

いばらき高度 IT 人材アカデミー

データサイエンティスト育成講座実施レポート

データサイエンティスト育成講座とは？

茨城県では、データの分析や利活用によってビジネス課題を解決に導く「データサイエンティスト」を育成するため、2020年度から関連講座を実施しております。

この講座は、データサイエンティストに求められる統計学、プログラミングなどを授業や演習形式で学習する「スキル修得プログラム」と、データ利活用などに実践的に取り組みたい企業を対象に専門家による伴走型支援を実施する「ビジネス活用支援プログラム」の2つのプログラムで構成されています。

①スキル習得プログラム

- ・ 期 間 2023年7月28日～10月6日
- ・ 内 容 統計学、プログラミングなど
計14コマ（1コマ3時間）
- ・ 受講者 19名（16社）

②ビジネス活用支援プログラム

- ・ 期 間 2023年10月～2024年2月
- ・ 内 容 データ利活用に関するプラン実現に向けて専門家がアドバイス
- ・ 受講者 4社

今年度のビジネス活用支援プログラムには、以下の4社に参加いただきました。

参加者	業種	所在地
株式会社ケーシーエス	IT	水戸市
有限会社櫻井運輸	運送	古河市
Studio Under The Tree	IT	水戸市
関彰商事株式会社	商社	つくば市

この取組は、各者が抱えている課題などについて、データを利活用することで解決に導き、事業の高付加価値化を図ろうとする企業の実践を後押しするものです。

具体には、各社が検討したデータ利活用に関するプランについて、データサイエンティストなどの専門家がヒアリングすることによって、ブラッシュアップや受講者が保有するデータの分析手法や結果についてアドバイスを行います。

なお、あくまでも受講者が主体となって取り組み、専門家は受講者を専門的な知見や技術によって支援する立場に徹する点が最も特徴的な点です。

ここからは、ビジネス活用支援プログラムに取り組んだ4社が参加した意見交換会での感想などを紹介します。



各参加者の取組や意見

○株式会社ケーシーエス



県内外の企業・官公庁などへ IT システムを提供する（株）ケーシーエスの田邊氏（写真左）と高松氏（写真右）はインターンシップに参加した学生の採用数増加にデータを活用できないか検討した。

ワードクラウドを活用してインターン参加者のアンケートを分析し、選考に応募してきた学生とそうでない学生との記載内容の傾向の差や参加したカリキュラムごとの応募者数等を明らかにし、カリキュラム改善のための判断材料とした。

分析の結果、選考につながらなかったカリキュラムは、「達成感の不足」や「SE のイメージとのギャップ」等があったのではないかと考え、カリキュラムの改善案を作成した。

また、従前のデータ収集手法についても課題を感じており、アンケートの設問について、自由記述項目の削減等の改善案を作成した。

取組を振り返り、「アンケート項目が毎年違ったり、紙媒体の年があつたりと、使えないデータが多かった。一貫したデータを収集することが大切と感じた。」と語った。

○有限会社櫻井運輸



古河市の運送業者である（有）櫻井運輸の櫻井氏は、2024 年問題への対策として、荷役時間・待機時間を削減することをテーマとした。

納品先の時間指定が待機時間発生 の要因であるという仮説を立て、データ分析を行った。

データ分析に当たっては、輸送条件（製品ごとに輸送のフローが異なる）ごとに荷役関連時間のデータについてピボットテーブルを作成後、グラフを作成して可視化した。

分析の結果、納品時間の指定がない場合でも待機時間が発生していることが明らかとなり、出庫時間の調整によって待機時間を削減できる可能性があることが判明した。

取引先ごとの待機時間等のデータが可視化されたことにより、現在の取引先で出庫時間の調整をするべき対象を絞り込むことができた。

今回収集したデータを 出庫時間調整のための材料としていきたいとのこと。

○Studio Under The Tree



IT システムの提供等を行う個人事業主である木下氏は、社会福祉法人におけるシフト作成業務の効率化をテーマとした。

施設が保有するデータの分析や職員へのヒアリングによって業務マニュアルとアプリを作成し、業務の属人性を排除することを目標とした。

分析には Google が提供するオープンソースツールを活用し、プロトタイプ作成には Python を使用した。

シフトのパターンや職員ごとの個別条件、シフト作成における基本ルールのデータを収集し、最適化するアプリのプロトタイプを作成した。

「まだ完成ではないが、全体の進め方を理解でき、完成までの道筋が見えた」とのこと。

取組を振り返り、「データ入手からプロトタイプ作成までの流れを理解することができた。また、福祉業界の IT 化の難しさだけでなく、IT に関わる側から見た場合の面白さに気づくことができた。」と語った。

○関彰商事株式会社



つくば市と筑西市に本社がある関彰商事（株）の泉谷氏は、営業業務の効率化をテーマに分析を行った。

仮説を立てて事実を検証し、自社部門の営業活動の見直すべき部分に気づき、生産性向上に寄与することを目標として本プログラムに参加した。

分析にあたっては、営業拠点の規模ごとにグループ分けし、営業職員の客先滞在時間や業務における目標等と実際の成績との関係性を分析し、業績に関わる要因の考察を行った。

分析の結果、営業拠点のグループごとに成果と関連のある要因が異なり、規模の大きい拠点においては職員の経験年数と目標達成率に相関がないが、小さい拠点では相関があること等を明らかにし、それを踏まえた拠点ごとの営業戦略を提案した。

取組を振り返り、「分析ばかりに注目しがちだが、課題や仮定を設定すること、データ整備がきちんとできていることが大切と感じた。自社に持ち帰ってこれを浸透させることが課題である」と語った。



茨城県 HP : <https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/shokorodo/sanjin/index.html>

リスキリングポータルサイト : <https://ibaraki-rs.jp/>

事業主催

茨城県産業戦略部産業人材育成課

業務委託先

株式会社データミックス

