

## 数理・データサイエンス・AI教育

### 教育に活用可能な社会での実データ・課題の収集・整備・提供

#### 概要

- ◆ モデルカリキュラム（リテラシーレベル）の策定を踏まえ、教育コンテンツの作成・普及（全国展開）の取組みを強化。
- ◆ 「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」が、全国の大学・高専の数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）教育に提供可能なデータ（実データ＋課題のセット）を、民間企業等から公募し、整理、必要処理を施したうえで、各大学・高専向けにホームページ等にて公開、提供。
- ◆ コンソーシアム（教育用データベース分科会）を中核に、拠点校、協力校の協力を得て、これを実施する体制を整備。



#### 民間企業・ 地方自治体など

- 実データ・課題の提供
- 社会応用事例の提供
- データの秘匿化等の加工

例えば、…

- DS協会（会員企業）
- データ保有企業  
（データソリューションベンダー企業  
and/or データ提供  
元企業）
- 大学共同利用機関法人等  
（人間文化研究機構＋情報・  
システム機構等）  
など

データ提供  
公募

データ・課題  
提供

#### 文部科学省

- データ・教材を提供するプラットフォームシステム構築・運用に係る費用等を支援

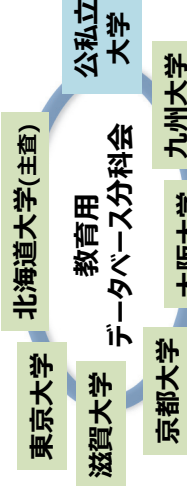
連携・協力

#### 経済産業省

- 民間企業等からのデータ収集・活用に協力
- AI-Quest等のノウハウ共有  
（個人情報保護、二次利用制約等の契約ガイド  
ライン等）

### 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム

#### データベース拠点



- ✓ 分科会メンバーを国公立大学に拡大
- ✓ それぞれの産・学ネットワークを活かして、  
実データ・課題を全国展開

#### 教材分科会

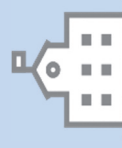
- DB分科会と連携して、  
教材開発（e-learning  
講義動画など）
- 社会の活用事例  
MOOCs

連携

#### 拠点校・協力校

教育用データ提供

更新した新規教材の提供



#### 全国の大学・高専 (国公立)

- 整備された実データ・課題＋教材の教育利用
- 実データ利用に際し、データの二次利用不可等を確約

データ提供側の希望に応じ、  
大学等における教育利用に際して、  
データ提供企業名等を付すことで、  
企業活動を周知。

※ データ提供においては、主査を務める拠点大学である北海道大学のプラットフォームを活用する

| 実データ（例）                      | 活用業務           | 解決すべき課題                      | 備考（発生時期、データ量）                                            | （参考）<br>活用が想定される学部 |
|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|
| コンビニ等 POSデータ                 | 発注業務           | 適正発注（欠品防止、廃棄ロス削減）<br>発注業務効率化 | 数年以上前のデータで可能<br>数十万～100万行程度（ログ）                          | 社会科学系              |
| ネット通販購買履歴データ                 | クーポン配信業務       | ターゲティング精度向上<br>（コンバージョン率向上）  | 数年以上前のデータで可能<br>マスクされた顧客IDに紐づく購買履歴データ<br>数十万～100万行程度（ログ） | 社会科学系              |
| 機械稼働ログデータ<br>（センサーデータ）       | 監視業務           | 機械稼働率向上<br>部品メンテナンス効率化       | 数年以上前のデータで可能<br>数十万～100万行程度（ログ）                          | 工学系                |
| インフラ点検記録データ                  | 構造物健全度<br>判定業務 | インフラ点検業務の時間短縮                | 過去数年、数万～数十万行程度                                           | 工学系                |
| 金融取引データ<br>（入出金データや顧客属性情報など） | 営業・顧客管理<br>業務  | 中途解約者数の低減                    | 過去数年、数万～数百万行程度                                           | 社会科学系、人文科学系、       |
| 顧客意見データ                      | クレーム対応業務       | クレーム要因の抽出と発生予測               | 過去数年、日本語の文章データ                                           | 社会科学系、人文科学系        |
| アンケート結果データ                   | 商品開発業務         | 顧客群の分類と分析                    | 過去数年、数万～数十万行程度                                           | 社会科学系、人文科学系        |
| 物流データ                        | 物流管理業務         | トラック1台あたりの輸送品目数              | 過去数年、数千～数万行程度                                            | 社会科学系、工学系          |