

コンテンツをチェックするIDの視点

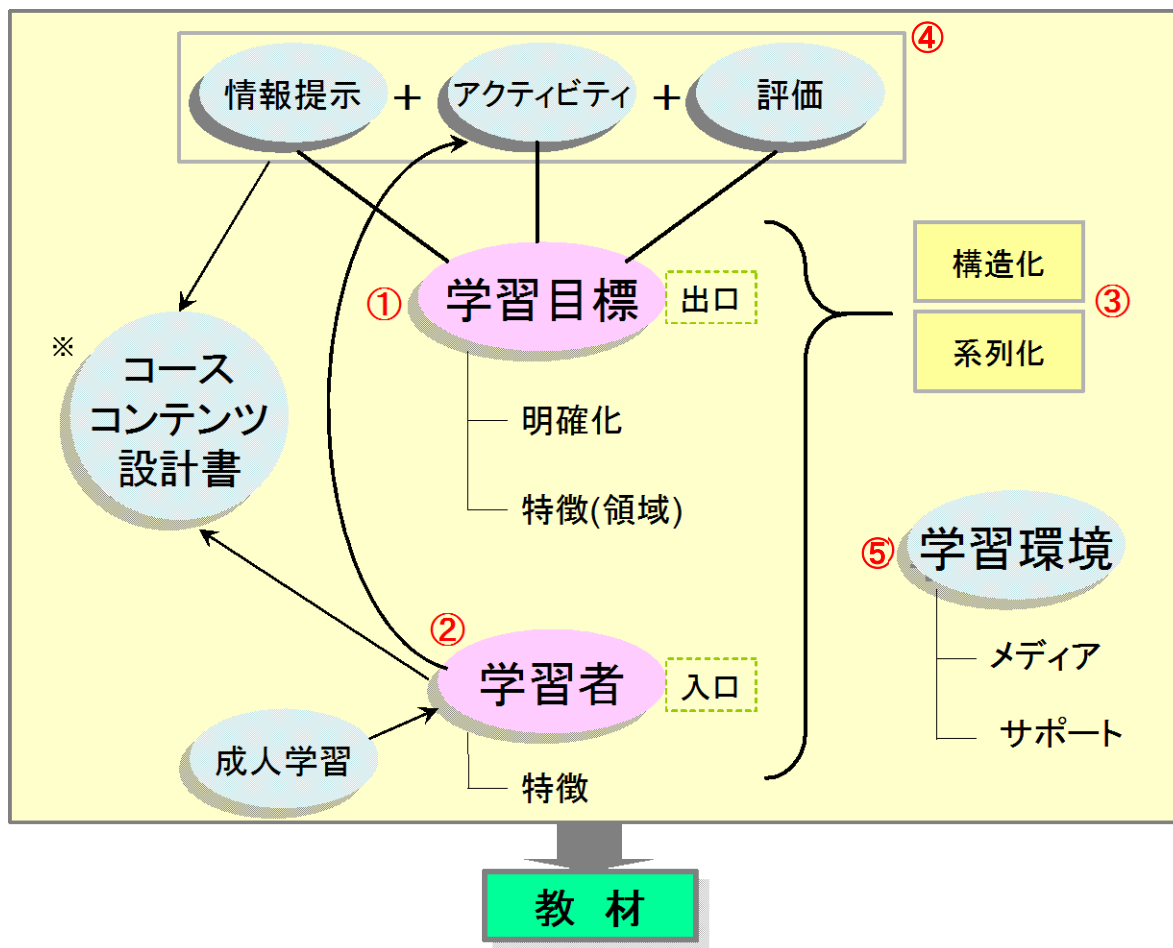
このテキストでは、コースコンテンツをインストラクショナルデザインの視点でチェック・分析していくを考えていきます。

■ 1. インストラクショナルデザイン (ID) の視点とその関係

「インストラクショナルデザインの視点」は具体的には次の5つです。

- ①出口：学習目標の設定と評価方法の妥当性
- ②入口：成人学習理論とターゲット層
- ③構造：コース要素からの項目立て
- ④方略：学習目標の達成を支援するコンテンツの工夫
- ⑤環境：適切なメディアの選択とサポート体制の確立

そして、この5つの視点と教材や教材開発の関係は下図のようになります。



■ 2. コースコンテンツをIDの視点からチェックしよう

自分でコンテンツの開発や改善を計画する前に、お気に入りの（あるいは何とかしたいと思っている）既存コンテンツをIDの視点から点検してみよう。なぜお気に入りなのかの裏づけを考えてみる。どこを変えることができそうかを考えてみる。それがID的なものの見方を身につけることにつながる。

①出口：学習目標の設定と評価方法の妥当性

OK・NA・NG	学習開始時に学習目標がわかりやすい言葉で学習者に提示されているか
OK・NA・NG	合格基準や制限時間などの評価条件があらかじめ提示されているか
OK・NA・NG	事後テスト合格者は教材の目標をマスターした人だと自信をもって言えるものか
OK・NA・NG	目標とした学習項目全部をカバーするように、いろいろな問題が十分あるか

②入口：成人学習理論とターゲット層

OK・NA・NG	学習者が有資格者かどうかを自己判断できる材料があるか
OK・NA・NG	教材利用資格が何かを確認し、自信をもたせる工夫をしているか
OK・NA・NG	教材をやる必要がない人と必要がある人を判別する仕組みがあるか(事前テスト等)
OK・NA・NG	学習の進め方やコンテンツに用意されている各種機能の使い方が分かるか
OK・NA・NG	自分のペースやスタイルで学習を進めるための工夫があるか

③構造：コース要素からの項目立て

OK・NA・NG	メニュー画面があり、コンテンツの全体像がわかるか
OK・NA・NG	メニュー画面には学習開始直後にアクセスできるか
OK・NA・NG	易しいものから難しいものへと順序だてられているなど項目間の関係がわかるか
OK・NA・NG	選択可能事項が適切に設定されていて、選択についての助言が与えられるか
OK・NA・NG	メニュー画面に学習完了に対する進み具合が学習者にわかる工夫があるか
OK・NA・NG	短い部分に分割されており、飽きないような工夫があるか

④方略：学習目標の達成を支援するコンテンツの工夫

OK・NA・NG	何についての情報提示かが明らかか(タイトルや見出し)
OK・NA・NG	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・解説しているか
OK・NA・NG	文字情報は、図表を用いて構造化され相互関係の理解を助けているか
OK・NA・NG	文字情報以外のイラスト、写真、動画、ナレーション等は学習効果を高めているか
OK・NA・NG	習得状況を自分で確認しながら学習を進められるか(例:メニュー項目ごとの練習)
OK・NA・NG	誤り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十分にあるか
OK・NA・NG	事後テストと同じレベル(難易度/回答方法)で仕上げの練習をする機会があるか
OK・NA・NG	苦手なところ/覚えられない項目を集中して練習する工夫があるか

⑤環境：適切なメディアの選択とサポート体制の確立

OK・NA・NG	学習目標の達成を支援するためにメディアが効果的に使われているか
OK・NA・NG	学習環境やコンテンツ開発上の制約に応じて適切なメディアが使われているか
OK・NA・NG	持続的に学習を進めていけるようなサポートが準備されているか

注：OK=大丈夫・NA=該当しない・NG=不十分などところがある

<参考となる項目>

以下の「eラーニング概論」は現在公開科目となっている「eラーニング概論（2009年度版）」です。
専攻Webサイトの「公開科目」からアクセスし、閲覧・ダウンロードしてください。

URI: <http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/opencourses/iel/>

①出口：学習目標の設定と評価方法の妥当性

①-1 メーガー [Robert F. Mager] の三つの質問

eラーニング概論第6回テキスト「第4章 eラーニング前史（これまでと何が同じで何が違うか）」P4-11

①-2 ガニエの5つの学習成果と出口の明確化（どの種類の学習かで評価方法が異なる）

eラーニング概論第5回テキスト：「第3章 eラーニングにおける評価技法」p.3-16

①-3 目標を明確にするための3要素（目標行動・評価条件・合格基準）

eラーニング概論第5回テキスト：「第3章 eラーニングにおける評価技法」p.3-9

②入口：成人学習理論とターゲット層（誰を相手にするのか、何ができる人かを見極める）

②-1 対象となる学習者についてデザイナーが理解しておかなければならない項目

- 1) 前提行動：すでに知っている・できると仮定してスタートする基礎ができているかどうか。
- 2) 教育内容に対する前提知識：部分的理解、誤解、関連して知っていることなど。
- 3) 教育内容と可能な教育伝達システムに対する態度：学び方についての希望や意見など。
- 4) 学習の動機づけ：学ぶ意欲の特徴をARCSモデルで抑えておくなど。
- 5) 教育レベルと能力：学業成績や一般的能力レベルを知ると新しいことの吸収力・理解力が想定できる。
- 6) 学習スタイルの好み：講義が好きか、討議が好きか、個別学習を好むかグループ学習か、など。
- 7) トレーニング組織に対する態度：肯定的・建設的か、懐疑的かなど。
- 8) グループの特徴：対象となる学習者の多様性がどの程度あるか、チームワークの状況など。

出典：ウォルター・ディック、ルー・ケアリ&ジェイムズ・O・ケアリー（2004）

「はじめてのインストラクショナルデザイン」ピアソン・エデュケーション p.90-92

②-2 成人学習学

eラーニング概論第12回テキスト「第11章 eラーニングと自己管理学習」P11-14～17

③構造：コース要素からの項目立て（学習要素の構造化・系列化でメニューをつくる）

学習課題の種類に応じた課題分析の手法とその特色

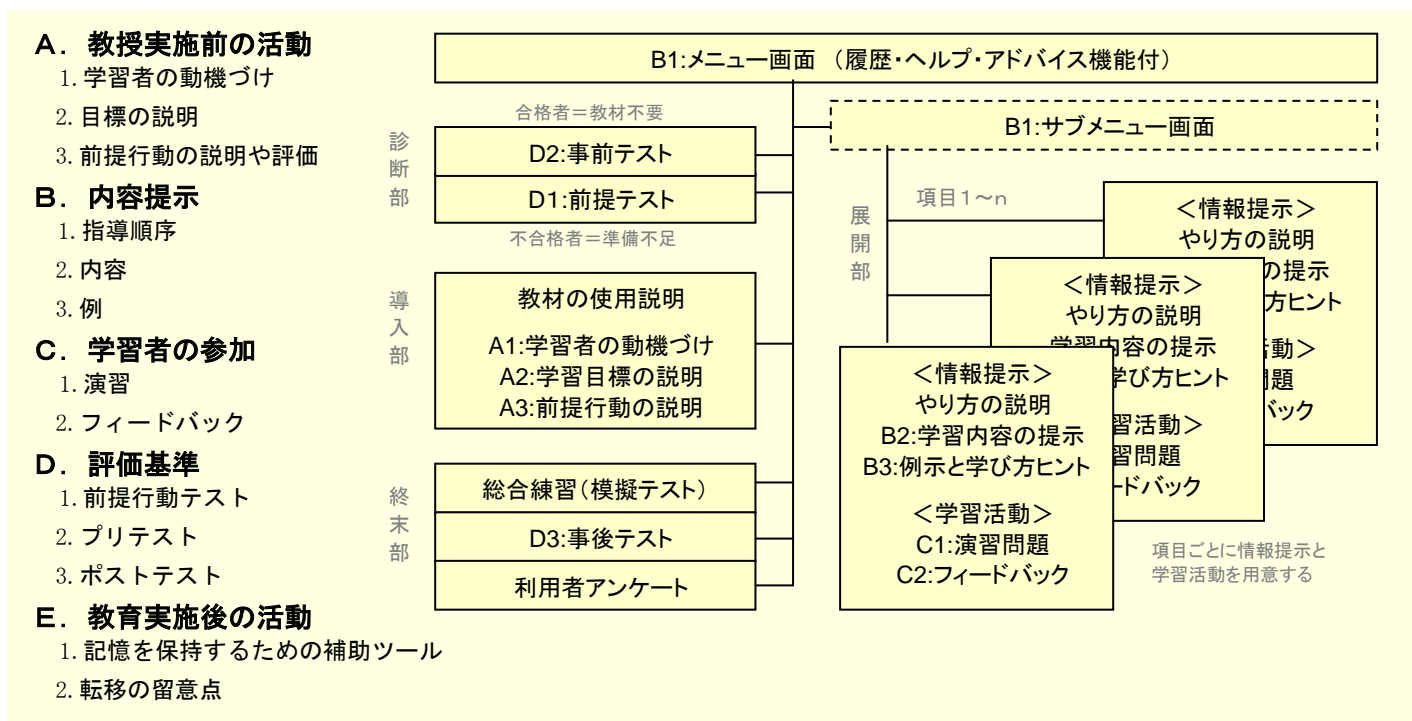
鈴木克明(2003) 教材設計マニュアル 北大路書房（インストラクショナルデザインI教科書）第5章

④方略：学習目標の達成を支援するコンテンツの工夫

④-1 コースコンテンツの構成要素を学習支援の視点で整理するとこうなる！

学習者が目標に向かって学習していく支援をするために、下図のような構成要素が役に立ちます。

まず、診断部でこのコースで学習することができるか（前提テスト）、学習する必要があるか（事前テスト）を実施し、学習が必要な受講者に対して導入部で教授実施前の活動（A）を行います。その後、展開部で情報提示と学習活動をした後、終末部で総合練習（模擬テスト）を行った後、事後テストを実施し目標に達成したかを評価します。



出典：ウォルター・ディック，ルー・ケアリ&ジェイムズ・O・ケアリー（2004）はじめてのインストラクショナルデザイン
ピアソン・エデュケーション p.180

④-2 ガニエの9教授事象

鈴木克明(2003) 教材設計マニュアル 北大路書房（インストラクショナルデザインI教科書）p.79 他

eラーニング概論第10回テキスト 「第9章 eラーニングにおける学習支援設計」 p.9-11

④-3 基本的な学習活動の種類：多彩な指導方法をコンテンツに盛り込もう

項目	説明
事前整理	前に何を学習したか、このレッスンで何を学習するか、それぞれがどのように関連して一連の学習となるか、を説明する。レッスンの目的やコースとの関連性を含む。この質問に答えてみよう。「なぜこのレッスンを学習すべきなのか？」
目標	レッスンを修了すると、何ができるようになるのか、何を知ることができるのかを伝える。注意：目標はかた苦しくなく、打ちとけた調子で。「あなた」という二人称を使うのが適当。
内容	説明の手法は目標によって決定される。
指導付き実習	受講生の実習を細かく観察し、内容をどの程度把握しているかについて素早く正確なフィードバックを与え、説明を補足するようにする。
フィードバック	肯定的なフィードバック：受講生の答えが正しいこと、次に何を学ぶかを伝える。 矯正的なフィードバック：なぜ答えが間違っていたのか、正しい答えは何かを説明し、もう一度同じ問題をやり直すか、他の方法をとるかを指示する。
場面転換	レッスン中のトピックの間に入れる。場面転換は、今学んだことが次のトピックにどの程度関連しているかを説明するミニ・インストラクションである。
まとめ	トピックを終了させ、ここで何を学んだのかを思い出させる。
自己チェック	レッスン終了後、正式のテストの前に、自己チェック。できるだけ実際の業務環境に近い方法で作業を実施させる。正しいステップを経たかどうか、自己チェックで確認。すべてのチェックの後で、間違っただ箇所についてのフィードバックを受ける。もう一度やり直すことができる。
テスト	解決策(ソリューション)の効果を計る。
補習	なぜ知識や技術を間違っただ学んでしまったのかを明確にし、別の説明方法で情報を与える。補習は、同じ教材を同じ方法で繰り返すことを課すものではない。受講生が見逃したポイントのみを理解するように、最初の学習を短縮した形にすべきである。
再テスト	補習の後に行う。受講生が知識や技術を履修できたかどうかを判断する。最初と同じテスト問題を使ってもよいが、同様の別問題を使ったほうがよい。

出典：ウィリアム・W・リー&ダイアナ・L・オーエンズ（2003）清水康敬（監修），日本ラーニングコンソシアム（訳）『インストラクショナルデザイン入門—マルチメディアにおける教育設計』東京電機大学出版局 p.127 の表を一部省略して掲載。

④-4 インタラクティブなコンテンツにする様々な方法：せっかくのインターネットを生かそう！

相互作用	どんなものか？	使うべき時
探索活動	学習者に関連項目のリンクをクリックさせることで探索活動ができる。イメージマップと組み合わせると、単語だけでなく、図の部分やフローチャートなどにリンクを張ることもできる。	学習分野への導入、操作する機器や作業工程の提示など。
クイズ	客観形式（多肢選択・マッチング・穴埋めなど）の質問を出し、コンピュータがすぐに採点する。採点結果は、利用者にフィードバックされるが、管理者やインストラクタには渡さない。	学習をガイドするための自己評価として活用。概念やスキルの修得を強化。
オンラインテスト	客観形式と記述形式の多数の質問。記述形式ではインストラクタの採点作業が要求される。結果はインストラクタに戻す。	評価。インストラクタの仕事の指標として活用。
チュートリアル（個人教授）	情報提示と短い質問を織り交ぜながら、複雑な題材をステップごとに進めていく。	明確に定義された教育内容を教える時。
事例研究	現実味のある状況について紹介する長文。学習者がどの情報を見たいかを選択する。	問題解決などの高次の知的技能を教える時。
宿題	あらゆるタイプの宿題をWebを介して提出させる。フィードバックはインストラクタが行う。	多岐にわたる高次の知的技能を扱う時。
ディスカッション	Web上の討議は、非同期のものが多いが、最近同期型も増えている。ある概念について討議させたり、共同作業で問題解決にあたり、インストラクタとの相互作用にも用いられる。	アイデアを捻出したり、知識やスキルを互いに学びあう時。

注：Ingram & Hathorn, 2003 の表 2 (p.52) を訳出した。Ingram, A.L., & Hathorn, L.G. (2003). Designing your Web site for instructional effectiveness and completeness: First step. *Tech Trends*, 47 (2), 50-56.

⑤環境：適切なメディアの選択とサポート体制の確立

⑤-1 オンライン学習における足場づくりのテクニック

eラーニング概論第12回テキスト「第11章 eラーニングと自己管理学習」P11-6～9

⑤-2 研修手段選択のためのチェックリスト：使うべき手段を使うべきときに使う

eラーニング概論 第8回テキスト「第7章 eラーニングシステムの設計」P.7-9～10

⑤-3 研修目的に応じた研修手段の選択

eラーニング概論 第8回テキスト「第7章 eラーニングシステムの設計」P.7-9

⑤-4 初期設計分析の形式

形式	目的（分析対象）
対象者分析	対象者の背景、特徴、前提となる知識（スキル）について明確にする。
技術分析	利用可能な機能を明確にする。
タスク分析	トレーニングまたは業務遂行支援型学習の結果、実行可能になるタスクを記述する
重要項目分析	マルチメディアを利用した学習またはトレーニングにおいて、どのような技術や知識の習得を目標としているかを決定する。
環境分析	マルチメディアの設計に影響を与える環境、組織の制約を明確にする。
目標分析	教育すべき職務内容に対し、タスクごとに学習目標を記述する。
メディア分析	適切なメディア提供方法を選択する。
既存資料分析	既存のトレーニング用資料、マニュアル、参考書籍、学習指導計画を調査する。
コスト分析	費用と利益、投資効果を明確にする。

リー&オーエンズ（2003）「インストラクショナルデザイン入門」東京電機大学出版、p.19