

平成 22 年度（第 18 回）専門医資格認定試験の試験問題について

専門医制度委員会
委員長 東 敏昭

平成 22 年 8 月 21 日・22 日に、平成 22 年度（第 18 回）専門医資格認定試験が実施されました。今年度も昨年度に引き続き、産業医の実務を遂行するために必要な知識や経験が試験されています。産業医の実務を完遂するためには、基本的な知識を確実に習得し、応用できることが求められます。今後の制度改善と受験者の便に供するため、委員会は従来どおり、この試験で用いられた試験問題を公表致します。試験方法は、昨年と同じです。以下に筆記試験、口頭試験の全問題文を掲載致します。

[筆記試験]

問題は、例年どおり、A 問題、B 問題、C 問題から構成しました。

A 問題は専門医として必要な産業保健全般にかかわる基本的知識を評価する目的で、○×形式の 40 問を出題しました。産業医学にかかる標準的なテキスト(今年は「産業医の職務 Q&A」産業医学振興財団)の全領域を網羅したものです。各 1 点で最高が 33 点、最低が 24 点、平均 29.2 点(73.%)でした。問 7、27、36 は全員が正解で、問 5、25、26、33、35 は正解割合が 25%を下回っていました。

B 問題は産業医活動を展開していく上で必要な高度な知識を評価することを目的に、6 問の中から 3 問(各問 10 点)を選択し、150 字から 200 字程度で記述式問題としました。B1 は騒音レベルの評価とその対策、B2 は快適職場の形成のための措置、B3 は 3D ディスプレーで予想される健康上の問題、B4 は母性保護規定、B5 はポピュレーション・ストラテジー、B6 は作業関連疾患の時代背景を、それぞれ問ったものです。B4、B5、B6 を選択した受験者が多い傾向にありました。B 問全体で 30 点満点でしたが、平均 21.0(70%)でした。

C 問題は産業医活動を展開していく上で具備すべき実地的な解決能力を評価することを目的に、5 問の中から 2 問(各 15 点)を選択し、300 字から 400 字の範囲での記述での回答を求めました。C1 はじん肺を例にとった労災認定手続きの進め方の説明力、C2 は過重労働対策の重要性の説得力、C3 は作業風景写真からの問題点抽出力、C4 職場復帰に関する臨床例の解釈力、C5 は文献を読み解く力を、それぞれ評価しようとしたものです。C2 と C5 を選択した受験生が多い傾向にありました。C 問全体で 30 点満点でしたが、平均点は 21.2 点(70%)でした。

全体の平均が 71.3 点で、最高が 86 点、最低が 52 点で、試験問題としては適切な難易度であったと考えています。ただ、B 問題と C 問題は選択された問題に偏りがみられたことは、来年度に向けた改善点と考えています。

A問題

正しければ○、間違っていれば×を回答欄に記入しなさい。

01. アニリン、クロルジニトロベンゼン、フェネチジンはメトヘモグロビン血症を起こすことがある。
02. 事務所衛生基準規則では、室内空気の一酸化炭素濃度を 100ppm 以下に保つことと定められている。
03. 健康保持増進措置に含まれる内容とは、①健康測定、②運動指導、③メンタルヘルスケア、④保健指導を指す。
04. 酸化合物を取り扱う労働者に発生する職業病としての歯牙酸蝕症は、主に歯の舌面に生じる。
05. 国内法令では、放射線業務従事者の実効線量（外部被ばく＋内部被ばく）が年当たり 50mSv を超えないように義務づけている。
06. 安全配慮義務は、従来、判例に示されてきた概念であったが、平成 20 年 3 月に施行された労働契約法に規定された。
07. 事業者は、労働時間が通常の労働者の 4 分の 3 以上、かつ 1 年以上雇用されることが予定されているパートタイム労働者の一般健康診断を行わなければならない。
08. 粉じん作業に従事していた者は全員、退職時あるいは退職後に労働局へ申請すれば健康管理手帳の交付を受けることができる。
09. 石綿および重量比が 1/1000 を超える石綿含有物は、製造、輸入、譲渡、提供、または使用が法律で禁止されている。
10. 500 人以上の労働者が硫酸を常時使用するクロムメッキ工場の事業者は、産業歯科医の選任義務がある。
11. 成人男性が自力で取扱う重量物の腰部に対する安全な重量は、一般に体重の 40%以下とされている。
12. 産業医は、職場巡視中、有害なおそれのある状態を発見したときは、直ちに労働者の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。
13. 酸素欠乏症等防止規則では、空气中酸素濃度が 16%未満の場合を酸素欠乏状態と定義している。
14. 屋外で太陽照射のある場合の WBGT は、 $0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$ で求められる。
15. 特化則が定める特別管理物質の作業環境測定記録と健康診断結果は、30 年間保存しなければならない。
16. 泥土加圧シールド工法によるトンネル建設の A 社には自社従業員が 400 人、請負業務の協力会社（B 社）の労働者が 800 人いる。A 社には専属産業医の選任義務がある。
17. 仕事の要求度と裁量権のバランスの確保は、虚血性心疾患の一次予防として推奨されている。
18. 発症前 1 か月～6 か月にわたっての 1 か月あたりの時間外労働が 45 時間以下の場合、

労災認定上、業務と脳・心疾患発症との関連は弱いとみなされる。

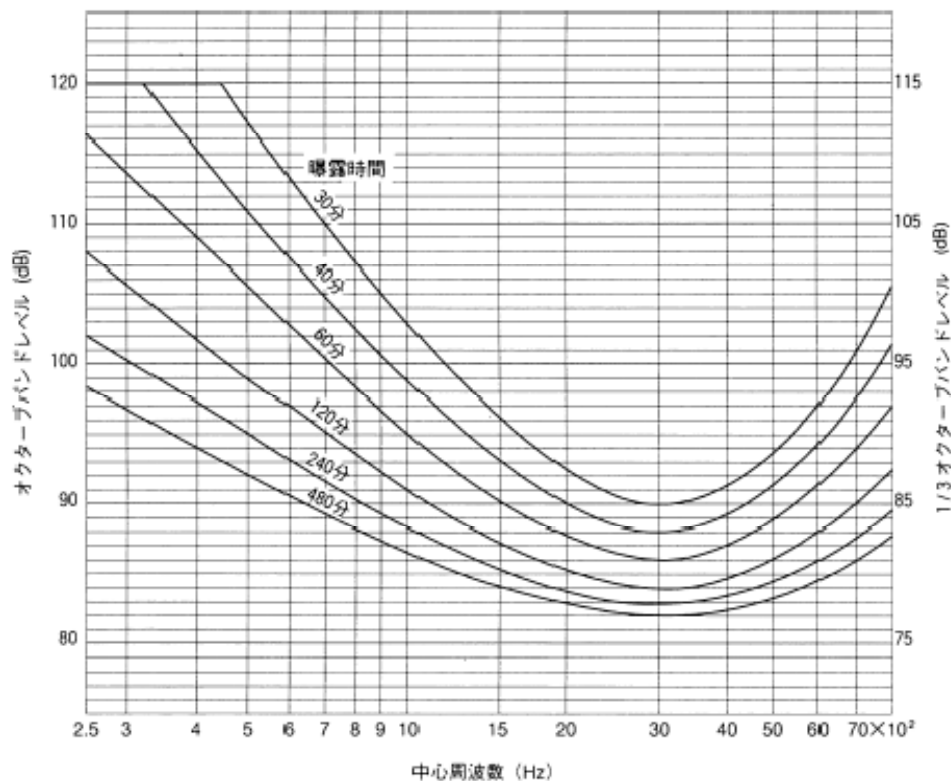
19. 労働衛生サービス機能評価機構は、企業の安全衛生管理体制が一定の水準に達していると評価した場合、認定証を交付している。
20. 労働基準監督署に届け出る「定期健康診断報告書」には、産業医と総括安全衛生管理者が署名・捺印しなければならない。
21. 平成 18 年 4 月に施行された障害者雇用促進法で、雇用率算定の際に精神障害者もみなし認定されるようになった。
22. C 型肝炎ウイルス無症候性キャリアーに対して、就業上の措置は不要である。
23. GHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)では、容器に危険性や有害性の絵表示をすれば、MSDS の作成・交付は不要とされている。
24. じん肺健康診断の胸部らせん CT 検査と喀痰細胞診は、肺がんが疑われる対象者のみに実施される。
25. じん肺法は、粉じんによる健康障害を防止するため、作業環境測定や防じんマスクなどの呼吸用保護具の使用を義務づけている。
26. アレルギー性接触皮膚炎は、一度あるいは繰り返して曝露された皮膚に限定して起こる紅斑、浮腫、腐食に特徴づけられる局所の炎症である。
27. メンタルヘルスに係る労働者の健康情報は、本人の同意を得ない限り、いかなる場合でも第三者に提供してはならない。
28. 業務上疾病の療養のため就労できず賃金を受けない日が 4 日以上になると、初日に遡って休業補償給付が支給される。
29. 災害性腰痛の発生状況として最も多い労災統計上の理由は、「不自然な姿勢（中腰、ひねり）をとった時」である。
30. リスクアセスメントにおけるリスクは、「危険又は有害性によって生ずるおそれのある負傷または疾病の重篤度」と、「それらの発生する可能性の度合」を考慮して見積もる。
31. 法規に定められている安全衛生基準に対して、快適職場指針での「快適職場づくり」は自主的な安全衛生活動の一環に位置づけられている。
32. 「職場における心理的負荷評価表」では、「ひどい嫌がらせ、いじめ、又は暴行を受けた」という出来事の心理的負荷の強度は II と評価される。
33. 通勤災害は労災保険の支給対象となっているが、通勤が事業者の支配下にあることが理論的根拠になっている。
34. 第 11 次労働災害防止計画の目標には、定期健康診断における有所見者率を対平成 19 年比で 5%以上減少させることが明記されている。
35. 無風で平均温度マイナス 35℃の冷凍倉庫内における軽作業（RMR～2）の、4 時間シフト作業における一連続作業時間の限度は 30 分である。
36. 石綿取扱い作業者の周辺で別の作業に従事した労働者にも中皮腫が発症することがある。

37. 一般健康診断の有所見率は平成 20 年に 50%を超えた。
38. 「騒音防止のためのガイドライン」は、雇入時・配置替え時にオーディオメーターによる 1,000 Hz と 4,000Hz の選別聴力検査を行うこととしている。
39. 産業医は、少なくとも毎月 1 回職場を巡視し、その記録を作成して、これを 3 年間保存しなければならない。
40. 事業者は、海外派遣労働者に、派遣先の衛生状態に応じて必要と思われる予防接種を受けさせなければならない。

B 問題

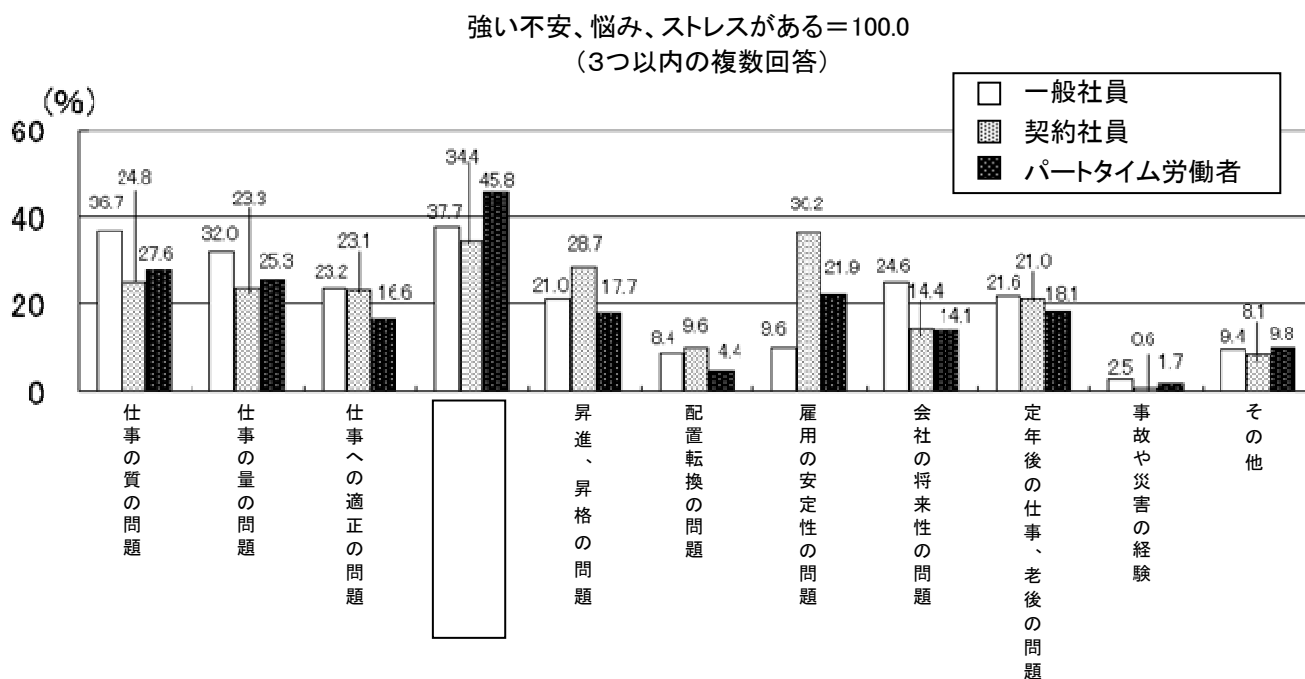
B1. オクターブバンドフィルターを用いた金属加工機の騒音分析結果は、250Hz/69dB、500Hz/75dB、1,000Hz/78dB、2,000Hz/80dB、3,000Hz/82dB、4,000Hz/85dB、8,000Hz/97dB であった。作業者は 1 日 6 時間程度、この金属加工機の作業に従事している。得られたオクターブバンドレベルの特徴からこの加工機の騒音対策について 150 字程度で記述しなさい。なお、日本産業衛生学会の騒音の許容基準を図に示す。

図 騒音の許容基準（日本産業衛生学会）



B2. 図は労働者健康状況調査(厚生労働省平成 19 年)の結果である。図中の白枠の項目の内容を答え、これに対して、「快適な職場環境の形成のための措置」が求めている配慮を 150 字程度で記述しなさい。

仕事や職業生活に関する強い不安、悩み、ストレスの内容別労働者割合



B3. 最近、3D (three-dimensional) ディスプレーを用いたテレビ、ゲーム機、パソコンが我が国でも発売されつつある。一方で、一部の発売メーカーは既に「長時間の視聴はしないように」、「お酒を飲んだら見ないように」、「保護者は子供の3D テレビ視聴を監督するように」などの条件を付しているようである。3D 製品を発売予定の会社にあなたが産業医として勤務しているとしよう。3D 視聴にとまなう健康への潜在的な負の側面について、あなたの会社における3D 開発部長宛の意見を、医学的見地から論理的に 200 字程度で記述しなさい。

B4. 労働基準法の母性保護規定と男女雇用機会均等法の母性健康管理規定の中から 5 項目を任意に選び、200 字程度で説明しなさい。

B5. 職場におけるメタボ対策について、ハイリスク・ストラテジー (アプローチ) とポピュレーション・ストラテジー (アプローチ) に分けて、200 字程度で説明しなさい。

B6. 作業関連疾患が従来型の職業病にかわって、わが国で重要な産業保健上の課題となった背景の一つに労働年齢の高齢化がある。他に考えられる背景を 2 つあげて 200 字程度で説明しなさい。

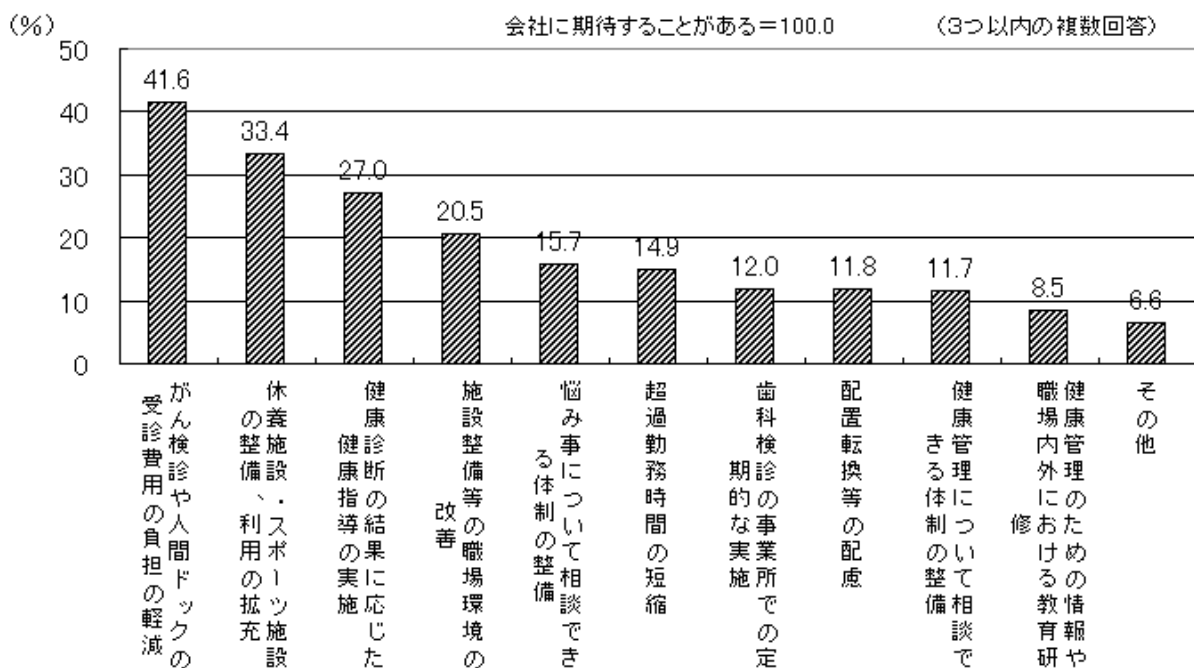
C 問題

C1. じん肺健康診断を受けた労働者に写真の様な所見が認められた。スパイロメトリー検査、自覚症状・他覚所見には特に異常は認められなかった。この労働者本人にじん肺管理区分が通知されるまでの流れを、諸手続を担当する職種や機関の名称を含めて、400字以内で説明しなさい。



C2. 図は労働者健康状況調査(厚生労働省平成 19 年)の結果である。あなたが産業医をしている事業所の衛生管理者がこの資料を持参し、がん検診や人間ドックを優先させたほうが良いのではないかと伝えてきた。これに対し、メンタルヘルス対策や過重労働対策を優先させるべきであるというあなたの意見を、衛生管理者に説明したいと思う。説明内容を 400 字以内で記述しなさい。

会社に期待することの内容別労働者割合



C3. 写真は某工場内の作業風景である。この事業場では、腰痛の他にも幾つかの健康問題の発生が危惧される。写真から推定される健康問題と、その解明のための検査法を、論理的に 400 字以内で記述しなさい。



C4. 50歳の女性。くも膜下出血で手術を受け、3週間の入院と約4か月の自宅療養を経た現在、復職を希望している。脳外科の主治医からは就業可能の診断書も出ている。しかし、本人との連絡にあたっていた総務担当者は、「一見普通に見えるが、休職中の手続き、復職のステップなどを何度説明しても、こちらが疲れるほど同じことを聞いてくる。そうかと思うと、自分に都合のよい話は細かいことまでよく覚えている。主治医からは何の後遺症もないと言われているようだが、本当に大丈夫だろうか。」と心配している。産業医であるあなたは、本人と1時間程度の面接をしたが、言語、書字、記憶等に問題は見出せなかった。どのような障害を疑い、今後何をすべきか400字以内で記述しなさい。

C5. コンピューター・メーカーのコールセンターの嘱託産業医をしている。定期健康診断で、頭痛、肩こり、手のしびれ、眼の疲れ、顎関節の痛みなどを訴える女性オペレーターが多いことが、以前から気になっていた。電話での問い合わせをインカム（マイク付きレシーバー）で受けながら、パソコンを操作して対応する作業で、1日8時間の交替勤務で働いている。今年のJ Occup Healthに下記の論文（一部改変）が掲載された。産業医としての今後の対応について、あなたの考えを400字以内で述べよ。

Forty-five percent of call center workers reported upper extremity musculoskeletal symptoms in the last four weeks. Symptoms in the neck were the most prevalent (39%), followed by the shoulder (22%), hand-wrist (10%), and elbow (4%). Among workplace risk factors, neck-shoulder symptoms were associated with low job control, elevated noise, poor desk lighting and impossibility to lean back while sitting; whereas elbow-wrist symptoms were associated with short intervals between calls, insufficient working space, lack of forearm support, job insecurity, and long seniority in the call center industry. (J Occup Health 2010; 52: 115-124)

【口頭試験】

口頭試験では、産業医に必要とされる個別の知識と関連領域の知識との整合性や総合性を試験するとともに、専門医に要求される産業医経験の程度、産業現場での問題解決能力、総合的評価能力、企画力、対象の観察力、指導性、協調性を評価することを目的としました。

【A1 口頭試問】、【A2 グループ討議】、【B 課題発表】の3種類の口頭試験が、各6名、4組のグループで実施されました。

A1 問題については、大きな分類から小さな各分野へと話を進める基本的な回答方法で回答していただきたい。そのためには、基本的な事項を正確に整理することが必要です。と同時に、最新の労働衛生の問題に関連する通達やガイドライン等の内容についても十分な理解が必要です。

A2 問題については、課題問題の設定条件をよく読みとり、問題解決に至るプロセスをグループ内でディスカッションし、解決策をまとめて発表することが求められています。

B 問題については、受験者個人ごとに設定された条件をよく読みとり、その問題解決に関連する事項を適切にまとめ、簡潔に発表することが求められます。

昨年度は、産業医としての総合力を評価するねらいから、現場の写真や作業場の見取り図等が問題に含まれましたが、今年度は写真や図は含まれませんでした。

A-1 口頭試問：基礎知識を問う問題

1. 労働基準監督官の職務について述べなさい。
2. リスクアセスメントの意義、実施の手順、他の自主的安全衛生活動との関連について述べなさい。
3. 通達「定期健康診断における有所見率の改善に向けた取組について」（平成 22 年 3 月 25 日 基発 0325 第 1 号）について述べなさい。
4. 作業関連疾患が労災認定されるために必要な条件、法的根拠、認定された場合の補償の内容について述べなさい。
5. 通達「振動障害総合対策の推進について」（平成 21 年 7 月 10 日 基発 0710 第 5 号）について述べなさい。
6. 「心理的負荷による精神障害等に係わる業務上外の判断指針」について述べなさい。
7. いわゆる電通事件の最高裁判決の概要と意義について述べなさい。
8. 深夜業に従事する労働者に認められやすい健康上の問題について述べなさい。

A-2 グループ討議

1. あなたは従業員 1,200 人の国立大学病院の産業医をしています。数年前に独立行政法人化され、労働安全衛生法の適用対象となりました。しかし、定期健康診断の受診率が上がらないなど多くの労働衛生上の問題があります。総括安全衛生管理者である副病院長から、問題点を整理して対策を考えるよう指示がありました。どうしたらよいか、具体的な対応策について議論してください。
2. あなたは電気関連の製造業の専属産業医です。これまでラインで行われている半田付け作業は鉛の入った半田が使用されていましたが、作業者の労働衛生上の配慮から、近いうちに現在の鉛の入った半田から鉛フリーのものに切り替えることになりました。これに伴い、従来実施していた半田作業への鉛特殊健康診断の実施を取りやめる提案が行われています。しかし、作業者からは急に特殊健診をやめることへの不安の声が上がるようになりました。会社の安全衛生担当者、管理職の間では法的には問題はないので、特殊健診は中止すべきであるとの意見が強く出されています。産業医として現在の事態にどのように対処すべきか議論してください。

3. あなたは従業員 2,300 人の商社の専属産業医です。ある社員から「夜眠れない、仕事に集中できない」といった症状について相談がありました。産業医が面談したところ、その社員の部署の部長が、会議中等に自分の事を誹謗中傷することが大きな悩みであるとのことでした。他にも同じような悩みを持っている社員が同じ部署にいるようです。当該社員は抑うつ状態が疑われる状態であり、症状発症の背景には、パワハラの問題があるようです。なお、貴方が所属する事業場には、パワハラ・セクハラ相談窓口が人事労務部門に最近設置されたばかりです。今後の産業医としての対応について議論してください。

4. あなたは本年 3 月に、常時 500 人が勤務する半導体研究所の産業医に就任し、一週間に一日勤務しています。人事担当者からの話によると、この研究所の大卒 30 歳男性社員は、一昨年に主任技師に昇格し半導体の新製品開発のチーフを任されましたが、同年 7 月頃より後輩の指導がうまくできず、9 月には体調が悪いことを理由に会社を休むことが多くなりました。「抑うつ状態 10 月 1 日より 3 ヶ月の自宅療養が必要」との診断書が提出されたのを機に、約 3 ヶ月ごとに同様の内容で診断書が提出されてきたとのことでした。本年 5 月末で診断書がきれたことや体調が回復したことから、本人の希望で 7 月 1 日より入社しましたが、復職後 3 週間経過した頃より体調不良を訴え 7 月末には退職して楽になりたいとの申し出がありました。人事より、産業医に一度本人と面談して欲しいとの相談がありました。産業医として今後どのような対応を取るのか議論してください。

B 課題発表

1. あなたは従業員が 500 人の薬品製造企業の嘱託産業医です。この工場では有害化学物質の取り扱いも多いことから、長年、あなたは産業医として OSHMS（労働安全衛生マネジメントシステム）の導入を経営陣に提案してきましたが、実現しませんでした。このたび、工場長がようやくその検討を始めたいとして、あなたに OSHMS 導入のメリットとそれを成功させるための留意点について意見を聞かせてほしいと依頼がありました。工場長に 10 分間のプレゼンテーションをしてください

2. あなたは、従業員 500 人の物流会社の嘱託産業医（1 回／週で勤務）で、事業所は西日本を中心に 20 箇所（従業員は 50 人未満）あります。本社は 150 人の従業員が勤務しており、非常勤の保健師（3 日／週で勤務）と総務課と兼務の衛生管理者が産業保健スタッフとしています。荷主のコスト削減のため、荷主からトラック運転手に荷物の積み下ろし作業を現場で行うように依頼されるようになり、トラック運転手からの腰痛の訴えが増えてきました。安全衛生委員会でこのことが問題になり、対策を検討するように依頼されました。本社安全衛生委員会で今回の腰痛への対策について、10 分間で説明してください。

3. 従業員数 53 人の鉄工会社が、労働基準監督署の指導を受け、これまで実施してこなかったじん肺健康診断を今回初めて実施しました。その結果、管理 2 および管理 3 相当のじん肺所見が 60 代前半の 3 名の溶接作業者に見付き、事業主は慌ててあなたを嘱託産業医として契約しました。さっそく職場巡視したところ、工場内の換気は良好とは言い難く、防塵マスクはありましたが購入したばかりの様子でした。今回発見されたじん肺の方はいずれも、この会社に就職後 2 年未満の方です。あなたが初めて出席する近々開かれる衛生委員会で、あなたの考えを 10 分間で説明してください。
4. あなたは、製造業（従業員約 1,500 人で事業所は 1 箇所のみ）の専属産業医兼健康管理室長で、上司は人事部長（役員）です。部下は、保健師 1 名・専任の衛生管理者 1 名・事務職 1 名です。最近、メンタルヘルス不調による長期休業からの復職事例で、就業規則上の休職期間満了直前に復職した社員が、4～5 ヶ月で再度長期欠勤してしまう事例が 3 例続きました。その内 1 例は 3 度目の休業で、過去 2 回とも休職期間満了直前の復職でした。人事部長より、このような状況に対応するために、就業規則と健康管理に関する意見を求められました。なお、この企業の就業規則では、私傷病により最大 2 年 6 ヶ月の休業（欠勤と休職）が認められており、復職すると 3 ヶ月間勤務すると再度休業することができます。人事部長に 10 分間で産業医としての意見を説明してください。
5. 貴方は従業員数 1,800 名の製造業の専属産業医です。近年、その事業場も海外進出がさかんになり、海外へ半年以上長期赴任する社員が増えてきました。現在のところ、法令に則り派遣前と派遣後の健康診断は実施しています。最近、中国へ 2 年間の予定で赴任していた社員が急性心筋梗塞を発症する事例が発生しました。その事例発生を受け、事業所長から海外派遣中社員の健康管理について検討するよう指示が出されました。長期海外派遣労働者の健康管理の在り方について検討し、安全衛生委員会において 10 分間で発表して下さい。
6. あなたは従業員が 4,200 人（男 2,700 人、女 1,500 人）、平均年齢 38.7 歳、そのうち 3,700 人は工場の製造業務に従事している建築材料製造企業の専属産業医です。同一敷地内に工場としての建屋が 5 棟、他に事務所、健康管理室、食堂などが入る本社建屋があります。本社建屋から各工場建屋まではそれぞれ徒歩 2～5 分くらいの距離で、それぞれ 600～700 人が働いています。このたび、この企業でも AED を導入しようとの意見があり、あなたに導入にあたっての意見を部課長会議で報告するように求められました。AED を導入するに当たって留意すべき点を 10 分間で説明してください。