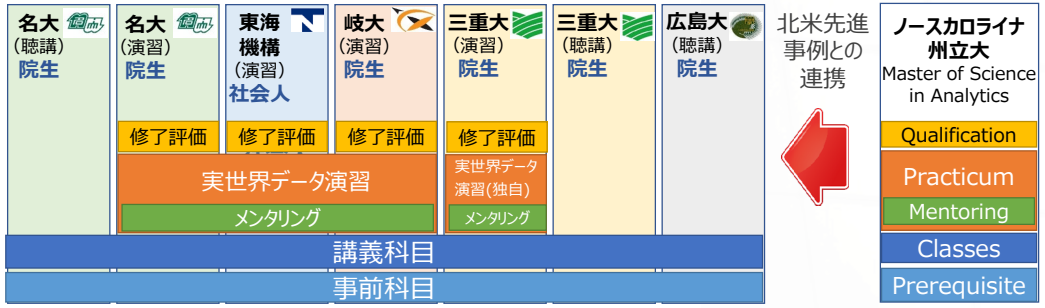
実践データサイエンティスト育成プログラムにおけるPBL

事業課題解決のための実データ解析を通じた実践的なデータサイエンティスト育成

名古屋大学　数理データ科学人工知能教育研究センター

実践データサイエンティスト育成プログラム

- **対象**：大学院生（無料）
  社会人（演習付50万/演習無20万）
- **事前科目**：
  2科目約20時間（大学院生：必修、社会人：選択）
- **講義科目**：6科目約100時間
  大学院生：4科目以上、社会人：選択
- **実世界データ演習**:（必須）
  企業や自治体から提供されたデータに関する課題について、社会人と学生の混成チームが解決方策を提案する



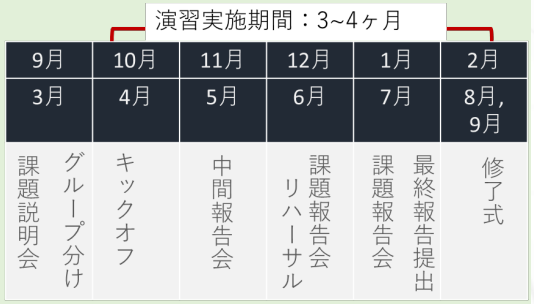
複数大学・プログラムで実世界データ演習を共有

実世界データ演習

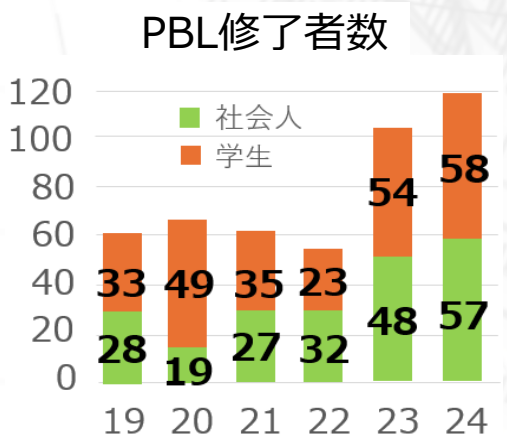
・4か月間のグループワーク
  ✓ 2～３グループ／課題，４名～６名／グループ
・サポートや助言
  ✓ 専門分野のアドバイザ教員，認定TA（QTA：D生）

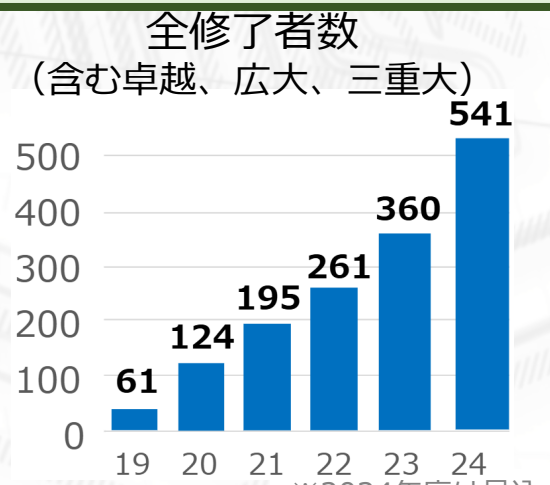
報告会の様子

実践DSプログラムスケジュール



実世界データ演習スケジュール





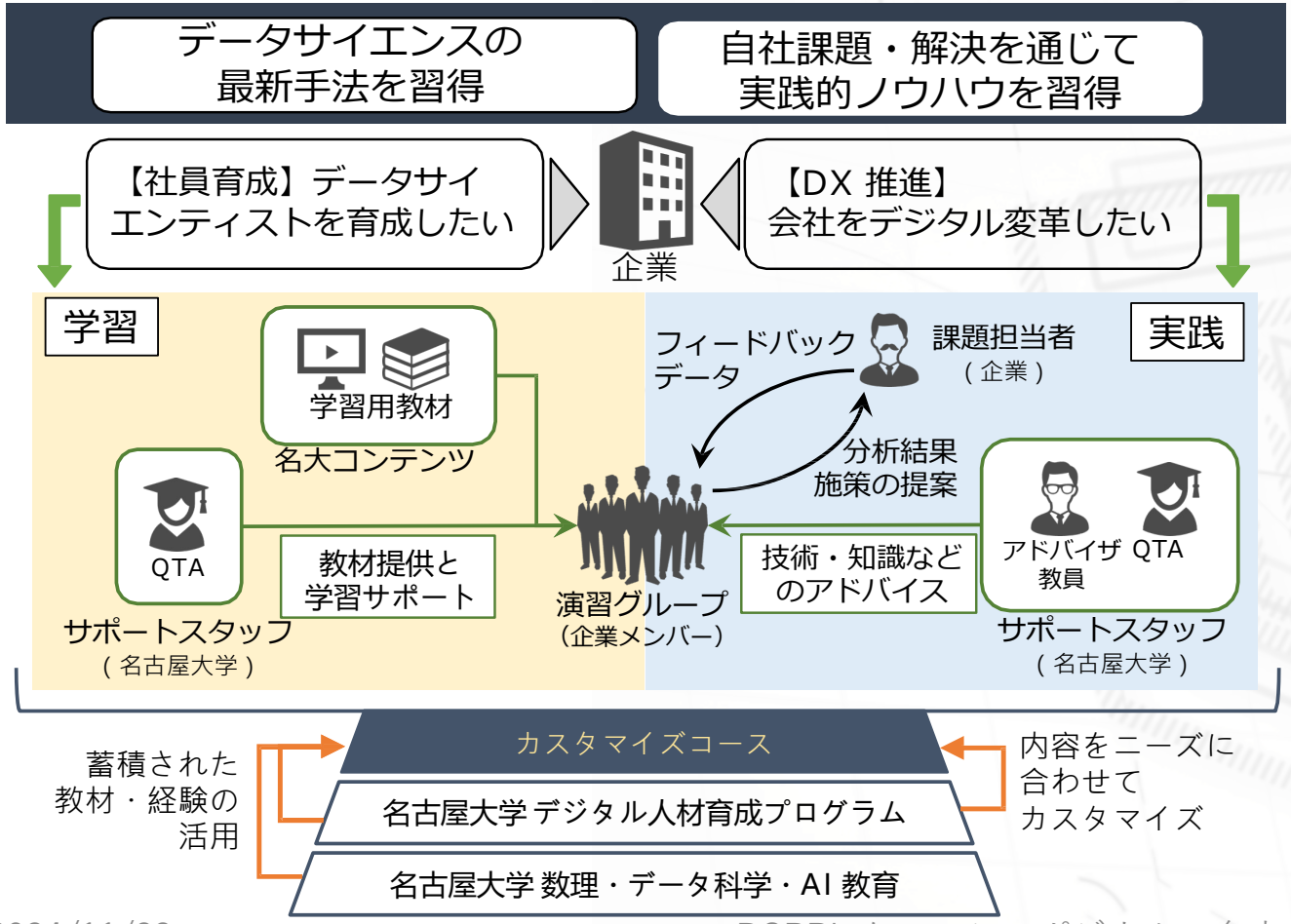
企業・自治体様からのPBL課題（23組織35課題）

令和元年度	**総合商社** 養鶏事業の生産効率向上のためのデータ解析	**浅井農園** 画像解析によるトマトの花質と生育関係性	**ベネッセコーポレーション** 資質・能力の伸びに効果的な学習の在り方	**セイノー情報サービス** LLPオペレーション作業予測・要員配置	**オリコン** 顧客満足度調査に関する分析		
令和二年度	**ベネッセコーポレーション** 自ら学ぶ力が伸びる学習法に関する研究	**セイノー情報サービス** 物流データ分析（配送ルート最適化）	**ヤマハ発動機** バイク購入を検討しているロイヤルカスタマーの探索	**桑名市** 公共交通の課題解決に向けた検討プロジェクト	**岡谷鋼機** 亜鉛メッキ製造工程における良品条件の解析		
令和三年度	**セイノー情報サービス** AI配車による業務平準化	**桑名市** ポストコロナウィズコロナにおける公共交通の課題解決	**三井住友銀行** 個人顧客の外貨売買にかかる属性相場の特徴分析	**日東エフシー** 化成肥料の生産効率改善	**スガキコシステムズ** 出店立地の模索及び追加投資店舗の選定		
令和四年度	**セイノー情報サービス** マクロデータを活用した物流の需要予測	**壱番屋** 環境変化が来客に与える影響	**桑名市** 多文化共生社会での防災	**オリコン** 顧客満足度調査に関する分析	**豊田自動織機** ライン作業者の設備（処置巡回経路最適化）	**三井住友カード** マーケティング支援サービスにおける新規顧客獲得	**春日井市** 救急資器材の適正購入量と適正配置数について
令和五年度	**セイノー情報サービス** 出荷頻度・ピッキング効率を考慮した在庫の最適配置	**春日井市** 現場到着時間短縮に向けた救急車両の適正配置について	**豊田自動織機** エンジンフォークリフト1台ごとの燃料消費量の予測とその最適配送モデルの構築	**トラスコ中山** 物流センターの“価値の総和”が最大になる在庫の持ち方とは	**Sansan** 課題名非公開	**桑名市** カーボニュートラルについて、類似自治体における削減事例等の比較による削減案の提案	
令和六年度（第1期）	**デンソー** ECU筐体の共振推定	**トラスコ中山** 輸送コストを最小化する 出荷方法の構築について	**アイシン・アドヴィックス** セキュリティ・開発領域での「AI活用・説明性」確保	**NiterraAQUA（日本特殊陶業）** 陸上養殖におけるバナメイエビ(うるみエビ)の給餌AI	**アクトス** 過去10年の会員動向から見える継続者と退会者の傾向分析	**豊田自動織機** 課題名非公開	**青山製作所** 課題名非公開

業種：農業、教育、自動車、運輸、サービス、製造、金融、外食、卸売、自治体

カスタマイズコースの開始

課題提供・履修生派遣を行う企業の課題感（組織としての課題解決力を向上させたい、機密保持が不安、学びの効果を把握したい、コース修了後の支援が欲しい等）へ対応



カスタマイズコースの特徴

実績のある講義群	自社で完結した演習
これまでに蓄積してきたプログラムの内容を学習できます．	社内での実施，課題・データ・知見の漏出の心配がありません．
サポートスタッフ	**履修証明プログラム**
教員や認定 TA (QTA) から演習のサポート・助言を得られます．	履修証明書を発行，リスキリングの記録として活用できます．

実施実績

実施企業：東海地区の大企業
実施期間：2024年度DS第２期
履修生：社会人５名＋大学院生２名
サポート体制：
　アドバイザ教員１名＋QTA１名

東海地区モノづくり企業グループとの連携

産 ⇄ 学 産学連携教育に向けたカリキュラムマッピング

- 目標：デジタル人材（ソフトウェア人材）の教育における連携
- 目的：産業界を見据えた教育の実践に向けたカリキュラムの原状把握
- 方法：企業の持つ人材像と大学の教育のマッピング

産 → 学 コンテスト参加型インターシップ

- コードコンテスト＋クラウドコンテスト

産 ← 学 企業群によるDSプログラムの受講・課題提供

- DSプログラムの実施案内の体系的広報・展開
- 企業群社員によるプログラム受講（13企業、27人）
- 企業群からの実世界データ演習への課題提供（5企業、5件）
- カスタマイズコースによる自社課題を用いた社員教育（導入検討中）