川崎医療福祉学会誌　Vol. 32　No. 1　2022　289－296

教育・実践研究

新型コロナウイルス感染拡大が実習生に与えた影響及び実習の質的評価に関する研究

樫村菜穂[*1]　大井悠成[*1]　虫明昌一[*1]　本野勝己[*1]

要　　約

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け，2020年4月から予定されていた病院実習は1日のみで中止となった．その後代替実習として，学内模擬実習，オンラインによる遠隔模擬実習を行った．本稿では，代替実習について紹介するとともに，実習生に対し行ったアンケート調査の結果を報告する．実習形態が変わることで，実習生の意欲や進路希望に殆ど影響は見られないが，実習内容をより充実させる必要があると考える．代替実習には，医療機関での実習の要素を含めることが重要であり，そのためには医療機関と教育機関との連携が必要である．

１．緒言

2020年4月新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大を受け，教育現場では遠隔授業などの対応に迫られる中，“病院実習”も通常通りの内容で実施することが難しくなっていた．多くの大学で，病院での実務実習を中止し，代替実習に切り替えるという対応がとられている[1,2]．著者らの所属する川崎医療福祉大学　医療情報学科においても，実習開始後，医療機関での実習が1日目で中止となり代替実習に切り替えとなった．代替実習として，学内での模擬実習という形態で実施していたが，大学への立ち入りが禁止されたことにより4日間で中断となった．対応を検討し，オンラインによる遠隔模擬実習へ移行した．

2020年度実習生は「医療現場での実習」「学内模擬実習」「オンラインによる遠隔模擬実習」の3つの形態での実習を経験したということになる．それぞれの実習形態が実習生に与えた影響を調査し，さらには各実習内容の質的な評価を行い今後同様の事態が発生した際に，より良いカリキュラムを提供できるよう備える必要があるのではないかと考えた．本稿では，医療情報学科の病院実習中止による代替実習についての紹介とともに3つの形態での実習を経験した実習生に対しアンケート調査を行った．

２．実習内容

「医療機関での実習」「学内模擬実習」「オンラインによる遠隔模擬実習（以下，遠隔模擬実習）」の3つの形態による実習内容を以下に示す．なお，学内模擬実習および遠隔模擬実習の実習内容は医療情報学科の教員11名によるカンファレンスを連日開催し，実習計画を作成・実施した．

(1) 医療機関での実習

医療情報学科の実習は，2020年4月6日～2020年5月19日の計22日間予定されていた．例年，川崎医科大学附属病院（医療資料部・医事課・患者診療支援センター・薬剤部・病院庶務課），川崎医科大学総合医療センター（医療資料部・医事課・病院庶務課），学園事務局（医療材料センター･広報連携室）にて行っている．医療情報学科の実習は各部署の業務を学ぶだけでなく，実習を通して自分なりの課題を見つけシステム開発によって解決へ導くという目的がある．2020年度の現場実習は1日で終了したが，その内容は実習初日であったことからオリエンテーションを含む，各部署の業務を見学するということが主であり，実際に業務を担当し取り組むという実践的な経験は少なかった．

(2) 学内模擬実習

現場実習中止を受け，学内模擬実習に切り替えた．

*1 川崎医療福祉大学　医療福祉マネジメント学部　医療情報学科
（連絡先）樫村菜穂　〒701-0193　倉敷市松島288　川崎医療福祉大学
E-mail : nao-kashi@mw.kawasaki-m.ac.jp

実習内容は，日本における病院体制・海外の医療機関の体制について学ぶ講義形式のものから，外来診療シミュレーションなど実践に近い内容も含めた．その他統計業務の実践など計画していたが，4日間で中止となった．

(3) 遠隔模擬実習

学習管理システム（Moodle），遠隔会議システム（Zoom･Microsoft Teams）を使用しての実習を行った．医療制度，保険制度，個人情報保護法，診療情報管理システム登録，がん登録について学び，入院業務シミュレーションでは入院受付から会計・支払いまでの処理について，診療録管理業務では診療記録の点検・監査，Excel での紙カルテ作成など遠隔でもできる限り実践に近い内容とした．また，ケーススタディとして診療録管理に注力している施設の動画を視聴し，実習生はその施設・部署の特徴をまとめ，業務フローを作成し“その業務を完遂するための手順”や“情報の動き”を理解した．

３．方法

2020年度実習生35名を対象に実習後アンケート調査を行った．アンケートは学習管理システム Moodle 上に作成し，実習生は各自アクセスし回答した．2020年度の実習は3つの形態で実施されていることから，「医療機関での実習」を形態1,「学内模擬実習」を形態2,「オンラインによる遠隔模擬実習」を形態3として，それぞれの形態に対し質問を設定した．質問および選択肢を図1～4に示す．

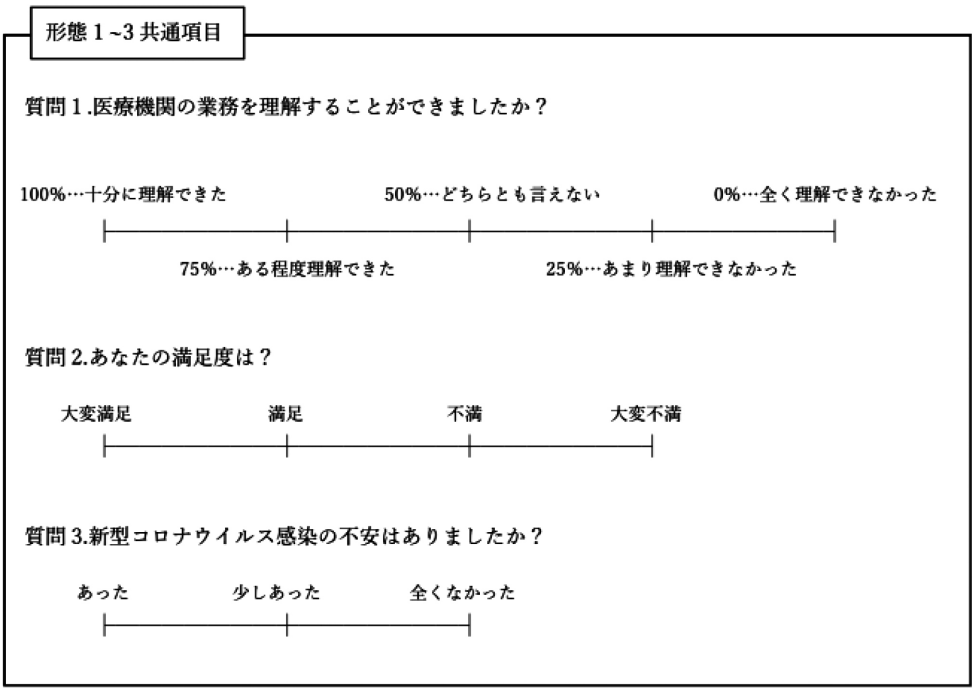

図１　形態１～３共通項目

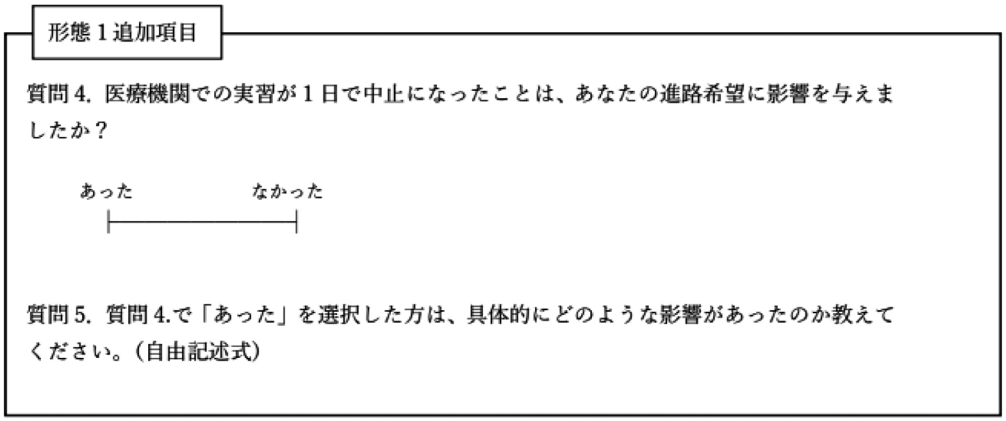

図２　形態１追加項目

形態２追加項目

形態２追加項目

質問４.学内実習のプログラムは十分であったと思いますか？

十分であった　どちらでもない　十分でなかった

質問５.学内実習にはどのようなプログラムがあればよいと思いますか？
（自由記述式）

質問６. 学内実習に切り替わったことで、学習意欲の変化はありましたか？

学習意欲が向上した　学習意欲が低下した

何もかわらない

図３　形態２追加項目

形態３追加項目

質問４.オンラインによる遠隔模擬実習のプログラムは十分であったと思いますか？

十分であった　どちらでもない　十分でなかった

質問５. オンラインによる遠隔模擬実習にはどのようなプログラムがあればよいと思いますか？
（自由記述式）

質問６. オンラインによる遠隔模擬実習に切り替わったことで、学習意欲の変化はありましたか？

学習意欲が向上した　学習意欲が低下した

何もかわらない

質問７. オンラインによる遠隔模擬実習時のあなたの学習環境について、あてはまる項目を全て選択してください。
□PC での参加　□スマートフォンでの参加　□一人で集中できる部屋がない
□Wi-Fi 環境である　□リアルタイムに参加することが難しい環境である

図４　形態３追加項目

質問1から質問3は形態1～形態3における共通質問項目となっており，多項目選択式単一回答とした．質問4以降は各形態の追加質問であり多項目選択式単一回答としているが，形態2の質問5，形態3の質問5の回答は自由記述とし，形態3の質問7は多項目選択式であるが複数選択を可能としている．

４．結果および考察

４．１　回答数と属性

実習生35名中28名（回収率80.0％）の回答が得られた．形態毎のアンケート結果を表1～表3に示す．回答者の属性は男13名，女15名であった．

４．２　業務に対する理解度について

質問1の結果を図5に示す．どの実習形態でも,「どちらとも言えない」が最も多い結果となっている．「医療機関での現場実習」は1日で終了しており，予定されていた内容のほとんどが未実施という状況，しかし実際の医療現場を1日だけでも知ることができたという状況から「どちらとも言えない」は当然と考える．「学内模擬実習」「オンラインによる遠隔模擬実習」では，理解度を課題等で確認しているが，実習生にとっては学んだ事が実際の医療現場で活用できるようになっているか確認できないことから,「どちらとも言えない」を選択したと推察する．

４．３　満足度について

質問2の結果を図6に示す．「満足」または「大変満足」と回答した数はどの形態においてもほとんど差がない．

「医療機関での実習」で不満と回答した4名中2名はすべての形態で不満又は大変不満を選択している．4名中1名は学内模擬実習，オンラインによる遠隔模擬実習ともに大変満足を選択している．

「不満」または「大変不満」と回答した数は「オンラインによる遠隔模擬実習」で8名と最も多い結

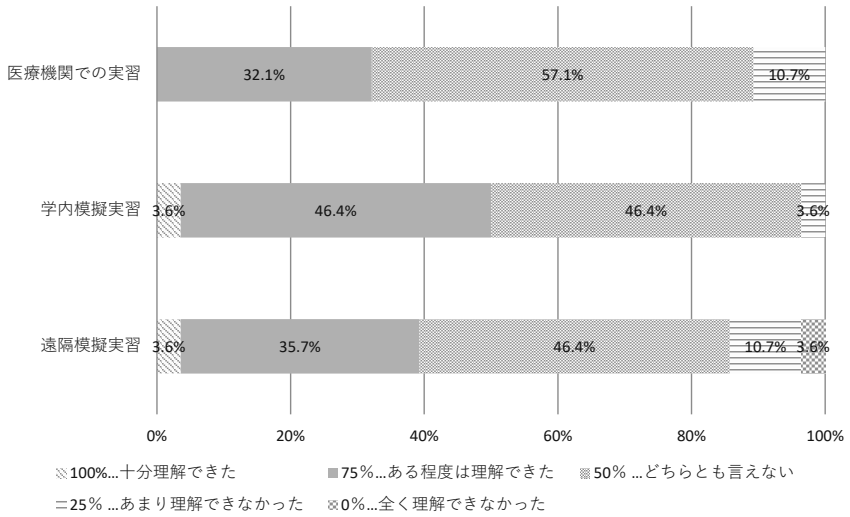

図５　業務内容の理解

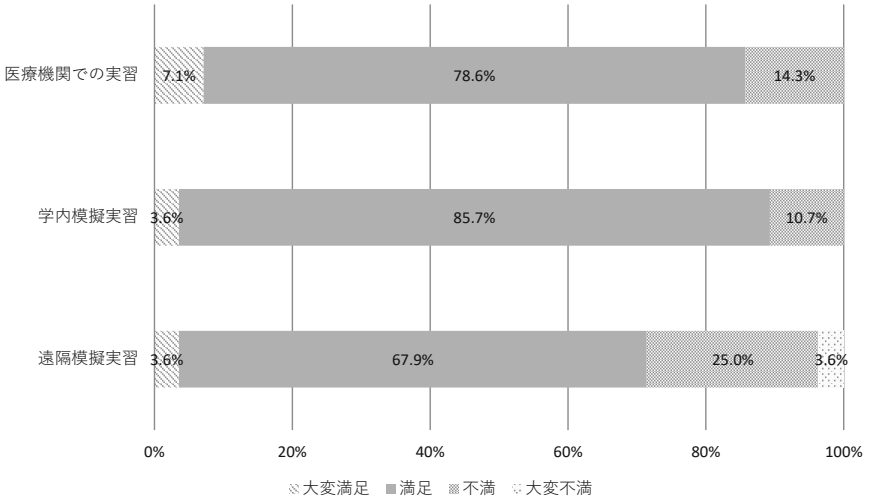

図６　実習に対する満足度

果となった．その内5名がオンラインによる遠隔実習のプログラムが十分でなかったと回答している．

診療に関係するデータを処理・分析といった実践に近い内容を準備したが，実習生は自宅からの参加となり現場ならではの緊張感が薄れてしまっていた事や，当時，オンラインによる遠隔授業に教員，学生ともに不慣れであった点も要因の一つかもしれない．

４．４　新型コロナウイルス感染に対する不安の有無について

質問3の結果を図7に示す．COVID-19の感染が岡山県で初めて確認されたのは2020年3月22日，実習開始の2020年4月6日時点では11例確認されており，少しずつ増加の傾向がみられる中，医療機関への実習に対しては不安があったと思われる．オンラインによる遠隔模擬実習の形態では同居者以外との接触が避けられるということから感染への不安はほとんどの学生が「全くなかった」と回答した．

４．５　医療機関での実習中止による進路への影響

形態1の質問4の結果を図8に示す．医療機関での実習の中止により，将来のイメージができず多くの実習生が進路変更を検討することが懸念されたが，進路希望に影響があったと回答をしたのは2名(7%)であった．この2名は，どのような影響があったのかという問いに対し，「自分が将来つきたい職種についてあまり詳しく理解できなかったから」「実際の業務が把握できなかったので進路選択で不安になった」と回答している．実習では実習先の部署の業務をいかに知ることができるのかが重要であり，代替実習を検討する際に軸となるポイントとなり得るだろう．

４．６　代替実習（形態2・形態3プログラムの内容について）

形態2・形態3の質問4の結果を図9に示す．形態2および形態3は，形態1での実習が中止となり急遽代替実習として実施したものである．実習生の視点か

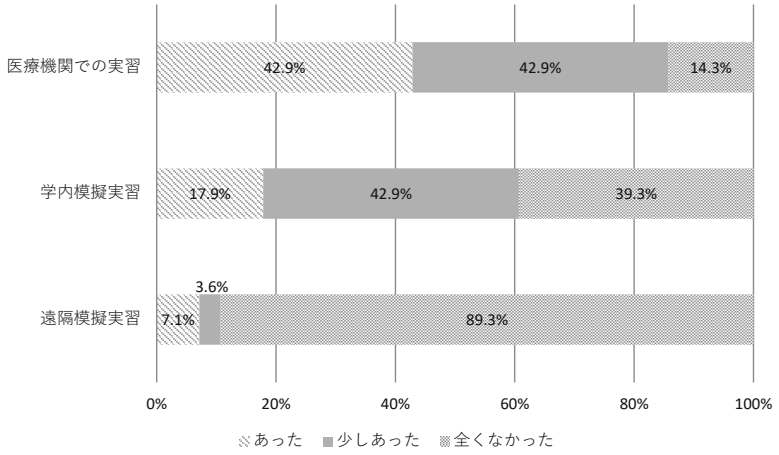

図７　新型コロナウイルス感染への不安

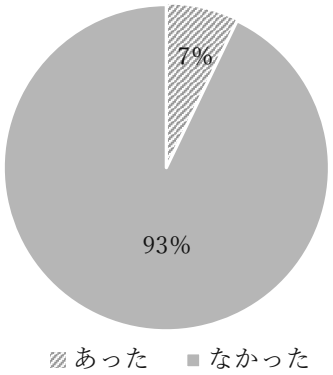

図８　「医療機関での実習中止」による進路希望への影響

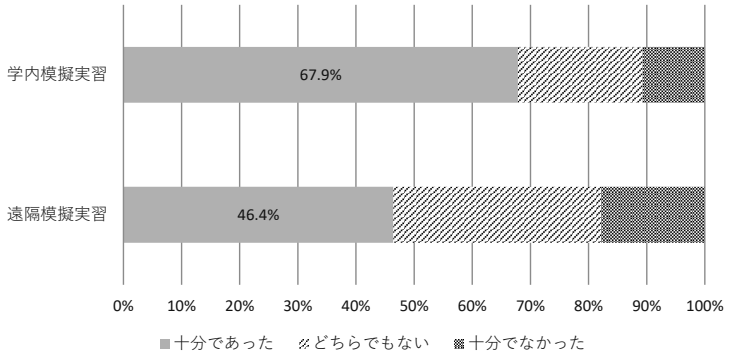

図９　プログラムの内容について

らプログラムの内容が十分であったか確認を行ったところ，「十分であった」と回答したのは形態2では67.9％であったのに対し，形態3では46.4％にまで減少している．形態3は対面ではないということから，実習ならではの緊張感がない上，すべて学科教員が担当していることから，普段の講義と変わらないと感じた実習生が多かったのではないかと推察する．

形態2・形態3でどのようなプログラムがあればよいかという問いに対する回答を表1，表2に示す（有効回答のみ抜粋）．この結果から，業務における技術的な要素を充実させる他，実際の医療現場で必要な学びであることを実感するための要素を組み込むことが必要であると考える．実習生にとって実習の目的とは「現場を見たい」ということではないだろうか[3]．やはり実際に勤務をされている現場知る事こそが重要であり，そのためには，実習先の方に実習内容について意見をいただき，その内容を反映させる他，オンライン上で実習先の方と実習生と交流の機会を設けるなど，実習先での学びに重点を置いた内容にすることが求められる．

４．７　学習の意欲

形態2・形態3の質問6の結果を図10に示す．代替実習（形態2・形態3）においても，実習生の学習意欲は特にかわらないという結果となった．形態が切り替わる事によってほとんどの実習生の意欲に変化はなく，代替実習の内容・質の充実により効果的な実習は可能であると推察した．

表１　プログラムの希望（学内模擬実習）

学内模擬実習にはどのようなプログラム（実習内容）があれば良いと思いますか？
・病院の業務を体験出来る授業
・もっと実践的な事を行ったら良いと思う
・私は外来統計シュミレーションで満足だったので特になにか他のことをしたいというのはありません.
・現場を想定した実習
・クレーム対応など
・診療情報管理士の業務内容
・学内で実習を行うのは，とても厳しいと感じた．病院ほどの緊張感はないし，指導してくださる方も知っている先生なので，後で聞けばいいと思ってしまって，自分から何かを質問をしたりすることはなかった． 病院から普段病院で働かれている方に大学に来ていただいて実習をしたら，なにかを頑張って吸収したいって思ったりすると感じました．
・将来，病院に就職する，しないに関わらず知っておいたり，使える技術を学べるプログラムが良いと思います．
・ロールプレイ（？）で，オーダーの流れとか患者さんの動きとか，こういうところで時間がかかるんだろうなとか想像ができたのが良かったと思います．
・もっと詳しいマナーや作法
・遠隔で医療現場の様子を見学する
・診療情報管理士が行う学生でもできるような作業
・医療情報技師，診療情報管理士の資格対策

表２　プログラムの希望（遠隔模擬実習）

オンラインによる遠隔模擬実習にはどのようなプログラム（実習内容）があれば良いと思いますか？
・先生と対話やグループでディスカッション
・医療現場での活動動画の視聴など
・オンラインだと緩いというか，普段の授業と変わらないので，実習感がなくてあまりやる気が出ないと思います． サボる人とかいると思うので，顔出しを強制したりすると真面目に聞く人が増えるのではないかと思います．
・多くの人が使える可能性が高いエクセルなどのオフィスソフトで使える技術などが学べるプログラムが良いと思います．
・診療に関係するデータを処理分析できたのが良かったのと，システムを導入する時どのようなものが必要かその値段などを考えたりする内容が貴重な時間でした．
・AccessやExcelを使って，沢山の情報の中から必要な情報だけを抽出する技術
・実際の医療現場と接続して見学する
・実際に診療情報管理士として働いている人の話
・医療情報技師，診療情報管理士の資格対策

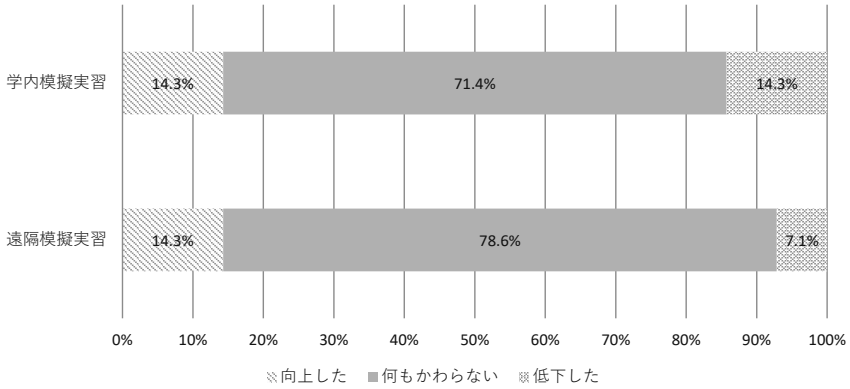

図10　実習形態切り替えによる学習意欲の変化について

5．結語

医療機関での実習，実務実習は“体験する”ことで実習生達が将来を見据え，さらに学びを深める非常に重要な学習の機会である．その機会が失われることは実習生にとって損失が大きい．今後コロナ禍が終息しても何らかの事態によって医療機関での実習が実施できなくなることも想定し，代替実習プランを備えておかなければならない．さらには代替実習の内容を充実させることも重要であり，今回の研究から，病院の業務を少しでも実体験できるようなリアリティのあるシミュレーションや実習先のスタッフとの交流などを含めるカリキュラムが必要であると考えるが，そのためには実習先と教育機関との連携が重要である．医療現場での実習の要素を少しでも多く含めた代替実習案を模索することが今後の課題と言える．

倫理的配慮

研究協力の依頼文書には得られたデータは厳重に保管し，研究以外の目的で使用しないこと及び個人が特定されることはないことを明記した．本研究は，川崎医療福祉大学倫理委員会の承認を受けている（承認番号21-029）．

謝　　辞

本研究にご協力いただきました学生の皆様に深謝致します．

文　　献

1）外石昇：コロナ禍における代替方法としての遠隔病院実習の試み．薬学教育，5，1-6，2021.
2）木内瑛大，佐橋勇紀：新型コロナウイルス感染症による病院実習や就職活動への影響と新たな取り組み―医学生からの視点―．医学教育，51(3)，356-357，2020.
3）赤澤輝和：新型コロナウイルス感染症流行下において社会福祉士の病院実習はどのように行われたのか？―2020年の経験―．社会福祉，61，43-54，2021.

（2022年5月31日受理）

A Study on the Impact of the Spread of Novel Coronavirus Infection on Trainees and Qualitative Evaluation of Practical Training

Nao KASHIMURA, Yusei OI, Masakazu MUSHIAKI and Katsumi HONNO

（Accepted May 31, 2022）

Key words : Hospital business training, remote learning, covid-19

Abstract

Due to the spread of the new coronavirus, the hospital training scheduled from April 2020 was cancelled after only one day. Subsequently, an on-campus simulation exercise and an online remote simulation exercise were conducted as alternative training. This paper introduces the alternative training and reports the results of a questionnaire survey conducted on the trainees. Although the change in training format has had little effect on trainees' motivation or career aspirations, we believe that the content of the training needs to be enhanced. It is important for alternative training to include an element of training at medical institutions, and this requires cooperation between medical institutions and educational institutions.

Correspondence to : Nao KASHIMURA

Department of Health Informatics
Faculty of Health and Welfare Services Administration
Kawasaki University of Medical Welfare
288 Matsushima, Kurashiki, 701-0193, Japan
E-mail：nao-kashi@mw.kawasaki-m.ac.jp

（Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.32, No.1, 2022 289－296）