

アルク英語教育実態レポート

Vol.16

[2020年4月]



ALC NetAcademy NEXT を利用した授業モデルとその効果

—eラーニング自習と対面指導を結び付けた函館工業高等専門学校の事例報告—

地球人ネットワークを創る

アルク



はじめに

株式会社アルクは1969年の創業以来、月刊誌『ENGLISH JOURNAL』、通信講座「1000時間ヒアリングマラソン」、書籍「キクタン」シリーズなど、さまざまな英語学習教材を開発してきました。近年は、「英語スピーキング能力測定試験 TSST (Telephone Standard Speaking Test)」「英語学習アドバイザー資格認定制度 ESAC (English Study Advisors' Certificate)」を独自に開発し、学習成果の検証や継続的学習支援のサービスも提供するようになりました。

私たちは、語学学習者に成果をもたらす有益な方法を常に追求したいと考えています。そのためにアルク教育総合研究所を設立しました。「アルク教育総研」は、学習行動が成果に結びつきやすくなることを目指し、教材・学習法の研究、学習者個人・企業・教育機関のニーズ調査等を随時行い、その結果を公表しています。

英語教育にeラーニングを導入して授業の効率化を図る教育機関が増えています。授業外の学習時間を確保する目的での自己学習、授業時間中の演習、正規授業に関連付けた課外課題など、その活用の仕方にさまざまな工夫がされています。

本報告書は、独立行政法人国立高等専門学校機構 函館工業高等専門学校において、TOEIC® L&R テストのスコア向上を目指して、eラーニングのALC NetAcademy NEXT を利用した自己学習、外部講師による全体セミナーとグループセッション、常勤教員による個別指導等を組み合わせて行った正課授業の成果をまとめたものです。

なお、本稿は、全国高等専門学校英語教育学会 (COCET) の『研究論集』(2020年2月)に掲載された論文を著者・奥崎真理子先生の許可を得て転載するものです。

本レポートがeラーニングを利用した英語教育に取り組まれている皆様の参考になれば幸いです。

◆本レポートの概要◆

函館工業高等専門学校において、2018年度の4年生を対象に、以下のような英語指導を行い、1クラスの事例から、eラーニングを取り入れた効果的授業モデルへの示唆が得られた。

■1年間の学習到達目標

1. 各自の進路に必要な TOEIC® L&R スコアを獲得すること
2. TOEIC® L&R のスコアをひとつの評価指標とし、4年生終了までに 400 点以上取得すること

■運用体制

1. **常勤教員がクラス担当**：4年生 170 人（留学生 4 人を除く）を 5 クラスに分け、英語科常勤教員 5 名が各 1 クラスを担当
2. **eラーニング**：必修科目の英語演習 1A・1B に eラーニング ALC NetAcademy NEXT の自学学習を導入
3. **外部講師の全体セミナー**：TOEIC® L&R 指導専門の外部講師による全体セミナー（1 回 90 分）を年 4 回実施（前期 2 回、後期 2 回）
4. **外部講師の特別指導**：「中間層の底上げ」を目的に、20 人 1 グループで 2 グループの特別グループを設け、外部講師が 1 回 90 分の特別指導を年 4 回実施（前期 2 回、後期 2 回）

■生産システム工学科機械コース 1 クラスの事例

1. クラス規模：37 人
2. 取り組んだ eラーニングのレベル別分布：500 点コース 33 人、600 点コース 3 人、730 点コース 1 人
3. 前期 15 回の授業のうち、9 回は出席確認、6 回は自学自習とし、取り組み課題を指定
4. 途中、成績不振者を中心に個別指導を実施
5. 2018 年度は 37 人中 33 人（89%）が目標の 400 点以上を取得
6. eラーニングの学習履歴の調査の結果、学習時間が想定の 35 時間より少ない学生が 90%以上いた。
7. eラーニング付属の TOEIC® L&R フル模試の結果とそれに費やした時間に注目すると、TOEIC 換算スコア 350 点以下の人と 500 点以上の人では、約 30 分の開きがあった。
8. 2018 年度の授業を振り返ると、成績下位者または学習動機の低い学生には、「学習を継続できるペース配分」「自分の学力に見合う学習材（教材）選択」、そして自己肯定感、自己効力感を高める仕掛けが必要と思われる。

（TOEIC はエデュケーショナル テスティング サービス（ETS）の登録商標です。このレポートは ETS の検討を受けまたはその承認を得たものではありません）

◆目次◆

はじめに	p. 1
本レポートの概要	p. 2
1. 授業の目的	p. 4
2. 外部講師の導入	p. 5
3. 授業計画	p. 5
4. 4SM の指導実践	p. 6
5. TOEIC 換算スコア平均点の変化	p. 7
6. 不適切学習	p. 7
7. e-Learning 指導改善の方策	p. 9
参考文献	p. 10

TOEIC e-Learning 授業研究

—2018 年度函館高専 4 年生英語演習 1A・1B—

函館工業高等専門学校

奥崎 真理子

1. 授業の目的

函館工業高等専門学校（以下、函館高専と表記）では、5 年間の英語必修単位は 15 単位であり、3 年生修了までに 12 単位を履修する。工業高等専門学校という特質から、専門科目の授業時数が 4 年生以降大幅に増え、結果、英語必修単位は 4 年 2 単位、5 年 1 単位と、卒業前の 2 年間で 3 単位に激減する。しかし、高専 4 年生は、大学 1 年生と同年齢であり、翌年の前期に臨む就職試験や大学編入学試験に見合う TOEIC スコア^{註1}の獲得が求められるようになってきた。更に、技術者として長く社会で活躍するために、自律型の英語学習ができるよう社会人基礎力を培うことが肝要である。そこで、英語科常勤教員 5 名が 4 年生 5 クラスを 1 クラスずつ担当しつつ、e-Learning の自学自習を主軸とした授業を 4 年生共通で行い、計画的、継続的に英語学習を進めながら各自の進路に必要な TOEIC スコアを獲得できることを学習到達目標に定め、2018 年 4 月に、ALC NetAcademy NEXT（以下、NA NEXT と表記）：TOEIC® L&R テスト 500・600・730 点突破コースを必修科目の英語演習 1A・1B に導入した。筆者は生産システム工学科機械コース（以下 4SM と表記）を担当した。

2018 年度 4 年生 170 名（留学生 4 名を除く）のうち、3 年生の間に TOEIC テストを 1 度以上受験した学生は 48 名で、内、複数回受験経験者は 3 名である（函館高専では、IP テストを年 4 回まで受験可能）。2018 年度 4 年生が学習到達目標とする TOEIC スコアを設定するために、3 年生のスコア度数分布を調べると図 1 のようになった。複数受験者は高い方のスコアをデータとした。TOEIC テストを受験した学生が全体の 3 分の 1 未満に過ぎず、TOEIC テスト未受験者が全体の 3 分の 2 以上を占めていることから、この学年全体の TOEIC スコア初期値を 300 点と推定し、前期で 50 点、後期で 50 点、合計 1 年間で 100 点向上させ、4 年生終了までに学年のスコアが 400 点以上になることを 5 クラス共通の学習到達目標値と定めた。

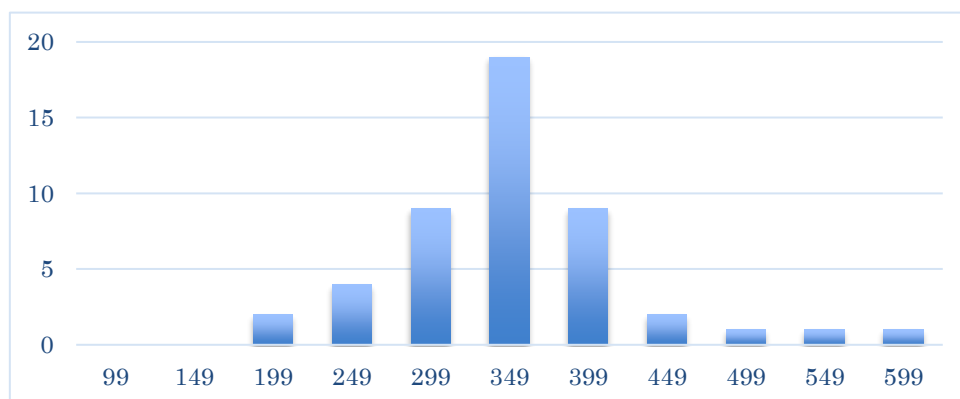


図 1：2017 年 3 年生 TOEIC IP 受験者スコア度数分布表

2. 外部講師の導入

NA NEXT を導入するにあたり、アルクに学習進度とカリキュラム作成についての助言を求めた。アルクが過去に高等教育機関で海外研修対象者に行った特別グループセッションを参考に、アルクから TOEIC 指導の資格を有する講師を派遣していただき、全体セミナー90分間を年4回（前期2回、後期2回）、各クラスから選抜した学生によるグループセッション90分を年4回（前期2回、後期2回）実施することとした。その理由は、学生たちに会社や大学の講座に近い形の講習を体験させ、本校の常勤教員とは異なった外部講師の下で、TOEIC 学習のモチベーションを上げることを期待したからである。外部講師を招くことで、1年生から3年生まで関わってきた函館高専の常勤教員と学生たちの間に生じつつあった「ゴーレム効果」を抑えることも狙いであった。渡邊（1994）によると、「ゴーレム効果」は、「ピグマリオン効果」に対比する現象として位置づけられ、日常の授業において、授業者からマイナスの期待をかけられ始めた学習者が以前よりも悪い学習成績をとるようになるという現象である。全体セミナーへの出席意識を高めるために、前後期各々4時間分の授業時間を自習に振り替え、その代わりに、前期2回、後期2回、4年生全員を大講義室に入れて、振替授業90分を一斉指導で展開することとした。

グループセッションについては、20人1グループとして、二つのグループを作り、前期2回、後期2回の特別指導を、外部講師の下で各々90分ずつ行った。4年生5クラスのうち、生産システム工学科3コースで1グループ、物質環境工学科と社会基盤工学科の2クラスでもう1グループのメンバーを構成した。そして、このグループセッションの狙いを、4年生在籍中に TOEIC 模擬試験で400点以上を取ることを目標に、中間層の底上げを目指すこととした。4年生全体の TOEIC スコア平均点を上げるうえで、上位層は学習方略を身に付けており、下位層は、個別指導によって学習上の問題点の洗い出しや習慣づけを支援する必要があると考えたからである。中間層の指導を外部講師に委ね、下位層の学習指導は、常勤教員が各々の担当クラスの学生を抽出して行うこととなった。グループセッションメンバーの抽出に当たっては、NA NEXT のコース内に設定されていた TOEIC ハーフ模試を4月に受講させ、そのスコアから中間層を割り出し、担当教員が個々に参加の意思確認をした。グループセッションは、放課後16時半から18時までの時間帯に実施し、参加の継続判断は学生の意思に委ねた。

4SM では、自主的に5名が参加を申し出て5月のセッション1回目に参加したが、7月（2回目）のセッションから2名が辞退し、11月（3回目）のセッションには新たに1名辞退した。1月の最終セッションは5名とも辞退した。5名のうち4名は2回以上400点以上のスコアを取り、1名のみが、4回の定期試験で1度も400点に届かなかった。学生に400点という到達目標を掲げた結果、1度400点を取った時点で4名は目標達成と考え、1名は後期中間試験の時点で400点にあと10点届かず自信を失い、学習を諦めたと推察できる。

3. 授業計画

2018年1月の函館高専シラバス提出締め切りに合わせ、2018年1月にアルクの丸山氏と平野氏と英語科常勤教員とで会議を持ち、シラバスを作成した。全クラス統一の学習進度に従って、担当教員が学生の学習ペースをモニタリングすることとし、成績の80%はNA NEXTのTOEICフル模試（2時間200問）のスコアを基に算出し、成績の20%は進度の進捗状況と授業出席状況で評価した。2017年

度の TOEIC 受験率が、28%と低い状態であることから、4 月時点での 4 年生全体の TOEIC レベルを 300 点と仮定し、前期修了時に 350 点、後期修了時に 400 点と、半年で 50 点ずつアップできるようなスコア目標を設定した。これにより、学生は、学習進度を守り授業へ正しく出席し前期で TOEIC スコアを 350 点とれば 60 点、後期では TOEIC スコアを 400 点とれば 60 点の評定となり、単位修得ができる。

函館高専では、英語教育用に 1 クラスの学生分の PC 端末を揃えた CALL 教室を 2 室有しており、定期試験期間中に、午後 3 時間分の枠を当てて、クラス毎に一斉に TOEIC フル模試 120 分を実施した。遠隔操作でアルクの丸山氏が開始時間と受験回数を制御し、更に端末毎に問題の出題順を変えて、不正行為が起こらないように配慮いただいた。

NA NEXT : TOEIC® L&R テスト突破コースは、500 点コース、600 点コース、730 点コースと 3 コースあるが、前期の授業 1 回目のガイダンスで、学習の仕方を伝えたくてハーフ模試を各自で期日までに受験するよう指示し、学生に専念するコースを模試の結果に応じて選ばせた。

4. 4SM の指導実践

このクラスは、500 点コース選択者が 33 名、600 点コースが 3 名、730 点コースが 1 名でスタートした。前期 15 回の授業のうち、出席を確認する日を 9 回、自学自習日を 6 回設け、1 回目の授業で 4 月から 8 月までの授業日程を確認した。学習ペースを安定させ、締切を促すために、課題遅延による減点を 1 回 5 点と示した。前期は 17 名の課題遅延者が出たが、合格ラインが 350 点だったこともあり、減点が評定に響き不合格となった学生は 1 名だった。後期は合格ラインを 400 点にしたことで、課題締切を守り不要な減点を避ける学生が増えて、課題遅延者は 4 名と減少した。

前期中間試験後、TOEIC スコアが 350 点を下回り、更に Reading スコアが 100 点を下回った 5 名を対象に、自学自習日の授業時間にディクテーションを軸とする補講を 4 週継続したところ、前期期末試験では、5 名の Reading スコアに 45 点から 110 点の伸びが確認され、5 名とも前期の単位を修得するに至った。この 5 名のうち 1 名は、夏休み明けの再試験対象者となったが、夏休み中独自に学習を進め、500 点コースを修了した状態で再試験に挑み、530 点を取得した。

後期中間試験では、2 名（以下、学生 B・F と記す）が 350 点以下のスコア（学生 B : 305、学生 F : 285）を取った。2 名とも試験に集中できず、居眠りまでする様子が観察されたことから、後期中間試験後の放課後、2 名に学習カウンセリングを実施したところ、TOEIC テストを苦手と感じ、そんな自分が情けないという意識と、今から努力してもスコアが上がる気がしないという諦めの気持ちを強く持っていたことが分かった。自分自身のあり方を肯定し、自分のことを好きであるとする気持ちは自己肯定感と定義される（鹿島、2018）。また、ある状況下である行動を行うことができるという信念を、Bandura（1977、1994）は自己効力感（Self-efficacy）と定義した。教員は、学生 B と F が TOEIC テストに対する自己肯定感と自己効力感を低くしていると判断し、学生 2 名に自己肯定感と自己効力感を高めるために、小さな成功体験を積み重ねることが肝要であると諭した。そして、2 名に TOEIC 公式問題集（2017）を貸し出し、1 問からでよいので、「これならできる」と思う問題を教員の前で解説し合うアクティブラーニングを提案した。学生の希望で、昼休みの 10 分ほどを使って、毎日 2 週間ほど続けるうちに、各々が学習ノートを作成し、自分で考え調べたことを記録して発表していくよう

になった。後期学年末試験では、学生 B が 390 点、学生 F が 355 点を取り、学生 B は再試験で 420 点を取り単位を修得した。学生 B は 325 点となり、次年度の追認試験対象者となったが、2019 年 4 月に実施された追認試験第一期で合格した。

5. TOEIC 換算スコア平均点の変化

表 1 に 2018 年度の英語演習 1A・1B の定期試験で実施した NANEXT : TOEIC® L&R テスト・フル模試で、学生が取得した TOEIC 換算スコア^{※2}のクラス平均値と、TOEIC 換算スコア 400 点以上を取得した学生数、最終的に 4 年生前期と後期で、1 回でも TOEIC® L&R テスト・フル模試で 400 点以上を取得した学生数を示す。1 年を通し、37 名中 33 名、89% が学習到達目標である 400 点以上を達成した。

表 1 : 2018 年度 4 年英語演習 TOEIC フル模試 (TOEIC 換算スコア) 平均

前期中間		前期期末		後期中間		学年末		換算スコア 400 点以上 37 名中 33 名
平均点	400 点以上	平均点	400 点以上	平均点	400 点以上	平均点	400 点以上	
420	22 名	368	11 名	447	27 名	410	19 名	400 点達成率 89%

6. 不適切学習

NA NEXT : TOEIC® L&R テスト突破コースの学習について、アルクが授業アンケートを作成し、前期末と学年末に学生に回答させた。結果を分析したアルクの平野氏によると、学生の学習スタイルについて、コース設計上必要と考えられた学習時間 35 時間よりかなり少ない時間で学習を進めている学生の割合が 90% 以上あり (図 2)、TOEIC フル模試においても、前期の 2 回の試験時間を平均化すると、換算スコア 350 点以下の学生が試験の解答にかけた時間と、500 点以上取得した学生の時間とは、約 30 分も開きがあること (表 2) が分かった。

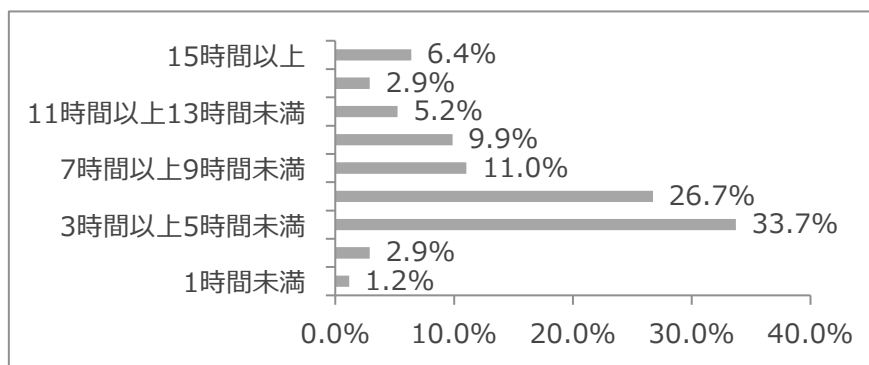


図 2 : 2018 年度 4 年生累計学習時間

表 2 : 2018 年度 4 年生が TOEIC フル模試にかけた時間比較

受験時期	全体平均	345点以下の人の平均	500点以上の人の平均
1回目 (6月受験)	1:18:54	1:05:01	1:38:28
2回目 (8月受験)	1:32:10	1:22:41	1:54:35
3回目 (11月受験)	1:32:49	1:09:33	1:47:26
4回目 (2月受験)	1:22:55	1:13:49	1:44:52
平均	1:26:42	1:12:46	1:46:20

このように、学生が、自らの実践経験と課題の質量に鑑みて標準的に必要だと思われるよりも短い時間で課題をこなしている場合を、渡辺・青木 (2011) は、「不適切学習」と定義している。アンケート調査 (図 3) から、授業以外で、TOEIC コース利用の学習時間・学習のタイミングに関する回答として、一番多かった回答が、「日によって (または週によって) 学習できる時間帯も、時間数も異なる (75%)」であったことも、学生に「不適切学習」が多かったことを裏付ける結果となった。ただし、このような学習姿勢は函館高専の学生に限らず大学でも見受けられる。小笠原 et.al (2016) が指摘するように、単に e-Learning 学習を課しただけでは、自学自習時間の確保には繋がらない。次年度以降の e-Learning において、不適切学習に繋がらないような、学習頻度と時間の確保に向けた学習指導改善が必要である。

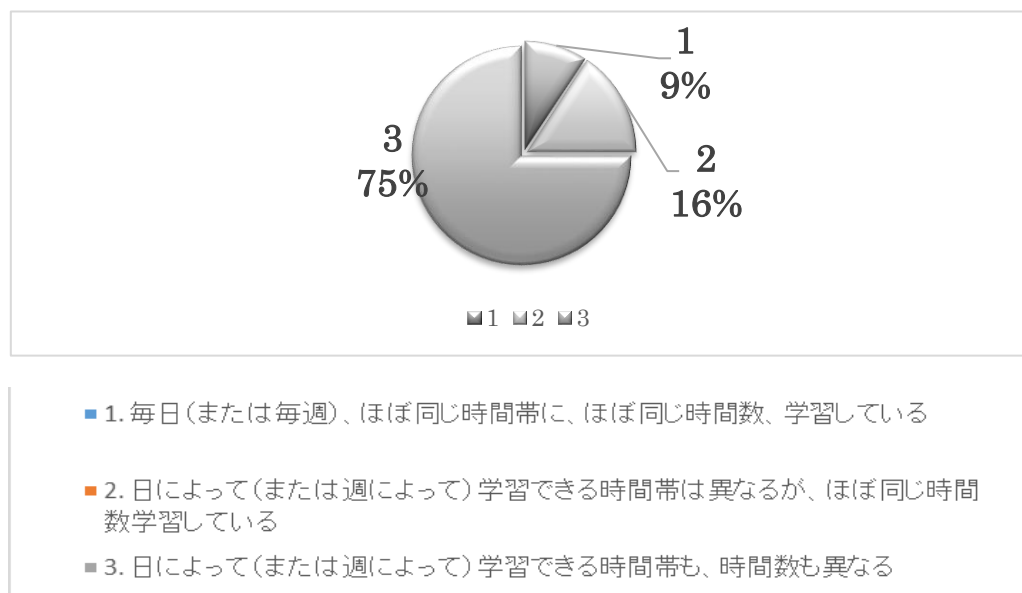


図 3 : 2018 年度 4 年生が授業中以外で TOEIC コースを利用する時間と機会

7. e-Learning 指導改善の方策

2018年12月に、次年度の授業実施に向けた打合せを、アルクの丸山氏・平野氏と英語科教員とで行った。e-Learning 学習を効果的に実施するためには、計画性と継続性のある学習体制作りが必要であるが、2018年度の常勤教員の支援は不十分であったことが反省された。安部(2007)は、PCを使う学習の短所として「活動の単調さ」と「学習したように見せかけやすい」という点を指摘している。稲葉(2017、2018)は、学生に学習目標、到達目標、学習方法、自己評価(目標達成度、課題、振り返り等)の学習記録を記述させ、e-Learningを通して、自己の学習に関するメタ認知を促すことによって、学生が自己の学びに責任を持って取り組むことが、主体的学習の連鎖を生み出すと示唆している。小塚(2018)は、成績不振者(その少なからずが、英語に苦手意識や嫌悪感を持つと思われる)にとって、e-Learningは学習に向かう意欲を高め、学習習慣を改善する支援策として一定の効果を持つと感じられるが、その実現には様々な人的支援が欠かせないと考察している。今後の英語演習1A・1B指導においては、筆者ができる工夫として以下の2点を行う。

- ①学生に1週間の学習記録を授業毎に提出させる
- ②学生一人ひとりに対し、学習記録を確認するミニ面談を授業毎に実施する

第4章で取り上げた学生Bと学生Fは、一年間のTOEIC e-Learningを振り返り、以下のように記した(原文のまま引用)。

学生B: TOEICの勉強を自主的にした数が少なかったので、これからは、1日1時間はTOEICの勉強をすることを目標にする。

学生F: まずやるべきところを間違えた。今回は見るに耐えない結果だった。次回は515点取れるようにしたい。単位は少なくとも350以上は取りたい。

彼らには、「学習を継続できるペース配分」、「自分の学力に見合う学習材(教材)選択」、そして自己肯定感、自己効力感を高める仕掛けが必要である。今後の指導課題として、このような仕掛けを備え、個々の学習目標達成に向けて学習の進捗状況を学生と教員が共有できるような英語学習ポートフォリオを研究していきたい。

2018年度4年生の指導に際し、実施前に学年全体のTOEICスコアの把握ができなかったことを反省し、2018年度から3年生全員にTOEIC IPテストを受験させている。このデータをもとに、2019年度以降の4年英語演習1A・1Bでは、学生の実態に則して学習到達目標を提示している。学内予算が削減され、2019年度以降アルクの外部講師派遣は打ち切られることとなった。今後は函館高専4年生5クラスを指導している常勤教員5名が協働できる支援の確立を目指し、4年生のTOEICスコアが学年全体で向上するよう励みたい。

(本稿執筆に当たり、(株)アルクの平野琢也、丸山隼人両氏の協力を仰いだ)

注

注1) 本論では、TOEIC® L&R 公開テストとIPテストを合わせてTOEICテストとして示す。

注2)本論では、TOEICテストで取得したスコアを TOEIC スコア、ALC NetAcademy NEXT:TOEIC® L&R テストのフル模擬試験で取得したスコアを TOEIC 換算スコアと示す。ALC NetAcademy の演習問題の質の高さと TOEIC テストのための練習問題としての妥当性の高さは、高島 (2006) によって研究されている。

■参考文献■

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review* 1977, 84(2), 191-215.
- Bandura, Albert (1994), Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (4), (pp.71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health* (1998). San Diego: Academic Press.
- 安部規子 (2007). 「有明高専 4 年生の英語授業実践報告-TOEIC スコアアップ対策を中心に-」『有明工業高等専門学校紀要』第 43 号, 57-63.
- 稲葉みどり (2017). 「英語 Active e-Learning の実践-学習へのアプローチの分析-」『教養と教育』第 17 号, 5-15.
- 稲葉みどり (2018). 「自己の学びへの責任が主体的学習の連鎖を生み出す-英語 Active e-Learning の実践からの示唆-」『教職キャリアセンター紀要』Vol. 3, 67-74.
- 一般財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会 (2017). 『公式 TOEIC® Listening & Reading 問題集 3』東京: 一般財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会.
- 岩村圭南・ブレーブン スマイリー (2004). 『英文法 聞く・書く・読む・話すワークブック』東京: アルク.
- 小笠原真司・廣江頭・奥田阿子・Collins, W. (2016). 「2 種類の e-learning 教材による課外学習効果について-G-TELP のデータおよびアンケート結果からの考察-」『長崎大学言語教育研究センター論集』第 4 号, 139-161.
- 鹿島和美 (2018). 「青年期におけるレジリエンスについて: 自己肯定感の視点から」『龍谷大学大学院文学研究科紀要』第 40 集, 79-102.
- 小塚良孝 (2018). 「愛知教育大学における e ラーニングを活用した英語学習-現状と展望-」『教養と教育』第 18 号, 10-18.
- 高島裕臣 (2006). 「E-learning を活用した授業による TOEIC®スコアアップの試み,」『呉工業高等専門学校研究報告』第 68 号, 35-44.
- 早瀬博範 (2016). 「佐賀大学における TOEIC の全学的導入による英語教育体制の強化-「自律した学習者」の養成を目指して-」『佐賀大学全学教育機構紀要』第 4 号, 99-112.
- 渡辺智恵・青木信之 (2011). 「英語 e ラーニングの効果: TOEIC の伸びから見た教材消化率, 学習時間, 不適切学習発生率」『広島国際研究』第 17 巻, 105-119.
- 渡邊光雄 (1994). 「「教える行為」の秩序が及ぼす無意図的效果の問題 (〈特集〉隣接学問分野からみた学校経営研究の課題)」, 『学校経営研究』第 19 巻, 6-11.



◆連絡・問い合わせ先◆

株式会社アルク

アルク教育総合研究所

東京都千代田区九段北 4-2-6 市ヶ谷ビル

Email: souken@alc.co.jp