

審査意見への対応を記載した書類(8月)

(目次) 医療技術学研究科 臨床検査学専攻

1. <カリキュラム・ポリシーが不十分及び教育課程の対応が不明確>

カリキュラム・ポリシーについて、抽象的な内容にとどまっております、ディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成し、どのような教育内容・方法を実施し、学習成果をどのように評価するかを定める基本的な方針になっているとは判断できない。このため、ディプロマ・ポリシーとの整合性を明らかにした上で、適切に改めること。また、カリキュラム・ポリシーと教育課程の対応関係について、カリキュラム・ツリーを示すなどして明確に説明すること。(是正事項) 1

2. <学生確保及び修了後の進路の見通しが不明確>

学生確保及び修了後の進路の見通しについて以下の観点から不明確であるため、明確に説明すること。

(1) 学生確保の見通しの根拠を示す資料について、私立大学大学院保健系研究科全体の動向や他の私立大学大学院の入学状況については、臨床検査学以外の専攻も含まれており、また、在学生対象のアンケート調査の結果についても入学定員をやや上回る程度であることから、本研究科の特色を明確にした上で、長期的かつ安定的な学生確保の見通しがあることを改めて説明すること。

(2) 人材需要の説明として、臨床検査技師の社会的需要や、近隣大学院修士課程修了者の就職状況などが示されているが、本学の修了生に係る需要が明らかでないため、本学が養成する人材像に照らして需要があることを客観的根拠をもって説明すること。

(是正事項) 8

3. <社会人大学院生への配慮について不明確>

一般入試において社会人も入学予定である旨の記載がされているが、時間割や開講時期等の配慮について記載がされていないため、どのような配慮を行うか明確に説明すること。(是正事項) 21

4. <専門領域の記載について不十分>

入学時に「病態機能検査学領域」及び「病因解析検査学領域」のいずれかの専門領域を選択することとなっているが、本学の学修、ひいては学生のキャリアパスにも関わる重要な選択であると考えられることから、各領域がどのような学問分野であるかを本学以外の入学希望者が明確に理解できるよう説明すること。(改善事項) 23

5. <成績評価方法が不明確>

授業科目の成績評価について、授業への参加度や参加態度との記載があるが、どのような参加内容をもって評価するか不明確であるため、明確に説明すること。また、一部の科目については、評価配分の記載が欠如しており客観性が判断できないため、明確に説明すること。(是正事項) 25

6. <学位論文審査体制が不明確>

学位論文審査体制について、以下の観点から不明確であるため、明確に説明するとともに適切に修正すること。

(1) 学位論文に係る審査体制について、学生の指導教員が主査を務める旨記載があるが、公正かつ厳密な審査が可能か不明確である。このため、公正かつ厳密な学位論文に係る審査が可能な体制が構築されていることについて明確に説明すること

(2) 修了要件の一つとして「最終試験は、論文発表をもってこれに代えることができる」と掲げているが、「最終試験」の内容・要件が不明確であるため、明確に説明すること。

(是正事項) 29

7. <研究倫理教育に係る記載が不明確>

ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに「高い医療倫理観」を掲げているが、研究倫理や研究に係るコンプライアンス等を学ぶ科目等が設けられていないように見受けられることから、昨今の研究不正事案や関係法令の施行状況等を踏まえ、学生に対してどのように研究倫理や研究に係るコンプライアンス等に関する教育がなされるのか不明確なため、明確に説明すること。(是正事項) 31

8. <教員組織の編成の考え方が不明確>

専任教員全員が医療保健学部の現職教員であるため、新しく研究科を設置した際に教員が自身の研究を行う時間を確保できるか、また、研究科と既存の学部をあわせた教員の負担が無理のないものとなっているか、明確に説明すること。(是正事項) 34

9. <教員組織の将来構想が不明確>

教員の年齢構成が比較的高齢に偏っていることから、教育研究の継続性を踏まえ、若手教員の採用計画など教員組織の将来構想を明確にすること。(是正事項) 35

10. <学生研究室が不明確>

学生研究室に研究に必要な設備(情報機器など含む。)が整備されているかを明確にすること。あわせて室内に実験機器が配置されており、静謐(せいひつ)な環境が確保できるか説明すること。(是正事項) 37

1. <カリキュラム・ポリシーが不十分及び教育課程の対応が不明確>

カリキュラム・ポリシーについて、抽象的な内容にとどまっており、ディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成し、どのような教育内容・方法を実施し、学習成果をどのように評価するかを定める基本的な方針になっているとは判断できない。このため、ディプロマ・ポリシーとの整合性を明らかにした上で、適切に改めること。また、カリキュラム・ポリシーと教育課程の対応関係について、カリキュラム・ツリーを示すなどして明確に説明すること。

(対応)

カリキュラムポリシーは、ディプロマポリシーに掲げる能力の修得に必要な教育・研究を実践する教育課程を編成するための基本方針であり、科目区分や各科目の設定及び学修成果の評価の基準となるものである。学生に示すことで各科目における到達目標の理解を促すことができることから、以下のとおりより具体的な表現に改める。

- ① 学部教育を基盤に、社会人としての教養・常識を具え、社会や医学の中での臨床検査学の位置づけを知り、行動科学や医療安全等を含めた人間科学を学修し、これらの基礎に立った医療倫理観を学修する基礎科目として、研究方法、医療制度・管理、医療安全管理、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する。
- ② 専門領域である病態機能検査学領域と病因解析検査学領域において臨床検査分野の高度な専門職業人としての実践力を養うため、各専門分野の最新の動向を学修し、各研究テーマで実験研究と調査研究を行い、最新医療技術に習熟するために生理機能検査学、血液検査学、生体情報解析学、分析化学検査学、感染制御学の分野で特論と演習科目を配置する。
- ③ 専門とする分野において科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出し解決するために自ら計画を立て、その結果と予想の整合性について対応を検討し、研究遂行能力や論文発表等研究者として基本的かつ必要な能力を培うために専門領域における演習科目、研究科目を配置する。
- ④ 最先端の医学・医療技術及び医療制度の知識を修得し、物事を多面的に捉え、多様な人々と円滑にコミュニケーションを図る等チームリーダーとしての能力を養う。チーム内での意見交換、意思決定過程等を学修するため遺伝子関連検査学、専門領域における特論、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する。

ディプロマポリシーは、目的とする人材の養成に向けてカリキュラムポリシーをもとに編成される教育課程を修了する者が修得すべき能力を定めたものであるため、両者は密接に関係する。本研究科におけるカリキュラムポリシーとディプロマポリシーの関連は以下のとおりとなる。

カリキュラムポリシー	ディプロマポリシー
<p>①学部教育を基盤に、社会人としての教養・常識を具え、社会や医学の中での臨床検査学の位置づけを知り、行動科学や医療安全等を含めた人間科学を学修し、これらの基礎に立った医療倫理観を学修する基礎科目として、研究方法、医療制度・管理、医療安全管理、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する。</p> <p>⇔ ディプロマポリシー①・③</p>	<p>①多面的な視点から物事を捉え、多様な背景を持った人々や組織間での円滑な活動・合意形成のためのコミュニケーション・プレゼンテーション能力を身につけていること。</p> <p>⇔ カリキュラムポリシー①・④</p>
<p>②専門領域である病態機能検査学領域と病因解析検査学領域において臨床検査分野の高度な専門職業人としての実践力を養うため、各専門分野の最新の動向を学修し、各研究テーマで実験研究と調査研究を行い、最新医療技術に習熟するために生理機能検査学、血液検査学、生体情報解析学、分析化学検査学、感染制御学の分野で特論と演習科目を配置する。</p> <p>⇔ ディプロマポリシー②・③・④</p>	<p>②科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出できる能力を身につけ、科学的根拠に基づいた革新的な課題解決の方策を検討できる能力を身につけていること。</p> <p>⇔ カリキュラムポリシー②・③</p>
<p>③専門とする分野において科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出し解決するために自ら計画を立て、その結果と予想の整合性について対応を検討し、研究遂行能力や論文発表等研究者として基本的かつ必要な能力を培うために専門領域における演習科目、研究科目を配置する。</p> <p>⇔ ディプロマポリシー②・③</p>	<p>③豊かな人間性を備えた専門職として高い医療倫理観を持ち、医療技術の現状及び最新技術やシステムを把握する能力を身に付けていること。</p> <p>⇔ カリキュラムポリシー①・②・③</p>
<p>④最先端の医学・医療技術及び医療制度の知識を修得し、物事を多面的に捉え、多様な人々と円滑にコミュニケーションを図る等チームリーダーとしての能力を養う。チーム内での意見交換、意思決定過程等を学修するため遺伝子関連検査学、専門領域における特論、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する。</p> <p>⇔ ディプロマポリシー①・④</p>	<p>④地域医療への参画等チーム医療を推進するリーダーとしての実行能力を身につけていること。</p> <p>⇔ カリキュラムポリシー②・④</p>

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」においてカリキュラムポリシーに関する説明を改めるとともに、添付資料「人材養成像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、教育課程の関連」(本資料別紙 1)を修正し、新たな添付資料としてカリキュラムツリー(本資料別紙 2)を作成して補足する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 10 ページ

新	旧
<p>本研究科は、本学の基本理念である実学の教育と研究を重視し、社会のニーズに即した臨床検査分野に貢献し発展を先導するとともに、ディプロマポリシーに掲げる能力の修得に必要な教育・研究を実践する教育課程を編成するための基本方針であり、科目区分や各科目の設定及び学修成果の評価の基準となるだけでなく、学生に示すことで各科目における到達目標の理解を促すことができる。本研究科では以下のとおり策定し、これに基づき講義・演習と研究を行う。</p> <p>カリキュラムポリシー：</p> <p>(1) 学部教育を基盤に、社会人としての教養・常識を具え、社会や医学の中での臨床検査学の位置づけを知り、行動科学や医療安全等を含めた人間科学を学修し、これらの基礎に立った医療倫理観を学修する基礎科目として、研究方法、医療制度・管理、医療安全管理、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する。</p> <p>(2) 専門領域である病態機能検査学領域と病因解析検査学領域において臨床検査分野の高度な専門職業人としての実践力を養うため、各専門分野の最新の動向を学修し、各研究テーマで実験研究と調査研究を行い、最新医療技術に習熟するために生理機能検査学、血液検査学、生体情報解析学、分析化学検査学、感染制御学の分野で特論と演習科目を配置する。</p> <p>(3) 専門とする分野において科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出し解決するために自ら計画を立て、その結果と予想の整</p>	<p>本研究科は、本学の基本理念である実学の教育と研究を重視し、社会のニーズに即した臨床検査分野に貢献し発展を先導するとともに、ディプロマポリシーに掲げる能力の修得を<u>目指し、以下の方針に基づき講義・演習と研究を行う。</u></p> <p>カリキュラムポリシー：</p> <p>(1) 学部教育で修得した専門知識をブラッシュアップし、<u>国際的視野と豊かな人間性を備え高い医療倫理観について学修するとともに、臨床検査分野の高度な専門職業人としての実践力の基盤となる理論やメカニズムを学修する。</u></p> <p>(2) 科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出し、<u>根拠に基づいた課題解決の方策を学修するとともに、研究遂行能力や論文執筆力、論文発表の際に必要な能力を修得し、研究者としての基本的な能力を培う。</u></p> <p>(3) <u>物事を多面的に捉え、多種多様な人々の円滑なコミュニケーション能力を培う。</u></p>

<p><u>合性について対応を検討し、研究遂行能力や論文発表等研究者として基本的かつ必要な能力を培うために専門領域における演習科目、研究科目を配置する。</u></p> <p>(4) <u>最先端の医学・医療技術及び医療制度の知識を修得し、物事を多面的に捉え、多様な人々と円滑にコミュニケーションを図る等チームリーダーとしての能力を養う。チーム内での意見交換、意思決定過程等を学修するため遺伝子関連検査学、専門領域における特論、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する。</u></p> <p>【資料5： 人材養成像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、教育課程の関連】</p> <p>【資料19： 医療技術学研究科臨床検査学専攻カリキュラムツリー】</p>	<p>(4) <u>臨床検査分野に関する最新の動向や臨床検査技師のリーダーとしての遂行能力を学修するとともに、最新医療技術について学修する。</u></p> <p>【資料5： 人材養成像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、教育課程の関連】</p>
---	---

添付資料

別紙 1(新・旧)： 人材養成像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、教育課程の関連(資料5)

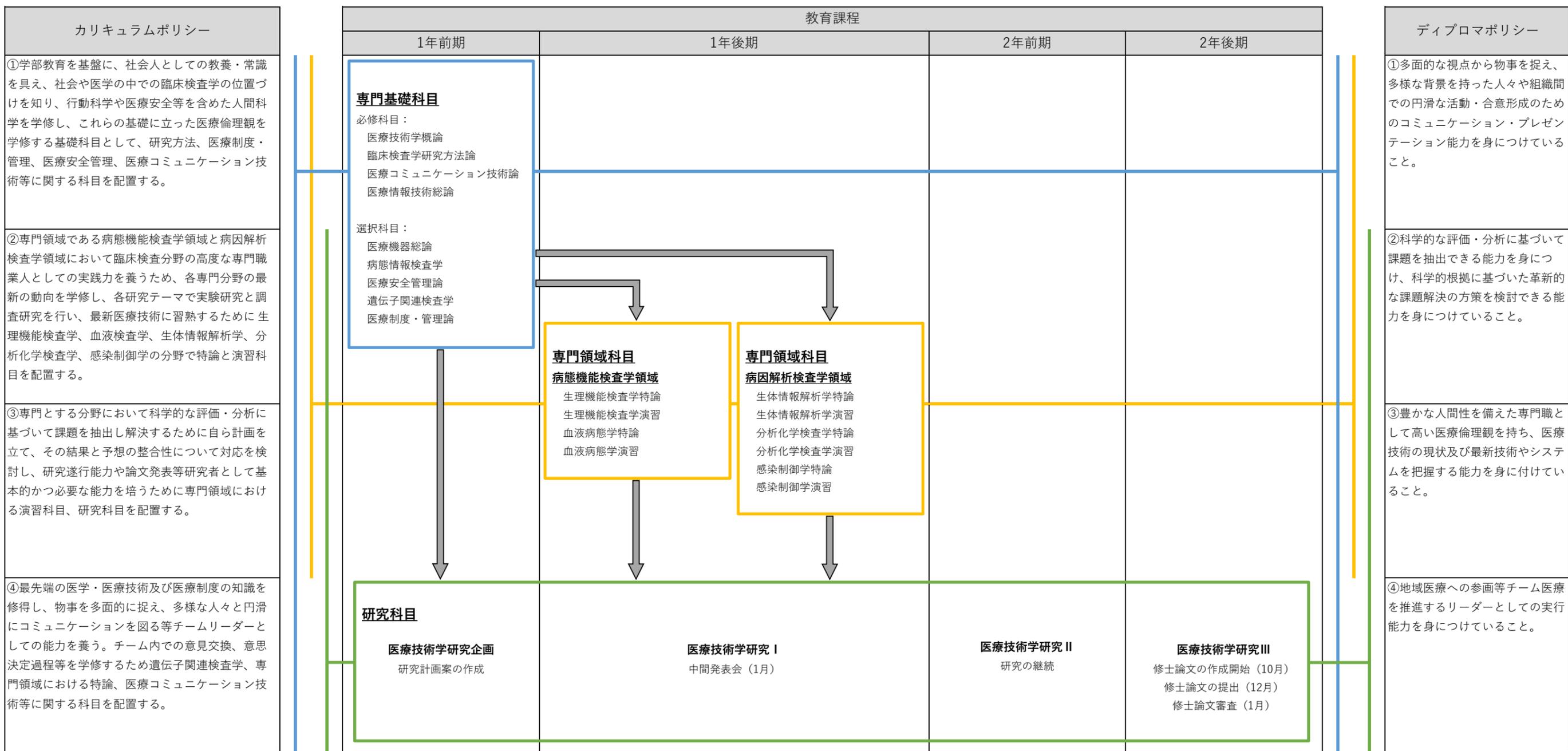
別紙 2： 医療技術学研究科臨床検査学専攻カリキュラムツリー(資料19)

人材養成像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、教育課程の関連

人材養成像	ディプロマポリシー	カリキュラムポリシー	教育課程
①確実な医学的知識及び高度な臨床検査学的知識・技術を持つ人材の養成 ⇔ ディプロマポリシー①・③	①多面的な視点から物事を捉え、多様な背景を持った人々や組織間での円滑な活動・合意形成のためのコミュニケーション・プレゼンテーション能力を身につけていること ⇔ カリキュラムポリシー①・④	①学部教育を基盤に、社会人としての教養・常識を具え、社会や医学の中での臨床検査学の位置づけを知り、行動科学や医療安全等を含めた人間科学を学修し、これらの基礎に立った医療倫理観を学修する基礎科目として、研究方法、医療制度・管理、医療安全管理、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する ⇔ 教育課程① ⇔ ディプロマポリシー①・③	①専門基礎科目 ⇔ カリキュラムポリシー①・④
②科学的思考及び研究的思考を持ち、問題提起・解決・討論できる人材の養成 ⇔ ディプロマポリシー①・②	②科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出できる能力を身につけ、科学的根拠に基づいた革新的な課題解決の方策を検討できる能力を身につけていること ⇔ カリキュラムポリシー②・③	②専門領域である病態機能検査学領域と病因解析検査学領域において臨床検査分野の高度な専門職業人としての実践力を養うため、各専門分野の最新の動向を学修し、各研究テーマで実験研究と調査研究を行い、最新医療技術に習熟するために生理機能検査学、血液検査学、生体情報解析学、分析化学検査学、感染制御学の分野で特論と演習科目を配置する ⇔ 教育課程② ⇔ ディプロマポリシー②・③・④	②専門領域科目 ⇔ カリキュラムポリシー②・③・④
③高い医療倫理観を持つ人材の養成 ⇔ ディプロマポリシー③	③豊かな人間性を備えた専門職として高い医療倫理観を持ち、医療技術の現状及び最新技術やシステムを把握する能力を身につけていること ⇔ カリキュラムポリシー①・②・③	③専門とする分野において科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出し解決するために自ら計画を立て、その結果と予想の整合性について対応を検討し、研究遂行能力や論文発表等研究者として基本的かつ必要な能力を培うために専門領域における演習科目、研究科目を配置する ⇔ 教育課程②・③ ⇔ ディプロマポリシー②・③	
④遺伝子診断検査等の個別化医療や微量質量分析検査等の最新医療技術への対応等に対応できるリーダーとなり得る人材の養成 ⇔ ディプロマポリシー②・④	④地域医療への参画等チーム医療を推進するリーダーとしての実行能力を身につけていること ⇔ カリキュラムポリシー②・④	④最先端の医学・医療技術及び医療制度の知識を修得し、物事を多面的に捉え、多様な人々と円滑にコミュニケーションを図る等チームリーダーとしての能力を養う。チーム内での意見交換、意思決定過程等を学修するため遺伝子関連検査学、専門領域における特論、医療コミュニケーション技術等に関する科目を配置する ⇔ 教育課程①・②・③ ⇔ ディプロマポリシー①・④	③研究科目 ⇔ カリキュラムポリシー③・④

人材養成像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、教育課程の関連

人材養成像	ディプロマポリシー	カリキュラムポリシー	教育課程
① 確実な医学的知識及び高度な臨床検査学的知識・技術を持つ人材の養成 ⇨ ディプロマポリシー①・③	① 多面的な視点から物事を捉え、多様な背景を持った人々や組織間での円滑な活動・合意形成のためのコミュニケーション・プレゼンテーション能力を身につけていること ⇨ カリキュラムポリシー①・③	① 学部教育で修得した専門知識をブラッシュアップし、国際的視野と豊かな人間性を備え高い医療倫理観について学修するとともに、臨床検査分野の高度な専門職業人としての実践力の基盤となる理論やメカニズムを学修する ⇨ 教育課程①・②	① 専門基礎科目 ⇨ カリキュラムポリシー①・④
② 科学的思考及び研究的思考を持ち、問題提起・解決・討論できる人材の養成 ⇨ ディプロマポリシー①・②	② 科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出できる能力を身につけ、科学的根拠に基づいた革新的な課題解決の方策を検討できる能力を身につけていること ⇨ カリキュラムポリシー②	② 科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出し、根拠に基づいた課題解決の方策を学修するとともに、研究遂行能力や論文執筆力、論文発表の際に必要な能力を修得し、研究者としての基本的な能力を培う ⇨ 教育課程③	② 専門領域科目 ⇨ カリキュラムポリシー①・④
③ 高い医療倫理観を持つ人材の養成 ⇨ ディプロマポリシー③	③ 豊かな人間性を備えた専門職として高い医療倫理観を持ち、医療技術の現状及び最新技術やシステムを把握する能力を身に付けていること ⇨ カリキュラムポリシー①・④	③ 物事を多面的に捉え、多種多様な人々との円滑なコミュニケーション能力を培う ⇨ 教育課程③	
④ 遺伝子診断検査等の個別化医療や微量質量分析検査等の最新医療技術への対応等に対応できるリーダーとなり得る人材の養成 ⇨ ディプロマポリシー②・④	④ 地域医療への参画等チーム医療を推進するリーダーとしての実行能力を身につけていること ⇨ カリキュラムポリシー③・④	④ 臨床検査分野に関する最新の動向や臨床検査技師のリーダーとしての遂行能力を学修するとともに、最新医療技術について学修する ⇨ 教育課程①・②	③ 研究科目 ⇨ カリキュラムポリシー②・③



修了要件 専門基礎科目（1年前期）： 必修科目 8単位及び選択科目 4単位以上を取得 専門領域科目（1年後期）： 病態機能検査学領域または病因解析検査学領域から特論及び演習を選択し、4単位を取得 研究科目（1年前期～2年後期）： 必修科目 14単位を取得	養成する人材像 医療技術分野におけるより高度で専門的な知識・技術や指導力を備え、教育研究機関と医療現場とのコラボレーションによる調査・研究等を推進することができる医療従事者、特に臨床検査学分野における高度な専門職業人の養成を目的とする。医療技術分野に関する知識・技術だけでなく、日々進歩する臨床検査分野の動向について自ら考え行動でき、医療に貢献できる人材の養成を目指す。 「医療技術」を「健康の維持・増進、予防及び医師による診断・治療等に基づく医療を支える高度かつ多様な技術」と考え、専門的な知識と技術だけでなく、医療従事者としての自覚や医療安全への高い意識を持ち、患者中心の医療に的確に対応し、臨床検査分野の発展に寄与できる以下の人材の養成を目的とする教育・研究を行う。 (1) 確実な医学的知識及び高度な臨床検査学的知識・技術を持つ人材の養成 (2) 科学的思考及び研究的思考を持ち、問題提起・解決・討論できる人材の養成 (3) 高い医療倫理観を持つ人材の養成 (4) 遺伝子診断検査等の個別化医療や微量質量分析検査等の最新医療技術への対応等に対応できるリーダーとなり得る人材の養成
--	--

2. <学生確保及び修了後の進路の見通しが不明確>

学生確保及び修了後の進路の見通しについて以下の観点から不明確であるため、明確に説明すること。

- (1) 学生確保の見通しの根拠を示す資料について、私立大学大学院保健系研究科全体の動向や他の私立大学大学院の入学状況については、臨床検査学以外の専攻も含まれており、また、在学生対象のアンケート調査の結果についても入学定員をやや上回る程度であることから、本研究科の特色を明確にした上で、長期的かつ安定的な学生確保の見通しがあることを改めて説明すること。
- (2) 人材需要の説明として、臨床検査技師の社会的需要や、近隣大学院修士課程修了者の就職状況などが示されているが、本学の修了生に係る需要が明らかでないため、本学が養成する人材像に照らして需要があることを客観的根拠をもって説明すること。

(対応)

本研究科の特色は、①教育課程は「臨床検査技師等に関する法律施行規則」で定められている検体検査及び生理機能検査を包括した内容にするとともに、遺伝子関連検査の精度確保等に関連する内容を取り入れている、②臨床検査技師、医師、臨床工学技士の資格を持つ教員組織とすることで教育・研究の幅を広げていることである。臨床検査分野において幅広い教育・研究を行うことができる環境とすることで、多様な興味を持つ学生を受け入れられるとともに、ディプロマポリシーに掲げる人材を養成することができると思う。

学生確保の見通しについては、令和2年8月に、令和2年度の本学医療保健学部臨床検査学科入学者(74名)を対象に大学院進学や本研究科への関心度等についてアンケート調査を行った。大学院進学(他大学を含む)に「興味がある(具体的に検討している)」「漠然としているが、興味がある」と回答したのは69%にあたる51名で、全員が本研究科への進学を「希望する」または「候補の一つとして考える」と回答した。その内「学部卒業後に続けて勉強したい」と回答したのは90.2%にあたる46名であり、学部卒業後に続けて大学院へ進学することを入学後の間もない時期から視野に入れている割合が高いことが確認できた。本研究科の入学者は学内からの進学者が多数を占めると想定していることから、臨床検査分野における大学院教育の重要性や本研究科の特色を本学医療保健学部臨床検査学科の在学生及び保護者へ説明し理解を促すとともに、学外の関係機関にパンフレットを送付する等積極的に広報することで学外からの進学希望者を得られると考えるため、入学定員5名は長期的に安定して確保できるものとする。

修了後の進路の見通しについては、本研究科及び本研究科修了者の需要を調査するため、令和2年8月に大学病院等25施設を対象にアンケート調査を行った。その結果、本研究科に「大いに興味・関心がある」「興味・関心がある」と回答したのは20施設(80%)、本研究科修了者を「ぜひ、採用したい」「一応採用を考える」と回答したのは15施設(60%)となったことから、本研究科及び修了生への需要はあるものとする。

審査意見を踏まえ、これらを明確に説明するため、「学生の確保の見通し等を記載した書類」に

において本研究科の特色、学生確保に向けた具体的な取り組み、本研究科及び本研究科修了者に対する需要に関する説明を追加するとともに、令和 2 年度の本学医療保健学部臨床検査学科入学者対象アンケート調査結果(本資料別紙 3)及び医療関連機関対象アンケートの調査結果(本資料別紙 4)の資料を作成して補足する。

(新旧対照表) 学生の確保の見通し等を記載した書類 1 ページ

新	旧
<p>・本研究科の特色</p> <p><u>本学医療保健学部では、大学の基本理念である「実学主義」のもとチーム医療の一員として活躍できる人材の養成を行っている。この実績を更に発展させるため、主に以下を特色とする教育課程及び教員組織を構成している。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>教育課程は、「臨床検査技師等に関する法律施行規則」で定められている検体検査(生化学検査、血液学検査、免疫学検査、遺伝子関連・染色体検査、微生物検査、病理検査、一般検査)及び生理機能検査(心電図検査、超音波検査、神経伝達機能検査、味覚検査等)を包括した内容としている。その中で、「医療法等の一部を改正する法律」(平成 29 年法律第 57 号)において改正されたゲノム医療の実用化に向けた遺伝子関連検査の精度確保等に対応するため、感染症及びがんに関連する内容を取り入れている。</u> ・ <u>教員組織は、臨床検査技師の資格を持つ教員 5 名、医師の資格を持つ教員 8 名、臨床工学技士の資格を持つ教員 2 名等で構成している。臨床現場では医師からの情報収集や意見交換は重要であることから、医師による授業を通じて臨床現場で必要とされる人材の育成に繋がると考える。また、一般的に医用工学の範疇では臨床工学と生理機能検査は密接に関連していることから、本研究科では医師や臨床工学技士の資格を持つ教員との情報交換を容易に行うことができる環境としている。</u> 	<p>(新規に追加)</p>

<p><u>この特色を活かして、患者中心の医療に的確に対応し、臨床検査分野の発展に寄与できる以下の人材の養成を目的とする教育・研究を行う。</u></p> <p>(1) <u>確実な医学的知識及び高度な臨床検査学的知識・技術を持つ人材の養成</u></p> <p>(2) <u>科学的思考及び研究的思考を持ち、問題提起・解決・討論できる人材の養成</u></p> <p>(3) <u>高い医療倫理観を持つ人材の養成</u></p> <p>(4) <u>遺伝子診断検査等の個別化医療や微量質量分析検査等の最新医療技術への対応等に対応できるリーダーとなり得る人材の養成</u></p> <p><u>以上のことから、本研究科では幅広い教育・研究を行うことができる環境とすることで多様な興味を持つ学生を受け入れられるとともに、修士課程の主な目的である「高度専門職業人の養成」を目指す。</u></p>	
--	--

(新旧対照表) 学生の確保の見通し等を記載した書類 3 ページ

新	旧
<p>資料10: <u>令和2年度入学者対象のアンケート調査結果について</u></p> <p><u>令和2年8月に、本学医療保健学部臨床検査学科の令和2年度入学者(74名)を対象に、本研究科設置構想の概要を説明したうえで、大学院(全般)への進学や本研究科への進学及び関心度等についてアンケートを実施した。アンケート調査結果は以下のとおりとなった。</u></p> <p>A) <u>大学院(他大学を含む)への進学について、「興味がある(具体的に検討している)」と回答したのは5.4%にあたる4名、「漠然としているが、興味がある」と回答したのは、63.5%にあたる47名であった。</u></p> <p>B) <u>大学院進学に興味があると回答した51名のうち、本研究科への進学を「希望する」と</u></p>	<p>(新規に追加)</p>

<p><u>回答したのは9.8%にあたる5名、「候補の一つとして考える」と回答したのは90.2%にあたる46名であった。</u></p> <p>C) <u>本研究科への進学を「希望する」または「候補の一つとして考える」と回答した51名のうち、「学部卒業後に続けて勉強したい」と回答したのは90.2%にあたる46名であった。</u></p> <p><u>この結果から、本学医療保健学部臨床検査学科の学生は、学部卒業後に続けて大学院へ進学することを入学後の間もない時期から視野に入れている割合が高いことが確認できた。本研究科の入学者は学内からの進学者が多数を占めると想定していることから、臨床検査分野における大学院教育の重要性や本研究科の特色を本学医療保健学部臨床検査学科の在学学生及び保護者へ説明し理解を促すことで、入学定員5名は長期的に安定して確保できるものとする。</u></p>	
---	--

(新旧対照表) 学生の確保の見通し等を記載した書類 5 ページ

新	旧
<p>・パンフレット及び Web サイト</p> <p>本学では大学全体のパンフレット及び Web サイトとは別に、大学院のみのパンフレット及び Web サイトを作成して情報提供を行っている。この媒体を活用し、<u>学外の関係機関にパンフレットを送付する等積極的な広報活動を行いより具体的に教育・研究についての情報発信を行うだけでなく、選考方法や学費等について説明することで学外からの進学希望者を得られると考える。</u></p>	<p>・パンフレット及び Web サイト</p> <p>本学では大学全体のパンフレット及び Web サイトとは別に、大学院のみのパンフレット及び Web サイトを作成して情報提供を行っている。この媒体を活用し、より具体的に教育・研究についての情報発信を行うだけでなく、選考方法や学費等について説明する。</p>

新	旧
<p><u>根拠6: 遺伝子関連検査における社会的需要の根拠について</u></p> <p>近年、臨床検査における遺伝子関連検査は、保険収載項目の拡大による様々な診療領域(感染症、血液、がん、遺伝、輸血・移植等)において、早期診断から個別化治療や予防へと応用範囲が広がったため、その利用が促進され需要が高まっている。2019年に発見された新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)によるパンデミックに対応した遺伝子検査保険収載もその一例である。</p> <p>しかし、急速な需要拡大の一方で、遺伝子関連検査及び遺伝子解析の院内実施が困難なために外部機関に委託している施設も多く、臨床検査技師による検査の質の維持・向上のための精度管理等に不慣れな場合が多い等の課題がある。</p> <p>本研究科では養成する人材像の一つとして「<u>遺伝子診断検査等の個別化医療や微量質量分析検査等の最新医療技術への対応等に</u>対応できるリーダーとなり得る人材の養成」を掲げており、上記のような課題を解決し、<u>問題を分析・解析し得る人材を社会へ輩出</u>することができる<u>と考える。</u></p> <p><u>根拠7: 医療関連機関対象のアンケート調査結果について</u></p> <p>令和2年8月に、医療関連機関25機関の検査部部长及び技師長等の管理者(採用担当者)を対象に、本研究科のディプロマポリシーを説明したうえで、本研究科への関心度及び修了者の採用意向についてアンケートを実施した。アンケート調査結果は以下のとおりとなった。</p> <p>A) 本研究科に対する興味について、「大いに興味・関心がある」と回答したのは16%にあたる4機関(大学病院:2、病院:2)、「興</p>	<p>(新規に追加)</p>

<p><u>味・関心がある」と回答したのは、64%にあたる 16 機関(大学病院:7、企業:1、病院:8)であった。</u></p> <p><u>また、興味がある理由については、「高度な専門知識・能力を持つ人材が必要だから」との回答が 68%にあたる 17 機関(大学病院:9、企業:1、病院:7)と最も多かった。</u></p> <p>B) <u>本研究科修了者の採用意向について、「ぜひ、採用したい」と回答したのは16%にあたる 4 機関(大学病院:1、病院:3)、「一応採用を考える」と回答したのは 44%にあたる 11 機関(大学病院:5、企業:1、病院:5)であった。</u></p> <p><u>この結果から、本研究科が養成する人材は高度でより専門的な検査を実施する医療機関において求められているとともに、修了者に対する需要は充分にあると考える。</u></p> <p>【資料11：東京工科大学大学院医療技術学研究科(修士課程)設置に関するアンケート調査結果】</p>	
---	--

添付資料

別紙 3: 東京工科大学大学院「医療技術学研究科(仮称)」に関するアンケート調査結果(資料10)

別紙 4: 東京工科大学大学院医療技術学研究科(修士課程)設置に関するアンケート調査結果(資料11)

東京工科大学大学院「医療技術学研究科（仮称）」に関するアンケート調査

実施日： 令和2年8月12日（水）

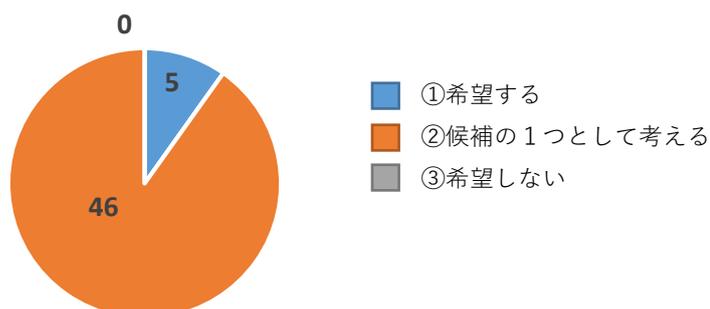
対象者： 本学医療保健学部臨床検査学科 令和2年度入学者

問2. 大学院への進学（本学以外も含む）について、どのように考えていますか



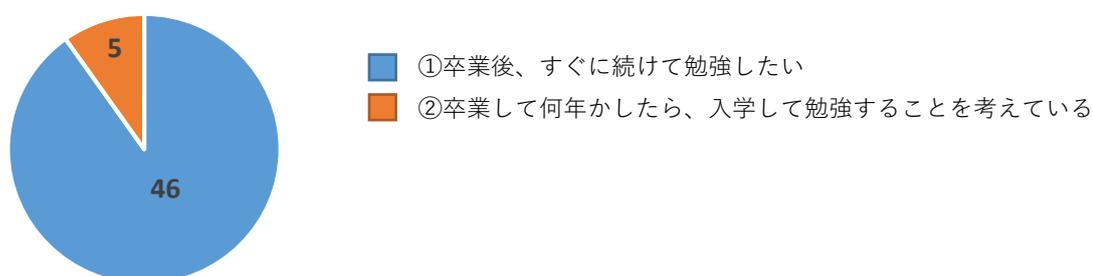
問3. 問2で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術学研究科」への進学を希望しますか



問4. 問3で①または②と回答した方におたずねします

大学院で勉強する時期について、現在どのように考えていますか



東京工科大学大学院「医療技術学研究科（仮称）」に関するアンケート調査

東京工科大学医療保健学部臨床検査学科

東京工科大学では、新たな大学院研究科として「医療技術学研究科（仮称）」の開設を構想しています。このアンケート調査は、大学院について皆様の関心度や進学希望などについて伺うことで、構想を具体的に検討していくための基礎的な資料とするものです。

なお、アンケートの結果は、統計資料としてのみ用い、他の目的で使用することはありません。
ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

開設する研究科・専攻（案）

研究科名・専攻名	医療技術学研究科 臨床検査学専攻
課程	修士課程（2年）
入学定員	5名
開設年月	令和3年（2021年）4月
開設場所	蒲田キャンパス
開講時間	平日昼間
学費等納付金	入学金：25万円（本学卒業生は免除） 納付金：学費44万円前後（半期）、保険料2千円程度（入学時） ※本学では上記以外の納付金はありません
就学支援	大学院奨学金制度、TA制度、など

※ 上記は全て構想中のものであり、正式に決定したものではありません。

医療技術学研究科臨床検査学専攻 開設構想

医療保健学部臨床検査学科での教育をさらに充実・発展させ、高度で専門的な知識・技術を備え臨床検査分野においてリーダーとして活躍する人材、また医療技術分野の研究を行う高度専門職業人の養成を育成することを目的として、「医療技術学研究科臨床検査学専攻」を開設する予定です。

具体的には以下のような人材の育成を目的として設置を予定しています。

- ① 確かな医学的知識及び高度な臨床検査学的知識・技術を持つ人材
- ② 科学的及び研究的な思考力を養うことで、臨床や研究の場で問題提起・解決・討論ができる人材
- ③ 高い医療倫理感を持つ人材
- ④ 遺伝子診断検査などの個別化医療や微量質量分析検査などの最新医療技術に対応でき、臨床検査分野でリーダーとして活躍できる人材

以上

「医療技術学研究科（仮称）」に関するアンケート

問 1： 2020 年 8 月現在の学年を教えてください。

() 年

問 2： 大学院への進学（本学以外も含む）について、どのように考えていますか。

- ① 興味がある（具体的に検討している）
 - ② 漠然としているが、進学に興味がある
 - ③ 興味がない
- 問 3 へ
- 問 5 へ

回答欄

問 3： 問 2 で①または②と回答した方におたずねします。

本学が構想中の「大学院医療技術学研究科」への進学を希望しますか。

- ① 希望する
 - ② 候補の 1 つとして考える
 - ③ 希望しない
- 問 4 へ
- 問 5 へ

回答欄

問 4： 問 3 で①または②と回答した方におたずねします。

大学院で勉強する時期について、現在どのように考えていますか。

- ① 卒業後、すぐに続けて勉強したい
- ② 卒業して何年かしたら、入学して勉強することを考えている

回答欄

問 5： 問 2 で③または問 3 で③と回答した方におたずねします。

回答の理由をお聞かせください。

()

問 6： 構想中の「大学院医療技術学研究科」へ期待することなど、自由にご記入ください。

()

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

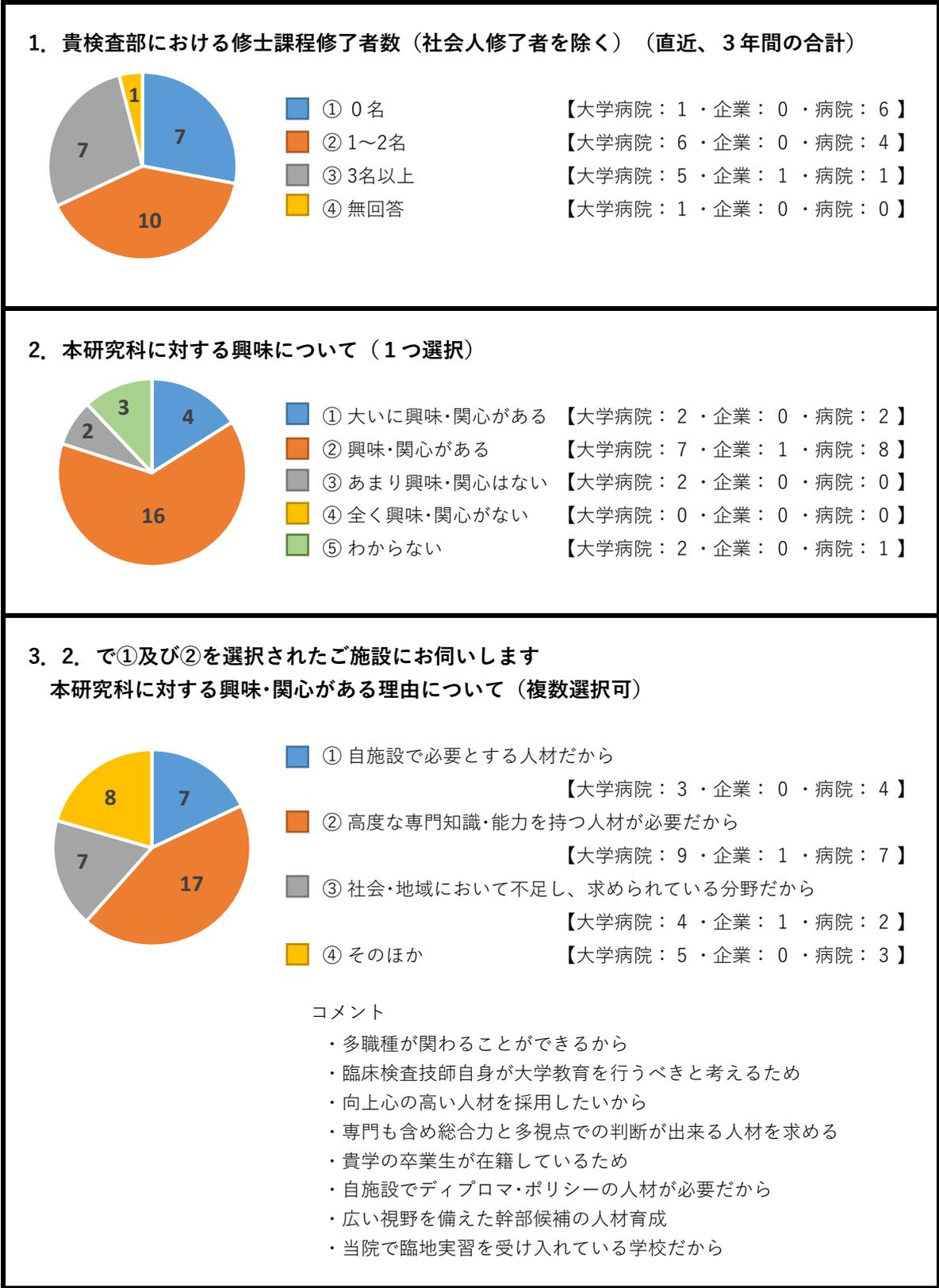
東京工科大学大学院医療技術学研究所（修士課程）設置に関するアンケート調査

実施日：令和2年8月10日（月）～8月14日（金）

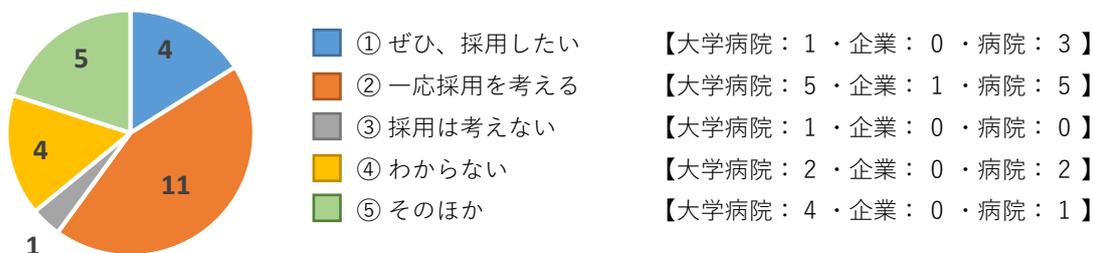
調査方法：メールによる回答

対象者：医療関連機関の検査部長及び技師長等管理者（採用担当者）

※対象機関は下記参照



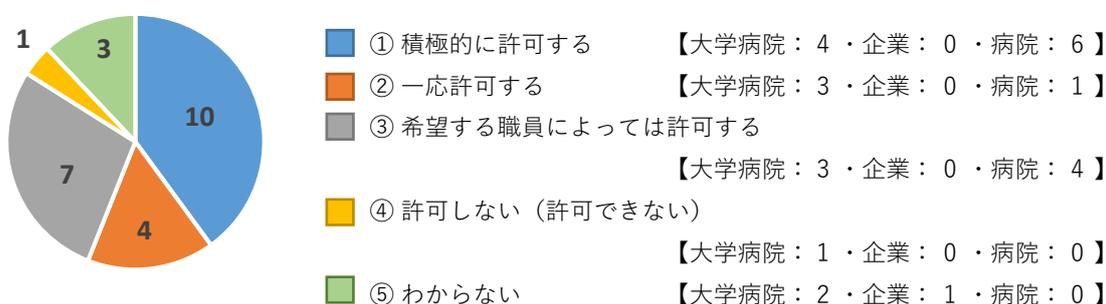
4. 本研究科修了者の採用意向について（1つ選択）



コメント

- ・臨床検査技師としての資質や意欲が最優先
- ・他の応募者と同等に判断する
- ・院卒、学部卒に拘らない
- ・入職試験次第です
- ・選定基準になし
- ・当院の特徴である救急医療、がん診療などに関心がありそれに対して大学院での研鑽内容を応用する意欲のある人を採用したい

5. 本研究科で学びたい職員（社会人枠）への対応について（1つ選択）



コメント

- ・距離的に当院で働きながら社会人枠は難しい
- ・通学できるか心配
- ・職員の希望のみでは許可できませんが、人材育成上必要とする場合はこの限りではありません

調査対象機関

【大学病院】

横浜市立大学附属病院、東海大学医学部附属病院、金沢医科大学病院、群馬大学医学部附属病院
 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター、慶應義塾大学医学部附属病院
 東邦大学医療センター大森病院、東京医科大学病院、日本大学病院、聖マリアンナ医科大学病院
 東京医科大学病院 茨城医療センター、自治医科大学附属病院、千葉大学医学部附属病院、

【病院（総合病院・民間病院）】

横浜市立みなと赤十字病院、国立病院機構 東京病院、竹田総合病院、那覇市立病院
 医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院、大和市立病院、埼玉市立医療センター
 独立行政法人国立病院機構 災害医療センター、亀田総合病院
 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター、医療法人社団 誠馨会 新東京病院

【企業（大手検査センター）】

ビー・エム・エル

令和2年8月吉日

各 位

東京工科大学医療保健学部臨床検査学科
学科長 岡崎 充宏

東京工科大学大学院医療技術学研究科(修士課程)設置に関する
アンケート調査ご協力をお願い

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素より本学の教育・研究活動にご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。

さて、本学では令和3年4月の開設に向けて大学院医療技術学研究科臨床検査学専攻修士課程の設置認可申請を行っております。

つきましては、ご多忙中のところ誠に恐縮ではございますが、別紙のとおり本学大学院設置に関するアンケート調査にご協力をいただければ幸いです。ご参考のため本大学院研究科のディプロマポリシーを以下にお示しいたします。

返信締め切りは、大変、短期間で恐縮ですが、8月14日(金)までに本メールアドレスに添付していただければ幸いです。

敬具

本研究科のディプロマポリシー：

本研究科の設置にあたっては、患者中心の医療に的確に対応し、臨床検査分野の発展に寄与できる以下の人材の養成を目的とする教育・研究を行う。

- (1) 多面的な視点から物事を捉え、多様な背景を持った人々や組織間での円滑な活動・合意形成のためのコミュニケーション・プレゼンテーション能力を身につけていること。
- (2) 科学的な評価・分析に基づいて課題を抽出できる能力を身につけ、科学的根拠に基づいた革新的な課題解決の方策を検討できる能力を身につけていること。
- (3) 豊かな人間性を備えた専門職として高い医療倫理観を持ち、医療技術の現状及び最新技術やシステムを把握する能力を身に付けていること。
- (4) 地域医療への参画等チーム医療を推進するリーダーのとしての実行能力を身につけていること。

以上

【この件に関する連絡先】

〒144-8535 東京都大田区西蒲田 5-23-22
学校法人 片柳学園 東京工科大学
医療保健学部 臨床検査学科 担当:栗原・岡崎
TEL&FAX:03-6424-2228(岡崎)／03-6424-2219(栗原)
e-mail:okazakinthr@stf.teu.ac.jp(岡崎)

3. <社会人大学院生への配慮について不明確>

一般入試において社会人も入学予定である旨の記載がされているが、時間割や開講時期等の配慮について記載がされていないため、どのような配慮を行うか明確に説明すること。

(対応)

社会人学生への配慮として、専門基礎科目及び専門領域科目の全科目において Web を利用したリアルタイム方式及びリアルタイムでの講義を録画して配信するオンデマンド方式を採用し、職場や自宅等での受講を可能とする。これにより、通学の負担を軽減するとともに、生活様式に合わせて学修時間を確保することができる。本学では e ラーニングシステムである「moodle」を平成 27 年度より本格的に導入しており、この実績と経験を活かすことができる。オンデマンド方式では見直し視聴が可能になり、またメール機能を活用して質問等も随時できることから、修学上の不利益は生じないと考える。なお、専門領域科目の演習科目は社会人学生と開講時間を調整のうえ討論も可能なリアルタイム方式で行うこととし、対面での実施と遜色ない教育を行う。受講状況及び理解度の確認は講義内容に関する課題提出(レポート形式、問題形式等)により行う。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」において社会人学生への配慮に関する説明を追加する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 14 ページ

新	旧
<p>1年後期では入学時に選択した専門領域の特論科目と演習科目を選択する。特論科目では学生の専門分野の研究に必要な応用的な知識を修得するための教育を行い、演習科目では各分野に係る課題の事例研究や研究評価方法等を修得するための教育を行う。</p> <p><u>社会人である学生への配慮として、専門基礎科目及び専門領域科目の全科目において Web を利用したリアルタイム方式及びオンデマンド方式を採用し、職場や自宅等での受講を可能とする。これにより、通学の負担を軽減するとともに、生活様式に合わせて学修時間を確保することができる。オンデマンド方式では見直し視聴が可能になり、またメール機能を活用して質問等も随時できることから、修学上の不利益は生じないと考える。なお、専門</u></p>	<p>1年後期では入学時に選択した専門領域の特論科目と演習科目を選択する。特論科目では学生の専門分野の研究に必要な応用的な知識を修得するための教育を行い、演習科目では各分野に係る課題の事例研究や研究評価方法等を修得するための教育を行う。</p>

<p>領域科目の演習科目は社会人学生と開講時間を調整のうえリアルタイム方式で行うこととし、対面での実施と遜色ない教育を行う。受講状況及び理解度の確認は講義内容に関する課題提出(レポート形式、問題形式等)により行う。</p> <p>これらの教育を行いながら、研究指導教員が指導する「研究」を並行して進める。「研究」では更に個別の課題に絞ったテーマの課題検討や事例検討を行うとともに、研究の遂行や論文発表におけるプレゼンテーション・コミュニケーション能力を培うため、指導教員はきめ細やかな研究指導や論文執筆・発表の指導を行う。</p>	<p>これらの教育を行いながら、研究指導教員が指導する「研究」を並行して進める。「研究」では更に個別の課題に絞ったテーマの課題検討や事例検討を行うとともに、研究の遂行や論文発表におけるプレゼンテーション・コミュニケーション能力を培うため、指導教員はきめ細やかな研究指導や論文執筆・発表の指導を行う。</p>
---	---

4. <専門領域の記載について不十分>

入学時に「病態機能検査学領域」及び「病因解析検査学領域」のいずれかの専門領域を選択することとなっているが、本学の学修、ひいては学生のキャリアパスにも関わる重要な選択であると考えられることから、各領域がどのような学問分野であるかを本学以外の入学希望者が明確に理解できるよう説明すること。

(対応)

専門領域科目の「病態機能検査学領域」「病因解析検査学領域」については以下のとおり考える。本研究科における教育・研究だけでなく修了後のキャリアデザインに影響があるため、入学希望者が学修内容を正しく理解し誤った選択をすることを防止するため、パンフレットやWebサイト等で分かりやすく説明する。

病態機能検査学領域:

病態の解析を生体機能から探る領域とし、生理機能および生体防御機能として主に血液・免疫機能を探求する。循環器、呼吸器、神経系等の生理機能検査や血液、免疫系の血液病態検査に基づく病態の検査法・解析法について学修する。

病因解析検査学領域:

病態の解析を生体物質から探る領域とし、感染防御を視野に入れた感染症起因菌の取扱い、最新の検査法について探求する。微生物検査学、生体の代謝に関連する生化学検査等を中心とする病因を解析するための検査法・分析技術・解析法について学修する。

審査意見を踏まえ、これを明確にするため、「設置の趣旨等を記載した書類」において上記2領域に関する説明を追加する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 12 ページ

新	旧
(1) 病態機能検査学領域 病態機能検査学領域は、 <u>病態の解析を生体機能から探る領域とし、生理機能および生体防御機能として主に血液・免疫機能を探求する。</u> 循環器、呼吸器、神経系等の生理機能検査や血液、免疫系の血液病態検査に基づく病態の検査法・解析法について学修する。 (略)	(1) 病態機能検査学領域 病態機能検査学領域は循環器、呼吸器、神経系等の生理機能検査や血液、免疫系の血液病態検査に基づく病態の検査法・解析法について学修する。 (略)
(2) 病因解析検査学領域 病因解析検査学領域は、 <u>病態の解析を</u>	(2) 病因解析検査学領域 病因解析検査学領域は <u>病原微生物、生</u>

<p><u>生体物質から探る領域とし、感染防御を視野に入れた感染症起因菌の取扱い、最新の検査法について探求する。微生物検査学、生体の代謝に関連する生化学検査等を中心とする病因を解析するための検査法・分析技術・解析法について学修する。</u></p> <p>(略)</p>	<p>体の代謝に関連する生化学検査等を中心とする病因を解析するための検査法・分析技術・解析法について学修する。</p> <p>(略)</p>
---	--

(是正事項) 医療技術学研究科 臨床検査学専攻

5. <成績評価方法が不明確>

授業科目の成績評価について、授業への参加度や参加態度との記載があるが、どのような参加内容をもって評価するか不明確であるため、明確に説明すること。また、一部の科目については、評価配分の記載が欠如しており客観性が判断できないため、明確に説明すること。

(対応)

授業科目の成績評価は、授業等への積極的参加度を客観的に評価するため発表・発言・質問等の回数で評価し、理解度としてレポートや課題による評価を行う。また、各科目の評価方法及び評価の配分を明確にし、学生に対してシラバスで明示する。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」において成績評価に関する説明を追加するとともに、「シラバス」の「成績評価方法」を修正して各科目の評価方法と評価の配分を具体的に明示する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 14 ページ

新	旧
(1) 講義・特論・演習科目の評価は、各学期終了時に国際的成績評価である GPA (Grade Point Average) で評価する。 <u>評価内容は、授業への積極的参加度として発表・発言・質問等の回数で評価し、理解度としてレポートや課題による評価を行う。</u>	(1) 講義・特論・演習科目の評価は、各学期終了時に国際的成績評価である GPA (Grade Point Average) で評価する。

(新旧対照表) シラバス 各科目の「成績評価方法」

新	旧
医療技術学概論 <u>授業への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</u>	医療技術学概論 授業への参加度(40%)、レポート(60%)により総合的に評価する。
臨床検査学研究方法論 <u>受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</u>	臨床検査学研究方法論 受講中の討議への参加態度(40%)、レポート(60%)などにより総合的に評価する。

<p>医療コミュニケーション技術論 発表や討論・質問による評価(40%)、レポート及び課題の評価(60%)を合わせて、コアとなる知識や技術の修得を評価する。</p>	<p>医療コミュニケーション技術論 発表や討論、レポートから、コアとなる知識や技術の修得を評価する。</p>
<p>医療情報技術総論 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>医療情報技術総論 受講中の討議への参加態度(40%)、レポート(60%)等により総合的に評価する。</p>
<p>医療機器総論 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>医療機器総論 受講中の討議への参加態度(40%)、レポートなど(60%)により総合的に評価する。</p>
<p>病態情報検査学 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>病態情報検査学 受講中の討議への参加態度(40%)、レポート等(60%)により総合的に評価する。</p>
<p>医療安全管理論 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>医療安全管理論 受講中の討議への参加態度(40%)、レポートなど(60%)により総合的に評価する。</p>
<p>遺伝子関連検査学 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>遺伝子関連検査学 受講中の討議への参加態度(40%)、レポートなど(60%)により総合的に評価する。</p>
<p>医療制度・管理論 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>医療制度・管理論 受講中の討議への参加態度(40%)、レポート等(60%)により総合的に評価する。</p>
<p>生理機能検査学特論 受講中の討議への参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)により評価する。</p>	<p>生理機能検査学特論 受講中の討議への参加態度(40%)、レポート等(60%)により総合的に評価する。</p>

<p>生理機能検査学演習 課題に関する発表・討議により、<u>発表(80%)や討議の積極性として質問回数による評価(20%)</u>により評価する。</p>	<p>生理機能検査学演習 課題に関する発表・討議により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>血液病態学特論 <u>授業参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)</u>により評価する。</p>	<p>血液病態学特論 <u>受講態度及び積極性(40%)、レポート発表(60%)</u>により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>血液病態学演習 発表(80%)や討議の積極性として<u>質問回数による評価(20%)</u>により評価する。</p>	<p>血液病態学演習 発表(80%)や討議の積極性(20%)により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>生体情報解析学特論 <u>授業参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)</u>により評価する。</p>	<p>生体情報解析学特論 授業参加度(40%)、レポート(60%)により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>生体情報解析学演習 発表(40%)、討論(20%)、レポート(40%)により評価する。</p>	<p>生体情報解析学演習 発表(40%)、討論(20%)、レポート(40%)により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>分析化学検査学特論 <u>授業参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)</u>により評価する。</p>	<p>分析化学検査学特論 授業参加度(40%)、レポート(60%)により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>分析化学検査学演習 発表(80%)、討論の積極性として<u>質問回数による評価(20%)</u>により評価する。</p>	<p>分析化学検査学演習 発表(80%)、討議(20%)により<u>総合的に</u>評価する。</p>
<p>感染制御学特論 <u>授業参加度として発表や質問回数による評価(40%)、理解度としてレポート及び課題(60%)</u>により評価する。</p>	<p>感染制御学特論 <u>受講時の発言・応答(40%)及びレポート(60%)</u>により総合的に評価する。</p>

<p>感染制御学演習 発表(80%)、討論の積極性として<u>質問回数による評価</u>(20%)により評価する。</p> <p>医療技術学研究企画 研究テーマの選定・研究計画の<u>立案・具体性の評価</u>(60%)、論文講読の<u>理解度(質疑への応答で評価、40%)</u>を合わせて評価する。</p> <p>医療技術学研究Ⅰ 研究テーマの設定、研究の<u>遂行状況</u>(60%)、論文講読の<u>理解度(質疑への応答で評価、40%)</u>で評価する。</p> <p>医療技術学研究Ⅱ 研究テーマの<u>遂行状況</u>(60%)、論文講読の<u>理解度(質疑への応答で評価、40%)</u>で評価する。</p> <p>医療技術学研究Ⅲ 研究の<u>遂行状況</u>(30%)、修士論文の作成と審査会での発表(70%)で評価する。</p>	<p>感染制御学演習 発表(80%)、討論の積極性(20%)により<u>総合的に</u>評価する。</p> <p>医療技術学研究企画 研究テーマの選定、研究計画(60%)、論文講読の<u>成果</u>(40%)で評価する。</p> <p>医療技術学研究Ⅰ 研究テーマの設定、研究の遂行(60%)、論文講読の<u>成果</u>(40%)で評価する。</p> <p>医療技術学研究Ⅱ 研究テーマの遂行(60%)、論文講読(40%)で評価する。</p> <p>医療技術学研究Ⅲ 研究の遂行(30%)、修士論文の作成と審査会での発表(70%)で評価する。</p>
--	---

6. <学位論文審査体制が不明確>

学位論文審査体制について、以下の観点から不明確であるため、明確に説明するとともに適切に修正すること。

- (1) 学位論文に係る審査体制について、学生の指導教員が主査を務める旨記載があるが、公正かつ厳密な審査が可能か不明確である。このため、公正かつ厳密な学位論文に係る審査が可能な体制が構築されていることについて明確に説明すること
- (2) 修了要件の一つとして「最終試験は、論文発表をもってこれに代えることができる」と掲げているが、「最終試験」の内容・要件が不明確であるため、明確に説明すること。

(対応)

学位論文審査については、現在の本学大学院学則第34条第2項で指導教員が論文審査の主査となることが明記されているが、これを改正し、客観性・公平性・厳密性を確保した審査を行うため指導教員以外の者が主査となり、指導教員は審査委員の一人として審査を行う体制とすることを明記する。主査及び審査委員は当該研究科委員会の議を経て定める。

最終試験については、研究科委員会で選出する試験委員が課した問題による筆記試験とし、試験委員の定める基準をもって合格とする。筆記試験は公正を期すため試験内容に偏りのないよう配慮して作問し、審査対象者に課す。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「大学院学則案」の当該条文を改正するとともに、「設置の趣旨等を記載した書類」において学位論文審査体制及び最終試験に関する説明を追加する。

(新旧対照表) 東京工科大学大学院学則案 8 ページ

新	旧
(学位論文の審査) 第34条 修士論文又は博士論文の審査は、研究科委員会が定める審査委員によって行うものとする。 2. 審査委員は、 <u>主査を指導教員以外の者から選出し</u> 、修士論文については主査及び指導教員を含めて3名以上、博士論文については主査及び指導教員を含めて5名以上の審査委員がこれにあたる。	(学位論文の審査) 第34条 修士論文又は博士論文の審査は、研究科委員会が定める審査委員によって行うものとする。 2. 審査委員は、 <u>指導教員を主査とし</u> 、修士論文については主査を含めて3名以上、博士論文については主査を含めて5名以上の審査委員がこれにあたる。

(新旧対照表) 東京工科大学大学院学則案 13 ページ

新	旧
<p>附 則 (略)</p> <p>1. この改正学則は、令和3年4月1日から施行する。(第2条、第4条、第4条の2、第27条、<u>第34条</u>、第37条、第27条別記、第47条別表)</p>	<p>附 則 (略)</p> <p>1. この改正学則は、令和3年4月1日から施行する。(第2条、第4条、第4条の2、第27条、第37条、第27条別記、第47条別表)</p>

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 15 ページ

新	旧
<p>論文の審査は、「東京工科大学大学院学則」及び「東京工科大学大学院学位規程」により行う。学位の授与を申請するものは、所定の期日までに研究科委員会へ修士論文 1 編及び論文要旨を提出し、研究科委員会は主査を含めて3名以上の審査委員を選定し、論文審査及び最終試験を行う。</p> <p><u>審査委員は客観性・公平性・厳密性を確保するため指導教員以外の者が主査となり、指導教員は臨床検査学の様々な分野の専門性・特殊性から審査委員の一人として審査を行うこととする。主査及び審査委員は当該研究科委員会の議を経て定める。</u></p> <p><u>最終試験は、研究科委員会で選出する試験委員が課した問題による筆記試験とし、試験委員の定める基準をもって合格とする。筆記試験は公正を期すため試験内容に偏りのないように配慮して作問し、審査対象者に課す。</u></p> <p>なお、最終試験は、論文発表をもってこれに代えることができることとする。</p>	<p>論文の審査は、「東京工科大学大学院学則」及び「東京工科大学大学院学位規程」により行う。学位の授与を申請するものは、所定の期日までに研究科委員会へ修士論文 1 編及び論文要旨を提出し、研究科委員会は主査を含めて3名以上の審査委員を選定し、論文審査及び最終試験を行う。<u>臨床検査学の様々な分野の専門性・特殊性から指導教員を主査とするが、他の審査委員からの厳密な審査により公平性を確保する。</u>なお、最終試験は、論文発表をもってこれに代えることができることとする。</p>

7. <研究倫理教育に係る記載が不明確>

ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに「高い医療倫理観」を掲げているが、研究倫理や研究に係るコンプライアンス等を学ぶ科目等が設けられていないように見受けられることから、昨今の研究不正事案や関係法令の施行状況等を踏まえ、学生に対してどのように研究倫理や研究に係るコンプライアンス等に関する教育がなされるのか不明確なため、明確に説明すること。

(対応)

修士課程における研究倫理及び研究に係るコンプライアンスに関する教育は、学部で行った倫理教育に比べ、専門知識の上に立った研究に係る倫理教育とする必要がある。具体的には、結果データ数値の有意性、コントロールの取り方、これに関連するデータの改ざん等を、実行している研究と関連させながら、また過去に起こった事例等を引き合いに出しながら詳細に検討することを通して行うため、「医療技術学研究Ⅰ」「医療技術学研究Ⅱ」の中で教育を行う。1年次後期から2年次前期にかけて指導教員が関連したテーマに即して継続的に取り上げることで、医療倫理観を修得し、研究に係るコンプライアンスを常に意識することが必要であることを理解させる。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」において研究倫理教育に関する考え方の説明を追加するとともに、「シラバス」の「到達目標」及び「授業計画」を修正して科目で取り上げることを明示する

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 7 ページ

新	旧
<p>本研究科においてもこの「倫理綱領」を尊重し、本研究科での教育・研究をとおして高度な医療倫理観を修得し、<u>研究に係るコンプライアンスの重要性を理解させる。</u></p> <p><u>修士課程における研究倫理及び研究に係るコンプライアンスに関する教育は、学部における倫理教育は異なり、専門知識の上に立った研究に係る倫理教育とする必要がある。具体的には、結果データ数値の有意性、コントロールの取り方、これに関連するデータの改ざん等を、実行している研究と関連させながら、また過去に起こった事例等を引き合いに出しながら詳細に検討することを通して行うため、「医療技術学研究Ⅰ」「医療技術学研究Ⅱ」の</u></p>	<p>本研究科においてもこの「倫理綱領」を尊重し、本研究科での教育・研究をとおして高度な医療倫理観を修得させる。</p>

<p>中で教育を行う。1 年次後期から 2 年次前期にかけて指導教員が関連したテーマに即して継続的に取り上げることで、医療倫理観を修得し、研究に係るコンプライアンスを常に意識することが必要であることを理解させる。</p>	
--	--

(新旧対照表) シラバス 医療技術学研究Ⅰ及び医療技術学研究Ⅱの「到達目標」

新	旧
<p>医療技術学研究Ⅰ</p> <p>研究テーマの研究計画、研究進捗、研究に関する論文の講読を通して、医療技術に関する実学に基づく専門力、論理的思考能力、分析評価力、問題解決力を身につけるとともに、<u>研究に係るコンプライアンスの重要性を理解することを目指す</u>。各研究室でのミーティングにおいて、研究の進捗と関連論文の講読状況を発表することで、コミュニケーション能力の獲得を目指す。</p> <p>医療技術学研究Ⅱ</p> <p>研究テーマの研究推進、研究に関する論文の講読を通して、医療技術学について実学に基づく専門力、論理的思考能力、分析評価力、問題解決力を身につけることを目指す。<u>また研究に係るコンプライアンスの重要性を理解し、研究倫理を身につけることを目指す</u>。各研究室でのミーティングにおいて、研究の進捗と関連論文の講読状況を発表することで、コミュニケーション能力の獲得を目指す。</p>	<p>医療技術学研究Ⅰ</p> <p>研究テーマの研究計画、研究進捗、研究に関する論文の講読を通して、医療技術に関する実学に基づく専門力、論理的思考能力、分析評価力、問題解決力を身につけることを目指す。各研究室でのミーティングにおいて、研究の進捗と関連論文の講読状況を発表することで、コミュニケーション能力の獲得を目指す。</p> <p>医療技術学研究Ⅱ</p> <p>研究テーマの研究推進、研究に関する論文の講読を通して、医療技術学について実学に基づく専門力、論理的思考能力、分析評価力、問題解決力を身につけることを目指す。各研究室でのミーティングにおいて、研究の進捗と関連論文の講読状況を発表することで、コミュニケーション能力の獲得を目指す。</p>

(新旧対照表) シラバス 医療技術学研究Ⅰ及び医療技術学研究Ⅱの「授業計画」

新	旧
<p>医療技術学研究Ⅰ</p> <p>第 1 週～第 4 週:研究テーマの研究計画、研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>第 5 週:研究倫理の解説及び討論</p>	<p>医療技術学研究Ⅰ</p> <p>第 1 週～第 5 週:研究テーマの研究計画、研究テーマの遂行、論文講読</p>

<p>第 6 週～第 9 週:研究テーマの研究計画、研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>第 10 週:実在事例を引用した研究倫理の解説及び討論</p> <p>第 11 週～第 14 週:研究テーマの研究計画、研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>第 15 週:医療現場における研究倫理の解説及び討論</p> <p>医療技術学研究Ⅱ</p> <p>第 1 週～第 4 週:研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>第 5 週:研究倫理の解説及び討論</p> <p>第 6 週～第 9 週:研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>第 10 週:実在事例を引用した研究倫理の解説及び討論</p> <p>第 11 週～第 14 週:研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>第 15 週:医療現場における研究倫理の解説及び討論</p>	<p>第 6 週～第 15 週:研究テーマの遂行、論文講読</p> <p>医療技術学研究Ⅱ</p> <p>第 1 週～第 15 週:研究テーマの遂行、論文講読</p>
---	---

8. < 教員組織の編成の考え方が不明確 >

専任教員全員が医療保健学部の現職教員であるため、新しく研究科を設置した際に教員が自身の研究を行う時間を確保できるか、また、研究科と既存の学部をあわせた教員の負担が無理のないものとなっているか、明確に説明すること。

(対応)

本研究科担当教員は本学医療保健学部との兼務になるため、本研究科の開設に伴い教育・研究指導の時間及び負担が増すこととなる。特に研究指導を担当する教員については大幅な負担増となることから、学部を含めた全体の担当コマ数を算出し、学部長及び研究科長が教育・研究に支障があると判断した場合は学部の科目における担当コマ数の変更、兼任講師の採用、委員会等運営業務の軽減等の対応を行うことで全体の負担を軽減する。兼任講師を採用する場合は、担当教員が候補者を新年度開始前に選出し、学部長及び学科長の承認を得たうえで大学評議会の議を経て採用する。以上の対応を行い、学部教育に影響なく教育の質を確保できるよう配慮する。

また、教員が自身の研究を行う時間として年間を通して週 1 日以上(土日祝を除く)を確保するため、時間割作成の際に優先的に調整する。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」において教員の負担に関する説明を追加する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 13 ページ

新	旧
<p>研究指導を担当する教員に対しては、<u>学部を含めた全体の担当コマ数を算出し、学部長及び研究科長が教育・研究に支障があると判断した場合は学部の科目における担当コマ数の変更、兼任講師の採用、委員会等運営業務の軽減等の対応を行うことで全体の負担を軽減する。兼任講師を採用する場合は、担当教員が候補者を新年度開始前に選出し、学部長及び学科長の承認を得たうえで大学評議会の議を経て採用する。また、教員が自身の研究を行う時間として年間を通して週 1 日以上(土日祝を除く)を確保するため、時間割作成の際に優先的に調整する。本研究科及び学部の教育の質を維持するため、一部の教員に過度な負担とならないよう配慮する。</u></p>	<p>研究指導を担当する教員に対しては、<u>教員自身が研究を行う時間を確保できるよう学部の委員会等運営業務を軽減する等の措置を取り、本研究科及び学部の教育の質を維持するとともに、一部の教員に過度な負担がかからないよう配慮する。</u></p>

9. < 教員組織の将来構想が不明確 >

教員の年齢構成が比較的高齢に偏っていることから、教育研究の継続性を踏まえ、若手教員の採用計画など教員組織の将来構想を明確にすること。

(対応)

本学教員は原則として満 65 歳となる年度末で退職となるが、本学の教育・研究に欠かせない等の事由がある場合は、審査を経て定年を延長することとしている。本研究科の開設にあたり定年を延長する教員は 5 名いるが、完成年度以降の退職が一時期に重ならないよう調整して段階的な交代を図るとともに、その他教員の退職時期を考慮した長期的な人事計画を立てる等、教育・研究内容及び水準の維持に努める。計画では各年度末の退職教員が令和 4 年度(完成年度)は 1 名、令和 5 年度は 2 名、令和 6 年度は 2 名、令和 7 年度は 2 名となるため、これに合わせて後任教員の選任を行う。本研究科担当教員は本学医療保健学部との兼務になるため、後任となる教員は学部と連携して専門分野、担当予定科目、実務経験及び研究業績等により選考を行う。

また、本研究科の教育・研究を活性化するため 40 歳代から 50 歳代の教員の登用を積極的に図る。本学の専任教員で本研究科の担当教員となり得る者については、目標期間を設定して本学の大学院担当教員資格基準を満たすよう教育・研究実績の積み上げを促す。

後任教員の選考について、学内の専任教員に候補者いる場合は前任者の退職前年度末までに学長を委員長とする委員会において本学の大学院担当教員資格基準に基づく適否の審査を行う。学内の専任教員に候補者がいない場合は、公募により学外から招聘する。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」において教員組織の計画案に関する説明を追加する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 13 ページ

新	旧
教員組織については、各年度早い時期の研究科委員会において次年度以降の方針を協議して対応策を検討する。定年を延長して担当する教員については、 <u>完成年度以降の退職が一時期に重ならないよう調整して段階的な交代を図るとともに、その他教員の退職時期を考慮した長期的な人事計画を立て、それに合わせて後任教員の選任を行う。後任教員の選任にあたっては、学生の教育・研究に支障が生じることがないように退職教員の専門分野を考慮した選考を行う。</u>	教員組織については、各年度早い時期の研究科委員会において次年度以降の方針を協議して対応策を検討する。 <u>特に、定年を延長して担当する教員については、本人の意向を確認のうえ可能な限り長期的な計画を立てる等、本研究科の運営に支障のないよう遂行する。退職等で本研究科の担当を外れる場合の後任人事は本学の専任教員から選任することを原則とするが、学内に相応しい教員がいな</u> <u>い場合は、本研究科での教育・研究指導ができる教員を本学医療保健学部と連携して学外</u>

<p><u>後任候補者が学内の専任教員にいる場合は、退職前年度末までに学長を委員長とする委員会において本学の大学院担当教員資格基準に基づく適否の審査を行う。学内の専任教員に候補者がいない場合は、併せて科目を担当する学部と連携して公募を行い、学外から適任者を招聘する。</u></p> <p><u>本研究科の教育・研究を活性化するため40歳代から50歳代の教員の登用を積極的に図る。本研究科の担当教員となり得る本学専任教員については、本学の大学院担当教員資格基準を満たすよう目標期間を設定して博士の学位取得や教育研究上の業績及び指導能力を得ること等を促進する。</u></p>	<p><u>に公募する等、教員組織と教育・研究水準の維持に努める。</u></p> <p><u>また、本研究科の担当教員となっていない本学医療保健学部の若手教員に対しては、本学の大学院担当教員資格基準を満たすよう博士の学位取得や教育研究上の業績及び指導能力を得ること等を促進する。</u></p>
---	--

10. <学生研究室が不明確>

学生研究室に研究に必要な設備(情報機器など含む。)が整備されているかを明確にすること。あわせて室内に実験機器が配置されており、静謐(せいひつ)な環境が確保できるか説明すること。

(対応)

学生研究室には、各学生へ専用のデスクとロッカーを用意するほか、研究のための設備として無線 LAN、カラーレーザープリンタ、プレゼンテーション用モニターを共有の設備として整備し、研究、論文検索等が随時行うことができる環境を整える。同研究室には研究に必要な実験を随時行えるよう実験機器等も配置するが、パーティションで実験を行うための空間と研究等を行うための空間を区切り、また実験空間へ出入りする引き戸は施錠可能とすることで静謐な環境を確保する。

審査意見を踏まえ、これを明確に説明するため、「設置の趣旨等を記載した書類」において学生研究室の整備計画に関する説明を追加するとともに、添付資料の見取図(本資料別紙 5)を修正して補足する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 19 ページ

新	旧
<p>学生研究室は開設前に整備を行う。学生研究室内には各学生に専用のデスクとロッカーを用意し、共用の設備として無線 LAN、カラーレーザープリンタ、<u>プレゼンテーション用モニター</u>を整備する。</p> <p><u>また、同研究室には研究に必要な実験を随時行えるよう実験機器等も配置するが、パーティションで実験を行うための空間と研究等を行うための空間を区切り、また実験空間へ出入りする引き戸は施錠可能とすることで静謐な環境を確保する。</u></p> <p>【資料15: 本研究科の学生研究室見取図】</p>	<p>学生研究室は開設前に整備を行う。学生研究室内には各学生に専用のデスクを用意し、共用の無線 LAN とカラーレーザープリンタを整備する。<u>また、上記の設備・機材は学生研究室内に整備し、研究に必要な実験を随時行うことができる環境を整える。</u></p> <p>【資料15: 本研究科の学生研究室見取図】</p>

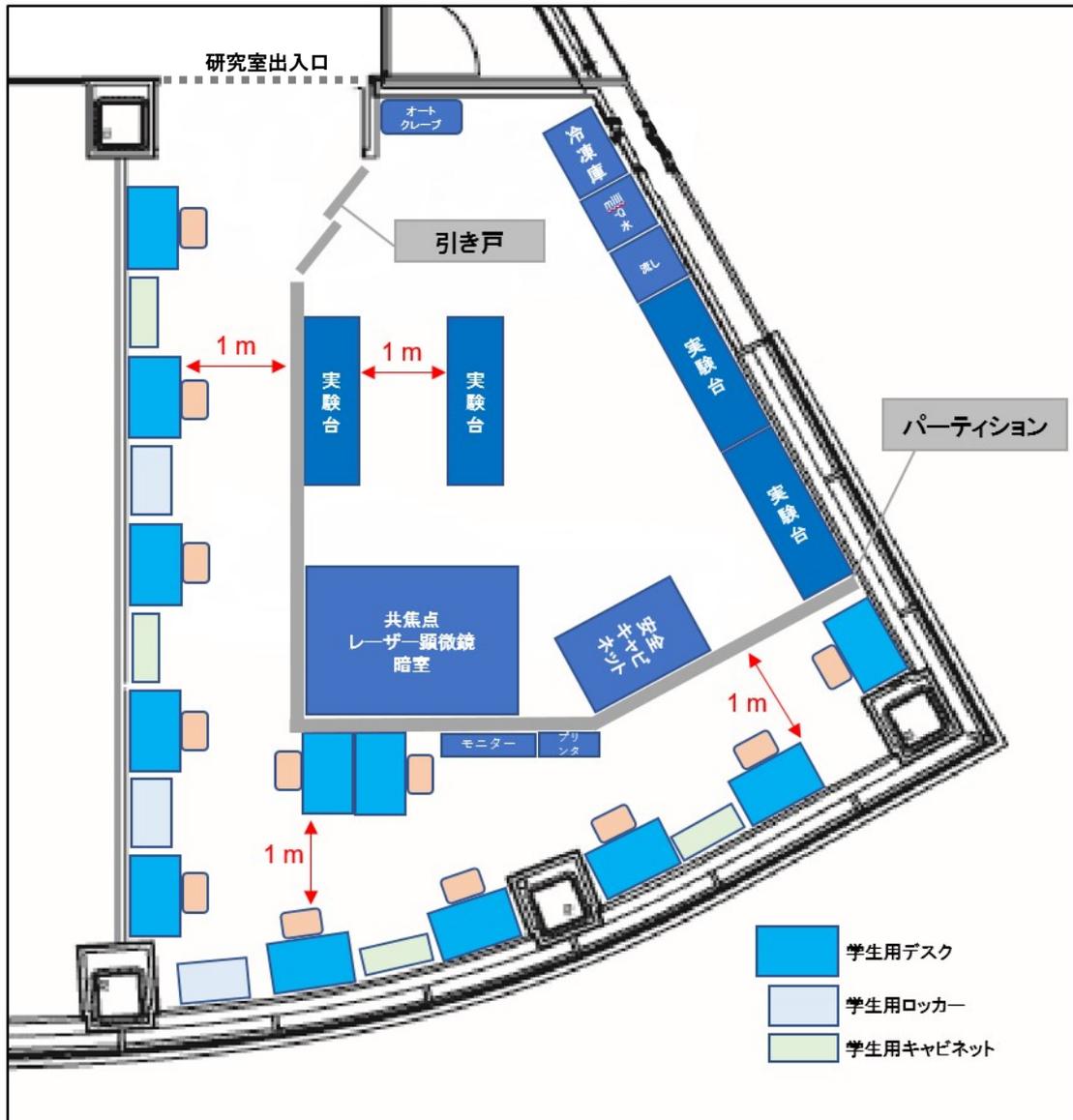
添付資料:

別紙 5: 学生研究室見取図(資料15)

学生研究室見取図

場 所: 蒲田キャンパス 12 号館2階 M219 室

面 積: 94 平方メートル



学生研究室見取図

場 所： 蒲田キャンパス 12 号館2階 M219 室
面 積： 94 平方メートル

