

第1講 インストラクショナルデザイン

亀井美穂子（栃木女子大学・准教授）

【学習到達目標】

- ・インストラクショナルデザインとは何か説明できる。
- ・ADDIE モデルについて事例をあげて説明できる。

1. インストラクショナルデザインとは

情報化や国際化が進み、社会が大きく変化する中で、学校、そして教師は様々な変化に直面している。子供達に求められる学力の変化や授業での ICT (Information Communication Technology) 活用など、教師はどう対応していくべきだろうか。本稿では「インストラクショナルデザイン」を手がかりに、効果的・効率的・魅力的な授業づくりや教材開発について、考えていく。

インストラクショナルデザイン (ID : Instructional Design) の「インストラクション」は、教授や授業、指示を示す言葉で、授業設計や授業デザインと呼ばれることがあるが、以下の鈴木 (2005) の定義に「学習環境」とあるように、今日では広く捉えられている。

ID とは「教育活動の効果的・効率的・魅力的な学習環境をデザインしていくための手法を集大成したモデルや研究分野、またはそれらを応用して学習支援環境を実現するプロセスのこと」
(鈴木 2005)

またこの定義の中で「効果的・効率的・魅力的な学習環境をデザイン」とある。これは ID が重要視していることで、学習者が短時間で（効率的）、学習目標に到達し（効果的）、もっと学びたいという気持ちになる（魅力的），そのようなよい授業やよい教材を目指せるよう、ID ではさまざまな手法やモデルが提案されている。教員研修プログラムや映像教材を開発する際に、ID の手法やモデルを

応用することで、「効果的・効率的・魅力的」を目指せるようになるのである。

2. 教材開発とインストラクショナルデザイン

教材は、人が何かを教える際、あるいは人が学習する際に用いられるなど、身近なものである。しかし教材と一口に言っても、その範囲は広く、一つの問題を指すこともあれば、授業の単元やカリキュラムを指すこともある。例えば理科の実験器具を使って実験する方法を示した映像教材を開発する場合も、映像を使わずに理科の実験を含む単元を開発する場合も、いずれも教材を開発することであり、IDを応用することが可能である。

こういった教材を開発する際、IDでは、まず学習目標を明確にすることからスタートする。同時に、学習者はどのような状態になればその学習目標を達成したとするか—例えばテストやアンケートなど—達成度を測る方法を、あらかじめ決めておく。つまり、学習目標と評価方法を一致させておいてから、目標達成のための方法を検討することを、重要視しているのである。これらの整合性をとることによって「学習者に何を教えるのか」「学習者に何ができるようになってほしいのか」ということからずれるのを防いでいるのである。

この考え方は、授業において、例えばICT活用を検討する場合も、有効であろう。「ICTをどう活用するか」を先に検討するのではなく、達成したい学習目標と評価方法がまず検討され、それを達成するための方法を検討する際に、ICTが選択肢として検討される、ということである。

3. ADDIE

教材開発は、いくつかの段階に分けて進められる。図1-1に示した図は、IDプロセスの基本的な流れを示すものであり、5つの段階の頭文字をとってADDIEモデルと呼ばれている。分析・設計を行い、これに基づいて教材を開発し、実施し、評価を行いその効果確認する、という流れをとる。改善が必要であれば、必要に応じて

このサイクルを繰り返す。このように ID は、よりよい教材を目指す、システム的アプローチをとっている。

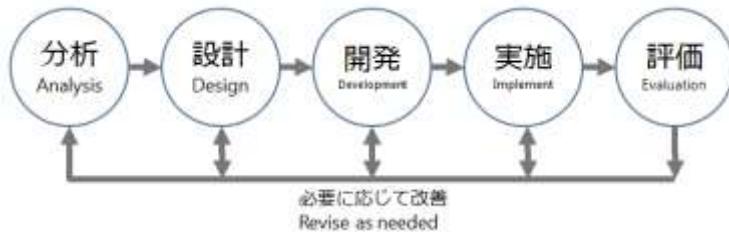


図 1 – 1 ADDIE モデル

表 1 – 1 は、ADDIE の各段階で検討される内容である。学習目標を決めることが重要性は既に指摘したが、その学習目標や評価方法を設定するのは「設計」の段階であり、これらを決定するためには、その前の「分析」段階において、学習者の特性や教育内容を分析しておく。「学習者が何を学ばなければならないのか」や「学習者がどのような状態なのか」を把握しておくことが、学習目標の設定につながるというのだ。そして設計が終わると、これに基づいて教材を開発し、「実施」段階では開発した教材を実施する。そして「評価」段階で、その教材が学習目標を達成するのに役立ったかどうかを見定めるのである。

表 1 – 1 ADDIE 各段階における内容

Analyze (分析)	学習者の特性、教育内容を分析
Design (設計)	目標を設定し、インストラクションの手法を決める
Development (開発)	教材を作成する
Implement (実施)	実際にインストラクションを行う
Evaluation (評価)	教材が目標を達成するのに役立ったかどうか評価

以上、ID の基本的な考え方やプロセスを見てきた。本稿で紹介した ID の考え方に基づくと、たとえ教室のメディアなどが変わっても、あるいは求められる学力が時代とともに変化しても、常に学習

目標と評価方法、達成のための方法を工夫していくことで、教材開発をブラッシュアップさせる道筋が見えてこよう。

この他 ID には、学習を支援するはたらきかけ（ガニエの 9 教授事象、第 8 講）や、学習意欲を高めるための方略（ケラーの ARCS モデル、第 9 講）など、教育活動を効果的・効率的・魅力的なものにするための理論やモデルが、数多く紹介されている。これらを参考にしながら、普段の授業を振り返る観点としての活用や、効果的・効率的・魅力的な教材開発を期待したい。

【ワークショップ】

ADDIE のプロセスを検討し、折り紙を折れるようになる教材を作成しなさい。

【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
- (4)鄭仁星・久保田賢一・鈴木克明：最適モデルによるインストラクショナルデザイン 東京電機大学