

The 2nd Student Meeting of Leading Graduate Schools in KUMAMOTO



実施報告書

実行委員会挨拶 GREETINGS

「九州もっと盛り上げたくない?」「それなら次回は九州でやろうぜ!」
 兵庫県立大学の山岡望海様が主催された第1回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議の際に、呉花、登、篠原、平田はこの会話から本会議の開催を決意致しました。そして2014年3月2日、嶋田も加わり熊本、九州、長崎三大学の代表5名が集結し、第1回の打ち合わせを行いました。その時は、会に対するアイデアが数多く提案され、メンバー全員が本会議に対して期待を膨らませていたのを覚えています。しかし、実際に会の準備を進めていくと、数多くの困難に直面しました。三大学間での情報の共有、予算、テーマ設定、招聘者へのアポイントメント等、準備を進めれば進めるほどたくさんの問題が露呈し、その1つ1つに対処することで精一杯でした。もちろん、衝突もたくさんありましたが、お互いの意見をぶつけ合うことで、より良い形に仕上げていくことができたのではないかと感じています。そして本番当日、予想していた以上に会は盛り上がり熱い議論が交わされていました。参加者の方々の熱い想い、多様な考えがぶつかり合うような会議で、運営側としても嬉しい限りでした。しかし、入念に準備していたつもりでも、時にはトラブルが生じてしまうものです。そのトラブル全てに上手く対処できたとは思いませんが、この経験を通して即興の対応力というものも学ぶことができたと思います。会の最後には恥ずかしながら感極まってしまうました。

今振り返ると、今回の代表5名は互いに異なる長所を持ち合わせていたように思えます。常にな茶な企画を提案し獅子奮迅するリーダー呉花、リーダーの無茶ぶりを形にしていけるスーパーゼネラリストの登、常に冷静な判断ができあらゆる仕事を完璧にこなす篠原、俯瞰力があり交渉力に長けた参謀嶋田、ユニークな発想力を持つ縁の下力持ち平田。みんな今回の会を成功させるために必要不可欠なメンバーだったと強く思います。とても良いチームであったと思いますし、かけがえのない仲間に出会えたことに心から感謝しています。また本会議を通じて、同じリーディングプログラム生だけではなく、産業界、官公庁の皆様とも知り合うことができ、非常に有意義な会議にすることができました。今回得られた人と人との繋がりを大切にしていきたいと思ひます。
 末筆ながら、本会議を開催するにあたり、多大なるご支援を承りました産業界、官公庁の皆様、熊本・九州・長崎大学の実行委員並びに教職員、事務の皆様、全国のリーディングプログラム関係者の皆様、そして参加して下さった皆様に、この場をお借りして、心より御礼申し上げます。第3回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議は、北海道で開催予定です。次回もたくさんの方々の参加をお待ちしております。



委員長 呉花 楠
(熊本大学)

第2回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議実行委員会 コアメンバー



登 貴信
(九州大学)



篠原 修平
(九州大学)



平田 宗一郎
(熊本大学)



嶋田 聡
(長崎大学)

プログラム PROGRAMS

1st Day Jun.21 (sat)

熊本大学薬学部宮本記念館

挨拶

鈴木 慎司氏 (文部科学省 高等教育局 大学振興課 大学改革推進室 大学院係長)

ランチョンセミナー【イノベーション from 九州1】

萩原 新一氏 (ゼンカイミート株式会社代表取締役)

ワールドカフェ

【博士の Employability と博士教育と社会との接続1】

ワールドカフェ説明・各データ、注意事項説明

ワールドカフェ (第1ラウンド~第3ラウンド)

各グループまとめ

経過報告

懇親会・各リーディングプログラム紹介

2nd Day Jun.22 (sun)

熊本大学薬学部多目的ホール

挨拶

幸山 政史氏 (熊本市長)

講演

【博士の Employability と博士教育と社会との接続2】

Devang Thakor 氏 (米国特許商標局特許審査官)

喜久里 要氏 (大阪大学総務企画部経営企画課長)

藤沢 久美氏 (シンクタンク・ソフィアバンク代表)

公開対談【イノベーション from 九州2】

樋渡 啓祐氏 (佐賀県武雄市長) / 藤沢 久美氏

ワールドカフェ

全体討論 まとめ & 発表

閉会挨拶・写真撮影

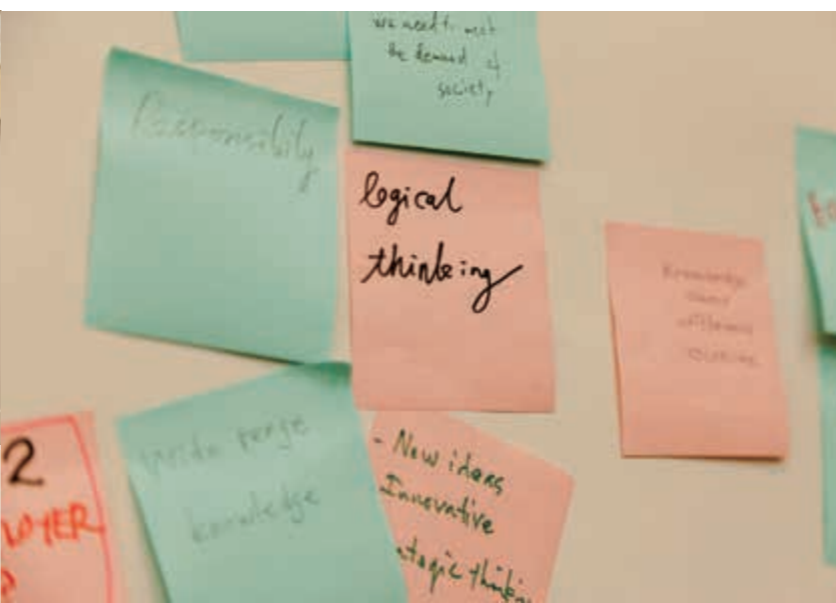
※役割は学生会議当日のものです。

第2回
全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議

実施報告書

目次 CONTENTS

実行委員会挨拶	1
プログラム	2
学生会議参加者一覧	3
学生会議について / 学生の意見	5
ワールドカフェ	7
優秀プレゼンテーション	8
事前アンケート集計	11
事後アンケート集計	13
【講演集】	
幸山 政史氏	15
Innovation from Kyushu ~熊本大学の Innovativeな取り組み「iHALAL」~	16
ランチョンセミナー (萩原 新一氏)	17
講演① 喜久里 要氏	19
講演② Devang Thakor 氏	20
講演③ 藤沢 久美氏	25





参加者 PARTICIPANTS

北海道・東北

北海道大学

One Health に貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム
平野 港, ISHII Chihiro, MARUYAMA Junki, KURODA Minoru
IKEDA Teppei

物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム

Yanagisawa Kei, Kura Chiharu, Nakamura FUMIHIKO
Toguchi Yu, 高橋 陸

東京

東京大学

ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム
Taku Arakawa

東京農工大学

グリーン・クリーン食料生産を支える実践科学リーディング大学院の創設
宮崎 駿人, Tateishi Takuma, TABARA Midori, KIDA Hitoshi
リ チンガン, Saaya Hayasaki

早稲田大学

リーディング理工学博士プログラム
Shitashima Yoh, Tanaka Katsuaki

関東

千葉大学

免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム
森本 侑樹, 李 恵子

東北大学

マルチディメンション物質理工学リーダー養成プログラム
Shirai Shota, satake yosuke

東京工業大学

環境エネルギー協創教育院
羽月 竜治

情報生命博士教育院

Mizuguchi Yoshinori, Tsubaki Takuya,
Dashdemberel Batchunag, 安藤 和則, 安田 翔也

グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント養成
TSUKADA Keisuke, Gao yun

グローバルリーダー教育院

Inoue Yuki

筑波大学

ヒューマンバイオロジー学位プログラム
sakai yuri, Nagashima Kiyoshi, Xu Haojun, Honda Takato
Kato Toshiki, Niizuma Kouta, Tran Thi Phuong Dung
Kasakara Mudiyansele Gedara Medhavi Kaushalya
Kumarihamy Kulathunga

エンパワーメント情報学プログラム

小木曾 里樹, Sato Kosuke, Takatori Hikaru
Tone Tadayuki, Nishida Jun

中部

名古屋大学

法制度設計・国際的制度移植専門家の養成プログラム
Sun Wen Jia, Rizoev Musojon, Lin Szu-Yu (Sara)

PhD プロフェッショナル登龍門
Cao Yuan, Ma Te, Li Xiaodong

近畿・中国

大阪大学

ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラム
Hiasa Natsuki, Dashdavaa Khureltulga, 中西 惇也
SHIMIZU TEMMA, スーベン ブラウン

インタラクティブ物質科学・カデットプログラム
TANAKA Yuta

同志社大学

グローバル・リソース・マネジメント
Lamas Jorge, Taketani Marie

九州

九州大学

グリーンアジア国際戦略プログラム
Zahara Zayda Faizah, Dwiki Sendy, Ryan Imansyah

分子システムデバイス国際研究リーダー養成および国際教育研究拠点形成
Nobori Takanobu, Shinohara Shuhei, Ogiwara Kohei
Koshiba Keita, CHEN CONG, CUI XINNAN, Yang Yufeng
KIM JILL, Nishiyama Takahiro, Ishijima Ayumi, Saito Noboru
Miura Hiroki, DING ZHENHAO, Mieno Hiroyuki, Hatanaka So
Nagao Masanori, Togo Tatsuo, Serizawa Satoko

持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム
岩塚 美由紀, WU Fan

山梨大学

グリーンエネルギー変換工学
Takahashi Kento, HARTANTI FEBRINA, TIONG LAURA
Shimada Shigefumi, Fujimaki Takuro, 山下 侑耶
Shimada Manai

兵庫県立大学

フotonサイエンスが拓く次世代ビコバイオロジー
Li Chen, YAMAOKA Nozomi, Kawahara Yuka
Motomura Taiki, Nukina Kohei, Yamanishi Kunpei
KIRIMA Junya, Yanase Ryuji, Muhd Noor Noor Dina

広島大学

たおやかで平和な共生社会創生プログラム
Alam Mohammad Jahangir
NGUYEN THI PHUONG HAO, CHAU NGOC THAI

熊本大学

グローバルな健康生命科学バイオニア養成プログラム HIGO
呉花 楠, 平田 宗一郎, 嶋本雅子, 穴井 茜, 大山 歩務
弘津 辰徳, 甲斐 友佳理, 岩崎 亮, 告 恭史郎, 亀井 竣輔
大町 紘平, 河原 遼, Haque Fahim Kabir Monjurul
Adhikari Bibek, Alim Nathan Ray

長崎大学

熱帯病・新興感染症制御グローバルリーダー育成プログラム
Shimada Satoshi, Moriyasu Taeko, Miyazaki Yukiko
DeLoer Sharmina, Koonrung Nut, 簡君宇

「博士課程教育リーディングプログラム」と「学生会議」について

文部科学省は、平成23年度から産・学・官にわたりグローバルに活躍する人材育成のため、「博士課程教育リーディングプログラム」を実施しています。このプログラムは、全国に62プログラム、学生数は1800人以上にもほり、研究専門分野習得のほか、分野を超えて、社会的ニーズを理解し、日本国内・海外において多様化し複雑化する諸課題の解決に挑戦しつつ、日本と世界を結ぶリーダーを養成することを目指す新しい大学院教育プログラムです。これまでの大学院教育は、研究と知識の専門性の習得に特化し、社会が大学院に要請する役割・人材育成に役立てては来ていませんでした。そのため、博士人材の雇用問題は現在においても深刻な問題です。

そこで、私たちは、『博士のEmployabilityと博士教育と社会との接続』と掲げ、本会議を企画・開催いたしました。2日間に渡り、学生側が考える社会のニーズと企業・行政側が考える現実社会のニーズを埋めるような解決策を見出すことを目的とし、様々な観点からの博士号取得者の雇用問題に関する議論やパネルディスカッション、講演会を行いました。企業・行政などの皆様には、本会議を通して、「従来の博士課程教育」と「新たなリーディングプログラム」という博士課程教育の違い、さらに、このプログラムの下、全く新しい博士人材が育ちつつある現状を広く知っていただけたかと思います。また、副題である『イノベーション from 九州』においては、全国の学生に地方の取り組みをアピールすることで地方の活性化に繋がると同時に、その取り組みからイノベティブな思考を学び、停滞する日本社会に新たな風を吹き込む力を学生のみならず参加者全員に与えることが可能であると考えました。



Q 社会や雇用者が博士に求めるものは何だと思いますか

For the general employers, maybe leadership is not the most important thing. maybe the most important thing is you have to **easily adapt with new environment and people**, and you are able to work in a team.

People who has strong abilities of solving problems, **smartness** to absorb new information and new skills, high motivation to make progress, and cooperation ability with different people.

あらゆる分野の基本的事柄について、十分に理解していながら、専門分野には精通しており、かつ、**新たな発想を持って意見および行動できるような人材**。

Open-minded, creative, smart-thinker, able to work under certain pressure

問題を自ら発見し、それを解決することのできる能力。**問題を一つの問題に限定せず**、発展させ、そこから多くの情報がえられること。

Q 博士課程と就職問題について意見があれば教えてください

Lots of people with PhDs now, means **lots of competition for jobs**. Problem if most people want to work in academia.

Other than researchers or people at higher position in management, most of the employers find that the technical jobs **such as engineers do not need to have a PhD qualification**.

PhD holders are seen to be **"over-qualified"** for many jobs, and are rejected by many companies.

アメリカのリベラルアーツ教育と比べ、専門教育、専門外教育、実験・体験学習など、全ての側面においてリーディング大学院は後進的である。また、先生たちも頼りにならない。学生よりも頭が固く、枠に当てはめようとするきらいがある。私たち学生は、リーディング大学院のリソースを最大限に利用し、**誰の力でもなく、自分の力で切り開くしかない**と思っている。その点、熊本大学のみなさんの活動にとても感謝しております。

博士学生が雇用者のニーズを知る機会が少ないままに、博士課程を過ごしている問題が依然として解決されていないのは、**近年の博士学生が受動的な傾向にある**ことが主な一因であると考えます。だから、この学生会議に強い意義を感じます。

3年間余計に歳をとっている割に、修士卒の学生よりも大して優れていない学生が多い印象があります。これが博士卒の就職難と言われる所以の1つだと思います。企業側が自分達の手で3年間かけて修士卒学生を育てるよりも優秀であるべきで、それが我々には求められていると思います。

I feel that sometimes Japanese PhD students **don't have high ability and specialization** compared with US or Europe PhD students.

そもそも、全員が、既存の職に就く必要はない。**職を自ら作り出せる人材もいてもいいのではないか**と思う。就職という枠を飛び出した方が面白いと思う。

自分の専門知識や研究が社会にどう役立つかを常に意識し、それをアウトプットしていけば、需要は必ずある。自分自身を外部にアピールすることが大切。**自分自身の研究をアカデミックに行っているだけでは難しい**。

日本の学校教育には、ビジネス学が足りていないと思います。働くことについてのイメージができないままに社会に飛び込まざるを得ず、**社会とのミスマッチを改善できずに就職ができない**ということも十二分にあると思います。

企業若しくは研究機関などから欲しがられる人材になるにはどうすればいいのか、日頃から十分考え、こういった企業や機関の人たちと話をすることが重要かと思います。

(事前アンケートの集計は11ページをご参照ください)



本学生会議では博士号取得者と就職問題というテーマに合わせ、3つの問いについて話合ってもらいました。

- 1 「私たちが博士号を取得したときに、どういう仕事を求めるか？」
(博士課程学生が求めるニーズ)
- 2 「逆に社会が私たちを必要とするものは何か？働くにあたり、私たちに足りないものは何か？」
- 3 「現時点で私たちがしてみたいこと、私たちの夢。またそれを実現するためには何が必要か？」
(リーディングプログラムに何を求めるか？ 私たちが取り組まないといけないことは何か?)

リーディングプログラムには留学生も多いため、ワールドカフェの共通語を基本的に英語としました。また留学生や企業関係者、行政関係者が参加することにより博士号取得者の様子や海外の大学院の現状などをシェアできる機会にもなることも念頭に入れました。

2日目の総合討論では、1日目の3つの問いに関連して、博士が社会に貢献していけるようにするためには、私たちはどうすべきか？、企業や大学院はどうしていくべきか？というテーマについてプレゼンテーションを行いました。次ページより優秀なプレゼンを行った3チームの発表内容を紹介します。

About World Cafe

ワールド・カフェとはアニータ・ブラウン、デイビッド・アイザックスが提案したアイデア・インキュベーター形式のひとつで、ミーティングの場を、カフェのようなオープンな雰囲気にして、参加者のアイデアを出しやすくするものです。一般的に、少人数が基本で4、5人程度がひとつのテーブルに集まり、20～30分程度かけてお互い意見を出し合い、傾聴します。テーブルにはペンと模造紙が用意しており、そこに参加者は自由にアイデアなどを書き込むことができます。物事を決めるディベートなどではなく、それぞれが意見を出しやすい雰囲気を作って、多くのアイデアを出し合う形式です。また模造紙とペンを使ってアイデアを出し合うため、グラフィカルであり、そして記録されるため、話し後もアイデアが残ります。

Team JOIN US

(司会) 皆さま今日は、お忙しいところお集まりいただき、誠にありがとうございます。大阪大学ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラムに所属しております中西淳也から今日はみなさまに重大発表がございます。では中西様、よろしくお願いたします。

(中西) 皆さまよろしくお願いたします。これまでは何をどうするべきかと言った提案が多かったのですが、私たち JOIN US は、具体的な私たちの行動を提案したいと思います。For our group, everyone has every many excellent ideas, so, our group, "Join us" will have a little difference that we are big proposal practical action (who?) making protocol

(中西) そこで、私たちの提案は、今年度内に第一回リーディング学生ドラフトミーティング～リーダーの中のリーダーは俺だ!!～を開催しようと思います。In that great mind, to do this kind of thing, so "We are Leaders" is the slogan of we are thinking a big conference or we can say like a draft or excursion or not to say our ideas to the enterprise or industries.

(中西) 昨今、ドクターが社会に貢献できないその理由は、企業とドクターの接点が少ないことにあります。というのも、企業は我々の存在そのものや、価値をあまり認知していないことに原因があります。Nowadays, Ph.D. in the enterprises are not well known because of the gap with the training system and industry. So, we are just finding some of the opportunities to make the niche of this existing... of our education into the enterprise, and make it understandable.

(中西) そこで、企業から、ではなく、学生からアピールの場を設け、売り出そうということ私たちが考えました。ここでは、企業に集まっ

てもらい、私たちひとりひとりがアピールを行います。So we are just not only to accumulate industry and Ph.D. Student come together but we are having some of the showing of our ability, then to make our network...something like that

(中西) それが、リーディング学生ドラフトミーティングです。So it is the explanation of the "leading student programs."

(司会) それでは、会場の皆様より質疑を承りたいと思います。Okay so we are moving to question and answer session.

Q: Thank you. I'm Satoki Ogiso from University of Tsukuba. It's very interesting to have this kind of opportunity. But why is it used to be organized by the student? Why not by the university or company?

(中西) Oh, good question. その理由はですね、リーディング学生をアピールするだけではなく、それを企画するということが、リーディング学生の能力を増やすということになるのかな、と考えています。

We are doing the things from our student not only to accumulate enterprise or industry to see us but we are showing that we can have the ability to hold something like this meeting and show the leadership.

Q: I'm Yu Noguchi from Hokkaido University. I have one question. I wonder how will you get the budget of this draft meeting?

(中西) 企業用の宣伝ブースを設置して、出展料として企業から集めようと考えています。Okay, so, we think we will have the support from the enterprise and the industries, the money to be to holding some exhibitions.

(司会) それでは、お時間が来ましたので、記者会見をこれで終わらせていただきます。



優秀プレゼン賞受賞者からの報告

日本では博士人材がうまく活用されていないと言われてる。統計資料では博士人材と他の学士、修士の就職率はほぼ同等である。より年数と教育費をかけても、社会進出の扉が同程度の固さである現状では、博士は就職が難しいと言われて、博士課程に進む学生が伸び悩むことは想像に難くない。より高度な教育がされてきたとするならば、博士人材がより必要とされるべきである。しかし、そうでないというこの現状の原因は、企業が博士人材にそれほど魅力を感じていないことにある。それは、本当に博士人材に魅力がないか、もしくは企業が博士の魅力を理解していないことを意味する。国家戦略プロジェクトであるリーディングプログラムでは、まず前者の問題に主に焦点を合わせている。企業が必要とする質・能力を各プログラム個性を持ったカリキュラムで大きくサポートして養成している。しかし、我々が活動している中で感じるのは、まだまだリーディングプログラムが理解されていな

いどころか、その存在すら認知されていない、つまり、後者の問題が大きく残っていることを日々痛感している。そこで我々のチームは、リーディングプログラムを世に浸透させる具体案を提案する。それは「第一回リーディングプログラム学生ドラフトミーティング～リーダーの中のリーダーは俺だ!!～」を開催することである。これは高校野球ドラフト会議に似たもので、ここでは多数の企業が集まる中、リーディング学生および各プログラムは、それぞれの良さをアピールし、企業への内定の指名およびプログラムへの協力・共同研究を促す会議、まさに「リーディング学生市場の開拓」である。博士人材と企業の接点を大きく広げると共に、我々リーディング学生自身が企画し運営することで、これまでの博士人材とは一味違う「リーダー型」であることの証明になり、社会の博士人材に対するイメージに大きなインパクトを与えるイベントになると考えている。これ

は企業にとっても大きな利益となる。優秀な学生といち早くコンタクトを取れるだけでなく、プログラムと連携し共同研究などを行うことで企業向け人材の育成を行うことができる。また企業用の宣伝ブースを設置し、使用料を取ることで運営費を賄おうと考えている。この提案は、博士人材戦略はこのままではいけないという我々リーディング学生のメッセージと真のリーダーになるための行動の第一歩である。賛同される方々のご協力を願っている。



チーム「JOIN US」代表
大阪大学ヒューマンウェアイノベーションプログラム
中西 淳也

Team その2 EE-NJANAI

Hello, everyone. We are team (いいんじゃない), and I think some people who are not Japanese, they don't know the meaning, but it's like "Isn't it good?" That's what I mean. Before we start to think about PhD students or leading graduate school, we want you to imagine about the market. So we have the product and producers and sellers, they make good products. They make it really, really good. But how do they let the buyer to buy it? What do you think? They need to tell the buyer that the product is really good. So that's why they are doing advertisement. So that's why people buy their product.

皆さん、こんにちは。私たちのチーム名は『いいんじゃない?』といいますが、留学生の中にはこの意味がわからない方もいらっしゃると思います。この意味は「Isn't it good?」のような意味だと思ってください。まず博士課程学生またはリーディング学生について考える前に、皆さんにある製品の販売企業をイメージしていただきたいと思います。企業には製品、製造者、販売員が存在し、彼らは良い製品を作ることができます。本当に本当に良いものを作ることができます。では、その企業はどうやって買い手にその製品を売れば良いのでしょうか? 皆さんどう思いますか?彼らがやるべきこと、それは「その製品が本当に良いものである」ということを買い手に伝えることなのです。だから企業は広告・宣伝を行っているのです。その結果、人々はその企業の製品を購入するのです。

Let's think we are the product. So, the buyers will be employers, and you know that producer will be leading graduate schools. If we want an employer to buy us, we have to clear our goals and dreams and expand knowledge and have flexibility. And as other groups already explained, we have to try ourselves. We have to do everything we can do to let them to know we are good products. But I think actually we're trying. Are you trying? At least I'm trying my best, I'm doing everything that I can do. And for employers, they need benefit. So they need good human resources. For that, they need to know about PhD students, don't you think? If you don't know about the product, then how can you buy it? And they need to show their demands. Because, otherwise, we don't know what is necessary for you. And also I think employers, here there are a lot of employers, they are also trying because they need to make benefit, so they are doing what they can do and they are doing everything they can do.

では、私たちがその製品と考えてみましょう。買い手は雇い主、つまり企業、そして売り手はこのリーディングプログラム、つまり行政機関と考えてください。もし私たち(製品)が企業(買い手)に私たち製品を雇用(購入)してほしいのであれば、私たちは目標や夢を明確にするとともに、知識を広げ、柔軟性を持たなければなりません。そして他のグループでの発表でもあったように、私たちは私たち自身に挑戦しなければなりません。自分ができることの全てを行い、私たちが良い製品であるということ



買い手である企業に知らせなければならないのです。しかし、実際のところ私たちは既にこれらをやっていると思いますか?いかがでしょうか?皆さんはやっていますか?少なくとも私は何事にも全力を尽くしていますし、自分にできることは全てやっています。一方、雇い主である企業の立場から考えると、彼らが求めているのは利益です。だから良い人材を求めます。だからこそ、彼らは博士課程学生についてもっと知る必要があるのです。みなさんそう思いませんか?もしあなたが製品について何も知らなければ、その製品を買おうとしますか?しませんよね。さらに、企業は自らの要望を私たち学生に示す必要があると思います。なぜなら、それを示してくれないければ、私たちは企業にとって何が必要なのか分からないからです。しかしながら、今日ここに多くの企業の方がいらっしゃるように、企業の方も利益を得るために努力をしています。企業の方も彼らにできること全てを行っているのです。

But still, there are gaps between the products and the employers, I mean the buyers. So what shall we do? At this point, I think leading graduate school will be the key and leading program training us. So it's like they're trying to make a good product. That's what they are already doing.

しかし、それでも製品である学生と買い手である企業の間にはギャップがあります。私たちはどうすれば良いのでしょうか?そこで鍵になるのがこのリーディングプログラムであると私は思います。このプログラムを通して成長できると私は考えています。確かに、このリーディングプログラムもまた既に良い製品となる学生を生み出そうと努力していると思います。

But how about the advertisement? Do they sell us? Do they let the buyer to know us? I don't think it's enough yet. Because yesterday, I talked to some people from a company, and I asked them that I think we have the potential as a leader. But what they told me was they knew that PhD students have higher knowledge and specialty, but they didn't know that PhD students also have the potential as leaders. So that's the point. They don't know. So we need

them to know that. That's why we need to think leading graduate school need the advertisement to let them to know about us. For that, we think they need to provide the opportunity for us to actually meet the people in companies. So we want them to make some career center or have some seminar or workshop. So, the employers need to know that we have specialty, we have higher knowledge, and at the same time, we also have the potential as leaders, which is what they want.

では、広告はどうでしょうか?売り手であるリーディングプログラム、つまり行政機関は私たち製品をしっかりと販売しているでしょうか?買い手である企業に対して私たち製品をしっかりと知らせているでしょうか?わたしは十分にできているとは思いません。なぜなら、昨日企業の方々とお話しした際、私は企業の方々に「私たちはリーダーとしてのポテンシャルがある」とお伝えしたのですが、企業の方は、博士課程学生が豊富な知識と高い専門性を持つことは知っていても、リーダーとしてのポテンシャルを持つということを知らなかったからです。ここがポイントなのです。企業は知らないのです。だから私たちは企業に私たち自身を知らせる必要があるのです。だからこそ、リーディングプログラムは企業にもっと私たちを知ってもらうために広告・宣伝を行わなければならないのです。したがって、行政の方々は私たち学生が実際に企業の方々と交流する機会をもっと提供する必要があると思います。行政の方々はキャリアセンターのようなものを作ったり、セミナーやワークショップを積極的に開いたりしていただきたいのです。そして、企業の方々には私たちが豊富な知識と高い専門性に併せて、リーダーとしてのポテンシャルを持つということを知っていただきたいのです。これが私たちの要望です。

So, if we choose one thing for leading graduate schools right now, then I think that will be the advertisement. (いいんじゃないでしょうか。) Thank you very much.

したがって、もし私たちが今ここでリーディングプログラムに対して何か1つ求めるとすれば、それは広告・宣伝であると私たちは思います。“いいんじゃないでしょうか?”ご清聴ありがとうございました。

Team その3 Fantastic 11

The current PhD program has this problem that the current PhD students don't have the ability from the business point of view. So they are not meeting the demand of the company. So today we are introducing this idea of standardized professional leading program, and this is basically to educate PhD students to be able to have a business point of view. So in our group, we had different students from different universities, so we integrated the idea, the leading program, and then we kind of mixed together, the benefits, and then the good points of each school and then combine together to create this new PhD program.

現在、博士過程の学生が抱えている問題は、ビジネスの観点から考えるという能力を身につけていないという点です。つまり、博士過程の学生は企業が求める能力を満たしていないということになります。そこで我々は、博士課程の学生にビジネスの観点を取り入れることをベースとした新しいプログラムを提案します。Fantastic 11には様々な大学の学生が集まりました。そこで、我々は多様なアイデア、リーディングプログラム、各大学の長所を抽出、統合した新しい博士過程のプログラムを考えました。

So first, I'll let Takato explain the example of Tsukuba University.

はじめに、Takatoが筑波大学の例を説明します。

As he said, the current or previous PhD course requires two papers and doctor thesis. But in the case of, for example, University of Tsukuba, a PhD program in human biology, we have two choices for graduates. Of course, it's like writing two papers is required but not only this. The other way is establish a venture company. That could be one of the requirements for graduation. 彼が言ったように、現在の博士過程では2種類の論文と博士課程の学位論文しか要求されません。しかし、筑波大学の human biology のコースでは卒



業のための選択肢が2つあります。もちろん、論文を2報書くことは最低限必要ですが、これだけではありません。もう1つはベンチャー企業を起こす事です。このコースでは、ベンチャー企業を立ち上げる事でも卒業の要件を満たす事ができるのです。

The other case is the boys from Kyushu University. もう1つの例を九州大学の学生が紹介します。

At Kyushu University, we make groups of three or four students from various research fields and propose new ideas or new products. In addition, our course teaches us the system of patent applications having the vision of science and technical skills with social benefits through the assessment of technology commercialization. 九州大学では、違った研究背景を持つ3人から4人の学生でチームを作り、新しいアイデアやデバイスの開発を行います。さらに、私たちのコースでは特許申請の仕組みなど、サイエンスと科学技術の社会普及の視点から学びます。

So like this, depending on the leading graduate school, we have a different requirement for PhD graduation. But from thereon, maybe we should set up a new PhD course. This is kind of the standard of leading graduate schools. So this, for example, building new company or obtaining the patent should be another optional way to graduate.

このように、リーディング大学院では大学ごとに博士号取得のために様々な卒業要件があります。我々は、このような考えに基づいた新しい博士課程の創設をすべきであると考えています。これは、一種のリーディング大学院のスタンダードと言ってもいいでしょう。例えば、ベンチャー企業の設立や特許の取得を卒業要件とするのです。

Moreover, the PhD student and the university student should invest in a new PhD course is the

internship.

さらに、インターンシップを取り入れている大学もあります。

For example, many university programs have internship at a company for six months or one year. Like other company member, we learn the ability of [unclear] worker.

例えば、多くのリーディング大学院では半年から1年の企業へのインターンシップを行っています。これを行うことで、企業で働いている人のように、社会人としての能力を身につけることができます。

Also being the project director and organizing the events and set [unclear] lecture. This has been done in Nagoya University.

また、名古屋大学ではイベントの運営能力等も必要なスキルであると考えています。

So in Nagoya University actually, when we are organizing events or doing project managements, it's very important to express yourself very clearly. One of the ways is the presentation and presentation skills is not only the communication but also like with PowerPoints and [unclear]. In our program, we have so many professors, about three or six, helping us to do the one PowerPoint. They will check every English writing and content and construction, even the logical thinking of showing their whole concept of the whole PPT because it's also a lot of advantage for us in the PhD program because the student number is little, so we have the chance to discuss that one by one with professor. That's like when we are in [unclear] student.

イベントやプロジェクトを組織、運営する際、自分自身をはっきりと表現することが大事です。また、プレゼンテーションのスキルも非常に重要であると思います。私たちのコースでは3人から6人の教授によりプレゼンに対する指導をしていただけます。本コースは少数精鋭となっており、プレゼンにおける英語や内容、構成、論理的思考、全体の概要まで事細かに教授と一対一で議論しています。

So I think that if we have this standardized PhD program, then perhaps we can make PhD graduates that have good connections with business and with academic institutions and hopefully we can improve the quality of Japan and the world. Thank you very much.

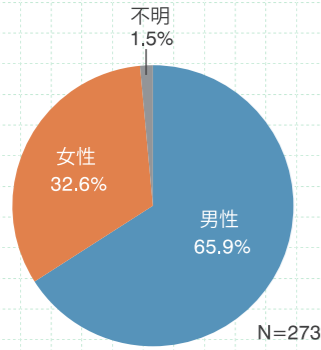
もしも、このような基準を持った博士過程を確立することができれば、ビジネスや学術機関との連携を持った博士過程とすることができ、日本、世界をよりよい物にすることができるでしょう。

以上で発表を終わります。ありがとうございました。

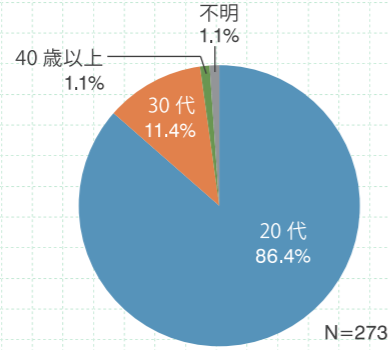
事前アンケート集計

事前アンケートは、「第2回全国博士課程リーディングプログラム学生会議」の開催に先立ち、博士課程学生が自身の就職に関して抱える課題や博士課程学生が社会から求められているものなどについて整理を行い、会議における議論をより有用なものとするための基礎的資料とすることを目的として行われました。

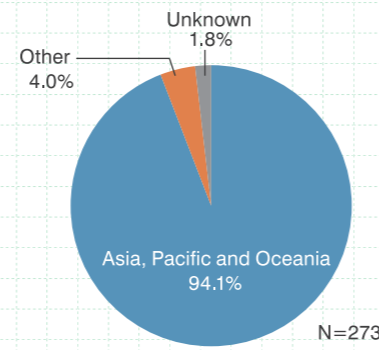
性別



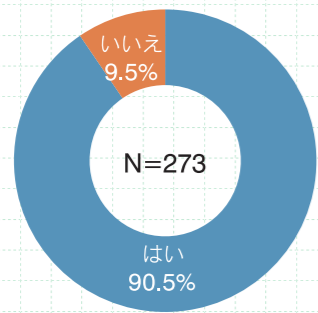
年齢



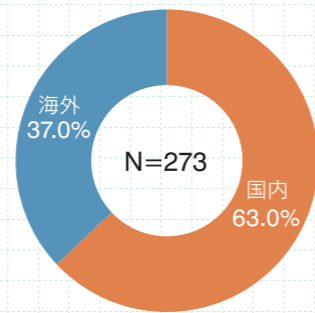
出身地域



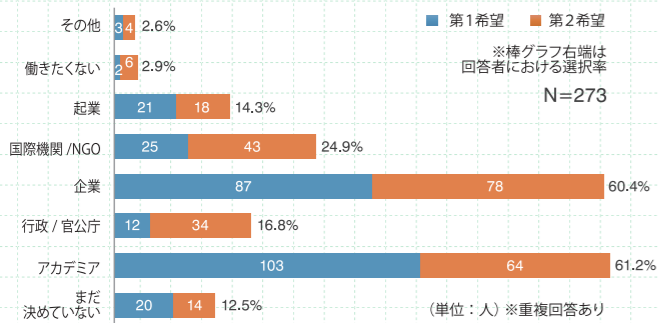
リーディング大学院に進学したことに満足していますか?
Are you satisfied with your choice of joining the leading program?



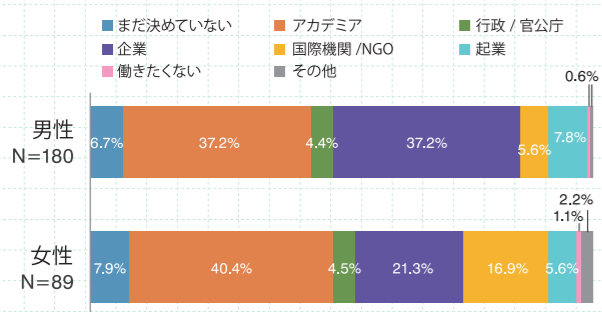
あなたはどの国（地域）に就職したいですか?
Where do you want to work?



あなたは将来の進路をどのように考えていますか?
What kind of job would you like to choose?

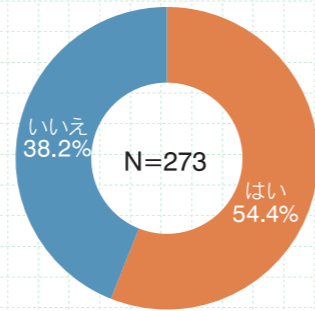


将来の進路（第1希望・第2希望）および全体に占める選択率



男女別 第1希望の選択割合

博士卒の就職難を感じますか?
Do you feel there are difficulties in finding a job after PhD training?



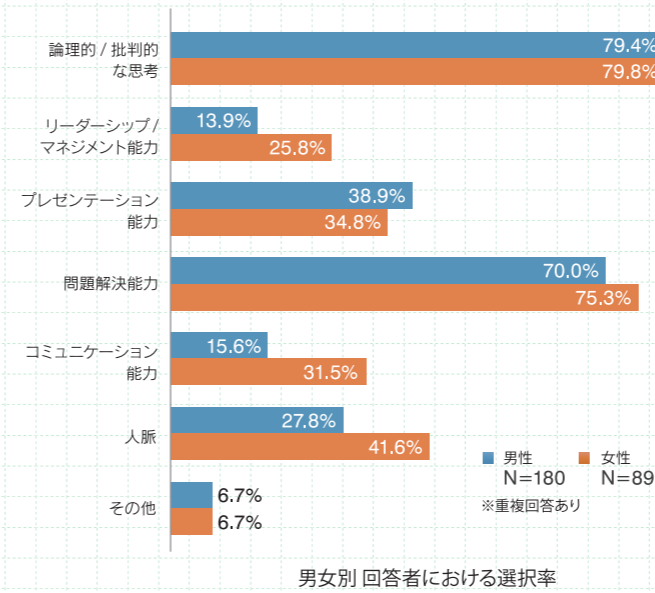
感じる人の意見

- I feel it is difficult to find a job outside academia, where the PhD degree is really necessary.
- アカデミアのポストが少ない割に他の選択肢が限られている
- limited demand of market and many competitive candidates
- 実感はないが、そういった話はよく聞くため

感じない人の意見

- 多角的な視野を持った博士人材は、海外だけでなく、日本においても今後ニーズがあると肌で感じているから
- I believe that job finding would be easier with excellence in both education and interpersonal skills
- 身近には話に聞かないため、よく言われる就職難にリアリティがない

博士課程のアドバンテージは何だと思いますか?
What are the advantages of pursuing PhD training?

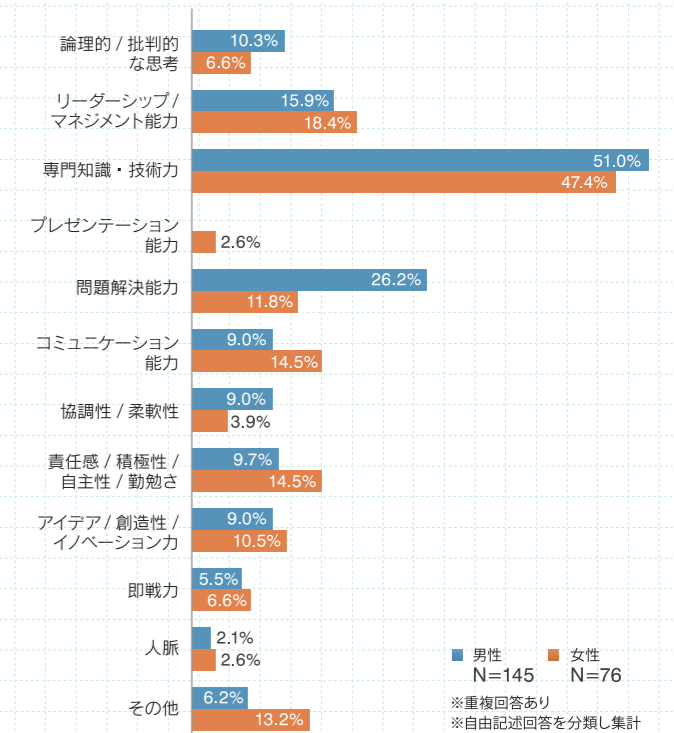


男女別 回答者における選択率

その他の意見

- 研究手法の熟練、当該分野への知識
- エゴイズムの強さ、メンタルの強さ
- 異分野理解力 国際性
- Language skills and multicultural understanding

社会や雇用者が博士に求めるものは何だと思いますか?
In general, what kind of person do you think employers would like to hire?

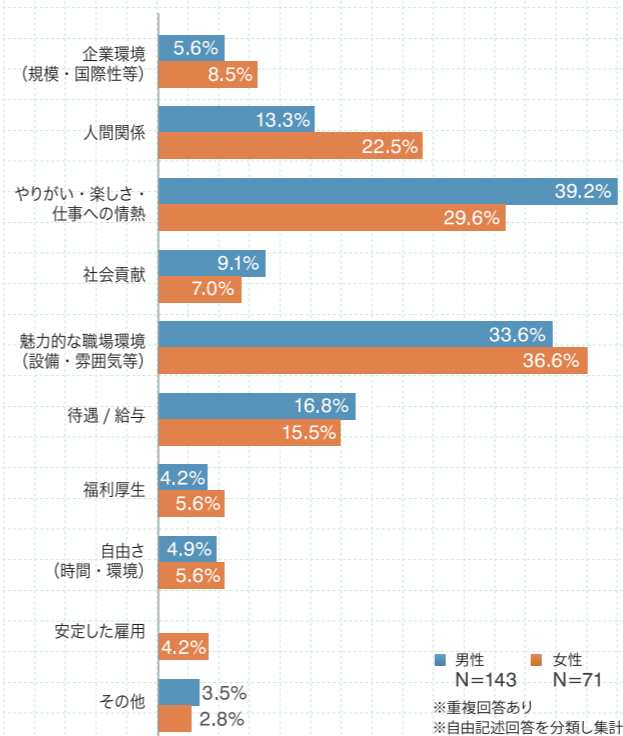


男女別 回答者における回答率

その他の意見

- 基本的な技能を習得したうえで人間性
- 大卒が先に働いている2年~5年間に大学院で"しか"身に付けられない能力
- 企業人とは異なる視点

あなたが働くところに求めるものは何ですか?
What do you prefer in a job?



男女別 回答者における回答率

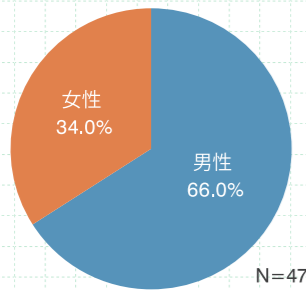
その他の意見

- 「博士卒」や「年齢」というくりでなく、「一人の人間」として見てもらえるとうれしい。

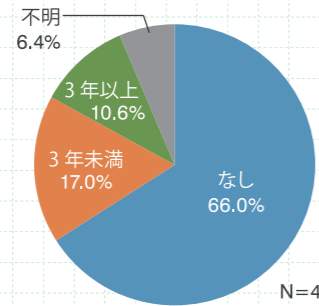
事後アンケート集計

事後アンケートは、「第2回全国博士課程リーディングプログラム学生会議」の開催後、会議の満足度や参加者の意識にどのような変化が見られたか、また博士課程学生と社会との隔たりをどのように無くしていけばよいか等の意識調査を行い、第2回学生会議の成果確認と第3回学生会議に向けての課題抽出を目的として行われました。

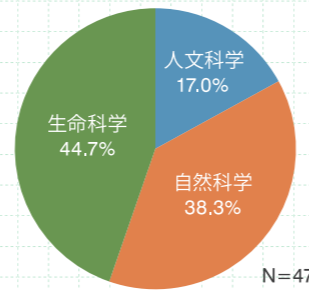
性別



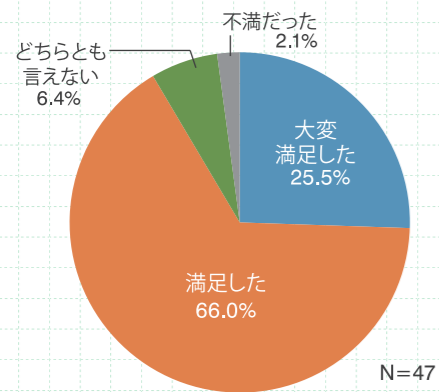
社会人経験



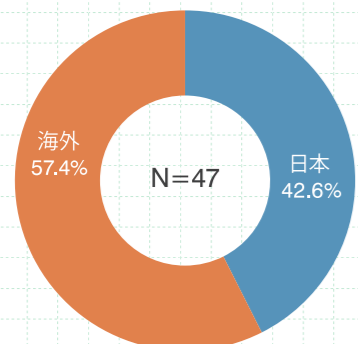
専門分野



今回の学生会議の満足度を教えてください。
Please tell us your degree of satisfaction of this student meeting

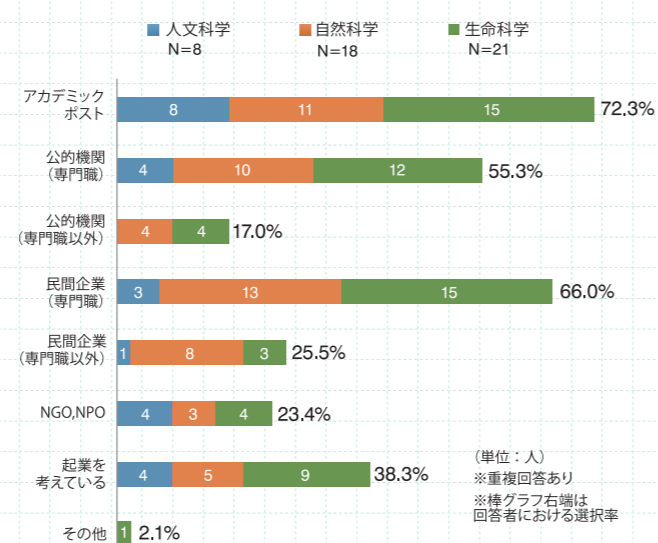


あなたはどの国(地域)に就職したいですか。
Where would you like to work?

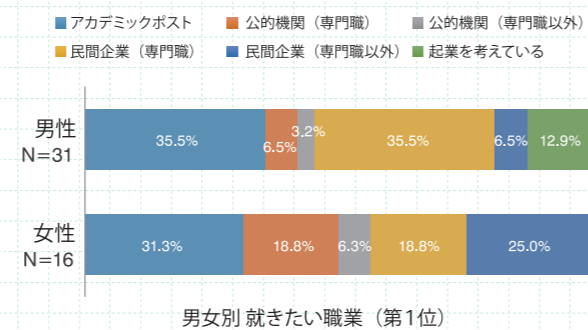


●就職したい国・地域(海外)●
アジア(3人)、アメリカ(6人)、ヨーロッパ(1人)

あなたはどのような職業に就きたいですか?
What kind of job would you like to choose the most?

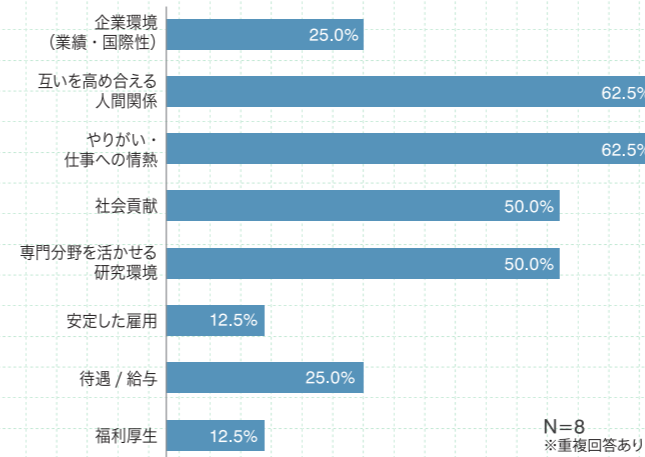
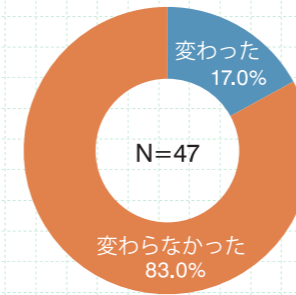


就きたい職業(第3希望までの合計)



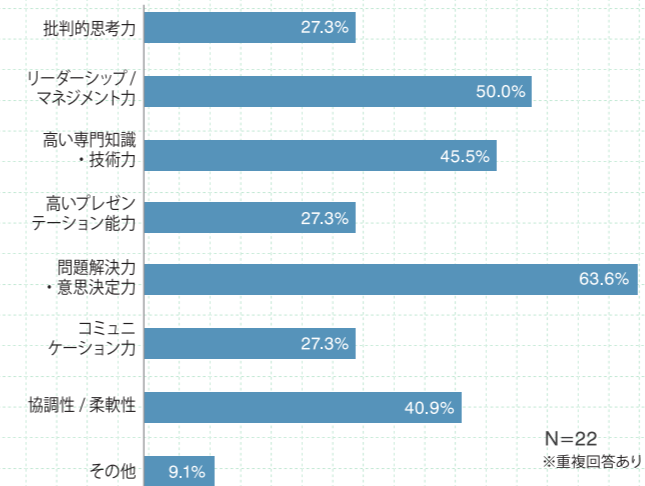
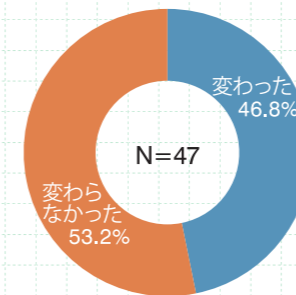
男女別 就きたい職業(第1位)

就職の際に重視するものに関して考え方が
The thing you prefer in a job has...



「変わった」回答者における重視するようになった項目の選択率

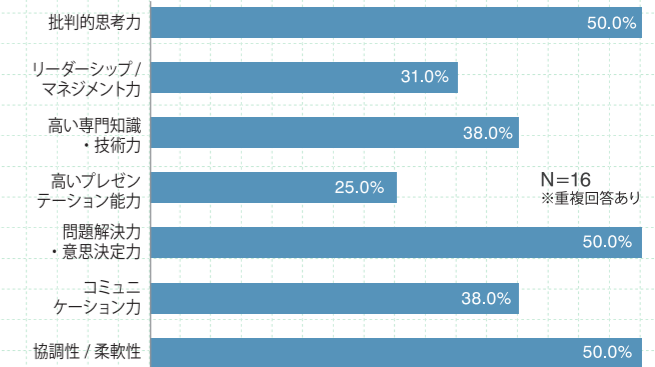
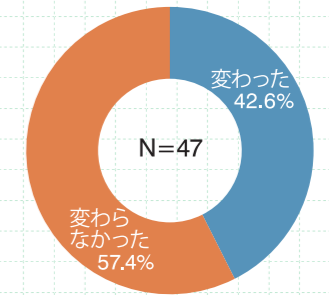
社会(企業等)が博士人材に求めるものについて考え方が
Your opinion of needs to PhD holders from society (company) has...



「変わった」回答者における求められていると思うようになった項目の選択率

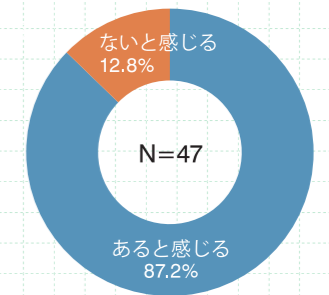
その他の意見
●上記項目で図れない個々の魅力を磨かなければ、企業に受け入れられ、活躍することは難しい。

博士人材のアドバンテージに対する考え方が
Your opinion of advantages of pursuing Ph.D training has...



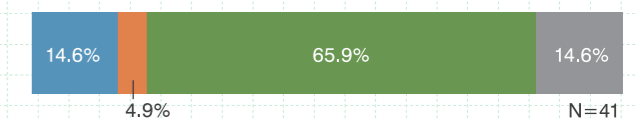
「変わった」回答者における重視するようになった項目の選択率

博士課程のアドバンテージと社会(企業等)が求めるもの間に隔たりは
Do you think there are gaps between advantages of Ph.D and needs from society?



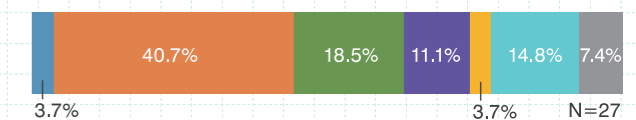
その隔たりを無くするためにはどのような事が必要だと思いますか。(上記設問「ある」回答者のみ)
What is necessary to fill the gap above?

- (1) リーディングプログラムなどがもっと手厚い支援を行うべき
- (2) より高度な専門性を身につけるため、一層研究活動に励むべき
- (3) 魅力ある博士人材となるよう学生主体で様々な取り組みを行うべき
- (4) その他



(上記設問(3)回答者のみ)
どのような取り組みを行っていくべきだと思いますか?
What kind of activities should we do?

- 学生同士の交流促進
- 社会人との交流促進
- プログラムの積極参加
- 専門分野以外の幅広い知識の修得
- SNS等を活用した自発的な情報発信
- 企業訪問等による積極的な自己アピール
- その他



講演集

今回、博士課程教育リーディングプログラム学生会議では、産官学の立場から、それぞれ大学院教育ならびに PhD の今後のありかたについて斬っていただきたい、という思いで、多彩なゲストを講師としてお招きし、貴重なスピーチを賜ることができました。2日間、学生へ向けられた激励の言葉の数々は、今も耳に残っています。たくさんの刺激を受けることが出来ました。この報告書を作成するにあたり、どうかその講演の軌跡を残したく、コラムとして講演内容を掲載させて頂きました。

※当日の録音やメモをもとに文字起こしておりますので、一部読みにくい箇所がありますがご了承ください。
※役職は学生会議当日のものです。 ※ページ数の都合上割愛させて頂いた部分があります。

登壇者 Presenter

- **幸山 政史** KOHYAMA Seishi 熊本市長
- **Innovation from Kyushu** ~熊本大学の Innovative な取り組み「iHALAL」~
- **萩原 新一** HAGIWARA Shin-ichi センカイミート株式会社 代表取締役
- **喜久里 要** KIKUSATO Kaname 大阪大学総務企画部総務企画課長
- **Devang Thakor** 米国特許商標局特許審査官
- **藤沢 久美** FUJISAWA Kumi シンクタンク・ソフィアバンク代表

公開対談 Public Talk

樋渡 啓祐
藤沢 久美



樋渡 啓祐 HIWATASHI Keisuke
佐賀県武雄市長

武雄市生まれ。1993年東京大学経済学部卒業。同年、総務庁(現総務省)入庁。沖縄、大阪府高槻市などでの勤務を経て、2005年に総務省を退職。2006年4月、佐賀県武雄市長に当時最年少市長として当選。市民病院の民間移譲やレモングラス・いのしし肉等の特産品化、twitterやfacebookを活用した情報発信などに取り組む。昨年4月には、武雄市図書館を「TSUTAYA」を運営するカルチュア・コンビニエンス・クラブ株式会社に運営委託、年間100万人にも及ぶ集客となる。本年4月には、公教育と学習塾による「官民一体型」小学校の開校を発表。

開会挨拶

幸山 政史 氏

熊本市長
The Mayor of Kumamoto City

会議の実行委員を勤められました熊本大学と九州大学、長崎大学の皆様方に敬意を表し、全国各地からお集まりになられた皆様方に、歓迎の言葉を述べさせていただきます。ようこそお越しくださいました。

実は昨日、東京で行われました公共交通に関するシンポジウムに参加しました。国では、公共交通基本法が昨年施行され、ご承知の通り全国各地少子高齢化がかなり進み、「消滅都市」というような衝撃的な言葉も使われていますが、公共交通の役割は非常に重要になってきています。その中で熊本市は公共交通のグランドデザインを数年前に策定し、国に先駆けるかたちで、公共交通の基本条例を作りました。いわば熊本市の取り組みが国を動かして、全国的な制度を整えつつあるという状況です。

もうひとつ、事例を紹介したいと思います。今お手元にペットボトルが配られています。熊本市圏は、全て上水道を地下水で賄っています。これは全国唯一で、世界でも非常に珍しいと言われてます。これだけ地下水が豊かな都市はなかなか見当たらない。しかも質も大変高いというもので、その地下水を保全する取り組みが、昨年国連から表彰されました。

また、特に県外から来られた方は、熊本城にぜひ足を運んでいただきたいと思っています。約400年前に加藤清正公が築城し、130年程前に西南戦争でほとんどが焼け落ちている。それを市民の力によって復元事業を進めているということが注目され、国内外からたくさんのお客様がこの熊本に訪れています。

いくつか事例を紹介しましたが、地方都市におけるいろんな取り組みが全国に影響を与えたり、あるいは世界からも高く評価をされたりすることが結構あります。これは何も、熊本の自慢話をしているわけではなく、全国各地から集められた皆様の地元にもいろんな素材がたくさんあるということです。グローバルという言葉が使われていますが、やはり、地方の視点で地方のいろんな素材を題材にして、掘り下げ、そしてそのことで、全国や世界に影響を与えているというようなことが、全国各地で行われているはず。そして、それを実際に、担われているのは、皆様方ひとりひとりではないかなと感じています。地方分権といわれて久しく、いろんな意味で閉塞感もありますが、それを打ち破っていくためには、やはり地方がもっともっていい意味で力をつけていかなければならないと思っています。

す。それはもちろん、行政だけではなく、大学の研究成果だけでなく、民間企業の方だけでもないと思っています。それぞれの地方の中でいま申し上げたそれぞれの分野がひとつになって、大きな力を持つということが、グローバルなものに広がっていくと思っており、皆様方も、そういうことをやっていく一員なのだ、誇りと自覚を持って、ぜひそれぞれの研究を深めていただければと思う次第です。そういう意味では、この、リーディングプログラムは、まさにそのことを実践していく、大変有効なものだという風に感じており、ぜひそういう皆様方のような人材を、わたしたちは待ち望んでいるのですという思いを伝えたいということでも出て参りました。ぜひこの2日間に意義なものにしていただきたいと期待をこめわたくしからの挨拶に代えさせていただきます。



Innovation from Kyushu ~ 熊本大学の Innovative な取り組み「iHALAL」

Those who are visiting Japan each year are actually dramatically increasing. From 2003 up till 2012, there is a 63% increase of these visitors. Aside from that, the Muslim population is scattered all throughout the globe, and the most strategic point of it is most of the Muslim population is situation in Southeast Asia which is very strategic for Japan who is globalized as a country. So it's about 61% of Muslim population from Asia, which is absolutely a very big 2 billion market. Aside from that, the whole Muslim population is one-fourth of the world population.

Looking on to Islamic countries, Islamic countries are actually growing because of their very active population growth, and their economy is growing as reflected in the 6% mean GDP growth rate for 10 years. One other thing about it is the smartphone usage which is 28%, 3% higher than Japan. Definitely, Asians and Muslims belong to Japan, but there are barriers. Those barriers are difficulties in food and religion because of Halal.

Contrary to common beliefs, Halal market is not only on food, but it's also on [unclear] primary [Ph] meats, processed foods and beverages, pharmaceuticals, and bakery products. So understanding Halal is like understanding a specific diet for a vegetarian or people with allergies. And aside from that, it's also a food safety specification which is accredited and certified by JIS and ISO certified.

So Halal is not only for Muslims. We must always take note of that. It's also for athletes, models and health-conscious individuals because it bans alcohol and it has low cholesterol content.

Of the several international companies that have seen the Halal demand are the following: Two notable Japanese companies from this list are Otsuka Pharmaceuticals and Ajinomoto Company.

Being a very huge market, it has US \$790 billion world demand, and the current world Halal supply is only US \$136 billion. So we must fill in the gap which is US \$654 billion, very big supply. So this is a very opportune time, a great opportunity for Japan to globalize.

There are actually local Japanese companies that are into Halal. Local Japanese companies are those what we call small and medium-sized enterprises are in Japanese [unclear]. It's a huge chance for small and medium-sized enterprises to engage into this Halal market.

So presently the local Japanese companies into Halal are these small

日本を訪れている人々の数は年々劇的に増加しています。2003年から2012年の間で63%も増加しています。加えて、グローバル化した日本にとって有利な点は、世界中のムスリムのほとんどが東南アジアにいるということです。ムスリムの61%がアジアにおり、20億人の大きなマーケットとなっています。さらに、ムスリムの人口は世界人口の4分の1にも達します。

イスラム諸国について見てみますと、著しい人口増加により国家成長を遂げており、10年で6%のGDP成長として反映されています。それに関してもう1つは、28%という日本よりも3%高いスマートフォン所持率にもその成長ぶりが窺えます。アジアの人々やムスリムは、日本から近い存在ではありませんが、そこには壁があります。その壁は、ハラールという食事と宗教上の問題です。

一般的な認識に反して、ハラールは食品だけでなく屠殺法や飲料、医薬品、ベーカーリー製品にも適応されます。よって、ハラールを理解することはベジタリアンやフードアレルギーのある方々の食事について理解することと似ています。さらにハラールはJISやISOのような食品安全規格としてとらえることもできます。よって、ハラールはムスリムだけのものではありません。私たちは、ハラールについて認識しておく必要があります。また、アルコールを禁じ、低コレステロール含有物を推奨していることから、ア

スリートやモテル、健康意識の高い人々のためのものとしても扱うことが可能です。味の素や大塚製薬のような国内の大企業も国際的な大企業と同様にハラールのこのようなニーズに着目しています。

そのマーケットの大きさゆえ、7900億ドルの需要があるとされているにもかかわらず、1360億ドル分しかマーケットの需要を満たしておらず、残りの6540億ドルは日本企業にとっても大きなチャンスであります。実際にハラール市場に参入した日本企業はいくつかあります。また、日本の中小企業にとってもハラール市場参入は大きなチャンスにつながると考えています。

現在、センカイミートのような日本の中小企業がハラール市場に参入しております。こちらの写真をご覧くださいますように、ムスリムの方々がセンカイミートでバーベキューを行っており、その肉はハラール認証を受けたものであります。また、ホテル日航熊本ではお祈りの際のマットを設けています。しかしながら、先ほど申し上げたようなハラールフレンドリーな企業は散在しており、ムスリムが例えばレストランを探すにしても、非常に難しい現状にあります。

そこで、我々はiHALALを用いて、散在するハラールフレンドリー企業の情報を集約しようと考えております。iHALALのiは漢字で愛とあわせ、ハラールに対する思いを託した愛ハラールとも表現できます。iHALALは日本におけるハラール関連情報を集約

したインターネットポータルサイトです。基本的には、ワンクリックで活用できるハラールフレンドリーな食品、日用雑貨、調味料、レストラン情報、ムスリムにとって大変重要な礼拝場の情報を載せたもので、マップ情報を用いてそこまで案内してくれます。またハラールに関連した記事等も載せ、ハラールの普及に努めます。

さらに、特筆すべき点は、iHALALをiOSやandroidアプリとして使用できるということです。我々のプランは、2014年に熊本より始まり2015年までに運用をはじめます。2016年までに九州をカバーし、西日本、東京、北海道まで順次カバーできればと考えております。アジアの人々は日本を愛していますので、非常に良いチャンスではないでしょうか。最終的には、2020年の東京オリンピックまでに日本全域をカバーし、特にムスリムなどを始めとする外国人観光客の訪日に備えられるようにしたいと考えております。最後にiHALALはビジネスという側面以上に、日本文化と外国文化をつなぐ文化の橋渡しとなり、文化の相互理解につながればと考えています。

ご清聴どうもありがとうございました。

ランチョンセミナー 萩原 新一 氏

ゼンカイミート株式会社 代表取締役
President, Zenkai Meat Co.,Ltd

みなさんこんにちは。ゼンカイミートの萩原と申します。今日は私を講師として、ランチョンセミナーに呼んでいただき、本当にありがとうございます。

今日は、将来世界を担うリーダーになる学生さんたちに、何をお話したらいいのかなという戸惑いもありますが、今回のテーマ、イノベーション from 九州ということですので、いま私どもが取り組んでいる「ハラル」ビジネスモデルを通じて少し切り口が違ってお話を、みなさんがどうということをしていかなければいけないのかということをお話いたします。

みなさんのテーブルに、ドネルケバブがございます。ハラルビーフを使用しています。ハラルに取り組む中で、トルコの方とお知り合いになりまして、日本でぜひドネルケバブを作りたいといわれて、分かりました、じゃあやりますよ、と私どもが現在製造を行っています。みなさんどうぞケバブを食べながら、ハラルビーフですから、ムスリムの方もどうぞお召し上がりください。本来は、トルコの回転する焼肉をナイフで切り落としながら温かいまま食べてもらうのがいいのですが、美味しいですか？…では、ケバブを食べながらみなさん私の話を聞いてください。ちなみにメイドインジャバンのハラルミートを使ったケバブは私どもの会社が初めてです。しかも熊本産の牛肉です。

創造の創の文字の意味

まず、「イノベーション」とは、日本語だと革新や創造ということになると思います。新しい価値を生み出す、新しいモノを生み出すということです。もともと、創造の創という漢字は、傷つけるだとか傷がつくだとか、そんな意味があります。そこから、イノベーションとは、新しいことをするために、壊していくだとか、傷つけていくだとかをしないと出来ないということではないかなと思っております。わが社は日本で初めて本格

的にハラルビーフに取り組み、現在いろいろなことにチャレンジをしています。今日の話は、ハラルの知識、ハウツー、認証取得、販売とかということではなくて、ハラルビジネスに取り組んできてそのプロセスでどんな悩みがあって、どんな思いをして、どんな失敗があって、いま進めているのはこういうこと、というお話をしたいなと思っております。

ムスリムの人たちに、メイドインジャバンのハラルビーフを届けたい

私の、ハラルに対しての取り組みは、8年になります。8年前に、ご存知のように日本はデフレの真最中で、その中では、資本力だとか、財力のある大手が、物の価格をコントロールしますので、なかなか私ども中小企業は生きていく場がないというわけでした。今後、職人をかかえて、どう会社を存続させていくのか、安定的雇用を続けるにはどうすればいいのかということに、もう10年くらい前から悩んでいたこともあり、いろんな研究会、異業種の集まり、いろんなところの勉強会や学習会に行っていました。そこではオンラインワン経営、ニッチなマーケット、ブルーオーシャン…そういうことを考えてないと中小企業は生きていけないよと、そんなことを刷り込まれました。とは言っても、食肉加工センターである私どもの会社で、それに当てはまるものはなんなのだろうと、日夜悩みました。そんな時、あるイスラム教徒の留学生の声を聞きました。「せっかく日本に来たのに、美味しい牛肉を食べられない」。そこで、あ！ハラルというものがある、と気が付きASEAN それから、世界に何十カ国のイスラム教の国があるということを知りました。ハラルというのは大手が参入できないのではないかとということ、これはニッチなマーケットであり、ブルーオーシャンなのではないか、ということで、取り組みをしてみようと思いました。ただ日本ではその頃あまり前例がないということで、じゃあどうすればいいのかと、まず何をどういう風にしたらいいのかも分からない状況でした。8年前はハラルと言っても日本では全然誰も分からないような状況でした。でもずっと何かないかとアンテナを張り続けていたので、例えばニュートンの万有引力なんて、昔から物は落ちることはみんな当たり前前に知っていたのですが、どうして落っこちるの

かということ、ニュートンは気が付いたんです。私もそんな感じで、留学生の声を聞いて、ハラルについての気づきがあり、やってきて、今に引き継いでいるという風に思います。

それで、ハラルに取り組んでいる会社があるということで、全国でハラルに取り組んでいる人たちがたくさん訪ねて来るようになりました。UAE、オマール、いろんな中東の国など、「王様が食べたいって言っているんで、輸出しませんか？」なんて。そういう中で一番の出会いが30年くらい前、マハティール・ルック・イースト政策で、マレーシアから留学で日本に来たアクマル・アブ・ハッサンという男性です。その方はその政策の留学生の第7期生でした。群馬大学工学部に入って日本で就職し、その後マレーシアの日本で言えば経済産業省で役人として、日本にマレーシアのパーム油だとか、マンゴーなどを日本に持ってこようとしていました。実は彼が学生だったころ、ハラルの食事に大変苦労をしていたということで、何とか日本でハラルを食べられる状況を作りたいと、しかも美味しい牛肉が食べられるのだったらこんなにいいことはない、ぜひ萩原さん、一緒にハラルに取り組みましょう、という力強い協力者と出会ったのです。そして、早速行動を起こしました。環太平洋にインドネシア2億3000万、マレーシア2800万、タイが7000万くらいの人口で、そこにムスリムの人たちがいっぱいいると。そこではマレーシアが一番ハラル認証のハードルが高いということを知っていたので、そこで認証が取れたら全世界にメイドインジャバンのハラルビーフが届けられるのではないかとということで、ハッサン氏とふたりでまずはマレーシアに飛びました。マレーシアのJAKIMという認証機関を訪ねて、ハラル認証を取るにはどうすればいいかと聞きました。結果、認証はもらえませんでした。私が驚いたのは日本では例えば農業省、財務省の大臣クラスが、日本から来た聞いたこともない会社の人間の話を真剣に聞いてくれたことです。マレーシアはそのような結果でしたが、すぐにハッサン氏と次はどこへ行こうかと相談し、じゃあ明日タイに飛ばう、となりました。タイは南部にムスリムの人たちがいてCICOTという認証機関があります。そこもマレーシア同様、幹部の人たちが集まってきてくださいました。やはりあちらも日本からわざわざ来てハラルを取りたいということで、すごく興味があったのかもしれない。そこで、スローターの方式がきちんとなっていればOKです、と言ってくれました。そこで、ひょっとしてハラルにはスタンダードはないのではないかと気が付きました。ということは、これは知識を得ればもともと日本でも取り組みができるのではないかと、そんなことを考えながら帰国しました。そして翌年、ハッサン氏と一緒にインドネシアに行きました。インドネシアはハラルマーケットがとて大きいです。インドネシアはMUIという認証機関で、なぜ日本

人がここに来たのかと驚かれました。とりあえず申請書に記入して提出してくださいと言われ、とにかく案ずるより生むが易し、で申請書を提出しました。いろいろな国の認証機関に行く中で思ったのは、国によって許認可がさまざま乗り越える壁がいろいろ違うということでした。申請書を提出したインドネシアも認可はおりませんでした。それは例えて言えば、部長まで稟議決裁が行ったものの、その上の役員に稟議決裁が渡らないというような感じでした。インドネシアはインドネシアのスキームがあるということでそのスキームに沿ってなくてはいけないということでした。実はようやく2年前にインドネシアのMUIの認証が取れ、そして二国間の貿易についての手続きをハッサン氏が今一生懸命やってくれていて、この4月にインドネシアの日本でいうところの厚生労働省から衛生管理などの査察にられました。インドネシアにメイドインジャバンのハラルビーフが輸出できれば、私どもが日本で初めてということになります。

8年前に留学生から聞いた一言から、日本に10万人というムスリムの人たちがいる、留学生、労働者、大使館関係の方、その方々に日本の美味しいハラルビーフを届けられないかということがわれわれの出発点でした。現在全国に186の食肉センターがあります。その中で、牛肉オンリーというのは全国に10くらいしかありません。さらにその中で中小企業は、5個か6個くらいしかない。その中で、我々はムスリムの人たちに対しハラルビーフを届ける使命があると思いました。今、日本でハラルがバブルようになってきてブームになりましたけれど、私が8年前からやってきた中で思うのは、もう少しゆっくりいいのではないかと。既にハラルはオーストラリア、ニュージーランド、ブラジルなど、いろんなところが前々から取り組んでいます。日本は急すぎる気がします。もう少しインフラをきちんと取り組むことが必要なと思います。

今東京に、焼肉店が2店と、しゃぶしゃぶを食べられる創作料理の店を作っていて、インバウンドの方たちが毎日たくさん利用していると聞いています。これもマレーシア大使館の方からマレーシアから要人が来ると、お付の方が1日仕事をして、夜になって要人から開放されて、せっかくだから観光したい、となったときにハラルがなく結局マレーシア料理やインドネシア料理を食べているという話を聞いて、じゃあメイドインジャバンのハラルビーフが食べられる焼肉店を作ろうということで始めました。最初から大盛況というわけではなく、少しずつお客さんが増えていったそうです。

出会いが生み出すイノベーション

みなさん「縁尋機妙」「多逢聖因」という言葉を知っていますか？今、私が話している中でみなさんお気づきかと思うのですが、いろんなことは



ひとりではできません。やはり、いろんな出会いの中で物事は成っていきます。この縁尋機妙という言葉は、いろんな縁を尋ねていて、それがいろんな機会を作っていく、それはとても妙なものであるという意味です。私どもの会社に3月、このリーディングプログラムの学生さんが飛び込んできて、ハラルのことを教えてください、それがきっかけで、このランチョンセミナーになったわけです。これは完全に縁です。全然今まで知らなかった人です。その縁で、今日はここにいらっしゃる皆様とお会いできたということです。みなさんは世界へ羽ばたいて行かれる方ですので、いろんなよい出会いでよい縁ができてよい縁がまた機会を作ってくれるということを大事にして欲しいと思います。そして多逢聖因とはたくさんよい人たちに逢うと、自分の人間性が高められるという意味です。よい人に出会い、よい知識を得て、よい書物に会って、よい友達を持ってください、よい機会をもってください。これは私がハラルに取り組んできた中でキーポイントでもあります。何かをやるときに、それについての知識がなければ補うしかない。でもアンテナを張り巡らせていると、いろんな人が向こうから寄ってきて情報を教えてくれます。電車の中で隣に座った人とか、その辺の広告とかいろいろなものをまず見て、あ、これは自分に関係あるかもしれない、と。



萩原 新一 HAGIWARA Shin-ichi ゼンカイミート株式会社 代表取締役

日本大学農獣医学部卒業後、全国開拓農業協同組合連合会（全開連）に入会し、全国の本所・支所に勤務。その後、全開連の九州支所（福岡）を経て2000年にゼンカイミート株式会社総務部長として出向し、2002年に同社常務、2006年12月から同社社長に就任。

勇気をもって前に進み、なんとかなるさと言いつける

物事を進めていくと、反対されることももちろんあります。誹謗中傷もあります。特にわたしの場合は親会社も反対しました。そんなものやっとうするんだ、前例がないじゃないか、と。でもぜひみなさん、何かをやるときには勇気を持って一歩前進してください。そして、実践。勇気を出して実践をする、その繰り返しです。また、絶えず考えて障害をはねのける気力がないとハードルを飛び越えられません。そして、念ずれば花開くという言葉がありますが、毎日目が覚めてから眠るまで、念ずる。そして、なんとかしなきゃいけない、なんとかなるさと、言い続ける。最後になりましたけれど、わたしの大好きな言葉があります。安岡正篤先生の言葉です。「内発の力」一親鸞にしても道元にしてもみなそうである。何も別段新しいものを拾ったのではない。国民の中から一人でも多く大覚者、志士、仁人が出て真剣にもの事を考え、行動することである。そうすれば必ずやがてそれは大きな力になり、組織になり、時勢を動かす。それよりほかに道がないのである。

これは、みなさんに対する言葉です。リーダーである皆さんが大覚者として、志に根ざし、真剣に考えれば、組織はいつか時勢を動かし、大きなうねりとして、「イノベーション」に近づくと思っています。今日は本当にありがとうございました。

私は現在大阪大学の企画評価を担当するセクションにいます。今回、スピーチをさせていただくことになったきっかけとして、前職は文部科学省で、プログラムの基本構造を設計しておりました。このリーディングプログラムが、どういう期待感を持って作られたかということ、まずは私から説明させていただきます。

アメリカでの上場企業の人事部長などのいわゆる管理職で、博士課程を取った人の割合は10%以上です。博士課程はアカデミアの部分だけではなく企業の中でも非常に重要な意味合いを持っていると分かります。かたや、日本の企業で見ると大企業の役員の最終学歴は、大学院を出た人でも5、6%です。

そもそもなぜこういう状況になったか。日本は敗戦後、教育制度を変更するという大きな改革がありました。そのときに、アメリカは日本の大学院の制度をアメリカの大学院の制度に近いものにしようと考えました。アメリカの大学の学部教育というものは、非常に教養教育を重視しています。そのうえで、大学院を高度な専門教育を提供する機関として位置づけている、と。ところが日本の場合は、大学院はもう研究所に近いものであるというイメージでした。このところで実はいろいろな交渉が玉虫色に終わっているところがあるんです。修士課程と3年も差があるのに、単位数も必要な課題も一緒にちょっと変じゃないですか？ここに、日本の博士課程に対する思想が現れています。研究をやる中でどういう能力を身に付けていくかをメインにしようというのは逆に言うと、プログラムを受けて、どういう能力を計画的に体得させていこうという部分は若干弱い、という前提でこのリーディングプログラムは構築されています。いまここに先生方もたくさんいらっしゃいますが、日本の教員の、大学院を見る目に関して、研究の場であるという意識が非常に強いのです。

リーディングプログラムとは

私は1月に、全国リーディングフォーラムを大阪で開催するための企画をやっておりましたが、あの場に企業の方を呼ぶ交渉はかなり難航しました。こういう風なことを言われました。「長期的視点にたった基礎研究への憧れが強すぎる」「自分のやりたいことしかやらない」「まわりと協調できない」「専門外の人に対する説明能力がない」…非常に厳しい言葉が並びましたが

おそらく日本の民間の大多数の大学院生に対するイメージは、残念ながらまだこれが現実だと思っています。文科省としてはこれを変えたいです。

リーディングプログラムはどういう意味合いを持っているか、1つはPhDコースで、代表的なプログラムをたくさん作って、プログラム自体がリーディングであるということ。もう1つはやはり、リーダーを日本でたくさん作ってきたいということ。みなさんは、リーダーシップにどういうイメージを持たれていますか。多分、解釈はひとりひとり違うし正解はないと思います。ただ、ここから僕個人の見解なのですが、みなさまより多少社会人の先輩であることを踏まえて申し上げますと、リーダーに必要な能力というのは、2つあるかと思います。ひとつは日本語で言うと、泥水濯いでもやりきること。自分がやりたいことを言っている、周りが動かせないとリーダーになれません。百人の組織がもしあれば、リーダーに意見が共鳴している人が残り99人、というわけではありません。でもなぜそのリーダーに従っていくのか。やはり、組織というのは当然苦しい時期もあるわけです。私で言えば、上司が国会議員にほろろそに言われているとき。部下が作ってきた案を、必死に「こういう改革が必要なんです」と、罵詈雑言浴びせられながらも、やりぬくわけです。こういう上司の元であれば自分は働かなければいけないと思いません。実行力というのは、実行できる力だけではなく、他の人から見ても、この人は実行力があると思われているということです。もう1つは、洞察力。先を見通せる力。こういうものが将来課題になってきて、すごいビックチャンスがあるぞと。これは論文を書くときのテーマを考えると似ていますね。PhDはこういう力を高めるプログラムとしては最適だと思いますし、ちょっと本旨と離れますが、論文を書く力というのは、たとえばベンチャービジネスを興す事業創造能力みたい

なもの、ほぼイコールなんじゃないかと個人的には思います。やりぬくということと、見渡せるということ、この2つをみなさんにこの場を借りてお伝えしたいと思います。

求められる博士人材像

みなさん、PhDは目的ではなくて手段です。そのことを忘れないでいただきたい。単に知識を持っているだけではだめです。いま何のために研究をやっているのだろう、そもそも何で、こういう論文を出そうとしているのだろうと。積み立てていく先のビジョンを、個人々が必ず明確に持っていたければありがたいと思います。日本の企業では、研究開発をするための博士ニーズはあるのですが、それ以外はあまりありません。たとえば企業のマネージメントを将来担うPhDとか、ベンチャーを起こすPhDとか、まだまだ世界の潮流から見れば少ないと思います。ですから、そういうPhDをこのリーディングプログラムが輩出することを期待しています。それから東日本大震災もそうだったのですが、専門家というものについて、日本のメディアを含めて社会はまだまだ信頼を置いていません。みなさんはどういふ専門家として振舞うのかということが、これから求められています。not scientistから理解されるscientistであってください。最後に、全然関係ない話を少しさせていただきます。ここにある本の一説があります。「最近の若者はだめだ、昔から言われているが、特に最近の若者はひどい、まず当事者意識が欠如している、独り立ちを全然しない、何かに依存している。定職に就きたがらない。会社に入っても出世したいと思っていない…」これ、1977年、今は企業の部長さんとかで、「最近の若者は」とか言ってる人たちが、若者だった時代のときに、同じようにシニアの人からこういう風に言われていました。若者批判、それこそゆとり教育にからめて言われることも多いですが、若者批判というのは世の常です。ぜひ気にせず、みなさん方が思い描く道筋のもとで頑張っていたいただければありがたいと、これは個人的なエールとして私のスピーチを終わらせていただきます。ありがとうございました。

喜久里 要 KIKUSATO Kaname

大阪大学総務企画部経営企画課長

2003年文部科学省入省。省内で生涯学習政策局にて教育改革の総括、初等中等教育局にていじめなど生徒指導問題への対応、大臣官房政策課にて各経済対策・雇用対策のとりまとめなど、さまざまな連絡調整業務に携わる。2009年7月から、高等教育局において、教育情報の公表や就業力育成など大学教育改革構想や、私学助成等の私立大学振興の業務に携わる。本年4月より大阪大学に出向し、総務企画部経営企画課長として勤務。現在の日本の高等教育に疑問を抱き日本を変えるために情熱を燃やす若きエリートの一人。学会や勉強会、大学での講演活動も精力的に行っている。前・文部科学省高等教育局大学振興課専門官。

Dr. Devang Thakor

米国特許商標局特許審査官
United States Patent and Trademark Office

おはようございます。

My name is Devang Thakor but Japanese people can call me Devang because it's 'my Devang' always. I'm from the United States Patent and Trademark Office. I think in Japanese, you call it Tokkyocho. And then I also have what's called a consulting firm that I started and ran. I'm here to talk to you from the perspective of somebody with a PhD that's who I am, and you can't really read this that well. Sorry, the font is small. But basically, this is my history of my life up to now. I guess one thing – I will just run you through this, and one thing to remember is actually I have an overall vision that I've maintained through my whole life that I want to facilitate innovation.

And I want to take research and basic innovation and translate it into something real that has an impact on society, that's always been my goal. But how I get there has had changed throughout time and never really through my own plan. It's always been kind of random.

The point of all this is throughout your career, you should have an overall goal or vision of what you're trying to do, but you always have different opportunities that come up. And as long as it's within that overall framework, you should take all the opportunities that you can because they'll lead to things that will likely be good for you. I'll talk more about that in a little bit.

So really, the way that you can set yourself apart from or the way that PhDs are different from people with a bachelor's or people with a master's is that training in critical thinking and problem solving. That's the most important thing. Also, we emphasize independence for our graduate students. Basically, in the best situation, in the best institutes, the professor basically tells the graduate student, "Okay, do what you want. Go ahead." And then it's up to you to make your project work, and by making your own project work, you learn better and then you develop these kind of skills.

So situations where the professor is micromanaging and controlling everything don't allow PhDs or PhD students to grow. Another thing is typically for our students, PhD students, they have a flexible schedule and free time. That's why I was really shocked when I came to Japan and everybody was required to be in the lab at 9:30 in the morning, and they had a little thing on the door where you mark that I am in or I am out. It was ridiculous. Like I'm out to lunch today. Come on. That doesn't help.

And because we have a flexible schedule and free time, if you want to do something outside of the university like do an internship program or go to seminars or go to class or get a different degree, you can do it. Some people, some PhD students, because they have a flexible schedule, they go to business school and get Masters of Business Administration while they are doing their experiments. The only way that's

possible is because we have a flexible schedule and lots of free time. So that's the other thing.

I've seen situations in Japan where you're in meetings for like 10 hours a week. You have this meeting on this day, that day, and then your lab meeting takes three hours or something like that. A lot of that is just wasted time because nothing is really being accomplished, and I think it's very inefficient. Those factors really help students to grow.

We also have less hierarchy. Our professors listen to the students and students listen to the professors. We have a two-way interaction. It's not just professor going, "Dah, dah, dah," like that. That's also very helpful to allow students to grow because then by proposing their own ideas and by guiding their own projects, they can develop critical thinking and problem-solving ability. We also get formal and informal training, soft skills, like leadership, presentation, writing, ethics that also factor in to what could make you employable outside of the university, so not just your nature or not just your deep knowledge about your study. That kind of training also sets PhDs apart from other people in the U.S.

We also have a lot of internship programs available if you want to do something outside of being a professor. One example is most universities have a technology transfer department where that's where they administer patents from. So some PhDs and postdocs will go and intern in a technology transfer department and learn about patents and make connections. Then when they finish their program, then they can enter that department.

Then we also have what I would call reinvention culture in the U.S. You can start over and over no matter how many times you want. And so some people will start a new career very late. You have flexibility. You can always switch. I think that's also very valuable because a lot of times when you're doing a PhD, you don't finish your PhD until you're 31, 32 or 33 years old; and I think in a society like Japan, this is the next point of career mobility. In a society like Japan where you're supposed to choose something when you're 20 years old and stick with it for until you retire, that's a very difficult society for somebody graduating at the age of 31 or 32 to fit into, and that may be the only thing you can do is stay in the university system.

Then career mobility is the same thing. In the U.S., we can jump around from job to job. And as long as you're maintaining the same theme, you won't be punished for it, and then that also makes things very helpful and headed to succeed. So I think that these are the factors that help us or allow us to be employed or to increase our employment aspects or employment prospects as PhD holders.

I'll give you some advice on how to be successfully employable. Originally I was going to say just highly successfully employable in general, but I think this is particularly applicable to outside of academia, outside of the university. One thing is you really need to analyze yourself. You need to know yourself well. Everybody has a different set of strengths and weaknesses. You need to know what your weakness are and you need to know what your strengths are. And you need to know your priorities. What do you really want and what do

you really need in life?

Knowing yourself in one thing. Then the other thing is knowing your target. So once you figure out what you want to do, you need to know the field you want to enter and then what that field requires. So you have to know, does that job require a PhD or not, and you have to adjust your expectations accordingly.

One way to get into a field is find somebody with a similar background to you who is doing what you want to do and be successful at it, and talk to them. Hopefully you might have somebody like that in your network, but talk to them and see, "Well, how did you do it?"

Even if you don't have somebody in your network, you can look at the profiles of people who are successful. If you see a company you want to join, you can go online and read the profile of their CEO or CSO, Chief Science Officer. And you can see how they did it. What paths did they take? Did they do a postdoc? Did they go and do something else first? Did they join this company? Did they switch companies? And then you can kind of get an idea of what's necessary to get to where you want to go.

The other thing is you need to learn what the really hot topics and methods are in the area that you want to go. The best way to ace an interview is if you already know what that company's issues are, what that company needs to do, and then you go there and then say, "Oh, I already know what you need and this is how I can help you. This is how I can contribute to your

company." If you don't know that, then nobody is going to hire you, because people want somebody who can contribute to what they are trying to do.

This is kind of about knowing yourself, but I put it here for under know your target because it's within that context. Everybody has a unique advantage. Everybody has something. And I'm not talking about 'okay, I had a [Ph] nature paper or I had eight publications before I finished my master course or something like that. It could be as simple as being from the same university or the same hometown as an important person or place you're trying to apply, some kind of advantage that you have over other people. Once you know where you want to go, then you need to dig deep and find what that advantage is.

If you don't or if you don't really perceive an advantage or if you assess yourself and you find that you're in a different place from where you want to be, you need to be active and change your situation to fit what you're trying to do. Again, you can't just be passively like, "Okay, I'm going to have a PhD," and that's it. You have to modulate yourself to fit where you want to go. That goes for universities too. University departments will hire people who fit the mission or fit the goal of that department, and if you fall outside of that, then they'll hire somebody else who is a better fit. So being able to change your situation to match or meet where you want to go is important. Then this is kind of going back to my original career path, and it's recognizing and accepting new opportunities.



So whenever you find a new opportunity that pops up, you should consider it. You can't have tunnel vision thinking, "Okay, this is the only thing that I want to do." You have to be able to say, "Well, okay, this is..." You want to keep a common theme throughout your life. So this is my overall goal. For me, like I said, I want to basically help innovation. I want to help move science from the lab to the society. But given that overall goal, there are many, many different ways that you can get there. So you can't just to be stuck in one path.

One thing is when you're changing fields or going from one place to another, you want to run towards something and not away. When people are hiring, especially if you're changing fields and trying to leave the university for something, nobody wants somebody who ran away, like they failed and they didn't succeed. They want somebody who succeeded but then is running towards something they really want to do. So that's something to think about how you come across to those who are looking at your career from outside.

Another really important thing is to network. So meet as many people in as many fields as possible, especially ones that you're interested in. In the U.S., there are actually different clubs and groups and organizations for exactly this kind of thing. It would be nice if there was any more of that in Japan. But meet as many people as you can and keep in touch with them and find a common ground to fit in. There is always something in common with everybody. You always have something in common with everybody. Once you find something in common with somebody else, you can make a connection.

Then if that person is doing something interesting to you, in two years, three years, you can call him. And you shouldn't be like, "Well, I need a job." You can say, "Well, hey, what recommendations do you have?" or "How is your industry working right now?" And then they can help you or they might introduce you to somebody who has a job opening. But the network is the most important thing, because again, now, just the degree by itself is meaningless. Anybody can get a degree and there's no real difference from a resume alone that can be made because everybody has nice resumes now. People want to hire people they know or people that they can work well with, and networking helps that.

The other thing is you want always to remain active. You

don't ever want to feel like you're repeating yourself or just getting into kind of running through the motions. You want to have milestones, like tangible things. Like okay, this year, I achieved this. Last year, I achieved this. Like for me, last September, I took the (Japanese), the patent agent test, and I passed it. So for me, last year, that was my thing because when I joined the Patent Office, that was my goal. I thought, okay, at least until I pass that test, I'm going to do this job. Because once I pass that test, I can take that from this job, and then I can do something else.

So you always want to have some tangible goal, because if you can identify that goal yourself, then somebody looking from outside will associate when they look at your CV or your resume. Then that's also really useful. You don't ever want to feel like five years went by, and I don't have anything to show for it. You always want to have something to show for your time. That's pretty much it.

One last thing is actually Yazawa Eikichi. He is a big hero of mine. He had this book, "Nariagari", and this is a really important point. It's basically his story starting from nothing in Hiroshima and basically becoming a really great rock star. But the point is you have to make yourself, and you can't expect the university to help you out. You can't expect to just passively go through a PhD program. If you were doing an MD or a dental degree or something like that, maybe you could. But a PhD, you really have to make yourself. You really have to make your own opportunities as they won't just come to you. So that's the main message.



私の名前は Devang Thakor です。日本の人は私のことをデバンと呼びます。なぜなら今回は私の「出番」ですからね(笑)。私はアメリカ合衆国特許商標庁に勤めています。日本で言う特許庁です。また、私はコンサルティング会社を立ち上げて経営もしています。今回は博士号を持つ者として皆さんにお話したいと思います。前置きはそれくらいで短いのですが、基本的にはこれが私の経歴です。皆さんにまず伝えておきたいのは、私はこれまでの人生でずっとと思い描いて来たビジョンがありました。それは新しい発想、技術といったイノベーションを導く仕事をしたいということです。研究をして簡単なイノベーションから社会にインパクトを与える実質的なものを生み出したいというのが目標でした。しかし、どうやってそこにたどり着くかは時として変わり、予定していたものとは全く違いました。いつも予想不可能なものでした。

ビジョンや目標を決め、来るチャンスは柔軟に掴む

大切なことはキャリアにおいて、自分が何をしたいのか総合的なビジョンや目標を持ち、しかし同時にやってくる様々なチャンスを掴むということです。それが大きな自分のビジョンや目標のフレームワーク内であれば、やってくるすべてのチャンスを生かすべきです。なぜなら、それは行きたい方向へ導いてくれるかもしれないからです。これについてはあとでもう少し話します。

博士課程で鍛えるべきはクリティカルシンキングと問題解決能力

博士号を持っている者として、修士号や学士号を持っている人との違いを持つ方法は、クリティカルシンキングと問題解決能力を鍛えることです。その二つは最も重要です。また、大学院生は独立することが重要です。一番の理想は教授が大学院生に「君がしたいことをしなさい。さあ。」と言う状況です。そうすることであなたのプロジェクトが上手くいくかはあなた次第、上手くいくように試行錯誤する中で学ぶことがあり、その2つの能力を高めることができるのです。

ですから教授が博士課程の学生を細かく監督するのは、学生の成長を妨げます。もうひとつはたとえば米国の博士課程の学生はフレキシブルなスケジュールと自由な時間があります。ですから私が日本に来て本当にショックを受けたのは全員が研究室に朝9時半集合とか、ドアのところに「在室」とか「退席中」とかのサインボードがありますが、あれはいらないですね。「昼食中」とか、そんなのいりませんよ。

米国はフレキシブルなスケジュールと自由な時間があるので、大学外で活動することが出来ます。例えば、インターンシップをする、セミナー

を受講する、授業に出席する、他の分野の学位を取る、そういったことも出来ます。人によっては自分の実験プロジェクトを行っている間にもビジネススクールに通い、MBAを取る人もいます。それもフレキシブルなスケジュールと自由な時間があるおかげでできるのです。

日本の状況を見てみると、この日とこの日、会議に週10時間ある。研究室の会議が3時間ある。そんな感じではないでしょうか。その多くは何かが決まるわけでもなく、非効率的で、時間の無駄に思います。

また米国には日本ほどの上下関係がありません。教授は学生の話に耳を傾け、学生も教授の話に耳を傾けます。双方向の関係です。教授があだこうだ一方的に言うわけではありません。学生が自分の考えを提案し、プロジェクトを進めることにより、クリティカルシンキングや問題解決力を鍛えることができます。また、公式非公式のトレーニングやリーダーシップ、プレゼンテーション、ライティング、倫理など大学外での就職に役立つソフトスキルを身につけることができます。生まれ持った能力や研究分野の知識だけではないのです。ですから、米国ではそういったトレーニングも博士号を持つ人がほかの人との違いをつくる要素になります。

また、米国には教授になる以外の道を見てみたいのであればたくさんのインターンシッププログラムがあります。一つの例として、ほとんどの大学には特許を管理する技術移転部門があります。博士課程学生や博士課程修了者の中には技術移転部門にインターンシップをして特許について学び、人とつながりをつくります。そしてそのプログラムが終了したあとにその部門にメンバーとして加わるのです。

そして、米国には何度も挑戦してやり直すことができる文化があります。何度でも好きなだけ挑戦できるのです。人によっては随分と年齢を重ねたあとにキャリアをスタートする人もいます。フレキシブルでいつでも変更することもできます。博士課程まで進むと取得する頃には31、32、33歳くらいになっています。日本の社会ではそれくらいの年齢は一つのキャリアを終えて次のキャリアへ進むくらいの時期にあたります。日本のような20歳くらいで自分の将来の選択を迫られて退職するまで同じところにいるような社会では31、32歳とかで卒業する人には厳しい社会で、出来ることといえば大学システムの中に残ることしか選択肢がないのです。

キャリアの流動性も同じことが言えます。米国では同じテーマを持ち続けている限り、仕事を次々と変わっても非難されることはなく、むしろ成功にとても役立つものです。これらの要素が米国において博士号をもつ人が職を得る可能性や状況、就職をすることを後押ししています。

就職活動の鍵は自分を分析し、ターゲットを研究すること

どうしたら就職がうまくゆくのかについていくつかアドバイスをしたいと思います。始めは一般的に就職がうまくゆくための話をしようと思ったのですが、特にこれは大学外での就職に役立つ話だと思います。ひとつは、自分のことを分析することです。自分のことをよく知る必要があります。誰でもが強みと弱みを持っています。自分の強みがなにか、弱みが何かを知る必要があります。そして、自分の人生における優先順位をはっきりしなくてはいけません。あなたが人生において手に入れたいものは何か、何が必要なのか。自分を知ることが一つ。そしてもう一つは、自分のターゲットを知ること。自分が何をしたいのかがはっきりしたら自分の行きたい分野を知り、その分野では何が必要とされるのかを調べないといけません。ですから、この仕事は博士号が必要な仕事なのかどうか、期待されることに応じてそれに合わせる必要があります。

希望する分野に入り込む方法の一つはあなたと同じようなバックグラウンドを持ちながら、あなたがしたいようなことをして成功している人を捜し、話をすることです。自分のネットワークの中にそのような人がいて「どうやってそこにたどり着いたのですか」と聞くのが一番です。

仮にそういった人が自分のネットワークの中にいなくても、成功した人のプロフィールを見ることはできます。もし入社したい会社があるのならその会社のCEO(最高経営責任者)やCSO(最高科学責任者)のプロフィールを読んでみてください。そしてどうやってそこにたどり着いたかを見るのです。どんな道を通ったのか、博士号を取得したのか、それともほかのことを先にしたのか、先にこの会社に入社したのか、転職をしたのか。そうすることで、自分がゆきたい道へ進むには何が必要なのかアイデアを得ることができます。

ほかには、あなたが進みたい分野での最新の話題や手法は何かを知ることです。もしあなたがその会社の問題は何か、何をすべきかを知っていて「私は御社には何かが必要か知っています。そして私はそのためにこういったことができます。こういった風に御社に貢献できます」と言えば面接で好印象を残すことができます。もしもこういったことを何もしなければ、誰もあなたを雇ってくれません。なぜなら会社はこれからしようとしていることに関して貢献できる人がほしいからです。

次のことは自分自身を知ることの要素にもあてはまりますが、ターゲットを知ることでもあります。それは、それぞれの人が、他の人とは違う強みを持っています。誰もが何かを持っているはずですが私が言っているのは「こういった論文を書いたとか、修士課程を終える前に8つの出版物を出した」とかそんなことではことではありません

ん。もっと簡単なことです。例えばあなたが挑戦したいと思っている(会社や機関)の場所やその重要人物と同じ大学出身とか郷土が同じとかそういったことも他の人が持っていない強みになります。これからどうしたいのかをはっきりさせたら、深く分析し、自分の強みを見つける必要があります。

もしもあなたが自分の強みを見つけられなかったり、自己分析した結果、自分の行きたいと思っているところと違うところに今いると思ったとしたら、自分の置かれた状況を変える必要があります。繰り返しになりますが、受け身で「博士号を取るぞ」というだけではいけないのです。自分が向かいたいところに合うように自分を調節しなくてはいけないのです。これは大学での仕事にもあてはまります。大学の学部もその学部が目指すミッションやゴールに合う人を雇います。もしあなたがそれから外れていけば、よりそれに合う人を雇うでしょう。ですから、自分が目指すところに合わせて自分の状況を変えることも大切です。

人生にテーマを持つ。そこにたどり着く道はいくつもある

これは私の経歴の話に戻りますが、新しく来るチャンスを認識して受け入れることも重要です。新しいチャンスが目前に現れたら、ぜひ前向きに検討するべきです。狭い考えで「自分がしたいことはこれだけだから」とど考えてはいけません。「そうだな、これはこう役立つかもしれない」と検討するべきです。人生において同じテーマをもつこと。私だったらイノベーションが研究室から社会に出て行く手助けがしたいということでした。しかしその目標にたどり着くには、いろいろな方法があり、一つの道だけにしがみつくと必要もなかったのです。

もう一つ、あなたが研究分野を変えたり、ある活動場所から移動したりするときに、何かを目標としてそうしてください。何かから逃げるために変わってはいけません。例えば研究分野を変えて大学を離れた場合、失敗して逃げ出した人は誰も雇いたいと思いません。雇いたいと思うのは

元いる場所で成功して、でも本当にやりたいことに向かって行動をおこした人です。そういった外からあなたのキャリアを見る人の目を意識することも大切です。

また、ネットワークも重要なことです。様々な分野の人と出来るだけ会いましょう。そして特に自分が興味を持っている分野にいる人に会いましょう。米国には、様々なサークルやグループや組織があります。日本にももっとこのような機会があればいいのと思います。できるだけ多くの人に会い、つながり、参加できるグループを見つけましょう。人にはなにかしらの共通点があります。誰であってもしなにかしらの共通点はあるのです。なにかの共通点さえ見つけることができれば、つながりをつくることができます。

そしてその人が2、3年後に興味深いことをしていれば、連絡を取ってみましょう。「仕事を探しているのですが」と言っではいけません。「なにかおすすめの分野、組織はありますか?」「その分野ではいまどんなことがことがおこっていますか?」そうすれば、ひよっとするとなにか助けてくれるかもしれません。人を探しているところを紹介してくれるかもしれません。ネットワークはとても重要です。繰り返しになりますが、学歴だけでは意味がないのです。学位は誰でも持っていますし、履歴書だけでは差はありません。いまは履歴書だけ見ればだれてもいい学歴をもっているのです。もともと知っている人、よく働いてくれる人が欲しいと思っています。そういったつながりをつくるのにネットワークが助けになるのです。

そして、常に行動することも大切です。同じことを繰り返していたり、ただ時がすぎてゆくと感じるのはよくありません。歩んで来た道の途中途中で達成したことを具体的に示すマイルストーンがあるといいのです。例えば、去年はこのことを達成した、今年はこれを達成しよう、というようなことです。私は昨年の9月に弁理士試験を受けて合格しました。それは私がアメリカ合衆国特許商標庁に就職した時の目標でもありました。そうするとこれに合格したなら次はこの仕事をしよう、この試験に合格すれば仕事を通じてこう

いったことを得ることができる、そして他にもこんなことができるようになる、といった具合に進めるのです。

ですから、常に具体的な目標をもちましょう。具体的な目標がはっきりあれば、あなたの履歴書を見た人が仲間に加わってくれたり、助けてくれるかもしれません。ですから、5年経ったけど私は人に話すようなものが何もないというのはやめましょう。この時はこれを達成したというものを持ちましょう。

自分の道は自分で切り開く

最後に私にとつてのヒーロー、矢沢永吉の話をしましょう。彼の「成りあがり」という本がありますが、この本には大切なことが書いてあります。簡単に言えば、矢沢永吉が広島で何もなかったところからスタートして、有名なロックスターになるまでの話です。ここで大切なのは、自分で自分の人生を切り開くということです。大学が助けてくれるのを待ってはいけない、受け身で博士課程をすごしてはいけないということです。もしあなたが医師や歯科医師の資格等を取得するのであれば話は違います。しかしそれ以外の博士号取得者は自分で自分の道を切り開かなくてはいけません。やってくるチャンスだけではなく自分でチャンスをつくり出さないといけません。それが私の一番伝えたいことです。



Dr. Devang Thakor

米国特許商標局特許審査官

カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (UCLA) にて数学 / 応用科学と心理学の学士を、医用生体工学で修士と博士号を取得。Thakor 博士は日本インプラント臨床研究会 (CISJ) と日本学術振興会 (JSPS) のリサーチフェローとして京都大学再生医科学研究所に在籍し、バイオマテリアル、再生医学、再生医療の新技術の開発に従事。ハーバード大医学部や米国の医療機関において、シニアリサーチフェローとして幹細胞と脊髄損傷について研究を行う。Thakor 博士は痛覚、脊髄損傷、遺伝子治療と幹細胞移植に関する文献を著名な学術雑誌で発表している。また、神経科学、生体工学、再生医療に関する様々な雑誌の査読 (peer review) も行っている。

私は海外での経験もなく、博士号保持者でもないのになぜここにいるのか疑問に思っています。なぜ私はここにいるのでしょうか？

しかし、私は自分のことをある種のイノベーターだと思っています。そこで、今日は3つのことについて、「私の経歴」「イノベーションとは何か」「イノベーターとは何か」をお話します。

事業を立ち上げた理由

まずは私の経歴です。1989年、私は大阪市立大学を卒業しました。私の卒業研究は"Skin breathing under the special condition like in space"でしたが、私は日本の投資信託会社に入りました。なぜでしょう？なぜなら、私は自分の事業を立ち上げたいと思っていましたし、世界の未来を知りたいと思っていたからです。

なぜ私は事業を立ち上げたいと思ったのか？私が就職活動をしていた当時、インターネットは役に立つものではなく、会社に電話を掛ける必要がありました。私は、「御社に興味があるので会社案内を送ってほしい」と会社に電話しました。会社の担当者は「私たちは女性をあまり採用したくありません。男性だけです。あなたはどこに住んでいますか？」と言いました。「私は奈良に住んでいます」担当者の男性は「東京にお住まいではないのですね。私たちは東京以外の女性は採用しません」と答えました。私は、会社は女性を採用したくなく、女性は会社でどんな機会にも恵まれなと悟りました。そこで私はすべての人間が関わるような会社を作ろうと決めました。しかし私は何のスキルも持っていませんでした。そこで私は30歳までに会社を作ろうと決めました。

未来が知りたい

そこで、私はどの会社に入るべきか、私は何をしたいのか考えました。私は私がやりたいことができる会社に入るべきだと思いました。私は世界の未来を知りたいと思っていました。私が小学生のとき、どんな人でも死は避けられないと知りました。私は父親に尋ねました。「お父さん、私は死ぬの？」彼は答えました。「もちろん、あなたは死ぬよ」。私はとてもショックでした。だから私は死ぬ前にたくさんのお話をしたいと思いました。私は投資信託会社にアナリストという職業があることを知りました。アナリストは未来(将来)を予測することができます。私は未来のたく

さんのことを知りたい。そして、私は日本人と外国人が経営する投資信託会社に入りました。

1996年、ついに私は会社を設立しました。これが私の事業で、日本で初めての投資信託評価会社です。私はCEOに就きましたが、3年で会社をStandard & Poor's (スタンダード&プアーズ:信用格付機関)に売却しました。私はS&P社のディレクターになりましたが、退屈でした。その仕事に満足できなかったのです。そこで、2000年、私はシンクタンク・ソフィアバンクを共同設立し、今も代表を務めています。私は会社のMBO(マネジメント・バイアウト)を行っています。

ゴールへ到達する道は1つではない

ソフィアバンクの設立後、私は様々な機会に恵まれました。現在、私はマネージャー、TV番組、大学の客員教授、2つのNPOの設立者、20を超える政府関係会議のメンバー、銀行や貿易会社、音楽会社などの社外取締役、文部科学省のアドバイザー、世界経済フォーラムのヤンググローバルリーダー、そして10を超える本の著者などを行っています。私は自身の人生を楽しんでいます。しかし、私はあなたたちが自分のゴールへ到達する道は1つだけではないと思いたい。未来はあなたたちで作るのです。誰もあなたの未来を進展させることはできません。あなた自身だけが、それをできるのです。博士号はあなたたちがゴールへ到達する一つの手段、方法です。しかし、博士号はあなたたちにゴールへ到達することを約束するものではありません。

私たちは何をすべきか？ゴールへ到達するため、あなた自身の道をイノベート(開拓)してください。イノベーションとは何か？あなたたちはあらゆることについて自分の定義を持たなければいけないと私は思います。異なる分野の既存の物事を組み合わせ、新しい方法を発明する—これが私の「イノベーション」の定義です。

どうやったらイノベーションは生まれるのか？

私は3つのポイントがあると考えます。それは多様性、好奇心、そしてコラボレーションです。多様性とは、性別、年齢、文化、専門、すべてのことです。では、イノベーションを起こすため大学は何をすべきか？交換教員と交換学生です。私は教員の交換は学生の交換より重要だと思っています。そう思いませんか？(笑)。好奇心のためには、学生にとってはインターンシップとギャップチームはとても重要です。彼らは大学の外でも多くの機会や物事を発見できると思います。彼らは勉強する目的を見つけることができると私は思います。コラボレーションのためには、自立的で継続した経営(管理)です。私は国立大学法人は政府から独立しなければならないと思います。常々、国立大学は「私たちは何をすべきですか？どうか私たちに導いてください」と政府の方を向いています。国立大学はこの状況から脱却すべきです。

考えるだけでなく行動できること

イノベーターとは何か？これもまた私の定義ですが、考えるだけでなく実行できる人のことだと思います。イノベーターに必要なものは何か？私はいくつかの知性—哲学、先見、情熱、戦略、戦術、スキル、人智—だと思います。哲学は未来を予測する起点または方法です。先見とは未来を予測することです。情熱、戦略、戦術、スキル、人智—しかしました、イノベーターはこれら7つの知性を統合しなければいけません。これはとても大事なことだと思います。

私たちは何をすべきか？まずはあなた自身の成功を定義し、危険を冒し、経験を通して学んでください。経験から学ぶことは一番重要なことです。ただ経験するだけではいけません。経験から学んでください。他人の気持ちを感じてください。あなた自身と向き合ってください。学ぶことは大切なことですが、それは教授たちから学ぶことではありません。あなたの経験から学んでください。

最後に、私の好きな言葉をあなたたちへ贈ります。"未来を予測する最善の方法は、それを発明することだ"。ありがとうございました。

※注 英語で行われた講演を日本語訳しています。

藤沢 久美 FUJISAWA Kumi

シンクタンク・ソフィアバンク代表

大学卒業後、国内外の投資運用会社勤務を経て、1996年に日本初の投資信託評価会社を起業。99年同社を世界的格付け会社に売却後、2000年にシンクタンク・ソフィアバンクの設立に参画。2013年、代表就任。03年社会起業家フォーラム設立、副代表。05年より、法政大学ビジネススクール客員教授も兼務。文部科学省参与、情報通信審議会委員など多くの公職も歴任。07年夕ボス会議を主宰する世界経済フォーラムより「ヤング・グローバル・リーダー」に選出。現在までに1000社を超える全国の元気な企業の経営者のインタビューと現場の取材を行い、メディアを通じて発信している。また、個人の投資活動のあり方についての提言をしており、現在、「ソシオ・インキュベーション」の活動に取り組んでいる。

あとながき 学生会議を終えて

「夢」を「物語る」

2014年の3月、コアメンバー5人による初めてのミーティングで出されたアイデアは、当時の私たちにとっては、あまりにも唐突で、大規模で、実現は難しそう、所謂「夢物語」のようなものばかりであったことを覚えています。しかし、来る日も来る日も遠隔で行われた三大学間コアメンバーミーティング、「無茶振り」なタスク、本業である研究活動との両立など、こなすだけで精一杯になりそうなくらい目まぐるしく過ぎていく日々の中で、そんな「夢物語」だったアイデアの多くがいつの間にか実現に向かっていくことを肌で感じました。「夢」を「物語る」ということ、これは簡単なようで意外と難しいことだと私たちは思います。なぜなら、これまでの経験やいつの間にか植えつけられた常識といった概念によって、私たちの多くは自分でも気づかぬうちに夢に制限をかけてしまうからです。しかし、本会議の準備を通して、皆で夢を語り共有し、自分のためだけでなく、誰かのために情熱を持って取り組むことで、その制限を取り払うことができるということを実感しました。実は、今回のワールドカフェのRound 3で参加者の皆様に夢を語っていただいたのも、この「夢を語り、それを共有し合うこと」の楽しさ、大切さを実感していただきたかったからです。コアメンバー—今回参加してくださった皆様の夢が少しでも実現に向かうための手助けになったならば幸いです。

「博士人材が有効に活用されていないなんてもったいない！」

今回の会議の大きなテーマとなった博士の雇用問題。我々コアメンバーも博士課程に進むことを決意するに伴い、日本の博士の就職問題に気付かされ、頭を悩ませていました。そんな中、第1回学生会議の反省会後に「このフラストレーションを抱えているのは私たちだけではないはず！」と思い、社会における博士人材の活用現状を、学生だけでなく企業や行政など、より多くの人と共有したいと考え、本会議のテーマの1つとして取り上げさせていただきました。今後、博士と社会をどのように繋ぐか、博士を社会でどう活用していくか、またそのようなシステムをどう構築していくべきか、といった役割を担うのは、まさしくこのリーディングプログラムであると我々は確信しております。「博士号を取っても飯は食えない」と言われてきた時代から、「世の中に新しいものや、今までになかったワクワクするものを創り出すことのできる博士人材」と言われる時代にてできるよう、我々プログラム生が率先して切磋琢磨し挑戦していけたらと思います。

最後になりましたが、本学生会議にご参加、ご協力いただいた全ての皆様に心より御礼申し上げます。また、当日のパンフレットやポスター、そして今回の実施報告書を作成するため、ご尽力いただきました佐藤デザイン研究所様に深謝致します。本書を手取ることで本学生フォーラムを思い出し、再度各々でも日本のために、世界のために今何をすべきか考えるきっかけになることを願っております。

皆様からのご支援、ご協力により、大過なくここに職務を終えることができますことに心から感謝の意を表してあとながきとさせていただきます。

ありがとうございました。

実行委員長 呉花 楠

第2回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議 実施報告書

2015年1月発行

企画：第2回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議実行委員会

コアメンバー

★呉花 楠, 平田 宗一郎 (熊本大学), 登 貴信, 篠原 修平 (九州大学), 嶋田 聡 (長崎大学)

実行委員

大山 歩務, 嶋本 雅子, 穴井 茜, 弘津 辰徳, 甲斐 友佳理, 岩崎 亮, 告 恭史郎, 亀井 竣輔, 大町 紘平, 河原 遼 (熊本大学)
宮地 勝将, 坪ノ内 優太, 寺田 侑平, 久宗 稷, 永富 久乗, 田中 咲久弥, 立石 和隆, 赤嶺 経太 (九州大学)
森保 妙子 (長崎大学)



