

情報教育における遠隔授業の限界と課題

菊地 紀子

帝京短期大学

The limit and Challenges for Online Lesson in Computer Literacy Education

Noriko KIKUCHI

Teikyo Junior College

Abstract

This paper presents an online lesson for the limit and challenges. This study will contribute to a general understanding of the challenges faced by students in online computer literacy education.

Keyword : Online Lesson Computer Literacy Education

要旨

新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、緊急事態宣言が発出された4月から、解除される5月末まで情報教育の遠隔授業を行った。情報教育については遠隔授業でどこまで行えるのか、事前のアンケート調査から始めた。その結果、情報教育以前の問題や学生の教育環境の問題が明らかとなった。それにより、情報教育における遠隔授業の限界と課題について報告している。

キーワード : 遠隔授業、情報教育

1 はじめに

奇しくも10年前の紀要第16巻¹⁾に「教育の情報化とFD」というタイトルで報告している。その内容は、教育の情報化について、公立の小・中・高等学校と本学を比較しながら、教育環境や教員のコンピュータリテラシーについて検討した。具体的には、FD活動の一つとして、本学に導入されている電子会議システムを、授業に活用できたかについて報告した。その結果、教育環境としては、公立の小・中・高等学校と比較して整備されているものの、半数の教員は活用に至らなかった。それは、公立の小・中・高等学校の教員と同じように、自らがコンピュータを使うことはできても、コンピュータを使って授業改善することは、難しいことが考えられた。そのため、教育効果を検証する段階ではないことが明らかとなった。翌年には教育研究報告集第2号²⁾に「電子会議システムの教育利用」というタイトルで報告し、電子会議システムを使って、実際にどのように授業改善を行ってきたかを事例とともに紹介したが、活用には至らなかった。

それから10年、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、緊急事態宣言が発出された4月から、解除される5月末まで誰もが否応なく遠隔授業を行わざ

るを得なくなった。教育環境は「電子会議システム」からMicrosoft社が提供する「Office365」に変わった。突然始まった遠隔授業について、学生も教員も戸惑いながらも行うこととなった。情報教育については遠隔授業でどこまで行えるのか、アンケート調査から始めた。そして、情報教育における遠隔授業の限界と課題について報告している。

2 研究の目的

本研究の目的は、情報教育における遠隔授業の限界と課題を明らかにすることである。

3 研究方法

遠隔授業の前に行ったアンケート結果から検討した。

対象学生は、以下のとおりである。

2020年度生活文化コース、こども教育学科1年情報基礎演習I受講者96名

2020年度生活文化コース、養護教諭コース2年情報処理演習A受講者59名

なお、授業内で収集したデータは、個人を特定しない形で、教育改善に使用することがあることを書面で伝えた。

4 研究結果及び考察

(1) 情報教育以前の問題

授業開始に先立って授業内容のうち、どこまで出来るのかを確認するため、図1のアンケート調査を行ったところ、次のような質問が寄せられた。

代表的な質問としては、「Office365に入れない」、「授業の Teams が見つからない」、「スマホしかない」などである。

1) 「Office365 に入れない」という問題は、

☆タッチタイピングを身につけるために！

初めに必ずファイルのクラスの中の「情報基礎演習Iオンライン授業」を読んで下さい。
一人1回しか送信できませんから資料を読んでいない人は読んでから送信して下さい。
日にちと練習時間がカウントされるため毎日10分入力して送信して下さい。入力フォームは「タイピング練習報告」開始は4月20日です。
4月19日23時30分までにこのフォームを送信して下さい。

紀子 さん、このフォームを送信すると、所有者にあなたの名前とメールアドレスが表示されます。

* 必須

1. 「情報基礎演習Iオンライン授業」を読みましたか？ *

読んだ

読んでない

2. 練習環境について(スマホしかない人は4は入力不要です。3はおおよその文字数を選んで下さい。)*

パソコンで出来る

スマホしかない

3. キーボードを見ないで文字入力出来ますか？ *

出来る

出来ない

4. 4. に入力した10分間入力文字数(入力した文字をWordに貼り付けて文字カウントする) *

100文字以内

100文字以上

200文字以上

300文字以上

5. 10分間教科書P96の文章を入力して下さい。行ずれを厳めますが検定出題率です。(P95は練習後に確認するページで練習になりませんから間違えないようにしましょう) 自分で10分計測して下さい。自動計測ではありません。入力時間は送信されます。

回答を入力してください

自分の回答についての確認メールを受け取る

送信

図1 情報基礎演習 I 遠隔授業前アンケート

以下のようなことが考えられた。

学生には以前から運用されていた Web ポータルサイトを通じて「Office365 への入り方」などがアナウンスされた。しかし、入学後のオリエンテーションに登校しただけで、その後の遠隔授業に関しては、全て Web ポータルサイトを通じて行われており、新入生にとっては初めてのことばかりであったと考えられる。また、友人を作る時間があったかどうかも定かではなく、友人同士での情報交換もままならない状態であったことが考えられる。その中であって、コンピュータ操作などに慣れていない学生は、すんなり受け入れ出来ることであっても、コンピュータ操作などに不慣れな学生ほど操作に戸惑ったことが考えられる。また、学生の使用環境が違うため、授業開始後も図2のような質問が日曜祭日を問わず、時間も夜、夜中まで寄せられた。

2) 「授業の Teams が見つからない」という問題は、以下のようなことが考えられた。

初めは学生の使用環境がわからず、チャットの質問でも何度もやり取りを繰り返すこととなった。対面授業が始まって、初めてパソコンで Teams を開いてみた学生の Teams の数は、図3のとおりであった。一例ではあるが、事務連絡の



図2 チャットによる質問

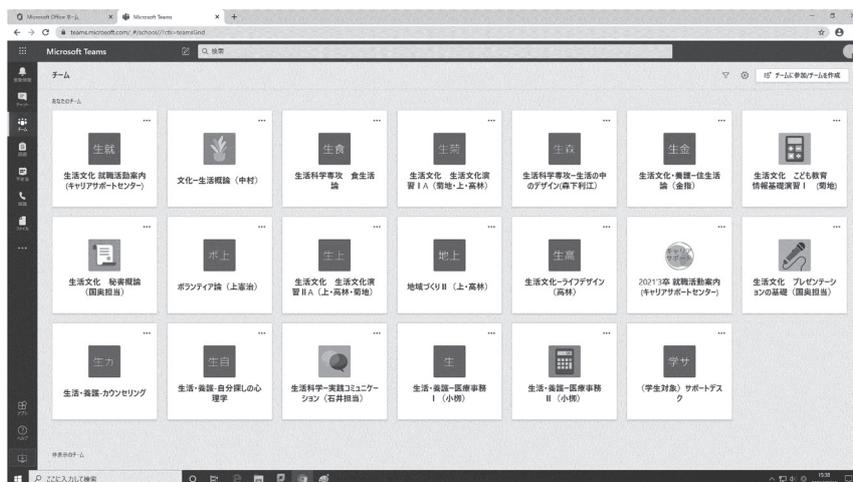


図3 パソコンで開いてみた Teams の数

Teams も含め 20 である。これだけの数の Teams を小さな画面のスマートフォンで見ると、クラスのアバターと授業名の始まりの 1,2 文字しか見えないことがわかった。授業名の付け方は、専攻・コース名に続けて授業名を入れることに決まっております、同じ専攻・コースの授業であれば、

全て同じ始まりになってしまい、見分けがつかないことがわかった。

3) 「スマホしかない」という問題は、以下のようなことが考えられた。

「スマホしかない」ということは、「パソコンを使用して授業を受けられる」を

前提とした授業計画はできないということである。また、遠隔授業は急遽始まることになったため履修登録と連動しておらず、学生の登録はクラス単位となった。再受講者が居る可能性があった場合、全員を登録することとなった。単位修得済みの学生には、teamsからの脱退を促したが、出来る学生と出来ない学生があり、初めはその違いがわからずチャットで何度

もやり取りすることとなった。スマートフォンもAndroidとiPhoneがあり、両者では使える機能が違うなど、同じスマホと言っても、違いがあることがわかった。

(2) 情報基礎演習 I

年度初めの情報基礎演習 I のシラバスは、表1のとおりであった。シラバスで計画しているとおりに、遠隔授業になっ

表1 情報基礎演習 I のシラバス

授業科目名	情報基礎演習 I (文化)		履修形態	卒業必修					
授業科目英名	Computer Literacy I								
担当教員	単独	菊地 紀子							
履修年次	1	開講期	前期	授業形態	演習	単位数	1	授業時間数(回数)	30(15)
学習成果	基礎力								
実務経験									
授業の概要	情報発信の手段及び手法を学び、プレゼンテーション技術を習得する。ビジネスシーンで多く使用されている表計算ソフトを用い、表計算の基礎をマスターするとともに各自必要とする情報を分析する能力を養う。また、Windows上で行われるマルチメディアの基礎を学習し、高度情報化社会に対応出来るよう、基礎的な知識の習得を目指す。								
授業の目的	近年、企業の高層などで自己紹介をPowerPointで作成するよう指定されることもあるためPowerPointによるプレゼンテーション技術を習得する。また、ビジネスシーンで多く使用されている表計算ソフトであるExcelを用い、表計算の基礎をマスターするとともにWindows上で行われるマルチメディアの基礎を学習する。								
授業の到達目標1	コンピュータ操作ではタイピングが重要な要素であり、後期の検定取得のため10分間で300文字以上入力できる。								
授業の到達目標2	PowerPointの技能及び基礎的な知識を習得し、PowerPointを使って自己紹介できる。								
授業の到達目標3	Excelの技能及び基礎的な知識を習得し、Excelを使って表やグラフ作成ができる。								
授業の到達目標4	基礎的な知識を理解し、Windows上の様々なメディアの操作ができる。								
成績評価方法及び基準 その他1(提出物)	50%								
成績評価方法及び基準 その他2(表計算習得状況確認)	50%								
成績評価方法及び基準 備考	授業態度が悪い場合は減点する。 提出物は期限厳守とする。 100～90点:S評価、89～80点:A評価、79～70点:B評価、69～60点:C評価、59点以下:不可 *原則として実施授業回数の3分の1を超えて欠席している者は、試験は受けられない(無資格)								
授業計画	NO	担当教員	題目		内容				
	1	菊地 紀子	概要説明		受講前調査、情報発信の手段について、情報収集				
	2	菊地 紀子	情報発信の手法		10分入力練習、スライド作成				
	3	菊地 紀子	情報発信、発表(1)		10分入力練習、アニメーション画面切替				
	4	菊地 紀子	情報発信、発表(2)		10分入力練習、効果的なプレゼンテーション				
	5	菊地 紀子	情報発信、発表(3)		10分入力練習、自己紹介				
	6	菊地 紀子	表計算概要説明		10分入力練習、表作成				
	7	菊地 紀子	効率的な表作成機能		10分入力練習、文書作成ソフトと表計算ソフトの表作成の違い				
	8	菊地 紀子	効率的な文字入力		10分入力練習、文書作成ソフトと表計算ソフトの文字入力の違い				
	9	菊地 紀子	複雑な表の作成機能		10分入力練習、表計算ソフトの特長を活かした表作成				
	10	菊地 紀子	計算機能		10分入力練習、四則演算、合計、相対参照				
	11	菊地 紀子	関数		10分入力練習、平均、円グラフ作成、複合参照				
	12	菊地 紀子	絶対参照		10分入力練習、棒グラフ作成、絶対参照と相対参照の違い				
	13	菊地 紀子	収支の計算		10分入力練習、並べ替え、集計、円グラフ作成				
	14	菊地 紀子	タイピングデータ		10分入力練習、並べ替え、線グラフ作成				
15	菊地 紀子	成果確認		タイピングデータ追加、表計算習得確認及びアンケート					
教科書	菊地紀子 『事例で学ぶコンピュータリテラシー 新訂版』 学文社								
参考書	特になし								
学習上の アドバイス	受講者のレベルに合わせて内容は検討する。やむを得ず欠席した場合には、次回授業までに前回の授業内容を自習すること。 第1回目には、教室の使い方、WEBポータルの使い方、単位認定について重要な話をするので欠席しないこと。 授業内で収集したデータは、個人を特定しない形で、教育改善に使用し公表することがある。								
準備学習 (予習)	日々の努力が後期の日本語ワープロ検定取得に繋がるため、キーボードを見なくても文字入力できるよう毎日10分間のタイピング練習をすること。								
準備学習 (復習)	毎回の授業内容を復習し、授業内で完成しなかった提出物を完成させ提出すること。完成した人は、授業内容をもう一度復習すること。								
授業時間数 (準備学習)	15時間 (45分×15回)								
課題フィードバック	有	提出物は添削し、不備があれば返却し、再提出を求める。							

でも行えるのか、遠隔授業を始める前に図1のアンケートを行った。その結果、96名中62名の回答があり、回収率は65%であった。未回答の35%の学生は授業開始前の回答期限までに、「Office365に入っていない」、「授業のTeamsが見つけれない」などの可能性があると考えられた。情報基礎演習Ⅰの授業内容について遠隔授業で行う場合の説明を、「情報基礎演習Ⅰオンライン授業」というファイルの中で行った。

1) 練習環境について

パソコンで出来る学生が30名、スマホしかない学生が32名となり、52%の学生がスマホしかないという実態が明らかとなった。したがって、パソコン操作を習得することを前提とした「到達目標2のPowerPointの技能及び基礎的な知識を習得し、PowerPointを使って自己紹介できる」のうちの「PowerPointの技能を習得し、PowerPointを使って自己紹介できる」と「到達目標3のExcelの技能及び基礎的な知識を習得し、Excelを使って表やグラフ作成ができる」のうちの「Excelの技能を習得し、Excelを使って表やグラフ作成ができる」及び「到達目標4の基礎的な知識を理解し、Windows上の様々なメディアの操作ができる」のうちの「Windows上の様々なメディアの操作

ができる」は、実施が困難であることが明らかとなった。後期までの授業内容を見通し、遠隔で行える内容を検討した。

その結果、既報²⁾により「電子会議システム」によるタイピング練習には、効果があることは実証済みであったため、「到達目標1のコンピュータ操作ではタイピングが重要な要素であり、後期の検定取得のため10分間で300文字以上入力できる」と「到達目標2～4の基礎的な知識の習得」を遠隔授業で実施する計画を立てた。

2) シラバスの変更

「到達目標1のコンピュータ操作ではタイピングが重要な要素であり、後期の検定取得のため10分間で300文字以上入力できる」を可能にするため、表1の情報基礎演習Ⅰのシラバスのうち、授業計画で毎時間行う予定の10分入力練習を毎日行い、パソコンで出来る学生は図4のFormsに直接入力する形式で行った。スマホしかない学生は、教科書の紙のキーボード上で練習し、練習したことを図4のFormsで報告する形式で行った。実際に練習していたかどうかは、対面授業が始まり最終的にタッチタイピングが身に着いているか確認する入力試験で確認した。

また、「到達目標2～4の基礎的な知識の習得」を確認するため、確認テスト1～3を実施した。確認テスト1は、「到

タイピング練習報告 2ヶ月目

教科書P93のローマ字の練習（10分間）5月20日～6月19日23:30まで毎日1回送信して下さい。（10分間は自分で計測します自動計測ではありません）
 スマホしかない人も紙のキーボードの上で練習したらこのFormsで報告して下さい。キー配列を覚えたら何もないところでも練習できます。「紙の上で練習しました」と送信すればパソコンで練習したのと同等とします。

紀子 さん、このフォームを送信すると、所有者にあなたの名前とメールアドレスが表示されます。

* 必須

1. 回答欄に教科書P93のローマ字の練習を10分間入力して下さい。 *

回答を入力してください

自分の回答についての確認メールを受け取る

送信

図4 タッチタイピング練習報告形式

表2 情報基礎演習Ⅰの変更したシラバスの授業計画

	日付	形態	内容(対応)	備考
1	4/20~28	遠隔授業	到達目標①10分間で300文字以上入力できるように教科書P92の左手の練習、右手の練習毎日10分	PowerPointで学習成果、練習・報告方法、単位認定・成績評価について示し、オンラインチャットで質問対応
2	4/29~5/7	遠隔授業	到達目標①10分間で300文字以上入力できるように教科書P93のローマ字の練習毎日10分	PowerPointで学習成果、練習・報告方法、単位認定・成績評価について示し、オンラインチャットで質問対応
3	5/8~16	遠隔授業	到達目標①10分間で300文字以上入力できるように教科書P92の単語の練習毎日10分	PowerPointで学習成果、練習・報告方法、単位認定・成績評価について示し、オンラインチャットで質問対応
4	5/17~25	遠隔授業	到達目標①10分間で300文字以上入力できるように教科書P96の文章の練習毎日10分	PowerPointで学習成果、練習・報告方法、単位認定・成績評価について示し、オンラインチャットで質問対応
5	5/7~13	遠隔授業	到達目標④基礎的な知識を理解しているか確認テスト1を実施	オンラインチャットで質問対応 回答、解説開示
6	5/14~20 5/21~27	遠隔授業	到達目標②PowerPointの基礎的な知識確認テスト2を実施、到達目標③Excelの基礎的な知識確認テスト3を実施	オンラインチャットで質問対応 回答、解説開示
7	6/2	対面授業	到達目標④基礎的な知識を理解しているか確認、遠隔授業で作成した提出物の整理、Windows上の様々なメディアの操作	教室ログイン方法、帯短365ログイン、タイピング練習報告方法確認
8	6/9	対面授業	到達目標②PowerPointの技能の習得のため、PowerPointを使って自己紹介を作成	画像挿入、アニメーションの設定、画面切り替え
9	6/16	対面授業	到達目標③Excelの技能の習得のため、Excelを使って表やグラフを作成、事例1、事例2作成	文字と数値の違い、オートフィル機能、罫線の作成、セル内改行
10	6/23	対面授業	到達目標③Excelの技能の習得のため、Excelを使って表やグラフを作成、事例3、4、5作成	ふりがなの付け方、罫線の種類、セルの調整
11	6/30	対面授業	到達目標③Excelの技能の習得のため、Excelを使って表やグラフを作成、事例6、8、10作成	関数：合計、相対参照、複合参照、絶対参照の違い
12	7/7	対面授業	到達目標③Excelの技能の習得のため、Excelを使って表やグラフを作成、事例10、11、16作成	収支の計算、並べ替え、小計、円グラフ
13	7/14	対面授業	到達目標③Excelの技能の習得のため、Excelを使って表やグラフを作成、事例12、18、19作成	関数：平均値、最大値、最小値、棒グラフ、折れ線グラフ
14	7/21	対面授業	到達目標③Excelの技能の習得のため、Excelを使って表やグラフを作成、事例13、19作成	同じ日を1週間おきに2回入力する方法、シート見出しの変更・追加
15	7/28	対面授業	タイピング計測、Excel習得確認、基礎知識習得確認	タッチタイピング習得確認、対面授業でのExcel技能習得確認、遠隔授業での基礎知識習得確認

達目標4の基礎的な知識を理解しているか」、確認テスト2は、「到達目標2のPowerPointの基礎的な知識を習得しているか」、確認テスト3は、「到達目標3のExcelの基礎的な知識を習得しているか」を確認するために実施した。

その変更したシラバスの授業計画は、表2のとおりである。

遠隔授業6回分の出席は、毎日10分間入力練習を行い、「タイピング練習報告」をすると、9日間で90分となるため1回出席とした。また、並行して確認テスト1～3を行い2回分の出席とした。

3) 対面授業開始後

「タイピング練習報告」の出席換算について改めて説明した。1日10分の練習を9日間行い90分となるため1回出席となること、加えて準備学習として15時間(45分×15回)行うことが必要であること、したがって対面授業が始まってからも、毎日10分間入力練習を行い、「タイピング練習報告」が必要であることを説明した。

これは、「到達目標1のコンピュータ操作ではタイピングが重要な要素であり、後期の検定取得のため10分間で300文字以上入力できる」を可能にするためであり、再び遠隔授業となった場合には、出席と準備学習として換算するためであると説明した。

(3) 情報処理演習A

年度初めの情報処理演習Aのシラバスは、表3のとおりであった。シラバスで計画しているとおりに、遠隔授業になっても行えるのか、遠隔授業を始める前に図5のアンケートを行った。その結果、59名中42名の回答があり、回収率は71%であった。未回答の29%の学生は授業開始前の回答期限までに、「Office365に入っていない」、「授業のTeamsが見つけれない」などの可能性があると考えられた。

提出物を作成できる環境かどうかの調査について、パソコンで出来ると回答した学生は25名となり、パソコンで出来ないと回答した学生は17名であった。40%の学生がパソコンで出来ないことが明らかとなった。表3のシラバスのとおり情報処理演習Aの到達目標は、「到達目標1 文書デザイン機能を使いこなすことができる」、「到達目標2 1年次で習得したビジネス文書や表計算を使いこなすことができる」、「到達目標3 希望者は文部科学省後援日本情報処理検定協会主催の文書デザイン検定を受験し合格する」である。どの到達目標もパソコンで行うことが大前提である。したがって、パソコンで出来ない学生が40%であるため、前期開講を断念し後期開講とした。

表3 情報処理演習Aのシラバス

授業科目名	情報処理演習A (義課)	履修形態	卒業選択	-	-
授業科目英名	Computer Literacy A				
担当教員	単独	菊地 紀子			
履修年次	2	開講期	前期	授業形態	演習 単位数 1 授業時間数(回数) 30(15)
学習成果	実践力				
実務経験					
授業の概要	1年次の情報基礎演習で習得した文書作成技能や知識を基礎として、さらに高度な文書デザイン機能の習得を目指す。また、義課教諭になった時に困らないように、ビジネス文書や表計算の復習を行い、より実践的な使い方を習得する。				
授業の目的	学校現場でも学級通信や保健だよりなど子供や保護者宛文書を作成することが多いため、文書デザインを中心に様々なアプリケーションソフトの特性を生かし、目的とすることを達成するための有効な使い方を習得し、実践力を養うことを目的とする。希望者は、文部科学省後援日本情報処理検定協会主催の文書デザイン検定受験も可能である。				
授業の到達目標1	文書デザイン機能を使いこなすことができる。				
授業の到達目標2	1年次で習得したビジネス文書や表計算を使いこなすことができる。				
授業の到達目標3	希望者は文部科学省後援日本情報処理検定協会主催の文書デザイン検定を受験し合格する。				
成績評価方法及び基準 その他1(授業態度・提出物(期限厳守))	50%				
成績評価方法及び基準 その他2(留得状況確認)	50%				
成績評価方法及び基準 備考	100～90点:S評価、89～80点:A評価、79～70点:B評価、69～60点:C評価、59点以下:不可 *原則として実施授業回数の3分の1を超えて欠席している者は、試験は受けられない(無資格)				
授業計画	NO	担当教員	題目	内容	
	1	菊地 紀子	検定について	文書デザイン検定について 検定1級テスト	
	2	菊地 紀子	文書デザイン(1)	図形処理 保健だより4月	
	3	菊地 紀子	文書デザイン(2)	画像処理 表計算	
	4	菊地 紀子	文書デザイン(3)	ページ設定 保健室掲示物	
	5	菊地 紀子	文書デザイン(4)	塗りつぶし画像 表計算	
	6	菊地 紀子	文書デザイン(5)	特殊文字 表計算	
	7	菊地 紀子	文書デザイン(6)	ドロップキャップ 実習時期に合わせた保健だより	
	8	菊地 紀子	文書デザイン(7)	行間隔の調整 表計算	
	9	菊地 紀子	文書デザイン(8)	透かしの処理 表計算	
	10	菊地 紀子	文書デザイン(9)	画像透過色の設定 表計算	
	11	菊地 紀子	文書デザイン(10)	表の処理 表計算	
	12	菊地 紀子	文書デザイン検定	文書デザインに関する検定および留得状況確認	
	13	菊地 紀子	学校現場での活用(1)	学校現場での実践を想定し、チーム基盤型学習を取り入れたビジネス文書及び表計算の問題解決学習	
	14	菊地 紀子	学校現場での活用(2)	ビジネス文書及び表計算習得確認とアンケート	
15	菊地 紀子	成果確認	検定合格発表及び学校現場での利活用確認		
教科書	菊地紀子 『事例で学ぶコンピュータリテラシー 改訂版』 学文社				
参考書	特になし				
学習上のアドバイス	受講者のレベルに合わせて内容は検討する。検定日より内容は前後する。検定料は後日徴収する。 選択を取り消す場合は申し出ること。 授業内で収集したデータは、個人を特定しない形で、教育改善に使用し公表することがある。				
準備学習(予習)	キーボードを見ないで文字入力ができるようになるため、毎日10分間のタイピング練習をすること。既にできる場合は、より多くの文字入力ができるように練習する。				
準備学習(復習)	毎回の授業内容を復習し、授業内で完成しなかった提出物を完成させ提出すること。				
授業時間数(準備学習)	15時間(45分×15回)				
課題フィードバック	有	提出物は確認し、不備があれば返却し、再提出を求める。			

情報処理演習A

提出物を作成できる環境かどうかの調査に協力して下さい。
一人1回しか送信できません。4月19日23時30分までにこのフォームを送信して下さい。

...

紀子 さん、このフォームを送信すると、所有者にあなたの名前とメールアドレスが表示されます。

* 必須

1. 家にパソコンがあって事例の作成ができますか？ *

出来る

出来ない

自分の回答についての確認メールを受け取る

図5 情報処理演習A遠隔授業前アンケート

5 おわりに

2020年度前期は新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、学校の種別を問わず全国的に遠隔授業となった。日本教育メディア学会第27回年次大会では、大会企画として「初等中等教育におけるオンライン授業とデジタルリテラシー」というテーマが組まれた。小学校から2報^{3) 4)}、中学高等学校から1報⁵⁾の報告があった。小学校や中学高等学校でも試行錯誤しながらも、遠隔授業が行われていた。課題研究では、「コロナ禍における高等教育でのオンライン授業の実践と課題」というテーマが組まれた。高等教育機関である大学からも3報^{6) 7) 8)}の報告があった。学生の心理面での分析や実習科目でのオンライン授業の可能性と課題についての報告であった。また、一般研究でもオンライン授業に関する報告が散見された。本学でも遠隔授業後に教員や学生にアンケート調査を行っている。

情報教育に関しては、遠隔授業後のアンケート調査については、今後報告する予定である。今回の遠隔授業前のアンケート調査から明らかになったことは、本学の情報教育の目標が、パソコンを使いこなすことが出来るようになることである限り、スマホしかないという学生がいれば、遠隔授業で出来ることには限界があ

り、授業内容については出来ることが限られる。そういう意味において、情報教育における遠隔授業に限界を感じる。学生の教育環境を整えることが必要であり課題と考える。

(参考文献)

- 1) 菊地紀子、教育の情報化とFD、帝京短期大学紀要、16、67-74、(2010年)
- 2) 菊地紀子、電子会議システムの教育利用、帝京短期大学教育研究報告集、2、49-55、(2011年)
- 3) 三浦敏、デジタルリテラシーを考慮したオンライン授業の実践、日本教育メディア学会第27回年次大会発表集録、11、(2020年)
- 4) 佐々木良彰、小学校におけるオンライン授業の一試み、日本教育メディア学会第27回年次大会発表集録、12、(2020年)
- 5) 金森千春、COVID-19による同期遠隔授業から見えた可能性と課題、日本教育メディア学会第27回年次大会発表集録、13、(2020年)
- 6) 青木浩幸・鄭仁星、ダゲン・ジャン・マイア、COVID-19流行によるオンライン授業の緊急導入に対する大学生の感情と対策の現象論的分析、日本教育メディア学会第27回年次大会

発表集録、93-96、(2020年)

- 7) 西岡貞一・鈴木佳苗、大学生を対象とした制作実習系科目のオンライン授業の実践と課題、日本教育メディア学会第27回年次大会発表集録、97-100、(2020年)
- 8) 山下真由美、音楽実技科目におけるオンライン授業の課題と展望、日本教育メディア学会第27回年次大会発表集録、101-104、(2020年)