

国際学会での発表と質疑応答を楽しむ方法

押味貴之

Mastering global conference skills

Takayuki Oshimi, MD, PhD

抄 録

近年，生成系 AI の普及により英語論文の執筆や読解の難易度は大きく低下したが，国際学会における発表や質疑応答の難易度は依然として高い．またポスター発表においては，発表者と聴衆の双方向性が求められ，口頭発表とは異なる発表スキルが必要とされる．本稿では，効果的な発表原稿の作成法，3MT 形式に基づく発表構造，聴衆との対話を楽しむための姿勢，そして座長との協働による質疑応答への対応法について具体例を示しながら解説する．さらにポスター発表での聴衆への話しかけ，レイアウト改善の工夫，そして国際学会におけるネットワーキング技術についても紹介し，英語が苦手な発表者でも国際学会を楽しめる方法を提示する．

キーワード

国際学会，ポスター発表，質疑応答

ABSTRACT

With the spread of generative AI tools, reading and writing academic papers in English has become easier for non-native speakers. However, presenting at international conferences and handling Q&A sessions remain challenging. This paper introduces practical strategies to enhance one's performance and enjoyment at such events. It covers how to convert written expressions into natural spoken English, how to structure oral and poster presentations using the Three Minute Thesis (3MT) approach, and how to prepare and deliver elevator pitches tailored to various audience interests. The paper also highlights layout design improvements for posters, techniques for dealing with unexpected questions, and ways to build professional networks at international meetings. These insights are valuable not only for beginners but also for experienced presenters seeking to improve their international communication skills.

Key words:

International conferences, Poster presentation, Q&A session

I. はじめに

グローバル化が進展する今日，医療分野においても国際学会での情報発信や交流の重要性は年々増している．特に非英語圏の研究者にとって，英語での口頭発表および質疑応答は大きな壁となってきた．しかし近年は生成系 AI の登場によって，英語論文の執筆や読解の難易度は格段に下がっている．一方で，学術集会

における発表や質疑応答は，「自分の言葉」で話すことが求められるため，依然として難易度は高いままである．

本稿では国際学会での口頭発表およびポスター発表においてどのように準備し，どのように発表し，そしてどのように質疑応答に対応すればよいのかを，筆者の実践と教育経験を基に紹介する．また国際学会における人脈形成の方法や，研究発表そのものを「楽しむ」ための視点についても言及し，英語が苦手な歯科医師・

研究者にとっても再現可能な実践的方法を提示することを目的とする。

II. 国際学会における発表の難しさとしさ

英語が母語でない研究者にとって、国際学会での発表は語学力だけでなく、発表技術においても困難を伴う。特に質疑応答の場面では、予想外の質問に対し即座に反応しなければならず、多くの発表者が苦手意識を抱いている。

一方で、国際学会は自らの研究を世界に向けて発信する貴重な機会でもある。効果的な発表によって自らの研究に興味を持ってもらえたり、新たな共同研究の機会を得たりすることもある。また、対話を通じて他者の研究を深く理解することもできる。そのためには、完璧な英語で話すことよりも、伝える姿勢や論理的な発表構成が重視されると言える。

本稿では、英語力に自信がない研究者でも実践可能な「発表の型」や「応答の型」を紹介し、学会発表に対する心理的な負荷を低減すると同時に、国際的な場でのコミュニケーションを楽しめるようになるための具体的な方法を提案する。

III. 英語論文と発表原稿の違い

学会発表において重要なのは、「書き言葉」と「話し言葉」の違いを意識することである。英語論文は学術的な形式に従って構成され、正確性と客観性が求められる。一方で学会での発表では、限られた時間内に聴衆の興味を引き、要点を効果的に伝える必要がある。したがってたとえ文法的に正しくても冗長となってしまう表現は避け、シンプルかつ直接的な言葉で話すことが求められる。

例えば、“It is suggested that the following factors might have contributed to the results.” という表現は、「書き言葉」としては適切だが、「話し言葉」としては“We think these factors caused the results.”のように簡潔に言い換えたほうが聞き手にとって理解しやすいと言える。

またスライドに多くの文章を載せるのではなく、キーワードや図表を活用し、視覚的にも理解しやすい構成にする必要がある。さらに下記のような prompt を使って生成系 AI を活用すれば、論文の「書き言葉」を口頭発表向けの「話し言葉」に変換することも可能であり、英語に不安のある発表者にとって心強い味方となる。

自分で執筆した abstract を元に 10 分間の口頭発表の発表原稿を「話し言葉」で用意するための prompt “I am preparing a 10-minute presentation on my research. Please review the abstract below and suggest a structured outline for the presentation, including the recommended number of slides for each section.

(Your Abstract)

Additionally, I would appreciate it if you could draft formal scripts for each slide, optimized for spoken delivery.”

IV. 効果的な口頭発表における 3MT 形式の応用

皆さんは“3MT”というものを聞いたことがあるだろうか。Three Minute Thesis (3MT) は、博士課程教育と学術的コミュニケーションの変化のなかで生まれた、新しい発表ジャンルであり、博士課程の学生がみずからの研究内容を専門外の聴衆に向けてわずか 3 分間でわかりやすく伝えることが求められている¹⁾。この 3MT では博士論文や口頭試問 (viva) といった従来の発表形式とは異なり、「プロモーション的な分野」(Chiu, 2016) に分類され²⁾、話し手には高度な適応力と表現力が求められる。

現在の大学院生には、学術論文や学会発表に加え、デジタルメディアや自己 PR を目的とした領域での対応も求められており、3MT はそのトレーニングの場として機能している³⁾。さらに、研究と社会の境界が曖昧になるなかで研究を誰にでも伝える力の育成が重要視されている。

医歯薬・生物学系の発表に多い IMRaD 形式 (Introduction, Methods, Results, and Discussion) とは異なり、3MT では特徴的な構成が見られる。著者のこれまでの観察から、3MT では以下の七つの構成要素が効果的であると考えられる：

- ① Opening (掴み)：研究テーマに興味をもってもらうための導入。最後の Take-Home Messages と関連させると効果的である。
- ② Explain the Keyword (キーワードの説明)：研究で用いられる専門用語を平易な言葉で解説し、聴衆の理解を助ける。
- ③ Describe the Issue (問題点の提示)：先行研究で未解決の課題や、臨床現場で感じられている問題を明確にする。
- ④ Research Question (研究の目的)：その課題を解決するために設定された具体的な研究疑問を提示

する。

- ⑤ Methods (研究方法)：どのような手法を用いて研究を行ったのかを簡潔に説明する。
- ⑥ Results (研究結果)：主要な結果を図や数値を使わずに平易な言葉で研究結果を要約する。
- ⑦ Take-Home Messages (結論)：聴衆が持ち帰るべき最も重要なメッセージを、formal Englishではなく plain English で語る。

これは専門知識を単に翻訳するのではなく、より広い聴衆にとって意味のある形に変換するプロセスである recontextualisation (再文脈化) にあたる⁴⁾。特に最初の四つの要素は、「なぜこの研究が重要なのか」を伝えるうえで非常に重要である。

また 3MT は発表スキルや自信を高める機会としても機能する。論文執筆中に生じる孤独感や自己不信を和らげ、研究の意義を再確認するきっかけにもなる⁵⁾。さらに、3MT を使った発表会を競争形式にすることによって、入賞や受賞が受賞者の将来的なキャリア形成に対しても好影響を与える⁶⁾。

一方で、3MT のような形式には注意点もある。複雑な内容を単純化しすぎる「dumbing down」のリスクがあり⁷⁾、聴衆の知識レベルに応じた表現の工夫や訓練が必要である。特に博士論文や口頭試問との違いを理解し、誤った指導にならないよう留意すべきである。

このような背景から、本稿では 3MT の 7 要素を研究発表の準備「型」として活用することを本稿では提案する。短時間で研究の核心を伝えるスキルは、英語での学会発表や異分野とのコミュニケーションにおいても大いに役立つものと言える。

V. 座長との協働による質疑応答への対応

コロナ禍を経て学術集会の開催形式は大きく変化した。オンラインでの学会参加が一般化し、職場や自宅から気軽に参加できるようになったことで、国際学会への心理的な抵抗は以前に比べて大きく低下した。オンライン形式では原稿を読み上げるスタイルも許容されるため、「オンラインなら英語発表も怖くない」と感じる研究者も増えていると推察される。

しかし、どれだけ発表の準備が整っていても、多くの日本人研究者が不安に感じるのが「質疑応答の場面」である。特に英語での質問を正しく聴き取れるかどうか、また、それに即座に応答できるかという点で不安を抱える人は少なくない。

こうした場面で特に効果的なのが、「座長との協働」である。すべての口頭発表には chairperson/chair (座長) がついており、その役割は (1) 時間管理、(2) 質疑応答の進行、(3) 質問がない場合の代替質問の提示の 3 点にある。したがって発表者が会場からの質問を理解できずに困ることは、座長にとっても避けたい事態なのである。

もし英語での質疑応答に不安がある場合は、発表前に座長に次のように依頼しておく、座長が会場からの英語での質問をわかりやすい英語に通訳してくれることが期待される：

“I’m concerned that I may not be able to understand questions from the floor correctly. Would you mind paraphrasing the questions into easier phrases so that I can understand them correctly if I have trouble understanding?”

このようにあらかじめ丁寧に依頼しておけば、多くの場合、座長は快く対応してくれる。また事前に想定される質問とその回答を用意し、それをまとめて座長に渡すこともできる。その際には以下のように伝えると効果的である：

“I have prepared these answers for several possible questions, so if you could relate the questions from the floor to these prepared answers, I’d really appreciate it.”

このような協力体制を取ることで、実際の質疑応答の場で冷静に対応できる確率が高まり、また座長との連携によって議論がより円滑に進行する。

さらに質の高い質疑応答に備えるためには Correspondence (通信欄) と呼ばれる論文を活用することが有益である。これは、すでに出版された原著論文に対して世界中の研究者から寄せられた Letters to the Editor と、それに対する Author’s Reply で構成されている。言い換えれば「厳選された質疑応答の実例集」である。特に原著論文の Discussion において述べられる Interpretation (研究結果の解釈) や Generalizability (研究の限界) に関連した質問が Correspondence に多く見られるため、自身の研究の Generalizability に注目して想定問答を作成することが効果的である。

加えて、国際学会では他の発表者がどのように質疑応答に対応しているかを観察することも学びの機会を与えてくれる。質問をする聴衆の英語表現や態度、またそれに対する発表者の応答方法などを注意深く観察し、自身の発表に取り入れていく姿勢が重要である。

また「他人の発表に対してどのような質問をすべき

か」という観点も重要である。質問の際には「他の聴衆の時間を共有している」という意識を持ち、聴衆全体にとっても有意義な内容であるかを考慮すべきである。

このように事前準備と座長との連携、過去の質疑応答の研究、そして他者のやり取りから学ぶことで、英語での質疑応答に対する苦手意識を克服することができる。英語が苦手な方であっても、こうした戦略を活用すれば、国際学会の質疑応答を「乗り越える」だけでなく、「楽しむ」ことができるのである。

VI. ポスター発表の戦略

国際学会での発表経験がない研究者にとって、最初の発表形式となることが多いのが poster presentation (ポスター発表) である。oral presentation (口頭発表) は競争率が高く、採択される確率も低いため、多くの若手研究者が最初に経験する発表の舞台はこのポスター発表となる。

しかしポスター発表は口頭発表と同じように見えて、その形式と求められるスキルは大きく異なる。学会によってはポスターを使い、決められた時間に聴衆の前で発表する形式も存在するが、これは実質的には「ポスターを使った口頭発表」であり、プレゼンテーション技術としては oral presentation に近い。

一方で従来のポスター発表では、聴衆がポスターの前を自由に通り、発表者が個別に対応する「双方向のコミュニケーション」が中心となる。この形式においては、oral presentation のように Introduction → Methods → Results → Discussion と順に語る必要はなく、むしろ「研究の重要性を短時間で伝える力」と「聴衆の質問に応答する力」が重要となる。

まず「研究の重要性を短時間で伝える」ために有効なのが、ビジネス分野で使われる elevator pitch である。これは限られた時間で要点を簡潔に伝えるためのプレゼンテーション手法であり、ポスター発表においても非常に効果的である。著者はこの elevator pitch でのプレゼンテーションとして、3分、1分、30秒の3つの時間での説明を準備することを推奨する。

最初に練習すべきは3分での説明である。これは先述した3MT形式に準じて、以下の七つの要素に沿って構成する：

- ① Opening (掴み)
- ② Explain the keyword (研究のキーワードの説明)
- ③ Describe the issue (研究が解決しようとする問題)
- ④ Research question (研究の問い)

⑤ Methods (研究手法)

⑥ Results (結果)

⑦ Take-home messages (結論)

このうち、①～④は Background (背景) の構成要素であり、聴衆が専門外であることを考慮すれば、Background の説明に最も力を入れる必要があると考えられる。

1分の説明では、③ Issue (問題)、④ Research question (問い)、⑤ Methods (手法)、⑦ Take-home messages (結論) を中心に構成する。特に短時間であっても、Methods (研究手法) の選定理由を簡潔に説明することが聴衆の理解を助ける。

30秒の説明ではより簡潔に、④ Research question と⑦ Take-home messages を明確に伝える。後述するが、この Take-home messages は plain English (わかりやすい英語) で記述し、ポスターの中央または最も目立つ位置に配置することが望ましい。formal English で書かれた結論は聴衆にとって抽象的に映る可能性があるため、最初からわかりやすい表現に変換しておくことが、印象的な発表につながる。

また質疑応答では、ポスターに掲載した figures (図) や tables (表) が大いに役立つ。ここで重要なのは、それぞれの図や表に単なるタイトル (Title) をつけるのではなく、そこで伝えたい内容を具体的かつ端的に表現する punchline (要点) を記載することである。これにより、説明の明確性が高まり、聴衆との対話も円滑に進む。

さらに事前準備として生成系 AI (例：ChatGPT) を活用することも効果的である。たとえば、“Make a list of possible questions from other researchers to the following abstract:” という prompt に自身のアブストラクトを入力すれば、予想される質問の例を自動生成できる。これにより、実際に寄せられる質問と異なる可能性はあるものの、質疑応答の想定トレーニングとして有効である。

発表当日は、自身のポスターを遮らない位置に立ち、準備した elevator pitch を活用して聴衆の関心を引きつけるとともに、積極的に質問を引き出す姿勢が求められる。話すスピードや情報量に気を取られるよりも、「必要な情報を必要なだけ届ける」「聴衆の関心を拾い上げる」ことを意識する。

さらに目の前の聴衆だけでなく、その後ろに控える聴衆の存在にも注意を向けることで、常に誰かが話を聞いている状態を作ることができ、結果として発表全体の印象を高めることができる。

このように、ポスター発表は単なる「掲示された

研究成果の説明」ではなく、「聴衆との双方向の対話によって研究の価値を伝える場」であると言える。elevator pitch による説明力と、聴衆の関心に柔軟に応答する力を磨くことによって、ポスター発表の効果を最大限に引き出すことができる。

VII. ポスターのレイアウトと視覚的工夫

ポスター発表におけるレイアウトと視覚的工夫は、研究の内容を効果的に伝え、聴衆の関心を引きつけるうえで極めて重要である。近年では、従来の「文字だらけのポスター」や Introduction-Methods-Results-Analysis-Discussion (IMRAD) 形式のポスターに対する批判を受け、視認性とメッセージ性を重視した billboard-style poster という新たな形式が注目を集めている⁸⁾。この billboard-style poster とは、人間の情報処理能力の限界を踏まえ、情報を need to know (必要なもの) と nice to know (あると良いもの) に分類し、前者を優先して視覚的に強調するレイアウトである。聴衆がポスターの前に留まる時間に応じて学習の深度が深まるように、以下の4層構造で設計されている：

- 10秒のウォークバイ学習：中央の Take-Home Message を読むだけで学びが得られる。
- 1分の立ち止まり学習：主要な図 (Key Figures) や punchline による説明で興味を引く。
- 5分の滞在読解：必要な詳細情報 (抄録・考察など) を静かに読み取る。
- 持ち帰り学習：QRコードでポスターに書ききれない追加情報 (論文全文や連絡先など) をダウンロード可能にする。

この構造により、聴衆はポスターを短時間見ただけでも価値ある情報を得ることができ、さらに長く滞在することで深い理解へと導かれる。

1. ガイドラインの確認から始める

ポスター作成の第一歩は、発表予定の学会のポスターガイドラインを確認することである。レイアウト形式 (縦型／横型)、ポスターサイズ、掲載内容の制限などが年ごとに変更されることがあるため、最新の情報を必ずチェックしておく必要がある。サイズや形式を誤ると、せっかくのデザインが無駄になってしまうこともあるため注意が必要だ。

2. タイトルではなく Take-Home Message を目立たせる

billboard-style poster の最大の特徴は、聴衆がポスターの前を通過する「わずか10秒」で学びを得られるように、中央に大きく表示された“main takeaway” (Take-Home Message) にある。このメッセージは、発表者と聴衆との交流が始まる前に内容に関する見通しを与え、認知負荷を軽減する効果がある。

Take-Home Message は、研究の核心を plain English (わかりやすい英語) で記載し、formal English で書かれた抽象的な結論文ではなく、直感的に理解可能な表現にする必要がある。こうすることで聴衆への伝達力が大幅に向上する。

また図 (Figures) や表 (Tables) にも、単なるタイトルではなく、何を伝えたいのかを端的に示した punchline (要点) をつけることが望ましい。これは「少なく簡単な視覚情報しか処理できない聴衆」に配慮したものであり、情報の理解と記憶の定着に貢献する。

3. 背景とアイコンを工夫する

ポスターの背景に研究テーマに関連した画像を用いることで、視覚的に研究分野を伝えることが可能となる。たとえば細菌研究なら、細菌のイラストを中央の hat icon として使い、遠くからでもテーマが分かるようにする。文字は全体の20%、図表が40%、余白が40%というバランスを保ちつつ、infographic や pictogram を効果的に活用することも重要である。

4. 高品質の素材で印刷する

印刷時には、ポスターの品質もプレゼンテーションの印象を左右する。高品質の紙やソフトクロスを使用することで、視覚的・触覚的な信頼感を与えることができる。また、紛失リスクに備えてポスターを複数枚用意したり、同僚と相互に持ち合う「保険」的対応も考慮すると良い。

billboard-style poster の設計思想は、人間工学の研究成果に基づいており、従来の経験や慣習に頼った発表スタイルからの脱却を目指すものである。情報の優先順位づけや認知的負荷の軽減といった手段により、科学的根拠に基づいた情報共有を実現している。

このように、レイアウト・メッセージ・視覚的工夫・素材という複数の要素を組み合わせで設計された billboard-style poster は、聴衆との対話を促進し、研究内容の魅力を最大限に引き出す有力なツールとなる。

VIII. 国際学会での交流術

国際学会における最大の魅力の一つは、世界中の研究者と直接交流できることである。コロナ禍以降、学術集会はオンラインでの開催が一般化し、英語での発表や国際学会への参加がより身近なものとなった。しかし、オンライン発表では得られない貴重な体験が、対面での国際学会には数多く存在する。今後、対面での国際学会が再び主流となっていくなかで、「自分の発表」「他人の発表」「発表以外」の三つの場面でのネットワーキングが極めて重要となる。

まず「自分の発表」では、内容だけでなくその伝え方も注目される。近年は、口語的かつ明確なプレゼンテーションスタイルが主流であり、原稿を読み上げるスタイルは対面発表では好まれない。extemporaneous style (即興的話し方) で、自分の言葉で聴衆に語りかけることが、印象的な発表につながる。

先述したように他の発表者に対して良い質問をすることも学会内での存在感を高める有効な手段である。ただし質問は聴衆全体の時間を使うものであるため、「他の聴衆にも有益な質問であるか」を常に意識する必要がある。質問内容を考える際には、原著論文の discussion における generalizability (研究の限界) や、editorial (編集後記)、correspondence (通信欄) などの情報が有用である。これらを活用することで、的を射た質問が可能となる。

そして「発表以外」の場面での交流が国際学会における人脈構築の最大の鍵であると認識することも重要である。最初に声をかける相手として適しているのは、「同じセッションで発表した研究者」である。研究分野が近いことが多く、発表前後や懇親会などで自然な会話が生まれやすい。また、「他人の発表に良い質問をした参加者」も、知的な交流のきっかけとして非常に有効である。

さらに短期間で関係性を深める手段としては、「ワークショップでのタスクフォース参加」が有効である。共同作業を通じて、肩書きにとらわれない協働関係を築くことが可能であり、自然な形で英語での意見交換能力も身につく。

国際学会での他国の研究者との交流は、研究成果を伝える場にとどまらず、今後の共同研究やキャリア形成に直結する貴重な機会である。「自分の発表」「他人の発表」「発表以外」の三つの交流の場面を意識的に活用し、国際的な学術コミュニティとのつながりを深めていく必要がある。

IX. 国際学会を楽しむために

国際学会は単なる情報発信の場ではなく、研究者としての成長や新たな連携のきっかけを得る貴重な場である。英語力や発表経験に不安を感じる研究者であっても、「発表の型」「質疑の型」「会話の型」を事前に身につけることで、十分にその場を楽しむことができる。

生成系 AI の活用によって、発表原稿の作成や想定質問への準備が容易になり、また 3MT 形式や elevator pitch の導入により、研究の要点を短時間で伝える技術も習得しやすくなった。ポスター発表ではレイアウトや視覚的工夫によって注目を集め、聴衆との対話を通じた学びを得ることができる。

最も重要なことは、「完璧な英語を話す」ことではなく、「伝えようとする意志」と「準備された型」によって、ある程度安心した状態で国際学会の場に立つことである。そしてその経験を通じて、学会発表そのものを「楽しむ」姿勢をもつことが、国際的なキャリア形成において重要となるのである。

文 献

- 1) Carter-Thomas S, Rowley-Jolivet E. Three Minute Thesis presentations: Recontextualisation strategies in doctoral research. *J Engl Acad Purp* 2020; 48: 100910.
- 2) Chiu YLT. 'Singing your tune': Genre structure and writer identity in personal statements for doctoral applications. *J Engl Acad Purp* 2016; 21: 12-22.
- 3) Starfield S, Paltridge B. Editorial to Special Issue: Thesis and dissertation writing in a second language: Context, identity, genre. *J Second Lang Writ* 2019; 45: 1-3.
- 4) Bondi M, Cacchiani S, Mazzi D. *Discourse In and Through the Media*. Peter Lang; 2015.
- 5) Skrbis Z et al. 3MT: Celebrating research, developing researchers. University of Queensland; 2010.
- 6) Bandler JW, Kiley M. The clarity of hindsight: The first-ever IMS three minute thesis competition. *IEEE Microw Mag* 2018; 19: 94-100.
- 7) Ciapusio GE. Formulation and reformulation procedures in verbal interactions between experts and (semi-)laypersons. *Discourse Stud* 2003; 5: 207-33.
- 8) Oranje B, Morrison M, Suharlim C, Folkman K, Glaude-Hosh A, Jeisy-Scott V. Billboard-style posters preferred overall at two conferences, but should include more methods and limitations. *Qeios* 2024; 19.

著者連絡先：押味 貴之

〒286-8686 千葉県成田市公津の杜 4-3
国際医療福祉大学医学部 WA 1025
Tel: 0476-20-7701
E-mail: oshimi@iuhw.ac.jp