様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成　23　年　5　月　27　日現在

機関番号：３２２０１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2008　～　2010
課題番号：２０５２０５１３
研究課題名（和文）地域企業のニーズに基づく工科系大学の英語教育プログラム開発のための基礎的研究
研究課題名（英文）Curriculum Development based on Needs Analysis of English Education

研究代表者
飛田　ルミ　（TOBITA RUMI　）
足利工業大学・工学部・准教授
研究者番号：４０３６４４９２

研究成果の概要（和文）：本研究では、工科系などの単科大学において ESP 教育を実践するために、数年間にわたり様々なアンケート及び面接調査を実施し、その結果に基づいてカリキュラム改変及びプログラム改善を行った。調査対象は、工科系を専門とする学生、専門課程教職員、卒業生が就職する可能性が高い近隣の企業、並びにアメリカ在住の日本人エンジニアとし、必要とされる英語力を調べた。その結果、学生、社会人とも、日常会話能力の向上を望んでおり、次いで基礎英語力、工業英語、学術英語の順で必要度が高かった。しかし同時に、現役学生の調査結果では、多くが英語に対する苦手意識を持っていることも明らかとなり、これらの結果を基盤に、大幅な習熟度別カリキュラムの改変し、さらにはオリジナルの海外研修プログラムを構築した。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to develop an effective English curriculum for engineering students based on needs analysis. In my study, I have conducted researches on Japanese engineers working in the U.S., and Japanese students majoring in technology and medical science. These researches showed that classified courses are needed especially focusing on improving communication skills. As an outcome of these research findings, our English department has made improvements to our curriculum by changing materials in the Basic English classes for the lower level students and adding new Practical English classes for the higher level students, as well as increasing the number of conversation classes and applying various e-Learning materials, along with developing overseas training programs. Although our ESP (English for specific purposes) classes have been changed, to achieve the aim of English education in technical college; developing global engineers, still we needed to improve our English curriculum to reach better result. Therefore, I have conduct further research on engineering students, faculties, local engineering companies and Japanese engineering companies in the U.S. to create a more effective English curriculum for technical colleges.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００８年度	500,000	150,000	650,000
２００９年度	100,000	30,000	130,000
２０１０年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総　計	1,100,000	330,000	1,430,000

研究分野：人文学
科研費の分科・細目：言語学・外国語教育
キーワード：ESP, needs analysis, communication, English program, curriculum development

１．研究開始当初の背景

(1) 日本のグローバル化が進む中、特に工科系大学のように専門科目に特化した単科大学では、ESP (English for Special Purposes: 特定の目的のための英語) 理論を念頭に、ニーズ・アナリシスに基づいたカリキュラムの再構築が有用であると考えられる。ESP のコース・デザインでは、学習者の目的に即したカリキュラムを編成するために、ニーズ・アナリシスは必要不可欠な作業で、教授者はニーズを考慮して、教材を選択・配列し、学習者に合った教授法を選択しなければならないとされている。

(2) 大学生の英語力は年々低下する傾向にあり、特に工科系のような単科大学ではその傾向は顕著である。そこで、上記の知見を基に、数年間にわたり、複数の単科大学において、効果的な ESP 教育を実践するために、様々なアンケート及び面接調査を実施し、その結果に基づいてカリキュラム改変及びプログラム改善を行った。そこで今回は、工科系単科大学において実施した、ESP 理論に基づくニーズ分析の遂行、及びその結果を指針として行った英語教育プログラム開発の試行例を紹介する。

２．研究の目的

(1) 本調査に先立ち、工科系及び医療系の複数の単科大学において、ニーズ分析調査（飛田他:2006、2007）を実施した。その結果、学生が日常会話能力の向上を高く望んでいることが明らかになり、調査実施校では、英会話や海外研修対策のクラスやゼミを増設した。さらに習熟度別クラスを再編成し、最上位クラスにおいては、積極的に e-Learning 教材や自作教材を活用し、英語カリキュラムの改善を試みた。

(2) そこで本調査では、改善したカリキュラムの効果を検証すること、さらに卒業生の主な就職先である地元企業が求める英語力のニーズ、及び海外で働く日本人エンジニアによる日本の英語教育に関する意見を調査し、「グローバルに活躍するエンジニアの育成」という最終目標を達成するために、効果的な英語プログラムの改善に役立つ英語力のニーズを明らかにすることを目的とする。

３．研究の方法

(1) 次の対象者に対してアンケート及び面接調査を実施した（2008 年～2010 年）。

①工科系単科大学生（２年生）：授業内容に直結した質問項目の設定（５件法）、意識調査のための自由記述欄を増設したアンケート及び面接調査を実施した。

②専門課程教員：ゼミ指導等で学生個々と接する機会がある各専門科目の教員に、調査の範囲を広げた。（使用したアンケートは学生と同じ。）

③近隣地域、海外の企業で働くエンジニア：卒業生の就職先及び海外研修で訪問したアメリカの企業で働く日本人エンジニアに、大学の英語教育に関する意見や仕事上で必要とされる英語力のニーズを調査した。

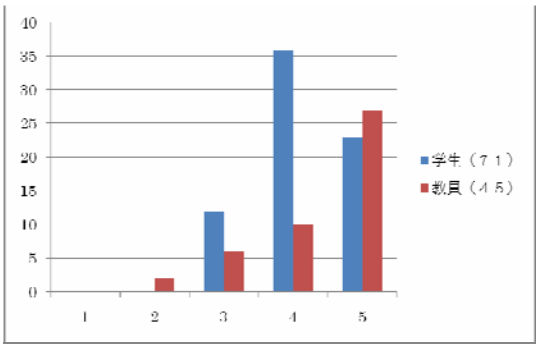
(2) 最初の調査では、工科系を専門とする学

生、及び工科系の学生が就職する可能性が高い国内の企業、並びにカリフォルニア州シリコンバレーの日本人エンジニアを調査対象とし、英語の 4 技能以外にも、英語力を「学術的英語力」「日常会話」「娯楽を楽しむ英語力」に分類して必要度の高さを調べた。

(3) 続いて情意の側面にも着目して、英語に対する意識調査を実施した。その結果半数以上の被験者が、英語に対して苦手意識を持っており、カリキュラム改善前の習熟度別授業内容を理解できていると認識している被験者が全体の約 3 分の 1 程度であった。ニーズに関しては、日常会話、基礎能力、工業英語、学術英語という順番で、身につけたいと思っている英語能力が示された。英語の必用性に関しては、被験者のほぼ全員が英語の必要性を認識していることが判明したことから、学習者の英語に対する苦手意識を取り除き、興味が持てる内容の授業を行えば、自然にモティベーションを上げることも可能であると示唆された。

４．研究成果

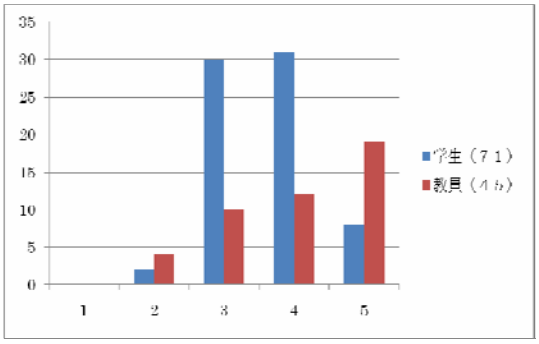
(1) アンケートの 5 件法調査では、学生と専門課程教員の英語力のニーズに関する意識にずれがあり、また英語担当教員が推測していた結果ともずれが生じていることが確認された。さらに各項目における自由記述でも、教員は仕事における英語の必要性を中心に、学生は主にプライベートな場面（海外旅行など）における必要性を挙げていた。（各グラフの下段に、自由記述からの抜粋を記述する。）



グラフ 1 Q: 英語は将来必要だと思いますか。

・海外旅行の時、映画・音楽鑑賞で。（学生）

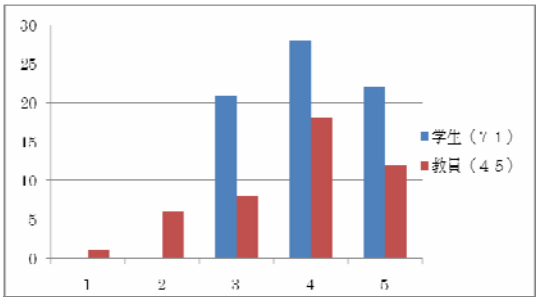
・将来の仕事現場や海外出張で。（教員）



グラフ 2　Q:工業英語は必要だと思いますか。

・まだ専門がはっきりしていない。（学生）

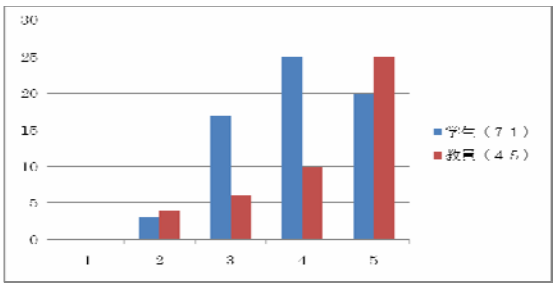
・海外との取引、プログラミング等で。（教員）



グラフ 3　Q: 資格試験は必要だと思いますか。

・資格はあったほうがいい。（学生）

・就職活動の際にも有利である。（教員）



グラフ 4 Q:習熟度別クラスは必要ですか。

・同じレベルのほうが勉強しやすい。（学生）
・学生のレベルが多様であるから必要。（教員）

(2) 調査を実施した地元企業（製造関連数社：48 名）において、仕事で必要とされる英語力を調査した結果、仕事で英語を使う機会があるという回答は、全体の約 25%であった（5 件法で 4 と 5 を選択した数）。英語の使用場面としては展示会や海外出張、必要な英語力としてはカタログやメールを読む能力等が挙げられていたが、それ以上に日常会話力の向上を望む回答が顕著であった。しかし卒業生の就職先となる企業では、仕事で英語を使う機会が殆ど無いため、アンケートの実施が困難であった。今後は卒業生の就職企業に拘らず、比較的海外との取引がある企業に調査の対象範囲を広げる必要があると痛感した。

(3) また、アメリカの企業数社（製造・システム関連：31 名）において、日本の英語教育の現状について自由記述と面接による調査を実施した。その結果、大学の英語教育が役に立っているという回答は約 30%であったが、回答者全員が会話能力養成の必要性を挙げていた。海外で仕事をする場合、専門用語よりもまず日常会話が必要になり、多くの回答者が、渡米してから英会話学校などに通っていたことも明らかとなった。

(4) これらの結果を踏まえ、ニーズが高かった英会話やプレゼンテーションの授業を増設し、e-Learning 教材も導入した。カリキュラムの見直しは毎年実施し、研究期間後半は、オンライン会話システムを導入し、習熟度別最上位クラスをネイティブが担当するなど、プログラムの見直しを実施した。さらには、習熟度別クラスのカリキュラムやゼミ授業に改善を加え、オリジナルの海外研修プログラムを構築した。

(5) 本調査により、学生、社会人とも、日常会話能力の向上を望んでおり、特にアメリカ在住のエンジニアは、従来の日本の英語教育では実際に使える英語を身につけることが不可能であると指摘した。「グローバルに活躍できるエンジニアの育成」という最終目標を達成するためには、全学的な取り組みが必要であり、かなりの時間を要すると推測される。

５．主な発表論文等

〔学会発表〕（計　１件）
飛田ルミ、「地域企業のニーズに基づく工科系大学の英語教育プログラム開発のための基礎的研究」　外国語教育メディア学会関東支部第１２６回研究大会２０１１年６月

６．研究組織
(1)研究代表者
飛田ルミ（TOBITA RUMI）

研究者番号：４０３６４４９２