

ポスター発表の完全ガイド： 研究成果の効果的な発信と研究者同士のつながり を広げるためのヒント

Richard Bradly Harris, John Zepernick, MS, and Caryn Jones

ThinkSCIENCE, Inc. | [Presenting](#)



研究者にとって、自分たちの研究に人々の注目を集め、その成果を共有し議論し合うこと、また自分たちの専門分野の最新動向を把握することは、常に重要な課題です。最近では多くの研究者が、インフォグラフィックスやビデオ、その他の[拡張パブ](#)

[リケーション](#)と呼ばれる形態を使い、ソーシャルメディアを通じて自分たちの研究を発信するようになりましたが、学術集会などで他の研究者たちと直接話し合う従来の発表方法の利点も過小評価すべきではありません。

特に学術集会でのポスター発表は、自分たちの研究を他者に知ってもらい、そして、研究者同士でリアルタイムに交流することができる絶好の機会です。集会の形態が[バーチャル（オンライン）会議](#)や[ハイブリッド会議](#)へと発展し、また対面式会議の開催が復活したことにより、ポスター発表のやり方は多様化しています。

この特集記事では、まず、ポスター発表とはどういうものなのか、ポスター発表にはどのような利益があるのか、そしてどのような場合にポスター発表を行うのが最適なのか



Copyright 2024 © ThinkSCIENCE, Inc.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](#).

を考えます。それをもとに、効果的なポスターの作成と専門家らしい発表について、具体的なヒントや留意すべき重要ポイントを網羅的にご紹介します。

ポスター発表とは？

ポスター発表には従来の口頭発表と類似する点がありますが、いくつかの重要な違いがあります。まず明らかな違いは、発表に使用されるのがスライドではなくポスターであるということです。ポスターは、テキストや、図表、グラフ、その他の視覚的補助を用いて、研究結果を簡潔にかつ大きく視覚的に表現したものです。つまりポスターは、何の研究であるかを一目で伝えると同時に、その研究結果がどのようにして得られ、分野にどのような貢献をするのかがすぐに理解できるように、綿密かつ明確なものでなければなりません。

ポスターの形態には、学術集会のポスター会場に実際に展示される物理的なポスターと、学会のウェブサイトに掲載されるバーチャル（デジタル）ポスターがあります。また、発表者がポスターに書かれた内容を参照しながら説明をするだけでなく、発表の前後にポスターを公開し、他の研究者が空き時間に自由に閲覧できるようにすることもあります。

口頭発表とポスター発表の決定的な違いは、その発表のやり方にあります。発表者と聴衆の関わり方を考えると、通常、質疑応答のための時間が最後に設けられる「純粋な」口頭発表に比べて、ポスター発表ではよりディスカッションに近いやり取りが行われます。ポスター発表を行うときには、ポスターに書かれた内容を説明している際中に、聴衆から質問やコメントを受けることを想定して準備するとよいでしょう。むしろ、ポスター会場に集まった研究者たちと話をしながら、自分たちの研究について質問やコメントを引き出すように促すとよいでしょう。



ポスター発表では何が起こるか？

ポスター発表にはいくつかの異なる形式がありますが、大会プログラムの中に特定の時間枠が設けられ、その間に発表者がポスターのそばに立ち（またはオンラインセッションに参加し）、自分の研究について話をするのが一般的です。このポスターセッション（またはバーチャルポスターセッション）は、発表者が発表中や発表終了後に来訪者と交流できる機会となります。割り当てられた時間内に多くの人々がポスターを見に訪れるので、何度でも繰り返せるような短い説明を準備しておく必要があるでしょう。

自分が発表をしないときには、他のポスターを見て回ったり、聴衆の一人としてポスター発表に参加したり、来場者とネットワーキングをしたりできるので、名刺を用意しておくともよいでしょう。関連する研究を行っている人や、自分たちの研究に興味を示す人に出会う好機にもなりうるので、自分たちのポスター（またはその要点の抜粋）を小さくプリントアウトして配布できるようにしておくのもよいかもしれません。

大規模な学術集会、特に国際学会で注目を集めるには、他の発表者と競合しなければならないことを意識しましょう。そのような会議では数多くのポスターが展示されるでしょうし、分野のエキスパートである発表者のポスターに人気が集まるかもしれません。また、自分たちを含む海外からの参加者は時差ぼけで疲れている可能性があり、会場が騒がしかったり、照明が良くなかったりと、注意力を削ぐようなことがあるかもしれません。したがって、そのような環境の中でも自分たちのポスターがひととき目立つようにすることが重要です。

なぜポスター発表を行うことを検討すべきなのか？

- ポスター発表は**最新の研究成果を迅速に共有するための優れた方法**です。これは研究結果が**ハイインパクトなものである場合に特に重要な意味**を持ち、ポスター発表が「**fast-track（迅速な手続き）**」での**パブリケーション**に代わる素晴らしい





らしい方法となり得ます。ほとんどの学術集会のプログラムにはポスター発表が含まれているので、ポスター発表を行う機会は少なくありません。

- ポスター発表は**研究者同士のネットワークを広げる絶好の機会**でもあり、特に若手研究者にとっては有益かもしれません。ネットワークを構築することで、将来の共同研究の道が開ける可能性があります。
- もっと単刀直入に言えば、ポスター発表を**一種の非公式なミニピアレビュー**と捉えるとよいでしょう。つまり、参加者からのフィードバックや質問によって、新たな研究の方向性や、自分の研究で見落としていた盲点が浮き彫りになるかもしれません。ポスター発表の来訪者が若手であっても、彼らに同伴している先輩研究者が助言を与えてくれることがよくあります。
- ポスター発表は、従来の口頭発表やレクチャーと比べて形式ばってはいないため、**一般的なプレゼンテーションスキルを上達させたり、自分たちの研究について質疑応答や討論をリアルタイムに行ったりする**のに役立ちます。ポスター発表を、自分たちの研究について専門家らしく話をするための練習とみなすこともできるでしょう。
- **ジャーナルの特典**が設けられていることもあります。例えば、2023年10月に開催された [International Conference on Oncology and Cancer Research](#) の最優秀ポスター賞受賞者は、会議を支援する多くの国際ジャーナルでの論文掲載と掲載料減額の機会が与えられました。

ポスター発表はいつ行うべきか？

研究の結果を、論文としてジャーナルに投稿する前、投稿中、掲載された後のどのタイミングで発表すべきかどうかについては、**発表の目的と出版倫理への配慮**が大きく左右します。



投稿前：研究結果をできるだけ早く広めることがより重要な場合（例えば、ある技術分野での優先順位を確立するため、あるいは研究結果がすぐに役立つ場合など）は、研究論文をジャーナルに投稿する前に発表を行うことを検討してもよいでしょう。これは、ポスターの来訪者からのフィードバックに基づいて研究内容や研究論文を微調整するのにも役立ちます。通常、ジャーナルはポスター発表を **prior publication**（先行して公表されたもの）とはみなしませんが、自分たちの論文を投稿しようと思っているジャーナルの実際のガイドラインを調べて、何が **prior publication** にあたるかを確認してください。いずれにせよ、論文を投稿する際に過去に発表した内容の全部または一部をジャーナル編集者に伝えることは、良い出版慣行とされています。

投稿中または掲載後：公表済みの論文についてポスター発表を行うことは、今後の研究の方向性についてのアイデアを得るための素晴らしい方法です。また、自分たちの研究を他の人に知ってもらうことで、研究の裾野が広がることにも役立ちます。これは、自分たちの研究に基づいて人々の考え方や行動を変える可能性があるだけでなく、その研究を他の人が引用する可能性が高まるからであり、それにより研究の影響力が大きくなることは、キャリア形成にとって重要です。ただしこの場合、出版倫理、特に著作権規則を慎重に考慮する必要があることに注意してください。[出版規範委員会（COPE）からの詳細なアドバイス](#)にあるように、ジャーナルのガイドラインと出版契約の内容を確認し、どのような形での発表が許可されているかいないかを確認しましょう。さらに、学術集会のガイドラインで、公表済みの論文（または掲載予定の論文）を発表することが認められているかどうかについても確認してください。

ポスターのデザインと作成

ポスターの作成に取り掛かる前に学術集会のガイドラインを必ず読み、ポスターの寸法、配信方法、発表時間、著作権に関する指示に従ってください。同じ発表を別のイベントで再度行うこと（**アンコール発表**）が可能かどうかについても規定があるかもしれ



ません。例えば、英語で行ったポスター発表を別のイベントで日本語で行う場合は、アンコール発表が認められることがあります。また、前述のように、論文を投稿したいと考えているジャーナル、またはすでに論文が掲載されているジャーナルにポスター発表と同じ研究結果を発表できるかどうか、できる場合はそのルールについて再確認してください。

自分たちの研究を効果的に宣伝・説明する、魅力的で専門家らしいポスターを作るためには、以下の点を考慮しましょう。

- まず、研究から得られた最も重要または興味深い結果を選びます。そして、それを常に念頭に置いてポスターにコンテンツを加えていき、この重要な結果が強調されるように心掛けましょう。
- 多く人は、原稿を書き始めるときのように、図や表を使ってポスターのデザインを始めます。これらの明確な視覚的表現を使い、その周辺にストーリーを組み立てるようにしましょう。なかには、完成原稿または下書き原稿をもとにポスターを作成する人もいるでしょう。それでも問題ありませんが、原稿に書かれたテキストはポスターに必要とされる簡潔さが少ないことが多いため、テキストをコピー&ペーストすることは避けてください。
- 全体のデザインを決めるのに苦労している場合でも、心配はいりません。インターネット上にはポスターの実例がたくさん出回っています。学術集会の中には前年度のポスターを公開しているところもあるので、それを参考にしてもよいでしょう。しかし、悪いポスターも公開されているので、何が良いポスターであるかを自分で判断する必要があることに注意してください。
- ポスターの テンプレート もオンラインで入手可能です。実際多くの学術集会が独自のテンプレートを提供しており、ポスター作成に必要な要件を満たしやすくなっています。





- ポスターが、人々に自分たちの研究の全容を知ってもらう絶好の機会となることを忘れないでください。来訪者はスマートフォンを携帯していることが多いので、詳しい研究にアクセスしてもらう方法として QR コードは特に有効です。オンラインで利用できる[無料の QR コードジェネレーター](#)が多数あります。

レイアウトとフォーマットについて考慮すべき点

最初のステップとして、希望する学術集会のガイドラインを必ず確認し、具体的な指示や提供されているテンプレートがあればそれに従ってください。ただし、よくわからない場合は、以下の点に注意しましょう。

- タイトルは 1.5m 程度離れた距離から見えるように大きめのフォントを用います。それを基に、重要性に応じて各要素のサイズを決めます。例えば、著者の氏名は他のテキストよりも少し大きくするとよいでしょう。
- 読みやすさを向上させるため、セリフ体 (Times、Courier など) ではなく、サンセリフ体 (Arial、Helvetica など) のフォントを使用しましょう。また、MS ゴシックや游明朝などの英語以外の書体も避けましょう。
- ポスターは通常、横向きに配置し、セクションは左から右へ、各列の上から下へと分けます。

ポスターの印刷：紙か布地か？

プリンターには、ポスターを適切なサイズで印刷するための多数のオプションがあります。上質紙は印刷されたテキストや画像の鮮明さに優れており価格も手頃ですが、折り目や破れから保護するために筒状の容器に入れて運ぶ必要があります。

布ポスターは折り畳んだり、ポスターチューブに巻きつけたりすることができます。布素材は印刷にかかるコストが高く、テキストや画像の鮮明さが紙よりも少し劣ります。しかし、布ポスターはより耐久性があるので、研究室や会社でポスターを保管したり再利用したりする場合には良い選択肢かもしれません。



- テキストと視覚情報の比率は 50 : 50 程度を目安としましょう。「1 枚の絵は 1000 の言葉に値する」ということわざがあるように、グラフィックは重要な役割を果たします。
- 色を使うことを恐れる必要はありませんが、暗い背景に明るいテキストは避けましょう。なぜなら、ポスターを印刷する場合にインクの無駄遣いとなり、印刷代が高額になる可能性があるからです。
- 同様に、テキストと背景の補色も避けましょう。寒色系は後景に、暖色系は前景に移動して見えるため、これらの色が影響してテキストが動き、読みづらくなります。

ポスターに含める内容

多くの場合、ポスターには科学論文の標準的な **IMRAD** (Introduction、Methods、Results、Discussion) 構造が用いられます。近年みられる **#betterposter** ムーブメントでは、周囲に小さな情報を配置し主要なメッセージを目立たせて人々の注目を引き、それと一緒に表示した大きな QR コードから詳細情報にアクセスするよう誘導するポスターを提唱しています。この **#betterposter** ムーブメントについては [こちら](#) をご覧ください。

どのようにポスターをデザインするかにかかわらず、ポスターには批判的思考と科学的推論が示されなければなりません。タイトルに続いて、著者情報、研究の背景、何を行ったかの簡単な説明、そして重要な結果を述べ、結論において研究の意義を強調します。研究の種類や分野によっては、倫理に関する記述や謝辞を加える必要があるかもしれません。ポスターは通常、最も重要な参考文献の簡潔なリストで締めくくられます。発表者の連絡先（通常は E メールで構いませんが、ここでも QR コードが役立ちます）を記載してもよいでしょう。



学術集会のガイドラインでは通常、ポスターとは別にアブストラクトの提出が求められますので、ポスター自体にアブストラクトを含める必要はありません。このアブストラクトは大会の小冊子に印刷され、参加者がポスター発表を見るかどうかを決める際の参考資料になります。

- **緒言 (Introduction)**

ポスターの内容：緒言は短くまとめましょう。ポスターのスペースが限られているだけでなく、学術集会に参加するたいていの研究者はあなたの分野についてある程度の知識を持っているので、あまり詳しく説明をする必要はありません。また、発表者がポスターの横に立っていれば、来訪者はいつでも直接詳細を尋ねることができます。目安としては1~2段落で十分です。

取り組んでいる研究上の問題や疑問点、目的や仮説を理解してもらうのに十分な背景を説明しましょう。

発表時：来場者にあなたの研究テーマについて知っていることを尋ねてみましょう。それにより、背景情報をもっと口頭で伝えるべきか、ポスターを見てもらえば十分かが判断できるでしょう。

- **方法 (Methods)**

ポスターの内容：新規性のあるものや、自分たちの研究にとって重要なものに焦点を当てるようにします。よく知られた方法や既報技術については参考文献を加えるだけで十分です。

少ないテキストで方法を説明するのに役立つ場合は、画像（図、表、写真、スキーマ、フローチャートなど）を使用しましょう。

発表時：研究結果を論文として投稿する前のポスター発表であれば、研究デザインについて来訪者に意見を求めることができるでしょう。





- **結果 (Results)**

ポスターの内容：ここでは、最も重要な研究結果に焦点を当てます。データを表または図として提示し、主な結果を強調するような短いキャプションを付けます。

テキストを使用する場合は可能な限り 1 段落にとどめましょう。3 文程度で十分です。

発表時：来訪者にさらに詳細を知りたいかどうかを尋ねましょう。具体的な興味を示す人がいた場合に備えて、バックアップデータを用意しておくといでしょう。

- **考察 (Discussion)**

ポスターの内容：標準的な論文と同じように、考察では結果を解釈します。自分たちの研究内における結果の関係性を論じ、それを先行研究と対比して論じます。

重要な要点は箇条書きを用いて提示すると効果的です。

発表時：来訪者に彼らの意見や、今後進むべき方向性について他に考えがないかどうかを尋ねてみましょう。

- **結論 (Conclusion)**

ポスターの内容：限られた量の文章または数個の箇条書きで、自分たちの研究とその意義を要約します。

結論を簡潔に示した図を使うのも効果的です。

発表時：最後に、来場者に質問をしてもらうように促します。例えば、「これが私たちの主な結果と提言です。私たちの研究について何かご質問やご意見はありませんか？」のように呼び掛けてみましょう。



ポスター発表

ポスター発表と口頭発表にはいくつかの決定的な違いがあることを覚えておくことは重要ですが、共通する考慮すべき点もたくさんあります（口頭発表を取り上げた過去の特集記事は、[こちら](#)、[こちら](#)、[こちら](#)）、なかでも難しい質疑応答への対処法を取り上げた記事は[こちら](#)をご覧ください。）

ここでは特にポスター発表についての重要なヒントをいくつか見ていきましょう。

- 発表を開始した直後からできるだけ早く、30秒以内に、来訪者の注意を一気に引き付けるようにしましょう。なぜなら、来訪者がその場に留まり話に耳を傾けようと思わせる必要があるからです（また、先に述べたような注意力を削ぐ雑念を遮断する必要もあります）。
- 発表の冒頭では、単にタイトルを読み上げるのではなく、研究の目的と意義を簡潔にまとめて話します。例えば、[この研究](#)についてポスター発表を行うとすると、出だしは次のように始めるとよいでしょう。

“Hello, and thank you for coming to see my poster. My name is XXX YYY and our team determined whether nutritional counseling in elite athletes increases lean body mass and strength, and what this means for designing optimal nutritional strategies.”

（こんにちは。ポスターを見に来ていただきありがとうございます。私はXXX YYYと申します。私たちのチームは、エリートアスリートに栄養カウンセリングを行うことにより除脂肪体重と筋力が増加するかどうか、そしてそれが最適な栄養戦略を考える上で何を意味するのかを明らかにしました。）

- 笑顔で、積極的に、熱意をもって話しましょう。あなたのポジティブなエネルギーが来訪者に伝わります。



- 専門家らしく自信を持って堂々と話しましょう。これは自分たちの研究なのだ、ということを忘れないように！
- 姿勢を良くし、身振り手振りなどのジェスチャーを使って聴衆を惹きつけましょう。例えば、ポスターの横またはポスターに対して45度の角度で立ち、来訪者の方を向きながら話し、すぐにポスターを指さすこともできるようにします。
- ポスターは、研究者だけでなく、学生や非研究職の方など、多様な人々に見られる可能性があるため、自分の研究についてさまざまなレベルで説明できるように準備しておきましょう。
- 最後に、発表はディスカッションの場であることを忘れないでください。来訪者からのコメントや質問に答えると同時に、そうしたやり取りが積極的に行われるように促しましょう。どのような質問をされるか、それにどう簡潔に答えるか、そして来訪者にどのように意見を尋ねるかを考え、準備し、練習しておきましょう。

まとめ

ポスター発表は、口頭発表と同様に、研究の認知度を高め、研究の成果を迅速かつ広く公開するための効果的なツールです。しかし、ポスター発表のユニークさは、オープンな議論やフィードバックがリアルタイムで行われる点にあります。ポスターを作成し、発表の準備をするのは大変ですが、ポスター発表には多くの利点があるのです。この特集記事でご紹介したヒントが皆さんのお役に立てば幸いです。

もちろん、ポスター発表のサポートを必要とされる方は、ThinkSCIENCEの翻訳者、エディター、ライターチームが喜んでお手伝します。ポスターを学術集会のガイドラインや要件に合わせる必要がある、ポスター用の魅力的なグラフィックを作成したい、研究をわかりやすく要約したい、ポスター発表そのものを一から準備する必要があるなど、



さまざまなニーズに対応します。ご希望の方は[こちら](#)よりご連絡ください。初めてのポスター発表や重要な発表を控えていらっしゃる方で、個別のサポートを必要とされる場合は、自信を持って発表に臨めるようにパーソナルコーチングセッションも行っていますの、ぜひご利用ください。

[オンライン版の記事はこちらから](#)



Copyright 2024 © [ThinkSCIENCE, Inc.](#)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#).