

IT 技術を活用した盲ろう職員の職場定着支援

○白澤 麻弓（筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター 教授）
後藤 由紀子・高橋 彩加・磯田 恭子（筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター）
森 敦史・石田 祐貴・伊藤 恵美子（筑波技術大学 総務課）
河野 純大（筑波技術大学 産業技術学部）

1 はじめに

聴覚と視覚の両方に重度障害がある盲ろう者の就労事例は、全国的にも非常に少なく、全国盲ろう者協会¹⁾の調査でも、日中仕事に就いている盲ろう者の割合は、わずか2.0%（43名）にすぎないとされている。こうした中、筆者らは、事務職として働く先天性盲ろう者の支援を通じて、本人の職業的自立と職場定着に向けた事例の構築を行ってきた^{2) 3)}。この結果、与えられた業務については、自立的にこなせる程度に変化してきたが、業務の効率化や効率的な時間の使い方には、課題が残る現状にあった³⁾。

そこで本稿では、本人の課題認識と現状の観察分析を元に、課題となっている場面が生じる背景要因を分析するとともに、主に IT 技術を活用した支援により、この課題にアプローチすることで、就業状況の改善を目指した。

2 方法

(1) 事前インタビュー

研究を開始するにあたって、本人の IT 技術の活用状況や現在感じている課題を把握するため、事前インタビューを行った。インタビューでは、業務ならびにプライベートで活用している IT 機器やソフトウェアについて尋ねた後、業務上感じている課題や対策、得意な業務、必要としている支援、コミュニケーション上の工夫や課題などを尋ねた。インタビュー時には、触手話を用いてやりとりを行い、この様子をビデオカメラにて撮影した（実施日：2022年9月21日、約1時間半）。

(2) 就業時の様子の撮影

事前インタビューで得た情報と合わせて、本人が感じている課題が生じる要因を明らかにするため、本人ならびに職場の同意を得て、実際の就業状況をビデオカメラにて撮影した（8時間×4回）。この際、本人がパソコン（以下「PC」という。）を使用して作業を行っている間は、使用しているノート PC に接続した外部モニターと本人の手元が映るような形で映像を収録し、本人以外の支援者や周囲の職員とのやりとりが発生する場面では、その状況がわかるような画角で収録した。

(3) 課題の抽出と改善策の提案・指導

(1)(2)において収集したデータを元に、課題となっている場面が生じる背景要因を抽出し、より効果的・効率的に

職務が遂行できるための方策を検討して、本人ならびに周囲の職員に提案した。その上で、改善策として適当と判断された内容を実現するため、必要に応じて新たなIT機器を導入したり、効率的なPC操作の方法を指導したりした。

(4) 事後インタビューとフィードバック調査

(3)で提案した改善策の活用状況を把握するため、それぞれの内容について、「日常的に使っている」「必要に応じて使っている」「あまり使っていない」の3段階で本人に尋ねるとともに、日常的に使っているもの以外の項目については、その理由を尋ねた。また、事前インタビューと同様の項目にて事後インタビューを行い、以前感じていた課題がどのように変化したかを検証した（実施日：2022年4月22日、約1時間）。

(5) 倫理上の配慮

研究の実施にあたっては、筑波技術大学研究倫理委員会の承認を得るとともに（承認番号2021-28）、本人ならびに周囲の職員に対して十分な説明を行い、書面により同意を得た。また、事前・事後インタビューの実施時には、改めて研究の主旨を触手話で説明し、点字で作成した同意書に署名いただいた。

3 結果と考察

(1) 課題の抽出と改善策の提案

事前インタビューの結果、本人が認識している課題としては、①スケジュールの管理が難しく、期限内にタスクを終えられない時があること、②タスク管理において、優先順位の付け方が難しいこと、③期限を過ぎそうになった時の対応方法がわからないことの3点があげられていた。

一方、就業時の様子を撮影したデータに基づくと、先の3つの課題の背景には、表1に示すような状況があり、特に作業の効率化や、周囲の職員による確認・決裁等、チームでの共同作業に課題を抱えていることが明らかになった。このため、それぞれ対応する改善策として、表中に示した内容を提案した。なお、改善策の中には、必ずしも IT 技術を必要としないものも含まれているが、これは、本人ならびに職場の利益を優先した結果である。また、作業を効率化するために指導した PC 操作の詳細については、白澤ら⁴⁾を参照いただきたい。

表1 事前インタビューで抽出された課題と実際の状況

課題	実際の状況	改善策
スケジュール管理	<ul style="list-style-type: none"> PC 操作に非効率的な部分が多く、作業に必要以上の時間がかかってしまっている。 与えられたタスク自体は、期限内に終えていても、完成後の決裁や確認に時間がかかり、結果的に締め切りを過ぎてしまっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業を効率化するための PC 操作の方法を指導 予め自分の中で前倒しの締め切りを設定しておくよう助言
優先順位の付け方	<ul style="list-style-type: none"> やるべきことを書き出したメモは作成している、本人のみで完結する作業については、概ね予定通り進められている。 周囲の職員のスケジュールが把握できておらず、それらの人々の関係性で成り立つタスクの進行が思い通り進まない現状がある。 	<ul style="list-style-type: none"> より効果的なメモの取り方について助言 スケジュールの内容をテキスト化して提供
期限を過ぎそうになった時の対処	<ul style="list-style-type: none"> 自分一人で判断できない状況が生じたときに、周囲の職員に気軽に相談できるような手段がない。 	<ul style="list-style-type: none"> チャットツールなどを用い、細かく相談ができる体制を確保

(2) 改善策の導入と効果

検討した改善策に基づき、実際に導入・指導した項目と、事後評価において得られた使用頻度を表2に示した。いずれの方法も、指導時にはスムーズに習得している様子が見られ、直後に実施した作業内でも実用的に活用できていた。また、このような業務の効率化に繋がる手法があることを示し始めた頃から、自身でも不便と感じる場面について、より効率的に行う方法はないか尋ねてくることが増え、適宜、追加で改善策の提案を行った(⑦⑮⑯等)。

なお、使用頻度が中程度以下のものについて、その理由を尋ねたところ、必要な機会が限られているもの(⑮⑯⑰)や教わったこと自体を忘れていたもの(⑬⑱⑲)の他、代替機能があるためそちらを使用しているもの(⑰)、スクリーンリーダーを切り替えないと使用できない等、不便さがあるもの(⑭⑱)などがあげられていた。

一方、事後インタビューでは、以前、課題としてあげていた内容については、概ね解決できてきたとの手応えが語られていた。しかし、イレギュラーな対応が求められる場面では、まだ的確な判断ができないこと、期限自体は守れても、その過程では、時間に猶予のない中、上司に確認を求める場面もあるなど、不十分な点もあり、「まだまだ改善が必要」と語られていた。

表2 提案した改善策とその使用頻度

使用頻度	内容
高	<ul style="list-style-type: none"> ① Microsoft Teams によるファイルの送付 ② Microsoft Teams フォルダとローカルフォルダの同期 ③ 部署内共有フォルダの活用 ④ NetReader によるページマークの作成 ⑤ NetReader、Google Chrome におけるページ内検索 ⑥ Microsoft Office における保護ビューの解除 ⑦ Windows におけるクイックアクセスへのピン止め ⑧ Windows における前のフォルダへの移動 ⑨ 学内情報共有システムにより共有されている関係職員のスケジュールをテキスト化して提供 ⑩ KGS 社製 BM チャット(Bluetooth を用いたワイヤレス接続)の導入 ⑪ 予定の前倒し設定 ⑫ メモの取り方
中	<ul style="list-style-type: none"> ⑬ Microsoft Office における書式のコピー&ペースト ⑭ Microsoft Word における全角/半角の一括変換 ⑮ NVDA 使用時の半角/全角の確認 ⑯ NVDA 使用時のフォント色の確認 ⑰ Google Chrome 使用時のショートカット活用 ⑱ B-talk(開発:筑波技術大学大西淳児氏)の導入
低	<ul style="list-style-type: none"> ⑲ Windows における上位フォルダへの移動 ⑳ Windows におけるクリップボード履歴の活用

4 まとめ

本稿では、盲ろう職員の職場定着に必要な支援として、本人によるインタビューと現状の観察分析に基づき課題を抽出し、就業状況の改善を目指した。この結果、本人は、作業の効率化やチームでの共同作業に課題を抱えており、提案した改善策により、一定の改善が図られた。しかし、より高度な職業実践の中で、一職員として役割を果たすためには、まだ課題となる側面は存在しており、今後さらなる実践の積み重ねが必要と考えられた。

【参考文献】

- 1) 全国盲ろう者協会 平成24年度 障害者総合福祉推進事業「盲ろう者に関する実態調査報告書」(2013)
- 2) 後藤由紀子, 白澤麻弓, 磯田恭子, 岩渕政憲, 和田智子, 森敦史, 石田祐貴『盲ろう事務職員の在宅勤務に関する事例報告』「筑波技術大学テクノレポート」, (2021), 29(1), p.60-65
- 3) 森敦史, 後藤由紀子, 白澤麻弓『盲ろう者の大学事務職における就労事例報告—一般就労におけるコミュニケーション上の工夫と職務態度の習得を中心に—』「第29回職業リハビリテーション研究・実践発表会 発表論文集」, (2021), p.14-15
- 4) 白澤麻弓, 後藤由紀子, 高橋彩加, 磯田恭子, 高橋伸幸, 岩渕政憲, 和田智子, 石田祐貴, 伊藤恵美子, 森敦史, 福永克己, 坂尻正次, 河野純大『盲ろう職員の職場定着に資するIT技術の活用支援に関する研究』「筑波技術大学テクノレポート」, (2022), 30(1), 印刷中

【連絡先】

白澤麻弓
筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター
shirasawa@a.tsukuba-tech.ac.jp