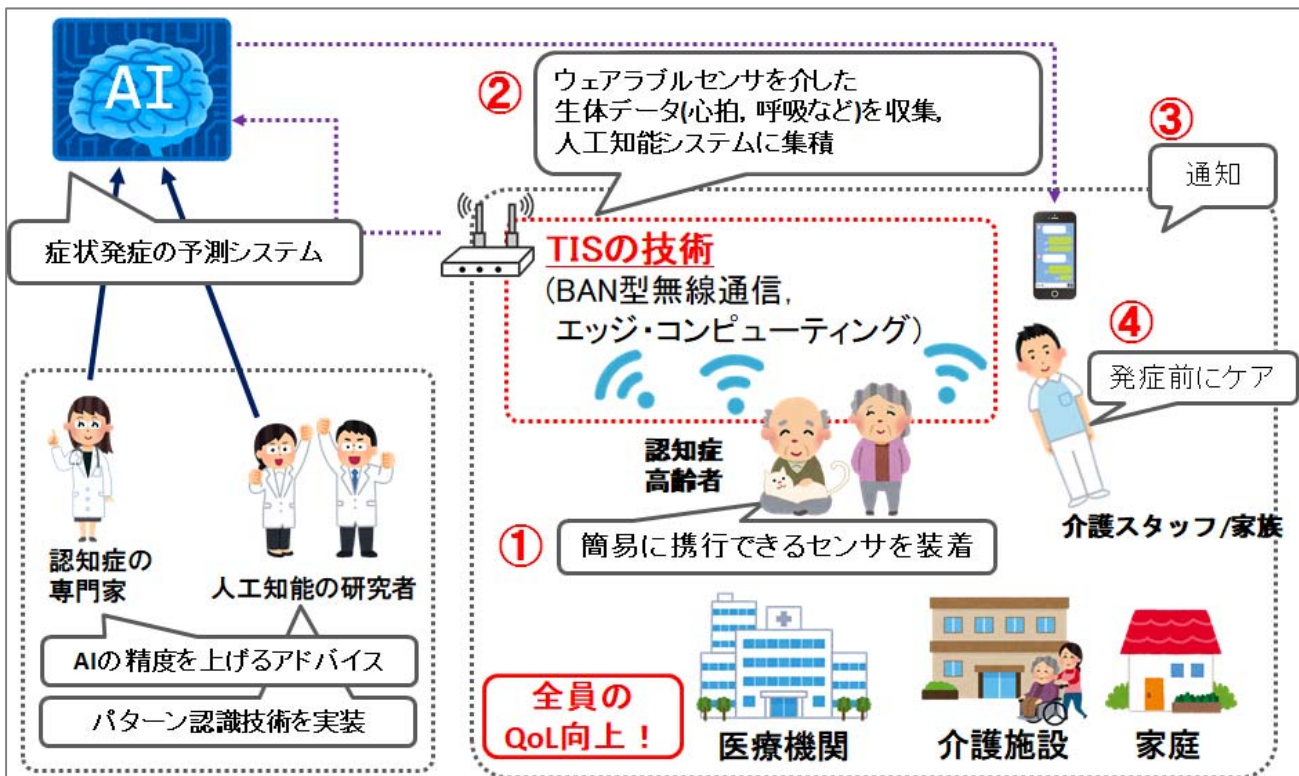


TIS、東京都の「AI と IoT により 認知症高齢者問題の解決を目指す研究」に参画 ～ 新しいセンサーネットワーク通信を研究開発 ～

TIS インテックグループの TIS 株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役会長兼社長：桑野徹、以下：TIS）は、国立大学法人電気通信大学（所在地：東京都調布市、学長：田野俊一、以下：電通大）が東京都の「大学研究者による事業提案制度」に提案し、採択されたテーマ「AI と IoT により認知症高齢者問題を多面的に解決する東京アプローチの確立」（以下：本提案）に参画することを発表します。

TIS は、本提案の対象領域である「少子・高齢化等を見据えた東京のまちづくり」に IT 技術を活用して参画します。本研究の中では、IoT デバイスおよび BAN (Body Area Network) 型^{*1} ウェアラブル機器を活用する新しいネットワーク規格の設計・実装に加え、センサーの近くに分散配置された計算機で効率的な計算を実現するエッジコンピューティング実現を目指します。

< 認知症症状の発症予測、発症前に通知してケアする「東京アプローチ」のイメージ >



TIS では、「コア技術戦略」に基づき IT による社会課題解決の取り組みとして、ヘルスケア（健康増進）領域における情報システムの研究開発を行っており、本提案への参画もその一環です。

センサーから得られた生体データをクラウドに蓄積するためのエッジシステム、データ利活用のための情報プラットフォーム、センサーネットワークを活用し、スマートシティの実現、住民の QoL (Quality of Life) や ADL (Activities of Daily Living) 向上に資する技術開発に、TIS では取り組んでいます。

※1：BAN(Body Area Network)は、人の体の周辺にある小型端末で構成される近距離無線ネットワーク

■本提案の背景

東京都は、都内大学研究者からの研究成果・研究課題を踏まえ、都の施策に反映させる事業提案を募集する仕組みとして、「大学研究者による事業提案制度」（以下：東京都提案）^{※2}を実施しています。

電通大が東京都提案へ応募した本提案は、有識者などによる審査および都民による投票を踏まえて、採択されました^{※3}。本提案では、認知症高齢者自身・家族・介護者の QoL 向上を実現するために、AI や IoT などの高度情報技術を活用するパイロット事業を推進し、都全域で実施するためのシステムや制度設計を「東京アプローチ」として提言することを目的としています^{※4}。

電通大を中心とする提案グループは、TIS を含む、医療、介護、人工知能、情報システム、ネットワークに強みを持つ大学や企業が集まって構成されます。

少子高齢化が加速している都市の問題のひとつに、認知症があげられます。認知症患者の介護で大きな問題となるのは、「怒りっぽくなる」「妄想がある」「興奮して、暴言や暴力が見られる」などの BPSD^{※5}であり、これらの症状にどのように対応していくかが、認知症介護の最大の難問となっています。BPSD の発症を事前に予測できれば、周囲の家族や介護者が事前にケアをすることができるようになり、落ち着いて穏やかに接せられると考えられています。人々がそろって笑顔で暮らすことのできる社会の実現のために、BPSD の発症予測と対処法発見の研究が立案されました。認知症患者の示す様々な症状の発生メカニズムを人工知能で解析することで、BPSD の発症を、前もって予測可能であるとの仮説をもとに、本提案を行いました。

TIS は、本提案において、ウェアラブルセンサーデバイスから生体情報を集める BAN 型の無線通信システムおよび、集めたデータをクラウドに蓄積するためのエッジコンピューティングシステムの研究開発に取り組みます。

※2：東京都財務局「大学研究者による事業提案制度」実施要項

https://www.zaimu.metro.tokyo.lg.jp/zaisei/teian/2daigaku/00_zissiyokou.pdf

※3：東京都財務局「大学研究者による事業提案制度」採択結果

https://www.zaimu.metro.tokyo.lg.jp/zaisei/teian/2daigaku_kekka.html

※4：採択課題「AI と IoT により認知症高齢者問題を 多面的に解決する東京アプローチの確立」

https://www.zaimu.metro.tokyo.lg.jp/zaisei/teian/2daigaku_daigaku2.pdf

※5：Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: 暴言や暴力、興奮、徘徊などの行動症状と、抑うつ、幻覚、妄想などの心理症状

【ご参考】電気通信大学お知らせ「【報告】東京都の大学研究者による事業提案制度に採択」

https://www.uec.ac.jp/news/announcement/2020/20200225_2408.html

■TIS の「コア技術戦略」

TIS では、戦略的にバランスがとれた R&D ポートフォリオを事業部と R&D 組織のマネジメントが共同で作りあげる形で「コア技術戦略」を策定しています。企業戦略、事業戦略、R&D 戦略を統合することで、限られた R&D 資源を必要なところに配分することを目指しています。

TIS 株式会社について (<http://www.tis.co.jp/>)

TIS インテックグループの TIS は、SI・受託開発に加え、データセンターやクラウドなどサービス型の IT ソリューションを多数用意しています。同時に、中国・ASEAN 地域を中心としたグ

ローバルサポート体制も整え、金融、製造、流通/サービス、公共、通信など様々な業界で 3000 社以上のビジネスパートナーとして、お客様の事業の成長に貢献しています。

TIS インテックグループについて

TIS インテックグループはグループ社員約 2 万人が一体となって、強みを活かし、国内および海外の金融・製造・サービス・公共など多くのお客様のビジネスを支える IT サービスを提供しています。デジタル技術を駆使したムーバーとして、未来の景色に鮮やかな彩りをつけていきます。

※ 記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

※ 記載されている情報は、発表日現在のものです。最新の情報とは異なる場合がありますのでご了承ください。

【本件に関するお問い合わせ先】

◆報道関係からのお問い合わせ先

TIS 株式会社 企画本部 コーポレートコミュニケーション部 浄土寺/高橋
TEL : 03-5337-4232 E-mail : tis_pr@ml.tis.co.jp

◆本件に関するお問い合わせ先

TIS 株式会社 テクノロジー&イノベーション本部
戦略技術センター
TEL : 03-5909-4501 E-mail : info-stc@ml.tis.co.jp