

# 英語文献講読への橋渡しを目指した英語Ⅱの授業実践報告

## A Report on a Second-year Reading Course Aiming at Helping Students' Preparation for Reading the English Professional Literature

吉 田 翠

Midori YOSHIDA

This paper reports on the teaching of English 2, a reading course for second-year students provided at Tenshi College. The aims of the course and methods employed are discussed, focusing on the 2005 academic year. First, the reformed curriculum in its foreign language education put into effect in the 2004 academic year will be briefly explained and then English for Specific Purposes (ESP), which has become more widely recognized at Japanese colleges and universities, will be introduced with reference to English 2. This is a course to help the students prepare for the reading of English professional literature. When planning the course, the author consulted with both the Nursing and Nutrition departments and conducted a questionnaire survey of third- and fourth-year students who had previously taken the course. Based on the data obtained and information about ESP practiced at other institutions in Japan, the course was modified. The report elaborates on class management, including how to enhance reading skills, textbooks, and supplementary learning materials prepared, as well as in-class activities and assignments, and presents some of the students' feedback. Finally, some suggestions for developing ESP reading materials to improve the course will be made.

Key words: 英語Ⅱ English 2  
橋渡し helping  
英語文献講読 reading English professional literature  
専門英語 ESP (English for Specific Purposes)  
講読用教材 reading material

## 1. はじめに

教養教育科では、2004年度から改正カリキュラムによって教養教育が行われているが、英語教育においても一部改正され、さまざまな取り組みをすることになった。ひとつは、必修科目の英語ⅠとオーラルイングリッシュⅠを、入学直後実施のプレースメント・テストによって習熟度別クラス編成とすること、2つめは2年次の外国語科目を選択必修から選択とすること、3つめはオーラル・イングリッシュⅡを英語母語話者が担当すること、そして2005年度から1年次半期の選択科目として英作文を新たに加えたことである。

2年次で履修する英語Ⅱはさらにリーディング力の養成を目指す。教養教育科目としての英語教育は2年次が最終であるから、栄養学科3年次または看護学科4年次の英語文献講読への橋渡しの位置づけを兼ねることも必要であると、筆者は考えた。なぜならば、文献に見られるさまざまなジャンルをはじめ、記号、略字、数値、専門用語を使用する科学英文のスタイルに触れておく必要があるからである。そこで専門職集団の先達である看護学科、栄養学科の教員が必要と思う英語力、学生の英語学習に対する希望またはニーズ、そして大学英語教育学会などにおいて発表された他大学の非英語専攻生に向けた英語教育実践、特にESP教育の取り組み、を参考にしながら、授業計画を立てた。本稿では教育実践の背景を紹介したうえで、カリキュラム改正後の英語Ⅱの授業実践について報告する。

## 2. 教育実践の背景

### 2.1 開学から2004年度までの天使大学の英語教育

天使大学の英語教育について概略を紹介する。本学は、2000年に短期大学から改組転換して4年制大学となり、2003年度までは設立時に大学設置審議会に申請したカリキュラムで英語教育が行われた。授業概要に具体計画を盛り込むべく、2000年度、筆者は看護学科、栄養学科の教員に専門分野にとっての英語の重要性とニーズについてアンケート調査を実施し、また、学生に身に付けたい英語力、大学の英語教育への要望についてアンケー

ト調査に回答してもらった<sup>1)</sup>。調査結果を基に授業の組み立てと教材の選定をした。1年次は一般的な話題を採録した教科書を、2年次は看護、栄養と健康など専門に関連した内容の教科書を採用することにした。

この教育実践を通して、入学方法の多様化により英語の基礎学力に差がみられ、1年次に英語の基礎力を重点的に養成する必要性が明らかになった。このことが背景にあって、2004年度へ向けて2003年度にカリキュラム改正が着手されたとき、習熟度別クラス編成の導入を決めた。1年生を基礎クラスと習熟クラスに分け、学生のレベルに合った英語と授業進度で英語力を養成することがねらいである。英語Ⅰは各学科基礎クラスと習熟クラスの2クラス編成、オーラルイングリッシュⅠは各学科基礎クラス2、習熟クラス2の4クラス編成とし、1クラス25名前後の小規模クラスを実現した。2年次の外国語科目(英語、フランス語)が選択必修から選択に変更した理由は、1・2年次4つの必修科目(8単位)を2科目(4単位)にすることによって、学生の負担を軽減するためである。実験や実習の多い分野ゆえ、予習、復習、試験の比較的多い外国語科目を負担に思う学生もいる。その後3、4年次の英語文献講読(選択科目)は専門教員が担当する。

このような背景のなかで、英語文献講読への語学面からの準備となる機会は2年次の英語Ⅱ、オーラル・イングリッシュⅡであり、講読という点で特に英語Ⅱは橋渡しの位置づけが必要である。

### 2.2 日本における非英語専攻生のための専門英語教育

大学をはじめ高等教育機関における英語教育については、平成3年に文部省が出した大学設置基準の大綱化以降、各大学は改善を重ねてきた。その背景には、小池らによる日本の英語教育についての10年間にわたる広範囲な調査結果がある。大学を卒業した社会人の回答のなかで顕著だったものは、大学における英語教育に対する批判であった。調査結果を受けて大学教員が出した改善のためのさまざまな提言のなかに、専門英語教育(ESP)への言及があった<sup>2)</sup>。

1990年代に入り、大学英語教育学会の全国大会において、学生の専門に関連した英語教育に関する研究発表が目につくようになった。特に工学系

の大学、医学系の大学での発表が多かったが、工学系、医学系は国内に留まらず世界と競って研究開発、研究交流が求められる分野だから、「グローバル化」と叫ばれる以前から、英語が使える能力へのニーズが高かったといえる。

1997年に会津大学において日本で最初の ESP 学会 (Conference on English for Specific Purposes) が開催された<sup>3)</sup>。英国から ESP 研究の第一人者を招き、日本で長く ESP 研究に従事してきた学者、研究者、教員が集って活発な情報交換の場となった。その後、大学英語教育学会 (JACET) のなかに ESP 研究部会が設立され、各地の支部にも ESP 研究会が発足して現在に至っている。ESP は外国の学者が主唱し始めた研究分野であるが<sup>4)</sup>、日本の教育現場や実情に即した理論と実践の指針ともいえる研究書が出版され<sup>5)</sup>、科学研究費補助金を受けた共同研究も数を重ね、すぐれた教育研究と教育実践が発表されている<sup>6)</sup>。現代はこれら収集したデータの構築・開示・共有の時代といわれているが、ESP 教育を計画する場合、これら先行研究は示唆に富む。

ESP 教育への計画はニーズ分析に始まる。卒後の専門職集団 (discourse community) のニーズと在学中の学生のニーズに基づいてコース・デザイン of 構築 (目標設定・ジャンル分析に基づく教材開発・指導法・成績評価・コース評価) がなされる<sup>7)</sup>。この一連の過程を計画するとき、他大学の公開している実践記録<sup>8)</sup> が参考になる。

ESP 教育の授業の特徴は、「知識提供において」教師は provider 型 (教師から学習者へという一方通行関係) ではなく coordinator 型 (双方向関係に移行するような関係) であること<sup>9)</sup>、学生の英語力の差はそれほど問題ではなく、専門分野に関する共通の知識を介して内容を理解し合うことができるうえに、英語力不足の学生がいれば仲間同士で支え合う。学生の専攻分野に対する興味関心や自負心を尊重し、学んだ専門知識を引き出す教師の姿勢が、モチベーションを高めることに寄与する。教師が語学面で支援し、学生が専門の知識を生かすことにより、双方向性の授業が展開できる。

最後に、語学教師として心に銘記すべきことは、  
"Pedagogically, a solid understanding of basic EGP should precede higher-level instruction in ESP if ESP programs are to yield

satisfactory results."<sup>10)</sup>である。つまり ESP 教育を真に実りあるものにしようとするならば、一般目的のための英語教育 (EGP) の確固たる基礎が先行しなければならない。大学教育という限られた時間のなかで、基礎力養成と専門英語への橋渡しをいかに折り合いつけられるのか、研究と実践に裏打ちされた創意工夫が求められる。

### 3. 2005年度英語Ⅱの授業実践

#### 3.1 履修希望調査と教材内容の調査

##### 3.1.1 2004年度以降の履修希望と教材内容の予備調査

2004年度から実施のカリキュラム改正に着手したとき、看護学科と栄養学科の英語教育への要望と、2年次の選択必修科目として外国語科目の履修を終えた3、4年次学生に、2年次選択科目となる外国語科目に対する調査を実施した。2000年度の調査結果に見られるように<sup>11)</sup>、両学科の回答は「専門分野の英語文献講読できる英語力」が強い要望であった。3、4年生の回答については、9月に学外実習が始まり、入手できた回答は在籍者数の半数であった。表1-1の有効回答者数は、未回答の空欄または指示に従わない回答を除いたものである。教材の内容に関して2学年に共通していたのは、表1-2にあるように、英語Ⅱの場合は専門関連の内容を読むことを、オーラル・イングリッシュⅡの場合は一般的な英語、つまり専門分野に特化しない日常会話ができる英語を学びたいという結果であった。確かに、日常のコミュニケーションができる英語の運用能力があるなら、看護学科では患者との bedside conversation の、栄養学科では栄養指導などの基礎力に成り得るだろう。なお回答には、専門分野を意識するというよりも、ただ英会話を通して他国の人々と交流したいという意図も含まれていたかもしれない。以下、表1から表3までの数字は人数を表わす。

表 1-1 選択科目としての2年次外国語科目 履修希望調査 (複数回答)

(2003年9月調査)

科目	(有効回答者数)	看護3年(45)	看護4年(40)	栄養3年(35)	栄養4年(54)
英語Ⅱを選択する		18	26	18	23
オーラルイングリッシュⅡを選択する		8	13	19	14
フランス語を選択する		3	5	4	10
どれも選択しない		23	13	10	25

[注] 表1-2, 表2-2の質問項目は同一で、( )のなかは項目内容に関する具体例。

## 英語Ⅱの質問項目

専門に関連した内容の英語を学びたい (看護学系、栄養学系に関するもの)

一般的な内容の英語を学びたい (時事英語、小説、エッセー、ユーモア小話など)

## オーラルイングリッシュⅡの質問項目

専門に関連した英語を話せるようになりたい (看護の現場、栄養指導において使われる表現など)

一般的な英語の話す能力をさらに伸ばしたい (日常のコミュニケーションに必要な表現など)

表 1-2 英語Ⅱ・オーラルイングリッシュⅡ教材内容の調査 (単一回答)

(履修希望者数/有効回答者数)

英語Ⅱの内容	看護3年 (18/45)	看護4年 (26/40)	栄養3年 (18/35)	栄養4年 (23/54)
専門に関連した内容の英語を学びたい	14	21	13	21
一般的な内容の英語を学びたい	4	5	5	2
オーラルイングリッシュⅡの内容	看護3年 (8/45)	看護4年 (13/40)	栄養3年 (19/35)	栄養4年 (14/54)
専門に関連した英語を話せるようになりたい	1	1	3	3
一般的な英語の話す能力をさらに伸ばしたい	7	12	16	11

### 3.1.2 2005年度選択科目の履修希望と教材内容の調査

選択必修であった2年次の外国語科目が選択になったので、履修予定者の概数を把握するために前年度に履修希望調査を実施した。調査対象は筆者の担当した習熟クラスである。結果は表2-1である。教材内容については、表2-2にあるように、2003年度の調査結果と同じような傾向であった。

### 3.1.3 2005年度の履修者実数

予備調査の結果から、英語Ⅰ(習熟クラス)に基礎クラスの履修希望者を加えると、各学科ともだいたい学年の半数、少なくとも1クラス分の人数は履修するものと期待したが、事前調査による予想を大幅に下回った。表3は2005年度の実際の

履修者数である。オーラルイングリッシュⅡについては予備調査の結果とは逆に増え、各学科の半数ほど履修した。

多忙といわれる2年次に、予習が前提の英語Ⅱを履修する学生だから、ほとんどがかなり確実な読解力があつた。積極的に授業に参加したので、学年が終わるころには読み取る力がさらに伸びたことがわかる。今回は pretest, posttest を実施して有意差を調べたわけではなく、厳しい臨時・定期試験、課題、授業での発表を通しての総合的な評価に基づく。

## 3.2 教材の内容

2003年度、2004年度の教材内容調査の結果を参考にして、教科書は表4の市販教材を採用した。

表2-1 2005年度2年次外国語科目（選択）履修希望調査（複数回答）  
（2004年7月調査）

科目 (有効回答者数/回答者総数)	看護1年(習熟クラス) (45/45)	栄養1年(習熟クラス) (44/46)
英語Ⅱを選択する	16	32
オーラルイングリッシュⅡを選択する	15	28
フランス語を選択する	11	14
どれも選択しない	16	3

表2-2 英語Ⅱ・オーラルイングリッシュⅡ教材内容の調査（単一回答）

英語Ⅱの内容	看護1年(45)	栄養1年(44)
専門に関連した内容の英語を学びたい	11	19
一般的な内容の英語を学びたい	2	4
どちらでもよい	3	9
オーラルイングリッシュⅡの内容	看護1年(45)	栄養1年(44)
専門に関連した英語を話せるようになりたい	5	5
一般的な英語の話す能力をさらに伸ばしたい	6	17
どちらでもよい	4	6

表3 2005年度英語Ⅱ履修者数

英語Ⅰの所属クラス	習熟クラス	基礎クラス	英語Ⅰ履修免除 (単位認定)	合計
看護学科	7	2(1)	2	11
栄養学科	9	4	0	13

( )内は編入学生

表4 2005年度英語Ⅱ採用教科書

TTR (語彙密度)

	教科書名(出版社)	Units	Unitの平均語数	TTR(%)
看護学科	Health Care Today (朝日出版)	20	520 words	24
栄養学科	Gifts of Nature 2 (南雲堂)	20	450 words	23

Health Care Today は医療に関する話題である。語彙は専門用語が多いので、一見難解な印象を与えるが、科学英文なので文構造的には複雑でない。この教科書のトピックのうち、A Holistic View of Humansのような概念的な内容のときは英文が長かったが、文構造というよりも内容が抽象的で難解であった。他方 Vital Signs, In-hospital Infectionsのような具体的な内容のトピックでは、英文が短く読み取りやすかった。語彙注釈が多いのは学生ばかりでなく、医療に関して素人の教員

にとっても助けになった。Gifts of Nature 2 は栄養素、バランスの取れた食餌、調理法、各種ビタミン、保存法、添加物、摂食障害（拒食症と過食症）など、栄養、食物、健康に関する話題である。専門用語も使用されていたが、看護学科のテキストほど難解ではない。むしろ学生の英語力から見て易し過ぎたかもしれない。

TTR (type token ratio 語彙密度) は英文(テキスト)の語彙的難易度を示す指標となり、TTRが高いほど語彙的に難解であるという。看

護学科教科書の語彙密度24%は10語のうち2.4語は未知語である可能性を示す。栄養学科教科書もTTRに関しては差はない。

しかしながら、看護学科の教科書のほうが難解であった理由は二つある。一つは専門用語または専門関連の語彙が栄養学科のそれより、より未知語であった。例えば、看護学科のchemoreceptor, biopsychosocial, homeostasisなどと、栄養学科のcarbohydrate, indigestion, additive, monosodium glutamate (Ajinomoto)などを比べてみると、語根、接頭辞、接尾辞からみても前者が難解である。もう一つは文体である。看護学科は名詞的表現の多用<sup>12)</sup>、または名詞化、句の多用が見られた。それに対して、栄養学科は動詞中心の表現の多用、または節の多用といえる。日常の話し言葉は動詞中心であり思考の流れに沿っていてわかりやすい。書き言葉に多く見られる名詞化は文体に引き締まった雰囲気を与えるが、意味の正しい把握には背景となる知識が必要である。これが動詞中心の表現と比べて難解さを与える要因と言える。以下例文を示す。

例 動詞中心の表現 The blood was clotted at 37°C for one hour.

名詞的表現 Clotting of the blood was carried out at 37°C for one hour.

これら文体の違いについては、科学英文の特徴として言及されるべきであろう。これについては本稿では詳述しない。

### 3.3 授業の形態

科目の目標が主として読解力を高めることから、個の学習形態を中心に据え、Unitの話題によってはESPの授業形態として有効なグループワークを取り入れた。予習を前提とした伝統的な英文和訳の授業である。グループワークについては、深山他<sup>13)</sup>が唱えるようなバラエティーに富んだ活発な教室内活動、課外活動とは言い難い。理由として、授業の組み立てそのものが個の学習形態であること、読解中心に組み立てられていること、学生の多忙さを考慮してグループ活動や課外活動の多用は極力避けたことによる。今後は、読解力を高める授業に、グループ活動の利点と実験・実習を通してグループワークが機能する学生

の特性を生かせるような授業形態を探ってみたい。

### 3.4 リーディングスキル

この科目の主たる目的「読解力を高める」の「読解」という作業は、複雑なプロセスを経るものである<sup>14)</sup>。このコースでは敢えて単純化し「型から入りて型から出でよ」の方針で取り組んだ。英文の読み方に2通りのスキルを試みた。ひとつは英文構造の把握によるものであり、もうひとつはパラグラフの構成・展開の理解によるものである。英文構造は右方移動するものであるからヨコ糸と呼び、パラグラフの構成・展開は行によって下方に伸びていくものであるからタテ糸と呼び、リーディングを織物と見立てた。

比較的長い英文を読むとき、日本の伝統的な「返り読み」はせず、英文を頭から読み取っていく「文頭リーディング」を取り入れた<sup>15)</sup>。文頭リーディングを有効なスキルとするためには英文構造の把握が鍵である。英語Ⅰ(習熟クラス)における文法の復習は、まさにこの英文構造の把握という一点に絞られ、動詞を中心とする構文(基本5文型と後置修飾、分詞、不定詞、動名詞、分詞構文など)を、「文頭リーディング」の観点から復習した。

この読み方のもう一つの利点は英語の代名詞が指すものにとらえ方である。代名詞の照応は日本人の学生にとって問題になることのひとつであるが、この文頭リーディングによると、照応関係が把握しやすい。次の例文中の代名詞 its は、「返り読み」をすると何を指すのか分からないが、斜線／ごとに読んでいくと迷わずに照応が一致する。

例文

Genetic engineering has developed over the last twenty years. The techniques are involved in changing the characters of an organism / by inserting genes from another organism into its DNA.<sup>16)</sup>

このように学生は教科書の内容を「文頭リーディング」で把握していく。特に長い英文を読むときには、英語の発想順で読むことによって「読み取り」が楽になったと学生が感想を述べている。実際に学生の和訳にはぎこちなさが無く、それを実感した。

パラグラフ・リーディングは、多量の英文資料

を読むときに必要な大意把握というスキルである。パラグラフの構成・展開の知識があると、要点をとるとき見当がつけやすい。このように「文頭リーディング」を基本にして、パラグラフ・リーディングによって大意把握をするという、2つのリーディングスキルが使えるよう試みた。

### 3.5 語学面からの学習支援

英語文献講読では文法や語彙の説明よりも内容中心に授業が進められると聞く。英語Ⅱの授業をもって語学的に必要なことを習得し、あとは適切な辞典を利用しながら専門分野の英語専門誌を読むまでの準備をさせるのがこの科目の目標である。授業の前提として、学生は予習をして臨むことになっている。このような授業の組み立てから、主として以下のような学習支援のための資料を用意した。1)～3)は個別学習用なので授業外で復習に役立てられる。

- 1) Grammar review (Unitの英文構造、特別な表現、熟語などの解説)
- 2) Word list for vocabulary learning (Unitの語彙学習のための語彙表)
- 3) Translation (Unitの和訳)
- 4) Summary writing (Unitの要点の把握と要旨を書くこと)
- 5) Task (Unitのトピックに関連したタスクを加えること)

配布資料について一言加えておきたい。1)については、習得は繰り返し観察することによって定着する。例えば、同じ文法事項でも、さまざまな場面で出現したものを観察することによって理解が深まる。また学生個々人の学びにも必要とする時間の差がある。こういうことを勘案して、配布資料は学習者が自分の必要とする事柄に必要な時間をかけて観察し確認するために作成したものである。

2)については、語彙の世界は「大海」のようなものであるから<sup>17)</sup>、ある程度目標をもって学ばせたい。Unitごとのコーパス(電子化した言語資料)をコンコーダンサー *Kensaku*<sup>18)</sup>にかけて、語彙表を2種作成した。ひとつは内容語のアルファベット順リスト、もうひとつは大学英語教育学会「JACET 基本語4000」を基準データとした難易

度のレベル分けリストである<sup>19)</sup>。これにより「大海」のような語彙の世界が基本語と専門関連語に大体分かれることを学ぶ。基本語はどんな英文を読んでも繰り返し出現する共通語であり、専門関連語はトピックと呼応していることを意識させる。あるトピックについて読むにしろ書くにしろ、トピック関連の語彙が必要である。このように、語彙表は「大海」のような語彙の世界を目標をもって学ばせることを意図したものである(Appendix A)。

3)の英文和訳は看護学科の学生からの要望である。学生が各自の英文構造の把握が正しいかどうか、教師の翻訳から確認したい、また教師の話し方が速すぎたり不明瞭のとき自分で確認したいとのことであった。教師側にとっても、学生の和訳について解説に時間を割くことが避けられるので、授業時間を有効に使える点で双方にとってよいと思われる。和訳には、背景の解説、語・語句の解説なども併せて載せて置く。授業では、予習の状況と読み取りをチェックするために英文和訳を発表してもらう。なお和訳の解説はUnitが終了したときに配布し、和訳の試験出題は10%程度を占めるだけであるから、訳文を丸暗記しても意味がない。

4)は、パラグラフごとの要点をとり、それに基づいて要旨をまとめる作業である。ほとんどUnit毎に課し、要旨は英語でも日本語でもよいこととした。

5)のタスクは、Unitの話題と関連づけた作業である。例えば看護学科では、Music TherapyのUnitを読んだとき、"Music which heals me"や"The music which once healed me"のタイトルで自由英作文を課した。栄養学科では、Method of Healthy CookingのUnitのとき、野菜・フルーツサラダ、和食、クッキー、マフィン、ゼリーなど挿絵つきの英語の簡単レシピを各自が作成し、教師が冊子にして全員に配布した。

教科書の取り上げるUnit数を減らして、インターネット上の医療(看護・栄養・健康)に関する情報にアクセスすることにより、4)の作業を生かしてレポートするのも面白い。パワーポイントを用いてpresentationを経験してみると、授業が現実味を帯びたことだろう。これは4)と5)を組み合わせることにより、個人でもグループで

も取り組める課題である。

### 3.6 教科書以外の資料

後期の終わりごろ、看護学科は American Journal of Nursing (AJN)から記事を2つ、栄養学科の学生は図書館で専門誌の記事から Abstract (要旨) を4つ選び、興味のあるものを読むこととした (Appendix B、C)。冬休み後に提出・発表させたが、専門の知識を生かして読んでいた<sup>20)</sup>。栄養学科の場合、3年次の英語文献講読の授業で使用している文献からみると、かなり読み易い言語材料ではあったが、読解は筆者の解説を必要としなかったことが、この1年間の学習の成果であると言える。専門関連の話題を読むとき、看護学科の編入学生は、その経験から文字だけでは把握できないことを解説してくれた。語学的には教師が、専門の内容については学生が知識を生かして参加するこのような双方向性の授業こそ、ESP教育の醍醐味であり、「自立した学習者への一歩」を感じさせる。

### 3.7 学生の授業評価

毎年科目担当者として簡単な授業評価のアンケート

ト調査を実施しているが、今回の授業に対するフィードバックを紹介する。教科書の難易度によって、多少授業の進め方に違いがあるので、項目もそれに従っている (Appendix D)。

文頭リーディングと要点把握はまずまず身についたようである。語彙表は自己学習に任せたとこ十分利用しなかったようである。やはり授業と結びつけたタスクを用意する必要があることが明らかになった。ビデオ鑑賞もただ見せるだけでなく、意味のあるタスクと結びつけるべきであるようだ。看護学科は難易度の高い教科書の読解に時間と労力がとられた感がある。この結果からもわかるように、教材を用意するときには、難易度を考慮することが授業の活性化にとって重要な条件となる。次に項目6によせられた学生の感想をいくつか挙げてみる。全体的に評価はよいが、少人数の履修ゆえ学生が好意的に回答した可能性もあることを断っておく。

(1) 実際の記事を読むことは、授業をうけていなければならなかったし、自ら読むこともなく、読んでも理解できなかったと思うので、よかったです。もっと専門誌を読む時間がほしかったです。

項目番号	質問項目 (回答数/履修者数)	看護学科 11/11	栄養学科 13/13
1～3	①いいえ ②ときどき ③はい (数字は人数)	① ② ③	① ② ③
1	長めの英文のとき文頭リーディングを心がけた。	0 5 6	0 3 10
2	トピック全体の内容を把握するとき、パラグラフ毎の内容を把握し、それをつないで全体の意味を把握するよう心がけた。	1 3 7	2 5 6
3	予習として英文和訳をした。	0 7 4	0 7 6
4～5	5段階評定尺度のなかで該当するものに○をつけてください。 (Appendix D)		
4-1	配布したハンドアウト: Grammar Review	4.45	4.31
4-2	Word List	2.60	3.31
4-3	Translation	4.60	4.15*
4-4	Summary Writing	4.18	4.23
4-5	Task	3.36	4.31
4-6	専門に関連したビデオを観たこと	3.72	3.54
5	英語Ⅱは英語文献講読の準備になりそうだと思いますか。	4.00	4.15
6	英語の専門誌を読んだ経験についてコメント (自由記載)。	4例	8例

(\*和訳のプリントは配布しない)



- (2) (教科書への感想) 医療英語は面白いと思った。実際の授業(専門科目の)と平行しているので。単語も文章も難しいが、やりがいをもってできたと思う。(括弧内は筆者による注釈)
- (3) はじめ抵抗があったが、読んでみると意外とおもしろく感じました。
- (4) 難しくて、わかりにくい英文は読んでいて嫌になってくるけど、文の大体の内容が理解できたときは、英語をやっている良かったと思った。

#### 4. おわりに

天使大学の英語教育について私見を述べてから、すでに5年が経った。過去の授業実践を参考にし、構築した、英語文献講読への橋渡しを目指した英語Ⅱがどのような授業なのか概略を述べた。それは「教育とは方向づけること」「自立した学習者を育てること」を信念に、学生がやがてひとり立ちして英語文献講読にアクセスできるようにとの願いから生まれたものである。手探り的な試みをしてながら語学教員としていつも思うことは、この市販の教材でいいのだろうかという疑問である。英語教員による語学的な難易度への配慮と専門教員による適切な内容をもつ教科書は、学生にとって学びの核(コア)になるのではないかと。情報という大海への船出の第一歩となるのではないかと。分野にとって核になるものを中心に据え、周辺の話題はときには最新の話題と差し替えて使用できるような編集の教科書が望ましい。専門分野の教員と英語教員の連携を密にして講読のためのより有効な教材開発を願いつつ、天使大学の英語教育における今後の取り組みに期待したい。

#### 注 釈

- 1) 吉田(2000). pp. 79-96. 天使大学の英語教育に関する私見を述べた。
- 2) 大学英語教育学会(JACET)(1993). p. 24.
- 3) Orr, T. (1997). Proceedings 1997: The Japan Conference on English for Specific Purposesに報告がある。
- 4) Dudley-Evans and St John (1998). P. 9
- 5) 深山他(2000). ESPについて理論編、実践編、現

場報告編に分けて紹介。

- 6) 園城寺(2004)他、科学研究費助成を受けて、ESPのためのニーズ分析、教材開発、ジャンル分析、専門語彙研究など、JACET支部ESP研究会などの一連の研究成果。
- 7) 深山他(2000). p. 40.
- 8) 科学研究費助成を受けて、ESPのためのニーズ分析、教材開発、ジャンル分析、専門語彙研究など、JACET支部ESP研究会などの一連の研究成果。Annual Report of JACET-SIG on ESP vol. 1~Vol. 7.
- 9) 深山他(2000). p. 86.
- 10) Orr, T. (1998). p. 19. EGP (=English for General Purposes)は、専門に特化せず、一般的に使われる英語、一般的な運用の要となるべき英語。
- 11) 吉田(2000). p. 84, pp. 87-89
- 12) 安斎(1983). p. 27-28.
- 13) 深山(2000). pp. 90-106.
- 14) 門田他(2001). pp. 1-6, 9-22. 天満(1989). pp. 3-9, 10-24.
- 15) 坂井(1993). pp. 2-32.
- 16) 渡邊他(1997). 教科書 Life and Health Care (三修社). p. 80.
- 17) 園田(1996). p. 1.
- 18) 佐々木(2001). pp. 44-51. JACET基本語4000を基準データとして搭載した語彙分析ソフト。コーパスの語彙が基本語(level 1~level 5)と基本語の外の語(Other)に分類される。このOtherにトピック関連語彙や専門用語が分類されることが多い。
- 19) 既にJACET8000が出ているが、機械処理をするツールが容易に入手できなかったため、それが可能なJACET4000を用いた。おおよその目安がわかればよかったためである。
- 20) Appendix C: 下段のabstractのなかの一文 "In addition, bee brood was a good source of essential amino acids with methionine being first limiting." を、「さらに、蜂の子は必須アミノ酸のいい栄養源であり、それは第1制限アミノ酸のメチオニンを含む。」と学生が解説したこと。with methionine being first limiting の理解には専門の知識が必要である。

#### 参考文献

- 安斎哲郎(1983).『英語論文の書き方』近代文藝社.

- Dudley-Evans, T and St John, M. J. (1998).  
Developments in English for Specific Purposes.  
Cambridge University Press. Cambridge.
- 大学英語教育学会 (JACET) 内教育実態調査研究会  
(1993). 『21世紀に向けての英語教育』大修館書店.
- 門田修平、野呂忠司 (2001). 『英語リーディングの認  
知メカニズム』くろしお出版.
- 深山晶子 (編) (2000). 『ESP 理論と実践 これて日本  
の英語教育が変わる』三修社.
- 園城寺康子他 (2004). 『看護学科における英語教育の  
ニーズアナリシスとカリキュラムへの示唆』平成  
13年度～平成15年度科学研究費補助金基盤研究  
(C) (2) 研究成果報告書.
- Orr, T. (1997). Proceedings 1997: The Japan  
Conference on English for Specific Purposes.  
University of Aizu, Aizuwakamatsu City,  
Fukushima.
- Orr, T. (1998). 'ESP for Japanese universities: A  
guide for intelligent reform.' The Language  
Teacher. JALT. Vol. 22-11. pp. 19-21, 31.
- 坂井孝彦 (1993). 『文頭リーディングによる英文速読  
法』産業能率大学出版.
- 佐々木勝志 (2001). 『教育用テキスト分析ソフト  
Kensaku の改良 (1) -コーパス分析ツールの英  
語教育への活用と課題 (その2) -』北海道文教  
大学論集. No.2.
- 園田勝英 (1996). 『大学生用英語語彙表のための基礎  
的研究』言語文化部研究報告叢書7、北海道大学.
- 天満美智子 (1989). 『英文読解のストラテジー』大修  
館書店.
- 吉田 翠 (2000). 『天使大学における英語教育のあり  
方を求めて-EGP 教育から ESP 教育へ-』天使  
大学紀要創刊号.

Appendix A 看護学科の語彙表

Unit IV-2 Vital Signs

内容語 (alphabetical order)

JACET 基本語4000によるレベル分類

Appendix B 看護学科資料の出典

'Prehabilitation' for Frail Elderly at Home  
(American Journal of Nursing, January 2003, Vol.  
103, No. 1: 20)

Appendix C 栄養学科資料の出典

School Children: Their Health and the Challenge  
(Nutrition and Health, 2003, Vol. 17, p. 199)

Do Soy Isoflavones Cause Endometrial Hyperplasia?  
(Brief Critical Review, November 2005: 392,  
Nutrition Reviews, Vol. 63, No. 11)

Nutrient Composition of Bee Brood and its  
Potential as Human Food  
(Ecology of Food and Nutrition, 44: 257, 2005  
Routledge.)

Appendix D 授業評価アンケート

内容語 177 words

(alphabetical order)

ability	1	enters	2	normally	2	stimulus	1
abnormally	2	environment	1	not (機能語)	1	stroke	3
accepted	1	environmental	1	organs	1	surface	2
accordingly	1	equals	1	output	3	systolic	3
act	1	evaluated	1	oxygen	1	takes	1
activity	1	exactly	1	palpation	1	temperature	8
adult	4	exerts	1	people	1	there	1
alveoli	1	expand	1	per (per minute)	1	throughout	2
amount	3	external	2	perceived	1	times	1
arteries	4	force	1	peripheral	1	tissues	2
automatic	1	functions	1	person	2	two	2
average	1	gases	1	physical	1	used	1
balance	2	generally	1	place	1	values	1
beat	2	health	1	present	2	vary	2
blood	16	healthy	4	pressure	14	ventricle	1
blooded	1	heart	4	prior	1	ventricles	2
body	15	heartbeat	2	process	1	ventricular	1
breathing	3	heat	6	processes	1	vessels	1
breaths	1	height	1	produced	2	vital	2
called	2	Hg (mm Hg)	4	produces	1	volume	5
cannot (機能語)	1	high	1	product	1	walls	1
carbon	3	homeostatic	1	pulmonary	1	warm	1
cardiac	2	humans	1	pulsatile	1	wave	4
causing	1	hypercarbia	1	pulse	8	waves	1
cells	1	hypertension	1	pulses	1	weak	1
center	1	hypotension	1	pump	1	widely	1
changes	1	increased	1	pumps	1	young	1
chemoreceptors	1	increases	1	rate	2		
circulating	1	interchange	2	reference	1		
client	1	internal	3	refers	1		
comparison	1	involuntary	1	reflects	1		
conditions	1	involves	1	regardless	1		
consistent	1	left	1	related	1		
constant	1	level	1	relatively	1		
continually	1	levels	1	remains	1		
contract	1	liters	1	represents	1		
contraction	5	lost	2	respiration	7		
contrast	2	low	1	respiratory	3		
core	1	lower	1	rest	2		
created	1	lungs	1	resting	1		
creatures	1	maintain	1	result	1		
decreases	1	measure	1	resulting	1		
deep	1	measures	1	same	1		
depth	1	mechanisms	1	sense	1		
diastolic	3	metabolism	1	signs	3		
difference	1	minute	2	site	1		
different	1	ml (70 ml)	1	situations	1		
dioxide	3	mm (mm Hg)	4	skin	1		
distensibility	1	monitor	1	status	1		
empties	1	normal	4	stimulate	1		

## JACET4000によるレベル分類

Level 1①		Level 2		Level 3		Level 4		Level 5		Other	
a	11	accepted	1	ability	1	comparison	1	automatic	1	abnormally	2
about	2	amount	3	activity	1	constant	1	core	1	accordingly	1
act	1	beat	2	adult	4	depth	1	decreases	1	alveoli	1
against	1	blood	16	average	1	healthy	4	external	2	arteries	4
all	1	cells	1	balance	2	internal	3	liters	1	blooded	1
an	4	center	1	breathing	3	lower	1	monitor	1	breaths	1
and	17	conditions	1	carbon	3	lungs	1	output	3	cardiac	2
are	5	created	1	contract	1	organs	1	perceived	1	chemoreceptors	1
as	3	deep	1	contrast	2	pump	1	regardless	1	circulating	1
at	5	difference	1	creatures	1	pumps	1	vital	2	client	1
be	2	equals	1	empties	1	reference	1			consistent	1
below	1	exactly	1	environment	1	relatively	1			continually	1
between	4	gases	1	expand	1	status	1			contraction	5
body	15	heart	4	functions	1	stroke	3			diastolic	3
but	1	heat	6	generally	1	tissues	2			dioxide	3
by	7	humans	1	health	1	vessels	1			distensibility	1
called	2	increased	1	height	1	widely	1			e (i.e.)	2
can	2	increases	1	maintain	1					enters	2
cannot	1	involves	1	normal	4					environmental	1
causing	1	level	1	oxygen	1					evaluated	1
changes	1	levels	1	physical	1					exerts	1
different	1	lost	2	refers	1					heartbeat	2
during	1	outside	1	reflects	1					Hg (mm Hg)	4
each	4	per (per minute)	1	related	1					homeostatic	1
for	2	pressure	14	site	1					hypercarbia	1
force	1	process	1	throughout	2					hypertension	1
from	2	processes	1	vary	2					hypotension	1
high	1	produced	2	volume	5					interchange	2
however	1	produces	1	weak	1					involuntary	1
i (i.e.)	2	rate	2							mechanisms	1
in	8	remains	1							metabolism	1
is	21	represents	1							ml (70 ml)	1
it	4	rest	2							mm (mm Hg)	4
its	1	resting	1							normally	2
left	1	sense	1							palpation	1
low	1	signs	3							peripheral	1
may	1	situations	1							prior	1
measure	1	skin	1							pulmonary	1
measures	1	surface	2							pulsatile	1
minute	2	temperature	8							pulse	8
not	1	values	1							pulses	1
of	29	walls	1							respiration	7
or	5	warm	1							respiratory	3
people	1	wave	4							resulting	1
person	2	waves	1							stimulate	1
place	1	within	1							stimulus	1
present	2									systolic	3
product	1	Level 1②		Level 1③						ventricle	1
result	1	their	1	two	2					ventricles	2
same	1	them	1	used	1					ventricular	1
should	1	there	1	we	1						
so	1	these	2	when	3						
some	2	they	1	which	3						
takes	1	this	1	with	5						
that	3	times	1	young	1						
the	70	to	8								

体力の衰えを予防するために、75歳以上の老人を2つの予防プログラムに参加させて、その結果を比べた研究です。 リサーチ用語: **subject:** 被験者 (ここでは老人のこと)

**2 programs**    **the intervention group**

**the control group = the education group**

**Topic-related Vocabulary**

**frail:** (体が)虚弱な    **people too old and frail to go to surgery alone**

**a home-based prevention program:** 在宅予防プログラム

**an optimal level:** 最良のレベル

**gait:** 歩行、足どり

**with their arms folded:** 両腕を組んで

**be randomly assigned to do...:** 無作為に割り当てる

**entail:** involve ~を伴う、~を含む

**hazard, hazardous:** テキスト p.56

**tailored:** ~に合わせてつくる

**health promotion:** 健康増進

**cognitive impairment:** 認知障害

**adverse events:** 逆の結果

**comparable:** 似通っている

**expenditure:** 支出

**institutionalization:** 施設入所

**institutionalize:** 施設に入る

## 'Prehabilitation' for Frail Elderly at Home

*Exercise may slow decline in physical functioning.*



**W**hen elderly people become physically frail, their ability to care for themselves at home diminishes. This increases hospitalizations, nursing home admissions, caregiver burden, and health care costs. However, a new study evaluates a home-based prevention program designed to keep the elderly functioning at an optimal level.

entailed removal of accident-causing hazards in the home (as well as repair of hazardous surfaces) and exercises designed to improve balance, mobility, and strength; the other (the control group) involved at-home education in health promotion, including information on nutrition and activity, individually tailored as determined from a questionnaire. Both interven-

More than 180 elderly subjects age 75 or older (mean age, 83) were classified as "moderately frail" if they required more than 10 seconds to perform a rapid gait test or if they could not stand up from a seated position with their arms folded, or "severely frail" if they could perform neither task. They were then randomly assigned to participate in one of two programs: one (the intervention group)

tions lasted six months and included telephone follow-up.

Research nurses blinded to the group assignments conducted follow-up assessments at three, seven, and 12 months. At all three intervals, those in the intervention group had less disability than those in the education group; in those classified as moderately frail, lower disability scores were noted only at seven and 12 months in the intervention group. Severely frail subjects did not appear to benefit from any intervention, and their functional abilities continued to decline over time. Subjects with cognitive impairment also benefited less than those with better cognition.

Adverse events in both groups were comparable, indicating that physical therapy in the home is a safe way to prevent injuries in the elderly. At a total cost of \$2,000 per person, the program is a moderate expenditure when compared with the cost of other treatments or institutionalization.

Gill TM, et al. *N Engl J Med* 2002; 347(14):1068-74.

英語Ⅱ（看護学科）	American Journal of Nursing	Appendix B
-----------	-----------------------------	------------

Class	No.	Name
-------	-----	------

**Challenge!** 解答記入欄（日本語で）

1	<p>被験者について                  被験者数（                      ） 年齢（                      ） 平均年齢（                      ）</p> <p><b>moderately frail</b> の特徴について2つ簡潔に述べなさい。</p> <p><b>severely frail</b> の特徴について1つ簡潔に述べなさい。</p>
2	<p>老人が割り当てられた2つのプログラムの特徴について簡潔に述べなさい。                  老人はどのように割り当てられましたか。</p> <p><b>The intervention group</b></p> <p><b>The control group</b></p>
3	<p>リサーチ・ナースの <b>follow-up assessments</b> は何ヶ月おきでしたか。</p>
4	<p>これらの <b>assessments</b> を通して、どんなことわかりましたか。</p> <p><b>The intervention group</b></p> <p><b>The control group</b></p>
5	<p>2つのグループにみられた共通点を2つ挙げなさい。</p>

*Nutrition and Health*, 2003, Vol. 17, pp. 199–203  
0260-1060/03 \$10  
© 2003 A B Academic Publishers. Printed in Great Britain

## **SCHOOL CHILDREN: THEIR HEALTH AND THE CHALLENGE\***

AMANDA KIRBY

*The Dyscovery Centre, Cardiff CF14 2DZ, Wales, UK*

I am not going to talk just about nutrition, but also about how children live, and the way they are being brought up, the kinds of parenting, the changes that are actually occurring in society at the moment and how this is having an effect. I think it is important to look at the ‘nuts and bolts’ of nutrition, but we also need to look at where this plays a part in today’s society.

I run a centre for children and adults with specific learning difficulties. My interest is professional but is also personal because I have a son who is dyspraxic, and who has coordination difficulties.

I have talked to thousands of teachers in the UK over the past five years. And what I hear again and again is a very sad story. I hear children coming to school with a bag of crisps for breakfast, chips for lunch and “pot-noodles” for supper. I don’t know much about nutrition, but I do know that this is not a balanced diet.

I want to discuss the changes that have occurred over the last fifty years, what is presently changing, and also to look at some of the current marketing implications and how this affects children’s eating patterns. This is not just a nutritionist’s issue; changes are affecting children’s development and include an increasing picture of conditions such as ADHD, bipolar disorder, manic depression, and Developmental Coordination Disorder.

The modern diet is affecting people’s behaviour. Although we have to concentrate on children, the affect of poor and changing nutrition is reflected in adults and their behaviour as well. It also affects physical illness.

## Brief Critical Review

November 2005: 392-397

### Do Soy Isoflavones Cause Endometrial Hyperplasia?

Gail B. Mahady, PhD

*For many years, hormone replacement therapy (HRT) was considered the gold standard for the symptomatic treatment of menopause. Clinical trials have found that HRT reduces the symptoms of hot flashes and sweating, while also decreasing vaginal dryness and urinary tract infections. HRT has also been shown to be protective against colon cancer (37%) and hip fractures (34%). However, recent findings from the Women's Health Initiative (WHI) have revealed that long-term HRT may actually lead to an increase in heart disease (29%), breast cancer (26%) and other adverse events, such as stroke (41%). Consequently, many women in the United States and abroad are actively looking for alternative treatments for menopause, including botanical dietary supplements.*

Key words: endometrial hyperplasia, isoflavones, menopause, soy

© 2005 International Life Sciences Institute  
doi: 10.1301/nr.2005.nov.392-397

*Ecology of Food and Nutrition*, 44: 257-270, 2005  
Copyright © Taylor & Francis Inc.  
ISSN: 0367-0244 print / 1534-5237 online  
DOI: 10.1080/03670240500187278

## NUTRIENT COMPOSITION OF BEE BROOD AND ITS POTENTIAL AS HUMAN FOOD

**MARK D. FINKE**

Mark D Finke Inc., Scottsdale, Arizona, USA

Bee brood serves as a food source to humans in many countries although limited data exists concerning its nutrient composition. Bee brood (pupae and larvae) were analyzed for moisture, protein, fat, ash, fiber, minerals, amino acids, fatty acids, and vitamins. Bee brood was high in protein, fat, and carbohydrate. While low in calcium, bee brood was a good source of phosphorus, magnesium, potassium, and the trace minerals iron, zinc, copper, and selenium. In addition, bee brood was a good source of essential amino acids with methionine being first limiting. While bee brood contained none of the fat soluble vitamins (vitamins A, D, and E) it was a good source of most of the B-vitamins as well as vitamin C and choline. The fat was composed mostly of saturated and monounsaturated fatty acids with only 2.0% being polyunsaturated fatty acids.

**KEYWORDS** bee brood, mineral, vitamin, amino acid



A. 語彙しらべ

B. 文法に関する質問

C. 論文の要旨 (ABSTRACT)

- ① 研究の目的 ② 研究計画または実験計画 ③ 実施 ④ データの分析と結果 ⑤ 結論

2006年度 英語Ⅱ (看護学科) 学年度末授業アンケート Appendix D

英語Ⅱの授業についてお聞きします。これは授業の改善のための基礎資料にするもので、学生の皆さんの成績評価とは一切関係ありませんので、率直に回答してください。

項目1～3は、「いいえ、ときどき、はい」の中で、どちらかといえば近いものに○をつけてください。

1. 長めの英文のとき文頭リーディングを心がけた。      いいえ      ときどき      はい
2. トピック全体の内容を把握するとき、パラグラフ毎の内容を把握し、それをつないで全体の意味を把握するよう心がけた。      いいえ      ときどき      はい
3. 予習として英文和訳をした。      いいえ      ときどき      はい

項目4と5は、5段階尺度のなかで該当するものに○をつけてください。

4. 配布したハンドアウトや作業についてお聞きします。

- |                                       |          |   |   |   |   |   |   |   |       |
|---------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 4-1 Grammar Review (文法の解説)            | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-2 Word List (語彙表)                   | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-3 Translation (和訳)                  | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-4 Summary Writing (要点の把握と要旨をまとめること) | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-5 Task (英作文 Music Therapy など)       | 面白くなかった  | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 面白かった |
| 4-6 Ryan White のビデオを観たこと              | 面白くなかった  | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 面白かった |

5. 英語Ⅱは英語文献講読の準備になりそうだと思いますか。  
そうは思わない = 1 2 3 4 5 = そう思う

6. 英語の専門誌を読んだ経験についてコメントがあれば、どうぞ。  
ありがとうございました。

2005年度 英語Ⅱ (栄養学科) 学年度末授業アンケート Appendix D

英語Ⅱの授業についてお聞きします。これは授業の改善のための基礎資料にするもので、学生の皆さんの成績評価とは一切関係ありませんので、率直に回答してください。

項目1～3は、「いいえ、ときどき、はい」の中で、どちらかといえば近いものに○をつけてください。

1. 長めの英文のとき文頭リーディングを心がけた。      いいえ      ときどき      はい
2. 読み物の内容を把握するとき、パラグラフ毎の内容を把握し、それをつないで全体の意味を把握するよう心がけた。      いいえ      ときどき      はい
3. 予習として英文和訳をした。      いいえ      ときどき      はい

項目4と5は、5段階尺度のなかで該当するものに○をつけてください。

4. 配布したハンドアウトや作業についてお聞きします。

- |                                       |          |   |   |   |   |   |   |   |       |
|---------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 4-1 Grammar Review (文法の解説)            | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-2 Word List (語彙のまとめ数回)              | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-3 Translation (和訳の発表)               | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-4 Summary Writing (要点の把握と要旨をまとめること) | 役に立たなかった | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 役に立った |
| 4-5 Task (英語の簡単レシビなど)                 | 面白くなかった  | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 面白かった |
| 4-6 栄養に関するビデオを観たこと                    | 面白くなかった  | = | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = | 面白かった |

5. 英語Ⅱは英語文献講読の準備になりそうだと思いますか。  
そうは思わない = 1 2 3 4 5 = そう思う

6. 英語の専門誌を読んだ経験についてコメントがあれば、どうぞ。  
ありがとうございました。