

研究で君が光り輝くために



最終回 ディスカッションで探究するために

筑波大学 教授

野村 港二

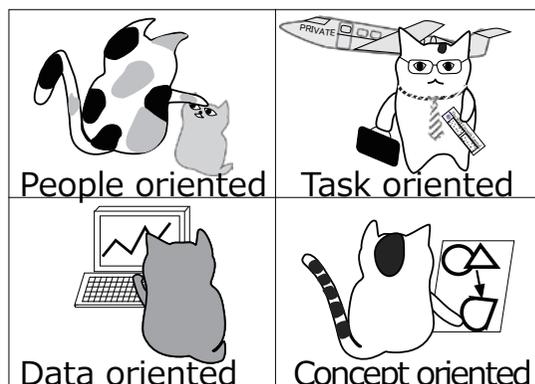
何事においても、他の人からの意見は飛躍の原動力になります。研究活動で意見やアドバイスを受ける最初の方法は専門家に質問することですが、疑問への回答だけでなく、仲間や先生、発表会場での質問者とのディスカッションも大切です。現職教員の立場から連載を助けてくださっている石井葉子先生も生徒とのディスカッションをととても大切にされています。私自身も学生や大学院生とのディスカッションでアイデアを言葉にしています。そこで最終回では、聴くスタイルと話すスタイルをキーワードとして、研究の様々な場面でのディスカッションについてお話します。

聴くスタイルと話すスタイル

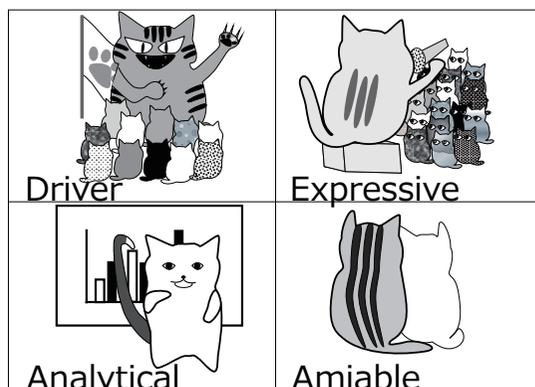
例によって少し遠回りしてみます。筑波大学には大学院生が専門を超えて履修できる科目群があり、その中に米国の大手 IT 企業との連携で始まった対面コミュニケーション技術の講義があります。この講義では、私たちが人の話を聴く時と話す時のスタイルが、それぞれ4タイプに類型化できることを紹介しています。

人の話を聴く時のスタイルは、話の内容より話し手の感情に共感する人情派である People oriented, 物事に優先順位をつけてぶれずに任務を遂行する Task oriented, 收拾したデータや事実に基づいて決断する Data oriented, 細部は切り捨てて全体像の概念を作り上げる Concept oriented の4つに類型化できます(図1)。もし Data oriented な人が状況説明ばかり聞かされたらイライラしてくるはず。逆に Concept oriented な人には、細かいデータは必要ないかもしれません。伝える相手のタイプに合わせて何に重きを置いて伝えるかが大切ですし、自分が聴く側であれば、自分がどんな内容に重きを置いているかを把握していることも大切です。自身が話す時のスタイルも、聴く時の類型と似ているのですが、鞭で家畜を追

うように独裁的にリードしたい Driver, 直感的でスポットライトを浴びるのが好きな Expressive, 分析的でデータに基づいて行動する Analytical, 相手に寄り添う温和な Amiable の4類型です(図2)。



▲図1 人の話を聴く時のスタイル



▲図2 自身が話す時のスタイル

講義では、「自分が相手の話をどのように聴き、どのように話しているか、また相手はどんなスタイルで聴き話しているかを把握することが、聴き方や話し方を上手にするコツですよ」という話をしています。自然体の自分がどのスタイルかを知っておくことも大切なのですが、それより、今どのスタイルでコミュニ

ケーションをとることが求められているかを考え、場面に合うスタイルを演じることの方が重要です。この連載で取り上げてきた場面でも、事実と意見を分ける場合には Data oriented に受け止めて Analytical に発信することが必要でしたし、プレゼンテーションではスポットライトが当たっていることを意識しながら聴衆を動かしたいので Expressive や Driver な自分を演出すれば有利でしょう。このコミュニケーションスタイルを頭の隅に置きながら、研究の様々な場面でのディスカッションについて考えてみます。

質疑応答

研究発表の重要な要素である質疑応答を英訳すれば、まさに discussion です。私には、学会発表の質疑応答で聴衆同士の議論を盛り上げる友人がいます。発表の質が高いので盛り上がるのですが、この友人は良い質問にも恵まれているのだと思います。それでは、質問について考えてみましょう。質問には2種類あります。1つめは、面接など口頭試問での面接員が発表者を評価するための質問です。この場合には、発表者の基本的な知識や、論理構成などを確認するために知識の量を問う、いわば量的な質問が主になります。

2つめは、研究発表の場面での質問です。質問者が問う対象は発表内容、言い換えれば新しい知識です。人格としての発表者が対象ではありません。そして、既存の知識の確認ではなく、新しい考え方を作るという前向きな質問です。ここでは、データ解釈の妥当性、論理構成、メッセージの一貫性などを問うことになります。これは発表内容を深めるきっかけになる質的な質問です。

この2種類の質問から、研究発表の場での良い質問とは何かが見えてきます。研究発表での質問者は、発表内容の質を高めるボランティアであり、発表者を評価する立場にはありません。ですから、発表者の考えを引き出すような質問をしたいと、私はいつも考えています。もちろん、分かりにくかったことを聞き直すこともあります。このような質問も、発表者の思考を明快にする手助けです。論旨に無理があるのでは、別の結論があるのでは、などといった否定的に見える質問も、一緒に研究を完成させようという発想で行えば発表者は答えやすいはず。一方で、質問する時

は自分なりの考えや見方を持ち、ある程度は回答を予想しながら訊ねるという態度は必要です。いわゆる Yes/No 疑問文で聞いても良いのですが、議論ができるような質問ができれば、質問は大成功です。質問する時は、Amiable に相手に温和に寄り添ってみましょう。

答える発表者側も、口頭試問ではないので、必ずしも正解を求められているわけではないことは理解しておいてください。答える時には、緊張が最高潮に達しているの、つい言い訳を口走りがちです。でも、質問者は感情に任せて発言しているわけではないはず。自分は Data oriented に聴けて Analytical に話せると信じ、質問の要点を分析し論拠に基づいて答える、言うほど簡単ではありませんが、これが基本だと思っています。質問に手短かに答えれば、余計な理論武装も必要ありませんし、もしかしたら質問者が分かりやすく聞き直してくれるかもしれません。長々と言い訳をするのは論理矛盾の元ですし、限られた時間の中で他の質問を遮ることもなってしまいます。質問を受けてから答えるまでの間は、演出効果を持ちます。間髪入れずに応じれば、その程度の質問の答えは用意していますよと Expressive さがアピールできるかもしれません。予想される質問への応答用スライドまで用意する人もいます。この方法は、入念に準備したことを見せられますが、だったら本編中で分かるようにして欲しいと思うこともあります。あまりにじっくり考えていると、質問者をいら立たせて Driver にしてしまう恐れがありますが、質問からの2秒程度の沈黙は、こちらの思慮深さを印象付ける効果を持ちます。すぐに適切な答えが思いつかない時は、一瞬考えているフリをして、とにかく何か話し出しましょう。質問を繰り返しても良いかもしれませんが、話しながら、手短かに考えていくと、意外に的確な返答になっていることも少なくありません。多少なら見当違いの答えも、許容範囲です。

発表者にとっては、質疑応答は研究の集大成のための最終ステップです。私自身、異分野の大学院生にプレゼンをした時に、異分野ならではの視点での質問を受け、自分が専門分野に閉じこもっていたことを痛感したことがあります。論理構成に必要なステップを忘れていたというケースもあるかもしれません。恐らく、結論には影響ない場合でも、相手を納得させるに

は、全てのステップが並んでいる必要があります。それに気づかせてもらったら、追加の実験や調査をすれば研究は完璧になります。データの読み間違い、データ処理上の問題も起こりえます。これらの技術的な問題は、修正すれば済むことです。プレゼンテーションが分かり難くかったことに起因する質問もあると思います。分かりやすいことは大切なので、プレゼンのテクニックを磨くためには、このような質問が良いきっかけになると思います。受けた質問は一つも無駄にはなりません。

発表の予行演習で出た質問は、本番でも出ることが多いものです。それは聴き手に分かりにくいからです。ですから、予行演習で出てきた質問が本番で出ないように発表を手直しすることは大切です。卒業論文などの練習会では、何を目指しての研究なのかという質問がよく出てきます。このような質問の原因として、発表者自身も研究のゴールが分かっていないことがよくあります。総花的にあれもこれもではなくて、その研究がどこを向いて構築されているのかを具体的にするために、このような質問を活用してください。

このように、受けた質問は財産です。質問は、研究の未完成な部分を教えてくれます。魅力的な発表には、ある程度 Driver や Expressive なスタイルの演出も必要ですが、質疑応答は仮面を取り去って、自分の研究内容と向き合うきっかけを作ってくれます。ですから、どんな質問が出たかを忘れないうちに書き留めておくことは、とても大切です。石井葉子先生も、高校生の研究発表会の場合も、振り返りは大切で発表者と指導教員がディスカッションをすることの重要性を指摘されています。

アイデアを出すためのディスカッション

研究テーマを決め、方法を考える段階はディスカッションで進みます。研究テーマを決めるために重ねるディスカッションで、大学院生たちは、最初は専門用語を使ったとしても、それらを使えば使うほど、自分が取り組みたい研究の内容や方向をはっきり話せません。本人には何となくイメージがあるのですが、まだ霧がかかったようで、はっきりと言葉にできていないのが、この状態です。専門用語を使うことでは、この霧は晴れません。私は、Concept oriented に聴きながら、いろいろな言い換えを試みたり、別の観点

から訊ねてみたり、自分ならどのようにアプローチするか話してみたり、言葉のキャッチボールを始めます。専門用語ではなく、できるだけ一つ一つの考えを自分たちの言葉にしていきます。議論が続いていると、これだというキーフレーズが出てくることがあります。これが、頭の中の霧が晴れる瞬間です。霧を晴らすには、話し相手と一緒に方向の異なる考え方やアイデアをどんどん出し続けけるのが有効な手段です。まだ具体的な形が見えていないわけですから、Data oriented や Analytical になる必要性は薄く、出てきたアイデアや言葉を否定する必然性もありません。一種のブレインストーミングですね。

研究結果を考察するためのディスカッション

私自身を含め研究を行った本人は、結果を一方からだけで考察しがちです。私も受けた質問から、そういう見方や考え方があったかと、はっとさせられたことが何度もあります。指導教員としての私は、大学院生の研究は具体的な方法まで把握しているので、本人と同じ見方をすることも多いわけですが、データや論拠を読みながら、別の切り口を探す努力をします。

結果を考察する時の議論の最初の段階では Analytical に、データや論拠にきっちりに基づいて感情を交えずに判断するやり方が適しています。この連載の第1回のテーマは主観と客観を分けることでしたが、考察は客観的な事実を確認し、それに基づいて自身の意見を構築することが大切なので、指導教員としての私の役割は、研究を行った本人の意見を、事実と分けることから始まります。そして、主観を含む部分でも、可能なところは客観的に定量性を持たせた表現にするために、データを見直し、複数のデータを比較するなど手を尽くします。

輪読した内容についてのディスカッション

原著論文や専門の教科書を皆で読み合わせるセミナーを行うことがあるかもしれません。そのような場では、報告者が内容を紹介し、後半で内容についてディスカッションをすることが多いと思います。参加者からは、内容に関する細かい疑問や内容への反論などが、報告者に質問の形で投げかけられます。一方、報告者は自分で一生懸命に読んでいることもあり、自分が読んだ論文や教科書の著者の意見を擁護するよう

な返事をしたくなります。でも、よく考えれば、皆で同じテキストを読み、内容を吟味するのが本来の目的です。反論と擁護では、結局そのテキストの著者が設定した土俵から外へは出られません。報告者も一緒になってテキストを批判すれば良いといった仲間がいました。まさに、その通りです。研究活動は批判的思考によって成り立ちます。共有したテキストの隅をつつくのではなく、その先にあるものを捕まえるつもりで、議論をしたらどうでしょうか。

建設的な喧嘩？

最初にお話したコミュニケーション講義では、constructive confrontation 直訳すれば「建設的な喧嘩」という考え方が、大学院生に伝わらず悩んでいます。これは、意見が対立したときの、歯に衣着せない徹底的な激しい議論のことです。企業での新規事業のプランニングを例にすれば、分かりやすいはずですが。その事業の達成に A というプランをとるか、B というプランをとるか、分かっているのは A と B との折衷案はありえないというケースです。当事者は、それぞれのメリットとデメリットを徹底的に洗い出して選択をしなければならず、勢い議論は熱を帯びるはずですが。この、同じ目標に向かっていく時の意見の衝突が、多くの大学院生には理解できず、なぜ対立しなければならないか分からないとか、対立点を取り除くのが本来ではないか、などと言い出します。それでは、中途半端な戦略しか立てられなく、結局は目標に到達できないことが大学院生たちには想像できないようです。日本で暮らしていると、複数のプランの間で、意思決定が迷走しているのを、現実としてよく経験します。そんなことをしては、事態が悪化しかねません。迅速な意思決定のためにも徹底的に意見を戦わせることは必要です。

生徒や学生と指導教員の間でも、データの解釈や、研究手法の選択について、意見が対立することがあると考えていました。実際、私も大学院生の時にはそう

でしたし、指導してきた院生、学生たちには、私の言うことを鵜呑みにしない頼もしい人も多くいました。ところが、今の多数派は、意見の対立と建設的な喧嘩を避けたいようです。それでも、こういう議論をできる人はいます。私には、こんな経験があります。ある同僚と今後の学生実習のあり方について、廊下を通っている人がおびえるほどの、もちろん言葉遣いが汚いわけではありませんが語気は極めて強い議論をしました。この時は、最終的に平行線になることが、お互いに分かったので、じゃあ今日はこれくらいにしようかと、いきなり和やかな趣味の話題に切り替わりました。分かっていただけでしょうか、相手を尊敬して、相手の言い分を最大限理解しようと努めているから、人格のぶつかりあいではなく、意見が戦っているだけなのです。

constructive confrontation という考え方は、ディスカッションの本質を示していると思います。相手が誰であっても、スポーツの試合のように全力で戦い、互いの健闘を讃えるのが本来のディスカッションです。感情的にはならず意見を戦わせるのは、本当は意外と簡単かもしれません。じっきょう理科資料 No.72 で紹介した大学院生グループは、「相手が先生でも学生でも、名前はさんづけで呼んでください。でも、相手に対する最大のリスペクトを忘れずに発言してください」と確認してディスカッションを始めます。相手への尊敬と、この連載の第1回でお話した事実と意見の区別、この2つができていれば、実りのあるディスカッションを通して、研究がもう一歩先に進むと信じています。

さいごに

さて、今回で“研究で君が光り輝くために”の連載は終わりです。皆さんの研究の一助となり、皆さんの研究がより一層光輝くことを心から願っています。コロナ渦に負けず、自分の一歩を歩み続けてください。