

今回の Topic ——見守り介護ロボット『ケアロボ』——

高齢者ケア製品と家族をつ・な・ぐ！

「ケアロボ」で変わる、在宅高齢者介護！



平成 24 年（今から 5 年前）・・・

「ケアロボ」は、高齢者ケア包括支援システム TASCAL（たすかる）の核となるプラットフォームとして誕生しました。

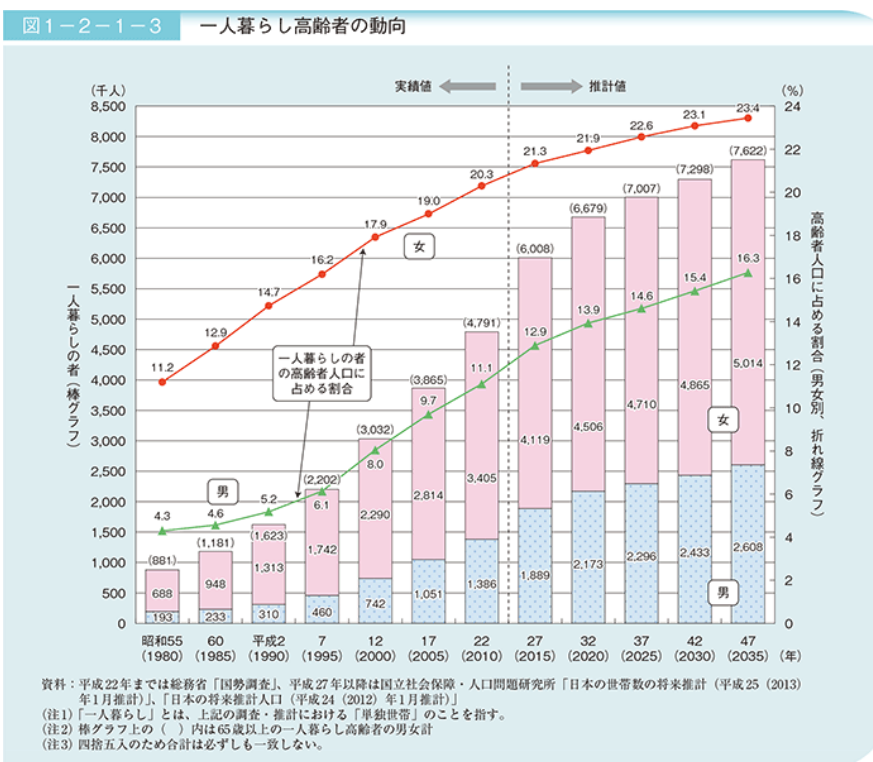
私たちが目指したのは、これからの在宅高齢者ケアの現場で本当に役立つ

実現可能で現実的な「見守り介護ロボット」の開発でした。

■「ケアロボ」誕生の背景

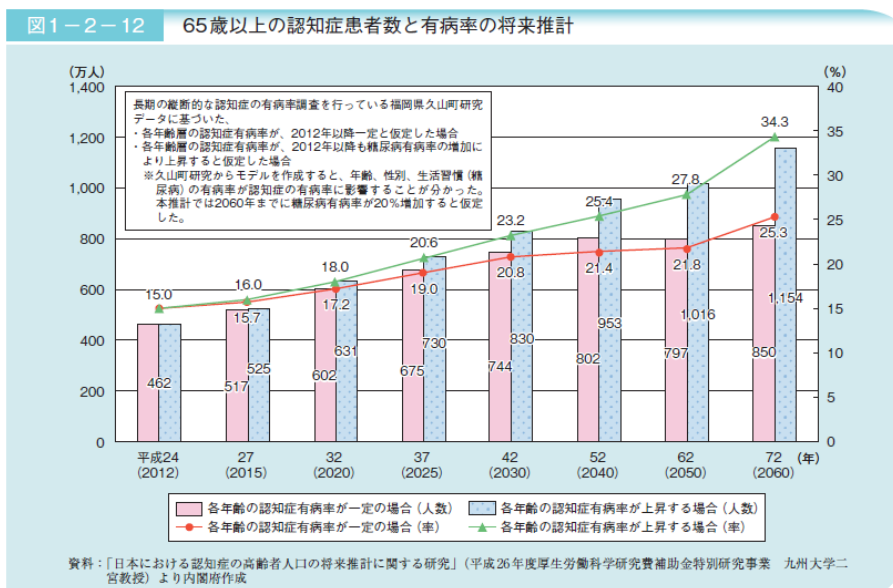
1. 高齢者家族と世帯

- ・子供との同居の割合は大幅に減少
- ・一人暮らし又は夫婦のみの世帯は共に大幅に増加



2. 平成 37 年 (2025)

65 歳以上の認知症患者数が約 700 万人に増加



【出典：平成 28 年版高齢社会白書（概要版）／厚労省】

3. 2025 年には約 38 万人の介護人材が不足

| | |
|----------------------------------|---------|
| 介護人材の需要見込み（2025年度） | 253.0万人 |
| 現状推移シナリオによる 介護人材の供給見込み（2025年） | 215.2万人 |
| 需給ギャップ（介護人材不足数） | 37.7万人 |

【出典：2025 年に向けた介護人材にかかる需給推計（確定値）／厚労省】

高齢者が住み慣れた地域で安心して生活をし続けるには、訪問介護・看護サービスやサービスを提供する体制など、地域に応じたケアの仕組みが必要ですが、併せて、高齢者や家族や介護スタッフを支援する福祉機器（用具）の役割がとても重要です。

これからの在宅高齢者ケアで真に役立つ「見守り介護ロボット」は、介護現場の皆様が使いやすく、販売・レンタル事業者様を取り扱いしやすい製品であるべきです。

そこで「ケアロボ」は、既に介護の現場で使い続けられている様々な認知症対策の製品（自社開発センサー等）を無線通信でつなぎ、そして、家族や介護スタッフが携帯するスマートフォンと携帯電話網でつながります。つまり、新たな通信環境や機器を必要としないのですぐに使え、且つ、現実的な見守り介護を支援します。

■ 高齢者ケア包括支援システム：TASCAL（たすかる）の中でプラットホームの役割を担う「ケアロボ」

*赤枠内は下で拡大

高齢者ケア包括支援システム
TASCAL (たすかる)
掲載の製品はすべてテクノスジャパンが独自に開発したオリジナル製品です。

家族・ナース・ヘルパー・スタッフなど
スマホ
メール 画像 会話
携帯電話回線

点滴センサー
点滴チューブ、点滴チューブ、人工透析チューブの抜きを感知します！
点滴終了を感知します！
価格：¥106,000 (税別) **TTC-1**

高機能離床センサー
無線送信機及び電池内蔵
ベッドから降りると感知します！
価格：¥60,000 (税別) **MS1200RF**

無線送信機及び電池内蔵
ベッドで起き上がると感知します！
価格：¥69,000 (税別) **BPS8025RF**

AIセンサー
・AI離床センサー
・AI徘徊センサー
・AI徘徊感知機器
対象者を画像識別して徘徊・離床を感知します！
価格：¥58,000 (税別) **AIS200R**

点滴センサー
点滴液と赤外線感知、徘徊を感知します！
価格：¥58,000 (税別) **UIS200**

徘徊センサー
ドアを開くと感知します！
価格：¥34,000 (税別) **DRSA1**

生活見守り
生活見守りセンサー (ケアロボ) 価格：¥34,000 (税別) **DRSA1**
対象者が安全に生活していることを確認し、ある期間使用がなければメールで感知します。(室内通信)

見守り・看取り
見守りセンサー 価格：¥120,000 (税別) **TMS1-R**
体動等のライブ信号を検知して対象者を見守り、異常をアラームで感知します。

通知
報知器 アラーム報知
建物内 建物外

緊急通報
緊急通報センター

呼び出し
かなスイッチ
価格：¥20,000 (税別) **TKNC-SVR**
ケーブルがない、コールスイッチ！
※サイズ：約10×35×20mm
※電源：24ボタン電池1個
※重量：約25g
※色：グレー

緊急通報
多機能呼出しユニット
価格：¥38,000 (税別) **TSW-MR**
いつでも呼べる安心！
※スイッチを押せば人を呼べます。
※押すのがめづらな大声で作動します。
※押さないで電源を切っても作動します。

緊急通報
生活リズム感知呼出しユニット
生活コール 価格：¥58,000 (税別) **TSC-1**
「音声で」生活習慣を促します。人を呼ぶ「あんしんスイッチ」付！
※24チャンネルの生活リズムを感知できます。
※生活コールと同じ呼出し機能があります。
例：7:00「〇〇さんおはようございます。顔を洗いましたか？」

緊急通報
服薬支援器生活リズム感知器
生活見守りセンサー 価格：¥58,000 (税別) **TKC-1**
服薬時刻になると「音声と光」で服薬を促し、生活リズムを感知します。*※
例：8:30「〇〇さん」朝ごはんのあとのお薬を飲む時間です！」

ケアロボAI ●型式：TTCR1

■ TASCAL（たすかる）主なセンサーの設置イメージ： ベッド周りやリビング・屋外で高齢者を見守ります！

ベッドルーム
ケアロボ1
AIセンサー
多機能呼出しスイッチ
点滴センサー
点滴コール
コードレス呼出しスイッチ
かなスイッチ
見守りセンサー
バイタル信号
タグ
コードレス・ベッドセンサー
高機能離床センサー
コードレス・マットスイッチ

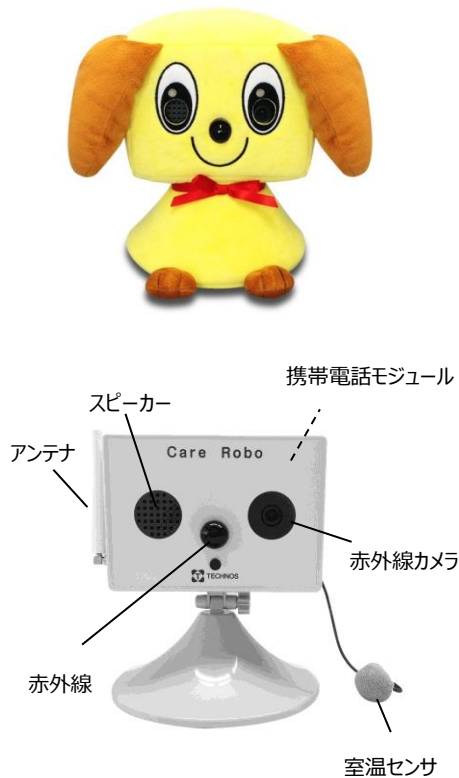
LDK
生活見守り
生活見守りセンサー
徘徊ナビGP
徘徊ナビマーク
徘徊センサー
ドアセンサー
AIセンサー
冷蔵庫
GPSタグ
軽度認知症ケア
生活・呼出し
生活コール
服薬支援
くすりコール
ケアロボ1

屋外
GPS
屋外徘徊
居場所検知
GPSタグ
徘徊ナビGP
型式
NAV-GP
価格：¥128,000(税別)

高齢者の生活環境や状況に合わせて選べるセンサー！

■「ケアロボ」の機能と特徴

犬のカバーを着けると可愛く見えますが、本体は高性能センサーやカメラ、通信機器を内蔵しています！



- ①在宅高齢者の見守り・安否確認・認知症ケアのセンサーや機器と通信でつながる！
(センサー類アラーム受信モジュール)
- ②室温の異常（高温・低温）をキャッチする
(室温センサー)
- ③高齢者の状態を写真に収める
(赤外線カメラ・赤外線 LED)
- ④センサー作動を写真付きメールで家族・介護従事者へ知らせる
(携帯電話モジュール・アンテナ)
- ⑤家族・介護従事者からの電話を受信して会話ができる
(スピーカー・マイク)

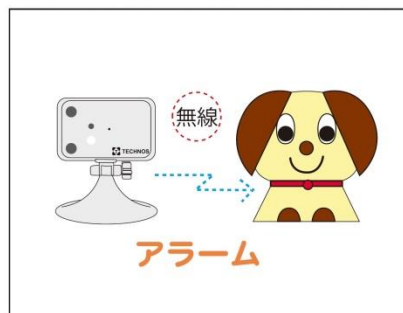
■「ケアロボ」の運用イメージ：

高齢者の様子を介護者のスマホ・携帯に写真付きメールで知らせます！

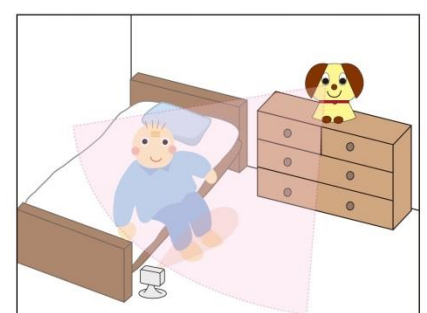
外出先など、離れた場所においても見守りケアができるので安心！



- ①センサーが要介護者の行動を検知する。



- ②センサーの信号をケアロボが受信する。



- ③ケアロボが要介護者の状態を撮影する。



- ④撮影した画像を添付して、予め登録した家族等のスマホメールを送信する。



- ⑤家族・介護者等が携帯電話やスマホで受信・確認します。



- ⑥外出先の場合は、状況を見て住居へ訪問（帰宅）する