

2011 年度卒業論文

山田正雄ゼミナール

——言語教育と e-Learning ——  
—デジタル教材の可能性—

日本大学法学部 法律学科 4年

学生番号：0810334

氏名 日置 茉莉花

## はじめに

グローバル化が進む社会で必要とされている言語能力は、よく会話力や表現力であると思われがちだが実際は違う。例えば、国際基準の教育システムである国際バカロレア機構は、カリキュラムに論文をかくこと、口頭発表を行うことや批判力を養成することを定めている。国際的に知識や感情表現だけの言語能力よりも論理の伝達手段である言語能力が重要であり、今後の国際社会では、わかりやすく伝えるための言語能力がますます必要となってくるだろう。

一方日本の言語教育は、どのような言語能力を重視しているだろうか。日本の言語教育は主に、国語教育と英語教育のふたつから成っている。文部科学省出版の国語科指導要領が掲げている国語の教育目標は「国語を適切に表現し正確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力や想像力及び言語感覚を養い、国語に対する関心を深め国語を尊重する態度を育てる。」としている。そのために言語能力の基本的動作、読む・書く・聞く・話すことを教育内容に取り入れているが、実態は知識偏重型の教育が目立っており、読む訓練はなされているが、説得力のある文を書いたり話したりする訓練が十分になされていない。また読む訓練においても文学作品が多く、出される課題も読書感想文が多いため情緒性を重んじているのは事実である。文部科学省が掲げる「想像力」をのぼすことは十分であるが、「思考力」を養成するには十分ではない。読む訓練が重要視されているのは英語教育も同じであり、書く訓練話す訓練はほとんどなされていない。私はそれを日本の言語教育の弱点と考えた。

では近年、これを解決するためにいかなる方法があるか。それを語るのに情報通信技術を抜きには語れない。情報通信技術の進歩はあらゆる分野に波及していき、それは言語教育にも同様である。言語教育では情報通信技術により、大量の言語データを段階的に音や絵と一緒に学ぶことを可能にし、学習履歴や状況などを緻密に管理することを可能にした。コンピューター上だけではなく、手元で完結する学習ソフトの発展もめまぐるしい。私は、コンピューターに支援された教育システムである e-Learning が、日本の言語教育の弱点を補完してくれるのではないかと考えた。

情報通信技術を利用した教育システム e-Learning が言語教育に取り入れられてから、多くの人々が利用するようになった。しかし、e-Learning の設計は多様でどういった形のものが学習者に適応するものかはわかりにくい。この研究では言語教育において活用される e-Learning が読む・書く・話す・聞くことの教授法にとって適切な設計であるのかを検証し、論理的に話す力書く力の養成につながるかを明確にしたい。

- 目次 -

はじめに

<b>1</b>	<b>言語教育とは</b>	<b>4</b>
1.1	言語教育とは	4
1.2	言語とは	4
1.3	言語学と応用言語学	5
1.4	言語教育の教授法	5
1.5	言語能力とは	6
1.5.1	日常会話言語と教科理解言語	6
1.5.2	読む力、書く力、聞く力、話す力	7
1.6	国語教育と英語教育	9
1.6.1	国語教育	9
1.6.2	英語教育	11
<b>2</b>	<b>e-Learning とは</b>	<b>12</b>
2.1	e-Learning とは	12
2.2	e-Learning のシステム	12
2.2.1	LCMS	13
2.2.2	LMS	13
2.2.3	LSS	13
2.3	e-Learning の標準規格	14
2.4	e-Learning の処理形態	14
2.5	e-Learning の設計原理	16
2.5.1	行動主義、認知主義、社会構成主義	16
2.5.2	インストラクショナルデザイン	18
<b>3</b>	<b>e-Learning の言語教育支援モデル</b>	<b>19</b>
3.1	構造的教授法	19
3.2	認知的教授法	19
3.3	社会認知的教授法	19
<b>4</b>	<b>デジタル教材の種類</b>	<b>20</b>
4.1	構造的教授法	20
4.2	認知的教授法	21

<b>4.3 社会認知的教授法</b> . . . . .	<b>22</b>
4.3.1 インターネット通話 . . . . .	22
4.3.2 ブログ . . . . .	22
4.3.3 ミニブログ . . . . .	23
おわりに . . . . .	26
参考文献 . . . . .	27
参考 URL . . . . .	27

## 1. 言語教育とは

### 1.1 言語教育とは

言語教育とは、言語学を応用させた教授法、別名応用言語学と言われている。言語学は言語材料に関する見方や客観的な資料を組織的な形で提示するものであり、応用言語学はそれらを教授目的に適合するように配列し学習者に提供するものである。すなわち、音素、語類、文法などがそれぞれの分野において分類され、まとめられているものを、学習者のレベルに応じて教授しやすいように提供していくことが応用言語学といえる。このように、応用言語学は科学的・客観的な視点から言語学を応用しているものであるため、言語教育そのものを理解するためには、言語の構造、言語教育の構造またなされてきた言語教育について分析することが重要である。

### 1.2 言語とは

言語の基本的構造は、わかりやすく大きく分けて音、単語、文法、文字などに分けられる。しかし、言語は社会、文化、思考など様々なものに密接していることから広範囲であり一つに定義することは難しい。「人間が音声または文字を用いて事態（思想・感情・意思など）を伝達するために用いる記号体系<sup>1</sup>」が一般的な見解である。学問的に分析すると言語は、音（音声学・音韻論）を中心とし、語・文法（統語論・形態論）から構成され、それを可視化させた文字（意味論・文字論）またそれに付随する社会的現象（社会言語学・心理言語学・歴史言語学・応用言語学・言語地理学・数理言語）まで成る。ここで言えることは、言語は組織的に構成されていると同時に習慣や歴史また心理や思考にまで及ぶ不可解なものであるといえる。

### 1.3 言語学と応用言語学

応用言語学といえば、当初は外国語教育のことを指していた。なぜならば、言語学が明らかにしてきた事実や諸原理を最も早く、最も効果的に応用したのが外国語教育だからである。2今日では、教材の作成から教授法に至まで、言語学の諸理論とその研究成果をまったく考慮しない言語教育は考えられない。3言語教育にとって重要なことは、言語学で分析された言語材料を学習者にわかりやすいように提供することである。

言語学は、話し言葉が第一義的なものであり書き言葉は、話し言葉が第二義的な視覚的媒体へ転移された結果ででてくるものを公理としている。音声→音体系→語形変化（文法）→語類（品詞）→配列様式と順に習得していくことが言語学の構造上望まれている。

---

1 広辞苑

2 現在では、応用言語学すなわち外国語教育という考えはほとんどないが、外国語の教授法は応用言語学の大きな部分を示している。

3 田中春美『言語学入門』大修館書店 1975 p231

また上記の構造に加えて言語の特徴は他に、言語の恣意性や生産性などが挙げられる。言語の恣意性とは、言語は対象物を恣意的に名付けるといった特徴を指す。例えば、赤くて丸い果物のことを「りんご」と呼ぶことは、りんごの形状から表現したからでなく、言語の恣意性によるものである。言語の生産性とは、言語は話し手が自由に作り替え、文を創造することができることを意味する。よって言語学では標準語のような学校文法で矯正された言語よりも、生活する上で発達していく母語文法を尊重することが多い。

応用言語学とは、言語教育で必要な言語材料を教授法に合わせて言語学的に提供することを目的とする。提供するにあたって、学習者の目標言語の設定をし、学習者の状況によって教授法を選択することが、言語材料を教材という形で学習者に提示できる重要なポイントである。外国語を目標にした応用言語学では、母国語と目標言語を対比させた対照分析が基礎となる。対照分析とは、目標言語のわかりやすい構造を記述したものを要約し簡潔な概要にまとめ、構造ごとに両語を比較する手法である。

I / am / a / cat.

私は です 一匹の 猫

#### 1.4 言語教育の教授法

言語教育における教授法は一般的に 30~40 法ほどあるとされている。その中でも、顕著なものを三つほど挙げる。

##### 訳読法 (16 世紀~18 世紀)

訳読法は、母国語と外国語を対象分析させることで、お互いの言語の違いを把握すること又は翻訳することで学んでいくことをいう。この教授法は、日本に多く応用され、他国の論文を忠実に訳し取り入れることで日本の発展に大きく寄与してきたものである。

##### 直説法 (19 世紀~20 世紀)

直説法は、学習者は直観的に学んでいくとし、実生活に外国語を取り入れ自然に習得させることを目的としているものである。この教授法は、19 世紀以降急速に唱えられてきたプログレッシビズム (子供自由主義) の「こどもの知能は、感覚的経験や知覚を基礎とする」という考えから派生したものであるが、膨大なエネルギーと時間を費やすことから効率的な教授法ではないと考えられる。

##### 認知法 (20 世紀以降)

認知法は、目標言語の諸規則の体系を理解することで学んでいくとする演繹的教授法である。当時提唱された構造言語学と行動心理学を組み合わせた理解→模倣→反復→変化→選択の順番で学ぶものや、認知的心理学を取り入れた学習まで広域だ。

以上の三つの教授法の歴史を辿ると、対照分析による訳読法は他言語を理解することを可能としたが、読む力に偏り実際に話したり書いたりする力は身に付かなかった。その後、その対極に面している直接法は、段階を踏まず実践する方法を取り入れた。しかし、これも極端なやり方なので聞く力話す力に偏るばかりか、持続的に学習しにくいため現在あまり取り入れられていない。そこで、今世の中で一般的に学習されているのが、最後の認知法である。段階的に学習しやすいこと、進みやすいことがメリットである。また模倣や反復によって文字の間違いなどを減少させ、的確な文を構成するには最適である。しかし、認知法の下で永遠と学習しては、学校で矯正された言語しか習得しにくい。仮にもし自然な語法を取り入れるべく認知法で自然な語法を繰り返ししつこく暗記したとしても、同じパターンの表現方法しか身に付かず凝り固まってしまう。ある程度の諸規則を理解してからは、直接法などを取り入れたりする工夫が必要である。上記三つの教授法は、どれも言語能力を発達させるのに有効であるのは事実だ。なので、個人のレベルや性格に応じて臨機応変に使い分けることが大切であると言える。

## 1.5 言語能力とは

### 1.5.1 日常会話言語と教科理解言語

言語能力は大きく分けて言語知識と言語運用の二つから成る。言語知識とは、音や語、文法などの目標言語の知識を指し、言語運用とは読んだり、書いたり、聞いたり、話すことで言語知識を運用することを指す。この二つがバランスよく相互関係を保つことが言語能力を発達させる一番の方法であるといえる。ではここで、今社会で必要とされている言語能力は何か説明していきたい。

言語能力は大きく分けて「日常会話言語」と「教科理解言語」にわけられる。日常会話言語はともだちと会話できる力、日常生活ができる力、言われた言葉を推測できる力や感情を読む力などがあげられる。要するに、日常会話言語は対面してコミュニケーションをとれる力であるといえる。すなわち、対面している故声の調子や顔の表情など言語以外のものに頼ることが可能であるだろう。教科理解言語は他に学習言語や教室言語と呼ばれることもある。これは、論理的に物事をとらえる力、相手にわかるようにきちんと説明する力また説明するに値する内容の備えなどがあげられる。言語はもともと、社会などの内容教科でなく内容教科を理解するための教科である「道具教科」として位置づけられている。よって教科理解言語に到達することで、他科目への深い理解につながるのではないかと

た社会で求められている言語能力も、この教科理解言語と言えらるう。

### 1.5.2 読む力、書く力、聞く力、話す力

文化審議会国語分科会国語教育等小委員会の意見のまとめでは国語の言語能力に関して以下の文が掲載されている。

「今後の国際化社会の中では、まず論理的な思考力が重要であり、自分の考えや意見を論理的に述べて問題を解決していく力が重要である。しかし、論理的な思考を展開していくときに、その出発点となる最初の仮説を選ぶのは、その人の高次の情緒力によると考えられる。したがって、論理的な思考力を育成するだけでは十分でなく、それ以前に高次の情緒力の育成を考えていくことが必要である。これに加えて、漢字・漢語を含め国語の語句・語彙力の育成が重要である。人間の思考は言葉を用いる以上、その人間の所有する語彙の範囲を超えられるものではない。高次の情緒力と論理力を根底で支えるのが語彙力である。」

高次の情緒力・論理力・語彙力が必要であるとしている。またそのために必要な力を「考える力」「感じる力」「想像する力」「表す力」として、その四つの能力が機能として発現したものが、「聞く」「話す」「読む」「書く」であるとしている。したがって、国語力とは単なる「聞く」「話す」「読む」「書く」のスキル（技能）ではなく、「聞く・話す・読む・書く」の背後にある「考える力」などの四つの能力が複雑に絡み合ったものである。その意味で、「聞く・話す・読む・書く」の力を伸ばすには、国語力の中核である「考える力」などの四つの能力を伸ばすことが必要であるという認識に立つことが求められる。4  
また「読む力」「書く力」「聞く力」「話す力」についてもしっかり定義されている。

#### 読む力

- 1 論理的・説明的な文章において、論理を読み取る力  
新聞や雑誌などを読んで情報を正確に理解できる。  
文章の構成や論理の展開に沿って読み取ることができる。  
事実や意見等を区別して読み取ることができる。  
課題解決のために必要な情報を収集し、情報を処理するための読み方ができる。
- 2 文学的な文章において、気持ちや感情を読み取る力  
登場人物に感情移入し、その心情を理解できる。  
比喩的、多義的、含意的な文章表現を読み味わうことができる。  
書き手の思考や心情に迫ることができる。

---

4 文化審議会国語分科会国語教育等小委員会の意見のまとめ  
([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/bunka/toushin/03091202.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/toushin/03091202.htm)) より



様々な描写をとらえ、内容を的確に理解できる。

- 3 初歩的な古典（古文、漢文等）の文章を読み取る力  
有名な古典作品のリズムや響きなどを理解できる。  
必要な古典の素読や暗唱を重視し、日本の文化を理解できる。
- ※ 上記の力を支えるものとして、語彙力、文法力、漢字力等がある。

#### 書く力

- 1 自分の考えや意見などを正確に伝える論理的文章を書く力  
自分の考えや意見について客観的な根拠や理由を示した文章が書ける。  
帰納法や演繹法を用いて、構成を意識した文章が書ける。  
事実や根拠などを明らかにした論理的文章が書ける。  
単なる感想文ではなく、思考、分析、判断を伴う小論文が書ける。
- 2 伝統的な形式や書式に従った手紙や通信などの文章を書く力  
自分の気持ちなどを正確に相手に伝えられるように書ける。  
社会生活に必要な実用的な文章をそれぞれの特徴を踏まえて書ける。  
社会的な関係を考えて、適切な敬語を使って書ける。  
和語、漢語、外来語の特質を理解して使い、慣用句を適切に使って書ける。
- 3 様々な情報を収集して、それに基づいて明確な文章を書く力  
本やインターネットなどからの的確な情報を収集し文章作成ができる。  
収集した情報を生かした意図の明確な文章を書ける。

#### 聞く力

- 1 話の要旨を的確に把握して、その内容を理解できる力  
事実や根拠などに注意しながら、話の内容を正確に聞き取ることができる。  
聞いた内容をメモに取ったりして、話の構成や展開を理解できる。  
話を分析的・批判的に聞き、自分の意見や考えを組み立てることができる。
- 2 話し手の気持ちや主張だけでなく、言外の思いや真意を感じ取る力  
話し手が何を言いたいのかを探りながら、話を聞くことができる。  
話し手に共感でき、言外の思いも感じ取るように聞くことができる。

3 場面に応じて最後まで集中して、聞くことができる力

話の形態や話し手との社会的関係に対応した聞き方ができる。  
話し手の意図を考えながら、講話や講演を集中して聞くことができる。  
話をじっくりと聞き入り、確認すべき情報を整理して質問できる。

話す力

1 自分の考えを明確にして、説得力を持って論理的に伝える力

意見や考えを整理し、順序を整えて、論理的に話すことができる。  
自分の主張や意見を根拠や理由を明らかにして的確に伝えられる。  
相手の話を受け、その内容を踏まえて自分の意見や考えを話すことができる。  
企画の提示説明（プレゼンテーション）が適切にできる。

2 相手や場面、目的に応じ、伝えるべき内容を分かりやすく話せる力

他者に配慮した（不快感を与えない、傷つけない）話し方ができる。  
話すことによって人間関係を深めることができる。  
場面に応じて言葉を選び表現に注意しながら情報を伝えることができる。  
敬意表現を適切に使った話し方ができる。

3 発声・発音・態度等を場面に応じて、コントロールできる力

他者の前で落ち着いた態度で話すことができる。  
聞き取りやすい音声（声量・速さ・声の調子など）で話すことができる。  
大事なところを強調したり、間の取り方を工夫したりできる。5

このように文化庁ではしっかり定義し、これらを身につける必要性を唱っている。最初挙げた言語能力のレベルに当てはめると教科理解言語はこの域である。しかし、今日の一般人の中でこれらを完璧に習得しているのはごくわずかであろう。特に「話す力」の項目を達成するのは非常に難しい。テレビの討論番組を見てもらえばわかる通り、国を代表する政治家や評論家のほとんどができていないのではないかと考えられる。では実際、上記の指針に向けた取り組みがどのように行われているのか見る。

---

5 文化審議会国語分科会国語教育等小委員会の意見のまとめ  
([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/bunka/toushin/03091202.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/toushin/03091202.htm)) より

## 1.6 国語教育と英語教育

### 1.6.1 国語教育

国語が本格的に取り入れられているのは小学校低学年からである。まず、文字や単語を学び、言語知識を深めることから始め、文法を学び、実際に本を読むところまで授業内に行われる。バランスよくできているように見えるが、問題は内容にある。現在の国語教育は、古来の文字を覚え和歌を読むための教育からそこまで変わっておらず、教科書で読まれるものは文学作品が多い。改訂される以前の 1995 年文部省の国語の学習指導要領では、「感情のこもった短い文を書こう」「放送劇の脚本を作ろう」「物語文を読もう」「詩を読もう」のような、情操志向、文学志向の項目が目立つ。論理的な言語教育を示唆した項目は、「見学の報告文を書こう」「論説文を読もう」の二つだけである。<sup>6</sup>そして約 15 年たった今、学習指導要領の内容も「思考力」養成を取り入れたりして変わってきてはいるが、国語教育の内容は依然と文学作品鑑賞が多いと理解するのが、通説である。以下は日本の文学において美しい文体と評価されている古井由吉が書いた『蝸の声』の一説である。

「日の暮れのビルの屋上の、外壁の角あたりになるか、かつてはこの辺で抜きん出た高さだったので取り付けられたが、いまでは周辺に高層ビルが立ち並んだので無用になった航空灯の、配線の回路を断つ、この処置を「殺す」とその世界では言うそうだ。」

曖昧に主語や肝心なことを最後まで引っ張ることができるのは日本語の特徴であり、またそれまでの過程でいろんな物を登場させることができるのも日本語特有の語法である。そして句点さえつけば永遠と徒然なるままに文を書き続けることも可能である。何故、日本はこのような特徴をもっているのだろうか。それは日本の民衆のほとんどが農耕民族であったことに由来しているとの見解がある。農耕民族では、労働力よりもむしろ相対的に土地と自然の生産性に依存し、水利がその性質上村によって管理されざるを得なかった。そして季節的に強まる労働力の需要に応ずるために、各家族はそれぞれ相互に労働力を提供しあう仕組みをつくったのである。そういう社会では、我と汝の対立の観念が乏しく、多くの場合主語を使わず、したがって、自分の意見を明確に主張することや、各自が個性をもって独自の生き方をすることは難しい。<sup>7</sup>このような歴史から、日本語の曖昧さや婉曲的表現に重きがおかれ、文学作品にも大きく反映されているのだろう。

ここで誤解されやすいが、文学作品を読むことがいけないことではない。むしろ、文学作品は主観によって大きく解釈が異なるため教科理解よりも高度であるとも考えられる。しかし、感性を磨くことや、読むだけの国語教育はいささか問題ではないか。グローバル

---

6 高橋敦子『考える人を育てる言語教育』2005年 株式会社新評論

7 大井真人『知的作文の技法』1998年 p10

化が進み、情報が氾濫している高度情報化社会の中では、相手にわかりやすく伝える力が必要である。よって、文学作品を「読む」だけではなく、自分で「書く」ことや「話す」ことを語法などのテクニクな面から、文章の起承転結をわかりやすく伝える根本的な部分まで行う言語訓練は今後の言語教育において重要な課題である。グローバル化によって英語教育の需要が高まっているが、母国語できちんと説明する力がなければ、英語をいくら学習しても伸びる範囲も限られているのではないか。

### 1.6.2 英語教育

一方日本の英語教育も国語教育と同じ悩みを抱えている。知識偏重型で、言語運用は読む行為にとどまる。最近では聞く力も重要視されているが、書いたり話したりする機会はほとんど設けられていない。問題でよく見られる英作文でも、短文の文を英語に翻訳し、スペルミスなどのチェックを行うのみで、200ワード以上で自分の言いたいことをわかりやすく伝える訓練はないに等しい。特に日本の英語教育は大学入試問題の影響を存分に受けており、翻訳できる力をつけるための英語教育がなされているため、国語教育よりも話す書く訓練がなされていないだろう。また同様に、英語の論理性も欠如している。以下の文は私立中学校などで活用されている中学生用の英語参考書の一文である。

“ Hello”

“ Hello”

“ Do you know my father?”

“ No, I don't.”

“ Do you know my mother?”

“ Yes, I do.”

あまり意味が通らない会話が続いている。これは会話における疑問文の応用であるが、会話力を重視していても、このように論理性や意味が欠如した文を学習してははその言語の思考スタイルは身に付かない。日本では、とりあえず覚えやすいようにすることには熱心で、論理性を追求する段階に至るまでに時間がかかりすぎているように思える。アメリカで行われているスピーチの授業では、起承転結や適切な言い回しが重要視されている。日本でも、英語の論理性やその思考スタイルを身につける事の大切さを認識した学習が必要ではないか。

以上必要な言語能力と日本の言語教育の欠点をのべてきた。欠点においては、教科理解言語を習得する為の訓練の欠如をあげたが、言語知識を習得し、運用するバランスの良い学習によって言語能力を高めることができるというのが私の見解だ。では、学校教育でできていない言語教育を便利な e-Learning がどこまで補足してくれるかを見ていきたい。

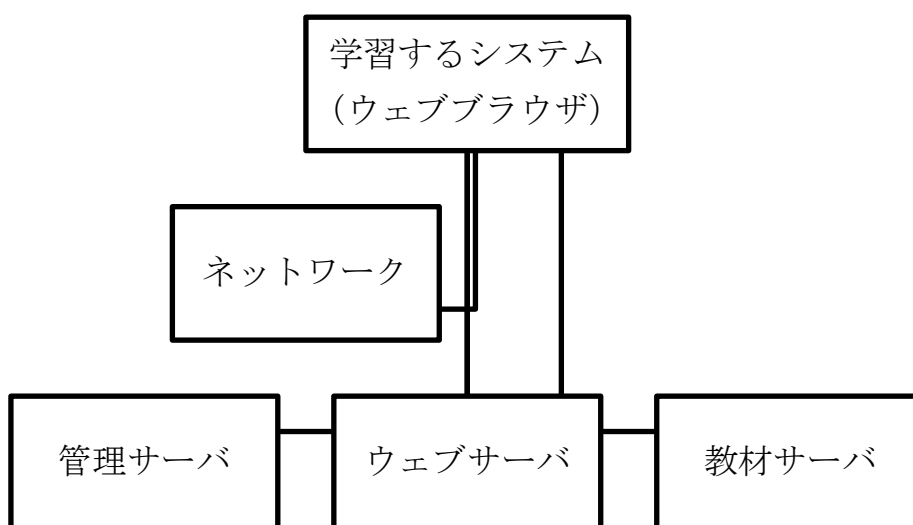
## 2 e-Learning とは

### 2.1 e-Learning とは

情報通信技術を駆使した教育システムとして、e-Learning は従来の教育でなかなかできなかった能動的学習、学習管理システムや学習環境を提供するだけでなく、幅広い表現力で学習者の意欲を引き立たせることに成功している。しかしどんな有効なシステムも目標や利用者の環境に応じて設計されていない限り意味をなさない。e-Learning が教育システムとしてどのような働きをしているのか見ていく。

### 2.2 e-Learning のシステム

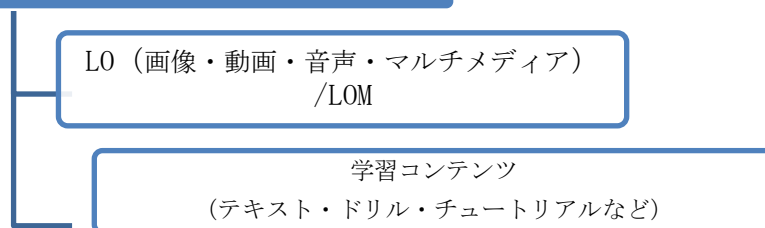
e-Learning を構成するシステムのプラットフォームは大きく分けて四つある。教材を開発、提供するシステム、学習を管理するシステム、学習を支援するシステムそして、学習者が学習するシステムである。簡単に説明すると、ウェブブラウザなど学習するシステムからネットワークを通じて、管理サーバやウェブサーバまた教材サーバにアクセスし、学習することや、管理者がメンテナンスすることが可能である。



#### 2.2.1 LCMS

教材サーバには LCMS ( Learning Content Management System )がある、これは教育を管理するシステムであり、教材データベースから成る。教材データベースは学習内容を構成の単位にしたLO ( Learning Object )とLOに関するデータ LOM ( Learning Object Metadata )で構成されている。管理者はこの学習コンテンツを編集するのにプログラミングは必要なくオーサリングツールというものを使って、簡単に編集できる。

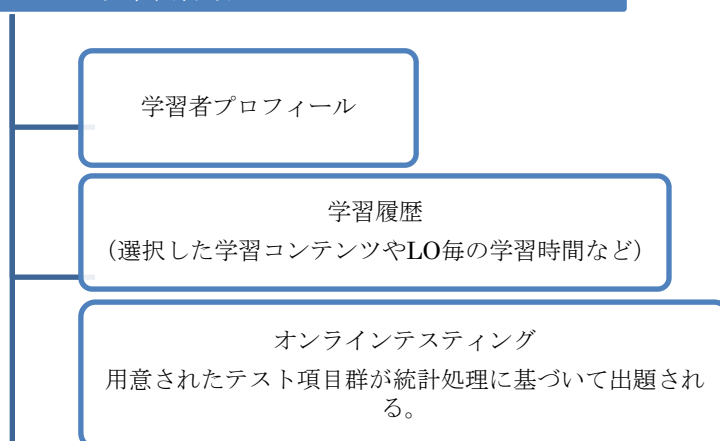
## 教材データベース



### 2.2.2 LMS

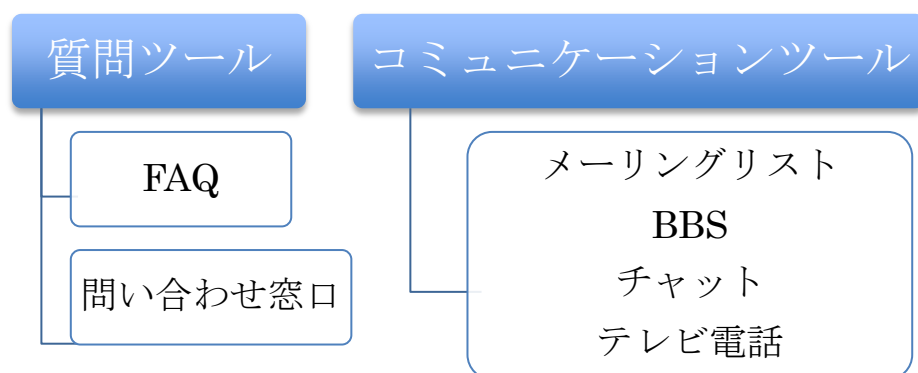
管理サーバには LMS ( Learning Management System )がある。これは、学習を管理するシステムであり、学習者のプロフィール、学習履歴、オンラインテストを管理することができる。

## 学習情報データベース



### 2.2.3 LSS

ウェブサーバには主に LSS ( Learning Support System )がある。これは学習を支援するシステムとして、質問ツールとコミュニケーションツールを利用し学習者へ支援する。よくある質問をあらかじめウェブで提示しておくことにより、学習システムをよりスムーズに利用できるようにする。また、電子掲示板などを設置することにより学習者間の情報交換する場を設けることもできる。



### 2.3 e-Learning の標準規格

システムにおいて重要なのが、互換性や共有性である。情報量が多い e-Learning のシステム化下ではプラットフォーム、単位、コンテンツの規格が次々と生まれた。

- ・ LOM 規格

XML ( Extensible Markup Language ) という言語を使った規格。文章の構造や形状に関する指定をテキストファイルに記述することができる。異なるプラットフォーム環境のもとでも文章やデータの共有ができるようになる。

- ・ LIP 規格

学習者の情報に関する規格。LOM 規格に対応している。

- ・ SCORM 規格

( Shareable Content Object Reference Model )

LOM 規格に基づいた e-learning コンテンツと e-learning システムの相互運用を計るための規格。

- ・ QTI 規格 ( Question and Test Interoperability ) テストに関する相互運用性の標準規格。

### 2.4. e-Learning の処理形態

e-Learning はコンピューターが生まれてから発達していき、今ではクラウドコンピューティングを利用したいつでもどこでも学習できるものや、手軽に持ち歩けるゲーム機を利用したものまで幅広い。コンピューターによる学習支援がどのように進化していったか見ていきたい。

・ティーチングマシーン

1920～1950年代コンピューターが生まれてまもなく導入されたのがティーチングマシーンだ。コンピューターが情報提供を提供し、これに対して学習者が反応すると、コンピューターがフィードバックしてくれるというものだ。反応するごとにどんどん進めていく直線型のものもあれば、個人の反応によって分岐させていくものもある。個人ベースの学習をプログラム化した最初のシステムである。

・CAI (Computer Assisted Instruction)

1950～1960年代に注目されていた学習システムである。個別学習用のフレーム型アーキテクチャであり、学習者の反応に応じて分岐していく。システム主導型のため、学習者はコンピューターの指導によって学習を進めていくことになる。メインフレームにシステムが組み込まれており、TSS 端末を使って進めるためティーチングマシーンよりもスムーズに行えることや情報量が多いことでメリットがあった。

・CMI (Computer Managed Instruction)

1950～1960年代において発明された教育の管理運営のためのシステムである。教育の基本情報であるカリキュラム、時間割、進路指導、調査のデータをデータベースシステムで管理することができるようになった。

・ITS (Intelligent Tutoring System)

学習者の問題過程を推論する学習理解をモデル化したものである。CAI でなされてきた画一的なシステムだけでは、十分な教育ができないため、システム主導型の教授機能を弱め、より適応的な教授-学習過程を実現する機能が開発された。それが ITS である。教材に関する知識、教授戦略に関する知識、学習者の理解状態を動的に表現する学習者モデルから構成されており、インタラクティブなシステムである。また、これらのシステムをより洗練させるための自然言語の対話型インターフェースや、問題解決のためのエキスパートシステムも開発された。<sup>8</sup>

・CBT (Computer Based Training)

1980～1990年代から発展していた学習システムである。ITS をベースとしてそれに、動画や音声などを加え、教授機能の充実と学習者の選択可能領域が広がったことがメリットである。CD-ROM を利用した学習から始まった。CD-ROM の大容量の特性を生かし、動画や音声などのマルチメディアを活用したインタラクティブ (対話的) なコンテンツを効果的に利用することが可能になった。従来の文字ベースだけではなく図柄ベースのインターフェ

---

<sup>8</sup> 教育工学の歴史 ([http://www.ieice-hbkb.org/files/S3/S3gun\\_11hen\\_01.pdf](http://www.ieice-hbkb.org/files/S3/S3gun_11hen_01.pdf)) より



ースを有効に活用しているのが特徴だ。9

・CSCL (Computer Supported Collaborative Learning)

1990年～2000年代から、コンピューターにあるシステムやデータ上だけで学習するのではなく、コンピューター支援による人間同士の協調学習が行われるようになった。従来の学習論では、学習とは学習者個人の知識の蓄積であると考えられており、教師の頭の中にある知識を、学習者の頭の中へ伝達することが学習であり教育であると考えられていた。これに対し「CSCL」は、知識を頭の中だけではなく他者や道具との関係で注目しようとする、状況的認知アプローチをとっている。10CSCLはネットワークを通じた人間同士の学習であるため、コンピューターは支援でしかない。

・WBT (Web Based Training)

1990～2000年代においてクラウドコンピューティングの技術を使い発達してきたウェブブラウザを用いた教育システムである。インターネット環境が整っていれば、ウェブ上にあがっている教育システムや個人情報にアクセスすることができるため、いつでもどこでも学習可能である。

・e-Learning

2000年から e-Learning という言葉が普及し始めていった。今までのコンピューター支援による教育システムを総括した言葉であると同時に、パソコンだけではなく携帯端末機 (DSなどの携帯ゲーム機や近年で言えばスマートフォンなど) を用いた学習ソフトウェアもこれにあたる。

## 2.5 e-Learning の設計原理

e-Learning の設計が情報通信技術の発展に伴って進歩してきたのは事実ではあるが、その時代において考えられていた学習観に基づいて設計されている。コンピューター技術と学習観の知見を援用して教育システムをデザインする分野を教育工学とよぶ。教育工学は、教育学、心理学、工学などを用いて妥当性の高い教育活動をデザインする方法論の確立を目指している。

### 2.5.1 行動主義、認知主義、社会構成主義

・行動主義

---

9 e-Learning とは (<http://satt.jp/dev/e-learning.htm>) より

10 デジタル教材の系譜 (<http://www.beatiii.jp/seminar/012.html>) より

1960 年代に提唱されていた学習観は、学習は刺激と反応の結合による観察可能な行動変容であり、刺激に対する反応に対して適切なフィードバックを行うことによって学習を支援できるとするものである。何度もドリル形式で行うことが行動主義の典型例であり、教材にモジュールを使用し、正確さや流暢さが学習の成果とされている。学習期間は短期間でできることなどメリットも多く現代においても広く活用されている。e-Learning でこれに該当するのが、ティーチングマシーンや CAI である。

#### ・ 認知主義

1970 年代に心理学において提唱された、人間の情報処理の過程を明らかにしようと試みた立場である。認知主義によれば、学習は学習者の能動的探索による知識構造体の組み替えであり、探索によって獲得される知識構造体の部品を適切に提供することによって支援することができるとしている。行動主義で行われていた繰り返し学習し記憶する立場とは異なり、人間は頭の中で様々な情報を加工し構成していくものとしている。特に、ある領域の知識がそれ以外の領域では活用されにくいという領域固有性に注目し、それをどのようにして転移させるかということに注目した。そうした転移こそが学習の成果であるとした。11 によって認知主義のもとでは、学習者が能動的に知識を構成、転移そして習得していただけるようなモデルが必要とされ、マルチメディアコンテンツを用いた ITS や CBT がこれにあたる。

#### ・ 社会構成主義

1980 年代から提唱された学習観である。学習はコミュニケーション行為によって知識が社会的に構成されることであり、コミュニケーション文脈のデザインと知識構成過程への介入によって支援することができるとしている。要するに、認知主義で提示された知識構成過程を学習者が所属するコミュニティを介して、知識をより構成していくことを指す。例えば英語学習であれば、覚えたフレーズを他者と共有したり、問題を指摘し合ったりすることで記憶していくモデルだ。e-Learning では CSCL がこの学習を支援する。

行動主義、認知主義、社会構成主義の立場から見られる教授法はご覧の通り、どれも世の中に普及しているものだ。例えば行動主義はドリルやテストで用いられ、認知主義は見学や観察、研究などまた、社会構成主義は、協同学習や協同研究に見られる。メリットもそれぞれあることから、個人の年齢やレベルに応じて活用することが望まれる。例えば、知識を構成する上で正確さを求めるなら行動主義の立場、様々なものに応用する力を求めるなら認知主義の立場がよく、他者と意味交渉を行う力を求めるなら社会構成主義の立場がいいのではないかと考える。またコンピューター支援によってより効果的に行えるかど

---

11 e ラーニングの土台 (<http://www.webct.jp/k2005/proc/SP01kogo.pdf>) より

うかを後に見ていきたい。

## 2.5.2 インストラクショナルデザイン

インストラクショナルデザインとは、研修の効果と効率と魅力を高めるための体系的なアプローチに関する方法論であり、研修が受講者と所属組織のニーズを満たすことを目指したものである。<sup>12</sup>歴史背景として第二次世界大戦の最中アメリカにおいて多くの兵隊に武器使用に関する専門性をつけさせる必要がでてきたことから生まれた。大人数相手に一人一人教授していたらきりが無いため、いっぺんに同じ品質の教育を行う必要があり、またその状況に応じて内容を効率的に改善していくシステムが必要であった。インストラクショナルデザインはその利便性に注目され、社内研修などで取り入れられてきた e-Learning の効果や効率性をあげるために用いられてきた。現在では社内研修だけでなく、教科学習のための e-Learning にも用いられ、必要に応じた効果的な e-Learning の設計に役立っている。インストラクショナルデザインは、ADDIE プロセス (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 分析、設計、開発、実施、評価の順番に行うことで継続的に教育システムを改善できるとしている。



e-Learning が多く市場に出回り、また多くの教育機関に用いられてから、導入されたままなんの改善も行われていないまま e-Learning が放置されていることも稀でなかった。情報技術は日々進化しているのにも関わらず、教育システムがそれに追いつかないのは問題であり、何より教育システムに対する学習者のニーズにきちんと対応しなければならないのは教育機関の義務である。インストラクショナルデザインを導入すれば、ADDIE プロセスを行う第三者機関によって教育システムの迅速な改善が行えるだろう。最近では教育の情報化が唱われるようになっているので、ますますその需要は拡大していくと考えられる。

## 3 e-Learning の言語教育支援モデル

以上のことから、応用言語学は科学的・客観的な視点であること、e-Learning が技術の発展だけではなく時代の学習観によって発達してきたことがわかる。言語教育における情報技術の利用は 1940~1950 年代から始まった。それと同時期に言語学でも従来のものを覆

---

12 授業改善にインストラクショナルデザインを活用する  
(<http://www3.osaka-ohtani.ac.jp/gp/info/080301/suzuki.pdf>)

す大きな変革があった。言語を構造的に科学的に解明する構造言語学がアメリカで生まれ、言語教育において構造的教授法が生まれるなど大きな影響を与える。また行動心理学の理論も取り入れられたことから、従来の知識提供型の訳読法や幼児の母国語獲得の過程モデルである直接法などの教授法から、言語を構造的に分解し心理的に複雑な情報処理によって言語は習得されるものであるとする認知法へと主軸が移ったのである。

### 3.1 構造的教授法

1940年代から50年代にかけて中心となった言語教育として構造的教授法がある。この構造的教授法は当時、アメリカで発達した行動主義的心理学と構造言語学から生まれたとされている。行動主義は端的に言うと、人間が反応するには刺激があって、刺激と反応によって学習は行われると主張した。構造言語学は、言語の構造を認識し、学習することが重要であると主張した。文法学習ドリルやカセットテープで正しい発音を繰り返し聞き、発音するような反復学習に適応した e-Learning がこれにあたる。e-Learning の設計原理では行動主義で、言語教育の分野では、コンピューターは正誤を判断するための道具であり、個人の学習を支援するにすぎない。

### 3.2 認知的教授法

1980年代に提唱された認知心理学の知見から、外的・内的影響に関わる複雑な情報処理によって行われるという認識から発展してきたのが認知的教授法である。言語教育において、認知的教授法の立場は「言語は心理的に構成されたシステム」としている。これは、一つの言語の音声・テキスト・また視覚モデルから得る情報の処理過程は違うものとしており、それぞれに得た知識を統覚し、理解することで記憶は定着するとしている。これは認知主義が重要としている「知識の転移」からきているものと考えられる。音声・テキスト・視覚モデルが互いに参照関係をもつ（音声を聞いたなら、その文字と視覚モデルをイメージできる）ことが記憶を定着するものとしている。よって、音声・テキスト・視覚イメージを提供することができるマルチメディアコンテンツや、マルチメディアコンテンツを利用しさらに「気付き」を誘発する装置がある e-Learning が好ましい。

### 3.4 社会認知的教授法

1990年代に入り、家庭でパソコンが普及し始めた。パソコンのおかげで世界中の情報を集めることができるようになり、電子メールや電子掲示板やチャットも頻繁に活用されるようになったことから、コンピューターを介したコミュニケーションの利用も拡大した。このような変化から従来できなかったスピーキングやリスニングを学習することも可能になり、文法的項目だけではなく、文脈を意識した発言の適切さを学習することに主眼を置くようになった。そして「言語は社会的インタラクションを経て成長するツールである」と主張する社会認知的教授法が主張されるようになった。これは、言語習得を目的とする

ことよりも他者と意味交渉することを目的として、言語は単なるツールであると位置づけられている。この社会認知的教授法は、応用言語学の研究知見から強く支持されるようになる。Canale and Swain(1980)はコミュニケーション能力を「文法的に正確に発言する文法的能力・適した発言ができる社会文化的能力・最後に相手の発言が理解できない状況を打開するなどの方略的能力が主要なコンポーネント」と定義した。13情報処理過程を重視した認知的教授法だけではなく、さらに文脈や方略的能力を意識した学習は言語能力を高める上で大きな成果をもたらすだろう。

## 4 デジタル教材の種類

e-Learning がパソコンだけではなく、携帯端末機にも普及されてから市場には多種多様な e-Learning が並ぶようになった。その手軽さから次第に電子教材（デジタル教材）と位置づけられるようになる。では言語教育においてどのような活用法があるか、デジタル教材を支援モデル別に見ていく。

### 4.1 構造的教授法

音・単語（文字）・文法を区別させて進めていくデジタル教材。単語カードや文法教材がデジタルデータ化することで、今までの厚い参考書を持ち歩かなくてもよくなったことや、単語カードなどにも視覚モデルや音声を提供できるようになったことなどメリットは大きい。また最近では、自分の発音を録音し、解析する機能も生まれたことから今までにはできなかった緻密な学習が行える。大きくわけて、単語、文法、発音などの学習に活用されている。この種のデジタル教材は、レベルに合わせてコースをわけたり、段階的に行っていく傾向があり、学習管理もしやすい。自分の学習履歴が一覧できることや、自分の学習スケジュールを管理することができるのは大きい利点である。ドリル形式で一つ一つ丁寧に行えることが、管理のしやすさにも直結しているのだろう。しかし、システム主導型のため自分の選択（行動）範囲が狭く、また知識提供型のためアウトプットができる機能がついている構造的教授法によるデジタル教材は稀である。（音声を聞き、聞いたものを文字にして書くディクテーションにはアウトプットの範囲がある。）その上、ドリル形式のものはすぐ終わらせることができるが、その分学習時間も短く強制力もない。それを解決するために、最近では毎日学習を持続的に行えるように、学習した分だけ植物が育つ育成ゲームの方式を交えたり、ポイント制を導入する例も見られる。しかし、その効果は結局本人のモチベーションによってしまうのではないかと考えられる。

構造的教授法によるデジタル教材は、細かい目標を達成する学習法として有効である。強化させたい部分において繰り返し学習が可能なおことから、正確な語法を習得することができるので、テストや試験向けである。学習履歴や進捗状況も系列化させ管理できる点か

---

13山内祐平『デジタル教材の教育学』東京大学出版界 2010 p65

ら、学校文法の復習にも最適であるだろう。短い時間で行えるので、まとまった時間をとって学習するまでもなく、通学・通勤時間に利用するのが良いのではないか。また、文字や文法の正確さを追求するという面で、母国語と外国語のどちらの学習にも適している。

## 4.2 認知的教授法

学習者が能動的に行動をおこし、気付き理解することで言語を習得するモデルであるのが、認知的教授法だ。マルチメディア教材の中でも操作領域が広いものがその対象になる。例えば、マウスカーソルを動かして表示されている物をクリックするとその物の名前と説明が表示される機能などはこれにあたる。デジタル教材で多く見られる認知的教授法によるデジタル教材は、操作できるキャラクターを主軸に、場面や状況が展開されていくものである。最近では、ストーリーを楽しめるゲーム型英語学習ソフトや恋愛シュミレーション型英語学習ソフトなども登場している。ストーリーを楽しめるものはRPG（ロールプレイングゲーム）をモデルにしているものが多く、学べる知識は学習者の操作によって違ってくることに特徴がある。これによって、状況や文脈にあった語法も学べるだろう。特に、恋愛シュミレーション型の学習ソフトは目新しい。恋愛ゲームとしての品質は置いておくとして、生活を営むものを表した場面が多いのでストーリーを題材にしたものよりも現実社会に近い英語の言い回しが学べるといえる。このような幅広い分野であるが、全体的に学習者指導型で楽しみやすいのが認知的教授法によるデジタル教材の特徴だ。繰り返し行う構造的教授法のものとは真逆であり、細かいチェック機能もないことから正確さが得られるかは疑問である。また、触れた単語や文法を整理するのが難しい場合が多く、その点構造的教授法によるデジタル教材に比べ段階的でないとはいえる。

認知的教授法によるデジタル教材は、他言語のヴァーチャル世界で学習者が自由に活動するようなものが多いと見られる。当初は構造的教授法のモデルをより選択範囲を広げ発展させたデジタル教材が多かったが、近年では英語でストーリーを進めていくゲーム型の学習ソフトや、恋愛シュミレーション型の学習ソフト、またスマートフォンでは本格的なゲームソフトを翻訳したものもあるため、学習が目的ではなく、学習しながらゲームをクリアさせることが目的である教材も目立ってきている。このように、学習者が楽しめる設計であるのが、認知的教授法によるデジタル教材の一番のメリットである。しかし持続的に学習することができるかどうかは、その機能的便利さよりも内容に依拠するため実際に購入し操作してみるまではわからないだろう。また上記で挙げた認知的教授法によるデジタル教材はゲーム中心であることから子供向けと考えられるが、最近ではビジネス場面を想定したシュミレーションゲームなども市場に出現していることや、幼少期をゲームソフトで遊んでいた世代が社会人として活躍し始めた近年のことを考えると、大人向けの認知的教授法によるデジタル教材は今後増大すると考えられる。これらは母国語の教材ではなく、その言語で生活することができない外国語向けの教材であることは確かだ。

### 4.3 社会認知的教授法

社会認知的教授法によるデジタル教材は、学習者や教員の間での意味交渉などの相互作用を重点においている。よって、使われる教材モデルは人と人をつなぐネットワークや SNS といったものが多く見られる。社会認知的教授法はスカイプを使った1対1の言語相互作用だけではなく、一人から全国に発信できる SNS にも効果がみられる。SNS（ソーシャルネットワークサービス）とは、人と人とのつながりを促進・サポートする、コミュニティ型の Web サイト<sup>14</sup>のところを指す。その種類は多様であるが、最近では友達間に留まらず全体に公開しているブログなどで評論する著名人が多く、その影響は一般市民にも及ぶ。作文する機会が学校教育でも少ない環境下の私たちにとって、文章をつくり人に見てもらう機会は非常に貴重である。ではウェブに公開される SNS の例をあげ検証していく。

#### 4.3.1 インターネット通話

インターネット通話では Skype が有名である。これはインターネットを通じて会話が行えるものである。当初は通話料金がかからないことが最大のメリットであり、利用者が増大した。Skype は世界中で利用されているため利用者数は膨大だ。Skype の機能には通話以外にも、会話している相手にメッセージを送る機能や、ファイルを共有する機能、パソコンにカメラがついていれば、相手の顔を見ながら通話することも可能である。これらのメリットから、Skype を利用する外国語の学習者や業者が後を絶えない。日本においては Skype を利用した英会話事業が目立っている。なぜなら、教室で行う英会話授業に比べ、比較的安く、メッセージ機能を使えば、文脈にあった表現の方法を文字でも即座に確認することができるし、ファイルを共有することで話題の幅を広げることのできるため、言語教育にとって画期的であるからだ。また講師と受講者（または学習者間）の間できちんと協議をすれば、学習者にあったレベルに応じた学習が可能になるなど、コンピューター指導型の学習よりはるかに融通が利く。学習者の伝えたいことを主軸に、言葉のテクニックや構文だけではなく自分の伝えたいことをわかりやすく言う方法も学べることから、日常会話言語はもちろん、教科理解言語習得にも役立つ。日本の言語教育では学ぶ機会が少ないスピーチを学べるだろう。

#### 4.3.2 ブログ

ブログとは、個人や数人のグループで運営され、日々更新される日記的な Web サイトの総称である。ブログで書かれる内容は、時事ニュースや専門的トピックスに関して自らの専門や立場に根ざした分析や意見を表明したり、他のサイトの著者と議論したりする形式が多く、従来からある単なる日記サイト(著者の行動記録や身辺雑記)とは区別されることが

---

14 IT用語辞典 (<http://e-words.jp/w/SNS.html>) より

多い。15ブログサイトで有名な ameba blog では、会員登録の際に何について書くかカテゴリ別に登録され、またそのカテゴリ内でランキングする仕組みまである。ランキングはアクセス数によって決まるため、芸能人や著名人が上位にくることが多い。しかしカテゴリ別に見ていくと、その分野に専門性をもつ一般市民も多く見られる。また専門分野間で読者になったりコメントをつけたりすることが可能である。このように、ブログには様々な機能が見られる。またそれが全部文面で行われることを踏まえると、ブログを使用して自分の専門分野について意見表明したり、人と意見を交わすことは、読む・書く訓練には最適であるのではないか。デメリットは、国から認定を受けている教科書等とは異なり模範的な言い回しでない場合もあることや、細やかなチェック機能が働かないことである。しかし、今まで私たちは長い文章を書くことやそれを見てももらえる機会はほとんどなかった。ウェブで一般公開されているブログは読者の数は計り知れないため、読者（オーディエンス）を意識した発言をせざるを得ない。読者を意識した発言は、わかりやすい言い回しの模索や話の起承転結を考える作業も伴い、非常に有効である。母国語、外国語問わず教科理解言語の訓練に最適であると考えられる。

#### 4.3.2 ミニブログ

ミニブログとは twitter を始め、いろんな SNS についている機能の一つである。これは140字以内など短い文章で自分の雑感を打ち込む機能である。日記による濃密なコミュニケーションから離れた、もっと気軽にコミュニケーションを取りたいユーザー層から支持されていた。ミニブログは打ち込める字数が限られているため、ブログのように長文を書くことができないので、文語より自然と口語が多くなる。しかし、コミュニケーションが取りやすく設計されているため、迅速なコミュニケーションをとることができる。ここでのポイントは、文字の会話であるので話の流れが可視化され一覧できること、話の内容が全体に公開されていること、他者が介入可能であることだ。雑記的なものから、専門的トピックスまで自由に表記可能である。ミニブログはこうした利点から日常会話言語また教科理解言語どちらにも有効であるといえよう。デメリットは気軽さゆえに発言に伴うリスクを考慮できず、無責任な発言をする恐れがあることである。また、有効かどうかは使う人間の意識や選択によって異なる。

##### ・まとめ

インターネット通話、ブログやミニブログを用いた社会的教授法は、学習者の意味交渉を目的としているため実践的である。学習者は社会で役立つことを目標にして、言語を学習すると考えるならば、実際に社会との関わりを学習によって持たせることは、学習者に学習目標を明確に提示することが可能である。それは、学習者に重要なモチベーションの

---

15 IT用語辞典 (<http://e-words.jp/w/E38396E383ADE382B0.html>) より



継続性につながると考えられる。ただリアリティであるが故にプレッシャーやストレスなど精神的な影響は大きい。しかし構造的教授法や認知的教授法また日本の学校教育では不十分であった、話す・書く教授法および学習方法を可能にした。

・三つの教授法のデジタル教材について

構造的教授法によるデジタル教材は、母国語、外国語に問わず、音声と関連させながら繰り返し文字や単語、文法を学べ「読む」「書く」「聞く」「話す」ための基礎的な言語知識を得るのに最適である。

認知的教授法によるデジタル教材は、周囲の状況を認知し自分で考える機会を与えることが可能。これは外国語で生活する機会がない学習者にとって新しく親しみやすい。外国語学習に適している。これも構造的教授法とは違った方法で基礎的な言語知識を得るものである。

社会認知的教授法によるデジタル教材は、言語そのものを目的とせず、伝えることを目的としているため、目標が明確な言語指導を行える。会話学習においては外国語学習向けであるが、ブログなどを利用した作文は母国語の学習においても有効である。しかし、見てもらう人に対してお金でも支払わない限り添削はしてもらえないのはもちろんのこと、依頼を受けた人間によって質が異なるなど、システム主導型のデジタル教材に比べチェック機能に劣る。その分、自分で調べ間違いを見つける力も身に付く可能性があるのではないか。しかし、これらのデジタル教材は個人の高いモチベーションを持ち続け継続のある学習でなければならない。また、「書く」「話す」力を身につけるためには、技術的なことだけではなく、個人の伝えたい内容がなければ、書くことも話すこともできない。言い換えれば個人は、個人の好みや問題意識を主軸に言語活動を行うのであるので、その軸にぶれがあったりすると首尾一貫した内容を伝えられず、その方法を学ぶこともできない。その「伝えたい内容」が明確であればあるほど「書く」「話す」力も高くなる。なぜなら、自分の考えているものがはっきりわかれば、その根拠や理由も述べやすい。このような文章の全体の明確さを指摘できるのは、人だけである。コンピューターの作文添削で唯一チェック機能が劣る部分があるとしたら、その文章の起承転結の矛盾を指摘できないことだろう。コンピューターが今のところ指摘できる範囲はとても限定的であることがわかる。例えば、言葉の使い方や構文に気をつけて文章を書いても、後に読み返して自分で何を言っているかわからなくなる経験は誰でも一度はあるのではないか。わかりやすく伝える力は決して語彙力や表記力だけではない。自分の考えを整理し順序を整える力も必要である。ではチェック機能がほとんどないウェブサイトを利用した、スピーチや作文はどうやって上達していけばよいのかが問題となる。「文章上達の秘訣はただ一つしかない。秘訣とは何のことはない名文を読むことだ」<sup>16</sup>これは文章を書く者の基本とされることも多い。日本

---

16 『文章読本』中央公論社 1984年

の国語の授業に文学鑑賞が多いのも、それが理由ではないか。

## おわりに

これまで私は、言語教育と e-Learning というテーマのもとに、言語とは何か、言語能力とは何かを追求し、e-Learning のシステムと設計原理を基にしたデジタル教材の効果的なデザインを研究してきた。

言語知識の習得と言語運用をバランスよく行うことで言語は日常会話言語だけではなく、教科理解言語を習得することが可能である。そのバランスを保つためにも、e-Learning は重要な役割を果たせるだろう。しかし、個人のレベルや目的に合わせるができるデジタル教材はその分個人の使い方によってその効果は大きく異なってくる。よって、それぞれの機能に応じた学習を個人が使い分けていく必要がある。例えば、構造的教授法によるデジタル教材（ドリル式教材など）を、正確な言語知識を習得することを目的として使い、多様な言語知識に触れることを目的に、認知的教授法によるデジタル教材（マルチメディア教材など）を使用する。そして、二つの教材から得た言語知識を、社会的認知法によるデジタル教材（SNS など）を利用して言語運用を行っていくやり方がベストであると考え。

なぜなら、多様な場面で言語知識に触れ、また活用することによって記憶が定着することは、人の情報処理の過程を分析した認知主義が証明しているからである。また読む力に偏り、書くこと、話すことなど多様な学習が行えていない日本の言語教育の弱点を補完することにも、デジタル教材、特に社会認知的教授法によるデジタル教材、は有効である。

その一方で、デジタル教材は、システムが豊富であり確立している反面、自分とデジタル教材の間だけで行う学習のため、個人はいつでもやめることが可能である。そのため、デジタル教材を利用した学習の継続は個人のモチベーションにも大きく依拠していることも事実だ。この欠陥を埋めるには見張り役（オーディエンス）が必要であり、家庭、学校その他のコミュニティを通して解決していくのが望ましい。

また、良いスピーチや良い文章を書くためには人に伝えたい内容やその方法を習得するために、読書などのインプットは欠かせない。なぜなら、書く力や話す力に必要なものは、語彙力や表記力だけではなく、自分の「考え」が一番重要であるからだ。こう考えると「伝える力」は、私たちの基本的な言語能力の他に、思考力や想像力まで必要とされるので、私たちの人としての力とも言える。

このように、言語能力を高めるためにはどれかに偏った学習や言語運用ではなく、「読む」「書く」「話す」「聞く」全ての言語運用を行い、言語知識を深めていく努力と、モチベーションを維持させるために自らネットワークを構築する必要があり、そして自分の最大の努力で良質なものを追求していく姿勢が大事である。そのための手段として、情報通信技術を利用した e-Learning や多様なデジタル教材はこれからも大きな役割を担うだろう。

## 参考文献

- 山内祐平『デジタル教材の教育学』東京大学出版界 2010  
スティーブン・ピンカー『言語を生み出す本能』日本放送協会 1995  
鈴木孝夫『日本語と外国語』岩波書店 1990  
田中春美『言語学入門』大修館書店 1975  
見上晃『英語教育におけるメディア利用』大修館書店 2011  
河村一樹『e-Learning 入門』大学教育出版 2009  
影山太郎『*First Steps in English Linguistics*』くろしお出版 2003  
ジョン・ライアンズ『チョムスキー』岩波書店 1985  
高橋敦子『考える人を育てる言語教育』新評論 2005  
大井眞二『知的作文の技法』翰林書房 1998  
山内進『言語教育学入門』大修館書店 2007  
S. I. ハヤカワ『言語と思考』南雲堂 1986  
町田健『日本語学のしくみ』研究社 2001

## 参考 URL

- ソフトバンク社 <http://cas.softbank.jp/services/aomai/index.html>  
スカイトーク社 [http://skytalk.co.jp/lesson/post\\_10.html](http://skytalk.co.jp/lesson/post_10.html)  
ベネッセ社 (<http://www.benesse.co.jp/>)  
アルク社 (<http://www.alc.co.jp/>)  
アップル社 <http://itunes.apple.com/jp/app/id430555265?mt=8>  
言語力・対話力・読解力 <http://www.chijihon.metro.tokyo.jp/katsuji/pdf/lecture01.pdf>  
TOFLE <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/TOEFL-SUM-2010.pdf>  
国際情報化センター  
[http://www.cicc.or.jp/Prg/pdf\\_ppt/aen2004\\_asia\\_elearning\\_shijyou.pdf](http://www.cicc.or.jp/Prg/pdf_ppt/aen2004_asia_elearning_shijyou.pdf)