

臨床思考能力獲得のための助け合いオンライン学習コミュニティの検討

A study of a mutual support online learning community for acquiring clinical thinking skills.

西村 由弥子
Yumiko NISHIMURA

熊本大学教授システム学研究センター
Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University

＜あらまし＞臨床思考能力獲得を目指したワークショップに参加を躊躇、あるいは断念する学習者に対して、学習の進捗度や他の参加者との知識レベルの差を過剰に気にすることなく、学習を継続できる場が必要と考え、自ら課題解決の糸口を探ることができるオンライン学習コミュニティを提供すべく、デザイン研究としてモデルの構築を目指す。

＜キーワード＞ 薬剤師生涯教育、臨床思考能力オンライン学習コミュニティ、デザイン研究

1. 背景

地域医療に従事する薬剤師は、少子高齢化などの社会構造の変化や医療の進歩に伴い複雑化した課題の解決のために、日々研鑽することが求められている。

自己研鑽は、公益社団法人薬剤師認定制度認証機構（以下、CPC）が認証する薬剤師生涯研修制度により制度化され、33 の認証プロバイダーによって研修が提供されている（2022/06/23 現在）。

研修の提供方法や内容は各プロバイダーに委ねられているが、CPC にも認証団体として提供する研修の質保証のための評価基準を定めることが求められている。

欧米の CPD に習い、学習の形態に制限を設げず、一定数のポートフォリオの提出や認定試験により認定を行う日本薬剤師会の JPALS

(JAPANESE PHARMACEUTICAL ASOCIATION LIFELONG LEANING SUPPORT SYSTEM) を用いた研修制度もあるが、他の認証団体から提供される研修の多くはセミナー形式となる。そして、2020 年からは、COVID-19 感染防止対策により、オンラインセミナーの形態を取らざるを得ない状況となつた。

セミナー形式では履修主義に基づき、90 分を 1 単位として単位を付与することが一般的であり、ディスカッション等を含む参加型の研修においても同様に時間単位での学習行動を評価することが一般的であり、学習者の学習の成果が評価されることはない。

筆者が関与した薬剤師向けワークショップにおいては、事前課題への取り組みのうちにディスカッションを行う形式をとっているが、同様に学習成果が評価されることはなかった。そこで、コロナ禍におけるワークショップの開催に

あたり、学習支援システムを用い、自己評価ツールとしてループリックを開発し参加者に提供を行なった（西村ら、2021）。

この自己評価ループリックの狙いは、指導者が参加者の現状を知り評価することのみに終わらず、学習の前後で自己評価を行うことで、学習前にどのような知識やスキルが自身に不足しているのか、また何を重点的に学べば良いのか、そして終了後の評価を通して、学習が達成されたか否かを測定できることにある。自己評価ツールの利用は、学習支援システムの Moodle を用いて事前課題と共に提供したが、アンケート結果では、自己評価ツールの有用性が概ね参加者に受け入れられる結果を得ている。

評価ループリックの開発（西村ら、2021）にあたっては、コンピテンシーのヒエラルキー（Jones et al.2002）を基に、学会が育成を目指す薬剤師に必要なコンピテンシーを獲得するまでの概略図を作成したが、ワークショップで必要なコンピテンシーを獲得したのちは、学習者が実務において経験を積むことで完成されるものと仮定していた。

そして、ループリックによる評価を行うことで、自身に足りない能力に気づくことができれば、知識習得を目指した事前学習の段階から学ぶ意欲が高まる 것을期待していた。

しかしながら、事前学習ができていないことで当日の参加を断念する学習者や、当日のグループワークに参加するも、事前学習の進捗の差から生じる知識差に圧倒され、途中退席する参加者も見られた。こうした参加者も、事前課題が多く課せられる参加型ワークショップに申し込みをする時点では、学習意欲が必ずしも低いわけではないことが想像されることから、参加者それぞれが、学習の進捗度や他の参加者との知識レベルを過剰に気にすることなく、学習を継続できる場が必要ではないかと考えた。

また、臨床の場で活躍する薬剤師は多忙を極めており、学習に時間をかけることに限界もある。そのため、多忙な中でも学習意欲が途切れることなく、自分のペースで学習を継続できることも重要な視点であると考えた。

2. 目的

この研究は、地域医療に従事する薬剤師が日々遭遇する多様な問題を解決するため、課題解決に必要な知識やスキルが何であるか学習者自らが気づくことができ、さらに、その知識・スキルの習得を目指し、他人との学習進歩度の違いを過剰に気にすることなく、学習行動を継続できる学習環境をデザインし提供することにある。

3. 方法

臨床に従事する薬剤師を対象として、地域の課題DB（事例と対応策の蓄積による症例集）を参照することで、学習者の課題との関連性を見出せること。またその気づきを始点として、学習者自身が直面する課題を解決するために必要な知識・スキルを、関連事例を分析評価することを通して気づき、学習を開始できること。学習者が、Peer Reviewを気負わず利用できることが必要ではないかと仮定し、学習行動への足場がけを行う機能を持つ学習コミュニティを検討すべく、デザイン研究の理論と実践（鈴木ら訳、2021）第5章を参考に、形態図の作成と要件等の整理を行い、理論モデルを検討した。

4. デザイン提案

図1に仮定を基に、学習コミュニティに必要な機能とその効果を検討した結果を示す。

図1. 形態図

要件	機能	具体例
課題に気づく	関連する課題から気づきを得る	関連事例(症例)の検索・閲覧/ポートフォリオの検索閲覧/関連事例の要約レポート作成(富型フォーマット利用)
課題を分析する	問題となっていることの特定	分析ツールの閲覧/分析レポート作成/アンケート/ディスカッション
	問題の原因の特定	分析ツールの閲覧/分析レポート作成/アンケート/ディスカッション
課題解決の方法を知る	関連する課題の解決法を理解する	関連事例の課題解決法に関するレポート作成/アンケート/ディスカッション
課題解決を試みる	自身が直面する課題の解決方法の策定	計画書の作成/ディスカッション/ピアレビュー
	策定した解決方法の試行	実際における適用(対患者介入)
課題解決力向上を明確にする	フィードバック	ピアレビュー/改善案レビュー/ディスカッション
	実験	ポートフォリオ作成2《セルフレビュー》

図2では、理論モデルとして一般化を目指すための検討結果を示す。

図2. 理論モデルの検討

入力	プロセス活動	アウトプット	アウトカム	影響
何が必要とされているか 問題としての症例 学習者の課題解決への欲求 公正なジャッジとなる専門家の意見 ピアレビュー ディスカッション 活動の場としてのLMS 指導者	専門・ポートフォリオの蓄積ツール レポート作成 アンケート	すぐに持られる結果 ポートフォリオ 解を始めた学習者 結果ができる学習者	実践者としての課題解決能力 相互支援学習の場 専門家レビュー	肯定/否定/能動化

5. 考察と今後の計画

現時点では、アイディアを仮定として、その仮定を基に学習環境としてのコミュニティのデザインを検討した段階である。この案について第三者からの意見を評価として、さらに検討を行ったのちに、学習支援システムである Moodle に学習環境を構築し、実証を行う予定である。

参考文献

スザン・マッケニー, トマス・C・リーブス著, 鈴木克明ら訳 (2021), 教育デザイン研究の理論と実践, 北大路書房

西村由弥子, 金井紀仁, 神山紀子, 茂木孝裕, 都竹茂樹, ほか, (2021) 科学的・合理的薬物治療を提案するためのコンピテンシーの評価, 日本教育工学会 2021 秋季全国大会, Web 開催

ワークショップ報告, 日本アプライド・セラピューティクス学会ホームページ

<https://www.applied-therapeutics.org/page18.html>(2022.6.23 確認)