

教育、学習支援分野

県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

データドリブン経営による経営資源の再分配とIT人材の内製化

EC

クラウド



IT人材の内製化ノウハウを他の企業へ！

事業者：有限会社 悟空

HPアドレス：<https://goku-miyazaki-5900.jp/>

立ち位置：中小

取組概要：

データドリブン経営で時代に柔軟な経営で売上向上。

社内ポータルサイトを構築し、情報共有の簡素化。

DX学校宮崎市校による、DX人材の育成に寄与。

〈主な取組〉

①データドリブン経営で経営資源の再分配

データ分析により、売り場のゾーニングを常に見直し。

②ネット販売導入

SaaSの利用で作業の一部をアウトソーシングし業務を最適化することで、売上UP。

③ポータルサイトを構築

IT人材を自社で育て、ポータルサイトを構築。社内情報やマニュアル動画化、シフト管理を一元化。

④DX学校

IT担当者育成とIT導入支援を行う。

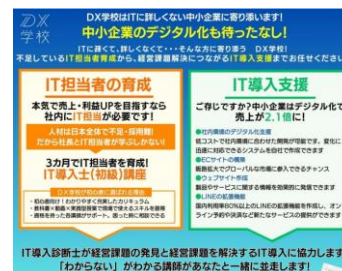
取組を始めた背景：

環境の変化（NetflixやAmazonなどのコンテンツのデジタル化、メルカリ、ヤフオクなどのCtoCの台頭、スマホやネットショップの普及）の脅威にさらされる。
社内の紙ドキュメントやマニュアルが複数個所に分散し情報の伝達や研修内容にもばらつきが生じていた。

効果（成果）と今後の課題：

データドリブン経営とDX化により社内コミュニケーションコストの低減と売上向上。

今後は、IT人材育成ノウハウを他社へ広めていく。



DX学校

「みやざきDXさがけプロジェクトDXセミナー」登壇資料

県内取組事例

事業者：株式会社教育情報サービス（宮崎市）
資本金：6,450,000円 業種：情報通信業 従業員数：17人

クラウド

AI

事業名：生成AIと動画制作システムを連携した添削動画自動生成システムの開発事業



AIによる添削結果を自動で動画化するシステムを構築。添削業務の省人化と差別化を実現！

【概要】

- ・自社の添削事業において、外注による「人の添削」から「AIの添削」に順次移行することにより省人化を行い経費を節減する。
- ・AIによるテキストの添削結果を自動で動画生成することにより、他のAI添削サービスとの差別化を図り、サービスの売上向上を目指す。

【主な取組】

- ・英語版のAI添削システムを導入し、APIを開発。AIから排出されるテキストデータを独自のシステムに蓄積する機構を開発した。
- ・蓄積されたテキストデータを用いて動画を自動で生成する機構を開発した。
- ・AIから生成される添削結果が適正なものとなるよう、チューニングを行った。

【事業の目標】

（定性目標）

- ・高品質な添削結果を、理解しやすく効果的な動画で提供する。

（定量目標）

- ・情報セキュリティ対策：令和5年10月「Security Action」★★二つ星取得
- ・労働生産性の伸び率：1年目 1.1%、2年目：7.5%、3年目：13.1%

【取組を行う背景】

- ・国内の約10万人の高校生を対象に英文添削サービスを行っているが、外部人材による添削のため、経費がかさんでいる。
- ・AIを活用した英文添削は他社がサービス展開を開始しており、低価格化も進んでいる。これに対抗するには新しいコンセプトの添削が必要である。

【効果（成果）】

- ・効果①：添削結果の提供スピードが増した。（一つにつき約3分で提供）
- ・効果②：類題の提示など、人力の添削では提供できないものを実現できた。
- ・効果③：「動画の添削」という新たなサービスで、他社との差別化ができた。
- ・効果④：国内外の協業企業による評価が高く、販路が広がった。

【本事業終了後の展開・展望（今後3ヶ年程度の後年度負担等）】

- ・3年間合計で約1,000万円の添削経費を節減する。（当初の1年間で約200万円の開発費を使用）
- ・学習塾へのサービス構築を行い、完成次第、宣伝・広告を行う。（広告費用は約300万円）
- ・途上国でのサービス構築を行い、2026年1月から現地企業を通して販売を行う。（開発費約200万円、広告費約100万円を使用）

■生徒の英文に対する正しい英文を描画

YOUR ANSWER

I love Mr. Hunt. He is an teacher of English. The way he teaches English is very excited. he makes us to do funny movement with everyone in the class. i do not admire him becuase he do not give us good grsde s instead really bad grades.

CORRECTION

I love Mr. Hunt. He is **an** English teacher. The way he teaches English is very **exciting**. **He** makes us do funny **movements** with everyone in the class. I do not admire him **bc**

■最終コメント（励まし）

MESSAGE

You're on the right path with your writing. Remember, practice makes perfect. Keep working on your grammar and vocabulary, and you'll see great improvement. Your enthusiasm for learning is your biggest strength!

あなたは正しい道を進んでいます。練習が完璧をもちたらずを忘れずに、文法と語彙力を磨き続ければ、大きな進歩が見られるでしょう。学ぶことへの熱意があなたの最大の強みです！



県内取組事例

事業者：株式会社田中書店（所在地）宮崎市
資本金：1,000万円 業種：書籍・雑誌小売り業 従業員数：11名

スマホアプリ

クラウド

事業名：オンライン教科書販売システム構築事業



高校検定教科書のD Xを活用した新しい販売経路の構築

【概要】

- ・高校生への教科書販売を、学生への対面販売からICT販売へと移行する。

【主な取組】

- ・スマホ・PCからのアクセス可能な販売システムの構築

【事業の目標】

（定性目標）

- ・このシステムを宮崎県内高校生の教科書販売のニューノーマルにする。

（定量目標）

- ・一年目の今年は少人数高校が採用したが、来年以降採用高校を増やしていき、数年後には10,000人が活用するようなシステムにしていく。

【取組を行う背景】

- ・昨今の出版不況・後継者不足・労働者不足にあえぐ書店が県内にも多数あり、10年後でも教科書供給能力を低下させないよう、少しでも長く継続できるよう、人的・時間的に制約される教科書販売の負担を軽減するために導入する。

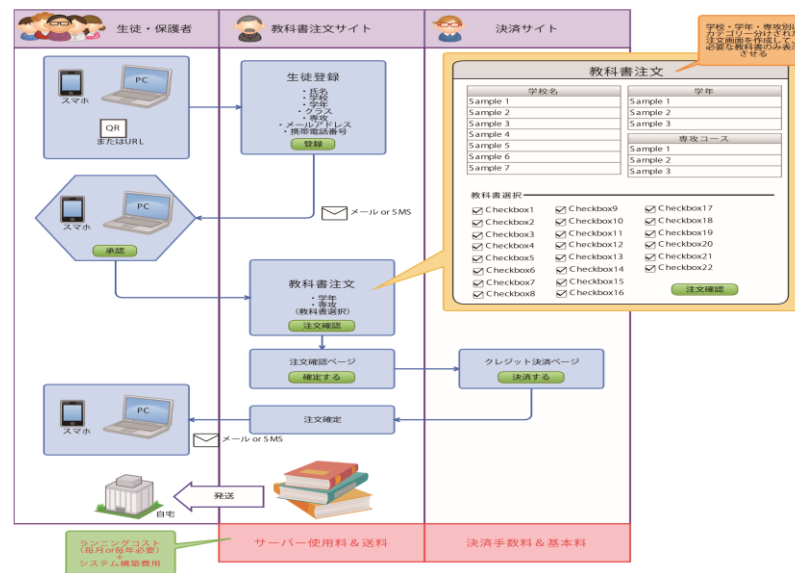
【効果（成果）】



本年度採用したA高校は図のようなQRコードを配布し、生徒に連絡先等を登録してもらったがそのオペレーションが一番困難であった。来年度は在校生は登録済の為、こちらの負担軽減をさらに実感できる。

【本事業終了後の展開・展望（今後3ヶ年程度の後年度負担等）】

- ・弊社の販売高校の生徒総数は約6,800人（R4年）。そのうち10年後には90%の生徒をこのシステム販売でカバーしたい。
また近いうち訪れるであろう書店大量定点閉業に伴う教科書供給能力の低下を防ぐため、システムの使用無料貸与を行うことで県内の高校の販売方式を統一したい。



県外取組事例

宮崎県外の取組事例を紹介します。

（7）学校と複業で先生をしたい外部人材をつなぐ「複業先生」

クラウド



教員不足の緩和・子どもたちへの多様な教育をサポート

事業者：株式会社LX DESIGN（東京都千代田区）

HPアドレス：<https://lxdesign.me/>

立ち位置：ITスタートアップ

取組概要：

複業で先生をしたい人と学校をつなぐ、教育特化型外部人材のマッチングサービス。

〈主な取組〉

① 「複業先生」（出前授業サービス）

深刻な教員不足や進化する学習指導要領への対応等教育現場を取り巻く環境・課題に対し、外部人材を活用した授業依頼を気軽にできるマッチングサービス。



出所：株式会社LX DESIGN 「株式会社LX DESIGN HP」. <https://lxdesign.me/>, (参照 2024-1)

② 教育DX事業（実証事業）

教員が労働集約的にやるしかなかった業務（保護者対応、学級通信発行等）の効率化・自動化支援や、教育委員会に対する現場の実態データ活用による課題分析・予算策定支援。

取組を始めた背景：

両親含め代々先生家で育った代表は自らも教員になるが、一人一人に最適な機会とインパクト提供ができる世界と程遠いことに絶望し、教員を辞め、LX DESIGNを創設。テクノロジーとコミュニティの力で教育業界のアップデートを目指し、現在は「複業先生」を主サービスとして提供。

効果（成果）と今後の課題：

「複業先生」により学校・教育機関は民間人材の知見やネットワークを手軽に活用でき、児童・生徒は多様な生き方や考え方に触れることができる。また、外部人材は教員免許がなくても自分の専門分野を活かして教育に関与することができる。今後も「複業先生」展開による教員のワークシェアと、学校DXを推進し、教育業界のアップデートに向き合う。

私たちの強み



出所：株式会社LX DESIGN 「株式会社LX DESIGN HP」. <https://lxdesign.me/>, (参照 2024-1)

県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

（4）IoT（ビーコン）を活用したスマートフォンアプリの実装、インフラ資源の可視化

スマホアプリ

IoT



出席管理のアプリ化及び、就職支援のタスク化&チャットでのやり取りを実現

事業者：学校法人宮崎総合学院（宮崎県宮崎市）

立ち位置：ユーザー

取組概要：①IoT（ビーコン）を活用したスマートフォンアプリを実装し、学生の満足度向上及び、先生の業務負担軽減を図る
②属人化しているインフラ資源の可視化を行い、ドキュメント化する

〈主な取組〉

① ビーコンを活用した出席管理アプリの導入

学生個人のスマホに出席管理アプリをインストール。ビーコンの電波が届く範囲でのみ出席登録を可能とした。更に出席した授業履歴や出席率なども確認できる。教員側は学生の出席一覧状況が確認出来ると同時に、データとして出力できるよう構築。
その他、学校からのお知らせ通知、就職支援で利用するタスク&チャットも実装。



ビーコンに近づくとボタンが活性化され、出席が可能となる



② インフラ資源の可視化

パソコンやサーバ、ネットワークに関する可視化を行い、ドキュメント化することで標準化を図った。（一例：PC、デバイス一覧、NW構成図）同時にドキュメントのアップデート運用ルールも整備し、劣化しない仕組みも構築し、今後更なるDX推進に耐えうるインフラ基盤への準備を行う。

取組を始めた背景：

①出席管理に関して、学生数が増加し、出席管理の業務負担が増加傾向にあったことから、出席管理に係る時間及び業務負担の軽減を図りたかった。就職支援に関しては、質の高い就職支援を提供したいと考えていた。
②インフラ資源の可視化に関しては、属人化が課題となっており、不具合調査の長期化やシステム停止を余儀なくされた事案も発生していた。

効果（成果）と今後の課題：

① スマートフォンアプリの導入

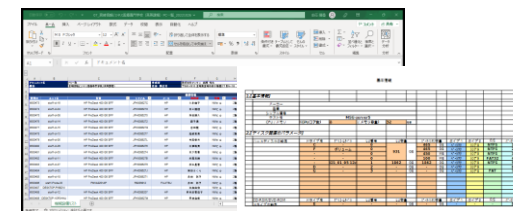
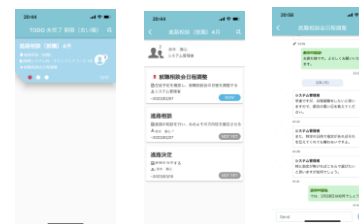
ビーコンの届く範囲でのみアプリからの出席が可能であるため、不正な出席を防止しつつ、教員は紙に記入するプロセスが削減され、業務負担の軽減に繋がった。就職支援に関しては、学生と教員で進捗状況を共有できるようになったことから、助言等サポートがしやすくなった。

② インフラ資源の可視化

インフラ資源がドキュメントされたことにより、属人化の防止ができた。今後は可視化した内容を元にITシステム課題の抽出を行い、DX推進に向けた改善計画の策定に活用する。

チャット

可視化ドキュメント



県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

(1) LMS※1を活用した学習管理。

AI

クラウド



LMS（学習管理システム）事例

事業者：株式会社教育情報サービス（宮崎県宮崎市）

立ち位置：ベンダー

取組概要：

LMSで、子どもの習熟度、学習速度に応じて理解度を把握し、子ども一人ひとりに応じた最適な学習コンテンツを提供する。

※1 LMSとは、（学習管理システム：Learning Management System）とは、eラーニングの実施に必要な、学習教材の配信や成績などを統合して管理するシステムのこと。

スマコレ（LMS）

①解説動画の視聴

声と手書きの、わかりやすく丁寧な解説動画で英語をインプット。

②ライティング

ライティング課題に取り組むことで学んだことをアウトプット。
ライティングスペースでは、打ち込んだテキストの量が自動でカウント。

③添削結果の確認・リライト

添削とコメントを見ながらリライトが可能。

④管理（スマコレで、先生ができること）

「生徒の学習管理」「添付結果の印刷やデータ化」「ライティング課題の指定」など

取組を始めた背景：

世界のどこでも誰でも教育を受け、教育を発信できるシステムを創りたい、少子化が進む中で遠隔地の子供たちにも同じレベルの教育を受けさせたいという思い。

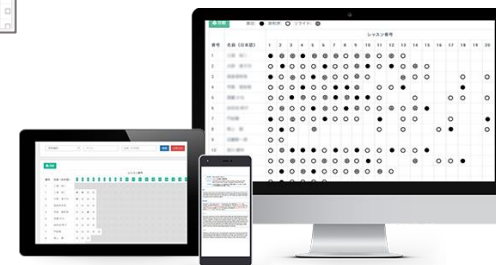
効果（成果）と今後の課題：

新型コロナウイルスの影響も重なり、大幅に業績をのばしている。

eラーニングの問題点である管理不足を改善し、学習者の成績・進捗管理、またコミュニティ機能などを組合せることにより、遠隔でも十分な成果が期待できる。

学号	氏名(日本語)	国語	英語	数学	理科	社会	総合
01	山田 太郎	85	78	92	88	80	85
02	佐藤 花子	75	82	88	85	78	80
03	鈴木 一郎	88	85	90	88	82	85
04	田中 美咲	78	75	85	82	75	78
05	高橋 健太	82	80	88	85	80	82

学号	氏名(日本語)	国語	英語	数学	理科	社会	総合
01	山田 太郎	85	78	92	88	80	85
02	佐藤 花子	75	82	88	85	78	80
03	鈴木 一郎	88	85	90	88	82	85
04	田中 美咲	78	75	85	82	75	78
05	高橋 健太	82	80	88	85	80	82



タブレット

スマホ

PC

※「株式会社教育情報サービス HP」参照

県外取組事例

県外の取組事例を紹介します。

（2）AR（拡張現実）を用いたプログラミング学習を実現

XR



AR技術を使って「わくわく」するプログラミング体験を実現

事業者：株式会社九州コーユー（佐賀県小城市）

立ち位置：ベンダー

取組概要：

何もないはずの空間に飛び出すキャラクターや動物。子どもたちの感性を刺激する仕掛けが盛りだくさんのAR技術で、楽しみながら勉強することが可能。

〈Ai.R Cord〉

①学年を横断し、教科に沿った内容

小学校低学年から高学年を横断して、算数・国語・理科・社会・英語など複数の教科で活用可能。

②プログラミングの課題を自分で作ることが可能

生徒や先生が自由に課題ができる機能を実装。

（最大50ステージの作成が可能）



タブレットやPCにAi.RCordアプリをインストールします。

アプリを起動し、専用マーカ―にカメラをかざすと画面上に3Dキャラクターが出てきます。

画面上でカードにどのような動作をするか指示を与えます。

実行すると、カードの指示通りにキャラクターが動きます。



1つのマーカ―をみんなで写すと、それぞれ見た角度の3D画像を共有することができます。

※「株式会社九州コーユー HP」参照

取組を始めた背景：

未来の社会はAIやITを駆使するデジタル社会へと変化をしつつある。子どもたちが将来、デジタル社会の主役になれるよう、先進的な技術を楽しく学ぶことができる機会が必要であると考えた。

効果（成果）と今後の課題：

誰でも触ることのできる操作性とオリジナリティで、生徒と先生と一緒に楽しみながらプログラミングを学ぶことを実現。プログラミングを作るにあたってのロジカルな組み立て方はそのままであるため、想像力を働かせ、思い通りに動いたときの達成感を体感できる。タブレットでの操作も可能であるため、教育現場のスマート化にも十分な成果が期待できる。

●実際にプログラミング授業を体験した子どもたちの感想

- ・プログラミングはいつもとは違って想像力を働かせて勉強することができたので楽しかったです。
- ・10回ぐらいやり直して諦めかけた所でやっと正解できて、達成感があってとても嬉しかった。
- ・作図では「進む一曲がる」の繰り返しで難しかったが、色々な図形をかくのも楽しかった。
- ・パソコンをあまり使ったことがなかったから不安でしたが、使いやすくて上手に操作ができた。
- ・プログラミングはかなり頭を使うので難しかったです。でも楽しくやれたのでよかったです。
- ・問題が楽しかったのもっと解きたかったです。



※「株式会社九州コーユー HP」参照

県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

（3）遠隔地でのあらゆる体験を実現する初めての普及型遠隔操作ロボット、アバターロボットの実装

ロボット



アバターは新たな社会インフラへ

事業者：株式会社宮崎県ソフトウェアセンター / avatarin社（宮崎県/東京）
立ち位置：ベンダー

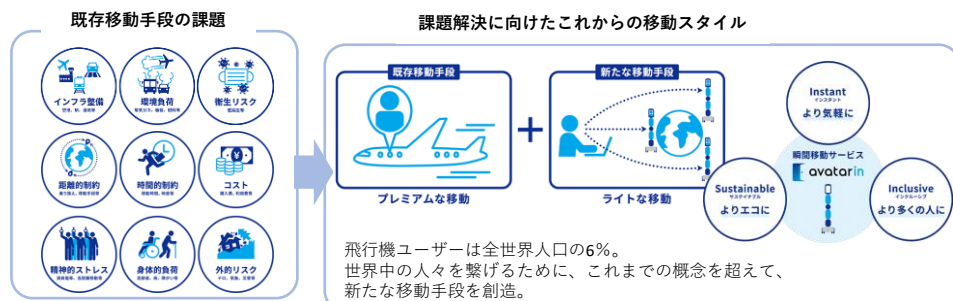
取組概要：

社会課題解決を目指したアバターロボットをavatarin社が開発。遠隔地に置かれたロボットをインターネット経由で操作して意識・技能・存在感を伝達させ、人々が繋がりコミュニケーションおよび移動、作業を行うことができる。

<主な取組>

- 物理的距離の制限だけでなく、心理的距離の制限からも解放され、更には、インフラ整備、衛生リスク、国交などの制約からも解放された社会の実現を目指した先駆的モデル。

「avatarinプラットフォーム（※1）」を介して、既存の移動手段の課題を解決し、より気軽に、よりエコに、より多くの人々が、行きたい場所へ瞬間移動できる新たな移動手段を普及させる。



※1) avatarinとは、社会に実装されたアバターを誰でも自由に使えることができる世界初プラットフォーム

取組を始めた背景：

「生身の身体とは別の自分、分身ロボット（アバター）が世界を自由に活動する」これまでの物理的制約からの解放を目指した新たなビジネスモデルして「アバターロボット」を開発した。

効果（成果）と今後の課題：

宮崎県の「令和3年度先端ICT社会実装事業費補助事業」の一環で、株式会社宮崎県ソフトウェアセンター及びavatarin社、ANAあきんど株式会社と共に、宮崎県内でアバターロボット実装を目的とした事業を実施した。

【実施時期】令和3年7月～令和4年2月

【実施施設】柳田酒造合名会社、宮崎科学技術館、宮崎県総合博物館、社会福祉法人スマイリング・パーク、宮崎県内の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校 第28回みやざきテクノフェア出展 他

【実施事例】「アバター」活用で地方創生や新たな教育モデルの可能性、日本三大秘境の一つ
宮崎県「椎葉村」で、小学生を対象としたアバター修学旅行が実現。



【今後のビジョン】

今後は、アバターロボットの認知を上げるとともに、ロボット自体のさらなる開発に向けた事業を展開することで、アバターを社会インフラとして、医療、介護、教育、ショッピング、鑑賞、観光などの様々な用途で利用可能なサービスを展開していく。