

片倉啓雄先生からの回答

片倉先生への質問

KQ1 ケース・ディスカッションの締め方について。ディスカッション材料としてはグレーゾーンのケースが望ましいですが、講師によるその締め方が「難しい問題です」「考えること自体に意味があります」「いろんな論点が出ましたね」では煮え切らない印象があります。私自身、今年2月香港でKalichmanさんのワークショップに参加した際、同様の感想を持ちました。(先生ご本人に聞いたところ、「なるべく自分の考えは言わないようにしている」とおっしゃっていました。) ディスカッションの締め方について何かアドバイスがありましたらお願いいたします。

KA1 私の場合、最後に模範解答を例示した上で、「この模範解答を知ること自体にあまり意味はありません。なぜなら状況が少し異なれば正解は異なり、極論すれば正反対のやり方が正解になる場合もあります。色々な価値を考慮して複数の案を出し、吟味するプロセスそのものが重要なのです。正解に近い案を出すことよりも、自分が出した案ではどこが足りなかったのか、どのような視点が足りなかったのかを考えることが大切です。」などと話をまとめています。ディスカッションを2日に分けることができる場合、1日目のディスカッションでいったん意見を集約し(「ディスカッションで出た意見を踏まえて自分ならどうするか」をレポートさせるか、簡単な中間発表をさせる)、足りない視点や予備知識を2日目のディスカッションの前に与えるようにしています。

KQ2 「べき論」や「正解がある」と信じきっている方にはどのようなアプローチをすればよいでしょうか？

KA2 「べき論」「正解がある」は先例に基づいたものです。研究にはオリジナリティ・新規性が大切であることはほとんどの研究者が認めていることなので、先例がないことを目指すのであれば、先例に学んで自らを律する必要があることに気づいてもらうことが大切だと思います。

KQ3 定期的なディスカッションと自分の基準は正しいかというリフレクションができるとよいと考えているが、年代、職種の違いの難しさを生じているように感じる。職種間横断的なディスカッションを効果的に行うことのヒントを教えていただければと思う。

KA3 ご質問は職種間横断的なディスカッションをセッティングするには、ということでしょうか、それとも、ディスカッションをより活発に進めるには、ということでしょうか。前者については経験がありませんが、ワールドカフェなどの運営方法が参考になるのではないかと思います。後者については、グループ分けの際、職種・年齢(経験)をバラバラにするのが一般的だと思います。この場合、経験の浅い人、気の弱い人が討論に参加しにくくなります。また、強制的に参加させられている人は積極性に欠けることが多くなります。私の場合、ディスカッションの前に批判と非難の違い、良い批判・普通の批判・悪い批判の話をし(スライド参照)、良い批判(積極的な助言)の練習をして下さい、と働きかけています。

批判と非難の違い	ディスカッションでの留意点								
<p>批判 物事に検討を加えて、判定・評価すること ある主張の限界を明らかにすること</p> <p>非難 人の欠点や過失などを取り上げて責めること 主張そのものを否定すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 批判されてもメゲたりヘコんだりすることはない <ul style="list-style-type: none"> ・ 最初の意見は必ず批判される(完璧な意見を言えるはずがない) ・ いちいちヘコんでいては世の中やっつけいけない。 ・ より良い意見にするために批判してもらうことは必須 ・ 批判してもらったことに感謝しよう ● 非難は人間関係をまずくすることが少なくないが、正しい批判(≒助言)は人間関係を深める。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「正しい批判」ができるように練習しよう 	<p>ディスカッションでの留意点</p> <p>批判する側の心得</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 批判することをためらわない(間違っていることを恐れない)。(グループディスカッションは仲良しクラブの会合ではない) ・ 自己主張するためではなく、その意見をより良いものにするために批判する。比べて判じるのが批判。 <p>批判される側の心得</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 批判されたことを感謝する ・ 批判されてもヘコまない ・ 最初の考えが浅い(思慮が足りない)のはあたりまえ。 <table border="1" data-bbox="837 459 1348 582"> <tr> <td>・ あなたは幼稚だ</td> <td>非難</td> </tr> <tr> <td>・ その考えは幼稚だ</td> <td>非難と取る人も</td> </tr> <tr> <td>・ その考えは〇〇の場合には成立しない</td> <td>批判</td> </tr> <tr> <td>・ その考えは〇〇の場合には成立しないので、 こう考えてはどうか・・・</td> <td>より良い批判</td> </tr> </table>	・ あなたは幼稚だ	非難	・ その考えは幼稚だ	非難と取る人も	・ その考えは〇〇の場合には成立しない	批判	・ その考えは〇〇の場合には成立しないので、 こう考えてはどうか・・・	より良い批判
・ あなたは幼稚だ	非難								
・ その考えは幼稚だ	非難と取る人も								
・ その考えは〇〇の場合には成立しない	批判								
・ その考えは〇〇の場合には成立しないので、 こう考えてはどうか・・・	より良い批判								

なお、メンバーが初対面である場合、ディスカッションを始める前にアイスブレイクの時間を十分取ることは重要です。様々な方法があるので「グループディスカッション アイスブレイク」で検索して下さい。

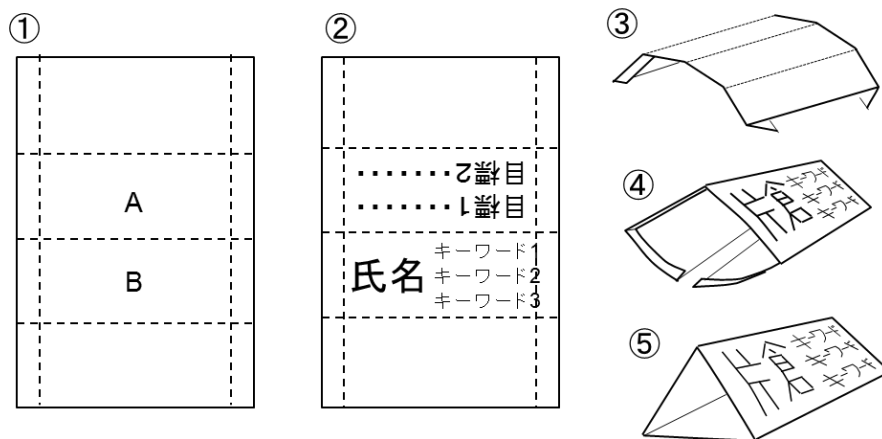


図 アイスブレイクのための小道具

A4の白紙を配布し、①長端の端から1cmぐらいのところに折り目を入れ、全体を4等分する折れ目を入れる(折れ目は全て山折にする)。②折れ目で戻った紙の外側のBの部分に氏名(名字)と気になっているキーワードを3つ書きこむ。その後、紙を180度回転させて、Aの部分にこのディスカッションでの自分の目標(例えば、良い批判をする、新しい価値を知る、最低5回発言する、・・・)を2~3書き込む。③両横の折れ目を折り、その後、4つに折る。④紙の上端を下端に差し込む。⑤目標が書かれた面を自分に向けてネームプレートとして使用する。グループの他のメンバーからは、氏名と気になるキーワードが見えるので、声をかけやすくなる。

また、グループディスカッションでどのような事例を取り上げるべきかは、分野・機関・対象者によって様々であると思います。事例集として、

科学技術者の倫理 その事例と考え方(第3版), Charles E. Harris Jr 著, 日本技術士会 訳編, 丸善

http://pub.maruzen.co.jp/book_magazine/view/8028/09.html

続科学技術者倫理の事例と考察, 米国 NSEP 倫理審査委員会編, 日本技術士会訳編, 丸善

http://pub.maruzen.co.jp/book_magazine/view/4621074458.html

などが参考になると思います。

KQ4 今回は学生に向けた倫理教育に関するご講演が中心でしたが、企業の研究開発者への倫理教育の場合と違いはありますか。または工夫すべき点はありますか。

KA4 入社2〜3年目であればほぼ同じ内容で良いと思いますが、組織に入りたての時に感じた違和感を文字にしてレポートさせると良いと思います。半年、一年と経過すると、最初に感じていた違和感に慣れ、ゆでガエルになっていきます。企業として第三者の目で批判してもらうことはゆでガエルにならないようにするために重要ですが、これに新入社員を利用しない手はありません。機密漏えいやコストの心配をせずに第三者に批判してもらえるのですから。また、離職率が高い入社3年目までに、仕事を覚えることと同じぐらい（それ以上に）大切なことはやりがい（meaning）を見つけることだ、と伝えたいですね。中堅以上の社員に対しては、新入社員に対して研究倫理を教育させる形で（基本を伝えた上で教育方法を考えさせる形で）倫理研修をしてもらおうと良いかと思います。

共通の質問

Q1 グループディスカッション以外の方法はありませんか？（準備が大変のため）

A1 価値の多様性に気づくためにはやはりグループディスカッションが最も効果的です。いくつかポイントを押さえればそれほど大変ではありません。メールを頂ければ参考資料をお送りしますのでトライしてみてください。

※資料入手希望者は、RIO ネットワーク事務局までメールでご連絡ください。

（RIO ネットワークのメールマガジンでご案内した資料と同じものです）

アドレス：rionetwork@amed.go.jp

Q2 研究倫理教育は学生、院生、教員の全てに対し行われることが理想かと思われませんが、効率の観点ではどの階層に行うのが効果的でしょうか。→効果判定の問題と関連するかと思います。

A2 学生と教員に対してはやはり両方に対して必要であると思います。学生・院生については、論文がどういうものであるとか、研究組織やアカデミアのしがらみなどがある程度理解できていないと空回りするので、学部学生に対しては、技術者倫理の講義の一部で研究倫理に触れるぐらいにしておいて、本格的な教育は大学院で行う方が効率的であると思います。例えば、M1の前期に、自分の卒論を振り返らせるようにしてはどうでしょうか。教員に対しては、研修を義務化できなければ、後述するように、学生に対する指導法の研究・改善に協力してもらおうなどの工夫が必要でしょう。

Q3 本日のテーマは、大学院生への研究倫理教育がメインだったが、適切な研究倫理教育を受けずに研究者となってしまった教員への効果的なFDの方法があれば教えていただきたい。

Q4 時間をかけて学生に指導しても研究室に入ると教授が絶対になってしまう。先生方にどう伝えるかが重要なのかと考えるが、やはり難しいのか？

Q5 少しはずれてしまいますが、学生に対しての、という視点でのお話がメインでしたが対教員の研究倫理教育について、eラーニングの他に、どのようなことができるのか（どのような設定で研修ができるのか）ということも知りたいと思いました。発表倫理ということを中心にテーマに3年連続した講演を企画していましたが、開く側が一緒（構成員はそれほど変わらない）だと、同じことを聞いてばかりと考える人もいる。（繰り返すことも大事と考える人もいる）こともあり設定が難しい。

A3, 4, 5 これまで私が見聞きした範囲では、教員を教育しようとするのではなく、教育方法を一緒に考えてもらうように持って行くとうまくいくことが多いように思います。

例えば、大御所に対しては、「学生に対してこのような趣旨で研究倫理教育をするのですが、先生には心構えを講義して頂けませんか。講義の構成はこのようなになっておりますので、これに沿った形でお話しを頂ければ幸いです。」と切り出して簡潔に志向倫理のポイントをまとめた資料を渡す、という要領です。

中堅教員に対しては、例えば次のような課題に対する助言を求めると良いと思います。児童をあつめてカードゲームをさせ、一番になった子供を「賢いね」と褒めると、その子供は次からズルをしてでも一番になろうとする可能性が高まると言います。つまり、良いジャーナルに載ったことを褒めたり、画期的な成果だ、と評価すると、研究不正につながる可能性を高めます。研究において、学生やPDをどんな状況でどう褒めるべきか、再現性を重視させるにはどのように指導すべきか、などについて助言を求める（討論をしてもらう）のです。例えば、

- ・君の丁寧な対照実験は皆の見本になるね。
- ・君の実験ノートは詳細で分かり易いね。
- ・現在の作業仮説とは矛盾する結果だが興味深いね。もし本当なら新しい展開につながるから、慎重に再現を取ったうえで作業仮説を修正してみたまえ。
- ・思うように研究が進まないが、その原因をきちんと整理し、研究計画を示した時に褒める。
- ・加工後のデータの他に参考資料として元データを添付したレポートを提出した時に褒める。

Q6 ボトムアップ＝個人の倫理感への過剰な期待になってしまわないだろうか

A6 トップダウンとボトムアップの両方が揃う必要があります。

Q7 それぞれ非常に興味深いお話でした。ただ、幾分特化した課題のため当方のような様々な分野を抱えているところでは、取っ掛かりを何にしていけばいいか悩ましいところです。研究不正とはいっても本来正しく処理されていれば、不正にならないものもありますのでどの時点でとらえて考えさせればいいのか（教材とすべきもの）何かアドバイスを頂ければ有難いです。

A7 具体的な状況が伴わないと話が抽象的になるため、ある分野に特化したものになるのは仕方ありません。その中からポイントを抽出してご自身の分野に応用する作業は、やはりご自身で行って頂くしかないとと思いますが、その際、分野が様々なのであれば、それぞれの分野の協力者を探すことからお始めになるとよいと思います。不正の線引きは、状況、分野、時代などによって変化します。これに対応できるようにする方法として、総合討論で紹介した線引き法があります。線引き法を使うには多様な観点から見る必要がありますので、グループディスカッションのテーマとして取り入れてはどうでしょうか。