岐阜大学イノベーション創出若手人材養成プログラム

NEWS LETTER

No.5
2020.1

巻頭言

教育推進・学生支援機構　機構長　江馬　諭

「飛騨・美濃・尾張地域の新産業の牽引に必要なマネジメント力，コミュニケーション力，協調性とともに，創造性に富み，国際的な広い視野と実社会のニーズを踏まえた発想力を身につけた人材の養成」を目的として，平成22年４月にイノベーション創出若手人材養成センターが開設され，イノベーションスキルプログラムと産学連携教育プログラムが実施されてきました。

その後平成26年度に，センターとしての取組は終了しましたが，イノベーション創出若手人材養成プログラムとして教育推進・学生支援機構（キャリア支援部門）に引き継がれ，現在も継続しています。

令和２年度もイノベーションスキルプログラムであるビジネス英語（２単位），アイデア・トレーニング・キャンプ（１単位）と，エンライトメント・レクチャーを改良したセミナー（高度人材育成セミナー，B-jinセミナー（名古屋大学））や企業との交流会が予定されています。このプログラムは，博士後期課程に在籍している間いつでも参加できます。さらに，これらの座学を修了した学生さんは産学連携教育プログラムである学外研修（インターンシップ）に出かけることも可能です。長期インターンシップでは，広島大学のHIRAKUプログラムから企業紹介等の支援があるほか，本学の長期インターンシップ研修生支援事業による宿泊費の一部支援を受けられる制度もあります。

皆さんが研究室で実験したり解析したりしている研究テーマについて，他の領域の学生さんや様々な国から留学している学生さんと意見交換しませんか。皆さんの研究テーマの意義や価値がブラッシュアップされ，今後の研究が一層楽しくなると思います。

令和元年度活動報告

教育推進・学生支援機構 特任教授　吉田　敏

「イノベーション創出若手人材養成プログラム」（略して，イノベ・プログラム，あるいは Innovae-Program）は，開講してから今年度で10年目になり（10期生），これまでに受講したのは博士後期課程（DC）の院生156名，ポストドクター（PD）14名になります（10期生はDC（DC１～２）16名，PDは０名）。このイノベ・プログラムは，文字通り，イノベーション（新技術・新製品・新価値）を創出できる若手研究人材を養成するためのプログラムで，今後イノベーションを担う企業や公的機関や起業家などを目指す大学院生が交流し切磋琢磨する場でありネットワークでもあります。

今年度前期には，主にスキル・プログラムである３つの授業（エンライトメント・レクチャー（EL；８回），ビジネス英語（BE；15回，Mario先生担当），アイデア・トレーニング・キャンプ（ITC；３日間集中））が４月から７月の間に行われました。年度末に修了証書が出るのは３単位以上を取ったものだけで，その場合BE+ELあるいはBE+ITCの組み合わせで履修できます（大部分はBE+ITCの組み合わせ）。このスキル・プログラムの目的は，院生が今後企業を含めて社会に出て活動していくための基礎的能力（英語でプレゼンする力，研究発表する力，企業家基礎力など）を養成するためにありますが，さらに自己のより良いキャリアパスを見つけ出す意識改革のためにあると言ってもいいと思います。

さて，５月に３日間行われたITCのプログラムは，毎回，参加者からの人気と評価が高く，様々な分野のDC院生が英語で研究発表について意見を交わし，時間をかけて発表をリファインしていく（切磋琢磨），という経験は，意識の改革の上でも非常に有効であるように思えます（左図・参加者集合写真）。今年のキャンプの様子は，まとめてホームページに載せました。

（https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/2019_idea_training_camp_report.html）。

今年のITCの特徴は，参加者15名全員留学生であったことです。全国的に博士後期課程に進む日本人大学院生が減少していることは，今までもよく指摘されていたことでしたが，今回のITC参加者も，ついに日本人大学院生がゼロになってしまいました（昨年までは少ないながら複数名はいました）。ただ，これは岐阜大学全体のDC（D１～２）日本人院生がゼロということではなく，少ないながら各研究科には居りますので，積極的に交流しようとする日本人院生が減ったということなのかもしれません。来年度は英語で交流し議論をするこのITCの体験を，もっと多くの日本人大学院生が怖気ることなく，して欲しいと願っています。

エンライトメント・レクチャーについては，今回も昨年同様参加者がかなり減りましたので，来年度からは改変する予定です。具体的には毎週の授業形式のレクチャーを止めて，その代わり新しく「高度人材育成セミナー」を開催する予定で，対象を博士課程とともに修士課程の学生まで拡張し，内容や日程もフレキシブルに変えられるようにする予定です。今までのレクチャーは，ビデオを撮って保存してありますので貸し出すことはできるようにしています（半分程度は日本語と英語の字幕付き）。

また，広島大学HIRAKUプロジェクトと協力しながら，長期インターンシップの支援も行っていますし，院生にはそれと関連した「未来博士３分間コンペティション（３MT）」の交流イベントにも参加してもらい，多く受賞しています（昨年は５名参加で３名が受賞，今年は留学生が１名参加（英語部門））。昨年このコンペティションに参加し「グローバル・チャレンジ賞」を受賞した連農の浅野さんは，今年10月４日オーストラリアであった国際大会に参加すること（日本からは２人だけ）ができまして，国際的なDC院生の交流ができました。（次頁浅野さんからの記事参照）プログラムの研修生になっている院生は，今年度後半と来年度にかけて長期インターンシップという学外研修を受けることになります。来年度はインターンシップ予定の研修生はおりませんが，途中からでも長期インターンシップに参加したいという聴講生がいれば何とか対応はできます。今年度長期インターンシップに参加したのは，昨年度の研修生１名（工学研究科，この後に記事あり）で広島大学HIRAKUプロジェクトの支援を受けて，つくば市のNIMS（物質・材料研究機構）という国立の研究機関に６月下旬から８月一杯までの２カ月以上のインターンシップに参加することができました。大変有意義な研究研修ができたようです。この長期研修の報告と評価は10月に広島大学との間でSkypeによる遠隔会議システムによって行われました。（右に遠隔会議の様子）

また，今年も昨年同様，「未来博士と企業との交流会」を学内で開催し，博士課程院生の研究発表を介して企業研究者との懇親交流を目指すイベントを催します（11月下旬）。色々工夫をして改善していますので，留学生も含め多くのDCの院生が来年度も積極的にこのプログラムに参加し交流を深めるよう期待しています。

長期インターンシップ（国立研究所）の経験と得たもの

平成30年度プログラム研修生
工学研究科　博士課程２年
林　　兼輔

（NIMS，ホームページから引用）

私は岐阜大学のイノベーションプログラム（以下、イノベ）の一環で，NIMS（国立研究開発法人物質・材料研究機構，つくば市）という国立研究所で長期インターンシップ（以下，インターン）を行ったため，そのインターンの経験と得たものについて書こうと思います。

正直な事をいうとイノベは「ドクターの学生を卒業後に企業に送りたい」という狙いで作られており，研究所でインターンを行った私の行為は「本当にイノベにとってプラスになるのか？」と疑問に思う部分はありますが，イノベの中でも私のような変わり種があることがお伝えできれば幸いです。

まず，正確な事をいうと，私はイノベを経由して広島大学のプログラムを利用してNIMSでインターンを行いました。さらに実は広島大学にもNIMSの窓口は無く，広島大学を介して私の方からNIMSに働きかけてインターンに漕ぎ着けました。この時は人間やる気があれば本当に何でも出来ることを実感しました。

インターンの内容は専門的すぎるので割愛しますが，NIMSでのインターンは大変素晴らしく，最先端の装置を使う事が出来た経験やトップレベルの研究者と繋がりが出来たこと踏まえると自分の人生を大きく左右すると言っていい最高のインターンでした。中でも，そこで出来た繋がりは非常に大きく，インターン終了後に共同研究が始まり，さらに，「もう一度インターンにおいで」と再インターンや，「卒業後に行き場所が無くなったらここおいで」と進路の提案もしてくれました。

普通のインターンではスキルアップや経験などを獲得してくることが一般的だと思いますが，この長期インターンの場合は２カ月以上の滞在を行うため，インターン先との強い繋がりが生まれます。

もし，この文章をドクターコースの学生が読んでくれているのなら，是非，イノベに参加して頂き，イノベや広島大学の名前をとことん利用して，行きたい企業や研究所などにアプローチをして，自分で自分の未来を切り開いてみるのはいかがでしょうか？

国際大会「Asia-Pacific 3MT Competition」に参加して

平成30年度プログラム研修生
連合農学研究科　生物資源科学専攻　博士課程２年
浅野　早知
2018年広島大学HIRAKU「３分間コンペティション」入賞
（グローバルチャレンジ賞）

博士課程では，視野を広げ，社会のあらゆる環境の変化にも立ち向かう事の出来る人物になりたいと感じ，進学と同時にイノベーション創出若手人材養成プログラムに参加しました。異分野・多国籍の学生や社会人との交流を通して，プレゼンテーションスキルやコミュニケーションスキルを身に付けることが出来，また，長期インターンシップを通して，異分野を学び，触れる面白さを体感できる充実した内容だったと感じております。

加えて，私は根っからの恥ずかしがりで，人前で話す事が苦手な自信のない人間でもありました。Ｄ１の初夏に飛び込んできたのが，研究の魅力やビジョンを三分間でプレゼンする「未来博士三分間コンペティション」の案内でした。自信を付けるためには絶好の機会であると感じ挑戦しました。幸いにも，全体で二番目の「グローバル・チャレンジ賞」を受賞し，翌年に海外で発表する機会まで頂けるとは夢にも思っていませんでした。オーストラリアのクイーンズランド大学で行われた国際大会「Asia-Pacific 3MT Competition」(2019.10.4) に参加して，各地での大会を勝ち抜いた博士課程の皆さんのご発表は自信に満ち溢れており予想以上に素晴らしく，大きな刺激を頂きました。世界に向けて自らをアピールすることに対してまだまだ課題は沢山ありますが，世界に挑戦する自信をつけるきっかけとなったことが非常に大きな収穫となり，大変貴重な経験をさせて頂きました。本大会への出場に際しサポートして下さった皆様，応援して下さった皆様には感謝の念に堪えません。

また，今回の国際大会は，私事ながら初めての海外一人旅でした。航空券の手配や旅行計画など，全て一人で行うのは恥ずかしながら初めてで不安でしたが，大会も含めた旅を無事に終える事が出来ました。折角なので，Lone Pine Koala Sanctuaryというコアラ保護園で，コアラや現地の動物たちと触れ合ってきました。コアラを抱っこした感覚は今でも忘れられません。

広島大学３分間コンペティション(英語部門)2019参加の感想

令和元年度プログラム聴講生
工学研究科　博士課程１年
Yunalia Muntafi

Hands-on learning is a necessary part of education. Sharing my research experience and deepen the knowledge encouraged me to join this event. HIRAKU 3MT (Three Minute Thesis) Competition is an exciting opportunity for doctoral students to effectively explain their research and future vision in limited three minutes, in a language appropriate to a non-specialist audience that is hosted by Global Career Design Center, Hiroshima University.

Knowing that most of the presenters were third-year doctoral students firstly made me not confident enough since I was the first-year student. Nevertheless, it did not change my intention to stay participated. In addition to summarizing the research to be delivered in a very short time, conveying my research related to seismic hazard in simple language to be easily understood by the audience using the attractive gesture was also challenging. However, it paid off with the enthusiasm of the audience.

I hope the research I shared can contribute to the society, provide not only additional knowledge for the audience but also an inspiration for other students who want to learn deeply about seismicity since we know that Japan is one of the earthquake-prone countries in the world. At last, I highly recommend doctoral students to join the HIRAKU 3MT Competition, there will be a lot of valuable experience we can get. By participating in this event, we can develop our presentation and research communication skills, gain valuable knowledge from other university doctoral students in Japan with various fields and expertise.

若手人材に期待すること

イノベーション創出若手人材連携育成会会長
鍋屋バイテック会社 常務取締役
丹羽　哲也

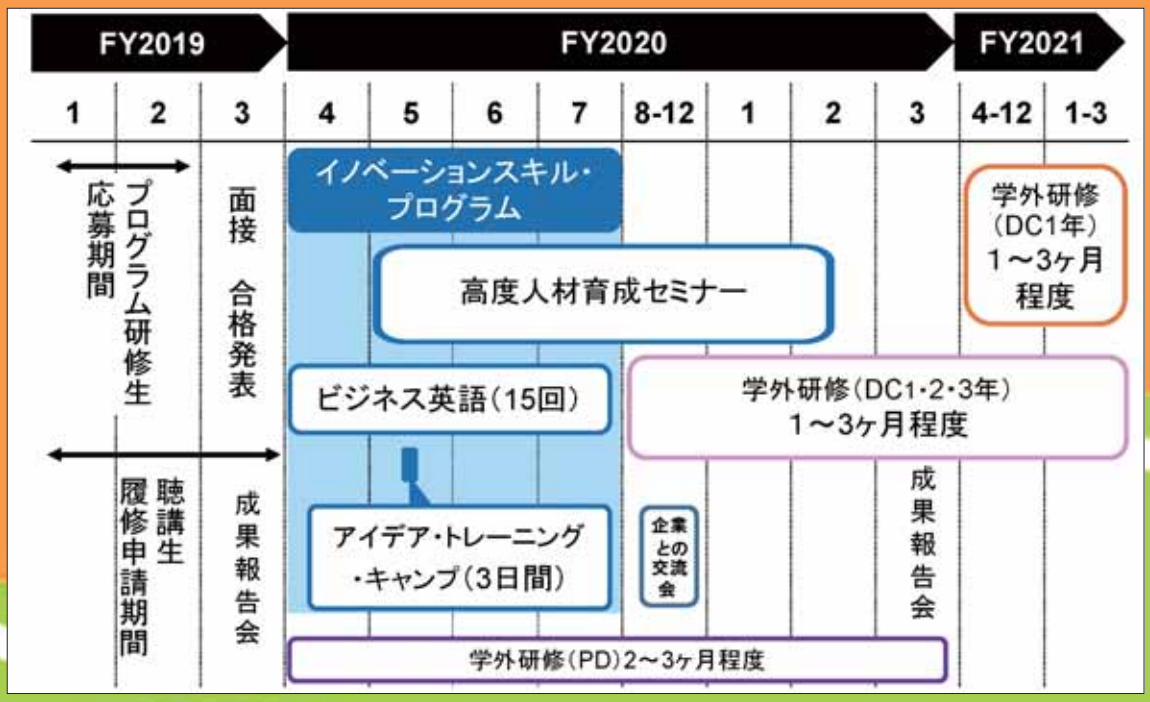
イノベーションとは何でしょうか。日本では“技術革新”と訳されることが多いですが、初めてイノベーションの重要性を提唱したシュンペータ（Joseph Alois Schumpeter，1883年～1950年）によると，イノベーションは“新結合”という概念で説明されています。つまり，“技術革新”を起こそうとして，単独で技術開発や研究だけを行っていても，多様な世界（人材）との接点が不足すると，“新結合”が不十分となりイノベーションは創発しないことになります。

では，イノベーションを創発する中心となる人材は誰になるのでしょうか？私は，本質的には“知的格闘”をくり返した博士をはじめとした高度な研究者がその中心を担う主役であるべきだと思います。コアとなる“知”を研ぎ澄まし，“高度な知”をベースとした新たな結合を起こしたとき，創造的破壊が生まれるのだと思います。

岐阜大学のイノベーション創出若手人材養成プログラムには，皆さんのように専門知識を持つ学生さんが様々な国から集い，多様な考え方と強力な教授陣により，新たな結合が生じる“イノベーションの場”が存在します。また，様々な業界の企業群から構成された我々イノベーション創出若手人材連携育成会は，岐阜大学のイノベーション創出若手人材養成プログラムを通じて，多様な視点と場を提供し，イノベーション人材の育成を積極的に支援しています。

あらゆるモノと情報がつながる現在のIoT時代，データが生み出す価値が世の中を変えようとしています。また，AIを活用した最適解の導出が様々な分野で進んでいます。単純作業はもちろんのことながら，判断が必要な作業でさえも加速度的にロボットやAIに置き換わっていくなか，人が担うべき役割は，新たな価値創造業務へとシフトしていく必要があります。このような状況下，イノベーションを創発し，新たな価値を生み出す主役として皆さまは期待されています。曇りなき目で世の中の潮流を捉え，あらゆるしがらみから脱却し，新たな価値を創造する，その具体的能力を当プログラムにて養成され，社会に貢献されることを祈念いたします。

2020年度の予定



岐阜大学 教育推進・学生支援機構　キャリア支援部門　特任教授　吉田　敏
〒501-1193　岐阜市柳戸１番１（大学会館１階キャリアセンター）TEL：058-293-3492　FAX：058-293-3381　E-mail: career@gifu-u.ac.jp
（講義についての最新情報はキャリア支援部門HPをご覧ください）https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html