

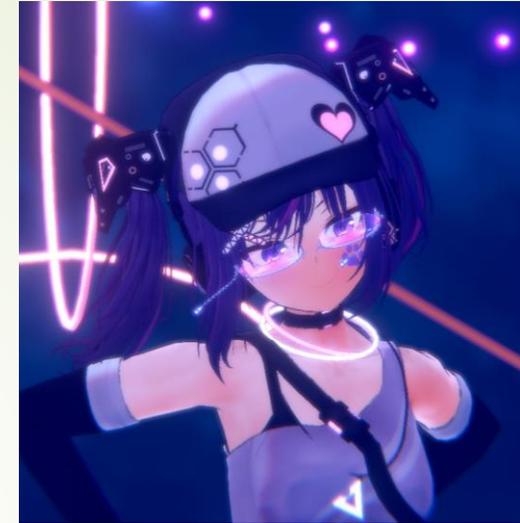
私の仕事紹介

ぶんちゃん流
データサイエンス教育 基本コンセプト

ぶんちゃん

自己紹介 ぶんちゃん

- ▶ 複合経営が特徴の企業（製造業）に所属
- ▶ データ分析担当者だったが。。。



よくある社員向け教育の勘違い

- 専門的な講習・教育を受けさせた！
- 高度な技術習得で即戦力！
- 組織として将来安泰！



現実はそんなに甘くない

従来型教育の課題



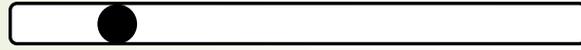
大きなコストをかけたにも関わらず、ほとんど成果につながらない

教育コンセプトの見直し

対象者：別分野の専門家

従来：初級者向け研修

技術知識
規模重視



実務能力
歩留重視

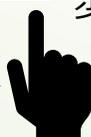


新規案：実務研修

技術知識
規模重視



実務能力
歩留重視



- 講習会形式で学ぶ
- 知識面の“技術”指導が中心
- 教育の達成目標が抽象的

- 自身の業務課題をOJT形式で取り組む
- 業務面の“技能”指導が中心
- 基本的な業務遂行が可能で、不足する技術は自身で学習したり専門家と連携できるといった実務能力（が身についた自信）の獲得を目標

指導カリキュラム

<前半> メインコンテンツ 重要!

- ▶ データ分析ツールによるGUIによるデータ可視化
- ▶ コーディングによるデータも網羅的な可視化
- ▶ これまで使えてこれなかったデータの特徴量化
- ▶ 追加した特徴量を合わせた網羅的なデータの探索
- ▶ 業務適用

<後半> おまけ

- ▶ 機械学習の基本的な知識に関する講習
- ▶ 機械学習モデルの作成・評価体験
- ▶ 実課題に対して機械学習を適用検討

小規模でも確実な成果



機械学習

安直な認識を叩き潰す



データサイエンス技術適用の構造

高度な手法は基本的な手法の
単純な上位互換ではない！

基本的な手法

- そこそこの性能
- 使いやすい

少し高度な手法

- 性能向上
- デメリット追加

高度な手法

- さらに性能向上
- さらなるデメリット

課題

技術的に高度になるほど扱いづらくなっていく
→ 案件ごとに全体最適のバランス調整が重要

座学だけでの指導は無理

実課題を使った高速課題解決ループ

受講生自身の担当課題を使ったOJT教育

実際はもっと
細分化して実施

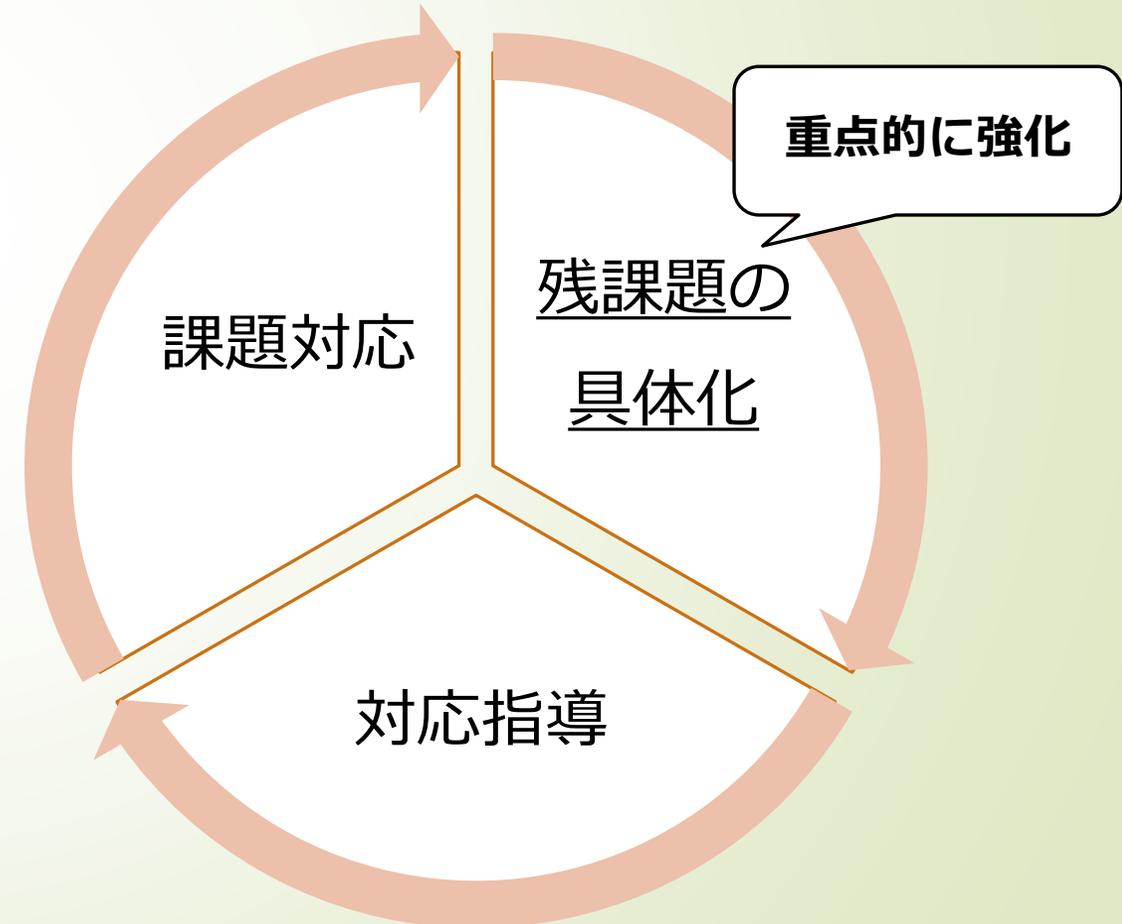
超絶基本的な段階から
とにかく高速にまわす

品質不良の要因分析系テーマ

1. 楽にデータ可視化したい
→データ分析ツールの使い方指導
2. 一気にデータを可視化したい
→簡単なコーディング
3. 大量のデータを見切れない
→見るデータの優先度の決め方
- ...

予測モデルによる業務支援テーマ

1. 何をしたら良いかわからない
→業務フローの整理
2. 何ができるかわからない
→類似事例を表示しては？
3. 類似の定義は？
→単純な方法から
- ...



DS教育の評価

成果

- ▶ 受講者全員が自身の業務で活用可能な能力習得
- ▶ 不足する技術は自走して習得可能

課題

- ▶ OJT教育しかないから規模の拡大が困難
- ▶ 習得能力が地味で、従来教育に受講生を取られがち