

「アカデミック・ライティングの技術の図解は、技術の応用を促すか」

徳江 武

国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 理学療法学科

## 1. 目的

アカデミック・ライティングの分野では、要約を書くスキルが重要である。本研究の目的は、「英文要約において、図解を用いて主題文について学習すれば、よりよい要約スキルが発達するか」を検証することである。主題文とは、段落のメインアイデア (main idea) をまとめている文である。主題文ルールとは、「段落の主題文を見つけて要約に使いなさい」というルールである。主題文ルールを適用して要約を書くスキルを「主題文ルール活用スキル」と呼ぶことにする。

先行研究では、「要約ルールを教えれば、よりよい要約スキル

が発達する」ことが明らかになった (e. g. , Cordero-Ponce, 2000)。  
要約ルールとは、要約のさいに用いられるルールである。要約ルールの例として、主題文ルールがある。このように先行研究は、主題文ルールを含む要約ルール指導の効果を検証したが、主題文ルールに特化した研究はほとんどない。特に、「図解を用いて主題文について学習すれば、よりよい要約スキルが発達するか」に焦点をしばった研究は見つからない。この問題を検証することが、本研究の目的である。そして、本研究では、要約ルールの内、主題文ルールに焦点を当てることにする。従って、検証すべき仮説は次のとおりである。「学習者が、要約で主題文ルールを使うこ

とに失敗した場合、図解を用いて主題文について学習すれば、図解を用いない時よりも、よい主題文活用スキルが発達する」

## 2. 方法

### 2.1 デザイン

ランダム化比較実験を行った。大学生をランダムに2群に分け、別々の教材で学習してもらい、事後テストによって、教材の効果を比較した。

### 2.2 教材

教材として、次の3つを作成した。

## 2.2.1 段落の例

第一の教材は、「段落の例」である。段落の主題文について理解させるために、次のような段落の具体例を作成した。

### 段落の例

1. Some older people don't like walking.
2. They feel tired when they walk.
3. Older people, however, are recommended to walk.
4. If they walk many times, they can walk better.

5. They can move their body better.
6. They can walk in town better.

この「段落の例」は、全ての実験参加者に提示した。

### 2.2.2 図解を用いない教材

第2の教材は、図解を用いない教材である。この教材は、先行研究で効果が実証された要約ルールの教材 (Hare & Borchardt, 1984) に基づいて作成した。教材は主題文ルールを次のように記述した。「主題文を使いなさい。主題文とは、段落を要約している文です。主題文は段落の主要情報 (main idea) をまとめてい

ます。主題文を要約で使うことができます。」さらに教材は、上記 2.2.1 節の「段落の例」で、三番目の文が段落の主要情報をまとめているので主題文であると記した。

### 2.2.3 図解を用いた主題文の教材

第3の教材は、図解を用いた主題文の教材である。この教材も、図解のない教材と同様、上記 2.2.1 節の「段落の例」を示し、「要約で主題文を使いなさい」という主題文ルールを教えた。しかし、図解のない教材と違って、図解を用いて「主題文」について詳しい知識を教えた。第1に、次の図解を使って、主題文の前に背景

情報がくることを教えた。

1の文	背景情報
2の文	
3の文	主題文

この図解を使って、教材は、上記 2.2.1 節の「段落の例」で主題文である 3 番目の文の前に背景情報が置かれていることを指摘した。

第 2 に、教材は次の図解を使って、「主題文は逆接のつなぎ語



を含むことがあります、理由とその説明によってサポートされる」ことを教えた。

3の文	逆接のつなぎ語 however を持つ主題文。 主題文は、ある行動を行うべきだという勧告を行う。
4の文	理由
5の文	理由の説明
6の文	

この図解を使って、教材は、上記 2.2.1 節の「段落の例」で主題

文である3番目の文が、逆接のつなぎ語 however を含み、理由とその説明によってサポートされていると記述した。

### 3 手順

次の手順でデータを収集した。

- ① 8人の学生グループは、最初に事前テストに取り組んだ。事前テストは、ある段落を示し、その要約を書かせるものであった。8人中7人が正しい主題文を使って要約することに失敗し、実験への参加を許された。
- ② 7人の学生をランダムに2群に分けた。

- ③ 3 人が上記 2.2.2 節で示した「図解を用いない教材」で学習した。4 人が上記 2.2.3 で示した「図解を用いた主題文の教材」で学習した。
- ④ 2 つのグループは、事後テストに取り組んだ。事後テストは事前テストと同一であり、要約すべき文章の主題文は although という逆接のつなぎ語を含んでいた。

#### 4 結果

事後テストでは、図解なし群 3 人が全員、正しい主題文を使って要約することに失敗した。図解群 4 人のうち 3 人が正しい主題

文を使って要約を書いた。

### 図解なし群

正しい主題文を使って要約を書いた者	0人
正しい主題文を使わなかった者	3人
合計	3人

### 図解群

正しい主題文を使って要約を書いた者	3人
正しい主題文を使わなかった者	1人
合計	4人

図解なし群では、正しい主題文を使って要約した人の割合は0%であったが、図解群では75%であった。

## 5 考察

8人の学生が事前テストに取り組み、7人が主題文を用いて要約できず、実験に参加を許された。彼らは主題文ルール活用スキルが十分発達していなかったと考えられる。7人のうち、ある者は、主題文ルールを長期記憶から想起できなかったのかもしれない。ある者は、「主題文」という概念を十分に理解していなかつ

たため、主題文ルールを適用できなかつたのかもしれない。いずれにせよ、7人は、主題文ルール活用スキルが不十分であつたために、主題文を使って要約を書けなかつたのだらう。

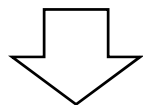
これら主題文ルール活用スキルが不十分な7人のうち、3人が図解のない教材で学習した。彼らは、事後テストでも、正しい主題文を使って要約を書けなかつた。図解のない教材は、主題文ルール活用スキルを十分に発達させることができなかつたと考えられる。

他方、図解のある教材で学習した4人のうち3人は、事後テストでは正しい主題文を用いて要約を書いた。この3人は、事後テ

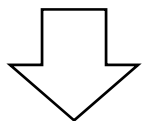
ストの時点では、十分な主題文ルール活用スキルを持っていたと考えられる。彼らは、主題文ルールを長期記憶から想起し、要約に適用するスキルを持っていた。このような十分な主題文ルール活用スキルによって、事後テストでは正しい主題文を使って要約を書いたのだろう。

この3人の中では、図解教材で学習する前と後を比べると、主題文ルール活用スキルの改善が見られる。すなわち、図解教材で学習する前は、主題文ルール活用スキルが不十分だったが、図解教材学習の後では十分であった。

図解教材学習の前:主題文ルール活用スキルが不十分



図解教材による学習



図解教材学習の後:主題文ルール活用スキルが十分

主題文ルール活用スキルの改善は、図解教材が原因かもしれない。上記 2.2.3 節の「図解を用いた主題文の教材」は、「主題文



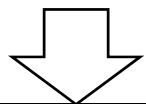
は逆接のつなぎ語を含むことがある」など「主題文」概念に関する知識を提供していた。この「主題文」概念に関する知識を「主題文知識」と呼ぶことにする。

参加者は、「主題文を使いなさい」という主題文ルールを学習した後、図解によって主題文知識を学習した。Kintsch(1998)によれば、学習者はある情報を記憶した後に、新しい情報を受け取ると、新情報と旧情報の間にリンク（結合）を形成することがある。この学説に従えば、図解教材の学習者は、主題文ルールと主題文知識の間にリンクを作ることができる。

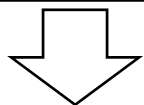


さらに、Kintsch(1998)によれば、リンクが形成されると、一方の情報を想起すれば、リンクをたどって他方の情報も想起できる。この学説に従えば、本研究の参加者は、事後テストの要約タスクにおいて、主題文ルールを想起した際に、リンクをたどって主題文知識も想起したのだろう。この主題文知識によって、主題文ルールをうまく適用したため、正しい主題文を使って要約を書いたと考えられる。

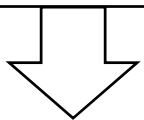
図解教材により、主題文ルールと主題文知識がリンク



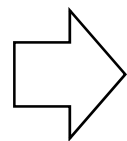
事後テストで、主題文ルールを想起



リンクをたどって、主題文知識も想起



主題文ルールをうまく活用



正しい主題文を使って要約

上の流れ図の灰色が示すように、主題文ルールと主題文知識のリンクにより、主題文ルールがうまく活用された。ルールと知識のリンクは、よりよい主題文ルール活用スキルとして働いたと言えよう。このように、図解教材によって、ルールと知識のリンクが形成され、このリンクがよりよい主題文ルール活用スキルとして機能したため、事後テストでは正しい主題文を使って要約したと考えられる。

## 6 結論

本研究の仮説は、「図解を用いて主題文について学習すれば、

図解を用いない時よりも、よい主題文活用スキルが生み出される」であった。上記4節「結果」が示すように、事後テストで、図解群では75%の参加者が正しい主題文を使って要約を書いたが、図解なし群では誰も正しい主題文を使わなかった。このデータは、仮説を支持している。図解群では、図解を用いた主題文教材によって、よりよい主題文ルール活用スキルが形成された。そのために、事後テストで多くの参加者が正しい主題文を使って要約したと考えられる。データは、「図解を用いて主題文について学習すれば、よりよい主題文ルール活用スキルが発達する」という仮説を支持している。統計表によれば、約30名の参加者を集めれば、

統計的に仮説を支持できそうである (Machin, Campbell, Tan, & Tan, 2009)。

ここまでお読みくださり、ありがとうございました。ご感想は [ttokue@iuhw.ac.jp](mailto:ttokue@iuhw.ac.jp) にお送りください。

## References

Cordero-Ponce, W. L. (2000). Summarization instruction: Effects on foreign language comprehension and summarization of expository texts. *Reading Research and Instruction, 39*(4), 329–350.

Hare, V. C., & Borchardt, K. M. (1984). Direct instruction of summarization skills. *Reading Research Quarterly*, 20(1), 62-78.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Machin, D., Campbell, M. J., Tan, S. B., & Tan, S. H. (2009). *Sample size tables for clinical studies*. Chichester: Wiley-Blackwell.