

## 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）の検討であった。

平成26年度は、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、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、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、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、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、ICT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。

平成27年度は、研究課題1について、演習・実習部分を含めたさらなる検討を行った。特定行為研修の指定研修機関かつ研修受講看護師がいる医療機関1カ所、指定研修機関ではなく研修受講看護師がいる医療機関5カ所、指定研修機関でもなく研修受講看護師もいない医療機関8カ所、計14カ所の看護管理者又は看護職教育責任者等を対象にヒアリングを行った。また、eポートフォリオ及び演習・実習の指導体制におけるICTの活用についての文献検討及び情報収集を行った。

手引き・教育例集（第一次案）の有用性については、5施設の対象から「参考になった」等一定の評価を得られた。有用であった内容は、共通科目で利用可能なeラーニングコンテンツの紹介及び制度・研修の詳細な説明、指定研修機関・指導者の要件、教育例等であった。回答しなかった理由は主に「指定研修機関でも協力施設でもなく、わからない」であった。手引き・教育例集への要望内容は観察評価OSCEの実施方法及び評価方法、eポートフォリオの具体かつ詳細な説明、実習の協力施設になるための要件（必要症例数含む）と準備すること、指導者の育成・研修に関すること等であった。指定研修機関の申請について12施設は予定なし又は難しいと回答し、その理由は「必要な設備又は人材の確保が困難又は確保できるか不明」、「医師の協力を得ることが困難又は医師不足」等であった。協力施設については、13施設の内、4施設が希望すると回答した。指定研修機関である対象から聴取した、ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる準備は、eラーニングにおけるコンテンツやコンテンツ作成のための物品及び実習のためのシミュレータの購入であり、人的な面については専従看護師や担当事務職の配置、指導者の手当の準備であった。経費は国の補助金を申請・活用していた。課題は、eラーニングについて受講者のフォローアップの体制づくり、eラーニングと対面授業のバランスであった。困難はeラーニングのコンテンツ作成であった。ICTを活用した研修について12施設の対象が受講しやすいと思う、と回答し、その理由は「自分のペースや工夫で学習時間を確保できる」、「就労を継続できる」等であった。自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となることは、「学習時間の確保、学習ペースをつかむまで」、「孤独に一人で学習を進めいかなければならないこと」、「eラーニングによる学習方法に慣れること」、「学習意欲・モチベーションとその維持」、「特定行為研修の認知度が低いこと、同僚看護師や医師の理解・認識」、「受講料等経済的な負担」、「島であり、研修のために一定期間、家を離れなければならないこと（特に子どもが小さい場合）」、「受講看護師研修中の看護師の確保」があった。自施設の看護師が受講しやすくなるための研修体制への意見には「受講仲間とのネットワーク強化」、「受講看護師の所属部署の理解と協力、医師の理解を得ること」、「受講看護師の研修時に代替看護師が確保できる体制」、「研修のために宿泊を要する時の子どもを預けられるようなサポート体制」等があった。

以上の結果を踏まえ、演習・実習による研修実施の留意点も含め、手引きの構成を見直し、「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 改訂版」及び「特定行為におけるICTを活用した教育例集 改訂版」を作成した。

### 研究分担者

浅田 義和 自治医科大学情報センター 講師  
 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 藍野大学医療保健学部 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  
 村上 礼子 自治医科大学看護師特定行為研修センター 教授

### 研究協力者

飯塚由美子 自治医科大学看護学部 講師  
 江角 伸吾 自治医科大学看護学部 助教

### 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

回答者の属性役職、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病院の ICT 教育・研修に関わる課題、ICT 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、ICT 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、

ICT 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

教育目的、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）  
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）  
教育の評価方法、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。

### 4)「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、平成26年度版)」と「特定行為におけるICTを活用した教育例集(第一次案、平成26年度版)」の有用性等及び研修におけるICT活用等についてのヒアリング

#### (1)ヒアリング対象

特定行為研修の指定研修機関かつ研修受講看護師がいる医療機関1か所、指定研修機関ではなく研修受講看護師がいる医療機関5か所、指定研修機関でもなく研修受講看護師もいない医療機関8か所、計14か所の看護管理者又は看護職教育責任者等を対象にヒアリングを行った。

対象選定方法は、平成26年度の郵送による自記式質問紙調査においてヒアリング協力の意向を示した9施設及び研究者らのネットワークサンプリングにより、施設の地域特性や希望・機能が多様となるよう考慮して選定した。

#### (2)ヒアリング内容

指定研修機関及び指定研修機関申請の予定あり又は協力施設の希望あり(可能性も含む)の場合、手引き・教育例集(第一次案、平成26年度版)の有用性・有用であった内容・要望、予定なし又は希望なしの場合、その理由

指定研修機関の場合、ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる準備・課題・困難

ICTを活用した研修について自施設の看護師は受講しやすいか否か、受講しやすいと思う場合

その理由、就業を継続しながら研修を受講するためにICT研修は有効であるか否か

自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと

指定研修機関以外の場合、自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること及び受講しやすくなるための研修体制への意見

研修受講看護師がいない場合、自施設の看護師を受講させたいか否かと、その理由

#### (3)ヒアリングの方法

研究対象者へ事前に平成26年度版手引き・教育例集を送付し、閲覧してヒアリングに臨んでもらうよう依頼した。その後、研究対象者の所属施設において、(2)のヒアリング内容について半構成的インタビューを行った。インタビュー内容は対象者の同意を得て、ICレコーダーに録音した。

#### (4)ヒアリング実施期間

平成27年8月～平成27年12月

#### (5)分析方法

ICレコーダーの録音内容を逐語録に起こし、ヒアリング項目に沿って整理した。

#### (6)倫理的配慮

調査への協力依頼文書にヒアリングの趣旨及び内容・方法、ヒアリング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、ICレコーダーへの録音、ヒアリング内容の取扱いや公表において個人や医療機関が特定されないよう配慮すること、ヒアリング内容は本研究の目的以外には使用しないこと等を電話で説明し、ヒアリング協力への内諾を得た。その後、前述した説明内容を記載した文書及び同意書を送付した。ヒアリング当日に再度、研究の趣旨等を説明し、文書により同意を得た者を対象とした。

### 5) eポートフォリオ及び演習・実習の指導体制におけるICTの活用についての文献検討及び情報収集

#### (1)方法

医中誌Web ver.5及びOvid MEDLINEにより、eポートフォリオ(e-portfolio)と看護教育(Nursing education)又は医学教育(Medicine education)、コンピュータ支援学習又はeラーニング(e-learning)と医学(medicine)又は医学教育、看護(Nursing)又は看護教育及びコンピュータ支援学習又はeラーニング(e-learning)をキーワー

ドとし、2011年以降の文献を対象に文献検索を行った。また研究者個々の看護教育及び医学教育におけるeポートフォリオ及び演習・実習におけるICTの活用についての実践例を集めた。

## (2) 情報収集項目

医療職教育におけるeポートフォリオ導入の成果と課題、医療職教育における演習・実習におけるICT活用の目的・方法、成果及び課題

## 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(改訂版)」及び「特定行為におけるICTを活用した教育例集(改訂版)」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、演習・実習におけるICTを活用した教育手法等を検討し、手引き及び教育例集の改訂版を作成した。

## 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

教育・指導体制、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312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<br>n=34 | へき地医療<br>拠点病院<br>n=113 | 100～400床<br>未満の病院<br>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<br>n=23 | へき地医療<br>拠点病院<br>n=43 | 100～400床<br>未満の病院<br>n=58 | 合計<br>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<br>n=23 | へき地医療<br>拠点病院<br>n=43 | 100～400床<br>未満の病院<br>n=58 | 合計<br>n=124 |      |
|----------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|-------------|------|
|                                  |                |                       |                           | n           | %    |
| 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<br>n=23 | へき地医療<br>拠点病院<br>n=43 | 100～400床<br>未満の病院<br>n=58 | 合計<br>n=124 |      |
|---------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|-------------|------|
|                           |                |                       |                           | n           | %    |
| 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                    | n | 特定機能病院 | へき地医療<br>拠点病院 | 100～400床<br>未満の病院 | 合計    |
|-------------------------|---|--------|---------------|-------------------|-------|
|                         |   | n=23   | n=43          | 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              | n | 特定機能病院 | へき地医療<br>拠点病院 | 100～400床<br>未満の病院 | 合計    |
|-------------------|---|--------|---------------|-------------------|-------|
|                   |   | n=23   | n=43          | 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・管理できる人材が少ない」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                   |   | 特定機能病院<br>n=11 | へき地医療<br>拠点病院<br>n=70 | 100～400床<br>未満の病院<br>n=107 | 合計<br>n=188 |
|------------------------|---|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------|
|                        |   | 学習意欲が低い        | n<br>3                | 25                         | 27          |
|                        | % | 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              |   | 特定機能病院<br>n=11 | へき地医療<br>拠点病院<br>n=70 | 100～400床<br>未満の病院<br>n=107 | 合計<br>n=188 |
|-------------------|---|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------|
|                   |   | ICT環境が整っていない   | n<br>5                | 43                         | 74          |
|                   | % | 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,2007;岡本ら,2007)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,2005;山幡ら,2005;原田ら,2010)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て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, 2005; 吉里ら, 2014; 原田・田中, 2010)。牧野ら(2005)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, 2014)があった。また、牧野ら(2005)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(2008)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, 2014)。

### 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. 「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、平成26年度版)」と「特定行為におけるICTを活用した教育例集(第一次案、平成26年度版)」の有用性等及び研修におけるICT活用等についての意見

ヒアリング対象が所属する施設の概要を表1に示す。手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況について表10-1~10-8に示す。文中のNo.は表10-1~10-8のNo.を示す。

#### 1) 手引き・教育例集(第一次案)の有用性

有用性について回答があったのは5施設の対象であった。「参考になった」又は「参考になると思う」が3人、「研修の詳細及び研修構築のプロセスがわかった」1人、「あるとよい」1人であった。他の9人は「指定研修機関でも協力施設でもなく、わからない」等回答がなかった。

有用であった内容は、共通科目で利用可能なeラーニングコンテンツの紹介及び共通科目と既存コンテンツの対応例(No.1)、制度・研修の詳細な説明(No.3,6)、指定研究機関の要件(No.11)、指導者の条件(No.3)、教育例(No.6,7)であった。

#### 2) 手引き・教育例集への要望

要望について回答があったのは7施設の対象で

あった。指定研修機関である対象(No.1)からは、観察評価 OSCE の実施方法及び評価方法、eポートフォリオの具体かつ詳細な説明が要望された。それ以外の対象からは、実習の協力施設になるための要件(必要症例数含む)と準備すること(No.2, 8, 9) 指導者の要件(No.8, 9) 指導者の育成・研修に関すること(指導内容や方法、評価等)(No.2, 7, 8, 14) 実習で経験する症例の詳細(No.9) ポイントを明確に読みやすくすること(No.6)が要望された。

### 3) 指定研修機関申請の予定及び協力施設の希望

指定研修機関ではない13施設の内、12施設は予定なし又は難しいであり、1施設のみ「直ぐにはないが指導者や設備が確保できれば可能性あり」との回答であった。予定なし又は難しいの理由は、「必要な設備又は人材の確保が困難又は確保できるか不明」(No.3, 7, 8, 9, 10, 13) 「医師の協力を得ることが困難又は医師不足」(No.2, 6, 7, 13, 14) 「看護

師の教育力がない又は看護の指導者数が不足」(No.2, 9) 「既に院内の研修が多く、これ以上増やせない」(No.7) 「必要性を感じておらず関心がない」(No.12) 回答なし(No.4, 5)であった。

協力施設については、13施設の内、4施設が希望する、1施設は希望がないわけではない、1施設は自施設の看護師ならばよい、1施設は看護部として協力できると思う、5施設は希望しない、1施設はわからないであった。

希望する以外の9施設の理由は、「医師不足又は医師が指導者を引き受けてくれるか不明、他院の看護師については医師の協力を得ることが困難等」(No.6, 7, 10, 11, 13, 14) 「指定研修機関から指導者及び指導補助者が出向いて指導する形態が必須」(No.10) 回答なし(No.4, 5)であった。

表1 ヒアリング対象が所属する施設

| 対象種別  | 指定研修機関・研修受講看護師がいる医療機関   |                  | 研修受講看護師がいる医療機関   |                       |                       |                       |                      |        |
|-------|-------------------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------|
|       | No.                     | 1                | 2                | 3                     | 4                     | 5                     | 6                    |        |
| 施設の規模 |                         | 400床以上           | 400床以上           | 400床以上                | 400床以上                | 100床以上<br>400床未満      | 100床以上<br>400床未満     |        |
| 地域特性等 |                         | 訪問看護<br>ステーション併設 | -                | -                     | 訪問看護<br>ステーション併設      | -                     | へき地医療拠点病院(山村過疎地をカバー) |        |
| 対象種別  | 指定研修機関ではなく研修受講者もいない医療機関 |                  |                  |                       |                       |                       |                      |        |
| No.   | 7                       | 8                | 9                | 10                    | 11                    | 12                    | 13                   | 14     |
| 施設の規模 | 400床以上                  | 100床以上<br>400床未満 | 100床以上<br>400床未満 | 100床未満                | 100床以上<br>400床未満      | 100床以上<br>400床未満      | 100床未満               | 400床以上 |
| 地域特性等 | -                       | -                | -                | へき地医療拠点病院<br>(離島をカバー) | へき地医療拠点病院<br>(離島をカバー) | へき地医療拠点病院<br>(離島をカバー) | 離島                   | -      |

表2-1 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

|  |  |
|--|--|
| No.                                      | 1  |
| 対象種別                                     | 指定研修機関かつ研修受講看護師がいる医療機関   |
| 施設の規模・地域特性等                              | 400床以上、訪問看護ステーション併設  |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長、研修責任者   |
| 1)-1.手引き・教育例集の有用性                        | 参考になった。  |
| 1)-2.有用であった内容                            | 共通科目で利用できるeラーニングコンテンツ(ビジュラン、プロシージャーズ コンサルト)を知ることができ、教育例集P15の「特定行為研修共通科目とVISUALEARNのコンテンツ例」に基づいて、教育内容と方法の組み立てを考えた。「Procedures Consult」も一部活用できるとわかったが、今回は取り入れることができなかった。   |
| 1)-3.手引き・教育例集への要望                        | ・OSCEは看護教育にまだまだ導入されていないので、OSCEといってもイメージがでない。OSCEの実施方法やMini-CEXまたはDOPSによる評価方法がより具体的に掲載されているとよい。Mini-CEXまたはDOPSについては、文献も見当たらず、医師に聞いても医学教育にもまだまだ導入されていないところが多い、とのことであった。このあたりが掲載されていると、これから指定研修機関や協力施設を目指す施設にとっても役立つだろう。<br>・eポートフォリオについても、より具体かつ詳細に掲載されているとよい。 |
| 2)-1. ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる準備            | ・eラーニングによる教育を行うために、ビジュランの契約、eラーニング教材作成ソフト(1ライセンス 約10万円)、パソコン1台、マークシート読み取り機、シミュレータ(これまではほとんどなかった)を購入。これらの経費は厚生労働省の補助金による。<br>・専従看護師を置く。講義を担当する院内医師の手当て。これらの経費は厚生労働省の補助金による。<br>・eラーニングの担当事務を置く。   |
| 2)-2. ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる課題            | ・質問等がある場合のフォローアップ体制の仕組みづくり。<br>・対面講義で実施した内容を録画し、次期の研修ではeラーニングのコンテンツとする予定であるが、このような方法であると課題が多くなることに気づいた。受講生にとっては、対面式の講義の方が負担が少ないかもしれない。eラーニングと対面式の講義のバランスが大事であり、次期は講義録画を一部取り入れ、受講者の負担の程度を把握して、どの程度のバランスがよいか模索する予定である。   |
| 2)-3. ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる困難            | ICTに長けている者がいたわけでも、雇用した者がいたわけでもなく、勉強しながらであるので、コンテンツの作成等が大変である。  |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受講しやすいと思う。   |
| 3)-2. 受講しやすいと思う理由                        | 働いている看護師の場合、自分のペースに合わせて、空き時間に学習することができる。   |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | 有効であると思う。  |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況                  | ・対面講義を受ける時間は勤務扱いとしている。<br>・eラーニングのためのパソコンやタブレット等の物品の準備はしていない。自施設の看護師については受講料を低額にしているため、その分をあてて、個々でeラーニングのための学習環境を整えることができると考えている。<br>・既に整備されていた施設内の一部のWifi環境以上に、研修のためにWifi環境は整えていない。   |
| その他                                      | 区分別科目の実施数によってシミュレータ等準備するものや数が異なるため、区分別科目の実施数に応じた厚生労働省の補助金額となるとよい。  |

#### 4) ICT を活用した特定行為研修の実施に関わる準備・課題・困難

指定研修機関である対象(No.1)のみに聴取した。ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる準備はeラーニングにおける既存コンテンツ利用契約、eラーニングのコンテンツ作成のためのパソコンやソフト等の購入、実習のためのシミュレータの購入であり、経費は国の補助金を申請・活用していた。人的な面については、研修専従看護師及びeラーニング担当事務職を配置し、また講義を担当する指導者(医師)の手当を準備して

おり、経費は国の補助金を申請・活用していた。また、eラーニング担当事務職を配置していた。

課題は、eラーニングについて受講者の質問等フォローアップの体制づくり、eラーニングは対面授業よりも課題が多くなる可能性がありeラーニングと対面授業のバランスであった。

困難としては、ICTに長けている者がいない場合、勉強しながらのeラーニングのコンテンツ作成等が挙げられた。

#### 5) ICT を活用した研修の受講しやすさ及び就労継続型研修におけるICT活用の有効性

ICTを活用した研修について、12施設の対象が

受講しやすいと思う、1施設がわからない、1施設が受講しやすいと思わない、と回答した。

受講しやすいと思う理由は、「自分のペースや工夫で学習時間を確保できる」(No. 1, 2, 3, 7, 11, 12, 14)、「院内のICT環境の整備や学習場所の確保等ICTによる学習がしやすい職場環境である」(No. 7, 10, 11, 12)「eラーニング時間を勤務時間として確保する等組織としての支援が可能である」(No. 14)「就労を継続

できる」(No. 2, 3, 4)「金銭的負担や土地を離れられずスキルアップに悩む看護師でも受講可能である」(No. 6, 11)「色々なデバイスがあるためどこでも学習できる」(No. 8)であった。受講しやすいと思わない理由は「年配の看護師の中にICTが不得手な者がいる」(No. 10)であった。

表2-2 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                    | 2   | 3  |
|--|---|--|
| 対象種別                                   | 研修受講看護師がいる医療機関  | 研修受講看護師がいる医療機関   |
| 施設の規模・地域特性等                            | 400床以上  | 400床以上   |
| ヒアリング対象                                | 看護部長、看護職教育責任者   | 看護部長   |
| 指定研修機関申請の予定(可能性含む)                     | 難しい。  | ない。  |
| 予定(可能性含む)なしの理由                         | ・医師の協力を得ることが難しい。<br>・専門看護師がらず看護師の教育力がそこまでない。<br>・マンパワーが不足している。  | ・学習コンテンツを作成するマンパワーがない。   |
| 協力施設になることの希望(可能性含む)                    | 希望あり。   | 希望あり。  |
| 1)-1. 手引き・教育例集の有用性(協力施設の場合)            | ・実際に協力施設になっていないのでわからない。   | ・十分に読めていないが、あるとありがたい。  |
| 1)-2. 有用であった内容                         | —   | ・指導者の条件などは参考になる。<br>・制度について勉強会や院内でも話題にしてきたが、わかっていなかったことが具体的に理解できた。   |
| 1)-3. 手引き・教育例集への要望                     | ・実習の準備としておさえておくべきことがあるとよい。<br>・指導者の育成に関すること、評価や指導方法など。医師も指導をどのように行うのかイメージが付いていないようであるため。  | なし   |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか   | 受講しやすいと思う。  | 受講しやすいと思う。   |
| 3)-2. 受講しやすいと思う理由                      | ・自分のフィールドで働きながら学習できる。<br>・(学習時間の確保について)自分の工夫次第で受講ができる。  | ・勤務しながら学習できるのでとてもいい。<br>・家族のことなどもあるので、時間も決まっておらず自分で(学習時間の)調整ができるので働いている看護師にとってもいい方法だと思う。   |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか | 今の時代、今後のスキルアップをしていく上でICT教育は大切である。   | よいと思う。   |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況                | ・最初はどのような支援が必要かわからず、受講看護師が苦労していると聞いて面接をした。今後は定期的に面接をしていく。<br>・ICT教育を受けるための部署内での勤務調整(スタッフへの周知と協力依頼)、情報システム担当部署の協力を得て院内のインターネット環境の調整、研修受講費用については病院負担。 | ・院内にインターネット環境を整備した学習室を確保。<br>・eラーニングによる学習日時を入れた勤務表を受講看護部に提出してもらい、時々、看護部長などが学習している状況を見に行く、学習をする前後には看護部が声をかける、受講看護師にはどのような学習内容であるかを話してもらう。 |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること         | ・他の受講生の学習進度が気になり、不安になること。<br>・オリエンテーションを受けただけでは、eラーニングによる学習方法について十分、熟知できず、受講に慣れるまでに時間がかかること。<br>・学習のペースがつかめず、研修期間内に終了できるのが不安になること。                  | ・孤独な学習であるため、時間のやりくりができないと大変である。  |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見              | ・受講仲間とのネットワークが有効になるとよい。   | ・区別科目について、実習等指定研修機関において実施される研修スケジュールが早めにわかると受講看護師本人にとっても調整がしやすく、また施設管理者としてもサポートがしやすい。  |

表2-3 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                      | 4  | 5  |
|--|--|--|
| 対象種別                                     | 研修受講看護師がいる医療機関   | 研修受講看護師がいる医療機関   |
| 施設の規模・地域特性等                              | 400床以上、訪問看護ステーション併設  | 100床以上400床未満   |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長   | 看護部長   |
| 指定研修機関申請の予定(可能性含む)                       | なし   | なし   |
| 協力施設になることの希望(可能性含む)                      | なし   | 調整が難しい。  |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受講しやすいと思う。   | ・受講看護師から学習状況についてきいていないのでわからない。   |
| 3)-2. 受講しやすいと思う理由                        | 大学院等で2年間を学業に費やすことは難しいと考える看護師が多いが、仕事をしながら勉強できることは受講しやすいと思う。   | -  |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | 有効であると思う。  | -  |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況                  | 支援をしていきたいと考えている。認定看護師教育の受講料は100%個人負担だが、6か月の研修中は休職扱いで基本給が出ている。特定行為研修の受講についてもこれに準じていく方法が考えられるが、受講看護師の状況を確認して検討していきたい。集合演習及び筆記試験、実習について、全て有休で行くのは厳しいと思うため出張扱いや研究日とするかなど急ぎ検討をしていく必要があると考えている。  | 支援をしていきたいと考えている。CNS等の希望者がいた場合は、休職扱いとすることで院長の許可を得ており、給与はでないが席は確保する。キャリアアップのバックアップは惜しまずやりたいと考えている。認定看護師教育は入学金は自己負担、研修中是有給としているため、同様に給与は保証し受講料は自己負担とする形で支援していきたい。     |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること           | ・費用面:大学院ほどではないが本研修の区分別科目の受講費用は個人で支払うには高額であると感じる。費用面では、事業主に助成金が付くことは手引書を読んで知っている。病院としても何かしら、助成をしなければいけないと思っている。<br>・学習時間の確保:eラーニングは毎日2時間ずつ学習しないと終了できないようだが、各コンテンツの内容をを咀嚼していくためにはさらに時間がかかることがわかった。学習を継続できるようにすることが課題である。独身か、子どもが小学校以上になっていないと学習時間の確保が難しい。<br>・受講看護師のレディネス:受講者の条件は看護実践経験5年以上であるが、実際はある程度の専門的な実践の基礎が必要であると思った。認定看護師などであれば学習についていけるだろう。経験年数だけでなく、キャリアラダーのどこにある看護師がよいか検討していく必要がある。 | ・特定行為研修の認知度が低いこと:特定行為に係る看護師の研修制度については認知度が低く、診療報酬にも響かないため、協力を得る医師も含めて、院内への周知や理解を得ていくことが必要。<br>・学習時間の確保:認定看護師教育の場合は半年間、集中して学習できるが、ICTを活用した就労継続型研修の場合、自宅での学習時間の確保が課題。 |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見                | なし   | なし   |
| その他                                      | ・受講後のスキルアップのためには医師の協力が必要である。   | ・他の看護師や大学院のNPコース修了者もいる中で、研修修了看護師にどのように活躍してもらおうかということが課題である。  |

就労継続型研修における ICT 活用の有効性については、9 施設の対象が有効であると思う、1 施設が一部有効であると思う、1 施設が何ともいえない、2 施設が受講しやすいと思わない、1 施設が回答なしであった。各回答の理由には、「受講看護師にとってのみならず、看護師の確保が難しい病院においては人員確保・維持の面から有効」(No.6)「ディスカッションや演習は ICT 教育だけでは困難」(No.13)があった。

### 6) 自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと

支援状況又は支援可能なことについて 13 施設

の対象から回答があった。「勤務扱い又は勤務時間内の学習時間の確保」(No.1,3,8,9,14)「研修受講のための勤務調整(スタッフへの周知と協力依頼、夜勤回数を減らす、を含む)」(No.2,6,13)「有給の休職扱い、入学金・受講料は自己負担を検討」(No.4,5)「研修日は有休を認める」(No.11)があった。また、「研修経費への支援」(No.1,2,8,9,11,12,14)「インターネット環境の整備や学習室の確保を含む学習環境面の支援」(No.2,3,6,8)「定期的な面接,声かけ等モチベーションを維持・向上させるための支援」(No.2,3,13)があった。

## 7) 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること

受講する上で障壁となることについて 12 施設の対象から回答があった。障壁となることについては、「学習時間の確保、学習ペースをつかむまで」(No. 2, 3, 4, 5, 14)、「孤独に一人で学習を進めいかなければならないこと」(No. 2, 3)、「eラーニングによる学習方法に慣れること」(No. 2)があった。また、「学習意欲・モチベーションとその維持」(No. 6, 9, 14)、「学習についていくこと(専門的な実践の基礎が必要、経験年数だけではなくキャリアラダー上の位置を考慮する必要がある)」(No. 4)があった。さらに、「特定行為研修

の認知度が低いこと、同僚看護師や医師の理解・認識」(No. 5, 8, 11, 12)、「受講料等経済的な負担」(No. 4, 10)、「島であり、研修のために一定期間、家を離れなければならないこと(特に子どもが小さい場合)」(No. 10, 13)、「受講看護師研修中の看護師の確保」(No. 9)があった。

## 8) 自施設の看護師が受講しやすくなるための研修体制

看護師が受講しやすくなるための研修体制への意見について 9 施設の対象から回答があった。研修体制への意見は、「受講仲間とのネットワーク強化」(No. 2)、「eラーニング+集中講義+受講看

表2-4 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                      | 6   | 7   |
|--|---|---|
| 対象種別                                     | 研修受講看護師がいる医療機関  | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関   |
| 施設の規模・地域特性等                              | 100床以上400床未満、山村過疎地をカバーするべき地医療拠点病院   | 400床以上  |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長  | 副看護部長   |
| 指定研修機関申請の予定(可能性含む)                       | 困難  | なし  |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           | 医師不足、病院長も同様の認識。   | ・内部の研修が多く、これ以上増やすことが難しい。<br>・指定研修機関として必要な設備や人材が確保できるかわからない。<br>・指導者として医師の協力を得ることが難しい可能性がある。 |
| 協力施設になることの希望(可能性含む)                      | 現状では困難であると病院長から言われている。  | 希望はないわけではない。  |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           | 医師不足、病院長も同様の認識。   | 指導者を医師が引き受けてくれるかわからない。  |
| 1)-1. 手引き・教育例集の有用性                       | 研修の詳細がわかった。研修を作っていく過程がわかった。   | 参考になると思う。しかし、指導者となる医師への説明会が必要であり、時間を要する。  |
| 1)-2. 有用であった内容                           | 研修の詳細や教育の例がありよかった。  | 教育例があるのはよい。   |
| 1)-3. 手引き・教育例集への要望                       | 読みやすくしてほしい。言葉がすべて平坦にかかれていて重要点、ポイントが目に入っていない。  | 教育する側への研修内容。  |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受けやすいと思うが、受講を継続する本人のやる気が必要だと思う。   | 受講しやすいと思う。  |
| 3)-2. 受講しやすいと思う理由                        | 家庭の事情などで、仕事をやめたり、休んだりして金銭的な負担が大きくなることや、この土地を離れられず、スキルアップはしたいがどうしたらいいのか悩んでいる看護師にとって、とても興味深い。 | 時間もフレックスでできるし、各病棟にPCがあり受講は可能である。  |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | 有効である。本人にとっても有効であるが、本院のように地域にある病院で看護師の確保が難しい場合、本院で働きながらも研修を受けられるのは、人員確保、維持において有益である。        | 受講しやすいと思う。  |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと         | 勤務調整、例えば夜勤数を減らしている。   | 受講希望者がいた場合は積極的に支援したい。   |
| 3)-5. 特定行為研修を自施設の看護師に受講させるにあたっての準備       | 看護部内で厚生労働省の特定行為研修のリーフレットや指定研究機関の研修募集要項を周知した。  | -   |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること           | やる気の継続  | 特になし  |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見                | 受講看護師の所属部署の理解と協力。勤務調整をするにも所属部署の同僚の理解が得られないと難しい。   | 特になし  |
| 5)-1. 自施設の看護師に研修を受講させたいか否か               | -   | 受講させたいが、医師の理解が得られるかわからない。   |
| 5)-2. 上記の理由                              | -   | 「血糖コントロールに係る薬剤投与関連」を受講させたい。   |

表2-5 手引き・教育例集（第一次案）の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                      | 8  | 9  |
|--|--|--|
| 対象種別                                     | 指定研修機関でもなく研修受講看護師もいない医療機関  | 指定研修機関でもなく研修受講看護師もいない医療機関  |
| 施設の規模・地域特性等                              | 100床以上400床未満   | 100床以上400床未満   |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長   | 看護部長   |
| 指定研修機関申請の予定（可能性含む）                       | なし   | なし   |
| 予定（可能性含む）なしの理由                           | 設備、人材面の確保が困難である。   | ・設備は購入してもらえが、人材面の確保が困難である。<br>・症例は豊富だが特に看護の指導者の数が不足している。   |
| 協力施設になることの希望（可能性含む）                      | 希望あり   | 希望あり   |
| 1)-1. 手引き・教育例集の有用性                       | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関  | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関  |
| 1)-2. 有用であった内容                           | —  | —  |
| 1)-3. 手引き・教育例集への要望                       | 協力施設となる上での基本要件、指導者側の基本要件、指導内容について記載して欲しい。  | ・指導者となり得る看護師の条件について記載して欲しい。<br>・実習で経験する症例の具体的な例示と、協力施設における必要症例数を記載して欲しい。   |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受講しやすいと思う。   | 受講しやすいと思う。   |
| 3)-2. 受講しやすいと思う理由                        | いろいろなデバイスが利用できるため。   | 病棟にPCがあり、研修用の部屋もあるため、学習場所として使用可能である。   |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | 有効と考える。  | 有効と考える。  |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと         | ・支援したいと考えているが、経営面からの検討結果次第。<br>・出張扱いとし、旅費・宿泊費、研修受講料など、研修経費に関わる支援が考えられる（テキスト代は自己負担）。<br>・病棟内にインターネット接続PCがあるので、業務後や夜間・休日の受講に使用可能であり、学習環境面での支援が考えられる（業務内の受講は7:1の看護を維持するためには困難）。 | ・支援したいと考えている。<br>・勤務日の午後に数時間の学習時間を認めるといった学習時間の確保が考えられる（外国人看護師へ支援していることと同様）。<br>・授業料や旅費は病院負担といった研修経費に関わる支援が考えられる（テキスト代は自己負担）。 |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること           | 看護師が特定行為を行うことについての医師側の理解。  | ・受講看護師のやる気。<br>・受講看護師の研修時における看護師の確保(7:1看護の維持のため)。  |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見                | 医師側の理解と最終責任の所在について院内及び全国的に周知されること。   | ・e-learning + 集中講義 + 自施設での実習という研修であること。<br>・中長期の期間内に科目を積み重ねてとっていくことができれば就業やライフイベントと両立できると思う。                                 |
| 5)-1. 自施設の看護師に研修を受講させたいか否か               | 現時点では未定。今後の情報に基づいて考えていく予定。   | 3年後くらいからは毎年1～2人程度受講させたい。   |
| 5)-2. 上記の理由                              | ・精神科は外来のみであるため、それ以外の領域に関心がある。患者数が少ない領域は関心が少ない。   | ・若い看護師が多く、循環器領域では高度医療を行っているため。<br>・ICU勤務の看護師のモチベーション向上が期待できる。  |
| その他                                      |  | 看護師の特定行為研修制度に大変興味があるので、今後の情報提供を希望する。   |

「看護師の所属施設での実習という研修の組み立て」（No. 9）「ある程度、集中して開催されること（勤務調整等組織的支援がしやすい）」（No. 14）があった一方で、「中長期の期間で科目を積み重ねてとっていくことができる研修」（No. 9）があった。また、「本人の調整及び組織的なサポートのための実習等集合研修のスケジュールが早めに示される

こと」（No. 3）「受講看護師の所属部署の理解と協力、医師の理解を得ること」（No. 6, 8）があった。さらに、「受講看護師の研修時に代替看護師が確保できる体制」（No. 10, 11）「研修のために宿泊を要する時の子どもを預けられるようなサポート体制」（No. 13）という意見があった。



表2-6 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                      | 10   | 11   |
|--|--|--|
| 対象種別                                     | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関  | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関  |
| 施設の規模・地域特性等                              | 100床未満、離島を加へるべき地医療拠点病院   | 100床以上400床未満、離島を加へるべき地医療拠点病院   |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長   | 看護部長   |
| 指定研修機関申請の予定(可能性含む)                       | なし   | すぐにはないが、指導者や設備が確保できれば可能性はあり。   |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           | 設備面及び人材面から難しい。   | -  |
| 協力施設になることの希望(可能性含む)                      | 希望なし   | (看護部としては)協力はできると思うが、医局の意向にもよる。臨床指導医が少ないという実情がある。   |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           | 実習時の指導者が不在である。医師側に指導させることも考えられるが、医師不足、医師の負担が大きすぎる。指導者及び指導補助者が指定研修機関から出向いて指導するという形態が必須の条件である。 | -  |
| 1)-1. 手引き・教育例集の有用性                       | -  | 参考になった。  |
| 1)-2. 有用であった内容                           | -  | 指定研修機関となる病院に何が求められているのかを理解できた。   |
| 1)-3. 手引き・教育例集への要望                       | -  | 回答なし   |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受講しやすいと思わない。   | 受講しやすいと思う。   |
| 3)-2. 受講しやすいと思う又は思わない理由                  | 電子カルテである、ある程度はICTに慣れているが、年配の看護師の中にはICTが不得手なものがある。  | ・ICT環境はあるため。<br>・時間の節約と経費の節約になる。   |
| どの様な支援があれば又はどの様なICT研修であれば受講が可能か          | 回答なし   | -  |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | 受講しやすいと思わない。   | 受講しやすいと思う。   |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと         | 若干名であれば、受講させてもよい。  | ・希望者がいれば受講させたい。<br>・(人員が確保できるのであれば)受講しやすいように休暇を取らせてあげたい。<br>・(診療報酬がつくのであれば)資金面の支援も考えられる。   |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること           | ・他の施設で研修受講する場合は島なので家を一定期間離れなければならないという問題。<br>・経済的な負担の問題。                                     | 研修を受講しない同僚看護師の理解や認識。「自分たちとは違う」といった感じ方をしてしまうのではないかと。認定看護師は看護寄り、特定行為研修を受講した看護師は診療寄りという感じがする。 |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見                | 受講看護師の研修時に代替看護師が確保できる体制。   | 受講看護師の研修時に代替看護師が確保できる体制。   |
| 5)-1. 自施設の看護師に研修を受講させたいか否か               | 自施設の看護師を受講させるのではなく、特定行為研修を受講した看護師がほしい。   | 現時点では積極的ではないが、将来的には検討していきたいと思う。  |
| 5)-2. 上記の理由                              | 回答なし   | 診療報酬がつく認定看護師教育の受講が優先される。家庭医療センターの看護師が研修を受講することで活躍できるのではないかとと思う。                            |

表2-7 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                      | 12  | 13  |
|--|---|---|
| 対象種別                                     | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関   | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関   |
| 施設の規模・地域特性等                              | 100床以上400床未満、離島をかゝるへき地医療拠点病   | 100床未満、離島   |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長  | 看護部長  |
| 指定研修機関申請の予定(可能性含む)                       | 関心がない   | なし  |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           | 院内の看護師から質問がでたこともなく、現場としての必要性を感じていない。  | 医師の協力や施設の点から考えて無理である。   |
| 協力施設になることの希望(可能性含む)                      | 意見なし  | わからない   |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           |   | 指導医となる医師がいるか、医師の協力が得られるかわからない。  |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受講しやすいと思う   | いいと思うが、その反面1方向であるため臨場感が欠けるので、ICTによる研修だけではよくない。講義部分だけならよいが、ディスカッションや演習についてはICT教育だけでは難しいと思う。  |
| 3)-2. 受講しやすいと思う又は思わない理由                  | ・大学とICTを用いて会議を実施したこともあり、県内で実施することができるため。<br>・時間という意味でも良い。                             | どこにいても学べること。  |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | ・仕事の時間も作れるし、離島で働く看護師にとってはとても役に立つ。   | いいと思うが、ディスカッションや演習についてはICT教育だけでは難しいと思う。   |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと         | ・研修へ送り出す1つのシステムとして作っていくことが考えられる。<br>・経済面の支援は仕組みとしてはできるのではないかとと思う。                     | ・受講者のモチベーションをあげるための支援をしていきたい。<br>・実習や授業を優先とした勤務スケジュールにすること。しかし、受講看護師数が多いと難しいかもしれない。   |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること           | 同じ職場の看護師の理解や認識。「自分たちとは違う」といった感じ方をしてしまうのではないかと、認定看護師は看護寄り、特定行為研修を受講した看護師は診療寄りという感じがする。 | 家庭の状況(子どもが小さいなど)で都合がつけられないこと。   |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見                |   | ・宿泊を要する集合研修の際に小さい子どもがいて家庭を離れられない看護師が子どもを預けられるようなサポート体制。   |
| 5)-1. 自施設の看護師に研修を受講させたいか否か               | 強く「はい」とは言えない。   | 迷っている。  |
| 5)-2. 上記の理由                              | ミニドクターを作ってしまうのではないかと懸念。   | ・島出身の看護師が少なく県外・島外からきている人が、修了後、島に残ってくれるかわからないため。<br>・島は人的不足であり、看護師が研修受講により自信をもって専門的ケアが行えるようになる。医師も全ての専門知識があるわけではないので、研修を修了した看護師と医師が補い合いながら患者ケアできるとよい。<br>・糖尿病の患者が増えているため、受講させるとすれば「血糖コントロールに係る薬剤投与関連」。 |

表2-8 手引き・教育例集(第一次案)の有用性、研修におけるICT活用についての意見及び受講者への支援状況

| No.                                      | 14   |
|--|--|
| 対象種別                                     | 指定研修機関ではなく研修受講看護師もいない医療機関  |
| 施設の規模・地域特性等                              | 400床以上   |
| ヒアリング対象                                  | 看護部長   |
| 指定研修機関申請の予定(可能性含む)                       | 難しい  |
| 予定(可能性含む)なしの理由                           | 医師の協力が必要だが、医師不足である(病院長や幹部との共通認識である)。   |
| 協力施設になることの希望(可能性含む)                      | 受講生が自施設の看護師であれば協力施設になってもよい。他院の看護師については医師の協力が得にくいと思う。   |
| 1)-1.手引き・教育例集の有用性                        | 回答なし   |
| 1)-2.有用であった内容                            | 回答なし   |
| 1)-3.手引き・教育例集への要望                        | 実際の実習指導や進め方。   |
| 3)-1. ICTを活用した研修について、自施設の看護師は受講しやすいか否か   | 受講しやすい   |
| 3)-2. 受講しやすいと思う又は思わない理由                  | ・受講者が自由に学習できる。<br>・組織として、1週間に半日などeラーニングの時間を勤務時間として確保し、支援することが可能であるため。  |
| 3)-3. 就業を継続しながら研修を受講するために、ICT研修は有効であるか否か | 何とも言えない  |
| 3)-4. 自施設の研修受講看護師への支援状況又は支援可能なこと         | ・学習時間を勤務時間として確保すること。<br>・費用の保障。  |
| 4)-1. 自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となること           | ・勤務との調整、勤務しながらだと学習時間を確保しきれない可能性がある。<br>・モチベーションの維持。  |
| 4)-2. 受講しやすくなるための研修体制への意見                | ・認定看護教育のようにある程度集中して研修が開催されるほうが病院として勤務など支援しやすい面がある。   |
| 5)-1. 自施設の看護師に研修を受講させたいか否か               | 現時点では強くは思わない。受講させるとすれば、認定看護師(例えばWOC等)や訪問看護の関連領域。   |
| 5)-2. 上記の理由                              | ・院内でのニーズが余りない。訪問看護、認定看護に関連するものであればニーズがあるかもしれない。<br>・医師の補助的存在になるのは望ましくないので、特定行為に係る看護師がどのように機能できるのかがはっきりしてからが望ましいと考えている。 |

#### 4. eポートフォリオ及び演習・実習の指導体制におけるICTの活用についての文献検討及び情報収集

看護教育・医学教育・その他の医療系教育におけるeポートフォリオ、コンピュータ支援学習又はeラーニングに関する国内の文献112件、国外の文献18件を検討し、うちeポートフォリオ導入の成果と課題に関する文献8件及び医療職教育における演習・実習におけるICT活用に関する文献14件を詳細に検討した。

#### 5. 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11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、在宅医療分野において

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

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日間に実習)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。

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ト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。

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、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、の受講者

表11 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"> <li>・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</li> <li>・「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</li> <li>・手引きを活用する対象</li> <li>・指導者とは</li> <li>・手引きの骨子案</li> </ul>                         |
| 2 | H27.1.19  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・看護師の特定行為に係る指導者育成事業の共有</li> <li>・手引き(案)</li> <li>・研修責任者と実習指導者各々の役割</li> <li>・研修の期間や形式</li> <li>・指導者研修の進行表(例) 等</li> </ul> |
| 3 | H27.2.27  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム医療の演習・実習の情報交換</li> <li>・指導者の役割</li> <li>・患者に対して実施する実習の方法</li> <li>・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</li> <li>・手引き(最終版)</li> <li>・指導者研修の進行表(例) 等</li> </ul>                    |

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。

## 6. 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、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、の研修における実習医療機関、大学

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、ではフォロー研修を、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、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、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

### 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、受講修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 教育にかかわる学習支援方策

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の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 教育にかかわる学習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., 2006; Ellaway et al., 2008)。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., 2007) 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12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13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

表12 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"> <li>1. 特定行為に係る看護師の研修制度の概要</li> <li>2. 看護職を対象としたICT教育・研修の実態と課題</li> <li>3. 就労継続支援型研修の体制             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) eラーニングの導入にあたって必要な環境整備</li> <li>2) eラーニング実践にともなう法律的な課題</li> <li>3) eラーニングの運用・管理に必要な役割と人材の確保</li> </ol> </li> <li>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"> <li>1) ID(インストラクショナルデザイン)とは</li> <li>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 - メーガーによる三つの質問</li> <li>3) eラーニングによる教育プログラムの質管理とID<br/>のプロセス - ADDIEモデル</li> <li>4) eラーニングによって期待できる学習成果<br/>- ガニェ 学習成果の5分類</li> <li>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 - メリル ID第一原理</li> <li>6) 学習意欲を高める教材設計<br/>- ケラー ARCSモデル</li> <li>7) 学習プロセスへの支援 - カニェ 9教授事象</li> <li>8) 効果的・効率的・魅力的な研修を運営するための方策 - ブレンディッドラーニング</li> <li>9) ISD(インストラクショナル・システムズ・デザイン)</li> </ol> </li> <li>5. 研修計画・研修体制等の評価</li> </ol> |
|---|

表12 続き

|   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2) 受講者の満足度の評価</li> <li>3) 学習到達度の評価</li> </ol> |
|---|

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 13 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

第 章 ICT を活用した研修体制の工夫

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

第 章 ICT を活用した教育方法

1. eラーニングによる教育方法の実際
  - 1)教育例 1 臨床推論 / フィジカルアセスメント
  - 2)教育例 2 病態生理 / 疾病論
  - 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

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。

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。

7)「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 改訂版」の作成

「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、平成 26 年度版)」と「特定行為における ICT を活用した教育例集(第一次案、平成 26 年度版)」の有用性や要望及び研修における ICT 活用等についてのヒアリングの結果から、また文献検討も加えて、演習・実習による研修実施の留意点も含め、手引きの構成を見直し、「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 改訂版」を作成した(後頁の研究成果物に掲載)。手引き 改訂版の骨子を表 14 に示す。表 14 の下線部が、改訂版において新たに設けた章及び変更部分である。

表 14 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 改訂版 の骨子

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
  - 1) eラーニングの導入にあたって必要な環境整備
  - 2)情報リテラシー
  - 3) eラーニング実践にともなう法律的な課題
  - 4) eラーニングの運用・管理に必要な役割と人材の確保
4. eラーニング教育を実施するための基本的知識
  - 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 - 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 - ADDIE モデル
  - 4) eラーニングによって期待できる学習成果
    - ガニエ 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 - メリル ID 第一原理
  - 6)学習意欲を高める教材設計
    - ケラー ARCS モデル
  - 7)学習プロセスへの支援 - カニエ 9 教授事象
  - 8)ISD (インストラクショナル・システムズ・デザイン)
  - 9)ルーブリックとは
  - 10)ルーブリック評価導入の手順
5. ICT を活用した効果的・効率的・魅力的な特定行為研修のデザイン
  - 1)研修デザインに関する研修責任者の役割とオリエンテーション
  - 2)ブレンディッドラーニング
  - 3)双方向性 (インタラクション) のデザイン
6. eポートフォリオによる受講管理と受講者への支援
  - 1)ポートフォリオとは
  - 2) eポートフォリオの活用
  - 3)学習管理の立案と支援の方策
  - 4)学習管理の方法
  - 5)学習目標の達成度に関するフィードバックとリフレクション支援の方策
7. 研修計画・研修体制等の評価
  - 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) eラーニングによる学習の評価
    - 3)実技試験 (OSCE) 及び実習の評価
    - 4)研修修了後のフォローアップの必要性
8. 受講者及び受講者が所属する施設への経済的支援方策  
用語集

8)「特定行為における ICT を活用した教育例集改訂版」の作成



手引きをより具体化し、イメージしやすいように、昨年度まとめた講義部分(認知スキルの習得)に演習・実習における ICT 活用の事例等を加えて、「特定行為における ICT を活用した教育例集 改訂版」を作成した(後頁の研究成果物に掲載)。教育例集 改訂版の骨子を表 15 に示す。表 15 の下線部が、改訂版において新たに設けた章及び変更部分である。

**表 15 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 章 ICT を活用した研修体制の工夫</p> <p>1. ICT 環境づくり</p> <p>2. 研修コンテンツ作成のための既存のツールの活用</p> <p><u>3. 受講前の準備とオリエンテーション</u></p> <p><u>4. 既存コンテンツの作成に関する情報交換の場や機会について</u></p> <p>第 章 ICT を活用した教育方法</p> <p>1. eラーニングによる教育方法の実際</p> <p>1)教育例 1 臨床推論</p> <p>2)教育例 2 臨床病態生理学</p> <p>3)教育例 3 特定行為基礎実践</p> <p>4)教育例 4 動脈血液ガス分析</p> <p>第 章 ICT を活用した学習支援方法</p> <p>1. 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 1.</p> <p><u>2. eポートフォリオによる受講管理と受講者への支援の例</u></p> |
|---|

## 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。

平成26年度において研究課題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、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、

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、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、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、ICT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。

平成27年度は、研究課題1について、演習・実習部分を含めたさらなる検討を行った。特定行為研修の指定研修機関かつ研修受講看護師がいる医療機関1か所、指定研修機関ではなく研修受講看護師がいる医療機関5か所、指定研修機関でもなく研修受講看護師もいない医療機関8か所、計14か所の看護管理者又は看護職教育責任者等を対象にヒアリングを行った。また、eポートフォリオ及び演習・実習の指導體制におけるICTの活用についての文献検討及び情報収集を行った。

手引き・教育例集（第一次案）の有用性については、回答した5施設の対象から「参考になった」等一定の評価を得られた。有用であった内容は、共通科目で利用可能なeラーニングコンテンツの紹介及び制度・研修の詳細な説明、指定研修機関・指導者の要件、教育例等であった。回答しなかった理由は主に「指定研修機関でも協力施設でもなく、わからない」であった。

手引き・教育例集への要望内容は観察評価OSCEの実施方法及び評価方法、eポートフォリオの具体かつ詳細な説明、実習の協力施設になるための要件（必要症例数含む）と準備すること、指導者の育成・研修に関すること等であった。

指定研修機関の申請について、13施設の内、12施設は予定なし又は難しいと回答し、その理由は「必要な設備又は人材の確保が困難又は確保できるか不明」、「医師の協力を得ることが困難又は医師不足」等であった。協力施設については、13施設の内、4施設が希望すると回答し、一方希望しない理由は、「医師不足又は医師が指導者を引き受けてくれるか不明」等であった。

指定研修機関である対象から聴取した、ICTを活用した特定行為研修の実施に関わる準備は、eラーニングにおけるコンテンツやコンテンツ作成のための物品及び実習のためのシミュレータの購入であり、人的な面については専従看護師や担当事務職の配置、指導者の手当の準備であった。経費は国の補助金を申請・活用していた。課題は、eラーニングについて受講者のフォローアップの体制づくり、eラーニングと対面授業のバランスであった。困難はeラーニングのコンテンツ作成であった。

ICTを活用した研修について12施設の対象が受

講しやすいと思う、と回答し、その理由は「自分のペースや工夫で学習時間を確保できる」、「院内のICT環境の整備や学習場所の確保等ICTによる学習がしやすい職場環境である」、「就労を継続できる」等であった。

自施設の看護師が研修を受講する上で障壁となることは、「学習時間の確保、学習ペースをつかむまで」、「孤独に一人で学習を進めいかなければならないこと」、「eラーニングによる学習方法に慣れること」、「学習意欲・モチベーションとその維持」、「特定行為研修の認知度が低いこと、同僚看護師や医師の理解・認識」、「受講料等経済的な負担」、「島であり、研修のために一定期間、家を離れなければならないこと（特に子どもが小さい場合）」、「受講看護師研修中の看護師の確保」があった。

自施設の看護師が受講しやすくなるための研修体制への意見には「受講仲間とのネットワーク強化」、「eラーニング+集中講義+受講看護師の所属施設での実習という研修の組み立て」、「本人の調整及び組織的なサポートのための実習等集合研修のスケジュールが早めに示されること」、「受講看護師の所属部署の理解と協力、医師の理解を得ること」、「受講看護師の研修時に代替看護師が確保できる体制」、「研修のために宿泊を要する時の子どもを預けられるようなサポート体制」等があった。

以上の結果を踏まえ、演習・実習による研修実施の留意点も含め、手引きの構成を見直し、「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 改訂版」及び「特定行為におけるICTを活用した教育例集 改訂版」を作成した。

## F. 研究発表

Shingo Esumi, Yoshikazu Asada, Yumiko Iizuka, Kenji Hamabata, Yoshika Honda, Reiko Murakami, Sanae Haruyama :The Japanese current state and challenge of the ICT educational system in the support hospitals for rural medicine, The 6<sup>th</sup> International Conference on Community Health Nursing Research, Seoul, Korea, Aug. 21, 2015. (The 6<sup>th</sup> International Conference on Community Health Nursing Research Program ; 79(Abstract ID425), 2015).

## G . 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 - レプリカ教材の併用 -、第 36 回日本看護学会論文集 - 看護教育 -、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 . 日本ルーラルナーシング学会誌 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)

桑川優子、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ベシエントを用いた 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：ブレンディッド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

- 1) 吾郷美奈恵, 石橋照子, 三島美代子, 梶谷みゆき他(2011): 看護基礎教育における自己教育力育成に向けた"だんだん e ポートフォリオ"システム・, 島根県立大学出雲キャンパス研究紀要, 6, 101-112.
- 2) 門川俊明, ブルーヘルマンス・ラウル, 浅田義和, 平形通人(2015): 意見 全国医学部の e ポートフォリオ利用状況調査, 医学教育, 46(5), 443-446.
- 3) 三島美代子, 吾郷美奈恵, 梶谷みゆき, 石橋照子(2012): "だんだん e ポートフォリオ"システム・参画支援システム"ECILS"の活用状況と卒業後評価, 島根県立大学出雲キャンパス研究紀要, 7, 101-108.
- 4) 五十嵐寛, 仲俊行, 加藤孝澄,(2016): 学習成果基盤型教育を念頭に置いたクリニカルクラクシップ 浜松医大麻酔科蘇生科での試み (第1報) (シミュレーションによる自己主導型学習), 日本シミュレーション医療教育学会雑誌, 3, 30-35.
- 5) 池村雅子, 高澤豊, 柴原純二, 牛久哲男, 佐々木毅, 深山正久(2015): 医学教育のための CPC e-Learning の試み, 病理と臨床, 33(6), 661-667.
- 6) 武田聡(2015): 【救急・集中治療医のための心エコー-FOCUS に基づいた評価法をマスターする-】FOCUS をマスターするためのトレーニング FOCUS をマスターするためのトレーニング, 救急集中治療, 27(1-2), 148-156.
- 7) Heist Brian Sanjay, 岸田直樹, Deshpande Gautam, 濱口杉大, 稲葉竹俊, 副島久美子, 小林裕幸(2014): 一年目の日本人研修医におけるバーチャル患者シミュレーション Attitudinal Questionnaire と臨床推論の上達 (Virtual Patient Simulation in Junior-Level

Japanese Resident Physicians: Attitudinal Questionnaire and Clinical Reasoning Enhancement), 医学教育, 45(6), 401-413.

8)中谷晴昭(2015):【医師国家試験を考える】日本の医学教育の現状と医師国家試験, 医学教育, 46(1), 14-17.

9)Tomiki Yuichi, Dambara Takashi, Okada Takao, Nishizuka Masako, Kempe Kazuo, Suzuki Tsutomu, Shimizu Toshiaki(2014): 知識は医学教育における臨床技能と態度に反映される CBT/卒業試験と OSCE/上級 OSCE の関連 (Knowledge is Reflected in Clinical Skills and Attitudes in Medical OSCE/Advanced OSCE), 順天堂醫事雑誌, 60(1), 43-48.

10)原一恵, 鈴木宏昌, 草刈伸也, 松岡正明,(2015): 実験技術 薬理学実習における事前学習の効果, 日本薬理学雑誌, 145(2), 80-84.

11)浅田義和, 鈴木義彦, 長谷川剛, 渥美一弥,(2014): ワールドカフェおよび moodle を利用した医療倫理教育の実践と運用上の課題, 自治医科大学紀要, 36, 71-78.

12)渡部健二, 和佐勝史, 濱崎俊光, 樂木宏美, 土岐祐一郎(2014): 大阪大学における臨床実習総括試験の特性解析, 医学教育, 45(2), 63-68.

13)菅沼岳史, 螺澤庸博, 小野康寛, 伊東令華, 馬場一美(2012): バーチャルペーシェントシステム, Dental Medicine Research, 32(2), 111 - 116.

14)幸原信夫(2012): 神経内科領域におけるサブスペシャルティ研修のあり方 神経内科専門医に求められるコンピテンス Neurophysiology, 臨床神経学, 52(11), 925 - 926.