

2024 年度版
臨床実習ガイドライン

2024年9月

公益社団法人 日本臨床工学技士会

一般社団法人 日本臨床工学技士教育施設協議会

巻頭言

令和4年3月31日に厚生労働省より「臨床工学技士学校養成所指定規則」および「臨床工学技士養成所指導ガイドライン」の一部を改正する省令が公布され、臨床工学技士養成校（以下、養成校）では令和5年度の入学生よりカリキュラムが改定されました。

特に臨床実習では、教育の質の担保および学生間における教育格差是正を目的に、実習内容や実習施設の規定に大幅な変更がありました。しかし、法規上の関連通知を臨床実習の指導者が全て読み解くのは困難であり、今後多くの臨床実習施設で混乱が予想されます。また令和7年度以降の臨床実習では、臨床実習施設に対して厚生労働省の定める指針に基づいて開催される臨床実習指導者講習会の修了者の配置が義務化されましたが、修了者は各施設1名程度までにとどまっており（令和6年現在）、実際の臨床実習に関わる多くの指導者が受講するまでには時間がかかると予測されます。

本ガイドラインは、令和5年度の入学生より改定されたカリキュラムにおける臨床実習での規定に加え、臨床実習指導者（以下、指導者）に求められる資質について、統一した指標を提供し、適切に利用されることで臨床実習の質を向上させることを目的に策定しました。また、基本的に実習項目ごとの具体的な実施内容については、実習を依頼する養成校と受け入れ施設の協議によって定められますが、本ガイドラインは養成段階において学生が臨床を深く学ぶことができる唯一の機会である臨床実習にて、施設間および指導者間での教育格差を是正し教育のミニマムラインを担保するための指針を示すものとなります。

本ガイドラインの趣旨をご理解頂き、より効果的な臨床実習を目指して活用されることを期待しております。最後に、本ガイドラインの作成にあたりご協力を頂いた関係各位に感謝申し上げます。

公益社団法人 日本臨床工学技士会
理事長 本間 崇
一般社団法人 日本臨床工学技士教育施設協議会
代表理事 中島 章夫

目次

巻頭言	・・・p1
公益社団法人 日本臨床工学技士会	理事長 本間 崇
一般社団法人 日本臨床工学技士教育施設協議会	代表理事 中島 章夫
臨床実習ガイドラインの活用に関して	・・・p3
I 臨床実習制度の理念と概要	・・・p5
1. 臨床実習に関する規定	
2. 1単位当たりの時間数と自宅学習課題	
3. 臨床実習における「必須行為」および「推奨行為」	
4. 臨床実習の教育効果向上のための養成課程における遵守事項	
II 臨床実習の到達目標	・・・p12
1. 臨床実習生に必要な接遇および基礎的な知識・技術に関する到達目標	
2. 業務領域ごとの知識・技術に関する到達目標	
III 臨床実習における学生評価	・・・p17
1. 学生評価の在り方	
2. 形成的評価	
3. 評価で生じやすい問題	
4. 評価の具体例	
IV 臨床実習プログラムの立案と評価	・・・p22
1. 教育デザインの概念	
2. 臨床実習プログラムデザインの手順	
V ハラスメントの防止	・・・p28
1. 臨床実習におけるハラスメント	
2. パワーハラスメントの要件	
3. ハラスメントの具体例	
4. 実習指導者と臨床実習生との関係	
【別添資料】	
資料1 実施必須項目、見学必須項目チェックリストの具体例	
資料2 臨床実習評価表の具体例	
資料3 実習施設申請時書類（実習施設承諾書、実習施設に関する調書）の具体例	
資料4 臨床実習日誌の具体例	
資料5 臨床実習指導者の在り方	
資料6 行政・司法判断にみる臨床実習指導者のハラスメント	
資料7 参考文献	

2024年度版 臨床実習ガイドラインの活用に関して

本ガイドラインは新カリキュラムの臨床実習にて遵守しなければならない規定および、教育の質向上のために準拠することが推奨される項目について解説する内容とした。また、規定が追加されたことで臨床工学技士養成校（以下、養成校）にて作成しなければならない関連書式についても、基準となる資料を別添にて提示した。本ガイドラインに記載されている項目ごとの目的と、推奨する活用方法について以下に示す。

1) 臨床実習にて遵守すべき規定

令和4年3月31日に公布された臨床工学技士学校養成所指定規則および臨床工学技士養成所指導ガイドラインで示された臨床実習に関連する規定について、p5の「I 臨床実習制度の理念と概要」およびp12の「II 臨床実習の到達目標」にまとめて概説した。臨床実習指導者が規定を確認する際、または養成校の担当者が指導者に説明する際の資料として活用いただきたい。

2) 教育の質向上のために推奨する事項

前述の通り、臨床実習施設に対して厚生労働省の定める指針に基づいて開催される臨床実習指導者講習会の修了者の配置が義務付けられた一方で、臨床実習に関わる全ての指導者が受講するまでには時間がかかる。そこで、臨床実習指導者講習会にて指導者が理解または意識して指導に当たっていただきたい項目について、p17の「III 臨床実習における学生評価」、p22の「IV 臨床実習プログラムの立案と評価」およびp28の「V ハラスメントの防止」にまとめて概説した。また、ハラスメントを防止して望ましい指導者と実習生の関係を構築するための参考資料として「資料5 臨床実習指導者の在り方」および「資料6 行政・司法判断にみる臨床実習指導者のハラスメント」を追加した。

3) 臨床実習関連書式の統一

新カリキュラムの臨床実習では様々な規定が追加されたことで、実習内容の規定（実施必須項目、見学必須項目など）が細かく定められた。さらに、臨床実習前後での到達度評価などこれまでになかった規定が追加されたことで、養成校では臨床実習に関連した様々な書式の作成が必要となる。複数の養成校から臨床実習を受けている施設では、養成校ごとに異なる書式が混在して、指導に混乱をきたすことが予測されることから、以下の資料を別添にて追加した。養成校の担当者においては、できる限り以下の推奨事項および別添資料を参照のうえ、養成校ごとの事情に合わせて臨床現場の混乱をさけるよう対応いただきたい。

(1) 実施必須項目、見学必須項目チェックリストの具体例（別添資料1）

実施または見学の必須項目が実際に遂行されたことを、臨床実習指導者講習会修了者が確認したことを証明する様式として必要最低限の情報を示したものであり、養成校ごとの状況に合わせて適宜追加、修正のうえ活用すること。

(2) 臨床実習評価表の具体例（別添資料2）

主に以下の2点について評価する内容とした。臨床現場の意見も反映しつつ、養成校ごとの状況に合わせて適宜追加、修正のうえ活用すること。

- ① 臨床実習前後での到達度評価として規定された項目における臨床現場での実践水準
- ② 実施必須項目における実技の水準、および見学必須項目における理解の水準
- (3) 実習施設申請時書類（実習施設承諾書、実習施設に関する調書）の具体例（別添資料2）

臨床実習施設の要件である臨床実習指導者講習会の修了者が在籍していること、実施必須項目、見学必須項目のうち実施可能な項目が確認できる書類の具体例として示した。養成校ごとの状況に合わせて適宜追加、修正のうえ活用すること。
- (4) 臨床実習日誌の具体例（別添資料4）

新カリキュラムの臨床実習では自宅での課題学習などの有無に合わせて1単位を30～45時間で換算することとなったが、30時間で1単位とする場合は相応の課題（自主）学習を実施することが前提となる。自宅学習課題として実習日誌（レポート）を課す場合に、実習日誌のひな形として養成校ごとの状況に合わせて適宜追加、修正のうえ活用すること。

これらはいくまでも参考資料であり、活用の可否は養成校に委ねられるが、成校の担当者においては臨床実習施設および指導者の負担を最小限とするように配慮し、別添資料の書式を参照して養成校ごとの状況に合わせて適宜追加、修正のうえ活用していただきたい。

I 臨床実習に関する規定

臨床実習に関する規定事項は、厚生労働省医政局医事課より発出された下記関連通知（表 1）に規定されている。

表 1. 臨床実習関連通知

	通知文書名	発出日・番号
1	臨床工学技士学校養成所指定規則の一部を改正する省令の公布について	令和 4 年 3 月 31 日 医政発 0331 第 62 号
2	臨床工学技士養成所指導ガイドラインについて （「臨床工学技士学校養成所カリキュラム等改善検討会における法令関連の改正に関する Q & A」を含む）	令和 4 年 3 月 31 日 医政発 0331 第 63 号
3	臨床工学技士実習指導者講習会の開催指針について 2022.4.5 更新	令和 4 年 3 月 31 日 医政発 0331 第 65 号
4	臨床工学技士学校養成所指定規則第 4 条第 1 項第 10 号に規定する適当な実習指導者について	令和 4 年 3 月 31 日 医政発 0331 第 67・68 号
5	臨床工学技士法第 14 条第 4 号の規定に基づき厚生労働大臣が指定する科目に関する協議などの事務手続きについて	令和 4 年 3 月 31 日 医政発 0331 第 8 号

まず臨床実習は、臨床工学技士学校養成所指定規則（以下、指定規則）¹⁾第 4 条にて「臨床実習を行うのに適当な病院を実習施設として利用しうること及び当該実習について適当な実習指導者の指導が行われること」と規定されている。以下、表 1 の関連通知に基づいて、必要事項を抜粋して提示する。

1. 臨床実習に関する規定

臨床実習は、指定規則、及び臨床工学養成所指導ガイドライン（以下、指導ガイドライン）²⁾によって、下記のように定められている。

1) 臨床実習の教育目標

医療における臨床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理解する。また、臨床実習前後の到達度評価により、臨床実習に臨むために必要な知識・技術、患者対応及び臨床実習の効果を確認し、臨床工学技士としての基礎的な実践能力を身につける。

2) 単位数および実習項目

総単位数は 7 単位とし、以下（1）～（3）の 5 単位を必ず含むものとする。

（1）血液浄化療法に関する実習：1 単位

（2）呼吸療法に関する実習及び循環器に関する実習：2 単位

※必ず集中治療室及び手術室における実習を含むものとする。また、呼吸療法に関する実習では人工呼吸器、循環器に関する実習では人工心肺装置を用いた実習を必ず含むものとする。

（3）治療機器に関する実習及び医療機器管理業務に関する実習：2 単位

（4）その他：2 単位

※その他の項目には、本項 3-1) 表 2 で示す「実施させる行為」及び「見学させる行為」として不足した項目を補填するための実習を適宜実施することができる。また、本項 3-2) 表 3

で示す臨床実習前後に臨床工学技士養成課程（以下、養成課程）の学内で実施する実技試験および指導を含むことができる。

3) 遵守すべき事項

指導ガイドラインに定められている内容に基づいて、臨床実習では以下の項目を遵守して実施する必要がある。

- (1) 臨床実習は、原則として昼間に行うこと。
- (2) 臨床実習施設には厚生労働省の定める基準³⁾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。
- (3) 臨床実習指導者は、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。
- (4) 臨床実習指導者の数は、学生5人当たり1人以上とすること。
- (5) 臨床実習期間内にそれぞれの実習分野において本項3-1)表2で示す「実施させる行為」及び「見学させる行為」を実施または見学させることに加え、本項3-2)表3で示す「見学することが望ましい行為」を可能な限り実施すること。

2. 1単位当たりの時間数と自宅学習課題

令和4年3月の指定規則改定では、臨床実習における「1単位当たりの時間数」を自宅学習課題の有無によって「30時間から45時間の範囲で定めること」とした。そのため、養成課程で定めたカリキュラムによって、1単位当たりの時間数を「30時間」とする養成課程と「45時間」とする養成課程に分かれることとなった。1単位当たりの単位数ごとの対応について以下に示す。

1) 1単位当たりの時間数を30時間とした場合

1単位に相当する実習期間に15時間程度の自宅学習を実施しているとみなされる場合は、臨床実習施設で学習する合計時間（休憩時間を除く）が30時間で1単位の履修が認められる。当該実習において課題を課す場合の考え方は以下の通りとする。

- ① 養成課程ごとに規定している実習レポート（日誌）の自宅での作成
- ② 臨床実習指導者が臨床実習期間に指示する自宅での課題学習
- ③ その他、養成課程の担当者と臨床実習指導者が相談して必要と判断した課題学習

2) 1単位当たりの時間数を45時間とした場合

臨床実習施設で学習する合計時間（休憩時間を除く）が45時間の場合は、自宅学習を含めずに1単位の履修が認められる。当該実習において課題を課す場合の考え方は以下の通りとする。

- ① 臨床実習の単位には含まれない
- ② 臨床実習施設における実習時間中に自主学習形式の課題学習を指示して差し支えない

3. 臨床実習における「必須行為」及び「推奨行為」

令和4年3月に改定された指定規則にて、実習生間で経験できる内容に格差が生じないように臨床実習の業務領域ごとに、必ず「実施させる行為」及び「見学させる行為」が規定された。また、必須とはされ

なかったものの臨床実習の質を向上させる目的で「臨床実習において見学させることが望ましい行為」も規定された。

1) 臨床実習における必須行為（実施・見学）

業務領域ごとに学生に必ず「実施させる行為」及び「見学させる行為」を表2に示す。これら行為は臨床実習期間中に実施または見学したことを確認し、適切に記録する必要がある。「実施させる行為」及び「見学させる行為」に関するチェックリストの例を別添資料1に示す。

表2 臨床実習において必ず「実施させる行為」及び「見学させる行為」

実施させる行為	見学させる行為
人工呼吸装置の点検	呼吸療法に使用する機器及び回路、呼吸療法の実施に必要な薬剤並びに当該機器の運転条件及び監視条件に関する医師の指示の確認
	呼吸療法に使用する機器及び薬剤の準備
	人工呼吸装置の組立
	人工呼吸装置の運転条件及び監視条件の設定及び変更
	呼吸療法における監視機器を用いた患者観察
	呼吸療法に使用する機器及び物品の消毒並びに使用した物品の廃棄
人工心肺装置の点検	
補助循環装置の点検	
血液浄化装置の点検	血液浄化療法に使用する機器及び回路、血液浄化療法の実施に必要な薬剤並びに当該機器の運転条件及び監視条件に関する医師の指示の確認
	血液浄化療法に使用する機器の準備
	血液浄化装置の組立並びに回路の洗浄及び充填
	血液浄化装置の穿刺針その他の先端部のシャント、表在化された動脈又は表在静脈への穿刺及び除去
	血液浄化装置の運転条件及び監視条件の設定及び変更
	血液浄化療法に使用する機器を用いた血液浄化療法の実施に必要な採血
	血液浄化療法における血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更
	血液浄化療法における監視機器を用いた患者観察
	血液浄化療法に使用する機器及び物品の消毒並びに使用した機器及び物品の廃棄
ペースメーカー等の点検	
生命維持管理装置の点検	生命維持管理装置、集中治療に使用する機器及び回路並びに集中治療の実施に必要な薬剤の準備
	生命維持管理装置の組立並びに回路の洗浄及び充填
手術関連機器の点検	
内視鏡手術システム	
カテーテル関連機器の点検	
点検の実施	

2) 臨床実習において見学させることが望ましい行為

業務領域ごとに見学させることが望ましい行為についても表3・4の通り提示された。これらの行為については、チェックリストを用いた確認を必要としないが、臨床実習における教育の質向上のため、できる範囲で見学させることが望ましい。

表3 臨床実習において見学させることが望ましい行為-1

分類	臨床実習において見学させることが望ましい行為
呼吸療法関連	人工呼吸装置の操作に必要な吸入薬剤及び酸素等の投与量の設定及び変更
人工心肺関連	心臓手術時の体外循環に使用する機器・回路等及び操作に必要な薬剤、運転・監視条件の指示書等の確認
	心臓手術時の体外循環に必要な機材の準備
	人工心肺装置の組立て及び回路の充填
	人工心肺装置の運転・監視条件の設定及び変更
	人工心肺装置の操作に必要な血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更
	心臓手術時の体外循環に必要な監視機器を用いた患者観察
	心臓手術時の体外循環に使用する機器の終業点検、消毒及び洗浄
補助循環関連	補助循環に使用する機器・回路等及び操作に必要な薬剤、運転・監視条件の指示の確認
	補助循環に使用する機器・回路、薬剤の準備
	補助循環装置の組立て及び回路の充填
	補助循環装置の運転・監視条件の設定及び変更
	補助循環装置の操作に必要な血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更
	補助循環装置の操作に必要な監視機器を用いた患者観察
	補助循環に使用する機器及び使用物品の消毒並びに使用後の消耗機器及び物品の廃棄
ペースメーカー関連	使用するペースメーカー等・プログラマ及び操作に必要な治療材料や薬剤、運転・監視条件の指示書等の確認
	不整脈治療に使用する治療材料及び薬剤の準備
	不整脈治療に使用する機器の運転・監視条件の設定及び変更
	不整脈治療に使用する機器の操作に必要な監視機器を用いた患者観察
	不整脈治療に使用する機器及び使用物品の消毒並びに物品の廃棄
集中治療関連	生命維持管理装置の操作に必要な治療材料及び薬剤並びに運転・監視条件の指示の確認
	生命維持管理装置の運転・監視条件の設定及び変更
	生命維持管理装置の操作に必要な監視機器を用いた患者観察
	生命維持管理装置及び使用物品の消毒並びに使用後の消耗機器及び物品の廃棄

表 4 臨床実習において見学させることが望ましい行為-2

手術関連 (周術期を含む)	術式、使用する手術関連機器の操作に必要な治療材料や薬剤、運転・監視条件の指示の確認
	併用する生命維持管理装置の操作に必要な薬剤及び運転・監視条件の指示の確認
	手術関連機器及び治療材料の準備
	手術関連機器の組立て
	手術関連機器の運転条件の設定及び変更
	手術関連機器の操作に必要な監視機器を用いた患者観察
	手術関連機器等及び使用物品の消毒並びに使用後の消耗機器及び物品の廃棄
鏡視下手術における 視野確保関連	術式及び使用する内視鏡手術システムに関連する指示の確認
	内視鏡手術システム及び治療材料の準備
	内視鏡手術システムの組立て
	視野確保のための内視鏡用ビデオカメラの保持・操作
	内視鏡手術システムの運転条件の設定及び変更
	内視鏡手術システムの操作に必要な監視機器を用いた患者観察
	内視鏡手術システムの消毒及び後片付け
心・血管 カテーテル 治療関連	検査・治療の内容、使用するカテーテル関連機器及び操作に必要な薬剤の指示の確認
	併用する生命維持管理装置の操作に必要な薬剤、運転・監視条件の指示の確認
	カテーテル関連機器、治療材料及び薬剤の準備
	カテーテル関連機器の組立て
	カテーテル関連機器の運転条件の設定及び変更
	カテーテル関連機器の操作に必要な監視機器を用いた患者観察
	カテーテル関連機器や使用物品の消毒及び、使用後の消耗機器や物品の廃棄
	身体に電氣的負荷を与えるための当該負荷装置の操作
静脈路確保関連	生命維持管理装置を使用して行う治療における当該装置や輸液ポンプ・シリンジポンプに接続するための静脈路の確保及び接続
	生命維持管理装置を使用して行う治療における輸液ポンプやシリンジポンプを用いる薬剤（手術室で使用する薬剤に限る。）の投与
	生命維持管理装置を使用して行う治療における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の抜針及び止血
保守点検関連	定期点検の計画立案・実施
	トラブル・不具合発生時の対応
	修理時の対応
	添付文書または操作マニュアルの管理
	電気・医療ガス設備の保守点検

4. 臨床実習の教育効果向上のための遵守事項

令和4年3月の指定規則改定では、臨床実習の教育効果を向上させる目的で、養成課程において実施すべき「臨床実習前、臨床実習後の技術・知識の到達度評価」及び「臨床実習中・後の振り返り」についても、以下の通り規定された。

1) 臨床実習前、臨床実習後の技術・知識の到達度評価

(1) 目的

これまでの臨床実習の課題として、臨床実習に臨む学生の技能修得度にばらつきが大きかったことで臨床実習での習熟度に格差が生じていたことが挙げられる。そこで、学生が一定の資質を備えた上で臨床実習を受けることで臨床実習の教育格差を是正する目的で、臨床実習前の技術・知識の到達度評価（臨床実習に必要な技能・態度を備えていること等を確認する実技試験及び指導）を、養成課程ごとに必修で行うことと規定された。また、臨床実習後には臨床実習で修得すべき技能及び態度が修得されていることを確認するための実技試験及び指導も併せて行うこととなった。

(2) 評価項目

臨床実習において、業務実施に伴う危険因子の認識、合併症発生時等の対応を含む実践的知識・技術の修得に必要な教育を拡充し、手技等の技術教育の向上を図るため、「接遇・態度」と「基礎的な知識・技術」の項目に分け、以下の行為について臨床実習前・後で到達度を評価、指導すると規定された。

① 接遇・態度など

- A. 接遇
- B. 挨拶
- C. 表情
- D. 身だしなみ
- E. 態度
- F. 言葉遣い
- G. 規律の遵守

② 基礎的な知識・技術

- A. 守秘義務
- B. 個人情報保護
- C. スタンダードプリコーション
- D. 感染経路別の予防策
- E. 清潔・不潔の区別
- F. 手洗いの実施
- G. マスク、キャップ、エプロン等の着脱
- H. 自らに感染症状が生じた場合の対応
- I. インフォームドコンセント挨拶

2) 臨床実習中後の振り返り

(1) 目的

臨床実習における実習生の到達度や個々の課題について、養成課程の担当者が臨床実習中及び

臨床実習後に実習生に対して振り返りを行うことで、学生間の教育格差を是正することを目的とする。振り返り指導に必要な情報を確認するため、臨床実習指導者と適宜情報交換を行う必要があり、臨床実習指導者は学生の状況を確認し、養成課程の担当者に適切に共有をすることが望まれる。ただし、遠方の施設での臨床実習を行う場合など、養成課程ごとの状況に合わせて可能な範囲で差し支えない。

(2) 臨床実習指導者から情報提供が必要な項目の具体例

以下に振り返り指導のために臨床実習指導者から養成課程の担当者に対して、情報提供が必要な項目の具体例を示す。

- ① 実習生の接遇・態度
- ② 基本的な知識・技術の到達度
- ③ 実習の履行状況（実施、見学必須項目など）
- ④ 課題学習の実施状況
- ⑤ 実習生ごとの評価点（特に努力している点）
- ⑥ 実習生ごとの課題点（特に努力が必要な点）
- ⑦ その他、臨床実習指導者及び養成課程の担当者が必要と考える項目

II 臨床実習の到達目標

令和4年3月に厚生労働省より発出された臨床工学技士養成所指導ガイドライン²⁾にて、臨床実習に臨む学生が備えるべき接遇や基礎的な知識・技術について具体的な項目として示され、臨床工学技士養成課程（以下、養成課程）では、当該項目に関する臨床実習前の事前指導と評価試験が必須となった。これにより臨床実習に挑む学生の接遇・態度、基礎的な知識・技術の最低水準が引き上げられることとなった。また、臨床工学技士学校養成所指定規則¹⁾（別表第1・第2）で掲げられた臨床実習において学生に「必ず実施させる行為」、及び「必ず見学させる行為」により、臨床実習での実施内容に関する学生間格差の是正が図られることとなる。これら規定の追加により、「臨床実習に挑む学生の接遇・態度、基礎的な知識・技術」、及び「臨床実習での実施内容」の最低水準が共に統一され、臨床実習での到達目標をより明確に立てられるようになった。本項では、これらの規定を基に臨床実習前に指導者が認識すべき業務領域ごとの到達目標について概説する。

1. 臨床実習生に必要な接遇および基礎的な知識・技術に関する到達目標

臨床工学技士養成所指導ガイドライン²⁾で示された「臨床実習に臨む学生が備えるべき接遇・態度や基礎的な知識・技術」に関する項目は、臨床実習前に養成課程にて修得していることを評価している。実際の臨床現場で発揮するには、養成課程で修得した基礎的な内容をさらに向上させて深く理解する必要がある。

本項では、養成課程において臨床実習前の評価が必要な項目ごとの到達目標を示す。臨床実習指導者は、本項で示す内容を実習生が臨床現場で正しく実践できることを確認し、必要に応じて指導を加える。また、臨床実習終了段階で当該項目に関する到達度を別添資料2の「臨床実習評価表」に従って評価することが望ましい。

1) 接遇・態度

(1) 挨拶

患者および指導者を含む臨床実習施設のスタッフに対して、自分から積極的に挨拶をすることができる。また、ここでいう「挨拶」には臨床実習に関連した医用室などに入退室をする際の挨拶や、指導に対するお礼の言葉なども含むものとする。

(2) 表情

患者および指導者を含む臨床実習施設のスタッフに対して明るい表情で対応できる。また、臨床現場における様々な場面に応じて適切な表情で対応することができる。

(3) 身だしなみ

白衣、靴、靴下などの服装、爪や髭、化粧など、清潔感のある身だしなみで実習を受けることができる（詳細については臨床実習施設および養成課程の指導に従うこと）。また、時計を除く装飾品についてもつけないほか、臨床実習施設に出入りする際の私服についても指示に従い常識的な服装で通うことができる。

(4) 態度

患者および指導者を含む臨床実習施設のスタッフに対して、常に明るく落ち着いた態度で接し、全ての人に不快感を与えない態度で実習を受けることができる。特に、教えてもらう側の立場であることを忘れず、常に謙虚な姿勢で指導に従うことができる。

(5) 言葉遣い

患者および指導者を含む臨床実習施設のスタッフに対して適切な敬語を使用し、問いかけに対し

ても明快な応答ができる。また、実習生同士の会話であっても常に周囲に患者やスタッフがいることを意識した丁寧な言葉遣いができる。

(6) 規律の遵守

服装、持ち物、時間、場所の指定など、臨床実習施設および養成課程で示されたすべての規律を遵守し、患者や指導者を含む臨床実習施設のスタッフに迷惑をかける行動ができる。

2) 基本的な知識・技術

(1) 守秘義務

臨床現場における守秘義務の重要性（法律基盤と倫理的側面）と守秘義務違反について適切に理解し、守秘義務を遵守した行動ができる。

(2) 個人情報保護

個人情報保護法および関連法規をもとに個人情報の取り扱いの基本原則を理解し、実習中に知り得た患者情報に対して個人情報の保護を遵守できる。

(3) スタンダードプリコーション

スタンダードプリコーションの概念と重要性を理解し、手指衛生、個人防護具の使用、廃棄物処理などの基本的な手技を適切に実施できる。

(4) 感染経路別の予防策

感染経路（接触、飛沫、空気）ごとの特徴を理解し、臨床実習にて直面した際に各感染経路に対する適切な予防策を選択して実践できる。

(5) 清潔・不潔の区別

医療施設における清潔と不潔の概念を理解し、清潔区域と不潔区域を正確に区別した行動ができる。

(6) 手洗いの実施

手洗いの重要性と適切なタイミング、手順を理解し、臨床実習にて適切な手洗いを実施できる。

(7) マスク、キャップ、エプロン等の着脱

各種個人防護具の用途と重要性を理解し、臨床実習にてマスク、キャップ、エプロン等の正しい着脱を実践できる。

(8) 自らに感染症状が生じた場合の対応

自己管理と体調管理の重要性を理解したうえで、自らに感染症状が生じた場合は指導者に報告し、初期対応および感染拡大を防ぐための行動ができる。

(9) インフォームドコンセント

インフォームドコンセントの概念と法的背景を理解し、患者への適切な説明と同意取得の方法を指導者に説明できる。

2. 業務領域ごとの知識・技術に関する到達目標

臨床工学技士養成所指定規則¹⁾で掲げられた臨床実習において学生に「必ず実施させる行為」、及び「必ず見学させる行為」を基に、業務領域ごとの到達目標を以下の通り示す。臨床実習終了段階で

当該項目に関する到達度を別添資料 2 の「臨床実習評価表」に従って評価することが望ましい。

1) 呼吸療法関連実習

- (1) 人工呼吸装置を点検できる。
- (2) 機器・回路・薬剤・運転条件・監視条件に関する医師の指示が理解できる。
- (3) 準備が必要な機器及び薬剤に関して理解できる。
- (4) 人工呼吸装置の組み立てに関して理解できる。
- (5) 人工呼吸装置の運転条件及び監視条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (6) 監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (7) 機器及び物品の消毒並びに使用した物品の廃棄に関して理解できる。
- (8) 人工呼吸装置に必要な吸入薬剤及び酸素等の設定及び変更に関して理解できる。

2) 人工心肺関連実習

- (1) 人工心肺装置を点検できる。
- (2) 機器・回路・薬剤・運転条件・監視条件に関する医師の指示が理解できる。
- (3) 人工心肺装置の操作に必要な機材の準備に関して理解できる。
- (4) 人工心肺装置の組立て及び回路の充填に関して理解できる。
- (5) 人工心肺装置の運転・監視条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (6) 人工心肺装置の操作に必要な血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更に関して理解できる。
- (7) 人工心肺装置の操作に必要な監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (8) 人工心肺装置の終業点検、消毒及び洗浄に関して理解できる。

3) 補助循環関連実習

- (1) 補助循環装置を点検できる。
- (2) 機器・回路等及び操作に必要な薬剤、運転・監視条件の指示が理解できる。
- (3) 機器・回路、薬剤の準備に関して理解できる。
- (4) 補助循環装置の組立て及び回路の充填に関して理解できる。
- (5) 補助循環装置の運転・監視条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (6) 補助循環装置の操作に必要な血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更に関して理解できる。
- (7) 補助循環装置の操作に必要な監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (8) 機器及び物品の消毒並びに使用した物品の廃棄に関して理解できる。

4) 血液浄化療法関連実習

- (1) 血液浄化装置を点検できる。
- (2) 機器・回路・薬剤・運転条件・監視条件に関する医師の指示が理解できる。
- (3) 機器の準備に関して理解できる。
- (4) 血液浄化装置の組立並びに回路の洗浄及び充填に関して理解できる。
- (5) シャント、表在化動脈又は表在静脈への穿刺及び除去に関して理解できる。

- (6) 血液浄化装置の運転条件及び監視条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (7) 機器を用いた血液浄化療法の実施に必要な採血に関して理解できる。
- (8) 血液、補液及び薬剤の投与量の設定及び変更に関して理解できる。
- (9) 監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (10) 機器及び物品の消毒並びに使用した機器及び物品の廃棄に関して理解できる。

5) ペースメーカ関連実習

- (1) ペースメーカを点検できる。
- (2) ペースメーカ・プログラムの操作に必要な治療材料や薬剤、運転・監視条件の指示書等が理解できる。
- (3) 治療材料及び薬剤の準備に関して理解できる。
- (4) 機器の運転・監視条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (5) 不整脈治療における監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (6) 不整脈治療に使用する機器、物品の消毒並びに物品の廃棄に関して理解できる。

6) 集中治療関連実習

- (1) 集中治療室で使用する生命維持管理装置を点検できる。
- (2) 集中治療に使用する生命維持管理装置、回路、薬剤の準備に関して理解できる。
- (3) 生命維持管理装置の組立並びに回路の洗浄及び充填に関して理解できる。
- (4) 生命維持管理装置の操作に必要な治療材料及び薬剤並びに運転・監視条件の指示に関して理解できる。
- (5) 生命維持管理装置の運転・監視条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (6) 生命維持管理装置に必要な監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (7) 機器及び物品の消毒並びに使用した物品の廃棄に関して理解できる。
- (8) 生命維持管理装置及び使用物品の消毒、使用後の消耗品の廃棄に関して理解できる。

7) 手術関連（周術期を含む）実習

- (1) 手術室で使用する手術関連機器を点検できる。
- (2) 手術の術式および手術関連機器の操作に必要な治療材料、薬剤、運転・監視条件の指示が理解できる。
- (3) 手術関連機器及び治療材料の準備に関して理解できる。
- (4) 手術関連機器の組立てに関して理解できる。
- (5) 手術関連機器の運転条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (6) 手術関連機器の操作に必要な監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (7) 機器及び物品の消毒並びに使用した物品の廃棄に関して理解できる。
- (8) 手術関連機器及び使用物品の消毒、使用後の消耗品の廃棄に関して理解できる。

8) 鏡視下手術における視野確保関連実習

- (1) 鏡視下手術に使用する内視鏡手術システムを点検できる。
- (2) 術式及び使用する内視鏡手術システムに関連する指示が理解できる。
- (3) 内視鏡手術システム及び治療材料の準備に関して理解できる。
- (4) 内視鏡手術システムの組立てに関して理解できる。
- (5) 視野確保のための内視鏡用ビデオカメラの保持・操作に関して理解できる。
- (6) 内視鏡手術システムの運転条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (7) 内視鏡手術システムの操作に必要な監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (8) 内視鏡手術システムの消毒及び後片付けに関して理解できる。

9) 心・血管カテーテル治療関連実習

- (1) カテーテル関連機器を点検できる。
- (2) 検査・治療の内容、使用するカテーテル関連機器及び操作に必要な薬剤の指示が理解できる。
- (3) 併用する機器の操作に必要な薬剤、運転・監視条件の指示に関して理解できる。
- (4) カテーテル関連機器、治療材料及び薬剤の準備に関して理解できる。
- (5) カテーテル関連機器の組立てに関して理解できる。
- (6) カテーテル関連機器の運転条件の設定及び変更に関して理解できる。
- (7) カテーテル関連機器に必要な監視機器を用いた患者観察に関して理解できる。
- (8) カテーテル関連機器や使用物品の消毒、使用後の消耗品の廃棄に関して理解できる。
- (9) 身体に電氣的負荷を与えるための当該負荷装置の操作に関して理解できる。

10) 静脈路確保関連行為関連実習

- (1) 生命維持管理装置での治療における当該装置や輸液に関して理解できる。
- (2) 輸液ポンプ・シリンジポンプに接続するための静脈路の確保及び接続に関して理解できる。
- (3) 生命維持管理装置で治療中に輸液ポンプやシリンジポンプを用いて投与する薬剤に関して理解できる。
- (4) 輸液ポンプ・シリンジポンプに接続した静脈路の抜針及び止血に関して理解できる。

11) 保守点検関連実習

- (1) 医療機器の保守点検を実施できる。
- (2) 定期点検の計画立案・実施に関して理解できる。
- (3) トラブル・不具合発生時の対応に関して理解できる。
- (4) 修理時の対応に関して理解できる。
- (5) 添付文書または操作マニュアルの管理に関して理解できる。
- (6) 電気・医療ガス設備の保守点検に関して理解できる。

Ⅲ. 臨床実習における学生評価

1. 学生評価の在り方

臨床実習は、優、良、可、不可などを決める「評定（いわゆる Grading）」を行うことが最終目的ではなく、実習の進行に応じて実習生の到達状況を分析的に捉える「評価（Evaluation）」が重要である。教育心理学者であるブルームは完全習得学習理論⁴⁾において、評価を「診断的評価」、「形成的評価」、「総括的評価」に分類している。

1) 「診断的評価」

実習生の背景、養成課程における既習事項、興味、関心、能力などを事前に評価することにあたる。実習計画の立案や実習生に応じた対応方法の事前検討などに活用できる情報である。例えば、以下の様な情報を得ることにより、実習計画の立案や実習生に応じた対応方法の事前検討などに活用できる。また、指導上配慮が必要な学生の情報を事前に得ることで、トラブルを未然に防ぐこともできる。

- (1) 養成課程で行っている実習前評価の結果
- (2) 個別の配慮が必要な学生の情報（発達障がいや持病の有無など）
- (3) 学生が関心を持っている業務領域

2) 「形成的評価」

実習の進歩や成長状況などを途中で評価することであり、この「形成的評価」が臨床実習において最も重要な評価である。「形成的評価」についての詳細は後述する。

3) 「総括的評価」

実習生の目標に対する到達度を評価することであり、実習の最終評価として養成課程に共有する評価である。臨床実習終了後に病院から養成課程側に提出された評価表は、一時的な総括的評価という位置付けになる。養成課程では、病院側から提出された評価表を踏まえて、臨床実習後の振り返りと最終評価を行う。

評価の目的は臨床実習を通じて実習生の成長を促し、その後の行動変容を促すことである。したがって、実習生の自信を喪失させるような評価、意欲を削ぐような評価、実習中に何もフィードバックせずに最終評価だけを出すようなことを行ってはならない。

2. 形成的評価

形成的評価は、先に述べたように実習生を途中段階で評価することである。形成的評価を行うに当たっては、教育の目標に応じた観点で評価する必要がある。教育心理学者のベンジャミン・ブルームは、教育の目標とする領域を「認知領域（頭の領域）」、「情意領域（心の領域）」、「精神運動領域（体の領域）」に分類している。さらにガニエは、表 1 に示すように対象とする学習を難易度ではなく学習効果の質的な差によってさらに 5 つに分類している^{5,6)}。実習で取り扱う内容の目標がどの領域の分類に該当するのかを表 2 に照らし合わせて検討することができる。

教えたい内容が学習効果のどの分類に該当するかによって指導方法や評価方法を検討する。5 つの分類に対する評価方法の例を表 2 に示す。

表1 ブルームの目標分類学による3つの領域とガニェによる5つの分類

3つの領域	学習効果の 5つの分類	内容の例
認知領域	言語的情報	覚えたことを単純に答えさせる場合や説明させる内容
	知的技能	弁別（区別）させたり、応用させたり、適用させたり、例示させてみる内容
	認知的方略	学び方を学ばせる内容や、独自に考えさせる内容、メタ認知をさせる内容*
情意領域	態度	物事に取り組む積極性、消極性を確認する内容 ある物事や状況を選択する、あるいは拒否することを確認する内容
精神運動領域	運動技能	機器の操作や回路の組み立てを行わせるような内容

*メタ認知：自分自身を客観的に認知すること。

表2 学習効果に応じた評価手法の例

	学習効果の 5つの分離	評価手法の例
認知領域	言語的情報	○×問題、多肢選択式問題、穴埋め問題などを通して、「述べさせる」、「説明させる」、「例示させる」など。 筆記試験やレポート、口頭試験などで確認して評価する。
	知的技能	未知の事例に対して、「応用させる」「適用させる」「分類させる」「区別させる」「解かせてみる」など。 ※暗記していることを単純に再生させるのではない内容の問いかけや課題を与える。 筆記試験やレポート、口頭試験などで確認して評価する。
	認知的方略	実習でどのように何を学んだか書かせてみるなどして、学習過程を自己描画させる。 レポートで学んだ課程を書かせてみるなどで確認し評価する。
情意領域	態度	行動を観察する。仮想的な場面を想定した状況を伝え、その場合自分ならどのように対応するか聞いてみる。 試験であることを伝えると本音や素の行動が出ない場合があるので日常の観察から評価する。 実習指導者の主観が入りそうな場合は、ルーブリック*を利用して評価する。
精神運動領域	運動技能	実演させてみる。実演の様子をチェックリストを用いて確認し、評価する。

*ルーブリック：事前に評価基準を観点（評価ポイント）と尺度（A～E評価など）を表にまとめたもの

表3 評価で生じやすい問題⁴

指導者の寛容さで評価が高得点側に偏る
指導者の厳格さで評価が低得点側に偏る
判断に迷って評価表の真ん中やどちらか両端（高得点または低得点）に偏る
実習生に対する日常の印象で評価が歪められる
個人的な偏見で評価が歪められる
関連しそうな評価項目を個別に深く検討せず、まとめて同様な評価にしてしまう

3. 評価で生じやすい問題

1) 評価にあたって注意すべき点

教育心理学者の Anthony J. Nitko らは、評価の際に、表3に示すような問題点が生じる可能性がある事を指摘している⁷⁾。実習指導者も人間であるため、偏見や先入観によるバイアスで実習生を評価してしまう可能性がある。特に情意領域における態度の評価には実習指導者自身の経験に基づくバイアスかかりやすいので注意する。評価に当たっては以下の点を心がけるようにする。

- (1) 実習指導者自身の価値観・態度・信念が可能な限り影響しないようにする。
- (2) 実習生の第一印象や一回の行動結果にとらわれないようにする。
- (3) 実習の目標をクリアするための能力に的を絞って実習生を観察する。
- (4) 複数の実習生がいる場合、実習生どうしを比較して優劣をつけないようにする。

2) 相対評価と絶対評価

先に述べたような実習生どうしを比較した評価を「相対評価（あるいは「集団準拠評価）」という。臨床実習においては、相対評価ではなく、学習目標に対して、その目標が達成できたかどうかを評価する「絶対評価（基準準拠評価ともいう）」を行う必要がある。ただし、複数の実習生を指導している場合、その内容についていける実習生とついていけない実習生が出てくることが多々ある。学生個人に対する評価ではなく、実習プログラムや指導法の軌道修正を行う際には、相対評価によって理解度の差を確認することが役立つ。

3) 問題回避の方策例

個人的感情や偏見や先入観、バイアスを回避するために、以下のような方法を実施してみるという手もある。

- (1) 他の人（上司、同僚、実習生の年代に近いスタッフ、他の職種のスタッフなど）にも聞いて実習指導者自身の評価方法の適正さを確認してみる。
→他の人の評価と比較することにより、自分自身が無意識にもっている個人的感情や偏見や先入観に気がつくきっかけとなる。
- (2) 複数の実習指導者で事前に評価基準を観点（評価ポイント）と尺度（A～E評価など）を表にまとめた「ルーブリック」を作成しておく。
→ルーブリックを用いることで、指導者による評価の差を抑えることができる。
- (3) 指導者の評価と実習生自身の自己評価を比較してみる
→実習生の自己評価と実習指導者側の評価に相違がある点が実習生の成長のポイントであり、

指導のポイントとなる。また、相互評価の結果は、裏を返せば実習指導者の指導法や実習プログラムの改善点の起点となる部分でもある。

4) 形成的評価におけるフィードバック

形成的評価の段階で気がついた点は、行動の直後にフィードバックすることで「学習の強化」につながる。ただし、何かのトラブルの直後などの混乱の中で大急ぎで与えられたものや、強制的に与えられたフィードバックは効果的ではない場合もあるので注意が必要である。

フィードバックには、以下のような方法がある。

(1) ポジティブフィードバック

できたことを「できた」と伝える（ただし、お世辞ではない）。

(2) ネガティブフィードバック

できなかったことを「できなかった」と伝える（ただし、批判ではない）。

(3) コンストラクティブフィードバック

できなかったことを「こうすればできるよ」と伝える。

(4) レセプティブフィードバック

学習者がもっている知識や行動の結果を頭ごなしに否定せず、一度受け入れて認めたいうえでフィードバックを行う。

上記の中でも、ネガティブフィードバックは学習者の心の衛生に配慮して時と場所を選ぶ必要がある。特に強い口調でネガティブフィードバックが行われると本来の意図が伝わらず、ハラスメントとして捉えられることもある。

5) 実習生の行動変容を促すフィードバックを心がける

フィードバックという言葉は日常的によく使われているが、フィードバックを単に与えるだけで終わっている場合が多い。実習生に何か指示を与えた状態は「フィードバック・キュー(Feedback cue)」という信号を与えただけである。その後、実習生に行動変容が起きるまで見届ける必要がある⁸⁾。行動変容が起きなければ、効果的な「フィードバックを与えた」とはいえない。

6) 実習生への問いかけの工夫と反応の観察

評価を行う過程においては、実習生に問いかけを行い、理解度を測る過程が多々ある。実習生に問いかけを行う際には、「はい」か「いいえ」で答えられるような「クローズドクエスション」ではなく、表1や表2に示したように、評価したい領域に応じた問いかけを行うのがよい。

問いかけに対する実習生の反応に着目することも重要である。基本的に、実習生の行動・反応は常に正しいと考えることが必要である。例えば、実習指導者の問いに実習生が的外れな回答をしたとする。その場合、実習生の知識不足の可能性もあるが、質問の聞き間違いや専門用語の使用により理解できていなかった可能性もある。学生は、極度の緊張状態で臨床実習に臨んでいるため、質問の内容を聞き直すことに対して「恥ずかしい」、「申し訳ない」、「怖い」などの感情を抱いていることもある。したがって、学生が的外れな反応や意図しない行動をした場合は、実習指導者側の問いかけ方や指導法に問題がなかったかということも振り返る必要がある。

4. 評価表の具体例

具体的な評価手法の例としては、表2に示したとおりである。「認知領域（言語的情報、知的技能、認知的方略）」については、筆記試験、口頭試験、レポートなどの手法で評価できる。また、「情意領域（態度）」の評価に当たっては、スタッフ間で合意を得た評価観点をまとめたルーブリックによる評価が活用できる。「精神運動領域（運動技能）」については、チェックリストにより評価ができる。チェックリストは、可能な限り具体的表現、数値化した表現により項目を作成し、誰が確認しても同一の評価ができるチェックリストを作成しておくことが求められる。

IV 臨床実習プログラムの設計と評価

臨床実習は養成課程において臨床現場で直接学ぶことのできる最初にして唯一の機会であり、幅広い知識・技能の習得を極めて短い期間で要求される。そのため指導者には、学習者にとって「魅力的」な教授内容を「効率的」かつ「効果的」に指導することが求められる。本項では、臨床実習で望ましいプログラムの構築に必要な教育デザインの概念と、プログラムの設計および評価方法について概説する。

1. 教育デザインの概念

教育プログラムをデザインする際の基本的な考え方として、「学習者の学習意欲を十分に引き出す魅力的なものであること」、「対象者の水準に合った効果的なものであること」、「求められるゴールに対して効率的であること」の3点が重要である。本項では、教育デザインの概念の中でも、学習者の学習意欲を引き出すために用いられる ARCS モデル⁶⁾、効果的・効率的な指導を行うために用いられる ADDIE モデル⁶⁾について示す。

1) ARCS モデル

ARCS モデルは学習者の学習意欲を引き出すことを援助するために、J.M.ケラーが1987年に提唱した教育モデルである。ARCSは、学習意欲を引き出すための4つの要素「Attention（注意）」「Relevance（関連性）」「Confidence（自信）」「Satisfaction（満足感）」の頭文字をとって命名されている。

(1) A : Attention 注意

ここでの「注意」とは、実施前の段階で好奇心を喚起して学習者の興味を惹く（面白そうと感じさせる）ことや、これまで未体験なものに対する不思議さや驚きによって探究心を刺激（やってみたいと感じさせる）ことである。実施前に注意を惹く事例を以下に示す。

- ① 普段行っていない業務を行う（発展させる）。
- ② 同じ業務の繰り返しにならない配置にする。
- ③ 指導者の熱意を伝え感情的要素を加える。
- ④ 質疑を通して矛盾の創造を促進する。

(2) R : Relevance 関連性

実施前に学習課題に関するやりがい（意義）を理解できれば、学習活動の関連性が高まる。反対に、「何のためにこんな勉強をするのか」との戸惑いは、関連性が欠如し学習意欲を低下させる。やりがいのほかに、プロセスを楽しむという意義や課題の親しみやすさなども関連性を高める要素となる。関連性を高めるための指導の例を以下に示す。

- ① 業務自体の重要性、やりがいを理解させる。
- ② 修得することによる本人のメリット（成果をどこで活かせるか）を理解させる。
- ③ 今まで学習したことと実施内容の繋がりを理解させる。
- ④ 将来の目標（ゴール）との繋がりを理解させる。
- ⑤ 本人の興味のある分野をプログラムに加える。
- ⑥ ロールモデルの提示として指導者自身の経験を伝える。

(3) C : Confidence 自信

「自信」の第1歩は、明確なゴールを示し、それを学習者の力（および指導者の援助）でクリアすることである。学習者に「達成の可能性が低い」、「やっても無駄だ」と感じさせると自信を失うが、逆に学び始めに成功体験を重ね、自分の努力で成果が出たと感じれば「やればできる」という自信を得る。指導者の指示に従うだけでなく、試行錯誤を重ね、自分なりの工夫をこらして成功した場合

(学習の自己管理)、さらに自信を高めることができる。学習者の自信を高めるための指導の例を以下に示す。

- ① ゴールを明示し、どこに向かって努力するのかを意識させる。
- ② 共同参加型実習（指導者が一緒に実践）で成功体験をさせ、課題があれば一緒に考えて改善に向けて助言する。
- ③ 定期的に理解度・習得度を確認できる機会を作る。
- ④ 小さい目標や中間目標を設定し、細かく成功体験を実感させる機会を作る。
- ⑤ 他人との比較ではなく、過去の自分との比較で進歩を確かめられる評価方法を検討する。
- ⑥ 実際の症例に近い模擬症例を提示し、(指導者が適宜援助しながら) 本人の持っている知識を総動員させて正解に導かせる。

(4) S : Satisfaction 満足感

学習者が実施後に学習を振り返り、努力の成果により「やってよかった」と感じられれば次の学習意欲へ繋がる満足感が得られる。満足感を感じるには、習得した技能が役に立ったと実感することや、指導者からの認知・賞賛などが必要であるが、学習者自身に努力をさせるところから満足感を感じさせるまでの一貫した学習環境の整備が重要である。学習者に満足感を感じさせるための指導の例を以下に示す。

- ① 学習者が努力した結果について、目標に基づいて確認させ効果を実感させる。
- ② 習得した知識・技能を応用する機会をつくる。
- ③ 学習者の成果に対してコメントや賞賛を与える。
※失敗した部分があっても、努力したこと自体を称賛する。
- ④ 実施方法を学習者に任せて工夫させる（学習者の水準に合わせて指導者が援助）。
- ⑤ 領域ごとの目標、課題、成果の確認方法の整合性を高め、一貫性を保つ。

2) ADDIE モデル

「教える」とは、「指導者が説明すること」ではなく、「学習者が目的とする技能を習得すること」をゴールにする必要がある。

効果的に教えるためには、対象となる学習者自体の水準と、求める到達目標を十分に分析 (Analysis) し、その結果に基づいて到達目標を達成できるプログラムと教材を設計 (Design)、開発 (Development) する必要がある。さらに効果的なプログラムと教材を用いて実施 (Implement) したら、到達目標が達成できたかを評価 (Evaluation) し、次回以降の実習に活かすよう改善策を検討することで、教育の質を向上させるための教育モデルを ADDIE モデル (図1) と呼ぶ。次項では ADDIE モデルを基にした臨床実習プログラムデザインの手順を示す。

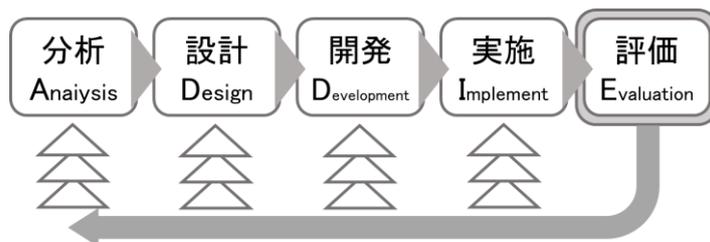


図1 ADDIE モデルの模式図

2. 臨床実習プログラムデザインの手順

実際に臨床実習プログラムをデザインする際の手順と要点について ADDIE モデルを基に概説する。

1) A : Analysis 分析

プログラムの設計をする前に必ず行うべき作業であり、「どのような背景を持った学習者」に「どこをゴールとして行うのか」を分析することで、適切な実習水準や進行スピードを定めることができる。

(1) 対象者の分析項目の例

- ① 担当する実習分野における養成課程のカリキュラム
- ② 養成課程のカリキュラムに対する学習者の修得水準
- ③ 臨床実習前・後に養成課程で実施している評価試験の内容
- ④ 臨床実習前・後に養成課程で実施している評価試験での到達レベル
- ⑤ 学習者個人の目標、目指す領域、臨床実習に求めていること
- ⑥ 養成課程における日常の出席状況
- ⑦ 養成課程における提出物などの提出状況と完成度
- ⑧ 学習者の体調面（基礎疾患、アレルギー、精神状態など）
- ⑨ 性格的な特徴など

(2) 対象者に関する分析方法の例

- ① 臨床実習前のオリエンテーションで本人からの聴取
- ② 臨床実習前のアンケート
- ③ 臨床実習期間中の個人面談
- ④ 臨床実習期間中の指導担当者からの報告
- ⑤ 臨床実習前・中に養成課程教員との情報交換
- ⑥ 養成課程から提出される実習生の個人調書

※到達目標の分析は本ガイドライン「Ⅱ 臨床実習の到達目標」に加え、養成課程ごとに臨床実習の求める到達目標を含めて総合的に判断することが望ましい。

2) D : Design 設計

分析結果に基づいて、何のために実習させるのか（目的）、どこをゴールにするのか（目標）、実習する上での最重要項目は何なのか（重点項目）が、学習者に伝わるよう設計する必要がある。本来は目的や目標に最も適合した教育手法を選択することも設計において重要な要素となるが、臨床実習では国家資格のない実習生にできることに大きな制限がある。患者に関わる内容など実技実習の難しい項目においては、「見学・解説」、「シミュレーション実習」、「臨床で起こりそうな状況を想定した実践的な課題」などを教育手法として活用することが望ましい。

プログラムの内容は指導に関わる全員に共有できるように、指導項目、方法、重点項目について時系列に示した設計図（指導計画案）を作成しておくことよい。血液浄化療法実習（45 時間）の指導計画案の一例を図 2 に示す。指導計画案はあまり細かくせずに、実施中の変更や、実習後に評価・改善を図ることも前提として作成する。

時間	進行	項目	方法	主な内容
1日目	導入	オリエンテーション	口頭 配布資料	・○○○○○○ ・○○○○○○
		血液浄化療法実習	見学	・○○○○○○ ・○○○○○○
2日目	前期	血液浄化療法実習	見学	・○○○○○○ ・○○○○○○
3日目		血液浄化療法実習	シミュレーション実習 レポート	・○○○○○○ ・○○○○○○
4日目	中期	血液浄化療法実習	指導者共同型実習	・○○○○○○ ・○○○○○○
5日目		血液浄化療法実習	ペアワーク 振り返りシート	・○○○○○○ ・○○○○○○
6日目	後期	血液浄化療法実習	個別実習	・○○○○○○ ・○○○○○○
7日目		血液浄化療法実習	ケースメソッド	・○○○○○○ ・○○○○○○
		整理 評価	血液浄化療法実習	振り返りシート 実技確認
備考				

図2 血液浄化療法実習の指導計画案

3) D : Development 開発

臨床業務と並行して担当することが多い指導者が、臨床実習のための教材開発に時間をかけることは非常に難しい。そのため「開発」とは、学習者の理解促進および実技修得を援助するために汎用可能な説明のための資料などを準備することであり、以下に具体例を示す。

- (1) 臨床実習前のオリエンテーション用資料の作成
- (2) 実技説明用資料の作成
- (3) シミュレータ資材の準備
- (4) 臨床で起こりそうな状況を想定した実践的な課題の作成
- (5) 手術が入らなかったときのための主要な術中動画の撮影

4) I : Implement 実施

設計、開発したものを効果的に活用するためには、魅力的、効果的、効率的な指導に加え、学習者が受け入れやすい教え方を意識する必要がある。実際に指導する上で望ましい対応方法の事例と指導上のコミュニケーションにおける留意点について以下に示す。

(1) 魅力的な指導

- ① 指導者自身が熱意をもって当該分野の業務にポジティブな印象を与える。
※業務に対してネガティブな発言を避ける。
- ② 笑顔、挨拶、質問対応に気を配り、学生が自分に話しやすい環境を整備する。
- ③ 可能な範囲で学習者の自己決定を促す。

(2) 効果的な指導

- ① 学習内容に合わせて「見る」「聞く」「触る」など五感に刺激を与える。
- ② 小さなステップに分割して教える（スモールステップの原理）。
- ③ 難しく感じさせないため理解し易い表現を用いる（専門用語の多用を避ける）。

(3) 効率的な指導

- ① 学習者の理解速度に合わせた進行速度、要求水準で指導する（自己ペースの原理）。
- ② 学生の修得状況に合わせて指導する。

※例：実習の段階に合わせて以下の流れで指導方法の水準を変更する。

「見学」⇒「共同参加型実習（指導者が一緒に実践）」⇒「参加型実習（学生が主体で実践）」

- ③ 臨床実習に関連したスタッフと討論し、次回の実習に向けた意見を集約する。

(4) 指導上のコミュニケーションにおける留意点

- ① 指導上のコミュニケーションにおいて肯定的相互性を意識する。

※肯定的相互性：

他者を否定せず、傾聴、共感、受容を意識してコミュニケーションを取ることで、学習者が指導者と学習者本人に対して肯定的な印象を持つこと

- ② 大きく異なる学修背景をもった世代の学習者に対して、相手の考え方を理解（間主観性をもつ）して、学習者が聞き入れやすい指導を実践する。
- ③ 学習者が指導者に反感を抱く以下の5要素を避けるように意識して指導する。

「他者との比較（贗真）」「自慢」「嫌味」「強い口調で怒る」「間違いを認めない」

5) E : Evaluation 評価（改善）

臨床実習を行った後はできる限り早期に設計したプログラムを評価し、必要に応じて改善を図る必要がある。

(1) 評価の目的

臨床実習の本質は「指導者が実習生に指導すること」ではなく「実習生が必要な技能、態度を習得すること」にある。実習生のためのプログラムになっているか、またプログラムの設計前に分析した到達目標を達成できているかを適切に評価し、プログラムの改善点を抽出することを目的とする。以下に評価項目の一例を示す。

- ① 現在担当している実習生に適した水準か
- ② 到達目標が達成できているか

- ③ 実習生が意欲的に取り組んでいるか
- ④ 時間外学習の分量は適切か
- ⑤ 指導者に過度な負担がかかっているか
- ⑥ その他、実習区分ごとに必要な評価項目

(2) 評価を行うタイミング

プログラムの評価の目的はより効果的なプログラムを目指すために改善することであり、終了後のみならずプログラムの改善が必要なタイミングでの実施も有効である。以下に評価を行うタイミングの一例を示す。

- ① 臨床実習が終了したとき
- ② 臨床実習期間中に実習生の成長を感じられないとき
- ③ 実習生と実習指導者の間でトラブルが生じたとき
- ④ カリキュラム改定が行われたとき
- ⑤ その他、指導者が必要性を感じたとき

(3) 評価の方法

プログラムの評価方法も学生の評価と同様に形成的評価を基本とし、「事前に想定した到達目標を達成できているか」、「実習生の学習意欲を引き出すプログラムになっているか」について評価する。以下に評価方法の一例について示す。

- ① 臨床実習評価表の点数
- ② 実習生を対象としたアンケート調査
- ③ 実習日誌（レポート）の内容
- ④ 直接指導を担当した担当者の意見
- ⑤ 医師、看護師など他部署からの意見
- ⑥ 養成課程で実施する「臨床実習後の評価」の結果
- ⑦ 養成課程教員からのフィードバック
- ⑧ その他

(4) 改善

通常は臨床実習実施後に評価し、次回のために反省点と改善策を検討するが、実習期間内に評価を行った場合は必要に応じて後半に向けての改善策を検討する。評価結果を基に改善を検討すべき事例について以下に示す。

- ① プログラムの中で継続すべき事項について検討して次回以降の継続を決定する。
- ② プログラムへの追加すべき項目を検討して追加する。
- ③ プログラムから削るべき項目がないか検討して削除する。
- ④ 実習項目ごとに実施時期を変更する必要があるか検討して組み替える。
- ⑤ 実習生に求めると到達度を変更すべき項目がないか検討し変更する。
- ⑥ その他

V ハラスメントの防止

別添資料5から、臨床実習生（以下、実習生）にかかる精神的負荷の原因として実習指導者（以下、指導者）との関係が多くを占めていると考えられたことから、指導者は臨床実習における「ハラスメント」について熟慮したうえで指導者と実習生との関係性について考えなければいけないことを示している。本項では臨床実習においてハラスメントとなりえる事例と、指導者と実習生との関係構築における注意点について示す。

1. 臨床実習におけるハラスメント

ハラスメントの定義には様々なものがあるが、臨床実習において生じる可能性のあるハラスメントについて以下に示す。

1) アカデミックハラスメント

教育、研究の場における、立場、権力を利用して、不適切な言動・指導を行い、その指導等を受ける者に就学・教育・研究上又は就業・職務遂行上の不利益を与え、その環境を悪化させることをアカデミックハラスメントという。人格攻撃、指導の拒否、正当な理由のない教学上の不利益、研究妨害などが含まれる。

2) パワーハラスメント

職場における上下関係、雇用形態の違い等により生じる権力差（パワー）を背景にして継続的に人格と尊厳を侵害する言動で、相手方に就業・職務遂行上又は就学上の不利益を与え、就業・職務遂行上又は就学上の環境を悪化させることなどが含まれる。

3) ジェンダー（セクシャル）ハラスメント

「性別により役割を分担すべき」とする意識に基づく言動等などによって、学業の遂行に支障を生じたり、不利益を被ったりすること、またこれらの行為によって就学・就労環境を悪化させることなどが挙げられる。

2. パワーハラスメントの要件

前述のハラスメントの中でも特に実習生と指導者との間で注意すべきはパワーハラスメントである。パワーハラスメントについては構成要件として以下の要素と類型⁹⁾が分けられる。臨床実習に関しては以下の要素と類型に留意する必要がある。

1) パワーハラスメントの要素

- ・優越的な関係に基づいて行われること
- ・業務の適正な範囲を超えて行われること
- ・身体的若しくは精神的な苦痛を与えること、又は就業環境を害すること

2) パワーハラスメントの類型

- ・身体的な攻撃（例：指導に熱が入り、手が出してしまった）
- ・精神的な攻撃（例：十分な指導をせず、放置する）
- ・人間関係からの切り離し（例：長期間にわたり、別室に隔離）

- ・過大な要求（例：十分な指導をせず、放置する）
- ・過小な要求（例：能力に見合わない簡易な業務に就かせる
- ・個の侵害（例：パートナーや配偶者との関係など、プライベートを詮索する）

3. ハラスメントの具体例

臨床実習におけるハラスメントの具体例¹⁰⁾を以下に示す。

1) アカデック/パワーハラスメント

- (1) 正当な理由のない、病室や控室の立ち入りの制限
- (2) 合理的な理由もなく、実習指導者が臨床実習の中断や単位修得不可を示す。
- (3) 正当な理由なく、実習指導者が実習の成果や成績に不当に低い評価をする。
- (4) 「放任主義だ」といって、実習指導やアドバイスをしない。実習日誌を読まない。
- (5) 些細なミスに対し適正な実習指導の限度を超えて、大きな声で叱責したり、人格を否定するような暴言を繰り返す。
- (6) 一人だけを仲間はずれにする。
- (7) 大勢のいるところで罵倒する。
- (8) 能力や性格について不適切な発言をする。
- (9) 実習上必要な情報を意図的に伝えない。
- (10) 実習とは関係のない個人的な用件をするように強要する。
- (11) 個人情報や噂を周囲に言いふらし、当人の職場での居心地を悪くする。
- (12) 飲み会などへの参加を無理強いする。
- (13) 理由をつけて、個別的に深夜まで実習を行わせる。

2) ジェンダー（セクシャル）ハラスメント

- (1) 実習中に指導者が卑猥な冗談をいう。
- (2) セクシュアル・マイノリティをからかう。
- (3) 「男なんだから」「女のくせに」「女に学問はいらない」など、性別役割意識に基づく発言をする。
お茶酌みや食事の支度、洗濯などを特定の性別にのみ担当させる。
- (4) 相手が嫌がることを SNS 上に書き込む。
- (5) 断られてもしつこく連絡する、または交際を迫る。
- (6) 人格を傷つけかねない噂や性的風評を流す。
- (7) 恋愛経験や性体験等について、（しつこく）質問をする。
- (8) 理由をつけて二人きりになりたがる。
- (9) 特定の人のみを飲み会等に誘う。
- (10) 一方的に相手の身体に接触する。常識の範囲を超えて接近する。
- (11) 性別に関して差別的な話をしたり、性別による役割を押し付けたりする。
- (12) 卑猥な行為を無理強いする。

4. 実習指導者と臨床実習生との関係

臨床実習の可否を決定する立場にあり、臨床現場において必ず守らなければならない指示を出す側にいる指導者は、パワーバランス的に臨床実習生の上位の存在となる。これは指導者が思う以上に臨床実習生は感じており、指導者のささいな言動がハラスメントに繋がる可能性も決して低くはない。

また、実習生が指導者の臨床工学技士としての高い能力への憧憬を恋愛感情として、あるいは指導者が自分の指導に従う実習生の良好な態度を自分への好意と誤解し、指導者が特定の実習生との関係を相互的な恋愛感情に基づく関係と認識した上で性的言動に及んだことで、当該実習生の実習環境を損なった場合は、ハラスメントと判断される可能性がある。指導者と実習生との関係構築における注意点を以下に示す。

1) 臨床実習生の人格への配慮

例えば朝の挨拶のような社会的場面において、儀礼的態度をもって互いを敬うことは現代社会の基本的な行動規範である¹¹⁾。それは社会的立場や個人間の立場の違いに寄らないことが求められる。

2) 臨床実習指導者と臨床実習生の関係における非対称性

実習生から見れば、指導者は立場の強い存在である。それは指導者がどのように思うかは関係がないことである。それはアカデミックハラスメントにおける教員と学生の関係性とほぼ同義であると考えられる。

3) 多様な臨床実習生への配慮

様々な背景を持つ実習生が増えていることから以下の点に注意が必要である。

- (1) すべての臨床実習生を公平に扱い同じ基準で評価する。
- (2) 学修目標への到達に向かって必要な支援は可能な限り行う。
- (3) 実習生を個別的な存在として扱う。
- (4) 実習生の持つ性別などの属性による安易な決めつけ、レッテルはりはない。

2024 年度版 臨床実習ガイドライン
令和 6 年 9 月 28 日 発行

発 行 者	(公社) 日本臨床工学技士会 (一社) 日本臨床工学技士教育施設協議会	理事長 本間 崇 代表理事 中島 章夫
編集責任者	(公社) 日本臨床工学技士会 卒前教育委員会委員長 (一社) 日本臨床工学技士教育施設協議会 教育委員会委員長	工藤 元嗣
編集協力	(公社) 日本臨床工学技士会 卒前教育委員会 (一社) 日本臨床工学技士教育施設協議会 教育委員会	
執 筆 者	相澤 康弘 (東北文化学園大学) 工藤 元嗣 (日本医療大学) 塚尾 浩 (順天堂大学) 中島 章夫 (杏林大学) 堀 純也 (岡山理科大学)	※五十音順