

修士論文

病院実習前の学内実習の設計

e ラーニングとのブレンド型シミュレーション演習

Class design for hospital training -Simulation practice in
blended learning

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 博士前期課程

142g8811

中前雅美

指導（主）：都竹茂樹 教授、

指導（副）：北村士朗 准教授、 鈴木克明 教授

2016年3月

論文要旨

医療従事者養成教育において、医療機関における実習は不可欠であり、その場合有資格者と同等に扱われることも多い。そのため学生とはいえ有資格者に近い知識、技量が要求される。

臨床検査技師養成教育においても、カリキュラムに病院実習がある。今回の研究対象である1年次の病院実習は心電図検査を中心とした1週間の実習であり、検査技術と患者対応を学ぶために行われている。

医療従事者による患者対応では、医療を提供する際に「安全」「安楽（患者に不安不快感を与えない）」「確実性」の担保が必須であり、これは学生であっても不可欠である。そのためこれまでも病院実習前の学生に患者対応に必要な知識や技能を身につけるための学内実習を行ってきた。しかし近年、病院実習指導者より患者特有の配慮が必要な検査時の学生の対応力不足が指摘されるようになっており、従来の学内実習がその目的を達成しきれていないことが示唆された。

そこで本研究では、インストラクショナルデザイン（以下 ID）の考え方をベースに、学生が病院実習で患者状態に応じた適切な対応が出来るようになるための学内実習の設計・開発を行った。

適切な患者対応が出来る、という学習目標は学習成果の5分類のなかの「態度」に相当する。「態度」として患者に適切な対応を提供するためには、患者行動からその状況を認識し、その状況に応じた適切な行動を知っている必要がある。その前段階として行動特徴を知り（言語情報）、その特徴を例示された実際の行動から区別（弁別）し、適切な対応を理解する（ルール適用、問題解決）必要がある。

しかし、一言で患者といっても病院にはさまざまな特性を持った患者がおり、その一つ一つの事例に適切に対処するにはある程度の経験が必要である。今回のように経験の少ない学生が患者安全などを図りつつ、実務経験をおこなうための事前学習では、ある程度患者特性と対応を限定する必要がある。そのため患者の代表として患者数が多く、かつ加齢による機能低下に対する配慮が必要な高齢者を取りあげ「高齢者に対する対応」と視点を明確にし、対応についても「特徴的行動を認識し、それに対する対応を学ぶ」という事例学習として学習範囲を明確に定めることで学生が十分に患者に対応できるような設計を試みた。

このような方法はこれまでと異なり多くの学習段階が必要であり、全て学内の対面実習で行う時間的余裕はなく、なんらかの形で効率化する必要がある。そのため弁別、ルール適用・問題解決の段階の学習を e ラーニングで提供し、実際の患者に対する態度面のみをシミュレーションによる実習にすることで効率化をはかった。態度学習の前にはその前提となる学習目標を達成していることが必要なので、e ラーニングでは学習した事実だけではなく、確実な理解を確認するため、学習コンテンツと同時に合格基準を設けた確認テストも提供した。このテストに合格することで学習内容を理解したと判断できる。この確認テストには動画を用い、実際の行動の弁別がより明確になるようにした。

学習コンテンツ、確認テストは Moodle で提供し、シミュレーション演習参加には確認テスト合格を条件とした。その後の演習は患者体験キットを使ったグループ学習、実際の患者対応を評価する SP（模擬患者）によるロールプレイの2段階を設定、疑似体験ではあるが、より実際に近い状況を提供した。

これら改善を行い、学内実習直後の学生アンケート、SP 演習による患者対応状況、病院実習後の学生アンケートによる評価を行った。これらの結果、新たに追加した適切な患者対応のための学習について、対象学生の 80%近くの学生が興味を持って学習に取り組み、かつ学習内容が身についたという回答をし、さらにレベル 2 評価でほとんどの学生が学習した患者対応について実施できた。さらに病院実習では特に患者安全についての学生の取り組みにおいて改善が見られた。

しかし学内での実習においては「学習内容が身についた」と感じる一方、患者対応に自信を持てるという学生は半数程度にとどまり、学習することで患者対応の現実を知り、それに対する不安が解消できないまま実習に臨んでいる可能性が示唆された。また実際の病院実習での患者対応については概ね問題はなかったが、それが学内実習の改善によるものかどうかについてははっきりとした結論はでなかった。今回の研究での評価結果をもとに今後は学生が自信を持ち、病院での患者安全以外の患者対応要素についても改善がはかれるようなコース設計を行うことや病院実習における具体的課題抽出のためにも今回行った実習評価についても継続していくことが今後の課題である。

Abstract

In healthcare worker training education, an internship training in the medical institution is indispensable. In that case, it is often treated with a qualified person equally. Therefore knowledge and skills like the qualified professionals are required despite a student.

There is also an internship training in the education of the clinical laboratory technologist training. The first grader performs the training mainly on the examination of electrocardiography for one week to learn an inspection technology and patient correspondence. We have been implemented the training session to let students acquire knowledge and skills in patient corresponded before internship training. However, recently many coaches in hospital internship are indicating a lack of competence that the case that consideration peculiar to a patient needs correspondence inadequacy of the student at the time of the examination that consideration peculiar to a patient needs. There results suggest that the our previous education may not be enough.

Therefore, we designed and developed our programs using instructional design (ID) for students to get ability of suitable patient correspondence at hospital internship training.

The learning target that appropriate patient correspondence is possible apply "attitude" including Five categories of learning. It is indispensable to understand appropriate behavior with assess patient condition. As a precondition, students have comprehend patient behavior characteristic (verbal information), distinguish the characteristic from actual behavior (discrimination learning) and figure out suitable patient corresponded (rule learning and problem solving)

Although there is the patient with various characteristics in the hospital, and some experience is necessary for a word to deal with one one example appropriately. While a student with a little experience plans patient security like this time, by the prior learning to perform work experience, it is necessary to limit a patient characteristic and correspondence to some extent. So there was much number of patients as a representative of the patients and took up the elderly person who needed consideration for the functional decline by the aging and made "the correspondence for the elderly person" and a viewpoint clear and patient corresponded . thus I tried to design that student can do sufficiently to patient behavior.

In this design, study of learning category “verbal information” and “intellectual skills” provided e-learning and I determined these are precondition for simulation leaning “attitude” .

Leaning contents and test provided on Moodle. Role play practice by SP (Simulated Patient) exercise on simulation practice, provided more authentic condition . I evaluate it after such a course improvement and expect that students come to be able to do patient correspondence enough conventionally.

目次

第1章：序論	
1.1 研究の背景	8
1.2 研究目的	8
1.3 本論文の構成	9
第2章：先行研究	
2.1 シミュレーション教育とインストラクショナルデザイン	11
2.2 シミュレーション教育についての先行事例	13
第3章：シミュレーション教育を組み込んだ学内実習コースの設計	
3.1 これまでの学内実習コースと課題	15
3.2 事前学習を取り入れたロールプレイ型シミュレーション	19
3.2.1 前提条件	20
3.2.2 対象患者	22
3.2.3 学習目標の設定	23
3.2.4 事前学習とシミュレーション演習の実施方略	25
第4章：実習コンテンツの開発	
4.1 患者行動の観察に必要な要素抽出	28
4.2 事前学習用事例動画	30
4.3 Moodleによるオンラインテスト	30
4.4 患者対応に関するテスト	34
4.5 ロールプレイ演習の実施方法とフィードバック	
4.5.1 高齢者体験	35
4.5.2 SPによるロールプレイ演習と評価	35
第5章：形成的評価	
5.1 高齢者行動特徴の妥当性について	39
5.2 事前学習（eラーニング）コンテンツ	
5.2.1 評価の実施	39
5.2.2 評価結果と改善策	39
第6章：実施	
6.1 前提条件の実施状況	44
6.2 シミュレーション演習の実際	
6.2.1 高齢者体験	45
6.2.2 SP演習	45
6.3 SP演習のリフレクション	47
第7章：評価	
7.1 評価計画	46
7.2 評価結果	
7.2.1 学内実習に対する学生の反応	46

7.2.2	SP 演習での学習内容の習得状況	51
7.2.3	病院での学生の態度・行動	54
7.2.4	患者対応に関するテストの結果	54
第8章：評価結果からの考察		
8.1	学内実習について	55
8.2	病院実習における患者対応について	56
8.3	患者対応に関するテストについて	57
第9章：結論		
9.1	まとめ	57
9.2	今後の課題	58
謝辞		58
*参考文献		59
*資料		60

第1章：序論

1.1 研究の背景

医療関連職種の養成過程において、実際の医療機関などでのいわゆる「病院実習」が必須であることがほとんどである。職種によってその目的や期間は様々であるが、従来患者に直接対応することが他の医療職種に比べて少なかった臨床検査技師教育においても、いわゆる「生理学的検査」と言われる患者から直接データを計測、採血、近年業務として加わったその他検体採取などの場面で患者との対応が必要とされてきている。

我々はこのような変化への対応、並びに早期に職業適性について考える機会を設けるために、入学後の比較的早期（昼間部では1年次後期）に心電図検査を中心とした1週間の病院実習（以下循環器実習）を設定し、主に患者とのコミュニケーションと実務を経験することを目的とした実習を行っている。

この実習は科目「循環機能検査学実習」内で行っており、まず講義によって基礎知識を学習し、その後検査技術を学内実習で身につけてから、実際の医療現場に赴く、という流れで行っている。患者対応については検査時に必要な基本的な配慮を学ぶことを中心に行っていたが、近年実習病院から学生の患者対応について改善を求める声が増えてきた。具体的には「患者の反応を見ず、勝手に説明をしているが、患者さんは聞こえていない」「健常ではない患者に対する対処がわからない場合、何もできなくなってしまう」といったものであり、実技のみならず、患者対応についての最低限度のトレーニングを学内で実施する必要が生じてきた。

病院実習では患者と向き合うことが必要であり、学生であっても最低限の技術と対応能力を備えていることが要求される。医療従事者が患者対応に関して注意すべきは「安全」「安楽（患者に不快な思いをさせない）」「確実性（検査を的確に行う）」であるが、従来の学内実習は技術面が中心で、「安全」「安楽」については系統立てた学習が行われていなかった。また繰り返し実技を行うことで必要な技術を身につけ、最後に技術の確認のみを行う、という学習が漠然と行われていたに過ぎなかった。そのため今回の研究では、患者対応が重要な心電図検査を医療機関で実施するための病院実習において、必要な患者対応能力の獲得をするための実習カリキュラムの設計を、インタラクショナルデザイン(ID)の視点で試みた。

1.2 研究目的

本研究では、主に実際の医療現場における患者対応が行えるような能力を身につけるための学内実習プログラムを設計することが目的である。

この学内実習についてはこれまで、実際の医療現場で検査を行うことについてのみ目標が定められており、患者対応については「体験する」ことのみが想定されており、明確な目標が定められていなかった。そのためこの学内実習の目的を「患者に安全・安楽・確実な検査を受けてもらうための知識・技術を身につける」とし、さらに実習内容を

- 1) 検査技術の習得

- 2) 患者対応に必要な知識と技術を身につける

という2つの要素に分けた。このうち1)については従来行ってきたが、2)

については系統立て内容で行って来なかったため、今回はこの2)の部分についての設計を中心に行う。

また一口に患者対応といっても、医療機関にはさまざまな身体的・精神的状況をもつ患者がおり、その個別の状況をすべて設定することは困難である。そこで患者の代表として「高齢者」を設定、それに対する対応能力育成、を具体的内容として行う。これは病院での患者は高齢者が非常に多いことによる。しかし学生は高齢者と接する機会が少ないことなどもあり、その特性や考え方、行動パターンに気づかないことが多く、それによって患者安全が損なわれそうになったり、不安、不信をあたえることにもつながりかねない。従来 of 学内実習では互いに被検者や検査担当を経験するが、どちらもほぼ同世代の健常者であることがほとんどで、特別な配慮はほとんど必要としない状況での実習しか行っていなかったため、今回の研究ではこの点を特に重視した。また患者対応は実際に学生が行動することで初めて「出来る」と言えるものであり、患者対応について「知っている」だけでは不十分である。そのためこの「知識と行動」の間のギャップを埋めるためにロールプレイによるシミュレーション演習を導入した。このシミュレーション演習には SP (模擬患者) による対応力チェックを導入し、より真正な環境を提供する。

さらにシミュレーション演習による行動が出来るようになるまでの学習プロセスをガニエの学習成果の五分類により段階的に設定し、それぞれの学習成果に応じた学習内容を設定した。この学習プロセスはシミュレーション演習の前提条件としての学習に相当し、これは Moodle による e ラーニングとして提供する。

1.3 本論文の構成

本論文は8つの章からなる。本章以降の各章の概要を以下に示す。

2章では今回の研究で導入したシミュレーション教育とインストラクショナルデザイン(ID)についての概要、さらにその中でもロールプレイによるシミュレーション教育の先行事例について述べる。

3章では本研究の対象となった学内実習の現状、学習対象者、学習目標について述べ、シミュレーション演習の具体的導入方策について述べる。

4章ではシミュレーション教育に用いる実際の学習コンテンツにである、高齢者行動特徴学習資料、事前学習用事例動画、知識確認テストの開発について述べる。

5章では4章で作成した学習コンテンツの形成的評価の実施方法、実施結果、それによるコンテンツの改善点について述べる。

6章では4章で開発したコンテンツを用いた学内実習コースの具体的実施方策やスケジュールについて、またシミュレーション教育で重要なファシリテーションの実施状況について述べる。

7章ではこの学内実習の終了後の評価について、学習者である学生の反応や知識獲得状況、実習病院の指導者による実際の患者対応の状況について実施したアンケートを示す。その結果を分析する。

8章ではアンケート結果のからの考察を行う。

9章では本研究についてまとめるとともに、今後の課題について検討する。

第2章 先行研究

2.1 シミュレーション教育とインストラクショナルデザイン

シミュレーションによる医学教育は「臨床能力を習得するために、実際の患者診療（あるいはその部分）を模した状況で行う臨床実習教育」（シミュレーション医学教育、2011年、P35、神津忠彦）とされており、医療現場に類似した環境で、安全に、繰り返し行うことができる。ここでいう「臨床能力」とは具体的な医療技術はもちろんのこと、患者対応などのコミュニケーション能力、医療従事者としての基本的なあり方や態度も含む。これらは従来のような知識重視の教育で身につけることは難しい。このような医学教育分野における知識と臨床能力のギャップについては、1990年に Miller が指摘しており、この能力の評価フレームワークとして4つのカテゴリーを提唱している。これは一番ベースとなる「知識（knows）」、その上の「能力（knows how, competence）」、「行動（shows how, Performance）」、「実践（Does, Action）」からなり、「能力」まではいわゆる知識で、どのようにすれば良いかを知っている、という段階であるが、知っているだけでは実際の行動に移すことは難しい。シミュレーション教育ではこの中の「行動」までの教育を実践的に行い、「知っているけど、実際には動けない」というギャップを埋めることが可能になる（Miller, 1990）。

また、ガニエは身に付けたい能力には異なった種類があり、その種類に適したインストラクションが教育計画を簡素化させる、としている。この学習成果の5分類を表2-1で示す。（鈴木、1995）

表 2 - 1 学習成果の 5 分類

学習成果	言語情報	知的技能	認知的方略	運動技能	態度
成果の性質	指定されたものを覚える 宣言的知識 再生的学習	規則を道の事例に適用する力。 手続き的知識	自分の学習方略を効果的にする力。 学習技能	筋肉を使って体を動かす/ コントロールする力	ある物事や状況を選ぼう/ 避けようとする気持ち
学習成果の分類を示す行為動詞	記述する	区別する 確認する 分類する 例証する 生成する	採用する	実行する	選択する
成果の評価	あらかじめ例示された情報の再認または再生全項目を対象とするか項目の無作為抽出を行う	道の例に適用させる：規則自体の再生ではない 課題の全タイプから出題し、適用できる範囲を確認する	学習の結果より過程に適用される学習過程の観察や自己描写レポートなどを用いる	実演させる：やり方の知識と実演する力は違う リストを活用し、正確さ、速さ、スムーズさをチェック	行動の観察または行動意図の説明場を設定する。一般論ではなく個人的な選択行動を扱う

今回の学習目標のように、実際の医療現場でそれぞれ異なった状況で必要とされる行動を学習目標とする場合、状況に対する様々な知識、それに基づく基本的技術や判断力などが必要になる。これは学習成果における知的技能に相当するが、この知的技能はさらに下位分類によって細かく段階的に分類されている（表 2-2）（R. M. ガニエほか、2012）

表 2-2 知的技能の下位分類

知的技能の下位分類	技能の例
弁別	1つの物理的あるいは感覚的な次元で、刺激の違いを検知する能力
概念	異なる刺激であっても、共通の幾つかの特徴を持つ集まりのある1つに属するものとして刺激を同定出来る能力
ルールと原理	概念かされた関係について記述する能力
問題解決	既存のルールから新しいルールを生成し、類似の状況に適用する能力

これを医療従事者の臨床における能力で考えてみると、その状況に対する基本的知識を身につけ（言語情報）、その知識をもとに患者ごとに異なる様々な状況を区別・分類し（知的技能、弁別・概念）、その分類ごとに学習した事例のように対応する（ルールと原理）。その上で実際の現場ではこれまで学習したルールを生成し、その状況に対応する、というということが求められる。

Miller の提唱した臨床能力のギャップにおける「能力」と「行動」のギャップを埋めるためにはシミュレーションによる実践的な内容を教授することが有効であり（Wayne、2008）（Gordon、2008）、その教授に際して適切なインストラクションが必要になる。

2.2 シミュレーション教育についての先行事例

シミュレーション教育の利点としては以下8点が挙げられている（David M Gaba、2000）

- (1) 実際の患者への負担がない
- (2) 迅速な対応を要する特殊な重篤症例を含め、あらゆるシナリオが設定できる
- (3) 自らの判断や行動が及ぼした結果を確認でき、ミスも許容された上でスキルアップへの指針とできる

- (4) 同一のシナリオを異なる医療スタッフ及びチームにも提供できる
- (5) 基地の処置について徹底的な検討・研究を加えることができる
- (6) 実際の医療器具を用いた訓練ができる
- (7) 実際の医療現場の状況を再現することで他のスタッフとの連携が検証でき、チームワークトレーニング、リーダーシップトレーニングが行える
- (8) シミュレーションの様子は音声・映像記録や各種モニタの値を記録・保存でき、患者のプライバシーに抵触しないので様々な研究に利用可能である

このような利点を持つシミュレーション教育にはシミュレーターなどの機器を用いて診療や検査技術を学ぶもの、また患者役を設定してコミュニケーションを図るもの、など様々な種類がある。特に患者役を設定して行うロールプレイ演習では学習者が患者役と医療従事者役を交替で行ったりすることが多いが、近年では模擬患者（以下 SP ; Simulated patient）と呼ばれる患者役を学習者以外で設定する機会が増えている。

ロールプレイは学生同士役割を交代することで行うことが多く、見知った相手で行うことによる緊張感の欠如、あるいは経験の少なさから生じる真正さに欠ける状況、などの欠点があるが、逆に立場を変えて役割を体験することで患者としての視点が確保出来る、などのメリットがある。SP はボランティアによって行われていることが多い。あらかじめ設定された患者役のシナリオにそって「患者を演じる」ことで患者対応などの真正な状況を提供できるものであり、医学部や看護系教育の OSCE（Objective Structured Clinical Examination、客観的臨床能力試験）では SP による医療面接が多く導入されている。さらに試験だけでなく技術を身につけるための実習においても、特に医学教育に分野において SP 参加によって教育効果が上がることが報告されており（鈴木ら、2014）、看護教育においても e ラーニングとのブレンド型シミュレーション教育などが行われている（浅田、2014）

第3章 シミュレーション教育を組み込んだ学内実習コースの設計

3.1 これまでの学内実習コースと課題

本学内実習は1年次での病院実習前のために行う約2週間の集中実習であり、科目目標として以下2点を挙げている。

1. 患者さんとの接し方をしっかり見聞きし、医療従事者として大切なことを学ぶ。
2. 心電図検査をおこない、知識と技術を身につける。

医療従事者になることが目的であり、医療機関側の人間として実習を行うため、主となる検査技術のほか、患者対応についての技能が必要である。

しかし従来、心電図検査の基本的技術とその流れを含む内容に重点を置いていたので、患者対応については学生自身が基本検査の流れをマニュアル的に組み立て、それを実際に行うという取り組みであった。

時間をかけて繰り返し一連の検査の練習を行う中で、必要に応じて個別にフィードバックを行っていたが、それは決して体系・理論立てたものではなく、参加者全員に同一の内容をフィードバックして学習してもらおうという物でもなかった。また最終的な技術チェックにおいても、検査技術中心のチェックリストは存在していたが、患者対応についてのチェック項目を明確に設けておらず、チェック担当教員の任意で注意点を示していたに過ぎなかった。

このように従来行っていた学習内容は、検査技術についてはガニエの9教授事象 (R.M. ガニエほか、2012) の「事象6：練習の機会を与える」「事象8：学習の成果を評価する」のみの構成であり、患者対応についてはゴール目標すらきちんと定められていないものであった。そのため基本検査部分以外について、病院実習での指導者からも学生の患者対応についての幾つかの課題が指摘されている。

以下、課題として上がっている事項を挙げる。

1. 基本的な検査事項は出来ているが、患者の反応を見ていない。
2. 患者の状況を把握しないまま、自分の覚えているマニュアル通りに検査を進めようとする。
3. 病院実習中の態度に積極さがあまり見られない。
4. 学内実習では繰り返し練習にかかる時間が多く、実習が冗長になる。

このうち1～3は病院での実習指導者（以下指導者）からの意見であるが、この件から、学内で同世代の健常者相手、しかもお互いに状況をよく知っている者同士での実習しかおこなっておらず、検査が検査を行う学生の想定した状況による流れ作業になってしまっていることが考えられる。また4、については具体的な学習目標などを設定していないことによって学生が実習することの動機付けが出来ていないことが考えられる。

このように、これまでは基本的手順を学習したのち、医療現場において検査を学ぶ学生として期待される行動が出来ていないと考えられる。基本的知識はあるが、健常人など限られた状況・対象に限って実施することができるのみであり、実際の患者相手など異なった状況でそれを適切に行うことが難しい。これら患者対応面の課題は知識として知っているだけではなく、その成果が実際

の行動として表出されることが必要であり、学内実習でどのような教育を行うか、という点が重要になってくる。そのため今回は学内実習で身につける能力を「心電図検査の基本技術」と「心電図検査における患者対応」の2つに分け、主に課題が上がっているとなっている患者対応面についての学習についての設計と開発を行う。

そのため従来行っていた実習において問題点を抽出するために、患者対応面の学習内容について、ID チェックリスト（2005 Junko Nemoto & Katsuaki Suzuki, Ph.D を一部改変）による検討を行った（表 3-1）

表 3-1 ID チェックリストによる学内実習コースの検討

(1) 出口：学習目標の設定と評価方法の妥当性

NG	学習開始時に学習目標がわかりやすい言葉で学習者に提示されているか
NG	合格基準や制限時間などの評価条件があらかじめ提示されているか
NG	事後テスト合格者は教材の目標をマスターした人だと自信をもって言えるものか
NG	目標とした学習項目全部をカバーするように、いろいろな問題が十分あるか

2) 入口：成人学習理論とターゲット層

NA	学習者が有資格者かどうかを自己判断できる材料があるか
NA	教材利用資格が何かを確認し、自信をもたせる工夫をしているか
NA	教材をやる必要がない人と必要がある人を判別する仕組みがあるか（事前テスト等）
OK	学習の進め方やコンテンツに用意されている各種機能の使い方が分かるか
NG	自分のペースやスタイルで学習を進めるための工夫があるか

3) 構造：コース要素からの項目立て

OK	全体概要があり、学習内容の全体像がわかるか
NG	全体概要には学習開始直後に確認できるか
NG	易しいものから難しいものへと順序だてられているなど項目間の関係がわかるか
NA	選択可能事項が適切に設定されていて、選択についての助言が与えられるか
NG	全体概要に学習完了に対する進み具合が学習者にわかる工夫があるか
NG	短い部分に分割されており、飽きないような工夫があるか

表 3-1 ID チェックリストによる学内実習コースの検討（続き）

(4) 方略：学習目標の達成を支援するコンテンツの工夫

OK	何についての情報提示かが明らかか（タイトルや見出し）
NG	すでに知っていることと関係づけながら新しい情報を提示・解説しているか
NG	文字情報は、図表を用いて構造化され相互関係の理解を助けているか
NG	文字情報以外のイラスト、写真、動画、ナレーション等は学習効果を高めているか
NG	習得状況を自分で確認しながら学習を進められるか（例：メニュー項目ごとの練習）
NG	誤りを気にしないで試せる状況（リスクフリー）で練習をする機会が十分にあるか
NG	事後テストと同じレベル（難易度／回答方法）で仕上げの練習をする機会があるか
NG	苦手なところ／覚えられない項目を集中して練習する工夫があるか

(5) 環境：適切なメディアの選択とサポート体制の確立

NG	学習目標の達成を支援するためにメディアが効果的に使われているか
NG	学習環境やコンテンツ開発上の制約に応じて適切なメディアが使われているか
NG	持続的に学習を進めていけるようなサポートが準備されているか

注：OK=大丈夫・NA=該当しない・NG=不十分なところがある

チェックリストから（1）学習目標と評価の妥当性、（3）のコース構造、（4）のコンテンツ、（5）のメディア選択やサポート、という多くの部分で不十分さが見られた。

3. 2 e ラーニングによる事前学習を取り入れたロールプレイ型シミュレーション教育

これら課題と分析の結果から、以下の点について改善を加えた。

・学習目標と評価について

従来は病院実習前の学内実習に心電図検査技術と学習患者対応に相当する内容の一部を含んでいたが、心電図検査技術と患者対応では現状の課題やゴール目標が異なることから、心電図検査技術部分と患者対応を別の学習内容として区別した。しかし課題となっているのは「心電図検査時の患者対応」であるため、先に心電図検査技術部分を習得してから患者対応の学習を行うこととした。

また患者対応については、これまで曖昧な表記であった学習目標（到達レベル）を具体的に「患者さん個別の状態に配慮をし、安全に・不快感を与えることなく検査を行うことが出来る」とした。評価についてはあらたに患者対応について、患者安全・安楽・確実性の観点から最低限必要な対応要素を明確化し、そのリストを満たすことで習得目標内容をみたしている、と判断した。これによって実習の到達目標を明確にすることが出来た。またこのリストは学習内容の習得、というカークパトリックレベル2評価に相当するものとした。

・コース構成、コンテンツについて

患者対応は知識を伴った行動が必要な技能であり、一度に身につけることはできない。患者についての知識、対応に必要な知識、実際の患者にどのように対応するか、など段階的なコース設定とすることが必要である。そのため従来一部学生に対して体験的に行っていたロールプレイによるシミュレーション演習を全学生に対して実施することで、実際の患者対応の技能向上を図った。このシミュレーション演習を効果的に行うために、事前学習で習得できる知識などは事前に e ラーニングで個別に学習し、集団で行った方が効果的な内容のみを集合実習で行うこととした。

この集団での実習では患者の行動を観察するプロセスなどを加えたシナリオを用意し、チェックリスト評価、リフレクションによる振り返りを加え、自分の到達度を客観的に評価するプロセスを取り入れた。これによって課題となっている患者状況の観察とそれに伴った適切な対応、という学習目標を達成できるような設計とした。

・メディア選択とサポートについて

学生個人で行う事前学習に e ラーニングを用いるが、コンテンツの提供は従来よりある学内 FTP システムを用いる。また事前学習をやりっぱなしにしないために知識確認のための e ラーニングには確認用のテストを設定したが、これには学習管理システム（Learning Management System; LMS）である Moodle を用いた。ただしシステムの関係で、Moodle Cloud を用いたため、データアップロードサイズ（200MB まで）、アカウント数（最大 50 アカウント）の制限があ

る。

3.2.1 患者対応学習の前提条件

心電図検査における患者対応についての学習であるため、心電図検査に必要な知識と技能を習得していることが前提条件になる。これは心電図検査の基礎知識（言語情報）とチェックリストによる基本的検査技術の実施状況（態度、行動）で評価し、これに合格することとする。前提条件の詳細については表 3-2 で示す。

表3-2 シミュレーション演習の前提条件（心電図検査技術の実習）

	授業数	テーマ	学習内容の到達目標	資料、配布物（基本は事前に配布）	事前学習、学習中の活動	評価と合格基準
循環機能検査学実習	15	心電図検査の基本、技術（知識として）	心電図検査の理論、技術が説明できる（言語情報）	15回分授業資料、教科書、動画	講義＋グループワーク	本試験合格（正解率60%以上）
事前学習：前提テストの予告、胸部電極、検査全体についての動画資料での学習。確認テスト						
テスト	1	実習資格があるか（前提テスト）	前提テストに合格する（講義内容）	テスト	予習、結果の振り返り	正解率80%以上
実技1 （胸部電極）	1	イントロダクション	学内実習の流れ・内容を覚える	全体スケジュール	動画視聴、グループでの実技、リフレクション	
	3	胸部電極位置の学習	胸部電極の位置が正確に特定できる	胸部電極位置資料・チェックリスト、電極位置シール	前提テスト、グループでの実技、リフレクション	胸部電極チェックリストが全てレベル3
実技2 （検査の流れ）	3	心電図検査の基本的流れの学習	資料・動画で提示された検査の流れをすべて実施することができる	技術チェックリスト、検査の流れの動画	前提テスト、グループでの実技、リフレクション	技術チェックリスト要素
	2	検査の基本についての試験	基本検査の流れが出来るかをチェック		シミュレーション中の動画を撮影、リフレクションに使う。	技術チェックリスト項目がすべてレベル2以上
	2	全体のデブリーフィング	自分の検査技術の振り返り	試験動画	自分の動画を見てチェック、出来を評価する	できたところ、できなかったところを自分で把握する

3. 2. 2 患者対象の設定

患者対応といってもその対象となる患者には健常者と異なり様々な身体的・精神的状況が存在する。それらに対する個別対応ができるようになるのが理想ではあるが、そのためには基本知識だけでなく、ある程度の患者数の検査を実際に行うことが必要である。

今回のように初めて病院実習に臨む学生、ということを見ると、多くの経験を積む機会は現実的ではないため、患者状況のなかから重要な代表事例を具体的にあげ、その特徴を捉え、それに対する具体的対応方法を学習する、という方策が現実的である。

今回の学習対象者は20歳前後の学生で、患者対応学習の前提条件となる心電図技術実習でも被検者は同世代の学生である。技術的には同世代の学生同士の学習でも問題はないが、病院における患者の多くを高齢者が占めている（厚生労働省統計資料、2013）ことから、患者対応は高齢者対応として考える必要がある。さらに高齢者は加齢により様々な身体変化がみられ、その変化は視覚、聴覚、身体機能などにおける機能不全に準じて対応すべきである（兵庫県、平成26年）。検査実施時には、これら高齢者の機能変化を的確に把握し、それに沿った患者対応技術が必要であるため、今回は患者の代表例を「高齢者」とし、それに対して必要な対応を考える、という方策で行うことにした。

3. 2. 3 学習目標の設定

ガニエの学習成果の5分類（鈴木、1995）に沿って以下表3-3のように段階的に学習目標を設定した。

表3-3：学習目標の段階的表示について

段階	目的	評価	方策	学習成果
1	高齢者の行動特徴と基本対応について覚える	高齢者の行動特徴と基本対応を記述する	高齢者の行動特徴と対応を「知識」として学ぶ	言語情報
2	高齢者の行動を観察し、その特徴がわかる	高齢者行動から、特徴が記述できる	高齢者の行動動画の中から、その特徴を選択する	知的技能（弁別）
3	高齢者の行動特徴に対してどのような対応が適切かわかる	行動に対する対応を記述できる	高齢者の行動動画に対する適切な対応を選択する事ができる	知的技能（ルールの適用）
4-1	高齢者の特徴的行動に対して対応ができる	学生同士の高齢者体験ロールプレイ後のリフレクション記録	高齢者の身体状況を疑似体験し、対応についてグループで話し合う	知的技能（問題解決）
4-2		SP演習における対応が評価チェックリストを満たす	SPの提示する高齢者事例に対して、実際の対応行う。	行動

段階 1 は高齢者行動特徴や対応の基本について記述された資料をまず学習し（言語情報）、段階 2 で事例動画の中に覚えた特徴がないかを弁別（知的技能）し、段階 3 では事例内の特徴に対して適切な対応を選ぶ（知的技能）。

段階 3 までは Miller の評価フレームの「能力」に相当し、段階 4 からは実際の行動になる。この行動についてもまず段階 4-1 で「高齢者」を体験し、同時に段階 3 までで学習した患者対応を実際に行い、段階 4-2 で SP（模擬患者）に対して患者対応を行う。学生同士のロールプレイによる高齢者体験や対応体験よりも、より緊張感がある SP での演習は、より真正な状況を提供することができる。

3.2.4 事前学習とシミュレーション演習の実施方略

表3-2で示した学習目標ごとに実際の方略と学習フローを示したのが図3-1である。構成としては教材（紙媒体と動画。この教材は学生全員が所持するiPadにダウンロード）を用いた事前学習と対面による実習を組み合わせたブレンド型eラーニング形式である。

学習目標段階1～3までを実習前事前学習として、学生が任意の時間に個別に取り組む。学習の流れとしては

段階1：患者の行動特徴を学習する（紙媒体）

段階2：段階1で学習した患者の行動特徴を事例動画で抽出する

段階3：段階2の事例動画における適切な対応事例を選択する

となっている。段階1から3それぞれで学習内容を理解しているか評価するためのテストが設定されている。具体的な事例や対応について個別に学習し、それを事前学習の段階で応用・確認することで知的技能のルール生成までを終了させることができる。その後段階4の問題解決課題に取り組むが、ここでは学習した内容が実際の行動で表せるかどうか、という課題に集中することができる。

図3-1中のテスト①～④はいずれも多肢選択とし、その中から正しい行動特徴、または具体的な対応方法を選択する。このうちテスト①②は段階1の言語情報を問うものであり、提供済みの学習資料中にある患者の行動特徴とその状況をすべて覚えることで全問正解が可能なテストである。

テスト③は段階2の特徴行動の抽出、テスト④は段階3の対応事例を確認するためのものである。テスト③はテスト①で知識として学習した内容を実際の事例のなかから弁別する必要がある、テスト④はテスト①②で学習した高齢者の行動についての概念を実際の対応行動として行うためにどうすればいいの、という概念化とそのルールの適用が必要であり、何か資料を確認すれば答えがあるものではなく、知的技能に相当する学習になる。

これら①から④のすべてテストは何度実施してもよく、最終的に動画中の事例に対する適切な対応方法がすべて正解とされれば合格となる。この合格が段階4のシミュレーション演習への参加前提条件となる。

段階4が実際のシミュレーション演習部分である。4-1としてグループ単位での高齢者体験を実施し、段階3まで学習した高齢者の行動特徴と対応について自分で実体験する（高齢者体験セットを使用）。ここで高齢者体験することで、高齢者の身体特徴を理解し、事前学習済みの「適切な対応」とは実際どのように自分で行動すべきなのかを学習する。それぞれが患者役と検査実施者を体験した結果を各自リフレクションし、さらに適切な患者対応の実施についてグループディスカッションを行うことで患者対応についての学習を定着させる。さらに4-2ではSPによるロールプレイ演習において、それまでに学習した事例と同様の行動を行うSPに対して、学習した患者対応が適切に行うことができるかどうかを試験形式で確認する。評価にはテスト④で示された事例ごとの適切な対応をチェックリストとして示されたものを用い、リストの内容が適切に行われているかどうかをSPが判断することで行う。学習資料として提

供した事例は複数あるが、SP 演習で実施するのは実施時に提示されるいずれか 1 事例である。どの事例を実際に SP に対して行うかは実施直前まで提示しない。

またこれらの学習フローには「患者対応に対するテスト」を別途設ける。これは事例動画で示された状況を画像で提示し、その画像の示す患者特徴とそれに必要な対応を記述させるものである。これらは全て同じ内容についてのテストを学習前、eラーニング終了後、患者対応実習終了後に行い、最終的に患者対応についての知識が確実に身についているかどうかを評価する。詳細な学習段階の目標やコンテンツについて表 3-4 に示す。

ブレンド型シミュレーション演習全体の流れ

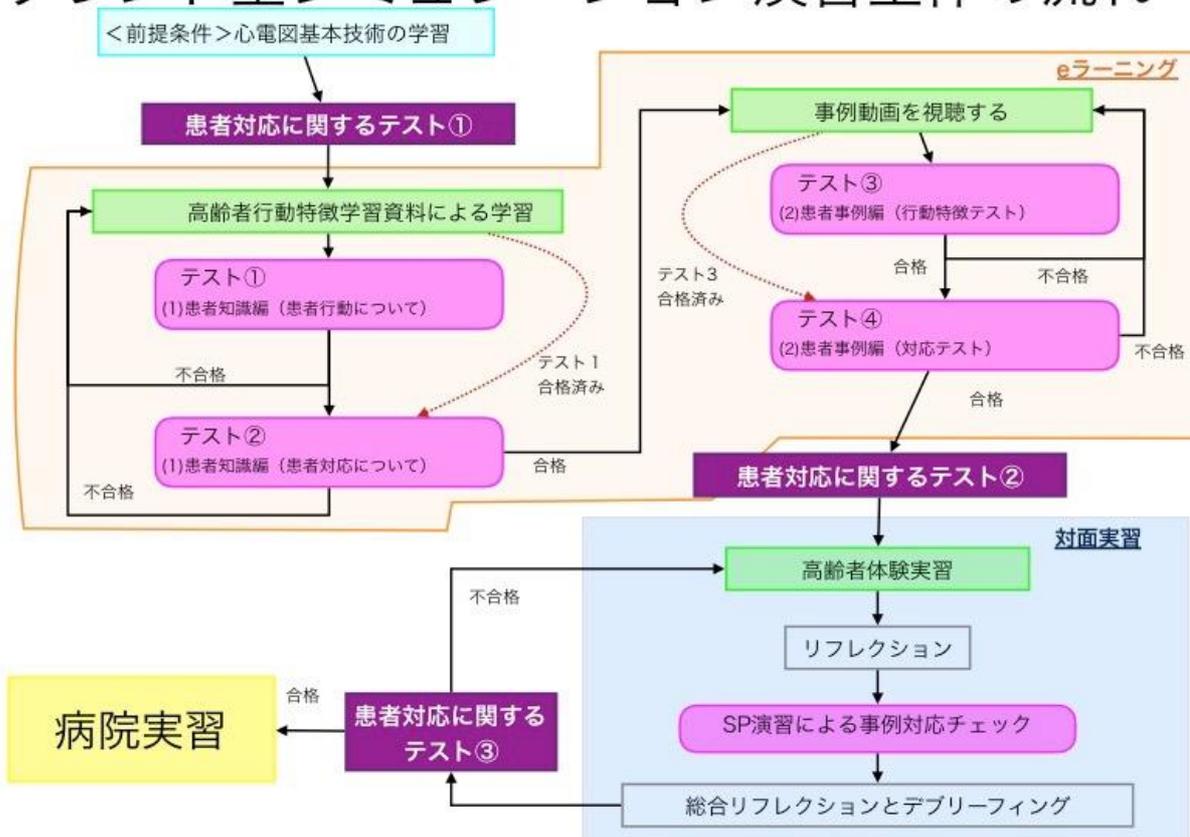


図 3-1、ブレンド型シミュレーション演習の流れ

表3-4 目標段階と学習方略

段階	目的	評価	方策	学習成果	学習環境	学習方略	評価方法	目標未達成の場合のフォロー	提供する学習資料
1	対応が必要な事例について覚える	高齢者の行動特徴を記述する	高齢者の行動面での特を「知識」として学ぶ	言語情報	事前学習 (eラーニング)	行動特徴を4つのクラスター(視覚・聴覚・認知・身体機能)に分類し、暗記する。	各クラスターの記述をMoodle上のオンラインテストで100%正解する(複数回実施で最高点数)	テストと資料での学習を繰り返して100%正解する	・高齢者コミュニケーションについての概要や行動特徴を記述した紙媒体の資料 ・オンラインテスト
2	高齢者の行動を観察し、その特徴を判断する	高齢者行動から、特徴事例が選択出来る	高齢者の行動動画をみて、特徴を選択する	知的技能(弁別)		高齢者役の特徴行動を含む事例(5例)を動画で視聴し、段階1で学習した特徴を選ぶ	各事例ごとに、特徴行動を選ぶ。Moodle上のオンラインテストで100%正解する(複数回実施で最高点数を評価する)	テストと資料での学習を繰り返して100%正解する(前提条件:段階1のテストが評価目標に達している)	・特徴行動の事例動画 ・オンラインテスト
3	弁別した高齢者の行動に対してどのような対処が適切かわかる	特徴行動に対する対応を記述出来る	高齢者の行動動画をみて、適切な対処方法を選択する事ができる	知的技能(ルールの例示)		段階2での動画における適切な対処方法を選ぶ。各事例について、状況説明の資料を提供し、思考の枠組みを提供する	各事例ごとに、適切な対応方法を選択する。Moodle上のオンラインテストで100%正解する(複数回実施で最高点数を評価する)	テストと資料での学習を繰り返して100%正解する(前提条件:段階2のテストが評価目標に達している)	・オンラインテスト
4-1	高齢者の特徴的行動に対して対応出来る	行動の目安をチェックリストで評価	高齢者の状態を疑似的に体験し、段階2、3の内容を確認する。実際の対応方法を行うことで、	知的技能(問題解決)	集合学習 (実習) 3コマ	1、ロールプレイによる高齢者体験学習 段階1での4つのクラスターを疑似体験し、段階3での対応事例を実際に行い、学習したルールを実際に適用する。これは6~7名程度のグループ学習とし、全員が患者役を体験、対応方法を実践する。1コマ2事例、「各事例体験30分+グループワーク10分」を1セットとし、全ての体験を終わった後に、全体フィードバックを行う。	段階1~3の個別学習が完了していることが段階4以降の参加条件 各事例を体験し、事例ごとその体験と、文字で記述された対応を具体的にどのように行えばいいか、をレポートに記述する。レポートは以下について考察する。 ・各事例と健常者の違い ・事例特徴に気づくためにどこを気をつけるか ・実際にどのような会話、対応をしたか。またその対応において気をつけることは何か。 上記全てについて考察し、自分にとっての最適な対応についてのリフレクションを含むレポートの提出で評価とする	レポート未提出の場合は締め切り後の再提出。 内容のレベルが不十分な場合は、考察ポイントを具体的に指示し、再提出。	・高齢者体験に必要なもの アイマスク、高齢者体験キット(看護学科から2セット借りる)、杖、車椅子、輸液ポンプ、
4-2		ロールプレイ演習における対応が評価チェックリストを満たす	SPIによるロールプレイ演習で、実際の対応をチェックリストで評価する	態度	集合学習 (試験形式) 2コマ	2、SPIによる患者接遇・コミュニケーション能力評価 SPが段階2での特徴を持つ患者役を行い、実際に対応する。体験事例は一人当たりいずれか1例	SPIに対して行った検査において、検査担当者チェックリスト(各事例ごとに検査担当者が行う患者対応)の項目を満たしている。 チェックリスト以外で行った内容が妥当かどうかについてフィードバックする。これについては減点対象とはしない 実施中の状況は動画で撮影し、あとのリフレクションで用いる	未達成部分について個別にフィードバックを行い、可能であれば後日再テストを行う。日程上再テストが難しい場合は追加実習を行う。	・患者接遇・コミュニケーションチェックリスト
		リフレクション内容	ロールプレイ演習を振り返る		フィードバック	自分の接遇を振り返り、病院で実践する方法をあげる	接遇・コミュニケーション実習全体を振り返り、病院の患者応対で気を付けることを考察したレポートを提出する		・SPIによる接遇・コミュニケーション評価時の動画

第4章 実習コンテンツの開発

4.1 患者特徴行動の要素抽出

学習目標の段階1で学習する高齢者の行動特徴として挙げられるのは以下の要素である（ナーシンググラフィカ、2015）（内田ら、2012）。

1. 身体機能が低下する

cf. : 転倒しやすい、目が見にくい、耳が聞こえにくい、
問いかけなどに対する反応がゆっくりである

2. 肺炎にかかりやすい

3. 高血圧になりやすい

4. ホルモンバランスの崩れによる体調不良が見られる

これら要素の中から心電図検査実施中における患者の「安全」「安楽」「（検査の）確実性」の観点から特徴行動を15点抽出した。さらにこれらを「認知機能」「視覚」「聴覚」「身体機能」の観点から分類し、複数の特徴行動を含む事例1から5を作成した（表4-1）。この行動特徴とその行動の原因となる身体状況については専門家レビュー（看護専門職1名、臨床検査学科教員1名）により妥当だとされた。

この特徴行動に、患者対応の一般的知識などを加えた資料を表3-4の学習フロー中にある「高齢者行動特徴の学習資料」として学習者に提供した。

表 4-1、高齢者の特徴行動

事例名		身体機能	患者さんの行動
	1	複合	付き添い者がいる
	2	認知機能	話しかけたときに、こちらの意図と異なる返事をする
視覚 (事例 5)	3	視覚	白色の杖を持っている
	4	視覚	度の強いメガネ、サングラスをかけている
身体 1 (事例 1)	5	身体機能	椅子から立ち上がるときに自分のひざや椅子など、なにかにつかまる
		(下肢)	
	6	身体機能	若年者に比べて歩行速度がゆっくりである
(下肢)			
7	身体機能	四肢の曲げ伸ばしがゆっくりである (痛み・拘縮がある)	
	(上下肢)		
身体 2 (事例 2)	8	身体機能	着席がゆっくり、あるいは勢いよく着席する
		(下肢)	
9	身体機能	歩行を補助する器具を使っている (杖、手押し車、靴、車いす、サポーター)	
	(下肢)		
身体 3 (事例 3)	10	身体機能	腰が曲がっている (歩くときも顔は下を向いている人もある)
	11	身体機能	医療機器を体につけている (点滴チューブ、酸素吸入器など)
聴覚 (事例 4)	12	聴覚	何度も聞き返したり、聞き間違えたりする
	13	聴覚	必要以上に大きな声で話している
	14	聴覚	左右どちら側かの耳を傾けたり、聞こえやすいほうの耳に手を当てて聞いている
	15	聴覚	補聴器をしている

4.2 事前学習用事例動画

4.1 で作成した事例1～5について、それぞれの特徴を盛り込んだ「患者行動事例」を作成した。これは SP が特徴行動を含んだ患者役を演じ、検査担当者による簡単な指示が音声で入っている状況を動画記録したものである。このコンテンツは学内専用 FTP に MP4 フォーマットでアップロードし、学生が各自所有する iPad にダウンロードして視聴する。各事例の再生時間は1～3分半程度であり、その中に事例中に気づくべき行動特徴が複数含まれている（具体的事例名、要素については表4-1参照）。



図4-1 事例5動画画面

4.3 Moodle によるオンラインテスト

Moodle 上には段階1から3の学習指標となる①から④の確認テスト（表3-4参照）を設定した。テスト①②に相当する「(1)患者知識編」（図4-2、図4-3）、③④に相当する「(2)患者事例編」（図4-4、図4-5、図4-6）の2つに分けたテストコンテンツがあり、「患者知識編」では段階1の目標である「高齢者の行動とその対応に関する知識」の確認テストを行う（図4-3）。患者事例編では、あらかじめ視聴した事例動画を用いて、段階2（高齢者行動から対応が必要な特徴行動を選択する）（図4-7）、段階3（段階2の特徴に必要な対応を選択する）の確認テストを行う。いずれのテストも多肢選択式とし、正解かどうかについては即時フィードバックで確認することができる（図4-8）。すべてのテストの合格基準は100点満点であるが、テストは繰り返し受験可能で、受験ごとに選択肢がランダムに入れ替わる。学習者のテストの実施状況は Moodle 上に記録される。学習目標上、行動特徴を理解していないと、患者対応は難しい、という考えから、段階2の行動特徴のテストに合格しないと段階3のテストは受験できない設定になっている（図4-5）。段階2、段階3の行動特徴、対応についてはテストの正解内容を学生毎に記録させ、それを段階4の高齢者学習に使用する、として段階4への準備としての位置付けを行った。



図 4-2 患者対応知識編のテスト画面(テストについてのガイド画面)



図 4-3 患者対応知識編のテスト画面(実際のテスト画面)



- ▶ バッジ
- ▶ 一般
- ▶ 高齢者の行動と対応
- ▶ マイコース

高齢者の行動と対応

<目的>

資料「患者行動と対応について」で学習した患者の行動特徴と対応についての知識を元に、実際の事例に遭遇したときにその「行動特徴」と「適切な対応」が分かる

<目標>

①高齢者の行動を観察し、「患者の行動特徴」を選択することができる
 ②①で選択した行動特徴に対する「適切な対応」を選択することが出来る

<合格基準>

満点（何度でも繰り返し実施可能）

<テストの実施方法>

1. 学内FTPサーバー：/臨床検査学科/第一臨床/1年/35循環機能検査学実習/循環器学内実習資料/03心電図検査患者対応にある事例動画「example01～05」をダウンロードしておく（「example01」は下記小テストの「事例1」に対応している）。
2. まず事例動画を視聴する（音声あり）。
3. 「事例1」の「1. 行動特徴テスト」で動画内に示されている「行動特徴」を選択するテストを行い、実施結果を送信する
4. 実施結果送信後、採点結果がすぐ表示される。これが満点でなかった場合、動画を再度視聴し、満点になる

図4-4、患者対応事例編のテスト画面(テストについてのガイド画面)

事例1

動画example01を視聴してからテストに取り組んでください。

1、事例1 行動特徴テスト

2、事例1 対応テスト

以下に合致しない限り利用できません: あなたが **1、事例1 行動特徴テスト** の必須評点に達した場合

事例2

動画example02を視聴してからテストに取り組んでください。

1、事例2 行動特徴テスト

2、事例2 対応テスト

以下に合致しない限り利用できません: あなたが **1、事例2 行動特徴テスト** の必須評点に達した場合

事例3

動画example03を視聴してからテストに取り組んでください。

1、事例3 行動特徴テスト

2、事例3 対応テスト

以下に合致しない限り利用できません: あなたが **1、事例3 行動特徴テスト** の必須評点に達した場合

図4-5、患者対応事例編のテスト画面（事例選択画面）



図 4-7 患者事例編 行動特徴選択小テスト画面

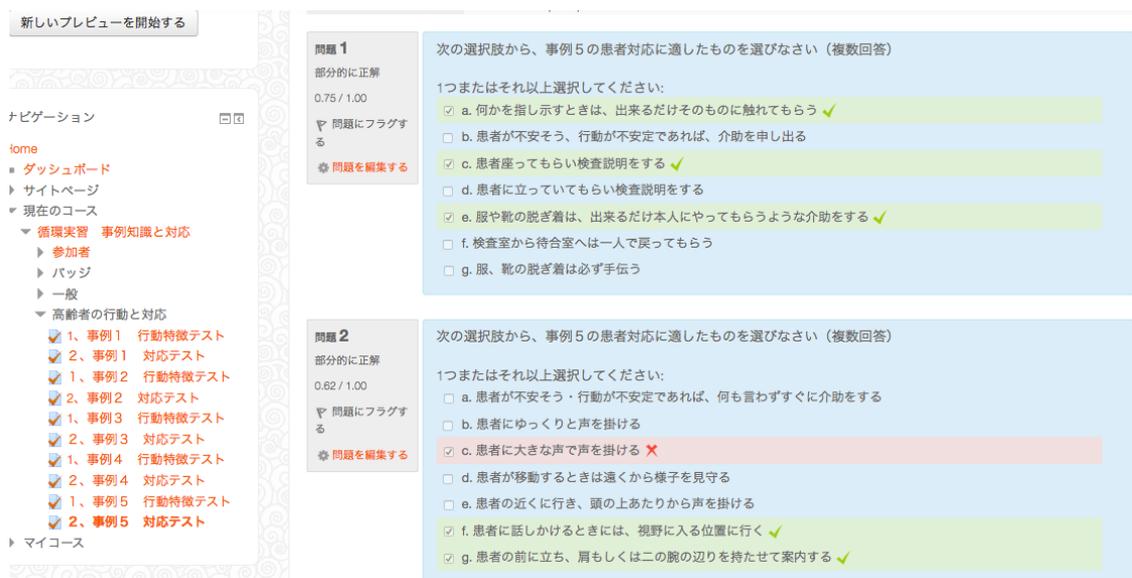


図 4-8 患者事例編 患者対応小テストフィードバック画面

4.4 患者対応に関するテスト

このテストは図3-4の「患者対応に関するテスト」①から③に相当する。事例動画の1場面を提示し、考えられる①患者特徴、②①に対する対応を記述させる。実施時期は患者対応学習前、eラーニングでの学習直後（患者対応基本知識は学習済み）、SP演習直後、の3回で、学習が進むにつれて内容にそった記述ができるようになる。

SP演習後のテストでは、行動として行った内容が知識として定着していることを再確認することで、学習者に安心感を与えることができる。図4-9に実際のテストを示す。

患者対応に関する事前テスト（43-1、実施：H28年2月19日）

○次に提示する患者さん（高齢者）の画像には、患者対応上配慮が必要な特徴が提示されている（1つ、またはそれ以上）。

Q1、事例ごとにその特徴を述べなさい

Q2、Q1の特徴に対して検査担当者に必要な対応や介助について、知るところを述べなさい。

《事例1》

（特徴）



（対応）

図4-9 患者対応に関するテスト（一部）

4.5 ロールプレイ演習の実施方法とフィードバック（表4-2）

4.5.1 高齢者体験

6、7名程度のグループを設定、動画内で事例1～5として提示された高齢者の行動特徴について体験する（表4-1）。この体験にはグループ毎に高齢者擬似体験キット（「たいけんくん」4セット、「まなび体」2セット）を用い、これを装着する患者役の学生が事例に提示された高齢者の状態を再現する。高齢者体験キットには耳栓（聴覚機能低下）、サングラスやアイマスク（視覚機能低下）、重りを装着するためのベスト（運動機能低下）、四肢関節サポーター（関節機能低下）などが含まれており、これらを装着して歩行や階段昇降などの日常動作を行うことで健常者と高齢者の違いを体験するものである。患者役を行うと同時に検査担当者役の学生を設定し、このような患者が検査に来た場合を想定した検査を行った。検査時には段階3までで学習した患者対応を実際に行えるかどうかについて、グループの他のメンバーがその状況を記録した。

1回の実施時間は約40分程度とし、実施後は患者役学生、検査担当役学生、残りのメンバーの全員で実施状況について相互リフレクションを行う。全員が体験を行った後、グループとして患者対応についての注意点や提示された対応に関連する注意点などをまとめた。その後グループ毎にまとめた内容を発表をして、グループ間で意見を確認した。

4.5.2 SPによるロールプレイ演習と評価

SP演習はより真正な検査実施環境に近づけるため、患者役を学生以外が行った。今回は看護学科教員2名の協力を得て、4名のSPでこれまで学習した5事例中4つの事例を取り上げ、学生はいずれか1つの事例における検査時の対応をSPに対して行った（いずれの事例を行うかは、SP演習室に入って、患者カルテを取り、その患者に声をかけるまではわからない）。実施中の状況は各個人のiPadで録画した。

検査終了後、SPは学生がどのようなポイントに注意して検査を行ったかをリフレクションさせ、それに対するSPの印象と改善点についてフィードバックを行った。このときの評価基準は患者対応についてのSPチェックリスト（表4-3）に従って行った。

SPなどシミュレーション演習では自分の行動を客観的にとらえることが重要であることから(Brydges R, 2012)、SP演習実施後、学生は撮影された動画で実際の実施状況をシナリオにして、心電図技術チェックリストとSPチェックリストで振り返りを行った。その後、SPからの評価シートと自己評価を比較し、自分の実施状況を自己評価し、病院実習に向けてのアクションプランを作成する。このアクションプランは実施後アンケートで実施状況を振り返ることとした。

表4-2 ロールプレイによるシミュレーション演習の進め方

授業数	テーマ	学習内容の到達目標	配布物（基本は事前に配布）	事前学習、学習中の活動	評価と合格基準
	事前学習： 高齢者行動についての資料（行動特徴についての記述と事例動画）＋確認テスト（知的技能）				
1	導入	スケジュール・内容把握	スケジュール、学習内容、到達目標についての資料	学習内容の把握	
4	高齢者行動・接遇/コミュニケーション体験	高齢者接遇・コミュニケーション必要な応対を実際体験する	視覚、聴覚、高齢者、車椅子、イヤフォン、輸液セット	グループワーク（事例1、視覚障害。聴覚障害、老人体験×2、拘縮体験）	学習事例1～5について40分/事例/班、で体験する。感想、応対についての意見をリフレクションに記録、レポートを提出する。
2	患者対応・コミュニケーションについてのロールプレイ演習	特定事例に事前学習と同様の行動が出来る	事前学習資料	シミュレーション中の動画を撮影、リフレクションに使う。	Level2 事後評価：接遇チェックリストの該当事例の応対が出来ている。
2	デブリーフィング	自分の接遇を振り返り、病院で実践する方法をあげる	事前学習資料 ロールプレイ実施動画、チェックリスト（心電図技術、SP演習）、リフレクションシート	自分の動画をチェックする	接遇事項をすべて行う

第5章 形成的評価

5.1. 高齢者行動特徴の妥当性について

事前学習で行う高齢者事前学習で抽出する行動特徴において、まずこれまでの経験事例、書籍などから50項目を抽出した。この特徴に対して専門家（臨床検査学科教員1名、看護学科教員1名）レビューを行い、16項目に絞り、これらを機能低下の種類から5事例（視覚機能、聴覚機能、身体機能3例）に分類し、行動特徴動画のシナリオのベースとした。

これら5事例は視覚機能であれば目が見にくい、聴覚機能であれば通常の会話レベルの声の大きさでは聞きにくい、身体機能であれば腰が曲がっている、脚力低下により歩行に支障がある、全身の筋力低下から身動きのスピードが遅い、など高齢者によく見られる機能低下を組み合わせ、実際の高齢者の行動事例として学習教材とした。

次にこの行動事例に対して必要な対応を各事例について5～7個を挙げ、これらについて先の専門家において同様のレビューを行い、妥当だとされた。

5.2 事前学習（eラーニング）コンテンツについて

5.2.1 評価対象者と評価項目

コンテンツ内容の妥当性について専門家1名、学生（今回と同様の病院実習とその前の学内実習を行っていない夜間部の学生2名）、ID専門家による形成的評価を実施前に行った。必要資材として以下を提供した。

- ・ 高齢者特徴行動についての学習資料
- ・ Moodle コンテンツの使い方
- ・ 事例動画

専門家と学生による評価実施項目とアンケート結果を表5-1、ID専門家による評価項目と評価結果を表5-2、5-3に示す。

5.2.2 評価結果と改善策

専門家と学生による評価の結果から、普段あまり使い慣れていない電子媒体による学習に対する戸惑いもあるが、マニュアルなしでの学習も可能であったことから、操作性には問題ない、という評価が得られた。しかし、一部コンテンツ内容での不明瞭さがあったため、以下の点を改善した。

- ・ 選択肢を分かりやすくした。
- ・ 事例1の紛らわしい選択肢を修正した。
- ・ 事前学習資料の機能を分かりやすく色分けする。
- ・ 回答送信確認画面についての説明を追加する。

表 5 - 1 専門家と学生による形成的評価質問項目と結果

形成的評価質問項目		専門家（分野）	学生 A	学生 B
学習内容	Q1、「患者の特徴行動」の学習資料（PDF）の量はどうか？	普通	普通	普通
	Q2、「患者の特徴行動」の学習内容はどうか？	普通	やや少ない	普通
	Q3、「患者の特徴行動」の資料は見やすかったですか	使いやすい	やや使いにくい	使いやすい
動画・テストについて	Q5、1事例あたりの動画資料の再生時間はどうか	やや長い	普通	短い
	Q6、動画資料は見やすかったですか	普通	みやすい	みやすい
	Q7、「行動特徴テスト」の量はどうか	普通	普通	少ない
	Q8、「行動特徴テスト」の難易度はどうか	普通	やや簡単	やや難しい
	Q9、「対応事例テスト」の量はどうか	普通	普通	少ない
	Q10、「対応事例テスト」の難易度はどうか	やや難しい	普通	やや難しい
	Q11、1事例をやり終えるのにどのくらいの時間がかかりましたか？	30分以内	30分以内	30分以内
オンライン教材について	Q12、オンラインテストをやったことがありますか	ない	ない	ない
	Q13、オンラインテストのマニュアルは使いましたか？	使わなかった	使った	使わなかった
	Q14、オンラインテストは使いやすかったですか	使いやすい	やや使いやすい	普通
その他	Q15、このコースやテストについてなにか意見があれば書いて下さい	マニュアルに「二度と提出できなくなる」というところに対するフォローが欲しい	PC操作が苦手な私でもすぐ慣れることができたので、使いやすいと思う。ただ紙媒体の学習に慣れているので、とても使いやすいか、というと少しだけ違和感はある	PC操作や電子機器操作に不慣れだが、初めて使う方でも操作に困ることはないと思う 動画のテスト時に問題の書いた用紙があれば動画を見ながら回答できる

表 5 - 1 専門家と学生による形成的評価質問項目と結果（続き）

形成的評価質問項目		専門家（分野）	学生 A	学生 B
その他	Q16、このコースを使う前、高齢者と健常者の行動の違いについて意識したことはありましたか	あまりなかった	あった	あまりなかった
	Q17、このコースを使って、高齢者や患者さんに対する意識は変わりましたか	少しかわった	少しかわった	変わった
	Q18、このコースを使って、病院で高齢者や患者さんに対する対応は良くなると思いますか	少し良くなる	少し良くなる	よくなる

自由記述	
専門家（分野）	検査側の声を字幕にしては。選択肢をもう少し単純に
学生 A	オンライン上で動画が見れたら良い
	「患者行動と対応について」のプリントについて。身体機能別に色分けがあるといい。オンラインテストに出ていた対応方法がプリントの駐イランにもう少し加えられていると分かりやすいと思った
学生 B	オンラインテストの誤った回答を選択した場合、赤いチェックが入るが、正解を選択しなかった場合についても、正解がチェックで表示される方が分かりやすいと思った。 事例1、の対応問題の正解で、膝の下を支えるようにして支える、とあるが、どのような状態かイメージできない。
	実習前に健常者と高齢者の違いを動画を使って視覚的に学習することは、事前に学習しないよりも、実際の実習での対応にもかなり差が出てくると思うので、非常に助けになると思う 健常者と違って普通に心電図測定ができない患者さんへの対応がある資料があればいいと思った

ID 専門家による形成的評価においては、コンテンツ内の学習目標やチェックリストの項目についての妥当性についての指摘があった。eラーニング上のコンテンツ以外のオリエンテーションや配布資料で目標についての提示はしていたが、様々な学習コンテンツ上に分散しているとわかりにくくなることから、eラーニングコンテンツ上に提示できるものは再掲の形で提示した。

表 5-2 ID 専門家による形成的評価質問項目と結果

評価項目	評価結果	対応・改善
研修の可否の判断基準は明確か？	学習目標がコンテンツ上明示されていない	オリエンテーションで学習目標を提示しているがコンテンツ内にも再掲
	高齢者体験ロールプレイのリフレクション記録の評価基準	評価基準が難しかったので、リフレクションをもとにしたレポートとした
	SP チェックリストの評価内容が不明	事例動画で示した患者の場合の対応を学習、その内容が実際に出来ているか、をチェックしているため、「学習内容が行動できている」ことが関連付けられている。
	小テストの出題レベルが学習成果域の分野なのかが不明	暗記で対応できる言語情報知識と応用が必要な知的技能を2段階で設定。
	学習目標の記述がやや曖昧	観察可能な行動に置き換えた学習目標に訂正
例示、練習、可否判定に使っている事例はそれぞれ実際の患者対応で起こりそうなことか	専門家でないため判断つかず	事例との対応あり
学習の冒頭で、その目的を病院での現実的な課題にひも付けているか	判断つかず	現場事例からの特徴と対応で形成的評価済み
学習者のこれまでの学習に関する知識を総動員させているか	判断つかず	事前学習の内容は全て網羅している。
原理原則を示すだけでなく、良い事例を見せているか	良い事例を見せる、あるいはなぜ良いのかを学生同士で議論するフェーズがない	模範事例についてのコンテンツがなかった。そのため、eラーニングコンテンツでの学習後に、高齢者体験を行い、ディスカッションでレベルアップする方策を取っている。

表 5-2 ID 専門家による形成的評価質問項目と結果(続き)

評価項目	評価結果	対応・改善
実習病院での応用を奨励しているか	SP 演習後に反省を踏まえたアクションプランの記述を追加。アクションプランについての達成状況はアンケート時に示す	SP 演習後に病院実習での目標提示を追加
フォローアップ調査は計画済みか	提示されているようであるが内容が曖昧	実施後評価リストを確認し、事前に学習者に提示する。
その他	学習の流れをどのように提示しているか	事前にオリエンテーションで学習フローを提示済み。新しい学習ステップには入るごとにフローの確認時間を設定

第6章：実施

今回のシミュレーション演習を含む学内実習全体のスケジュールを示す
(表6-1)

表6-1 実習全体のスケジュール (黄色部分が今回の研究対象)

日数	I	II	III	IV
1	イントロダクション (前提試験)	実技練習 (技術・胸部電極1)	自習	
2	実技練習 (技術・胸部電極2)	実技練習 (技術・胸部電3極男女別)	自習	
3	実技練習 (技術・検査全体1)	実技練習 (技術・検査全体2)	自習	
4	実技練習 (技術・検査全体3)	実技練習 (技術・検査全体 予備)	自習	メンタルヘルス講習会
5	技術チェック (半分)	技術チェック (半分)	全体リフレクション	全体リフレクション
6	実技再試験	実技再試験	ベット移乗講習	ベット移乗講習
7	AED講習会 (日赤)	AED講習会 (日赤)	AED講習会 (日赤)	AED講習会 (日赤)
8	イントロダクション	高齢者体験と 接遇・コミュニケーション	高齢者体験と接 遇・コミュニケーション	自習
9	高齢者体験と 接遇・コミュニケーション	高齢者体験と 接遇・コミュニケーション	自習	自習
10	SPによるロールプレ イ演習と評価	SPによるロールプレ イ演習と評価	総合リフレクショ ン	総合リフレクショ ン

6.1 前提条件の実施状況

対象者は本校第一臨床検査学科 (昼間部) の学生37名である。病院実習前の学内実習への参加は、循環機能検査学実習の講義部分を対象とした本試験に合格 (記述式試験、到達率60%以上) していることが前提条件となっている。本試験の実施結果から、5名の学生が基準を満たしていなかった

め、再度試験を実施、その結果全員の合格が確認された。

その後、シミュレーション演習の前提条件である心電図基本技術の実習（表3-2）を行った。最終評価である実技試験の結果、18名が合格、10名が条件付き合格（追加練習指示）、9名が再試験（追加練習と再試験）という結果になったため、シミュレーション演習前に練習、再試験の時間を設けた。その後対象学生全員が前提条件をクリアした。

またシミュレーション演習までに学習フロー（図3-1）のテスト①～④を終了させておくことも前提条件であった。このテストについては実施期日をシミュレーション演習の当日朝9：00までとしていたが、期日までにすべての学生が実施、ならびに合格基準をクリアした。

6.2 シミュレーション演習の詳細

6.2.1 高齢者体験

6名グループを5班、7名グループを1班設定し、それぞれに2種類の高齢者体験キットを割り当てた（種類は異なるが、内容構成はほぼ同一）。

高齢者体験セットを各班に配布し、最初の実施ペアについてはモデル班を1つ設定し、全体に装着方法の説明をしながら必要備品の装着を行った。実施中には高齢者体験学生と検査担当学生は高齢者の行動の補助を行い、1事例終了毎に実施状況と改善点についてのリフレクションを行った。

授業4回分の高齢者体験学習のうち、実際の体験を3回分、最後の1回は各班毎にeラーニングで学習した事例について、①実際に体験して感じた事、健常者との比較②患者対応で注意すること、の2点について班で意見をまとめ、発表する時間とした。

6.2.2 SPによるロールプレイ演習

実施詳細を表6-2で示す。学習したいいずれかの事例の患者に対して心電図検査（SP演習実施上の制約から一部手順を省略）を行った。またリフレクションで自分の実際の実施状況を第三者として評価するため(Brydges R, 2012)実施状況を動画撮影し、終了後、検査中の言動をすべてシナリオとして記述し、自己評価資料とした。

表6-2 ロールプレイによるシミュレーション演習の進め方 SP 演習実施について (学生 ver.)

【目標】

動画で学習した特徴方法、対応を患者を観察することで気づき、実際に行うことができる

【目標達成指標】 SP チェックリストの対応項目をレベル2以上で実施することができる

【目標未達成の場合】 e ラーニング部分の学習のやり直し

【演習前提条件】 事例動画の学習で評価基準を満たす(100%)

【演習中の注意】

実施中の状況は検査担当者所持の iPad で撮影をする (撮影担当者：前タームの学生)

想定現場：生理検査室の待合室。SP は実施エリアで椅子に座っている。

【演習の流れ】 15 分/人 (時間経過：移動・学生交替 2 分、実施時間 8 分)

注意！：実施前控え室には戻れないので、すべての荷物を持って SP 演習室へはいる

1. 開始予定時間 3 分前に SP 演習室に待機する
2. 入室合図があったら入室する。患者カルテを 1 枚とり、患者番号を確認する。
3. iPad を持って、指定された患者、検査室に行き、撮影者に iPad を渡す。
4. 決められた順序で心電図検査を行う (印字記録する。記録結果の確認はしない)
5. SP からフィードバックを受ける (4 分)
6. 検査記録をファシリテーターに渡し、次の学生の撮影を行うためその場で待機する
7. 次の学生の撮影が完了したら、実施後控え室へ退出する

退出後に行うこと

1. 退出後、状況の動画を見ながら会話、行動をシナリオ状態に起こす。
2. 心電図検査技術、患者対応の 2 点について自分の行動をチェックリストに従って評価する。使用リスト：技術チェックリスト、SP チェックリスト (自分の行った事例についてののみ)
3. リフレクション、病院実習に向けてのアクションプランを書く

*リフレクション：SP から受けた評価に対して自分はどう思うか

*アクションプラン：病院実習で自分は患者さんに対してどのように振舞うか？

注意！！

*演習実施前の学生と実施後の学生は接触しない

6.3 SP 演習のリフレクション

SP 役は4名で行った（身体事例2名、視覚事例1名、聴覚事例1名）。eラーニングと高齢者体験で患者事例における対応ができているかどうかをSPチェックリスト（表4-3）で3段階（3：よくできている、2：概ねできている、1：できていない）でチェックしたものを評価とした。実施後のリフレクションのポイントは以下のようなものである。

- ・ 「学生がその言動を行った理由」を学生自身に説明させる
- ・ 学生の対応に対してSPが患者としてどのように感じたかについて学生に提示す
- ・ チェックリストによる評価結果から出来ていたこと、出来ていなかったことを学生に提示する

実施後のリフレクションにおけるSP評価とは別に、実施後の自分自身の振り返りで、SPが使用したチェックリストと同一のもので自己評価を行った。

第7章：評価

7.1 評価計画

本研究対象の学内実習が、病院実習前の学生の目標を達成しているかどうかについての評価は「高齢者の特徴行動に対して対応出来る」という目標を達成できているかどうかで評価する必要がある。そのため、学内実習直後の学習者の反応、学習内容の習得状況、学習習得後の態度や行動の状況、について評価を行った。それぞれの評価には専用のチェックリストを用い、学習内容の習得状況についてはSP演習でのチェックリストで行った。

本来であれば評価には統制群が必要であるが、カリキュラム上、統制群の設定が困難である。そのため、母集団の年齢構成や属性などに差はあるが、今回の病院実習を同時期に行う夜間部2年生に対して従来の技術面のみの学内実習を行い、学生の態度や行動面の評価を行い、参考とした。

7.2 評価結果

7.2.1 学内実習に対する学生の反応

学内実習（高齢者体験、SP演習）についての評価は、SP演習後の全体リフレクション時に実施した（有効回答数35名）

以下に事前学習（図7-1）、事前学習確認のためのオンラインテスト（図7-2）、学内実習（高齢者体験とSP演習）（図7-3）、事前学習と実習を組み合わせたブレンド型学習（図7-4）の結果を示す。またこれら学習をつうじての病院実習に対する気持ち、患者対応についてのコツが掴めたかどうか、についてアンケートを行った（図7-5）

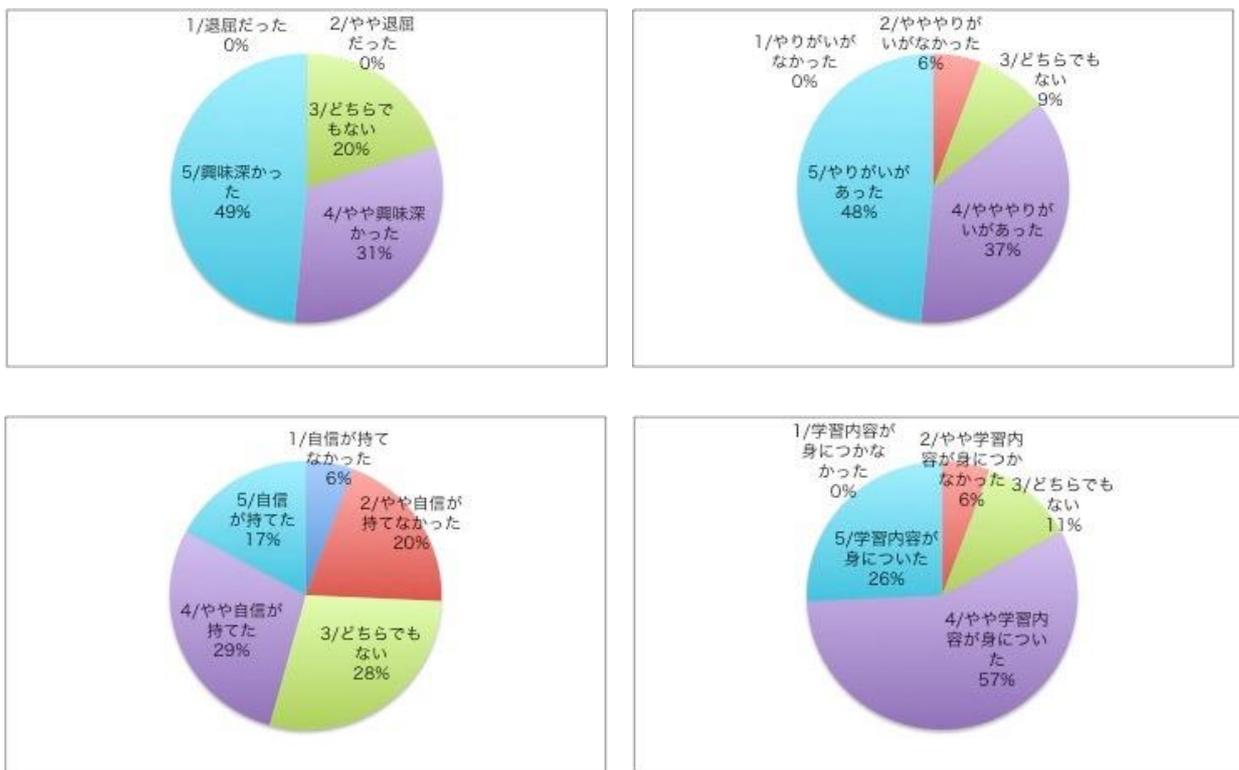


図 7-1 事前学習についてのアンケート結果

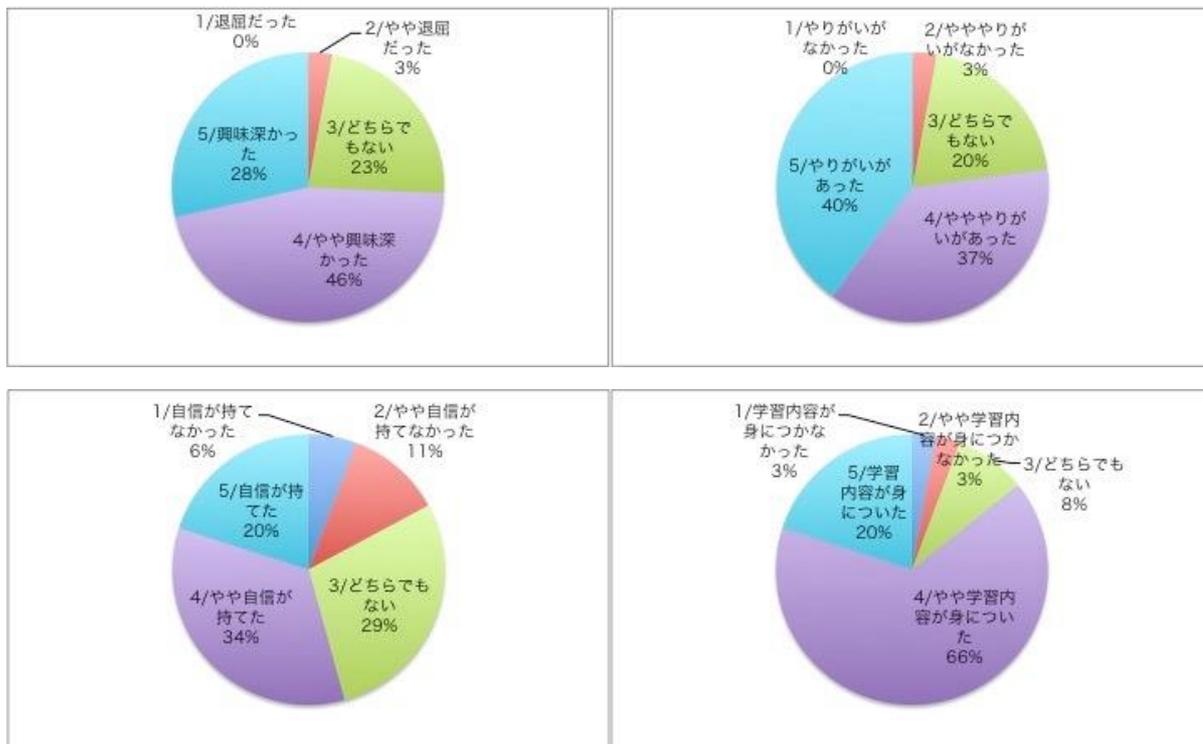


図 7-2 オンラインテストについてのアンケート

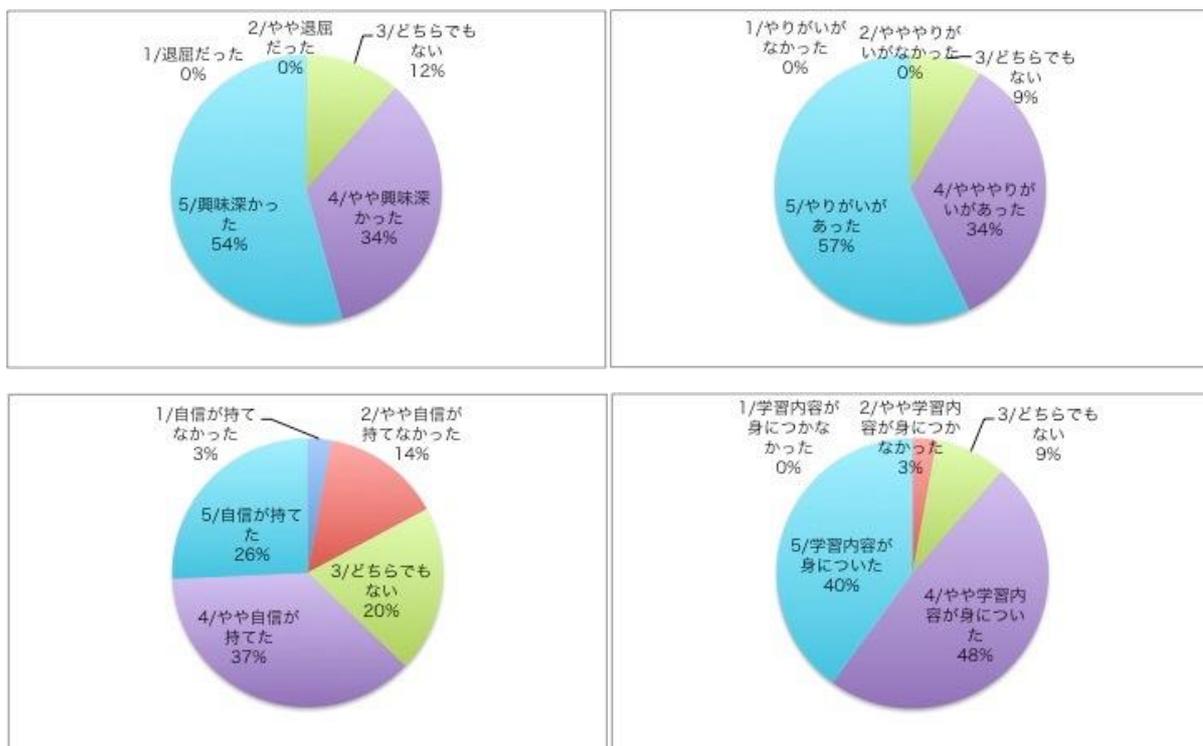


図 7-3 学内実習（高齢者体験・SP 演習）についてのアンケート

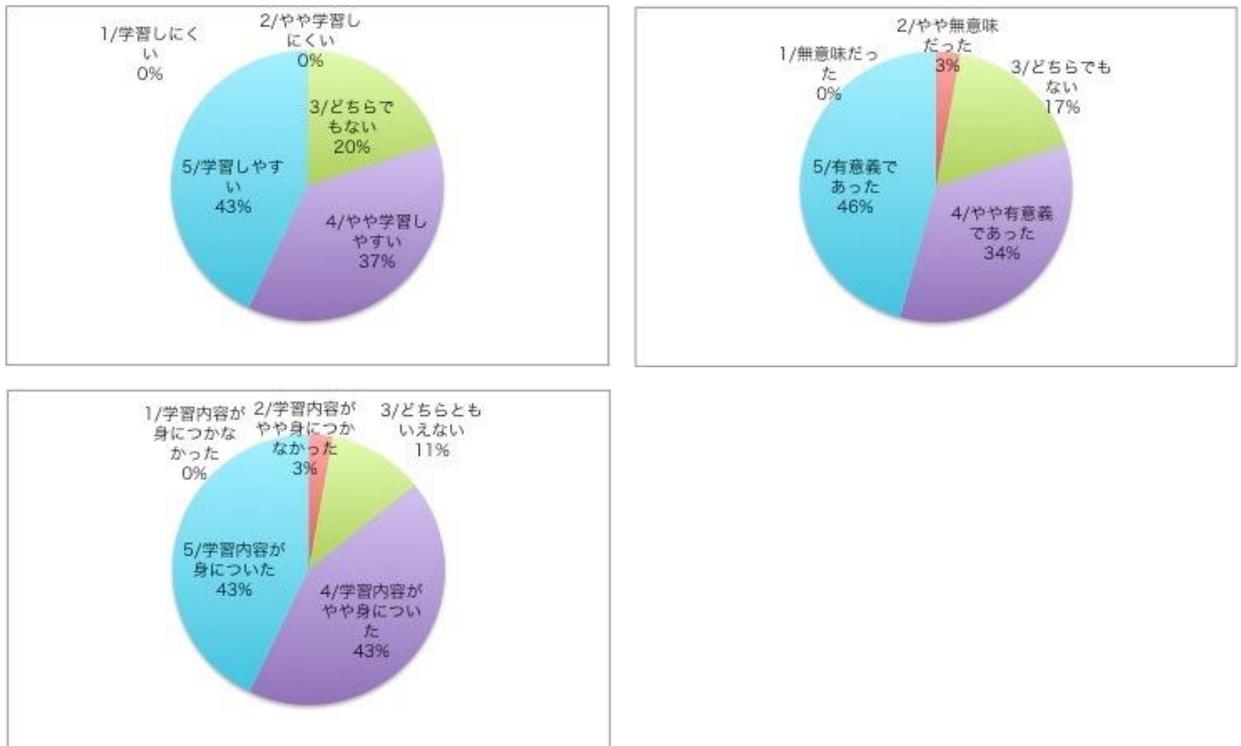


図7-4 事前学習とのブレンド型学習についてのアンケート



- ① 現在身につけた患者対応方法で、実習に臨むことについてどのように思いますか
- ② 今後、患者さんに対して、類似した状況に直面した時に解決の手がかりがつかめた

図7-5 学内実習の患者対応についてのアンケート

アンケートの結果から学習そのものに対する興味、やりがい、学習内容の理解の程度、いずれの項目においても肯定的意見が8割程度と、学生にとって eラーニング・実習ともにやりがいがあり、効果的なものであったと考えられる。しかしこれら個々の学習の結果が学生の自信につながったか、という問いに対しては事前学習、テスト、学内実習、と学習方略を進めていくに従って自

信がある、という回答が増えていった。しかし、病院実習前のすべての学習を終えて最終的に患者対応に自信が持てたかどうか、という問いに対して（図7-5①）半数以上の学生が「やや不安である」「不安である」と回答した。

このため、各学習段階に対する否定的意見に対応した自由記述と事前学習全体を行っても患者対応に不安がある、とした回答の自由記述を分析したところ、その理由として以下4つの傾向が見られた（表7-4）。「否定的意見」は選択肢の「3/どちらともいえない」を含む「2/」「1/」の意見とした。

表7-4 否定的意見における自由記述の分類

否定意見分類	学習段階における否定的意見	患者対応に不安がある回答の意見
頭でわかっていることと、実際に行うことに対するギャップ	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉ではできても、行動に移すのが難しかった ・頭では理解できるけれど実際にやることには不安がある ・実際にやらないと覚えられない 	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉ではできても、行動に移すのが難しかった ・授業内で習ったことはある程度できるつもりだが、ベッド移乗などがまだ不安に思える。 ・覚えていても本番ではできなさそうだから
明確な正解がないことに対する不安	<ul style="list-style-type: none"> ・どのように行動するのが正解かのお手本となるような動画があるとよかった。 ・私は、正解の動画が流れてどういった人にどういった介助をしていたか、を動画から探す学習の方がやる気、能力につながった気がした。 ・事前学習で正しいお手本があるとよかった。 ・正解例として動画が欲しかった。 	/
患者対応の現実をある程度理解したことで生じる不安	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション能力のウェイトが大きいので、上がり症の私にはとても不安です ・これでいいのか不安になった ・自信がない。臨機応変にできあまり自信がない ・覚えていても本番ではできなさそうだから ・明確な答えがないから ・大体は手掛かりとなる事は掴めたが、それを現場で応用できる柔軟な考えができるか不安だから 	<ul style="list-style-type: none"> ・事例ではなかったことがリアルでは来るかもしれないのでそこは臨機応変にしようと思う ・どのような方が来るかまだわからないので正直不安でいっぱいです ・まだ、どの患者さんにはこうしたほうがいいのか分からない。 ・患者さんは人それぞれ。パターンはいくらでもあると思うので……。 ・本番ではやはりどんな人が来るのかわからないので不安。でも緊張はしにくくなったと思う。 ・十人十色なので、その時その時の対応が求められるから。 ・大体は手掛かりとなる事は掴めたが、それを現場で応用できる柔軟な考えができるか不安だから ・病院では実習で体験した以上いろいろな患者さんがいると思うか

		ら。
--	--	----

表 7-4 否定的意見における自由記述の分類 (続き)

練習時間の不足	<ul style="list-style-type: none"> ・もっとたくさんの事例をしてみたいとは思いました。 ・色々な事例の患者対応をしてみなかった。 ・SP 体験をもっとしたかった。 ・時間をもっと欲しかった。 ・色々なパターンを増やすこと ・時間が少ない。 ・内容が多いので、もっと時間が必要。 	
---------	--	--

7.2.2 SP 演習における学習内容の習得状況

表 7-5 にレベル 2 における SP 演習のチェックリストによる評価結果を人数で示す (対象 37 名。参加 36 名、欠席 1 名)。

表 7-5 SP 演習時の実施状況評価
評価段階 3 : 十分できている、評価 2 : 概ねできている、1 : できていない

事例	対応項目	評価人数 (人)		
		3	2	1
患者対応 総合	尊厳を持った対応をしている	18	0	0
	大人に対する言葉遣いをしている	18	0	0
	患者の様子をよく観察している	11	7	0
	せかしたり、手を出しすぎたりしていない	11	7	0
	検査終了後も付き添って待合室へ案内する	0	0	0
example 02 身体事例 2	近くへ行き、一緒に移動	6	3	0
	検査室内の物の配置をチェックする。	9	0	0
	車椅子の場合は車椅子の配置の指示をする	0	2	0
	患者に座ってもらい、説明をする	7	2	0
	相手の膝などを支える	3	5	0

example 03 身体事例 3	近くに付き添い、ゆっくり行動する	8	0	1
	ゆっくり声をかける	8	1	0
	ベッドに座ってもらう	9	0	0
	仰向けに寝られるか尋ねる。	7	2	0
	腰の下にタオルをいれる。	6	2	0
	横向きのまま検査する。	8	1	0
	点滴台の移動は補助をする。	2	7	0
example 04 聴覚事例	検査終了後起きあがる際に背中に手を添える	3	2	0
	年齢、性別から合いそうな人に声を掛ける。	8	1	0
	近くでゆっくり、はっきりと話す	4	5	0
	説明は短めに区切り、相手の反応を見ながら行う。	5	4	0
	身振り、手振りを加えながら行う	6	0	2

表 7-5 SP 演習時の実施状況評価 (つづき)

example 05 視覚事例 1	患者さんの近くに行き、声を掛ける	7	2	0
	患者さんの反応を待っている	9	0	0
	前に行き、ゆっくり話しかける	7	2	0
	検査場所近くまで付き添って案内する	8	1	0
	ベッドに座ってもらうときには、患者の手で位置を確認してもらってから座らせる	3	6	0
	脱衣などはまず、どうするか尋ね、手伝うときは必ず声をかけてから行う。	8	1	0
	検査後声をかけてから、靴を履かせる	4	2	0

* 患者対応総合については一部 SP による評価が得られなかったため、評価対象人数が半数になっている

* example 1 については実施環境などの理由から行っていない

SP による評価の結果、ほぼ全ての学生でレベル 2 以上の対応についてすべて実施できていた。レベル 1 評価のついた学生は 3 名で、うち事例 3 の学生については患者のそばにつきそう必要があり、それを意識してはいたが、患者に対して十分寄り添うことが出来なかった。事例 4 で評価 1 になった学生は 2 名とも口頭による指示しか出来ていなかった（このうち 1 名は高齢者体験の 2 日間、発熱により欠席をしており、e ラーニングでの学習のみで SP 演習に臨んでいた）。これら学生については、リフレクション時に該当項目についての反省を記述し、それをアクションプランに盛り込ませ、実習中に意識して取り組むような指導を行った。

また SP 演習後、学生によるチェックリストの自己評価を行った（評価基準は SP と同じ）。SP 演習 1 事例あたり 9 名の学生が対象で、計 36 名の学生に対する個人ごとの評価の合計点数において、SP による評価と自己評価の得点を比較した（「患者対応総合」においては、一部 SP 評価者による評価しか得られなかったため、対象人数が 16 名になっている）（図 7-6）。この自己評価は SP からのフィードバックを受け、自分の患者対応の状況を撮影された動画で振り返る際に行った。全体的に自己評価が SP によるものより低い傾向が見られた。

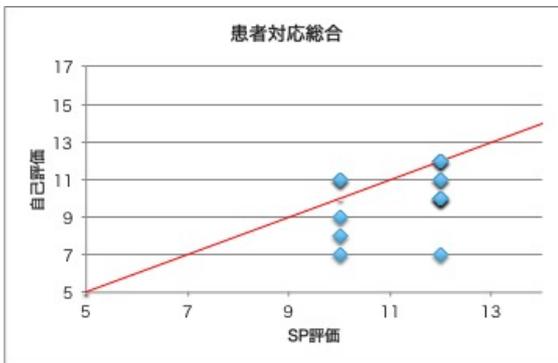
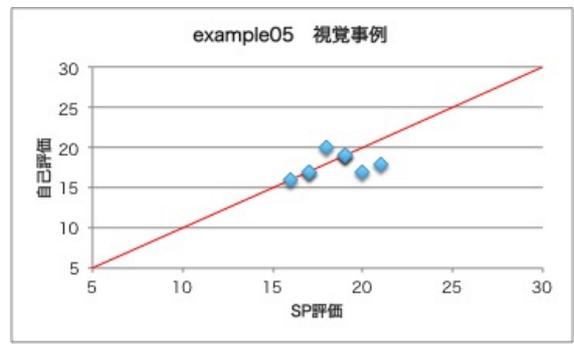
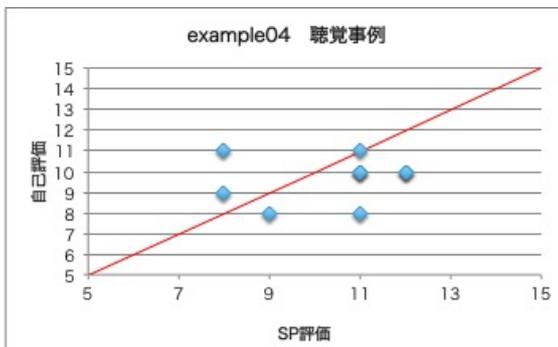
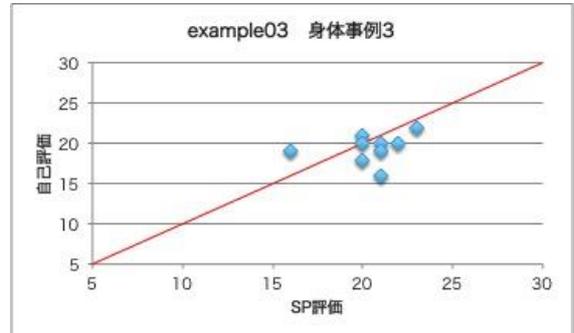
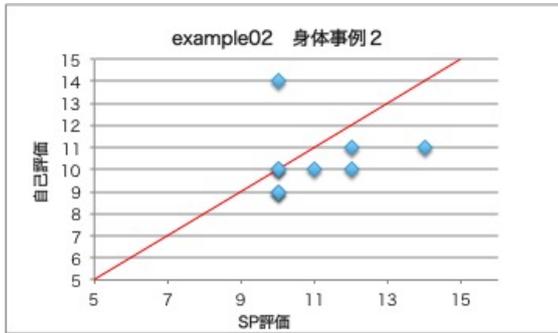


図7-6、SP評価と自己評価の比較（評価項目毎）

7.2.3 病院実習での学生の行動

病院実習における患者対応の状態について学生からのアンケートを行った。アンケート結果は実施群（37名）と別クラスで同時期に実習に参加した対照群（26名中24名）との比較（図7-7）を行った。

すべてのグラフは全回答に対する%表示で、X軸についてはいずれも1/出来ていない、2/やや出来ている、3/どちらともいえない、4/やや出来ている、5/出来ている、を示している。

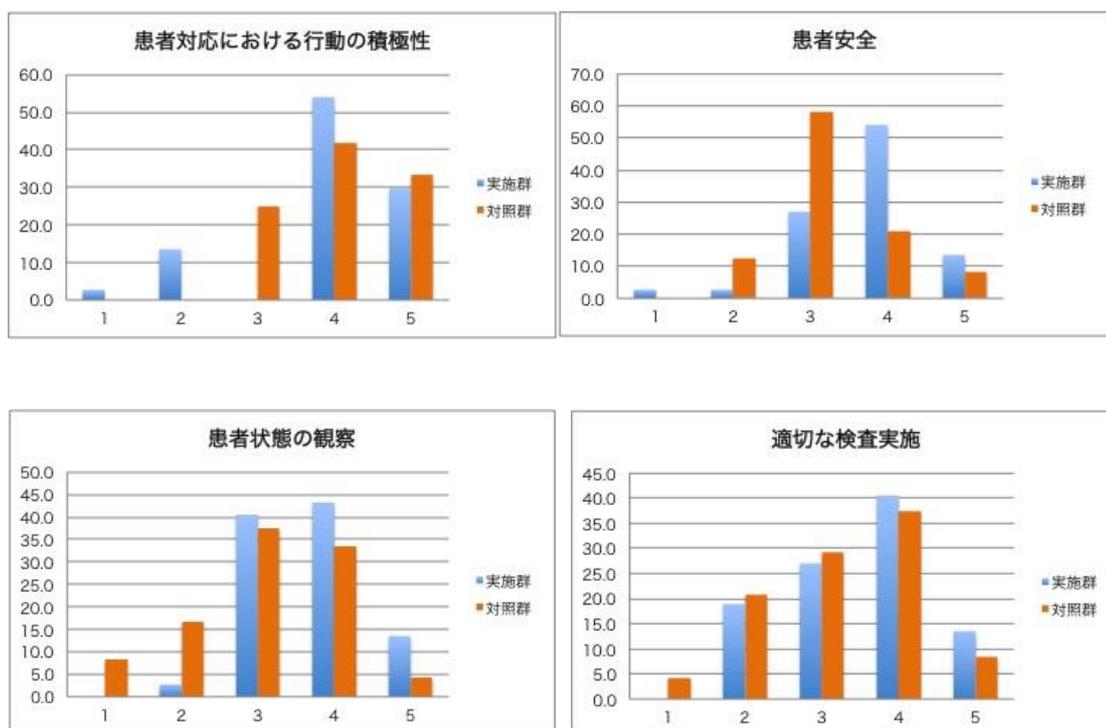


図7-7 病院実習における学生の状況

7.2.4 患者対応テストの結果

患者対応テスト（図4-9）はeラーニング実施前・実施後・学内実習終了後の3回について、同様の内容について実施した。学習した5つの事例に含まれる行動特徴と患者対応を1つ1点として、5事例の合計を38点として、それぞれの試験についての平均点を取ったところ、eラーニング実施前5.2点、eラーニング実施後19.6点、学内実習終了後22.9点と学習につれて得点が上昇したが、学内実習終了時でもすべての要素の60%程度の正解率に留まった。

第8章：評価結果からの考察

8.1 学内実習に対する反応と SP 演習の結果について

学内での e ラーニングと学内実習におけるアンケートでは事前学習、Moodle によるオンラインテスト、学内実習（高齢者体験と SP 演習）の3つの項目において「興味を持てたかどうか」「やりがいがあったかどうか」「自信がついたかどうか」「学習内容が身についたかどうか」について質問項目を設けた。

事前学習と学内実習においては80%以上の学生が「興味を持てたかどうか」「やりがいがあったかどうか」「学習内容が身についたかどうか」という5段階の質問に対して4以上の肯定的意見を回答した。Moodle によるオンラインテストについては肯定的意見が80%を切っていた。Moodle によるオンラインテストは言語情報と知的技能の2種類のテストがあり、アンケートの自由記述からは学習資料から回答を探すことのできる言語情報ではなく、動画を視聴して患者対応を自分で考える知的技能面のテストについて「わかりにくかった」「答えがなかった」「文章の意味がわからなかった」という意見が見られた。これらは回答の選択肢が患者対応を十分伝えきるものになっていなかった、というコンテンツ自体の不備、知的技能の学習であるから回答がすぐに見つかるものではなく、自分で応用して考えるものである、というテストの意図が学生に十分伝わっていなかったことによるのでは、と考えられる。

これら3つの学習項目の中で学生の肯定的意見が多かったのが学内実習に対してであり、自由記述においても「実習することで患者さんのことがわかった」「事前学習の内容を実際に行うことで足りない知識を確認することが出来た」という意見が多く見られた。

しかし少数ではあるが、これら学習に対して否定的（評価3/以下）な回答もあったため、各学習段階でのこれら否定的意見をまとめ、その傾向を4つに分類した。この中で「明確な正解がないことに対する不安」については、学習意図を十分伝えきれていないことによるものだと考えられる。患者対応はそれを行う医療従事者と相手になる患者の数だけさまざまな事例があり、明らかな正解、というものは提示しにくく、すべての事例に対応するのは事実上不可能である。そのため、患者安全に必要な最低限の患者情報の把握、チェックすべき患者の特徴、患者の特徴に対して行う対応、という段階的学習目標を設定、そのベースとなる基本事例を習得するところまでを学習目標とした。このような学習目的が学生に十分伝わっていないことからこのような不安が生じた可能性が考えられる。またこれは「患者対応の現実をある程度理解したことで生じる不安」とも関連があり、現実を知ることその難しさを実感することから生じていると考えられる。

また「頭でわかっていることと、実際に行うことに対するギャップがある」という意見は、多くは e ラーニングに対する意見としてみられ、e ラーニング後の実際のシミュレーション演習についての意見としてはみられなかったことから、Miller の提唱する「能力」と「行動」の間を埋めるためのシミュレーション演習は有効であったと考えられる。しかしすべての学習が終了して、病院実習に臨む時期になってもまだ「患者対応に自信が持てない」という回答の中

で同様の意見が見られた。これはすべての学習を終了して、実際の病院実習を目前に控えての緊張や不安から生じるものと考えられ前述した「患者対応の現実をある程度理解したことで生じる不安」とも関連のある不安感だと考えられる。

このような意見が学習後にもかかわらず散見されたが、初めて臨む病院実習前にはどのような準備を行ったとしても準備万端ということはなく、ある程度の不安感や自信のなさを伴うことは当然ではある。今回の学習のような事前準備を行うことでプロとしての基礎は身につくので、小さな失敗を重ねながらこれからレベルアップをしていくものである、ということ、また学習した知識や行動を基にした応用事例などをある程度提示するなどの方策をとることでこれら不安感が軽減できる可能性もある。

学習内容が身についたかどうかについては SP 演習の評価がどの程度だったかで判断したが、36名中2名の学生が「1：出来ていない」という評価を受けた以外は「2：概ねできている」以上の評価を得ていたことから、学習内容については身についたと考えられる。

また SP による評価と自己評価においては、実施した事例にかかわらず自己評価が低い傾向が見られた。これは自己評価を行ったのが、SP によるフィードバックを受けた後、ということもあり、注意点として指摘された内容が印象に残っていることもあると考えられる。また自身の SP 演習実施中の動画を確認しながら自己評価を行ったため、自分の想像した患者対応の状態と客観的に視聴したものとの違いから自己評価が低くなり、これが学内実習終了後の「自信の持てない」という回答の多さにつながっている可能性もある。

8.2 病院実習における患者対応について

患者対応については「行動の積極性」「患者安全」「患者状態の観察」「検査時の患者さんの安楽性」「適切な検査実施」についてどの位出来ていたかについてアンケートを行い、患者対応についての実習を行わなかった対照群との比較を行った

特に患者安全においては実施群において高い得点が見られ、安全な検査についての意識が身についたことが示唆された。それ以外の項目についてもいずれも実施群で肯定的意見が多く見られる傾向にあった。また実施群学生にたいする「患者状況の観察」「患者の特徴を捉える」という点が出来たかどうかについては70%以上の学生が「やや出来た」以上の回答をし、課題で上がっていた「患者さんの反応をみる」という点について多くの学生が出来ている、と回答した。また「学内実習が病院実習にどのような変化を与えたか」という質問には70%以上の学生が「やや変化があった」「変化があった」と回答し、患者対応学習が病院実習になんらかの影響があったことを学生自身が感じていることが示された。変化の理由としては「授業で患者対応をやらなければ介助の手伝いも出来なかったかもしれない」「驚くほど授業でやったような患者さんばかりが来たので、しっかり対応できた」と学内での学習内容を実習に適用することが出来た」と学内実習を行うことで適切な患者対応ができた、と肯定

的に捉えている学生が多かったが、一方「学習した事例と実際の患者さんは違っていた」「そのような事例の患者さんがいなかった」と学習内容を生かせなかった、と感じる学生の意見も一部では見られた。学習した内容とまったく同じ事例を経験するとは限らないが、事例を基にした考え方や対処方法を組み立てることが必要である、ということを理解してもらうための方策や、事例とこととなった状況に遭遇した場合の応用例、などをあらかじめ提示する、などの方策を追加することも有効だと考えられる。

8.3 患者対応に関するテストについて

患者対応に関するテストは学習が進むにつれて正解率が上がっていったが、テスト内容が事例動画の一場面を画像にして提示したものであったせいも、学内実習終了時点でも正解率 60%程度であり、学習終了時点が SP 演習を行った直後であり、SP 演習での評価結果から考えるとこの得点は予想外に低いものであった。原因として事例動画の一場面を見ただけですべての特徴を思い出すことは難しく、それに伴ってそれに必要な対応もすべて記述することが困難であったのでは、と考えられる。

第9章：結論

9.1 まとめ

本研究では病院実習前に行う学内実習において、病院実習での「学生が患者の反応を見ていない」「患者状況を把握しようとしめない」「積極性が見られない」といった課題、さらに従来の実習の冗長さを解決するため ID の手法を用いて改善を行った。患者対応能力を上げるために、実際と類似した環境を提供する必要があったため、実習にはシミュレーション演習を導入し、それによるコースの効率化のために学生が自分で学習できる内容は e ラーニングで提供するブレンド型の学習とした。また患者対応の知識を持っている状態とそれを実際に行うことができるかどうかは別であり、複雑な学習プロセスが必要であることから、そのため学習目標をガニエの学習成果の 5 分類で分類し、各ステップで e ラーニングあるいは対面での確認テストを設けることで確実に学習内容を身につけるようなコース設計を行った。シミュレーション演習では高齢者体験と SP 演習の 2 つを行い、SP に対して患者対応ができるかどうかをチェックリストで評価した。

実際の学内実習開発において、病院における患者対応分野と ID 分野それぞれの専門家と、病院実習に行ったことのない学生による形成的評価を行い、それぞれから改善意見が得られたためそれらを最終的なコース内容に反映させた。

学習実施後学内実習に対する学生の反応、SP 演習での患者対応実施状況、病院での患者対応状況、の 3 点について評価を行った。学内実習内容については多くの学生が興味を持ち、学習内容が身についたとした。学習成果の確認として行った SP 演習でもほとんどの学生が「出来ている」と評価され、提示した基本事例における患者対応身についたと考えられる。

また病院実習における学生自身の評価では、学内で患者対応実習を行うことで、患者状況に配慮する行動をすることができた、と回答する学生が多く見られ、特に患者安全については学習実施群で肯定的意見が多く見られた。

これらの結果から、ID をもとにした今回の学内実習の改善の結果、学生の患者対応の能力が身についたことが示された

9.2 今後の課題

学内実習については特に知的技能に相当する e ラーニング部分において学習意図を十分に伝えること、またわかりやすい内容にすることが必要である。また学内実習を行うことを学生の自信につなげるために、各学習ステップの意図を明確にする、学習段階をユニット単位にする、といった完全に学習内容を理解できている、と学生が実感できるようなものにする必要もある。また e ラーニングとのブレンド型シミュレーション演習の学習の枠組みを他の実習科目にも応用することで、より効果的な実習を行うことが期待される。

さらに病院実習での学生の患者対応状況について、これまで明確な評価が行われていなかったため、今回の研究で行った評価をもとに今後も病院実習での評価を継続して行うこと必要である。それにより学生の病院での状況を把握することができ、客観的な評価によって実習での具体的課題を抽出することが可能になる。さらに今回の学習を行った学生が次年度、臨地実習においてどのような患者対応ができるか、という点を評価することも、医療従事者育成の観点から必要なことだと考えられる。

謝辞

本研究を進めるにあたりご指導を賜りました熊本大学大学院教授システム学専攻の都竹茂樹教授、北村士朗准教授、鈴木克明教授に深謝いたします。

また本研究の実施にあたり、多忙のなか教材作成、専門家レビューおよび形成的評価にご協力いただいた京都保健衛生専門学校看護学科・臨床検査学科教員の皆様、多くの知見や励ましを頂いた教授システム学専攻の諸先輩方ならびに同期の皆様にあらためてお礼申し上げます。

*参考文献

日本医学教育学会教材開発・SP 小委員会(2011) シミュレーション医学教育入門. 篠原出版新社

R. M. ガニエ、W. W. ウェイジャー、K. C. ゴラス、J. M. ケラー(2012)インストラクショナルデザインの原理. 北大路書房

Miller GE. The Assessment of Clinical Skills/competence/performance. Acad Med. 1990;65(9 Suppl):S63-7

James AG, David FM. et al. Can a Simulated Critical Care Encounter Accelerate Basic Science Learning Among Preclinical Medical Students? Simulation in Healthcare 2006; spec no:13-7

鈴木克明(1995)「放送利用からの授業デザイナー入門」日本放送教育協会、p62 (表 III-2 の一部)

兵庫県. 福祉のまちづくり条例高齢者や障害者に対する配慮. 平成 26 年.

厚生労働省統計資料(2013 患者調査)

ナーシンググラフィカ. 老人看護学 1 高齢者の健康と障害. メディカ出版. 2015

内田陽子、佐藤文美. プチナース 高齢者ケアの知識 2012 Oct vol. 21、No11.

Brydges R, Nair P, et al Directed self regulated learning versus instructor-regulated learning in simulation training Med Educ 2012 46:648-656

David M Gaba. Anesthesiology as a model for patient safety in health care. BMJ. 2000. Vol. 320, p785-788

鈴木富雄、阿部恵子、佐藤元紀、他. (2014) 模擬患者 (SP) 参加型診療シミュレーション実習の意義 -2 大学3年間の学生による評価表調査から-医学教育. 45(2):69-78

浅田 義和. (2015) 新人看護師を対象とした多重課題シミュレーションに関する事前学習 e ラーニング教材の開発計画. 熊本大学修士論文

*資料：

- 資料1 病院での患者対応について
- 資料2 Moodleによる小テストの使い方マニュアル
- 資料3 評価に用いたチェックリスト

資料1 病院での患者対応について

患者行動と対応についての学習：

学習目的：患者対応について最低限知っておく必要のある

- ・心構えと意識
- ・病院の患者さんの特徴
- ・患者さんによくある特徴的行動とその対応

についてまとめました。

この資料で学習したら、以下の URL にアクセスして、学習成果をテストしてください。

<https://kyoho-nakamae2.moodlecloud.com/course/view.php?id=8#section-1>

回答はこの資料内にあります。

何度でも繰り返し実施することができます。合格は「満点」です。満点になるまで頑張ってください。

病院での患者対応～高齢者の行動を基本として考える

1、高齢者の行動についての基礎知識

Q1、なぜ患者さんについての学習対象が「高齢者」なのか？

年齢階級別に見た推定患者数の統計によると、入院患者の68%、外来患者の45%が65歳以上である。半数以上の患者は高齢者である、と考える必要がある。

Q2、高齢者の行動の特徴とは？

加齢にともない、視力・聴力・筋力などの身体機能が低下し、体力も低下する。そのため視覚障害者・聴覚障害者、肢体不自由者と同様の配慮・対応が必要になる。

Q3、患者（高齢者）対応の目的（なぜ適切な対応が必要か？）

- ・ 患者さんの安全を確保する
- ・ 気持ちよく検査を受けてもらう
「安全・安楽・確実な検査」を行うため

Q4、患者（高齢者）対応時に意識しておくこと

1. 高齢者は子どもではない。人生の先輩である
 2. 子供扱いする言葉は使わない
- ・ 尊厳を持った対応をする
 - ・ 患者の反応をよく観察する（せかさない、手を出しすぎない）

表 1、高齢者の行動特徴と対応時の注意点

No	身体機能	患者さんの行動	考えられる身体状況	行動特徴と対応時の注意点
1	複合	付き添い者がいる。	認知機能、視覚、聴覚、身体機能の低下	認知に問題がある場合、身体能力に問題のある場合がある。
2	認知機能	話しかけたときに、こちらの意図と異なる返事をする。	判断力低下 認知機能低下	付き添い者がいる場合が多い。複雑な会話が成り立ちにくい。
3	視覚	白色の杖を持っている。	視覚障がい者	視力が弱いので、近くでも周囲が見にくい。
4	視覚	度の強いメガネ、サングラスをかけている。	白内障、視界がぼける	介助しようとしていきなり体に触ったりすると、驚いてしまう。
5	身体機能（下肢）	椅子から立ち上がるときに自分のひざや椅子など、なにかにつかまる。	筋力低下、痛み	動作がゆっくりでも自力で動ける場合もある（だからといって、遠くから見ているだけではだめ）。 見えていて不安になっても、本人は自分で動くことを希望することもある。
6	身体機能（下肢）	若年者に比べて歩行速度がゆっくりである。		
7	身体機能（上下肢）	四肢の曲げ伸ばしがゆっくりである（痛み・拘縮がある）。		
8	身体機能（下肢）	着席がゆっくり、あるいは勢いよく着席する。		
9	身体機能（下肢）	歩行を補助する器具（杖、手押し車、靴、車いすなど）を使っている。	筋力低下、歩行困難	下肢のちから（特に膝回り）の筋力が落ちており、膝折れ（いわゆる膝カクン）が起こりやすい。 歩行補助具が使える環境かどうか。
10	身体機能	腰が曲がっている（歩くときも顔は下を向いている人もある）。	筋力低下による姿勢の悪化、ヘルニア、腰痛骨折	立っていて腰が曲がってしまう原因には、痛み、筋力低下で直立が維持できない、などがある。
11	身体機能	医療機器を体につけている（点滴チューブ、酸素吸入器など）。		
12	聴覚	何度も聞き返したり、聞き間違えたりする。	聞こえにくい	高齢化による聴力低下は高音域から始まる。
13	聴覚	必要以上に大きな声で話している。		
14	聴覚	左右どちら側かの耳を傾けたり、聞こえやすいほうの耳に手を当てて聞いている。		
15	聴覚	補聴器をしている。		

資料2 Moodleによる小テストの使い方マニュアル

循環実習テストサイトの使い方((2)患者対応事例編、の例)

○必要なもの
ユーザー名とパスワード(個別にメール配信済)

○手順

1、以下サイトに入る

<https://kyoho-nakamae2.moodlecloud.com/login/index.php>



- 2、ユーザー名とパスワードを入れる(半角英数)
- 3、ユーザー名、パスワードを入れたらログインボタンを押す
- 4、トップページ(=ダッシュボード)が表示される。
- 5、コース名をクリックして、コースに入る



- 7、コーストップ画面が表示される
- 8、「このコースの使い方」を最初に読む
nakamae



- 9、各事例ごとにテストを行う。最初に「行動特徴テスト」を行う。



- 10、「問題を受験する」



11、指示に従って選択肢を選び、「次へ」をクリック



12、すべての設問に回答したら結果を送信する



13、テスト実施結果を最終送信する



14、結果を送信すると、採点結果が表示される。内容を確認して、「レビューを終了する」をクリックすると、点数が表示される。再度チャレンジするときは「もう一度受験する」をクリックする。

nakamae test test

小テストナビゲーション

1

レビューを終了する

開始日時	2015年 11月 9日(Monday) 00:53
状態	終了
完了日時	2015年 11月 9日(Monday) 00:54
所要時間	39 秒
得点	0.00 / 1.00
評点	0.00 / 10.00 (0%)

問題 1

不正解

0.00 / 1.00

問題にフラグする

下記選択肢のなかから、動画の事例1の患者行動で注意するところを3つ選んでください

1つまたはそれ以上選択してください:

- a. 腰が曲がって歩きにくそうである ✖
- b. 若年者に比べ、歩行速度が速い
- c. 椅子から立ち上がるときに、何か（膝や椅子など）につかまってから立っている。
- d. 四肢の曲げ伸ばしがゆっくりである
- e. 若年者に比べ、歩行速度がゆっくりである
- f. 歩行を補助するもの（杖など）を使って歩いている

レポートを終了する

ver1 循環器学内実習 小テスト

ダッシュボード ▶ 循環実習 小テスト ▶ 高齢者の行動と対応 ▶ 1、事例1 行動特徴テスト

1、事例1 行動特徴テスト

評定方法: 最高評点

あなたの前回受験の概要

受験	状態	得点 / 1.00	評点 / 10.00	レビュー
1	終了 送信日時 2015年 11月 9日(Monday) 00:54	0.00	0.00	レビュー

最高評点: 0.00 / 10.00

もう一度受験する

15、コース全体の小テストの結果は「評定」で表示される。

Course page: ver1 循環器学内実習 小テスト

Navigation: ナビゲーション

- ダッシュボード
- サイトホーム
- サイトページ
- 現在のコース
 - 循環実習 小テスト
 - 参加者
 - バッジ
 - 一般
 - 高齢者の行動と対応
- マイコース

Management: 管理

- コース管理
 - 評価** (highlighted)
- コース管理

Main Content: 高齢者の行動と対応

高齡者に対する適切な対応を理解しましょう。各事例ごとに事例動画を見て、その後に「1、行動特徴テスト」「2、対応テスト」に取り組んでください。事例は1から5まであります。

どの事例から取り組んでもかまいませんが、「1、行動特徴テスト」で合格しないと「2、対応テスト」は出来なくなっています。

テストは何度おこなってもかまいません。

どちらのテストも合格基準は「満点」です。

評定画面。ここで得点を確認する。

Course page: ver1 循環器学内実習 小テスト

Navigation: ナビゲーション

- ダッシュボード
- サイトホーム
- サイトページ
- 現在のコース
 - 循環実習 小テスト
 - 参加者
 - バッジ
 - 一般
 - 高齢者の行動と対応
- マイコース

Management: 管理

- 評価管理
 - 概要レポート
 - ユーザーレポート
- コース管理

User Report: ユーザーレポート - test test

評定項目	計算済み加重	評定	範囲	パーセンテージ	フィードバック	コース合計への貢献
循環器 (学内実習)						
1、事例5 行動特徴テスト	-	0.00	0-100	0.00 %	-	-
2、事例5 対応テスト	-	0.00	0-100	0.00 %	-	-
1、事例1 行動特徴テスト	-	0.00	0-10	0.00 %	-	-
2、事例1 対応テスト	-	-	0-10	-	-	-
1、事例2 行動特徴テスト	-	-	0-10	-	-	-

資料3 評価アンケートとチェックリスト
学内実習実施後アンケート

Level 1 学習者アンケート

1	患者対応についての学習の中で、次の内容について自分の気持ちに一番近いものを選んでください
	(事前学習)
	退屈だった 1 2 3 4 5 興味深かった
	やりがいがなかった 1 2 3 4 5 やりがいがあった
	自信が持てなかった 1 2 3 4 5 自信がついた
	内容が身につかなかった 1 2 3 4 5 内容が身についた
	その理由
	(オンラインテスト)
	退屈だった 1 2 3 4 5 興味深かった
	やりがいがなかった 1 2 3 4 5 やりがいがあった
	自信が持てなかった 1 2 3 4 5 自信がついた
	内容が身につかなかった 1 2 3 4 5 内容が身についた
	その理由
	(学内実習：高齢者体験とSP演習)
	退屈だった 1 2 3 4 5 興味深かった
	やりがいがなかった 1 2 3 4 5 やりがいがあった
	自信が持てなかった 1 2 3 4 5 自信がついた
	内容が身につかなかった 1 2 3 4 5 内容が身についた
	その理由
2	このような、「事前学習とオンラインテスト」+「対面での実習」という学習内容について、自分の気持ちに一番近いものを選んでください
	学習しにくい 1 2 3 4 5 学習しやすい

	やっても無意味だった	1	2	3	4	5	とても有意義だった
	内容が身につかなかった	1	2	3	4	5	内容が身についた
	その理由						
3	学内実習で目指した目標それぞれについて、自分の身についたかどうかについて、自分の気持ちに一番近いものを選んでください						

学内実習実施後アンケート（レベル1評価）（続き）

	このような、「事前学習とオンラインテスト」＋「対面での実習」という学習内容について、自分の気持ちに一番近いものを選んでください						
	身につかなかった	1	2	3	4	5	身についた
	今後、患者さんに対して、類似した状況に直面した時に解決の手がかりがつかめた						
4	そう思わない	1	2	3	4	5	そう思う
	現在身につけた患者対応の技能で、実習に臨むことについてどのように思いますか						
5	学内実習について、よかったとおもうことを2つ以上挙げてください						
6	学内実習について、改善したほうがいいところを2つ以上挙げてください						
7	その他学習者として感じたこと、思ったことをなんでも書いてください						
8							

SP によるシミュレーション演習チェックリスト

評価項目：事前学習を行った5事例のなかから1事例について「患者対応総合」「シミュレートした事例」に対応する項目を評価する（3：よくできている、2：概ねできている、1：できていない）

事例	対応項目	3段階評価
患者対応 総合	尊厳を持った対応をしている	3 ・ 2 ・ 1
	大人に対する言葉遣いをしている	3 ・ 2 ・ 1
	患者の様子をよく観察している	3 ・ 2 ・ 1
	せかしたり、手を出しすぎたりしていない	3 ・ 2 ・ 1
example 01 身体事例 1	患者の近くに行く。	3 ・ 2 ・ 1
	患者のそばで一緒に移動する。	3 ・ 2 ・ 1
	検査説明は座ってもらってから行う	3 ・ 2 ・ 1
	靴を脱ぐ、足首を出す、などに対する介助を申し出る	3 ・ 2 ・ 1
	靴を履くことを手伝う	3 ・ 2 ・ 1
	肘の痛みに気づき、支えるようにする	3 ・ 2 ・ 1
	検査終了後も付き添って待合室へ案内する	3 ・ 2 ・ 1
example 02 身体事例 2	近くへ行き、一緒に移動	3 ・ 2 ・ 1
	検査室内の物の配置をチェックする。	3 ・ 2 ・ 1
	（車椅子の場合は車椅子の配置の指示をする）	3 ・ 2 ・ 1
	患者に座ってもらい、説明をする	3 ・ 2 ・ 1
	相手の膝などを支える	3 ・ 2 ・ 1
example 03 身体事例 3	近くに付き添い、ゆっくり行動する	3 ・ 2 ・ 1
	ゆっくり声をかける	3 ・ 2 ・ 1
	ベットに座ってもらう	3 ・ 2 ・ 1
	仰向けに寝られるか尋ねる。	3 ・ 2 ・ 1
	腰の下にタオルをいれる。	3 ・ 2 ・ 1
	（横向きのまま検査する。）	3 ・ 2 ・ 1
	点滴台の移動は補助をする。	3 ・ 2 ・ 1
	検査終了後起きあがる際に背中に手を添える	3 ・ 2 ・ 1

表4-4 SPによるシミュレーション演習チェックリスト（続き）

example04 聴覚事例	年齢、性別から合いそうな人に声を掛ける。	3	・	2	・	1
	（近くでゆっくり、はっきりと）	3	・	2	・	1
	説明は短めに区切り、相手の反応を見ながら行う。	3	・	2	・	1
	（身振り、手振りを加えながら行う）	3	・	2	・	1
example 05 視覚事例1	患者さんの近くに行き、声を掛ける	3	・	2	・	1
	患者さんの反応を待っている	3	・	2	・	1
	前に行き、ゆっくり話しかける	3	・	2	・	1
	検査場所近くまで付き添って案内する	3	・	2	・	1
	ベットに座ってもらうときには、患者の手で位置を確認してもらってから座らせる	3	・	2	・	1
	脱衣などはまず、どうするか尋ね、手伝うときは必ず声をかけてから行う。	3	・	2	・	1
	検査後声をかけてから、靴を履かせる	3	・	2	・	1

	このように感じた理由、その他気づいたことなどありましたらご記入ください
5	その他、実習中に感じたこと、疑問に思ったことを記入してください

