

家畜衛生学特論実験 (2単位)

担当者氏名 山本孝史

◆学習・教育目標

微生物実験に必要な無菌操作、滅菌手技から、細菌の分離培養法、細菌の生化学的性状による同定法、血清学的診断法、細菌の薬剤感受性試験法、並びに組織標本作製の基礎的手法を理解あるいは修得させる。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

無菌操作	滅菌法	細菌	マイコプラズマ
生化学性状試験	血清学的試験	ELISA	薬剤感受性

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1～2	細菌の分離培養と 純粋培養	無菌操作、滅菌法、選択および非選択培地の調製、材料の接種と培養	無菌操作手順、各種滅菌法、各種培地の作製法、材料の接種と培養法、分離菌株の純粋培養技術を修得する
3～4	細菌のグラム染色 と形態の観察	集落の観察、グラム染色、顕微鏡観察	集落の特徴を把握し、グラム染色技術を修得するとともに細菌の形態に関する知見を深める
5～6	グラム陽性菌の同定	カタラーゼ試験、コアグララーゼ試験	好気性グラム陽性球菌の同定法を学ぶ
7～8	グラム陰性菌の同定	インドール・メチルレッド・VP試験、クエン酸塩の利用能、ウレアーゼ・硫化水素産生能等の生化学性状試験	生化学的性状による腸内細菌科の菌種同定法を学ぶ
9～10	血清型の同定	サルモネラのスライド凝集反応によるO群型別、共凝集反応による胸膜肺炎菌の同定	細菌の血清型同定法を修得する
11～13	血清学的診断	試験管内凝集反応およびELISAによる鶏感染症(ヒナ白痢、マイコプラズマ秒)の診断	試験管内凝集反応とELISAを比較することにより血清学的診断法の利用方法について学ぶ
14～15	薬剤感受性試験	ディスク法および寒天平板希釈法による最小有効阻止濃度の測定	野外分離株の薬剤感受性試験法を修得する

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名／著者／発行所 (発行年)

適宜資料配付

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所 (発行年)

微生物学実習提要 (第二版) / 東大医科研究学会編 / 丸善 (1998)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト)

口頭試問 (50点)、レポート (50点)

◆その他受講上の注意事項