

『薬物治療塾』第1期(後期)臨床統計(B-2)コース 修了課題

問1. 以下の空欄に適切な数値または言葉を埋めなさい。

- ロジスティック回帰分析は目的変数(アウトカム)として()データを取り扱う。
- Cox比例ハザード分析では解析結果が()比として得られ、これが各説明因子のリスクの程度を表す。
- 228例の2型糖尿病患者のデータから微量アルブミン尿(尿中アルブミン排泄速度 $>20 \mu\text{g}/\text{min}$)の危険因子を探るためにロジスティック分析を行い、以下のような解析結果が得られている。

独立変数	偏回帰係数	標準誤差	オッズ比	95%信頼区間	P値
\ln (ホモシステイン濃度) [$\mu\text{mol}/\text{L}$]	1.642	0.511	()	1.898 to 14.067	0.001
Mean HbA _{1c} [%]	0.560	0.153	1.750	() to ()	<0.001

Cho EH, et al. Korean Diabetes J 2010;34:200-6.

この結果から、Mean HbA_{1c}が7%の患者に対して10%と高値の患者では、微量アルブミン尿を呈する危険性が平均的に見て()倍高いと解釈することができる。

なお、本解析でホモシステイン濃度を自然対数値として扱っているのは、ホモシステイン濃度の分布が()分布に近似していたためと推察される。

※以下の問2~4は高得点の解答順に3問中上位2問を採点に加えます。

問2. データの収集から解析結果のまとめまでの多変量解析の流れを説明しなさい。(裏面利用可)

問3. 次の統計解析に関する相談に対して適切なアドバイスをしなさい。「A薬投与後24時間以内の血圧上昇の副作用発現に関与する臨床的要因を探索したいと思い、この一年間のカルテを調べたところ以下のような状況でした；>40 mmHg上昇した患者 20名、<40 mmHgの上昇に留まった患者 200名。年齢や性別、肝機能、腎機能などを考慮した多変量解析をしたいと思うのですが、解析方法には何を選択したらよいですか？」(裏面利用可)

問4. 疑似相関(交絡因子)について”医学的な”例を挙げて説明しなさい。(裏面利用可)

氏名： _____