

# グループ討論の実践法とセブンステップガイド

志向倫理的素養を涵養するために

関西大学 化学生命工学部  
生命・生物工学科

片倉啓雄

[katakura@kansai-u.ac.jp](mailto:katakura@kansai-u.ac.jp)

---

## 予防倫理

---

- ～するべからず
- 個人の行動の是非を教える倫理
- 前慣習レベル
- トップダウン
- ルールに従う
- 座学中心
- 非難する
- 妥協・二者択一

## 志向倫理

- すべきこと為したいこと
- プロ(社会人)としての行動を考えさせる倫理
- 脱慣習レベル
- ボトムアップ
- ルールを提案する
- グループ討議
- 批判(助言)する
- 創造的第三案

---

志向倫理： オリジナリティ・創造性を重視する科学者・研究者・技術者に必要な倫理

# グループ討論の実践法とセブンステップガイド

- グループディスカッションでの留意点
- セブンステップガイド
- 参考
  - 線引き法（より客観的に倫理判断する手法）
  - 出向者制度（一班8人でも活発に議論させる工夫）
  - 学生に積極的に議論させるための布石

# グループディスカッションでの留意点(1)

- 意義を説明し、理解してもらう
  - ・ 価値の多様性に気づく機会になる
  - ・ 多様な視点からアプローチできる
- 二者択一や妥協ではなく創造的第三案を目指す
- 批判はポジティブな行動であることを説明し、理解してもらう
  - 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
  - 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

• 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

# グループディスカッションでの留意点(2)

Q. 正解は何ですか？

A. 正解に近づこうとする過程に意義があり、正解を出すことが目的ではありません。考える事、視野を広げることが目的です。

- ほんの少し状況が変わるだけで正解が異なる場合も
- 同じ状況はないので正解を覚えても役に立たない
  - × たまたま知識があり正解した
  - × 正解することを目的にネットで調べた
  - ◎ 色々考えたがその中に正解はなかった
  - ◎ 気づかなかった点を指摘され視野が広がった

Q. 状況が特定できないので答えられません。

A. 足りない仮定は自分で補いましょう。

- 実社会では仮定が全て与えられることはない  
(仮定が全て与えられ正解があるのは教科書と入試だけ)
- 自分で調べる・仮定する
- 何通りか場合分けして考える

# グループディスカッションでの留意点(3)

- **組織・社会として時間をかけて対応すべきことと、当事者自身が現状においてどう行動するかを明確に分けて議論する。**
  - ・ボスの態度、行政の怠慢、法の不備を嘆くことが目的ではない
  - ・その状況で何とかするにはどうすれば良いかを考える

## ----- (技術者倫理のGDの場合) -----

- あなた自身に何ができるか考えて下さい。
  - ・あなたの権限と能力の範囲でできることをまず考える。
  - ・権限を超える範囲なら、誰にどう提案・説得するかを考える。
- あなた自身が主体になって実行できる案ですか？
- 発生する費用は、誰とどのように交渉・説得して調達しますか？
- 組織の外と折衝する場合、誰に了解を得ますか？
- 議論を深める必要はあるが、意見をまとめる必要はありません。
  - ・限られた情報で結論を出すことは不可能
  - ・複数の意見を併記してよい
  - ・自分で状況設定を何通りか考えることも必要

# グループ討論の実践法とセブンステップガイド

- グループディスカッションでの留意点
- セブンステップガイド
- 参考
  - 線引き法(より客観的に倫理判断する手法)
  - 出向者制度(一班8人でも活発に議論させる工夫)
  - 学生に積極的に議論させるための布石

# セブン・ステップ・ガイド

---

## 準備と整理

Step 1 問題を言葉にしてみる

Step 2 関連する要素, 人物, 法律などを挙げる

Step 3 事実関係を明確にする

## 立案と比較考量

Step 4 とりうる具体的な行動案を列挙する

Step 5 行動案を比較検討する

Step 6 組み合わせ、修正し、行動案を決定する

## 確認と実行

Step 7 1～6のステップを再検討し、実行する

イリノイ工科大学マイケル・デイビス教授が開発した、倫理的問題状況の分析・意思決定のための代表的モデルを元に行っている

# Step 1 問題を言葉にしてみる

---

- 何に困っているのか，文章で表現する
- 複合的な問題を要素に分解し単純な文にしてみる
- 言葉で表現することにより，自分自身で問題を整理する。
- 誰にどんな不都合・不利益が生じるのか書き出す。
- 問題が複雑にならないよう要素に分解してシンプルに捉える。
- 一つの文では一つの問題を扱う(一文一意)。

## Step 2 事実関係を明確にし、問題を特定する

- 問題に関連する事実を言葉にする
  - 事実、伝聞、推定を明確に区別する
    - 伝聞の場合、確度を確認する
    - 推定の場合、確率を意識する
  - はっきりしている事実と予測される可能性とを区別する
    - 可能性については確率を意識する
  - 確定している要素と情報がないと確定できない要素を区別する
- 問題を引き起こしている要因を分類・分析する。
  - 人的・組織的要因か、法・制度上の要因か技術的要因か、経済的要因か・・・
  - 何を前提としているのか(はっきりしない部分は調べる)
  - 調べてもわからない場合は何通りか仮定してみる
  - 自分でその要因を排除できるか(権限があるか), 他の人(組織)が関わるべきか、組織を超える問題かを区別する

# Step 3 関連する人物・法律・価値・制約・影響を挙げる

- 誰が関わってくるのか，利害関係者を明らかにする
    - ・ 研究室メンバー、所属組織、その分野の研究者、科学者
    - ・ 家族、学生、患者、顧客、利用者、市民
    - ・ 直接の利害関係者だけでなく周囲にいる人・地域住民も
  - 関連する法令，倫理綱領等について列挙する
    - ・ 直接関係するものがなければ、類似の状況に適用できる法律・条例・指針の趣旨(序文)を参照する。
  - 価値・制約・影響を区別して列挙する
    - 価値 本質的に守るべき倫理的原理(安全、公正、誠実・・・)
    - 制約 時間的制約(開発期間、納期、借金の返済期限、商機・・・)  
経済的制約(原材料費、人件費、金利、保管料・・・)
    - 影響 選択した結果として起こること(信頼喪失、納期遅延・・・)
- ✓ 自分は誰に対して、どのような責任を負っているのか意識する
- ✓ ステイクホルダーとそれぞれの立場・重視する価値に共感する

# Step 4 とりうる行動を具体的に考え列挙する

- 評価は後回しにして思いつく限りの行動案を挙げる
  - 価値と制約の対立であれば
    - 制約や前提を外す方法は？
    - 代替手段は？
    - 価値の損失を最小限にするには？
  - 価値と価値の対立であれば、その対応策がどちらを守り、どちらを犠牲にするのかを考えておく(まだ選ぶ必要はありません)
- 抽象的な表現ではなく、具体的な行動案で
  - 「周囲と相談する」ではなく「〇〇さんに△△について確認する(依頼する)」
- 部署や組織としての行動案には、多くの場合あなたに権限はないので、誰にどう働きかけるのかを具体的に述べる
  - 「会社として××を提案するために〇〇課長に相談する」

# Step 5 倫理的に許容できるかを確認する

---

判断する際の参考に以下のテストを行う(必要に応じて使う)

- 可逆性テスト
  - ・その行動の影響を受ける立場に立った時にも同意できるか。
  - ・あなたの部署、組織全体、関係会社・取引先などがその行動の影響を受けたとき、納得できるか？
- 世間体テスト
  - ・その対応策が公になっても問題ないか。
  - ・家族、友人、同僚、上司に知られた時は？報道された時は？
- 普遍化テスト
  - ・あらゆる人が似た状況で同じ対応をとることを容認できるか。
  - ・「この場合に限り」は多くの場合、普遍化できない。
  - ・その行動が前例になったらどうなるか？
- 危害性テスト
  - ・他の行動案と比べて危害の発生が少ないか。
  - ・身体的リスクだけでなく精神的、経済的、社会的損失も含む。
  - ・その行動案で新たな問題が発生しないかも含めて考える。

## Step 6 意思決定する

---

- 問題を全て解決できない場合、守るべき価値や影響をふまえ、優先順位を意識して判断する。
- Step 5で明らかになった懸念点に対して、複数の行動案を組み合わせで解決できないか検討する。
- Step 4に戻り、その行動案で課題に対応できたか再点検する。

その際には以下に留意する

- 対策を時系列順に並べてみる。
  - 過去 …………… 再発防止策として後で議論する
  - 現在～未来 …… 短期と中長期に分ける
- まず「短期」を優先し、「今」、「自分たちが」行うべき策を検討する。
- なお解決できない問題には、組み合わせ、追加の手段、中長期の策を検討する。
- 状況が特定できない場合は調べる（GDでは場合分けして考える）

## Step 7 実行とその準備

---

- Step 6で最も望ましいと判断した行動を、実際にいつ・誰に・どのように実行する(働きかける)かを明確にする。
- 自分が取る行動は、誰に対し、どのような責任(説明・実行・報告など)を負っているのかを意識する。
- 「今、自分が実行できること」と「今後、検討・実行すべき組織的・社会的対応」を明確に分け、前者を優先する(グループ討論では後者は対象外)。  
例：今は上司・関係者に善後策の報告・連絡・相談をし、後で組織での手順の見直しを提案をする。
- 行動案に見落としや矛盾がないか、最終確認を行う。
- (任意)将来同様の問題が起きたときのために、再発防止や制度改善の提案も考えてみる。

# 意思決定が迫られる状況で必要なものは？

- 様々な価値の対立があるから意思決定が必要
  - ・どんな対立？  
安全性, コスト, 時間, 人間関係, etc.
- 意思決定＝選択・組み合わせ
  - ・複数の選択肢の中から選択し・組み合わせる
- 選択に必要なこと＝情報
  - ・選択肢の立案に情報が必要
  - ・その選択にも情報が必要

よりよい選択に情報収集とその整理は不可欠

# 意思決定が難しいのはなぜ？

---

- 困った状況に困っている → Step 1 一文一意の文で書く
  - 問題の整理ができないまま、種々の価値対立に直面していること自体に困ってしまい、思考停止状態に置かれてしまう。
- 問題が十分に整理できていない → Step 2, 3で整理する
  - 問題の抽出、要因の特定、課題の設定、具体的行動など、個々に検討すべき様々な要素が絡み合ったまま、状況を捉えてしまっている。
- 比較考量ができていない → Step 4~6で順位付けと組合せ
  - 問題の背景に存在する価値について整理できず、優先順位をつけず、思い込みで決定してしまう。

# 模擬事例

---

教授に組換え大腸菌の培養液が入ったフラスコを洗っておいて、と言われた。組換え生物は「遺伝子組換え生物等規制法」で拡散防止が義務付けられおり、滅菌してからでないとは廃棄できない。研究室では滅菌に蒸気滅菌器を用いているが、折悪しく使用中で、次に使えるのは1時間後。30分後にはバイトの予定があるので、と言うと教授は「この組換え体は実質的に無害だからそのまま流して洗えば間に合う」という。

- あなたは？
- A. そのまま流して洗う。
  - B. 滅菌するためバイトに遅れて行く。
  - C. それ以外(具体的に)。

# Step 1 問題を言葉にしてみる

---

- 何に困っているのか、一文一意で言葉にしてみる
  - 複合的な問題を単純に分解してみる
- 
- フラスコを蒸気滅菌してから洗うとバイトに遅刻する。
  - 滅菌せずに洗うと法令に違反する(組換え体を拡散させてしまう)。

## Step 2 事実関係を明確にし、問題を特定する

---

- 問題に関連する事実を言葉にする
- 問題を引き起こしている要因を考えてみる
  - そのまま流せば法令に違反する(事実)
  - 教授の指示は法令に違反している(事実)
  - バイトの時間が迫っている(事実)
  - 滅菌してから洗うとバイトに間に合わない(推定)
  - バイトに遅れることはできない(推定・伝聞)
  - バイトに遅れるとバイト先に迷惑がかかる(推定・伝聞)
  - 教授の指示に従う必要がある(推定)

Step 1と明確に区別できなくてもよい

# Step 3 関連する要素, 人物, 法律等を挙げる

- 誰が関わってくるのか, 利害関係者を明らかにする
- 関連する法令, 倫理綱領等について列挙する
- どのような価値問題や制約が関わっているのか考える

## 利害関係者

教授、自分、研究室の他のメンバー、大学関係者、  
バイト先、周辺住民、下水が流れていく先の住民、...

## 関連する法令, 倫理綱領等

遺伝子組換え生物等規制法

第二種使用なので拡散防止措置が必要

## 価値問題や制約

コンプライアンス(法令遵守)、教員としての規範、  
大学の信用、周辺住民の安全・安心、...

Step 1～3は同時並行で行う方が分かりやすいことも

## Step 4 とりうる行動を具体的に考え列挙する

- 評価は後回しにして思いつく限りの行動案を挙げる
- 列挙された対応策がどのような価値を守り, どのような価値を犠牲にするのか考える
- できるだけ多くの価値を守れる対応策を考える
  - 他の学生に滅菌・洗浄を頼む
  - 遅れてよいかバイト先に聞いてみる
  - 翌朝滅菌してから洗う
  - エタノールや次亜塩素酸で滅菌してから洗う
  - 教授を説得する
  - 教授の行為を告発する

創造的第三案

# Step 5, 6 行動案の検討と意思決定

- 危害性テスト 他の行動案と比べて危害の発生が少ないか。  
可逆性テスト 影響を受ける立場に立った時にも同意できるか。  
世間体テスト 対応策が公になっても問題ないか。  
普遍化テスト あらゆる人が同じ対応をとることを容認できるか。

	危害性	可逆性	世間体	普遍化	懸念点
他の学生に頼む	○	○	○	○	頼める人がいない場合は？
翌朝滅菌してから洗う	○	○	○	△	フラスコを占有する 洗い物がたまる
短時間で行える別の方法で滅菌する	○?	○?	○?	○?	その方法できちんと滅菌できるのか？
教授を説得する	○	○	△	△	教授が聞く耳を持たない場合は？ 意見できない性格の人は？
教授の行為を告発する	×	—	—	—	そもそもフラスコはどうするのか

⇒ まず他の学生を探し、誰もいなければ翌朝滅菌してから洗う。

# グループ討論の実践法とセブンステップガイド

- グループディスカッションでの留意点
- セブンステップガイド
- 参考
  - 線引き法(より客観的に倫理判断する手法)
  - 出向者制度(一班8人でも活発に議論させる工夫)
  - 学生に積極的に議論させるための布石

# 線引き法(1)

---

1. 類似のケースをいくつか考え、そのうちの2つは、明らかに倫理的に問題があるケースと問題がないケースにしておく。
2. 倫理的な問題が大きいものから順に並べ、問題となるケースがどこに位置するかを考える。
3. 周囲の事例と比べて、そのケースが社会的に受け入れ可能であるかを判断する。

ある会社で、納品された品物の検品を担当しているA氏の趣味はゴルフである。休日にゴルフの練習場からの帰りに喫茶店に入ったら、隣のテーブルに偶然、買い物帰りのB氏がいた。B氏は普段からA氏の会社に物品を納入している業者で、やはりゴルフが好きだということで、しばらくゴルフ談義に花を咲かせた。喫茶店を出るとき、B氏はA氏のコーヒー代をまとめて払い、店から領収書をもらった。

## 線引き法(2)

---

- ① 便宜を図る見返りとして現金をもらった。
- ② 便宜を期待して料亭で接待してくれた。
- ③ 昼食をごちそうになった。
- ④ 事務所で出前のコーヒーを取ってくれた。  
**プライベートでコーヒーをご馳走になった。**
- ⑤ 事務所でお茶をごちそうになった。
- ⑥ ハンガーに掛けていたコートをもってきてくれた。

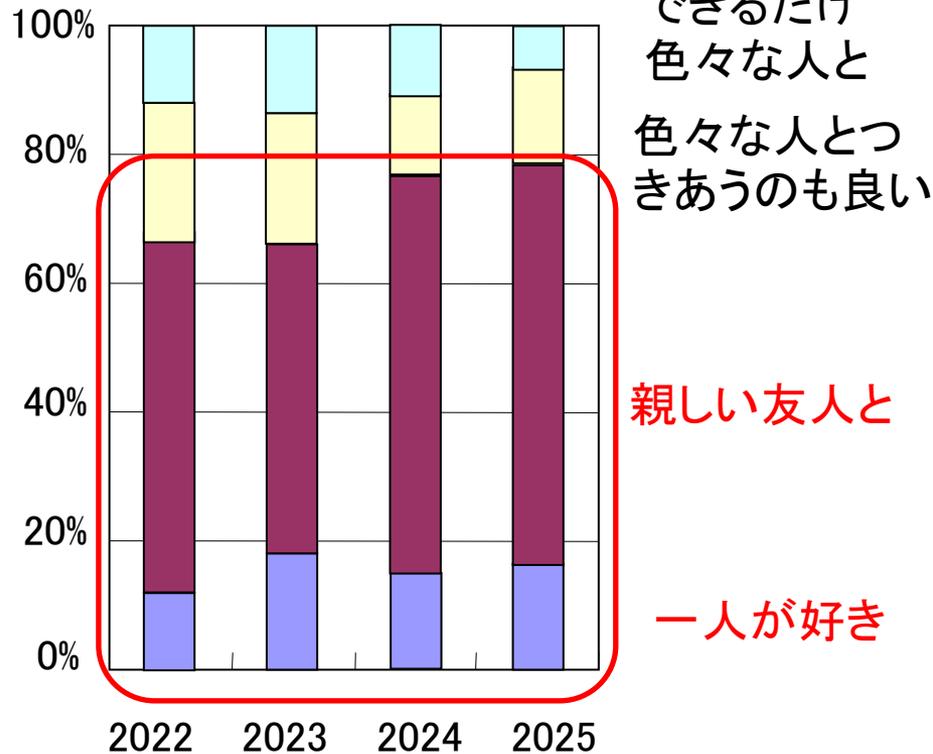
1. あなたが民間企業に勤務している場合
2. あなたが公務員の場合
3. あなたは公務員でゴルフはプロ級。スイングのアドバイスをし、感激したB氏はポケットマネーでコーヒー代を払った。
4. あなたは民間企業に勤務しており、製品の安全の鍵を握る部品の調達・検査を担当している

# 8人グループでの役割分担 (9:00~10:30の授業の場合)

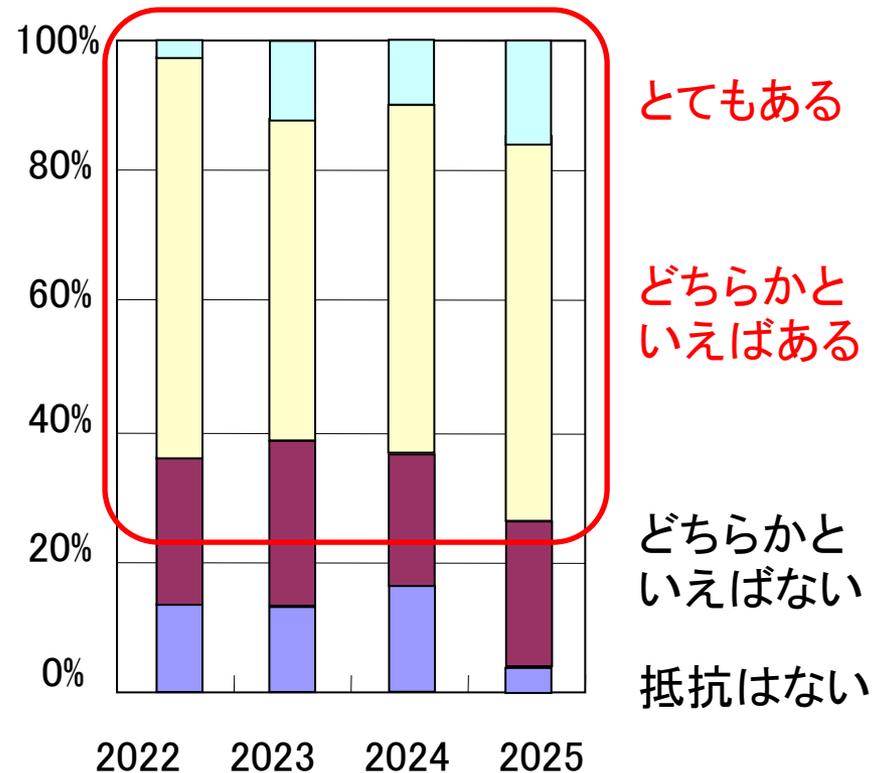
	グループ討論1 9:10~9:25	情報交換 9:25~9:35	グループ討論2 9:35~9:50	発表 9:50~10:25
司会者	司会(全員に発言をうながす)			—
タイム キーパー	時間管理			
出向者1	自班の討論内容をメモ	訪問先で自班の討論内容を説明	—	—
出向者2	—	訪問先の班の討論内容をメモ	訪問先の討論内容を自班で説明	—
説明者1	自班の討論内容をメモ	来訪者に自班の討論内容を説明	—	—
説明者2	—	来訪者からの情報をメモ	自班出向者に来訪者情報を説明	—
発表者1	発表用資料作成			発表
発表者2				

# 過半数は「他人と関わりたくない」「失敗したくない」

## Q. 人づきあいについて



## Q. 失敗することに抵抗は



関西大学化学生命工学部1回生に対する入学時のアンケート結果

# 失敗したくないんですが・・・

---

ダメです。失敗して下さい。

- 失敗しない人はいない
- 失敗したことがない人は社会で役に立たない
- 失敗したことがない＝失敗しない簡単なことしかできない
- **失敗を乗り越ったという経験値が重要**
- 「ごめんなさい」で済む学生の中に失敗の練習を

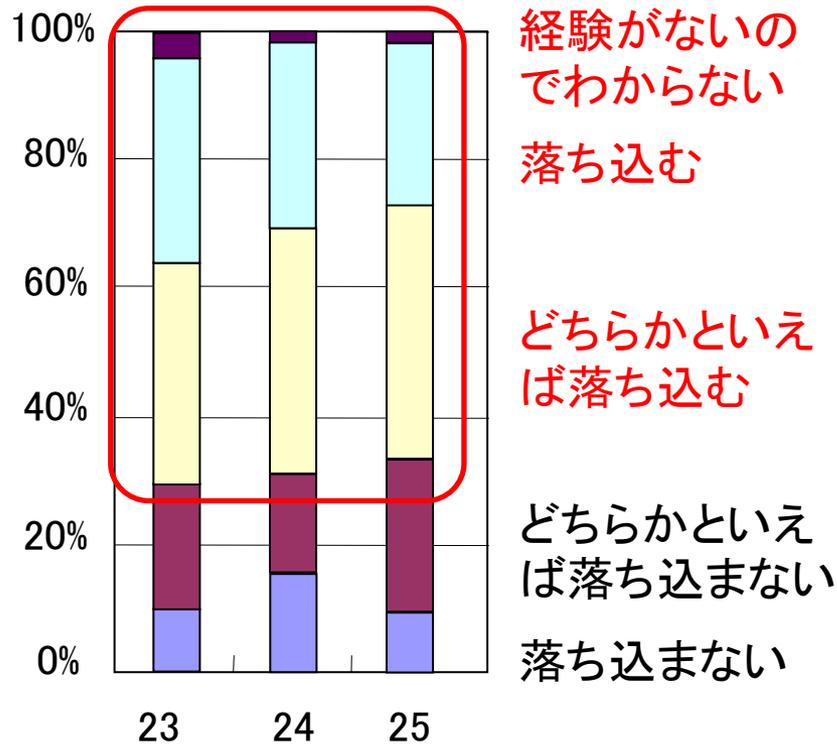
悪い失敗さえしなければよい

- ・ 前科がついてしまう失敗
- ・ 何も学べない(原因がわからない)失敗

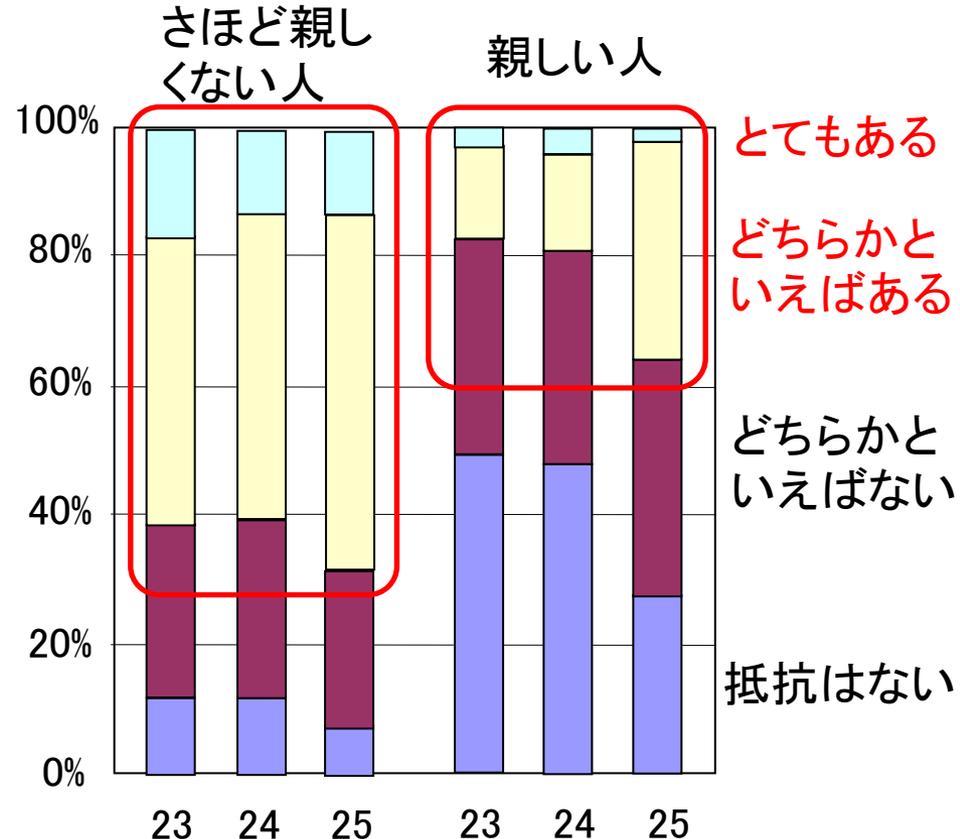
これ以外は全て「良い失敗」にすることができる

# 過半数は「間違えたくない」「言いたくない」

Q. 自分の意見が間違っている  
(考えが浅い)ことを指摘され、反論の余地がないとき



Q. 人に自分の意見をはっきり言うことに抵抗が



親しい知人にさえ自分の意見が言えなくなっている

# 間違っているといやなので・・・ 波風を立てたくないなので・・・

---

ダメです。間違えて恥をかいて下さい。

- 最初の考えは甘いのが普通。批判してもらってよいものにしよう
- 批判されて落ち込むのではなく、意見を鍛えるチャンスと捉えよう
- 「いいね」や「無難な意見」より「未熟でも自分の意見」を
- 失敗することより自分の考えが進歩しないことを恐れよう

ダメです。波風立ててみて下さい。

- 言い過ぎても「ごめんなさい」ですむ学生の中に失敗の練習を
- 大学生活は、どういう言い方をすれば波風立てずに主張できるかを練習する最大の機会

社会に出る前に、様々な立場、考え方を知り、意見を述べ、批判してもらい、修正する、を繰り返して成長しよう。

# 学生・若者の気質を理解し励ます

- 失敗したくない ← 社会で必要なのは失敗の経験値
  - 言いたくない ← 自分の意見・悩みを伝える大切さ
  - 目立ちたくない ← 「いじめ」は非生産的で幼稚
  - 波風立てたくない ← 正しく批判し波風立てる大切さ
- を伝える

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



批判とは

- 自分が感じた疑問・違和感を伝えること
  - 相手が気づいていない視点を教えてあげること
  - 相手の意見はどんな時に成立しなくなるかを助言すること
  - 相手の意見の完成度を高めるためのもの
- 例 それだとこの場合に困るので、こう考えてはどうですか？

# 若者に能動的・積極的に討論させるには

- 批判する経験値が低い
  - ・ 短時間で言語化できず発言のタイミングを逸する
  - ・ 角のない言い方を考えたことがないのでためらう
- 批判される経験値が低い
  - ・ 言い負かされることを恐れ反論しない
  - ・ 恥をかく・気まずくなるのを過度に怖れる

⇒ 気づいていても言わない ⇒ 浅く表面的な議論で終わる  
⇒ 無難に多数意見に同意

そこで、テンプレートを示し「気づいたら発言する」をルール化

- ・ 「(待って下さい)何かもやもやしたままなんだけど・・・」としてみる
- ・ 「うまくいえないんだけど」と言ってから、単語を並べる
- ・ 「さっきの△△についてだけど」で話を戻そう(そのための討論)
- ・ 「これまでの話題で後で気づいたことは？」を司会者の役割にする
- ・ 話すのが苦手なら討論をメモして「〇〇の視点が抜けてる」とだけ指摘