

**大分大学医学部 先進医療科学科**  
**設置の趣旨等を記載した書類**

**目 次**

<b>1. 設置の趣旨及び必要性</b> .....	<b>4</b>
(1) 設置の背景・必要性 .....	4
(2) 本学に設置する理由 .....	6
(3) 教育上の理念、目的、養成する人材像 .....	7
(4) 卒業後の活躍の場 .....	9
(5) 研究対象とする中心的な学問分野 .....	9
<b>2. 学部、学科等の特色</b> .....	<b>9</b>
(1) 学部の特色 .....	9
(2) 学科の特色 .....	10
<b>3. 学部、学科等の名称及び学位の名称</b> .....	<b>11</b>
(1) 学部及び学科の名称 .....	11
(2) 学位の名称 .....	12
<b>4. 教育課程の編成の考え方及び特色</b> .....	<b>13</b>
(1) 教育課程編成の考え方 .....	13
(2) 教育課程の特色 .....	22
<b>5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件</b> .....	<b>24</b>
(1) 教育方法の特色 .....	24
(2) 履修指導方法 .....	25
(3) 卒業要件 .....	29
<b>6. 臨地実習の具体的計画</b> .....	<b>31</b>
A. 生命健康科学コース .....	31
(1) 実習の目的 .....	31
(2) 実習先の確保の状況 .....	31
(3) 実習先との契約内容 .....	32
(4) 実習水準の確保の方策 .....	32
(5) 実習先との連携体制 .....	32
(6) 実習前の準備状況 .....	32
(7) 事前・事後における指導計画 .....	33
(8) 教員の配置並びに巡回指導計画 .....	33
(9) 実習施設における指導者の配置計画 .....	33
(10) 成績評価体制及び単位認定方法 .....	33
(11) その他特記事項 .....	33
B. 臨床医工学コース .....	33

(1) 実習の目的 .....	33
(2) 実習先の確保の状況 .....	33
(3) 実習先との契約内容 .....	34
(4) 実習水準の確保の方策 .....	34
(5) 実習先との連携体制 .....	34
(6) 実習前の準備状況 .....	35
(7) 事前・事後における指導計画 .....	35
(8) 教員の配置並びに巡回指導計画 .....	35
(9) 実習施設における指導者の配置計画 .....	35
(10) 成績評価体制及び単位認定方法 .....	35
(11) その他特記事項 .....	35
<b>7. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画</b> ....	<b>36</b>
(1) 実習先の確保の状況 .....	36
(2) 実習先との連携体制 .....	36
(3) 成績評価体制及び単位認定方法 .....	36
(4) その他特記事項 .....	36
<b>8. 取得可能な資格</b> .....	<b>37</b>
A. 生命健康科学コース .....	37
B. 臨床医工学コース .....	37
<b>9. 入学者選抜の概要</b> .....	<b>37</b>
(1) 本学科の求める学生像 .....	37
(2) 入学者選抜の基本方針 .....	38
(3) 選抜方法 .....	39
<b>10. 教員組織の編成の考え方及び特色</b> .....	<b>40</b>
(1) 教員組織編成の考え方 .....	40
(2) 教員配置の基本的な考え方 .....	40
<b>11. 施設、設備等の整備計画</b> .....	<b>41</b>
(1) 校地、運動場の整備計画 .....	41
(2) 校舎等施設の整備計画 .....	42
(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画 .....	43
<b>12. 2以上の校地において教育研究を行う場合の具体的計画</b> .....	<b>43</b>
(1) 専任教員の移動への配慮 .....	43
(2) 学生への配慮 .....	43
(3) 施設整備等の配慮 .....	44
<b>13. 管理運営</b> .....	<b>44</b>
(1) 学部長の選考等 .....	44
(2) 学部の管理運営体制と教授会の役割 .....	44
(3) 人事給与マネジメント改革 .....	45
<b>14. 自己点検・評価</b> .....	<b>45</b>

15. 情報の公表 .....	46
16. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等 .....	46
(1) 全学としての取組 .....	46
(2) 学科独自の取組 .....	47
17. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制 .....	47
(1) 教育課程内の取組 .....	47
(2) 教育課程外の取組 .....	48
(3) 適切な体制の整備 .....	48

## 1.設置の趣旨及び必要性

### (1) 設置の背景・必要性

#### ① 社会的背景と融合人材養成の必要性

わが国は、2007年に65歳以上の人口が全人口の21%を超え「超高齢社会」を迎えたが、2020年の統計によると、平均寿命は女性では世界第1位、男性でもスイスに次ぐ第2位の長寿国となった。自立した生活ができる期間を示す健康寿命も、188か国の中で男女とも世界一(Lancet 2015)である。大分県も、「安心・活力・発展プラン2015」(2020改訂版)の「安心」の項目の中に「健康長寿・生涯現役社会の構築～健康寿命日本一～」という目標を掲げるとともに、その啓発の一環として、「健康寿命日本一おおい創造会議(座長:北野正剛大分大学長)」が積極的に活動している。その結果、大分県の健康寿命は、2016年に47都道府県中、男性で第36位、女性で第12位であったものが、2019年には、男性は第1位、女性で第4位を達成した。しかしながら、平均寿命から健康寿命を引いた期間については、女性で12年余、男性では8年余と、決して短いとは言えず、高齢者のQOL(Quality of Life)の向上だけでなく、膨張する医療・福祉費の観点からも、その短縮は喫緊の課題であり、健康寿命の延伸は、極めて重要な目標である。

高齢者人口の急増により、医療・福祉のニーズが高まり、全国的に医療・福祉系人材は不足している。大分県で平成25年に実施した大規模な「大分大学に対するニーズ調査」でも、医療・福祉系の強化・充実が強く望まれていることに鑑み、平成28年に行った教育福祉科学部の改組に関連して、福祉健康科学部を新設した。この学部では、各専門職のリーダーとして、他職種領域にも精通し、チーム医療におけるコーディネート能力を備えた理学療法士、公認心理師、社会福祉士を育成している。医学科と看護学科からなる本学医学部は、かねてから医師と看護師・保健師を養成していたが、福祉健康科学部が加わることにより、各専門職領域での教育・研究を牽引する人材を養成することが可能となった。

しかしながら、これらの人材は、医療・福祉を人に対して直接実践することを旨とする人材であり、医学・医療の基盤\*を研究し、新たな知見を創造する人材は不足したままであると言わざるを得ない。現代科学の発展という観点では、医学・生命科学分野の再生医療やゲノム技術だけでなく、関連する理工学分野のAI・ロボティクス・IoT(Internet of Things)・データサイエンスなどにおいて、多岐に渡る急激な進歩が見受けられる。

また近年では、微生物や高度の画像を活用した診断、オンラインによる遠隔診療、プラットフォームを利用した医療関連サービスの提供といった医療分野に限らず、AIを駆使したゲノム解析による創薬、革新的な医療材料や高度医療機器の開発といった分野も拡大している。

一方、2020年改正の科学技術・イノベーション基本法に定められた第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「人文・社会科学の振興」と「イノベーションの創出」が対象に加えられ、自然科学と人文・社会科学の融合による「総合知」の創造が求められている。大分大学(以下、「本学」という。)においても、2040年を見据えた長期ビジョン「大分大学ビジョン2040」に「世界の知をリードし、地域及び国際社会の現在及び未来の課題に応える新たな学問領域の開拓とイノベーション創出の推進」を本学の使命と位置づけた。また、気候変動等の地球レベルでの環境変化、国家間の競争の激化など国内外における情勢の急激な変化に対応し、

地方にありながらもグローバルな視点を持って我が国が直面する課題に取り組み、延いては地域社会の発展に資する、「グローバル」に活躍できるイノベティブな人材育成も本学の目標として定めたところである。これらの目的達成のためには、もとより単一の学部・学科のみの取り組みでは不十分であり、社会科学を含む複数領域についての融合教育を行い、「総合知」を創造しイノベーションの創出を可能とする人材の育成が必要不可欠となる。

さらに、2020年に顕在化した新型コロナウイルス感染症のパンデミックにおいて、当初は十分な数のPCR検査を行うことができなかつたり、ECMO（Extracorporeal membrane oxygenation）を適切に運用できる人材や病院が不足したりと、日本の医療提供体制の信頼性が揺らぎかねない深刻な事態となったのは記憶に新しい。また、このように突然現実化する医療機関の様々なリスクに即応でき、行政や保健所、医師会などのステークホルダーと速やかに連携し、医療資源の逼迫状況を俯瞰しつつ病床管理や人員配置などを差配するマネジメント能力を持った人材の不足、さらには医学・医療界においてもそのような視点と理解が不足していることも明らかとなった。ここに、医学・医療における人文・社会科学をも含めた「総合知」の創造が必要とされる所以があるが、こうした課題に対応できる人材の育成はこれまでなされていなかった。

PCR検査の例ひとつ考えても、検査体制の充実には、遺伝子検査を正しく理解し正確に操作を行える優秀な臨床検査技師だけでなく、PCR検査キットの開発、検査機器、自動化のためのロボット開発を実践できる高度な能力を持つ人材が決定的に不足していることが露呈した。このような分野においては、時折報道されるように、国内でも注目される技術革新は、ベンチャー企業や異分野から参画した企業が重要な役割を果たしている。また、厚生労働省も「医療のイノベーションを担うベンチャー企業の振興に関する懇談会」において、「医療分野は世界的に巨大な成長市場である。・・・日本で実現されたイノベーションは新しい未来を切り開くことができ、全世界に受け入れられる可能性がある。」とし、それに向けて医療系ベンチャーの振興の意義と必要性を強調し、「自立発展型ベンチャー、研究開発重点型ベンチャー、異種分野参入型ベンチャーの3類型」を示している。これらの状況を踏まえ、これからの医療分野を牽引していく人材には、アントレプレナーシップとそれを現実化するスキルも求められるとともに、世界を相手に研究を展開できる国際力の強化も重要である。

## ② 大分県の現状と地域のニーズ

全国的な医療・福祉人材の不足は、大分県でも共通の課題であり、人材育成を推進する姿勢に変わりはない。

大分県には、医学科は本校1校だけであり、4年制の看護学科は本校と大分県立看護科学大学に存在するのみである。県内には、他の4年制の医療系あるいは生命科学系の高等教育機関はなく、生命科学系の研究者志望の高校生でも、医学科に進学しない場合は、他県の大学を選択せざるを得なかった。県内高等学校の学校長や進路指導担当教諭からの聞き取り調査からも、県内に生命科学系の学科設置を求める意見も多い。

平成22年より指定を受けて活動している地域活性化総合特区「東九州メディカルバレー構想」は、血管関連の医療機器や血液透析機器の製造拠点が東九州に集積していることが基礎となって策定されたものである。その目的は、「東九州地域において、地域の特長である血液・

血管関連の医療機器のみならず、介護・福祉機器分野を含む医療関連産業の一層の集積等を図ることにより、地域の活性化とアジアに貢献する医療産業拠点を目指す。我が国全体の医療機器産業の成長と日本製医療関連機器の市場拡大に寄与する。」こととされており、大分・宮崎両県内の医療産業の育成やアジア地域への医療支援や指導を通して海外展開を行うことを目的として掲げている。従って、当初から臨床医工学分野における研究人材が求められており、本学にこのような人材育成の期待は大きい。東アジア地域における血液透析技術や装置の浸透を図るため、産業展開を行うにあたって、本学がタイに設置している海外事務所も貢献している。今後の発展性を担保するうえでも、国際力を備えた臨床医工学の研究者の養成は喫緊の課題である。また、医療産業の振興では、各種検査機器や検査キットなどの開発・製造への参入が盛んになっており、生命科学に精通した人材の需要も高まっているが、前述したように、現時点では供給できる高等教育機関が大分県内にはない。

上記のことから、これからの医学・医療の基盤\*を創造し、実装するために不可欠の研究力と「総合知」を持つ融合人材（医学と理工学、医学と生命科学、医療とマネジメントの融合）の育成やそれらを連携させた教育・研究領域（進化した医工連携、深化した医学生命科学連携）の構築を本学が担うべきであると判断し、検討を開始し、令和5年4月に医学部先進医療科学科（以下、「本学科」という。）を設置することとした。

（※ここでいう医学・医療の基盤とは、診断に必要な検査法や検査機器、治療に必要な手技や装置の知識や技術とその学問を意味しており、基礎医学とは異なる。）

（資料1「設置の背景」）

（資料2「要望書」）

（資料3 厚生労働省「医療のイノベーションを担うベンチャー企業の振興に関する懇談会」報告書（2016年7月29日））

（資料4「東九州メディカルバレー構想」）

（資料5「令和4年度県政推進指針」資料22、31、33ページ参照）

## （2）本学に設置する理由

本学は、地域のニーズを考慮しながら、大分県における地（知）の拠点として最善の在り方を模索し、改革を行ってきた。

新型コロナウイルス感染症の蔓延という現下の状況も鑑みるに、医学部に高度融合人材の育成を目的とした本学科を設置することは時宜にかなったものとする。

融合人材の養成を目的とする本学科を本学に設置する根拠として、以下の点がある。

- ① 医学部、福祉健康科学部、理工学部を擁し、学部レベル、研究科レベルでの教育連携が可能であること
- ② 理工学部には福祉メカトロニクスを専門とする教員も多く、医学と理工学部の融合人材の養成に親和性がよいこと
- ③ 医学部においては、がんゲノム医療や精密医療（プレシジョン メディシン）の基礎となる高い遺伝子解析技術を持った教員（医師）も研究者として活躍していること
- ④ 臨床医学においては、内視鏡外科手術や医療ロボットを他に先駆けて導入し国内外でも

屈指の実績を持っていること

- ⑤ 「東九州メディカルバレー構想」の中で、内視鏡外科手術や人工透析分野において東アジア地域との医療指導体制が確立していること
- ⑥ 同じく、大分県内をはじめ、医療産業に参入している企業との連携が盛んであること

このように、本学科は、地域や専門領域にとって必要不可欠な人材の育成を可能にするだけでなく、本学にとっても医学部の他学科や他の学部との有機的相乗作用により、大学全体の向上・発展に寄与することが期待できる。

(資料6「大分大学医学部先進医療科学科設置計画(概要)」)

(資料7「大分大学医学部新学科構想」)

### (3) 教育上の理念、目的、養成する人材像

本学の基本理念及びディプロマ・ポリシーに掲げられた人材育成の目標に加え、本学科では、医学・医療の基盤を支え、自然科学と社会科学の融合による「総合知」を創造し、イノベーション創出に発展させることのできる融合人材を育成することを目的とする。「総合知」の創造とは、領域横断的に知識や技術を学び、統合・昇華させ、複雑な課題の解決に応用できる知の創造であり、融合人材とは、このような能力を修得し、社会に変化と新しい価値観をもたらすことができる人材である。

生命科学分野、医工学分野、医療マネジメントを含めた複数分野の知識や技術、さらに起業家マインド、国際力を修得し、イノベーション創出のための素養を備える研究者や起業家、あるいは医療従事者として幅広い領域で活躍できる人材を養成するために、学生が身につけるべき資質や能力について、以下のディプロマ・ポリシーを定めた。

#### 先進医療科学科のディプロマ・ポリシー

豊かな教養と人間性を備え、医学・医療の基盤を支え、専門領域を超える諸課題に挑戦し、さらに発展させるために、最新の医療科学の知識と技術・技能を領域横断的に学修した融合人材を育成することを目標とする。

この教育目標を踏まえ、学士課程を通じて以下の資質や能力を修得した学生に対して、学士(医療科学)の学位を授与する。

##### ① 専門知識・技術の能力

医学・医工学の発展及び健康寿命の延伸に活用するため、人の健康と疾病及び医療科学、生命科学、医工学、医療機器研究開発に関する広範な知識と技術・技能を身につけている。それらの領域横断的な学習の成果として、医療社会が求めるニーズに対応したイノベーション創出につながる能力を身につけている。

##### ② コミュニケーション能力

他者と協同して課題解決に取り組むことができ、さらに多職種によるチーム医療に貢献するためのコミュニケーション能力と協調性・国際性を身につけている。

③ 創造的問題解決力

科学的根拠に基づいた論理的思考と科学的に実証する方法論を身につけ、自ら主体的に課題を設定し、批判的思考法を用いて創造的問題解決策を提案・実行できる。

④ 社会的責務と倫理

医学・医療・福祉に携わる人間として強い責任感と高い倫理観とを備え、自らの良心と良識に従い判断・行動できる。

⑤ 地域発展・人類福祉への貢献

地域医療の発展や人類の健康と国際社会の福祉の増進の重要性を理解し、学修した自らの能力を社会に還元する意思を持ち行動できる。

⑥ 生涯学習力

最新の医学知識や技能を継続的に修得するため、自らのキャリアデザインを含めた目標を設定し、高い学習意欲と探求心を持って主体的に学修することができる。

本学のディプロマ・ポリシーを以下に示す。

**大分大学卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー：DP）**

大分大学では、教育の目標として「広い視野と深い教養を備え、豊かな人間性と高い倫理観を有する人材」、「ゆるぎない基礎学力と高度の専門知識を修得し、創造性と応用力に富んだ人材」、「高い学習意欲を持ち、たゆまぬ探求心と総合的な判断力を身につけ、広く世界で活躍できる人材」の育成を掲げています。この教育目標を踏まえ、本学では学士課程を通じて以下の資質や能力を修得した学生に学位を授与します。

① 専門的知識・技能の活用

専門分野に関する基礎的な知識や技能を横断的・総合的に活用することができる。

② コミュニケーション能力

日本語や外国語を用いて、自らの意見を文章及び口頭で論理的に表現できるとともに、他者の意見を傾聴することによって、多様な人たちと円滑に相互理解を図ることができる。

③ 創造的問題解決力

個人または他者との協働で、課題を発見し、批判的思考法を用いた創造的解決策の提案、解決への取り組みを行うことができる。

④ 社会的責務と倫理

社会のルールや規範に則り、自らの良心と良識に従って行動することができる。

⑤ 地域発展・人類福祉への貢献

インクルーシブな視点を持ち、多様な文化・価値観を尊重しつつ、社会における自己の責任と使命を認識して、地域の発展と人類福祉の向上のために行動することができる。

⑥ 生涯学習力

学ぶべき内容を自ら把握して目標を設定し、高い学習意欲と探究心を持って主体的に学修することができる。



#### (4) 卒業後の活躍の場

生命健康科学コースの卒業生は、遺伝子を含む細胞内の生命現象に精通し、生活習慣病や癌化や老化のメカニズムの探求ができ、身体機能の向上や健康増進にも寄与することができる。臨床医工学コースの卒業生は、生体内の電気・力学現象や工学に精通し、人工臓器や福祉機器、医療用ロボット等の研究開発に寄与することができる。いずれのコースの卒業生も、ディプロマ・ポリシーを達成することによって、生命科学、医療科学、医工学、医療機器研究開発に関する広範な知識と技能を身につけ、医療界に求められる新たなニーズに対応できる研究者のリーダーとして大学院進学、大学及び大手企業での研究活動、製薬会社、検査会社、医療機器製造販売会社、医療系コンサルタント会社への就職、医療産業に関わる起業のほか、医療機器開発に関わるコーディネーターや伴走コンサルタント等への発展も期待される。なお必要に応じて、就職要件や資格審査に求められる国家資格として臨床検査技師または臨床工学技士の受験資格の取得もでき、本学科で身につけた「総合知」を基に、広範な視野を持った主導者として仕事に臨むことができる。

#### (5) 研究対象とする中心的な学問分野

本学科で修得する科目は臨床検査医学、衛生検査学、医用工学、医療管理学などであり、中心的学問分野は、保健衛生学分野である。

現代、また将来の高齢化社会において健康寿命の延伸と QOL の向上が求められ、医療技術の高度な発展、医療機器開発の必要性に伴い、医療業界には新たな高度医療技術を持つ医療人材が求められている。

本学科では総合大学である本学の強みを生かして、保健衛生学分野を中心とし医学的生命分野、工学的分野や経営学的分野の科目も補完的に履修し、分野横断的に知識や技術を活用する能力を身につけることを目指している。

必要に応じて、就職要件や資格審査に求められる国家資格である臨床検査技師、臨床工学技士の受験資格を担保する科目を選択できる。

このように幅広い周辺分野の知識と技術も修得しつつ、各々の資質と探求心で描いたキャリアパスへと向かうことができる。

## 2. 学部、学科等の特色

### (1) 学部の特色

本学医学部は、最新の学術を教授・研究し、高度の医学、看護学及び医療科学の知識と技術並びにそれらの本義を見失わない道德観と、それを支える豊かな教養を身に付けた医療人及び研究者を育成し、もって医学及び看護学の進歩、国民健康の維持増進、さらに医療・保健を中心に地域及び国際社会の福祉に貢献することを目的とする。

また、「患者本位の最良の医療」を基本理念とする。さらに、豊かな人間性と高い倫理観を備えた医療人等を育成し、先端医療の開発と安心・安全な医療の提供をとおして、地域社会の福祉に貢献する。

## (2) 学科の特色

本学科で養成する人材は、自然科学と社会科学の融合による「総合知」を修得し、「進化した医工連携」、「深化した医学生命科学連携」を牽引するリーダーとなりうる「研究者」である。その「研究者」の特色は、領域・業種の垣根を超えた分野横断的橋渡しの役割を担いうる「融合人材」である。このような融合人材の育成を目的とした教育を行っている大学、学部は数少ない。

### ①「進化した医工連携」、「深化した医学生命科学連携」を担う融合人材育成

医療業界には、健康寿命延伸、医療資源の確保、ゲノム医療等の精密医療、再生医療の急速な発展、AI・ロボティクスの進歩などによる、新たな高度医療技術を持つ医療人材が求められている。このような高度医療技術の発展においては、従来の「医工連携」で行われてきた専門分野の「知識と技術の提供」、専門領域での「分担と協力」ではなく、専門領域の垣根を超え、異業種、異分野の技術や知識を修得し、異業種の世界の価値観を理解し、領域・分野を横断的に橋渡しできる人材が求められる。また広領域の知識や技術を広く浅く修得するのではなく、各々の領域の専門的知識を深く修得し、医学と理工学、医学と生命科学、医療とマネジメントとを深く結びつけた医学生命科学連携を目指す必要がある。

本学科においては生命健康科学コース、臨床医工学コースの両コースにおいて基礎及び専門科目を通じて生命科学、医療科学及び医工学の理解を定着させ、さらに両コース共通の「融合人材育成科目」を履修し融合人材を目指した能力を修得する。

### ②融合人材育成科目

融合人材育成のための科目群であり、他大学の医学部に例を見ない特色である。以下の4科目群で構成される。

#### i) 先進領域融合科目群

分子細胞生物学、情報工学・AI（人工知能）学、再生医療と人工臓器学の融合などの最先端医療、及び創薬、遺伝子診断におけるデータバンクの活用や医療高度精密機械の制御機構でのビッグデータ活用など、将来の医療の中でも最も急速に発展すると予想される先進領域の応用能力を獲得することが狙いである。

#### ii) 国際力強化科目群

本学の国際交流推進戦略と連携して更なる国際化の強化を進めるとともに、国際競争力のあるリーダーとしての能力を修得するための科目群であり、主体的かつ対話的なコミュニケーション能力を創造する。長期留学、海外企業インターンシップを選択することもできる。

#### iii) 未来創造キャリア・デザイン科目群

起業家マインドと医療デザインの知識をもって新しい分野へ挑戦する能力の修得を目的とする。起業成功事例、起業家精神と実際経営戦略についての学習、大学シーズを用いて商品開発のシミュレーションを行い、アントレプレナーシップを涵養する

#### iv) 医療マネジメント科目群

新型コロナウイルス感染症蔓延により世界の医療機関は機能の破綻と限界に直面し、病

院経営、物資、人材の確保、リスク対策などの医療マネジメントの重要性が露見した。本科目群により、メディカルリスクマネジメント、医療情報、保険制度、診療報酬などの病院経営や戦略を学び、パンデミックにも耐えうる医療経営に資する能力を修得する。

**(資料8「融合人材育成のための共通科目」)**

**③医学部に設置するメリット、及び総合大学の強みを生かした教育**

本学医学部附属病院において早期体験実習を行い医療現場に接することで、医療に対する関心を早期より高め、キャリアパス形成の礎とする。また、医学科と連携した専門科目では、科目が限定されるが、医学科に準ずる医学的知識の修得を行う。さらに、2年次後期から3年次において研究室配属を履修することにより、研究マインドの涵養や研究方法を修得し、卒業研究へ繋げてゆく。これらは本学科の特色であり、専門学校等と異なり、より高度な医学知識の修得及び研究者としてのキャリアパスを描くことができる。

総合大学である強みとして、理工学部との連携により、医学的知識を持った工学者、工学的知識を持った医療従事者、医学と工学の双方の知識を持った研究者、このような融合人材となるための知識と技術を修得し、医療にかかわる広い領域・分野・業種で活躍し、イノベーションを起こす能力を修得できる。さらにアントレプレナーシップ、グローバルコミュニケーション能力を培う科目、医療マネジメント科目履修も行い、起業家マインドの養成や国際力の強化を行い、融合人材としての能力を修得する。

**④自らが描くキャリアパス**

低学年においては生命健康科学コース、臨床医工学コースの両コースにおいて基礎・専門分野、融合人材育成のための共通科目の履修を行い、その間に各学生が自身の資質や探求心の方向性で将来像を描き、高学年次での履修、卒後の方向性に関して自らが計画を立てる。卒業後の活躍の場として、大学院進学、大学・大手企業の研究者、医療機関、製薬企業、検査会社、研究所、医療機器製造販売企業などへの就職、医療ソフト開発、医療機器開発企業等の起業などが想定され、それぞれを目標とした研究者養成履修モデル、企業への就職のための履修モデル、リーダー的役割を果たす医療専門職養成の履修モデルなどを提案することができる。また必要に応じて、就職要件や資格審査に求められる国家資格として臨床検査技師または臨床工学技士の資格を取得するための科目も選択できる。高学年においても学生自らが描くキャリアパスを目指して、コースごとの専門科目、実習及び研究を必修または選択で履修することができる。

**(資料9「履修モデル」)**

### **3. 学部、学科等の名称及び学位の名称**

#### **(1) 学部及び学科の名称**

**医学部 先進医療科学科【Department of Advanced Medical Sciences】**

2020年改正の科学技術・イノベーション基本法に定められた第6期科学技術・イノベーション基本計画においては、自然科学と人文・社会科学の融合による「総合知」の創造が求められているところであり、本学においても、「大分大学ビジョン2040」に「世界の知をリードし、

地域及び国際社会の現在及び未来の課題に応える新たな学問領域の開拓とイノベーション創出の推進」を研究に関するビジョンとして掲げ、社会科学を含む複数領域についての融合教育を行い、「総合知」を創造しイノベーションの創出を可能とする人材の育成を目指している。

一方、医療技術・病床数が共に世界最高レベルにある我が国の医療体制を以てなお新型コロナウイルス感染拡大への対応に苦慮した原因の一つとして、行政や保健所、医師会などのステークホルダーと速やかに連携し、医療資源の逼迫状況を俯瞰しつつ病床管理や人員配置などのマネジメントを行える人材・能力の不足、さらには医学・医療界におけるそのような視点と理解の不足があったと考えられる。ここに、医学・医療における人文・社会科学をも含めた「総合知」の創造が必要とされる所以があるが、こうした課題に対応できる人材の育成はこれまでなされていなかった。

このような背景の中で、本学医学部が「大分大学ビジョン 2040」の一翼を担い、本学におけるイノベーション創出の推進の先頭に立ち、これまでにない人材育成を担う目的で、新たに「先進医療科学科」を創設する。本学科においては、ゲノム・再生医療など医学・医療の先進領域と AI・生命情報工学など理工学の先進領域を教育する「先進領域融合科目群」、国際力を強化しグローバルコミュニケーション・スキルを養う「国際力強化科目群」、アントレプレナーシップを身につけ新しい分野に挑戦する能力を修得する「未来創造キャリア・デザイン科目群」、医療経営や病院経営に関する知識と医療を取り巻く環境変化に対応できるリスクマネジメント能力を涵養する「医療マネジメント科目群」を中心に、医学・医療、理工学、社会科学を幅広く教育することで、「医療」における「科学」的イノベーションを創出できる能力を修得させる。すなわち、他大学にも類の無い新しいタイプの融合人材を育成する点において「先進」的な教育体制のもと、多分野の融合領域を修得することで「医療」分野における総合知を涵養し、「科学」的イノベーション創出の素養を備えた「先進」的な人材を育成することを目的とすることから、「先進医療科学科」の名称とし、「先進」の冠は、本学科のこの目的を明示する意味でつけたものである。

これまでに設置されている「先進」を冠する学部・学科においても、その趣旨・目的について、東京理科大学 先進工学部（令和 3 年度開設）では「先進・融合領域で新たな価値を創造する学部」、鹿児島大学工学部 先進工学科（令和 2 年度開設）では「イノベーション創出に関わる分野をプログラム化して統合し、分野間の融合教育を推進することによる、イノベーション創出のための基礎学力養成を目的とする学科」、佐賀大学大学院 先進健康科学研究科（令和 1 年度開設）では「医学、看護学の医療系に加え、理工学系と農学系が協働する新しいタイプの『先進』的な教育研究組織」とされており、「多分野の融合領域の教育推進によりイノベーション創出の素養を備えた人材育成」という意味で「先進」を冠することは自然であり、本学科においても「先進」を用いることとした。

## （2）学位の名称

### 学士（医療科学）【Bachelor of Medical Sciences】

本学科においては、保健衛生学分野を中心に、生命医学的分野、工学的分野及び経営学的分野の科目も履修し、分野横断的な知識と能力を涵養するための教育を行うことで、幅広い学問

分野の知識と技術を修得し様々な領域において活躍できる基礎を備えた融合人材の育成を目的としており、本学科の卒業生は「医療」における「科学」的イノベーションを創出できる素養を有している。従って、本学科において授与する学位は「学士（医療科学）」とする。

当該名称については、他に筑波大学において本学と同様に「学士（医療科学）」が使用されている。英文標記の「Bachelor of Medical Sciences」についても、英国の University of Edinburgh、University of Birmingham、Barts and The London School of Medicine and Dentistry、Oxford Brookes University、カナダの Schulich School of Medicine & Dentistry、オーストラリアの University of Sydney、Australian National University 等、海外の諸大学においても広く使用されている。

#### 4. 教育課程の編成の考え方及び特色

##### （1）教育課程編成の考え方

本学科は豊かな教養と人間性を備え、医学・医療の基盤を支え、専門領域を超える諸課題に挑戦し、さらに発展させるために、最新の医療科学の知識と技術・技能を領域横断的に学修した融合人材を育成することを目標とする。医学、理工学、マネジメント、企業、自治体等の他業種の垣根を超え、多職種横断的に架け橋となり得る融合人材を育成していく。臨床検査技師や臨床工学技士の資格取得を主たる目的とする学科ではなく、グローバルな視点を持って我が国が直面する課題に取り組み、延いては地域社会の発展に資する、世界から地域社会へ、または地域社会から世界へと羽ばたく「グローバル」に活躍できるイノベティブな人材を育成するため、次のカリキュラム・ポリシーに基づき、教育課程を編成する。

##### 先進医療科学科のカリキュラム・ポリシー

本学科では、卒業認定・学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる知識や能力を修得するために、次のような教育内容と方法を取り入れた教育を実施する。

##### <教育課程の編成と教育内容>

- ①生命健康科学コース、臨床医工学コースの各コースで「基礎分野科目」及び「専門科目」の履修を基本とし、さらに融合人材育成を目標とした両コース共通の「融合人材育成科目」を設定する。融合人材育成科目は中核となる「先進領域融合科目群」、及びそれを補完する「国際力強化科目群」「未来創造キャリア・デザイン科目群」「医療マネジメント科目群」で構成する。
- ②人の健康と疾病及び生命科学、医療科学、医工学、医療機器研究開発に関する基礎的な知識・技能や教養・倫理観、コミュニケーション能力の基礎を育てる科目をもって「基礎分野科目」を構成する。
- ③科学的根拠に基づく論理的な思考や、それを実証し説明するための基礎医学に関する知識・方法の修得により、生涯にわたって医療人として活躍し、地域や社会に貢献する上で必要となる専門性を涵養する科目をもって「専門科目」を構成する。
- ④複数分野の融合領域における先端的な内容を学修することによりそれらを統合し、先進領域

での応用能力や、医療科学のイノベーション創出に発展させる能力を涵養する科目をもって「先進領域融合科目群」を構成する。

- ⑤グローバル化する社会で必要とされるコミュニケーションスキル、医療制度の多様性等について学修することにより、国際競争力のあるリーダーとしての国際対応力、主体的かつ対話的なコミュニケーション能力、医療、医療関連技術の国際標準化に対応できる能力を涵養する科目をもって「国際力強化科目群」を構成する。
- ⑥医療技術の進歩、新規技術・製品開発のノウハウや出口戦略、知財管理等について学修することにより、医療変革（技術の進歩・制度の改革）に対応できる能力やアントレプレナーシップを涵養する科目をもって「未来創造キャリア・デザイン科目群」を構成する。
- ⑦医療制度、医療政策、地域医療現場の課題、医療経営、診療報酬制度、病院運営やリスクマネジメント等について学修することにより、医療の周辺環境の変化と医療制度変化に対応できる能力や、病院運営に貢献しうる能力を涵養する科目をもって「医療マネジメント科目群」を構成する。

#### <教育方法>

- ①医学と理工学とマネジメントが融合したカリキュラムを提供することにより、医学・医療における社会科学をも含めた「総合知」の創造及び融合人材の養成を行う。
- ②多分野の融合領域を修得することを主眼とし、進路を想定した履修モデルを示し指導を行う。学生は自らのキャリアパスを描き、高学年では各自の目標へ向かって専門科目、実習及び研究を必修または選択で履修する。
- ③研究者養成を主眼において、研究室配属や卒業研究といった授業科目を中心に研究マインド醸成のための手厚い指導を行う。
- ④臨地実習においては、病院の各部署との連携を中心に、実際の検査材料や患者に直接接し、経験することで、臨床検査技師として不可欠な技術の修得、検査の意義や検査結果の解釈や理解、また人工臓器や生体機能代行装置の実臨床での活用・運用についての知識・理解を習得させる。

#### <学修成果の評価>

- ①教育目標（知識、技能）に応じて、筆記試験、レポート、実地試験、口頭試問などで評価を行う。
- ②国際力強化では「グローバルコミュニケーションⅡ」を履修した学生について、TOEFL、TOEIC及びIELTSにて評価を実施し、海外研修や海外インターンシップを選択する際の評価項目とする。
- ③研究室配属または海外研修、海外インターンシップによる経験知の集大成として、最終学年次に学問研究の成果として卒業研究をまとめ、成果発表会を行い評価する。
- ④学生が、自己の成長を適切妥当に評価できるよう、学修ポートフォリオの作成・管理を促す
- ⑤学修成果のアセスメントは、学修目標に即して多元的、総合的に行うこととし、アセスメント・チェックリストにより実施する。

### (資料9「履修モデル」)

本学科では、医学と理工学とマネジメントが融合したカリキュラムを提供することにより、「グローバルに活躍できる融合人材としての研究者」を具象化し、医学・医療における社会科学をも含めた「総合知」の創造を目指すこととした。そのため、ディプロマ・ポリシーにおいて、学生が身につけるべき資質や能力として、「DP1：専門知識・技術の能力」、「DP2：コミュニケーション能力」、「DP3：創造的問題解決力」、「DP4：社会的責務と倫理」、「DP5：地域発展・人類福祉への貢献」、「DP6：生涯学習力」の6つの内容を定め、その内容を具現化するために、前掲のとおりカリキュラム・ポリシーを設け、教育課程の編成を行う。

具体的には、科目区分を「基礎分野科目」「融合人材育成科目」「専門科目」の3つに区分し、「融合人材育成科目」に「先進領域融合科目群」「国際力強化科目群」「未来創造キャリア・デザイン科目群」「医療マネジメント科目群」の4つの科目群を配置した教育課程になっている。

また、専門科目においてはコース編成に対応してコース共通専門分野と各コースの専門分野を分け、それに加えて研究科目を配置した。

### (資料10「教育課程イメージ図」)

#### ①基礎分野科目 (CPの「教育課程の編成と教育内容」内②に対応)

本科目では主として、人の健康と疾病及び生命科学、医療科学、医工学、医療機器研究開発に関する基礎的な知識・技能(DP1：専門知識・技術の能力)、コミュニケーション能力(DP2：コミュニケーション能力)、教養・倫理観(DP4：社会的責務と倫理)の基礎を育てる。

「データサイエンス入門」「大分大学入門」で、大学での学修方法や数理データサイエンス・AIに関する素養を、「健康運動科学Ⅰ・Ⅱ」で健康運動科学を学ぶとともに、医療科学者として基礎となる教養や倫理観を「早期体験実習」「医療倫理学Ⅰ・Ⅱ」、行動科学の基礎を「心理行動科学」、科学的思考の基礎を「生命科学研究概論」、科学的根拠を論理的に説明できるための知識とコミュニケーション能力等の基礎を「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「コミュニケーション学」等の科目で学ぶ。

#### ②融合人材育成科目「先進領域融合科目群」(CPの「教育課程の編成と教育内容」内④に対応)

本科目群では主として、医療社会が求めるニーズに対応できるイノベーション能力(DP1：専門知識・技術の能力)、科学的根拠に基づいた論理的思考と科学的に実証する方法論や批判的思考法を用いて創造的問題解決策を提案・実行できる能力(DP3：創造的問題解決力)、人間の尊厳及び人権を尊重し、適正に研究を実施するための高い生命倫理観(DP4：社会的責務と倫理)、最先端医療の知識と技術及び創薬、遺伝子診断におけるデータバンクの活用や医療高度精密機械の制御機構でのビッグデータ活用など先進領域応用能力を社会に還元する意思を持ち行動できる能力(DP5)を涵養する。

生命医科学の領域においては遺伝子・ゲノム領域の分子細胞生物学と情報工学・AI(人工知能)学の垣根はもはや存在せず、分子細胞生物学と情報工学・AI(人工知能)学の相互補完の重要性が必須と考えられる。また、創薬、遺伝子診断等におけるデータバンクの活用、医療機器等の高度精密機械の制御機構開発においても膨大なデータ活用は不可欠となってきた。

生命科学と情報工学、これら 2 つの領域に通じ、相互の知識・技術を融合し、補完的に活用できる人材を養成すべく、本科目群においては、「ゲノム再生医療学」「人工知能基礎」の教育カリキュラムを展開することで、生命科学と情報工学の連携を具現化し、新たな医療人材の素養を修学する。情報工学分野と生命科学の基礎的内容を 2 年次までに修学させる。データ解析においても、高年次では、従来の統計学に用いられてきた解析法のみならず「医学・生命科学ビッグデータ AI 解析技術論」として、実際にビッグデータを用いた「ビッグデータの解析手法」を学習する。生命科学領域においては「情報工学統合計算科学プラットフォーム等を用いた化合物の立体構造解析、分子モデリング、タンパク質モデリング」等による演習を行うと共に、取り扱うゲノムやビッグデータに対する人間の尊厳及び人権を尊重し、適正に研究を実施するための生命倫理について涵養する。このような科目履修により本学科と理工学部領域の融合した知識・技術・倫理観を広義に理解する能力を修得する。

③融合人材育成科目「国際力強化科目群」(CPの「教育課程の編成と教育内容」内⑤に対応)

本科目群では主として、他者と協同して課題解決に取り組むことができる協調性や国際性コミュニケーション能力、医療を取り巻く環境変化に対応できるリスクマネジメント能力(DP2:コミュニケーション能力)、最新の医学知識や技能を継続的に修得するため、自らのキャリア・デザインを含めた目標を設定し、高い学習意欲と探求心を持って世界を相手に研究を展開できる国際力を主体的に学修することができる能力(DP6:生涯学習力)を涵養する。

アーリー・エクスプロージャーとして低年次「医療英語Ⅰ・Ⅱ」「医療英会話Ⅰ・Ⅱ」の科目では、英語で発信する能力を養い、主体的かつ対話的なコミュニケーション能力を創造する。実践的なコミュニケーションの経験値を向上させるために、「グローバルコミュニケーションⅠ」「グローバルコミュニケーションⅡ」を配置し、TOEFL、TOEIC 及び IELTS にて評価を実施し、設定目標点に到達した場合、積極的に長期海外研修、海外インターンシップにより、更なる国際化の強化を進めるとともに、国際競争力のあるリーダーとしての能力を修得する。

④融合人材育成科目「未来創造キャリア・デザイン科目群」(CPの「教育課程の編成と教育内容」内⑥に対応)

本科目群では主として、論理的思考と科学的に実証する方法論を身につけ、自ら主体的に課題を設定し、批判的思考法を用いて創造的問題解決策を提案・実行できる能力(DP3:創造的問題解決力)、医療を取り巻く環境変化に対応でき、高い学習意欲と探求心を持って主体的に学修することができる能力(DP6:生涯学習力)を涵養する。

「アントレプレナーシップ」で、大手企業代表・起業家を招き、自ら新しい何かを生み出せる起業家のような精神をもって行動できるためのマインドと実社会での経営戦略を学び、3Dプリンター等の大学シーズを用いて商品開発をシミュレーションする。最終的にはキャリアパスの創造を具象化し、医療に関する起業家マインドをもって新しい分野へ挑戦する能力を修得する。

⑤融合人材育成科目「医療マネジメント科目群」(CPの「教育課程の編成と教育内容」内⑦に対応)



本科目群では主として、医学・医療・福祉に携わる人間としての社会的責務と高い医療倫理観に裏づけられた適正な判断や行動ができる能力（DP4：社会的責務と倫理）、地域医療の発展や人類の健康と国際社会の福祉の増進の重要性を理解し、従来の医療経営学の範疇を超え、マネジメントという観点から医療と個々の病院の未来を創造することで社会に貢献できる能力（DP5：地域発展・人類福祉への貢献）を涵養する。

低年次に「関係法規」「医療マネジメント論」「地域医療政策論」「メディカル・リスクマネジメント論」を配置することで、医療制度や医療政策といった現代の医療の仕組みと環境の変化によって生じる課題とその解決法について学習する。また、高年次に「病院マネジメント論」を配置し、人材マネジメント、マーケティング、経営分析といった病院経営に必須の知識やツールと病院の将来を決定する経営戦略の策定に必要な知見を得る。これらにより、従来の医療経営学の範疇を超えてマネジメントの観点から、経営の効率性を追求するだけでなく医療の質や患者のQOLにも配慮する倫理感を持って、医療と個々の病院の未来を創造できる能力を修得する。

#### ⑥専門科目（CPの「教育課程の編成と教育内容」内③に対応）

専門科目については「コース共通専門分野」・「コース専門分野」・「研究科目」の3つに分けて説明する。

##### ・コース共通専門分野

1年次より、科学的思考の基礎、科学的根拠を論理的に説明できるための基礎医学についての知識を修学する科目を設けている。それぞれのコースの学生が医療機関と地域機関において、実践的な学びを育むための基盤となる人体の構造と機能を理解することを目的とする「解剖学」「解剖学実習」「組織学」「病態薬理学」をコース共通科目として設定する。ここでは自らが活躍する実践の場面において、コース横断的に能動的に学ぶことが求められ、また学内実習で得た経験知と2年次より継続する研究室配属（後述）によって、論理的思考と科学的実証の方法論についてメンターが提供するスーパービジョンによって科学化・論理化される。

##### ・コース専門分野

「先進領域融合科目群」「国際力強化科目群」「未来創造キャリア・デザイン科目群」「医療マネジメント科目群」で獲得する能力を発展させ、医療科学者として各コースの専門領域における融合人材となるために、それぞれの専門領域の医学基礎とその疾病に関連する科目や理工学に関連する科目を設定する。低年次には、高度化する医療ニーズに対応できる医療科学者として病態を体系的に学び、患者の病態を的確に把握、理解するために「臨床病態学（内科）」「臨床病態学（外科）」「臨床病態学（麻酔・救急）」を修学する。高年次では、患者の病態を的確に評価した臨床検査データを提供することで、臨床工学業務を円滑に遂行できるチーム医療の能力を身につけるために「多職種連携演習」を設定し、各専門領域の立場を理解し、医療チームの一員として自覚と実践力を養う。「コース共通専門分野」の科目を基盤に、臨床検査学領域と臨床理工学領域における専門性をさらに高めることで、それまでに修得した能力を最大限に活用して領域横断的な発想ができる能力を修得する。

教室で学ぶ医療知識、技術、経験だけでは対処できない医療現場で遭遇する倫理問題には、「臨地実習」を通じて臨床倫理を涵養する。

#### ・研究科目

2年次後期より始まる研究室配属または4年次に実施される海外研修、海外インターンシップによる経験知の集大成として、「臨床検査・臨床医工学」を「科学」として捉え、最終学年次に学問研究の成果として成果発表会を行う「卒業研究」を配置する。このプロセスは、これまでに修得した知識・経験知・実践知を科学的に解明するための試みであり、将来「臨床検査・臨床医工学」を学問体系として確立してゆくための基礎的な能力と「研究者」であることを認識し、社会への貢献を念頭に置き、自らの研究が人類の健康と福祉にいかに関与できるのかを真摯に思索し、誠実な姿勢で研究に取り組む研究倫理を身につけようとするものである。さらに、他者と協同して課題解決に取り組むことができるコミュニケーション能力や、科学的根拠に基づいた論理的思考と科学的に実証する方法論を駆使して問題解決能力を習得し、批判的思考法を用いて創造的問題解決力も身につけ、国内または国外における自らの経験知・実践知を「論理的な構造」として言語化できるように指導し、最終年次において学生はこの「実践の科学化」を行うことによって、自らの専門職制を論理的に担保できる能力を涵養することを目指す。

ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー及び授業科目の関係については、ディプロマ・ポリシーに掲げる資質や能力を修得するため、主として関連するカリキュラム・ポリシーから当該資質・能力を涵養する授業科目を配置し、体系的な教育課程を編成している。

#### 【DP1「専門知識・技術の能力」】

「専門知識・技術の能力」に係る学年ごとの資質・能力と授業科目の関連は次のとおりである。

人の健康と疾病及び医療科学、生命科学、医工学、医療機器研究開発に関する広範な知識と技術・技能を涵養するため、1年次における「数学Ⅰ・Ⅱ」「物理Ⅰ・Ⅱ」「化学Ⅰ・Ⅱ」「生物Ⅰ・Ⅱ」等の基礎分野科目において生命科学や医工学の基礎となる知識を習得する。

2年次から3年次にかけて「臨床病態学」「微生物検査学」「化学Ⅲ」等の専門科目や「ゲノム解析学」「医療とAI」のような先進領域融合科目を学修することで、さらに広範囲かつ専門的な知識と技術・技能を涵養する。

4年次において「卒業研究」を実践することで研究に必要な基礎的技能等のまとめを行い、領域横断的な学修の成果として、医療社会が求めるニーズに対応したイノベーション創出につながる能力をもつ人材を養成することとしている。

#### 【DP2「コミュニケーション能力」】

「コミュニケーション能力」に係る資質・能力と授業科目の展開は次のとおりである。

他者と協同して課題解決に取り組むことができるコミュニケーション能力を涵養するため、1年次における「コミュニケーション学」や「リハビリテーション概論」で、各職種の専門性

と多職種連携を理解するための協調性やコミュニケーションスキルの基礎を学修する。

2年次の「生命ホメオスタシス学Ⅲ」や「生命ホメオスタシス解析学Ⅰ」では、学生同士で相互に各種検査の被験者となり、被験者への検査説明など生理検査の円滑な進行に必要な技術・関連知識を学修する。

3年次の「臨床検査総合管理学」においては、臨床検査の意義と概念を理解し、検査部門を運営するためのコミュニケーションスキル、「人工臓器学実習」では、様々な分野の専門家と協働できるコミュニケーションスキルを涵養する。また、「研究室配属Ⅰ」「研究室配属Ⅱ」を通じて指導教員や研究室の教職員とともに協同し、一つの課題解決に向けて取り組むことで、信頼を築くための高いコミュニケーション能力を身につける。

4年次には「多職種連携演習」のグループ討論を通じて、課題解決に必要な専門職間の連携と医療と生活を包括的に支援するマネジメント及びリーダーシップ能力を涵養する。

また、国際性を身につけたい学生には「医療英会話Ⅰ・Ⅱ」では外国人患者や医療スタッフと英語でコミュニケーションをとるスキルを学び、「グローバルコミュニケーションⅠ・Ⅱ」によるグループ学習活動を通じて、英語でのコミュニケーションによる自信、自発的コミュニケーション能力と生涯学習力の素地を養う。加えて、4年次には、「海外研修」を通じて、国際的なコミュニケーション能力、海外での研究力の向上、異文化での経験による国際的視野を涵養する。

これらを体系的に学ぶことにより、コミュニケーション能力と国際性をもつ人材を養成することとしている。

### 【DP3「創造的問題解決力」】

「創造的問題解決力」に係る資質・能力と授業科目の展開は次のとおりである。

1年次の「アントレプレナーシップ」により、アントレプレナーシップ・マインドにおける意識変容を喚起し、生命科学・医工学研究において、医療機器等に関わる制度や規則を理解するために「規格及び知財管理学」で、医療機器、医療技術の国際標準化、それらを扱う国際機関に関する知識ならびに知的財産と契約の知識を学修する。

2年次の「医療情報システム論」において、創造的問題解決力を養うための基礎知識として、確率・統計の知識や医療現場で重要な役割を果たす情報システムの理解を、「機能デザイン工学」では、デザインシンキングの手法を用いて、課題抽出、解決策提案、試作、検証を行い製品化する方法や実社会で実践する方法を学修する。

3年次では「医学・生命科学ビッグデータ AI 解析技術論」にて、AI・ビッグデータ解析技術の概要と効果的な活用の可能性について理解し、「レギュラトリーサイエンス」を通じて、医薬品や医療機器、健康に関するシステムや公共政策などの様々な規制がどのような背景から生まれ、どのように機能しているかを、「研究室配属Ⅱ」において必要な課題を自ら発見し、新たな仮説を設定し、課題を解決する方法を学修する。

上記の授業科目の履修によって創造的問題解決力を養い、その上で4年次の「卒業研究」を実践する。

こうした体系性により、科学的根拠に基づいた論理的思考と科学的に実証する方法論とを駆使しながら問題解決能力を習得し、批判的思考法を用いて創造的問題解決策を提案・実行でき

る能力をもつ人材を養成することとしている。

#### 【DP4「社会的責務と倫理」】

「社会的責務と倫理」に係る学年ごとの資質・能力と授業科目の関連は次のとおりである。

医療や福祉に携わる人間に求められる強い責任感と高い倫理観を涵養するため、「医療倫理学 I」「医療倫理学 II」の2科目において倫理観の基礎を学修させる。「医療マネジメント論」で医療の仕組みや医療制度改革に加え社会的責任についても考えていく。

2年次においては、「研究室配属 I」を通じて、「研究者」であることを認識し、社会への貢献を念頭に置き、自らの研究が人類の健康と福祉、社会の安全、そして地球環境の持続性にいかに貢献できるのかを真摯に思索し、誠実な姿勢で研究に取り組む研究倫理を涵養し、2年次から3年次にかけて履修する、「臨床検査学」「医用機器安全管理学」では、医学・医療・福祉に携わる人間として患者と向き合い検体情報を扱う強い責任感と高い医療倫理を備え、自らの良心と良識に従い判断・行動ができるように涵養する。

3年次は「研究室配属 II」を通じて、高次の研究倫理、「医学・生命科学ビッグデータ AI 解析技術論」でゲノムやビッグデータを取り扱うための深い生命倫理を涵養する。

4年次では、2年次から始まった研究室配属による日々の研究を通して、様々な研究に携わり、自らの集大成である「卒業研究」において、これからの研究に向けて誠実な姿勢で研究に取り組む研究倫理を深く涵養する。「臨地実習」「多職種連携演習」においては、医療人としての強い責任感と深い医療倫理を涵養する。

#### 【DP5「地域発展・人類福祉への貢献」】

「地域発展・人類福祉への貢献」に係る学年ごとの資質・能力と授業科目の関連は次のとおりである。

地域医療の発展や人類の健康と国際社会の福祉の増進の重要性を理解するため、1年次の「医療情報システム論」において、セキュリティや医療現場で使われる情報システムについて医療情報の基礎を学修し、「健康運動科学 I・II」を通じて、運動が健康維持増進に重要な要素であることを理解する。身体活動を通して日常の精神的ストレスを解消し、精神的健康を維持増進させ、スポーツを通して他者とのコミュニケーションや社会とのつながりの重要性を学修する。

2年次の「グローバルヘルス・セキュリティ」では、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大、気候変動にともなう大規模な災害発生、社会的格差がもたらす健康への影響など、健康危機管理の重要性を理解し、世界で起きている新たな健康課題に対して組織的・科学的に対応し、解決する能力を身につけ、「地域医療政策論」では、住み慣れた地域での自立生活を包括的に支援する「地域包括ケアシステム」の枠組みと専門職としての実践のあり方を理解し、医療と福祉の連携に着目しつつ、地域包括ケアにおいてそれぞれの専門性をどう発揮するかを考える能力を涵養する。

3年次の「臨床支援技術学」では、進歩が目覚ましい治療機器等に対応するための臨床支援に必要な実践的な知識と技術を修得し、「医療と AI」では、人工知能 (AI) によって実現できる課題や技術と AI 技術の医療への応用による変化について学び、4年次において「多職種連携演習」のグループ討論を通じて、課題解決に必要な専門職間の連携と医療と生活を包括的に支

援するマネジメント及びリーダーシップ能力を涵養することで、これまでに学修した自らの能力を社会に還元する意思を持ち行動できる人材を養成することとしている。

#### 【DP6「生涯学習力」】

「生涯学習力」に係る学年ごとの資質・能力と授業科目の関連は次のとおりである。

1年次の「健康科学概論」において、医療人としてのプロフェッショナリズムや医の倫理と生命倫理、医学の歴史や生と死をめぐる文化的な多様性、医療現場での多職種連携の重要性を理解し、生涯学習の重要性を認識する。さらに、「アントレプレナーシップ」を通じてアントレプレナーシップ・マインドにおける意識変容を喚起し、新しい未来を切り開く能力と社会的起業家精神を身につける。

2年次以降の「研究室配属Ⅰ・Ⅱ」において、早期に研究指導を受け、研究の重要性・醍醐味を知ることにより、将来の医療技術の変革に対応しうるリサーチマインドを涵養する。

3年次の「医療科学キャリアパス」では、卒業後のキャリアパスの広がり意識できるよう、アカデミアのみならず起業家、研究者等多様な働き方の可能性を認識し、「ベンチャー起業論」を通じて、社会的ビジネスプランをシミュレートし、企画力や継続的な社会問題解決能力を涵養する。

4年次の「メディカルキャリアデザイン」では、自らのキャリアパスに関して学生同士で議論する場を設けて自身のキャリアについて企画・計画する経験を経て、臨床だけにとどまらず研究開発の分野でも高い学習意欲と探求心を持って主体的に学び、活躍できる能力を涵養することで、生涯学習力をもつ人材を養成することとしている。

(資料11-1「DP及びCP対応表」)

(資料11-2「DP・CP・授業科目の関連図」)

以下に各年次の教育計画を示す。

#### 【1年次】

生命科学、臨床医工学、特にゲノム再生医療及び生命情報工学、ならびに医療情報や医療マネジメントの基礎に関わる科目ならびに教養科目を中心に幅広い知識を学修する。早期体験実習等により体験を通じた専門への理解を促すとともに、グローバルコミュニケーション科目により英語を含めたコミュニケーション能力を涵養する。また、キャリア・デザイン科目により自らのキャリアデザインを含めた長期目標を設定する。

#### 【2年次】

基礎医学系及び理工学系、医療経営学系の基礎科目等の複数分野の融合領域を学修する。研究室配属を開始し、論理的思考やリサーチマインドを涵養し、科学的実証の方法論を修得する。

#### 【3年次】

医学系ならびに理工学系、医療経営学系の科目等の複数分野の融合領域を学修する。研究室配属を継続し、論理的思考と科学的実証の方法論を実践する。

#### 【4年次】

研究室配属を發展させた卒業研究において生命科学及び臨床医工学研究を実施する。語学力を含めた設定目標に到達した場合は海外研修を支援する。臨地実習を選択した場合、臨床検査技師または臨床工学技士の資格試験の受験も可能となる。

(年次目標と対応授業科目)

	年次目標	対応授業科目		
1年	(基礎概念) ・科学的思考の基礎 ・人間と生活・社会の基礎  ・国際化及び情報化社会に対応できる能力を養う	教養科目 先進領域 国際強化  未来創造 医療マネジメント	教養科目(科学的・論理的思考力) 医療情報システム論 医療英語Ⅰ 医療英語Ⅱ アントレプレナーシップ 医療マネジメント論	1前～ 1前 1前 1後 1後 1後
2年	(専門基礎分野) ・人体の構造と機能を学ぶ ・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う	先進領域  国際強化 医療マネジメント	ゲノム再生医療学 人工知能基礎 医療データ解析・活用論 医療英会話Ⅰ 医療英会話Ⅱ 地域医療政策論 メディカルリスクマネジメント論	2前 2後 2後 2前 2後 2前 2後
3年	(専門分野) ・研究をマネジメントできる能力を育む ・リーダーシップを取れる能力を育む	先進領域  国際強化 未来創造  医療マネジメント	医学・生命科学ビッグデータ AI 解析技術論  グローバルコミュニケーションⅡ ベンチャー起業論 医工連携・技術開発論 病院マネジメント論	3通  3通 3前 3後 3前
4年	(研究の実践) ・国際力強化のアウトカムとして海外への留学または研修を実践する	国際強化	海外研修 or 海外インターンシップ	4後

先進領域：先進領域融合科目群、国際強化：国際力強化科目群、

未来創造：未来創造キャリア・デザイン科目群、医療マネジメント：医療マネジメント科目群

(資料12 「カリキュラムマップ」)

(2) 教育課程の特色

教育課程の特色として、生命健康科学コース、臨床医工学コースの専門科目を履修することによって、それぞれの医療科学者としての専門性を担保し、「グローバルに活躍できる融合人材と

しての研究者」を具象化するために求められる、高いコミュニケーション能力と自らの力で新たな物を創造できる能力を涵養し、医学・理工学・マネジメント分野の「総合知」を修得するための領域横断型の特徴的な教育課程を設定している。

#### ①融合人材の育成

特色ある科目としては、融合人材育成科目（生命健康科学・臨床医工学2コース共通）が挙げられる。この科目は医学、理工学、マネジメントにおける素養を備えグローバルに活躍できる融合人材を育成するために、「先進領域融合科目群」の科目群を主軸として、補完的に「国際力強化科目群」「未来創造キャリア・デザイン科目群」「医療マネジメント科目群」を配置しカリキュラムを強化している。融合人材を育成する過程において必要な知識・精神・考え方について学修する。それぞれの科目群の狙いは以下のとおりである。

##### i) 先進領域融合科目群

分子細胞生物学と情報工学・AI（人工知能）学、再生医療と人工臓器学の融合などの最先端医療の知識と技術の修得、及び創薬、遺伝子診断におけるデータバンクの活用や医療高度精密機械の制御機構でのビッグデータ活用など先進領域応用能力を修得する

##### ii) 国際力強化科目群

英語で発信する能力を養い、主体的かつ対話的なコミュニケーション能力を創造し、協定校であるマヒドン大学、チュラロンコン大学との交流実績を生かした長期留学、海外企業インターンシップを行うことにより海外と本邦の医療制度の知識を深め、国際対応力のあるリーダーとしての能力を修得する。

##### iii) 未来創造キャリア・デザイン科目群

技術の進歩、医療制度の改革について認知し、新規技術の研究開発のマインドと実際経営戦略について学習し、起業家マインドと医療デザインの知識をもって新しい分野へ挑戦する能力を修得する。

##### iv) 医療マネジメント科目群

医療の仕組みや医療制度、あるいは医療を取り巻く環境の変化について学習することで、現在の医療のおかれた状況と問題点、さらには改革の方向性について、マクロな観点から考察する。一方、ミクロの観点から病院のオペレーションや経営の安定化、あるいは将来を見据えた経営戦略の策定、さらにはリスクへの対応に必要な理論と技法について学習する。これら2つの観点からの学習を重ね合わせることによって、医療と個々の病院の未来を創造する能力を修得する。

これらの科目は、講義・演習・実習等の授業形態に応じて、アクティブ・ラーニング、体験型学習などを適宜組み合わせで行う。学修成果のアセスメントは、学修目標に即して多元的、総合的に行う。低学年においては生命健康科学コース、臨床医工学コースの両コースにおいて融

合人材育成のための共通科目群を主体とした履修を行い、その間に各学生が自身の将来像を描き、高学年次での履修、卒後の方向性に関して計画を立てる。高学年においてコースごとの専門分野科目の履修、及び卒後の方向性に従って実習及び研究を必修または選択で履修する。

## ②「海外研修」「海外インターンシップ」

科学者としてのグローバルな視点と実践方法を身につけるための「海外研修」「海外インターンシップ」を設定し、海外における研究活動、海外企業の活動状況、海外と日本の医療施設での活動状況の相違を経験することで、医療や研究を俯瞰的に思慮することができ、どのような役割が求められるかを理解することを目的とする。

本学には本学科に類する学部があり、生命科学系に関する長い教育と研究の歴史を持つ海外の教育研究機関、企業、病院を持ち、本学の協定校があるアジア圏の特にタイを中心として、医療や研究の実践に関わるフィールドワークを実施する。

また、事前指導として、ガイダンスを実施するとともに、「海外研修」「海外インターンシップ」の履修希望者は、「グローバルコミュニケーションⅠ・Ⅱ」の科目の履修を義務化し、その科目の中で、当該研修国の語学及び文化並びに歴史的背景や、本学科の制度的枠組みについて事前に理解を深める。海外研修の実施に当たっては、専任教員が同行するとともに、現地の協定校の教員をメンターに位置付け、協働で実習やフィールドワークの指導を行う。

## ③「臨地実習」

臨地実習においては、病院の各部署との連携を中心に、本学医学部附属病院での実習時間の担保とともに、院内でのタスク・シフト/シェアの展開についても理解するため、実際の検査材料や患者に直接接し、経験することで、「臨床検査技師として不可欠な技術の修得」「検査の意義や検査結果の解釈や理解」することを焦点にしている。臨床工学技士の領域においても「人工臓器、生体機能代行装置の実臨床での活用」を見学・実習することで、臨床医工学の重要性を体感することを目指す。加えて、感染制御チーム（ICT）・抗菌薬適正使用支援チーム（AST）・栄養サポートチーム（NST）といった活動への参加・見学、手術、検査、集中治療室等の臨床現場の見学等を通じて、チーム医療における臨床検査技師の果たす役割と責任について指導する。このように臨床現場での実践を通じて多くの経験を積み、病院臨床検査技師、臨床工学技士に必要とされる技術・意識・役割について学ぶことにより、今後医療の現場に身を置いた際に、検査技師、臨床工学技士としてどうあるべきかを理解できるようになるものと考えている。

## 5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

### (1) 教育方法の特色

本学科の教育方法の特色として単なる資格取得に終わらず、「研究者」を主眼においた、「他分野融合参加型学習」「アクティブ・ラーニング」「海外研修」の科目を多数用意していることが第一に挙げられる。入学初期の段階から海外留学先での授業や海外研修でのコミュニケーションを円滑に実践できるための素養を身に付けるための国際的感覚を養える教育プログラムを設けている。まずは、1年次「グローバルコミュニケーションⅠ」におけるアーリー・エクスポージャーでは、フォーマル及びインフォーマルなコミュニケーションに焦点をあて、英語を通



じて批判的思考を修得させ、国際的感覚を体験する。また、医療人としてのアーリー・エクスポージャーでは、「早期体験実習」において「自分たちが医療研究者として活動するためにはどのような存在であるのか」を知らしめ、良い意味での「リアリティ・ショック」を与える経験を積ませることを目的としている。その上で、「グローバルコミュニケーションⅡ」において「主体的かつ対話的なコミュニケーション能力」を涵養しつつ、またアクティブ・ラーニング形式による「医学・生命科学ビッグデータ AI 解析技術論」により、それぞれの専門領域で「縦割り」ではない「横串」を刺した領域横断型の教育を目指す。また、「ゲノム再生医療学」や「人工知能基礎」、「アントレプレナーシップ」、「医療マネジメント論」などの科目とタペストリー状の履修形態をとることにより、座学と演習、実践・臨床実習の相乗効果を十分に高める教育方法とカリキュラムを用意している。

## (2) 履修指導方法

本学科の学生は、多分野の融合領域を修得することを主眼としており、入学時から多くの科目で同一クラスを形成し学習を行う。各コースの履修については、具体的な進路、すなわち多分野の融合人材としてグローバルに活躍できることを想定した履修モデルとして設定した上で指導を行う。(資料9「履修モデル」)

### ・演習・実習のサポート体制

本学医学部附属病院において、実際に実務経験を有する臨床検査技師や臨床工学技士を配置し、演習・実習に臨床の現場で実践されている専門的な知識・経験・技術・機器・器具等を提供し、より実践的な演習や実習が実施できるようにサポートする。また、次の表のとおり必要な人数の実務経験者を配置する。

表「演習・実習のサポート体制（実務経験者の配置数）」

演習・実習科目	実務経験者の人数	業務内容
生命科学研究概論	1名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
ゲノム解析学	1名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
多職種連携演習	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
臨床検査学	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
腫瘍血液内科学Ⅱ	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
微生物検査学	3～4名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
生命ホメオスタシス解析学Ⅰ	3～4名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理・指導・安全確認の補助
生命ホメオスタシス解析学Ⅱ	3～4名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理・指導・安全確認の補助
病理・細胞診断学Ⅰ	3～4名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理・指導・安全確認の補助
病理・細胞診断学Ⅱ	3～4名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理・指導・安全確認の補助

輸血・移植検査学	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理・指導・安全確認の補助
イムノメタボリズム解析学	3～4名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理・指導・安全確認の補助
人工臓器学(代謝系)実習	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
人工臓器学(呼吸器系)実習	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
人工臓器学(循環器系)実習	2～3名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
電気電子工学実験	1名	実習前の環境整備、各学生の実習の進捗管理や指導補助
海外研修・海外インターンシップ	1～2名	各学生の事前準備の補助、研修の進捗管理・指導・安全確認の補助

#### ・指導体制

入学初期から、学生が自ら何を学び、自分自身がどのような医療研究者になりたいのか、を考え易くするために、1年生全員が参加する入学時ガイダンスにおいて「教育プログラムの概略図」や「履修モデル」を提示し、履修科目による進路の違い、2年次後期からの研究室配属や海外研修・海外インターンシップについて詳しく説明する。また、個々の学生に対してチューター教員を割り当てる。チューター教員は、学期ごと、さらに必要な場合は適宜学生と面談を行う。個々の学生に対して修学指導、生活指導や各種相談を行う。この際、医療研究者を養成するために必要な情報（教育プログラム、履修モデル、様々な研究情報、就職先の情報）について説明するとともに、有意義な研究室配属が実施できるように学生からの要望や疑問にも応える。学生が思い描く医療研究者に近づけるために、チューター教員は、適宜学生との接点をもって、積極的にコミュニケーションを取る。

#### ・履修科目の上限（CAP制）

学生の十分な学修時間を確保し、単位の実質化を図るため、履修科目の年間登録上限（CAP制）を設定する。年間48単位を登録上限として設定し、実質的な学修時間を確保する。

### A. 生命健康科学コース

本コースでは、豊かな教養と人間性を素養とし、最新の生命科学及び医学の知識を学び、人類の健康と福祉の増進に寄与する新しい医学的知見及び臨床検査技術の開発・研究とそれらの実践を担う研究者・リーダー的医療専門職等を養成する。

#### ①研究者養成 履修モデル

本モデルは、生命科学を利用した医学系の基礎研究や臨床研究に関心を示し、医療知識を基盤とした様々な知見と技術を駆使して、新たな知見を発見するような研究者に興味を持つ学生を想定している。

そのような学生は、生命科学の基礎として「生命科学研究概論」で概念を理解し、研究機器や器具の手技を学ぶと共に、医学・医療系科目の基礎と専門分野の科目群を学ぶ。

加えて臨床医工学コースの学生と合同講義によって、先進領域融合科目群で医療データの解

析技術と利用法を修得し、データ解析、データバンクの利用、情報工学統合計算科学プラットフォーム等を用いた演習を行い、更にワンヘルスの概念を教授する「ワンヘルスサイエンス」を履修することで、地球を取り巻くヒト・動物・環境に深く貢献する融合研究へと繋がる。

将来、このような研究テーマをさらに深めるために、「ベンチャー起業論」等の履修により、資源調達（資金調達、ベンチャーキャピタル等）のきっかけとなる基礎的な知識について修学し、起業家マインドも育成する。

また、国際対応力の養成も極めて重要である。「医療英語」「海外研修・海外インターンシップ」等により、本邦と海外の医療制度等の差異、将来の共同研究者となり得る人脈形成、独自性を学ぶとともに、海外人材との国際交流を通じてのコミュニケーションの実践的能力を磨くことにより、国内企業のみならず、海外企業等での勤務も可能とする国際対応力を身につけさせる。

卒業後の進路とキャリアパスとしては「医療系、医学系、生命科学系の大学院進学」を経て「医療系、医学系、生命科学系の大学の教員・研究者」や「専門技術・知識（国家資格）を持つスペシャリストとして、大きな研究部門を持つ医療機器メーカー、製薬会社、海外企業に勤務」等である。

## ②企業への就職 履修モデル

本モデルは、医療系または生命科学系の知識を基盤とし、その知識を生かして医療系機器関連企業や製薬会社の開発研究部署・営業職等に勤務するスペシャリストを希望する学生を想定している。

そのような学生は、医学・医療系科目の基礎と専門分野の科目群を修学する。また、未来創造キャリア・デザイン科目群の「ベンチャー起業論」等を臨床医工学コースの学生と合同講義で選択履修させ、社会、企業での製品開発についての基本を学び、医療機器・医療技術に関連した起業へのマインドを涵養すると共に医療マネジメント科目群で医療の基本知識を身につけ、特に病院マネジメント論で院内管理の知識から実用性・採算性の高い研究開発能力を養成する。

加えて、多職種連携実習等により医療に関連する領域の多様性を認知し、その多様性に基づいた医療技術、医療機器のニーズ探索の基礎を修得する。

卒業後の進路とキャリアパスとしては「医療系、医学系、生命科学系の大学院進学を経ての就職」「専門技術・知識（国家資格）を持つスペシャリストとして、医療機器メーカー、医療開発メーカー、製薬会社、官公庁に勤務」である。

## ③リーダー的医療専門職養成 履修モデル

本モデルは、医療系または生命科学系の知識を有する臨床検査技師として地域の中核医療施設において勤務するとともに、基礎及び臨床研究等の学術活動を通して得た臨床と研究の経験知をもって他職種との架け橋となり、リーダー的な医療従事者を希望する学生を想定している。

このような学生は、生命科学系、医学・医療系科目の基礎・専門分野の科目群に加えて、先進領域融合科目群で、臨床の現場で即座に活用できる「ゲノム解析学」「臨床支援技術学」、基礎医学研究の基盤となる「医療データ解析・活用論」等を履修し、エビデンスに基づいた医療従事者として生涯を通じての学術活動に興味を持ち続けるマインドと技術を涵養する。

また、医療マネジメント科目群において医療制度の基礎と課題を学ぶ。「地域医療政策論」では地域医療の現状と課題を把握する能力を、「関係法規」「医療マネジメント論」では将来的に病院内の部門トップの役割を果たせるよう、必要な知識を修得し、病院経営のみならず、地域のリーダーとしての資質を養う。

更に「臨地実習」「多職種連携演習」において患者に対する接遇を学び、コミュニケーション能力を養うとともに、現場で生じる実際の課題に対し、多職種の医療従事者と協働して課題解決することで、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚する。

卒業後の進路とキャリアパスとしては、医療専門職の臨床検査技師として実践と臨床経験を積みながら「学術活動ができるリーダー的実務家医療専門職の人材」である。また、その中で向上心が豊かな者は、大学院における臨地経験を生かした教育・指導を充実させることを目的としたリカレント教育によって「高度な学生指導力を持ち合わせた実務家教員」となることも想定している。

## B. 臨床医工学コース

本コースでは、豊かな教養と人間性を素養とし、最新の生命科学・医工学及び医学の知識を備え、人類の健康と福祉の増進に寄与する革新的医療技術の開発・研究とそれらの実践を担う研究者・リーダー的医療専門職等を養成する。

### ①研究者養成 履修モデル

本モデルは、再生医療技術（細胞シート等）や人工臓器をもちいた医療技術や装置の開発等に興味を持つような学生を想定している。

医学・医療系科目、理工学・医工学系の専門分野の科目群に加えて、先進領域融合科目群では「人工知能基礎」、「医療データ解析・活用論」で医療データの解析技術と利用法を修得し、「医学・生命科学ビッグデータ AI 解析技術論」で、データ解析、データバンクの利用、情報工学統合計算科学プラットフォーム等を用いた演習を行う。

加えて、「人工臓器学」の中でも多くの研究開発余地があると思われる人工感覚器等の科目等を履修することにより、先進領域の医工学機器の現状を学ぶ。

国際対応力の養成も極めて重要であり、「医療英会話」「グローバルコミュニケーション」「海外研修、海外インターンシップ」により、本邦と海外の医療制度等の差異、本邦の医療機器の特殊性、独自性を学ぶとともに、海外人材との国際交流を通じてのコミュニケーションの実際的能力を磨くことにより、国内企業のみならず、海外企業等での勤務も可能とする国際対応力を身につける。

卒業後の進路とキャリアパスとしては「医工学、医学系、理工学系の大学院進学」を経て「医工学、医学系、理工学系の大学の教員・研究者」や「専門技術・知識（国家資格）を持つスペシャリストとして、大きな研究部門を持つ医療機器メーカー、海外企業に勤務」等である。

### ②企業への就職 履修モデル

本モデルは、医療機器開発の知識を修得するとともに、その知識を生かして、医療機器関連企業へのスペシャリストとしての勤務を希望する学生を想定する。

そのような学生は、未来創造キャリア・デザイン科目群の「ベンチャー起業論」「医工連携・技術開発論」等を選択履修し、社会、企業での製品開発について基本を学び、医療機器・医療技術に関連した起業へのマインドを涵養する。医学・医療系科目、理工学・医工学系の専門分野の科目群に加えて、医療マネジメント科目群で医療の基本知識を身につけ、「病院マネジメント論」で院内管理の知識から実用性・採算性の高い研究開発能力を養成する。

加えて、「多職種連携実習」等により医療に関連する領域の多様性を認知し、それに基づく医療技術、医療機器のニーズ探索の基礎を修得する。

卒業後の進路とキャリアパスとしては「医工学、医学系、理工学系の大学院進学を経ての就職」「専門技術・知識（国家資格）を持つスペシャリストとして、医療機器メーカー、国内企業に勤務」である。

### ③リーダー的医療専門職養成 履修モデル

本モデルは、地域の中核医療施設において臨床工学技士として勤務するとともに臨床研究等の学術活動・後輩技師の教育を積極的に行い、地域の職能集団（臨床工学技士会）のリーダーとなることを希望する学生を想定している。

医学・医療系科目、理工学・医工学系の専門分野の科目群に加えて、臨床の勤務において重要となる「臨床支援技術学」を学ぶ。先進領域融合科目群からは、疫学研究の基礎となる、「医療データ解析・活用論」等を履修し、医療のデータ解析等、生涯を通じての研究・学習に関する基礎を涵養する。

また、医療マネジメント科目群において医療制度の基礎と課題を学ぶ。「関係法規」にて臨床工学技士関連の法律知識、「地域医療政策論」にて医療人（臨床工学技士）として地域医療の現状と課題を把握する能力を身につける。「病院マネジメント論」にて病院経営、病院システム、施設の安全管理等についての基礎知識について履修し、地域の中核医療施設の臨床医工学部門のリーダーとなる資質を養う。

「臨床実習」「多職種連携演習」においては患者への対応について臨床現場で学習し、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚するとともに、臨床工学技士の行う主な業務についての実際的な知識を得る。

これらの科目選択、履修により生涯学習能力を備えた、医療専門職の知識の修得・資質の育成を図る。

卒業後の進路とキャリアパスとしては、医療専門職の臨床工学技士として実践と臨床経験を積みながら「学術活動ができるリーダー的実務家医療専門職の人材」である。また、その中で向上心が豊かな者は、大学院における臨地経験を生かした教育・指導を充実させることを目的としたリカレント教育によって「高度な学生指導力を持ち合わせた実務家教員」となることも想定している。

### (3) 卒業要件

本学科の卒業要件単位数は、コースでの設定単位には違いがあり、基礎分野科目、融合人材育成科目、専門科目等の卒業要件単位数は以下のとおりである。

## A. 生命健康科学コース

### ①基礎分野科目 23単位

- i) 必修科目 11単位
- ii) 「実験系研究者のための生物学」「生命科学研究概論」「栄養学」 5単位
- iii) 「数学Ⅰ」「物理Ⅰ」「化学Ⅰ」「生物Ⅰ」から2単位選択必修
- iv) 「数学Ⅱ」「物理Ⅱ」「化学Ⅱ」「生物Ⅱ」から2単位選択必修
- v) 基礎分野科目選択科目から3単位

### ②融合人材育成科目 36単位

- i) 国際力強化科目群 必修科目 2単位  
「ドイツ語Ⅰ」「スペイン語Ⅰ」「中国語Ⅰ」「ハンゲルⅠ」から1単位選択必修  
「ドイツ語Ⅱ」「スペイン語Ⅱ」「中国語Ⅱ」「ハンゲルⅡ」から1単位選択必修
- ii) 未来創造キャリア・デザイン科目群 必修科目 7単位
- iii) 先進領域融合科目群 必修科目 7単位
- iv) 医療マネジメント科目群 必修科目 6単位
- v) 融合人材育成科目の選択科目から12単位

### ③専門科目 51単位

- i) コース共通専門分野 必修科目 20単位  
「医用工学」「生体計測装置学」 4単位
- ii) 生命健康科学コース専門分野 必修科目 27単位

### ④融合人材育成科目及び専門科目の選択科目から 5単位

### ⑤研究科目 10単位

### ◆卒業要件 125単位

## B. 臨床医工学コース

### ①基礎分野科目 20単位

- i) 必修科目 11単位
- ii) 「数学Ⅰ」「数学Ⅱ」「物理Ⅰ」「物理Ⅱ」 4単位
- iii) 「化学Ⅰ」「生物Ⅰ」から1単位選択必修
- iv) 「化学Ⅱ」「生物Ⅱ」から1単位選択必修
- v) 基礎分野科目選択科目から3単位

### ②融合人材育成科目 39単位

- i) 国際力強化科目群 必修科目 2単位  
「ドイツ語Ⅰ」「中国語Ⅰ」「スペイン語Ⅰ」「ハンブルⅠ」から1単位選択必修  
「ドイツ語Ⅱ」「中国語Ⅱ」「スペイン語Ⅱ」「ハンブルⅡ」から1単位選択必修
- ii) 未来創造キャリア・デザイン科目群 必修科目 7単位
- iii) 先進領域融合科目群 必修単位 7単位  
「医療データ解析・活用論」「医療とAI」 3単位
- iv) 医療マネジメント科目群 必修単位 6単位
- v) 融合人材育成科目の選択科目から12単位

③専門科目 50単位

- i) コース共通専門分野 必修科目 20単位  
「看護学概説」 1単位
- ii) 臨床医工学コース専門分野 必修科目 29単位

④融合人材育成科目及び専門科目の選択科目から 6単位

⑤研究科目 10単位

◆卒業要件125単位

## 6. 臨地実習の具体的計画

### A. 生命健康科学コース

#### (1) 実習の目的

生命健康科学コースでは、臨床検査の基本的な実践技術を修得させることはもとより、実際の医療現場で状況の異なる患者さんにどのように対応できるか、さらに医療チームの一員として臨床検査の役割と責任及び医療人としての自覚を持たせ、積極的な役割を果たす医療人としての養成を目指すために実習を行う。

#### (2) 実習先の確保の状況

実習先は本学医学部附属病院の検査部、輸血部及び病理部に依頼しており、入学定員35名のうち生命健康科学コースの20名における臨地実習受入れの承諾を得ている。当コースの専任教員が実習先の責任者と綿密に連絡を取りやすく、かつ学生の実習状況を懇切丁寧に観察・指導できる環境を整備する観点から実習先を本学医学部附属病院に選択した。約3ヶ月の実習期間を想定しており、実習期間中において「生化学・免疫検査」「血液学検査」「一般検査」「微生物・遺伝子検査」「病理検査」「輸血検査」「生理機能検査」分野の実習を行う。

(資料13 実習施設一覧)

### (3) 実習先との契約内容

臨地実習を行う場合には、実習前にオリエンテーションを行い、個人情報保護、院内感染、感染予防についての指導を実施する。また、感染防止のための予防接種（麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、B型肝炎）を推奨する。臨地実習における事故等については、事前にマニュアルを作成し、それに沿った行動をするよう指導する。

また、実習中に発生した事故により、養成施設が法律上の賠償責任を負った場合のため、養成施設側が被る損害を補償する賠償責任保険に加入する。

個人情報保護については、個人情報及び法人機密情報の保護義務を履行するために、個人情報等及び法人機密情報の取り扱いについて周知徹底し、実習生は「医療機関・衛生検査所等における臨地実習等の誠実な履行ならびに個人情報の保護に関する誓約書」を提出する。

### (4) 実習水準の確保の方策

本学医学部附属病院の実習指導者による評価の水準を均一に保つため、次の方策を実施する。

- ① 各施設へ実習の目的を周知するとともに、指導内容、評価水準が均一となるよう、基準となる手引きを作成し、実習指導者へ周知する。
- ② 学生に対しては、臨地実習の前に事前指導を行い、実習に対する留意点等を指導する。
- ③ 実習期間中に、生命健康科学コースの専任教員が実習施設を訪問し、学生の実習の状況を観察・指導するとともに、学生の状況について実習指導者と情報交換を行う。また、必要に応じて、学生が円滑に実習を進めることができるよう、学生への指導・面談を行う。

### (5) 実習先との連携体制

実習実施に際しては、事前協議により、学生が臨床実習において経験すべき基本的行為等についての到達目標を明確に定め、実習先との連携体制の維持のため、実習先の実習責任者と普段より綿密に連絡を取り合う。具体的には、実習の達成目標等の情報共有をする目的として、年度ごとに「実習期間・施設の実習担当者と生命健康科学コースの実習担当教員による実習協議会」を開催するとともに、実習を履修するものが行う「相談実習報告会」に実習施設・機関の担当者に参加して貰い、積極的に実習現場からのフィードバックを図る取り組みを行う。

### (6) 実習前の準備状況

入学時には、麻疹・風疹・水痘・流行性耳下腺炎・B型肝炎の抗体価検査を実施し、その結果が陰性の場合には、予防接種等の感染予防措置を実施する。

また、実習に臨む際には、実習前の事前指導により、感染予防に対する対策、実習で知り得た患者等の全ての情報については、SNSの発信等も含めた守秘義務を守ること、学生であることの自覚と現場指導者の指示に従い行動するように十分な指導を実施する。

さらに、実習中に発生した事故により、養成施設が法律上の賠償責任を負った場合のため、養成施設側が被る損害を補償する賠償責任保険に加入する。



#### (7) 事前・事後における指導計画

臨地実習の事前指導として、実習の目的や実習内容について作成した手引きを参考に、オリエンテーションを行う。また、あわせて、実習に対する留意点や、実習中の感染症や事故等への対応方法について指導する。

実習後は実習報告会を開催し、実習で得たことを発表する。他領域への理解を深めるため、報告会には臨床医工学コースの学生も参加する。

#### (8) 教員の配置並びに巡回指導計画

実習施設に、1人または2人の実習担当の専任教員を配置し、実習中は学生の健康状態、実習計画の進捗状況の確認、学生への指導などのため巡回指導を行う。巡回指導の頻度は、学生の担当分野が変更する毎に実施する。学生が提出する実習レポートは、実習施設の担当部署責任者が確認すると共に実習担当の専任教員も巡回指導時に確認し、担当部署責任者との情報共有を図る。

#### (9) 実習施設における指導者の配置計画

実習施設における指導者の配置については、それぞれの受け入れ部署の責任者等が現場実習担当者として責任をもって指導する。その際、臨床検査技師としての経験が5年以上の者が指導者となるよう依頼をする。また、厚生労働省が定める臨地実習指導者講習会を修了した臨地実習指導者を1名以上配置するよう依頼をする。

#### (10) 成績評価体制及び単位認定方法

実習の成績評価は、実習指導者の評価及び実習報告会での報告内容を総合的に判断して単位認定を行う。

#### (11) その他特記事項

臨地実習前の学生が必要とする判断力・技術力・マナー等の臨床技能の修得度を評価するために、客観的臨床能力試験：Objective Structured Clinical Examination (OSCE) を実施し、臨床現場で安全かつ効率的に実習が可能となる臨床技能を担保する。

実習の内容は、「資料14 実習の構造」のとおり。

### B. 臨床医工学コース

#### (1) 実習の目的

臨床医工学コースでは座学による理論のみでなく、医療における医工学の重要性を理解し、かつ、患者への対応について臨床現場で学習し、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚するとともに、“臨床工学技士“の行う主な業務についての実際的な知識の取得と資質の養成を目指すために実習を行う。

#### (2) 実習先の確保の状況

実習先は本学医学部附属病院の手術部、集中治療部、血液浄化センター、ME 機器センターに

依頼しており、入学定員35名のうち臨床医工学コースの15名における臨地実習受入れの承諾を得ている。当コースの専任教員が実習先の責任者と綿密に連絡を取りやすく、かつ学生の実習状況を懇切丁寧に観察・指導できる環境を整備する観点から実習先を本学医学部附属病院に選択した。約2ヶ月の実習期間を想定しており、実習期間中において

「血液浄化療法関連実習」

「呼吸療法関連実習（集中治療室と手術室での実習を含む）」

「循環器関連実習（集中治療室と手術室での実習、及び人工心肺装置の実習を含む）」

「治療機器関連実習」

「医療機器管理業務実習」

「その他の実習（見学実習、臨床支援技術実習）」分野の実習を行う。

（資料13「実習施設一覧」）

### （3）実習先との契約内容

臨地実習を行う場合には、実習前にオリエンテーションを行い、個人情報保護、院内感染、感染予防についての指導を実施する。また、感染防止のための予防接種（麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、B型肝炎）を推奨する。臨地実習における事故等については、事前にマニュアルを作成し、それに沿った行動をするよう指導する。

また、実習中に発生した事故により、養成施設が法律上の賠償責任を負った場合のため、養成施設側が被る損害を補償する賠償責任保険に加入する。

個人情報保護については、個人情報及び法人機密情報の保護義務を履行するために、個人情報等及び法人機密情報の取り扱いについて周知徹底し、実習生は「医療機関・衛生検査所等における臨地実習等の誠実な履行ならびに個人情報の保護に関する誓約書」を提出する。

### （4）実習水準の確保の方策

本学医学部附属病院の実習指導者による評価の水準を均一に保つため、次の方策を実施する。

- ① 各施設へ実習の目的を周知するとともに、指導内容、評価水準が均一となるよう、基準となる手引きを作成し、実習指導者へ周知する。
- ② 学生に対しては、臨地実習の前に事前指導を行い、実習に対する留意点等を指導する。
- ③ 実習期間中に、臨床医工学コースの専任教員が実習施設を訪問し、学生の実習の状況を観察・指導するとともに、学生の状況について実習指導者と情報交換を行う。また、必要に応じて、学生が円滑に実習を進めることができるよう、学生への指導・面談を行う。

### （5）実習先との連携体制

実習先との事前協議により、学生が臨床実習において経験すべき基本的行為について、到達目標を明確に定め、実習先との連携体制の維持のため、実習先の実習責任者と普段より綿密に連絡を取り合う。具体的には、実習の達成目標等の情報共有をする目的として、年度ごとに「実習期間・施設の実習担当者と生命健康科学コースの実習担当教員による実習協議会」を開催するとともに、実習を履修するものを行う「相談実習報告会」に実習施設・機関の担当者に参加して貰い、積極的に実習現場からのフィードバックを図る取り組みを行う。

## (6) 実習前の準備状況

入学時には、麻疹・風疹・水痘・ムンプスの抗体価検査を実施し、その結果が陰性の場合には、予防接種等の感染予防措置を実施する。

また、実習に臨む際には、実習前の事前指導により、感染予防に対する対策、実習で知り得た患者等の全ての情報については、SNSの発信等も含めた守秘義務を守ること、学生であることの自覚と現場指導者の指示に従い行動するように十分な指導を実施する。

さらに、実習中に発生した事故により、養成施設が法律上の賠償責任を負った場合のため、養成施設側が被る損害を補償する賠償責任保険に加入する。

## (7) 事前・事後における指導計画

臨地実習の事前指導として、実習の目的や実習内容について作成した手引きを参考に、オリエンテーションを行う。また、あわせて、実習に対する留意点や、実習中の感染症や事故等への対応方法について指導する。

実習後は実習報告会を開催し、実習で得たことを発表する。

## (8) 教員の配置並びに巡回指導計画

1人または2人の実習担当の専任教員を配置し、実習中は学生の健康状態、実習計画の進捗状況の確認、学生への指導などのため巡回指導を行う。巡回指導の頻度は、学生の実習場所が変更する毎に実施する。学生が提出する実習レポートは、実習施設の担当部署責任者が確認すると共に実習担当の専任教員も巡回指導時に確認し、担当部署責任者との情報共有を図る。

## (9) 実習施設における指導者の配置計画

- ① 臨床経験5年以上かつ各指導内容に対応する学会認定資格等を有する者が指導を行うように依頼する。(透析技術認定士、体外循環技術認定士、呼吸療法認定士、認定医療機器管理臨床工学技士 等)
- ② 教育者としての資質を修得するため臨床実習指導者研修を1名以上に履修するように依頼する。
- ③ 実習指導者1人当たりの学生数は5人以内とする。

## (10) 成績評価体制及び単位認定方法

実習の成績評価は、実習指導者の評価及び実習報告会での報告内容を総合的に判断して単位認定を行う。

## (11) その他特記事項

臨地実習前の学生が必要とする判断力・技術力・マナー等の臨床技能の修得度を評価するために、客観的臨床能力試験：Objective Structured Clinical Examination (OSCE) を実施し、臨床現場で安全かつ効率的に実習が可能となる臨床技能を担保する。

実習の内容は、「資料14 実習の構造」のとおり。

## 7. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画

### （1）実習先の確保の状況

海外における研究実習については、以下の理由から、タイまたはフィリピンの大学間協定、学部間協定を締結している大学を海外研究実習地とする。なお、1学年35名の約1割（3～5名）の学生が海外研究実習を行うことを想定している。

- ① 本学が、マヒドン大学（2015年締結）、タマサート大学（2019年締結）、チェンマイ大学（2005年締結）、コンケン大学（2006年締結）、マハサラカム大学（2022年締結手続き進行中）、アテネオ・デ・マニラ大学（2017年締結）と大学間協定を結んでいること。
- ② 医学部において、チュラロンコン大学医学部（2009年締結）、チュラロンコン大学理学部（2019年締結）と学部間協定を結んでいること。
- ③ 医学部において、タイ保健省直轄のラジャウィティ病院（2015年締結）と交流協定を結んでいること。
- ④ タイに本学バンコクオフィスを設置しており、これまで本学医学部医学科が行ってきたタイにおける研究留学に際し、同オフィスが、留学先の決定、研究内容の調整、現地での各種サポートなどの支援を行い、その実現に大きな役割を果たしてきていることから、本学科における海外研究実習においても、同オフィスにおいて同様の支援がなされることが見込まれること。
- ⑤ チュラロンコン大学理学部 微生物教室のタナパット教授とは本学科専任教員との親交も深く、長期医学研修の受け入れの可能性も大いに期待できること。
- ⑥ マヒドン大学医学部、マハサラカム大学獣医学部においては、医学部博士課程の卒業生が在籍しており、有力な受け入れ先であること。
- ⑦ 本学科専任教員の一人が、バンコク日本人商工会議所ヘルスケア委員会委員を務めており、タイの日系産業界との繋がりを有し、海外企業または海外の病院へのインターンシップの受け入れ可能性を模索できること。

### （2）実習先との連携体制

実習先、実習内容、期間などについて、専任教員が相手先と緊密な連絡を取り実施する。派遣される学生が適切に実習できるよう、実習前、実習中、実習後に派遣先と密に連絡を取ることによって安心・安全に実習ができるように最大限の支援を行う。

### （3）成績評価体制及び単位認定方法

実習先での研究について派遣先からのヒアリング、研究実習の内容についての発表会により、医学部教務委員会にて成績評価を行う。成績評価に基づき、「海外研修（2単位）」、または「海外インターンシップ（2単位）」の認定を行う。

### （4）その他特記事項

本学においては、職員、学生及び関係者に被害が及ぶおそれがある様々な危機を未然に防止

し、また発生した場合に被害を最小限に食い止めることにより、教育、研究、医療、社会貢献等の活動を円滑に行うことを目的として、「危機管理基本マニュアル」を策定し、運用している。この海外における研究実習に関しても、このマニュアルに沿って危機管理を行う。実際の学生の派遣の際には、「大学における海外留学に関する危機管理ガイドライン」を熟読理解させるとともに、緊急時に備え必ず外務省が実施している「たびレジ」「在留届」に登録し危機管理を行う。

なお、派遣先への旅費及び滞在費は、原則学生負担ではあるが、学生が安心して海外で滞在できるよう外部資金等を活用して、留学に必要な経費の支援を行う。

## 8. 取得可能な資格

本学科では次のような資格取得が可能である。

### A. 生命健康科学コース

取得可能な資格	備考
臨床検査技師国家試験の受験資格	国家資格であり、卒業要件となる科目を履修し、選択科目の「臨地実習」を履修することで国家試験の受験資格が与えられる。
毒物劇物取扱者	国家資格であり、特定の授業科目を履修することで、本学在学中に受験資格が与えられる。
遺伝子分析科学認定士（初級）	日本臨床検査同学院認定資格であり、特定の授業科目を履修することで、本学在学中に受験資格が与えられる。
第2種 ME 技術実力検定試験	日本生体工学会認定資格であり、特定の授業科目を履修することで、本学在学中に受験資格が与えられる。

### B. 臨床医工学コース

取得可能な資格	備考
臨床工学技士国家試験の受験資格	国家資格であり、卒業要件となる科目を履修し、選択科目の「臨地実習」を履修することで国家試験の受験資格が与えられる。
毒物劇物取扱者	国家資格であり、特定の授業科目を履修することで、本学在学中に受験資格が与えられる。
第2種 ME 技術実力検定試験	日本生体工学会認定資格であり、特定の授業科目を履修することで、本学在学中に受験資格が与えられる。

## 9. 入学者選抜の概要

### (1) 本学科の求める学生像

アドミッション・ポリシー

基本理念

先進医療科学科は、豊かな教養と人間性を備え、医学・医療の基盤を支え、専門領域を超え

る諸課題に挑戦し、さらに発展させるために、最新の医療科学の知識と技術・技能を領域横断的に学修した融合人材を養成する。

### 教育目標

本学科の学生は、領域・業種の垣根を超えた情報交換と交流の橋渡しができる能力を有し、大学・企業研究者、医療従事者、起業家、医療事業経営マネジメントを行える人材となり、進化した医工連携、深化した医学生命科学連携の将来の担い手として活躍できる人材を養成する。

上記の基本理念、教育目標から、本学科では次のような能力と意欲を持つ学生を求める。

### 求める学生像

- ①医療に携わる様々な領域で研究者、科学者、起業家などとして地域社会の発展と人類の健康・福祉及び科学の進歩に貢献したいという確固たる決意を持っている人
- ②好奇心旺盛で、様々な分野に興味があり、多様性のある活動ができる人
- ③他者に対する思いやりに満ちた温かい心を正しく体得しようとする志を持っている人
- ④日進月歩の医学・医療に対応する知識と技術を修得するため、自らたゆまぬ努力と地道な研鑽を重ねることができる自主性、持続力と忍耐力を持っている人
- ⑤他者の意見を良く聞き、協調して物ごとを進めることができる社会性とコミュニケーション能力を持っている人

## (2) 入学者選抜の基本方針

前述の「求める学生像」にふさわしい学生を選抜するために、本学科では一般選抜を実施し、それぞれの選抜の趣旨に従って、多様な観点から受験者の学力や資質を評価する。

### 各選抜試験で重視する観点<先進医療科学科>

入試区分	検査項目	学力の3要素			求める学生像			
		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体性・多様性・協働性・コミュニケーション力	地域発展・人類福祉への貢献の意思を有する	思いやりに満ちた温かい心を有する	努力する持続力と忍耐力を有する	協調性・社会性を有する
一般選抜	前期日程	大学入学共通テスト	○	○				
		個別学力検査(筆記)	○	○				
		個別学力検査(個人面接)		○	○	○	○	○
	後期日程	大学入学共通テスト	○	○				
		個別学力検査(小論文)	○	○				
		個別学力検査(個人面接)		○	○	○	○	○

### (3) 選抜方法

本学科の募集人員は35名で、次のように募集する。(単位：名)

先進医療科学科	定員	前期	後期
生命健康科学コース	20	15	5
臨床医工学コース	15	11	4
計	35	26	9

#### ①一般選抜（前期日程、後期日程）

一般選抜では、高等学校での教科面における学習の達成度を見るため、大学入学共通テストについては5教科7科目とする。

個別学力検査の前期日程では、「数学」、「理科」（物理基礎・物理、化学基礎・化学、生物基礎・生物から1科目選択）、「英語」により、医学・医療を学ぶための基礎学力に加え、自然科学や多様な情報に対する深い思考力、判断力、表現力を評価するとともに、「面接」により課題を解決しようとする意欲や社会への関心とコミュニケーション能力を評価する。その際、高等学校等の調査書を参考資料とする。

後期日程では、「小論文」により、医学・医療に関する深い思考力、判断力、表現力を評価するとともに、「面接」により課題を解決しようとする意欲や社会への関心とコミュニケーション能力を評価する。その際、高等学校等の調査書を参考資料とする。

#### 【前期日程】生命健康科学コース、臨床医工学コース

大学入学共通テストの利用教科・科目名・配点			個別学力検査	
教科	科目名等	配点	科目名等	配点
国語	国語	200	数学	100
数学	数学Ⅰ・数学Aと	100	理科	100
	数学Ⅱ・数学B、簿記、情報から1 } の2	100	英語	100
地理・ 歴史・ 公民	世界史A、世界史B、日本史A、 日本史B、地理A、地理B } から1	100	面接	100
	現代社会、倫理、政治・経済、 倫理、政治・経済			
理科	物理、化学、生物から2	100×2		
外国語	英語、ドイツ語、フランス語、中国語 韓国語 から1	200		
合計	5教科7科目	900	4科目	400

#### 【後期日程】生命健康科学コース、臨床医工学コース

大学入学共通テストの利用教科・科目名・配点			個別学力検査	
教科	科目名等	配点	科目名等	配点
国語	国語	200	小論文	150
数学	数学Ⅰ・数学Aと	100	面接	150
	数学Ⅱ・数学B、簿記、情報から1 } の2	100		
地理・ 歴史・ 公民	世界史A、世界史B、日本史A、 日本史B、地理A、地理B } から1	100		
	現代社会、倫理、政治・経済、 倫理、政治・経済			
理科	物理、化学、生物から2	100×2		

外国語	英語、ドイツ語、フランス語、中国語 韓国語 から1	200		
合計	5教科7科目	900	2科目	300

## 10. 教員組織の編成の考え方及び特色

### (1) 教員組織編成の考え方

本学科では、教育面においては自然科学と社会科学の融合による「総合知」を創造する融合人材を育成する。一方、研究面では、研究の進化に向けて、分野融合や領域横断といった観点から組織的な研究を行う。これらは、元となった各学問系統の「知」の融合の上に成り立つ構造である。そのため、異なる学部・分野出身の教員が、各々の専門分野の知と経験を融合し、専門領域の垣根を越えて領域・分野を横断的に橋渡しできる能力の涵養と、独創的な研究分野の開拓・イノベーションの創出を強力に推進することを企図して教員組織の編成を行っている。

### (2) 教員配置の基本的な考え方

既述のように、本学科の目的は、医学・医療の基盤を支え、自然科学と社会科学の融合による「総合知」を創造し、イノベーション創出に発展させることのできる融合人材を育成することである。教員配置は、各コース別の特性を踏まえた上で、この目的を実践可能とする視点で行っている。

各コース別の特性を踏まえたものとして、まず主として生命健康科学コースでの教育内容を担保するために、3名の臨床検査技師資格を持つ教員を配置するが、これらはそれぞれ生理学、生化学、病理学、細胞診断学、遺伝子染色体学といった、生命健康科学において重要な授業科目に必要な高い専門性と研究能力を有した教員であり、いずれも分野別の博士学位（医学、医科学）を取得しているなど、実務面の知見を踏まえて教育効果を高めつつ、学科としての研究機能を果たせるようにしている。

また、主として臨床工学コースの教育内容を担保するために、3名の臨床工学技師資格を持つ教員を配置するが、これらはそれぞれ人工臓器学、医用工学、物性工学といった、臨床工学において重要な授業科目に必要な高い専門性と研究能力を有した教員であり、そのうち2名は博士学位（医学、保健科学）を取得しているなど、生命健康科学コースと同様に、実務面の知見を踏まえて教育効果を高めつつ、学科としての研究機能を果たせるようにしている。また、医工連携を図る観点から、機械工学、電子工学、電気工学等の科目に精通し高い研究能力を有する、工学博士学位を取得した教員も1名配置している。

この他、共通の部分として、「医学、理工学とマネジメントの強固な連携」を可能にするために、専任として医学を専門とする教員を6名、理工学を専門とする教員を1名、経営学を専門とする教員を1名、配置している。また、医学科や他学部の教員も兼担として多数授業を担当しており、これらことによって、医学科と同等レベルの授業内容を提供できるとともに、医学と理工学、医学と経営学とが連携した教育研究を展開し、本学科が目指す人材養成と教育研究を可能とする。

なお、本学科の研究体制について詳述すると、生理学（循環器）、病態生理学、分子細胞生物学、ゲノム生物学、分子病理学、ウイルス学、臨床神経生理学、臨床腫瘍学（骨軟部腫瘍・肉腫）、



整形外科学・人工関節学、人工臓器学（循環器系）、人工臓器学（代謝系）、医用機器（内視鏡診断機器）、生物物理学、食品科学、機械工学、情報工学、医療マネジメントを研究している教授7名、准教授3名、講師5名、助教1名の医（生命医科学）と工（生命医工学）の融合した展開を行える構成となっている。

このような研究体制により、疾病の病態生理やその分子機構を解明する研究とともに、病原体による感染症や腫瘍の発症メカニズムの解析と人工臓器・医療機器の基礎研究とともに、臨床における人工臓器・医療機器及び情報工学、マネジメント等の観点よりの研究することが期待される。さらに、疾患の新しい診断・治療法やバイオマーカーの開発、未知の病原体に対する診断検査試薬や治療薬の開発や、情報工学や数理解析による理工領域との研究融合により、病態情報工学といったような新しい研究領域が広がるだけでなく、更なる応用研究の発展も期待できる。

このように、融合人材の育成に必要となる教育研究に対応できる教員が充実していることが、本学科の教員配置における最大の特徴である。また、学科構成員のほとんどが博士学位を持つことはもちろん、相応の業績も有し、高い研究能力が担保されていることも本学科の教員配置の大きな特色である。このような教員配置をもって、グローバルに活躍できる融合人材の具象化や、独創的な研究分野の開拓・イノベーションの創出に向けた教育研究の取り組みを行う。なお、教員負担については、医学部事務部において常に管理するとともに、定期的に教務委員会で確認していくこととしており、可能な限り教員間の連携や協力体制を図り、負担軽減のための措置を検討していくこととしている。

なお、専任教員の年齢及び性別構成は別表のとおりである。本学では、「大分大学教育職員規程」により、教育職員の定年を65歳と規定しているが、本学科の完成年度（令和9年3月31日）時点で退職年齢を超える2名の専任教員については、定年延長等により、完成年度まで教育研究を継続することが決定している。

（資料15「国立大学法人大分大学教育職員規程」）

別表 専任教員の年齢及び性別構成

年齢構成 (完成年度)	人 数	うち男性	うち女性	女性比率
～39	1	1	0	6.3%
40～49	2	2	0	
50～59	7	6	1	
60～65	4	4	0	
66～	2	2	0	
合 計	16	15	1	

## 1.1. 施設、設備等の整備計画

### (1) 校地、運動場の整備計画

本学には、旦野原キャンパス、挾間キャンパス及び王子キャンパスの3つのキャンパスがあ

るが、その中でも本部機能を有する中心的な且野原キャンパスと医学部及び医学部附属病院が位置する挟間キャンパスに設置を予定している。

且野原キャンパスには、教育学部、経済学部、理工学部、福祉健康科学部、教育学研究科、経済学研究科、工学研究科及び福祉健康科学研究科の計4学部4研究科が設置されており、挟間キャンパスには医学部、医学系研究科及び医学部附属病院が設置されている。

また、両キャンパスとも学術情報拠点（図書館）や保健管理センター、福利厚生施設等といった大学には必要不可欠な施設が設置されており、本学科が設置された場合でも、既存学部等と共用できるだけの十分な施設を備えている。

運動場については、且野原キャンパス内の野球場（18,600 m<sup>2</sup>）、陸上競技場（17,040 m<sup>2</sup>）、テニスコート（6,940 m<sup>2</sup>）及びプール（1,417 m<sup>2</sup>）等の屋外体育施設と第1体育館（1,504 m<sup>2</sup>）、第2体育館（700 m<sup>2</sup>）、第3体育館（798 m<sup>2</sup>）、武道場（249 m<sup>2</sup>）等の屋内体育施設を備えており、既存学部等と供用する。挟間キャンパス内にも、陸上競技場（9,957 m<sup>2</sup>）、テニスコート（3,025 m<sup>2</sup>）及びプール（1,943 m<sup>2</sup>）等の屋外体育施設と体育館（1,064 m<sup>2</sup>）、武道場（360 m<sup>2</sup>）等の屋内体育施設を備えており、また、挟間キャンパスから1km（徒歩10分）の位置に医学部野田グラウンド（27,980 m<sup>2</sup>）があり、他学部等と供用する。

さらに、その他の施設として、両キャンパスとも食堂、売店、コンビニ等の施設が充実しているほか、屋内外に懇談、休憩スペースを備えている。

## （2）校舎等施設の整備計画

本学科の設置に伴い、現在、医学部医学科及び看護学科で使用している建物のうち、立地的に隣接した4つの建物を改修し、本学科の教室（講義室、実習室）及び教員の研究室等の施設を整備する。（資料16「校舎等施設の整備計画」）

このことにより、本学科のエリアを集中した場所に確保するとともに、本学科を含む医学部3学科の学生が分野横断的に交流することが可能な活動場所として導線的にも理想的な教育施設を配置できる。

現在、医学科（基礎医学系）で使用している基礎実習棟（3階建、3,883 m<sup>2</sup>）3階部分の実習室（二部屋の計742 m<sup>2</sup>）を、実習時期の全体的な見直しを行うことで他階に移すことにより、当該階の全体を講義室及び実習室（コース別に各々150 m<sup>2</sup>余）に改修する。

加えて、隣接する看護学科棟（6階建、6,297 m<sup>2</sup>）、校舎講義棟（4階建、3,011 m<sup>2</sup>）における退職後の教員室等の他、必要に応じて基礎・臨床研究棟（8階建、12,032 m<sup>2</sup>）を含めた医学部全体の資産リソースにより本学科の教育に必要な施設を下記のとおり整備する。

- ・教員の研究室、会議室
- ・教室（講義室、実習室）
- ・臨床検査技師養成のための実習機器

（資料17「生命健康科学コース主要機器備品リスト」）

- ・臨床工学技士養成のための実習機器

（資料18「臨床医工学コース主要機器備品リスト」）

- ・実習のための更衣室

なお、授業等のための教室については、上記のほかに、看護学科棟にある 110 人収容の 221 講義室その他を本学科が共有で使用することとする。

また、厚生補導や学生の集いその他に必要な施設については、本学医学部附属病院のエリアを含めて単体の医科大学として整備されたキャンパス内の既存の施設で十分に対応できる。

### (3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

本学の学術情報拠点（図書館・医学図書館）は、教育研究活動に必要な学術情報として幅広い学問分野の専門書・入門書等の資料を収集・提供することに加え、アクティブな学習をサポートする施設を整備することにより、学生の情報活用能力の涵養や課題探求能力の育成を支援している。

#### ① 学術情報の収集・提供

図書館には 66 万冊を超える図書と 9,700 種を超える学術雑誌を所蔵し、医学図書館には医学専門書を中心に 10 万冊を超える図書と 1,500 種を超える学術雑誌を所蔵しているほか、シュプリンガー・ネイチャー社の電子ジャーナル、パッケージ収載誌をはじめとする 21,000 種を超える電子ジャーナル、Scopus や医中誌 Web 等のデータベース、5,300 種を超える電子書籍等、学外からでも利用できるデジタルコンテンツの整備も行っており、本学科の教育研究活動を行う上で支障がない。

#### ② 教育・学修支援環境の整備

静かな環境で学習することのできるスペースのほか、デジタル資料を用いてグループ学習を行うことのできるラーニング・コモンズやグループ演習室・学習室、パソコンコーナー等を中心とした、アクティブ・ラーニングを支援する環境を整備しており、多様な学習形態に対応することが可能な環境を備えている。

また、学術情報拠点（図書館・医学図書館）の総面積は 7,631 m<sup>2</sup>（旦野原キャンパス 5,928 m<sup>2</sup>、挾間キャンパス 1,703 m<sup>2</sup>）、座席数は 940 席（旦野原キャンパス 680 席、挾間キャンパス 260 席）であり、医学図書館では教職員・学生による 24 時間の利用を可能とする機能を有しており、本学科の教育研究活動を行う上で十分な規模と機能を備えている。

## 1 2. 2 以上の校地において教育研究を行う場合の具体的計画

### (1) 専任教員の移動への配慮

専任教員は、旦野原キャンパスに 1 名を配置、他の専任教員は挾間キャンパスに配置しており、授業や研究指導を行うこととなるが、キャンパス間の頻繁な移動は生じないため、専任教員の移動への負担及び時間割上の問題は生じない。

### (2) 学生への配慮

本学科は、生命健康科学コースと臨床医工学コースの 2 コースで構成し、それぞれの主たる校地は挾間キャンパスとなる。1 年次は主に教養教育科目を受講することになるが、その教育は医学部の教員の協力を得て挾間キャンパスで実施される。「データサイエンス入門」等の全学で開講する教養教育科目の一部についてはオンデマンド形式で実施する。

なお、臨床医工学コースの1年次前期の「プログラミング」、1年次後期の「生体情報工学」及び本学科の2年次以降については、週に1科目程度、且野原キャンパスの理工学部及び福祉健康科学部で講義を実施するが、キャンパス間の移動についてはシャトルバスを利用するため学生への影響はない。また、キャンパス間の移動を踏まえた時間割とするので問題は生じない。

本学の、且野原キャンパスと挾間キャンパス間の距離は、幹線道路等を経由し約12 kmであり、移動に係る所要時間は、自動車ですら約40分である。また、本学では、両キャンパス間の交通手段として、現在は、教養教育科目対応のため特定の曜日に3往復のシャトルバスを運行している実績があり、所要時間は約40分である。

### (3) 施設整備等の配慮

挾間キャンパスには、教養教育科目及び専門教育科目を履修するための専用教室及び実験室等が整備されており、既存の施設設備等を活用するとともに、本学科の設置に向け、新たに講義室、実験室等を整備する。また、学生生活に必要な図書館、福利厚生施設及び運動施設が整備されている。

なお、「プログラミング」、「生体情報工学」等の一部の科目については、且野原キャンパスの既存の専用教室及び実験室等を活用して講義を行うため、受講するうえでの問題は生じない。

## 1.3. 管理運営

### (1) 学部長の選考等

学部長は、学長の命を受け、医学部の運営に関する公務をつかさどっており、学部長の選考は、「国立大学法人大分大学学部長等の選考に関する規程」に基づき、学長により、学部等の状況、課題等及び学部長等としてふさわしい資質・能力等を考慮して1人又は複数の者を選考し、選考された者は、大学運営における学長の提示する方針に対する見解及び学部等の運営に係る構想について、所信調書を提出、学長は、所信調書を提出した者について面談を実施し、必要に応じ現に学部長等である者又は学部等の職員の意見を聴取し、学部長等を選考、任命している。

医学部長は、法人規則で定める会議の「教育研究評議会」の構成員である。「教育研究評議会」では、1. 経営に関するものを除く、中期目標についての意見に関する事項や中期計画及び年度計画に関する事項、学則、その他の教育研究に係る重要な内部規則の制定又は改廃に関する事項、2. 教員人事に関する事項、3. 教育課程の編成に関する方針に係る事項、4. 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項、5. 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在籍に関する方針及び学位の授与に関する方針に係る事項、6. 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項、7. その他教育研究に関する重要な事項を審議している。

### (2) 学部の管理運営体制と教授会の役割

医学部長は、医学部の管理運営を統括し、職員を監督する。大分大学医学部の組織に関する規程に基づき、医学部長の職務の一部は、3名の副医学部長が補佐し、また各学科長が、学科の教育及び研究の維持向上に努めるために、医学部長を補佐する。

教学面における管理運営は教授会が行う。教授会は、医学部の専任教員で構成し、原則として毎月1回開催し、入学、卒業、学位の授与、厚生補導、身分に関することなどを審議する。

教授会の下には、「医学部教務委員会」、「医学部学生生活委員会」、「医学部入試委員会」がある。「医学部教務委員会」は、医学部の教育課程等に関する事項について審議し、教育の支援に資することを目的とし、教育課程の編成及び授業の実施、教養教育の実施、学生の修学指導、学生の学籍並びに学業成績の整理及び記録、学生の休学、復学、転学、退学及び除籍、学生の卒業及び修了、科目等履修生に関することなどを審議している。入学者選抜方法等の入学試験に関することは「医学部入試委員会」で、学生の行事・課外活動・福利施設など学生生活の支援に関する事項は「医学部学生生活委員会」で審議している。

### (3) 人事給与マネジメント改革

高等教育と学術研究をけん引する国立大学の教員が真にその力を発揮するための基盤となる人事給与制度の実現を目指し、国立大学の教員の能力と成果をよりの確に評価し得るものとして令和2年4月から新たな年俸制を導入している。新規採用職員には原則適用することとしているほか、在職中の教員に対しては定期的に移行依頼の周知を行い、活用を促進している。

クロスアポイントメント制度を平成30年4月から導入しており、学内周知することで活用を促進している。現在までに、本学から営利企業及び国立大学法人への派遣、営利企業から本学への受入の実績がある。

研究マネジメント部門の人事を効果的に進めることで研究を一層活性化し、もって意欲のある若手研究者を採用及び育成することを目的とし、平成23年度からテニユアトラック制度を導入している。

教員の業績評価は、月給制教員、新たな年俸制適用教員を対象に実施しており、学術分野の特性に応じた評価、直近の評価結果を昇給、賞与に反映させる仕組みを実現している。

国立大学法人大分大学における教員選考の基本方針において、業績や能力に基づき、40歳未満の若手教員、外国人及び社会人を積極的に選考すること、また、業績評価等の審査結果について同等と認められた場合には、女性を優先的に選考することと定めており、多様な人材の確保に努めている。

## 14. 自己点検・評価

本学は、国立大学法人大分大学における内部質保証に関する規程に基づき、毎年度、教育、研究、社会貢献、管理運営及び診療の各分野について、各担当理事の下で自己点検・評価を実施し、学長を委員長とする評価委員会で審議の上、法定三会議を経て自己評価書を作成している。自己評価書は、本学のウェブサイト上に公開している。

なお、点検・評価の実施により改善すべき事項があると認めるときは、改善・向上責任者（理事又は副学長）が、教育研究等の改善を行い、改善の状況を評価委員会及び学長に報告を行うこととしている。

また、自己評価書の公表により、外部からの意見等を聴取し改善を行う仕組みを整えている。本学科においても、全学的な対応の中で、自己点検・評価を実施することとしている。

## 15. 情報の公表

本学では、学校教育法第113条の趣旨に則り、インターネット上の本学ホームページ、広報誌や大学概要等の発行を通じて、大学の情報を広く社会に公表している。

また、学校教育法施行規則第172条の2に掲げる教育研究活動等の条項についての情報は、本学ホームページにおいて「大分大学の教育情報」として公表しており、具体的な公表内容等と掲載しているホームページのアドレスは次の通りである。

- (ア) 大学の教育研究上の目的に関すること
- (イ) 教育研究上の基本組織に関すること
- (ウ) 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること
- (エ) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること
- (オ) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること
- (カ) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
- (キ) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
- (ク) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
- (ケ) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること

・(ア)～(ケ) <https://www.oita-u.ac.jp/tokuho/kyoikujyoho.html>

(コ) その他（教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報、学則等各種規程、設置認可申請書、設置届出書、設置計画履行状況等報告書、自己点検・評価報告書、認証評価の結果等）

・教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報

<https://www.oita-u.ac.jp/tokuho/kyoikujyoho.html>

・学則等各種規程

<https://www.oita-u.ac.jp/category/gakusoku.html>

<https://www.oita-u.ac.jp/category/gakubukisoku.html>

<https://www.oita-u.ac.jp/category/kenkyukakitei.html>

・設置認可申請書、設置届出書、設置計画履行状況等報告書

<https://www.oita-u.ac.jp/13joho/johokokai/hojnjoho-gakubusecchi.html>

・自己点検・評価報告書、認証評価の結果等

<https://www.oita-u.ac.jp/13joho/johokokai/hojnjoho-hyoka.html>

## 16. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

### (1) 全学としての取組

本学は、令和3年3月に、教育プログラムを継続的かつ俯瞰的にモニタリングし、教育目標を達成するための改善及び向上を促す包括的・体系的取組を主導することを目的に、教育担当

理事を責任者とする教育マネジメント機構を設置した。教育マネジメント機構には、その目的を達成するため、教学マネジメント室、アドミッションセンター、基盤教育センター、学生支援センター、国際教育推進センターが設置されている。

このうち、教学マネジメント室は、その目的の一つに「教育内容及び教育方法等の改善並びに教育の質保証のための教職員の能力開発に関すること」を掲げ、組織的に FD (Faculty Development) を推進している。

教学マネジメント室の下には FD 委員会を設置し、本委員会が主体となり、アクティブ・ラーニングや PBL (問題解決型学習 Project Based Learning) 型授業などに関連した、時宜に応じた全学 FD を企画・実施し、学部・研究科等での積極的な導入促進に寄与している。令和 3 年度には、以下のような FD を実施した。

- ① 新たに制度化された教育コーディネーターや各学部等教務委員向けに、アセスメント・チェックリストに関するオンデマンド形式の FD
- ② オンライン授業などのメディア授業に対応した全学 FD・SD「効果的なオンライン授業のための Moodle の活用」
- ③ 教職員を対象とした、学生のメンタルヘルスに関する全学 FD「令和 3 年度(2021 年度)メンタルヘルス講演会」

なお、上記②、③については、当日参加できなかった教員を対象に、後日、本 FD の録画を配信することで FD 受講率を高めている。

今後も、時宜に応じた全学 FD を企画・実施することとしている。

## (2) 学科独自の取組

本学科に、学科の教育プログラムの質保証を推進する教育コーディネーターを配置し、教育マネジメント機構教学マネジメント室等と連携するとともに、全学で実施する「教育能力開発プログラム」「研究能力開発プログラム」を活用し教員個々の能力を高める。

さらに、FD 委員会を設置し、本学科の教育のあり方について定期的に FD を実施し、教職員間のつながりを維持・発展させ恒常的に改善を図る仕組みを構築するとともに、授業ごとに学生による授業評価を実施し、その結果を各教員にフィードバックするだけでなく、FD 委員会が分析して成果と課題を取りまとめ、改善の方向性を全教員に対して提示する。

また、2 コースの教職員が一堂に会して、学生指導に関する学部独自の FD として、「対応が困難の学生の対応」、「教員が連携して学生対応を進めることのイメージづくり」といった点に重視し実施し、研究面では、医学と理工学、医学と生命科学、医療とマネジメントの領域横断的研究の推進のため、本学科教員による領域横断的研究の成果発表や、各コース教員の研究発表 (パネル展示) を定期的に実施する。

## 17. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

### (1) 教育課程内の取組

融合人材育成科目として、「国際力強化科目群」「未来創造キャリア・デザイン科目群」「先進

領域融合科目群」「医療マネジメント科目群」を配置する。「国際力強化科目群」として開講する科目は、「国際的に研究または専門職分野で活躍できる人材の養成や教養教育機能充実」をさせる新規科目群で、「問題解決型学習」として開講する。これらの科目は国際的・社会的そして職業的自立にとって重要な科目であり、IT 通信技術や新規修学形態を先進的に導入しながら継続して開講する。また、情報リテラシーや生涯学習に関する科目を設定し、社会で自立できる人材の養成に資することとしている。

「医療マネジメント科目群」や「専門科目」においては、2つのコースの学生だけでなく、他学部の学生と共に受講する科目もあり、専門分野を超えて、それぞれの専門やそれぞれの分野の課題を共通認識し、一つの事例に対してさまざまな角度から意見を述べ合い、共通理解を図ることを目的とする。併せて、ディスカッションによって、調整力、リーダーシップ力を高める手段とする特徴的なカリキュラムである。

本学科は、大学・研究所・企業等の研究職においてグローバルに活躍できる融合人材の養成を大きな特徴としている。自らの力で困難な状況を打開する起業家精神をもった研究者として活躍できる素養を身につけさせるため、起業家とのディスカッションや海外研修を充実させる。起業家とのディスカッションでは医学分野などに関わらず、他分野における実経験を取り入れることによって、海外の研究者と対等にコミュニケーションを取り、世界的情勢を俯瞰できる能力を養う体制を整える。

## (2) 教育課程外の取組

学修評価システム内に、学習履歴だけではなく課外活動や学生生活状況を把握できるように整備し、これらのデータを元に指導教員がきめ細やかなキャリア教育を実施する体制を整える。

就職支援として、キャリア支援課を中心として、年間を通じた就職ガイダンスの開催、ジョブカフェの設置、履歴書やエントリーシートの作成方法や、面接指導等の個別指導を実施している。また、公務員志望者の要望に応えるため、外部専門機関による公務員受験対策講座を実施している。

国家試験受験対策として、国家試験対策講座を開講するなど、学生のニーズに応える体制を整えている。

精神的につまずいた学生を支援するために「びあ ROOM」を設置してカウンセラーなどが相談を受け、社会的自立を促す体制を整えている。

・参考 学生相談の窓口

<https://www.oita-u.ac.jp/08campus/soudanmadoguchi.html>

## (3) 適切な体制の整備

本学教育マネジメント機構学生支援センターのもと、各学部に就職委員会を設置し、医学部においても就職担当教員が学生の個人的相談に応じている。また、キャリア支援課において、各種就職支援プログラムの実施、企業説明会の開催、インターンシップの仲介、学生の就職相談への対応を行うとともに、企業その他への対外的な窓口としての機能も果たしている。