

SIGNATEにおける若年層の活動について

デジタル関連部活支援の在り方に関する検討会

2021.10.26

代表取締役社長 CEO/CDO 齊藤 秀



自己紹介



齊藤 秀
株式会社SIGNATE
代表取締役社長

博士（システム生命科学）
筑波大学 人工知能科学センター 客員教授
国立がん研究センター 客員研究員
経済産業省：デジタル時代の人材政策に関する検討会
実践的な学びの場WG委員
文部科学省：超スマート社会の実現に向けた
データサイエンティスト育成事業評価委員

事業内容

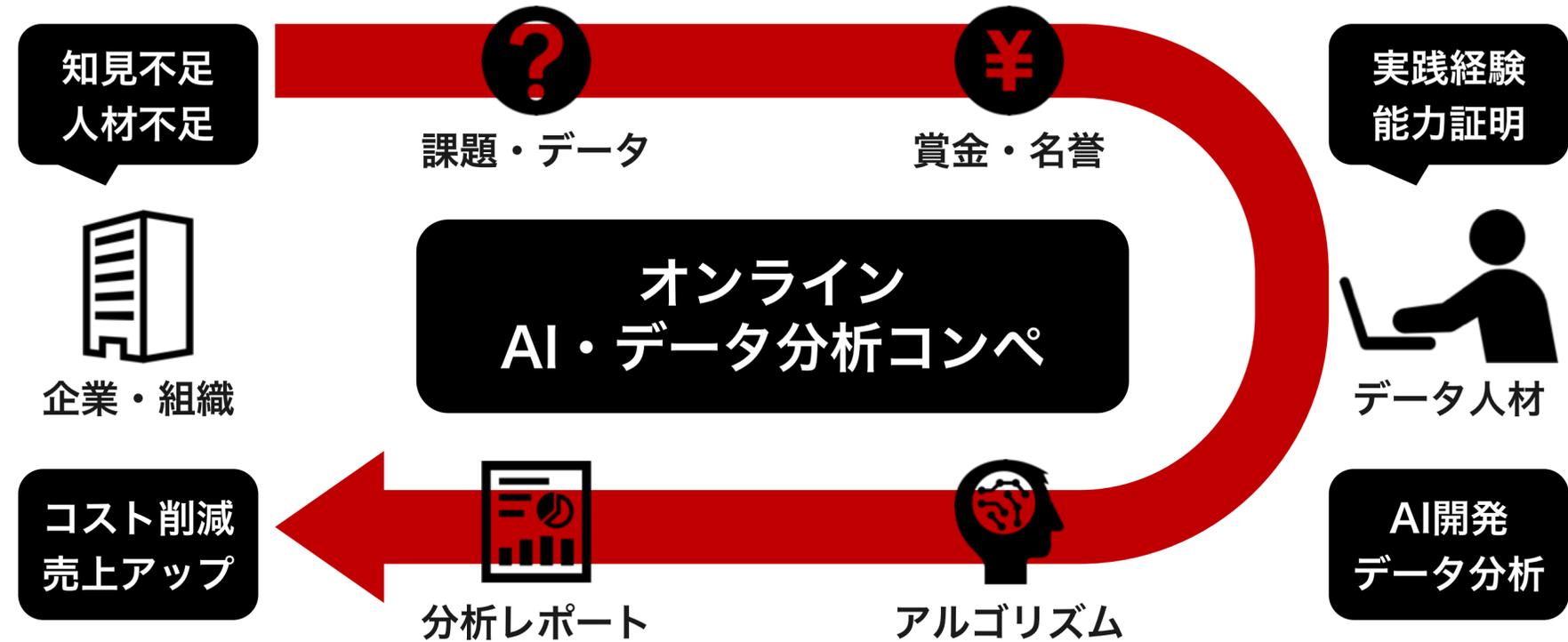


SIGNATEとは？

社会課題への挑戦を通じたAI・データ人材のエンパワーメント・プラットフォーム



- ・国内最大6万人登録
- ・社会人75%・学生25%
- ・7段階のスキルレベル
- ・世界トップランカー多数



通称、日本版Kaggle。実課題・実データを用いた腕試しの場として人気です！

データ分析コンペティションの仕組み



ゲーミフィケーションが参加者の創意工夫を促し成果を最大化する



通常のハッカソンと異なり、リアルタイムで順位表示。期間中、白熱したバトルが繰り広げられます！

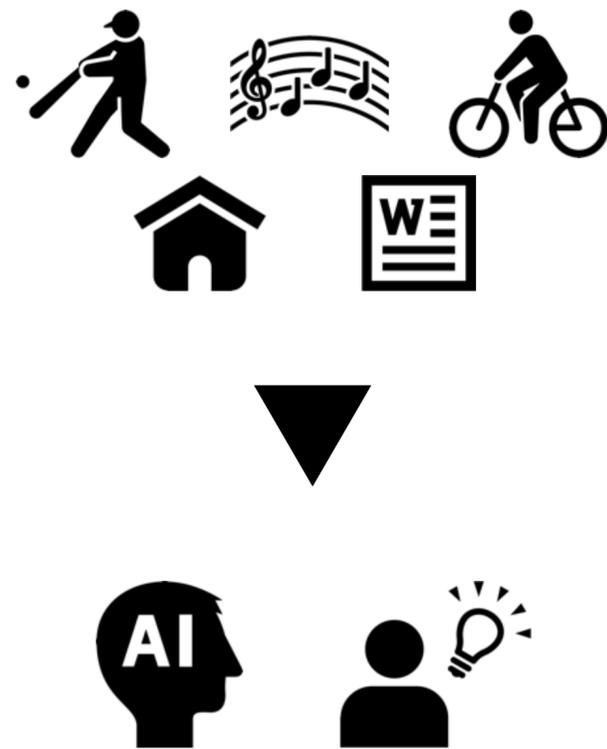
データ分析コンペティションの意義



メリット	企業	参加者
成果	高性能なAI 優れたデータ分析	賞金・名誉 楽しい・仲間作り
人材	人材発掘 人材採用 社員評価	能力証明 転職・就職 社内出世
ノウハウ	成果が客観評価できる 外部の知見が得られる	手を動かし勉強になる 上位者の解法から学ぶ

SIGNATE Student Cup

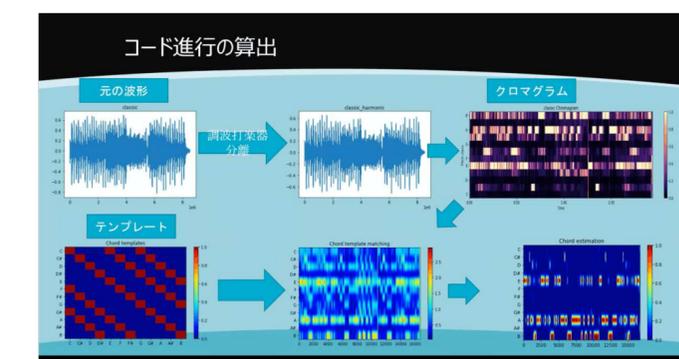
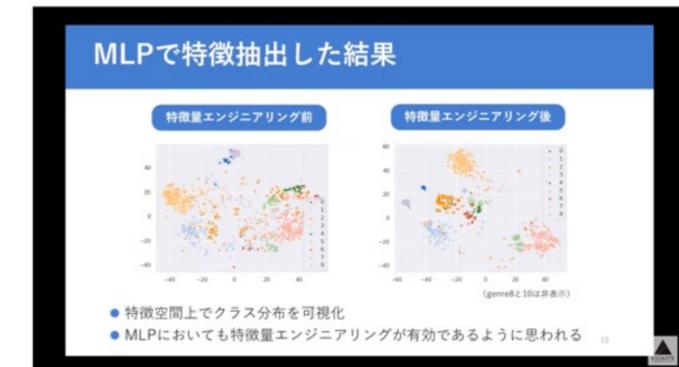
学生データサイエンティストNo.1決定戦！



様々なジャンルのテーマに挑戦



学生同士・企業のデータサイエンティストと交流



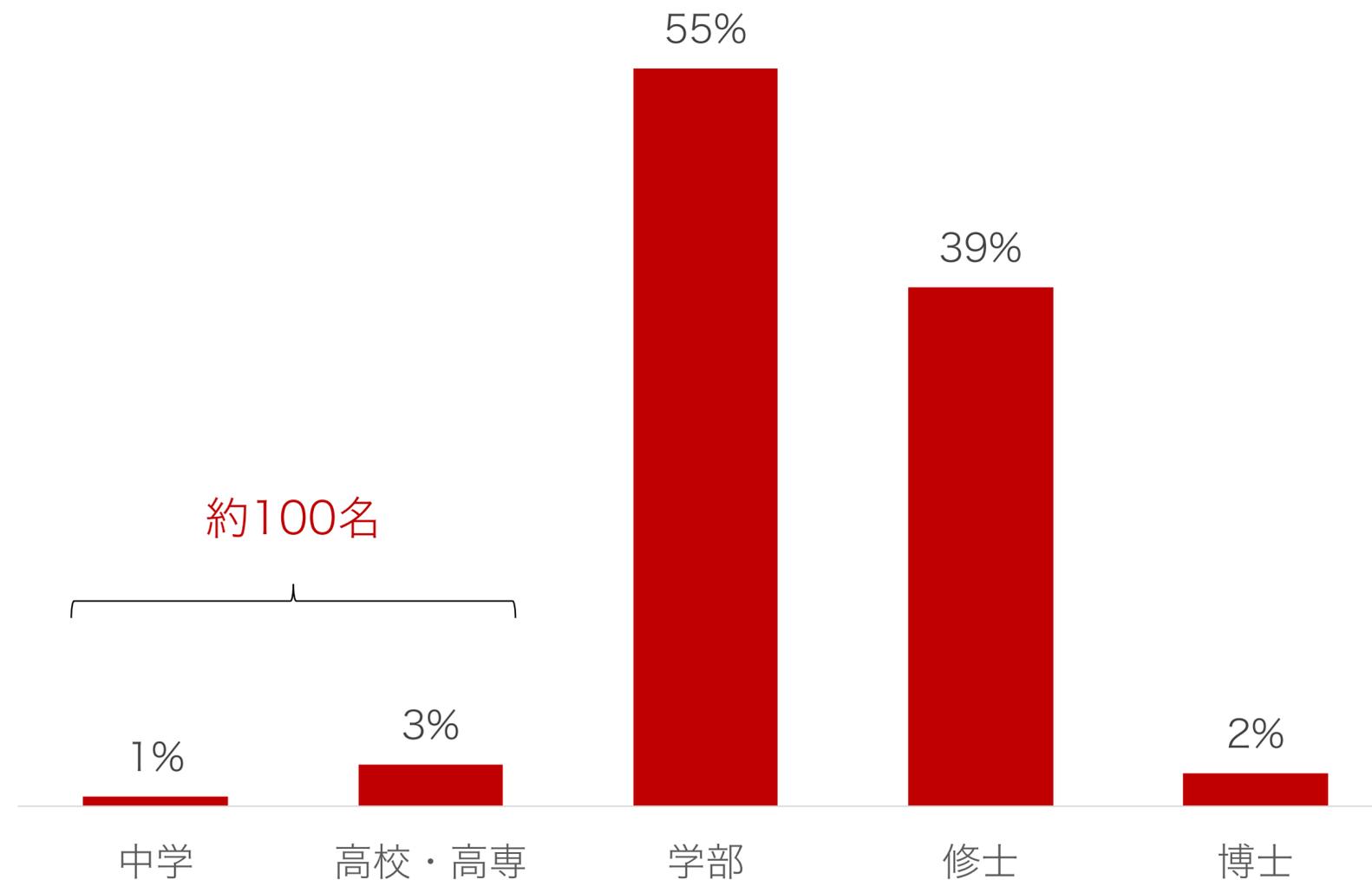
上位者の発表・質疑応答から学ぶ

SIGNATE Student Cup



参加者属性

- 学生数 2500
- 応募件数 15000
- 学校数 340
- 参加人数 Top10
 1. 東京大学
 2. 早稲田大学
 3. 慶應義塾大学
 4. 東京理科大学
 5. 筑波大学
 6. 大阪大学
 7. 東京工業大学
 8. 九州大学
 9. 電気通信大学
 10. 京都大学



所属・学年を越えたチーム

SIGNATE Student Cup 2019 アイデア賞入賞



チームメンバー紹介

2



氏名:emanuere/嶋谷寛之
所属:京都大学大学院
薬学研究科 D2
研究分野:分子生物学、時間生物学



氏名:いのいち/井ノ上雄一
所属:京都大学大学院
薬学研究科 D1
研究分野:分子生物学、時間生物学



氏名:tonak_ai/渥美和大
所属:静岡大学
情報学部 B4
研究分野:自然言語処理、機械学習



氏名:pondel/長野将吾
所属:大阪府立大学大学院
工学研究科 D3
研究分野:農業情報工学



氏名:chuzuchizu/越智優真
所属:千葉大学教育学部附属中学校
中2
研究分野:何でも

博士 2 名 (京都)
修士 1 名 (大阪)
学部 1 名 (静岡)
中学 1 名 (千葉)

未踏ターゲット事業：2021年度採択プロジェクト概要（越智PJ）

1. 担当PM

棚橋 耕太郎（株式会社リクルートコミュニケーションズ リードエンジニア）

2. 採択者氏名

越智 優真（木更津工業高等専門学校 情報工学科 1年生）

3. 採択金額

1,000,000円

4. プロジェクト名

組合せ最適化問題とQBoostを融合させた汎用機械学習モデルの開発

<https://signate.jp/competitions/182/summary>

出典：IPA未踏事業HP
https://www.ipa.go.jp/jinzai/target/2021/gaiyou_tk-1.html

高校生で賞金付きコンペの入賞者に



2021.8.4

合成開口レーダー（SAR）データによる新規建造物の検出のためのDeepLearning構築チャレンジ

<https://signate.jp/articles/winners-interview-Space-Shift-20211020>



3位入賞：kobababaさん

【インタビュー抜粋・要約】

初めてAIに興味を持ったのは中学1・2年の頃。TV番組でのAI特集がきっかけ。好奇心から夏休みにAIの学習を開始。学んだ内容の実践目的で中3の夏頃コンペに参加。勉強用の課題ではなく、実課題をAIで解決する。実践スキルを身につけられる点に魅力を感じた。他の参加者と競い合いながらスコアを高めていく形式なので、モチベーションを維持しやすい。学校でAIを学んでいるというわけでもなく、単純な興味からこの世界に飛び込んで、今も楽しいから続けているのが率直な気持ち。これからも、将来のためとか、誰かに言われたからではなく、好きだからというモチベーションで学び続けたい。

SIGNATEプラットフォームの活用例



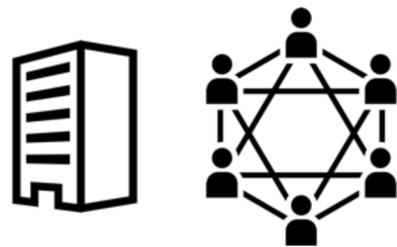
AI/データ分析コンペ・ハッカソン/アイデアソン運営のためにシステム提供

教育事業者・企業
社員発掘・育成

教育事業の講座



社員発掘・育成研修



業界団体
技術普及・振興

JDLA：CDLEハッカソン



企画や運営サポートもご提供

国・地方自治体
人材育成実証事業

経済産業省：AIQuest



広島県：ひろしまQuest



ひろしまQuest

広島県内の学生・社会人・自治体職員のデジタルリテラシ教育プロジェクト



HIROSHIMA SANDBOX × SIGNATE

ひろしまをアップデートせよ！

AIもみじ

広島県を代表する名産品もみじ糖菓。
「もみじ」も AI アルゴリズムで糖や生地の配合を最適化し、
マスクタイセーションできる菓子が登場しているかもしれない。

ひろしまQuest

コンペティション方式の広島版AI人材開発プラットフォーム

プレQUEST 既存データを教材とした事前トレーニング

企業・団体 AI/BigData 活用に悩みを抱える

AI開発人材 活躍の場を求める約25,000人

人材マッチング 起業創出

AI開発コンペにチャレンジ!

コスト削減 売上アップ

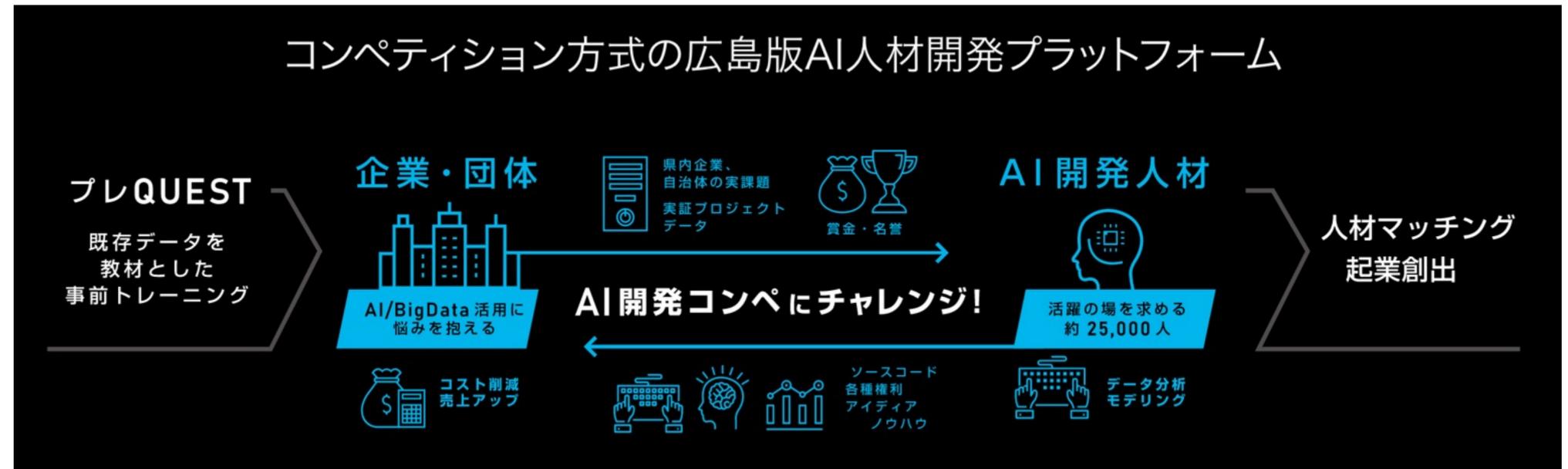
ソースコード 各種権利 アイディア ノウハウ

データ分析 モデリング

県内企業、自治体の実課題 実証プロジェクト データ

賞金・名誉

プレQUESTとは



地域性のあるテーマ

教材自体を民主的に創り、動機づけを与え、たくさんの人々の学びにつなげる！



1

広島県主催のデータ分析大会を開催

- ・ プロ野球配球予測AI
- ・ カープを日本一にするデータ分析

2000人参加・10000AI応募



2

優勝したAIとプロ解説員が対決！

- ・ AIのすごさを楽しく伝える
- ・ AIを手触り感のある形で伝える

<https://youtu.be/w1tMqo-NPpA>

3

優勝アプローチを教材化し配信

- ・ 広島県民は無料で受け放題
- ・ データ分析の動機づけ



学校教育におけるコンペ活用

大学のみならず高専・高校への導入実績もでてきている

大学

ひろしまQuest
めっちゃ楽しい!

全学1年生
1000人に提供
しましょう!



学生



学長



広島工業大学

Society5.0時代に向けた
AI・データサイエンス
入門教育プログラム※



※文部科学省：第一回「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」認定

高校

データで挑め

やまぐち高校生
データサイエンティスト
育成講座開講

受講料 無料

開催期間 2021.7月 - 2022.2月
開講式 2021.7.24 (土) 10:00 - 開講式会場 KDDI雑新ホール(新館)
募集期間 2021.6.30 (水) 締め切り

募集定員 高校生 30名・高校教員 30名
※中等教育学校後期課程及び特別支援学校高等部を含む。高校2年生優先。
※定員を超える申し込みがあった場合、選考させていただきます。

本講座の受講メリット

1. 受講料が無料。
2. オンラインメインでの開催。
3. 仲間と一緒に楽しく受講できる。

データサイエンティスト育成講座は下記の3つのプログラムで構成

1. オンデマンド配信講座
(WEB配信) 自学必須33時間・見直し33時間
データ分析に使用するプログラミング言語(Python)や様々なデータ分析手法の知識・技術の習得を行います。
2. ハンズオンセミナー
(集合研修3回・オンライン研修2回)
個人演習・チーム演習を通じて知識・技術の定着を目的に、ハンズオンセミナーを開催します。
3. コンペティション
(生徒のみ)
学んだことを実践する場としてデータ分析コンペに挑戦し、AIの学習効果を、受講生同士で競ってまいります。

》データを制する者は、世界を制す《

データサイエンティストとはAI・統計学・数学等の先端技術を使用して膨大なデータ(ビッグデータ)の分析を行い、新たなビジネス的知見を抽出するスペシャリストです。データサイエンティストは、データ分析を主要業務とする企業だけでなく、金融・商業・工業などあらゆる業種で必要とされています。世界をリードする企業では、データを基に意思決定を行うデータ駆動型の経営が当然のように行われており、データサイエンティストの役割は重要性を増す一方です。現在、日本でもデータサイエンティストが絶対的に不足しており、将来性 No.1の職業です。

詳細は、専用WEBサイトへ

QRコード

<問合せ先> (山口県委託事業) 一般社団法人山口県情報産業協会 事務局 担当:吉本、平田 E-mail: info@yiaa.org Tel: 0836-35-0528

デジタル関連部活に関する提言

せっかくならデジタル特性を生かせるといいのでは？ 部活のDX？



	従来の部活	デジタル部活
場所	オフライン	オンライン
時間	同期	非同期
所属	同じ学校	学校を横断
年次	同じレイヤ	問わない (gifted)
指導	先生が指導	コミュニティ
大会	学んでから挑む	挑みながら学ぶ



SIGNATE
Empowering Your Potential