

Ⅱ-4 臨床検査学科

1. 概要

1) 学科の方針

【ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与方針）：DP】

臨床検査学科は、本学の建学の精神、基本理念、教育理念に基づき、在学中に下記の資質や能力を培った者に卒業を認め、学士の称号を与える。

1. 人権や多様な個性を尊重し、共生社会の実現に貢献する資質
2. 高い専門性と豊かな人間性を発揮して地域社会に貢献し、保健医療福祉の向上に寄与できる能力
3. 対象者のために、保健医療福祉に関わる人々と有機的な連携・協働ができる能力
4. 科学的根拠に基づき、良質な臨床検査を提供できる能力
5. 科学的思考をもって主体的に学修し、臨床検査学を発展させる能力
6. 臨床検査室の品質マネジメントシステムの構築及び実践できる能力

【カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施方針）：CP】

臨床検査学科のディプロマ・ポリシーに基づき、科学的思考をもって主体的に学修する能力を養うため、講義、実習、演習の組み合わせを用い、科目に適した形態の授業を編成する。

1. 人権や多様な個性を尊重し、共生社会の実現に貢献する資質を育成するため、基礎教育科目を配置する
2. 保健医療福祉に携わる一員として他職種と連携・協働できる能力を育成するため、「保健医療福祉と医学検査」について学ぶ専門基礎教育科目を配置する
3. 科学的根拠に基づいた臨床検査の実践に必要な基礎的知識を修得するため、「人体の構造と機能」、「医学検査の基礎とその疾病との関連」、「医療工学及び情報科学」について学ぶ専門基礎科目を配置する
4. 高度で専門的な臨床検査の実践能力、発展させる能力を育成するため、「臨床病態学」、「各臨床検査法」、「卒業研究」を学ぶ専門教育科目を配置する
5. 臨床検査室の品質マネジメントシステムの構築及び実践できる能力を育成するため「検査総管理学」、「医療安全管理学」を配置する

【アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）：AP】

臨床検査学科は建学の精神と基本理念を理解し、教育理念を実践する意欲ある人材を求める。

1. 臨床検査技師を志し臨床検査学の学修に意欲的に取り組むことができる人
2. 臨床検査学を学ぶために必要な基礎学力のある人
3. 基礎的なコミュニケーション能力を有している人
4. 他者の意見や考え方に触れ、自らの意見を整理し表現するための思考力・判断力・表現力を有している人
5. 基本的生活態度が身についており、心身の健康に気を配れる人

2) 教育目標

【教育目標—養成する人材像】

本学の教育理念を具現化するため、以下に掲げる特性を備えた臨床検査技師を育成します。

1. 患者中心の仕事ができる臨床検査技師
2. 科学的に臨床検査学を追究できる臨床検査技師
3. 検査室の基本的運営・管理ができる能力をもった臨床検査技師

3) 教育課程

(1) カリキュラムの特色と構成概念

本学の基本理念、臨床検査学科の養成する人材像及び教育目標を達成するために、教育課程を編成し、医療人として必要な一般教養とともに臨床検査技師として求められる知識と技術を確実に修得することを目指しています。

「患者中心の仕事ができる臨床検査技師」の育成には、通常の専門教育科目に加え、チーム医療におけるマネジメント能力修得のための「コミュニケーション学」や「臨床検査マネジメント論」、各種チーム医療と臨床検査技師の役割や病棟内での臨床検査を学ぶための「チーム医療と臨床検査」や「臨床病棟検査概論」、臨床検査データの解析による医師へのサポート能力を身に付けるための「症例臨床検査学（細胞診、血液・染色体、微生物・感染制御、臨床化学・免疫、輸血、超音波）」を配置しています。

「科学的に臨床検査学を追究できる臨床検査技師」の育成には、専門基礎科目及び専門教育科目の総合的な修得や「卒業研究」により、臨床検査結果がもたらす意味を考えるうえでの応用力、観察力、洞察力や分析力を身につけ、研究の基礎となる教育研究を行います。

「検査室の基本的運営・管理ができる能力をもった臨床検査技師」の育成には、検査機器の安全管理を学ぶための「検査機器総論演習」、各種認定資格と制度を学ぶ「専門検査技師総論」、ISO15189を含めた臨床検査室管理体制や内部・外部精度管理の手法を修得するための「臨床検査管理学Ⅰ・Ⅱ」、検査室管理者の役割を理解するための「臨床検査マネジメント論」、検体採取時や生理機能検査従事者の安全管理、病院全体での医療安全を学ぶための「関係法規」や「医療安全管理学」、院内感染対策を学ぶための「感染管理学」を配置し、臨床検査室の運営や管理能力を備えるための実践的な教育研究を行います。

(2) 教育課程の編成

教育課程の編成は、人材育成に必要な内容を授業科目として設定し「基礎教育科目」、「専門基礎教育科目」、「専門科目」の三領域で編成しています。また、臨床検査技師の養成施設としての指定規則条件を充足しつつ、臨床検査学科で掲げた人材育成に必要な科目を配置しています。

教育課程の各概念の間には相互関係が存在することを前提に、「基礎教育科目」と「専門基礎教育科目」、「専門教育科目」の三領域に配置した各教科目の内容が、有機的に関連性を持ち、体系的に学修できるように編成し、各領域における授業科目間の授業内容は、関連性と一貫性を保つよう設定しています。

なお、教育課程編成には、「基礎教育科目」→「専門基礎教育科目」→「専門教育科目」において、講義内容が順次理解できるように、内容の連続性と関連性を重視しています。教育科目の開講年次および前期、後期への配分については、これらのことを十分に考慮して配置しています。

(3) 教育課程進度表

① 楔形配置

教育課程の進行は、「基礎教育科目」をベースに「専門基礎教育科目」、「専門教育科目」と学んでいきますが、相互に関連して学びを深めていくことを目的に楔形に配置しています。

臨床検査学は、「ヒト」を対象に研究する学問ですので、人間理解に必要な幅広い知性と豊かな感性を育て、学生自身の人間性を育てるための教科目は「基礎教育科目」として低学年に配置し、人間に関する学際的な学問領域の教科目を設定しています。

専門職業人を育成するための教科目は、「専門基礎教育科目」、「専門教育科目」に設定し、臨床検査技師として必要な専門的知識・技術はそれらの領域で学修します。学年が進むにしたがい、「専門教育科目」が増えますが、「基礎教育科目」と「専門教育科目」とを関連付けて学修できるように、「専門教育科目」を1年次から配置し、「基礎教育科目」も可能な限り、楔形で配置しています。

② 学年の特徴

1年次では、「基礎教育科目」を配置し、人間理解の基礎となる学問的知識を得るとともに、学生個人の価値観や人間観を育て、科学的思考力や大学人として主体的・自律的に学ぶ姿勢を身に付けることを目標としています。同じく、1年次から「専門基礎教育科目」、「専門教育科目」を配置しているのは、「基礎教育科目」との関連性を確認しながら学ぶことで、今後の学修への関心を高めることを目的としているからです。

2年次では、「専門基礎教育科目」、「専門教育科目」数が増え、「基礎教育科目」で学んだ知識を関連させ、活用しながら、「専門教育科目」の基礎を修得することを目的としています。

3年次では、「専門教育科目」の講義・演習・実習をとおして、専門的知識を深め、最終学年における統合化に向けて準備することを目的としています。

4年次では、3年次までの学修に加え、さらなる実習で臨床検査領域の広がり学ぶとともに、卒業時の学修到達度と今後の目標や自己課題を明らかにすることを目的としています。

③ 臨地実習

臨地実習では、学内の講義や実習で得た臨床検査学の知識・技術がどのように臨床の現場で応用され、実践されているかを学ぶことを目的としています。具体的には、検査材料の正しい採取の仕方、様々な検体の質の評価と取り扱い、検査機器の取り扱い方、検査結果の解釈と報告の仕方、他職種間スタッフとの連携や信頼関係、検査部門の管理体制や運営業務の実践的な技術を修得することです。

④ 主体的学修

学修の主体は、学生であることから、それぞれの授業科目において、学生自らが積極的に参加し、主体的に学修に取り組むことで、自らの課題を達成していくこと、並びに学生の個性に応じて、多領域にわたり、学問的興味や関心を持つことができることを目的に、演習の学修時間を多くしています。グループワークなどのチーム学修をとおして、学生相互に学びを深めるとともに、調整する能力や協働する能力、ディスカッション能力を育成することもねらいとしています。

1) 履修の上限単位 (CAP制)

本学では、1単位の単位修得に必要な学修時間を確保し、学修の質の向上と学修の効率化をはかるために、学年ごとに適切に学修できるように、履修登録科目数の上限制度であるCAP（キャップ）制を導入しています。このCAP制は、1年間に履修することのできる授業単位を制限するので、上限を超えた履修登録をすることはできません。

2) 履修登録スケジュール

3) 履修登録変更期間

履修登録変更の手続きについての詳細は該当年度の履修の手引き及び学生ポータルサイトで周知されます。

また、堅実な履修計画を立て、単位を管理し、4年間の履修計画を立てておきましょう。

- ① すでに単位を修得している科目を履修することはできません。
- ② 教育上やむを得ないと認められる場合は、履修登録の事前または事後に履修人数を調整することがあります。
- ③ 授業時間が重複する科目を履修することはできません。
- ④ 各学年において、上級学年に履修する授業科目を履修することはできません。
- ⑤ 臨地実習の履修には、先修要件があります。先修要件を満たしていない場合は、実習を履修できません。

— 53 —

臨地実習科目	先修要件
臨地実習	3年次後期までの専門基礎教育科目及び専門教育科目の必修単位をすべて修得していること。

3. 単位修得について

1) 卒業要件総単位数

本学を卒業するためには、下記の表が示す単位数の修得が必要となります。

臨床検査学科

科目区分	基礎教育科目	専門基礎教育科目	専門教育科目	卒業要件
必修単位	10単位	23単位	85単位	118単位
選択単位	10単位以上	—	—	10単位以上
小計	20単位以上	23単位	85単位	128単位以上

2) 算定基準

大学で履修する授業科目には、それぞれ「単位」という一定の基準が定められています。1単位とは、学生が1科目について行う45時間（2単位の場合は90時間）の学習活動を意味し、その学習活動とは授業と自習からなります。授業科目の1単位あたりの時間数は、授業形態に応じた教育効果や自習時間等を考慮したものです。

〈1単位あたりの授業時間数〉

講義・演習	15時間～30時間までの範囲で本学が定める時間の授業を持って1単位
実験・実習・実技	30時間～45時間までの範囲で本学が定める時間の授業を持って1単位
1つの授業科目の中に講義、演習、実験、実習又は実技のうち、2つ以上を併用	1つの授業科目に講義、演習、実験、実習又は実技のうち、2つ以上の方法の併用により行う授業については、組み合わせに応じ、30時間～45時間までの範囲で本学が定める時間の授業を持って1単位としています。

3) 単位の「修得」について

単位の「修得」は、「履修登録」した科目の所定の授業実施時間数の3分の2以上を出席し、定期試験を受験し合格することで、その科目の単位を修得することができます。

ただし、科目によっては、試験の成績にレポート（課題）の評価などが加味され、総合的に評価されます。

4. 履修科目について

必ず履修しなければならない必修科目と各区分の中から指定された単位数以上を自由に選択できる選択科目を履修します。

1) 基礎教育科目（必修科目10単位、選択科目16単位から10単位以上選択）

「人間と生活」 必修科目3単位、選択科目10単位から6単位以上選択

人間に関する学際的な学問領域について学び、価値観や人間観を育て、主体的・自律的に学ぶ姿勢を身に付けます。

「科学的思考の基礎」 必修科目4単位、選択科目3単位から2単位以上選択

臨床検査学の基礎となる学問的探究心と科学的思考力を養います。

「語学」 必修科目3単位、選択科目3単位から2単位以上選択

語学学修をとおして、他者との交流におけるコミュニケーションに必要なスキルを学びます。

2) 専門基礎教育科目（必修科目23単位）

「人体の構造と機能」 必修科目 8 単位

人体の構造と機能を系統的に学び、生命現象を総合的に理解し、関連科目を修得するための基礎能力を養います。

「医学検査の基礎とその疾病との関連」 必修科目 6 単位

医学・医療における検査の基礎を学修し、疾病の成因を系統的に把握、理解します。

「保健医療福祉と医学検査」 必修科目 5 単位

保健・医療・福祉の制度を理解し、予防医学と検査の関連並びに疫学的分析法の理論と技術を学び、医療チームの一員としての自覚を養います。

「医療工学及び情報科学」 必修科目 4 単位

医療分野における工学的手法の基礎と概要及び安全性対策を理解・実践できる能力を養うとともに、情報科学の理論を修得します。

3) 専門教育科目（必修科目85単位）

「臨床病態学」 必修科目12単位

各種疾患の病態を体系的に学び、疾患と臨床検査との関わりについて理解し、臨床に対して支援する能力を養います。

「形態検査学」 必修科目10単位

身体の構造、特に疾病時の臓器・組織・細胞等の形態学的検査についての知識と技術を修得します。具体的には、病理・細胞検査学、血液検査学の領域について学修します。

「生物化学分析検査学」 必修科目12単位

各種生体試料に含まれる成分について、遺伝子解析を含む生物化学的分析の理論と実際を修得します。具体的には、一般検査学、臨床化学、遺伝子・染色体検査学の領域について学修します。

「病因・生体防御検査学」 必修科目15単位

病因・生体防御の仕組みを理解し、感染・免疫・輸血・移植に関する検査の理論と実際を修得します。具体的には、臨床微生物学、臨床免疫学、輸血・移植検査学の領域について学修します。

「生理機能検査学」 必修科目11単位

生体からの生理機能情報を収集するための理論を修得します。具体的には、臨床生理学、認知症検査学の領域について学修します。

「検査総管理学」 必修科目 7 単位

医療機関等における臨床検査の意義を理解し、総合的な精度管理及び機器・情報・運営・安全に関する管理法を修得するとともに、職業倫理を高めます。

「医療安全管理学」 必修科目 3 単位

臨床検査技師の責任及び業務の範囲を理解し、医療機関における感染管理及び医療安全について学びます。また、適切な検体採取法やそれに伴う危険因子の認識と対処できる能力を身に付けます。

「臨地実習」 必修科目11単位

臨床検査技師としての基本的な実践技術及び施設における検査部門の運営に関する知識を修得します。また、医療チームの一員としての責任と自覚を養います。

「卒業研究」 必修科目 4 単位

卒業研究は必修科目 4 単位の科目で、臨床検査学科で学んだ集大成として担当教員の指導の下に研究テーマを決め、研究計画書の作成、実験、結果の解釈や検証方法などについて学びます。研究成果は発表会で発表し、論文としてまとめます。

〈履修科目一覧 臨床検査学科（2022年度以降カリキュラム）〉

科目 区分		1年		2年		3年		4年		卒業認定に 必要な単位数
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
基礎 教育科目	人間と生活	必修 心理学Ⅰ コミュニケーション学Ⅰ	生命科学Ⅰ							9単位以上 (必修科目3 単位を含む)
	選択	倫理学Ⅰ 人間関係の科学Ⅰ 法学Ⅰ 教育学Ⅰ 北海道史Ⅰ	生命倫理Ⅰ 医療と哲学Ⅰ 文化人類学Ⅰ 医療と社会Ⅰ	ポランティア論Ⅰ						
	必修	化学Ⅰ 数学Ⅰ	生物学Ⅰ 数学〔統計学〕Ⅰ							6単位以上 (必修科目4 単位を含む)
	選択	物理学Ⅰ 健康とスポーツⅠ	生活と運動Ⅰ							
専門基礎 教育科目	言語	必修 英語ⅠⅡ	英語ⅡⅠ		英語ⅢⅠ					5単位以上 (必修科目3 単位を含む)
	選択	日本語表現Ⅰ	中国語Ⅰ	韓国語Ⅰ						
	必修	解剖学Ⅰ 解剖学演習Ⅰ 生理学Ⅰ 生理学Ⅱ 生化学Ⅰ	組織細胞学Ⅰ 組織細胞学実習Ⅰ 生化学ⅡⅠ							8単位
	必修	免疫学Ⅰ 臨床栄養概論Ⅰ 臨床検査入門Ⅰ	病理学Ⅰ		臨床薬理概論Ⅰ		臨床病棟検査概論Ⅰ			
専門基礎 教育科目	必修	保健医療福祉概論Ⅰ		公衆衛生学Ⅰ		地域医療連携学Ⅰ	救命救急検査概論Ⅰ チーム医療と臨床検査Ⅰ			5単位
	必修	情報科学Ⅰ 情報科学演習Ⅰ 医用工学Ⅰ	医用工学実習Ⅰ							
	必修									4単位
	必修									
専門教育 科目	臨床病理学		臨床検査医学総論ⅠⅡ	臨床検査医学総論ⅡⅠ			症例細胞診検査学Ⅰ 症例血液・染色体検査学Ⅰ 症例微生物・感染制御学Ⅰ 症例臨床化学・免疫検査学Ⅰ 症例輸血検査学Ⅰ 症例超音波検査学Ⅰ	臨床検査総論演習Ⅳ		12単位

臨床検査学科

科目区分		1年		2年		3年		4年		卒業認定に必要な単位数
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
専門教育科目	形態検査学	必修		病理検査学ⅠⅠ 病理検査学実習ⅠⅠ 臨床血液学ⅠⅠ	臨床血液学ⅡⅠ 臨床血液学実習ⅠⅠ	細胞検査学ⅠⅠ 細胞検査学実習ⅠⅠ 臨床血液学実習ⅡⅠⅠ	病理検査学総合演習ⅠⅠ	血液検査学総合演習ⅠⅠ		10単位
	生物化学検査学	必修		一般検査学ⅡⅠⅠ 一般検査学実習ⅠⅠ 臨床化学ⅡⅡ 臨床化学実習ⅠⅠ	臨床化学実習ⅡⅠⅠ	遺伝子・染色体検査学ⅠⅠ	遺伝子検査学実習ⅠⅠ 一般検査学総合演習ⅠⅠ 分析検査学総合演習ⅠⅠ			12単位
	病態・生体防御検査学	必修		微生物学ⅠⅠ 臨床免疫学ⅠⅠ	医動物学ⅠⅠ 臨床微生物学ⅠⅠ 臨床微生物学実習ⅠⅠ 臨床免疫学実習ⅠⅠ 輸血・移植検査学ⅠⅠ	臨床微生物学ⅡⅠⅠ 臨床微生物学実習ⅡⅡⅠ 輸血・移植検査学ⅡⅡⅠ 輸血検査学実習ⅠⅠⅠ	輸血検査学実習ⅡⅠⅠ	微生物検査学総合演習ⅠⅠ 免疫検査学総合演習ⅠⅠ		15単位
	生理機能検査学	必修		臨床生理学ⅠⅡ 臨床生理学ⅡⅠⅠ	臨床生理学ⅢⅠⅠ 臨床生理学実習ⅠⅡ	臨床生理学ⅣⅠⅠ 臨床生理学実習ⅡⅡⅠ	認知症検査概論ⅠⅠ	生理機能検査学総合演習ⅠⅠ		11単位
	検査総合管理学	必修		検査機器総論演習ⅠⅠ		関係法規ⅠⅠ	専門検査技師総論ⅠⅠ 臨床検査管理学ⅠⅠ 臨床検査管理学ⅡⅠⅠ 臨床検査マネジメント論ⅠⅠ	臨床検査学総合実習ⅠⅠ		7単位
	医療安全管理学	必修		感染管理学ⅠⅠ 医療安全管理学ⅠⅠ 医療安全管理学実習ⅠⅠ						3単位
	臨地実習							臨地実習ⅠⅠ		11単位
	卒業研究	必修						卒業研究ⅣⅠ		4単位

必修科目	30単位	31単位	33単位	24単位	118単位
選択科目	14単位	2単位	0単位	0単位	16単位
計	44単位	33単位	33単位	24単位	134単位
CAP制 (履修上限)	45単位	36単位	37単位	28単位	146単位

○卒業要件 128単位以上 必修118単位 選択10単位以上

○〔 〕内は、単位数

※DP:ディプロマポリシー

卒業研究 (必4)