

受領番号：08号

提出日付：令和8年2月10日

## モニター評価報告書

## 1. タイトル

腕時計型及び携帯型ワイヤレス装置を活用した聴覚・知的障害者の就労支援の拡大推進

## 2. 報告書の作成者

所属・部署	氏名
東京信友福祉販売(株) 営業部	栗原 信良
連絡先（住所、電話、メールアドレス）	
埼玉県入間市下藤沢 5-1-2 電話 04-2966-1161 携帯 080-3496-1949 Mail kurihara@shinyu.co.jp	

## 3. 製品概要

①カテゴリ	製造業
②製品名	双方向シルウオッチシステム
③型番	SWSR-2130 腕時計型送受信機 その他関係するシステム機器
④製品コード	02002-000001
⑤希望小売価格	10セット 2,070,000円（参考）（システム内容により変更します）
機器の特徴	
⑥主な対象者	軽度知的障害者及び聴覚障害者等に対する就労支援
⑦利用場面	会社内での軽度知的障害者、身体障害者、精神障害者、聴覚障害者などへのメッセージ伝達
⑧目的	強力な振動文字で腕時計型の双方向シルウオッチにメッセージや光で届けコミュニケーションの円滑化を図り、仕事の生産性アップや働きやすさ、就労の定着率向上を支援する。
⑨利用安全の対策（リスクアセスメント）	双方向シルウオッチなどの各製品は生活防水型のために、水につけたり、大雨には要注意です。また、当機器類は常温使用で精度調整されているので極端な温度条件での使用は避けて下さい。 振動でのメッセージ伝達しますので、心臓の弱い方、心臓疾患のある方、妊婦の方は、ご使用前にかかりつけ医にご相談下さい。

## 4. 評価結果

① 実施機関	株式会社グローアップ
② 実施期間	令和7年9月4日～令和8年1月中旬（4か月間）
③ 評価に係った職種等	工場長と現場責任者である2名のジョブコーチが泡消火弾「初めの火消し」ボトルの出荷前の作業として梱包材の組み立て及び梱包などを障害者へのスタッフを指導しながら完成品への流れを担う役割を果たす。

④評価結果

(1) 対象者

1. モニター対象者と課題

- A さん：ASD とうつ病。脳内多動あり、常に何かを考えているか、周りの目が気になる。
- B さん：ASD と ADHD と LD。 過集中になる。
- C さん：社交不安障害 2 級。 コミュニケーションに不安で、社交不安が 出てマイナスな感情があると思ひ込み悪循環になる。
- D さん：軽度知的障害。 マルチタスクができない。
- E さん：高齢者。 特性的に可も無く、不可もない。

(2) 人数

対象者 5 名  
ジョブコーチ 2 名

(3) 手法

- ・今まで、声かけで作業指示や、定期的な休憩をしていた。
- ・今回の実証試験
  - ① 双方向シルウォッチシステムを使うことで個々人に対応した指示やメッセージを送る。
  - ② 作業員からの 3 つのメッセージ ボタンにより管理者が受け取ることができる。
  - ③ 評価対象者は：A S D とうつ病、A S D と ADHD と L D、社交不安障害 2 級、軽度知的障害者、7 9 歳の高齢者と多岐にわたる対応をするために作業の切替時間、反応時間、ストレス軽減などの観点から評価した。

<導入機器と運用構成図>

① 使用機器：

- ・パソコンに組み込んだ各種メッセージを送ることができるソフト
- ・知的障害者用双方向シルウォッチ（強い縦振動で知らせる）
- ・メッセージ送信用端末機器



業務内容 はじめの火消し製造販売  
対象者業務 商品の製造全行程実施（充填・充填量目調整・封印・個装  
段ボール組立て・箱詰め・保管・消耗品運搬など

広さ 約 500 坪



(4) 結果

(1) 双方向シルウオッチ導入前のスタッフの状況（個人特定せず表記）

- ・脳内多動があり、常に何かを考えているか、周りの目がきになり疲れてしまう。
- ・対人不安があり、自分から見えないところに人がいると気になり疲れてしまう。
- ・過集中になり終わると疲れてしまう。翌朝は疲れて出勤できない状態になる。
- ・人のしぐさなどを見て自分にマイナスな感情があると思込み、悪循環になっていく。
- ・マルチタスクができないので一つ一つの作業を終わらせてから次の作業に移行する。

(2) 双方向シルウオッチ導入後にどのように作業や対象者の行動が変化したか？

評価項目	使用前	使用后	改善ポイント
作業の流れ	作業する前に声掛けをする。	振動と文字受信により受信者全員に振動と文字メッセージを送る。	・振動により双方向シルウオッチを見て、一旦作業を止めて確認し、指示された作業に進むための準備に入ることが出来るようになった。 ・顔には使いこなしているという誇りと自立感が見える。 ・いつでも繋がっている、伝えられるという心理的な安心を得たと推察される。
過集中者の作業の切り替え	時間を過ぎてもやり続け、声かけに強く驚いてしまう。	振動とメッセージを納得して自立的に作業を中断、休憩に入ることができるようになった。	・先ず振動で伝えることで過集中からの離脱がスムーズになった。 ・過集中になることが減ったおかげで朝の疲労が軽減している。ストレスから片頭痛も減ってきている感があるとの意見。
休憩への入りと終了		ジョブコーチからスタッフへの声かけが無くなった。 休憩にはスムーズに移行し、水分補給などリフレッシュ行動に移行している。	・伝えることへの心理的な障壁が解消され、穏やかになった。
トイレ問題	指示者がいない時、忙	・いつでも双方向シルウオッチのボタン	・かなりのストレスが軽減された実感している。

		しい時は休憩までトイレを我慢したこともあった。	を押して知らせるだけ。 ・個人差はあるがそれぞれ一か月もかからないうちに気兼ねなく押せるようになった。	・上司や回りに気兼ねすることなく自分のペースで行けるようになった。
	指示の伝達	驚かせないように気を使いながら声かけをしていた。	休憩に入る、明日の準備をしましょうなど、ボタンを押すだけで伝達できる。	・遠くにいる人も同時に声掛けができていたのでとてもスムーズになった。何をすべきか明確。 ・文字を見返せるので聞き漏らしが無くなった。
	作業の指示	言う側も、言われる側にもストレスがあったことが分かった。	主な指示は登録したメッセージのボタンを押すだけ。	・話しかけに躊躇する気遣いも必要ないので、お互いのストレスの軽減。
	作業のミス	過集中から時々あった。	ミーティングでは「自分は役に立っている」という自信、自己肯定感も伺える。	「自分は役に立っている」という自信、自己肯定感が伺える。
	時間間隔のずれ	もうそんな時間ですか？	ずれを示すことは減ったがまだ無くなっていない	・少なくなっているが、時間間隔のずれを示す発言はある。
<p>◎1名のお母さまから、仕事がしやすくなったと聞いていますと、感謝の言葉を頂いています。</p>				

<会社側が使って良かった事>

- ・最近皆ストレスなく過ごせている。
- ・過集中者には相当有効だと感じている。
- ・時間管理を双方向シルウオッチがやるので双方の気遣いが減っている。
- ・一人が積極的に使ってくれているので他のメンバーにも使いやすい環境になった。
- ・休憩時間がどこにいても振動で教えてくれるので伝える手間も無くなった。

<ジョブコーチが強く感じる仕事に対する有効性について>

- ① 今までの各種指示に対する反応時間が大きく変化した。(全員が声の届く範囲だと仮定して)
  - 今までは、声かけに対する反応は3秒～20秒でした。➡今は2秒～3秒～4秒になった。
  - ・すぐに反応できる人もいるが、過集中になっている人や、音楽を聴いている人など、一度の声かけだけでは中々我に返らずに、過集中がある二人は平均で15秒程度かかることが分かっています。
  - ・2～3回の声掛けや近くに行って肩を叩くなどの必要な場合もありました。
  - 離れた場所での作業では数分のずれが生じ、言って回る人の負担も相当でした。  
(作業する工場は、約20m×80mの広さがある)
- ② 指示を出してから実行に移すまでの時間的な面と、徹底度については近くにおいても3～5倍速くなった。
- ③ 特筆すべき点は、会社の支援者側スタッフの負担が相当変わってきています。双方にとってのメリットがあると痛感している。

<対象者スタッフの変化>

- ・回りへも気遣いも減り、トイレなども躊躇することが無くなった。
- ・最近明るくなり、休憩中も話の輪に入ることが増えてきた。
- ・言葉のコミュニケーションも増えてきている。
- ・休憩終了時間も振動で知らせてくれるので、時計とのにらめっこが無くなり、気にせずに休憩ができています。  
10分間何も気にしなくて良い有意義な時間と言っている。
- ・休憩中に冗談なども言いながら過ごせている。

⑥期間中に発生した事故・ヒヤリハット

特に無い。

⑦期間中に発生した機器等の不具合や故障、修理や調整等

- ・コントロールのPCが時間でダウンするので、その都度再度立ち上げをした。➡修正して解決。
- ・開始当初はボタンごとのメッセージが不明となるので、一旦『トイレ行きます』だけにして慣れてもらった。
- ・当初は不慣れのため、双方向シルウオッチのボタン押し間違えてしまったり、どのボタンかわからなくなり、応答が分からなくなるのでパソコンソフトのシステムを変更して要望に沿ったものに変更した。約2週間費やす。

⑧所感(使用にあたっての意見・感想) ※モニター実施機関コメント

- ・今回の株式会社グローアップ様のご協力を頂いて腕時計型の双方向シルウオッチが、聴覚障害者向けの通信連絡手段としてだけでなく、「知的障害者の就労支援」という新たな活用手段の道筋が見え、今後の可能性を認識した。また、対象者は、過集中などにより時間の管理が難しく、また軽度知的障害の影響で抽象的な口頭指示の理解に時間を要していた。しかし、双方向シルウオッチの導入により『指示が手首に直接届く』という物理的なフィードバックが得られたことで、過集中からの離脱がスムーズになった。
- ・本人からの「トイレに行きます」などの意思表示も、ボタンを押すだけで完結するので心理的安心感を高め、自発的な行動を促す結果となっている。単なる『通知機』ではなく、認知特性を補完する『外部脳』的な役割も果たしているとさえ思われる。

## 5.モニター評価後の特記事項・連絡事項

- ・今回のモニターの結果から、改めて発見した双方向シルウオッチの良い点としては、毎日の就労の場でも言葉だけではなく、「振動」＋「メッセージ伝達」という、具体的で直感的な合図＝指示 が非常に有効であることを認識した。
- ・情報のシンプル化で知的障害者でも瞬時にわかる、「トイレ行きます」、「休憩しましょう」、「明日の準備をしましょう」という、一番使う頻度の高いメッセージを振動と文字によるリマインドで『身体に直接届く』ので、各人の意識を強制的に、しかしながら優しく現実に戻す効果があった。使用者と雇用者間のストレスやプレッシャーも減ったようだ。
- ・今まで就労中に、中々自分から言い出せないことがあったと思われるが、双方向シルウオッチで自分が主体的に行動できるチャンスを毎日体験することにより、少しずつ『自分でもできるんだ!』という積み重ねが自信につながってきた顔つきになったことが大変うれしく感じた。

### ◎対象者とジョブコーチからでている要望事項など（度々のミーティングから出てきた要望）

#### (1) 要望・改善など

- ① 「トイレに行きます」 →押した人の名前を表示したい。
- ② 「助けて」 →動けないときのメッセージが欲しい。
- ③ 「外出します」など近くにいない人にも含めて皆に知らせたい。（ジョブコーチ）
- ④ 4つのボタンに「自分が何を言った」かが分かる言葉のシールを貼ってもらいたい。個人名など。
- ⑤ パソコン画面のメッセージを増やしたいとの意見。（ジョブコーチ）
- ⑥ ピクトグラムなど一目でわかる表現も考えて欲しい。
- ⑦ 個人別メッセージと一斉メッセージを出したい。（ジョブコーチ）
- ⑧ 今スタッフがどこで何をやっているのかを知りたい（ジョブコーチ）
- ⑨ メッセージの文字数を増やしてもらいたい。現状は全角10文字のみ

#### (2) 課題

商品原料の水液や水を使うことがあるので生活防水よりももう少しアップできないか？。

### ◎今後の改善案

グローアップ社のモニター実施により理解できたことや実現できたことがある一方で、改善項目も数多くあることを認識した。今回は双方向シルウオッチという既存の機材を使用しての実証実験なので更に関係各会社や機関と連携を図りながら改善策にも挑戦したいと思いました。

- ① パソコンと双方向シルウオッチ連動を前提とした業務のタスク管理＝進捗状況管理
  - ・今、どこで何をやっているか、どこまで進んでいるか？
  - ・GPS との連動で動きを把握しながら安全性などを管理する。
- ② スマートウオッチとの連動
  - ・バイタルセンサーを付けて個人の心拍その他のバイタルデータを随時管理する。
  - ・ストレス管理その他。