

文部科学省委託事業 職業実践専門課程等を通じた専修学校の質保証・向上の推進
平成 27 年度「職業実践専門課程」の推進を担う教員養成研修モデルの開発・実証
実践的教育課程の企画手法と学習者主体の授業計画ができる研修モデルの実践および普及

実証講座

インストラクショナルデザイン講座

講師育成編

《テキスト》

一般社団法人 全国専門学校教育研究会

目 次

第1章	オリエンテーション	5
1.	開発の目的	6
2.	職業実践専門課程とIDの関係	7
3.	講座の目標	8
4.	講座のタイムスケジュール	9
第2章	インストラクショナルデザインの概要と必要性	10
1.	IDとは	11
2.	IDの理論	12
3.	IDの事例	13
4.	システム的な授業設計・開発の手順	15
5.	専門学校の授業設計の流れ	16
	演習	17
第3章	学習目標の明確化	18
1.	目標とは	19
2.	学習目標を明確にするポイント	20
3.	学習目標の明確化の重要性	21
4.	学習目標の例1	23
5.	学習目標の例2	24
6.	学習目標の領域	25
7.	目標行動を表す言葉	26
8.	目標の階層	27
9.	授業の責任範囲	28
	演習 学習目標の改善	29
第4章	課題分析	30
1.	課題の分析	31
2.	分析手法1「クラスタ分析」	32
3.	分析手法2「階層分析」	33
4.	分析手法3「手順分析」	35
	演習 階層分析	36
5.	手順分析応用例	37
第5章	シラバスの作成	38
1.	シラバスの作成手順	39
2.	課題分析図、シラバスの見直し	41
	演習 シラバスの評価	42
第6章	コマシラバスの作成	43
1.	ガニエの9教授事象	44
2.	コマシラバスの例	45
3.	教え方の作戦(指導方略)	47
4.	ARCSモデル	48
5.	メリルのID第一原理	51
6.	グループワークの活用	52
7.	質問技法の活用	54
	演習 コマシラバスの評価	55
第7章	授業の評価・改善	58
1.	演習:学習目標の明確化	59

2. 演習：課題分析図の評価	61
3. 演習：シラバス・コマシラバスの評価	63
第8章 　　まとめ	65
1. 　　ふりかえり	66
付録 ワークシート	68
1. 　　学習目標の設定	69
2. 　　目標設定チェックシート	70
3. 　　課題分析図シート	71
4. 　　課題分析チェックシート	72
5. 　　シラバスフォーマット	73
6. 　　シラバスチェックシート	75
7. 　　コマシラバスフォーマット	76
8. 　　コマシラバスチェックシート	78

ご あ い さ つ

中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」（平成 23 年 1 月）においては、職業教育の重要性を踏まえた高等教育を展開していくための方策として、職業実践的な教育のための新たな枠組みを整備することが求められました。併せて、「今後の検討については、新たな学校種の制度を創設するという方策とともに、既存の高等教育機関において新たな枠組みの趣旨をいかしていく方策も検討すること」とされました。これを受け、「専修学校の質保証・向上に関する調査研究協力者会議」において、「職業実践専門課程」創設を求める報告が平成 25 年 7 月にまとめられました。

また、第 2 期教育振興基本計画（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）においても、高等教育における職業実践的な教育に特化した新たな枠組みづくりに向けて先導的試行などの取組を段階的に進めることが示されました。これにより、「職業実践専門課程」を文部科学大臣が認定し、奨励する制度が平成 26 年度からスタートしました。

これを踏まえ、学校評価の充実のための取組を支援するとともに、「職業実践専門課程」制度の推進を担う教員養成研修モデルの開発・実証、「職業実践専門課程」の各認定要件等に関する先進的な取組など更なる質保証・向上の取組を推進し、課題やノウハウを取りまとめ、検証を行い、その結果を広く全国に提供することにより、「職業実践専門課程」等を通じた専修学校全体の質保証・向上を図ることとなりました。

このような経緯を受け、一般社団法人全国専門学校教育研究会では、平成 26 年度より「職業実践専門課程の推進を担う教員養成研修モデルの開発・実証」について事業を展開してまいりました。

平成 27 年度は事業テーマを、『実践的教育課程の企画手法と学習者主体の授業計画ができる研修モデルの開発・実証』とし、職業実践専門課程の教育を行う上で、企業・業界が求める人材育成を行うための教育課程編成を行う分析・設計技法を習得する研修プログラムの開発・実証し、インストラクショナル・デザインを用いた育成人材像の必須スキル明確化・評価基準可視化されたシラバスの作成ができ、学習者主体の授業計画ができる教員養成を多地域で教員の研修レベルに応じて実施可能なプログラム・スキームの開発・実証を行うことを主眼に事業を進めてまいりました。

ここに事業成果として、以下の資料をご提示させていただきます。皆様方のご参考になれば幸いです。

1. インストラクショナルデザイン講座

- 1) 新任教員編 ①テキスト ②指導書 ③実施マニュアル
- 2) 中堅教員編 ①テキスト ②指導書 ③実施マニュアル
- 3) 講師養成編 ①テキスト ②指導書 ③実施マニュアル

2. E-ラーニング

- 1) E-ラーニング概要

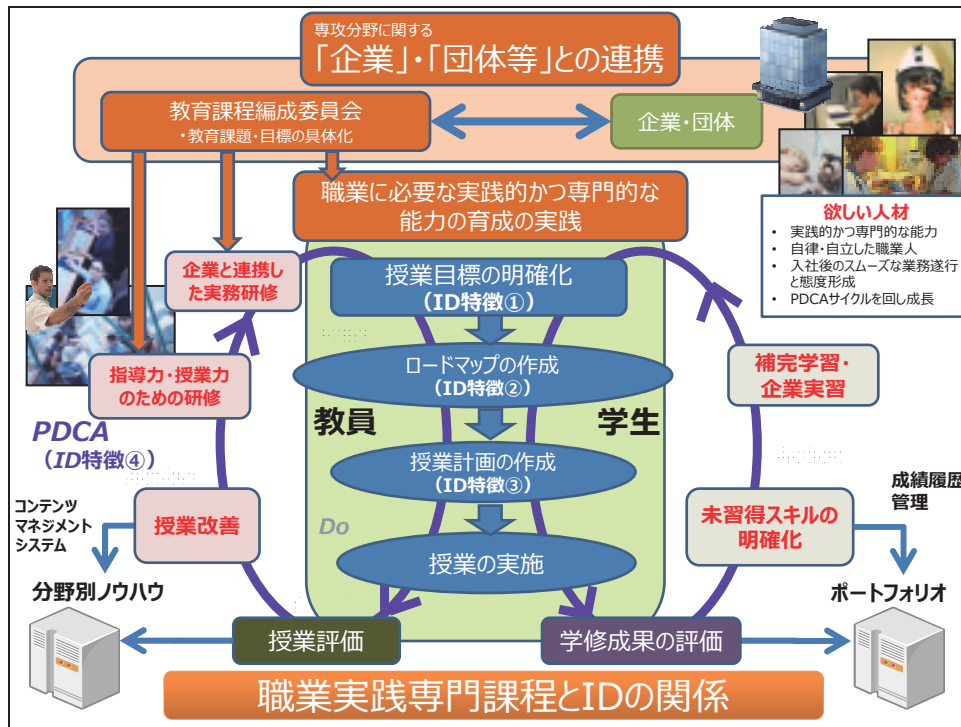
一般社団法人全国専門学校教育研究会会長
学校法人浦山学園理事長
浦山 哲郎

第1章 オリエンテーション

1. 開発の目的

- ▶ 職業実践専門課程として企業等のニーズを取り入れるカリキュラム・シラバスの作成ができる教員の養成
- ▶ 企業が求める知識・技術等を、学生がより高い水準で習得できるように、インストラクショナルデザイン（以下ID）を用いた体系的なカリキュラムの編成を行える教員の養成
- ▶ 産学連携による多様な教育方法を活用し、目標とする人材像に必須のスキル、もしくはその評価基準を可視化したシラバスの作成が行える教員の養成
- ▶ 教員同士が相互フィードバックし、教育設計を学びあう仕組みと土壌を作成する

2. 職業実践専門課程とIDの関係



3. 講座の目標

- ▶ インストラクショナルデザインの概要をわかりやすく説明することができる
- ▶ 目標設定から課題分析、シラバス作成、コマシラバス作成を教えることができる
- ▶ 明確化された目標に関して、3つのポイントの観点から評価できる
- ▶ 課題分析図に対して、上位目標と下位目標の関連性を踏まえて評価できる
- ▶ コマシラバスに対して9教授事象とARCS、メリルのID第一原理などの観点から評価できる

- IDのメリットを相手の立場・職務に適応して説明できる
- ADDIEの各プロセスを実際の業務で適用しできる
- 他の教員がADDIEモデルを適用しているか判断でき、していない場合は指導できる"
- 他の教員のシラバス・コマシラバスを見て学習目標が明確であるかどうかチェック指導できる
- 他の教員の設定した学科、科目、授業の目標が適切かどうか判断できる
- 他の教員のシラバス・コマシラバスを見て、領域を判断し、適切な教え方かどうか判断できる
- 他の教員が作成した課題分析図を見て、評価できる
- 他の教員のシラバス、コマシラバスを見て、ARCSの要素を入れるようにアドバイスできる
- 他の教員のシラバス、コマシラバスを見てメリルのID第一原理で考えられないかアドバイスできる。活用している場合は適切か判断できる
- 他の教員のシラバス、コマシラバスを見てPBL型やグループワークを取り入れられないかアドバイスできる。活用している場合は適切か判断できる
- 他の教員が作成したシラバスと課題分析図を見て、その順番と1コマのボリュームが適せるかどうか判断できる
- 他の教員のコマシラバスを見て、質問技法を使うようにアドバイスできる。使われている場合は、適切かどうか判断できる。
- 他の教員のシラバス・コマシラバスを見て、評価ツール、評価基準が適切かどうか判断することができる
- 他の教員のテスト、評価方法を見て適切かどうか判断できる

4. 講座のタイムスケジュール

1日目

時間	内容
9:00	1. オリエンテーション
	2. インストラクショナルデザインの概要と必要性の再確認(1章、2章)
10:00	3. 学習目標の明確化(3章)
	【演習】目標評価・改善(サンプルケース)
	発表・フィードバック
12:00	昼食
13:00	4. 課題分析(4章)
	【演習】課題分析図評価・改善(サンプルケース)
	発表・フィードバック
15:00	5. シラバス、コマシラバス(5章、6章)
	【演習】シラバス、コマシラバスの評価・改善(サンプルケース)
	発表・フィードバック
16:45~17:00	6. まとめ

2日目

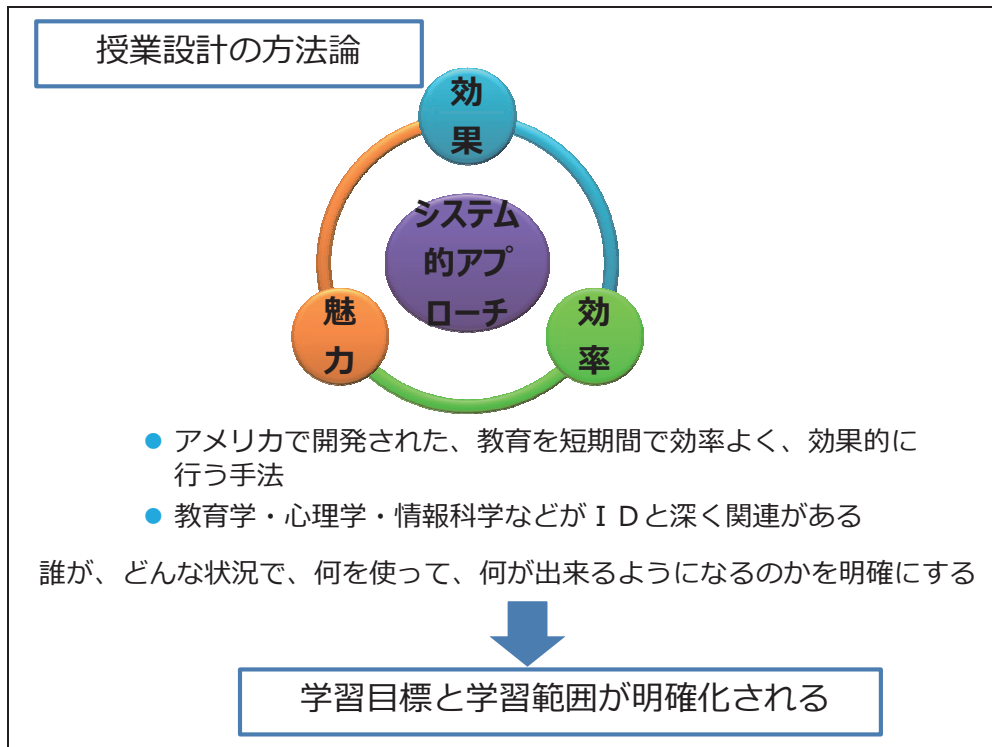
時間	内容
9:00	7.前日の復習、第7章授業の評価、改善
	8.【演習】実際の授業設計を評価・改善
	①授業の目標
	②課題分析・シラバス
12:00	昼食
13:00	③コマシラバス
15:00	ID の概要・メリット資料作成、発表
16:40~17:00	振り返り、まとめ、アンケート、閉講

第2章 インストラクショナルデザインの概要と必要性

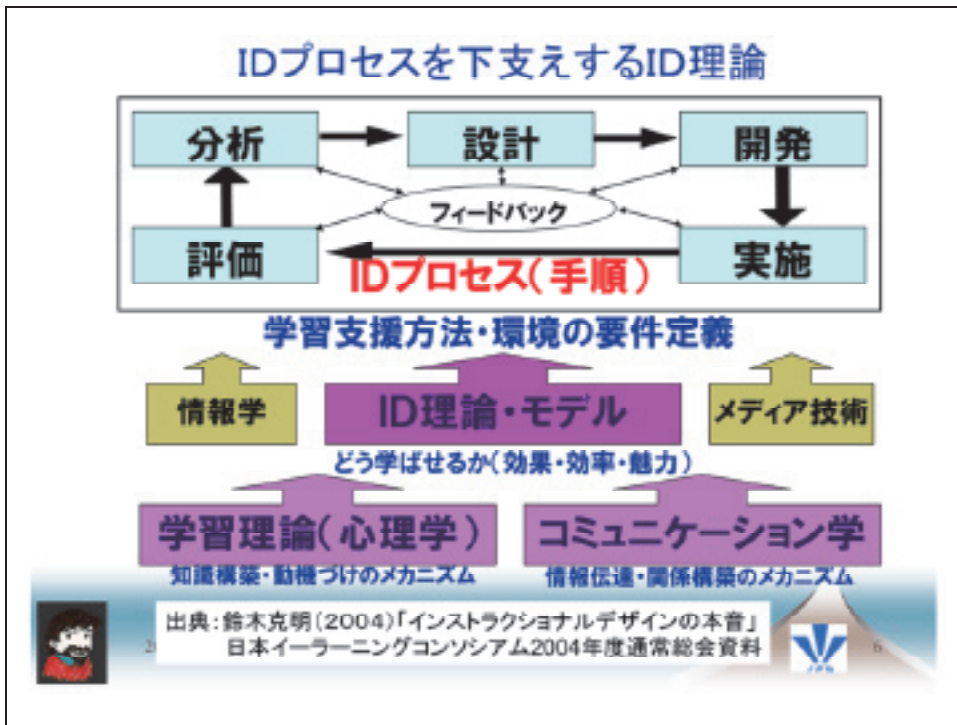
ポイント

- ・ インストラクショナルデザインの目的、メリットが説明できる

1. ID とは



2. ID の理論



3. ID の事例

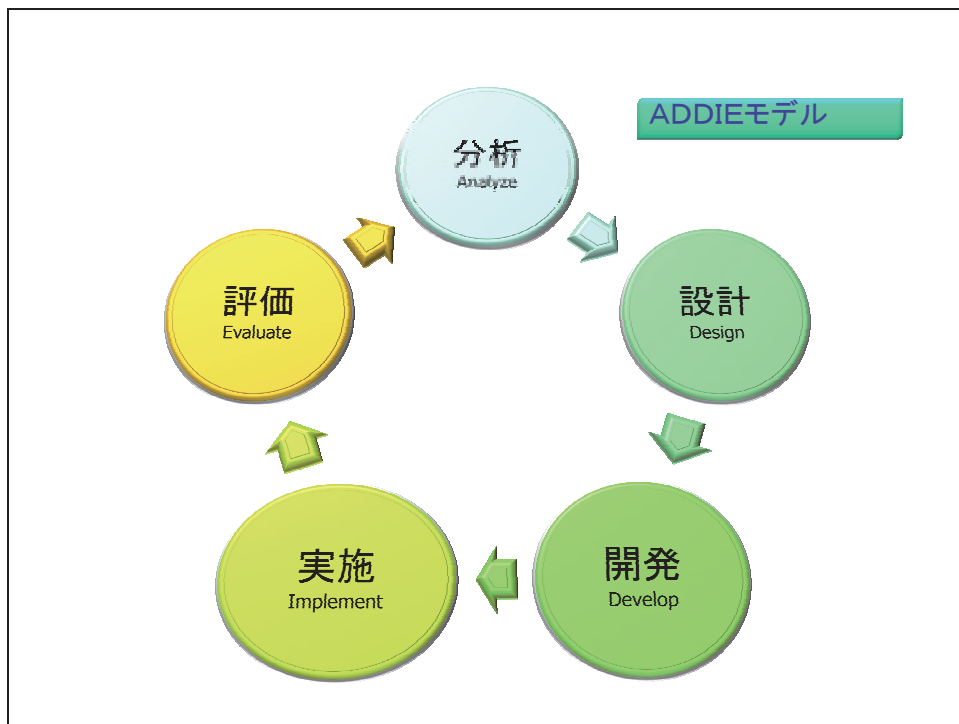
- 日本マクドナルド
- NEC
- キヤノン
- JTB
- ホンダ学園
- 明治大学
- 吉備国際大学
- 福島大学附属中学校



ホンダ学園事例より

－メモ－

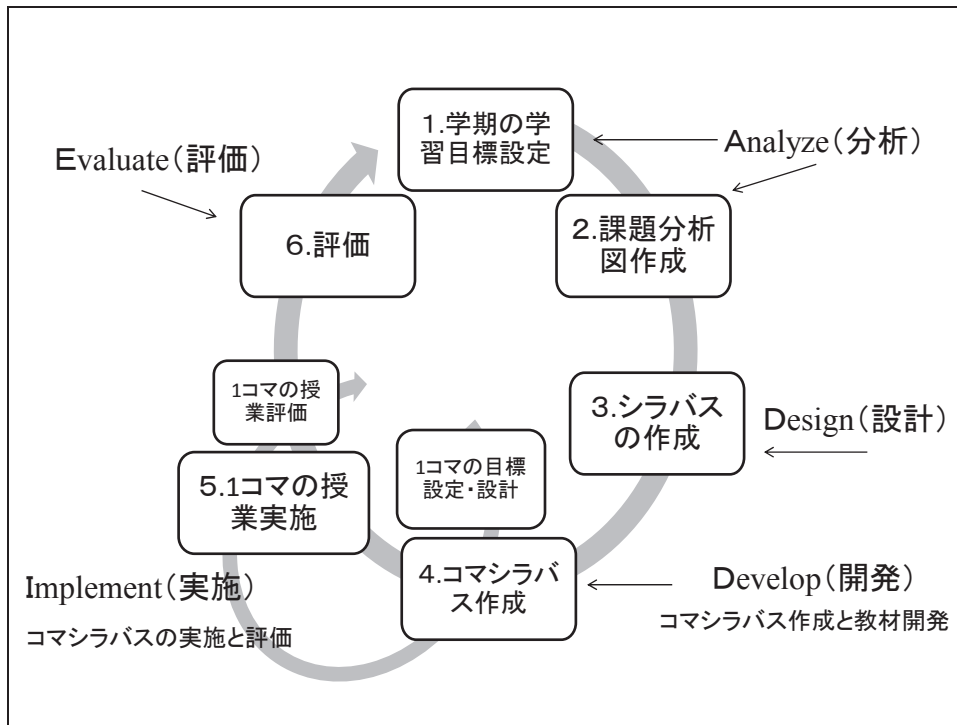
4. システム的な授業設計・開発の手順



。

Analyze (分析)	教育ニーズを分析して、教育対象の設定や目標と評価基準の設定などを行う。
Design (設計)	目標達成に向けた具体的なシラバスの設計を行なう。学習期間の設定や目標に合わせた具体的な教え方を考えるプロセス。
Develop (開発)	実際に学習を行うための準備です。学習教材を作成する、eラーニングのシステムを導入する、などのように学習に必要な環境を用意する。
Implement (実施)	シラバス、指導案に基づいて授業を実施する。
Evaluate (評価)	学生の理解度、テスト結果、アンケート、自分自身や他の教員からの振り返りで評価する。

5. 専門学校の授業設計の流れ



演習

10分間

■ ディスカッション

- 現在ご自分の学校ではインストラクショナルデザインを活用していますか？
- 学科の目標、科目の目標、シラバスを学生、保護者に公開していますか？
- 何割ぐらいの教員がコマシラバスを作成していますか？

グループで情報共有を行いましょう。

第3章 学習目標の明確化

ポイント

- ・ 目標と目的の関係が説明できる
- ・ 学習目標を3つのポイントを使用して明確に記述できる
- ・ 学習目標を4つの分野に分類できる（言語情報、知的技能、運動技能、態度）
- ・ 他の教員が作成した学習目標を評価し、必要があれば改善できる

1. 目標とは

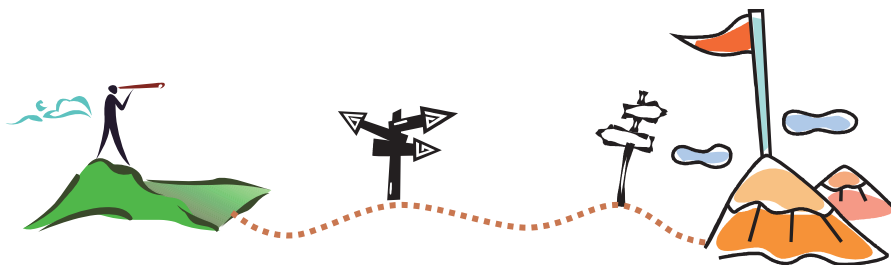
→ 目的

- 実現しようとしてめざす事柄。行動のねらい。めあて。出典：小学館「大辞泉」 的（まと）、ゴール



→ 目標

- そこに行き着くように、またそこから外れないように目印とするもの。出典：小学館「大辞泉」 標（しるし）、マイルストーン



2. 学習目標を明確にするポイント

- **目標行動** （何ができるようになるのか）
 - 学習者の行動で学習目標を表す
 - 説明できる、適用できる、評価できる、判別できる、考案できる、決定できる、など観測可能な言葉を使う
- **評価条件** （どういう条件下で学習目標に達するか）
 - どのような条件で実施してもらうか。
「一人で」「何も見ないで」「何分以内で」等
- **合格基準** （どこまでできれば合格なのか）
 - 全問正解、3つの学習目標のうち2つ、一か月以内で、など
 - 正式なコートでサーブを打つことができ、20本中16本入る

数値化がポイント！

目標はいくつあってもよい

3. 学習目標の明確化の重要性

次の目標について考えてください。

これを見た学習者は、何がどうなれば目標を達成できるのかわかるでしょうか。

1. 社会人としての敬語を身につける
2. 世界の国の名前を挙げられる
3. 社外文書が作成できる

- どのような前提知識を持っている人に何を教えるのか。その人がどうなったら成功か。
- 何ができれば「習得した」と認められるのか？

どんなことが「理解した」ことなのかは人によって違う。
そこを明確にする。
目標の難易度は、対象や期間によってかわる。

4. 学習目標の例 1

「社会人としての敬語を身につける」

⇒修正例

通常言葉を謙譲語、尊敬語、丁寧語に変更する筆記テストで80点以上(15分制限)。かつ、試験官の教員と正しい敬語で1分以上会話できる。

「世界の国の名前を挙げられる

⇒修正例

何も見ないで、5分以内に30ヶ国以上の国の名前を書ける

「社外文書が作成できる」

⇒修正例

主な社外文書(お礼状、依頼状、セミナーの案内のうちいずれか)を何も見ずに、30分以内でパソコンで作成できる。宛先、日付、件名、差出人、前文、本文がお手本通りに書いてあれば合格。

5. 学習目標の例 2

金銭感覚を養う（小学4年生）

- ➡目標行動：×
- ➡評価条件：×
- ➡合格基準：×

➡修正例

- ➡お小遣い帳を一人で毎日つけることができる。
- ➡残高が実際にある金額と合っていること。
- ➡もし、合わない場合はその理由を考えて自分
なりの推測を保護者に報告することができる。
- ➡上記のことを最低一ヶ月続けることができる。

6. 学習目標の領域

- 学習目標は以下の3種類の分野に分けられ、さらに4つに分類できる
 - 認知領域（あたま）・・・言語情報と知的技能
 - 言語情報：五大栄養素を説明できる
 - 知的技能：3桁の掛け算が行える
 - 運動領域（からだ）・・・運動技能
 - 6段の跳び箱が飛べる、タッチタイピングでプログラムが打てる
 - 情意領域（こころ）・・・態度
 - グループワークでリーダーに立候補できる、煙草を吸わないようにする

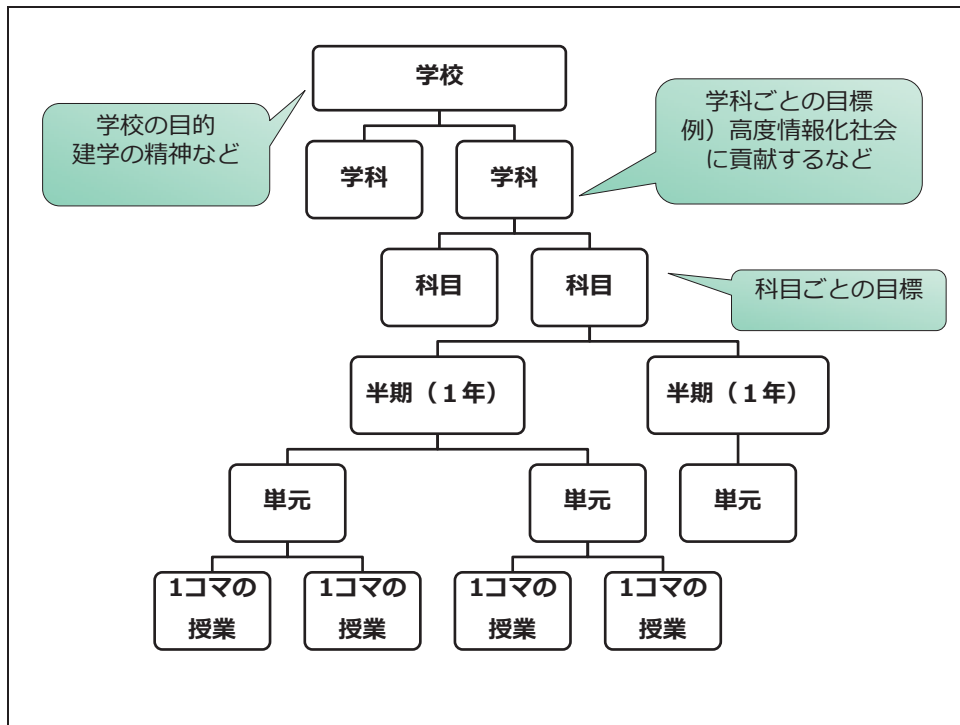
アメリカの心理学者、ブルーム(Bloom,B)、ガニエの分類



7. 目標行動を表す言葉

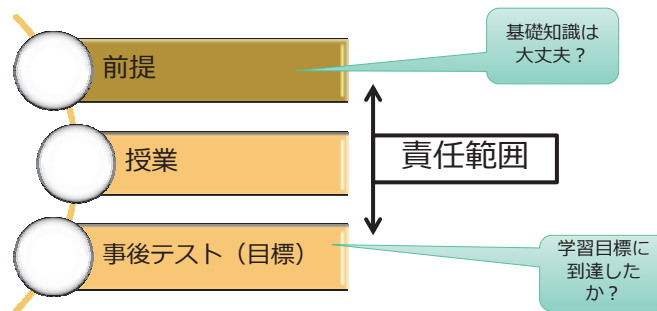
言語情報	知的技能	運動技能	態度
述べる 言う 説明する 挙げる	応用する 適用する 分類する 区別する 説く 例をあげる 作り出す	行なう 実演する できる	選ぶ 自分からやる/拒否する

8. 目標の階層



9. 授業の責任範囲

- ➡ 入口と出口
 - ➡ 入口：学習者の前提条件…資格があるかどうか、基礎知識を持っているか。できなさすぎる人を除外する。アンケート、テストの形をとることもある
 - ➡ 出口：学習目標…学習目標に到達したかどうかを確認するテストを事後テストと呼ぶ。習得できたかどうかをチェックする
- ➡ 学習者の前提条件と学習目標は授業・教育の責任範囲を明らかにする



演習 学習目標の改善

★演習 学習目標の評価・改善

サンプル「ビジネスマナー基礎」講座の学習目標を評価し、改善しましょう。以下の3つの観点で考えます。

1. **目標行動** （何ができるようになるのか）
 - 学習者の行動で学習目標を表していますか？
 - 説明できる、適用できる、評価できる、判別できる、考案できる、決定できる、など観測可能な言葉を使っていますか？
2. **評価条件** （どういう条件下で学習目標に達するか）
 - どのような条件で実施するのでしょうか
3. **合格基準** （どこまでできれば合格なのか）

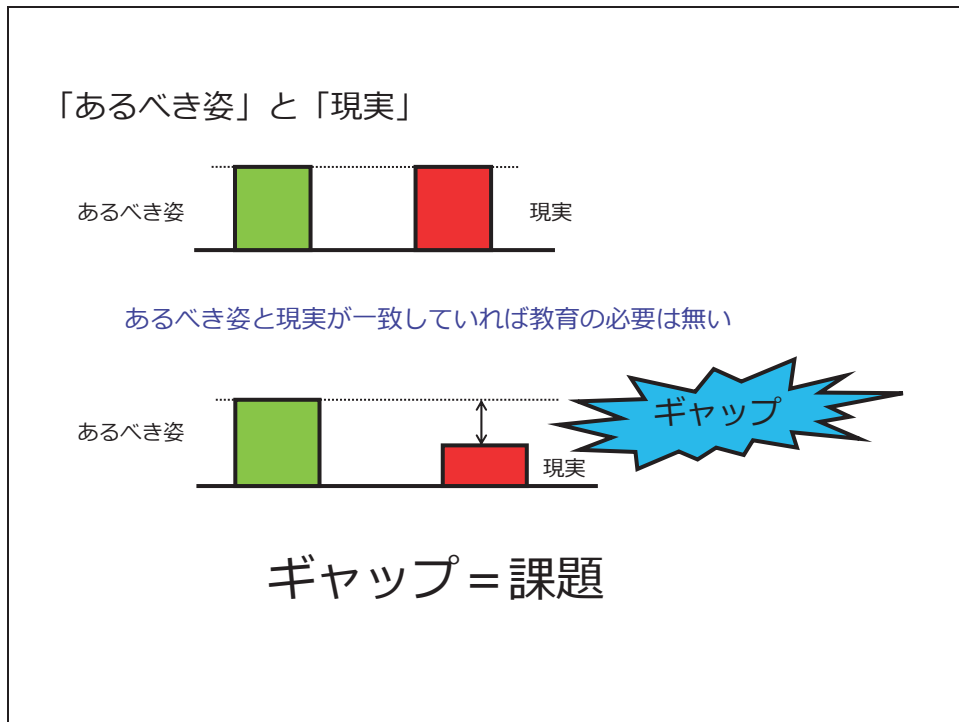
個人で考える⇒グループで考える⇒発表

第4章 課題分析

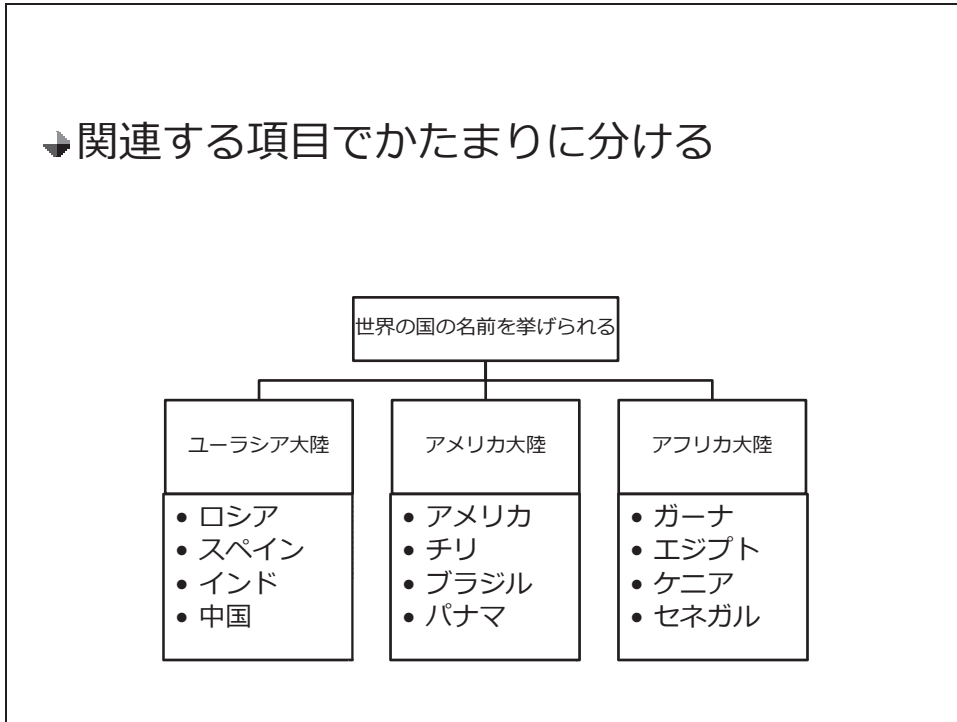
ポイント

- ・ 課題分析の必要性を説明できる
- ・ 基本の3つの分析手法を説明できる（クラスタ分析、階層分析、手順分析）
- ・ 簡単な課題分析図を作成できる
- ・ 他の教員が作成した課題分析図を評価し、必要があれば改善できる

1. 課題の分析

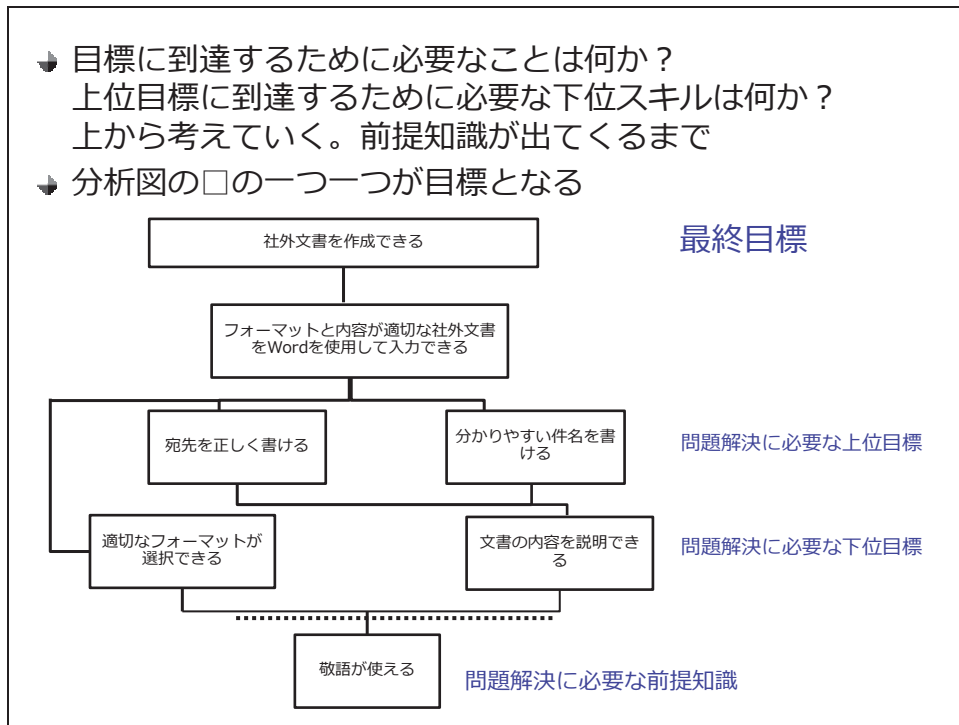


2. 分析手法 1 「クラスタ分析」

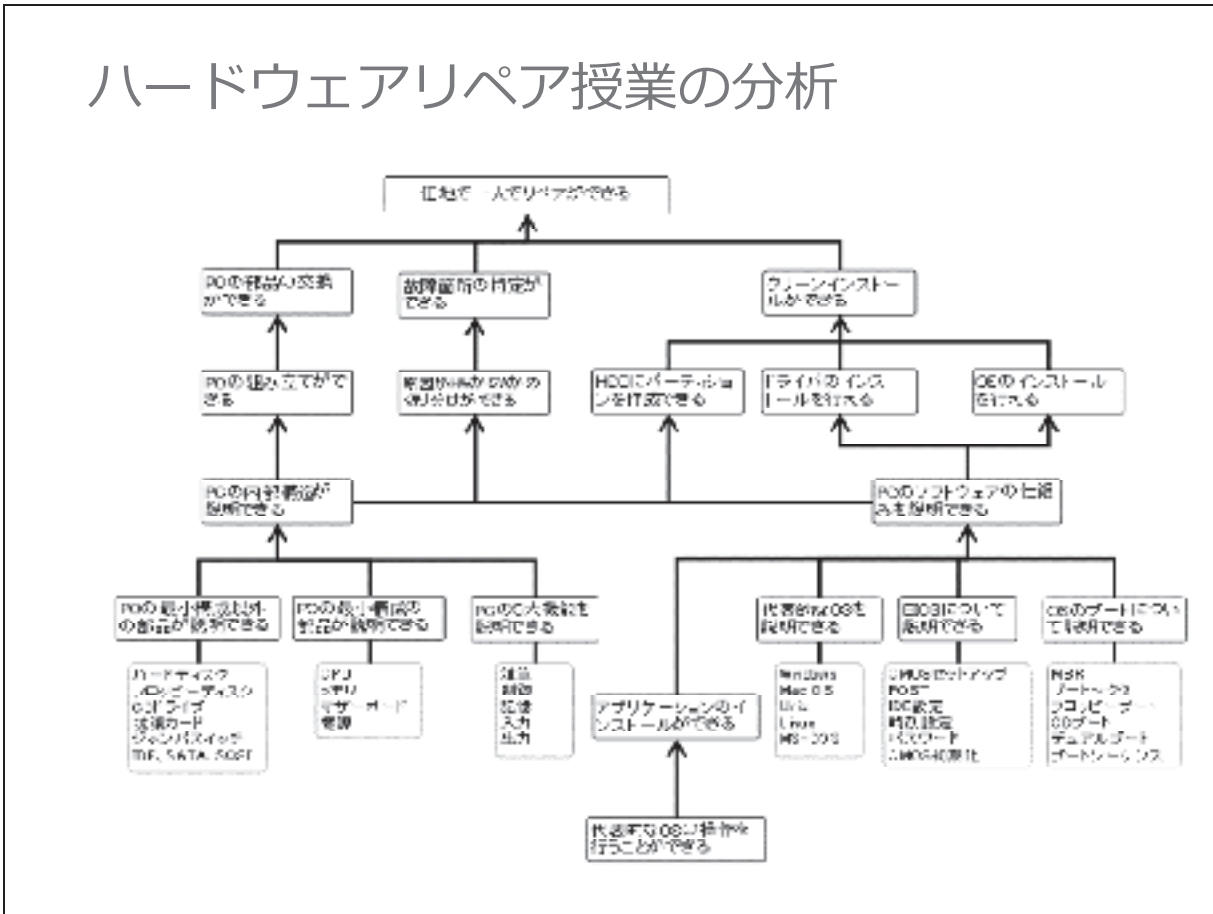


3. 分析手法 2 「階層分析」

- 目標に到達するために必要なことは何か？
上位目標に到達するために必要な下位スキルは何か？
上から考えていく。前提知識が出てくるまで
- 分析図の□の一つ一つが目標となる

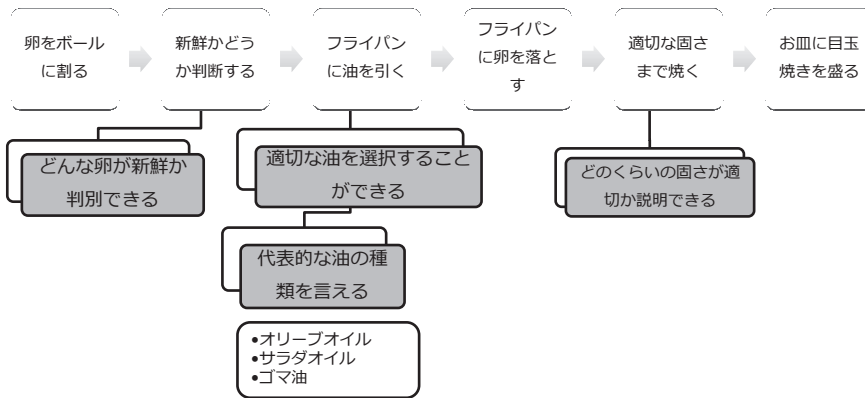


階層分析の例 1



4. 分析手法3「手順分析」

➡頭を使うとともに体を使うもの。手順にそって、順番に書き出す。各手順に必要な知識なども書き出す



演習 階層分析

★演習 課題分析

(30分)

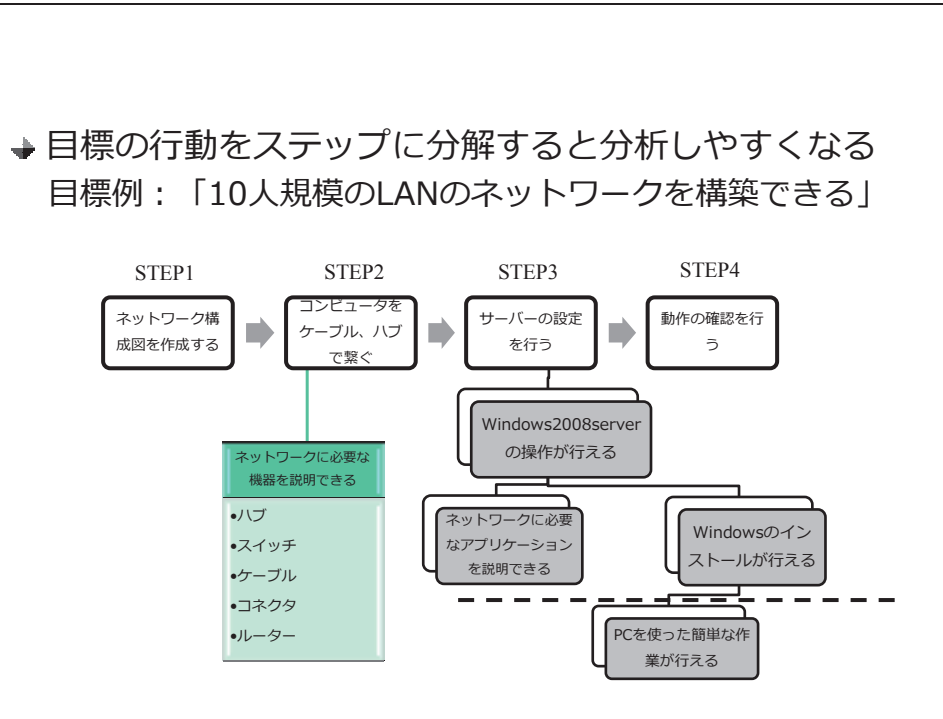
- サンプル「ビジネスマナーの基礎」の課題分析図を評価しましょう。
 1. 分析手法はなんですか？
 2. 図の書き方は正しいですか？
 3. 学習目標の領域はなんですか？

個人で考える⇒グループで考える

グループで改善してみましよう。

1. その目的を達成するためには何を教える必要があるか、各自で下位スキルを考え、ポストイットに書き出します。ポストイット1枚につき一つ、たくさん書き出してみましよう
2. 模造紙の一番上に目的を書き込み、下位スキルのピラミッドを作ります。ポストイットの関連するものをまとめたり、上位のものか下位のものかを話し合っ移動させたり言葉を変えたりしながら課題分析図を完成させましよう

5. 手順分析応用例

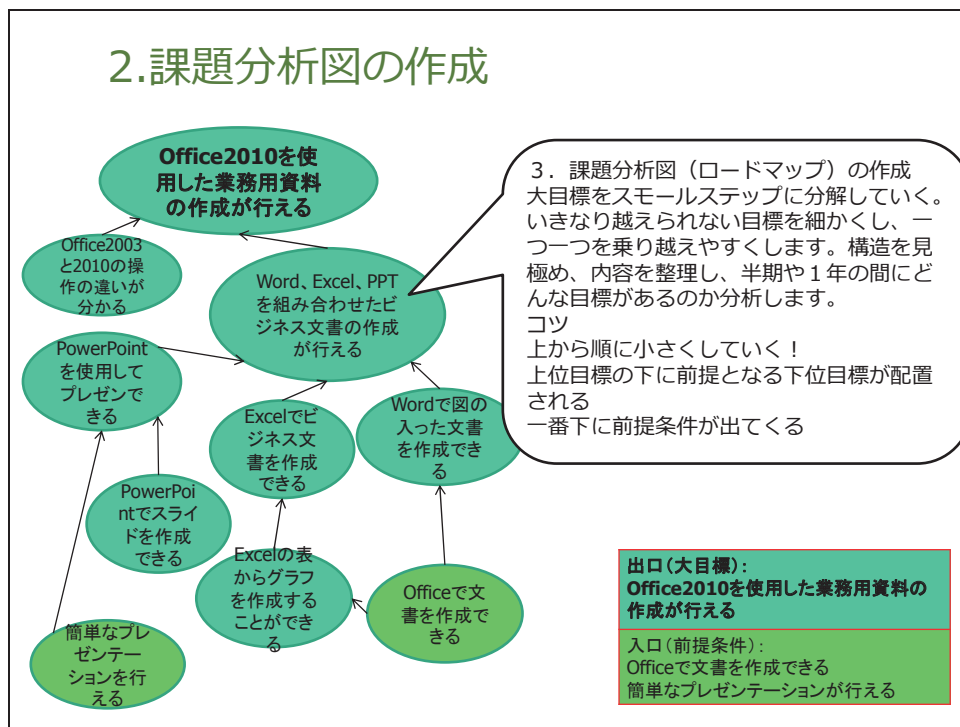
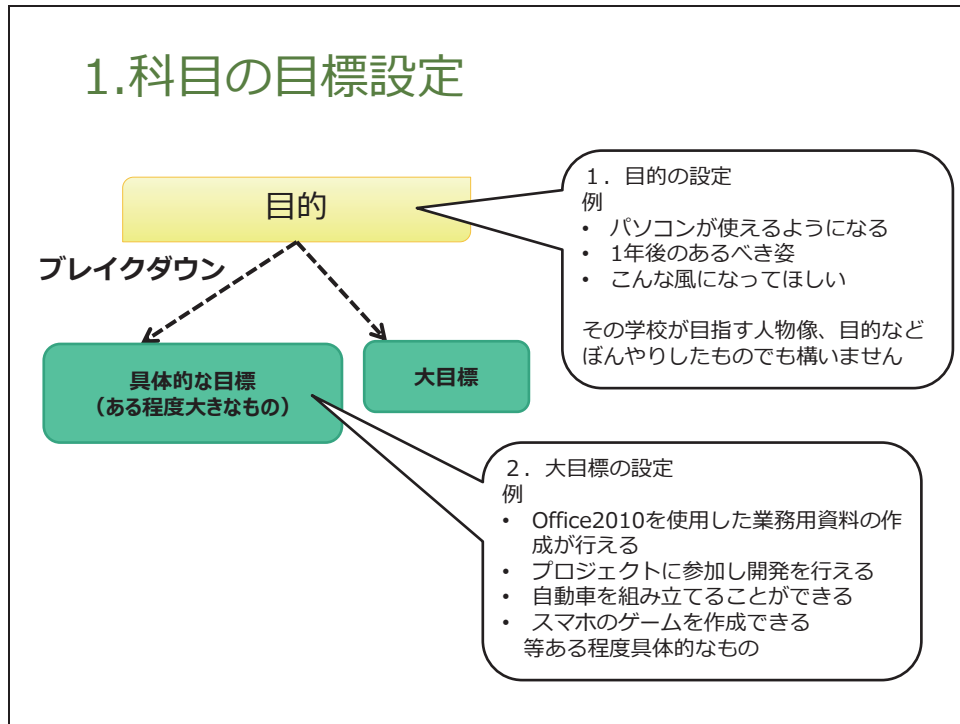


第5章 シラバスの作成

この章のポイント

- ・ 課題分析図から1回の授業に適した範囲を判断し、順番を考え、シラバスを作成できる
- ・ 自分の科目のシラバスを作成し、他者のフィードバックをうけて自分のシラバスを見直すことができる
- ・ 他の教員が作成したシラバスを評価し、必要があれば改善できる

1. シラバスの作成手順



3.シラバスの作成

半期 目標:	Office2010を使用した業務用資料の作成が行える	備考
1	Wordの文書作成が行える	
2	Wordで図の入った文書を作成できる	
3	Wordでのビジネス文書作成が行える	
4	Excelの表の作成が行える	
5	Excelで表からグラフを作成することができる	
6	Excelでビジネス文書を作成できる	
7	PowerPointでスライドを作成できる	
8	PowerPointを使用してプレゼンテーションを行える	
9	Word、Excel、PPTを組み合わせたビジネス文書の作成が行える	
10	Office2003と2010の操作の違いが分かる	
11	Office2010を使用した業務用資料の作成が行える	
12	総合演習	

4. カリキュラムの作成
 ロードマップの一つ一つの目標をコマ（学習のひとかたまり）に分け、順番に並べる
 ロードマップの修正、目標の変更などは随時行う

2. 課題分析図、シラバスの見直し

分析した結果から見直す

- ▶対象者の前提条件と学習目標が遠すぎないか
- ▶想定した時間で学習できるか
- ▶事後テストに満遍なく出題されているか
- ▶目標は適切か
- ▶つながりに無理はないか

学習目標を分析 ⇔ 分析結果から学習目標を修正
これを繰り返すことにより学習目標の追加、削除等の修正を行う
→品質の高いシラバス・コマシラバスに繋がる

演習 シラバスの評価

★演習 シラバスの評価

- サンプルのシラバスを評価する
- 前述の演習で作成した課題分析図から新たにシラバスを作成する

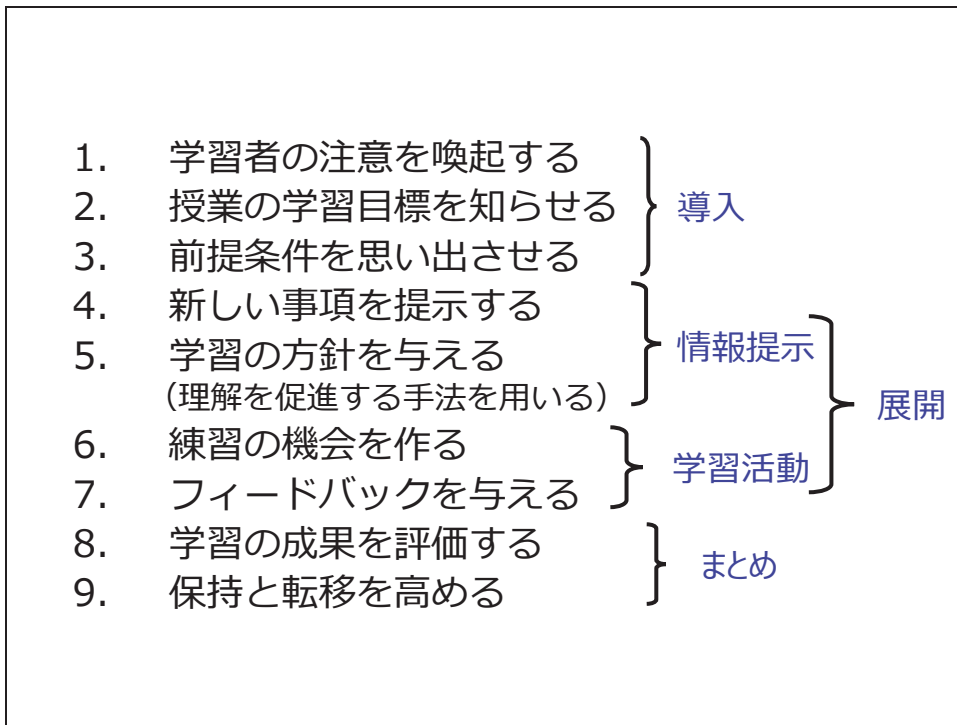


第6章 コマシラバスの作成

ポイント

- ・ ガニエの9教授事象に基づいた1回の授業のコマシラバスを作成できる
- ・ ARCSモデル、メリルのID第一原理をコマシラバスに取り入れることができる
- ・ 授業の中にグループワーク、質問技法を必要に応じて取り入れることができる
- ・ 他の教員が作成したコマシラバスの評価、改善ができる

1. ガニエの9教授事象



2. コマシラバスの例

コマ目標：

学習段階		学生の学習活動	教員の指導・支援	評価の観点
導入 (分)		注意喚起		
		学習目標の提示		
		前提条件の確認 (復習)		
展開	情報提示 (分)	新しい知識や 事項の提示		
		学習方法の提示 (理解を促進する手法)		
	学習活動 (分)	学んだ事項の練習		
		練習に対する フィードバック		
まとめ (分)		評価		
		学習内容の振り返り と次回の授業の予告		

※学習段階の言葉はガニエの9教授事象の言葉をもとにわかりやすくしました。

次のページの例は、ガニエの9教授事象に当てはめて計画した Excel でのグラフの作成の授業の例です。

コマ目標		Excel の円グラフと棒グラフ、折れ線グラフを表をもとにして作成することが出来る			
学習段階		学生の学習活動	教員の指導・支援	評価の観点	
導入 (15)分	興味をひく	映し出された資料を見て、どちらが見やすいか考え、隣の人と意見交換	表だけのものとグラフの入ったプレゼンテーション資料を見せて、どちらが見やすいですか？と問いかける	グラフの入った方が見やすいことに気付いているか	
	学習目標の提示	教員の演説を見て、目標を掴む	口頭とパワーポイントで目標を伝える。これができるれば説得力のある資料が作成できる、と強調する		
	前提条件の確認 (復習)	Excel を立ち上げ、罫線を使用して表を作成する	前回の講義で表を作ったことを確認、できるかどうか簡単な表作成の問題を出す	罫線アイコンを使用した表が作成できるか	
展開	情報提示 (30)分	新しい知識や事項の提示	ワークシートに記入する	ワークシートを配布しておく。Excel でのグラフの作り方をデモンストレーションする。リボンに配置されているアイコンを使いながら、棒グラフと折れ線グラフ、円グラフを作成する	
		理解を促進するやり方で教える	②グラフを一つ作成し、より見やすい見栄えのするグラフに修正する。 ④グループメンバーと見比べて、どれが見やすいか、決める。理由などと共に全体に発表する	①グループを指示し、まずは個人でグラフを作ることを伝える。ワークシートと同じグラフが作れたら、自由に変更をし、さらに見やすくするように伝える。 ③誰のグラフが良いかを決定させる	表を範囲指定してグラフの挿入ができていないこと
	学習活動 (30)分	学んだ事項の練習	グラフを作成する。自分で考えながら違った種類のグラフにも挑戦する。グループメンバーに助言も行う。分からなければメンバーに聞いてみる	ワークシートにて 10 問程度問題を出す	
		練習に対するフィードバック	新たに分かったことがあればワークシートに記入	巡回し、困っている学生がいればアドバイス	違う種類のグラフの作り方、円グラフと棒グラフでは使用する表の形が違うことを認識しているか
まとめ (15)分	評価	何も見ず、メンバーでの手助けなどもなく、テスト問題として Excel のグラフを作成する。できたら共有フォルダにアップする	今日の授業のテストとしてワークを説明する		
	学習内容の振り返りと次回の授業の予告		表とグラフがあれば、見やすい資料が作成できることを強調する。次回以降で挑戦するピボットテーブルにも言及し、自習を促す		

3. 教え方の作戦（指導方略）

➡一つ一つの目標をどのような戦略(strategy)でクリアさせるか考える

➡導入の方法、展開部分の作戦、まとめの方法

➡やる気を出させるケラーのARCSモデル

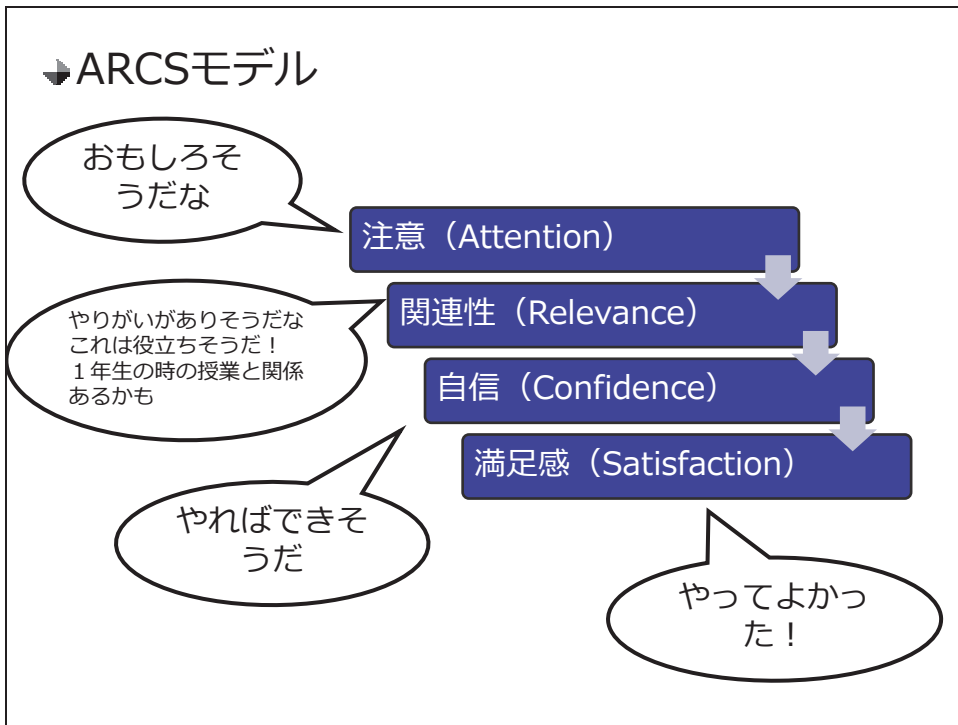
➡より主体的な取り組みを促すメリルのID第一原理

さらに魅力ある授業のために…

➡グループワークを活用（緊張感、メリハリ、理解度の確認）

➡質問技法（参加意欲、理解度、信頼関係の構築）

4. ARCS モデル



ARCS モデルのヒント

注意 (Attention) <面白そうだなあ>

- A-1 : 知覚的喚起 (Perceptual Arousal) 目をパッチリ開けさせる
- 教材を手にしたときに、楽しそうな、使ってみたいと思えるようなものにする
 - オープニングにひと工夫し、注意を引く (表紙のイラスト、タイトルのネーミングなど)
 - 教材の内容と無関係なイラストなどで注意をそらすことは避ける
- A-2 : 探究心の喚起 (Inquiry Arousal) 好奇心を大切にす
- 素材の内容が一目でわかるような表紙を工夫する
 - なぜだろう、どうしてそうなるのという素朴な疑問をなげかける
 - 今までに習ったことや思っていたこととの矛盾、先入観を鋭く指摘する
 - 鍵をかけて、それを解き明かすように教材を進めていく
 - エピソードなどを混ぜて、教材の内容が奥深いことを知らせる
- A-3 : 変化性 (Variability) マンネリを避ける
- 教材の全体構造がわかる見取り図、メニュー、目次をつける
 - 一つのセクションを短めに抑え、「説明を読むだけ」の時間を極力短くする
 - 説明を長く続けずに、確認問題、練習、要点のまとめなどの変化を持たせる
 - 飽きる前にコーヒブレイクをいれて、気分転換をはかる (ここでちょっと一息…)
 - ダラダラやらずに学習時間を区切って始める (学習の目安になる所要時間を設定しておく)

関連性 (Relevance) <やりがいがありそうだなあ>

- R-1 : 親しみやすさ (Familiarity) 自分の味付けにさせる
- 対象者が関心のある、あるいは得意な分野から例を取り上げる
 - 身近な例やイラストなどで、具体性を高める
 - 説明を自分なりの言葉で (つまりどういうことか) まとめて書き込むコーナーをつくる
 - 今までに勉強したことや前提技能と教材の内容がどうつながるかを説明する
 - 新しく習うことに対して、それは〇〇のようなものという比喻や「たとえ話」を使う
- R-2 : 目的志向性 (Goal Orientation) 目標に向かわせる
- 与えられた課題を受け身にこなすのではなく、自分のものとして積極的に取り組めるようにする
 - 教材のゴールを達成することのメリット (有用性や意義) を強調する
 - 教材で学んだ成果がどこまで生かせるのか、この教材はどこへの第一歩なのかを説明する
 - チャレンジ精神をくすぐるような課題設定を工夫する (さあ、全部覚えられたかチェック！)
- R-3 : 動機との一致 (Motive Matching) プロセスを楽しむ
- 自分の得意な、やりやすい方法でやれるように選択の幅を設ける
 - アドバイスやヒントは、見たい人が見られるように書く位置に気を付ける
 - 自分のペースで勉強を楽しみながら進められるようにし、その点を強調する
 - 勉強すること自体を楽しめる工夫を盛り込む (例えば、ゲーム的な要素を入れる)

自信 (Confidence) <やればできそうだなあ>

- C-1 : 学習要求 (Learning Requirement) ゴールインテープをはる
- 本題に入る前にあらかじめゴールを明示し、どこに向かって努力するのかを意識させる
 - 何ができたらゴールインとするかをはっきり具体的に示す (テストの予告: 条件や基準など)
 - 対象者が現在できることとできないことを明らかにし、ゴールとのギャップを確かめる
 - 目標を「高すぎないけど低すぎない」「頑張ればできそうな」ものにする
 - 中間の目標をたくさんつくって、「どこまでできたか」を頻繁にチェックして見通しを持つ
 - ある程度自信がついてきたら、少し背伸びをした、やさしすぎない目標にチャレンジさせる

C-2：成功の機会（Success Opportunities） 一歩ずつ確かめて進ませる

- 他人との比較ではなく、過去の自分との比較で進歩を確かめられるようにする
- 「失敗は成功の母」失敗しても大丈夫な、恥をかかない練習の機会をつくる
- 「千里の山も一歩から」易しいものから難しいものへ、着実に小さい成功を積み重ねさせる
- 短いセクション（チャンク）ごとに練習問題を設け、出来具合を自分で確かめながら進ませる
- できた項目とできなかった項目を区別するチェック欄を設け、徐々にチェックを減らす
- 最後にまとめの練習を設け、総仕上げにする

C-3：コントロールの個人化（Personal Control） 自分でコントロールさせる

- 「幸運のためではなく自分が努力したから成功した」といえるような教材にする
- 不正解には、対象者を責めたり、「やっても無駄だ」と思わせるようなコメントは避ける
- 失敗したら、やり方のどこが悪かったかを自分でできるようなチェックリストを用意する。
- 練習は、いつ終わりにするのかを自分で決めさせ、納得がいくまで繰り返せるようにする
- 身につけ方のアドバイスを与え、それを参考にしても自分独自のやり方でもよいことを告げる
- 自分の得意なことや苦手だったが克服したことを思い出させて、やり方を工夫させる

満足感（Satisfaction） <やってよかったなあ>

S-1：自然な結果（Natural Consequences） 無駄に終わらせない

- 努力の結果がどうだったかを、目標に基づいてすぐにチェックできるようにする
- 一度身につけたことを使う／生かすチャンスを与える
- 応用問題などに挑戦させ、努力の成果を確かめ、それを味わう機会をつくる
- 本当に身に付いたかどうかを確かめるため、誰かに教えてみてはどうかと提案する

S-2：肯定的な結果（Positive Consequences） ほめて認める

- 困難を克服して目標に到達した対象者にプレゼントを与える（おめでとう！、認定証）
- 教材でマスターした知識や技能の利用価値や重要性をもう一度強調する
- できて当たり前と思わず、できた自分に誇りをもち、素直に喜べるようなコメントをつける

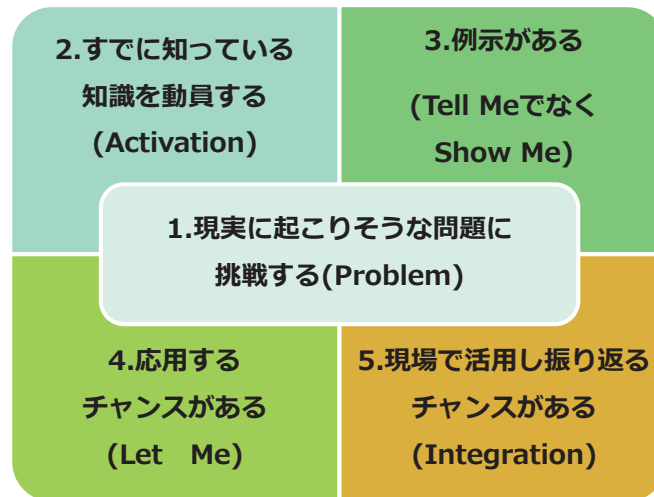
S-3：公平さ（Equity） 裏切らない

- 目標、練習問題、テストの整合性を高め、終始一貫性を保つ
- 練習とテストで、条件や基準を揃える
- テストに引っ掛け問題を出さない（練習していないレベルの問題や目標以外の問題）
- えこひいき感がないように、採点者の主観で合否を左右しない

出典：中嶋康二・中野裕司・渡辺あや・鈴木克明（2013.5.18）拡張版 ARCS 動機づけモデルの実践有効性検証ツールの設計と評価．日本教育工学会研究報告集（JSET13-2）, 147-154

5. メリルの ID 第一原理

2002年にM.D.メリルが発表した、インストラクショナルデザインの基本的な理論（すなわち、第一原理）として効果的な学習を実現するために必要な5つの要件（下記）をまとめたもの



6. グループワークの活用

- ▶ **グループワークの手法**
- ▶ **シンク-ペア-シェア
(Think-Pair-Share)**
- ▶ **ジグソー学習**
- ▶ **KJ法**
- ▶ **ブレインストーミング
(Brain Storming)**
- ▶ **ポスター・ツアー**
- ▶ **ピア・インストラクション**

◆ シンク-ペア-シェア

グループ活動の最小単位2人で実施します。一方的な講義ばかりにならないように、講義途中で活用するとよいでしょう。一人で考え、ペアで話し合い、全員に共有する、というものです。

「今説明した〇〇について、まず自分で考えましょう。そのあと、隣の人と話し合ってみましょう。」

「自分が〇〇について、知っていること書き出した後、隣の人と言い合ってみましょう。そのあと、皆の前でどちらかが発表してください。」等指示は明確にしておきます。

◆ ジグソー学習

学習項目をいくつかに分け、グループごとに異なるテーマをグループ活動で学習します。その後、各グループから1, 2名毎集まり、自分が学習したことを他のメンバーに伝えるという、学習者をパズルのように組み合わせる方法です。アロンソン(1986)が考案しました。

◆ KJ法

文化人類学者の川喜田二郎(東京工業大学名誉教授)がデータをまとめるために考案した手法です。KJは考案者のイニシャルにちなんでいます。データをカードに記述し、カードをグループごとにまとめて、図解し、論文等にまとめていきます。共同での作業にもよく用いられ、「創造性開発」(または創造的問題解決)に効果があるとされています。

◆ ブレインストーミング

「脳ミソを嵐のようにかき混ぜる」ことです。先入観のない柔らかい頭にして、いろいろな意見を出します。学生の積極的な参加を促し活発で多くの意見を求めることができます。筆記できるカード(付箋など)を使って、学生全員やグループに分けて実施します。

◆ ポスター・ツアー

グループに分かれて課題に取り組み、話し合った結果を模造紙などにまとめます。模造紙を壁に貼り、各グループから1、2名ずつ集まり、別のグループを作ります。模造紙の前に1グループが立ちます。グループにはその模造紙を書いたメンバーが1名か2名いるので自分たちの成果を発表します。発表の時間を決めておき、1つめの模造紙の発表時間が終わったら、グループ毎に別の模造紙の前に立ちます。そのポスターの内容を、作成したメンバーが発表します。全員が発表することになるので、責任感を持ってグループワークに臨むことができます。ポスターセッション、クロスグループ発表とも言います。

◆ ピア・インストラクション

ハーバード大学エリック・マズール教授が1997年頃考案しました。大学のような大人数講義でも実施可能なグループワークの手法です。言語情報の目標に対する学習に適しています。まず、講義や予習してきた内容から「問題」を用意します。これは、「コンセプトテスト」と呼ばれます。解答は、選択肢から選ぶようにします。学生に、正解と思う選択肢を選ばせます。その後、数人のグループに分かれて、なぜその選択肢を正解と思ったのか、他のメンバーはそれをどう思うかディスカッションします。その後、もう一度「問題」を出し選択肢を選ばせると、ほとんどの場合は正答率が上がります。

7. 質問技法の活用

↓ 質問の効果

- ↓ 関心を惹く、考えさせる
- ↓ 聞き手の緊張度を高める、自分の緊張度を和らげる
- ↓ 理解度の確認（開始時・終了時・中間など適宜）

↓ オープン・クエスチョン

答えがはっきり決まっていない質問。回答者が自由に回答できる

↓ クローズド・クエスチョン

イエス/ノー、1つ/2つなど答えが決まっている質問

オープン→オープン	ケーススタディのディスカッションなど、話を創造的に広げていくときに使う。
オープン→クローズド	当たりをつけてから、話を絞り込んだり、深堀りしていく時に使う。
クローズド→オープン	最初に範囲を絞り込んで、答えやすくしてから本質に迫っていくときに使う。
クローズド→クローズド	話を絞り込んでいくときや、あいまいな発言の真意を探るときに使う。

オープンクエスチョン（O）とクローズドクエスチョン（C）の組み合わせに関する実例

O→O：美容室と床屋の違いは何があるのでしょうか？→その違いについてどう思いますか

O→C：現在のスマートフォン向けのゲームについてどう思いますか？→開発してみたいですか？

C→O：旅行は好きですか？→楽しい旅行とはどういうものなのでしょうか？

C→C：和食と洋食、どちらが好きですか？→作ってみたいと思いますか？

演習 コマシラバスの評価

★演習 コマシラバスの評価

- サンプルのコマシラバスを評価する

ガニエの9教授事象、ARCS、メリルのID第一原理の観点から評価する



【演習シート】

コマ目標			
学習段階		指導内容	
導入 (分)	注意喚起		
	学習目標の提示		
	前提条件の確認 (復習)		
展開	情報提示 (分)	新しい知識や 事項の提示	
		学習方法の 提示 (理解を促進 する手法)	
	学習活動 (分)	学んだ事項 の練習	
		練習に対する フィードバック	
まとめ (分)	評価		
	学習内容の 振り返りと次 回の授業の 予告		

【Excel の例】

コマ目標		Excel の円グラフと棒グラフ・折れ線グラフを 表をもとにして作成することが出来る	
学習段階		指導内容	
導入 ()分	注意喚起	表だけのものとグラフの入ったプレゼンテーション資料を見せて、どちらが見やすいですか？と問いかけ、意見交換してもらう	
	学習目標の提示	口頭とパワーポイントで目標を伝える。これができれば説得力のある資料が作成できる、と強調する	
	前提条件の確認 (復習)	前回の講義で表を作ったことを確認、できるかどうか簡単な表作成の問題を出す	
展開	情報提示 ()分	新しい知識や事項の提示	ワークシートを配布しておく。Excel でのグラフの作り方をデモンストレーションする。リボンに配置されているアイコンを使いながら、棒グラフと折れ線グラフ、円グラフを作成する
		学習方法の提示 (理解を促進する手法)	グループを指示し、まずは個人でグラフを作ってもらう。ワークシートと同じグラフが作れたら、自由に変更をし、さらに見やすくするように伝え、誰の作成したグラフが一番見やすいかを発表してもらう
	学習活動 ()分	学んだ事項の練習	ワークシートにて 10 問程度問題を出し、自由に話し合ってもらいながら問題を解かせる
		練習に対するフィードバック	巡回し、困っている学生がいればアドバイス
まとめ ()分	評価	テストを行い、3つくらいのグラフを作成させる。出来上がった成果物は共有フォルダにアップしてもらう	
	学習内容の振り返りと次回の授業の予告	表とグラフがあれば、見やすい資料が作成できることを強調する。次回以降で挑戦するピボットテーブルにも言及し、自習を促す	

第7章 授業の評価・改善

ポイント

- ・ グループメンバーの授業設計（目標、課題分析、シラバス、コマシラバス）を評価し、改善することができる
- ・ 相手のやる気を削がないよう配慮しながら授業の改善点を伝えることができる
- ・ 他者のフィードバックを素直に受け入れることができる

1. 演習：学習目標の明確化

★演習 授業の学習目標の明確化

(30分)

- グループから1例を選び、半期（または1年）の授業の目標を評価し改善案をだしましょう。
- どなたの授業案とするかは各グループにお任せします。



★演習 発表

- 他のグループに発表します



2. 演習：課題分析図の評価

★演習 課題分析図の評価

- 目標を設定した授業の課題分析図を評価します。
- ないときは、グループで相談して作成します。
- ワークシート、または白紙にポストイットをお使いください。

★演習 発表

- 他のグループに発表します



3. 演習：シラバス・コマシラバスの評価

★演習 シラバス・コマシラバスの評価

(30分)

課題分析をした授業のシラバス、コマシラバスを評価します。

- シラバスは順番は適切か
- チャンクの量は適切か

- コマシラバスはガニエの9教授事象からみてどうか
- ARCSの働きかけがあるか
- 質問技法を使っているか

★演習 発表

- 他のグループに発表します



第8章 まとめ

ポイント

- ・ インストラクショナルデザインを使用して授業計画を設計することのメリットを説明できる
- ・ 今後インストラクショナルデザインを活用して行う取り組みを考え、述べることができる

1. ふりかえり

振り返り・まとめ

「インストラクショナルデザインの概要をわかりやすく説明することができる」

- 上記の目標を達成するために、2日間のまとめとしてIDを使っていない他の教員に、IDの概要とメリットを分かりやすく10分で説明する
- そのための資料をグループで模造紙に書く
- グループ全員が説明できるように内容を把握する

★演習 「IDの概要とメリット」ポスター・ツアー

1. グループ内で作成したポスター（模造紙）を壁に張り出します
2. グループメンバーにA~Fのアルファベットを割り当てます
3. A~Fそれぞれのメンバーが集まって、新たなグループを作りポスターの前に集まります
4. そのポスターを作成したメンバーが前に出て他メンバーに内容を説明します
5. 次のポスターの前に移動し、説明します

- ID のメリットを相手の立場・職務に適応して説明できる
- ADDIE の各プロセスを実際の業務で適用できる
- 他の教員が ADDIE モデルを適用しているか判断でき、していない場合は指導できる"
- 他の教員のシラバス・コマシラバスを見て学習目標が明確であるかどうかチェック指導できる
- 他の教員の設定した学科、科目、授業の目標が適切かどうか判断できる
- 他の教員のシラバス・コマシラバスを見て、領域を判断し、適切な教え方かどうか判断できる
- 他の教員が作成した課題分析図を見て、評価できる
- 他の教員のシラバス、コマシラバスを見て、ARCS の要素を入れるようにアドバイスできる
- 他の教員のシラバス、コマシラバスを見てメリットの ID 第一原理で考えられないかアドバイスできる。活用している場合は適切か判断できる
- 他の教員のシラバス、コマシラバスを見て PBL 型やグループワークを取り入れられないかアドバイスできる。活用している場合は適切か判断できる
- 他の教員が作成したシラバスと課題分析図を見て、その順番と 1 コマのボリュームが適せるかどうか判断できる
- 他の教員のコマシラバスを見て、質問技法を使うようにアドバイスできる。使われている場合は、適切かどうか判断できる。
- 他の教員のシラバス・コマシラバスを見て、評価ツール、評価基準が適切かどうか判断することができる
- 他の教員のテスト、評価方法を見て適切かどうか判断できる

付録 ワークシート

2. 目標設定チェックシート

◆目標設定のチェック		
1	学習目標が3つの領域、4つの種類のいずれか、または複合のどれにあたるか判断していますか？	Yes No -
2	学習者の具体的な行動で示し、曖昧ではない明確なものになっていますか？	Yes No -
3	行動は、3つの領域、4つの種類に適した動詞を使っていますか？	Yes No -
4	(3を詳細に)言語情報の目標の場合「述べる」「言う」「説明する」「挙げる」などを使っていますか？	Yes No -
5	(3を詳細に)知的技能の目標の場合「応用する」「適用する」「分類する」「区別する」「説く」「例をあげる」「作り出す」「判断する」などを使っていますか？	Yes No -
6	(3を詳細に)運動技能の目標の場合「行なう」「実演する」「できる」などを使っていますか？	Yes No -
7	(3を詳細に)態度の目標の場合「選ぶ」「自分からやる」「拒否する」などを使っていますか？	Yes No -
8	評価条件(例.一人で、何も見ないでなど)の記述がありますか？	Yes No -
9	合格基準(何問以上正解など)の記述がありますか？	Yes No -
10		Yes No -
11		Yes No -
12		Yes No -
13		Yes No -
14		Yes No -
15		Yes No -
16		Yes No -
17		Yes No -
18		Yes No -

3. 課題分析図シート

学科：	担当教員：
科目名：	対象年次： 実施時期：
使用教材：	授業回数：
目標：	
評価方法：	
前提知識：	
分析手法：	クラスター分析 階層分析 手順分析 複合

4. 課題分析図チェックシート

◆課題分析のチェック		
1	学習目標が3つの領域、4つの種類のいずれか、または複合のどれにあたるか判断していますか？	Yes No -
2	授業の前提知識は明確に記載されていますか？	Yes No -
3	目標は明確に記載されていますか？	Yes No -
4	学習目標の領域、種類に沿った課題分析図を書いていますか？(複合の場合もあり)	Yes No -
5	クラスタ分析の場合、学習しやすい塊、グループに分かれていて、その分量は適切ですか？	Yes No -
6	階層分析の場合、図の下部に前提、上部に目標が書かれていますか？また、上位目標と下位目標の関係は適切でしょうか？	Yes No -
7	階層分析の場合、一つ一つの目標が矢印で結ばれ、上下関係がわかるようになっていますか？	Yes No -
8	階層分析の場合、学習目標の単位が適切でしょうか。大きな目標、小さな目標を混在していませんか？混在している場合は、小さなものをまとめてチャンクとしていますか？	Yes No -
9	手順分析の場合、まず目標ではなく手順がステップとして矢印でつなげてありますか？そしてそのステップから階層分析・クラスタ分析が行われていますか？	Yes No -
10		Yes No -
11		Yes No -
12		Yes No -
13		Yes No -
14		Yes No -
15		Yes No -
16		Yes No -
17		Yes No -
18		Yes No -
19		Yes No -

5. シラバスフォーマット

学科：	担当教員：	
科目名：	対象年次：	実施時期：
使用教材：	授業回数：	
目標：		
評価方法：		
前提知識：		
回数	学習目標	備考
1	理解度確認方法	
2	理解度確認方法	
3	理解度確認方法	
4	理解度確認方法	
5	理解度確認方法	
6	理解度確認方法	
7	理解度確認方法	
8	理解度確認方法	
9	理解度確認方法	
10	理解度確認方法	
11	理解度確認方法	
12	理解度確認方法	
13	理解度確認方法	
14	理解度確認方法	
15	理解度確認方法	

【演習用シラバスフォーマット】

学科：		担当教員：
科目名：		対象年次： 実施時期：
使用教材：		授業回数：
目標：		
評価方法：		
前提知識：		
回数	学習目標	備考
1	理解度確認方法	
2	理解度確認方法	
3	理解度確認方法	
4	理解度確認方法	
5	理解度確認方法	
6	理解度確認方法	
7	理解度確認方法	
8	理解度確認方法	
9	理解度確認方法	
10	理解度確認方法	
11	理解度確認方法	
12	理解度確認方法	
13	理解度確認方法	
14	理解度確認方法	
15	理解度確認方法	

7. コマシラバスフォーマット

学校		作成者	
学科		学年	前期/後期
領域		時間	分
科目名			第 回目/全 回
科目目標			
コマ目標			
評価方法			

学習段階		学生の学習活動	教員の指導・支援	評価の観点
導入 (分	注意喚起			
	学習目標の提示			
	前提条件の確認 (復習)			
展開 情報提示 (分	新しい知識や 事項の提示			
	学習方法の提示 (理解を促進する 手法)			
	学習活動 (分	学んだ事項の練習		
	練習に対する フィードバック			
まとめ (分	評価			
	学習内容の振り返り と次回の授業の 予告			

【演習用コマシラバスフォーマット】

学校		作成者	
学科		学年	前期/後期
領域		時間	分
科目名			第 回目 / 全 回
科目目標			
コマ目標			
評価方法			
	学習段階	学生の学習活動	教員の指導・支援
導入 (分	注意喚起		
	学習目標の提示		
	前提条件の確認 (復習)		
展開 情報提示 (分 学習活動 (分	新しい知識や 事項の提示		
	学習方法の提示 (理解を促進する 手法)		
	学んだ事項の練習		
	練習に対する フィードバック		
まとめ (分	評価		
	学習内容の振り返り と次回の授業の 予告		

8. コマシラバスチェックシート

◆コマシラバスのチェック		
1	授業の目標を「具体的な行動」で示し、曖昧ではない明確なものになっていますか？	Yes No -
2	学生に対し1コマの授業開始時に学習目標を分かりやすく明確な言葉で提示していますか？	Yes No -
3	1コマ、もしくは数コマ毎にその範囲の学習項目に関するテストを行っていますか？	Yes No -
4	3の質問にYesと答えた方、そのテストの合格者はその範囲の目標をマスターした人だと自信をもって判断できますか？	Yes No -
5	3の質問にYesと答えた方、そのテストには目標とした学習項目全部をカバーするように色々な問題が十分ありますか？	Yes No -
6	現実世界の問題を目標に取り入れ、学生の達成感を引き出し、意欲を刺激していますか？	Yes No -
7	学生がその授業の目標を達成するのに必要な前提知識を持っているかどうかを確認していますか？	Yes No -
8	ARCSモデルの要素を取り入れて学生の学習意欲を高めていますか？	Yes No -
9	グループワークを取り入れて学生の主体的な取り組みを引き出していますか？	Yes No -
10	必要に応じて質問を行い、一方通行にならないよう学生の理解度を確認していますか？	Yes No -
11	1回の授業の中で講義スタイルに変化があり、学生が飽きないような工夫がありますか？	Yes No -
12	授業の中で示されている情報は何についての情報提示なのかが明らかですか(目標との整合性、タイトルや見出し)？	Yes No -
13	すでに知っていることと関係づけながら新しい情報を提示・解説していますか？	Yes No -
14	学生が間違いやミスを気にしないで試せる状況(リスクフリー)で練習をする機会がありますか？	Yes No -
15	学生がテストと同じレベル(難易度/回答方法)で練習をする機会がありますか？	Yes No -
16	目標を達成するための関連した事柄を練習していますか？目標と関係のないことを練習していませんか？	Yes No -
17	練習の最中/終わった後に、学生がフィードバックを得られる機会がありますか？やりっぱなしになっていませんか？	Yes No -
18	学習の成果を保持し、さらなる目標の応用を目指すことが出来るようなまとめの工夫がありますか？	Yes No -

—メモ—

主催	
法人名	一般社団法人 全国専門学校教育研究会
会長	学校法人 浦山学園 理事長 浦山 哲郎
アドレス	http://www.zsenken.or.jp/ 