

秋田高専における英語教育と JABEE, e-learning, ESP, EGP

小 林 貢

An Approach to English Education of Akita National College of Technology: Studies in JABEE, e-learning, ESP, EGP

Mitsugu KOBAYASHI

(平成20年11月29日受理)

It is regarded that JABEE, e-learning, ESP, EGP are the essential elements for 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 JABEE also recognizes necessary qualifications for international engineers.

The purpose of this paper is to show an approach to improve the English abilities by using e-learning, presentation, TOEIC, JABEE, ESP connected with engineering education and EGP related to liberal arts.

The English department of Akita National College of Technology has been attempting many practices to improve students' English abilities and to let them learn the world-wide point of view. If they can communicate fluently in English, they can contribute to the world as international engineers.

1. これまでの取り組みと e-learning について

秋田工業高等専門学校人文科学系英語科は、大学入試において英語を受験しない高等教育機関である高等専門学校の学生の、英語学習に対するモチベーションを高める手段の一つとして英語に関する資格試験の受験を奨励している。その経過として本校は平成11年度から平成19年度まで、9年連続して実用英語技能検定奨励賞に選考された。

平成13年度より英語科は、「実践的英語コミュニケーション能力の育成を目的とする秋田高専英語教育改善プロジェクト」として本科3年の英語の授業にTOEICの演習を導入し、平成18年度よりTOEICのためのe-learningとして ALC Net Academy (以下NA) を使用した本科3年と専攻科1年の英語の授業を行っている。この取り組みに対してはTOEIC Newsletter 80 (October, 2002) 及び秋田魁新報 (2006年4月26日夕刊) の記事として取り上げられ、一定の評価を受けた。それらに加えて、ALC NetAcademy 通信 No.48 (2008.5.28) にも取り上げられることとなった。

これらの取り組みに加えて、平成19年5月に日本技術者教育認定機構 (JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education) に本校本科及び専攻科の「創造工学システムプログラム」が認定された。認定開始年度は平成18年度であり同プログラムの修了要件の一つには「TOEICスコアが400点相当の英語能力、あるいは同等の英語能力を有すること」がある。ちなみに上記の400点相当とは385点以上を意味し、これと同等とは、課題 (英作文および英語によるプレゼンテーション) を実施し、これに合格することを意味する。この終了要件をクリアするためにNAは、授業のみならず、本校の情報処理センター、図書館及び学生寮において自主学習するe-learningとして使用され、ほとんどの専攻科修了学生が上記の条件をクリアした。具体的には、クリアできずに課題に取り組んだ専攻科生は、平成18年度は18名中1名、平成19年度においては28名中0名であった。

また平成18年度において専攻科の評価指標である大学院における平均スコア479点を超えた専攻科生は7名おり、最高点は635点であった。ちなみに本

科における最高点は 留学生の895点で、日本人学生の最高点は 775点であった。平成19年度の大学院における平均スコアの484点を超えた専攻科生は5名おり、最高点は660点であった。ちなみに本科における最高点は留学生の805点で日本人学生の最高点は785点であった。

「ALC NetAcademy2 初中級コース プラス」(以下NA2)を使用した授業として筆者は平成19年度の専攻科1年の「応用英語Ⅱ」(必修:後期2単位)を担当した。この授業は、NA2を演習することに加えて教科書「新TOEIC Test 文法・リーディング中級問題集」(松柏社)を毎回宿題として学生に提出させ、それについて講義すると共に、単語集「データベース5500合格英単語・熟語」(桐原書店)の単語小テストを出題することでTOEICスコアの向上を目指した。

今年度(平成20年度)においては、筆者は本校の本科3年機械工学科及び物質工学科の英語Ⅲ(必修:通年4単位)の授業を担当している。授業ガイダンスや模擬試験でTOEICを学生に十分理解させてから、週4時間の中2時間を情報処理センターにおいてNA2を使用した授業を行っている。また残りの週2時間においてはシナジー効果を期待して、教室において教科書「A Spiral Course for the TOEIC Test」(金星堂)と単語集「TOEICテストにできる順 英単語」(中経出版)の単語小テストを活用した授業を行っている。

NA2のお薦めの機能は、演習のスクリーン上において、学生が文法事項を確認できる「文法リファレンス」や英語と日本語をプリントアウトできる「テキスト印刷」、意味の分からない単語を説明してくれる「注釈」(単語の発音記号が表記されたら更にいいのではと考える。)、知らない単語をスクリーン上に登録できる「単語帳」が挙げられる。特にSVL12000の英単語学習が出来る「道場」では、ゲーム感覚で単語を正解するごとにポイントを獲得することができ、全問正解するとパズルを完成させるように世界の風景を堪能できる。

本科3年の学生に対しては内申点を対象として年間最低ノルマを1500ポイント(前期の目安は750ポイント)として、学習させている。年間5000ポイントを越える場合には(前期の目安は2500ポイント)内申点に加点することとして学習させている。

実践的英語コミュニケーション能力の育成へのアプローチとして、今後も英語教育にe-learningを積極的に活用し、スパイラル・アップを目指して教育改善を重ねていくことが必要ではないかと考えて

いる。

2. 英語教育と JABEE

Engineering Education: 技術者教育としてJABEEが目指すものは、「多様な能力を持ち、国際的に通用する技術者に求められる知識・能力(学習・教育の成果)を、学習・教育目標として設定することを求め、高等教育機関の個性や伝統、使命に応じた新しい教育プログラムの開発を促進する。」ことであり、JABEE基準1の(1)において技術者教育は以下のように定義できる。

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に対する理解(技術者倫理)
- (c) 数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力
- (d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力
- (e) 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討論等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力
- (g) 自主的、継続的に学習できる能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

これらの目標で英語教育と関連するのは、上述のJABEE基準1の(1) a及びfである。言い換えるならば、JABEE基準1の(1) fはESP: English for Specific Purposesとしての目標及び基準であり、JABEE基準1の(1) aはEGP: English for General Purposesとしての目標であると解釈できるのである。

これらのことに加えて、本校の学習・教育目標及びJABEE基準との対応において英語教育が該当するのは、学習・教育目標の記号 D キーワード コミュニケーション能力 目標「産業社会におけるグローバル化に対応するため、正しい日本語で表現(記述・口術・討論)し、かつ国際的に通用するプレゼンテーション能力を持つ技術者の育成」具体的な目標D-2「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付ける」である。

学習・教育目標の記号 D キーワード コミュ

ニケーション能力 目標 はESPとしての目標であり、具体的な目標D-2はEGPとしての目標であると解釈できるのである。ESPとEGPに関しては次章で述べる。

このことに加えて、該当する専門分野の修得すべき知識・能力が「融合・複合新領域」である本校の「創造工学システムプログラム」が必要とされていることとして以下のことが挙げられる。

(d)-(1) 基礎工学の知識・能力

①設計・システム系②情報・論理系③材料・バイオ系④力学系⑤社会技術系の各群から少なくとも1科目、合計6科目

(d)-(2) 専門工学の知識・能力

- a) 専門工学（各教育機関が規定）の知識・能力
- b) 実験を計画・遂行し、データを解析し、考察し、説明する能力
- c) 知識・技術を統合し、課題を探索し、細み立て解決する能力
- d) 実務上の問題点と課題を理解し、対応する能力：インターンシップ等

教員団には技術士または実務を教える能力を有する教員を含むこと

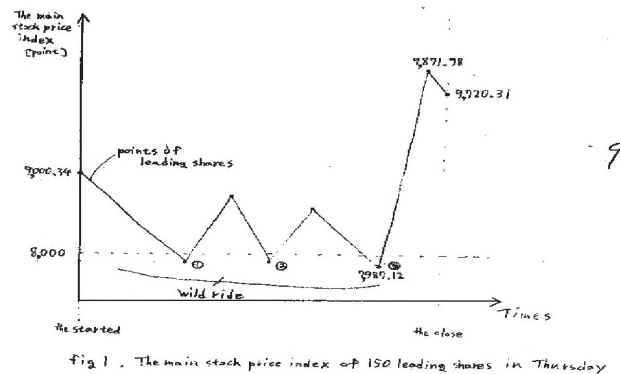
英語教育においても以上の項目、特に、JABEE基準1の(1)の(e) デザイン能力及び(d)-(2)専門工学の知識・能力のc)に対応する作図能力を養うために平成19年3月1日(木)実施の英語Ⅱの期末試験において専攻科1年生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻の学生に対して下記の問題を出題した。英文の理解能力、製図能力及びデザイン能力があれば正答できる問題である。

Part XII. 次の英文における木曜日の主要株価指数の変動をグラフに表しなさい。

Stocks went on a wild ride Thursday as investors were made nervous by recent political turmoil in Europe. The main stock price index, an average of 150 leading shares, started trading at 9,000.34 points, dipping below the psychologically significant 8,000-point level three times during the day before closing at 9,720.31. The index ranged from the intraday low of 7,987.12 to a peak of 9,871.98, reached just before the close. Traders said foreign investors were buying bank shares and selling steel industry stocks.

この問題に対して完全に対応できた学生は28名中5名であり、合格答案を作成できたのは16名であった。また、9点満点の平均点は5.89点であった。

以下の答案はよく対応できた1名の例である。



以下はよく対応できなかった3名の例である。

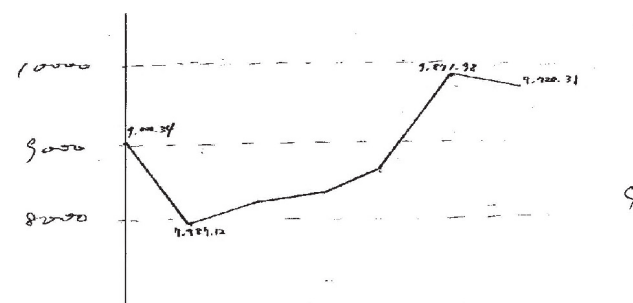
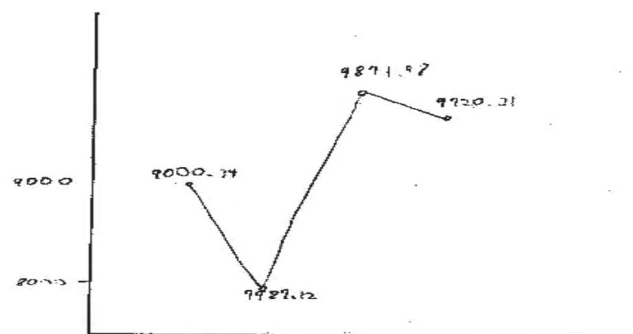
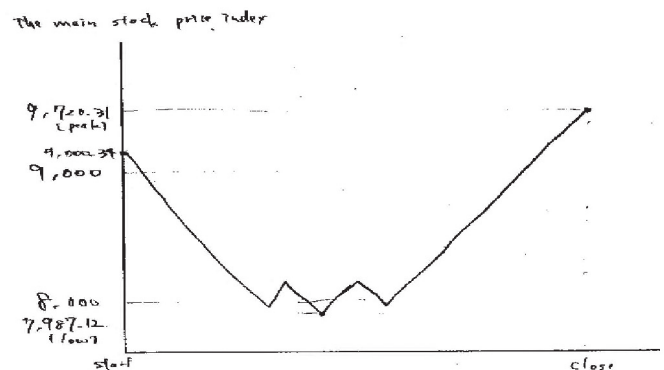


Fig. 木曜日の主要株価指数の変動

このように全ての学生が対応できているわけではないので、今後もこのような取り組みが必要であると考えられる。

次に、学習・教育目標の記号 D キーワード コミュニケーション能力 目標「産業社会におけるグローバル化に対応するため、正しい日本語で表現（記述・口術・討論）し、かつ国際的に通用するプレゼンテーション能力を持つ技術者の育成」及び JABEE 基準 1 の (1) f「国際的に通用するコミュニケーション基礎能力」のために平成18年度の専攻科1年生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻の学生に対しての英語Ⅱの授業においては英語によるプレゼンテーション演習を行った。以下は学生が作成したレジュメである。

A study on optimal design of vibration system in water

With decrease of ashore existing resources, the resources which there is in the bottom of sea attract attention. When we gather resources from the bottom of sea, as one of the methods, there is a method to draw resources of the bottom of sea with a pump through a pipe from a marine ship. For the method of vibration restraint, there are active vibration control, passive vibration control, and so on. It is thought that it is a wise policy that use dynamic vibration absorber which is one of the passive vibration control by a conventional research of Aso / Kobayashi. A study of vibration restraint in the whole air by dynamic vibration absorber is performed flourishingly, but it in the water is not almost performed now. This study has aimed to adjust the dynamic vibration absorber to the vibration object in water and get the best design condition of controlling the vibration object in water.

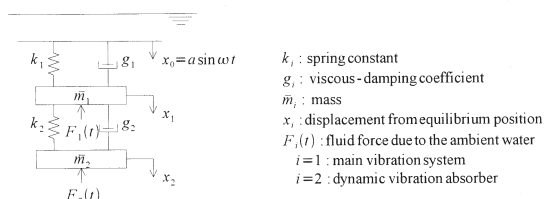


Fig. 1 Analytical model

The analytical model of this problem can be shown in Fig.1. In this figure, x_0 is the forcing displacement applied at the top of spring. The motion equation for vibration system such as Fig.1 can be expressed as follows.

$$\begin{aligned} \ddot{m}_1 \dot{x}_1 + g_1(\dot{x}_1 - \dot{x}_0) + k_1(x_1 - x_0) + g_2(\dot{x}_1 - \dot{x}_2) + k_2(x_1 - x_2) + F_1(t) &= 0 \\ \ddot{m}_2 \dot{x}_2 + g_2(\dot{x}_2 - \dot{x}_1) + k_2(x_2 - x_1) + F_2(t) &= 0 \end{aligned}$$

It adjust to this equation the non stationary fluid power that is expressed by Morrison. And, I transform the equation in the dimensionless motion equation. As a result, the parameter that was necessary for the best design of the underwater dynamic vibration absorber is next six parameters.

$$\gamma = \frac{k_2}{k_1}, \quad \delta = \frac{g_2}{g_1}, \quad \bar{G}_1 = \frac{g_1}{m_1 k_1}, \quad \mu = \frac{m_2}{m_1}, \quad \bar{S} = \frac{C_{D2} S_2}{C_{D1} S_1}, \quad C_0 = \frac{4 \rho C_{D1} S_1 a}{3 \pi m_1}$$

m_i is mass which considered added mass, C_{Di} is drag coefficient, S_i is cross sectional area of mass, ρ is density of water, C_0 is dimensionless viscous damping coefficient. ($i=1$: main vibration system, $i=2$: dynamic vibration absorber)

In the design problem of the underwater dynamic vibration absorber, there is the damping by the fluid power of surrounding water besides the damping of the main vibration system. Therefore, two fixed points do not exist, and, the fixed point theory cannot adjust. However, from a past research, the maximum value of the amplitude of the vibration number response curve is minimized when two maximum values are equal, and the technique similar to the fixed point theory can adjust. Therefore, in this study, the maximum value of the amplitude of the main vibration system that is functions of the vector that consists of the above-mentioned six parameters and the number of dimensionless vibrations is calculated. And this value is optimized by the DFP method.

以下は上記の学生のプレゼンテーション実施後における学生の感想と反省である。

「最終的には発表できる内容まで持っていくことは出来たが、全体的に取り掛かりが遅く、発表原稿の完成が遅くなったこと、また発表練習が十分でなかったことは反省しなければならない。専門の人を相手としない発表となるため、工学の知識が無くとも話が理解できるような内容にするのが苦勞した。

発表内容にも制限があるため、以下に内容を凝縮するかに頭を使った。あまり専門的になりすぎず、なおかつ研究内容について理解できるよう、必要な部分を抜き出しまとめていく作業は普段研究で文章をまとめるのとは異なる苦勞があったが、研究内容がある一定量でまとめあげる作業はこれからも必要となることでもあるし、このプレゼンテーションは意義のある内容だったと思う。」

そして、以下は別の学生のプレゼンテーション実施後における感想と反省である。

「これからは研究も自国内での発表に限らず、他国でも発表をして行かなければならないと思う。特に自分の分野は建築デザインにおいて国際化が目ざましく、国の枠を超えて活動するのが、一流建築家の中では当たり前になっている。外国人と共に仕事をするとき、又は国際設計競技などで自分の考えたデザインコンセプトなどを外国人に伝えたいとき、自分の考え、自分のやって来た事などを説明できなければ通用しないと思う。むしろ自分の事も説明できないのであれば、意味が無いと思う。そうした中、今回の機会に研究を英語で発表できたのは大変なためになったと思う。研究は自分のやってきたことの一つにすぎないが、それからは、その他の自分の事や日本の事などを説明できるようにしていきたい。今回のこの経験を生かして、英語でのプレゼンテーション能力を更に磨いていきたい。」

このように学生は英語によるプレゼンテーション演習を行うことにより、その重要性が再認識されることが確認された。今後も授業において英語によるプレゼンテーションを実施していきたい。

これらのことに加えて、JABEE 基準 1 の (1) f を実現するために、筆者は学生の要望に応じて、論文の趣旨を尊重しつつ、専攻科特別研究の英文サマリーの添削も行っている。以下は平成19年度環境システム工学専攻2年の学生の論文の英文サマリーの添削後の例である。

The eutrophication of the Lake Hachiro in Akita becomes an environmental problem now. The outbreak of Algae is observed under this influence. As for one of the factors that eutrophication occurs, the lake water cycle use and the water pollution of the inflow river are thought about. However, I cannot tell the definite factors which make the situation of the Lake Hachiro. Therefore I performed water investigation of Bafumi River which flowed into the Lake Hachiro to clarify the contamination

situation of the river in this study. Bafumi River is the most contaminated river flowing into the Lake Hachiro and is the nearest in the heart of the Lake. I examined the influence of the water to the Lake Hachiro based on a season change. As a result, the water quality of Bafumi River was worse than other rivers, and the upper parts of this river was more contaminated in busy season for farmers when artificial influence was seen.

特別研究の英文サマリーの添削に関しても JABEE に関する目標達成と学生に対する英語学習の啓蒙のために今後も実施する必要があると考えている。次に ESP と EGP への授業における対応について述べる。

3. ESP と EGP に関する取り組み

先に述べたように、ESP とは、English for Specific Purposes（特定の目的のための英語）の略語あり、EGP とは、English for General Purposes（一般的な目的のための英語）の略語である。

これまで ESP [EAP (English for Academic Purposes), EOP (English for Occupational Purposes) などの概念を含む] と EGP に対して英語教育においてはどちらにプライオリティを置くかについてのいろいろな議論があったものの、JABEE においては ESP:『目的論的には「実用のための英語」つまり特定の目的を達成するための意思疎通の手段としての英語』も EGP:『目的論的には「教養のための英語」つまり一般教養を通して知性及び人格を陶冶するための英語』の両方の英語教育が必要とされていると解釈できるのである。

ESP の観点からの取り組みとして、今年度（平成 20 年度）においては、筆者は本科 4 年物質工学科及び環境都市工学科の英語（必修：通年 4 単位）の授業において特定の目的：「科学技術英語の語彙の習得」を目的として「理工系学生のための科学技術英語 語彙編」（南雲堂）を用いた単語テストを 15 回実施している。15 回のテーマは「数、数式、図形、点・線・角、位置・寸法・単位、物理、測定器具・実験器具、電気、機械、情報、地球と宇宙、化学、生物、土木・建築、生産・製造」で、毎回 10 題の単語を出題している。これにより、卒業研究における科学技術英語つまり英文サマリーにも対応できる「科学技術英語の語彙の習得」を試みている。

それに加えて JABEE 基準 1 の (1) f「国際的に通用するコミュニケーション基礎能力」の確立を目

指して、言い換えるならば、専攻科修了時までの「TOEIC 400 点相当（つまり 385 点以上）」の確立を目指して、授業において Complete Tactics for the TOEIC Test (SEIBIDO) を用いた TOEIC Test の演習を行っている。

同様の特定の目的：「TOEIC Test 400 点相当つまり 385 点以上」の確立を目指すために平成 20 年度専攻科 1 年生産システム工専攻及び環境システム工学専攻対象の応用英語 II（後期開講）の授業においては「新 TOEIC Test 文法・リーディング対策上級問題集」（松柏社）を宿題（課題学習）として毎回提出させている。また、平成 19 年度から継続して「データベース 5500 合格 英単語・熟語」（桐原書店）を用いて TOEIC のための単語テストを半期で 9 回、1 回につき単語 50 題を出題している。そして、この授業においても NA2 を使用している。

このように本校における ESP は特定の目的を「技術者教育」として展開されているのである。次に本校における EGP の観点からの取り組みについて述べる。

教養教育は、ローマのフマニタス概念やギリシャのパイディア概念に源がある「人間形成理念」であり、ヨーロッパの中世大学において教養教育とは 7 自由科（文法、修辞学、論理学、算術、幾何学、天文学、音楽）を学んでから哲学を学ぶことで、心身ともにバランスのとれた、知的で美的センスのある人間を育てることであった。それに加えて、世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力を養い、人の行動・感性・知性・文化等を理解し、多様な視点から社会事象を考察できるためには、人類の遺産とも言える芸術に対する知識が必要であると考えられる。

これらのことを考慮して筆者担当の平成 20 年度の教養ゼミナール“Shakespeare studies”（前期開講：3 年生希望者 16 名対象）においてはテーマとして「TOEIC を含めた Listening Comprehension を向上させるためには、時間的に英語とできる限り触れることが大切である。このゼミナールにおいては、英語の音声及びキャプションにより Shakespeare 劇を鑑賞することで、イギリス英語に親しみ、イギリス文化の理解を試みる。」ことを掲げて EGP 的な観点から Shakespeare の作品に関する授業を行った。

授業においては、*Hamlet, King Lear, Othello, Macbeth* の四大悲劇を取り上げ、解説するとともに BBC DVD THE *Shakespeare* COLLECTION をイギリス英語の音声及びキャプション付きで鑑賞した。ま

た、喜劇であるトレヴァー・ナン監督の *TWELFTH NIGHT* や第71回アカデミー賞主要7部門を獲得した *SHAKESPEARE IN LOVE* も鑑賞した。宿題として作品に関するレポートも提出させた。以下は学生が作成したレポートの一部である。

十二夜

。映画内容

[illegible]

。老實

シウツェアンの劇をその時映画化したものだが、映画の長約2時間という長さからいへば、かればならぬので強引なカットのせいで、はなぬめなり、また、そのつづきの人生についていけように登場人物のセリフを説明のようのもので多いため、とても内容を理解しやすいところではある。

しかしこの二点はあくまで映画の欠点だ。

しかし人のストーリーは、公衆に恋をした妹が、その公爵と女性を結ぶことと使命とならねばならぬというものがよくて、初めに1冊とある（？）

やはり流石といえるものがある。確かに恋も書いたのだ。この作品で、目を引くのはむしろユンティである。シュワツェアとコメテは中々重要！

1かたはそれのあらたのだから、この作品は、流るるシーンが非常に多い。

ニカマモシュイグロのその中でいかにあふれている。

喊相

日本語の空想だ。たまたま「かたがな」がかりやくしめた。
呼称としての出来はむしろかたがなもろく執事が同じ込めらる。
とるな。かたがなもろくかたがな。

次に、英語・国語・音楽に関連した本校の教養教育の一環として本校は『SII中学・高校洋楽翻訳選手権』に毎年参加している。そして、本校は第一回から第四回まで連続して同コンテストの『学校応募サックス賞』を授賞している。以下は今年（第五回）の課題曲“*When I'm Gone*”（SIMPLE PLAN）の英文歌詞と夏休みの課題として学生が提出した訳例である。

I look around me and all I seem to see
Is people going nowhere expecting sympathy
It's like we're going through the motions of
a scripted destiny
Tell me where's our inspiration
If life won't wait I guess it's up to me

We're not gonna waste another moment in this town
We won't come back The world is calling out
Leave the past in the past gonna find the future
If misery loves company
Well so long you'll miss me when I'm gone
You're gonna miss me when I'm gone

Procrastination running circles in my head
While you sit there contemplating
You wound up left for dead
Life is what happens while you're busy making
your excuses
Another day another casualty
But that won't happen to me

We're not gonna waste another moment in this town
We won't come back the world is calling out
Leave the past in the past gonna find the future
If misery loves company
Well so long you'll miss me when I'm gone
You're gonna miss me when I'm gone
When I'm gone

I won't look back
When I say goodbye
Gonna leave this all behind me
Gonna take what's mine tonight
Cause every wasted day
Becomes a wasted chance
Gonna wake up feeling sorry
Cause life won't wait
I guess it's up to you

We're not gonna waste another moment in this town
We won't come back the world is calling out
Leave the past in the past gonna find the future
If misery loves company
Well so long you'll miss me when I'm gone
You're gonna miss me when I'm gone
When I'm gone

その辺を見回しても目に入るのは
途方にくれたやつらで
ついでに情けまで欲しがっている
俺たちはただ作られたレールを走るだけの運命なのか
どこをひねれば発想はでてくるんだ
人生のやつが待てないなら
俺たちがすすむしかないだろ
※
どうでもいいことなんて
もうこの町で微塵もやるなよ
ここにもう俺はいない

世界の呼ぶ声が聞こえちゃうんだ
昔なんてもういい
それより未来を探そうぜ
不運が不運を呼んでくるなら
あばよ
きっと俺がいないと寂しいだろ
俺がいないと恋しくなるだろ

グズる癖が頭で走り回る
そこに座り込んで考えるだけのお前
おしまいだよ
あとはくたばるだけだ
ライフワークの言い訳をこなして月日を流し
また今日が来て1人やられた
けど俺はごめんだ

※繰り返し
いなくなったらやっと恋しくなるだろ
俺がいなくなったらな

振り返らない
一度サヨナラしたら
ここは「昔」にくれてやる
今夜俺のために何かをつかみとる
だって
食いつぶした日々は
つぶされたチャンスなんだ
それじゃ明日後悔するだろ
人生のやつは待ってくれないから
俺たちがすすむしかないだろ

※繰り返し
いなくなったらやっと恋しくなるだろ
俺がいないと恋しくなるだろ
俺がいないと恋しくなるだろ？

多くの学生はこの夏休みの課題を楽しみながら翻訳したと言っている。このような試みは、一般教養を通して知性及び人格を陶冶するためには必要な英語教育であると考えられるのである。

4. まとめ

昨今あらゆる分野において「成果主義」がもてはやされている。それは、英語教育の分野においてもTOEICスコアの形で具現化している。目標を定めて勉強するためには「数値目標」は非常に効果的で

ある。しかしながら、英語教育を含む教育には「成果」や「数値」のみでは計測できないような要素もあるように思われる。すなわち、それはEGP:『目的論的には「教養のための英語」つまり一般教養を通して知性及び人格を陶冶するための英語』のような教養教育であり、英語教育を含めた教育には「成果主義」や「数値目標」に関連する、特定の目的のためのESPのような実用的なアプローチとともに、すぐに役に立つかどうかはわからないが、人間として必要とされる教養を養成するためのアプローチも必要とされていると考えられるのである。

筆者は今まで述べてきたように、秋田高専の英語教育にはJABEE, e-learning, ESP, EGPに関連するアプローチが全て必要であると考えおり、今後も演習を重ねることにより、学生の更なる実践的英語コミュニケーション能力の育成を図ることを試みていきたい。今後も時代の要請に応じていろいろなアプローチにチャレンジしていくことが英語教育には必要であると考えられるのである。

参考文献

- 小林 貢 「英語教育とe-learning『秋田工業高等専門学校における実践的英語 コミュニケーション能力の育成のための取り組み』」 ALC NetAcademy 通信 No.48 (2008.5.28)
- 小林 貢 「国立高専秋田における英語教育の現状と課題」—低学年における英語教育に焦点を当てて— 論文集 高専教育, 第24号, pp.187-192. (2002.3)
- 小林 貢 「秋田高専における教養教育と英語教育に関する一考察」秋田工業高等専門学校研究紀要 第29号, pp.124-130. (2004.2)
- 小林 貢他 「Autonomous Learning (自律的学習) とCALL」—英語を母国語とする外国人学生とのE-mailによる英作文学習の可能性— 情報処理教育研究発表会論文集, 第22号, pp.119-122. (2002.8)
- 茂木良平 「JABEE中間審査説明会資料」(秋田工業高等専門学校) (2008.9)
- 田地野彰 「日本における大学英語教育の目的と目標について—ESP研究からの示唆—」 MM NEWS No.7 (2004.3)
- 今井重孝 「社会学的大学論の検討—シェルスキー, ルーマン, リースマンを手がかりとして」 大学論集, 第28集, pp.23-38. (1998)
- 今井重孝 <http://www.cc.aoyama.ac.jp/user/tl1355>