

## トピック予測を中心とする多重知能を生かした

### 活動の導入が読解力に与える影響

二五 義博

広島国際大学 (非)

#### ABSTRACT

This paper aims to clarify how pre-reading activities of topic prediction with eight different intelligences are effective in improving reading speed, understanding and motivation. In theory, Gardner's topic-based instruction in his multiple intelligences theory should be applied to English reading instruction in order to emphasize individuality and various needs of learners. In practice, we surveyed 60 subjects of two different levels with C-tests, two questionnaires, and self-evaluation sheets. As a result, this study brought about three findings. First, through topic prediction activities with multiple intelligences, both learners' reading speed and understanding were improved to some extent. Second, with topic prediction activities, learners' motivation and satisfaction towards the reading class were heightened. Third, depending on the proficiency levels of the students, several differences were observed in the field of reading speed, understanding, and unfamiliar words.

キーワード: 多重知能理論、トピック重視の指導、読解、動機づけ、個性重視

#### 1. はじめに

大学での読解の授業において、英語が好きで英語力の高い学生ならば、どのような指導法を用いてもある程度は通用するであろう。一方で、英語嫌いの学生は英語力および英語学習意欲が低い傾向にあり、本研究の対象者に関する事前テストやアンケート結果からもその傾向が示されているが、こうした学生の意欲や読解力を実際に向上させるにはどのようにしたらよいであろうか。英語学習意欲が乏しく英語力も不十分な大学生は、英語で読む内容の理解が困難であり、読解の授業への興味も失ってしまいがちであるから、読解前に十分な時間をとって読解への動機づけや理解を高める工夫をすることが重要であろう。具体的には、学生一人一人の個性や多重知能を利用した、トピック重視の活動が読解に効果的なのではないかと考える。そこで本研究は、Gardner (1983; 2006) の提唱する多重知能理論に基づき、トピックへの予測を生かす活動の導入が読解の速度・理解度・意欲の向上にいかにか効果的であるかを明らかにすることを目的とする。トピック予測は、個々人が得意とする8つの異なる知能を活用することで、意味内容の理解に焦点を当てた内容重視の英語教育に役立つのである。なお、Gardner のいうトピックとは、話題 (タイトル) と内容 (読解内容) の両方を含んだ広義の概念であり、本稿でもトピック予測活動は、そのような複合的な活動を指すものとして捉え論じていくこととする。

## 2. 理論的背景

話題や内容を重視する先駆的研究としては、Mohan (1986, p.1) が「内容重視の指導 (content-based instruction)」において、内容を無視する言語学習は学習者のニーズに応えるものではないと主張している。Mohan によれば、媒体としての言語学習と内容理解とを関連付けた統合的指導に基づき、コミュニケーションにおける文脈の役割を学習者に認識させることこそが必要なのである。同様に、Briton et al. (1989, pp.14-15) は「テーマ中心の指導 (theme-based language instruction)」において、文法や単語よりも内容理解に焦点を当てるべきと提案している。これは特定の話題に基づくテーマ学習を軸に言語を手段として用いながら、リーディングやリスニングを別個にではなく、各言語技能を統合的に習得することを目指すものである。

本研究が主に依拠する Gardner (1983; 2006) のトピック重視もまた、話題や内容に焦点を当てた指導を提起している点で (ただし Gardner は言語教育のみを意識しているわけではない)、Mohan や Briton et al. の論とも共通している。しかしながら、Gardner は人間には潜在的に少なくとも8つの異なる知能が存在するという前提に立ち、画一性 (uniformity) ではなく各々の個性 (individuality) を生かしたトピック重視の教育に着目している点が両者とは相違する特徴といえる。Gardner の場合、トピック重視の指導法を3段階に分けて考えているようである。すなわち、第1段階は学問的・生産的内容に関わる「トピックの選定」、第2段階は話題の予測活動も含む「トピックの導入・提示」、第3段階は「トピックの核心」、つまり読解においては読解内容そのものの類推や理解に関わる活動で、それぞれの段階で8つの多重知能を活用することが可能とされる。これらの段階的指導について、Gardner (1999, pp.177-178) は以下のように述べている。

Having determined which topics require sustained attention, one can then exploit an ensemble of pedagogical approaches, choosing not only entry points that attract the interest and attention of diverse students but also examples, analogies, and metaphors that convey important parts of the topic in powerful, clear ways. Finally, one seeks an ensemble of literally appropriate descriptions that, taken together, provide a rich and differentiated set of representations of the topic under consideration.

本研究が焦点を当てる第2・3段階について、トピックの提示が多重知能を生かしてどのように工夫され、その核心へと繋がるかを検討してみよう。例えば、「進化」のトピックを選んだ場合、トピックを導入するには学習者を動機づけするのに効果的な5つの入口が考えられる。それは、①ダーウィンの航海エピソードなど「語りによる入口」、②生態学的な個体や種の発生率、それら集合体の時に伴う変化など「量的・数的入口」、③調和のとれた進化の系統樹など「美的入口」、④遺伝子モデルの組み立てなど「体験的入口」、⑤「ある環境の気候に劇的な変化が起こった後、さまざまな種に何が起こるだろうか？」をグループで話し合っ問題解決したり、変化する生態のいろいろな種をグループ内で分担してロール・プレイしたりするなど「社会的入口」である。各々の入口は、特定の多重知能とも密接に結びついており (①言語的、②論理・数学的、③視覚・空間的、④身体運動的、⑤対人的)、語り・数・図・体験・集団など様々な学習者個人に合った理解の手段を提供する。さらに、これらの入口は多様な方法で学習者に内容への興味も抱かせ、第3段階におけるトピックの核心へと学習を円滑に発展させていく手助けをするのである。

以上のように Gardner は、各々の学習者が得意とする8つの異なる知能 (表1参照) を生かした形で

トピックの提示を工夫し核心に結びつけることにより、学習内容への興味や理解がよりいっそう深まると主張している。言い換えれば、得意とする知能の種類や分野には個人差があるので、言語、身体、視覚、リズム、対人的関係など人によって異なる方法を活用する事により、授業に対する動機づけや理解力を高めることができるのである。Gardner の論を英文読解に応用してみるならば、表1に見られるような様々な種類のトピック予測のための活動を通して、学習者個人の持つ8つの潜在的な知能を活性化させながら、話題や読解内容への関心度や理解度を増していくような授業展開が可能である。この多重知能理論におけるトピック重視の指導法の応用は、今の大学英語教育に求められている「理解のための授業」や「個性を重視する授業」につながり得るのではなかろうか。

表1 多重知能理論の概要とトピック予測活動

知能の種類	知能の概要	トピック予測活動
①言語的	話し言葉でも書き言葉でも有効に使用できる能力（言葉で他人と上手くコミュニケーションできる能力）、情報を記憶したり言葉で他人を説得したりできる能力、言語を習得する能力、言葉で物事を考えていく能力。	口頭や書かれた文章による、なぞなぞやクイズ形式での質問を手掛かりに推測
②論理・数学的	問題に対し原因や結果を論理的に分析する能力、数字や量を効果的に操作できる能力、科学的な思考方法で問題解決していきける能力。	聴解による論理的類推の活動
③視覚・空間的	空間の大小にかかわらずそのパターンを正確に認識し処理する能力、物事に対して視覚的なイメージを持ちそれを別の形で表現できる能力。	絵、写真、映像など視覚情報を利用した本文内容のイメージ化
④身体運動的	身体全体や身体部位（手、足、口など）を使って考えや感情を自己表現できる能力（身体を用いてコミュニケーションがとれる能力）、問題解決や情報処理のため身体を有効に動かせる能力。	テニスやダイエットなどでの、科学的に有効な身体表現の考案と実演
⑤音楽的	音楽の演奏や作詞・作曲をする能力、リズム・メロディ・ピッチなどの音声的刺激のパターンを認識し創造できる能力。	音楽イメージやリズムでのキーワード導入
⑥対人的	他人の気分・感情・動機・意思などを理解した上で他人と上手にコミュニケーションできる能力、他人との相互作用を通して問題解決していきける能力。	ヒントから連想するトピックを小グループで考え列挙
⑦内省的	他人とは異なる自分自身の個性を把握する能力、自分の長所や短所を知った上で上手く活用したり自己統制したりできる能力。	ヒントから連想するトピックを個人で考え記入し、後で自己反省や評価
⑧博物的	自分たちの自然環境に存在する動植物や鉱物の種類を認識したり分類したりする能力、それに関連して車やスニーカーといった文化的な人工物を識別する能力。	絶滅の危機にある動植物の分類

（知能の概要については Gardner (1983 ; 1999) および、林 (2007) を参考にして作成）

### 3. 研究の概要

#### 3.1. 調査内容

- ① 多重知能を用いてトピック（話題・内容）を予測することは、学習者の読解速度や理解度にどのような影響を与えるか。
- ② 読解授業に対する学習者の動機づけや満足度は、トピック（話題・内容）予測を重視した読解活動によって高められるか。
- ③ 上記2つの項目につき、英語習熟度別のクラス間ではどんな差異が見られるか。

### 3.2. 調査対象者

本調査の参加者は、広島県内で現代社会学を専攻する60名の大学3年生（基礎クラス37名、応用クラス23名）である。この2クラスについては、大学側が2年生までの英語習熟度によりレベル別に予め分け、決定したクラスをそのままの形で利用している。両クラス間には事前 C-Test 1 の平均で10点の差があり、学期前アンケートの自己申告によると、基礎では英検3級、応用では英検準2級を取得している者が一番多かった。

### 3.3. 調査方法

調査の分析は、事前・事後テスト（C-Test 1 and 2）、学期前・学期末アンケート（選択式、自由記述）、毎授業記入の自己評価表（選択式、読解スコア、自由記述など）の結果を総合して行い、テストに関しては平均点やその向上率などによる分析、選択式に関しては「1. とても」「2. まあまあ」「3. ふつう」「4. あまり」「5. 全く」の5点法による平均値や標準偏差の分析を試みることにする。

### 3.4. 授業方法

両クラス間で使用教材は異なるが、両教材ともに時事英語用でテニス・動物・航空関係など類似のテーマを扱っており、本文の内容理解の問題形式や問題数にも共通点があった。そのため、本研究における多重知能理論に基づく授業方法を、両クラス共にほぼ同じような形で適用することが可能であった。例えば、身体運動的知能を活用する場合、テニスやダイエットでの効果的な動きを科学的に考え、実演してみることでトピックの予測に役立てた。また、視覚・空間的知能を活用する場合、環境問題に関するイラスト入りの図、航空テロ事件の映像、子供が働いている実際の写真などをトピック予測活動に導入することにより、本文内容を視覚的にイメージできる工夫をした。具体的な授業手順は、以下のように毎回複数の知能を生かし、予測→速読→精読と理解を深化させるような形で進行了た。

- 1) 語彙小テスト／英作文・文法などの宿題チェック（前回分）
- 2) 8つの多重知能を生かすトピック予測の活動
  - ① 論理・数学的知能を活用して「聴解によるトピックの予測」を行う。  
(1回目の聴解で大まかな話題を予想し、2回目の聴解でより細かい内容の類推をする。)
  - ② 内省的知能を活用して「予測した話題および内容を個人で記入」した後、代表者数名が予測を発表し、読解後に予測の内容を検討・評価する。
  - ③ 残り6つの知能のうち、毎回1つをメインにしてトピック予測活動を行う。
- 3) 速読
  - ① 指導者が黒板上で時間を計測し、学習者は辞書を引かずに意味を推測しながら読んでいく。
  - ② 速読後はすぐに、記憶している範囲内で本文の内容理解問題（5問）を解く。
- 4) 精読
  - ① 分からない単語は辞書を引きながら読み、本文の内容理解問題（5問）をもう一度解く。
  - ② 語彙・文法・本文内容（全体像・詳細）について解説を行う。
- 5) 自己評価表の記入

各クラスの使用教材については以下の通りである。

- 基礎クラス：倉橋洋子・Roman lwaskow (2005). 『やさしい英語で世界を知ろう』三修社
- 応用クラス：木塚晴夫(2005). 『メディア英語入門』北星堂

### 3.5. トピック予測活動の実践例

応用クラスのL15「肥満・ダイエット」の授業では、主に身体運動的知能を活用させながら、以下のような手順で読解前にトピック予測の活動を行った。なお、ここで言う身体運動的知能とは、ただ無意味に体を動かすことではない。この知能を活性化するには、問題解決(ダイエット)のため、科学的に有効な1つ1つの動作を自ら考え、体を動かすことが重要なのである。その意味で、大学生の知的レベルにも対応していると思われる。

- 1) “Billy’s Bootcamp” のビデオの一場面を視聴し、大まかなテーマを予想する(視覚・空間的)。
- 2) より詳細な本文内容に関わる、予測活動の手がかりとなるようなキーワードおよび課題を与え、各自でダイエットに効果的なダンスを考える(身体運動的)。  
課題: “Create your original dancing that is good for health and diet.”
- 3) ダイエットに効果的な動作の実演をする(身体運動的)。
  - ① 代表の学生数名が前に出てきて、オリジナルなダンスを実演し、簡単な指示を英語で出す。
  - ② 他の学生はその英語の指示を聞きながら、動作を真似して、いっしょにダンスを楽しむ。

## 4. 結果と考察

### 4.1. 学習者の特性

学期前アンケートによって、学習者の特性として以下の3項目が調査された。第一に、「英語が好き程度」の項目においては、応用クラスと基礎クラスの間には顕著な違いが見られた。応用クラスでは、肯定的回答(「とても」「まあまあ」の合計)と否定的回答(「あまり」「全く」の合計)が各々23人中7人(約30%)ずつに分かれ、残り9人(約40%)は「ふつう」を選択した。それに対し、基礎クラスでは、否定的回答が36人中22人(約60%)を占め、英語嫌いの割合が応用クラスに比べ2倍にもなった。

第二に、「英語学習の目的」の項目(複数回答)においては、「大学の必修科目のため」という消極的理由が基礎・応用クラス共に圧倒的多数を占めた(基礎—86%、応用—78%)。それに次いで、「英語は世界共通語で重要だから」(基礎—25%、応用—52%)や「卒業後の就職に役立つため」(基礎—22%、応用—48%)という英語の重要性に対する認識に根差す回答も比較的多く見られた。一方で、「専門の文献を読むため」「時事的知識を高めるため」「外国に行ってみたくから」「外国人と接触したいから」「世界で活躍したいから」「英語の資格取得のため」などの積極的理由を挙げた者は、本項目の合計59人中いずれも20%に満たなかった。

第三に、「好みの読解方法」の項目(複数回答)においては、表2で示されるように、両クラス共に「日本語に直して読む」(①、③、⑤)と「辞書で意味を確認しながら読む」(⑩)が多く、速読が必要とされる「英語のまま理解しながら読む」(②、④、⑥)や「辞書なしに意味を推測しながら

読む」(⑫)を好む学習者は少数であった。2クラス間の比較をみると、応用クラスでは「英語で」が「日本語で」の半数以下程度だったのに対し、基礎クラスでは「英語で」を好む学生は皆無に近かった。

以上、3項目の結果から、本調査の対象者は英語の苦手な学習者が多く、速読にはあまり慣れておらず、英語の学習意欲もあまり高いとは言えないことが分かった。

表2 好みの読解方法：複数回答（基礎N=36、応用N=23）

	基礎クラス		応用クラス	
	N	人数比	N	人数比
①一文一文を日本語に訳して読む	24	66.7%	9	39.1%
②一文一文を英語のまま理解する	0	0.0%	3	13.0%
③段落ごとに日本語で要約して読む	9	25.0%	11	47.8%
④段落ごとに英語のまま理解する	0	0.0%	4	17.4%
⑤全体の主旨を日本語で把握する	13	36.1%	8	34.8%
⑥全体の主旨を英語で把握する	3	8.3%	4	17.4%
⑦文法に焦点を当てて読む	1	2.8%	1	4.4%
⑧単語に焦点を当てて読む	9	25.0%	6	26.1%
⑨音読する	3	8.3%	6	26.1%
⑩黙読する	7	19.4%	5	21.7%
⑪辞書を引き意味を確認しながら読む	10	27.8%	14	60.9%
⑫辞書は引かずに推測しながら読む	6	16.7%	3	13.0%
回答人数	36	100%	23	100%

#### 4.2. 事前・事後テスト

調査対象者の語彙および読解力を客観的に測定する目的で、JACET 関西支部が開発した、文脈に即して数語ごとに抜いてある単語を完成させていく形式の C-Test 1 と 2（内容は異なるが同レベルのテスト）を学期前と学期末にそれぞれ実施した。表3によれば、平均点において、約5カ月の間に基礎クラスでは12.7点、応用クラスでは17.22点の伸びが見られた。また、Gain スコア（平均点の伸びを学期前の平均点で割った数値）においては、基礎クラスで71.2%、応用クラスで61.9%の向上率があった。これらの平均点や Gain スコアのアップは、多重知能を生かした話題および内容の予測活動や、それに続く速読および精読の訓練に起因するところが大いと考えられる。

表3 C-Test を用いた事前・事後テストの得点結果

クラス	C-Test 1 (学期前: 9月)					C-Test 2 (学期末: 2月)				
	人数	Mean	SD	最高	最低	人数	Mean	SD	最高	最低
基礎クラス	35	17.83	10.70	45	2	34	30.53	14.18	67	4
応用クラス	23	27.83	12.36	50	2	20	45.05	11.86	72	21
全体	58	21.79	12.31	50	2	54	35.91	15.02	72	4

#### 4.3. 話題の予測と内容類推および動機づけ

##### 4.3.1. 論理・数学的知能と内省的知能を活用したトピック予測活動

毎回の授業で導入した、論理・数学的知能を活用する聴解によるトピック（話題・内容）予測は、英語が嫌いでも英語力や学習意欲も高いとはいえない学生にとって必ずしも効果的な方法ではなかった。

初回の授業と最終回の授業を比較すると、「聴解による予測活動で本文の話題や内容がどのくらい理解できたか」（表4の自己評価表結果）の平均値において、基礎クラスでは1.36、応用クラスでは0.63の改善が見られたものの、全体での肯定的回答数（「とても」「まあまあ」の合計）は基礎クラスで14.9%、応用クラスで5.9%のみであり、大多数の学習者は聴解のみによる話題や読解内容の類推は困難であると実感していたことが推察される。

内省的知能を活用し、聴解後に個人の課題として記入した自己評価表を分析する限りにおいても、聴解だけで話題が推測できた学生は毎回わずかに数名であり、本文内容まで正確に類推できた学生はほぼ皆無であった。応用クラスでは、話題の予測のみならず、本文のメインアイデアを英語または日本語の文で書けた者も中にはいたが、基礎クラスでは全く分からず白紙か、聞き取れた単語数語を文脈に関係なく列挙するのみのケースが多く観察された。これらのことから、読解前活動としてのトピック予測には、理解力を高める目的で、論理・数学的知能と内省的知能の2つのみに限定されない多様な種類の知能を生かすような活動を導入する必要があることが示唆される。

表4 論理・数学的知能と内省的知能を活用した読解前活動によるトピックの理解

A. 基礎クラス（N総計＝268）

	1	2	3	4	5	計	Mean	SD
L6	0	0	1	14	10	25	4.36	0.57
L7	0	0	2	18	11	31	4.29	0.59
L8	0	2	4	21	7	34	3.97	0.76
L9	0	5	9	10	5	29	3.52	0.99
L10	0	3	14	10	5	32	3.53	0.88
L11	0	3	17	10	1	31	3.29	0.69
L12	0	6	10	9	4	29	3.38	0.98
L13	0	7	8	5	3	23	3.17	1.03
L14	0	14	9	8	3	34	3.00	1.02
全体	0	40	74	105	49	268	3.61	0.95

B. 応用クラス（N総計＝185）

	1	2	3	4	5	計	Mean	SD
L7	0	0	1	11	3	15	4.13	0.52
L8	0	0	1	12	6	19	4.26	0.56
L9	0	0	1	14	3	18	4.11	0.47
L10	0	0	6	12	2	20	3.80	0.62
L11	0	0	6	12	1	19	3.74	0.56
L12	0	2	10	4	2	18	3.33	0.84
L13	0	2	7	8	3	20	3.60	0.88
L14	0	0	10	4	5	19	3.74	0.87
L15	0	3	5	6	3	17	3.53	1.01
L16	0	4	4	10	2	20	3.50	0.95
全体	0	11	51	93	30	185	3.77	0.79

(1. とてもよく理解できた、2. まあまあ理解できた、3. ふつう、4. あまり理解できなかった、5. 全く理解できなかった)

#### 4.3.2. その他6つの知能を活用したトピック予測活動

表5は、上述の2つの知能以外、6つの知能をトピック予測活動に活用した結果、読解への動機づけがいかに高められているかを示している。平均値で分析してみると、基礎クラス（表5A）では全ての回で3以下の肯定的評価が得られたが、特に、イラストを使用して環境問題を視覚化したL8とテニスの有効な動作を実演したL13において、予測活動後に読解内容への興味が高まったとする回答が多かった。同様の傾向は応用クラス（表5B）でも見られ、平均値が高かったのは（本稿では1に近いほど高いと表現する）、言語的知能を使用したL14を除き、いずれも身体運動的知能（L12とL15）や視覚・空間的知能（L10とL13）を生かした予測活動である。以上の結果から、英語の苦手な学生には身体や視覚を利用する活動を多く取り入れることが、読解意欲を高める上でも有効であると指摘できる。

トピック予測を中心とする多重知能を生かした活動の導入が読解力に与える影響

表5 A 多重知能を用いたトピック予測活動後の読解への動機づけ（基礎クラスN総計=268）

	本文タイトル	使用した主な知能	1	2	3	4	5	計	Mean	SD
L 6	コーヒーは飲み物の王様？	言語的	2	15	7	0	1	25	2.32	0.80
L 7	野生生物を救うべきか？	博物的	2	8	16	5	0	31	2.77	0.80
L 8	世界は環境問題で十字路に立っている	視覚空間的(博物的)	4	22	7	1	0	34	2.15	0.66
L 9	パイロットは操縦に集中	視覚空間的	3	15	9	2	0	29	2.34	0.77
L 10	インターネットと見る権利	対人的	1	15	10	4	2	32	2.72	0.96
L 11	犬は人間と友達だが、時には人を噛む	言語的(クイズ形式)	8	10	9	3	1	31	2.32	1.08
L 12	あなたは小説を読みますか？	対人的	3	4	15	6	1	29	2.93	0.96
L 13	テニスをしますか？	身体運動的	6	8	8	1	0	23	2.17	0.89
L 14	人気映画はDVDになる	音楽的	3	19	11	1	0	34	2.29	0.68
全体			32	116	92	23	5	268	2.45	0.88

表5 B 多重知能を用いたトピック予測活動後の読解への動機づけ（応用クラスN総計=185）

	本文タイトル	主な知能	1	2	3	4	5	計	Mean	SD
L 7	アメリカ、イラクに主権を移譲	言語的	0	5	7	3	0	15	2.87	0.74
L 8	インドとパキスタン、核のホットラインを開設	対人的	2	3	10	4	0	19	2.84	0.90
L 9	日本とメキシコ、自由貿易協定に合意	対人的	2	3	9	4	0	18	2.83	0.92
L 10	ILO,世界の子供の1/6が働いていると発表	視覚空間的	2	11	7	0	0	20	2.25	0.64
L 11	エコノミークラス症候群の恐ろしさ、研究により判明	音楽的	1	9	4	4	1	19	2.74	1.05
L 12	シャラポワ、ウィンブルドン女子シングルスで優勝	身体運動的	1	10	7	0	0	18	2.33	0.59
L 13	女友達殺害の容疑で警察が高校生を逮捕	視覚空間的	1	14	5	0	0	20	2.20	0.52
L 14	数学と科学が得意な卒業生はより多くの金を儲ける	言語的	3	9	6	1	0	19	2.26	0.81
L 15	肥満者が求めるベルリンのディスコ	身体運動的	3	7	6	1	0	17	2.29	0.85
L 16	ドイツ、条例で動物に憲法上の権利を与える	博物的	3	9	6	1	1	20	2.40	0.99
全体			18	80	67	18	2	185	2.49	0.84

(1. とても興味を持た、2. まあまあ興味を持た、3. ふつう、4. あまり興味を持たなかった、5. 全く興味を持たなかった)



## 4.4. トピック予測活動と読解速度、理解度および未知単語数

表6は、異なる知能に基づくトピック予測活動を取り入れた読解指導を行うことにより、読解速度や理解度に一定の伸びが見られたことを示している。まず、読解速度（1分当たりの読解語数）については基礎・応用の両クラス共に、速読自体の訓練の成果もあり、回を追うごとに速く読めるようになる傾向が見られた。その一方で、図1によると各クラスで読解速度の一番数値が高いのは、基礎クラスの8回目（L13）と応用クラスの9回目（L15）で、いずれも予測活動で身体運動的知能を活用していることもあり、予測活動でトピックへの興味付けがされればされるほど読解速度も増す傾向にあるといえよう。この理由としては、Gardner のいう身体運動的知能を採用したトピック予測活動が、単に体を動かしてタイトルを予想するといったレベルのものではなく、スポーツやダイエットに関する与えられたキーマンを手がかりに、本文の核心の類推にも関わっていることが挙げられる。例えば、前述の応用クラスL15「肥満・ダイエット」のトピック予測活動の場合、本文内容に関係する課題を考えながら問題解決する活動を通して多くの学生が本文の中身そのものに興味を持ったのに加え、予測活動で導入された用語を予め理解していたことで、速読の際に本文の流れが追いやすくなったのであろう。つまり、予測活動による読解内容への興味の高さと言語レベルの手助けが読解速度に影響を及ぼしたと考えられる。

表6 A トピック予測活動導入による読解速度および理解度の変化（基礎クラス）

	人数	テーマ	予測で使 用した 主な知能	所要時間	本文 語数	読解語数 /1分	内容理解 速読/5点	内容理解 精読/5点
L 6	25	コーヒーの歴史	言語的	5分55秒	265	44.76	3.08	3.54
L 7	31	野生生物の保護	博物的	5分34秒	260	46.71	2.67	3.57
L 8	34	環境問題	視覚空間的	5分56秒	255	42.99	3.43	3.53
L 9	29	同時多発テロ	視覚空間的	5分38秒	220	39.02	2.96	3.54
L10	32	ネット社会	対人的	5分34秒	248	44.54	3.22	4.19
L11	31	犬の法律	言語的クイズ	5分36秒	296	52.89	2.71	3.97
L12	29	小説離れ	対人的	5分18秒	247	46.66	3.24	3.59
L13	23	テニスの起源	身体運動的	5分08秒	292	56.84	3.52	3.96
L14	34	DVDの人気	音楽的	5分03秒	257	50.85	3.26	4.06
平均	29.78			5分31秒	260	47.08	3.12	3.77

表6 B トピック予測活動導入による読解速度および理解度の変化（応用クラス）

	人数	テーマ	予測で使 用した 主な知能	所要時間	本文 語数	読解語数 /1分	内容理解 速読/5点	内容理解 精読/5点
L 7	15	国際関係(イラク)	言語的	4分14秒	201	47.42	2.6	4
L 8	19	核問題(インド)	対人的	4分52秒	188	38.67	2.94	4.24
L 9	18	経済・貿易	対人的	4分27秒	205	46.12	2.69	3.53
L10	20	子供の労働	視覚空間的	4分17秒	191	44.68	3.5	3.9
L11	19	科学・医学	音楽的	4分07秒	242	58.89	2.95	3.84
L12	18	スポーツ・テニス	身体運動的	3分57秒	221	55.96	3.61	4.33
L13	20	未成年の犯罪	視覚空間的	3分15秒	195	60.00	3.05	3.55
L14	19	大学の教育	言語的	3分30秒	179	51.08	3.42	3.58
L15	17	肥満・ダイエット	身体運動的	3分33秒	234	65.93	3.59	4.12
L16	20	法律で動物保護	博物的	2分25秒	142	58.76	3.65	4.05
平均	18.5			3分52秒	199.8	51.76	3.2	3.91

次に、理解度（本稿では速読による内容理解を指す）についてみると、基礎クラス（表6 A）では、関心度の高かった L8（視覚・空間的）と L13（身体運動的）において理解度も顕著に高かった。同様に、応用クラスにおいても、関心度の高かった L12と L15（身体運動的）や L13（視覚・空間的）では理解度も高くなる（図2）傾向にあった。読解速度の場合と同じく、理解度の高さもまた、予測活動で用いる多重知能の種類とトピック（読解内容も含む）への興味付けの度合いによって影響を及ぼされているといえよう。

2クラス間の比較をすると、読解速度（図1）と理解度（図2）の両方において、応用クラスの方の伸びが基礎クラスの伸びを全体的にやや上回った。初回と最終回の授業の比較では、読解速度において、基礎クラスで6.09語/1分、応用クラスで11.34語/1分の改善が見られた。同じ比較で、速読理解度の平均点においては、基礎クラスで0.18/5点、応用クラスで1.05/5点の上昇があった。

図3の未知単語数の推移と図4の未知単語率（未知単語数/本文語数）の推移に関して、両クラス間の比較を行うと、ここでも明らかに応用クラスの方が基礎クラスよりも好ましい結果が得られた。1回目と4回目の調査回について、図4より未知単語の減少率を検討すると、基礎クラスが2.71%なのに対し、応用クラスは6.69%であった。

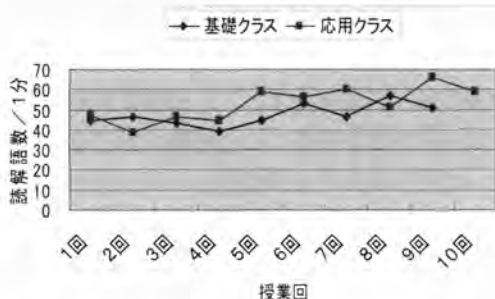


図1 読解速度（読解語数/1分）の変化

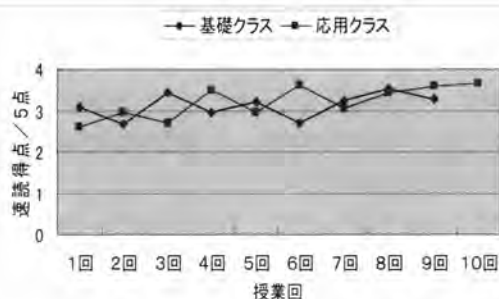


図2 理解度（速読得点/5点）の変化

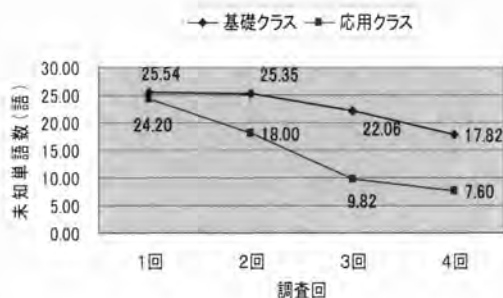


図3 未知単語数の推移

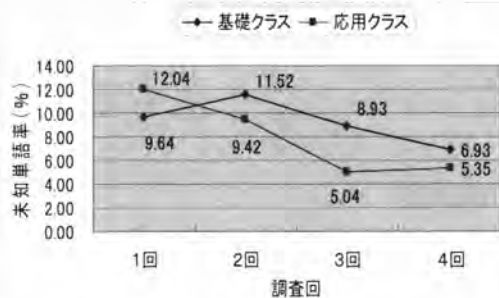


図4 未知単語率の推移

#### 4.5. トピック予測活動の有効性と授業満足度

学期末アンケートの結果より、「トピック予測の活動が、どのくらい本文内容の理解に役立ったか」（表7）の質問項目においては、半数以上の学生が程度の差はあれ「役立った」と回答している。

クラス別には、基礎クラスの方が応用クラスよりも肯定的回答が 26.6% 多く見られたが、逆に否定的回答について見ると、応用クラスは1人のみで基礎クラスよりも少なかった。その一方で、「トピックの違いによって学習意欲に差があったか」（表8）の質問項目では、基礎・応用クラスともに「とても/やや差があった」と回答した学生の割合が約60%で、両者の間にあまり相違は見られなかった。

表7 トピック予測活動の本文内容理解に対する有用度（基礎N=34、応用N=21）

クラス	とても役立つ		まあまあ役立つ		ふつう		あまり役立たなかった		全く役立たなかった	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
基礎クラス	4	11.8	18	52.9	6	17.6	6	17.6	0	0
応用クラス	2	9.5	6	28.6	12	57.1	1	4.8	0	0
全体	6	10.9	24	43.6	18	32.7	7	12.7	0	0

表8 トピックの違いによる学習意欲の差（基礎N=34、応用N=21）

クラス	とても差があった		やや差があった		どちらとも言えない		あまり差がなかった		全く差がなかった	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
基礎クラス	6	17.6	14	41.2	6	17.6	6	17.6	2	5.9
応用クラス	2	9.5	11	52.4	5	23.8	2	9.5	1	4.8
全体	8	14.5	25	45.5	11	20.0	8	14.5	3	5.5

最後に、授業満足度（表9）では、全体的には程度の差はあれ「満足できた」と回答した学生が過半数を占め、本研究の意図した多重知能理論に基づくトピック予測を中心とした読解活動に対し、概して積極的評価が得られたといえる。クラス別評価では、応用クラスの方が基礎クラスを肯定的回答の指標でやや上回ったが、否定的回答の指標で見ると、応用クラスは0人で基礎クラスでも「あまり」が6人と比較的少なかった。

表9 授業満足度（基礎N=34、応用N=21）

クラス	とても満足できた		まあまあ満足できた		ふつう		あまり満足できなかった		全く満足できなかった	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
基礎クラス	4	11.8	12	35.3	12	35.3	6	17.6	0	0
応用クラス	3	14.3	12	57.1	6	28.6	0	0	0	0
全体	7	12.7	24	43.6	18	32.7	6	10.9	0	0

#### 4.6. 自由記述

毎授業記入の自己評価表と学期末アンケートの自由記述欄において、予測活動を中心とする読解授業に関し、以下のような肯定的評価および否定的評価が学生から寄せられた。

##### (1) 肯定的評価

- ・ 毎回いろんな活動があって楽しかった。(基礎)
- ・ 予測活動のクイズで興味がわき、本文も読んでみたい気になりました。(基礎)
- ・ 先生が読解前に見せてくれた写真で、本文を読む前に内容がイメージできた。(基礎)
- ・ 今までの英語の授業ではいきなり読み始めていたので、予測に十分時間をとったのはわかりやすく良かった。(応用)
- ・ スポーツに興味があるので、テニスやダイエットの話題は読みやすかった。読む前に動きをやってみたのは特に面白かった。(応用)

## (2) 否定的評価

- ・ グループで予想を英語で話し合うのは、英語ができないと全然すまない。(基礎)
- ・ 実際にダイエットの動作までやるのは、ちょっと恥ずかしかった。(応用)

## 5. おわりに

多重知能を活用したトピック予測の活動が読解力に対しどのような影響を与えるかについて、授業実践を通して調査した結果、以下の3点が結論としてまとめられる。第一に、英語力の低い学生にとって、聴解のみのトピック予測では理解の視点からしても不十分であったが、より多くの知能を予測活動に取り入れることによって読解にも好ましい影響があった。つまり、トピック自体や利用する多重知能の種類によって差が生じるものの、多重なトピック予測の活動により、学習者の読解速度および理解度には一定の伸びが見られたのである。この読解力向上は、学生の自己評価や毎回の読解スコアからのみならず、客観的な C-Test の結果からも証明される。第二に、英語嫌いの学生が多くを占めるクラスでも、毎回変化のある、多様な知能を活性化する予測活動を取り入れたことで、読解への動機づけや授業満足度がある程度高められた。とりわけ、英語の苦手な学生にとって、身体運動的知能を生かす(=体を動かしながら考える)、あるいは視覚・空間的知能を生かす(=映像などを利用して本文内容をイメージ化する)トピック予測活動は効果的であり、後の読解への意欲も高められることがわかった。Gardner も指摘するように、単一の活動ばかりでは多様な学生の興味や知能に応えられないであろう。そこで、読解の授業に対し、学習者の個性を最大限に生かす幅広い活動を導入する必要性が示唆された。第三に、基礎・応用のクラス別には、「聴解による内容の類推」「読解への動機づけ」「授業満足度」の指標では、両クラス間に大きな差異は見られなかった。しかしながら、「読解速度」「理解度」「未知単語率」「事後テストの平均得点の伸び」(ただし、Gain スコアでは基礎クラスが上回る)の指標では、応用クラス方にやや好ましい結果が得られた。

英語力が低く学習意欲の乏しい学生に対しては、読解前のトピック予測に十分な時間をとり、学生の個性や得意な知能に合わせた多様な予測活動を盛り込むことが重要であり、これこそが今後の大学英語教育の課題ともいえる「理解のための授業」や「個性を重視する授業」を達成する一助となりうるであろうと考える。

## 引用文献

- 林桂子 (2007). 「日本の小学校英語教育の現状とヨーロッパの外国語教育」 小学校英語指導者対象英語教育ワークショップ、広島女学院大学発表資料 (2007年7月7日)。
- 木塚晴夫 (2005). 『メディア英語入門』東京: 北星堂。
- 倉橋洋子・Roman Iwaskow (2005). 『やさしい英語で世界を知ろう』東京: 三修社。
- Briton D., Snow, M., and Wesche, M. (1989). *Content-based second language instruction*. New York: Heinle and Heinle.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books. 黒上晴夫監訳 (2003). 『多元的知能の世界—MI理論の活用と可能性—』大阪: 三晃書房。
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> century*. New York: Basic Books. 松村暢隆訳 (2001). 『MI: 個性を生かす多重知能の理論』東京: 新曜社。
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books.
- Mohan, B. (1986). *Content-based language instruction*, Reading, MA: Addison-Wesley.