

へき地診療所における ICT を用いた看護実践の実態に関する検討

研究分担者	春山 早苗	自治医科大学看護学部	教授
研究分担者	村上 礼子	自治医科大学看護学部	教授
研究協力者	佐々木 彩加	自治医科大学看護学部	講師

研究要旨

【目的】わが国では情報通信技術（Information and Communication Technology; ICT）を組み合わせた診療が開始されるなど、医療体制の改変が進みつつある。へき地医療での看護の役割は大きく、ICT を活用した看護実践についての調査を蓄積する必要がある。特に、へき地診療所でのその現状を明らかにすることを目的とした。

【方法】へき地診療所で ICT を活用する看護実践を行っている看護師（1名、看護師歴13年）に、電話で半構造化インタビュー調査を行った。実践の状況、その効果と課題について逐語訳を得た。質的帰納的に分析した。

【結果】ICTは、医師の不在時や緊急時の対応、あるいは看護師単独での患者訪問時における、医師との情報共有のために使用されていた。ICTを使用することで、必要時には休診日や夜間などでも診療を提供できることや医師から直接説明を受けられることで患者の安心や納得に繋がりがやすくなったことが効果として挙げられた。また、常に医師との連絡手段が確保され、看護師にとっても安心感につながっていた。課題としては、原因がICTの接続環境の不安定さによるものであっても対応が滞った場合には患者から不満の声が出ることや、ICTを使用しての対応も含め看護師に求められる知識や技術のレベルが高いことが挙げられた。

【考察】へき地診療所においては、D to P with Nの形態は重要である。これは本研究班がこれまで何度か示してきた通りである。一方で、常時接続可能な医療提供を求められたり、看護実践能力を高める必要が感じられたり、看護師のサポート体制（住民の理解や研修など）も必要である。

A. 研究目的

へき地では超高齢化と人口減少が急速に進み、複数の医療機関の連携による診療や情報通信技術（Information and Communication Technology; ICT）を組み合わせた診療体制の構築が求められている。医療職種が限定されるへき地では特に、看護師の役割が大きくなることが想定される。そこで、前年度はへき地を含む地域医療の現場として、主に地域中核拠点病院や地域医療とくに在宅医療を行っている地域の診療所の看護師によるICTを活用した看護実践についての現状を調査した。地域でのICTを用いた看護実践の現状として、活用媒体は電話、スマートフォンのアプリやSNSが主で、実際に看護実践にICTを取り

入れたことで、医療介入の必要性を判断する材料となり、地域で療養している患者や家族の自己管理能力の向上にもつながっているという効果が実感されていた。また、ICT使用における課題としては、対象者に高齢者が多いこともあり、ICTのみに頼ることは難しく、使用機器に問題が生じた際のサポートや、直接アプローチできる訪問看護師、福祉・在宅関係者との連携も必要であると分かった。そこで今年度は、へき地診療所看護師のICT活用の現状調査を行い、へき地診療におけるICTを用いた看護実践の効果や課題を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象者

へき地診療所に所属し、ICT を活用している看護師に調査協力を依頼した。

2. 調査方法

2022年7月～12月までの期間で、同意が得られた1名に対し40分程度で電話を用いた半構造化インタビュー調査を実施した。

3. 調査内容

- 1) 基本属性: 氏名、所属機関の種別(病院または診療所)、役職、看護師経験年数、現所属先での勤務年数、専門資格、活用しているICTの種類
- 2) ICTを活用した看護実践の状況: 活用頻度、看護の対象者の概要、看護の対象者への具体的な対応、実践上の工夫点
- 3) ICTを活用した看護実践の効果と課題: 実践者がICT活用によって感じた看護上の効果、看護の対象者の反応、実際に経験した困難な状況、対策が必要な点、現在抱えている問題

4. 分析方法

インタビュー調査で得られた内容をデータ化し、質的帰納的分析を行った。

5. 倫理面への配慮

本研究の実施にあたり、自治医科大学倫理審査委員会の承認を得た上で、自治医科大学学長の許可を受けた(臨大21-108)。

対象者には、インタビュー前に、研究目的、研究方法、情報の保護方法、ならびに自由意思での参加の保証、同意撤回の不利益がないことなどを記載した紙面の研究説明書を送付し、返信された同意書の署名を確認後、インタビュー日程の調整を行った。インタビュー内容から特定の個人を識別できないよう、個人および所属施設は匿名化を行い、分析を行った。

C. 研究結果

1. 対象者の属性

A氏:看護師歴13年。離島の診療所で1年間勤務している。

2. ICTを用いた看護実践の現状

活用媒体は、医療者側はiPad、患者は自身が使用

しているスマートフォンなどのデバイスが主であった。デバイスの機能は、通話とカメラを主に使用していた。看護師による使用頻度は1年間で約60件であり、夜間や緊急時に、患者の状態変化などの医師への報告・相談を主な目的として使用していた。その他、「フェリー欠航やコロナで医師が出勤できない時によく活用した」とのことであった。

ICTを用いた診療は診療所がある離島の住民が対象で、診療時間内は高齢者が中心で高血圧や糖尿病の患者が多い。しかし夜間の対応は、緊急性のある発熱や受傷などで壮年期の患者も増えるとのことであった。

A氏の場合は勤務開始時からセコム医療システム株式会社のセコム・ユビキタス電子カルテ[®]が導入されており、同市の他離島も含め各診療所に医師や看護師が使用できるiPadが1台ずつ設置されていた。普段は看護師が、簡単な処置のための物品やフィジカルアセスメントに必要な機器が入った訪問バッグにiPadを入れて一緒に持ち歩くことが多いとのことであった。

訪問時のICT使用については、「血圧計や体温計から直接カルテにデータが送られるので、バイタルサイン等の状況を把握して医師に連絡する」、「基本的にはその場で医師から指示を受けるが、気を付けないといけない薬の指示の時は一度診療所に戻って(本土の)救急(時に対応してもらえる後方支援病院)に先に連絡しておく」といった、医師や医療機関との連携に活用されていた。

また、ICTが既に導入されている環境であることに対して、「休診にしているでも連絡が来るので対応している。オンラインだと休みとか関係なく繋がるから」と語った。

ICTの使用については、主に使用する患者は高齢者が多いため「ICTを操作する能力というかスキルのようなものは、患者に求めている」との事であった。医療者側のICTを使用する上での工夫は、通話で患者の訴えを把握する状況を例に挙げ「難聴の方は特に言いたいことが伝わらなかつたりするので、看護師が(医師の質問を聞こえるように伝え直したり、患者の話を要約して医師に伝わるよう言い直したりして)通訳するようにしている」、「ICTを使用することで無機質な関わりになってしまわないように、看護師が(患者の気に病む思いなどの心情に添って診療が提供できるよう)補いたいと思って関わっている」と語った。

3. ICT 活用における効果と課題

看護師の視点から ICT 活用の効果として感じる点として、A氏の診療所には看護師が1人のため、自身の判断に困った際に「医師にすぐ相談できる安心感がすごくある」と語った。また、患者に対する効果として、医師が不在であることを理由に診療を断ることが減ったことや、患者が医師から直接説明を受けられることで安心や納得に繋がりがやすいたことが挙げられた。ICT 活用に対する患者の反応については、「導入されたのは2～3年前で、患者も便利そうに普通に使っている」と語った。

ICT を実際に活用していることで経験した困難な状況としては「電波が悪くて繋がらないときの不安がある」と話し、「電波が悪くて繋がらない状況であっても、スムーズに対応できないと不満や苦情は出る」とのことであった。また、ICT 活用が導入されて数年経っているため「患者は ICT を使った診察をいつでもやってもらえる前提でいる」という語りもあった。また、電波などで ICT が活用できない状況の対策を確認したところ、「緊急時に医師と繋がらないと困る。他の離島にある診療所と繋がるホットラインのようなシステムがあると良い」と話した。

また、現在抱えている課題として、ICT を使用しての対応も含め、看護師に求められる知識や技術のレベルが高いことが挙げられた。A氏は看護師が1人という状況に対して「一スタッフの力量で看護の質が変わることがないようにしたいが、前任者との比較はされてしまう」と語った。そのため、他の離島の診療所の看護師と相談をし合えると心強いという希望が語られたが、お互いにネット環境が良くないため実現できていないとのことであった。

その他の課題として、ICT を活用する際の予算について、現時点では国の事業として導入されているが市の予算に移行した場合の機器やシステムの維持に対する不安があった。

D. 考察

看護実践で ICT を活用する場合、前年度の調査結果と同様に、離島のへき地診療所においても通話やカメラ機能といった、主にデータ収集やデータ共有のためにデバイスが使用されていた。

今回の結果では、ICT の使用により患者への対応の機会が増えている状況があると分かった。「オンライン診療の適切な実施に関する指針」¹⁾にあるオンライン診療の目的には、①患者の日常生活の情報

も得ることで医療の質の向上に結び付けていくこと、②医療に対するアクセシビリティを確保しよりよい医療を得られる機会を増やすこと、③患者が治療に参画することにより治療効果を最大化することが挙げられている。結果から、ICT を活用することで、目的②が達成されていると言える。看護師1名のみの診療所において、緊急時に ICT を使用して医師の指示を得たり、近くの離島の診療所との連携を図れたり、離島というへき地に在住していても、本土にいる場合と同質の医療提供体制を確保することにつながっていると考えられる。

また、今回の調査結果では、看護師が医師との情報共有や指示を受けるために ICT を活用している状況が多かった。つまり、診療において ICT を活用する際の看護師の役割としては、訪問により患者の状態を直接把握することや、円滑な診察のための仲介をしていることが分かった。本調査結果は遠隔診療の『D to P with N』の実践例であり、その成果を示していると考えられる。特に、本調査のA氏に対応している対象は高齢者が多く、難聴など感覚機能障害を有している例も語られていた。そのような場合に、ICT を有効に活用した医療提供体制にするためには『with N』の効果は大きい。また、さらにこのような支援を通して、看護師は医師の質問を患者に聞こえるように伝え直したり、患者の話を要約して医師に伝わるよう言い直したりして、患者の通訳をしたという語りがあった。さらに、より患者と接する機会が増えているように感じている語りもあり、へき地診療所に異動して1年程度の看護師でも、地域住民の特性を踏まえて看護実践を展開する1つのきっかけになっていることが推察され、ICT 活用によってへき地看護の実践の質を維持・向上する機会になることも期待できる。

その一方で、へき地診療所の看護実践では、患者の状況把握のためのアセスメント能力や緊急時の対応がより求められ²⁾、ICT 活用をする場合も同様であり、A氏の語りにあったように看護師の実践能力の不足感や不安感を感じる点につながる点があった。前年度の調査³⁾では、対象者が認定看護師教育や特定行為に係る看護師の研修制度⁴⁾（以下、特定行為研修）を修了した看護師であった。そのため、看護師自身が緊急性や重篤性を判断するための情報を得る目的にも ICT が活用されていた。しかし、勤務年数が浅く経験が少ない場合や高度実践看護職でない場合、看護師が ICT を活用して

自律した判断や看護実践を行うことは容易ではなく、本調査対象のように自身の能力の課題に対峙することになったと考える。これまでの先行研究²⁾⁵⁾でも、アセスメント能力や緊急性・重篤性の判断に課題を感じているへき地診療所看護師の課題が報告されており、ICT を使用する上でも同様の課題が生じると考える。つまり、へき地診療所看護師自身の患者の身体を診る力を高めておくことが、ICT を活用して看護実践を効果的に行うために重要であることが示唆された。

また、今回の調査のように既に ICT による診療や看護が導入され、患者に ICT を使用していつでも相談できるという認識が浸透している状況では、技術的または環境的な要因であっても ICT が通常通りに機能しない場合、医療者側への不満につながる可能性があることが分かった。加えて、常に医療者に相談ができ、対応も可能である環境では、医療者の負担に関する課題が生じる可能性がある。一人の看護師だけで住民のニーズに 24 時間体制で対応し続けることは難しい。ICT を使用して、医師と患者をつなぐだけでなく、看護師自身のサポートができるネットワークは今後より重要になると推察する。A 氏の語りにもあったが、医療提供のための ICT 整備だけでなく、近隣のへき地診療所との情報交換や、へき地診療所をサポートするへき地医療拠点病院との交流が定期的に図れる ICT ネットワークも同時に整備していくことで、へき地における持続可能な ICT 活用による看護提供体制につながると考える。

へき地診療所で ICT を活用する看護実践には、看護師の置かれている背景、へき地診療所の地域特性によって、多様な看護実践の可能性が推察される。しかし、今回の調査では、1 つのへき地医療・看護における ICT 活用の注目すべき成果と課題を示すことはできたと考えるが、あくまでも 1 つのへき地診療所看護師の 40 分程度の結果であることは、結果の一般化までは保証できない。今後は、より多くの、へき地医療拠点病院やへき地診療所等に従事する特定行為研修修了看護師や高度実践看護職を対象に、看護実践において ICT を有効に活用するための方策や課題を調べ、ICT 活用に必要な看護実践能力や ICT 活用に関わる課題への対応策を検討していく必要があると思われた。

E. 結論

ICT を活用した看護実践には、患者の身体を診る力を高めておくことが求められるであろう。

また、へき地診療所において ICT を活用した看護実践を継続していくためには、へき地診療所の看護師をサポートできる ICT ネットワークも同時に整備していく必要が示唆される。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 佐々木彩加、村上礼子、春山早苗、小谷和彦.
へき地を含めた地域医療における ICT を用いた看護実践の効果と課題—看護師 2 名の事例から—.
第 17 回日本ルーラルナース学会学術集会、
2022 年 9 月 17 日.

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

引用・参考文献

- 1) 厚生労働省医政局. オンライン診療の適切な実施に関する指針. 2022.
- 2) 春山早苗、田村須賀子、鈴木久美子ほか. へき地診療所における医師と看護師との廉賦に関する研究. 日本ルーラルナース学会誌、6、35-50、2011.
- 3) 春山早苗、村上礼子. ICT を用いた看護実践の実態に関する検討. 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) 令和 3 年度分担研究報告書. 2021.
- 4) 厚生労働省. 特定行為に係る看護師の研修制度. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya.html> (2023 年 4 月 1 日参照).
- 5) 関山友子、湯山美杉、江角伸吾ほか. へき地診療所に勤務する看護師が認識した看護活動に関連する困難感. 日本ルーラルナース学会、10、31-40、2015.