

実世界データ循環学 リーダー人材養成プログラム

GRADUATE PROGRAM FOR

REAL-WORLD DATA CIRCULATION LEADERS
PROGRAM FOR LEADING GRADUATE SCHOOLS
NAME OF THE PROGRADUATE SCHOOLS





## リーダーズスタジオとは

リーダーズサルーンとリーダーズスタジオ。 この二つの施設は、実世界データ循環学 リーダー人材養成プログラムの履修生専用 ルームで、名古屋大学のオリジナルです。

リーダーズサルーンは、最先端の情報デバイスや工夫を凝らしたスペースで、履修生の学習・研究活動を積極的にサポートし、分野が異なる履修生同士の自由闊達な交流の場としても活用されています。

一方、今回完成したリーダーズスタジオは、履修生たちの閃きやアイデアを、形にするための実験工房です。無線ネットワーク経由で制御できる最新プロジェクタシステムや立体映像用スクリーンなどの最新機器に加え、可動式の柱の採用により、データ計測から展示、デモンストレーションなどに適した自由な空間レイアウトが可能です。また、3次元モデリングツール、3Dプリンタやレーザー加

工機を完備して、積極的にモノづくりに取り 組める環境を実現しました。

## - オリジナル設計の理由

このリーダーズスタジオの設計にあたり、 国内大手のオフィス設備メーカーなどへ協力 を依頼しましたが、最先端技術を含むオフィ ス設計のノウハウがまだ不十分で、要望実 現には至りませんでした。そのため、リーダー ズサルーンに続き、ほぼオリジナルで設計す ることになりました。このリーダーズスタジオ は、国内でもまだ稀なクリエイティブ空間に 仕上がっていると自負しています。このリー ダーズスタジオを活用し、履修生たちが何を 生み出してくれるかが、とても楽しみです。

## - プレゼン能力を磨く場

このリーダーズスタジオと隣接するリーダーズサルーンの設計の際に意識したのは、 プレゼンテーションスキルを養成する場にしたいということでした。

例えば、いくら優れたアイデアを持っていても、それを他の人に上手く伝えられなければ、せっかくのアイデアも埋もれてしまいます。そのためにもプレゼンテーションスキルを磨くことがとても大切です。プレゼンテーションスキルは、プレゼンテーションを繰り返し行い、レビュー(評価)を受けることで上達します。自分以外の人に客観的にプレゼンテーションの良し悪しを判定してもらうことが最も重要で、その練磨に効果を発揮するスライド形式のプレゼンテーションシステムをリーダーズスタジオに、ポスター形式のプレゼンテーションに最適なデジタルポスターパネルをリーダーズサルーンに設置しました。◆

## 設計者インタビュー 長尾 確 教授 大学院情報科学研究科 メディア科学専攻・教授

## What is the Leaders' Studio?

The Leaders' Saloon and Leaders' Studio, both first introduced by Nagoya University, are specialized rooms for graduate students in the Leader Resource Nurturing Program for the Real-World Data Circulation Studies (RWDS) department.

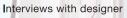
The Leaders' Saloon is a space filled with cutting-edge information devices and innovations that positively support the learning and research activities of graduate students. It is also concurrently used as a venue for free, open-minded interactions among graduate students in different fields.

Conversely, the recently completed Leaders' Studio is an experimental workshop that allows intellectual sparks and ideas of graduate students to take shape. In addition to state-of-the-art equipment such as the latest projector that can be controlled via a wireless network and a screen for 3D video, the use of portable pillars enables a free-space layout that can be adapted to various uses from data measurement to

exhibition and demonstrations. Furthermore, it is fully equipped with 3D modeling tools, 3D printers, and laser processors, creating an environment in which a positive approach to workmanship can be adopted.

## Reason for the original design

For the design of the Leaders' Studio, we requested the cooperation of a large-scale, domestic office-equipment manufacturer. However, our requirements could not be implemented because the manufacturer's knowledge of office design, including cutting-edge technology, was still lacking. Therefore, by continuing our efforts from the Leaders' Saloon, we were able to create a virtually original design. This Leaders' Studio prides itself on being one of the few completed creative spaces domestically. It will be very interesting to see what the graduate students can produce in the Leaders' Studio.



## Katashi Nagao

Professor, Department of Media Science, Graduate School of Information Science

## A place for honing presentation skills

When designing the Leaders' Studio and the adjacent Leaders' Saloon, we were very conscious of the fact that we wanted it to be a place where presentation skills could be nurtured. No matter how many excellent ideas students might have, if they cannot communicate them appropriately to another person, their carefully thought-out ideas will be buried. Consequently, it is important that students learn to hone their presentation skills. Presentation skills are and repeating the presentation. It is important for another person to provide objective feedback on whether a presentation is good. Therefore, we established a slideformat presentation system and a digital poster panel optimized for poster format presentations in the Leaders' Saloon. These are beneficial tools for students as they practice these skills in the Leaders'

プレゼンテーションの際、履修生はタブ レットの画面から、評価シートの項目に沿っ てチェックを入れると、瞬時に結果が集計さ れ、自動的にレビューが作成されます。この システムを構築した理由の一つは、プレゼン テーションを適切に評価するには、できるだ け多くのデータを現場で収集する必要があ るからです。

さらに、イメージャンサと深度センサ、マイク ロフォンで発表の様子を記録し、聴講者の 視線がポスターや発表者に向いているかを 計測して数値化。最後に主観的な良し悪し の評価も加えて、プレゼンテーションの総合 評価とします。この評価を記録することで、プ レゼンテーションスキルの変化・成長を可視

化することが可能になります。1年前と比べ 良くなっていることが客観的なデータとして 確認できれば、その人は自信が持てるはずで す。そのためにも、できるだけ詳細にデータを とり、履歴を管理することが重要。そのシステ ムのプロトタイプを、このリーダーズスタジオ やサルーンで実現しようとしています。これは 履修生の成長を促す技法として、とても有効 な手段だと考えています。

## - ポスタープレゼンの魅力

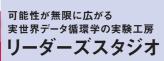
現在、プレゼンテーションスキルの養成に ポスターを活用している理由は、無駄をそぎ 落とし、訴求ポイントを整理・配置するための 練習に適しているからです。さらに、1枚の画 面で表現できることには限りがあるため、必然 的にポスターを活用したプレゼンテーションの 場合、コミュニケーションが主役となり、結果 的にプレゼンテーションの本質であるコミニュ ケーションスキルを鍛えることになります。

このように、実験や工作だけでなく、プレゼ ンテーションスキルを日々磨くためにも、この リーダーズスタジオとサルーンを有効に活用 してもらいたいですね。

## ━ 履修生へバトンをつなぐ

私たち教員は、履修生の実験やデータ計 測、データ解析に役立つインフラを整え、新 たな発見やアイデアの芽を育むための環境 を構築することが役割だと考えます。この リーダーズスタジオを活用して、自由な発想 から、まったく新しい何かを生み出すことこそ、 実世界データ循環学リーダー人材養成プロ グラムに参加する履修生の役割であり、目 指すべき目的の一つだと考えます。

あくまでも履修生が中心となり、リーダー シップを発揮しながら、このリーダーズスタジ オやサルーンを、本当の意味での完成に近 づけてもらえることを心から願っています。



Extending to endless possibilities Experimental workshop for Real-World Data Circulation studies Leaders' Studio



## Systematization of Reviews

To improve presentation skills, students must reflect on the good and bad aspects of their presentations. For this purpose, we attempted to systematize reviews.

During the presentations, reviewers used a tablet to check items on an evaluation form. The results were instantly collected and a review was instantaneously generated. One reason for constructing this system is that in order to appropriately evaluate the presentation, it is necessary to collect as much data from the field as possible.

Furthermore, using image sensors, depth sensors and microphones the presentation scene could be recorded. We measured and quantified whether the field of vision of the audience was directed toward the posters or presenters. We also provided a method for reviewers to provide subjective feedback on how well the presentation was conducted. From all these results, a comprehensive assessment of the presentation could be formed. Recording this evaluation enabled us to visualize the changes in and the growth of presentation skills. When students were able to confirm from objective data that they had improved over the past year, they gained further confidence in their presentation abilities. Therefore, it is important to obtain data in as much detail as possible and manage the history. The prototype of this system has been implemented in the Leaders' Studio and Leaders' Saloon. We believe that this approach is a very useful means of encouraging the growth of graduate students.

## The attraction of poster presentations

At present, we use posters to nurture presentation skills, as this helps students reduce extraneous material from their presentations while also organizing and appropriately placing points of appeal. Further, while there is a limit to what can be expressed on just one screen, in a presentation that uses posters, communication inevitably takes the leading role. and the result is that communication skills which are the essence of a presentation, can be honed.

We would like people to use the Leaders' Studio and Leaders' Saloon not only for experiments and workmanship but also to effectively polish presentation skills on a daily basis.

### Passing the baton to graduate students

We believe that the role of the teaching staff is to prepare infrastructure that is useful for graduate students to perform experiments, gather data measurements, and analyze data. With such a constructed environment, budding new discoveries and ideas are given the opportunity to grow. Further, we believe graduate students should aim to participate in the Real-World Data Circulation Leader Resource Development program and use the Leaders' Studio to bring forth something new from free concents

It is our wish that the graduate students remain at the center of this effort, and, by demonstrating leadership, the Leaders' Studio and Leaders' Saloon will approach completion in this true sense.

## Main equipment in the Leaders' Studio

リーダーズスタジオの主な設備







## 01 ネットワーク連動プロジェクタ

ネットワーク経由でスクリーンやプロジェクタのコントロールが 自在に行え、複数のスクリーンも同時に1台のリチョンで操作 できるネットワーク連動プレゼンテーションシステム。リチコン はスクリーンを指示するポインタとしても利用でき、レーザー光 線を照射するレーザーポインタのような危険性もなく、安全で 利便性の高いシステムだといえる。テレビモニターにも応用で き、オフィスなど環境が固定された場所であればすぐにでも診 置が可能。

The Leaders' Studio contains a network-operated presentation system that allows the screen and projector to be freely controlled via the network and permits multiple screens to be simultaneously operated with one remote controller. The remote controller can also be used as a pointer to indicate objects on the screen, and because it does not have the inherent dangers of a laser pointer that irradiates laser rays, it is considered a safe and convenient device. The system can also act as a television monitor and can be installed immediately in any fixed environment, such as an office.

### 02 プロジェクタスクリーンとリンクする赤外線照射装置

Infrared-ray radiation device linked to the projector screen

### 03 プレゼンテーションシステムのリモコンは市販のゲーム 田リモコンをカスタマイズ。先端には赤外線を認識する ヤンサが組み込まれている

The presentation system's remote control is a customized version of a remote control used for commercially sold games. Its tip is equipped with a sensor for detecting

## 04 立体映像用スクリーン

Screen for 3D video

プロジェクションマッピング技術を応用した、湾曲したアクリル 面に映像を投影し、ヘッドトラッキングと連動した立体映像用 スクリーン。投影面にはタッチャンサ機能を施す予定で、拡大 やスクロールも自在にでき、曲面補整に優れたレーザー光源 方式のプロジェクタにより視認性を高めている。このシステム なら遠隔地の人との立体映像通信も将来的には可能。SF映 画のような世界を実現する一つの手段といえる。

A screen that is canable of displaying 3D video is linked to a head-tracking device that uses projection mapping technology to project images onto a curved acrylic surface. Plans include the implementation of touch-sensor functionality on the projected surface, enabling free use of expansion and scrolling, and increasing visual recognition through a laserlight source projector that is proficient at correcting curvatures. In the future, with this system, it will be possible to use 3D images while communicating with people in remote areas It could be said that this is one way in which worlds appearing like that of science-fiction movies are brought to life.

### 05 3Dプリンタ、レーザーカッター

3D printers and laser cutters

3Dプリンタ(左)はプラスチックの素材を使って任意の3D形 状を造形する装置。レーザーカッター(右)は、アクリル板や木 材板などを任意の形に切り取ったり、文字などを刻印する装 置。これらを組み合わせて、さまざまな工作ができる。

The 3D printer (left) is a device that builds a desired 3D form using plastic materials. The laser cutter (right) is a device that can cut acrylic or wooden boards into a desired form, carve out characters, and perform similar tasks. By combining these, a number of different works can be achieved.

## 06 LEDライト、圧力センサ

LED lights and pressure sensors

スタジオのネットワークに接続されたPCやタブレットでコント ロールできるLEDライト。電球一つ一つをプログラムで制御可 能で、特定の場所の色調や昭度を変更することができる。ま た、床には400個の圧力センサが敷き詰められ、圧力値の変 化をトレースすることで、人の移動や現在位置などを認識でき、 LEDライトとの連携で多彩な照明演出を可能にしている。

LED lights can be controlled by PCs and tablets connected to the studio network. With the ability to control each bulb one-by-one using a program, the shade and level of light can be changed for a specific area. Furthermore, the floor is covered with 400 pressure sensors, and by tracing changes in the pressure sensors, the movement and current position of people can be recognized, enabling a variety of lighting possibilities in conjunction with the LED lights.

### 07 デジタルポスターパネル (リーダーズサルーン設備)

Digital Poster Panel (Leaders' Saloon equipment)

パーティションのガラス面をタッチパネル化。パネルの横に 立ってプレゼンテーションするのに適した縦長サイズは、最新 の超短焦点プロジェクタを採用することで実現。

The partitioned glass surface has been made into a touch panel. The vertical size, optimized for presenting while standing next to the panel, has been achieved through the adoption of the latest ultra-short focus projector

NΔ 05 実世界に蓄積される膨大なデータから、有効なデータを適切に収集・解析し、製品やサービスを生み出すデータサイエンティストと呼ばれる人材は、今後の産業発展に欠かせない存在となるでしょう。

私の専門とする機械翻訳の分野でも、社会経済活動のグローバル 化に伴い、多言語情報処理技術のタスクが重要になってきていること から、対訳データの解析によるシステムの利便性と翻訳品質を向上させ たサービス提供が望まれています。

従来の機械翻訳はルールベース翻訳が主流でした。人手によって定めた文法や変換規則に沿って翻訳する方法ですが、構築後の変更や拡充に大変な手間とコストがかかることなどから、近年は大量の対訳データを自動学習させることで統計的アプローチから翻訳を行うという、統計ベース翻訳が急速に発展しています。これにより、高精度なアルゴリズムの開発が求められています。

本プログラムは、日本では数少ないデータサイエンティスト教育機関だと言えるでしょう。履修生には、ぜひこの環境を活かしてもらいたいですね。

ネットワークの高度化、クラウドの普及といったテクノロジーの進化も伴い、ビッグデータを活用したビジネス創出への期待は高まるばかりです。アルゴリズムをベンチマークテストで終えるのではなく、実際のビジネスとして展開することを考えた上で構築できるようにならなければなりません。

本プログラムによって、どのように成長したいのかをデザインすること、 節目ごとに達成度などを見つめ直すことも必要だと思います。在学中に 起業するくらいの挑戦意欲を持ち、積極的に取り組んでください。



## 高い視点から物事を捉えることで 今の延長線上にはない発想が生まれます

私の研究開発する3次元映像技術に自由視点テレビ (Free-viewpoint Television)があります。視聴者があたかもその場にいるかのように、角度や位置を動かしながら、自由に変える視点に合わせて3次元空間を表示する映像システムです。このシステムは多数の視点から撮影した画像をコンピュータで解析処理することで生成しています。

映像分野において、3次元空間は光線の集まりと定義されています。このことから、カメラによる撮影は、レンズを通過した光線群の記録であり、空間を2次元で切り取りサンプリングした情報取得となります。この2次元光線情報を密に集めることで空間は表示されます。光線空間法と呼ばれる手法です。

光線空間法は3次元空間の再現を可能にしますが、一方で膨大な量のデータが必要となります。しかしながら、カメラの数や配置には制約が生じます。そこで、2次元撮影のカメラに代わる、空間全体の光線情報を網羅的にセンシングできる多次元データ観測カメラの開発研究に取り組み始めました。さらに、研究の視点を2次元から3次元に移し、俯瞰的に捉えることで新たな方向性も見えてきました。未来に向け、3次元空間そのものを光線で分解し伝送できるような3次元映像通信の実現を目指しています。

このように、研究課題に取り組む中で、今あることの延長線上より、 高い視点から探ることで新たな価値に気づくことができます。履修生に は俯瞰的視点を身につけ、柔軟な発想と適切な判断ができる能力を 養ってほしいと願っています。



# 中岩 浩巳

Hiromi Nakaiwa

大学院情報科学研究科メディア科学専攻・特任教授 Designated Professor, Department of Media Science, Graduate School of Information Science

人間と同じように言語理解能力を持つ自然言語処理システムの実現を目指している。アジア太平洋機械翻訳協会の会長を務め、翻訳産業の活性化にも取り組む。多言語の機械翻訳は東京オリンピック・パラリンピックの開催に合わせ、大幅な精度向上が期待されている

Dr. Nakaiwa aims to develop a natural language processing system that has the equal ability as a human being in understanding languages. He serves as President of the Asia-Pacific Association for Machine Translation and contributes to the advancement of translation industry. Multi-language translation system itself and its accuracy are expected to be significantly upgraded in its accuracy in time for the upcoming Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games.



## 実際のビジネス展開を意識して 積極的に挑んでほしい

Be aggressive and keep in mind how you want to start your own business

## Students with the real-world data circulation skill are critical to industrial development

Data scientists are critical for further development of industries. They select valid data from a vast amount of collected data, analyze and utilize them in designing new products and services.

My major field is machine translation. With the globalization of social and economic activities, the task of multilingual information handling technology has become more important. Quality and user-friendliness of parallel translation data analysis need further improvement.

Almost all conventional machine translation systems are based on grammatical rules. In these systems, sentences are translated utilizing grammatical and conjugation rules that are manually accumulated. It requires a large amount of cost and care for modification and improvement in the final stage of completing the translation. In recent years, statistical machine translation method has been developed at a rapid pace. In this method, a vast amount of bilingual corpora is initially learned by a computer and the computer trans-

lates sentences by using statistical models. Development of a high accuracy algorithm is in real demand.

I expect every student of this program to make the best of his or her opportunities because only a few Japanese education institutions turn out data scientists. Now that we are in the era of advanced technology, such as highly sophisticated networks and the wide-spread use of cloud computing, many more kinds of new business utilizing big data must be created.

My advice to the students is not to consider an algorithm as a mere benchmark test. While they are studying it, they should simulate an initiation of their own business. It is also necessary for them to imagine in what way they want to make progress and at the same time, evaluate their own research achievement at each juncture. I want them to keep the good work and to become aggressive enough to start their own business while they are enrolled at this program.



# 藤井 俊彰

大学院工学研究科 電子情報システム専攻・教授

Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, Graduate School of Engineering

3次元映像を映し出す自由視点テレビ(FTV)を開発し、国際標準化を推進するとともに、画像情報の根源である光線を取得・処理・表示する次世代映像技術の研究開発に取り組んでいる。プライベートではピアノを奏で、打楽器を演奏する音楽家。演奏会にも出演している

Dr. Fujii is developing the novel Free-Viewpoint TV system, a system that can generate 3-dimensional virtual images, and trying to establish an international standard of the system. His next-generation image generation system segments 3-dimensional visual information into light rays, which is the source of information, and represent them after processing. In his private life, he plays the piano and percussion at home and on stage.



## 俯瞰的視点から新しい価値を 見出す力を身につけよう

Heighten your viewpoint and acquire the power to create new values.

## When you heighten your viewpoint you will hit on good ideas you never have thought in your daily routine.

I am developing the Free-Viewpoint Television system, or FTV, that is a 3-dimensional image representation system. By using this system, viewers can arbitrarily shift angles and locations of their viewpoints and see images around them as if they were actually moving in the 3-dimensional space. The image data captured by a multi-view camera are analyzed and processed by a computer.

In the image processing field, 3-D space is defined as a whole series of light rays. Cameras adopt a 2-dimensional information acquisition sampling system and record the light rays that pass through a lens. Information acquisition is executed by 2-dimensional sampling of the space. 3-D space is represented by densely accumulated 2-D light ray information. This method is called Ray-Space Coding.

In this way, it is possible to create 3-D space by

the Ray-Space Coding but it requires a vast amount of data. Since the number of cameras or installation locations has a limit, a multi dimensional data observation camera that has sensing function for the exhaustive light ray information of the space has to be developed in place of a conventional 2-dimensional camera. Our research team shifted our focus from 2-dimension to 3-dimension and examined the issue from a higher viewpoint. As a result, we found a new direction to be followed. Our future goal is to create a 3-dimensional image communication tool that can convert the entire space into light rays and transmit them to other locations.

As I mentioned above, new values can be obtained by quitting what you normally do and heightening one's viewpoint. I expect all the PLGS students to adopt a higher viewpoint and develop flexible thinking to make right decisions.

06

学生インタビュー・スペシャル「履修生対談」

実世界データ環境学 リーダー人材養成プログラムの 履修生たちが語る

## 私たちがプログラムに参加した 動機・感想・提言、そして将来の夢

Real-World Data Circulation Leaders Program students talk about the reasons they applied for the program, feedback, suggestions and future dreams

プログラムがスタートして10カ月が経過した2015年1月。 本プログラムで学ぶ履修生5名がリーダーズスタジオに集まり、 このプログラムに応募した動機や実際に参加してみた感想、 プログラムに対する率直な意見や将来の夢について語り合いました。

Ten months have passed since the Graduate Program for Real-World Data Circulation Leaders started.

Five students who enrolled in the program gathered at the Leaders' Saloon on January 9, 2015.

They revealed the reasons they decided to join, how they feel about the program now that they are part of it, their honest opinions and suggestions, and what they want to become in the future.



容でした。トヨタ自動車の方の講義では、「実世界デー タ循環学は社会的価値を創造するものでなくてはなら ない」という言葉にとても刺激を受けました。通常、行わ れている研究の多くは、研究自体が目的になっている ようなところがあり、それが社会的価値を生み出してい るとは言い難いのではないでしょうか。このプログラム が私に社会からのフィードバックの大切さを教えてくれ

このプログラムがスタートする前にグローバリゼー ションについての授業があり、多角的な視点について 学びました。その授業では、技術的側面よりも人的コ ミュニケーションに重点が置かれていました。このプロ グラムでも人的コミュニケーションの機会をもっと増や してほしいですね。

このプログラムの良いところは、先生たちがいつも僕 らのことを気遣ってくれ、講義だけではなく、作業が順 調に進行しているかチェックしてくれることです。一方、 履修生たちはグループでやったら解決できるようなこと も、一人でやろうとしています。グループでやれば、個々 でやるよりよい解決方法が見つかるはずです。グロー バルリーダーを目指すのなら、もっとコミュニケーション スキルを大切にするべきです。リーダーズサルーンなど 素晴らしい設備が整っているので、もっとグループワー クのために活用すべきではないでしょうか。

数年後にはメジャーな会社で働いて、新しい社会的 価値を創造したいです。



Abraham Israel Monrroy Cano

私がこのプログラムに参加した動機 Reasons I applied for this program

私がこのプログラムに参加して感じたこと How I feel about this program

このプログラムをもっと良くするための私の提言 My suggestions for improving the program

私の将来の夢 My future dream

> When I first heard about this program, the name did not provide me with much information and I could not figure out what it was all about. When I checked in detail, I got a feeling that I would be able to obtain some special knowledge and extra experience. I had mainly been working on data processing, but each time I started something complex, obstacles always emerged. I have been aware that I need more knowledge in lots of other

> As a member of the program, I enjoy meeting with lots of businessmen in a variety of businesses. For instance. I very much appreciated the lecture by a director from Toyota Motor Corporation. It was very inspiring. He talked about how data circulation has to be something that creates social values. I have realized that researchers typically do research only for research's sake and it may not about for provide much value society. This program teaches me the importance

> Before Lentered this program, I attended a class for zation in which I was impressed by the different points of view. More emphasis was put on humanfocused communication than on technical aspects in that class. There must be more classes like that in the

> What I like about the program is that our professors always care about the students. Instead of simply giving lectures, they also frequently check that if everything is okay with us. As for the students of the program, they can be too individualistic when a problem could be solved in a group. I think group work always brings us much better solutions. For those who want to become global leaders in the future, communication skills are very important. In order to promote group work, we need to use the Leaders' Saloon, which has such awesome equipment, more often.

> In several years from now, I want to be working for a major corporation creating new social value.



林 知樹

情報科学研究科 メディア科学専攻 Department of Media Science. Graduate School of Information Science



私の専攻は医学系の生物学です。この分野でも データ解析手法が使われていますが、生物学として データ解析の分野へ進んでいく人はまだ少なく、パイオ ニアを目指してもいいかなぁと思って参加しました。今ま で触れてこなかった新しい分野と関われる事はとても クールだと思いました。

多様な視点からの考えを聞き、それに対する自分の 考えを主張して討論することは、とても勉強になり、やっ ていてワクワクします。分野や地域による考え方の違 いから生まれるシナジーが、このプログラムに参加して 良かったと感じるところです。慣れない考え方などを学 んだ時にも納得がいくまで質問できるのもいいですね。 このプログラムは難しいですが、とてもやりがいを感じて

授業で今まで知らなかったツールの特徴を把握する ことができるようになり生したが 今後それをどう活かして いくかが問われてくると思います。知識が増えたおかげ で、このプログラム以外で開講されているセミナーに参 加しても、とても興味深く勉強することができるようにな りました。

指導教授たちご自身の研究内容をもっと教えてもら

足がかりを得られた分野や今はまだ知らない分野に 対して、積極的に知ろうとする勇気と行動力を持ちた いです。そして、将来的にはこのプログラムを通じて得 た知識や技術を最大限使って、私たちの生活を豊かに するシステムやツールを創るために役立てていきたいと

僕は高校や大学を、家から近いという安易な理由か ら選んだこともあり、「このままなんとなく就職するのもど うかなぁ…… |と感じ始めていた時、このプログラムの ことを知りました。僕は大学院の研究室で、このプログ ラムと関連した信号処理を学んでいるため、研究分野 が近いことや、今後ビッグデータの時代になることなど が参加の理由でした。このプログラムを通じ自分の新 しい能力を発見したいと思います。

みな同じ研究に従事する研究室内では、どうしても 視点が画一的になりがちです。そのため、狭い範囲で しかモノが見えなくなってしまいます。違う分野を研究す るこのプログラムの履修生たちは、まったく違った視点 でモノを見ているので、自分の視野と見識を広げてくれ ます。また、いろいろな機器や充実した設備を使わせて もらえることも素晴らしいですね。第一線で活躍される リーダーのお話が聞けたり、英語研修なども言語のス キルアップにとても役立っています。

新しいアプリケーションを創造する人になりたいの で、この先もう少しアプリケーション寄りの授業をしても らえるといいですね。あと、このプログラムに参加してい る履修生たちは、みな忙しく時間がないので、『グルー プワーク』という時間帯を授業として設定してもらえる と、より他分野の人と情報交換ができるのではないかと 思います。

今後予定される海外研修では、知らない研究分野 の探求の他に、海外の人たちのモチベーションの持っ ていき方と考え方の違いを勉強してみたいと思います。 将来は新しいアプリケーションによって社会的価値を 生み出すことに貢献できたら嬉しいですね。

Short distance to campus was my main factor of deciding which school or college to attend. I chose my high school and university for that reason, but I was not sure if I really wanted to continue such an easy style of life. Instead of leaving university and getting a decent job, I decided to join this program. I thought maybe I could discover my hidden ability that I had not been aware of through this program. I was studying at a laboratory for signal processing, which is closely related to this program. The fact that we are entering the era of Big Data also prompted me to consider enrolling in this

Students who belong to the same laboratory tend to possess similar viewpoints and therefore narrow perspectives. On the other hand, students from other academic fields can look at the same thing from completely different angles. They help me to broaden my horizons and increase my level of knowledge. The diversity and quality of the facilities and equipment available to students is quite awesome.

There were several tools and programs that I had heard of but had been unable to use because their environment construction was difficult. I finally got to experience them in this program. The presentations by the first-rate business leaders were great and eye-opening. English training classes help me a lot in heightening my language skills.

am planning to create new applications in the future. I would like the number of classes geared towards application creation to be increased in the curriculum so that I can get more training. All students here are busy and have little time to gather together. My suggestion is to create a class specially designated for group work training so that students will have an opportunity to interact with each other and exchange ideas.

When I go abroad, I want to study about academic fields that I don't typically study. I also want to meet local businesspeople to find out their life style, ideas. and motivation to work. By inventing some innovative applications. I want to create social value and make a contribution to society

My major is biological medicine, which is completely unrelated to this program. Data analysis methods are used in this academic field as well as in all other fields. Since a very small number of the students from my major transfer to data related programs. I wanted to become a pioneer of that. I thought it was cool to study a field I had never been involved in before.

I am gaining a lot from exchanging views with students with a diverse variety of perspectives. This program is very exciting. The synergy created by the students from different majors and cultures is the best part of this program. Whenever I encounter unfamiliar concepts or ideas. I can always ask for help in class to get enough explanation for complete understanding. This program is challenging, but it is very rewarding. Throughout the course. I could grasp an understanding of the tools that I had been unfamiliar with. How to apply them properly to my research depends on my own effort. With my newly acquired knowledge. I find seminars outside this program equally very meaningful

I want our professors to let the students know more undertaking.

I will try to be more courageous in studying somewhat iar academic fields which I have recently learned about as well as fields I am yet to discover. In the future I want to make the best of my knowledge and skill that I am supposed to acquire through this program, and create some systems or tools that are useful for our



医学系研究科 医療学専攻

Program in Medical Science, Graduate School of Medicine



アブラアム イスラエル

モンロイ カノ (メキシコ出身)

情報科学研究科 情報システム学専攻 Department of Electrical Engineering and Computer Science, Graduate School of Information Science

# 学生インタビュー・スペシャル「履修生対談」

- 私がこのプログラムに参加した動機 Reasons I applied for this program
- 私がこのプログラムに参加して感じたこと How I feel about this program
- このプログラムをもっと良くするための私の提言 My suggestions for improving the program
- 私の将来の夢 My future dream

私がこのプログラムに応募した理由は、将来ビジネ スリーダーになりたいと思っているからです。実世界 データ循環学については、プログラムが実際に始まっ てから理解するようになりました。自分の専門分野以外 の勉強もしたいと思っていたので、このプログラムに参 加することは、私が望む方向へ向かうためのチャンスだ と感じました。

へった。 ろいろな技術の習得や、それがどのようにデータ 解析に適用されているかを学ぶことは面白いですね。 実世界におけるビジネスリーダーの方々と交流ができ、 どうすれば成功するかについての見識を得られたことは 私にとって大きな収穫でした。大企業のビジネスリー ダーの方をはじめとする多種多様な人たちと出会える ことは、このプログラムの素晴らしいところで、私に勇気 を与えてくれています。

プログラムの内容についてですが、はじめにいろいろ なツールを勉強するのもいいのですが、私としては自分 の研究に必要なツールを完全にマスターすることに もっと時間をかけていきたいと考えています。

のプログラムに対する提言は、グループワークに ついてです。みんな「忙しいから」「時間がないから」と 言ってグループでの交流が充分じゃないと思います。そ れと、履修生たちは言われたことをやるだけでなく、もっ と自発的に行動すべきだと思います。

一つだけでなく多くの分野にフォーカスして自分を成 長させていきたいですね。私はずっとプロセティクス(義 肢学)に興味を持っていて、このプログラムの海外イン ターン制度を利用してプロセティクス研究で著名な教 授のところへ行けたらいいなと思っています。大学から の奨学金やガイダンス、ツールなどのサポートを受ける ため、もっともっとたくさんの勉強をしなくてはなりませ ん。将来はプロセティクスの研究者になって、人の役に 立ちたいです。

The reason I applied for this program is that I want to become a leader. After the program started, I came to understand what real-world data circulation really is. Since I had a desire to learn more about academic fields outside of my own major. I thought this programwould give me an opportunity and path to the direction I wanted to go to

I am interested in all kinds of technologies and the way they are implemented into data analysis. I had an opportunity to meet with real-world business leaders and learned how they managed to become leaders. What I like about this program is the interaction with all kinds of people including leaders of major corporations. Meeting with such eminent people is very encouraging. As for the curriculum, it is okay to learn how to use all kinds of tools to start with, but as the program goes on. I want to spend more time in mastering the usage of tools that I really need for my own research.

e a suggestion with regard to group work. We often say to each other "sorry my time is limited and I cannot help you." We are not sufficiently interacting. In addition, students should take more initiative rather than only doing what they are told to do.

I want to improve my ability to focus on not just one, but many other fields as well. I have always been interested in prosthetics. There is a famous professor in this field and I hope to become an international intern to work with him as a part of this program. I must work harder because I want to receive more support in finance, guidance and tools from the university. I want to become a researcher in prosthetics and serve others in the future





## 橘川 雄樹

情報システム学車攻 Department of Electrical Engineering and Computer Science Graduate School of Information Science です。

海外に行って実際に働いてみるのがとても楽しみで す。その経験を通して、どんな国、どんな企業に行っても 臆することなく対等に渡り合えるような人材になりたい

## グループインタビュー総括

Summary of group interview

このプログラムに参加するにあたり、ほとんどの履修生は「実世界データ循 環学 | とは何かを知りませんでした。実世界データ循環学は、外部の専門家で も知らないくらい新しい分野なので、履修生たちはむしろリーダー人材養成し 惹かれていたようです。募集要項に海外の研究所や一流企業へのインター ンシップ、奨学金制度があったので、きっとそれらに魅力を感じたのでしょう。

実際にプログラムが始まってからは、履修生たちは実世界データ循環学に ついて理解するようになりました。このプログラムでは、大企業の方や成功を 収めている起業家を講師に迎えて授業を行います。そのような人たちから直 接話を聞けたことは、履修生たちにとって貴重な経験でした。スタートから10 カ月が経ち(インタビュー時)、履修生たちにこのプログラムについて尋ねてみ ましたが、とても満足しているようです。

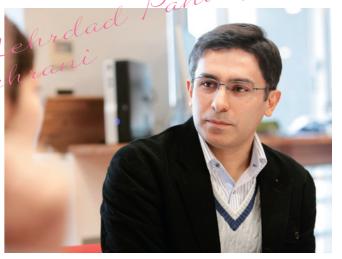
このプログラムにはいくつかのプログラミングツールを学ぶ必修カリキュラ ムがあります。これらのツールについては、自分の研究室や情報科学の分野 で聞いたことはあっても、実際に触れたことがなかった履修生が多く、このプロ グラムで学ぶことによって自分の研究分野に生かすことができます。

講義の後、履修生たちは習ったばかりの理論を使ってプログラムを書かなく てはなりません。講義自体は1時間ですが、データ分析に不慣れな履修生もい ますので、全ての履修生がプログラミングを終えるまでサポートをしています。



1日の授業時間割の最後に このプログラムが組み込まれて いることもあり、夜10時頃まで 実習が続くこともあります。数 学の基礎が不十分で苦労して いる履修生もいますね。みなさ ん高校の時はしっかりと数学を 勉強していたのでしょうが、大 メヒルダド パナヒプル テヘラニ

Designated Associate Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, Graduate School of Engineering 大学院工学研究科 電子情報システム専攻・特任准教授



グループインタビューの進行役を務める本プログラムの教員テヘラニ特任准教授 Dr. Tehrani, Designated Associate Professor of this program, serves as a meeting facilitator

学に入って勉強する機会が減ったのか、とても苦労しています。そのような場 合は、数学の予備講習を行います。

「実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム」の目的は、データ解析を 専門としたビジネスリーダーの養成です。これまで、メーカーは製品を製造し市 場で販売するだけで、顧客がその製品をどう思っているかなど気にかけてきま せんでした。これからの世界は、全ての製品がカスタマイズされていくので、実 世界からフィードバックしたデータを蓄積し、解析する必要があるのです。

このプログラムを修めた全ての学生が、「実世界」で大いに活躍してくれる ことに期待しています。

Most of the students had no idea what "Real-World Data Circulation" is. When we say the term "Real-World Data Circulation" to an outsider, even experts would not understand it well. Most students who applied probably were interested in becoming future business leaders. During the recruiting session, they heard about the scholarship and the internship abroad at high level research centers or first-rate corporations, which must have been attractive to them

After the program actually started, the students came to understand what "Real-World Data Circulation" is. In this program there are classes inviting business leaders of big corporations and successful companies. Presentations by successful business leaders were a rare and precious experience for them. After ten months into the program, students seem to be very happy with the curriculum.

There are mandatory classes in which students learn several programming tools. They must have heard about those tools at their own research center or in the field of information science, but they never had a chance to use these tools. After learning how to use then, they can find it a way to apply them to their own research.

Students are assigned to write a computer program implementing the theory they have just learned. Official class is actually one hour but instructors stay until all the students finish their tasks to help those who are unfamiliar with data analysis.

This class is scheduled at the end of the day and sometimes, the training session lasts late at night. Some students have a hard time because their background in mathematics is not sufficient. They may have studied mathematics hard at high school but not so much in college. We support them by providing pre-lectures on math.

The Goal of the Real-World Data Circulation Leaders Program is to produce business leaders who are also experts in data analysis. Producers manufacture products and put them on sale but they don't care what their customers may think about it. This has been a conventional business practice. In the future, all kinds of products will be customized and producers will need to accumulate information and analyze the feedback from the real-world.

I expect all the students who complete this program will play important parts in the "Real-World" after leaving this program.

僕は大学院を修士課程で終える予定でしたが、この プログラムでは研究分野に関係なく、いろんな人材が 集まると聞き飛び込んでみようと思いました。海外研修 に行けることやネットワークが広がるなど リーダーシッ プを身につけることを目指すこのプログラムに、とても 魅力を感じました。

実際に参加してみて分かったのは、いろんな人がい て面白いということ。そして、サポートが充実していて使 える機器・設備が豊富だということです。この対談を 行っているリーダーズスタジオやサルーンもそうですが、 新しいものに触れられるハイテクな環境が楽しいです

ジェシカ ガブリエラ

工学研究科 機械理工学専攻

Graduate School of Engineering

ベルトラン ウジャウリ (エクアドル出身)

Department of Mechanical Science and Engineering.

DTF(Data Tools First)の授業では、数値解析ソ フト「MATLAB(マトラブ)」など、今までに触れたことの ないツールの活用は大変でしたが、得意な人に教えて もらうことで、ここまでやってこられました。今ではDTFで 学んだツールを自分の研究でメインに使っています。僕 てはどちらかというと忙しい方が好きなタイプなので、いろ んな授業や、いろんな企業の人の話が聞けたりする、 盛りだくさんな内容にとても満足しています。

せっかくいろんな背景の人がいるのに、それをうまく 統合するというか、みんながまとまるための交流がまだ まだ少ないように感じます。卒業までには、それぞれの 知識や技術を集め、システムなど形として残せたらいい ですね。

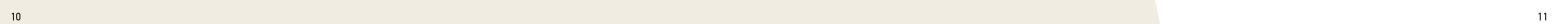
Before attending this program, I was planning to leave university with my master's degree. When I learned students of different backgrounds unrelated to each other would study together in this program. I decided to ioin hoping I could expand my human resources. The studying abroad program and the leadership training program sounded very promising as well.

After the program actually started, I found it very cool to meet various types of students. I like the free access to excellent facilities and equipment. Experiencing something new, like this high-tech meeting room is also enjoyable.

I had tough time learning about new tools such as MATLAB in the Data Tools First class, but some advanced students helped me to acquire necessary skills. I am currently applying the tools I learned about in class for my own research. This program has a wide variety of classes including presentations by directors from big corporations. Lectures and class assignments always keep me busy but I prefer busy life to relaxed easy life.

ogram comprises of students with a wide range of backgrounds, but we are not sufficiently unified. We need much more interaction among students.Before I graduate, I want to create an innovative system synergizing all members' skills and knowledge and leave some actual achievement behind for the program.

am looking forward to go overseas as an intern. Making the best of my overseas experience, I want to become a person who can deal with people of any country or corporation on the same wavelength without issues.



## 特別実践コース 「Data Tools Next」

## データ処理ツールを活用するための 実践プログラム

Special practical course "Data Tools Next" Practical program in the use of data processing tools

実世界データ循環学は、実世界データの「取得、解析、実装」を扱う 学問です。その過程において必要不可欠となる要素の一つに、工学、情 報科学、医学、経済学の複数分野にまたがるデータ処理ツールの習得 があります。本プログラムでは、データ処理ツールに関するさまざまな実践 プログラムを開講しています。それが、ツールの利用方法を理解し、実際 に実世界のデータを用い解析を学ぶ特別実践コース「Data Tools First」と「Data Tools Next」です。

「Data Tools Next」は、昨年9月に第1回講義を実施し、「位置情報セ ンシング」をテーマにSQLとAndroidについて学びました。今回、2015 年1月22日、23日に実施した第2回の講義では、統計解析ツールとして 「Stata」と「SAS」という二つのソフトウェアを活用し、実際の企業データ を用いて分析を行い、ツールの使い方、分析手法、その応用について学 びました。各日3時間半の長時間にわたる講義でしたが、履修生は与え られた課題に真剣に取り組み、分からないところは積極的に講師に質問 するなど、最後まで集中し受講していました。

今回用いた「Stata」は、主に経済学、社会学、政治学、疫学の分野 で活用されている統計解析ソフトウェアで、データの管理から分析、可視 化まで統合的に行えるツールです。一方、「SAS」は、従来の線形回帰 から、厳密法や視覚化まで強力な分析機能を備え、リアルタイム解析も 可能なツールです。これらのツールの活用方法を学び、習得することで、 データ解析の幅が広がります。

本特別実践コース「Data Tools Hands-on」では、実世界のさまざま なデータ群を処理するためのツールを理解し、実演習を通して解析手法 を身につけることを目的としています。本講義で学んだツールを活用し、 履修生自身が実世界のさまざまな課題を解決に導くことができるよう、私 たち教員は日々サポートに努めています。

文責:大学院経済学研究科 薄井智貴特任准教授



直剣に演習課題に取り組む履修生 Graduate students enthusiastically tackling assignments.



講師と活発な討論を行う履修生 lively debate with the lecturer.

Real-World Data Circulation Studies is a discipline dealing with the acquisition, analysis, and implementation of real-world data. An essential element in this process is the learning of a data processing tool that straddles multiple disciplines such as engineering, information science, medicine, and economics. In this program, we hold lectures on a variety of practical programs related to data processing tools. These special practical courses, "Data Tools First" and "Data Tools Next," help students understand how to use the tool and learn to analyze real-world data.

The first "Data Tools Next" course was held in September 2014 and included learning about SQL and Android in relation to the theme "Positional Information Sensing." The second course was held in January 2015. Students used the statistical analysis tools Stata and SAS to analyze actual corporate data and learned how to use and apply the tools and the analytical method. The two-day course involved long three-and-a-half hour sessions of study each day, but the graduate students keenly tackled the assignments given to them and concentrated on the lectures until the end, positively asking questions on aspects they did not understand.

The Stata application used on this occasion is a statistical analysis software program, mainly used in the fields of economics, sociology, politics, and epidemiology, and it is a comprehensive tool, handling everything from data management to analysis and visualization. Conversely, the SAS application includes powerful analytical functions from linear recursion to exact methods and visualizations. By studying and learning how to use these tools, students will increase the range of data they can analyze

The aim of the special practice course "Data Tools Hands-On" is to understand tools for processing the various data groups in the real world and, through hands-on practice, learn analytical methods. Using the tools taught during this course, we, the teaching staff, are working to provide daily support so that the graduate students themselves can solve the various issues they face in the actual world.

Responsibility: Designated Associate Professor Tomotaka Usui, Graduate School of Economics

## RWDC年間スケジュール

RWDC annual schedule.

2015年度の「実世界データ循環学人材養成プログラム」年間スケジュールが発表されました。

The annual schedule for the 2015 "Real-World Circulation Studies Resource Nurturing Program

会全履修生 All graduate students ●修士1年生 First-year graduate students 

・オープニングセレモニー 율 ► Welcome Party 📵

▶リーダーセミナー 😭

新1年生のためのプログラム証書授 与式です。

to First-year graduate students. The teachers and graduate students

Presentation of a program diploma

Omnibus-format lectures about

Participants study abroad for

approximately two weeks and

interact with local students.

教員、履修生が、新1年生を歓迎し welcome First-year graduate

▶「実世界データ循環システム特論I」開講 ② 学内外教員による、データ循環に関す Holding of the "Real-World Data Circ System Advanced Course I."

data circulation given by Firstvear graduate students.

企業の講師の方をお招きして、理想 Invite corporate lecturers to learn about the aspects of an idea

学生自身が研究計画を立て、プロジェ This is a project in which the students themselves make a research plan and form a project team, and the proposer carries クトチームを組んで提案者がリーダー out research as the leader

「グローバルチャレンジ」 -Summer School- 2

Start of the Creative Education and Research Fund

独創教育研究プロジェクト開始 율

生と交流します。

のリーダー像を学びます。

となって研究を行うプロジェクトです。

2週間程度、海外に滞在し、現地学

学生企画でバーベキューを行います! Hold a student planned BBQ!

第1回 Data Tools Next 開講 🕕 9 Hold the first "Data Tools Next" course

・バーベキュー大会 😭

SQL、Androidを学びます。 ※開催時期が変更になる場合もあります

「位置情報センシング」をテーマに Learn about SQL and Android in relation to the theme "Positional Information Sensing" \*The period which this is held is subject to change

3

▶「データ解析学特論I」開講 📵 olding of "Data Analytics Special Course I"

データ解析学の理論をしっかり学ぶと Students conduct assignments 同時に、MATLABを使った演習を行い using MATLAB while learning about data analytics.

Explanation meetings for recrui

▶次年度学生募集のための説明会開催 Holding an explanation meeting for the recruitment of next year's students ▶RWDC忘年会 🔷

次年度学生募集のための説明会がこ の頃から始まります。

ing next year's students start from

学生と教員が参加し、一年の疲れを癒 This is a refreshing end of year party for the teachers and

student recruitment activities for

deciding upon the university

第2回「Data Tools Next」開講 🕕 Holding the second "Data Tools Next" course

RWDC year-end party

StataやSASなどの統計アプリの使 い方、分析方法を学びます。 ※開催時期が変更になる場合もあります

Students study how to use statistical applications such as Stata and SAS, and the analytical method. \*The period which this is held is subject to change.

次年度の履修生募集開始です。 This is the start of graduate

▶出願受付開始 Start receiving applications

入学セレクションプログラム

University selection progran

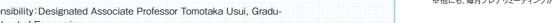
▶入学面接試験実施

出願者全員を対象としたプログラムです。 This is a program aimed at all

入学のための面接試験を実施します。 University entrance interview tests are held.

Holding of entrance interview tests 入学決定後、初めて新1年生全員で集 This is the first gathering of all the new graduate students after ▶「Data Tools First」開講 新

※他にも、毎月プレナリミーティングがあります There is also a plenary meeting every month.







NTTコミュニケーション科学基礎研究所 所長の前田英作氏を講師に 招き、「博士学生のキャリアプラン」を主題にしたリーダーセミナーが、昨年 9月に開かれました。大学では細胞生物学を学び、就職後に情報科学分 野へと転向された経歴を持つ前田所長。意見交換会ではキャリアに対す る不安の克服として、自分の興味に沿って研究を進めていくこと、若いとき に異分野の研究を2つ以上極めることの必要性を説かれ、「研究対象以 外の他分野に対する適応力を身につけることが何よりも大切です」とアド バイスされました。また、ありうる未来ではなく、あるべき未来、ありたい未来 を考え、さまざまな分野に興味を持って邁進することの重要性についても 解説していただきました。

### 7th Leaders Seminar

In September 2014 the Leaders Seminar was held with Mr. Eisaku Maeda as the invited guest lecturer. Mr. Maeda, who currently serves as director of NTT Communication Science Laboratories, talked about career planning for doctoral students. He majored in cell biology as an undergraduate student, but after he left college to get a job, he began to study computer science. In his lecture, he advised students to follow their true interest in pursuing academic research, and to study plural academic areas while they are young so that they can get rid of unnecessary concerns about their future career. He also emphasized the importance of flexibility and openness towards other academic areas they are not currently studying. Instead of just anticipating possible outcome of the world, he encouraged students to study hard, become interested in many other academic fields, and to think about ways to create an ideal world that they want to live in.



昨年9月、本学リーダーズサルーンで「独創的な教育研究活動」で採 択された2つのプロジェクト(代表者:遠藤麻里、加藤諒)の進捗状況や 今後の方針についてメンバーから中間報告会が行われました。今回は長 尾確教授(リーディングプログラム教員)が開発したデジタルポスター作 成ツールとデジタルポスター・プレゼンテーションフレームワークを活用し、 ポスターのインパクトや内容、ポスター全体の構成、発表者のスキルの観 点で各プロジェクトの発表についての評価も行われました。

## Interim Report on the Creative and Research Project

An interim brief session on the two projects that have been accepted as a part of the Creative and Research Project was held at the Leaders' Saloon in September 2014. The members of the two projects, which are led by Mari Endo and Ryo Kato, reported on progress situation and plans for the future. The digital poster creation tool and the digital poster presenting framework program developed by Professor Katashi Nagao, who teaches in the Leasing Program, was used to evaluate the impression, impacts and composition of the posters, as well as the presentation skills of presenters.



昨年10月に開催された「第10回名古屋大学ホームカミングデイ」で、 リーダーズサルーン・スタジオの見学会や豊田講堂でのポスター展示を 行いました。名古屋大学ホームカミングデイは、学術講演会をはじめ、同 窓生・保護者・一般の方を対象にした各種行事により、本学の教育・研 究活動に触れていただくための催しです。サルーンとスタジオの見学会に は同窓生や保護者が訪れ、本プログラムの目的や活動、奨励金、選考 方法などの説明を受けられました。また、豊田講堂では本学の6つのリー ディングプログラムがポスター展示を行い多くの方がブースを訪れました。

## Nagoya University Homecoming Day

Nagoya University Homecoming Day was held on October 2014. There was a poster presentation at the Toyoda Auditorium while the Leaders' Saloon was opened to the public. Homecoming Day is an occasion for alumni and alumnae. parents, and the general public to attend academic lectures and events and to learn more about the contents of education and research conducted by the university. Alumni, alumnae and parents who visited the Leaders' Saloon and studios had a chance to become well informed about goals of the program, opportunities for scholarship, and its selection method. There were many visitors to the booth at the Toyoda Auditorium to enjoy a poster show presented by the students in six graduate programs for the Leading Graduate Schools.



昨年11月に「東京ビッグサイト」(東京・有明)で開催された中小企業 を中心にした展示会「新価値創造展2014」内で行われたイベント「具 現化ソン」に本プログラムから履修生と教員の4名が参加しました。イベ ントはチーム対抗でシステムやデバイスのアイディアを練り、プロトタイプ を作り、最終日にデモをするというもの。本プログラムのチームは、パノラ マ撮影が可能な映像識別型自走ロボットの製作と参加企業からの要請 で作成した全天球カメラ付きドローン製作と空撮デモを実施しました。惜 しくも優勝は逃したものの、今後の課題を確認するよい機会となりました。

### Participation to the New Value Creation Exhibition 2014

Three program students and an instructor took part in a fair for small and medium enterprises named "the New Value Creation Exhibition 2014" held at Tokyo Big Sight, Ariake, Tokyo in November 2014. They entered an event called Gugenkathon, or embodiment marathon, in which each team is required to come up with innovative ideas for computer systems and devices, build a prototype, and present a demonstration on the last day. The team built an automated guided vehicle robot with an image discrimination system and a panoramic radiography camera. They also built a drone with an omnidirectional camera, that were requested by a participating corporation. The team was able to demonstrate airborne imagery to the visitors. It turned out to be a great opportunity for the team to identify challenges to be met in the future, although they fell short of winning first place in the contest.



2016年度にハノイ工科大学で開講を予定する本プログラムのサマー スクールの打ち合わせで、ハノイ工科大学助教Thi Thanh Binh氏が昨 年11月に本学を訪問されました。来学中はリーディングプログラムに関わ る各研究室やリーダーズサルーン・スタジオの見学、リーディングの共同 講義への参加など、教員や履修生と積極的にコミュニケーションをとられ る姿がとても印象的でした。

## Campus visit by Dr. Thi Thanh Binh of Hanoi University of Science and Technology

Dr. Thi Thanh Binh who is an assistant professor of Hanoi University of Science and Technology visited our campus in November 2014. The main purpose of her visit was to discuss the upcoming Nagoya University RWDC summer courses scheduled to be held at her campus in Hanoi in 2016. During her stay, she had an opportunity to visit the Leaders' Saloon and laboratories that are directly related to the program. She attended a cooperative lecture for Program for Leading Graduate Schools and impressed students and professors by communicating a lot of information



プログラム 司シンポジウム

「名古屋大学リーディング大学院プログラム合同シンポジウム」が昨年 12月に名古屋大学野依学術記念交流館で行われました。本シンポジウ ムは、名古屋大学の6つのリーディング大学院プログラムの履修生たちの 交流を図り、プログラムの活動を学部生や一般の方に紹介するもの。本 プログラムからは8名の学生が参加し、グループ発表やパネルディスカッ ションに携わりました。また、東京工業大学大学院准教授の蟹江憲史氏、 国連地域開発センター所長の高瀬千賀子氏を招いた基調講演も行わ れ、講演後のレセプションでは参加者の交流が盛んに行われました。

## Joint symposium for the Nagoya University Program for Leading Graduate Schools

A Joint symposium for the Nagoya University Program for Leading Graduate Schools was held at Noyori Conference Hall in December 2014. The purpose of this symposium was to promote interaction between students who enrolled in one or more of the six PLGS programs of Nagoya University, and make these programs widely known among undergraduate students and the general public. Eight students from our program participated in a group presentation and a panel discussion. Keynote lecturers for the symposium were associate professor Norichika Kanie of Tokyo Institute of Technology Graduate School and Ms. Chikako Takase, director of United Nations Centre for Regional Development. Participants enjoyed meeting people at the reception party held immediately after the lectures.



「独創的な教育研究活動」の一環として、昨年12月に開催された「デジ タルコンテンツ博覧会NAGOYA」(名古屋・栄)で展示発表を行いまし た。展示はランダムに動く複数の白色の球、赤色のボックス、緑色の木を PC上の仮想3次元空間に配置、それを立体投影面にプロジェクション・ マッピングさせるといった内容です。手指のモーションキャプチャ装置 「Leap Motion」を用いて白色の球を赤色のボックスに入れるゲーム性も 取り入れ、多くの来場者に体験していただき、好評でした。

## Presentation in the Digital Contents Expo Nagoya

As a part of the Creative and Research Project, students in our program set up a booth in the Digital Contents Expo held at Sakae. Nagova in December 2014. In the presentation they prepared randomly moving white balls, a red box, and green trees that were laid out in virtual 3D space on a computer. Those images were projected on a cubic plane by the projection mapping system. Visitors were invited to play a game to use Leap Motion, a device that simulates their finger movement, and place the white balls into the red box. The booth was visited by a lot of people who left positive feedback



プログラム履修生が主催したボウリング大会と忘年会が昨年の12月 末に行われました。ボウリング大会は履修生と教員らの混成チームによる 対抗戦で、白熱したゲーム展開に参加者たちは大いに盛り上がりました。 また、続く忘年会もリラックスした雰囲気の中、お互い一年の労をねぎら いながら思い出話に花を咲かせました。

### Bowling and year-end party

A bowling and year-end party hosted by the program students took place at the end of December last year. Teams comprised of students and professors competed against each other in the bowling games. Many of the games were very close and everyone had a lot of fun. The bowling was followed by a dinner party in which they enjoyed a relaxing time and acknowledged the cooperation and support extended from colleagues throughout the year.



## COVER ●表紙

本誌P8-11「履修生対談」に登場した5名の履修生が今回の表紙を務めています。 研究科やキャンパスの場所も違う5名ですが、

このプログラムを通して出会い、同じ目標に向かって助け合い、 協力し合う素敵な仲間としてカリキュラムに挑んでいます。

On the cover are the five graduate students who took part in the "Conversations with graduate students" feature, which can be found on pages 8-11 of this journal. Although the students were in different research departments and different locations on campus, they helped each other work towards their common goal and have faced the challenges of the curriculum as good friends during their collaborative efforts.

左から 橘川 雄樹、 ジェシカ ガブリエラ ベルトラン ウジャウリ、 アブラアム イスラエル モンロイ カノ、 乾あずさ、 林 知樹

Left from Yuki Kitsukawa, Jessica Gabriela Beltran Ullauri. Abraham Israel Monrroy Cano, Azusa Inui, Tomoki Hayashi



## 

## 循環ストリーム JUN-KAN Stream

実世界データ循環学リーダー人材養成プログラムの情報サイト「循環ストリーム」がオープンしました。

本プログラムの活動状況や施設、履修生などを紹介する専用サイトです。 履修生や教員たちの活動を写真で伝えるギャラリーなどのコンテンツもあり、 プログラムを理解していただくのに最適なツールです。

We have opened the "Circulation stream" website as an information site for the Real-World Data Circulation Studies Leader Resource Nurturing Program. It is a dedicated site for introducing the activities, facilities, and graduate students of this program. The website also includes content, such as picture galleries showing activities of the graduate students and teaching staff, and it is an excellent tool for spreading knowledge about the program



WEB http://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/activities/

## CONTACT and ACCESS ●お問い合わせ・アクセス

## お問い合わせ CONTACT

### 情報科学研究科・リーディング大学院事務室

Administrative Office for the Leading Graduate School, Graduate School of Information Science

### 〒464-8601 名古屋市千種区不老町

Graduate School of Information Science, Nagoya University Furo-cho, Chikusa-ku, Nagova, 464-8601

TEL 052-789-3171 FAX 052-789-3172

E-mail office@rwdc.is.nagoya-u.ac.jp WEB http://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/

## アクセス ACCESS

名古屋大学東山キャンパスまで JR名古屋駅から地下鉄で約20分(本山で乗換え) 中部国際空港から名鉄特急・地下鉄で約50分(金山で乗換え)

From Central Japan International Airport (Centrair): Take the Meitetsu Train and get off at Kanayama Station.
Then, walk to the Subway Kayanama Station(station number M01) and take the Subway Meijo Line (counter clockwise direction) to the Nagoya Daigaku Station (M18).

● From JR Nagoya Station: Take the Subway Higashiyama Line from the Subway Nagoya Station (station number H08) to the Motoyama Station (H16) .

Then, transfer to the Subway Meijo Line (clockwise direction) and get off the Nagoya Daigaku Station (M18)

