

「英語教育とe-learning」実践についての一考察 III

— CompTIA CTT+ FD, Cooperative Education, Lecture Meeting に関連して —

小林 貢

A Study on Practical English Education of National Institute of Technology, Akita College Part III: On CompTIA CTT+ FD, Cooperative Education and Lecture Meeting of NIT, Akita College

Mitsugu Kobayashi

(平成 26 年 11 月 28 日受理)

It should be taken into consideration that e-learning and cooperative education by native speaker are the essential tackleings for the Practical English Education of National Institute of Technology, Akita College. 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 and teachers by applying FD, cooperative education and lecture meeting on the ways of thinking of CompTIA CTT+, Learner Autonomy, DeSeCo Key competency and JABEE.

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: CompTIA CTT+ FD, Cooperative Education, Lecture Meeting,

1. 緒言

秋田工業高等専門学校 研究紀要第 49 号に掲載された『「英語教育と e-learning」実践についての一考察 II --- 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く。

2. グローバル人材養成講演会

「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」の継続した取組として、平成 26 年 6 月 23 日（月）に、国際教養大学准教授 Darren J. ASHMORE（ダレン・J・アシュモア）先生をお招きして「人形芝居」の演題で講演会を開催しました。

本校では英語力強化のために国際教養大学との連携を進めているところですが、これはその一環として「グローバル人材養成講演会」と題し、5 年生全員を対象としてアシュモア先生に英語による講演をして頂いたものです。

アシュモア先生による演題「人形芝居」の歴史の中において、人形は聖（神）と俗（日常）とのゲートウェイとして機能していたという日本的な「汎

神論」の説明について、イスラム教徒である留学生から神に対する認識が違うとの質問があり、まさにハンチントンの言う「文明の衝突」のような状況となりましたが、「多神教と一神教の違いを超えて、理解しあえるのがグローバル人材である」とコーディネーターの私が、話をまとめて「グローバル人材養成講演会」は無事に幕を閉じました。

学生は「人形芝居」の歴史を通して、グローバル社会における日本人としてのアイデンティティを再認識している様子でした。

今後もこのような機会を通して学生の英語力強化に努めていきたいと思えます。下の写真は講演の様子です。



3. CompTIA CTT+ とは？

平成 25 年度英語授業講義力強化プログラムにおいて以下の研修が実施された。

(1) 「授業力強化」に関する研修

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することにより、授業力を強化することを目的として、平成 25 年 11 月 26 日～27 日及び平成 26 年 1 月 14 日～15 日に実施。

(2) 「教育英語の習得と実践練習」に関する研修

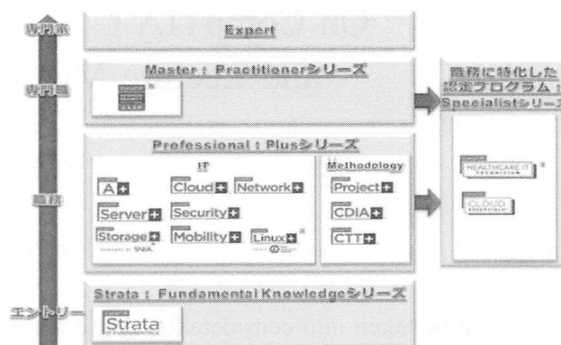
専門教育を英語で行うための基本を修得することを目的として、授業で使用する英語（教室英語）の実践練習を平成 26 年 3 月 10 日～11 日に実施。

CTT+認定資格は、あらゆる業界のインストラクターが利用することができます。CTT+プログラムは、コンピュータトレーニングや教育ビジネスにおける様々なインストラクター資格プログラムの重複を避けるため作られた。

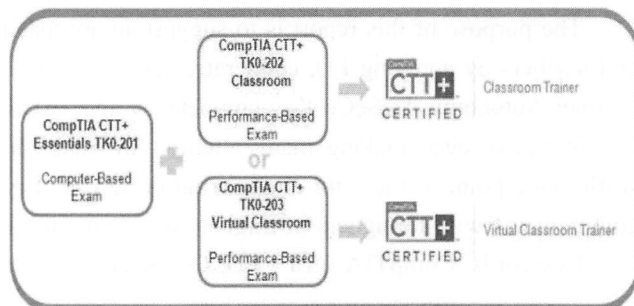
フレームワーク（考え方の枠組み）における MECE（ミーシー「ダブリもなくモレもなく」：Mutually Exclusive & Collectively Exhaustive）の考え

方に基づいている。

CTT+プログラムは、当初コンピュータ業界の企業により推奨され始めましたが、この資格は、技術トレーニング、非技術トレーニングや教育を提供している全ての業界に適用することができる。因みに、CompTIA は、Computing Technology Industry Association の略語。CTT+ は、Certified Technical Trainer + の略語。以下は、CompTIA 認定資格の概要である。



CTT+ は 1996 年の配信開始で、CTT+ には、クラスルームトレーナー及びバーチャルクラスルームトレーナーがある。



CTT+認定資格 1 次試験及び 2 次試験において、CTT+認定資格を取得するには、受験者は知識を問うコンピュータ・ベースド・テスト (CTT+ essentials TK0-201) と、規定されたスキルを見るパフォーマンス・ベースド・テスト (TK0-202 または TK0-203) の二科目に合格する必要があります。英語、ドイツ語、日本語での受験及び提出が可能です。

一次試験 CBT（コンピュータ・ベースド・テスト）は、選択問題（リニア式）で実施されます。問題数は 95 問で、試験制限時間は 90 分です。100～900 のスコア形式で合格スコアは 655 スコア以上。二次試験 PBT（パフォーマンス・ベースド・テスト）の実演時間は、最低 17 分とし、最高 22 分までと制限されています。14 のコンピテンスの内、ビデオで評価できる 12 のスキル（4 段階評価）において、36 ポイント以上で合格となる。

PBT においては「学習者中心の講習」ができて
いるかどうか判断される。以下は PBT において
基準となる 12 のスキルを表している。

Domain 1: PreTraining Planing

Q-1A: Review of Organizational Needs and Learners'
Backgrounds in Relationship to Course Objectives

Q-1B: Instructional Environment in Relationship to
Learning Objective

Domain 2: Methods and Media for Instructional
Delivery

Q-2A: Selection and Implementation of Instructional
Methods

Q-2B: Use of Presentation and Instructional Media

Domain 3: Instructor Integrity and Communications

Q-3A: Instructor Delivery Competence and Content
Expertise

Q-3B: Instructor Communication and Presentation Skills

Domain 4: Group Facilitation

Q-4A: Establishment and Management of a
Learner-Centered Environment

Q-4B: Promotion of Learner Engagement and
Participation

Q-4C: Assessment of Learners' Needs for Additional
Explanation and Encouragement

Q-4D: Motivation and Positive Reinforcement of
Learners

Domain 5: Motivation and Positive Reinforcement of
Learners

Q-5A: Evaluation of Learner Performance during and at
Close of Instruction

Q-5B: Evaluation of Instructor and Course

以下は CBT 及び PBT をクリアした当職のクラス
ルームトレーナー認定書である。



平成27年2月

4. 「平成 26 年度 英語力向上取組に関する事業」

独立行政法人 国立高等専門学校機構 国際交流セ
ンター主催「平成 26 年度 英語力向上取組に関する
事業」の募集が平成 26 年 9 月に行われた。これは、
国立高等専門学校における学生や教職員の英語力向
上に関する取組のうち、今後、他高専への展開の容
易性、経費支援終了後の自立性、対投資効果などに
優れた取組などの視点から他の高等専門学校のモデ
ルとなるような取組を促進することを目的とするも
ので、国立高等専門学校の学生（本科、専攻科い
ずれでも可）又は教職員の英語力向上を目的とした取
組を対象とした募集であった。書面審査の重点項目
は、他高専への展開の容易性、期待される結果とそ
の評価（自己評価、外部評価など）方法の妥当性、
経費支援終了後の自立継続可能性、企画の斬新さで
あった。既に実施中のプログラムも応募可とする条
件であったので、平成 25 年度英語授業講義力強化
プログラムにおいて CompTIA CTT+ を取得し、平
成 26 年度において既に FD を実施していた当職は
校長からの要請を受け、教務主事とご相談した後に、
以下の調書を作成し、国際交流センターに申請した。

4. 0. 申請事業の概要

【高専名（キャンパス名）秋田工業高等専門学校】
実施責任者： 【氏名： 小林 貢】

【事業名】「英語による専門授業 イニシャル・
ステージ」

【副題】CompTIA CTT+ FD 及び国際教養大学教
員による専門授業の英語導入

【概要】H25 年度英語授業講義力強化プログラム
において、CompTIA CTT+を取得した実施責任者が
FD を実施することにより、4 学科の英語による専
門授業を一部導入することを試みる。H26 年度にお
いては既に 2 度の FD を実施しており、10 月に実施
する 3 度目の FD において各学科代表の合計 4 名の
教員による英語授業発表会を行い、それを後期授業
に導入する。国際教養大学よりネイティブ教員を招
聘し、英語による専門授業の機会を設ける。

【事業実施主体】代表校：秋田工業高等専門学校
国内連携機関：国際教養大学（教員招聘）

【事業計画期間】平成 26 年度～平成 28 年度
（3 年間）

【要求額】平成 26 年度要求額 1, 000 千円

4. 1. 事業の必要性

【目的・目標・対象者】

英語による専門授業のイニシャル・ステージを設定し、専門教員が CompTIA CTT+に基づいた英語による専門授業を導入できるようになること。CompTIA CTT+に基づいた英語による専門授業を実施する対象者は本校の専門教員である。また、学生に対しては、本校教員及び国際教養大学ネイティブ教員による、英語による専門授業により、英語に対する学習意欲を更に喚起することを試みる。

【期待される結果とその評価方法】

本校では平成 25 年度において、英語による専門授業をしている専門教員は 0 名であった。

平成 26 年度においては、CompTIA CTT+を取得した英語教員（実施責任者）は、コーディネーターとして、機械工学科、電気情報工学科、物質工学科、環境都市工学科における各学科代表の合計 4 名の教員を 9 月 9 日の第 3 回 FD リハーサルにおいて指導した。10 月 7 日に実施する第 3 回 FD においては、上記の 4 名が英語による専門授業の発表を 15 分程度行い、平成 26 年度においては、後期授業においても英語による専門授業の発表を導入することにより、英語による専門授業を授業に一部導入する専門教員は 4 名となる。

年度毎の英語による専門授業を行う教員が増えることは、専門授業における学生の英語学習へのモチベーションを向上させることが期待される。また、年度毎の各学科代表の合計 4 名の教員が「学習者中心の英語授業発表」ができるかどうか、またそれを授業に効果的に導入できるかどうか、年度毎の事業評価となる。それゆえ、この事業により、結果として合計 12 名（各学科代表の 4 名×3 年）の教員による「英語による専門授業 イニシャル・ステージ」を構築できるかどうかとも評価指標となる。更に、本事業が、他高専に受け入れられ、展開されることも評価指標に加えられると考えられる。長期的展望としては、英語による専門授業の導入により、国際学会等での学生の発表数を更に増やすことを目標とする。

【計画の特徴と特色】

CompTIA CTT+を取得した教員（実施責任者）が、平成 26 年度において、FD を実施している高専は本校のみであり、それに加えて、学科代表教員が英語による授業発表会を行うのも本校のみである。このように、FD により、CompTIA CTT+のノウハウを

専門教員に対して指導し、且つ発表を実践することができるコーディネーターの教育指導力及び計画実施力こそが本計画の特徴であり、特色である。この教育ノウハウを公表することにより他高専においても CompTIA CTT+に基づいた専門授業への英語導入のイニシャル・ステージを構築することができる。

【中期目標及び中期計画との関連性】

本校の中期目標及び中期計画においては、英語教育を更に推進することが述べられており、この事業はその内容と軌を一にしている。また、国際教養大学との交流を進めることも中期目標及び中期計画に述べられており、この事業は、これに関しても同じ方向性のベクトルを保持している。

4. 2. 事業の取組や計画の具体的内容

平成 26 年における「平成 25 年度英語授業講義力強化プログラム FD」においては、初めに、第 1 回 FD を 5 月 23 日に実施し、日本語により CompTIA CTT+の概要について練習問題を交えて説明し、パフォーマンスを実際に見てもらうことにより、教員が CompTIA CTT+に基づく授業を行う基礎を構築した。第 1 回 FD には、本校の 32 名の教員が参加したことに加えて、高専機構本部から 1 名、東京高専から 1 名、函館高専から 2 名の教員が視察に見えられた。

次に、第 2 回 FD を 6 月 13 日に実施し、CompTIA CTT+に基づく英語による授業の構築について、第 1 回 FD における日本語による CompTIA CTT+の概要に基づいて、CompTIA CTT+に関連した教育著作権を回避しながら、専門授業における英語導入についての英語ノウハウを教授し、英語パフォーマンスの実例を示した。第 2 回 FD には、本校の 25 名の教員が参加したことに加えて、鶴岡高専から副教務主事や英語担当教員など 5 名の教職員が視察に見えられた。

全高専で初めての試みとなる第 1 回 FD 及び第 2 回 FD の資料については、高専機構本部の教授に報告を行い、上記資料は高専機構 教育研究調査室における資料となった。（第 3 回 FD リハーサル資料についても実施後に報告を行い、教育研究調査室資料となった。）今後も報告を継続する。

第 3 回 FD については、第 2 回 FD 資料:「英語による授業展開の確認」に基づいて、最初に日本語による授業を各学科代表の合計 4 名の教員に指導用フ

ファイルを作成してもらい、8月26日を提出期限とした。具体的な展開は下記の通りである。

- 1. 自己紹介
- 2. 全体質問→挙手で確認
- 3. 全体質問→Pair work →指名質問
- 4. 授業の導入・展開：説明、確認、練習問題 等
- 5. 授業内容 まとめ：全体質問→Pair work →指名質問

次に、第2回FD資料：「英文プリントの英語表現」を使用して、上記の日本語のパワーポイントから英語のパワーポイントを作成してもらい、9月2日を提出期限とした。それから、第3回FDリハーサルを9月9日に実施し、実施責任者が発表内容を確認し、フィードバックを行った。第3回FDにおける各学科代表の合計4名の教員による英語による発表（各15分程度）は10月7日に実施する予定である。発表する内容は後期授業においても導入する予定である。

国際教養大学教員による専門授業の英語導入に関連しては、実施責任者がコーディネーターとなり、6月23日（月）14：30～16：00に5年全学生を対象者として、国際教養大学Darren J. ASHMORE先生による演題：「人形芝居」での学校行事「グローバル人材養成講演会」を行った。人形は聖（神）と俗（日常）とのゲートウェイとして古来から機能していたという日本的な汎神論の歴史に続いて人形浄瑠璃についての内容であった。

それに加えて、後期には、実施責任者がコーディネーターとなり、5年物質工学科生物コースの「タンパク質工学」において教科担当の物質工学科教員と国際教養大学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。日時は現在後期で調整中である。

平成27年度においても各学科代表の合計4名の教員による英語による発表（各15分程度）を行い、後期の専門授業において英語による発表を継続する予定である。国際教養大学教員による専門授業の英語導入も継続する予定である。平成28年度においても各学科代表の合計4名の教員による英語による発表（各15分程度）を行い、後期の専門授業において英語による発表を継続する予定である。国際教養大学教員による専門授業の英語導入も継続する予定である。

平成27年2月

4. 3. 事業の実現に向けた実施体制等

実施責任者、事務担当者が中心となり、校長、教務主事の指導の元に、全学科による全学的な実施体制を確立する。

4. 4. 年度毎の事業評価と他高専への展開の容易性について

年度毎の各学科代表の合計4名の教員が「学習者中心の英語授業発表」をできるかどうか、年度毎の事業評価となる。また、本事業を他高専が評価することで、他高専において展開されることも評価指標となる。CompTIA CTT+に基づいた教育著作権を回避する方法に関しては、他の対応は難しいので、比較対照的に、本事業を展開することは容易であると考えられる。

4. 5. 経費支援終了後の事業の継続に関する計画 経費支援終了後においても、毎年度、発表会を行える体制づくりを課題とする。

4. 6. 本申請と関連する取組で、助成金や補助金がある場合は、以下の項目を記入すること

- 助成金ないしは補助金名 【 なし 】
- 助成金・補助金を支援している団体 【 】
- 助成金・補助金を申請した際の事業名 【 】
- 金額 【 】

尚、添付資料として、第1回FD資料、第2回FD資料、第3回FD資料を提出した。また、「グローバル人材養成講演会」については、本校ホームページに掲載した資料を提出した。

5. まとめ

国際教養大学Dr. Andrew J. CROFTS先生とのCooperative Educationは11月19日に実施した。学生によるアンケートは好評であったので、今後も「情報発信のできる」ための教育を推進していく予定である。以下は実施についての資料及び写真である。

Do you know your DNA?

Complete the diagram on the left by following these steps:

- 1) Add A, T, C and G bases (Think about which bases are double and which single ringed)
- 2) Add S for SUGAR
- 3) Add P for PHOSPHATE of the two strands.
- 4) Indicate the DIRECTIONS of the two strands.
- 5) Circle the NUCLEOTIDE.



「英語による専門授業 イニシャル・ステージ」の上記の申請については、結果として採択されなかったため、平成 27 年度 FD については、関係教員の皆様と再度相談した上で、どのように実施するかを検討する予定である。

そして、英語授業講義力強化プログラムを実施している (株)ウチダ人材開発センタの ML に平成 26 年度 FD について執筆を依頼されて「英語授業講義力強化プログラム」通信『第 3 号』-Vol.3 (2014 年 11 月 20 日) に「英語授業講義力強化プログラム FD 実施マニュアル」の題名で、平成 26 年度に実施した FD の内容についての記事を掲載いただいた。

このように、当職が講師として、全高専の中で本校が初めて取り組んだ平成 26 年度英語授業講義力強化プログラム FD (第 1 回 FD : 5 月 23 日実施 ; CTT+の概要全てについて具体的な Q&A を含めた講義、第 2 回目 FD : 6 月 13 日実施 ; 英語による授業テキストを使用した説明及びそれに基づいた英語による授業の実践練習、第 3 回 FD リハーサル : 9 月 9 日実施 ; 英語授業の実施練習と内容についてのフィードバック、第 3 回 FD : 10 月 7 日実施 ; 各学科代表 4 名のプレゼンターによる英語授業発表会) についての実施資料及び実施報告書は、高専機構教育研究調査室 資料となっている。

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

CompTIA

<http://www.comptia.org/>

<http://www.comptia.jp/>

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

「英語授業講義力強化プログラム」事務局
「英語授業講義力強化プログラム」通信『第 3 号』
-Vol.4, (2014.11)

福田誠治 「フィンランドは教師の育て方がすごい」
株式会社亜紀書房, (2009.3)

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)

小林 貢 『「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 ---』秋田工業高等専門学校研究紀要 第 49 号, pp.56-61. (2014.2)