
科学技術論・科学技術者論 (000103)

Commentaries on Science and Technology (000103)

- ◇ 担当教員：担当教員
- ◇ 単位数：1 ◇ 講義室：ミレニアムホール
- ◇ 開講時期：Ⅱ期 火曜4限、金曜4限

◇ 授業目的：

毎回の講義に、科学技術の様々な分野で活躍されている著名な科学者・技術者・科学技術関連分野の専門家を招き、それぞれの視点から、科学技術に対する考え方や今後の方向について述べてもらう。また、科学技術者や専門家としての道のりについてもそれぞれの体験に基づく内容の講話を行ってもらう。

In every lecture, prominent scientists, technicians and specialists from science and technology related areas that are active in diverse fields are invited to give their thoughts on science and technology and its future from their viewpoint. The lecture also includes information about what is necessary to become a scientist, technician or specialist, based on their experiences.

◇ 授業内容：

情報・バイオ・物質のそれぞれの研究科の枠にとらわれず、将来の科学技術の方向を考える契機となる講義を心掛ける。

To give students a chance to consider future directions of science and technology without constrictions of information, biological and materials sciences' frameworks

1回科学技術研究の変貌（小笠原）Changes and Developments in Science and Technology Research (Ogasawara)

科学の発展を振り返ってみると、新しい研究方法の導入により、新たなパラダイムが開かれてきた歴史がある。現在、測定・観察技術の急速な高度化が、ビッグサイエンス・データ駆動型科学と呼ばれるパラダイムを作り出しつつある。こうした科学技術研究の変貌とその社会へのインパクトを、バイオサイエンスを中心に紹介する。

In the history of scientific research, the development of new research methods enabled advancement into new scientific paradigms. Currently, rapid evolutionary developments in measurement and observation technologies are bringing us into the new paradigm called big-science or data-driven-science. The lecture will introduce the history of scientific advancements and their impact on society, with an emphasis on bioscience.

2回科学技術における男女共同参画（小舘）Gender Equality in Science and Technology (Kodate)

日本の女性研究者の割合（14.6%、2015年）が国際的にも低いのは何故か。理工系分野で男女共同参画が推進されてきた経緯や、女性研究者・リーダー育成について、事例を用いて紹介し、求められる科学技術人材について考える。

Why is the proportion of female researchers in Japan (14.6% in 2015) much lower compared with other developed economies? The lecture addresses this issue by revisiting how equal participation of men and women has been promoted in science and technology, the history of female education, and the support provided to nurture female researchers and leaders in these fields. We will also consider and discuss the kind of researchers and leaders who are now in demand from a societal and global perspective.

3回科学技術の進歩と医療の変貌（松浦）Improvements in Science and Technology and Changes in Medical Treatment (Matsuura)

科学技術の進歩はめざましく、医療の向上をもたらした。その結果、人々は健康で過ごす時間が長くなり、平均寿命の延伸につながったが、一方では高齢化を初めとする新たな課題を招来した。科学技術の進歩が医療にどのように貢献してきたか、またそのためにどのような問題が生じて来たか考えてみたい。Recent science and technology developments are truly remarkable and they have led to improvements in medical treatment. As a result of this, the average length of a healthy life has been extended and, while this has led to lengthened life expectancy, this has also led to issues such as our large aging population. This lecture will look at how developments in science and technology have contributed to medical treatment and in turn what problems have emerged because of these contributions.

4回科学ニュースにみる現代思想—リベラリズムとエコロジー(尾関)Contemporary Thought as seen in Scientific News: Liberalism and Ecology (Ozeki)

選択権重視、弱者支援のリベラリズムと環境保護のエコロジーは、日本社会では同方向を向いているように思われがちだが、そこには対立軸も潜んでいる。生命・環境系のニュースを通じて、科学技術の背後にある思想を整理考察する。

In Japan, the liberalism which emphasizes personal choice and supporting the weak and underprivileged is often seen as being aligned with ecological movements advocating environmental protection, but they oppose each other on key points. This lecture will use news articles and other sources to identify and discuss the philosophies and thinking found within science and technology.

5回サイエンスとビジネスの懸け橋を目指して(橋本) Bridging Science to Business (Hashimoto)

株式会社セルシードは日本発の「細胞シート工学」を基盤にして再生医療の早期実現を目指している。大学で生まれたシーズの事業化の成功率を高めるためにはサイエンスとビジネスの両方を理解できる” dual receptor” を持つ人材が必須である。研究者のキャリアパス、ベンチャーの人材育成について考えてみたい。

Cellseed Inc. is pursuing the early realization of regenerative medicine, based upon the Japan-oriented ‘cell-sheet engineering.’ In order to increase the success rate of the commercialization of seeds from universities, people with ‘dual receptors’ who have a full understanding of both science and business, are necessary. This lecture will focus on the career development and the education of human resources for the start-up business.

6回進化を続ける情報通信技術(平田) Evolution of Information and Communication Technologies (Hirata)

情報通信技術は、この半世紀にわたり飛躍的な発展を遂げ、私たちの生活スタイルや産業構造を大きく変えてきた。その進化、変遷を振り返るとともに、今後の発展動向を展望する。また、進化を支え、牽引する研究開発現場のいくつかを紹介する。

During the past half-century, information and communication technologies (ICT) have led to a dramatic expansion and changes in industrial structure as well as our lifestyles. In this lecture, we will outline the future trend of development in ICT, looking back on its transitions. We will also introduce current innovative R&D.

7回 イノベーションを起こす力(中山) The Ability to Create Innovations (Nakayama)

イノベーションとは、科学や技術そのものではなく価値である。世のため、人のためにこういう価値を創っていかうというおもしろいイノベーションを創出する。企業の中でイノベーションがどのように生まれるのか、事例を用いて紹介する。また、将来に求められる人財について述べる。

Innovation is not just part of science and technology, it is the creation of intrinsic value. Innovation is achieved through a strong will to create this kind of value for society and

mankind. This lecture will introduce how to lead innovations in industry by referring to some cases and consider what will be expected and required of the human resources in the future.

8回日本の科学技術イノベーション政策と課題 (渡辺) Policies and Issues concerning Science and Technology Innovation in Japan (Watanabe)

科学技術基本法(1995年)を基軸とした、日本の科学技術政策の流れを俯瞰するとともに、主要な制度、施策や予算措置の全体動向を体系的に示し、科学技術政策の現状を把握する。そのうえで、今後の科学技術政策や研究組織、科学者などの研究コミュニティのあり方を考える。 This lecture will give an overview of the development of Japanese government policy concerning science and technology, with the Science and Technology Basic Law (1995) as a cornerstone, along with helping students grasp current science and technology government policy through structurally outlining the major policy systems and the overall trends of budget and measures.

◇ **教科書:**

特になし

None.

◇ **参考書:**

特になし

None.

◇ **履修条件:**

特になし

None.

◇ **成績評価:**

レポートの提出及び授業への参加度により評価する。

◇ **オフィスアワー:**

特になし

None.

科学コミュニケーション (000201)

Science Communication (000201)

◇ **担当教員**：担当教員

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：バイオ大講義室

◇ **開講時期**：Ⅲ期 火曜4・5限

◇ **授業目的**：

1. 科学者・技術者として活躍するために、異分野の専門家と情報を共有し、議論できる能力を養う。
2. 科学者・技術者として非専門家に科学技術を正しく、わかりやすく伝える能力を身につける。

the aim of this course is following;

1. to cultivate the skill to share information with scientists and engineer in the broad field and discuss it with them, thereby playing crucial roles as a scientist or a engineer.
2. to obtain the skill to provide scientific information to people easy-to understand manner as a scientist or a engineer.

◇ **授業内容**：

第1回 ガイダンス Guidance

この科目の概要を説明する。(10/20 4限)

(Bessho) Explanation of this course.

第2回 科学コミュニケーション Science Communication

科学コミュニケーションの歴史を学び、現在、どうして研究者自身の科学コミュニケーションの重要性が叫ばれているのかについての講義と、いかに分かりやすく科学を伝える・市民と共有するのか、その際に気をつける点やヒントを学ぶワークショップで構成される。(10/27 4,5限)

第3回 メディアトレーニング Media Training

(社)サイエンス・メディア・センターで開発された研究者むけのメディア対応トレーニングプログラムで元にして、研究者が直接新聞記者等メディアの取材を電話等で受ける時のコツや気をつけるべき点について、講義とワークショップを合わせてトレーニングする。(11/10 4,5限)

第4回 対話トレーニング Training for Communication

社会の「対話」に、より重点を置いたトレーニングをおこなう。科学を社会に説明したり、科学を広めたりするためだけに「対話」が行われるのではなく、社会の中に科学を位置づけるために「対話」が行われることがより理想的である。「伝える」スキルだけでなく、「きく」スキルにも焦点を当てる。(11/17 4,5限)

第5回 まとめ Review

1-4回で学んだ科学コミュニケーションについてまとめ、総括する。(11/24 4限)

This class summarizes the knowledge and skill for the science communication.

◇ **教科書**：

◇ **参考書**：

◇ **履修条件**：

2/3以上の出席を条件とする。

◇ **成績評価:**

授業への参加度によって評価する。

◇ **オフィスアワー:**

なし。

英語プレゼンテーション法入門 (110001)

Skills for English Presentation I (110001)

◇ **担当教員** : David Sell

◇ **単位数** : 1 ◇ **講義室** : L3

◇ **開講時期** : I期 火曜3限、金曜3限

◇ **授業目的** :

This course develops basic skills and know-how needed for presentations at international conferences. You will learn English phrasings typical of presentations, receive training in logical organization, train in important areas of pronunciation, develop skills of polished delivery, design effective slides, practice handling Q&A, and prepare and give a final presentation. We will focus on the Introduction and the Conclusion of a presentation. There will be an assignment each class.

◇ **授業内容** :

第1回 English expressions for presentations

第2回 Outlining a presentation

第3回 The Introduction and the Conclusion

第4回 Preparing notes

第5回 The text and design of slides

第6回 Preparing for Q&A

第7回 Overall presentation practice

第8回 Final presentations

◇ **教科書** :

None required.

◇ **参考書** :

Michael Alley, *The Craft of Scientific Presentations*, Springer, 2003

◇ **履修条件** :

You will need your laptop. Also your enthusiasm!

◇ **成績評価** :

Assignments 40%

Presentations 30%

Active participation, attendance, punctuality 30%

Attending at least 6 of the 8 classes is a necessary, but not sufficient, condition for receiving credit for the course.

◇ **オフィスアワー** :

You are welcome to visit my office on the days of our class. Please email first to confirm. sell@is.naist.jp (Room A203).

英語コミュニケーション法 I (110002)

Methods of English Communication I (110002)

◇ 担当教員 : Mike Barker

◇ 単位数 : 1 ◇ 講義室 : L2

◇ 開講時期 : III期 木曜 3限

◇ 授業目的 :

This course challenges you to think deeply and speak actively on issues of interest and importance.

◇ 授業内容 :

We will talk about a wide range of topics, serious and light. You will be challenged to think deeply and to deliver your opinions with conviction. All students will participate actively with brief presentations of topics from the news and by discussing actively in English. For your fluency and accuracy in speaking, there will also be guidance on useful expressions and training in pronunciation.

◇ 教科書 :

None required.

◇ 参考書 :

A dictionary will be useful.

◇ 履修条件 :

Daring: come eager to speak without being at all worried about mistakes!

◇ 成績評価 :

Active participation, attendance, punctuality: 50%

Short presentations and assignments: 50%

Attendance to at least 6 of the 8 classes is a necessary (but not sufficient) condition for receiving credit for the course.

◇ オフィスアワー :

You are welcome to come and see me at any time. Please send me an email first, to confirm.

mbarker@is.naist.jp (A201)

英語コミュニケーション法Ⅱ (111003)

Methods of English Communication II (111003)

◇ 担当教員 : Mike Barker

◇ 単位数 : 1 ◇ 講義室 : L2

◇ 開講時期 : IV期 木曜 3限

◇ 授業目的 :

This course challenges you to think deeply and speak actively on issues of interest and importance.

◇ 授業内容 :

We will talk about a wide range of topics, serious and light. You will be challenged to think deeply and to deliver your opinions with conviction. All students will participate actively with brief presentations of topics from the news and by discussing actively in English. For your fluency and accuracy in speaking, there will also be guidance on useful expressions and training in pronunciation.

◇ 教科書 :

None required.

◇ 参考書 :

A dictionary will be useful.

◇ 履修条件 :

Daring: come eager to speak without being at all worried about mistakes!

◇ 成績評価 :

Active participation, attendance, punctuality: 50%

Short presentations and assignments: 50%

Attendance in at least 6 of the 8 classes is a necessary (but not sufficient) condition for receiving credit for the course.

◇ オフィスアワー :

You are welcome to come and see me at any time. Please send me an email first, to confirm.

mbarker@is.naist.jp (A201)

英語ライティング法 (112004)

Advanced Scientific Writing (112004)

◇ 担当教員 : David Sell

◇ 単位数 : 1 ◇ 講義室 : L2

◇ 開講時期 : II期 金曜3限

◇ 授業目的 :

This course provides you with a guide to writing research articles in English.

◇ 授業内容 :

The course is for both masters and doctoral students. We will go through stages of writing a scientific research article in English: title, abstract, introduction, middle, and conclusion.

Some class time will be dedicated to exercises on organization and paragraph and sentence writing, and there will be weekly assignments.

◇ 教科書 :

None required.

◇ 参考書 :

None required.

◇ 履修条件 :

You should bring to class a laptop computer connected to the Internet.

◇ 成績評価 :

Assignments 40%

Quality of written work 30%

Active participation, attendance, punctuality 30%

Attending at least 6 of the 8 classes is a necessary, but not sufficient, condition for receiving credit for the course.

◇ オフィスアワー :

You are welcome to visit my office on the days of our class. Please email first to confirm. sell@is.naist.jp (Room A203).

英語プレゼンテーション法 (110005)

Skills for English Presentation II (110005)

◇ **担当教員** : David Sell

◇ **単位数** : 1 ◇ **講義室** : L3

◇ **開講時期** : II期 火曜 3限

◇ **授業目的** :

This course develops the skills and know-how for presentations at international scientific conferences.

◇ **授業内容** :

In this class, we will focus on formal presentations similar to those you may hear or give at conferences. You will learn about the structure of a presentation, from a beginning that identifies a problem or a question, through a middle that provides information and the results of research, to a conclusion that explains what these results indicate about the answer to the problem and what this means for the audience. We will also look at how to handle question-and-answer sessions, and revision. You will develop and give a presentation during the class.

The course is for M2 and doctoral students. (M1 students are encouraged to take the courses “Introduction to Presentation Skills in English” and “Methods of English Communication.”)

◇ **教科書** :

None required.

◇ **参考書** :

Michael Alley, *The Craft of Scientific Presentations*, Springer, 2003

◇ **履修条件** :

Enthusiasm for your research!

◇ **成績評価** :

Assignments 40%

Presentations 30%

Active participation, attendance, punctuality 30%

Attending at least 6 of the 8 classes is a necessary, but not sufficient, condition for receiving credit for the course.

◇ **オフィスアワー** :

You are welcome to visit my office on the days of our class. Please email first to confirm. sell@is.naist.jp (Room A203).

英語プロジェクトマネジメント法 (110006)

Project Management for Research (110006)

◇平成 28 年度は開講しません。

◇ **担当教員** : Mike Barker

◇ **単位数** : 1 ◇ **講義室** : L1

◇ **開講時期** : III期 金曜 3限

◇ **授業目的** :

This class aims to help you learn how to do an effective literature search and produce a good background section for your articles.

◇ **授業内容** :

Most descriptions of the research process start with a literature search. In the traditional research article, between the introduction and the approach sections, there is a section called background, which should be based on your literature search. But how do you do a literature search, and how do you convert what you find into a background section? We will look at ways to do literature searches, and how to summarize, paraphrase, and quote from what you collect from the literature. We will also look at citation and reference formats, such as the IEEE and APA.

◇ **教科書** :

◇ **参考書** :

◇ **履修条件** :

◇ **成績評価** :

Active participation, attendance, punctuality: 50%

Short presentations and assignments: 50%

Attendance in at least 6 of the 8 classes is a necessary (but not sufficient) condition for receiving credit for the course.

◇ **オフィスアワー** :

You are welcome to come and see me at any time. Please send me an email first, to confirm.

mbarker@is.naist.jp

英語デジタルメディア活用法 (110008)

Digital Media (110008)

◇ 担当教員 : Mike Barker

◇ 単位数 : 1 ◇ 講義室 : L2

◇ 開講時期 : IV期 火曜 3限

◇ 授業目的 :

This class helps you prepare to use the new digital media, such as video, podcasts, and social networks, to communicate about your research.

◇ 授業内容 :

The traditional methods of reporting on your research are articles, presentations, and posters. What conferences and organizations are starting to ask for and offer opportunities to use other media. A recent IEEE conference offered the option of submitting a video trailer along with the research articles. Another conference had a competition for the best research video. Blogs, twitter, wikis, video, podcasts, social networks -- in this class, we will take a look at the range of digital media available to you and how you can use them to report on your research.

◇ 教科書 :

◇ 参考書 :

◇ 履修条件 :

◇ 成績評価 :

Active participation, attendance, punctuality: 50%

Short presentations and assignments: 50%

Attendance in at least 6 of the 8 classes is a necessary (but not sufficient) condition for receiving credit for the course.

◇ オフィスアワー :

You are welcome to come and see me at any time. Please send me an email first, to confirm.

mbarker@is.naist.jp

異文化間コミュニケーション（先進学際領域特論Ⅰ） (110009)

Intercultural Communication(Advanced Specific Field Seminar I) (110009)

◇ 担当教員 : David Sell

◇ 単位数 : 1 ◇ 講義室 : L3

◇ 開講時期 : IV期 金曜3限

◇ 授業目的 :

Through sources in the media and classroom discussions, students of different countries find that they share some of their highest values. This contributes to a higher appreciation of each other's cultures and is eventually a key to a more peaceful world.

◇ 授業内容 :

第1回 Marriage and commitment
第2回 Education
第3回 Leadership
第4回 Political responsibility
第5回 Respect for human life
第6回 Friendship in communication
第7回 The family and the economy
第8回 Final presentations

◇ 教科書 :

None required. Essays and articles from the press will be provided each class.

◇ 参考書 :

Material will be introduced throughout the course.

◇ 履修条件 :

The course is offered for students of any year of the Master's and Doctoral Programs. Students from all countries are very welcome. The language of the course is English, but it is not required that you be fluent in English.

◇ 成績評価 :

Assignments 30%
Presentations 30%
Active participation, attendance, punctuality 40%
Attending at least 6 of the 8 classes is a necessary, but not sufficient, condition for receiving credit for the course.

◇ オフィスアワー :

You are welcome to visit my office on the days of our class. Please email first to confirm.

sell@is.naist.jp (Room A203).

知的財産権 (110010)

Intellectual Property Rights (110010)

◇ **担当教員** : 久保 浩三 (くぼ こうぞう)

◇ **単位数** : 1 ◇ **講義室** : L1

◇ **開講時期** : Ⅲ期 火曜 3限

◇ **授業目的** :

1. This lecture is intended to provide an abstract of and teach the importance of Intellectual Property Rights. These have become more essential for research scholars and engineers from now on.

2. This lecture is intended to provide the basic practical knowledge of patents, from filing to use, and copyrights which are typical of Intellectual Property Rights.

◇ **授業内容** :

1. Trends, importance, and an abstract about Intellectual Property

2. Patent research and subject matter

3. Patent filing and patent claims

4. Patent rights

5. Applications to foreign countries

6. Copyrights

This lecture is given mainly in English.

◇ **教科書** :

Handouts which the lecturer provides

◇ **参考書** :

The lecturer introduces in the lecture

◇ **履修条件** :

Nothing

◇ **成績評価** :

Report 70%, Contribution to Class 30%

◇ **オフィスアワー** :

Anytime (you must have an appointment in advance)

グローバルアントレプレナー I (111011)

Global Entrepreneur I (111011)

◇ **担当教員**：光井 将一 (みつい しょういち)

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：別途連絡

◇ **開講時期**：集中講義

◇ **授業目的**：

イノベーション創出につながる先端科学技術の事業化に必要な起業家マインド、事業化ノウハウ、課題発見・解決能力及び広い視野等を身につけること目的とする。ビジネスプラン作成を通じて、事業成功に必要な経営戦略、財務戦略、マーケティング等の基本的知識を習得する。それにより自らの専門性を活かした起業を可能とする事を目的とする。アントレプレナーの講演やグループワーキングによるビジネスプラン作成を通じ、企業や社会の課題発見力と解決力を養う。『モノのインターネット』分野でのグローバルアントレプレナー育成プログラム（略称：GEIOT）の構成科目であり、GEIOT 修了認定要件となる科目である。

This lecture is intended to foster entrepreneurship and global vision, and to present business knowhow about cutting-edge technology leading to innovation. Students will learn business and financial strategy to promote starting a venture business by making business plans. This lecture is combined with lectures, group work and business presentations. This lecture constitutes an essential subject of Global Entrepreneurs in Internet of Things (GEIOT).

◇ **授業内容**：

1. 先端科学技術事業化の潮流と重要性、概要 NAIST 発アントレプレナーの講演を含む。

Trends, importance and abstract about venture business

This includes a presentation by an entrepreneur from NAIST.

2. 先端科学技術発ベンチャーの現場 NAIST 発アントレプレナーの講演を含む。

Practical viewpoint of venture business

This includes a presentation by an entrepreneur from NAIST.

3. 事業計画－ヒット商品と失敗例から商品を学ぶ。

Abstract of a business plan, success and failure

4. 同

Ditto

5. 事業計画－利益を上げている企業例からビジネスモデルを学ぶ。

Business plan - Market strategy, example of a profitable model

6. 同

Ditto

7. 事業計画－資金調達について学ぶ。

Business plan - Financial strategy

8. 事業計画の完成

Business plan - Presentation

◇ **教科書**：

講義用テキスト(各回、必要に応じてレジュメ・資料を配付する。)

Handouts which the lecturer provides

◇ **参考書**：

◇ **履修条件:**

原則として、4/22 18:30-20:30 の GEIOT 説明会に参加すること。

Students have to participate in the GEIOT guidance at 18:30-20:30 on April 22 in principle.

GEIOT の履修申請を行い、履修許可を得ること。

Students must submit the registration and get permission from the lecturer.

◇ **成績評価:**

成績評価は、授業・グループディスカッションへの参加度をもとに行う。

Contribution to class

◇ **オフィスアワー:**

時間が許す限りいつでも応じる。光井 mail:n@mado.or.jp

Anytime (you must have an appointment in advance)

グローバルアントレプレナーⅡ (111012)

Global Entrepreneur II (111012)

◇ **担当教員**：担当教員

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：別途連絡

◇ **開講時期**：集中講義

◇ **授業目的**：

グローバルアントレプレナーが事業を推進するために必須となるビジネスプラン案を見る力、作る力、伝える力、修正する力に必要な技術ノウハウを身に付ける。自らのビジネスプランを、ベンチャーキャピタリストや業界にプレゼンする事を想定し、アントレプレナーの講演やグループワーキングによるビジネスプラン作成を通じ、企業や社会の課題発見力と解決力を養う。『モノのインターネット』分野でのグローバルアントレプレナー育成プログラム（略称：GEIOT）の構成科目であり、GEIOT 修了認定要件となる科目である。

This lecture is to provide how to make, modify, and analyze business plans, and lastly how to show the plans to be essential for entrepreneurs. This lecture constitutes an essential subject of Global Entrepreneurs in Internet of Things (GEIOT).

◇ **授業内容**：

1. ビジネスプランを見る力、伝える力 1

How to analyze business plans 1

2. ビジネスプランを見る力、伝える力 2

How to analyze business plans 2

3. ビジネスプランを作る力、修正する力

How to make and modifying business plans

4. グループワーク演習

Group works

5. ビジネスプラン案の展示

How to show business plans

6. ビジネスプラン案プレゼン

Presentation of business plans

7. ビジネスプラン案の評価

Evaluation of business plans

8. ビジネスプラン案の修正

How to modify business plans

◇ **教科書**：

当講義用テキスト（毎回、レジュメを用意する。）

Handouts which the lecturer provides

◇ **参考書**：

講義の中で紹介する。

The lecturer introduces in the lecture.

◇ **履修条件**：

GEIOT の履修申請を行い、履修許可を得ること。

Students must submit the registration and get permission from the lecturer.

◇ **成績評価:**

成績評価は、授業・グループディスカッションへの参加度をもとに行う。

Contribution to class

◇ **オフィスアワー:**

時間が許す限りいつでも応じる。光井 mail:n@mado.or.jp

Anytime (you must have an appointment in advance)

グローバルアントレプレナーⅢ (112013)

Global Entrepreneur III (112013)

◇ **担当教員**：担当教員

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：別途連絡

◇ **開講時期**：集中講義

◇ **授業目的**：

イノベーション創出につながる先端科学技術の事業化を行うために必要な事業実施能力を涵養する。グローバルアントレプレナーⅠ・Ⅱによって確立したビジネスプラン案の商品サービスに関して、プロトタイプ（試作品）を作成し、ユーザーニーズと技術的課題の発見と解決を繰り返す中で、ビジネスプラン案の成功可能性の向上を行う。事業実施能力を向上させるため、プロトタイプ作成の中で課題発見と解決を繰り返す。『モノのインターネット』分野でのグローバルアントレプレナー育成プログラム（略称：GEIOT）の構成科目であり、GEIOT 修了認定要件となる科目である。

This lecture is intended to foster the capacity of starting up a business with cutting-edge technology. Students will make prototypes from the business plan which was made in Global Entrepreneur I, II, furthermore improve the business plan by repeating finding issues and solutions for user needs. This lecture constitutes an essential subject of Global Entrepreneurs in Internet of Things (GEIOT).

◇ **授業内容**：

1. ビジネスプランのレビュー

Review of a business plan

2. プロトタイプ作成

Making a prototype

3. 同

Ditto

4. 同

Ditto

5. 事業計画－マーケティング戦略

Marketing strategy

6. 同

Ditto

7. グローバルアントレプレナーⅣでの中間発表とその評価を受けてプロタイプの改良

Reforming the prototype by the presentation in Global Entrepreneur IV and evaluations

8. 同

Ditto

◇ **教科書**：

他に教材を必要に応じて配付する。

Handouts which the lecturer provides

◇ **参考書**：

講義中において、紹介する。

The lecturer introduces in the lecture

◇ **履修条件:**

GEIOT の履修申請を行い、履修許可を得ること。

Students must submit the registration and get permission from the lecturer.

◇ **成績評価:**

成績評価は、授業・グループディスカッションへの参加度をもとに行う。

Contribution to class

◇ **オフィスアワー:**

時間が許す限りいつでも応じる。光井 mail:n@mado.or.jp

Anytime (you must have an appointment in advance)

グローバルアントレプレナーⅣ (112014)

Global EntrepreneurⅣ (112014)

◇ **担当教員**：担当教員

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：別途連絡

◇ **開講時期**：集中講義

◇ **授業目的**：

イノベーション創出につながる先端科学技術の事業化を行うために必要な事業実施能力を涵養する。グローバルアントレプレナーⅢによって製作したプロトタイプ（試作品）と共にビジネスプラン案をベンチャーキャピタリストや業界に発表し、客観的な評価を得て、改良することで事業実施能力を向上させる。ATR および大阪市都市型産業振興センターの連携により専門家や業界による客観的な評価を受け、修正する中で起業力を涵養する。『モノのインターネット』分野でのグローバルアントレプレナー育成プログラム（略称：GEIOT）の構成科目であり、GEIOT 修了認定要件となる科目である。

This lecture is intended to foster entrepreneurship and global vision. Students will present business plans and prototypes which were made in Global Entrepreneur III to the venture capitalists and companies. Students will raise business capacity from evaluations of the business plans and prototypes. Furthermore, students can start up companies cooperating with Advanced Telecommunications Research Institute International and Osaka Urban Industry Promotion Center. This lecture constitutes an essential subject of Global Entrepreneurs in Internet of Things (GEIOT).

◇ **授業内容**：

1. ビジネスプラン案の展示（中間発表）

Interim exhibition of a business plan

2. ビジネスプラン案プレゼン（中間発表）

Interim presentation of the business plan

3. ビジネスプラン案の評価（中間発表）

Interim evaluation of the business plan

4. ビジネスプラン案の修正

Modify of the business plan

5. ビジネスプラン案の展示

Exhibition of the business plan

6. 同

Ditto

7. ビジネスプラン案のプレゼン

Presentation of the business plan

8. ビジネスプラン案の評価

Evaluation of the business plan

◇ **教科書**：

他に教材を必要に応じて配付する。

Handouts which the lecturer provides

◇ **参考書**：

講義中において、紹介する。

The lecturer introduces in the lecture

◇ **履修条件:**

GEIOT の履修申請を行い、履修許可を得ること。

Students must submit the registration and get permission from the lecturer.

◇ **成績評価:**

成績評価は、授業・グループディスカッションへの参加度をもとに行う。

Contribution to class

◇ **オフィスアワー:**

時間が許す限りいつでも応じる。光井 mail:n@mado.or.jp

Anytime (you must have an appointment in advance)

グローバルアントレプレナーV (112015)

Global Entrepreneur V (112015)

- ◇ 担当教員：担当教員
- ◇ 単位数：1 ◇ 講義室：別途連絡
- ◇ 開講時期：集中講義

◇ 授業目的：

グローバルアントレプレナー I～IVで学んだことの集大成として、Project Based Learning (PBL) によって自らのビジネスプランを伝える力を養う。まず、プロジェクトとしてビジネスピッチコンテストへの出場・入賞、もしくはクラウドファンディングサイトへの出品・資金調達、いずれかを受講者が選択し、プロジェクトを達成させるためのプロセスについて検討し、必要な知識については専門家による講義を適宜行う。

This class provides Project Based Learning (PBL), as a conclusion of all what are learned in Global Entrepreneur I-IV. According to two pathways, attending to business pitch contests to get winnings, or exhibiting the prototype to crowdfunding sites to get funds and financing, the required processes are experienced in three days seminar. Lectures on necessary knowledge are provided accordingly by specialists.

◇ 授業内容：

グローバルアントレプレナーとして成功するために不可欠な「ビジネスモデル、ビジネスプランを伝える力」を身につけることを目的とする。各地で開催されている「ビジネスピッチコンテスト」への出場・入賞や「クラウドファンディングサイト」への出品などを目指した一連の作業を体験し、自らのビジネスモデルとビジネスプランを5分間のビジネスピッチによってわかりやすく魅力的に相手に伝えるテクニックを体得するとともに、プレゼンテーションで利用するビデオなどの素材を作成する。

1日目

- ・ブリーフィング：本合宿での実施内容の説明を行い、受講者は、目的と目標をコミットする。状況によりチームビルディングを行う。
- ・ビジネスプランのブラッシュアップまたは作成：グローバルアントレプレナー I～IVで作成したビジネスプランのブラッシュアップまたは、新たなビジネスプランを作成する。

2日目

- ・ピッチ講習：短時間のプレゼンテーションで、ビジネスモデルのポイントと熱い想いを正確に伝える手法を学ぶ。
- ・プレゼンテーション資料の作成・ピッチ練習：講習で学んだテクニックを活用した資料作成とピッチ練習を行い、ブラッシュアップを行う。
- ・ピッチの実施とフィードバック：5分間のピッチを行い、審査員等からフィードバックを行う。

3日目

- ・ビジネスプラン動画 (PV) コンテンツ作成：動画 (PV)を見た人が、出資をしたくなることを目的に、コンテンツを作成する。(絵コンテでも可とする)
- ・動画 (PV)の発表と評価：動画 (PV)に対する客観的な評価を受けるとともに、他の発表者に対する評価からも学ぶ。

This class teaches skills of properly presenting business models/plans that are essential to succeed as global entrepreneur.

The making process and techniques of 5 minutes presentation attractive enough to win in

"business pitch" contests that are held in various places are taught.

A training of authoring attractive promotion videos that are quite effective at the contests or crowdfunding sites is also made.

The class consists of three days camp of intensive training:

The 1st day:

- * A briefing: Outline of the camp is instructed. Participants are expected commit their objective and goals in this class. Team building is performed occasionally (according to the situation).
- * Brush-up (or build-up) of a business plan: Brush-up of the business plan that is made through global entrepreneur I-IV is practiced, or a new business plan may be made for this camp.

The 2nd day

- * Lectures on the pitch techniques: The method to tell a point of a business model and presenters' passion to contest referees in a short time presentation is introduced.
- * Training of pitch presentations: slides creation and presentation practice of pitch-talk. After-review and presentation brush-up.
- * Final presentation contest: Pseudo contest of five minutes pitch is carried out as conclusion of the presentation training. Follow-up advices will be made by lecturers and guest referees..

The 3rd day

- * Business plan movie authoring: Basic techniques and process to create attractive promotion videos (PVs) are introduced. PVs of crowdfunding sites or business pitch are just useful to attract people to invest a business/product. Specific video creation technique is not the main subject. Even a hand drawn scenario is fine as the final result of this training.
- * Demonstration and contest of created PVs: Review and feedback are provided to all PVs. Comments to other teams' video are also important lessons.

◇ **教科書:**

適宜資料配付/Not Specified. Materials will be provide at camp.

◇ **参考書:**

講義中に紹介/To be introduced in each lecture.

◇ **履修条件:**

GEIOTの履修申請を行い、履修許可を得ること。

Students must submit the registration and get permission from the lecturer in advance.

グローバルアントレプレナー I、IIを受講していること。

Global entrepreneur I-II must be taken prior to this class.

◇ **成績評価:**

成績評価は、最終日の発表会でのプレゼンテーション能力評価と、PBL実施時の積極性、協調性の評価により行う。

Approval or not approval is judged by quality of the final presentation/video, as well as positivism and the cooperativeness in PBL.

◇ **オフィスアワー:**

特になし/Not specified. All questions are to be made during the camp.

◇平成 28 年度は開講しません。

◇平成 28 年度は開講しません。

◇ **担当教員**：中尾 央 (なかお ひさし)

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：L2

◇ **開講時期**：Ⅱ期 火曜 4・5 限、金曜 4・5 限

◇ **授業目的**：

科学技術の性質・方法・変化、さらにはそれを取り巻く社会的問題について考察し、科学技術について
のより深い理解とより広い視野を涵養する。

This course aims to provide students with deeper and broader understanding of science and
technology through consideration of its nature, methodology, and development, as well as the
various social problems surrounding it.

◇ **授業内容**：

7.19 4 限 科学の境界を考える：精神医学と疑似科学

5 限 科学の歴史的变化を考える：科学の変化は合理的か

7.22 4 限 科学によって人間観・世界観はどう変わるか：道徳性の科学

5 限 科学技術と社会の関係を考える：社会における科学と社会のための科学

7.26 4 限 科学技術と倫理：良い研究と良い研究者とは

5 限 科学技術と政策：科学技術政策のこれまでとこれから

7.29 4 限 参加型ワークショップ(1)： これからの科学に必要なもの

5 限 参加型ワークショップ(2)： これからの科学に必要なもの

7.19 4 限 Science and pseudo-science

5 限 Scientific changes: are they rational or irrational?

7.22 4 限 Science and technology, and their impacts: Science of morality

5 限 Science and technology in society: Science in society and for society

7.26 4 限 Ethics of science and technology

5 限 Science policy

7.29 4 限 Workshop: What is needed for science and technology in the future? (1)

5 限 Workshop: What is needed for science and technology in the future? (2)

◇ **教科書**：

サミール・オカーシャ 『科学哲学』 岩波書店

◇ **参考書**：

小林傳司 『トランス・サイエンスの時代—科学技術と社会をつなぐ』 NTT 出版

◇ **履修条件**：

特になし

◇ **成績評価**：

小レポート 30%，WS への参加度：20%，最終レポート：50%

◇ **オフィスアワー**：

授業終了後

配布資料は、授業時に適宜配布

技術と倫理 (000105)

Technology and Professional Ethics (000105)

◇ **担当教員**：上田 修史 (うえだ しゅうし)

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：L1

◇ **開講時期**：Ⅲ期 金曜 4・5 限

◇ **授業目的**：

技術者に求められる専門職倫理について、様々な観点から学習し、正しい理解と意識を身に着ける。

Objective of this course is to let the students understand ethical issues related to technology from various viewpoints and to let them develop a sense of professionalism as engineers.

◇ **授業内容**：

- ・実践的工学倫理概論 / Introduction to practical engineering ethics
- ・技術者の使命と責任 / Engineer' mission and Liability
- ・技術者と法規及び知的財産 / Engineers and the Laws as well as Intellectual property
- ・安全と工学倫理 / Safety and engineering ethics
- ・環境・資源問題と工学倫理 / Environmental/resource issues and engineering ethics
- ・事例研究及びグループ討議 / Case studies and Group discussion

◇ **教科書**：

中村取三、(一社)近畿化学協会 工学倫理研究会 編著

「技術者による実践的工学倫理、一先人の知恵と戦いから学ぶ」第3版 化学同人 (2013年)

◇ **参考書**：

- ・C. E. Harris、M. S. Pritchard、M. J. Rabins 共著、公益社団法人 日本技術士会 訳編 「第3版 科学技術者の倫理—その考え方と事例」丸善 (2008年)
- ・(一社)近畿化学協会 化学教育研究会 編著 「環境倫理入門」化学同人 (2012)

◇ **履修条件**：

理工学全般についての基礎知識

Basic knowledge of science and engineering

◇ **成績評価**：

課題レポート(60%)、授業・グループ討論参加への積極性などにより評価する。

Assessment will be based on home works (60%) and positivity at the class/group discussion(40%)

◇ **オフィスアワー**：

(A202) 毎回の講義前、13:30~15:00

(A202) 13:30~15:00 before every class

環境と情報 (110016)

Information Technology for Environmental Issues (110016)

◇平成 28 年度は開講しません。

◇ **担当教員** : Adarsh Bala Sharma

◇ **単位数** : 2 ◇ **講義室** : L3

◇ **開講時期** : I期 火曜4限 / II期 火曜4限 / III期 火曜4限 / IV期 火曜4限

◇ **授業目的** :

1. Better understanding of Japanese culture and customs through field trips and interacting with people.
2. Enhancing student's interest in Nara and its surroundings.
3. Helping to cope up with everyday life.

◇ **授業内容** :

The schedule is as follows:

April 12: Self-Introduction, Orientation and Curriculum guidance

April 19: Nara an ancient capital and its cultural heritage

April 23: Field trip to Todaiji temple and Kasuga grand shrine

April 26: Discussion on Japanese Religion

May 7: Field trip to Takayama Chasen in Ikoma.

May 10: Discussion and lecture about Sado (Ms.Hirakawa)

May 17: Japanese Festivals

May 24: Japanese Mind

May 31: Japanese Society; tradition and modernity

June 7: Japanese Language and Calligraphy (Ms.Hori lecture and demonstration)

June 14: Japanese Food Culture, healthy way of eating

June 21: Ikebana (Sogetstu School) Ms. Iwamoto (lecture and demonstration)

June 28: Noh Play (Maestro Nakata)

July 5: Presentation

July 12: Presentation

July 19: Cultural exchange and pot luck party

July 26 Free Discussion

◇ **教科書** :

Not required

◇ **参考書** :

Announced in the classroom

◇ **履修条件** :

- a) A student in International Program
- b) A foreign student
- c) A student with English ability of TOIEC 730 points

◇ **成績評価** :

Attendance: 50% Presentation: 50%

◇ オフィスアワー:

日本語初級 I (000303)

Japanese Class for Beginners I (000303)

◇ **担当教員**：岩崎 美紀子 (いわさき みきこ)、國井 紀子 (くにい のりこ)

笠井 章代 (かさい あきよ)

◇ **単位数**：2 ◇ **講義室**：物質 F105

◇ **開講時期**：Ⅲ期 火曜 4・5 限 / Ⅳ期 火曜 4・5 限

◇ **授業目的**：

To pass the achievement test of the MISJ WELCOME PROGRAM. Mastering 1. basic Japanese letters, 2. practical and everyday conversation using NOUN, VERB & ADJECTIVE sentences (e.g. self-introduction, asking for locations, reading numbers, counting money, ordering, shopping), 3. Japanese background culture, 4. how to study independently, 5. how to write compositions.

In principle, maximum class size is 18.

◇ **授業内容**：

1st. [W00] Orientation & [a] line letters

Mechanism of Japanese pronunciation

How to count from 0 to 10

Survival question: How to say "English word" in Japanese?

2nd. [W01] NOUN sentence (1)

Talking about people: basic greetings, self-introduction, ask and answer the questions for getting personal information such as names and home countries

3rd. [W02] NOUN sentence (2) & [sa] line letters

Talking about places: finding out the location of bathroom, merchandise, house, university, countries

4th. [W03] NOUN sentence (3)

Talking about things: personal belongings

Family vocabulary

How to ask and answer telephone numbers, 2-digit numbers, how to ask and answer ages

5th. [W04] NOUN sentence (4)

Numbers: 3-digit numbers, 4-digit numbers, big numbers

How to count money

Basic expressions necessary for shopping & ordering

6th. [W05] VERB sentence (1)

How to make present & future tense VERB sentences using six basic VERBS and how to use them during conversation

Talking about everyday life: what/when you do

Talking about plans: where you will go

7th. [W06-1] VERB sentence (2)

How to make past tense VERB sentences using six basic VERBS and how to use them during conversation
Talking about what/when you did and where you went

8th. [W06-2] VERB sentence (3)

Talking about at where/with whom you did something

9th. [W07-1] VERB sentence (4)

How to make the expression for talking about personal desire and how to use it during conversation
Talking about what/when/at where/with whom you want to do and where you want to go

10th. [W07-2] VERB sentence (5)

How to say "also" doing something

How to ask for help doing something

How to give instructions to the driver

11th. [W08] ADJECTIVE sentence(2)

How to make two types of ADJECTIVE sentences and how to use them in conversation

How to modify a NOUN with an ADJECTIVE

How to state or ask about impressions

12th. [W09] ADJECTIVE sentence(2)

How to talk about pains

How to talk about physical conditions

How to talk about likes & dislikes

How to respond to statements

13th. [W10] ADJECTIVE sentence(3)

How to talk about feelings

How to use ADVERBS in ADJECTIVE sentences

How to talk about trips

14th. [WR] Review

How to distinguish the type of VERBS

The rules for VERB conjugation

Summary of grammar introduced in MISJ WELCOME PROGRAM

15th. Achievement test of the MISJ WELCOME PROGRAM

60 minutes

The knowledge of learned grammar and the ability of writing compositions will be checked. You will be asked to write every answer by hand.

16th. Conversation

Review all themes of conversation introduced in the MISJ WELCOME PROGRAM.

◇ **教科書:**

Online program (MISJ WELCOME PROGRAM in e-learning), sheets for letter practicing, some handouts

Attention: Please refrain from attending volunteer classes or referring to other textbooks during the course.

◇ **参考書:**

http://www.ilpd.jp/index_e.html

◇ **履修条件:**

Students with no or almost no knowledge/skills of Japanese language

◇ **成績評価:**

Passing line: 60% for university credit, 80% for MISJ certificate

◇ **オフィスアワー:**

If you have any questions, please send an e-mail to mikiko@ilpd.jp

日本語初級Ⅱ(1) (000203)

Japanese Class for Beginners II(1) (000203)

- ◇ 担当教員：橋本 昌子 (はしもと まさこ)
- ◇ 単位数：1 ◇ 講義室：別途連絡
- ◇ 開講時期：Ⅲ期 金曜4限 / Ⅳ期 金曜4限

◇ 授業目的：

You can invite friends somewhere and make dates with them, including discussing places to go and things you want to do. You can easily communicate situations to friends and also make requests and suggestions when doing something with them. You can tell friends and people around you about your family and friends in simple terms. You can learn the reading and writing of 49 basic Kanji characters with the guide of kanji's fundamental rules and origins.

In a learner-centered way, we introduce vocabulary, grammar and Kanji characters so that the students can build relations with others in Japanese. Also we make them express their ideas or opinions by writing essays with a certain number of paragraphs.

In principle, Maximum 12 people

◇ 授業内容：

1st. 一緒に!(一緒に行きませんか)
Review (grammars you studied)
Vましょう・Vませんか・(numeral)まい・～があります
[place] で～があります
【漢字】一二三私人才学生

2nd. 一緒に!(どちらがいいですか)
～で～がいちばんAです・～と～とどちらがAですか
～のほうがAです・～は～よりAです
【漢字】校日本語円

3rd. 一緒に!(約束)
もうVましたか・まだです・～よ・～ね(confirmation)
～はどうですか
【漢字】四五六七八九十百千万

4th. 友達の家で(道がわかりません)
Review Test L6
～は～にあります/います・～が～にあります/います
【漢字】月火水木金土

5th. 友達の家で(パーティーの準備)
Vてください
Nで・NのVかた・どのN・どれ
【漢字】曜何年奈良

6th. 友達の家で(みんなで楽しいパーティー)
Vています(progressive form)・Vましょうか(offer)
だれが・まだあります/もうありません
【漢字】時間分東京

7th. 大切な人(家族・友達・こんな人)
～にすんでいます・～が(numeral にん・ひき)います
Vています(occupation)・～はNがAです
イAくて、～・ナA/Nで、～
【漢字】名前国男女

8th. ミニスピーチ大会
speech Review Test L7
【漢字】県区市先週

◇ **教科書:**

『Dekiru Nihongo・Beginner』(L6～L8・1&2)

【副教材】

『Tanoshiku Kikou』『Kanji Tamago・Beginner』

◇ **参考書:**

◇ **履修条件:**

Completion of "Japanese Class for Beginners I" course or equivalent

◇ **成績評価:**

Attendance(20%)・Homework(20%)・Review Test(20%)・Kanji Test(20%)・Speech(20%)

◇ **オフィスアワー:**

By e-mail appointment

日本語初級Ⅱ(2) (000204)

Japanese Class for Beginners Ⅱ(2) (000204)

◇ 担当教員：橋本 昌子 (はしもと まさこ)

◇ 単位数：1 ◇ 講義室：別途連絡

◇ 開講時期：I期 金曜4限

◇ 授業目的：

◇ 授業内容：

◇ 教科書：

◇ 参考書：

◇ 履修条件：

◇ 成績評価：

◇ オフィスアワー：

日本語初級Ⅲ(1)

Japanese Class for Beginners III(1)

◇平成 28 年度は開講しません。

日本語初級Ⅲ(2)

Japanese Class for Beginners III(2)

◇平成 28 年度は開講しません。

アカデミックボランティア I (110017)

Academic Volunteer I (110017)

◇ **担当教員**：荒川 豊 (あらかわ ゆたか)、船富 卓哉 (ふなとみ たくや)

東野 武史 (ひがしの たけし)

◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：別途連絡

◇ **開講時期**：テーマ毎に異なる

◇ **授業目的**：

地域貢献を通して、研究者・技術者としての社会的責任感を育成する。

また、学生自身が「教える」ことによって、広い視点、実践的知識、コミュニケーション能力を養う。

/Develop a sense of social responsibility as a researcher or an engineer through service to local community.

Also acquire different viewpoint, practical knowledge and communication skill by teaching.

◇ **授業内容**：

研究科が対外的に提供する各種の科学技術体験プログラムに

ボランティアとして参加し、相互に協力しながら、プログラムの準備、実施に携わる。

/Participate scientific experience programs planned by our graduate school as an volunteer.

Take part in the group work for its preparation and operation.

◇ **教科書**：

なし

◇ **参考書**：

プログラム毎に異なる。

◇ **履修条件**：

今年度提供するプログラム毎に、参加ボランティアを随時募集するので、

履修希望者はこれに応募する。

プログラム実施後、2週間以内に参加報告書を研究科事務室に提出すること

(担当教員の署名・捺印が必要)。

詳細は Web ページ：

<http://isw3.naist.jp/IS/academic-volunteer/index.html>

を参照。

/Detail of each program is announced on the web on demand.

Interested student can apply for it.

◇ **成績評価**：

参加報告書および準備を含む実習の累積時間による。

/By reports and total hours of activities.

◇ **オフィスアワー**：

アカデミックボランティアⅡ (110018)

Academic Volunteer II (110018)

- ◇ **担当教員**：荒川 豊 (あらかわ ゆたか)、船富 卓哉 (ふなとみ たくや)
東野 武史 (ひがしの たけし)
- ◇ **単位数**：1 ◇ **講義室**：別途連絡
- ◇ **開講時期**：テーマ毎に異なる

- ◇ **授業目的**：
アカデミックボランティア実習Ⅰに準拠します。/ Refer to Practice of Academic Volunteer I

- ◇ **授業内容**：

- ◇ **教科書**：

- ◇ **参考書**：

- ◇ **履修条件**：
今年度提供するプログラム毎に、参加ボランティアを随時募集するので、履修希望者はこれに応募する。
プログラム実施後、2週間以内に参加報告書を研究科事務室に提出すること
(担当教員の署名・捺印が必要)。
詳細は Web ページ：
<http://isw3.naist.jp/IS/academic-volunteer/index.html>
を参照。
/Detail of each program is announced on the web on demand.
Interested student can apply for it.

- ◇ **成績評価**：

- ◇ **オフィスアワー**：