

日本人の英語イントネーションとその容認度  
—EILの観点に基づく指導への提言—  
*Acceptability on English Intonation in the Utterances by Japanese Speakers*

有本 純

**Jun ARIMOTO**

山本勝巳

**Katsumi YAMAMOTO**

山本誠子

**Tomoko YAMAMOTO**

河内山真理

**Mari KOCHIYAMA**

牧野真貴

**Maki MAKINO**

# 日本人の英語イントネーションとその容認度 —EIL の観点に基づく指導への提言—

有本 純

Jun ARIMOTO

山本勝巳<sup>1</sup>

Katsumi YAMAMOTO

山本誠子<sup>2</sup>

Tomoko YAMAMOTO

河内山真理

Mari KOCHIYAMA

牧野眞貴<sup>3</sup>

Maki MAKINO

## 1. はじめに<sup>4</sup>

これまでに本研究グループが実施してきた発音指導に関する一連の研究は、一貫して EIL (English as an International Language)の観点に基盤を置いてきている。日本人英語学習者が用いる英語発音は、この EIL の立場からコミュニケーションに支障を来さないレベルを設定すべきで、決して英語母語話者のそれと同じである必要はないと主張してきた。その為の理論的な裏付けとして、本グループではこれまでに日本人英語学習者の単語発音を用いて、英語母語話者(Native Speakers: NS)・日本人英語学習者 Japanese Speakers: JS)・日本人以外の英語非母語話者(Non-Native Speakers: NNS)という3つのグループに対する聞き取り実験を行い、「EIL の考え方を取り入れた」単音レベルでの発音指導の指針について基礎的な研究を行い、報告を進めてきた(山本誠子他 2006 等)。更に、日本人英語学習者の文発話を用いてイントネーションに関して同様の聞き取り実験も行い、基本的な検討結果を報告している(有本他 2006)。

本稿では、イントネーションに関するこれまでのアンケート結果を総括し、EIL の観点から日本人英語学習者のイントネーションに対する評価を検討し、イントネーション指導についての留意点を探り、指導に対する提言を行う事を目的としている。

## 2. 実験

### 2.1 実験材料

様々なレベルの日本人英語学習者の発話をまとめた ERJ データベースから、実験用音声材料を選定した。先行研究として、同データベース作成者らが実施した、英語母語教員(NS)による聞き取り実験がある。そこ

1 本研究所客員研究員 (関西福祉大学准教授)

2 本研究所客員研究員 (神戸学院大学准教授)

3 本研究所共同研究員 (関西国際大学非常勤講師)

4 本稿は、2007年9月6-8日に安田女子大学で開催された大学英語教育学会(JACET)第46回全国大会における研究発表、および2007年12月9日に大阪大学で開催されたJACET関西支部第6回英語教育総合研究会のシンポジウムにおいて発表した内容をもとに、加筆・修正したものである。

では、日本人英語学習者の発話を、意図したイントネーションが適切に生成されているか否かについて、5段階で評価を行っている（峯松他, 2003）。この実験結果から、①評価の高い項目、②評価の低い項目、③評価のばらつきが大きかった項目から42文を抽出し、今回の実験材料とした（Appendix 参照）。また、評価基準についても、必要と考えられる文については文脈情報を与えて、その場面での発話の適切度を評価させるという方法で、より伝達性を重視した判断となるよう工夫した。今回の実験では、イントネーションの適切度を被験者に5段階で評価させている。

## 2.2 被験者

実験に協力した被験者は、先行研究の英語母語話者(NS)に、日本人英語学習者(JS)と非英語母語話者(NNS)を加え、NSが9名、JSが33名、NNSが20名の合計62名であり、日本人英語学習者のイントネーションの適切さを5段階で評価することを求めた。評価の対象は、個別音や流暢さではなく、あくまでもイントネーションであることを示し、音声は何度聞き返してもよいものとした。

## 3. 結果と考察

### 3.1 分散分析

実験の回答結果に基づき、3グループの被験者間で評価に差があるかどうかを見るために、分散分析を行った。その結果、グループ間に差が出た項目は10あり、表1に示している。

表1. 評価に差が出た項目

Sound No.	Group	Mean	SD	F(2,59)	Sound No.	Group	Mean	SD	F(2,59)
Sound 1	NS	4.22	0.83	6.142**	Sound 27	NS	2.89	0.78	4.673**
	JS	2.81	1.18			JS	1.88	0.96	
	NNS	3.15	0.93			NNS	1.95	0.83	
Sound 9	NS	3.22	1.20	6.19**	Sound 28	NS	3.67	0.71	4.714*
	JS	2.36	1.03			JS	3.30	0.98	
	NNS	3.30	0.92			NNS	2.70	0.73	
Sound 12	NS	3.56	0.88	3.471*	Sound 32	NS	2.89	0.60	4.067*
	JS	4.33	0.78			JS	2.52	0.94	
	NNS	4.00	0.86			NNS	1.95	0.94	
Sound 14	NS	3.28	1.03	5.570**	Sound 34	NS	3.44	0.73	5.064**
	JS	4.21	0.74			JS	2.48	0.87	
	NNS	3.60	0.99			NNS	2.75	0.72	
Sound 16	NS	3.67	1.00	4.422*	Sound 39	NS	3.63	1.19	3.179*
	JS	4.52	0.76			JS	2.70	1.02	
	NNS	4.45	0.69			NNS	2.55	1.05	

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  (ただし、Sound 39はNSが8名、全体として61名の結果である。F(2,58))

表1を基に、post-testとしてTurkey法により、グループ間の差について具体的に検討したものを表2に示す。例えば、Sound 1, 27では、NSの評価が高い一方で、JSとNNSの評価が低いことが、Sound 14, 16では、JSの評価が高く、NSとNNSの評価が低いことが読み取れる。さらに、Sound 32, 39ではNSがNNSより高い評価を得ている。

表2. Turkey法による比較

Sound 1	NS>JS **	NS>NNS *
Sound 9	NNS>JS **	
Sound 12	JS>NS *	
Sound 14	JS>NS *	JS>NNS *
Sound 16	JS>NS *	JS>NNS *
Sound 27	NS>JS *	NS>NNS *
Sound 28	NS>NNS *	JS>NNS *
Sound 32	NS>NNS *	
Sound 34	NS>JS **	
Sound 39	NS>NNS *	

\*p<0.05 \*\*p<0.01

### 3.2 各グループの平均値

次に、各グループの刺激音毎の平均値を示したのが、図1である。ここで、あるグループの評価が「低い」または「高い」というのは、あくまでも相対的なものである。例えば、Sound 12に対するNSの評価が低いと言うものの、5点満点で平均が3.56で、全グループの平均は4.11である。全体的に評価が「高い」または「低い」項目の中にも、評価に差が出る場合があることがわかる。

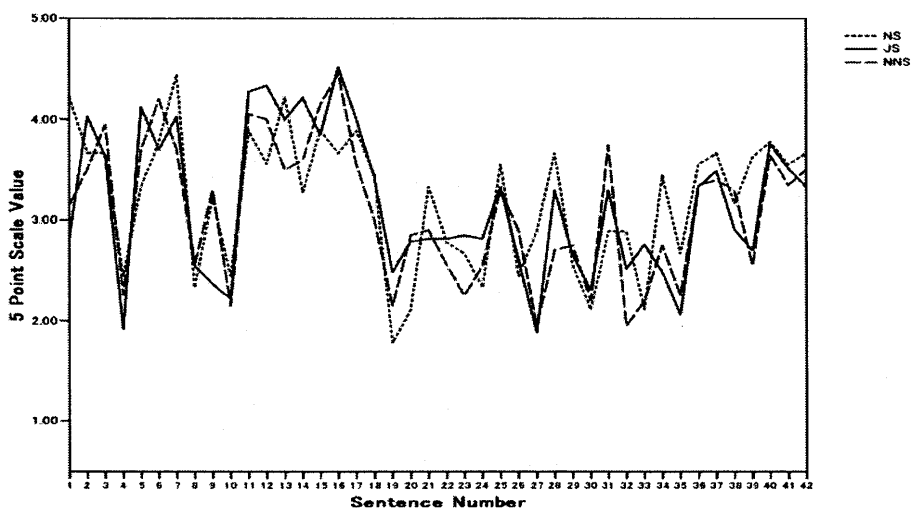


図1 各グループの平均値

### 3.3 評価パターン

前節の結果を基に、4つの評価パターンを抽出した。

1) NSの評価が低く、JSの評価が高い(NNSはやや低めの)パターンで、Sound 12, 14, 16が該当する。これらは、全体的に評価が高いものであるが、分節音の発音が明瞭であることがJSの評価が高い要因ではないかと考えられる(図2)。

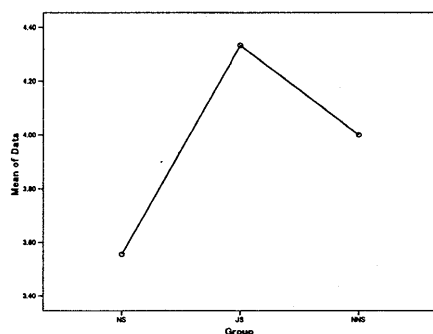


図2 評価パターン 1

2) NSの評価がJSやNNSより、比較的高い項目である。ここでは、JSの反応に下位区分として2種類ある。

2-1) JSとNNSの評価が比較的低い場合である。これには、Sound 1, 27, 34, 39が該当する(図3)。

2-2) NS, JS, NNSの順に低くなる場合である。これには、Sound 28, 32が該当する(図4)。

JSの持つ判断基準について考察すると、本実験の被験者は英語を聞いた時に、イントネーションの適切さを判断する事を求められたので、ある程度の抑揚があることを期待しており、その予測基準を下回る、即ちより平板に近いイントネーションに対して、厳しい判断を下したものと考えられる。

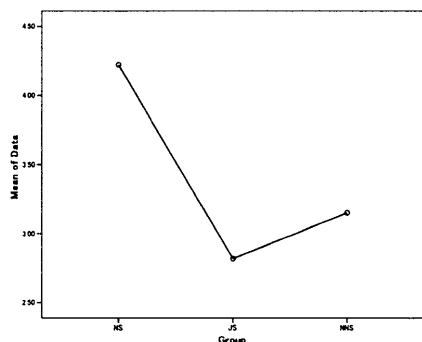


図3 評価パターン 2-1

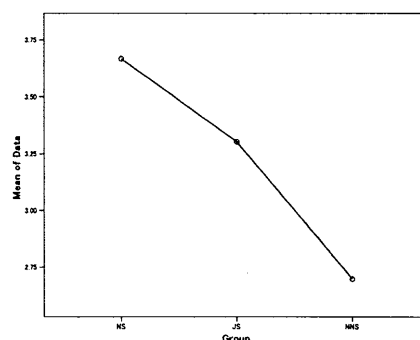


図4 評価パターン 2-2

3) JSの評価だけが低いパターンである。これに該当するのはSound 9である。この場合も、聴覚印象として抑揚の幅が狭いことが、このような評価になる原因ではないかと考えられる(図5)。

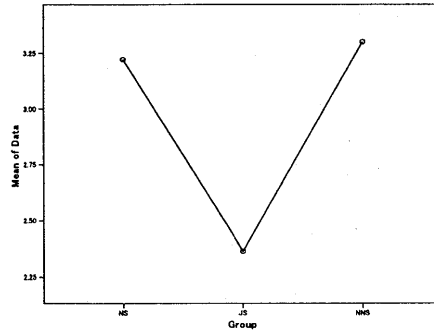


図5 評価パターン3

### 3.4 高い評価項目

集計結果から3グループの評価が、いずれも3.5ポイント以上の高い評価を受けた項目(Sound 2, 3, 6, 7, 11, 12, 15, 16, 17, 40)を取り上げる。これらはEILとして通じる英語発話の特徴を示していると判断できる。

これらを基本的な文型との関連で考察する為に、以下の6群に分類した。

- (1) 平叙文： 文末の大きな下降
- (2) Yes/No 疑問文： 文末の高い上昇
- (3) 選択疑問文： A or B で上昇と下降の組み合わせ
- (4) Wh 疑問文： 文末の下降
- (5) リスト表現： 項目を1つ1つ列挙する場合で、上昇を繰り返し、最後に下降
- (6) 語用論的な表現： 特定部分にフォーカスを当てる・話者の心的態度を示す

(1) 平叙文では、例えばSound 16のThe little girl behaved naturally.は3.67~4.52と高評価を受けている。そのピッチ曲線は、図6に示す通りで、文末において十分に下降しており、これが高評価に結びついたと考えられる。

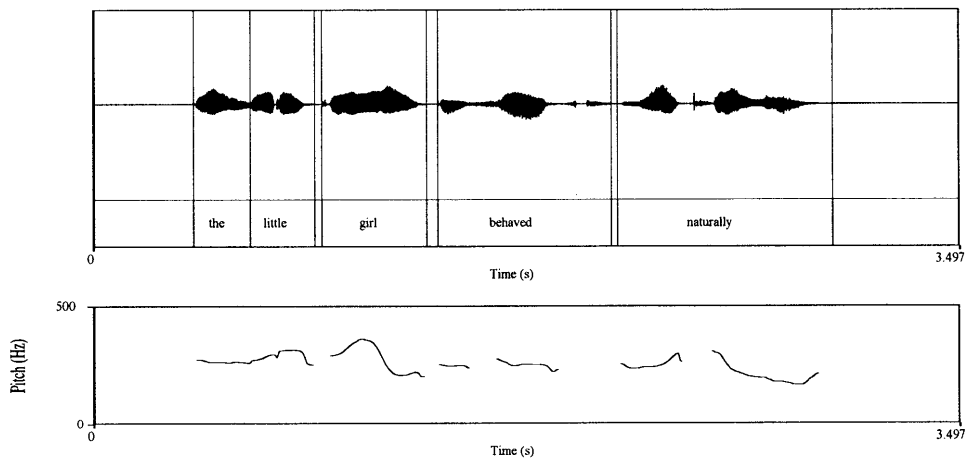


図6 Sound 16 の音響分析

(2) Yes/No 疑問文では、例えば Sound 13 の *Is this elevator going up?* のようにピッチが文末で正しく上昇していることが高評価につながっていると考えられる。

(3) 選択疑問文の場合、Sound 40 の *Is this elevator going up or down?* のように、高評価を受けた発話は上昇+下降という正しいピッチパタンの条件を満たしている。

(4) Wh 疑問文の場合、Sound 2 の *Which is yours?* で、文末が十分に下降していることが高い評価と結びついている。

(5) リスト表現では、項目の列挙をする場合、一つ一つ項目を上昇調で読み上げているものが、高評価となっている。

(6) 語用論的な表現では、何らかの音声的特徴でフォーカスが正しく実現されていることが高評価につながっている。例えば、Sound 15 の *Fred ate the beans.* は、対話者が *Well, what about the beans? What did Fred do with them?* と尋ねたことへの応答である。従って、*ate* にフォーカスがあり、この語に強勢を置いて発話する必要がある。Sound 15 はそれを実現できており、高評価を受けたが、逆に Sound 10 では、強調すべき語を間違えている為に低い評価になっている。これについては、次の 3.6 で詳しく述べる。

### 3.5 低い評価項目

ここでは、集計結果から 3 グループの評価が、いずれも 2.5 ポイント以下の低い評価を受けた項目 (Sound 4, 10, 19, 30) を取り上げる。これらは、2 つに分類できる。

(1) フォーカスのある表現： 高い評価を受けた項目の (6) の逆、即ち、音声的特徴により、フォーカスを正しく実現していない (=フォーカスの位置に誤りがある) 場合である。

(2) 付加疑問文： *tag* の部分のピッチ変化に問題がある

(1) フォーカスのある表現では、前節で高評価を受けた Sound 15 に対応するのが Sound 4, 10, 30 で、フォーカスとして強調すべき位置を間違えている項目である。次に Sound 10 の *Fred ate the beans.* を音声分析したものを図 7 に示す。

このように、本来は *ate* が強調すべき位置であるにも拘わらず、*beans* にフォーカスを置いてしまったことが、低い評価につながったといえる。

(2) 付加疑問文である Sound 19 の A: *It's wonderful weather, isn't it?* B: *Yes. Why don't we go on a picnic?* では、*tag* 部分が十分に下降していなければならないが、先行する *wonderful* のピッチが高くないこともあり、*tag* 部分で下がり切れていない。

その発話の音声分析を図 8 に示す。

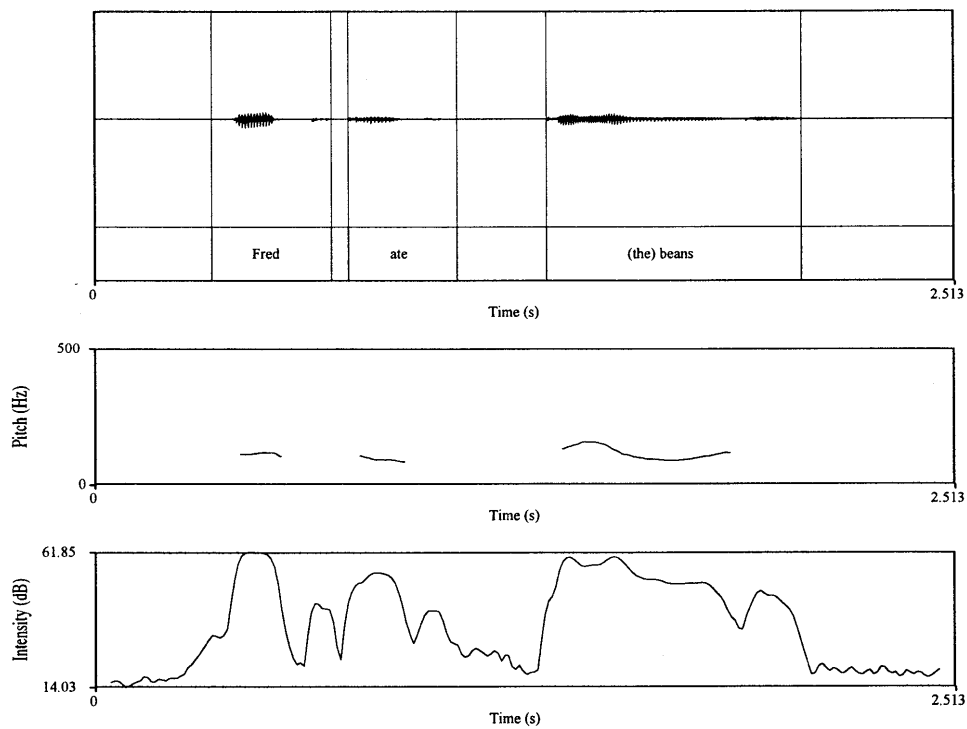


図7 Sound 10 の音響分析

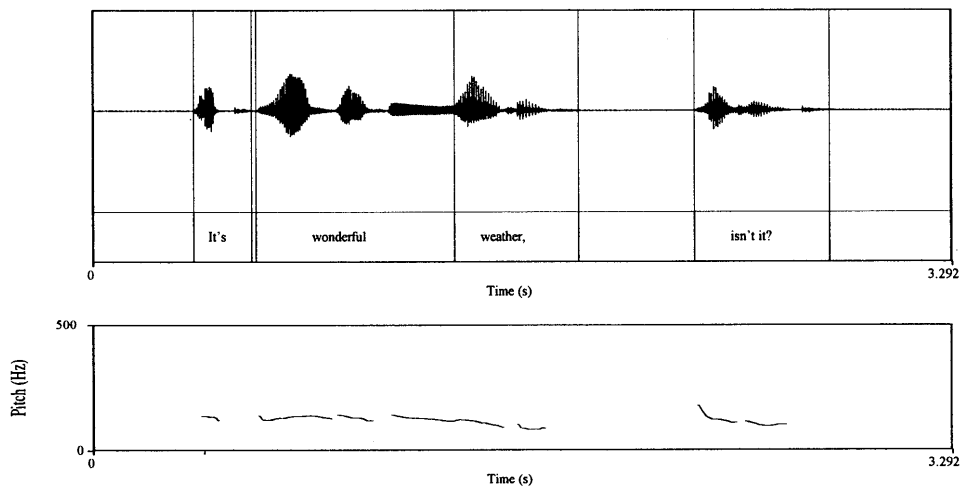


図8 Sound 19 の音響分析

#### 4. 指導上の留意点

評価の高かった6種類の文を、音調パターンを軸に分類すると、次のようになる。

- 1) 下降調： 平叙文、Wh 疑問文



- 2) 上昇調： Yes/No 疑問文、リスト表現
- 3) 上昇+下降調： 選択疑問文
- 4) その他（音調核の位置）： フォーカスのある表現

EIL の観点から検討すると、基本的なイントネーションパターンとして習得すべきものは、下降調、上昇調、上昇+下降調、下降+低い上昇調の4種類である。本研究で扱っていないのは、下降+低い上昇であるが、例えば I don't think so. では、「そうは思わないけれど」という含みのある話者の心的状態を示す働きがある。各イントネーションパターンは、基本文型との関係から習熟させる必要がある。低い評価を受けた項目から言えることは、特に平叙文における文末の下降では、平板になることを避け、ピッチ変化を大きくとるようにしなければならないことである。日本人英語学習者の問題点は、下降が不十分で（＝下がりきらず中途半端で）あることが問題になる。次に、語句のような部分的な単位でピッチの上下動をするのではなく、文という大きな単位でイントネーションを捉えることも重要である。更には、フォーカス表現のように、文の意味を理解して音調核に注意を払わないと、コミュニケーションに支障を来す場合もある。これは、機械的な発音練習だけでは習得できないものである。

本実験の特徴として、NS だけでなく NNS の見解を取り入れていることが挙げられる。従来は、英語のネイティブ・スピーカーの観点から発音指導がなされていたが、更に進めて、NNS がどのように聞いているかについても意識を拡大して行う学習が、今後ますます必要となるであろう。

## 5. おわりに

フォーカスのある表現を除くと、本実験で扱った音調パターンは中学校段階で学習する基本的なものであると考えられるが、日本人英語学習者にとっては、ある程度時間をかけて練習しなくては習得が困難である。語のアクセントには注意を払っても、文のイントネーションになると、大学生でさえ確実に実現することができないことがある。現状では中学・高校とも英語の授業時間数や内容を考慮すると、音読や発音練習に多くの時間を割くことができない。その意味では、基本文のイントネーションが過不足無く表現できることは、EIL としての英語指導において必要な項目として、改めてその重要性に目が向けられるべきではないだろうか。

同時に、音声面での学習が成功していない背景には、音声指導に熱心な教師が少ないこともあると考えられる。次の学習指導要領の改訂では、コミュニケーションを重視した内容になるようであるが、現場がこれに機敏に対応できるかどうか、疑問が残る。

## 参考文献

有本 純・山本勝巳・山本誠子・河内山真理・牧野眞貴・佐伯林規江(2006)「プロソディに着目した日本人英語発音の容認性—EIL の観点による実証研究—」『外国語教育メディア学会第46回全国研究大会発表論文集』, 93-102.

有本 純・河内山真理・山本勝巳・山本誠子・牧野眞貴 (2007) 「日本人英語発話者におけるイントネー

シヨンの容認性」第46回大学英語教育学会全国大会 大会要綱, 34-35

Jenkins, J. (2000) *The Phonology of English as an International Language*. Oxford, Oxford University Press.

峯松信明・仁科喜久子・中川聖一 (2003) 「日本人英語音声に対する母語話者英語教師による評価ラベリング」『英語学習者音声データベース(Ver.1.0)』に再録

山本誠子・山本勝巳・河内山真理・牧野眞貴・佐伯林規江・有本純 (2006) 「日本人の英語発音の容認性—EILの観点による実証研究—」『関西国際大学コミュニケーション研究叢書』第4号, 1-10.

\*本研究は、独立行政法人「日本学術振興会」平成19年度科学研究費補助金（基盤研究C：課題番号18520470）を受けている。

## Appendix

実験に使用した英文 (Sounds 1-42)

[Sound 1] That's from my brother, who lives in London.

[Sound 2] A: That's mine. B: Which is yours?

[Sound 3] Who knows? (Speaker's attitude: No one knows such a thing.)

[Sound 4] A: Well, what about the beans? What did Fred do with them? B: Fred ate the beans.

[Sound 5] A: Is it John who writes poetry? B: No, it is Bill who writes poetry.

[Sound 6] How can I help it? (Speaker's emotion: ... but I can't help you at all.)

[Sound 7] One, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen.

There are fifteen.

[Sound 8] A: Mr. Smith is very angry and he is waiting for you in the classroom. B: I should go.

[Sound 9] I don't know Miss Brown.

[Sound 10] A: Well, what about the beans? What did Fred do with them? B: Fred ate the beans.

[Sound 11] A: Could you lend me your wet suit? B: What do you need it for?

[Sound 12] Cauliflower, broccoli, cabbage, sprouts, and onions.

[Sound 13] Is this elevator going up?

[Sound 14] A: Well, what about Fred? What did he do to the beans? B: Fred ate them.

[Sound 15] A: Well, what about the beans? What did Fred do with them? B: Fred ate the beans.

[Sound 16] The little girl behaved naturally.

[Sound 17] A: Mr. Smith is very angry and he is waiting for you in the classroom. B: I should go.

[Sound 18] Who knows? (Speaker's attitude: No one knows such a thing.)

[Sound 19] A: It's wonderful weather, isn't it? B: Yes. Why don't we go on a picnic?

[Sound 20] A: Is John coming to the class? He often misses the train and classes. I know he had a party last night.

B: You said he would come.

[Sound 21] I don't know him personally.

[Sound 22] A: Would you tell me our homeroom teacher's name in 2005? B: How couldn't you remember?

[Sound 23] A: She knows you, doesn't she? B: I have no idea.

[Sound 24] Legumes are a good source of vitamins.

[Sound 25] A: Do you know where my car key is? B: How should I know?

[Sound 26] A: Do you know where my car key is? B: How should I know?

[Sound 27] One, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen.

There are fifteen.

[Sound 28] He drank, he stole, he was soon despised.

[Sound 29] A: I know who cooked the beans. But then, who ate them? B: Fred ate the beans.

[Sound 30] A: Well, what about the beans? What did Fred do with them? B: Fred ate the beans.

[Sound 31] What difference does it make? (Speaker's attitude: They all seem no difference.)

[Sound 32] The superintendent says the teacher is a fool.

[Sound 33] One, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen.

There are fifteen.

[Sound 34] The play ended happily.

[Sound 35] A: Well, what about the beans? What did Fred do with them? B: Fred ate the beans.

[Sound 36] A: Well, what about the beans? What did Fred do with them? B: Fred ate the beans.

[Sound 37] Is this elevator going up or down?

[Sound 38] Are legumes a good source of vitamins?

[Sound 39] Who knows? (Speaker's attitude: No one knows such a thing.)

[Sound 40] Is this elevator going up or down?

[Sound 41] A: Well, what about Fred? What did he do to the beans? B: Fred ate them.

[Sound 42] A: I know who cooked the beans. But then, who ate them? B: Fred ate the beans.