

仙台市  
一般社団法人仙台市医師会  
東日本電信電話株式会社 宮城事業部

## 医療・介護分野における高精細・低遅延な可搬型オンライン会議システム 及びウェアラブルカメラの活用に関する実証実験を開始

仙台市(市長:郡 和子)、一般社団法人仙台市医師会(会長:安藤 健二郎、以下仙台市医師会)、東日本電信電話株式会社 宮城事業部(執行役員宮城事業部長:須藤 博史、以下 NTT 東日本)は、医療・介護分野における高精細・低遅延な可搬型オンライン会議システム及びウェアラブルカメラの有用性を検証することを目的に実証実験を行います。

### 1. 背景・目的

仙台市では、2023 年 11 月より診療カーによるオンライン診療サービスを開始しました※1。診療カーに搭載されている電子医療機器やテレプレゼンシステム「窓※2」を活用し、対面診療に近いオンライン診療の実現を目指しています。

仙台市における診療カーを活用したオンライン診療では、遠方からの通院が困難な患者の自宅へ診療カーを派遣しています。派遣した診療カーに、患者は自力で乗車した上で診療を行っています。

一方、診療カーに自力で乗車することが困難な患者(車いす利用、寝たきりなど)には、診療カーによるオンライン診療の提供が難しい状況にありました。そこで、自宅内に必要な機器を持ち込み、オンライン診療を実施するべく可搬型の機器の活用を模索してきました。

現状、診療カーに搭載している医療機器はすべて可搬型である一方で、問診に必要なオンライン会議システムについては、医師と対面しているかのような臨場感を重視し、大型の機器(テレプレゼンシステム「窓」)を診療カーに固定して使用しています。

仙台市におけるオンライン診療をさらに発展・拡大させるため、対面診療に近い質を担保しながらも、患者の自宅内に持ち込める高精細・低遅延な可搬型オンライン会議システムの実装に向けた実証実験を行います。

また、DtoPwithN 型※3のオンライン診療を進めるなかで、訪問看護・介護の現場におけるウェアラブルカメラの活用による安全対策の強化につながる可能性が見えてきました。

訪問看護・介護の現場では、患者の自宅内など閉鎖的な空間に看護職員や介護職員が患者と1対1になることもあり、看護職員・介護職員に対する患者からのハラスメントや、患者に対する看護職員・介護職員からの虐待などが懸念されます。ウェアラブルカメラを通じた遠隔からの見守りが、これらを未然に防止する手段として有効であるかを検証します。

※1 診療カーによるオンライン診療サービスを 11 月 30 日より仙台市で開始  
[https://www.ntt-east.co.jp/miyagi/information/detail/pdf/20231122\\_01.pdf](https://www.ntt-east.co.jp/miyagi/information/detail/pdf/20231122_01.pdf)

※2 テレプレゼンシステム「窓」  
<https://musvi.jp/madolp/>

※3 DtoPwithN 型:情報通信機器を用いて医師对患者に加え、看護師が患者側で補助を行う診療  
D:Doctor(医師)、P:Patient(患者)、N:Nurse(看護師)

## 2. 実証の概要

(1)実施期間：2025年2月14日(金)～2025年3月14日(金)

(2)実施場所：仙台市内の医療機関、患者の自宅及び介護施設

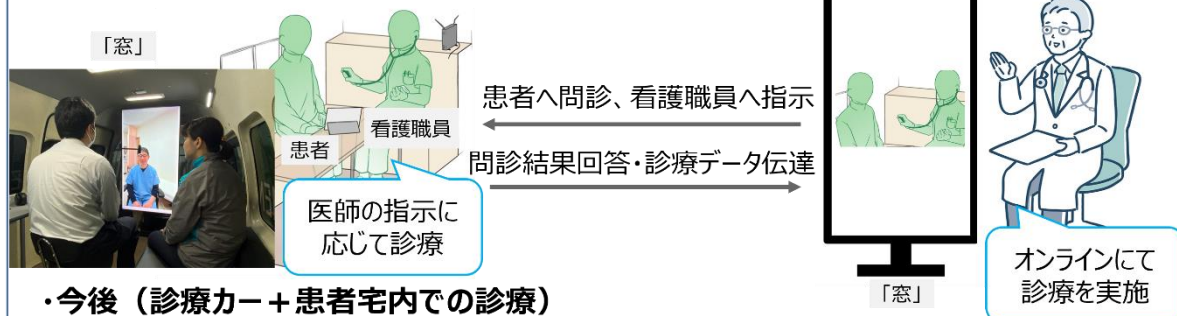
(3)実施内容：以下、検証1・2を実施

### <検証1 オンライン診療への活用>

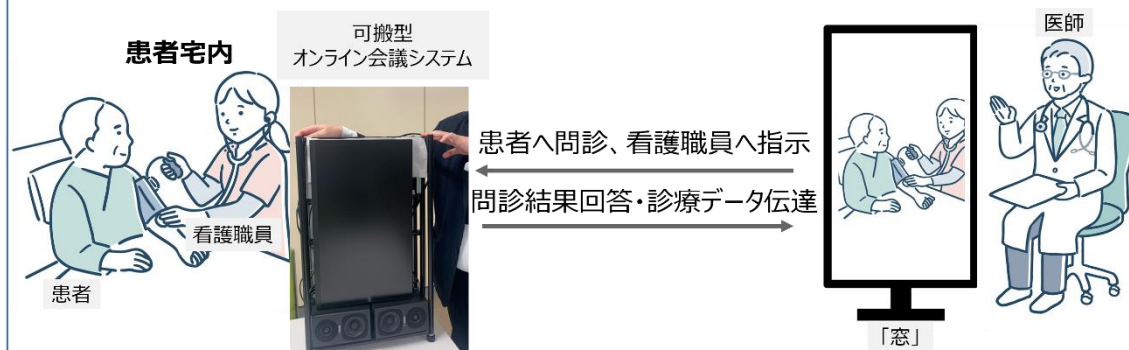
- ・診療カーに乗車できない患者への対応(寝たきり・車いす利用者など)
- ・可搬型オンライン会議システムを活用した患者の自宅内でのオンライン診療の実施

#### ■検証1 オンライン診療への活用

##### ・これまで（診療カー）



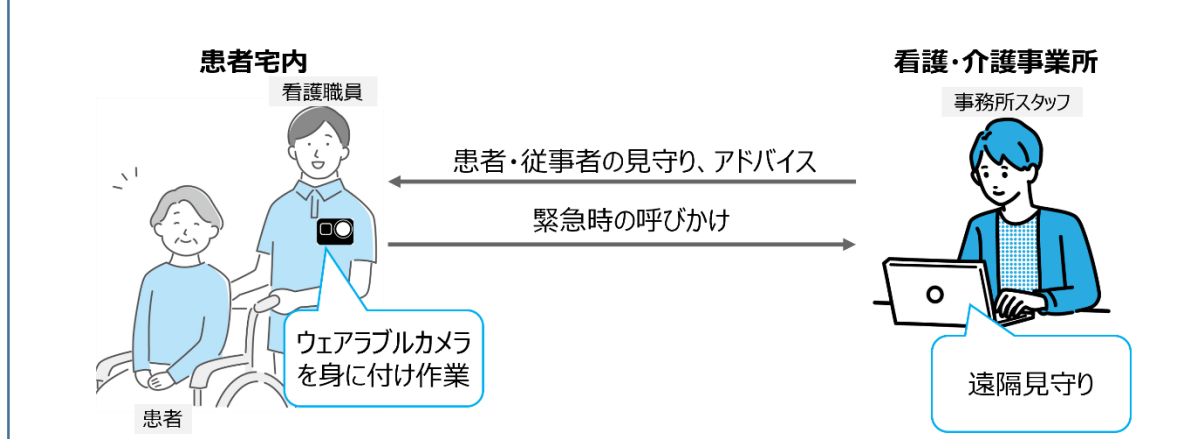
##### ・今後（診療カー＋患者宅内での診療）



### <検証2 安全対策への活用>

- ・訪問看護職員、介護職員及び患者の安全対策
- ・ウェアラブルカメラを活用したリアルタイム遠隔見守り及びアドバイス支援

#### ■検証2 安全対策への活用



### 3. 参加団体と各団体の役割

|                            |                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 仙台市                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 仙台市内での円滑な実証実施に係る調整</li></ul>                                               |
| 一般社団法人仙台市医師会               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 実証フィールドの提供</li><li>• 訪問看護・介護従事者の選定</li><li>• 可搬型ツールの操作性評価</li></ul>        |
| 関川伸哉 教授<br>(東北福祉大学 総合福祉学部) | <ul style="list-style-type: none"><li>• 介護分野におけるアドバイザリー</li></ul>                                                  |
| セーフィー株式会社                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• ウェアラブルカメラの提供</li></ul>                                                     |
| MUSVI 株式会社                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 可搬型オンライン会議システムの提供</li></ul>                                                |
| 大和電設工業株式会社                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• プロジェクトマネジメント</li><li>• 診療カー・各機関のネットワーク環境構築</li><li>• 本実証の成果とりまとめ</li></ul> |
| 東日本電信電話株式会社                |                                                                                                                    |

### 4. 今後の展望について

今後、地域の医師・看護職員・介護職員の不足による医療・介護サービスの提供体制の維持が課題となることが想定されます。効率的かつ市民のニーズに合わせた医療・介護サービスの提供に向け、オンライン診療の活用をさらに推進していくとともに、医療・介護現場における安全対策を充実させていくことで担い手不足の解消にも貢献します。本実証を通して、持続可能な医療・介護サービスの提供に関してさらなる検討を推進してまいります。