

機能連鎖に対する中学生及び大学生の意識調査 — 反応の分布の差と各機能の特徴の考察 —

山口市立白石中学校 藤原 陽子

1. はじめに

筆者は、『中国地区英語教育学会研究紀要』Number 28 (1998)の論文では、機能及び機能連鎖という視点から、英語の教科書*NEW HORIZON English Course 1~3*¹の中の対話において用いられている個々の伝達機能の分布状況を自然談話(BBC)²と比較し、次に同資料におけるそれらの機能と機能のつながりかたの頻度を調査した。そして、話者A→話者Bの機能連鎖をリストとして並べ、学習者が会話構造を学ぶための枠組みとして提案した。

その後、筆者は、その機能連鎖に対して学習者がどのような認識を持っており、いかなる反応を示すのかを調査したいと考えた。その理由は、その調査結果から、会話のパターンを練習するプログラムづくりへの示唆を得たいと考えたからである。

本論文は、その調査結果の報告と考察を目的としている。

2. 調査内容

- 1) 学習者は、会話には会話を発展させていく仕方またはパターンがあるという認識を持っているのか。
- 2) 英語の習熟度レベルと機能連鎖の認識のレベルとの間には相関性があるのか。
- 3) 機能連鎖の認識のレベルと、学習期間、あるいは英語を専攻していることとの相関性はあるのか。
- 4) どのようなタイプの機能連鎖が学習者にとって困難であるのか。

3. 研究方法

(i) 被験者

本研究の被験者は、山口県の公立中学校3年生69名、山口大学教養部の学生23名、山口大学の英語専攻生24名である。中学生に関しては、習熟度レベルの指標として平成8年10月に実施された山口県中学校英語共通テストの得点を用いた。その全体の平均は55点、SDは20.3であった。

(ii) 資料(刺激)

本研究の資料は、中学校の英語の教科書*NEW HORIZON English Course 1~3* (東京書籍)と、日常生活でかわされる自然な会話である。日常生活でかわされる自然な会話を資料としてそのすべてを収集することは物理的な要素から不可能であるので、

本研究では、*The Good Life* (BBC Television Comedy Series) を資料として便宜的に使用した。以下、この*The Good Life*に観察される談話を、自然談話のごく一部のサンプルではあるが、自然談話のサンプルとしてみていく。

(iii) テストの手順

筆者は、Fujiwara (1998) において、英語の教科書と自然談話(先に掲げたBBC) から機能連鎖のパターンを抽出してそのサンプルパターンを示した(下図参照)。

図1：サンプルパターン：Function 13 からFunction 14への機能連鎖

	Actual Utterance	Function
Speaker A	Is it really safe?	13 (=Asking if someone is sure)
Speaker B	Yes, of course.	↓ 14 (=Saying you are sure)

図1における13, 14という機能番号は、Blundell, et al. (1982)におけるList of functionsにおいて用いられている逐次番号である。話者AがIs it really safe?という発話をし、話者BがYes, of course.という応答をした、という一つのコミュニケーション・パターンのサンプルであるが、機能連鎖という視点から表すとAsking if someone is sure (Function 13)という機能を果たす発話に対してSaying you are sure (Function 14)という機能を果たす発話が続く、というものである。

図1のような形で英語の教科書と自然談話のサンプルから機能連鎖のパターンを抽出し、その中から自然談話に観察される応答パターンを含み、なおかつ話者Aの発話機能に対して複数の応答パターンが観察されるものをテスト項目とした。その理由は、自然談話に観察される機能連鎖に対して学習者がどのような認識を持っておりいかなる反応を示すのかを調査するため、及び1つの発話機能に対する応答パターンの困難度(学習者がその機能連鎖を困難と感じる程度)を比較するためである。つまり、図1のような形で会話のパターンを抽出した際、1つの発話機能に対して1つの応答パターンしか観察されないものもあったが、それではその発話機能に対する応答パターンの困難度を比較する対象が他にないので、少なくとも2つ以上の応答パターンが観察されるものをテスト項目としたのである。その困難度の測定方法としては、以下のような指示を与え、話者Aから話者Bへのつながりかたが自然なものであると正確に判断できた対話の数によって測定した。

(例) 次の機能に対して、つながりかたが自然であると思う機能連鎖には○、つながりかたが不自然であると思う機能連鎖には×を解答欄に記入してください。

(A) Saying you are pessimistic (Saying you are worried or afraid)
「悲観的であることを表現すること(懸念・心配・恐れを表現すること).」

1. Asking for reasons (Trying to change someone's opinion (including arguing back))

「理由をたずねること(ある人の意見を変えようと試みること(反論することを含む))」

2. Saying you are bored (Being sarcastic about something)

「うんざりしていることを表現すること(あることについて皮肉を言うこと).」

つまり、話者AがSaying you are pessimistic (Saying you are worried or afraid)という機能の発話をした場合に、話者Bの応答として、Asking for reasons (Trying to change someone's opinion (including arguing back))という機能の発話と、Saying you are bored (Being sarcastic about something)という機能の発話の2つのパターンが観察されるが、それらの機能連鎖が自然であるか否かを被験者が判断する、というテスト内容である。機能連鎖についての知識を持っているかどうかを調査したため、今回のテストでは上の(例)のように発話機能とその日本語訳のみを示し実際の発話例は示されていない。また、テストの際には、「会話には、例えば『おはよう』と声をかけたら『おはよう』と答えるように、『あいさつ』に対しては『あいさつ』という機能が連なるといったパターンがありますが、次の会話はどうでしょう。自然なつながりかたであると思うものには○を、つながりかたが不自然であると思うものには×を記入してください。」というように、日本語で補足説明をしたうえで実施した。問いはパターンA1からS7までの全部で71問であるが、中学生に関しては、印刷ミスが1問あったため、分析の対象としたのは70問である。テスト項目(機能連鎖のパターン)はすべて○となるものばかりであり○と判断した数がすなわち正解数となる。(なお、ここで、パターンA1とは、先に掲げた(例)の場合の(A)Saying you are pessimistic (Saying you are worried or afraid)→1. Asking for reasons (Trying to change someone's opinion (including arguing back))というつながりを表す。パターンA2とは、(A)Saying you are pessimistic (Saying you are worried or afraid)→2. Saying you are bored (Being sarcastic about something)というつながりを表す。以下、S7まで同様である。)ここでは、パターンA1もA2もともに自然談話のサンプルに観察されるパターンであり、(A)という発話者の発話機能に対して1.と2.という2つの応答パターンが観察される。)

4. 結果と考察

4.1 英語の習熟度レベルと機能連鎖に対する認識のレベルの関係

英語の習熟度レベルと機能連鎖に対する認識のレベルとの間に相関性があるのかどうかを確認するために、被験者のうち中学生のグループについて、その関係をグラフに示してみたい。習熟度レベルの指標として、平成8年10月に実施された山口県中学校英語共通テストの得点を用いた。グラフの横軸は、生徒一人一人を下位から上位の

者へと左から右に並べたものである。縦軸は、70個の対話のうちつながりが自然であるとして正しく選択された対話の数を表している。このグラフから、生徒の英語の成績が高いほど対話のつながりの自然さを判断する力が高いということもいえない。また、習熟度順位と選択数の順位の間でスピアマンの順位相関係数を求めたところ $r=0.145$ であったので、中学生に関して共通テストの成績と選択数との間にはほとんど相関はない(成績順位とは関連なく項目は選択されていた)と判断できる。

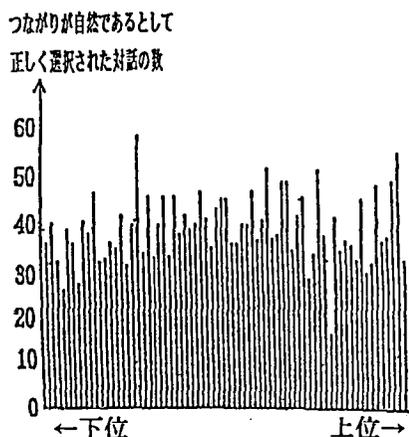


図2：つながりが自然であるとして正しく選択された対話の数と英語の習熟度レベル

4.2 被験者グループ間での反応の分布の差

次に、それぞれの対話を自然なものとして正しく選択できた割合の高いものから並べ被験者のグループごとにまとめてみた(Appendix参照)。ここで、同一正答率の問いをまとめて、その正答率でもって困難度を表すカテゴリー名とした(ex. 56%困難度カテゴリー)。数値が小さいほど困難であることを表している。

ここで、それぞれの対話が自然なものとして選択された割合の高さは、3つの被験者グループの機能連鎖に対する認識のレベルの高さを反映するものであるといえる。選択された割合が少ない項目数が多く、選択された割合の高い項目数が少ないことは、機能連鎖に対する認識のレベルが高くないことを表し、逆に、選択された割合が少ない項目数が少なく、選択された割合の高い項目数が多いことは、機能連鎖に対する認識のレベルが高いと考えられる。そこで、Appendixに掲げられている表をもとに、選択率の低い項目から順に各選択率の項目数を累積して相対累積度数を求めた。これを図示したものが図3である。この図で、横軸は困難度カテゴリー(選択率)である。数値が小さいほど困難であることを表している。縦軸はそれぞれの困難度カテゴリーでの項目数を累積した割合である。G(1)は中学生の反応、G(2)は大学生(教養部生)の反応、G(3)は大学生(英語専攻生)の反応を表している。この図で、もし分布が左側に偏っているならば、その被験者グループでは機能連鎖に対する認識のレベルが十分でないことを表し、逆に右に偏っているときには認識のレベルが高いことを表す。そこで、3つの被験者グループ間で分布に差があるかどうかを検定するために、Omega square (以後 ω^2) test³を行った。その結果は、表1のとおりである。

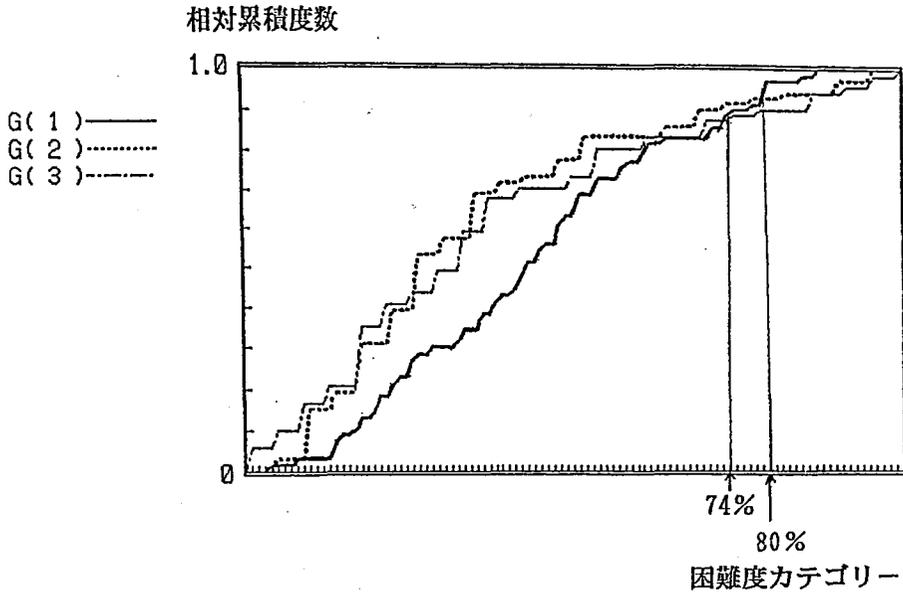


図3：3つの群別にみた困難度カテゴリーの水準に対応する項目数の累積図

表1：群間の累積度数分布の差の検定結果(ω^2 テスト)

	G(1)	G(2)	G(3)
G(1)		1.8736*	1.64862*
G(2)			1.73081*
G(3)			

これらの値は0.1%の水準で有意であり、3つの被験者グループの反応の分布に差があったことが明らかになった。

* $p < .01$

図3のグラフから、中学生に関しては、困難度の低いカテゴリーの相対累積度数が高い。特に、困難度カテゴリーが74%のところからG(1)の相対累積度数がG(3)の相対累積度数よりも高くなっており、また、困難度カテゴリーが80%のところからG(1)の相対累積度数がG(2)の相対累積度数よりも高くなっている。したがって、困難度カテゴリーが74%よりも大きい項目(74%よりも選択率の高い項目)については多くの被験者が自然な機能連鎖であると判断していたといえる。しかし、これはほとんど偶然から起こった反応であり、自然な連鎖であるかどうかを識別できるレベルにあるというわけではない、と筆者は解釈している。その理由として、一般的に学習期間の長い学習者(中学生よりも大学生)の方が対話のつながりの自然さを判断する力が高いとみなすことができる。最近のコミュニケーションを重視した英語教育の成果があがって多くの中学生の被験者が自然な機能連鎖であると判断できたと解釈したとしても、それならば、選択率が低い項目についても相対累積度数が高くなるはずである。したがって、中学生についていえば、今回の調査で見られた反応はほとんどランダムに選んだために選択率が高くなったと解釈したほうが妥当であると思われる。英語専攻生に関

しては、困難度の低いカテゴリーも高いカテゴリーもともに相対累積度数が高いので、偶然ではなく熟考した上での反応であると考えられる。教養部生に関しては、中程度の選択率のものが多かったということから、中学生と英語専攻生の間くらいに位置づけることができる結果であるといえよう。この結果から、学年が上がると適当ではなく熟考して選んでいるということがいえるのではないか。ただ、本来、選択率が高いということは機能連鎖に対する認識のレベルが高く、逆に選択率が低いということは認識のレベルが低いということであるのだが、一方で、熟考しないでランダムに選んでも選択率が高くなってしまい、慎重に正解を絞りこむ態度でのぞんでも選択率が低くなってしまふということがこのテスト方法には入りこんでしまっているということがいえる。

4.3 選択項目の選択、非選択が統計的期待値と差があるかの検定結果と考察

次に、それぞれの機能連鎖が自然な機能連鎖であると認識できるかどうかに関して3つのグループで確率的に期待される割合とずれているかどうかを χ^2 テストにより検定した。つまり、3つのグループで自然な機能連鎖であると選択できたか否かの分布に差があるかどうかを検定した。有意差が認められたもの($p < .05$)については残差分析も行った。その結果、中学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも低く、大学生グループ(教養部生、英語専攻生ともに)が正しく選択できた割合が期待値よりも高かった項目は、次のような機能連鎖であった。

表2：中学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも低く、大学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも高かった項目

- (a) 話者A: Saying you are displeased or angry → 話者B: Saying you approve
- (b) 話者A: Saying you are displeased or angry → 話者B: Showing you are listening
- (c) 話者A: Trying to change someone's opinion (including arguing back)
→ 話者B: Saying you intend to do something
- (d) 話者A: Giving your opinion → 話者B: Saying something is correct
- (e) 話者A: Blaming someone
→ 話者B: Giving yourself time to think - Saying someone must not do something
- (f) 話者A: Saying you are interested → 話者B: Asking for information
- (g) 話者A: Making an excuse (including explaining the details)
→ 話者B: Showing you are listening
- (h) 話者A: Blaming someone
→ 話者B: Giving yourself time to think
- Making an excuse (including explaining the details)
- (i) 話者A: Giving your opinion → 話者B: Trying to change someone's opinion
- (j) 話者A: Saying how you feel after something has happened → 話者B: Reporting
- (k) 話者A: Giving reasons → 話者B: Reporting
- (l) 話者A: Asking for reasons → 話者B: Justifying oneself
- (m) 話者A: Trying to change someone's opinion (including arguing back)
→ 話者B: Despising something (someone)

中学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも低く、大学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも高かった、ということは、つまり、これらの項目は、学習が進むにつれて選択できるようになる項目であるといえる。これらの項目の特徴としては、話者の不快さあるいは意志を表示するものを含んだ発話であると推察される。生活経験が豊富になるにつれ、こうした類の発話を理解し受け入れることができるようになると思える。

他方、中学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも高く、大学生グループ(教養部生、英語専攻生ともに)の選択が期待値よりも低かった項目は、次のような機能連鎖であった。

表3：中学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも高く、大学生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも低かった項目

(n) 話者A: Asking about likes → 話者B: Expressing dislikes

(o) 話者A: Expressing surprise → 話者B: Saying something is correct

(p) 話者A: Saying you are excited → 話者B: Saying you are disappointed

先にも述べたように、中学生は熟考することなく反応していると思われるので、これらのことから、表3のような機能連鎖は学習が進んだとしても学習者にとっては難しい項目であるといえる。学習が進んだとしても難しい項目は他にもあるであろうが、今回のテスト項目においては、表3の3つのパターンに困難を感じるということがわかった。話者A: Asking about likes → 話者B: Expressing dislikesと、話者A: Expressing surprise → 話者B: Saying something is correctの2つの機能連鎖については、話者A: Do you like music? → 話者B: No, I don't.あるいは話者A: Really? → 話者B: Yes.という表現であれば、実際に教科書にも載っているし、生徒も授業の中で理解し表現しているパターンであるが、表3のような発話機能で表示されると、それが自然な機能連鎖であると認識することが難しくなったと思われる。また、話者A: Saying you are excited → 話者B: Saying you are disappointedのように、一方の話者が興奮しているのに他方の話者は失望しているといういわば相対する内容の機能が続くときにも、自然な機能連鎖であると認識することが困難であるといえる。

また、話者A: Asking for reasons → 話者B: Asking backという機能連鎖に関しては、中学生グループと英語専攻生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも低く、教養部生グループが正しく選択できた割合が期待値よりも高かったということで、これについては解釈が難しいものである。

なお、今回の中学生のデータは、ランダム抽出したものではなく、被験者すべてのデータを使用したことを付記しておく。

5. まとめと今後の課題

- 1) 中学生の反応は偶然から起こった反応であり、機能連鎖についての知識が十分に育っていないことが見受けられた。ただ、今回の研究は実際の発話例を示さず、発話機能のみを被験者に提示しているため、特に中学生がどの程度質問内容を理解することができたかは疑問である。また、機能連鎖についての認識力と同時に日本語による文機能の認識力の問題ともなってくるので、これを事前研究として

- より弁別力のある機能連鎖について項目を絞って再調査することが必要であろう。
- 2) 今回調査した中学生に関していえば、英語の習熟度レベルと機能連鎖の認識のレベルとの間には相関性が見られないということがわかった。
 - 3) 機能連鎖に対する反応は、中学生、教養部生、英語専攻生という3つのグループ間において、反応の分布に差があった。学習が進むにつれて自然な対話として選択できるようになる項目もあるが、学習が進んだとしても、機能連鎖の知識が不足しているために受け入れにくいパターンも見られた。
 - 4) 実際に教科書に載っており、中学生が授業の中で理解し表現しているパターンであっても、発話機能のみで表示されると、学習が進んだとしても困難を感じるということがわかった。また、一方の話者が興奮しているのに他方の話者は失望しているといういわば相対する内容の機能が続くときにも、学習が進んだとしても自然な機能連鎖であると認識することが困難であるといえる。困難度カテゴリー順にテスト項目を被験者グループごとにまとめたものはAppendixに示している。数値が小さいほど困難であることを表している。

なお、今回解釈を行った各機能連鎖の特徴の妥当性について今後吟味してみる必要がある。また、今回の調査から得られた情報をもとに、変量間の構造やそれらの関連についてさらに詳しく分析し、多変量の変動の関係を規定している因子を抽出してみたいと考えている。

- 【註】1 浅野 博 他. 1997. *NEW HORIZON English Course*. 東京：東京書籍。
 2 Esmonde, J. and B. Larbey. *The Good Life*. BBC Television Comedy Series produced in the 1970s.
 3 岩原信九郎. 1955. 『新しい教育・心理統計 ノンパラメトリック法』日本文化科学社. 144-45.

- 【参考文献】Blundell, J., J. Higgins, and N. Middlemiss. 1982. *Function in English*. Oxford: Oxford Univ. Press.
 Fujiwara, Yoko. 1998. 'Analysis of English Textbooks and Natural Speech —— Using Functions and Function-chains ——'. *CASELE RESEARCH BULLETIN* 28, pp. 91-100.

【付記】本稿の執筆にあたり、金田道和教授(山口大学)に貴重なご示唆とご助言をいただいた。また、David Le Sage 氏(山口大学)には自然談話の資料(BBC)を提供していただいた。また、データ収集の際に中尾佳行教授(広島大学)と松谷緑助教授(山口大学)にご協力いただいた。熊谷信順教授(山口大学)にデータ処理とデータ分析についてご指導いただいた。記して厚く謝意を表したい。

Appendix

テスト項目と選択率(困難度カテゴリー)

選択率(困難度カテゴリー)	中学生	大学生(教養部生)	大学生(英語専攻生)
100 (%) 99			R2/P1/O1/A1

選択率 (困難度 力テリ)	中学生	大学生(教養部生)	大学生(英語専攻生)
98			
97	<u>A1</u>		
96		P1/P3	J2/H3/E2
95			
94			
93	O1		
92			S2/P3/L1/H1/F2
91		<u>S6/R2/O3/O1/G3/F2/E2/B2/A1</u>	
90			
89			
88			<u>M3/L4/D2</u>
87	P3/L1/D1	S2/P2/N1	
86	R2		
85			
84	L2		
83	<u>E2/B2</u>	S3/Q2/N5/L1/J2/I3/H3/D1	<u>S4/S3/R3/Q5/P4/N5/M4/I4/C1/B2</u>
82			
81	<u>H3</u>		
80	O3/I3/F2		
79			R1/Q1/O3/L2
78	S2/J2	<u>S4/R1/Q3/H1/C1/D2</u>	
77	<u>L4</u>		
76			
75	Q1/P1/N1		<u>S6/B1</u>
74	G3	<u>R6/R3/Q1/O5/L4/L3/L2/K1/J1/C1</u>	
73			
72	W2		
71			Q2/P2/H1/D1
70		<u>R5/Q4/M3</u>	
69			
68	S3		
67	R3/K1		<u>R5/M1/K1/J1/I3/H2/G3</u>
66			
65		<u>S5/Q5/P4/N2/M4/M1/I3/H2</u>	
64	<u>Q5/N5/C1</u>		
63			<u>S7/O5/N4/N2/W2/I3</u>
62	<u>S6/R1</u>		
61	Q2	N4/B1	
60			
59	N2		
58	N4/H1		<u>K4/C1</u>
57	O2/J1/C1	<u>K4</u>	
56			
55	<u>P2/O5</u>		
54	<u>R6</u>		
53			
52	<u>S1/M3/I4/D2</u>	<u>S1/M2/F1</u>	
51	B1		
50			Q4/N3
49	<u>Q4/M1/H2/F3</u>		
48		<u>S7/N3/K3/I4</u>	
47			

選択率 (困難度 カテゴリ)	中学生	大学生(教養部生)	大学生(英語専攻生)
46	<u>P4/M4/K4</u>		<u>S5/S1/Q3/L3/F1</u>
45			
44			
43			
42	<u>S5/N3</u>		
41	<u>F1</u>		
40			
39	<u>J3</u>		
38	<u>I2/G2</u>		<u>R6/K3</u>
37			
36			
35	Q3	<u>O4/I2</u>	
34			
33			
32			
31			
30		<u>O2/F3/C2</u>	
29			<u>P5/O2/K2</u>
28	<u>R5/K2</u>		
27			
26	<u>L3/K3</u>	<u>A2</u>	
25	R4		O4
24			
23			
22	<u>C2</u>	<u>P5</u>	
21			<u>A2</u>
20	<u>S1/P5/O4/E1</u>		
19			
18			
17		K2	
16			
15			
14	<u>A2</u>		
13			<u>I2/E1/C2</u>
12	<u>I1</u>		
11			
10			
9		<u>R4/E1</u>	
8			<u>F3</u>
7			
6			
5			
4		<u>I1/C2</u>	R4/C2
3			
2			
1			
0			<u>I1</u>

※A 1 から S 7 までの記号は「3. 研究方法 (iii) テストの手順」で述べたように機能連鎖のパターン(今回のテスト項目)を表す。下線部は自然談話のサンプル(BBC)に観察されるパターンである。中学教科書からの機能連鎖とBBCの資料からの機能連鎖の割合は40:31であるが、中学生に対しては項目 S 4 の印刷ミスのため40:30である。