|  |
| --- |
| **教材開発の基礎としての　　　　インストラクショナルデザイン** |
|  |
|  |
| **様式（案）** |
| **岐阜女子大学** |

**目　次**

**第　1講　インストラクショナルデザイン　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　2**

**第　2講　授業デザインの手法：生田孝至　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　4**

**第　3講　求められる学力　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　6**

**第　4講　教材の分析と設計　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　8**

**第　5講　学習目標のデザイン　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　 　 　　　　10**

**第　6講　教材開発のストラテジー 　　　 12**

**第　7講　教材の開発とその活用 　　　 14**

**第　8講　魅力ある授業をつくる 　 16**

**第　９講　学習意欲を高める 　　 18**

**第１０講　協働的な学びをデザインする 　　　　　　 20**

**第１１講　ICTを活用した授業方法 　　 22**

**第１２講　授業を分析してみよう 　　　　　　 24**

**第１３講　発問と応答 　　　　 26**

**第１４講　授業力の向上 　　　　　 28**

**第１５講　学び続ける教師 　　　　 35**

**ワークショップ資料 　　　 　　　　 38**

**第1講　インストラクショナルデザイン**

亀井美穂子（椙山女学園大・准教授）

**【学習到達目標】**

・学力の定義と２１世紀型スキルについて説明できる。

・求められる学力について説明できる。

**１．現代社会の特徴**

平成26年度版情報通信白書



　ICTは、その能力の指数関数的な向上及び価格低下に伴い、世界全体に急速に浸透し、ICT産業にとどまらず、他の産業や社会全体、企業のビジネスモデル、個人のライフスタイルなど様々な領域で大きな変化をもたらしている。スマートフォンへのシフト、コモディティ化、新興国市場の拡大は、従来の市場競争のあり方を根本から変えることで、個々の企業の競争力・業績に大きな影響を与え、環境変化に適応した企業が業績を拡大する一方、従来型の市場で大きなマーケットシェアを持っていた企業が業績の不振に苦しんでいる。加えて、スマートフォンやSNS等の普及は人々のライフスタイルやワークスタイルに大きな変化をもたらし、人々の情報行動1を大きく変化させるとともに、新たな就業のスタイルを生み出しているほか、昨今注目が高まっているウェアラブル端末や車のICT化等のICTの新たな潮流は、人々の生活にさらなる変革をもたらす。（平成26年度版情報通信白書）

**２．現代社会の課題**

高度情報社会では、情報処理や通信技術の発達は、私たちの生活をかなり便利にしてくれた。今ではパソコンの無い生活が考えられないであろう。しかし、それに伴って、インターネット犯罪や個人のプライバシーが侵害されたり、身体の健康に影響したりと問題も多く発生していることもしっかり受け止めなくてはいけない。情報社会の形成はプラス面だけではなく、大きなマイナス面もある。情報社会の光と影を十分認識しながら、両面のより良いバランスを常に強く意識して各種の施策を策定・実行していかなければならない。

教育の情報化ビジョン

～21 世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～

平成 23 年４月 28 日

文 部 科 学 省



# **【ワークショップ】**

(1)見える学力と見えない学力を分けてまとめて、見えない学力を見える化する手法を考えなさい。

(2)学力の構造（柴田、1992）における、学んだ力、学ぶ力、学ぼうとする力の３つの学力の具体的な例を上げて、測定する方法を考えてみよう。

**【参考文献】**

(1)赤堀侃司著：授業の基礎としてのインストラクショナルデザイン　　　　　　　　　　　　　(財)日本視聴覚教育協会

(2)島宗理著：インストラクショナルデザイン　　　　　米田出版

(3)鈴木克明著：授業設計マニュアル　　　　　北大路書房

**第２講　授業デザインの手法**

生田孝至（岐阜女子大学大学院・教授）

**【学習到達目標】**

・学力の定義と２１世紀型スキルについて説明できる。

・求められる学力について説明できる。

**１．アナログからデジタル**

**１－１　アナログ情報**

　情報科学において、アナログやデジタルという言葉は「量」という概念からみた情報の分類の仕方を表すものです。我々は様々な量に囲まれて生活をしています。その中でも、例えばリンゴや椅子の数のように、１個、２個・・と数えることができる量と、重さや長さ（例えば、４５．２４３２・・・kg、１８１．２４３６・・・cm）のように厳密に測ればいくらでも細かく測れる量とがあり、それぞれ離散量（デジタル量）、連続量（アナログ量）と呼ばれます。離散量は、電磁気的な二種類のビットから作られる組み合わせパターンに対応させることにより、コンピュータで処理が可能となります。アナログとデジタルの身近な例として、時計を挙げることができます。アナログ時計と呼ばれる時計は、針によって時間を指し示しますが、デジタル時計では数値によって時間を表します。

**１－２　デジタル情報**

機械で情報を扱う際の表現方法の一つで、情報をすべて離散的な数値(整数など)の集合として表現し、明確に区別可能な段階的な物理量に対応させて記憶・伝送する方式のこと。そのようにして表現されたデータを「デジタルデータ」(digital data)という。

特に、コンピュータのようにデータをすべて0と1の組み合わせ(二進数の数値の羅列)に置き換えて、これをスイッチのオン・オフや電圧の高低など二状態の物理量に対応させて保存・伝送する方式のことを意味する場合が多い(理論上は三値以上の系で情報を表現する場合もありうる)。

＜ワークショップの書式＞

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第１講ワークショップ　　　「インストラクショナルデザイン」 | | | | | | | |
| ＜タイトル＞ | | カークパトリックの４段階評価モデルについて、各段階における評価方法には何があるかグループで考察しなさい。 | | | | | |
| ＜ねらい／成果＞ | | | カートパトリックの４段階評価モデルとその評価方法について考える。 | | | | |
| ＜対象者／人数＞ | | | ４～５人のグループ | | ＜時間／場所＞ | ６０分 | |
| 時　間 | ねらい／目標 | | | 活動内容 | | | 場の設定 |
| ０分  １０分  ２０分  ３０分  ４０分  ５０分  ６０分 | ゴールを確認する。  メンバーの関係性を築く  テーマを明示する  問題を共有する  評価方法を列挙する  ４段階評価モデルに当てはめる  模造紙に４段階モデルと評価方法の対応図を作成する。  発表  振り返り | | | ・タイトルについて協議  ・ゴール・プロセス・ルールの確認  ・自己紹介  カークパトリックの４段階評価モデルについて確認  評価方法について確認  （付箋紙に評価方法を記述）  思考ツールを活用  各グループの代表者を決めて、発表 | | | ４～５人のグループごとに机を寄せる  扇型でプレゼンを聞く |
| ＜準備物＞ | 模造紙（グループに１枚）、付箋紙（グループに２０枚程度）、マジック | | | | | | |