部について10ミリシーベルト)

(ロ) 内部被ばくによる実効線量について、1ミリシーベルト(追加)

二 緊急作業に従事する場合の被ばく限度

(イ) 実効線量について、100ミリシーベルト(改正前と同じ)

(ロ) 眼の水晶体に受ける等価線量について、300ミリシーベルト(追加)

(ハ) 皮膚に受ける等価線量について、1シーベルト(追加)

(3) 線量の測定結果の記録

放射線業務従事者に係る線量を算定し、その結果を記録し、30年間(改正前：5年間)保存しなければならない。ただし、当該記録を5年間保存した後において労働大臣が指定する機関に引き渡すときは、この限りでない(追加)。

(4) 事故等の報告

放射線装置室等について設ける遮へい壁等の遮へい物が放射性物質の取扱い中に破損した等の事故が発生したとき、5年で100ミリシーベルト又は1年で50ミリシーベルトを超えて実効線量を受けた労働者があるとき等には、速やかに、その旨を所轄労働基準監督署に報告しなければならない。

(5) 健康診断

イ 放射線業務に常時従事する労働者で管理区域に立ち入るものに対し、雇入れ又は当該業務に配置替えの際及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、被ばく歴の有無の調査及びその評価並びに血液、眼及び皮膚の検査について、医師による健康診断を行う。

ロ 雇入れ又は当該業務に配置替えの際の健康診断においては、眼の検査は、使用する線源の種類等に応じて省略することができる。

ハ 定期の健康診断については、医師が必要でないと認めるときは、全部又は一部の検査項目を省略することができる。

ニ イにかかわらず、1年間に5ミリシーベルトを超えて被ばくするおそれのない労働者については、医師が必要と認めないときには、検査項目の全部又は一部を行うことを要しない。

ホ 健康診断の結果に基づき電離放射線健康診断個人票を作成し、これを30年間(改正前：5年間)保存しなければならない。ただし、当該記録を5年間保存した後においてこれを労働大臣が指定する機関に引き渡すときは、この限りではない(追加)。

○医療法施行規則の改正に伴う改正関係

(1) エックス線装置を用いて間接撮影を行う場合の措置

特定エックス線装置を用いて間接撮影を行うときは、一定の場合を除き、エックス線管焦点受像器間距離において、エックス線照射野が、受像面を超えないようにする等所要の措置を講じなければならない。ただし、エックス線の照射中に労働者の身体の一部又は一部がその内部に立ち入ることができないように遮へいされた構造のエックス線装置を使用する場合は、この限りでない。

(2) エックス線装置を用いて透視を行う場合の措置

特定エックス線装置を用いて透視を行うときは、一定の場合を除き、エックス線管焦点受像器間距離において、エックス線照射野が、受像面を超えないようにする等所要の措置を講じなければならない。ただし、エックス線の照射中に労働者の身体の一部又は一部がその内部に立ち入ることができないように遮へいされた構造のエックス線装置を使用する場合は、この限りでない。



ど存じですか？



急性心筋梗塞の予防と治療

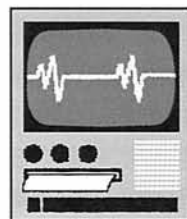
美唄労災病院循環器科部長 佐藤 功

急性心筋梗塞は中高年齢者に突然発症し、その死亡率が30%と重篤な病気です。その原因が未だ不明な点もありますが、一般的には発病以前より病気の下地がすでに存在しています。それは冠動脈（心臓を動かす筋肉に血液を送る動脈）の動脈硬化であり、またそれを引き起こす危険因子（高血圧、高脂血症、喫煙など）の存在です。また最近の研究では冠動脈の動脈硬化性狭窄が徐々に進行し、閉塞して発症するのではなく、冠動脈の軽度の動脈硬化病変が破裂して、血栓閉塞することにより発症すると考えられています。

以上より、どのようにすれば急性心筋梗塞を予防し、早期発見できるか、また最近の治療について紹介します。第一には下地になる危険因子の是正が大変重要です。これは毎日の食生活の注意（減塩、脂肪をひかえる）、禁煙、適度な運動や肥満の是正など地道な努力が必要です。第二には冠動脈の動脈硬化病変の有無を運動負荷試験、核医学的検査や冠動脈造影で早期に診断し、適切な治療を行うことです。第

三には急性心筋梗塞になった場合にはいかに早期に入院し、治療を受けることができるかが重要です。高齢者や糖尿病の患者さんでは典型的な胸痛がなく、発見が遅れることもあります。急に元気がなくなったとか、腹痛などの症状が発症する人もいますので注意が必要です。また不整脈や心不全などの合併症も発病初期によく出現し、致命的になることがあります。

急性心筋梗塞の治療も日々進歩しています。閉塞した冠動脈を血管内腔からカテーテル（管の一種）を用いて風船により拡張したり、ステントと云う金網を留置することにより冠動脈を再開通する治療があります。これにより救命、症状の緩和、合併症予防に効果が示されています。これらの治療も発症6時間以内に行うことが重要であり、これ以上時間が経過し心筋壊死が完成してしまつと治療効果は必ずしも高くありません。以上まとめると、予防は根気よく確実にを行い、冠動脈硬化は早期発見して治療は速やかに受けることが重要です。



平成13年度

北海道産業保健推進センター 産業保健相談員

専門分野	氏名	現職	担当曜日	専門科目・分野等
産業医学	岸 玲子	北海道大学大学院医学研究科 教授	木曜日 午前	産業保健・疫学
産業医学	木村 清延	岩見沢労災病院 内科部長	毎月 第三水曜日 午後	産業保健・内科
産業医学	清田 典宏	(財)北海道労働保健管理協会 常務理事・健康管理部長	毎月 第一・三・五曜日 午後	産業保健・外科
産業医学	種市 洋	美唄労災病院 第2整形外科部長	毎月 第二水曜日 午後	産業保健・整形外科
産業医学	西原 久司	(財)北海道労働保健管理協会 副会長	毎月 第二・四水曜日 午後	産業保健・内科
産業医学	原 潤 泉	札幌鉄道病院保健管理部 労働衛生科主任医長	火曜日 午後	産業保健・作業環境関係
産業医学	藤原 豊	美唄労災病院 第2内科部長	毎月 第一水曜日 午後	産業保健・内科
産業医学	山村晃太郎	旭川医科大学 名誉教授	金曜日 午後	産業保健・精神保健
メンタルヘルス	中野 倫仁	札幌医科大学神経精神医学講座 講師	金曜日 午後	精神医学・精神保健
労働衛生工学	西 安信	北海道工業大学工学部建築工学科教授	木曜日 午前	作業環境関係
労働衛生工学	澤田 厚史	中央労働災害防止協会 北海道安全衛生サービスセンター専門役	月曜日 午後	作業環境関係
カウンセリング	豊島 眞	札幌カウンセリングセンター 所長	火曜日 午前	カウンセリング心理テスト
カウンセリング	井上 蓉子	元埼玉県立精神保健総合センター 相談部長	金曜日 午後	カウンセリング
労働衛生関係法令	横山 靖二	北海道労働局 労働時間改善コンサルタント	水曜日 午後	労働安全衛生法、じん肺法及び関係規則のうち有害物、有害環境関係法令解釈等
保健指導	鎌田 幸子	健康保険組合連合会北海道連合会 保健婦	毎月 第一火曜日 午前	保健指導

※担当曜日（時間）につきましては、相談員の都合により変更になる場合があります。

貸出し 機器

作業環境測定用機器のご紹介 (その3)

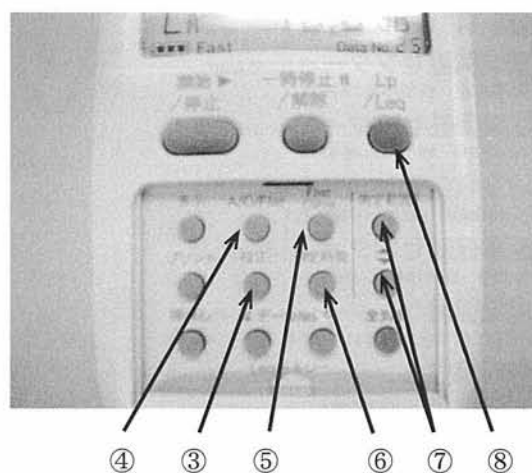
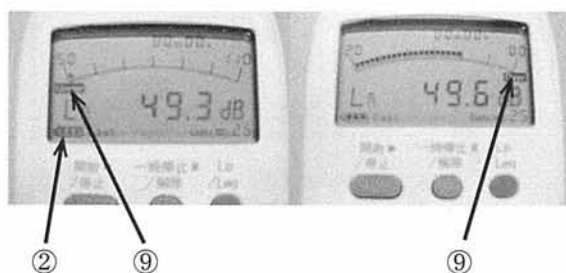
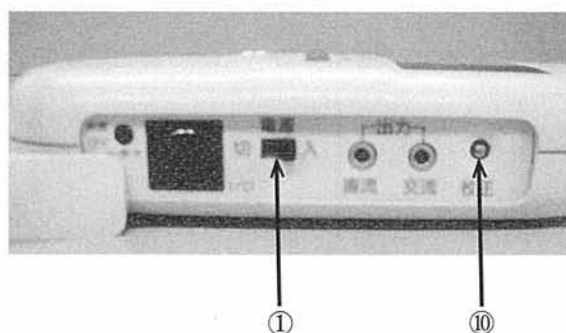
積分型普通騒音計

型式：NL-05型

製造元：リオン株式会社

【測定手順】

- 1) 本器右側面の①のスイッチを入にします。
- 2) 前面パネル左下のバッテリー②を確認します。
- 3) 本器下部の蓋を下にスライドさせて、校正ボタン③を押し、パネル表示が94dBであることを確認します。異なる場合には本器右側面の校正⑩をドライバーで回転させ、パネル表示を94dBに合わせます。
校正方法には内部校正と音響校正器による校正方法があり、③は内部校正による方法です。
- 4) 周波数特性④を設定 (A/C/F特性) します。
通常は、A特性に設定します。パネル表示左下に表示されます。
- 5) 動特性⑤を設定 (Fast/Slow) します。パネル表示左下に表示されます。
通常は、Fast に設定します。
- 6) 測定時間⑥を設定します。
- 7) 騒音レベル⑦の範囲を設定します。
- 8) 測定項目⑧を設定 (La/Leq) します。
通常は、Leq に設定します。パネル表示左下に表示されます。
- 9) 作業環境ではマイクロホンを上向きにして測定します。
- 10) ⑨パネルに Under または Over の表示が出る場合には、騒音レベル範囲⑦を改めて設定し直します。

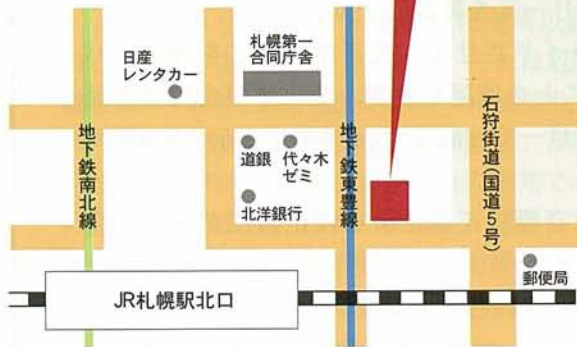


労働福祉事業団 北海道産業保健推進センター

50人以上の事業場の事業主・その労働者、産業医等の産業保健活動を支援します。

- 窓口相談・実施相談 ●情報の提供 ●研修 ●調査研究 ●広報・啓発
- 地域産業保健センターへの支援・協力 ●インターネットによる業務案内

北海道産業保健推進センター



北の産業保健 No.11

発行日/平成13年7月

編集・発行/労働福祉事業団

北海道産業保健推進センター

〒060-0807 札幌市北区北7条西1丁目NSS・ニューステージ札幌11階

TEL011-726-7701(代) FAX011-726-7702

ホームページ <http://www1.biz.biglobe.ne.jp/~sanpo01>

E-mail sanpo01@mtg.biglobe.ne.jp

▼地域産業保健センター

50人未満の会社とそこに働くみなさんに健康相談をはじめとする産業保健サービスを提供します。

札幌地域産業保健センター (札幌市医師会館内)

札幌市中央区大通西19丁目 ☎(011) 611-4181

札幌東地域産業保健センター (北広島医師会内)

北広島市北進町1丁目5番地 ☎(011) 373-6466

函館地域産業保健センター (函館市医師会内)

函館市元町33番19号 ☎(0138) 26-1619

小樽地域産業保健センター (小樽市医師会館内)

小樽市富岡1丁目5番15号 ☎(0134) 22-4111

岩見沢地域産業保健センター (岩見沢市医師会内)

岩見沢市10条西3丁目1番4号 ☎(0126) 22-5347

旭川地域産業保健センター (旭川市医師会館内)

旭川市金星町1丁目1番50号 ☎(0166) 23-6007

帯広地域産業保健センター (帯広市医師会館内)

帯広市東3条南11丁目2番地 ☎(0155) 24-2802

滝川地域産業保健センター (滝川市医師会内)

滝川市新町2丁目8番10号 ☎(0125) 24-8744

北見地域産業保健センター (北見医師会内)

北見市幸町3丁目1番24号 ☎(0157) 23-2787

室蘭地域産業保健センター (室蘭市医師会内)

室蘭市東町4丁目20番6号 ☎(0143) 45-4393

苫小牧地域産業保健センター (苫小牧市医師会内)

苫小牧市旭町2丁目4番20号 ☎(0144) 37-3211

釧路地域産業保健センター (釧路市医師会内)

釧路市幣舞町4番30号 ☎(0154) 41-3856

名寄地域産業保健センター (上川北部医師会内)

名寄市西5条北2丁目 ☎(01654) 2-5311

留萌地域産業保健センター (留萌医師会内)

留萌市錦町1丁目5番6号 ☎(0164) 43-2020

稚内地域産業保健センター 横田内科医院 (宗谷医師会内)

稚内市中央5丁目4番17号 ☎(0162) 24-1510

日高地域産業保健センター 浦河赤十字病院 (日高医師会内)

浦河町東町ちのみ1丁目2-1 ☎(01462) 2-6262

南後志地域産業保健センター (羊蹄医師会)

倶知安町北1条東1丁目2 ☎(0136) 22-3108

◆産業保健サービスの内容

1 健康相談

- イ 健康診断結果への助言、生活習慣病の予防などの対策。
- ロ 有機溶剤、粉じん、騒音、腰痛などの健康障害予防対策。
- ハ 中高年者への健康管理、メンタルヘルスなどの対策。
- ニ ワークプロ、パソコン従事者の健康管理。
- ホ 母性健康管理(妊娠中の健康管理など)

…札幌地域産業保健センターのみ

2 会社の訪問指導など

◆相談などの申込み方法

相談日、時間などは各センターによって異なっておりますので、お電話で確認の上、ご相談下さい。

北海道産業保健推進センター制度の概要

