

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 12 日現在

機関番号：32663

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26590117

研究課題名(和文)知的障害者の意思決定支援におけるタブレットPC活用に関する研究

研究課題名(英文)Utilization of table PC for supported decision making of people with intellectual disability

研究代表者

志村 健一(Shimura, Kenichi)

東洋大学・社会学部・教授

研究者番号：20265119

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：調査によってiPadに代表されるタブレット端末が、知的障害者の教育等、社会参加に有効活用されていることが判明した。また現在ではその主流となっているタブレット端末はiPadであり、Windowsをベースとしたタブレット端末を活用している事例は調査できなかった。

iPadは持ち運びに便利であり、どこでも使えることに利便性がある。障害者施設で利用者が使用するには、安心して利用できる環境が必要不可欠である。iPadを利用した支援を展開するためには、iPadの利用が目的になるのではなく、iPadの特性を生かし、デジタルとアナログを混在させたトータルなプログラムを立案することが有効であるといえる。

研究成果の概要(英文)：Based on the principle of the UN Convention, when providing services to people with intellectual disability, social workers, care workers, and/or other professionals must consider the individuals' self determinations. However, this principle becomes difficult to carry out when the individuals have difficulties to express their thoughts, preferences and/or wishes. Educational field took a lead using iPad for its practice, and it has become popular educational tool among students with intellectual disabilities; however, social service agencies stay behind this trend.

iPad is a useful tool for people with intellectual disability to express their interests. Not only educational fields, but also social service agencies can use iPad for their clients if the agency provide safe ICT environment. The research found that planning a comprehensive program that includes both digital and analogue tools is critical for supporting decision making of clients with intellectual disability.

研究分野：社会福祉学

キーワード：タブレットPC 知的障害者福祉 意思決定支援

1. 研究開始当初の背景

2006年に国連で採択された「障害者の権利に関する条約」は、障害者を保護の対象から権利の主体へ変化させた。日本は2007年に条約に署名し、締結に向けた国内法の整備を進めている。代表的な制度改革としては、2011年の障害者基本法改正、2012年施行の障害者虐待防止法、2013年施行の障害者総合支援法があげられる。

本研究の申請者である志村(2013)は『社会福祉研究』(第116号)で、これらの動向を踏まえつつ、2012年10月に施行された障害者虐待防止法について、権利擁護のシステム構築の視座から論じ、「コミュニケーションに課題を抱える障害者への支援についての知識、技術等の確立」の必要性を指摘した。コミュニケーションや意思決定に課題を抱える知的障害者が権利の主体となるためには、意思決定支援が重要である。

携帯性と利便性を併せ持つタブレットPCは、障害児教育や障害者のコミュニケーションに広く用いられるようになった。このようなタブレットPCの特性は知的障害者の意思決定支援のツールとなる可能性を示唆しており、社会的な意味を持つ。

知的障害者はこれまで保護の対象であり、権利の主体としての存在が軽視されてきた。これは知的障害の特性である状況把握能力の制限、意思表出の困難さなどからくるものであると考えられる。このような状況において、例えば特別支援教育の現場などではiPadに代表されるタブレットPCが学習活動で用いられ、多角的な成果をあげている。特別支援教育の対象者であった子どもたちがより広い世界で生活するうえで、このようなツールが活用できる社会福祉現場であることが求められていた。

2. 研究の目的

本研究は、知的障害者の意思決定支援におけるタブレットPC活用の有効性を検証することを目的とする。

この目的を達成するために、(1)日本国内での教育やリハビリテーションなどにおける、iPadなどタブレットPCを用いた先進的な取り組みについて調査する。さらに、(2)社会福祉分野においてその活用が開始された海外の先進的な取り組みについて調査し、有効性を確認する。これらの取り組みをベースに(3)知的障害者の意思決定支援におけるタブレットPCの活用プログラムを企画し、その有効性を検証する。

3. 研究の方法

本研究は、現地調査とプログラム評価による2段階の研究によって成立する。

研究1. 現地調査

国内、国外の先進事例について現地調査を実施する。現地調査では、教員やヒューマンサービス専門職、生徒やクライアント、ならび

にタブレットPC活用プログラムやプロジェクトの立案者に聴き取り調査を実施し、効果と課題を整理する。

研究2. プログラム評価

知的障害者の意思決定支援にタブレットPCを活用するプログラムを企画し実施する。プログラムに対して、定量的、定性的プログラム評価を実施する。

4. 研究成果

研究1. 現地調査等

研究1においては、他のヒューマンサービス分野におけるタブレットPCの活用を調査した。

(1) 教育における活用

ICTの活用を県立学校全体として推進しているA県の場合、県立学校11校中、2校が特別支援学校であった。教育委員会としては、県立学校での教科教育での活用に着目し、特別支援教育もその一つとして考えられた施策であった。この実践で特別支援教育の枠としては、iPadが15台ずつ、2校に貸与されたが、教育ツールとしての活用と同時に、生徒の生涯にわたるコミュニケーションツールとしての可能性が報告された。

全国的に認知されている先進校としては、愛知県立みあい特別支援学校があげられる。2011年、2012年にパナソニック教育財団からの助成を受けて、特別支援学校におけるiPadの活用に関する『特別支援学校へのiPad導入ガイド』をまとめ公表している。教育現場の教員が主体となって取りまとめた資料であり、購入の方法から障害に合わせた推奨アプリの紹介まで、具体的、実践的な内容となっている。しかしながら、教員間の知識の差が導入やその活用における差になっていることが伺えた。

そこで、2015年度からこのような特別な知識や興味関心を持っていなかった特別支援学校の教員(小学部、高等部各一名)にiPad活用について模索してもらうような協力体制を確立し、各学期の終わりに使用レポートの提出を依頼した。小学部、高等部における活用の総括として、生徒自身の主体的な活動を増やすことができたという報告があった。

(2) リハビリテーション(作業療法)における活用

我が国での作業療法におけるiPadの利用はADOC(エードック:Aid for Decision-making in Occupation Choice)を開発した友利氏のグループによる先導がある。ADOCは、活動や参加レベルに焦点を当てたりリハビリテーションの目標設定を支援するためのiPadアプリで、日常生活場面のイラストをクライアント(患者)と作業療法士が選択し、支援計画を作成することが可能なアプリである。

天野(2013)は知的障害者施設生活介護事業の作業選択と意思決定支援に関して、「技能の習得と具体的な作業のイメージ獲得、作

業の拡大を目指す」プログラムを実施し、ADOCを用いた作業選択に関しては、意思表示が明確になり、興味が拡大したことを報告している。また ADOC を用いた支援の結果を家族との面談時に提示し、個別支援計画に反映させている。

また、ADOC は作業療法を中心としたものから、教育分野で活用できる ADOC-S を開発し、「子どもが目標として取り組む活動を教員や保護者らが本人と一緒にイラストを見て話し合いながら選び、選択回数の多さなどで優先順位を付けて達成目標を設定する日常のコミュニケーション支援機能としての利用」(琉球新報 2013 年 9 月 20 日)をねらいとして普及を進めている。

(3) 海外での取り組み

iPad のようなタブレット端末は、直感的に利用できるメリットのほかに、携帯性とインターネットの利用が可能であるメリットがある。このようなメリットを活用することにより、タブレット端末が知的障害者の社会生活上の有効なツールになっていることを検証するための現地調査(2015 年 9 月)を実施した。調査地として選択したのはホノルルである。選択の理由として、国際的な観光地であり、無料の公衆無線 LAN 等に接続しやすいこと、都市と住宅地、またハワイ州は行政・ビジネスの中心地から交通手段が限定されるような地域までをカバーしていることであった。

ハワイ州で知的障害に限らず、障害者へのアシスティヴ・テクノロジー(AT)を普及しているのは、ATRC (Assistive Technology Resource Centers of Hawaii) である。ATRC では、支援器具が必要な人たちに AT が届けられるような包括的な活動を展開している。主な取り組みとして、AT の売買、購入前の試用、デモンストレーションとトレーニング、子ども向けのキャンプの実施、AT 購入のための資金の貸与等である。

iPad の活用に関しては、上記のような活動に加えて、適切なアプリが選択できるような支援ツールを提供したり、企業等から使用されなくなった iPad を受け取り、初期化した後に必要な人に配布している。ハワイではアジア文化に強く影響されており、iPad のように新しく高価なツールを障害者が利用することをためらうこともあるというが、ATRC 等を通じて積極的に社会生活での活用を企図する取り組みが進められてきた。

(4) 研究 1 の総括

調査によって iPad に代表されるタブレット端末が、知的障害者の教育やリハビリテーション、社会参加に有効活用されていることが判明した。また現在ではその主流となっているタブレット端末は iPad であり、Windows をベースとしたタブレット端末を活用している事例は調査できなかった。

iPad を活用するためには App store から必要なアプリをダウンロードしなければなら

ないが、2015 年に 150 万を超えたというアプリから適切なアプリを選ぶことが必要である。またアプリには無料のものと有料のものがあり、無料のアプリでは不要な画面が表示されたり、リンクが表示されたりするため、支援においては有料で安心できるアプリを活用することが望ましい。アプリの購入は iTunes カードというプリペイドカードを利用する方法とクレジットカードを利用する方法があるが、教育機関や福祉施設ではこのアプリの購入が課題となる。個人のクレジットカードを使うことの問題やプリペイドカードの場合の使用記録と、アプリの金額とプリペイドカードの金額の差額が発生する問題である。(なお、この問題は研究終盤になり、必要な金額の iTunes カードが購入できることになり問題が解消した。)

そこで本調査を通じて、知的障害者を支援するにあたって有効活用できるアプリを選択し、プリペイドカードに残高が発生しないようアプリの組み合わせを試みた。以下がそのアプリである。

ADOC (作業を中心とした支援内容を選択し、計画に結びつけるアプリ。2500 円)

DropTalk (言語によるコミュニケーションが苦手な人を支援するアプリ。3000 円)

たすくスケジュール (音声と絵によるコミュニケーションカードを使って、一日のスケジュールを組み立てることができるアプリ。2500 円)

このアプリの組み合わせは合計で 8000 円であり、3000 円と 5000 円の iTunes カードで購入すると使い切ることが可能である。知的障がいのある人たちに対するコミュニケーションとスケジュール管理・共有の支援、また支援計画の作成まで包括的に利用できるアプリを準備することができる。

研究の全体計画では、知的障害者の意思決定支援におけるタブレット PC の活用プログラムを企画し、その有効性を検証するため、調査を参考に iPad とこれらのアプリを用いた研究を遂行することになった。

研究 2 . プログラム評価

前述したようにタブレット端末は直感的、視覚的であり、知的障害者にとって利用しやすいツールである。ICT はかつて身体障害者のコミュニケーション等で活用されてきたが、現在、知的障害者のコミュニケーションでの活用が期待されている。iPad は特別支援教育で積極的に活用されているツールであるにも関わらず、知的障害者福祉の現場で先駆的に活用している事例は少ない。そのため本研究では研究協力が得られる知的障害者支援施設に iPad を複数台導入し、意思決定支援に限らず、支援現場でどのように iPad が活用できるのかを実証的に検討した。

(1) 対象施設 A

A 園は 1997 年に開所し、生活介護、自立訓練(生活訓練)サービスを提供している、多

機能型の事業所である。主なサービス対象者は知的障害者であり、定員は、生活介護 77 名、自立訓練（生活訓練）10 名、職員数は 36 名である。また、2015 年 4 月より、指定特定相談支援事業を開始しており、地域の中核的な事業所である。調査対象者は、A 園の職員 3 名である。性別は、女性 2 名・男性 1 名。いずれも生活支援員の現業職員であり、職務の経験年数はいずれも 8 年～10 年である。

インタビュー調査の結果から iPad 導入は、利用者の意思表出に対する一定の効果があることがうかがえた。また調査から、iPad の活用で利用者本人の興味関心、意思を確認することができるようになり、本人主体の個別支援計画作成ができるようになったという結果も得られた。

iPad 導入は、利用者本人の興味関心・意思を引き出すきっかけになり、興味関心が引き出せたことで、職員がもっと利用者について知りたいという気持ちが強くなり、プログラム活動以外での場面でも iPad を使い、様々なアプローチで気持ちを汲み取る工夫を試みている。それは、どんなに重度で発語が難しく、自分の興味関心・意思を伝えることが難しいと思われていた利用者でも、ツールや環境を整備することで、今までよりも明確に気持ちを出出することができたという実践の経験が動機づけとなっている。また、この経験から、利用者に対する職員の意識をも変化させるきっかけとなった。

障害者施設 A では、生活実習プログラムという取り組みの中で iPad を利用している。プログラムの内容や計画・実施など、プロセスの中で iPad を利用し、利用者が取り組みたいこと、そのために必要な、準備しなければならない材料・道具、実際の実施まで、iPad を利用し取り組んでいる。利用者本人にとっては、自分たちの意思が反映されたことに大きな充実感・達成感が得られる。またこれとは反対に、自分たちが計画したことが失敗してしまうこともある。自分たちが主体的に取り組むことは、失敗する可能性、そうなった場合の責任も背負うことであるが、これも利用者にとっては大きな経験であり、楽しみになる。そういったプログラムの経験は、個別支援計画やモニタリングを作成する際の大きな観点となり、より具体的で実効性の高い計画作成が可能となっていた。

iPad の活用は、利用者本人にとっては、興味関心・意思を表明できるツールでありまた、それを汲み取ったプログラムにより、自分の意思や気持ちを表明してもいいのだという意識が生じる。そして、それが主体的に生きるということであり、利用者のエンパワメント、セルフアドボカシーである。

職員の側にとっても、iPad というツールの使用により、これまで意思や気持ちの表出が困難と思われていた利用者の意思や気持ちを汲み取ることができ、自分たちが思っていた利用者とは違う一面が見え、もっと深く利

用者のことを知りたいという気持ちが強くなった。そして利用者へのアプローチに工夫をするなど、より一層利用者の気持ちに沿った支援に近づける意識に変わり、職員も iPad にエンパワメントされたといえよう。職員がエンパワメントされることで支援の質が向上し、支援の質の向上は、利用者の主体性を高め利用者のエンパワメントにつながり、活動やプログラムが活発化し、それがまた職員エンパワメントに帰結されていく。

調査結果から、iPad の活用は、利用者の意思決定に直接に影響するというよりは、意思の表明に対する支援ツールであり、利用者の意思決定のための前段階でも重要なツールであることも確認できた。

また、調査から iPad 導入に関する課題が明らかになった。特に iPad 導入に対し、職員の基礎的な機器へのリテラシー。また、利用者の特性に合わせたアプリケーションのマッチング、扱う職員側の課題が挙げられた。
(2) 対象施設 B

B 園は、昭和 30 年代に財団法人が職業補導センターを開設し、平成元年に社会福祉法人格を取得、知的障害者通所授産施設として開園された。障害者総合支援法移行後は、障害福祉サービス事業所、生活介護（通所）として運営されている。B 園では、利用者が行う生産活動の内容はあらかじめ決まっているため、これまで作業選択に関する意思決定支援は積極的には行ってこなかった。しかし、iPad の活用を始めたことにより、利用者が「選んでも良い」という意識が芽生え始めており、利用者の意思決定を支援する方向性が見えてきている。iPad 導入以前に比べ、利用者が落ち着いて過ごすことができているため、利用者は ICT 機器を利用することで心地よさを獲得しているように思われる。B 園の調査を通じて明らかになった、iPad 導入による成果は次のとおりである。

ICT 機器を活用するための環境整備の必要性

iPad は、利用者用と職員用の 2 台分を用意する必要があり、利便性に応じて大きさを選定し、破損等に備えてケースやフィルム等の準備が必要である。iPad の基本機能として、「カメラ」「写真」「インターネット」「YouTube」は利用できるが、「ADOC - S」「ドロップトーク」「トーキングエイド」等のアプリをインストールしておく必要がある。また、インターネットを施設全体で利用できるようにするために、WiFi 環境を整備する必要がある。iPad は今後、何にでも活用することが可能であると考えられるが、活用できるまでの環境整備を行う時間を確保する必要がある。

初期投資（本体購入費用、アプリ代、WiFi 環境整備費用）

iPad を導入するためには、本体を購入する必要がある。B 園では、利用者と職員用の 2 台の iPad を活用している。2 台あることで、

利用者の使いやすさへの配慮、職員の研究用として活用することができている。そのため、初期投資として本体購入費用がかかる。さらに、「ADOC-S」「ドロップトーク」「トーキングエイド」等のアプリ代に加え、WiFi環境を整えるための費用が必要となる。

利用者に合わせた環境作りと構造化

B園のICT機器導入前の施設内の環境は、利用者が自分の居場所を見つけにくい環境であり、落ち着かない様子があった。そこでB園では、iPadの導入に合わせて、施設内を構造化していく取り組みを行っている。

施設内の構造化の必要性として、B園で次のような出来事があった。ある日、利用者のAさんにiPadの貸し出しを行い、職員が見守りをしていたところ、事務所で電話が鳴ったため、職員が事務所に行った。その間に、他の利用者がAさんのiPadを持って行ってしまったことがあった。そのため、iPadを利用者が安心して利用できるための環境作りと構造化が必要となった。iPadは携帯性に優れているが、利用者が安心してiPadを利用する場所を決めることで、利用者間のiPadの取り合いを防ぐことにも繋がっている。

(3) 研究2の総括

iPadは持ち運びに便利であり、施設内どこでも使えることに利便性があるが、実際に利用者が利用する際には、iPadを安心して利用できる環境が必要不可欠である。iPadを利用した支援を展開するためには、iPadの利用が目的になるのではなく、iPadの特性を生かし、デジタルとアナログを混在させたトータルなプログラムを立案し、実施することが有効であるといえる。

本研究の初期の目的は知的障害者の意思決定支援にiPadのようなタブレットPCが活用できるかを検討することであった。意思決定や意思表出での有用性は支援現場で確認できたといえるが、支援プロセス全体において、本人の意思を最大限に取り入れるべきポイントはアセスメントであり、計画であろう。そのポイントにおける利用のプログラム化を進めることが今後の課題となった。

引用文献

天野智美(2013)「成人知的障害者通所施設生活介護事業における作業選択と意思決定の支援」『第17回作業科学セミナー抄録』56.
志村健一(2013)「障害者虐待防止法の意義と課題 権利擁護のためのシステム構築に向けて」『社会福祉研究』116, 2-11.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計4件)

志村健一、望月隆之、荒木敬一、知的障がいのある人の意思決定支援におけるiPad活用、福祉社会開発研究、査読無、No.9、2017、

pp45-54

小泉隆文、丸山晃、志村健一、当事者活動とセルフ・アドボカシー(事例研究)、ソーシャルワーク研究、査読無、42-3、2016、pp56-60

志村健一、知的障がいのある人たちの意思決定支援におけるタブレットPC活用に関する調査報告(調査報告)、福祉社会開発研究、査読無、No.8、2016、pp95-99

志村健一、清野絵、宮竹孝弥、荒木敬一、小泉隆文、三宮直也、障がい者施設におけるICTの利用、査読無、No.7、2015、pp33-46

〔学会発表〕(計1件)

Kenichi Shimura.(2016).On-demand human service and iPad as the motive: A grounded theory of supported decision making. Pacific Rim International Conference on Disability and Diversity, 2016年4月25-26日、ホノルル(アメリカ)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

志村 健一(SHIMURA, Kenichi)

東洋大学・社会学部・教授

研究者番号: 20265119