

臨地実習生の質の確保のための
看護系大学共用試験（CBT）開発的研究

平成 20～23 年度科学研究費補助金

課題番号 20249084

基盤研究 A 研究成果総合報告書

平成 23 年 3 月

研究代表者 柳 井 晴 夫

聖路加看護大学 看護学部 教授

目 次

はじめに
研究組織
研究経過

第 1 章 看護系大学における C B T 試験必要性に関するアンケート調査の結果 ----- ()
柳井晴夫・奥裕美・亀井智子・中山和弘・松谷美和子・井部俊子 (聖路加看護大学)・
高木廣文 (東邦大学)

第 2 章 看護系大学における C B T 試験の問題作成と紙筆試験によるモニター試験の結果 ----- ()

第 3 章 C B T システムの開発と試用結果 ----- ()
佐伯圭一郎 (大分県立看護科学大学)

第 4 章 C B T 試験によるモニター調査結果と紙筆試験結果との比較 ----- ()

第 5 章 研究報告 (1) 2011 年 3 月 25 日のシンポジウム報告 ----- ()

モニター試験実施状況等

副島和彦 (昭和大)・西田みゆき (順天堂大学医療看護学部)・
隆朋也・藤本栄子 (聖隷クリストファー大学)

老年看護に関する出題の経緯とその結果

亀井智子 (聖路加看護大学)

看護コアカリキュラムについて

野嶋佐由美 (高知女子大)

医学系 C B T 試験の実施状況

仁田善雄 (医療系大学間共用試験実施評価機構)

研究報告 (2) ----- ()

臨床実習場面の行動に関する問題—看護管理学、倫理学問題の検討—

奥裕美・井部俊子・鶴若麻里 (聖路加看護大学)・吉田知文 (千葉県立医療大学)

臨地実習前看護共用試験問題の開発

—小児看護領域の試験問題の信頼性と妥当性の検討—

小泉麗・及川郁子 (聖路加看護大学)

臨地実習前看護共用試験問題—母性看護—に関する出題の経緯とその結果
片岡弥恵子・森明子（聖路加看護大学）

臨地実習前看護共用試験問題—基礎看護領域—の開発
安ヶ平伸枝（元聖路加看護大学）大久保暢子（聖路加看護大学）
小山真理子（神奈川県立保健福祉大学）・志自岐康子（首都大学東京）・

研究報告（3）-----（ ）

基礎医学をアンカー科目とした看護専門科目ⅠとⅡの等化
伊藤圭（大学入試センター）・柳井晴夫（聖路加看護大学）

項目反応理論（BILOG）による各設問の評価
西川浩昭（静岡県立大学）・柳井晴夫（聖路加看護大学）

第6章 まとめと考察

付録 出題全項目の紙筆試験・C B T試験による選択肢別回答率 (A 1～A 4 4 2)
基礎医学系項目
看護専門科目Ⅰ
看護専門科目Ⅱ

はじめに

1992年の「看護師等の人材確保の促進」に関する法律の制定に伴い、全国の看護系大学の量的拡大は目覚しく、2010年4月の時点で看護系大学は190校を数え、全看護師養成に占める大学における看護師養成率は20%までに達している。一方、少子高齢化が進むなど今日の社会変化は著しく、より安全で質の高い医療看護が求められており、今日、各大学がとり組んでいる看護教育の改革、充実の不断の努力が、全大学的規模で行われていく必要がある。

2002年にまとめられた「看護学教育のあり方に関する検討会報告(文部科学省)」においては、看護系大学卒業生の「看護実践能力」の向上の必要性と看護師としての社会的責任、ならびに国民の要望に対応した看護の質の向上が強調されている。さらに、「看護実践能力」を向上させる最も有効な手段として「臨地実習」はきわめて重要であり、各大学は、「臨地実習」に臨む学生について、当該実習の到達目標に沿った実習開始前の習得レベルの確認、および実習終了後の到達レベルを評価するなど、大学としての評価システムを構築すべきであるということが述べられている。しかし、現状では臨地実習前の学生のレディネスが必ずしも十分でないことも指摘されており、加えて、病院などの施設における学生の受け入れ体制の不十分さ、実習指導者の不足など、臨地実習における環境条件の整備を推進することが求められている。

ところで、2000年3月に文部科学省高等教育局の諮問機関として設置された「医学・歯学のあり方に関する調査研究者協力会議」は、2001年3月に「21世紀における医学・歯学教育の改善方策について—学部教育の再構築のために」をまとめ、医学・歯学教育のモデルカリキュラムを提示した。それに基づいて臨床実習以前の学生の適切な評価システムの構築のための大学間「共用試験」システムへの参加の意向確認と試験内容、実施内容について検討され、その結果、臨床実習に必要な知識・能力を測るCBT(Computer Based Testing)と客観的構造化臨床試験(OSCE)の試行試験が2002～2005年に実施され、2005年12月から正式実施がスタートした。なお、CBTとOSCEを含めた臨床実習のためのレディネスを測定する試験が「共用試験」と呼ばれるものである。修業年限が6年間となった薬学部も、2009年から「共用試験」を開始した。

先に述べた「看護学教育のあり方に関する検討会報告(文部科学省)」においては、卒業時の「看護実践能力」の評価法として、上記の医・歯学部が実施している「共用試験」の利用についての意見調査結果がまとめられている。すなわち、①「共用試験」によって、卒業時「看護実践能力」の評価法として、上記の医・歯学部が実施している「共用試験」の利用についての意見調査結果がまとめられている。すなわち、①「共用試験」によって、卒業時における看護実践能力の確認の必要性を是認する人は多かったこと、②「共用試験」のレベル設定、標準化作業の手順、「共用試験」が測定すべき内容等について看護系大学の教員がどのように考えているか調査すべきであるという意見がみられたこと、③看護系大学が実施する「共用試験」は医学の「共用試験」の単なる模倣ではなく、例えば、「医学よりも心のケアが重くなることを重視したい」という意見がみられたこと、などが報告されている。本研究で開発する「共用試験(CBT)」は、測り難い情意や態度に影響を与える知識をも含めた看護実践の基本となる知識全般について、客観的に測定できる内容を抽出する作業を含むものである。したがって、CBTの内容の吟味は看護の実践能力としての基礎的な知識をできるだけ明らかにするという意味で、看護学をより科学化するために不可欠であり、本研究は専門職集団が近い将来に行わなければならない重要な研究といえよう。

このような経過を踏まえ、本研究ではまず全国の看護系大学の教員に対し、①臨地実習に入る前に備えるべき必要最小限度の知識、能力、態度についてどのように感じているか、②臨地実習を行うための知識・能力を

保有しているか否かをパソコンを用いたテストによってチェックするための「共用試験」の必要性に対する意識、③「共用試験」が必要とされる場合、試験内容、試験方法、および試験の実施時期、試験問題作成の方法等、についてアンケート調査を実施した。それらのアンケート調査の分析結果、及び現行の医・歯学部の「共用試験(CBT)」を参考にして、主に知識・能力(認知能力を含む)等を問う「共用試験(CBT)」のための問題を2000題程度作成し、作成された問題を精選し、23の看護系大学の学生730名にモニター試験(紙筆検査)を実施した。この結果に基づき、作成された設問の識別力・困難度を推定した。そして、項目内容や、識別力・困難度などの情報をもとに、問題を精選し、パソコンによるコンピュータ試験「看護系大学共用試験(CBT)」開発に取り組んだ。なお、今回の研究における「共用試験(CBT)」はコンピュータによる多肢選択形式のテストを中心とした知識試験(CBT)の部分の開発に限定し、実技試験(OSCE)については今後の課題とする。また、ネットワーク経由による「共用試験(CBT)」実施は、8校の看護系大学を選択した上で試験的に実施されたもので、近い将来にC B T試験を全国規模で実施することが可能になった場合の課題を明らかにすることを目的にした。

本報告書が、全国看護系大学における「臨地実習の質の確保のためのCBT試験開発」を推進するための基礎資料となれば、幸甚の至りである(柳井晴夫)。

研究組織

【平成20年度】

研究代表者	柳井晴夫	聖路加看護大学
研究分担者	麻原きよみ・井部俊子・及川郁子・大久保暢子 奥 裕美・小口江美子・片岡弥恵子・亀井智子 萱間真美・鶴若麻里・外崎明子・中山和弘 廣瀬清人・松谷美和子・森 明子・安ヶ平伸枝 井上智子・佐藤千史 菅田勝也・島津明人 高木廣文・林 直子 伊藤 圭・荘島宏二郎 小山真理子 志自岐康子	聖路加看護大学
連携研究者	石井秀宗 佐伯圭一郎 中野正孝 中村知靖 西川浩昭 西山悦子	東京医科歯科大学大学院 東京大学大学院医学系研究科 東邦大学医学部 独立行政法人大学入試センター 神奈川県立保健福祉大学 首都大学東京健康福祉学部 名古屋大学教育発達科学研究科 大分県立看護科学大学 三重大学医学部 九州大学人間環境学研究院 日本赤十字豊田看護大学 新潟大学医学部

【平成21年度】

研究代表者	柳井晴夫	聖路加看護大学
研究分担者	麻原きよみ・井部俊子・及川郁子・小口江美子 亀井智子・萱間真美・中山和弘・廣瀬清人 松谷美和子・安ヶ平伸枝 伊藤 圭・荘島宏二郎 植田喜久子 太田喜久子 菅田勝也 金城芳秀 小林康江 小山真理子 佐伯圭一郎 佐藤千史 志自岐康子 鈴木美和 副島和彦	聖路加看護大学 聖路加看護大学 独立行政法人大学入試センター 日本赤十字広島看護大学 慶應義塾大学 東京大学 沖縄県立看護大学 山梨大学 神奈川県立保健福祉大学 大分県立看護科学大学 東京医科歯科大学 首都大学東京 天使大学 昭和大学

	鶴田恵子	日本赤十字看護大学
	中野正孝	三重大学
	中村洋一	茨城県立医療大学
	中山洋子	福島県立医科大学
	西川浩昭	日本赤十字豊田看護大学
	西田みゆき	順天堂大学
	西山悦子	新潟大学
	野嶋佐由美	高知女子大学
	林 直子	東邦大学
	藤本栄子	聖隷クリストファー大学
	水野敏子	東京女子医科大学
	山本武志	千葉大学
連携研究者	大久保暢子・大熊恵子・奥 裕美	聖路加看護大学
	片岡弥恵子・鶴若麻理・留目宏美	
	森 明子・吉田千文	
	石井秀宗	名古屋大学
	大久保智也	独立行政法人大学入試センター
	加納尚美	茨城県立医療大学
	工藤真由美	福島県立医科大学
	佐々木幾美	日本赤十字看護大学
	島津明人	東京大学
	隆 朋也	聖隷クリストファー大学
	高木廣文	東邦大学
	外崎明子	聖路加看護大学・国立看護大学校
	中村知靖	九州大学
	西崎祐史	聖路加国際病院
	西出りつ子	三重大学
	本田彰子	東京医科歯科大学
	宮武陽子	高知女子大学

【平成22年度】

研究代表者	柳井晴夫	
研究分担者	亀井智子・中山和弘・松谷美和子	聖路加看護大学
	岩本幹子	北海道大学
	佐伯圭一郎	大分県立看護科学大学
	副島和彦	昭和大学
	中野正孝	三重大学
	中山洋子	福島県立医科大学

連携研究者	西田みゆき	順天堂大学
	藤本栄子	聖隷クリストファー大学
	麻原きよみ・井部俊子・及川郁子・大久保暢子	聖路加看護大学
	大熊恵子・小口江美子・片岡弥恵子・萱間真美	
	鶴若麻理・留目宏美・林 直子・廣瀬清人	
	森 明子	
	石井秀宗	名古屋大学
	伊藤 圭・大久保智也・荘島宏二郎	独立行政法人大学入試センター
	植田喜久子	日本赤十字広島看護大学
	大田喜久子	慶應義塾大学
	加納尚美・中村洋一	茨城県立医療大学
	菅田勝也・島津明人	東京大学
	金城芳秀	沖縄県立看護大学
	工藤真由美	福島県立医科大学
	小林康江	山梨大学
	小山真理子	神奈川県立保健福祉大学
	鶴田恵子・佐々木幾美	日本赤十字看護大学
	佐藤千史・本田彰子	東京医科歯科大学
	志自岐康子	首都大学東京
	鈴木美和	天使大学
	隆 朋也	聖隷クリストファー大学
	高木廣文	東邦大学
	中村知靖	九州大学
	西川浩昭	静岡県立大学
	西崎祐史	順天堂大学
	西出りつ子	三重大学
	西山悦子	新潟大学
野嶋佐由美・宮武陽子	高知女子大学	
水野敏子	東京女子医科大学	
山野泰彦	聖路加国際病院	
山本武志	千葉大学	
吉田千文	千葉県立保健医療大学	
研究協力者	[平成20－22年度]	牛山杏子・小泉 麗（聖路加看護大学大学院）
	[平成22年度]	奥 裕美・大西淳子・松本文奈（聖路加看護大学大学院）
		安ヶ平伸枝（元聖路加看護大学）
事務局担当	[平成20－22年度]	滝 真子

経過報告

1.1 平成20年度

1.1.1 看護系大学共用試験（CBT）に関する研究会

分担者、連携研究者を招き、以下に示す3回(第1～3回)の看護系大学共用試験(CBT)に関する研究会を開催した。

第1回 平成20年7月14日(土)

第1部 Dr. Julian (U.S.A) 講演 「Using Computers to Measure Nurse Competence」

第2部 研究班会議

研究会内容

- ・研究班メンバー紹介、出席者自己紹介
- ・研究全体の流れについて
- ・アンケート調査の実施について
- ・問題作成について

第2回 平成20年11月29日(土)

研究会内容

- ・全国看護系大学共用試験開発に関するアンケート結果について
- ・CBT試行問題の内容について
- ・今後の研究計画について

第3回 平成21年3月23日(土)

研究会内容

- ・CBT共用試験作成問題概要の説明
- ・今後の計画・討論事項

1.1.2 アンケート調査項目作成

2008年7月14日に第1回の全国看護系大学共用試験の開発に関する研究会を開催。それまでに収集した各委員の意見、および2002年にまとめられた「看護学教育のあり方に関する検討会報告(文部科学省)」さらに、研究代表者が2002、2004年に全国の国立大、公立大、私立大教員11,000人、学生30,000人に実施した「大学生の学習意欲に関する調査(高等学力調査研究会)」および「大学生の学習意欲と学力低下に関する実証的研究」を参考にして、アンケート調査項目を本研究の研究分担者、および連携研究者総計32名によって作成した。

1.1.3 アンケート調査実施

調査対象は全国の国立大、公立大、私立大の看護系大学の全教員とした。ただし、国立大、公立大の看護系大学の名簿は平成19年度日本看護系大学協議会会員名簿(会長：井部俊子)、私立系の看護系大学の名簿は平

成20年度日本私立看護系大学協会会員名簿(会長：近藤潤子)を用いて送付先を決定。調査票の発送は2008年8月12日、締切りは9月30日であったが、11月30日までに到着した1807通を分析に含めた。調査票の発送数は5613(国立大1321、公立大1763、私立大2529)であり、回収数は1807であった。

1.1.4 領域部別モニター試験問題の作成の依頼

モニター試験問題を、大きく

①□基礎医学系(生理学、生化学、解剖学、病理学、微生物学、薬理学)

②□看護専門科目Ⅰ(公衆衛生学、基礎看護、地域看護、在宅看護、看護教育、看護管理、看護倫理学)、

③□看護専門科目Ⅱ(成人看護、老年看護、小児看護、母性看護、精神保健看護)

の3つの大領域、および、それぞれの大領域を総計18の領域に分け、分担者、連携研究者に自分の専門領域の問題の出題を依頼した。全領域でほぼ1500の問題が出題された。

1.2 平成21年度

1.2.1 看護系大学共用試験(CBT)に関する研究会

分担者、連携研究者をお招きし、以下に示す3回(第4～6回)の看護系大学共用試験(CBT)に関する研究会を開催した。

第4回 平成21年6月20日(土) 36名参加

研究会内容

- ・領域別モニター試験問題作題の経過(作題の基準、問題の概要と修正)
- ・モニター試験実施方法について(実施大学、実施時期、モニター実施の学生の募集方法について)

第5回 平成21年8月8日(土) 30名参加

研究会内容

- ・モニター調査計画に関する研究倫理委員会報告について
- ・モニター試験実施校と実施日について
- ・モニター試験用紙と解答用紙の確認
- ・モニター試験問題の最終チェック

第6回 平成22年3月20日(土) 28名参加

研究会内容

- ・モニター試験の設問別正答率および選択肢の回答状況
- ・モニター試験設問別識別度と難易度
- ・基礎医学、看護専門科目Ⅰ、看護専門科目Ⅱの成績について

1.2.2 モニター調査試験問題用紙の作成

下記の3領域別に4つまたは5つの選択肢からなる160問を作成した。解答用紙はマークシート形式にした。

基礎医学(生理学、生化学、解剖学、微生物学、病理学、薬理学)

看護専門科目Ⅰ(公衆衛生学、基礎看護学、地域看護学、在宅看護学、看護教育学、
看護管理学、看護倫理学)

看護専門科目Ⅱ(成人看護学、老年看護学、母性看護学、小児看護学、精神保健学)

1.2.3 モニター調査の実施

平成21年9月より、平成22年1月にかけて、全国23の看護系大学(国立 5 校、公立 7 校、私立 11 校)の3年生合計730名(国立 121 名、公立 182 名、私立 427 名)にモニター調査を実施した。

1.2.4 モニター調査結果の分析と発行

各設問別について、各選択肢別解答者数と正答率を算出した。さらに、項目反応理論を用いて、各設問の項目特性曲線、および全項目の情報量曲線をもとめた。さらに、基礎医学、看護専門科目Ⅰ、看護専門科目Ⅱ間の総得点の分布、および総得点間の相関係数、信頼性係数をもとめた。

それらを問題項目、各問題の選択肢別回答率、問題別正答率とともに、2冊の報告書として刊行した。

1.3 平成22年度

1.3.1 看護系大学共用試験(CBT)に関する研究会

分担者、連携研究者をお招きし、以下に示す2回(第7, 8回)の看護系大学共用試験(CBT)に関する研究会を開催した。第8回は外部にも公開する講演会という形式で実施した。

第7回 平成22年 11月6日 (土)

研究会内容

- ・CBTシステムの製作過程とCBTトライアルについての報告
- ・CBT試験結果の分析
- ・CBTテストにおける問題の修正点

第8回 平成23年 3月25日 (金)

シンポジウム「臨地実習生の質の確保のための看護系大学共用試験(CBT)の開発的研究」

発表内容 「本研究の経過」 柳井晴夫(聖路加看護大学)

「本研究におけるCBTシステムについて」

西川浩昭(静岡県立大学)・佐伯圭一郎(大分県立看護科学大学)

「本研究によるCBT実施校における実施状況とその結果」

副島和彦(昭和大学)、西田みゆき(順天堂大学医療看護学部)、

隆朋也・藤本栄子(聖隷クリストファー大学)

亀井智子(聖路加看護大学)、仁田善雄(医療系大学共用試験実施機構)

「看護学におけるコアカリキュラム」 野嶋佐由美(高知女子大)

3年間の総まとめとなる研究計報告書が作成され、シンポジウム参加者に1部ずつ配布した。