

## I. 学科別履修指針

### 臨床工学科

#### 資格への対応

臨床工学科の教育カリキュラムは臨床工学技士の国家資格のほかに医療や福祉、情報工学に関連する資格取得に対応しています。

#### 1) 臨床工学技士（国家資格）

1988年に発足した法律に基づく国家資格です。臨床工学とは「生命科学と工学との境界領域の中で、臨床の場において医療に直接貢献することを目的とする学問・技術分野」と定義されています。その守備範囲は極めて広く、工学・医学の基礎はもちろん、各種の機器の取り扱い、安全管理、関連法規まで多岐にわたっています。この資格に合格し、病院に勤務した場合、生命維持管理装置の操作及び保守点検に関する業務を行うこととなります。生命維持管理装置とは、人の呼吸、循環又は代謝の一部を代替又は補助する装置をいうものですが、その例としては、人工呼吸器、高気圧酸素治療装置、人工心肺装置、補助循環装置、心臓ペースメーカー、除細動器、血液浄化装置等があります。

臨床工学科では、カリキュラム系統表、及び「臨床工学技士受験認定に必要な科目と本学科で開講する科目の対応」に示すように、臨床工学技士法に定められた科目に対応する科目が開講されています。

臨床工学技士（CE）の受験資格を得るためには、カリキュラム系統表で示されている必修科目、選択必修科目及び単位数の横にRの付いている科目（臨床工学系科目）の単位をすべて取得する必要があります。

これらすべての科目に合格することで受験資格が得られ、国家試験受験の際には、本学の発行する履修証明書とその他必要書類を添えて試験管轄財団の（財）医療機器センターに提出しますと、受験票が送られてきます。

なお、臨床工学系科目は再履修を認めないことや、受講要件を満たしていないと病院実習を履修できないなど、幾つかのハードルが設けられていますので、単位の取得には十分に注意して下さい。詳細はガイダンス等で説明します。

#### 2) 介護職員初任者研修（認定資格）

この資格は、在宅介護の福祉にかかわる現場で高齢者とその家族を支える職業として、これからの高齢社会に必要なものです。訪問介護事業に従事しようとする者、もしくは在宅・施設を問わず、介護の業務に従事しようとする者は、厚生労働省が定めた訪問介護員養成研修課程を養成認定機関で学習することになっています。

臨床工学科では、介護職員初任者研修を在学中に取得することを奨励しています。養成課程の受講資格（学歴、年齢、性別、国籍）に制限はありませんが、毎年、学外の養成認定機関との共催で「介護職員初任者研修」を1年生後期に開講し、学生の利便性を重視して、座学の半分は放課後や空き時間を使って本学で、その他の座学と実習は学外で実施し、多数の学生が認定を受けています。

これによって、ますます高齢化が進む社会における医療・福祉の現場で生かせる知識や介護技術を学べ、また身体介護に携わった場合には、介護保険の請求ができます。本学科では、福祉や介護の現場を理解できる福祉工学技術者を養成していますので、重要な資格です。

### 3) 第2種ME技術実力検定試験（検定資格）

これは、1979年より日本エム・イー学会（現 日本生体医工学会）が行っている実力検定試験で、1986年からは（財）医療機器センターとの共催となり、厚生労働省の後援のもと、日本医療機器学会、日本人工臓器学会、日本臨床工学技士会などが協賛しています。工学と医学の基礎知識に加えて、「ME機器・システムの安全管理を中心とした医用生体工学に関する知識を持ち、適切な指導のもとで、それを実際に医療に応用する資質」を検定するものです。臨床工学技士の国家試験と共通の内容が多いことから、受験前の実力把握に最適で、医療機器メーカーへの就職にも有利に働きます。当学科では、主に臨床工学技士の受験認定を受けようとする2、3年生の学生に受験を勧めています。

### 4) 第1種ME技術実力検定試験（検定資格）

本試験は、医療機器（ME 機器）や関連設備の保守・安全管理に関する高度な専門知識と技術を有し、他の医療従事者に対して教育・指導ができる資質を検定することを目的として、公益社団法人日本生体医工学会が実施しています。受験資格は、第2種ME技術実力検定試験の合格者と臨床工学技士免許の所有者であり、実務経験の有無は問いません。試験内容は、ME安全管理、生体計測機器、および臨床治療機器の3分野から出題されます。試験はオンライン試験形式で実施され、受験者は指定のWebカメラを使用して受験します。本試験に合格し、2年以上の実務経験を有する方は、実務経験を示す証明書を提出することで「第1種ME技術者」として認定され、合格認定証が発行されます。また、臨床工学技士や他の医療系国家資格を有する方は、申請により「臨床ME専門認定士」として認定を受けることが可能です。

### 5) エックス線作業主任者（国家試験）

厚生労働大臣が指定する公益財団法人 安全衛生技術試験協会が実施する国家試験で、エックス線を使用する作業現場において、法令に基づき作業を管理・監督する責任を担う資格者です。この資格は、放射線の安全管理を徹底し、作業員や周囲の安全を確保するために不可欠です。特に制限はなく、どなたでも受験が可能です（日本エネルギー安全機構、JNES）。理工系の知識があれば有利ですが、独学でも合格を目指すことができます。試験内容は、「エックス線の測定」、「エックス線の生体に与える影響」、および「関係法令」の3科目から構成されており、四択のマークシート方式で実施されます。資格取得のメリットは、「職場での責任者としての地位向上」と「医療機器、工業製品検査、研究機関など、エックス線を扱うさまざまな分野で活躍できる」ことです。

### 6) 各種情報処理技術者試験（国家試験）

近年は病院や福祉施設でもIT化が進み、数多くのコンピュータシステムが導入されています。自動再診システム、各種オーダーリングシステムなどの事務関係システム、診察に使われる各種画像データをファイリングする診療関係システム、そして、それらを統合して一元化した電子カルテシステム等です。また、最新の医療機器や福祉機器には必ずと言ってよいほど情報システムが組み込まれています。高度で正確な診断を補助し、より柔軟で複雑な動きをサポートする仕組みとして情報技術は必要不可欠です。臨床工学科では、経済産業省が主催している情報処理技術者試験（ITパスポート試験、基本情報技術者試験）を受験することを全学生に勧めており、すでに合格者も出ています。

## 資 格

各種の資格を得るのに、大学を卒業したり、特定の科目の単位を修得していることにより、受験資格が与えられたり、試験科目の全部又は一部が免除されることがあります。代表的なものを次に示しますが、これらの中には在学中に受験できる資格も多く、詳細は関係官庁などへ問い合わせてください。

また、資格に関するカリキュラムとの関係等については学科の履修指針を参照してください。

### (1) 指定科目の単位を取得して卒業すると受験資格が得られる資格

#### 臨床工学技士

(問い合わせ先) 公益財団法人 医療機器センター 電話 03-3813-8571

### (2) 在学中から受験できる関係資格

#### ① 情報処理技術者

経済産業省認定の国家資格です。専門性に応じて細分化されており、職業人が共通に備えておくべき情報技術に関する基礎的な知識を認定する IT パスポート、高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能や実践的な活用能力を認定する基本情報技術者、高度 IT 人材として必要な応用的知識・技能や方向性を確立する能力を認定する応用情報技術者などの資格があります。

(問い合わせ先) (独)情報処理推進機構情報処理技術者試験センター 電話 03-5978-7600

#### ② 介護職員初任者研修

(問い合わせ先) 北海道厚生局 健康福祉部健康福祉課 電話 011-709-2311(内線 3921、3923)

#### ③ 第2種 ME 技術実力検定試験

(問い合わせ先) ME 技術実力検定試験事務局 電話 03-3813-5521

#### ④ 第1種 ME 技術実力検定試験

(問い合わせ先) ME 技術実力検定試験事務局 電話 03-3813-5521

#### ⑤ エックス線作業主任者

(問い合わせ先) 公益財団法人 安全衛生技術試験協会 電話 03-5275-1088