

大学連携におけるオンライン授業設計ガイドライン 準拠確認シートを用いたコース評価； —大学を例に

高橋暁子^{†1} 金西計英^{†1} 根本淳子^{†2} 竹岡篤永^{†3}

概要：大学連携による e ラーニングの質保証ガイドラインに基づいて作成された確認シート（オンライン授業設計ガイドライン準拠確認シート）を用いて，e ラーニングコースの評価を行った．形式的評価においては，A 大学の 1 コースを対象に，担当教員とインストラクショナルデザイナーの評価を照合した結果，全 17 項目中，不一致だったのは 1 項目のみであった．その後，A 大学のすべての開発コースの評価を行い，おおむね達成していることを確認した．

キーワード：e ラーニング，ガイドライン，質保証，形式的評価

Evaluation of the Check Sheet based on e-Learning Quality Assurance Guideline in Interuniversity Cooperation; A Case of One University

AKIKO TAKAHASHI^{†1} KAZUhide KANENISHI^{†1}
JUNKO NEMOTO^{†2} ATSUE TAKEOKA^{†3}

Abstract: In this paper, we evaluated e-learning courses using check sheet based on e-Learning quality assurance guideline in interuniversity cooperation. In formative evaluation, we compared the evaluation of a teacher and an instructional designer for one course of A university. As a result, only one item was mismatched among all 17 items. Then we evaluated all development courses of A university and confirmed that they almost achieved the item.

Keywords: e-Learning, Guideline, Quality Assurance, Formative Evaluation

1. はじめに

著者らは，大学連携プロジェクトにおいて，遠隔非同期型 e ラーニングを用いた教育の質保証に取り組んでいる．2014 年度には質保証ワーキンググループを立ち上げ，e ラーニングを用いた講義の有効な実施方法を確定し，教育の質を保証する仕組みづくりを行うことをミッションとして，オンライン授業設計ガイドラインの開発，オンライン授業運用ガイドラインの開発，授業アンケート調査といった活動を実施してきた．そして質保証の実質化を狙い，試作を経て「オンライン授業設計ガイドライン準拠確認シート（以下，確認シート）」を完成させた[1][2][3]．確認シートはオンライン授業設計ガイドラインの達成度を測るツールである．連携大学が自大学開発コースについて確認シートで自己評価をし，その結果を代表校が質保証のエビデンスとして保管する仕組みを整え，2016 年度末に質保証ワーキンググループを閉じた．

本稿では，プロジェクトの一大学で実施した，確認シートによる e ラーニングコースの評価結果について報告する．

2. オンライン授業設計ガイドライン準拠確認シートとは

確認シートは，オンライン授業設計ガイドライン（付録 A）の達成状況を確認するエクセルファイルである．次の 6 つのシートで構成される．なお，確認シートの詳細については参考文献[3]を参照されたい．

- ①「ここからスタート」シート
- ②「コース全体」シート
- ③「ガイダンスコンテンツ」シート
- ④「授業コンテンツと自主的な活動を促すコンテンツ」シート
- ⑤「確認結果」シート
- ⑥「ガイドライン」シート（参考）

評価実施者は，e ラーニングコースおよびシラバスを見ながら，①～④のシートの各項目に入力する．入力項目の多くは選択式である．最終的に⑤のシートに，ガイドライン全 17 項目について達成状況が表示される（図 1）．

^{†1} 徳島大学
Tokushima University
^{†2} 愛媛大学
Ehime University

^{†3} 明石工業高等専門学校
National Institute of Technology, Akashi College

四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業「四国におけるe-Knowledgeを基盤とした大学間連携による大学教育の共同実施」オンライン授業設計ガイドライン準拠確認シート	
科目名(単位)	大学新教育実習(2017)
科目担当教員(連絡先)	野田博 (hironobu-yoshida@okushima-u.ac.jp)
確認日	2017/12/26
科目担当教員以外の確認者(名前・日付)	菅原裕子 (2017/12/26) 、菅原尚志とのレビュー (2017/12/27)
「eラーニングコンテンツを用いた授業設計」のチェック項目	
確認結果	
コース全体	
(1) 1科目ごとに1コースを用いる。	達成
(2) 1コースには一般的な授業授業の実施回数に相当するモジュール数を用いる。	達成
(3) 学習者にとって学びやすい環境を整えるため、各モジュールの学習に要する時間をおおむね定める。[40]	達成
(4) 教員間の学習を可能とするため、コンテンツの公開開始は教員間をまとめるか、あるいはブロック毎に定める。	達成
(5) 教員間の学習を可能とするため、授業時間表(講義時間)を設定する。	達成
(6) コース導入部分にはシラバスを添す。	達成

図 1 確認結果シートの例
Figure 1 Sample of Result Sheet.

確認シートを用いた eラーニングコースの評価は、連携大学が自大学開発コースについて行うものである。評価はそのコースの担当教員もしくは自大学のプロジェクト教職員が行うことになっている。評価結果は、質保証のエビデンスとしてプロジェクト代表校にて一括で保管される。次章では、プロジェクトの一大学の評価結果を報告する。

3. 形成的評価

3.1 方法

先行研究[3]にて形成的評価を実施し、確認シートの有効性は確認しているが、評価協力者はコース開発担当者(技術補佐員)であった。そこで、eラーニングによる授業実践経験が浅い教員でも確認シートを用いて自身の担当科目のチェックができるかを確かめるため、改めて形成的評価を実施することとした。

A 大学で開発した eラーニング科目 7 コースのうち、コース A の担当教員 1 名に、空の確認シートと入力例の 2 つの Excel ファイルを渡し、評価をしてもらった。この教員は、対面授業の予習等で eラーニングを用いたことはあるが、今回はじめてフルオンライン授業を行う。教員による評価の一方で、結果の妥当性を確認するため、確認シートの開発にインストラクショナルデザイナーとして携わった本稿の第一著者も確認シートを用いてコース A をチェックし、担当教員との結果の一致度を計った。

さらに、有用性や改善点を探るため、後日、担当教員に対し評価の様子をインタビューした。

3.2 結果

(1) ガイドライン項目の一致度

全 17 項目中、不一致だったのは 1 項目のみであった。担当教員は全項目を「達成」としたのに対し、第一著者は 4(7)(へ)のみ「未達成」と判定していた。

(2) 事後インタビュー

まずは不一致だった項目について改めてコース内容およびシラバスを確認しながら教員にコメントを求めた。その結果、ガイドライン 4(7)(へ)の「評価対象となる試験・レポ

ート・作品課題などはそれぞれにおいて 6 割以上の点数を取得することで単位取得の最低条件とする。」の部分について、コース上に単位取得の最低条件は明示されておらず、「未達成」が妥当であるという判定で合意した。インタビューにおいて、教員はどの評価においても 6 割の得点が「可(合格ライン)」であることは自明と考えたため、とくに明示していないということがわかった。なお、本インタビュー後に担当教員の合意を得てコース内に単位取得の最低条件を追記し、ガイドライン 4(7)(へ)を「達成」とした上でコースを公開している。

次に、評価時の様子についてインタビューした。

記入に要した時間は約 30 分であった。Excel ファイルを開いた段階では項目数が多いと感じたが、実際に評価をしてみると、選択式の項目がほとんどであり、煩雑な作業には感じなかったとのことであった。一方で、実施時の心理的ハードルを下げるために、評価依頼書にてほとんどが選択式である旨を通知してはどうかという意見をもらった。

また、記入できなかった項目はないが、記入例がなければ無理だったと述べていた。たとえばコースの URL だけでも何が正しい URL か戸惑ったとのことであった。一方で、記入例があればどの教員でも記入可能だろうということであった。

最後に確認シートを用いた自己評価活動が、質保証や授業改善の役に立つか尋ねた。その結果、次のコメントを得た。「シートを書くだけでは単なる調査や事務作業に思えるので、しないよりはましだが改善にはつながらないと思う。自己評価で未達成が多かったとしても、健康診断のように悪いところを気にしないで終わるだろう。今回のインタビューのように、記入後のコンサルテーションが必要だと思う。あるいは、質を保つために未達成箇所は必ず修正するという強制力をもった運用をしないと改善につながらないだろう。」

3.3 考察

担当教員とインストラクショナルデザイナーの確認シートの結果は、1 項目以外はすべて一致していた。先行研究[3]でも評価協力者とインストラクショナルデザイナーの評価結果は一致していることから、確認シートは誰が記入しても一定の信頼性を持つと考えられる。

また、評価後のインタビューによって、確認シートそのものの改善ではないが、評価依頼書の必要性が示唆された。

加えて、確認シート使用後のコンサルテーションの実施が、質保証へ寄与する可能性も示唆された。

4. 全科目の評価

4.1 方法

形成的評価の結果から、確認シート自体に改善の必要はなく、一定の信頼性を持つことが確認できたため、A 大学

で開発した残り 6 科目について評価を実施することとした。対象科目はすべて 2 単位 (15 コマ) の教養科目である。

評価協力者は 3 名で、うち 2 名がコース開発担当職員 (職員 A・B)、1 名が事務担当職員 (職員 C) であった。3 名には第一著者が口頭で趣旨説明をし、空の確認シートと入力例の 2 つの Excel ファイルを渡して、それぞれ 2 コースずつ評価してもらった。記入後のシートは、第一著者および第二著者が実際のコースを参照してダブルチェックをし、評価協力者の合意を経て修正した。また、確認シート作成後に担当教員の合意を経てコースを修正した場合は、その結果を確認シートへ反映し、確定させた。

4.2 結果

評価結果をまとめたガイドライン達成状況を表 1 に示す。なお、表 1 には 3 章で述べたコース A (コース改善後) の結果も掲載している。

A 大学で開講している全 7 コースのうち、ガイドラインに 100% 準拠しているコースは 4 コース (A, C, E, F) であった。コース B とコース D は 1 項目だけ未達成 (達成率 94%) であり、いずれも 4(7)(へ)が未達成であった。また、最も未達成が多かったコース G は、3 項目が未達成 (達成率 82%) であった。

表 1 ガイドライン達成状況

Table 1 Status of Guideline achievement.

コース (開講年)	評価者	達成 数	未達 成数	達成 率	未達成項 目
A (2017)	教員 A	17	0	100%	
B (2017)	職員 A	16	1	94%	4(7)(へ)
C (2017)	職員 B	17	0	100%	
D (2016)	職員 C	16	1	94%	4(7)(へ)
E (2015)	職員 B	17	0	100%	
F (2014)	職員 A	17	0	100%	
G (2013)	職員 C	14	3	82%	4(3), 4(7)(へ), 4(10)

4.3 考察

確認シートによる 7 コースチェックの結果、ガイドラインに 100% 準拠しているコースは 4 コースであった。残りの 3 コースにおいては、コースの改善が公開に間に合わなかったため、最終的に未達成項目が残った結果となった。この 3 コースにおいては共通して 4(7)(へ)が未達成であり、単位取得の最低条件が明示されていなかった。教員はどの評価においても 6 割の得点が「可 (合格ライン)」であることは自明と考えている可能性がある。しかし、さまざまな大学の学生が受講する大学連携プロジェクトにおいては、

自大学では自明のことであっても、シラバスやコース概要にて学生へ説明することが望ましいだろう。また、未達成が多いコース G はガイドライン制定前に開発された科目であり、複数教員が関わるオムニバス科目である。同じオムニバス科目であっても、コース C はガイドライン制定後に開発されたため、最初からガイドラインを意識して開発することができたと考えられる。

5. おわりに

本稿では、大学連携プロジェクトの一大学で実施した、確認シートを用いた e ラーニングコースの評価結果について報告した。ガイドライン制定後に開発されたコースは、ほぼすべての項目を満たしており、質が担保されていることを確認できた。一方で、ガイドラインに完全に準拠させるには、強制力を持った運用が望ましい。しかし、現時点では、開発前に教職員間でガイドラインを共有すると同時に、開発後 (公開前) に確認シートによる自己評価を行い、コースの改善にむけて善処することで、一定の質を担保できるのではないかと。また今後は連携大学すべての達成状況を確認し、質保証に向けた取り組みを強化していきたい。

謝辞 形成的評価にご協力いただいた徳島大学 吉田博先生に、謹んで感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 根本淳子, 高橋暁子, 竹岡篤永 (2015) 大学間連携におけるオンライン教材開発支援のための相互レビューシートの試作. 情報処理学会研究報告 Vol.2015-CLE-17, No.15
- [2] 竹岡篤永, 根本淳子, 吉田明恵, 高橋暁子. 大学連携による e ラーニングの質保証ガイドラインに準拠したチェックリストの試作. 2016, 情報処理学会研究報告 Vol.2016-CLE-20, No.05
- [3] 竹岡篤永, 根本淳子, 高橋暁子. 大学連携による e ラーニング質保証ガイドラインに準拠したチェックシートの形成的評価. 2017, 日本教育工学会研究報告 17-2, p. 213-218

付録

付録 A.1 オンライン授業設計ガイドライン

(2017 年 1 月 31 日第九稿から図と脚注を削除)

四国 5 大学連携による知のプラットフォーム形成事業
「四国における e-Knowledge を基盤とした大学間連携による大学教育の共同実施」 オンライン授業設計ガイドライン

1. e ラーニングコンテンツの範囲

(1) このガイドラインで取扱う「e ラーニングコンテンツ (以下、「コンテンツ」という。))とは、大学連携 e-Learning 教育支援センター四国が知のプラットフォーム形成事業に関する教材を開発し、運用するものを指す。

2. eラーニングコンテンツの定義

- (1) 単独で利用可能な最小単位の教材を「オブジェクト」という。
- (2) 複数オブジェクトを組み合わせて構成されたコンテンツ群を「モジュール」という。1モジュールは授業1回分に相当する。
- (3) 複数のモジュール、つまり授業数回分をまとめた単位を「ブロック」という。ブロックは、授業の構成を分かりやすく伝えるために科目構成に応じて用いる。
- (4) 複数のモジュールまたは複数のブロックで1コースを構成する。1コースとは、単位付与の基準に相当する学修活動を満たすモジュール（またはブロック）群のことである。

3. 成績判定

- (1) モジュールに含まれる学修活動は出席に相当する。全モジュール内の学修活動を一定以上実施・提出することで学業成績の判定要件を満たす。
- (2) 成績はモジュールに含まれる学修活動とそれ以外の学修成果（試験・レポート・作品課題など）の組み合わせで評価する。評価対象となる試験・レポート・作品課題などはそれぞれにおいて6割以上の点数を取得することで単位取得の最低条件とする。これによってすべての学修成果物で一定以上の成果を収めていることを確認する。

4. eラーニングコンテンツを用いた授業設計

- (1) 1科目ごとに1コースを用いる。
- (2) 1コースには一般的な対面授業の実施回数に相当するモジュール数を用いる。
- (3) 学修者にとって学びやすい環境を整えるため、各モジュールの学修に要する時間をおおむね揃える。
- (4) 数回分のまとめ学修を可能とするため、コンテンツの公開開始は数回分をまとめるか、あるいはブロック毎に定める。
- (5) 数回分のまとめ学修を可能とするため、推奨学修期間を設けるか、学修期間（締切日時）を設定する。
- (6) コース導入部分にはシラバスを示す。
- (7) シラバスの内容を補完するため、次の要素を含むガイダンスコンテンツを示す。ただしガイダンスコンテンツは、科目特性や学修者特性に応じて、ブロックまたはモジュールの開始時に毎回示しても良い。
- イ) eラーニング操作などについての問い合わせ先

ロ) 対面のオフィスアワー相当の、学修者が科目担当教員または補助員へ質問ができる手段（eメールアドレス、電子掲示板、指定時間に公開するチャットなど）

ハ) 科目担当者による授業紹介（短編のイントロビデオ、または、写真と紹介文で、担当者の顔を見せ動機づけを促す目的を持つもの）

ニ) 授業概要（タイトル、学修の進め方、コンテンツの利用方法、教科書学習・ビデオ学習・ディスカッションなどの学修活動の実施方法）

ホ) スケジュール（コンテンツの公開日時及び締切日時、推奨学修期間）

ヘ) 単位取得の条件（成績評価対象（複数）、各成績評価対象の評価基準（成績評価対象となる試験・レポート・作品課題などがそれぞれにおいて6割以上の点数を取得する必要がある旨、あるいは6割以上の基準点を定めた場合はその点数）、モジュール内の学修活動が出席に相当する旨）

(8) ガイダンスコンテンツには必要に応じて、授業の前提知識の学修支援を目的とした学修活動コンテンツ（小テスト、小レポートなど）を含める。

(9) 学修者が主体的に学修活動を進められる環境を提供し、学修の達成を確認できるようにすることにより対面授業と同等の質を担保する。そのため、1モジュール（授業1回分）には以下の内容を含める。

イ) 授業内容（教科書などの情報コンテンツ）：文字、音声、動画、静止画など

ロ) 授業内容に関する双方向性を有した学修活動コンテンツ：小テスト、小レポート、電子掲示板など

ハ) 学修活動コンテンツの要件：合格条件（小テスト・小レポートの合格点など）、フィードバック方法（自動採点、手動採点、学生同士の相互フィードバック、教員・ティーチングアシスタントからの1件毎のフィードバック・まとめフィードバック、模範解答の掲示、解説など）、フィードバック実施期間の設定など

(10) コース内には、授業外の自主的な学修を促すコンテンツを示す。自主的な学修を促すコンテンツには、以下の要素のいずれか1つ以上を含む。

イ) 参考情報（リンク集、コラム、アドバイス、参考資料、文献一覧など）

ロ) 授業内容についていけない学修者を対象とする復習の支援を目的とした学修活動コンテンツ（リンク集、コラム、アドバイス、参考資料、文献一覧、小テスト、小レポート、電子掲示板など）

ハ) 発展的な学修の支援を目的とした学修活動コンテンツ（リンク集、コラム、アドバイス、参考資料、文献一覧など）