

令和4年度開設予定大学等 審査意見（第一次）

（保健医療学部 臨床工学科）

審査意見への対応を記載した書類（6月）

（目次） 保健医療学部 臨床工学科

【設置の趣旨・目的等】

1. カリキュラム・ツリーについて、記載している科目区分がカリキュラム・ポリシーに記載のある科目区分と齟齬(そご)があるなど、カリキュラム・ポリシーに教育課程が対応しているか必ずしも明らかではないため、適切に改めること。 (改善事項)・・・p12

【名称等】

—

(—)

【教育課程等】

2. 履修方法としてメディアを用いる旨の説明があるが、学生の学習効果等に配慮した形式になっているか不明確であるため、具体的に説明すること。 (改善事項)・・・p14

【入学者選抜】

3. 各選抜形式において、例えば一般選抜では学科試験と個人面接の 是正事項評価の割合等、評価基準が不明確であるほか、大学共通テスト利用選抜では「思考力・判断力・表現力」に対応する評価方法が無いなど、意図が不明確な記載が散見されるため、具体的説明の上、必要に応じて適切に改めること。 (是正事項)・・・p3

【教員組織】

4. 専任教員に4年制大学での教員経験が無い者も散見されることから、FD等の研修を実施することに加え、各授業科目の担当教員の体制等にも配慮することが望ましい。 (改善事項)・・・p16
5. 専任教員の年齢構成が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。 (改善事項)・・・p20

【施設・設備等】

6. 図書及び雑誌について、「図書整備の投資は前年度のみを想定している」及び「他の学科の図書を使用することも可能なためであり、学修上特段の問題は生じない」旨の説明があるが、一般的に電子ジャーナルは継続的に費用が発生するほか、教育研究上必要な資料が整備できるか不明確であるため、改めて具体的に説明すること。 (改善事項)・・・p20

【その他】

—

(一)

【人材需要の社会的動向・学生確保の見通し】

7. 人材需要の社会的動向について、臨床工学技士の全国的な需給の見通しやアンケート調査等を根拠に需要がある旨を説明しているが、例えば、アンケート調査における各事業所の過年度の採用実績は100名程度に留(とど)まり、道内の他の養成校の入学定員が110名であることも踏まえると、当該学科の卒業生の就職先を確保するだけの社会的な需要があるか必ずしも明らかではないため、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。 (是正事項)・・・p7

(改善事項) 保健医療学部 臨床工学科

1. カリキュラム・ツリーについて、記載している科目区分がカリキュラム・ポリシーに記載のある科目区分と齟齬(そご)があるなど、カリキュラム・ポリシーに教育課程が対応しているか必ずしも明らかではないため、適切に改めること。

[対応]

- 1、カリキュラムツリーの「科学的思考の基盤」の記載に誤記があったため正しく訂正した。
- 2、カリキュラムポリシー（以下、CP）1は、適切なコミュニケーション能力や協調性、科学的思考力の修得を目的としているため、カリキュラムツリーのディプロマポリシー（以下、DP）1に対応したカリキュラムに「コミュニケーション学」（人間と生活）を追加した。
- 3、CP2の本文中の『「臨床工学に必要な理工学的基礎」』の表記について、記載箇所誤りのため削除した。また、CP2の本文中に記載がなかった「生体機能代行技術学」、「医用安全管理学」の2項目の科目区分をCP2の本文に追加した。
- 4、CP3、CP4はそれぞれDP3に対応しているカリキュラムであることから、カリキュラムツリーのDP3に対応した科目構成を、CP3、CP4に対応した区分ごとに記載するよう表記方法を変更した。また、CP3は「幅広い領域において医学的、または科学的根拠に基づいた良質な診療支援技術を提供できる人材育成」、CP4は「医療安全の推進に寄与できる知識と技術を持った人材育成」を目的としたカリキュラムのため、CP3、CP4の本文中に「臨床工学に必要な医学的基礎」を追加した。
- 5、CP5の本文中にカリキュラムツリーで記載している科目区分の一部が記載されていないため、「科学的思考の基盤」、「臨床工学に必要な理工学的基礎」、「臨床工学に必要な医療情報学とシステム工学の基礎」、「医用生体工学」、「医用機器学」、「医用機器安全管理学」の6項目を追記した。
- 6、カリキュラムツリーのDP4に対応した科目として「医用工学概論」、「医用工学演習Ⅰ」、「医用工学演習Ⅱ」のセルの配色に誤りがあったため訂正した。また、「医用機器安全管理学Ⅱ」を追加した。
- 7、CP2、CP4、CP5の本文中に科目区分名称として記載した「医用安全管理学」に誤記があったため訂正した。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (10-12 ページ)

新	旧
教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー：CP） 1. 豊かな人間性を持ち、科学的思考力を基に共生社会の発展に貢献できる医療人材の育成のため適切なコミュニケーション能力や協調性、科学的思考力の修得を目的として、基礎教育科目である「人間と生活」、「科学的思考の基盤」の必	教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー：CP） 1. 豊かな人間性を持ち、科学的思考力を基に共生社会の発展に貢献できる医療人材の育成のため適切なコミュニケーション能力や協調性、科学的思考力の修得を目的として、基礎教育科目である「人間と生活」、「科学的思考の基盤」の必

修および選択科目を学修して、高い倫理観と人間力を醸成する科目を配置する

(本学科のディプロマ・ポリシー①に対応する)

2. チーム医療において、常に患者を意識して最善の医療を提供するためには、医学と工学を総合的に理解した医工学のスペシャリストとして他職種と連携・協働することが必要であり、その基盤を形成するために「臨床工学に必要な医学的基礎」、「臨床工学に必要な医療情報学とシステム工学の基礎」、「生体機能代行技術学」、「医用安全管理学」について学ぶ専門基礎教育科目、専門教育科目の科目を配置する(本学科のディプロマ・ポリシー②に対応する)

3. 医療機器の適切な使用のために専門的な知識と技術を修得し、幅広い領域において医学的、または科学的根拠に基づいた良質な診療支援技術を提供できる人材育成のために、「人体の構造と機能」、「臨床工学に必要な医学的基礎」および「関連臨床医学」、「医用機器学」、「生体機能代行技術学」について学ぶ専門基礎教育科目、専門教育科目の科目を配置する(本学科のディプロマ・ポリシー③に対応する)

4. 多様化・高度化する医療機器の安全使用を確保することで、医療安全の推進に寄与できる知識と技術を持った人材育成のために「臨床工学に必要な医学的基礎」、「医用生体工学」、「医用安全管理学」、「医用機器学」、「生体機能代行技術学」について学ぶ専門基礎教育科目、専門教育科目の科目を配置する(本学科のディプロマ・ポリシー③に対応する)

5. 医療機器の効果的な活用や安全使用など臨床工学分野で直面する課題を発見

修および選択科目を学修して、高い倫理観と人間力を醸成する科目を配置する

(本学科のディプロマ・ポリシー①に対応する)

2. チーム医療において、常に患者を意識して最善の医療を提供するためには、医学と工学を総合的に理解した医工学のスペシャリストとして他職種と連携・協働することが必要であり、その基盤を形成するために「臨床工学に必要な医学的基礎」、「臨床工学に必要な理工学的基礎」、「臨床工学に必要な医療情報学とシステム工学の基礎」について学ぶ専門基礎教育科目の科目を配置する(本学科のディプロマ・ポリシー②に対応する)

3. 医療機器の適切な使用のために専門的な知識と技術を修得し、幅広い領域において医学的、または科学的根拠に基づいた良質な診療支援技術を提供できる人材育成のために、「人体の構造と機能」および「関連臨床医学」、「医用機器学」、「生体機能代行技術学」について学ぶ専門基礎教育科目、専門教育科目の科目を配置する(本学科のディプロマ・ポリシー③に対応する)

4. 多様化・高度化する医療機器の安全使用を確保することで、医療安全の推進に寄与できる知識と技術を持った人材育成のために「医用生体工学」、「医用機器安全管理学」、「医用機器学」、「生体機能代行技術学」について学ぶ専門教育科目の科目を配置する(本学科のディプロマ・ポリシー③に対応する)

5. 医療機器の効果的な活用や安全使用など臨床工学分野で直面する課題を発見

し、科学的に解明するための能力を磨くため、「科学的思考の基盤」、「臨床工学に必要な理工学的基礎」、「臨床工学に必要な医療情報学とシステム工学の基礎」、「医用生体工学」、「医用機器学」、「医用安全管理学」などの科目により工学的な研究の基礎を身に付けたうえで「卒業研究」を必修科目とすることで医療機器に関連した課題について新たな知見を発見するための研究を遂行する（本学科のディプロマ・ポリシー④に対応する）

6.常に発展し続ける医療機器を管理する臨床工学技士には、生涯にわたり学修を継続することが必要であり、自ら主体的な学びの意欲を引き出すためのアクティブラーニングを実践するため、「プロジェクトスキルⅠ」、「プロジェクトスキルⅡ」、「チーム医療」、「臨床実習」および「卒業研究」を配置して段階的に学びの価値を追求する（本学科のディプロマ・ポリシー⑤に対応する）

し、科学的に解明するための能力を磨くため、工学的な研究の基礎を身に付けたうえで「卒業研究」を必修科目とすることで医療機器に関連した課題について新たな知見を発見するための研究を遂行する（本学科のディプロマ・ポリシー④に対応する）

6.常に発展し続ける医療機器を管理する臨床工学技士には、生涯にわたり学修を継続することが必要であり、自ら主体的な学びの意欲を引き出すためのアクティブラーニングを実践するため、「プロジェクトスキルⅠ」、「プロジェクトスキルⅡ」、「チーム医療」、「臨床実習」および「卒業研究」を配置して段階的に学びの価値を追求する（本学科のディプロマ・ポリシー⑤に対応する）

(改善事項) 保健医療学部 臨床工学科

2. 履修方法としてメディアを用いる旨の説明があるが、学生の学習効果等に配慮した形式になっているか不明確であるため、具体的に説明すること。

〔対応〕

基本的には対面での講義、演習、実習を基本とするが、例として COVID-19 に関連した感染対策などにより対面での講義が困難となった場合は、メディアシステムを用いた教室以外での授業を提供する。このようなメディアを用いる遠隔授業の場合、学生の学習効果を担保するために、講義前、講義中、講義後に分けて以下の工夫を検討している。

また、遠隔授業の中でも能動的な学びにつながるよう適宜グループワークを実施する。グループワークにはオンライン会議システムに加え、Web 上で無限に広がった 1 つのホワイトボードを多人数で閲覧、書き込みができるオンラインホワイトボードを併用する。

〈講義前〉

- ・講義ごとの学生の予習を促すため、Microsoft Teams を用いてオンライン上で事前課題を配布し、同様にオンラインにて提出の有無を確認する。

※未提出の場合は提出を促すようリマインドをかける。

〈講義中〉

- ・オンラインシステムの Web カメラ、Microsoft Teams の入退室データを基に出欠を確認する。
- ・オンライン上で講義した内容について理解度を図るために、講義内容に関連した範囲の問題または課題を Microsoft Forms を用いてリアルタイムで演習し提出させる。提出の有無および自動集計した結果を確認し、理解不足の項目について再度説明を加える。
- ・チャット機能、マイクを用いて双方向となるよう口頭での質疑応答時間を設ける。

〈グループワークの実施方法〉

複数 (6~10 グループ) のオンライン会議システムを並行して開き、グループごとに別々の会議システムに参加したうえで、一人がファシリテーターとなり、全グループで一つのホワイトボードを共有してグループ学習と、全体学習を交互に実施する。

〈講義後〉

- ・講義ごとの学生の復習を促すため、Microsoft Teams を用いてオンライン上で講義内容に関する課題を配布し、提出の有無と理解度を確認する。

※理解不足の項目は次回の講義時間中に復習の時間を取るよう配慮して講義を計画する。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (18 ページ)

新	旧
<p>6 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画</p> <p>対面での講義、演習、実習を基本とする中で、多様な環境への対応や求められる資質の向上に必要と考えられる場合は、メディアデバイスを用いた履修方法を実践する。</p>	<p>6 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画</p> <p>対面での講義、演習、実習を基本とする中で、多様な環境への対応や求められる資質の向上に必要と考えられる場合は、メディアデバイスを用いた履修方法を実践する。</p>

通常の対面授業と異なり、学生の通信環境や使用デバイス、健康被害に関する配慮をした以下の講義モデルで実施する。

1) オンラインシステムを用いた講義モデル

多様な環境下でも、**学生の学びを確保**するため必要に応じてオンラインシステムを用いた講義を実施する。オンラインシステムを用いた講義モデル【資料 14】としては、まずオンライン会議システムを活用して全員に講義映像（スライドまたは動画）および音声を提供して講義を行う。このようなメディアを用いる遠隔授業の場合、**学生の学習効果を担保するために、講義前、講義中、講義後に分けて以下の流れで双方向となる工夫をする。**

〈講義前〉

- ・講義ごとの学生の予習を促すため、Microsoft Teams を用いてオンライン上で事前課題を配布し、同様にオンラインにて提出の有無を確認する。
※未提出の場合は提出を促すようリマインドをかける。

〈講義中〉

- ・オンラインシステムの Web カメラ、Microsoft Teams の入退室データを基に出欠を確認する。
- ・オンライン上で講義した内容について理解度を図るために、講義内容に関連した範囲の問題または課題を Microsoft Forms を用いてリアルタイムで演習し提出させる。提出の有無および自動集計した結果を確認し、理解不足の項目について再度説明を加える。
- ・チャット機能、マイクを用いて双方向となるよう口頭での質疑応答時間を設ける。
- ・グループワークを実施する場合は、複数（6～10 グループ）のオンライン会議システムを並行して開き、グループごとに別々の会議システムに参加したうえで、一人がファシリテーターとなり、全グループで一つのホワイトボードを共有してグループ学習と、全体学習を交互に実施する。

通常の対面授業と異なり、学生の通信環境や使用デバイス、健康被害に関する配慮をした以下の講義モデルで実施する。

1) オンラインシステムを用いた講義モデル

多様な環境下でも、**必要な学びを確保**するため必要に応じてオンラインシステムを用いた講義を実施する。オンラインシステムを用いた講義モデル【資料 14】としては、まずオンライン会議システムを活用して全員に講義映像（スライドまたは動画）および音声を提供して必要な範囲の講義を行う。さらに講義内で学修した内容に関する課題を Microsoft Form を用いて提示し、リアルタイムで提出を求めることで双方向授業を可能とする。教員は自動集計されたデータを確認し、分野ごとの学生の習熟度合を授業時間内に評価して、理解度の低い部分の追加解説をオンライン会議システムにより実施する。また、学生の質問や意見は専用のマイクやチャットを通してリアルタイムで行うことができる。

講義に必要な資料は、Web ツールを用いてデータ配布およびデータ提出とする。また適正な時間数となるよう配慮した課題を事前、事後に提示して予習および復習を促すこととする。

〈講義後〉

- ・ 講義ごとの学生の復習を促すため Microsoft Teams を用いてオンライン上で講義内容に関する課題を配布し、提出の有無と理解度を確認する。

※理解不足の項目は次回の講義時間中に復習の時間を取るよう配慮して講義を計画する。

(是正事項) 保健医療学部 臨床工学科

3. 各選抜形式において、例えば一般選抜では学科試験と個人面接の評価の割合等、評価基準が不明確であるほか、大学共通テスト利用選抜では「思考力・判断力・表現力」に対応する評価方法が無いなど、意図が不明確な記載が散見されるため、具体的に説明の上、必要に応じて適切に改めること。

[対応]

1. 一般選抜における学科試験と個人面接の評価の割合等、評価基準について

学科試験は、数学（数学Ⅰ・数学A）、英語（コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ・英語表現Ⅰ）の2科目を必須、理科（生物基礎・化学基礎・物理基礎）の3科目から1科目選択、計3科目の300点満点で評価する。個人面接は、本学独自の「面接評価基準表」に基づき、A～D評価を行う。

学科試験と個人面接の割合は、第一段階として、学科試験の合格基準を満たした者を選出し、第二段階として、その中から面接評価A～Cになっている者を選出、第三段階として、面接評価Dになっている者は、調査書および大学入学希望理由書等の書類審査を実施する。以上の一般選抜における学科試験と個人面接の割合・評価基準について、設置の趣旨の本文中（9 入学者選抜の概要）に追記した。

2. 大学入学共通テスト利用選抜における「思考力・判断力・表現力」の評価方法について

設置の趣旨の本文中（9 入学者選抜の概要）に「思考力・判断力・表現力」の評価方法について記載漏れがあったため、大学入学共通テストにより評価する旨を追記した。2021年度より「知識・技能」を中心に問う従来の大学入試センター試験から、大学入学共通テストとなったことで、大学教育の基礎力となる知識・技能や思考力、判断力、表現力等を問う問題が出題されることとなった[1]。具体的には複数の資料や題材、社会や日常生活に関連した題材、学習過程の場面設定など多くの資料・題材が用いられ、「思考力・判断力・表現力」をより評価できる選抜となったと考え、大学入学共通テストの必須科目である数学にて思考力および判断力、英語にて判断力および表現力を評価することとした。

[1] 独立行政法人大学入試センター「大学入学共通テストの役割」

https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_gaiyou/yakuwari.html

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (24-26 ページ)

新	旧
2) 選抜方法 本学科が求める学生を多面的に評価し、選抜できるように、以下の多様な選抜方法を実施する。 (1) 一般選抜 一般選抜は、「学科試験」により知識・技能、「大学入学希望理由書」により思考力・判断力・表現力、「調査書」、「大学入学希望理由書」と「個人面接」により主体性・多様性・協働	2) 選抜方法 本学科が求める学生を多面的に評価し、選抜できるように、以下の多様な選抜方法を実施する。 (1) 一般選抜 一般選抜は、「学科試験」により知識・技能、「大学入学希望理由書」により思考力・判断力・表現力、「調査書」、「大学入学希望理由書」と「個人面接」により主体性・多様性・協働性を

<p>性を評価する。</p> <p>学科試験は、必須科目、選択科目を併せた3科目で計300点満点の評価とする。面接評価はA～D評価の4段階評価とし、評価対象は学科試験で合格基準を満たした者とする。</p> <p>(2) 大学入学共通テスト利用選抜</p> <p>大学入学共通テスト利用選抜は、「大学入学共通テスト」により知識・技能および思考力・判断力・表現力を評価し、「調査書」により主体性・多様性・協働性を評価する。</p> <p>(3) 学校推薦型選抜</p> <p>学校推薦型選抜は、大学入学希望理由書により思考力・判断力・表現力を評価し、「推薦書」、「調査書」「大学入学希望理由書」および「個人面接」により主体性・多様性・協働性を評価する。</p> <p>対象は高等学校もしくは中等教育学校により、本学の基本理念や教育目的を理解し、高い入学意欲を有していると判断され、学業成績の全体評定平均値が3.5以上の条件を満たした学生とする。また、「調査書」により、知識・技能も評価の対象とする。さらに文部科学省から示された「令和3年度大学入学者選抜実施要項について」に従い、大学教育を受けるために必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力を総合的に評価するために小論文（図表またはグラフあり）についても評価の対象とする。</p> <p>(4) 総合型選抜</p> <p>文部科学省から示された「令和3年度大学入学者選抜実施要項について」に従い、総合型選抜では、大学教育を受けるために必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力を適切に評価するため調査書等の出願書類のみではなく</p>	<p>評価する。</p> <p>(2) 大学入学共通テスト利用選抜</p> <p>大学入学共通テスト利用選抜は、「大学入学共通テスト」により知識・技能、「調査書」により主体性・多様性・協働性を評価する。</p> <p>(3) 学校推薦型選抜</p> <p>学校推薦型選抜は、「小論文（図表またはグラフあり）」と「大学入学希望理由書」により思考力・判断力・表現力、「推薦書」、「調査書」、「大学入学希望理由書」と「個人面接」により主体性・多様性・協働性を評価する。さらに、高等学校もしくは中等教育学校により、本学の基本理念や教育目的を理解し、高い入学意欲を有していると判断され、学業成績の全体評定平均値が3.5以上の条件を満たした学生が対象であり、「小論文（図表またはグラフあり）」と「調査書」により、知識・技能も評価の対象とする。</p> <p>(4) 総合型選抜</p> <p>文部科学省から示された「令和3年度大学入学者選抜実施要項について」に従い、総合型選抜では、大学教育を受けるために必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力を適切に評価するため調査書等の出願書類のみではなく小論文（図表</p>
---	---

<p>小論文（図表またはグラフあり）を活用し適正に合格者を決定する。</p> <p>具体的には、「小論文（図表またはグラフあり）」と「調査書」により知識・技能、「小論文（図表またはグラフあり）」と「大学入学希望理由書」により思考力・判断力・表現力、「調査書」、「大学入学希望理由書」と「個人面接」により主体性・多様性・協働性を評価する。</p> <p>3) 選抜試験の概要</p> <p>(1) 一般選抜</p> <p>一般選抜の募集人員は19人とする。一般選抜は、高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者及び卒業見込みの者を対象とし、以下の評価項目の試験を実施する。</p> <p>評価項目</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1、学科試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 必須科目 数学（数学Ⅰ・数学A） 英語（コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ・英語表現Ⅰ） ・ 選択科目 理科（生物基礎、化学基礎、物理基礎）から1科目選択 <p>2、調査書</p> <p>3、大学入学希望理由書</p> <p>4、個人面接</p> </div> <p>(2) 大学入学共通テスト利用選抜</p> <p>大学入学共通テスト利用選抜の募集人員は8人とし、以下の項目で評価する。</p>	<p>またはグラフあり）を活用し適正に合格者を決定する。</p> <p>具体的には、「小論文（図表またはグラフあり）」と「調査書」により知識・技能、「小論文（図表またはグラフあり）」と「大学入学希望理由書」により思考力・判断力・表現力、「調査書」、「大学入学希望理由書」と「個人面接」により主体性・多様性・協働性を評価する。</p> <p>3) 選抜試験の概要</p> <p>(1) 一般選抜</p> <p>一般選抜の募集人員は19人とする。一般選抜は、高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者及び卒業見込みの者を対象とし、学科試験及び面接試験を実施する。</p> <p>（学科試験科目）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>必須科目：</p> <p>数学（数学Ⅰ・数学A）</p> <p>英語（コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ・英語表現Ⅰ）</p> <p>選択科目：</p> <p>理科（生物基礎、化学基礎、物理基礎）から1科目選択</p> </div> <p>(2) 大学入学共通テスト利用選抜</p> <p>大学入学共通テスト利用選抜の募集人員は、8人とする。</p>
--	--

<p>評価項目</p> <p>1、大学入学共通テスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必須科目 数学（数学Ⅰ・数学A） 外国語（英語【リーディング】） ・選択科目 理科（生物、化学、物理）から1科目 選択 <p>2、調査書</p>	<p>（大学入学共通テスト）</p> <p>必須科目： 【数学】数学（数学Ⅰ・数学A） 【外国語】英語（リーディング）（リスニングを除く）</p> <p>選択科目： 【理科】生物、化学、物理から1科目 選択</p>
<p>(3) 学校推薦型選抜</p> <p>学校推薦型選抜の募集人員は、23人とする。</p> <p>高等学校もしくは中等教育学校を卒業見込みの者に対し、以下の項目により評価する。</p>	<p>(3) 学校推薦型選抜</p> <p>学校推薦型選抜の募集人員は、23人とする。</p> <p>高等学校もしくは中等教育学校を卒業見込みの者で、推薦書、調査書、大学入学希望理由書、個人面接に加え、文部科学省から示された「令和3年度大学入学者選抜実施要項について」に従い、大学教育を受けるために必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力を適切に評価するために小論文（図表またはグラフあり）を加え、適正に合格者を決定する。</p>
<p>評価項目</p> <p>1、推薦書</p> <p>2、調査書</p> <p>3、大学入学希望理由書</p> <p>4、小論文</p> <p>5、個人面接</p>	<p>(4) 総合型選抜</p> <p>総合型選抜の募集人員は、10人とする。</p> <p>高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者及び卒業見込みの者に対し、以下の項目により評価する。</p>
<p>(4) 総合型選抜</p> <p>総合型選抜の募集人員は、10人とする。</p> <p>高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者及び卒業見込みの者に対し、以下の項目により評価する。</p> <p>評価項目</p> <p>1、調査書</p> <p>2、大学入学希望理由書</p> <p>3、小論文</p> <p>4、個人面接</p>	<p>(4) 総合型選抜</p> <p>総合型選抜の募集人員は、10人とする。</p> <p>高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者及び卒業見込みの者で、調査書、大学入学希望理由書、小論文（図表またはグラフあり）と個人面接により評価する。</p>

(改善事項) 保健医療学部 臨床工学科

4. 専任教員に4年制大学での教員経験が無い者も散見されることから、FD等の研修を実施することに加え、各授業科目の担当教員の体制等にも配慮することが望ましい。

〔対応〕

専任教員に4年制大学での教員経験が無いものがあることから、ファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動により、教育方針及び技術的なノウハウを共有する機会を持つこととする。また、学科内で定期的に模擬授業を実施して他の教員の意見を基に授業改善を図るほか、模擬授業後には模範授業を素材としたディスカッションを行うことで、若手教員の育成に努める。さらに経験の浅い若手教員が担当の各授業科目において効果的な教育実践ができるよう経験豊富な教員がメンターとなり、若手教員を補佐するメンター制をとる。具体的にはメンターが教授法、教材研究や教材作成、臨床実習における指導法など、相互に発表、意見交換する機会をつくり、教育力を向上できるように支援するなど、大学教育が初めての若手教員と機会あるごとに相談しレベルを高めるよう対策を講じる。以上の対応について設置の趣旨に追記した。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (37-39 ページ)

新	旧
<p>15 教育内容等の改善を図るための組織的な取り組み</p> <p>本学の教育内容及び授業方法などの改善と向上を目的として、全学的に取り組むファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動を推進する。本学の FD 委員会は、教育課程・体制の開発向上及び教員の教育方法の向上等を図るために、FD全般にわたる事項について審議し、必要な業務を行うことを目的としている。本学の方針に従い教員の教育研究の資質の維持・向上を図る。</p> <p>1) 組織・体制</p> <p>FD 委員会は、教員個々の能力を高め、教育課程の向上を目指すことをねらいに組織し、企画・運営する。FD 委員会は学長の下に専任教員をもって構成する。</p> <p>2) 教育理念・目標の浸透</p> <p>本学の教員個々人が、日常の教育内容、教育カリキュラムの維持向上を図るためには、本学の建学の精神に基づく教育理念・教育目標の共通認識と、浸透が図られなければならない。そのために、全教員を対象として、大学の理念・目標・学科の特色・目指す卒業生像についてなどワークショップ及び意見交換会などを行い、日ごろから</p>	<p>15 教育内容等の改善を図るための組織的な取り組み</p> <p>本学の教育内容及び授業方法などの改善と向上を目的として、全学的に取り組むファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動を推進する。FD 委員会を置き、教員の教育研究の資質の維持・向上を図る。</p> <p>1) 組織・体制</p> <p>FD 委員会は、教員個々の能力を高め、教育課程の向上を目指すことをねらいに組織し、企画・運営する。FD 委員会の構成は学長の下に専任教員をもって、委員会を構成する。</p> <p>2) 教育理念・目標の浸透</p> <p>本学の教員個々人が、日常の教育内容、教育カリキュラムの維持向上を図るためには、本学の建学の精神に基づく教育理念・教育目標の共通認識と、浸透が図られなければならない。そのために、全教員を対象として、大学の理念・目標・学科の特色・目指す卒業生像についてなどワークショップ及び意見交換会などを行い、日ごろから</p>

教員同士のコミュニケーション及び意思疎通の場がもてるよう実施する。

3) シラバス整備

学生の履修指導に効果が上がるよう、シラバスを効果的に活用する。そのために教務委員会が中心となりシラバス記載内容を吟味する。シラバスには授業科目のねらい、概要、対応する DP、到達目標、1 回ごとの講義内容、成績評価方法と基準、教科書及び参考文献などが記載されるが、教員個人個人のシラバス内容の確認を行うことで、授業内容の実践と評価を毎年実施する。

4) 授業評価、実習評価アンケート及び授業改善報告書

学生による授業評価・実習評価を実施する。様式、内容に関しては FD 委員会の企画に基づき行う。また、学生からの評価を全学的にどのように反映させていくか、FD 委員会で検討する。教員は授業評価に基づき自己の授業にどのように反映させていくか、授業改善報告書を毎年作成し、授業改善に取り組む。

5) 相互授業参観

授業評価アンケートにより得点の高かった教員に公開講義を依頼する。担当教員の承諾のもと、相互授業参観制度を設ける。

6) FD 研修会・講演会

その他、FD 委員会の企画として、教育カリキュラム向上・教員の能力維持向上・学生の学修意欲の喚起のため各種研修会・講演会を実施する。学科として年に 1 回、全教員が参加して FD 研修会を開催する。研修内容については FD 委員会と協議し設定する。講演会については外部より講師を招き、講演後に講師とともに教員間で討議を行う。

7) 新任教員、若手教員及び助手の育成

大学教員としての講習・研修がないまま採用着任している者がおり、そのレディネスも様々な状況である。そのため、若手教員及び助手の育成・キャリア開発をねらいとして、**着任した年度の春季**に FD 委員会主催のワークショップ、その他の研修を実施する。目的は大学教員としてのあり方、実

教員同士のコミュニケーション及び意思疎通の場がもてるよう実施する。

3) シラバス整備

学生の履修指導に効果が上がるよう、シラバスを効果的に活用する。そのために教務委員会が中心となりシラバス記載内容を吟味する。シラバスには授業科目のねらい、概要、対応する DP、到達目標、1 回ごとの講義内容、成績評価方法と基準、教科書及び参考文献などが記載されるが、教員個人個人のシラバス内容の確認を行うことで、授業内容の実践と評価を毎年実施する。

4) 授業評価、実習評価アンケート及び授業改善報告書

学生による授業評価・実習評価を実施する。様式、内容に関しては FD 委員会の企画に基づき行う。また、学生からの評価を全学的にどのように反映させていくか、FD 委員会で検討する。教員は授業評価に基づき自己の授業にどのように反映させていくか、授業改善報告書を毎年作成し、授業改善に取り組む。

5) 相互授業参観

授業評価アンケートにより得点の高かった教員に公開講義を依頼する。担当教員の承諾のもと、相互授業参観制度を設ける。

6) FD 研修会・講演会 その他、FD 委員会の企画として、教育カリキュラム向上・教員の能力維持向上・学生の学修意欲の喚起のため各種研修会・講演会を実施する。

7) 新任教員、若手教員及び助手の育成
大学職員の教員としての講習・研修がないまま採用着任している者がおり、そのレディネスも様々な状況である。そのため、若手教員及び助手の育成・キャリア開発をねらいとして、FD 委員会主催のワークショップ、その他の研修を実施する。目的は大学教員としてのあり方、実習その他の学生指

習その他の学生指導、授業法の基本、大学教員としての今後の方向性を考える機会をつくることである。また、現在教員として困っている点などの意見交換の場を作ることを目的とする。教育研究の継続性を踏まえ、若手教員の教育研究に関する資質・能力向上を目的とした育成方針及び学位取得に向けての組織的な対応に基づいて計画的に支援する。FD 委員会におけるプログラムに基づき、教育力及び研究力の向上を図るとともに、研究能力の向上と業績の蓄積を支援する。

さらに、定期的に学科内の教員間で模擬授業を実施して、他の教員の意見を基に授業改善を図るほか、模擬授業後には模範授業を素材としたディスカッションを行うことで、若手教員の育成に努める。

(1) 教育力の育成

若手教員を対象に、教育者としての自覚や素養を発展させるために、大学職員としての教育観や教育のあり方などを話し合い、自己の課題や今後の方向性を考える機会をつくる。教育学の基礎知識、教育に関する基本的な知識の理解を深め、講義、演習における教授法、教材研究や教材作成、臨床実習における指導法などを現任教育で指導する。ワークショップ、講演会、研修会などに参加することで、知見を広げるとともに、教授法、教材研究や教材作成、臨床実習における指導法などは、相互に発表、意見交換する機会をつくり、教育力を向上できるように支援する。また、大学教育の経験が浅い教員による講義科目については、メンター制を採用し、経験豊富な教員が若手教員を補佐する体制を構築する。

(2) 研究力の推進

図書及び学術振興委員会を中心に、文部科学省科学研究費などの助成金申請のための研修会、若手教員の研究スキルを向上させるための研修会などを定期的に開催する。本学科の教授陣は文部科学省科学研究費の受給を受けた経験があることから、新任の若手教員と密接な打ち合わせを行い、学会及び研究会の報告や学内教員の研究

導、授業法の基本、大学教員としての今後の方向性を考える機会をつくることである。また、現在教員として困っている点などの意見交換の場を作ることを目的とする。教育研究の継続性を踏まえ、若手教員の教育研究に関する資質・能力向上を目的とした育成方針及び学位取得に向けての組織的な対応に基づいて計画的に支援する。FD 委員会におけるプログラムに基づき、教育力及び研究力の向上を図るとともに、研究能力の向上と業績の蓄積を支援する。

(1) 教育力の育成 若手教員を対象に、教育者としての自覚や素養を発展させるために、大学職員としての教育観や教育のあり方などを話し合い、自己の課題や今後の方向性を考える機会をつくる。教育学の基礎知識、教育に関する基本的な知識の理解を深め、講義、演習における教授法、教材研究や教材作成、臨床実習における指導法などを現任教育で指導する。ワークショップ、講演会、研修会などに参加することで、知見を広げるとともに、教授法、教材研究や教材作成、臨床実習における指導法などは、相互に発表、意見交換する機会をつくり、教育力を向上できるように支援する。

(2) 研究力の推進

図書及び学術振興委員会を中心に、文部科学省科学研究費助成金申請のための研修会、若手職員の研究スキルを向上させるための研修会などを定期的に開催する。学会及び研究会の報告や学内教員の研究活動の発表の場を設け、研究者としての成長を図る。個別的な研究の相談、指導を行う体制をつくり支援する。

活動の発表の場を設けるなど、研究者としての成長を図るための個別的な研究の相談、指導を行う体制をつくり支援する。

(3) 学内における学術奨励研究費制度の設置

若手教員の研究活動の活性化と研究業績の蓄積ができるように、個別研究費のほか大学としての学術奨励研究費制度により、研究助成金を支援する。学内外の専門分野における研究業績を持つ教員との共同研究を促進する。

(4) 研究活動、学位取得のための支援

若手教員の学外での研究活動や学位取得のための大学院就学を支援する。

8) 教員研修体制・研究日の設定

実習前研修に関わらず教員の資質の維持向上には日ごろからの教育研究活動の研鑽が必要である。そのためには学内のみの活動ではなく広く学外での活動も視野に入れ、研究会・学会活動への参加を推奨し、教員の資質向上、授業内容 改善に取り組む。

(3) 学内における学術奨励研究費制度の設置

若手職員の研究活動の活性化と研究業績の蓄積ができるように、個別研究費のほか大学としての学術奨励研究費制度により、研究助成金を支援する。学内外の専門分野における研究業績を持つ教員との共同研究を促進する。

(4) 研究活動、学位取得のための支援

若手職員の学外での研究活動や学位取得のための大学院就学を支援する。

8) 教員研修体制・研究日の設定 実習前研修に関わらず教員の資質の維持向上には日ごろからの教育研究活動の研鑽が必要であり、そのためには学内のみの活動ではなく広く学外での活動も視野に入れていく必要がある。研究会・学会活動への参加を推奨し、教員の資質向上、授業内容 改善に取り組む。

(改善事項) 保健医療学部 臨床工学科

5. 専任教員の年齢構成が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〕

現在の専任教員の構成は70代1名、60代2名、50代2名と50台以上が5名となっている。今後の採用計画については現職の専任教員が退官となる当該年度または前年度に新任教員を採用し、一定の教育期間を設けることで、新任教員の育成および引継ぎを実施し教育研究の継続的な向上を図る。採用する教員は、現在の専任教員の年齢構成を考慮したうえで20代～40代の若手教員を中心とする。また、設置の趣旨「10 教員組織の編成の考え方及び特色」の「4) 教員職員の年齢構成」の本文に今後の採用計画を追記した。

※2031年までの採用計画は以下の表の通りとする。

表 新任教員採用予定

	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
退官予定者数	0人	0人	0人	0人	2人 (3月)	1人 (3月)	0人	0人	0人	1人 (3月)
採用予定者数	0人	0人	0人	2人 (4月)	1人 (4月)	0人	0人	0人	1人 (4月)	0人

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (28 ページ)

新	旧
<p>4) 教員職員の年齢構成</p> <p>専任教員の就任時の年齢構成は、次の表のとおりである。本学の教育研究の継続及び教育研究内容の質の向上を維持するために、若手教員の育成を視野に入れ、教育研究の活性化に支障のない構成になるよう配慮している。具体的には40代5人、50代1人、60代以上3人で、教員の年齢構成に特に偏りはなくバランスのとれた配置になっている。</p> <p>定年は本学の職員定年規程【資料25】に基づき、専任教員の補充については、学内に教員選考委員会を設置し、本学の教員任用規程【資料26】に基づき公正な選抜で審査を行い昇任・採用する。</p> <p>今後の採用計画は現職の専任教員が定年となる当該年度または前年度に新任の若手教員を採用し、一定の教育期間を設けることで、新任教員の育成および引継ぎを実施し教育研究の継続的な向上を図る。</p>	<p>4) 教員職員の年齢構成</p> <p>専任教員の就任時の年齢構成は、次の表のとおりである。本学の教育研究の継続及び教育研究内容の質の向上を維持するために、若手教員の育成を視野に入れ、教育研究の活性化に支障のない構成になるよう配慮している。具体的には40代5人、50代1人、60代以上3人で、教員の年齢構成に特に偏りはなくバランスのとれた配置になっている。</p> <p>定年は本学の職員定年規程【資料25】に基づき、専任教員の補充については、学内に教員選考委員会を設置し、本学の教員任用規程【資料26】に基づき公正な選抜で審査を行い昇任・採用する。</p>

(改善事項) 保健医療学部 臨床工学科

6. 図書及び雑誌について、「図書整備の投資は前年度のみを想定している」及び「他の学科の図書を使用することも可能なためであり、学修上特段の問題は生じない」旨の説明があるが、一般的に電子ジャーナルは継続的に費用が発生するほか、教育研究上必要な資料が整備できるか不明確であるため、改めて具体的に説明すること。

〔対応〕

開学年度以降は学術雑誌や電子ジャーナルなどの継続的な整備に加え、臨床工学技士の業務に関連する書籍などを幅広く整備するために継続して適切な予算を確保することとし、設置の趣旨の本文中（11 施設、設備等の整備計画）に追記した。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (32 ページ)

新	旧
<p>(2) 図書及び雑誌について 臨床工学科の収納冊数は495冊（内国図書425冊、外国図書70冊）になる予定である。その他、電子書籍11、学術雑誌3、電子ジャーナル（外国雑誌）11タイトル、視聴覚資料21である【資料29】。学術雑誌の具体名は「CLINICAL ENGINEERING」「臨床病理」「Critical Reviews in Biomedical Engineering」である。</p> <p>また、開学年度以降は学術雑誌や電子ジャーナルなどの継続的な整備に加え、臨床工学技士の業務に関連する書籍などを幅広く整備するために継続して適切な予算を確保する。さらに、本学保健医療学部として継続的に整備している図書を使用することも可能である。</p>	<p>(2) 図書及び雑誌について 臨床工学科の収納冊数は495冊（内国図書425冊、外国図書70冊）になる予定である。その他、電子書籍11、学術雑誌3、電子ジャーナル（外国雑誌）11タイトル、視聴覚資料21である【資料29】。学術雑誌の具体名は「CLINICAL ENGINEERING」「臨床病理」「Critical Reviews in Biomedical Engineering」である。</p> <p>本学保健医療学部臨床工学科の図書整備の投資は前年度のみを想定している。前年度に必要な図書の整備を実施する以外に、本学保健医療学部は臨床工学科以外に看護学科、リハビリテーション学科、診療放射線学科、臨床検査学科を有し、他の学科の図書を使用することも可能なためであり、学修上特段の問題は生じない。</p>

(是正事項) 保健医療学部 臨床工学科

7. 人材需要の社会的動向について、臨床工学技士の全国的な需給の見通しやアンケート調査等を根拠に需要がある旨を説明しているが、例えば、アンケート調査における各事業所の過年度の採用実績は100名程度に留(とど)まり、道内の他の養成校の入学定員が110名であることも踏まえると、当該学科の卒業生の就職先を確保するだけの社会的な需要があるか必ずしも明らかではないため、具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

[対応]

本調査は実施期間(2020年12月18日～2021年1月22日)がCOVID-19の感染拡大が問題視されていた期間であったことから、調査対象となった324件のうち128件(回収率:39.5%)の回答にとどまっていたため、改めて46件を追加し、臨床工学技士が所属している北海道内の事業所370施設を対象に追加調査を行い、275施設(74.3%)からの回答を得た。

2018年～2020年の3年間で年度ごとに採用した臨床工学技士の人数に関する問に対しては275施設すべてから回答があり、人数はそれぞれ179人(2018年)、212人(2019年)、218人(2020年)と北海道内の他の臨床工学技士養成大学の入学定員を大きく超過した。回収率が72.4%であったことを考慮すると、さらに1.35倍程度の採用がなされていたものと推測される。一方、医療施設のみを採用人数を見ると2018年が162人、2019年が194人、2020年が202人と2018年と比較し、2019年では1.19倍、2020年では1.24倍に増加した。特に医療施設で採用人数に経年的な増加が認められたことから、医療機器の高度化・複雑化や看護師不足などに伴う臨床工学技士業務の拡大によって、医療施設における臨床工学技士の人材需要が増加傾向にあると考えられる。

他方、2021年5月21日には「医師のタスクシフト・シェア」に伴う改正医療法が成立したことから、臨床工学技士にはこれまでと同様の業務領域に加え、改正医療法にかかわる以下の業務が可能となり、今後も臨床工学技士の業務領域はさらに拡大され人材需要も高まることが予測される。

(改正医療法により臨床工学技士に新たに認められた業務)

- 手術室等で生命維持管理装置を使用して行う治療において、当該装置や輸液ポンプ・シリンジポンプに接続するために静脈路を確保し、それらに接続する行為、輸液ポンプやシリンジポンプを用いて薬剤(手術室等で使用する薬剤に限る)を投与する行為、当該装置や輸液ポンプ・シリンジポンプに接続された静脈路を抜針及び止血する行為
- 血液浄化装置の穿刺針その他の先端部の動脈表在化及び静脈への接続又は動脈表在化及び静脈からの除去
- 心・血管カテーテル治療において、生命維持管理装置を使用して行う治療に関連する業務として、身体に電氣的負荷を与えるために、当該負荷装置を操作する行為
- 手術室で行う鏡視下手術において、体内に挿入されている内視鏡用ビデオカメラを保持する行為、術野視野を確保するために内視鏡用ビデオカメラを操作する行為

また、本学保健医療学部臨床工学科の卒業生に対する採用希望を調査したところ(無回答を除く)172施設から回答があり、そのうち「採用する予定」と回答した施設は97施設(56.4%)と注目度が高く、採用を希望する人数の累計は149人となった。本学科の卒

業生輩出が 5 年後であるにもかかわらず、半数以上の施設で採用に前向きな回答となったことは、医師のタスクシフト・シェアを背景として、回答した施設が今後継続的に臨床工学技士を増員し臨床工学技士の業務領域を拡大していく経営方針を持っている可能性が示唆されたものと考えられる。

これらの現状から、臨床工学技士の社会的需要は今後さらに増加することが推測され、当該学科の卒業生の就職先確保は十分に可能であると考ええる。

(新旧対照表) 学生の確保の見通し等を記載した書類 (12-14 ページ)

新	旧
<p>4) 人材需要の見通しに関する調査【資料 26】</p> <p>【アンケート調査の概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査の目的 臨床工学科設置検討にあたり、人材需要の見通しを把握するため ・ 調査対象 臨床工学技士が所属しており、臨床工学科の卒業生の就職先として考えられる北海道内の事業所（医療施設および医療機器メーカー） 370 施設 ・ 調査方法 調査票による定量調査(アンケート調査) ・ 実施時期 2020 年 12 月 18 日～2021 年 1 月 22 日 (本調査：324 施設) 2021 年 6 月 3 日～2021 年 6 月 14 日(追加調査：46 施設を加えた 370 施設) ・ 回収状況 対象とした 370 施設のうち 275 施設 (74.3%) から回答があった。 <p>【アンケート調査結果】</p> <p>① 事業所における過年度の採用人数 本調査および追加調査により、275 施設からの回答が得られた。北海道内で 2018 年～2020 年に採用された臨床工学技士養成校卒業生数を回答施設全体および医療施設のみ的人数に分けて以下の表に示した。</p>	<p>4) 人材需要の見通しに関する調査【資料 26】</p> <p>【アンケート調査の概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査の目的 新学科設置検討のため、アンケート調査を実施し設置検討の資料とする ・ 調査対象 新学科の専攻分野から選定した卒業生の就職先として考えられる事業所 ・ 調査方法 調査票による定量調査(アンケート調査) ・ 実施時期 2020 年 12 月 18 日～2021 年 1 月 22 日(本調査) ・ 回収状況 対象とした 324 施設のうち 128 施設 (39.53%) から回答があった。 <p>【アンケート調査結果】</p> <p>① 事業所における過年度の採用人数 各事業所が過去に採用した臨床工学技士の人数は、平成 30(2018)年度 87 人、令和元(2019)年度 99 人、令和 2(2020)年度 104 人と漸増傾向となっている。</p>

(n=275)

	2018年	2019年	2020年
採用人数(回答施設全体)	179人	212人	218人
採用人数(医療施設のみ)	162人	194人	202人

② 臨床工学技士の過不足状況

本項については(無回答を除く)172施設から回答が得られた。臨床工学技士が「不足」と回答した施設が33施設(19.1%)、「やや不足」と回答した施設が40施設(23.3%)と、合計で73施設(42.4%)が現状でも不足している結果であった。

③ 本学保健医療学部臨床工学科卒業生に対する採用希望

本項については(無回答を除く)172施設から回答が得られた。本学保健医療学部臨床工学科の卒業生を「採用する予定」と回答した施設は97施設(56.4%)、採用を希望する人数の合計は149人であった。

④ 本学保健医療学部臨床工学科の卒業生に求めるもの

各施設に採用者に求めるものを確認したところ、「コミュニケーション能力」が98施設、「チームで働く力」が89施設、「社会常識」が74施設、「専攻分野の専門性」が65施設などであり、本学の臨床工学科の養成する人材像が評価されていることが伺える。

5) 人材需要の見通しに関する考察

過去3年間で各事業所が採用した臨床工学技士の人数はそれぞれ179人(2018年)、212人(2019年)、218人(2020年)と北海道内の他の臨床工学技士養成大学の入学定員を大きく超過した。回収率が72.4%であったことを考慮すると、さらに1.35倍程度の採用がなされていたものと推測される。一方、医療施設のみの採用人数を見ると2018年が162人、2019年が194人、2020年が202人と2018年と比較し、2019

② 臨床工学技士の過不足状況

臨床工学技士の過不足状況に関して尋ねたところ、128施設中「不足」は18施設(14.0%)、「やや不足」は26施設(20.3%)であり、合計すると44施設(34.3%)が不足している結果であった。

③ 本学保健医療学部臨床工学科卒業生に対する採用希望

日本医療大学が新たに設置する本学保健医療学部臨床工学科の卒業生に対する採用希望を尋ねたところ、128施設中「採用する予定」は53施設(41.4%)であり、採用を希望する人数の合計は累計87人と入学定員(60人)の1.45倍となった。

④ 本学保健医療学部臨床工学科の卒業生に求めるもの

各施設に採用者に求めるものを確認したところ、「コミュニケーション能力」が98施設、「チームで働く力」が89施設、「社会常識」が74施設、「専攻分野の専門性」が65施設などであり、本学の臨床工学科の養成する人材像が評価されていることが伺える。

これらのアンケート結果を踏まえれば、調査対象の施設等以外の採用も想定されることから、本学保健医療学部臨床工学科の入学定員60人の就職先は十分に確保できるものと考えられる。

さらに臨床工学技士は、平成17(2005)年の薬事法改正で医療機器はリスク分類され、平成19(2007)年の第5次医療法改定では医療機器安全管理が医療機関の義務となったことをうけ、平成20(2008)年には診療報酬に医療機器安全管理料が収載され施設

年では1.19倍、2020年では1.24倍に増加した。特に医療施設で採用人数に経年的な増加が認められたことから、医療機器の高度化・複雑化や看護師不足などに伴う臨床工学技士業務の拡大によって、医療施設における臨床工学技士の人材需要が増加傾向にあると考えられる。

他方、2021年5月21日には「医師のタスクシフト・シェア」に伴う改正医療法が成立したことから、臨床工学技士にはこれまでと同様の業務領域に加え、改正医療法にかかわる以下の業務が可能となり、今後も臨床工学技士の業務領域はさらに拡大され人材需要も高まることが予測される。

〈改正医療法により臨床工学技士に新たに認められた業務〉

- 手術室等で生命維持管理装置を使用して行う治療において、当該装置や輸液ポンプ・シリンジポンプに接続するために静脈路を確保し、それらに接続する行為、輸液ポンプやシリンジポンプを用いて薬剤（手術室等で使用する薬剤に限る）を投与する行為、当該装置や輸液ポンプ・シリンジポンプに接続された静脈路を抜針及び止血する行為
- 血液浄化装置の穿刺針その他の先端部の動脈表在化及び静脈への接続又は動脈表在化及び静脈からの除去
- 心・血管カテーテル治療において、生命維持管理装置を使用して行う治療に関連する業務として、身体に電氣的負荷を与えるために、当該負荷装置を操作する行為
- 手術室で行う鏡視下手術において、体内に挿入されている内視鏡用ビデオカメラを保持する行為、術野視野を確保するために内視鏡用ビデオカメラを操作する行為

また、本学保健医療学部臨床工学科の卒業生に対する採用希望を調査したところ、「採用する予定」と回答した施設は回答が

基準に「常勤臨床工学技士の配置」が明記されたことも臨床工学技士の地位や資質の向上に繋がっている。

「医療・健康」領域においては、新型コロナウイルスの感染症拡大の影響から心臓循環器系医療のスペシャリストは必要不可欠であり、安全や衛生面を配慮し医療機関等において重症患者への人工心肺装置（ECMO エクモ）の取扱い業務、手術室や透析室、集中治療室等での呼吸治療業務、血液浄化業務等における各種生命維持管理装置の操作・点検・管理など、生命維持にかかわる心臓、肺等、また生命を維持するうえで大切な医療機器を取扱う臨床工学技士は、人の命に係わる重要な職業であり人材需要の動向を踏まえているものと考えられる。

また北海道においては僻地を中心に医療職の需要が高いこともあり、人材育成はより求められている現状も背景にあるものと推察される。

得られた 56.4%と注目度が高く、臨床工学技士が所属する北海道内の事業所 370 施設に対して 172 件の回答にとどまったものの、採用を希望する人数の累計は 149 人となった。新設校の卒業生輩出が 5 年後であるにもかかわらず、半数以上の施設で採用に前向きな回答となったことは、医師のタスクシフト・シェアを背景として、回答した施設が今後継続的に臨床工学技士を増員し臨床工学技士の業務領域を拡大していく経営方針を持っている可能性が示唆されたものと考えられる。

6) 結論

- ・臨床工学技士の社会的需要は高い水準にあると言える。
- ・北海道の臨床工学技士の求人数は**経年的に増加傾向にある**。
- ・本学の既存学科卒業生の就職状況は良好であり、医療系大学として一定の地位を占めている。
- ・アンケート結果においても、本学臨床工学科の養成する卒業生の定員に対し、採用が安定的に見込める。
- ・本学の教育内容は、施設側が求める人材像に対応している。

以上により、本学保健医療学部臨床工学科が養成する人材は社会的要請に対応したものであり、卒業生に対する地域的な人材需要が十分に確保できるものといえる。

5) 結論

- ・臨床工学技士の社会的需要は高い水準にあると言える。
- ・北海道の臨床工学技士の求人数は**順調**と言える。
- ・本学の既存学科卒業生の就職状況は良好であり、医療系大学として一定の地位を占めている。
- ・アンケート結果においても、本学臨床工学科の養成する卒業生の定員に対し、採用が安定的に見込める。
- ・本学の教育内容は、施設側が求める人材像に対応している。

以上により、本学保健医療学部臨床工学科が養成する人材は社会的要請に対応したものであり、卒業生に対する地域的な人材需要が十分に確保できるものといえる。