

201424042A

厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

診療の補助における
特定行為等に係る研修の体制整備に関する研究

平成 26 年度 総括研究報告書

研究代表者 春山早苗

平成 27 (2015) 年 3 月

目 次

| | |
|---|-----|
| I. 総括研究報告 | |
| 診療の補助における特定行為等に係る研修の体制整備に関する研究 | 1 |
| 春山 早苗 | |
| (資料1) 「看護職を対象としたICT教育および診療の補助に係る教育研修の実態と課題に関する調査」へのご協力のお願 | 19 |
| (資料2) 「看護職を対象としたICT教育および診療の補助に係る教育研修の実態と課題に関する調査」の調査用紙 | 23 |
| II. 研究成果の別冊 | |
| 1. 就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き | 33 |
| 2. 特定行為研修におけるICTを活用した教育例集 | 115 |
| 3. 看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の開催の手引き | 161 |
| III. 研究成果の刊行に関する一覧表 | 170 |

I. 総括研究報告

診療の補助における特定行為等に係る研修の体制整備に関する研究

研究代表者 春山早苗 自治医科大学看護学部 教授

研究要旨：本研究の目的は、看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にするための方策を検討することであり、2つの研究課題を設定した。研究課題1はへき地や離島を含む地域で働く看護師の高度臨床実践能力の向上に資する遠隔教育の手法等の検討であり、研究課題2は高度な専門知識及び技能をもって行う必要のある行為について、各医療機関等において実施される研修のあり方（特に実習等の指導に関わること）の検討である。

研究課題1については、看護職を対象としたICT教育・研修の実態と課題を明らかにするために、特定機能病院全83施設、へき地医療拠点病院全258施設及びへき地医療拠点病院以外で単科ではない100床以上400床未満の病院全459施設の計800施設に対し、郵送による自記式質問紙調査を実施した。また、医療以外の分野・医療分野・看護分野における遠隔教育等に関する文献検討等を行った。研究課題2については、効果的な指導を行えるための指導者に対する研修内容・方法を検討するために、医師・看護師を対象とした研修等の実情に詳しい有識者9名による会議を3回開催した。また、診療の補助に係る看護師の育成に既に取り組んでいる医療機関や団体3カ所を対象に、指導体制や指導上の留意点、課題等についてヒアリングを行った。

ICT教育等の実態と課題に関する調査の結果、ICT教育等を実施しているのは、特定機能病院では約7割、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院では約4割であった。未実施群におけるICT教育等にかかわる教育対象者の課題は、特定機能病院では「パソコンが苦手な看護職が多い」が約5割であり、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院では「個人的にネット環境が整っていない看護職は利用しにくい・利用しない」が約5割であった。組織上・実施上の課題は、病院種別に関わらず「運用・管理の経費が大きい」、「ICT環境が整っていない」の順に多く、その他、へき地医療拠点病院では「活用・運用・管理できる人材がいない」が約5割あった。文献検討については、看護師を対象とした遠隔教育等に関する23文献を詳細に検討した。検討した文献は、ICT教育にかかわる教材開発、ICT教育の手法、他職種との協働・連携を促進するためのICT活用、看護職のeラーニング受講ニーズに関する文献であり、受講者のモチベーションの維持や受講者へのフィードバック、受講者同士の交流の機会の設定・促進等が課題としてあげられていた。ヒアリング結果からも、受講者のモチベーションを維持するための指導者のサポート役割が課題としてあげられ、また受講者が所属する施設スタッフの理解を得るといった課題もあった。

以上のことから、看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にするための方策として、①ICTによる研修を実施するための研修機関側の環境整備に関する方策、②ICT教育にかかわる学習環境整備のための受講者への支援方策、③受講者個々の学習目標到達状況及び進度に合わせたICT教育にかかわる学修支援方策、④ICT教育の運用・管理にかかわる負担を軽減するための方策、⑤ICT教育用のコンテンツ作成のための方策が必要であると考えられた。これらに基づいて、講義部分に焦点を当てた「就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き」と、手引きをより具体化した「特定行為におけるICTを活用した教育例集」を作成した。また、実習等の指導に関わることとして、指導者のあり方、実習を行う際の指導計画作成時の工夫、研修受講者の評価及び実習内容の評価にかかわる指導者の役割等について検討し、これらに基づいて、「看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の開催の手引き」を作成した。

| | |
|--------------|-------------------------------|
| 研究分担者 | |
| 浅田 義和 | 自治医科大学メディカルシミュレーションセンター 助教 |
| 阿部 幸恵 | 東京医科大学病院シミュレーションセンター センター長・教授 |
| 大湾 明美 | 沖縄県立看護大学 教授 |
| 亀崎 豊実 | 自治医科大学地域医療学センター 教授 |
| 波多野浩道 | 鹿児島大学医学部 教授 |
| 本多 正幸 | 長崎大学医歯薬学総合研究科 教授 |
| 本田 芳香 | 自治医科大学看護学部 教授 |
| 研究協力者 | |
| 飯塚由美子 | 自治医科大学看護学部 助教 |
| 江角 伸吾 | 自治医科大学看護学部 助教 |
| 浜端 賢次 | 自治医科大学看護学部 准教授 |
| 村上 礼子 | 自治医科大学看護学部 准教授 |

A. 研究目的

持続可能な社会保障制度の確立を図るためにも、効率的かつ質の高い医療の実施を推進する必要があるが、そのためには、医療関係職種がそれぞれの高い専門性を活用し、互いに連携・補完しながら、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」の推進が必要である。そして、チーム医療の一環として、看護師がその専門性の向上を図ることは重要である。

地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律(平成26年法律第83号)により、保健師助産師看護師法(昭和23年法律第203号)の一部が改正され、平成27年10月から特定行為に係る看護師の研修制度が施行されることになった。この新たな研修制度は、看護師が手順書により行う特定行為を標準化することにより、今後の在宅医療等を支えていく看護師を計画的に養成していくことを目的としている。

今後は、看護師の高度な臨床実践能力の向上に資する研修体制の確立が求められ、研修の受講機会や研修内容の質が保証されることが重要である。また、看護師が就労を継続しながら、円滑かつ効果的に特定行為に係る研修を受講することができるような特定行為研修の実施体制が確保され、多くの看護師が特定行為研修を受講できる体制が整備されることが必要である。

本研究の目的は、看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にす

るための方策を検討することである。この研究目的を追究するために次の2つの研究課題を設定した。

研究課題1：へき地や離島を含む地域で働く看護師の高度臨床実践能力の向上に資する遠隔教育の手法等の検討

研究課題2：高度な専門知識及び技能をもって行う必要のある行為について、各医療機関等において実施される研修のあり方(特に実習等の指導に関わること)の検討

B. 研究方法

1. へき地や離島を含む地域で働く看護師の高度臨床実践能力の向上に資する遠隔教育の手法等の検討(研究課題1)

1) 看護職を対象としたICT教育・研修の実態と課題に関する調査の実施

(1) 調査対象

調査対象は、特定機能病院全83施設、へき地医療拠点病院全258施設、へき地医療拠点病院以外で単科ではない100床以上400床未満の病院全459施設、計800施設の看護職教育について責任ある立場にある各施設の代表者とした。

(2) 調査項目

①回答者の属性役職、②ICT教育・研修の実施状況と導入の目的、③ICT教育・研修を実施している病院のICT教育・研修に関わる課題、④ICT教育・研修を実施している病院のICT教育・研修に関わる環境整備の状況、⑤ICT教育・研修を実施していない病院のICT教育・研修の実施予定、⑥ICT教育・研修を実施していない病院のICT教育・研修に関わる課題等

(3) 調査方法

調査方法は、郵送による無記名自記式質問紙調査とした。調査票は1施設に対し1通のみを送付した。調査票の回収は、質問紙とともに同封した返信用封筒の郵送により回収した。

(4) 調査期間

調査期間は、平成26年10月28日～同年11月14日。特定機能病院については督促を行い同年12月22日までとした。

(5) 分析方法

分析方法は単純集計とした。

(6) 倫理的配慮

調査への協力依頼文書に調査の趣旨、調査への協力は自由意思であること、協力する場合でも答え

たくない質問には答えなくて良いこと、調査票は無記名であり、個人や病院は特定されないこと、回答は本研究の目的以外には使用しないこと、調査票への回答・返送をもって調査協力への同意を得たとみなすことを明記し、調査票と共に送付した。

なお、本研究は自治医科大学疫学研究倫理審査委員会に倫理審査申請を行い、「疫学研究に関する倫理指針」及び「臨床研究に関する倫理指針」などに照らし合わせて、倫理審査委員会の承認を得なくても実施できる研究と判断された(平成26年8月15日、受付番号:疫14-51)。

2) 医療以外の分野・医療分野・看護分野における遠隔教育(評価方法を含む)等に関する情報収集や文献検討

(1) 方法

医中誌Web ver.5及びOvid MEDLINEにより、看護(Nursing)又は看護実践(Nursing practice)又は看護教育(Nursing education)又は医学教育(Medical education)、及びeラーニング(e-learning)又は遠隔教育(distance education/learning)又はICT/IT(Information and Communication Technology/ Information Technology)又はCAI(Computer Assisted Instruction)又はCBI(Computer-Based Training)をキーワードとし、2000年以降の文献を対象に文献検索を行った。医療以外の分野については、前述の検索した文献の引用・参考文献の中から有用と思われる文献を抽出し、また研究者個々が探索した文献を集めた。さらに、研究者個々が見聞した事例を集め、またIT教育に関する国内外の学会に参加し、情報収集した。

(2) 情報収集項目

①教育目的、②教育方法と内容(教育手法の組み合わせ等を含む、対面型とeラーニングの組み合わせ、双方向型と一方向型の組み合わせ等)、③フォローアップ方法(受講中、受講後、受講者同士の相互サポートも含む)、④教育の評価方法、⑤就労者、へき地・離島の看護師等が対象の場合の留意事項等

3) 「就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き(第一次案)」及び「特定行為におけるICTを活用した教育例集(第一次案)」の作成

1) 2) から、看護師が就労する地域や施設の規模にかかわらず、就労を継続しながら、円滑かつ効果的に特定行為に係る研修を受講できるような教

育手法等を検討し、講義部分に焦点を当てた手引き及び教育例集の第一次案を作成した。

2. 高度な専門知識及び技能をもって行う必要のある行為について、各医療機関等において実施される研修のあり方(特に実習等の指導に関わること)の検討(研究課題2)

1) 医師・看護師を対象とした研修等の実情に詳しい有識者会議の開催

(1) 会議の目的

特定行為研修が効果的に実施されるためには、特定行為研修を行う指定研修機関における指導体制の質の確保が重要である。このため、「保健師助産師看護師法第37条の2第2項第1号に規定する特定行為及び同項第4号に規定する特定行為研修に関する省令の施行等について」(平成27年3月17日付け医政発0317第1号厚生労働省通知医政局長通知。以下、施行通知という。)において、指導者は、特定行為研修の受講者である看護師に対する指導を行うために必要な経験及び能力を有している者でなければならず、特定行為研修に必要な指導方法等に関する講習会を受講していることが望ましいこと等が定められている。

また、特定行為研修が効果的に行われるためには、指定研修機関の研修責任者や担当者だけでなく、指定研修機関及び実習等を行う施設の指導者が、特定行為研修制度の趣旨を理解するとともに、看護師がこれまでに受けてきた教育の特性を考慮した指導を行うことが求められる。

そこで、本研究課題では効果的な指導を行えるための指導者に対する研修内容・方法を検討した。

(2) 会議の構成員および方法

医学教育又は看護学教育に関する学識経験者および各種医療関係団体から推薦を受けた者9名とし、平成26年12月、平成27年1月、同年2月に各1回、計3回実施した。

2) 診療の補助に係る看護師の育成に既に取り組んでいる機関・団体へのヒアリング

(1) ヒアリング対象

診療の補助に係る看護師の育成に取り組んでいる医療機関や団体、計3カ所を対象にヒアリングを行った。

(2) ヒアリング内容

①教育・指導体制、②教育・指導上の留意点や課題等

(3) ヒアリング実施期間

平成26年12月～平成27年1月

3) 「看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の開催の手引き」の作成

1) 2) から、効果的な指導を行えるための指導者に対する研修内容・方法を検討し、手引きを作成した。

C. 研究結果

1. 看護師を対象とした ICT 教育・研修の実態と課題

回収数（率）は、特定機能病院は 34 施設（40.9%）、へき地医療拠点病院は 113 施設（43.8%）、へき地医療拠点病院以外で単科ではない100床以上400床未満の病院（以下、100床以上400床未満の病院とする）は 165 施設

（35.9%）、全体は 312 施設（39.0%）であった。

1) ICT 教育・研修の実施状況と導入の目的

ICT 教育・研修を実施しているのは（表1）、全体で約4割であり、特定機能病院では約7割、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院では約4割であった。また、実施群における ICT 教育・研修の目的は（表2）、どの病院種別においても「学習機会・時間を確保する」が約9割と最も多く、次いで「主体的な学習を促す」や「個々のペースにあった学習を可能とする」の割合が多かった。その他の半数以上の施設があげていた理由には、特定機能病院では「個々の関心に合わせた学習を可能とする」が、へき地医療拠点病院では「個々のレベルにあった学習を可能とする」があり、100床以上400床未満の病院ではその両者があった。

表1 ICT教育実施の有無

| 病院種別 | | 特定機能病院 n=34 | へき地医療 拠点病院 n=113 | 100～400床 未満の病院 n=165 | 合計 |
|------|---|----------------|------------------------|----------------------------|------|
| 実施 | n | 23 | 43 | 58 | 124 |
| | % | 67.6 | 38 | 35 | 40 |
| 未実施 | n | 11 | 70 | 107 | 188 |
| | % | 32.4 | 61.9 | 64.8 | 60.3 |
| 合計 | n | 34 | 113 | 165 | 312 |
| | % | 100 | 100 | 100 | 100 |

表2 ICT教育・研修を導入した目的

(複数選択)

| 病院種別 | 特定機能病院 n=23 | へき地医療 拠点病院 n=43 | 100～400床 未満の病院 n=58 | 合計 n=124 |
|-------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|-------------|
| 個々のレベルにあった学習を可能とする | n | 9 | 23 | 29 |
| | % | 39.1 | 53.5 | 50.0 |
| 個々のペースにあった学習を可能とする | n | 17 | 24 | 36 |
| | % | 73.9 | 55.8 | 62.1 |
| 主体的な学習を促す | n | 17 | 29 | 42 |
| | % | 73.9 | 67.4 | 72.4 |
| 個々の関心に合わせた学習を可能とする | n | 14 | 17 | 32 |
| | % | 60.9 | 39.5 | 55.2 |
| 学習機会・時間を確保する | n | 22 | 39 | 52 |
| | % | 95.7 | 90.7 | 89.7 |
| 学習ネットワーク・学習コミュニティをつくる | n | 1 | 5 | 2 |
| | % | 4.3 | 11.6 | 3.4 |
| 看護職が学習状況を自ら管理することを可能とする | n | 6 | 12 | 20 |
| | % | 26.1 | 27.9 | 34.5 |
| 看護職全体の学習状況を把握する | n | 7 | 13 | 27 |
| | % | 30.4 | 30.2 | 46.6 |
| その他 | n | 0 | 12 | 7 |
| | % | 0 | 27.9 | 12.1 |

2) ICT 教育・研修を実施している病院の課題

実施群における ICT 教育・研修にかかわる教育対象者の課題は（表3）、どの病院種別においても「学習の個人差が大きい」が7割から8割と最も多く、次いで「個人的にネット環境が整っていない看護職は利用しにくい・利用しない」の割合が多かった。その他、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院の各々半数が「モチベーションが続かない」をあげていた。

実施群における ICT 教育・研修にかかわる組織上・実施上の課題は（表4）、どの病院種別においても「運用・管理の経費が大きい」が約6割と最も多く、「運用・管理の負担が大きい」も3割から4割あった。その他、特定機能病院では「コンテンツの作成など時間がかかる」が約5割あった。

3) ICT 教育・研修を実施している病院の環境整備の状況

実施群における ICT 環境の整備状況について（表5）、どの病院種別においても「インターネット

利用可能」は約9割であったが、「WiFi環境あり」は約2割から3割であった。「看護職の学習に利用できるパソコンあり」は約8割から9割であった。「TV会議システムあり」の割合は、へき地医療拠点病院が最も多く、約3割であり、100床以上400床未満の病院が最も少なく、約1割であった。「ネット会議システムあり」はどの病院種別においても約1割であった。「院内サーバーあり」は約3割から4割、「院外サーバー利用」は1割に満たなかった。「eラーニング教材作成ソフトあり」は約1割から2割で、100床以上400床未満の病院が最も少なかった。

eラーニングや成人教育の手法に精通した人材の配置（表6）は、どの病院種別においても「いない（業者のサポートのみ）」が約5割、「いない（業者のサポートもなし）」が約3割であり、併せて約8割であった。

表3 ICT教育・研修にかかわる教育対象者の課題—実施群— (複数選択)

| 病院種別 | | 特定機能病院 | へき地医療 | 100~400床 | 合計 |
|----------------------------------|---|--------|--------------|---------------|-------|
| | | n=23 | 拠点病院 n=43 | 未満の病院 n=58 | n=124 |
| モチベーションが続かない | n | 5 | 21 | 27 | 53 |
| | % | 21.7 | 48.8 | 46.6 | 42.7 |
| 学習の個人差が大きい | n | 19 | 32 | 47 | 98 |
| | % | 82.6 | 74.4 | 81.0 | 79.0 |
| パソコンが苦手な看護職は利用しにくい・利用しない | n | 4 | 16 | 22 | 42 |
| | % | 17.4 | 37.2 | 37.9 | 33.9 |
| 個人的にネット環境が整っていない看護職は利用しにくい・利用しない | n | 14 | 23 | 32 | 69 |
| | % | 60.9 | 53.5 | 55.2 | 55.6 |
| その他 | n | 1 | 6 | 2 | 9 |
| | % | 4.3 | 14.0 | 3.4 | 7.3 |

表4 ICT教育・研修にかかわる組織上・実施上の課題—実施群— (複数選択)

| 病院種別 | | 特定機能病院 | へき地医療 | 100~400床 | 合計 |
|---------------------------|---|--------|--------------|---------------|-------|
| | | n=23 | 拠点病院 n=43 | 未満の病院 n=58 | n=124 |
| 運用・管理の経費が大きい | n | 14 | 27 | 36 | 77 |
| | % | 60.9 | 62.8 | 62.1 | 62.1 |
| 運用・管理の負担が大きい | n | 10 | 15 | 25 | 50 |
| | % | 43.5 | 34.9 | 43.1 | 40.3 |
| 特定の人しか活用・運用できず、その人の負担が大きい | n | 3 | 8 | 6 | 17 |
| | % | 13.0 | 18.6 | 10.3 | 13.7 |
| コンテンツの作成など時間がかかる | n | 12 | 8 | 10 | 30 |
| | % | 52.2 | 18.6 | 17.2 | 24.2 |
| 市販のコンテンツが少ない | n | 3 | 5 | 2 | 10 |
| | % | 13.0 | 11.6 | 3.4 | 8.1 |
| その他 | n | 0 | 0 | 4 | 4 |
| | % | 0 | 0 | 6.9 | 3.2 |

表5 ICT環境整備の状況－実施群－

(複数選択)

| 病院種別 | | 特定機能病院 | へき地医療 | 100～400床 | 合計 |
|-------------------------|---|--------|--------------|---------------|-------|
| | | n=23 | 拠点病院 n=43 | 未満の病院 n=58 | n=124 |
| インターネット利用可能 | n | 20 | 38 | 54 | 112 |
| | % | 87.0 | 88.4 | 93.1 | 90.3 |
| WiFi環境あり | n | 6 | 7 | 14 | 27 |
| | % | 26.1 | 16.3 | 24.1 | 21.8 |
| TV会議システムあり | n | 5 | 13 | 8 | 26 |
| | % | 21.7 | 30.2 | 13.8 | 21.0 |
| ネット会議システムあり | n | 2 | 6 | 8 | 16 |
| | % | 8.7 | 14.0 | 13.8 | 12.9 |
| 院内サーバーあり | n | 10 | 17 | 20 | 47 |
| | % | 43.5 | 39.5 | 34.5 | 37.9 |
| 院外サーバー(クラウドサービス)利用 | n | 2 | 2 | 4 | 8 |
| | % | 8.7 | 4.7 | 6.9 | 6.5 |
| eラーニング教材作成ソフトあり | n | 5 | 8 | 8 | 21 |
| | % | 21.7 | 18.6 | 13.8 | 16.9 |
| 看護職の学習に利用できるパソコンあり | n | 20 | 34 | 44 | 98 |
| | % | 87.0 | 79.1 | 75.9 | 79.0 |
| 看護職1人に1台学習用のタブレット型端末を配布 | n | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | % | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | n | 3 | 3 | 2 | 8 |
| | % | 13.0 | 7.0 | 3.4 | 6.5 |

表6 eラーニングや成人教育の手法に精通した人材の配置－実施群－

(複数選択)

| 病院種別 | | 特定機能病院 | へき地医療 | 100～400床 | 合計 |
|-------------------|---|--------|--------------|---------------|-------|
| | | n=23 | 拠点病院 n=43 | 未満の病院 n=58 | n=124 |
| 看護部にいる | n | 2 | 4 | 5 | 11 |
| | % | 8.7 | 9.3 | 8.6 | 8.9 |
| 情報センターなどと共同で行っている | n | 3 | 2 | 4 | 9 |
| | % | 13.0 | 4.7 | 6.9 | 7.3 |
| いない(業者のサポートのみ) | n | 11 | 20 | 32 | 63 |
| | % | 47.8 | 46.5 | 55.2 | 50.8 |
| いない(業者のサポートもなし) | n | 7 | 16 | 16 | 39 |
| | % | 30.4 | 37.2 | 27.6 | 31.5 |
| 無回答 | n | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | % | 0 | 2.3 | 1.7 | 1.6 |

4) ICT教育・研修を実施していない病院の課題

未実施群におけるICT教育・研修にかかわる教育対象者の課題は(表7)、特定機能病院では「パソコンが苦手な看護職が多い」が約5割であり、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院では「個人的にネット環境が整っていない看護職が多い」が約5割であった。へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院の「その他」には、教育対象者のICT教育・研修にかかわる課題やニーズが把握できていない、業務多忙で余裕がない、学習や学習意欲に個人差がある、があった。また、対面・集合による院内教育が充実しているためICT教育・研修は必要ない、があった。

未実施群におけるICT教育・研修にかかわる組織上・実施上の課題は(表8)、どの病院種別にお

いても「運用・管理の経費が大きい」「ICT環境が整っていない」の順で割合が多く、100床以上400床未満の病院ではそれぞれ8割、7割であった。その他、へき地医療拠点病院では「活用・運用・管理できる人材がいない」が約5割、100床以上400床未満の病院では「運用・管理の負担が大きい」が約5割あった。

表7 ICT教育・研修にかかわる教育対象者の課題—未実施群— (複数選択)

| 病院種別 | n | 特定機能病院 | へき地医療 | 100~400床 | 合計 |
|------------------------|---|--------|-------|----------|-------|
| | | n=11 | 拠点病院 | 未滿の病院 | n=188 |
| | | n=70 | n=107 | | |
| 学習意欲が低い | n | 3 | 25 | 27 | 55 |
| | % | 27.3 | 35.7 | 25.2 | 29.3 |
| パソコンが苦手な看護職が多い | n | 6 | 21 | 23 | 50 |
| | % | 54.5 | 30.0 | 21.5 | 26.6 |
| 個人的にネット環境が整っていない看護職が多い | n | 0 | 36 | 48 | 84 |
| | % | 0 | 51.4 | 44.9 | 44.7 |
| その他 | n | 1 | 7 | 22 | 30 |
| | % | 9.1 | 10.0 | 20.6 | 16.0 |

表8 ICT教育・研修にかかわる組織上・実施上の課題—未実施群— (複数選択)

| 病院種別 | n | 特定機能病院 | へき地医療 | 100~400床 | 合計 |
|-------------------|---|--------|-------|----------|-------|
| | | n=11 | 拠点病院 | 未滿の病院 | n=188 |
| | | n=70 | n=107 | | |
| ICT環境が整っていない | n | 5 | 43 | 74 | 122 |
| | % | 45.5 | 61.4 | 69.2 | 64.9 |
| 運用・管理の経費が大きい | n | 6 | 53 | 84 | 143 |
| | % | 54.5 | 75.7 | 78.5 | 76.1 |
| 運用・管理の負担が大きい | n | 5 | 31 | 54 | 90 |
| | % | 45.5 | 44.3 | 50.5 | 47.9 |
| 活用・運用・管理できる人材が少ない | n | 3 | 34 | 41 | 78 |
| | % | 27.3 | 48.6 | 38.3 | 41.5 |
| 市販のコンテンツが少ない | n | 0 | 12 | 8 | 20 |
| | % | 0 | 17.1 | 7.5 | 10.6 |
| その他 | n | 2 | 0 | 3 | 5 |
| | % | 18.2 | 0 | 2.8 | 2.7 |

2. 医療分野・看護分野における遠隔教育等に関する文献検討

医療・看護分野における遠隔教育等に関する国内の文献71文献、国外の文献36文献を検討し、うち看護師を対象とした遠隔教育等に関する23文献を詳細に検討した。文献検討にあたっては、医療以外の分野における遠隔教育等に関する文献、研究者個々が見聞した事例及びICT教育に関する国内外の学会参加により収集した情報も参考にした。

23文献は、ICTを活用した教育にかかわる教材開発に関するものが11件、ICTを活用した教育の手法に関する文献が9件(内1件は前述と重複)、医師を始めとした他職種との協働・連携を促進するためのICT活用に関する文献が2件、看護職のeラーニング受講ニーズに関する文献が2件あった。

1) ICTを活用した教育にかかわる教材開発

ICTを活用した教育にかかわる教材開発に関する文献には、点滴静脈内注射や筋肉内注射等の看護技術を行うために必要となる知識や手順に関するCAI教材の開発(溝上ら, 2007; 山幡ら,

2008; 原田・田中, 2010) や、フィジカルアセスメント教育に用いる教材開発(本江ら, 2005; 高橋ら, 2012; 2014)、対象の状態変化に応じたケア判断に関するCAI教材開発(竹内・石井, 2009)、医療機器の操作をイメージできるための教材開発(岡本ら, 2007)、看護必要度や看護職の腰痛予防等に関する知識を理解するための教材開発(中村ら, 2012; 前川・真嶋・汐崎, 2013; 桑川ら 2011)に関する研究があった。

開発した教材を用いた教育の評価方法は、ICTを活用した教育後のテストやシミュレータを用いた実技試験による学習到達度の評価(溝上ら; 岡本ら)と、CAI教材の使用実態や使用場所、わかりやすさ、満足度、CAI教材の改善点等についての学習者を対象とした自記式質問紙による評価(本江ら; 山幡ら; 原田ら)があった。

2) ICTを活用した教育の手法

ICT活用(eラーニング導入)の目的には、第一に、集合教育とOJTを連動させることや集合教育のフォローアップ等集合教育とeラーニングを組み合わせることで教育効果を高めることがあり(今村・峰, 2010; 高橋ら, 2012; 吉里ら, 2014)、

第二に自己学習を促進すること（牧野ら，2005；原田・田中，2010；伊藤ら，2011；岩脇ら，2012）、第三にその両者（伊津美，2011）があった。また、eラーニングと他の教育方法を比較した研究があった（清水ら，2008）。

ICTを活用した教育の評価は、自己学習回数や教材の使用回数、自己効力感、わかりやすさ、満足度等の点から行われていた（牧野ら；吉里ら；原田・田中）。牧野らは、パソコン環境が整っていて学習の意欲があれば、三交替勤務あるいは離職かつ子育て中の者でも自分の都合のよい時間に無理なく受講できること、パソコン操作が初心者であっても最初にeラーニングによる学習のオリエンテーションを行うことによって大きなトラブルは生じないことを報告していた。

ICTを活用した教育の課題には、学習目標の達成度に関するフィードバックの必要性や学習のモチベーションの維持、自己効力感（実践に役立つ感）を高めること、教材に用いる事例は日常的な事例又は遭遇し得る事例でないとモチベーションが下がること（吉里ら）があった。また、牧野らは、オンライン上の掲示板は受講者同士の交流が浅い段階ではほとんど活用されず、受講者が集まる機会を設定する必要性や、学習の進捗が遅れている受講者に対してはメールや電話等によるサポートといった集合研修とは異なる個々の受講者への関わりの必要性を課題としてあげていた。さらに、清水らは、模擬患者と比較したeラーニングによるシミュレーションの短所として、eラーニングでは紙上患者による学習であり、患者－援助者間の情緒的相互作用を踏まえた認知行動的学習が困難であることを示唆していた。

3) 他職種との協働・連携を促進するための ICT 活用

他職種との協働・連携を促進するための ICT 活用に関する文献は、訪問看護における医師との連携のための ICT 活用（奥田ら，2014）や Nurse Practitioner（以下、NP という。）が他の専門職とのコミュニケーションを促進するためのツールとしての ICT 活用（Li et al., 2012）に関する研究であった。

他職種との協働・連携のための ICT 活用の課題には、端末の動作速度や不具合への対応、端末への入力及びシステムに看護師が慣れるまでに時間を要すること、インターネットにアクセスしにく

い地域があること、セキュリティ、組織の異なる医師を含めた多職種と共有する情報内容の精査及び ICT ツールの活用方法の検討の必要性があった（奥田ら）。

4) 看護職の eラーニング受講ニーズ

大久保ら（2005）は、国内の保健医療福祉機関に勤務する看護職を対象とした eラーニングに関するニーズ調査の結果から、eラーニングの受講希望が高くなるためには、他の受講者との直接的な交流がないことへの不安や eラーニングの内容及び費用への不安、一人で学習することへの不安がないことが必要であり、中でも他の受講者との直接的な交流がないことへの不安は受講希望に最も影響することを明らかにしていた。また、単位取得が可能であれば受講希望が高くなることも明らかにしていた。亀井ら（2006）は、プログラムやコンテンツの質管理が重要な課題であり、双方向のコンテンツ開発の必要性や、eラーニングと実技学習や教員及び他の受講者との直接的な交流をもつ機会を組み合わせる必要性を述べていた。

3. 看護師の特定行為研修における実習等の指導者に対する研修内容・方法

有識者会議の開催状況と検討内容を表9に示す。指導者研修の開催の手引きの作成に向けて、有識者会議において、看護師の特定行為研修における実習等の指導者に対する研修内容・方法を検討した。

第1回目の会議では、手引きを活用する対象及び指導者とは誰かを明確にした。また、手引きの骨子案を検討した。指導者となる医師は、自施設以外の看護師へも指導する可能性があり、医師のモチベーションを高めるためには、看護師の特定行為研修の目的について指導者となる医師の理解を十分得ることが重要であることを確認した。

第2回目の会議では、医行為について研修医等とともに学んでいくことは、看護師にとっては新しい体験となるため、医師、看護師、相互の教育背景の違いを考慮する必要性や指定研修機関は受講者のニーズアセスメントに基づいて学習目標を設定する必要性があることを確認した。また、指導者研修の目的と特定行為研修における位置付けを確認した。さらに、指導者にどこまで求めるか、研修責任者と実習指導者各々の役割、シミュレータによる演習の位置付け、在宅医療分野にお

表9 有識者会議における検討内容

| 回 | 年月日 | 検討内容等 |
|---|-------------|---|
| 1 | H26. 12. 17 | <ul style="list-style-type: none"> ・医道審議会保健師助産師看護師分科会看護師特定行為・研修部会における審議状況の共有 ・「医師の臨床研修に係る指導医講習会の開催指針」についての共有 ・手引きを活用する対象 ・指導者とは ・手引きの骨子案 |
| 2 | H27. 1. 19 | <ul style="list-style-type: none"> ・看護師特定行為・研修部会の「特定行為及び特定行為研修の基準等に関する意見」の共有 ・看護師の特定行為に係る指導者育成事業の共有 ・手引き（案） ・研修責任者と実習指導者各々の役割 ・研修の期間や形式 ・指導者研修の進行表（例） <p style="text-align: right;">等</p> |
| 3 | H27. 2. 27 | <ul style="list-style-type: none"> ・チーム医療の演習・実習の情報交換 ・指導者の役割 ・患者に対して実施する実習の方法 ・患者・家族へのインフォームド・コンセント等に関すること ・手引き（最終版） ・指導者研修の進行表（例） <p style="text-align: right;">等</p> |

いて想定される特定行為研修、指導者研修の進行表の例等について検討した。

第3回目の会議では、手引きの完成に向けて、チーム医療の演習・実習についての情報交換を行った。また、指導者の役割、患者に対して実施する実習の方法、患者・家族へのインフォームド・コンセント等に関連すること、指導者研修の進行表の例等について、手引きにどのように記載するかを検討した。

4. 診療の補助に係る看護師の育成に関する課題

ヒアリングは、①離島で働く看護師を対象とした診療の補助に係る研修を実施している看護職能団体、②①の研修における実習医療機関、③大学院のNP養成課程を修了した看護師の臨床研修を行っている医療機関を対象に行った。

1) 教育・指導体制

①の研修期間は5カ月間であり、eラーニング及び集合研修10日間（うち3日間が実習）で構成されていた。eラーニングと集合研修の順序性は

なく、研修期間中であれば集合研修の前後で受講可能であった。eラーニングにおける各科目のコンテンツは45分の講義映像1～2本で、医師、薬剤師、臨床検査技師が講師を担当し、評価は科目毎にテストを行っていた。集合研修は講義とシミュレータによる演習、実習で構成され、講義の講師を務めた医師が実習指導者となっていた。実習の評価は指導者が技術チェックをしていた。研修全体を把握している担当者は看護師1名であり、主にeラーニングの学習管理を行い、学習の進捗が遅れている受講者に対する個別対応を行っていた。また、研修修了後のフォロー研修を行っていた。研修の成果として知識とスキルの修得以外に、離島で働く看護師間の連携や情報交換の促進があった。

②については、前述したように3日間の実習であり、訪問診療、訪問看護、MSWとの在宅療養への移行に向けたディスカッション等のプログラムとなっていた。実習プログラムのコーディネーターは訪問看護管理者である看護師が行い、指導者は医学生の指導も行っている医師であった。

③については、大学院NP養成課程修了者に対する2年間の臨床研修を行っており、内科部門、外科部門、救命救急部門をローテーションしており、その他、当該医療機関以外の地域医療を担う医療機関における研修も行われていた。診療部門に所属し、後期研修医2名とチームを組んで研修を行っていた。地域医療現場での研修ではポートフォリオを作成していた。

2) 教育・指導上の留意点や課題

教育・指導上の留意点や課題には、第一に、①の受講者からeラーニングのコンテンツの時間が長く、内容が難しいという意見や事例に基づく学習の方が理解しやすいという意見が聞かれたことから、eラーニングのコンテンツのボリュームやレベル、内容があった。第二に、学習の進捗が遅れている受講生に対する個別対応等、教育を受ける看護師のモチベーションを維持するための指導者のサポート役割があった。第三に、①の受講者から研修修了後、実際に実践する状況になって、eラーニングにより学習したことを振り返りたいと思うという意見や①ではフォロー研修を、③では臨床研修を行っていたことから、研修修了者のフォローの内容や方法があった。最後に、①の受講者から所属する組織や上司の理解がないと思う

ように活動できないという意見や、③の医師の理解と協力が不可欠であるという意見から、修得した知識・スキルを活かして看護師が機能していくための看護師の所属する施設スタッフの理解があった。

D. 考察

本研究の結果から、看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にするためにどのような方策が必要であるかについて、へき地や離島を含む地域で働く看護師の高度臨床実践能力の向上に資する遠隔教育等の手法及び各医療機関等において実施される研修のあり方（特に実習等の指導に関わること）の点から、以下に述べる。

1. へき地や離島を含む地域で働く看護師の高度臨床実践能力の向上に資する遠隔教育等の手法

1) ICT による研修を実施するための研修機関側の環境整備に関する方策

看護師を対象とした ICT 教育・研修の実態と課題に関する調査の結果から、ICT 教育・研修を実施しているのは特定機能病院では約 7 割であったが、へき地医療拠点病院及び 100 床以上 400 床未満の病院では約 4 割であった。

特定機能病院においては、その役割として「高度医療の提供」、「高度医療技術の開発」、「高度医療に関する研修」が掲げられている（厚生労働省医政局総務課，2014）ことから、特定機能病院では「高度医療に関する研修」のための環境整備の一環として、ICT 教育・研修のための環境整備が推進されていると考えられる。

一方、へき地医療拠点病院では院内で受講できる教育・研修の機会が少ないことを問題と感じている看護師の割合が高いこと（塚本ら，2011）や、院外研修への参加のしにくさ（関山ら，2012）が報告されている。また、100 床以上 400 床未満の病院においても同様の課題があることが報告されている（菊地ら，2014）。これらのことから、へき地医療拠点病院や小中規模病院で働く看護師が、特定行為研修の全てを院外で受講することには困難が伴うことが想定される。

したがって、へき地医療拠点病院や小中規模病院が指定研修機関又は実習協力施設となり、当該看護師が自施設で、あるいはへき地医療拠点病院がカバ

ーするへき地の看護師が身近な所で研修（の一部）を受講できることが望ましいと考えられ、ICT による研修を実施できるためのへき地医療拠点病院や小中規模病院における環境整備に関する方策が必要である。

2) ICT 教育にかかわる学習環境整備のための受講者への支援方策

看護師を対象とした ICT 教育・研修の実態と課題に関する調査の結果から、実施群における ICT 教育・研修にかかわる教育対象者の課題として、どの病院種別においても「個人的にネット環境が整っていない看護職は利用しにくい・利用しない」の割合が 2 番目に多かった。これは、未実施群のへき地医療拠点病院及び 100 床以上 400 床未満の病院においても、それぞれ約 5 割と最も多かった。受講者となる看護師にネット環境等 ICT を活用した学習のための投資を動機づけ、それを支援することも必要であると考えられる。

また、特定機能病院における未実施群の ICT 教育・研修にかかわる教育対象者の課題で最も多かったのは「パソコンが苦手な看護職が多い」であった。文献検討においても、端末の不具合への対応や端末への入力及びシステムに看護師が慣れるまでに時間を要することが課題としてあげられていた。一方で、パソコン操作が初心者であっても最初に e ラーニングによる学習のオリエンテーションを行うことによって大きなトラブルは生じないという報告もあった。これらのことから、e ラーニングによる学習に不慣れな受講者もいることを想定して、オリエンテーションや e ラーニングに関するトラブルが生じた場合の相談手段の確保、マニュアルの整備等の支援が必要である。

さらに、就労を継続しながら受講するためには、職場の上司や同僚の理解も必要な要素であり（Ivankova & Stick, 2007）、これも学習環境の一つといえる。特にへき地医療拠点病院や 100 床以上 400 床未満の病院では、「業務多忙で余裕がない」という課題もあり、そのような状況において研修を受講するためには、周囲の理解は不可欠である。診療の補助に係わる看護師の育成に取り組んでいる医療機関・団体へのヒアリングの結果においても、看護師が知識・スキルを修得した後の所属する施設スタッフの理解の必要性が課題としてあげられており、受講段階から所属施設のスタッフの理解を得ておくことは、受講終了後に看護師が修得した知

識・スキルを活かして機能していくことを促進することにつながると考えられる。

以上のことから、ICT を活用した学習のための環境整備や上司及び同僚の理解を得るといった環境整備についての受講者への支援方策が必要である。

3) 受講者個々の学習目標到達状況及び進度に合わせた ICT 教育にかかわる学修支援方策

看護師を対象とした ICT 教育・研修の実態と課題に関する調査の結果から、実施群における ICT 教育・研修にかかわる教育対象者の課題には、どの病院種別においても「学習の個人差が大きい」が7割から8割と最も多かった。また、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院の各々半数が「モチベーションが続かない」ということをあげていた。文献検討においても、学習のモチベーションの維持が課題としてあげられており、実践に役立つ感や教材とする事例が関連することが示唆されていた。また、学習目標の達成度に関するフィードバックの必要性や、学習の進捗が遅れている個々の受講者への関わり必要性も課題としてあげられており、診療の補助に係わる看護師の育成に取り組んでいる医療機関・団体へのヒアリングの結果においても、教育を受ける看護師のモチベーションを維持するための指導者のサポート役割が課題としてあげられていた。

さらに、文献検討の結果、eラーニングの受講希望には、他の受講者との直接的な交流がないことが最も影響することが明らかになっており、この不安を軽減するための方策として、双方向のコンテンツ開発の必要性や、eラーニングと、教員及び受講者との直接的な交流をもつ機会を組み合わせる必要性が述べられていた。オンライン上の掲示板は受講者同士の交流が浅い段階ではほとんど活用されないという報告もあった。

以上のことから、受講者個々の学習目標到達状況及び進度に合わせた ICT 教育にかかわる学修支援方策が必要であると考えられる。成人教育において eラーニングを導入することは、学習者自身が学習のペースや時間をコントロールし、主体的に学習できるため有効であるとされている (Abe, 2006 ; Ruiz, Mintzer and Leipzig, 2006)。しかし、オンライン学習は受講者の特定のコンピテンシーとチューターのアプローチを必要とし、対面教育・学習と同様に教員と学習者の相互作用を促進する必要

がある (Ellaway & Masters, 2008)。eラーニングにおいて教員は学習者のコンピテンシーをアセスメントし、学習のファシリテーターとしての役割を担う必要がある (Ruiz et al. ; Ellaway et al.)。具体的には、学習の進捗が遅れるということが複数の科目で積み重なるとモチベーションの低下を招くおそれがあるため、受講者が看護実践経験や職場環境、生活状況等様々な背景をもつことも考慮して、学習計画の立案及び学習の進捗が遅れた場合の学習計画の見直しについて、指導者及び指導補助者が精神的なサポートも含めて個々の受講者を支援できる方策が必要である。また、指導者・指導補助者と受講者、あるいは受講者同士の双方向的なやり取りを促進する方策も必要であり、これについてはインターネット上での受講者同士のやり取りが、支え合いの環境を作り出したとの報告 (Ivankova et al.) もある。しかし、前述したように学習開始当初はインターネット上の交流は進まないとの報告もあることから、学習開始当初のオリエンテーション時等に、受講者同士の交流が促進される機会をつくる等の工夫が必要である。さらに、eポートフォリオを活用することにより、自己内省の機会や相互評価の機会となりモチベーションの維持にもつながるのではないかと考えられる。

4) ICT 教育の運用・管理にかかわる負担を軽減するための方策

看護師を対象とした ICT 教育・研修の実態と課題に関する調査の結果から、実施群における ICT 教育・研修にかかわる組織上・実施上の課題として、すべての病院種別において「運用・管理の経費が大きい」と回答した割合が6割を超えていた。これについて、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院の未実施群においても、それぞれ7割を超える回答があり、加えて「ICT環境が整っていない」と回答した割合はそれぞれ6割を超えていた。特定機能病院よりも財政規模が小さいと考えられるへき地医療拠点病院や小中規模の病院において ICT を活用した教育を実施するための環境整備を行うためには、経費にかかわる負担を軽減するための方策が必要である。また、文献検討の結果、eラーニングの受講希望には、eラーニングの費用への不安がないことも影響することが明らかになっており、受講者に対する受講費用の負担を軽減するための方策も必要であると考えられる。

さらに、ICT 教育・研修の実態と課題に関する調

査の結果から、eラーニングや成人教育の手法に精通した人材の配置は、どの病院種別においても約8割が「いない」と回答していた。eラーニングの手法に精通した人材の確保や育成を含めたeラーニングの運用・管理に関する負担を軽減するための方策が必要であると考えられる。

5) ICT教育用のコンテンツ作成のための方策

看護師を対象としたICT教育・研修の実態と課題に関する調査の結果から、実施群におけるICT教育・研修にかかわる組織上・実施上の課題として、特定機能病院では「コンテンツの作成など時間がかかる」が約5割あった。自施設の教育目標・教育計画や看護職の関心等に合わせていけばいこうとするほど、コンテンツを独自に作成することが必要となり、時間の確保や負担の軽減が課題になると考えられる。看護師の特定行為研修については、新たな制度であり、研修に対応するICT教育用のコンテンツはほとんどなく、コンテンツを独自に作成することが少なからず必要となると考えられる。文献検討の結果、eラーニングの受講希望には、eラーニングの内容も影響しており、コンテンツの質管理も重要な課題であることが示唆されていた。ICT教育・研修の実態と課題に関する調査の結果から、ICT教育・研修を実施するための環境整備として「eラーニング教材作成ソフトあり」は約1割～2割であり、100床以上400床未満の病院が最も割合が少なかった。

以上のことから、医学教育用等の既存のコンテンツの活用方法やコンテンツの作成方法、コンテンツ作成に関する情報交換の場の設定等ICT教育用のコンテンツ作成のための支援方策が必要である。

6) 「就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き(第一次案)」及び「特定行為におけるICTを活用した教育例集(第一次案)」の作成

看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にするための方策について、1)～5)で述べた方策の必要性に基づき、講義部分に焦点を当てた「就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き(第一次案)」を作成した(後頁の研究成果物に掲載)。手引き(第一次案)の骨子を表10に示す。

また、手引きをより具体化し、イメージしやすいように、講義部分(認知スキルの習得)に焦点を当てたICTの活用による教育方法の事例等を「特定

行為におけるICTを活用した教育例集(第一次案)」としてまとめた。具体的には、文献検討やヒアリングに基づき、研究者らが作成した事例及びICTコンテンツを準備・作成するためのツール等をまとめた(後頁の研究成果物に掲載)。教育例集(第一次案)の骨子を表11に示す。

今後は、演習・実習におけるICTの活用について検討していく必要がある。

特定行為研修では施行通知において、指導者は、特定行為研修における指導に当たっては、受講者にポートフォリオを利用して評価結果を集積し、自己評価、振り返りを促すことが望ましい、とされている。このことから講義、演習、実習を含む研修全体における受講者の学習管理及び学習支援のためのeポートフォリオの活用や、学習到達度の個人差へ対応するためのフィードバック方法、受講者の学習に対するモチベーションを維持するための受講者間の相互交流方法等の受講者への支援方法につ

表10 就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き(第一次案)の骨子

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定行為に係る看護師の研修制度の概要 2. 看護職を対象としたICT教育・研修の実態と課題 3. 就労継続支援型研修の体制 <ol style="list-style-type: none"> 1) eラーニングの導入にあたって必要な環境整備 2) eラーニング実践にともなう法律的な課題 3) eラーニングの運用・管理に必要な役割と人材の確保 4. 就労継続支援型の特定行為研修の研修方法 <ol style="list-style-type: none"> 1) ID (インストラクショナルデザイン) とは 2) eラーニング教材の作成前に到達目標・学習内容・評価手法の明確化ーメーガーによる三つの質問 3) eラーニングによる教育プログラムの質管理とIDのプロセスーADDIEモデル 4) eラーニングによって期待できる学習成果ーガニェ 学習成果の5分類 5) eラーニングを活用した効果的な学習環境を実現するための要件ーメリル ID第一原理 6) 学習意欲を高める教材設計ーケラー ARCSモデル 7) 学習プロセスへの支援ーカニェ 9教授事象 8) 効果的・効率的・魅力的な研修を運営するための方策ーブレンディッドラーニング 9) ISD (インストラクショナル・システムズ・デザイン) 5. 研修計画・研修体制等の評価 <ol style="list-style-type: none"> 1) 特定行為研修における研修計画・研修体制の評価の考え方 2) 受講者の満足度の評価 3) 学習到達度の評価 6. 受講者及び受講者が所属する施設への経済的支援方策 |
|---|

**表 11 特定行為研修における ICT を活用した教育例集
(第一次案)の骨子**

| |
|--|
| <p>第 I 章 ICT を活用した研修体制の工夫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ICT 環境づくり 2. 研修コンテンツ作成のための既存のツールの活用 3. 受講者への支援体制 <p>第 II 章 ICT を活用した教育方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. e ラーニングによる教育方法の実際 <ol style="list-style-type: none"> 1)教育例 1 臨床推論/フィジカルアセスメント I 2)教育例 2 病態生理/疾病論 I 3)教育例 3 臨床薬理学 2. 指導者から受講者へのインタラクティブなフィードバック方法 3. 受講者同士でのディスカッションを取り入れた学習方法 |
|--|

いて検討し、手引き及び教育例集を改訂していく必要がある。

また、指定研修機関とそれ以外の医療機関（協力施設）で実習をする場合、医療機関と在宅で実習をする場合について、指定研修機関、協力施設、受講者それぞれの課題を明らかにし、施設の規模や所在する地域も考慮した方策を検討していく必要がある。

2. 各医療機関等において実施される研修のあり方—実習等の指導に関わること

1) 指導者のあり方

特定行為研修の指導者は、医師又は歯科医師のみならず、薬剤師、看護師等が想定され、施行通知において、指導者は指導を行うために必要な経験及び能力を有している者でなければならないとされている。指導者は第一に、特定行為研修の制度の目的及び多職種協働を推進する役割や根拠に基づいた医療の提供、医療安全管理といった、研修を修了した看護師に期待されていることや求められていることを十分に理解する必要がある。

また、研修を受講する看護師は、これまでに受けてきた看護の教育や生涯学習とは異なる環境で学ぶことや、働きながら学ぶ者が想定されることから、フィードバック方法やコーチング法等の効果的な指導方法を身につけることに加えて、受講者の身体的・精神的コンディションにも配慮した指導を行う必要がある。

2) 実習を行う際の指導計画作成時の工夫

実習等の指導者は、特定行為研修における実習を行う際の指導計画を作成するに当たり、実習に係る患者・家族へのインフォームド・コンセント及び緊

急時の対応の手順の文書化等医療安全に配慮しつつ、指導体制を確保する必要がある。また、受講者のニーズアセスメントを行い、指導計画を作成するとともに、患者を相手とする実習に関しては症例の確保や遭遇する頻度は低いものの修得が必要な能力について効果的に指導が行えるようにカンファレンスや症例検討会、シミュレーションによる学習等、指導計画を工夫する必要がある。さらに、実習を行う際の指導計画の作成段階から、特定行為研修の研修責任者と連携し、指導計画及び評価の指針等について共有し、各々の役割を明確にしておくことも重要である。

3) 研修受講者の評価及び実習内容の評価にかかわる指導者の役割

指導者の役割には、担当する科目において、受講者の評価を行うことがある。特定行為研修においては、保健師助産師看護師法第 37 条の 2 第 2 項第 1 号に規定する特定行為及び同項第 4 号に規定する特定行為研修に関する省令（平成 27 年厚生労働省令第 33 号。以下、特定行為研修省令という。）により評価方法が定められており、区分別科目によっては、患者に対する実技を行う前に実技試験（OSCE）を行う必要があり、また実習の評価は構造化された評価表を用いた観察評価を行うこととされている。また、ポートフォリオを利用して評価結果を集積し、受講者の自己評価や振り返りを促すことが望ましいとされている。したがって、指導者には適切な評価方法やリフレクションの手法を身につけることが求められる。

4) その他の指導者が留意すべきこと

指導者は、医療安全に配慮して実習を行うために、受講者が実習施設の理念やシステム等を十分理解するよう指導する必要がある。また、実習施設における関係者の理解が十分得られるような配慮や、職種が異なる複数の指導者による指導が必要となることも想定されることから、指導者の連携体制づくりも重要となる。

5) 「看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の開催の手引き」の作成

各医療機関等において実施される研修のあり方（特に、実習等の指導に関わること）について、1）～4）で述べたことに基づき、「看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の開催の手引き」を作成した（後頁の研究成果物に掲載）。手引きの骨子を表 12 に示す。本手引きは、特定行為研修を行

表 12 看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の開催の手引きの骨子

| |
|---|
| 1. 実習等の指導者研修の趣旨 2. 実習等の指導者研修のテーマ及び内容 1) 特定行為研修を修了した看護師の役割の理解 2) 指導者のあり方 3) 実習を行う際の指導計画作成時の工夫 4) 研修受講者の評価、実習内容の評価 5) その他指導者が留意すべき事項 3. 実習等の指導者研修の開催期間 4. 実習等の指導者研修の開催の形式 5. その他 【別添資料】 看護師の特定行為研修に係る実習等の指導者研修の進行表（例） |
|---|

う指定研修機関における指導体制の質の確保のために、特定行為研修の指導者に対して効果的な研修が提供されることを目指して作成した。

E. 結論

本研究の目的は、看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にするための方策を検討することであり、2つの研究課題を設定した。研究課題1はへき地や離島を含む地域で働く看護師の高度臨床実践能力の向上に資する遠隔教育の手法等の検討であり、研究課題2は高度な専門知識及び技能をもって行う必要のある行為について、各医療機関等において実施される研修のあり方（特に実習等の指導に関わること）の検討であった。

研究課題1については、看護職を対象としたICT教育・研修の実態と課題を明らかにするために、特定機能病院全83施設、へき地医療拠点病院全258施設及びへき地医療拠点病院以外で単科ではない100床以上400床未満の病院全459施設の計800施設に対し、郵送による自記式質問紙調査を実施した。また、医療以外の分野・医療分野・看護分野における遠隔教育等に関する文献検討等を行った。研究課題2については、効果的な指導を行えるための指導者に対する研修内容・方法を検討するために、医師・看護師を対象とした研修等の実情に詳しい有識者9名による会議を3回開催した。また、診療の補助に係る看護師の育成に既に取り組んでいる医療機関や団体3カ所を対象に、指導体制や指導上の留意点、課題等についてヒアリングを行った。

ICT教育等の実態と課題に関する調査の結果、ICT教育等を実施しているのは、特定機能病院では約7割、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院では約4割であった。未実施群におけるICT教育等にかかわる教育対象者の課題は、特定機能病院では「パソコンが苦手な看護職が多い」が約5割であり、へき地医療拠点病院及び100床以上400床未満の病院では「個人的にネット環境が整っていない看護職は利用しにくい・利用しない」が約5割であった。組織上・実施上の課題は、病院種別に関わらず「運用・管理の経費が大きい」、「ICT環境が整っていない」の順に多く、その他、へき地医療拠点病院では「活用・運用・管理できる人材が少ない」が約5割であった。文献検討については、看護師を対象とした遠隔教育等に関する23文献を詳細に検討した。検討した文献は、ICT教育にかかわる教材開発、ICT教育の手法、他職種との協働・連携を促進するためのICT活用、看護職のeラーニング受講ニーズに関する文献であり、受講者のモチベーションの維持や受講者へのフィードバック、受講者同士の交流の機会の設定・促進等が課題としてあげられていた。ヒアリング結果からも、受講者のモチベーションを維持するための指導者のサポート役割が課題としてあげられ、また受講者が所属する施設スタッフの理解を得るという課題もあった。

以上のことから、看護師が就労する地域や施設の規模による受講機会や研修内容の格差を最小限にするための方策として、①ICTによる研修を実施するための研修機関側の環境整備に関する方策、②ICT教育にかかわる学習環境整備のための受講者への支援方策、③受講者個々の学習目標到達状況及び進度に合わせたICT教育にかかわる学修支援方策、④ICT教育の運用・管理にかかわる負担を軽減するための方策、⑤ICT教育用のコンテンツ作成のための方策が必要であると考えられた。これらに基づいて、講義部分に焦点を当てた「就労継続支援型の看護師の特定行為研修の実施にあたっての手引き」と、手引きをより具体化した「特定行為におけるICTを活用した教育例集」を作成した。また、実習等の指導に関わることとして、指導者のあり方、実習を行う際の指導計画作成時の工夫、研修受講者の評価及び実習内容の評価にかかわる指導者の役割等について検討し、これらに基づいて、「看護師の特定行為研修に係る

実習等の指導者研修の開催の手引き」を作成した。

今後は、講義、演習、実習を含む研修全体における受講者の学習管理及び学習支援のためのeポートフォリオの活用や、学習到達度の個人差へ対応するためのフィードバック方法、受講者の学習に対するモチベーションを維持するための受講者間の相互交流方法等の受講者への支援方法について検討し、手引き及び教育例集を改訂していく必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

Abe, K. : To Consider e-Learning in Dental and Medical Education in Japan, Hiroshima Conference on Education and Science in Dentistry, 2006 : the 40th Anniversary of Hiroshima University Faculty of Dentistry, 7-10, 2006.

Ellaway, Rachel & Masters, Ken : AMEE Guide 32 : e-Learning in medical education Part1 : Learning, teaching and assessment, MEDICAL TEACHER, 30, 455-473, 2008.

原田秀子、田中周平：点滴静脈内注射の技術習得のための有効な教育方法の検討 CAI 教材の開発と活用、山口県立大学学術情報、3;13-17、2010.

本江朝美、副島和彦、長戸康和、岡崎勉、菅原スミ：フィジカルアセスメントの CAI 教材の開発ーレプリカ教材の併用ー、第 36 回日本看護学会論文集ー看護教育ー、326-328、2005.

今村利香、峰和治：看護職員を対象としたDV被害者支援研修システムに関する研究 半構造化面接調査の分析結果より、日本看護学会論文集：看護教育、40;134-136、2010.

伊藤道子、島袋香子、小泉雅也他：認定看護師教育課程における Moodle を利用した遠隔自己学習システムの評価、北里看護学誌、13(1);9-15、2011.

伊津美孝子、真嶋由貴恵、前川泰子他：就職内定時から e ラーニングを活用した新人看護師研修方法の効果と課題、日本医療情報学会看護学術大会論文集、12;74-75、2011.

Ivankova, Nataliya V. & Stick, Sheldon L. : STUDENTS' PERSISTENCE IN A DISTRIBUTED DOCTORAL PROGRAM IN EDUCATIONAL LEADERSHIP IN HIGHER EDUCATION : A Mixed Methods Study. Research in Higher Education. 48 (1), 93-135, 2007.

岩脇陽子、山本容子、室田昌子他：双方向学習教材を用いた新人看護師のためのコミュニケーション技術実践教育における成果、京都府立医科大学看護学科紀要、22;7-18、2012.

亀井智子、梶井文子、杉本知子他：web 法と郵送法調査にもとづく看護継続教育における e-learning 受講ニーズ構造の比較研究、聖路加看護大学紀要、32;1-10、2006.

菊地陽、塚本友栄、横山由美他：へき地医療拠点病院と一般病院における教育研修制度のニーズとその障害となっているもの、日本ルーラルナースィング学会誌 9 : 37-46. 2014.

厚生労働省医政局総務課：特定機能病院及び地域医療支援病院のあり方に関する検討会報告書(平成 26 年 1 月 24 日) 資料 <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-/0000035564.pdf> (参照平成 27 年 5 月 1 日)

糸川優子、大関千華、川副礼香他：看護師を対象とした e-learning 教材の開発 HIV/AIDS の知識に焦点をあてて、東京医科大学病院看護研究集録、31;19-23、2011.

Li, Julie, Westbrook, Johanna, Callen, Joanne, et al. : The role of ICT in supporting disruptive innovation: a multi-site qualitative study of nurse practitioners in emergency departments, BMC Med Inform Decis Mak, 2012 ; 12:27. doi : 10.1186/1472-6947.

- 前川泰子、真嶋由貴恵、汐崎陽：【看護師人材育成に活かす e-learning 新しい時代の看護教育方法；ICT は看護職育成を変えるか】 看護労働衛生教育に向けた e-learning 看護職の腰痛予防教育における e-learning 活用に向けた基礎実験、臨床看護、39(11);1528-1535、2013、
- 牧野恵子、藤井淑子、川越博美、廣瀬佐和子：eラーニングシステムを利用した訪問看護教育とその評価、第36回日本看護学会論文集—地域看護—、93-95、2005。
- 溝上直人、松川誠治、渡海明子他：器械出し看護教育におけるコンピュータ教材の効果 A院独自のコンピュータ教材を作成して、日本手術看護学会誌、3(1);43-45、2007。
- 中村律子、宮本まゆみ、幸梨香他：看護必要度の精度を阻害させる要因分析と今後の課題 看護必要度練習問題の結果から、大分県立病院医学雑誌、39;25-29、2012。
- 岡本智之、浦本雅也、山本弘美他：マルチメディア教材による機械操作教育、神奈川県臨床工学技士会誌、19;7-9、2007。
- 大久保暢子、亀井智子、梶井文子他：看護職者の e-learning 受講希望に関する因子の特定とその構造、日本看護科学会誌、25(1);31-38、2005。
- 奥田眞紀子、城島哲子、伊藤絹江他：訪問看護におけるモバイル端末を利用した記録システムの開発、奈良県立医科大学医学部看護学科紀要、10;3-10、2014。
- Ruiz, Jorge G., Mintzer, Michael J. and Leipzig, Rosanne M. : The Impact of E-Learning in Medical Education, Academic Medicine, 81(3),207-212, 2006.
- 関山友子、塚本友栄、鈴木久美子他：中規模へき地医療拠点病院の看護職員の労働実態と教育研修体制の現状と課題。日本ルーラルナース学会誌 7 : 31-41. 2012.
- 清水裕子、横井郁子、豊田省子他：看護教育における模擬患者（SP; Simulated Patient・Standardized Patient）に関する研究の特徴、日本保健科学学会誌、10(4);215-223、2008。
- 高橋暁子、吉里孝子、本尚美他：フィジカルアセスメント教育のペーパーペイシエントを用いた eラーニングクイズ教材の試作、日本教育工学会第28回全国大会、379-380、2012。
- 高橋暁子、吉里孝子、本尚美、鈴木克明：問題解決型学習のための多段階難易度練習問題の枠組みの提案—新人看護師研修のブレンディング型 eラーニングを事例として—、JSiSE Research Report、28(7)、81-86、2014。
- 高橋由起子、松田好美、加藤直樹他：ブレンディング型 eラーニングシステムを活用した e-learning のアクセス履歴の分析、岐阜看護研究会誌、4;1-7、2012。
- 竹内登美子、石井秀宗：テスト理論の項目分析に基づいた術後看護用 CAI 教材の有効性 累積正答率の分析による成績低・中・高群の学習達成度、富山大学看護学会誌、9(1);27-40、2009。
- 塚本友栄、関山友子、島田裕子他：へき地医療拠点病院看護職の現状とへき地診療所看護職支援との関連。日本ルーラルナース学会誌 6 : 17-33、2011。
- 山幡朗子、春田佳代、鈴木初子他：筋肉内注射の形態画像教材の検討 e-learning での試行、愛知医科大学看護学部紀要、7;23-29、2008。
- 吉里孝子、吉村昌子、井原國代、矢野文佳、東美保子、本尚美、鈴木克明、高橋暁子：eラーニングによる新人看護師フィジカルアセスメント教育の効果、熊本大学医学部保健学科紀要、118-127、2014。

参考文献

- 中央教育審議会：新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）、平成24年8月28日、37-40、2012。
- Green, Jenet, Wyllie, Aileen and Jackson, Debra : Electronic portfolios in nursing education: A review of the literature, Nurse Education in Practice, 14(1), 4-8, 2014.
- 平塚紘一郎：Mahara のインターフェース改良に向けた取り組み、仁愛女子短期大学研究紀要、44、25-28、2011。
- 細原正子、舟越和代、堀美紀子他：自己学習用看護 CAI 教材の評価 情意・認知領域における分析、香川県立医療短期大学紀要、3;99-106、2002。
- 香取一昭：eラーニング経営—ナレッジ・エコノミー時代の人材戦略、エルコ、2001。

- 桂川純子、柿原加代子、松田日登美他：インタラクティブな環境を提供する看護技術教育用システムの構築とその評価、日本赤十字豊田看護大学紀要、3(1):27-34、2007.
- ケラー, J. M.、鈴木克明監訳：学習意欲をデザインする－ARCS モデルによるインストラクショナルデザイン－、北大路書房、287-303、2010.
- Keller, J.M. : Simulating Learner Motivation :Applying the ARCS-V Model in Nursing Education (鈴木克明翻訳)、日本看護学教育学会第 22 回学術集会教育講演より 22 (2)、79-90、2012.
- 木村真司:インターネットを活用した地域での学習－ネットワークカンファレンス『プライマリ・ケアレクチャーシリーズ』－、治療、96(1)。58-61、2014.
- 木ノ内玲子、花田一臣、石子智士他：遠隔医療システムの医学教育への活用、日本遠隔医療学会雑誌、10(1)、25-28、2014.
- 向後千春、鈴木克明：ARCS 動機づけモデルに基づく授業・教材用評価シートの試作、日本教育工学会誌第 14 回全国大会、1998.
- 望月俊雄、小湊啓爾他：e-learnig におけるポートフォリオ評価法の動向とその応用、メディア教育研修、10、25-37、2003.
- Miller, G. E. : The assessment of clinical skills/competence/performance, Acad Med, 65(9 Suppl), S63-67, 1990.
- 森本 康彦：高等教育における e ポートフォリオの最前線、システム/制御/情報、55 (10)、425-431、2011.
- 沖 弘貴:大学におけるルーブリック評価導入の実際、立命館高等教育研究、14、71-90、2014.
- 大西弘高：医学教育における e ラーニングの背景、医学教育、45 捕、16、2014.
- 日本医学教育学会臨床能力教育ワーキンググループ編：基本的臨床技能の学び方・教え方、南山堂、121-152、2002.
- Pigini, L., Andrich, R., Liverani, G., et al. : Designing reasonable accommodation of the workplace: a new methodology based on risk assessment, Disability Rehabilitation Assistive Technology, 5(3), 184-98, 2010..
- 齋藤宣彦：臨床研修に今日から活かせる 指導医 ESSENCE No. 4、羊土社、1-6、2015.
- Shumway , J.M.,&Harden, R.M.:AMEE Guide No25 : The assessment of learning outcome for the competent and reflective physician, Medical Teacher, 25, 569-584, 2003.
- 総務省：教育分野における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン（手引書）2013～実証事業 3 年間の成果をふまえて～小学校版
http://www.soumu.go.jp/main_content/000218505.pdf（参照 平成 27 年 5 月 1 日）
- 総務省：教育分野における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン（手引書）2014～実証事業の成果をふまえて～中学校・特別支援学校版
http://www.soumu.go.jp/main_content/000285283.pdf（参照 平成 27 年 5 月 1 日）
- 菅沼太陽：Learning Management System(LMS)の機能、医学教育、45 捕、17、2014.
- 鈴木克明：「魅力ある教材」設計・開発の枠組みについて－ARCS 動機づけモデルを中心に－、教育メディア研究、1(1)、50-61、1995.
- 鈴木克明：効果的・効率的・魅力的な e ラーニングの設計：教授システム学からの提言、医学教育、45 捕、16、2014.
- 田川まさみ:標準模擬患者を用いた医療面接シナリオと評価法の開発、千葉医学雑誌、77(6):422、2001.
- 田島桂子:看護実践能力育成に向けた教育の基盤第 2 版、医学書院、213-214、2002.
- 田島桂子:看護学教育評価の基礎と実際第 2 版、医学書院、112-124、2009.
- 高村昭輝、小西絵里：第 10 回日常診療の評価、日本小児科学会雑誌、116 (11)、1790-1792、2012.
- 田邊政裕、朝比奈真由美他：千葉大学医学部における学習成果基盤型教育の実質化、医学教育 42 (5)、263-269、2011.
- 田邊政裕:外科医に求められるノンテクニカルスキルの教育、臨床外科、68 (7)、796-801、2013.
- 鄭仁星、久保田賢一、鈴木克明：最適モデルによるインストラクショナルデザイン－ブレンド型 e ラーニングの効果的な手法、東京電気大学出版局、2008.
- 横林賢一、大西弘高他：ポートフォリオおよびショーケースポートフォリオとは、家庭医療、15 (2)、32-43、2010.