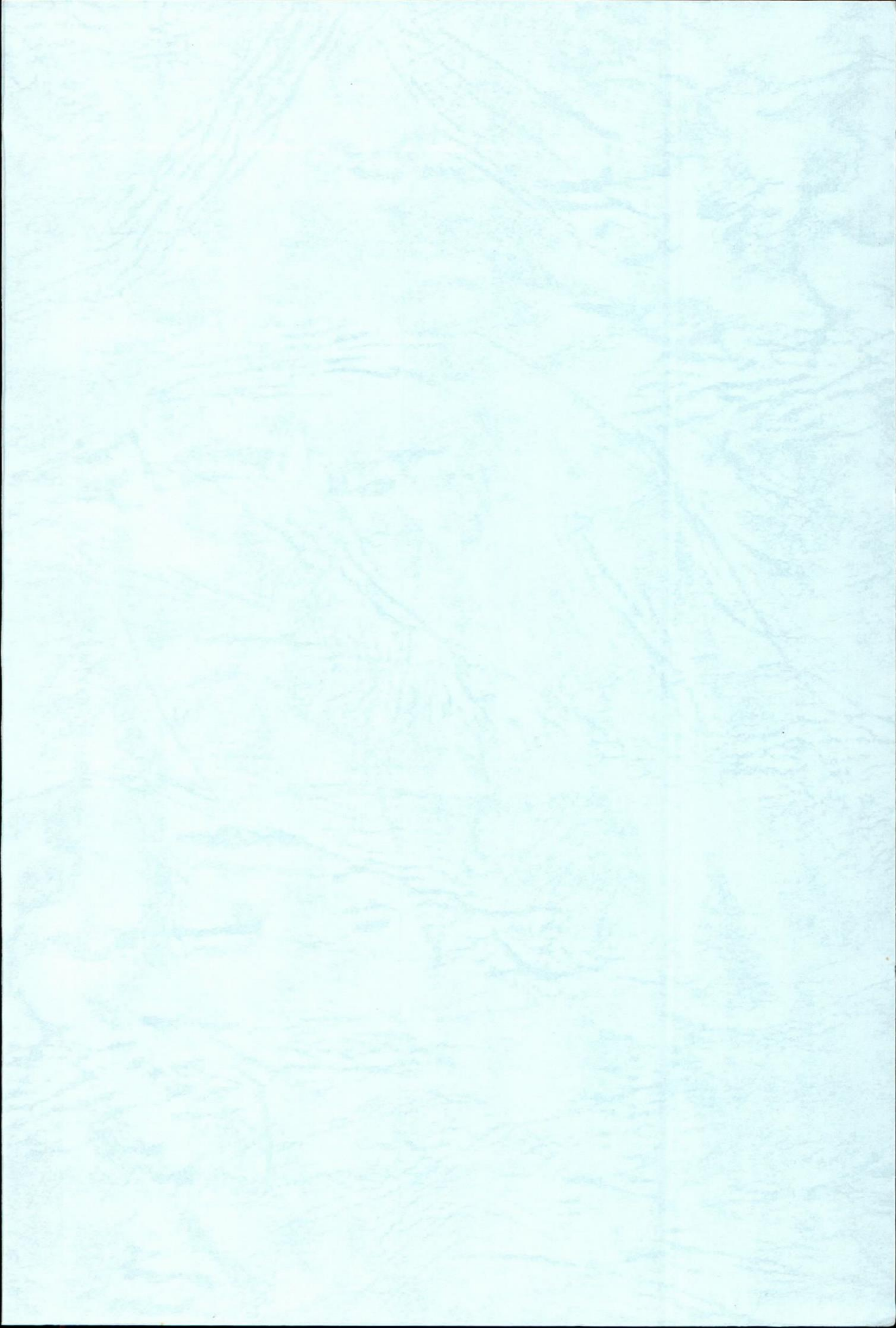


健康管理の実践活動を目指して

研修会記録集

働く人々の健康保持増進のための挑戦

愛知県健康管理機関協議会



研修会記録集の発刊について

平成十四年度地方労働行政運営方針として、労働者の健康を確保するための施策の展開では、事業者における産業保健活動の充実、職場におけるメンタルヘルス対策の推進、心身両面にわたる健康保持増進対策の推進、職業性疾病予防対策等の推進、ダイオキシン類等化学物質に係る健康障害予防対策の推進、地域保健機関との連携、職場環境の快適化の推進をあげています。

これらの施策を展開して成果を上げるには、佛作って魂を入れ、健康管理の実践活動が目下の最大急務といえましょう。そこで今回の研修会では、「健康管理の実践活動を目指して」をタイトルとし、サブタイトルとして「働く人々の健康保持増進のための挑戦」と題し、研修会を実施することにしました。

二十一世紀の最大の課題は、環境保全、健康保持増進であると思っています。健康管理に司わる産業医を始め、多くの健康管理関係者が国益に沿った公共性の高い業務に尽力し、「健康日本二十一」を目指して実践活動されることを期待しています。

この冊子は研修会の記録を取り纏めたもので、当日参加できなかった会員機関の役職員のみならず、産業保健に関わる行政、産業医、労働衛生コンサルタント、作業環境測定機関、衛生管理等産業保健に関係の深い事業者や、一般の人々にもご覧いただき、これからの産業保健問題に関心を持たれ、お役に立てば幸と存じます。

平成十四年八月

平成十三年度愛知県健康管理機関協議会研修会プログラム

日時..平成十四年三月六日(水)午後一時三十分～午後四時三十分

場所..KKRホテル名古屋三F芙蓉の間(旧三の丸会館)

名古屋市中区三の丸一―五―一(TEL 〇五二―二〇一―三三二六)

主催..愛知県健康管理機関協議会

後援..愛知労働局 労働基準部

愛知産業保健推進センター

開会の辞 副会長機関 (社)オリエンタル労働衛生協会

岡部 則康

来賓挨拶 愛知労働局 労働基準部労働衛生課

課長 丸山 雄二

愛知産業保健推進センター

副所長 尾野 吉則

研修会 司会 旭労災病院健康診断部長

五藤 雅博

講演一 一般定期健康診断における有所見者対策

講師 名古屋逓信病院第二内科部長

奥谷 博昭

講演二 有害業務管理の基本的な考え方―粉じん・鉛を中心として

講師 名古屋市立大学名誉教授

愛知県健康管理機関協議会

会長 奥谷 博俊

研修会記録 目次

来賓挨拶 愛知労働局労働基準部労働衛生課

課長 丸山 雄二

愛知産業保健推進センター

副所長 尾野 吉則

講演一 一般定期健康診断における有所見者対策

講師 名古屋通信病院第二内科部長

奥谷 博昭

定期健康診断結果状況	13
健診結果統計	29
統計の活用法	31
個人情報へのプライバシー	34
紹介状と受診勧奨	36
要保護者率	43
高血圧の基準	43

講演二 有害業務管理の基本的な考え方―粉じん・鉛を中心として

講師 名古屋市立大学名誉教授

愛知県健康管理機関協議会会長

奥谷 博俊

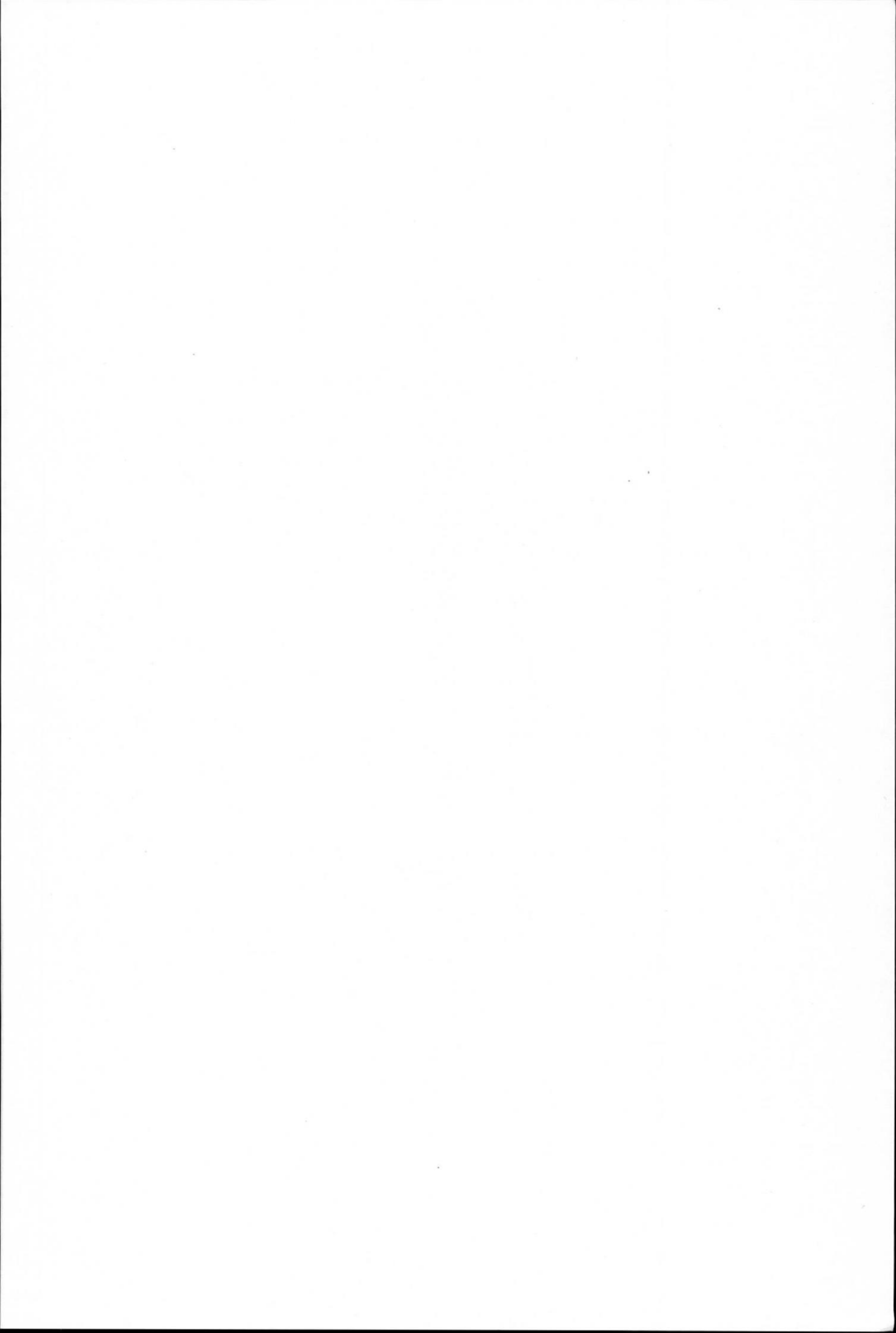
はじめに	55
じん肺(珪肺)	56
けい肺、じん肺の重なる事例	60
黒鉛肺	63
熔接じん肺	64
窯業集団(中小零細企業)のじん肺管理	65
じん肺に関する諸問題	68
胸部X線像 肺結核	68
じん肺管理の基本的な考え方	69
鉛	71
鉛の健診項目(BPC COPR)	71

鉛縁	72
診断区分	73
一九五五年（昭和三十年）以前の各種鉛作業の鉛害	74
転写印刷作業の鉛中毒	75
鉛 鉛化合物製造業の事例	79
けん銃射撃時の鉛暴露	81
粉塵公害は鉛公害	82
加鉛ガソリンによる鉛害	83
鉛管理の基本的な考え方	85
おわりに	87

愛知県健康管理機関協議会会員名簿

健康管理の実践活動を目指して 研修会記録集

働く人々の健康保持増進のための挑戦



岡部（司会） 愛知県健康管理機関協議会研修会に多数のご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。誠にありがとうございます。さて皆様ご存じの通り、日本における経済はいかがでしょうか。その上、企業の経営を見ても、また健康保険組合も今非常にあっぴあっぷの状態でございます。まして来春には健康保険の見直しで本人の負担が三割の方向で進んでいます。そこで、健康管理機関としまして、健康診断の重要性について見直す意味で、この研修会を計画しました。本日はお忙しい中、来賓として、愛知労働局より、労働衛生課長の丸山雄二様、愛知産業保健推進センター副所長の尾野吉則様に行政に置ける立場から挨拶を後ほどいただきます。最後にこの研修会がどれだけ重要であるかもう一度再認識をしていただきまして、本日の内容を各機関で活かしていきたいと思えます。研修会を始めるにあたりまして、ご挨拶を申し上げます。研修会の司会につきましては、五藤先生よろしく

お願いいたします。それでは来賓といたしまして、愛知労働局労働基準部労働衛生課長、丸山雄二様ご挨拶をお願い致します。

丸山（愛知労働局） 皆さん今日は。足下の悪い中たくさんの方お集まりになって、愛知県健康管理機関協議会の平成十三年度の研修会が盛会裡に開催されることを心からお祝い申し上げます。います。

日頃は労働衛生関係の行政に健康診断を通じて、ご協力をいただいていることに深く感謝申し上げます。次第です。せっかくの研修の機会ですので最近の労働衛生行政に関連して、二、三申し上げて、挨拶に代えさせていただきます。

御案内のように厚生労働省ということで、従来二つの役所が一つになりました。職域の保健と地域保健の連携ということを、一緒になったメリットとして、発揮する必要があります。メンタルへ

ルスの連絡会議とかを通じて始めておりますけれども、その他にもいろいろ連携が進むというふうにあります。そういうものの一つの具体例として、御案内と思えますけれども、健康増進法案が今の国会にかかる予定になっておることです。健康日本21という健康作りの運動が国全体として取り組まれ、愛知県においても健康日本21愛知計画ができていますが、計画を法的に裏付けるといふふうな内容のものになります。

中身は基本的には国民の健康の増進の総合的な推進を図るため、基本方針を厚生労働大臣が定める。目標を提示するということが一つ目です。

厚生労働大臣が健康診査の実施に関する指針を作成する。その中身としては、精度管理の標準化、それから健診結果の通知方法とか、健康手帳の交付を行う場合の標準的な様式、そういうものを示すことが二つ目です。

三点目としては、保健関係のいろんな法律があ

りますけれども、それぞれの健康診断の実施がいろいろ細かい点では違うのを出来るだけ調和させようということ、具体的に労働安全衛生法について見ますと、健康診断の実施、結果の通知、事後措置に関する指針というものがございましてけれども、そういうものについて先ほど申し上げた診査指針との調和を図るといふような内容で改正をされる予定です。

四点目としては、受動喫煙の防止ということ、多くの人たちが集まる場所においては施設の管理者が受動喫煙を防止するための措置を講じる義務がある、ということ。ガイドラインによる指導が進められていますけれども、それとあわせて、そういう義務が課せられるということ、喫煙対策を進める、このようなことが健康増進法のおおまかな内容になると思います。皆さん方の仕事にも関連性が出てくると思います。

もう一つの大きな点としては、昨年十二月に

脳、心臓疾患の認定基準、業務上かどうかの認定基準が変わったわけです。その考え方の基礎となる医学的な知見をふまえて、長時間労働という要素に着目をして、過重労働による過労死の防止を図るため、健康管理の対策の強化だとか、実際に起きた場合の再発防止をするとか、事業所が取り組むべき指針といえますか、措置を明らかにしています。具体的に言いますと、一週四十時間を超えて、月四十五時間以上の残業をする場合については、そのことについて産業医さんの意見、アドバイスを受けること、一ヶ月に一〇〇時間を越えて残業をするとか、そういう極端な場合については産業医さんの面談による保健指導を受ける必要があるということになっております。

産業医さんが必要であると判断した場合には、臨時の健康診断をすることになってきますので、皆様方と関連性が出てくるかと思えます。職業性疾病の防止と併せて、健康診断とか健康管理の充

実を図ることが有所見者の増大もあり、ますます大きなウエートを占めてきていると思えます。

深夜業の従事者についての健康診断の制度が出来ましたし、昨年の四月からは二次健康診断の給付制度も出来ていると、様々な形で、健康管理、健康増進を図る為の政策が取り入れられていることで、新たに皆さん方の仕事が増えます重要性が増していると思えますので、是非今後ともよろしくお願いいたします。

私ども労働衛生の関係の外部の機関としますと、健康診断をされる皆さん方の機関と作業環境を管理する測定機関、両方ございます。測定機関に関しては登録ということでは私どもの方で監査の権限がありまして、今丁度、その監査を実施しているところでございますけれども、中にはちょっと基準からすると、こういうふうに変更した方がいいよということがございます。この間のいろんな食品関係の報道に見られますように仕事の品質とい

いますか、信用といますか、そういうものが事業の発展にとって、いかに大事かということが痛感されます。今後ともますます増大する重要な役割を果たされる皆さん方が、この研修会を通じて、より一層研修を積み重ね、よりよい健診を実施していただくことが労働者の健康保持に大きな役割を持つものだと期待をしております。是非今後ともよろしく願います。愛知県健康管理機関協議会と研修に参加される皆さんの、ますますの発展を祈念して私の挨拶とさせていただきます。ありがとうございます。

岡部（司会） ありがとうございます。それでは続きまして、愛知産業保健推進センター副所長の尾野吉則様にご挨拶をお願いします。よろしく願います。

尾野（愛知産業保健推進センター） 只今紹介を

いただきました推進センターの尾野と申します。健康管理機関協議会の研修会に参加の産業保健スタッフの皆様方におかれましては日頃より推進センターを御利用、御活用いただきまして、感謝いたします。また愛健協の健診機関、役員の皆様方にも推進センターの事業につきましまして本当に理解をさせていただき、助成金事業や調査研究活動につきましまして、ご協力していただいておりますことに對しまして、重ねて感謝申し上げます。

厳しい労働環境の中で、勤労者の心身に健康を確保する為には、労働者の自己管理、本人の自覚・努力が原則であるかと思えますけれども、事業者の理解、そして、産業医、衛生管理者、また産業保健スタッフ、専門機関や地域センターの支援を得て産業保健活動を進めることが欠かせないというわけであります。

産業保健推進センターといたしましては産業保健スタッフ、地域産業保健センター等に対する支

援を通じまして、事業場における産業保健活動の活性化を図る拠点としまして平成五年から設立されていきます。全国に次々に設立され、現在四十二センターがございます。平成十四年度には青森、山梨、そして佐賀の三カ所で新設され、四十五カ所ということになります。

愛知のセンターは老舗のセンターで、平成五年に設立されました、以降丸九年間産業医学などの各分野の専門スタッフによります相談、そして、情報の提供や、産業保健セミナーの開催、また産業保健に関わる図書やビデオ、そして研修機器、作業環境測定機器などの貸し出しサービスを行っております。

また二つの助成金事業も行っております。荷物になるかと思いますが、皆様方のお手元にリーフレット等配らせていただきました。簡単にこの機会に説明をさせていただきたいと思っております。

お手元にあります、一つは「ご存じですか、

健康診断費用の四分の三が国から助成されます」という、車内のつり広告用ポスターであります。

あと一つは深夜業に関する自発的健康診断助成制度のチラシと利用の案内です。そして、産業医共同選任事業のリーフレット、勤労者心の電話相談など多くのチラシ、リーフレットをお手元にお渡ししております。

もう皆様方すでにご承知のように、深夜業に従事する労働者が、健康不安などにより自発的に健康診断を実施しますと、申請により、労働者の自己負担金に対する助成制度ということで、七五〇〇円を上限に労働者の健診に要した費用の四分の三に相当する額を助成する制度であります。深夜時間帯夜の十時から朝の五時までに月四回以上勤務するという労働者が対象になっております。全国的には深夜時間帯に月四回以上勤務する労働者というのは六七〇万人とされています。愛知県におきましても五十万人は下らないと推定されて

います。しかしこの制度を利用される労働者は、愛知県内で平成十二年度は三十八人でしたし、今年度はまだ六十六人という現状であります。深夜に従事する労働者が非常に多いにもかかわらず、まだまだ利用いただけでない。五十万人の〇・一％でも五百人という人数になります。どうかこのような制度があるということの周知、広報をよろしくお願いいたしたいと思います。深夜業従事者が人間ドック等で健診費用の自己負担がある場合にもこの制度が利用できますので、この制度の利用勧奨をよろしくお願いいたしたいと思います。ありがとうございます。

次に小規模事業場の産業保健活動を支援するというところで産業医共同選任事業というのがあります。労働者数五十人未満の産業医の選任義務のない事業場二社から六社を一つのグループにしまして、産業医を共同して選任すると国から事業場に対して助成があるという制度であります。こうい

う制度もあるということで機会がありましたら紹介して頂ければと思います。

あと一つ勤労者心の電話相談ということであります。推進センターも労働福祉事業団が設立しておりますけれども、労働福祉事業団設立の全国三十九の労災病院の中の十六の病院に専用電話を設け働く方々の心のセーフティネットということで心の電話相談を実施しております。愛知県内では旭労災病院と、中部労災病院で実施しています。悩んでいる労働者がいましたら気軽に電話相談を御利用いただけるといふことでこのようなチラシをさりげなくどこかに置いておいていただければと思います。全国的にも自殺者が三万人を越えて、愛知県内におきましても平成十年から毎年一四〇〇人を越える方々が自殺で亡くなっています。労働災害による死亡者が年間百人前後ということですから、労働災害の十四倍以上の方が自殺で亡くなっているという現状であります。当センター

におきましてメンタルヘルスの相談というのは非常に多くなっています。このようなチラシ等を利用していただきまして相談のセーフティーネットがあるということの広報の手助けもよろしくお願ひしたいと思います。

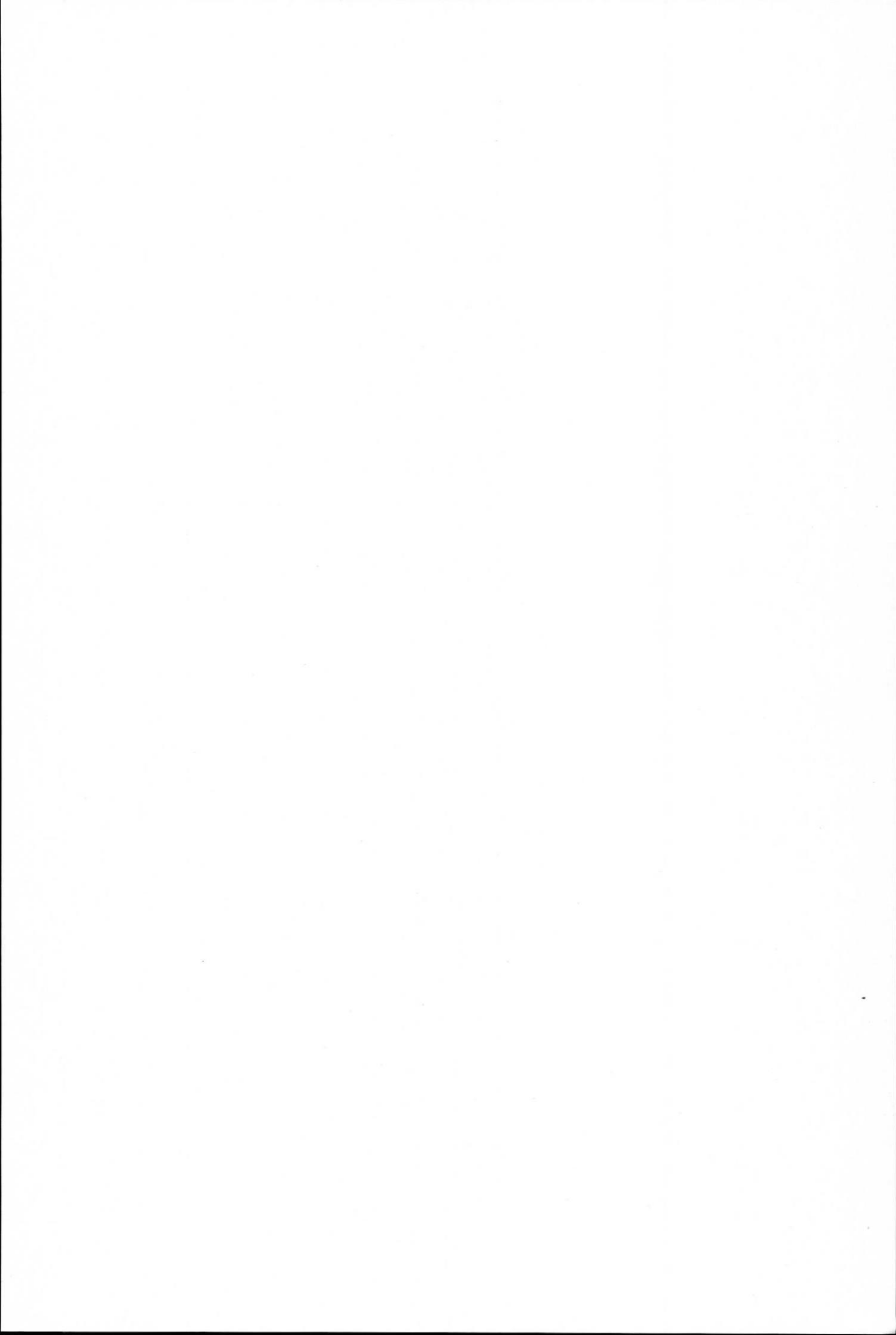
それからあと一つこのようなカードがあります。私のほうはアロマテラピーカードと呼んでおりますけれども、杉の木のような所、ここをこすっていただきますと花粉じゃなしにフィトンチットの芳しい香りがします。心安らかになるようになっております。どうぞこういうカードも利用していただきながら心の電話相談、働く方々の心のセーフティーネットがあるということも知らせていただければと思います。

皆様方健康管理機関協議会は昭和三十九年設立と聞いております。四十年近く健康管理事業を通じて疾病の予防や、健康の保持増進に貢献してこられました。また専門の知識の習得や技術研修の

スキル向上に励んでおられるということであります。当推進センターは平成十四年度、来年度は設立十年の節目の年ということでもあります。皆さん方の歴史に比べると四分の一にも満たないわけでありますけれども、九年間の事業実績を基に専門的な産業保健支援機関としまして、皆様方の期待に応えられるようにサービス向上に努めたいと思っております。今後ともセンターの活用と事業へのご理解をよろしくお願ひしたいと思います。

最後になりましたけれども、愛知県健康管理機関協議会がますます発展し、そして産業保健活動推進の要となる皆様方の心と体の健康を祈念いたしまして、私のほうからの挨拶とさせていただきます。

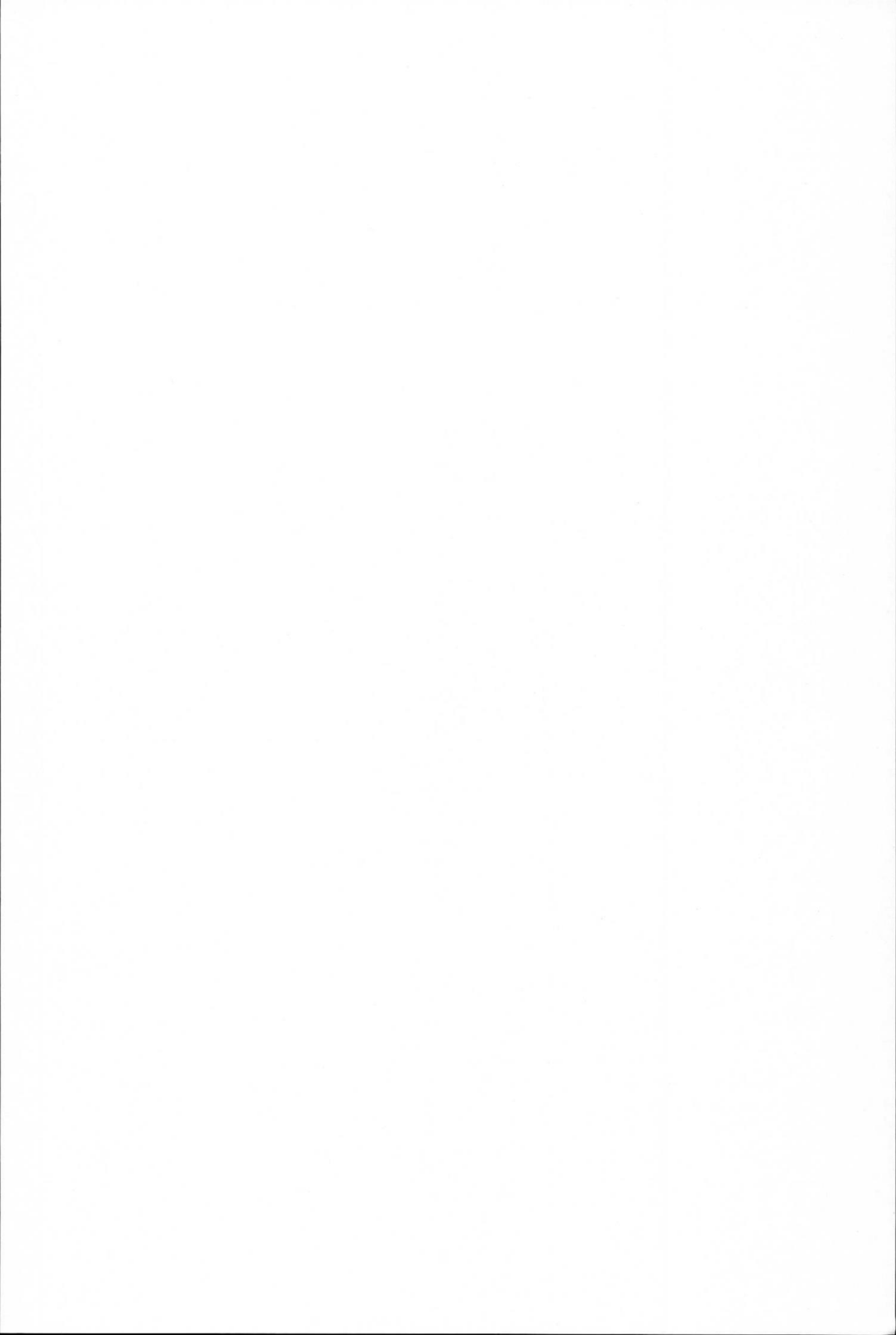
岡部（司会） どうもありがとうございました。それでは研修テーマに移ってまいります。司会の五藤先生を御紹介いたします。



一般定期健康診断における有所見者対策

名古屋逓信病院第二内科部長

奥谷 博昭



五藤（司会） 旭労災病院の五藤です。本日の研修会の司会をさせていただきます。いたりませんが、よろしくご協力をお願いいたします。本日はお手元のプログラムにありますように、講演を二題企画させていただきました。

「一般定期健康診断における有所見者対策」と「有害業務管理の基本的な考え方」です。いずれも現在最も重要なテーマと考えております。そこで私がここでいろいろとお話申し上げますのは、時間がもったいないと存じますので、早速講演をお願いすることといたします。

まず「一般定期健康診断における有所見者対策」というテーマで、名古屋逓信病院第二内科部長の奥谷博昭先生にご講演をいただきます。恒例によりまして奥谷先生のご略歴をご紹介申し上げます。奥谷先生は、当協議会奥谷博俊会長のご長男として、昭和二十三年にお生まれになりました。

昭和49年3月 大阪医科大学卒業

同年4月 名古屋市立大学第一内科入局

昭和50年7月 国立療養所恵那病院内科勤務

昭和53年1月 名古屋市立大学

第一内科臨床研究医

昭和55年4月 名古屋市立大学第一内科助手

（循環器内科チーフ）

昭和61年7月 名古屋逓信病院内科主任医長

同年10月 同院 第二内科部長 現在に至る

それでは、ご準備なさって下さい。

奥谷先生のご講演は非常に多くのことについて準備をしていただいておりますが、私が途中で口を挟ませていただいてもよいということになっております。内容はまずは総論的な内容、続いて各論的な内容になっておりますが、途中のディスカッションによっては最後まで届かないかもしれません。そうになりましたときにはあらかじめご容赦

下さい。

それではよろしくお願いいたします。

奥谷 五藤先生過分な御紹介有り難うございます。

私は現在名古屋通信病院という病院におります。

この通信という名前でお解かりの方もみえると思うんですが、旧郵政省の組織であります。そのため、現在のところ私の身分もまだ国家公務員という状況ですが、皆さんご存じの如くもう公社化が決定されておりました、その身分等も今後変わっていくという状況にあります。さて、郵政省では一般健康診断に特異性があります。厚生労働省が取り決められたものと少し違う点、ほとんど一緒なんです、少し違う点があります。

次に、私は第二内科主に循環器を専門にやっておりますので、健康管理部門の専門ではございません。このお話が来たときに、当院の健康管理科部長にしゃべって欲しいと連絡しましたが、たま

たま彼も今日別の所で講演があるため了解をえることができず、私がお話しすることとなりました。そんなような経緯ですので、五藤先生のお助けを得て進めていきたいと思えます。実は数日前に五藤先生とリハーサルを行いました。今日もその形式でやりたいと思えます。途中でここが良く分からないとか、この辺のところははっきりしない、どうなんだということがありましたら、どしどし質問していただいて、それで進めていきたいと思えます。レクチャー形式ではなくて、いわゆるディスカッションの形式でやりたいと思えます。名古屋通信病院では、私の立場はどちらかと言いますと、健康管理科部長ではありませんので、皆さんと同じディスカッションする側の立場に立っておりますので、そんな形でやっていきたいと思えますのでよろしく願います。

では新しいフォルダーを開いて下さい。

定期健康診断結果状況

(スライド1)

先ほど申し上げましたように、名古屋逓信病院では定期健康診断というのを郵政省（現在は総務省）の健康管理規定という規定に基づいて行っています。これは従来の皆さんがやっておられるものと非常によく似た形態のものなんです。それが母胎になっていまして、そこから郵政なり

スライド1

定期健康診断結果状況

(健康管理規程に基づき実施)

名古屋逓信病院

2002.3.6 愛知県健康管理機関協議会

に独自に必要なものをいろいろ加えたり、ほとんど削るのはいんですが、特別な形に変更したりするという形で、健康管理規定という規定を設けて、その規定に則って、職員の健康管理業務を運営していくというようになっております。次
お願いします。

(スライド2)

今日皆さんにお見せできるのは、平成十二年のものです。平成十二年の四月から十二年の十月までに施行された一般定期健康診断の結果です。健康診断の

スライド2

1. 実施期間

- ・平成12年4月24日から平成12年10月26日までは会場局で実施
- ・それ以降は名古屋逓信病院健康管理科にて実施

2. 対象者

- ・全職員
ただし雇用期間が2か月以内の非常勤職員を除く
- ・郵便業務受託者などのうち年間契約締結者
- ・契約している一般会社の職員

概要です。郵便局はたくさんございますが、多くはその各々の郵便局へ病院から健康管理科の職員が出向いて行って、その会場局で健康診断を行います。その当日に受診できなかった方とか、何かの理由で受けられなかった場合には、後日、逡信病院の健康管理科で健診を実施するという形で行っております。

対象者は全職員です。但し、雇用期間が二ヶ月以内の非常勤職員は除くということになっております。全職員以外に年間の契約を結んでいる郵便業務の受託者の方々とか、契約しているそれ以外の一般会社の職員の方も対象の中に含まれております。

こういう方々は元一緒に仕事をしていた人たちと考えるとただければいいわけですし、OBも数多く含まれます。次お願いします。

(スライド3)

名古屋逡信病院は東海郵政局管内に属していま

す。東海郵政局管内というのは、愛知県、岐阜県、三重県、静岡県、の四つのテリトリーに分かれており、総数で、

約三万人弱の職員がおります。愛知県のほぼ全域と東濃が名古屋逡信病院の受け持ちになっておりまして、その総数は、一八八〇〇人ぐらいになります。受診状況を示します。

内訳は本務職員が一五〇〇〇人、非常勤が約三〇〇〇人です。一般定期健康診断に未受検の方が八七一人みえます。本務職員の中では、未受検者

スライド3

3. 実施状況

・受診者総数：	18,843人	
内訳 本務職員	15,905人	
非常勤職員	2,938人	
退職者・受託者	335人	
部外者	399人	
・未受診者総数：	871人	
内訳 本務職員	167人	
非常勤職員	722人	
未受診の理由		
長期休暇	24人	長期出張 0人
産前産後	38人	その他 827人
・省略者：本務職員	438人	非常勤職員 18人

は一六七名です。

未受診の場合の理由を全て追跡調査しておりまして、ここに長期休暇とか、今回はなかったんですが出張、産前産後その他に分けております。その他というのは正当の理由のないという部類に入るといふふうに考えていただいていると思います。が、いわゆる健康診断へ行きたくない、もしくはそれを拒否する、もしくは関心がないという方々がおみえになります。下に省略者という分類を設けております。これは健康診断を施行する一ヶ月ほどの前後の時期に人間ドックを受けられたり、ほぼ健康診断に該当するような項目の健診をもうすでに行った方で、このような方の場合には、そのデータを持ってきていただいて、代用します。ただし、いわゆる一般診察、問診等の対応は、これは普通の方と全く同じ様な取扱いをしております。このため、一応省略者という範疇には入りません。このため、一応省略者の方々は、実行された方々に含まれております。次お願いします。


(スライド4)

検診項目をします。これは特別なものではないと思いますが、年齢別の特異性が少し異なるかもしれません。三十歳と三十五歳以上の職員、に関しては身体計測、視力、聴力、血圧、尿、胸部写真(間接)、心電図、血液、それから健康相談と診察が行われます。今の年齢に入らないところの職員にしましては、聴力、心電図と血液を除いた他のものがすべて行われるという形になっております。

スライド4

4. 検診項目

- 1) 30歳および35歳以上の職員
身体測定、視力、聴力、血圧、尿(糖・蛋白・潜血)
胸部X線、心電図、血液(貧血・肝機能・脂質・尿酸・血糖)、健康相談、診察
- 2) 上記以外の職員
聴力、心電図、血液検査を除いた項目

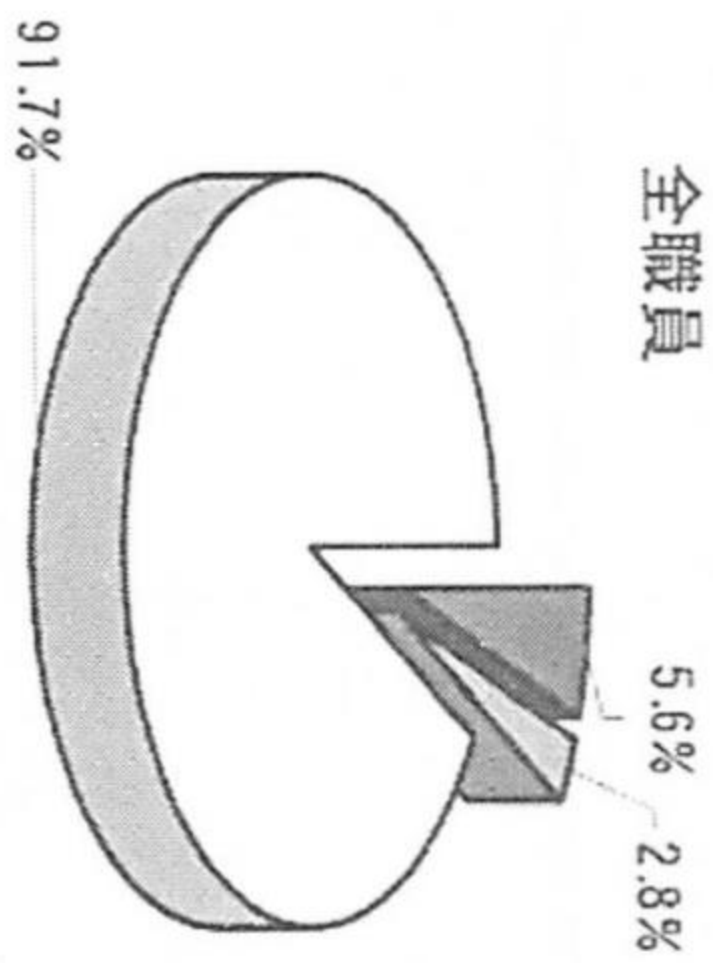
別表 

定期健康診断結果報告書(H12)

検診状況

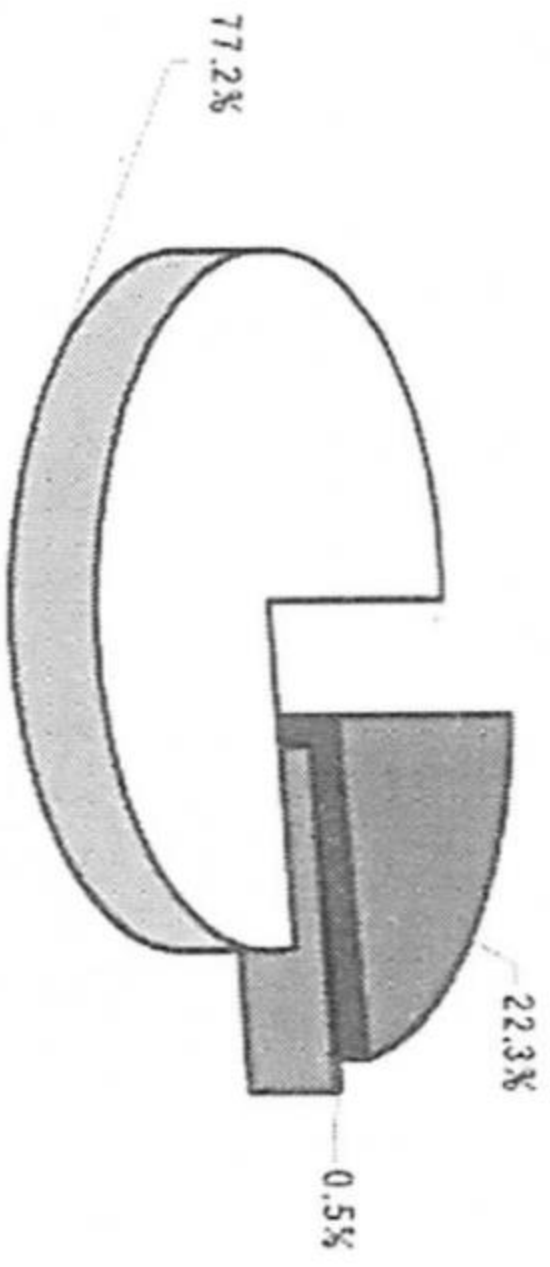
	職員数	未検者	省略者	実施検診者
全職員	15696	872	434	14390
本務職員	12667	197	419	12051
非常勤職員	3029	675	15	2339

定期検診実施状況(平成12年度)

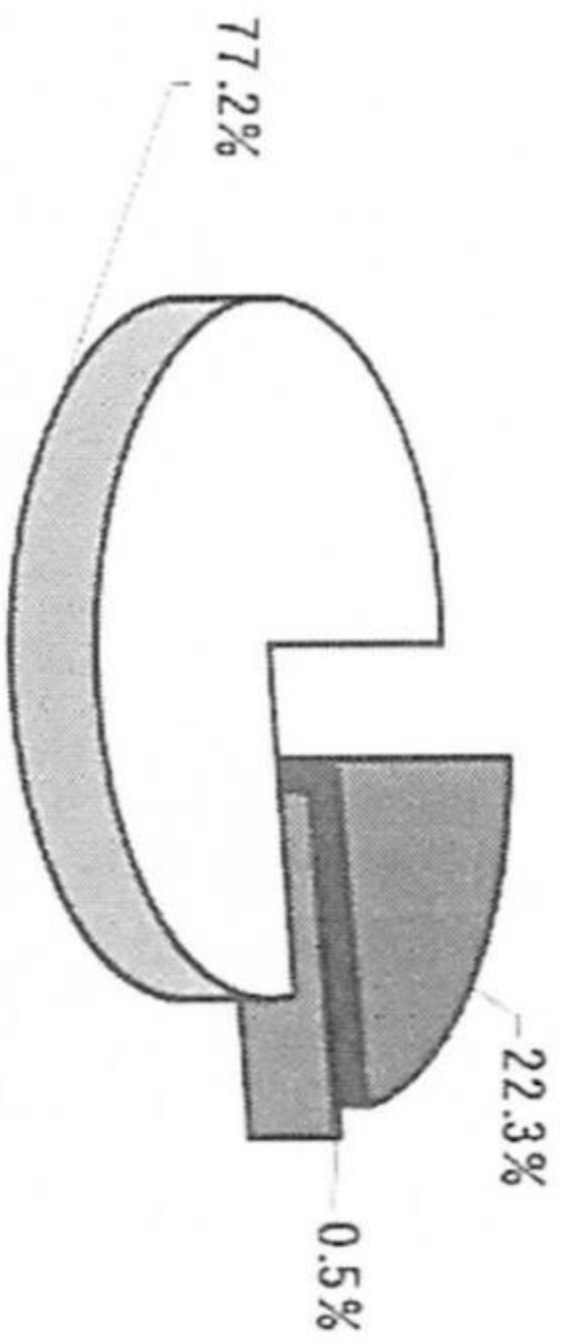


■未検者 □省略者 □実施検診者

本務職員



非常勤職員



(スライド5)

定期健康診断の実施状況は、左の上の所に一番出てきておりますけれど、全職員で見ますと、未検者六%で九十四%の実行率ということでありま
す。本務職員と非常勤職員に分けてみますと、本
務職員で未検者は二%。非常勤職員の場合は二十
二%ぐらいという状況になっております。

指導区分状況

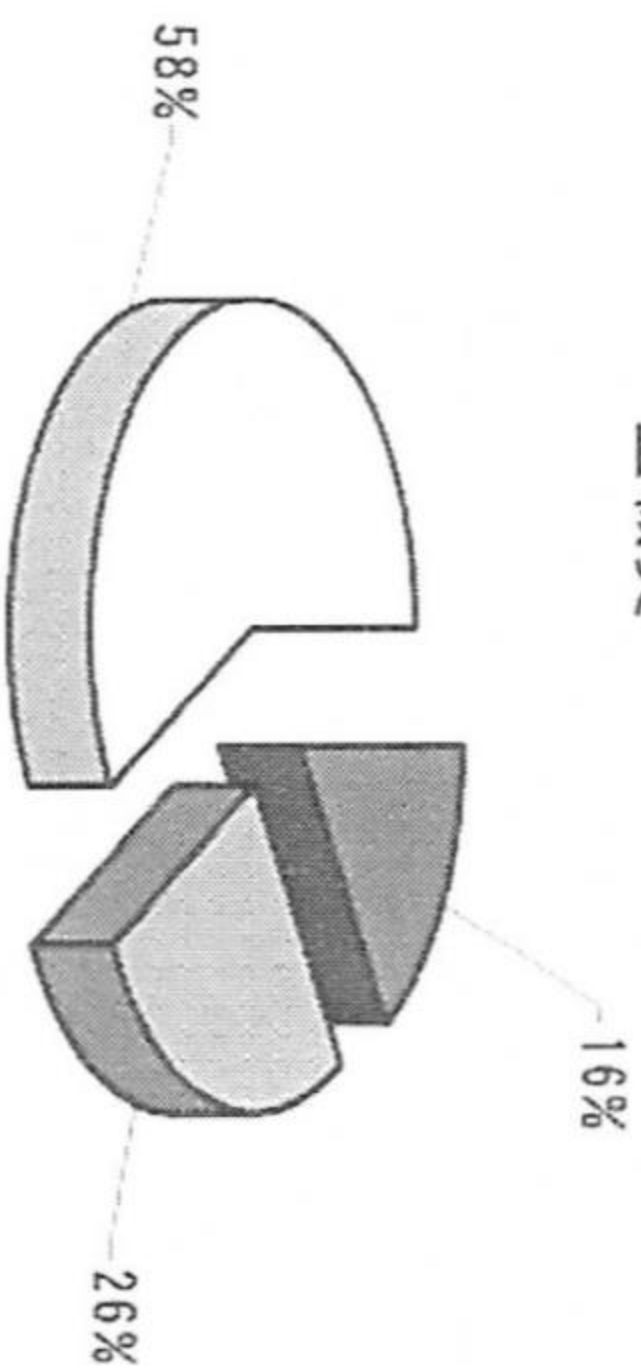
	要療養者			要軽作業			要注意者			健康者		
	要医療	要観察	健康	要医療	要観察	健康	要医療	要観察	健康	要医療	要観察	健康
全職員	7	1	*	3	0	*	2420	2812	*	*	1044	8537
本務職員	7	1	*	3	0	*	2011	2380	*	*	914	7154
非常勤職員	0	0	*	0	0	*	409	432	*	*	130	1383

	要療養者	要軽作業	要注意者	健康者
全職員	8	3	5232	9581
本務職員	8	3	4391	8068
非常勤職員	0	0	841	1513

	要医療	要観察	健康
全職員	2430	3857	8537
本務職員	2021	3295	7154
非常勤職員	409	562	1383

指導区分状況

全職員



(スライド6)

さらに、健康診断で何らかの指導区分に入った人を要医療、要観察、健康という三つの大きなジャンルに分けております。この辺の分け方は皆さんの施設によって異なるようです。日本病院会のドックの検診で処理してみえるような分け方のものとかいろいろ分け方があると思いますが、私どもで行っているのは、要医療、要観察、健康という三ランクです。それで全職員を見ていきますと、要医療の方が十六%、要観察が二十六%、健康が五十八%という状況です。

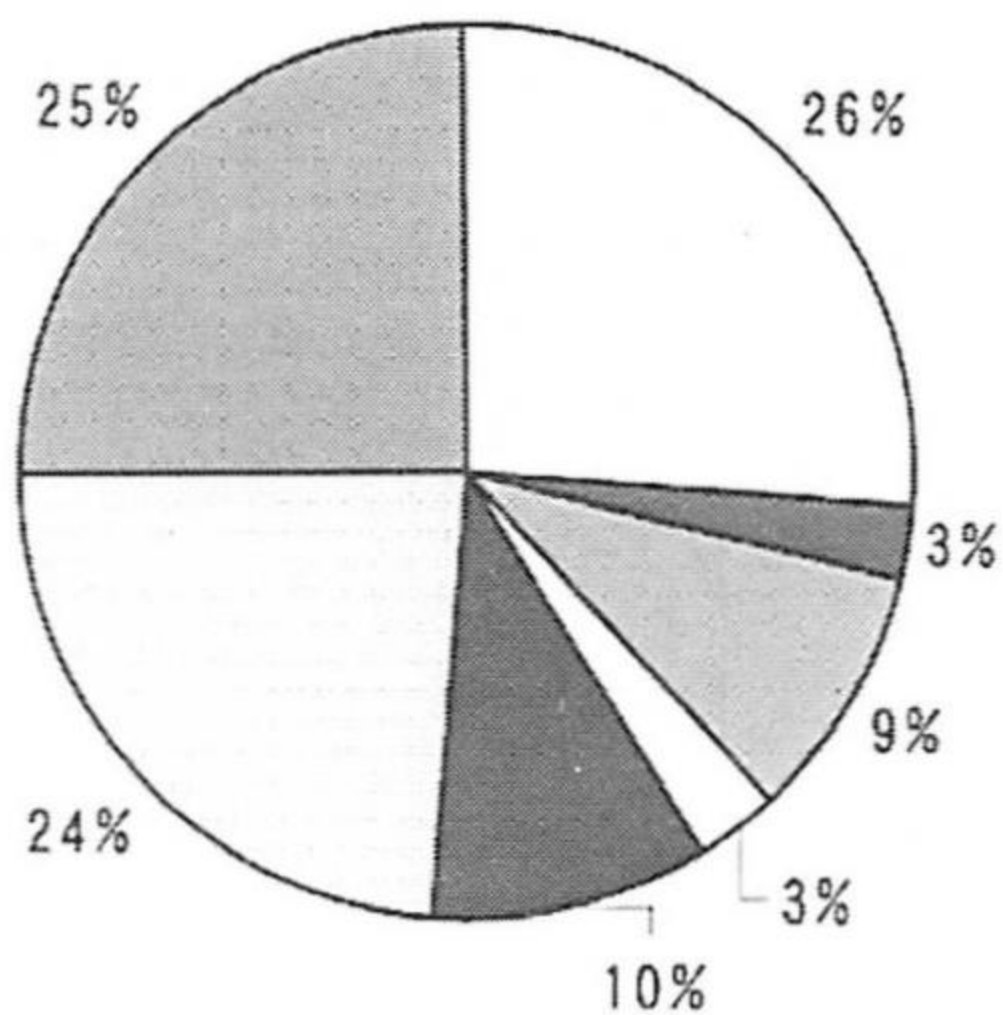
その次をお願いします。

検診施行状況

年齢別

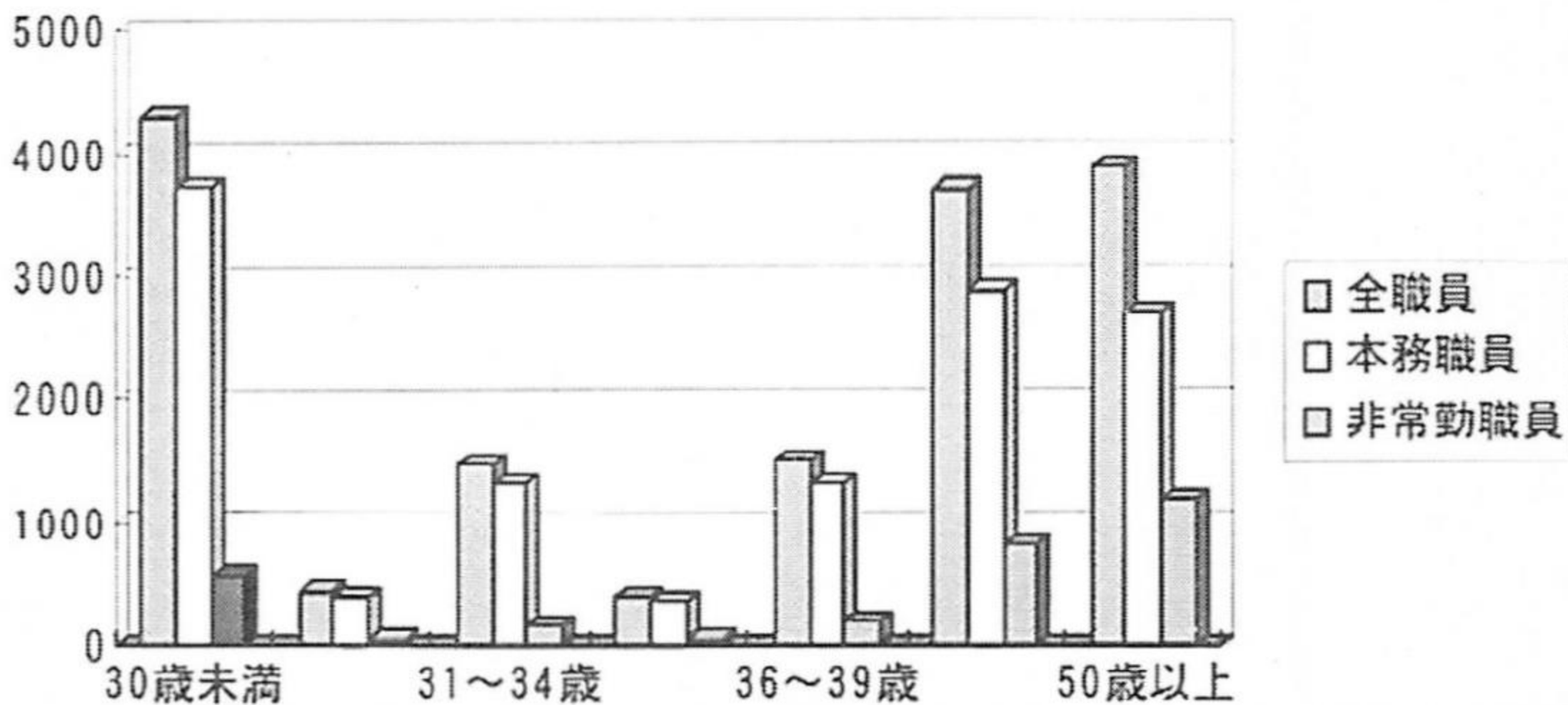
	30歳未満	30歳	31～34歳	35歳	36～39歳	40～49歳	50歳以上	計
全職員	4297	439	1473	395	1512	3699	3881	15696
本務職員	3724	398	1302	353	1308	2883	2699	12667
非常勤職員	573	41	171	42	204	816	1182	3029

年齢別検診状況



30歳未満 30歳 31～34歳 35歳
 36～39歳 40～49歳 50歳以上

年齢別検診実施状況



(スライド7)

これは受けていただいた方々の背景因子に関する調査です。年齢別にみますと、三十歳未満と、三十歳、それから三十五、ここからが四十代ですね。五十代、という形で分けていきますと、丁度ほぼ四分の一ずつ、三十歳未満の方が二十六%ぐらい、五十歳以上の方が丁度二十五%で四十代の方が二十四%。残りの方が丁度二十代という形で、非常にきれいな分布をしているということがわかります。

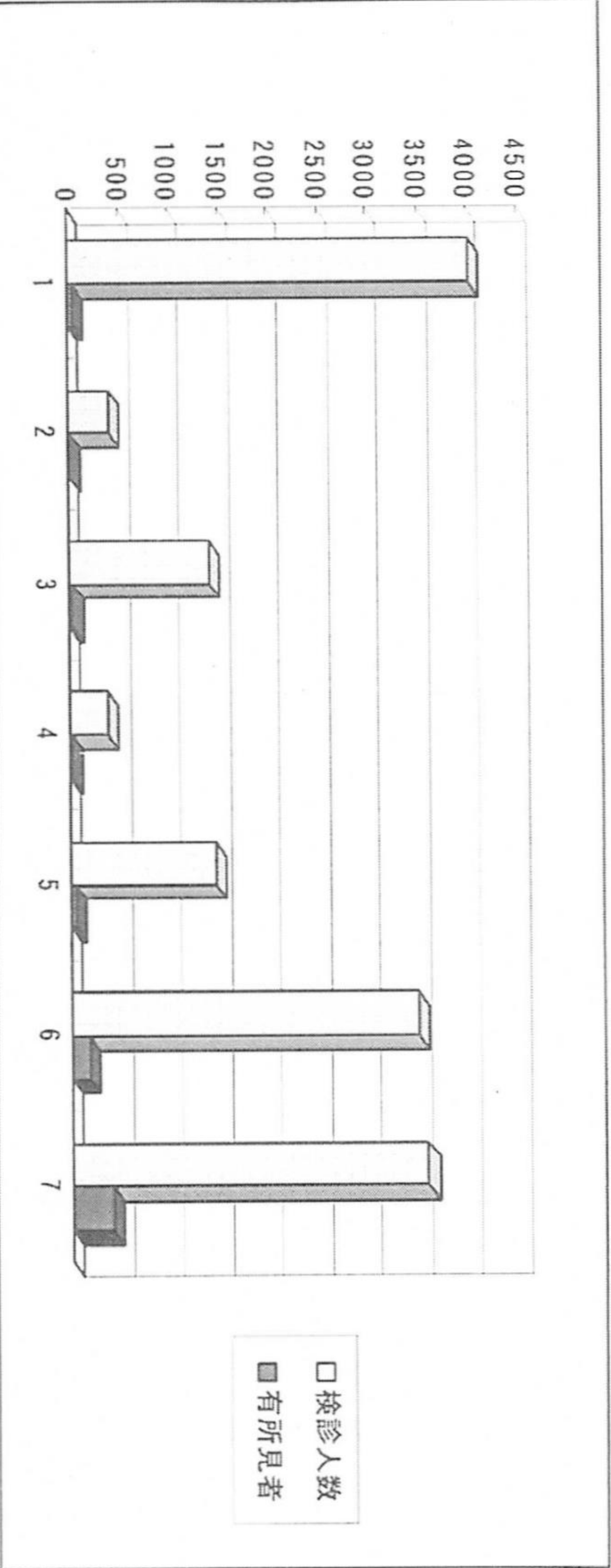
これを全職員で分けてみます。本務職員と、非常勤職員の内訳というのがこういう状態になっております。若い人の場合には圧倒的に本務職員が多い、五十歳以上の方の場合ですと、非常勤職員の割合が占める割合が増えてくるという状況になっております。その次へ行って下さい。

検診施行状況

胸部X線

全職員 年齢別

	30歳未満	30歳	31～34歳	35歳	36～39歳	40～49歳	50歳以上	計
職員数	4297	439	1473	395	1512	3699	3881	15696
検診人数	4012	411	1400	379	1448	3484	3567	14701
有所見者	45	5	31	15	41	177	398	712
検診実施率	93.4	93.6	95.0	95.9	95.8	94.2	91.9	
有所見率	1.1	1.2	2.2	4.0	2.8	5.1	11.2	



(スライド8)

これは胸部のレントゲン所見で、何らかの所見があったものを、年齢別に見ております。三十歳と三十五歳という年齢は、ある程度節目の年と考えております。そのために三十と三十五歳を別枠で統計を取っております。このグラフで見ますと、検診人員数はこの灰色のグラフで、有所見者が黒です。三十歳未満ですと、有所見率が一・一%。三十歳が一・二%。三十一から三十四歳になりますと、二%ぐらいに増えて、三十五歳を越えていきますと約三%に近くなる。四十歳代になると、五%になってきて、五十歳以上だと約一割を越える人に何らかの胸部の異常所見が見つかってくるということがわかってまいります。この三十五歳の所では、有所見率が飛び跳ねていますが、実際の実数から見ていただきますと、数はさほどありませんので、ほぼこの中の誤差範囲に入ってしまったものだろうと思われれます。特にこの時期の人た

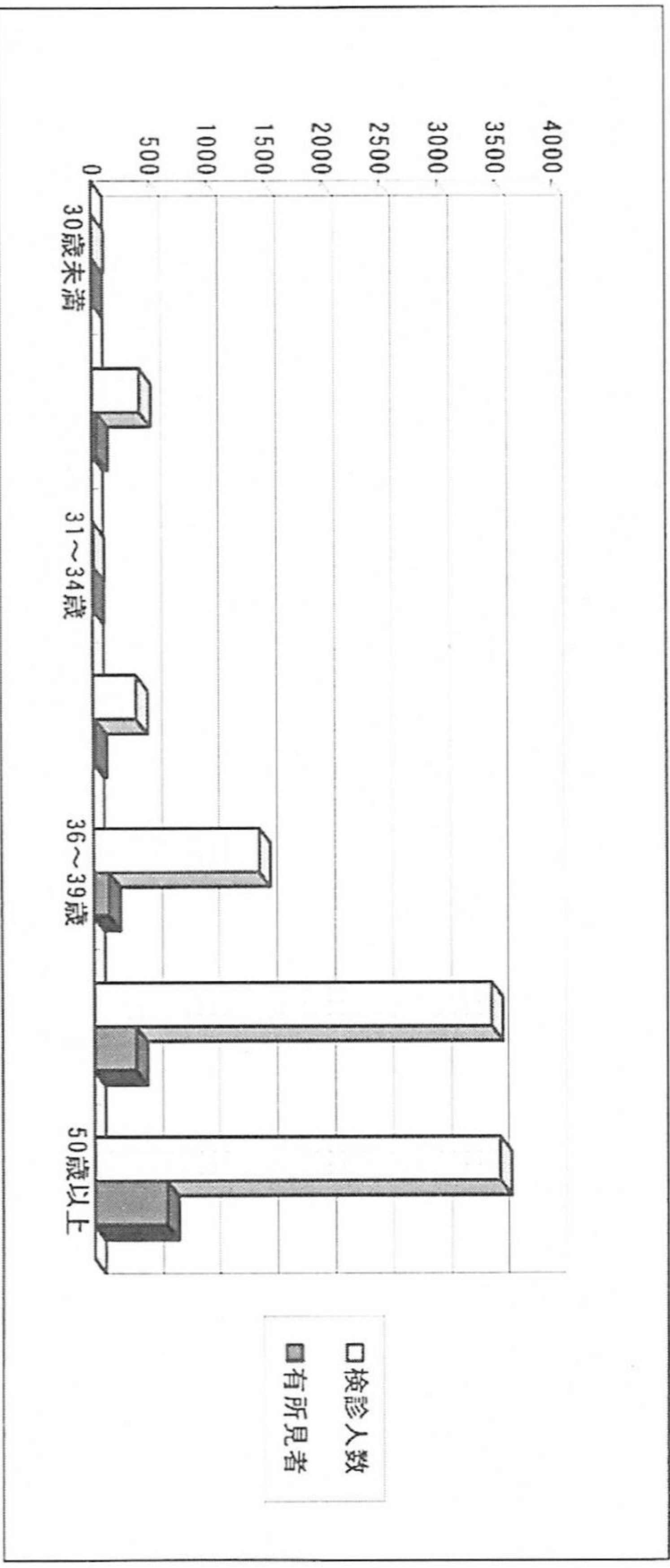
ちを大切にするといいですか、積極的にアプローチする傾向もありまして、所見率が高くなっているのかもしれない。次お願いします。

検診施行状況

心電図検査

全職員 年齢別

	30歳未満	30歳	31～34歳	35歳	36～39歳	40～49歳	50歳以上	計
検診人数	5	412	7	379	1441	3453	3527	9224
有所見者	0	42	3	24	139	366	633	1207
有所見率	0.0	10.2	42.9	6.3	9.6	10.6	17.9	13.1



(スライド9)

次は心電図の有所見者です。さすがに三十歳未満の場合、約十%。三十五歳では約十%。つぎに、五十歳を越えてきますと、十八%ぐらいの有所見率が出てきております。

その他、例えば尿とか、各々の項目をこのような形で各項目について、いろいろ分析をしております。

スライド 10

精密検診・精密検査

健康管理規程第 25 条に基づき実施

実施状況および結果

1) 精密検診

胸部X線 対象者数 65

	人数	追跡結果 (把握分のみ)
正常範囲内	37	
要治療	3	後腹膜膿瘍術後 1、胸水貯留 1、乳腺腫瘍 1
要精査	12	要再検 1、肺腫瘍疑い 1、不明 10
要再検	4	3ヶ月後再検 1、6ヶ月後再検 2
経過観察	4	気胸術後 1、陳旧性結核 1、陳旧性陰影 2
放置可	5	肺野石灰化 2、陳旧性胸膜炎 1、肋骨骨折跡 1、胸膜肥厚 1

(スライド10)

つぎに、これは先ほどの胸部の精密検診へまわった方々のその後はどうなったのかという調査を行っております。胸部写真にて六十五名の異常があったものを再検査をして、その精密検査の結果どうであったかということです。全てのものが把握できている訳ではございませんので、把握できたものだけです。正常であったとするもの、一次検診では異常であったけれども、精密検診では異常無しとされたのが三十七例でした。要治療は三例、さらに要精密検査というのが十二例、再検が四例、経過観察四例で、放置可が五例です。

その各々の内訳を見ていきますと、要治療は後腹膜の膿瘍の術後で完全にまだその膿瘍が安定化していないじゃないかという方が一人。胸水の貯留を発見された人と、乳腺の腫瘍をたまたま胸部写真で見つかった人が一名ありました。次に、放置可とされた症例は、肺の石灰化陰影で、特別臨

床的に問題無いでしようと思われた二例と、陳旧性の肋膜炎が一例、肋骨の骨折陰影の新たな発見が一例、胸膜肥厚の方が一例でした。要精査になられた方は十二例あり、その内十例の方が、実際はどうなったかというのが把握が出来ておりません。十二例中十例が不詳であるということは、大きな問題だと思いますが、いずれにしても現在の状況はこういう状況です。次お願いします。

2) 精密検査

定期検診

各項目で精密検査の判定がついた件数

項目	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	合計
血圧	0	1	1	3	1	6
理学的所見	7	3	6	5	3	24
心電図	0	9	24	31	13	77
血液・貧血	2	5	4	9	5	25
血液・肝機能	1	14	17	16	2	50
血液・脂質	1	2	6	7	0	16
血液・糖	1	10	13	21	2	47
血液・尿酸	0	1	3	4	0	8
尿・糖	2	3	7	7	2	21
尿・蛋白	3	3	2	3	0	11
尿・潜血	5	1	7	8	0	21
合計	22	52	90	114	28	306

(スライド11)

これは先ほどの年代、年齢別の血圧、理学的所見、心電図、それから血液検査による、貧血、肝機能、脂質、糖、尿酸、さらに尿の糖、タンパク、潜血で精密検査が必要だとされた方々が、こういう頻度で起こるといふものを表しております。見ていただいでお分かりになりますが、年齢が上がってくることによって異常が増加してくると、いうことでございます。次お願いします。

スライド 12

平成 13 年度 本務職員
紹介状発行数・返信率
衛生管理者等会議・出席局別

	局名	発行数	返信数	返信率	未返信数
1	a	1	0	0	1
2	b	0			0
3	c	6	2	33	4
4	d	2	1	50	1
5	e	1	0	0	1
6	f	0			0
7	g	1	1	100	0
8	h	4	0	0	4
9	i	3	1	33	2
10	j	9	2	22	7
11	k	0			0
12	l	5	1	20	4
13	m	6	2	33	4
14	n	2	0	0	2
15	o	3	1	33	2
16	p	2	1	50	1
17	q	2	1	50	1
18	r	3	1	33	2
19	s	1	1	100	0
20	t	1	1	100	0
21	u	4	0	0	4
22	v	2	2	100	0
23	w	2	1	50	1
24	x	0			0
25	y	2	1	50	1
26	z	6	3	50	3
27	aa	0			0
28	bb	4	3	75	1
29	cc	2	1	50	1
30	dd	0			0
31	ee	2	1	50	1
32	ff	8	3	38	5
33	gg	3	1	33	2
34	hh	3	2	67	1
35	ii	3	1	33	2
36	jj	3	2	67	1
37	kk	2	0	0	2
38	ll	4	1	25	3
39	mm	1	0	0	1
40	nn	7	3	43	4
41	oo	0			0
42	pp	3	1	33	2
43	qq	6	1	17	5
44	rr	3	1	33	2
45	ss	7	1	14	6
46	tt	0			0
47	uu	2	0	0	2
48	vv	7	2	29	5
49	ww	17	4	24	13
50	xx	18	4	22	14
51	yy	12	6	50	6
52	zz	11	3	27	8
53	aaa	1	1	100	0
54	bbb	2	0	0	2
55	ccc	3	1	33	2

	局名	発行数	返信数	返信率	未返信数
56	ddd	1	1	100	0
57	eee	3	1	33	2
58	fff	1	0	0	1
59	ggg	6	6	100	0
60	hhh	1	0	0	1
61	iii	13	5	38	8
62	jjj	2	1	50	1
63	kkk	16	5	31	11
64	lll	1	0	0	1
65	mmm	1	1	100	0
66	nnn	1	0	0	1
67	ooo	1	1	100	0
68	ppp	2	1	50	1
69	qqq	10	0	0	10
70	rrr	0			0
71	sss	1	1	100	0
72	ttt	1	0	0	1
73	uuu	3	1	33	2
74	vvv	0			0
75	www	6	4	67	2
76	xxx	0			0
77	yyy	0			0
78	zzz	0			0
79	aaaa	0			0
80	bbbb	0			0
81	cccc	7	2	29	5
82	dddd	0			0
83	eeee	1	1	100	0
84	ffff	1	0	0	1
85	gggg	1	1	100	0
86	hhhh	3	3	100	0
87	iiii	1	1	100	0
88	jjjj	6	3	50	3
89	kkkk	2	0	0	2
90	llll	6	0	0	6
91	mmmm	6	3	50	3
92	nnnn	4	3	75	1
93	oooo	1	0	0	1
94	pppp	1	0	0	1
95	qqqq	1	0	0	1
96	rrrr	0			0
97	ssss	0			0
98	tttt	0			0
99	uuuu	29	10	34	19

合計	342	121		221
平均			40.13	

紹介状	342
返信総数	121
返信率	35.38
未返信総数	221
未返信率	64.62

(スライド12)

私どもの所では健康診断の現場で、要医療に該当するような症例を発見した場合には、その場で、健康診断医が最寄の医療機関へ紹介状を書いておられます。勿論検査データが後から分かってくるために、後日紹介状を書くというケースもあります。しかし、その健診会場でも分かるものに関しては、積極的にアプローチするという形をとっております。

これは、左側にいろいろな局名が書いてあるのですが、その各々の局ごとにどれだけの紹介状を発行したかというのを発行数としてとっております。その紹介状に関して、どれだけの返信があったかというのを把握しております。これは返信率が良くないのがどこに問題があるかというのを検討するために始められました。しかし、この解析には、いろいろな問題が含まれているため、簡単ではありません。とりあえず、その左の上の所

にありますように、衛生管理者の方々が集まっていたただく会議で現在の所、こういうような返信率ですという現況をお話し、出来るだけ返信率を上げるような動機付けにしようという目的で検討しました。

総返信率は三十五%ぐらいです。紹介状の発行部数が三四二通で返信総数が一二一通という状況です。ですから、未返信率は六十五%ぐらいとなっております。

健診結果統計

五藤(司会) 先生よろしいでしょうか。今までの奥谷先生のお話ですが、私はもうすでにお話をうかがっております。その時にディスプレイを済ませていまして、少しその経過を説明しながら、お話をまとめていききたいと思います。まずこの統計資料ですね。私は驚きました。と

というのは、奥谷先生にご講演をお願いしてほんの数日で、この資料ができるわけです。それまでは奥谷先生には全くこのお話をお願いしていなかったのですが、これだけの資料がすぐに用意していただけるといのは、すごいなと思いました。つまり郵政局はすでにこの資料をもっているということです。その統計資料をもっているということに私は大変感心しました。

今、比較的大きな企業では、健診の結果でこういう統計を要求しております。例えば、こういう統計を我々みたいな健診機関に要求してくる場合がありますね。

奥谷先生は逓信病院においてこういう統計をお作りになった方ですが、どのような統計をお作りになってこられたのか、コメントしていただければありがたいと思います。例えば有所見率とか：。検査しますとその結果は自動的に統計の中に入っていくのですか。

奥谷 今の所が実は一番難しいところです。そもそもこれは僕が逓信病院にちょっとおじゃましたときから始めたのですけれど、郵政省の場合には、全ての職員の一人一人の個人票というのは各郵便局の局長が保管するという義務がありました。健康管理科にはデータが何もないという状態でした。健康診断をするときに個人票はあるものの、健診業務が終わってしまうと、個人票は健康管理科にはない。それはいくらなんでも健康管理をやっていく上ではちょっとまずいんじゃないかということとで、まずデータベースをきちっと作ろうということとで、データベース作りを開始しました。個人票そのものを簡単なデータベースソフトを用いて作成しました。それからしばらくしまして、定期健康診断を含めたいろいろな健康診断のデータベースというものが、これは日本国中統一のものが、本省主導で出来上がって参りました。これによって、ある一定の統計項目が出るようになりました。

ですから、まず入力です。入力さえしておいてあげれば、その中から、特定の情報だけを取り出すという作業はそんなに難しく無くできます。OA化といえますか、いわゆるIT化といえますか、デジタル化することによって、その情報をきちっと使えるということになってまいります。その時に、じゃあ何が見たいのか知りたいのか、どういう統計データを出せばいいのか、というのはこれは皆さんが、今起こっているのがどういう問題が起こっているのかということをもまず把握して、その問題をどういう形で処理していったらうまくいけるか、解決策はないか、という時に統計データというのは非常に積極的な訴えといえますか、いろんな方々を納得させるだけの力があると思います。そういうものを出すのですが、その出すものに関して、皆さんが何をしたいのか、というのが一番必要なことです。

パソコン買いたいんだけど、という相談を良

く受けませんが、じゃあそれで何をするつもりですか？という問いをして、その回答によって、じゃあ予算はいくらぐらいですか？じゃあこのタイプのものがいいですよというふうな話になっていくのに非常によく似ております。いろいろな情報の典型的なものがだいたい出力可能なデータベースにはすでに、市販のものがございます。ただで手に入るものも数多くございます。だからそういうこともものをご使用になられるのもいいと思うんですけども、問題はそこから先をどうしていくか、というところが一番大きなポイントになると思います。

統計の活用法

五藤（司会） 統計のデータベースを作って、それに個人の情報を入力して統計にしますね。今度は統計をどのように使っていくかということにつ

いては、使う人の目的があって、それを利用していくというわけですね。

ちょうど愛知産業保健推進センターの今津君がきていますが、今津君はいろいろな事業所の保健担当のスタッフだとか、保健婦さんと密に関係をとっているわけですが、あらかじめそういう保健婦さんの意見を聞いていただいておりますので、今津君よろしくお願いします。

今津（愛知産業保健推進センター） 産業保健推進センターの今津といいます。当センターに登録されていますいろいろな事業所の保健婦さんからお話を聞いたんですが、まず健康診断の結果をなるべく早く個人の皆さんにお返ししたいというところで、健康診断の結果を保健婦さんのもとを通過して受診者の方にお返しするという形を取っているとところが多いみたいでして、健康管理機関からの結果が保健婦さんのもとに来るのが遅くなると

なかなか受診した方に検診結果が行かないということ、なるべく早く結果を出して欲しいということ、これをまず言われました。

それから同じ事業所でもいろいろな健診機関にお願いすることがありますが、機関によって有所見にする基準がバラバラでそのまま生のデータを集めてくると同じ数値で有所見になったりならなかったりするので、それぞれの事業所で有所見のある無しをもう一度見直しているところもあれば、まったくそれもしなくて、健康診断機関からの結果をそのまま受診された方にお返ししているというところもありました。

それぞれの事業所のやり方があるみたいでして、また先ほど先生がおっしゃったようにとりあえず健康診断の結果の生のデータを書いてもらって、別のコンピュータ会社とかあるいはデータ作成をおこなう業者に保健婦さんが考えているふうな要求をしてお願ひし、安全衛生委員会などで広報し

やすい形にデータを作成、統計を利用しているところもありません。

そうではなくて、健康診断機関さんのほうからいろいろな統計作成サービスの提供、こういうのが出来ますよと言われた場合は、こういうこともあるんですかということ初めてそれで分かるというふうな段階ですけれども、なかなか要求どおりのデータ集計までいくのが大変ですということがある保健婦さんがおっしゃってまして、なかなかそれも活用しにくい様な状況があるということも聞きました。

五藤（司会） 今津君にはかなり大きな企業の保健婦さんたちにちょっと声をかけていただいて、こういう統計の使い方についてコメントをもらってくださいますというふうにあらかじめお願いしたんですが、実際にはきちんと統計を作って、奥谷先生のよう、例えば、もしデータの集団的な動き

があった場合には、どのような要因がそこに絡んでいるのかをみるところまではいっていないのが実状のようです。

本来統計の使い方は、奥谷会長からご指導いただきましたように、経年的に集団値の変化をみて、その変化に関わる要因をつかむ。あるいは、この間奥谷先生と議論したのですが、他の事業所に比べて一つの事業所が飛び抜けているような値が出た場合は、その事業所には他にない性格があることが推測できる。そういう事業所間の比較が統計の利用方法として考えられる。しかしまだ大企業の保健婦さんたちのレベルでもそこまではいって、ただ統計値を安全衛生委員会などに発表するにすぎないのが現状のようです。

保健婦さんたちの生の声だと思いますが、健診機関によって統計を持ってきて下さるところもあれば、持ってこないところもある。統計を持ってきて下さらない場合は、自分たちでデータを入力

して統計を作らなければならぬので、それが非常に手間であるということでした。

それから、郵便局の局長が個人のデータを全部把握しているという点ですが、その辺りで今非常に問題になっているプライバシーですね。個人情報をどの程度事業主にお伝えするか、この場合は局長という事業主ですが、郵政局はこの辺りをどのようにお考えでしょうか。

個人情報のプライバシー

奥谷 プライバシーの問題ですが、郵政省では健康管理規定に則り、今の定期健康診断に関わる項目に関しては全て局長がその責任を持つという形で最初からスタートしています。後ろ向きではなく、もっと前向きに、健康に関してはその必要な対策をむしろ局長が積極的にその個人に対して病院へ行くように指導を行うという所まで、一応出

来ております。

ただですね、例えば、人間ドックを受けた場合、これは個人宛にしか報告がいきません。ですから先ほどの省略者の方々の所であったのですが、最近どここのドックを受けた、もしくは逡信病院でドックを受けた際、その人の場合にはそのデータをお持ちいただいて、それを転記するというような、それはよろしいですねという本人の了解を得た上で、行っております。一応そこには本人の同意があり、一線が引かれている訳です。

それから、今のお話にもありましたように、健康指導をする場合、肥満や運動習慣の改善、飲酒に対する対策、喫煙という項目になりますので、そういう形の習慣が今現在どうなのかを把握する必要があります。

(スライド13)

実際には、この運動習慣、それから飲酒習慣、喫煙状況といえますのはこれは健康診断の際にマ

シート方式になったアンケート項目がございまして、これで行っています。食事の量や食品の内容にも調査できるようになっています。

これを、処理しまして、その中でこういった特

色があるからそれに対してはこのようなアプローチしているという形で、そこで出てきたデータを有効活用していくような形になっております。この集計項目に関してはそういう特別なある程度の厚み

スライド13

集計結果の検討

集計項目

衛生管理者等会議

1. 年齢構成
2. 要保護者率
3. 体格指数 (BMI) 別割合
4. 運動習慣
5. 飲酒習慣
6. 喫煙状況

健康管理対策の資料として、事前に各郵便局長あてに送付。局長を通じて参加者に持参を依頼する。

のあるデータベースになる訳です。それを各局へ配付するわけですが、事前に局長宛に全部お送りします。その局長を通じて、参加者、この会議に参加していただける方に持参していただくというスタイルをとっています。こういう作業を行うことによって、上に立つ人も職員の健康管理に関して、手を抜いてもらっては困りますよというような喚起も含めたような動機付けを行っております。

五藤 (司会) 各局で別々の統計が出るわけですか？それとも全体。

奥谷 これは全体の統計とそれから先ほどちょっとおっしゃったように特定の所でかなりばらつき、ある程度の偏りがあるような場合にはそれをちょっとアピールするという意味を含めて、出す場合があります。一般的には、全体のデータがほとん

どです。

紹介状と受診勧奨

五藤（司会）　今はプライバシーの問題で、こう

奥谷

いうところまで話を進めてきましたが、郵政局では就職する時に健康管理規定のなかに定められた健診項目については、その結果を所属する郵便局長にも知ることが決められているということ。プライバシーからいえば局長もプライバシーの守秘義務を持つことになります。

ただそれ以外の項目については、例えば、人間ドック等でここに掲げているような項目以外については個人のプライバシーを尊重して、個人がデータを自主的に健康管理のほうにお持ちになれば、それでもってアドバイスをするけれども、それ以上の要求は規定の中ではしない、ということだ。そうです。

さて次に紹介状のところですが、奥谷先生その辺りを少し……。

これは先ほど紹介状を書いて、それが回収できた率、返事を書いていただいた率というのをお見せしましたけれども、これは受診勧奨と言いまして、未治療者に対して、これは実は五藤先生とお話をした中に入って無かったです。後でちょっと見てみましたら健康診断の事後処理に関して、こんな良いのがあるというので出してきたのです。

スライド 14			
6. 受診勧奨			
1)	未治療者対策	受診勧奨を行い、医療機関受診の動機づけをし、疾病の早期発見・早期治療の援助を行う。	
2)	対象者	一回目： 本務職員で定期健康診断において要治療・治療中断中と判断された者で、未治療の495名。	
	高血圧症	100名	糖尿病 107名
	肝疾患	43名	高脂血症 173名
	高コレステロール血症	77名	
	高尿酸血症	69名	

(スライド14)

けれど、これは特にうちの健康管理科のスタッフの人たちが非常に積極的になって、各医療機関受診への動機付けどうやってやったら上手く行くだろうかというのの一つの案としてだされたものです。その目的としては疾病の早期発見です。勿論最初の段階の発見は定期検診等でやっておりますけれど、それがもっと大きな病気かもしれないということでも早期発見を主にしています。それから当然、早期の治療の援助を行うというのを最大の目的としまして、一回目勸奨、二回目勸奨と二度行っています。この場合は本務職員で定期健康診断において要治療もしくは治療を現在中断中である場合や、本当は治療を続けていなくてはいけないのに、「やっていますか」という問いに対し「やってません」と回答した場合。そういう中断中の方というふうに判断した方々の四九五名がみえまして、この方々にもう一度きちっと受診して下さい

いという旨のお手紙をさしあげます。疾病の内訳はここに書かれたような内訳でして、高脂血症がかなり多いです。高血圧症が一〇〇名くらい。糖尿病も一〇七名、かなりたくさんみえます。

(スライド15)

一回目では多分足りないだろうからもう一回やろう、しつこくやろうと、いうことで一回目の受診勸奨をしました。それで「医療機関へ行かれましたか」というのに未回答だった人、で

スライド 15

6. 受診勸奨

2) 対象者

二回目:

一回目の受診勸奨にて、医療機関へ未受診と回答のあった職員87名と受診状況について未回答の職員218名 計365名

7. 受診勸奨結果

新たに24名が受診した。対象者に対する割合は10%であり、受診者総数は122名となり、紹介状交付者の38%にあたる。

すね。「行ってませんよ」という回答があった人と、それから実際にその辺のことに關して無回答の方だった人の二一八名、両方あわせて三六五名になるんですが、その方々にもう一度またしつこくかける。「行って下さいよ」という二回目勸奨をやりましたところ、これは実は先年度の新しい施策の一つなんですけれど、二十四名の方が新たに受診して頂けたということ。対象者全体に対する割合が約十%です。十%の方々はしつこく勸奨すると反応していただけるといふことです。この十%をもっと上げるようにしていくのには、何かもっと別の良い策があるのではないかというように模索中です。

この辺のことも最初の紹介状の返ってくる率をとんでもなく低いといふところから始まりまして、じゃあそれに対してどういう手を打っていったらいいのか、ということですから、データベースを作ることによってデータベースから今のあるがま

まのある姿をきちっと把握して、その姿に対してどういう手だてが今自分たちで出来るか、ということ。ここでアプローチしております。

それが百%の効果を持てばこれはすばらしいことですが、実際は世の中そんなに甘いものではないので、実際は世の中そんなに甘いものではないこと。逆に、これだけのことで十%アップできるんだということであれば、やってみる価値は大いにあると思われまます。二回を三回にするのか、五回、六回とやったら、ええかげんにしろといわれるのか、その辺の問題も出てきております。この回数ほどのくらいが妥当なのかという問題はありますが、いずれにしてもこれだけの実績が得られているのは事実です。

五藤(司会) 初めて見たスライドですけれども、ちよつとここでふつと思つたのは、健診やりますね、そうすると異常無し、それから要観察、それ

から要医療、三段階ですね。その中で要医療という人に受診を勧めるということですか？

奥谷 はいそうです。

五藤(司会) では要観察の人はどうなりますか？

奥谷 これはもっと実際は少ない数になってまいりますし、先ほどの胸のレントゲンの所で二番目の所がありましたけれど、あの部分の回答が得られてない方が一番多いですね。だから実際はそこらの所の把握というのが本当は出来ていけばいいですが、ただですね、ここは各個人の情報を全て、要するに最初の健康診断の段階はこれは事業所が施行するという形になっていきますが、そこで疾病を発見したときにその疾病を全て健康管理部門が知る必要があるのかという問題にまたつながっていくと思うんですね。ですからその部分は場

合によっては冷たいようでもご本人さんの受診の自覚のもとに対応していただくというのが原則になっておりますから、そうなる所で得られた情報が全て把握できないからといってそれがうまく行かないと言う問題にはならないと思います。

五藤(司会) ありがとうございます。それからもう一つ紹介状の書き方なんですけれども、健診をやりますね、その時に診察をした段階で、例えば心電図だとか胸部X線はすぐ出ますか？

奥谷 胸部のX線は後で、心電図はその場で出ます。

五藤(司会) すぐ出たものについてこれはちょっとまずいといったときにはその時点で紹介状を書かれますか？

奥谷 はい、もう場合によったら、そこで人によつたらすぐ電話口に飛んでいく方もみえますから。そういったものは割と早くできると思います。

五藤（司会） それから一応検査の結果が出て、もしこれはなるべく早く医療機関に行った方がいい、そういった場合にはどういうふうに対応しますか？

奥谷 一般的には検査の結果が出た順番です。紹介状は全て医師が書いておりますので、その異常値のチェックは、検診会場から帰ってまいりますと、写真の現像が出来てきておりますし、血液データもその後まもなく出来てきます。そのデータに関しても正常か、異常であるかというのは今それこそデジタル処理されておりますので、データそのものが異常かそうじゃないかというのはすぐにわかります。わかった時点で紹介状をすぐ書いて

ていただくという形になっております。

五藤（司会） 検査の結果が出た段階で紹介状を書くということですが、紹介状と一緒に結果を本人に戻していくわけですか。

奥谷 そうですね。ほとんど同じか、でなくても余り差はないと思います。ご本人宛の連絡というのもその時点でほとんど一緒の時期に出ると思います。

五藤（司会） 紹介状を書いていただいて、その異常な結果が出てくるということですね。

奥谷 はいそうです。

五藤（司会） ありがとうございます。それから最後に紹介状の返事が戻ってこない、紹介状

を書くけれど、戻ってこないというところですね。一般的に労働安全衛生法は第一次健康診断の結果については健診をしたところが責任を持つということになっておりますけれど、その有所見者につきましては、二次健康診断が必要な場合には二次健康診断が必要だということは言いますけれども、後は個人の、それぞれの方の自主的な判断にお任せするということで、冷たいようですけれど一次健診までは事業主の責任と、そこから先は個人の責任だというふうになっていきますよね。ところが郵政局のほうでは紹介状を書いて、その紹介状をもって受診していただく、そしてその返事を医療機関からいただくということを期待して、その返信率というのを出しているわけですけれども、そこまでやる必要があるかどうかという点についての奥谷先生の考え方はいかがですか。

奥谷 ここは確かに難しいところでして、紹介状

に対する内容の回答書が本当に要るかどうか、というところだと思っております。これは実は文部省が非常にすぐれた策を取り入れてみえます。私は回答を書く側の人間であるわけです。ですから学校検診なんかで異常があった子供達が心臓に病気があるのではないかとということで精密検査を受けきなさいという場合に、それに対して、回答を書く側にたっています。書いた場合に公文書を発行しますと、それには料金が発生します。その場合、文部省は実に賢いことを考えられます。これは愛知県だけなのかもしれませんが、保護者宛の用紙がありまして、何を書いてあるかと言いますと、あなたのお子さんはこうこうこういうような心電図異常がありましたから、近くのお医者さんへ行ってみてください。それでお母さんと一緒にみえますよね。それで診ますよね。ああこの場合は、心臓のエコーの検査をやってみましょうかということと調べて病気が無いという、無いと

いうことを話しますよね。無いと言うことを聞いたということを保護者がそこへ書いて返事をしなさいと。そうするとそこにお金は発生しないですよ。余分な医療費が使われていないです。事実がきちっとありのままに伝搬されている。

こういう様式というのはうちの場合ももう少し積極的に取り入れていっていいんじゃないかというところで本人が受診するに決まっておりますから、その本人がそのお医者さんからどうだったのか、というのを聞いて、異常無しだったのかどうだったというふうな治療しなさいと言われた、要するに疾病名がどうであったということだけではなくて、その後の医療対応として、どういうものが必要であるかという連絡は健康管理科にあってもいいなと思うんです。

全ての疾病を完全に把握する必要はその先ほどのいろいろな問題も含めて無いかもしれませんが、ただやり放しになったままで、そのまま放ってあ

るといふのはこれは非常にまずいので、少なくとも行って、その時にじゃあそのお医者さんは「あなたこれはちゃんと治療しなければいけませんよ」と言われたから「治療しています」という形の回答を本人が書いて、かえってきても良いのかなというふうには考えております。ただこれはまだちょっとうちの病院の中でもコンセンサスは得られておりませんので。

五藤（司会）　ありがとうございます。いただいた総論的な話はそんなところで、今は勝手に私、デイスカッションをさせていただきましたが、何か会場の皆様、こういう事はどうかということがございましたら、お手を挙げて気楽にご質問いただければと思いますがいかがでしょうか。

要保護者率

質問 要保護者率というのがあったんですけれど、これはどういう事を示すんですか？

奥谷 これはですね、これは郵政省だけのものかもしれませんけれど、何らかの形で健康管理科なりそういったところがその職員の集団に対して、動かねばならないよというふうな範疇に入る人という意味です。ですから先ほどお見せしたものの中では肥満、それから高血圧、高脂血症などが多くあります。心電図異常のある人たちは、もっと積極的にアプローチされていますので、他には耐糖能異常ですか、いわゆる死の四重奏が存在するような方々をそういう範疇としてとらえて、その人の割合が、この位ありますよというような率として出されております。

五藤(司会) よろしいですか？他にいかがでしょうか。それでは残された時間を少し各論の方に行きたいと思えます。お願いいたします。

高血圧の基準

奥谷 あと、五藤先生の方から特に血圧に関することと、心電図の異常に関することについて、対応して貰えないかというご依頼がありました。実は高血圧に関しては、なかなかちょっと難しい問題が出てきております。この場所で五藤先生とディスカッションするつもりで来たんです。一つは正常値、もしくは基準値、目標値、といわれているある足切りするポイントをどういう形で決めるか、という問題です。これは日本の高血圧病学会とかそれからドックの学会に関してはドックの学会で決められておりますし、それから各々高血圧を取り扱ういろいろな所もガイドラインを毎年

のように改正して、だいたい四年経つとほとんど変わってくるという現状です。基本的には一緒なんでしょうけれども、細かいところのあつかいかなり変わってくるという現況で、まだ少し流動的なところ、もうしばらくすると、ある程度落ち着くかなと思うんですが、流動的なのところがあると思うんです。

その基準値をどこで決めるのか、というのがやはり一番ポイントになっております。私どもの所ではその先ほどの四つの大きなブロック、東海郵政局の中の岐阜と愛知を中心とした名古屋と静岡と三重と四つのブロックで必ずその足切り値をどうするのかというのを具体的に毎年それを決めるような委員会というのを持ちまして、そこで決定されてその決定された内容に基づいて、行っております。ですからその状況が、非常に動いておりますので、データとして、経年的な変化云々という話になってくると今ちょっと難しいところがございます。

ございます。

それから対象とされる年齢ですね、例えば三十歳未満の職員の方が非常に多いような所を採用される場合と、それから圧倒的に六十を越える方々を対象としてみえる場合によって、この辺は全く同じ物差しでは測れないと思いますので、その辺の問題をやはり考慮する必要が出てきますし、最近では血圧の値だけではなくて、他のリスクファクターが有るか無いかということが、その血圧をどのジャンルに分けるかという様な所まで入ってきております。

そうすると血圧の値だけでは実際にはその細かい振り分けは出来ないという形になりますけれども、ここをどうですか十五、十六年前から降圧治療に関してもかなり非常にすぐれた薬剤が出てきました、薬だけに頼るわけではないですが、最近の薬剤は従来の降圧薬とは全く違ってきており、非常に安全に血圧のコントロールが出来てきてお

ります。

一般的に私どもが採用しているというのは、収縮期血圧が一四〇未満で拡張期血圧が八〇未満と
いうような所へ出来るだけ近づけていこうとい
ふうな、勿論うちの年齢対象の場合ですけれども、
そういうような考え方を取っております。

それから心電図にしましては、これは三十歳
と、二十五歳以上の年齢時にチェックをしまして、
そこで異常があったものに関して、特に無痛性の
心筋虚血、いわゆる狭心症なり、心筋梗塞に移行
する可能性が非常に高いという疾患をいかにして
早く見つけだすか、ということがポイントになり
ます。例えば高血圧がある方の場合に、血圧の影
響によってそれに類似の変化が出たり、それに当
然貧血がある人の場合ですと、そういった形の変
化が出て参りますので、ここはやはり異常を見つ
けた時点で、一つずつ、つぶしていくというのが
現況になっております。

五藤(司会) ありがとうございます。循環器

の専門医でありますので、各論のほうは循環器の
方にちょっと、偏移してお願いしたんですけれど
も、まず高血圧の問題で、奥谷先生にお願いした
のは基準値ですね。いまたまた今津君にいろん
な事業所の健康管理担当者に聞いていただいたん
ですけれど、基準値が各検査機関によってバラバ
ラであるということですね、特に大きな事業所で
はいろんな健診機関にお願いしているんですよ。
健診機関からデータ返って来るんだけど、基準
値がそれぞれ違うものだから、どういうふうに全
体として、評価したらいいのかというところが会
社のスタッフとしては悩むという話を聞くんです
ね。そんなところで基準値の問題ですが、いまの
奥谷先生のお話ですと、私どもの病院の循環器内
科もそう申してますけれど、血圧の基準値とい
うのは大変難しいですね。例えばWHOですね、
一六〇と九五という数字が出ています。一六〇、

九五という数字はあれは根拠のある数字ですか？

奥谷　そこは非常にまた難しい問題があります。

過去のWHOの基準でそのデータが出されたことは事実でして、WHOという機関は、世界的な、要するに地球的な規模の機関なんです。最初のWHOのレポートを見ますと、「ハイパーテンション」という高血圧という病気を知っているかというアンケート調査をやっているんですね。日本人のだとおそらく九十九%の人が高血圧症という病気は知っていると思うんですね。ところが地球上の方々にその問題をぶつけますと、回答は三十%以下だったと思います。ですから今の我々日本人が考えているものとはまったく異なる母集団から発生しているんです。WHOが基準をだした、日本人はどちらかというところという横文字でグローバルなものを非常に好みますので、それを何とかしたいという錦の御旗のような考え方がどうし

てもあるんです。しかし、そのバックグラウンドは地球規模という問題を全て扱っている人たちのグループですから、それをそのまま採用して良いかどうかというのには問題があると思うんです。

先ほど基準値に関してそれが非常にバラバラで困るということを言われましたけれど、事実バラバラだと非常に厄介で、どう判定して良いかに悩みます。判定の際に異常が正常になるとかそういう様な問題ではなくて、ラインが少し、より黒い黒になるかちょっと灰色がかった黒になるか、白っぽい灰色になるか位の、差だと思っんですが、でもそここのところがある程度すっきりしていた方がいろいろの対応がしやすいことは事実ですので、これはそれこそ例えば今現在行われているこのような本協議会ですね、そういったところの試案というかたちでもいいので、こういう形がいいのではないかとか、そういうのを皆さんのスタッフの中から勉強会を作っていたら、この協議会と

してはこういうふうな形としてやっていくんだというふうなものがある程度作られていっていいと思います。

実際、郵政省の場合、細かい足切りに関しての指導は勿論本省の方からあるのですが、その取扱い等に関してそれをどうしていくかというのは各協議委員会の中である程度差配が認められておりますので、その委員会を通じて決定し、ルールという形で実行しております。ですから積極的にそういった問題点があればその問題点を解決するという手段の一つとして、みんなでまた別のルールを作ってみて、それもそれを作り放しではなく不具合が生じてきたという場合には絶えずそれを変更していくような対応がやはり必要になるのではないかと思えます。

五藤（司会）　ありがとうございます。本当にそうですね。WHOで定められた一六〇とか九〇

という数字はエビデンスが無いんですね。あれはえいやと決めている訳です。我々はWHOというと何か神様のように思いますが、循環器内科で検討してもらいますと、一六〇、九五というエビデンスはどこにも無い。

奥谷　高血圧の基準もそうなんですけれど、実はちょっと前まで肥満度を判定するのに、BMI使う前まではブローカーのインデックスというのを使っていましたよね。身長から一〇〇を引いて、それで〇・九を掛けてというのが標準体重だとやりましたよね。あれってブローカーという人が作ったんですけれど、ブローカーという人があれを作ったときに身長計に靴を履いたまま乗って、体重計も靴を履いたまま乗ってということをやさにご存じでした？日本人だけなんですよ、はかりの上に乗るときに必ず靴を脱ぐのは。だからそこここに大きな問題点があるんですよ。いろんなデ

ータもそうなんですけれど、日本人達がきちっと作り上げてきたものというのは非常にすぐれていくと思うんですよ。それをやはり大切にしていきたいということが必要になると思います。

五藤（司会）　　ということで、必ずしも従来の基準値は正しいとは限りませんので検討していく余地があると思います。

もうそろそろ時間が来ましたけれども、何か今の件に関してご質問があれば、循環器の専門医でいらっしゃいますので、ございませんでしょいか？遠慮無くお手を挙げて下さい。どうですか？奥谷会長先生いかがでしょうか？

奥谷会長　　いろんな事を聞いておりましたね、一般検診の事後処置の問題で、いろんな考え方が有るんだなと。ただし数字が一人歩きでは私はだめだと思えますね。その背景の問題がある。そ

して経過の問題がある。ズーとあるわけですね。

こういうような諸要因を踏みながらそういうものを見ていかなければだめではないかと思えますし、あまり日本人は細かいことを言い過ぎるんじゃないかと。いま身長測るときとか体重で靴の話が出ましたけれど、値が変わったからどうのこうのという様なそんなことをあまり諸外国では考えてない。私ちよっとのちほどもお話ししますけれど、鉛の基準の判定なんかでも各国によって、例えば塵肺の読み方にせよ、写真の読み方にせよ、これみんな違うんです。しかしインターナショナルという国際的な基準というのがあるんですね。そういうものと日本の今の基準とは大分ずれがあるんですね。あえてそれを作ったものですから私たちは従っておりますけれど、私は国際的に発表する場合は全部インターナショナル・スタンダード・フィルムを基準にして、そして判定している。そうしないとインターナショナルで通じない。日本

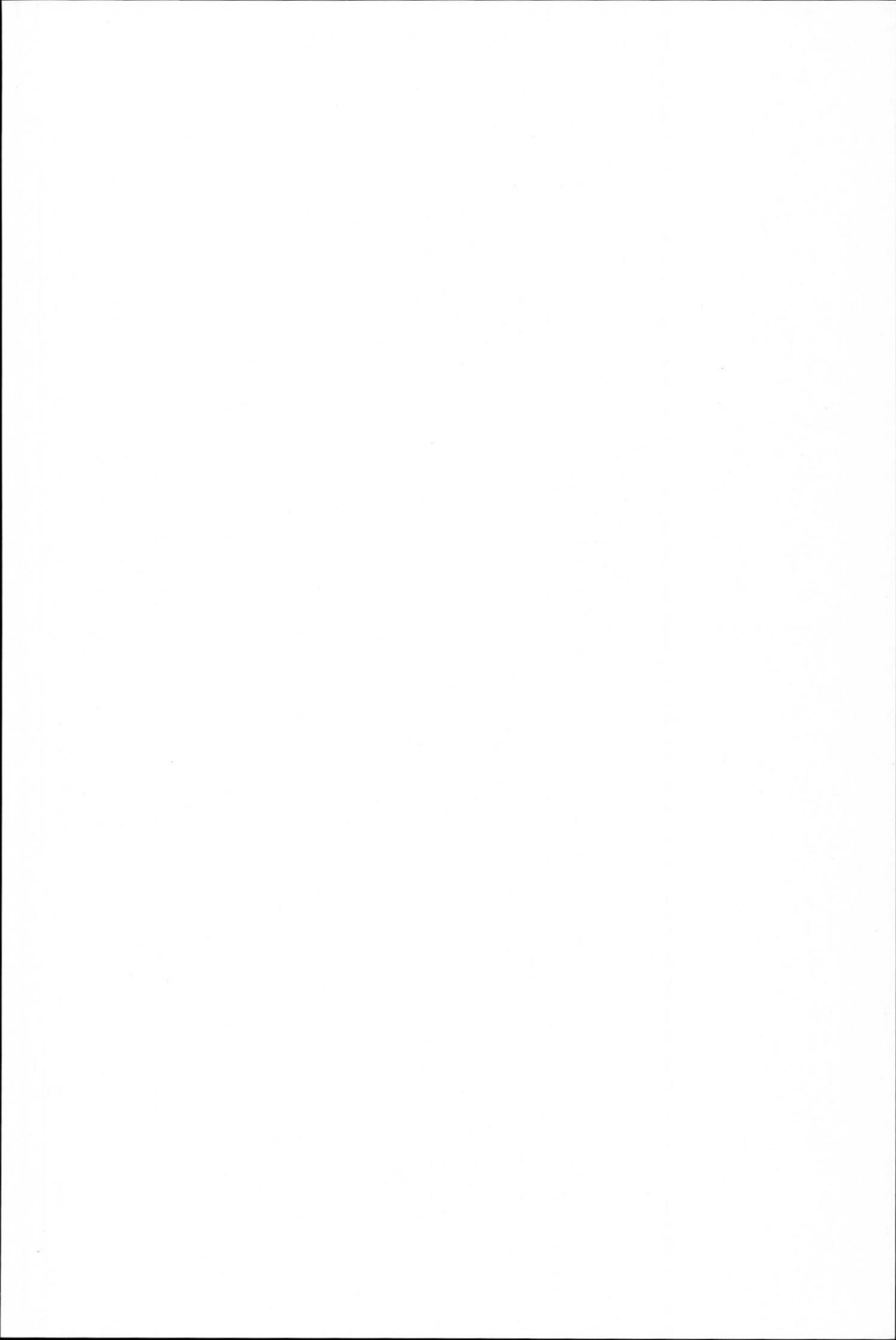
人はあまりにも数字だけに一人歩きしているのです。
ます。

はないかというような感じはしますけれども。やはりもっといろいろな要因を分析しながら出来るだけ対応、それを正しく判断して、それはやはり仮想、想定ではいけないですね。事実にもとづいて、それをやっていたただきたいということを私は申し上げたい。

五藤（司会）　ありがとうございます。それで時間は参りましたので第一番目の講演を終了したいと思います。どうもありがとうございました。奥谷先生どうもありがとうございます。

五藤（司会）　ありがとうございます。突然ですみませんでした。何かご質問ございますでしょうか。奥谷先生何か追加ございますか？

奥谷　特にございませんが、皆さんいろんな形で問題点を抱えてみえて、その問題点の共通部分とというのがあった場合に自分の所の施設だけとか個人だけで悩むのではなくて、同じこういった会があって、そこで対応できるということであれば、積極的にやっていただければと、いうふうに思い

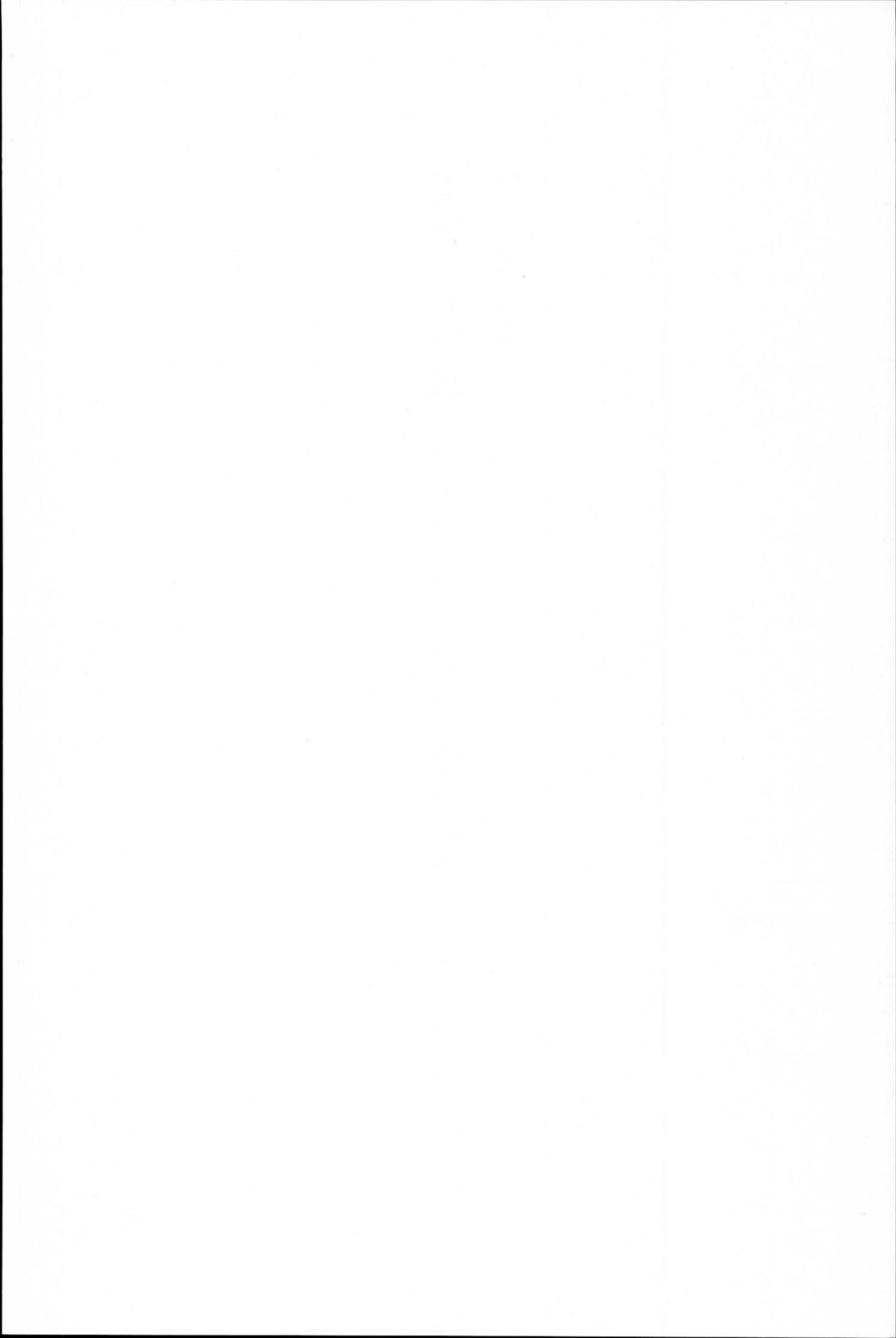


有害業務管理の基本的な考え方ー粉じん・鉛を中心として

名古屋市立大学名誉教授

愛知県健康管理機関協議会会長

奥谷 博俊



五藤(司会) 二題目の講演をいただきます。「有害業務管理の基本的な考え方―粉じん・鉛を中心として」というテーマで、当協議会会長奥谷博俊先生のご講演をいただきます。奥谷先生については申し上げるまでもありませんが、恒例によりましてご略歴をご紹介申し上げます。現在は、名古屋市立大学名誉教授と愛知県健康管理機関協議会会長をされておられます。

昭和19年9月 名古屋帝国大学医学部卒業

昭和25年9月 名古屋大学医学部講師

昭和31年1月 名古屋大学医学部助教授

昭和35年10月 名古屋市立大学医学部

公衆衛生学教授

昭和50年4月 名古屋市立大学医学部長

昭和58年4月 名古屋市立大学名誉教授

数々の賞を受賞しておられますが、

勲三等旭日中授賞

労働大臣功績および功労賞

環境庁長官(国務大臣) 功労賞

名古屋市功労賞

瀬戸市功労賞

学会およびロータリー活動として

日本衛生学会名誉会員

日本産業衛生学会名誉会員

日本公衆衛生学会名誉会員

中国黒龍江省労働衛生研究所名誉顧問

国際ロータリー第二七六〇地区パストガバナー

労働衛生学に関係した主な公職としましては

中央じん肺審査医

愛知地方労働基準審議会会長代理

中央労働災害防止協会名誉会員

旭労災病院顧問

公益法人瀬戸健康管理センター顧問

を歴任しておられます。

奥谷先生は労働衛生学の権威でいらっしゃるが、

また教育者としても多くの弟子をお育てに

なられました。私も奥谷先生に労働衛生学に導いていただきましたが、有名な方ですと、島正吾前保健衛生大学学長・現愛知産業保健推進センター所長、山田信也名古屋大学医学部教授なども奥谷先生に労働衛生を教わったとうかがっております。

奥谷先生は労働衛生の原点は労働現場にありという信念をもたれ、実際に多くの現場に出向かれて、調査をなされ、対策をたててこられました。

私どもは奥谷先生のそうしたお話をうかがい、また現場にお連れいただき、指導していただいたものです。したがって教科書を読むとはひと味違った指導をいただきました。

本日はそうした奥谷先生のご経験をお話しいただき、その中から本日のテーマであります「有害業務管理の基本的な考え方」を学ばせていただくとうと存じます。

それでは奥谷先生よろしくお願い致します。

奥谷 司会者から大変丁寧なお言葉をいただきました。恐縮しております。もう私は八十二、近く八十三歳になりますが、今日はこの講義が終身の最終講義になるかもわかりません。私の生涯八十年、実際こういう仕事を始めてから六十年足らずになります。溯ってみて、テーマは粉じんと鉛ということになっておりますが、何もこれに限らず私にはあらゆる面で労働衛生を広く勉強して参りましたので、お話しすることは二十四時間でも四十八時間でも寝ずにでもなんぼでもお話しする気力・体力は今でもありますが、今日は七十分という制約された時間でありますので、ごく内容は限られてきますが、私の本心から出る言葉で皆様方にお答えしていきたいと同時に、同じようにここでの問題を考えてみたい。このように思っております。さて本論に入りたいと思います。

はじめに

厚生労働省では、職場における労働者の健康、労働衛生の現況を見ますと、職業性疾患の発生はここ十数年半減しておりますが、依然として跡を絶えておりません。また、本格的な高齢化社会を迎えて、今後生活習慣病の一層の増加が予想されます。この際、労働衛生活動、産業保健活動が極めて重要であると言っておられます。

日本は太平洋戦争に敗れ、殆どの都市は灰燼と化し、連合軍の占領下にありましたが、奇跡的に経済復興を遂げ、世界第二の経済大国に成長しました。わが国の高度経済成長は確かに物質的な豊かな国づくりに成功しましたが、その反面では多くの歪みを生じました。その例として環境汚染による健康障害、健康への影響があります。

私は医学の公衆衛生学の分野の中で、産業医学、公害保健学を専門領域とし、前者では職業病予防

の研究を中心に、じん肺、黒鉛肺、綿肺症を始め職業性呼吸器疾患、鉛中毒等について本邦におけるこれらの疾患の発生実態を究明してきました。さらに、医学的管理としての診断法と衛生管理方式の確立に努め、広く中小企業零細企業や家内労働に関心を持ち、これらの分野における先駆者としての役割を果たしてきました。

後者では環境破壊に伴う健康影響を主題とし、硫酸化物、窒素酸化物、鉛等の大気汚染物質による生体影響とその防止対策に尽力してきました。

また、両者の法制化、条例化、規則等の制定に学識経験者として参画し、これらの法等の運用については直接携わって、成果を収めてきました。さて、本日の主題は、有害業務管理（職場における）でありますので、私の経験した五十余年の研究の一部を述べさせていただきます。

じん肺（珪肺）

私と珪肺との最初の出合いは、一九五〇年（昭和二十五年）新潟市で開催された日本衛生総会終了後佐渡へ旅行しました。同行した教室員達に相川の金属鉱山見学を誘いましたが同意者は一人もなく、私は単身で見学することにしました。鉱山事務所の窓口で名古屋大学文部省特別研究生奥谷博俊の名刺を出し鉱山見学の申し出をしました。所長の好意で、所用のため技師を切羽まで派遣するので同行するよう許可が出ました。早速、坑内被服に着替え技師とともに行動することになりました。縦坑約五百メートルエレベーターで降下し、さらに横坑約三百メートルロッコで移動し、鉱石採掘現場の切羽に到達しました。現場の環境条件は高温多湿、換気は極めて不良でありました。この鉱山では、金、銀、銅等を含んでいる珪石の岩盤を採掘していました。作業者は岩石を発破する火薬を入

れる孔を、穿岩機を用い作業していました。粉じんは著しく飛散し、二、三米隔てた所からうす明るい電球のもとで作業者が辛じて見える超高度な発じん状態でありました。防じんマスクは着用しておらず、手拭で口を覆っていました。作業環境管理、防じんマスク等の作業管理は全く行なわれず、超高度な珪石粉じん暴露下で働く作業者を見ることが出来ました。

事務所に戻り、昼食は鉱山食のお馳走を頂き、午後は近くの鉱山病院へ連絡して貰い病院へ赴く。病院には多数の珪肺患者が入院しており、病院長から患者の職歴、病歴の説明を受けるとともに、症状、胸部X線像、病理組織標本等の説明を受け、珪肺症の病態について知ることが出来ました。なお、この病院では新潟大学医学部の病理学赤崎教授、放射線学野崎教授の指導を受けておられました。

旅館に戻り宿の主人にその日の体験を話しま

した。その主人は珪肺に関する知識が深く、徳川時代当時の鉦山作業者は、すべて本土から来た囚人で、数年以内で珪肺のため死亡したと話しました。従って結婚した女性は夫が死亡するので、数回以上も夫を替え刹那的な生活であったと伝え、当時の採掘作業の絵巻物を持ち出してきて、悲惨な実態を説明されました。

この一日の経験は私にとって極めて意義深く、帰名後、県下においても鉦山切羽と同様な超高度な粉じんに暴露されている作業者が多業種に存在していることを知りました。当時作業場の粉じん測定は、粉じん数を測定していましたがこのような超高度発じん職場では、約万個/mlの粉じんが測定され、一回の換気量は五〇〇mlであるので、呼吸することにより五〇〇万個の粉じんを吸入することになります。作業員に対する粉じん対策は全く行われておらず、粉じん作業員は、一、二年で珪肺の所見が現われ、数年で重症けい肺に罹患し加

療するが殆どのものは死の転帰をとっていました。

当地方の超高度発じん職種として、瀬戸、三河などに存在する珪砂製造業、窯業原料製造業、匣鉢製造業、鋳物業のサンドブラスト作業、黒鉛電極製造業、車輛製造業の熔接作業等を上げることができます。

職業病の中でも、珪肺、じん肺は、不治の病として最も悪質な疾病であり、粉じん作業員は全国で六十万人、八十万人あると言われていて、その予防対策は最も重要な課題であります。

私が珪肺（じん肺）の研究を始めたのは、一九五二年（昭和二十七年）であり、当時珪肺特別保護法の制定への気運が高まり、労働省では県下の粉じん作業員の珪肺実態調査が計画されていました。私は愛知労働基準局長から珪肺検診班員（辞令には珪肺が珪肺と記載されている）の委嘱を受け、名大衛生学教室員、基準局労働衛生課員とともに調査に当りました。対象業種は、珪石業、石

材加工業、窯業一般、鋳物業であり、特に珪石業、窯業に重点がおかれていました。その調査成績によれば、珪石業は鉍業坑内作業者に類似し、石材加工業は高令者が多く、有所見率が特に高く、窯業では窯業原料製造業の有所見率が高く、これに反し鋳物業は珪肺の進展が緩徐であることが判明しました。

私が非常勤国家公務員として地方けい肺診査員に任命されたのは一九五六年（昭和三十一年）、一九六〇年（昭和三十五年）地方じん肺診査医、一九八五（昭和六十年）中央じん肺診査医となり、一九九二年（平成四年）まで、この間実に三十六年に亘り、診査医としてこれほど長く労働行政に貢献したものはほかにはないと思います。

国際的な学会活動は、一九五四年（昭和二十九年）第二回アジア産業保健会議（印度・カルカッタ市）で「SILICOSIS IN JAPAN」と題し口演しました。この発表は恐らく海外における珪肺

の初めてのものであろう。更に、一九六三年（昭和三十八年）第十四回国際産業医学総会（スペイン・マドリード）で口演した「GRAPHITTE PNEUMOCOONIOSIS IN CARBON ELECTRODE MAKERS」の学会で評価を受け、後刻英文の単行本「職業性呼吸器疾患」に私の論文が記載されています。さらに

一九六九年（昭和四十四年）第十六回国際産業医学総会が日本の東京で開催されました。私は総会の組織委員として参画し、総会シンポジウム「PNEUMOCOONIOSIS」で副座長を務め、「EPIDEMIOLOGY OF PNEUMOCOONIOSIS IN JAPAN」と題し口演を行なっています。総会時英文で発刊された「OCCUPATIONAL HEALTH IN JAPAN & PNEUMOCOONIOSIS」を分筆、十一頁に亘る論文を掲載しています。その内容は日本におけるじん肺の発生現況を述べ、特にわが国ではじん肺結核が多発し、じん肺と肺

結核の合併は互に悪影響して、予後を不良にしていることを指摘しています。

けい肺法、じん肺法の制定に際し、業種別のけい肺、じん肺の発生状態、胸部X線写真等を労働省への提供に尽力し、提出した写真は標準X線像として採用されたものもありました。

じん肺等法の制定のための学識経験者として専門家会議では、一九五三年（昭和二十八年）頃と記憶していますが、名古屋大学鯉沼教授の代理として出席、東京大学病理学岡教授、東北大学内科学中村教授、新潟大学病理学赤崎教授、放射線学野崎教授、大阪大学放射線学立入教授、九州大学放射線学入江教授等のご指導を受けました。一九七八年（昭和五十二年）のじん肺法の一部改正に際し、専門家会議の委員として参画しています。委員として本会議へ出席するとともに、作業部会が設けられ、粉じん作業、胸部X線、合併症の三部会を担当しました。なかでも合併症部会では纏

め役となり、慢性気管支炎について四万人の実態調査を実施し、療養の有無の決定について検討しました。私は慢性気管支炎の合併症はじん肺二型以上を療養と主張しましたが、採用されずこの問題は今日でも療養決定時の課題として残っています。

改正法の最重点はじん肺の定義でありました。改正前はじん肺、じん肺結核であったのを、今回はじん肺と明示し、結核を合併症として取扱い、さらに合併症として慢性気管支炎等が取扱われるようになりました。

さらに、本会議では最初にこの法律の理念について討議されました。私はこのような単一疾病の法律では、予防、診断、治療、補償を一括して体系づけることを主張しましたが、現存する作業測定法、労災法との関係で採用されず、当局側からは運用上で考慮することとありましたが、縦割行政下では全く考慮されておりません。

けい肺、じん肺の重なる事例

一九五六年（昭和三十一年）当地方の大企業（作業者は下請）で発生したじん肺結核の集団発生的事例であります。自動車のエンジン等の鋳物を仕上げるサンドブラスト作業をしていた集団であります。対象者は四十歳代の九人で、この作業の粉じん暴露期間は二、六年の短期であるにも拘わらず、全員がけい肺に罹患し、しかも九人中七人にけい肺結核が合併していました。開放性結核者もあり、じん肺所見も高度、中等度所見者が大半を占めていました。早速、企業側、労働者側と当企業の産業医と協議して、中部労災病院の内科病棟一室を確保して頂き、全員入院の手続をとりました。その後間もなく一人のものがじん肺結核で死亡しています。

この事例の発生要因を考察すると、作業環境管理上密閉した作業室での乾式砂吹作業で、極めて

高度な粉じん暴露を受けており、作業管理上通風式の防塵マスク、防塵マスクは使用されておらず、手拭で口を覆う程度でありました。賃金の支払は出来高制が採用されていたので時間外労働が月当り三百時間前後と長労働をしていたことがわかりました。健康管理は不十分で、特に開放性結核の存在していたことが、このような集団けい肺結核を発生したものと判断し、基準局の労働衛生課へ連絡、県下の砂吹作業の労働衛生管理の必要性を要請しました。

なお、この際、中部労災病院の内科部長松島先生（初代旭労災病院長）との最初の出合があり、私は先生とともに地方じん肺診査医となり、先生が退官された一九八三年（昭和五十八年）まで二十余年に亘り、互に協力してじん肺対策に力を尽すことになりました。

次の事例は、珪砂（珪石）製造業であります。瀬戸地方では良質な陶土が陶磁器業で原料となり、

窯業産地として余りにも有名であります。陶土層の採掘では、陶土層と珪砂層が重積しているので、良質な珪砂を原料とした珪砂製造業も盛んであります。これらの珪砂を粉碎加工した乾式珪砂製品は各種のガラス原料等として広く用いられています。

企業の規模は、多い所でも作業者は二十人前後、十人未満、五人未満の零細企業が多い。珪砂は粉碎、乾燥工程を経て製品化されます。製品の遊離珪酸含有率は九十八%以上を占め、作業環境対策は全く行なわれておらず製品の粒度はミクロン程度で、作業場内は勿論のこと多数の浮遊じんが作業場内から屋外に飛散しています。数企業が密集している地域では、数十米隔てた民家の屋根瓦の上に粉じんは堆積し、雪が降りつもったようにけい酸じんで真白くなっていました。作業工程最後の袋詰作業は特に発じんが甚々しく真白な浮遊じんの内で作業しています。作業者の外にその奥さ

ん、子供達が作業を手伝っているので、聴いてみると賃金は出来高制であるので、一家揃って働いているという。作業者の賃金は私の数倍もある高賃金でありました。

珪砂製造業の作業環境条件は、先日佐渡の相川鉦山の切羽と同様か、それ以上悪い環境のもとで働いております。賃金を得るために自分の健康を切り売るようなことが行われています。人道上も許すことが出来ないことでもあります。

幸にもこれらの企業は珪砂組合を構成していたので、全企業を把握することができました。十の全企業について、作業者の珪肺健診と作業現場の粉じん測定が実施されました。粉じん調査は粉じん濃度として計数法と浮遊じんの粒度分布の測定が行われました。

これらの成績を公表し、企業の責任者に対しけい肺に関する知識と予防対策を説明しました。発じん箇所には必ず集塵機を設置すること、作業者

には防塵マスクを装着するよう指導し珪肺有所見者に対しては年一回必ず健診を行ない、これらの人々と直接珪肺について話し合い医学的管理下において経過を観察しました。

三河地方にも珪砂製造業があり、更に高度な粉じん暴露を受けていた企業も存在し、粉じん暴露一年六ヶ月で急進性けい肺症に罹り死亡した症例についても経験しています。

窯業関係では、高度発じん職場として、珪砂製造業の外に、窯業原料製造業、匣鉢、耐火煉瓦等の原料製造業があります。中小零細企業では、同一家屋内に粉砕、調合等の高度発じん作業があり、作業環境対策が殆んど行われていないので、その他の工程の作業も粉塵の被暴を受けることになり、生地を扱う作業者はすべてじん肺健診の対象者として受診させることにしました。

次に石材加工業がありますが、県下各地に存在しています。特に岡崎地方に多く存在し、その地

は石材加工の代表地でありました。作業者は比較的高令者が多く、肺結核に罹患したものも少なく、じん肺、じん肺結核の有所見率の高い業種でありました。現地の健康管理機関がその後の管理を行っていたので、私はその後の状況は把握していません。

私は現地に赴き、各企業を巡回し粉じんの発生状態を調べましたが、刻字に際しては口元で微分を吹きながら作業しているので、粉塵の吸入量も少なく、当時製品の仕上に乾式グラインダを用い研磨するため、極めて高度な発塵が生じていました。企業は街の各所に点在しているので、一般の民家に対する粉じん公害が発生していました。その対策として、市街地外に石工団地の設置が計画され、共同して作業環境対策に取り組む等じん肺対策が実施されましたが、その成果は充分に果されていないように見受けられました。

またこの企業では一人親方が数多く、労災法の適

用を受けることができません。これらのものが集団として労災法の適用を受ける手続をとり、じん肺等の発生時の救済制度が行なわれるよう側面から援助したこともあります。

黒鉛肺

炭素系粉じんによるじん肺として、炭坑夫じん肺、カーボン肺、黒鉛肺等があり、炭素の肺胞中生体反応は比較的弱く、高度なじん肺は発生しなるとされています。

一九五八年（昭和三十三年）の黒鉛肺（黒鉛電極製造）実態調査では、じん肺有所見率二四・四％（対象四十一人）、一九六〇年（昭和三十五年）の調査では有所見率二六・五％（対象八十三人）と報告しました。研究開始以来経年的な医学的管理を実施するとともに作業環境調査を行ないました。作業場の気中粉じん量は、計数法では平均九六

七個/ml（三九三五個/ml）三二八個/ml）重量法では平均五七・六mg/m³（一三八・八mg/m³）一四・六mg/m³）、粉じん粒度は、〇・二ミクロン〜七・四ミクロンの間に分布し、全粉じん中六八・八％が一ミクロン以下でありました。浮遊塵のX線分析によりますと黒鉛とカーボンが九九・六％を占め、遊離珪酸は〇・一％以下でありました。

じん肺健診の成績は、X線の読影は一九五八年（昭和三十三年）の国際基準区分によって行い次の結果を得ています。対象二百五十七人中、1P百十二（四三・八％）、2P二十九人（一一・四％）、3P十二人（四・七％）、LARGE OPACITY B一人（〇・四％）と判定されました。四年間経過観察の進展度は比較的緩慢で、自覚症は少なく、進行に伴う肺機能低下は明らかでなく機能は十分代償されているように思われました。

更に、貴重な剖検症例二例を研究することができました。両例とも黒鉛肺が直接死因となってい

ません。その一例は五十九歳、男子、電極工場勤務二十四年、陰囊皮膚癌の全身転移で死亡しています。(陰囊皮膚癌はこの企業では電極の仕上工程でピッチ、タール浸透が行なわれるので、発癌はその原因となっていることも考えられます。)肉眼的組織標本によれば、黒色物が全肺野にみられ、特に上葉は全葉にわたり黒色物で詰っており、肺野の構造は殆んどみられず、表面は硯石の面を思わしめました。

他の一例は、四十六歳、男子、電極工場勤務十七年、脳腫瘍で死亡しています。先の例より肺内黒色物の沈着は少いが、全野に広がり肺の軽い線維化がみられました。

さらに、人体における肺変化を立証し、その発生機序を明らかにするため、動物実験を試みました。家兎を用い気管内注入法で長期に亘り、四百ミリグラムの黒鉛じん肺の実験の結果、異物性炎症による軽度な肺線維症の存在は否定できないが、大

量の黒鉛じんの侵襲に伴い、黒鉛の持つ凝結特性も関係しているとも考えられ、いづれにせよ不溶性粉じんを多量に肺内に注入すれば、剖検例と殆んど同様の所見をつくることに成功しています。

熔接じん肺

第二次大戦中に培ちかわれた科学の進歩は物造りに利用され、戦後世界第二の経済大国となりました。戦後の造船業の発達は著しく世界一の生産に成功しました。その陰には熔接技術の貢献を否定することはできません。熔接工法として〇〇シールド法が開発され、時間的に数倍以上の能率で作業ができるようになりました。作業効率が高くなれば、当然単位時間中に発生する粉じん、ヒュームは比例して激増し、作業者は著しい暴露を受けることとなります。

英国の呼吸器職業病研究者として有名なシリ

ング教授が来名された時、日本の造船業の溶接じん肺、石綿肺等について質問を受けたことがあります。日本の造船連合会では早くから、奈良医科大学内科学宝来教授の指導を受け、溶接じん肺については、独自の基準X線像を作り、健康管理を行なっておられたようでもあります。この基準X線像は、日本の基準X線像に比しかなり厳しく判定されており、特に一型判定には注意されておられたようでもあります。

私は県下の車体製造業で、作業環境管理等が不完全のためか、溶接作業者のじん肺有所見率が高く、粒状影は三ミリ（n）以上で全野に亘り密に存在し、三型の代表的な胸部X線像をみたことがあります。十数年後再び同一人のX線像を見ますと、粒状影は全く存在しておらず、粒状影の部位は星状影に変化し、その周辺の気腫像が進行しています。粒状影はみられないのに、肺機能は加齢の影響も考えられるが低下していました。溶接じ

ん肺の診断では、有所見者が次の健診時に無所見者と判定され問題となることが屢々あり、最初の判定時で慎重に対応することが大切であります。けい肺、珪酸化合物肺等のX線像とは異なる点を考慮して読影する必要があります。

窯業集団(中小零細企業)のじん肺管理

一九五二～五三年（昭和二十七～八年）労働省 珪肺検診班員として瀬戸地方の窯業集団のけい肺健診を実施し、その発生実態の調査に着手して以来、五四年（昭和二十九年）以降は瀬戸陶磁器健康保険組合診療所で健診を行い、有所見者に対するけい肺相談業務を行なっていました。六四年（昭和三十九年）健保組合が解散したので、同施設内に（財）瀬戸健康管理センターが発足し、けい肺、じん肺以外に一般疾病を含めた衛生三管理機関として活動を始め、その後当地方の一般住民の健診

機関としても活動しています。私はこの活動を名古屋市立大学公衆衛生学教室の関連衛生管理機関と位置づけ、教室の教員、院生、研究生のすべてのもので参加し、けい肺、じん肺撲滅の事業を発展させました。

さらに、六一年（昭和三十六年）瀬戸労働基準協会内にじん肺対策委員会を設置し、企業主に自主的なじん肺対策を行なうよう要請し、この委員会は後刻その功績により労働大臣から団体賞を受けています。また、六六年（昭和四十一年）瀬戸市じん肺予防会議（議長市長）が設置されました。その組織は、労働、厚生、地方行政、企業関係者、労働者、一般市民、学識経験者、労災病院、医師会代表者によって構成され、じん肺撲滅の目的を達成するために活動していました。現在も存続していますが、昨今では形骸化しているようにみうけられます。

瀬戸地方では、珪砂製造業のほかに、ノベルテ

イ（玩具・置物）、和食器、洋食器、タイル、電磁器、匣鉢、耐火煉瓦、窯業原料等の製造業の窯業集団があり、その企業規模は中小零細（家内労働を含む）企業数は約六百でありました。私は直接または巡回健診時に企業へ赴く現場主義をとり、企業の責任者、労務担当者等にじん肺対策実施の認識を高めるよう努力し、健康管理上じん肺健診の受診を求め、作業環境、作業両管理の実態を把握して所謂衛生三管理の実施方法を要請しました。この際訪問した企業数は延三百企業を超えていたと思います。このような作業を行うためには、健康管理センターの役員、職員を始め、愛知県陶磁器工業協同組合、じん肺対策委員会の役員等の尽力があったことは忘れることができません。

じん肺健診は順調に進められ、七一年（昭和四十六年）以降瀬戸市が実施した一般住民健診と合せて約一万人以上に上る多数の人々が受診しています。健診後の事後処置として、じん肺一型以上

の有見者は、継続して毎年健康管理を行なうためセンターの診療所で健診を実施しました。その際十分時間をかけて、被検者との意思の疎通を計るよう努力し、じん肺に関する知識のほか、胸部X線所見等の経過を示し、予後についても話し合い、じん肺健康手帳を交付しました。さらに、結核非活動の合併症に対する予防措置として抗結核剤の投与を行ない、結核の再発防止に努めました。

一般住民のじん肺健診有見者についても、じん肺管理下に置きました。また、企業退職者の有見者に対しては、市へ通告し、市の行なう管理健診で事後管理を行なうこととしました。このような管理健診を行なうことによって被検者の信頼を高めたことが、じん肺管理上の対策として、最も有効であったと思います。

瀬戸労働基準監督署では、七一年（昭和四十六年）既に五七〇人にじん肺療養者を決定しており、現在迄に決定された療養者は約千五百人に達して

います。労災法の給付額（年金、医療費等）は患者一人当り一億円と推定されており、この地方における経済的損失は千五百億円となり、さらに集団じん肺訴訟が提訴されれば企業主の負担は約二百億円と予想され、如何に膨大な経済的損失であることが理解できます。

職業病の認定は氷山の一角といわれていますが、瀬戸地方のじん肺認定は氷山の底面に近いところまで達しており、じん肺法の実施活動として評価は高いと信じています。最後に当健康管理センターでは、日本産業医学総会、全国労働安全衛生大会の分科会が開催されており、また、海外からは、ILO（世界労働機構）の指導者DRマレ―氏を始め欧州、中国、その他の諸国、わが国の有名な産業医学者、じん肺関係者、各地の衛生管理団体の見学訪問を受けたことを付言しておきます。

じん肺に関する諸問題

じん肺の診断上最も重要なことは、粉じんの暴露を受け、肺内の粉じん沈着を認める職業歴の証明が必要であります。業種別の作業場の粉じんについて、質（珪酸じんの含有率、珪酸化合物の種類、炭素系粉じん、鉄系粉じん等）、量（作業場の気中粉じん量）、粒度（気中粉じん中浮遊じんの含有量）を基本に、粉じん暴露期間（勤続年数）によって、粉じん暴露、気道吸入、肺内沈着を明らかにすることが大切であります。作業場の現在歴ではなく過去に溯った正確な粉じん歴が必要であります。診査医、診断医は現場主義に徹し粉じん作業の粉じん暴露をよく認識して頂きたい。

胸部X線像 肺結核

放射線学の進歩はI Tの発達と合いまって、医療診断学は目覚ましく進んでいます。胸部X線画像もデジタル手法が取り入れられ、精度の高い画像が開発されています。今こそ、医療面の構造計画を替え、予防医学面に優れた医療機器を導入して、本来の目的に沿える時代の要請に答える時であります。

優れた画像から得た胸部X線像は、肺紋理が末梢まで追求できる撮影像であります。じん肺の胸部X線像は小陰影（一型、二型、三型）、大陰影と分類されています。じん肺進展に伴う変化を例えれば、立木が春を迎えて花や葉が着き小梢、小枝、枝が次第に見えなくなる状況に似ております。肺紋理と粒状影、線状影との関係を示したもので、立木は肺紋理、花や葉はじん肺陰影です。

岡教授は、読影により肺内の病態を確実に把握できるといわれ、立入教授は一人で読影する場合でも前後二回必ずダブルチェックの必要性を話さ

れていました。私の読影では、前回の写真との比較から初まり、(時によっては過去の多数の写真を要求する)、常に標準フィルムと比較して判断しました。業種の異なる場合には、その業種の標準フィルムを作成しておくことも必要であります。

じん肺X線の型別読影一致率の調査をしたことがありますが、じん肺診査医でも粒状影は八十%程度で、線状影ではその成績は悪く、読影の難かしいことが解ります。

珪症性変化の強い肺門部の所見は、肺癌との鑑別が困難であり、過去のフィルムとの比較検討が是非必要であります。肺門部にみられたエッジシエル像の出現は今頃はあまり見受けられないようです。

大陰影を呈するなかで、特に多いのは高令者の非活動性結核既往の存在であり、中には開放性結核へ移行するものもあり、院内、家族内感染上注意しなければなりません。また、各地の保健所で結

核予防法による肺結核が認定されてはいますが、対象者の中にはじん肺有所見者がかなり含まれており、この対応の有り方についても考えて頂きたいと思えます。

じん肺管理の基本的な考え方

三十数年のけい肺、じん肺診査医として診査に携わり、症度決定のための資料を扱った数は、恐らく二万人以上あったと思えます。

診断書の記載で不完全なものが多く、一般の公文書ではこのような書類は、受付時断られるものが決して少くないと思われます。

付帯している胸部X線像は、読影に耐えるものは多くみて三十〜四十%、中には殆んど読影できない、全く読影できないものまで含まれています。社会的には不良商品として全く流通しないものが、医療面ではまかり通っています。中央じん肺審査

会へ提出された不服申請例の多くは、粉じん歴が不確実なものや熔接じん肺でPR₀かPR₁かの判定を要する件、また、このような例に慢性気管支炎の合併があり、決定を要する件などが極めて多くみられました。

日本の標準フィルムと国際標準フィルム、その他の国の標準フィルムとの間には、若干の差が存することは事実で、日本の場合じん肺疑いまで拡大されているように見受けられます。

改正法以来既に二十年も経過しており、その後の知見を科学的に検討し、胸部X線像の読影のみならず、肺機能、合併症としての慢性気管支等についても、一日も早く再検討して見解を示されることを要望します。現在標準フィルムが入手できない状態であり、診断医は困っています。

とはいえ、紀元前から存在していたけい肺、じん肺は、前世紀初頭から先進諸国では対策が行なわれるようになり、一九三〇年にはじん肺国際会

議が開かれ重要な課題となりました。

わが国でも、一九五五年（昭和三十年）けい肺法、六〇年（昭和三十五）じん肺法が法律として制定されました。本格的な対策が行なわれるようになったのは、七〇年（昭和四十五年）以来と思われれます。その結果、新規のじん肺は著しく減少し、今世紀一〇年（平成二十二年）頃には、撲滅宣言が発表されることも期待されています。労働者、経営者、国民とともに私達じん肺関係者はその日が一日でも早く来ることを祈っています。

じん肺の基本的なものは、作業環境管理、作業管理、健康管理の衛生三管理を実行することであります。不溶性、難溶性粉塵の肺胞内侵入を可及的少なくすることです。じん肺の進展を一型程度に抑えることができれば、じん肺症の発生はなくなると思えます。

鉛

本邦における鉛に関する文献は、恐らく恩師鯉沼茆吾先生の「蓄電池工場の鉛中毒」社会医学雑誌一九二四年（大正十三年）が最初のものといえよう。教授は常々鉛に関する研究を教室員に要望されていました。教室開設以来鉛に関する研究業績は公表されていない状況にありました。

私は教室研究員数名と職業性鉛中毒の研究に努め数編の論文作成に尽力していました。私の学位論文は、「工業的鉛中毒の研究補遺」と題し、第一編、鉛中毒の労働衛生学的診断法、第二編、各種鉛作業における鉛害、第三編、転写工業の鉛中毒の三編で形成されています。

当時一九五〇年の前半期（昭和二十五年～三十年）では、日本における鉛中毒診断法として血中鉛量、尿中鉛量の測定は確立しておらず、作業場の気中鉛量の測定が苦勞しながら行なわれていた

状態でありました。気中鉛量の測定はエンピンジャー法で空気を吸引し、デチゾン抽出法で鉛の測定を行っていたので、多数のサンプルを扱うことができません。従って鉛害の健診項目としては、血中の塩基性斑点赤血球（BPC）、尿中コプロポルフィリン（COPR）、鉛縁、鉛蒼白、鉛疝痛、伸筋麻痺等の自他症状の有無が用いられていました。

鉛の健診項目（BPC COPR）

鉛作業者の健診に当っては、勿論作業場の気中鉛量、業種の職歴、鉛暴露状態とともに作業環境対策としての防じん、集じんの状況と保護具の使用の有無等を調査する必要があります。

また、健診時には自他覚症状を調べ、これらの症状が鉛の影響によるものであると立証しなければなりません。この目的のための検査法として、

BPC及びCOPRが用いられていました。私はこの二項目の検査法に注目し、最も精度の高い検査法を確立するため研究を進めました。

BPCは鉛摂取が高まるにつれて、その検出率が高くなり、鉛の生体吸収に伴う造血器の生体反応として鉛中毒診断項目上重視されてきました。

私は血液標本作成時の湿式固定法、染色時の試薬選定、検鏡時には位相差顕微鏡を用い、検出率が最も高い方法を確立しました。同方法を用い一般健康人を対象とした資料から統計学的に処理し、同法による正常値の上限を制定し、鉛中毒の診断法を確立しました。

COPRは鉛摂取によりヘム合成が冒かされ、コプロポリフィリンが尿中に増量することが知られており、有力な鉛中毒診断法であります。私はコプロの半定量法について、エーテル抽出法、振盪時間、抽出後塩酸への移行等について検討し、最良の測定法を確立しました。なお比色標準液と

して最も安定しているフルオシッセイ・ナトリウムを用いることにしました。

鉛縁

鉛縁は鉛吸収を示す重要な他覚症状であります。口腔内に発生した硫化水素で、歯肉内の毛細血管内を流れる血流鉛が硫化鉛となり、歯肉中に沈着するものであります。肉眼的でもよく見えませんが、拡大鏡を用いて観察すれば、最初は暗緑色の点として確認でき、さらに進行すれば線状になります。私は鉛作業員五百四十八人中、百二十人（一八・三％）のものに鉛縁を確認しています。私は鉛縁を初期性、陳旧性、中毒性の三分類して記述していますが、このような分類はこれまでに見たことはありません。出現部位は歯牙に接する歯肉の部位で観察されますが、頬面よりも舌面に多く、上顎よりも下顎の方が多くみられ、舌下や

唾液腺の腔近くで観察したこともあります。

診断区分

有害業務の管理区分は三区分（ABC）を定めています。私は自他覚症状、諸検査項目の成績を総合して、次の五区分の管理方法を実施することにしました。

① A 健康

健康なもの

② AB 要観察

生体に軽度な変化があるが、鉛であることが明らかでないもの

生体に鉛反応がみられるが何らの障害がないもの

③ B 要注意

生体に鉛反応がみられ、これに伴う軽度

④ BC 要予防的治療

の
な貧血がみられるもの

生体に鉛反応がみられ、これに伴う障害（貧血等）があり、作業を行ないながら予防的治療を実施することができ、予後の良好なもの

⑤ C 要療養

鉛中毒が明らかなもの
生体に鉛反応が認められこれに伴う高度障害（貧血等）があり、作業を中止して加療を要するもの

一九五五年（昭和三十年）以前の各種鉛作業の鉛害

対象とした業種は、蓄電池再生、印刷、化学、機械、冶金（鉛再生）、窯業であります。これらの業種について、鉛作業の概要、作業方法、作業条件、予防的措置等を明らかにするとともに、環境調査として気中鉛量の測定、作業者の鉛に関する健診が実施されました。

環境調査成績 （単位 mg/m^3 ）

・蓄電池再生

廃品解体 一三六・五、選別・篩・焼成の
平均 一三・六、熔解 二・八、
塗込 一・三

・印刷

鑄造 〇・〇八、植字 〇・一、
解版 〇・四五

・化学

熔接 〇・〇五、鑄造 〇・一二

・冶金（鉛再生）

廃品解体 四・六、精練 〇・八、
鑄造 〇・六

・窯業

絵付 〇・〇八、施釉 〇・五〇、
絵具調合時（一時的） 四・一

以上の如く、蓄電池再生、冶金（鉛再生）では恕
限量 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ の四十倍〜百倍以上の超高度鉛
作業場でありました。

健診成績 五管理区分（A、AB、B、BC、C）

・蓄電池再生 対象者二十五人

要注意以上（ $B+BC+C$ ）
十八人（七二・〇％）、

要予防的治療以上（ $BC+C$ ）
六人（二四・〇％）

・印刷 対象者六十人

要注意以上 八人（一三・三％）、

要予防的治療以上 〇人

転写印刷作業の鉛中毒

・化学 対象者三十八人

要注意以上 二人(五・二%)、

転写印刷作業の鉛に関する研究の発端となつ

要予防的治療 一人(二・六%)

た経緯について述べよう。一九五二年(昭和二十

・機械 対象者二十二人

要注意以上 一人(四・六%)、

七年)頃、教室員とともに当地の大企業陶磁器製

要予防的治療 〇人

当企業は、窯業原料、生地作業ではじん肺、絵付

・冶金(鉛再生) 対象者十二人

要注意以上 八人(六六・七%)、

作業では有機溶剤、鉛、焼成作業では高熱作業が

要予防的治療以上 三人(二五・〇%)

存在していました。巡視がほぼ終りに近づいた時、

・窯業(含転写) 対象者五十五人

要注意以上 十一人(二〇・〇%)、

見学ルートとなっていない別棟がありました。私

要予防的治療以上 三人(五・五%)

はもし可能であれば見学したいと申出、許可がで

以上の如く、蓄電池再生、冶金(鉛再生)、窯業

た。室内に入ると、粉じんが飛散しており、口腔

(転写)の業種は有所見者が多いことが目立って

の粘膜が、特有の甘味のある味覚を覚えました。

いました。

作業者は蒼白で、薄黒く血の気のない鉛顔貌を呈

しています。直感的にかなり高度な鉛暴露を受け

ていると推定しました。その後職業別電話帳で調

べてみますと、名古屋市東北部に約十企業の街工場が存在していることを知りました。そこで愛知労基局、所轄監督署に相談してみました。この事例に対する反応は消極的であったので、私自らその対応に望むことになり、鉛中毒対策のための挑戦の一コマでありました。

私は先づ三十人、二十人規模の二企業に赴き、企業主、労務担当者と相互信頼の基に、鉛中毒の知識とその対策の重要性について協議しました。

幸にも企業主の理解を得ることが出来、共に協力しながら対応することになりました。さらに、同業組合会会長の協力を得ることも成功し、十人未満、五人未満の零細企業をも対象として調査することになりました。対象とした集団は十一企業、百二十四人であります。(対象者は全員女子)。

作業環境として作業場内の粉塵量、浮遊粉塵量、気中鉛量、作業員一人当り気積等と作業方法(防塵マスクの着用の有無)、作業条件について詳細に検

討しました。気中鉛量は、粉蒔作業四・一五〜二・五二mg/m³、粉払作業六・八三〜三・三七mg/m³で制限濃度〇・一mg/m³の三十倍〜八十倍以上上廻る高度鉛汚染作業場でありました。

作業員についてみれば欠勤率が高いことが目立ちます。対象者百二十四名で、平均年令は四三・三歳、勤続年数二・三六年、中高令で勤続年数は極めて短い。健診成績は赤血球数は四〇〇万/ml以下六十四人、三五〇万/ml以下二十二名、三〇〇万/ml以下十一人、二五〇万/ml以下二人、最低値二百二十五万/mlで貧血がみられ、BPC平均四・〇%、正常限界を遙かに超え一・〇%以上八十八人、二・〇%以上六十九人、五・〇%以上三十八人、一〇・〇%以上十九人、最高値は二二・四%、COPRの陽性率は(+)以上九〇人、(++)以上二十人、(+++)以上八人、(++++)以上四人で高度なCOPR排泄がみられました。

鉛縁の出現率は四六・八%、鉛蒼白は二十二二人、

神経麻痺は撓骨神経麻痺一人、知覚不完全麻痺が一人みられました。なお、握力の低下者も少なくない成績がえられました。

自覚症としては、胃腸障害を訴えるもの七十八名、便秘五十八名、倦怠感七十四人、頭痛、不眠、眩暈、耳鳴、肩凝、腰痛、神経痛、関節痛を訴えるものも多く、女子であるので、生殖障害を訴えるものが尠くなく、月経異常周期不規則、間歇的月経、更年期月経停止、流産、不妊の存在もみられました。

特に注目すべきは、既往症で、腸狭塞症、腸閉塞症、虫垂炎、胆石症の診断のもとで開腹術を受けたものが八人みられました。私は鉛疝痛が発生したので呼出され、開腹術を行わずに治療を受けることが出来ましたが、これらの多くの者は鉛疝痛を誤診し、開腹術の手術を受けたものと思われま

れます。以上、総合的に健康管理区分を決定しました。

百二十四人中

要注意以上

八十七人(七一・八%)

要予防的治療以上

六十八人(五四・九%)

要療養者

二十四人(一一・三%)

となりました。この結果により衛生三管理を実施することになりますが、先づ転写印刷作業は継続することを前提として、労資と私等が対策を立て環境作業等を改善しながら健康の向上を計るよう努力しました。この作業は私が定年で退職した一九八三(昭和五十八年)まで直接又は間接的指導のもとに健康管理が行なわれていました。

一九四〇年後半期は、戦後復興、生産第一主義で身を挺して、国民挙って働いた時代で、じん肺、鉛中毒、有機溶剤中毒、クロム障害等が至る職場で発生し、予防対策は殆んど行なわれていない時代でありました。

一九六〇(昭和三十五年)私は名古屋市立大学公衆衛生学初代教授として教室を主宰することに

なりました。鉛の研究は継続して行なうこととし、備品の整備として原子吸光分析装置と蛍光硬度計を購入しました。気中鉛量、血中鉛量、尿中鉛量とヘム合成阻害による中間産物の量的測定のためであります。最初に購入したフレイム原子吸光装置は当地方としては初のもので、次いでフレイム二号機、最後に購入したフレイムレス原子吸光計(NIPPON JARRELL ASH 社製)は、高感度、自動式装置で、耳朶血(0.1mlの採血)を用いた鉛微量自動測定法を開発し、同時に三十本の検体を処理することができ、しかも、測定値が自動式に記録できるようになっていました。

一九六七年(昭和四十二年)鉛中毒予防規則が公布されています。公布に先立ち鉛に関する実態調査が行なわれ、私も当地方で調査した資料は本省へ提出しています。規則公布前に名古屋市で公聴会が開かれ、私は参考人として意見を発表しました。当地方で経験した各業種に関する資料、特

に窯業関係については詳細に説明し、同規則の公布に対し賛同しました。この際、鉛作業として最も重要な特殊鋼製造業、自動車製造業がこの規則から落脱していることを指摘してみました。当局側からの答弁は、これらの企業はすべて大企業であり、企業内で充分衛生管理が可能であると判断し、対象から外したと発言があり、私としては納得することが出来ませんでした。その後学議経験者による鉛委員会に参画したことがあります。慢性鉛中毒の診断判定に際し、Ca EDTAによって誘発を試み尿中鉛量測定によって、中毒と決定する課題でありました。私も資料を持ち合せていたので発言したが、このような方法で労災の認定基準を作ることは、極めて慎重に取扱う必要を強調しました。

教室で鉛に関する研究を行なった工場、事業所は多数に上っています。列記してみると次の如くであります。

鉛、鉛製品製造業、蓄電池再生工場、鉛再生品製造業、ステアリン酸鉛製造業、塩化ビニール製品製造業（ビニールシート、塩ビ管、塩ビ袋等）、硝子製品製造業（クリスタル、硝子美術工芸、写真機レンズ）、ケルメット合金（銅鉛合金）製造業、含鉛フリット製造業、レジン砥石製造業、点火栓製造業（鉛ジルコン焼結）、窯業関係の絵具釉薬製造業、ノベルティ、陶磁器、タイル、瓦等の施釉、絵付、吹付作業、琺瑯加工作業、七宝焼製造業、転写印刷製造業、印刷業、電気部品製造業、ゴム部品製造業、防錆鉄板の解体作業、溶断作業、自動車等の塗装作業（黄色塗料は高暴露）等を行うことができます。

これらの職場、作業所を思い出し、そこで働いていた人々の姿を求めながら、中には廃業したのももあったと思いますが、その後衛生三管理が進み、より健康的になって、職業を通じ社会へ貢献されていることを祈っています。夫々の職場、作業所について、いくつかのコメントを申し上げた

と思いますが、時間の関係上またの機会とすることとし、今回は鉛、鉛化合物製造業について述べることにします。

鉛 鉛化合物製造業の事例

日本のカメラは世界一です。レンズが素晴らしからです。レンズに用いられている鉛が優れているためです。このような鉛を製造する日本を代表する企業が当地方で操業することになりました。工場の建設時には、鉛作業の健康対策を最重視し、特に作業環境管理には最善を尽し、工学系の鉛に関する労働省専門委員の指導を受け建設されたものでありました。施設は機械化、自動化を取り入れ、中央制御室で操作され、作業者は現場に入ることなく作業することになっていました。しかし操業を開始し生産活動に入ると、理論と実際との間には余りにも隔たりが大きく、作業場の鉛汚染は甚しい。作業者は検査、修理を行なうため作業

現場に入ることになり、高度な鉛汚染を受けたのであります。

私は企業側の要請により、作業現場の実態を把握に努め鉛作業員に対し、鉛に関する健診を実施しました。

一九六九年（昭和四十四年）の成績によれば、対象者三十三人、検査項目別の測定値を平均値で示すと、血中鉛量六〇・四 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、尿中鉛量二・三九 \cdot 〇 $\mu\text{g}/\text{l}$ 、 δALA 値三六・七 mg/l 、血色素量一三・九〇 g/dl で、高度な鉛汚染を受けていることが判明しました。しかし軽度な貧血症状はみられましたが、特異な鉛症状は存在していませんでした。

私は本件を愛知労基局へ報告、労働省ではその対策について検討することになりました。私は上京して本件の鉛汚染の実態と作業員の健診成績を集団、個人的に経過を追って説明しました。同席されていた産衛理事長久保田重孝氏から声がかか

り、本省から指導することは何もない、奥谷に管理は一任すればよいと発言があり、教室で管理を進めることになりました。

私は総括衛生管理者である工場長、労務担当課長、労働組合の代表者等とともに対策委員会を開催して、特級防塵マスクの使用、使用マスクの点検、清浄、汚染衣服清浄のためクリンルームの設置、衣服の清浄、二次汚染対策として手洗、含嗽等の強化等作業員個人に対する衛生の遵守を求める一方、作業場内の粉塵対策と一ヶ月毎の鉛に関する健康診断を実施し、本社の産業医とともに、作業員と面談、経過観察の資料に基づき指導というより、ともに鉛対策のため挑戦しようと呼びかけました。貧血者には増血剤を投薬しましたが、除鉛剤投与は行わず、鉛侵襲防止対策を重視して作業を中止させることなく、健康管理下で経過の観察を行ないました。

八一年（昭和四十六年）の成績では、血中鉛

量四七・三 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、尿中鉛量一〇九・四 $\mu\text{g}/\text{l}$ 、 $\delta\text{AL A}$ 値一一・五 mg/l 、血色素量一四・六一 g/dl と鉛の影響は減少しています。

その後、検査成績は更に好転して、健康度は順次快復していましたが、本鉛プラントは内陸部に存在しているため、公害防止上大気、水質、土壌汚染対策のこともあり、鉛製造は禁止されることになりました。

その後鉛製造工場は、鉛精練所がある瀬戸内海の直島へ移転して操業しています。新工場の開設運営には、所謂鉛に関する衛生三管理の実行を強く要望し、作業者の継続管理については今日でも間接的に指導し、相談に応じています。

けん銃射撃時の鉛暴露

警察官の中には特練生として訓練を受け、危機管理に備えているものがあります。彼等はライフ

ル、ピストルの射撃を日常の業務としており、この中から射撃選手として国体、国際試合に出場しているものが見られます。これらの警察官たちが、不定愁訴を訴え、体調が良くないものが存在していると相談を受け、健康診断調査を一九七一年（昭和四十六年）に行いました。

射撃場は県下の警察学校内にあり、近くに住宅団地が存在するので、発射音の騒音防止上閉塞された体育館様の屋内施設でありました。

銃弾には鉛が使用されているので、鉛暴露が考えられ、鉛に関する健康診断を行なうこととしました。

健康診断成績によれば、特練生八人の測定値の平均値は、血中鉛量五九・一 $\mu\text{g}/\text{dl}$ （最高値七二二 $\mu\text{g}/\text{dl}$ ）、尿中鉛量七二・三 $\mu\text{g}/\text{l}$ （最高値一三二二 $\mu\text{g}/\text{l}$ ）、 $\delta\text{AL A}$ 値四・四八 mg/l （最高値二〇・二 mg/l ）、で、かなり高度な鉛汚染を受けていることが判明しました。汚染源を究明したところ、

鉛の発生源は射撃時に排出される硝煙中に存在することが認められ、その汚染は起暴剤として使用されている有機鉛ステフニン酸鉛であることが確認されました。

環境改善対策として、射撃位置の上部に局所排気装置を設置した結果、気中鉛量の著しい減少が認められ、二年後の健診結果によれば、諸検査成績はかなり改善されていました。その成果と断定することはできないが、特練生中の一人がオリリンピック選手に選ばれ活躍しています。

粉塵公害は鉛公害

一九七一（昭和四十六年）名古屋南部の屑鉄を原料とした鉄鋼再生工場から工場外に排出される粉塵が極端に多く、付近の地域住民に及ぼす影響が考慮され、粉塵公害として社会問題となっていました。

私は屑鉄中には鉛が含まれている可能性が高いと予測し、工場外の住宅区域で鉛に関する粉塵調査を計画しました。工場の風下に当る東南部の工場から約八十米隔だたった地点で、特殊な粒度別アンダソン・サンプラーを用い、浮遊粉塵として肺胞内に入る粒度三・三 μ 以下の気中粉塵について測定を行いました。その結果、全粉塵量一七九 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、鉛量四・八七 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、粉塵中に二・七五%の鉛が含まれていることが明らかになりました。

このため、工場に近接している地域の住民は、鉛汚染を受け健康に及ぼす影響が憂慮されたので、これらの住民を対象とした鉛健康診断を実施しました。対象として住民は成人男子十二人、成人女子三十八人、学童五十七人で、計百七人でありました。

鉛侵襲の指標である血中鉛量を平均値でみると、成人男子二四・〇 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、（最高値二四 $\mu\text{g}/\text{dl}$ ）、

成人女子二三・三 $\mu\text{g}/\text{dl}$ （最高値三九 $\mu\text{g}/\text{dl}$ ）、学童二八・一 $\mu\text{g}/\text{dl}$ （最高値四二 $\mu\text{g}/\text{dl}$ ）、名古屋市街地成人男子一五・二 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、成人女子一三・六 $\mu\text{g}/\text{dl}$ に比し男女ともに高く、特に学童はかなり高い。学童は疲労感、易労感、睡眠障害、腹部不快感を訴えるものが多く、貧血傾向を示すものもみられ、これらは軽度の鉛による影響と断定し、その原因は工場から排出された粉塵中に含まれている鉛によるものと判断しました。

このように鉛の影響をうけているものの健康快復対策として、学童血中鉛量三〇 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 以上の十六人を対象とし、同年七月二十四日から八月十九日までの二十五日間、海拔九二〇米の地点の長野県平谷村の高原で転地療養を行ないました。その効果は、血中鉛量は二八・三 $\mu\text{g}/\text{dl}$ から二五・四 $\mu\text{g}/\text{dl}$ となり、二・九 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 減少し、貧血傾向の改善、体重、体力の増進がみられ、転地療養は良好な成績を得ることができました。

尚、転地療養先平谷村学童十五人を対象として測定した血中鉛量の平均値は六・一 $\mu\text{g}/\text{dl}$ と低値でありました。この成績は大気清浄な山間避地の血中鉛量として貴重な資料となっています。

この事例は粉塵公害が鉛公害となり、社会問題となったのであります。工場内を望見すると、極めて高度な発塵状態を呈していたので、所轄監督署へ工場作業者の鉛健診の状況を窺ったところ、その解答は作業員全員が健康であるとのこと。労働行政の指導、監督の在り方、健康管理機関の鉛健診の精度について大いに疑問を感じました。

加鉛ガソリンによる鉛害

最後の事例として、四アルキル鉛（有機鉛）について述べます。私は印刷工が手の洗滌に鉛含有量が高いハイオクガソリンを使用していたため、発症したケースを経験しています。四アルキル鉛は

無色透明揮発性の液体で、鉛、鉛化合物と異なり、皮膚から容易に吸収されます。この例は、精神分裂病と診断され廃人扱いを受けていましたが、四アルキル鉛中毒と診断し労災法の適用を受け、補償を受けることが出来さらに職場復帰もできました。

一九六〇年代の後半、米国のアンダーソン博士が北極圏の氷中に含まれる鉛の定量を試みました。重層した氷は年輪の如くその年に発生したもので、過去から現在に至る年毎の鉛量を提供してくれます。四アルキル鉛は一九一九年（大正八年）生産販売されているが、その生産高と氷中の鉛量の経年的相関があるとしています。大気中の鉛は北極圏へ達し、近年モータリゼーションの急速な発展により、氷中の鉛量も同様に急増しており、大気中の鉛汚染の将来に対し、警告を発しておられます。大気中の鉛はその殆んどが加鉛ガソリンに由来するものであり、自動車の排気口から酸化鉛等

の鉛が排出して大気の汚染物質となっています。

一九六九年（昭和四十四年）当時は、モータリゼーション急成長期であり、しかもスポーツタイプの車が高オクタン化ガソリンを使用するので、石油会社は競ってオクタン化の高いガソリンの生産、販売を行なっていました。オクタン化は加鉛の添加量に左右されることが判ったので、市販されているハイオク、普通ガソリン中の四アルキル鉛量を測定してみることにしました。それぞれの一〇検体の平均値は、ハイオク一・八一ml/l、普通〇・五五ml/lで、両者とも加鉛されており、特にハイオクでは劇毒物取締法で規制されている一・二ml/lを遥かに超えていることが確かめられました。法を犯してオクタン化を高めている不正を公表、警告したところ、社会問題化して国会においても取り上げられ、鉛公害の原因となる加鉛ガソリン対策が進められるようになりました。

加鉛ガソリンの一般住民に及ぼす影響を明ら

かにするため、名古屋市内の交通量の多い市街地（汚染地区）、交通量の少ない郊外地（非汚染地区）について、住民の鉛に関する健康診断を実施しました。その結果を血中鉛量の平均値で示すと、成人男子汚染地区一四・二 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、非汚染地区一一・二 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、成人女子汚染地区一二・九 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、非汚染地区一一・二 $\mu\text{g}/\text{dl}$ で汚染地区では鉛汚染が高まっていることが判明しましたが、名古屋市の場合、東京、大阪の旧市街地に比し、その影響は少ないことも明らかになりました。

鉛管理の基本的な考え方

私は企業の鉛健診時に屢々自らの血中鉛量を測定していました。その値は十代 $\mu\text{g}/\text{dl}$ の前半であったと思います。鉛は一般自然界に広く分布しています。大気、水道水、飲食物、土壌等には微量ではありますが存在しているので、日常生活を営

んでいる場合でも、鉛は呼吸器、消化器から絶えず体内に取り込まれ、尿尿の中に含まれて排泄しています。一部は体内に存在します。

鉛、鉛化合物、鉛合金等を取り扱う作業者は、粉塵、ミストの鉛を肺胞から体内に吸収します。一部は二次汚染として、堆積塵、衣服手指の汚染として腸管から吸収されるが、肝臓で解毒されるので影響は少ない。鉛の皮膚吸収は否定されていますが、四アルキル鉛は有機溶剤と同様に皮膚からも吸収されます。鉛の吸収の主体は吸収率の高い呼吸器を経て行なわれます。吸収された鉛は尿を介して排泄されるが、吸収量が多くなれば、排泄量との差が体内に蓄積されます。臓器に蓄積した鉛が臨界濃度に達すると障害を起こすことになり中毒症状が発生します。鉛の吸収の増加に伴い血中鉛量は増加しますが、一部はカルシウム、燐の存在のもとで骨に沈着し不活動性鉛となります。体調を崩し体液が酸性に傾くと、骨から血中

に移行することもあります。

鉛の生体侵襲の状態を的確に知ることができ
るのは、血中鉛量の動向であります。

血中鉛量の増加につれ現われる所見を低いものか
ら列べてみると、赤血球ALA-D活性↓、尿A
LA↑、尿コプロポルフイリン↑、赤血球塩基性
斑点↑、食慾不振、便秘、消化器障害、頭痛不眠
めまいなどの不定愁訴があります。血中鉛量が八
〇 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 以上になると、関節痛、手指の振戦、握
力減退、更に進むと鉛疝痛、鉛縁、鉛蒼白、伸筋
麻痺の症状がみられます。

この場合、鉛の生体負荷とその影響については、
個人によって明らかに差があることも注意しなけ
ればなりません。症状があればそれが鉛による立
証として血中鉛量、尿ALA量の測定が行なわれ
ます。

鉛作業者の健康を守るための作業場の気中鉛
量の閾値が許容濃度として定められており、その
値は $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ となっています。

鉛健診時の血中鉛量 (PbB $\mu\text{g}/\text{dl}$) 尿ALA
値 (ALAU mg/l) の測定値は三区区分されてお
り、レベル1…PbB二十未満、ALAU五未満、
レベル2…PbB二〇～四〇、ALAU五～一〇、
レベル3…PbB四〇以上、ALAU一〇以上と
なっています。また、労災法の認定基準は血中鉛
量は六〇 $\mu\text{g}/\text{dl}$ とされています。

欧米では正常値の上限を、PbB四〇 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、
ALAU六 mg/dl で、わが国よりは正常の上限値
は高くなっています。

自動車について鉛を使用した部品として、車体
の鉄板、蓄電池、ラジエーター、軸受、塗装、熔
接、ハンダ付、電気部品、ゴム部品等があり、こ
れらのリサイクル再生作業、一般の小零細企業の
鉛管理対策を喚起しておきたいと思えます。

最後に鉛管理の基本は、原点に帰り作業環境管
理、作業管理、健康管理の衛生三管理を実行する
ことに尽きると指摘しておきます。

おわりに

一九六三年（昭和三十八年）二月に亘り欧米の産業医学を視察した時の西独での経験であります。BOCHUMの鉦山組合の労災病院を訪づれた時、一重症塵肺患者が語った言葉であります。「私は不幸にしてこのような宿命的な病気に罹り苦しんでいる。これは私自身の問題よりは組合員、企業体の問題であり、ひいては国家的な大きな損失である。将来何とかして、このような病気が起らないようしなければならぬ。このため科学者達は全力を尽して解決に当っておられるので、私達はすべてを研究者に捧げ、実験材料になることを喜びと思っている。この病院にいる間は塵肺対策のため組織化されたメンバーの一員として行動したい」私はこの患者を通して独国人の科学を尊重した姿に接し、いたく感動を覚えました。研究、事業を進めるに当り、当事者は勿論のこと、直接、

間接関係のある人々はよくその目的を理解して互に協力をとり行動することが最も大切であります。さらに必要なことは、国民の健康意識が高く、個人衛生の本質をよく身につけた人々が、健康体を自らの最も大切な資本とする考えが出来上って来たことであります。当時の我が国における衛生管理の実情と比較して、私達の任務の重大性を痛感したのであります。

現今、大企業や一部の中小企業では、生活習慣病を中心とした衛生管理を健康保持増進へと発展され、心とからだの健康づくり（THP）、快適な作業環境づくりを実施し、既にこれらの事業は定着したので、小企業を対象としたTHP事業が本年度から開始されています。企業規模五十人未満の小企業における労働者の衛生管理は、地域産業保健センターにおいて産業医が行なうよう厚生労働省では指導しています。産業医の実状からみて、じん肺、鉛等有害業務の衛生管理の指導は果して

できるか疑問があります。生活習慣病の対策を衛生三管理の立場から実施することが可能でありましょうか。更に健康づくりに多額の補助金を予算化していますが、どのような方法で実施されるのか教えて貰いたい。過去の実績からみて、補助金行政の効果は殆んど期待できない現況にあると思います。この際抜本的な改革を行い小企業の衛生管理の向上を計るために、有害業務対策として作業環境測定、特殊健診の費用は補助金行政ではなく労災保険の一部を使用されることを提案致します。

現在、医学、医療に対する不平、不満、批判が少なく、この際医師たるものは、この実態を重視し、医療の在り方をもう一度考え直してみる必要があります。日本医師会においても転換期の医師像として、医学、医療の倫理をとりあげ、医療を通じて社会の発展に尽す公衆衛生への協力をもたせようとしています。医療は国民へのサービスでもあ

り、特に公衆衛生活動への参加にはボランティア精神が必要です。医師、医療従事者は、
「DISCOVER A NEW WORLD OF SERVICE」
奉仕の新世界の開拓への挑戦を新世代の行動の指針とされ、公共のため尽力されることを期待しています。

五藤（司会）　ありがとうございます。奥谷先生は現場を中心に歩いてこられまして、現場で起きた問題にすぐ対応して、私どもの大学に持ち帰っていただいて研究を進められ、現場を中心にものを考えられた姿がよくわかりました。奥谷先生のお話の中に鯉沼先生という方がよくでてきましたが、鯉沼先生についてご紹介をお願いいたします。

奥谷　鯉沼先生は大正6年に東大医学部を卒業され（私の父と同期の卒業）、労働衛生という社会医学系にお入りになられ、当時は内務省で工場監督官として国家公務員になられ、そして名古屋帝国大学（当時は愛知医科大学）の初代教授になられて赴任されました。わたしはその弟子でありましてどちらかという現場中心主義でありました。非常に立派な先生でした。今の学者は社会にどれだけ貢献しているでしょうか、私はあらゆる面で

研究の成果を社会還元してきました。また真理を求めて社会につくせというのが私の基本姿勢ですが、鯉沼先生のように私もこの年になるまで同じ気持ちで勉強させていただいております。

非常にすばらしい先生で、とにかく自分の職場で問題を見つけてそれをよりよくするためはどうあるべきかを考える。なにも高邁なことをやる必要はない。少しでもその職場のためによくなることを科学的に実証する。そういうような姿勢で、非常に現場主義でありました。

五藤（司会）　私が奥谷先生の教室に入れていただいたとき、最初に鉛を勉強させていただきまして。その時教室では盛んに血中鉛の測定を行っておりました。フレイムレス原子吸光計を使って大変精度の高い測定を行っておりました。今ではあたりまえの血中鉛の測定ですが、当時は学会などでもフレイムレス原子吸光計を使用した血中鉛の

測定が理解されなくて、ずいぶんと苦勞しました。奥谷先生はそういう時代にも鉛の健康管理に血中鉛を積極的に取り入れられていたのですが、お話をうかがいますと奥谷先生は学位論文を作成された頃から血中鉛に注目しておられたわけですね。

奥谷 当時はジチゾン抽出法とポーラログラフイーしかなかったですね。環境鉛のデータは一応測定できたが、血中鉛をはかることは難しかった。原子吸光が開発されてようやく測定できるようになったが、東海地方で第1号の器械が私の教室に入って、3台目のものはフレイムレスという最新式のもので、30本のサンプルを同時にセットすればオートで測定して、データをプリントアウトできる。それは耳朶血でも十分測定できるようになりました。

五藤（司会） 当時は、今では当たり前前のオート

サンプラーによる血中鉛の測定が、学会などでは疑問視されていました。私どもがデータを発表するとそんな器械で血中鉛が測れるものかといわれましたが、私どももそれに反発して大いに議論したことを思い出しました。

奥谷先生には本日はじん肺と鉛しかお話しただけませんでした。その他にもいろいろなお話をうかがいたいのですが、時間の関係もありますので、本日はこれで終わりたいと思います。

奥谷先生は愛健協にとって大変大事な方でありますが、奥谷先生のお話をうかがうというのはあまり今まで無かったと思います。奥谷先生はじん肺・鉛だけではなくて労働衛生全般のことが頭に詰まっているような方でありまして、もし皆様方の中で有害業務管理について疑問がありましたら、遠慮無く奥谷先生にご質問なさればよろしいかと存じます。奥谷先生もどうかよろしくお願い申し上げます。

今日は第一題目の一般定期健康診断のことにつ
きまして、また第二題目の有害業務管理につつま
して、両奥谷先生にお世話になりました。この研修
会を無事終わることができました。本当にありが
とうございました。それでは奥谷先生ご両者に感
謝の拍手をお願い致します。(拍手)

それでは時間を少し延長して申しわけありませ
んでしたが、これをもちまして平成十三年度の研
修会を終了させていただきました。皆様どうもご苦
労様でございました。ありがとうございました。

(本稿は、平成十四年三月六日、KKRホテル名
古屋三階芙蓉の間において、平成十三年度愛知県
健康管理機関協議会の研修会での講演を採録し、
若干、加筆・修正を行って整理したものです。)

平成 14 年 7 月現在

(参与)
中村 利光
西村 明

事務局
461-0002

日本陶磁器センター内
名古屋市東区代官町 39-18
電話 052-932-8755
FAX 052-935-7254

電 話	F A X	代 表 者	担 当 者
052-732-2200	052-733-7100	高 須 靖 夫	高見茂之
0565-27-5550	0565-27-5036	加 藤 昌 平	高山今朝丈、鈴木雅夫
052-481-2161	052-481-7847	細 川 秀 一	杉戸清澄
052-412-3111	052-412-2122	加 藤 才 子	鈴木逸夫、今村 讓
0561-82-6194	0561-85-2466	加 藤 庄 右	村木 一
052-822-2525	052-824-1064	菅 原 望	石井義彦
052-951-3331	052-962-3278	土 井 寛 己	倉橋治彦、古崎秀樹
0564-57-1511	0564-57-1510	神 取 祥 和	福島康則
0569-27-7881	0569-27-7991	植 田 正 昭	田中寿一、田村卓男
0566-42-7311	0566-48-5868	奥 田 雪 雄	関 正巳
052-652-2976	052-651-5567	堀 田 饒	中川金司
0564-52-1572	0564-52-8371	大 原 憲 一	小久保義久
0567-26-7328	0567-26-7994	杉 野 義 郎	服部則仁、八代真文
052-611-6261	052-614-1036	小 森 義 隆	濱松昭雄
0561-54-3131	0561-52-2426	赤 石 尚 夫	藤村 弘
052-937-8460	052-937-7893	高 澤 嘉 人	宮下利彦
0532-61-3166	0532-63-5407	市 川 朝 洋	塩野谷宗則
0533-86-1515	0533-86-1247	由 利 卓 也	安形定久
052-741-4012	052-733-0869	平 林 保	坂野鈔武
052-582-0751	052-582-6968	沼 田 輝 夫	松本 保、岡本治久
052-917-7333	052-917-7334	飯 村 勲	加藤 同
05617-2-5031	05617-2-5031	村 井 寛	飯田 浩
0561-62-3168	0561-62-3182	山 田 晴 生	白井善男、領木靖雄
052-603-2278	052-604-9460	加 藤 年 克	平石 堅
0564-52-3414	0564-52-5107	安 藤 禎 介	浅田昭男、岡田多雅明
0565-34-3000	0565-33-8710	鈴 木 公 平	事業課
0532-54-1411	0532-54-2175	鈴 木 孝	大澤 定、小寺英之
052-821-0090	052-824-0655	黒 柳 幸 子	塚原秀夫
0532-55-0304	0532-52-7895	江 崎 幸 治	鶴田 肇
052-931-0526	052-932-7092	西 川 義 夫	山崎秀人、馬場俊郎
05613-2-1935	05613-4-5541	篠 崎 文 則	大石智子
052-971-5395	052-971-5396	柏 俣 重 夫	事業課
052-383-8800	052-383-8807	岩 川 実知子	仙藤香織

愛知県健康管理機関協議会会員名簿

(会長) 奥谷 博俊
名古屋市立大学医学部
名誉教授

(局長) 山元 正義
財団法人 日本予防医学協会
名古屋出張所・所長

役職	機関名	〒	住所
副会長	(社)オリエンタル労働衛生協会	464-0850	名古屋市千種区今池1-8-4
同	(医)豊昌会 豊田健康管理クリニック	473-0907	豊田市竜神町新生155
同	(財)公衆保健協会	453-0813	名古屋市中村区二ツ橋町4-4
理事	(財)名古屋公衆医学研究所	453-0839	名古屋市中村区長筈町4-23
同	(社)瀬戸健康管理センター	489-0808	瀬戸市共栄通1-48
同	(財)全日本労働福祉協会東海支部	457-0044	名古屋市南区柵下町2-4
同	(財)愛知健康増進財団	462-0844	名古屋市北区清水1-18-4
同	(医)曙会	444-0802	岡崎市美合町字平端24
同	(社)半田医師会健康管理センター	475-0937	半田市神田町1-1
同	(社)碧南市医師会臨床検査センター	447-0084	碧南市平和町3-6
同	労働福祉事業団 中部労災病院	455-8530	名古屋市港区港明1-10-6
同	(社)岡崎市医師会公衆衛生センター	444-0875	岡崎市竜美西1-9-1
同	(医)愛知集団検診協会	496-0048	津島市藤里町2-3-1
同	(医)宏潤会 大同病院	457-0818	名古屋市南区白水9
同	労働福祉事業団 旭労災病院健康診断部	488-8585	尾張旭市平子町北61
監事	名古屋医師会健診センター	461-0004	名古屋市東区葵1-4-38
同	(医)光生会病院	440-0045	豊橋市吾妻町137
	(医)社団卓和会・しらゆりクリニック	442-0013	豊川市大堀町77
	平林移動集団健診所	466-0868	名古屋市昭和区小桜町2-29-2
	X(医)日本生命ヘルスコンサルタント	450-0003	名古屋市中村区名駅南1-27-1
	(医)藤仁会 健診部 三和予防医学	462-0053	名古屋市北区光音寺町1-98-1
	(医)東海予防医学クリニック	470-0113	日進市栄4丁目605番地(インサイトA)
	愛知県厚生連長久手農村健診センター	480-1155	愛知郡長久手町平池901番地
	(医)東海産業医療団健康管理センター	476-8511	東海市荒尾町丸根1
	緑ヶ丘クリニック	444-3524	岡崎市竜泉寺町字下北野尻31-1
	(財)豊田地域医療センター	471-0062	豊田市西山町3-30-1
	(医)豊岡会 健康管理センター	440-0888	豊橋市駅前大通2-8
	(医)名翔会 名古屋セントラルクリニック	457-0047	名古屋市南区城下町3-14
	中部クリニック	440-0081	豊橋市大村町字仲田93
	(財)日本予防医学協会 名古屋出張所	461-0002	名古屋市東区代官町39-18
	寿光会 中央病院	470-0224	西加茂郡三好町大字三好字石畑5番
	(財)愛知県健康づくり振興事業団	460-0001	名古屋市中区三の丸3-2-1
	(医)元氣会メディカル・クリニック	455-0834	名古屋市港区神宮寺2-602

平成 14 年 11 月 1 日発行

編集代表

奥谷 博俊

発行

愛知県健康管理機関協議会

〒461-0002

名古屋市東区代官町 39-18

電話 052-932-8755

印刷

東海印刷株式会社

〒480-1103

愛知郡長久手町大字色金 5

電話 0561-62-0690



