



認知症の方を多面的にサポートする研究に取り組んでいます。

不安をやわらげる 研究が始まっています。

何かがわからなくなると、不安になって心臓がドキドキしたり、呼吸がはあはあしたりします。不安が続くと怒りっぽくなったり、気分が沈んでしまったりしますが、まわりの人が、**不安の兆候に早めに気づき、声がけやほほえみができると、安心を取り戻せるようです。**

安心して暮らせる 認知症の未来

電気通信大学は東京都に、認知症の方が安心して暮らせるよう事業提案を行いました。
からだにあらわれる不安の兆候を見守り
行動や心の動きを予測して
その方の状況に応じた適切なケアの方法を
介護者やご家族に提供する事業です。

認知症高齢者支援AI/IoTシステムのパイロット事業

お部屋に温度・湿度・気圧などの環境センサーや表情認識などのビジュアルセンサーを設置します。ご本人には腕時計型などのウェアラブルセンサーを装着していただきます。血圧・体温・呼吸数・脈拍数・生活動作・睡眠状態などをセンサーにより収集いたします。

日常の分析から行動・心理症状を予測し、適切な介護方法を導き出すことを目的に、東京都、電気通信大学、順天堂大学、認知症高齢者研究所、認知症介護研究・研修東京センター、TIS、ケアコム、コニカミノルタ、凸版印刷が連携して事業を進めています。
研究期間：令和2年4月1日～令和5年3月31日

AIとIoTにより認知症高齢者問題を多面的に解決する

認知症高齢者東京アプローチ

詳しくはWebで▼

東京アプローチ

検索

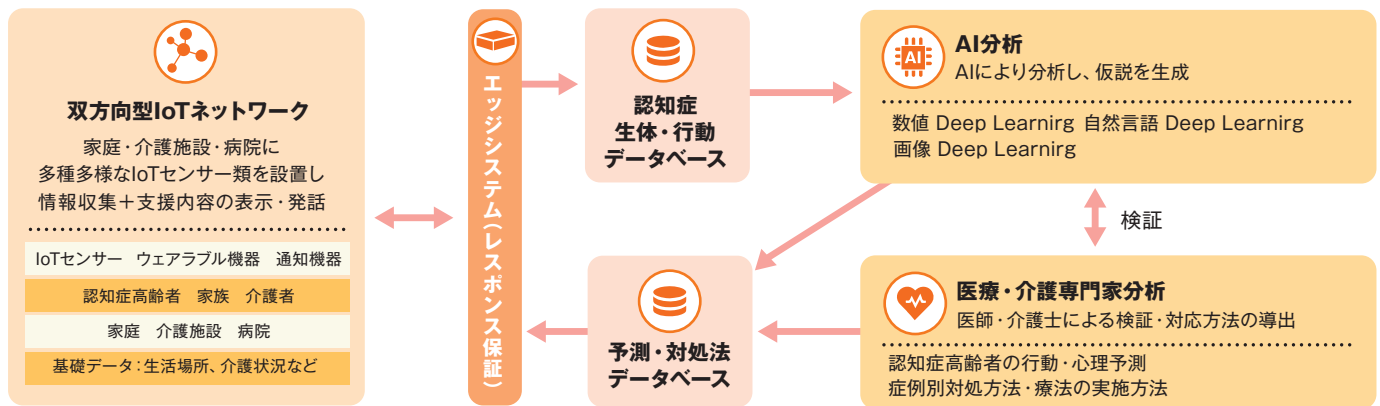
<http://www.tokyo-approach.uec.ac.jp/>



ログインしてご確認ください

ID: tokyo
パスワード: 2100

認知症高齢者支援AI/IoTシステム



双方向型IoTネットワーク

介護記録（年齢、性別、身長、体重、食事量、排泄回数等）
環境センサー（温度・湿度・気圧・照度、音源探知、臭覚等）
ビジュアルセンサー（表情認識、居室内運動、行動変容、睡眠覚醒状態、運動量等）
バイタルセンサー（血圧・体温・呼吸数・脈拍等）



エッジシステム

各センサーで収集された日常でのリアルタイム情報をインターネットを用いて送信します。



認知症生体・行動データベース

生体・行動・治療・介護に関するデータベースが構築されます。



AI分析

人工知能（AI）がデータを分析し、行動・心理症状の発症予測や予防支援策の仮説を生成します。



医療・介護専門家分析

得られた仮説を医療・介護の専門家が、行動・心理症状の発症予測や予防支援策など多面的な解決策を導きます。



予測・対処法データベース

分析されたデータを予測・対処法データベースに蓄積し、介護者へ支援策がインターネットを介して、リアルタイムに伝えられます。

研究説明

ご本人もしくはご家族等の同意を得られた方を研究対象者としてします。

この研究事業への協力および参加は、ご本人もしくはご家族等の自由な意思で決めてください。同意されなくても、ケアや治療に不利益になることは全くありません。

いったん同意した場合でも、ご本人もしくはご家族等が不利益を受けることなく、いつでも同意撤回書の提出をもって同意を取り消すことができます。その場合は、得られたデータは廃棄され、取得した情報もそれ以降は用いることはありません。ただし、同意を取り消した時にすでに研究結果が論文などで公表されていた場合には、完全に廃棄できないことがあります。

謝礼または経済的負担はありません。ただし、認知症診断がない方は、個人負担（医療保険適応）にて認知症診断を受けて頂くことがあります。

センサーや機器自体による損害は、PL法に基づいて対処させて頂きます。ご本人や介護者の過失による損害は施設の賠償責任保険にて対応させて頂きます。実証研究中の健康被害に関しては、臨床研究保険、治験保険などによる損害賠償保険にて対応させて頂きます。

通常の治療に使用する薬以外の薬は使いません。

通常の診療を超える医療行為を伴う研究ではなく、研究対象者への研究実施後における医療の提供に関する対応は行わず、特別な医療機器による検査は行いません。

研究の実施に伴い、研究対象者の健康、子孫に受け継がれ得る遺伝的特徴等に関する重要な知見が得られる可能性はなく、特別な遺伝子による検査は行いません。

侵襲を伴う研究ではなく、生体を傷つけるような検査をしたりすることはありません。

データは対象者の名前の代わりに研究用の番号（ID）を付けて取り扱い安全性を確保します。研究成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、対象者が特定できる個人情報を使用することはありません。

データは、匿名化しインターネットを経て、セキュリティ対策を施したサーバーに保管されます。データは国立大学法人電気通信大学と共同で行われる研究・連携事業のために使用し、終了後は、認知症高齢者研究所の責任（代表者）の下、5年間保存した後、廃棄します。

データの公表は集計・集約したデータとし、個人を特定できる可能性のあるデータは公表しません。研究成果についての情報公開は、東京都福祉保健局への報告書の提出の他、学術学会での発表、学術雑誌への投稿などを予定しています。

共同研究者以外への試料・情報の提供は研究の性質上予定されており、守秘義務契約書・同意書・情報連携協定書等により行います。秘密が保全されることを前提として、モニタリングに従事する者・監査に従事する者ならびに倫理審査委員会が、必要な範囲内において資料・情報を閲覧することがあります。

この事業に関する資料の閲覧をご希望される方や、ご相談がある方は、相談窓口までお申し出ください。