

A hand is shown at the bottom left, holding a glowing, translucent sphere. The sphere is composed of a complex network of golden-yellow lines and dots, resembling a data network or a molecular structure. The background is dark blue with faint, glowing particles and lines, suggesting a digital or scientific environment.

Mathematics
Data Science
AI

パネルディスカッション

PBLを核とした企業等連携
の取組の現在とこれから

企業等連携の取組の現状

2025-02-03

筑波大学 MDA学外連携リーダー
飛田 幹男（システム情報系 教授）

DSEP/DSEP+のための新しい科目

MDAの最先端を学ぶ

国内外研究者・**企業**・自治体などによる
MDAの最新の動向に関するオムニバス授業
MDAを活用し、学際的な他分野との融合も
通じて、問題解決やイノベーションを行う
能力を養うことを狙いとする。

2024年度 32名 履修中

MDAによる問題解決のリーダーになる

企業・自治体等と連携して、実社会の問題にリアルデータで取り組むPBL型ワークショップを、異分野メンバーとデータサイエンティストを交えてファシリテートし問題解決策の立案をリードする。

2024年度 22名履修中

企業・自治体等の問題に取り組む

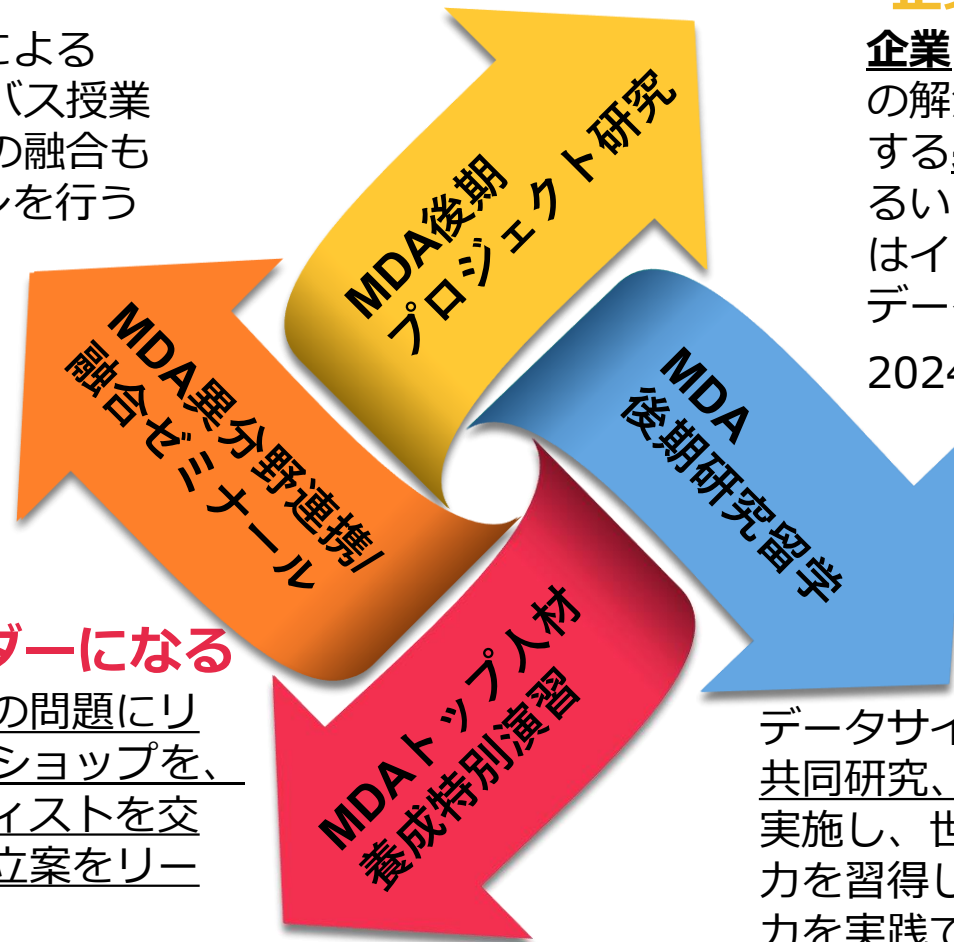
企業・行政・研究機関等が抱える現実課題の解決や企業等が有するデータの活用に関する**共同研究**または**インターンシップ**、あるいは教員の共同研究先との共同研究またはインターンシップを通して、課題解決にデータを活用できる実践的な力を養う。

2024年度 3名 履修中

世界で学ぶ

データサイエンス関連で、国外の研究機関との共同研究、海外**企業**でのインターンシップ等を実施し、世界レベルでの最先端のデータ解析能力を習得し、様々な知識を融合しながらその能力を実践できる能力を向上させる。

2024年度 4名 履修中



企業等と大学が互いにwin-winとなる学び合いの関係構築に向けた 企業等との連携構築のための3ステップ

Step1:

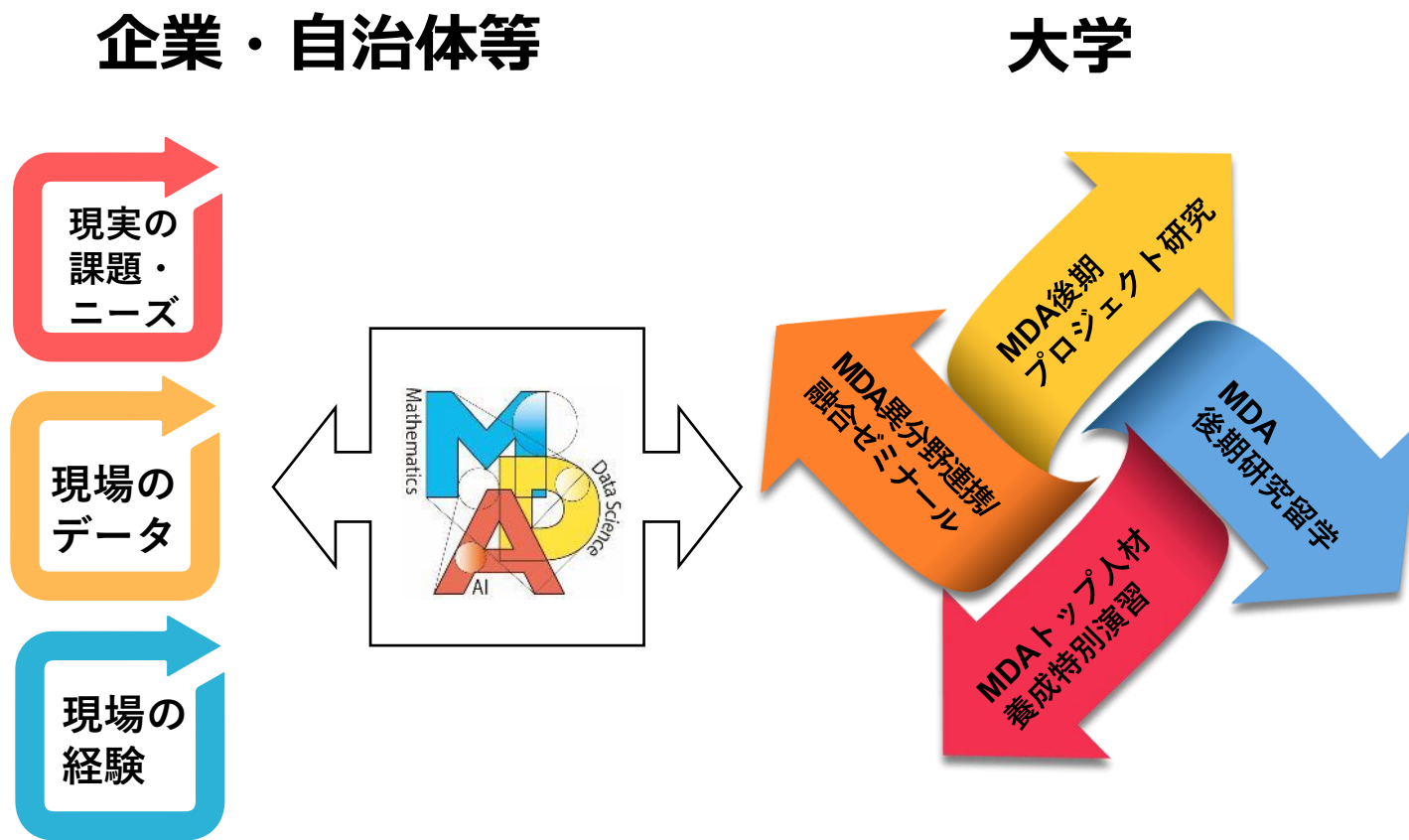
企業アンケートによる多様な企業
ニーズを把握

Step2:

業界研究セミナー、対話セミナーを
通じて、企業・自治体等と学生との
対話の機会を設け、相互理解を深化

Step3:

個別打合せにより、PBL授業、イン
ターンシップ、連携研究など様々な
形での企業等とのPBLの機会を学
生の単位になる科目として構築



Step1:

企業アンケートによる多様な
企業ニーズを把握

企業向けDS・AIアンケート

企業・団体へWeb上のFormsへの回答を依頼



筑波大学
数理・データサイエンス・AI
教育プログラム

【主な問】

Q. データサイエンス・AIで解決を期待する課題はありますか？

Q. データサイエンス・AIに活用可能なデータはありますか？

Q. インターンシップの受け入れ制度はありますか？

Q. 筑波大学との連携へのご関心

☐教育

☐PBL

☐研究

☐採用

⇒結果は多種多様

企業等と連携したPBL授業の構築に向けて

◆◆◆◆◆ 業界研究セミナー

Step2:
業界研究セミナーを通じて、企業・自治体等と学生との対話と相互理解の機会を設ける

**筑波大学システム情報工学関連
業界研究セミナー 2023**

11月28日(火)・29日(水)・30日(木) 対象 全学学生(学類生・大学院生)
11:00-17:50 事前申込 不要 場所 第3エリア 3E棟・3F棟
(推薦入試のため、3A・3B棟は立入禁止)
(廊下などではお静かに願います)

企業・団体の就職担当やOBOGから直接、仕事の情報や職場の雰囲気についてお話しいただけます。

リクルートスーツの着用は不要。直接会場へ。

最新情報をご確認の上、ご来場ください
<https://casebank.sk-tsukuba.ac.jp/news/2023>

会場	11:00-11:50	13:00-13:50	14:00-14:50	15:00-15:50	16:00-16:50	17:00-17:50
11月28日(火)	3E403 3E301 3E210 3E209	オービック 成田国際空港 日本銀行 日産自動車	アクセント JR西日本 国土院 セイコーエプソン	富士ソフト 鹿島建設 東電 東京ガス	中央コンサルタンツ JR東日本 茨城県 キヤノン	日本総合研究所 JR東海 アール・アイ・イー SUBARU
11月29日(水)	3E403 3E301 3E210 3E209	NEXCO東日本 京王電鉄 PwCコンサルティング JFEエンジニアリング	アジア航測 首都高速道路 つくば市 日立製作所	SCSK 東急 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 住友電気工業	NTTデータ 清水建設 都市再生機構 本田技研工業	総合警備保障(ALSOK R&D) 大林組 日本交通計画協会 スズキ
11月30日(木)	3E403 3E301 3E210 3E209	KDDI 西松建設 東京都 鹿島建設	野村総合研究所 ランドブレイン 住宅金融支援機構 富士電機	リモート・センシング技術センター 横山コンサルタント 三菱地所 クボタ	日本電信電話(NTT R&D) JR九州 自衛隊 富士フイルムBI	パスコ 大成建設 北海道庁 マツダ

共催 | 数理・データサイエンス・AI 教育推進室
教育推進室
Mathematics, Data Science and AI Education Promotion Office

主催 | 理系情報工学研究群
システム情報工学研究群
Graduate School of Science and Technology

問合せ | 数理・データサイエンス・AI (MDA) 教育推進室
mdainfo@un.tsukuba.ac.jp 029-853-5600 (内線) 91866

システム情報工学 関連 キャンパスから始まるキャリアの一生

業界研究セミナー 2024

・リクルートスーツ着用不要
・学生証持参
仮設大学へ関心が強い企業・団体が集結。
これらの就職担当やOBOGと直接話せるチャンスです。

最新情報は こちらから

対象 筑波大学学生(学類生・大学院生) 場所 第3エリア 3E棟

11/27(水)

11:00-11:50	13:00-13:50	14:00-14:50	15:00-15:50	16:00-16:50	17:00-17:50
3E404 3E209 3E208	三菱電機 ソフトウェア あいおいニッセイ 同和証券 日本交通公社	SCSK 住宅金融 支援機構 田中証券 グループ	エス・ビー・エス 都市再生機構 (UR都市機構) 住友電機工業	LINEヤフー 国土院 理研科学工業	日本総合研究所 茨城県庁土木部 住友電気工業

11/28(木)

11:00-11:50	13:00-13:50	14:00-14:50	15:00-15:50	16:00-16:50	17:00-17:50
3E404 3E209 3E208	KDDI 日本交通 計画協会 NEXCO東日本	ジャスト 西松建設 ルネサスエレクトロ ニクス	オービック 清水建設 リモート・センシング 技術センター (G&S IECI)	アジア航測 三井住友建設 日立製作所 都のいけうち	NTTデータ 前田建設工業 竹中工務店 日本建設

11/29(金)

11:00-11:50	13:00-13:50	14:00-14:50	15:00-15:50	16:00-16:50	17:00-17:50
3E404 3E209 3E208	パスコ 鹿島建設 いすゞインテック	パシフィック コンサルタンツ 首都高速道路 ソニー	三菱総合研究所 JR東海 富士電機	中央総務 コンサルタンツ 成田国際空港 三菱電機	日本総合研究所 JR東日本 ライオン

主催 | 数理・データサイエンス・AI 教育推進室
教育推進室
Mathematics, Data Science and AI Education Promotion Office

主催 | 理系情報工学研究群
システム情報工学研究群
Graduate School of Science and Technology

協賛 | 筑波大学システム情報工学研究群
数理・データサイエンス・AI 教育推進室
数理・データサイエンス・AI 教育推進室
数理・データサイエンス・AI 教育推進室

お問い合わせ
数理・データサイエンス・AI (MDA) 教育推進室
mdainfo@un.tsukuba.ac.jp



企業等と連携したPBL授業の構築に向けて

企業・自治体等との対話セミナー

Step2: 対話セミナーを通じて 企業等との連携を深化

MDA セミナーシリーズ第3弾

豊富な空間情報でビジネスを展開する企業との対話

— 企業と共に研究テーマを探る —

2023-10-27 Fri. 15:30-17:30

つくばスーパーサイエンスシティの実現に向けた対話

— つくば市と共に研究テーマを探る —

2023-10-27 Fri. 15:30-17:30

つくばスーパーサイエンスシティの実現に向けた対話

— つくば市と共に研究テーマを探る —

2023-10-27 Fri. 15:30-17:30

つくばスーパーサイエンスシティの実現に向けた対話

— つくば市と共に研究テーマを探る —

2023-10-27 Fri. 15:30-17:30

つくばスーパーサイエンスシティの実現に向けた対話

— つくば市と共に研究テーマを探る —

2024-1-18(木) 13:30-15:30

位置情報データ活用のプロフェッショナル企業との対話

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-5-23(木) 13:45-15:45

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-7-9(火) 13:45-15:15

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-7-9(火) 13:45-15:15

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-7-9(火) 13:45-15:15

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-7-9(火) 13:45-15:15

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-7-9(火) 13:45-15:15

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

2024-7-9(火) 13:45-15:15

テレマティクスデータがもたらすメリットと未来

— 企業と共に研究テーマを探る —

MDA 対話セミナー

データサイエンスが支える金融ビジネス

マーケティングとリスク管理の現場

2024年度第3回 (株) 浜銀総合研究所

10/25(金) 13:45-15:45

3B213プレゼンルーム

Program

13:45- 趣旨説明
13:55- 講演
14:55- 対話 (質疑応答)
15:20- 交流・名刺交換 (任意)

お申し込み

右のWebフォームから10月24日までに申し込みください

年に4回実施

企業におけるDS関連取組の紹介と対話

企業・自治体等との対話セミナー



会場



講演



Step2:
対話セミナーを通じて
企業等との連携を深化

学生にとっては、キャリアパスの他、企業・実課題・データを知り、研究テーマを探る機会でもある

対話

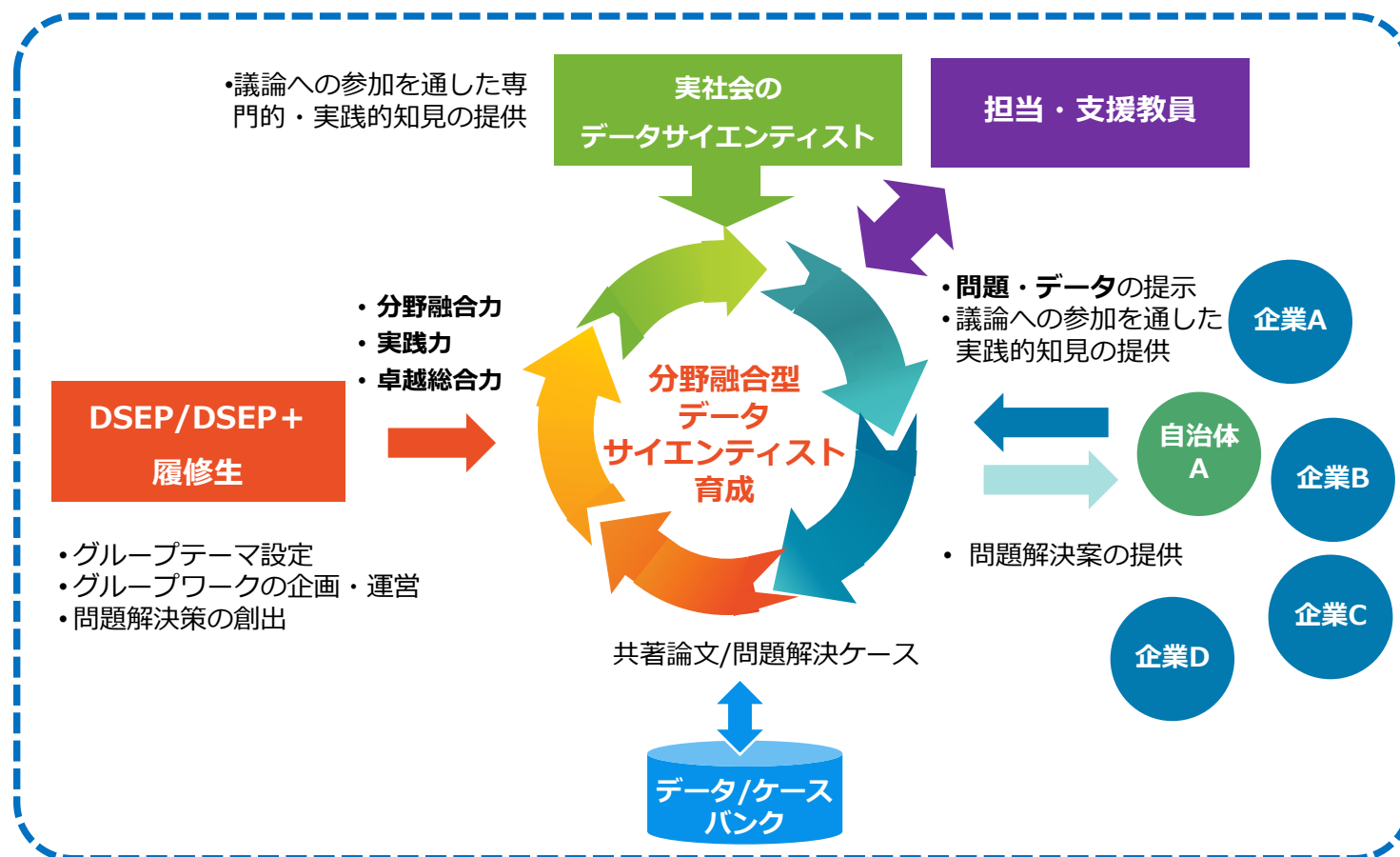


Step3: PBL授業を構築

企業等と連携したPBL（ワークショップ）授業



トップ人材養成特別演習：実問題の解決に向けた企業と学生の学び合い



最新の取組:

多様性を高め充実を図るため

「トップ人材養成特別演習」PBL科目 候補企業との協議

協議中： 7社

協議予定： 3社

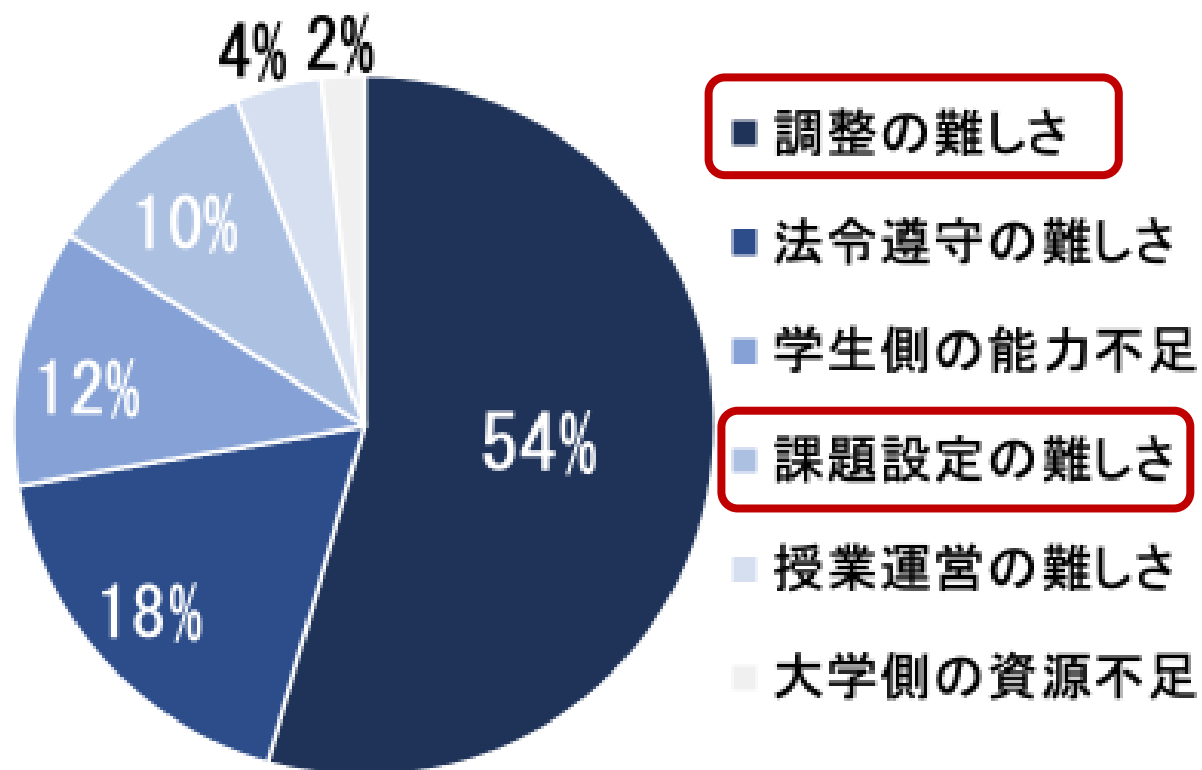
候補： 10社

業種：情報通信業、専門・技術サービス業、製造業、建設業、運輸業、
金融業・保険業、不動産業、電気・ガス業、

教育用データベース(DB)分科会 2024年8～9月アンケート結果

企業等との連携において、
特に、調整、次いで、法令遵守、学生の能力不足、課題設定等に難しさ

図5 企業等との連携における課題



連携している大学等が企業等との連携においてハードルと感じた点は、半数以上の大学等は企業等との調整に難さを感じている。次いで、個人情報保護等の法令遵守、学生側能力不足、双方の納得する課題設定等に課題を感じている(図5)。

学外連携の課題(特に調整、課題設定)

【課題】(主に 調整と課題設定)

1. 企業提供課題・データと学生・教員の関心とのマッチングが成立しにくい
2. 企業の様々なニーズ(例:採用、研究連携、教育連携)を把握・対応
3. 企業等と大学が互いにwin-winとなる学び合いの関係をいかに作れるか



企業連携キツカケ・ 調整成功のノウハウ

連携相手先企業を見つけるキッカケ

1. 自分や同僚の人脈
2. 教員の共同研究・連携相手
3. 既存プロジェクトとの連携
4. 企業中の卒業生(OBOG)
5. 就職関連部署(BHE)
6. 企業向けアンケート
7. 「企業との交流会」@東大



2024/12/9 経済産業局及び数理・データサイエンス・
AI教育強化拠点コンソーシアム関東ブロック共催

ありがとうございます

企業との連携調整を成功させるコツ・ノウハウ

【課題】

1. 企業提供課題・データと学生(教員)とのマッチングが成立しにくい
2. 企業の様々なニーズを把握・対応

【マッチング率を向上させるコツ・ノウハウ】

1. **企業のニーズをアンケートで把握**(聞き取りをメモするよりも自分で書いてもらう)
 - ・ 企業ニーズで**スクリーニング**してから企業にコンタクト
 - ・ 大企業の場合、アンケートを**複数部署**に依頼すると効果あり
2. **企業ニーズをリスト化**して、計画的に取り組む
3. **卒業生(OBOG)との連携**
4. **学内の就職関連部署・産学連携部署との連携**
5. 企業との打合せに**PBL担当教員が同席**し熱く語る(熱意をもって専門的視点で)
6. 准教授・助教は連携ニーズと余裕が多め



成功率 向上