

'17

前期日程

## 小論文Ⅱ

(医学部保健学科)

### 注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 問題冊子は1冊(6頁)、解答用紙は5枚、下書用紙は1枚です。落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所等があった場合には申し出てください。
3. 氏名と受験番号は解答用紙の所定の欄に記入してください。
4. 解答は指定の解答用紙に記入してください。
5. 解答用紙は持ち帰ってはいけません。
6. 問題冊子と下書用紙は持ち帰ってください。
7. 問題 ①, ② は全員が解答してください。  
問題 ③ は[A], [B], [C]の中から2題を選択し、解答してください。

1 次の文章を読んで、以下の問に答えなさい。

職場における受動喫煙の現状は、平成19年の労働者健康状況調査によると、何らかの喫煙対策に取り組んでいる事業場は全体の76%と、平成9年の同調査の48%、14年の59%より大きく増加しているなど一定の受動喫煙防止対策の進展が認められる。

しかしながら、具体的な受動喫煙防止対策の取組の内容を見ると、最も有効な措置である「事業所全体を禁煙」又は一定の有効な措置である「喫煙室を設け、それ以外を禁煙」を講じていない事業場の割合は、全事業場の54%である。特に規模の小さい事業場においては受動喫煙防止対策の取組が進んでいない。ただし、事務所全体を禁煙にしている割合は、規模の小さい事業場の方が規模の大きい事業場よりも多い。

学校、病院、都道府県庁等がほぼ100%全面禁煙又は空間分煙の措置が講じられていることと比較すると、職場における受動喫煙防止対策の取組は遅れていると言わざるをえない。その理由としては、「事業場内の合意が得られない」、「喫煙室を設けるスペースがない」、「どのように取り組めばよいかわからない」が上位を占めている。

一方、労働者においては、職場における受動喫煙に関する意識が高まってきている。職場における喫煙対策として望むことがある労働者が全体で92%にも上るほか、職場での受動喫煙により健康被害を被ったとする労働者が損害賠償を求めた訴訟で、医師の診断書を示して配慮を申し出たにもかかわらず、事業者が特段の措置を講ずることなく、放置していたことが安全配慮義務に違反するとして、その一部が認められた事例等職場における受動喫煙が原因で健康を損なったとして事業者を訴えるものも出てきている。

以上のことから、職場における受動喫煙防止対策の現状は十分なものとはいえず、労働者からは一層の対策の充実が求められている状況である。<sup>a</sup>

世界保健機関(WHO)は、たばこの消費等が健康に及ぼす悪影響から現在及び将来の世代を保護することを目的とし、受動喫煙防止を始めとした、たばこの規制に関して定めたたばこ規制枠組条約を策定した。我が国は平成16年に批准し、

同条約は平成 17 年に発効した。

たばこ規制枠組条約の批准や、受動喫煙による健康影響に関する科学的認識を背景に、欧州や米国等の連邦制の国における州を始めとした諸外国において、屋内の公共の空間や職場等における受動喫煙を防止するため、法律等による規制が進められている。例えば、英国においては、衛生法(2007 年)により、レストランやバーを含めた屋内の公共の場、職場及び公共交通機関において喫煙禁止となっている。

受動喫煙による健康影響については、たばこ規制枠組条約第 8 条において、「たばこの煙にさらされることが死亡、疾病及び障害を引き起こすことが科学的証拠により明白に証明されている」旨、規定されているほか、国際がん研究機関(IARC)の発がん性分類においても、受動喫煙はグループ 1(ヒトに対する発がん性が認められる)に位置付けられている。

有害性の認識、国際動向等の受動喫煙を取り巻く環境が変化していることを踏まえると、 今後は、快適職場形成という観点ではなく、労働者の健康障害防止という観点から対策に取り組むことが必要である。

さらに、職場は労働者が選択することが容易でなく、しかも一定の時間拘束されること、事業者には、「労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする。」(労働契約法(平成 19 年法律第 128 号)第 5 条)という安全配慮義務があることを考慮に入れると、事業者の責任において措置を講ずる必要があることから、労働安全衛生法において、労働者の健康障害防止に着目した受動喫煙防止対策を規定することが必要である。

職場におけるたばこ煙の場合は、製造現場等で取り扱われる化学物質と異なり、喫煙する者が発生源となる。発生源が当該事業場の労働者であれば、事業者が全面禁煙や空間分煙に関し、事業場の中でルールを定めて取組を進めることが可能であると考えられる。しかし、現時点においては、当該事業場において提供されるサービスを利用する顧客に対して禁煙等とすることを事業者一律に求めることは困難である。特に飲食店等の場合は、喫煙区域が店舗内(職場内)に存在することも多いことから、労働者のたばこ煙へのばく露を完全には防ぐことがで

きない場合がある。

(厚生労働省 職場における受動喫煙防止対策に関する検討会 報告書 平成22年5月26日 <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000006f2g-att/2r98520000006f47.pdf> より引用, 一部改変)

問 1 下線部 **a** の根拠について 200 字程度で具体的に述べなさい。

問 2 下線部 **b** について 200 字程度で説明しなさい。

問 3 職場における受動喫煙防止対策の妨げになる, たばこ特有の事情について 100 字程度で述べなさい。

2 次の文章を読んで、以下の問に答えなさい。

「健診に効果なし」って、本当でしょうか。

健康診断の目的は「循環器疾患・糖尿病などの病気の早期発見と早期治療」であり、最終的には病気の重症化を予防することを目指しています。ところで、「健診」と「検診」の違いについてご存じでしょうか？

英語では健診は「Health checkup」、検診は「Screening」と言います。ヘルス・チェック(アップ)は文字どおり、体の調子の確認、つまり病気につながる危険因子がないかチェックすることで、職場や地域の定期健康診断がそれにあたります。スクリーニングのもともとの意味は「ふるい分け」であり、「病気がある人とない人を分ける」という意味で用いられています。代表的なのががん検診です。

健康診断のステップですが、まず、(1) 健診会場でみなさんの血圧、コレステロール、血糖値などが測定されます。この測定値をもとに、(2) 健診機関が設定した基準値からみて問題があるかないか判断されます。(3) 問題がある人については医療機関による再検査や精密検査がなされ、(4) 保健指導(生活改善などのアドバイス)が保健師等によってなされる、というシステムになっています。健診のイメージとしては「健診会場で健診をうけ問題なし・ありと診断される」ことだと思われていますが、再検査・精密検査や保健指導もセットになっていることを忘れてはなりません。

最近、マスコミなどで「健診の効果はない」という主張が紹介されることがあります。実際、エビデンスレベルの高いランダム化比較試験の中には、「健診の効果はない」ことを示した研究結果もあり、いまだ議論の最中にあることは事実です。

British Medical Journal(英国医師会雑誌)に少し前に掲載されたデンマークからの論文では、検査と生活習慣の相談をセットにした健診の効果をランダム化比較試験で検討しており、健診を受けた群が受けなかった群(対照群)と比べてどれくらい病気などになりやすかったかを「ハザード比」という指標で比べています。その結果によると、心臓疾患の発症および死亡については対照群の1.03倍、脳卒中の発症および死亡については0.98倍で、統計学的に有意な(科学的に意味のある)差は出ませんでした。

論文の著者たちは、健診の効果が認められなかった理由として、病気にかかる

リスクの高い対象者はすでに医師により治療されていて、健診を受けることによる効果が出にくいこと、健診で異常が見つかってでも健康的なライフスタイルに変えることが難しいこと、などを挙げています。

確かに、健診で異常が見つかってでも、それを改善しようとしなければ健診のメリットはありません。これは、「英語教材を買っても実際に勉強しなければ英語能力は向上しない」、「トレーニングジムに入会しても通わなければ体重は減らない」といったことと似ています。

検査の異常を受けて生活を改善する、というプロセスについてよく検討することなしに、健診の効果を評価するのは適切とは言えません。その意味では、上記論文を含めて、健診のランダム化比較試験には限界があるように思います。

一方、がん検診で結果が「陽性」、つまりがんの疑いがあると指摘された場合、多くの人は放置せず精密検査を受け、がんだと確認できれば治療を受けるでしょう。つまり、がん検診では、検査と治療(効果)の距離が近いので、評価がしやすいと言えます。

「健診の効果はない」と主張される方々の中には、健診とがん検診との構造的な違いを十分に理解されることなく、「ランダム化比較試験は信頼性が高い」という一面に目を奪われてしまって、試験結果を鵜呑(うの)みにされているケースがあるのではないかと感じることがあります。

健診とは「結果を見て自身の健康状態を知り、問題がありそうであれば再検査・精密検査を受けて、保健師などの専門家とともに生活習慣の改善に取り組む」一連のプロセスです。一年に一度くらいは、自分の体に関心を持ってチェックすることは大切です。特に、コレステロールや血糖値などの血液検査の値は自分で測定できませんし、これらの異常は心臓病や脳卒中の危険因子でもあります。

(朝日新聞 DIGITAL アピタル・村上義孝 2016年5月27日06時00分  
<http://www.asahi.com/articles/SDI201605267540.html> より引用改変)

問 1 「健診の効果はない」という主張の根拠と、そうなった理由について 200 字程度で述べなさい。

問 2 筆者の健診に対する考え方を 200 字程度で述べなさい。

3—[A], [B], [C]の中から2題を選択し, その問に答えなさい。

3—[A]

水平方向と角度  $\theta$  をなす向きに, ボールを速さ  $v_0$  で投げ上げた。重力加速度の大きさを  $g$  として, 投げ上げた地点から落下地点までの水平距離の求め方を200字程度で述べなさい。

3—[B]

ある非電解質の粉末がある。この非電解質の希薄水溶液の凝固点を測定することで, この非電解質の分子量を知ることができる。この方法の操作ならびに原理について200字程度で述べなさい。ただし, 一般的な非電解質水溶液の濃度が  $0.1\text{mol/kg}$  のときの凝固点は  $-0.19^\circ\text{C}$  である。

3—[C]

神経細胞から神経細胞への興奮の伝達のしくみについて200字程度で述べなさい。