

# 私立大学研究ブランディング事業 30年度の進捗状況

学校法人番号	141014	学校法人名	幾徳学園		
大学名	神奈川工科大学				
事業名	神奈川県先進工科教育研究拠点:全国のモデルとなる先進高齢者支援システムの開発と地域社会への展開				
申請タイプ	タイプA	支援期間	2018	年度～	2020 年度
参画組織	スマートロボティクス研究開発センター、スマートハウス研究センター、先進自動車研究所、健康福祉支援開発センター、工学部、情報学部、創造工学部、応用バイオ科学部、看護学部、ヒューマンメディア研究センター				
事業概要	超高齢化の進む神奈川県において、高齢者の「健康」「安心」「生きがい」を包括的多面的に支援するシステム(神奈川高齢者支援システム:KSCS)を開発する。本システムでは、要素技術群を集積するプラットフォーム構築、地域連携コンソシアム利用実験、自治体政策や新産業創出、人材育成を実現する。これにより地域中核として実績をもつ本学が、全国のモデルとなる先進高齢者支援地域造りに貢献する大学としてのブランドを確立する。				
①事業目的	<p>本事業では、高齢化社会の課題解決先進県である神奈川県において、本学が有する先進研究と実学教育の実績をもとに高齢者の「健康」「安心」「生きがい」を包括的多面的に支援する神奈川高齢者支援システム(KSCS:Kanagawa Smart Care System)を実現する。本システムでは、本学の工学系、情報系、医療・生命系、看護系を結集し、AI・IoT・ロボットの先端技術を活用した「スマート・ケア・プラットフォーム(KSC-P)」を構築するとともに地域企業、神奈川県、ユーザと地域連携する「スマート・ケア・コンソシアム(KSC-C)」を形成し、支援技術、サービス等の地域利用実験を行う。これらを神奈川県の高齢者支援政策、地域の新産業の創出、実践的な人材育成などにつなげていく。これら一連の活動を各種ステークホルダーと共有し、神奈川県に根差した先進工科教育大学としての位置づけを保持しつつ、全国に先駆けた先進高齢者支援地域づくりに貢献する大学としてのブランドを確立する。</p>				
②30年度の実施目標及び実施計画	<p>&lt;実施目標&gt; 研究活動:KSC-Pの基本設計書を作成。高齢者向けのサービス構築に必要な要素技術群を明らかにする。高齢者支援サービスの概要を明確にする。ブランディング戦略:自治体との会合:1回開催、地域の企業への就職者:250名、産学連携数:11件、地域の高齢者:アンケート期待度:20%、在学生の研究参加者:20名、志願者数:対前年度1%増(101%)</p> <p>&lt;実施計画&gt; 研究活動: 高齢者に提供されるモデルサービスを想定し、本学がKSC-Pで提供する要素技術群を明らかにし、また、サービス構築に必要な要素技術群の相互関係・相互作用を考慮した連携機能を設計する。基本設計書を完成させる。 ブランディング戦略: ブランディングへの取組みを、本学の機関誌、HP、メルマガおよび一般紙で発信し、「神奈川の先進工科教育研究拠点」としての神奈川工科大学を訴求する。また、ステークホルダを招いたキックオフイベントを開催し、本学の取組みを紹介すると共に、高齢者生活支援の未来像を示し、本事業に参加するメリットと期待を伝え、継続的に強い関心が得られるようにする。個別のステークホルダについては下記のアプローチをとる。 &lt;自治体&gt;:先進IT・ロボット協議会で政策実現に向けての具体的なステップを摺合わせる。政策に反映するサービスモデルを検討し、KSC-Pの基本機能の設計に資する。 &lt;地域の企業&gt;:KSC-Cと共同研究への参加を呼び掛け、本学のブランディング事業を知ってもらう。新たに参画する企業とは、メルマガなどでコミュニケーションパスを確立する。 &lt;地域の高齢者&gt;:既の実証研究の協力者である地域の高齢者を中心に本ブランディング事業の情報を提供し、KSC-Cへの参加を促す。その中でニーズや期待をアンケート等で確認し、高齢者が真に望む支援の具体的な内容または方向性を把握する。 &lt;在学生&gt;:これまでの実践的教育に加え、より多面的なアプローチで中核的な技術者としての育成を継続する。本事業への参加により、実社会で役立つスキルが獲得可能であることをアピールする。主に指導教員が参加を促す。全期間を通して同様の対応。 &lt;高校生等&gt;:HPやパンフレットで上記ブランドイメージを発信する。各地の入試アドバイザーによる高校への説明、オープンキャンパスでの事業紹介と在学生の体験談、により先進工科教育研究拠点としての認識を植えつける。これらは全期間を通して同様の対応。</p>				

<p>③ 30年度の事業成果</p>	<p><b>研究活動:</b>          &lt;KSC-P&gt; 将来の拡張性を考慮した疎結合を前提に本学が標準化の中心的役割を果たしているEHONET-Lite規格をベースにクラウド間連携を想定したIoTサービスプラットフォームの基本要件を策定。          &lt;健康&gt; 企業との共同研究によりロコモシンドローム測定装置をキオスク型端末に小型化、認知症測定機能も盛り込む。自治会、市のイベント等でモニタ実験を実施。調剤薬局との連携等について具体的に検討を進めている。          &lt;安心&gt; HEMS連動のIoTを活用した住環境、コミュニケーションロボットによる高度見守りの機能評価を実施。等身大の生活支援ロボットは物が散らかっている室内でも自律的に安全に移動するための基本的な動作並びに故障の自己診断機能を検証。高齢者の運転支援のため車が危険予知する技術の開発を進め、高評価を得ている。2019年度は数十名規模の利用実験を実施予定。          &lt;生きがい&gt; 心身の健康調査アンケートに基づき、地域と連携し、生きる活力の視点を持つ健康づくりプログラムを開発し、参加者から高い評価を受け継続的实施が望まれている。</p> <p><b>ブランディング戦略:</b>          &lt;自治体&gt; 先進IT・ロボット協議会を設立。          &lt;地域の企業&gt; 研究活動で連携している企業にブランディング事業としての取り組みを紹介し、包括的な高齢者支援の概念を共有。厚木市商工会議所で産学連携を検討する企業に本学のブランディング事業を紹介。メルマガ(読者約1800名)で日常的に本学の研究を紹介し、引き合いあり。          &lt;地域高齢者&gt; 従来の研究で利用実験に協力が見込める関係構築構築済          &lt;在学生&gt; 卒業研究、アルバイト等で事業に関連する研究に参加。          &lt;高校生&gt; 今後本事業の紹介とへの参加を具体化する。</p> <p><b>指標の達成状況:</b>          自治体との会合: 協議会を立ち上げ、基本方針を確認した。地域(神奈川県)企業への就職者: 269名(目標250名)、県内企業との産学連携数(共同実験、受託実験など) 9件(目標11件)、地域高齢者の期待度: 健康、生きがいに関するモニタ評価で肯定的な見解が得られた。在学生の研究参加者数: 30名(目標20名)、志願者数増: 目標以上に増加した(目標1%)</p>
<p>④ 30年度の自己点検・評価及び外部評価の結果</p>	<p>(自己点検・評価)          ブランディング事業に関係する研究を積極的に進めている。「健康」ではロコモ診断装置のモニター実験を進め、「安心」では家庭環境を想定したIoT、AI連携、クラウド間通信の標準化、高齢者運転支援システムの検証を進め、「生きがい」では地元でのアンケートによる評価モデルの検証、自治会等と連携したグループワークの実施等それぞれの分野で産学連携、利用者実験の実施など成果が出ている。          研究成果の発表やプロモーションは展示会への出展、HPでの研究紹介、メルマガによる情報発信など、成果の普及を目指して積極的に実施している。今後更にステークホルダと連携を強化しブランドイメージの浸透を図ることとする。</p> <p>(外部評価)          &lt;研究評価&gt;          ・KSC-Pの構築、それを活用したKSC-Cによる利用実験及び成果を踏まえた社会実装の実現を目指という方向性は評価できる。          ・学術的な研究背景としての技術の必要性は示されているが、それを必要とする人たちのニーズが明確でない。          ・「健康」分野でのロコモ診断装置の実験、「安心」分野での高齢者輸送支援システムの研究では産学自治体が協働して付帯的研究活動が具体的に進んでいるなど、全体として成果は順調に出ていると評価できる。          &lt;事業評価&gt;          ・従来の自校の取組を、「私立大学研究ブランディング事業」として、明確な目標を持ち、集約していく準備が着々と進められている。今後、校内外への事業周知を含め、神奈川工科大学の技術、人材等を活用し、事業の要となる地域社会との連携に向けて、AI、ロボット等を活用した具体的な取組を進めることを期待する。          ・高齢者の支援という中では医療系との繋がりは既に多くの大学で実施されているが、看護系という切り口は少ないように思える。看護系を持っている特徴をうまく生かすことも良い          ・研究成果をどのように連携させていくかを明確にすることで、ダイナミックな活動につながる          ・限られた事業期間であるため、着実な進捗管理が必要と思われる。</p>
<p>⑤ 2018年度の補助金の使用状況</p>	<p>「健康」関連研究費用 620万円、          「安心」関連 居住空間及びIoT基盤関連研究費用1250万円、自動車運転支援研究費用450万円、生活支援ロボット960万円          「生きがい」関連研究費用 310万円          情報発信 70万円          合計 3660万円</p>