

英語の「思考様式」の概念的理解

—教科書に着目した認知科学的検討—

原田大希(東京大学大学院生)

1 はじめに

1.1 「思考様式」の意義

英語科の指導においては、系統主義の観点から文法を重視する立場と、経験主義の観点からコミュニケーションを重視する立場が対比的に語られることが多い。英語教育史を振り返れば、「平泉・渡部論争」(平泉・渡部, 1975)における教養英語と実用英語の対立にまで遡れるほどに、根深く存在する対立であると言えよう。しかし、実践への新たな示唆を得るには、両者を対比的に論じるのではなく、両者がいずれも重視されるよう、2つの立場を弁証法的に統合することが重要だ。

奈須(2023)は、こうした対立図式を有機的に結びつけ、調和的に実現するために「教科等の本質」を捉えた授業を組み立てることが必要であることを強調している。同時に、学習指導要領では、これを「各教科等の特質に応じた見方・考え方」と表現されていることを指摘している。しかし、英語科(外国語科)における学習指導要領の記述を確認すると、「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、(中略)コミュニケーションを図る資質・能力を次のとおり育成することを目指す」との目標が示されている(下線引用者)。このことにより、英語科においては、学習指導要領上の捉え方が経験主義側に限定されてしまっており、調和的でないという問題点が指摘できる。

これを踏まえ、本稿では、経験主義と系統主義を調和的に統合した、英語科における「本質」を、母語話者の「思考様式」と新たに措定した。ここで、「思考様式」とは、先行研究を概括すれば、その言語の母語話者が言葉の産出にいたる発想の認知過程を指している(中野, 1982; 池上, 2006)。言語相対性仮説を参考にすれば、母語が異なれば認知過程も異なると言える。よって、英語の母語話者の「思考様式」を捉え、それを媒介として英語を学ぶことにより、日本語を母語とする日本人の英語学習者にとって、一見不可解に見える英文法の体系的な理解が期待できたり、語用的に自然なコミュニケーションが可能になったりすることが期待されると考えられる。以上のことは、図1のようにまとめることが可能である。

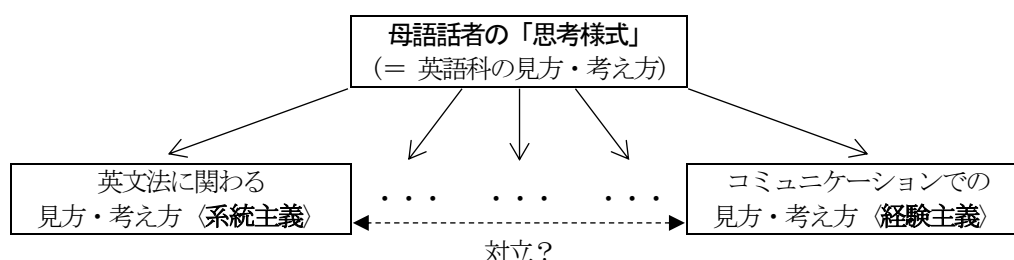


図1. 系統主義と経験主義の調和的な統合を目指した「見方・考え方」の捉え方

ここで、学習科学・認知科学の知見を基にすれば、学習において知識を相互に関連づけることで深い理解が促されるのであって(例えば, Sawyer, 2014)、断片的で手続き的な捉え方は望ましくない。

これを英語科授業に援用すると次のように解釈できる。同一の語や表現が違う意味で用いられていると、それらの語や表現は表面的には異なる用法に見える。しかし、それらの用法の背後にある共通性の「看破」(Wiggins & McTighe, 2005)を繰り返すことで、高次で抽象的な概念に到達する(Miyake, 1986)。ここで、日本語では異なった意味として表出しても、英語としては同一に統合されるという差異は、「思考様式」の差異に起因すると言える。よって、違う意味で用いられている同一の語や表現を比較検討することで、英語母語話者の「思考様式」の理解へと促されると言える。なお、意味は文脈の中で規定されるのだから(例えば, Mey, 2001)、結果として、テキストから切り離しては「思考様式」の理解には寄与しないと考えられる。

1.2 研究の目的

そこで、本研究では教科書に着目し、教科書が「思考様式」の理解を促す役割を果たし得るのかを明らかにすることを目的とする。教科書を対象としたのは多くの授業で使われ、学習をデザインする際に一般的に用いられているからである。このため、(1)教科書が、学習者が「思考様式」の理解を促す題材としての役割を果たすよう設計されているのかを議論したい。(2)もし、教科書がその役割を果たすことが期待できないならば、どのような工夫をすればその実現に寄与する素材となり得るかを追加検討する必要がある。一方で、十分に期待されるならば、それが教科書の中のどのような仕掛けによるものであるかをデータから明らかにすることが必要である。(3)以上の目的のため、本稿では2節で独自の分析のフレームワークを構築した上で、分析・考察を行うこととする。

2 方法

今回は中学校英語教科書 18 冊を分析の対象とする。本稿の趣旨を鑑みれば、どの実践に対しても共通して活用できる知見を引き出すために、ある年次（発達段階）において実践に用いられる可能性があるすべての検定教科書を分析の対象とすべきと考えられる。そこで、本稿では中学校段階を対象に、発行されているすべての教科書を網羅的に分析した¹。

本稿では、特にこのなかで have という語がどのように提示されているかを分析することで、学習者が「思考様式」を理解するためになされている工夫を考察する。なお、have を対象とした理由は、学習の初期段階である中学校でも多様な用法が提示されていることから、(1)先行研究で指摘されたように「同一の語や表現が違う意味で用いられている」可能性が高く、(2)多様な文脈から「思考様式」に迫りやすい語であることが考えられるためである。

中学校で扱われる have の用法は(a)本動詞 have、(b)完了形を作る have(相助動詞)、(c)have+to を作る have(疑似法助動詞)であるため、出現する have をこの3つに分類した。なお、Kirchner(1952)の分類を参考にして、(a)は意味により13通りに分類した(図3)。

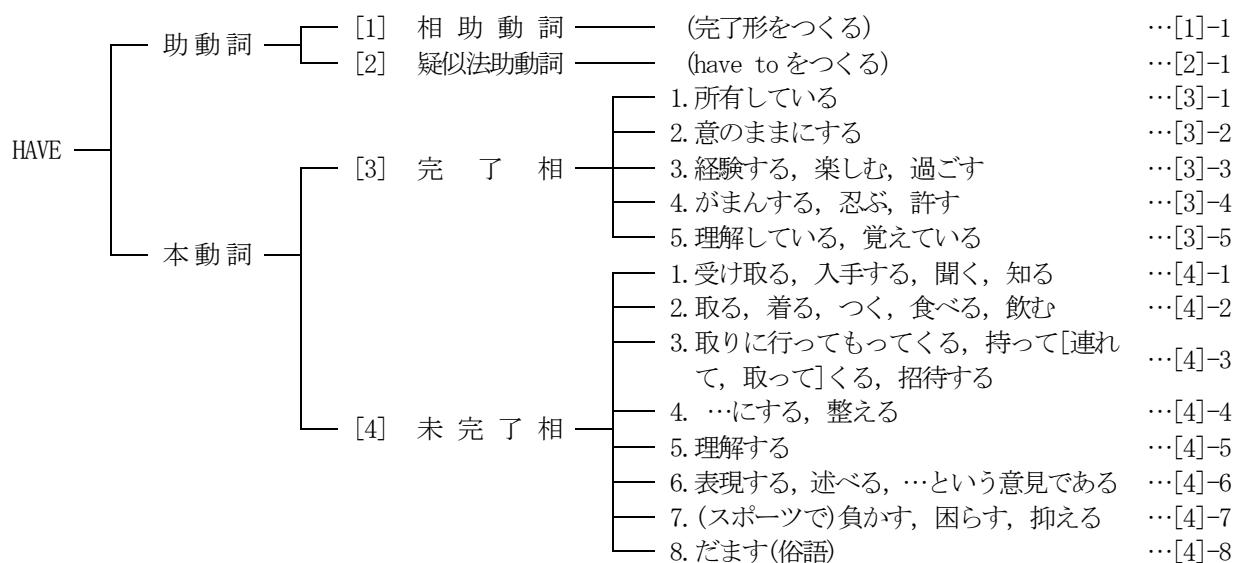


図3. 本稿における have の意味分類体系

ここで、各社に共通する教科書の特性として、(1)ストーリーを中心に構成されている部分と、(2)単語や例文など、文脈を伴わずに構成されている部分が存在していること、が挙げられる。しかし、前述の先行研究より、「思考様式」の理解には文脈の必要性が指摘されていることから、本稿での分析には前者のみを対象とした。そこで、対象の教科書すべてで文脈ごとの区切りを入れた。以下の議論では便宜上、この文脈1つのことを「1文脈単位」と呼ぶことにする。1文脈単位内で複数の用法の have が発現している場合を「組合せ型」、同一文脈において(出現回数によらず)単一の用法しか用いられていない場合を「単体型」と分類した。先行研究より、「思考様式」の理解には「組合せ型」の利用が有用と考えられる。

表1では、分類にあたっての定義を、具体例とともに示した。組合せ型には、「単独組合せ型」と「重複組合せ型」の2種

¹日本で中学校英語教科書を発行しているのは6社のみである。この全社が1年から3年までの3冊ずつを出版しているため、6社*3年で計18冊となる。

類が存在している。前者は1文脈単位内で異なる用法が比較できる組合せが1組の場合である。例えば、表1においては、haveの出現回数に関わらず、〈[1]-1と[3]-1〉の組み合わせのみが比較可能である。一方、後者の場合は1文脈単位内で異なる用法が比較できる組み合わせが2組以上の場合である。例えば、表1においては、〈[1]-1と[3]-1〉、〈[1]-1と[4]-6〉、〈[3]-1と[4]-6〉の3組である。

以上の情報を、用法が出現した当該書誌の情報とともにデータベース化した。

表1. 単体型と組合せ型の定義

	単体型		単独組合せ型		重複組合せ型
1 文脈単位 (例)	have..... [1]-1. 相助動詞 	have..... [1]-1. 相助動詞 have..... [1]-1. 相助動詞	have..... [1]-1. 相助動詞 have..... [3]-1. 完了相(所有している)	have..... [1]-1. 相助動詞 have..... [3]-1. 完了相(所有している) have..... [1]-1. 相助動詞	have..... [1]-1. 相助動詞 have..... [3]-1. 完了相(所有している) have..... [4]-6. 未完了相(表現する)
定義	同一文脈上で複数用法を比較できない		同一文脈上で異なる用法を比較できる組合せが存在する		左に加え、比較可能な組合せが複数ある

3 結果

整理の結果、haveは計796個存在していた。また、文脈ごとに区切ると、haveが1つ以上含まれているのは359文脈単位であった。内訳は、単体型が250文脈単位、単独組合せ型が87文脈単位、重複組合せ型が22文脈単位だった。

組合せ型で現れた組合せパターンは23通りに分類された。表2にその詳細を示す²。表内の数字は、クロスする用法の組合せ(単独・重複)が現れる文脈単位数を示し、カッコ内はそのうちの重複組合せ型の文脈単位数を示す。

表2. 組合せ型の出現パターンとその数

	[1]-1	[2]-1	[3]-1	[3]-2	[3]-3	[4]-1	[4]-2	[4]-3	[4]-5	[4]-6
[1]-1		20 ₍₁₂₎	49 ₍₁₇₎	1 ₍₁₎	6 ₍₃₎		3 ₍₃₎	1 ₍₁₎		4 ₍₄₎
[2]-1			33 ₍₁₄₎		1 ₍₁₎	1 ₍₀₎	1 ₍₁₎	1 ₍₁₎		4 ₍₃₎
[3]-1					13 ₍₃₎	1 ₍₀₎	5 ₍₂₎	1 ₍₁₎		9 ₍₃₎
[3]-2					1 ₍₁₎					1 ₍₁₎
[3]-3							2 ₍₀₎			2 ₍₁₎
[4]-1										
[4]-2										2 ₍₂₎
[4]-3										
[4]-5										
[4]-6										

各社の教科書を横断し、同一年次ごとの単体型と組合せ型の出現数を比較すると(表3)、学年間の出現比率には1%水準で有意差があった($\chi^2(2)=36.364$, $p<.01$)。また、残差分析の結果、1年次の単体型、2年次の単体型、3年次の組合せ型は5%水準で有意に多く、1年次の組合せ型、2年次の組合せ型、3年次の単体型は5%水準で有意に少なかった。

6社の教科書間で単体型と組合せ型の出現数を比較したが(表4)、有意差はなかった($\chi^2(5)=5.151$, $n.s.$)。

年次×出版社別の組合せ型の出現率を比較すると(表5)、有意傾向があった($\chi^2(10)=16.131$, $.05<p<.10$)。ただし、度数0のセルがあること、期待度数5未満のセルが全体の56%に当たることから、 χ^2 値の近似計算は十分ではない。参考までに分析を進める。残差分析の結果、C社2年が5%水準で有意に高く、B社2年、C社3年が5%水準で有意に低かった。

² [3]-4, [3]-5, [4]-4, [4]-7, [4]-8は、単体型・組合せ型ともに、現れなかった。[4]-5は単体型のみで現れていた。

表3. 年次での出現数比較

	単体	組合せ
1年	75(58.5)▲	9(25.5)▽
2年	91(82.9)▲	28(36.1)▽
3年	84(108.6)▽	72(47.4)▲

()内は期待度数

▲有意に多い, ▽有意に少ない, $p < .05$

表4. 出版社での出現数比較

	単体	組合せ
A社	36(32.0)	10(14.0)
B社	43(43.2)	19(18.8)
C社	45(48.1)	24(21.0)
D社	47(43.2)	15(18.8)
E社	41(46.0)	25(20.0)
F社	38(37.6)	16(16.4)

()内は期待度数

表5. 年次×出版社での「組合せ型」の出現数比較

	1年	2年	3年
A社	1(0.8)	2(2.6)	7(6.6)
B社	2(1.6)	1(4.9)▽	16(12.6)
C社	1(2.0)	12(6.2)▲	11(15.9)▽
D社	0(1.2)	5(3.9)	10(9.9)
E社	4(2.1)	5(6.4)	16(16.5)
F社	1(1.3)	3(4.1)	12(10.6)

()内は期待度数

▲有意に多い, ▽有意に少ない, $p < .05$

4 考察

以上の結果を踏まえ、本稿では以下の3点の知見を導くことが可能である。また、これらにより、教科書は「思考様式」の理解を促すための役割を果たし得ると結論づけられる。

1 つには、表2より、「組合せ型」における組合せパターンは多様であることから、多様な用法を比較することが可能であり、「思考様式」の理解を促す素材となっていることがわかる。ただし、その組合せは、[1]-1, [2]-1, [3]-1の3種を中心としており、用法間に多寡がある。

2 つには、「組合せ型」が、出版社を問わず、低年次から出現していることで、「思考様式」の理解に寄与している点である。一般に、学年が上がるほど多くの用法が学習されることから、「組合せ型」が出現しやすいことが予想される。しかし、本稿の分析によって(表3, 表5)、「思考様式」の理解を促す実践は、低年次から行うことが可能であることが示唆される。これは、早期から本質的な構造を教授することが可能であるというBruner(1960)の指摘に通底すると考えられる。併せて、表4, 表5により、この傾向はどの出版社にも認められることから、広くどの実践にも当てはまることが想定される。

3 つには、「思考様式」の理解に焦点を当て、独自に構築したフレームワークによる量的な分析を通じ、網羅的な教科書分析の手法を新たに示したことである。今後、他年次での教科書分析も実施して結果の普遍性を検証することが期待されるが、このフレームワークは広く適用可能であると言えよう。

謝辞 本稿の執筆にあたって一柳智紀准教授(東京大学)から有益なコメントを頂いた。ここに感謝する。

参考文献

- Bruner, J. S. (1960). The process of education. Harvard University Press.
- 池上嘉彦(1995). 『〈英文法〉を考える』筑摩書房.
- 池上嘉彦(2006). 『英語の感覚・日本語の感覚』日本放送出版協会.
- Kirchner, G. (1952). Die zehn hauptverben des Englischen im Britischen und Amerikanischen. Max Niemeyer Verlag, 367-452. (今野芳雄・山川喜久男(訳) (1968). 『動詞haveの諸相』研究社)
- Mey, J. L. (2001). Pragmatics: An introduction (2nd ed.). Blackwell.
- Miyake, N. (1986). Constructive interaction and the iterative process of understanding. *Cognitive Science*, 10, 151-177.
- 中野道雄(1982). 「発想と表現の比較」國廣哲彌編集『日英語比較講座 第4巻 発想と表現』, pp. 33-65.
- 奈須正裕(2023). 「資質・能力を基盤とした教育へ」. 奈須正裕・岡村吉永編著『転移する学力』, 東洋館出版社, pp. 8-23.
- Sawyer, R. K. (Ed.) (2014). The Cambridge handbook of the learning sciences (2nd ed.). Cambridge University Press.
- 平泉渉, 渡部昇一(1975). 『英語教育大論争』文藝春秋
- Wiggins, G. and McTighe, J. (2005). Understanding by Design (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development. (G. ウィギンズ, J. マクタイ(著) 西岡加名恵(訳) (2012). 『理解をもたらすカリキュラム設計: 「逆向き設計」の理論と方法』日本標準)