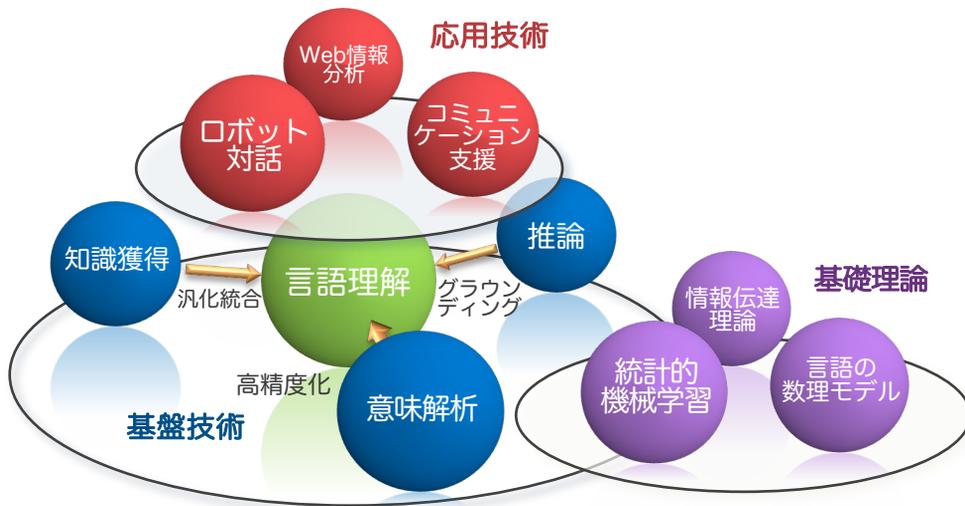


乾・坂口・徳久研究室

<https://www.nlp.ecei.tohoku.ac.jp>

情報伝達のための最も重要なメディアは、日本語や英語などの、人間が日常で使っている**ことば言語**です。このような言語を、情報科学ではプログラミング言語などの形式言語と区別して「**自然言語**」と呼びます。

私たちは、自然言語で表現・伝達・蓄積される情報をコンピュータで処理するための基礎理論・基盤技術・応用技術を研究しています。**自然言語処理** (natural language processing) ・ **人工知能** (artificial intelligence) ・ **機械学習** (machine learning) ・ **知識情報処理** (knowledge processing) ・ **計算言語学** (computational linguistics) ・ **コミュニケーション科学** (communication science) などと呼ばれる領域が私たちのフィールドです。



インターネットやウェブの爆発的な普及によって、誰でも**大量の情報**を入手・蓄積・発信できる時代になりました。しかしその一方で、あまりにも多くの情報がネット上に無秩序に分散しているために、欲しい情報をうまく探せない、重要な情報の存在に気づかない、情報が信用できるかどうか分からない、といった問題が日常的に起こっています。

さて、ここでいう情報はその多くが自然言語ですから、求められるのは**自然言語処理**です。膨大な言語情報をコンピュータで自動的に収集・選別・分析できれば、自動的に他言語へ翻訳することや、対話的に人に伝えることも可能となり、我々を取り巻く情報環境は大きく変わるでしょう。こうした自然言語処理による**Web情報分析**や**コミュニケーション支援**、**ロボット対話**といった応用技術の重要性が急速に高まっています。

これらの技術を実現するためには、究極的には人の**言葉を理解**するコンピュータを開発する必要があります。もちろん、これは簡単なことではありません。しかし、自然言語処理の技術は着実に進歩しています。例えば、これまでコンピュータに決定的に欠けていた**常識的知識**をコンピュータ自身が大量の言語データから自動的に獲得して、より高度な**意味解析**や**推論**に使う、ということが少しずつ可能になり、大きなブレークスルーの兆しが見え始めています。

本研究室では、言葉が分かるとはどういうことか？ コミュニケーションの成立条件は何か？といった情報伝達の仕組みを解明しモデル化する理論的研究、および人間の知的な情報伝達・情報分析を支援するソフトウェアを構築する工学的研究を展開します。**言葉から人の知に迫る**。心躍る研究領域がここにあります。

言語コミュニケーションの仕組みや不思議さに惹かれる人、次世代のWeb情報サービスを企業と組んで作りたい人、数理統計的なモデル化や人工知能の研究をやってみたい人、広く歓迎します。

事前の専門知識は不要です。研究室の中で基礎から勉強します。大切なのは新しいことに挑戦していける好奇心とそれを持続できる根気です。

元気な研究室を一緒に作っていきませんか？

研究室見学会を実施します！

■オンライン@ZOOM

① 28日(水) 8:50~ ② 29日(木) 8:50~

■対面@1号館6階661号室(乾研ゼミ室)

① 28日(水) 13:00~ ② 29日(木) 13:00~
(1回 30~60分程度)

■内容 乾教授による研究内容、

研究室環境の紹介、研究室の学生との交流

※アポ不要・途中入退出可！お気軽にどうぞ！

※詳しくは研究室ウェブサイト^[1]で！

[1] <http://www.nlp.ecei.tohoku.ac.jp/>



自分に合う研究室を選ぶのは超重要!

研究室配属は、皆さんの人生にとって非常に重要なライフイベントです。自分自身に合った組織に入れば、大きな成長と充実した時間が待っています。研究室ウェブサイト^[2]では、「そもそも研究室とは」といった一般的な疑問から、「本研究室の特徴」に至るまで、研究室選びに関する耳寄り情報を載せています。配属希望の方は、ぜひご一読ください。



[2] <https://www.nlp.ecei.tohoku.ac.jp/about-us/message-to-students/>

FAQ

Q: 成績はどれくらい必要ですか？

A: 基本的には、どの研究室に対しても成績と関係なく志望順に配属希望を出すことを強くおすすめします。

Q: コアタイムはありますか？

A: 参加必須な会は週1の研究会のみです。コアタイムはないため、朝・夜型など個人の嗜好に合わせて好きな時間に研究できるのがこの研究室のメリットです。一方で、対面・オンラインを問わずメンバー同士の交流が盛んな研究室でもあります。

Q: 研究テーマの決め方は？

A: 各自で自由に決められます。「配属時点でいきなりテーマを割り振られる」タイプの研究室ではありません。

Q: はじめての研究、不安です…

A: 今までの勉強とは全く違う営みで少し戸惑うかもしれませんが、この研究室にはとても充実したサポート体制があります。研究で得られる汎用的な知的生産能力は一生の財産になるため、ぜひこれを卒業までに身につけてください。

Q: 英語・数学・プログラミングに自信がない…

A: どんな研究室に入っても、全員これらのスキルを身につける必要があります。自信がない人は、ぜひ研究室内で訓練しましょう。この研究室では積極的に質問すればするだけ、成長の糧となる有益な情報がもらえます。

Q: 院試免除でなくても大丈夫ですか？

A: 過半数は免除ですが、院試を受けてこの研究室に入ったメンバーも数多くいます。院試を受ける人は院試に集中するための期間が与えられます。臆せず挑戦してください。

↓その他FAQはこちらへ

https://www.nlp.ecei.tohoku.ac.jp/lab_intro_b3/

年間行事 –新4年生の場合–

12月	忘年会にて顔合わせ
3~11月	プログラミング勉強会 (100本ノック)
//	自然言語処理 基礎勉強会
5月	BBQ(できれば)
5~6月	工学セミナーで論文紹介
7~8月	院試期間 or 若手向け学会 (YANS) にチャレンジ?
9月	- Summer vacation - ~研究室宿泊/若手学会、サークル活動、バイト、旅行など~
10月	芋煮(できれば)
11月	(駅伝大会)
12月	忘年会 (新しく入って来る後輩と顔合わせ)
1~3月	卒論執筆 & 学会 (NLP) 投稿シーズン
年中	オンライン飲み会

行事は原則
オンラインで開催中!



鈴木(潤)研究室

では、
機械がデータから自動的に学習する際に用いる
様々な**基盤技術に関する研究**をしています。

その中でも、
機械にとって扱うのが最も難しい対象として知られている言葉や知識を、
人間と同等レベルに効果的かつ効率的に獲得し活用する
方法論を実現すること、および、その本質を解明することを
私たちは究極的な目標としています。

人工知能関連技術は、
実社会で使われる実用技術として大衆化した一方、
例えば、**深層学習**が有益な知識や手がかりを
データから獲得し活用する一連の計算の意味を
人間が**解釈・説明**することは難しいという課題が残されています。

さらに、扱うデータの偏りから生じる**公平性**に関する課題、
人工知能技術を悪用することによって生成される**偽情報**に関する課題など、
人工知能技術の発展に起因する新たな研究課題も生じています。

このような人工知能関連技術にまつわる新旧様々な課題に対して、
理論的または**経験的に検証・分析**し、
その課題の**原理や本質を明らかに**することが、
私たちの挑戦です。



東北大学大学院情報科学研究科 システム情報工学専攻
人工知能基礎学講座 (鈴木(潤)研究室)

Fundamental Artificial Intelligence Laboratory

About FaiLab

鈴木(潤)研究室はこんなところ

Research Area

人工知能 / Artificial Intelligence
学習システム / Learning Systems
深層学習 / Deep Learning
知識処理 / Knowledge Processing
自然言語処理 / Natural Language Processing

Member

PI: 鈴木 潤 教授 / Professor Jun Suzuki
助教 1名 / One Assistant Professor
学術研究員 5名 / Five Academic Researchers
修士学生 4名 / Four Master Students

Schedule



Information

- 📍 川内キャンパス マルチメディア教育研究棟 4F
- 🌐 <https://www.fai.cds.tohoku.ac.jp/>
- ✉️ is-failab [at] grp.tohoku.ac.jp