

障害者福祉サービスにおける ICT の導入と課題

研究代表者 辻井 正次 中京大学現代社会学部

研究分担者 曾我部 哲也 中京大学工学部

1. 背景

障害者福祉サービス施設における ICT の導入について、本報告に述べられているアンケート結果やヒアリング調査などを通じて次のように考察した。

まず、福祉施設に置いて ICT を導入すべきかどうかであるが、コロナにかかわらずさまざまなシステムやサービスが ICT 化をしている昨今では、この流れには逆らうのはなかなか難しいと考えられる。また、福祉の現場では人材不足が指摘されており、今後は生産年齢人口の減少もあることからより一層の効率化が必要となり ICT の導入は事業所の規模や業態によっても異なるが何らかの形で必要となるだろう。

2. 導入のメリット

今回の調査ではメリットとして「時間の短縮」をあげる事業所が多かった。大きく分けると以下の2つのメリットがあげられる。

① 移動時間の短縮

グループホーム間の移動や、研修、会議、巡回といった移動時間の短縮をメリットとしてあげる事業所が多かった。例えば全体向けの朝礼は Zoom などを用いて実施することで移動時間を減らせた例がある。単に会議をオンラインに移すのではなく、会議の目的に応じて対面がいいのかオンラインで実施するのがよいのかを事前に検討しており、業務の見直しにもつながっていると考えられる。また、買い物時間を減らすといった取り組みがなさ

れており、例えば法人カードを使いオンラインで事務用品や日用品の購入をすることで、店へ往復する時間、店内で商品を探す時間を減らすといったことがされている。

② 記録時間の短縮

例えばいったん事務所に戻ってメモを書き写すといった作業や、紙のメモをパソコンで入力しなおすといった記録するため時間を減らすことができているようだ。また、タイムライン型のチャットツールなどで事前に流れを把握しておくことで、申し送りの時間を減らすことにも貢献している。ICT 化をした場合、記録などの情報はほぼリアルタイムで更新されることから、書類の到着を待つ必要がないという時間短縮も見られた。例えば有給休暇の申請などは、申請書類が間違っていて差し戻される場合にも書類の移動時間がないため、申請がスムーズになった事例もあった。

ICT を導入した事業所の多くが「利用者に向き合う時間の増加」をメリットとしてあげた。これは利用者だけでなく支援者側は働き甲斐を感じているのではないだろうか。

このほか、事業形態にもよるがオンライン会議を実施することで大きな会議室が不要となり、職員用の什器や家賃の削減につながるといったメリットも考えられる。さらに、直行直帰のスタッフが増えることで実労働時間が増え、働き方改革につながるとも考えられる。

ICT 導入のデメリット・リスク

ICT 導入のデメリットやリスクとしてセキュリティ面をあげる事業所は多く、気を使っている様子が見られた。特に個人情報の保護については、要配慮個人情報を扱うことが多いためか全体的にとっても慎重に運用している様子であった。

セキュリティについては、技術的リスクと人的リスクの2つに分けて考えられる。

技術的リスクについては、毎日のように報告される脆弱性に対し、自社のシステムがその対象なのかその場合更新のスケジュールや人材の配置はどうするのかといった業務が煩雑になる。そのため、専門の部署やスタッフのない事業所では技術的リスクにさらされるだろう。その場合、メンテナンス契約や信頼のあるクラウドサービスなどを使いサーバなどの保守を外部に委託することが必要と考えられる。

人的リスクについては、入社時に説明や教育をしているのが一般的であった。利用者においても共同生活をするという前提でお願いや誓約書の提出をお願いしているケースもあった。個人情報保護の責はスタッフだけでなく、利用者も負うという認識が広がっているようだ。

また、事業所がビジネスチャットツールを利用することで、リスク回避につながる可能性も示唆されていた。例えばスタッフ同士がこっそりとチャットツールを使っている場合、そこで個人情報をやりとりしていることも十分に考えられる。そこで、こっそり使うよりもビジネスチャットツールを導入し、適切なアクセス権を設定するなどして人的リスクを回避できるだろう。また、業態によっては利用者とスタッフの物理的距離が近いためタブレットの置き忘れや、画面に個人情報を表示したままにしないといった一定の距離感

を保つことも必要と考える。

このほか、既存のオフィススイートソフトウェアを用いて、事業所内で独自のテンプレートを作成し自動化を行っている例もあった。例えば表計算ソフト内にプログラムを埋め込み、複雑な計算を自動化することはよくあることだろう。その表計算ソフトをつかこなせる職員がいるうちはよいが、仮にその職員が退職した後に算定式が変わり、プログラムを書き直す必要が出てきた場合に困ってしまうだろう。また、出力される数値などがおかしい場合、ベテランスタッフであれば経験的に気付けるが、新人スタッフの場合ミスに気づけない事も考えられる。既存のソフトやツールを応用すると手軽に業務を ICT 化ができる。しかし、業務やツールの属人化が起きていないかを確認することが必要だろう。

ここであげたメリット・デメリットは調査を元にした一部のものであるが、ICT 導入にあたりデメリットとメリットを中長期的に比較検討することが必要だろう。

3. 実際のツールについて

福祉施設における ICT の導入については管理、見守り、レクリエーション・余暇、コミュニケーションの4つの面で活用が期待される。以下ではヒアリングや介護機器展などで見聞きしたものをあげていく。

1: 管理

管理については業務、労務、人事、週休、利用者の管理といった面の業務で利用する。請求や支払いといった業務に関しては専用ソフトやさまざまな機能を網羅した統合ソフトが利用されていることが多い。ヒアリングではパートやアルバイトの勤務日程を組むのが大変といった話も出されたが、労務管理ソフトの中にはシフトの自動作成機能を有するも

のもあるようだ。また、タブレットやスマートホンを利用するものが増えており、タブレットなどで入力した情報をPC側で集約するといったワークフローが増加しているようだ。

ソフトウェアの例

介舟ファミリー (株)日本コンピュータコンサルタント

CAREKARTE (ケアカルテ) (株)ケアコネクトジャパン

ほのぼのmore など ND ソフトウェア (株)
ともにシリーズ (株) 共栄ブレーン
ジョブカン 株式会社 DONUTS

Microsoft Office (株) マイクロソフト

2：見守り

介護や看護施設で導入される大規模なものから、個人家庭に導入される小規模なものまで各種開発されている。施設ではカメラやリーダー、IC タグといったセンサー類を使い、離床の検出や徘徊（はいかい）防止として利用されている。またセンサー情報や日々の記録から AI を用いて離床や転倒を事前に予防するシステムも開発されている。常時バイタルをチェックが必要ない場合や小規模の事業所では、Amazon Echo 端末（Alexa）を置き、呼びかけ機能を使うことで見守りとして利用している例もあった。Amazon Echo 端末は一般家庭において遠隔地にすむ高齢家族の見守りや子供のお留守番でも使われており、それを応用しているようだ。こうした端末を設置する場合は事前に同意を得ることや、プライベートルームには設置しないといった取り決めを事業所内で策定し、同意を得る必要があるだろう。

見守りシステムの例

タグアシスト (株)ハイライト

Amazon Echo 端末 Amazon

Tellus (テラス) 見守りシステム Tellus
You Care 合同会社

3：レクリエーション・余暇

レクリエーションについては、コロナ禍で ICT 利用の頻度が上がったと思われる。最も多かったのが YouTube の視聴だった。グループホーム内のデバイスや、利用者の私物で鑑賞しているようだ。特に知的障害を持つ場合でも Amazon Echo などを用い音声でコントロールして、好きな動画を見てすごしているとの報告があった。ただ、タブレットを貸し出すと長時間動画を視聴する、ゲームをプレイし続けるといったことが多く報告されており、事前にルールを決めて手渡すといった工夫が必要だ。また情報漏えいや業務停止を防ぐため、業務に使用するタブレットと貸し出し用を分ける必要があるだろう。また、利用者の買い物にもオンラインショッピングが利用されている。利用者のちょっとした私物が壊れ同じものがほしいといった場合、タブレットを持っていき同じかどうかを画像などで確認しながら買い物をするといった利用があった。タブレットの場合は画面が大きいのと、利用者のそばで希望のものか確認できるといった気軽さも利用を後押ししているようだった。

このほか、レシピアプリを見ながら料理をして自立に向けて練習をしているといった例もあった。

レクリエーションシステムの例

Zoom Meetings (Zoom ビデオコミュニケーションズ)

Amazon Echo 端末 Amazon
YouTube

DELISH KITCHEN 株式会社エブリー

4：コミュニケーション

コミュニケーション面については、スタッフと利用者の両面で ICT の利用が多く見られた。まず、スタッフ間のコミュニケーションは2つの利用法が見られた。まずオンライン会議システムは、グループホームなどそれぞれの拠点が離れている事業所や、相談支援といった事業所などで利用されている。また、オンライン会議システムは対利用者でも利用されている。オンライン会議システムはマイクやスピーカーの都合から同時に話すことが難しい。そのため、スタッフと利用者がオンラインで会話をする場合交互に話さざるを得ないため、落ち着いて話せるメリットがある。ただし、精神障害を持つ場合には若干注意が必要で、パソコンから聞こえる音声を幻聴と勘違い調子を悪くした例があり、本人の状態を見ながら使用の可否を検討すべきだろう。また、パソコンの操作をサポートするスタッフに挟まれて会話することが監視されているようで嫌だと感じた利用者もいた。また、あくまでも印象ではあるが発達障害を持つ人はオンライン会議のハードルが低い様子だといった報告もあった。

チャットツールは多くの事業所で利用されており、各種通知やスケジュール調整程度ではあるが、自治体の指定するチャットツールに事業所が参加し利用しているケースも見られた。チャットツールのメリットは、リアルタイムで情報がやりとりできること、多少の説明不足があってもタイムラインの流れで内容を把握できること、ツールによっては何人が確認したか（既読）わかることがある。その反面、過去にさかのぼって見直すことが難しいこと、利用者が友達になろうとすること、利用から時間外に連絡される恐れがあるなどがあげられる。これに対し先行事例では、友達になれないと言われた場合は業務用できないといと説明しているとのこと。また、業務用のスマートホンを別に用意しているため、勤務時間外にはチャットが届かない

よう物理的な制約を設けている事業所もあった。

チャットツールの例

LINE WORKS LINE 株式会社

Chatwork Chatwork 株式会社

（※ここであげた家庭用や個人用のデバイスやソフトウェアやサービスを業務で利用される場合は、各利用規約の確認や開発元にお問い合わせください。）

4. 今後の展望

今回の調査では、ICT の導入にはばらつきはあるものの、ある程度の浸透はみられた。しかし ICT を用いたアセスメントが行われている例はあまり見られなかった。ICT を用いた場合、記録を俯瞰して確認することができる。そこからアセスメントや将来的に AI などと結びつけることで支援の幅を広げる可能性がある。すでに介護や看護の現場では、記録を AI で分析することで転倒の予測や離床予測などが導入されはじめている。仮に AI などでも利用者の転倒を防ぐことができれば、利用者のみならず支援者が事故報告書の作成に時間を取られずに済む。また支援計画を AI が支援するシステムも存在している。これらが普及すると、人材不足だけでなく経験の浅い支援者の手助けとなると考えられる。

一方で ICT 化には特有の問題も存在する。情報セキュリティの問題だけでなく、複雑なシステムであれば業務の属人化がおきる。また個人開発の支援アプリを利用していたが、アプリの更新がされなくなり問題となった例もあった。

これらのことから ICT を利用する事業所では、全体の業務を俯瞰し ICT 化を検討できる部署などを設定し、長期間安定して運用できるシステムの選定や ICT を利用した際のワークフローの検討ができ、スタッフと利用者の

双方に利するようになすことが必要だろう。

5. 研究発表

①. 論文発表

なし

②. 学会発表

なし

6. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし