

私立大学研究ブランディング事業 2020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 | 3年 | 収容定員 | 4,592名 |
| 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、全国モデルとなる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。 | | | | |
| 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:Kanagawa Smart Care-Platform)」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:Kanagawa Smart Care-Consortium)」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> | | | | |
| ②2020年度の実施目標及び実施計画 | <p><実施目標> 研究活動:KSC-Pを整備するとともに、検証・実験デモ環境として統合し、実証的にニーズを明らかにする。 ブランディング戦略:大規模なシンポジウムの開催自治体との会合(2回開催)、地域の企業への就職者:300名、産学連携数:14件、地域の高齢者:アンケート期待度:40%、在学生の研究参加者:100名、志願者:対前年度2%増(105%)</p> <p><実施計画> 研究活動:KSC-Pを活用した実証実験を実施する為に、コンソシアム(KSC-C)を組織化する。特に地域の高齢者に参加してもらいKSC-Pの体験を通して、高齢者支援に有用な機能を明らかにする。地域アドバイザーは単なる実験モニターとして意見を言うだけでなく、高齢者支援の研究を通して地域に貢献する事業を推進する立場として参加して貰う。 ブランディング戦略:KSC-Pを活用した高齢者支援サービスを具体的に示し、ステークホルダーにプロモーションする。大規模なシンポジウムにより本事業の取組みを広くアピールする。 (自治体):先進IT・ロボット推進協議会を開催し事業の方向性を確認する。 (地域企業):既に連携している企業とは更に事業を推進するとともに、新たに参加する企業を募る。 (高齢者):KSC-Pを体験し、当事者としての意見を反映するために、本事業にアドバイザーとして参加して貰う。 (在学生):本事業に関連した研究に参加させ、実学教育に資する。 (高校生):シンポジウムへの参加をはじめ継続的に本事業について関心を持って貰い、先進的な研究で具体的な課題に取り組む魅力的な大学として認知して貰う取り組みを進展させる。</p> | | | | |
| ③2020年度の事業成果 | <p><研究の成果> 実験施設の整備: ・IoT対応家電製品25点を配した、居住空間を模した「IoTライフモデルルーム」を学内に整備し、機能検証や利用実験、デモに対応できることを検証した。 ・県内5か所にロコモ診断装置「健幸aiちゃん」を配備し、利用者の運動機能・認知機能、生きがい度を測定し、データを収集する仕組みを整備した。 ・コミュニケーションロボットを構築し、サービスイメージを持って貰うデモに利用した。 要素技術の統合: 「健康aiちゃん」、「IoTライフモデルルーム」で発生するデータを一元的に収集できる仕組みを構築し、機能を確認した。 コンソシアムの形成: コロナ禍の中、2020年6月に自治体、企業、地域住民の代表者が参加してオンラインでコンソシアムキックオフを実施した。その後地域の高齢者15名からなる地域アドバイザーを組織化した。</p> | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>社会実装に向けた指針の明確化: 地域アドバイザー協力のもと、KSC-Pを使ったサービスイメージのデモ、ロボットを使ったヒューマンインタフェースのデモを通し、高齢者支援として有用なサービスに関するアンケート及び、グループインタビューをそれぞれ複数回実施し、ニーズを明らかにした。具体的な内容は以下の通りである、(1)生活の中で意識しなくても自動的にデータが収集されるコンセプトは、自らデータを登録する手間が無く受け入れられる。(2)収集する情報を活用してフィードバックすることについては、①長期的な観察から健康アドバイスを得ること、②急に動けなくなった際の緊急通報、③ロボットとの会話や一緒に歌を歌う事や本の朗読などで心の活性化が期待できること等、健康、安心、生きがいの点から多くのメリットがある。(3)一方で、映像を撮られること、生活情報が外部に送信されることに抵抗感があり、情報を活用する際に一次加工してから外部のサーバーに送信するなど、プライバシー保護への配慮が強く求められる。(4)コミュニケーションロボットはシステム全体のヒューマンインタフェースとして、単独の見守り機能にとどまらず、他のIoT機器で連続的に収集された情報を基にし、健康、安心、生きがいに関する情報を提供するものとして期待される。</p> <p>ブランディング戦略: (自治体)先進IT・ロボット推進協議会をメール審議で開催し、年度計画を確認した。コンソシアムキックオフで自治体との政策との協調について意思を合わせた。生活支援ロボットの実証実験は神奈川県と連携して情報発信した。 (地域の企業)共同研究を進めている企業と利用実験に向けた準備を進めた。新規の企業参加を促すため、シンポジウムやメディアを通して情報発信を進めたが、新たな獲得には至っていない。 (地域高齢者)地域アドバイザーは大学に協力し自分たちでサービスを作るという意識をもって、本事業に積極的に協力頂いており、今後の社会実装において評判を広げる貴重な推進人材である。コロナ禍で外出が制限されている高齢者に対してオンライン体操教室などの取り組みを実施した。 (在学生)卒業研究等を通して本事業に参加させたが、コロナの影響で限定的であった。 (高校生)本学の機関誌で研究ブランディングの取り組みを紹介する他、シンポジウムに参加して貰った。これを機に継続して出前授業等を通して本事業の推進に関心を持って貰い、積極的な参加を促す。 (その他)研究ブランディングシンポジウムはコロナ禍の影響でオンライン開催としたが、ステークホルダーに広く取り組みを紹介し、約140名の参加者を得て成功裏に実施した。また、新聞の特集記事等で活動を発信した。</p> |
| <p>④2020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> 指標の達成状況: (研究活動)コロナ禍の影響で当初予定通りに進めにくい状況はあったが、各サブシステムの充実を図るとともに、ICTを活用して活動を実施し、KSC-Cの立ち上げ、地域アドバイザーの組織化、ニーズの明確化等の成果を上げることが出来た。 (ブランディング戦略)自治体との個別の協議はコロナ対応で時間が取れない状況であったが、協議会やコンソシアムキックオフを通して進め方に関して情報を共有した。地域企業への就職者:261名(目標300名)、産学連携:20件(目標14件)、地域高齢者アンケート期待度50%以上(目標40%)、在学生の研究参加者:21名(目標100名)、志願者集:対前年度29%増(目標対前年度2%増)。コロナ禍の影響で活動が限定的ではあったが、ICTの積極的な活用で事業を推進した。</p> <p>その他: 2021年度、2022年度も本事業を継続する予定をしている。特に高校生に対して、研究ブランディング事業の紹介、高齢者支援に関する出前授業(オンライン)を実施することにしている。また、地元自治体と連携し、高齢者の介護予防(健康寿命延伸)の取り組みを進める予定をしている。これまでの研究ブランディング事業の成果の上に、全国のモデルとなる高齢者支援として社会実装することを考えている。</p> <p><外部評価> ・KSC-Pを構築し、これを活用したKSC-Cによる利用実験、その成果を踏まえた社会実装を行うとするプロセスは、全体として高く評価できる。 ・デモ環境体験会や支援サービスのアンケート調査、グループインタビューの実施など、出来る範囲の最大限の活動を実施し、今年度の実証に向けた第1段階の知見が得られた事で、本事業推進に向けた成果とし大きく評価できる。 ・高齢者が運転せざるを得ない交通インフラ事情を抱える地域において、高齢者の運転サポート、MaaSに関する様々な取り組みは必要不可欠なものであることは間違いありません。それだけに、本プロジェクトでの位置づけの明確化ができると、研究開発されている全要素技術のより一層の一体感が生み出され、ブランディング事業としてのブランド力強化につながると考えます。 ・「今後の事業成果の活用・展開」部分に、今後も大学としての全学的な研究テーマとして活動を継続し、介護予防に取り組む自治体に対しても協力を打診しつつ(新型コロナ流行終焉後に)本格的な社会実装に取り掛かれるように準備を進めていると述べられている点は、評価できる。期待したい。 ・プロジェクトの推進のみならず教育機関として、地域高校と連携から次世代の意識啓発にも取り組まれており、持続可能な神奈川の実現を意識されたプロジェクトと考えることができます。</p> |
| <p>⑤2020年度の補助金の使用状況</p> | <p>研究活動:1,940万円(実験環境整備1,590万円、実験装置類340万円、人件費180万円、その他) 宣伝普及活動:230万円(メディアでの情報発信200万円、その他) 共通経費:600万円(専任事務員人件費420万円、その他) 合計 2,770万円(補助金額は2,000万円)</p> |