目白大学　健康科学研究
第６号　2013年　７－12

研究論文

Webを用いた実習中の学生指導に関する取り組み

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
（Kashitaro HYODO　Noriko AJIMI　Hiroshi YASUI　Daisuke OGAWA
Hidenori YANO　Sawa SAITOU）

【要約】

今回、我々は臨床実習へ出た11名の本学の理学療法学科の４年生を対象にWebを使用して実習中の指導を行い、その効果と課題を検討するため、アンケート調査を実施した。アンケートから、Webを使用することにより他の参加者の実習中の様子を知ることができ、精神的な面でプラスになったという意見が聞かれ一定の効果があることが明らかとなった。

キーワード：Web、臨床実習、情報交換

１．はじめに

現在、日本では携帯電話が普及し、インターネット利用者の数も急増、もはや我々にとって生活の必需品となっている。教育機関においても、携帯電話を使ったe-learningの開発や学習システムの構築など、その可能性が大きく期待されている[1), 2)]。しかし、理学療法教育に関する先行研究はなく、未だ十分に活用されているとは言えない状況にある。

また、医療職を養成する上で１つの大きな課題となるのが、「臨床実習に向け学生をどのように指導し、実習期間中どうフォローしていくか」である。学内での講義、実習、個別指導などを通して、臨床実習で必要となる技術や知識の獲得を図ることは当然重要なこととなる。しかし、近年では、性格や背景、それぞれの意識の違いなど様々な問題を抱えた学生が多く存在し、今まで行ってきたような学内でのフォローだけでは問題解決にいたらないケースも多々見受けられる。そのため、過去の報告においても臨床実習前の学生指導に関する多くの報告[3), 4), 5)]がなされているが、臨床実習中の学生指導に関する報告はほとんどみられない[6)]。本学における実習中の学生指導でも、従来の電話やメールでのやり取りを通したものがほとんどであり、その他の有効な方法が未だ見つかっていないのが現状である。

そこで我々は、携帯電話にて使用可能なWebシステムを構築し、実習中の学生指導を行うという試みを始めた。今回はその効果と今後の課題について検討したので報告する。

２．方法

１）対象

平成22年度に臨床実習へ出た理学療法学科の４年生で、調査に同意の得られた11名とした。

２）Webシステムについて

Webシステムは図に示した「目白大学保健学部SNS」というサイトを立ち上げ使用した。

Webシステム利用までの流れとしては、まず実習前

ひょうどうかしたろう：目白大学保健医療学部理学療法学科
あじみのりこ：目白大学保健医療学部理学療法学科
やすいひろし：目白大学保健医療学部作業療法学科
おがわだいすけ：目白大学保健医療学部理学療法学科
やのひでのり：目白大学保健医療学部理学療法学科
さいとうさわ：目白大学保健医療学部言語聴覚学科

に学生にWebシステムの利用目的と操作方法について説明した。その後、参加に同意の得られた場合にのみ参加案内文を学生から指定されたアドレスへ送り、登録を行わせた。Webへの参加は携帯電話、パーソナルコンピュータのどちらでも可能であるが、原則携帯電話での使用とした。実習期間中に図の丸印で示してある「日記」を作成させ、その内容を確認し適宜コメントをしていった。記載内容に関しては、実習中の出来事や進行状況、相談を基本とし、実習中に問題が起こった場合には早急に記載をすることと、それによる成績判定に不利が生じないこと、患者や病院のプライバシーを尊重し、守秘義務にのっとって記載するよう説明した。日記の記載は、実習の行われた日は毎日書くことを原則とした。

３）調査方法

実習終了後、「Webシステムと実習に関するアンケート調査」を実施した。アンケート内容は実習に関する11項目とWebに関する７項目とした。

アンケート回収後、各項目ごとにパーセンテージを算出し、Webシステムの有効性と課題、実習中の学生の傾向について検討した。

表　アンケート内容とその解答

質問１．実習前に何かしらの不安がありましたか？

①はい	100%
②いいえ	0%

質問２．質問１で「はい」と答えた方は具体的にどのようなことで不安を感じましたか？（自由記述）

①理学療法技術・知識の不安	36%
②レポートに関する不安	9%
③バイザーとの人間関係	55%
④患者との信頼関係・コミュニケーション	18%
⑤実習施設の様子	9%
⑥生活についての不安	9%
⑦継続して続けられるか	27%
⑧漠然とした不安	9%

質問３．実習前に想像していた不安と比較して、不安に感じていた事の程度はどうでしたか？

①想像以上だった	9%
②想像していた範囲内だった	55%
③想像していたより少なかった	27%

質問４．実習中最も辛かったものはどれですか？最大３つ選んで下さい。

①デイリーの作成	18%
②レポートの作成	73%
③見学	27%
④症例発表	9%
⑤指導者とのコミュニケーション	36%
⑥患者様とのコミュニケーション	9%
⑦課題	9%
⑧生活環境の変化	18%
⑨検査・測定の実施	9%
⑩その他	0%

質問５．実習中に何かしらの体調の変化を感じましたか？

①はい	64%
②いいえ	36%

質問６．質問５で「はい」と答えた方はどの程度の頻度で感じましたか？

①実習期間中に１回程度	13%
②１カ月に１回以上	25%
③週に１回以上	25%
④毎日	25%

質問７．臨床実習を終えてみて自分にどのような点が足りなかったと思いますか？最大３つ選んで下さい。

①評価技術	45%
②治療技術	36%
③統合と解釈	45%
④レポートでの表現能力	18%
⑤コミュニケーション能力	18%
⑥専門分野の知識	45%
⑦基礎分野の知識	45%
⑧問診での聞き取り	27%

⑨その他（情報収集） 9%

質問８．実習指導者からどのような点で指摘を受けることが多かったですか？最大３つ選んで下さい。

①知識不足 45%
②評価技術の未熟さ 27%
③統合と解釈 45%
④提出物の遅れ 9%
⑤積極性 36%
⑥治療技術の未熟さ 18%
⑦レポートの表現能力 45%
⑧態度、会話 9%
⑨探究心 9%
⑩その他（コミュニケーション能力） 9%

質問９．実習に向けて大学へ望むことはありますか？

①はい 73%
②いいえ 18%
（無回答　１名）

質問10．どのようなことを望みますか？

①授業の充実 36%
②オムニバス形式などでの特別講義 36%
③先輩からの情報提供 18%
④実習中の教員側からのフォロー 9%
⑤その他（実技練習） 27%

質問11．実習中の教員とのやり取りについて最もしやすいものはどれですか？

①電話 36%
②メール 36%
③web 27%
④その他 0%

質問12．Webを使用して実習中の問題で解決された点はありますか？

①はい（質問13へ） 64%
②いいえ（質問14へ） 36%

質問13．どのようなことが解決されましたか？

①レポートの作成 0%
②精神的な側面 45%
③バイザーとの関係 9%
④患者様との関係 0%
⑤課題の作成 0%
⑥その他（治療のヒント） 9%
（無回答３名）

質問14．Webを有効に使えたと思いますか？

①はい 82%
②いいえ 9%
（無回答　１名）

質問15．Webをどのような形で使用していましたか？

①その日の報告 73%
②患者様に関する相談 18%
③バイザーとのやり取りでの相談 9%
④調べ物に関する相談 9%
⑤友人とのやり取り 0%
⑥友人の様子を知る 45%
⑦その他 0%

質問16．Webはどの程度の頻度でアクセスしていましたか？

①毎日 64%
②週に２・３回 18%
③週に１回 18%
④２週に１回 0%
⑤月に１回 0%
⑥全くみていない 0%
⑦その他 0%

質問17．Webを使用してみて改善してほしい点はありますか？

①はい 27%
②いいえ 73%

質問18．どのような点で改善を望みますか？

①毎日の記入の義務付け 0%
②書き込みの仕方 0%
③アクセスの仕方 33%
④プライバシーの側面 0%
⑤教員からの書きこみ 33%
⑥その他 0%

４）倫理的配慮

調査の目的や、方法については、研究者が口頭にて説明し、同意の得られたうえで実施した。また、得られたデータは研究や教育上でのみの使用とし、調査参加の可否や記載内容によって不利益が生じないことを説明した。アンケートは後日、専用の回収箱にて回収し、参加者が特定できないよう配慮を行った。

３．結果

抽出した質問と各項目ごとの割合をまとめ表に示した。

１）実習に関する項目

アンケート結果から、実習前に不安を感じていた（質問１）学生は参加者全員の100％であり、その内容として、「バイザーとの人間関係」が最も高く55％、次いで「理学療法知識・技術の不安」が36％と高かった。

また、実習中に最も辛かった項目（質問４）としては、「レポートの作成」が73％と参加者の大半を占め、次いで「指導者のコミュニケーション」が36％と高い結果となった。実習中の体調に関する項目（質問５）では、64％の参加者が何かしらの体調不良を感じ、その内の半数が週に１回以上の体調不良を感じた結果となった。

その他、臨床実習を終えて自分に足りなかった点（質問７）や実習指導者から指摘を受けた点（質問８）としては、「知識不足」と「統合と解釈」に関する項目が両者とも45％と最も高かった。しかし、「レポートでの表現能力」では、自分で足りなかったと認識している参加者が18％と比較的低い値となったが、実習指導者からの指摘では45％と高く、相違を認めた。

２）Webに関する項目

「Webを使用して問題が解決されたか（質問12）」や「有効に使えたか（質問14）」の質問ではそれぞれ、「はい」と答えた参加者が64％、82％と高い値を示したが、その後の具体的な内容に関する項目（質問13）では「精神的な側面」での45％以外、「無回答」が36％という結果となり、具体的にどのような点で有効だったかまでには至らない結果となった。

また使用方法に関する質問（質問15）では、「その日の報告」が73％、「友人の様子を知る」が45％と高く、その他の「相談」に関する項目では低い結果となった。

また、「改善してほしい点があるか（質問17）」といった質問では27％の参加者から「改善を望む」といった意見が聞かれたが、具体的な内容としては、「アクセスの仕方」や「教員からの書きこみ」の２項目にとどまった。

４．考察

今回のアンケート結果の中で「Webを使用して実習中の問題が解決された」と「Webを有効に使えた」に関する項目の中で、それぞれ64％、82％にて「はい」の解答が得られたことから、Webを使用することが参加者の実習にプラスに働いたことが考えられた。しかし、実際の使用方法ではほとんどの参加者が「その日の報告」と他の参加者の書きこみを見て「友人の様子を知る」といった目的で使用しており、実習にて出現した問題を直接的に解決するには至っていないことも考えられた。実際の日々の書き込みの内容を見ても、その内容は「その日の出来事」や「自分の体調」に関する報告、「見学内容」といったものがほとんどであり、質問８でパーセンテージの高かった「知識不足」や「評価に対する統合と解釈」といった実習指導者からの指摘に対する具体的な相談はほとんど見られなかった。また、Webを使用したことにより解決した問題に関する質問でも、およそ半数に当たる45％の参加者が「精神的な側面」と答えているが、３名の参加者に関しては無回答と解答が得られておらず、他の参加者の様子を知ることによる、漠然とした安心感といった効果しか得られていないことが考えられた。

質問４の中で、73％の参加者が「レポートの作成」を実習中に最も辛かったこととして挙げていることからもわかるように、実習ではレポートを作成し提出するといった課題に対する取り組みでほとんどの参加者が問題を抱えている。質問５・６の内容からわかるように64％の参加者が何らかの体調の変化を感じ、その内の50％の参加者は週に１回以上の体調変化があったと回答している。レポートの作成にプラスして36％の参加者が実習指導者とのコミュニケーションで問題を抱えており、レポートがおもうように作成できないといったことで、精神的・肉体的に多くの問題を抱えた参加者がいたことが予測された。

Webの使用にて、何らかの精神的な安心感を与えることは出来るが、具体的なレポートや実習内容に関す

る相談がみられないことからWebでの学生指導だけでは、問題解決に限界があることが考えられた。数名の参加者から、教員の書きこみ内容に関する改善を望む声が聞かれたことからも、今後どう学生の書きこみに対してコメントを加えていくかや、学生が実習でぶつかるレポート作成に関してどう指導をしていくかが１つの大きな課題になることがわかった。しかし、これらの指導を行っていくためには、レポートのどこで行き詰まっているのかといった詳細な情報が必要となる。臨床実習の形態上、指導を行う大学の教員には症例の情報や日々の様子を把握することには限界がある。Webの書きこみにもこれらの情報を詳細に書きこませることは困難なため、参加者からレポートの作成が上手くいっていないという情報発信がまず必要となる。この情報が得られた段階で、教員側が電話などで連絡を取り、適宜アドバイスをしていくことでレポート作成をスムーズに進めることが可能になると考えられた。

また、今回は日々の実習の様子を知るといった目的から、原則毎日の記載を義務付けていたが、質問16からおよそ４割の参加者が毎日の記載を行えていないことがわかる。実際の日々の記入を見ていても、ほとんどの参加者が実習開始当初は毎日の記載を行えているが、実習が進むにつれ書き込みの頻度が少なくなるといったことが見受けられた。質問18の毎日の記入の義務付けに対して改善を求める参加者はいなかったが、記入の頻度に関しても検討する必要がある。また、今回の結果から有効と考えられた、他の参加者の日々の様子を知るといったことに関しても、現在は参加者と教員とのやり取りが中心の記載方法となっているが、他の参加者からのコメントを求めるなどその記入方法についても検討し、参加者同士の情報交換の場とすることも有効な利用方法の１つになる可能性がある。現在の本学の実習形態として、１度の実習ですべての学生が実習に出るといった形態を取っていないため、実習に出ていない学生からコメントを書いてもらい、学生同士でWebを進めていくというもの１つの案として考えられた。これにより、実習にまだ出ていない学生も実習でどのようなことが行われ、何をするべきなのかといった事前の準備を行うことが可能となり、また実習中の学生も実習に出ていない学生からコメントをもらうことで遠隔地から図書館などの学内の施設の情報を引き出しやすく出来るといったメリットも考えられた。

また、今回はWebを使用した実習中の学生指導に焦点を当て、取り組みを行ってきたがアンケート結果から授業の充実や実技練習を指導してほしいといった意見が聞かれた。実習中に最も困難と感じることとして、レポートの作成がほとんどの参加者から挙げられたことからも、従来行われている実習前の学生指導をより充実させていく必要があると思われる。学生からの大学に関する要望として、実習中のフォローでは９％とそれを望む意見が少なく、その大半が実習前の学生指導に対する要望であった。実習中にWebへ具体的な相談内容を書きこむ参加者が少ないことと合わせて考えると、学生は実習に出てしまえば自分の力でなんとか問題を解決しようとするが、その前の準備段階で教員や大学の力をより必要としていることがわかる。これらの実習前の学生指導も実習中の指導と合わせて取り組むべき大きな課題であると言える。

５．まとめ

今回の結果から、Webを使用することで他の参加者の様子を知ることができ、精神的な側面で効果があることがわかった。現在の使用方法では、具体的な実習中の問題解決には至らないが、今後は学生主体で利用させることにより、より情報交換を行いやすくすることやレポートなどの課題が上手く進んでいないといった情報を把握することで、早期の電話による指導が行えるといったことが考えられた。今後はこれらの点を踏まえ、その使用方法や書きこみ内容の具体的な指導を実施し、スムーズな実習が進むよう指導を行っていけるかが大きな課題となる。

【参考文献】

１）古川真衣、村本充、三上剛：携帯端末用一問一答式e-ラーニングシステムの開発と運用（ICTを活用した学習支援と教育の質保証）．教育システム情報学会研究報告，27（２）：81-86，2012
２）雨宮聡子、長谷川和則、金子敬一、都田青子、塚原渉：携帯用音楽端末を用いた単語学習システムの開発と評価．電子情報通信学会技術研究報告，106（437）：27-32，2006
３）林部博光、中俣恵美、北村哲郎：理学療法士養成校における臨床シュミレーション教育について．関西福祉科学大学紀要，13：307-325，2009

4）小林賢：連載第１回　臨床実習の課題解決に向けた教育学的アプローチの重要性．理学療法学，38（３）：211−216，2011
5）平上二九三：吉備国際大学の新たな理学療法士教育の展開．吉備国際大学保健科学部紀要，19：25−31，2009
6）中島活弥、加藤宗規、原田憲二、高橋輝雄：臨床実習中におけるインターネット掲示板の利用状況．理学療法学，31：297，2004

（2012年10月9日受付、2012年11月17日受理）

図　Webサイト