

## ティーチング・ポートフォリオ

ジャネット・リウ=マーク (Janet Liou-Mark)

数学科 (Department of Mathematics)

ニューヨーク・シティ工科カレッジ (New York City

College of Technology: CUNY)

2003 年春

### 目次

何を I. 教育の責任

なぜ II. 教育理念の表明

どのように III. 指導方法の解説

どうだった IV. 講義シラバス

どうだった V. 学生の学習成果

VI. 指導効果

- ・指導についての同僚からの評価

- ・指導に対する学生の評価

工夫 VII. 指導向上のための取り組み

これから VIII. 今後の教育目標

IX. 添付資料

- ・添付資料 A : 学習記録記入のサンプル

- ・添付資料 B : 学習方法目録つき学習記録のサンプル

- ・添付資料 C : MA180 の課題のサンプル

- ・添付資料 D : 学生のポートフォリオ作成のためのガイドライン

- ・添付資料 E : MA530 プロジェクトのサンプル

- ・添付資料 F : 講義シラバス

- ・添付資料 G : グループ・プロジェクトのサンプル

- ・添付資料 H : 小テスト訂正のサンプル

- ・添付資料 I : ピアレビュー

- ・添付資料 J : 学生評価

- ・添付資料 K : サンキュー・カード

### 1. 教育の責任

数学科での私の担当分野は、学部生に対して数学の講義を行うことである。数学科は、コンピュータ・サイエンスの分野の準学士号 (A. S.) を付与しているので、私は学生に対し登録時にコンピュータ・サイエンスを専攻することを勧めている。私が担当している講義は以下のとおりである。

- 数学概念と応用 (MA180) —— 4 時間, 4 単位

このクラスの学生数は約 40 名である。この講義で取り上げるテーマは、代数、幾何、グラフ、関数、不等式、確率、統計から選んだテーマである。

- 数学基礎 (MA175) —— 4 時間, 4 单位

このクラスの学生数は約 40 名である。この講義で取り上げるテーマは、1 次関数および 2 次関数、平面幾何、代数学中級、直角三角形の三角法である。

- 数理解析学序論 (MA275) —— 4 時間, 4 単位

このクラスの学生数は約 40 名である。ここでは、2 次方程式、線形方程式の体系、指數関数と対数関数などの代数学中級および上級のテーマを取り上げている。恒等式、方程式、三角形の解法を含む三角法に関するテーマも取り上げている。

- 数理解析学 (MA375) —— 4 時間, 4 単位

この講義の学生数は約 40 名である。この科目は、微積分関数科目的準備科目であり、代数学上級、多項式による解法などの方程式理論、ド・モアブルの定理、二項定理、ベクトル、線、円錐曲線、数列などのテーマが取り上げられる。グラフ計算機が必要である。

- 離散数理 (MA440) —— 3 時間, 3 単位

この講義の学生数は約 25 名である。ここでは、コンピュータ・サイエンスに必要な離散数学理論の各部門のテーマを取り上げる。アルゴリズム、ブール代数、コンピュータ・デザインとの関係を教えている。フローチャート作成への応用とともに有向グラフについても取り上げる。

- 解析幾何および微積分 I (MA475) —— 4 時間, 4 単位

この講義に登録している学生数は約 40 名である。取り上げるテーマは、関数、極限、微分、接線、ロールの定理、平均値の定理、積分およびこれらの応用などである。

- 解析幾何および微積分 II (MA575) —— 4 時間, 4 单位

この講義に登録している学生数は約40名である。この講義は、MA475に統く講義である。積分のテクニック、導関数、超越関数の積分、極関数、助変数方程式について取り上げる。

#### ・数値解析（MA530）——3時間、3単位

この講義に登録できる学生数は、授業用コンピュータ台数に制約があるために、24名に限定されている。サイエンスおよびエンジニアリングへの応用を含む記号代数プログラムを使ったコンピュータ関係の数学的問題の解決についての序論が示される。非線形関数の根、補間、数値微分などのテーマを取り上げる。

## II. 教育理念の表明

古い中国のことわざに次のようなものがある。

1年の計画であれば、小麦を育てよ。

10年の計画であれば、木を育てよ。

一生懸命の計画であれば、人を育てよ。

数学教育にこれを当てはめれば、数学は直線的な学習プロセスであるから、数学教育とは、担当する全ての学生に優れた基礎を「植えつけること」であることは明らかである。私は、私の指導が学生の学習に役立つことを望んでおり、学生が私の指導によって数学に対する理解を深め自信を高めることが重要であると考えている。

優れた数学の教師であるためには、以下が求められる。

- ・体系的であり十分な準備がなされていること。学生のモチベーションを高められる教師であるためには、十分な準備がなされている必要がある。優れた授業計画とは、明確な目標が設定され、学生が無理なく従うことのできるような方法で論理的に構成されているものである。
- ・教材（題材）について説明する時間をとること。数学は、学生に十分な基礎ができていることが必要な教科である。基礎となる部分を確実に理解していなければ、学生がその数学的概念の応用に困難をきたすことは自明である。したがって、学生が新たな概念をよりよく理解することができるよう定理の証明に十分な時間をかけること、あるいは1人あるいはグループで解法を見つける時間を学生に与えながらより多くの例題を出すことが重要であると

考える。

- ・質の高いノートをとらせること。私は質の高いノートをとらせることが重要だと確信する。ノートをとる意味について最初の授業で説明する。私は、トピックからはじまり定義や特定の問題のための解法、関連の例題について、その概要を黒板に書く。質の高いノートをとっていれば、授業で学んだことを復習する際に役立つ。さらに、問題を解く時に計算が必要な際には段階的に処理する方法を指導しており、この方法を利用すれば数学が苦手な学生も問題を理解することが可能となる。
- ・モチベーションを高める工夫をすること。数学は、「難しい教科」であると考えられているので、教師が一人一人の学生の習熟度に目を配っているという姿勢を示せば、学生は手ごたえを感じより上級を目指そうという意欲がわく。私は、しばしば学生自身が問題に取り組み、解答を見いだすことが重要であると教えそれを奨励している。
- ・数学用語を使いこなす能力を身につけること。数学は外国語のようである。数学用語は馴染みのないものが多い。学生は、自分の解答を書くときに数学用語を使用することで、その意味を理解することができる。
- ・学生が教師になれるように指導すること。教師は、学生を指導することによって新たに学ぶことができるのだから、学生もまた、難しい概念や問題を自分の仲間に教えることで、自らも学ぶことができる。知識の共有、専門家としての個々の成長に大きな効果をもたらす（次項で詳しく解説する）。共同作業を取り入れることにより、学生は自分の学習に積極的に取り組むようになる。

## III. 指導方法の解説

私の指導方法には、従来型の鉛筆と紙による試験や小テスト以外にも、日誌記入、学習方法目録、共同作業学習、宿題、学生のポートフォリオ、テクノロジーなどの基本的要素が取り入れられている。クラスのレベルやディスカッションのテーマに応じて、これらの戦略を様々に組み合わせた授業を行っている。

### 授業日誌（ジャーナル）作成

学生に対して、講義の後に自分の学習記録を作成し提出するよう求めている（添付資料A参照）。学生には、授業の目的を確認し、与えられた問題を解決す

るために利用した手順について詳細に説明し、不明な概念について質問し、懸念事項を示すことによって、自分が学んだばかりのことを反芻することが求められる。学習記録はいくつかのセグメントに分かれているので、学んだばかりの数学的な概念や数学用語を使って学生が思考できるようになっている。このプロセスを踏むことで、学生は授業内容を自分が本当に理解したかどうかを判断することができ、不明な点を書き記すことが奨励されている。さらに、この学習記録は私にとっても学生の習得度を評価するためのツールとして有効である。フィードバックが得られることで、私は学生が抱えている問題にただちに対応することができる。

### 学習方法目録

学生は様々な方法で情報を入手し処理する。すなわち、視覚や聴覚からの入手、反芻、分析、接触、理論的および直感的な推論など様々な方法が組み合わされている。指導者の指導スタイルもまた様々である。指導者の中には講義を行うものもあれば、デモンストレーションを行ったり、学生自身に発見させたりする者もいる。原理原則を中心に指導する者もいれば、応用例中心の指導を行う者もいる。記憶を重視する者もいれば、理解を重視する者もいる。

私のクラスでは、多くの学生の学習方法が私の指導方法と合わないという事態を回避するために、各学期のはじめに、学習方法目録が作成される（添付資料B参照）。これには二重の目的がある。学習方法目録を作成する1つの理由は、学生が、自分自身の学習方法を認識するためであり、もう1つは、指導者である私が、この目録の結果にもとづき教材や指導戦略を決定するためである。この方法により、授業中に退屈したり注意散漫となること、小テストで悪い成績をとること、講義やカリキュラムや自分自身に対して魅力を感じなくなること、などを最小限に抑えることができる。

### 協調学習<sup>†</sup>による学習

協調学習は、グループ・プロジェクトおよびグループ・ワークという方法で全てのクラスで導入している。これは、学生が能動的な学習者となる必要があるからである。学生は、自分のグループあるいは仲間との共同作業に積極的に参加するようになると、指導やコミュニケーションやリーダーシップのためのスキルを取得しあげる。学生同士が知識を共有し、相互に助け合うことによって、同じ

ところに属しているという意識が生まれることが望ましい。このような環境は特に新入生のクラスで効果的である。なぜなら、友情および／もしくは勉強仲間が生まれるからである。さらに、合同で作業するという経験は学生の職業人生の準備としても有効である。なぜなら、雇用主はチームプレーができ、他者と協調的に働くことのできる人材を希望しているからである。

### 家庭学習

学習テーマの中には、学生が自分で調べるほうが学習効果の高いものもある。たとえば、統計は、実際に調査を行うことで最も学習効果が高まる教科である。私のMA180のクラスでは、統計の宿題が与えられる（添付資料C参照）。学生は、与えられたテーマについて自分のデータを収集し、まとめ、分析し、解釈を加えなければならない。さらにこの方法を採用することで、学生は基本的な調査を行ったという経験を得ることができる。

### 学生のポートフォリオ

学期末に学生は慎重に設定されたガイドラインに沿って、自分のポートフォリオの設計を行う（添付資料D参照）。学生はこの機会に学期中に受けた試験や小テストの中から最高の成績のものを選び、グループ・プロジェクトに対する評価や宿題やレポートの提出による点数を加え、学習記録提出で得た点数を明らかにする。このプロジェクトでは、学生は、試験、小テスト、レポートの全てを網羅したポートフォリオを作成しなければならないので、自分自身に責任を持ち体系的でなければならないことを学生に教えることができる。

### テクノロジー

グラフ計算機、コンピュータ、インターネットは、数学の指導や学習に大いに役立つリソースである。最新技術を利用することにより、学生は、違った方法で数学をビジュアル化し、体験することができる。学生は実世界の問題解決に参加し、複雑な計算の答えをただちに出し、自分が学習した内容を明らかにすることができます。さらに、テクノロジーを利用すれば学生は他の教科と数学を統合することができる。

グラフを微積分（MA475とMA575）のクラスで使用すると、学生は、高度な例題に挑戦し瞬時にグラフを作成し煩雑な計算が必要な時でもそれに長時間費

やすことなく特殊な練習問題を解くことができる。

Java アプレットは MA175 と同じ時期に導入された。これらのアプレットは様々なウェブサイト上の双方向式のプログラムであり、学生はアニメーションを操作し観察することにより、数学的な構想の意味を把握することができる。

Maple のような記号代数プログラムを使用して数学的概念を探究することにより、以前は計算が複雑すぎてアクセスできなかった問題を解決することができるようになった。数値解析（MA530）においては、問題をクリエイティブな側面からとらえることが重視されている（添付資料 E 参照）。

#### IV. 講義シラバス

学期の最初にその講義のシラバスがクラスに発表される（例として、添付資料 F 参照）。各シラバスの最初には、オフィスアワー、必要な教材、試験形式、成績決定と課題に関する方針が明らかにされている。さらに、学生のポートフォリオ作成義務について詳しい解説が記載されている。各日に取り上げるテーマ、提出が必要な課題、試験実施予定日に関するスケジュールがシラバスに添付されている。このスケジュールは授業を欠席した学生にとって特に有用である。

#### V. 学生の学習成果

教師としての 1 つの大きな目標は、学生が習得したことを確認することである。学生が習得したかどうかは、小テスト、グループ・プロジェクト、テストの再提出など様々な方法で知ることができる。

学生の最初の試験の前には特に、全てのクラスで頻繁に小テストを実施する。これらの小テストの実施によって、私が教えた教材をどの程度学生が理解しているかを把握することができ、また同時に学生は大きなテストの前に勉強を開始せざるを得なくなる。

学生が習得しているかどうかを知るために利用しているもう 1 つの方法は、グループ・プロジェクトである（添付資料 G 参照）。これらのプロジェクトは、チームワークを奨励し、ライティングとコミュニケーションのスキルを上達させ、数学が実際に役立つものであることを明らかにするために設計されている。グループ別に、何回か原稿を提出させ、改善すべき点を指摘したコメントをつけて返却する。学期末に最終原稿を提出させる。クラスによっては、各グループが、プロジェクトの成果をまとめ 10 分で発表しなければならない。書面のレポートおよ

び口頭による報告の両方を評価するために、チェック項目が細かく分かれている。自分の間違いを訂正することは、数学を学ぶ学生の習得度を評価するもう 1 つの方法である。試験や小テストそれぞれについて、私は間違った部分の訂正に対して追加点を与えている（添付資料 H）。学生には間違いを訂正後、間違いがなぜ生じたかを説明するように求めている。この説明から、私は、その学生が問題を理解しているかいないかを判断することができる。

#### VI. 指導効果

##### 指導についての同僚からの評価

授業参観を通して、私の同僚は私の講義に満足したと表明した。添付資料 I には、同僚が記入した私の指導に対する評価内容が示されている。以下は、同僚の評価からの抜粋である。

「リウ＝マーク教授の授業は、ポジティブでプロフェッショナルでかつ人柄の良さがにじみでいる。彼女は忍耐強くまた個性的であり学生と良好な関係を作ることに成功している。」（P. デラニー教授、2002 年春）

「このクラス（MA530）は極めて興味深かった。学生は 2 名あるいは少人数グループになって積極的に作業を行っており、アイディアや情報の比較、交換を自由かつ熱心に行っていた。リウ＝マーク教授は、あちこちを回りながら、作業が進むよう声をかけ、適切な質問を行い示唆を与えていた。授業の最後に 3 人の生徒を指名し、授業中の 1 人あるいは集団の作業の成果について黒板を使って明らかにするように求めた。」（E. ヒル教授、2001 年秋）

「この日の授業の内容が、講義ナンバーとして、黒板に書かれていた。教材が論理的な方法で紹介され、学生のそれまでの知識が常に動員されるように、教材について十分な検証が行われ、繰り返し解説が行われた。」（R. ノル教授、2000 年秋）

「学生は、躊躇せずに質問することができていた。講義は質問しようという意欲をわかせるような構成であった。学生が積極的に授業に参加していた。」（J. ナトフ教授、2000 年春）

##### 指導に対する学生の評価

以下の表は、私の指導効果に対する学生の評価をまとめたものである。パーセンテージは、「強く同意する」回答者が占める割合を示している。「n」は、回答者数である。完全な学生評価のコピーは、添付資料 J に記載されている。

基準	2002年春 MA175 (n=28)	2001年秋 MA530 (n=21)	2000年秋 MA530 (n=21)	2000年春 MA575 (n=33)	2000年春 MA180 (n=33)
1. 教師によるコミュニケーションは、自分が理解できる方法で行われた。	89%	100%	100%	88%	85%
2. 授業は、自分の関心や注意を引くものであった。	71%	81%	76%	85%	76%
3. 教師は、学生が理解できないときは教材に関する説明に時間を割いた。	100%	91%	90%	97%	94%
4. 学生が質問することが奨励されており、質問に対して教師から有意義な解答が与えられた。	82%	82%	95%	76%	91%
5. 教師は、学生に対する礼儀と敬意を失わなかった。	93%	100%	100%	91%	91%
6. 学生が討議あるいは会議を希望するときに、教師の参加を得ることができた。	82%	82%	81%	79%	82%
7. 全体として教師の指導は効果的であった。	86%	82%	86%	85%	85%

以下は、学生からの評価およびクラスで配った「サンキュー・カード」(添付資料 K)の中から選んで引用したものである。サンキュー・カードは、私の指導理念および指導方法が功を奏するのに役立っている。私は、学生たちが私の熱意と努力を理解してくれていること、そして何よりも学びたいという意欲を持っていたことを嬉しく思う。

「自分の学生に情報を提供する教師は優れた教師である。自分の生徒に新しい概念を教える教師はもっと優れた教師である。学生が学習を続ける中で、さらに上を目指そうという意欲を啓発してくれる教師は多くの人が認める類まれな能力を持った教師である。そして、私の知る、献身的な姿勢とプロ精神を持つリウ＝マーク教授は、この最後のカテゴリーに分類される教師である。」(サフィール・ギメネス, 2002年秋)

「……私は、リウ教授から、優れた教育者となるためにはどうすればよいかを学んでいる。教授は私に手本を示してくれた。「あなたが教育者になる前に、まず優れた聞き手でなければならない」という彼女の言葉は、私の目標すなわち教師のために進むべき正しい道をこれからの私に示してくれるだろう。」(ヨン・チェン, 2001年春)

「いつも、ただ単に問題を出すだけでなくその問題に関して最も重要な点を指摘してくださってありがとうございます。」(MA180, 2000年春)

「リウ＝マーク教授は、すばらしい先生です。彼女は、私たちに数学を教えるという自分の職務以上のことをやってくれます。」(MA175, 2000年春)

「先生は、私たちがどんな質問をしても親切に答えてくれて私たちにやる気を起こさせてくれます。一部の学生は下らない質問もするのに。」(MA440, 1999年春)

「先生の忍耐と指導方法は私にもっと勉強してよい成績をとろうという意欲を引き起こしてくれます。」(MA440, 1999年春)

## VII. 指導向上のための取り組み

指導力のある教師となるためには、常に新しい情報やスキルを取得した様々な経験を他の教師と共有する必要がある。種々の会議に出席することによって私は学生をどのように評価し、クラスにおける私の指導をどのように改善するかについての技術を学んできた。

### 学会発表

- 2002年11月 「実際的アプローチを利用した数学教育」S. ハン教授およびA. タラボレバラ教授との合同プレゼンテーション。(全米2年制カレッジ数学協会\*1第28回年次会議, アリゾナ州, フェニックス)
- 2002年4月 「共同作業アプローチを利用した数学プロジェクト」S. ハン教授およびA. タラボレバラ教授との合同プレゼンテーション。(ニューヨーク州2年制カレッジ数学協会\*2第37回年次会議, ニューヨーク州, ピンガントン)
- 2001年3月 「ティーチング・ポートフォリオ——指導および学習の文書化のための方法」S. ジャクソン学部長, G. ガイダ教授, J. レイド教授, P. ラッ

\*1 American Mathematics Association of Two Year Colleges

\*2 New York State Mathematics Association of Two Year Colleges

- ソ教授との合同プレゼンテーション。(専門開発諮問委員会, ニューヨーク・シティ工科カレッジ, ニューヨーク州, ブルックリン)
- 2001年1月 「数学における読み書き」C. ゴフ教授, J. メイヤー教授, D. スミス教授との合同プレゼンテーション。(全米数学協会<sup>\*1</sup>と全米数学連盟<sup>\*2</sup>の合同数学学会, ルイジアナ州, ニューオーリンズ)
  - 2000年10月 「口頭および文書を使った数学理解」J. ナトフ教授, M. E. ロジャス教授, A. タラボレバラ教授との合同プレゼンテーション。(CUNYライティング指導者会第24回年次会議, ニューヨーク州, ニューヨーク市, マンハッタン・コミュニティカレッジ)

#### 出席した会議

- 2002年8月 集団チーム学習に関する全国会議 (モンタナ大学, モンタナ州, ミズーリ)
- 2002年6月 ファカルティ・ディベロップメント・ワークショップ——学生の習得度評価 (ニューヨーク・シティ工科カレッジ, ニューヨーク州, ブルックリン)
- 2001年11月 全米2年制カレッジ数学協会第27回年次会議 (カナダ, トロント)
- 2001年8月 全米数学協会, NExT/Mathfest プロジェクト (ウィスconsin大学, ウィスコンシン州, マディソン)
- 2001年1月 全米数学協会と全米数学連盟の合同数学学会 (ルイジアナ州, ニューオーリンズ)
- 1999年6月 P. セルディン博士によるティーチング・ポートフォリオ・ワークショップ (ニューヨーク・シティ工科カレッジ, ニューヨーク州, ブルックリン)

#### VII. 今後の教育目標

教師としての私の目標は、学生に対し、数学は決して難しい教科ではなく、誰でも数学を理解することができるということを明らかにすることである。私は、学生の人生に影響を与えることを思っており、この目標を達成するためには常に自分の指導方法を評価し改善することが必要であると考える。したがって、私は、

2002~03年度について以下の目標を定めた。

- 1) 私の指導の向上に役立つ国内学会に少なくとも2回出席すること。
- 2) 担当する講義のシラバスおよび計画について同僚に年に1度評価をしてもらうこと。
- 3) グループでの作業の方法をどのように改善するかについて学ぶこと。
- 4) グループによる計画および口頭によるレポートを評価するための項目を改善すること。
- 5) 学生の数学学習に役立つテクノロジーを授業中にもっと取り入れること。

#### IX. 添付資料

##### 添付資料A：学習記録記入のサンプル

- 数学基礎 (MA175) : 2002年秋
- 数学概念と応用 (MA180) : 2000年秋

##### 添付資料B：学習方法目録つき学習記録のサンプル

##### 添付資料C：MA180の課題のサンプル

##### 添付資料D：学生のポートフォリオ作成のためのガイドライン

##### 添付資料E：MA530プロジェクトのサンプル

##### 添付資料F：講義シラバス

- MA175の講義シラバス : 2002年秋
- MA530の講義シラバス : 2001年秋

##### 添付資料G：グループ・プロジェクトのサンプル

##### 添付資料H：小テスト訂正のサンプル

##### 添付資料I：ピアレビュー

- |             |                |
|-------------|----------------|
| ◦ P. デラニー教授 | MA175 : 2002年春 |
| ◦ E. ヒル教授   | MA530 : 2001年秋 |
| ◦ R. ノル教授   | MA175 : 2000年秋 |
| ◦ J. ナトフ教授  | MA440 : 2000年春 |

##### 添付資料J：学生評価

- 数学基礎 (MA175) : 2002年春
- 数値解析 (MA530) : 2001年秋

\*1 Mathematics Association of America

\*2 American Mathematical Society

- 数値解析 (MA530) : 2000 年秋
- 解析幾何と微積分 II (MA575) : 2000 年春
- 数学概念と応用 (MA180) : 2000 年春

添付資料 K : サンキュー・カード

## ティーチング・ポートフォリオ

ブリジット・トーマス (Bridget Thomas)

言語・文学部 (Division of Language and Literature)

トルーマン州立大学 (Truman State University)

2003 年春

### 目次 .....

- 1) 教育の責任
- 2) 教育の理念
- 3) 学生による授業評価
- 4) シラバスと試験
- 5) 教育活動を改善する努力
- 6) カリキュラムの追加と修正
- 7) 学生の学習成果
- 8) 教育活動の目標
- 9) 添付資料

### 1) 教育の責任

私はこれまでにトルーマン州立大学で学部生を対象とした 14 の科目を教えてきた。全てのレベルのラテン語とギリシャ語および古典の 3 科目である。これらの科目はそれぞれ何らかの形で、一般教養プログラム、および／または古典の専攻科目、もしくは古典研究、ギリシャ語、ラテン語の副専攻科目にカウントされる。2 科目 (CLAS361 と 461) は、古典の専攻学生全員にとって必修である。

これらの科目の多くが一般教養プログラムの単位となるため、私はほとんどの学期にあらゆるレベル、あらゆる専攻の学生たちと接している。多様な関心を持つ学生たちと触れ合えるのは楽しいことである。教える仕事の喜びの一部は、予期しないところからやってくる。たとえば、数学専攻の学生がラテン語の文章の明快な秩序に気づくの目にするととき、あるいはギリシャ語の詩を朗読するアフリカ系アメリカ人の学生の声に歓喜の響きを聞くとき、教師としての手ごたえを感じる。私は学期ごとに新たな若い人々の集団に向かい、彼らが一生にわたる

本物の価値と楽しみを見出せるように学習への真剣な取り組みを促すことを楽しんでいる。

以下に、私が担当してきた科目の完全なリストと、カリキュラムの中でのその科目の位置づけを示す。

科目番号	科目名	カリキュラムにおける位置づけ
CLAS361	ギリシャ・ローマ神話	専攻コースの必修科目；副専攻コースの選択科目
CLAS363	古代の女性とジェンダー	ライティング強化科目；異文化理解科目；専攻／副専攻コースの選択科目
CLAS461	古典科卒業演習	ライティング強化科目；専攻コースの必修科目
GREK100 および101	初級ギリシャ語ⅠおよびⅡ	BA, BS の言語必修科目
GREK200	中級ギリシャ語Ⅰ	BA の言語必修科目
GREK300	ギリシャ叙事詩	専攻／副専攻コースの選択科目
GREK301	ギリシャ演劇と叙事詩	専攻／副専攻コースの選択科目
LATN150 および151	初級ラテン語ⅠおよびⅡ	BA, SA の言語必修科目
LATN250 および251	中級ラテン語ⅠおよびⅡ	BA の言語必修科目
LATN351	古代ローマの歴史家	専攻／副専攻コースの選択科目
LATN353	ヴェルギリウスの『エネイズ』	専攻／副専攻コースの選択科目

## 2) 教育の理念

私は、1998年に本学の教員になったときも良き教師であったが、ここでの教員生活を通していっそう良き教師になったと思う。この大学と本学で学ぶ学生たちについて知るようになるにつれて、私の教育のアプローチは明確になってきた。現在では、次の3点が私の古典教育の成功の要であると考えている。

### 注意深く批評的な目で主テキストに取り組むよう促すこと

古典という分野は、少数のエリートの占有物だと考えたとき、最もつまらないものになる。中流下層階級出身の女性である私自身、古典学者としてあまり典型的ではない。しかし、そのことから多くのエネルギーを得ている。私は、古代に関する一般的な誤解の陰に潜む仮説に疑問を投げかけるとき、学生にも一緒に考えるよう促す。ほとんどの科目で私はまず、学生たちがそれぞれのテーマについて背景知識を持たないと仮定し、——たとえ多少の背景知識を持っていても——

先入観を捨て、古代のテキストそのものに注意を集中することによって最も多くを学べると明言する。このように主テキストへの注目を強調することは、よくある解釈の落とし穴を避けるのに役立ち、同時に全ての学生がこの挑戦に等しく立ち向かう心構えを持つことができる。

### 快適で互いを尊重する教室の雰囲気を作る能力

ラテン語やギリシャ語は難しい教科であり、学生たちはしばしば古典に怖気づいてしまう。それをやわらげるため、私は教室の中に明るく友好的な雰囲気を作るよう努めている。私はしばしば共同作業を強調する。それによって学生たちが共に勉強し、知識を共有し、互いに学びあうのを奨励することになると考えている。文章でコメントをつけるときには常に、肯定的なフィードバックと建設的な批評のバランスを取る。学生の努力を尊重し正しく評価する取り組みの一部として、私はなるべく多くの学生の相談に応じられるように、通常のオフィスアワーに加え、ときどき復習時間を設けたり大きな試験の前にはオフィスアワーを増やしたりしている。また、(たとえ些細な文法的な疑問であっても)電子メールで質問するよう促し、すぐに返事をする。学生が自分の進歩の状況や理解のレベルに満足できないときには、私のところに相談に来るよう勧めている。教室の内外で学生に対応するとき、私は常に学生に敬意を払うようにしている。つまり、学生の意見を注意深く聞き、可能な限り、建設的、肯定的に対応する。そして、同様に学生にも、互いに相手への敬意を持って互いの意見を聞き、反応するよう奨励している。

### 多様性の認識と対応——目標、関心、背景知識、学習スタイル

履修要件を満たすために私の授業を取っている学生も多いため、学生たちの多様なニーズに配慮することが重要である。私は、クラスの学生を理解することを目指している。第1日目の授業の際に学生たちの関心について尋ね、授業プランの一部をそれに直接的に対応させる。それによって、学生たちに、履修要件を満たすというだけではない学習テーマの重要性に気づかせる。私は、個々の学生が関心を持つ内容に言及すると、結局はクラス全体の関心のレベルを高めることになると気づいている。学生の多様な素質に対応するために、可能な限り、授業内容、情報提示のスタイル、教室での活動、小テストや試験の形式に多様性を取り入れるようにしている。また、担当する全ての授業で、学生たちがいろいろな形

で良い成績を取ることができるようにバラエティのある課題を出している。

### 3) 学生による授業評価

学生による授業評価は、私の能力、取り組み、教室での実践に関する満足度がかなり高いことを示している。私の本学での最初の9学期の平均評価点は常に学部の平均を上回っている。私はいつも、準備の十分さ、明確な言葉で目的を述べたシラバス、公平性、試験やレポートの返却にかかる時間の妥当さに関して高い得点を得ている。これらは比較的達成しやすいものであり、特にそれを誇りには思わない。私が誇りに思っているのは——そして私が努力しているのは——(上述したとおり)効果的な教育に関する私のとらえ方に対応する次の5つの質問的回答である。

- 担当講師はそれぞれの専門分野での十分な能力を持っていると感じられたか。
- 担当講師は教える科目について熱意を持っていたか。
- 担当講師は学生の進歩に真剣に関心を持ち、それを積極的に支援したか。
- 担当講師は学生にとって相談しやすかったか。
- 全般的に、担当講師は効果的な教師であったか。

あらかじめ、これらは先に論じた私の教育理念と完全に一致するわけではないことに言及しておきたい。私の学部では標準化された授業評価を使っているからである。将来はより正確な結果を得るためにこの評価書式にいくつか独自の質問を加えるつもりであるが、現在のところ、「注意深く批評的な目で主テキストを取り組むよう促すこと」は「熱意」と「能力」の組み合わせで、また「快適で互いを尊重する教室の雰囲気を作る能力」は「学生の進歩に真剣に関心を持ちそれを積極的に支援」と「相談しやすい」で測定することができるであろう。「多様性の認識と対応」を測定する基準はないため、ここに「効果的な教師」に対する回答を含めている(個々の科目のデータの要約と解釈については添付資料Aを参照)。

評価は0から4の5段階であり、4が最高である。

	初級 ギリシャ語	初級 ラテン語	中級 ラテン語	上級 ラテン語	神話	古代の女性
学生数	50	160	56	22	66	37
十分な能力	3.86	3.84	3.86	3.64	3.74	3.89
熱意	3.90	3.83	3.93	3.91	3.83	3.89
積極的に支援	3.74	3.66	3.71	3.73	3.39	3.76
相談しやすい	3.78	3.63	3.71	3.86	3.55	3.81
効果的な教師	3.64	3.49	3.71	3.59	3.32	3.62

私は、能力と熱意の数値がどの科目でもほぼ一定であるを嬉しく思っている。私は範を示すことによって学生を奮起させようとしているため、能力と熱意の面で高い評価を保つのは重要なことである。授業で取り上げるテキストは読むに値する——再読にも値する——ものと私が考えていることを学生に知らせることによって、継続的な活動として学習への情熱を彼らに吹き込みたいと考えている。

これらの数値を見ると、私は少人数の集団のほうが効果的な教育活動を行えるということがわかる。ギリシャ語の1年目(受講者は平均18人)および中級ラテン語(平均11人)の学生は、神話のクラス(平均35人)の学生よりも全体的な満足度が高いと回答している。私にとっては大規模なクラスよりも少人数のクラスのほうが快適で互いを尊重する教室の雰囲気を作るのが容易であるから、それは意外ではない。また、少人数のクラスの学生たちは、自分の学習に対してより大きな責任を持つ傾向がある。つまり、質問をし、自ら教師と接触を持とうとするのである。それでも私は、大きなクラスでの授業に改善の余地があることを認識している。

以下に、無記名の学生授業評価に書かれたコメントの中で教室での私の教育実践に直接言及したものを見示す(全文は添付資料Bに記されている)。

ここ2~3年で初めて、私のラテン語と文法の理解が実際に大きく進歩したと感じている。トーマス先生は授業時間以外にも積極的に私たちを手助けしてくれた。先生が学生たちの勉学の成功を本当に気にかけていることは明らかである。(LATN351「古代ローマの歴史家」)

テキストがとても面白かった。授業で扱われなかつたら決して読まなかつたであろう多くのものを読んだ。また、毎週の特集記事がとても気に入った。それは非常に興味深く挑発的な問題を提起するものだったからである。……読書課題のバラエティの豊かさが良いと思った。(CLAS363「古代の女性とジェンダー」)

トーマス先生の力量はいくら強調しても足りないくらいです。ギリシャ語に精通しているばかりでなく、学生が理解できていないときにそれに気づく才能があります。そのようなとき、私たちに理解できる形にして内容を伝え直すのが本当に上手です。(GREK101「初級ギリシャ語Ⅱ」)

ラテン語が面白くなかった。私はすでに1年ラテン語を勉強していたが、この授業を受けるまではラテン語を面白いと思っていなかった。トーマス先生は、とても熱心で、学生に合わせた授業をしてくれるので、今は亡き哲学者たちについて学ぶのが楽しかった。(LATN250「中級ラテン語Ⅰ」)

#### 4) シラバスと試験

優れたシラバスには、学生と教師が互いに何を期待するのかわかるように、明確な言葉でその科目の目的と期待事項が書かれている。添付資料Cに、本学で私が担当してきた14科目のシラバスを示す。それぞれに科目的目的、要件、出席の方針、試験日程のリストが含まれている。添付資料Dにまとめた試験の実例は、学生の多様な学習スタイルに対応するために、私が各種の試験を用いていることを示している。取り上げたのはLATN250の試験、GREK100の試験、およびCLAS361の試験である。

#### 5) 教育活動を改善する努力

私の授業はうまくいくことが多いが、後から熟考するのはうまくいかなかったケースについてである。私はできるだけ物事をうまくやりたいと考えるために、こうした失望を改善の機会ととらえる。また、学生の授業評価の中の最も低い点数に目を向ける。それは、私が学生に期待することがらをよりよく伝えること、学生が理解できていない点に気づくこと、および講義の仕方に改善の余地があることを示している。私はこうした点を改善するよう常に努力している。

私は毎年、いくつかの専門的な会議に出席している。それは地域的な会議（中西部・南部古典学会）であることも全国的な会議（全米文献学会）であることもあり、また具体的なテーマを扱う会議（たとえば、古代のジェンダー、古代ギリシャの女性の服装など）であることもある。発表をするか否かにかかわらず、それらに出席すると必ず新しい洞察やアイディアが得られる。私は、学会から戻るとすぐに、担当授業に関連する内容を学生たちに伝えることにしている。こうした会議にまつわる話を聞くのは学生たちにとって益がある。それは、古典という

分野が今も発展中の生きた学問であること、そして私自身教えると同時に仲間から学んでいることを学生に気づかせるからである。

こうした専門的な会議に出席する一方、私は教育の問題に関する委員会に定期的に出席している。最近出席した委員会は「Marcusの読解の支援——初級ラテン語から古代ローマの文献講読への橋渡しのアプローチ」と題するものであった（詳細は添付資料E参照）。この委員会では、本物のラテン語文献の講読への移行を容易にするには初級レベルをLATN251の準備の機会として利用すべきであると強調された。私は今では、適切な語彙、文法の概念、その他の背景を早い時期に導入することを通して、目標とする著者の文献を徐々に導入するのが最善の策であると確信している。この委員会に誘發され、私は本学の他のラテン語教員たちに対して、学生の移行を容易にするためにLATN251で読むテキストを再考するよう促すことになった。

「古代の女性に関する科目的教育」に関する委員会も、カリキュラムの手直しのきっかけとなった。この委員会は具体的な2つのテーマをとりあげた。それは(1) この科目を古典の素養を持たない学生たちにとって意味のあるものにする取り組み、(2) 集団憂鬱症の回避と対策について、である。古代社会が女性の人生をいかに制限していたかにスポットを当てる科目では、クラス全体が落ち込んだ気分になるのはしばしば避けがたいものに思われる。この委員会に参加して以来、私はこの科目(CLAS363「古代の女性とジェンダー」)を大幅に改編し直している。初めて読む主テキストをじっくり考察する余裕を持たせるため、難しい副次的な文献の一部を省いた。また、この科目の目的の1つは自分たちの社会のジェンダーの構成を見つめることだと学生たちが認識できるように、過去と現在の類似点を強調している。

そのほか、キャンパス内のいくつかのティーチング・ワークショップにも出席している。学生の成績評価に関するワークショップにおいて、トム・アンジェロ教授は、学生のライティング能力を向上させる有益な会話は下書きに対する学生の評価と教師の評価を比較することから始まると言った。評価が分かれる部分は、期待されることや改善の戦略について話を始める格好の出発点である。

私は、CLAS363「古代の女性とジェンダー」で、アンジェロ博士が配った評価書式の例を手直しして利用し、大いに成功している。また、CLAS461「古典科卒業演習」で、ピアレビュー用の評価書式を利用している（添付資料EおよびG参照）。そのような書式は、ライティングに関する会話を促進するばかりでなく

——期限までに十分に余裕のある時点で学生にそれを渡せば——学生はその課題に対する私の期待を明確に知ることができる。

最後に、私は、科目別ホームページを作成するための Course Info の利用に関するワークショップに参加して以来、担当するほとんどの科目的ホームページを定期的にメンテナンスしている。私は、インタラクティブな練習問題、更新されたシラバス、追加的な復習教材、オンラインでの科目概要説明、現在の課題の一覧などを共有するためにこれらのホームページを利用している。

## 6) カリキュラムの追加と修正

私はトルーマン州立大学で2つの新しい科目を開発した。「古代の女性とジェンダー」(CLAS363)は、一般教養プログラムの異文化理解分野とライティング強化分野の要件を満たし、古典専攻コース、および古典研究副専攻、ギリシャ語副専攻、ラテン語副専攻、女性学副専攻コースの選択科目になっている。CLAS 363 のシラバスは、ライティング強化科目としてピア・リーディングとピア・レスポンスが用いられていることを示している。学生は、1学期の間に6回、古代のジェンダーに関する学問的なディスカッションを要約・分析し、それへの意見を書く短いレポートを交換し合う。もう1つの新しい科目「ラテン語の散文作文」(LATN450)は、主専攻と副専攻の各コースの選択科目である（これらについては添付資料 E 参照）。

私は、本学で初めて上級ラテン語を教えたとき、難しい文に出会うと自分のスキルや背景知識を使って困難を乗り越えようとせずにあきらめてしまう傾向が学生たちに見られることを残念に思った。そこで、2度目の上級ラテン語 (LATN 351 「古代ローマの歴史家」) を担当することになったとき、「the Puzzle」という新しいタイプの課題を作った。翌週の勉強のための宿題を出すとき、翌週の「the Puzzle」も渡した。これには、特に難しい文章と、文法的な解説、および学生が問題の解決に至るのを手助けするように考えられたいくつかの質問が書かれている。学生は、次の授業でその文について話し合う前にその答えを書いてくることが求められる。その結果、ほとんどの学生はその得点が徐々に上がってきた。つまり、この課題は復習に役立つことが明らかになっているのである（「the Puzzle」の例は添付資料 E 参照）。

「中級ラテン語 II」(LATN251) は、本学でラテン語を学ぶ多くの学生にとって最後のラテン語科目になる。彼らの最後のラテン語体験を意義あるものにする

ため、同僚（アレックス・テトラック）と私は、教室で読むものと教室外の関心を結びつけるよう促す一連のプロジェクトを考案した（添付資料 F にプロジェクト課題の全文が含まれている）。その結果はとてもすばらしいものだった。この学期、ある学生はアプレイウスの「キューピッドとプシュケー」を基に弦楽とマリンバの音楽を作曲し、別の学生はオヴィディウスが語る「アポロンとダフネ」の「映画用サウンドトラック」を作った。カトゥルスの特に荒々しい詩をまね、気分の移り変わりの激しい曲をバンジョーで演奏した学生もいた（数人の学生のコメントが添付資料 F に記されている）。

## 7) 学生の学習成果

2000年10月、私は、中西部・南部古典学会南部支部の学部生パネルの一部として論文を発表する学生とともに、ジョージア州アセンズに赴いた。この論文は、CLAS363 の成果であった。2000年3月、私がメンター1となった LATN351 の学生3人が、トルーマン学部生研究シンポジウムで論文を発表した。これらの学生は全員、古典または関連分野の大学院に進んだ。

添付資料 G は学生の試験とレポートの実例である。LATN250 と GREK101 の特に優秀な学生の最終試験に加え、CLAS363 の優秀なレポートの例——第1草稿と改訂後のレポート、および私のコメント——を取り上げた。草稿にも改訂後のレポートに評価書式が添付されている。

## 8) 教育活動の目標

第1に、私は自分の教育活動についてもっと洞察を得たいと考えている。そこで、自分の弱点と長所をよりよく知るため、いろいろな形式での私の教育を誰かに観察してもらいたいと考えている。私は今後12ヶ月の間に、ファカルティ・ディベロップメント・ディレクターの支援を得て、この参観を手配するつもりである。

第2に、学生たちがそれぞれの言語を学ぶ初期に原書を読むことができるよう、教材の作成を続けるつもりである。特に、最も興味深い詩が含まれていない現在のテキストに代わるものとして、精選されたカトゥルスの詩を読むための注釈と語彙集を作成しようと計画している。これは持続的な企画になるが、次に LATN251 を教えるとき（2005年春学期）までに草案を完成させる予定である。

第3に、神話学の授業に視聴覚的な補助を取り入れたいと考えている。そのた

め、私は、最近のギリシャ旅行の際に撮影した数百枚の写真を JPEG ファイルとして保存している。昨学期、学生たちがこのコレクションの作成を手伝ってくれた。視覚的な要素を日常的かつ正式に授業に取り入れることにより、指導と学習の両方を大きく向上させることができるだろうと感じている。

### 9) 添付資料

添付資料 A : 学生による授業評価の要約と解釈

添付資料 B : 無記名の学生授業評価に書かれたコメントの抜粋

添付資料 C : 各科目のシラバス

添付資料 D : 試験の例

添付資料 E : カリキュラムの追加と修正

添付資料 F : 学生の学習成果——LATN251 のプロジェクト

添付資料 G : 学生の学習成果——優秀な試験とレポート

### ティーチング・ポートフォリオ

サリー・L. フォルテンベリー (Sally L. Fortenberry)

准教授兼学科長 (Associate Professor and Department Chair)

デザイン・マーチャンダイジング・繊維学科 (Design,  
Merchandising, and Textiles)

テキサスクリスチヤン大学 (Texas Christian University: TCU)

2003 年春

#### 目次 .....

- 1) 教育の責任
- 2) アドバイザーとしての活動
- 3) 私の教育の理念
- 4) 教育の方法、戦略、目標
- 5) シラバス、プリント、課題を含む独自の教材の説明
- 6) 教育活動を改善する努力
- 7) 学生による授業評価の評点
- 8) 学生の学習成果を示す根拠
- 9) 教育活動の認知
  - ・専門領域の専門家からの認知
  - ・現在および以前の学生からの認知
- 10) 教育活動の目標——短期的目標と長期的目標
- 11) 添付資料

#### 1) 教育の責任

学科長である私は、担当時間数が毎学期 1 科目削減されている。その結果、それぞれの学年度に 5 科目しか教えていない。この学科における私の専門分野はマーチャンダイジングと繊維の課程に含まれる。私が担当している全ての科目は、この課程を専攻するファッショング・マーチャンダイジングの学部生の必修科目である。この課程を副専攻とする学生、または選択履修単位を望む学生も、これらの科目を履修することができる。また、数人の MBA 学生が MBA プログラムの