

第2回改善検討会の主な意見と 事務局提案について

臨床工学技士学校養成所カリキュラム等改善検討会 (第2回)で構成員よりいただいたご意見

1. 教育内容、教育目標及びその単位数の見直しに関して

- 今後も続く教育の見直しの中で、カリキュラムとして定める総単位数は、101単位程度に抑えておくことが必要なのではないか。
- 医用機器学にて、「臨床」と「在宅」の文言が列記されて違和感があるため、「医療施設」と「在宅医療」にしてはどうか。
- 基礎分野や専門基礎分野の科目を含めて臨床実習を到達目標として組み立て、実習に行くことを意識した教育とすることで、臨床実習と学内での教育がシームレスにつながるのではないか。

2. 教育上必要な機械器具、標本及び模型に関して

- 電動機を用いた教育は現状ほとんど行われていないため、数量を「5人に1台」から「一式」に改めてはどうか。

臨床工学技士学校養成所カリキュラム等改善検討会 (第2回)で構成員よりいただいたご意見

3-1. 法第14条2号、3号養成施設について（現在の開校状況）

- 法ができた当初は臨床工学技士が少ないため、他の資格や経験を積んだ人たちを短期間で養成して、臨床工学技士として実務に立ってもらおう趣旨の下で作られたと言われている。
- 基本的に2号、3号は、昼間3年課程の十分な臨床工学技士の教育の経験をされている養成施設や、臨床検査技師等の養成課程をもつ養成施設において、夜間課程や1年課程で開校している。
- 2号は規定上は1年課程以上だが現在は、1年課程として開校している養成施設と、2年課程として開校している養成施設が存在する。
- 3号は規定上は2年課程以上だが現在は、夜間2年課程として1施設のみ開校している養成施設が存在する。
- 2号、3号は法ができた当初から、教育年数が少ないと十分な教育ができないのではないかと現場の臨床工学技士からも意見があった。

3-2. 法第14条2号、3号養成施設について（現在の運用状況）

- 臨床工学技士の養成課程を1年で無理なく教えられるのは、50単位程度である。
- 基礎分野は、一般教養課程にあたり、既に学んだ教育内容として扱われている。
- 看護師、臨床検査技師等の他の職種や大学課程で所定の単位を満たした方が入学できる養成課程になっている。
- 医療系の養成課程を卒業した方については、入学時に大体15～16単位程度の科目を免除しており、65単位程度の履修になる。
- 工学系の養成課程を卒業した方については、入学時に大体12～13単位程度の科目を免除しており、68～70程度の履修になる。

臨床実習の中で実施する教育内容に関する事項

構成員よりいただいたご意見（臨床実習前後での指導について）

- ほとんどの養成施設で、知識・技術に関する集中講義、知識・技術以外の集中講義のどちらも科目外で補習として実習を実施している。
- 医療系の国家資格の場合、臨床実習を教育課程の主として位置づけ、これをきちんと行えるだけの知識・技能を教え、臨床実習で学んだことを発揮するという考えの側面があり、国家試験を合格したら一人前ではないが、新人としてある程度業務ができるという教育であるべきである。
- レポート実施とその評価等での実習後の振り返りを実際、臨床現場でやっているが、ここに時間が取られてしまい臨床の実習ができていないということもあるため、養成施設で負担すれば、臨床実習でより有意義な時間を作れるのではないか。
- 実習直後のその場の振り返りは教育として効果的であり、短時間でできるため、臨床実習で行うべき。

構成員よりいただいたご意見（臨床実習の中で実施する教育内容に関して）

- 循環と代謝と呼吸という3つの視点での実習を組み立ててはどうか。循環器関連実習は、「人工心肺装置」と「補助循環装置」の両実習を必須とすべき。
- 臨床で行う実習以外の時間を単位に換算する場合、臨床で行う実習内容と密接に関係する指導者の係わりや、課題の確認、指導、予習・復習などの必要がある。
- 実習前の座学や演習は臨床実習に含むのではなく、関連臨床医学や医療安全学の中で教えるべきものではないか。
- 腹腔鏡手術や胸腔鏡手術、ロボット手術など臨床工学技士として係わる新たな技術が増えてきたため、これら関連業務の実習も内容として経験出来るのが望ましいのではないか。
- ロボット手術等の先端医療機器関連実習を必須とする場合、施設規模により実施していない場合も多く、臨床実習の確保が困難となるのではないか。
- ロボット手術等の先端医療機器について、臨床工学技士の業務としてどこまで関わるかは現在、施設により様々であり、今後形作られることが予想されることから臨床実習として定めることは時期尚早ではないか。

事務局提案

臨床実習として含む内容の単位配分については、実習機器・場所での指定から実習分野での指定へ変更し、計4単位を指定の実習内容として見直す。また、臨床実習前後の技術・知識の到達度評価、実習中後の振り返りを含むこととする。

<現行の指定規則>

臨床工学技士学校養成所指定規則 別表第1 備考

- 1) 臨床実習の単位数は、以下を含むものとする。
 - 血液浄化装置実習 1単位
 - 集中治療室実習及び手術室実習 1単位
 - 医療機器管理業務実習 1単位
- 2) 集中治療室での実習
必ず人工呼吸器の実習を含むこと。
- 3) 手術室実習
必ず人工心肺装置の実習を含むこと。

<事務局の提案>

臨床工学技士学校養成所指定規則 別表第1 備考

- 1) 臨床実習の単位数は、以下を含むものとする。
 - 血液浄化療法関連実習 1単位
 - 呼吸療法関連実習及び循環器関連実習 2単位
 - 医療機器管理業務実習 1単位
- 2) 呼吸療法関連実習及び循環器関連実習では、集中治療室と手術室での実習を含むこと。
- 3) 循環器関連実習では、人工心肺装置及び補助循環装置の実習を含むこと。
- 4) 臨床実習前後の技術・知識の到達度評価、実習中後の振り返りを含むこと。

臨床実習施設において有することが求められる実習用設備に関する事項

構成員よりいただいたご意見

- 臨床実習をより質の高いものとする観点から考えると、透析など分野ごとで高度かつ先進的に行われている施設を含めたフレキシブルな臨床実習ができることは、非常に理にかなっている。

事務局提案

臨床実習施設において有することが求められる実習用設備については、臨床実習を行うにあたり不可欠なものであることから、要件から取り除き、分野ごとで高度かつ先進的に行われている施設も臨床実習対象施設とできるようにする。

< 現行の指定規則 >

臨床工学技士学校養成所指定規則 別表第2

臨床実習用に有することが求められる設備	※該当する現行の臨床実習の必須教育分野
人工呼吸器	手術室実習
高気圧治療装置	該当なし
人工心肺装置	手術室実習
補助循環装置	手術室実習
ペースメーカー	手術室実習
除細動器	手術室実習
血液透析装置	血液浄化装置実習
集中治療室	集中治療室実習

※すべての設備が、医療機器管理業務実習に必須該当

< 事務局の提案 >

臨床工学技士学校養成所指定規則 別表第2

(削除)

臨床実習指導者の要件に関する事項について(1)

構成員よりいただいたご意見

- 臨床実習指導者の要件に臨床実習指導者講習会の修了を定めることを前提として、講習の修了は努力目標とする場合、次回見直しをする際は講習の修了は必須となるよう暫定的な処置とすべき。

事務局提案

臨床実習を行う施設において、4年以上実務に従事した後に厚生労働省の定める基準に合った「臨床工学技士臨床実習指導者講習会」を修了した臨床工学技士が配置されていることが望ましいこととする。

<現行の指導ガイドライン>

臨床工学技士養成所指導ガイドライン

6. 臨床実習に関する事項

- (1) 臨床実習は、原則として昼間に行うこと。
- (2) 実習指導者は、各指導内容に対する専門的な知識に優れ、医師又は臨床工学技士として5年以上の実務経験及び業績を有し、十分な指導能力を有する者であること。
- (3) 実習指導者の数は、学生5人当たり1人以上とすること。

<事務局の提案>

臨床工学技士養成所指導ガイドライン

6. 臨床実習に関する事項

- (1) 臨床実習は、原則として昼間に行うこと。
- (2) 実習指導者は、各指導内容に対する専門的な知識に優れ、医師又は臨床工学技士として5年以上の実務経験及び業績を有し、十分な指導能力を有する者であること。
- (3) 厚生労働省の定める基準に合った「臨床工学技士臨床実習指導者講習会」を修了した臨床工学技士が配置されていることが望ましいこと。
- (4) 実習指導者の数は、学生5人当たり1人以上とすること。

臨床実習指導者の要件に関する事項について(2)

臨床実習指導者講習会における厚生労働省の定める基準は以下のとおりとする。

<事務局提案>

(通知) 臨床実習指導者講習会の開催指針 (案)

第1 趣旨

本指針は、臨床工学技士の臨床実習に係る指導者講習会（以下「指導者講習会」という。）を開催する者が参考とすべき形式、内容等を定めることにより、指導者講習会の質の確保を図り、もって臨床工学技士養成の質の向上及び臨床実習を行う養成施設における適切な指導体制の確保に資することを目的とするものである。

第2 開催指針

1. 開催実施担当者

次に掲げる者で構成される指導者講習会実施担当者が、指導者講習会の企画、運営、進行等を行うこと。

- (1) 指導者講習会主催責任者 1名以上
 - ※ 指導者講習会を主催する責任者
 - ※ (2)との兼務も可
- (2) 指導者講習会企画責任者 1名以上
 - ※ 企画、運営、進行等を行う責任者
- (3) 指導者講習会世話人
 - グループ討議の1グループ当たり1名以上
 - ※ 企画、運営、進行等に協力する者
 - ※ 指導講習会を修了した者又はこれと同等以上の能力を有する者

2. 指導者講習会の開催期間

実質的な講習時間の合計は、16時間以上であること。

※連日での開催を原則とするが、分割して開催する場合には、開催日の間隔を可能な限り短くする等、研修内容の一貫性に配慮すること。

3. 受講対象者

実務経験4年以上の臨床工学技士

4. 指導者講習会の形式

ワークショップ（参加者主体の体験型研修）形式で実施され、次に掲げる要件を満たすこと。

- ① 指導者講習会の目標があらかじめ明示されていること。
- ② 一回当たりの参加者数が50名程度であること。
- ③ 参加者が6名から10名までのグループに分かれて行う討議及び発表を重視した内容であること。
- ④ グループ討議の成果及び発表の結果が記録され、その記録が盛り込まれた指導者講習会報告書が作成されること。
- ⑤ 参加者の緊張を解く工夫が実施され、参加者間のコミュニケーションの確保について配慮されていること。
- ⑥ 参加者が能動的・主体的に参加するプログラムであること。

(通知) 臨床実習指導者講習会の開催指針(案) (つづき)

5. 指導者講習会におけるテーマ

指導者講習会のテーマは、次の①～④に掲げる項目を含むこと。

また、必要に応じて⑤、⑥に掲げる項目を加えること。

- ① 臨床工学技士養成施設における臨床実習制度の理念と概要
- ② 臨床実習の到達目標と修了基準
- ③ 臨床実習施設における臨床実習プログラムの立案
- ④ 臨床実習指導者の在り方
(ハラスメント防止を含む)
- ⑤ 臨床実習指導者およびプログラムの評価
- ⑥ その他臨床実習に必要な事項

6. 指導者講習会の修了

指導者講習会の修了者に対し、修了証書が交付されること。

第3 指導者講習会の開催手続き

(1) 指導者講習会を開催しようとする主催者は、開催日の2カ月前までに、様式2の確認依頼書に係書類を添えて、厚生労働省医政局医事課まで提出すること。

(2) 当該指導者講習会が本指針に則ったものであると同課で確認できた場合には、その旨主催者に連絡する。主催者は指導者講習会修了の1週間前までに、修了証書を同課まで提出すること。尚、修了証書は参加者の氏名、指導者講習会の名称等を記載し、主催者印を押印すること。

(3) 提出された修了証書については、医政局長印を押印した上で主催者に返却するものであること。指導者講習会に参加しなかった者及び指導者講習会を修了しなかった者に対しては、修了証書を交付しないこと。

(4) 指導者講習会終了後、少なくとも次に掲げる事項を記載した指導者講習会報告書を作成し、参加者に配布するとともに、厚生労働省まで提出すること。また、指導者講習会報告書と併せて、交付しなかった修了証書を同課に提出すること。

- ① 指導者講習会の名称
- ② 主催者、共催者、後援者等の名称
- ③ 開催日及び開催地
- ④ 指導者講習会主催責任者の氏名
- ⑤ 指導者講習会参加者及び指導者講習会修了者の氏名及び人数
- ⑥ 指導者講習会の目標
- ⑦ 指導者講習会の進行表
(時刻、テーマ、実施方法、担当者等を記載した指導者講習会の時間割)
- ⑧ 指導者講習会の概要
(グループ討議の結果及び発表の成果を盛り込むこと。)