

コンテンツベースプログラムによる

ESP の可能性と実践

山田 惠 (北海道薬科大学)

Abstract

The purpose of this study is to describe an approach for English for Specific Purposes (ESP) in a non-English speaking country as well as to examine the possibility of content-based programs like ESP in terms of their academic literacy development. Initially, a brief review is offered on previous works to describe the prerequisites for ESP as well as perspectives on it. Secondly, discussion is given to the essentials for ESP, including its potentials and drawbacks. ESP can be integrated into college language courses in order to avoid the same problems that conventional EFL programs have struggled with. The last section reports on the development of the ESP project being undertaken at the Hokkaido College of Pharmacy, known as *English for Pharmacy* or *yakugakueigo* in the syllabus. Its successful application also illustrates how a principled ESP approach coupled with some technical supports can result in highly effective instruction.

はじめに

インターネットが日常的なメディアとなって言語を取り巻く環境は変化した。「国際化」という日本語が internationalization ではなく、globalization の意味で使われる文脈が増えている。個人レベルのコミュニケーションが拡大して、地球的な(global)規模で行われるようになったという、目的ではなく結果としての「国際化」である。英語はほぼ第二言語の役割を果たしている。特別な学習をまだ受けないうちから、子ども達は英語を日常的に経験する。アルファベットの組み合わせだけの短縮・省略形(abbreviation)も、元の語句は確かめられずに、発音だけ日本語に置き換えられて使われる。「国際化-globalization」は、これまで lingua franca の一つであった英語が、コミュニケーションの道具(tool)として世界化(globalize)したことの原因や結果でもある。しかし、環境は変化しつつあるにもかかわらず、英語教育の条件はそれほど変化していないというのが現状である。学習者の低い意欲(motivation)、英語への心理的な抵抗感(anxiety や affective filter)、マスプロ教育での非効率的な学習、その結果の低い英語力(proficiency)と、これらの悪循環は変わることなく続いている。特に学校教

育の最終段階にある大学では、それまでの教育の矛盾が一举に、簡単には解決できないような形で現われている。英語をほとんど学習してこなかった学生も含めての大学としての英語教育は、学習目標を設定できないほど困難になっている。だがその一方で、専門教育の観点から英語力向上は必須の要件である。この状況の中で、ESP は注目されつつあるが、ESP についての理解が不十分なまま多くのことを期待することは無理だろう。この小論では、ESP の限界と可能性について、薬学教育の一環に組み込まれた英語教育の実践例を紹介しながら見ていきたい。

ESP の条件

野口(野口ジュディー、深山晶子、2000)らが指摘するように ESP (English for Specific Purposes) の定義が日本ではまだ定まっていない。確かに外国語教育における EGP (English for General Purposes) の定義が曖昧であるから、その対照概念である ESP についてもはっきりとは見えてこないということはあるが、むしろ大衆教育 (mass education) における語学教育の意義が、教育環境や言語環境の変化に伴って変化してきているのに、語学教育の方法論があまり変わっていないことに曖昧さの原因があるとも考えられる。

『英語教育用語辞典』(1999)の EGP の定義にある「一般的な目的のための英語」の「一般」とは何をさすのか。総合的で概括的なという「一般」は「基礎教養」ということである(橋内、1995)。大衆教育の理念としての基礎教養を習得させる学校教育の一端の英語教育である(鈴木孝夫、1999)。基礎教養とは義務教育で習得する知識とも言い換えられるだろう。その延長としての一般教養としての英語とは、日常生活に必要な事々に関しての表現がだいたい理解できるくらいの語学的知識という程のものである。

ニーズ分析とジャンルの特定と言う Dudley-Evans (1998)らの定義に従うと、大衆教育に組み込まれる以前の語学教育は、現在英語圏で行われている ESP に近い語学と専門分野が統合された英語教育であったようだ。例えば内村鑑三らが札幌農学校で学んだ英語である。招聘された外国人教師により、北海道開拓のモデルとしてのアメリカの農学や土木工学の専門知識が教授された。科学技術情報を伝える言語は英語だったので、学生たちには高い水準の英語力が要求された。学習者のニーズに基づき、ジャンルが特定された英語教育 (ESP) が専門教育の一環として行われたのである。世界的にも語学教育における LSP (Language for Specific Purposes) の歴史は古い。おそらく自国語教育を除く大部分の語学教育は LSP であったと推測される。ジャンルや学習内容によって、リンガフランカはフランス語(法律、商業)であり、イタリア語(音楽)であり、英語、ドイツ語であったから、必要に応じた語学教育や語学学習が行われた。Howatt (1984)によると、15 世紀のオックスフォード大学で、今で言う商取引を内容とする英仏二ヶ国語のテキストが用いられていたという。

1960 年代の地域経済の活性化に端を発し (Dudley-Evans, 1998)、中東諸国、南米、東南アジア、環太平洋諸国での経済的成長に伴い、ESP が世界的な英語教育の潮流になって来ている。これらの地域での ESP は実践的内容をもつ職業教育の一部である。特に大学での経済学や自然科学などの専門教育のためのテキストは英語で書かれ、英語力がその学問分野での成功の鍵となる。Nurweni と Read (1999)によると、例えばインドネシアではテキストの 80%が英語で書かれ、学生には高い語彙力(入学時で最低 4000~5000

の頻出英単語)が要求される。

現在の ESP への期待の高まりはこの流れの中にある。1991 年度の文部省「大学設置基準の大綱化」以来、様々なカリキュラム改革が行われ、特に英語教育では、従来の総合的な教養英語(English for General Purposes: EGP)ではない ESP が注目されている。大学で学ぶべきことの教育全体における位置付けにもよるが、大学での EGP は目的妥当性の点から考えると非効率的である。しかし、だから ESP ということにはならない。「ESP とは何か」という定義を含め、教える側の ESP への共通認識が今求められているようである。

ESP の基本概念

ESP では、学習が教材内容・ジャンルと言語(英語)内容・語学知識のバランスをとって行われるようにシラバスが構成される。ESP のシラバス目標は 1) 語学知識の習得と 2) 実学的知識の習得である(Parkinson, 2000; Dudley-Evans & St. John, 1998)。言語は特定の学問・職業分野での情報伝達を成功させるための道具(tool)とみなされ、ESP では正確にすばやく情報が取れるような言語技能(skills)が習得されれば良い。目的が特定され、また学習内容も特定される。コースデザインでは

目的の特定性 + モチベーション (教授方法の妥当性) 結果の効率性

という関係が、学習内容については、

内容・トピックス + 使われる英語 (文脈) 学習

という関係が成り立つ。コースデザインは学習者が属する談話共同体(discourse community)の特定の要請(needs)が満たされるようなものであれば良い。Dudley-Evans らは、学習教材の内容を carrier content と呼び、使われる英語を real content と呼んで区別しているが、それは談話共同体によって頻繁に使われる英語形に特徴があるからである。彼らの用語を借用すれば、ESP では特定の real content が特定の carrier content を通して学習され、結果として特定の談話共同体の情報を得るための英語力が養われる。だから ESP には語学教育としての理論的根拠(theoretical motivation)はない(Douglas, 2000)とする見方もある。橋内(1995)も ESP は特定の教授法(methodology)をさすものではないと指摘する。ESP では学習者の必要(needs)に基づいて英語のコースをデザインする点で、英語教育の実用的側面が特に強調されるからだ。実際の学習では、real content として特徴的な文型や文体や語彙が(例えば受動態や出現頻度の低い単語の多用)、carrier content としてジャンルに特定のトピックスが選ばれる。そのため、学習者に英語の基礎力があってはじめて可能となる英語教育であるとも言われる。

教師の役割も従来の語学教師のそれとは違ってくる。ESP における教師を Dudley-Evans は practitioner と呼び、その役割の 4 つの側面を指摘する。1) teacher: 専門的な知識(carrier content)を必ずしも熟知していないが、内容とコース目的を理解したオーガナイザーであり、また専門知識をもっている場合はコンサルタントやパートナーの立場にもなる。2) course designer: 教材やテキストを選び、編集し、

あるいは作成する。3) collaborator : 専門科目の教師と協力して、語学教育と専門科目の統合を行う。4) evaluator : 語学の知識やスキルを評価すると同時に、専門科目の理解についても評価する。学習成果についての評価も、学習内容のフィードバックだけをもとめて、特に成績化しないやりかたや、成績付けのために試験をするやり方など多様である。

一般に語学教師はこれら4つの役割を幾分かずつ果たしているのだが、学習目標に特徴を持つESPでは、とりわけcollaboratorとして、real contentとcarrier contentを総合的に判断して1、2、4、の役割を果たさなければならない点で、EGPのコンテンツ・ベースの教授法とは違う制約がある。この様に学習目標を達成するための教材内容(carrier content)と英語・語学知識(real content)と教師(practitioner)の役割がESPの特徴である。

ESPの問題点

ESPの特徴はESPの問題点ともなる。具体的には、限定されたスキルだけが強調され、その結果、英語の総合力を伸ばすことができないということが予想される。つまり、基礎英語力が不十分な学習者では、英語の言語としての基本構造が定着する以前に、特殊な専門語彙や表現ばかりを覚えてしまい、一般的な言語活動に必要な英語能力の習得がゆがめられ阻害されることになる。それでは語学教育として本末転倒になりかねないと橋内(1995)は指摘する。確かに大学生などESPの対象となる学習者の英語力はESPの理念を達成するものには程遠いと言うのが現状である。また真実はともかく、学校英語の弊害として、中高6年間にわたって英語学習を修めながら、満足な英語での言語活動ができないという日本人の英語力への評価も、観点は違うが、橋内の懸念を裏付けるかもしれない。

日本の英語教育の中で、ESP実践の問題点は以下のように大きく三つの形で現われる。第一に、日本の言語環境において行われる実学的学習内容(content)の英語教育は、英語圏の教育環境における本来のESPとは異なるから、すでに実践され研究されている英語圏でのESPは参考にはなるが、日本の言語・教育環境にふさわしいESPのモデルにはならない。第二は、日本の大学での英語教育の場合、学習者の英語理解度・運用能力が様々で、シラバス設定のための学生の標準値が見出せない。問題の三番目は、専門語彙や表現ばかりを覚えてしまい、一般的な言語活動に必要な英語習得が阻害されかねないというESP自体の持つ問題点がさらに大きく現われるという懸念である。

ESPの可能性

これらの問題点とどのように取り組めば効果のあるESPが行えるだろうか。すでに実践されモデル化されている世界的な英語教育の流れの中にあるESPは、英語圏での外国人学習者への特定学問・職業分野の訓練と言語統合プログラム(immersion program)が中心である。学習目標の設定においては、言語知識よりも特定分野の知識の獲得が優先する。授業形態としては、分野に固有な言語活動ができる様に、語学教師のみが教えるESPから、少数の研究者を育てるために、語学教師と専門科学の教師が連携しモニターし合って進行するESPや、さらに専門科学の教師だけで行われるESPまでである(Parkinson, 2000)。これらの代表的なESPプログラムのほかに、現在実践されているESPにはいくつかの中間タイプのプログラムがある。その中で補習(シェルターコー

ス:shelter course)としてのESP(Parkinson, 2000)は興味深い。日本人学習者の状況に比較的近い学習者を対象としているからだ。シェルターコースは、アメリカやカナダで、英語を第一言語とはしないが、一通り英語についての基礎学習を終えた者を対象として行われる、英語(real content)についての補習学習的な内容のプログラムである。授業の構成は従来のコンテンツベースの学習・教授法が最も近い。コンテンツベースの教授法は、語学教育を特定の文脈の中で行うことによって、内容と言語を統合する(Widdowson, 1983)教授法である。大学レベルの学習者では、すでに獲得している言語学習方略と言語や知識のスキーマに新たなものを付け加えていくことになる。その点で、文法的知識や語彙獲得などの最も基本的な部分の補習的指導は必須のものである。

ESP は教授法として理論的な側面よりも、実践的な効果を重視するという指摘があった。ESP をコンテンツベースの教授・学習方法の一つと捉えるならば、クラッシュインのインプット理論によって考えることができる。インプット仮説によると、言語習得においては、母国語の場合でも外国語の場合でも学習者が80%理解できるインプットが望ましく、学習目標や教材難易度は「学習段階(interlanguage)+1」のレベルに設定するのが効果的である。ESP では学習内容は学問・職業分野に特定されているから、問題は内容(carrier content)と語学(real content)をテキストでどのように教え、またどのように学習者の理解を確認していくかということになる。つまりテキストや指導法の妥当性と、テストなどの評価の信頼性であり、中でも直接的に学習に影響するのはテキストである。内容が妥当で(authentic)、構成に系統性(organized)があり、表示方法(print)が合理的なテキストが求められる。

問題の第二点は学生の学力低下である。大学生であっても、簡単な頻出単語を発音することや、アルファベットで綴ることに困難を感じる者がまれではないというのが現状である。教育の多様化の理念が英語教育の質の向上には必ずしも結びつかず、中学校卒業以降の教育の差がそのまま大学へと持ち越されている。シラバス作成に当たって、指導のめやすをどのあたりの学習者に設定するかについて教師が戸惑うことも多い。特にクラス規模が大きい場合は、学生の英語力がバラバラなので、結局すべての学生の必要(needs)と学習意欲(motivation)を満足させないという結果になる。ESP が英語教育の方法として効果的であるためには、学習者がESPに必要な英語の基礎を習得していることを確認しておかなければならない。大学での英語全体をESPとして構成していくには、まず1年目のごく初期の段階での語学的知識や語彙学習の指導が必要となる。

第三はESPが特定の職業・学問分野の知識獲得を目的にすることからくる問題である。ESPでは、言語(英語)はreal contentであると同時に専門知識を乗せて運ぶ車両(vehicle)(Dudley-Evans & St. John, 1998)でもある。ESPの教材について、Parkinson(2000)は、1)その分野・職場に固有な言語行動を反映したものであること(authenticity)、2)内容が教材として妥当なものであること(relevance)、3)語彙、文法、論理などが終始一貫していること(coherence)、4)文体と内容がスキーマ的なまとまりを持つこと、5)分野・職場の専門知識が得られることを条件としている。しかし、特定領域の独特の言語使用は一般的な英語使用と異なることがある。例えば、テキスト内容が限定された分野からの情報に片寄り、学習者は出現頻度の低い特殊な単語を大量に記憶しなければならない。あるいはそれらの単語をのせる文(章)が受動態の多用や、

“A is B”のようなパターンに片寄っているために、学習の結果ごく限られた英文理解力しかつかず、それがかえって一般的な英語使用を制限してしまうということがありうる。これらの偏りを修正できるような教材の選択や編集、あるいは作成が必要になる。効果のある ESP が行われるためには、テキストとなる教材研究が欠かせない。また採用した教材を効果的に活用していけるような教授法や学習方法の研究も必要となる。

これらの問題点を日本の言語環境や教育環境の中でどのように克服して、学習者にとって意義のある英語教育を実現して行けば良いか。ESP のプログラムでは、学習内容は学習者の特定の興味に応え、彼(女)らの学習意欲(motivation)を特定の carrier content の習得に向けて持続させるものでなければならない。そのためには、まず英語の知識(語彙、統語、意味、語用)の確認と不足部分を補う学習が必要である。また、インプット理論から考えると、使われるテキストの難易度も学習者の英語力に合わせる必要があるだろう。テキストの内容(content)は特定領域に関連して設定されるが、テキストの文体などは必ずしも原資料どおりでなく、易しく書き換えた方が効果的な場合もある。それは第二の問題点である学習者の英語力を考慮しなければならないからだ。さらに第三の問題点であるジャンルによる語彙や文体の偏りへの配慮も必要になる。

これら三つの制約の中で、リーディング中心のプログラムを通して ESP 的な英語教育を行っている北海道薬科大学の「薬学英语」の一部を簡単に紹介する。

「薬学英语」の必然性

北海道薬科大学では必修英語を「薬学英语」のコース名で行っている。「薬に関する情報(drug information)を様々なメディアから検索し、利用するのに必要な英語力を養うこと」がコース目標である。薬学教育を取り巻く環境は、近年大きな変化の流れの中にある。薬剤師に求められる能力には、技術的なものだけではなく、検索し収集した医薬情報を社会(消費者)に向かって発信することも含まれ、英語は職業遂行に必要な道具(tool)として認識されている。このような背景から「薬学英语」は薬学教育全体の流れの中に統合されている。「薬学英语」は1年目から3年目までの Semester 単位のプログラムで構成され(薬学英语 I~VII)、4年目の臨床薬学実習-DI(drug information)演習へと受け継がれる。「薬学英语」の特徴はその階層構造にある。1,2年目は語学専門の教師の指導で、中・高の英語教育で獲得した語学的知識や学習スキルを、ジャンルを薬学に特定した学習材料によって復習・再確認する。1年の最初の Semester では特に文法学習が中心になる。2年目では、化学と生物の基礎知識を英語で学ぶ。3年目は、1,2年での積み重ねをもとに、学術論文などの専門資料の講読を通して、語学の知識やスキルをマスターする。

「薬学英语」はコンテンツベースの教授・学習方法を踏襲する。特に1,2年目の「薬学英语」は、文法知識の確認とリーディングスキルの強化の点で、コンテンツベースによる Shelter コースの特徴を強く持っている(Dudley-Evans & St John, 1998; Benson, 1991)。独自に編集されたテキストの作成規準は内容(carrier content)が薬学教育に関連していること、専門的な語彙と文法的な読解力が獲得できるような構成(real content)になっていることである。「薬学英语」各コースは、それぞれ1~2単位の独立したコースであるが、互いに段階的に難度や専門度を増すように構成されていて、全体として「薬学英语」の階層構造を形成している。「薬学英语 I」はこの階層の最も基礎な部

分であり、文法や基本語彙などを習得する。「薬学英语 I」で学んだことは、次の段階で英語読解の基本概念やルールとして活用される。「薬学英语」での文法の位置付けは、数学における公式のそれである。公式(文法)が解からなければ、英語を正しく理解することはできない。特に実証的な内容を扱う英文を読解する訓練のためには、英語学習もまた実証性や説明妥当性を基本的姿勢として行われなければならない。さまざまな予断や不確かな前知識は極力排除し、英文の示す内容を、英文の統語構造にしたがって読みとることがまず尊重される。全体的な意味はこうだろうという憶測では、正しい理解にはたどり着かない。なぜそういう和訳が可能なのか、和訳する者は文法的に説明する責任がある。この姿勢は事実を予断なく科学していくという点で、専門科目(carrier content)である自然科学・薬学の姿勢に通じている。特に医薬情報は予断を持って解釈すると危険である。説明責任とその根拠を提示できる科学者としての姿勢を、英語学習(real content)を通して身につけて行くというのが、「薬学英语」の薬学教育全体の中でのもう一つの理念である。コンテンツベースの授業の実践例として、次に 2001 年度後期の「薬学英语 II」を紹介する。

シェルターコースとしての「薬学英语 II」とパワーポイントスライドの使用

2001 年度後期の「薬学英语 II」では、特に統語構造把握に学習の焦点を当てた。テキストとして『Close up on Medical Topics—現代の医療と生活』第 8 版(三修社)に収録された英文を使用した。この教科書は英字新聞や英字定期刊行物の記事をもとに編集されており、専門用語と一般用語と文法的内容が教材として片寄らずに習得されるようになっている。

授業の対象となる学生については事前調査により以下のことがわかった。英語は苦手だがモチベーションは高い。不得手な部分は文法と単語である。得意な部分は意味を取ることだと自己評価している。語彙学習の観点から、カタカナ英語あるいは様々な英語の省略形(例: PC-personal computer)に対する日常の意識度を調べたが、日本語の文脈に挿入されるカタカナ語に対する意識はきわめて低かった。

リーディングスキルを向上させることを目標の一つとし、テキスト講読授業の手順として、1) パラグラフごとに音読しパラグラフのキーワードをとらえる、2) 学生によるパラグラフ和訳、3) 教師によるモデル和訳提示、4) パワーポイントスライドによる文構造の説明が行われた。長文テキストを速読するためのスキルとして、キーワードによってテキスト全体におけるパラグラフの意義付けができるように指導した。パラグラフを正確に音読させ、スペルと発音の規則に慣れさせた後、読みながら取ったキーワードを発表させ、パラグラフの内容についてキーワードを使って簡単にまとめさせた。また、指名して一文を和訳させてから、モデル訳を提示した。モデル和訳の理解と文法知識の効率的な学習のために、パワーポイントスライド表示による英文解析を行った。多色表示のパワーポイントスライドには、英文の構造とモデル和訳ができるまでの文法的な解析が書き込まれた。SVOC などの基本文型の主要構成要素、分詞、動名詞、関係詞節を色分けし、構文関係をフォントの違いによって表示し、理解の効果を高めた。下図はその中の一部分で、印刷の都合上実際の色分けをフォントとポイントの違いによって表示してある。

Known among experts as “endocrine disrupters,”

過去分詞(分詞構文)

these chemicals act as female hormones in animals and

S

V

affect their reproductive functions.

V

O

学生の読解を観察していて気づくのは、英文の句構造がなかなか把握できないということと、主節と従属節の関係が取れないので、全体として意味をなさない和訳にしかたどり着けないということである。これらの問題には、文の主要素の SVOC に当たる単語を朱書き、主節と主節の目的語に当たる名詞節は階層構造を示すためにさらにフォントを変えて表示した。また、副詞節、形容詞節(関係代名詞節)や最も混乱しやすい分詞は表示の色によって区別した。授業終了後の調査では、ほぼ全員がこの方法を高く評価した。今までほとんど授業について行けなかったが、少し分かるようになったというコメントが印象的だった。『Close up on Medical Topics—現代の医療と生活』はヘルスサイエンスを扱った教科書で、テキスト文中には専門的な術語が頻出し、文構造も単純ではなかったが、テストの誤答傾向から大方の学生が正確に読解していることが分かった。パワーポイントスライドによる文法知識と視覚刺激を組み合わせたメタ認知的な学習方略によって、英語学習の困難が緩和できたようであった。スライド学習の効果は具体的に次のようにまとめられる。学生は単語、パラグラフ、全文へと進むテキスト文の流れを通して、英文の階層構造を理解した。教師は多色のスライドを使うことによって、トップダウンとボトムアップの英文解析方向を同時に伝えることができた。スライドは固定提示なので、画面が変わるまでの間、学習者は各自の処理能力にあわせて理解を進めることができた。文法事項を規則的に色分けして提示するので、復習するとき文法事項が色の印象で思い出され、記憶保持に効果があった。また文法事項を複雑な文法用語を使わずに色の違いで理解できた。

まとめ

ESP の実践例として北海道薬科大学の「薬学英语」を紹介した。それは日本の言語環境と教育環境の中で可能な、シェルタープログラム(補習)としての ESP である。2000 年度に行った全学生対象のアンケート調査では、「薬学英语」を学んだ学生たちが、専門科目の学習の道具(tool)としての英語の重要性についての認識を高め、専門科目への学習意欲(motivation)を高め、少しずつ専門英語への抵抗感を低めて行っていることが確認された。だが、Kasper(1995)が指摘するように、ESP の学習効果を測る方法は、今のところ主にアンケート調査による質的な調査だけである。量的に客観的にその効果が確かめられているわけではない。ESP の、あるいはそのシェルターコースを正しく評価するためには、やはり量的な調査が必要である。量的な研究をデザインするためには、まだ漠然としたイメージのある日本の英語教育における ESP の輪郭を更にはっきりと定めてお

くことがもとめられるだろう。EGP か ESP かというのではなく、日本の言語環境と教育環境における可能な英語教育全体を考える視野に立つて ESP は捉えられなければならない。EGP と ESP は決して別個のものではなく、多くの部分を共有する。ESP を特徴づけるのは、「内容＋言語」がジャンル単位で特定されるということだ。つまりテキストの問題である。Krashen のインプット仮説はコンテンツベースプログラムのテキスト作成の目安となるだろう。北海道薬科大学でも、毎年改訂される「薬学英语」のテキストに焦点を当てて、ESP 的英語教育を探求して行く可能性が開かれている。

引用文献

- Bahtia, V. K. (1993). *Analyzing genre: Language use in professional setting*. Longman.
- Benson, M. J. (1991). University ESL reading. *English for Specific Purposes*, Vol. 10 /2. 75-88.
- Balton, L. L. (1993). Reading as performance: Reframing the function of reading. In J. G. Caeson & I. Leki, *Reading in the Composition Classroom: Second Language Perspectives*, 234-246. Boston: Heinle.
- Brinton, D. M., Snow, M. A., & Wesche, M. B. (1989). *Content-based Second Language Instruction*. New York: Harper & Row.
- Chi, F. (1995). EFL readers and a focus on intertextuality. *Journal of Reading*, Vol. 38. 638-644.
- Douglas, D. (2000). *Assessing Language for Specific Purposes*. Cambridge Language Assessment Series. Cambridge University Press.
- Dudley-Evans, T. & St John, M. J. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-disciplinary Approach*. Cambridge Language Teaching Library. Cambridge University Press.
- Flowerdew, L. (1998). Integrating 'Expert' and 'Interlanguage' computer corpora findings on causality: Discoveries for teachers and students. *English for Specific Purposes*, Vol. 17/4. 329-345.
- 橋内 武 (1995). 「English for Specific Purposes」田崎清忠編『現代英語教授法総覧』大修館書店。
- Howatt, A. P. R. (1984). *A History of English Language Teaching*. Oxford University Press.
- Johns, A. M. (1997). *Text, Role, and Context: Developing Academic Literacies*. Cambridge Applied Linguistics. Cambridge University Press.
- Kasper, F. L. (1995). Theory and practice in content-based ESL reading instruction. *English for Specific Purposes*, Vol. 14. 223-230.
- Kasper, F. L. (1997). The impact of content-based instructional programs on the academic progress of ESL students. *English for Specific Purposes*, Vol. 16 /4. 309-320.
- Krashen, S. D. & Terrell, T. D. (1983). *The Natural Approach: Language Acquisition*

- in the Classroom*. Alemany Press.
- Marshall, S. (1991). A genre-based approach to the teaching of report writing. *English for Specific Purposes*, Vol. 10. 3-13.
- Mohan, B. A. (1986). *Language and Content. Reading*. MA: Addison-Wesley.
- 野口ジュディー、深山晶子、寺内一、笹島茂、神前陽子 (2000). 『ESPの理論と実践—これで日本の英語教育が変わる』 三修社
- Nurweni, A. & Read, J. (1999). The English vocabulary knowledge of Indonesian university students. *English For Specific Purposes*, Vol. 18 /2. 161-175.
- Parkinson, J. (2000). Acquiring scientific literacy through content and genre: a theme-based language course for science students. *English for Specific Purposes*, Vol. 19. 369-387.
- 鈴木孝夫 (1999). 『日本人はなぜ英語ができないか』 岩波新書
- Widdowson, H. G. (1983). *Learning Purpose and Language Use*. Oxford University Press.
- Yogman, J. & Kaylani, C. T. (1996). ESP program design for mixed level students. *English for Specific Purposes*, Vol. 15/4. 311-324.