

全学教育科目に係る授業アンケートにおける エクセレント・ティーチャーズ (平成28年度)

高等教育推進機構では平成24年度から、全学教育科目に係る授業アンケート結果において、総合評点の値が上位となった専任教員のうちから次項選定基準に基づき、「全学教育科目に係る授業アンケートにおけるエクセレント・ティーチャーズ」として選定し、所属・職名・氏名・担当授業科目・総合評点をホームページで公表することとしている。

また、エクセレント・ティーチャーズのうち、各授業科目区分の最上位者から、当該授業科目の目的・内容・実効上の取組・工夫等について報告を得て紹介する。

教員から報告された授業への取組・工夫等については、学生へのフィードバックを目的として、また、教員のFDや教員相互の授業参照資料として公表する。

なお、平成23年度まで評価室が実施してきた授業アンケート結果の公表に至る検討の経緯や公表方法に関する考え方等は、平成15年度年次報告書（第1部第2章『学生による「授業アンケート」について』）や同別冊「学生による授業アンケート結果」(PDF)を参照願いたい。

なお、授業アンケートは学生の視点からの評価であり、この指標のみが授業の質や教員の教育能力を示すものではないことを付言しておきたい。

全学教育科目に係る授業アンケートにおけるエクセレント・ティーチャーの選定基準

1. 対象者

対象年度に開講した全学教育科目において、学生による授業アンケートを実施した授業科目を担当する本学の教員（非常勤講師を除く）とする。

ただし、アンケート提出者が9名以下の授業科目を担当する者は除く。

2. 選定方法

学生による授業アンケート結果において、文系・理系区分及び授業科目区分ごとに総合評価の値が上位の者から、原則、別表①の選出数に基づき全学教育科目におけるエクセレント・ティーチャーズとして選定する。ただし、総合評点（主要設問の評定値の平均）の値が4.00未満の者は除く。

なお、文系・理系区分は、担当教員の所属部局により別表②の「文系・理系区分」に基づき区分することとし、授業科目区分は、国立大学法人北海道大学全学教育科目規程（平成7年4月1日海大達第2号）第2条に規定する科目により区分することとする。

【別表①：選出数】

		一般教育演習	総合科目	主題別科目	共通科目	外国語科目	外国語演習	基礎科目	日本語科目
文系	15	2	1	4	1	4	2		1
理系	15	4	1	1	1		2		6

【別表②：文系・理系区分】

〈文系部局〉

文学研究科	スラブ・ユーラシア研究センター	国際連携研究教育局
法学研究科	観光学高等研究センター	産学・地域協働推進機構
教育学研究院	アイヌ・先住民研究センター	高等教育推進機構
メディア・コミュニケーション研究院	社会科学実験研究センター	国際連携機構
経済学研究院	大学文書館	人材育成本部
公共政策学連携研究部	埋蔵文化財調査センター	安全衛生本部

〈理系部局〉

情報科学研究科	歯学研究院	総合博物館
水産科学研究院	獣医学研究院	北方生物圏フィールド科学センター
地球環境科学研究院	北海道大学病院	人獣共通感染症リサーチセンター
理学研究院	低温科学研究所	環境健康科学研究教育センター
薬学研究院	電子科学研究所	北極域研究センター
農学研究院	遺伝子病制御研究所	サステイナビリティ学教育研究センター
先端生命科学研究院	触媒科学研究所	保健センター
保健科学研究院	情報基盤センター	創成研究機構
工学研究院	アイソトープ総合センター	
医学研究院	量子集積エレクトロニクス研究センター	

3. その他

- (1) 上記2のエクセレント・ティーチャーズのうち、各授業科目区分の最上位者から、当該授業科目の目的・内容、実行上の取組・工夫等についての報告を得て紹介する。ただし、過去3年間に紹介したエクセレント・ティーチャー*は除く。
- (2) 一人の教員が複数の授業科目区分で最上位となった場合は、全ての授業科目について報告を得て紹介する。ただし、対象者の希望により、報告・紹介する授業科目をいずれか一つのみとすることができる。
- (3) 上記(1)、(2)のただし書きに該当する場合、及び退職等で報告を得られない場合は、次点のエクセレント・ティーチャーから報告を得て紹介する。

全学教育科目に係る授業アンケートにおけるエクセレント・ティーチャーズ(平成28年度)

区分 区内 順位	文系 理系	授業科目区分	総合 評点	部局名	職名	氏名	授業 形態	必修 選択	授業科目名	講義題目名	提出 枚数
1	理系	一般教育演習	4.95	遺伝子病制御研究所	教授	高岡 晃教	演習	選択	フレッシュマンセミナー	ミクロの世界を探る人体のしくみと病気	18
2	理系	一般教育演習	4.92	触媒科学研究所	教授	高橋 保	演習	選択	フレッシュマンセミナー	有機合成触媒化学体験コース	12
3	文系	一般教育演習	4.91	国際連携機構	准教授	山田 智久	演習	選択	フレッシュマンセミナー	日本社会から見るグローバル課題	13
4	文系	一般教育演習	4.82	国際連携機構	准教授	山田 智久	演習	選択	フレッシュマンセミナー	アカデミック・プレゼンテーション	18
4	文系	一般教育演習	4.82	国際連携機構	准教授	山田 智久	演習	選択	フレッシュマンセミナー	日本社会から見るグローバル課題	25
6	理系	一般教育演習	4.77	医学研究院	教授	神谷 温之	演習	選択	フレッシュマンセミナー	ニューロンから脳へ	17
6	理系	一般教育演習	4.77	水産科学研究院	助教	大西 広二	演習	選択	フレッシュマンセミナー	海のフィールドに出よう1	15
1	文系	総合科目	4.53	国際連携機構	教授	山下 好孝	講義	選択	人間と文化	音声学と日本語教育	46
2	理系	総合科目	4.38	工学研究院	教授	廣吉 直樹	講義	選択	環境と人間	資源と環境	14
1	文系	主題別科目	4.71	文学研究科	教授	神 和順	講義	選択	思索と言語	『論語』入門	18
1	理系	主題別科目	4.71	理学研究院	准教授	川本 思心	演習	選択	科学・技術の世界	北海道大学の「今」を知る	27
3	文系	主題別科目	4.62	文学研究科	准教授	今井 順	演習	選択	社会の認識	社会学と批判的思考	12
4	文系	主題別科目	4.6	経済学研究院	准教授	宇田 忠司	講義	選択	社会の認識	経営学入門	18
5	文系	主題別科目	4.53	経済学研究院	助教	池見 真由	講義	選択	社会の認識	アフリカの社会経済と開発	30
1	文系	共通科目	4.31	教育学研究院	准教授	阿部 匡樹	講義	選択	体育学B		191
2	理系	共通科目	4.11	情報科学研究科	教授	工藤 峰一	講義	選択	情報学Ⅱ		30
1	文系	外国語科目	4.76	メディア・コミュニケーション研究院	准教授	金 ソンミン	講義	必修	韓国語Ⅱ		17
2	文系	外国語科目	4.56	メディア・コミュニケーション研究院	准教授	齋藤 拓也	講義	必修	ドイツ語Ⅱ		34
3	文系	外国語科目	4.55	メディア・コミュニケーション研究院	准教授	金 ソンミン	講義	必修	韓国語Ⅰ		18
4	文系	外国語科目	4.53	メディア・コミュニケーション研究院	教授	宇佐見 森吉	講義	必修	ロシア語Ⅰ		36
4	文系	外国語科目	4.53	メディア・コミュニケーション研究院	准教授	Piers Williamson	講義	必修	英語Ⅳ	中級	20
1	文系	外国語演習	4.62	メディア・コミュニケーション研究院	准教授	CLERCQ LUCIEN LAURENT	演習	選択	フランス語演習	基礎:Latitudes1(2)	21
2	文系	外国語演習	4.55	経済学研究院	准教授	高井 哲彦	演習	選択	英語演習	中級:Perspective of the Global Econ	19
3	理系	外国語演習	4.46	理学研究院	教授	松王 政浩	演習	選択	英語演習	中級:科学ジャーナリズムの英語	25
4	理系	外国語演習	4.45	水産科学研究院	准教授	パウア・ジョン・リチャード	演習	選択	英語演習	中級:Introduction to Marine Science	21
1	理系	基礎科目	4.76	理学研究院	准教授	Elizabeth Tasker	講義	必修	物理学Ⅰ		14
2	理系	基礎科目	4.49	地球環境科学研究院	教授	大原 雅	講義	必修	生物学Ⅱ		57
3	理系	基礎科目	4.48	理学研究院	准教授	戸松 玲治	講義	必修	微分積分学Ⅱ		19
4	理系	基礎科目	4.38	薬学研究院	講師	渡邊 瑞貴	講義	必修	化学Ⅱ		51
5	文系	基礎科目	4.33	国際連携機構	准教授	中村 重穂	講義	必修	日本語Ⅰ		18
5	理系	基礎科目	4.33	地球環境科学研究院	准教授	山崎 健一	講義	必修	生物学Ⅰ		89
7	理系	基礎科目	4.29	理学研究院	准教授	宮尾 忠宏	講義	必修	線形代数学Ⅰ		50

:今年度の「授業内容・工夫等」執筆依頼者

◎授業科目区分毎の授業アンケート実施者数(延べ)

一般教育演習	128名
総合科目	43名
主題別科目	103名
共通科目	19名
外国語科目	65名
外国語演習	114名
基礎科目	180名
日本語科目及び日本事情に関する科目	4名
計	656名

一般教育演習(フレッシュマンセミナー)

「ミクロの世界を探る人体のしくみと病気」

遺伝子病制御研究所 教授 高岡 晃教

■ シラバス

授業の目標 Course Objectives

<<生命のふしぎをミクロの視点で理解する---実習や実験をはじめ、医学人体標本館・研究室見学、講演会、学会参加など多くの体験を通して大学で役立つ基礎知識とテクニックを同時に学ぶことができる>>

～はじめに～

本講では、皆さんがこれまで学ぶ機会のなかった様々な角度から、『生命体』について、とくに「ヒト(人)」に焦点を当て、マクロからミクロの視点で体の不思議な世界を体感し、理解してもらうことを目標としている。学ぶことの基本は、「おもしろい!」と思うところから始まるものであると思う。そのため、文系や理系などの枠を取り除いて、なるべく多くのバックグラウンドの方に興味をもって聴いてもらえるよう、“わかる”授業を展開したいと考えている。またこれまでにない多彩でかつ実践的な内容を取り入れたユニークな授業構成を予定している。すなわち、講義のみならず、その知識をより深めるためのミニ実習や実験をはじめ、医学人体標本館や基礎研究室への貴重な見学の機会も盛り込んである。また実験結果のレポート作製の作業をもとに、論文の書き方や構成の基本テクニックをはじめ、資料検索のための文献情報収集方法や研究などで役立つバイオフィオマティクスの初歩にも触れてもらう。さらに実験結果を基に学会形式の発表会も行い、皆さんでディスカッションを行うなど、プレゼンテーションや質疑応答の基本を実体験してもらう。また、実際に本物の「学会」に参加・体験する機会も用意している。加えて生物学的視点とは異なった精神的な視点から、「生命」を理解することも重要であると考え、生命(いのち)について、とくに日常生活における人間の営みを通して、お寺の住職さんを非常勤講師として迎え、議論する場も設ける予定である。

このように本講では、ヒト生命体についていろいろな角度から学んでもらうとともに、本学習内容の枠を越えて様々な分野につながる学習の種(たね)を受講者の皆さんに拾ってもらいたい。これから先、皆さんがいかなる道を選択した場合でも、その学習の種(たね)がそれぞれの専門領域において大きく育っていくことができるように、役に立つ授業を目指している。

～授業内容の概要：『身体のしくみや病気のメカニズムを分子レベルで説明する』～

ヒトは多くの臓器や器官から成り、またこれらの臓器や器官は多数の細胞から構成され、さらに細胞は様々な分子の集合体といえる。本講は、ヒト生命体を主に生物学的の局面において分子レベルまで掘り下げ、体内の『ミクロの世界』を探ってみようというものである。また、臓器や器官、細胞、分子はただ単純に集まって存在しているのではない。これらのスケールディメンションは異なるものの、それぞれのディメンションにおいてお互い、時間的・空間的に巧妙なコミュニケーションやバランスを取っている。このような有機的な集合が保持されることで、体内に様々な世界が作り出され、全体としてヒト生命体が存在していると考えられる。我々ヒトが生きていけるのもこのような体内のミクロの世界が巧妙に調和を取っているからである。一方で、このような世界が乱れてしまうと、体調が悪くなり、場合によっては生命が存続できない状況に陥る。これが病気であり、最悪の結末が死である。

「なぜ、うんちやおしっこは黄色いの?」、「われわれのからだは全く肉眼で見えない微生物の侵入をどのように感知しているの?」など、本講ではまず医学の知識の中でおもしろいポイントをピックアップし、『ミクロ』(分子のレベル)の視点からそのからくりについて解説する。一方で体内の世界の「失調」という観点から、ヒトの代表的な病気である「感染症」や「癌」に着目して、「なぜ風邪をひくのか?」「免疫って本当に必要なのか?」「どうして癌になるのか?」---最新の研究を紹介しながら、遺伝子異常など分子レベルで生命システムの病的状態のメカニズムについても探ってみる。さらに例えば、「インフルエンザの薬ってどのように効くの?」など、病気・病態の分子メカニズムに基づいた治療原理の一端についても概説する。

このように、広い範囲に渡って実践的に役立つ知識やテクニック、考え方などを、マンガなどをつかってわかりやすい形で説明し、また、実習や実験、見学を通して、確認しながら、楽しんで学べるプログラムを提供したい。

到達目標 Course Goals

<<(1) 今まで見たことのない新しい世界を発見しよう。(2) 大学教育における実践的な基礎作りをしよう。>>

到達目標は2つ掲げている。1つは、この講義を通して、受講者の皆さんに今まで見たことのない、経験したことのない『新しい世界』を1つでも多く見つけて、学ぶことの楽しさを味わってください。もう1つは、この講義をこれからの実践に役立つ基礎作りに最大限利用していただきたい。その意味において、できる限り受講者の皆さんそれぞれに合った形で学習をサポートしたいと考えている。

本講の特徴は、単に机上での知識の取得のみならず、通常の講義では取り入れることの少ない見学をはじめ、実験、実習、発表会、学会参加などの実践的な内容を多様に取り入れていることである。講義の内容が様々な角度から実際に体得できるようにプログラムされており、身につく授業を展開したいと考えている。このような講義、実習、見学を通して、少しでも体内の『ミクロの世界』の不思議に触れていただき、如何に生体は自己というものを保持するために巧妙なシステムを備えているのか学んでもらいたい。本講の最終目的は、このように「生命」を分子レベルで捉えるということを通し、様々なバックグラウンドをもった受講者に新しい視点から創造する基礎力を修得してもらうことである。また、単なる科学的な視点からの「生命」観を学ぶことに終わらず、精神的な視点からの「生命」観について考える機会も設定している。是非、理系や文系の枠を越えた受講者の参加を期待したい。

授業計画 Course Schedule

<< 体得できる授業を目指す・実験、実習、見学、講演など >>

ミクロの世界を知るにはマクロの世界を知る必要がある。ヒト生命体について大きくマクロとミクロの2つの視点から、講義、実習、見学など様々な要素を組み入れて、できる限り“体得できる”授業プログラムを提供したい。

まずヒトのからだはどのようなつくりになっているのか？臓器や器官について解剖学的・生理学的な視点からその構造や機能の概要を学んでもらう。実習では、実際に臓器や器官がどのような形態で体内に配置されているのか「マウスの解剖」を通して観察する。さらに聴診器による心音の聴取をはじめ、血圧や脈の測定、様々な神経学的反射の検査を通じて、実際のヒトのからだの機能についてマクロの視点で探る実習も予定している。

ミクロの世界の探索においては、とくに「生体防御システム」に着目して授業を展開する。すなわち、ヒトをはじめとする生命体は、ウイルスや細菌などの病原微生物による侵入に対し、これらを排除するための巧妙な防御システムを備えていることが知られている。さらに癌細胞の出現に対しても腫瘍免疫のシステムが存在している。これらの分子メカニズムについて、とくにサイトカインの細胞内シグナル伝達機構などを取り上げて解説していくことにより免疫学や分子生物学の基礎に触れてもらう。一方で、ヒトの病気はなぜおこるのか？例えば、1つの遺伝子の異常が免疫異常を引き起こすことが知られている。遺伝子の異常と免疫系の異常がどのように結びつくのか？---ヒトの病気の発病メカニズムについて分子レベルで理解してもらうとともに、その分子機構に基づいた治療アプローチについて医学的な観点から説明を加えたい。これに関連する実験としては、「ヌードマウスや scid マウス」という二種類の免疫不全マウスを用いて、免疫異常について学ぶと同時に、免疫学的・生化学的/分子生物学の実験手法を使った基礎研究の一端を実際に研究室で体験してもらう。

第1回目のガイダンスに引き続き、ほぼ以下の各項目の順で全15回を予定。このなかで、大学で必要なプレゼンテーションや実験、論文構成などに関する基本テクニックが修得できるように組んである。詳細スケジュールは、ガイダンス時に配布。

【1】臓器および器官レベルで捉えた「マクロの世界」の探索

- (1) ヒト臓器・器官の解剖学的基礎知識（複数回）
- (2) ヒト臓器・器官の機能や役割について（複数回）
- (3) 感染症や癌について --- 人類と微生物との攻防の歴史、癌の本態などについて

【2】細胞および分子レベルで捉えた「ミクロの世界」の探索（複数回）

- (1) 生体防御（免疫）システムを構成する細胞の種類とその役割
- (2) 免疫系を制御する液性因子（サイトカインなど）の役割とそのシグナル伝達系
- (3) ヒトの病気の基礎知識と、病気を引き起こす遺伝子異常とその分子メカニズム（免疫不全症および癌を例に）、さらに疾患病態に基づいた治療原理（遺伝子治療などの例）

【3】体験学習：「実習、グループ発表会、見学、講演会、学会参加など」

できる限り講義内容と対応させて、それを体得できるように以下のようなイベントを予定していることが特徴である。

- (1) 人体を探る実習：ヒトの臓器の働きを聴診器や血圧計などを用いて実際に観察・測定する。
- (2) マウスを用いた実験：正常マウスおよび免疫不全マウスを用いて解剖および観察を行ない、講義で学んだヒト臓器についての理解を深める。またこれらのマウスから血液を採取し、免疫学的・生化学的/分子生物学的手法を用いて抗体タンパク質を検出する実験を行い、マウス間での免疫異常について比較考察する。実際に基礎医学系の研究室にて実験を行う。
- (3) グループ発表会：上記（2）の実験結果をグループ毎に発表し、学会形式にできるだけ近い形で質

- 疑応答を行うことでプレゼンテーションの基本を学ぶ。
- (4) 論文構成および情報検索入門：論文構成や書き方の基本に触れることや、論文作成に必要な関連文献の探索や収集の基本、さらには遺伝子配列やタンパク質配列などの研究に必要で実践的な情報検索のバイオインフォマティクスの初歩について学ぶ。
 - (5) 人体標本館見学：医学関連の資料館（札幌医科大学附属標本館へ移動）を訪問し、これまで講義で学んだ知識を深めるため、実際にヒトの解剖標本をはじめ、感染症や癌などのヒト疾患の標本を観察・学習する。
 - (6) 講演会：非常勤講師に「人間」についての精神的な側面について講演いただき、科学の立場とは異なった視点から「生命」を考える。

成績評価の基準と方法 Grading System

試験による評価は行わない予定であり、成績評価の主要な対象の1つとしては、レポートを設定している。このレポートは原則1回だけ（最後）とし、できるだけ1つ1つの講義に集中して楽しんでもらうことができるように考えている。レポートは、マウスを用いた実験の結果について、講義で得た知識を十分活用し、論文形式で記述してもらう。このことで論文構成の基礎も併せて学ぶことができると考えている。また、可能な限り、インタラクティブな授業を展開し、出席状況を含め、講義や体験学習に対する積極的な姿勢も評価したい。例えば、質問に対する正しい答えを望んでいるのではなく、自発的に論理的に思考する姿勢を重視する。以上のような内容を総合的に評価して成績とする。

なお、成績評価の方法は、総合的に判断し、「A+」から「F」までの判定で公正に行う。本演習における基本的な総合成績評価基準として、以下の4つのポイントを考えている（各々の括弧内の数値はその評価割合をおおよそ%で示したものである）。

- 1) レポート内容 (60%)
- 2) 授業や実習などへの積極性 (20%)
- 3) 出席状況 (20%)

■授業の取組・工夫等について

①授業の目的・内容

目的：「生命のふしぎを学ぶ」---主にヒトについての医学・生物学的な視点からの理解を深めると共に大学学習に必要な基礎知識やテクニックを習得します。

内容：前半、講義を行って、ヒトを中心にからだのしくみについて---ほぼ全ての臓器や器官について特に興味深いと思われる領域を、マクロとミクロの2つの視点から説明します。後半は、その内容をマッチングさせた形で、実習や実験をはじめ、医学人体標本館・研究室見学、講演会、学会参加など多くの体験を通して実践的に理解を深めることができるようにプログラムを組みました。

具体的には、ヒト臓器や器官について解剖学的・生理学的な視点からその構造や機能の概要を学びます。また、これらの機能が破綻した状態、いわゆる「病気」についても分子レベルへ掘り下げて理解できるように説明します。これに対しては、聴診器や血圧計など



を用いた実習を通して、実際のヒトの身体機能について理解を深めます。さらに、マウスの解剖を行うことで、実際に臓器や器官を観察します。そして、医学人体標本館（札幌医大）を訪問し、ヒト標本について直接観察できる機会を設けました。とくに体のシステムのミクロの世界の探求については、最も分子生物学的な理解が進んでいる分野の1つである「免疫系」に着目し、なかでもサイトカインの細胞内シグナル伝達機構等、少し研究レベルの内容も盛り込んで解説します。これについては、免

疫学的・生化学的・分子生物学的な実験を実際の研究室で行ってもらいます。具体的には、各グループに分かれて、正常マウスの他、免疫不全マウス (scid および nude) を含む 3 匹のマウスを各グループへ渡し、脾臓や胸腺を観察し、さらに血清中の抗体の存在をウェスタンブロッティングで評価することで、総合的にどのように判断したか、その論理的な理由付けを含めて、質疑応答を含めたミニ発表会で議論します。さらに、個人においては、これらのデータを基に、論文形式でレポートを作成してもらいまして、それを評価とします。最後に、これらヒトについての生物/医学的な視点からの学びに加え、人間の生命のつながりなどについての精神的な側面について一コマでも考える機会を設けるために外部講師をお迎えし講演していただき、全体として、ヒトや人についてのふしぎについて多局面から学ぶことができるようにプログラムを組みました。

②授業実施上の取組・工夫

2013 年にも同様の原稿を書く機会をいただきましたが、今回改めてこのような機会をいただきました。私自身、ほぼ 7 年ちかくこの授業を続けてさせていただきました。これまでの経験を基に自身の取り組みについてまとめさせていただきます。

やはり、自分が大学一年生だとすると、どんな授業を受けたいか？を思い浮かべてデザインすることが重要であると思います。そのことによって自分も楽しめる授業になると思います。しかし心掛けた方がよい点は、現代の学生に対する授業として重要な事は、授業の中心を教師ではなく、「学生」に設定することです。従いまして、いかに学ぶことの楽しさの種を多くの受講生に植え付けることができるか？という点に工夫しながら、取り組みました。以下に要点を列挙いたします。

- 1) ある内容について話しをする際に、できる限り一般的な視点からではなくて、学生が興味深いと思われる視点から導入するようにしております。
- 2) 学生はバックグラウンドが異なることで理解力に差がある場合があります。そのため、導入部分は子供でもわかるようなレベルから入り、次第に難易度を上げていくように stepwise に、難度の高い部分も取り入れるような形でかなりメリハリをつけて説明するようにしています。
- 3) 学生は興味が異なったりしますので、様々なジャンルの内容や観点から説明するように心掛けております。
- 4) 自分も楽しめるような授業になるようにデザインするようにしております。
- 5) 一つ一つの授業の中で、生まれて初めて聞いたこと、ふしぎだなあ... 興味深い! と感じたことを 1 つで良いので毎回書き記すことを促しております。このことにより、受講した学生が興味深いと感じたトピックについて再確認させる機会となり、これを基に学生自らがそのトピックについてさらに調べることのドライブになると思っております。
- 6) 授業による説明の内容とうまく対応させた形での演習 (授業に内容が思い起こされるような) をプログラムすることが重要であると思います。
- 7) 1 つ 1 つの授業にインパクトがあるのみならず、同時に必要性を感じる内容も取り入れた形でのプログラムに仕上げることも重要であると思います: いかなる専門分野に移行したとしても必要であり、学生自身がその重要性を認識できる種々のテクニック (プレゼンテーションや質疑応答の仕方、論文の構成の仕方、論文検索や簡単なバイオインフォマティクスのデータベース (遺伝子情報など) のアクセス方法など) について併せて学べるように積極的に授業に組み込みました。これも、単純に系統的に教えるのではなく、より実践的・実用的な形で... 例えば、最短で文献論文を探し出す方法を伝授するなどの工夫をしながら取り入れております。さらにお寺の住職などを非常勤講師として迎え、人や生命のつながりや大切さなど、精神的な側面についても考える機会を設けました (これは、毎年、学生には受けがよいです)。このようにして、多くの受講生の興味を常に授業に引きつける様に工夫しました。

③その他

「一般教育演習」は、特に大学に入学して間もない、大学での学業のスタートラインに立った各々の学生が受講する、とても重要な授業であると認識しております。これまでの

受験を目的とした思考や学びの姿勢を大きく修正させ、「興味や楽しさに基づいた学び」の姿勢を呼び起こさせる必要があります。その結果、学生が自由に創造性に富んだ発想ができるような舵取りは大切であると思います。この授業を開講し、7-8年が経過しましたが、当初のこの授業を受けた学生数名が、現在、大学院生として当研究室に在籍して研究を行っていることは大変嬉しく思います。この授業を通して微力ではございますが、これからも試行錯誤しながら、少しでも学生たちが、自らの夢の実現に向かって進んで行けるような教育サポート続けて参りたいと思っております。また、このような学生の教育に参加できる機会をいただいていることを深く感謝申し上げます。

■学生の自由意見（良かったと思う点）

- ・実際にねずみの解剖を自分でできたところ。
- ・とてもおもしろく、わかりやすかった。標本館を見れたのは貴重だと思う。
- ・標本館見学、実習、住職のお話などこの講義ならではの大変有意義な体験ができた。
- ・普段行けないような標本館に行けたり、マウスを用いて実験をしたりなど他の講義ではできない貴重な経験ができた点。
- ・毎回の授業で新しい発見があったこと。マウスの解剖をする機会を得られたこと。授業の形式が多彩だったこと。
- ・幅広くuniqueな内容で、inspireされた。
- ・実習、講演。
- ・マウスの解ぼうが一番興味深かったです。（肺や肝臓の作りがヒトのものと大分違うところとか、脳がすごくやわらかいとか、全然知らなかったことを、実体験しました。）あと、札医の標本館も興味深かったです。興味深かったし、生命というのはやはり、おそろしいものだと思います。情報検索の授業は、実際に他の授業で役立ちました。

人間と文化

「音声学と日本語教育」

国際連携機構 教授 山下 好孝

シラバス

授業の目標 Course Objectives

音声学と日本語教育に関する基本的な知識と技術を紹介し、日本語を新たな音声的な視点から考える糸口を提供する。

到達目標 Course Goals

- 1) 日本語教育における音声指導の一端を知る。
- 2) 外国人のよく間違える発音のメカニズムを知る。

授業計画 Course Schedule

- 第1回：五十音図とその拡大表
- 第2回：母音の分類
- 第3回：音声器官の名称と機能
- 第4回：調音法，調音点，調音者
- 第5回：音素と異音
- 第6回：異音の分布
- 第7回：音素記号と音声記号
- 第8回：音節構造
- 第9回：中間試験
- 第10回：拍，特殊拍
- 第11回：母音の無声化など環境による音声の変化
- 第12回：アクセント，イントネーション
- 第13回：プロミネンス，ポーズ，速さ
- 第14回：関西弁の音声学
- 第15回：ICTを利用した音声研究

成績評価の基準と方法 Grading System

- 中間テスト（筆記）50%
期末レポート 50%

授業の取組・工夫等について

私がこの科目を開講したのは平成18年度に続き2回目となる。前回は受講生に好意的な評価をいただいたが、今回は以下のような点を考慮にいれて講義の準備をおこなった。

今回は日本語の音声だけでなく、受講生に身近な英語の音声についても詳しく取り扱った。それには平成28年7月に受講した「英語発音力講座」から大きな刺激を受けたからである。この講座は北海道大学の教員、職員向けに開講されたものだが、そこで講師の先生が紹介されたノウハウは日本語の発音指導などにも使わせていただいている。口を大きく開けさせるために指を2本、口に入れさせるとか、発音の際の唇の形を手鏡で観察させるとかというのは非常に実践的なやり方であった。私の講義では手鏡は使わなかったものの、学生の顔をのぞき込み、正しい口の開け方をしているかなどはうるさくチェックしたつもりである。

これらの受講経験、実践経験を通じて感じたのは、まず、音声指導に必ずしもネイティブスピーカーは必要としないのではないかということである。英語発音講座の講師の方も音声学を学んだ日本人の方だった。日本の中等教育の英語教育では、ネイティブスピーカーの Assistant Language Teacher (ALT) が導入されて久しい。しかしながら期待された成果が生まれているのだろうか。単にネイティブというだけで学習者の音声指導ができると考えるのは誤っている。同様のことが、ASEAN諸国の日本語教育のために派遣さ

れている日本語パートナーズというプログラムの日本人についても言えるだろう。ネイティブであれ、非ネイティブであれ、音声学を学び発音の指導法を学んだ人材であれば、受講生の音声の指導はできるはずだ。このような人材を育成、採用して語学プログラムを進めるべきだと思う。

もう一つ日頃から考えていることがある。語学学習というと音声教材（テープ、CD、DVD）が不可欠だと思われる。しかし、特に初級の段階では「聴く」より、「正しく発音」する方が重要なのではないか。自分自身でも経験があるのだが、聞き取りをしているとある程度意味が理解できるので、個々の単音の認識が曖昧な場合がある。たとえば「r」音と「l」音などはしばしば間違っ認識してしまうことがある。そのまま外国語を発音しても、通じないことがよくあった。間違っ認識で何回も音声を聴くより、聴いたものを声に出して発音が正しいかどうか確認してもらう方がはるかにいい。そのためには発音の良し、悪しを指摘してくれる指導者が必要である。そしてその指導者は上にも書いたようにネイティブである必要はない。この意味においても語学教育の音声指導にはまだまだ改善の余地がある。

最後に、最近広がっている「アクティブラーニング」についても、一言述べておきたいと思う。アクティブラーニングと聞くと、教員が課題を与えそれを4人ぐらいの小グループに分かれた学生がディスカッションして課題解決を図るというスタイルを思い浮かべる。しかし、授業をアクティブにするには他にもいろいろやり方がある。今回の講義では受講生に一人ずつ指名して、発音してもらった。座っている順番での指名もあったし、最初の講義の時に書いてもらった名前カードによってアトランダムに指名したりもした。また隣同士の学生を二人ずつ組にして、お互いに発音し合うこともしてもらった。自分が発音するだけでなく、他人の発音を聞いてコメントすることも音声のトレーニングになる。このような実践が授業を活性化するのはないかと考えている。

この講義を受講した学生の中で、日本語教育に興味を持ち、私のクラスに見学に来てくれている人もいる。このような学生が増えることを祈っている。

学生の自由意見（良かったと思う点）

- ・面白い授業でした。
- ・実際に耳で聞き、発音することで、リアルに音声について感じ、考えることができた。
- ・他の教授と違って、主体的な授業で、親しみやすく、授業に出席したくなるような内容でした。
- ・自分の方言の発音、他の地域の発音の違いが明確になって、人とのコミュニケーションの円滑が進みそう！
- ・北海道の人の発音は何となく人あたりが強い印象を感じていて、疑問に思っていたのですが、寒い地域は前の方で発音し、しかも標準語に近いからこそだと理解できて安心しました。
- ・先生の話が面白く、毎週楽しんで受講することができた。音声学という新しい知識を得ることができたためになった。
- ・生徒指名制。
- ・授業中声を出す機会が多く、緊張感が調度良かった。
- ・スライドの字が大きくて見やすく、先生の声も聞き取り易かった。内容もかみくだいて分かりやすく説明されていた。
- ・とても楽しい授業でした。色々な出身の人が授業をとっていたので、みんなの発音の違いや特徴を聴くことができよかったです。北海道民の発音にも、標準語と異なる点があると気づけてよかったです。
- ・レポートの提出時期が、他のレポートやテストとかぶらず有難かった。
- ・ある程度分かり易く、ある程度専門的なことを話していただいて、そのバランスがちょうど良かったように思う。
- ・以前から音声学には興味を持っていたので授業として学ぶことができよかったです。日本語だけでなく英語やスペイン語など様々な言語での事例を取り上げていたのもよかったです。授業も楽しく受けることができた。
- ・実際に音声を耳にする機会とそれについて考える時間が与えられたので、ただ口頭で授業をされるよりも理解しやすかった。
- ・具体例があり、授業内容が分かりやすく、さらに興味深かったため、楽しんで授業に参加することができた。プリントだけでなく、ビデオも見ることができ理解しやすかった。
- ・発音記号に詳しくなれる？
- ・以前から興味があった音声学を学ぶことができた。

- ・教員の話が面白く、興味をひいた。こういう授業が、あるべき姿だと思った。
- ・授業を面白くしようという気持ちが伝わってきた。
- ・ブラックジョークのきいた面白い授業でした。もともと日本語教育には興味があったのですが、さらに興味がわく内容でした。
- ・日本語の音声に関する授業はとてもおもしろかった。
- ・授業内容は話題の転換が多く、概念的なことばかりを教える面白味のないものではなかったのでも興味を持てた。また、日本語教育に携わることだけではなく、言葉の発音がどのようなメカニズムでつくられるのかを体系に学ぶことができ面白かった。
- ・発音で学生参加が多く、先生も何度も細かく説明し発音なさっていたので丁寧に理解できた。学生参加によって様々な出身の方の発音がきけ、その都度先生の解説があったのでおもしろかった。先生がいつもおもしろく話してくださっていたので毎回授業が楽しく、何より関西弁がたくさんで楽しかった。
- ・休んでいる人をバツサリ切るという手法は毎回真面目に出席している人にとっては気持ちのいいもので学生証の出席確認での不正防止にとっても効果的であると思った。授業内容はとても興味深かったので、10年に1度と言わずもう少し頻度を増やしてもいいと思います。
- ・今まで知らなかったことや意識したことのないことを毎回知ることができて楽しかった。
- ・多地域から学生が集まる北大の特徴を生かした授業であった。・国内外の文化の違いに触れられる授業であった。
- ・質問しやすかった。
- ・普段、日常的に使っている日本語が実は地域によっても、また時代によっても違いがあるということに気づけたことが非常に良かった。英語発音についても聞けたことがよかった。
- ・周りの人と話す機会があったこと。ことばという身近なものに対して考えることができたこと。
- ・いろいろな所から来ている学生を活かし、実際に発音を比較させたりし、より理解を深めるような工夫をとっていたところ。黒板やパワーポイントだけでなく、テレビの映像や検定試験といったものも使用して飽きこないようにしていたところ。
- ・音声について学んだことはなかったもので、内容は新鮮なものだった。学生をアトランダムにあてることも多く、コミュニケーションがとれている授業だったと思う。良い緊張感をもって受けることができた。
- ・声が大きくて話がわかりやすい授業は少ないが、この授業は良かった。指名制も能動的に参加できてよかったと思う。
- ・今まで発音が間違っていると言われても、どこが違うのかが全く分からなかった。しかし、今回の授業で様々なタイプの発音を体系的に知ることができ、そのようなことも少し分かるようになった。また合唱をやっているが、そこで外国語の曲をやったり、日本語の曲でも発音を工夫しなければいけないことがよくあるので活かしていけるものだと思う。
- ・ペアワークがたくさんあって授業に参加している感じが良かった。方言など、身近でありつつも知らなかったことをたくさん教えてもらえた。
- ・興味のある分野を面白く解説してくれたのが良かった。全員に発言させることで授業に全員が参加している感じがあって良いと思った。
- ・受講している人皆に参加させるのはとても良いと思う。知らない間に、他の人の名前まで覚えてしまいました。
- ・今まで考えたこともなかった日本語の発音について知ることができた。日本語と、英語の発音のちがいについて考えることができた。
- ・普段意識せずに話している日本語の発声について、意識を向ける機会になった。また、方言などにも焦点をあてることで、日本語の標準アクセント以外にも、目を向けることができた。
- ・道外、道内様々な生徒と話し合い、意見を聞くことで教養が身に付きました。なまり、方言等が聞けて大変おもしろかったです。
- ・映像で受講者の興味がわく授業を組み立てている。
- ・自分で、自分の発音がどうか、は分かりにくいので、1つ1つの発音する場所が分かった。実際に発音して確かめることができた。
- ・雑談とか余談がおもしろかった。
- ・出席を細かくチェックしていた点。
- ・単位、成績どうこうじゃなくて普通に面白いので取って良かったと思う。普段気付いていないようなことに気付けた。
- ・大学に入って全国の知り合いが増えたことで方言がみんなあって話し方とか何か違いを感じることはあったが、具体的に何が異なっているのか(イントネーションやアクセント、調音法)理解できたことが良かった。
- ・先生のユーモアがあり、親しみやすい授業だった。声がききとりやすかった。

思索と言語

「『論語』入門」

文学研究科 教授 弼 和順

シラバス

授業の目標 Course Objectives

春秋時代の思想家、孔子（前552～前479）の言行録である『論語』は、中国のみならず、東アジア漢字文化圏に共通する代表的な古典といえる。そのため、『論語』に説かれた思想は、二千五百年もの歳月を越え、現代社会において通用するものも少なくない。

そうしたことを踏まえ、この授業では、『論語』をじっくりと読みつつ、そこに見える孔子の人間観・世界観・教育観などを考究する。具体的には、「聖人」「君子」とはどのような人物か、「仁」「義」とはどのような徳か、「天」とはどのような存在か、孔子は弟子をどのように教育したかなど、授業ごとに設定したテーマに基づいて、グループ討論を交えながら、考察する。加えて、それぞれが考察した内容をレポートにまとめる方法についても学習する。

また、以上の授業を通して、いままで各人が有してきた『論語』に対する印象を大きくかえること、さらに『論語』に関する知識だけでなく、今後、『論語』を楽しむことのできる素地を作ることを目標とする。

到達目標 Course Goals

- (1) 『論語』全体を通読し、同書に見える孔子の思想の特色を自分の言葉でわかりやすく説明することができる。
- (2) 『論語』に見える孔子の思想に関するテーマをみずから設定し、それに関係する資料を蒐集した上で、その内容を分析することができる。
- (3) 『論語』に見える孔子の思想に関して、自分の考えのみならず、他の受講生の考えも参考にしながら、論理立てて文章化することができる。

授業計画 Course Schedule

全15回の授業は、以下のとおり、「【 】『論語』を知る」「【 】『論語』を好む」「【 】『論語』を楽しむ」の三部構成とする。

【 】『論語』を知る

- (1) はじめに（授業ガイダンス）
- (2) 第1講 孔子
- (3) 第2講 『論語』

【 】『論語』を好む

- (4) 第3講 君子と聖人
- (5) 第4講 政治
- (6) 第5講 仁
- (7) 第6講 義と利
- (8) 第7講 礼と楽
- (9) 第8講 知と不知
- (10) 第9講 忠と孝
- (11) 第10講 天と命

【 】『論語』を楽しむ

- (12) 第11講 教育（子路）
- (13) 第12講 教育（子貢）
- (14) 第13講 教育（顔淵）
- (15) おわりに（授業のまとめ）

成績評価の基準と方法 Grading System

全授業への出席を前提とする。その上で、グループ討論と口頭発表などの授業への貢献度、授業最後の課題、さらに計2回のレポートの内容に基づいて、総合的に評価する。

なお、第1回レポートは、字数2000字程度、6月上旬締切とし、第2回レポートは、字数4000字程度、8月上旬締切とする予定である。

授業の取組・工夫等について

授業の目的・内容

この授業は、コアカリキュラム（教養科目）の一つとして、『論語』をとりあげ、学生が同書を主体的に読解するとともに、孔子の基本的な思想を考察した上で、その内容を論理立ててレポートにまとめる方法を身につけることを目的とする。

授業は、アクティブ・ラーニングの手法を用いつつ、原則として、(A)事前学習 (B)グループ討論・発表 (C)講義 (D)事後学習というサイクルをまわす形で実施した。その具体的な内容は、次のとおりである。

(A) 事前学習

あらかじめ授業でとりあげるテーマと課題を提示し、学生には『論語』の該当箇所を通読した上で、その要点をメモ書きして授業に臨むことを求めた。

(B) グループ討論・発表（授業の序盤 30分程度）

事前学習に基づいて、グループ討論・発表を行った。それに際して、学生には、自分の意見を主張するだけでなく、他者の考えを傾聴し、グループ全体の見解をまとめて、わかりやすく発表するよう指導した。

(C) 講義（授業の中盤 45分程度）

グループ発表の内容を踏まえながら、テキスト・プリント・スライド・板書などを効果的に使用して講義した。

(D) 事後学習（授業の終盤 15分程度）

学生に講義内容に関する課題を出し、それを文章にまとめて提出させた。加えて、授業時間外に、計 2 回のレポート作成とその提出を求めた。なお、提出されたレポートについては、細部まで添削の後、コメントを附して各自に返却した。

授業実施上の取組・工夫

特に目新しい取組を行ったわけではないが、こらした工夫として、次の三点を挙げることができる。

○動機づけとしてのクイズ

初回の授業で、学生全員に「論語クイズ 10 問」を行った。『論語』への先入観から誤解しやすい質問を○×式で出題して、答合わせをした。『論語』を学習するに当たっての動機づけを目的とした試みである。

○多角的な手法を用いた講義

講義は、テキストとプリントを基本とし、スライドや板書を併用しながら実施した。一方的な講義になるのを避けるとともに、学生の主体的な授業参加を促すためである。また、プリントは、スライドをそのまま印刷して渡すのではなく、重要な文章を厳選し、講義全体の流れを把握しやすいものを別途作成して配付した。一方、スライドは、図や写真など最小限度の枚数にとどめ、配付は控えた。さらに、学生の注意を喚起すべく、板書を適宜活用した。

○丁寧なレポート添削

はじめてレポートを作成する学生がほとんどだったので、提出されたレポートは、丁寧に添削した上で、コメントを附して返却した。とりわけ、レポートの執筆は、一般論的な解説を聴いただけでは、容易に修得しがたく、個別指導が有効であると思う。時間は要したが、返却後、学生からの質問も少なくなかったことから、一定の成果が得られたと受止めている。

その他、他の教員の授業改善の参考となる事項等

この授業は、シラバスに示したとおり、全体を三部構成にした。それは、孔子の言葉に「これを知る者はこれを好む者に如かず。これを好む者はこれを楽しむ者に如かず」とあるのに基づいている（『論語』雍也篇）。言葉の意味は、知ることより好むことが望ましく、好むことより楽しむことが望ましいというほどである。これに則りつつ、『論語』に関する基礎知識を知ることからはじめて、さまざまなテーマを多角的に考察することを通して、次第に『論語』が好きになり、最終的には『論語』を楽しむことのできる素地を作ること

をめざした。授業改善には、授業内での個々の取組も肝要であるが、授業全体の方向性を示すとともに、授業終了後の余韻を残すことも重要ではないかと考えている。

なお、この授業は、道内国立大学 7 大学連携授業の単位互換科目として、室蘭工業大学の学生 1 名が履修した。テレビ画面を通して、北大生とグループ討論を行った結果、両大学の学生にとって刺激的であったようであり、そうした効果もあったことを附記しておきたい。

学生の自由意見（良かったと思う点）

- ・話し合いや発表の時間が与えられ、普段そのようなことが苦手な私でも積極的に行える雰囲気があり、よかったです。
- ・学ぶ内容が明確であったので学びやすかった。スライドもわかりやすかった。レポートの添削が最も役立つので感謝したい。
- ・準備学習 グループ討論 講義を通して『論語』の内容を身に付けることができた。
- ・丁寧に授業がされていたと感じた。
- ・課題量が適切であったこと。・グループ討論と役割分担。・丁寧なレポート添削。・レジュメとスライド。（時々映像や音源）・授業内容。
- ・レポートを2回に分けて書かせることで、自らの考えを言葉でまとめておくことが出来た。授業では、テーマごとに論語の章がまとめられておりテーマに沿った内容を掘り出しやすかった。
- ・レポートがどの授業よりも細かく丁寧に添削してもらえた。生徒の討論の時間と先生の講義の時間のバランスがとれていた。
- ・生徒が参加する形式で授業が進んだこと。
- ・とても楽しくよく学べる、非常によい授業だった。
- ・論語に関する知識やおもしろさに気づけたこと。
- ・論語の思想を知られたこと。
- ・『論語』に対して、単語や人物等に注目して見ることで、理解が深まった。

体育学 B

教育学研究院 准教授 阿部 匡樹

シラバス

授業の目標 Course Objectives

本講義の内容は、2つのセクションに大別される。前半の阿部担当分では、人間の感覚情報処理や運動制御のメカニズムに触れ、我々の日常の行動に潜む不思議さの一端を科学的に理解することを目標とする。後半の厚東担当分では、(1)人間らしさについて知る、(2)児童期にどのようなスポーツ障害が多く発生しているのかを知る、(3)スポーツ障害が発生しやすい動作を知り、スポーツ障害予防について考えることができる、(4)スポーツ障害予防 パフォーマンスの向上という関係について知る、(5)準備局面の重要性について知る、(6)勝利を求める 勝利至上主義という関係について考え自分自身の意見をもつ、の6つを目標とする。

到達目標 Course Goals

阿部担当分:(1)人間という知覚 運動システムの論理的、非論理的側面の両方を理解する。(2)我々の行動や判断の背景にあるメカニズムを理解する。

厚東担当分:(1)人間らしさとは何かを知り、スポーツにみる人間らしさとは何かを説明できる。(2)スポーツ障害の主な発生原因について知り、その予防方法についての知識を習得する。(3)スポーツ障害予防にとって重要なコンディショニングについての知識を習得する。

授業計画 Course Schedule

1. オリエンテーション

【2~7. 阿部先生】

2. 知覚情報処理 1: 予測と観測
3. 知覚情報処理 2: 多感覚統合
4. 知覚情報処理 3: 自身および他者の理解
5. 運動制御 1: 基礎的な動作
6. 運動制御 2: 運動学習・適応
7. 意思決定: 潜在的処理・後づけ

【8: 中間テスト】

【9~14. 厚東先生】

9. 人間らしさについて
10. 児童期に多く発生するスポーツ障害
11. スポーツ障害が発生しやすい動作とは
12. スポーツ障害予防 パフォーマンスの向上という関係
13. 準備局面の重要性について
14. 勝利を求めることとは何か

【15: 期末テスト】

成績評価の基準と方法 Grading System

授業への出席や出席態度、学習内容の理解度やテスト・レポート課題の結果を総合して評価する。ガイダンスを含め、4回以上欠席の場合は評価対象外とする(出席12回以上の者を評価対象者とする。)なお、本講義は2名の教員の成績を合算させ評価するため、それぞれの評価観点に留意すること。

阿部・厚東担当分ともに、授業で提示したレポート課題の内容(30点)、学習内容の理解度をみたテストの結果(20点)に基づいて成績評価を行う(50点 × 2 = 100点満点)。

授業の取組・工夫等について

授業の目的・内容

<前半>

「体育」というとスポーツ・健康維持等が頭に浮かぶと思われるが、本講義ではもっと根本的な問い—我々の「身体」という知覚 運動システムがいかに制御され、どのように(周

囲の人間を含む) 外部環境と相互作用しているのかーに着目し、これらの知見が我々の日常にどのように関わってくるのかを理解することを授業の目的とした。したがって、内容は体育・スポーツというよりは心理学・社会科学・神経科学を中心としたものであり、もっとひらたくいえば「脳科学」的な講義内容といえる。

<後半>

授業の目的は、「スポーツ中の怪我を予防する身体のあり方 運動パフォーマンスである」ことを理解した上で、どうすればスポーツ中の怪我を予防する身体を手にすることが可能なのか=運動パフォーマンスを上げることが出来るのかを学ぶことである。そのため、講義の内容は(1)多様なプロスポーツ選手の動作を映像で視聴することと実際のデータを参考に学ぶこと、(2)中学生期から大学生までに多いスポーツ障害の発生理由や特徴を映像やデータで学ぶこと、の2つを通して、本研究の目的を達成出来るような構成になっている。

授業実施上の取組・工夫及び他の教員の授業改善の参考となる事項

<前半>

本講義の受講生は250名近く、講義時に個々の受講生、もしくは受講生間のやり取りを促すことは困難であったが、a)可能な限り受講生の興味・関心を惹きつけ、かつb)受講生が積極的に授業に参加できるような仕組みを心掛けた。a)に関しては、脳内の情報処理過程を端的に体感できる錯視現象を数多く提示したり、心霊現象のような有名な現象、誰でも心当たりのあるような神経経済学の実験などを説明したりして、講義内容に可能な限り”実感”が伴うようにした。b)に関しては、錯視の見え方や実験結果の予想などに関して可能な限り挙手等の応答を促し、全員が積極的に講義に参加できるように配慮した。

講義内容の整理に関しては、授業後に毎回アンケートを提出してもらい、次週の授業の冒頭ではいくつか質問を取り上げて解説を加えた。また、講義内容はトピックごとに「小まとめ」でいったん整理し、最後には多くても3つほどのTake homeメッセージに凝縮させ、本日やった内容が記憶に残るように心掛けた。テストやレポートに関しては内容を詳細に説明し、特にレポートに関しては「どのような評価軸で」「どのような配分で評価するのか」を明確にした。

<後半>

授業実施上の取組・工夫する前に、本講義は受講人数が多いため、一方通行の講義になること(グループワークやランダムに指名して回答を得ることは避けた)を前提に講義の進め方を考え実施した。具体的には、「一方的に喋ると寝る学生も出てくる」「一方的に話を聞き入れることが可能な集中力は30分無い」ことなどを考え、一方的に喋る時間を15-20分とする 10-20分程度の映像視聴など 一方的に喋る時間を15-20分 10-20分程度の映像視聴など まとめという流れで講義を進めた。

また、動機付け(学習意欲増進)としては、身近に学生たちが抱えているスポーツ障害(腰椎分離症、ランナー膝、シンスプリントなど)や腰痛や膝痛といった国民病と言われる身近な痛みから講義内容をスタートさせることで、講義内容が身近に感じるように工夫した。

さらに、成績評価については出席点が存在しないこと、テストとレポートで評価することなどを事前に通知し、どうやって成績評価を行うのかという具体的な方法を講義前に説明した。これは、学生たちに何を頑張ったら良いのかを明確にしてもらうことで、講義全体を通して抜くところと本気で聞くとところのメリハリを付けやすくしてもらうことを狙いとして行った。

学生の自由意見(良かったと思う点)

- ・スポーツの例が多くて、身近に感じた、というか興味がもてた。
- ・実験映像などを見ることで、より講義に興味をもち、学習することができた。
- ・映像を授業で取り入れてくれたので、授業に飽きることなく楽しくできて良かった。・レジュメがあり、試験がマークシートだったので、勉強しやすかった。
- ・実例も交えて説明されている部分や動画で見ることでとても分かりやすいものだったと思う。

- ・もともと体育は好きでしたが、神経伝達や運動の動きについてなど興味をさらに持つことができました。
- ・どちらの先生のお話も興味深いものばかりでよかった。厚東先生の授業ではビデオを通して知識が深められるところがよいと感じた。
- ・内容が日常生活で生きやすい内容であった。
- ・映像などが多く、視覚的に理解しやすかった。
- ・前半・後半でそれぞれ異なるテーマの講義がうけられた点。人間とは何だろうと考えるきっかけになった。
- ・具体例を用いて専門用語を説明したり、ビデオで解説をしたりしていた点。特に前半（阿倍）の先生は大変ためになった。
- ・スライドや動画等で例を示しながらの説明だったので、専門分野ではないが非常に内容をつかみやすく、また関心が持てた。
- ・動画、写真を用いていたところ。
- ・とてもかんたんだったところ。
- ・前半の錯覚の話面白かったです。後半のビデオも心にくるものがありました。
- ・先生が熱心だった。
- ・スライドが見やすかった点。
- ・たのしかった！教養科目すき。
- ・前・後半で学ぶことがちがって色々知れたこと。
- ・興味深い内容が多くおもしろかったです。実生活にも役立てられそうな知識を学べて、ためになりました。
- ・野球に関して具体例があったのがおもしろかった。
- ・阿部先生の授業も厚東先生の授業も楽しかったです。先輩から、クソつまらないという前情報を得ていたのですが、後期の授業の中で一番楽しかったです。

韓国語

メディア・コミュニケーション研究院 准教授 金 ソンミン

シラバス

授業の目標 Course Objectives

韓国語の文字と発音をしっかりと覚え、基礎レベルで必要とされる文法や文型を着実に学習していきます。聞く・話す・読む・書くという4技能の練習を通して、コミュニケーションの手段としての韓国語を身につけましょう。韓国語に親しむことは、隣国である韓国の文化や社会への興味や関心をかきたててくれるはずです。初めて学ぶ外国語としての韓国語、そして韓国・朝鮮半島の世界へ皆さんをご案内します。

到達目標 Course Goals

発音、基本的な会話表現、基本的な文法事項を習得します。自己紹介や買い物、食事などの場面で、簡単な表現を用いてコミュニケーションできるようになることを目標とします。

授業計画 Course Schedule

授業は教科書にそって行い、1学期には教科書の前半部を学習します。毎回の授業では、多様な練習を通じて、韓国語の発音、文法、語彙を習得し、聴解力、読解力、書く能力を体系的に身につけます。

また、授業中に随時、韓国・朝鮮語圏の社会事情や文化についても紹介します。

成績評価の基準と方法 Grading System

評価は絶対評価とします。授業参加度（授業への取り組み・小テスト・課題提出・発表等を含む平常点）30%、達成度を測る各種試験70%（統一試験40%、その他の試験30%）を目安に評価します。

最終的な評価（「A+」から「F」までの11段階）においては、成績に極端な偏りがないよう十分配慮します。

授業の取組・工夫等について

授業の目的・内容

全学教育一年生の必須科目である本授業では、聞く・話す・読む・書くという4技能の練習を通して、コミュニケーションの手段としての韓国語を身につけることを目的にしています。そのため、発音、基本的な会話表現、基本的な文法事項を教科書とともに習得し、それらを用いたコミュニケーションの実践を通じて、韓国語・文化に対する興味と理解を深めると同時に、国際的コミュニケーションの感覚に目覚めるための内容で、毎回の授業を進めています。

授業実施上の取組・工夫

- ・ゼロから韓国語を学ぶ受講生たちが、興味を失うことなく、楽しく続けられるような授業の環境を維持するため、毎回声を出して発音と基本的な表現を練習する機会を設け、新しい言葉に対する心理的壁をなくせる雰囲気を作っています。
- ・毎回授業の冒頭に前回の学習内容を受講生みんなで復習する機会を設け、授業に追いつけない受講生が出ないようにしています。
- ・語彙や文法の学習能力が高まっていくことを自分で確認できるように、自分の生活を反映した文章を作り、クラスメートと交わす機会を設け、授業の最終的な目的が単位ではなく、実際のコミュニケーションにあるということを、受講生たちと共有することを試みています。
- ・韓国語の言葉としての特徴とそれが作られた文脈などを、日本語や英語との比較を通じて説明することで、言葉とコミュニケーションそのものに対する興味が深まるようにしています。
- ・グループでのディスカッションや共同学習の場を設け、授業全体の流れを受講生自ら把握し、能動的に学習していけるようにしています。

その他、他の教員の授業改善の参考となる事項等

「テストがかなり難しい」という意見と「タメ語などをもう少し習ってみたい」という意見がありました。授業が目指しているような基本的な言語能力を身につけるためには、テストの適正難易度を担保する必要があり、その分「タメ語」のような教科書以外の表現を十分に学習する時間は足りなくなってしまうのが現状です。今後の授業では、「基礎能力」と「応用能力」の間のバランスについて工夫していきたいと思っています。

学生の自由意見（良かったと思う点）

- ・ 分かりやすく説明してくださってよかった。
- ・ 韓国語をもっと勉強したいと思うようになりました。韓国の文化（音楽や映画）、実際にお店で使えるワードも教えていただいて韓国のこともっと知りたいと思うことができました。クラスメートと話す機会も多く、話す韓国を勉強できてよかったです。
- ・ 毎回全員に発言する機会や、韓国語で会話する機会をくださったので、もっと上手になりたいと向上心をもてました。先生は複数の言語に精通していらしたので、ニュアンスを説明するときなどの例もわかりやすかったです。今後も韓国語を勉強していきたいです。ありがとうございました。
- ・ 先生が授業で生徒に積極的に話しかけていた。すごく楽しい授業だった。おそらく、私が今受けている授業で最も能動的になった授業だったと思う。
- ・ 先生の日本語がとても親しみやすく、毎回の授業に行きやすかった。また、先生が質問に親身になって対応してくれたのが印象的で、楽しい一年間だった。
- ・ 授業内で復習も全てできて良かったです。発音練習が多くてよく覚えられました。ペアワークなどで楽しく取り組みました。先生が優しくて分かりやすくて1年間楽しかったです。たくさん質問できる雰囲気があって良かったです。クラスが全体的にやる気があったのしかったです。
- ・ 講師が2人いていつでも分からない所を聞ける環境が整っていた。また、前の週にやった所を軽く復習してくれるので、忘れにくくなった。
- ・ 初めて習う言語で、1年間でこんなに学べると思いませんでした。わかりやすかったし、何よりも楽しかったです。先生のクラスで本当に良かったです。ありがとうございました。
- ・ 終始雰囲気良かったので勉強しやすかったです。少し前に韓国の映画をDVDで借りてきて見たときにところどころ聞き取れたり意味が分かったりして嬉しかったです。
- ・ 韓国語の授業は1週間の中で1番楽しかったです。先生方も優しいし、説明もわかりやすいし、アットホームな感じがすごく良かったです。これからももう少し勉強して話せるようになりたいなと思いました。
- ・ 分かりやすかった。
- ・ 生徒に積極的に話させるところ。実際に使えるような授業の仕方であったところ。
- ・ 説明がわかりやすかった。テスト対策期間を設けてくれた。時々休講にしてくれた。

フランス語演習

「基礎：Latitudes 1（2）」

メディア・コミュニケーション研究院 准教授 CLERCQ LUCIEN LAURENT

シラバス

授業の目標 Course Objectives

外国語科目としてフランス語を選択している学生でも選択していない学生でも履修できます。フランス語演習入門：Latitudes 1（1）を終えた人（あるいはそれと同等レベルの人）を対象としますので、完全な初心者を受講できません。また、ネイティブによる完全なフランス語参加型授業なので、毎回予習復習をして授業に望むことが必要です。これまでフランス人の先生と学ぶ機会のなかった人が基礎から始めるのはかなり困難です。入門から取ることが望めます。入門同様、フランス語を母語とする教師による演習ですので、ネイティブのフランス語に直に触れて、正しい発音を学び、耳と口の訓練を重点的に行いつつ、聴く・話す・読む・書くという四技能の基礎を身につけることを目指します。

到達目標 Course Goals

入門同様、正しい発音を身につけるとともに、聞き取り能力、生きた会話を習得して、初歩的なコミュニケーション能力を養うことを目標とします。

異文化能力、フランス語圏についての知識を深めます。

フランス政府のフランス語レベルテストのA2を目指します。

授業計画 Course Schedule

教科書にそって、情報を求める・受け取る、道を尋ねる・教える、買い物をする、1日の行動や時間の使い方について話す、といった状況に必要な表現を学びます。文法事項としては、基本動詞（第2群規則動詞、不規則動詞、代名動詞）、非人称構文などを学びます。ペア練習、グループ練習などのさまざまな口頭練習、また読んだり書いたりする練習を行います。15回の授業で教科書のModules 2,3 単元までをやります。

成績評価の基準と方法 Grading System

理由の如何を問わず、欠席は3回しか認めません。演習形式の授業であるため、授業への積極的参加を重視し、授業参加度（出席率・ロールプレイへの参加・講義への取り組み・小テスト・課題提出・発表等を含む平常点）50%、達成度を測る筆記試験50%を目安に評価します。

具体的には、授業の中であらためて指示します。

授業の取組・工夫等について

授業の目的・内容

この授業の目的は、入門クラスに続いて、フランス語の基礎を身につけるべく学習者を導くことである。学生たちはフランス語を使いながら簡単な行為を行うことにより、自然にコミュニケーションを取ることを学ぶ。こうして訓練することで、学生たちは様々な社会生活の分野で必要なことができるようになる。

授業においては、覚えた言語学的内容を深く記憶に刻みつけるために、観察し、思考し、体系化し、実践する方法が採られ、学生に自分の学習に責任を持たせるよう、自立学習に導くようにしている。フランス語学習はフランスとフランス語圏固有の社会文化的現実の発見と緊密に結びついているので、この演習でも、フランスの一般教養の数多くの要素を、映画（伝統的な映画あるいはアニメ）、漫画、そして音楽の3つの主な軸に沿って取り入れている。これにより学生たちはよりスムーズに、非常に豊かなひとつの文化世界への特権的な入り口であるフランス語学習への興味を持つことができる。

授業実施上の取組・工夫

・ペアの会話練習

学生たちにすぐに使える言語および文化的要素を素早く身につけることができるようにしている。授業は毎回、日常生活の具体的なタスクを通して、新しい表現と新しい語彙を

使う機会である。状況の中に埋め込まれた多くの練習をすることで、しかるべき目的に達するために、学習者は具体的で明確なコンテキストのなかでコミュニケーションを取るようになる。したがって、ロールプレイングゲームがここでは重要な位置を占めている。ロールプレイングゲームでは、単純でいいので役に立つやり方で自分を理解してもらう必要性に力点が置かれるからである。

・映画や音楽の紹介：

学生たちのモチベーションを保つために、7番目の芸術（サブカルチャー）であるフランス語圏のアニメ、ポピュラー音楽の重要な作品を、その社会文化的背景にアクセントを置いて紹介している。学生たちが、様々なテーマに関してもっと知りたいと思えるような堅固な一般教養を身につけるのは非常に重要と考えているからである。それはまた日常生活でも頻繁に用いられる語彙や表現を楽しみながら学べる機会でもある。作品は常にオリジナルバージョンで、日本語の字幕とフランス語のレジュメ付きで紹介するが、流す前に簡単に内容を説明している。

・書く事：

各課の補足として、読み、理解し、書く練習を行っているが、それにより、学生たちはより容易に新しい内容を記憶に刻みつけることができる。学生たちは毎回確認テストによって到達度を測られている。

その他

- ・補足として、毎回新しい課では、重要点をより容易に記憶することができるように、日本語の翻訳をつけた新出の文法についてのプリントを配っている。
- ・授業の初めに、前回の授業の内容に関するテストをするが、その前に、やる気がある（あるいはクジで選ばれた）学生と、簡単にその重要点について復習する。
- ・社会文化的な重要点が扱われ、学生たちがそれを理解していないと思ったときには、そのテーマについて短い日本語訳を準備している。
- ・授業の前に、新しい語彙は調べて準備してくるよう伝え、やってきたかどうかは口頭で確認している。

学生の自由意見（良かったと思う点）

- ・フランス語を使って話がたくさんできた点。
- ・フランス語の発声練習が多かった。
- ・チョコありがとうございました！！
- ・文法だけでなく、映画や音楽、漫画などで、フランス語の文化に触れることができよかったです！
- ・フランス語のアニメやマンガ、映画などを通して、フランスの文化に少し触れることができたのが良かった。
- ・先生の指導が優しく、授業により熱意を持ってのぞめた。
- ・ネイティブからフランス語が学べたこと。フランスの会話・文法に加えフランスの文化などについても知れたこと。
- ・全員に発言する機会を与えてくれたこと。顔と名前だけでなく、個々のレベルも知っていてくれたこと。
- ・日本語を交えてくれたので、会話練習が多かったけどわかりやすかったです。
- ・授業の半分ごとに映画（アニメ？）が観られて良かった。
- ・楽しかった。
- ・楽しかったです。

生物学

地球環境科学研究院 教授 大原 雅

シラバス

授業の目標 Course Objectives

生物学は、大きく二つの分野に分けられる。生物を構成する基本単位である細胞の構造と機能を中心に、生物の共通性について調べる「細胞生物学」分野と、地球上において放散・進化してきたさまざまな生物個体を出発点に、生物の多様なあり方を調べる「生物多様性」分野である。この授業では、共通の原理に基づきながらも多彩な生き様を示す生物の多様性について理解する。

到達目標 Course Goals

生物はいかに多様かについて、分類学、進化学、形態学、生理学、生態学などの観点から理解し、共通の基盤を持ちながら、多様なシステムとして構築されている生物のあり方について基本的な概念を確立することができる。この講義では、細胞の構造や機能の基礎的事項の理解を前提としているので、生物学も履修することが望ましい。

授業計画 Course Schedule

取り上げる題材の種類や順は担当教員によって異なる。
生物の多様性（生物にはどのような仲間が存在するのか）、
生物の系統（生物はいかに進化してきたのか。進化を推定する方法）、
生物の形態の多様性（動物・植物の体のつくりの多様性）、
生命活動の多様性（生物体の機能の多様性。動物・植物の生理学）、
などの項目を通して、生物と生命活動の多様性について学ぶ。

成績評価の基準と方法 Grading System

受講状況、レポートおよび試験の成績により、下記の点から総合的に評価する。1) 基礎的知識を正確に理解できているかどうか、2) 知識を関連づけて理解できているかどうか、3) 講義で提示された内容を発展させ、自ら調査し、説明することのできる力を身につけたかどうか、4) 議論や質問を通して授業へ積極的に参加したかどうか。評価は相対的評価をとっており、「A+」は履修者数の上位5%以内を目安とする。

授業の取組・工夫等について

授業の目的・内容

生物学は、大きく2つの分野に分けられます。1つは、生物を構成する基本単位である細胞の構造と機能を中心に、生物の共通性について調べる「細胞生物学」分野と、もう1つは、地球上において放散・進化してきたさまざまな生物個体を出発点に、生物の多様なあり方を調べる「生物多様性」分野です。「生物学」では、主として後者の生物の多様性について、分類学、進化学、形態学、生理学、生態学などの観点から理解し、共通の基盤を持ちながら、多様なシステムとして構築されている生物のあり方を理解することを目的としています。

授業実施上の取組・工夫及び他の教員の授業改善の参考となる事項

まず、平成28年度後期に私の担当した「生物学」を受講してくれた学生さんたちが、講義内容を高く評価してくださったことをとても嬉しく、光栄に思います。特に、私ことではありますが、昨年は、8月末に網膜剥離を患ってしまい、入院、2度の手術の後、視力が回復しないまま授業が始まってしまいました。講義をしている間も、受講している学生さんたちの顔はほとんど見えず、きちんと内容が伝わっているかどうか、とても不安だったことを思い出します。本当に、ありがとうございます。これまでも、何度かこの原稿を書かせていただきましたが、今回はまた別の喜びを持って書かせていただけることに感謝致します。

全学教育科目で「生物学」を担当するようになって、早いもので16年が経ちました。しかし、この16年間、私の「生物学」の講義スタイルは殆ど変わっていません。とにかく、どんな時でも（今では、どんなに歳をとっても：苦笑）、講義は元気に、大きな声で、ゆっくりと、笑顔で行うように務めています。それを大前提として、授業に際しての取組んでいることや工夫していることが、4つあります。

1つ目は、講義には、毎回必ず文章と図表のプリントを用意していきます。そして、講義では主にOHC（書画カメラ）を活用して、受講生に手元のプリントとスクリーンを見てもらいながら、図表を説明し、補足的にOHC下の原稿に書き込みをします。パワーポイントによる講義は、カラフルで、動画なども使え、ビジュアル的には見栄えがいいと思いますが、受講生は映画鑑賞をしているような状況になり、その時はなんとなく内容を理解していても、授業終了後に復習する材料がなくなってしまいます。パワーポイントの図表をそのままプリントアウトして配布することもできますが、図は小さく、特にカラーの図表の場合、白黒コピーでは見づらい図になってしまいます。古めかしい方法ですが、未だに本や資料をコピーして、切り張りしてプリントを作成しています。

2つ目は、1回の講義は1つテーマにしていることです。続き物の講義内容になってしまうと、病気などで欠席した受講生が、次の講義についてくるのが大変になるからです。また、次回、欠席時の講義プリントをあげることにより、ある程度、体系づけて内容も理解することができると思っています。そのために、毎回講義の最後には、当日の講義の重要なポイントを整理（復習）して講義を終えるようにしています。

3つ目は、私の講義では、教員側から発信するだけの受け身の講義にならないように、学生のみなさんに「生物学」に関連した内容で、現在自分の興味を持っていることに関して自由にテーマを設定し、レポートを提出してもらっています。平成28年度の学生のみなさんが選んだレポートのテーマは、『生物の進化』に関するものが多く、「ヒトの進化」、「恐竜から鳥への進化」、「言語と進化」、「托卵のもたらす進化」などや、進化に関わるテーマ以外にも「ハダカデバネズミの生活」、「サクラムスの生態」、「イヌ・ネコがペットになるまで」など、ユニークなテーマも沢山ありました。80名以上からのレポートを読み、コメントするのは大変ですが、私自身も全く知識を持たないテーマもあり、よい勉強になります。

4つ目は、自然環境に恵まれた北大のキャンパスに来てくれたフレッシュな1年生対象の講義なので、長い冬に突入する直前の束の間の小春日和の日に、屋外に出てキャンパス内を散策することです。自分の研究分野が植物生態学なので、何気なく見過ごしている路傍の草花や、キャンパスの木々の生き方を紹介します。在来種のエゾタンポポと外来種のセイヨウタンポポの見分け方。桑の木と「桑園駅」の関係。おじゃる丸の「笏（しゃく）」はイチイの木から作られている。イチヨウは雌雄異株で、雌の木にだけ銀杏（ぎんなん）ができる、などなどです。高等教育推進機構の建物の周りを少し歩くだけで、講義テーマは満載です！アンケートの学生自由意見で、この野外観察を好意的にコメントしてくれているのを嬉しく思います。

自分の講義スタイルが良いかどうか、毎年、毎回、自問自答の繰り返しですが、受講してくれた学生のみなさんからの評価とコメントを大切に、さらに魅力的な講義ができるように今後も努力していきたいと思っています。

学生の自由意見（良かったと思う点）

- ・教室を出る授業があり、実際に植物を見ることができて興味がわいた。
- ・たのしかった。
- ・フィールドワーク。
- ・皆で外に行ったのが楽しかった。
- ・プリントに図が載っていてわかりやすかったです。
- ・先生のお人柄がとても良く、いつも楽しく授業を受けています。特に印象的だったのは、屋外に出て様々な植物を観察しながら説明を聞く授業で、座学だけではない生物学の一端に触れることができました。ありがとうございました！また受けたいです。
- ・お散歩。
- ・生徒の自主性を促してくれた。

- ・授業が本当に楽しかった。教科書もプレゼントしていただいて、ありがたかった。
- ・先生がとても可愛いかった。大好きだった。生物が苦手なので授業を取ることをためらったが、先生のおかげで興味をもつことができた。
- ・とって良かったです！
- ・毎回楽しい授業でした。
- ・話がとてもおもしろかった。
- ・気軽に授業を受けられたこと。
- ・外に出て植物を見るのが楽しかったです。いつもみていた木の事が知れて感動しました。授業が早く終わって、食堂がすいている内に行くことができるのも助かっていました。私は工学部志望なので、生物よりも物理が好きでした。しかし、生物の面白さと奥深さを知ることができ、とても興味がわきました。ありがとうございました。
- ・先生の植物に対する熱意がよくわかって、こちらにも刺激を受けた。
- ・説明がわかりやすかった点。
- ・楽しかった。外とが行くのが。
- ・先生の話がおもしろかった。
- ・高校生物と内容が被っていて、特に目新しい情報がないときもありましたが、専門の先生の話なので興味を持って聴くことができました。プリントも活用しやすかったです。テストの出し方も、きちんと勉強することで確実に取れるので、勉強しようというやる気にもなったし、広く復習することも出来ました。
- ・外に出て実際に植物が観察できたのが良かったです。
- ・さんぽしたところ。
- ・様々なお話を聞いたので面白かったです。
- ・植物についてたくさん知ることができた。
- ・かなりボリュームがあるはずの内容がコンパクトにまとめられておりわかり易かった。
- ・先生の研究分野をとり入れた授業展開でとても楽しめた。
- ・北大の植物を見てまわったり、モデルバーンを見学したり北大ならではの講義があったのが貴重だった。