

科目区分	専門科目・社会医学系		
授業科目名	データサイエンス:生物統計		
担当者名	責任者	野村 恭子	分担者
単位数	2単位(選択)		配当年次
授業形態	講義・演習	実施場所	授業計画の〔実施場所〕を参照
開講期間	2025年1月31日まで		
開講曜日・時間	オンデマンド		
授業の概要・到達目標			
<p>授業の目的:演習を通して,臨床疫学および医学統計について理解することを目的とする。 授業の到達目標:演習を通して,臨床疫学および医学統計の方法を習得し,実践することを目標とする。 授業の概要:根拠に基づく医療(EBM)の根拠とは,疫学(Epidemiology)から得られる結果を指し,動物実験(Experiment)から得られる結果ではない。このため,臨床疫学と医学統計を理解し,自らヒト集団のデータから因果関係を推定できるようになる必要がある。基礎統計から多変量解析を講義とコンピュータ演習で行う。また,臨床疫学は厳密な科学的方法を用いて,同じような疾病を有する患者群で臨床的事象の発生頻度を測定することにより,個々の患者における予測を行う科学である。この目的は系統的誤差や偶然による誤った判断を避けることで,妥当な結論を導き出すための臨床的観察方法を開発し応用することである。</p>			
授業計画			
	授業の概要及び到達目標 (授業内容)	担当教員名	講座名 〔実施場所〕
1	データの要約方法	野村恭子	衛生学・公衆衛生学講座 〔WebClass〕
2	連続量データの比較(t検定, Wilcoxon検定)	野村恭子	
3	離散量データの比較(χ^2 検定)	野村恭子	
4	関連性の検討(相関と回帰)	野村恭子	
5	多変量有意性検定(一元配置分散分析, 二元配置分散分析, 多重比較法ほか)	野村恭子	
6	加齢による影響の除去方法(重回帰分析, Mantel-Haenszel検定ほか)	野村恭子	
7	多変量解析(生存分析, 多重ロジスティック回帰分析ほか)	野村恭子	
	演習	野村恭子	
8	デモンストレーション	野村恭子	
9	応用例	野村恭子	
10	演習 生存分析	野村恭子	
成績評価の基準と方法			
WebClassにおいて教材視聴および実習45時間+自学自習45時間,計90時間で2単位とし,評価は総視聴時間が全講義時間の半分以上にて行う。			
問い合わせ先(氏名,メールアドレス等)			
岩倉正浩, masa.iwakura@med.akita-u.ac.jp			
その他特記事項			
参考文献としては,統計ソフト内の辞書を参照のこと。			