

## 英語科における iPad を活用したプロセス・ライティングの指導

英語科 稲澤由以

「書くこと」とは、本来、思考を積み上げる活動であり、着想から書き上げまでのプロセスである。高等学校の英語教育においてライティングをプロセスとしてとらえた場合、プロセスの段階に応じた指導のあり方が必要となる。この観点からこれまでのライティングの授業を見直し、生徒の思考を深め、クラスの中でアイデアの共有を図る方策の一つとして iPad を活用した授業のあり方について考察した。そして、情報の共有と活動記録の積み上げの2つの点において、iPad は利用価値が高いことが分かった。

<キーワード>書くこと プロセス・ライティング マインド・マップ  
heuristic question Four Square Writing Method iPad

### 1 はじめに

平成25年度に実施された学習指導要領では、外国語科の目標に「外国語を通じて、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりするコミュニケーション能力を養うこと」とある。従来、伝える能力は、「話すこと」及び「書くこと」に分けてとらえられていたが、今回の学習指導要領の改訂では、四技能を総合的に指導してそれらの統合を図ることが主眼となっている。また、英語表現Ⅱにおいては、その指導内容として「論点や根拠などを明確にするとともに、文章の構成や図表との関連、表現の工夫などを考えながら書くこと」が挙げられている。この意図するところは、わかりやすく伝えるために書くことであり、より情報の受け手を意識した伝え方が重視されていることが分かる。学習指導要領が描くコミュニケーション観の一つの側面がここに集約されていると言えよう。つまり、ここでいう「書くこと」とは、相手に伝えたい考えや気持ちを文字として記す活動であり、指導者は文字化されないところにも学習の意義があることを見過ごしてはならない。プロセス・ライティングの指導は、まさに、「書くこと」が連続した思考の過程であるとの前提に基づいている。

一方、生徒は英語を用いて情報や考え伝える際、日本語を介して考えたり、組み立てを考えず思いつくままに伝えたりする傾向がある。また、伝えることのみを意識に向け、相手の考えを受け止めて自分の考えを修正したり、効果的に伝え方を変えたりするといったことが少ない。したがって、書くことの指導が単なる書かせる指導にとどまらないよう、完成物 (product) だけでなく完成するまでの過程 (process) を意識した指導が重要である。

そこで、英語の授業において、「書くこと」に向けた生徒の思考が深まるよう、また、生徒には相手に分かりやすく伝えることを意識させるよう、iPad の活用を考えたい。学習指導要領の総則には、「各教科・科目等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ実践的、主体的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とある。iPad は思考を整理し共有するための道具として、その活用度は高い。iPad を英語の授業に導入することで、生徒が自分の考えを深め、そして相手に伝わるよう組み立てる方策を探りたい。

今後は、英語教育において、論点を明確にして分かりやすく相手に伝えることを意識した「書くこと」の指導が強く求められるであろう。そのためには、文字化する前の思考を整理し論を構成するための教具、また、互いの考えをその場で共有することができる教具が有効であると考え、本研究を行うこととした。

## 2 プロセス・ライティング

### (1) ライティングにおける過程的側面

生徒が英語で文章を書くと、考えたことや感じたことを英語で文字化することに意識が向きがちである。つまり、英語で書くこと自体が目標となっているのである。特に、まとまった内容の英文を書かせた場合、文章は同じような意味の文の連続となり、論が進まなくなることがある。これは、一つのテーマを多面的にとらえる習慣が身につけていないためである。また、書き上げてしまうと、読み直して完成度を高めてゆくことがない。これらは、自分の考えを客観的に見直し、書くことを通して自分の考えを深める訓練ができていないことに起因する。確かに、指導の橋渡しとしてモデルを提示すれば、生徒はその流れにしたがって書くことはできる。しかし、そこから次のステップへ進むのが難しい。英語表現Ⅱが示す目標を達成しようとするならば、生徒は、考えや思いを英語で書くことにとどまらず、常に自分自身と向き合いながら考えを深め、その考えをいかに効果的に相手に伝えるかという読み手の存在を意識した書き方に習熟することが必要である。つまり、伝えることを重視したライティングの技術を向上させなければならない。そのためには、文字化する前の段階で、生徒の思考を活性化させ、深化させることが最も重要である。

ここで、プロセスとしてのライティングを概観する。Flower and Hayes (1981) は、ライティングの処理過程を「計画」、「文章化」、「推敲」といった3つの構成概念に分けている。そして、これらの過程は、書き手の個人内コミュニケーションにより、常に書き手によって管理されている。まず、「計画」の過程は、アイデアを発見すること、目標を設定すること、そして、その目標に応じて思考の切片を組織的な情報の集合体へと構築するという3つのプロセスから成る。その後、「文章化」を経て「推敲」へ至る。「推敲」においては、書いたものを目標に照らして見直し、自己の評価や他者の評価を踏まえて完成度の高いものへと練り上げる。このように、ライティングとは、書き手の着想を文字化することではなく、書き手が自分自身の考えと「計画」、「文章化」、そして「推敲」の間を何度も往復することで思考を積み上げていく過程なのである。

ライティングの指導においては、これまで最終的に完成した文章を評価することが多かった。しかし、ライティングを思考の処理過程としてとらえなおすと、活動そのものを評価する視点が必要となる。そこで、iPad を利用すれば、紙資料に基づく評価に加えて活動プロセスの評価が容易になるであろう。次に、効果的に相手に伝えるために最も大切であり、かつ第一番目のステップである「アイデアの発見」について述べる。

### (2) マインド・マップ

伝えたい事柄は誰の心の中にもある。ただ、それを英語に直すだけでは、単なる和文英訳にすぎない。ライティングをプロセスとしてとらえた場合、その内容を自己との対話により深めることが大切である。

テーマを深める方法としては、マインド・マップが代表的である。これは、メインとなるアイデアの周囲に関連情報を配置し、さらにその周囲に関連情報を並べていくという方法である。マインド・

マップの利点は、文字どおりウェブ状にアイデアを広げることができ、細かな関連情報をすべて一枚の紙面に配置することができる場所である。一方、その後のライティングにつなげることを考えると、紙面上の情報が多岐にわたり、最終的に情報を取捨選択したり改めてまとめ直したりする点に時間がかかるというところが不便である。また、慣れていない生徒にマインド・マップを作成させると、最初にあげたアイデアを起点として直線的に思考が進み、なかなかウェブ状にアイデアが広がらないといったことがある。

### (3) Heuristic Question

マインド・マップに対して、書き手のテーマを深める支援として Heuristic Question がある。これは、Kleining and Witt (2000) が研究方法論として提唱したもので、テーマに対して問いかけと答えを繰り返すことで、テーマを深めながら研究の可能性を広げていく手法である。これをライティングの指導で援用すれば、テーマについて多面的な質問を用意することで、生徒がそのテーマを掘り下げる支援とすることができる。

たとえば、ライティングの指導において、“The country I want to visit” というテーマで生徒に作文をさせるときに、“Why do you want to visit the country?” “What do you want to do in the country?” “Where do you want to go in the country?” “Who do you want to go to the country with?” といった質問に答えさせることで、アイデアをより豊かにしてテーマを深めさせることができる。ここでの留意すべき点は、答えが限定されるような質問は避け、open question を用意することである。実際に、平成25年度のライティングの教科書において、次のような指導手順がある。

次の問いに答えなさい。

(1) あなたが最も好きな国名を下線部に入れなさい。

I like \_\_\_\_\_ the best of all the countries.

(2) (1) で選んだ国が好きな理由を3つ、英語で箇条書きにしなさい。

(3) (2) で箇条書きにした文をもとに、1つのまとまった文章を書きます。つなぎの語句を使って修正を加えながら、(1) の英文に続けて書きなさい。

ELEMENT English Writing (新興出版社啓林館) より

この指導において、(2) が Heuristic Question である。テーマを深めるために、このような質問を与えておくと、生徒はいつそう作文に取り組みやすくなる。さらに、それぞれの理由について、具体例を挙げたり、数字で示したり、他の国々と比較したりすれば、より効果的に伝えることができる。そして、(3) において、各文の関係を明確にした上で、「修正を加えながら」作文する。ここで言う、「修正」とは、文法や語法で誤りを正すことを指すのではない。(2) における理由に弱さがあれば、それをより強固な理由へ「修正」することも生徒に意識させたい。実際に、Kleining and Witt は、その論文の中で、The Heuristic Approach とは可変的な研究手法であり、研究者は変化を受け入れる姿勢を有することが重要だと説いている。

### (4) Four Square Writing Method

マインド・マップを効率よく作文へ結びつける指導法として、Four Square Writing Method がある。これは、Judith S. Gould が考案した方法で、一つのテーマについて四つの要素を入れることができる

よう四つの窓に分割した長方形のシートを用いる。一つの窓に単語を一つずつ入れれば、一つの文を作ることができる。また、一つの窓に一つずつ文を入れれば、一つのパラグラフを作成することができる。Four Square Writing Method は、自由に広げることができるマインド・マップを四つの窓に限定した点で利便性が高い。また、生徒の発達段階に関係なく同じシートを使用できるところがこの指導法の特徴である。

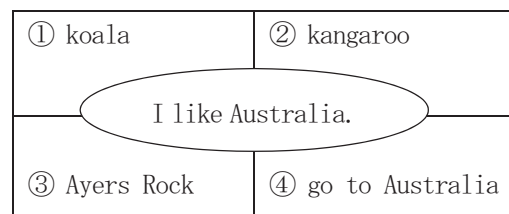


図1 Four Square シートの例

実は、前述の教科書の指導例も、この手法に基づいている。実際、授業において（1）の国をオーストラリアとした生徒は、図1のようなシートを作成した。4つ目の枠については、特に指示をしなくても結びの文のアイデアが記入されている。そして、英文を作成する際、このシートを繰り返し意識するよう生徒に指導したところ、生徒からは「書きやすい」とか、「書き始めまでの時間が短くなった」といった感想を得た。単純なシートであるが、有用性がある。そして、このシートに基づいて生徒が作成した英文が次のとおりである。

### 生徒の作文例 1

I like Australia the best of all the countries. Koalas and kangaroos live there. I want to see Ayers Rock. So I want to go to Australia someday.

この作文は、シートに書き込んだ項目を英文にしただけのものである。これに元に、①から③までの要素に、“What do you want to do?” といった Heuristic Question を与えたところ、生徒は次のような文章を作った。

### 生徒の作文例 2

I like Australia the best of all the countries. Koalas live there. I want to have them in my hands. Kangaroos live there too. I want to see them jump on the field. Australia is famous for Ayers Rock. I want to climb it and shout on the top. So I want to go to Australia someday.

つながりの語句がほとんどなく、やや結束性に欠けるが、まとまった内容の文章となっている。Four Square Writing Method を実践するに当たり重要なことは、生徒に常に Four Square シートを描かせることと、自分が書いた文章を自分で評価させることである。そのためには、自己評価のところで自己を客観的に捉え、自分自身に Heuristic Question を投げ返すことができるよう指導することが重要である。

ここで、Heuristic Questions を用いた Four Square Writing Method のプロセスを図示すると次のようになる。

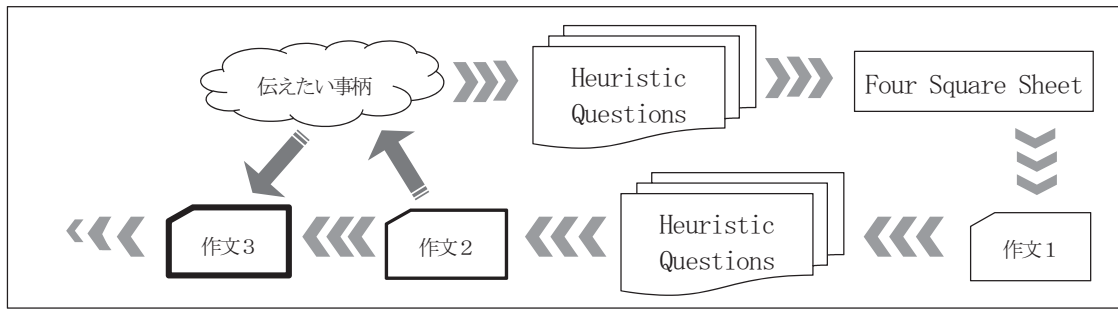


図2 英作文のプロセス

このように、同じステップを繰り返すことで、英文の完成度が高まる。Flower and Hayes の論による「計画」、「文章化」、「推敲」の3手順は、それぞれが重なり積み上げることで、全体としてらせん状に伸びてゆくプロセスなのである。また、このプロセス全体が「アイデアの発見」であると考えられることもできよう。そして、各手順における活動の記録を保存することができれば、より完成度の高い文章を作ることが可能となるだろう。ライティング指導における iPad 導入の意義は、まさに、この点に見いだすことができる。

### 3 ライティング指導における iPad 導入の意義

#### (1) 生徒間での情報共有

従来の授業では、生徒間で情報を共有するためには、ノートやワークシートに記入した内容を改めて黒板に書き写したり、発表用の用紙にまとめ直したりする必要があった。特に、ライティングの指導については、「アイデアの発見」に始まり、文章化や推敲等の段階において、生徒間で視点や考えを共有したり、作文を評価したりする場面が多い。

そこで、iPad を導入すると、情報を iPad 上で共有することができる。最も大きな特徴は、iPad をアイデア交換のツールとして活用できるということである。つまり、個人のアイデアをその場で全員に公開することができるので、生徒間の情報の交流が促される。特に、ライティングにおいては、「アイデアの発見」と Four Square Writing Method による論点の構造化が、作文を進める上で大きな意味を持つ。この段階で、より多くの視点に触れることが、作文の内容を深めることにもつながる。また、互いの作文を評価する際、その準備の過程まで見ることができ、より評価がしやすくなる。

#### (2) 教員と生徒間での情報共有

通常の授業では、教員は生徒を指名し、発表させることが多い。この授業形態では、生徒がどのような発表をするかはその場になるまで分からない。確かに、発表に向けた途中経過を把握することも可能である。ただ、そのためには、教員がワークシートを用意し、生徒に書き込ませて回収することが必要となる。そうすると、生徒は教員のコメントをその次の授業で受け取ることになり、この時間差が生徒のライティングに対する意欲の減退につながる。

一方、iPad を利用すると、全員がその場で情報を共有することができるので、作文の途中でテーマに対する肯定的な意見や否定的な意見を分類して提示したり、全く別の視点を提示したりすることが可能である。また、取組がはかどらない生徒には個別に Heuristic Question を与えることができる。そして、最も大事なことは、それぞれの生徒の取組がすべて記録として残り、「アイデアの発見」から作文の完成までの全体を評価の資料とすることができるということである。次に、授業における iPad 導入のモデルについて考えたい。

## 4 授業における iPad 導入モデル

### (1) 資料配信機能

これは、教員が生徒に資料を提示して説明したり、生徒に対して一斉に課題や問題を与えて取り組ませたりするのに必要な機能である。パソコンで作成した文書や資料を iPad で活用するためには、パソコンに Apple 社の iTunes というアプリケーションソフトをダウンロードして利用する。iTunes を使えば、パソコンのデータと iPad のデータを同期させることができる。パソコンと iPad とを USB ケーブルで接続して、事前にパソコンで作成した Word や PowerPoint のデータを iPad に送信することが可能である。

教員用の iPad に保存したデータを生徒用の iPad へ配信するためには、Presenter というアプリケーションを利用する。これは、株式会社リコーが無償で配布している会議支援用のアプリケーションで、一度に10台までの iPad を使用した会議が可能である。Presenter は、会議の準備に向けた労力、特に紙資料の印刷及び配布にかかるコストの低減を図るために開発された。発表者が説明している iPad と参加者の iPad は同期しており、発表者が画面上でページを移動すると参加者のページも移動する。

### (2) 発表機能

Presenter を利用すると、紙資料と同じように、発表者だけでなく参加者も資料への書き込みができる。したがって、画面を媒介して発表者と参加者との間で意見交換が可能となる。Presenter を使用して発表するに当たっては、発表者は「フリー会議作成」という機能を使い、会議の名称や資料の登録等といった設定をしておく必要がある。次に、「会議を開催」し、参加者が iPad で資料の閲覧をできるよう設定する。一方、参加者の iPad には開催中の会議の一覧が表示されるので、参加する会議を選択してその中の資料を閲覧する。

会議に参加すると、登録された資料を閲覧することだけでなく、「手書きメモ」機能により、ペンや消しゴムといったツールを使うことで、資料への書き込みが可能となる。ペンの色は8種類で、太さは3種類ある。また、「個人モード」と「共有モード」とを使い分けることで、発表者または参加者が個人用にメモを作成することができ、発表者が会議で参加者と共有するためのメモを作成することができる。

さらに、あらかじめ、「発言者の交代禁止」を解除しておくことで、参加者は手元の iPad の「発表者」ボタンをタップすることで発表者となることができる。その時点で、それまでの発表者は参加者となる。

### (3) 授業での活用

iTunes による資料の準備と Presenter の利用による iPad を用いた授業モデルは、図3のとおりである。

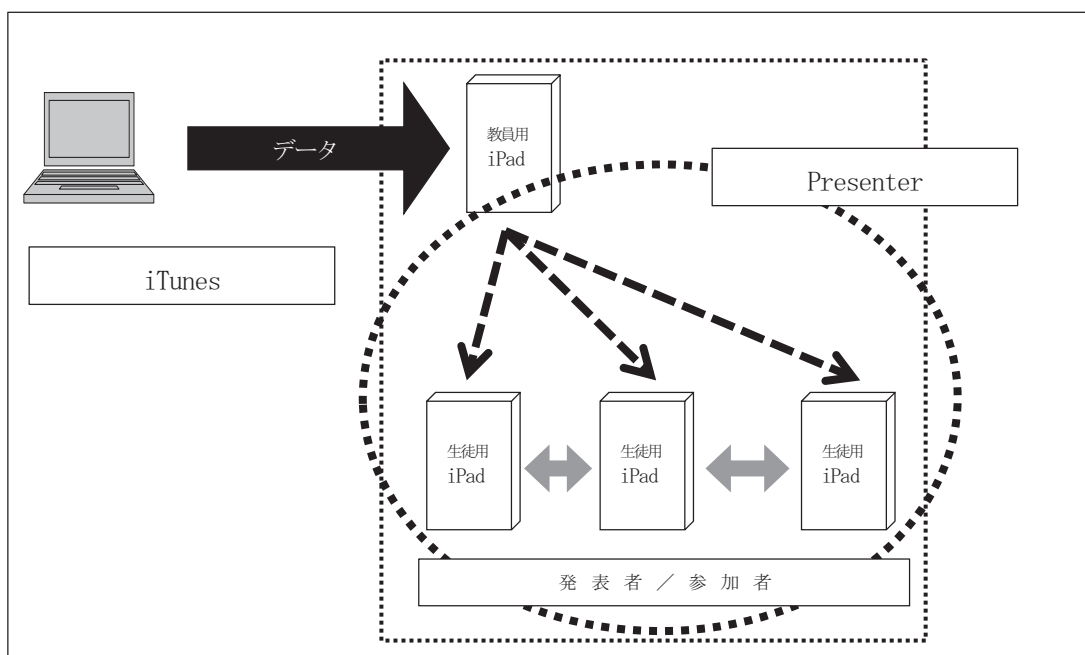


図3 iPadを用いた授業モデル

一度に使用できる iPad が10台のため一つのクラスで全員が使用することはできないが、グループに1台ずつ割り当ててグループ活動を促進する利用方法が考えられる。英語でライティング指導を行う場合、生徒はまとまった内容の英文を完成させることに意識を向けるが、実際には、アイデアを発見し論を構成する過程が大切である。その際、iPadを活用すれば、生徒は入れ替わり発表者や参加者となり、意見交換を図ることができる。特に、Four Square Writing Methodといったワークシートを使用したり、多様な意見に触れさせることを重視したりする授業では、資料の配布や会議の開催といった機能を利用することで、授業の効率化を図ることができる。また、個別にHeuristic Questionを与えることで、作文の内容を豊かにすることができる。さらに、その過程を閲覧させると、他の生徒が自分の作文の内容を見直す際の視点となる。このように、個々の取組を全体に示すことで、クラス全体のライティングに向けた取組を促すことが可能となる。

一方、それぞれの生徒の取組の過程を保存することができるので、教員は活動のプロセス全体を評価の対象とすることができる。また、ワークシートや相互評価のチェックシート等は、あらかじめ様式を用意しておけば、生徒は必要に応じてそこから取り出して使用することができる。Heuristic Questionについては、代表的なものを一覧にまとめておくと、生徒は適宜参照するだろう。生徒が作文に慣れてくれば、一覧を閲覧できないよう制限して、自主的な取組を促すことも可能である。その場での情報の共有と活動記録の積み上げ、これら2点でライティングの指導におけるiPadが果たす役割は非常に大きい。

## 5 まとめ

教育におけるICTの活用が求められる中、本研究ではiPadの活用を英語のライティング指導に限定して考えた。これは、そもそもライティングが「計画」、「文章化」、「推敲」といったプロセスから成ると考えたからである。思考の連続性とそれぞれの時点における思考の積み上げにライティングの本質がある。また、相手に分かりやすく伝えることを念頭におけば、論を組み立てることが必要になる。これらの前提を踏まえ、ICTはライティングの新たな指導のあり方を提案してくれた。

また、今回の研究から、英語の指導における ICT 活用の手がかりを得た。それは、クラスの中で情報の共有と活動記録の積み上げである。現行の学習指導要領においては、四技能を総合的に指導してそれらの統合を図ることが求められている。4つの技能をいかにまとめてゆるぎない英語力とすることができるか。今後、この観点から、「コミュニケーション英語」や「英語表現」等において、どのような ICT の活用方策があるかについて改めて考えたい。

本研究は、日本学術振興会平成25年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）奨励研究〔課題番号25908006〕「高等学校英語科における ICT 機器を活用したプロセス・ライティングの指導」として行った。

## 参考文献

文部科学省「高等学校学習指導要領」（平成21年3月 告示）

Flower,L.S. & Hayes,J.R.(1981) A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*.

Kleining,G. & Witt, H.(2000) The Qualitative Heuristic Approach: A Methodology for Discovery in Psychology and the Social Sciences. Rediscovering the Method of Introspection as an Example. *Qualitative Social Research*

りーぱーすみ子 (2011) 「アメリカの小学校に学ぶ英語の書き方」コスモピア