

第3回 日本薬学教育学会大会

The 3rd Annual Meeting of Japan Society for Pharmaceutical Education

—教育で“未来”を創る—

シンポジウム10

「医療職専門教育のアクティブ・ラーニングを充実するために
—医学教育の取り組みから—

S10-2 「協同学習：話し合い学習法」 —主体的・対話的で深い学びのために—

湘南鎌倉医療大学設置準備室

神代 龍吉

くましろ りゅうきち

2018年9月2日（日）
昭和大学旗の台キャンパス
C会場（4号館500号教室）

アクティブラーニング型授業の様々な技法と戦略

| タイプ | タイプ0 | タイプ1 | タイプ2 | タイプ3 |
|--------|---|---|-------------------------------|---|
| 学習の形態 | 受動的学習 | 能動的学習 | 能動的学習 | 能動的学習 |
| 主導形態 | 教員主導型 | 教員主導・講義中心型 | 教員主導・講義中心型 | 学生主導型 |
| アクティブ度 | — | 低 | 中～高 | 高 |
| 技法・戦略 | 話し方 板書の仕方 スライドの見せ方 実物やモデルによる提示 | コメントシート ミニツツペーパー 小レポート 小テスト 宿題 (含むeラーニング) クリッカー 授業通信 | ディスカッション プレゼンテーション 体験学習 | 協同学習（技法） 調べ学習 ディベート 話し合い学習 ピアインストラクション PBL TBL ケースメソッド その他 |



溝上慎一：アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換. 東信堂.
(2014.9.30) p.71の表3-2を改変.



競争中心の教育パラダイム



協同中心の教育パラダイム

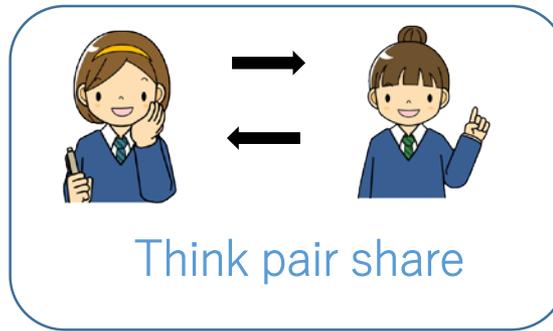
| | | |
|--------------|-------------|-----------------------|
| 知識観 | 教師が学生に教える | 知識は対話を通して作られる |
| 学生観 | 知識を受ける空っぽ容器 | 意欲的に知識を構成する主体 |
| 授業目的 | 学生の分類・選別 | 学生の能力開発 |
| 人間関係 | 非人間的な関係 | クラス全体の人間的な関係 |
| 学習環境 | 競争を促す環境 | 協同を促す支持的環境 |
| 授業の前提 | 専門家なら教えられる | 教えることは複雑で訓練がいる |

安永 悟「活動性を高める授業づくり」医学書院より

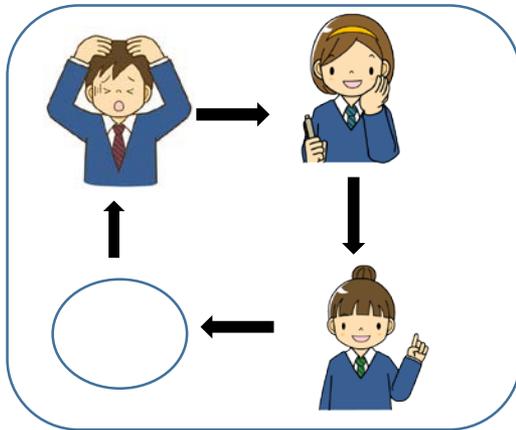
協同学習の方略



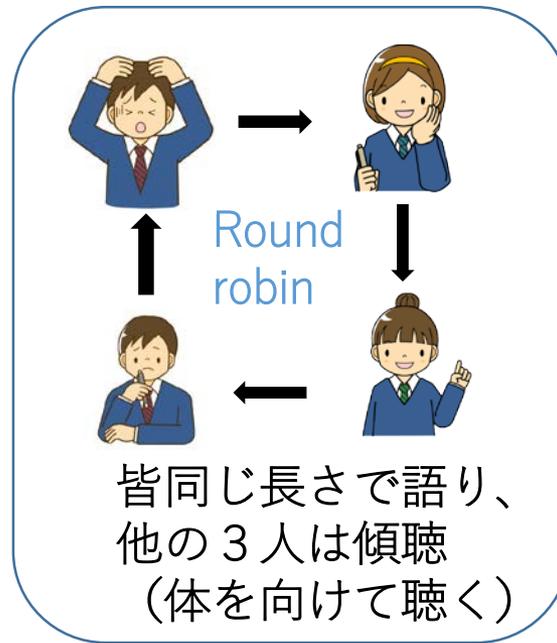
個として学ぶ責任



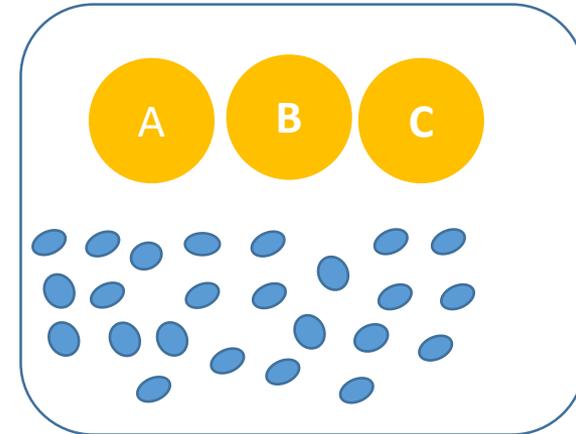
傾聴、ミラーリング
意見の違いを知る



欠席あっても
代役を入れない
不在を気遣い
次週は歓迎
存在を認める



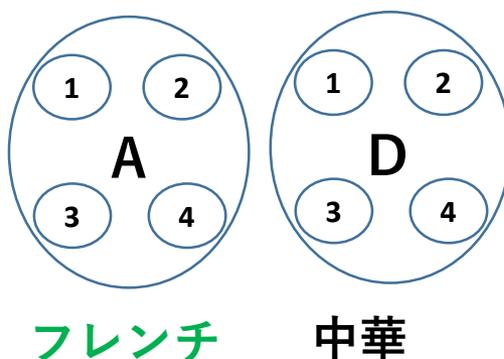
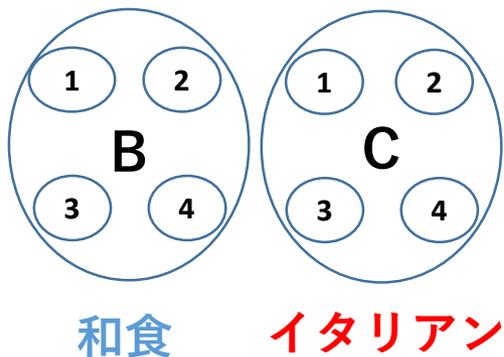
他の3人に外化する
論理的に話す



グループ代表3名
シンポ形式
全体討論
全体を伸ばす

協同学習の方略

A～Dの4グループに、
4人ずつのメンバー

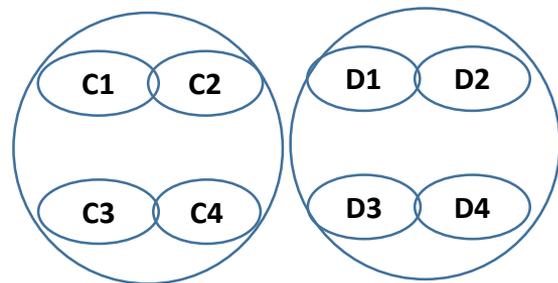
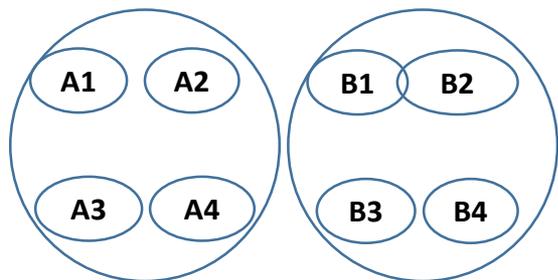


世界の料理に詳しく
なりたい！

- 和食
- イタリアン
- フレンチ
- 中華

各グループが手分けして
調べる？

元々のグループ



各グループの1番
で構成する。

和食



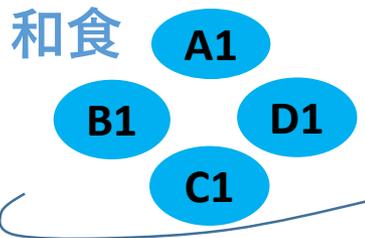
各グループの2番
で構成する。

イタリアン

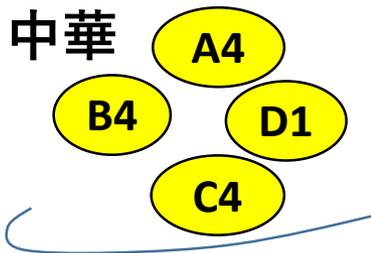
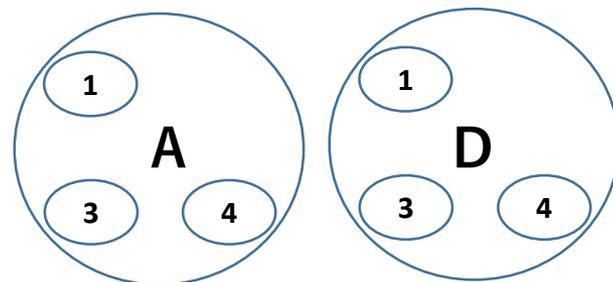
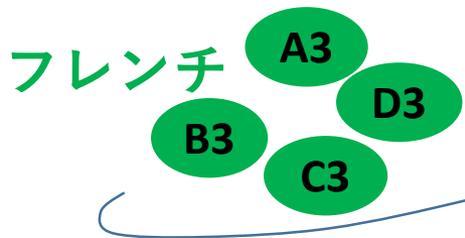
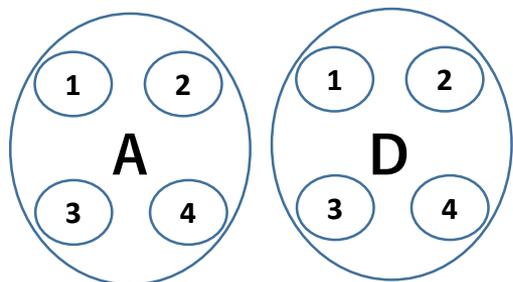
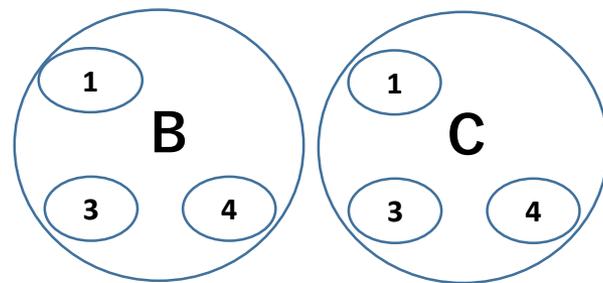
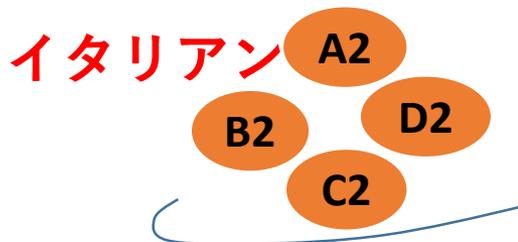
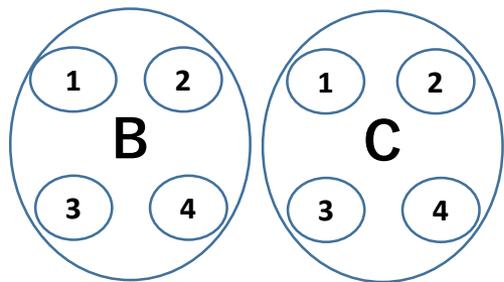


ジグソー学習

専門家集団を形成し、勉強。
その分野に詳しくなる。

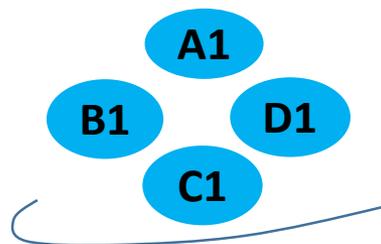


詳しくなったら各自が元の
グループへ帰る

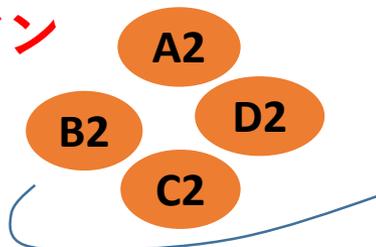


ジグソー学習

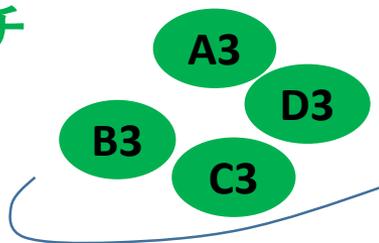
和食



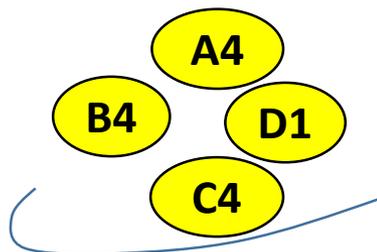
イタリアン



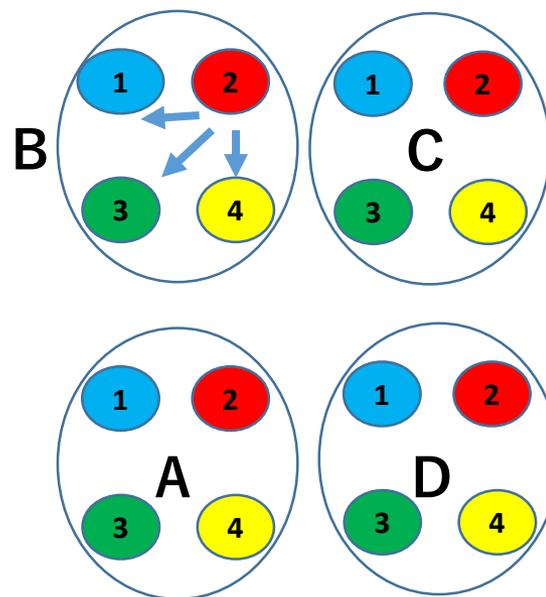
フレンチ



中華



テーマに詳しくなって
元のグループへ帰り、
他の3人へ伝授しあう。



各個人が学んでくる責任
論理的に伝える訓練
他の3名は感謝・傾聴
——学習者の活動が増す。

書く、話す、話し合う、発表する、教え合うなどの主体的行動を学生に起こさせて、教室内のすべての学生が授業に参加するようにするには――

協同学習

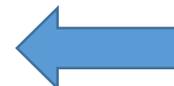
(話し合い学習法 Learning through discussion; LTD)

50分授業
教員 1 名
学生 120 名

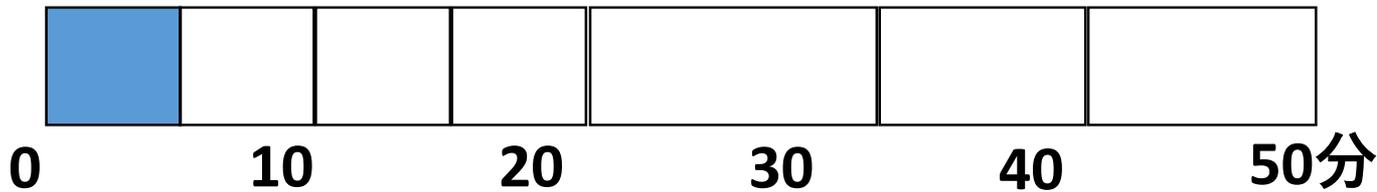
臨床系の授業
(胆石症の基礎編を例にして)

アクティブラーニング型授業の様々な技法と戦略

| タイプ | タイプ0 | タイプ1 | タイプ2 | タイプ3 |
|--------|---|---|-------------------------------|---|
| 学習の形態 | 受動的学習 | 能動的学習 | 能動的学習 | 能動的学習 |
| 主導形態 | 教員主導型 | 教員主導・講義 中心型 | 教員主導・講義 中心型 | 学生主導型 |
| アクティブ度 | — | 低 | 中～高 | 高 |
| 技法・戦略 | 話し方 板書の仕方 スライドの見せ方 実物やモデル による提示 | コメントシート ミニツツペーパー 小レポート 小テスト 宿題 (含むeラーニング) クリッカー 授業通信 | ディスカッション プレゼンテーション 体験学習 | 協同学習(技法) 調べ学習 ディベート 話し合い学習 ピアインストラクション PBL TBL ケースメソッド その他 |



溝上慎一：アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換. 東信堂. (2014.9.30)p.71の表3-2を改変.



例) 臨床系の授業 (胆石症)

1. 予習確認テスト (5分)

- 前の授業で予習すべき部分をムードルにアップしておく。
- 問題数は2～3問、予習なしでは多少難しいレベルで。
- 問題は2～3セット用意し、隣同士は別問題にするのがベター。
- 最終成績に加味することを学生に伝える。

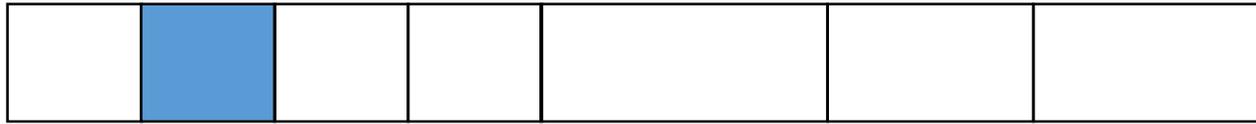
予習課題

Q1. 右季肋部通をきたす病気を挙げよ。

Q2. 胆石の種類を挙げよ

Q3. 胆石溶解剤の適応となる条件を挙げよ

学生が協同学習に慣れてくる3回目くらいから始める。



0 10 20 30 40 50分



2. 予習確認テストの解説（5分）

- 正解を示し、簡単に解説。
- 予習確認テストが胆石症の診断や治療に大きく関係することを強調。

予習課題

Q1. 右季肋部通をきたす病気を挙げよ。

Q2. 胆石の種類を挙げよ

Q3. 胆石溶解剤の適応となる条件を挙げよ



3. 本日の学習の目標を示す (5分)

本日の目標

- 胆石形成の要因
- 症状と悪化要因
- 種類別の治療法
- 患者への指導

- 胆石形成の解剖学的、代謝的栄養的、感染症的な要因を説明できる。
- 胆石症の典型的な症状と悪化要因が言える。
- 胆石症の種類別の治療法が選択できる。
- 胆石症の患者への指導ができる。



4. 当日の**目標**について**個人**、**ペア**で考える。

- 1) まず各自が考える (2分)
個人思考
学習者としての個人の責任

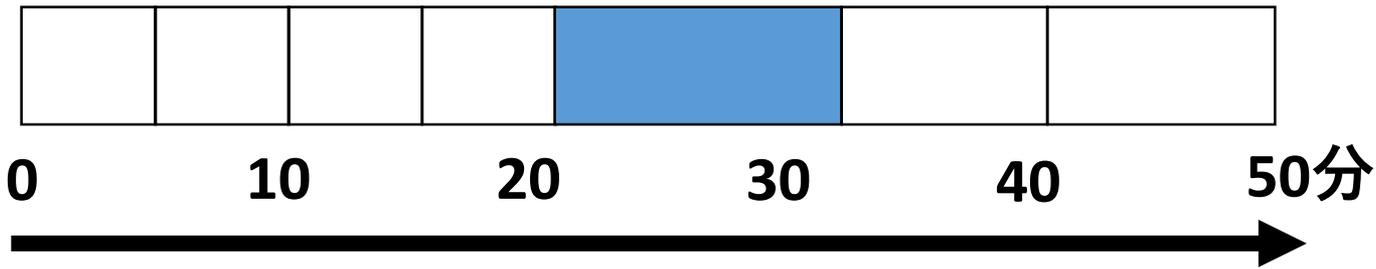


- 2) 隣同士の2人で考える (3分)
2人の中の相違を知る
相手の考えを理解する



本日の目標

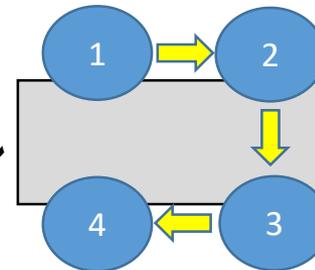
- 胆石形成の要因
- 症状と悪化要因
- 種類別の治療法
- 患者への指導



3) 4人のグループを作り、各自1テーマずつ語る (3分×4=12分)

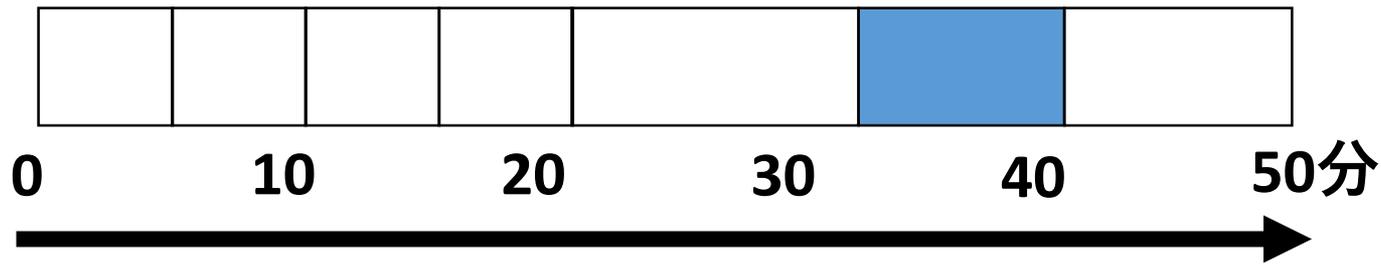
集団思考

ラウンドロビン

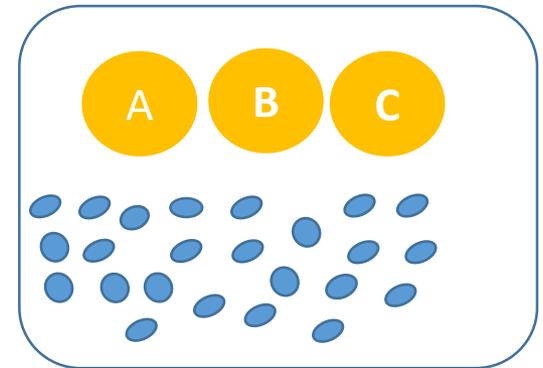


2つ目のテーマでは
2番から始める。
以後、3番目、4番目
と開始順を変える。

- 各人が平等に、同じ回数、同じ時間語る（平等性）
- 語る人に3人が注目する（存在を認める）
- 語る人は他の人に対して論理的に、順序だてて語る（伝える能力）
- 一人欠席したら3人で行う。存在しない人の次回を期待する。
(欠席した人には、その不在を意識されていたことが伝わる)

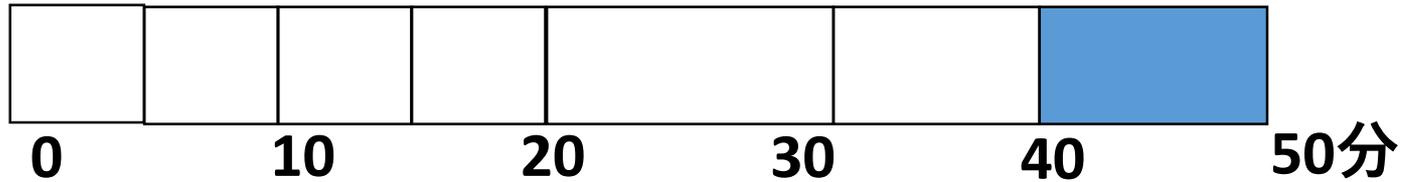


グループ代表 3 名
シンポ形式
全体討論
全体を伸ばす



5. グループ間討論 (8分)

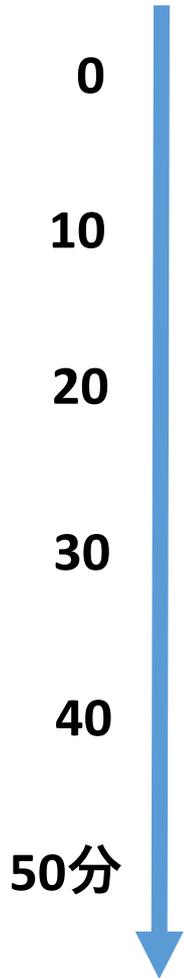
- 各グループを代表する一人を決める。
- 2～3のグループの代表が前に出て、シンポジウム形式でグループ間討論をする（教員が司会してファシリテート）。
- 代表者を出さなかったフロアーの学生の意見・質問を募る。



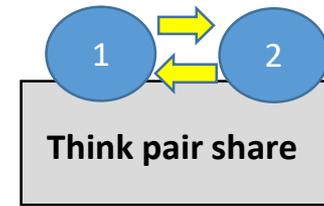
6. 教員による授業のまとめ（10分）

- 授業内容のまとめ
- 学生からの質問を受ける
- 次回までの予習項目の提示
- e-ラーニングで質問が来たら、全員に返信の形で答える

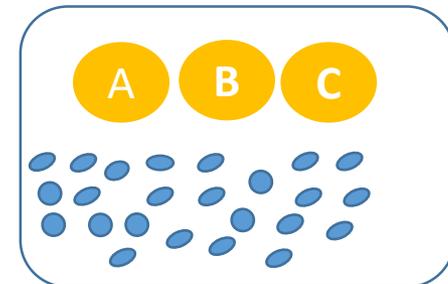
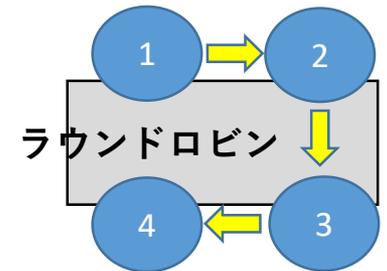
50分授業での時間配分例



1. 予習確認テスト（5分）
2. 予習確認テストの解説（5分）
3. 本日の学習の目標を示す（5分）
4. 個人、ペア、4人で考える
 - まず各自が考える（2分）
 - 隣同士の2人で考える（3分）
 - 4人で、同じ回数、同じ時間、述べる（3分×4=12分）
5. グループ間討論（8分）
シンポジウム形式。
6. 教員による授業のまとめ（10分）



傾聴、ミラーリング



ジョンソン兄弟の5要素 (これがなければ単なるグループ学習)

1. **肯定的相互依存 (学習者間)**
個々に考えをもって学びあいに参加し、理解を深める
2. **個人として学ぶ責任と全体を良くする連帯責任**
3. **積極的相互交流**
仲間が積極的に交流し、学びあい、教え合い、互いに貢献する
4. **社会的スキルの促進**
学び合いに必要な対人関係の取り方やグループ活動のスキル
5. **グループの改善手続き**
学習活動のあとの振り返り。

授業づくりの視点（教員の役割り）

1. 学ぶ価値の発見

学びが自分の成長の糧になり、人生を豊かにするとわかれば貪欲に学ぶ。単位取得だけ、国試合格だけ、を目標にすれば最低限の努力しかしない。

2. 協同を促す課題

学生が協同しなければ解決できない課題を選ぶと、互恵的協力が生まれる。教員は学生の能力を過小評価していることが多い。

3. 自己効力感を高める授業

考えていることを実現させるための「やる気」を自己効力感という。認知を行動に結び付けるためのもの。

「あの時うまくいった！（成功体験）」

「あいつができるなら俺にもできる（仲間の成功体験）」

「君ならできる（他者からの説得）」

「私は今日、充実している（生理的充足）」

グループで効力感が感じられても個人では感じていないこともある—

「君がいなかったらこのグループはうまくいかなかったよ」と助言。

4. 存在感を高める授業

グループ内で自分が必要とされていると感じられるような配慮。

欠席しても他の学生を補充せず、明日は待っているよ、と期待する。

LTDによる学生と教員の変化

学生の変化

- ・ 動機付け
- ・ 学習意欲の向上
- ・ 授業外学習時間の増加
- ・ 遅刻欠席の減少
- ・ 協同の認識・仲間への見方改善
- ・ 学修価値観の転換
- ・ 学習スキルの向上

教員の変化

- ・ 学生への信頼感アップ
- ・ 対話重視へ変わる
- ・ 授業プランに沿う思考
パターンの獲得

協同学習の大切な4要素 (Keganの4要素 1994)



a. 学生が肯定的な相互依存関係にある

学生同士が信頼し合い、競争関係にない

b. 授業に参加する学生個人が責任を取る

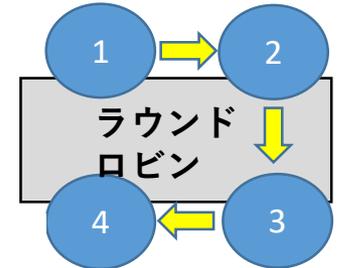
学生は自助努力を果たす

c. 学生の誰もが同じ時間・回数発言できる平等性

ラウンドロビン

d. **その授業中すべてが参加し、考え、話し、聞き、
授業と無関係の者がいない**

教室の後ろで別のことをしていることはあり得ない



- 教えたい気持ちを抑えて、学生に主体性を。
教員がしゃべる時間を授業時間の50%以下に。
- 実習形式の授業でも応用可能。種々の工夫を。
- 放課後に意見を交わすネット空間（e-ラーニング、ライン）があればさらに良い。

—主体的・対話的で深い学び—

参考図書

- 安永 悟・須藤 文著：LTD話し合い学習法（ナカニシヤ出版 2800円）
杉江 修治：協同学習が作るアクティブ・ラーニング（明治図書 2100円）
溝上 慎一：アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換（東信堂 2400円）