



### 3. デジタル聴診デバイスで広がる ニューノーマル時代の聴診スタイル

峯 啓真 (株)シエアメディカル代表取締役

#### 多くの医師を悩ませた、 聴診器の付け外しによる 外耳の痛みから解放する

2020年にシエアメディカルがリリースしたデジタル聴診デバイス「ネクステート」は、当初、医師が学校検診で数百人の児童・生徒を検診する際、聴診器の頻回な付け外しで外耳が痛くなるという課題を解決する目的で開発された。非常にニッチな分野であるが、多くの医師にヒアリングした結果、診察時に聴診器の付け外しによって、外耳の痛み、不快感を訴える医師は少なくない。また、調査で新たに顕在化したのは、持ち運びの不便さ、衛生面が気になるという意見である。1816年にルネ・ラエンネックが聴診器を発明して以来約200年、医師のアイコンとしても広く定着し、およそ世界中の医師が愛用する身近な医療機器である聴診器は、半ば完成された道具と思われていたが、改めて改善の余地が残されていたことが判明した(図1)。

#### CXを優先し まったく新しい形ではなく、 あえて聴診器らしさを残す

開発に当たり、ネクステートは既存の聴診器のヘッド部分(チェストピース)をそのまま利用する機構を考案した。

聴診器らしさを残すことにこだわったのには2つの意味がある。1つは医師のこだわりを尊重すること。新たな機器を提案し買い替えてもらうのは、ハードルが高いことはヒアリング調査でわかっていた。聴診器は、医師をめざし医学生となり、初めて手にする自分専用の医療機器であり、医師にとっては思い入れが深い道具であり、聴診器の構造的にも故障する箇所がないため長年にわ

たって使用され、およそ10年で1.5本ずつ買い増しする傾向があることが調査によってわかってきた。また、医師として経験を積みベテランになっていく過程で、聴診器も数を増やしていくという医師像も判明した(図2)。そこで、ネクステートは、使い慣れた聴診器(チェストピース)をそのままデジタル化しアップグレードするというユニークな提案で商品化することにした。

もう1つは患者の理解である。診察してもらうために訪れた際に、見たことのない医療機器を出されれば、それは時に恐怖につながることもある。そうした忌避心理も勘案して、あえて従来の聴診器らしさを残すことで受け入れられるようにしたことも、結果的に市場で多く受け入れられた要因の一つだろう。医師側も患者側も、ネクステートの写真1枚あれば、それが何であるかが容易に想像できる(図3)。

シエアメディカルは、プロダクトであれサービスであれ、すべて“人間中心設計”と呼ぶ思想で開発を行う。これは技術ではなく、人を起点としてサービス設計することでカスタマーエクスペリエンス(以下、CX)を最大化することにつながり、満足度が非常に高い製品を世に出すことにつながる。

#### COVID-19パンデミックで ワイヤレス聴診の有用性が 見いだされる

2020年初頭より、またたく間に世界中に伝播した新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)のパンデミックは、本邦においても例外ではなく、当時、疫学的に不明な点も多いウイルス対策が後手に回ったのは記憶に新しい。次々とクラスターが発生し、医療崩壊が叫ばれる中、臨床で尽力した多くの医療者にまず謝意を表したい。

このコロナ禍の中で、ネクステートは感染防護という新たな役割を臨床現場から求められた。多くの病院でクラスターが発生する事態となり、医療現場での感染防護が求められる中、防護服の不足などもあり、医療者は見えないウイルスに不安を募らせている。医療者自身が感染しないことが大前提ではあるが、患者を診断する上で接触は避けられない。特に、新型肺炎とも言われるCOVID-19の病態で聴診は欠かせないが、聴診するためにはどうしても顔を近づけねばならない。その危険と隣り合わせの中で臨床医が見いだしたのが、ネクステートのワイヤレス聴診機能だ。この機能を最大限に生

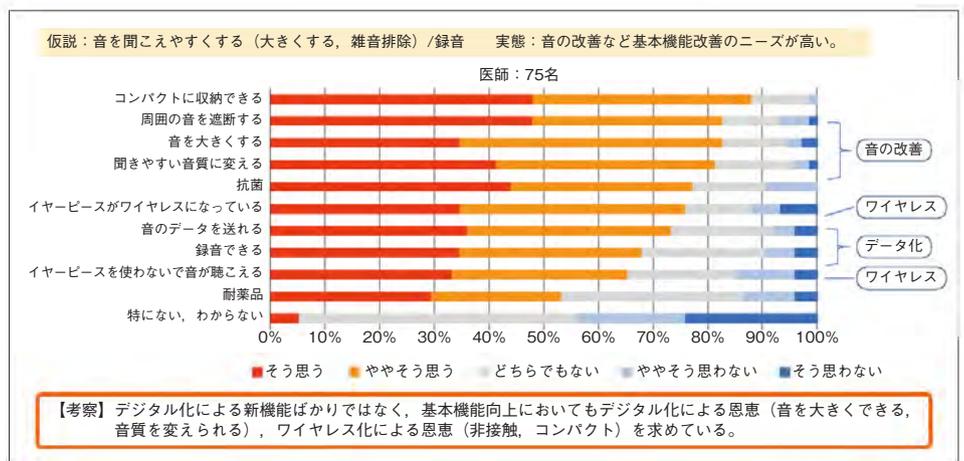


図1 聴診器にあればよいと思う機能