

# 英語リスニング方略尺度の開発—知識源と情報源に焦点をあてた検討—

後藤亜希  
名古屋大学大学院  
山内優佳  
広島文化学園大学

## Listening Strategy Scale for EFL Learners: Focusing on Knowledge and Information Resources

GOTO Aki  
*Graduate School, Nagoya University*  
YAMAUCHI Yuka  
*Hiroshima Bunka Gakuen University*

### Abstract

The purpose of this study was to develop an English listening strategy scale focusing on the knowledge and information resources of foreign language learners. Vandergrift (1997) investigated foreign language learners' listening strategies and developed a list of them. The list, however, did not include many strategies that focus on what knowledge and information the learners utilize as listening strategies. Besides, a listening strategy questionnaire has not been fully investigated so far. This study, therefore, attempted to develop and verify a scale of listening strategies with knowledge resource that listeners have already known and information resource listeners gain from oral input. The participants of the study were 460 university students who filled in a seven-point Likert scale questionnaire with 48 items. The data were analyzed by correlations between items, exploratory factor analysis, and confirmatory factor analysis. The results showed that a five-factor model including 16 items was valid from the viewpoint of content and goodness of fit. Although the questionnaire needs to be verified further in terms of learners' actual strategy use, it may enable teachers to learn and provide feedback about their learners' listening strategies.

### 1. 研究の背景

これまで外国語教育における学習者の方略使用に関して、言語学習全般や (Oxford, 1990)、リスニングなどの特定の技能による課題遂行時 (Vandergrift, 1997) の個人差要因を対象とした研究が盛んに行われてきた。これらの状況に応じた方略使用について、Vandergrift and Goh (2012) は、既存の知識と文脈を用いて行われるトップダウン方略と、音素や語彙情報などの情報から得られる言語に直接関連する方略の枠組みを示している。リスニング時の学習者の方略使用については、初期の研究からメタ認知方略の重要性が指摘されており (e.g., O'Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Russo, & Küpper, 1985; Vandergrift, 2003)、メタ認知的気づきという観点から、尺度の開発や (Vandergrift, Goh, Mareschal, & Tafaghodtari, 2006)、

指導実践への応用が行われてきたが (e.g., Goh & Taib, 2006; Vandergrift & Tafaghodtari, 2010)、日本人英語学習者を対象とし、構造的妥当性を満たした方略使用に関する研究は少ない。構造的妥当性は、構成概念妥当性を構成する妥当性の一つであり、作成した尺度の得点が測定しようとしている概念の側面を正しく反映していることの程度を示す (Mokkink, et al., 2012)。リスニング時の言語処理においては、メタ認知方略だけでなく、言語知識に直接的に関連する認知方略も使用されているが (Vandergrift & Goh, 2012)、認知方略の使用に焦点を当てた研究は限られている (Matsumura, 2002)。したがって、本研究は、学習者がリスニング時に使用する言語処理に直接関連すると考えられる認知方略の使用に焦点をあてた尺度の開発を試みる。

## 1.1 リスニング方略の定義と分類

リスニング遂行時に使用される方略は、言語学習方略使用の枠組み (O'Malley & Chamot, 1990) にもとづいて分類される。代表的な研究としては、Vandergrift (1997) があげられる。Vandergrift は、フランス語学習者を対象に、リスニング時の方略使用を発話思考法により口頭産出させ、課題遂行時の方略を分類した。この研究では、学習者がリスニング時に使用した方略をメタ認知方略 (metacognitive strategy)、認知方略 (cognitive strategy)、情意・社会方略 (socio-affective strategy) に大別している。メタ認知方略は、言語学習を方向づけるための心的な活動として定義され、例えば、計画や、モニタリング、評価、問題の特定などがあげられる。認知方略は、課題遂行における言語処理のための心的な活動として定義され、例えば、推測、文脈や背景知識の利用、翻訳などがあげられる。社会・情意方略は、言語学習中の心理面のコントロールやそれに伴う他者との相互作用における活動として定義され、質問、他者との協力、不安の抑制などが例としてあげられる。本研究は、Vandergrift が示した三つの方略の中でも、言語処理により直接的に関連すると考えられる認知方略に焦点を当てる。

## 1.2 リスニング時の認知処理における情報源と知識源

前述の三つの方略の中でも、リスニング時の言語処理に直接的に関わる方略として、認知方略があげられる。認知方略について検討するうえで、本節ではリスニング時の認知的な言語処理の仕組みについて説明する。Vandergrift and Goh (2012) は、認知仮説 (Anderson, 1980) にのっとり、リスニングにおける処理をトップダウン処理とボトムアップ処理に区別して捉えている。ボトムアップ処理は、音声を理解するために、音の流れを意味のある単位として捉える方向性の処理を示す。聞き手は、音素から単語、単語からチャンクのように小さな単位から徐々に大きな単位として音の流れを処理する。このような処理において、聞き手は、音素音韻知識や、語彙知識、統語知識などの言語知識を利用する。一方、トップダウン処理は、音声を理解するために、文脈や既存の知識の活用する方向性の処理である。このようなトップダウン処理とボトムアップ処理は、リスニング中に行われる。第一言語の聴解において、聞き手はこれらの処理を平行して、迅速に行うことができるが、第二言語においては、音声処理のための言語知識が十分ではなく、処理を迅速に行うことに困難が伴うとされてい

る。

Vandergrift and Goh (2012) は、学習者がリスニング時に行う言語処理に関して、インプットで得られた情報によって、学習者の言語知識が活性化され、言語化のために活用されるまでの一連の流れを示している。音声言語のボトムアップ処理に用いられる情報源としては、音韻表象、強勢やリズム、統語情報などがあげられる。言語処理が進むに従って、インプットで得られたこれらの情報源は、トップダウン処理において、学習者がもつ内容に関する背景知識などの知識源を活用して言語化される。リスニングにおいては、インプットとしての音声の質や量を聴き手が調整することができない活動であるため、トップダウン処理やボトムアップ処理は、いずれも即時的に行われる必要がある。これまで、リスニング時のボトムアップ処理で得られた情報源と、トップダウン処理で活用される知識源の活用対する困難は、学習者のリスニングの熟達度や言語知識によって異なることが報告されている (e.g., Cubillos, Chieffo, & Fan, 2008; Graham, Santos, & Vanderplank, 2010; Field, 2003)。

### 1.3 熟達度の違いによる音声言語処理過程に生じる困難

リスニング時の言語処理は、前述の言語処理プロセスを経て行われているが、与えられた課題 (Fujita, 2012) や、聞き手のリスニングの熟達度 (Cubillos, Chieffo, & Fan, 2008) によって、困難を感じる処理プロセスや、使用される方略は異なることが指摘されている。また、学習者のリスニング熟達度や言語知識、行う課題によって、学習者のリスニング時のつまずきは異なることが報告されており (Graham, Santos, & Vanderplank, 2010)、学習者のリスニング時の言語処理を困難にする要因は多様であると考えられる。

リスニング時の言語処理において、学習者がトップダウン処理または、ボトムアップ処理のどちらの言語処理に頼っているのかは、与えられた課題や学習者の熟達度により、変容することが、実証的研究により示されてきた (e.g., Field, 2003; Graham, Santos, & Vanderplank, 2010; Tsui & Fullilove, 1998; Wilson, 2003)。トップダウン処理とボトムアップ処理の比較に関して、Tsui and Fullilove (1998) は、一貫性のない内容をもつテキストを用いて、リスニング課題を行い、その後、部分的な内容と全体的な内容に関する質問をし、そこで得られた回答の比較を行った。結果として、熟達度の低い学習者は語彙情報などを用いたボトムアップ処理が困難であり、文脈などのトップダウン処理に依存する傾向があることを示している。Field (2003) は、学習者が既に学習した言語知識であっても、リスニング時に音声の流れとして受容されると、分節化が困難になるため、英語の音声の特徴に焦点を当てた指導の必要性を主張している同様に Wilson (2003) も、学習者がトップダウン処理に依存していることを指摘しており、指導においても、学習者が音声や語彙などの形式に気づかせるような指導を行う必要があると主張している。

熟達度が低い学習者は、音声理解を語彙知識に依存するため、L2 の音素やプロソディに対する親密度の低さが聞き間違いを引き起こす要因となりうることから (Rost, 2011)、学習者のボトムアップ処理を促進するような方略の使用も必要である。Graham, Santos, and Vanderplank (2010) は、リスニングの熟達度と言語知識が異なるグループ間で、リスニング時の方略使用について探索的に調査を行った。結果として、リスニング能力が低い学習者は、語彙知識に依存する傾向があるが、能力が高く、言語知識も豊富な学習者は、単語を聞き取

った際に、文脈を考慮していることが明らかとなった。このように、学習者の熟達度間、使用するテキスト、および指導法間で、学習者が困難を伴う処理は多様であることが分かる。これらの先行研究から、学習者の情報源と知識源を活用した言語処理と、言語処理時に活用する方略間には、連関があるといえる。したがって、熟達度、テキスト、指導法などの要因の違う環境下でも使用できる、学習者の知識源および情報源の活用と、使用する方略の関係を観察するための尺度の開発は、意義があるといえる。

#### 1.4 EFL 学習者を対象としたリスニング方略尺度

先行研究において、リスニング時のメタ認知的な気づきに関する尺度である *Metacognitive Awareness Listening Questionnaire (MALQ; Vandergrift, Goh, Mareschal, & Tafaghodtari, 2006)* は存在するものの、言語処理と直接的に関連する認知方略に関する尺度に関しては、十分に検討されているとはいえない。これまで、学習者のリスニング時の方略に関する尺度は多く開発されてきたが (Fujita, 2012; 濱本・原田・伊興田・神室, 2013)、認知方略に関しては、下位構成概念の考慮が十分になされてきたとはいえない。

英語学習者のリスニング時に用いる方略使用に関して、新しく尺度を開発して調査した研究として、Matsumura (2002) や、濱本・原田・伊興田・神室 (2013) がある。Matsumura (2002) は、Vandergrift (1997) で用いられたメタ認知方略に、トップダウン処理、音韻処理に関する項目を加え、3 因子から構成される尺度を作成した。Matsumura は認知方略として捉えることができるトップダウン処理方略、リスニングで使用される談話処理に対する方略、音韻に関する方略をそれぞれ 1 因子とした尺度を作成した。Matsumura (2002) で作成された尺度は検証的因子分析を用いた構造的妥当性の検証は十分になされていないため、妥当性の検証が必要であるといえる

濱本他 (2013) は、第二外国語学習方略目録 (*Strategy Inventory for Language Learning, SILL; Oxford, 1990*) を参考に、学習者がリスニング時に使用する方略使用の尺度を作成し、リスニングの熟達度間の方略使用の差異を調査した。その結果、熟達度の変容とともに方略使用は異なる傾向を示すことが明らかとなった。濱本他の研究の主眼は、学習者の熟達度間の違いによるリスニング時の方略使用の違いを明らかにすることであったが、使用した尺度に対する妥当性および信頼性の検証はなされていない。そのため、学習者のリスニング時の方略使用を、信頼性、妥当性が満たされた尺度を用いて検証する必要があるといえる。

Vandergrift and Goh (2012) が示したように、リスニング時に行われる処理は、インプットによって得られた情報と既存の知識の活用によって行われる。本研究は、先行研究であげられた学習者のリスニング時の言語処理に、困難を与える言語処理や、リスニング時に活用される情報や知識を考慮し、音素、韻律、語彙、文法、文脈、背景知識を認知方略使用時に活用される知識源の枠組みとして捉えた。

特定の課題における学習者の方略使用を明らかにすることは重要であると考えられるが、学習者の情報源と知識源の活用におけるリスニング方略の傾向に焦点を当てた研究は少ない。リスニング時に、即時的に運用され、言語処理と直接的に関連する認知方略に関して、更に精緻な尺度の開発が必要であるといえよう。本研究は、リスニング時に学習者が認知方略として用いる既存の知識や、リスニング活動で得られた情報の利用に焦点を当て、リスニング

時の言語処理に対する学習者の方略使用を明らかにするための外国語リスニング方略尺度 (Foreign Language Listening Strategy Scale, FLLSS) の開発を試みる。

## 2. 予備調査

### 2.1 項目プールの作成

先行研究であげられたリスニング活動時のボトムアップ処理、およびトップダウン処理において、使用されると考えられる音素、韻律、語彙、文法、文脈、背景知識といった因子を想定して項目の作成を行った。文言や項目内で用いる表現に関しては、MALQ (Vandergrift et al., 2006) に含まれている項目のうち、知識・情報の利用に焦点をあてた項目を参考にした。予備調査で用いた項目に関しては、図 3 を参照されたい。

### 2.2 予備調査の実施

日本語を第一言語としている英語を学習する大学生 ( $N=123$ ) を対象に予備調査を行った。協力者の専攻は、教育・幼児教育であった。調査は 2014 年 1 月から 3 月に行われた。協力者は、質問項目 ( $K=63$ ) に対して、7 件リッカートスケール (1: 全くそう思わない~7: とてもそう思う) によって、リスニング時の方略使用に関して回答を行った。項目数が多いため、回答には十分な時間が与えられた。

### 2.3 分析

潜在因子の数と決定と項目選定のために、まず、多次元尺度構成法を用いて、視覚的に明らかに因子を構成しないと判断できる項目を削除したうえで、統計解析環境 R の *psych* パッケージを用いて探索的因子分析を行った。因子の推定は最尤法により行い、因子軸の回転は斜交回転の一つであるプロマックス回転を用いた。

### 2.4 結果と解釈

古典的多次元尺度構成法により、項目の選定を行った (図 1)。古典的多次元尺度構成法とは、全項目を各項目間の相関係数にもとづき、配置したものである。図上にある変数間の距離が近い項目ほど相関が強く、遠い項目ほど相関が弱いことを示している。図上で、距離が近い項目ほど、類似性が高いことを視覚的に判断することができる。予備実験で扱ったデータは項目数が多いため、相関が弱く類似性が低い項目が他の項目間の数値を歪めている可能性がある。したがって、図上で、他の項目との距離が大きく離れている項目、すなわち、他の項目と相関が弱いと考えられる項目を削除した。

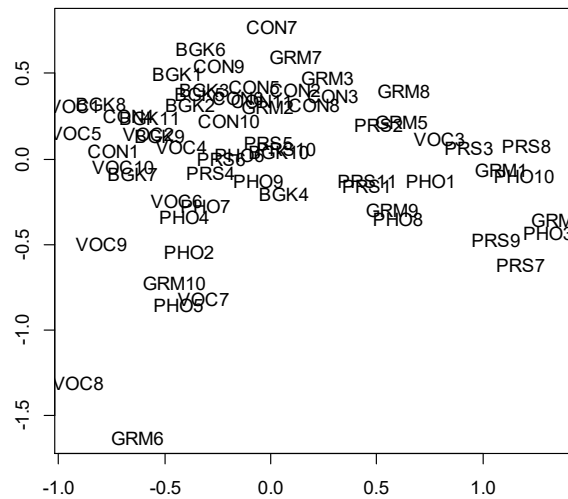


図1 古典的多次元尺度構成法による項目の配置図。PHO、PRS、VOC、GRM、CON、BKG はそれぞれ、音素、韻律、語彙、文法、文脈、背景知識の項目を示す。

次に、探索的因子分析を行い、因子負荷量の値が小さい項目を削除した。しかし、因子負荷量が 1.00 を超える不適解となったため、項目の文言の修正を行った。文言の修正においては、曖昧な表現を含む項目、2 つの構成概念を問う項目、内容が重複していた項目の削除を行った。その結果、本調査で用いる項目は合わせて 32 項目となった。本調査は、これらの項目を用いて、同様に質問紙調査を行う。

### 3. 本調査の実施

#### 3.1 調査方法

予備調査によって選定・修正されたリスニング時に使用する方略に関する 32 項目を本調査の項目プールとして、質問紙調査を行った。質問紙は、自身の方略使用についてどの程度当てはまるのかについて尋ねる 7 件リッカートスケール (1 : 全く当てはまらない～7 : とても当てはまる) を用いて回答された。協力者には、実際のリスニング活動を想定し、直観で回答するように指示が与えられた。また、質問紙には、調査参加者の読む・書く・聞く・話す・文法・語彙に関する技能への自己評価について、5 件リッカートスケール (1 : 苦手～5 : 得意) を用いた自己評定等、英語学習経験や熟達度の背景情報を尋ねる項目も加えられた。

調査に使用した質問項目には、本研究の主眼となる情報源・知識源の使用に関する項目 ( $k = 32$ ) に加え、各情報源・知識源に関連することが予想される MALQ (Vandergrift et al., 2006) に含まれているメタ認知方略を問うための項目 ( $k = 16$ ) によって構成された ( $K = 48$ )。

#### 3.1 本調査協力者

調査協力者は、短期大学および 4 年生大学に在籍する大学生 479 名であったが、回答の後半 15 項目において、同値を連続して回答している者 (15 項目の  $SD = 0.00$ )、無回答の者、項目を読まずに回答したと考えられる者を除外したため、分析対象は最終的に 460 名となった。調査協力者の専攻は、教育、経済、法、医、英語、幼児教育、と多岐にわたる。調査参加者の性別は、男性 207 名、女性 253 名であった。調査は、2015 年 4 月から 8 月に実施された。調査協力者に対して、読む、書く、聞く、話す、語彙、文法に関する自己評定値、およびその分布を表 1 に示す。

表 1. 調査協力者の技能に関する自己評定値 ( $N = 460$ )

技能	$M$	$SD$	最小値	中央値	最大値	歪度	尖度	$SE$
読む	2.74	0.95	1	3	5	-0.22	-0.47	0.04
書く	2.31	0.95	1	2	5	0.16	-0.75	0.04
聞く	2.48	1.10	1	2	5	0.24	-0.77	0.05
話す	2.09	0.98	1	2	5	0.64	-0.23	0.05
語彙	2.43	0.93	1	2	5	0.12	-0.52	0.04
文法	2.28	1.07	1	2	5	0.41	-0.75	0.05

#### 3.2 本調査の分析

分析に関しては、まず、固有値に基づいて因子数を決定する平行分析 (parallel analysis) をもちいて因子数を決定した。次に、探索的因子分析を行った。探索的因子分析における因子の推定は最尤法によって行い、回転軸はプロマックス回転を用いた。探索的因子分析において、因子負荷量の低い項目 (.40 未満) を削除し、残された項目を用いて、検証的因子分析を

繰り返し行った。検証的因子分析においては、因子負荷量を基準に、項目数が多い因子のうち、削除しても適合度を歪めない項目を選定し、削除した。基準とする適合度指標には、 $\chi^2$ 、CFI、TLI、RMSEA、SRMR を用いた。

### 3.3 本調査の結果

探索的因子分析を行う際には、まず、観測変数の分布の偏りを確認することが必要であるため、ヒストグラムによって分布に偏りがいないか確認を行ったが、正規分布から大きく逸脱する項目は確認されなかった。したがって、情報源・知識源に関する項目 ( $k=32$ )、および MALQ で使用されたメタ認知方略に関する項目 ( $k=16$ )、全 48 項目を用いて、探索的因子分析を行った。その結果、因子として収束しない不適解が検出されたため、MALQ 内の方略は認知方略とは異なる構成概念であると判断し、MALQ を除いた 32 項目を用いて再度、平行分析および探索的因子分析を行った。平行分析においては、6 因子が最適な因子数であることが示されたため、6 因子による探索的因子分析を行った。その結果、第 6 因子については、項目の内容面に共通性がみられない項目から構成されていたため削除し(付録 2 参照)、最終的に 5 因子が抽出された。

検証的因子分析の過程においては、まず、項目の内容面から、理論的に適切であると推定される因子に項目を移動し、次に、1 つの因子内で項目数が多い場合、内容が類似した項目のうち因子負荷量が小さいほうを削除した。その結果、最終的に 5 因子 16 項目から構成されるモデルが得られた。また、産出された適合度指標は望ましい水準の値となった ( $\chi^2(94) = 180.09$ , CFI = .97, TLI = .97, RMSEA = .05, SRMR = .05)<sup>1</sup>。信頼性係数についても、 $\alpha = .87$  [95% CI = .84, .87] となり、望ましい水準であった。

図 2 には最終的に残った項目について分布のヒストグラムを示す。尖度、歪度を確認についても、正規分布を大きく逸脱していると考えられる  $\pm 2.00$  よりも小さい値が得られたため、得られた 16 項目は、分布に偏りのない変数であると判断した。表 2 には、探索的因子分析の結果、得られた 5 因子 16 項目の記述統計、パターン行列、共通性を、表 3 には、因子間相関、信頼性、負荷量平方和、累積寄与率を示す。



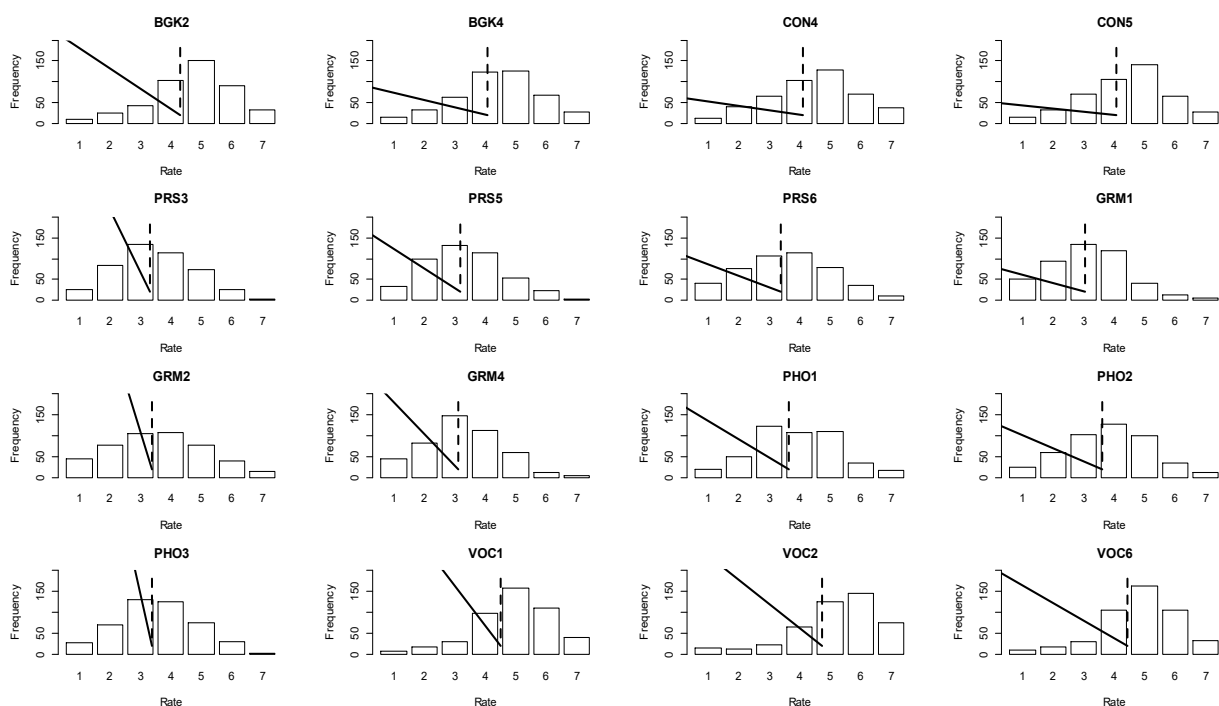


図2 採用された全項目のヒストグラム。因子負荷量の大きい項目から左上より順に提示し、中央の破線は、項目の平均値を示す。

表2 抽出された項目の記述統計、パターン行列、共通性

項目	記述統計				パターン行列					共通性
	<i>M</i>	<i>SD</i>	尖度	歪度	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	
BGK2	4.67	1.37	-0.52	0.04	<b>.85</b>	-.07	-.03	.02	-.04	.61
BGK4	4.37	1.42	-0.27	-0.27	<b>.83</b>	.02	-.01	.03	.00	.71
CON5	4.43	1.48	-0.25	-0.49	<b>.76</b>	.03	.09	-.03	.00	.67
CON4	4.38	1.43	-0.30	-0.29	<b>.66</b>	.06	-.07	-.04	.14	.57
PRS6	3.48	1.31	0.18	-0.46	.01	<b>.94</b>	-.10	.00	-.04	.77
PRS5	3.30	1.31	0.29	-0.37	.03	<b>.78</b>	.01	-.02	-.07	.62
PRS3	3.57	1.47	0.10	-0.60	-.07	<b>.56</b>	.17	.02	.13	.48
GRM1	3.15	1.30	0.30	-0.11	-.09	-.10	<b>.92</b>	.01	.03	.69
GRM4	3.57	1.53	0.14	-0.66	.10	.07	<b>.74</b>	-.01	-.09	.65
GRM2	3.23	1.29	0.21	-0.16	.08	-.02	<b>.61</b>	-.06	.03	.39
PHO2	3.88	1.39	0.08	-0.38	-.01	-.01	-.04	<b>.96</b>	-.08	.83
PHO1	3.81	1.39	-0.01	-0.42	.09	-.08	.02	<b>.66</b>	.00	.45
PHO3	3.54	1.30	0.08	-0.43	-.08	.08	.09	<b>.63</b>	.05	.49
VOC2	4.90	1.28	-0.64	0.50	.00	-.05	.00	-.11	<b>.86</b>	.66
VOC1	5.19	1.42	-0.99	0.88	.01	-.06	.02	.00	<b>.67</b>	.44
VOC6	4.81	1.27	-0.67	0.64	.14	.06	-.07	.09	<b>.57</b>	.50

表3 全因子の因子間相関、信頼性、負荷量平方和、累積寄与率

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
因子2	.46				
因子3	.44	.64			
因子4	.16	.21	.38		
因子5	.69	.32	.30	.38	
Cronbach's $\alpha$	.87 [.82, .93]	.81 [.74, .89]	.78 [.69, .86]	.79 [.71, .88]	.76 [.68, .85]
負荷量平方和	2.58	1.83	1.79	1.73	1.60
寄与率	.16	.11	.11	.11	.10
累積寄与率	.16	.28	.39	.50	.60

検証的因子分析の結果得られた5因子のうち、因子1には、「リスニングの際、聞き逃した内容は、自分の知識を頼りに推測する (BGK2)」や「リスニングの際、文脈から話の展開を予測する (CON4)」などの項目が含まれる。そこで、因子1を、「文脈・背景知識を活用する方略 (BKG)」と命名した。因子2には、「リスニングの際、文法に注意を向けている (GRM1)」「リスニングの際、主部と述部を意識している (GRM2)」などの項目が含まれる。そこで、因子2を「文法知識を活用する方略 (GRM)」と命名した。因子3には、「リスニングの際、一つ一つの単語の音を聞きもらさないように心がけている (PHO1)」「リスニングの際、単語を把握するために一つ一つの音を聞こうと注意する (PHO2)」などの項目が含まれる。そのため、因子3を、「音素情報を活用する方略 (PHO)」と命名した。因子4には、「リスニングの際、音の切れ目を使って意味を理解する (PRS3)」「リスニングの際、音の高低に注意する (PRS5)」などの項目が含まれる。そのため、因子4を、「韻律情報を活用する方略 (PRS)」と命名した。因子5には、「リスニングの際、知っている語に注意を向ける (VOC1)」「リスニングの際、聞き取れた語を手がかりにする (VOC2)」などの項目が含まれる。そのため、因子5を、「語彙知識を活用する方略 (VOC)」と命名した。

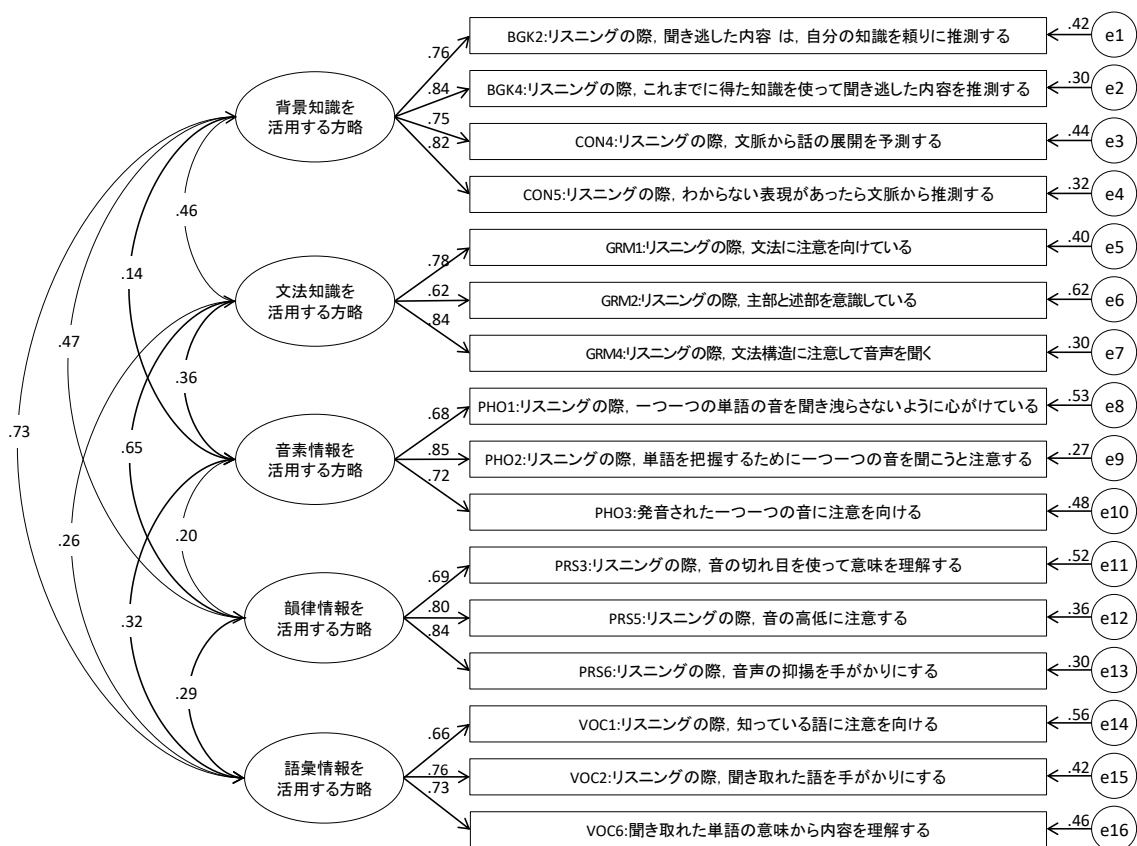


図3 最終的に残った16項目のパス図を示す。パス係数は標準化解によるものを示している。

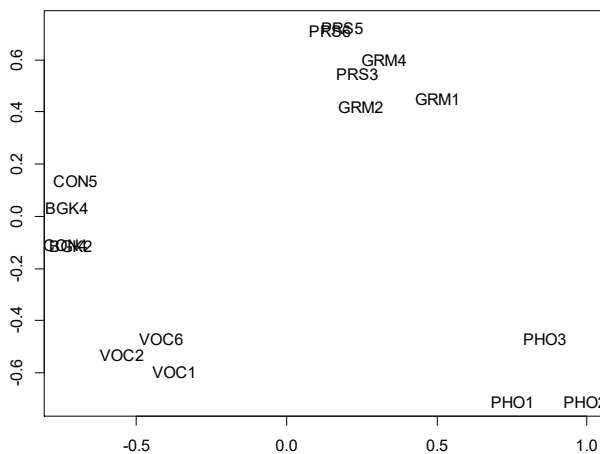


図4 古典的多次元尺度構成法による項目の配置図。

#### 4. 追加調査—リスニング熟達度と方略使用傾向との関連

先行研究で示されるように、与えられた課題や、聞き手のリスニングの熟達度によって、使用されるリスニング方略が異なる (e.g., Cubillos et al., 2008; Fujita, 2012)。リスニング尺度の開発において、特定の熟達度の学習者の、特定の課題における尺度データの有り様を記述

することは、今後の尺度活用の観点からも重要な事項であると考えられる。したがって、TOEIC リスニングセクションという特定の課題において、特定の熟達度の学習者が用いるリスニング方略尺度の下位方略間の関係、ならびに熟達度とリスニング方略の使用傾向との関係を記述するために、本研究で開発されたリスニング方略尺度のデータと、TOEIC のリスニングセクションの得点を用いた追加調査を実施した。

調査には、予備調査および本調査には含まれない大学生 93 名(教育学専攻)が参加したが、質問紙への回答に欠損を含む者を除いたため、最終的には 85 名が分析対象となった。調査協力者は、TOEIC を受験した週の翌週に、質問紙への回答を行った。協力者には、TOEIC のリスニングセクションに回答しているという場面を想定して、質問紙に回答するように指示が与えられた。調査実施期間は、2015 年 10 月であった。

まず、相関分析(ピアソンの積率相関)の実施において必要とされる正規性、および測定の正確さの基準の一つとされる信頼性が満たされているかを確認する必要があるため、平均値、標準偏差、尖度、歪度などの記述統計の算出、および信頼性係数の一つである Cronbach's  $\alpha$  の算出を行った。表 4 は、TOEIC リスニング得点、各因子の記述統計および信頼性係数を示す。表 4 の記述統計表が示す各因子の尖度、歪度からは、正規分布から大きく逸脱する傾向は観察されず、相関分析を用いるのに十分な正規性を持つデータであると判断できる。信頼性に関しては、Cronbach's  $\alpha$  において高い値が観測されたことから、本研究で作成した尺度は、TOEIC という特定の教材や課題における方略使用傾向の観察において、この尺度は十分に信頼性を満たしていたと考えられる。

表 4 TOEIC リスニング得点と各因子における記述統計表

	<i>M</i>	<i>SD</i>	尖度	歪度	Cronbach's $\alpha$
TOEIC リスニング得点	257.24	66.91	0.63	1.20	
背景知識を活用する方略	2.79	1.02	0.13	-0.83	.81
文法知識を活用する方略	2.93	1.00	0.26	-0.32	.84
音素情報を活用する方略	3.67	1.06	0.03	-0.47	.89
韻律情報を活用する方略	3.54	1.26	0.46	-0.37	.80
語彙知識を活用する方略	3.45	1.01	0.35	-0.27	.79

相関分析の結果を図 5 の散布図行列に示す。音素情報を活用する方略の使用を除く各因子と、TOEIC のリスニングセクションの得点との間に相関が見られた ( $r = .33 \sim .59$ )。この結果から、TOEIC のリスニングセクションの解答時を想定した場合においては、リスニング熟達度の高い学習者ほど、背景知識、文法知識、韻律情報、そして語彙知識を活用するリスニング方略を使用する傾向が強いことが読み取れる。また、韻律情報を活用する方略と語彙知識を活用する方略間には強い相関が見られたことから、TOEIC のリスニングセクションという特定の課題を想定した場合においては、韻律情報を利用して、語と語を区切るといった情報を利用し、区切られた語と、既存の語彙知識とのマッピングをする傾向があると考えられる。

この調査は予備的なものであるため、上記の結果が必ずしも大学生のリスニング方略とリスニング熟達度との関係や、特定の課題遂行における方略間の関係を精緻に示すわけではな

いが、これらの変数の間にある程度の関係性が存在することを示唆するものといえよう。

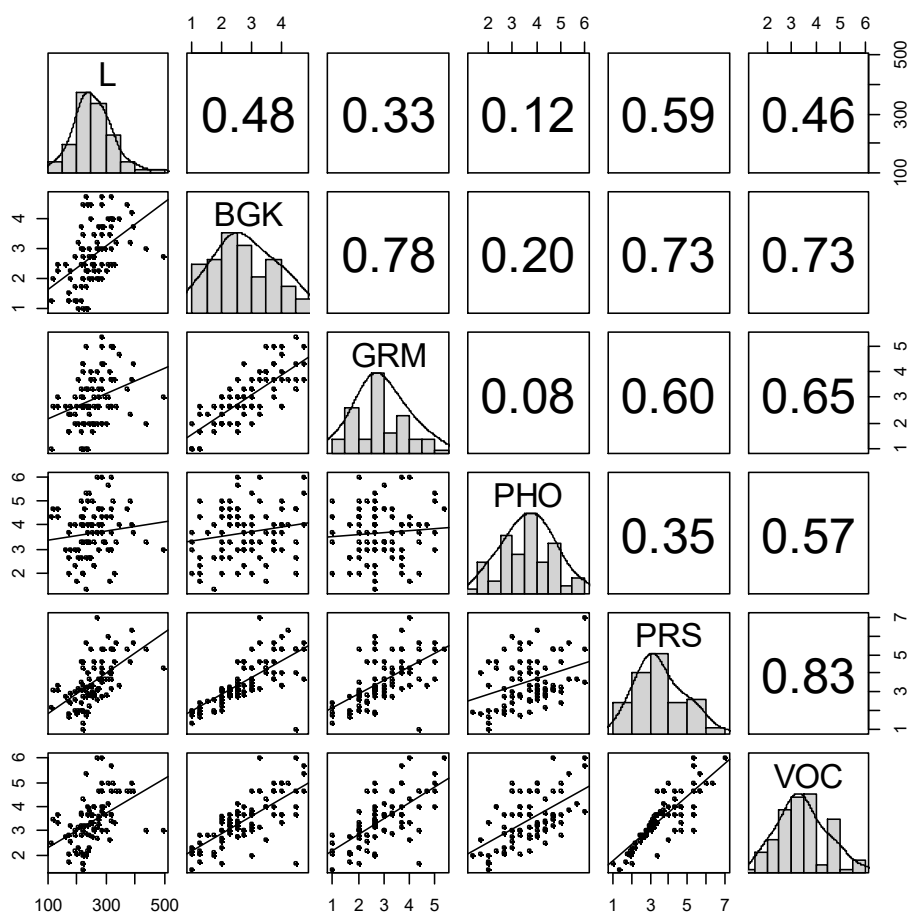


図5 TOEIC リスニング得点と各因子得点との相関関係を示す散布図行列。図中のLは TOEIC のリスニングセクションの得点を、その他の変数は本研究で作成した英語リスニング方略尺度の各因子を示す。

## 5. 今後の展望

本研究で作成した尺度は、項目数が16項目と少なく、教室内で、学習者がリスニング時に用いる認知方略の使用実態を調査することも可能である。今後、学習者がリスニング時に使用する認知方略に関して、学習者が課題間で、どのような方略使用の志向性をもっているのか、把握することもできよう。Tsui and Fullilove (1998) が行ったように、部分的な内容や、全体的な内容を問う課題や、穴埋め問題などの語彙に焦点を当てた問題、TOEICなどで使用される写真描写問題、対話問題、説明文問題など、異なるリスニング課題を与えられた際の、方略使用の違いを観察することも可能である。学習者の課題間の方略使用を明らかにすることで、授業内の指導法にも反映されるよう、検証する必要がある。

本研究で作成した尺度は、項目数が少なく、授業内の限られた時間中に使用することが可能である。そのため、ディクトグロス (Prince, 2013) や、ディスカバリーリスニング (Wilson, 2003) などの文法への気づきを高める指導法や、音素、韻律などの言語知識を教授する指導

といった特定の指導の前後における学習者の方略使用の変容を観察することも可能である。

本研究では、作成した尺度の構造的妥当性の検証を行ったが、以下2点の課題が残されている。1点目に、作成した尺度がより確実な妥当性を持つことを確認するために、本研究で焦点を当てた構造的妥当性のみならず、基準関連妥当性や、内容的妥当性といった、他の妥当性の検証を行う必要がある。基準関連妥当性については、今回作成した尺度と似た概念を測定していると考えられる他の心理尺度との相関の検証を行うことが望ましい。また、内容的妥当性に関しては、英語教育を専門とする研究者に、項目の文言に対して、因子の命名が妥当であるかを問う調査や、項目から当てはまる因子名を回答してもらうなどの調査を通じた検討が必要であるといえる。

2点目に、質問紙調査を行った際の学習者への指示に関する課題があげられる。本研究は、より汎用性の高い尺度を開発するために、学習者にリスニング時を想定して回答するように指示を行った。しかし、方略の使用は、本来、課題や目的に応じて柔軟に方略が選択・使用することが効果的である (O'Malley & Chamot, 1990; Vandergrift, 2003)。したがって、より精緻な尺度を作成するためには、特定のリスニング課題を行った後の質問紙調査を多様な課題に対して行う必要があったといえる。

韻律と語彙に関する項目の相関が強かったように、各変数は、関連性をもっていると考えられよう。したがって、授業内でリスニングの指導を継続して行い、指導の前後における方略使用の変化や、リスニングの熟達度といった個人差要因によって、学習者の方略使用の変容を継続して調査する必要があるといえる。

## 6. 総括

内容的妥当性の検証などに課題は残るものの、日本語を母語とする EFL 学習者のリスニング時のインプットから得られた情報と、既存の知識に関して、(a) 文脈・背景知識を活用する方略、(b) 文法知識を活用する方略、(c) 音素情報を活用する方略 (d) 韻律情報を活用する方略 (e) 語彙知識を活用する方略という 5 因子 16 項目から構成される尺度が作成された。また、この尺度が特定の課題遂行を想定した場合に、リスニング熟達度との相関があること、異なる方略の間に一定の関係性があることが明らかとなった。

今後、リスニング時に学習者が使用すると想定される方略について、特定の課題間、学習者の熟達度間の比較を行うことで、最適な方略使用に関して明らかにする事が必要であるとともに、方略使用に関して、学習者に十分な指導が行われることが望まれる。

## 引用文献

- Anderson, J. R. (1980). *Cognitive psychology and its implications*. San Francisco, CA: Freeman.
- Cubillos, J., Chieffo, L., & Fan, C. (2008). The impact of short-term study abroad programs on L2 listening comprehension skills. *Foreign Language Annals*, 41, 157–185. doi: 10.1111/j.1944-9720.2008.tb03284.x
- Field, J. (2003). Promoting perception: Lexical segmentation in L2 listening. *ELT Journal*, 57, 325–334. doi: 10.1093/elt/57.4.325
- Fujita, R. (2012). Learners' listening strategy use when listening to authentic and inauthentic materials: Based on listening strategy questionnaire. 『日本言語テスト学会誌』 15, 133-151. Retrieved from [http://ci.nii.ac.jp/els/110009578471.pdf?id=ART0010030732&type=pdf&lang=en&host=cinii&order\\_no=&ppv\\_type=0&lang\\_sw=&no=1456109003&cp=](http://ci.nii.ac.jp/els/110009578471.pdf?id=ART0010030732&type=pdf&lang=en&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1456109003&cp=)
- Goh, C., & Taib, Y. (2006). Metacognitive instruction in listening for young learners. *ELT Journal*, 60, 222–232. doi: 10.1093/elt/ccl002
- Graham, S., Santos, D., & Vanderplank, R. (2010). Strategy clusters and sources of knowledge in French L2 listening comprehension. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 4, 1–20.
- 濱本陽子・原田洋子・伊與田洋之・神室芽久美 (2013). 「日本の大学生のリスニング・ストラテジー使用と熟達度の関係」 『JACET 関西紀要』 15, 40–59. Retrieved from [http://ci.nii.ac.jp/els/110009612511.pdf?id=ART0010077301&type=pdf&lang=en&host=cinii&order\\_no=&ppv\\_type=0&lang\\_sw=&no=1455468156&cp=](http://ci.nii.ac.jp/els/110009612511.pdf?id=ART0010077301&type=pdf&lang=en&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1455468156&cp=)
- Matsumura, Y. (2002). An inquiry into perceived strategy use among Japanese EFL learners. *The Society of English Studies*, 32, 101–116. Retrieved from [http://ci.nii.ac.jp/els/110002936256.pdf?id=ART0003287656&type=pdf&lang=en&host=cinii&order\\_no=&ppv\\_type=0&lang\\_sw=&no=1455468156&cp=](http://ci.nii.ac.jp/els/110002936256.pdf?id=ART0003287656&type=pdf&lang=en&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1455468156&cp=)
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., & de Vet, H. CW. (2012). COSMIN checklist manual. <http://www.cosmin.nl/images/upload/files/COSMIN%20checklist%20manual%20v9.pdf>
- O'Malley, M., & Chamot, A. (1990). *Learning strategies in language acquisition*. New York, NY: Cambridge University Press.
- O'Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner-Manzanares, G., Russo, R. P., & Küpper, L. (1985). Learning strategy applications with students of English as a second language. *TESOL Quarterly*, 19, 557–584. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3586278>
- Osada, N. (2001). What strategy do less proficient learners employ in listening comprehension?: A reappraisal of bottom-up and top-down processing. *Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 5, 73–79.
- Oxford, R. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York, NY: Newbury.
- Prince, P. (2013). Listening, remembering, writing: Exploring the dictogloss task. *Language Teaching Research*, 24, 1-21. doi: 10.1177/1362168813494123
- Rost, M. (2011). *Teaching and researching listening* (2nd ed.). Edinburgh: Pearson Education.
- Rubin, J. (1994). A review of second language listening comprehension research. *Modern Language*

- Journal*, 78, 199-221. doi: 10.1111/j.1540-4781.1994.tb02034.x
- Takashima, H. (2009). Comparing ease-of processing values of the same set of words for native English speakers and Japanese learners of English. *Journal of Psycholinguistic Research*, 38, 549-572. doi: 10.1007/s10936-009-9118-2.
- Tsui, A. B. M., & Fullilove, J. (1998). Bottom-up or top-down processing as a discriminator of L2 listening performance. *Applied Linguistics*, 19, 432-451. doi: 10.1093/applin/19.4.432
- Vandergrift, L. (1996). The listening comprehension strategies of core French high school students. *The Canadian Modern Language Review*, 52, 200-223.
- Vandergrift, L. (1997). The strategies of second language (French) listeners. *Foreign language Annals*, 30, 387-409. doi: 10.1111/j.1944-9720.1997.tb02362.x
- Vandergrift, L. (2003). Orchestrating strategy use: Toward a model of the skilled second language listener. *Language Learning*, 53, 463-496. doi: 10.1111/1467-9922.00232
- Vandergrift, L., & Goh, C. (2012). *Teaching and learning second language listening: Metacognition in action*. New York, NY: Routledge.
- Vandergrift, L., Goh, C. M., Mareschal, C. J., & Tafagodhtari, M. H. (2006). The metacognitive awareness listening questionnaire: Development and validation. *Language Learning*, 56, 431-462.
- Vandergrift, L., & Goh, C. (2012). *Teaching and learning second language listening: Metacognition in action*. New York, NY: Routledge.
- Vandergrift, L., & Tafaghodtari, M. H. (2010). Teaching L2 Learners How to Listen Does Make a Difference: An Empirical Study. *Language Learning*, 60, 470-497. doi: 10.1111/j.1467-9922.2009.00559.x
- Wilson, M. (2003). Discovery listening: Improving perceptual processing. *ELT Journal*, 57, 335-343. doi: 10.1093/elt/57.4.335

注

1. 適合度の指標については、CFA は.95 以上、TLI は 1 に近い数値、RMSEA は.05 以下、SRMR は.05 以下が望ましいとされている。



付録 1

探索的因子分析に使用した全項目 (K = 48)

項目番号	項目
BGK1	リスニングの際、理解できなかった部分は自分の知識を頼りに推測する。
BGK2	リスニングの際、聞き逃した内容は、自分の知識を頼りに推測する。
BGK3	リスニングの際、できる限り自分の知識を使って文脈を予測する。
BGK4	リスニングの際、これまでに得た知識を使って聞き逃した内容を推測する。
BGK5	リスニングの際、これまでに得た経験を文脈の予測のために活用する。
BGK6	リスニングの際、身近な内容であれば、自分の知識を使って内容を推測する。
CON1	リスニングの際、文脈をつかんで聞き取れない部分を推測する。
CON2	リスニングの際、部分的な内容よりも全体の内容を把握して理解する。
CON3	リスニングの際、文脈から重要なポイントが何かを予測する。
CON4	リスニングの際、文脈から話の展開を予測する。
CON5	リスニングの際、わからない表現があったら文脈から推測する。
CON6	リスニングの際、話の流れを把握して内容を推測する。
DA1	理解出来ない時にはより聞こえてくる音声に集中する。
DA2	注意が横道にそれても、すぐに回復する。
DA3	集中が切れると回復の努力をする。
DA4	聴解が難しいと、聞くのをやめる。
GRM1	リスニングの際、文法に注意を向けている。
GRM2	リスニングの際、主部と述部を意識している。
GRM3	リスニングの際、文法を手がかりに分からない文の意味を理解する。
GRM4	リスニングの際、文法構造に注意して音声を聞く。
MT1	頭の中で翻訳する。
MT2	キーワードは翻訳する。
MT3	聴解中各単語を一語ずつ翻訳する。
PE1	聞く前に、過去に聞いた類似の話の思い浮かべる。
PE2	聴解の後、振り返り、改善点を考える。
PE3	理解度に満足できるか時々自問しながら聞く。
PE4	自分の聴解の目的を意識しながら聞く。
PE5	聞き始める前にどのように聞くか計画を立てる。
PHO1	リスニングの際、1つ1つの単語の音を聞き洩らさないように心がけている。
PHO2	リスニングの際、単語を把握するために1つ1つの音を聞こうと注意する。
PHO3	発音された1つ1つの音に注意を向ける。
PHO4	リスニングの際、1つ1つの音の違いに注意する。
PK1	聞くのは読むこと・書くこと・話すことより難しい。
PK2	聴解を一つの挑戦ととらえる。
PK3	聞く時に、特に緊張はしない。

PRS1	リスニングの際、音が高くなった部分に注意を向ける。
PRS2	リスニングの際、音の切れ目を手がかりにする。
PRS3	リスニングの際、音の切れ目を使って意味を理解する
PRS4	リスニングの際、強く読まれた音に注意を向ける。
PRS5	リスニングの際、音の高低に注意する。
PRS6	リスニングの際、音声の抑揚を手がかりにする。
PS	解釈を間違ったと思ったら直ぐに調整する。
VOC1	リスニングの際、知っている語に注意を向ける。
VOC2	リスニングの際、聞き取れた語を手がかりにする。
VOC3	リスニングの際、1つ1つの語の意味を確認する。
VOC4	リスニングの際、知っている単語を聞き取ろうとする。
VOC5	リスニングの際、聞き取れた語を日本語にする。
VOC6	聞き取れた単語の意味から内容を理解する。

## 付録2

探索的因子分析に使用した全項目の因子負荷量 ( $N=460$ )

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子
BGK1	0.86	0.02	0.06	0.00	-0.04	-0.02
BGK4	0.82	-0.02	0.01	-0.03	0.09	-0.10
CON1	0.76	-0.07	0.08	0.02	-0.10	0.24
BGK5	0.73	-0.09	0.04	-0.02	0.04	0.08
BGK2	0.71	0.17	0.10	-0.04	-0.21	0.03
BGK6	0.68	0.11	-0.14	0.12	-0.02	-0.03
CON5	0.63	0.06	0.15	-0.10	0.07	0.12
CON4	0.61	-0.07	-0.12	0.02	0.05	0.46
CON3	0.57	-0.15	-0.10	0.09	0.01	0.51
CON6	0.54	0.11	0.11	0.00	-0.06	0.17
VOC6	0.01	0.87	0.00	-0.02	-0.14	-0.01
VOC1	0.03	0.85	0.01	-0.03	-0.07	-0.05
BGK3	0.03	0.68	-0.07	-0.03	0.27	-0.13
VOC2	-0.22	0.61	-0.11	0.04	0.11	0.26
VOC5	0.03	0.55	0.18	0.07	-0.05	-0.01
VOC4	-0.12	0.36	0.22	0.03	0.09	0.22
CON2	0.06	0.04	0.87	-0.09	-0.06	-0.04
PRS5	0.00	-0.04	0.83	0.01	-0.04	-0.08
PRS6	0.07	0.04	0.59	-0.08	0.04	-0.02
PRS4	0.10	0.01	0.52	0.16	-0.05	0.13
PRS1	-0.05	0.00	-0.06	0.88	0.00	-0.13
PRS3	0.07	-0.12	-0.05	0.77	-0.06	0.08
PRS2	-0.02	0.09	-0.01	0.76	-0.07	-0.03
GRM1	-0.10	-0.09	0.34	0.36	0.27	-0.13
GRM4	-0.09	-0.04	-0.05	-0.10	0.86	0.19
GRM2	0.15	-0.03	-0.05	0.14	0.56	-0.12
GRM3	-0.17	-0.12	0.21	0.00	0.55	0.07
VOC3	0.26	-0.04	-0.11	-0.01	0.53	0.13
PHO4	0.35	0.08	-0.12	0.07	0.46	-0.10
PHO2	0.26	0.06	0.01	-0.25	0.14	0.55
PHO3	0.32	-0.03	0.00	-0.08	0.23	0.41
PHO1	0.05	0.20	-0.01	0.26	-0.02	0.37

付録3

全変数における相関係数・共分散行列 (N=460)

項目	BGK2	BGK4	CON4	CON5	GRM1	GRM2	GRM4	PHO1	PHO2	PHO3	PRS3	PRS5	PRS6	VOC1	VOC2	VOC6
BGK2	2.14	1.42	1.32	1.26	0.47	0.63	0.69	0.45	0.17	0.21	0.55	0.45	0.52	0.73	0.96	0.75
BGK4	.66	2.16	1.38	1.53	0.61	0.85	0.75	0.46	0.19	0.29	0.67	0.61	0.66	0.72	1.12	0.99
CON4	.58	.61	2.38	1.40	0.49	0.58	0.68	0.57	0.15	0.31	0.63	0.59	0.64	0.90	1.06	0.87
CON5	.59	.71	.62	2.15	0.73	0.89	0.86	0.29	0.22	0.37	0.68	0.64	0.74	0.79	1.06	0.87
GRM1	.25	.32	.24	.38	1.72	1.01	1.04	0.45	0.46	0.50	0.60	0.54	0.64	0.29	0.42	0.46
GRM2	.27	.37	.24	.39	.49	2.48	0.99	0.18	0.20	0.33	0.69	0.61	0.74	0.40	0.51	0.45
GRM4	.36	.39	.34	.45	.60	.48	1.72	0.38	0.33	0.38	0.72	0.72	0.87	0.37	0.46	0.44
PHO1	.22	.22	.26	.14	.24	.08	.21	2.02	1.15	0.74	0.36	0.18	0.28	0.53	0.53	0.60
PHO2	.08	.09	.07	.11	.25	.09	.18	.58	1.95	1.11	0.37	0.16	0.35	0.43	0.32	0.54
PHO3	.11	.15	.15	.19	.30	.16	.22	.40	.61	1.70	0.56	0.27	0.50	0.39	0.41	0.49
PRS3	.28	.34	.31	.35	.34	.32	.41	.19	.20	.32	1.81	0.91	1.09	0.33	0.59	0.58
PRS5	.23	.32	.29	.33	.31	.30	.42	.10	.08	.16	.51	1.73	1.32	0.23	0.26	0.42
PRS6	.24	.30	.28	.34	.33	.32	.44	.13	.17	.26	.54	.67	2.23	0.29	0.43	0.54
VOC1	.37	.36	.43	.39	.16	.19	.20	.28	.23	.22	.18	.13	.14	1.87	1.20	0.92
VOC2	.44	.51	.46	.48	.21	.22	.23	.25	.15	.21	.29	.13	.19	.59	2.25	1.07
VOC6	.39	.52	.43	.46	.27	.22	.26	.32	.30	.29	.33	.25	.28	.52	.55	1.70

Note. 左下の値が相関係数、右上の値が共分散を示す。