

英語リスニング不安と リスニングの下位技能の関係

—リスニング不安の概念の細分化によるリスニング指導への具体的提案—

広島県／広島大学大学院在籍 山内 優佳

概要

本研究の目的は、学習者がリスニング時に抱く不安とリスニング力の下位技能の関係を詳細に明らかにすることである。リスニング不安は6種類の要因（実生活におけるリスニング、学習場面におけるリスニング、学習者の不十分な知識、テキストの難易度、ボトムアップ処理、メタ認知的活動）、リスニング力は4つの下位技能（単語、音変化、推測、ワーキングメモリ）の観点から、それぞれの概念がどのように関連しているのかを調査した。調査の結果、「学習場面におけるリスニング」に対する不安はすべての下位技能と負の相関があり、本研究で対象としたリスニング力と最も関連が強いことが示された。不安軽減のための示唆としては、音変化を聞き取る力をつけること、そして適切なレベルの教材を使用することが挙げられた。

1

はじめに

リスニングは、第2言語を習得する上で必要不可欠な技能である。文字を介さない技能であるため、文字を学習していない入門期の指導に取り入れることができる易しさがあると同時に、文字がないゆえの難しさがある技能でもある。リスニングはインプット技能という点ではリーディングと同じであるが、一過性のために聞き逃した部分を聞き返すことができない点が、何度も読み直しができるリーディングと大きく異なる。また、音声を扱うという技能においても、自らのペースでアウトプットできるスピーキングとは異なり、リスニングは相手依存の技能であるため、スピードや内容を自ら統制すること

が困難である。このようにリスニングは認知的負荷の高い技能であると言えるが、日本の英語学習者にとっては、2006年より大学入試センター試験にリスニング問題が課されたことにより、「英語リスニング」の重要性が増したと同時に、心理的にも負荷の高いものになっている。

外国語学習における心理的要因に関する研究には、動機づけといったポジティブな情意面を扱うものが多いが、ネガティブな感情に焦点を当てたものとしては外国語不安の研究がある。それまで心理学や教育心理学の分野で研究がなされていた不安の概念であったが、1980年代後半には外国語教育という特定の場面においてどのような不安が生じるのか、その実態を明らかにする試みがなされるようになった（e.g., Horwitz, 1986; Horwitz, Horwitz, & Cope, 1986; MacIntyre & Gardner, 1991a; Young, 1991）。不安は一般的に集中力を欠く原因や回避行動の原因となるとされ、外国語を学習する上で不安はできるだけ低くするべきであると考えられている（e.g., Horwitz et al.; Young）。外国語学習の中でも4技能を用いた活動の中でどのような不安が生じるのかに焦点が当てられ始め、リスニングに関しても不安の原因を明らかにする調査（Kim, 2000, Vogely, 1998）や、不安の高さを測定する外国語リスニング不安尺度（Foreign Language Listening Anxiety Scale, FLLAS）の開発（Kim, 2000, 2005）が行われた。FLLASの開発によって、不安の高さと他の概念の大まかな関係性に関する研究がなされているもの（e.g., Bekleyen, 2009; Gonen, 2009; Xu, 2013）、数ある原因の中でも何を原因とした不安が高いのか、また、その原因は学習者が原因として意識して

いるだけでなく実際にリスニングの得点と関連があるのかという、原因と実質的なパフォーマンスを関連づけた研究はこれまでにほとんどなされていない。

本研究は学習者がリスニング時に抱く不安とリスニング力の下位技能の関係を詳細に明らかにすることを目的としている。不安がリスニング学習やパフォーマンスとネガティブな関係にあるのか（あるいは促進的なポジティブな関係にあるのか）を明らかにすることで、教育現場におけるリスニング指導やテスト時に生じる不安の様相を明らかにし、学習者の実態を記述することで、より効果的なリスニング指導のあり方を示唆することができるはずである。

2 先行研究

2.1 外国語リスニングにおける「不安」の原因

2.1.1 外国語学習時に生じる不安

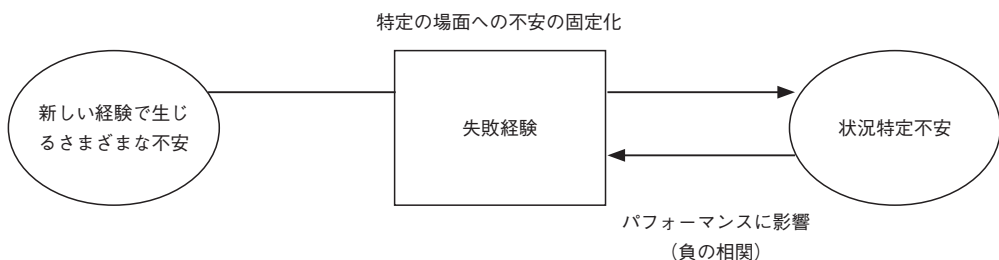
外国語不安 (foreign language anxiety) は、「言語学習過程の独自性から生じる、教室での言語学習に関係した自己認識、信念、感情、行動の複合体」(Horwitz et al., 1986, p.128) で、具体的には「話す、聞く、そして学習することを含む第2言語学習に特に関係した緊張や心配する感情」(MacIntyre & Gardner, 1994, p.284) と定義される。定義からもわかるように、外国語不安は外国語学習場面に限定して見られる「状況特定不安」であり、個人の性格に基づく不安 (特性不安) や、状況特定不安の中でも数学学習場面など外国語学習ではない特定の状況で生じる不安とは異なる概念として区別されている (Horwitz, 1986; MacIntyre & Gardner, 1989, 1991b)。

外国語学習開始直後の初学者にとって外国語学習に対する不安は、性格としての特性不安や新しいものに対する不安など、外国語学習に特化しない多様な不安によって形成されているが、学習経験の中で瞬間的な不安 (状態不安) を重ねるにつれて、外国語学習という特定の状況に対する自らの感情や態度を決定する (MacIntyre & Gardner, 1989)。一方で、不安が影響して学習やパフォーマンスに支障が生じることから^(注1) (MacIntyre & Gardner, 1989, 1991b; Steinberg & Horwitz, 1986)、不安と習熟度の因果関係としては双方向の関係があると言え、一般的には両者は負の相関関係にあるとされている (e.g., Aida, 1994; Gardner, Tremblay, & Masgoret, 1997; Horwitz) (図1)。

学校教育の教室内で学習者が最も強い不安を感じる活動が、指導者から受けた質問に答えることである (Liu, 2006) と言われるように、外国語不安を誘発する活動はスピーキングであるとして、これまで外国語不安研究の焦点が当てられていた (e.g., Aida; Horwitz et al.; 近藤・楊, 2003; Young, 1991)。しかし、リスニング不安 (あるいはインプット不安) が外国語学習一般の不安を説明する度合いが最も高いことから (Onwuegbuzie, Bailey, & Daley, 2000; Pae, 2013)、スピーキングのみではなく、リスニング不安についてもその実態をより明確にしていく必要性がある。

2.1.2 リスニング時に生じる不安

外国語リスニング不安は、前節で述べた外国語不安が生じる場면을リスニング時にさらに特定した概念である。音声を聞くという性質上、学習者はリスニング時にインプットした情報を瞬時に理解して問題に答える (コミュニケーションの場面であれば、話し手の発言に反応を示す) ことが求められる。こ



▶ 図1: 状況特定不安としての外国語不安とパフォーマンスの関係

のような即時性の面から、第1章でも触れたように、自分のペースで推敲、モニターすることが可能なアウトプットの技能や読み直しが可能なリーディングよりも、リスニングは心理的、認知的負荷の高い技能であると言える。大学入試へのリスニングテストの導入により、日本人英語学習者にとってリスニング学習への取り組みが積極的になっている (Hirai, Fujita, Ito, & O'ki, 2013)。学習を進め、リスニングテストで十分な力を発揮することができるなど肯定的な経験をすれば、リスニングテストに対する不安が低くなりうる (In'nami, 2006)。しかしながら逆もまたしかりであり、2.1.1節で外国語不安の観点から学習者が瞬間的な不安 (状態不安) を感じる事が外国語学習に対する態度が決定する (MacIntyre & Gardner, 1989) と説明したように、失敗経験を繰り返せば、英語リスニングに対する否定的な感情が定着すると考えられる。

外国語リスニングに対する不安が確立するまでに、学習者はどのような失敗経験や困難さを経験しているのだろうか。リスニング不安の原因は大きく分けると、(a) インプットの性質、(b) 処理に関連した側面、(c) 指導に関する要因、(d) 人的要因 (Vogely, 1998) に分類できる。このVogelyの分類では、インプットの性質には語彙統語の難易度といった言語の性質や、話される外国語の速さや発音の明瞭性といった周辺言語の性質を含む。処理に関連した側面には、聞いた音声の分節化や弱系の認識、方略使用、処理時間の長さなどが含まれる。指導に関する要因は指導の少なさやテストの存在、人的要因には学習者と教師両方の性格面に関するものが当たる。これらの中で、直接的に音声を理解する際にかかわるものは、「インプットの性質」と「処理に関連した側面」である。特に教材などの音声インプットそのものの難易度にかかわるインプットの性質は、多くの学習者が不安の原因であるとしてとらえている大きな要因である (Kim, 2000; Vogely)。一方で、英語教師志望者を対象としたBekleyen (2009)の調査では、音声の難しさではなく「分節を認識できない」などといった自らの処理を不安の根源としている要因が多く挙げられていた。そこで次節では、学習者が理解に困難を感じる音声インプットの性質や、そのインプットを処理し、理解するためにどのような能力が必要なのかについて述べている先行研究を概観する。

2.2 聴解に必要な力

2.2.1 音声インプットの難易度を高める要因と学習者が行う認知的処理

前節で示したように、学習者が不安を感じる要因としてインプットの性質が挙げられる。その中でも、Vogely (1998) が示した「インプットの性質」に含まれるものは、言語的な特徴に起因する困難な点である (Buck, 2001)。学習者は言語的資源に依拠して意味を構築するボトムアップ的な処理と、既存の知識を活用して音声を認識するトップダウン的な処理の両方の処理を用いて外国語を理解している (Vandergrift & Goh, 2012) が、「インプットの性質」はこの中でもボトムアップ処理に関する部分でつまずきであると言える。

反対に、トップダウン処理に関連するものとして、内容、概念の明示性、構成、リスニングを行うコンテキスト、といった言語的な特徴以外にも音声インプットの難易度を高める要因が存在する (Buck)。ここに含まれる項目、例えば、新密度の高いトピックであるか、概念が明示的に述べられているか、音声インプットに登場する人物の関係が明らかであるか、さらには視覚的補助があるかという要因は、先行知識や場面の情報を活用して音声を理解する能力を要する。外国語の知識と技能が十分でない学習者はこれらの情報に依存する傾向がある (Vandergrift, 1997, 2003)。聞き手が母語話者であっても1語1語を理解することはなく (Brown, 2008)、音声言語を処理する際には上記の要因を手がかりに選択的に聞くのが通例である。

音や語彙といった低次の処理から背景知識を活用した推測を含む高次の処理までを、Rost (2011) は神経学的処理、言語的処理、意味的処理、語用論的処理の4つの処理過程で表している。それぞれの処理段階でどのような能力が必要とされるのかを次節でまとめる。

2.2.2 リスニングの下位技能

Rost が示した4つの処理段階の1つ目である神経学的処理の段階では、人は音を感知して、その音やその他の情報に対して意識的に注意を向ける。つまり、単に「聞こえる」という状態から選択的に「聞こう」とする、ヒアリングからリスニングへと変化する段階である。2つ目の言語的処理では、聞いた音声を分節化し、単語を認識することに焦点が当て

られる。3つ目の意味的処理では、聞いた内容を聞き手が持つ既知の情報に照らし合わせ、推測、推論、推敲しながら一貫した意味を構築する。4つ目の語用論的処理では、社会的な枠組みの中での役割、聞き手としての役割を意識しながら相手の意図を読み取る。日本人学習者が英語を聞く場面として、多くの場合はテストに含まれるリスニングセクション、あるいはその練習のための授業内のリスニングであることが想定されるため、本稿では特に、2段階目から3段階目に位置している言語を聞き取り、意味を構築する過程に焦点を当てる。

(1) 言語的処理における単語認識と分節化

単語認識の力はリスニング力を構成する要素として多くの研究 (e.g., Nishino, 1992; Stæhr, 2009; Takashima, 1998) で検証されており、その役割の重要性は学習者の視点からも認識されている (Boyle, 1984)。また外国語学習者にとっては、習熟度の高低にかかわらず、音声による単語認識は大きな課題であるともとらえられている (Bekleyen; Goh, 2000)。リスニング上のつまずき要因として学習者が明確に意識する単語認識の力は、不安の原因としても関連の強い力であると言える。音声で単語を認識する過程にはさらにその下位に文から単語を認識するために適切に分節化する力が必要とされる。分節化を困難にする要因に、同化、脱落、弱化といった音の変化がある。ただし、学習者 (あるいは母語話者も) が言語を音声で理解する際に純粋なボトムアップ処理に依存しているわけではなく (Brown)、学習者は文脈にそぐわない語を実験的に聞かされた場合にも、音声的に類似し、かつ文脈に適切な代替案を探し出した上で該当の語を認識しようとする (Field, 2004)。そのため、ミニマルペアなどの音素を聞き分けるようなより低次の処理にかかわる力は、リスニング時に意味理解をする際にそれほど決定的な要因とはなり得ないようである (Takashima)。

(2) 意味的処理における知識の活性化と意味構築

音声の意味重視で聞き、理解する際、学習者は既存の知識と聞いた音声を一時短期記憶に保存し、長期記憶にある知識と照合しながら、記憶を再構築している。この一連の処理は、ワーキングメモリの役割が担うところであり、ワーキングメモリはリスニ

ングによる音声理解のために必要な要素の1つである (e.g., Call, 1985; Sakuma, 2004)。トップダウン的に音声インプットの意味内容を理解するために活用される長期記憶の知識には、内容に関する背景知識や一般的な知識があり、音声を聞いた学習者はその知識をもとに、推測しながら聞くことになる。推測は明示的に述べられている情報についても含まれるものであり、語の意味から自然に導かれる論理的な帰結から精緻化された外延的な知識に頼るものまで幅広いとされるが (Buck), Vandergrift (1997) は「推測」を「テキスト中あるいは会話の文脈中の情報を用いることにより、わからない言語項目の意味を想像する、結果を予測する、欠けている情報を埋める」(p. 393) と定義しており、テキスト外の視覚情報や背景知識といった情報を利用する「精緻化」と区別している。

先行研究においてリスニング力を支える重要な力として明らかにされてきた下位技能で、特に日本人学習者の習熟度と関連があるとされているもの (音素の識別、音変化の認知、音声による単語認知、文法能力、ワーキングメモリ、背景知識、推測・予測) を包括的に扱った研究に Icho (2008) がある。この調査により、上位群と中位群の間には音変化の認知、音声による単語認知、推測・予測の力で差があり、中位群と下位群の間にはワーキングメモリの容量に差があるということが明らかになっている。

2.3 リスニング不安とリスニング力の関係

ここまでリスニング不安の原因やリスニングの下位技能について先行研究を概観したが、両者がどのように関連しているのか、その関係性は明らかにされていない部分が多い。一般的に外国語不安と外国語の成績やパフォーマンス、習熟度が負の相関関係にあると示されているのと同様、外国語リスニング不安とリスニング力の関係についても、これまでの研究では負の相関が示されている (e.g., Bekleyen, 2009; Elkhafaifi, 2005; Golchi, 2012; Kiliç & Uçkun, 2013; Kim, 2000; S. Wang, 2010)。従来、リスニング不安とリスニング力の関係が調査される場合、リスニング不安は FLLAS 内に約30ある項目に対する5件法による回答の平均値または合計した値を用いて不安が「高い」のか「低い」のかで議論されてきた。

2.1.2節で示したとおり、リスニング不安は多様な理由を背景に持つ概念である (Kim, 2000; Vogely, 1998)。そこで学習者がどのような原因による不安に直面しているのかを明らかにするために、Yamauchi (2014) はそれまでのリスニング不安研究で使用されていた外国語リスニング不安尺度 (Kim, 2000) をもとに、リスニング不安の構成要素として以下の6つの因子を特定した (表1)。

他方、リスニング力はこれまでの研究で重要な下位技能が特定されている。しかしながら、不安の概念と関連させた研究においては、外国語リスニングの授業成績や IELTS など統合的な技能を示す値がリスニング力を示す指標として用いられてきた。リスニング不安が多様な原因を背景に持つ多面的な概念であり、リスニング力もまたさまざまな下位技能から成り立つことを考慮すれば、その両者の間の関係も詳細に記述することが可能なはずである。特に、リスニング不安の原因ととらえられている要因 (表1右列) と対応する下位技能の間に関係性が存在すると考えられる。

3

研究課題

リスニング不安とリスニング力について、これまでの先行研究は次の3点にまとめられる。まず1点目は、リスニング不安の原因はインプットの性質や、学習者自身の脳内で起きている音声の処理である (Vogely, 1998) ということである。2点目は、外国語を聞いて理解する上で必要なリスニングの下位技能 (e.g., Buck, 2001; Icho, 2008) には、リスニング不安の原因になりうる要素と密接な関係があるということ、そして3点目は、リスニング不安とリスニング力は負の相関関係にある (e.g., Bekleyen, 2009;

Kiliç & Uçkun, 2013; S. Wang, 2010) ということである。

リスニング不安の原因については、質問紙やインタビュー調査による学習者の自己申告で明らかにされてきたが、実際のリスニング力に基づいた不安であるのかは、いまだ詳細に調査されていない。学習者は外国語リスニング不安尺度に回答する際、自らが「不安の原因」であるとしてとらえている項目について、高い数値で回答するはずである。また、不安が過去の失敗経験から形成されているものであれば、その不安の原因に当たるリスニング力の下位技能は、十分なレベルに達していないということが予想される。反対に、原因として含まれる下位技能の力がついているのであれば、不安の源はリスニング力ではなく、自己評価の低さやその他の要因によるものであるとも考えられる。

そこで本研究では、「リスニング不安を構成するどの側面が、リスニングのどの下位技能と関連しているのか」という研究課題の下、「リスニング不安」と「リスニング力」の概念を細分化し調査を行うことによって両者の関係を明らかにする。具体的には、以下の組み合わせに負の相関があるという仮説を設定する。

- (1) 「学習場面におけるリスニング」に対する不安は、テストとして測定されるリスニング力全体と負の相関がある。
- (2) 「テキストの難易度」に対する不安は、音変化の聞き分けや推測を要する問題と負の相関がある。
- (3) 「ボトムアップ処理」における不安は、単語や音変化の認知の力と負の相関がある。
- (4) 「メタ認知的活動」における不安は、推測の力と負の相関がある。

■ 表1：Yamauchi (2014) による改訂版外国語リスニング不安の6因子

大分類	小分類	不安の原因の例
リスニング材料以外の要因	実生活におけるリスニング	話し手が存在する場面
	学習場面におけるリスニング	授業内やテスト場面
リスニング材料自体の要因	学習者の不十分な知識	トピックの背景知識や語彙の不十分さ
	テキストの難易度	音声の速さや内容の抽象度
聞き手の認知処理に関する要因	ボトムアップ処理	分節化から全体的な内容理解に至る過程でのつまずき
	メタ認知的活動	計画・モニタリング・評価の過程でのつまずき

「英語を聞いて理解する」という行為が生じる場面には、CDやメディアを介した発話を聞き取る単方向のリスニング場面と、会話の相手との相互交流が伴う双方向のリスニング場面が想定される。リスニングには場面に応じて重要視される技能がある(Richards, 1983)が、多くの日本人が教室での学習やテストの際に経験する機会が多いのは単方向のリスニング場面であることから、Rost (2011) が示す語用論的処理のように会話に相手が想定されるリスニング力は、本研究では扱わないものとする。そのため、不安の6因子の1つである「実生活におけるリスニング」に関しては、今回の調査で測定するリスニング力とそれほど強く関連しないということが予想される。また、「学習者の不十分な知識」による不安も同様に、全く新しい情報を英語で聞くという内容中心的な英語使用が日本の英語教育の実態とやや関連が薄いと考えられ、これについても、本研究で測定するリスニング力とはそれほど強い相関を示さないと予想される。

4

調査

4.1 調査協力者

本研究の調査協力者は、国立大学のさまざまな学部に所属する1~4年生48名である。調査協力者のリスニング力は、後述の英検準2級リスニングセッションにおける得点が9~30点(30点満点, $M=23.04$, $SD=5.44$)となり幅広い。48名のうち、1週間から6か月間の英語圏滞在経験がある協力者が20名存在した。外国での滞在経験は外国語不安の高低と相関があると言われるが(Aida, 1994; Onwuegbuzie et al., 1999), 滞在中の経験が個人間で大きく異なり留学が直接的な不安の高低の原因とはならない(Y.-C. Wang, 2010)とされており、これら20名の協力者についても区別することなく分析の対象としている。

4.2 調査材料

調査に用いたリスニング問題の形式は、Icho (2008) で用いられたものと同様の形式を採用した。変更点その他詳細は、以下に示すとおりである。

4.2.1 リスニング力

英検準2級(2013年度第1回検定一次試験)のリス

ニングセッション全30問を用いて、調査協力者のリスニング力を測定した。問題は会話文における応答文の選択問題、会話文における内容理解問題、文の内容理解問題の3つのパートに分かれており、すべて選択式の解答でそれぞれ10問ずつで構成された。

4.2.2 音声による単語認知(資料1)

単語を聞き、その日本語訳を解答する問題30問である。単語は『英検 Pass 単熟語準2級 [改訂新版]』(旺文社, 2008a) から2~3音節の語がそれぞれ15語ずつ選定された。選定の際、日本語訳で解答を行う際に解答のぶれが生じるのを避けるために品詞は名詞のみを用いることとし、カタカナ語として日本で定着している語は結果の歪みにつながる(高島, 2008)ため含まなかった。また、この問題が音素を識別する能力を測定するものではないことから、日本人にとって極端に聞き取りにくい音素を含む語はできる限り省くようにした。その際、英語学習者は(母語話者と同様に)語の聞き取りに脚韻よりも頭子音に頼る傾向がある(Field, 2004)ことを考慮し、日本人にとって聞き取りにくい子音である /ð/ /θ/ /r/ /v/ /l/ /z/ (菅井, 2004) が頭子音を構成する語を排除した。以上の手順により、最終的に資料1に示す30語を対象語彙とした。また、音声は同教材の『英検 Pass 単熟語準2級 CD [改訂新版]』(旺文社, 2008b) の発音を使用し、単語と単語の間には8秒間の無音時間を設定した。なお、採点に際しては、教材で示された日本語訳以外にも、辞書に掲載されている日本語訳は正答とした。

4.2.3 音変化の認知(資料2)

音の変化を含む語を空欄とした文を聞き、空欄に英語を記入する問題全20文である。Icho では Eshima and Sato (1990) に提示されている20文を使用し、2回ずつ放送していたが、音変化の認知問題以外のリスニング問題がすべて1回限りの放送であることや、より自然なリスニングの場面を考慮し、本研究では放送を1回のみとした。音声は、ネイティブスピーカーに録音を依頼した。この問題は音の聞き取りに関するもので、ネイティブスピーカーの発音の性質が異なることにより解答の困難度が大きく変化すると考えたため、アメリカ人女性とイギリス人男性それぞれ1名に同じ文を読むよう依頼し

た。本調査には含まない学習者を対象に、アメリカ人女性による音声を聞く群とイギリス人男性による音声を聞く群に分類し、その解答を項目分析した結果から、できるだけ弁別力の高い方の文を採用することにより、最終的に両話者の音声それぞれ10問を選定した。1文につき空欄は2か所設けられているが、母音の弱化が生じる箇所は空欄を1つとした。採点は完答で1問1点の、20点満点とした。

4.2.4 推測(資料3)

解答のために推測が必要とされる選択解答式の問題全20問である。問題には、英検2級(2013年度第1回・第2回)と準2級(2013年度第2回)のリスニング問題のPart2(会話文)とPart3(モノローグ)より選定した。問題は、中心となる概念や要点をとらえる問題が5問、論理的な推論をするものが5問、発話行為の意味を理解するものが4問(ここまでBuck, 2001)、次に何が起きるか予測する問題が6問(Vandergrift, 1997)で構成された。

4.2.5 ワーキングメモリ(資料4)

Ushiro and Sakuma (2000)によるリスニングスパンテストを使用した。このリスニングスパンテストは、まず聞いた1文の内容が事実として正しいものであるかどうかのTrue or False questionに瞬時に答え、その後、聞いた文の最後の語を解答する形式である。音声は先に示したネイティブスピーカー2名による録音された英語で、True or False questionと最後の語を解答する時間は、Ushiro and Sakuma同様それぞれ1.5秒間と1語当たり5秒間設けた。もともとのテストは、2~5文conditionでそれぞれ3セットずつに取り組む全42文(3sets×4conditions)が使用されたが、Ushiro and Sakumaにおいて5文conditionの得点が非常に低いことを考慮し、5文conditionを除く27問を用いた(3sets×3conditions)。また、調査協力者が解答をする際に、つづりの難易度が高く解答に支障をきたすと考えられる語は、語を置き換える(例: giraffe→lion)、またはもともと5文conditionに含まれていた文と入れ替える対応をとった。採点については、Ushiro and Sakumaは、1セットも再生できない場合を0点、1セットを再生することができれば0.5点、2~3セットを再生することができれば1点という評価方法をとっているが、Icho (2008)

は他の要因との関係をより詳細に算出するために単語1つの正答につき1点を付与している。本研究の評価方法はIchoに準じて行い、本テストの満点は27点とした。

4.2.6 リスニング不安(資料5)

リスニング不安の測定には、Yamauchi (2014)のリスニング不安尺度を使用した。この質問紙は、リスニング不安の原因(Bekleyen, 2009; Kim, 2000; Vogely, 1998)と、リスニングを認知的に困難にする要因(Buck, 2001)に関する先行研究をもとに、不安の原因を特定するためにKim (2000)による外国語リスニング不安尺度(FLLAS)を修正したものである。大きく3つの要因(A:リスニング材料以外の要因, B:リスニング材料自体の要因, C:聞き手の認知処理に関する要因)が設定され、さらに小分類としての6因子(A1:実生活におけるリスニング, A2:学習場面におけるリスニング, B1:学習者の不十分な知識, B2:テキストの難易度, C1:ボトムアップ処理, C2:メタ認知的活動^(注2))からなる18項目の質問紙として開発された。回答は、「1 全く当てはまらない」から「5 とてもよく当てはまる」までの5件法を用いて行われた。

4.3 実施手順

調査者が調査協力者と個別に日程調整を行い、日程の合う複数人のグループを構成した。調査場所はCALL教室で、聴解に十分な音声が行き渡ることを確認した上で実施した。調査協力者には、調査協力依頼と実施開始の時点において本調査が大学の成績に一切影響しない旨を伝えた。

まず初めに英検準2級のリスニング問題(以下、総合問題)を実施し、次にアンケートへの回答を求めた。その後続けて、単語認知、音変化、ワーキングメモリの順にテストを実施した。ワーキングメモリの問題については練習問題を1問(2文1セット)設定し、解答の手順を説明した。

5 結果

5.1 リスニング力とリスニング不安それぞれ全体の傾向

リスニング力を測定するテストの結果の概要は表2にまとめられる。総合的なリスニング力を測定したテストは英検準2級のリスニング問題であり、8割以上を正解した調査協力者が26名いることから、調査協力者の半数は、準2級レベルの問題をほとんど問題なく解答できる学習者であった。一方で、通常英検の合格点とされる6割に当たる18点に満たなかった調査協力者が8名存在した。このことから、人数に差はあるものの、本研究の調査協力者は幅広いリスニング力を有する英語学習者であると言える。

総合的なリスニング問題と下位技能のテストとの間の相関は $r=.56\sim.75$ であり、中程度以上の強さの相関が確認された。英検のリスニング問題との相関から、本研究で使用したそれぞれのテストの材料が、リスニングの下位技能を測定するものとして妥当なものであると考えられる。

リスニング不安の高さの傾向は以下の表3が示すとおりである。本研究で用いた尺度は5件法での回答を求めているため、平均値にして3.50を超える数

値は、不安が高いと判断することができる。6つの因子のうち、最も平均が高い値を示したものは「A1 実生活におけるリスニング」で、「B2 テキストの難易度」、「C2 メタ認知的活動」が続いた。最も平均値が高い「A1 実生活におけるリスニング」については、調査協力者のうち半数に当たる24名が、「B2 テキストの難易度」では23名が4.00以上の値を示していた。一方で、不安が低く感じられている要因は「A2 学習場面におけるリスニング」であった。

5.2 リスニング不安とリスニングの下位技能の関係

本研究の研究課題である、リスニング不安とリスニングの下位技能の関係性は、表4に示す相関係数で表すことができる。また、中程度以上の相関がある因子と下位技能の関係を、簡略図として図2に示す。本研究で用いた質問紙は6因子それぞれを3項目で尋ねる形式であり、質問項目が少ないことによる信頼性係数の低さ、またそれによる相関係数の希薄化が生じると考えられるため、希薄化を修正した相関係数(水本, 2011参照)を算出し、提示している。

表4からわかるように、「A2 学習場面におけるリスニング」と「C1 ボトムアップ処理」を要因

■ 表2：リスニングテストの結果概要

	満点	M	SD	最小値	最大値	総合問題との相関係数
総合	30	23.04	5.44	9	30	1.00
単語認知	30	23.42	4.21	13	30	.56
音変化	20	14.73	2.94	7	19	.72
推測	20	13.27	3.85	4	19	.75
ワーキングメモリ	27	18.13	4.12	10	26	.62

(注) ワーキングメモリのスコアは、3 conditions × 3 sets における最後の語で正答した数である。

■ 表3：リスニング不安の高さの概要

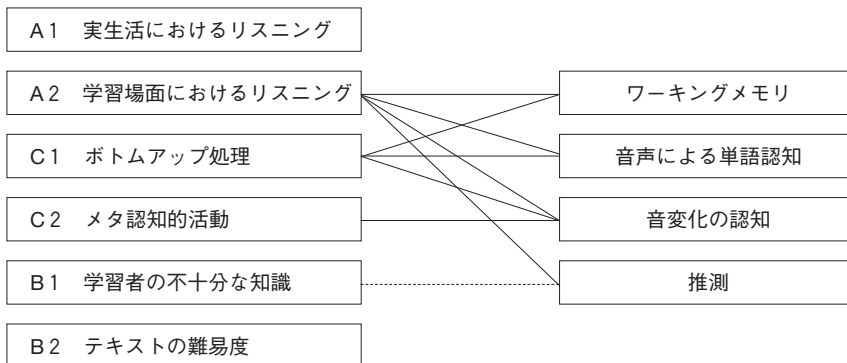
	M	SD	最小値	最大値	4.00以上の人数
A1 実生活におけるリスニング	3.76	0.74	1.67	5.00	24
A2 学習場面におけるリスニング	3.19	0.94	1.33	5.00	13
B1 学習者の不十分な知識	3.45	0.79	1.67	5.00	17
B2 テキストの難易度	3.56	0.87	1.33	5.00	23
C1 ボトムアップ処理	3.43	0.91	1.33	5.00	20
C2 メタ認知的活動	3.53	0.71	1.67	5.00	17
全体	3.49	0.54	2.39	4.56	6

(注) 下線は5件法による平均値が3.50を超えるものである。

■表 4：リスニング不安の6因子と下位技能との間の相関係数（希薄化の修正済み）

	総合	単語認知	音変化	推測	ワーキングメモリ
A1 実生活におけるリスニング	.08	.34	.04	.12	-.08
A2 学習場面におけるリスニング	-.51	-.48	-.63	-.40	-.56
B1 学習者の不十分な知識	.08	-.07	.15	.40	.00
B2 テキストの難易度	-.14	.01	-.09	.07	-.20
C1 ボトムアップ処理	-.44	-.44	-.59	-.37	-.42
C2 メタ認知的活動	-.25	-.14	-.52	-.35	-.15
リスニング不安全体	-.30	-.23	-.47	-.14	-.33

(注) 下線は $.20 < |r| < .40$ 程度の弱い相関, 下線+太字は $.40 < |r| < .70$ 程度の中程度の相関を表す。



(注) 図の簡略化のために、因子や下位技能の順序を本文内とは異なる順序で提示している。
実線は負の相関、破線は正の相関を表す。

▶図 2：中程度の相関が観測された項目

とした不安と、各下位技能との間に負の相関が確認された。つまり、「A2 学習場面におけるリスニング」場面や「C1 ボトムアップ処理」におけるつまづきを不安に感じている学習者は、種々の下位技能を測定するテストで得点が低く、反対にこれらの不安が低い学習者は得点が高いということである。

続いて、「B2 テキストの難易度」による不安の高さと各下位技能の得点との間にほとんど相関がないことから、難易度に対する不安があっても、実際の得点との関連はそれほど強くないということがわかる。ただし、ワーキングメモリ容量との間には弱い負の相関があった。

「C2 メタ認知的活動」には、音変化の認識との間に中程度の負の相関が確認された。「A1 実生活におけるリスニング」と「B1 学習者の不十分な知識」においてはリスニング力との間にほとんど相関が見られないが、興味深い結果として、これらの因子とリスニング力との間（A1と音声による単語認知の力、B1と推測の力）には正の相関が確認された。また、「A1 実生活におけるリスニング」は、

ワーキングメモリ容量を測定した際に手順の一環として課した正誤判断問題の得点とも $r=.46$ で中程度の正の相関があった^(注3)。つまり、「A1 実生活におけるリスニング」場面に対して不安を強く感じている学習者は、単語認知の問題と1文を聞いての正誤判断の得点が高いということになる。

仮説に対応する結果は以下のようにまとめられる。なお、多くの組み合わせで弱い相関が確認されたが、本稿では特に中程度の相関の有無に焦点を当て、技能と不安要因の関係の背景として考えられる理由、また、相関が見られなかった理由については、次章で詳細に考察する。

- (1) 「A2 学習場面におけるリスニング」では、仮説どおり、総合的問題の得点と負の相関があった。
- (2) 「B2 テキストの難易度」では、仮説で挙げられた音変化の認知や推測を必要とする問題の得点と相関がなかった。
- (3) 「C1 ボトムアップ処理」と音変化の認知と単語認知の力との間に負の相関があった。

- (4) 「C2 メタ認知的活動」では、音変化の認知と負の相関があったが、仮説で挙げた推測の力との間には弱い負の相関を示すにとどまった。

6 考察

調査協力者のリスニング力と不安の実態を把握するため、まず2つの概念それぞれについて考察を加える。その後、2つの概念の関係については、リスニング不安の因子ごとに結果を振り返り、今回の結果に至った原因や背景を考察する。

協力者のリスニング力からわかることとして、結果で述べたように、半数以上の調査協力者が準2級レベルのリスニング力を十分に満たしている。調査協力者には、英語教育を専攻する大学4年生が3名、3年生が1名おり、彼（彼女）らは英検準1級レベルの英語力があると推定される。単語認知の力は、リスニング力を支える下位技能として先行研究で最も説明率が高いとされていたが（e.g., Nishino, 1992; Takashima, 1998）、本研究では相関が比較的低く算出された。この理由として、単語認知のテストにおける最低得点が30点満点中の13点という、やや高い数値であったことが挙げられる。つまり、本研究の調査協力者のうち下位レベルに位置づけられる学習者が英検準2級レベルの問題に取り組む際、彼（彼女）らのつまづきは、語彙の不十分さよりも、適切な分節化ができない、あるいは語の意味を知っていても話し手の意図するところや展開を理解することができないことであると言える。

リスニング不安の傾向について「A リスニング材料以外の要因」に含まれる「英語を聞く場面」という観点から考察する。結果を見ると、会話の相手が想定される場面の英語リスニングに対する不安は強い一方で、教室内やテスト場面における不安の平均値が最も低い。日本人高校生のリスニング学習の動機としてセンター試験が大きく影響しており、またその学習によるリスニング力の向上を実感している（Hirai et al., 2013）という学習者の背景を考慮すると、本調査の調査協力者はセンター試験あるいはその他のリスニングを含む英語試験対策としての学習を経験しているが、対面で英語を聞く経験あるいは練習が不足していると推測できる。続いて「B リスニング材料自体の要因」については、先行研究

の章でも述べたように、インプットの性質は、多くの学習者にとって不安の原因である（Kim, 2000; Vogely, 1998）重要な要因である。本研究の調査協力者においても、「B1 学習者の不十分な知識」を要因とした不安の平均が3.45（SD=0.79）、「B2 テキストの難易度」では3.56（SD=0.87）という結果で、不安がやや高い傾向にあった。「C 聞き手の認知処理に関する要因」に対する不安もやや高い傾向にあるが、こちらは不安の原因を自らの認知処理に依拠する不安であり、リスニング材料に対してのみならず、音声インプットをどのように聞いて理解すればよいのかという点にも不安があると考えられる。

- (1) 「A2 学習場面におけるリスニング」とリスニング力全体、各下位技能との関係

「A2 学習場面におけるリスニング」を要因とした不安では、総合問題と、すべての下位技能との間に負の相関が確認された。数々の先行研究で示された「リスニング力とリスニング不安の負の相関」（e.g., Bekleyen, 2009; Elkhaifi, 2005; Golchi, 2012; Kiliç & Uçkun, 2013; Kim, 2000; S. Wang, 2010）は、特にこの因子が担うところが大きいと裏づけることが可能であろう。結果で示したように教室内やテストといった場面に対する不安は全体の平均として見るとやや低いが、各技能との関係が負の相関で示されていることから、不安が低いのは特に各下位技能について十分な力がある場合であることがわかる。この結果は、リスニングテストに対する不安が低い結果であった In'nami (2006) を部分的に支持するものである。下位技能との関係を見ると、特に、音変化を認識する力との相関は、6因子×4つの下位技能で表せるすべての組み合わせの中で最も強い相関が示されている。音変化を認識する問題は、1文の中から1～2語を空欄としたディクテーション問題であり、教室内でのリスニング活動にも取り入れられやすい形式である。また、語彙学習は学習者が必ず取り組む学習方法である。学校教育現場でディクテーション問題を取り入れ音変化の聞き取りを訓練することや語彙力を増強することによりこの不安が軽減するのか、という因果関係は本研究の結果から述べることはできないが、教室という学習環境でリスニング不安の軽減を意図した介入を行う場合において、語彙や音変化といった小さい単位で聞

き取る練習との関連が重要であると言える^(注4)。

(2) 「B2 テキストの難易度」による不安と各下位技能の関係

「B2 テキストの難易度」は、英語音声のスピードや内容の抽象度を含む要因に対する不安の高さである。この因子とはワーキングメモリ容量の大きさに弱い負の相関があったが、それ以外の下位技能とは相関がなかった。各下位技能との間に相関がなかった理由として、高得点者においても不安が高い要因であったことが考えられる。今回のリスニング問題ではほぼ満点を取めているにもかかわらず、「B2 テキストの難易度」に含まれる3項目にすべてに対して「5 とてもよく当てはまる」と回答した、非常に高い不安を抱えている調査協力者が存在した。今回実施した、総合問題・単語認知・音変化・推測・ワーキングメモリに関する5つのリスニングテストの合計で最も高い点数の調査協力者を確認したところ、該当の調査協力者は英語を専攻している学生であり、得点は127点満点中123点であった。そのため、彼女が想定している「テキストの難易度」が非常に高いということが考えられる。学習者の英語の知識や一般的な知識がどのようなトピックに対しても十分になるということはなく、テキストの難易度についても、際限なく上げることのできる要因であるため、学習者がどのような習熟度であっても、これらの要因に対する不安を根本的にぬぐい去ることは現実的に難しい。上記の一例は英語が専門であるという特殊な事例であるが、学習者が普段耳にする英語リスニングの難易度や目標とするリスニング力が、学習者の習熟度にとってあまりにも高いものであれば、この因子にかかわる不安は上昇し、学習者に対して適切なレベルの教材を使用することで不安が減少するという可能性が見いだせる。

(3) 「C1 ボトムアップ処理」と音変化の認知と単語認知の力の関係

「C1 ボトムアップ処理」は、音声を分節化して単語を認識することの困難さなどを含み、高次の処理で行われるべき理解 (i.e., 意味的処理, 語用論的処理, Rost, 2011) にまで到達できない状態を表している。分節化という観点が含まれることから予測できる結果であるが、この因子と音変化の認知の力の間には中程度の負の相関があった。この点にお

いて、質問紙調査が明らかにしている学習者が不安の原因であると考えているものと、実質的な原因となる技能のレベルが一致していると言える。同様に、低次の処理で扱われる単語認知の力との間にも負の相関があったことは、仮説に沿う結果である。習熟度にかかわらず、学習者に共通しているつまり「知っている語を音声で認識できない」こと (Bekleyen; Goh, 2000) があるが、本研究の結果より「知っている語を音声で認識できない」ことを原因とする不安は、1語単位の理解にも、音変化を伴う英語を聞き取る力とも関連があると結論づけることができる。「A2 学習場面におけるリスニング」と、音変化、単語認知の力との関係についての考察でも述べたように、これらの活動は授業に容易に取り入れることが可能であることから、訓練を通じて、これらの能力を高めることによる不安の軽減が期待される。また、ワーキングメモリと不安の関係は外国語不安の観点から調査がなされた MacIntyre and Gardner (1994) で短期記憶容量を測定するテストとの間に負の相関が示されており、外国語不安が、集中することや言語インプットの初期段階の処理を阻害していると考えられている。因果関係については言及を控えるが、インプットの初期段階という点も踏まえ、本研究はリスニングに関連した低次レベルの処理と不安の関連性を示す結果となった。

(4) 「C2 メタ認知的活動」と音変化の認知

「C2 メタ認知的活動」は、何に注意を向けるのかという「計画」、聞きながらの「モニタリング」、聞いた後に確認を行う「評価」という処理を行う段階でのつまりぎによる不安を表している。この因子にも音変化を認知する力との間に負の相関が見られるが、学習者は語が聞き取れなかった際に、近似した音を持つ異なる語に置き換えて理解する (Field, 2004) ことから、瞬時のモニタリングが適切に行われていないと考えることができる。本研究の結果では、音変化の問題において I have two and a half dollars now. を I have twenty and a half dollars now. に、He's two years older than I. を He's two years older than mine/nine. に、Look it up. を Let's get up. とした誤答があり、これらは Field が言うような代替案を当てた例である。これにより、音変化を認知する問題が単純なボトムアップ処理による聞き取ではなく、瞬間的にトップダウン処理によるモニタリ

ングとそれに伴う修正が生じていることがわかる。しかし、推測の力との相関が弱かったことを考慮すると、この結果は仮説を部分的に支持したものであると言える。

本研究で調査した下位技能との関連が低いであろうと予想された不安の要因については、以下のように考察できる。「A1 実生活におけるリスニング」は、質問項目に双方向のリスニング場面（電話など）を含む因子であり、リスニング時に話し手の存在が想定されるような実生活におけるリスニング場面を要因とした不安を表している。一方で、本研究で対象としたリスニング力は、先行研究の章でも述べたように、英語を外国語として使用する EFL 環境で学習者が遭遇することが多いであろうテストや教室といった場面において重要とされる技能に重きを置いたものである。場面によって必要となるリスニングの力は異なる (Richards, 1983) ため、本研究では含めなかった対面でのリスニング、例えばインタビューを実施したその内容の理解度といったテストによる測定を行うと、この因子との相関が強くなる可能性がある。興味深い結果として、リスニング力と不安が一般的に負の相関関係にあるのに反して、この因子が単語認知の力と、ワーキングメモリの問題における正誤判断の得点とが正の相関関係にあることが挙げられた。これは実生活のリスニングに強い不安を抱く学習者が、語彙や1文レベルの理解における遂行得点が高いということである。実生活における英語使用場面では、聞き手が一方的に聞くのではなく、常に話し手と聞き手が入れ替わる。そのため、聞き手は特に長いモノローグを聞くことはなく、1文レベルの意味理解に特に注意を向けると考えられる。また、この結果は、この因子に含まれる不安の要因が学習や実際のパフォーマンスに対する促進作用を備えているという可能性を示すものでもある。これに関しては、今後、対面のリスニング場面を設定した調査を行い、実際の英語音声理解の力が伴っているのか、さらなる研究が必要である。

トピックの内容に関する知識や語彙が不足していることを要因とする「B1 学習者の不十分な知識」の因子では、推測の力との間でのみ中程度の正の相関があった。初学者は推測に頼る傾向にある (e.g., Hammadou, 1991; Vandergrift, 1997) が、本研究で用いた推測の問題が英検準2級と2級の問題から抜

粋したことで、表2で示したようにリスニング力を測定した準2級問題との相関が強い ($r=.72$) ことを考慮すれば、本研究で用いた推測問題での高得点は、初学者とは違い、論理的で文脈に沿った適切な推測 (Vandergrift, 2003) ができていることを示しているであろう。トピックや語彙が不足しているということに対する不安があることで、音声インプット中の言語情報を活用し、その結果、適切な方略使用へとつながっているのであれば、「A1 実生活におけるリスニング」場面における不安と単語認知の力の関係でも触れたように、不安の促進作用が生じていると推察される。一方で、推測以外の下位技能との間には相関がないことから、学習者が懸念している自らの知識不足とリスニングの力とは関連が低いと結論づけることができる。

7 結論

本研究では、「リスニング力」と「リスニング不安」という2つの概念の間にはどのような関係があるのかという研究課題の下、リスニング力を構成する4つの下位技能（音声による単語認知、音変化の認知、推測、ワーキングメモリ）とリスニング不安の原因で構成される6つの因子（実生活におけるリスニング、学習場面におけるリスニング、学習者の不十分な知識、テキストの難易度、ボトムアップ処理、メタ認知的活動）について調査を行い、両者の関係を分析した。本研究の主要な結果として、以下の5点が明らかになった。

- ・「A2 学習場面におけるリスニング」が、総合的なリスニング力と最も強い負の相関関係にあり、同時に、幅広く下位技能と関連している。先行研究で示されてきたリスニング力と不安の負の相関には、特にこの因子が影響していると考えられる。
- ・音変化の力はより多くの不安因子（「A2 学習場面におけるリスニング」、「C1 ボトムアップ処理」、「C2 メタ認知的活動」）と強く関連している。教育的示唆として、音変化の力をつけることによるリスニング不安の軽減の可能性が見いだせる。
- ・習熟度の高い学習者も「B2 テキストの難易度」

に対して不安を抱いているため、授業内では学習者にとって適切なレベルの教材を使用することで、この不安を和らげる可能性がある。

- ・ワーキングメモリと「A2 学習場面におけるリスニング」, 「C1 ボトムアップ処理」との関連が強い。
- ・「A1 実生活におけるリスニング」と単語認知, 「B1 学習者の不十分な知識」と推測の間には正の相関があり、不安の学習促進作用の効果が期待される。

総括すると、4つの下位技能と6つの因子の関係は、明確な1対1の関係とはならないが、「A2 学習場面におけるリスニング」, 「C1 ボトムアップ処理」では、それぞれの因子が想定している「不安の原因となりうる下位技能」との間に負の相関を確認することができた。先行研究で示されてきた負の相関に加えて、2つの組み合わせでは正の相関も確認されたという点も興味深い結果である。

本研究の課題と今後の研究の方向性を4点述べる。まず、考察で述べたように、大学で英語を専攻する学生はテキストの難易度や求められる英語力などの状況が英語非専攻の学習者と大きく異なり、習熟度が高くても不安が高い、という結果が見られた。本研究ではさまざまな学部を対象に調査協力者の募集を行ったため学部ごとの人数に偏りがあり、英語を専攻する学生が4名と少なかった。そのため、学習者が英語を学習する理由を背景とした分析はできなかったが、習熟度と不安の関連で研究を行う上で、英語使用の必要性を考慮したサンプリングを行う必要性があると感じられた。2点目は、本研究で取り

扱わなかった、話し手が想定される双方向のリスニング力に関連した調査である。特に「A1 実生活におけるリスニング」との関連性が期待される。3点目に、本研究は相関関係から2つの概念を分析するものであったため、因果関係については明らかにできなかった。そこで今後の方向性としては、不安の原因とされている技能に教育的介入を行うことによってリスニング不安が軽減されるのか (i.e., 音変化の指導を行うことによってA2とC1に関する不安が軽減するのか、適切なレベルの教材やテストを与えることでB2に関する不安が軽減するのか、など)、実証研究がなされることが期待される。最後に、不安の促進作用については、外国語不安の観点からすでに研究がなされている (e.g., Bailey, 1983; MacIntyre & Gardner, 1994; Oosthoek & Ackers, 1973; Scovel, 1978) が、リスニング不安に関する研究はほとんどなされていない。「B1 学習者の不十分な知識」の不安が高い学習者を対象に、推測を必要とするリスニング問題に取り組む課題を設定し、個別に詳細な調査を実施することで、教育的な示唆が得られるであろう。

謝辞

本研究を実施する貴重な機会を与えてくださいました、公益財団法人日本英語検定協会の皆様、選考委員の先生方、助言担当の池田央先生に心より感謝申し上げます。調査の計画や実施に際しては、広島大学の深澤清治先生を始め、同ゼミにご参加くださっている皆様からご助言、ご協力を賜りました。この場をお借りして、改めて皆様に感謝申し上げます。

注

- (1) 外国語学習に限らず、高いテスト不安がパフォーマンスを低下させるという事例やモデルも多く存在する (e.g., Elliot & McGregor, 1999; Sarason, 1984; 塩谷, 1995)。
- (2) リスニングにおけるメタ認知とは、計画、モニタリング、評価の3段階に特徴づけられ (Vandergrift, 2003)、リスニング全体における処理を統制するものである (Vandergrift & Goh, 2012)。
- (3) 正誤判断問題における得点と各不安要因との相関係数はそれぞれ、 $r = .46$ (A1), $-.38$ (A2), $.26$ (B1),

$-.01$ (B2), $-.16$ (C1), $.30$ (C2) であった。

- (4) 学習者がボトムアップ的なリスニングに固執するのは、自然なリスニングの姿ではなく指導法によって導かれたものである (Field, 2004) とされるように、ボトムアップ的なアプローチからの指導に終始することがよいわけではない。あくまでも、「教室内での不安」という観点から考えた際に重要な要素の1つであるという視点から、本文中の示唆に至る。

参考文献 (*は引用文献)

- * Aida, Y. (1994). Examination of Horwitz, Horwitz, and Cope's construct of foreign language anxiety: The case of students of Japanese. *The Modern Language Journal*, 78, 155-168.
- * Bailey, K.M. (1983). Competitiveness and anxiety in adult second language learning. In H. Seliger & M. H. Long (Eds.), *Classroom oriented research in second language acquisition* (pp. 67-103). Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.
- * Bekleyen, N. (2009). Helping teachers become better English students: Causes, effects, and coping strategies for foreign language listening anxiety. *System*, 37, 664-675.
doi:10.1016/j.system.2009.09.010
- * Boyle, J.P. (1984). Factors affecting listening comprehension. *ELT Journal*, 38, 34-38.
- * Brown, G. (2008). Selective listening. *System*, 36, 10-21. doi:10.1016/j.system.2007.11.002
- * Brown, S. (2011). *Listening myths*. The University of the Michigan Press.
- * Buck, G. (2001). *Assessing listening*. Cambridge University Press.
- * Call, M.E. (1985). Auditory short-term memory, listening comprehension, and the input hypothesis. *Language Learning*, 19, 765-781.
- * Elkhafaifi, H. (2005). Listening comprehension and anxiety in the Arabic language classroom. *The Modern Language Journal*, 89, 206-220.
doi:10.1111/j.1540-4781.2005.00275.x.
- * Elliot, A.J., & McGregor, H.A. (1999). Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 628-644.
- * Eshima, T., & Sato, Y. (1990). The sound change centered instruction: A study on the improvement of English listening ability. *Language Laboratory*, 27, 117-131.
- * Field, J. (2004). An insight into listeners' problems: Too much bottom-up or too much top-down? *System*, 32, 363-377. doi:10.1016/j.system.2004.05.002
- * Gardner, R., Tremblay, P.F., & Masgoret, A.-M. (1997). Towards a full model of second language learning: An empirical investigation. *The Modern Language Journal*, 81, 344-362.
- * Goh, C. (2000). A cognitive perspective on language learners' listening comprehension problems. *System*, 28, 55-75.
doi:10.1016/S0346-251X(99)00060-3
- * Golchi, M.M. (2012). Listening anxiety and its relationship with listening strategy use and listening comprehension among Iranian IELTS learners. *International Journal of English Linguistics*, 2, 115-128. doi:10.5539/ijel.v2n4p115
- * Gonen, M. (2009). The relationship between FL listening anxiety and FL listening strategies: The case of Turkish EFL learners. *Proceedings of the 5th WSEAS/IASME International Conference on Educational Technologies (EDUTE' 09)*, 44-49.
- * Hammadou, J. (1991). Interrelationships among prior knowledge, inference, and language proficiency in foreign language reading. *The Modern Language Journal*, 75, 27-38. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/329832>
- * Hirai, A., Fujita, R., Ito, M., & O'ki, T. (2013). Washback of the center listening test on learners' listening skills and attitudes. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 24, 31-45.
- * Horwitz, E.K. (1986). Preliminary evidence for the reliability and validity of a foreign language anxiety scale. *TESOL Quarterly*, 20, 559-562.
- * Horwitz, E.K., Horwitz, M.B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal*, 70, 124-132.
doi:0026-7902/86/0002/125
- * Ichio, H. (2008). Uncovering the differences between successful and unsuccessful Japanese high school EFL listeners: Focusing on explanatory factors. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 19, 1-10.
- * In'nami, Y. (2006). The effects of test anxiety on listening test performance. *System*, 34, 317-340.
doi:10.1016/j.system.2006.04.005
- * Kiliç & Uçkun, B. (2013). Listening text type as a variable affecting listening comprehension anxiety. *English Language Teaching*, 6, 55-62.
doi:10.5539/elt.v6n2p55
- * Kim, J.-H. (2000). *Foreign language listening anxiety: A study of Korean students learning English* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Texas, Austin.
- * Kim, J.-H. (2005). The reliability and validity of a foreign language listening anxiety scale. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 5, 213-235.
- * 近藤真治・楊瑛玲.(2003).「大学生を対象とした英語授業不安尺度の作成とその検討」, *JALT Journal*, 25, 187-196.
- * Liu, M. (2006). Anxiety in Chinese EFL students at different proficiency levels. *System*, 34, 301-316.
doi: 10.1016/j.system.2006.04.004
- * MacIntyre, P.D., & Gardner, R.C. (1989). Anxiety and second language learning: Toward a theoretical clarification. *Language Learning*, 39, 251-275.
- * MacIntyre, P.D., & Gardner, R.C. (1991a). Methods and results in the study of anxiety and language learning: A review of the literature. *Language Learning*, 41, 85-117.
- * MacIntyre, P.D., & Gardner, R.C. (1991b). Language

- anxiety: Its relationship to other anxieties and processing in native and second languages. *Language Learning*, 41, 513-534.
- * MacIntyre, P.D., & Gardner, R.C. (1994). The effects of induced anxiety on three stages of cognitive processing in computerized vocabulary learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 1-17. doi:10.1017/S0272263100012560
- * 水本篤. (2011). 「質問紙調査における相関係数の解釈について」. 『外国語メディア学会 (LET) 関西支部 メソドロギー研究部会2011年度報告論集』, pp. 63-73.
- * Nishino, T. (1992). What influences success in listening comprehension? *Language Laboratory*, 29, 37-52.
- * 旺文社. (2008a). 『英検 Pass 単熟語準 2 級 [改訂新版]』.
- * 旺文社. (2008b). 『英検 Pass 単熟語準 2 級 CD [改訂新版]』.
- * Onwuegbuzie, A.J., Bailey, P., & Daley, C. (1999). Factors associated with foreign language anxiety. *Applied Psycholinguistics*, 20, 217-239.
- * Onwuegbuzie, A.J., Bailey, P., & Daley, C.E. (2000). The validation of three scales measuring anxiety at different stages of the foreign language learning process: The input anxiety scale, the processing anxiety scale, and the output anxiety scale. *Language Learning*, 50, 87-117.
- * Oosthoek, H., & Ackers, G. (1973). The evaluation of an audio-taped course (II). *British Journal of Educational Technology*, 4, 55-73.
- * Pae, T.-I. (2013). Skill-based L2 anxieties revisited: Their intra-relations and the inter-relations with general foreign language anxiety. *Applied Linguistics*, 34, 232-252. doi:10.1093/applin/ams041
- * Richards, J. (1983). Listening comprehension: Approach, design, procedure. *TESOL Quarterly*, 17, 219-240. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3586651>
- * Rost, M. (2011). *Teaching and researching listening* (2nd ed.). Edinburgh: Pearson Education.
- * Sakuma, Y. (2004). The characteristics of memory representations in listening span test and EFL abilities. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 15, 91-100.
- * Sarason, I.G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938.
- * Scovel, T. (1978). The effect of affect on foreign language learning: A review of the anxiety research. *Language Learning*, 28, 129-142.
- * 塩谷祥子. (1995). 「高校生のテスト不安及び学習行動と認知的評価との関連」. 『教育心理学研究』第43巻. 125-133.
- * Steinberg, F.S., & Horwitz, E.K. (1986). The effect of induced anxiety on the denotative and interpretive content of second language speech. *TESOL Quarterly*, 20, 131-136. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3586395>
- * Stæhr, L.S. (2009). Vocabulary knowledge and advanced listening comprehension in English as a foreign language. *Studies in Second Language*, 31, 577-607. doi:10.1017/S0272263109990039
- * 菅井康祐. (2004). 「日本人 EFL 学習者の英語子音の知覚について—一語頭子音の知覚の難易度に関する実験—」. 『外国語教育フォーラム』. 第 3 号, 17-22.
- * Takashima, H. (1998). Accuracy of spoken word recognition as a predictor of listening comprehension for Japanese learners of English. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 9, 87-95.
- * 高島裕臣. (2008). 「英語語彙翻訳の正確さを予測する尺度としての親密度の分析」. 『Language Education and Technology』第45巻, 53-71.
- * Ushiro, Y., & Sakuma, Y. (2000). Modifying reading and listening span tests for group testing. *JLTA Journal*, 3, 6-28.
- * Vandergrift, L. (1997). The comprehension strategies of second language (French) listeners: A descriptive study. *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.
- * Vogely, A.J. (1998). Listening comprehension anxiety: Students' reported sources and solutions. *Foreign Language Annals*, 31, 67-80. doi:10.1111/j.1944-9720.1998.tb01333.x
- * Wang, S. (2010). An experimental study of Chinese English major students' listening anxiety of classroom learning activity at the university level. *Journal of Language Teaching and Research*, 1, 562-568. doi:10.4304/jltr.1.5.562-568
- * Wang, Y.-C. (2010). *Anxiety in English language learning: A case study of Taiwanese university students on a study abroad programme*. Saarbrücken, Germany: LAP Lambert Academic Publishing.
- * Xu, X. (2013). Empirical study on the English listening learning anxiety. *Theory and Practice in Language Studies*, 3, 1375-1380. doi:10.4304/tpis.3.8.1375-1380
- * Yamauchi, Y. (2014). Revised version of foreign language listening anxiety scale: Precise description of subordinate concepts' influence on learners. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 143-158.
- * Young, D.J. (1991). Creating a low-anxiety classroom environment: What does language anxiety research suggest? *The Modern Language Journal*, 75, 427-439. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/329492>

資料

資料1：音声による単語認知の問題に使用した語

ランク	2 音節	3 音節
重要	moment, future, worker, environment, journey, neighbor, desert, garbage	
よく出る	method, detail, purpose, spirit	decision, influence, attention, attitude, scientist, suggestion, medicine
応用	justice, cancer, creature	industry, property, president, protection, confidence, impression, passenger, arrival

(注)「ランク」は『英検 Pass 単熟語準2級 [改訂新版]』(旺文社, 2008a) の分類による。

資料2：音変化の認知に使用した文

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Not at all. | 11. I have two and a half dollars now. |
| 2. He's two years older than I. | 12. I'll take care of them. |
| 3. We'll go on a hike tomorrow. | 13. I'd like a cup of coffee. |
| 4. Doesn't he want to come? | 14. I don't have to go if I don't want to. |
| 5. When are you playing? | 15. Did you have lunch? |
| 6. How long has he been there? | 16. Look it up. |
| 7. Give him this book. | 17. Can you say it again? |
| 8. He has it in his pocket. | 18. He was there yesterday. |
| 9. They've helped her a lot? | 19. What does she make? |
| 10. There's some milk in it. | 20. Can I help you with your homework? |

資料3：推測問題の例

(1) 次に何が起きるか予測する問題の例

- A: Mr. Barker, may I use your phone to call my parents? I'd like to tell them that I arrived here in Boston with no problems.
 B: Of course, Eiko. You can use the telephone in the kitchen.
 A: Could you show me how to make an international call?
 B: Sure.
 Question: What will the girl probably do next?

- 1 Clean up the kitchen.
- 2 Buy a telephone card.
- 3 Leave for Boston.
- 4 Call her parents.

(2) 論理的な推論をする問題の例

- A: Where did you go last Sunday, San?
 B: My brother and I went hiking on Tucker Mountain. But the weather was terrible. It was really cold and rainy all day.
 A: You should have checked the weather report.
 B: You're right. Next time, I'll make sure to check before I go.
 Question: What was the boy's mistake?

- 1 He did not bring his hiking boots.
- 2 He did not check the weather report.
- 3 He went to the wrong mountain.
- 4 He lost his brother's raincoat.

(3) 中心となる概念や要点をとらえる問題の例

- A: Attention, everyone. I know you're all busy getting ready for our presentation at EPS Computers, but I just received a telephone call from its company president, Paul Nixon. He wants us to give the presentation two

days earlier than we expected. That means you have to be ready by Monday, not Wednesday. If you can't finish everything by Monday, please talk to me.

Question: What does the speaker say?

- 1 Wednesday will be a holiday.
- 2 Paul Nixon has quit his job.
- 3 EPS Computers will get a new president.
- 4 The presentation's date has changed.

(4) 発話行為の意味を理解する問題の例

A: Hello. This is Middleburg Books.

B: Hello. Can you tell me when your summer book sale will be this year?

A: Yes, it's on July 4th. We'll be selling a lot of great books.

B: OK, thanks. I'm looking forward to it.

Question: What does the woman want to do?

- 1 Write a book.
- 2 Go to a books sale.
- 3 Sell her old books.
- 4 Borrow a library book.

資料 4 : ワーキングメモリの問題に使用した文

〈Two-sentence condition〉

- SET 1 No. 1: March is the month that is the third of the year.
No. 2: Mathematics is a subject in which students take lessons at a gym.
- SET 2 No. 1: A refrigerator is an appliance which keeps food and drinks fresh.
No. 2: Every child has the idea that an apple is spicy.
- SET 3 No. 1: Drinking is an excellent habit which is good for our health.
No. 2: A police officer is a person who helps those who are in trouble.

〈Three-sentence condition〉

- SET 1 No. 1: An octopus is a sea creature which has ten legs.
No. 2: Graduation is the ceremony that is held in March in Japan.
No. 3: There is no desert that has a lot of surface water.
- SET 2 No. 1: Curry and rice is a dish which is spicy and hot.
No. 2: In London we can see red buses which have two floors.
No. 3: The centigrade temperature at which water comes to a boil is sixty.
- SET 3 No. 1: The highest mountain seen from Tokyo Tower is Mt. Everest.
No. 2: A lawyer is a person who solves problems based on law.
No. 3: There is a lot of time to relax when you are busy.

〈Four-sentence condition〉

- SET 1 No. 1: As you know, the day which comes after Wednesday is Thursday.
No. 2: A Chihuahua is a dog that is famous for its tiny body.
No. 3: The poor means those who earn a lot of money.
No. 4: A lottery is a system in which many numbered tickets are sold.
- SET 2 No. 1: You have to dial 009 when you call the police.
No. 2: The Olympic Games is an event that is held every five years.
No. 3: An extremely tall African animal which eats leaves is a lion.
No. 4: Japanese people have the custom of wearing black-colored clothes at a wedding.
- SET 3 No. 1: It is the biggest merit of libraries that you can buy comics.
No. 2: A banker is the person who owns or manages a bank.
No. 3: A book worm is a person who is very fond of reading.
No. 4: William Shakespeare is a person who painted landscapes in the 16th century.

資料 5：調査に用いたリスニング不安尺度

C2	1	英語で聞いた内容に関してあまり考える時間がないと心配になる。	1	2	3	4	5
B2	2	リスニング中の登場人物が多いと混乱する。	1	2	3	4	5
A2	3	英語の授業で先生が英語で説明するのを聞くと混乱する。	1	2	3	4	5
C1	4	英語のリスニングで、単語は理解できても話し手の言いたいことは理解できない。	1	2	3	4	5
B1	5	リスニングで内容理解に必要なキーワードが聞き取れないと心配になる。	1	2	3	4	5
A1	6	小さな声で英語を話されると、理解できないのではないかと心配になる。	1	2	3	4	5
C2	7	自分が英語を正確に理解したかどうか分からないとき、焦ってしまう。	1	2	3	4	5
B2	8	あまりに速く英語で話されると、理解できないのではないかと不安になる。	1	2	3	4	5
A2	9	スクリプトなしで英語を聞くのは落ち着かない。	1	2	3	4	5
C1	10	英語を聞いているとき、どこが重要なポイントなのかわからなくて混乱する。	1	2	3	4	5
B1	11	よく知らないトピックについて英語で聞くのは、落ち着かない。	1	2	3	4	5
A1	12	電話などで相手を見ず声だけで英語を聞くときは緊張する。	1	2	3	4	5
C2	13	聞いた英語をすべて理解できないと心配になる。	1	2	3	4	5
B2	14	抽象的な内容を話されると不安になる。	1	2	3	4	5
A2	15	英語のテストにリスニングがあると不安になる。	1	2	3	4	5
C1	16	英語の聞き取りでは、1つ1つの単語を区別するのが難しい。	1	2	3	4	5
B1	17	英語を聞いていて、理解できない単語に出会うといらいらする。	1	2	3	4	5
A1	18	インタビュー（面接）テストがあると、面接官の話す英語が理解できるか不安になる。	1	2	3	4	5

※調査協力が者が回答する際には、左に示される因子の分類は削除して提示している。