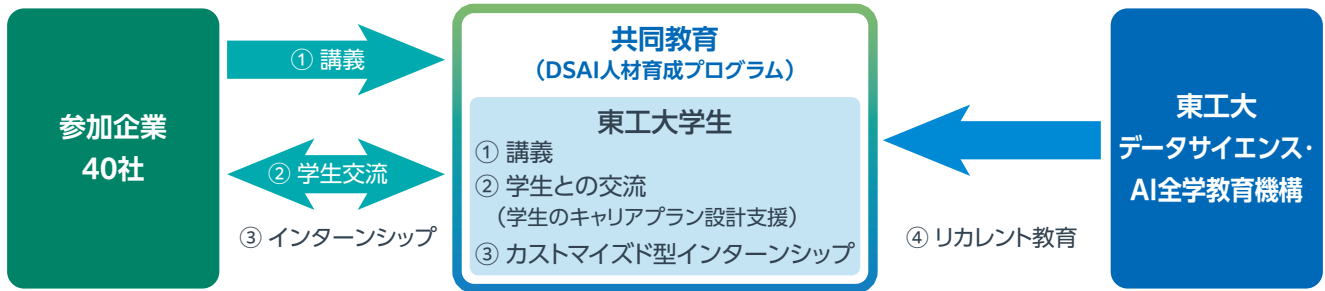


4. 学外連携

4.1. 企業連携

本機構は、企業と共同で教育コンソーシアムを形成しています。企業から教育プログラムを提供して頂くだけでなく、本機構が開講している科目を企業に提供するリカレント教育や、「応用」科目や「実践」科目に対応する形で受講生が今後のキャリア設計に役立ててもらおうことを目的とした「AI・データサイエンス フォーラム」などを実施することで、本学と企業が互いに協力しあう体制を構築しています。



4.1.1. 企業の研究者や技術者による講義

エキスパートレベルの「応用」科目や「実践」科目で、本機構と連携関係にある約40社の企業が講義を担当しています。これらの講義はいわゆる基盤系の理論的なものとは異なり、産業界の各分野におけるDS・AI技術の考え方や活用、また、企業におけるDS・AIの実装など応用・実践的な知識や技術を学生が学ぶプログラムです。その領域も金融系、素材系、製薬系、IT系、建築系、電子機器系、重工業系、自動車系など、幅広い分野に渡っており、いずれの講義も第一線で活躍している研究・技術者たちが、世の中の激しい変化を生き抜く視点で講義を担当しています。

講義担当者からのコメント

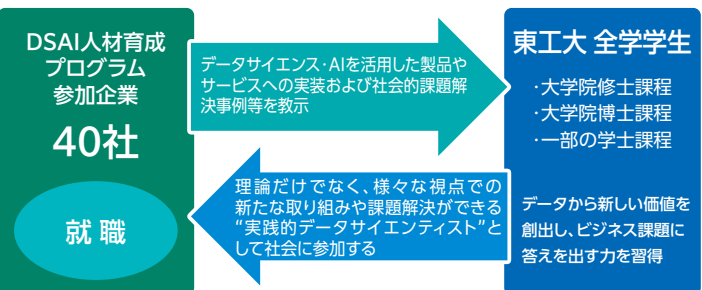
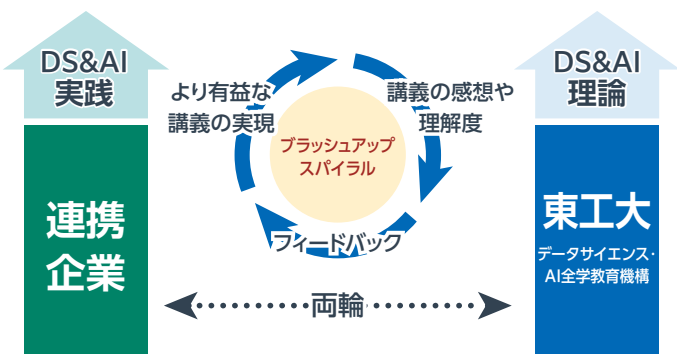
- ・ 学生への問いかけを多めにし、質疑応答にできるだけ答えるインタラクティブな構成にしている。
- ・ 理論と実際が結び付くよう、なるべく具体例を交えた講義を心がけている。
- ・ どのような分野であってもデータ活用のあることを周知している。

受講生からのコメント

- ・ 情報分野が専門でない学生でもわかりやすい講義で、内容への興味が深まった。
- ・ This is a good chance for me to broaden my perspective. (自分の視野を広げる良い機会だった。)
- ・ 自身の研究と実際に企業で行われていることの関係性が理解できた。
- ・ ハンズオン形式の講義もあり、実データを用いながら課題を解くという具体的な体験ができた。

東工大生(修士・博士課程)

本学による高度情報技術の「基盤教育」に加え、企業に参画・連携して頂くことにより、実課題に対応でき、実社会で活躍できる高度な“データサイエンティスト・AI人材”を育成



AI技術を事業応用する上でのポイント

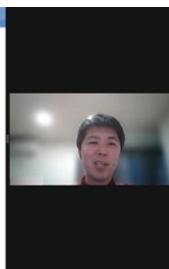
私が考える成功のためのキーポイント

事業価値 (目的)	データ (材料)	技術 (手段)
<ul style="list-style-type: none"> AI・機械学習などでの活用は、何より「企業固有の業務化(事業)」である。 その「業務」-「データ」-「技術」の組み合わせが重要である。 AI技術は「業務」に活用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> どのようなデータが必要か? データの質(正確性、量)に気を配る。 データの活用範囲(目的)を明確にする。 データの活用範囲(目的)を明確にする。 	<ul style="list-style-type: none"> 業務の要件(精度、速度、信頼性、利便性、コスト)に合った技術を選択する。 技術の活用範囲(目的)を明確にする。 技術の活用範囲(目的)を明確にする。

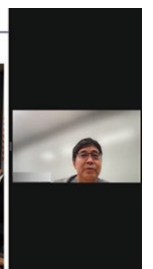
AI技術による価値を事業ニーズとマッチングさせる必要がある。必要に応じてデータと技術の両方を活用し、最適な組み合わせを追求する。

これらの条件を満たすことがデータサイエンティストに求められる (事業技術だけでなく)。

「技術」の組み合わせで生むユニークな「事業価値」と保有する「データ」で差別化を図っていく必要がある (単体の「技術」だけでは差別化は難しい)。



EARTHRAIN Smart Construction Teleoperation



4.1.2.AI・データサイエンスフォーラム

受講生たちの将来のキャリア設計に役立ててもらうことを目的として、受講生と講義を実施した企業各社が直接交流できる意見交換会「AI・データサイエンスフォーラム」を開催しています。2023年1月25日に、32社が参加してオンライン形式(Zoom)で行いました。企業各社からの説明の後、Zoomのブレイクアウトルームを使用して企業と受講生の個別相談会を実施し、対話型の交流が行われました。受講生からは「知りたかった企業の現場の話が聞けた」、「対話の時間をもっと増やして欲しい」などの声が聞かれました。



開催宣伝ポスター



フォーラム風景(オンライン開催)

4.1.3.オーダーメイド型インターンシップ

本学の各学院が実施するインターンシップとは異なり、本機構では以下の特徴を持つオーダーメイド型のインターンシップを用意しており、連携企業からの要望を基に実施しています。

- 企業がインターンシップの内容を学生の指導教員と相談して企画
- 基本的には長期のインターンシップを前提とし、将来の共同研究へ発展する可能性あり

2022年度は連携企業のうち2社が実施しました。今後に向けては、受講生の「交わる力」のかん養を目的として、DS・AIの専門性を活かせるインターンシップを連携企業と企画する予定です。



4.1.4.リカレント教育



本機構では、社会全体におけるDS・AIのリテラシー能力、技術力を高めることを目的として大学と企業の双方向教育を進めるべく、開講科目を連携企業に提供する「リカレント教育」を実施しています。連携企業における管理職や研究職の学び直し、社員のDX教育など企業からの要望に応じて、開講科目のビデオ教材を貸し出しています。2022年度は連携企業のうち7社が実施しました。

4.1.5.企業との情報交換会・懇親会

企業との協力体制を常に改善し続けることを目的として、連携企業各社との情報交換の場を設けています。2023年3月13日に、大学と企業、企業同士が対面で意見交換を行いました。どうすれば学生の関心をもっと引き出すことができるか、あるいは学生がより理解しやすい講義ができるかなど積極的に意見が交わされ、参加企業からは講義に関する各社のノウハウや工夫の共有ができ、有意義な時間であったとの声が聞かれました。コロナも終息に向かいつつある中、情報交換会に続いて立食形式の懇親会が開催され、大学と企業の協力体制のさらなる強化に向けて親睦を深めることができ、閉会の挨拶では連携企業の代表者より本機構に対する期待の言葉があり、有意義な場となりました。



情報交換会



懇親会

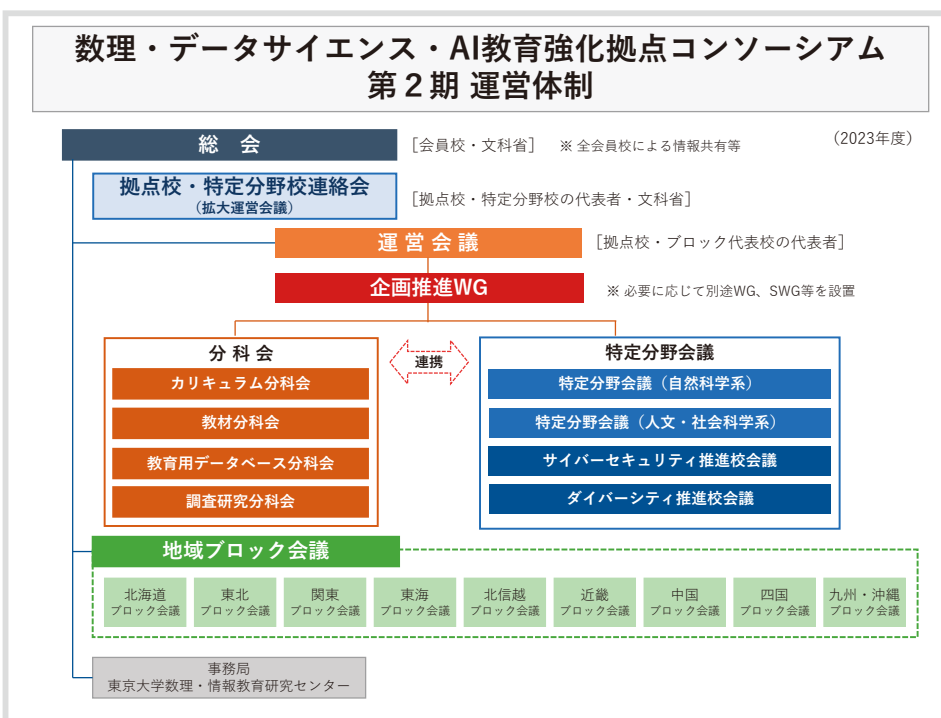
4.2. 大学間連携



数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム

本学は数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムにおける拠点校として、教育カリキュラム設計や教材開発などを通して他大学への展開を行います。特に、エキスパートレベルに強みを持つ本学と、リテラシーレベル・応用基礎レベルに重点を置く大学の間で、相互補完的な教育ネットワークを構築していきます。

また、本学は大学院科目を原則英語で開講しており、エキスパートレベルの各科目をTAIST(本学が独自にタイの関連機関と連携して運営している大学院)の学生に遠隔配信するなど、海外の大学との連携も進めています。



数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム運営体制