

「英語教育と e-learning」実践についての一考察Ⅱ

— 過去を踏まえた現在と未来への視座から —

小林 貢

A Study on Practical English Education of Akita National College of Technology Part II : On E-learning, STEP, TOEIC, Cooperative Lecture and MODEL CORE CURRICULUM of KOSEN

Mitsugu KOBAYASHI

(平成25年11月29日受理)

It should be taken into consideration that e-learning and cooperative lecture by native speaker are the essential tacklings for the Practical English Education of Akita National College of Technology. In addition to that, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology recommends students to deepen their learning of their special fields and to have the practical English abilities, which Washington Accord and MODEL CORE CURRICULUM of KOSEN also recognize one of necessary qualifications for learning.

The purpose of this report is to suggest an approach to improve the spontaneous English abilities for our students by applying e-learning and cooperative lecture and other trials based on the ways of thinking of Learner Autonomy, CompTIA CTT+, DeSeCo Key competency, JABEE and MODEL CORE CURRICULUM.

We have been making many attempts to establish students' voluntary English learning and let them know the world-wide point of view for engineering design. If they keep studying their specialities autonomously and trying to communicate with foreigners in English, they can contribute to the world as international engineers.

Keywords: Learner Autonomy, e-learning, Cooperative Lecture, MODEL CORE CURRICULUM

1. 緒言

秋田工業高等専門学校 研究紀要第 48 号に掲載された『「英語教育と e-learning」実践についての一考察 --- 過去・現在・未来における視座から ---』においては、「国際的な情報発信のための e-learning による人材養成プログラム」を中心とした過去における取組、TOEIC 及び英検の対策についての現在における取組及びモデルコアカリキュラムに関連した未来に想定される取組についての考察を述べた。本論文においてもこれまでの取組を踏まえながら、現時点においても継続して実施している取組を報告しつつ、これからの想定される取組についての対応策やそれに関する考察を深めていくことで、更なる情報発信のできる英語教育を推進していきたい。

2. モデルコアカリキュラム到達目標と英語の授業における対応案

独立行政法人 国立高等専門学校機構の『モデルコアカリキュラム (試案)』が平成 24 年 3 月 23 日に刊行された。これは社会ニーズに応えるために高専教育の更なる高度化を目指して、国立高等専門学校機構における技術者教育の質保証のために学生の到達目標を明らかにしたものである。

5-3-2 Ⅲ-B 英語 (同書 40 頁) において英語に関連した「専攻科の到達目標」が明示されている。それは「英語運用能力向上のための学習」の「オーラルコミュニケーション」における「相手が明瞭に毎分 120 語程度の速度で、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えを話す場合、その内

容を聴いて理解できる。」(以下で A とする。)
 「自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報(例:実験成果など)や考えについて、前もって準備をすれば毎分 120 語程度の速度で約 2 分間の口頭説明ができる。」(以下で B とする。)
 「相手が明瞭に毎分 120 語程度の速度で、繰り返しや言い換えを交えて話し、適切な助言、ヒント、促しなどが与えられれば、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えについて口頭でやり取りや質問・応答ができる。」(以下で C とする。)
 に加えて「英語運用能力向上のための学習」の「読み書きを通して行うコミュニケーション」における「毎分 120 語程度の速度で物語文や説明文などを読み、その概要を把握できる。」(以下で D とする。)
 及び「自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報や考えについて、200 語程度の簡単な文章を書くことができる。」(以下で E とする。)である。

一つ目の問題として、平成 24 年度時点において本校専攻科においては、B、C 及び E に対応している授業科目が存在しないので、平成 26 年度までにこれらに対応する授業科目が必要である。二つ目の問題として、平成 24 年度時点において本校においては、「英語運用能力向上のための学習」の「読み書きを通して行うコミュニケーション」における「自分や身近なことについて 100 語程度の簡単な文章を書くことができる。」(以下で F とする。)に対応している授業科目が存在しないので、平成 26 年度までにこれらに対応する授業科目が必要である。

(但し F は E に内包されるので、E への対応を行うことにより、F は解決される。)

筆者は、諸事情を勘案して、B、C、E に対応する専攻科の授業科目として、専攻科 1 年前期必修・応用英語 I もしくは、今年度筆者が担当している専攻科 1 年後期必修・応用英語 II が適切であると考え。それは、専攻科に在籍する全 2 年生が、専攻科 2 年前期選択・応用英語 III を選択することは諸般の事情から難しい可能性が高いからである。具他的な内容としては、B、C、E を網羅する以下の内容を考えている。それは、「自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報や考えについて、200 語程度の簡単な文章を書くことができる」に加えて、自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報(例:実験成果など)や考えについて、前もって準備をすれば毎分 120 語程度の速度で約 2 分間の口頭説明ができ、且つ、相手が明瞭に毎分 120 語程度の速度で、繰り返しや言い換えを交えて話し、適切な助言、ヒント、促しなどが与えられれば、自分や身近なこと及び自分の専門に関する簡単な情報や考えに

ついて口頭でやり取りや質問・応答ができる」授業科目である。換言するならば、上記の条件の内容に沿う、質疑応答を含めたプレゼンテーション演習の実施が想定されるのである。想定する授業の実施のためには、「自学自習に係わる課題提出の一覧表」に B、C、E に対応する時間を加えて準備する必要があると予想されるので、英語科での協議を経て、平成 25 年度より応用英語 II の授業において、上記への試験的な対応を導入している。

3. 平成25年度応用英語Ⅱにおけるモデルコアカリキュラム試験的導入について

実際に使用する上記の「自学自習に係わる課題提出の一覧表」は以下の通りである。課題を提出した学生には教員確認欄の小林の名前にチェックを入れることで点検とする。

年月日	課題内容 (予習等を含む)	時間	教員 確認	備考
平成25年 9月26日	モデルコアカリキュラム 準備	4	小林	
10月3日	同上	4	小林	
10月17日	同上	4	小林	
10月24日	同上	4	小林	
10月31日	同上	4	小林	
11月14日	同上	4	小林	
11月21日	同上	4	小林	
11月28日	同上	4	小林	
11月22日	同上	4	小林	
12月5日	同上	4	小林	
12月12日	同上	4	小林	
12月19日	同上	4	小林	
平成26年 1月9日	同上	4	小林	
1月16日	同上	4	小林	
1月23日	同上	4	小林	

このように自学自習の 60 時間を利用してモデルコアカリキュラムにおける「自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報(例:実験成果など)や考えにつ

いて、前もって準備をすれば毎分 120 語程度の速度で約 2 分間の口頭説明ができる」に焦点を当てることで、240 語程度の内容、具体的には、自己紹介及び研究している内容のそれぞれについて英作文できるように指導する。指導については、1. 日本語で作文を作成する。2. 英単語を調べる。3. 五文型に留意して英作文を作成する。4. 英文チェック 5. 発表 の順で行うこととする。尚、応用英語Ⅱにおいては、シラバスに記入してあるようにモデルコアカリキュラムは必須であり、これをクリアできない学生は単位を修得することができない。モデルコアカリキュラムの授業時間は 7 時間であり、この時間により、自己紹介及び研究している内容のそれぞれについて、生産システム工学専攻 12 名、環境システム工学専攻 12 名の合計 24 名の学生が、2 分間の発表を行い、それを録画する予定である。

以下は学生 A（内容は個人情報を含むため仮に Taro Kosen とする）の自己紹介の英文例である。

I'm Taro Kosen. My birthday is May 1 1992.

I live in Akita Prefecture. I am enrolled in Akita National College of Technology. I belonged to the Electrical and Information Engineering course at the time of regular course. Now, I continue to advanced courses and belong to Production Engineering course. I study to acquire an electric qualification now for future work.

I have a lot of interests. For example, it is dance, handicrafts, reading. I practice a dance by self-education since the days of a junior high student. I sometimes show a dance on stages such as an event or the school festival of the dance. I like the handicrafts, too and make the works such as accessories using the clay.

In addition, I read various books because I like reading. I also like to listen to music. I want to make music myself. I challenge electronic work recently. Because I liked illuminations, I made the work of illuminations with Arduino and LED before this. I can attach illuminations to a face like glasses. I intend to make the musical instrument called the laser harp now. However, this project does not readily advance because a program is difficult. I have to learn more about a program.

I want to challenge more various things from now on. I did judo from a junior high student and belonged to the judo club in ANCT. However, unfortunately I am not so good at the sports. I want to make my own

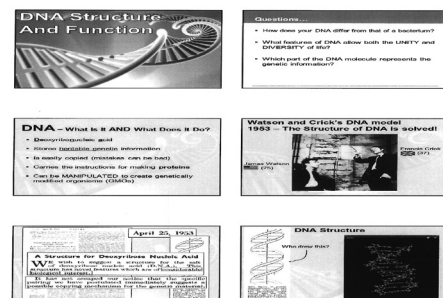
company in the future. Therefore I think that I want to study it about more wider field.

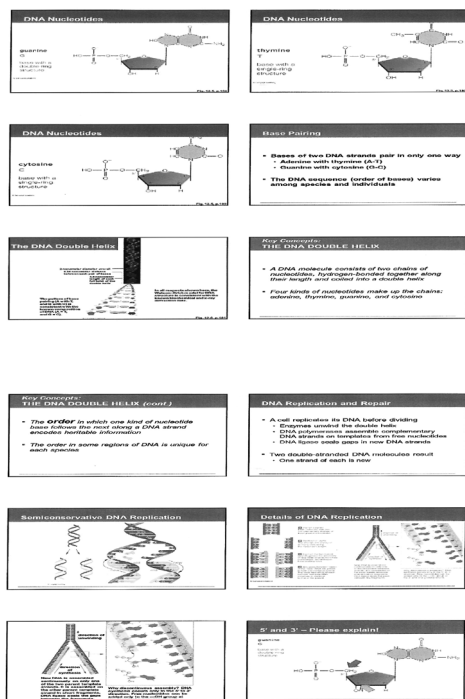
4. 平成 25 年度における取り組み

4.1. 国際教養大学との交流の継続

平成 21 年度及び平成 22 年度における国際教養大学との交流を平成 24 年においても「創造教育支援経費」により継続して行った。事業名は『『国際的な情報発信のための e-learning による人材養成プログラム』における Cooperative Education』であり、事業目的は「平成 24 年度においては、専門授業である 5 年物質工学科生物コースの『蛋白・遺伝子工学』の授業内容に関する Cooperative Education を日本人専門教員とネイティブの大学教員の平易な英語による Team Teaching で実施することにより、学生が国際学会等で専門に関する発表をできるための英語力及びプレゼンテーション能力の素地を養成する。」であった。プログラムの内容は「秋田工業高等専門学校 5 年物質工学科生物コースの授業『蛋白・遺伝子工学』において「遺伝子操作」の内容について教科担当の伊藤浩之先生と国際教養大学 Dr. Andrew J. CROFTS 先生が Cooperative Education を行うことにより、学生が国際学会等で専門に関する発表をできるための英語力及びプレゼンテーション能力の素地を養成するための授業を平成 24 年 12 月 10 日（月）及び平成 24 年 12 月 17 日（月）における 14:55～16:35（7, 8 時限）に行った。

今年度（平成 25 年度）においても、5 年物質工学科生物コースの「タンパク質工学」において 10 月 2 日（水）における 14:55～16:35（7, 8 時限）に行った。教科担当の伊藤浩之先生と国際教養大学 Dr. Andrew J. CROFTS 先生が DNA の構造と機能について Cooperative Education を行うことにより、学生が国際学会等で専門に関する発表をできるための英語力及びプレゼンテーション能力の素地を養成するための授業とした。以下は連携授業における DNA の構造と機能についてのハンドアウトである。





授業は全て英語で行われ、学生からはとても好評であった。学生にとって英語によるプレゼンテーションに関心を持つ大きなきっかけとなったようである。今後も更なる情報発信のできる英語教育のために、このような試みを継続する予定である。

4.2. TOEIC への取り組み

4.2.1. 専攻科 1 年・応用英語 II

平成 25 年度専攻科 1 年・生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻を対象とした応用英語 II（後期木曜日 1, 2 時限実施）においては、「産業社会におけるグローバル化に対応するため、国際的に通用するプレゼンテーション能力を修得するための英語によるコミュニケーションに必要な基本的能力を身につける。」ことを「授業の目標と概要」としている。教科書は、*Preparation Course for the TOEIC Test*, SEIBIDO を使用し、補助教材は「即戦ゼミ 8 大学入試基礎英語頻出問題総演習」（桐原書店）を使用している。「授業の進め方」は「演習形式で行い、2 週に 1 回のペースで補助教材による単語小テストを実施する。尚、e-Learning は課題及び小テストに使用する。」また、「到達目標」は「産業社会におけるグローバル化に対応するため、国際的に通用するプレゼンテーション能力を修得するための英語によるコミュニケーションに必要な基本的能力を身につける。そのために英文を正確に聞き取る力と読み取る力を身につける。」であり、そ

れを達成するために「ALC NetAcademy2 TOEIC テスト演習 2000 コース」（e-Learning）においては、テスト 100（実施時間 60 分）による小テストを適宜行い、TOEIC テストの予行演習とした。応用英語 II の「評価方法」として、合格点は 60 点であり、後期試験結果を 60%、単語小テストを 10%、「TOEIC テスト演習 2000 コース」小テストを 20%、前述の通りモデルコアカリキュラム（必須）を 20% で評価することとなっている。本授業の受講学生で TOEIC385 点をクリアしていない生産システム工学専攻 1 年 3 名、環境システム工学専攻 1 年 4 名及び環境システム工学専攻 2 年 1 名を含めた全ての学生に対して、使用しているフィードバック・ループを形成することで、学生全体のモチベーションを高めていると考えられる。JABEE 基準である TOEIC385 点をクリアしていない学生にはクリアできるように TOEIC IP テスト、もしくは公開テストを受験するよう指導している。11 月 2 日に実施された TOEIC IP テストにおいて、今まで TOEIC385 点をクリアしていなかった専攻科 1 年の学生 3 名が TOEIC400 点をクリアし、すでにクリアしていた専攻科 1 年の学生 2 名も TOEIC420 点以上のスコアだった。今回受験した専攻科 1 年の学生 6 名の最高点スコアは TOEIC545 点であった。

4.2.2. 本科 4E 及び 4C・総合英語 I

平成 25 年度本科 4 年電気情報工学科（4E）及び 4 年物質工学科（4C）を対象とした総合英語 I においては、「世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力、互いの意思を疎通できる実践的な英語能力を修得するための基本的な英語力を養成する。」ことを「授業の目標と概要」として、「授業の進め方」は「演習形式で行う。必要に応じて、適宜、小テスト、課題を課す。」である。教科書は、*Intensive Training for the TOEIC Test*, SEIBIDO を使用し、副教材として「ALC NetAcademy2 初中級プラス」（アルク）及び「新 TOEIC テストにできる順英単語」（桐原書店）を使用している。

「到達目標」は「世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力、互いの意思を疎通できる実践的な英語能力を修得するための基礎的な英語力である TOEIC350 点以上の英語力を身につけることが目標である。」1 年間 TOEIC を学習後、1 月末もしくは 2 月初めの TOEIC IP テストを全学生が受験することとなっている（受験料は後援会からの援助）。教科書及び ALC NetAcademy2 は、実際のテストの形式に対応した教材で、各パートの演習をすることで、TOEIC

のスコアアップをできるようになっている。4Eの前期中間の平均点は66.4点、4Cの前期中間の平均点は74.3点でした。総合英語Iの「評価方法」として、合格点は60点であり、各中間、期末の試験結果を70%、小テスト及び課題を30%で評価することとなっている。4Eの前期期末成績の平均点は71.1点、4Cの前期期末成績の平均点は73.3点でした。教科書、e-Learning、単語集、TOEIC模擬試験を含めたTOEIC教材はフィードバック・ループを形成することで、学生全体のモチベーションを高めるためには有効であると考えられる。TOEIC IP テストでの成果に期待したい。

TOEIC 以外では、11月10日(日)における英検第2回2次試験において4E学生1名が英検準2級に合格した。

4.3. 英検への取り組み

4.3.1. 本科1年1組及び1年2組・英語I

平成25年度の1年1組及び1年2組「英語I」においては、英単語の小テストによりできるだけ多くの英単語を修得させることに加えて、コミュニケーション能力育成のために英文のリスニングを含めた長文読解を行う。また、英検の演習を行い、できるだけ多くの学生に英検準2級を受験させることで能力の向上を促す。具体的には教材として、教科書：「English Communication I」(第一学習社)、問題集：「英検準2級合格セミナー」(旺文社)、単語集：「新TOEICテストにできる順英単語」(中経出版)を使用して「基礎的な英語力の養成及び実用英語検定試験(準2級)程度の基本知識を身につける。」を「授業の目標と概要」としている。また、「授業の進め方」としては「演習形式で行う。必要に応じて適宜小テストを実施し、また演習課題、レポート、宿題を課す。」こととなっている。

前期中間は教科書Lesson1及びLesson2を学習することでリスニング力及び長文読解力の育成を試みた。そして、英検問題集はLesson1,3,6を演習した。6月9日(日)に実施された英検第1回1次試験の準2級を1年1組1名及び1年2組1名が受験し、両名とも合格した。7月7日(日)に実施された第1回2次試験についても両名とも合格した。1組の前期中間試験の平均点は66.1点、2組の前期中間試験の平均点は61.0点でした。前期期末は教科書Lesson3,4を演習することでリスニング力及び長文読解力の育成を試みた。また、英検問題集はLesson2,4,7を演習した。1組の前期期末成績の平均

点は62.4点、2組の前期期末成績の平均点は63.0点でした。夏休みに教科書Lesson5,6,7,8をレポートとすることで長文読解力の育成を試みた。後期中間においては、Lesson5,6の内容の確認を行っている。そして英検問題集はLesson12,14,17を演習している。それにより、10月14日(日)における英検受験のモチベーションを高めた。そして、学年末(後期期末)は教科書Lesson7,8を演習することでリスニング力及び長文読解力の育成を試みる。また、英検問題集はLesson13,15,18を演習する。そして、10月14日(日)における英検第2回1次試験の準2級受験生は1年1組9名及び1年2組7名でした。第2回1次試験の準2級合格者は1年1組2名及び1年2組3名でした。授業では英検2次面接対策も実施した。11月10日(日)における英検第2回2次試験の準2級合格者は1年1組2名及び1年2組2名でした。10月14日(日)に準2級を受験しなかった学生には平成26年1月26日(日)の英検第3回1次試験を受験するように指導した。ちなみに、本校全体での昨年度(2012年度)の英検準2級2次試験合格者は19名、英検2級2次試験合格者は5名で、2次合格者の合計人数は24名でした。

英語Iの「評価方法」として、合格点は50点であり、各中間、期末の成績は、試験結果70%、小テスト・演習課題・レポート・宿題並びに授業態度を30%で評価しており、合計で10回実施する英単語の小テストにおいて50%未満の点数を取った学生には一つの単語につき10回単語を書くレポートを提出することを指導している。

5. 今後の高専における英語教育の展望

高専機構は「モデルコアカリキュラム到達目標」のみならず、「平成25年度英語授業講義力強化プログラム」においても英語教育の抜本的な改革を進めることは明らかである。上記のプログラムにおいては、参加教員の選出について各校必ず1名選出することになっており、選出の基準については「研修後、自身の担当科目において英語による講義を実施するだけでなく、その講義内容や方法を学内へ伝達し広められる」教員を選出することとなっている。また、来年度に実施される「平成26年度英語授業講義力強化プログラム」においても同様に各校1名ずつ参加することにより、合わせて2名の教員が各校におけるリーダーとなり、英語による講義の実施を進めることとなっている。(「英語授業講義力強化プログラム参加教員の選出につ

いて」より引用)

具体的には、参加教員は「授業力強化」に関する研修及び「教育英語の習得と実践練習」に関する研修を受講することとなっている。筆者は「平成 25 年度英語授業講義力強化プログラム」に参加予定であるので、CBT 及び PBT を通して CompTIA CTT+ に準拠した学習効果の高い授業スタイルやその運営スキルを修得したいと考えている。また、英語研修を通して教室英語の十分な演習を行うことで、学生の学習意欲を高め「考える・体験する・発言する」などといった学生主体の教育場面を増やすことを試みたいとも考えている。CompTIA におけるビジネス・コミュニケーション・スキルは PDCA サイクルを備えた理論性 (Persuasion)、コミュニケーションのベースとなる共感性 (Empathy)、コミュニケーションのための信頼性 (Reliability) の 3 点であるので、教育という仕事上のコミュニケーション・スキルを更に向上させることが必要であると考えている。

秋田工業高等専門学校研究紀要 第 47 号,
pp.91-98. (2012.2)

小林 貢 『「英語教育と e-learning」実践についての一考察 --- 過去を踏まえた現在と未来への視座から ---』秋田工業高等専門学校研究紀要 第 48 号,
pp.65-71. (2013.2)

参考文献

独立行政法人 国立高等専門学校機構

『モデルコアカリキュラム (試案)』

平成 24 年 3 月 23 日

Pasi Sahlberg, Education Policies for Raising Student Learning: The Finnish Approach,

Journal of Education Policy, Vol22, No.2, 2007.

Autonomy and Independence in Language Learning
edited by Phil Benson and Peter Voller,

Longman, 1997.

http://bcsa.comptia.jp/about_us_2.html

福田誠治 「フィンランドは教師の育て方がすごい」

株式会社垂紀書房, (2009.3)

小林 貢 『「国際的な情報発信のための e-learning による人材養成プログラム」に関する Learner Autonomy についての一考察』

秋田工業高等専門学校研究紀要 第 45 号,
pp.93-98. (2010.2)

小林 貢 『「国際的な情報発信のための e-learning による人材養成プログラム」に関する Learner Autonomy についての一考察Ⅱ』

秋田工業高等専門学校研究紀要 第 46 号,
pp.95-101. (2011.2)

小林 貢 『「国際的な情報発信のための e-learning による人材養成プログラム」に関する Learner Autonomy についての一考察Ⅲ』