

No.1

デジタル/AI技術とつくば市の宇宙開発人材資源の活用による 探究学習支援事業

合同会社 Starry Canvas (JAXAベンチャー)

提案の背景

■ 探究学習の指導者不足と専門知見の必要性

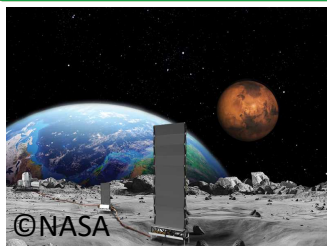
昨今、重要視されている探究学習(能動的思考型授業)では、指導者に専門知識を要求されるため、指導者が不足している。

■ 教育格差の拡大

資本力のある私立校等では**専門家を招聘する機会が多いが**、資本力に限りのある学校では実現が難しい。

そこで、**当社が有する探究学習の指導ノウハウを用いたAIと、学校に整備が進むIoT機器を用いて低コスト化を図り、資本力によらず誰もが専門家知見による質の高い探究学習を受けられることができる教育システム構築を目指す。**

トライアル概要



■ 提供教材「未来の月面基地を考えよう」

1000人が月面に暮らす社会を想像し、どんな生活を送るか、どんな施設が必要か、どんな職業が生まれるか、考えを深めてみよう。



■ **実証内容** 複数クラス同時接続授業の実施および当社ノウハウを組み込んだ**AIの利用実証**を実施。

期待される効果・実現する未来社会



↓
専門家
を
招聘



資本力のある自治体/学校が
専門家を招聘し
質の高い探究学習を実施。

探究教育の現状

専門家による
授業を
同時接続



AI技術の活用
による省力化



■ **専門家**が参画する質の高い探究学習を
**自治体/学校の資本力によらず、
誰もが受けることができる社会へ。**

実現したい探究教育の未来の姿

■ 質の高い探究学習の普及と教育格差是正

資本力によらず誰もが専門知見に基づく深い探究学習の指導を受けることが可能な社会を実現できる。
さらに、専門家の人的リソースの限界を超えて、**科学教育の普及を促進し、理科離れの抑制**が期待できる。

■ つくば市特有のメリット

JAXAその他研究機関の**展示館が多く立地**しており、単なる机上学習にとどまらず、**現物を見る、触ることで深い学びが実現可能。**

ICTとヘルスデータ連携を活用した栄養指導促進事業

アルフレッサ株式会社・沢井製薬株式会社・株式会社インテグリティ・ヘルスケア

提案の背景

つくばスーパーサイエンスシティ構想のテーマの1つに「生活・医療の情報をもとに健康な生活」というテーマが掲げられており、生活習慣病予防や罹患者の二次予防は、つくば市の喫緊の課題となっている。

その解決方法として、栄養指導は重要な位置を占めているが、栄養指導の体制を持つ「かかりつけ医」は少なく、実施頻度も低いと思われる。PHRデータ連携により上記課題を解決し、さらに他分野と連動したサービス提供の実現が望まれる。

トライアル概要

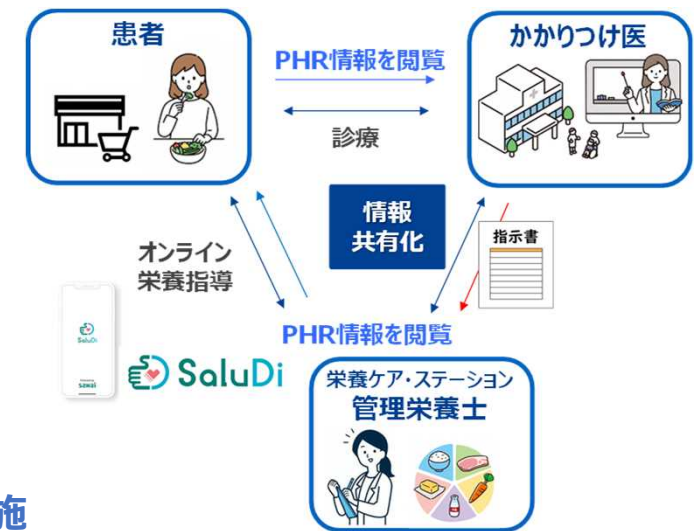
【トライアル概要】

かかりつけ医と茨城県が設置・運営する栄養ケア・ステーションの管理栄養士が既往歴のある患者に対して、PHRアプリケーションを活用したオンライン栄養指導を行う。PHRアプリケーションにより、患者の食事記録・検査値・日常生活記録等を共有することで、初回からのオンライン栄養指導実施及び促進できることに関してトライアルしたい。

【トライアル計画】

- ・協力医療機関（医療機関数、生活習慣病対象患者数）：1医療機関、モニター患者5名
- ・栄養ケア・ステーション（管理栄養士数）：3名
- ・5名のモニター患者に対して、PHRアプリケーションを用いたオンライン栄養指導を実施

検証期間4か月予定：モニター患者の症状次第でオンライン栄養指導を1～3回実施



期待される効果・実現する未来社会

【期待される効果】

オンライン栄養指導の促進と共に、複数医療従事者が情報共有し伴走することで、PHRの有効活用・普及につながることを実証し、横展開につなげたい。

【実現する未来社会】

将来的には、データ連携基盤を介した他サービスとの連携を実現したい。→（例）食事記録から献立メニューへのレコメンド、献立メニューから必要な食材を入手できるECサイト、注文した食材を搬送する配送業者と連携できる配送データ連携等。

No.3

MRIシェアリングサービス Seamr MRI によるつながる医療の実現

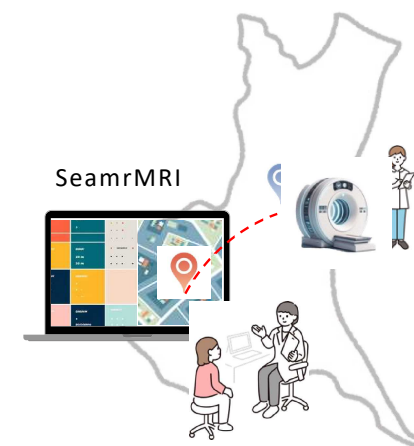
Seamr株式会社

提案の背景

- 医療機器MRIは全国で月100万回撮影され、有床病院の50%が保有している。しかし使用実態は二極化しており、患者が溢れ撮影待ちが長期化し問題になっている病院と、撮影件数が低く経営課題になっている病院である。
- 茨城県地域医療構想では「ICTを活用したネットワークの活用等による連携強化」を2025年の目標に掲げているが、ICTの導入コストやユーザー教育がハードルとなり、広がりは限定的である。

トライアル概要

概要	Seamr MRI を用いてMRI共同利用を、病院間で実施。
モニター	つくば市内外 病院・開業医 / 整形外科・脳神経外科・呼吸器・歯科
スケジュール	2024年8月～2025年3月
検証	MRI稼働状況の改善 / 診療サイクルの改善 / 製品価値の表在化 / メリット・デメリットの確認
体制	Seamr株式会社 3名 2名(交渉、説明、モニタリング、ヒアリング、電話対応)、1名(医師のため、医療面での質問対応)



期待される効果・実現する未来社会

- 患者が溢れ撮影待ちが長期化し問題になっている病院では、撮影待ち解消による診療サイクルの向上が期待できる。撮影件数が低く経営課題になっている病院では、撮影件数増加による経営改善が期待できる。
- つくば市にとって、恵まれた医療環境をこの先も維持し続けることにつながる。
- 住民にとっては、医療をもっと便利に、もっと身近に感じてもらえることにつながる。

ヘルスケアでもスマートな社会を、まずはつくば市で実現し、ロールモデルとして全国へ展開していきます。

No.4

スーパーシティの実現に向けたデジタルマップによる地域の情報発信・ データ連携基盤の開発

(株) Palames

提案の背景

これまでイベント情報発信は、高額な予算で各イベントごとのサイトにリッチな情報が掲載されるか、低予算で少ない情報量がSNSや紙パンフレットで発信されるかに二極化していました。そのため、インターネット上で情報が散逸することや、情報量が少ないことによりイベントの魅力が十分伝わらないなどの課題がありました。Palamesはここに、地域の魅力発信、地域周遊・活性化、観光の機会損失が起きていると考えています。高鮮度でリッチな情報発信ができるデジタルなマップとパンフレットを備えた“dokoiko”を、適切な価格で広範に提供し、この問題に取り組みます。

トライアル概要

つくばセンターや研究学園駅前公園などで行われるイベントとの連携を強化し、つくば市内でのイベントを可能な限り多くdokoikoに掲載します。dokoikoは、デジタルマップ、詳細なイベント情報や周辺飲食店舗のメニュー、電子クーポンなどを集約・公開し、イベント・飲食店舗間や、イベント同士の相乗効果を生み出すようデザインされています。つくば市と弊社が共同で協力要請と説明を行い、イベント主催者や地元飲食店が情報登録の主体となります。弊社が来場者アンケートやクーポン利用状況を分析し、実地およびオンラインでアンケートを実施します。電子クーポンの効果を、経済効果やイベント規模などの観点から測定します。これによって得られたデータを元に、今後開催されるイベントと、自治体・周辺施設との連携の可能性や効果的な方法を見出すことや、イベント管理システムの安定稼働を証明することを目標とします。また、既存機能の改善や新機能開発にも積極的に取り組みます。

期待される効果・実現する未来社会

拡大縮小や詳細情報へのリンクが機能するデジタルマップや、美しく協調・連動するデジタルパンフレットを、特別な技能を持たない市民や団体でも発信できるようにし、地域周遊・活性化に繋がる豊かな情報発信が便利に行えるようになります。

また、自治体が旗を振り、あらゆるスマートモビリティ、店の混雑情報、天気などが一つのプラットフォームに集約され、組み合わせることにより、街のスマートさが上がり、デジタルツインが形成されます。すると、イベントや観光スポット、研究施設の一般公開情報など、つくば市のこれまで独立していたあらゆる情報同士が繋ぎ合わさり、街全体が活性化されます。