

理学療法学生の臨床実習支援目的の仮想ホームルーム設計

Design of The Virtual Homeroom System Aimed for Support of The Physical Therapy Student during The Clinical Training

下坂 充*

北村 士朗*

鈴木 克明*

平岡 斉士*

Mitsuru SHIMOSAKA*

Shirou KITAMURA*

Katsuaki SUZUKI*

Naoshi HIRAOKA*

熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻*

Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University*

〈あらまし〉臨床実習中の理学療法学生が種々の問題解決を行うために、ネット上で学習コミュニティとして機能する「仮想ホームルーム」を設計し、初期形成的評価を実施した。学生の問題解決に寄与するためには、学生による自己開示の躊躇への対応が求められる。また、CSCL と CSCW を踏まえ、今後、さらに相互貢献を促すコンテンツの仕掛けと、態度面の自覚を促す学生への事前の働きかけを追加する必要性が示唆された。

〈キーワード〉 理学療法学生 臨床実習 Web 利用 学習コミュニティ 形成的評価

1. はじめに

理学療法士の卒前教育では医療施設における長期間の臨床実習が必須である。実習中はそれぞれ遠隔地に分散しており、学生相互間ならびにクラス担任教員と学生間での連絡は取りにくい。そのため実習中の問題解決ができないまま実習を継続するなどの事態が起こっている。

本研究で対象とした理学療法士養成専門学校も臨床実習において約 40 名の学生が同時期に個別の医療施設で 8 週間にわたる実習を行うが、同じ問題を抱えている。そこで本研究では知識面および情緒面の支援を行うことにより種々の実習中の問題解決を行う手段として、インターネット上で機能する「仮想ホームルーム（以下、仮想 HR）」の設計と初期形成的評価を実施し、得られた結果からその改善点について報告する。

同様の取り組みとして、兵頭ら（2013）は、Web を用いて学生に日誌を入力させ、教員が適宜日誌へコメントを行う試みを行った。その結果、実習中の具体的問題解決には至らなかったが、学生に安心感を与えることはできた。本研究では、さらに具体的な問題解決を達成するためにインストラクショナルデザインの観点に基づいた工夫を行った。

2. 使用したシステムの概要と運用

学習管理システム Moodle4Mac ver. 2.9 を appbsolute の MAMP ver. 3.0.7.3 によるローカルサーバ環境を用いて使用し「仮想 HR」の設計ならびに形成的評価を行った。ユーザはクラス担任

教員と学生である。担任教員は学生に対するメンターの役割を果たすことを想定している。

3. ツール設計方針

インストラクショナルデザインに基づく効果・効率・魅力の観点の工夫の概要を表 1 に示す。

4. 形成的評価と改善点

4.1. 形成的評価の方法

学生 2 名および担任教員 1 名に対して、1 対 1 形成的評価を行った。所要時間は学生が各 50 分間、担任教員は 65 分間であった。学生と担任教員自身に試作システムを操作させ、システムの操作性、Moodle に設置したコース内の各コンテンツの目的に関する理解度、各コンテンツに対する意見・感想、サイト全般に対する意見・要望について口頭による評価を記録した。担任教員からは後日追加の評価を行ってもらい、それを初期形成的評価の最終結果とした。

4.2. 形成的評価の結果と改善点

各コンテンツの目的に関する理解度は三者共に良好であり、概ねどのコンテンツについても関心を持ってたとの回答を得た。システム全体に関する主要な意見・要望によって示された問題点とそれに対応する改善点を表 2 に示す。

5. 期待される成果と残された課題

「仮想 HR」によって、学生は、情緒面では臨床実習中の孤立感の軽減を図ることができる。知識面では担当症例に関する専門的知識や経験知の学生間での共有が可能になる。担任教員は学生

の状況をモニタリングすることで、継続的支援や問題発生時の迅速な対応が可能となる。

表1 効果・効率・魅力の観点の工夫

「効果」の観点の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ■臨床で役立つチェックリストや資料等の投稿フォーラム ■学生相互間および、学生・教員間のリアルタイムコミュニケーションのためのチャットルーム ■週1回学生が自己の状況を5項目10段階評定で担任教員に報告するコーナー ■実習の実務的支援を行う担任教員からの重要連絡コーナー

「効率」の観点の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ■学生からの質問の緊急性に応じた対応をするために、クラス担任教員が時間限定で即時対応するチャットと、即時的必要性の低い質問・相談に定期的に対応するフォーラムの2種を用意して使い分ける ■目的のページに至る労力軽減を図るため Moodle 上の1つのコースに全てのコンテンツを集約して並列表示し、直感的で容易なアクセスを可能とする

「魅力」の観点の工夫
<p>〈ARCS モデルに準じたアクセスへの動機づけ〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ■注意 (Attention) を引くために、毎日の学生からの投票に基づいて集計したクラス全体の元気度(5段階)を日替わりで表示するイベントページとそれに対する感想投稿フォーラム設置 ■関連性 (Relevance) を実感するために、疾患別の課題解決に直結するお役立ちチップスの投稿フォーラム設置 ■自信 (Confidence) をつけるために、学生の努力を評価し、励ますコメント等を担任教員から伝えるメッセージコーナー設置 ■満足 (Satisfaction) を得るために、担任教員が学生の投稿にフィードバックした上で努力を賞賛する働きかけを行う運用を行う

今回は、主にインストラクショナルデザインの「効果・効率・魅力」の観点から「仮想 HR」の設計を試みた。しかし、ネット上での共同作業経験がなく、ネット検索は「正解」を得るための速成の手段と心得ている学生にとって、仮想空間での相互作用を自然発生的に起こすことは難しい。何らかの新たなコンテンツの仕掛けや事前の意図的働きかけを要すると思われる。

「仮想 HR」は、卒前教育の一環としての臨床実習期間中における協調学習支援を実践する目的を持つため、CSCL (Computer supported collaborative learning) と CSCW (Computer supported cooperative work) 両者の混合の位置

付けのシステムとなると思われる。

今後は、中原 (2005) が述べたように、CSCL の設計に際しては、学習者が「相互に貢献」しあう関係の中で相互作用を営むことができるよう、諸機能の実装を行うことが求められる。また、安達 (2003) が、CSCW においてグループウェアを利用した場合に、メンバーが自覚、責任感、役割分担、協調性といった態度への認識を高める必要があると述べているように、学生の態度面に対する意図的働きかけの設計を行うことも重要であると考えられる。

表2 形成的評価により示された主な問題点と改善案

<ul style="list-style-type: none"> ■投稿行為への躊躇や匿名性の確保の希望 仮想とはいっても公的空間へ自己を開示することへの不安や抵抗感、既成のクラス内人間関係への遠慮が働いている <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユーザ名を匿名で登録する ・クラス内人間関係を配慮した小グループ活動の導入 ・呼び水としての教員による投稿等の運用面の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ■学生が振り返りに基づき日々の行動計画立案を促す働きかけが必要 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>学生による「ひとこと宣言(明日の目標)」のフォーラムを追加し、毎日、手短の投稿を求める</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■学生間でネット空間における相互作用による経験知の共有を行った経験はこれまでなく、そうした時間的余裕を臨床実習中に持つことも難しい <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相互貢献を促すコンテンツの仕掛けが必要 ・態度の自覚を促す学生への事前の働きかけが必要

参考文献

- 兵頭甲子太郎, 安心院朗子, 安井宏, 小川大輔, 矢野秀典, 齋藤佐和 (2013) Web を用いた実習中の学生指導に関する取り組み. 目白大学健康科学研究 (6), 7-12
- 中原淳 (2005) コンピュータによる協調学習支援システムに関する研究. 大阪大学大学院人間科学研究科紀要, 31, 219-234
- 安達一寿, 綿井雅康, 中尾茂子, 石出勉 (2003) 総合的な課題演習を支援するグループウェアの機能評価と有効性の分析. 日本教育工学雑誌 27 (2), 191-206