4. 訪問看護とPOCUS
──医師と看護師の連携

多田 明良 紀美野町立国保国吉・長谷毛原診療所

超音波診断装置（以下，エコー）の小型化，point-of-care ultrasound（以下，POCUS）の手法によって，在宅医療におけるエコーの重要性はますます高まってきている。さらに，従来，医師が主体であったエコーの担い手は，近年，訪問看護師へと拡大しつつあり，在宅医療におけるエコー活用機会の増加や，医師－訪問看護師間のエコーを用いた連携が期待される。本稿では，筆者が地域の訪問看護師に対して行っているエコーの教育と連携の取り組みについて紹介し，今後の課題について述べる。

訪問看護師における エコー活用への期待

超高齢社会に突入した日本の在宅医療の現場において，小型化した医療機器の活用が進んでいる。なかでもエコーは，小型化（特に，携帯型超音波診断装置はポケットエコーとも称される），低価格化が進んだことに加え，POCUSの手法が広がってきたことから，臨床現場でもより使用しやすくなった。POCUSはベッドサイドで焦点を絞って行うエコー検査を指し，これまでの系統的走査（対象領域の臓器をくまなく精査する走査法）と対比して習得が容易であり，医療資源に乏しい環境下であっても的確な臨床判断につなげることが可能となる[1)~3)]。

本誌で2017年にPOCUSの特集が組まれて5年が経過した。この5年間でエコーは，サイズ面，価格面だけでなくワイヤレス化も進み，より携帯しやすくなった。また，エコーの実施者は，医師だけでなく看護師にも活用が広がっており，在宅現場においてもエコーを活用する訪問看護師が増加している。

訪問看護師は，医療機関を受診できない患者宅を訪問し，主治医の指示に基づいて健康観察や必要な処置などを担っている。症状や病状に応じて対応に苦慮する場合には，主治医に適宜確認し，その場で対応可能な処置，医療機関への受診・搬送を判断する。不要な処置や搬送は，患者，訪問看護師，受け入れる医療機関の医療者のそれぞれにとって時間的，身体的，精神的な負担となるため，医療資源の乏しい在宅の場でも，可能なかぎり根拠に基づいて処置や搬送を行うことが望ましい。

在宅医療におけるエコーの活用は，これらの課題の解決法の一つになると期待される。

訪問看護師に求められる エコースキル

看護師のエコーは，これまでの国内外の報告[4)~7)]から幅広く活用されていることがわかる。以下に代表的なものを示す。

- 体液管理（膀胱，下大静脈径，胸水，腹水）
- 排尿管理〔膀胱（残尿・尿閉），膀胱留置カテーテル挿入後確認〕
- 末梢血管（深部静脈血栓症，足背動脈の血流確認，末梢静脈留置針の挿入ガイド）
- 皮膚（浮腫，褥瘡）
- 消化管（胃内容量，消化管蠕動評価，便秘，経鼻胃管の位置確認，腹水）
- その他〔嚥下評価，誤嚥性肺炎，心臓（左室機能評価，下大静脈径）〕

では，実際の訪問看護ステーションではどのような領域にニーズがあるのだろうか。

2021年，当院が近隣の訪問看護ステーションにアンケートをとった結果，膀胱（残尿量評価），直腸（便秘評価），肺（誤嚥性肺炎評価）が特にニーズの高い領域として挙がった（**図1**）。これら3領域は，在宅ケアにおいて頻度が高いことはもちろんであるが，さらに，コンベックスプローブが1本あれば施行でき，エコー技術習得としても比較的容易と考えられる。

当地域では，現在，POCUSを活用している診療所医師（筆者）が主体となって，訪問看護師へPOCUSの教育を行うと同時に，そのままエコーを利用した地域連携へとつなげることをめざしている。

以下に，当地域で地域社会振興財団「令和3年度長寿社会づくりソフト事業交付金（特定事業）」の研究助成をいただきつつ実施している活動を紹介する。

地域の訪問看護師への POCUS教育・連携 （当地域の参考事例）

1. 近隣訪問看護ステーションに対するエコーWebセミナー

まず地域の訪問看護師に対してエコー

〈0913-8919/22/￥300/ 論文 /JCOPY〉