

放送大学におけるデジタル・リテラシー教育の展開： コロナ災禍のもとで実践された面接授業による一考察

高橋秀明¹⁾・三輪眞木子²⁾・仁科エミ³⁾・柳沼良知³⁾・秋光淳生⁴⁾

The Development of Digital Literacy Education at the Open University of Japan: A Study of the face-to-face Classes under the COVID-19 calamity

Hideaki TAKAHASHI, Makiko MIWA, Emi NISHINA, Yoshitomo YAGINUMA, Toshio AKIMITSU

要 旨

放送大学ではデジタル・リテラシー教育の一環として、面接授業「初歩からのパソコン」を2010年度2学期から開講してきた。その成果については、アクションリサーチとして、三輪ら（2013）がまとめている。その後、2017年度1学期から、後継科目として面接授業「新・初歩からのパソコン」を開講してきた。本稿は、「新・初歩からのパソコン」の意義と成果とを、特にコロナ災禍の影響という観点から検討することを目的とし、三輪ら（2013）と同様の研究方法を採用した。つまり、受講生の学習目標の知識・スキルと自己効力感とを面接授業の前後でのチェックリストへの回答や、面接授業前の受講目的・理由への回答、さらに、面接授業後の全体的な達成度・満足度への回答を、コロナ災禍前とコロナ災禍中とで比較した。また、三輪ら（2013）と同様に高齢受講生についての仮説を検討するために、チェックリストへの回答を年齢によって比較した。その結果、コロナ災禍の影響については、受講目的・理由においてはその影響を否定できない面があるが、学習目標の知識・スキルや自己効力感においてはその影響は無いであろうという結論となった。受講目的・理由の内、年齢差が見られる項目があることが分かったが、学習目標の知識・スキルと自己効力感については、三輪ら（2013）と同様な結果となり、高齢受講者の知識・スキルと自己効力感が低い傾向にあることが分かった。最後に、アクションリサーチとしての限界と、インスティテューショナル・リサーチの観点の必要性について検討した。

ABSTRACT

As part of its digital literacy education, the Open University of Japan has been offering face-to-face classes “The Personal Computer for Beginners” since the second semester of 2010. Miwa et al. (2013) summarized the results of the classes as action research. The purpose of this paper is to examine the results of the new classes “The Personal Computer for Beginners Revised”, especially from the perspective of the impact of the COVID-19 calamity. This paper adopted the same research method as Miwa et al. (2013). In other words, we compared the students’ knowledge and skills of learning objectives, and their self-efficacy of PC usage, before and after the face-to-face classes with their responses to a checklist, their responses to the purpose and reasons for taking the classes before the face-to-face classes, and their responses to the overall level of achievement and satisfaction after the face-to-face classes, before and during the COVID-19 calamity. As in Miwa et al. (2013), the responses to the checklist were compared according to age in order to examine the hypothesis regarding older students. As a result, it was concluded that the impact of the COVID-19 calamity could not be denied in some aspects of the purpose and reasons for taking the classes, but the impact could not have on the learning objectives of knowledge and skills, and the self-efficacy. However, the results for knowledge and skills of learning objectives and self-efficacy were similar to those of Miwa et al. (2013), indicating that knowledge and skills and self-efficacy of older students tended to be lower. Finally, the limitations of this study as action research and the necessity of an Institutional Research perspective were discussed.

¹⁾ 放送大学准教授（「心理と教育」コース）

²⁾ 放送大学特任教授（「情報」コース）

³⁾ 放送大学教授（「情報」コース）

⁴⁾ 放送大学准教授（「情報」コース）

1. はじめに

2020年になり、新型コロナウイルス感染症の蔓延による社会経済活動への影響（以下、コロナ災禍）が顕著になり、現在（本稿執筆の2021年10月時点のこと、以下「現在」とのみ記す）も、コロナ災禍は収束が見えない状況にある。本稿は、コロナ災禍のもとで開講された面接授業「新・初歩からのパソコン」の意義と成果について検討することを大きな目的としている。

放送大学では、面接授業「初歩からのパソコン」を、2010年10月から各地の学習センターにて開講している。2011年10月からは、各学習センターの地元の講師にも授業担当を依頼している。その後、面接授業「初歩からのパソコン」の後継科目という位置づけになるが、2017年4月から面接授業「新・初歩からのパソコン」を開講して、現在に至っており、2022年度第1学期の開講へ向けての準備も進んでいる状況である。

面接授業「初歩からのパソコン」の授業設計、教材作成、授業評価、授業改善について、三輪・高橋・柳沼・仁科・広瀬・川淵・秋光（2013）に従って、簡単に述べておきたい。まず、専任教員7名からなるタスクフォース（以下TF）を組織した。TFの活動はアクションリサーチとして位置づけて、授業評価後の授業改善を進めるPDCAサイクルの繰り返しを想定した。その際に基本的な証拠としたのが、受講生に、面接授業の事前と事後とに回答の協力依頼するチェックリストであった。この大きな研究枠組みは、TFのメンバーが専任教員5名になったことを除くと、現在も変化はない。教材は共通テキストとプレゼン用教材であ

り、TFで分担して開発した。教材は基本的には毎年改訂を繰り返している。プレゼン用教材は、実際に授業担当する講師に公開し、自由に改変して利用することをお願いしている。

このPDCAサイクルの成果の一つと言えるが、2011年10月から、面接授業「初歩からのパソコン」の受講者として想定しているパソコン初心者を受講を促すために、授業の共通シラバスを改訂した。

さて、2017年4月から開講した面接授業「新・初歩からのパソコン」についても簡単に述べておきたい。まず、共通シラバスを表1に示す。比較検討のために、2011年10月から改訂した面接授業「初歩からのパソコン」のシラバスとともに示している。

このシラバスには明記されていないが、面接授業「新・初歩からのパソコン」は以前の「初歩からのパソコン」から、授業における「実習アシスタント」（以下、TA）の協力を仰いでいる。

2つのシラバスを比較して分かる通り、面接授業「新・初歩からのパソコン」からは、放送大学における第3の授業形態として2015年度から開講した「オンライン授業」へ対応することとなった。なお、2015年度開設のオンライン授業2科目「教育課程の意義及び編成の方法（'15）」「幼児理解の理論及び方法（'15）」は、単位認定試験への合格が必要であるので、厳密には、2016年度以降に開講した、単位認定試験の受験が求められていないオンライン授業とは区別される。さらに2017年度開講したオンライン授業1科目「小学校外国語教育教授基礎論（'17）」も単位認定試験への合格が必要であるので区別される。

単位認定試験の受験が求められていないオンライン授業（以下、オンライン授業）は、インターネット環

表1 共通シラバス

	「初歩からのパソコン」2011年度2学期以降	「新・初歩からのパソコン」
シラバス	これからパソコンを使いたいと思っている初心者に向けて、演習形式でパソコンの使い方を教えます。キーボードでの文字入力から始めて、インターネットで分からないことを調べ、メールを使い、レポートを書き、図や表を見せながら発表する方法を学びます。また、インターネットで受けた放送授業を視聴することや、科目登録、成績確認もできるようになります。この授業に参加して、パソコンを積極的に使えるようになります。	これからパソコンの使い方とオンライン授業の受講方法を学びたいと思っている初心者向けの授業です。パソコンの操作方法と放送大学の情報通信環境およびオンライン授業の受講方法を学びます。放送大学Webページ、学生用電子メール、受講科目の登録や成績の確認ができるシステムWAKABAの利用方法と、附属図書館の電子情報サービスを使った情報収集の方法を実習で学びます。さらに、オンライン授業のテキストと動画の閲覧、小テストの提出、ディスカッションへの参加、レポート提出を体験します。
授業テーマ	(1) パソコンの基本操作（キーボード入力・マウス操作等） (2) ワードによる文書作成1 (3) ウェブと電子メール (4) セキュリティーとマナー (5) 放送大学におけるICT活用 (6) ワードによる文書作成2 (7) パワーポイントによるプレゼンテーション (8) 学習管理システム・テレビ会議システムの紹介	(1) パソコンの基本操作（キーボード入力・マウス操作・オンライン授業に必要な基本スキル） (2) ワードによる文書作成とPDF保存 (3) Webとメールの活用 (4) セキュリティ (5) システムWAKABA・自己学習サイト (6) 放送大学附属図書館の電子情報サービス (7) オンライン授業の実践 (8) まとめと振り返り（第7回で体験したオンライン授業の感想をレポートにまとめオンラインで提出）

注：「初歩からのパソコン」2011年度2学期以降のシラバスは、三輪ら（2013）の表2より転載

境のみで受講から単位取得まで可能である。オンライン授業を受講するためには、受講生に一定以上の情報リテラシーが求められることになる。そこで、面接授業「新・初歩からのパソコン」で、オンライン授業への橋渡しを行うこととなったものである。

当初の面接授業「初歩からのパソコン」のシラバスにある授業テーマ「放送大学におけるICT活用」においても、放送大学の第1の授業形態というべき放送（テレビ・ラジオ）授業のインターネット配信について取り扱っている。オンライン授業は、放送授業のインターネット配信に相当するコンテンツの視聴ばかりでなく、学習活動（小テストやレポート課題、フォーラムによる受講生同士や担当教員とのコミュニケーション）も全てインターネット環境で可能である授業形態である。

この面接授業「新・初歩からのパソコン」への移行は、TFのアクションリサーチの結果というよりも、インスティテューショナル・リサーチ（Institutional Research、以下IR）の現れの側面が強いと言えるだろうが、IRについては後述する。

なお、やはりIRの現れと言えることが、表1の面接授業「初歩からのパソコン」共通シラバスに示されているので、ここで指摘をしておきたい。つまり、授業テーマ第8回で「学習管理システム・テレビ会議システム」が上がっているが、学習管理システムもテレビ会議システムも、当時、放送大学として、これらの情報通信技術を大学教育に組み込むための試みを実践していたということである。面接授業「初歩からのパソコン」においても、遠隔地の学習センターをテレビ会議システムによって結んで、第7回「プレゼンテーション」の交換授業をするという実践を行っていた。その実践の成果は、後述する放送大学における第4の授業形態である、Web会議システムを利用した同時双方向授業の実現に向けて活用されている。学習管理システムについては、上記のオンライン授業での必須の情報通信技術として定着していると言えよう。

さて、上記、TFのアクションリサーチとして想定したPDCAサイクルの繰り返しの際の基本的な証拠とした、チェックリストの開発方法についても述べておきたい。

教材から、基本的な教育内容を学習目標とみなして20項目を選び、各項目について「知っている／操作できる」程度を5段階評定で回答する形式にしている。また、コンピュータ利用についての自己効力感を5つの質問項目で確認しており、4段階評定で回答する形式としている。面接授業の開始時に事前チェックリストを、面接授業の終了時に事後チェックリストへの回答を、それぞれ受講生に求める。三輪ら（2013）で示している通り、事前と事後との比較から、面接授業の学習効果を推定しようという方法を採用することが可能となる。なお、面接授業「新・初歩からのパソコン」で使用しているチェックリストの具体例については、後述する結果の表6-1-1などを参照されたい。

また、三輪ら（2013）は作業仮設として「受講生のパソコンやインターネットに関する知識とスキルは、高齢者（60歳以上）の方がそれ以下の年代より低い」を掲げているが、その検証方法として、受講生を60歳以上と60歳未満とに分けて、チェックリストへの回答結果を比較することも行なっている。

本稿においても、これらの方法、つまり、受講生全体の結果を面接授業の事前と事後とで比較する方法と、受講生を年齢で分けて比較する方法とを採用している。

さて、面接授業「新・初歩からのパソコン」の2019年4月開講分からは、このチェックリストと一緒に、以下のような質問項目を追加した。すなわち、授業前に、受講の理由や目的を、授業後に、達成度と満足度とを回答することを求めた（具体例は、後述する結果の表5-1などを参照されたい）。

面接授業「初歩からのパソコン」の実践時から、担当講師やTFの間で問題になっていたのであるが、シラバスで想定している「初心者」とは見なすことが困難な受講者が一定数以上含まれていることがある。

このことは、実は、放送大学における授業料の考え方と関連している。つまり、放送大学における授業料は、学生が受講する科目毎に納入している。放送大学は文字通り公開大学であり、誰でも自由に入学することができる。そして、授業料を納入すれば、学生が受講を希望する科目を受講することができる。面接授業「新・初歩からのパソコン」についても、情報リテラシー教育という教育サービスの市場の中で、受講生が自由に入学し自由に選択された科目である、と捉えることができるということである。

さて、面接授業「新・初歩からのパソコン」で、特に「オンライン授業」への橋渡しが大きな比重を占めることになり、そもそも「オンライン授業」を受講するために、本面接授業を受講する受講生がどれほど含まれているのか、確認しておく必要性が高まったこともある。以上から、事前のチェックリストに、本面接授業の受講理由や目的についての質問項目を追加したものである。

面接授業後の達成度と満足度とを加えた理由についても補足しておく。

満足度については、製品開発やサービス提供の現場において利用される質問項目と言える。利用者や消費者が、当該の製品やサービスに対して「全体的に」どれくらい満足したかを推定する方法として採用することができる。大学における教育もサービスとして捉えることが可能であるので、それぞれの授業について受講生が「全体的に」どれくらい満足したかを推定することには意味があると言えよう。

一方で、それぞれの授業について、各受講生が、どのような受講の理由や目的を持って当該の授業科目を受講したのか、そして、授業後に、その理由や目的が「全体的に」どれくらい達成されたと感じているかを推定することも、同じように意味があると言えよう。

TFのアクションリサーチという観点からは、従来のチェックリストのみをPDCAサイクルの繰り返しの際の基本的な証拠とみなすことへの限界を打破するための、一つの方策として、このような質問項目の追加をしたと捉えることも可能である。

こうして、TFのアクションリサーチが続いている中で、2020年になり、コロナ災禍が顕著になり、現在も、コロナ災禍は収束が見えない状況にある。

2. コロナ災禍と放送大学の教育サービス

まず、放送大学全体の教育サービスについてコロナ災禍の影響を簡単に述べておく。

放送大学の第3の授業形態であるオンライン授業については、全く影響を受けなかったと言える。

放送大学の第1の授業形態である放送授業（テレビ・ラジオ）については、単位認定試験が自宅受験となった以外は、大きな影響は受けていないと言える。放送大学では、コロナ災禍の以前から、単位認定試験の実施方法についてCBT/IBTなど、DX化を検討し始めていたこともあり、今後は、単位認定試験も含めてDX化がますます進展すると思われる。

放送大学の第2の授業形態である面接授業については、多大な影響を受けていると言える。まず、2020年度第1学期の面接授業は全て閉講となった。そこで、それらの面接授業を受講することで卒業を予定していた学生への救済のため、多くの専任教員が代替授業を急遽開講することになった。その方法は教員に任されていたが、Web会議システムを用いた同時双方向授業や、オンデマンド型教材コンテンツを組み込んだハイブリッド型の授業まで、多様性が見られたと言える。この代替授業については、放送大学における第四の授業形態として実現するべく、議論が進んでいるが、その内容については、本稿の範囲を超えるので、ここで指摘するだけに留める。

コロナ災禍の面接授業への影響について、2020年度第2学期以降については、まずは面接授業の定員の削減ということがある。社会的距離を取る、換気をする、ということで、通常の定員を半減して面接授業を実施する、という対応が取られることになった。実際に、面接授業を実施する際には、面接授業を開講する学習センターと担当講師との判断で、開講の可否、代替授業への展開が決められて実践されており、2022年度第1学期も同じ枠組みで授業が計画されていっている。

なお、放送大学の教育サービスということで、卒業研究や大学院における研究指導へのコロナ災禍の影響については、教員や当該学生の個人差が大きかったと思われる。コロナ災禍以前から、たとえば、遠隔ゼミや、対面と遠隔とを組み合わせたハイブリッド型、ハイフレックス型のゼミを実践していた教員や学生にとっては、コロナ災禍の影響は最小限と言える。一方で、対面での研究指導のみを実践していた教員や学生

にとっては大きな影響を受けたと言える。この問題についても、本稿の範囲を超えるので、ここで指摘するだけに留めるが、後述する、対面での面接授業の必要性についての議論と関連していることは、指摘しておいて良いだろう。

3. コロナ災禍と面接授業「新・初歩からのパソコン」

本節では、コロナ災禍が面接授業「新・初歩からのパソコン」に及ぼした影響について、証拠に基づいて、つまり、コロナ災禍の以前とコロナ災禍の最中とで実施された面接授業で、事前・事後チェックリストの回答について、受講生全体の結果を比較する方法と、受講生を年齢で分けて比較する方法とを採用して検討する。

ここで、コロナ災禍前については、2019年度第1学期と第2学期とに開講された面接授業を対象とし、コロナ災禍中については、2020年度第2学期・2021年度第1学期とに開講された面接授業を対象とすることとする。

なお、コロナ災禍中の教材について補足しておく。上記のように、2020年度1学期の面接授業はその全てが閉講となったため、用意していた共通テキストを廃棄せずに、2021年度も利用することになった。その際に、2020年度テキストからの変更点を補足する資料と、本学の面接授業担当事務からの要請で、「Web会議アプリ Zoom」の資料とからなる増補版を差し込んで、受講生に配布することにした。

3.1 クラス数・定員・受講生

まず、面接授業「新・初歩からパソコン」のクラス数、定員、受講者（有効回答者）数は、表2のようになった。ここで有効回答者について補足しておく。クラスによっては、事前・事後チェックリストの順番が逆に実施されていた、事前あるいは事後のチェックリストを実施していない、ということもあり、それらは有効回答とはみなさなかった。また、事前・事後チェックリストへの回答においては、項目によって、無回答や二重回答（たとえば、ポイント2とポイント3と両方に回答する）が見られることがあり、いずれも有効回答とはみなさなかった。

各面接授業の出欠確認を行えば受講生数を確定することは可能であるが、本TFのアクションリサーチの範囲を超えていると判断し、実行していない。この点も後述するIRの観点と関連しているであろう。

コロナ災禍中については、開講予定と実際に開講したクラス数、定員を区別して示している。上述したように、一クラス当たりの定員は、コロナ災禍前は19.41人、コロナ災禍中（開設）は13.91人と、コロナ災禍による面接授業の定員の削減が明白である。

コロナ災禍中について、閉講になった理由としては、当該学習センターや担当講師の居住地が「緊急事

表2 面接授業「新・初歩からのパソコン」開設クラス数・定員・受講者（有効回答者）数

	開設予定		開設		受講者（有効回答者）			
	クラス数	合計定員	クラス数	合計定員	合計数	最少年齢	最大年齢	平均年齢（標準偏差）
コロナ災禍前	—	—	60	1167	640	18	90	54.34（16.77）
コロナ災禍中	43	595	34	473	303	18	91	56.20（17.09）

表3 年齢別在学学生数・面接授業「新・初歩からのパソコン」受講者（有効回答者）数

年齢	在学学生 （2012年度第1学期）		在学学生 （2021年度第1学期）		受講者 ・コロナ災禍前		受講者 ・コロナ災禍中	
	N	%	N	%	N	%	N	%
10歳代	1,889	2.37	2,796	3.44	10	1.56	3	0.99
20歳代	10,490	13.14	11,178	13.77	66	10.31	33	10.89
30歳代	17,524	21.95	11,922	14.69	64	10.00	20	6.60
40歳代	19,625	24.58	16,916	20.84	68	10.63	34	11.22
50歳代	13,364	16.74	16,511	20.34	158	24.69	64	21.12
60歳以上	16,940	21.22	21,859	26.93	274	42.81	149	49.17
計	79,832	100.00	81,182	100.00	640	100.00	303	100.00

（注）在学学生（2012年度第1学期）は、三輪ら（2013）の図1より作成

態宣言」や「蔓延防止等重点措置」の対象地域であったためである。また、担当講師によっては、みずから「自粛」を申し出たこともある。

ここであらためて、本面接授業が対面授業でしか実施できない理由について検討してみよう。その理由は、受講者として「初心者」を想定しているからということに尽きる。初心者の（面接授業中に限定されないが）認知や行動については、たとえば、高橋（2020）を引くまでもなく、予測することが困難である。パソコンの操作や知識について、初心者が理解する・操作することが困難であると想定することができることは否定することはできないが、そのすべてを事前に想定することは不可能である。そこで、対面での演習において、担当講師やTAが、疑問や質問をする受講生について、パソコンの状態をきちんと把握して、受講生が理解することが可能なように、適切な回答や指導をすることが必須になる、ということである。

上述のように、本面接授業では、TFが教材として、共通テキストとプレゼン用教材とを開発している。共通テキストもプレゼン用教材も、「初心者」が理解する・操作することができるような説明や表現を取っている。担当講師も、「初心者」が理解する・操作することができるように、口頭での説明や表現を行なっている。しかし、そのような「正式な」「正規の」教材だけでは、本面接授業が対象としている教育内容の全てをカバーすることは不可能である。パソコンの使い方、ということで、各種の「チップス」や「Q & A」が流通しているが、これらの「中間的な」「その場に即した」教材も必要とされている、ということである。そして、このような「中間的な」「その場に即し

た」教育実践を行うためには、担当講師やTAが、学習者と対面して「中間組織」としての行動を実践する必要がある、ということであろう。

3.2 高齢受講生について

三輪ら（2013）の主な研究目的に、高齢者への情報リテラシー教育の効果を検討することがあった。そこで、本節においても、放送大学教養学部のある在学学生と、本面接授業の受講生との年齢構成を比較した。表3に、年齢別の在学学生（2012年度第1学期と2021年度第1学期）と、面接授業「新・初歩からのパソコン」の受講生（有効回答数）とを示す。

まず、在学学生の2021年度を2012年度と比較すると、高齢者（60歳以上）の割合が増えていることが分かる。そこで、三輪ら（2013）が述べている以上に、高齢者の情報リテラシー教育への対応が迫られていると言えよう。他の年齢段階については、50歳代と10歳代との割合も増えていることが分かる。10歳代の在学学生の増加については、コロナ災禍の影響ばかりでなく、学び方の多様性の現れということもできるだろうが、本稿の範囲を超えているので、ここで指摘しておくに止める。一方で、30-40歳代の割合が減少していることも分かるが、その原因については、本稿の範囲を超えているので、やはり指摘するに止める。

本面接授業の受講生数については、有効回答者数で示しているが、在学学生数（2021年度）と比較して、高齢者（60歳以上）の割合が大きいことが分かる。三輪ら（2013）が対象とした面接授業「初歩からのパソコン」（2010-2013年度）の受講生では、高齢者（60歳以上）の割合は47%であったが、コロナ災禍中のそれは49.17%であり、高齢者が占める割合が増加している

ことが明らかである。これもコロナ災禍の影響であることは否定できないと思われるが、上記の在学者の変化とも合わせて、今後の歴年変化については基本的な情報としてフォローする必要があるだろう。

3.3 放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」の履修について

さて、TFのアクションリサーチのスピノフと捉えることができるが、TFの教員が主任講師を務める放送授業が開講されている。

- ・学部放送授業（テレビ）「遠隔学習のためのパソコン活用（'13）」
- ・大学院放送授業（ラジオ）「研究のためのICT活用（'13）」

これら2科目とも、その後2017年度の改訂を経て現在に至っている。

- ・学部放送授業（テレビ）「遠隔学習のためのパソコン活用（'21）」
- ・大学院オンライン授業「研究のためのICT活用（'21）」

そこで、2013年（以降）に開設された面接授業「初歩からのパソコン」ならびに「新・初歩からのパソコン」においては、学部放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」の履修状況についても、事前チェックリストで質問をすることにした。まず、履修の有無を回答し、履修中あるいは履修済みの場合には、年度・学期を自由記述形式で回答することを求めた。

表4（の履修者の行）に、放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」を履修したと回答した受講生数と割合とを示している。表4-1にコロナ災禍前とコロナ災禍中との比較と、表4-2に年齢による比較とを行なった結果を示している。なお、履修者数については、履修「無」と回答し履修した年度・学期を記述している、履修「有」と回答し履修した年度・学期に「？」を記述している、などの回答があるために、最大限履修した可能性があるとした回答を合計したものとしている。有効回答者数の割合は、24-30%となっていることが分かる。

コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較と、年齢による比較とは、フィッシャーによる直接確率法による推測統計を行なった。なお、本稿においては、全ての推測統計は、js-STAR XR release 1.1.6j上で行なっている。

その結果、コロナ災禍前とコロナ災禍中とで有効回答数の割合に有意差は見られなかった。また、コロナ災禍前の年齢による比較、コロナ災禍中の年齢による比較においても、有意差は見られなかった。上記のように、コロナ災禍の面接授業への影響は大きかったが、放送授業への影響はほとんどなかったために、このような結果になったことが考えられる。

3.4 面接授業の受講の目的や理由について

さて、上述の通り、TFのアクションリサーチの中で、面接授業「新・初歩からのパソコン」の2019年4月開講分からは、このチェックリストと一緒に、受講の目的・理由や達成度・満足度の質問項目を追加したが、その結果について、以下検討していこう。

まず、表4（の履修目的・理由）に、受講の目的や理由の結果を示す。表4-1にコロナ災禍前とコロナ災禍中との比較を、表4-2に年齢による比較とを行なった結果を示している。

受講の目的や理由は、複数選択可で、選択肢から選択することを求めている。表4の質問項目は省略形であるので、以下、実際の選択肢の表現との対応を示す。行頭の括弧書きが省略形を示している。

- ・（初心者）パソコン初心者であり、パソコン操作を初歩から習得するため
- ・（独自サービス）放送大学独自のサービス（システムWAKABA、インターネット配信、図書館など）に関わるパソコン操作を習得するため
- ・（オンライン授業）オンライン授業受講の準備のため
- ・（再学習）パソコン操作はできるが、再学習のため
- ・（単位）面接授業の単位が必要であるから

コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較と、年齢による比較とは、フィッシャーによる直接確率法による推測統計を行なった。

まず、コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較（表4-1）の結果、「独自サービス」においてのみ、コロナ災禍前の方が選択される割合が高かった（有意傾向あり）。ただし、コロナ災禍中でも57.76%の選択率であり、他の受講目的・理由と比較して高い割合であるので、コロナ災禍の影響で割合が低くなったということとはできないであろう。

次に、年齢による比較の結果について述べる。コロナ災禍前（表4-2-1）では、「初心者」「独自サービス」「オンライン授業」を選択する割合が高齢者の方が有意に高かった。一方で、「単位」を選択する割合は高齢者の方が有意に低かった。コロナ災禍中（表4-2-2）では、「独自サービス」「オンライン授業」を選択する割合が高齢者の方が有意に高かった。一方で、「単位」を選択する割合は高齢者の方が有意に低かった。高齢者では、コロナ災禍前もコロナ災禍中も、「独自サービス」「オンライン授業」を選択する割合が53.65%以上となっており、コロナ災禍の影響はないと判断して良いであろう。同じように、60歳未満の受講生では、「面接授業の単位が必要であるから」を選択する割合が50.27%以上となっており、やはり、コロナ災禍の影響はないと判断して良いであろう。上述の通り、面接授業「初歩からのパソコン」の実践時から、担当講師やTFの間で問題になっていたのであるが、シラバスで想定している「初心者」とは見なすことが困難な受講者が一定数以上含まれていることの、

表 4-1 放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」履修者数と面接授業の履修目的と理由：
コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較

質問項目	コロナ災禍前		コロナ災禍中		連関係数Phi	両側検定p	有意差の程度
	N	%	N	%			
履修者	189	29.53	77	25.41	0.040	0.215	ns
履修目的・理由							
初心者	241	37.66	118	38.94	0.010	0.7199	ns
独自サービス	412	64.38	175	57.76	0.061	0.0524	p<.10
オンライン授業	300	46.88	149	49.17	0.019	0.5301	ns
再学習	268	41.88	120	39.60	0.019	0.5242	ns
単位	254	39.69	108	35.64	0.036	0.2500	ns
有効回答者	640	100.00	303	100.00			

(注) 連関係数Phi：イエーツの補正適用

表 4-2-1 放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」履修者数と面接授業の履修目的と理由：
コロナ災禍前：年齢による比較

質問項目	60歳未満		60歳以上		連関係数Phi	両側検定p	有意差の程度
	N	%	N	%			
履修者	105	28.69	84	30.65	0.018	0.6002	ns
履修目的・理由							
初心者	115	31.42	126	45.99	0.145	0.0002	p<.01
独自サービス	208	56.83	204	74.45	0.179	0.0000	p<.01
オンライン授業	153	41.80	147	53.65	0.114	0.0031	p<.01
再学習	155	42.35	113	41.24	0.008	0.8083	ns
単位	184	50.27	70	25.55	0.247	0.0000	p<.01
有効回答者	366	100.00	274	100.00			

(注) 連関係数Phi：イエーツの補正適用

表 4-2-2 放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」履修者数と面接授業の履修目的と理由：
コロナ災禍中：年齢による比較

質問項目	60歳未満		60歳以上		連関係数Phi	両側検定p	有意差の程度
	N	%	N	%			
履修者	41	26.62	36	24.16	0.021	0.6925	ns
履修目的・理由							
初心者	56	36.36	62	41.61	0.047	0.4095	ns
独自サービス	71	46.10	104	69.80	0.233	0.0000	p<.01
オンライン授業	64	41.56	85	57.05	0.148	0.0082	p<.01
再学習	64	41.56	56	37.58	0.034	0.4839	ns
単位	84	54.55	24	16.11	0.394	0.0000	p<.01
有効回答者	154	100.00	149	100.00			

(注) 連関係数Phi：イエーツの補正適用

証拠の一つとして捉えることも可能であると言える。

面接授業の受講の目的や理由については、自由記述で回答することも求めているので、その結果についても簡単に紹介しておこう。まず、自由記述を行なった受講生数であるが、コロナ災禍前は60人、コロナ災禍中は52人であった。自由記述の多くは、選択肢「パソコン操作はできるが、再学習のため」と解釈できるも

のが多かった、つまり、具体的には「自己流で」や「正規の授業を受講したい」という記述内容となった。一方で、コロナ災禍中には、以下の4件の自由記述があった。

- ・パソコンの基礎 ズームやWebexMeetingなどでパソコンの基礎ができていないのではと思った。
- ・zoomの使い方マスタしたい（特に送り方）

- ・ゼミ授業でのZOOMの活用をしたい
- ・リモートをしたり、パソコンの活用をしたいです。

これらの記述は、コロナ災禍前には見られなかったものである。コロナ災禍に直面し、仕事や放送大学での活動において、Web会議システムを利用する機会が高まってきたために、本面接授業の受講目的・理由として上げられた、ということである。

上記のように、本面接授業は対面での授業が必須である。本学の情報リテラシー教育として、Web会議システム利用を含めるためには、たとえば、対面授業とリモート授業とを組み合わせる形式を取る必要がある。なお、上述した、面接授業「初歩からのパソコン」のシラバスには「テレビ会議システムの紹介」が含まれていた。そこで、面接授業「新・初歩からのパソコン」においても「Web会議システムの紹介」までであれば、現在の対面授業の形式でも対応可能であろう。いずれにしても、この点も、本稿の範囲を超えているので、ここで指摘するのみとする。

3.5 面接授業後の達成度と満足度

次に、表5に、面接授業後の達成度と満足度との結果を示す。表5-1にコロナ災禍前とコロナ災禍中との比較を、表5-2に年齢による比較とを行なった結果を示している。

達成度と満足度とは5段階評定によって回答することを求めた。つまり、達成度のリッカート尺度は、

- 1：全く達成できなかった
- 2：達成できなかった
- 3：どちらともいえない
- 4：達成できた
- 5：十分に達成できた

とし、満足度のリッカート尺度は、

- 1：全く満足していない
- 2：満足していない
- 3：どちらともいえない
- 4：満足した
- 5：たいへん満足した

とした。

コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較と、年齢による比較とは、達成度と満足度ともに順序尺度であるので、クラスカルウォリス検定による推測統計を行なった。

コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較（表5-1）の結果、達成度については、コロナ災禍前の方が有意に高い結果となった。年齢による比較（表5-2）の結果、達成度・満足度ともに、高齢者の方が有意に低い結果になった。

コロナ災禍前の達成度が、コロナ災禍中の達成度よりも有意に高い結果となったが、コロナ災禍中でも平

表5-1 面接授業後の達成度と満足度：コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較

質問項目	コロナ災禍前			コロナ災禍中			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 面接授業を受講した目的は、どのくらい達成することができましたか？	619	4.18	0.754	298	4.10	0.77	2.80	p<.10
(2) 面接授業全体を通して、どのくらい満足しましたか？	625	4.38	0.681	298	4.37	0.69	0.11	ns

表5-2-1 面接授業の達成度と満足度：コロナ災禍前の年齢による比較

質問項目	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 面接授業を受講した目的は、どのくらい達成することができましたか？	359	4.37	0.70	260	3.92	0.76	60.37	p<.01
(2) 面接授業全体を通して、どのくらい満足しましたか？	361	4.46	0.64	264	4.28	0.71	12.00	p<.01

表5-2-2 面接授業の達成度と満足度：コロナ災禍中の年齢による比較

質問項目	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 面接授業を受講した目的は、どのくらい達成することができましたか？	152	4.29	0.67	146	3.90	0.81	19.26	p<.01
(2) 面接授業全体を通して、どのくらい満足しましたか？	152	4.53	0.57	146	4.19	0.76	16.80	p<.01

均ポイントが4.10であり、達成度は十分に高いと言えるだろう。満足度についても、コロナ災禍前とコロナ災禍中とは、平均ポイントが4.38と4.37であり、満足度も十分に高いと言えるだろう。

年齢による違いについては、いずれも高齢者の方が低い結果になったが、上述のように、60歳未満の受講生は「単位」を受講目的・理由として選択する割合が高かった。そこで、授業後の達成度や満足度は60歳未満の受講生の方が高くなったと解釈することができるだろう。さらに、高齢者は「独自サービス」「オンライン授業」を受講理由・目的として選択する割合が高かったため、授業後の達成度や満足度は高齢者の方が低くなったと解釈することができるだろう。

これらの結果は、コロナ災禍の影響ということではできないであろうが、今後の変化にも注視していく必要があるだろう。

3.6 面接授業の学習効果について：面接授業前後の知識・スキルおよび自己効力感の変化

最後に、三輪ら（2013）のアクションリサーチでの主要な証拠であった、学習目標の知識・スキルと自己効力感とについて、本稿でも検討していこう。

まず、学習目標の知識・スキルは、5段階評定によって回答することを求めた。つまり、知識・スキルのリッカート尺度は、

- 1：できない／一度もやったことがない／ことばの意味が分からない
- 2：やったことがある
- 3：できたりできなかったりする
- 4：おそらく問題なくできる
- 5：自信を持ってできる

である。

次に、自己効力感は、4段階評定によって回答することを求めた。つまり、自己効力感のリッカート尺度は、

- 1：まったくそう思わない
- 2：あまりそう思わない
- 3：ややそう思う
- 4：とてもそう思う

である。

コロナ災禍前とコロナ災禍中との比較と、年齢による比較とは、学習目標の知識・スキルと自己効力感ともに順序尺度であるので、クラスカルウォリス検定による推測統計を行なった。

表 6-1 に面接授業前後の知識・スキルの変化を、コロナ災禍前（**表 6-1-1**）とコロナ災禍中（**表 6-1-2**）とで示している。**表 6-2** に面接授業前後の自己効力感の変化を、コロナ災禍前（**表 6-2-1**）とコロナ災禍中（**表 6-2-2**）とで示している。

年齢による比較については、紙幅の制限のために、授業前の知識・スキルの変化のみを示している。**表 6-3-1** にコロナ災禍前について、授業前の知識・スキルの変化を示している。**表 6-4-1** にコロナ災禍中に

ついて、授業前の知識・スキルの変化を示している。自己効力感の変化については、授業前後ともに示している。つまり、**表 6-5** にコロナ災禍前について、授業前の自己効力感の変化（**表 6-5-1**）を、授業後の自己効力感の変化（**表 6-5-2**）を示している。**表 6-6** にコロナ災禍中について、授業前の自己効力感の変化（**表 6-6-1**）を、授業後の自己効力感の変化（**表 6-6-2**）を示している。

まず、授業前後の知識・スキルの変化においては、三輪ら（2013）での学習目標の全てが一致しているわけではないが、三輪ら（2013）と同じ結果が得られている。つまり、コロナ災禍前（**表 6-1-1**）もコロナ災禍中（**表 6-1-2**）も、全20項目で、授業後の方が授業前よりも、有意に高い評価となっている。

自己効力感の変化においては、コロナ災禍前（**表 6-2-1**）は、三輪ら（2013）と同様に全5指標で、授業後の方が授業前よりも、有意にポジティブな評価を得られていたが、コロナ災禍中（**表 6-2-2**）は、「パソコンは生活に役立つと思う。」と「パソコンを今後は積極的に活用したい。」という2つの指標では有意差は見られなかった。しかし、この2指標はポイント3.66-3.77の範囲にあり、4段階評定としては十分に高い評価であったと解釈することができるだろう。

以上から、授業前後の知識・スキルと自己効力感との変化に関しては、コロナ災禍の影響は無かったであろうと考えることができるだろう。

続いて年齢による変化について検討しよう。

コロナ災禍前について、授業前の知識・スキルの変化（**表 6-3-1**）を見ると、三輪ら（2013）での学習目標の全てが一致しているわけではないが、三輪ら（2013）と同じ結果が得られている。つまり、全20項目で、有意に、高齢者の方が低い評価となっている。

コロナ災禍中について、授業前の知識・スキルの変化（**表 6-4-1**）を見ると、唯一、授業前の学習目標「(6) 作成した文書をpdfファイルとして保存することができる。」で年齢差に有意差が見られなかったが、それ以外の学習目標については、有意に、高齢者の方が低い評価となっている。学習目標「(6) 作成した文書をpdfファイルとして保存することができる。」については、たとえば、**表 6-3-1** に示しているように、60歳未満の受講生にとっても、評価ポイントが2.79であり、本面接授業の受講生にとっては、知識・スキルのレベルがもともと高くない学習目標であった、ということであろう。

自己効力感の変化においては、三輪ら（2013）の結果と同様に、全5指標で、年齢差に有意差が見られたわけではなかった。しかし、有意差が見られた指標については、いずれも、高齢者の方がポジティブでないという評価になっていることは共通していた。また、授業前については、コロナ災禍前（**表 6-5-1**）とコロナ災禍中（**表 6-6-1**）とで、「パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。」と「パソコンは生活に役立つと思う。」で、有意差ないし有意傾向が見られており、

表 6-1-1 授業前後の知識・スキルの変化（コロナ災禍前）

学習目標	授業前			授業後			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 学習センターのパソコンを起動してログインし、正しく終了することができる。	614	3.22	1.44	627	4.51	0.80	307.54	p<.01
(2) キーボードを使って日本語を入力することができる。	632	3.70	1.14	635	4.40	0.78	133.18	p<.01
(3) アプリケーションソフトを起動することができる。	623	3.14	1.37	628	4.21	0.95	207.11	p<.01
(4) Microsoft Wordを使って簡単な文章を書きファイルとして保存することができる。	634	3.28	1.32	633	4.29	0.86	204.68	p<.01
(5) 作成した文書を印刷することができる。	631	3.35	1.30	630	4.35	0.88	774.77	p<.01
(6) 作成した文書をpdfファイルとして保存することができる。	628	2.60	1.42	627	4.16	1.02	355.41	p<.01
(7) 放送大学のWebサイトを見ることができる。	630	3.55	1.33	632	4.50	0.79	201.63	p<.01
(8) 検索エンジンを使って、調べたい事柄を調べることができる。	634	3.33	1.38	632	4.28	0.94	172.98	p<.01
(9) 放送大学のアカウントを使って電子メール(Gmail)のやり取りができる。	635	2.34	1.46	633	4.00	1.11	361.76	p<.01
(10) オンライン授業「体験版 情報セキュリティ」を受講することができる。	633	1.94	1.37	632	4.09	1.08	541.47	p<.01
(11) インターネットを利用する上でのマナーや心構えについて説明することができる。	628	2.14	1.26	630	3.80	0.95	436.26	p<.01
(12) 放送大学の自分のパスワードを変更することができる。	637	2.48	1.52	629	4.31	0.98	429.44	p<.01
(13) ラジオやテレビのネット配信の科目を見ることができる。	632	3.22	1.51	632	4.43	0.91	239.39	p<.01
(14) 質問箱から履修している科目の質問を送ることができる。	632	1.87	1.34	631	3.75	1.22	431.86	p<.01
(15) 自己学習サイトを利用できる。	636	2.10	1.39	630	3.96	1.11	434.77	p<.01
(16) システムWAKABAで自分の成績を見ることができる。	638	3.06	1.53	635	4.37	0.98	261.56	p<.01
(17) インターネットを通して、科目登録をすることができる。	638	3.05	1.56	630	4.15	1.14	166.14	p<.01
(18) 放送大学附属図書館で調べたい本が図書館にあるかどうかを調べることができる。	637	1.69	1.20	632	3.97	1.07	631.02	p<.01
(19) オンライン授業「オンライン授業体験科目」を受講することができる。	638	1.87	1.37	635	4.01	1.14	513.79	p<.01
(20) オンライン授業を受講するために必要な環境を用意することができる。	634	2.27	1.51	631	3.96	1.10	346.32	p<.01

60歳未満の受講生の方がポジティブな評価となっている。同様に、授業後については、コロナ災禍前（表 6-5-2）とコロナ災禍中（表 6-6-2）とで、「パソコンを使うのは不安だ。」を除いた4指標で全て有意差が見られており、60歳未満の受講生の方がポジティブな評価となっている。

以上から、面接授業の学習効果について、面接授業前後の知識・スキルおよび自己効力感の変化を検討した結果、コロナ災禍の影響はなかったと結論して良いであろう。

表 6-1-2 授業前後の知識・スキルの変化（コロナ災禍中）

学習目標	授業前			授業後			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 学習センターのパソコンを起動してログインし、正しく終了することができる。	290	3.33	1.40	300	4.43	0.89	119.87	p<.01
(2) キーボードを使って日本語を入力することができる。	301	3.81	1.07	303	4.40	0.79	56.34	p<.01
(3) アプリケーションソフトを起動することができる。	300	3.28	1.34	302	4.23	0.86	82.92	p<.01
(4) Microsoft Wordを使って簡単な文章を書きファイルとして保存することができる。	301	3.36	1.26	302	4.26	0.89	87.61	p<.01
(5) 作成した文書を印刷することができる。	299	3.48	1.29	301	4.31	0.95	78.59	p<.01
(6) 作成した文書をpdfファイルとして保存することができる。	297	2.62	1.41	298	4.03	1.02	142.36	p<.01
(7) 放送大学のWebサイトを見ることができる。	295	3.74	1.26	300	4.45	0.81	57.86	p<.01
(8) 検索エンジンを使って、調べたい事柄を調べることができる。	299	3.43	1.33	301	4.18	0.96	52.49	p<.01
(9) 放送大学のアカウントを使って電子メール(Gmail)のやり取りができる。	301	2.49	1.52	299	4.00	1.07	137.98	p<.01
(10) オンライン授業「体験版 情報セキュリティ」を受講することができる。	300	2.01	1.39	302	4.13	1.01	253.93	p<.01
(11) インターネットを利用する上でのマナーや心構えについて説明することができる。	301	2.20	1.27	302	3.81	0.99	199.84	p<.01
(12) 放送大学の自分のパスワードを変更することができる。	301	3.00	1.42	302	4.32	0.86	137.92	p<.01
(13) ラジオやテレビのネット配信の科目を見ることができる。	301	3.36	1.51	301	4.34	0.95	71.12	p<.01
(14) 質問箱から履修している科目の質問を送ることができる。	297	1.92	1.38	302	3.74	1.17	189.13	p<.01
(15) 自己学習サイトを利用できる。	296	2.21	1.45	302	3.87	1.11	167.43	p<.01
(16) システムWAKABAで自分の成績を見ることができる。	302	3.15	1.49	303	4.34	0.95	108.09	p<.01
(17) インターネットを通して、科目登録をすることができる。	301	3.14	1.53	298	4.15	1.11	70.85	p<.01
(18) 放送大学附属図書館で調べたい本が図書館にあるかどうかを調べることができる。	300	1.77	1.25	303	3.88	1.07	264.02	p<.01
(19) オンライン授業「オンライン授業体験科目」を受講することができる。	300	1.96	1.39	301	4.03	1.10	243.32	p<.01
(20) オンライン授業を受講するために必要な環境を用意することができる。	301	2.48	1.56	301	4.02	1.06	139.28	p<.01

表 6-2-1 授業前後の自己効力感の変化（コロナ災禍前）

自己効力感指標	授業前			授業後			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) パソコンを操作するのは楽しい。	629	2.95	0.74	633	3.31	0.64	78.00	p<.01
(2) パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。	631	3.66	0.53	632	3.81	0.42	29.87	p<.01
(3) パソコンを使うのは不安だ。	629	2.60	0.94	630	2.46	0.86	8.49	p<.01
(4) パソコンは生活に役立つと思う。	629	3.66	0.53	632	3.75	0.48	9.08	p<.01
(5) パソコンを今後は積極的に活用したい。	632	3.64	0.58	633	3.71	0.51	3.61	p<.10

表 6-2-2 授業前後の自己効力感の変化（コロナ災禍中）

自己効力感指標	授業前			授業後			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) パソコンを操作するのは楽しい。	300	3.04	0.71	299	3.35	0.66	29.40	p<.01
(2) パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。	300	3.74	0.47	299	3.84	0.40	7.95	p<.01
(3) パソコンを使うのは不安だ。	300	2.68	0.85	299	2.56	0.83	3.23	p<.10
(4) パソコンは生活に役立つと思う。	298	3.75	0.50	299	3.77	0.47	0.16	ns
(5) パソコンを今後は積極的に活用したい。	300	3.68	0.56	301	3.72	0.52	0.77	ns

表 6-3-1 授業前の知識・スキルの年齢による差異（コロナ災禍前）

学習目標	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 学習センターのパソコンを起動してログインし、正しく終了することができる。	355	3.44	1.42	259	2.92	1.42	20.93	p<.01
(2) キーボードを使って日本語を入力することができる。	364	4.01	1.03	268	3.29	1.16	65.67	p<.01
(3) アプリケーションソフトを起動することができる。	364	3.43	1.34	259	2.72	1.30	43.77	p<.01
(4) Microsoft Wordを使って簡単な文章を書きファイルとして保存することができる。	364	3.51	1.31	270	2.97	1.27	28.09	p<.01
(5) 作成した文書を印刷することができる。	362	3.57	1.28	269	3.06	1.28	26.37	p<.01
(6) 作成した文書をpdfファイルとして保存することができる。	363	2.79	1.46	265	2.34	1.31	14.60	p<.01
(7) 放送大学のWebサイトを見ることができる。	364	3.95	1.14	266	3.00	1.36	79.82	p<.01
(8) 検索エンジンを使って、調べたい事柄を調べることができる。	364	3.75	1.23	270	2.77	1.37	79.61	p<.01
(9) 放送大学のアカウントを使って電子メール(Gmail)のやり取りができる。	364	2.58	1.51	271	2.01	1.32	22.92	p<.01
(10) オンライン授業「体験版 情報セキュリティ」を受講することができる。	364	2.07	1.45	269	1.77	1.23	5.65	p<.05
(11) インターネットを利用する上でのマナーや心構えについて説明することができる。	362	2.37	1.30	266	1.82	1.13	26.73	p<.01
(12) 放送大学の自分のパスワードを変更することができる。	364	2.71	1.53	273	2.18	1.46	19.79	p<.01
(13) ラジオやテレビのネット配信の科目を見ることができる。	361	3.52	1.44	271	2.81	1.50	36.97	p<.01
(14) 質問箱から履修している科目の質問を送ることができる。	361	2.05	1.44	271	1.63	1.16	11.89	p<.01
(15) 自己学習サイトを利用できる。	364	2.29	1.46	272	1.85	1.25	15.21	p<.01
(16) システムWAKABAで自分の成績を見ることができる。	365	3.42	1.46	273	2.59	1.50	47.90	p<.01
(17) インターネットを通して、科目登録をすることができる。	365	3.44	1.47	273	2.55	1.52	53.89	p<.01
(18) 放送大学附属図書館で調べたい本が図書館にあるかどうかを調べることができる。	365	1.84	1.30	272	1.49	1.03	11.07	p<.01
(19) オンライン授業「オンライン授業体験科目」を受講することができる。	366	1.99	1.44	272	1.69	1.27	7.38	p<.01
(20) オンライン授業を受講するために必要な環境を用意することができる。	364	2.50	1.56	270	1.97	1.37	17.00	p<.01

表 6-4-1 授業前の知識・スキルの年齢による差異（コロナ災禍中）

学習目標	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) 学習センターのパソコンを起動してログインし、正しく終了することができる。	150	3.55	1.42	140	3.09	1.34	10.99	p<.01
(2) キーボードを使って日本語を入力することができる。	154	4.05	1.03	147	3.56	1.04	21.04	p<.01
(3) アプリケーションソフトを起動することができる。	154	3.58	1.38	146	2.97	1.24	21.44	p<.01
(4) Microsoft Wordを使って簡単な文章を書きファイルとして保存することができる。	153	3.56	1.32	148	3.15	1.16	10.75	p<.01
(5) 作成した文書を印刷することができる。	153	3.60	1.30	146	3.36	1.26	3.78	p<.10
(6) 作成した文書をpdfファイルとして保存することができる。	152	2.68	1.47	145	2.55	1.34	0.62	ns
(7) 放送大学のWebサイトを見ることができる。	151	4.03	1.20	144	3.44	1.25	23.34	p<.01
(8) 検索エンジンを使って、調べたい事柄を調べることができる。	153	3.71	1.31	146	3.14	1.29	17.22	p<.01
(9) 放送大学のアカウントを使って電子メール(Gmail)のやり取りができる。	154	2.85	1.56	147	2.10	1.38	18.03	p<.01
(10) オンライン授業「体験版 情報セキュリティ」を受講することができる。	154	2.32	1.52	146	1.67	1.15	12.75	p<.01
(11) インターネットを利用する上でのマナーや心構えについて説明することができる。	154	2.51	1.30	147	1.88	1.15	19.21	p<.01
(12) 放送大学の自分のパスワードを変更することができる。	154	3.29	1.40	147	2.70	1.37	12.63	p<.01
(13) ラジオやテレビのネット配信の科目を見ることができる。	154	3.68	1.43	147	3.03	1.52	15.21	p<.01
(14) 質問箱から履修している科目の質問を送ることができる。	154	2.20	1.48	143	1.62	1.20	12.94	p<.01
(15) 自己学習サイトを利用できる。	152	2.45	1.52	144	1.95	1.32	8.37	p<.01
(16) システムWAKABAで自分の成績を見ることができる。	154	3.38	1.47	148	2.91	1.48	8.08	p<.01
(17) インターネットを通して、科目登録をすることができる。	154	3.49	1.47	147	2.78	1.50	17.84	p<.01
(18) 放送大学附属図書館で調べたい本が図書館にあるかどうかを調べることができる。	154	1.99	1.38	146	1.53	1.05	8.19	p<.01
(19) オンライン授業「オンライン授業体験科目」を受講することができる。	153	2.37	1.52	147	1.53	1.08	26.44	p<.01
(20) オンライン授業を受講するために必要な環境を用意することができる。	154	2.99	1.55	147	1.95	1.37	33.19	p<.01

表 6-5-1 授業前の自己効力感の年齢による差異（コロナ災禍前）

自己効力感指標	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) パソコンを操作するのは楽しい。	362	2.94	0.74	267	2.96	0.73	0.15	ns
(2) パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。	365	3.69	0.52	266	3.62	0.54	3.64	p<.10
(3) パソコンを使うのは不安だ。	364	2.60	0.94	265	2.61	0.93	0.08	ns
(4) パソコンは生活に役立つと思う。	364	3.70	0.50	265	3.62	0.56	2.92	p<.10
(5) パソコンを今後は積極的に活用したい。	364	3.66	0.59	268	3.62	0.57	1.99	ns

表 6-5-2 授業後の自己効力感の年齢による差異（コロナ災禍前）

自己効力感指標	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) パソコンを操作するのは楽しい。	363	3.36	0.65	270	3.23	0.63	7.55	p<.01
(2) パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。	363	3.87	0.36	269	3.74	0.47	15.03	p<.01
(3) パソコンを使うのは不安だ。	363	2.43	0.86	267	2.51	0.85	1.65	ns
(4) パソコンは生活に役立つと思う。	363	3.82	0.40	269	3.65	0.56	17.33	p<.01
(5) パソコンを今後は積極的に活用したい。	364	3.77	0.45	269	3.63	0.57	11.53	p<.01

表 6-6-1 授業前の自己効力感の年齢による差異（コロナ災禍中）

自己効力感指標	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) パソコンを操作するのは楽しい。	154	3.10	0.67	146	2.99	0.74	1.46	ns
(2) パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。	154	3.80	0.40	146	3.68	0.52	3.90	p<.05
(3) パソコンを使うのは不安だ。	154	2.60	0.91	146	2.76	0.79	2.64	ns
(4) パソコンは生活に役立つと思う。	154	3.80	0.45	144	3.70	0.54	2.88	p<.10
(5) パソコンを今後は積極的に活用したい。	154	3.71	0.51	146	3.64	0.61	0.64	ns

表 6-6-2 授業後の自己効力感の年齢による差異（コロナ災禍中）

自己効力感指標	60歳未満			60歳以上			統計量H	有意差
	N	M	SD	N	M	SD		
(1) パソコンを操作するのは楽しい。	154	3.44	0.64	145	3.25	0.66	7.37	p<.01
(2) パソコンは放送大学の学習に役立つと思う。	154	3.92	0.30	145	3.75	0.46	13.91	p<.01
(3) パソコンを使うのは不安だ。	153	2.53	0.86	146	2.60	0.80	0.52	ns
(4) パソコンは生活に役立つと思う。	154	3.84	0.38	145	3.70	0.54	7.19	p<.01
(5) パソコンを今後は積極的に活用したい。	154	3.80	0.42	147	3.65	0.59	5.36	p<.05

4. おわりに：IRの観点から

本研究は、面接授業「新・初歩からのパソコン」を対象にしたアクションリサーチとして実践されてきた。そして、主な研究対象は、この面接授業の実践と評価と授業改善というPDCAサイクルにある。このPDCAサイクルは、面接授業「新・初歩からのパソコン」のみを対象として実践していくことは可能であるが、それで十分であるかは疑問が残る。

つまり、上述のように、もともと面接授業「初歩からのパソコン」のシラバスには、教務システムであるシステムWAKABAについて扱っていたが、当該受講生の、受講後の教務システム利用（たとえば、科目申請など）の有無や、放送授業「遠隔学習のためのパソコン活用」の履修状況や成績と本面接授業履修状況や成績との関連など、本面接授業を超えた、他の科目との関連や他のオンラインを含めた各種の行動との関連なども、このPDCAサイクルに含めて、アクションリサーチとして実践していく必要がある、ということである。

ある。

このことは、オンライン授業が開設した当時から、主にその主任講師から問題提起がなされていたこととも関連している。つまり、オンライン授業での履修状況に関連する情報として、オンライン授業においてLMSで収集することができる各種のログデータの利用については、組織としての研究倫理基準が定まっていなかったために、主任講師も静観している状態にある、つまり、十全に利用することができないということである。

以上のことは、組織としての研究活動であるIRの観点の必要性ということと大いに関連しているだろう。上述した放送大学におけるDX化ということで、教育サービスに関わることに限らず、あらゆる業務が情報システム上で実践されてきている。その意味は、利用者の行動がログデータとして日々蓄積されていっている、ということである。そうして、そのようなビッグデータを分析することによって、利用者、特に学生一人一人に最適な学習環境を提供することが可能になりつつある、ということである。上述した、全国の

表7 年齢別在学学生数・面接授業「新・初歩からのパソコン」受講者（有効回答者）数

年齢	在学学生 (2012年度第1学期)		在学学生 (2021年度第1学期)		受講者 ・コロナ災禍前		受講者 ・コロナ災禍中	
	N	%	N	%	N	%	N	%
10歳代	1,889	2.37	2,796	3.44	10	1.56	3	0.99
20歳代	10,490	13.14	11,178	13.77	66	10.31	33	10.89
30歳代	17,524	21.95	11,922	14.69	64	10.00	20	6.60
40歳代	19,625	24.58	16,916	20.84	68	10.63	34	11.22
50歳代	13,364	16.74	16,511	20.34	158	24.69	64	21.12
60歳以上	16,940	21.22	21,859	26.93	—	—	—	—
60歳代	—	—	—	—	148	23.13	66	21.78
70歳代	—	—	—	—	105	16.41	69	22.77
80歳代	—	—	—	—	19	2.97	13	4.29
90歳代	—	—	—	—	2	0.31	1	0.33
計	79,832	100.00	81,182	100.00	640	100.00	303	100.00

注 在学学生（2012年度第1学期）と在学学生（2021年度第1学期）は、表3から再掲

学習センターで実践されている面接授業「新・初歩からのパソコン」における受講生の出欠情報というのも、そのようなデータとして管理するべきであるということであろう。

面接授業「初歩からのパソコン」と「新・初歩からのパソコン」を対象にしたアクションリサーチの実践に、IRの観点が必要であることを述べてきたが、逆に、本アクションリサーチを通して分かってきた、IRに必要な別の観点についても述べておきたい。表7は、表3の一部再掲であるが、面接授業「新・初歩からのパソコン」の受講生（有効回答者）数については、60歳以上も10歳毎に細分化して示している。コロナ災禍前の受講生（有効回答者）については、50歳代の割合が最も高く、続いて、60歳代、70歳代の割合が高いことが分かる。コロナ災禍中の受講生（有効回答者）については、70歳代の割合が最も高いことが分かる。このことは、アクションリサーチの高齢者（60歳以上）に関する仮説を再考する必要性を示しているであろう。さらに、年齢別在学学生数はIRの一環として公表されているが、60歳代以上をまとめていることが妥当であるのか再検討する必要性も示していると思われる。

上述の通り、放送大学においては、面接授業「新・初歩からのパソコン」に限らず、すべての科目が、大学教育という教育サービスの市場の中で、受講生が自

由に入学し自由に選択された科目である、と捉えることができる。このことは、授業の評価を行う上で、前提として認めておくべきことであると指摘して、本稿を閉じることとする。

謝辞

本研究の一部は、放送大学学習教育戦略研究所の2018年度ならびに2019年度助成金をいただいで実施しました。面接授業「新・初歩からのパソコン」を担当された講師の皆さま、全国の学習センターの皆さま、チェックリストに回答してくださった受講生の皆さま、放送大学学園学習センター支援室面接授業系の皆さまに感謝いたします。

引用文献

- js-STAR XR release 1.1.6
<http://www.kisnet.or.jp/nappa/software/star/>（確認日 2021.10.26）
 三輪真木子・高橋秀明・柳沼良知・仁科エミ・広瀬洋子・川淵明美・秋光淳生 2013 放送大学におけるデジタル・リテラシー教育の展開と成果 放送大学研究年報 第31号 65-74.
 高橋秀明 2020 ユーザ調査法 放送大学教育振興会
 （2021年10月29日受理）