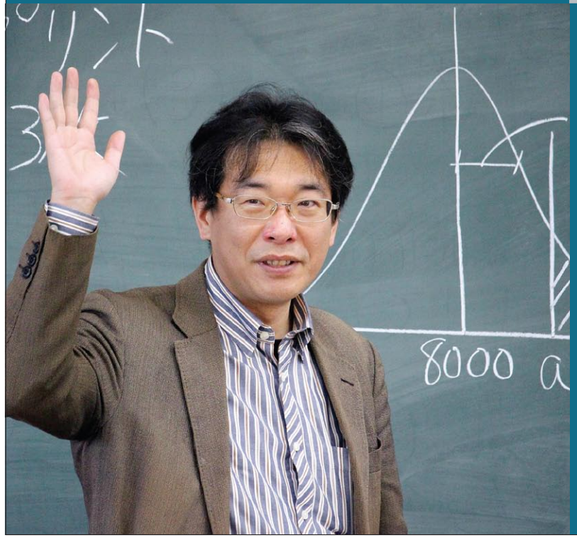
TEACHING & LEARNING Catalog vol.1

発行：山口大学
大学教育機構大学教育センター（YU-AP推進室）
〒753-8511 山口県山口市吉田1677-1
TEL.083-933-5261

2017年3月 発行



大学教育再生加速プログラム

山口大学

目　次

巻頭言 …… 02

この冊子の構成とインタビュー対象者 …… 03

アクティブ・ラーニングと「深い学び」 …… 03

TEACHING Catalog

国際総合科学部 教授
上田 真寿美 先生

「人間の発達と育成1」 …… 04
「山口と世界」 …… 06

非常勤講師
尊田 望 先生

「English Speaking」 …… 08

大学院創成科学研究科（工学系領域）准教授
荻原 千聡 先生

「物理学実験B」 …… 10

経済学部 准教授
野村 淳一 先生

「基礎セミナー」 …… 12

LEARNING Catalog

教育学部4年生 井上 篤嗣 さん …… 14
農学部4年生　古谷 晃一 さん …… 14
経済学部4年生 奥田 真也 さん …… 15

巻　頭　言

山口大学 大学教育機構
大学教育センター長
朝日 孝尚

山口大学は平成27年に創基200周年を迎え、新学部の設置や全学的な組織再編を鋭意進めています。なかでも文部科学省大学教育再生加速プログラムの採択（平成26年度）を受けて、積極的に大学教育改革に取り組んでいます。山口大学・大学教育再生加速プログラム（YU-AP）では、テーマⅠ「アクティブ・ラーニング」、テーマⅡ「学修成果の可視化」の取り組みを通して、①多様な学生すべてに対する能力育成を最大限支援する、②本学の教育システムを学生および社会に質保証できる、③本事業成果を積極的に情報発信し、我が国の高等教育全体の発展に貢献することを目指しています。

特に、テーマⅠ「アクティブ・ラーニング」に関わる取り組みとして、平成28年度から、共通教育においてアクティブ・ラーニングの授業実践に顕著な成果を上げた教員を表彰する「AL（アクティブ・ラーニング）ベストティーチャー表彰制度」が新たに策定されました。この表彰制度は本学教員の、教育へのさらなる意欲向上と、アクティブ・ラーニングの推進を目的に創設されたものです。

ALベストティーチャーの選定には、前年度（平成27年度）の授業実践において、どの程度アクティブ・ラーニング的活動を取り入れていたのかや、学生の授業評価アンケートにおける授業満足度・理解度・達成度、授業外学修時間、成績評価分布などの指標をもとにした審査が行われました。審査の結果、記念すべき第1回目の受賞者として5科目、計10名の教員が選定されました。その第1回受賞者の表彰式は平成28年11月9日（水）に行われ、岡 正朗 学長より表彰状が手渡されました。

さて、YU-AP事業では、表彰にとどまらず、この貴重なALベストティーチャーの授業実践をアクティブ・ラーニングのグッドプラクティスとして蓄積することを進めています。また教員の授業（Teaching）だけではなく、特色ある学生の学修（Learning）も蓄積しています。

それらを教員が手に取りやすい冊子にまとめ配布することで他の教員のアクティブ・ラーニングの実践へのインセンティブとするとともに、実践に関して困難を抱えている他の教員のニーズに応えることや、学生の学びを改めて議論するきっかけになることを目指しています。

そのための冊子が、このTeaching & Learning Catalogです。ぜひご一読いただき、今後の授業実践への参考にしていただければ幸いです。またそれとともに、本学における教育の議論が、アクティブ・ラーニングにとどまらず広がり、「学びの好循環」を実現する一助になれば望外の喜びです。

今後とも着実に山口大学・大学教育再生加速プログラム（YU-AP）を進めていくことで、大学教育改革をより一層加速・推進して参りますので、ご理解ご支援をよろしくお願いいたします。

この冊子の構成とインタビュー対象者

この冊子は特色あるアクティブ・ラーニング実践を行った教員を対象としたインタビューをまとめたティーチング・カタログパートと、特色ある学びをしている学生を対象としたインタビューをまとめたラーニング・カタログパートに分かれます。

ティーチング・カタログパートは、YU-AP事業に関わる教員がインタビュアーとして、ALベストティーチャーを対象にインタビューを行ったものをまとめたものです。その際、他の教員の授業実践の参考となるよう、**当該実践において特定のアクティブ・ラーニング的活動がどのような目的で取り入れられたのか、実施するにあたり留意すべき点は何か、学生の「深い学び」をどのように促していたのかなどの観点**から、その実践の詳細を明らかにしていきました。

ラーニング・カタログパートは、YC.CAMという団体の学生がインタビュアーとして、山口大学の面白い活動やチャレンジをしている学生＝デキル学生を対象に、これまでその学生がどのような学びをしてきたのかに関してインタビューを行ったものをまとめたものです。なおYC.CAMとは、大学教育センターの支援を受けながら、学生参画型FD（学生の参画を得ながら大学教育のよりよい発展を目指す活動）に取り組んでいる団体です。「山口大学のデキルをつくります!」をモットーに、山口大学の可能性をもっと拡げられないかと考えて活動をしています。

このように、本冊子は、YU-AP事業に関わる教員と学生の共同作業によって作り上げられたものです。ご一読のほど、どうぞよろしくお願い致します。

平成28年度 ALベストティーチャー表彰の様子

ALベストティーチャーとティーチング・カタログ・インタビュイー（青字）

区分	授業科目名	所属・職名	氏名
講義	人間の発達と育成1	国際総合科学部・教授	**上田 真寿美**
基礎セミナー	基礎セミナー	経済学部・准教授	**野村 淳一**
山口と世界	山口と世界	国際総合科学部・教授	**上田 真寿美**
語学	English Speaking	非常勤講師	**尊田 望**
演習・実験・実習	物理学実験B	創成科学研究科・准教授	**荻原 千聡**
		創成科学研究科・准教授	瀬尾 健彦
		創成科学研究科・准教授	野田 淳二
		創成科学研究科・准教授	吉本 憲正
		創成科学研究科・助教	村田 卓也
		非常勤講師	増山 和子
		非常勤講師	岸本 祐子

ラーニング・カタログ・インタビュイー

	所属・学年	氏名
	経済学部4年	奥田 真也
	教育学部4年	井上 篤嗣
	農学部4年	古谷 晃一

アクティブ・ラーニングと「深い学び」

昨今、アクティブ・ラーニングの必要性が叫ばれていますが、その型を強調するあまり本来アクティブ・ラーニングで目指そうとしていたことが蔑ろになる危険性を指摘する声も増えてきました。

アクティブ・ラーニングは、習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた**深い学び**によって、必要な資質・能力を総合的に育むという目標を達成するための方法として位置づけられています。しかし、例えばディスカッションをしていればアクティブ・ラーニング、プレゼンテーションをしていればアクティブ・ラーニングというように、学生が深い学びをしているかどうかには関係なく、その型のみでアクティブ・ラーニングとみなされることがしばしばあります。

行動面（外的活動）がアクティブだとしても、頭の中（内的活動）がアクティブでなければ、そのような目標は達成されないでしょう。そこで松下（2015）は、行動面も頭の中もアクティブである、つまり**「深い学び」を促すアクティブ・ラーニングとして、ディープ・アクティブラーニングの必要性を指摘**しています。

この冊子では、松下（2015）を参考に、ALベストティーチャーの実践が学生のどのような「深い学び」を促すようなものだったのかを、「深い学習」「深い理解」「深い関与」といった軸によって捉えようと試みました。

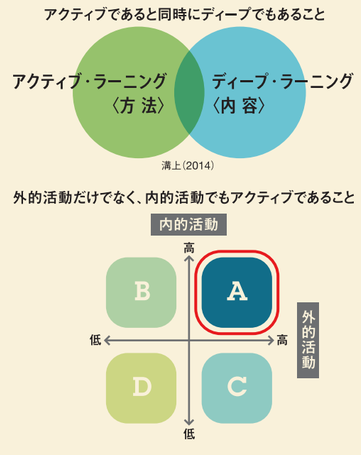
参考文献

松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編（2015）
「ディープ・アクティブラーニング ―大学授業を深化させるために―」勁草書房

松下佳代（2016）
「アクティブ・ラーニングを深化させる教育カウンセリング ―授業における関係づくりへの貢献を問う―」
日本教育カウンセリング学会 第10回公開講演&シンポジウム発表資料（2016.5.22）

溝上慎一（2014）
「アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換」東信堂

【ディープ・アクティブラーニングの考え方】
松下（2016）より引用



01

国際総合科学部 教授

上田 真寿美 先生

Ueda Masumi

1988年
広島大学教育学部卒業

2001年
九州大学大学院人間環境学研究科
行動システム専攻博士課程修了
（博士:人間環境学）

2016年
国際総合科学部教授

【研究テーマ】
女性のライフステージにおける
健康と身体活動

2つの科目でALベストティーチャーに選定！ 上田先生の実践の魅力に迫る！

上田先生は、医療、保健分野における行動科学を扱う「人間の発達と育成1」と、山口・世界・健康をキーワードに、学生それぞれが課題を見つけ学習する「山口と世界」の2つの科目でALベストティーチャーを受賞されました。それぞれのアクティブ・ラーニング実践の魅力に迫ります。

「習得」の「人間の発達と育成１」と「探究」の「山口と世界」

「学生一人ひとりの名前を覚えて呼びかける」「提出された課題に対して詳しくフィードバックを行う」「根気強く学生が授業や課題に関与できるように促す」「他の先生の実践の情報を集めたり助言を求めたりしながら自身の実践に活かす」…教育に従事するものとしては、とても重要そうで、しかしなかなか実行することが難しいことばかりです。

上田先生は常に優しく学生に語りかけながら、これらのことを実際に行っています。学生の授業評価における「授業満足度」の高さからもそれが伺えます。

ただし上田先生の実践の魅力はそれだけにとどまりません。昨今、伝統的講義授業から脱却し、学生が主体のアクティブ・ラーニング型授業への転換が叫ばれ、多くの教員がそれを実践するようになってきました。上田先生も、今回受賞された2つの科目において、アクティブ・ラーニング的活動を取り入れた実践を展開しておられます。上田先生への取材を通して、その**2つの科目は扱う内容も育成したい能力も全く異なっているため、それら授業目標に合わせて、適切だと思うアクティブ・ラーニング的活動をうまく授業に位置づけて実践**されていることが明らかになりました。

「人間の発達と育成1」は受講者のほとんどが医学部1年生。行動科学における基礎事項を習得するとともに、今後医療面接試験に導入されるであろう医師と患者のコミュニケーション課題にも対応できるような資質・能力の育成を目指します。

対象的に、「山口と世界」はさまざまな学部の1年生が集まります。バックグラウンドが異なる学生が協働し、山口・世界・健康をキーワードに、6人1組のグループワークによって、山口県を紹介するためのリーフレットを作成するという課題が与えられます。

この2つの授業を詳しく紹介するとともに、それぞれのアクティブ・ラーニング的活動を対比しながら、特徴を浮き彫りにしていきます。

人間の発達と育成１	科目名	山口と世界
授業内容の習得と医療場面における コミュニケーションスキルの育成	授業目標	自分自身（あるいはグループ）の問題意識に基づく 課題を見つけ学習する能力の育成
ロールプレイやレポート課題	アクティブ・ラーニング	グループワークによる探究的活動と プレゼンテーション

「人間の発達と育成１」の詳細

シラバスに基づく授業内容 「人間の発達と育成１」

授業概要

行動科学とはどのような学問かを概説する。そして医療、保健分野における行動科学について基本事項を説明し、本分野における行動科学の必要性と課題を考える。

授業目標

1.行動科学とはどのような学問かを理解する。
2.医療、保健分野における行動科学について理解し、本分野における行動科学の必要性と課題を説明できる。
3.健康、疾病をめぐる人間の行動の理解を深める。

授業計画

第1週　オリエンテーション、行動科学とは（1）
第2週　行動変容（1）禁煙
第3週　行動変容（2）禁煙
第4週　行動変容（3）減量・食行 動・運動
第5週　行動変容（4）減量・食行 動・運動
第6週　コミュニケーション（1）
第7週　コミュニケーション（2）
第8週　まとめ、試験

「人間の発達と育成1」は医療保健分野における行動科学を扱うため、受講者のほとんどは医学部医学科の1年生およそ100名。医学部とはいっても、まだ1年生なので**医学に興味はあるけれど医学の知識はほとんどない学生**です。

この科目は医学部6年間のカリキュラムにおける準備教育に位置づけられます。**行動科学における基礎事項を習得する**とともに、今後医療面接試験に導入されるであろう**医師と患者のコミュニケーション課題にも対応できるような資質・能力の育成**を目指します。

そのために取り入れられているアクティブ・ラーニング的活動が、**グループワークによるロールプレイ**です。例えば100名あまりいる学生を1組8人くらいのグループに分け、その中の1人は患者役、7人は医療者と役割分担されます。各グループの患者役は別室にて患者情報が与えられます。そしてグループに戻り、医療者が交代で患者情報を聞きだすというコミュニケーションを中心としたワークです。

患者役は医療者役が聞くのが下手だったら、答える必要がありません。与えられた情報以外のことは自分で好きに脚色して女優や俳優の気分で演じるように上田先生は指示します。医療者役は7人で順番に、患者役から情報を聞き出すために質問していきます。

そのロールプレイのあとに、上田先生が学生全員に患者情報を提示して、「この患者に必要なプログラムをたてる」というレポートの宿題を与えます。そして次週、上田先生は行動科学に基づいたそのような場合の望ましい患者への対応に関して講義します。学生は自分の宿題に授業内容を書き込みながら、提出します。

学生はこのような宿題のレポートやグループディスカッションのまとめのレポート、関心のある医療問題や行動科学についてのレポート、期末試験により評価されます。

ロールプレイとレポート課題と講義の組み合わせによる「深い学び」

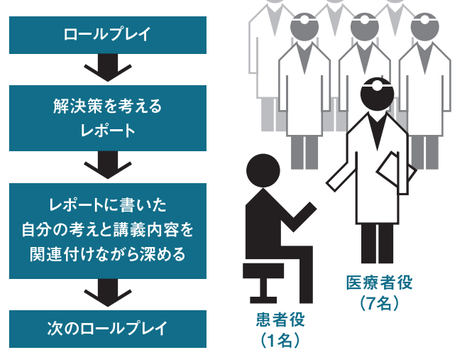
ロールプレイの具体例を紹介します。患者役には「あなたは40歳の男性です、タバコをやめたいし、家族にもとめられているけど、やめられない」という情報が与えられ、学生はロールプレイを行います。もちろんここで、医療者と患者という擬似的な場面の設定により、そのような場面におけるコミュニケーションスキルの養成が期待できるでしょう。しかし、この活動の狙いはそれだけにとどまりません。

学生はそのあと「あなたは禁煙が必要な患者に対してどうアプローチをするか」を自分で調べて考えるというレポート課題（宿題）が与えられます。行動科学に基づいて適切だと考えられる禁煙に関する治療法がありますがここではまだ提示されません。

次週、学生は宿題のレポートをしてきますが、これの正解か不正解かは重要ではありません。自分が一生懸命調べて自分なりに学習してきたことに関して、上田先生が禁煙の行動変容を起こすために必要なことを講義で提示します。それにより、「自分の考え」と「アカデミックな知見や議論」を比較して位置づけさせ、「アカデミックな知見や議論」を学生の頭に残すことを目的としています。

このように、ただアカデミックな内容を提示するのではなく、ロールプレイとレポート課題を組み合わせることで、自分の考えや経験と結びつけたり比較したりする**「深い学習」**を促し、さらにそれによって**「深い理解」**として確実に習得することを目指しています。

ロールプレイはテーマを考える導入・コミュニケーションスキルの養成・その後の学習を深めるためのきっかけとして機能しているといえます。



「山口と世界」の詳細

シラバスに基づく授業内容 「山口と世界」

授業概要

本授業では、山口、世界、健康をキーワードに、問題点や課題を抽出し、それに関する解決方法や将来の展望を考え、発表、レポートを提出する。学生それぞれが課題を見つけ学習する自学自習、演習形式で進める。

授業目標

1.授業で取り上げるテーマに対して課題を見つけ学習する能力(自学自習、課題解決)を養う。
2.山口と健康分野における状況を理解する。
3.本分野における問題点や課題を抽出し説明できる。
4.問題点や課題に対する解決方法や将来の展望を考え、発表やレポートにまとめることができる。

授業計画

第1週　オリエンテーション
第2週　テーマ(山口と健康)における基礎知識の講義
第3週　テーマ(山口と健康)に対する問題点、課題の抽出
　　抽出した課題からグループで主テーマを決定・調査
第4週　中間発表
第5週　課題についてのまとめ(発表、レポート作成)
第6週　課題についてのまとめ(発表、レポート作成)
第7週　グループごとに発表 ・レポート提出
第8週　グループごとに発表 ・レポート提出

「山口と世界」はさまざまな学部の1年生が集まります。バックグラウンドが異なる学生が協働し、山口・世界・健康をキーワードに、6人1組のグループワークによって、山口県を紹介するためのリーフレットを作成するという課題が与えられます。例えば山口県の観光名所「湯田温泉」の足湯をテーマに(山口)、各所の足湯の温度やその効能などを調査し(健康)、外国人観光客が読むことができるように英語でリーフレットを作成する(世界)、というように、3つのキーワードすべてを満たす必要があります。

授業は大きく分けて❶グループで探究したいテーマを決定、❷そのテーマに関してどのような探究をしていくのかの計画を立て、調査を始め、進捗を中間発表で報告、❸中間発表で上田先生やピア(学生同士)からフィードバックされたコメントをもとにさらに探究を進め、❹その結果を最終発表としてプレゼンテーションし、さらにリーフレットを完成させ提示する、という流れになります。

1 グループで探究テーマを決定

2 探究テーマと調査の見通しを中間発表

3 中間発表への評価をもとにさらに探究を深める

4 最終発表とリーフレット(成果物)の提示

「深い関与」のためのいくつもの仕掛け

「山口と世界」は「人間の発達と育成1」と異なり、正解がない探究的なグループワーク活動が中心となる授業です。「山口と世界」の授業は様々な教員によって開講されていますが、すべてグループワークによる探究的活動が中心となるアクティブ・ラーニング科目です。**山口大学の教育理念である「発見し・はぐくみ・かたちにする」ための資質・能力の醸成を目標**として、このようなアクティブ・ラーニング科目が初年次生向けに設定されています。

このようなグループワークによる探究的活動でたびたび問題になることは、グループの他のメンバーに任せっきりでその成果にタダ乗りする学生、「フリーライダー」の出現です。上田先生は、学生がこの探究的なグループワーク活動に主体的に関わるよう、すなわち**「深い関与」**を促すような仕掛けを用意しています。

まず毎回の出欠は、点呼によってとっています。これは上田先生が学生の顔と名前を覚えるためです。「学生も覚えてもらうと嬉しいみたいです。一生懸命やっていても先生が見ていなかったり、覚えていないのに成績をつけられるのは嫌ですよね。逆に先生がそこをみていて覚えていたら頑張ってくれる」と上田先生は述べています。

またそれに関連し、上田先生はグループ内で目立ってはいないが真面目にきちんと仕事している学生にも目を配り、しっかり評価するようにしています(最終評価はグループではなく個別につけられます)。加えて、外から観察しただけではわからないようなグループにおける役割や動きを捉えるため、毎週作業記録と一人ずつ感想を書かせ、班ごとに用意したファイルに蓄積させていきます。作業記録を丹念に確認し、進み具合を確認していきます。これにより、グループワークの状況(上手くいっているかどうかなど)を把握します。

実際、上田先生は昨年度の「山口と世界」の各グループの状況を、驚くほど把握しておられました。そして崩壊しかけたグループにはリーダーに働きかけたり、作業記録に丁寧にコメントしたりして、最後までグループワークがうまくいくように働きかけています。このように上田先生は、**学生の様子を観察と作業記録の双方から丁寧に把握し、問題があれば直接介入する**など、学生が活動に関与できるように注意を払っておられます。

さらに、中間発表や最終発表では学生に相互評価をさせています。これは学生同士のさまざまな意見をフィードバックし、さらに探究を深めることに活かすことのほか、他グループの発表を集中してみるように促すことも意図しています。

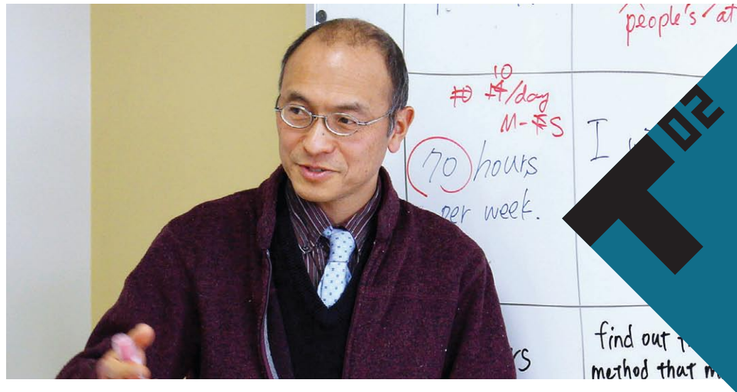
相互評価用シート(中間発表用)

学生たちが作成したリーフレット(2017年度)

まとめ

上田先生は2つの科目においてALベストティーチャーに選定されました。「人間の発達と育成1」は習得型の科目であり、ロールプレイとレポート課題の組み合わせのアクティブ・ラーニングによって、「深い学習」「深い理解」を促そうとするものでした。一方「山口と世界」は探究型で、もともとグループワークによるアクティブ・ラーニングが前提となっている科目ですが、それをうまく機能させるために、フリーライダーを生じさせないような「深い関与」を促すことを重視していました。学生の状態に丹念に目を配り、そのために班ごとの毎回の作業記録や相互評価シートを上手く利用しておられます。

このように学生を中心としながら目標に合わせて柔軟に授業をする上田先生。「何のためのアクティブ・ラーニングなのか」を考えるヒントを与えてくれています。



非常勤講師
尊田 望 先生
Sonda Nozomu

1986年カンサス州立大卒（心理学士）後、
カンサス大学院（社会心理学専攻）、
上智大学院（アジア学専攻）、
バーミングハム大学（英語教育学修士）
を経て現在に至る。

これまで、山口県の数多くの教育機関で
英語の教鞭をとっており、
山口大学では2002年から続く
長いキャリアとなる。

"Do you like English?" "No, I don't."
そんな学生を英語好きにする授業！

尊田先生は、English Speakingという語学科目でALベストティーチャーを受賞されました。
尊田先生の授業で特徴的なのは、9割が学生主体だということ。
なぜそのような授業をされているのか。どんな授業が展開されているのか。
英語嫌いを英語好きに変えてしまうワクワクする授業を紹介します!

「English Speaking」の詳細

シラバスに基づく授業内容 「English Speaking」

授業概要

この授業の目的は、英語をコミュニケーションの道具として使う能力を身に付けることです。この授業は知識より英語で対話するスキルを重視しながら、身近な話題を表す単語や表現を学びます。授業中では、学校で頭の中に注ぎ込まれた英語の「知識」を「スポーツをすること」のような技能に変えていきます。授業中90分間の多くを、学生はひたすら英語で対話します。頭を英語らしい考え方に組み替え、自分の恥ずかしさを乗り越えるには、相当の苦労を伴うこともあるでしょうが、できるだけ身近な話題を題材にします。授業中の活動を支援し英語能力の向上を保証するためには、授業外のインターネット予習と復習を行ってもらいます。このようにして、TOEIC得点アップや総合的な英語能力向上につながることをもう一つの目標とします。

授業目標

1.身近なことがらについて流暢に話せる力を身につける。
2.WBTを利用した自習課題を通して、基本的な語彙・文法的知識を身につける。

英語が苦手だったり、嫌いだったりする学生は、高等学校までの英語学習観を引きずっていることが多いといわれています。英語学習は文法や構文を覚えることだとか、長文を読解することだといった学習観です。そして尊田先生のこの授業には、そのような学生が多く集まります。しかし科目名の通り、「英語を使って口頭でコミュニケーションをとる」という、そのような学生たちにとってはとても高いハードルが課されます。

尊田先生が考えるご自身の役割は明確です。「そのような学生たちの英語を話す際の心理的不安を取り除き、実用的で現実的な英語をたくさん使ってもらうこと」。尊田先生の授業を受けると、英語を嫌いだった学生が好きになる、英語を話せなかった学生が話せるようになるといった劇的な変化が生まれます。そのような変化を促すために、尊田先生はどのような実践をされているのか。その工夫の数々を紹介していきます。

楽しみながら英語を使うワーク。
学生は自然と笑顔に。

楽しみながら英語でコミュニケーションがとれるゲームの数々！

1つ1つの授業の構成はおおまかにウォーミングアップ→単語ゲーム→教科書のQ&A（宿題）→コミュニケーションゲームとなっています。この科目は複数の教員によって開講されており、共通の教科書があります。尊田先生はその教科書を活用しつつ、独自に用意されたワークをふんだんに取り入れながら授業を展開しています。

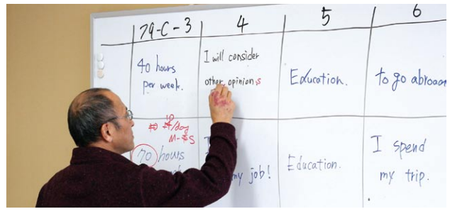
まずウォーミングアップでは、教科書にはない、尊田先生が独自に用意した課題に学生は取り組みます。英語で自己紹介をしたり、山口大学の好きなところを紹介したりする「話す」ワークです。自己紹介に関しては15回の授業の中で複数の機会が設けられており、回を重ねるごとにレベルアップしていきます。「なぜそのようなことに興味を持ったのか」「どうしてそのようなところに所属しているのか」など、面接的な場面で聞かれても答えられるように肉付けをしていきます。尊田先生はこのような「話す」活動のときには、学生の間違いをあまり指摘せず、自由に話させます。**「話す」ときに間違いを訂正すると、引っ込み思案になってしまうことが多いため**、別のワークでそれを補償します。

次の単語ゲームでは、学生でペアを組んで、日本語に対応する英単語を選び、カルタのように結びつけるというワークをやります。英単語をただ反復して練習するのではなく、ペアと話し合いながらお互いの思考を共有し、ゲーム感覚でボキャブラリーを増やすことにねらいがあります。

ペアで日本語に対応する英単語を選ぶワーク

宿題にしている教科書のQ&Aでは「書く」活動が中心になります。この授業で使用しているテキストの内容に関連した質問と、学生個人の体験や考えに関わる質問に対して、英語で書いて回答するというものです。学生は質問に対する回答をホワイトボードに書いていきます。**その際、同じ質問に対して複数の異なる学生が回答するので、様々な回答が集まり**ます。

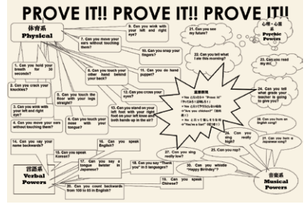
「話す」ことが中心であるこの授業で、あえて「書かせる」ことには理由があります。**英語の自然な表現を指導するため**です。学生が質問を取り違えて回答していることや、不自然な表現になってしまっていることが多いそうです。尊田先生はホワイトボードに書かれたそのような学生の回答に対してコメントを入れていきます。それとともに、複数の回答を比較し、なぜ不自然になっているのかを学生にディスカッションさせながら考えさせます。書かれていれば、そのような指導やディスカッションがしやすくなるということです。このように教科書のQ&Aでは、自分に関連することを英語で表現するにはどうするのかを考えるとともに、より自然な英語表現を身につけることを目指しています。



学生が自分自身の将来の目標や夢を書く宿題。
正答はないが、英語としてより自然な表現になるように、尊田先生が導く。

最後のコミュニケーションゲームは、再び「話す」ことが中心となるワークです。**学生にはできるだけ現実場面に近づけた（真正性のある）課題が与えられ、グループでそれに取り組み**ます。例えばレストランを想定して、1人がウエイトレス、もう3人が客となり、用意されたメニューに沿って注文します。その際、合計金額からチップとして払う金額を算出するなど、単なるメニューの読み上げでは対応できない課題も与えられます。他にも教室から出て指定のミッションをこなすという課題では、図書館に行って英語のセクションの中から一番好きな本の題名を書いたり、売店に行ってワッフルの値段を調べたりします。このように、体を動かしながら頭を使うワークによって、外的にも内的にもアクティブな学習を促していることがわかります。加えて、それがゲーム感覚で楽しくできるようにデザインされていることが特徴といえるでしょう。

このように尊田先生は、英語を「話す」活動を中心に置いて、その心理的不安を取り除く工夫をすることで、学生が積極的に英語のコミュニケーション活動に取り組む**「深い関与」**を促しています。さらに、課題は学生それぞれの現実的な文脈で考えることができるようにデザインされており、加えて英語として自然な表現を考えるために「書く」活動も取り入れていることがわかります。これは既習内容や自分の文脈・経験などを関連付ける学習、すなわち**「深い学習」**を促しているといえるでしょう。英語でコミュニケーションをとるという、そもそもアクティブ・ラーニングが前提となる授業において、見事にディープ・ラーニングも実現している好例といえます。



K. Scheibner & D. Martin著（EFL Press, 2005）Just Talk!, p.16に基づき、尊田先生が日本の学生向けに大幅に項目を追加したもの。コミュニケーションゲームの一つで、ある学生が「～できる？」と問い、他の学生が「できるかどうか」を実際の行動で示す。

大学院創成科学研究科
(工学系領域)准教授
荻原 千聡 先生
Ogihara Chisato

1983年 上智大学理工学部物理学科卒業
1988年 東京大学大学院理学系研究科
博士課程物理学専攻修了
1989年 連合王国ストラスクライド大学助手
1991年 岐阜大学工学部助手
1993年 山口大学工学部助教授
現在 山口大学大学院
創成科学研究科准教授

【研究テーマ】非晶質半導体

実験とレポートを通して物理学の「見方」を学ぶ！研究に必要な資質・能力とは？

「物理学実験B」には7名の教員が関わっておられます。
今回、代表として荻原先生に、この科目におけるねらいや、そのねらいを達成するための工夫、評価の仕方、カリキュラム上の位置づけなどを伺いました。
同じ実験系の科目の中でも学生の授業評価が高かったこの授業独自の特徴を探ります。

「物理学実験B」の詳細

シラバスに基づく授業内容 「物理学実験B」

授業概要
物理学実験では、力学・熱力学・光学・電磁気学などの物理学の基礎分野から選択される6テーマについて実験を行う。実験データを整理して考察したレポートを作成し提出する。

授業目標
基本的な物理現象を測定する実験装置の使い方に慣れ、その現象の原理を理解する。また、実験データを整理して考察する実験レポートの書き方を身につける。

授業計画
第1週 オリエンテーション
第2週 重力加速度の測定／表面張力の測定
第3週 ヤング率の測定／線膨張率の測定
第4週 熱の仕事当量の測定／導線とサーミスタの抵抗の温度依存性
第5週 オシロスコープによる波形観測
第6週 交流の周波数の測定／電子の比電荷の測定
第7週 回折格子による光の波長の測定
第8週 第7週までの実験レポートに関する指導，終了判定
※第2〜7週の内容は班により順序が異なる

「物理学実験B」は初年次生を対象とた科目です。まず予習として、教科書に書かれている事項を整理するプリント（予習レポート）に取り組みます。そしてその予習と教科書を参照しながら実験を行い、実験データを整理して、それに関して考察したレポート（実験レポート）を作成し提出するという流れです。実験はペアで、予習レポートと実験レポートは個人で取り組みます。

特徴として、各テーマに1人の担当教員がついており、学生は毎回異なるテーマに取り組むため、**指導する教員も毎回変わり**ます。また学生も、ペアを組んで各テーマの実験に取り組みますが、その**共同実験者も毎回変わり**ます。このように学生は、毎回異なる教員から様々な考え方を学ぶことができるようになっています。それと同時に、同じ学生である共同実験者と相談したり、自分の考えを伝えたりしなければなりません。このような活動を通して、学生はどのようなことを学んでいるのか、その詳細をみていきます。

ペアを組んで各テーマの実験に取り組みます。次回は別の学生とペアを組むことになります。

「型」をしっかりと習得し、その後の深い学習につながる資質・能力を！

この科目では、ただ実験器具の使い方を学ぶのではなく、実験から得られた結果をどのように記述するのか、またその結果をもとにどのように考察を行うのかといった、実験レポートの書き方と議論の深め方を習得することが重視されています。初年次のこの時期にその基本をおさえておかないと、研究のための文章が書けなかったり、議論を深めることができなかったりという問題が生じるためです。

レポートは他人が読んで分かるようにということを強調して、ルールを基本から指導します。例えば、グラフを書くときはタイトルや番号を必ず書く、表のタイトルは表の上に書く、などのルールです。また当該学問領域で論文を書く際の「暗黙のルール」なども指導します。

そのような指導に加え、〈写真1〉のような、あるテーマに対応する実験レポートのチェックシートを配布します。学生はこれを参照しながら、**自分の作成したレポートが必要事項を満たしているのかどうかを確認**します。またレポートを教員が評価する際も「型」が守られているかどうかが重要な観点になります。もしそれらが守られておらず基準に達しなかったら、学生にレポートの再提出を求めます。これらによって、学生は実験レポートの「型」を習得します。

実験の目的はテキストに書いてあることをレポートらしく書けば良いし、結果も実験中にやったことを正しく書けば良いので、「型」通りで対応できるところです。しかしもう一つ、評価する際に重要視されていることが、**自分なりの考察ができているかどうか**です。考察は、実験結果を別の結果と比較したり、理論との整合性を述べたり、条件を変えると結果がどのように変わるのかといったことを通して、自分なりの意見を論じる重要なパートです。〈写真2〉は、そのような考察のポイントをまとめたプリントで、こちらも学生に配布されます。これにより、学生は物理学という学問領域の「型」に加えて、自分なりの意見を主張するためにはどのような「見方」が重要なのかを知ることができます。

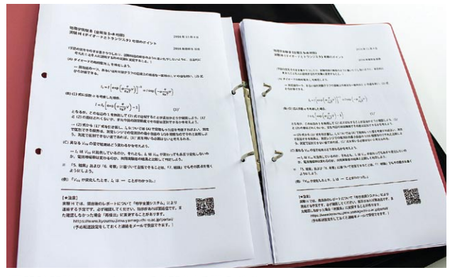
このように毎回実験レポートを書くことを通して、また毎回異なる共同実験者や教員・TAと議論することを通して、物理学を発展させていく人材として必要な基礎的な資質・能力を醸成させていくことを目指しています。**「深い学習」**には、専門領域の文化や作法をしっかりと身につける必要があるといわれています。ここから先、広大で深淵な専門領域へと進む学生にとって、この授業で学んだことは、その後の**「深い学習」**のための指針になることでしょう。

※再提出の際に必ず添付すること！！！

レポート中に書かれた番号と対応させて確認し、該当箇所を修正すること。
(重要が書かれていなくても、指摘と類似した箇所は自分で確認・修正すること)

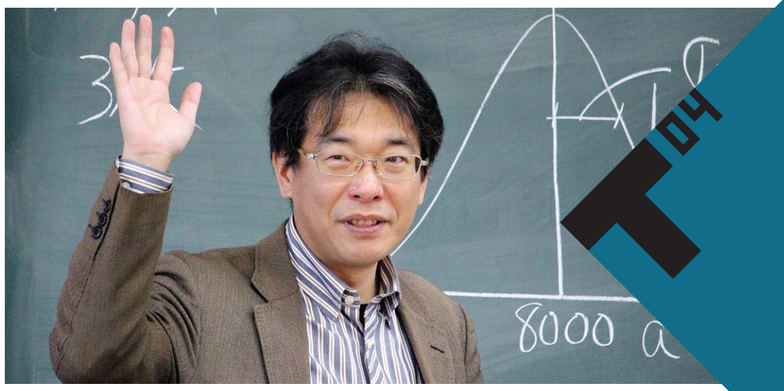
C	番号	項目
		基本的な事項
	1	【目的・原理・方法・結果・考察】が順序通り・別の章に書かれている・存在しない・不十分)
		全般的な事項
	2	表紙の記入事項漏れがあるので記入する
	3	余白(レポート用紙の端に余白確保)・代・図表の周りに余白・グラフ用紙の余白に書かない)
	4	ページ番号を記入する(グラフ用紙にもページ番号をつける)
✓	5	定規・コンパスを用いる
	6	図・表・式番号は文中での初出順につけ、レポート内で重複のない数字の連番とする → ×重複(図1、図2、…)、図1、図2、図3、…)、×数字以外(図1、図2、図A、図3…) ×順序バラバラ(図1、図5、図2、…)、×グラフは図(グラフ1、グラフ2、…)
	7	文章と図表式の対応を確認 → 例・図2の説明文が「図3は〜である」などとなっていないか？)
✓	8	有効数字を考慮する・関連している)(測定機器で決まる有効数字、計算の有効数字)
✓	9	単位を書く・関連している)
✓	10	式を文章の一部として記述→ 例「(1)式より傾きは、(傾行) $a'/a \times y'$…(改行)となる。」
		実験方法の記述
	11	使用した機器を記載する
	12	実験装置の構成図・回路図を書く
		結果の記述
	13	図表番号を用いて、本文中に図表の説明文を書く → 例「図1にA とBの関係を記す。」
✓	14	データから分かることを文章化する(グラフから読み取れる傾向などを詳細に説明) → 例「図1からA とBの関係がーで表されることがわかった」
		図表の記述
	15	表(表番号・表題)を表の上に書く・適切な表題を書く・項目欄に(変数・単位)を書く
	16	図(図番号・図題)を図の下に書く・適切な図題を書く
✓	17	グラフ1 軸に変数・単位)を書く・グラフ軸に均等な幅の目盛りを書く・目盛りに値を書く
	18	グラフ2 横軸の軸タイトルの向きは左が上に(回転)
	19	グラフ3 測定値は点で書く・データ点をはっきりと書く
	20	対数グラフの使い方が関連している → テキストP23-24やテーマ10実験テーブルに付帯の記入例を参考に！
		考察の記述
✓	21	線上の離れたZ点から傾きを求める。傾きを求めるのに使った点を本文中に明記する。
✓	22	工業的な値(規格値・予測文献値)との比較 比較に用いた値を明示(%の と <0.5696 eV)
✓	23	相対誤差を計算する(計算過程(式)も示すこと)
	24	誤差の原因について考える (その原因から予想される誤差の傾向・大きさは？結果と矛盾ないか？)
✓	25	テーマ10 共同実験者の(データ・グラフを眺める・計算を行う)・共同実験者の結果との比較
	26	テーマ10 試行毎試行の結果を比較する・試行毎試行の比・傾向を明記し比較する
	27	テーマ10 サーミスタの抵抗の計算をやり直す $a=\Delta \log_e R/\Delta(1/T)$
	28	テーマ10 金属と半導体の抵抗の温度に対する変化の違いについて記述する

〈写真1〉実験レポートのチェックシート。
何を満たす必要があるのか、「型」を学びます。



〈写真2〉実験レポートにおいて考察をする際のポイント。
物理学という学問領域でどのような「見方」をすることが重要なのかが分かります。

各テーマの担当教員やTAに助言を求めたり、ペアの共同実験者と議論し合いながら、作業を進めます。



経済学部 准教授
野村 淳一 先生
Nomura Junichi

1993年
山口大学経済学部卒業
1998年
名古屋大学経済学研究科
博士課程単位取得満期退学
2000年
博士（経済学）

【研究テーマ】
1. 地域経済の研究
2. 観光統計の研究

ワールドカフェ形式によるグループワークで様々な他者とコミュニケーションをとる機会を

**「基礎セミナー」は山口大学の教養コア科目の一つで、
高等学校から大学への円滑な移行を図るため、
学習および大学生活に必要なスキルを習得することを目的としたものです。
様々な教員によって複数開講されている中でも、学生の授業満足度が高かった野村先生の授業。
その詳細を追いたいと思います。**

「基礎セミナー」の詳細

シラバスに基づく授業内容 「基礎セミナー」

授業概要
基礎セミナーでは、専門教育で必要となるスキルである、(1) 問題意識の明確化、(2) 客観的事実の調査、(3) プレゼンテーション、の基礎を学び、報告と質疑応答を通して実践能力を養う。

授業目標
社会や経済について問題意識を明確に持つ、客観的な事実に基づいて自分の意見を構築する。自分の意見を他者に正確に伝えるプレゼンテーション能力を養う。

授業計画
第1週 ガイダンス
第2週 自己紹介クイズ
第3週～第10週 おススメの観光地のプレゼン
第11週 最終プレゼンの準備
第12週～第14週 最終プレゼン

野村先生の基礎セミナーは、経済学部の初年次生を対象に前期に開講されており、約20名が履修します。経済学部は一学年あたり約360名と規模が大きいため、野村先生の授業に集まった約20名はほぼ初対面です。そのような状況で、野村先生は**コミュニケーション能力の向上、プレゼンテーション能力の向上、正しい引用と参考資料の明示の徹底（基礎的な研究の作法の理解）**、を目標とした授業を展開されております。

基礎セミナーにおける授業の構成は、担当教員に一任されています。野村先生の基礎セミナーの授業の構成は、大きく**①自分に関するクイズの作成**（ヒントを3～4つ考案）、**②おすすめの観光地に関するプレゼンテーション**（単独で5分）、**③山口県に宿泊観光客を40万人増やすプラン**（3～4名グループで15分）という流れになっています。③は特に、観光統計を専門とされておられる野村先生だからこその課題だといえるでしょう。

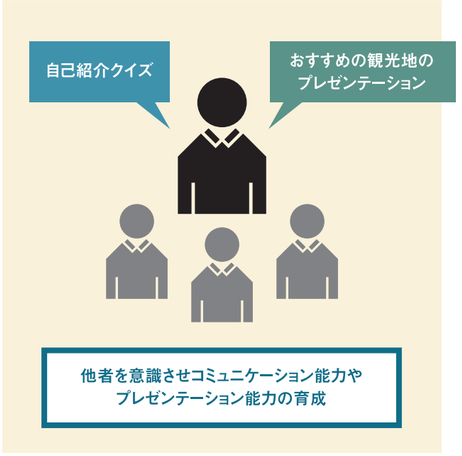
野村先生はこれらの活動を通して目標を達成するために、様々な工夫をされておられます。野村先生の実践の詳細を追っていきながら、それぞれのワークにおけるポイントを抑えていきたいと思います。

「なぜうまく伝わらないのか」からコミュニケーション能力を育む

ほぼ初対面の学生たちがコミュニケーションをとる機会として、まず自己紹介クイズでアイスブレーキングをします。「自分の趣味は何でしょう」「自分の好きな映画は何でしょう」のようにクイズを出します。実はこの自己紹介クイズ、アイスブレーキングの他に、コミュニケーション能力を向上させるねらいがあります。

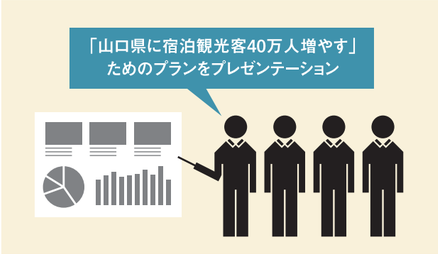
自分のクイズに対して相手が答えられないということから、自分の既有知識と相手の既有知識とのギャップを感じ取ることができます。**自分の既有知識と相手の既有知識が違う状態で、それを考慮せずに話をしても、自分の伝えたい事が伝わらないということに気づく**ということです。これにより、相手の既有知識と、自分の伝えたいことをすり合わせて話すというコミュニケーション・スキルの重要性に気づき、意識的にそれを行うようになることをねらいとしています。

また、おすすめの観光地に関して5分間プレゼンテーションをする課題も似たようなねらいがあります。多くの学生が自分の出身地を紹介するそうですが、「地図がないとどのあたりかわからない」「施設の紹介は利用料金がないと判断に困る」など、情報として不十分だったり、知識の共有ができていなかったりするところを確認します。これにより、常に他者を意識し、ひとりよがりなプレゼンテーションにならないようにするためにはどうしたらよいのかを学んでいきます。



加えて、基礎的な研究の作法の指導も行われます。プレゼンテーションに使用している画像の引用元の明記や、使用している統計的な資料の出所を明らかにして、それがどのような性格を持つものなのかを説明するなど、研究をするにあたりとても重要で基本的なことを学びます。

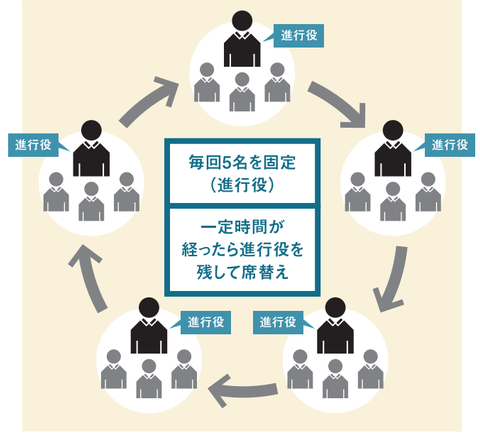
これらの個人で発表するワークにおいて至らなかった点に気をつけるように促しながら、グループワークへと入っていきます。このグループワークでは、山口県に宿泊観光客を40万人増やすプランを探究し、それを最終的に発表するという課題が与えられます。その際、ワールドカフェ形式で様々なグループで学んだ内容を最終プレゼングループに持ち帰ることにより、完成度の高い最終プレゼンを作成することを目指します。



野村先生の授業におけるワールドカフェ形式は、下図のように3～4名のグループを5つつくり、毎回固定メンバーを決めてグループに貼り付けさせます。固定メンバーは進行役となり話し合いを進め、グループの意見を全体に向けて代表して発言する役割が与えられます。一定時間が経つと固定メンバー以外は全員席替えをして、また違うメンバーで話し合いを始める、という流れです。

この形式により、学生は毎回様々なメンバーとコミュニケーションをとる必要がありますし、進行役になったときには全体に向けて話すことも必要になります。**メンバーが変わらない通常のグループワークよりも、前提知識を共有していない他者とのコミュニケーションの機会が多くなり**ます。自己紹介クイズで意識したコミュニケーション・スキルがここで生きてきます。また、最終プレゼンテーションでは、おすすめの観光地のプレゼンテーションの際の指導を活かしてブラッシュアップしていくことができるでしょう。

このように野村先生の授業は、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の向上のため、各ワークが有機的に絡み合うように設計されています。授業目標を達成するために、各ワークが上手く機能するように練られた授業デザインだといえるでしょう。



01

教育学部4年生
井上 篤嗣 さん
Inoue Atsushi

写真があるから、今がある！ 山口県に就職して山口を変える！

入学当初、生物の教員を目指す

井上さんはもともと高校の生物の先生になりたかったので高校と中学の理科の教員免許を取ります。そのときに、「もしも方向転換したときに将来の幅を広げるためにほかにも教員免許を取っておこう」と1年の時から考えていたそうです。

そのため理科の教員免許以外にも、技術と小学校の教員免許を取りました。4つも免許を取るということは、その分それぞれの分野の授業があり、それを受けていたら、3年までになんと合計180単位を取得しました。今となってはそれが就活の時の武器になりました。

写真があるから、今がある

高校生の頃から思い出を写真にして残すことにはまっていた井上さんは大学で先輩から一眼レフを譲り受けます。

「一眼レフを持っていたら、いろんなチャンスがあった」

「『自分にしか撮れない写真』というものがある」

それからは、写真を撮ることで人に喜んで貰えることが楽しくなっていき、写真の構図などの勉強も始めたそうです。上手な人の写真を見て勉強していた井上さんは、一番好きだった写真家を通して「ラブグラフ」（カップルの写真撮影をするサービス）を知ります。井上さんは一歩踏み出すことを決意します。ラブグラフに自分の撮った写真を応募したのです。結果は…

なんと一発合格!ラブグラフの中四国地区の代表となったのです! 「あの時合格したから、今がある」と井上さんは語りました。一歩踏み出したことが井上さんの世界を変えたのです。

P-1グランプリ優勝、仕事に対する見方が変わる

先輩からの影響でP-1グランプリ（学生によるプレゼン大会）を知り、仲間を集め、出場することを決意します。井上さんたちは、「新しい就活の場」というテーマのもと、企業と学生の連携を強化する仕組みである『クロスcafe』という企画を、山口県の企業約30社もの前でプレゼンしました。

そして、多くの工夫を凝らした井上さんたちのプレゼンは、見事グランプリとベストインパクト賞の2つを受賞したのです!これまで、行動しても『周りの人の目に見える結果』が伴わなかったことも多かったそうですがP-1グランプリ優勝によって、友人などからも認められるようになり大きな喜びを感じたそうです。

またこの経験が、山口県内での就職を考えるきっかけとなったのです。現在は、山口での就職が内定し、「山口を変えたい!」と言っていました。多くのことに挑戦し、成果を出している井上さん。今後の活躍に期待しています!

（YC.CAM 田中・新里・岡）

02

農学部4年生
古谷 晃一 さん
Furuya Koichi

卒業研究でも 正課外活動でも活躍！ ハイパフォーマーな彼の学びとは？

学びのモチベーションはご祖父様! 良い成績はとれて当たり前!

興味があった遺伝子研究ができるということと、山口にご祖父母様がいたこともあって、山口大学農学部に進学した古谷さん。ご自身の大学時代超優秀だったご祖父様は古谷さんにプレッシャーを与えます。「良い成績がとれて当たり前」…!

それが勉強のモチベーションとなっていた古谷さん。図書館で毎日かなりの授業外学習をします。日本の大学生の授業外学習時間は他国に比べ極端に少ないと言われています。ところがこうやって学習をすすめることができるひともいるんですね。

多くの科目で良い成績をとった古谷さん。しかし、他の学部の授業もたくさん取っており、やはりキャパを超えていたのか、微妙な結果の科目もいくつか出てきました。普通はここで勉学をセーブし、ゆっくり自分探しなどをしようとするのが、大学生のよくあるパターンではないでしょうか。古谷さんは違う意識を持っています。**休むのは罪**なんです。

別のフィールドで学んでリフレッシュ!

古谷さんは正課外（大学の授業以外の場）において学んでリフレッシュをしようと考えます。プレゼンテーションで良い結果を出せば中国に1週間滞在できる国際交流基金、留学生とのキャンプ、金曜交流会、スペイン語のサークルなどの機会で国際交流を深めていきます。また国際交流サークルY（山口で）J（自由な）K（国際交流）の代表をつとめます。一般の大学生と比べれば、すごく積極的な勉学家です。このように古谷さんは**リフレッシュしながら、さらに自己研鑽を行うという離れ業**によって学生生活を過ごしていきます。

卒業研究で大発見を!

結局のところ、正課内も正課外もハイパフォーマーとして努力を積み重ねて見識を広げながら学びを深めてきた古谷さん。それまで所属研究室の多くの先輩が挑んできたが、なかなか成果が出せなかったことを卒業研究のテーマとしたところ、**すごい発見をして成果を出してしまいます**（そのうち論文化されるでしょう）!

山口県の企業に就職が決まっている古谷さん。大学で身につけた資質・能力を武器にどのような活躍をしてくれるのか。今後の活躍に期待しています!

（YC.CAM 田中・増田）

03

経済学部4年生
奥田 真也 さん
Okuda Masaya

「山大のデキルをつくります！」 学生団体YC.CAMの生みの親

リーダーの経験をしてみたい

小学生のころから好奇心旺盛だった奥田さん。書道、空手、ピアノ、英語、サッカー…。高校は剣道をするなど、様々なことにチャレンジしていました。しかし大学に入ったらこれがしたい、というものはなかったそう。いざ入学が決まったある日、彼は思います。

「リーダーを経験してみたい!」

これまで様々なことをしてきたけど、人前に立ってまとめることだけは経験したことがなかった。ならばやるしかない。そう感じたそうです。

憧れの先輩との出会い いざ代表へ

彼は入学時、憧れの先輩に出会います。その先輩は「レノファ山口学生団体RISU」という、サッカーをとおした地域活性のサークルを立ち上げます。彼もその先輩と一緒に、積極的に立ち上げに加わりました。そこでの話し相手は企業や大人がほとんど。マナーや敬語、付き合い方の難しさを学んでいったようです。

先輩卒業後、彼はサークルの代表に。ずっとやってみたかったリーダーの経験をすることになりますが、イメージしていたものとは違いました。

「人をまとめるって、こんなに大変なのか…」

「意思決定って、大きな責任が伴うんだ..」

山大の可能性を拡げたい! YC.CAMの誕生

リーダーを経験した奥田さんはサークルから大学全体へと視野が広がり、考えの幅を広げていきます。山口大学に後期で入学した彼は、山口大学に対して期待はしていませんでした。しかし「共育ワークショップ」というイベントに参加したとき、彼は思います。

「自分が今いる山口大学。山大の設備やイベント、面白い授業ってないと思ってたけど、本当かな」

「実はみんな知らないだけなんじゃないか」

そう考えた彼は、山大のデキルをコーディネートする団体「YC.CAM」を立ち上げます。

※Y（山大）C（コーディネーター）CAM（できる意味のキャンとキャンパス）

他大学との交流やイベント企画を通して、山口大学をアピールしていきました。そんな「チャレンジ」と「拡げる」という彼のマインドが、県外インターンシップへと彼を駆り立てていくことになります。

長期実践型インターンシップへ

「いろんなことをしてきたけど、結局のところ結果を出してきたのか?」

「1つのことに集中して、そこに全力を注げるだろうか」

彼はバイトを掛け持ちしてお金を貯め、岐阜・名古屋へ半年間の長期実践型インターンシップを決めます。そしていざインターンシップ。企画の立ち上げやカタログ作成、営業などを経験しました。

「実際にやってみて、自分の実力はまだまだと感じた。そして一番感じたのは、大学で学ぶことの大切さ、必要さ」

大学では経営を専攻していた奥田さん。その学びが実践できたことの喜びと、まだ実力不足だという反省が自分を成長させたと、彼は語ります。まだまだいろんなことに「チャレンジ」し、自分の「デキル」を増やしていきたいと語る奥田さん。今後の活躍に期待しています!

（YC.CAM 江角）