

情報通信学部習熟度別英語必修科目の評価 － 2011 年度春セメスターの報告－

中山千佐子*1, 岡田礼子*2, 石井英里子*3, ジェイ・ヴィーンストラ*4

Grading Required English Classes at the School of Information and Telecommunication Engineering

by

Chisako NAKAYAMA *1, Reiko OKADA *2, Eriko ISHII *3 and Jay VEENSTRA *4

(received on December 17, 2011 & accepted on December 19, 2011)

Abstract

This paper reports on the assessment criteria of the required general English classes at the School of Information and Telecommunication Engineering at Tokai University. The classes are carefully designed in order for students to develop both their general and technical English ability at the same time. Furthermore, classes are conducted according to levels of proficiency so that learners are able to effectively maximize the development of their English skills regardless of ability.

In the required courses, final written exams are not the only means of evaluation. Various other measures such as mini quizzes, homework, class performance, and out-of-class autonomous activities are also considered when determining the final grade. However, the final test does include a unified section, which enables instructors to measure student's performance relative to others taking the same course.

Keywords: English Education, Proficiency Level, Evaluation, Assessment, Unified Test

キーワード: 英語教育, 習熟度レベル, 評価, アセスメント, 統一テスト

1. はじめに

東海大学高輪キャンパスに 2008 年度に開設された情報通信学部では、異なった入試形態により入学してくるさまざまな英語習熟度を持った学生に対応するため、1～2 年次の必修英語科目を少人数の習熟度別クラスで運営し、すべての学生がそれぞれ持っている英語力をさらに伸ばすことを目標に英語指導を行っている。必修英語科目の科目名称・授業時間数は、東海大学全体で定められており、情報通信学部は第 1 セメスターに「英語コミュニケーション：リスニング」、第 2 セメスターに「英語コミュニケーション：スピーキング」、第 3 セメスターに「英語コミュニケーション：リーディング」第 4 セメスターに「英語コミュニケーション：ライティング」をそれぞれ開講している。いずれも週 2 回の授業で各 2 単位、計 8 単位である。

習熟度別学習指導のメリットは、学生の能力に合った内容・進度の指導をすることで、より効果的な学習を促進させられる点である。それには適切なレベル分けを行い、担当教員が、毎回の授業で注意深く学生の様子を観

察しながら、随時進度・内容をレベルに合うように調整し指導することが重要になる。個々の教員は、マクロの面では科目のシラバスに掲げられた大きな目標に向かい、ミクロの面では、担当のレベルに属する学生がセメスター内に達成できる内容を教育目標とし、学習者の意欲をそこなわない指導をすることが求められる。学習の成果を上げるためには、限られた授業時間を有効活用することはもちろん、予習、復習、宿題といった授業外での学習も非常に重要になる¹⁾。また、定期的に学習状況を確認するための小テストも欠かせず、さらに学習者の自主性を尊重した自律学習も重要である。

一方、成績評価に関しては、同一科目をクラス分けしているため、全履修者共通の統一テストを行い、履修者全体の相対評価を考慮することも必要になる。しかし、統一テストの成績評価に占める割合が高ければ高いほど、クラス内での努力や達成度が成績に反映される割合が低くなり、学習者の学習意欲をそぐおそれがある。そこで情報通信学部では、普段の意欲や学習の向上度の指標となる授業内外での学習、クラス内の指導内容に対する熟達度が測れるクラス別テスト、そして全履修者の相対評価のための統一テストといったさまざまな要素を、どのように評価すれば、セメスター内及びその後の学習意欲につなげることができるのか、セメスターごとに教員間で検討を重ねてきた。本稿では、2011 年度春セメスターに実施した 2 年次の必修英語科目「英語コミュニケーション

*1 高輪教養教育センター准教授

*2 高輪教養教育センター教授

*3 高輪教養教育センター特任講師

*4 高輪教養教育センター特任講師

ン：リーディング」（以下、「リーディング」）を例としてとりあげ、情報通信学部の英語の評価方法について報告する。

2. 「リーディング」の運営

2.1 一般英語と理系英語の並行学習

東海大学の英語必修科目は、週2回の授業を一冊の教科書を使用して同一教員が指導することが基本となっている。しかし情報通信学部では、ITエンジニアとして通用する英語運用力を身につけることを学部の目標のひとつとして掲げているため、週2回の授業を一般英語と理系英語の2種類に分け、1つの科目名称のもとで2本立ての授業を行い、それぞれを別の教員が担当している²⁾。

今回報告する「リーディング」は、理系英語クラスでは Essential Genres in SciTech English（金星堂）、一般英語クラスでは Reading Power (Pearson Longman)をという教科書を使用したため、教科書名を取ってそれぞれを「SciTech クラス」「Reading Power クラス」と名づけて区別した。情報通信学部の4学科を2学科ずつのグループにまとめ、3時限クラス（情報メディア学科及び組込みソフトウェア工学科）を3A～3H、4時限クラス（経営システム工学科及び通信ネットワーク工学科）を4A～4Hの各8レベルに分け、計16クラスを開講した。

理系英語クラスと一般英語クラスは、学習内容および目標が大きく異なる。理系英語クラスは、作業手順の説明、仕様書、取扱説明書などのテクニカルな内容の英文情報を、文法指導を通して正しく読むクラスであり、精読に重点を置いている。授業は日本人教員が担当し、文法説明などは日本語で行った。一方、一般英語クラスは、多読を通して、skimming, scanning, 推測読みなどのリーディングスキルを習得するクラスである。上位半分(A~Dレベル)は主に英語を母国語とする外国人教員、下位半分(E~H)は日本人教員が担当した。英文読解学習に必要な精読と多読というふたつを効率的に学べるように、2種類の授業の目的を明確に分けた。なお Reading Power はシリーズでレベル別に展開している教科書のため、16クラスのうち約半数がレベル1を、残りの半数がレベル2を使用した。スキル指導の教科書であるため、基本的な学習内容はほぼ同一である。

2.2 学生のクラス分け

情報通信学部では、セメスターごとにクラス分けを行っており、「リーディング」のクラス分けは、1年次第2セメスターの「スピーキング」の期末統一テストの点数を基本に行った。しかし、英語学習者のスピーキングの能力とリーディングの能力とは必ずしも相関関係があるわけではないため、単純に、2セメの成績を上から並べて区切っていけばよいというものではない。特に、2年次の理系英語クラスでは、学生は初めてテクニカルな文書を本格的に読むことになるため、1年次の「スピーキング」ではあまり重点を置かなかった文の分析力などが必要になる。そのため、口頭コミュニケーション力が優れていることが主要因で「スピーキング」で良い成績を取得した学生を「リーディング」の上位クラスに入

れてしまうことは適切とはいえない。文法でつまづいてしまう可能性があると思われる場合は、敢えて少し下のレベルに入れて文法をしっかりと学ばせるなどの配慮が必要となる。一方、性格的な要因で「スピーキング」クラスではあまり力が発揮できなかったが、読み書きには力のある学生は、上のレベルに入れることもある。これらの個別判断をするため、2セメが終了した時点で、「スピーキング」担当のすべての担当者から、成績評価の内訳に加え、授業内での学生の様子など気付いた点を報告してもらった。これらの情報を複数の専任教員が検討し、3セメのクラス分けの決定をした。さらに、学期が始まってからもレベルが不適切と判断される場合は、本人と話し合い、適切レベルに配置し直すように配慮した。これらのきめ細かい指導は、1学年320人のみという高輪キャンパスだからできるものであるといえよう。

2.3 専任教員によるプラン作成とレベル間調整

8レベルに分かれたクラスを、同一教科書を使用して指導するにあたって、レベルごとの指導の目安になる基準が必要になる。たとえば、理系英語のクラスで教科書に記載されている取り扱い説明書を読む場合、上位レベルでは、製品の使用手順だけでなく、文法的に複雑な文を含む細かい注意事項の欄もすべて精読、下位レベルでは、読解の量を減らし、基本の文構造に焦点をあてて分析させるなどの適切な指導が必要である。そのため、4人の専任教員がふたりずつチームになって理系英語・一般英語を担当し、それぞれ上位、下位のリーダーとなり、指導内容基準の決定、非常勤講師への周知などを担当した。リーダーは、下位レベル、あるいは中位レベルなどの指標となるハンドアウトを事前に作成し、非常勤教員に配布して、それを基準に各レベル用にアレンジしてもらった。また、授業の合間の休み時間に非常勤講師から授業の様子を聞き、お互いの授業参観を積極的に行い、レベルに合った指導を実施してもらうためのアドバイスを常に行った。

3. 成績評価の方法

3.1 成績配分

ひとつの科目が理系英語・一般英語の2本立ての構成になっているため、成績評価も、2つのクラスで別々に行い、それを平均した形で行う。Table 1は、それぞれの分野での成績評価配分をまとめて表示したものである。この表からわかるように、期末統一テストが成績配分に占める割合は15%で、残りの85%は、各クラス内でのパフォーマンスに応じて評価される。しかし、課題の内容や量、テストの頻度や内容などに関し、すべて前述したリーダーが責任を持って基準を定めモデルを作成し全教員に周知しているため、形式や内容は一貫性を保っている。またそれらが、レベルに合うように加工され、適切な指導が行われているかどうかは随時専任教員が確認を行った。

Table 1 Evaluation

	英語コミュニケーション:リーディング	
	理系英語	一般英語
(1)宿題	20%	20%
(2)クラス別テスト	55%	35%
(3)自律学習課題	10%	30%
(4)期末統一テスト	15%	15%

(1) 宿題

宿題は基本的に毎回課すことを原則とした。宿題を忘れた場合、また欠席して提出できない場合は1回につき2点減点と定めた。10回宿題をやっとなければ宿題点は0になり、評価の20%を失う。宿題をさせる意義は、授業に必要な予習・復習を自宅学習としてさせる習慣をつけさせることである。そのため、誤答があっても減点することはないが、他人のものを丸写しにしたものなどは厳しく減点する。宿題の内容は、理系英語クラス、一般英語クラス共に、教科書の予習、語彙の下調べなどを中心にし、それに加えて理系英語クラスでは、自宅でじっくり考えて作成すべき英作文などを加えた。授業は、宿題をやってきたことを前提に進行するため、学生は宿題をやっとないと授業の流れについていけなくなってしまう。このように、学生に自宅学習の必要性が理解できるものを課題に選び、提出させて終わり、というタイプのものは避けた。

(2) クラス別テスト

クラス別テストは、通常の授業内に行ったテストと、期末テスト時に行った期末のクラス別テストを含んでいる。また、理系英語クラスでは、semester半ばに中間テストに当たる少し大きめのクラステストを行ったが、一般英語クラスでは、学習内容の性質上、テストより自律学習部分を多くするほうが効果的と思われたため、クラス別テストの割合を減らし、その分を自律学習に配分した。

授業では、基本的に毎回、授業初めに語彙や表現に関する小テストを短い時間で行った。特に理系英語クラスでは、今までなじみのなかったテクニカルな語彙を多く学習したため、習慣的にテストを行うことで語彙の定着をはかることが非常に重要であった。語彙リストは専任教員が用意し、レベルに応じて「読んで理解できる単語」「書いて発信できる単語」を分け、それぞれのレベルに応じたテストを実施した。ほぼ毎回小テストを行った理由は、テストの持つ、テストがあるために学習者が学習するという波及効果³⁾を利用し、学習を促進させるためである。また、教員は小テストによって、毎週の学生の理解度を確認でき、指導が定着していなかったと思われる部分は次週に再指導するという迅速な対応ができる。さらに、授業開始時に行えば遅刻者は受験できないため、遅刻を防ぐインセンティブとしての効果も考えられる。なお中間テストは、2010年度には全レベル統一部分を50%取り入れたが、理系英語クラスは教科書の難易度が高いため、特に学期初めはレベルによる進度に差が大きく、semester半ばにすべてのレベルにとって有意義な統一問題を作成することが困難であった。このため、2011年度はすべて担当教員作成のクラス別問題とし、平均点が7割程度と予想されるレベルを目指して、各レベルに合った問題をそれぞれ作成してもらった。

(3) 自律学習課題

近年の英語教育においては、教員主導型の教育ではなく、学習者が主体となった教育が望ましいとされており、自律 (autonomy) の概念は、非常に重要なものとなっている⁴⁾。授業中に学生の自主的な行動を促す活動を多く取り入れることはもちろんであるが、「リーディング」では、自律学習の要素を取り入れた課題を実施した。

理系英語では、授業を通して習得した基本を世の中で運用できるという自信を持たせるために、インターネット上の情報を使った応用課題を取り入れた。製品仕様書、取り扱い説明書、会議の広報、新製品の情報などを教員がいくつか提示し、その中から自由に好きなものを選び、英文サイトの日本語版を作らせたり、日本語サイトの英語版を作らせたりする活動を行った。専任教員がまずモデルとなる課題を作成し、非常勤教員にはそれを適宜改作してもらうことで、準備に大きな負担がかからないように配慮したため、全クラスで実施することができた。

一般英語クラスでは、上位レベルでは、Graded Readers という、英語学習者向けに語彙レベルをコントロールしたリーディング教材を、図書館の約1,300冊から自由に好きなだけ選び、読んで要約を書く、という課題を出した。下位レベルでは、教科書内の短い英語の物語を読み、各自わからない単語を調べて自分の単語帳を作成する課題を出した。また自律学習を促す目的で、次の授業において簡単な単語テストを行った。

理系英語クラスの課題提出はsemesterに一回であったが、一般英語クラスでは、継続して英語の文章を多く読むことが学習目標のひとつであったため、semesterを通してこれらの自律学習課題に取り組んだ。そのため一般英語クラスの自律学習課題の評価割合を30%と大きくした。

(4) 期末統一テスト

英語授業で行うテストには、主に到達度テスト (achievement test) と熟達度テスト (proficiency test) がある。通常、期末テストは、学期中に学習した範囲をどれだけ学習することができたかを測る到達度テストである³⁾が、習熟度別クラス指導においては、クラスでの到達度と、全体としての到達度が一致しない。そのため期末統一テストは各学習者の実力を判断する熟達度テストの意味合いが強いものになる。実力テストの色合いの濃い熟達度テストにおいては、下位レベルの学生はよい評価が望めないため、期末統一テストを難易度の非常に高いものにしてしまうと、下位レベルの学生の意欲を著しく失わせる結果になる。また反対に、上位レベルの学生にとってやさしすぎるテストであれば、上位の学生は、授業内で努力することに意義を感じなくなってしまうであろう。下位にも上位にも、モチベーションを失わせない評価、それでいて、履修者全体の相対評価ができるテストが必要を感じ、情報通信学部では、2010年度に高輪独自の定期テストを作成した⁵⁾。2011年度はその結果を踏まえ、さらなる改善を加えた。

理系英語クラスは、テクニカルな文書を精読するクラスであったため、まず到達度が測れるよう、テスト内容は、すべてのレベルで扱った項目に限った。しかし同時に、相対評価を可能にするため、学習した単語を多く取り入れながらも応用力を試す問題を作成した。問題形式は、推量による正答を防ぎ、またレベル間での差をより

出しやすくするためには記述式問題にすることが望ましいが、採点者の負担を軽減するため、多肢選択型問題と記述式問題の併用とした。

一般英語クラスは、スキルを学習するクラスであったため、学習したスキルを応用できるかどうかを評価するテストを作成した。また、暗記力をテストする試験にならないよう、問題は教科書から出題するのではなく、すべて初見の問題を作成した。なお、どちらのテストも、複数の専任教員が作成に携わった。

Table2 は、理系英語 (SciTech) と一般英語 (Reading Power) クラスの期末統一テストの平均値、標準偏差、最小値、最大値を示したものである。

Table 2 Means, Standard Deviations, Max and Minimum Scores for SciTech and Reading Power Final Exam

		Mean	SD	Max	Min
SciTech	N=365	35.39	7.34	50	15
Reading Power	N=366	30.04	8.39	50	8

期末テストは、実際には統一部分とクラス別部分の 2 種類を同時に実施したため、学生にわかりやすいようにそれぞれを 50 点満点の配点とした。統一期末テストの結果を 100 点満点に換算すると、理系英語、一般英語どちらのクラスも、平均点は合格点の 60 点を超える結果となった。

Fig. 1 と Fig. 2 は、習熟度別クラスごとの、平均値、標準偏差、最高値、第 3 四分点、第 1 四分点、最小値、中央値を箱ひげ図にしたものである。単線は、最小値から最大値までの得点の幅を示している。水色の箱は、中央値から上下に 25 パーセントの得点分布、つまり、最小値から 25 パーセントの学生から、75 パーセントの学生まで、全体の 50 パーセントの学生の得点の分布を示している。青色の実線は中央値である。なお、参考資料としてこの箱ひげ図の作成の基になった数値を示す表を付録として記載している (付録、Fig. 3 及び Fig.4)。

期末統一テストは、全履修者の相対評価を目的に応用力を測ることを中心に作成したため、到達度テストというより、熟達度テストの意味合いが強い。Fig. 1 と Fig. 2 の示すように、著しく高い得点または著しく低い得点を除くと、おおそ各レベルごとに学生の熟達度に合った得点傾向にあるといえよう。また、理系英語クラスよりも、一般英語クラスの方が一般的な英語の能力を育成する学習内容になっているため、一般英語クラスのグラフ (Fig. 2) の方が理系英語クラスのグラフ (Fig. 1) よりも学生の適性、つまり、クラス分けの基準とされた学生の習熟度の影響を受けていることが伺える。

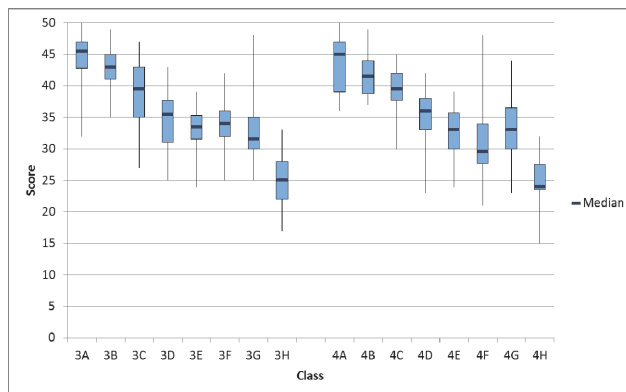


Fig. 1 Box Plot for SciTech Final Exam Score by Class

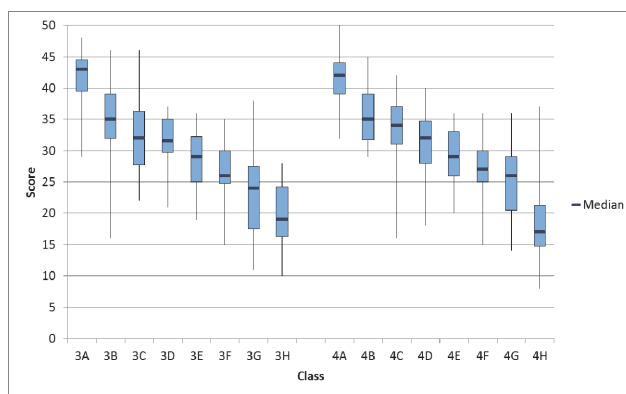


Fig. 2 Box Plot for Reading Power Final Exam Score by Class

3.2 最終成績評価の決定

(1) 欠席

3.1 で述べた (1) から (4) の要領で各教員持ち分の 100 点満点中の点数を算出したあと、欠席点をマイナスした。

英語科目では、遅刻せずに授業に毎回出席することを非常に重視し、遅刻・欠席を厳しくチェックしている。この場合の「出席」とはただ教室に座っていればいいということではなく、「授業中に能動的にアクティビティに参加すること」を意味し、居眠り、携帯の使用、私語などを、一度警告してもやめない場合は、欠席として扱う。

また遅刻は、授業の進行に影響を及ぼし他の学習者の妨げになるばかりでなく、当該学生は、授業最初のアクティビティに参加できず学習の遅れが生じる。1.2 分の遅刻を大目に見るとだらだらと遅刻者が増えてしまうため、授業開始ベルが鳴る時にその場にいない学生は即遅刻として扱う厳しい措置を行っている。

遅刻、欠席は、100 点満点から、決められたポイントを減点した。欠席は、1 回目は減点なしだが、2 回は 4 点、3 回で 8 点という具合である。たとえば理系英語クラスの評価が 80 点だったとしても、欠席が 3 回あれば 72 点という評価になる。

なお遅刻に関しては、2010 年度までは、交通機関の遅延証明書を持参した場合は免除にしていたが、何分の遅延でどれだけの遅刻を認めるかなどの判断が困難なため、2011 年度は遅延証明書の受付を中止し、そのかわり 2 回までは理由にかかわらずペナルティなしとした。

(2) 担当2教員の協議

欠席点を減点した後、担当の2人の教員の成績配分の明細のエクセルをひとつにまとめ、平均点を算出して最終成績の原案とした。東海大学では、90点台はS、80点台はA、70点台はB、60点台はCと評価が決まっているが、2教員の点数の平均点で機械的に評価を決定するわけではない。例えば、点数がABC評価のボーダーラインになった場合、2教員で成績の明細を検討し、どちらの評価が妥当であるかを協議する。また、2つのクラスで評価に大きな差が出た場合も、成績明細を十分に検討し原因を確認した上で最終成績案を決定する方針を採った。

(3) 専任教員による確認

東海大学では、成績は担当教員がウェブ入力するシステムになっているが、情報通信学部の英語科目では、念のため入力前に、全クラスの成績明細と評価案を教務担当専任教員に提出して頂いている。これは、専任教員が全レベルの成績案を比較してレベル間で逆転現象がないかどうかを確認するためである。専任と非常勤教員との間で、授業に関しての緊密な情報交換が日常的に行われているため、極端なケースはないが、教員裁量が大きいいため、最終確認・調整の機会を設けている。学期末の時期に、非常勤の先生方には何度も連絡のやりとりをお願いすることになっているが、公平で公正な成績評価のためにご協力を頂いている。

4. まとめと今後の課題

以上述べたように、情報通信学部では、複数の観点から学生の英語力を判断し習熟度クラス編成を行い、学生のパフォーマンスを多角的に捉え、成績評価を行っている。履修者全体の相対評価をする統一テストも実施しているが、学生が、それぞれに合ったレベルの授業に意欲を持って取り組めるよう、期末の総括的評価(summative assessment)よりも、授業内での形成的評価(formative assessment)により重点を置いている。英語授業において、教員は、教室における学習者の反応ひとつひとつを無意識に常に確認し、形成的評価を行っている⁴⁾。形成的評価は、テストのように点数で評価されるべきものではないが、教員が学習者の理解度を確認し、学習の進捗・内容を決定する重要な指針となる⁶⁾。

英語授業では、学生が授業に能動的に参加することが何より重要である。Dornyei⁷⁾が述べているように、毎回の授業での関わりの中で学習者を評価していくことが、学習者の意欲を保つ大きな要因となる。英語学習にとって重要なのは最終テストではなく、授業そのものであり、日々の学習の積み重ねが英語力を向上させ、結果的によい評価につながる。高輪キャンパスでは、習熟度別クラス編成によってわかる授業を行い、授業がわからないままにsemesterが過ぎてしまった、などということを経験減らすようにしている⁸⁾。また逆に、「英語のクラスでは、何の努力もしなくても高得点が取れた」という学生を存在させない指導を心がけている。必修英語科目の学習を通して、入学時に英語力のスタートラインが違う学生たちすべての力を向上させることを願っている。

これらを可能にするのは、高輪キャンパスが、定員 320

名の情報通信学部1学部のみであるという特性であるといえよう。このため、専任・非常勤の全員が常に連携を取り、授業進捗や学生情報などについての相談も緊密に行うことができる。今後も高輪キャンパスの特性を生かした授業運営をしていきたい。

今後の課題として、通常の8レベルのクラス分けの中では学習効果が上がりにくいと思われる学生への対処が検討される。

学部開設初年度より、最上位レベルの中でも抜きん出た英語力を持つ学生数名に対する特別指導を検討してきたが、2011年度には、初めて1年次生向けの特別上位クラスを開講することができた。しかし、該当人数に限られ4学科合同で1コマしか開講できなかったため、時間割上の制約があり、本来履修してほしい学生すべてに履修させることが困難であった。上位学生の飛びぬけた能力をさらに伸ばすために、是非ともこのクラスを効果的に利用したい。

さらに逆の傾向として、年々増加する留学生の中には、英語も日本語も不十分な学生がおり、下位レベルで行っている日本語での文法説明や和文英訳などが、効率的な学習と結びつかない場合がある。今後留学生の数は増加することが予想され、これらの学生への効果的な指導法の検討も必要になるとと思われる。

参考文献

- 1) 岡田礼子、中山千佐子、ジェイ・ヴィーンストラ：初年次英語教育での学習習慣と意欲の喚起—教員連携と学生の自主管理に向けて— 初年次教育学会誌、第2巻 第1号 pp.64-71, 2009.
- 2) 岡田礼子、中山千佐子：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— 東海大学紀要 情報通信学部、Vol.3, No.1 pp.35-40, 2010.
- 3) 卯城祐司 「英語リーディングの科学—『読めたつもり』の謎を解く」 研究社、2009.
- 4) H. D Brown, *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*, Third Edition, Pearson Longman, 2007.
- 5) 岡田礼子、中山千佐子、石井英里子、ジェイ・ヴィーンストラ：公平かつ意欲を高める定期試験—情報通信学部必修英語科目における試み— 東海大学紀要教育研究所 No.18 pp.1-13, 2010.
- 6) H.D. Brown and Abeywickrama, *Language Assessment: Principles and Classroom Practices*, Pearson Longman, 2010.
- 7) H. Dornyei, *Motivational Strategies in the Language Classroom*, Cambridge University Press, 2001.

付録

Table 3 Average Scores for SciTech Final Exam by Class

Class	N	Mean	SD	Max	3rd quartile	1st quartile	Min	Median
3A	23	44.13	4.74	50	47	42.75	32	45.5
3B	21	42.76	3.40	49	45	41	35	43
3C	24	38.96	5.30	47	43	35	27	39.5
3D	20	34.90	5.12	43	37.75	31	25	35.5
3E	28	32.89	3.94	39	35.25	31.5	24	33.5
3F	20	34.05	3.55	42	36	32	25	34
3G	19	32.83	5.32	48	35	30	25	31.5
3H	18	24.53	5.03	33	28	22	17	25
4A	22	43.14	4.69	50	47	39	36	45
4B	24	41.67	3.68	49	44	38.75	37	41.5
4C	23	39.21	3.92	45	42	37.75	30	39.5
4D	22	35.29	4.52	42	38	33	23	36
4E	26	32.69	3.88	39	35.75	30	24	33
4F	25	31.13	6.22	48	34	27.75	21	29.5
4G	23	33.00	5.98	44	36.5	30	23	33
4H	28	24.59	4.21	32	27.5	23.5	15	24

Table 4 Average Scores for Reading Power Final Exam by Class

Class	N	Mean	SD	Max	3rd quartile	1st quartile	Min	Median
3A	23	41.70	4.88	48	44.5	39.5	29	43
3B	21	34.95	6.31	46	39	32	16	35
3C	24	32.08	6.16	46	36.25	27.75	22	32
3D	20	31.65	4.17	37	35	29.75	21	31.5
3E	28	28.61	4.52	36	32.25	25	19	29
3F	20	26.35	5.85	35	30	24.75	15	26
3G	19	23.16	6.53	38	27.5	17.5	11	24
3H	18	19.67	5.34	28	24.25	16.25	10	19
4A	22	41.50	4.85	50	44	39	32	42
4B	24	35.67	4.87	45	39	31.75	29	35
4C	23	33.78	5.70	42	37	31	16	34
4D	22	31.23	5.26	40	34.75	28	18	32
4E	26	28.85	4.47	36	33	26	20	29
4F	25	27.48	5.46	36	30	25	15	27
4G	23	25.13	5.53	36	29	20.5	14	26
4H	28	18.93	6.96	37	21.25	14.75	8	17