



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	コミュニケーション能力を高める授業の設計 : 平成15年度北海道大学教育ワークショップ報告
Author(s)	西森, 敏之; NISHIMORI, Toshiyuki; 小笠原, 正明 他
Citation	高等教育ジャーナル, 12, 149-172
Issue Date	2004
DOI	<a href="https://doi.org/10.14943/J.HighEdu.12.149">https://doi.org/10.14943/J.HighEdu.12.149</a>
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/28788">https://hdl.handle.net/2115/28788</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	12_P149-172.pdf



# コミュニケーション能力を高める授業の設計

## 平成 15 年度北海道大学教育ワークショップ報告

西森 敏之\*, 小笠原 正明, 細川 敏幸,  
山岸 みどり, 鈴木 誠, 池田 文人

北海道大学高等教育機能開発総合センター

## Planning of Courses to Improve Students' Communication Skills: A Report on the 2003 Hokkaido University Workshop of Education

Toshiyuki Nishimori\*\*, Masaaki Ogasawara, Toshiyuki Hosokawa,  
Midori Yamagishi, Makoto Suzuki, and Fumihito Ikeda

Center for Research and Development in Higher Education, Hokkaido University

*Abstract* In November 2003, Hokkaido University held the 6th Workshop on Education. This workshop was introduced to improve the education of Hokkaido University and it has been held once a year since 1998. The main theme of the workshop of this year was to plan courses to improve students' communication skills to communicate. The workshop had (1) three sessions about planning of courses, each of which consisted of minilectures, small group discussions and a general discussion, and (2) two lectures, one of which was about a new-type of course on experimentation and the other was about an introductory course on the problem of cults and so-called 'self enlightenment seminars.' It had 33 participants from all over Hokkaido University, 8 participants from four other universities and 10 persons of the task force, that is, 51 persons in all. This report contains an explanation about what was done in the workshop, especially the syllabi of the courses worked out in the sessions, and responses to an inquiry to the participants. On the whole, the responses showed positive opinions about the workshop. As to the courses mentioned in (2) above, the papers about them by the lecturers themselves are presented in this volume.

(Received on March 3, 2004)

---

\* ) 連絡先 : 060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目 北海道大学高等教育機能開発総合センター

\*\* ) Correspondence: Center for Research and Development in Higher Education, Hokkaido University, Sapporo 060-0817, JAPAN

## 1. はじめに

平成15年11月7日、8日の両日に、『北海道大学教育ワークショップ』が、「授業の設計」をテーマに奈井江町農業改善センター(奈井江温泉ホテル北の湯)で行われた。このワークショップは1998年に当時の高等教育開発研究部長の阿部和厚教授を中心にして第1回目が行われ、今回で6回目になる。

今回は、本学の全研究科及び研究所から33名、室蘭工業大学、弘前大学、岩手大学、名古屋大学から2名ずつの研修参加者合わせて41名に、総長、世話人、講師など合わせて総勢51名で実施された。

ワークショップは奈井江町へのバスの中から参加者の自己紹介という形で始まり、会場についてから、午前10時より総長の講演「新たなる北大の飛躍をめざして」と懇談で、北大の法人化への準備状況と中期計画像について議論が行われました(写真1)。ひきつづいて表1のようなプログラムで研修が行われた。

今回のワークショップは、メインプログラムとして、広い意味での異文化コミュニケーションにかかわる能力を高めるような授業科目を設計するという課題で、「科目名と目標」、「15回分の授業内容」、「評価基準」の順でグループ討論を行い、そのあとで2つのデモンストレーション授業を体験するというシンプルな構成になっている。メインプログラムは、科目設計の3つの各段階ごとに(a)30分程度のミニ講義、(b)小グループに分かれての討論、(c)全員が集まった討論の成果の発表会、という3つの部分からなる

セッションを繰り返すという構成で、例年のように有意義な会になった。

## 2. アイスブレイキングなど

総長との懇談ののち、「専門職としての大学教員」、「ワークショップとは」、「教育の要素」という授業設計のセッションに入るための準備としての3つのミニレクチャーとアイスブレイキング(写真2)によって、ワークショップが開始された。

ここで、アイスブレイキングというのは、ワークショップでの討論が円滑に進むためには自由に話し合える雰囲気作りが重要であり、簡単なゲーム的な作業を行って緊張をほぐすのである。グループ学習を授業に取り入れる際には必須のテクニックである。

## 3. 授業の設計

さて次に科目を設計するメインプログラムについて述べる。

参加者全員がA、B、C、D、Eの5グループに分かれ、それぞれが次のような科目を設計するという課題に挑んだ。

- A：一般教育演習 / コミュニケーション能力を高める科目
- B：一般教育演習 / 異文化理解を深める科目
- C：科学・技術の世界 / 市民の倫理に関する科目



写真1. 総長との懇談



写真2. アイスブレイキング

表 1. 平成 15 年度の北海道大学教育ワークショップのプログラム

11月 7日(金)

- 8:30 北大学術交流会館前集合  
 8:45 バス 出発 研修開始：オリエンテーション  
 9:55 奈井江温泉「ホテル北の湯」到着，玄関前で記念写真
- 10:00 総長の講演「新たなる北大の飛躍をめざして」(30分)，総長との懇談(30分)  
 11:00 研修のオリエンテーション  
       ミニレクチャー「専門職としての大学教員」「ワークショップとは」(30分)  
 11:30 ミニレクチャー「教育の要素」+アイスブレイキング(30分)
- 12:00 昼食 60分
- 13:00 ミニレクチャー「カリキュラムの構成要素とシラバス」「学習目標」(30分)  
 13:30 グループ作業 I の課題の説明・グループ学習室への移動(10分)  
 13:40 グループ作業 I 「授業の設計1：科目名・目標の設定」(60分)  
 14:40 発表・全体討論(50分)  
 15:30 休憩(20分)  
 15:50 ミニレクチャー「方略」「学生参加型授業」(30分)  
 16:20 グループ作業 II の課題の説明・グループ学習室への移動(10分)  
 16:30 グループ作業 II 「授業の設計2：(目標の手直しと)方略」(60分)  
 17:30 発表・全体討論(50分)
- 18:20 散歩・風呂など(60分)  
 19:20 夕食 20:30 懇親会

11月 8日(土)

- 7:30 朝食
- 8:30 ミニレクチャー「評価」(30分)  
 9:00 グループ作業 III の課題の説明・グループ学習室への移動(10分)  
 9:10 グループ作業 III 「授業の設計3：(方略の手直しと)評価」(60分)  
 10:10 休憩(10分)  
 10:20 発表・全体討論(50分)  
 11:10 デモンストレーション授業 I (50分) <四方周輔 北海道東海大学>
- 12:00 昼食(60分)
- 13:00 デモンストレーション授業 II (50分) <櫻井義秀 文学研究科>  
 13:50 参加者の個人的感想や意見  
 15:10 バス出発  
 16:30 北大学術交流会館前到着

- D : 科学・技術の世界 / 文系学生のための科学・技術に関する科目
- E : 複合科目 / 文理融合を目指す科目

これらの科目には、日本の学生特に新入生に望まれる広い意味でコミュニケーション能力を高めることが目標に含まれている。

13:00からの第1セッションでは「科目名と目標」、15:50からの第2セッションでは「15回分の授業内容」、2日目8:30からの第3セッションでは「評価の基準」について討論した。各セッションでは、まず課題に関連するミニレクチャーがあり、次に課題の説明があって、そのあとに1時間程度グループ別に課題についてグループ作業(討論)を行い(写真3,4)、最後に全員が一室に集まり発表と全体討論を行った。例年のように発表・全体討論ではプレゼンテーションの技を競い合って大いに盛り上がった(写真5,6)。1日目の夕食後には懇親会で和気藹々と語り合った。(写真7)。2日目の最後のセッションの発表終了後に参加者全員で投票を行い、グループEが最優秀賞に輝き豪華賞品(?)を獲得した(写真8)。

各グループが設計した科目のシラバスと討論のメモを付録として最後に掲載するので、ここでは科目名だけ紹介する。

- A : 一般教育演習 / 国際社会でも通用する表現法入門
- B : 一般教育演習 / 身近な異文化を理解しよう
- C : 科学・技術の世界 / 科学と倫理

- D : 科学・技術の世界 / 科学技術と社会 - 歴史に学ぶ
- E : 複合科目 / 異分野科学 - 人文科学・社会科学・行動科学・自然科学・生命科学...これらをまたいでコミュニケーションできる科学者になろう!

#### 4. デモンストレーション授業

科目設計のセッションがすべて終了したあとに、2つの「デモンストレーション授業」を行った。

まず北海道東海大学の四方周輔教授が「新しい物理学授業の展開」という題のもとに、新入生向けの物理の授業をいかに分かりやすく面白く行うかという内容で話し、小型デジタルカメラで実験をモニターに拡大して写しながら目の前で行うという方法も紹介した。北大で進行中の新しいタイプの物・化・生・地の授業の設計にも関連する内容であった(写真9)。

次に北海道大学文学研究科の櫻井義秀助教授は、新入生向けに行っている教養科目「社会の認識 / 「カルト」問題と公共性」の内容に触れながら、キャンパス内で現在進行中の「カルト」と「自己啓発セミナー」の問題などについて話した。新入生に対する「カルト」団体の活動やこの問題に悩む方たちとの相談内容など、この問題の深さについて分かりやすい解説があった(写真10)。

(この二人の講演内容とほぼ同じ内容のものが、「高等教育ジャーナル」12号(すなわちこの冊子)に掲載されているので、ご参照下さい。)



写真3 グループ討論



写真4. グループ討論



写真5 討論結果の発表



写真6. 討論結果の発表



写真7 夕食後の懇親会



写真8. 最優秀賞の表彰



写真9 四方周輔教授の講演



写真10. 櫻井義秀助教授の講演

### 5. アンケートの結果

参加者に対して事後に行ったアンケートの結果の一部を紹介する。

質問「1. 今回のワークショップを全般的に評価してください。

- (1) 内容の価値についてどう評価しますか。
- (2) 内容に対する時間量はいかがでしたか。
- (3) 内容の難易をどう感じましたか。
- (4) このようなワークショップ形式の教育方法としての効果についてどう思いましたか。
- (5) このワークショップの内容はあなたの興味に対して適切でしたか。」

に対する回答をまとめたものが表2である。

内容の価値については、「かなりあり」と「きわめてあり」を合わせると77% (30回答) になっていて、よい評価を得ている。「内容に対する時間量」については「ほぼ適当」を中心として対称的になっているのでちょうど良いということになる。「内容の難易」についても70%ほどの回答が「ほぼ適当」と答えている。「ワークショップ形式の教育方法の効果」については「ある程度効果的」と「かなり効果的」で88%

になり、おおむね効果的であるという評価になる。次の「あなたの興味に対して適切か」という質問に対しても同様でおおむね適切であったといえる。

質問「2. 今回のワークショップ全体にわたり、とても良かったと思われる点」に対する回答(記述式)には以下のようなものがあった。

- ・全体性の視点, 論理的, 実践的
- ・自分自身の授業の中で学生に共同作業させることがあるが, 今回それを体験し, 目標や作業手順を明確にしておくことの大切さを実感した
- ・複数の教員により1つの授業をつくる方がよいとわかった点, 経験できた点
- ・プログラムの充実
- ・少なくとも「授業の設計」の重要性を確認することができた
- ・シラバスのシュミレーションは参考になった
- ・共同作業により一つのシラバスを修正も含めて完成させていく過程において, シラバス作成について一本の筋道が見えてきた事
- ・スケジュール等, 実施計画が精練されており, 作業に集中できる(イライラしない, 何をやっていいかわからないといったことがない)

表2. 質問「1. 今回のワークショップの全般的評価」

(1)	価値なし 0	少ない 0	いくらかあり 8	かなりあり 27	きわめてあり 3	回答なし 1
(2)	多すぎ 0	やや多い 8	ほぼ適当 22	やや少ない 8	少なすぎ 0	回答なし 1
(3)	きわめて難 2	やや難しい 8	ほぼ適当 28	少し易しい 0	易しすぎ 1	回答なし 0
(4)	効果なし 0	効果少ない 0	ある程度効果的 15	かなり効果的 19	きわめて効果的 4	回答なし 1
(5)	全く不適切 0	やや不適切 4	ある程度適切 16	かなり適切 14	きわめて適切 4	回答なし 1

- ・よく準備,構造化されていて見通しをもって作業することができた
- ・問題を共有,具体化できた
- ・基本に立ち戻って考えてみることの大切さを思い知らされた
- ・ゲーム感覚が常にあった
- ・分野の異なる方々と討論しながら1つの型を作り上げることができたこと
- ・異分野の方々と共通のテーマに対し議論ができたこと
- ・いろいろな分野の人と議論できたこと
- ・異分野の教官を1箇所に集め,グループした点
- ・異分野の方々と広く知り合えたこと
- ・異分野の方々とコミュニケーションできた点
- ・学内異分野の方との交流(これが実に少ない。もちろんFDの趣旨とは異なるけれども)
- ・班のメンバーに恵まれたと思う
- ・適切なグループ分け
- ・全体としてまとめて作業できたこと
- ・グループ別にカリキュラム作成をし,議論したこと
- ・同年代の若手研究者,教師の方々(30~40代の助教教授層)と学問分野を超えて親睦を図ることができたこと
- ・若い教員の参加が多かった
- ・プレゼンテーションの上手な人がいた
- ・アンケートの設問が無意味。この講習会のねらい,修了後,われわれの行動がどのように変わるかが示されていない

例年のように,共同作業でシラバスをつくることにより授業設計についての理解が深まったということと,異分野の教官との交流が良かったという回答が多かった。ワークショップのメインのプログラムとしては与えられた条件のもとで1つの科目を共同作業で作り上げるにより教育の基礎に関する理解を深めることである。この方法は,北大ではまず医学部のFDに取り入れられ,次にこのワークショップの第1回目を設計した阿部和厚(当時医学部教授)によって,全学FDにも同じ手法が時間的にはかなり短縮された形であるが取り入れられた。グループ分けは,(a)同じ学部からの参加者が重ならない,(b)理系と文系のバランスを取る,ように配慮しているが,これは北大が総合大学であるという利点を生かした

ものである。

質問「3. 今回のワークショップ全体にわたり,良くなかったと思われる点」に対する回答には以下のようなものがあった。

- ・昨年度までのFD参加者の事後情報が提供されていない。例えば,本年度のシラバス作成にあたって,FDがどのように影響したか等の意識調査を行ってもいいのではないか
- ・中研修室に机がなかったのはなぜか。書きものをする,メモをとるのに必要かと思う
- ・Lectureが細切乐的に感じられた
- ・一部のタスクフォースのプレゼンテーションの仕方
- ・知識の伝達を主とする授業に関する点が少なかった
- ・講義設計に重点があり,大学が最低限何を学生に授けるべきかの見通し,設計指針が議論できればもっとよい
- ・「さん」付けではなく「先生」のままでよい
- ・テーマの選び方が一般学生受けしない基礎科目からかなりずれている
- ・女性の参加者がもっと増えるといい
- ・名札の色分け(A~Fごと)
- ・PCがあればもっと効率的かも
- ・OHPの手書き(修正が容易でない)
- ・グループ毎に分かれて作業するときホワイトボードがあった方が作業が進めやすい
- ・ホワイトボードを各グループごとに用意するとよい
- ・各グループにホワイトボードがあると良かった
- ・2日間は長い
- ・土曜日(2日目)は午前中で解放してほしい
- ・時間的に少々ハード
- ・かなり予定が盛りだくさんで息をつく暇がないという感じ。もっと余裕があってもよい。

良くなかった点については,さまざまな意見が挙がっていて来年度のワークショップに対する検討課題になる。ホワイトボードがあると便利という意見が3つあった。会場にはないので持ち込みになるが5台ともなるとなかなかむづかしい。

表3. 質問4「このワークショップで示されたような教育学的方法について」

1) このワークショップで示されたような教育学的方法を今後取り入れようと思いませんか？						
全くない	余り思わない	少し	かなり	大いに	回答なし	
0	2	14	16	4	3	
2) 現時点であなたの教育現場で実現の見通しは？						
きわめて難しい	かなり難しい	ある部分では可能	かなり可能	全面的に可能	回答なし	
0	0	22	8	0	9	

表4. 質問5「今後ともこういうワークショップを持つことに対して」

反対	とくに持たなくてもよい	持ってもよい	持つ方がよい	是非持つべきである	回答なし
0	2	14	16	4	3

質問「4. 1)このワークショップで示されたような教育学的方法を今後取り入れようと思いませんか？

2) 上において「少し取り入れて見たい」から右のどれかに つけた方は、現時点であなたの教育現場で実現の見通しは？」に対する回答をまとめたものが表3である。

このワークショップでは (a)討論課題に関するミニレクチャー、(b)小グループ討論、(c)小グループ討論の結果の発表と全体討論、の3つのステップを1セッションとして3回繰り返すが、この方法はすでに「一般教育演習」の多くの授業や平成15年度に始まった「科学・技術の世界」のなかの平成15年度に始まった「科学・技術と人間の倫理」などに導入されている。アンケートでは、1)に対する「かなり」と「大いに」取り入れようと思う回答で半数程度になっていて、2)に対する「ある部分では可能」の回答が約半数あった。これは、もちろん全ての授業に導入できないが、授業のタイプによっては、この手法を取り入れることができ、学生に積極的に授業に参加させるという点で効果的であることが理解されたと解釈できる。

質問「5. 今後ともこういうワークショップを持つことに対して」に対する回答をまとめたものが表4である。

「持つ方がよい」と「持つべきである」を合わせて半数になり、「持ってもよい」を合わせると9割弱になった。

質問「6. このワークショップの成果に関連して、今後1年の間に実施したいと考えていることを箇条書きにしてください」に対する回答は以下のようなものがあった。

- ・シラバスの修正，方略を再修正
- ・シラバスの工夫，ポリッシュアップ
- ・シラバスのより体系的な構成
- ・シラバスの内容の見直し
- ・シラバスの見直し，授業の見直し
- ・シラバスの見直しと体系化
- ・シラバスの詳細化
- ・シラバスの再検討，授業内容の改善，評価方法の

適正化

- ・評価法の再検討
- ・評価方法の明確化と開示
- ・レポートによる成績評価について、規準があいまいだったことを修正したい
- ・ポートフォリオ等の技法の導入
- ・授業計画の具体化，詳細化
- ・専門基礎科目についての授業について見直したい
- ・授業目標計画の見直し
- ・模擬実験を取り入れた授業
- ・アイスブレイキング等のテクニックの導入
- ・アイスブレイキング，ワークショップ(新入生に)
- ・学生参加(発表形式？課題(ホームワーク))の工夫
- ・グループワークを取り入れた授業
- ・グループ討議，学生からの発言を出来るだけ取り入れたい
- ・学生とのコミュニケーションを積極的にとる
- ・対話型講義の導入
- ・情報技術のさらなる利用
- ・来年，全学教育を企画する際に参考にしたい
- ・大学院教育にも適用可能な要素は何か考えたい
- ・所属する部局に還元したい
- ・名古屋大学でこのようなFDが可能かどうか検討

シラバスを再検討するという回答が多かった。北大ではシラバスをインターネットを使って入力するが、そのフォーマットに準じたこのワークショップでの作業により、フォーマットのなかの目標、授業内容、評価方法などについて理解が深まったことと思われる。

また、アイスブレイキングやグループワークを自分の授業に導入しようとしている参加者もあるが、これは、これらの手法を実際に体験したことによって、ノウハウが身に付き、試してみたくなくなったものと思われる。

## 6. これまでの6回の教育ワークショップを振り返って

北大の教育ワークショップのこれまでの流れを簡単に振り返ってみる。

平成10年度に「21世紀における北海道大学の教育像をめざして」というテーマで第1回目が行われた。

このワークショップという形式は、当時ではまだ医学部以外の教官にはあまり知られていなかった。このワークショップでは学生参加型授業の典型的な方法である「小グループ学習・討論」を取り入れていて、参加者が主体的に行動することで講演型のFDでは望めない効果が得られる。講演形式でない全学規模のこのFDは、当時の阿部和厚高等教育開発研究部長が1年に数十の大学から招かれて講演したことから、その後全国のFD関係者に広く知られるようになった。

第2回目の平成11年度のテーマは「教育機関としての北海道大学の戦略」、第3回目の平成12年度のテーマは「インタラクティブな授業の開発」ということで各部局で教務にかかわる教官が中心になって参加した。第4回目の平成13年度のテーマは「一般教育演習科目の設計」、第5回目の平成14年度のテーマは「適切な成績評価について」ということでテーマに深い関わりのある教官が参加者となり、全学教育の改善のための研究も合わせて行うという企画であった。そして今回のワークショップの参加者は、原則として北大の教官になって5年以内の若手と各部局で教務に関わるベテラン教官が、教育の基礎を身につけるということで行った。

第1回目(1998年11月)と第6回目(2003年11月)について、事前のアンケートの質問「このワークショップに期待していますか?」と、事後の総合評価アンケートの質問「内容の価値についてどう評価しますか?」に対する回答を表5、表6にまとめた。ワークショップへの期待については、第1回目はプレアンケート自体に対する回答数が少なかったがある程度の期待感があり、第6回目では多分経験者からの情報などがあって期待度が上がっていた。事後の「内容の価値についてどう評価しますか?」という質問に対しては、北大のワークショップがどういうものかということもある程度認知されてきた第6回目も、新鮮な体験であった第1回目と同程度の満足度が得られていて、このワークショップを継続して行く価値があるものと思われる。

北大のこのワークショップは、異なる分野の参加者が小グループで討論できるように、全員が共通に関連することとして、主に全学教育の科目に関するテーマを取り上げてきた。他学部の教官と教育について討論するということは総合大学である北大の教官にとっては新鮮な体験であり、そのことがこのワークショップの満足度を高めている。一方、全学教

表5.「このワークショップに期待していますか」(事前)に対する回答

	第1回	第6回
非常に期待している	1	4
期待している	12	22
どちらでもない	6	6
あまり期待していない	5	4
まったく期待していない	1	1
無回答	0	2
全回答数	25	39

表6.「内容の価値についてどう評価しますか」(事後)に対する回答

	第1回	第6回
きわめて価値あり	7	3
かなり価値あり	21	27
いくらか価値あり	9	8
価値少ない	0	0
価値なし	0	0
無回答	0	1
全回答数	37	39

育にはたまにしか機会のない部局の参加者にとっては、実際に行っている授業により近い内容で討論したいという感想をもつこともある。そういう要望については、今までの6回のワークショップの参加者が中心になって部局ごとのきめ細かいFDが(いくつかの部局では既に行われているが)これから企画されることが期待される。部局ごとの専門に沿ったFDが

行われるようになれば、この全学ワークショップは、新任の教官を主な対象にし、副次的効果として北大の総合大学としての一体感の養成も視野におくという方向で継続することや、各部局のFD担当者がFDのやり方を世話係のメンバーとして体験する場としての意義が考えられる。

## 付録．平成 15 年度北海道大学教育ワークショップのプロダクト

### グループ A

鈴川晶夫 (経済学研究科), 遠藤匡俊 (岩手大学), 三品具文 (理学研究科),  
 平敬 宏 (薬学研究科), 加美山隆 (工学研究科), 木村暢夫 (水産科学研究科),  
 上田 宏 (北方生物圏フィールド科学), 稲村隆夫 (弘前大学)

#### < シラバス I. 科目設定 >

科目名: 一般教育演習 / 国際社会でも通用する表現法入門

概要: コミュニケーション能力を高めることにより自分を表現する思考力を養い, それに対する意見交換する能力を身に付ける

一般目標: (1) 相互理解を深めるためにコミュニケーション能力を高める  
 (2) 国際社会で通用する表現法を身に付ける  
 (3) コミュニケーションをスタートさせるために会話のきっかけを見つけ出す

行動目標: (1) 自分の意見を具体的に述べるができる  
 (2) 相手の意見を客観的に評価できる  
 (3) お互いの意見について討議して意見を交換することができる

#### < シラバス II. 方略 >

講義回 < 内容 >

- 1.2. アイスブレイキングとして自己紹介 ビデオ撮影  
対象に留学生を迎える
3. プレゼンテーション法について (講義)
- 4.5.6.7. 1, 2 回目の自己紹介をビデオで再生し, 問題点を提起し自己評価する。  
それに対し聴衆の意見を聞く。
8. 問題提起 ・国際社会での ・留学生からの
9. 8 で出された問題についてグループ内討議
- 10.11.12. グループ間討議
- 13.14.15. 課題発表及び討論 ・聴衆が初対面と仮定 ・自己紹介からスタート

#### < シラバス III. 評価 >

1, 2 回目自己紹介の評価フォーム (他者用)

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| (1) 適切に自己アピールできるか    | (2) 時間を守ったか     |
| (3) 聴衆に対して内容が適切であったか | (4) 熱意が感じられたか   |
| (5) 聞いていて興味がもてたか     | 満足度 1 ~ 5 点で点数化 |

4, 5, 6, 7 回目

- ・ビデオを見ながら自己評価
- ・自分の他者評価と他者の総合評価との比較 評価基準の均一化を図る

最終評価フォーマット

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| (1) テーマの明確性      | (2) 時間が守られたか    |
| (3) 構成が適切か       | (4) 内容の知識と理解    |
| (5) 発表の論理性       | (6) 熱意          |
| (7) 話し方・態度       | (8) 発表の補助手段の使い方 |
| (9) 聴衆の関心が高められたか | (10) 討論が適切か     |
| (11) 発表が改善されたか   |                 |

(1) ~ (10): 発表者の自己評価 (1) ~ (11): 発表者の他者評価  
 (4),(5),(7),(9),(10): 聴衆(質問者)としての評価

評価のウエイト

評価者	発表	聴衆
教員 + TA	12%	8%
自己	24%	16%
他者	24%	16%

<グループAの討論メモ>

<メモI. 科目設定>

コミュニケーション能力を高める授業の計画立案を行う。

まず、学生のコミュニケーション能力の現状と問題点を教育現場におけるいくつかの実例を挙げることににより考察。

例1. 水産学部の練習船を使用した新入生に対するフレッシュマン教育

- ・高校を卒業したばかりで文章を書けない。
- ・プレゼンテーションができない。
- ・ディベートを体験している学生もいる。

例2. 弘前大学における基礎ゼミ(技術者としてのコミュニケーション学習)

- ・車椅子の改良について、グループに分けて討論した。
- ・学生の性格により討論に加われない学生がいる。
- ・高校の授業との区別ができない。
- ・うまくできる学生はよいができない学生が問題である。

次に、コミュニケーション能力とは何かということ进行分析する。

1. 自己主張をまとめて表現する。
2. それに対する意見を出す。  
 コミュニケーションを確立していくためにはどのようなものが必要か？
- ・とっかかりを作る。
- ・どのようなプレゼンテーションをしたら効果的か？
- ・マナーが重要である。
- ・最近の学生はemailや携帯電話は得意な一方、ディスカッションは不得手である。
- ・討論のきっかけ
- ・体験、会話、自己表現、相手を理解する。
- ・共通の体験
- ・ブレインストーミングしていくつアイデアが出るか？
- ・議題を見つけて討論するのはむずかしい。
- ・コミュニケーションを高めるための能力
- ・コミュニケーションをさせる能力
- ・きっかけを与える、グループを作る。
- ・自己表現

ここまでの議論をもとに、科目名、概要、一般目標、行動目標を決定する。

科目名の候補：

- ・上手な理解され方 ,自分を理解してもらう方法(日本人の国民性が問題では?)
- ・オーラルプレゼンテーション入門(外国人では一般的)
- ・これからの国際性を高めるために
- ・上手に自分の意見を理解してもらう方法(これを仮候補とする。)

目標の決定では、具体性を失わないよう行動目標から決める。

行動目標

- 1.客観的に自分の意見を具体的に述べるができる。
  - 2.相手の意見を客観的に評価することができる。
  - 3.お互いの意見について討議して意見を交換することができる。
- ・研究者として役立たせるための意見交換を目指したらどうか。
  - ・しかし会社に入った場合、研究者になるとは限らない。
  - ・一般的な社会人としての情報交換ではどうか。
  - ・いっそのこと国際性の涵養ということを目指したらどうか。

科目名を「国際社会で通用する表現法入門」とする。

概要をどうするか？

- ・コミュニケーション能力を高めて、多様な異文化社会の相互理解を深める。
- ・コミュニケーション能力を高める能力を身につける。
- ・異文化という表現は、欧米以外であるイスラムなどを指す意味に使われないか？
- ・体験学習は？
- ・思考力、批判能力を高める。

概要：コミュニケーション能力を高めることにより自分を表現する思考力を養い、それに対する意見交換する能力を身につける。

最後に、国際社会で通用するコミュニケーション能力を高めるために討論をすることにより、相互理解を高めるという方向で一般目標を決める。

一般目標

- (1)相互理解を深めるために、コミュニケーション能力を高める。
  - ・外国語の科目
  - ・対人間のコミュニケーション能力。
- (2) 国際社会で通用する表現法を身につける。
- (3) コミュニケーションをスタートさせるために会話のきっかけを見つけたす。

発表

- ・全体討論で出された質問と意見
- ・行動目標に国際性が入っていない。
- ・言語に関しての表現がないか、語学に関してはどうか。
- ・自分の意見を客観的に述べるのは主体性が入るかどうか？具体的には？
- ・具体的データに基づいての根拠

<メモ II. 方略>

目標設定(科目名,目標など)の手直しは後回しにして、まずは授業の設計を行う。

設計

- ・きっかけの提示
- ・Hustepできている短期留学生にボランティアとして参加してもらってはどうか。
- ・英語がメイン 英語の表現力をつける
- ・はじめに ice Breaking
- ・communication 能力を高める
- ・自己主張 課題を与える ディベート,模擬記者会見, roll play
- ・相互理解

導入を具体的に考える

- ・小グループで ice breaking
- ・洋上での体験,発表 Space Collaboration System などを利用できるのではないか。
- ・留学生にアシストしてもらう。
- ・導入時に Presentation skill を講義してはどうか？
- ・resource は？

講義室で行い最終的に評価するときには練習船による洋上演習のようなものを利用する。

講義回

1. 2. アイスブレイキングとして自己紹介,対象に留学生を加える ビデオ撮影
3. プレゼンテーション法について(講義)

4.5.6.7. 1,2回目の自己紹介をビデオで再生し、問題点を提起し自己評価する。それに対し聴衆の意見を聞く

8. 問題提起

- ・国際社会での問題提起
- ・留学生からの問題提起

9. 8で出された問題についてグループ内討議(4~5名)

10. 11. 12. グループ間討議

13. 14. 15. 総合討論

- ・グループ討論に対して技術上の評価を行う
- ・わかりやすい表現法について再度認識する
- ・総合討論 技術の向上を比較評価する。(教官と学生の双方が評価)

Ice Breaking( VTR撮影済み )を利用してプレゼンテーションに関しての評価を行う。

1.2. 他人のプレゼンテーションを評価する。

客観的に評価できるか？

3. ~ 7. 自分のプレゼンテーションを自己評価

発表の観察評価 自己 feedback

《中間評価》 他者と自己の評価がかけ離れている場合にレポート

13. ~ 15. では、コミュニケーション能力がどれだけ高められたかを実際に評価する。

このために、初対面を想定したところから、自己紹介などにより、序々にコミュニケーションを確立していき、最終的にお互いの意見について討議して意見を交換するところまでのプロセスを実際に演じてみる。

手直し：

- ・科目名は、語学科目として受けとられないように、「国際社会でも通用する表現法入門」とする。
- ・客観的に自分の意見を述べるというのは矛盾した表現なので、行動目標を(1)自分の意見を具体的に述べることに変更(客観的を削除)

<メモ III. 評価>

方略の中で、すでにコミュニケーション能力(プレゼンテーション,その他)について、自己ならびに他者

の評価を行っている。

評価の分布も決める。

目的と整合性

中間評価のフォーマットを事前に作って配布。このフォーマットを利用して7回目までに、他者の発表評価 発表者の自己評価、他者の発表に対する評価コメントの作成を行う。

中間評価のフォーマット

- (1) 適切に自己アピールできるか？
- (2) 時間を守ったか？
- (3) 聴衆に対して内容が適切であったか？
- (4) 熱意が感じられたか？
- (5) 聞いていて興味をもてたか？

他者評価 1, 2回目 集計

自己評価と他者評価の比較によるフィードバック  
レポート提出

13. ~ 15. 総合討論では、テーマを与え、発表させ、討論(聴衆が初対面と仮定)

最終評価フォーマットにより「自己表現と総合討論」に関しての評価を行う。

- ・討論に積極的に参加したか？
- ・4,5,7,9,10,11 発表者は改善されたか？
- ・適切な質問ができるか聴衆としてのスキルをみる。

教官, TA, 自己, 他者の評価のウエイト

	発表	聴衆
教員 + TA	12%	8%
自己	24%	16%
他者	24%	16%

優：著しく改善された。

良：改善された。

可：

不可：

- ・1回目でシラバスの内容を十分に知らせる - 各種の評価を進めていくことを伝える。

( 討論メモの整理：三品具文 )

## グループB

小田博志 (文学研究科), 久保淳司 (経済学研究科), 山口 明 (岩手大学),  
 倉本 圭 (理学研究科), 森岡弘志 (薬学研究科), 川崎 了 (工学研究科),  
 都木靖彰 (水産科学研究科), 山本 徹 (医療技術短期大学部), 榊 真 (弘前大学)

### <シラバス I. 科目設定>

科目名: 一般教育演習 / 身近な異文化を理解しよう

一般目標:

- ・ 自己の視野を広げるために、みずから企画したフィールド調査を行い、身近な異文化を理解する
- ・ 調査方法を口頭でプレゼンテーションする能力を身につける

行動目標その1

- ・ 身近な異文化の例を挙げられる
- ・ 身近な異文化の人とうまくコミュニケーションできるようになる
- ・ 異文化と比較して自分を知ることができる

行動目標その2

- ・ 異文化を調査する基本的方法を身につける
- ・ 調査結果を口頭でプレゼンテーションする能力を身につける
- ・ 調査結果を論文にまとめる能力を身につける

### <シラバス II. 方略>

授業内容

- ・ 受講者は20名程度とし、1グループ4名程度、5グループに分けて行う
- ・ グループごとに発表会を行う  
発表会では各自が分担して発表する
- ・ レポート提出を行う

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. オリエンテーション              | 9. プレゼンテーション法を学ぶ  |
| 2. 相互インタビュー, グループ分け       | 10. レポートのまとめ方を学ぶ  |
| 3. 異文化の概念を学ぶ              | 11. 調査結果の報告, 討論 1 |
| 4. フィールドワーク調査法を学ぶ 1 (方法論) | 12. 同上 2          |
| 5. 同上 2 (マナー, 倫理)         | 13. 同上 3          |
| 6. 調査計画の報告 1              | 14. 同上 4          |
| 7. 同上 2                   | 15. 同上 5          |
| 8. 具体的なケースから学ぶ            | 総括                |

<シラバス III. 評価>

レポート作成の技術評価

1. レポートの構造を理解しているか
2. 日本語として正しく記載されているか

- 秀 極めて優れたレポート, 積極性
- 優 100 ~
- 良 65 ~ 99
- 可 30 ~ 64
- 不可 29 以下

内容評価 各項目 5 段階

	発表 40%		レポート 60%
	教員	学生	
例 コミュ 方法 自己			

技術評価

1. プレゼンテーション 20
2. レポート作成 30

プレゼンテーションの技術評価

- ・ 発表テーマの目標が明確に示されたか
  - ・ 発表内容は量的に定められた発表時間に適切であったか
  - ・ 発表の全体構成は適切であったか
  - ・ 理路整然と発表されたか
  - ・ 発表の話し方, 態度は聴衆にとって適切であったか, また, 聴衆の関心は高められたか
- それぞれ 5 段階評価

評価項目

1. 身近な異文化の例を挙げられたか
2. 身近な異文化の人とコミュニケーションできたか
3. 異文化を調査する基本的方法を身につけたか
4. 異文化と比較して自分を知ることができたか

評価方法

1. 発表
2. レポート

<グループBの討論メモ>

<メモ I. 科目設定>

- ・異文化には、例えば他の学部やサークル、留学生などの近い存在と、イスラムやヨーロッパなどの遠い存在がある。
- ・授業が演習であることから、実際に学生が異文化について体験できること、調べられることが重要である。
- ・自分を外から見ることで文化の違いを認識し、自分の位置付け、自分を知る。
- ・学生を能動的にするために、具体的なサンプルを提示する。
- ・異文化理解によって自己認識させる。

<メモ II. 方略>

- ・1回目の授業オリエンテーションに続き、2回目はアイスブレイキングの意味で相互インタビュー（他己紹介）を実施する。また、グループ分けを行う。
- ・異文化の基本概念について講義し（3回目）、フィールドワーク調査の流れ（4回目）および最低限のマナー（5回目）について説明する。

- ・6～7回目ではグループで立案した調査計画を報告させ、8回目では具体的に異文化の経験者から実際の話聞く。
- ・基本的なプレゼンテーションの方法（9回目）およびレポートの書き方（10回目）について学習する。
- ・10～15回目では、グループごとに調査結果を分担してプレゼンテーションした後、全員で討論を行う。なお、全員が必ず発表する。1クラス20人と考え、1グループ4人で計5回とする。
- ・最後の授業終了後に一定期間を学生に与え、レポートを提出させる。

<メモ III. 評価>

- ・プレゼンテーションは、学生と教官の両方が評価する。学生相互に評価させることで学習効果を高める。また、学生の授業への参加意欲が測定できる。
- ・プレゼンテーションについては、学生により分担する内容が異なる。よって、学生の個人評価ではレポートを重視する。

（討論メモの整理：川崎 了）

## グループC

吉開将人 (文学研究科), 光本 滋 (教育学研究科), 宮下雅年 (言語文化部),  
 小林迪弘 (名古屋大学), 佐々木 直 (医学研究科), 川原裕之 (薬学研究科),  
 野水基義 (地球環境科学研究科), 宮本顯二 (医療技術短期大学部)

### < シラバス I. 科目設定 >

科目名 : 科学・技術の世界 / 科学と倫理

一般目標 : 科学の進歩にとめない, 私たちの身の周りには様々な生命・社会的な倫理にかかわる諸問題が新たに生じています。これらの問題を, 身近な事例を通じて理解し, 適切な行動ができるようになることが目標です。

- 行動目標 :
- (1) 価値観の歴史的な変遷を理解し, その具体的な事例を挙げることができる
  - (2) 価値観の対立を踏まえて, 問題の所在を認識し, その中で自ら問題解決の方策を探ることができる
  - (3) 身近な事例を調査し, 具体的な根拠に基づいて判断し, 考えをまとめ上げることができる
  - (4) 調査結果をわかりやすく発表することができる

### < シラバス II. 方略 >

授業方法

教官による講義を中心とし、学生による調査とその成果の発表・討論を一部まじえる

授業内容

- 第1回            ガイダンス・グループ分け (プレテストもやる)
- 第2, 3回        教官講義 概説 + 歴史的考察
- 第4 ~ 15回     ケーススタディ 教員講義 (3回程度) + 学生投票 (1回)
- ケーススタディ 1 生命・医学
- ケーススタディ 1 学生発表
- ケーススタディ 2 科学技術
- ケーススタディ 2 学生発表
- ケーススタディ 3 環境問題
- ケーススタディ 3 学生発表 (最終回にポストテストもやる)

自己評価レポート (+ Voting) 受講後提出

### < シラバス III. 評価 >

評価項目 行動目標に示されている事柄が発表・レポートに実現されているか

評価方法と比重

- (1) 学生発表 50%
- (2) 自己評価レポート 40%
- (3) 出席状況 10%

Votingの結果も参考材料とする

<グループCの討論メモ>

<メモ I. 科目設定>

- ・科学の一次的な生産者である者が備えるべき倫理と、科学技術の成果を使いこなす社会の成員が備えるべき倫理がある。
- ・科学の高度化・巨大化は、科学者の倫理を不可欠のものとしている。一方で、科学の成果が日常生活を全面的に覆うようになり、市民としての科学に対する倫理の重要性も増している。
- ・科学者も自身の専門分野以外に関しては市民(利用者)としての倫理を要請される。
- ・科学と倫理の問題について学ぶことは、将来科学者になる可能性の高い北大の学生にとって将来有益である。
- ・科学の進歩に伴って倫理も変化する。科学に関するものだけでなく、一般的な倫理・価値観も変化する。このことを過去の事例を通して理解する。
- ・科学の進歩に伴う生命、科学倫理の問題を身近な例を通して理解する。
- ・科学の進歩の中で適切な行動がとれる。人間らしく生きていくことができる。
- ・TFから、科学の問題を解決不可能に陥らせる要因として価値観の対立が背後にあることを理解させ、価値観の対立を調停することの重要性とその方法について考えさせるべきではないか、とのアドバイスを受けた。

<メモ II. 方略>

- ・教員の講義と学生のグループ調査・報告をくみあわせる。
- ・講義では、まず、価値観の歴史的変遷(社会体制、民族、地域他による相違)をとりあげる。

- ・「生命・医学」「科学技術」「環境問題」の3つのテーマについて、それぞれ教員が事例をとりあげ、価値観の対立についてのケーススタディを行う。
- ・ケーススタディ「生命、医学」の事例：脳死、安楽死、美容整形、再生医学・ケーススタディ「科学技術」の事例：デジタルデバイド、匿名性、IT犯罪・ケーススタディ「環境問題」の事例：環境ホルモン、遺伝子組み換え、地球温暖化
- ・続いて、学生(グループ)が関心のあるテーマをとりあげ、ケーススタディを行う。調査・検討するためには、テーマは身近な問題である方がよい。

<メモ III. 評価>

- ・評価は学生発表(50%)、および自身の発表についての自己評価レポート(授業終了時に提出、40%)を中心とし、出席状況(10%)を加味する。
- ・学生発表については、教員の講義を通じて基本的事項を理解したうえで、事例の設定、調査
- ・データ分析の方法、プレゼンテーション、班員の作業分担などが適切であるかどうかを評価の観点とする。
- ・自己評価レポートについては、自身のグループの発表に対する前項の観点からの自己評価、および、教員の講義・講評や他の受講生からの質疑、他のグループの発表の良かった点・悪かった点をふまえた授業の目的に対する学習の達成についての自己評価の水準を評価の観点とする。
- ・学生自身に自己評価させることにより、学習の達成を確認する機会を与える。
- ・学生発表については、学生相互の評価(投票)も参考材料とする。

(討論メモの整理：光本 滋)

## グループD

長井長信 (法学研究科), 松里公孝 (スラブ研究センター), 近田政博 (名古屋大学),  
 安田元昭 (歯学研究科), 三浦誠司 (工学研究科), 朴 紅 (農学研究科),  
 沖野龍文 (地球環境科学研究科), 青柳 学 (室蘭工業大学)

### <シラバス I. 科目設定>

科目名: 科学技術と社会 歴史に学ぶ

一般目標: 科学技術の功罪を多面的視点から評価することができるように 科学技術の基本的  
 素養を身につける

行動目標: (a) 技術史上の重要な事例を挙げることができる

(b) 科学技術上の基本用語について理解・説明できる

(c) 「進歩」に対して別の面 (二面性) から見る姿勢を身に付ける

(d) 科学技術者の社会的責任, 思考・行動パターンを知る

(e) 科学技術の置かれてきた社会的環境について歴史的視点から比較できる

(f) 多様なメディアを通して, 科学技術に関する情報を批判的に分析できる

### <シラバス II. 方略>

#### イントロダクション

学生に最も身近な携帯電話, インターネットを題材に

- ・開発の経緯
- ・情報伝達手段の将来
- ・リサイクル
- ・マナー, トラブル

・ 科学技術の進歩と社会の関係を学ぶ

#### 事例に学ぶ

2 ~ 6	ディーゼル車, フロン, ゴミ処理 ダイオキシン
7	新聞特集記事作成
8 ~ 14	食品添加物 サプリメント, 遺伝子組換え食品, クローン技術, 生殖補助技術, 原子力

### <シラバス III. 評価>

- (1) 予習: 各トピックにつき資料収集 (新聞, Web など)
- (2) 毎回講義の最後に小テスト・感想 (1), (2) 合わせて 30 %
- (3) 授業の半ば (7回目くらい) にグループ分けし,  
 新聞特集記事作成・プレゼンテーション 30 %  
 (グループごとに相互評価)
- (4) 講義全体を受けた試験 (行動目標を反映 特に (c)(d)) 40 %

評価項目・方法

(1) 予習 + 感想	30 点 / 2 回			
評価	0	1	2	3
基準	なし	予習 or 感想	両方	内容 OK

(A4) 用紙

資料リスト

1. 日本経済・・・ 年 月 日

2. ....

.....

感想

.....

.....

次回授業で幾つかコメント紹介

(2) 新聞特集記事作成 (グループ作業)

テーマ: リサイクル

評価: 記事, プレゼンテーション

ポータリング + 教員評価

1 . 2 . 3 x 3

基準: 行動目標 (b)(e)(f)

(基本用語, 社会的環境) 批判的 30 点

(3) 試験 40 点 (最終回)

・用語の説明 (b) の 4 項目 x 5 点 = 20 点

・論述 (c)(二面性) (d)(社会的責任)  
 10 点 10 点 = 20 点

< グループ D の討論メモ >

< メモ I. 科目設定 >

1. 科目の基本枠組

・「教養科目として、文系学生にぜひとも知っておいて欲しいことは何か」。「一般市民」にとっての「科学・技術」の意義を考えさせる。

・キーワード: 環境, 身の回り, 日常。具体例として, 携帯電話 (導入として, NHK「プロジェクト X」風に描く), フロン (発明したのも有害性を教えたのも同じ科学技術であることを再認識させる), 遺伝子組換 (その有用性と安全性が同時に問題となっている) など。

2. 一般目標の設定

- ・社会的・政治的立場によって科学的見解が変わりうること、科学者・技術者が倫理的是非とは別の次元で未知の探究を行うことがあることを、科学史上の事件などで紹介する。

3. 行動目標

- ・具体的な行動目標として、6つの視点を掲げた(シラバス参照)。

<メモ II. 方略>

1. 授業のテーマ

- ・取り上げるべき事例の提案。とくに、科学技術者の思考パターンの特色を理解させるのに適した事例として、ゲノム、原子力、ディーゼル車などが挙げられた。

2. 授業の進め方

- ・予習として、毎回、特定テーマに関する科学技術情報を収集。最終的にまとめさせる。
- ・復習として、毎回、授業終了前10分位で、基本用語の小テスト、あるいは、授業内容・予習内容について感想を書かせる。
- ・ディベートの導入。意見を対立させるようにテーマを設定、議論のフォローアップ。グループ分けし、全員参加させる。授業の中盤ないし終盤で実施。グループ毎に相互評価。(この案は、履修者数等の関係から実現困難として、断念された。)

3. 授業内容

(1) 授業の具体的テーマ(シラバス参照)

(2) 毎回の学習作業

- ・予習: 科学技術情報の収集 新聞やWebなどから資料を収集し、それを一覧にしたものを毎回提出する。教員がチェック後、返却する。
- ・復習: 感想・小レポート 講義の最後に毎回、授業内容について感想を求めたり、科学技術用語についての小テストを行う。

<メモ III. 評価>

1. 評価の対象と配点

- (1)「予習」+「感想」(30点)、(2)「新聞特集記事」(30点)、および、(3)「試験」(40点)。

2. 評価項目・方法

(1) 予習+感想

- ・予習課題と感想ないし小テストの評価は、次のように点数化する。

- (i) 両方とも提出しない場合は0点、(ii) いずれか一つのみ提出の場合は1点、(iii) 両方提出するも内容不備の場合は2点、(iv) 両方提出しかつ内容適当な場合は3点。

- ・予習+感想の記入には、所定のレポート用紙を用意する(シラバス参照)。資料リスト欄には、科学技術情報に関する文献、新聞あるいはWeb上のURLなどの典拠を明記させる。

(2) 新聞特集記事

- ・特集記事のテーマは「リサイクル」、市民を対象とし、2000字程度。6~7人のグループ作業で作成・発表。1~2回目の授業でグループ分け・役割分担。
- ・記事の内容とプレゼンテーションを対象に評価。発表グループ毎に、学生と教員による投票で加点評価。行動目標(b)(e)(f)の到達度を基準に評価。

(3) 試験

- ・問題は、語句説明問題と論述式問題。
- ・語句説明問題は、行動目標(b)を確認するもので、4項目程度を出題。配点は1項目5点、合計20点。
- ・論述式問題は、授業の項目の中から、行動目標(c)(d)について考えさせる問題。配点はそれぞれ10点、合計20点。

(4) その他

- ・出席要件を満たさない者は「評価せず」、試験欠席者の追試は認めない。

(討論メモの整理: 長井長信)

## グループE

山本哲生 (法学研究科), 河合 剛 (言語文化部), 山口淳二 (理学研究科),  
 三古谷 忠 (歯学研究科), 山内康一郎 (工学研究科), 澤辺智雄 (水産科学研究科),  
 箕浦名知男 (総合博物館), 施 建明 (室蘭工業大学)

### <シラバス I. 科目設定>

#### 【科目名】

複合科目 / 異分野科学

- 人文科学・社会科学・行動科学・自然科学・生命科学...これらをまたいでコミュニケーションできる科学者になろう!

#### 【一般目標】

1. 現象・事象を多面的にとらえる。
2. 己を知る。

具体的には...ケース・スタディを通じて(1)見方と(2)討論手法を学ぶ。

#### 【行動目標】

1. 講義と現地調査を通して, 異分野科学の実例を知る。
2. ディベートを通して, 視野を広め多面的なものの見方ができるようになる。
3. 学生による相互評価を通して論理的思考, 発表能力を養う。

### <シラバス II. 方略>

1. 予定と授業の進め方を説明。  
 成績・単位の説明。debate のやり方。  
 講師・学生の自己紹介。
2. 特定 topic を軸に各方面の専門家を招聘。講師陣が背景説明(用語解説)
3. 実地見学などの hands on 情報収集。
4. 小グループに分かれて debate match。専門的知見にふれて, さまざまな科学の方法を知る。  
 解が得にくいことを実感する。
5. 1,2,3,4 をくりかえす。  
 テーマ: 災害, 環境破壊, 法医, 交通事故, 原発, 等。
6. まとめ  
 番外・レポート, 相互評価, 授業参加態度などによる成績評価。

### <シラバス III. 評価>

- ・小テスト(用語の意味把握など) (15%)
- ・ディベート後の学生相互評価
  - レフェリー役の他グループから (30%)
  - グループ内は自己評価 (10%)

- ・ 現地見学レポート (45 % = 15 % × 3)
- |        |        |      |          |
|--------|--------|------|----------|
| ~ 25 % | ~ 50 % | ~ 以降 | レポート提出なし |
| A      | B      | C    | D        |

- ・ ディベート評価のガイドライン

- 勝負は評価の対象外。
- 倫理的展開ができているか。
- 感情を出さずに反論できたか。
- 反論に対する許容性。
- 多面的視点が含まれていたか。

- ・ レポートの評価

- 見学前に講師が示した始点を軸に情報収集させる ちゃんと情報が得られているか否か。
- 自分の意見に基づいて考察できているか<sup>1</sup>。
- これらを複数の講師が独立に評価し、その平均点を評点とする。
- 1人のレポートの丸写しは不可。

### < グループE の討論メモ >

- ・ グループ作業: 「文理融合をめざす科目」という課題についてフリーディスカッションし、項目ごとに確定していった。
- ・ その結果、「異分野を理解する」ことは、!身近にあるいは直面するさまざまな社会問題を多面的に捉えること、"その理解・解決のためには自己と他者とのコミュニケーションのあり方について考えること、そして、#それらの技術を高めていくこと、にあると考えた。

- ・ 上記目標のために、今回の授業ではディベートを積極的に導入し、自己と他者とのコミュニケーションを通して「視野を広め多面的なものの見方」を養うとともに、学生間の相互評価を通して「論理的思考・発表能力」の涵養、講義と現地調査を通して「異分野科学の実例」の習得を目指した。
- ・ 作業にあたった参加者にとってもディベートは未経験の者が多かったことから、評価基準を明確に設定した。

( 討論メモの整理：山口淳二 )