



北陸先端科学技術大学院大学

# STORY

JAIST 社会人ストーリー

2021年 博士後期課程





# 仕事の成果を学術視点から 理論構築、キャリアでも 客観的評価を得ることに

梅田 健太郎さん

機械メーカー

2018年6月博士学位取得。白肌邦生研究室（知識科学系）。

博士論文題目「グローバル技術開発体制における内部統制知識マネジメントの研究」。



—大学院への社会人入学、かつては思いもよらなかったか？

ある日、友人から大学院への進学を報告されたとき、仕事で抱えていた自らの懸念もそこで解決できるのでは？と閃きました。働きながら学ぶことが急に身近に感じられました。当時、メーカー本社の情報システム部門で内部統制に関わっており、ある課題に一区切りがついたタイミングでした。しかし、その要因やメカニズムを追求する点で未消化な部分があると感じていたところで、大学院でなら、その課題から得た発見と結果データを用いて体系化できるのではないかと考えたのです。

友人の入学先がJAIUSTだったこと、かねてより野中郁次郎先生の知識創造経営に関心があったこと、通勤と通学の便がよいことに加えて、職務等の都合を考慮した履修期間延長が可能なこと、平日夜間と土曜日で単位修得が完結する授業であることなどに魅力を感じ、すぐに「いつでも大学院進学相談会」を申し込みました。

当初、社会人学生が多い小坂研究室を志望しましたが、小坂研究室から独立されるタイミングの白肌先生の研究室へ。社会人学生としての第1期生として手厚い指導を受けることができたのは貴重な体験でした。

—理系から文系の博士後期課程へ、戸惑われたことは？

物理学の修士号を取得してから就職し、研究職から本社部門で長らくキャリアを積んできましたので、大きく戸惑いました。理系の場合、実験データを分析・考察して理論体系を作る、あるいは理論を実験によって確かめるという

アプローチですが、文系、社会科学系のやり方は全く違います。質問紙調査などを用いながら人の認識を測ることが新鮮でした。

その意味では、今から考えると文系の調査手法を体系的に学ぶためにも、修士課程から入った方が良かったかもしれません。博士後期課程では、授業はあまり重視されず個々の研究に注力しますから。とはいえ、博士後期課程でも受講できますから、いくつか取ってみると、これがなかなか興味深いものでした。講義形式ではなく、参加型のワークショップやフィールドワークが新鮮でした。

社会で実績を積まれた教員が、経験に基づく中身の濃い授業をするので、それだけでも価値があると思いました。博士論文のテーマとは直接関係はありませんが、論文というものをどうまとめたらよいかわからない状態で、それらは参考になる内容でした。

—博士論文への取り組みはいかがでしたか？

入学前、前述の仕事での結果データは出ているけれど、メカニズムについては頭が整理されておらず、私の考えはぼんやりしている状態でした。白肌研究室に入り、先生の高い視点で、混乱していた私の頭の中を整理してくれたと強く感じています。社内では目先のことに囚われてなかなか理解できないところを、大学の先生は俯瞰した立場で体系化させる方向へと導いてくれます。

入学前は「何となく」だった期待でしたが、先生方とのセッションを経て、自ら深く考えて論文にまとめる課程でここまで整理できるのかと驚きました。

日常業務に追われる中で、サラリーマンが一人でこれなし得るのはなかなか難しいことだと思えます。

### ― 博士論文の成果が、社長賞をもたらしたと伺いました。

会社で成し遂げた成果のメカニズムを追求し、誰が読んでも理解できる論文の形にしたいと考えていたことは前にも述べた通りです。そこで、客観的な評価を求めて、これを10ページにまとめて社長賞に応募してみました。そもそも内部統制という内容は、数値的・客観的に評価しにくいものではありませんが、社内審査は、人事考課とは異なる物差しで客観的に行われます。

自分が頑張った成果と周りの評価にギャップがありました。JAIISTでの研究により、結果が出ていることを理論的に証明することができました。それが社長賞という客観的な評価に繋がった。

私の中もややもした不満がクリアにされて、この課題が私の中でもようやく終わったのです。今まで評価されにくかったものが評価されたことは本当に嬉しかったです。



客観的な評価は社長賞という形でいただきましたが、得たものはそれだけではありません。俯瞰してものを見る方法、そして論理的な文章を書くスキルも上がったと思います。無駄のない、“筋肉質の文章”を書けるようになったのは白肌研究室で学んだ証のひとつかもしれません。

### ― 博士後期課程を終えて、変化があれば教えてください。

研究テーマにした内部統制については、仕事としてだけでなく自分の気持ちとしても納得のいく完了を迎えました。新たな取り組みにも心の底から意欲が湧きます。では、次に何をやるべきか。次世代のために、情報セキュリティに関わる社内インフラを刷新しようというのが新たな目標です。若い世代とともに取り組んでいこうと思っているところです。心置きなく新たな取り組みに着手できるのは、社長賞受賞で発言力が上がったことが後押しとなっているかもしれません。

### ― JAIISTへの入学を志望する方へのメッセージを。

私が晴れ晴れとした前向きな気持ちで次の目標へと向かえるのも、漠然とした疑問をそのままにせず、指導を受けながら徹底的に考察し論文として仕上げたからこそ。その意味で、社会で働く誰もが、社会人こそが大学院で学ぶべきだというのが私の考えです。

学び直すのではなく、常に学ぶこと。社会での新たな発見、その時々学びを大学院で理論的体系を明らかにすることはいいことだと思います。

社会人学生が多いJAIISTは、理想的な環境ではないでしょうか。





# 博士学位取得後、 本職を続けながら学外での 新たな研究活動にもチャレンジ

小野田 敬さん

国立研究開発法人理化学研究所

2019年3月博士後期課程を修了。理研での勤務を続けながら、大学で非常勤講師及び非常勤研究員として研究に携わる。伊藤泰信研究室（知識科学系）。研究テーマ「公的研究機関におけるイノベーションハブとしての研究基盤施設—外部共用におけるサービス業務についての事例研究—」。



— J A I S T への進学、決意までの経緯は？

約20年前、修士課程では国際政治学・社会思想を専門とする研究室のもとで学際的視点にたった研究に従事。その後、理化学研究所へ事務職で就職。研究者たちの活動をサポートする部門に身を置いてきました。研究機関や大学などアカデミアにはいろいろな職務が存在し、事務方でありながら研究者的な人材が携わらねばならないことも少なくありません。多くの研究者たちが研究活動に邁進できるように我々事務方が貢献できることは何か、先端研究施設をどのように運営するべきか。そこをテーマに、自分がこれまで培ってきた経験を活用してきちんと研究してみたいと考えたのが、大学院進学の動機です。

研究室を探したところ、J A I S T の伊藤泰信先生の研究室が「研究室研究（ラボラトリースタディーズ）」を取り組むテーマの一つにされていると知りました。お話を伺って、まさに私の研究したいテーマと合致していると考え入学を希望しました。研究室研究を博士課程で学ぼうとすると、多くの大学院では社会人入学は難しいなか、J A I S T では社会人学生を多く受け入れているという事実も背中を押してくれました。

— 入学に向けた準備は？

研究計画書の作成ですが、こちらは日常仕事で作成する文章とは少々勝手が違いますので、書き方を調べながら何とか仕上げました。あと、当時、入学試験では T O E I C のスコアを提出する必要があったので、T O E I C の勉強をして試験に備えました。

— 実際の授業はどのように？

毎日の仕事を終えた夜間、1週間の集中講義形式で単位を集中して取得する、ほかの大学院にはあまり見られないスタイルは、社会人には勉強しやすい環境だと思えます。

石川キャンパスの学生とともに行うゼミは、伊藤研究室ではコロナ禍以前からオンラインで行われていました。ディスカッション重視の授業で、自分の問題意識とは別のことも興味深く学ぶことができました。また、石川キャンパスにはさまざまな国からの留学生が多数いることも特徴的で、彼/彼女らとお互いに刺激を受けることができました。

— J A I S T では、複数の教員による指導を受けられると聞きます。

担当教員とのマンツーマンはもちろん、担当以外の教員による指導もなかなか厳しくて大いに勉強になりました。学生1人に対して異なる専門性を持つ複数の先生がアドバイスしてくれる「個別ゼミ」や、主テーマと並走する、あるいは別のテーマを自由に選ぶ「副テーマ研究」など。個別ゼミでは、博士課程入学後に取り組むテーマの発表をした際に、いろいろ直すところが多すぎて「テーマのタイトルだけは変えなくてもよいが、それ以外は全部再検討したほうが良い」といわれたのが印象的でした。また、副テーマは、小坂満隆先生の指導のもとで行いました。小坂先生とのディスカッションは大変有益で、研究のレベルを一段階上げていただいたと感じています。厳しいコメントを多くいただいたのが当たり前になっていたので、議論がまとまるにつれて「その調子で頑張ってください」と言われるくらいでは物足りない気持ちに（笑）。時に諦めたくもなりますが、止めないで続けることが今にして思えば完成への近道だったと思っています。

さまざまな批評やコメントを受けることは、時にその取捨選択が難しく自分を見失う危険性も秘めています。が、とても貴重な経験でした。現在、大学院に入らなくてもある種の勉強はできる場所が多くあるかと思えます。が、多くのプロの方々や仲間と真剣勝負で意見交換をしながら論文を書くというのは非常に貴重な経験だったと思えます。

— 博士号取得後、理化学研究所には引き続き務めながら、同時に研究も続けておられますが。

私の博士論文は、先端研究施設に所属する科学者が、自分たちが本来考えていることと、現実求められているマネジメントとの間で生じている乖離とその解決方法を学問的に、文化人類学の方法論（エスノグラフィ）で調べたものです。これはさまざまな研究施設や研究組織においても内在する課題なのだと考えています。博士論文のためのリサーチで関わった大学のご縁で、現在も二つの大学の客員として研究室・研究施設の運営に参画しています。

サイエンスの推進のためには、研究者を支える周辺の職務をどう位置づけ推進していくかを考えるのが私のライフワーク。このライフワークを通じて、サイエンスの推進へうまくたどり着けたらいいと考えています。

### ― 所外での研究活動を並行して続ける、そのモチベーションとは？

客員として研究室・研究施設の運営にかかわることが出来るのは研究室研究を標榜する自分としては眞利に尽きる嬉しいお話でした。さらに、学位を取ったリサーチャーとして研究発表を続けられる環境がありがたいです。今後、学会などで発表したり、論文を書いたり、研究成果を発表する機会を作るとともに、これらの成果を研究室や研究施設の運営にフィードバックしていければと思っています。

### ― 英語力についてはどうですか？

自分はそんなに英語は得意な方ではないと思っていますが、論文は、英語で書いたほうが、メリットが多いと考えています。発表する学会や雑誌なども日本だけのものよりも多く存在しているので、それだけ発表のチャンスが広がります。また、リアクションも日本だけに比較して格段に増えます。さまざまな国の人が論文を読んでリアクションをもらったり、国際会議で質問をもらえる

のは大変貴重な体験です。博士論文は日本語で執筆しましたが、現在これをベースとして論文を執筆し、ジャーナルに投稿しているところです。

在学中には、「P-I-C-M-E-T」というJAISTの多くの教員や学生が参加する国際会議にも参加しました。

JAISTでは、学生に対しても渡航費を補助する制度がありこれを活用させていただきました。P-I-C-M-E-Tは、2017年の米国ポートランド、2108年のハワイで開催された会議に参加しました。ポートランドでの会議は発表だけでなく、セッションの司会も任されることが直前（搭乗直前の成田空港）に分かり、大変ながらもいい経験でした。国際会議への参加は、当日の英語で発表・質疑応答の他にも、プロシーディングスのペーパーや当日発表資料の準備などとても大変でしたが、実際、非常に勉強になりました。JAISTで勉強しようと思った方々におすすめしたいです。

### ― 在学中の、仕事との両立はいかがでしたか？

コツというほどものはなかったと思いますが、唯一気を付けたのは「時間にケチになる」というもの。仕事が休みの日でも論文にかける時間を2時間程度と決めその時間だけは集中して考える時間に充てていました。

### ― タイムマネジメントのスキルは容易に上がりましたか？

そんなスタイルが定着するまで、1年くらいはかかったでしょうか。社会人になって、大学院で勉強すること自体がそれまでの生活のリズムにはないイレギュラーなことだったので、その時間を確保するために最初はどうしても日常生活にも多少の無理が出ていました。しかし、家族のサポートも含め、勉強することが生活のリズムに馴染んで当たり前の生活の中に位置づけられるようになったんです。こうした生活は学位を取得してからも変わることはなく、卒業して約2年が経ちますが、当たり前のように今もそのスタイルは続いています。

### ― JAIST あるいは大学院を志望する人へメッセージを。

学位を取る前までは、博士号を取ることが終着点だとイメージしていたのですが、いざ取得してみると、そこからさらに山がいくつも見えてきました。あれが入口だったことに気づきます。学位を持つというのは、社会的な意味での自分の居場所を作るきっかけのひとつになると思います。ただ学位を取っても、誰も何も解決してはくれません。いわば運転免許証みたいなものだと思います。学位を取得するだけが目的であれば、やれやれと終わることもできますが、そのライセンス（学位）を使ってどう運転（活動）していくか。自分の場合まだその道筋は見つかっていませんが、そのことに今、日々考えつつ今後活動を続けていくつもりです。



# トップジャーナルへの採択を経て 研究の深化、博士論文の精度向上へ

森 俊樹さん

株式会社東芝

2020年6月博士学位取得。内平直志研究室（知識科学系）。

博士論文題目「リスクマネジメントにおける機械学習と知識創造の統合アプローチ—機械参加型（machine-in-the-loop）プロセスの考察—」。



—大学院の博士号取得を考えたきっかけは？

45歳を過ぎた頃から、セカンドライフを意識し始めたのがひとつ。今までの成果を一度きちんとまとめてみたいと考えようになりました。

もうひとつ、企業の研究部門からの派遣で、スタンフォード大学の客員研究員という形で2年間、海外に駐在したことがあります。そこでお世話になっていた教官が帰国後に「いい成果なので博士学位を取るといいですよ」と言ってお下さり、その後も色々とお話して下さったのですが、帰国後は仕事が忙しくなったこともあり先延ばしにしていたのです。その恩師が若くして亡くなられたことが、大きなきっかけです。せつかくのお気持ちに報いるためにも、ぜひ博士学位を取りたいと思いました。

—JAISTへの入学を志望した経緯を教えてください。

東京近郊で社会人が学べる大学院をいくつかピックアップし、最初に説明会へ訪れたのがJAISTでした。そこで偶然、同じく東芝出身の内平先生に廊下でばったりお会いしました。内平先生は、東芝でも活躍されていて、専門分野も近く、目標となる先輩でした。JAISTで教鞭を取られていることは知っていました。まさかそこでお会いするとは（笑）。お話を伺うと、博士論文で考えていたテーマと内平研の研究テーマも近かったことから、すぐにJAISTに決めました。内平研は、理系かつメーカー出身の私と似たフィールドの社会人が集まっている一方、まったく異なる分野の文系の学生もいます。そうした環境にも魅力を感じました。

—理系、文系の枠組みを超えた文理融合の環境があったんですね。

もともと工学が専門ですが、会社の業務では理系あるいは工学だけでは解決できないたくさんのお題に遭遇します。ソフトウェア開発にしても、結局人が集まったチームで作る、マネジメントしながらモノを作る。技術的な解決の範疇を外れた代表的なところが、私が興味を持っているプロジェクトマネジメントです。ビジネス的、エンジニアリング的な要素と人の心理的な要素のバランスでプロジェクトが推進するというのが実感としてありました。

JAISTの知識科学系には、理系と文系それぞれをバックグラウンドに持つ先生方がいて、両者が混ざり合うことで新しい分野を創造しているというのが、自分の問題意識にもピタッと一致しました。

—研究テーマに取り組む中での試みや苦労について教えてください。

私の研究テーマは、機械学習と人間の知識をうまく融合すると一層高い成果が得られる、ということプロジェクトマネジメントの領域に当てはめたモノだったので、その方向性は決めていたものの、最初は漠然としたイメージだけでした。研究の過程で理論的に矛盾して行き詰まったり、小さなレベルでの修正を加えたりといった見直しは日常茶飯事でした。人工知能と人間の協調という今日的かつ大きなテーマについて、プロジェクトマネジメントという具体的な領域で有効性を検証する。理論と実例を行き来



しながら少しずつ考察を深めて行く必要がありました。データ収集に関しては、社内の有志に匿名で協力してもらい、プロジェクトマネジメントの課題を取材したり、ソフトウェア工学関連のオープンデータを利用するなど、かなり試行錯誤しました。

### ―トップジャーナルへの投稿論文が目されたと同じました。

博士論文をまとめていく過程で、ソフトウェア工学関連の権威ある学術誌にチャレンジしてみました。内平先生には、もっと確実なジャーナルを選んでは？と言われましたが、せっかく出すのなら難関に挑みたいと投稿し、採択されました。機械学習の予測精度と結果の解釈性を両立させるにはどうすべきか、といった注目されたところあるトピックだった点も評価されたのかもしれない。査読では複数回にわたって大量の修正要請があり、仕事との両立もあって対応に数ヶ月かかりました。修正作業は大変でしたが、査読者からの指摘は的確でしたし、着実に論文のクオリティも格段に上がったと思います。トップジャーナルに投稿するという経験が、博士論文の骨組みを固める一助にもなりました。

また、このジャーナルへの掲載により、有名な国際会議にも参加する事ができました。特定のジャーナルに採択された論文の著者は、優遇された枠で会議に参加できるという制度があるのです。

国際会議への参加はJAIIST入学前にも経験がありますが、最先端の研究を知ることはいつも刺激を受けます。

また、発表をまとめるための準備そのものも勉強になります。こうした機会を定期的に持つことは、とても意味があると実感しています。

### ―その後も博士論文への取り組みが続くわけですが。

2000頁のボリュームで自分の理論を矛盾なく構築していく作業は、時間をかけないと絶対に無理です。トータル時間をどう確保するかがカギですね。しかし、仕事との両立もあり、想像以上に時間確保は難しいものでした。

特に締め切り間際は時間に終われ、苦しかったです。しかし反面、自分だけのモノを創造する楽しさが常になりました。

### ―卒業後の研究は？

テーマが今の仕事に関係しているので、博士論文のその後の考察は継続しています。新たな課題も見つかるとしよう。

内平先生からは、今後も定期的に論文発表を続けた方がいいとアドバイスを受けています。ジャーナル募集の情報なども送って頂いているので、継続的に取り組みたいと考えています。

博士号を取得すると仕事にも選択の幅が広がると聞いていますが、私は2020年6月に取得したばかりでまだ実感はできていません(笑)。

### ―通ってみて感じたJAIISTのよさとは？

知識科学という分野がとてもユニークだと思います。まだ発展途上ですが、新しい、有望な学問領域を皆で作っている、そこに参加できるという喜びがありました。

また、さまざまな年齢層、さまざまな分野の学生が集まっているのが面白い。今まで出会わなかった、異なるバックグラウンドの人たちと意見交換する雰囲気が好きです。野中郁次郎先生のSEC-MODEL(ナレッジ・マネジメントの基礎理論)の考え方が、学科の中でも実践されている気がします。



# グローバルな環境が魅力の JAIST で英語も磨きながら 世界水準の研究を目指す

## 江野 泰子さん

JAIST 姜研究室リサーチアシスタント

2020年3月修士課程を修了。姜理恵研究室（知識科学系）。2020年4月より博士課程に内部進学。修士論文「セカンドキャリアにおける起業プロセスの特性—エフェクチュエーションロジックを用いた分析—」を経て、博士論文ではセカンドキャリア向けの起業家教育を予定。



### —大学院進学を目指したきっかけとは？

アメリカ留学から帰国後、航空会社や金融機関を経て外資系製薬会社に勤めました。自分のこれからのについて考え始めましたのは40代後半を迎えた頃です。しかし、当時は家族の介護と仕事との両立に手一杯で具体的な検討には至りませんでした。10年近い介護から手が離れたとき、改めてセカンドキャリアを模索し、大学院進学を考え始めました。社会人学生を受け入れてくれる大学院を探している中、JAISTの説明会で姜先生に面談を担当していただいたご縁で、修士課程の入学を希望することにしました。入学後に退職し、現在は学業に専念しています。

### —修士課程では、どのような研究をされたのでしょうか。

当初は女性の働き方をテーマに考えていましたが、イノベーションや知識創造などを学べるJAISTにあつて、姜研究室が起業を研究テーマに据えていることもあり、ジェンダーを問わず会社員を辞めて起業する人たちの研究にシフトしたいと考えるに至りました。それで修士論文は、「セカンドキャリアにおける起業プロセスの特性」としました。

### —さらに、JAISTの博士課程へと進学されました。

入学当時は、博士後期課程まで考えていたわけではありません。しかし、修士1年目でインド工科大学での2週間研修に参加。2年目も起業に積極的な都市への視察や会議で海外へ行き、世界を広く見るチャンスに恵まれたことで、研究が面白くなってきたのです。修士課程を終える頃には、このまま世の中に出ても、自分の専門性や強みは不十分で、まだまだ

だ学び足りないということに気づき、引き続き姜研究室で博士後期課程に進むことに決めました。修士課程での起業プロセス研究を生かして、博士後期課程では起業家教育を研究テーマに。特にその教育対象を中年以降、セカンドキャリアに的を絞っています。日本ではまだそれほど研究が進んでいない分野で、やり甲斐も感じています。他の大学院への進学は考えませんでしたね。指導教員との相性といいますが、姜先生には自分に足りないところを引き出してもらえ成長を実感したからです。グローバルに目を向けるJAISTの姿勢や雰囲気にも魅力を感じました。

### —グローバルに目を向けている、とは？

とにかく海外との交流が盛んな大学院です。石川キャンパスには留学生も非常に多く、研究室をあげて国際会議へ参加し、皆でベトナムにも行きました。もちろん海外のジャーナルへの論文投稿にも積極的です。

私の研究領域でもあるアントレプレナーシップや起業家教育は海外で盛んな研究領域で、知識の取得先は海外の論文や学会がメインとなります。国際会議の参加を推奨する

JAISTの補助制度にも助けられました。その良さを享受し研究に打ち込むためにも、ある程度の英語力は必要だと思います。英語力が上がるほどにチャンスは広がりますから。

### —博士後期課程での英語力の必要性について教えてください。

博士学位取得は、グローバルでの勝負。国際会議での発表も必須なので、スピーキングやヒアリング力は、国際会議での発表はもちろん質疑応答にも対応できるレベルが必要です。英語論文を次々に読み込めるリーディング力に加え、国際的なジャーナルの論文投稿を考えればライティング力も必要です。



TOEICで言えば少なくとも700点は必要だと思いますが、入学時に完成された英語力が必須ということでもないと思います。

研究室の仲間を見てみると最初から英語が得意な方は少なく、むしろ入学してから必死に英語論文に取り組んで、英語力を大幅にアップさせている方が多いようです。姜研究室の博士後期課程は皆さん研究熱心で、情報交換も盛ん、お互いインスパイアし合うような雰囲気だから自然に英語も上達するのかもしれない。

**— 具体的にはどのようにして英語論文の読解力をアップされたのですか？**

英語の論文をとにかくたくさん読むことに尽きると思います。研究論文の英語は、日常会話のそれとはまた少し違っていて、独特の形式に則って書かれています。留学や英語ネイティブの上司と仕事した経験はあるものの、最初はリーディングに苦戦しました。英語を読むことは嫌いではないし、製薬会社勤務時には医学系論文には多少触れてはいたのですが、それでもこれまで3年間、とにかく英語論文を読み込む中で着実にスキルはアップしましたね。論文1本を2〜3日で読めるようになりました。この3年で300本ほどは英語論文を読みました。

最初は英語論文を読んでも、全然頭に入らず……そもそも専門領域についての知識が少ない状態では文脈を掴みにくいし、単語にも不慣れです。そこで、国際的な概念などの概要は、先に日本語の文献から把握しておくことにも注力しました。ある程度の察しをつけながら論文を読んでいくわけです。知識が増えるにつれて専門用語にも慣れ、文脈も掴めるようになります。興味のある

研究に取り組んでいけば、どうしても読みたい論文が出てきます。東京サテライトでは英語論文を勉強する任意のゼミにも参加しています。博士学位を取得した先輩からのアドバイスもいただける有益な集まりです。情報収集のために、海外のニューズレターを読むことも続けています。

**— 国際会議での発表についても教えてください。**

私の場合、会議発表の準備は、先行研究調査を要することも約3ヶ月かかります。プレゼン資料を作成し、それをもとにナラティブを英語で書いていきます。次に実際にスピーチの練習をしながら、適宜修正を加えていく。ここには時間を要します。

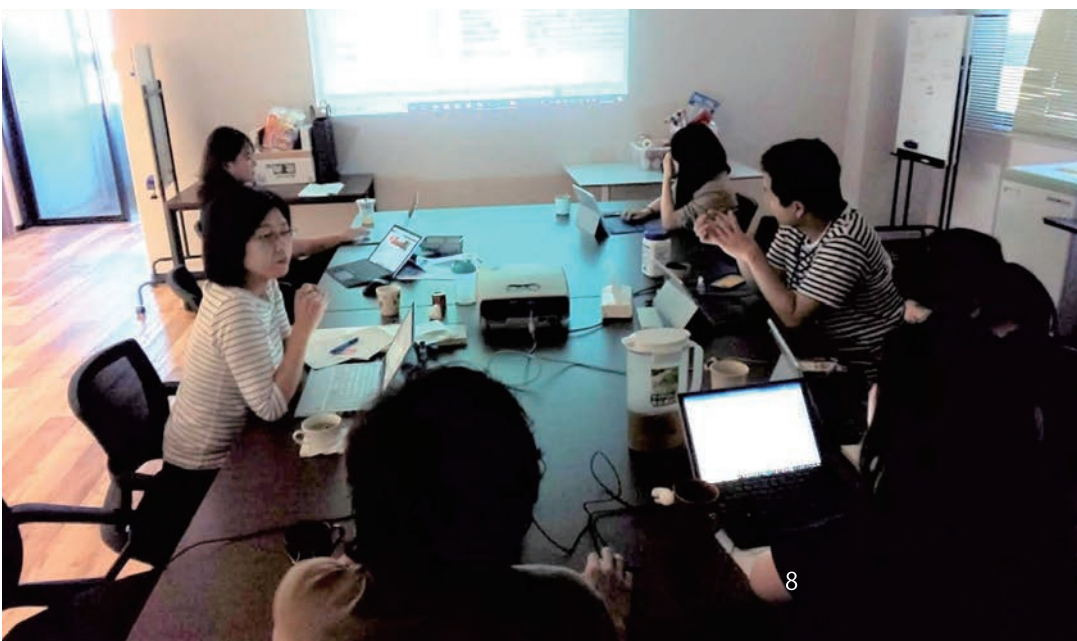
質疑応答の準備もしなければなりません。直前の1週間はTEDをずっと聴き流しています。プレゼンの雰囲気を読み、自信を持つためのイメージトレーニングといったところですか(笑)。

**— 学内での活動はいかがでしょう。**

2021年度はJAIRSTの姜研究室で、セカンドキャリア向けの起業家教育を行う予定です。起業家教育を実際に行うというアウトプットについて、学外から参加してくださる起業家志望の皆さんにどう伝わり、どう評価されるのか楽しみにしています。JAIRSTでは、こうした活動のチャンスも巡ってきやすいような気がします。

**— JAIRSTを目指す方へのメッセージをお願いします。**

入学してみて大学院で学ぶ、研究する楽しさを実感しました。社会で身につくスキルとはまた違う修得がここにはあります。入学後の努力はもちろん必要ですが、研究の楽しさをぜひ経験していただきたいです。



## 社会人博士の指導経験から述べる、 博士学位取得の五関門



神田陽治 教授

こんな話から始めるのは実に恐縮なのですが、「入学した全員が修了に行き着くわけでない」という事実があります。多くの場合、博士論文研究が離脱の理由です。多分、あなたの予想以上に大変です。以下、研究活動を5つの関門に分けて、大変さの中身を語ります。おおよそ時間順に並んでいます。これらの関門を入学時に理解しておいて頂くことが、博士学位取得の近道と考えます。

第一に研究は、「良い質問」から始まります。あなたが知りたい質問＝良い質問ではありません。良い質問とは、他の多くの人も答えを知りたい問題で、リサーチクエスチョンとも呼ばれます。「リサーチクエスチョンを発見すること」が、第一の関門です。

第二に研究は、過去の研究に紐付ける必要があります。知識科学の研究の対象は人間活動であり、現象を説明する理論は数多くあります。先行文献が主張する諸理論を学んだ上で、自身の分析のフレームワークを決めてもらう必要があります。平たく言えば、言いたいことを簡潔に（さもわかったかのように？）表現できる、ちょっと便利な言い回し（例、暗黙知）や、お役立ちフレーズ（例、価値共創）を勉強することです。論述に便利な「分析のフレームワークを我が物とすること」、これが第二の関門です。

第三に研究では、結論はデータに基づく必要があります。実験的に得る量的データばかりでなく、インタビューや現場観察で得られる質的データも含まれます。データから結論を得る論証法は、学問領域ごとに違います。知識科学は社会科学の方法に基づきますが、自然科学を勉強して来た人は、その発想に慣れるのに苦労するようです。「新しい論証法を学んでもらうこと」が、第三の関門です。

第四に研究には、大なり小なりオリジナリティが求められます。オリジナリティの素がインスピレーションですから、「研究の全過程で、インスピレーションの発揮を期待」が、第四の関門です。

第五に研究は、論文という文章の形にして完結します。苦労を書きたくなりますが、それは日記であって、論文ではありません。苦労は隠し、リサーチクエスチョンとその答えを、読み手が思う疑問をその場で解消して行くような、直線的な筋書きで説明するのが論文です。かくして、最後の第五の関門は「国語力」です。加えて、入学と同時に、「英語力」の向上にも努力（とお金）を掛けてもらえると、最高です。

結論：あなたの本気に期待するところ、大です。





## 内平直志 教授

本学では講義と共に研究論文執筆を重視していますが、これは研究論文執筆を通じ、座学だけでは得られない創造的な思考が身に付くからです。例えば、講義でフレームワークを学んだのち、実務でうまく使えなかった場合に「これは役に立たない」と判断してしまうケースをよく見かけます。一方、研究を通じて新しいフレームワークを自分で提案した経験のある人は、フレームワークを杓子定規にとらえず、実務で使えるようにカスタマイズでき、実践的な応用力が大きく違ってきます。自分で新しいものを生み出す喜びを感じた学生さんが、博士後期課程に進学するケースが多いのも本学の特徴です。



## 伊藤泰信 教授

ほとんどの社会人学生が専門性をもった職業人です。その専門性を JAIST での研究にうまく活用できれば良い研究が可能になりますが、他方、社会人学生の場合、1) 経験やプライドが大学院での研究の邪魔をすることも多々あります。そのため、2) 自身の経験に照らして知識を取捨選択しがち、柔軟に助言を受け取れないことも起こりがちです。3) 新しい価値観・知識を身に付ける／生み出すには、時には慣れ親しんだ価値観・知識から離れる（アンラーンする）必要がありますが、経験が豊富であるほどアンラーニングに困難を伴いがちです。これらを踏まえつつ、じっくりと取り組んでももらいたいと考えています。



## 白肌邦生 准教授

研究テーマについて考えるとき、「何が問題か?」、「その問題に対して研究者はまだ答えを出せていないのか?」この2つを考え調べることから始め、「学び・深めたい」気持ちを持ち続けましょう。社会人学生にとって研究時間の確保は重要テーマです。業務多忙でストレスの多い状態では、本や論文を読む意欲さえない時もあります。その時は品川サテの教育制度である個別ゼミで相談したり、研究室学生さんと交流をしてみましょう。研究意欲を維持したことで国際会議報告や学会賞受賞などの得難い経験につながっています。博士後期課程検討の場合は、必ず受け入れ希望教員と面談をしてください。



## 姜理恵 准教授

私も働きながら博士学位を取得したので、社会人学生が仕事をしながら博士論文を書く難しさは、誰よりも分かるつもりです。仕事も研究も行き詰まったときなど、もう諦めようかと思いつめた夜を何度も過ごしました。今は教員の立場から、そんな思いを抱えている学生の皆さんと一緒に、博士学位という大きな山に挑んでいます。英語や統計など研究をするために必要な勉強も多く険しい道ですが、博士学位を得た後は見える世界、仕事のやり方、パフォーマンスも変わりました。私にとり博士後期課程は人生で最も難しく価値のある経験で、最良の選択でした。皆さんとそんな経験を一緒にしたいと思います。



# 国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学

---

(社会人教育係)

〒108-6019 東京都港区港南 2-15-1  
品川インターシティ A 棟 19 階

Tel : 03-5460-0831

E-mail:sate@ml.jaist.ac.jp

(学生募集係)

〒923-1292 石川県能美市旭台 1-1

Tel : 0761-51-1966

E-mail:nyugaku@ml.jaist.ac.jp

JAIST 東京サテライト <https://www.jaist.ac.jp/satellite/sate/>