

主要科目の目標、特長

(保健医療技術学部 臨床検査学科)

授業科目の名称	目 標	特 長
病理検査学Ⅰ・Ⅱ	臓器・組織・細胞検体を肉眼または顕微鏡で観察し、病変を識別して病態を考察できる。検体処理の方法、各種染色法の目的と原理、染色結果と疾患・病変との関連を説明できる。	病理検査法の理論と臨床的意義を2年次の計60時間で学修する。前期は組織検体の固定法、包埋法、薄切法、各種組織染色法を学び、後期は病理学各論と細胞学的検査法を学ぶ。
血液検査学	血液疾患の診断や病態の把握に必要な血液検査法(血球・細胞形態・凝固線溶検査)の知識および技術を習得できる。また、検査データと病態との関連および臨床的意義を理解し説明できる。	血球の基礎・細胞形態学・凝固線溶学等、血液検査学の範囲は多岐にわたり、検査法も用手法による測定・自動分析装置による測定・顕微鏡による観察等、様々である。これらを2年次から3年次前期にかけて、各60時間の講義および実習で学ぶ。講義では、血液学の基礎、検査法の原理と意義、検査値の解釈との関連を学び、実習では講義で修得した内容について実践的な方法を用いて行う。
臨床化学検査学Ⅰa・Ⅰb・Ⅱ	血液などに含まれるさまざまな化学物質や酵素を生化学的方に定量する方法とその臨床的意義に関する知識を修得し、チーム医療の一員として貢献できることができるようになる。	2年前後期、4年後期に行う90時間の講義。血液中のタンパク質、電解質、脂質、糖質、ホルモンなどの分析法のみならず、正常な代謝と疾患時の異常な代謝を理解できるようになる。このため、化学と生物の知識を統合して考える科目といえる。
微生物検査学	微生物の特徴と、微生物検査法の意義および方法について説明できる。薬剤感受性検査と薬剤耐性菌について説明できる。医療関連感染防止対策について説明できる。	検体採取から検体の品質管理、塗沫鏡検、培養同定、薬剤感受性検査の一連の検査方法について理解を深めるとともに、培養困難な微生物やあるいは迅速診断が必要な微生物に対する抗原検査や遺伝子検査についても学ぶ。また、医療施設における感染制御対策の実働部隊である院内感染対策チームに検査技師がどのように関わるのかについても理解を深める。
免疫検査学	授業の一般目標としては 1) 試験管内抗原抗体反応理論と検査方法を臨床的意義との関係から理解できる。 2) 免疫血清検査の対象となる疾患を理解できる。 3) 輸血検査の臨床的意義と検査方法を理解できる。 4) 免疫検査学実習で観察される現象を理論的に説明できる。	免疫学で講義した液性免疫と細胞性免疫を基盤とし、感染症、自己免疫疾患、アレルギー性疾患、免疫機能、腫瘍免疫および血清蛋白質検査等を解説し、臨床検査技師が担当する免疫検査領域の検査理論と検査方法を臨床的意義との関係から理解し身につける。また輸血移植検査学も本講義に含まれる。
遺伝子検査学	授業の一般目標としては 1) 遺伝子検査および染色体検査の倫理性を理解できる。 2) 遺伝子検査および染色体異常の疾患メカニズムを理解できる。 3) 遺伝子検査および染色体検査の検査方法と臨床的意義を理解できる。 4) 遺伝子検査学実習で観察される現象を理論的に説明できる。	遺伝子・染色体に対する基礎的理解から、検査の実際として臨床応用での意義について知識を深める。また、遺伝子検査はその実施や結果の使用において倫理性が強く求められ、これらを講義から修得する。

授業科目の名称	目 標	特 長
生理・画像検査学Ⅰ・Ⅱ	心電図・心音図・脈波などの循環器系検査、脳波・筋電図などの神経系検査、呼吸機能検査、超音波検査、磁気共鳴画像検査(MRI)、感覚系検査の目的・方法・代表的所見を説明することができる。	電気、音波、気体、磁気などの信号を扱い、生体構造と機能を把握し、診療に役立てる。身体の部位・機能に応じた各検査の原理・検査法・結果の解釈まで、この科目に含まれる。各領域の専門家が講師を担当する。
臨床検査総論関連 [検査管理学、一般検査学Ⅰ・Ⅱ、医動物学]	1) 検査管理学から検査部門の組織・役割・管理運営、検査の標準化と精度保証が説明できる。 2) 一般検査学Ⅰ・Ⅱから尿、便、髄液、穿刺液など血液以外の様々な試料を対象として、科学的手法による定性・定量法、形態学的手法などを学び、講義と実習から測定値の異常と疾患との関連が説明できる。 3) 医動物学から、様々なヒト寄生虫の生活史、感染経路、病害、検査法が説明できる。医動物学実習から検査で必要とする技術が説明できる。	領域が検査管理学、一般検査学、医動物学と広く、項目も多岐に亘り、総合的な知識と技術が養われる。3年生において検査管理学は臨地実習前に、臨床検査技師の業務と役割、医療機関での臨床検査の管理運営を理解する。1年生の一般検査学、2年生の一般検査学実習で、血液以外の検査材料に関する検査内容と検査方法を理解する。特に尿中の様々な化学成分の変化と病態との関連について総合的に理解を深める。2年生の医動物学の講義と実習では、寄生虫による感染症の知識と検査方法を理解する。
臨地実習	臨床の場で疾患と直結した知識や技能を高めることを目的とし、併せて情意面を重視して実習する。医療人としての基本的な言葉遣いや態度、患者や病院職員とのコミュニケーション、検査に取り組む姿勢(責任・倫理)などが身に付く。また、チーム医療の一員として臨床検査技師が果たすべき役割と責任について理解し説明できる。	3年後期に450時間にわたって行う実習であり、30以上の大学病院・総合病院に1～4名ずつ配属され、その検査部で実習する。3年前期までに学内で習得した知識・技術をさらに深めるとともに、患者との接し方、検査業務に取り組む姿勢など臨床でなければ習得できない心の面も学習する。また、チーム医療における検査技師と他の医療従事者との協力体制についても学習する。
卒業研究	臨床検査領域の問題点・課題の抽出の仕方、文献検索法、研究計画法、解析方法、発表方法を理解し実行できる。	4年前期に450時間にわたって行う研究である。病理検査学、生理検査学、臨床生化学、血液検査学、微生物検査学、免疫検査学、検査管理学の各分野に分かれ、それぞれの分野での今後解決が望まれる問題点・課題を抽出し、1～4年生で習得した知識と文献をもとに自分で研究計画を立案し、実施、解析することで問題解決に必要な洞察力と柔軟な思考力が養われる。