

衛生管理者免許試験 公表問題

労働衛生（有害業務に係るもの以外）

- ① 温熱条件
- ② 視環境
- ③ 必要換気量
- ④ 快適職場
- ⑤ 労働安全衛生マネジメントシステム
- ⑥ 腰痛予防対策
- ⑦ 受動喫煙防止のガイドライン
- ⑧ 食中毒
- ⑨ 感染症
- ⑩ 情報機器作業
- ⑪ 労働衛生対策
- ⑫ 健康保持増進
- ⑬ メンタルヘルス対策
- ⑭ エイジフレンドリー
- ⑮ 健康診断の検査項目
- ⑯ 労働衛生管理統計
- ⑰ 脳血管障害・虚血性心疾患
- ⑱ 一次救命処置
- ⑲ 出血・止血法
- ⑳ 熱傷
- ㉑ 骨折

【令和7年4月】

【問35】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 病休度数率は、在籍労働者の延べ実労働時間数 100 万時間当たりの疾病休業件数で示される。
- (2) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (3) ばらつきをもって分布するデータの代表値として、平均値、中央値などがあるが、どの代表値を選択するかは、データの内容と分布による。
- (4) 二つの事象の間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められても、それらの間に因果関係がないこともある。
- (5) 健康管理統計において、ある時点での検査における有所見者の割合を有所見率といい、これは発生率と同じ意味で用いられる。

▶▶解説◀◀

- (1) (2) (3) (4) 正しい
- (5) **誤り**：「発生率」は、一定期間に有所見等が発生した人の割合で動態データである。有所見率は静態データであり、発生率と同じ意味で用いることはない。

解答 (5)

【令和6年4月】

【問36】 1,000 人を対象としたある疾病のスクリーニング検査の結果と精密検査結果によるその疾病の有無は下表のとおりであった。このスクリーニング検査の偽陽性率及び偽陰性率の近似値の組合せとして、適切なものは(1)～(5)のうちどれか。ただし、偽陽性率とは、疾病無しを陽性と判定する率をいい、偽陰性率とは、疾病有りの者を陰性と判定する率をいうものとする。

精密検査結果による疾病の有無	スクリーニング検査結果 (人)	
	陽性	陰性
疾病有り	20	5
疾病無し	200	775

- | 偽陽性率 (%) | 偽陰性率 (%) |
|----------|----------|
| (1) 20.0 | 0.5 |
| (2) 20.5 | 20.0 |
| (3) 22.0 | 25.0 |
| (4) 25.8 | 0.5 |
| (5) 28.2 | 20.0 |

▶▶解説◀◀

(1) (3) (4) (5) 適切でない

(2) 適切

◎偽陽性率…「疾病無し」は、200人+775人=975人となる。また疾病無しで陽性（偽陽性）と判定する人は200人となる。

この結果、偽陽性率は $(200 \text{人} \div 975 \text{人}) \times 100\% = 20.51\% \dots \Rightarrow 20.5\%$ となる。

◎偽陰性率…「疾病有りの者」は20人+5人=25人となる。また、疾病有りで陰性（偽陰性）と判定する人は5人となる。この結果、偽陰性は $(5 \text{人} \div 25 \text{人}) \times 100\% = 20\%$ となる。

解答 (2)

【令和5年10月】

【問36】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのばらつきの程度は、平均値や最頻値によって表される。
- (2) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (3) 健康管理統計において、ある時点での検査における有所見者の割合を有所見率といい、このようなデータを静態データという。
- (4) 健康診断において、対象人数、受診者数などのデータを計数データといい、身長、体重などのデータを計量データという。
- (5) ある事象と健康事象との間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められたとしても、それらの間に因果関係があるとは限らない。

▶▶解説◀◀

(1) 誤り：「平均値や最頻値」⇒「分散や標準偏差」

(2) (3) (4) (5) 正しい

解答 (1)

【令和5年4月】

【問36】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのばらつきの程度は、平均値及び中央値によって表される。
- (2) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (3) 健康管理統計において、ある時点での集団に関するデータを静態データといい、「有所見率」は静態データの一つである。
- (4) ある事象と健康事象との間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められたとしても、それらの間に因果関係があるとは限らない。
- (5) 健康診断において、対象人数、受診者数などのデータを計数データといい、身長、体重などのデータを計量データという。

▶▶解説◀◀

- (1) **誤り**：「平均値及び中央値」⇒「分散及び標準偏差」
- (2) (3) (4) (5) 正しい

解答 (1)

【令和4年10月】

【問39】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) ある事象と健康事象との間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められたとしても、それらの間に因果関係があるとは限らない。
- (2) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (3) 健康管理統計において、ある時点での検査における有所見者の割合を有所見率といい、一定期間において有所見とされた人の割合を発生率という。
- (4) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのばらつきの程度は、平均値や最頻値によって表される。
- (5) 静態データとは、ある時点の集団に関するデータであり、動態データとは、ある期間の集団に関するデータである。

▶▶解説◀◀

- (1) (2) (3) (5) 正しい
- (4) **誤り**：「平均値や最頻値」⇒「分散や標準偏差」

解答 (4)

【令和4年4月】

【問35】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 健康診断において、対象人数、受診者数などのデータを計数データといい、身長、体重などのデータを計量データという。
- (2) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのばらつきの程度は、平均値や最頻値によって表される。
- (3) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (4) ある事象と健康事象との間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められたとしても、それらの間に因果関係があるとは限らない。
- (5) 静態データとは、ある時点の集団に関するデータであり、動態データとは、ある期間の集団に関するデータである。

▶▶解説◀◀

- (1) (3) (4) (5) 正しい
- (2) **誤り**：「平均値や最頻値」⇒「分散や標準偏差」

解答 (2)

【令和3年10月】

【問34】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのバラツキの程度は、平均値や最頻値によって表される。
- (2) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (3) 健康管理統計において、ある時点での検査における有所見者の割合を有所見率といい、このようなデータを静態データという。
- (4) 健康診断において、対象人数、受診者数などのデータを計数データといい、身長、体重などのデータを計量データという。
- (5) ある事象と健康事象との間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められても、それらの間に因果関係がないこともある。

▶▶解説◀◀

- (1) **誤り**：「平均値や最頻値」⇒「分散や標準偏差」
- (2) (3) (4) (5) 正しい

解答 (1)

【平成 30 年 10 月】

【問 3 3】 1,000 人を対象としたある疾病のスクリーニング検査の結果と精密検査結果によるその疾病の有無は下表のとおりであった。このスクリーニング検査の偽陽性率及び偽陰性率の近似値の組合せとして、適切なものは（1）～（5）のうちどれか。

ただし、偽陽性率とは、疾病無しの者を陽性と判定する率をいい、偽陰性率とは、疾病有りの者を陰性と判定する率をいう。

精密検査結果による 疾病の有無	スクリーニング検査結果（人）	
	陽性	陰性
疾病有り	30	10
疾病無し	170	790

	偽陽性率（％）	偽陰性率（％）
（1）	15.0	98.8
（2）	17.0	1.0
（3）	17.7	25.0
（4）	82.3	75.0
（5）	85.0	1.3

▶▶解説◀◀

- ・偽陽性率 = 「疾病無し」と判定された内の「スクリーニング検査で『陽性』だった人」の割合

$$\frac{\text{疾病無しの者で陽性と判定する人}}{\text{疾病無しの者}} \times 100 = \frac{170}{170+790} \times 100 \approx 17.7\%$$
- ・偽陰性率 = 「疾病有り」と判定された内の「スクリーニング検査で『陰性』だった人」の割合

$$\frac{\text{疾病有りの者で陰性と判定する人}}{\text{疾病有りの者}} \times 100 = \frac{10}{30+10} \times 100 = 25.0\%$$

解答 （3）

【平成 30 年 4 月】

【問 3 6】 労働衛生管理に用いられる統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのバラツキの程度は、平均値及び最頻値によって表される。
- (2) 集団を比較する場合、調査の対象とした項目のデータの平均値が等しくても分散が異なっていれば、異なった特徴をもつ集団であると評価される。
- (3) 健康管理統計において、ある時点での検査における有所見者の出現割合を有所見率といい、一定期間に有所見とされた者の割合を発生率としている。
- (4) ある事象と健康事象との間に、統計上、一方が多いと他方も多いというような相関関係が認められても、それらの間に因果関係がないこともある。
- (5) 健康診断における各検査において、スクリーニングレベルを高く設定すると偽陽性率は低くなるが、偽陰性率は高くなる。

▶▶解説◀◀

- (1) 誤り：「平均値及び最頻値によって表される」⇒「分散や標準偏差で表される」
- (2) (3) (4) (5) 正しい

解答 (1)