



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

平成 28 年度第 2 回
北海道大学
ティーチング・フェロー研修会

期日：平成 29 年 2 月 14 日（火）

会場：高等教育推進機構

主催：高等教育推進機構高等教育研修センター

ティーチング・フェロー マニュアル

序 文

北海道大学ではティーチング・アシスタント（TA）の導入にともない、1998年から毎年TA研修会を実施してきた。1日を使う本格的なTA研修は日本では初めてのことであり、他大学のモデルとなった。2006年からは本格的なマニュアルを編集し、製本して研修に活用することとなった。TA研修会が開始された理由は、正規の教員でさえ研修（FD）が必要なのだから、教育経験のない大学院の学生にはもっと必要だろうということであった。TAは教員の教育支援のために設けられた制度であるが、北海道大学では大学院教育の一環として取り組んだのである。その研修内容はごく基礎的な教育の方法論とレポート・論文の書き方指導、実験指導のポイントに関するものであった。しかし、回を重ねるにしたがい一般的な教育論を学ぶとともに、午後は分科会に分かれて業務の形態に適した研修を受ける内容に変化してきた。

2015年度から導入されたティーチング・フェロー（TF）制度は、TA制度をさらに進めて高度な支援ができるようになっている。参考資料①によれば、その目的は『TF制度を本学における大学院教育の一環として位置づけ、TFとして採用した博士課程学生に、教員と分担しながら学士課程の授業を担う機会を与えることで、学生のティーチングにかかる技能を高め、経験の蓄積を促し、将来の大学教員のみならず幅広い分野において指導的な役割を果たす人材の養成を図るとともに、より細やかな学士課程教育の提供を目指す。』としている。業務の具体例を参照すると、クラス内での指導はもとより授業設計の補佐、TAの管理、試験の採点など教員とほぼ同様の仕事が期待されていることがわかる。

そこで、このような業務に備えるための研修が企画され、その資料として本マニュアルが編集された。研修では①TFとしての心構え、本学教育倫理綱領の理解、②グループ学習の教育的効果、③クラス・マネージメントの方法、④シラバスの理解と教員支援、⑤「評価」の機能と種類を学ぶことになるので、本マニュアルはそのための資料集となっている。

また、これまで高等教育研究部が開催していたが、2015年4月の高等教育研修センター設置にともない、同センターが主催することとなった。

このような研修をともなうTF制度により、北海道大学の新しい試みであるTF制度が本学に根付き、大学院教育の質の向上に資することを願うものである。

2017年2月14日
高等教育推進機構高等教育研修センター

北海道大学 ティーチング・フェロー マニュアル

目 次

序文.....	i
目次.....	ii
プログラム.....	iii
教室配置図.....	iv
1 TFの心得.....	1
2 研修の目的と教育倫理.....	12
3 カリキュラムの構成要素とシラバス.....	15
4 学習目標.....	17
5 教育方略.....	21
6 教育評価.....	29
7 クラス・マネジメント.....	36
8 ワークショップとは.....	40
9 KJ法.....	43
10 アクティブ・ラーニング実習.....	44
<資料>	
1 ティーチング・フェロー制度の導入について.....	45
2 北海道大学の基本理念と教育目標.....	49
3 成績評価基準のガイドライン.....	51
4 北海道大学におけるG P A制度の取扱いについて.....	52
5 授業に対する学生の声.....	53
6 シラバスの実例1	54
7 シラバスの実例2	56
8 シラバス評価のチェックポイント	57
9 クリッカー	58
10 Teaching Fellow	59
11 The Educational Code of Ethics	60

北海道大学 ティーチング・フェロー研修会プログラム

全体会（高等教育推進機構 S 講義棟 S 5 教室）

12：30 受付

13：00 挨拶：高等教育推進機構長

13：05 講演：TFとしての心構え、クラスマネジメント、教育倫理綱領の理解

13：45 講演：シラバスの構成・読み方

14：15 移動

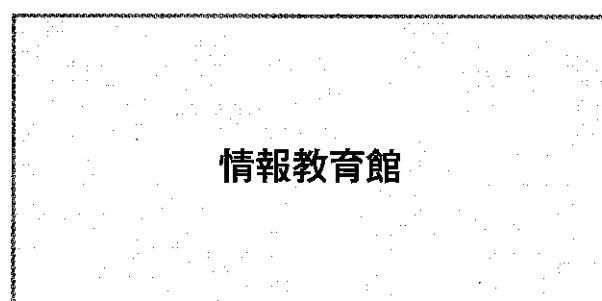
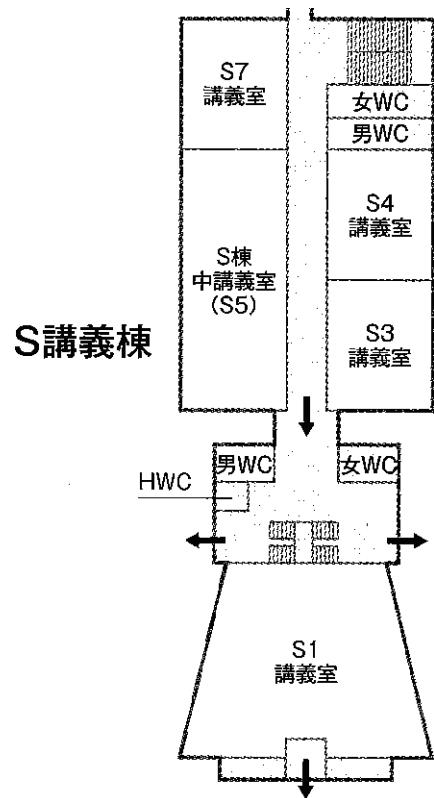
アクティブ・ラーニング実習（高等教育推進機構 S 講義棟 S 5 教室）

14：30 グループ学習入門

15：00 グループ討論

17：00 終了

アクティブ・ラーニング実習の教室



TF の心得

1. TA の性格

大学院生を経済的に援助する欧米の大学院生支援制度（Graduate Assistantship）は、通常の奨学金や学生ローンとは別に学内での研究や教育に従事させ給料を与える非常勤の仕事も提供している。このような大学院生は院生助手（Graduate Assistant）と呼ばれ、研究課題の効率的解決のために採用された RA（Research Assistant）と学内の教育に関わる TA（Teaching Assistant）に分けられ、日本の大大学でも活躍している。TA の任務は、大別して実際に教鞭を執る単独の科目担任として授業を行う科目担任型 TA と授業の補助をする補佐型 TA に分けられる。複数開講科目の中の一つを受け持つ科目担任型 TA（もしくは院生講師）には、科目責任者（Course Supervisor）という代表責任教員が指導管理を行う。科目責任者はワークショップなどを頻繁に開いて TA のとりまとめを行う。日本では科目担当型 TA はさほど多くないと思われる。補佐型 TA は授業を実際に受け持つ科目担任（Class Instructor）の下で補助的に働くことになる。補佐型 TA は自分の任務内容（授業内外での役割、オフィスアワーの設定、準備にかかる時間、試験やクイズの採点基準やその従事時間、試験監督の必要性など）を科目担任に確認する。

TA は学生なので採用期間における自分の授業や勉強時間の確保など、学業がおろそかにならないよう双方で配慮しなければならない。契約以上の拘束時間があり調整がうまく行かない場合は、科目責任者・科目担任と調整すること。チームワークが必要不可欠なので、いずれの TA も学期開始前に具体的な任務を確認し準備する必要がある

対人関係：事務に携わる人々を除けば、大学は教員と学生という一般的な関係で構成されているが、教室の中では教師と学生という直接的な影響力の強い関係になる。自分の学生の学問的かつ人間的成长のためにも、TA は教師としてのさらなる自覚が必要になる。それゆえに TA 研修では、軽はずみな言動（たとえそれが教室外または学外であっても）は許されるものではないことが伝えられる。教育者としての良識と姿勢は TA にとっても不可欠なのである。

また、是非心がけて欲しいのは、学生に対してだけではなく科目担任への敬意の念を維持することである。教員には様々なタイプがあり、教授法などに納得できないことがあるかもしれない。だが、そういった批判的な態度を TA が学生の前で見せたらクラスの信頼関係が崩壊してしまう。

服装や身だしなみ：エキセントリックな出で立ちは慎み、教師らしくすること。スーツ姿で教壇に立つ男性 TA もいるが、基本的には清潔で誠実さを示す服装ならば可である。

言葉遣い：教室の中で丁寧な話し方をするのは当然だが、教室の外でも学生には注意して接すること。TA も敬意を払われる対象でなくてはならず、フレンドリーな話し方は学生に親近感を与える利点はあるが、逆にいい意味での師弟関係を失わせる可能性もある。TA は学生でもあるから、学部学生

*この文章は、自著「TA の心得」（『TA 実践ガイドブック』（小笠原正明・西森敏之・瀬名波栄潤 編、玉川大学出版 2006 年）を TF の業務に最適なので採録させていただきました。

にとって高校生の時の教育実習生のようなイメージを与えるぐらいならよいが、逆に軽くあしらわれて授業が成り立たなくなってしまうと困る。そのためにはまず言葉遣いである。

倫理規定：人種・民族・性・信条等に関わらず学生達には平等・公正に教育を受ける権利があり、これは留学生にも適用される。従って差別的な表現や偏った指導は堅く禁じられる。最近ではシラバス作成でもその配慮が指導されることがある。

プライバシーの尊重：守秘義務のことである。学生の学生番号に成績や住所・電話番号など、TAは一般の人が知り得ない情報を知る立場にある。また、学生指導をするにあたって、私生活について知る機会もある。だが、これらは学生がTAを教師として信頼しているから提供しているのであり、教師なら学生のプライバシーを尊重し対応しなければならない。

ハラスメント行為等の禁止：TAの立場を利用して、学生に不快な言動を行い学業に影響を与えることをしてはいけない。セクシュアルハラスメントは代表的なもので、教室内での性差別表現や学生が性的に不愉快に感じる話を禁ずることから始まり、学生に触れてはいけない、オフィスアワーはドアを開けておくこと、学生1人と学外で会ってはならない、などなど。誤解を招きうる行為は一切禁止である。詳細は本学ホームページ内の「北海道大学ハラスメント防止対策室」を参照のこと。

TAと担当学生の恋愛関係についても禁止される。たとえそれが純粋なものであろうと、TAがその学生の評価などに公正さを持てるとは限らないこと、他の学生は二人の関係を知るだけで不快に思い差別的だと訴える可能性があることなど、教育者として決して許されない行為とされる。恋愛関係を優先したいのなら、TAを辞める覚悟が必要であり、このことは大学の教授陣についても同様である。ちなみに、片思いのようなものは、学期が終わるまで学生を説得するか自分自身を戒めるよう、研修後のレセプションで教わった。また、数年前の本学でのTA研修で学生との恋愛問題への処置が議論されたとき、TAから「そういうことはTA研修で議論されるべきことなのか」という意見があった。TAと学生の恋愛関係はプライベートなものではないことを認識してほしい。

その他：また、TAは年齢的に学生に近い場合が多く、他の教員よりも学生から相談を受けやすい傾向がある。教育スタッフの一員として、TAも責任ある学生指導をする必要がある。だが、アメリカで言う友達のような楽しいばかりの「ミッキーマウス先生」にはならないよう気をつけたい。同時に、学生の問題をTA個人で解決しようとすると後に責任問題が絡んで来るときがあるので、科目責任者や科目担任にはしっかりと伝えておいた方がよい。

TAには科目責任者や科目担任とのチームワークとパートナーシップがよりよい授業運営に不可欠であり、学生と適切な距離を保つことは学生への敬意を表わすものとして評価されよう。

欧米ではTAの対人関係等で問題が生じた場合は、TA専用の相談室を利用したり教育管理センターのディレクターに仲介してもらうことになっているが、本学ではそのようなサービスはないので、既設の学生相談室を利用しよう。

2. 授業

授業での教授内容に関しては、科目担任 TA も補佐型 TA も科目責任者や科目担任と綿密な打ち合わせをしておくことが前提となる。が、ここでは円滑な授業運営方法を TA のタイプに応じて、授業前の作業、実際の授業の種類と授業進行上の留意点に到るまでを示してみる。

科目担任型 TA は独立した教師として独自のシラバス作成及び授業運営そして成績評価をする。気をつけねばならないのは担当科目が単一開講なのか複数開講なのかということである。単一開講ならば学生便覧にある授業科目の内容に合わせてシラバスを作成すれば、比較的自由に授業をすることができる。複数開講ならば他の TA と足並みを揃えた授業概要及びシラバスを作成をする必要があり、評価の点でも基準を設けなければならない。これはほとんどが英文科の TA でまかなわれている一般教育英語(アメリカでは必修科目であり論文指導などを行う)や第 2 外国語科目などでよくあるケースであり、統一教科書を使い、複数開講科目の TA たちは科目責任者と密に打ち合わせをしながら、統一試験をしたり論文の評価を TA 全員で分担するなど、授業外でのチームワークが大切となる。

補佐型 TA の場合も学生に直接指導できる補助教員的なものと、教室では殆ど目立たず資料作成など教育環境の準備や整備をする裏方的な TA がある。補佐型 TA はシラバスの作成や授業の主導的役割は免除されるが、教鞭を執る科目担任とのあ・うんの関係が必要とされる。また、授業は生き物であるから授業前の打ち合わせではなかったようなことがよく起こる。授業の聴講はそのようなハプニングに対処できると同時に、科目担任が教えているときの学生の反応を知ることもでき、マイナスにはならない。授業の聴講は義務ではないが、TA に強く勧たい。

留学生 TA も科目担任型 TA と補佐的 TA に分かれるだろう。母国語を外国語として日本人学生に教える場合など日本語での説明を介さない直接教授法による授業は別として、留学生 TA は教師として高度な日本語運用能力が必要になる。面接を受けて採用されるぐらいなので大きな問題ではないかも知れないが、説明時に使用する語彙・発音のチェック及び補助教材の充実が望まれる。教授用表現については、私もそうだったが、大学院の先生方の授業での表現方法がとても参考になる。

では、授業の準備・展開・評価について説明する。

(1) シラバス作成

科目担任が授業初日に学生に直接配る履修契約書のようなもので、本学のホームページで掲示されるシラバスとは別に、授業初日に詳細な情報を加えた配布用シラバスを用意する。シラバスには以下の情報を 3 ページ以内でまとめること。

- ・ 科目担任名、科目名、開講年度・学期、教室番号、開講日・時間、履修単位数、担当者の連絡先(研究室の場所、電話番号、電子メールアドレス、オフィスアワーなど)
- ・ 授業の概要：目的・内容、必修事項
- ・ 授業カレンダー：授業毎の内容、目標、課題など
- ・ 教科書、参考書のリスト
- ・ 試験の日程、論文・レポートの有無・締切り、クイズの有無、評価方法・基準、欠席・遅刻の取り扱い、補講の有無と条件

複数開講科目については科目責任者が教科書を含めほとんどを事前に決めているので、科目担当型TAはそれに従えばよい。だが、毎日の授業の進め方は個々のTAに任されているので、単に全体の目標をこなすのではなくマンネリ化しないよう様々なトピックや教授法を積極的に取り入れることを勧める。

補佐型TAは科目担任が授業シラバスを配付するので基本的にはシラバスを作成する必要はない。が、科目担任によってはTA独自のシラバスを要求することもあり、上記に倣って自分の役割を明確に記したシラバスを独自に作成しておけば役に立つ。

(2) 授業初日

授業内容紹介が中心になるが、新人TAにとってはもっとも緊張する日だ。まず、前述したように教師らしい印象を与えるよう服装や言葉遣いに注意する。教室に入ると、前に空席があるようなら、学生に前へ移動するよう伝え大声を出さなくても済むようアレンジする。

次に行うのが自己紹介と授業の説明。緊張すると早口になる人はそれを意識してゆっくりはっきりと話す。科目名と自身の名前（板書するとよい）、自分がTAであること、どうしてTAになったのか、自分が興味を持っている分野との関係などから始め、TAと学生間の緊張をほぐす。授業の概要（シラバスに書かれていること）はまず簡単に口頭で説明する。これは学生をTAに集中させるためだ。

登録学生のリストが事前にあれば名前の読み方を確認しながら出席を取り、登録状況を調べる。未登録者がいる場合は、名前を書きとめ、授業後登録を済ませるように言う。学生の名前はなるべく早く覚える。

そして、シラバスを配付する。シラバスは履修予定学生数より余分にコピーをとっておく。シラバスは細かく説明する。時間があれば、教室内での倫理規程（差別言動の禁止、欠席・遅刻や未提出課題等への罰則）、盗用などへの学内罰則規定、そしてレポートや試験の内容や評価基準などを具体的に説明する。終わったら、学生に質問の時間を設ける。

初日の後半は、次回からの本格的授業に備えて授業内容のウォーミングアップをする。クラスを和やかな雰囲気にするために「Ice Breaker」という方法が標準的に用いられる。学生をペアまたはグループにして、この授業のイメージを数分間のうちになるべく多くリストアップするよう伝え、後から各グループが一つずつ発表する。TAはそれに受け答えしながら授業の将来像をまとめる。大切なのは、その将来像が正しいかどうかではなく、これからクラス運営を活性化させることである。

最後は、図書館やラボ等の利用方法の説明をし学生の自助努力を促す。学業やプライベートなどでかつTAの権限外のことについては、学生相談室を利用するよう勧める。終了の時間が来ると、次の授業内容のアナウンスをして初日を終える。

科目担任型TAは上記の内容で初日のオリエンテーションを終えればまずまずだろうし、補佐型TAも自己紹介と自分の担当箇所をしっかりと説明できれば科目担任も安心するだろう。だが、日本の場合、オリエンテーションだけで初日を終えるというのは物足りない。授業配分については科目責任者と相談し充実した初日を計画してほしい。

また、上記以外で授業初日に是非にも実施してほしいのは個人情報の収集だ。事前に名前、学生番号、連絡先、自己PR、受講科目への個人目標、科目担任（型TA）及び補佐型TAへの希望などの欄を設けた個人情報記入用紙（Personal Information Sheet）を作っておき、オリエンテーションのときに学生に記入してもらう。これは緊急の際や長期欠席者への連絡に利用できるほか、学生の動機付け及びオ

フィスアワーに尋ねて来たときや個人指導の際に話題が広がる潤滑油的効用がある。なお、このデータは守秘義務を伴う個人情報なので大切に保管すること。

(3) 講義と演習

欧米のTA研修では以下のことが講義と演習に分けて細かく説明される。実際の授業は両方のスタイルを組み合わせた型になると思うので、科目担任型TA・補佐型TA共に積極的に取り組んでほしい。

① 講義・演習共通事項

レッスン・プラン：毎日の授業内容と目的及び進行予定を分刻みで書き記したシナリオのようなもので、科目担当型TAは授業全体について補佐型TAは与えられた作業について作成する必要がある。教授法については割愛するが、大切なのは内容と時間との関係である。無理なく効果的に目的が達成されるよう作成しなければならない。レッスン・プランをハンドアウトにして配る必要はないが、授業の導入時にその内容を口頭で説明するだけでも授業全体の進行に大きな効果がある。

機器の操作能力：AV機器やOHPまたはコンピューターなどを使用する際には、事前にその操作方法に熟知しておくこと。教室に必要な設備がない場合は、使用許可を取り予約を済ませておく。そして授業開始前には設置を完了し、使用時には時間のロスが最小限になるようにしておく。

補助教材：特に学生に配付するハンドアウト（レジュメ）は、教科書を補うだけでなく、授業の進行をスムーズにするなど、学生の手元に残る資料として有効である。ハンドアウトには出版物を単にコピーしたものとオリジナルに作ったものに分かれる。前者については出典情報（作品名、著者、出版社、巻号、出版年など）を明記し著作権法に触れないよう気をつける。後者については読みやすさと理解しやすさに気をつける。掲示用の教材やドリル時に使うフラッシュカードなどは丈夫な材質を使い離れた学生も認識できるようにする。フラッシュカードは何種類も作り組み合わせて使用できるようにしておくと便利。

クイズや試験を作成するときは出題の内容と目的、つまり既習事項の習熟度テストなのか応用テストなのか、を考慮して選択式・記入式・記述式スタイルを選び配点を決める。テスト名、学生名・番号の欄を設け、質問は指示を明確にし、解答記入欄を十分にとる。模範解答や採点基準は前もって準備しておく。

時間厳守：授業は時間通りに始まり時間通りに終わるのは基本である。授業前後の休憩時間も有效地に使うことができる。黒板を消すなどの環境整備のほか、学生と雑談することで習熟度や問題点を知ることができ授業へ向けての知的環境も整えられる。オフィスアワーも時間厳守。ただ、正当な理由があってオフィスアワーに来られない学生には予約を取らせて会う配慮が必要である。

出欠点検：学生を覚えていれば欠席者もすぐわかるので、時間をかけてはいけない。学生の作業中や口頭でのクイズ・質問時に合わせて出欠を点検すると効率的だ。

動機付け： 授業内容に興味を持たせるためには、まず教師がそれを楽しむ姿勢を見せなければならない。技術的には、日常や学問から来る疑問や矛盾点などを問題提起し、学生に考えさせる（Ice Breaker など）ことから始め授業目標を設定し、動機付けをすることができる。また、同様の質問をクイズにし発表させる方法もある。

説明： 事象や課題について説明するときは、前もって力ギになる表現や文章をレッスン・プランに書いて準備しておく。理論的なものの説明は後に具体例を多く示す。その際、重要な定義やキーワードなどは必ず板書し口頭で繰り返し使用すること。教科書やハンドアウトを棒読みするだけの説明は学生に響かないし、思いつき的な説明は例外を生み無責任なので避ける。準備された用語を使って自分の言葉で話してほしい。

ユーモア： 授業を円滑に進めるものとしてユーモアがある。ただし、そのユーモアを不快に感じる学生もいるので注意すること。

機会均等： 学生に質問をする場合や学生からの質問を受ける場合は、より多くの学生の声を取り入れること。一部の学生のみを対象とした偏った授業には学生は敏感である。

質問・意見への対応： 学生の質問や意見にも様々なレベルがあるが、教師には誠実に答える義務がある。内容確認の質問ならもう一度それを繰り返せばよいが、キーをしっかりと押さえること。「先程言ったように」というような表現は多用しない。

発展的な質問や意見については、TA がすぐに応えるよりも他の学生に問いかけてみるなど授業を活性化するために利用することもできる。答が分からないときは出任せの対応はせず、分らない理由を明確にし、教師の課題として持ち帰り、次の授業では確實に説明できるようにする。

質問・意見の内容が不明確な場合は知的に換言して確認する。いずれにせよ発言したことがクラスに貢献したと発言した学生に思わせるよう努力しなければならない。ただし、あまりにも低質な質問には時間を割かないこと。

学生への対応： 学生にも様々なタイプがいる。内気な学生には発言を迫るのではなく、その学生の表情を見てタイミングを判断すること。また、小さなグループに分けて話をさせるのも方法。一方、よく発言し話題をそらす学生への対処法としては、その学生の意見をクラス全体の討論の議題に移し他の学生の意見を引き出す。それがうまく行かない場合は、その内容については授業後かオフィスアワーに話すよう指示する。が、最終的にはその学生と個人的に話をし、その学生の意見は大切だが他の学生はお陰で話せないでいるという事実を理解してもらい、その学生には他の学生を援助する役目を演じるよう頼んでみる。

また、個々の学生の活動内容については授業後に記録しクラスへの貢献度等の資料として残す。

授業の締めくくり： 最後は必ずフィードバックし次回の授業内容及び課題を伝える。

② 講義

講義は單一方向的な教授形式の授業形態である。担当する TA はクラスの主役として全体をコントロールすると同時に、授業が単調にならないよう工夫しなければならない。そのためにはレッスン・プランを充実させ、AV 機器使用、クイズの実施、そして演習的なものを組み入れるなど、授業に変化をつけるとよい。

また、板書時には、字は丁寧に書くこと。板書中は背中を見せず、学生が読みやすいよう配列する。板書量が多いならば授業でのロスタイルを少なくするために休憩時間に板書を始めておくか、ハンドアウト等を準備する。レッスン・プランにモデルを作り板書内容とそれを板書する順番を記しておくとよい。パワーポイントの使用も有効である。

③ 演習（ラボ、ドリル、討論、実習）

演習は TA と学生の双方向の作業であるが、主役は学生である。TA は学生が自発的に課題に取り組むようサポートする役割と課題が順調に進むように管理するリーダーの役割が必要になる。そのためには、学生との信頼関係を築く必要があり、リラックスした中にも秩序ある環境を作らねばならない。もっとも注意しなければならないのは、既習事項の範囲内で演習を行うことだ。科目担任がまだ教えていない内容を TA が先取りして使用すると授業全体のカリキュラムが崩れてしまう。全体の進度を見極めた上で、演習用のレッスン・プランを作りたい。

また演習は、その内容によってコンピューターラボなどは個人演習、ドリルや討論そして実験実習などはペア・小グループ・クラス全体による作業と分かれる。それぞれの形態によって、教室環境も個人ブース型や円卓型、対峙型、移動型を取り入れたい。

演習のイントロでは TA が課題の説明をし、質問などをして問題提起をする。その際、演習に向けて授業内容をフィードバックするのは当然であり、補佐型 TA の場合科目担任と内容をしっかりと打ち合わせしていたり授業を実際に聴講して科目担任の表現を引用したりすると、学生にとって講義と演習の関係が容易に理解できる。そして、課題解決のためのステップを設定し演習に移る。

ラボ： TA は機器使用について熟知しておくこと。基本的には 1 対 1 の指導だろうが、1人の学生に時間を取られすぎないよう一人当たりの対応時間を決め幾巡かするよう心掛ける。

ドリル： 繰り返しの作業が多いので、フラッシュカードなどの補助教材を利用してゲーム感覚で相手や内容を変えてリズミカルにすること。外国語のドリルの場合は、学生の既習語彙・文法を十分熟知した上で復習も兼ねて行う。TA が軸となって個人や全体をリードすることもできるし、ペアやグループでのドリルを指示するのもよい。

討論： TA が議長になる必要はない。TA が議長になると討論が能率的に進行する利点があるが学生の自由な発想が抑えられる可能性もある。時には学生を議長にし、TA はオブザーバーになったり、発話者の 1 人として参加したり、また内気な学生を励ます役割を演じてみるのもよい。ただ、討論の目的を掌握し脱線しないよう調整に努めること。

実験等の実習：事故などが起こらないよう安全面にもっとも注意し、実験機器の取り扱い方、危険物への対応・処理方法を周知させること。換気などの環境保全にも努め、事故があった場合の対処法を科目担任とともにまとめてマニュアルを作つておく。だが、学生には指示通りにすれば安全で有益な実験だということを強調する。

フィードバック：演習を終えるとき、演習の課題・過程・結果から何がわかったのか、何が達成され何が新たな課題として残ったのかをTAがまとめ、学生個人の理解を促す。そして、演習前、演習結果、そしてこれからの演習内容と結びつけて、この演習が授業のカリキュラムで占める位置を確認する。

3. 授業外での仕事

TAにとって、授業よりもその前後の方が忙しいかも知れない。ここでは、採点、成績評価などについてまとめてみる。

(1) 採点

採点の対象となるのはふつう試験、レポート、そして討論及び授業への貢献度である。採点基準は科目責任者・科目担任や他のTAと基準調整しておく。

① 筆記試験

採点を始める前に全体の出来映えを見て採点基準を確認・調整する。次に、1人分を一度に採点するのではなく、一つの質問だけを流れ作業的に行う。そして、採点に公正を期すため、切れのよいところで休養を何度も取る。試験の代表的な採点方法を列挙する。

・選択式・記入式試験

機械的になりがちだが、模範解答と配点（完全回答なのか、部分点が許されるのかなど）を科目責任者・科目担任になるべく一度で確認しミスのないように心掛ける。

・記述式試験

加点法： 必須事項毎に点数を加える

総合点法： 採点の焦点（思考過程なのか、結果なのか、量なのか）を絞り、全体の出来で得点を決める。

部分点法： 異なるカテゴリー（構成、参考文献引用度、結論の質）で採点し合計する。

② 論文・レポート

まず、提出された論文全体に目を通し大雑把に A, B, C, D, F に分け、再度入念に読みながら評価の均一化を図る。一般教育英語の授業での平均的な評価基準は以下のとおりが、日本の論文指導の授業でも参照できるだろう。

- A (秀) : 情報量・理論面で極めて優れており他の考え方にも言及・批判しバランスがよく、独自の考えが明確に示されている。
- B (優) : 情報量・理論面で特に優れており他の考え方にも言及しバランスはよいが、批判的でなく、結論に独自性がない。
- C (良) : 情報量・理論性もあり他の考え方も紹介しているが、全体的に説明文的であり洞察力に欠ける。したがって、結論も平凡である。
- D (可) : 課題については知っているようだが、アプローチの仕方や構成が共に未熟で、結論も練られた痕跡がない。
- F (不可) : 文法ミスなどが多く文章が書けていない。課題も全く理解していない。

採点後は個々の学生にコメントを残すとよい。解答のよいところや弱点を発展的に捉え、学生がフィードバックできるよう教育的配慮を施す。責めるようなコメントや冗談のようなコメントは不可。

③ 討論や授業への貢献度

発言の量と質で判断するが、学生の性格的な問題もあるのでこれまでの学習内容や他者の意見を把握しているかなど発言内容の質を重視したい。が、評価の書き込みなどは討論中の学生の前ではしないこと。授業後、1～5 のスケールで評価すると容易だ。

補佐型 TA の次の仕事は採点結果を科目担任に伝えること。個々の学生の成績だけではなく、クラス全体の採点結果と難易度及び習熟度を文書で教官に示すのが望ましい。それを知ることによって科目担任は授業を調整したり個々の学生へより配慮した授業をすることができる。

(2) 成績評価

最終の成績評価は評価の対象事項とそれぞれの配点がシラバスに明記されているので、それに従えばよい。評価の対象は上記の他に出欠があるが、欠席や遅刻数の減点数を明記しているなら機械的に出る。

だが、実際の評価は簡単ではない。ボーダー上の学生については科目担任が補佐型 TA に意見を求めることがある。また、科目担任によっては演習などの評価を要求があるので、TA シラバスで基準を明確にして公正な評価をする必要がある。

(3) その他の仕事

補佐型 TA には学生を直接指導せず教育環境を整備し補佐する仕事もある。授業での機器運搬・操作、大人数教室での出欠点検や資料配付・課題回収、そして資料作成である。

これらに共通しているのは科目担任が行う授業を円滑に進めるための裏方的役割を負っているということである。したがって、補佐型 TA は科目担任より早めに教室に行って授業開始時にはその作業を終了しスタンバイしていなければならない。器材に関しては使用予約及び器材点検を怠らないように。出欠点検・資料配付・課題回収の能率化は授業の効率を高めるのでなるべく短時間で終えられるよう工夫してもらいたい。資料作成は、科目担任から資料の原本をもらいコピーすることや資料を TA が直接調べてきてコピーすることがある。前者の場合だとその日突然依頼されることもあるので授業前に余裕を持って科目担任の研究室を訪ねたい。後者の場合はゆとりをもって資料を集め科目担任の了解を得たうえでコピーする。コピーは簡単なようで時間もかかるしミスも出やすい。注意すること。

また、このようなタイプの補佐型 TA も本人次第でさらに授業に貢献できる。授業開始を待つ休憩時間の間、前回の授業について学生と雑談的な話をしてフィードバックのようなことをすると、授業開始後の学生の雰囲気には差が出てくる。また、オフィスアワーを活用するよう学生に呼びかけることができる。

4. 問題防止と解決方法

TA の仕事をしていると予期せぬ問題にぶつかることがある。他の TA に代わってもらうことになったり、学生からクレームをつけられたりなど。それに備えるには、まず記録を残すことである。シラバス、出欠状況、クイズや試験の成績、ハンドアウト、レッスンプランから授業での発言内容や学生からもらったメモやメールまで、できるだけ多くの証拠を持つことにより不足の事態に備えることになる。そしてもう一つの予防策は、授業進行状況や学生の言動については科目責任者と密に連絡をとておくこと、である。

学生が TA の元に問題を持ち込んだら、まず TA 自身が対応する必要がある。成績についてのクレームがある場合はまずその学生に成績記録を見せ説明し、納得しなければ科目責任者・科目担任へ連絡する。試験やレポートなどで不正行為のようなものを見つけた場合は、即座に科目責任者・科目担任に報告すること。TA は教育スタッフではあるが、そこで起こった問題に一人で解決しようとしてはいけない。責任を持って解決できるのは、科目責任者や科目担任という大学の専任スタッフであり大学自体である。

新人の TA にとって自分の仕事ぶりは気になる。そこで学期開始からしばらくして、TA マニュアルを読んだり TA 研修を思い出して自己評価をしてみる。科目担任か経験のある TA に授業を参観してもらい意見をもらうのもよい。また、誠実そうな学生数名に直接尋ねるとか、授業時間を少し割いて学生全体に授業の印象を無記名で簡単に書いてもらう、といった方法がある。よりよい TA になるためは、もし問題点があるならそれを認め早急に修正する必要がある。学期末には学生による正式な授業評価や科目責任者・科目担任による TA 評価が待ち受けている。それをよりよいものにし来期への契約更新

と教育業績積み上げのために努力しなければならない。

北海道大学の院生助手数は増加傾向にあり、平成22年度の全学教育担当のTAは1018名である。大学院生への経済援助と教育機会提供は望ましい傾向だが、一方でTAという非熟練教育者の増加は教育の質の低下を生む原因となり得る。そういった事態を未然に防ぎ、学部教育の質の維持向上のためにはTA自身の意識的な取り組みが不可欠である。

将来の研究者かつ教育者を志す者にとって大学レベルで教育実践を積むことは、昨今の採用条件、つまり研究業績だけではなく教育経験も重視する傾向、を考えると絶好の機会と捉えなければならない。事実、最近では日本の大学でも模擬授業を採用面接時に課すところがある。TAとしての責任は大きいが、それによって得られる経験は将来の自分を築き上げることになる。そして決して忘れてはならないのは、教えることの喜びは何にもまして素晴らしいということである。

(瀬名波 栄潤)

ミニ講義 研修の目的と教育倫理 —大学教員の職務について—

1) なぜ、研修が必要か？

TFは、教育の現場で日常的に学生に接することにより、学生の勉学のみならず態度・習慣の形成に重要な役割を果たす。TFが支援する大学教員の職は、学校で生徒を教える教員や、病院で患者のケアをする医師と同様、専門的な知識と訓練を必要とする専門職である。

大学教員は、それぞれが専門とする分野の専門家を自認しており、その資格を有するが、教育に関しては専門家としての自覚がなく、資格の審査も行われていない。

専門職とは何か？（アーネスト・グリーンウッドの定義）

- (1) 体系的な理論を持つ
- (2) 権威を持つ
- (3) 社会的に認められた特権を持つ
- (4) 倫理綱領を持つ
- (5) 文化をもつ

(1) ついて一般的な理論は存在するが、研修のシステムが不十分で、資格の付与も行われていない。(2), (3)については、内容に立ち入らなければ、一応条件を満たしている。(4)は伝統的な大学教師像が崩れつつある現状では無いに等しく、(5)も同様である。

専門職としての大学教員を養成するためには、それぞれの大学は(4)と(5)の再構成を意識しつつ、(1)の研修を行う必要がある。北海道大学では大学院生(TF, TA)から研修を実施している数少ない大学のひとつである。

2) 綱領・規範

(1) 北海道大学教育倫理綱領および科学者の行動規範（平成21年6月23日制定）

高等教育開発研究部では、平成18年7月に「教員の倫理綱領についての研究会」を組織し、FD等の基準ともなる教員の教育倫理綱領について検討を重ねてきましたが、このたび教育改革室、教育研究評議会、役員会での審議を経て、「北海道大学教育倫理綱領」と「北海道大学における科学者の行動規範」が制定されました。本学の教員は、これらに則り、高い倫理観に支えられた責任ある教育・研究活動を行うことが求められています。

◆北海道大学教育倫理綱領

北海道大学は、札幌農学校に遡る長い歴史の中で、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」、「実学の重視」という教育研究の基本理念を培い、教育の基本的目標を、豊かな人間性と高い知性を涵養する幅広い人間教育、自由・自主独立の精神の涵養と自律的個の確立、人権を尊重し、社会的要請に的確に対応しうる基盤的能力の育成を目指すと定めている。これらの目標を達成するために、北海道大学の教員は、自らを律する規範を次のように定める。

第1 教員は、すべての学生が「高邁なる大志」を育み、新しい道を切り拓くことができるよう、模範と指針を示し、自由な学風の醸成に努める。

第2 教員は、すべての学生に自律的個の確立を促し、その人格を尊重し、敬意をもって接する。

第3 教員は、学習目標を明確に示し、つねに授業改善に努め、学生の自主的な学習を支援する。

第4 教員は、学生に明確な成績評価基準を示し、学習目標に即した公正な評価を行う。

第5 教員は、きめ細かな学生指導に努め、個人情報の保護に最大限の注意を払う。

◆北海道大学における科学者の行動規範

科学と科学研究は人類社会の平和と安全および公正で豊かな未来のためにあり、科学技術の発展と科学者の主体的な判断に基づく研究活動は、社会からの信頼と負託を前提としてはじめて社会的認知を得ることができる。それゆえ、科学者は研究活動においてその透明性を維持し、社会に対する説明責任を果たすとともに、厳しく高い倫理観を要求されていることを常に自覚しなければならない。ここでいう「科学者」とは、人文・社会科学から自然科学までを包含するすべての学術分野において、新たな知識を生み出す活動、あるいは科学的な知識の利活用に従事する研究者、専門職業者を意味する。

こうした認識のもと、北海道大学は本学において研究活動を行うすべての科学者が、日本学術会議が策定した「科学者の行動規範」（平成18年10月3日）に基づき、研究活動を行うことを宣言し、行動規範をここに定める。

- 1) 科学者は、研究の立案・計画・申請・実施・報告等の過程において、研究・調査データのねつ造、改ざん、濫用等の不正行為を行わず、またこれに加担しない。
- 2) 科学者は、研究活動の透明性と説明責任を果たすために、実験や調査の記録等の研究資料を適切に保存する。
- 3) 科学者は、自らの行っている研究が社会の負託に応える重大な責務であることを強く自覚し、研究の実施、研究費の使用等にあたっては、法令や関係規則を遵守する。

※1 研究活動上の不正に関する申立て

<http://www.hokudai.ac.jp/sangaku/husei/report.html>

※2 国立大学法人利益相反マネジメント規程

http://www.hokudai.ac.jp/jimuk/reiki/reiki_honbun/au01005431.html

(2) 大学教員の職務綱領の提案

倫理綱領の下に、より具体的な教員の行動規範（職務綱領）が必要です。たとえば、次のような項目が考えられます。

①態度・習慣について

- ・学生に敬意を持って接すること
- ・威嚇や脅迫を動機付けと混同しないこと
- ・学生の名前と顔を覚えること
- ・早い段階でクラスの習慣を作り上げ、教室に温かい活気あふれる雰囲気をつくること
- ・反対の立場の意見にも耳を傾け、質問をして、根拠のある議論を展開することにより、自分とは違うものの見方も尊重できるようにすること
- ・授業の要点を明確にし、納得できるような具体的な実例を与え、明快な結論に導くよう毎回の授業を設計すること

②「作業」倫理について

- ・学生を公平に扱うこと
- ・学生の個人情報に関する守秘義務をまもること
- ・成績その他について説明責任を果たすこと
- ・学生その他から利益の供与を受けないこと

③教育理論の修得

- ・カリキュラムおよび科目的目的を理解し、科目的目的・目標を立てられること
- ・目的・目標に沿った授業を第1回から最終回まできちんと設計できること
- ・目的・目標に沿った評価法を選択あるいは考案できること
- ・明快で精密なシラバスを書けること

3) 授業法および採点の基礎

(1) 授業の初日

- ・シラバスを確認せよ
- ・自己紹介（ゆっくりと、名前の板書、自分の専門、教員になつたいきさつなど）
- ・学生の名前を覚えよ
- ・アイス・ブレーキング
- ・個人情報を集めよ（ただし守秘義務がある）

(2) 授業の内容

- ・レッスン・プラン
- ・機器の操作能力
- ・ハンドアウトの準備

- ・ 出欠点検（するか、しないか、効率的、効果的に）
- ・ 授業を楽しめ（楽しんでいないものは、楽しめない）
- ・ ユーモアは大事（ただし、むずかしい）
- ・ 説明には板書（間がとれる）
- ・ 機会均等（えこひいきするな）
- ・ 質問には誠実に（わからないことはわからないと言うべき）
- ・ 学生に質問させよ（これも、むずかしい）
- ・ フィードバックを欠かすな（レポートはすぐ返せ）

(3) 採点

- ・ 採点基準を確認せよ
- ・ まず、すべての答案に目を通せ
- ・ 個人別ではなく課題別に、流れ作業で
- ・ 休養を何度もとれ（採点者の疲れは採点に影響する）
- ・ クレームに備えよ（シラバス、出欠表、小試験のデータ、ハンドアウト、メール、発言の記録などを残せ）
- ・ 絶対間違えるな！

さらに詳細な工夫については、「クラス・マネジメント」を参照。

ミニ講義 カリキュラムの構成要素とシラバス

学習のプロセス

大学が社会のニーズにより存在すること、また大学での教育活動は「目標」「方略」「評価」により成立し、その中心に学生があること、すなわち教育は学生の学習を中心とし、教員はその学習活動を支援するためにあることを示す。この図は学習のプロセスを示す図であり、このワークショップの柱である。

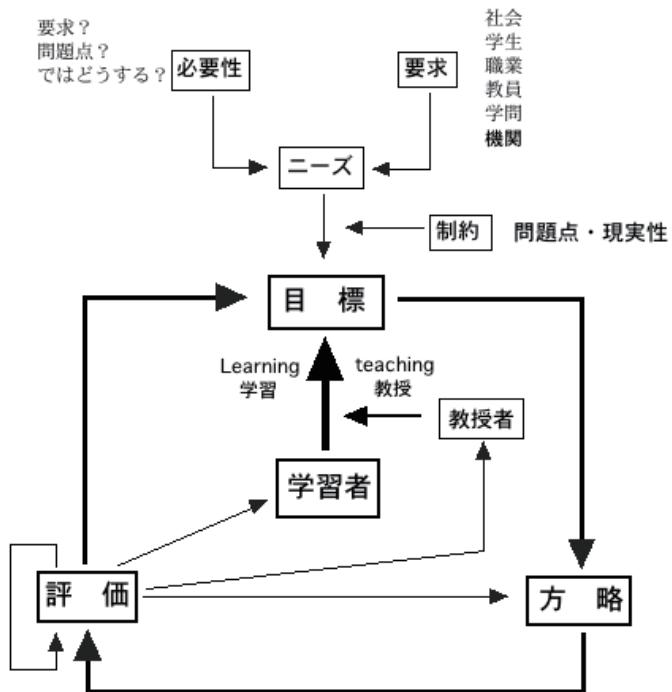


図1 学習のプロセス

カリキュラムの全体設計

(1) カリキュラムとは

カリキュラムは、その教育機関の教育活動の計画書であり、その教育機関の存在理由そのものを具体的に表現するものである。教育課程ともいい、入学から卒業までの教育実行課程表でも表される。それによって、学習者は特定の目標に到達するための学習が可能となる。カリキュラムは、一般に教育機関でどのような科目をどの時期に実施するかを示すが、狭義には各科目的授業設計でもある。各科目的授業設計はシラバスとして表現される。FDにおいて、各科目的機関としての位置づけをふまえて、授業設計の原理を学ぶことが教員の意識改革に最も効果的である。

カリキュラムは、目標、方略、評価の3要素からなり、必要に応じて改変される。これらは教育の三要素ともいえる。カリキュラム立案にあたり重要なことは、学習すべき内容の量や質が、学習終了時に期待される成果と関連していかなければならないという点である。

(2) カリキュラムの立案（表1）

カリキュラムの立案は、次のような順序で行う。

- ①第1に機関全体の目標を設定し、それを明快に述べる。大学、学部、学科の順に明示する。いわゆる理念・目標がこれにあたる。

②各専攻の目標を、機関の目標と関連づける。

③機関、各専攻の目標を決めたら、その専攻の内容をそれぞれ具体的に実施可能なユニット（単位）に分ける。

各ユニットすなわち、科目について、それぞれ一般目標、行動目標、学習方略、評価法を明らかにする。教育改革はカリキュラム改革（表2）として具体化される。学生の履修にあたってはバランスのとれたカリ

表1 カリキュラム立案の計画図

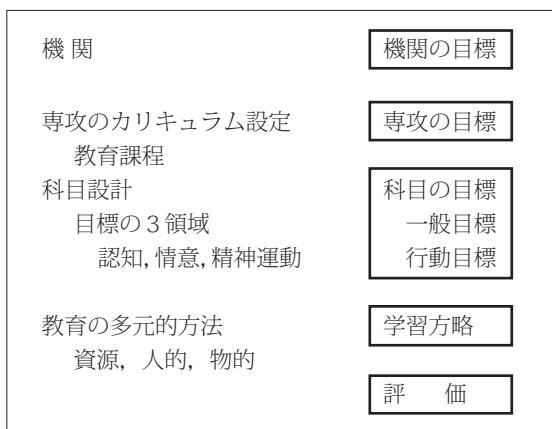


表2 カリキュラム：教育システムの基本的改革の指標

大学側の期待と学生側の選択
1) 学生に提供される授業科目 (courses)
2) 学生が専攻可能な教育課程 (programs)
3) 学生が学士号取得のために満たさなければならぬ い履修要件 (requirements)
4) ある教育課程を専攻するための要件
5) カリキュラムに関する規制
必要出席日数
許容遅刻日数
準備学習（予習・復習など）の内容と分量
品行
教育の方法
学生の実態に即した教育方法
高校の学習に照らした指導：補習授業など
少人数教育：セミナー形式・双方向授業
セメスター制
教育評価を高める授業法

キュラム（表3）が要求される。

全体のカリキュラムは、各専攻の定められた年限（一般には4年、医・歯・獣医・薬学部では6年）に必要な科目を効果的に配置し、設計する。この際、ある教育課程を専攻するための必須のコア科目、必修科目、選択科目（提供される科目）を定め、学生が履修可能なカリキュラムとする。また、科目的履修は、教室での学習のみでは成立しない。学生がその内容を自らのものとするには、予習と復習の時間を必要とする。また、1日の学習可能な時間を労働時間と同様に考えると、1日8時間ほどとなり、これから履修可能な単位の上限が定められる。今日では、4年で124単位程度とされ、1年で約30単位、半期で15単位、2単位の科目であれば8科目、週4日のうち、1日2科目程度となる。ただし、実験や語学は教室での体験が重視されるので単位が講義の半分と計算されるので、1日2～3科目が履修可能な科目となる。

単位制度に厳密に従うと、授業への出席は基本的条件であり、必要出席日数が問題とされる。また、教員には、学生が出席しなければならないような授業内容、予習・復習を必要とする授業が要求されている。ここでも大きな意識改革が必要である。

(3) カリキュラムの要素

以下では、科目設計を中心に述べる。

まず、教育は教員中心ではなく、学生の学習を支援すること、すなわち、学生中心であることを認識する。大学教員の多くはまだ教員中心の意識なので、FDでは大きな意識変換が必要となる。

教育で期待される成果を、一般目標として学習者に明示する必要がある。

目標は、観察可能な具体的行動——動作を伴う態度や技能だけでなく、暗記し、理解し、応用するなどの知識の領域の行動も含まれる——が行動目標と呼ばれ、一般目標と密接に関連づけられている。

学習の成果は何であるか、そして学習者が一般目標を達成したことを示すために学習者は何ができるか（行動目標）が明らかになって、教員ははじめてカリキュラムを組むことができる。これに従つて学習者は個別的な行動を学ぶこととなる。この学習経験の立案が、「学習方略」と呼ばれる。

最後にその学習経験と教育効果が評価される。一般目標達成の評価は、上に述べた個別的な行動が満足すべきレベルで達成されたかどうかを評価することによって行われる。

ミニ講義 学習目標

1) 目標設定の意義

具体的な目標設定の意義：

- (1) 学生に学習目標を理解させる

→ 学習のガイド、モチベーションのための刺激

- (2) 学生と教員との間の学習目標や評価についての情報交換を容易にする

- (3) 複数教員が担当する場合、学習目標や進度について共通の理解を得やすい

- (4) 学習方略・評価法の設計を容易にする

- (5) 学習目標を達成したか否かを評価しやすい

- (6) 他学部・大学（国内・国外）との単位互換や第3者による大学評価の際などにも必要である

2) 教育目標の持つべき性格

(1) 現実的であること

①教育目標は、学習者がそれに到達したときにどのような問題を解決できるか、またどのようなニーズを満足するかを明らかにしなければならない。そのような場合にのみ、教育目標は学習者のモチベーションを刺激することができる。

②教育目標の設定には、学習者のニーズを反映させる必要がある。また前もって学習者に理解されている必要がある。

③教育目標は、柔軟性をもち情況の変化に応じて変更されるべきものである。

(2) 理解可能であること

①教育目標は、互いに関連して編成されなければならない。

②教育目標を示すときには、達成されるべき行動を教育目標分類学（taxonomy）に基づいて記述した方が良い。

(3) 測定可能であること

①教育目標が達成されたかどうかを評価するためには、測定可能な指標を用いなければならない。そのためには観察可能な行動用語で示されていなければならない。

②教育目標を設定するときには、学習者が目標の達成を目指す際のレベルや制約も考慮しなければならない。

(4) 行動的であること

①教育目標は、学習者の行動を表す用語で具体的に示されている必要がある。項目を列挙するのみでは教育目標にならない。

②学習者の行動目標には、認知、情意、精神運動の3領域が含まれていなければならない。これらの3領域の中で、「精神運動領域」すなわち技能目標は最も具体的に示しやすく、「情意領域」はもっとも示しにくい。

(5) 達成可能であること

①教育目標は、学習の原理にのっとって心理的に実行可能な用語で述べられているべきである。

②教育目標は、その達成のために必要な時間や人的・物的資源などを確認したうえで設定されなければならない。

③教育目標は、それを達成するのに必要な最低のレベルを示すように記述されていなければならない。

注) 上の(1),(2),(5)は一般目標と行動目標に共通の条件であり、(3)と(4)は行動目標に共通の条件である。

3) 学習目標の記述

(1) 2原則

- ①センテンスの主語を学習者にして書く。
- ②学習経験の結果、いかなることができるようになるかを表す動詞を含む文章で書く。

(2) 一般目標の記述

①知識、技能の学習がなぜ重要なか=それらがどのように利用されるか、それによって学習者のニーズがどのように満たされるかを明らかにする。

(目的を明記する=・・・・するために)

②総括的な概念をもつ動詞を用いて表す。

例：微生物学で

(医学生が) 尿路感染症の診断と治療ができるようになるためにこの疾患の微生物学的特性を理解する。

動詞：知る、認識する、理解する、感ずる、判断する、価値を認める、評価する、位置付ける、考察する、使用する、実施する、適用する、示す、創造する、身につける

③必要な目標分類（認知・態度・技能）を総括的に含める。

例：腎臓についての問題を一般医として正しく管理できるようになるために、基礎的な腎臓疾患患者の診断・治療における問題解決能力と臨床的技能と臨床的態度を身につける。

④・・・・のためにを文頭にまとめてよい。

(3) 行動目標の記述

学習単位の一般目標を達成するために、どのようなことができるよいか具体的な言葉で書く。

①学習者を主語として書く。

②動詞を含む文章とする。

③「理解する」のような概念的言葉でなく、観察可能な行動を具体的に表す。

④一般目標と関連していること。

⑤到達レベルを書く。

⑥認知、態度、技能をわけて書く。

4) 目標分類・動詞・レベル

認知領域

列記する、列挙する、述べる、具体的に述べる、説明する、分類する、比較する、対比する、類別する、関係づける、解釈する、予測する、選択する、同定する、弁別する、推論する、予測する、公式化する、一般化する、使用する、応用する、適用する、演繹する、結論する、批判する、評価する

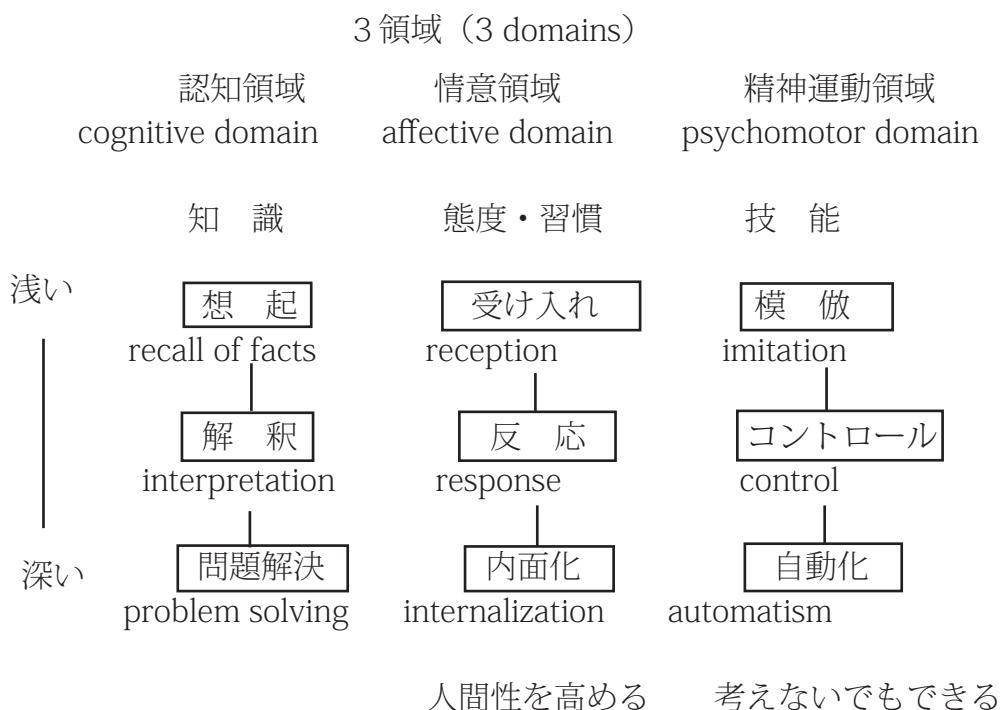
情意領域

行う、尋ねる、助ける、コミュニケーションする、寄与する、協調する、示す、見せる、表現する、始める、相互に作用する、系統立てる、参加する、反応する、応える

精神運動領域

感ずる、始める、模倣する、熟練する、工夫する、実施する、行う、創造する、挿入する、操作する、動かす、手術する、触れる、調べる、準備する、測定する

表 教育目標分類学 (taxonomy)



5) カリキュラム作成のフォーマット

専攻の名称（学部、専攻、または学科以下も同じ）

- 一般目標
- 1.
 - 2.
 - 3.

単位（科目）の名称（専攻を構成する科目（単位）をいくつかあげる）

科目の種類

- 1.
- 2.
- 3.

科目名

- 一般目標：
- 1.
 - 2.
 - 3.

行動目標：(できるだけ 3 つの領域を網羅する)

- 1.
- 2.
- 3.

方略
評価
備考

6) 授業設計のフォーマット

科目名：(授業内容を具体的にあらわす)

概要：(科目名のみではわかりにくいところをおぎなう説明)

一般目標： 科目の目標

1. のために (科目名と関連して目標を先に示す)
 - 2.
 - 3.
-

行動目標：(3領域：知識、態度・習慣、技術)

1. (どの領域を目標とするか、そのレベルまでを
 2. 到達目標とするかをわかるようにあらわす)
 - 3.
-

学習方略：(多元的方法、順次性、資源 人的・物的資源)

1. (授業の順にしたがって授業内容を示す)
 2. (実際の授業には授業日程、担当者も示す)
 - 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6.
 - ～
 - 11.
 - 12.
 - 13.
 - 14.
 - 15.
-

評価

1. (各評価項目の評価比率をあらわす) %
 2. %
 3. %
 4. %
-

準備学習 (必要な予習復習の内容と時間をあらわす)

備考

1. (授業に必要なその他の事項、教科書、手順などを記す)
 - 2.
 - 3.
-

※単位とは何か？

単位制度では学生の学習時間 45 時間をもって 1 単位 (90 時間で 2 単位) としている。

(内訳) 15 時間の予習 + 15 時間の授業 + 15 時間の復習

北大では 90 分の授業を 1 週に 1 回行い 15 週繰り返して 2 単位 (実験・実習、体育 (実技)、外国語、総合科目では 1 単位) としている。この場合、計 60 時間の予習、復習についても指導を行わなければならない。

三二講義 教育方略

学習方略 (Learning Strategies, LS)

1. 学習者が各行動目標に到達するために必要な学習方法の種類と順序を具体的に示すこと。教育方略を学生の立場から説明する。
2. 学習方法の種類
 - (1) 受動的教授・学習法
講義, 示説, 臨床講義など
 - (2) 能動的教授・学習法
 - 1) グループ討議
カンファレンス, セミナー, スモールグループ討議, ディベート, ワークショップ, ケース・スタディなど
 - 2) 実習
基礎医学実習, フィールドワーク, ロールプレイ, シミュレーション実習, 臨床実習など
 - 3) 自習
読書, 宿題, VTR学習, テープスライド学習, プログラム学習, CAI (Computer Assisted Instruction), マルチメディア, インターネット, 個人研究など
 3. 資源 (方略には, 必要な資源が明記)
 - (1) 人的資源
教員, 医療従事者, 患者など
 - (2) 物的資源
 - 1) 場所
講堂, セミナールーム, 実習室, 病棟, 学外施設など
 - 2) 媒体
(パワーポイントなどの) スライドおよびプロジェクター, プリント, 教科書, 標本, テープ, VTR, コンピュータなど
※媒体を選択するためには, 次のことについて留意する。
 - 1) 教授目標に対して適切であること
 - 2) 学習者に対して適切であること
 - 3) 内容がすぐれていること
 - 4) 学習者が能動的に参加できること
 - 5) 技術的にすぐれていること
 - 6) 価格が適切であること
 - 3) 予算

表 教育方略 (SPICES)

学生中心 (Student)	—————	教師中心 (Teacher)
問題指向 (Problem)	—————	情報収集 (Information)
統合 (Integrated)	—————	学科 (Discipline)
地域中心 (Community)	—————	機関中心 (Institution)
選択 (Elective)	—————	基準 (Standard)
計画的 (Systematic)	—————	場当たり的 (Opportunistic)

— Harden et al., Med. Educ. 18 (1984), 283 講義の方法

1) 講義

(1) 講義の利点

- ①主として言語を媒介とし, 学習者の聴覚を通して知識を伝達する手段である。
- ②これに資料や教科書などの視覚による補助手段を活用することにより, 体系的に確実な知識が伝達される。
- ③必要に応じ, 重要な知識を強調したり, 難しい概念を解説しながらの知識の伝達が可能である。

- ④学習者は、必要としている知識を、その時点では不必要的多くの知識群の中から探し出す手間を省くことができ、選択された情報から知識を再構築できる。
- ⑤学習者が少人数の場合、ただちに質問をしたり討論する機会が得られる。

(2) 講義の欠点

- ①ほとんどの場合、学習者は受動的である。
- ②学習者が多人数の場合、学習者全体の注意を引きつけておくことは至難の技である。
- ③講義が理解されているかどうかのフィードバックも不可能である。
- ④知識以外の伝達はきわめて困難である。
- ⑤教員の講義技術が知識の伝達度に影響する。下手な講義では知識は伝達できない。
- ⑥教員は確実に知識を伝達したと思いこんでいる。(教授錯覚)

(3) 講義の計画

- (1) 聴衆がどのような集団であるかを知っておく。(彼等はどこまで知っているのか。)
- (2) 講義予定表を作成し、時間配分を考慮する。(講義予定表で同僚との重複や欠落がないかを確認する。)
- (3) 学習目標を明示する。(対学習者、対教員相互)
- (4) 資料用プリントに、キーワード、図表、質問事項、参考図書を入れておく。評価方法を示しておく場合もある。
- (5) 昨年の講義ノートを整理し改訂しておく。
- (6) 学生用教科書にも目を通しておく。
- (7) 補助となるスライドやパワーポイントを準備する。
- (8) 1コマごとのレッスンプランをメモしておく。理解を助けるためのエピソードも用意する。
- (9) 適切な質問を考えておく。

(4) 講義の組立て

(i) 導入

- ①自己紹介をする。緊張をほぐす。
- ②目的や背景をはっきりさせる。
- ③述べる順番や枠組みを示す。(whole and part、「今日の主な項目」を目次にしてサイドの黒板などに示す。)
- ④プレテストを行うこともある。

(ii) 本論

- ①本論をはっきり述べる。重要な部分は繰り返すか、言い方を変えて説明する。
- ②板書する場合には、項目のナンバーを I, 1, 1), (1) のように順次性を明確にして示す。
- ③例題や症例提示は本論の理解を助ける。

(iii) まとめ

- ①重要な点を強調し、何を述べたかをまとめる。
- ②ポストテストを行うこともある。

(5) 講義を魅力的にするために

①変化に富んでいること

②Motivation を高めるためには

- ・学習者にとって関連性があること
- ・学習者の好奇心をくすぐること
- ・講師が熱心であること
- ・講師は学習者の良い点を見つけて褒めること

③学習者を参加させるためには

- ・学生に質問をし、その答えについて討論する
- ・学生の質問に対し、他の学生に答えさせる
- ・症例などを多用し提示部分を学生に読み上げさせる

④少人数講義であれば、講義の内容についてクラスディスカッションを多用する

(椅子の配置は教室型でなく、U字型に)

⑤特別講師を利用する

⑥話し方を考える

(1) 話す速度

- ・大きな会場では、280字／分が適切な速度
- ・早く話しそぎたと思つたら、板書でブレーキ

(2) 声と間

- ・「おなかから前に押し出す」甲高い声は内容も疑わしくなる
- ・「。」は2拍、「、」は1拍

(3) 抑揚と強調

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ・「今日は 良い お天気です。」 | 「今日は 良い お天気です。」 |
| 「今日は <u>良い</u> お天気です。」 | 「 <u>今日は 良い</u> お天気です。」 |
| ・「とても美しい」 | 「とっ……ても美しい」 |

大きな会場ではややオーバーでも気にならない。

(4) その他のテクニック

- ・2～3人に話すつもりで大勢に話す。
- ・略さず正確な表現をする。
- ・適度なユーモアは歓迎されるが、過度のユーモアは嫌われる。
- ・逸話や実例を多用する。例えも理解を助ける。(「霞ヶ関ビル5杯分」)
- ・助詞を正確に使い、「ら」抜きや「とか」言葉は使わない。
- ・Weを多用する。
- ・「コロンブスは1492年にアメリカ大陸を発見した。」「コロンブスがアメリカ大陸を発見したのは何年だったでしょうか。それは1492年のことだつたのです。」

⑦道具を上手に使う

プロジェクター（パワーポイント等）

- ・暗くしない。eye contactができる。
- ・直前まで修正ができる。
- ・コンピュータがあれば消耗品は不要。
- ・プロジェクターにコンピュータを接続して使えるかどうか事前にチェック。

2) 小グループ学習

小グループ学習を効果的に行うためには、教員は group dynamics（仲間同志の相互作用）を理解しなければならない。

(1) 小グループ学習の準備と心得

仲間同志の相互作用・討論・質疑応答

各人はグループ内で責任ある役を演じ、行動をすることで自己形成的に学ぶ
問題解決や態度の学習に効果的である。

適当人数：6～12人

（全員が討論に参加することが重要。これより多いときには視聴者をわける。）

グループの目標（テーマ）を明確に

①役割分担

リーダー、発表記録、ノート記録、発表者…
(役割は交代しながらがよい)

②部屋は：大きすぎず、狭すぎず

黒板・白板・磁石板（紙をはれる）	自由な雰囲気
リラックス	車座
コーヒーブレークができる。	

③方法

解氷 (ice breaking)

アイディア

バズ討論, ブレインストーミング, KJ 法

討論・論理的思考の訓練

ディベート

問題解決訓練

ロールプレイ, フィッシュボール (金魚鉢)

(2) 小グループ学習の場面

- ・各種セミナー
- ・グループ実験実習・フィールドワークの討論やまとめ

(3) 小グループ学習の欠点

- ・多くの教員を必要とする。
(ただし, グループダイナミクスを理解していると, 若手教員でもよい。)
(ひとりの教員がいくつかのグループをもつことも可能。たとえば 100 人クラスを 10 グループにわけ, 1 人で指導することも可能)
- ・教員によってなじまない人もいる。(とくに, 講義中毒の教員)
- ・学生にある程度の知識が必要。(ただし, グループでの予習・自習によって的確な知識をつみあげることも可能, 授業の順序など適切にデザインする)
- ・人数が多いと討論に参加しない学生もいる。(小人数にすること)

(4) 小グループ学習では参加者全員が創造的に討論・コミュニケーションすることが重要

小グループ学習におけるさまざまな手法

①アイスブレーキング (ice breaking)

活発な討論の雰囲気を構成する。

参加者間のコミュニケーションを図る。

全体の 10 ~ 20 % の時間をさいても効果がある。

解氷→変化→再氷結

②バズ討論 (buzz discussion)

アイデアを思いつくために, 隣同志でワイワイ討論

③ブレインストーミング (brain storming)

アイデアを多く出す。

ルール: アイデアを出す段階で批判しない。すべてのアイデアを歓迎。

アイデアは多いほど良い。アイデアの組み合わせ・改良も探る。

1) 問題を出す。 2) アイデアを出させる。

アイデアを見るように, 黒板・OHP に書きながら。

④KJ 法

創造性をたかめる訓練にもなる。(「ミニ講義 KJ 法」参照)

⑤ディベート (debate)

1. 全体討議: ディベートの紹介→テーマ設定→グループ分け

(賛成・反対・判定グループ)

2. グループ討議: 各グループ内で討議・編集・記録・発表者選定

3. 全体討議: 司会者選定→賛成グループ陳述・補足→反対グループ反論→賛成グループ反論へ反論→…
→会場から質疑応答→判定グループによる評価

多様な方法がある。

⑥フィッシュボール (fish ball)

小グループ学習で多人数のとき, 人数を 2 分する。中央に討論グループをおき, まわりを聴衆が取り囲む。

聴衆の一人が討論に参加するときは, 中央グループの空き椅子にかけ, 討論に参加する。

⑦ロールプレイ (role play)

たとえば、医師、患者、看護婦、技師、家族、あるいは、裁判の場面、記者会見の場面などの役を決め、演技することからそれぞれの立場を理解し、自己形成的に学習する。

これまでの実習のような単なる技術の学習でなく、態度を重視する。たとえば、医師（医学生）は患者に自己紹介し、最初のインフォームドコンセントをとる。患者に椅子をすすめるところからはじめる。言葉づかい、態度を学ぶ。医療チームの看護婦にも気を遣う。また、医師以外のそれぞれの役はそれぞれの立場で医師にフィードバックする。役をそれぞれ交代しながら学ぶ。

実際に患者に接する前に、ロールプレイで学習しておくべき様々な場面が想定できる。

面接技法、特定の検査技法、・・・

⑧モックインタビュー (mock interview)

専門家を囲む記者団の形で模擬記者会見をする。

たとえば、専門家役の学生数名は、どこかの調査隊の隊員になったつもりで、事前学習しておく。

記者は新聞記事等を書くために記者会見をする。

⑨模擬患者 (simulated patient)

ある特定の病人を演技するように教育された役者。

アメリカでは病気経験者をボランティアとしてお願いしている。

学生が模擬患者になってもよい。（この配役をこなすために多くの自習が必要）

学生には病名をふせて、実体験的にロールプレイで学習する。

アメリカでは、70 %以上の大学でボランティアの模擬患者を採用している。

⑩チュートリアル (tutorial)

小グループ学習法のひとつで、各グループにチューターがつく。チューターは他科目的教員や TA が行う。

チューターは知識の注入はしないし、PBL では正解を知らない。科学的な考え方を教える。チューターは、学生グループの席にはつかない。

アメリカの多くの医学部では、1990 年代から講義をなくしチュートリアルのみで従来の教育を行うようになっている。日本でも東京女子医大、沖縄科学大学などが全面チュートリアルを導入している。

⑪ Problem Based Learning (PBL) 問題解決型学習

ある課題を解決する過程を学習の場とする。課題は自ら見つける場合もあるし、外部の課題を引き受ける場合もある。例えば、地域の地方自治体を訪問し、そこでの問題を一定期間内にグループで解決する。大学院では、専門性の高い能力を現場で展開するため、学習効果が高い。

⑫ Project Based Learning (PBL) 課題解決型学習

ある課題を実行する過程を学習の場とする。課題およびその実行に必要な資源はあらかじめ用意しておく。例えば、工学部ではある作業ができる装置を開発することを目的とした PBL が考えられる。簡単なオーディオアンプの製作から複雑な行動ができるロボットまで、学習目標に応じて設計できる利点がある。

(5) 小グループ学習の方法（例）

① グループ

5～7人が最適（10人でも）

各グループが責任ある作業をすることで自己形成的に学ぶ

仲間同士の相互作用（group dynamics）Interaction を重視

個人 - グループ、グループ - 個人で客観化（鏡影）

決断、リーダーシップ、協調、人間理解

② グループ作業の目標を明確に

サブ作業の連続でメイン作業目標を達成

③ 役割分担（役割は交代しながら）

リーダー（リーダーが重要）

発表資料作成係

記録係

ノート記録者（報告者）

発表者

- ・リーダーの役割（タスクフォースがつくときは同様の役割）
 - 1) 作業には時間的制約がある
時間を守ること = 最重要
 - 2) テーマの把握
何をどこまで行うか、いつまで
 - 3) 時間進行、時間の管理
作業の完結
 - 4) グループ員の能力の発揮
交通整理
 - 5) コミュニケーション促進
問題点の焦点を明確にする
考えを明確にする
学生間で問題解決していくようにリード
(タスクフォースがリードをしない。がまん、がまん) グループ学習の流れ

④作業の流れ 1時間として (55分)

発表用パワーポイント、提出用記録（ワークショップのプロダクト）を作成する

(これをまとめて報告書とする=報告書にできる形に記録する)

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1分 役割を決める： リーダー、記録者(2名：主・副)、発表者 | |
| 10分 意見を出し合う (KJ法など) | ・リーダーは意見をまとめていく |
| 10分 意見を討論でまとめながら解析する
島、方向性 | |
| 10分 まとめの方向をだす
(以上の30分で ほぼ結論をだす) | ・発表者は発表を考え始める |
| 10分 まとめ案の下書き (図式化など) | |
| 10分 パワーポイント整理 残り時間すくない 急げ | ・記録者は提出用記録を作成する
(鉛筆で、あとで消しゴムでけせる)
みんなで見ながら、意見いいながら、報告文にする |
| 3分 発表者を中心に 発表構想をいそいで練る | |
| 1分 発表時間 だよ | |

⑤発表・討論

記録者は討論内容を記録し、提出資料に追加する (これを提出する)

(6) プレゼンテーション(発表)について

事前に考えること

- 1) 聴衆はだれか?
- 2) 中心テーマは何か? (タイトル)
- 3) 目的・目標は何か?
- 4) 発表時間は?
- 5) スタイルは?
- 6) 構成をどうするか?
- 7) 内容をどうするか? (自分(たち)のものになっているものを発表。自分(たち)の意見を明確にせよ。)
- 8) どこまで盛り込むか?

口演

- 1) 原稿 (原則として完全原稿をつくる=身に付いたら、発表メモ)
原稿を読まない
聴衆を向いて発表
- 2) 口演時間制限内で話しをする (時間ギリギリ)
- 3) はじめて聴く人がその場でわからないような発表はする必要がない。
= はじめて聴く人が分かるように発表をする。
- 4) 聴衆の多くは、その道の専門家ではない。

= 素人にわかるような発表をする。

5) 発表者は、内容を聞いていただき、ご批判を仰ぐ。

話し方の基盤

話しである = 書き言葉でなく、話すことばで
「・・・である。・・・と考える。・・・」と論文を
そのまま読む人がいる。聴衆を無視の、とんでもないことだ。
「・・・です。・・・ます。」

短い文

聞いてわかる言葉づかい、話し方

医学部専門科目「医学概論」(講師:阿部和厚) 資料より

(7) 口演資料

黒板、白板、ビラ、パワーポイント、プロジェクター(+パソコン)

①スライド

「たいへん見にくくスライドですが...」 見せるな!
「あまりよくないスライドですが...」 見せるな!
「字が小さくて遠くから見えにくいと思いますが...」 見えない! 見せるな!
(視力表を念頭に)

文字の大きさ、文字の行数

横位置のスライドに多くて 8 行以内 5~6 行

短文 キーワード方式

図式化

何を伝えるか? 多くを盛り込まない(テーマとしてはひとつ)

専門家にのみわかる記号はつかわない

②指示棒、レーザーpointer

何を示すか?

ふらふらするな。ホタルじゃないよ。

③聴衆をむいて = 聴衆に尻を向けるな

④レジュメ (resume)

題名

発表内容順に

重要な記憶すべきことを整理して

(聴衆がノートをとるかわり)

文章形式 または メモ形式

(あとでみて内容が分かるように)

(8) 学び方 (医学部専門科目「医学概論」(講師:阿部和厚) 学生向けの資料より)

観察、話を聴取、・ → 記録する → 発表する

①学ぶ

動機を確認 何を知りたいか 事実から学べ 事実(自然)と自分のぶつかりあい

知りたいという欲求 → 質問

話しの途中で思いついた質問は 大事 (よい質問であることが多い)

豊かな想像力 想像力の豊かさが差になる

想像力豊かな人間になろう 想像力 = 創造力

質問の仕方 単刀直入に ズバリ (丁重に)

②記録

言葉によるスケッチ

図（略図）によるスケッチ

③事実

誰が, いつ, どこで, 何を, なぜ, いかに

who when where what why how , 理屈（論理）は何か

④発表（プレゼンテーション）

ミ二講義 教育評価

1) 教育評価とは

(1) はじめに

近年、大学生の学力の低下、およびあるレベルの学力をもつようにして卒業させることの必要性から、厳格な成績評価が強調されている。北海道大学では、同じ科目なのに担当教官によって成績にバラツキがあるという学生の指摘を受けて、1997年に成績評価について教員・学生の両方に全学的アンケート調査を行った。成績評価は、単に試験成績のみをあらわすことではなく、教育の総体を表すというものであり、教育を総合的に理解している必要があるということを認識するためであった。

大学審議会答申(1998年)や大学評価機関の評価内容(2000年)では「厳格な成績評価」があげられている。ここでも単に成績評価を厳しくするということよりは、入学してきた学生にどれだけの学力をつけさせ卒業させるかという教育の質を問うこと、教員の教育の質、責任を評価なことと受け取った方がよい。卒業時に求められる学力を正しく評価し、そのような学力をつけたと云えるようになることである。

(2) 評価の意味

成績評価は教育評価の一部である。教育評価とは「試験をすること」と一般には考えられがちであり、しかも試験は60点以上で合格と簡単に処理されがちである。しかし教育評価は教育のなかでもっとも難しいものの1つである。

評価とは教授学習の過程における「成果」の判断である。すなわち評価とは、教育活動が効果的に行われたかどうかの判断を行う作業である。言い換えるなら、評価とは単に試験によって学習者を測定することではなく、測定の方法や測定結果についての価値判断を行い、その判断に基づいて、何らかの意志決定を行う一連の作業である。しかも得られた意志決定は、次の教育活動へフィードバックされるという継続的なものでなければならない。

現在の大学教育において「評価」がとくに問題とされる点に次のようなことが挙げられる。

- ① 評価の原則を教員が十分理解していない。
- ② 明確に設定されていない教授目標(一般目標、行動目標)を評価しようとしている。
- ③ 知識の領域、とくに想起または解釈レベルのみを評価し、問題解決能力、技能、態度の評価が行われていない。
- ④ 総括的評価が重視され、フィードバックを目的とする形成的評価が不十分である。ただ一回の進級試験のみで最終的結論を出すことは妥当でない。また中間テストを行っても最終成績の一部に加えられる場合は、純然たる形成的評価とはいえない。形成的評価とは教授・学習へフィードバックすることを目的とする評価で、学生がどこに強く、どこに弱点をもってるかを詳細に知るための評価である。それは教授法の改善にも関与し、教員の反省にもつながる。
- ⑤ 評価は、一般には学生が学習の結果として目標のどの程度まで到達したかを試験し、学業成績を求めることがある。したがって、目標、特に行動目標の表現は、試験の評価基準をあらわすことになる。評価方法には論述試験、客観試験、口頭試験、実地試験、レポートなどがあるが、それぞれの試験の有する長所、欠点および測定可能な範囲を教員がよく知らないことが多い。
- ⑥ 行われたテストの質の管理は全くなされていない。出題者は自分の出した問題が、適切であったかどうか反省する必要がある。

一方、評価は学生の学業成績を求めるのみではない。教員の教授法も評価される(学生による授業評価)。また、目標の立て方、学習方略、評価の方法もまた評価も対象となる。以上のように評価は総合的なものであるが、以下では主に学業成績評価について述べる。

(3) 学生成績評価

教育評価では、学生(学習者)のみが評価の対象ではない。教員やカリキュラム、授業も評価の対象になる。また評価される目標も特定されなければならない。また、試験にも様々な方法がある。教員は評価の原則や成績評価の基準について理解している必要がある。

(4) 評価の基準化

各科目の成績評価は基準化される必要がある。最近、成績の標記に米国で一般に採用されているGPAの制

度を採用することも推奨されている。この制度は、学業成績の表記として国際基準へ発展させることができ、平成10年10月大学審議会答申でも触れられている。

GPA (grade point average 平均成績係数) は、各科目的成績を以下のように0から4まで分布させる。

試験の成績	科目成績	GP (grade point 成績評点)
90 ~ 100	A	4
80 ~ 89	B	3
70 ~ 79	C	2
60 ~ 69	D	1
60 以下	E	0

試験の成績は、種々の評価法による総点であり、合格水準、配点は標準化されたものである。また、履修科目の総合的評価すなわち総合評価の標記は以下のように単位あたりのGPで表わされる。

$$\text{GPA} = (\text{A科目 GP} \times \text{A科目単位数} + \text{B科目 GP} \times \text{B科目単位数} + \dots) \div \text{登録科目総単位数}$$

成績標記は、各学期のGPAとして一定期間（学年、学期、総修学年度）にわたって表記され、様々な場面で利用される。たとえば、1に満たなければ退学勧告、3以上であれば奨学金、さらに優秀であれば受賞、交換留学派遣などである。また単位互換での成績表現、他大学へ転学するための指標にも利用される。

参考文献

Dowinie, N. M. (1967) Fundamentals of measurement: Techniques and practices., New York, Oxford University press

2) 教育評価の原則

(1) だれを・なにを評価するか (whom, what)

①学習者（学生） ②教育者（教員） ③カリキュラム（目標、方略、評価）

(2) どの行動領域を (where)

①認知領域 ②精神運動領域 ③情意領域

(3) いつ評価するか (when)

①学習前（プレテスト） ②学習中（中間テスト） ③学習終了後（ポストテスト） ④フォローアップ・テスト

(4) いかなる目的で評価するか (why)

①形成的評価 ②総括的評価

(5) だれが評価するか (who)

①教員 ②学習者 ③教育専門家 ④その他

(6) いかに評価するか (how)

①論述試験 ②口頭試験 ③客観試験 ④実地試験 ⑤観察試験 ⑥レポート

3) 評価の持つべき性格—よい測定のための条件—

(1) 妥当性 Validity

用いられる評価方法が、測定しようとする学習者の行動特性を本当に測定しているかどうかの正確さの程度をいう。

重さをはかるのに”物差し”を使ったのでは妥当性がないのと同様である。

テストの妥当性をみる一方法として問題項目分析がある。試験問題の1問ごとに難易度（正答率）と識別力を見る方法である。

(2) 信頼性 Reliability

評価の信頼性とは、結果の安全性を意味しており、同じ集団に同じテストを何回行っても同じ結果が得られる性質、いいかえれば再現性のことである。

重さをはかる”ばかり”が検定済みであるかどうかということである。

(3) 客観性 Objectivity

同じ領域の専門家の間で、問題の正解に関して意見が一致している度合をいう。誰がはかっても一定の長

さが計測されること。

(4) 効率性 Effectiveness

評価の容易さ、経済的にも時間的にも実用的であることをいう。ただしいかに効率が良くても、妥当性や信頼性が損なわれるようでは良い評価とはいえない。

(5) 特異性 Speciality

なぜそう解答されたかが分かるような評価の性格で、形成的評価では大切なことである。

Guillbert, J. J.: Educational Handbook. pp311-312, WHO, 1976

4) 形成的評価と総括的評価

プロダクトの評価ではその目的から次の2種類が大別される。

(1) 形成的評価 (Formative evaluation)

科目的目標を習得しているか否か、もし習得していないなら、それを習得するのに何をしなければならないかを判定するための評価をいう。すなわち、学習形成過程の改善を目的とする評価である。したがって、科目終了時の試験とは異なり成績評価（最終判定の資料）とはしないのが原則である。その結果は、学習者が学習を矯正するため、また教師が教授方法を矯正し、学習指導の指針を得るためのフィードバック資料となる。

(2) 総括的評価 (Summative evaluation)

達成された学習成果の程度を総括的に把握する評価で、学科やコースを終了した時期に行われる。従来わが国の大学教育で行われてきた試験の大部分はこれに当たる。

大学教育においてはもちろん総括的評価は重要であるが、近年、形成的評価の教育における価値がきわめて重要視されるようになってきた。しかし、まだ日本の大学教育の現状では真の形成評価はむずかしい。たとえば普段の自習時間はきわめて少なく、成績に結びつかない試験は勉強しないという傾向がある。中間試験をくりかえし、これも成績に入れることも行わざるを得ない。

総括的評価のみで学科の教授目標に到達したか否かを判定しようとする場合には、これに合格したものの中

表 形成的評価と総括的評価の特徴

	形成的評価	総括的評価
1. 機能	以後の学習の手引となる、学習者一人一人の強点と弱点の詳細なデータを提供すること	学習者が満足すべき能力レベルに全体的に到達したかどうかを決定すること
2. 時期	各ユニットの途中と終了時	進級、卒業、免許取得についての重大な決定を行う時
3. 範囲	1ユニット又はユニットの一部分の内容	全カリキュラムまたは大きなカリキュラムブロック
4. 内容とサンプリング	ユニットに含まれる新しい内容要素または技能の一連の練習問題、内容要素の正確な認識からそれらの正しい適用までの、理解の各レベルにおける質問を含む練習問題群	上記の全領域から抽出した問題
5. 採点	内容ごとの誤り、理解や技能のレベルごとの誤りのパターンを指摘する多角的な採点	単一な全体的採点
6. 評点の報告	勧告のみ。学習者の正式記録には絶対に含めるべきではない。	学習者の永久記録の正式な一部として記録する。
7. 学習者へのフィードバック	何を学んだか、また何を学ばねばならないかを知ることの助けとなり、学習の難点の原因をみつけるのに役立つように、学習者一人一人に、その正解と誤りを、直ちに詳細にフィードバックする	合否
8. 教員へのフィードバック	少なからぬ学習者たちが間違えたことを同定できる。詳細な報告を直ちに行う。	全体としての、また各学科や技能ごとの合否学習者数

医学振興財団、医学教育ワークショップ資料

に、たとえば「一夜漬け」で学習したものもいるかもしない。

このような学生のその後の忘却のスピードはきわめて速い可能性が大きい。これに対して各授業の区切りごとに形成的評価からのフィードバックを受けて、効果的な学習をし、前述の学生と同じレベルの合格点を総括的評価でとった学生の忘却曲線はおそらくなだらかであろう。

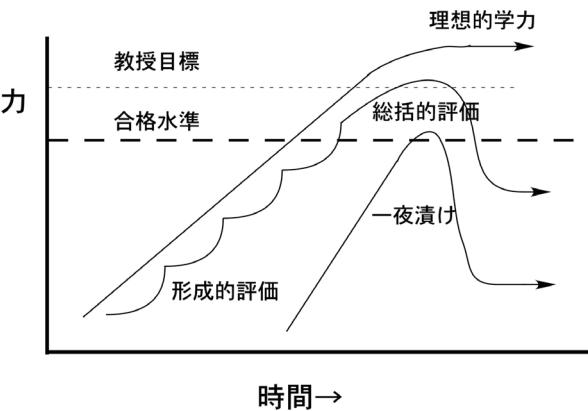


表 評価方法による忘却曲線の違い

5) 評価方法と評価可能な行動

それぞれの評価方法には、利点と欠点がある。

◎論述試験

知識（想起）、理解（解釈）、問題解決能力

◎口頭試験

知識（想起）、理解（解釈）、問題解決能力

◎客観試験（国家試験、統一試験などにみられる様式）

主として知識の想起 および単純な解釈、問題解決能力

◎シミュレーションテスト

問題解決能力

◎実地試験

問題解決能力、技能、（態度：試験のときだけよく見せることに注意）

◎観察記録法

態度・習慣 および技能の評価による。

チェックリスト (check list)：多くの項目をあげると公正な評価となる。

評定尺度 (rating scale)：1～4点法、1～5点法がある。

逸話記録：特記すべきことを記録

◎論文または研究課題（レポート）

丸写しがあり、合否判定などには不向き

形成評価にもちいるのに有意義

◎ポートフォリオ

振り返りによる自分の学習履歴の確認、今後の学習計画の資料

学習活動の全体を評価

表 評価方法と分類目標との関係

方 法	知識			態度・習慣	技術	測定範囲
	想起	解釈	問題解決			
論述試験（ペーパーテスト）	3	4	5			狭
口頭試験	3	4	5			狭
客観試験	5	5	3			広
Simulation test						
筆記型	3	4	5			狭
模擬患者・模擬来談者モデル	1	2	3	5	5	狭
コンピューター	5	5	5			中
実地試験	1	2	3	4	5	狭
観察記録	1	2	3	5	5	中
レポート	3	4	5	4		狭
ポートフォリオ	3	4	5	5	4	広

grading: 1～5

6) レポートの評価基準の例—ポートランド州立大学の評価ガイドラインより—

(1) 「フレッシュマンセミナー」のジャーナル（授業報告）

評価Aの条件

①積極的参加について：定期的にきちんと出席して記載する。週3回あるいはそれ以上の出席がこレベルに該当する。記載内容は、その筆者が指定参考書を読んできたこと、ピア・メンター指導の授業で活動したこと、知的に前向きの姿勢でエッセイや宿題に取り組んだことを示すものであること。記載の長さは場合によるが、自分自身で考えたことを反映し表現するために最低1ページが必要であろう。

②積極的姿勢について：記載内容は、筆者が自ら進んで仮説をたて、疑問を持っていることを示すものでなければならない。例えば、自分が読んできた本の中の重要な文や授業の中で得られた知識などから始めてでも良いが、さらに進んでそれらを総合して記載しなければならない。それ以外に、授業で使う資料や他の授業の資料、または著者自身の実際の生活と結びつけるのも良い。

③使った時間：記載内容は、筆者がきちんと前の記載内容を読み直し、コメントし、考え方直し、筋道を見いだしたことを示すものでなければならない。時間の経過とともに、この「ジャーナル」は、この授業の中心にあって常に訴えつけた一連の疑問、問題点、争点を明らかにすることになる。

これに対し、最低ランクのB評価は、例えば(1)については、「平均して週2.5回しか出席せず、授業への積極的参加が短く、断片的な場合」、また(3)については、「以前の記載内容をほとんど読み直したことなく、理解が深まり進歩した形跡が認められない場合」と定義されている。

(2) 大学院レベルのセミナーのレポート

評価A：セミナーにおけるすべての要素が網羅されていること。文章は明快で、文法的に正しく、「言葉の遊び」になっていないこと。最低2件の文献を引用してセミナーで話されたポイントに対してコメントし、それを発展させていること。

評価B：レポートに含まれている要素と文章の質はAと同等である。ただし、議論は知的ではあるが、十分な思考が反映されておらず、セミナーでのべられたことの繰り返しに過ぎない。2件の文献を読んでいるが、それについての議論がどちらかといえば表面的。

評価C：要素の一つが欠けている。文章はそこそこ明快であるが、雑であったり、仕上げが十分でない。文献は読んでいるが、セミナーの話題に知的に関連づけられていない。

評価D：要素のいくつかが欠けている。文体は不注意で、タイプミスあるいはスペルミスがある。読んだ文献がセミナーで述べられた問題と関連づけられていない。

評価E：このレベルは無し。

評価F：きわめて表面的で、レポートの文体および内容についてのガイドラインを無視している。文献は読まず、一見して不注意なレポート

7) 発表の観察評価

年月日 _____

授業名など _____

発表タイトル _____

発表者、発表グループなど _____

	満足度				
	高い				低い
1. 発表テーマの目標が明確に示されたか？	5	4	3	2	1
2. 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？	5	4	3	2	1
3. 発表の全体構成は適切であったか？	5	4	3	2	1
4. 内容に関して十分な知識と理解を示したか？	5	4	3	2	1
5. 理路整然と発表されたか？	5	4	3	2	1
6. 発表者が、その内容や発表に熱意をもっているように見えたか？	5	4	3	2	1
7. 発表の話し方・態度は聴衆にとって適切であったか？	5	4	3	2	1
8. 発表の補助手段は適切に使用されていたか？	5	4	3	2	1
9. 聴衆の関心が高められたか？	5	4	3	2	1

10. 討論が十分に行われたか？

5 4 3 2 1

平均点（小数点以下3位まで）_____

* その他の意見 _____

評価者 _____

注：この尺度評価では評価者の満足度で評点します。主観による評価ですが、評価項目は、客観性のある観察可能な内容です。評価者の見識で評価することになります。なお、複数名で評価することが勧められます。

8) ポートフォリオ

ポートフォリオ (portfolio) は「書類かばん」「紙ばさみ」などを意味し、建築家、写真家、デザイナー、イラストレーターなどが自分の技術や技能、成し遂げた仕事やその成長の軌跡を、顧客や雇い主に見せるために持ち歩いた作品集のことをさす。教育の場では、「学生の努力・向上・学力を示す成果を集めたもの」(Paulsonら, 1991) 「自省的な語り (reflective narrative) をともなう成果物を集めたもの」(Porter & Cleland, 1995)などと定義されている。目的や制作期間の長さなどによって、多種多様なポートフォリオが使われている。

事例：クラス・ポートフォリオ

(カーネギーメロン大学 2003年春学期に開講された，“Rapid Design through virtual and physical prototyping” のシラバスから抜粋・改変した)

(1) 含めるもの

この授業を受講して身につけた知識やスキル示すために下記のものを含める。

- ①書いたもの (written documents)
- ②スケッチ
- ③CAD を用いて描いた図面
- ④作品の写真
- ⑤自分で制作したもの

(2) ポートフォリオを作成する意義

- ①各自がこの授業の中で何を学んだのかを理解し評価するために役立つ
- ②他者にこの授業で学んだことを示すために役立つ

(3) 内容

“Rapid design” について、下記の項目（目標）の到達状況を記述する。

- ①デザインの過程——概念、実行
- ②コミュニケーション文書、発表、議論とポスター
- ③問題解決
- ④チームワーク
- ⑤個人及びチームの評価
- ⑥Rapid prototyping の技法についての知識

(4) 留意点

最初は宿題をノートやレポート用紙に書き、ファイルに保存するだけでかまわない。しかし、宿題は自分が学んだことではなく、行なったことを示している。自分が学んだことをどのように記録し文書化したらよいのかをよく考えること。一つの方法はエッセーを書くこと。もう一つの方法は自分の考えがどのように変化し進化したのかを示すこと。また、自分の最終課題（プロジェクト）のアイディアがどのようにまとまったのか、プロットタイプをつくりあげる過程で学んだことをまとめることもよいかもしれない。

(5) 評価

以下の各側面について 5段階尺度を用いて評定する。

- ①全体の構成
- ②授業目標の到達度
- ③創造性
- ④自己評価の根拠

⑤表現力

参考文献

Paulson, F. L. Paulson, P. R., & Meyer, C.A. (1991) What makes a portfolio a portfolio? Educational Leadership, 48, 60-63.

Porter, C. & Cleland, J. (1995) The portfolio as a learning strategy, Portsmouth:Boynton/Cook Publishers.

9) ループリックの活用

ループリックとは、評価する項目とその達成度をレベル別に仕分けした基準が記載された評価指標表のことである。採点がしやすい客観試験ではなく、レポートなどの採点で重宝する。ループリックを作成して見ると、評価の妥当性の善し悪しが見えてくるし、信頼性・客観性が上がる。詳細なループリックを作成し、TAと採点作業を分担することで、効率性を上げることもできる。

表 レポート評価のためのループリック（例）

	A (10~8 点)	B (6~4 点)	C (0 点)
①内容 (一貫性)	課題が明確に設定されており、その課題に対応する文章記述がなされている。	課題は明確に設定されているが、その課題に対する文章記述がなされていない。	課題が明確に設定されておらず、内容に一貫性が見られない。
②内容 (事実と意見)	事実と意見が明確に区別されている。	事実と意見が区別されていない部分が見られる。	事実と意見が区別されていないことが多く見られる。
③論文作法 (構成)	序論・本論・結論の三部構成になっている。		序論・本論・結論の三部構成になっていない。
④論文作法 (参考文献)	参考文献は3つ以上あげられており、書き方も適切である。	参考文献は3つ以上あげられていない、もしくは書き方が不適切である。	参考文献は3つ以上あげられていない、かつ書き方も不適切である。
○論文作法			

10) 学生間ピアレビュー

ピアレビューは、学生の学習成果を学生同士で評価する方法である。教員は、教えることでさらに自分の理解が深まることを知っているが、学生間ピアレビューはこれと似た効果を生む。他の学生の評価をすることで、学生は自分自身の提出物について客観的に評価・反省することになるはずである。

しかし、学生にそもそも評価をさせてよいのか、その能力があるのかという問題がある。そのため、学生間ピアレビューを行う場合、まず学生にループリックを徹底的に周知させることが原則となる。

ミニ講義 クラス・マネジメント

クラス・マネジメントの中心は、授業改善です。教員やTFが自らの授業をつねに吟味し、改善していくことは、社会の期待に応える学生を卒業させていくことに結びつきます。授業改善は、学生と教員やTFとの共同作業、調和から生まれます。

1) はじめに —— 講義の改善

講義は、教員というその分野の専門家が、概念、知識を整理して、学生に伝達するのに適しています。

しかし、講義は一方的伝授となり、学生との双方向性のコミュニケーションはとりにくく、教員は教えたつもりの教授錯覚に陥りやすいものです。

教えたはずのものが、試験をしてみると、全体的に成績が悪い、半数近くも不合格というのでは、教員が学生に対応しきれていないといわざるをえません。

2) 講義、授業の事前の準備

(1) シラバス

授業改善の第一歩は、授業を事前に周到に設計することです。

つぎのことを意識する必要があります。ご承知のように、現在進行しています大学評価はその大学の理念、目標を実現するために、具体的にどうしているかが問われます。教育の最前線である授業も、大学、学部等、組織のなかでの役割を踏まえる必要があります。

「あなたの授業はどうして必要なのですか？」

「あなたの授業は大学、あるいは学部でどんな教育的役割を担うのですか？」

「あなたの授業と他の科目との関係は何ですか？」

「学生に何を学んでほしいのですか？何のためですか？」

「与えられた回数の授業を受けることで、学生が何を身につけたといえるようになるのですか？」

①授業設計では、学生が何をどの程度(どこまで)身につけたといえるようにするかを明確にします。大学・学部の理念・目標と関連して明確にします。これにより、授業の方法、評価の基準も明確になります。

②授業科目は、その大学、その学部での必要性から立案、授業実施されるものです。大学・学部の理念にそって授業は周到に計画されていなければなりません。

③シラバスには、その科目の理念・目的、到達目標（ゴール）、授業の展開（各回の授業内容）、評価方法を明示します。これにより、授業は体系的に、計画的に展開されます。

④学生が、事前に内容を把握し、予習、学習計画が立てられるようにします。

⑤授業はシラバスにそって体系的に展開します。

⑥シラバスは、一般には各学部の他の授業との関係で、一冊にまとめて印刷されるべきです。

⑦シラバスは毎年修正されるはずであり、授業のはじめに授業日程や担当教員をいたれた形で学生に配布します。

(2) プリント、パワーポイントなど

これらのメディアは、授業をわかりやすくするものとして、用意します。

授業時間の不足を補う、または、授業時間を節約するために用いるものではありません。

(3) 各授業の進行計画

事前に、授業進行のシナリオを構成します。

この際、学生がどこまで知っているかを考慮します。授業は、学生の知っているレベルから入らなければ、学生はついてくることができません。

クラスにいろいろなレベル、多様な学生がいることを考慮します。とくに、大衆化大学となっている現状では、入学させた以上は適切な教育により、付加価値をつけて卒業させる義務と責任があります。

教員は、学生がついてこられることを確認しながら、大学レベルの教育環境を提供し、学生の学習を適切にガイドしなければなりません。

3) 講義, 授業

(1) 時間

- ①授業を時間どおりに開始します。
- ②授業の終わりには質疑の時間をとれるようにします。
- ③最後に個別の質疑に答えられるように、時間的に余裕をもつのがよい。

(2) 進行

- ①はじめに授業全体を紹介し、順序よく、体系的に進めます。
- ②はじめに目標、背景を明確にします。
- ③本論を明確にし、よく準備されたことが伝わるようにします。
- ④体系的に進行します。
- ⑤重要な点は繰り返すか、言い方をかえて説明します。
- ⑥できるだけ、具体的に、リアルに紹介、説明します。
- ⑦最後に、全体をまとめ、重要な点が何かわかるようにします。

(3) 話し方

- ①大きな声で、腹からの発声で、はぎれよく話します。
- ②一番後ろの学生にも話しかけるように発声します。
- ③大きな講堂はマイクを使う。
- ④間の取り方、強調、抑揚に気をつけます（何が重要かが伝わるように話す）。
- ⑤ややオーバーな抑揚もよい。
- ⑥速すぎない話し方をします（200字原稿用紙2枚で3分ほど）。
- ⑦ノートのとれる速さの話し方をします。
- ⑧助詞、語尾も明確に発音します。
- ⑨アー、オー、を避けます。
- ⑩聞き取りやすい発声、発音をします。
- ⑪アイコンタクトをしながら話します。

(4) 話しの内容

- ①少しのユーモアはよいが、過度のユーモア、駄洒落は嫌われるので気をつけます。
- ②学生を馬鹿にするとか、他の教員の悪口は嫌われるので気をつけます。
- ③略語はできるだけ使わない。
- ④聴衆の理解できる言葉で話します（専門用語に気をつけます）。
- ⑤内容を具体的に、現実的に、学生の身近な問題として述べます。
- ⑥抽象的内容も具体的に丁寧にわかりやすく話します。
- ⑦内容を、発想、背景、今日的発展性、社会性で現実的に述べます。
- ⑧他との関連性についてもふれます。
- ⑨現実的研究課題とも関連させます。

(5) 板書

- ①大きな文字で、色濃く書く。
- ②適正な色づかいをする。
- ③楷書で書く。
- ④横文字はできるだけブロック体で書く（筆記体は読めない）。
- ⑤横文字は、できたらプリントを用意する。
- ⑥黒板に整理して、体系的に書く。
- ⑦番号は順次性がわかるように体系的につける。
- ⑧ノートがとれる速さ、横書きで書く。
- ⑨消すときも速すぎないようにする。
- ⑩書きながら、早口で説明しない。

⑪図、模式図、グラフも理解の速さで描き、説明する。

(6) 視聴覚メディア

近年は、電子情報メディアによる教材が発達してきました。また、学生もテレビ、映画、コンピュータなど映像情報の時代に育っています。授業では、OHP、スライド、ビデオ、マルチメディア（CD-ROM、インターネット）の特質を熟知した効果的活用が勧められます。これを上手に利用する授業の評価はよくなります。

- ①画像、動画像は情報量がきわめて多い。伝えたい情報量、伝達の速さを考慮した注意深い利用が必要となる。
- ②記憶しなければならない語句はメディアでは十分に伝えられないので、プリントを用意する。
- ③板書のかわりにメディアのみを使うことは避けた方がよい。
- ④メディアはあるアリティを伝えるものとして有効である（特にビデオ、写真）
- ⑤文字は、後ろからでも充分見える大きさで用意する。

(7) 態度

- ①教員の熱意が伝わるようにする。
- ②専門の研究内容も紹介し、わからないものはわからないと伝える。
- ③余裕のある態度で進行する。
- ④専門家としての自信をもって対応する。
- ⑤クラスに貢献する学生をほめよ。
- ⑥詰め込みすぎにならない量で、丁寧かつ紳士的な授業を展開する。

(8) 難易度

- ①学生が知っているレベルからはじめる。
- ②内容を学生の一般的知識に関連させながら授業をする。
- ③学生の理解の速度にあわせて進める。
- ④教師中心にならず、学生が何を身につけてほしいのかを明確にして、進行する。
- ⑤学生が理解しているかどうかを常に鋭敏にモニターしながら話す。

(9) 双方向性

- ①学生の名前を覚えて使う（学生に名前で質問する。質問があったら、名前で指名する）。
- ②学生の発言をうながす。
- ③学生の発言を歓迎する。
- ④学生の発言、意見、質問を注意深く聞く。
- ⑤学生の質問には丁寧に答える。
- ⑥学生の意見には建設的に対応する。
- ⑦学生の個々に紳士的に対応する。
- ⑧学生が理解しているかどうかを鋭敏に感じとり、対応する。
- ⑨さらに情報を求める学生に適切に対応する。

(10) 試験

不合格者が多い、あるいは成績が悪いものが多い場合には、教え方に問題があることを疑うべきです。

(11) 新技術

e- ラーニングシステム、講義画像の配信、クリッカーなどの教育用新技術が導入されつつあります。高等教育開発研究部ではいずれも試験的に運用しています。

e- ラーニングシステム：科目ごとにホームページを持ち、メール、掲示板、ファイルのダウンロードなどが利用できる。

クリッカー：学生に0-9までの数字キーを持ったリモコンを配布し、講義中にクイズの解答や、講義の感想などを瞬時に集計するシステム。

4) 学生による授業のチェックリスト

(Diagnostic Elements of Teaching (DET) Questionnaire)

この講義と先生について、それぞれの文で、そう思うか (A), 思わない (D) か、あなたの意見を記入して下さい。

- ___ 1. 先生はよく準備している。
- ___ 2. この講義は刺激的である。
- ___ 3. 講義全体の枠組みは適切である。
- ___ 4. 私は何を勉強すべきか明確にわかる。
- ___ 5. 私は私の出したレポートや試験の答案がどのように評価されるかわかる。
- ___ 6. 先生は必要以上に物事を複雑にする。
- ___ 7. 先生は十分な頻度で小休止（考える時間）を入れない。
- ___ 8. この講義は時々考えさせるしくみをもっている。
- ___ 9. 先生はシラバスでの枠組みに沿っている。
- ___ 10. 先生は講義の資料を興味深いものにしてくれる。
- ___ 11. この講義の資料は価値があり重要である。
- ___ 12. この講義では、先生の言うことをすべて書き留めなければいけないと思う。
- ___ 13. AV 機器など情報機器が効果的に使われている。
- ___ 14. 講義の資料全体の量は毎回適切である。
- ___ 15. 先生は学生とアイコンタクトをうまく使っている。
- ___ 16. 先生の声はよく聞こえ明瞭である。
- ___ 17. この講義で質問したり意見を言ったりすることは難しい。
- ___ 18. 私はたくさんのことこの講義から学んでいる。
- ___ 19. 宿題やテストは妥当な期間内に返されている。
- ___ 20. 先生の示す具体例、応用例は少なすぎる。
- ___ 21. 講義にもっと議論があれば学習の助けになると思う。
- ___ 22. 講義はよく整理されている。
- ___ 23. 先生は質問に適切に答えてくれる。
- ___ 24. 宿題やテストは適切なコメントがつけられて返されている。
- ___ 25. どの講義資料が重要かはすぐわかる。
- ___ 26. 先生の講義スタイルは私の注意を引いている。
- ___ 27. 先生は講義の時間を上手に使っている。
- ___ 28. 時々講義がどこへ向かうかわからず混乱することがある。
- ___ 29. 先生は学生への質問を上手に使っている。
- ___ 30. 指示された読み物や与えられた資料は適切である。
- ___ 31. 勉強しやすい雰囲気を維持している。
- ___ 32. 講義時間外でも先生は助けてくれる。
- ___ 33. 先生は学生に敬意を持って接してくれる。
- ___ 34. 宿題やテストに対する評価は公平である。
- ___ 35. この教室は学習するために十分な広さである。

(カナダ・ダルハウジー大学版を翻訳)

ミニ講義 ワークショップとは – FD のさまざまな形式とワークショップ –

FD活動はその目的に応じてさまざまな形を取り得る。今のところもっとも広く採用されている講演会形式は、一定の整理された知識を比較的短時間のうちに多くの参加者に伝えるという点で効率的である。講師と講演の内容および聴衆の意識がうまく噛みあえば、極めて効果的に所期の目的を達することができる。しかし、一方では、とくに教員の教育研修の場合には、参加者の意識と教育能力のレベルがさまざまであるのが普通であり、全員を満足させられるような講演内容を用意することは難しい。また、講演の内容を理解できたとしても、それを実践に移すためにはまた別の問題が生じる場合が多い。その点、ワークショップ形式は、実践的な内容を研修に組み込むことができるため、より効果的である。

したがって、最近のFDでは、招待講師による講演と、参加者をいくつかのグループに分けて討論し、その討論の成果を発表するワークショップを組み合わせることが多い。

1) ワークショップとは

ワークショップ（workshop）は、もともと文学や芸術家が集まって一緒に創作活動を行い、その作品を世に出していく場所を意味するものであったが、現在では参加者に自主的に作業させる方式の講習会を指すことが多い。

ここで紹介する形は、あらかじめ目標を定め、その達成のために参加者全員がグループに分かれて有効な討論を行い、一定の時間内に実現性のある成果（product）を出す体験学習である。また、全体討論も行う。この方法によって個人レベルで問題解決を行う場合とは比較にならない大きな成果を得ることができる。

2) ワークショップの設営

ワークショップの目的は、「全般的・研修的なもの」と「特定の課題解決を目的としたもの」に大別される。

期間は、2～3週間の長いものから、半日くらいの短いものまであるが、機関単位のものでは1泊2日～2泊3日、全国レベルの場合では数日が一般的である。

場所は、日常活動の場からかなり離れ（参加者が電話などの呼び出しで妨害されず、作業に専念できること）、かつワークショップ環境として整った場所（小グループにわかれ作業し、また全体集会もできること）が望ましい。

参加者は、できるだけ異質の活動領域を持つ人で構成することが望ましい。そのようなメンバー構成のワークショップでは、多面的な検討が可能となり、よりよい「作品」を生み出すことが期待できる。参加者は、ディレクター、グループメンバー、タスクフォース、コンサルタント、事務局員からなる。

3) 参加者の役割

参加者の役割は、次のように要約される。

(1) グループメンバー

（通常数名、5～10名：多すぎないこと、少なすぎるとも効果が小さい）

各グループのメンバーは、セクションごとに交代して、つぎの役割を分担する。

- ・ 討論進行係（リーダー：leader）（1名）
- ・ 記録係（レコーダー：recorder）（2名）

1人は全体討議でグループ討議の内容を発表するために模造紙やパワーポイントなどに書きまとめる（パワーポイント作成係）。

1人は討議の流れや全体像の把握と詳細な記録のために、討議内容を逐一ノートに記録する（記録係）。

- ・ 発表係（レポーター：reporter）（1名）
全体討議で、決められた時間内に討議の内容を発表する。

(2) タスクフォース（task force）あるいはファシリテーター（facilitator）（グループ数に相当する人数）

各グループについて、ワークショップの目標の設定、資源の整備、各セッションの目標の明示、活発な討論のための雰囲気作り、必要に応じての情報入力、活動の鼓舞、種々の評価などを、運営・促進・記録し、毎日終了後に評価し、翌日の修正をする。

(3) コンサルタント (consultant)

助言・指導、必要に応じてミニレクチャーなどを行う。タスクフォースグループでミニレクチャーを担当し、コンサルタントを省くこともできる。

表 合意に達するための指針

- 1) 個人的判断を強調することを避ける。論理的根拠をもって対処する。感情的にならない。
- 2) 単に合意するために、あるいは衝突を避けるために、正しい主張を変えてはいけない。ただし、全体の時間とのバランスに配慮する。意見交換 100%，主張 60%
- 3) 意見の相違を、意思決定の障害よりもむしろ助けとみなす。
- 4) 投票による多数決、決定のための平均化や取引のような、衝突を避けるテクニックを用いない。

4) ワークショップの進め方

ワークショップの進め方にはさまざまな方法があるが、ここでは典型的な例をしめす。

(1) 導入＝アイスブレーキング（解氷）

活発な討論の雰囲気を醸成するために、まず参加者間のコミュニケーションを図ることが重要である。それをアイスブレーキング(ice breakng)と呼んでいる。全体の 10～20% の時間を用いてもよいほどの効果がある。その方法として、自己紹介、他己紹介、コーヒーブレイク、パーティー、ゲームなどがある。導入時の自己紹介が必要である。導入のゲームとしてよく用いられるものに「古新聞の利用方法をグループでできるだけ多くあげて下さい。誰かが記録を探って 5 分間にいくつあげられるか競争します。では、スタート」がある。数を競争し、また、面白い例を紹介して笑いをさそう。また、合宿の場合、夜に懇談会を持つこともきわめて有効である。

(2) 展開＝作業

ワークショップは、ミニレクチャー、グループに分かれて活動するグループ討議と全体が集まる全体討議とを繰り返すことにより進められる。

グループは数グループを設け、各グループが異質の活動領域を持つメンバーで構成されるのが望ましい。各グループは目標達成のため、討議、とりまとめ、プレナリーセッションでの発表と討議、評価等の活動を行う。各グループには 1 人のタスクフォースがつき、グループの活動の進行を助ける。

(3) 評価

個人、グループやタスクフォースをアンケート、テスト等により相互に評価する。

(4) 参加人数、会場および会場設営、時間配分

ここで紹介しているワークショップ型 FD では、グループ作業と発表をくりかえす。経験から言えば、発表では 4～5 グループが適当である。1 グループ 6～8 名とすると全体で 35～40 人程度となる。50 名を越えると講演型を取り入れざるを得ない。紹介の内容をこなすには、1 泊 2 日から 2 泊 3 日を要する。朝早くから夕方まで行うと 1 日でも可能であるが、きわめて忙しく時間が短い。宿泊をする場合には、大学から離れ、バスで 60～90 分程度の距離のところがよい。会場へむかうバスの中でオリエンテーション、自己紹介などの時間をとれ、研修場所で FD を開始する前の条件づけとしても有効である。

研修場所の条件としては、参加者全員が集まって全体討論ができる、グループ別にグループ作業ができることが必要である。グループ作業には中央にグループ員が囲む机がある小部屋があるとよい。時には、やや大きめの部屋で、いくつかのグループがグループ作業ができる形態でもよい。また、全体討論発表には、机を除いて参加人数分の参加者が互いに体温を感じるように椅子をまとめる形がよい。椅子を適宜並べかえれば、その部屋内でグループ作業ができ、さらに討論を促進する。

5) ワークショップの効果

- ・個人およびグループの行動が、他人または他グループを通じて客観化できる（鏡影現象）。
- ・自己の行動変容とモチベーションの増進が起こる。
- ・課題達成によって、決断力や実行力が養成できる。
- ・自由な討議を通じて、人間関係の重要性について理解を深めることができる。
- ・グループ活動を通じ、グループダイナミックス（group dynamics：相互影響）、インターラクション（interaction：チームワークや相互啓蒙により、個人活動よりはより内容豊富な成果を得ていくこと）の有用性を体験的に理解できる。
- ・ある事項に対する合意を形成できる。

6) ワークショップ成功のための条件

ワークショップに参加したすべてのメンバーが積極的に参加する必要がある。共同作業であり、互に責任ある仕事を分担していくので、全員が最初から終了まで参加し、脱落者があつてはならない。ワークショップの成功の責任は、参加者全員にある。

参加者は、互いにアイディアを出し合う「人的資源」として働く。グループとしての学習と円滑なコミュニケーションが、目標を達成するために極めて重要である。参加者はグループ討論をより効果的にするために、建設的で批判的な意見を述べる。

最も大切なことは、どのような質問でも無意味ではないと認識することである。

一方、タスクフォースは、グループ討論が活発に進む雰囲気作りに配慮し、その進行を見守り、適切な自己紹介・自己紹介、コーヒーブレイク、パーティー（食事、歌、踊りなど）、ゲームなどを進める。

7) ワークショップ形式の授業への導入

現在、ワークショップ形式の授業は、アクティブ・ラーニングの一種として世界中の大学教育に取り入れられている。その発端は、1980年代のハーバード大学医学部のカリキュラム改革である。ハーバード大学医学部では、この時期を境にすべての講義を廃止し、チュートリアルと呼ばれるグループ学習を導入した。その狙いは、日々発展する医学情報を常に把握し、臨床に応用できる医師を育てることにある。医学部の授業の中で、最新の情報収集の方法とその課題への適用を学ぶことで、将来の医師としての能力を磨くわけである。このチュートリアル制度は瞬く間に全米の主たる医学部に波及した。その他の学部では、この例をもとに徐々に導入されている。日本でも、いくつかの大学で本格的な導入が行われた。

ミニ講義 KJ 法

発想法としての KJ 法・文殊カード法

KJ 法とは

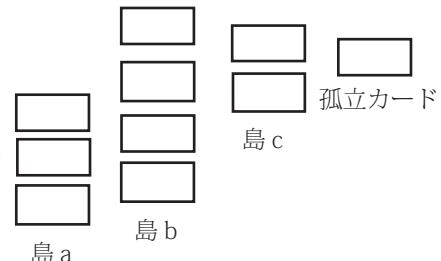
川喜田二郎氏の考案による小集団で思考をまとめる方法。(川喜田二郎:『発想法』,『続発想法』, 中公新書) 創造性のためのトレーニング (ひとりでもできるが, 6 から 11 人程度のグループが効果的)

- ミシン目で 3 分できるカードを用意する (紙は何でもよい)
○たとえば, 各自 2 枚もつ

- (1) 各自は, 設定されたテーマについて思いついたことをカードに書く。簡潔にそして判るように。
(1 行以内の短文 そして名前)
右隣に渡す → 各自は, そのヒントで思つきを書く → 繰り返す
- (2) ミシン目で切り離す



- (3) 似たものを集め, 島をつくる。島に入らないものも重視
(グループでワイワイ, 討論, 話し合いながら)
(同じモノは整理, 多数決ではない, 新しい発想はつけ加えよう)



- (4) まとめたカード群に, 相談しながら, それらをもっとも適切に表現できるタイトルをつける。(これを「名札」という) どの「島」にも入れられなかった「孤独な」カードも重要。

- (5) 配列
名札のついた島を模造紙にそれぞれの相互関係を考慮しながら, 空間配置し, 貼りつける。この際, 「孤独な」カードを忘れずに。
順番 順次性 論理展開
(本を一冊書くことを考えよう, テレビのドラマのシナリオ, 小説, 論文, レポート, … 筋書きが大切)
(整理の段階で 切り捨てる必要)

- (6) まとめ
関連性の発見 重要度 方向性

* 並べる → 関連性 (島) → 優位性 (方向性) → 図式化
必要なものを 表現の工夫
加える
その他, 整理

アクティブ・ラーニング実習：入門・討論

テーマ：TFの理想像を考える

目的：TFを担当するにあつたって、その心構えの形成をねらう

方法：自分のアカデミックキャリアにTF経験をどう活かすかを考えることを通して、TFの理想像をあぶり出す

課題：大学教員公募書類「教育に対する抱負」の攻略法を考える

(1)～(3)について、どのようなTF経験が武器になるか討議する。

(1)「研究一筋の人が、うちの一年生に上手く教えられるだろうか？」を払拭せよ！

→どのようなTF経験があると柔軟に対応できそうな雰囲気をアピールできるか？

(2)「全く教育に関心が無さそうだな」を払拭せよ！

→教育用語（付録参照）を適度に利用。そして実際にTFとしてその取り組みに関与せよ！

(3)「実務経験がない人は怖くて採れないよ」を払拭せよ！

→お手伝いTAでは目に止まらない。TF経験を教育経験とするには、TFの特権を使ってどのようなことを担当すべきか？

グループ討議時間：X:XX～X:XX（60分）

発表時間：各グループ7分以内、質疑応答：5分程度

参考資料① ティーチング・フェロー制度の導入について

平成26年9月26日 役員会決定

1. 制度の目的と概要

大学院教育の実質化を進め、学士課程教育の充実を図ることを目的として、ティーチング・アシスタント（TA）制度とは異なる新しい制度、ティーチング・フェロー（以下、「TF」という）制度を導入する。

TF制度を本学における大学院教育の一環として位置づけ、TFとして採用した博士課程学生に、教員と分担しながら学士課程の授業を担う機会を与えることで、学生のティーチングにかかる技能を高め、経験の蓄積を促し、将来の大学教員のみならず幅広い分野において指導的な役割を果たす人材の養成を図るとともに、より細やかな学士課程教育の提供を目指す。

2. TFの業務内容

学部学生に対し、(1)定型化した実験、(2)定型化した実習、(3)定型化した一部の演習、(4)定型化した一部の実技・実演を伴う授業において、次の教育補佐業務を行う。

①教員の指導の下で授業を分担する

②教員が行う授業設計や教材開発を補佐する

③授業を補完する取組（レポート作成指導、補習等）を担当する

※出張等で授業担当教員が不在の際に、TFが単独で代理授業（期末試験含む）を行うことは認められない。

※授業時間中にTAの業務（AV機器の操作・資料の配付等）を付加することは妨げない。

業務内容の具体例

TF	(参考) TA
<p>《授業時間中》</p> <ul style="list-style-type: none">・定型的な実験・実習の指導・実技指導（体育実技、語学発音指導等）・保全、安全指導	<p>《授業時間中》</p> <ul style="list-style-type: none">・AV機器の操作・点検・小テスト実施補助・教材、資材の配付回収・実験指導補助
<p>《授業時間外》</p> <ul style="list-style-type: none">・授業設計・教材開発の補佐・実験レポートの作成指導・TA管理業務（通常のTAの指導統括、TA向けガイダンスの補助等）・出欠管理業務・小テスト実施管理業務・試験（記述式以外のもの）の採点業務	<p>《授業時間外》</p> <p>→授業前後の簡単な業務（配付物の印刷等）を除いて基本的に時間外業務は無い</p>

※上記業務は一例であり、実際の業務内容は、TFを採用する学部毎に決定する。

3. 対象学生

T F は、下記のすべての要件を満たす学生を対象とする。

- (1) 本学の博士後期課程または4年制博士課程に在籍する学生であること。
- (2) 担当する授業科目に関する十分な知識を有すること。
- (3) 本学において組織化・体系化された T A 業務に従事した経験を有すること。
- (4) 高等教育推進機構 高等教育研究部 高等教育研究部門が実施または認定する T F 研修を受講し、修了していること。

※ T F 要件を満たす学生は、すべての授業において“ T F ”として採用されるわけではない。

4. T F を採用可能な授業科目

T F を採用して、指導教員の下で授業に参画させることのできる科目は、 T A 及び T F の役割・業務内容が明確化された「定型化した実験、実習、一部の演習、一部の実技・実演を伴う授業等」とし、全学教育については学務委員会全学教育専門委員会が、各学部授業科目については開講学部が「申し合わせ」によって別に定めるものとする。

(例) グループ単位の実験、情報教育、CALL 授業、体育学、講義科目と密接に関連する実習等

授業科目に関する「申し合わせ」は、 T F 制度導入前年度 10 月末日までに、指定の「 T F 採用計画書」とあわせて教務委員会委員長に提出するものとする。教務委員会においては、同書類に基づき、 T F 採用授業科目、業務内容及び採用人数が適切か審査を行い、適宜、申し合わせの見直しを指示する。

なお、「 T F 採用計画書」については、毎年度 10 月末日までに教務委員会委員長に提出することとし、教務委員会において、翌年度の採用計画について審査を行い、学部毎の T F 採用人数（案）を決定する。最終的な採用人数については、翌年度の予算が確定した後、教務委員会委員長が決定する。

※ T F は学士課程における授業科目についてのみ採用することができる。

5. T F の勤務条件

【業務従事時間】

T F の勤務時間は、週 30 時間を超えない範囲内で、当該学生の研究指導、授業等に支障が生じないよう配慮して、採用学部の長が定める。

6. 採用手続き

T F の選考は、当該学生が在籍する研究科等の長の承認を得て、採用する学部の長が行う。なお、 T F の採用基準及び方法は、採用学部の長が定める。

採用の際の資格認定（対象学生であるかどうかの確認）は、 T F を採用する学部で行う。採用学部では、「3. 対象学生」の要件（1）から（4）までについて、適宜確認を行う。このうち（4）については、 T F 研修で発行される修了証のコピーを提出させることで確認するものとする。

採用に当たっては、採用基準、業務内容等について、以下のガイドラインに基づき、部局毎に「申し合わせ」を作成し、 T F 制度導入前年度 1 月末日までに教務委員会委員長に提出すること。

なお、 T F として学生を採用した後、当該学生

時給の比較

勤務地区分	1 時間当たりの給与	参考： T A の時給 ※博士課程学生の場合	参考：学術研究員の時給 ※博士課程修了後 1 年未満の場合
地域手当 3 % 支給地	1,650 円	1,350 円	1,737 円
地域手当非支給地	1,600 円	1,300 円	1,732 円

がTFの要件を満たしていないかった、または当該学生にTF業務を行わせていない（TAと同様の業務しか行っていない）等、TF経費にかかる不正な取扱いが判明した場合、当該学生に係るTF経費については、全額大学へ返納することを求めるので、採用にあたっては十分注意すること。

7. TF学生の能力向上に関する取り組み

【研修】

①TF研修（高等教育推進機構実施のもの）

TFの採用にあたり、必要な教育の基本を習得させる目的で下記により研修を実施する。

時期：2月、9月（年2回）

内容：以下の内容を、講義並びに演習で実施する。

1. TFとしての心構えと、本学の教育倫理綱領の理解

2. 「学習指導」の基本の習得

- ① グループ学習の教育的効果（PBL・学び合い他）
- ② クラス・マネージメントの意味と方法

3. 「授業」の基本の習得

- ① シラバスの理解と教員支援
- ② 「評価」の機能と種類

*研修の修了時に修了証を発行し、TF業務に従事する際に確認する。

②授業参観

全学教育科目において年2回（7月、12月）実施

している「授業参観」について、TF学生（TF採用予定者を含む）も参加可能とする。TF学生には参加するよう指導し、エクセレント・ティーチャー等の指導法を学ぶ機会とする。

③反省会

TF業務終了後、今後に向けた指導方法の改善を図るために、高等教育推進機構高等研究部が企画し、パネルディスカッションやケーススタディなどを行う「反省会」を毎年2～3月に実施する。

【授業担当教員による指導】

授業担当教員は、TF制度の目的を達成するため、TF学生に対してティーチングに関する指導を行い、その成果を学期末（4学期制を採用している場合、第2・第4／四半期末）に、TF学生から提出のあった実施報告書（「8.」参照）にコメントを付した上で学生の所属研究科等の長に報告する。

8. TF業務実施報告書等

TF学生は、各学部が指定する業務の他、以下の取り組みを実施しなければならない。

(1) TF業務終了後、従事計画書に対する達成状況を記載した「実施報告書」を作成し、授業担当教員に提出すること。

(2) 受講学生による授業評価（授業アンケート）の実施。

ティーチング・フェローの採用等に関わるガイドライン

TFの採用等については、TFを採用する学部が、TF候補者の在籍する研究科等と密接な連携のもとに、次に掲げる内容を踏まえて申し合わせ等を定め、適切に行うものとする。

(1) TFに従事させる業務内容及び従事時間を明示すること。

(2) TF候補者に、採用基準を明示するとともに、TF従事計画書を提出させること。

※想定されるTF従事計画書の内容

①TF従事にあたっての抱負

②TAの従事経験、自身の専攻分野に関わる知識・業績等から当該授業科目を担当するため必要な能力を有していることの説明

③TFに従事することで身に付けたい能力等

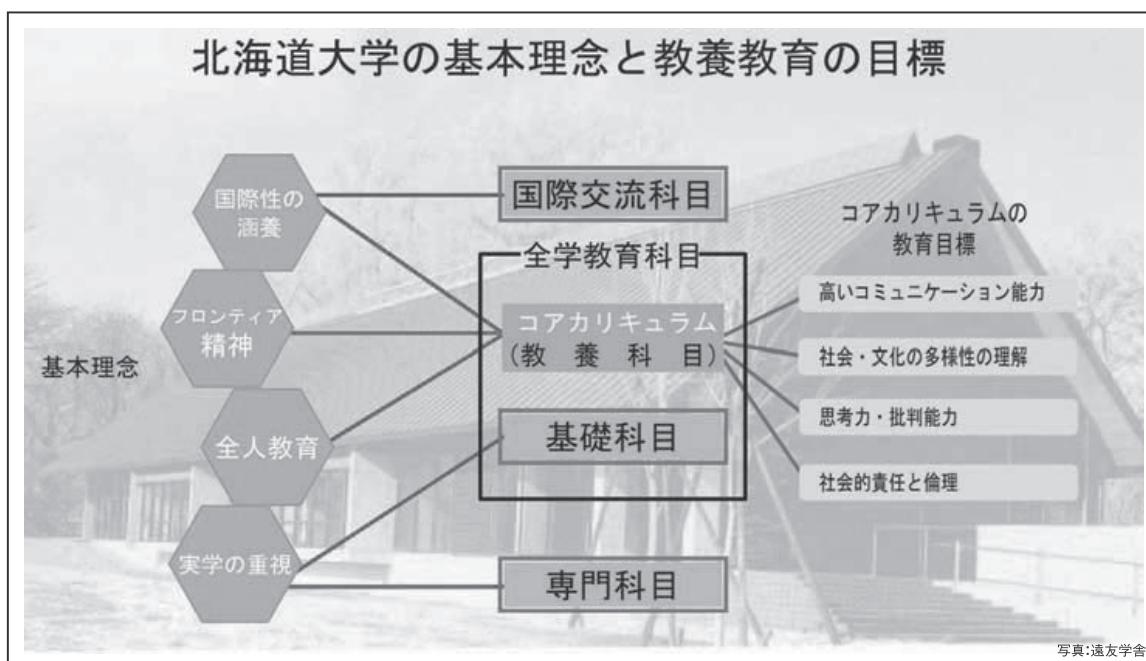
(3) 授業担当教員による評価（TF候補者は当該授業科目を担当することが相応しいか）を行うこと。

(4) 採用学部として、TF候補者が適任であるか確認するための組織的な仕組みを設けること。

9. 期待される効果等

- (1) 大学院生のティーチングにかかる技能が高まり、経験が蓄積することにより、将来の指導者としての資質及び意識が向上することで、大学院教育の実質化が図られる。
- (2) T F を配置することで、定型化した実験・実習等においてきめ細かい指導が可能となり学士課程教育を充実させることができる。
- (3) 教員と T A の中間的存在である T F は、学士課程学生のロールモデルとなり、勉学への動機づけを高める。

参考資料② 北海道大学の基本理念と教育目標



北海道大学は、札幌農学校以来 130 年を超える歴史のなかで、①フロンティア精神、②国際性の涵養、③全人教育、④実学の重視を基本理念として掲げ、自由・自主独立を重んじる学風を培ってきた。

また、優れた総合的判断力や高い見識を備え、専門的知識を広い視野のもとで活用できる人材の育成を目指して、21世紀の本学の教育の目標として「21世紀の開拓者は、①高いコミュニケーション能力を持ち、②社会や文化の多様性を理解し、③独創的な思考力と建設的な批判能力を持ち、④社会的な責任と倫理を自覚するものでなければならない」ことを掲げている。(平成 12 年度未来戦略検討 WG 最終報告「新世紀における北海道大学像」2001)

北海道大学の基本理念と長期目標

北海道大学は、大学院に重点を置く基幹総合大学であり、その起源は、日本最初の近代的大学として 1876 年に設立された札幌農学校に遡る。爾来、帝国大学を経て新制大学に至る長い歴史のなかで、本学は、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」という教育研究に関わる基本理念を掲げ、培ってきた。

社会の要請に応えて国立大学法人としての歩みを始めるにあたって、北海道大学は、これらの基本理念を再確認するとともに、社会に対する説明責任を認識しつつ、新たに獲得した自由の中で、新世紀における知の創成、伝承、実証の拠点として発展するための長期的な目標を、以下のように定めるものである。

◆第1 フロンティア精神

フロンティア精神とは、学生及び教職員がそれぞれの時代の課題を引き受け、敢然として新しい道を切り拓いていくべきとする理想主義を意味する。札幌農学校の開校式にあたってクラーク博士が唱えた“lofty ambition”（高邁なる大志）という言辞を端緒として、世紀を超えて北海道大学を搖るぎなく支えてきた基本理念である。

21世紀に至り、学問におけるパラダイム転換や新たに提起される人類的課題に応え得る研究を不斷に展開することが、現代におけるフロンティア精神の発現である。北海道大学は、学問の自由を基礎に、純理と応用の別を問わない創造性豊かな研究を推進するとともに、大学院組織等の柔軟な展開を通じて研究教育機能を飛躍的に発展させることにより、人類史的課題に応え得る世界水準の研究の推進を目指す。

◆第2 國際性の涵養

欧米の文化と科学技術を導入し、外国人教師の英語による授業を行った札幌農学校は、設立当初から多様な

世界にその精神を開いていた。それ以来、多くの本学の卒業生が海外において活躍し、国際性の涵養という理念が、さまざまな形で受け継がれている。

教養教育の充実によって自文化の自覚に裏づけられた異文化理解能力を養い、外国語 コミュニケーション能力を高め、国際的に活躍できる人材を育成することの必要性はいうまでもない。北海道大学は、学生及び教職員の国際性を涵養し、国際社会の発展に寄与するため、海外留学・研修の機会を拡大するとともに、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進し、アジア・北方圏をはじめとする世界の人々との文化的・社会的交流の促進を目指す。

◆第3 全人教育

札幌農学校は、農業専門家の養成に止まらず、豊かな人間性と高い知性を兼ね備え、広い教養を身につけた人間の育成を図った。このことは、内村鑑三、志賀重昂、新渡戸稻造、有島武郎など思想・文学をはじめ、人文社会分野における優れた人材を次々に輩出したことにも示されている。北海道大学における全人教育の理念は、今日に至るまで、専門的知識を活用するための総合的判断力と高い識見を備えた人材育成の基盤としての教養教育を重視する伝統として継承されている。

この理念をさらに発展させるために、北海道大学は、豊かな人間性と高い知性を涵養する幅広い人間教育を進め、自由・自主独立の精神の涵養と自律的個の確立を図るとともに、人権を尊重し、社会的要請に的確に対応しうる基盤的能力の育成を目指す。

◆第4 実学の重視

実学の重視という理念は、札幌農学校が設立後の様々な苦難を乗り越えて総合大学へと発展する過程において二つの意味を含みつつ定着した。即ち現実世界と一体となった普遍的学問の創造としての研究と、基礎研究のみならず応用や実用化を重んじ研究成果の社会還元を重視するという意味である。北海道の広大な自然の中で行なわれた宮部金吾の植物の研究や中谷宇吉郎による雪の研究等は、身近な現象を芽として普遍的真理を創造した研究の精華であったし、北海道大学における研究の中には、北海道の産業とともに発展したものが少くない。

北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

参考資料③ 成績評価基準のガイドライン（平成27年度版）

全学教育科目の成績評価基準のガイドライン

平成27年度より、新GPA制度が始まります。これに伴い、全学教育科目の成績評価基準のガイドラインが大きく変更されております。シラバスの入力にあたっては、「成績評価の基準」及び「成績評価の方法」を熟読の上、「シラバスの記載方法」にしたがって、シラバス入力いただきますようお願いします。

なお、ガイドラインの内容について不明の点は、各科目責任者にお問い合わせ願います。

一般教育演習（フレッシュマンセミナー）

1. 成績評価の基準（評価項目、評価のポイント等）

成績評価にあたっては、本学のカリキュラム・ポリシー（一年次学生は、学部の垣根を越えたクラス編成によって、多様な仲間とともに多彩な科目を学び、柔軟な思考を育む。）及び教養教育の目標（高いコミュニケーション能力、社会・文化の多様性の理解、創造的な思考力と建設的な批判能力、社会的な責任と倫理の自覚）を踏まえ、相互の意見交換、討論などの双方向的な授業によって、それぞれの関心、学修レベル、個性に応じた問題解決力を身につけているかを重視して行う。

成績評価は「学修成果の質」（到達目標の達成度）に応じて行い、その成績分布は示さないこととする。しかしながら、同一の科目が多数開講されることから、成績評価の公平性と信頼性を確保するため、評価は新GPA制度の「学修成果の質」に基づいて行い、可能な限り平均GPAが 3.1 ± 0.5 の範囲内におさまるようにする。また、成績評価は「A+」から「F」までの11段階に統一することとし、「A+」は履修者の5%以内を目安とする。

2. 成績評価の方法

1) 成績評価は、学習態度、レポート内容、討論への取り組み、意見発表などの積極性、グループ作業への参加態度、成果発表の内容と発表態度等から判断される学修成果の質（到達目標の達成度）に基づいて行う。

2) 授業への出席状況を単に点数化し評価に用いることはできない。

3) 具体的な評価方法は、それぞれ授業担当教員が定める。

3. シラバスへの記載方法

授業担当教員は、下記の例を参考に、「成績評価の基準と方法」をシラバスに明記する。

成績評価は、授業回数の○割以上出席した者について、学習態度（○%）、レポート（○%）、討論への取り組み、意見発表などの積極性（○%）、グループ作業への参加態度（○%）、成果発表の内容と発表態度等（○%）に基づいて行う。それぞれの項目により到達目標の達成度を評価する。なお、「A+」は履修者の上位5%以内を目安とする。

参考資料④ 北海道大学におけるGPA制度の取扱いについて

5) 北海道大学におけるGPA制度の取扱いに関する要項（平成18年4月1日制定）

(目的)

第1条 この要項は、北海道大学（以下「本学」という。）におけるグレード ポイント アベレージ（履修科目の成績の平均数値。以下「GPA」という。）を算出する制度を定めることにより、学生の学習意欲を高めるとともに、適切な修学指導に資することを目的とする。

(評語、学修成果の質及びGP)

第2条 各学部規程、現代日本学プログラム課程規程、全学教育科目規程及び国際交流科目規程に定める成績の評価に係る評語、学修成果の質、グレードポイント（各評語に与えられる数値。以下「GP」という。）及び100点方式による素点の目安は、次表のとおりとする。

評語	学修成果の質	GP	100点方式による素点の目安
A+	授業科目の到達目標のすべての面で秀逸な学修成果をあげた。	4.3	95－100
A	授業科目の到達目標のすべての面で優秀な学修成果をあげた。	4.0	90－94
A-	授業科目の到達目標のほとんどの面で優秀な学修成果をあげたが、一部において良好な結果にとどまった。	3.7	85－89
B+	授業科目の到達目標のすべての面で良好な学修成果をあげた。	3.3	80－84
B	授業科目の到達目標のほとんどの面で良好な学修成果をあげたが、一部において良好とまではいえない結果にとどまったく。	3.0	75－79
B-	授業科目の到達目標のいくつかの面で良好な学修成果をあげたが、全体として良好とまではいえない結果にとどまったく。	2.7	70－74
C+	授業科目の到達目標のほとんどの面で合格となる最低限の学修成果であったが、良好な面がいくつかあった。	2.3	65－69
C	授業科目の到達目標のすべての面で合格となる最低限の学修成果であった。	2.0	60－64
D	授業科目の到達目標全体として合格となる最低限の学修成果より少し低い結果であった。	1.0	50－59
D-	授業科目の到達目標のほとんどまたはすべての面で合格となる最低限の学修成果はなかった。	0.7	0－49
F	学修成果を示す証拠はなかった。		

備考 A+, A, A-, B+, B, B-, C+ 及び C を合格の評語とし、D, D- 及び F を不合格の評語とする。

平成27年度北海道大学全学教育科目実施の手引 (pp.151-pp.152) から引用

参考資料⑤ 授業に対する学生の声ー 平成 21 年度授業アンケート報告書から ー

<http://www.hokudai.ac.jp/bureau/tenken/hokoku/2010/s1/00.html>

平成 19 年度後期から、授業アンケートの裏面で、授業について、「良かったと思う点」「改善した方がよいと思う点」「その他、気づいたこと」の 3 点に分けて学生に自由意見を記入してもらっています。

- 「良かったと思う点」に関する自由意見の一部は、「授業アンケートによるエクセレント・ティーチャーズ」の授業紹介の中で公開されています。
- 「改善した方がよいと思う点」に関する自由意見は、担当教員に通知されるだけでしたが、授業の基本的な側面に関する要望が多数見うけられるため、平成 21 年度授業アンケート報告書では、注意を喚起する意味で、次の表のようにまとめました。

自由意見「改善した方が方がよいと思う点」に多く見られる回答

(1) 教員の説明の仕方について

- ・声が小さい、後ろまで聞こえない
- ・話が聞きづらい
- ・早口

(2) 授業の進め方について

- ・時間配分を考えて欲しい（後半になると授業のスピードが速くなったり、その都度スピードが違ったりする。）
- ・授業の開始が遅れる、延長が多い
- ・専門用語や定義、新しい用語・単語、高校の知識では足りない部分について詳しく説明してほしい
- ・騒がしい学生には注意をしてほしい
- ・小テストやレポートの解答がほしい

(3) 黒板の使い方について

- ・文字が小さい、薄い、雑、汚い
- ・読みづらい
- ・板書が早い
- ・板書をすぐに消す（ノートに書ききれない）
- ・黒板の下まで書かれると見えない

(4) パワーポイント等の A V 機器の使用について

- ・スライド 1 枚の情報量、文字数が多い（ノートに書ききれない）
- ・スライドが見にくい（明かりを消す、カーテンを閉める等工夫が必要、全て明かりを消すと見づらいとの意見もあり）
- ・スライドを切り替えるスピードが速すぎる
- ・文字が小さくて読みにくい
- ・文字や背景の色によっては見えづらい
- ・ポインターが見えづらい

参考資料⑥ シラバスの実例 1 :シラバスコンクール推薦科目 (H23 年度)

科目名 :

一般教育演習（フレッシュマンセミナー）

講義題目 :

ムーミンの国へようこそ

責任教員 :

池田 文人

授業の目標 :

ムーミンはカバではありません！ムーミンたちはすべて、トーベ・ヤンソンが作り出した「いきもの」です。北欧に古くから伝わるサーナ（物語）に登場する妖精との類似が指摘されています。こうした北欧色が色濃く漂うムーミン物語を題材として、フィンランド人の自然観や人間観、人生観を学びます。これにより、自らがよりよく生きていくための指針を考えることが本授業の目標です。

しかし、なぜ今フィンランドなのでしょう？それは、とても小さく寒い国なのに、とても「熱い」国だからです。経済協力開発機構（OECD）が実施する 15 歳時の学力調査（PISA）で世界一を維持し続け、世界経済フォーラム（WEF）による国際競争力調査でも世界トップクラス。一方の日本はいずれも下降の一途。フィンランドと日本の明暗を分けているものはなんでしょうか？ムーミン物語を通じて日本の将来と自分の生き方について考えてていきましょう。

到達目標 :

- ・物語のもつ構成、修辞、比喩、対話の四つの要素について説明できる
- ・ムーミン物語の個々の作品の四つの要素を的確に説明できる
- ・ムーミン物語全体の四つの要素を的確に説明できる
- ・よい質問がもつ、意図と背景という二つの条件について説明できる
- ・よい質問を実際につくることができる

授業計画 :

以下の計画は本授業のガイドラインです。受講者の理解度等に応じて予定を変更する場合があります。

1 時間目

- ・『小さなトロールと大きな洪水』の解説を通じたムーミン物語の紹介
- ・授業内容と日程について
- ・成績評価の仕方について（質問に関するレクチャーを含む）

宿題：『小さなトロールと大きな洪水』について質問を挙げる

2 時間目

- ・『ムーミン谷の彗星』の解説（講義形式）

宿題：『ムーミン谷の彗星』について質問を挙げる

3 時間目

- ・『ムーミン谷の彗星』を読み解く（グループワーク）

宿題：『ムーミン谷の彗星』における物語の要素についてのレポート

4 時間目

- ・『楽しいムーミン一家』の解説（講義形式）

宿題：『楽しいムーミン一家』について質問を挙げる

5 時間目

- ・『楽しいムーミン一家』を読み解く（グループワーク）

宿題：『楽しいムーミン一家』における物語の要素についてのレポート

6 時間目

- ・『ムーミンパパの思い出』の解説（講義形式）

宿題：『ムーミンパパの思い出』について質問を挙げる

7 時間目

- ・『ムーミンパパの思い出』を読み解く（グループワーク）

宿題：『ムーミンパパの思い出』における物語の要素についてのレポート

8 時間目

- ・『ムーミン谷の夏まつり』の解説（講義形式）

宿題：『ムーミン谷の夏まつり』について質問を挙げる

9 時間目

- ・『ムーミン谷の夏まつり』を読み解く（グループワーク）

宿題：『ムーミン谷の夏まつり』における物語の要素について論じる

10 時間目

- ・『ムーミン谷の冬』の解説（講義形式）

宿題：『ムーミン谷の冬』について質問を挙げる

11 時間目

- ・『ムーミン谷の冬』を読み解く（グループワーク）

宿題：『ムーミン谷の冬』における物語の要素についてのレポート

12 時間目

- ・『ムーミンパパ、海へいく』の解説（講義形式）

宿題：『ムーミンパパ、海へいく』について質問を挙げる

13 時間目

- ・『ムーミンパパ、海へいく』を読み解く（グループワーク）

宿題：『ムーミンパパ、海へいく』における物語の要素についてのレポート

14 時間目

- ・『ムーミン谷の11月』の解説（講義形式）

宿題：『ムーミン谷の11月』について質問を挙げる

15 時間目

- ・『ムーミン谷の11月』を読み解く（グループワーク）

宿題：『ムーミン谷の11月』における物語の要素についてのレポート

16 時間目

- ・ムーミン物語全体を読み解く（グループワークと討論）

最終レポート課題：『ムーミン谷の仲間たち』の一話を解釈し論じる

準備学習（予習・復習）等の内容と分量：

- ・次の授業で扱う作品を読んでくる（単行本一冊程度を二週間で）

- ・授業で扱った作品についての質問を10個以降挙げ、電子メールで提出（隔週）

- ・授業で扱った作品についてのレポート（800字程度）を電子メールで提出（隔週）

成績評価の基準と方法：

隔週の質問（文章表現力+独創性）：40%

隔週のレポート（文章表現力+説得力）：40%

最終レポート（文章表現力+説得力）：20%

テキスト・教科書：

以下のムーミン物語8冊を授業で使います。出版社は問いません。

たのしいムーミン一家、ムーミン谷の十一月、ムーミン谷の彗星、ムーミン谷の仲間たち、ムーミン谷の夏

まつり、ムーミン谷の冬、ムーミン

パパ海へいく、ムーミンパパの思い出

参考資料⑦ シラバスの実例 2：一般教育演習（フレッシュマンセミナー）/ フィールド体験型

科目名：

一般教育演習（フレッシュマンセミナー）

講義題目：

海のフィールドに出よう 1

担当教員：

バウア・ジョン・リチャード

授業の目標：

北海道大学の理念および全学教育の教育理念を達成するために、北海道大学の附属施設を利用したフィールドでのグループ体験学習をとおして課題発見・問題解決型の自発的学習能力を養います。

北海道大学の理念：1) 開拓者精神（フロンティアスピリット）、2) 全人教育（人間性）、3) 実学、4) 国際性、5) 地域性。全学教育の教育理念：1) コミュニケーション能力を高める。2) 学問や社会の多様性を理解する。3) 独創的かつ批判的な考え方を身につける。4) 社会的な責任と倫理を理解する。

到達目標：

グループ単位で全員が授業計画に従って行動し、自然に触れながら学び、お互いにコミュニケーションを取りながら到達目標を達成する。

到達目標：

- 1) 各自分が目標を持って積極的に行動し、グループ内やグループ間で自分の意見を他人に理解してもらう。
- 2) 他人の意見に耳を傾け良い点を見つける。
- 3) 主題についてまとめたことを成果として発表する。
- 4) グループ全員で共同作業をして効果的な発表方法を考える。
- 5) 与えられた時間内で目的とする作業を終了できる。
- 6) 責任あるグループ行動ができる。

授業計画：

この演習は水産学部附属練習船「おしょろ丸」や北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション、函館キャンパス等を利用する関係で9月に3泊4日の集中合宿で早朝から夜まで実施します。日程は次の予定です。最新の情報は集中講義掲示板を参照して下さい。

9月16日（日）：札幌から室蘭港に貸切バスで移動。室蘭港からおしょろ丸に乗船して宿泊。おしょろ丸内での内容：ミニ講義、ロープワーク、イカ釣体験、海洋観測、プランクトン観察、海洋動物観測、トロール網による深海魚の採集等の体験学習をとおして自然を理解する。

9月17日（月）：おしょろ丸で演習と宿泊。

9月18日（火）：函館港に着岸。貸切バスで函館キャンパスに移動し水産科学館の見学とグループ発表の準備。午後から貸切バスで臼尻水産実験所に移動し講義とグループ研究発表を行う。臼尻水産実験所で宿泊。

9月19日（水）：漁港見学と魚類の査定を行った後に七飯淡水実験所を経由して貸切バスで札幌へ移動し解散。準備学習（予習・復習）等の内容と分量：

7月に行う予定のガイドラインにより詳細な内容を説明します。実習内容の予習やグループ作業・討論の方法を予習して下さい。特に相手に自分の考えを伝えるために必要なことを学習しておいて下さい。ガイドライン後にはグループ研究発表の資料集め等の予習が必要になります。

成績評価の基準と方法：

すべての日程への参加が評価の最低基準です。やむをえない事情以外は、原則受講の取り止め、途中からの参加は認められません。

グループでの行動、共同作業力、発表の内容とユニーク性、レポートなどを総合して判断します。昨年度評価分布は、秀15%，優35%，良50%，可0%，不可0%でした。

備考：

食事代等で6,000円の実費をガイドライン時に徴収します。学生教育研究災害傷害保険に加入していないければ、受講を認めないことがあります。はしか等の予防接種も受けていることが望まれます。「海のフィールドに出よう1&2」と「海のフィールドで試す1&2」は同じ内容です。

水産学部生へ：履修できますが船内演習の内容は一般教育演習「おしょろ丸乗船実習」とほぼ同じ内容です。テキストは配布します。

参考資料⑧ シラバス評価のチェックポイント

- 1) 必須項目（授業の目標、到達目標、授業計画、準備学習（予習・復習）等の内容と分量、成績評価の基準と方法）をもれなく、できるだけ具体的に記述している。
- 2) 「授業の目標」（一般目標）と「到達目標」（行動目標）を明確に区別し、それぞれ（教員ではなく）学生の視点から記述している。
「授業の目標」（一般目標）では、授業で扱う内容の概略を、たとえば「○○について理解する」の形式で、できるだけ具体的に記述している。
「到達目標」（行動目標）では、この授業で学生がどのような能力を身につけることが期待されているかを、たとえば「○○することができる」の形式で、できるだけ具体的に記述している。
- 3) 「到達目標」（行動目標）と「成績評価の基準と方法」とが、密接に関連づけられている。
- 4) 「授業計画」と「準備学習（予習・復習）等の内容と分量」については、2単位の授業科目では、定期試験の期間を除いて、最低でも30時間（15回）の授業時間の確保が必要とされ、また、教室内外の学習を合わせて、標準的に90時間の学習が必要とされていることを念頭において、両項目を密接に関連づけ、できるだけ具体的に記述している。
- 5) 「成績評価の基準」においては、単純に出席を点数化して加算することは厳格な成績評価を実現するうえで問題であると考えられる。その意味で、学生が能動的に参加する授業計画を立て、授業への積極的な参加を評価する授業設計がされている。
- 6) 部局独自の様式のシラバスでも、「授業の目標」（一般目標）と「到達目標」（行動目標）を区別し、「授業計画」と「準備学習（予習・復習）等の内容と分量」を関連づけて記述している。

参考資料⑨ クリッカー

大学では「クリッカー」と呼ばれる機器を利用して、授業の活性化に成功している教員がたくさんいます。クリッカーとは、学生一人ひとりに専用のリモコンを配り、先生が授業中に出題したクイズに学生が回答することができるシステムです。回答分布は即座に集計され、ボタン一つでスクリーンに表示されます。授業に対する学生の集中度・満足度を上げるのは大変ですが、クリッカーを使うことで比較的容易に授業改善が可能です。たとえば、以下のような効果があります。

- ・学生参加型の授業
- ・学生がクラス全体の理解度を把握
- ・記憶定着率の向上
- ・居眠り防止
- ・学生の理解度をリアルタイムで把握
- ・休憩の役割
- ・出席調査の自動化
- ・アンケート

特に、大人数のクラスでも、講義という形態を維持しつつ、学生が能動的に授業へ参加できるようになるところが高く評価されています。それは、教育先進国であるアメリカで、毎年数百万台のペースで売れ続けていことからもうかがえます。北大では、2007年4月に日本の高等教育機関では初めてクリッカーを導入し、基礎物理学等の授業で使用してきました。その後全国の大学でも急速に普及しつつあります。

(このワークショップでは、KEEPAD JAPAN社の無線式クリッカーを使用しています。)

1) 学生としてのクリッカー使用法

学生一人ひとりにクリッカーが配られます。PowerPointのスライドが、クイズ画面になったら投票受付開始です。投票終了に向けて10秒のカウントダウンを入れることができ、ゼロになら受付終了です。無線式ですので、クリッカーの位置や向きは気にする必要はありません。信号の受付ミスはほとんどありませんが、ボタンをしっかり押さずに未投票になってしまい場合があります。また、電池が切れており、投票されない場合があります。しかし、自分の投票が成績に反映される場合もありますから、学生側で受理されたかどうかを確認する必要があります。クリッカーは、受信が正常に行われると緑色にランプが光ります。投票時にはランプを確認しながらボタンを押します。また、電池が切れていたら即座に教員やTAに伝えます。



このクリッカーでは、投票受付中は何回でも押し直しができます。後で押した番号が回答として上書き保存されます。

クリッカーはリモコン一つひとつに異なるIDが割り当てられており、すべてが異なるリモコンです。もし教員が、クリッカーの投票を成績に反映させている場合、クリッckerは個別に各学生に割り当てられています。学生は、毎回同じ番号のクリッckerを受け取る必要があります。

2) 北大での利用について

北大では、いくつかの学部で、既にクリッckerを購入して使用しています。また、所属学部でクリッckerを所有していない場合にも、希望教員が使用できるように、全学教育科目を対象として貸出しを行っています。詳しくは、高等教育開発研究部のホームページをご覧下さい。(http://high.high.hokudai.ac.jp/)



Data ⑩ Teaching Fellow

What is a Teaching Fellow (TF) ?

Teaching Fellows are the integral component of the Teaching Fellow system which will be introduced at Hokkaido University in the 2015 academic year. This system will employ doctoral students as Teaching Fellows to facilitate undergraduate education while under the supervision of a principal professor. The TF will have a wider range of duties than the teaching assistant (TA); they will give lectures, evaluate outcomes by students, and develop course content.

The TF system allows doctoral students to enhance their graduate school education through shared classroom responsibilities that allow the opportunity to augment teaching skills that will become a reservoir of teaching experience for the student. Not only will future university academics benefit from this experience, but due to the supervisory aspect of the position, students going into any field will benefit. We aim to provide undergraduate students with a richer educational experience and believe that Teaching Fellows are the key.

Who can apply to be a TF?

Students meeting all the following requirements are eligible:

- (1) Hokkaido University students registered in a doctoral course or four-year doctoral degree course program.
- (2) Students recognized to have more than adequate knowledge of the subject to be taught.
- (3) Students with prior TA experience at Hokkaido University.
- (4) Students that have completed the Institute for the Advancement of Higher Education's (IAHE) TF training course or one that is approved by the IAHE.

Employment Conditions

The dean of the hiring faculty will limit working hours

to 30 hours a week in order to not interfere with the student's own research and class activities.

Methods for Improving TF Skills

Post hire, students take basic instruction as outlined below.

Scheduled for: February and September (twice a year)

Content: The following content is covered through lectures and active learning.

I. Training Course:

A. TF Training (by the IAHE)

1. Mental attitude as a TF and education ethics
2. Basics of teaching instruction
 - a. Educational benefits of active learning (PBL: Problem or Project based learning, group learning)
 - b. Methods and meanings of class management
3. Acquisition of basics lecture skills
 - a. Understanding the syllabus and supporting the principle professor
 - b. Categories and functions of grading

After this training course, IAHE will give a certificate to the TF. A professor has to confirm the certificate before the beginning of TF support.

B. Class Observation

Hokkaido University holds class observation days twice a year (in July and December.). The TF must join in order to observe first-hand the teaching methods of an excellent teacher.

C. Evaluation meeting

The IAHE will hold an evaluation to improve the teaching of TFs. This meeting includes a panel discussion and case studies (to be convened in February or March)

Table.1 Hourly Wage Chart

Employment location	TF Hourly Wage	TA (PhD student)	RA(within one year of graduation from a PhD course)
Applicable regions (3%)	1, 6 5 0 Yen	1, 3 5 0 Yen	1, 7 3 7 Yen
Non-applicable regions	1, 6 0 0 Yen	1, 3 0 0 Yen	1, 7 3 2 Yen

II. Instruction by the Principle Professor:

To achieve the objectives of the TF system, the professor recruiting the TF is obligated to provide them with teaching instruction. They must also submit a report (see examples) including their comments to the dean of the faculty at the end of the TF's employment.

Report of TF Support and Evaluation

The following are also required of the TF:

- (1) Submission of a report upon completion of employment to the principle professor with content that covers actual achievements per the action plan.
- (2) Preparation of a student evaluation to be given to students of the class.

Data ⑪ The Educational Code of Ethics

Hokkaido University Code of Ethics in Education

In its history dating back to the time of the Sapporo Agricultural College, Hokkaido University has cultivated the following set of key words regarding education and research: "Frontier Spirit," "Global Perspectives," "All-round Education" and "Practical Learning."

As the basic goals of education, the university seeks to develop human resources that respect human rights and

have the ability to accurately respond to societal demands by cultivating their free and independent spirits and by assisting them to become self-sustained independently-minded individuals by improving their sense of humanity and intellect through all-round education.

To achieve these goals, the faculty of Hokkaido University shall establish the following codes for self-discipline:

Codes
First, <i>faculty members shall set examples, provide guidelines and make efforts to foster a free academic culture so that all students can maintain high aspirations and forge their own path in the future.</i>
Second, <i>faculty members shall assist all students to become self-sustained independently-minded individuals, respect their individualities and treat them with respect.</i>
Third, <i>faculty members shall clearly indicate learning goals, make constant efforts to improve their classes and support the voluntary learning of students.</i>
Fourth, <i>faculty members shall present clear academic assessment criteria to students and provide fair assessments in line with the learning goals.</i>
Fifth, <i>faculty members shall strive to give meticulous guidance to students and take the utmost care to protect private information.</i>

氏名

連絡先

北海道大学 高等教育推進機構 高等教育研修センター

〒 060-0817 札幌市北区北17条西8丁目