

北陸先端科学技術大学院大学研究室教育指針
Laboratory Education Guideline

研究室教育指針は、学則第30条の3に基づき、研究指導の方法及び内容並びに修了までの研究指導の計画をあらかじめ明示するものです。

Based on the Article 30-3 of the general academic rules, the Laboratory Education Guideline is intended to clearly outline the methods and content of research guidance, as well as the plan for research guidance until completion.

氏名 / name : 橋本敬 役職 / official position : 教授

1. 研究テーマ / Research Theme
研究分野: 複雑系科学、知識科学、進化言語学、進化経済学 キーワード: 言語、コミュニケーション、制度、創発、進化、ミクロ・マクロ、シミュレーション、言語進化実験
2. 修得が期待される能力 / Competencies expected to be acquired 研究室教育は必修 A 科目 (先端) 又は研究支援科目 (融合) の一部として単位化されており、この欄はそれら科目のシラバス上の達成目標の一部となります。 Laboratory Education is accredited as a part of the Required courses A (Division of Advanced Science and Technology) or Research Support Courses (Division of Transdisciplinary Sciences), and this section constitutes a part of the course goals stated in the syllabus for such subjects. 本研究室は、複雑系科学を基盤とし、知識科学、進化言語学、進化経済学といった分野横断的な性質を持つ研究を志向しています。これらの分野では、知識や言語、経済、社会を、静的な対象としてではなく、 相互作用の中で変化し続ける動的なシステム として捉え、分析・還元にとどまらない構成論的・創発的な理解を重視します。 このような研究観に基づき、本研究室では、研究成果そのものだけでなく、研究の過程における思考の形成、相互作用、試行錯誤を通じた成長を重視しています。それゆえ、 共にワクワクする研究課題に主体的に取り組み、その過程を通じて成長してほしい と思っています。修士論文の完成という重要な成果を目指す研究活動全体を通じて、思考力・スキル・姿勢を高め、一人の専門家・社会人として成長することを目指します。 具体的には、以下の能力の修得が期待されます。 <ul style="list-style-type: none">● 問題発見・分析能力 自ら問題を発見・設定し、信頼性の高いデータを取得・分析し、論理的に考察する力● 論理的・システムの思考力 個別の結果や知見を整理・分析するだけでなく、それらの相互関係や全体構造に着目し、研究対象を一つのシステムとして捉える力。 具体と抽象を行き来しながら、要素間の関係性や動態、創発的な性質を考慮し、研究を構築的・生成的に発展させていく思考力。● 方法論的スキル 研究テーマや目的に応じて、プログラミング、実験デザイン、データ分析などの手法を学び、適切な方法を選択・活用できる実践的な力。● 協働・対話能力 研究成果を他者に分かる形で提示し、議論を通じて多様な視点や批判を受け止め、自身の研究を相対化しながら深めていく力。 あわせて、他者の研究発表を理解しようとする姿勢を持って聴き、その研究をより良くするための建設的な質問や意見を出すことで、批判的かつ俯瞰的な視点を養い、それを自分自身の研究にも還元していく力。● 表現・統合能力 修士論文の執筆を通じて、具体と抽象を行き来しながら思考を整理し、自分の考えを論理的かつ明確に他者へ伝える力。 これらの能力は、研究者としての基礎となるだけでなく、社会において問題を見極め、既存知識を活用しつつ新たな解決策を創造し、他者と協働して課題解決に取り組むための基盤となるものです。
3. 研究指導方針 / Research Guiding Principle
本研究室では、知識や研究を個人の内部に閉じたものではなく、 他者との相互作用の中で生成・発展していく動的なプロセス として捉えます。そして、学生が 研究を通じて成長

することを指導の基本方針とし、学生自身の興味・関心を出発点として、学生と教員が共にワクワクしながら取り組める研究テーマを設定します。学生が主体的に研究に取り組み、試行錯誤を重ねながら成長していくことを目指し、研究成果だけでなく、研究に向き合う姿勢や思考の深まりを重視します。

そのために、教員による個別指導と、研究室全体での議論とを相補的に位置づけています。個別ミーティングは研究を具体的に前に進める上で有効ですが、それだけでは専門家・社会人としての成長には不十分です。よって、研究室メンバーとの研究に関する相互作用・議論・共創、それを実現するために、他者の研究を注意深く聴き、理解し、より良くするために考え、質問し、議論することを研究指導の中核としています。多様な他者との継続的な議論を通じて、学生が特定の見解に依存することなく、自ら考え、研究を発展させていける力の育成を目指します。

- **定期的なゼミによる共同的な学び**

毎週のゼミでは、研究進捗報告と論文紹介をそれぞれ1名ずつが担当し、メンバー全員で議論を行います。異なる対象や方法論の研究を共有・議論することで、多角的なもの見方、掘り下げて考える力、俯瞰的に捉える力を養います。

- **議論を通じた研究の深化と研究能力の向上**

自身とは異なる研究テーマ・方法論・視点・意見に触れ、それらを自分の研究にどう取り込めるかだけでなく、その研究をどう高められるかを一緒に考えることで、研究を発展させる力を育てます。

- **個別指導によるサポート**

個別ミーティングを適宜行い、研究内容に関する相談に加え、進路や就職活動についても含めて、じっくりと話し合います。

- **対外発信の経験の重視**

研究成果を外部に発信し外部からの視点で批評される経験を重視し、修士学生も少なくとも1回は学会発表を行うことを目標とします。

4. 研究室活動の内容及び方法 / Content and Methods of Laboratory Activities

本研究室では、「研究を通じて成長する」という指導方針のもと、学生が主体的に研究に取り組み、議論や協働を通じて思考力・研究能力を高められるよう、以下のような活動を行っています。

日次活動 / Daily Activities :

- **各自の研究活動および個別ミーティング**

各自が研究テーマに基づいて日常的に研究を進めるとともに、必要に応じて教員との個別ミーティングを行います。これにより、研究内容の検討だけでなく、研究の進め方や課題設定、進路や就職活動に関する相談などを通じて、主体的に研究に取り組む姿勢と継続的な成長を支援します。

週次活動 / Weekly Activities :

- **研究活動の共有を目的としたミーティング（週初め）**

週の初め（通常は月曜、休日の場合は火曜）に全員が集まり、直近2週間に行った研究活動について報告するミーティングを行います（報告者は週替わりで半数程度）。研究の進捗や課題を共有することで、研究状況の可視化と相互理解を促し、研究を計画的に進める力を養います。

- **論文紹介および研究進捗ゼミ（週後半）**

毎週後半（通常は木曜または金曜）に、英語論文の紹介および研究進捗報告を行うゼミを実施します。発表担当はおおむね1ヶ月に1回程度ですが、すべてのメンバーが聴衆として議論に加わることを重視しています。

発表者は、研究をできるだけ進め有意義な発表・議論を目指し、自身の研究内容が他者に理解されるよう準備します。ゼミ発表が研究を進める駆動力となり、また、こうした経験を通じて、研究内容を整理・統合する力や、他者に伝える力を養います。

聴衆にとっては、ゼミは他者の研究を理解し、その研究を少しでも良くするために考え、質問する場です。他者の研究発表を注意深く聴き、背景や目的、方法、意義を理解しようとする姿勢を通じて、研究の批判的読解力や俯瞰的な視点を養います。また、他者の研究に対して建設的な質問や意見を行う経験を積むことで、

研究を多角的に捉える力を高めるとともに、そうした視点を自身の研究にも適用し、自らの研究を相対化しながら深めていく力を養います。

□月次活動 / Monthly Activities :

● **親睦を深めるための交流活動**

ほぼ月 1 回の頻度で、審査後の打ち上げ、歓迎会、送別会、誕生日会などの交流の機会を設けます。リラックスした雰囲気の中で親睦を深めることで、日常の議論を活性化させ、共に研究に取り組むための良好な研究環境と心理的安全性を醸成します。

□不定期活動 / Occasional Activities :

● **研究室合宿**

夏季および冬季に研究室合宿を行い、研究室メンバー間の親睦を深めるとともに、新メンバーの研究構想や、審査が近いメンバーの研究について集中的に議論します。通常の活動とは異なる環境で、集中的に議論し、飲食やレクリエーションを含む活動を一緒に行うことで、相互理解と信頼感を深め、研究を俯瞰的に捉え直し、それぞれの研究を一層深めることを目指します。

● **学会発表**

研究成果を外部に発信し、外部の研究者からの批評を受ける経験を重視しています。修士課程の学生は、在学中に少なくとも 1 回は学会発表を行うことを目標とし、研究のまとめ方や対外的な発信能力を養います。

5. 年間スケジュール / Annual Schedule

本学の全学共通の年間スケジュールは「履修案内」の「学位取得に至るスケジュール」を参照してください。(本学HP 参照：ホーム>教育>履修関係>履修案内)

Please refer to the “Degree conferment schedule for the master’s program/doctoral program” in the “Degree Completion Guide” for university-wide common schedule (JAIST website: Home >Education>Taking Courses>Degree Completion Guide)

1 年目

- 7 月 希望する研究テーマの紹介
- 8 月 夏合宿で研究動機の紹介と議論
- 9 月～11 月サーベイ・研究テーマ深堀
- 12 月 冬合宿で RP の集中検討
- 1 月～2 月 研究方法の深堀、予備的研究の実施、RP 改善
- 3 月 RP 完成

2 年目

- 4 月～7 月 予備実験実施・研究進展、学会発表
- 8 月 夏合宿
- 9 月～11 月 研究進展
- 12 月 冬合宿で修論骨子の集中検討
- 12 月～1 月 修士論文執筆・完成
- 2 月～3 月 学会発表