

自律的学習による「教育の方法と技術」

イメージと図式モデルの事例と授業風景

開発者

西之園晴夫^{†‡}

[†]佛教大学

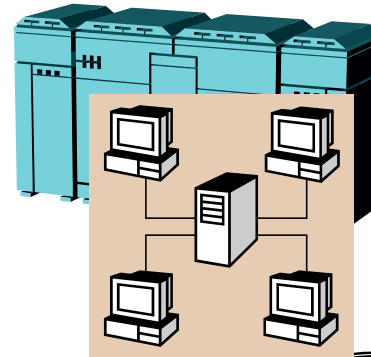
望月紫帆[‡]

[‡]NPO法人学習開発研究所

教育のIT化とICTの人間化



教育のIT化



大型コンピュータ
& ネットワーク



専門家

情報通信技術の身体化

信頼性と互換性



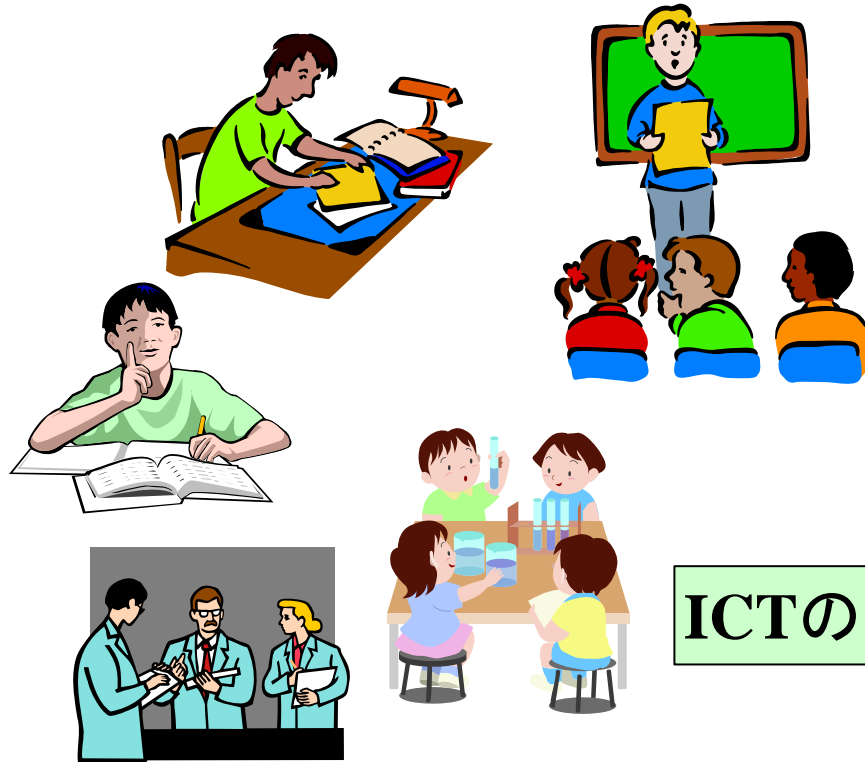
パーソナル
コンピュータ



モバイル
着身可能
コンピュータ

市民

ICTの人間化



知識創造としての教育方法の開発

- これまでは輸入依存の教育方法
 - 従来は研究者が新しい知識を生み出すことを重視
 - 教育方法を自分で実践することについて関心が薄かった
 - では学生に学習について新しい知識を出させるには
 - 知的創造の道具としてのComputerやInternet

- なぜ自律的学習なのか
 - TeachingからLearningへの転換
 - 日本がもっとも進んだハードとソフトをもっている
 - 多様化した多人数教育に対応する必要がある

多様化した多人数の学生

- 私学で多人数教育を廃止することはできない。佛教大学では200名までを目標としているが
 - 実際には300名近い授業もある。
- 授業評価の結果は受講者の人数とあまり相関はない。
 - 従って授業の人数を減少させることが必ずしも問題の解決にはならない
- 学習者の多様化に対応した自律的学習の実現
- 情報通信技術ICTの人間化

自律的学習における学習者モデル

- 誰でもインターネットや図書ならびにさまざまな資料を通じて、最新の知識を入手できる。
- 教師や指導者が最新の情報や正しい知識を独占している状況は過去のものである。
- すべての人が単なる知識の消費者としてではなく知識の生産者として成長することができる。= 知識消費者モデルから知識生産者モデルへ
- 授業にはさまざまな経験をもつ人材が参加しており、お互いに学ぶことによって創造的な活動が期待できる。
- 他人との競争による勉強から、多様性のある学友や同僚と協力しながら学ぶ構えに変革することができる。
- 学習する内容を個人の教養重視から社会貢献と生活維持をめざす社会的に有用な能力の習得へと転換することができる。

知識創造として自律的学習

- 「教育のIT化」から「ICTの人間化」へ
 - Human Networkの形成, 人のつながりが重要
- 問題解決と文化創造のユビキタスネットワーク
 - 学ぶ環境の整備による授業改善より内的動機による学習
- チーム学習による知識創造
 - 共に学ぶことは楽しいし新しいアイデアが浮かぶ
- 暗黙知とメンタルモデルの重視
 - 教育実践知をメタファとイメージと図式モデルで表現
 - この授業のメタファは醸造技術とパラグライダー



最初の授業風景



大教室でのチーム学習



他の学生は図書館や学習室で作業

携帯端末を使用した学習と教材



ABC概論-

▼ニュース▼

12/15 13:00~第4回小テストを行います。
12/22 16:00締め切り

▼出席▼

201で講義中
出席します

■メニュー■

[演習教室\(4\)](#)
[小テスト\(1|2\)](#)
[講義掲示板](#)
[教材創庫](#)
[メールDe相談室](#)
[レポート\(0|0\)](#)
[アンケート\(0\)](#)
[時間割](#)
[個人情報変更](#)

[【他の講義へ】](#)
[【ログイン画面】](#)



学習室でのチーム作業



アイディアを出し合う



発表の準備



高等学校

発表日: 2011年11月15日

発表場所: 本校講堂

発表者: 1年1組 佐藤 健

発表内容: 本校の歴史と現状

発表時間: 15分

発表形式: 発表・質疑応答

発表の目的: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の趣旨: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の意義: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の重要性: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の必要性: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の期待: 本校の歴史と現状を広く知らせる

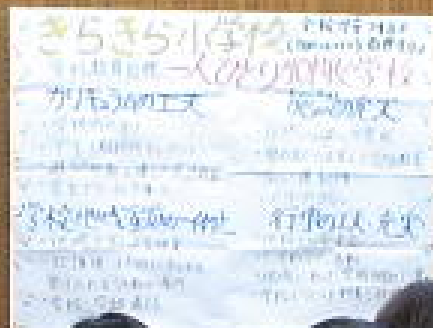
発表の目標: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の成果: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の反省: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表の今後の展望: 本校の歴史と現状を広く知らせる

発表と評価



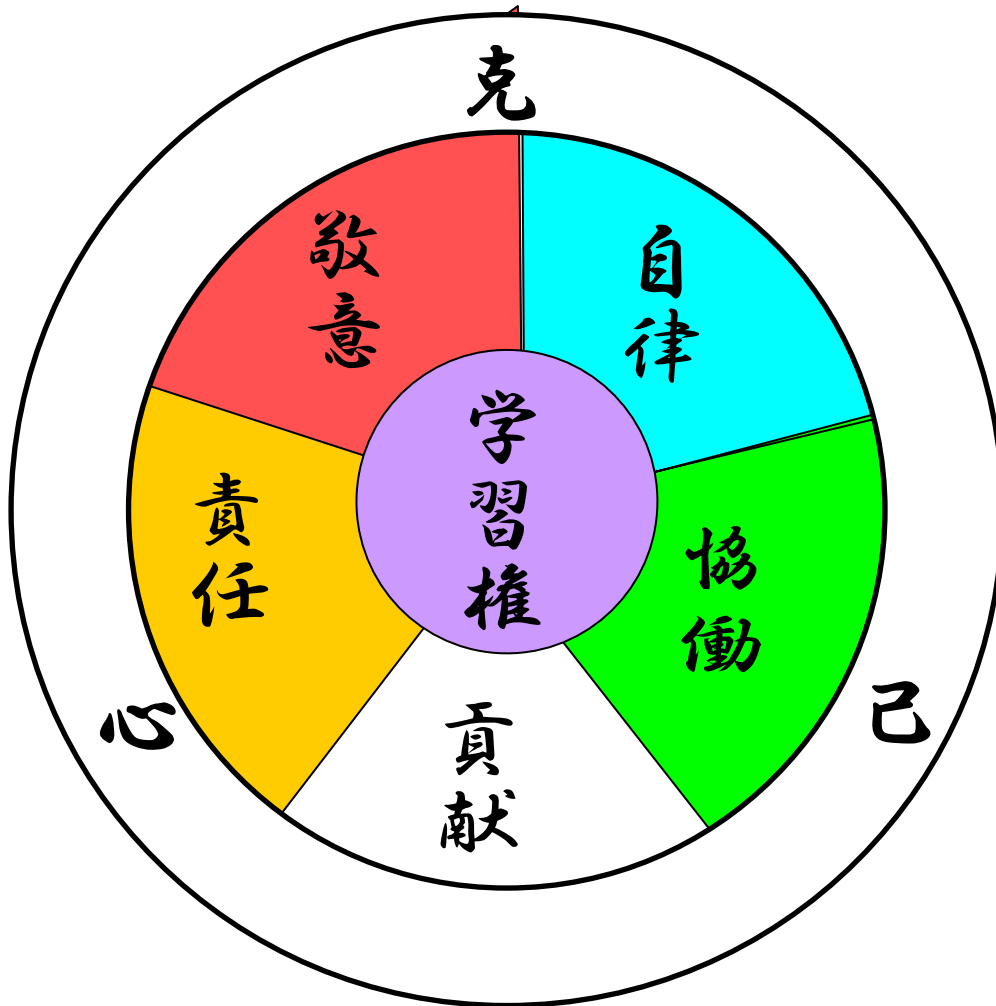
発表と評価

「教育方法学」の教材

- 第1週 講座の全体を理解しよう
0. 第1週目の学習テーマ
 1. 講座のあらまし
 2. 学生モデルと授業の構成
 3. コミュニケーションタイプの調査
 4. 私のプロフィール
 5. イメージと感想の調査
- 第2週 チームメンバーを理解しよう
0. 第2週目の学習テーマ
 1. チーム分けとチームの構成
 2. 名前覚えゲーム
 3. 長所紹介と相互理解
 4. チーム学習と問題解決
 5. チームの規範を考える
 6. 教育実践力の習得
 7. 教育実践力を身につけよう
- 第3週 チームの規範を作成しよう
0. 第3週目の学習テーマ
 1. チームの規範をつくろう
 2. 授業を設計する
 3. 「初めに学校ありき」と「初めに子どもありき」
 4. 教育を見る視点を評価する
 5. 学校教育の課題(個人)
- 第4週 学校教育の課題
0. 第4週目の学習テーマ
 1. 学校は学習する組織
 2. 学校教育の課題 (チーム)
 3. どのような学校を構想しますか (チーム)
- 第5週 ポスターセッションの準備をしよう
0. 第5週目の学習テーマ
 1. 発想法を知ろう
- 第6週 他のチームに構想を伝えよう
0. 第6週目の学習テーマ
 1. チーム発表の評価 (チーム)
 2. チーム学習の評価 (個人)

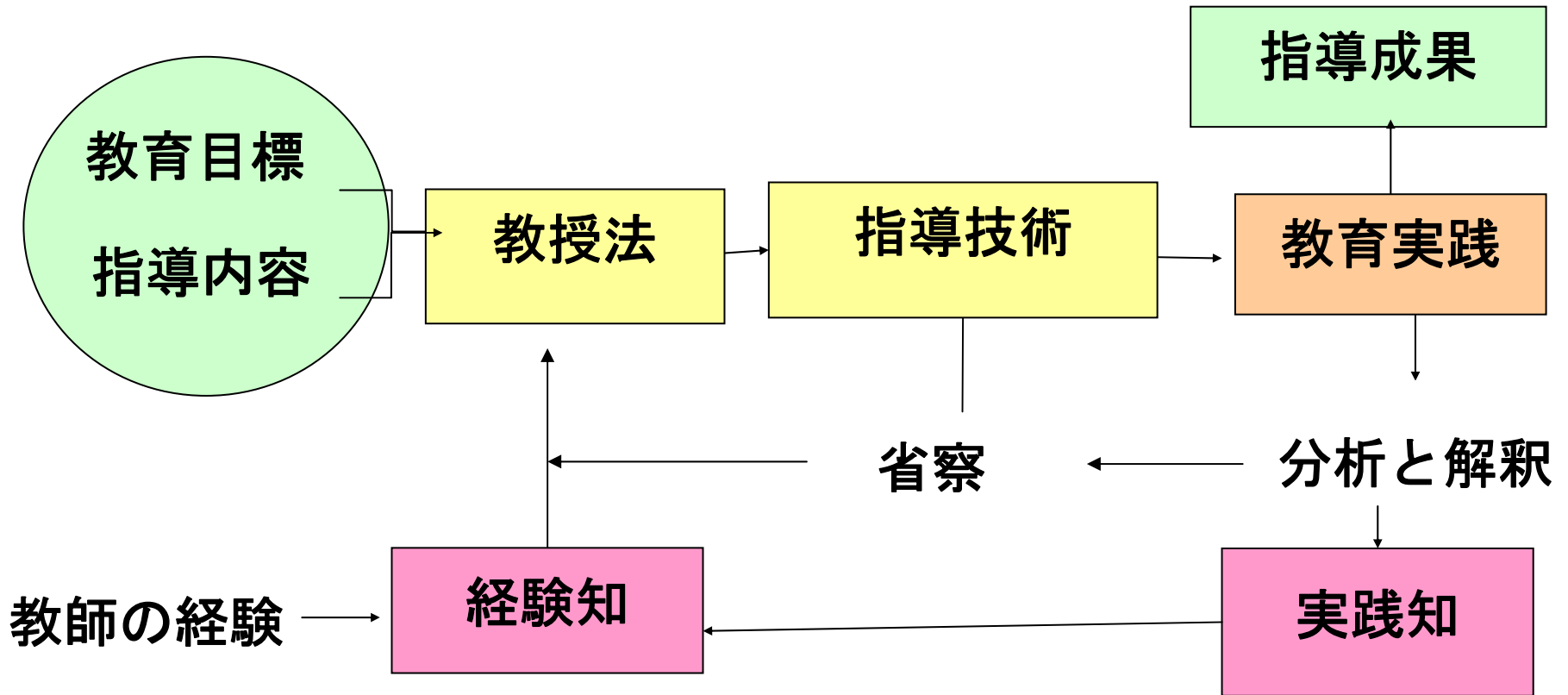
- 第7週 構想した学校とチーム学習の評価
0. 第7週目の学習テーマ
 1. 後半のチーム学習
 2. チームの機能不全診断テスト
 3. チームの規範をつくろう2 (チーム)
 4. レポートの執筆
 5. チームの機能不全診断テスト結果 (チーム)
- 第8週 ショートレポートから学ぼう
0. 第8週目の学習テーマ
 1. 私のレポートを評価してください
 2. 多様な学習者一人ひとりの学力を高めるためにー国語、算数・数学
 3. 日本の子どもの学力
- 第9週 個人の学習課題を決める
0. 第9週目の学習テーマ
 1. 「『学力低下』の実態」を読む
 2. 国語、算数・数学の学力を高めるためのさまざまな取り組みを検討する
- 第10週 第2回チーム発表の準備をしよう
0. 第10週目の学習テーマ
 1. 私のレポートを評価してください
- 第11週 他のチームと指導方法を考えよう
0. 第11週目の学習テーマ
 1. チーム発表の評価2(チーム)
 2. チーム学習の評価2(個人)
 3. チームの機能不全診断テスト結果2(チーム)
 4. 最終レポートの構成
- 第12週 学習成果を評価しよう
0. 第12週目の学習テーマ
 1. レポートチェックリスト
- 第13週 授業のまとめ
0. 第13週目の学習テーマ
 1. 情報社会における授業設計と教育技術
 2. u-学びの学習開発技術

チーム学習の規範とロゴ

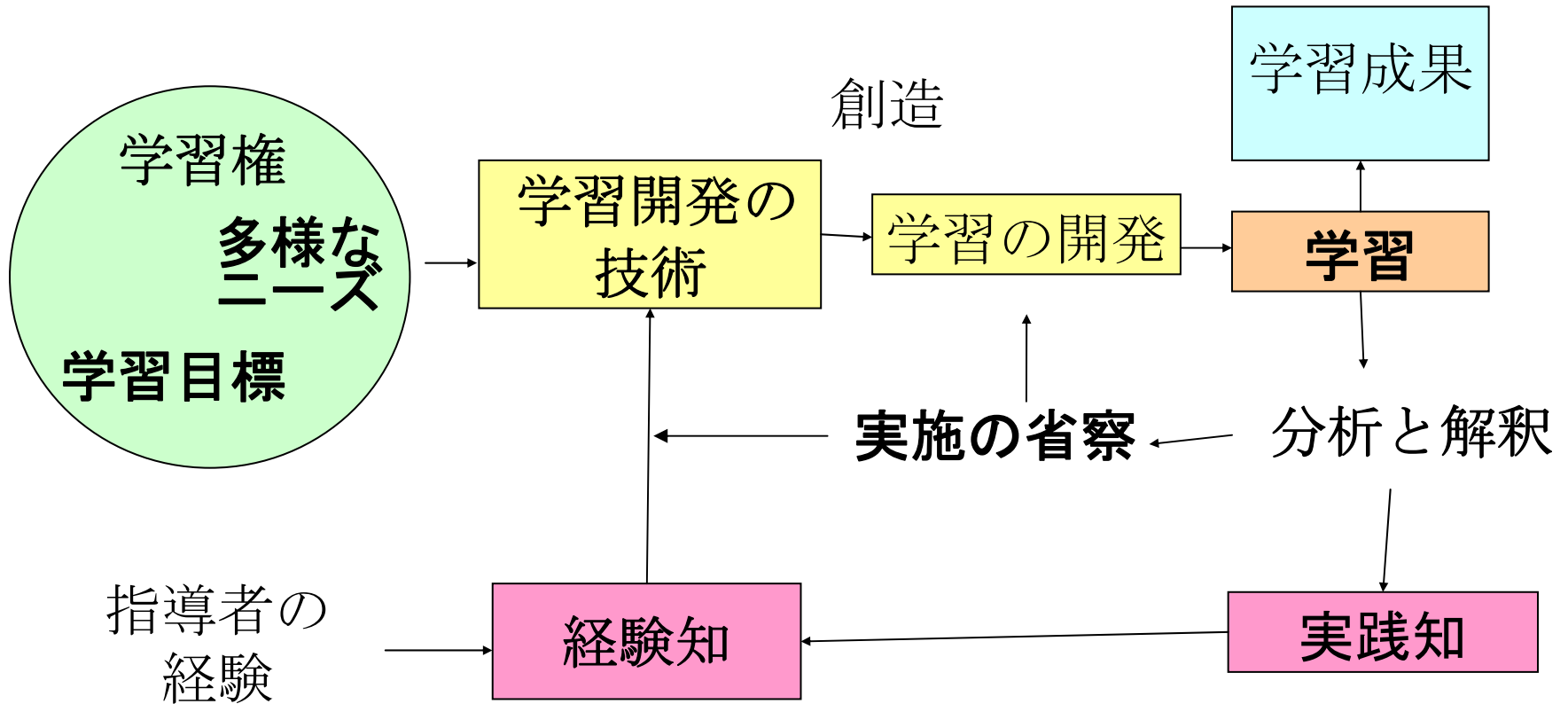


- 自律 自己責任で学習を計画、実践、管理する
- 協働 チームの課題を解決するのに参加する
- 貢献 学習は自分のためではなく人のために
- 責任 他人との関係のなかで自分の役割を学ぶ
- 敬意 自分の学びは他人に支えられている

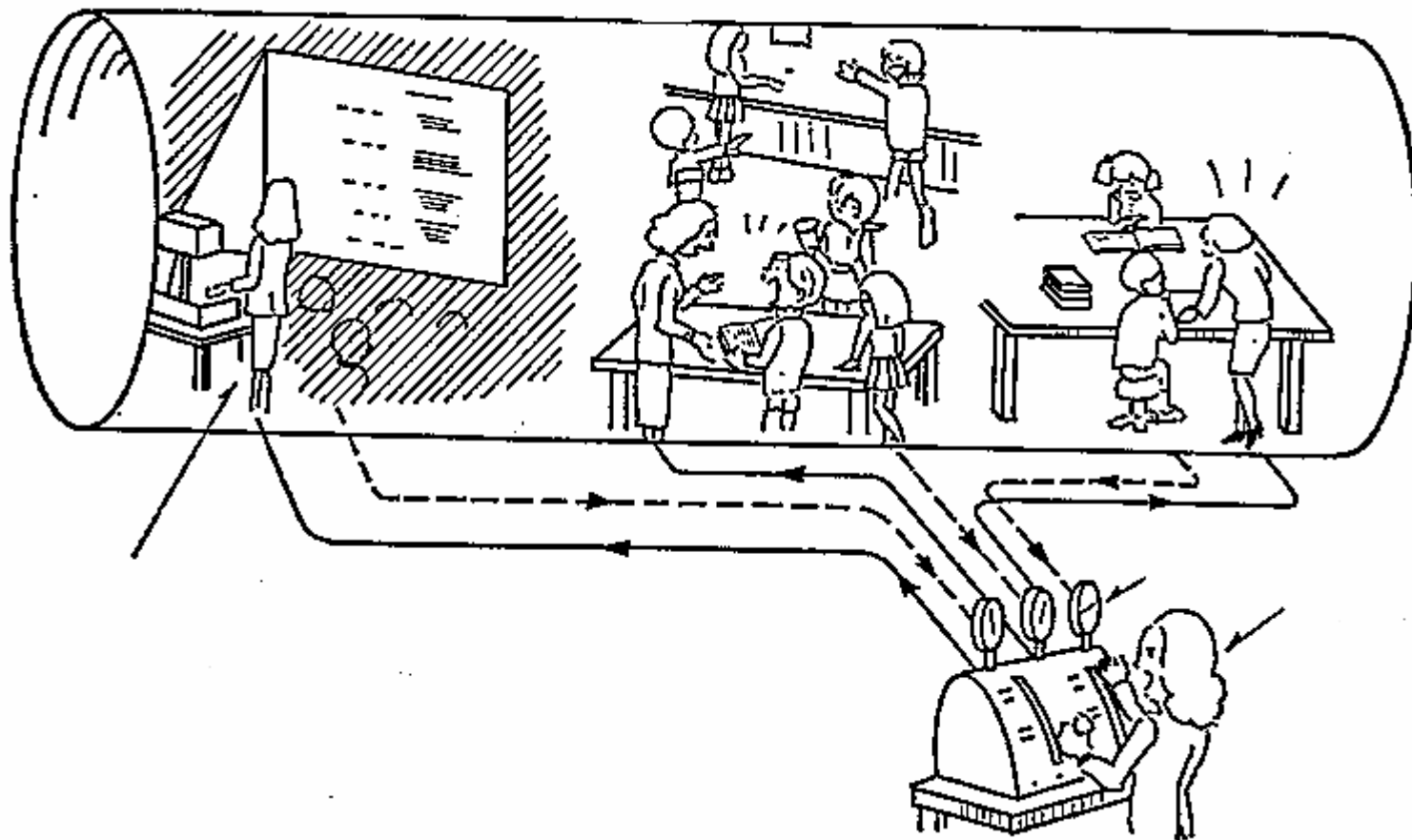
教授指向の枠組み



学習指向の枠組み

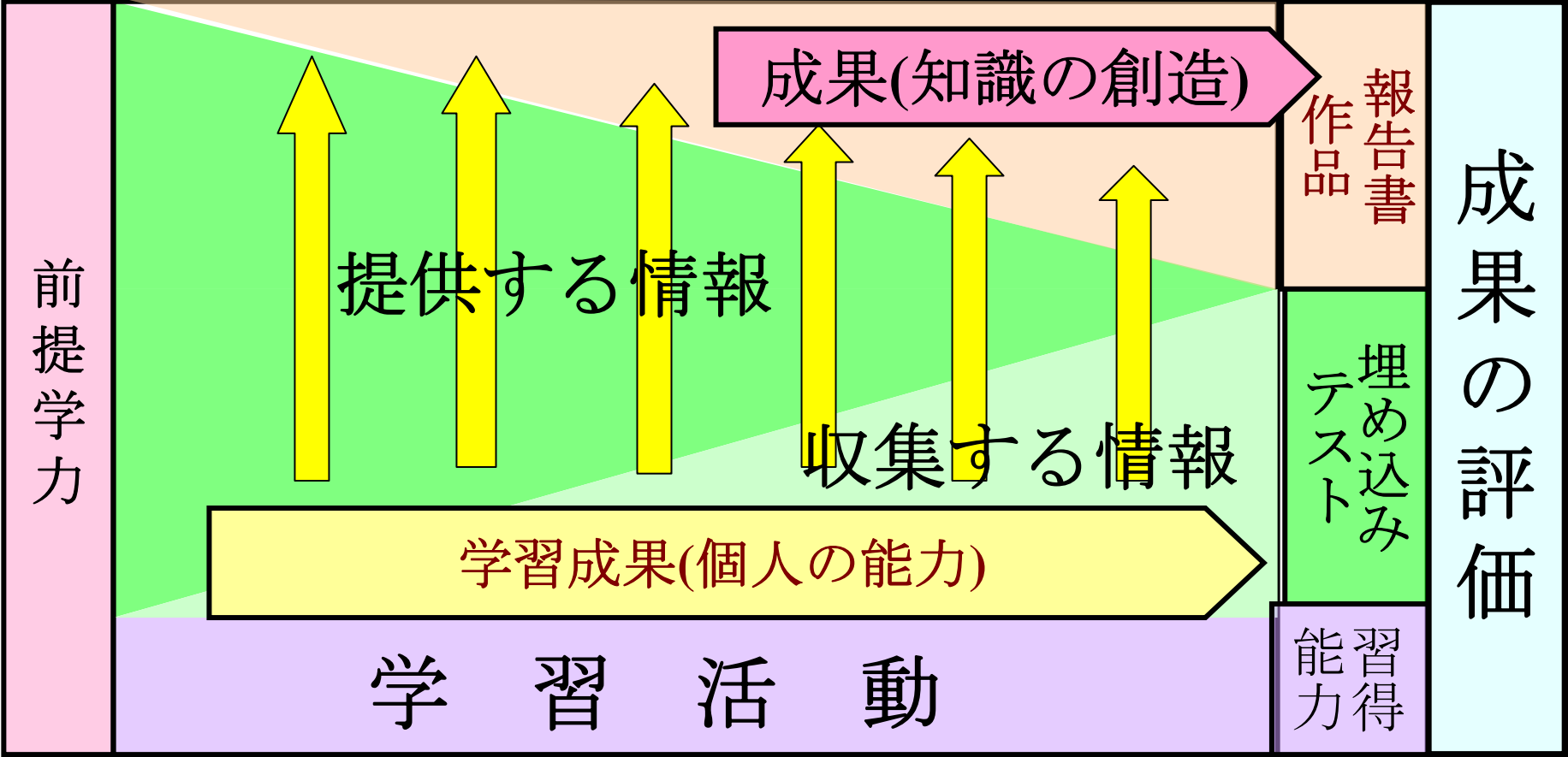


醸造技術をメタファーとした授業イメージ



1981年 授業の過程, 第一法規

学習活動中心の授業



設計の方略 ⇒ 意味 見通し 基礎技能 社会性 効力感

学習5原則 ⇒ A:自律 C:協働 C:貢献 R:責任 R:敬意

パラグライダーをメタファーとした授業

支援のバルーン



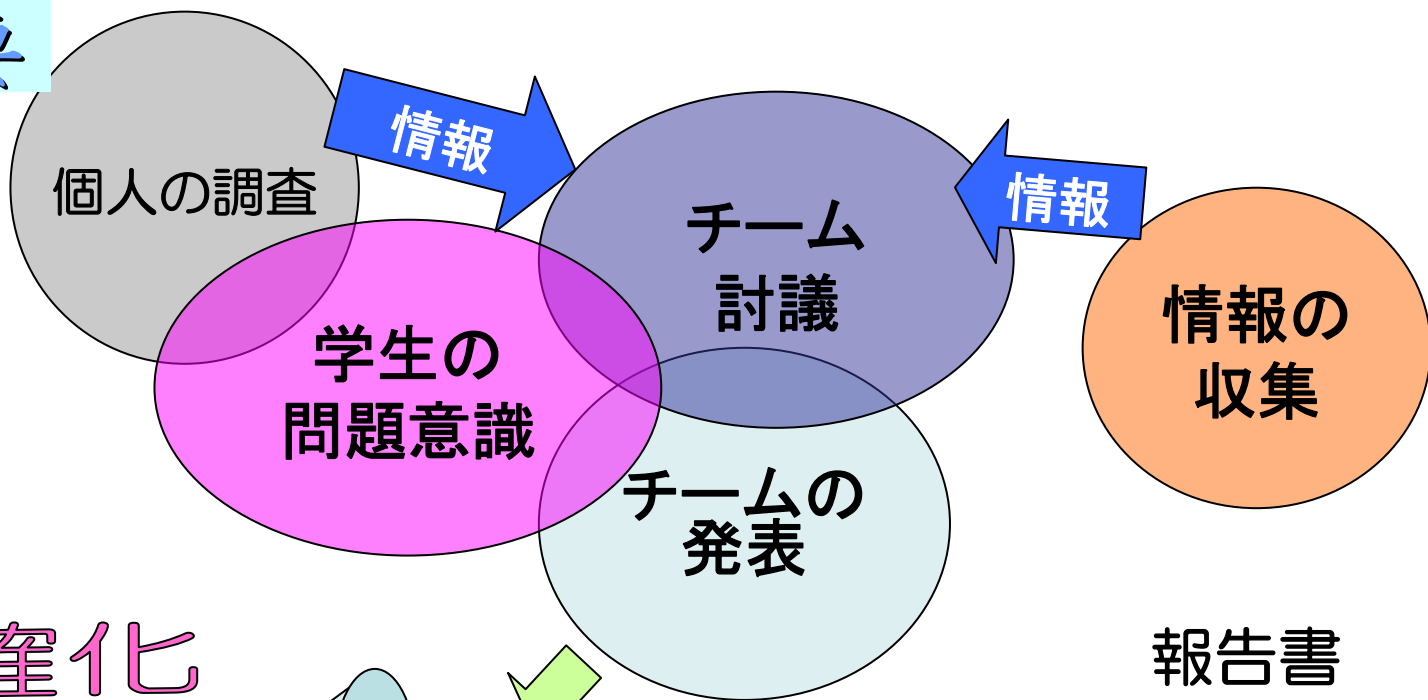
落下するのみ
かなり支援しなければ
落伍する

降下しつつも移動できる
少し支援すれば
ついてこれる

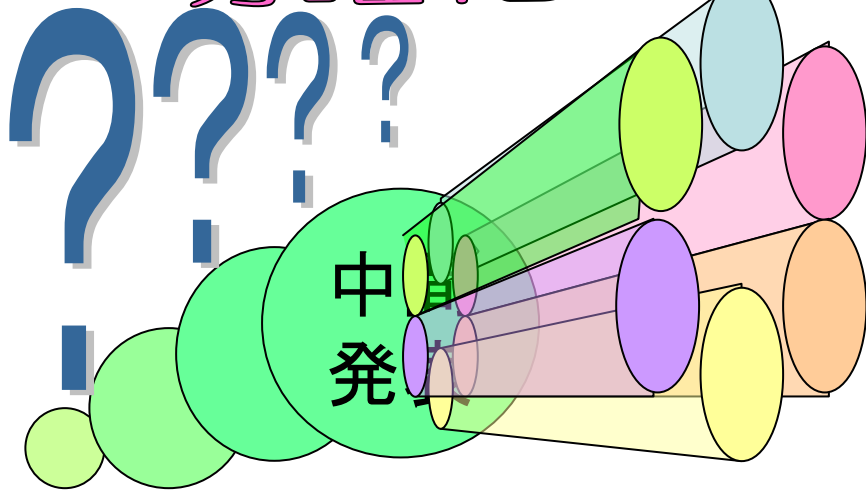
降下や上昇ができ旋回もできる
支援なしでも学習できる

コースの概要

テーマ: 理想の学校を構想し、そこでの学習指導法を開発せよ



明確化



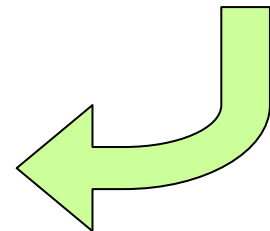
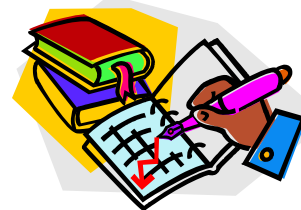
チーム学習

個人学習

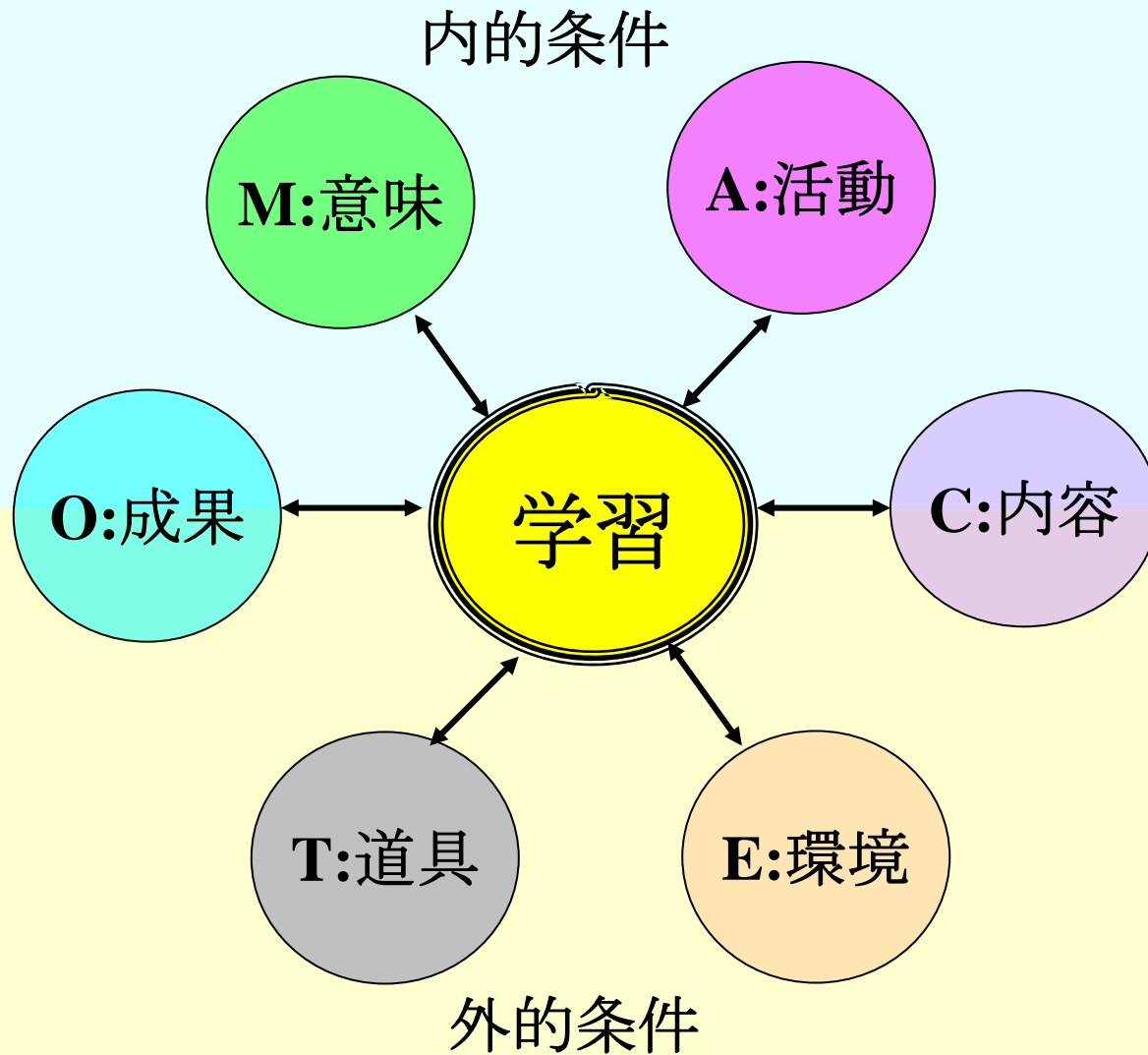
創造的貢献

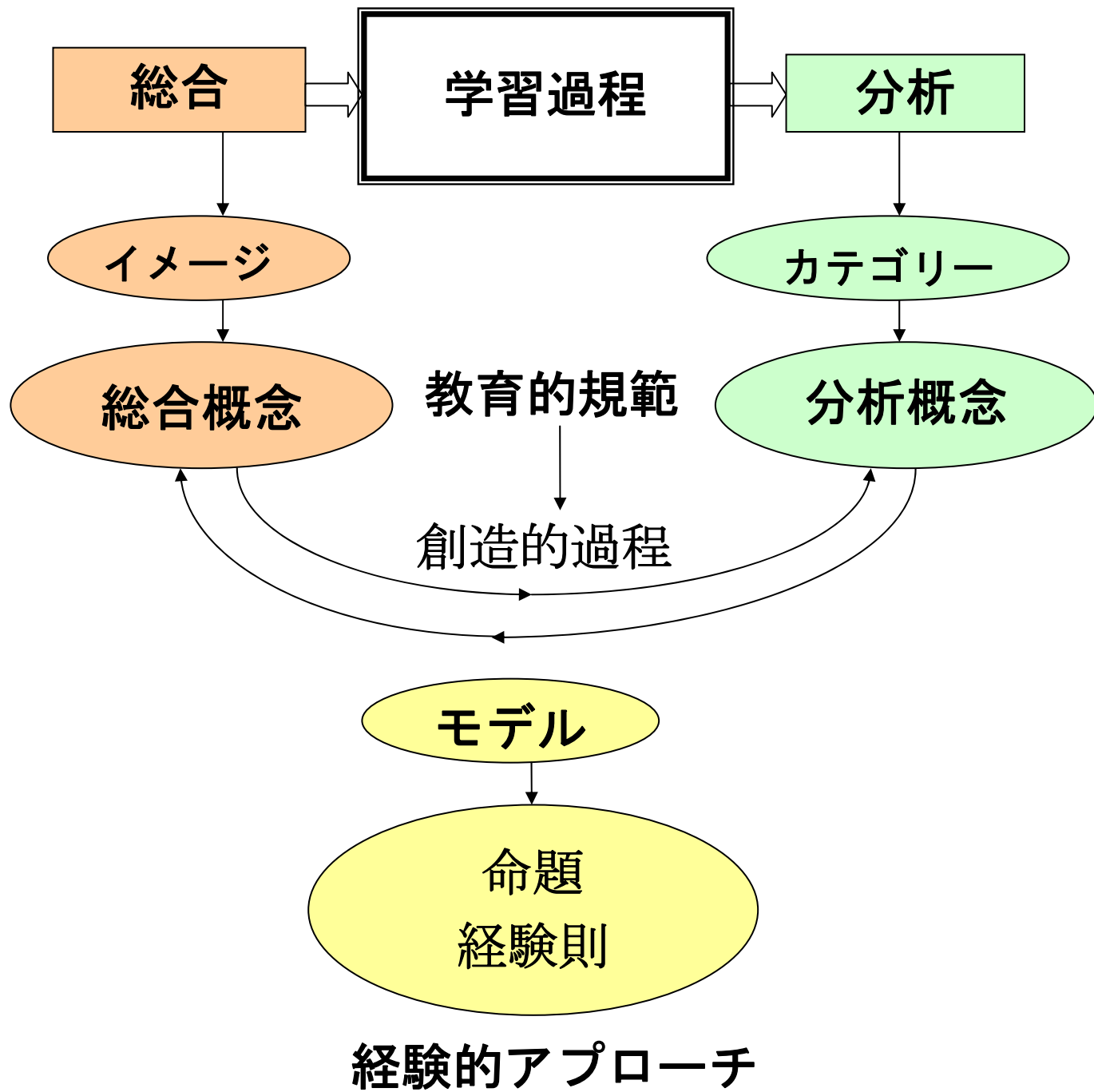


報告書



授業設計のためのMACETOモデル





学習開発の経験的アプローチ

