様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ５ 月 ２１ 日現在

機関番号：２４３０３
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５９３１６９

研究課題名（和文）看護基礎教育から継続教育にわたる手指衛生改善のための標準的支援プログラムの構築

研究課題名（英文）Development of standard support programs designed to improve hand hygiene that can be used for basic and continuing nursing education

研究代表者
山本　容子（YAMAMOTO, YOKO）

京都府立医科大学・医学部・講師

研究者番号：００３２１０６８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,800,000円、（間接経費）　840,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は，看護基礎教育から継続教育まで活用できる手指衛生の改善のための標準的支援プログラムを構築することである．
看護基礎教育では，簡易細菌検査，蛍光色素法，ATP拭き取り検査，ポートフォリオを活用したプログラムを実施した．継続教育においても，ポートフォリオを除く同様のプログラムを実施した．その結果，受講者の手指衛生に関する知識や認識の向上，手指衛生行動の改善がみられ，本プログラムの有効性が示唆された．

研究成果の概要（英文）：The present study was conducted to develop standard support programs designed to improve hand hygiene that can be used for basic and continuing nursing education.
In basic nursing education,programs that had incorporated a simple bacteriological examination,fluorescence detection,ATP measurements and portfolios of nurses' findings on infection control were implemented. In continuing education,similar programs,excluding those based on those portfolios,were implemented.The study results suggested that the set of programs significantly improved participants'knowledge and awareness of hand hygiene,as well as their hygiene-related behaviors,and established the effectiveness of the programs.

研究分野：基礎看護学　看護教育

科研費の分科・細目：看護学　基礎看護学

キーワード：手指衛生　感染予防　看護基礎教育　看護継続教育　簡易細菌検査　ATP拭き取り検査法　ポートフォリオ

１．研究開始当初の背景

手指衛生は医療関連感染防止の礎石である．手指衛生行動は幼少期から行っているもので，技術自体はそれほど難しいものではない．しかし，幼少期から行ってきたからこそ，医療現場で必要とされる緻密な手指衛生行動に変化させることが困難の要因となっている．

そこで，我々は，看護基礎教育の早期の段階から手指衛生行動を定着させようと，これまでに様々な介入を試みてきた．まず，2 年次に履修する基礎看護学実習において簡易細菌検査を用いた手指衛生の教育的介入を実施する実験研究を行い，当該学生の卒業時点までの縦断的調査から，石けんと流水による手洗いにおける拭き取りや手指消毒の重要性の認識と行動改善につながることを検証した．また，看護学生は臨地実習において手指消毒に比べ石けんと流水による手洗いをよく実施していること，学士課程 4 年間で手指衛生に関する知識や肯定的な価値観，石けんと流水による手洗いの実施については，概ね習得できていること，手指消毒の実施及び看護実践の中での手指衛生の実施等が課題であることを明らかにした．

一方，看護継続教育における手指衛生教育は，断続的な啓蒙活動がほとんどであった．手指衛生において態度は実践に結びつく重要な因子であるとされる．しかし，経験が 10 年未満の看護師は，この態度の形成が未熟であるとの報告があり，逆に経験年数の長い看護師の中には，系統的な感染予防教育を受けてきていない者も多い．

そこで，看護基礎教育期間にとどまらず，継続教育においても活用できる，基本的知識の普及，態度面の啓発を柱とする手指衛生の改善のための標準的支援プログラムを開発する必要があると考えた．

２．研究の目的

本研究の目的は，看護基礎教育から継続教育まで活用できる手指衛生の改善のための標準的支援プログラムを構築し，その有用性を検証することである．

（１）学士課程看護学生を対象とし，簡易細菌検査，蛍光色素法，ATP 拭き取り検査，ポートフォリオを用いた手指衛生改善のための支援プログラムを開発，実践し，卒業までの縦断的調査からその有用性を検証する．

（２）病院に勤務する看護師を含む病院職員への，簡易細菌検査，蛍光色素法，ATP 拭き取り検査を用いた手指衛生改善のための支援プログラムを開発，実践し，その有用性を検証する．

３．研究の方法

（１）学士課程看護学生を対象とする研究

①研究対象：学士課程看護学生 1～4 年生（1 学年 75～85 名）

②プログラムの内容：看護技術関連科目における簡易細菌検査（手洗い前・拭き取り前・拭き取り後・手指消毒後），蛍光色素法，ポートフォリオ（目標シート，スタンダードプリコーションについての概説，蛍光色素法による手指衛生評価，演習毎の感染予防行動評価表，レーダーチャートシート，アクションシート，総合評価からなる）を用いた手指衛生教育及び，基礎看護学実習における ATP 拭き取り検査（手洗い前後）を用いた手指衛生教育，看護学の統合と発展関連科目における WHO 手指衛生の必要な 5 つの場面を用いた手指衛生教育

③分析：教育的介入毎の手指衛生に関する自己評価について記述統計及び統計的検定を行った．

（２）病院職員を対象とする研究

①研究対象：単科精神科病院職員約 70 名

②プログラムの内容：

・院内感染対策研修（1 時間）
ATP 拭き取り検査を用いた手洗い評価，蛍光色素法を用いた手袋の外し方評価，手指衛生に関する知識の確認

・院内感染対策研修（3 時間）
簡易細菌検査を用いた手指衛生評価（グループワークを含む），手指衛生に関する最近の動向

③分析：研修前後の手指衛生に関する評価表について記述統計及び統計的検定を行った．

4．研究成果

（1）学士課程看護学生を対象とする研究

①看護学士課程 2 年生 74 名のうち，13 名に，基礎看護学実習において簡易細菌検査を用いた教育的介入を行った結果，介入群では，約 1 年後の臨地実習において，手指消毒薬を規定量使用している割合が多かった．また，1 年半後の手指消毒のすり込む順序についての知識や，手指消毒の必要性の認識が高かった．その後，本教育的介入は，看護技術関連科目（2 年生から 1 年生へより早期に）に取り入れている．

②看護学士課程 2 年生 75 名に対するポートフォリオを用いた手指衛生に関する教育的介入前後の自己評価では，教育的介入後に感染予防行動に関する認識や知識の向上がみられた．その後，本教育的介入は，1 年生からの早期教育に取り入れている．

③看護学士課程 2 年生 82 名に対する ATP 拭き取り検査を用いた教育的介入により，主に手洗いに関する認識の向上がみられ，臨地実習中の手洗いの実践につながっていた．その後，本教育的介入を継続して実施している．

④上記②③の継続的な手指衛生教育では，それぞれの介入毎に手指衛生に関する認識の向上がみられた．

⑤看護学士課程 3 年生 69 名に対する，WHO 手指衛生の必要な 5 つの場面を用いた手指衛生に関する教育的介入により，5 つの場面での手指衛生の必要性の認識が向上した．

（2）病院職員を対象とする研究

①単科精神科病院の看護師 29 名を対象として ATP 拭き取り検査を用いた手洗い，蛍光色素法を用いた手袋の外し方の研修を行った結果，手洗いや手袋を外した後の手指衛生が重要であるという思いが研修後に有意に強くなった．

②単科精神科病院の職員 42 名を対象とし，簡易細菌検査を用いた手指衛生研修を行った結果，研修後に，手洗いや手指消毒が重要であるとの思い及び，患者に接する前，患者周囲の環境に触れた後の手指衛生が有効であるとの思いが有意に強くなった．また，液体石けん及び手指消毒剤の 1000 患者日数当たりの使用量が増加した(図 1)．

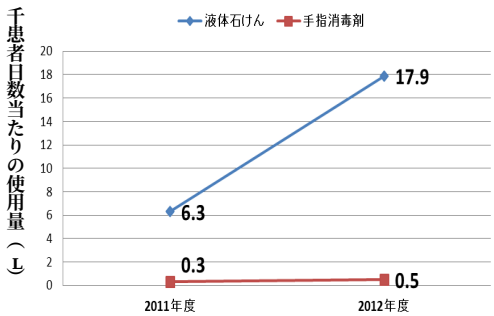

図 1　1000 患者日数当たりの石けん・消毒剤使用量

5．主な発表論文等

（研究代表者，研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 3 件）

①<u>山本容子</u>，<u>室田昌子</u>，<u>岩脇陽子</u>，<u>滝下幸栄</u>(2013)：看護学生の手指衛生教育において ATP 拭き取り検査法を導入することの教育効果，京都府立医科大学看護学科紀要，23，査読有，17-23.

②<u>山本容子</u>，<u>岩脇陽子</u>，<u>滝下幸栄</u>，<u>室田昌子</u>，

西内由香里(2012)：看護基礎教育の感染予防教育にポートフォリオを活用することの効果，京都府立医科大学看護学科紀要，22，査読有，87-94.

③山本容子，岩脇陽子，滝下幸栄，西田直子(2011)：看護基礎教育における簡易細菌検査を用いた手指衛生の教育方法の有用性，日本看護学教育学会誌，21(2)，査読有，1-12.

〔学会発表〕（計６件）

①山本容子，室田昌子，岩脇陽子，滝下幸栄：病院職員を対象としたパームスタンプ法を用いた手指衛生研修の有効性－看護師，調理関係者，PSW を対象として－，第 29 回日本環境感染学会総会，東京都，2014 年 2 月 15 日.

②山本容子，室田昌子，岩脇陽子，滝下幸栄：学士課程看護学生に対する継続的な感染予防教育の効果，第 33 回日本看護科学学会学術集会，大阪市，2013 年 12 月 7 日.

③山本容子，室田昌子，岩脇陽子，伊藤栄見子：看護師に対する ATP 拭き取り検査及び蛍光塗料とブラックライトを併用した手指衛生教育の効果，第 32 回日本看護科学学会学術集会，東京都，2012 年 11 月 30 日.

④山本容子，室田昌子，岩脇陽子，滝下幸栄：学士課程看護学生の手指衛生教育における ATP 拭き取り検査法導入の試み，第 44 回日本医学教育学会大会，横浜市，2012 年 7 月 27 日.

⑤中嶋崇史，山本容子，滝下幸栄，岩脇陽子，西内由香里，藤田直久：ICN による看護大学生への感染予防教育の効果－手指衛生の必要な５つの場面を演習に取り入れて－，第 27 回日本環境感染学会総会，福岡市，2011 年 2 月 3 日.

⑥山本容子，岩脇陽子，滝下幸栄，西内由香里，室田昌子：ポートフォリオを用いた感染予防教育の効果－看護技術教育前後の変化－，第 43 回日本医学教育学会大会，広島市，2011 年 7 月 23 日.

〔その他〕

①山本容子(2014)：看護基礎教育から継続教育にわたる手指衛生改善のための標準的支援プログラムの構築，平成 23～25 年度科学研究費助成事業（基盤研究 C）研究成果報告書，A4 版，76 頁.

６．研究組織

(1)研究代表者

山本　容子（YAMAMOTO,Yoko）
京都府立医科大学・医学部・講師
研究者番号：00321068

(2)研究分担者

岩脇　陽子（IWAWAKI,Yoko）
京都府立医科大学・医学部・教授
研究者番号：80259431

滝下　幸栄（TAKISHITA,Yukie）
京都府立医科大学・医学部・准教授
研究者番号：10259434

室田　昌子（MUROTA,Masako）
京都府立医科大学・医学部・講師
研究者番号：80610641

(3)研究協力者

藤田直久（FUJITA,Naohisa）
京都府立医科大学附属病院・感染対策部・部長

西内由香里(NISHIUCHI,Yukari)
京都府立医科大学附属病院・感染対策部・看護師長

中嶋崇史（NAKAJIMA,Takahumi）
京都府立医科大学附属病院・看護部・技師

内谷浩一（UCHITANI,Koichi）
京都府立洛南病院・看護部・部長

伊藤栄見子（ITOH,Emiko）
京都府立洛南病院・看護部・副看護師長