

AI 搭載聴診器の登場 The Lancet, Feb.14, 2026

「僻地で世界最先端」 西伊豆健育会病院早朝カンファ、2026.2 仲田和正

Triple cardiovascular disease detection with an artificial intelligence-enabled stethoscope (TRICORDER) in the UK The Lancet.Feb14, 2026

小生 10 年位前から 3M 社の電子聴診器を使っており心音は 24 倍まで増幅可能です。大動脈弁閉鎖不全の拡張期灌水音が感動的に聞けますし冬は服の上からも十分聞こえるのでとても便利に思っております。長男が医学部を卒業したときも記念に買ってあげました。

The Lancet の今週号、Feb.14, 2026 に AI 搭載聴診器による英国での検診結果 (TRIRecorder) が掲載され大変興味深く読みました。

TRIRecorder はもともと映画スタートレックに出てくる診断機器の事です。

聴診器がこんなに進化しているということに驚きました。

下記のような米国製聴診器でスマホと連動して心音は 60 倍まで増幅可能で心音図と心電図も見られ AI と連動して心房細動や弁疾患を診断できるというのです。5-6 万円で買えるようです。

[Eko DUO ECG + Digital Stethoscope Overview](#)

今回の Lancet の論文はこの聴診器を英国での検診に使った結果のまとめです。

<研究背景>

- ・ 心不全・心房細動・弁膜症といった心血管疾患は早期発見が極めて重要。
- ・ 一方で、プライマリケア (GP 診療) では診断の遅れが課題。
- ・ AI 搭載聴診器は、心音・心電図を同時取得し、AI 解析で疾患を検出できる新技術として期待されている。

<研究デザイン>

- ・ 英国 NHS の 200 以上の診療所を対象とした大規模クラスターランダム比較試験
- ・ AI 聴診器を導入した診療所と、従来診療のみの診療所を比較。
- ・ 実臨床での「導入効果 (implementation)」を評価した点が特徴。

<結果>

1. AI 聴診器を使用した患者で下記心疾患の検出率が大幅に上昇
 - ・ 心不全: 2.3 倍
 - ・ 心房細動: 3.5 倍
 - ・ 弁膜症: 1.9 倍(いずれも標準診療と比較した 12 か月間の検出率)
2. ただし、全体として診断数の増加は限定的
 - ・ 多くの医師がデバイスを十分に活用しなかったことが原因。
 - ・ 実装 (implementation) のギャップが効果を制限した。

<解釈と意義>

- ・ 適切に使用されれば、AI 聴診器は心血管疾患の早期発見を大幅に改善できる。
- ・ 一方で、実臨床での導入には医師の仕事の流れ、使用習慣、トレーニングの課題があり使用されなくなる。

近年の医学の modality(形式)の進歩はつくづく凄まじいと思います。