

ガニエ 9 教授事象および ibstpi®インストラクターコンピテンシー標準 を活用した ICLS 指導者養成のためのチェックリストの開発

The Development of a Checklist for ICLS Instructors Utilizing Gagne's 9 Events of Instruction and
ibstpi® Instructor Competencies

岩永康之*^{1, *2}・平岡齊士*¹・喜多敏博*¹・北村士朗*¹・根本淳子*³

Yasuyuki IWANAGA*^{1, *2}, Naoshi HIRAOKA*¹, Toshihiro KITA*¹, Shirou KITAMURA*¹ and
Junko NEMOTO*³

熊本大学教授システム学研究センター*¹・米盛病院麻酔科*²・明治学院大学心理学部教育発達学科*³

*¹Kumamoto University, *²Yonemori Hospital, *³Meiji Gakuin University

〈あらまし〉 医療従事者において心肺蘇生法の習得は必須である。その普及のための講習会として、日本救急医学会 ICLS (Immediate Cardiac Life Support) コースがあるが、本コースを継続的に開催するためには指導者の養成が不可欠である。本研究では、インストラクショナルデザイン理論の一つであるガニエ 9 教授事象と ibstpi®インストラクターコンピテンシー標準を活用して、ICLS 指導者が目標の達成を判断できるように観察可能な行動を示したチェックリストを開発した。当初、チェックリストの項目数は 46 であったが、形成的評価のプロセスを通して評価・改善し、最終的には 25 項目にまとめた。このチェックリストについて妥当性・信頼性の検証を行った結果、項目の収集や精選方法が適切であり、各項目の内部一貫性が良好であることが示された。本研究により、ICLS 指導者が熟練者の持つスキルと指導手順を同時に学べ、今後の指導者養成に活用できるチェックリストが作成できた。

〈キーワード〉 ICLS, チェックリスト, インストラクショナルデザイン, 9 教授事象, インストラクターコンピテンシー

1. はじめに

心肺停止は最も迅速に対応しなければならない緊急病態であるが、多くの医療者にとって日常の現場や教育だけで対応能力を身に着けることは難しい。このため日本救急医学会があらゆる医療者に普遍化できる形態をめざして構築したコースが ICLS コースである。このコースは、2019 年 4 月末現在の受講者数 417,375 名という規模から指導者の養成は喫緊の課題となっている。そこで本研究では、インストラクショナルデザイン (Instructional design : ID) と ibstpi®インストラクターコンピテンシー標準 (Instructor Competency : IC) を活用して、ICLS 指導者自身が目標達成を判断でき、コース中の指導現場で観察・評価できるチェックリストを開発した。そして、形成的評価のプロセスにて評価・改善を行い、その実用性を示すことを目的とした。

2. チェックリストの開発

2.1. チェックリスト案の作成

ID 理論の一つである 9 教授事象はガニエによって提唱された教授理論であり、教育工学を学ぶ機会の少ない医療従事者にとり、指導に必要な構成要素・手順を知る参考になる。IC は教育学の国際的メンバーから構成される ibstpi®が提唱する、インストラクター能力についての記述であり、ICLS 指導者が学ぶべき熟練者のスキルである。ID と IC を兼ね備えた指導者養成を目指して、IC はその邦訳[1]を、ID はその入門書[2]ほかを、また、ICLS 指導者養成ワークショップの教本[3]も含めて検討、46 項目を抽出し、9 教授事象を使うタイミングを意識してチェックリストの項目提示順を整理した。

2.2. 形成的評価の実施

2013 年 10 月から 12 月の事前練習会・コース

に参加した 11 名の ICLS 指導者に協力を仰ぎ、練習会では互いに、コースでは受講生に対して指導を行い、チェックリストで指導法を評価した後、使い勝手や有用な点・改善点について調査した。また、10 年以上の経験を持つ ICLS コースディレクター (ICLS 指導者かつ医師で、各地域のコース開催・指導者養成を担う) 5 名に対して、内容の正確さや実用性について審査を依頼し、4 名より回答を得た。この指導者と専門家から得た、5 段階評価への変更、実際の指導時に関わらない項目を削除、内容が類似・評価しにくい・基本的すぎる項目を削除、などの意見を活用してチェックリストを改善し、最終的に 25 項目のチェックリストとしてまとめた (表 1)。

3. 評価研究

3.1. 対象

評価対象者は、徳島県の一施設 (2014 年 4 月 ~ 2015 年 7 月) と鹿児島県の一施設 (2013 年 12 月 ~ 2018 年 3 月) で開催されたコース・指導者養成ワークショップに参加した ICLS 指導者 272 名である。

表 1 25 項目のチェックリスト

	項目
インストラクション全体を通して	1 時間管理の重要性を認識し、開始と終了時刻をきちんと守れているか
	2 受講者を見る視線・表情(声の調子、アイコンタクト、明るい表情など)は適切か
	3 インストラクターの声が受講者によく聞き取れているか
	4 受講者を注意深く観察し、不安や迷い、つまづきを早めに察知して、指導に活かしているか
	5 受講者全員に目を配っているか(限られた受講者への指導になってはいないか)
	6 受講者に接する際の態度、姿勢、距離は適切か
	7 受講者の背景(職種)や状況・ニーズに配慮しているか
	8 受講者の理解を確認するためにタイミングよく的確な質問を活用しているか
	9 受講者の意見を積極的な態度(途中でさえぎらない、言い換えて理解を示すなど)で聴いているか
新しい事を提示する時に	10 開始時に受講者の注意をひきつけているか(実例、写真、クイズ、質問、実演、自己紹介など)
	11 学習目標(達成してほしい知識やスキルが何であるか)を明確に伝えているか
	12 新しく学ぶ内容に関係した、これまでの知識や経験を思い出させているか
	13 すでに知っていることとの違いや関連を際立たせながら、新しい内容を提示・解説しているか
	14 学習内容をよくわかるように、言葉だけでなく、必要に応じて図や資料を用いて伝えているか
	15 実際の実施、討論、質問などを活用して、なるべく講義の分量を減らすように心がけているか
	16 覚え方/使い方/身につけ方のヒント(意味のある形で覚えられるような指針)を与えているか
練習をする時に	17 学んだ技能を実際に実施してもらいながら知識を持たせているか
	18 答え/見本を見ながらでなく自分で答えを思い出させているか
	19 弱点を見つけそれを補強していくように練習を組み立てているか
	20 できるようになるまで十分な練習のチャンスを与えているか
フィードバック時	21 相手ができたことをまず認め、次に間違いを正す順番(受け入れやすい順序)になっているか
	22 受講者にできるだけ話してもらい、受講者が自ら気づけるような工夫をしているか
	23 正すべき点はすぐに、具体的・描写的なフィードバックで分かりやすく伝えているか
	24 メッセージの数や種類は多過ぎないか
	25 理由や根拠を明示したフィードバックをしているか

3.2. 分析方法

項目分析として、回答偏向分析・G-P (Good-Poor) 分析・I-T (Item-Total) 相関の算出を行った。妥当性の検討は、項目を抽出した ID・IC の資料内容および、専門家の意見調査を利用して行った。信頼性の検討には、クロンバック α 係数を算出した。データ分析には統計解析用ソフト EZR (Version 1.37) を用いた。

4. 結果

対象となる 272 名中、回収された自己評価チェックリストは 156 枚であった (回収率 57.3%)。

4.1. 妥当性の検討

チェックリスト 25 項目はいずれも、2.1. で述べた資料から抽出されており、ID・IC に関する行動記述項目として、外的妥当性は高いと考えられた。専門家による内容についてのアンケートでは、5 段階評価で 4.0 以上の評価を得ており、内的妥当性があると判断された。

4.2. 項目分析

回答の偏向 (天井効果と床効果) がみられる項目はなく、G-P 分析では全項目が弁別力を有し ($p < .001$, $r > 0.5$), I-T 相関では全項目が総得点と適切に対応していた ($p < .001$, $0.40 \leq r \leq 0.78$)。

4.3. 信頼性の検討

クロンバック α 係数は、全体およびいずれの項目においても 0.85 以上の高い値が得られた。

5. おわりに

本研究により、ICLS 指導者が熟練者の持つスキルと指導手順を同時に学べ、今後の指導者養成に活用できるチェックリストが作成できた。

参考文献

- 松本尚浩 (2011) インストラクターコンピテンシーの医療者教育への応用. 医療職の能力開発, 1: 41-62
- 稲垣忠, 鈴木克明 (2011) 授業設計マニュアル. 北大路書房, 京都, pp.67, 80, 101, 159
- 平出敦, 杉浦立尚, 田口博一, 松本尚浩, 宮道亮輔ほか (2011) ICLS 指導者ガイドブック. 羊土社, 東京, pp.37-46