

第2部 ガイドライン実証実施報告編

1. 概要

1.1. 趣旨・狙い

「デジタルコンテンツ分野におけるデュアル教育のためのガイドライン作成事業」（以下、本事業とする）では、2017 年度と 2018 年度の取り組みによって、「デジタルコンテンツ分野デュアル教育ガイドライン」（以下、ガイドラインとする）及び「教育支援ツール」「産学連携型学内実習 PBL モデル教材」（以下、PBL モデル教材とする）を作成した。

本事業の最終年度である 2019 年度では、このガイドライン・教育支援ツールを実際の教育現場に対して試行的に適用する「ガイドライン実証」の取り組みを実施することとした。具体的には、デジタルコンテンツ分野の学科に在籍する学生に対して「PBL モデル教材」を使用したデュアル教育（以下、「デュアル教育実証講座」とする）を実施した。その実施結果を踏まえて、PBL モデル教材、ガイドライン、教育支援ツールの有用性や妥当性を検証すると同時に、改善すべき点や追加すべき内容などの課題を明確化し、その解消を図る。その主たる狙いは、ガイドライン・教育支援ツール・PBL モデル教材の完成度を高め、今後多くの専門学校での利活用につなげていくことである。

1.2. 実施内容等

1.2.1. 実施協力校

ガイドライン実証の実施協力校は、本事業の推進組織である実施委員会の構成機関である学校法人三橋学園船橋情報ビジネス専門学校（千葉県船橋市）と学校法人フジ学園専門学校 I T カレッジ沖縄（沖縄県那覇市）の 2 校である。対象とした学科及び学年は下表の通りである。

表 1-1 実施協力校・学科等

実施協力校	学科・対象学年等
船橋情報ビジネス専門学校	Web クリエイター科（2 年制） 対象は 1・2 年生（希望者）
専門学校 I T カレッジ沖縄	I T スペシャリスト科（3 年制） 対象は 2 年生

1.2.2. 実施の手順

1.2.2.1. 実施の手順と活動内容

実施の手順は下図の通り、デュアル教育実証講座の事前と事後に検証分科会を開催する流れとした。

事前の検証分科会では、ガイドライン及び教育支援ツールの内容の確認、デュアル教育実証講座の内容の確認、検証項目と方法の確認など、ガイドライン検証に向けた事前の準備活動を実施した。さらに、実施対象学科の学生に対するデュアル教育実証講座の実施内容等に関する事前ガイダンスも行った。

事後の検証分科会では、デュアル教育実証講座の実施結果に基づき、ガイドライン及び教育支援ツール、PBL モデル教材に対する検証を行った。

なお、図中を含めて以下では、実証講座で指導にあたる企業実務者を「講師」と表記し、専門学校教員と区分して示している。

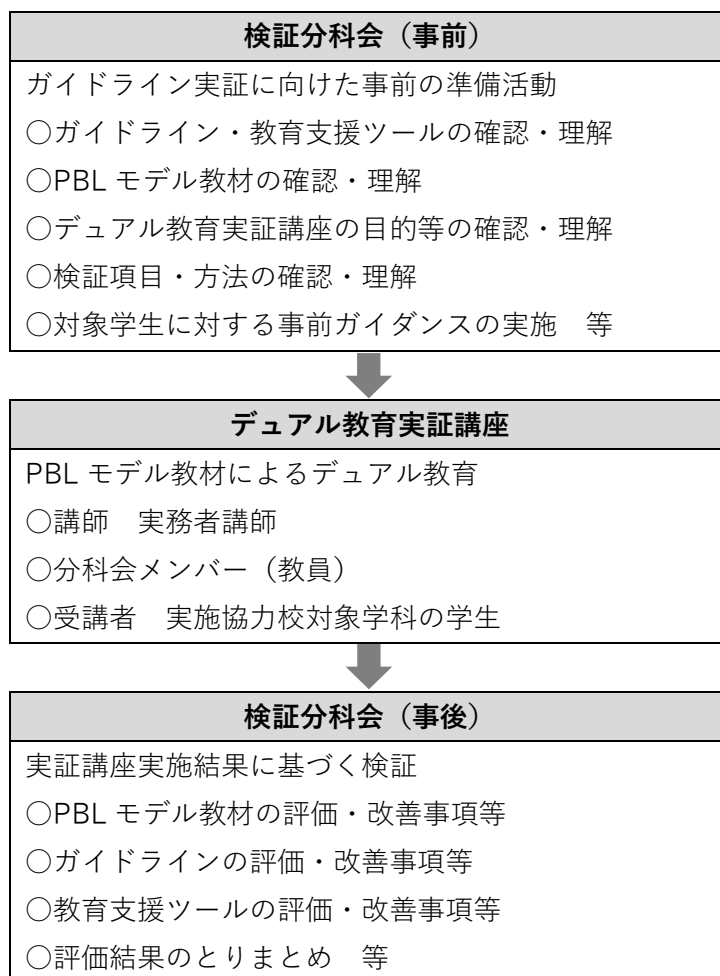


図 1-1 ガイドライン実証実施の手順

1.2.2.2. 検証分科会の構成

検証分科会は実施委員会委員長を主査とし、メンバーは実施対象となった学科の専任教員で構成した。このような構成とすることで、ガイドライン及び教育支援ツール、PBL モデル教材を実際に利用する立場にある現場教員からの評価を直接的に獲得することを狙いとした。

1.2.2.3. 実証版 PBL の実施

PBL モデル教材の想定するカリキュラムの授業時間数は 45 時間以上（週 2 コマ 15 週）であるが、実施協力校においてこの時間数を確保することは、各校の正規の授業や学校行事等の理由から実現ができないため、2 日間で完結する実証版を再設計し、実施することとした。その内容に関しては、以下の項で報告する。

1.2.3. 実施期間・日程

実証講座は 2019 年 8 月から 11 月の期間で実施した。具体的には、実施協力校の通常授業や学校行事の状況に合わせて、下表の日程・時間数で実施することとした。また、実施場所は各校とした。但し、専門学校 I T カレッジ沖縄の検証分科会は沖縄・東京間での Web 会議で実施した。

表 1-2 第一クール実施日程（船橋情報ビジネス専門学校）

検証分科会（事前）	2019 年 8 月 28 日（水）13:00～14:00
デュアル教育実証講座	2019 年 9 月 13 日（金）13:30～17:00 2019 年 9 月 20 日（金）13:30～17:00 計 6 時間
検証分科会（事後）	2019 年 10 月 4 日（金）15:00～16:30

表 1-3 第二クール実施日程（専門学校 I T カレッジ沖縄）

検証分科会（事前）	2019 年 10 月 10 日（木）14:00～15:00
デュアル教育実証講座	2019 年 10 月 30 日（水）9:30～16:10 2019 年 10 月 31 日（水）9:30～16:10 計 10 時間 40 分
検証分科会（事後）	2019 年 11 月 6 日（水）11:00～12:00

1.2.4. デュアル教育実証講座のカリキュラム

1.2.4.1. カリキュラム

PBL モデル教材では、要求分析・提案から設計、実装、評価といった Web コンテンツ制作プロジェクトの全工程を対象としているが、実証講座ではそのための日数・時間数を確保することができないため、実証版に教材の一部を再構成することとした。具体的には、制作プロジェクトの上流工程にあたる要求分析・提案フェーズを取り上げ、その内容のエッセンスを抽出し、2 日間の日程で実施可能な構成へと組み立て直し、1 日 3 時間・2 日間実施の 6 時間モデルと 1 日 6 時間・2 日間実施の 12 時間モデルをデザインした。

以下に、6 時間モデルと 12 時間モデルのカリキュラムを示す。

表 1-4 実証版カリキュラム

形態	学習テーマ	12 時間	6 時間
講義	プロジェクト基礎知識	0.5 時間	0.5 時間
演習	クライアントへのヒアリング	3.0 時間	0.5 時間
	状況設定、作業内容・流れの把握	20 分	
	ヒアリングの準備	60 分	
	ヒアリングの実施	30 分	30 分
	ヒアリング実施結果の整理	70 分	
	要求分析	3.0 時間	2.0 時間
	課題、作業内容・流れの把握	10 分	10 分
	クライアントの要望の整理	30 分	20 分
	要求仕様・開発要件の検討	140 分	90 分
	提案書作成	3.5 時間	2.0 時間
	課題、作業内容・流れの把握	10 分	10 分
	提案書の作成	180 分	90 分
	プレゼンテーションの準備	20 分	20 分
	プレゼンテーション	1.0 時間	
	講師による評価	1.0 時間	1.0 時間
合計		12.0 時間	6.0 時間

船橋情報ビジネス専門学校については 6 時間モデル、専門学校 I T カレッジ沖縄については 12 時間モデルをベースにして、各校の授業割や行事等の事情を勘案しつつ、実施プランへの落とし込みを行った。

1.2.4.2. 講師

講師は、Web コンテンツ制作の実務に従事する企業人 2 名が担当した。

船橋情報ビジネス専門学校での実施では、2 名が実習室にて直接の指導を行った。専門学校 I T カレッジ沖縄での実施では、1 名が実習室にて直接の指導を行い、もう 1 名は Web 会議システムを経由して、学生が作成した提案書の評価・助言を行った。

また、実施対象となった学科の専任教員（検証分科会メンバー）も、講師と共に実習室にて、学生への指導・助言にあたった。

1.3. 検証項目と手法

1.3.1. デュアル教育実証講座における検証実施のアプローチ

1.3.1.1. 検証実施のアプローチ

ガイドライン及び教育支援ツールの有用性・妥当性等を検証するアプローチは、大きくふたつに別けることができる。

そのひとつは、ガイドラインが提示する時間軸のプロセスに沿って、現場教員が産学連携型学内実習（デュアル教育）の企画、実施、評価・改善といった一連の取り組みを実施し、その結果に基づいてガイドラインを評価するというやり方である。これをここでは「順行アプローチ」と呼ぶこととする。

もうひとつの検証のアプローチは、ガイドラインが実現をめざす目標点であるデュアル教育を現場教員が先ず実践し、そこでの教育体験に基づいて、ガイドラインが現場教員をこのような目標点へと導くツールとして有効か否かを評価するという進め方である。言わば、仮説（デュアル教育）を設定し、その適切さの実証を試みるやり方で、これをここでは「逆行アプローチ」と呼ぶこととする。

順行アプローチは、実際の手順で目標点としてのデュアル教育の実現をめざすもので、実証方法としての高い実効性が見込まれる。その一方で、実施校・教員には労力的・時間的に大きな負担がかかる。

逆行アプローチはデュアル教育の実施経験に基づいた個別・具体的な評価や改善要望が期待できる。また、デュアル教育の実施規模を調整することによって、順行アプローチに比べて実施校・教員の負担を軽減させた形で実施できるという利点もある。しかし、評価の範囲が実施経験の内に留まりがちで、ガイドラインの提示する全プロセスに及ばないなどの可能性もある。

1.3.1.2. デュアル教育実証講座における検証実施のアプローチ

上述の通り、検証実施のアプローチは順行と逆行に大別でき、それぞれに特徴、メリット・デメリットがある。

デュアル教育実証講座では、これらを勘案した上で逆行アプローチにより検証を行うこととした。その主な理由は「デュアル教育の目標点として PBL モデル教材が整備されていること」「ガイドラインの内容や範囲は産学連携型学内実習 PBL に集約されるように構成されており、デュアル教育の実施経験に基づく評価でも十分な実効性が見込めること」、さらに、限られた事業実施期間の中で「実施校・教員にかかる負担を調整して実施できる」ことも大きい。実際のところ、順行アプローチでは実施校・教員に要する労力の他、通常授業や学校行事等の時間的な制約もあり、その実現は容易ではない。

今回の実施では、検証の実効性と実現可能性、協力校の負荷などを複合的に勘案し、PBL モデル教材を活用した産学連携型学内実習を実証講座として実施し、その前後において検証分科会が評価・検証するというアプローチをとることとした。

1.3.2. 検証の概要

1.3.2.1. 担当教員による評価に基づく検証

デュアル教育実証講座を担当した専門学校教員及び実務者講師に、実証講座に対する評価をしてもらい、その結果に基づき検証する。評価の対象は、産学連携型学内実習 PBL 及び PBL モデル教材、それを実現するためのガイドライン及び教育支援ツールである。

ここでは、複数の観点・項目から評価対象の有効性・妥当性、改善点・課題とその解決策などを明らかにする。具体的な評価の観点・項目、及び手法については次項で説明する。

1.3.2.2. 学生による評価に基づく検証

デュアル教育実証講座を受講した専門学校生に、実証講座の学習内容や授業形態等に対する評価をしてもらい、その結果に基づき検証する。評価の対象は産学連携型学内実習 PBL 及び PBL モデル教材である。

ここでは、受講内容や学習形態等の満足度を中心に評価対象に対する意見を求める。具体的な評価の観点・項目、及び手法については次項で説明する。

1.3.3. 検証項目・手法

1.3.3.1. 担当教員による評価に基づく検証

(1) PBL 及び PBL モデル教材の検証

産学連携型学内実習（デュアル教育）のひとつの具体的な方法として、プロジェクト型の授業である PBL の有効性に対する評価を求める。併せて、その準備や運営・指導などをめぐって想定される課題及びその解決に向けた意見を求める。

さらに、産学連携型学内実習（デュアル教育）におけるリファレンスとしてみたときの PBL モデル教材の有用性に対する評価、その改善や内容の追加等に関する意見・要望を求める。

(2) ガイドラインの検証

産学連携型学内実習（デュアル教育）の準備・実施・改善等におけるガイドラインの評価を求める。具体的な観点としては、ガイドラインの内容・範囲の十全性、記載・説明の量的な適切性及び平易性（わかりやすさ）、デュアル教育の準備や運営・改善等に際しての有用性（役立ち）とする。さらに、ガイドラインに追加してほしい新たな項目や付帯的な資料などについても意見を求める。

(3) 教育支援ツールの検証

産学連携型学内実習（デュアル教育）の準備・実施・改善等における教育支援ツールの評価として、教育支援ツールごとの有用性について意見を求める。

さらに、あると望ましい教育支援ツールに関する具体的な意見・要望を求める。

(4) 検証手法

手法は評価シートに基づくディスカッションにより実施する。

「1.2.2 実施の手順」で説明した通り、デュアル教育実証講座の実施前後に開催する検証分科会で検証する。具体的には、事前の検証分科会で担当教員に評価シートを配付し、実施後の検証分科会でその記載内容に基づきディスカッションを行う。その内容を取りまとめ、上位機関である実施委員会において検証結果を総括する。

なお、検証分科会において使用した評価シートの具体的な項目・内容については、巻末の参考資料を参照されたい。

1.3.3.2. 学生による評価に基づく検証

(1) 満足度の検証

産学連携型学内実習（PBL）の受講後の満足度に対する意見を求める。具体的には、学習内容（Web サイト制作の要求分析・提案）やプロジェクトのテーマ（既存 Web サイトのリニューアル）に対する興味・関心、学んだことの今後の役立ちなどについて問う。

さらに、Web サイト制作という仕事への理解の深まり、得られた新しい専門知識・技術などに関しても意見を求める。

(2) 理解度の検証

プロジェクトの演習課題や制作工程の手順・進め方など、学習内容に関する理解の度合いについて問う。

(3) PBL 及び PBL モデル教材の検証

産学連携型学内実習（PBL）及び PBL モデル教材に対する意見を求める。具体的には、プロジェクト型授業（PBL）の学びやすさ、チームによる協働学習への関与、PBL モデル教材のわかりやすさなどについて問う。

(4) 検証手法

手法はデュアル教育実証講座の実施後、アンケートにより意見を求める。