



総務省

【奈良国立大学機構】 地域連携事例集

関西官学連携推進ポータル

■ 奈良国立大学機構 地域連携事例集 目次

健康・医療

福祉

1 スマート電力計を活用した高齢者等の見守り施策

【奈良女子大学×下市町】・・・ 1

□ 自治体からの視点

・・・2

自治体の課題(ニーズ)



奈良県下には過疎化が進んだ自治体が多い。下市町はその1つである。

病院が遠く通院に不便だけでなく、在宅看護・介護の場合、人手不足で一人のヘルパーが地区全体の相談を担当する事になり、巡回や電話対応しきれないなど、マンパワーの面でも少子化の影響を被っている。

そのため、少人数でも効率的・効果的に在宅者を見守れる方法を考えたい。

研究成果(シーズ)の還元



独居高齢者や妊婦、子供、アトピーによる掻爬等の疾患に苦しんでいる方等を日常簡易に見守ることができるウェアラブルデバイスや、行動を家電製品の使用状況から推定するスマート電力計等を導入する事で、遠隔地の役場や病院、保健所から少人数でも多くの方を同時に見守ることが可能となる。

現地対応のために、地域に販売網を持つ生協等と連携し、システムと人の複合で地域を支える。

この連携に携わった研究者



研究院 工学系
才脇 直樹 教授

(研究者の経歴)

2016年 4月 奈良女子大学 研究院 教授
2012年 4月 甲南大学 知能情報学部 教授
2003年 4月 奈良女子大学 生活環境学部 助教授
1999年 4月 大阪大学 大学院 基礎工学研究科 システム人間系専攻 専任講師
1993年 5月 大阪大学 基礎工学部 制御工学科 助手
1993年 4月末日 助手採用に付き、大阪大学大学院 基礎工学研究科 物理系博士後期課程 単位取得中退)

■ 自治体(下市町)からの視点



近畿総通局

【デジタル技術を活用した地域課題解決に向けた取組について】

・ 取組の経緯・きっかけについて教えてください。

下市町は、大阪市内から電車で約1時間程度であり「都会へのアクセスが良好な田舎」として観光分野や移住・定住先としても魅力のある町ですが、他方で、昭和35年をピークに人口は減少し続け住民の高齢化が進み、今後高齢者の見守りを行なう人材が十分に確保できなくなるおそれがあります。

こうした状況の中、奈良女子大学からスマート電力計を用いた高齢者見守りについて提案があり、レンジや洗濯機等の日用家電の電力使用量をモニタリングすることで、実際に人が見守り訪問をせずとも遠隔での見守りを可能とし、下市町における地域の担い手不足といった課題の解決を図ろうとしています。



下市町

・ 現時点での成果・進捗状況を教えてください。

現時点では実証に用いる資金面での調整が続いていますが、調整がつけばいつでも実装できる準備は整えています。



下市町

・ 取組の期間・費用を教えてください。

本取組は資金面での調整が続いていることから実施前であり、現時点で特段の費用は発生していません。

なお、スマート電力計自体は1台およそ5万円であり、維持費も必要としないようです。



下市町

- ・ 活用した国の支援策はありますか。

現在のところ、国の補助金を活用する予定はありません。



下市町



近畿総通局

【大学との連携について】

・ 大学と連携した経緯・きっかけについて教えてください。

奈良女子大学とは、「らくらく農法」※のプロジェクトをきっかけに平成23年から連携が始まり、これまでも下市町をフィールドとした地域介入型の授業を実施したり、遠隔コミュニケーションツールを用いた高齢者交流イベントを行なうなど、様々な場面で双方向の連携を進めています。

こうした連携の積み重ねにより、下市町と奈良女子大学の間には信頼関係が構築されていると思っており、本事例についても、高齢者見守りにおける担い手不足といった町の課題を汲み取っていただき、その解決策をご提案いただきました。

また、本事例に限らず奈良女子大学は社会連携センターがハブ機関として機能しており、連携事案に応じて適切な研究者を紹介いただき非常に助かっています。

※ 町の主要産業である農業を持続可能な産業とすることを目的として、その担い手である高齢者の作業負担の軽減や健康維

持を図るための施策。

農場での電動運搬の導入や、農業従事者の健康状態を定期的に点検すること等により、高齢者が通常よりも10年延長して

営農が可能となるよう、農業におけるユニバーサルデザイン化を目指している。



下市町

- ・ 連携の効果を教えてください。

一旦大学と繋がりを持てば、その後は他分野でも連携しやすくなることに加えて、連携に付随して様々な関係者との人脈が構築されるのも連携の効果といえます。

また、大学にとっても自治体と連携し実績を持つことは、学生の教育フィールドに活用できるほか、地域連携関係の補助金を申請する場面などで役に立つのではないかと考えます。



下市町

- ・ 連携に際して工夫した点や苦労した点がありますか。

大学との連携と聞くと、住民としては何か凄いプロジェクトが始まるのではないかと過剰な期待を抱く可能性があることや、自治体職員としても双方の役割分担が明確にならないと、いざプロジェクトが始まっても、肝心な場面でお見合いとなってしまう可能性もあります。

そのため、連携前には関係者に対して施策の内容を丁寧かつ正確に説明するほか、大学と自治体との役割分担を明確にし、認識の齟齬を生じさせないように努めています。



下市町



近畿総通局

【今後の展望について】

- ・ 本事例について、今後の展望を教えてください。

本取組においては、これまで見守りを担ってきた生活協同組合とも協力関係にあり、デジタル技術を業とする民間事業者とも包括協定を締結していることから、実証を行なう体制が確保されており、ある程度資金のメドが立てば、その後は円滑に実証を進める環境が整っているといえます。



下市町

- ・ 本事例のほかに、今後予定しているデジタル技術を活用した地域課題解決に向けた取組や、大学と連携をしてみたい取組があれば教えてください。

下市町では、デジタル技術の活用による地域活性化を目指し、令和5年3月に空き校舎となった下市中学校を、民間事業者に運営を任せ、無料IT相談、IT機器の販売及び交流スペースの場として活用しています。

今後は、eスポーツ体験や生成AIを活用したポスター作り等を企画中であり、生成AI活用については大学と連携して進めていきたいと考えているところです。



下市町

連絡先

下市町 地域づくり振興課

TEL: 0747-52-0001

MAIL: kikaku@town.shimoichi.lg.jp

【参考情報】 下市町人口: 0.5万人(令和6年2月現在)

関連URL: <https://www.town.shimoichi.lg.jp/>