

三ラウンド・システムに基づくリスニング指導の理論的妥当性  
—SLA と ISLAの観点からの再考察—

竹蓋 順子  
千葉大学

**The Theoretical Validity of Listening Instruction Based on the Three-Step Auditory Comprehension Approach: A Reexamination from SLA and ISLA Perspectives**

TAKEFUTA, Junko  
*Chiba University*

**Abstract**

This study reexamines the theoretical validity of the Three-Step Auditory Comprehension Approach (Y. Takefuta, 1997) within Second Language Acquisition (SLA) and Instructed SLA (ISLA) frameworks. Through a retrospective analysis, the paper demonstrates that the approach inherently incorporates core SLA mechanisms including attention, noticing, form-meaning mapping, and pragmatic inferencing. Using the case study *Unlocking Motivation and Leadership Skills*, the author illustrates how the three-step design facilitates the integration of top-down and bottom-up processing with higher-order listening skills. Furthermore, the proposed instructional model combines asynchronous autonomous learning with flexible teacher interventions, such as reflective portfolios and staged shadowing, to foster self-regulated learning and facilitate the transition from receptive to productive skills. This framework provides a theoretically grounded and reproducible model for university-level listening instruction.

**Keywords:** Three-Step Auditory Comprehension Approach, LTM-CALL materials, Instructed Second Language Acquisition (ISLA), listening instruction, reproducible instructional design

---

**1. はじめに**

近年、大規模言語モデルを用いた生成 AI が急速に発展し、音声入力をほぼリアルタイムで他言語に翻訳する技術も実用段階に入りつつある。このような環境において、学生の英

語学修意欲は低下するのではないかという議論も見られる。しかし、竹蓋順・与那覇(2025)が大学1年生205名を対象に行った調査によれば、生成AIが高度化しても今後も学習を継続したい英語スキルがあるか尋ねたところ、スピーキングおよびリスニングを挙げた学生はそれぞれ90.7%、86.3%に達しており、音声英語技能の育成に対する学習者のニーズは依然として高いことが示されている。また、同研究内のアメリカ短期留学帰国生12名を対象とした調査では、全員が学習継続の意思を示している。その理由として、翻訳アプリの遅延が複数名での会話において支障となる点や、自らの言葉で対話する喜びといった、機械には代替しにくい対人相互行為としての価値が挙げられており、学習者自身がその重要性を実感していることが示された。

こうした学習者のニーズを考慮してリスニング教材を制作する場合、音声教材の質は極めて重要と言える。Rost(2016)は、自然な速度での発話、連結、弱形、フィラー、言い直しといった要素こそが英語音声の本質であると指摘している。また、Gilmore(2007)は、従来の教材音声は自然な言語使用から乖離しており、発話速度や談話の揺らぎ、相互行為の特徴を欠くことで、実際のコミュニケーションに必要な音声処理能力との間にギャップが生じていると述べている。実際、日本の高校までの教育段階で一般的に使用されているリスニング教材では、雑音のない環境下で丁寧に発音された音声が多く、学習者の興味や習熟度に即した真正性の高い音声は十分に活用されているとは言い難い。

一方、これと同時に留意したいのは、真正性の高い音声素材を使用すれば自動的に学習効果が高まるわけではないという点である。Wingrove(2017)は、語彙負荷が高く談話構造が複雑なオーセンティック素材ほど、高度なタスクデザインや足場かけ(scaffolding)が不可欠であると指摘している。また、Carlson(2019)は、日本の大学生を対象とした分析から、文化的親近性の低い素材では内容スキーマが十分に機能せず、理解が制限される可能性があることを示し、文化的適合性を考慮した指導上の支援の重要性を指摘している。

このような課題に対しては、すでに竹蓋幸(1997)が「三ラウンド・システム(Three-Step Auditory Comprehension Approach)」<sup>1)</sup>を構築しており、本学ではこれに基づきWeb教材「Listen to Me!シリーズ」(以下、LTM-CALL教材)を継続的に開発してきた。LTM-CALL教材は、真正性の高い音声素材を用いると同時に、第二言語習得(Second Language Acquisition: SLA)研究において重視されてきた情報処理、注意、気づき(noticing)といった心理言語学的プロセスを踏まえて設計されている。これまでに約30時間の学修を想定した教材を29タイトル制作し、「CALL」科目をはじめ、複数の英語科目で活用している。

LTM-CALL教材は、本学以外の大学や高校においてもリスニング力養成を目的とした教材として採用されており、その教育効果については量的・質的両面から継続的に検証が行われている(竹蓋順, 2022)。学習者が記入するポートフォリオからは、段階的な学修設計に対する肯定的な評価が毎学期数多く確認されている。具体的には、「3ステップの構成により、段階的に聞き取れるようになる過程を実感できた」といった習得の実感や、「聞き

取りのポイントを意識することで、話の流れを推測する力がついた」といった学習方略の獲得に関する記述が目立っている（いずれも 2025 年度前期「CALL」受講生<sup>2)</sup>）。

また、本教材の有効性は、より専門的な聴解力が求められる大学院生対象の授業においても示されている。受講生からは、「専門的な語彙が多く、最初は難しく感じたが、段階的な学習を通して要点を捉えながら聞けるようになった」「多様な分野の講義動画に触れることで、自身の研究内容を英語で説明する際の参考になった」「ネイティブスピードで行われる大学講義を理解できるようになったことに大きな達成感を覚えた」（いずれも 2025 年度前期の大学院共通教育科目「Academic Listening」受講生）といった記述が確認されている。これらのコメントは、三ラウンド・システムに基づく設計が、高度なリスニングスキルの向上のみならず、学習者の自己効力感の強化にも寄与していることが窺える。

一方で、本学における CALL 科目の運用体制に目を向けると、これまでは開講クラス数が限定的であったという背景がある。そのため、授業担当者の多くは教材制作に直接関与した教員であり、教材の背後にある SLA や指導下における第二言語習得 (Instructed SLA: ISLA) の理論を深く理解したうえで授業を運営してきた。しかし、2026 年度より CALL 科目が学部 1 年生の必修科目となり、開講クラス数および担当教員数が大幅に増加することとなった。このような環境の変化において、特定の教員の経験則に依存せず、教材の理論的背景や運用の要点を組織全体で共有し、誰もが再現可能な形で質の高い指導を実施できる指導モデルを提示することは、本学の英語教育における喫緊の課題となっている。

## 2. 目的

本報告の目的は二つある。一つは、1997 年に構築された三ラウンド・システムおよびそれに基づく LTM-CALL 教材群について、SLA および ISLA の主要な知見との整合性を改めて整理し、その理論的妥当性を体系的に示すことである。二つ目は、LTM-CALL 教材を用いた大学での授業運用の具体例を通して、日本人英語学習者のリスニング力を効果的に伸長し、さらに英語スピーキング活動へと接続するための授業デザインと学習プロセスを ISLA の観点から提示することである。

## 3. LTM-CALL教材の理論的基盤と構成

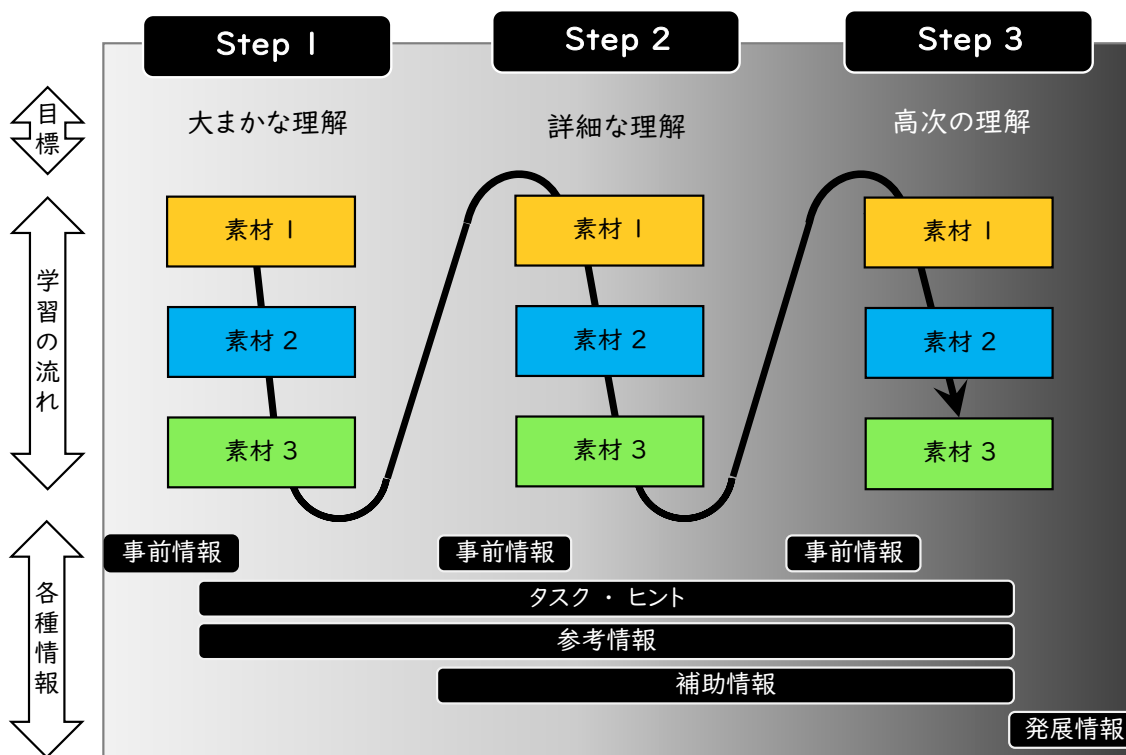
本章では、LTM-CALL教材の基盤となっている理論的枠組みと教材構成について説明する。まず、三ラウンド・システムをSLAおよびISLAの知見に基づいて位置づけ、段階的な聴解を支援する学習モデルとして概観する。続いて、真正性の高い音声素材の採用理由、対象教材の設計意図、さらに高次の理解を促すためにL1を活用する方針について、具体的な教材設計上の工夫とともに述べる。

### 3.1 三ラウンド・システムの理論的位置づけ

竹蓋幸（1997）が構築した三ラウンド・システムは、大まかな理解（Step 1）、詳細な理解（Step 2）、高次の理解（Step 3）という三段階の目標で構成されるリスニング指導モデルである（図 1）。本モデルの構造を現在の学習理論から再考察すると、運動学習理論における「変動練習」の原理（Schmidt & Lee, 2020）と整合性を有していることがわかる。変動練習とは、同一の目的（リスニング力の向上）に対し、処理の焦点や練習条件を変化させながら反復する手法である。本システムのように、同一素材を用いながらステップごとに認知処理の焦点を変えていく設計は、単一の作業を繰り返す固定的な練習よりも知識のスキーマ形成を促し、長期的な記憶の定着と実用的な応用力の育成に寄与すると考えられる。

図 1

三ラウンド・システムに基づく LTM-CALL 教材の構造（竹蓋幸, 1997, p. 96 を参照して作成）



注. 学習は左から右へと進行し、各 Step では目標に応じて必要な情報が適切なタイミングで提示される。背景色の濃淡は、音声理解が段階的に深まる様子を示している。

また、各ステップは学習者の認知処理特性を踏まえて設計されており、処理の焦点を段階的に移行させることで認知負荷を適切に調整し、理解を徐々に深化させていく設計となっている。この手法は、教育学における「足場かけ」の概念（Wood, Bruner, & Ross, 1976）とも整合的である。具体的には、まず Step 1 において、話題や状況など音声全体の大枠を

把握するトップダウン処理を活性化させ、内容理解の土台を形成する。続く Step 2 では、ボトムアップ処理を強化することで、語彙・構文・音声情報を正確に処理し、言語形式と意味を精緻に結びつけていく。そして Step 3 において、話し手の意図や社会的な文脈を統合し、表面的な言葉を越えた深いレベルで内容を再構築する推論・語用論的理解の深化へと導く構成となっている。

表 1 は、これらのステップにおける目標や認知処理の焦点が、SLA および ISLA のどの主要理論に裏付けられているかを整理したものである。Step 1 でのスキーマ活性化から、Step 2 での言語形式と意味の対応付け (form-meaning mapping)、そして Step 3 での深い処理による記憶の定着に至るまで、本システムが第二言語習得の科学的知見に基づいた体系的な構造を有していることがわかる。

表 1

三ラウンド・システムの各学習段階と SLA/ISLA 理論の対応

学習段階	Step 1	Step 2	Step 3
認知処理 の焦点	【トップダウン処理】 話題や状況などの全体像を把握する	【ボトムアップ処理】 語彙・構文・音声情報を精緻に処理し、意味と結びつける	【推論・語用論的理解】 話し手の意図や社会的な文脈を統合し、深いレベルで内容を再構築する
関連する SLA/ISLA 理論	【入力処理理論】学習者が意味処理を優先する特性に適合させる  【スキーマ理論】背景知識の活性化が理解を促進する	【気づき仮説】明示的フィードバックによる理解のズレへの気づき  【Form-meaning mapping】言語形式と意味の対応付け	【語用論的知識】文脈に基づき発話者の真意を解釈する能力の育成  【処理水準説】深い意味処理が記憶の長期保持を強化する

### 3.2 真正性の高い多様なインプットの採用

LTM-CALL教材は、Rost (2016) が提唱するリスニング指導の要件と高い整合性を有している。Rostはリスニングを、単に聞こえてきた発話の意味を理解する行為として捉えるのではなく、対人関係や文脈といった社会的側面と、聞き手の内部で起こる認知的プロセスの双方に依存する能動的なコミュニケーション過程として定義している。そして、効果的なリスニング指導の実践には、多様な地域変種、社会変種、およびレジスターのインプットが不可欠であると指摘している。LTM-CALL教材で採用されている動画素材を見ると、大学講義、講演、ニュース報道といった一方向的な情報伝達から、日常会話や街頭インタビューなどの双方向的な対話までを網羅しており、フォーマルな場面からインフォ

フォーマルな場面に至るまで幅広い発話状況を包含している。さらに、English as a Lingua FrancaやWorld Englishesの実態を反映し、学習者がグローバルな文脈における多様な発話を通して学べることも重視している。具体的には、アメリカ英語に限定せず、イギリス、オーストラリア、カナダに加え、中東やアジア圏における英語使用など、多様な英語を素材として積極的に取り入れている。

このように、LTM-CALL教材は制作が開始された1990年代から真正性と多様性を重視して制作されてきており、その特徴は、Rost (2016) が後に理論的に整理したリスニング指導の要件とも整合的と言える。この結果、学習者からは、教材の内容や質が学習意欲の向上や、より深い理解の促進につながっていることを示すコメントが寄せられている。

留学や海外の大学院を目指している人は、どんなレベルであっても、この教材を選ぶことをおすすめする。やっていくにつれて、どんどんアメリカの大学の魅力が分かってきて、留学へのモチベーションupにもつながったり、フォーマルな英語や砕けた英語も練習できたりするので、留学に興味がある人はぜひ全員やっていただきたい。

(2023年度後期「CALL」受講生)

核反応がなければ惑星や生命体がうまれない、という事実を知り、天文学を学ぶ意義について考えるきっかけになりました。これからも、ただ音声を聞くだけでなく、その話の内容の面白さや疑問点についても考えながら勉強していきたいです。

(2025年度前期「CALL」受講生)

### 3.3 LTM-CALL教材「Unlocking Motivation and Leadership Skills」の設計理念

本節では、2025年に制作したLTM-CALL教材「Unlocking Motivation and Leadership Skills」<sup>3)</sup>(以下、ML教材)を取り上げ、その設計理念と実装方法を具体的に説明する。ML教材では、素材としてTED Talksのプレゼンテーションを採用している。TED Talksは専門的な知識を一般聴衆に向けて明確かつ魅力的に伝えることを目的としており、多様な学習機会を提供する素材として教育分野でも注目されている。たとえば、Romanelli, Cain, and McNamara (2014)は、TED Talksがオーセンティックな素材というだけでなく、優れたプレゼンテーションのモデルとしても有効であると指摘している。特に、コンテンツの質、洗練された構成、話し手の情熱やユーモアといった要素が学習者の関心を引きつけ、深い処理を動機づける効果を持つ点が評価されている。また長谷部(2018)はTEDで公開されている英語プレゼンテーションの動画データ、トランスクリプション、翻訳テキストをコーパスとして用いるための検索エンジンを開発し、教育と研究の双方で活用できるプラットフォームとして提供しており、TED Talksが英語教材として高い汎用性を持つことを示している。

ML 教材において採用した素材は、2009 年に公開された Daniel Pink による TED Talk, *The puzzle of motivation* である。Daniel Pink はアル・ゴア元米国副大統領のスピーチライターを務めた経歴を有しており、そのプレゼンテーションは論理構成やレトリックが洗練されているため、英語教材として高い価値を有していると言える。この TED Talk を使用した ML 教材の設計にあたっては、三ラウンド・システムの理念を効果的に反映させるとともに、ISLA の観点から学習支援を最適化するため施した工夫のうちの二点について説明する。

ひとつ目は、素材の戦略的な抽出と談話構造に基づくセグメント化である。18 分 36 秒に及ぶプレゼンテーション全編のうち、中核的な内容を含む 9 分 50 秒を精選して教材化した。抽出されたパートは、導入、問題提起、データ提示、具体例、結論といった談話構造に基づき 8 つのパートに分割されている。これは、一度に処理すべきインプットを適切な量に調整することで学習者の認知負荷を軽減しつつ、構造的な談話理解を促進することを目的としている。

次に、学習プロセスを認知的側面から支援する画面構成のデザインである。LTM-CALL 教材の画面構成は、学習者の注意対象を段階的に制御するように設計されている。図 2 に示す通り、画面上部中央に動画を配置し、その左右には学習段階に応じた視覚情報を提示している。具体的には、Step 1 において実際の TED 会場を意識させる静止画を配置することで、学習者が会場で直接聴講しているかのような臨場感を高めた。続く Step 2 以降では、左右の画像を Daniel Pink の発話内容の理解を助ける写真やイラストを提示し、視覚的な足場かけによって学習を支援している。

### 3.4 深い理解の支援を目指したL1使用

ML 教材は、ヨーロッパ共通参照枠 (Common European Framework of Reference for Languages: CEFR) の B2 レベルの日本人英語学習者を対象に制作されており、タスク、ヒント、解答例、解説などには原則として日本語 (L1) が用いられている。これは、学習者の英語習熟度に合わせて、三ラウンド・システムの各段階で必要となる処理に注意資源を適切に配分させるための設計である。特に真正性の高い音声を扱う場合、タスクやヒントを学習者の目標言語で提示すると、タスクやヒント自体を正確に理解することに負荷がかかり、意味処理を妨げる可能性がある。

教材中での L1 使用は、言語形式への注意を弱めると懸念されることもあるが、LTM-CALL 教材では言語形式への注意は Step 2 で確保されており、タスク、ヒント、解答例の画面のトランスクリプション、語彙説明などを通して、音声知覚や言語形式と意味の関連付けに関する気づきを意図的に促している。その一方でタスクやヒントを L1 で提示することで、学習者が推論や語用論的解釈といった高次の理解に認知資源を集中できるようにしている。つまり L1 使用は、言語形式の処理を排除するためではなく、学習者の処理資源を

図 2

LTM-CALL 教材「Unlocking Motivation and Leadership Skills」の Step 3 のヒント画面例



Unit 1 Step 3

**Task 2**  
“These contingent motivators … work in some circumstances.” と述べています。ここでいう some circumstances は、どのような状況を指していると考えられますか。あなた自身の経験も踏まえ、具体的なケースを挙げて説明してください。

**Hint 3**  
たとえば「ご飯をおごるから」と言われて急にやる気が出た、という経験はありませんか。そのときの状況を思い出し、どのような条件がそろくと動機づけが強まるのか、考えてみましょう。

Quit Words Phrases Back Start Next Progress

最適化するための支援と言える。

なお、より高い英語習熟度の学習者を対象とした LTM-CALL 教材では、タスクやヒントをすべて英語で提示する教材も用意している。ただしその使用が適しているのは、英語リスニング力を伸ばすうえで L1 による支援が不要と判断できる学習者に限られる。

#### 4. 三ラウンド・システムに基づく学習プロセス

本章では、三ラウンド・システムが想定する学習プロセスを Step 1 から Step 3 の段階に沿って整理し、各段階で学習者に求められる認知処理がどのように設計されているかを明らかにする。あわせて、SLA および ISLA の主要理論との整合性を示し、段階的な足場かけによって、同一音声を何度も繰り返して聞くことが理解の精緻化へと結びつく仕組みを論じる。さらに、ML 教材を例に、Step 2, Step 3 におけるタスク設計の具体例を提示し、理論が教材上でどのように具現化されているかを示す。

##### 4.1 Step 1 における概要の把握

Step 1 は、発話全体の主題や状況を捉えるマクロレベルの理解に焦点を当てる段階である。学習者は聞き取れた語彙、イントネーション、視覚情報などの限られた手がかりをもとに、場面や状況を推測する。このアプローチは、背景知識の活性化が理解を促進するとするスキーマ理論 (Carrell & Eisterhold, 1983) や、発話の全体構造を把握することが後続の

詳細理解の足場になるという Field (2008) の指摘とも一致する。ML 教材では、このトップダウン処理を促すため、話し手である Daniel Pink の経歴や TED のプレゼンテーションという状況を事前に提示し、「どのような話し手が、どのような場面で話すのか」という文脈的なスキーマの活性化を図っている。

また、大意把握から精緻化するという流れは、学習者がまず意味処理を優先するという VanPatten (1996) の入力処理理論とも親和性が高い。学習者にとって無理なく意味処理に集中できるタスクを先に提示することで、Step 2 で必要となる form-meaning mapping を妨げない注意配分が可能になる。さらに、意味中心のタスクを起点とし、必要な注意が自然に引き出されるという Ellis (2003) のタスク中心アプローチの考え方から見ても、Step 1 は理解の枠組みを先に形成する役割を果たしていると言える。

#### 4.2 Step 2 における詳細な理解

TED Talks のような真正性の高いプレゼンテーションには、抽象的な名詞、談話標識、比喩表現などが頻出し、内容を正確に理解するためには語彙、構文、音声情報などの正確な処理が不可欠となる。Step 2 は、これらの言語形式を意味理解と結び付ける段階であり、形式と意味の対応づけを中心に据える SLA の観点や、インプット処理を段階的に支援する ISLA における入力処理理論 (VanPatten, 1996) に基づく指導原理と密接に関連している。

本ステップでは、言われていることを正確、詳細に聞き取るタスクが課される。たとえば ML 教材では、「Daniel Pink は『1980 年代後半に何をした』と言っているか」といった、話者が明示的に言及している事実を確認させる。これらは、学習者に聞こえた情報を自ら再構成させることで、タスク達成に不可欠な注意を自然に喚起するという ISLA の原則に基づいている。

さらに、各タスクでは解答例を示す前に三段階のヒント (Hint 1~Hint 3) を提示し、形式と意味を繋ぎながら理解を深めていく。まず、Hint 1 によって話題の背景や話者の意図を提示することでトップダウン処理を支援し、続く Hint 2 ではキーワードや語彙情報を具体的に示すことでボトムアップ処理を促進する。そして Hint 3 では、該当部分の出現箇所を位置情報として提示し、選択的注意を働かせた最終確認を促す構成となっている。このような段階的支援は、メタ認知的学習サイクルにおけるモニタリングや修正プロセスを支えらるとともに、学習者が意味理解に必要な「形式」へと自然に注意を向ける機会を提供している。

なお、二つ目に提示されるヒントには、学習者にとって未知語である可能性が高いものについて、教材中の辞書 (「Words」「phrases」) を参照することを促すものがある。これらの辞書画面では、音声中の語句に対応する日本語訳が表示されるが、この表示には 1 秒程度の遅延が設けられている。この遅延は、学習者が自分で意味を想起するための短い処理時間を意図的に確保する設計である。処理時間の直後に訳語が提示されることで、学習者

は自分の想起が正しかったかどうかを即座に照合できる。こうしたプロセスを繰り返すことで、適切な認知的負荷を与えつつ、**retrieval practice** によるテスト効果を促すことを目的としている。

また、タスクの解答例を示す画面では、該当箇所の英文トランスクリプションに加えて語彙・構文・談話展開の補足説明を提示し、学習者が自身の推測の妥当性を検証できるようにしている。このような明示的フィードバックは、誤った認識や理解のずれに対する気づきを促すものであり、Schmidt (1990) の気づき仮説や Gass (1997) のインテイク形成モデルにおける注意・照合の役割とも一致する。

### 4.3 Step 2 のタスク設計の具体例

本節では、ML 教材に実装されている Step 2 のタスクセットを具体例として取り上げ、前節で整理したタスク設計の原理が、実際の教材でどのように反映されているかを示す。以下の英文は、Daniel Pink による TED Talk の冒頭部分のトランスクリプションであり、ML 教材の Unit 1, Part 1 で扱われている箇所である。

Step 2 では、発話内容の詳細理解を目的として、表層的な意味把握にとどまらず、情報の再構成と精緻化を要求する 6 つのタスク (Task 1~Task 6) を設定している。文中の下線部は、Step 2 における各タスクで聞き取るべき発話部分を示している。学習者は同一音声を繰り返し視聴することになるが、下記に示す通り、各タスクが焦点を当てる部分が異なるように構成されているため、選択的注意を伴う能動的なリスニングが維持される仕組みとなっている。Step 2 のタスクセットの具体例を表 2 に示す。

Unit 1, Part 1 トランスクリプション

[Task 1] I need to make a confession at the outset here. [Task 2] A little over 20 years ago, I did something that I regret, something that I'm not particularly proud of, something that, in many ways, I wish no one would ever know, but that here I feel kind of obliged to reveal. [Task 3] In the late 1980s, in a moment of youthful indiscretion, I went to law school. Now, in America, law is a professional degree: you get your university degree, then you go on to law school. [Task 4] When I got to law school, I didn't do very well. To put it mildly, I didn't do very well. I, in fact, graduated in the part of my law school class that made the top 90% possible. Thank you. [Task 5] I never practiced law a day in my life; I pretty much wasn't allowed to. [Task 6] But today, against my better judgment, against the advice of my own wife, I want to try to dust off some of those legal skills -- what's left of those legal skills. I don't want to tell you a story. I want to make a case. I want to make a hard-headed, evidence-based, dare I say lawyerly case, for rethinking how we run our businesses.

表 2

## Step 2 のタスクセット例 (Unit1, Part 1 の Task 2)

<b>Task</b>	Daniel Pink は、20 数年前に自分がしたことについて何とっていますか。
<b>Hint 1</b>	まず、Daniel Pink の表情や話し方を観察して、ポジティブ・ネガティブのどちらのことを言っているのか、予想してから聞きましょう。
<b>Hint 2</b>	regret や proud of は自分の行動に対する感情を表す表現です。意味がわからない場合は、Words や Phrases で確認してから聞きましょう。
<b>Hint 3</b>	A little over 20 years ago, I did something that I ... という部分に注目して聞きましょう。
<b>解答例</b>	後悔している。人に誇れることでもなく、いろいろな意味で誰にも知られたくない。
<b>該当箇所</b>	A little over 20 years ago, I did something that I regret, something that I'm not particularly proud of, something that, in many ways, I wish no one would ever know.
<b>解説</b>	something that ... (～なこと) という表現が 3 回繰り返され、Daniel Pink の後悔や恥ずかしさが強調されています。否定的な気持ちが徐々に深まっている点に注目しましょう。

注. 実際の教材画面では、表中の水平線によって区切られた範囲が 1 画面として提示される。学習者は各画面において、「Task (または Hint) の確認 → 音声の聴取 → 解答の考案」という一連のプロセスを逐次繰り返しながら学習を進行させる構成となっている。

## 4.4 Step 3 における高次の理解と推論能力の育成

Step 1 と Step 2 によって語彙・構文・談話レベルの内容が精密に理解された後、Step 3 では、より高次の意味処理に焦点を当てる。この段階では、話し手の意図、文化的背景、比喩的意味、語用論的含意など、表面的な言語情報を超えた理解が求められる。Rost (2016) が指摘するように、これらは学術的、または専門的な文脈でのリスニングに不可欠な能力である。

Step 3 で必要とされる技能のひとつは推論である。推論とは、文脈、背景知識、語彙や談話構造など複数の情報源を統合し、明示されていない意味を補完する認知的活動である。Grabe (2009) がリーディング研究において推論を談話理解の核心と位置づけているが、音声情報が瞬時に消失するリスニングにおいてはその重要性は一層高いと考える。

たとえば、事例の比較、因果関係の把握、話者の主張と反論の構造理解などの分析的なリスニングは、学習者に高度な意味統合を要求する。この深い処理は、Crak and Lockhart (1972) の処理水準説が示すように、情報が意味レベルで深く処理されるほど長期保持が

強化されるという認知心理学の知見とも整合的である。つまり、レトリック分析、談話構造の評価、話者の主張の再構築といった Step 3 の活動は、学習者に高い認知負荷を課すことで深い意味処理を促し、長期的な理解定着に寄与すると言える。

さらに、推論は語用論的理解にも密接に関わる。Taguchi (2019) が述べるように、語用論的理解とは、発話者の真意や含意、間接的主張、レトリックを文脈に基づいて解釈する能力であり、文化的・社会的背景に依存するため、第二言語学習者にとって難易度の高い領域である。たとえば TED Talks に多く見られる比喩、逸話、ユーモア、意図的な誇張などは、語用論的知識がなければ理解は難しい。Step 3 のタスクは、こうした語用論的な推論を引き出すよう設計されており、学習者が自らのスキーマや既有知識を活性化しながら、明示されていない意図や含意を補完する力を育成することを促している。

ML教材における Step 3 のタスクには、たとえば「プレゼンテーション冒頭で Daniel Pink が法科大学院に言及した意図を推測する」「下位 10%の成績という表現のユーモアを解釈する」「実験を紹介する場面で聴衆の注意を引きつけるためのレトリックを分析する」といったタスクがある。これらは、推論と談話分析を同時に要求し、複数レベルの統合的処理を引き出すよう設計されている。また Step 2 と同様に、解答画面では該当箇所のトランスクリプションと解説が提示され、学習者は自身の推論の妥当性を検証し、理解のずれを確認できる。総じて Step 3 は、Step 1 と Step 2 で蓄積された語彙・構文・談話情報を統合し、文脈、背景知識、話者の意図を総合した深い意味構築へと到達させる役割を担う。

#### 4.5 Step 3 のタスク設計の具体例

学習者は、前述の表 2 のタスクを含むタスク群 (Task 1~Task 6) を通して詳細に理解した後、Step 3 へと進む。表 3 は Step 3 のタスクセットの一例である。

表 3

## Step 3 のタスクセット例

<b>Task</b>	プレゼンテーションの冒頭 90 秒のなかで、聴衆から 3 回笑いが起きています。そのうちの 1 回目は I went to law school. と Daniel Pink が言った直後です。なぜ、ここで笑いが起きたのか、論理的に説明してください。
<b>Hint 1</b>	この Part の冒頭から I went to law school. の直前までを聞き、どんな雰囲気や展開になっているかをつかみましょう。
<b>Hint 2</b>	「笑い」はいろいろな理由や状況で起きます。たとえば、「期待や予想が裏切られたとき」「緊張状態が和らいだとき」「誰かが失敗したとき」などに笑いが起きますね。ここでは、なぜ笑いが起きたのかを考えてから、もう一度聞きましょう。
<b>Hint 3</b>	confession や youthful indiscretion など、ネガティブな文脈を予想させる表現に注目し、聴衆がどんな展開を期待したかを考えて答えをまとめましょう。
<b>解答例</b>	I need to make a confession. という前置きにより、隠さなければならなかった重大な秘密が明かされると聴衆は予想する。その直後に in a moment of youthful indiscretion という深刻なトーンを重ねたため、さらにその予想は確実なものとなったが、実際に語られたのは「法科大学院に進学した」という意外な事実だった。そのギャップと拍子抜けにより、笑いが生まれている。
<b>該当箇所</b>	I need to make a confession at the outset here. A little over 20 years ago, I did something that I regret, something that I'm not particularly proud of, something that, in many ways, I wish no one would ever know, but that here I feel kind of obliged to reveal. ... In the late 1980s, in a moment of youthful indiscretion, I went to law school.
<b>解説</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 聴衆を惹きつけ、笑わせることに成功しているのは、Daniel Pink の「ポーズの取り方」にもあります。話す直前に意図的にポーズを取ることで、聴衆が内容を理解し、反応する余地が生まれています。そのため、「適切なところでポーズを入れているから」という解答も正解と言えるでしょう。</li> <li>● 以下は、この Part で笑いが起きた箇所のトランスクリプションです。音声を聞きながら、Daniel Pink のポーズの使い方を体感してみましょう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ In a moment of youthful indiscretion, (ポーズ) I went to law school.</li> <li>・ I graduated in the part of my law school class that made the top 90 percent (ポーズ) possible.</li> </ul> </li> </ul>

注. 表 2 と同様に、実際の教材画面では、表中の水平線によって区切られた範囲が 1 画面として提示される。学習者は各画面において、「Task (または Hint) の確認 → 音声の聴取 → 解答の考案」という一連のプロセスを逐次繰り返しながら学習を進行させる構成となっている。

## 5. ISLA に基づく授業実践の運用モデル

本章では、三ラウンド・システムを基盤とした LTM-CALL 教材について、授業内でどのように運用することで学習効果を最大化できるのかを、SLA 理論に加えて ISLA の知見と関連づけながら整理する。ISLA は、明示的で計画的な指導環境が学習者の言語発達にどのように影響を与えるかを扱う領域であり、タスクデザイン、フォーカス・オン・フォーム、インプット処理などが中心概念となる。

授業運用モデルの核となるのは、LTM-CALL 教材による授業外学習と、授業内の協働活動との効果的な循環である。この循環は、Gass (1997) のインテイク形成モデルに沿ったものであり、授業外学習で教材を進める過程が「インプット→注意→インテイク」に相当し、そこで精緻化された理解を、授業内の活動を通してアウトプットや統合へと発展させることを目指している。

### 5.1 授業デザインの設計と指導のフレームワーク

本学の CALL 科目は、これまで1年次生対象の英語選択科目であったが、カリキュラム改定により、2026年度からは全1年次生の必修科目となる。授業では、各学生の英語習熟度に応じたリスニング教材と全学生共通の語彙教材の2種を用いる。週1回90分の対面授業の構成は、LTM-CALL 教材を用いた学習（約30分）、リスニングまたは語彙の定期的な到達度テスト（15～30分）を核とする。残りの時間は、担当教員による教育的な介入に充てられる。

教育的な介入の時間における指導内容は、担当教員が LTM-CALL 教材による学習が効果的に進められるよう、それぞれの専門性や受講生の状況に合わせて創意工夫することが期待されている。次節以降では、筆者が対面授業において実践し、学習効果を確認している具体的な介入例について解説する。ただし、これはあくまで一教員による運用モデルの提示であり、各教員がそれぞれの文脈に応じて柔軟に活動を選択・調整することを前提としている。

### 5.2 ポートフォリオによるメタ認知・自己調整学習の支援

筆者の授業におけるポートフォリオは、学習者が自身の学修過程を振り返り、必要に応じて学習の進め方を調整するためのメタ認知的ツールとして位置づけられている。本授業では、週に1枚の用紙を配付し、学習過程における理解の変化、使用した方略、気づきや疑問点などを継続的に記録させている。この設計は、Vandergrift and Goh (2012) が提唱する「計画—方略の実行と監視—評価—内省」という学習サイクルを、授業内で意図的かつ反復的に循環させることを目的としている。

実際のポートフォリオ記述には、学習の進め方における認知的方略の変化が明確に表れることが多い。たとえば、「前回の学習を通して、一語一句を聞き逃さないようにするの

ではなく、予測したり文法的知識から推測したりするなど、聞き方に対する意識が変わった」(2024年度前期「CALL」受講生)、「自分が得られたすべての情報を活用して大胆に推測することが重要だと、この一か月実際に取り組んでみて実感した」(2024年度前期「CALL」受講生)といった記述が見られる。これらは、Step 1で重視しているトップダウン処理を学習者が理解し、主体的に活用し始めていることを示している。

また、音声知覚に関する気づきも多く確認される。「スクリプトを見ながら聞いても、実際にはそのように聞こえない箇所が多くて音の連結を聞き取る難しさを実感している」(2024年度後期「CALL」受講生)、「冠詞の a が強調されるときに [エイ] と発音されることがあるのは初めて知った」(2025年度前期「CALL」受講生)といった記述は、ISLAにおいて重視される noticing の例と言える。こうした気づきを通して、学習者は音声形式と意味との関連付けを自律的に再調整するようになり、結果としてリスニング能力の継続的な育成につながっていると考えられる。

さらに、隔週で提出されるポートフォリオに対しては、筆者が内容を確認し、個別にフィードバックを行っている。フィードバックでは、学習者の理解の深化や努力の跡が見られる点を評価するとともに、質問に答えたり、必要に応じてより深い理解を促す追加課題を提示したりすることで学習者を支援している。また、ポートフォリオに記された質問が複数の学習者に共通する場合は、クラス全体に向けて説明し、共通の理解形成を図っている。

このように、ポートフォリオを介した個別フィードバックは、学習者のメタ認知の成長を支援するだけでなく、担当教員と学習者との心理的距離を縮める効果ももたらしている。実際、多くの学生から「毎回温かいフィードバックがもらえたので、今週もがんばろうと思えました」(2023年度後期「CALL」受講生)、「いつも丁寧な解説ありがとうございます。とても分かりやすいので、毎回先生からのお返事を読むのを楽しみにしています」(2025年度後期「CALL」受講生)、「自分の頑張りをしっかりと見てもらえていることが実感できたので、モチベーションが維持できました」(2025年度前期「Academic Listening」受講生)といった声が寄せられており、ポートフォリオが学習の内省を促すと同時に、学修の継続を支える基盤としても機能していることが示唆されている。

### 5.3 教材構造の明示と学習方略指導による気づきの促進

筆者は授業中に、LTM-CALL教材のStep 1からStep 3にわたる学習プロセスと、その基盤となるSLA、ISLAの理論的根拠を学習者に明示するようにしている。具体的には、三ラウンド・システムの構造がトップダウン処理とボトムアップ処理の統合を意図している点や、一定の間隔を置いて反復学習を行う分散学習(Schmidt & Bjork, 1992)が記憶の長期保持を強化する点などを伝えている。

ISLAの観点では、意味中心の活動を行いながらも、学習者が言語形式に注意を向けられ

る条件を整えることが重視される (Leow, 2015)。そのため、教材構造や学習方略を事前に可視化しておくことは、意味処理を優先しがちなタスク遂行中においても、言語形式への「気づき」を効果的に支援することに繋がる。このアプローチは、Oxford (2011) が提唱する学習方略指導の枠組みに沿うものであり、学習者が「何を、どのように、なぜ学ぶのか」を理解することで、学習効率と動機づけの双方が高まる。さらに、授業で分散学習の有効性を客観的なデータで提示することにより、試験直前の詰め込み学習への依存を抑制し、自律的かつ計画的な学修行動への改善を促している。

学生のポートフォリオを見ると、学習方略の理解が深まることで学習活動の質が向上した様子が以下に示すように具体的に記されている。まず、「キーフレーズを意識しただけで、最初に聞いたときにはつかめなかった大まかな内容が理解できるようになって、その後の理解もスムーズになったように思う」(2025 年度前期「CALL」受講生) という記述があり、Step 1 におけるトップダウン処理の重要性が具体的に理解されていることが分かる。さらに、「今までは、音声を聞いてから内容を整理していましたが、言われたことからその次を予測しながら聞くことが重要なことがわかった。(中略) 予測するという事は複雑なプロセスを高速で行わなければならないし、意図まで読もうとすると結構難しい。まずは単純なところから予測を意識していこうと思う」(2025 年度前期「CALL」受講生) と記述しており、予測に基づく理解が効果的という方略へのメタ認知的な気づきが確認できる。

続いて、音変化や、チャンク単位で聞くことの重要性に関する気づきも見られる。「私たちが普段、おはようございます、と一つ一つ丁寧に発音しないように、英語も音変化していて、共通テストの英語は聞き取れたのに CALL の教材は聞き取れない理由がわかった。これからは連結、脱落、強形、弱形などを意識しながらリスニング力をつけていきたい」(2024 年度前期「CALL」受講生)、「リスニングは何回も聴けばそのうち聴けるようになると思っていましたが、考えが改まりました。パラグラフや単語などのボトムアップ情報処理がよりの確にできるようになりたいです」(2024 年度後期「CALL」受講生) といった記述もあった。このように、教材構造と学習方略を明示的に扱う授業構成は、学習者が意味処理と形式処理の双方を結びつけながら学習を進めるうえで重要と考える。

#### 5.4 シャドーイングとアウトプット活動の統合的展開

シャドーイングとは、流れてくる音声を聞きながら、わずかな遅れを伴って同時に発話する練習法であり、音声知覚と発話運動を並行して行う点に特徴がある。第二言語教育においては、リスニング力の向上に加え、音声形式への注意喚起や発話の流暢性向上を目的とした活動として広く用いられている。ただし、内容理解が不十分な段階で実施した場合、音の模倣にとどまり、学習効果が限定的になることが指摘されている。

この点を踏まえ、筆者の授業では、LTM-CALL 教材で Step 3 までの学習を完了した後

にシャドーイングを行う。ISLA の観点から見ると、シャドーイングは「意味中心の入力活動でありながら、音声形式への注意を同時に誘発する form-meaning connections のタスク」として位置づけることができ (Leow, 2015)、リスニングと発話の橋渡しを担う活動と言える。

授業では、各学習者が使用している教材の音声を使用し、段階的なアウトプット活動を展開している。具体的には、まず (1) ディクテーションによって音声と文字情報を照合し、学習者自身の聞き取りのズレを可視化する。次に、(2) トランスクリプションとの比較を通して誤認識している箇所を特定し、(3) 語彙や表現の意味を確認する。その後、(4) 4 語前後のチャンクを単位としたフレーズリーディングを行い、発音やプロソディに対する口慣らしを行う。続いて、(5) read-and-look-up によって短期的な保持と自動化を促進したうえで、(6) 教材音声をを用いたシャドーイングへと進む。最終段階では、(7) 話者のプロソディを再現するレシテーションや、(8) ペアワークによる相互評価を取り入れ、意味理解と音声産出を統合的に深化させていく。

この一連のプロセスは、SLA および認知心理学の知見によって理論的に裏付けられている。まず、ディクテーションは弱形、連結、同化といった音声的特徴への注意を喚起し、Schmidt (1990) の気づき仮説に照らしても、音声知覚の精緻化に寄与する活動と言える。また、シャドーイングは音声知覚と意味処理を同時に要求するため、ワーキングメモリの中央実行系に高い負荷をかける活動と言える (Baddeley, 2003)。そしてこの認知的負荷が深い処理を引き起こし、理解の定着を促進すると考えられる。特に、真正性が高く発話速度の速い音声を扱う場合、十分な準備なしにシャドーイングを行うことは困難であるため、本授業ではフレーズリーディングや read-and-look-up を前段階に組み込み、自動化と短期保持を強化したうえでシャドーイングへ繋げている。

また ISLA の観点からは、これらの活動は、意味中心タスクの中で明示的な注意を誘発し、アウトプット活動を通して即時的なフィードバックを得るという原則を満たしている。実際、学生の振り返りのコメントからも、この段階的構成が学習効果を高めていることが確認できる。たとえば、「最初はまったく聞こえなかった部分も、Step 3 まで終えた後にシャドーイングをすると、意味が頭に入った状態で話者になりきって話せるようになった。この方法は、これからも続けていきたい」(2023 年度前期「CALL」受講生) といった記述が見られる。また、ディクテーションや要約を通して、自分が理解できていない箇所が明確になって教材以外の英語を聞くときにも役立っている旨のコメントも散見され、自律的な学習サイクルの形成にも繋がっていることが窺える。

### 5.5 Unit テストによる肯定的ウォッシュバック

本授業で実施している Unit テストは、学修成果の確認、測定に留まらず、学習者の行動を三ラウンド・システムに準拠したプロセスへと方向づける「肯定的ウォッシュバック」

を意図して設計されている。Alderson and Wall (1993) が指摘するように、テストは学習者が何に注意を向け、どのように学習するかを強く規定する要因であり、評価の設計は学習プロセスそのものと不可分である。

本テストは、表 4 に示す通り、LTM-CALL 教材を通じて育成される認知処理の各段階と統合した 5 つの設問形式で構成されている。各設問形式は、特定の言語処理能力を測定すると同時に、学習者に自身の理解や情報処理の不十分さに「気づき」(Swain, 2005) として認識し、それを次の学習行動の改善へと繋げる機能を担っている。このように、評価と学習を循環的に結びつける設計は、ISLA の観点からも妥当と言えるだろう。

表 4

Unit テストの測定対象となる処理能力と学習促進機能

形式	測定対象となる処理能力	学習促進機能
(1) トランスクリプションの空所補充	語彙・文法知識の定着度	教材内の指示に基づくアクティブ・リスニングの重要性を認識させ、学習サイクルを強化
(2) 英語表現の和訳	語彙・フレーズの意味の正確な定着度	語彙・フレーズの確実な習得意欲を喚起
(3) ディクテーション	音声知覚、音韻処理能力、ワーキングメモリ、文法・語彙知識	音韻処理能力の強化、トップダウン・ボトムアップ処理の統合、気づきの促進
(4) 部分的英作文	学習表現の応用産出能力	インプットした知識をアウトプットへ橋渡しする意識を強化
(5) 内容理解度確認	要点・論理展開の把握、推論などの高次リスニング力	高次のリスニング力を育成することへの動機づけ

5 種類の設問形式のうち、ひとつ目の形式である「トランスクリプションの空所補充」は、意味中心の学習活動を通じて形成された音声形式のインテイクが、どの程度定着しているかを測定するものである。学習者からは、「この形式の正否は、テスト直前の短期的な暗記に依存するのではないか」という懸念が示されることがある。しかし、実際には本形式の正答率は、他の設問形式との比較で、教材の総学習時間との相関が最も高いことが確認されている。これは、本形式の設問に正答することが一時的な暗記によるものというより、三ラウンド・システムでの段階的な学習プロセスに沿って学修した結果であることを示唆している。筆者はこの事実を授業内で明示的に説明することで、音声の聞き流しではなく、意味予測や能動的なアクティブ・リスニングこそが正確な音声知覚に繋がることを伝えている。このように Unit テストでの評価を成績をつけるためだけに利用するのではなく、学習者の自律的な学習行動の改善へと結びつける肯定的ウォッシュバックとして活

用している。

なお、LTM-CALL 教材群に対応する Unit テストは、すでに複数セットが作成され、標準化されたテストとして LTM-CALL システムに組み込まれている。このため、新たに CALL 科目を担当する教員が独自のテスト問題を作成する必要はなく、評価基準や難易度が教員によってばらつくことを回避できる。また、教材設計、学習活動、評価がいずれも三ラウンド・システムおよび ISLA の理論的枠組みに基づいて一貫して構成されることになるため、授業デザインの再現可能性を高める点においても意義がある。

## 6. まとめと今後の課題

本報告では、1997 年に構築された三ラウンド・システムに基づき制作・運用されてきた LTM-CALL 教材群について、SLA および ISLA の主要理論との整合性を改めて検討した。その結果、三ラウンド・システムは、注意、気づき、意味処理、理解の再構成といった SLA 研究で重視される認知プロセスを内包する形で設計されていることが明らかになった。また、CALL 科目は教員に対して一定の裁量を認める柔軟なフレームワークであり、ポートフォリオの活用や段階的なシャドーイング指導といった教育的介入を組み合わせることで、自律的な学習行動の変容を促すことができることも示した。標準化された教材構造と評価システムを備えた本モデルは、担当教員の交代やクラス数の増加にかかわらず、質の高いリスニング指導を維持できる再現性の高いモデルと言える。

今後の展望としては、本報告の冒頭で触れた生成 AI との共生という新たな教育環境における三ラウンド・システムの役割をさらに発展させていきたい。AI によるリアルタイム翻訳や要約が身近なものになってきた現代において、大学教育が育むべきは、AI が生成した情報の妥当性を批判的視点を持って判断し、不足している文脈や話者の真意を補完できる高度な聴解力であるとするならば、Step 3 で重視している推論や語用論的理解の育成は、まさにこの「AI を使いこなすための人間側の基盤能力」に直結するものと言える。具体的な AI 技術の活用については、以下の三点を検討している。まず、AI を活用した足場かけの個別最適化である。学習者の理解度に応じて、AI が動的にヒントを生成したり、辞書情報の提示内容を調整したりすることで、各人の認知負荷をより細やかに制御できるようになる可能性がある。二つ目に、高次のリスニング力の自動評価とフィードバックの充実である。推論や意図の把握といった記述式の解答を AI が分析し、即時的に、かつ詳細なフィードバックを与えることで、ポートフォリオによる内省をさらに深化させることが期待できる。そして三つ目に、対話型 AI を用いたアウトプット活動への拡張が挙げられる。三ラウンド・システムを通じて内容を深く理解した素材を用い、AI を Talking Head などの対話相手として活用することで、本稿の冒頭で述べた学習者の「自分の言葉で直接会話したい」というニーズを充足させることが可能になる。

技術革新が急速に進む現代において、本報告で示したような確かな理論を指導の土台に

据える重要性は、以前にも増して大きくなっている。今後は、AI が得意とする機能的な支援と、教員による指導を効果的に融合させることで、持続可能な大学英語教育モデルの構築を目指したい。

#### 注

- 1) 「三ラウンド・システム」の英語名称は「Three-Step Auditory Comprehension Approach」であり、日本語と英語で「ラウンド」と「Step」を使い分けている。日本語名称で「ラウンド」を用いるのは、同一の音声素材に対して異なる目的で3回繰り返し取り組むという、学習形態や反復プロセスの側面に焦点を当てているためである。一方、英語名称で「Step」を採用しているのは、「大まかな理解 (Step 1)」「詳細な理解 (Step 2)」「高次の理解 (Step 3)」という、学習者の認知的処理の段階を明示的に示すためである。
- 2) 本稿で引用した学習者のコメントは、学生のポートフォリオに記載された学習の振り返りから、プライバシー保護のため匿名化したうえで抽出した。
- 3) LTM-CALL 教材「Unlocking Motivation and Leadership Skills」において採用した動画素材は、2009年に公開された Daniel Pink による TED Talk, *The puzzle of motivation* であり、正規のライセンス契約に基づき使用している。また本教材は、CALL 科目を受講する1年次生の上級レベル学習者を対象とした教材として2026年度より使用される予定である。

#### 参考文献

- Alderson, J. C., & Wall, D. (1993). Does washback exist? *Applied Linguistics*, 14(2), 115–129. <https://doi.org/10.1093/applin/14.2.115>
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>
- Carlson, G. D. (2019). Listening comprehension through culturally familiar contexts: A case study in Japan. *PASAA: Journal of Language Teaching and Learning in Thailand*, 58, 41–61. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1226906>
- Carrell, P. L., & Eisterhold, J. C. (1983). Schema theory and ESL reading pedagogy. *TESOL Quarterly*, 17(4), 553–573. <https://doi.org/10.2307/3586613>
- Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11(6), 671–684. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(72\)80001-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(72)80001-X)
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.
- Field, J. (2008). *Listening in the language classroom*. Cambridge University Press.

- Gass, S. M. (1997). *Input, interaction, and the second language learner*. Lawrence Erlbaum.
- Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching*, 40(2), 97–118. <https://doi.org/10.1017/S0261444807004144>
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. Cambridge University Press.
- 長谷部陽一郎 (2018). 「TED Corpus Search Engine: TED Talks を教育と研究に活用するためのプラットフォーム」『英語コーパス研究』 25, 159–172.
- Leow, R. P. (2015). *Explicit learning in the L2 classroom: A student-centered approach*. Routledge.
- Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413–468). Academic Press.
- Nation, I. S. P. (2007). The four strands. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 1–12.
- Oxford, R. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. Pearson.
- Pink, D. H. (2009). *The puzzle of motivation* [Video]. TED Conferences.  
[https://www.ted.com/talks/dan\\_pink\\_the\\_puzzle\\_of\\_motivation](https://www.ted.com/talks/dan_pink_the_puzzle_of_motivation)
- Romanelli, F., Cain, J., & McNamara, P. (2014). Should TED talks be teaching us something? *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(6), 113.  
<https://doi.org/10.5688/ajpe786113>
- Rost, M. (2016). *Teaching and researching listening* (3rd ed.). Routledge.
- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129–158. <https://doi.org/10.1093/applin/11.2.129>
- Schmidt, R. A., & Bjork, R. A. (1992). New conceptualizations of practice: Common principles in three paradigms suggest new concepts for training. *Psychological Science*, 3(4), 207–217.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1992.tb00029.x>
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2020). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Human Kinetics.
- Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (pp. 471–483). Routledge.
- Taguchi, N. (2019). *Pragmatic competence in Japanese as a second language*. De Gruyter Mouton.
- 竹蓋順子 (2022). 『続・英語教育の科学—三ラウンド・システムの理論と中高大での教育実践』. 学術研究出版.
- 竹蓋順子・与那覇信恵 (2025). 「AI ツールの発達が日本人大学生の英語学習意欲に及ぼす影響」. *The 64th JACET International Convention (Tokyo, 2025) Convention Book*, p. 104.
- 竹蓋幸生 (1997). 『英語教育の科学—コミュニケーション能力の養成を目指して』. アルク.
- Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2012). *Teaching and learning second language listening:*

*Metacognition in action*. Routledge.

VanPatten, B. (1996). *Input processing and grammar instruction: Theory and research*. Ablex Publishing.

Wingrove, P. (2017). How suitable are TED talks for academic listening? *Journal of English for Academic Purposes*, 30, 79–95. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2017.10.010>

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>