

れた場合、就業制限をかけてでも管理を向上させたいという動機で対応を行うもの」であり、直ちに就業制限をかけるのではなく、就業制限を検討する値としてのコンセンサス情報と解せられる。したがって実際の事後措置の場面では、今回の結果を参考とし、労働者や職場の状況を勘案したうえで、必要があると認められる際には就業上の措置を必要とする意見を述べる姿勢が求められる。

## 研究協力者

渡瀬 真梨子 (産業医科大学産業医実務研修センター修練医)

藤野 善久 (産業医科大学公衆衛生学講座准教授、研究分担者)

### A. 研究の背景と目的

労働者の安全と健康を実現するためには、作業環境や作業そのものに内在する安全衛生上のリスクを低減することが重要であるが、それに併せて個々の労働者の健康状態を把握して職務適性を評価し、適正配置やその他の就業配慮を行うことが必要である。職務適性の評価の方法には、すべての労働者に対して基本的な健康診断を実施する方法と、特別な職務適性が必要な業務を規定して、それらに対して必要な健康状態の評価を行う方法があり、国際的には後者が一般的である。日本では、法令で、事業者に対してすべての労働者に対する一般健康診断の実施とその結果に基づく就業措置を義務化し、また労働者にも受診義務を課しており、前者の方法を基本としており、各事業者やその他の法令等の要求で、追加的に後者の方法での評価を実施する戦略が取られている。

一般健康診断の事後措置の実施は、医師が個々の健康診断の結果を確認して、通常勤務可能、就業制限が必要、就業禁止が必要という3つの区分を付

した上で、事業者が医師からその具体的な措置の内容に関する意見を聴取して、実施されることになる。このような意見を述べる医師は、作業環境や作業の内容、企業の諸制度を理解していることが望ましく、日本では、50名以上の事業場には産業医の選任義務があるため、一定規模以上の事業場においては、原則的に産業医が意見を述べることになる。

産業医が事業者に行った就業制限の意見の事例を収集し、その目的と根拠について分析した調査結果では、産業医が「就業制限が必要」と区分して意見を述べる目的は、いくつかの類型が存在し、その主なものは、1)現在の業務を継続することで健康障害を悪化させる可能性がある場合(類型1)、2)個人の症状の出現によって現在の業務内容や環境において周囲を巻き込む可能性がある場合(類型2)、3)「現疾患のコントロールが不良であり、業務上の理由で現疾患の管理が困難な場合(類型3)である。健康状態に応じた就業措置は、作業側の要因と労働者側の要因の無数の組合せで判断さ

れるものであるため、判定基準を明確に定めることはできない。しかし、それぞれの目的に照らし合わせて、判断根拠に用いることができる情報が必要である。たとえば、類型1については健康状態の変化に関する担当医からの情報であり、類型2を目的とした場合には、イベントが発生する確率に関する情報などである。そして類型3については、就業制限をかけても改善を促す必要があると考えられる検査値の程度に関するコンセンサス情報が存在すれば、産業医の判断を容易にするとともに、産業医間のバラつきを小さくできる可能性がある。

そこで、類型3に関して日本で行われている一般健康診断の検査項目について、法定項目を中心とした代表的な項目を選択し、それぞれについて就業制限を検討する値について一定の経験を有する産業医を対象として1) 実態調査及び、2) 医師の意見を述べる際の参考情報としてのコンセンサス情報収集のため Delphi 法による3回繰り返し調査を行った。

## B. 研究方法

①健康診断における項目ごとに類型3を目的として就業制限を行う事を検討する項目の抽出 (Part I) と、②実際にかける場合の自己数値基準について (Part II) 聴取した。選択された項目は、Part I では定期健康診断で選択されている項目に加え、特定保健指導で追加の論議があるクリアチニンや尿酸を加えた。Part II では回答者の

重複感を防ぐため、例えば AST と ALT ではより肝障害の代表制の高い ALT を採用した。アンケート様式を添付 1. に示す。調査の対象となったのは、既知の産業医経験3年以上を研究対象とした。1回目の調査を【実態調査】とした。アンケート集計結果を開示し、繰り返し同様の質問を行い計3回行われた調査を【コンセンサス調査】とした。すべての回答に欠損がない参加者の回答を有効回答とした。【コンセンサス調査】においては

1. 就業制限をかけることを検討する
2. 最頻値の集積

がともに半数以上の回答集中が得られた値をコンセンサスが得られた数字とした。

## C. 研究結果

参加対象者 106 名に個別に E-mail (記名式自記式アンケート) を送付し、85 名の研究参加がなされた (参加率 80.2%)。すべての参加者から回答が得られ (回収率 100%) そのうち解析対象となったのは 83 名 (解析対象者/参加資格者 = 78.3%、解析対象者/参加者 = 97.6%) であった (図表 1.)。

属性では、産業医歴は平均値 9.4 年、中央値 8.0 年、標準偏差 4.73 であった。臨床歴は平均値 5.5 年、中央値 3.0 年、標準偏差 4.51 であった。専属/非専属では、専属産業医 56 人 (67.5%)、嘱託産業医 27 人 (32.5%) であった。産業衛生専門医は有資格者が 52 人 (62.7%)、無資格者が 31 人 (37.3%)

であった(図表2.)。

### ①【実態調査】

類型3の文脈で就業措置に関する意見を述べる時に対象となりうる項目ではBMI 4.8%、SBP 98.8%、DBP 89.2%、Cre 68.7%、UA 8.4%、LDL 32.5%、HDL 8.4%、TG 25.3%、AST 67.5%、ALT 68.7%、γGTP 31.3%、FPG 80.7%、PG 61.4%、HbA1c(JDS) 91.6%、Hb 80.7%、RBC 28.9%、Plt 51.8%であった。

類型3の文脈で就業制限をかける際の最頻値は(下線は半数以上のものが就業制限の対象になりうると回答した項目)

<u>SBP</u>	180mmHg	(72.0%)
<u>DBP</u>	110mmHg	(62.2%)
<u>Cre</u>	2.0mg/dL	(48.2%)
<u>LDL</u>	200mg/dL	(37.0%)
<u>ALT</u>	200IU/dL	(22.9%)
<u>FPG</u>	200mg/dL	(46.3%)
<u>PG</u>	300mg/dL	(39.2%)
<u>HbA1c(JDS)</u>	10%	(42.1%)
<u>Hb</u>	8.0g/dL	(37.3%)

であった。初回調査で就業制限を検討する項目かつ最頻値が50%を超えたものはSBPとDBPの2項目であった(別添2.)。

実際に過去に就業措置に関する意見を述べた事のある項目は、SBP 75.9%、DBP 61.4%、Cre 33.7%、LDL 32.5%、ALT 25.3%、FPG 30.1%、PG 19.3%、HbA1c 67.5%、Hb 31.3%であった。

### ②【コンセンサス調査】

就業制限をかける際の最頻値に関しては繰り返し同一の調査を3回行い、コンセンサス情報を収集した。

実態調査と同様に、類型3の文脈で就業措置に関する意見を述べる時に対象となりうる項目ではBMI 4.8%、SBP 98.8%、DBP 94.0%、Cre 73.5%、UA 7.2%、LDL 30.1%、HDL 7.2%、TG 21.7%、AST 72.3%、ALT 72.3%、γGTP 32.5%、FPG 81.9%、PG 62.7%、HbA1c(JDS) 94.0%、Hb 80.7%、RBC 19.3%、Plt 49.4%であった(下線は半数の同意が得られた項目)。

類型3の文脈で就業制限をかける際の最頻値は(下線は半数以上のものが就業制限の対象になりうると回答した項目)

<u>SBP</u>	180mmHg	(86.6%)
<u>DBP</u>	110mmHg	(85.9%)
<u>Cre</u>	2.0mg/dL	(67.2%)
<u>LDL</u>	200mg/dL	(56.0%)
<u>ALT</u>	200IU/dL	(61.7%)
<u>FPG</u>	200mg/dL	(69.1%)
<u>PG</u>	300mg/dL	(76.9%)
<u>HbA1c(JDS)</u>	10%	(62.3%)
<u>Hb</u>	8.0g/dL	(58.5%)

であった。3回目調査で就業制限を検討する項目が50%を超え、かつ最頻値が50%を超えたものはSBP、DBP、Cre、ALT、FPG、PG、HbA1c(JDS)、Hbの8項目であった(別添3.参照)。

実態調査とコンセンサス調査の比較を図表3.に示す。専門家によるコンセンサスが得られた項目はSBP、DBP、Cre、ALT、FPG、PG、HbA1c、Hbの8項目であった。

また、得られたフリーコメントを別添4.に示す。

## D.考察

健康診断の就業上の措置に関する医師の意見聴取は法定義務でありながら今まで、ほとんど取り上げられることがなく各医師の経験に基づく対応となっていた。今回明らかになった実態調査とコンセンサス情報に分けて報告する。

### ①【実態調査】

実態調査では3つの調査がなされた。就業制限の対象と専門家が考えており同意が得られた項目では血圧、糖代謝、肝障害、貧血については就業制限の対象となり脂質代謝異常は同意が得られなかった。これは脂質代謝異常が総コレステロールからLDLに測定内容に変更があり臨床上のエビデンスの収集がまだ十分でないこと、LDLを対象に入れると該当者数が多すぎることで、他項目のように直接健康障害を引き起こすものではなく高値→循環器疾患というリスクの予測因子に過ぎないという点から積極的に就業制限をかけてまで治療に結び付けようという動機に乏しいことが推測される。

初回調査で就業制限を検討することに同意が得られた項目のうち検査値の最頻値が50%以上に集積したものは血圧に関するもののみであった。これは、就業世代の心血管系イベントの多くは高血圧合併者であること、職場でも測定が可能でより安全配慮が問われる恐れがあることなどが考えられる。

実際に就業制限をかけたことのある

項目でも、やはり血圧が多く同様であると考えられる。

### ②【コンセンサス情報】

就業制限の対象となるに関しては1回目調査と3回目調査ではほとんど変化はなかった。一方で、就業制限をかける際の最頻値は回数を重ねるごとに集約され、最終的に就業制限の対象となるものについてはすべての項目で50%を超える集積が見られた。特に変化が大きかったのはALT、FPG、PG、HbA1cなどであった。ALTに関しては肝障害度の指標にはなるが、肝臓の機能そのものを示している検査項目ではないので一定の基準がなかったものの繰り返しの検査でほかの専門職が選んでいることから考えを変更しやすいものと考えられた。血糖検査に関しては、糖尿病の診療ガイドラインがFPG160mg/dL、HbA1c8.0%をコントロール不可群と示していることからこれらの近辺の数字を当初は選択している医師が多かったものと思われる。こちらは疾病コントロールの指標であり、直ちに健康障害を引き起こすものではないため最頻値に意見を変える医師が多かったと考えられる。

### ③【今後の分析】

現状では素集計のみしか行われていないが、

1. 意見をかえた医師の属性
2. 属性ごとの分析（専門医有無／臨床歴有無、専属／嘱託など）
3. フリーコメントの解析

について今後引き続きの検討が必要である。

#### ④【本研究の限界】

機縁法であるため対象が偏っている可能性があること、類型化の概念が伝わっておらず、必ずしも類型3の健康管理のための就業制限に関する意見でないものが混在してきている可能性はある。

#### ⑤【本結果を用いる際の注意点】

本結果はあくまでも就業制限に関する意見を述べる際の参考値であり、参考値を超えたからといって必ずしも労働者が就業制限の対象にならないことに留意しなければならない。必ず、職場の状況や本人の作業実態、本人や上司等との面談を通じて収集した情報も十分に勘案することが肝要である。

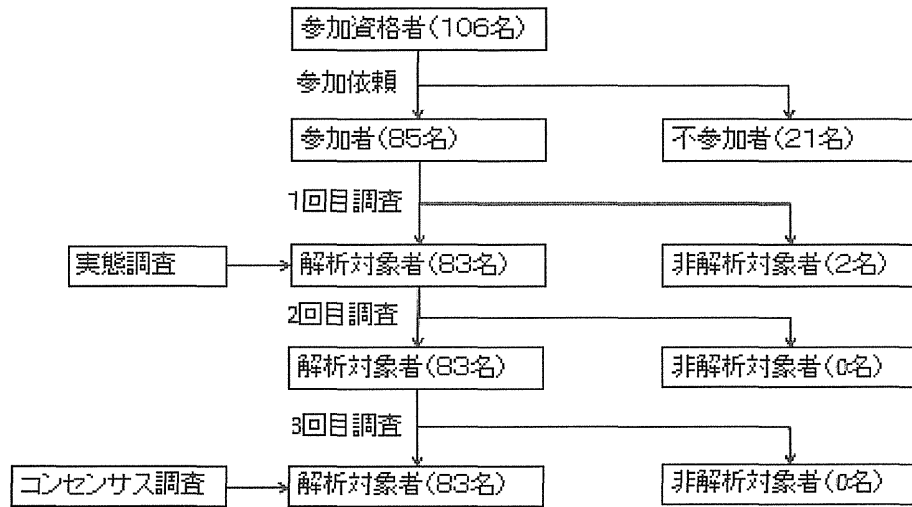
意見のデルファイ法を用いたコンセンサス調査。第86回産業衛生学会、2013年、愛媛（予定）

2) Tateishi Seiichiro, Watase Mariko, Yoshihisa Fujino, Kohtaro Kayashima, Ritsuko Kohno, Yasushi Oginosawa, Haruhiko Abe, Yasushi Okubo, Mori Koji. A consensus survey of physicians' opinions for maintaining healthy workers, the 6th ICOH International Conference on Work Environment and Cardiovascular Diseases, 2013, Tokyo

#### E.研究発表

1) 渡瀬 真梨子. 健康診断における「医師等による就業の措置」に関する

図表 1. 参加対象者と解析対象者

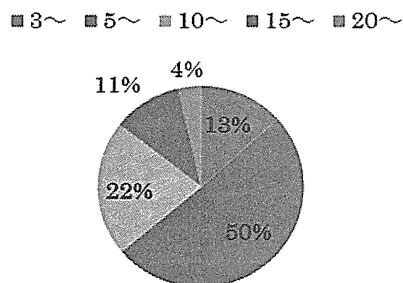


図表 2. 属性

◆産業医歴

3年以上～5年未満	11人
5年以上～10年未満	42人
10年以上～15年未満	18人
15年以上～20年未満	9人
20年以上	3人

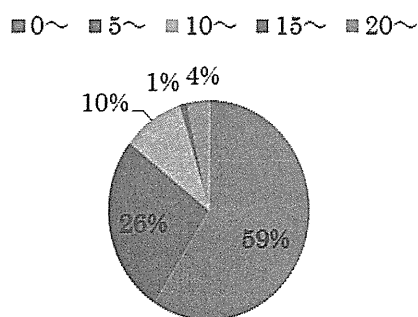
産業医歴



◆臨床歴

0年以上～5年未満	49人
5年以上～10年未満	22人
10年以上～15年未満	8人
15年以上～20年未満	1人
20年以上	3人

臨床歴

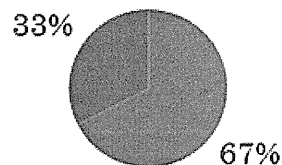


◆現在専属産業医である／嘱託産業医である

専属産業医	56人
嘱託産業医もしくは教員	27人

専属／非専属

■専属 ■非専属

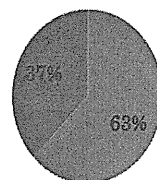


◆産業医衛生学会専門医または指導医の資格の有無

有り	52人
無し	31人

産業衛生学会専門医もしくは指導医の資格の有無

■ある ■なし



図表 3. 1 回目と 3 回目の選択の相違

項目	就業制限を検討する項目		就業制限をかける際の最頻値 (カッコ内は選択率)	
	1 回目 (%)	3 回目 (%)	1 回目	3 回目
BMI	4.8	4.8	-	-
SBP	<u>98.8</u>	<u>98.8</u>	<u>180 (72.0%)</u>	<u>180 (86.6%)</u>
DBP	<u>89.2</u>	<u>94.0</u>	<u>110 (62.2%)</u>	<u>110 (85.9%)</u>
Cre	<u>68.7</u>	<u>73.5</u>	2.0 (48.2%)	<u>2.0 (67.2%)</u>
UA	8.4	7.2	-	-
LDL	32.5	30.1	200 (37.0%)	<u>200 (56.0%)</u>
HDL	8.4	7.2	-	-
TG	25.3	21.7	-	-
AST	<u>67.5</u>	<u>72.3</u>	-	-
ALT	<u>67.5</u>	<u>72.3</u>	200 (22.9%)	<u>200 (61.7%)</u>
γ GTP	31.3	32.5	-	-
FPG	<u>80.7</u>	<u>81.9</u>	200 (46.3%)	<u>200 (69.1%)</u>
PG	<u>61.4</u>	<u>62.7</u>	300 (39.2%)	<u>300 (76.9%)</u>
HbA1c (JDS)	<u>91.6</u>	<u>94.0</u>	10 (42.1%)	<u>10 (62.3%)</u>
Hb	<u>80.7</u>	<u>80.7</u>	8.0 (37.3%)	<u>8.0 (58.3%)</u>
RBC	28.9	19.3	-	-
Plt	<u>51.8</u>	49.4	-	-

※太字下線は 50%を超えたもの



添付 1.

## 医師等による就業の措置に関する 意見の在り方等についての調査研究アンケート

繰り返し面談による指導を行ったにもかかわらず、  
本来行うべき治療の継続や生活習慣の改善が不十分な場合で、  
業務内容や危険作業の有無にかかわらず、  
残業時間や交代勤務などの就業実態が現疾患の管理を困難にしていると判断された場合、  
就業制限をかけてでも管理を向上させたいという動機で対応を行うものについて、  
Part I：項目に関する調査、Part II 基準値の調査 についてお答えください。

注：実際の就業措置においては、複数の項目で総合的に判定することが多いと思いますが、  
ここではあくまでも単項目で判断する場合について、お答えください。

【Part I】 就業制限を検討する際に考慮する項目で対象とするものを教えてください。

	対象とする	対象としない
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
収縮期血圧(mmHg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
拡張期血圧(mmHg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cre(mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
尿酸値(mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LDL コレステロール(mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HDL コレステロール(mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中性脂肪(mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AST (GOT) (IU/L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALT (GPT) (IU/L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
γGTP(IU/L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
空腹時血糖(mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
随時血糖 (mg/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HbA1c (JDS) (%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ヘモグロビン(g/dl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
赤血球数(/μl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
血小板数(/μl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(※裏面または次ページに続きます)

【PartⅡ】就業制限をかける項目について就業制限をかける際の値の記載をしてください。実際にその項目で過去の経験の中で実際にかけたことがある場合は右のボックスにチェック（☑）をお願いいたします。ただし、PartⅠで「対象としない」を選んだ項目の場合は、その項目の数値の記載は不要です。

	数値	かけたことがある
収縮期血圧(mmHg)	以上	<input type="checkbox"/>
拡張期血圧(mmHg)	以上	<input type="checkbox"/>
Cre(mg/dl)	以上	<input type="checkbox"/>
LDL コレステロール(mg/dl)	以上	<input type="checkbox"/>
ALT (GPT) (IU/L)	以上	<input type="checkbox"/>
空腹時血糖(mg/dl)	以上	<input type="checkbox"/>
	以下	<input type="checkbox"/>
随時血糖 (mg/dl)	以上	<input type="checkbox"/>
	以下	<input type="checkbox"/>
HbA1c (JDS) (%)	以上	<input type="checkbox"/>
ヘモグロビン(g/dl)	以下	<input type="checkbox"/>

※HbA1cのJDS値は平成23年までの国内基準値で現在の基準値はNGSP値となっています（推定値はNGSP≒JDS+0.4）

【PartⅢ】最後に属性についてお答えください。

氏名 \_\_\_\_\_ 所属 \_\_\_\_\_

産業医歴： \_\_\_\_\_ 年（うち主たる業務が産業医 \_\_\_\_\_ 年）

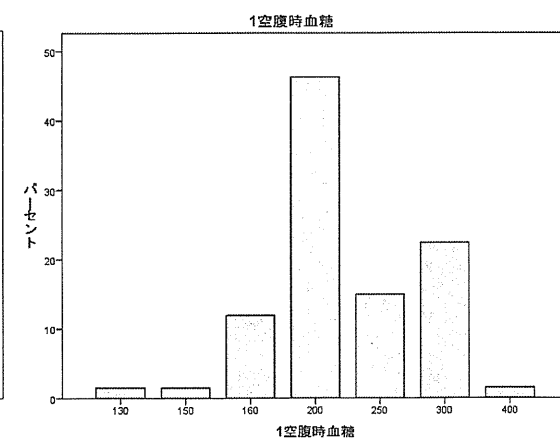
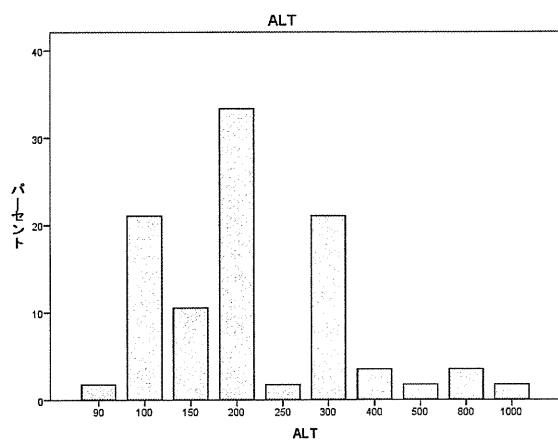
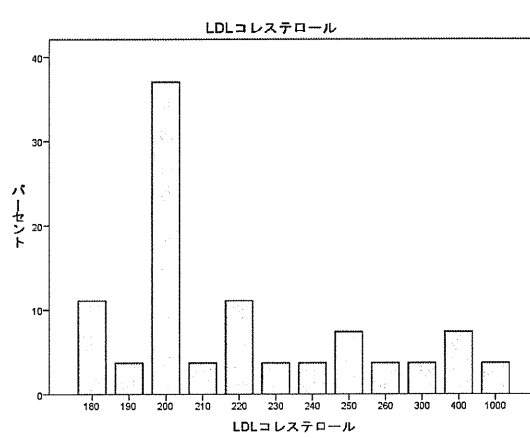
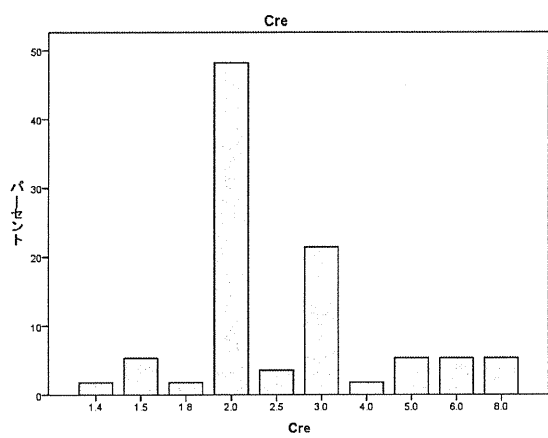
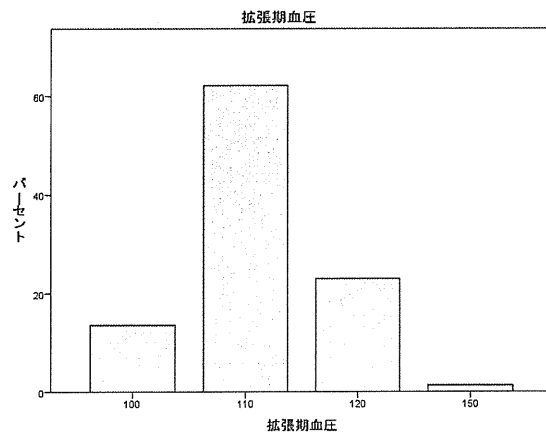
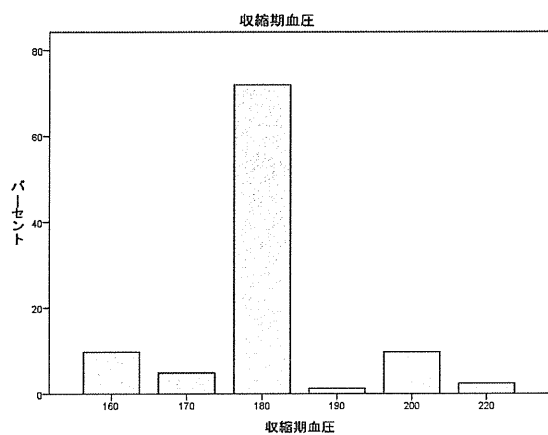
臨床歴： \_\_\_\_\_ 年（うち主たる業務が臨床医 \_\_\_\_\_ 年）

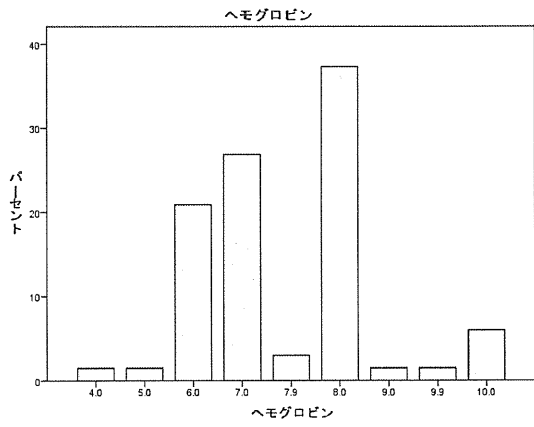
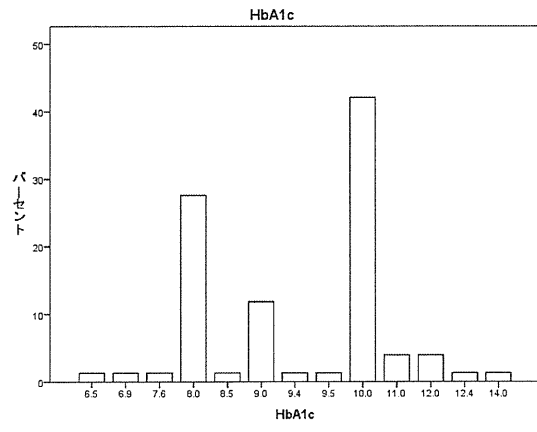
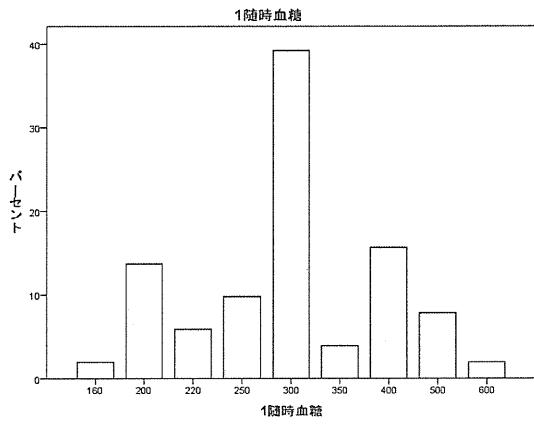
現在の産業医の形体： 専属 / 非専属・教員等（あてはまるものに○をしてください）

産業衛生学会専門医または指導医資格： あり / なし（あてはまるものに○をしてください）

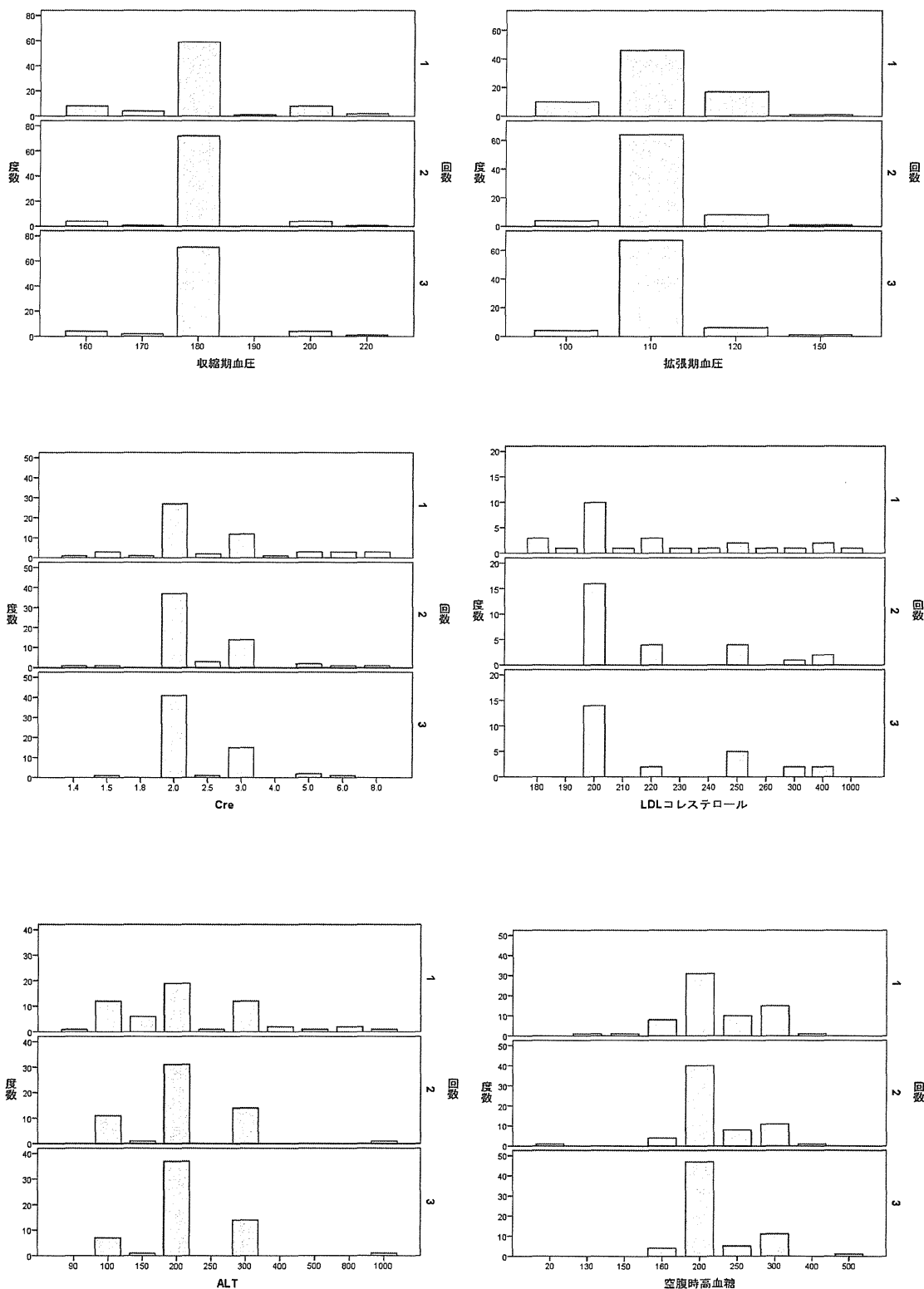
ご協力ありがとうございました。

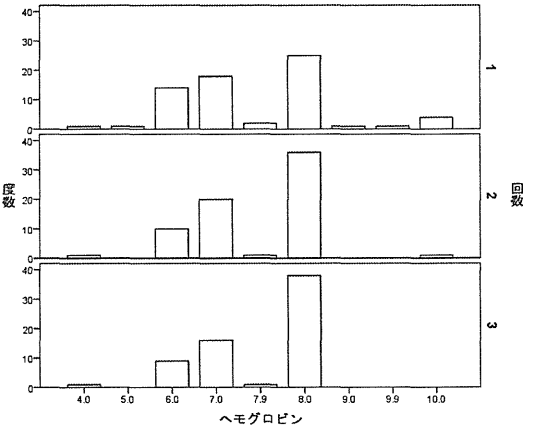
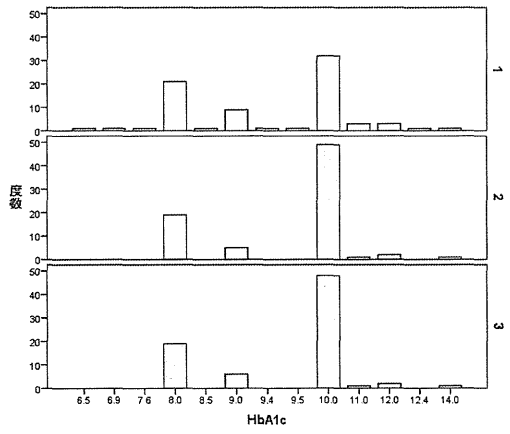
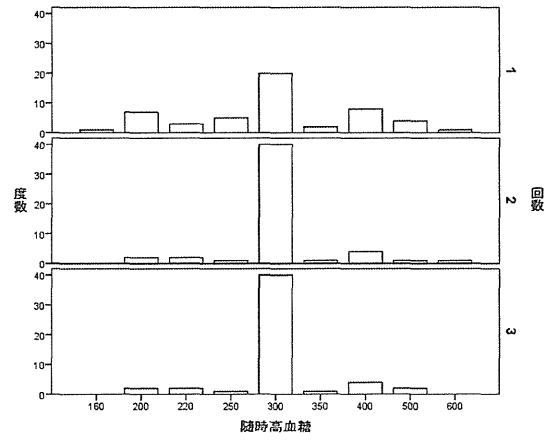
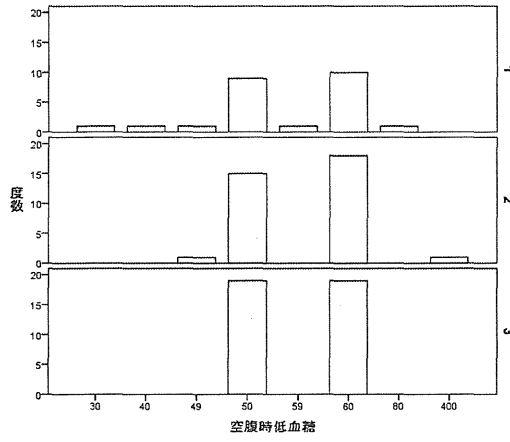
別添 2. 【実態調査グラフ】





別添 3. 【1回目・2回目・3回目の項目ごとの比較】





別添 4. 3 回目アンケートで最頻値以外を選んだ理由※括弧内は重複した回答

1. 収縮期血圧（最頻値 180mmHg）		
数値	2 回目	3 回目
200	<ul style="list-style-type: none"> <li>・白衣高血圧など一時的な測定誤差も大きいから。</li> <li>・職種により当然 180 以上にかけることもあるが、就業制限よりも先に医療機関受診し治療を受けさせることが多い。治療拒否あるいはコントロール不能の場合に 180 でも就業措置を検討する。頻度的には 180 も相当数存在するので、吟味なしに制限を検討するのは 200mmHg。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・180 では、白衣高血圧で見られることもあるため。この調査の間に、健診で 180 超える方に対しては自宅での測定結果を照らし合わせ就業制限をかけなかった。</li> <li>・就業制限より治療の徹底を優先させる。200 なら就業制限の優先度は上がる。</li> </ul>
170	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本当は、Ⅱ度以上ということで、160 以上にしたいが、対応社員数が非常に多いことや、本人の納得感を得るために、現在は暫定的に 170 にした。一昨年までは、180 だった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本当は、Ⅱ度以上ということで、160 以上にしたいが、対応社員数が非常に多いことや、本人の納得感を得るために、現在は暫定的に 170 にした。一昨年までは、180 でした。来年度は 160 以上にする予定。</li> <li>・交替勤務や時間外勤務と併せて考慮するため。</li> </ul>
160	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高血圧治療ガイドラインではⅡ度高血圧に該当すれば他に危険リスクがなくても中等リスク群と評価されるため過労死リスク予防の観点から積極的な介入を行う。</li> <li>・過去の病歴を照らしての交替制勤務や治療に同意しない海外赴任といった特殊な状況での制限の最低ラインとして考えている。</li> <li>・海外勤務や危険作業等も考慮に入れているので、基準は厳しめに設定している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高血圧治療ガイドラインではⅡ度高血圧に該当すれば他に危険リスクがなくても中等リスク群と評価されるため過労死リスク予防の観点から積極的な介入を行う。</li> <li>・健康診断に求める目的や就業制限の内容により判断には違いが出てくると思われる。</li> <li>・医療の発展していない地域に海外出張する際には 180 では高すぎると思う。実際に脳血管障害や虚血性心疾患を発症する社員の中に血圧 150 ～160 台の方をよくみる。逆に 180 以上の場合は白衣高血圧の場合も多く含まれており、治療介入が必要な高血圧者は 160。</li> </ul>
最頻値を選んだ理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Ⅲ度高血圧のため。(3 人)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り返し指導を行っても、精査・治療などの一般的に必要と考えられる受療行動をとれず(故意にとらないではない)、そのとれ</li> </ul>

		ない原因が就業にあるのであれば、ガイドライン値も参考にして 180 位から就業制限を検討する。
収縮期血圧を対象としない理由	・ 白衣高血圧もあるため、拡張期高血圧でのみ判断を行う。	・ いわゆる白衣高血圧症をひっかけてしまう可能性が高いと感じるため。これを防ぐためには、収縮期ではなく、拡張期だけみればよいのではないかというのが私の考えである。

## 2. 拡張期血圧（最頻値 110mmHg）

数値	2 回目	3 回目
120	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治療導入すればすぐに下げることが出来るので、120 ぐらいまでは待てると思う。</li> <li>・ 110mmHg は日常的によく遭遇する可能性があり、該当社員数がとんでもない数になるので、現在は、Ⅲ度を越えた 120 とした。</li> <li>・ 職場で測定した場合、100 前後の人が変動で 110 くらいになることはあることなので、恒常的に 110 を越えているだろうという意味で 120 程度を目途にしている。もちろん、110 を越えた時点で就業制限の話はして、厳重に治療・管理するようには心がけている。</li> <li>・ 110 前後でも、元気に働き続けている方が多いため、即制限という感覚は持っていない。総合判断の範疇。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職場で測定した場合、100 前後の人が変動で 110 くらいになることはあることなので、恒常的に 110 を越えているだろうという意味で 120 程度を目途にしている。もちろん、110 を越えた時点で就業制限の話はして、厳重に治療・管理するようには心がけている。</li> <li>・ 収縮期同様ですが、こちらは、該当社員数がとんでもない数になるので、現在は、Ⅲ度を越えた 120 になっている。来年度は対象人数を見ながら、110 にするか検討中。</li> </ul>
100	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高血圧治療ガイドラインではⅡ度高血圧に該当すれば他に危険リスクがなくても中等リスク群と評価されるため過労死リスク予防の観点から積極的な介入を行う。</li> <li>・ 過去の病歴を照らしての交替制勤務や治療に同意しない海外赴任といった特殊な状況での制限の最低ラインとして考えている。(2人)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高血圧治療ガイドラインではⅡ度高血圧に該当すれば他に危険リスクがなくても中等リスク群と評価されるため過労死リスク予防の観点から積極的な介入を行う。</li> <li>・ 健康診断に求める目的や就業制限の内容により判断には違いが出てくると思われる。</li> </ul>
最頻値を選んだ理	・ Ⅲ度高血圧のため。(3人)	・ 繰り返し指導を行っても、精査・治療などの一般的に必要と考えられる受療行動をと



由		れず（故意にとらないではない）、そのとれない原因が就業にあるのであれば、ガイドライン値も参考にして 110 位から就業制限を検討する。
拡張期血圧を対象としない理由	記載なし	記載なし

3. Cre (最頻値 2mg/dl)		
数値	2 回目	3 回目
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでで就業制限をかけたケースがあったので。</li> </ul>	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・透析中の人で Cr 2.0～でも通常勤務可能な場合が多いので。</li> <li>・クレアチニン上昇の原因に応じた対応になると思うので、単独では制限を考えにくい。高くなりすぎたら、単独でも考えるが。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2mg/dl 程度では指導の対象にはなりませんが、就業制限の対象にはならないと思う。</li> <li>・クレアチニン上昇の原因に応じた対応になると思うので、単独では制限を考えにくい。高くなりすぎたら、単独でも考えるが。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3 以上で放置している場合は許容できないため。</li> <li>・Cre を就業制限による治療介入によって改善させる事は、慢性疾患に関しては困難と考えている。慢性疾患で Cre を低い値に設定すると、就業制限にかかる人の多くが、その後も就業制限を解除できない状態が継続する可能性がある。今回は急性疾患の Cre の改善を目的として、今回は 3 以上と設定した。</li> <li>・厚労省の透析導入基準で示される Cre 値を参考にして。</li> <li>・2 の場合の本来行うべき治療とは何か、すでに透析中かどうかによって判断が大きく異なるように考えた。</li> <li>・小職の臨床での治療経験を踏まえた上で、Cre 値 2 では、実際にかける就業制限が当社の該当作業では現時点ではない。(ただし生活指導は十分に実施する) 今後、制限すべき過重労働があれば、Cre 値 2 でも検討する</li> <li>・通常のオフィスおよび製造現場であれば 3 くらい。50 歳代、遮熱職場などの長時間作業であれば、2 で就業制限が必要としてよいと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・就業制限を検討するという値であれば、この程度から検討し始める。</li> <li>・透析導入の基準より。</li> <li>・暑熱環境等の作業であれば、Cre を 2mg/dl で判断することは妥当であると考えているが、現在の少職の担当範囲においては、3mg/dl が妥当と考える。</li> <li>・2.0 では無症状かつ業務による負荷で悪化するとは考えにくい。</li> <li>・透析の有無でも、値はかわると思う。</li> <li>・通常のオフィスおよび製造現場であれば 3 くらい。50 歳代、遮熱職場などの長時間作業であれば、2 で就業制限が必要としてよいと思う。</li> <li>・腎不全の可能性として 50 歳代、暑熱職場などの長時間勤務があれば 2 で就業制限をかけると思うが、その他の作業は 3 でよいと思う。</li> </ul>

2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2.0 では業務に支障が出る腎障害があるとは言い切れない。</li> </ul>	
1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外勤務や危険作業等も考慮に入れているので、基準は厳しめに設定している</li> </ul>	
最頻値を選んだ理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・男性：Cre2mg/dl がおおよそ、女性：Cre1.5mg/dl 程度に相当（eGFR30 未満程度）</li> <li>・今は Cre の数値では考えていない。eGFR に変換して G4 stage または高リスク群に該当すれば付与する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回(第2回アンケート)は Cre 3 以上とした。実際に製造現場で具体的な就業制限を指示する数値としてはやはり 3 程度になると思うが、就業制限の可否について都度検討するデータ(体調などを総合的に判断する面談を実施する機会)としては、何らかの根拠がある指標のほうが良いと思うので、CKD 診療ガイドラインのステージ3と4の境界あたり(年齢40-60歳男性でeGFR30程度)をひとつの設定値と考えるのが妥当と考え、Cre 2 に修正した。</li> <li>・生活上の制限が必要となりはじめる。</li> <li>・繰り返し指導を行っても、精査・治療などの一般的に必要と考えられる受療行動をとれず(故意にとらないではない)、そのとれない原因が就業にあるのであれば、早期治療による予後改善の可能性も考慮して2.0位から就業制限を検討する。ただし、すでに透析導入している場合は別の考察となる。</li> <li>・繰り返し面談による指導を行ったにもかかわらず、本来行うべき治療の継続や生活習慣の改善が不十分な場合との前提があることから、ここでは、精査されていないかもしくは主治医の指示に従っていない場合を想定した数値にしている。実際には2.0でも制限をかけない例もある。</li> <li>・透析導入基準の3をはじめ設定していたが…あまりいないため引き下げた。</li> </ul>
Cre を対象としない理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クレアチニンのみで制限をかけることは少なく、事前に保健指導を強化し腎不全に至るのを防ぐべきと考えます。当社では行わない。</li> <li>・eGFR を用いるため。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・腎不全の進行がリスクとして判断された場合は、就業制限をかけてでも加療を優先させるべきであり、eGFR を用いるべき。</li> </ul>

その他		・eGFR で 60 未満に相当するクレアチニン値にする。
-----	--	-------------------------------