

# けいはんな学研都市ヘルスケア開発地域はヘルスケアの未来を先取りしていきます!

けいはんな学研都市ヘルスケア開発地域では、日常生活中に意識することなく生体情報が収集され、その生体情報がクラウドコンピューティングに自動的に蓄積、データ解析されて住人の健康を見守ってくれるヘルスケアシステムの開発を目指します。

経済産業省は平成22年6月に「技術戦略マップ2010」で、2030年の日本の“医療機器分野”の姿を予測した未来予想図を発表しています(下図)。

けいはんな学研都市の取り組みは、この未来予想図に描かれた一部(赤い太枠の吹き出し部分)の実現を目指すものです。

## 2030年の暮らしと医療機器

**大学病院・高機能病院**

研究と人材育成、新しい医療の創造

難病治療の研究と開発

診療情報の共有が進む。地域の医療をバックアップ!

通信・アラート機能付きバイタルセンサによる日々の健康チェックや見守り。

腕時計型 埋込型

地域診療所の診断や治療も遠隔でサポート!

がんの早期発見と日帰りの放射線治療や内視鏡手術。

カテーテルで挿入できる超小型の補助人工心臓

高度な画像診断機器・マルチモダリティ・形態・機能の同時イメージング・性状診断や危険度予測

生体に働きかけて生体と一体化する人工材料。

生体発電機能による長寿命な人工臓器。

**救急現場**

応急措置。必要に応じて病院医師が遠隔でサポート。

健康データを管理・活用するビジネスも拡大。 診療記録を施設間で共有できるしくみ。

健康・医療情報は遺伝子情報を含めて個人が管理する。匿名化・蓄積されたデータが有効に活用される。

健康・予防サービスとの双方向コミュニケーション。医療への適切・最適な誘導やアクセス最適化に大活躍!

**家庭**

回復は順調です。

小型化が進んだ在宅用の透析装置。 トイレやバスで健康チェック。

人の動作やセンサー情報をもとに快適な環境を自動調節する住宅。

在宅の予後や診療所がモニタリングするなど、家庭と双方向のコミュニケーション。

ICカードで社員の健康管理。社員食堂のランチメニューも自動でカロリー管理できる。

健康維持や運動も社員の任務…

骨折治療後の歩行を支援する装置。

筋電や神経活動をセンシングして日常動作をアシスト!

モバイル端末でライフログを記録。様々な健康データも蓄積される。

常時血糖モニタリングと一体型の超小型インスリンポンプ。

透析装置もウェアラブル化。(透析液を身にまとう)

**港・空港**

医療機器の輸出が好調! 治療機器の国内自給率も高まる。

MADE IN JAPAN MADE IN JAPAN

海外から旅行者が医療ツーリズムに訪れる。

感染症チェックゲート

再生医療材料の生産とデリバリー。

**学校・公共施設**

身体の仕組み® 将来病気にならないために

電子黒板

健康教育の充実。予防の知識が定着。

公共施設には多機能AEDが設置される。

自動の呼吸確保や心臓マッサージ。 救急への自動連絡。

感染症をチェックできるエントランス

健康診断も技術で効率化・高精度化。生活習慣病の早期発見・重症化阻止に寄与。

職域、学校、地域のデータ連携が進み、保健指導が予防の効果を上げる。

**地域の病院**

地域診療所の診断や治療も遠隔でサポート!

正しく楽しい健康づくり。1つの機器で血圧・心拍・心電図・運動強度などが計測でき、効果的な運動をサポート。

様々な情報に接続できるコンシェルジュロボ

病棟の医師が遠隔で救急現場をサポート!

小さながんは1日で治ります。安心してください。

**地域の診療所**

診療所向けの小型診断・治療機器が進化・普及。

アルツハイマー病の血液検査や発症を予防する生活指導。

治療もできる自走式・半自動の多機能内視鏡

インプラントを遠隔で常時モニタリング・リモートメンテナンス

地域のプライマリケア

**オフィス街**

機器・IT技術・サービスが融合する予防ビジネス。超高齢社会の産業として世界のモデルに。

カプセル内視鏡をはじめ、往診にも便利な小型機器。

健康維持や運動も社員の任務…

骨折治療後の歩行を支援する装置。

筋電や神経活動をセンシングして日常動作をアシスト!

常時血糖モニタリングと一体型の超小型インスリンポンプ。

透析装置もウェアラブル化。(透析液を身にまとう)

地域の保健センター

**学校・公共施設**

身体の仕組み® 将来病気にならないために

電子黒板

健康教育の充実。予防の知識が定着。

公共施設には多機能AEDが設置される。

自動の呼吸確保や心臓マッサージ。 救急への自動連絡。

感染症をチェックできるエントランス

健康診断も技術で効率化・高精度化。生活習慣病の早期発見・重症化阻止に寄与。

職域、学校、地域のデータ連携が進み、保健指導が予防の効果を上げる。

このイラストは経済産業省の「2030年の暮らしと医療機器」と題した未来予想図をもとに作成しています。