

大学初年次におけるスマートデバイスを活用した 情報リテラシー教育の試み

桑木道子^{1,2} 酒井創¹ 堀田龍也² 和田裕一²

概要：大学初年次生を対象として、スマートフォンおよびタブレット端末（併せて、スマートデバイスとよぶ）を社会で活用することを見据えた課題解決型の授業を実践した。本稿ではこの授業デザインについて概説するとともに、毎授業終了時に履修学生が提出したふりかえりコメントと授業成果物、全授業終了時のアンケートの結果をもとに、この授業において学生が習得できたスキルや態度の変化について考察し、授業の効果と今後の課題を検討した。

Practice of Information Literacy Education using Smart Devices in Freshman College Students

MICHIKO KUWAKI^{†1,2} HAJIME SAKAI^{†1}
TATSUYA HORITA^{†2} YUICHI WADA^{†2}

1. はじめに

2019年4月から関連法の順次適用が開始された働き方改革では、時間と場所を選ぶことなく柔軟な働き方ができるテレワークが注目されている。企業へのテレワーク導入のために整備が必要なものの一つとして「社員へのPC、スマートフォン等ICT機器の支給」が挙げられている[1]。トレンド総研の「ビジネスパーソンの『働き方』最新意識調査」のレポートによると、働き方改革において活用したい機器として20歳から34歳までのミレニアル世代が「スマートフォン」と回答している[2]。また、企業においてはパソコンやスマートフォンなどのICT機器を活用した仕事を推進する動きがあることを、日経新聞などのメディアが報じている[3]。

初等中等教育においては、2020年から新しい学習指導要領のもとでの教育が始まることである。Society5.0において、AI等の先端技術が教育や学びなどの社会の在り方に改革をもたらすことが想定されている中で、子どもたちには情報や情報手段を主体的に選択し、活用していくための基礎的な資質としての「情報活用能力[a]」を身につけ、情報社会に対応していく力を備えることが重要とされている[4]。このため、新しい教育を受けて育った子どもたちは将来的にスマートデバイスを状況に応じて適切に使いこなすようになることが予測される。

一方、我が国の高等教育においては、情報リテラシー教育に関して、大学図書館における利用者教育の発展形と、情報処理教育が一般化した一般情報教育の2つの文脈があるとの見方がある[5]。学士課程共通の学習成果に関する参

考指針としては「学士力」が示されている。学士力において汎用的技能の一つとして挙げられている情報リテラシーを育成・醸成する情報リテラシー教育は、一般情報教育の流れを汲むものとされる[5]。学士力における情報リテラシーは「情報通信技術（ICT）を用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる」と定義されている。

高等教育においては、多くの大学でパソコンを利用したワープロや表計算およびプレゼンテーションの技能習得を目的とした一般情報教育としての情報リテラシー教育が行われている。大学の情報教育におけるスマートフォンの利活用に関する授業のニーズは高いと予想されるものの[6]、卒業後の社会での活用を見据えたスマートフォン等のスマートデバイスによる情報リテラシー教育を実施している大学はまだ少ない。現在の高等教育における情報リテラシー教育はパソコンの利活用に関するものが中心であり、スマートデバイスを活用した情報リテラシー教育が十分に行われているとは言い難い。

以上の背景から、今後の高等教育においてはパソコンのみならず、スマートデバイスを活用した情報リテラシー教育の実施も必要と考えられる。スマートデバイスを実社会で活用することを見据えた情報リテラシー教育に適している授業デザインはどのようなものか、またその授業を実践することによりどのような教育効果があるのかといった知見を得ることは、国内の高等教育における情報リテラシー教育の発展に寄与するものと考えられる。

そこで、実社会での活用を見据えたスマートデバイスによる情報リテラシー教育について、より高い授業効果を引

1 福島学院大学
Fukushima College
2 東北大学大学院情報科学研究科
Graduate School of Information Sciences, Tohoku University

a) 「情報活用能力」という言葉は政策用語であり、「情報リテラシー」という言葉から置き換えられた経緯が国立国会図書館「子供の情報行動に関する調査研究」p.113に記されている。
http://current.ndl.go.jp/files/report/no10/lis_rr_10.pdf

き出すための授業設計に必要とされる学習環境や指導の方法に関する手がかりを得ることを目的として、大学初年次の学生を対象とした課題解決型の授業を設計し、実践を試みた。本稿では、その結果について報告する。

2. 授業設計

2.1 授業概要

本稿は、福島学院大学および福島学院大学短期大学部における教養科目「スマートフォン活用法」(選択科目・全8回)での授業実践の報告である。

本授業実践では、学生が将来社会に出たときに使うことが予測されるタスク管理アプリや特定の業務に特化したアプリなど、実務において活用できるスマートデバイス用のアプリを、社会人と同様に学生に利活用させる授業デザインを目指した。

具体的には、大学初年次の学生を対象として、スマートデバイスを利用した課題解決型学習を単年度につき0.5単位の授業内に2回実施した。履修者は、課題解決型学習では履修者各自が持参したスマートデバイスを使ってアプリの試用、アプリの機能や良い点・改善点を他者に伝えるためのプレゼンテーション資料の作成、グループでのプレゼンテーションと意見交換、および他者にスマートデバイス向けのアプリを効果的に活用してもらうための提案書作成に取り組んだ。

この授業により、履修者に身につけてほしいスキルや態度は次のとおりである。

- 場面に応じて、必要とするアプリを効率よく探し出し、使用目的にかなっているかを吟味して活用する
- 他者と意見交換をすることにより、アプリ、プレゼンテーション、成果物などを比較する目を養うことにより広い視野を持つ
- 他者と協働することにより、よりよい成果物の作成を目指す
- 他者にアプリの活用法を提案できるように、率先してアプリの使い方を覚えて活用する

2.2 授業の流れ

授業前の段階で履修者が身に付けている情報リテラシーの度合いを教員が確認する目的とともに、履修者同士が互いの情報発信力や表現力を学び合う目的を持つ課題を1つ実施した後に、2回の課題解決型学習を実施した(図1)。

授業内容については、「3.授業実践」にて詳細を述べる。毎回の授業終了時には、その日の授業内容について自分や他者が行ったことについて顧みる「ふりかえり」をSlack[b]で入力させることにより、授業で得たことや問題点などを

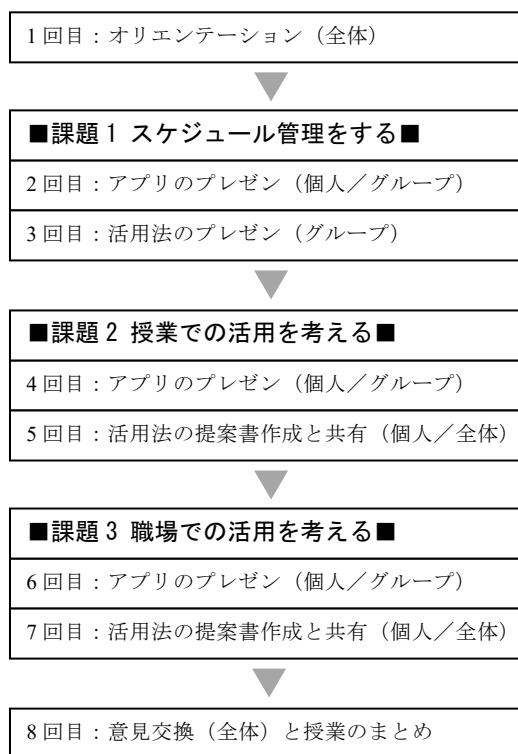


図1 授業スケジュール



図2 Slack 上でのふりかえり
(iPadでのスクリーンショット)

b) Slack はビジネス向けのチャットツールである。
<https://slack.com/intl/ja-jp/>

履修者全員と教員との間で共有し、次回以降の授業に反映させるようにした(図2)。

2.3 授業環境

2.3.1 インターネット

本授業実践を行うにあたり、Wi-Fi 機器によりインターネットに接続される無線 LAN が整備されている教室を利用した。授業を実践した大学は2つのキャンパスを有している。インターネットに接続の際には、大学本部のあるキャンパスにおいてはプロバイダが提供する光回線に接続されている。一方のサテライトキャンパスにおいては、プロキシサーバを経由し、広域 LAN 接続サービスを介して SINET[c]に接続されている。

2.3.2 授業でのスマートデバイス利用

本授業実践にあたっては履修者自身のスマートデバイスの持ち込みを前提として授業を実施した。

2.3.3 学生のメールアドレス

本授業実践の大学においては学生に対してメールアドレスは配布していない。スマートデバイス用のアプリをインストールする上ではメールアドレスが必要であることも多いため、後述するように授業内で Google アカウントを作成させた。

2.3.4 スマートデバイス用アプリ

スマートデバイスを活用するという事は、スマートデバイス用のアプリを活用するという事とほぼ等しい。履修者に金銭的負担をかけさせないために、無料アプリを利用することを前提として授業を実施した。

3. 授業実践

3.1 授業履修者と所属キャンパス

本授業実践は、2019年5月から8月にかけて、福島学院大学福祉学部福祉心理学科1年生および福島学院大学短期大学部保育学科1年生を対象として実施した。履修者数は、福祉心理学科12名(男:8名,女:4名)、保育学科9名(男:1名,女8名)であった。

福祉心理学科はサテライトキャンパスに所属しており、保育学科は大学本部のあるキャンパスに所属している。

3.2 授業実践内容

3.2.1 オリエンテーション

1回目の授業では、授業概要の説明と授業を受けるにあたり必要な準備をした。準備として具体的には、キャンパス内に設置されているWi-Fi機器を経由しての無線LANへの接続ができていどうかの確認、および授業全体を通して使用するアプリのインストールとGmailアカウントの作成を行った。

また、スマートフォンが現在の社会ではどのように使われているかを、総務省の「平成30年度版通信白書[1]」などの資料をもとに説明した。

授業の終了時には、次回授業に向けて下記の2つの課題を提示した。

[課題1]

(1)3回目の授業において、スケジュールを管理するアプリの活用法をグループ単位で紹介する。そのために、まずは各個人がスケジュールを管理する無料アプリを1つ探してインストールし、最低でも4日間使用する。そのアプリについてプレゼンテーション用のスライドをプレゼンテーションアプリで作成する。必須条件として、そのアプリの良い点だけでなく、使い勝手があまりよくないと感じる点や改善が必要と思える点も伝えるようにする。

(2)メモアプリ「Evernote[d]」の操作を色々試してみる。

3.2.2 スケジュール管理アプリの活用

2回目と3回目の授業では、スケジュールを管理するアプリについての調査を個人で行い、グループ単位で情報の共有をし、活用の仕方を考えてプレゼンテーションを行った。

2回目の授業においては、前回の授業終了時に提示されていた課題について、各個人が調査してきたスケジュールを管理するアプリについてのプレゼンテーションを、4~5人で一組のグループの中で実施した。その後、各グループでスケジュールの管理をするアプリの活用法について話し合い、プレゼンテーション資料を作成した。

3回目の授業においては、グループごとに作成したプレゼンテーション資料に基づき、スケジュールを管理するアプリの活用の仕方についてのプレゼンテーションを履修者全員の前で実施した。また、授業の終了時には、次回授業に向けて、下記の課題を提示した。この課題に関連して、保育学科には幼稚園教育要領解説[7]の中でのICTの取り扱いについての説明を行った。

[課題2]

授業におけるアプリの活用法を各自に提案してもらい、5回目の授業においてその提案書を共有・意見交換する。そのために、まずは各個人が授業で活用できると思われる無料アプリを1つ以上探してインストールし、最低でも4日間使用する。そのアプリについてプレゼンテーション用のスライドをプレゼンテーションアプリで作成する。必須条件として、そのアプリの良い点だけでなく、使い勝手があまりよくないと感じる点や改善が必要と思える点も伝えるようにする。

c) SINETは国立情報学研究所が提供・運用している学術情報ネットワークである。
<https://www.sinet.ad.jp/>

d) Evernoteはノートを取る感覚で情報蓄積できるツールである。
<https://evernote.com/intl/jp>

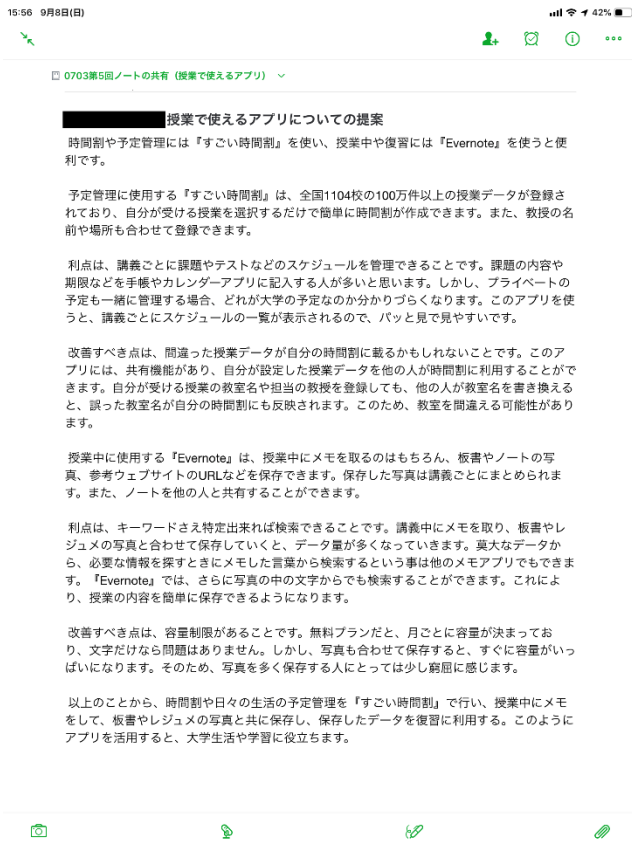


図3 Evernote で作成した授業での活用法についての提案書の例 (iPad でのスクリーンショット)

3.2.3 授業における活用

4 回目と 5 回目の授業では、授業で活用できるアプリについての調査を個人で行い、グループ単位で情報の共有をし、活用の仕方を考えて個人単位で提案書を作り、提案書の共有と意見交換を行った。

4 回目の授業においては、2 回目の授業と同様に前回の授業終了時に提示されていた課題について、各個人が調査してきた授業で活用できると考えられるアプリについてのプレゼンテーションを 4~5 人で一組のグループの中で実施した。その後、各グループで授業でのスマートフォンアプリの活用法について意見交換をし、個人単位で授業での活用法を、Evernote を使って作成した (図3)。

5 回目の授業においては、前回に続き提案書の作成を行い、Evernote で作成した提案書を Slack で共有し、お互いの提案書を読んだうえで意見交換を行った。また、授業の終了時には、次回授業に向けて、下記の課題を提示した。
[課題3]

各自の専門分野の職場 (福祉心理学科においては福祉・心理の現場、保育学科においては保育の現場) におけるアプリの活用法を各自に提案してもらい、7 回目の授業においてその提案書を共有・意見交換する。そのために、まずは各個人が授業で活用できると思われる無料アプリを1つ以上探してインストールし、最低でも4日間使用する。そ

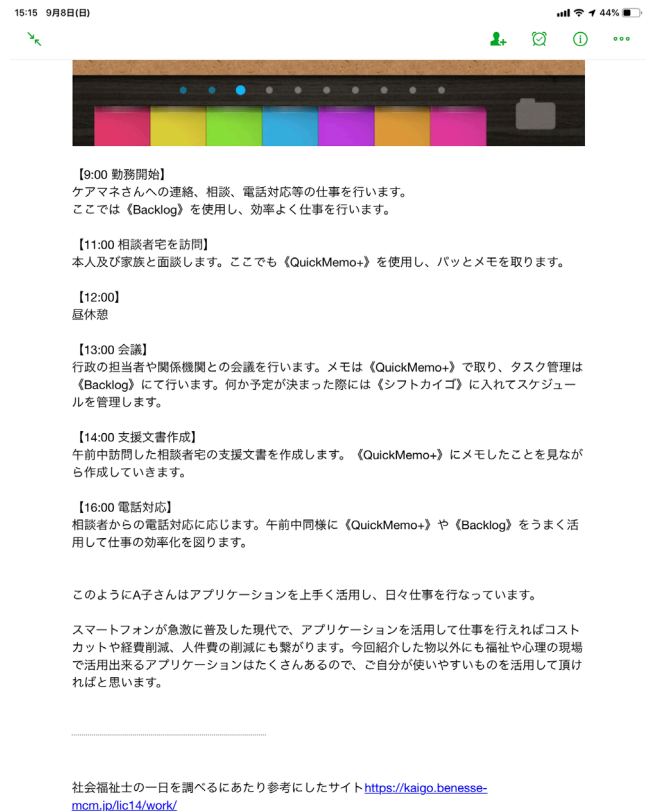


図4 Evernote で作成した職場での活用法についての提案書の例 (iPad でのスクリーンショット)

のアプリについてプレゼンテーション用のスライドをプレゼンテーションアプリで作成する。必須条件として、そのアプリの良い点だけではなく、使い勝手があまりよくないと感じる点や改善が必要と思える点も伝えるようにする。

3.2.4 専門分野の職場における活用

6 回目と 7 回目の授業では、各自の専門分野の職場で活用できるアプリについての調査を個人で行い、グループ単位で情報の共有をし、活用の仕方を考えて個人単位で提案書を作り、提案書の共有と意見交換を行った。

6 回目の授業においては、2 回目および 4 回目の授業と同様に前回の授業終了時に提示されていた課題について、各個人が調査してきた職場で活用できると考えられるアプリについてのプレゼンテーションを 3~4 人で一組のグループの中で実施した。その後、各グループで職場でのスマートフォンアプリの活用法について意見交換をし、個人単位で職場での活用法を、Evernote を使って作成した (図4)。

7 回目の授業においては、前回に続き提案書の作成を行い、Evernote で作成した提案書を Slack で共有した。当初はこの回で意見交換までする予定であったため、先行して授業を行った保育学科においては次の 8 回にて述べる内容を実施している。

3.2.5 意見交換と授業のまとめ

8 回目の授業においては、職場におけるスマートフォン

の活用法について、個人が作成した提案書を読んだうえで Slack 上での意見交換を行った。最後に授業についてのまとめをし、全 8 回の授業を終了した。

4. 授業実践の結果と考察

4.1 提出された提案書

3 回目に Slack で共有した授業での活用法についての提案書（提案書 1 とする）と、福祉心理学科では 8 回目に、保育学科では 7 回目に Slack で共有した職場での活用法についての提案書（提案書 2 とする）を採点した結果を表に示す（表 1, 表 2）。採点方法は、下記に述べる観点 1~5 について、できていれば 2 点を、ややできていれば 1 点を、できていなければ 0 点を付与した。観点が全部で 5 つあることから合計点は 10 点満点である。

観点 1: アプリの機能概要および活用方法を自分の言葉できちんと説明できているか。

観点 2: アプリを活用できる場面を想定することができているか。

観点 3: アプリの機能や自身が想定した活用方法について、良い点や改善が必要な点、もしくは注意点などを述べるができているか。

観点 4: アプリが対応している OS を意識できているか。

観点 5: 具体例を挙げて理解しやすいように説明しているか。

本稿においては 2 つの提案書の点数を比較するために、両方の提案書を提出した者についての平均を求めた。提案書を 2 つとも提出した者は両学科とも 7 名ずつであった。

表 1 福祉心理学科における提案書の平均点 (n=7)

提案書	観点 1	観点 2	観点 3	観点 4	観点 5	合計点
1	2.0	2.0	1.4	1.1	1.4	8.0 (2.3)
2	1.6	1.4	1.4	0.7	1.1	6.3 (2.5)

合計点の()内の数値は標準偏差を表している。

表 2 保育学科における提案書の平均点 (n=7)

提案書	観点 1	観点 2	観点 3	観点 4	観点 5	合計点
1	1.7	1.9	0.7	0.0	2.0	6.3 (1.3)
2	2.0	1.1	1.3	0.9	1.7	7.0 (2.0)

合計点の()内の数値は標準偏差を表している。

提案書 1 と提案書 2 の合計点の平均に差があるかを確認するために t 検定を行った。その結果、保育学科の観点 4 を除き有意差はなかった。保育学科の観点 4 ($p < 0.05$) は、提案書の中で取り上げられているアプリが対応している OS を意識して記述できているかという観点である。授業

の当初から、提案される側が知りたい情報の一つとして、「自分が所持するスマートデバイスに、提案されるアプリが対応しているかどうか」という点があることは指南していた。履修者にもその認識はあるということは授業中の履修者との会話のやりとりにより確認できてはいた。しかしながら、提案書 1 を作成する際には履修者は対応する OS のことについては失念していたようで、誰一人として対応する OS について記述している者はいなかった。提案書 2 を作成する前に再度の指南をしたこともあり、履修者は提案書に対応する OS を記述するようにはなった。それでも観点 4 についての平均点が高くないことから、アプリに対応する OS を意識することはスマートデバイスに限らず必要であるという認識を持たせる指導が求められる。

福祉心理学科においては、有意差がみられなかったものの、提案書 2 の合計点の平均が提案書 1 の合計点の平均より低かった。これは、福祉や心理の現場で使えるアプリをみつけにくかったことや、履修者が大学に入学してまだ 2 ヶ月足らずの 1 年生であることから福祉や心理の現場（職場）での仕事のイメージが浮かびにくいことに起因すると推測される。一方の保育学科の場合は、短期大学生であることから入学後間もなくから就職を見据えた授業が実施されていることや、履修中に一部の履修者が保育実習で保育の現場を体験してきていることから、アプリの活用場面を想定しやすく、職場で使えるアプリの検索や、得た情報の取捨選択、および提案書の作成がしやすかったのではないかと推測できる。これらのことから、この授業を実施するうえでは、履修者が自分の専門分野と紐づいた職業に関する情報を検索したり情報の取捨選択をしたりする際に、探しやすくするためのヒントを、過剰にならない程度に与えるという足場かけも必要である。

2 つの提案書の合計点の平均からは、他者に提案できるほどに自分でアプリを実際に活用していることがうかがえる。しかしながら、10 点満点の 7 点前後の出来栄であることから授業改善の余地はまだあると考えられる。

4.2 授業のふりかえり

本稿では、オリエンテーション後（1 回目）、スケジュール管理アプリの活用法をプレゼンした後（3 回目）、授業での活用についての提案後（5 回目）、職場での活用についての提案後（8 回目または 7 回目）に履修者が Slack に入力したふりかえりのコメントをもとに、履修者が習得したと推測されるスキルと履修者の態度の変化について考察する。

4.2.1 [1 回目]オリエンテーション後

福祉心理学科の履修者からは、アプリのインストールや Gmail アカウントの取得に手間取ったとの感想が多く見られた。また、これから有効活用していきたいとの授業に対する意気込みもみられた。

アプリのインストールに手間取った理由としては、履修者がアプリのインストールの仕方がわからなかったわけで

はなく、教室の無線 LAN を利用する際にセキュリティ対策のためにプロキシサーバを経由していることが起因と推測される。同時に複数名がアプリをインストールしようとしたために制限がかかり、履修者の作業が思うように進められない状況になったと推測される。

保育学科の履修者においては、総務省の情報通信白書[1]などの資料によりビジネスにおけるスマートフォンの活用についての説明を受けて、実際にスマートフォンを活用している企業がすでにあることに驚くとともに、「スマホは携帯電話という形以外でも深く社会に浸透していることが分かりました。これからの授業の中でスマホの活用の仕方を覚え、今後の生活に役に立てられたらいいなと思いました。」との感想に代表される授業への意気込みがみられた。

両学科ともに、積極的にスマートフォンを使っていきたいという態度を持たせることができたといえる。

4.2.2 [3回目]スケジュール管理アプリの活用法の プレゼン後

福祉心理学科の授業においては、グループ単位で行ったスケジュール管理アプリの活用法のプレゼンテーションについて、「個人でも、グループでも、それぞれに調べ方や調べる観点も異なっていて、比較することが大切だと学んだ(比較の目が養えた).」「準備不足により良く調べずに発表してしまい、他グループから突っ込まれた」「スクショが理解を助けるとわかった.」「自分たちの発信の仕方に問題があると気づいた.」といったふりかえりのコメントがみられた。これらのコメントから、実践することにより情報の収集や分析、効果的な情報の発信等について考える機会になったということがうかがえる。

保育学科では、「プレゼンをしたことによって、よりそのアプリの良さが知れたり、質問の仕方やより良い使い方を教えて貰えた.」とのコメントがみられた。よりよいプレゼンテーションをするためにはそのアプリを使い込む必要がある。履修者のふりかえりからは、他者にアプリの機能概要やそのアプリの使い勝手の良さ・悪さ(改善点)などを伝えるために、自ら積極的にアプリを活用しようとした態度がうかがえた。また、「同じアプリを使用したグループでも着眼点の違い、自分たちでは気が付かなかったことを知ることができた.」とのふりかえりからは、福祉心理学科と同様に比較の目が養われたことがうかがえる。

4.2.3 [5回目]授業での活用法についての提案書の共有後

福祉心理学科の履修者からは、「提案書を初めて作成したので何もわからず、どうやったら相手に伝わりやすいか、見やすいか、興味を持ってもらえるかなど、色々考えながら作成した.」とのふりかえりが得られた。3回目の授業と同様に、情報の取り扱いについてより深く考え、実践していたことがうかがえる。また、「自分とは全く違う切り口での提案書に良い刺激を受けた.」とのふりかえりからは、それまでに養った比較の目を使い、得た情報について自分な

りに判断をしたことがうかがえる。

また、「Evernote の機能をあまり使えなかった.」とのふりかえりも複数名から得られている。これは「使いたかったけれどもうまく使えなかった. よりよく使いたい.」という前向きな態度であると考えられる。

保育学科の履修者からは、「予習、授業、復習のように、場面ごとにアプリを使い分けることで普段の生活をより効率的に過ごすことができると思った.」と、アプリの活用について述べたふりかえりが多かった。提案書を作成し、他者と共有することでより深くスマートデバイスやアプリの活用について考えることができ、他者の提案を受け入れて活用してみたいとも思ったようである。また、福祉心理学科と同様に、Evernote をもっと活用したいとの前向きなふりかえりもみられた。

4.2.4 [8回目もしくは7回目]職場での活用法についての 提案書の共有後

福祉心理学科では最後の授業回である8回目に、職場での活用法についての提案書の共有と意見交換を行った。そのふりかえりからは、「他者は自分とは違う着眼点でアプリを探していて、様々なアプリを知ることができた.」「他人のものを批評するのは難しかった.しかし、自分の提案書に対して意見を貰えるというのがこんなにもありがたいものだ」と知れた.」などといった、授業により視野が開けたとのコメントがみられた。また、「他の授業でもスマホやパソコンを使って授業してみたいと思った.」との活用に向けての意欲もみられた。

保育学科では7回目に職場での活用法についての提案書の共有をし、8回目に意見交換を行った。提案書の共有をした7回目には、「保育者が使えるアプリはたくさんあり、それを使うことで保育の仕事を効率的に行えたり、保護者とのつながりを持つことができると知れたのは心強かった.」との、将来自分が仕事についたときのことに思いを巡らすふりかえりがみられた。

また、共有した提案書について意見交換をした8回目のふりかえりでは、「他者がコメントを書いてくれることで共感があったり、自分が考えていなかった疑問点などが見えてきたりしてとてもよい機会となった。意見交換を行うことにより、よりよい提案書になっていくのだと思った.」という他者との意見交換が協働につながり、よりよい仕事ができるとの気づきを得られたようであった。

授業全体を通しての感想として、さまざまなアプリの存在や活用法を知ることができたので、近い将来使っていきたいとの意欲がみられるふりかえりもみられた。

4.3 授業終了時のアンケート

授業終了時にこの授業についてのアンケートを、履修者に無記名で回答させた。以下ではその質問と、福祉心理学科10名と保育学科9名から得られた回答について考察する。

4.3.1 履修登録した理由

この科目を履修しようと思った理由を、複数選択可能として尋ねたところ、次の回答が得られた(表3)。

表3 履修登録の理由に対する回答

選択肢	福心	保育
1.スマートフォンの操作技能が向上すると思ったから	5	5
2.単位を稼ぐため	5	6
3.スマートフォンなどのICT機器を操作するのが好き、または得意だから	1	1
4.自分が知らないアプリを知ることができると思ったから	3	4
5.友達に誘われるままに	2	0
6.その他	3	1

(福心：福祉心理学科 保育：保育学科)

その他の回答には、「おもしろそうだった」「活用して日常に役立ててみたかった」といった記述がみられた。

4.3.2 履修後に身に付いたと思うこと

この科目で身に付いたことはどのようなことかを、複数選択可能として尋ねたところ、次の結果となった(表4)。

表4 履修後に身に付いたと思うことへの回答

選択肢	福心	保育
1.スマートフォンアプリの探し方	4	0
2.スマートフォンの操作技能の向上	3	1
3.スマートフォンアプリの活用の仕方	8	5
4.スマートフォンアプリの連携の仕方 (例：Evernoteで作成したものをSlackでシェアする)	6	4
5.グループでコミュニケーションを図る方法	5	1
6.提案書の作成の仕方	5	7
7.その他	2	0
8.身に付いたことはない	0	0

(福心：福祉心理学科 保育：保育学科)

その他の回答には、「どのようなプレゼンがいいか」「メリットとデメリットの比べあい」「コミュニケーションをとる中で文体について考察する力」「相手の意図、心情を推察する力」といった記述がみられた。

4.3.3 授業の感想

授業の感想を自由記述で書かせた。

福祉心理学科、保育学科とも同様の感想が得られており、主な感想は次のとおりであった。

- スマホアプリを生活や職場でどのように活用していくのかを自分で考える力がついた

- どんなアプリを使うか、どのように使うか(活用するか)、メリット、デメリットは何かを明確に伝えることを考えるのは大変だったが、それによりスマートフォンの活用に繋がった

- この授業を取らなかったら知らなかったアプリがいくつもあったので有意義だった

以上の回答からは、場面に応じたスマートデバイス用アプリを自ら探し、比較検討して活用する力がついたのであることがうかがえた。

また、このほかにも次のような回答が得られ、授業を設計する際に履修者に身につけさせたいと思ったスキルや態度が身に付いた者がいることがうかがえた。

- 今期履修した授業の中で、最も将来へ向けて目を向けさせられたと感じています。「スマートフォン活用法」という科目名ですが、それを介して社会へ向かううえで必要なスキルに触れることができました。
- 他の人の意見も聞き、物事の考え方の幅が広がった
- 提案書を作ることにより、文章力やまとめる力が養われたと思う
- コミュニケーションを図る方法も知れた

4.3.4 授業の改善点

授業の改善点を記述してもらい、回答を集約した。両学科に共通した意見は次のとおりである。

- グループでのプレゼンテーションのときにプレゼン資料の入ったUSBを持っている人が欠席して困った。欠席者が出ないようにしてほしい。
- 履修者数が少ないので、次年度以降もっと人数が増えれば得るものが更に増えると思う。

履修者が指摘しているとおりに、本授業科目の履修者数は少なく、グループの中に欠席者がいると作業や意見交換がうまく進められない。授業終了時のアンケートには「スマートフォン活用法」という科目名から想像する授業内容がスマートフォンの操作方法だと思ったという記述がいくつか見られていた。また、履修者と雑談をしている中でもそのような意見が挙がっており、授業でスマートフォンの操作を習うのだと勘違いしていた履修者もいたようである。これらのことから授業内容にあった科目名に変更することを検討する必要がある。

つぎに福祉心理学科の履修者からのみ得られた意見は次のとおりである。

- 教室のWi-Fiでは操作のスピードが遅くて結局、自前の4Gにつないだこともあった。Wi-Fi環境を整えてほしい。
- ほかのことも学習したいので、もう少し授業回数を増やしてほしい。
- グループを組み直したあとにするアイスブレイクも何かアプリを使ってやるとよいのでは。

1つ目のWi-Fi環境については、授業を実施して初めて

浮かび上がった問題である。履修者の中には、授業中にスピードテストアプリを使って速度を計測した者がおり、速度は速いがダウンロードやアップロードができない数値になっているとアプリから知らされたとのことであった。考えられることとして、プロキシサーバを経由してインターネットに接続しているため、同時に複数の利用者がファイルのダウンロードをしたりする際に制限がかかっている可能性がある。この Wi-Fi 環境については今後調査が必要である。

2つ目と3つ目に関しては建設的な提案であり前向きに検討したいものではある。ただし、2つ目の授業回数に関しては一教員の立場では調整できないものであるため大学教務関係者と調整する必要がある。

保育学科の履修者からのみ得られた意見は次のとおりである。

- 授業で使用したアプリの使い方を、もう少しゆっくり教えてほしい。
- 提案書の書き方の例を出してほしい。

アプリについては基本的な操作のみを教えるあとは各自が活用するように指示し、提案書については一応の例を挙げて説明をしたうえで自分なりに創意工夫するようとの指示をしていたのだが、それでは不十分であると考えていた履修者がいたということである。履修者が主体的に働くことを妨げない適度な説明と例示について、指導者の工夫が求められる。

また、スマートフォンの容量に関して次の意見も得られた。

- アプリをたくさんインストールするので容量不足になってスマホの動作が遅くなると感じた。

これは、どのくらいの容量を必要とするのかをシラバスに明記するとともに、初回授業のオリエンテーションの際にも確認することが必要であると気づかされた貴重な意見であった。

5. おわりに

本稿では、実社会での活用を見据えたスマートデバイスによる情報リテラシー教育について、より高い授業効果を引き出すための授業設計に必要とされる学習環境や指導の方法に関する手がかりを得ることを目的として、大学初年次の学生を対象とした課題解決型の授業を設計し、実践を試みた。履修者はスマートフォンの基本操作およびある特定のアプリについての操作については慣れているが、スマートフォン等のスマートデバイスで得た情報を吟味して加工・編集したり、アプリを連携させて他者と共有したりなどということは初めての経験である者がほとんどであった。情報の取り扱い方については高校までに習得してきていることから、スマートデバイスの活用の仕方を指南すると、

後は自ら創意工夫して実践していくことが履修者の態度からうかがえた。活用する場面を複数想定して繰り返し活用することが、スキルと態度の醸成につながるこれが本授業実践から示唆された。

本稿の授業設計はパソコンでもできる内容ではあるが、パソコンだけではなくスマートデバイスも併せて活用している実社会を見据えて、スマートデバイスを活用した授業設計としたところが肝要な点である。授業設計はまだ改善の余地があることが実践結果から明らかではあるが、今後はそれらを改善して、スマートデバイスを活用した情報リテラシー教育についての授業設計の指針を提案したい。

参考文献

- [1] 総務省. “情報通信白書 第4章第2節 働き方改革とICT利活用”.
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/pdf/n4200000.pdf> (参照 2019-09-06)
- [2] トレンド総研. “ビジネスパーソンの「働き方」最新意識調査”. <https://www.value-press.com/pressrelease/208486> (参照 2019-09-06)
- [3] 日本経済新聞. “「働き方改革」にIT活用の極意”.
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO33162030Z10C18A7X13000/> (参照 2019-09-06)
- [4] 文部科学省. “平成30年度文部科学白書 第11章 ICTの活用の推進”.
http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab201901/1420047_018.pdf (参照 2019-09-06)
- [5] 小野永貴. 大学の一般情報教育と接続・統合した情報リテラシー教育～小中高大で一貫した情報リテラシー教育への課題～. 情報の科学と技術, 2017, vol. 67, no. 10, p. 539-545.
- [6] 符儒徳. 国際大学における情報教育に関する考察. 開智国際大学紀要, 2019, vol. 18, p. 131-147.
- [7] 文部科学省. “幼稚園教育要領解説”.
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/04/25/1384661_3_3.pdf (参照 2019-09-06)