

情報通信学部の ESP を目指す一般英語科目

— 第 1 期生 2 年間の報告 —

岡田礼子*¹、中山千佐子*²

A Curriculum Introducing the Basics of ESP into the General English Classes

by

Reiko OKADA and Chisako NAKAYAMA

(received on June 16, 2010 & accepted on June 30, 2010)

Abstract

This paper reports on the design and the first two year implementation of the required general English classes for the School of Information and Telecommunication Engineering, with the goal of introducing the basics of IT English into the general English classes. The four-semester-long required general English program was created in order to have students adequately prepared for a class called “Presentation II,” the goal of which is to develop English presentation skills in an IT field. During the four semesters, the students focused on listening, speaking, reading, and writing skills in classes which were designed to match their level of proficiency.

Results from students’ questionnaires showed that 59 percent of the students acquired confidence in presenting in English, and 61 percent answered that they felt that they were able to give presentation on IT as a result of taking the four-semester general English classes. The authors also discuss difficulties in filling the gap between general English, which usually puts emphasis on fluency, and ESP, which tends to place more importance on accuracy.

Keywords: General English Classes, ESP, Introduction to IT English, Curriculum

キーワード: 一般英語科目、ESP、理系英語導入、カリキュラム

1. はじめに

東海大学情報通信学部（1 学年定員 320 名）は、「情報通信技術のみではなく、英語コミュニケーション能力を身につけ・・・英語で研究発表ができる人材を育成すること」¹⁾を目標に掲げて 2008 年 4 月に高輪キャンパスに開学した。英語を専門分野としない学部で、英語指導を教育の柱のひとつとすることになり、第 4 セメスターと第 6 セメスターにそれぞれ、「プレゼンテーション演習 II」（英語による専門分野のプレゼンテーション）と、「テクニカルドキュメンテーション演習 II」（英語による専門分野の文書作成）が必修科目として開講されることになった。本稿では、情報通信学部で ESP (English for Specific Purposes) を目指して実施した、開学から 2 年間の一般英語科目および最初の ESP 科目「プレゼンテーション演習 II」の教育を報告し、今後の情報通信学部の英語指導について考える。

2. ESP を目指す際の問題点

「大学英語教育は、その専門分野の目的にかなった英

語知識と技能の開発に一つの目標を定めるべきであろう」(笹島、2002)²⁾と言われて久しいが、実際は「需要の高まりにもかかわらず、ESP が大学英語教育になかなか定着しない…参考にできる事例も少ない」(深山、2009)³⁾というのが現状である。

筆者らは英語教員として、情報通信学部の ESP を目指す教育を計画し実施することになったが、そこにはいくつかの非常に難しい課題があった。

(1) A0・推薦入試など学力調査を経ずに入学している学生には、学習習慣が十分備わっていない者が多い。そのような学生をいかにして本気で英語学習に取り組ませるか。

(2) 時間割都合上、学生が各セメスターで履修できる英語科目は基本的に最大週 3 コマ(必修 2 コマと選択 1 コマ)である。少ない授業時間数でいかに効率的に英語を学習させるか。

(3) 英語で専門分野の発表をするには、専門分野の語彙・表現の他に論理的思考法なども習得させなければならない。入学時から、ESP を目指した教育をすることが望ましい。しかし、1-2 年次の英語科目は「英語コミュニケーション：リスニング」、「同：スピーキング」、「同：リーディング」、「同：ライティング」というスキル別の 4 科目を必修として履修させることが東海大学外国語教育センターのカリキュラムで決まっており、科目変更はできない。

*1 高輪教養教育センター教授

*2 高輪教養教育センター准教授

この科目名称を生かしながらどこで専門英語につながる教育をするか。

(4) 専門分野の教員とどう連携をとり、どんな協力を仰げばよいのか。

3. 1-2 年次の一般英語科目の指導計画

最初の ESP 科目「プレゼンテーション演習 II」(4セメ)の内容は、文部科学省への提出文書に以下のように設定されていた。

…英語プレゼンテーションの構成、データや数式の読み方、グラフの説明方法、原因・結果・理由の述べ方、意見の述べ方、提案の仕方、質疑応答などについて英語でプレゼンテーションする際の技術や、日本語の場合と異なる注意事項について演習を交えて指導する。

前述の問題点(2)の解決策として、1セメから4セメの必修英語4科目を、スキル別の独立した科目として学習させるのではなく、目標を見据えた一連の英語科目として段階的に学習させることが必要であると考えた。また、既存のカリキュラムの枠内に専門英語につながる基礎学習を組み込んでいかねば、前述の(3)の問題は解決しないと考え、1セメから4セメまでの指導の流れを以下のように計画した。

Table 1 1～4セメの目標

セメ	科目	目標
1	英語コミュニケーション: リスニング	[英語に親しむ] 学習習慣+学習意欲
2	英語コミュニケーション: スピーキング	[理系の導入1] プレゼン技術+論理的説明
3	英語コミュニケーション: リーディング	[理系の導入2] IT関連の読解+速読スキル と考える読解
4	英語コミュニケーション: ライティング	[理系の導入3] 正確に伝える英文作成+論 理的文書の作成

4. 1セメ「英語コミュニケーション：リスニング」

大学の英語学習のスタートである第1セメスターでは、前述の問題点(1)をクリアするために、英語教員全員で以下の指導をした。(a)基礎学力テスト(全学共通)及び高輪独自の小テストによりクラスを8レベルに分け、どの学生も「きちんと理解できる」学習をさせる、(b)各レベルで、レベルに合ったオリジナル授業用プリントを教員が作成し学生の理解を助ける、(c)毎回30分～1時間分の課外学習を与え、少ない授業時間を補う、(d)教員による宿題のチェックとプリントのファイルチェックを行い、学習を習慣づける、(e)専任教員による欠席学生と要補習

学生への連絡と指導を行う。

その結果、1セメ終了後に実施した学生向けアンケート(有効回答数281)では、「入学前と比べて英語のやる気に変化があったか」という問いに対し、「大いに増えた(14%) / 少し増えた(41%)」と答えた学生は半数以上の55%であった。また、「このまま大学で英語の学習を続けていけば、卒業時には英語力が向上していると思うか」の質問に対して、76%の学生が「思う(17%) / 少し思う(59%)」と回答し、ほぼ期待通りに「学習意欲」を持たせ、「学習習慣」をつけることができたと判断した。詳しくは、東海大学情報通信学部紀要 Vol. 1, No. 2 にて報告した⁴⁾。

5. 2セメ「英語コミュニケーション・スピーキング」

2セメでは、「英語コミュニケーション：スピーキング」という科目名称の週2回の授業を2つの分野に分け、それぞれに4セメの専門英語「プレゼンテーション演習 II」に関連する学習を取り入れ、前述の問題点(3)の解決の足がかりとした。

5.1 数学文章題での指導

第1の分野では、アメリカの小学6年生用の数学文章題ワークブック(Weekday Workouts for Math, McGraw-Hill, 2004)を教材に、数字や数式の読み方と論理的表現を指導した。教材は基本的な英文で書かれているが authentic(学習者用に手を加えていない、生の教材)なものであり、それを正確に読解し、解法を論理的に説明することを目標とした。英語力のレベルにより論理的説明のレベルを調整(上位レベルは、正確な表現で理由・結果などを明確に説明すること、下位レベルは、数学用語を使って思考の順序を明確に伝達すること)し、どの学生も理系の英語に親しみを持てるように工夫した。文章題の例と、異なるレベルの学生の解答例を以下に示す。

(1) 文章題の例

問題例1

DAY TWO

Study this problem. Then answer the questions.

One wall in the gymnasium is 80 ft long and 20 ft high. The height of a basketball hoop is $\frac{1}{2}$ the height of the wall. A gallon of paint covers 400 sq. ft. What will be the cost of the paint to cover that wall?

1. Is there extra information in the problem that you don't need?
2. Is there missing information which you need to solve the problem?

Fig. 1 Math 問題例1

DAY FIVE

The table shows the population of Central City in certain years.

Population of Central City					
Year	1960	1970	1980	1990	2000
Population	12,000	13,100	14,300	15,300	16,400

1. Estimate what the population of Central City was in 1975. Explain your reasoning.
2. Estimate the population in 2010. Explain your reasoning.

Fig. 2 Math 問題例2

(2) 統一問題と学生解答例

There are 18 children in the class. The teacher will give 2 candies to everybody. There are 10 candies in one box. How many boxes does she need to buy?

Fig. 3 統一試験 Math 問題例

There are 18 children in the class and teacher give 2 candies.
Teacher need 18 times 2 equal 36 candies.
but There are 10 candies in a box.
Teacher need over 36 candies.
10 times 4 equal 40
Teacher need 4 box to buy.

Fig. 4 中位学生の Math 解答例

5. 2 調査・分析・発表の指導

第2の分野では、身近なテーマについて、「調査→分析→発表」を行う学習を実施した。学生はクラス内調査を英語で行い、それを分析し、結果をグラフや表にまとめ、セメスターの間に3回プレゼンテーションを行った。発表形式は、対話形式、ポスター、パワーポイントなど個人やクラスにより異なるが、提示する資料はすべて英語で作成させた。作成した資料や発表の英語には間違いもみられたが、文法的正確さにこだわるより、大勢の前でも恥ずかしがらず、聴衆を見て大きな声で英語を話すことを重点に指導した。



Fig. 5 パワーポイントでの発表風景

5. 3 2セメ終了時のアンケート結果

2セメ終了時に実施した学生アンケートの回答（有効回答数 278）では、「やさしい英文 Math の問題を理解できるか」に対し「できる (37%) / 少しできる (43%)」の合計が 80%、「やさしい英文 Math の問題の解き方を英文で説明できるか」に対し、「できる (11%) / 少しできる (43%)」の合計が 54%、「準備すれば英語で発表できるか」に対し、「できる (20%) / 少しできる (39%)」の合計が 59%であった。英語の使用に自信を感じている学生が6割前後いることがわかった。また、「このまま大学で学習を続ければ、卒業までに英語力が向上すると思うか」の問いに対して、64%の学生から「思う (21%) / 少し思う (42%)」の回答を得、学習習慣を維持しつつ、専門分野の英語学習の意義をある程度感じてもらえたのではないかと推測した。

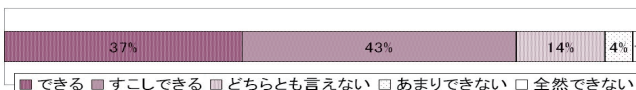


Fig. 6 Math の問題を理解できるか



Fig. 7 Math の問題の解法を説明できるか

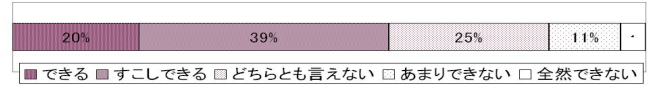


Fig. 8 英語で発表することができるか

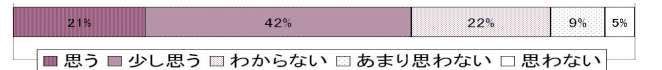


Fig. 9 卒業までに英語力向上するか

6. 3セメ「英語コミュニケーション：リーディング」

3セメの「英語コミュニケーション：リーディング」では、2セメと同様に週2回の授業を2つの分野に分け、IT 関係の平易な文章の読解と実践的読解スキルの養成を目標とした。

6. 1 IT テキストでの指導

第1の分野では、IT エンジニアを目指す学生向けの英語テキスト (Information Technology - Workshop, Oxford, 2003) を教材に、コンピュータ関係の用語・表現の理解と、英文の正しい読解と発信を指導した。教材は下の例のような基本的な英文で書かれているため、自然に PC 用語に慣れることができる。さらに、実際に英語 PC 上で文書や表を作成し PC 画面の英語表記に慣れる練習も行った。また、PC 操作を説明するために必要な英文法 (前置詞、接続詞、動名詞、不定詞、過去分詞、関係代名詞) などを指導し、正確に説明できることを目指した。

1 Match the icons (a-1) with the words (1-9) below.

1 pointer □ 2 cursor □ 3 C: drive icon □
4 folder □ 5 close □ 6 drop-down menu □
7 minimize □ 8 maximize □ 9 restore □

Reading
2 Read the text quickly. What do you use from Exercise 1 to make a folder?

- To make a new folder in the Windows OS, go to the Desktop, find the My Computer icon with the pointer and double-click it using the left mouse button. The My Computer window appears, showing the different drives. Maximize the screen if necessary.
- Double-click the C: drive icon. The C: drive window appears showing the folders in your C: drive, either in a row or in a list.
- Move the pointer to the menu bar. Click on File and a drop-down menu appears. You can only click the words New or Close.
- Move the pointer to the word New. Another menu appears with Folder at the top of the list.
- Click on Folder. This creates a new folder that appears at the end of the list of folders on the C: drive. The words New Folder are highlighted. The cursor also flashes on and off to show you where to type.
- Click on New Folder and type the name you want in the box. This can be up to 250 characters long, but you cannot use the characters \ / : * < > | in your folder name.
- Click anywhere on the window to see your new folder name. If you do not click on the window, you will save your new folder as New Folder, not with the name you want.
- Close the window.
- Your new folder is now listed in the C: drive in alphabetical order.

Fig. 10 IT 教材例 1

Close	This command closes the open file.
Copy	This editing command copies any highlighted text or images and keeps it in memory. We say anything copied is on the clipboard.
Cut	This editing command deletes any highlighted text or image.
Font	Formats, or changes, the type style and size of the characters.
Full Screen	This view command makes the open document cover all of the screen. This also hides the menu bar and the toolbar so that you cannot see them. The menu bar shows commands and tools in words; the toolbar shows them with icons.
Language	This tool opens a thesaurus to help you find synonyms and antonyms (similar and opposite words).
Open	Opens a file from one of the computer's drives.
Paragraph	Formats the paragraph settings to change the way the paragraph looks.
Paste	This editing command puts anything that is on the clipboard onto the screen.
Picture	Inserts a picture or image into your document.
Print Layout	Views the open document as it will look when it is printed.
Save	Saves the open file or document.
Save As	Saves the file to another location, with another name or in a different format.
Spelling and Grammar	This tool checks the document or any highlighted text for spelling and grammar errors.
Symbol	You can insert many special characters with this command.
Undo	This editing tool cancels the last command. It does not work with every command.

Fig. 11 IT 教材例 2

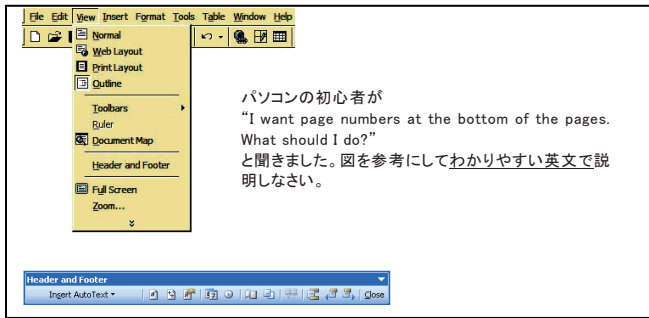


Fig. 12 操作手順を説明する統一試験問題例

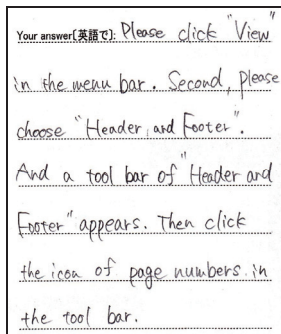


Fig. 13 中位学生解答例

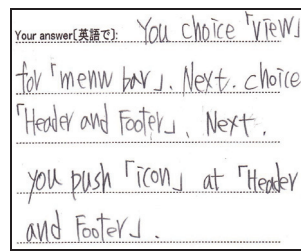


Fig. 14 下位学生解答例

6. 2 読解スキルの指導

第2の分野では、読解スキルのテキスト(*Reading Power 2 Third Edition*, Longman, 2005)を使用した。インターネット上の情報、マニュアルや仕様書などを読み解くときには、必要な情報をすばやく探し読み取る力が必要となる。そのため、全情報を一語一語追って読むのではなく、必要な語句・情報をすばやく探すスキル、全体の意味を大まかにつかむスキル、英文構成を理解して能率的に読むスキルなどの、実践的な英文の読み方を指導した。また、上位クラスでは、多読と速読によって読解力をアップするために Graded Readers と呼ばれる薄い英語読本を課外で 30 冊程度読む課題も課した。下位クラスでは、きちんと考えて読ませるために、推測して読む学習にも重点を置いて指導した。

6. 3 3セメ終了時のアンケート結果

3セメ終了時に実施した学生アンケートの回答で(有効回答数 281)、「PC 関連の英文を読んで理解できるか」に対し「できる (17%) / 少しできる (51%)」の合計は 68%、「英文を読み、おおよその内容をつかめるか」に対し「できる (15%) / 少しできる (48%)」の合計は 63%、「英文中の未知語の意味を推測することができるか」に対し「できる (11%) / 少しできる (50%)」の合計は 61%であった。リーディングスキルに対し、ある程度の自信を持たせられたことが推測できた。

しかし、「英語で PC 関連の説明をできるか」に対しては、「できる (11%) / 少しできる (32%)」の合計は 43%であり、専門的な内容が加わり学習を難しく感じ始めた様子が窺える。これは、下位学生のみならず、上位学生に関しても言え、上位 155 人中「できる/少しできる」と

回答した学生は 52.9%、下位 126 人中の回答は 30.2%であった。そのためか、「このまま大学で学習を続ければ、卒業までに英語力が向上すると思うか」の問いに「思う (10%) / 少し思う (37%)」と回答した学生は、5 割未満の 47%であり、1セメ (76%)、2セメ (64%) より大きく減少した。

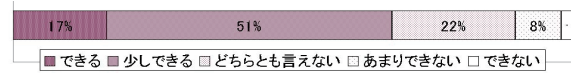


Fig. 15 PC 関連を英語で読んで理解できるか



Fig. 16 およその内容をつかめるか



Fig. 17 未知語を推測して読めるか

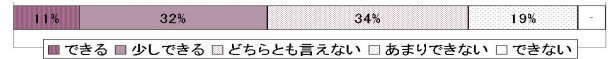


Fig. 18 PC 関連を英語で説明できるか



Fig. 19 卒業までに英語力が向上するか

7. 4セメ「英語コミュニケーション：ライティング」

4セメでは、一般英語の「英語コミュニケーション：ライティング」と同時に、初めての専門英語「プレゼンテーション演習 II」も開講する。「英語コミュニケーション：ライティング」では、学習したことがすぐに「プレゼンテーション演習 II」にも反映できることを期待して、次の2分野での指導を行った。

7. 1 正確な英文作成

第1の分野では、正確に作文する学習を行った。理系英語では、前置詞や冠詞などの小さな言葉が特に重要な意味を持ち、内容を左右することが多い。口頭コミュニケーションでは見過ごされがちなこのような言葉を重視することを指導し、また英文構造の要となる動詞や接続詞などを正しく使いこなす方法、句読点の正しい使い方などを、細かく指導した。

7. 2 3～5パラグラフの文章作成

第2の分野では、ある程度の長さの英文構成を指導した。英語と日本語では、文章の構成法が異なっており、日本語の長い文章を逐語訳しただけでは英語の文章として通用しない。トピックセンテンス、サポーティングセンテンスの概念を指導し、独自の文章を作成させ、書き直し、校正をさせた。また、フォーマットや引用の仕方なども重要な学習項目とした。

7. 3 4セメ終了時のアンケート結果

4セメ終了時に、1セメから4セメまでの「英語コミュニケーション」科目全体に関するアンケート調査を実施した(有効回答数 275)。その結果、「入学前よりも英語

力が向上したか』『英語コミュニケーション』での学習が英語力向上につながったか』に対しそれぞれ「向上した(23.3%) / 少し向上した(46.9%)」、「そう思う(25.5%) / 少し思う(44.7%)」という回答の合計がどちらも70.2%であった。

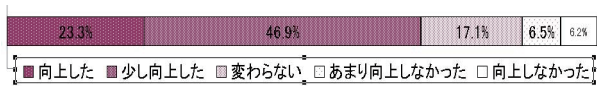


Fig. 20 入学前よりも英語力が向上したか



Fig. 21 『英語コミュ』が英語力向上につながったか

また、「向上したと思うスキル」については、Writingが36.4%で最も多く、次にSpeaking(26.9%)、文法(24.0%)であった(複数回答)。一方、「興味が増したスキル」については、Speakingが26.9%で最も多く、ついでWritingが19.3%であった。

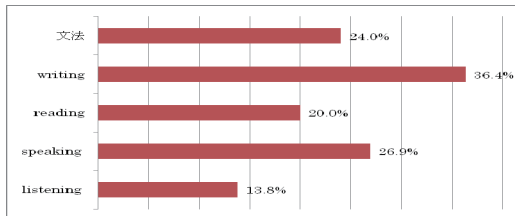


Fig. 22 向上したと思うスキル

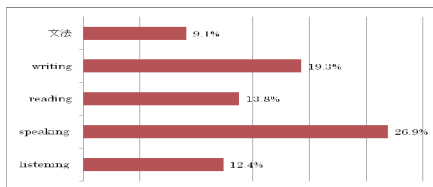


Fig. 23 興味が増したスキル

8. 4セメの専門英語「プレゼンテーション演習II」

「プレゼンテーション演習II」の授業計画にあたり、1年前から専門科目の教員と話し合いを持った。また、3セメ開講の「プレゼンテーション演習I」(日本語で行う専門分野のプレゼンテーション)の教材と学生のプレゼンテーションのビデオを見て参考にした。

8.1 授業内容

1セメから3セメの一般英語科目「英語コミュニケーション」で学習したことを応用・発展させる形で授業を進めることとし、具体的には、次のように決めた。

トピックはIT関連とし、3セメのITテキストの中で扱わなかったものを利用する。プレゼンテーションでの提示資料には、グラフ・表など数量的な材料を盛り込み、2セメで学習した用語・表現を活用・発展させる。上位レベルは自分で選んだ専門性の高いテーマを発表内容とし、理系英語を専門とする教員が指導を担当する。中位・

下位レベルでは一般的なITの内容を扱い、一般英語担当の英語教員が担当する。どのレベルも、3セメまでに学習した論理的説明やプレゼンテーション技術をさらに発展させ定着させるように指導する。

プレゼンテーションは、セメスターの間に各学生が3回行った。内容は、第1回:情報提供のプレゼンテーション、第2回:グラフや表の説明のプレゼンテーション、第3回:提案・説得のプレゼンテーションである。各プレゼンテーションの準備段階では、発表の流れの作成方法、必要な語彙や表現、聴衆を引き付ける話し方、などを行い、各発表においては、学生間での評価もさせた。

8.2 アンケート結果

4セメ終了時のアンケート調査では、『英語コミュニケーション』で学習したことが『プレゼンテーション演習II』に役立ったか』という問いを入れた。その回答は「役立った(18.2%) / 少し役立った(42.9%)」の合計が61.1%であった。また、「準備をすれば英語で発表することができるか』という問いに対しては、「できる(17.1%) / 少しできる(41.5%)」の合計が58.6%であった。

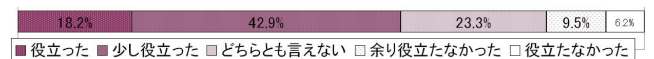


Fig. 24 「英語コミュ」が「プレゼン演習II」に役立った



Fig. 25 準備をすれば英語で発表できる

8.3 教員の感想

1年前から悩み、検討し計画した末に実施した初めてのESP科目であったが、「専門科目」というには、少々内容が薄いものになってしまった感は否めない。上位クラスを担当した理系英語専門の教員からは、「基本文法、理系の基礎用語・表現などが習得できていないため、形が先行したプレゼンテーションとなってしまった。」というコメントがあった。一般英語教員が担当した中位・下位ではなおのこと、教員のモデルを借用した独自性のない形式の発表が多く、内容は非常に簡素なもの、表現も短く簡単なもので英語の間違ひも多々見られ、発表後の質疑応答も中身の薄いものになってしまった。

しかし、学生たちが大勢の前で発表することを嫌がらず、堂々と英語を話す様子には大変うれしい思いをし、セメスター終了時に半数以上の学生が、ある程度の自信を持ってくれたことは、今後の指導の励みになる。1セメから継続的に指導し、学生の英語レベルと上達度を把握していたため、実力に合ったプレゼンテーションをさせるような授業運営ができ、そのために拙い英語でも堂々と発表できる雰囲気が作れたことは収穫であったと思われる。

9. まとめと今後の課題

佐藤(2008)は理系実務専門家として「理系に必要な

英語の要素は『読む』『書く』『話す』『聞く』です。このうち特に重要なのが理系英語の「読み書き」だと思います。」⁹⁾と述べている。筆者らがこの2年間の指導で実感したことも学生の読み書き能力の向上の必要性であった。

英語コミュニケーションの指導では、間違いを気にせず、人前で堂々と話す能力を伸ばすことがしばしば重視される。しかし「プレゼンテーション演習 II」を指導して痛感したことは、理系英語の指導においては fluency よりも accuracy を優先させるべきであるということであった。また、英語で大勢の人前で話すことには慣れていても、話す内容の英文を正確に作成する力が備わっていないければ、真の意味での上達は見込めない、ということを変更して実感した。

4セメの「英語コミュニケーション：ライティング」では「プレゼンテーション演習 II」の原稿作成に役立つことを多く指導したが、同時期に平行して開講した科目であったため、時間的に間に合わなかった。ライティング及び文法の指導をもっと早い時期に開始する必要があると思われる。

この反省から、2010年度入学生に対しては、1セメから Math を教材として、文法をきちんと指導する方法をとっている。また、現2年次生の3セメ科目においては、読み書き能力を十分に高めるべく、理系用語・文法・読解の指導方法を改良している。

筆者らは、情報通信学部の最初の専門英語「プレゼンテーション演習 II」をめざす教育を担当するにあたり、「通常の英語の延長」として計画した。その理由は、外国語教育センターのカリキュラムから逸脱できない、という制約があったためである。しかし将来的には、全学部共通の外国語教育センターのカリキュラムに合った形で情報通信学部のカリキュラムを作成するのは難しいと思われる。本学部のように、英語教育について学部独自のはっきりとした目標がある場合は、その目標に沿ったカリキュラム設定が必須であるからである。

最後に、2年間、学生の英語学習に対する意欲をある程度維持できたことは評価できると自負している。しかしこれを専門領域の英語学習に生かせるように、今後は学部専門教員とより綿密な計画を練る必要があると思われる。

参考文献

- 1) 東海大学：情報通信学部の教育方針と教育目標，授業要覧 2008 情報通信学部，p9, 2008
- 2) 笹島茂：意識調査を基にした大学ESP教育の今後の方向性、大学等の専門英語教育の実態調査を背景とした実践的ESP指導法の開発—資料編，pp.14-24, 2002
- 3) 深山昌子：ニーズ分析におけるコラボレーション—Can Do Listの策定事例を中心に—，第48回JACET全国大会要綱，p. 63, 2009
- 4) 岡田礼子，中山千佐子：情報通信学部の英語教育プログラム—理念と初年度前期の実践—，東海大学紀要情報通信学部 Vol.1, No.2, pp1-6, 2009
- 5) 佐藤洋一：理系英語の発想法と英語学習へのメリット，英語

付録

資料1：2セメ終了時の学生アンケート

英語の学習について、自分の気持ちに一番近いものを○で囲んで下さい。今後の指導に役立つ資料となりますので、ご協力をお願いします。 英語研究室

	よく	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
1 Mathの問題集(Workbook)をMathを使ったことは	よく	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
2 ややしい英文のMathの問題集を読んで理解を深めたいことが	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
3 ややしい英文のMathの問題集を解くことが	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
4 ややしい英文のMathの問題集が理解を深めたいと実感することが	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
5 時間割が変更された後、英語で発表することが	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
6 出席カードを渡ったことは	よい	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない

資料2：3セメ終了時の学生アンケート

3セメの英語学習について、自分の気持ちに一番近いものを○で囲んで下さい。今後の指導に役立つ資料となりますので、ご協力をお願いします。 英語研究室

	よく	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
1 自分の得意分野の英語の読解が得意だと感じることが	よく	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
2 英語の読解はどの程度か	70-80%	60-70%	50-60%	40-50%	30%未満
3 自分得意とする分野について	よい	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
4 Information Technologyが学習を深めたいと感じたことは	よく	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
5 理由					
6 パリコ問題の理解を深めたいと感じたことは	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
7 パリコ問題の理解を深めたいと感じたこと	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
8 Reading Powerの学習を深めたいと感じたことは	よく	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
9 理由					
10 英文読解を深めたいと感じたこと、その中の読解の難しさを克服することが	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
11 英文読解を深めたいと感じたこと、およびその内容を学ぶことが	できる	少しできる	どちらとも思えない	あまりできない	全然できない
1セメ2セメの英語と比べて					
12 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	よい	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
13 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	よい	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
14 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	よい	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
15 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	よい	どちらかと言えば	どちらとも思えない	どちらかと言えば	全然よくない
英語学習全般について					
16 この大学で英語を学べば、卒業までに、英語で専門分野の内容を理解したいと、実践し	高	少し高	やや高	高くない	高くない
17 英語科目について授業内容が満足できていると感じています。	高	少し高	やや高	高くない	高くない

資料3：4セメ終了時の学生アンケート

1セメ2セメの英語の学習について、自分の気持ちに一番近いものを○で囲んで下さい。今後の指導に役立つ資料となりますので、ご協力をお願いします。 英語研究室

	高	少し高	やや高	高くない	高くない
1 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
2 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
3 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
4 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
5 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
6 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
7 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
8 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
9 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない
10 1セメ2セメの英語は、3セメの英語よりも	高	少し高	やや高	高くない	高くない