

支援機器等導入実証事業

自立支援機器を活用する就労支援プロジェクト

成果報告書

令和8年3月

テクノツール株式会社

目次

I. 事業概要	
1. テーマ	3
2. 事業概要	3
(1) モニター評価チーム	3
(2) 製品概要	3
(3) モニター評価の概要	4
II. 事業報告	
1. 背景	5
2. 目的	5
3. 実施内容	5
(1) 対象者および実施内容	5
(2) 実施経過	6
4. 実施結果	8
(1) 結果概要	8
(2) アンケート結果	8
(3) 定量評価の結果	9
5. 今後の予定	10
(1) 両名の就労に関する見通し	10
(2) 成果の普及啓発活動	10

1. 事業概要

1. テーマ

重度肢体不自由を有する方の能力の発揮に向けた機器の導入による就労の実現

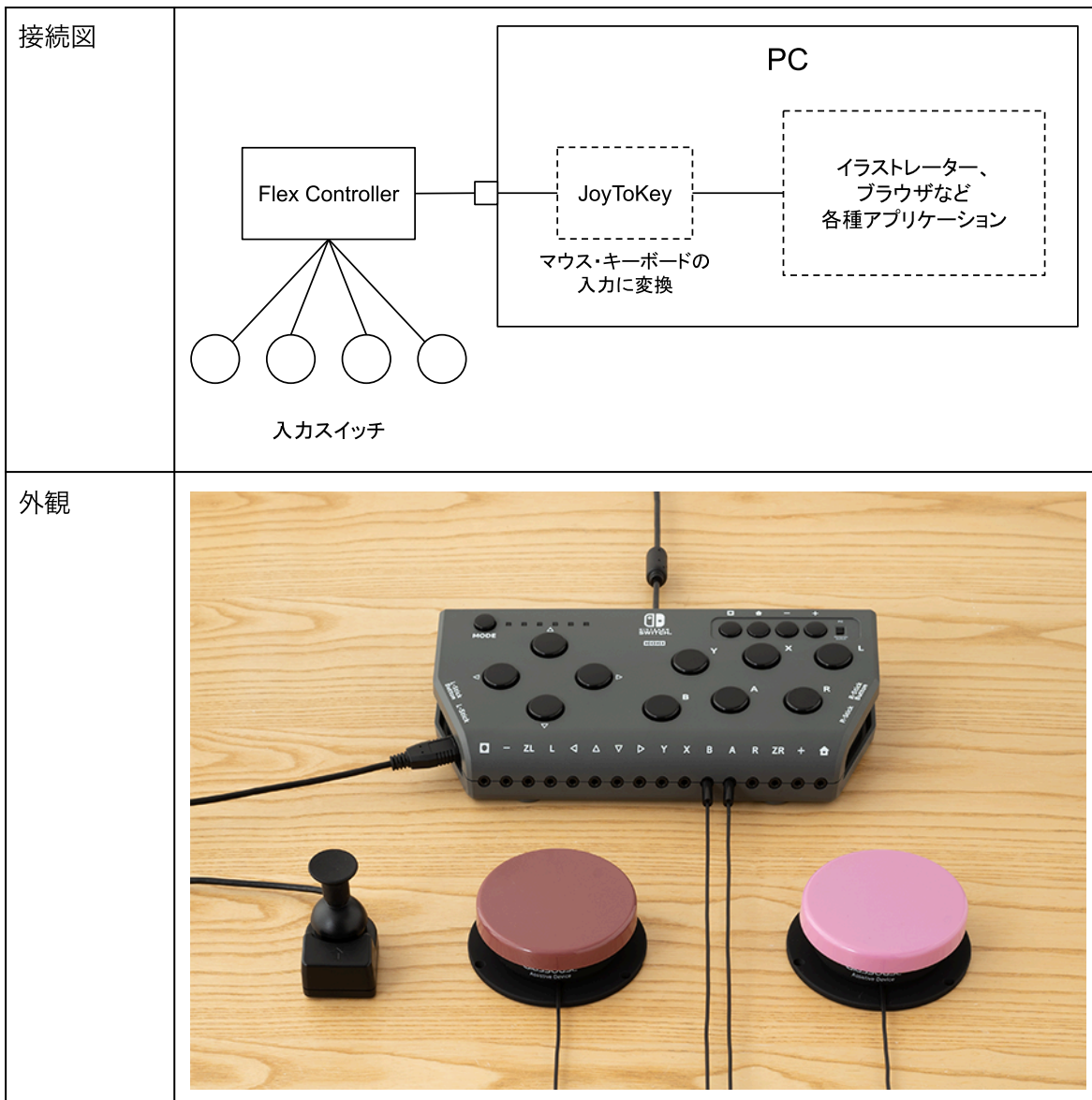
2. 事業概要

(1) モニター評価チーム

社名 (ポジション)	役割
テクノツール株式会社 (開発事業者/仲介者)	<ul style="list-style-type: none">● 支援機器の提供、設置● モニター評価の協力● 利用状況の記録● 報告書の作成● 報告動画の制作管理
株式会社アシテック・オコ (仲介者)	<ul style="list-style-type: none">● 支援機器設置時の設定、適合、講習● モニター評価の計画策定、実施、レポート作成● 各実施場所につき10回程度の訪問● モニター評価に基づいた作業環境の調整、変更● 利用状況の記録
一般社団法人幹 (雇用先)	<ul style="list-style-type: none">● A氏のトライアル雇用● A氏への業務調整、モニター評価への協力
一般社団法人七色社 (雇用先)	<ul style="list-style-type: none">● B氏の事業参加への協力● B氏へのモニター評価への協力

(2) 製品概要

製品名	Flex Controller
型番	NSW-280
製造元	株式会社ホリ (監修: テクノツール株式会社)
主な対象者	肢体不自由を有する方
利用場面	一般的な形状のコントローラーやキーボード、マウスを使用することに困難のある人が、身体の状態に適した入力スイッチやジョイスティック等を用いてNintendo Switchおよびパソコンゲームを操作することを可能にする。
目的	本事業では、Flex Controllerに加えて、ゲームコントローラーの入力をキーボードとマウスの入力に変換するアプリケーション「JoyToKey」を使用する。まず、Flex Controllerに接続した入力スイッチを利用者が押しやすい位置に設置する。次にJoyToKeyにより、Flex Controllerからのゲームボタンの入力を、特定のキーやショートカットキーといった入力に変換させる。



(3) モニター評価の概要

重度の肢体不自由を有する方が、随意的に動かせる身体機能を活かし、仕事内容と支援機器を組み合わせた就労モデルを構築する。習熟に伴う業務拡大や支援機器の調整過程を、質的データ（当事者・雇用主の意見、作業内容等）と量的データ（作業時間・誤入力等）により記録・分析する。

II. 事業報告

1. 背景

テクノツール株式会社は1994年の創業以来、重度肢体不自由者向けの入力支援機器の開発・輸入を行ってきた。多様で個別性の高いニーズに対応するため、10年前から輸入にも注力し、幅広い製品を展開している。自社で3名の重度肢体不自由者を雇用していたり、2023年にテレワークを主とした就労継続支援B型事業所「テクノベース」を開設するなど、就労機会の拡大にも取り組んでいる。

株式会社アシテック・オコは作業療法士の小林大作氏が2021年に設立。支援機器を活用した自立と社会参加の促進を目的とし、障害児者、高齢者、難病患者に対するコンピューター操作等の適合支援、研究、教育及びコンサルティング業などを行っている。

2. 目的

本事業では、支援機器の活用を通じた就労モデルの創出を目指し、一般社団法人幹および一般社団法人七色社の協力のもと、実際の職場における環境改善とトライアル雇用を通じて、当事者の就労拡大の可能性を示すロールモデルを構築する。支援機器活用が当たり前の選択肢となり、自分らしい働きかたや生きかたを叶えられる社会の実現を目指し、両社の専門性を活かして事業を推進する。

3. 実施内容

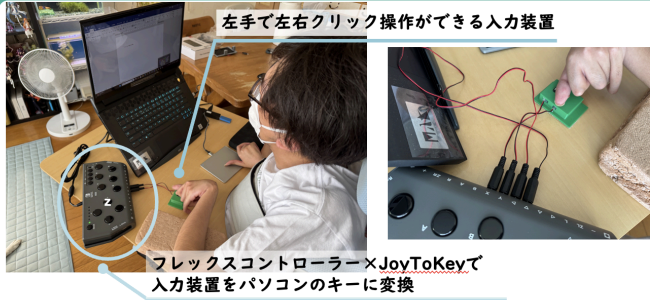
(1) 対象者および実施内容

	対象者について	実施内容
A氏 (幹)	<p>24歳男性／脊髄性筋萎縮症／ 身体障害者手帳1級</p> <p>四肢および体幹に重度の運動障害がある。通信制大学を卒業し、情報通信技術分野について高い理解力と応用力を有している。 操作方法の工夫によってパソコン操作が可能となっているが、本事業ではその工夫をさらに発展させ、デザイン業務等においてスキルを活かした活躍を生み出す。</p>	<ul style="list-style-type: none">● 右母指：トラックパッド操作を中心に、右クリック/ショートカット用スイッチを追加● 左手：クリック/右クリック、環指リングスイッチによるShift/Alt入力を追加● 両足母趾：入力拡張としてタッチセンサースイッチを検討（設置・感度の調整を継続）
B氏 (七色社)	<p>35歳男性／痙直型脳性麻痺／ 身体障害者手帳1級</p> <p>四肢および体幹に運動障害を有している。七色社にて一般雇用されており、パソコンを用いたデザイン業務等に従事している。 運動麻痺によりキーボード操作が困難であり、誤入力などの課題があるため、本事業で作業環境を見直し、本人の能力を一層発揮できるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none">● 業務内容に応じた必要なショートカットキーの確認● 操作可能な入力装置の設置● shift キーを補助する入力装置の設置● 追加で必要なショートカットキーが押せる入力装置の設置● Altキーおよび十字キーが押せる入力装置の設置● それぞれの操作をより遂行しやすくするための姿勢保持自具の設置

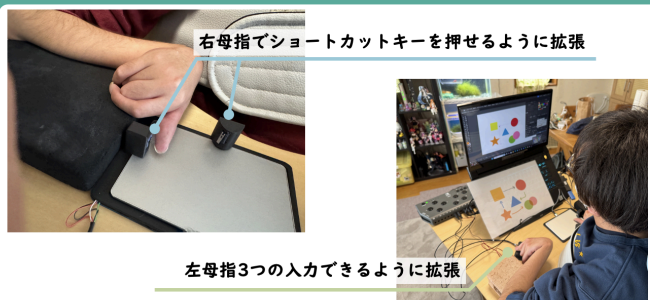
(2) 実施経過

① A氏

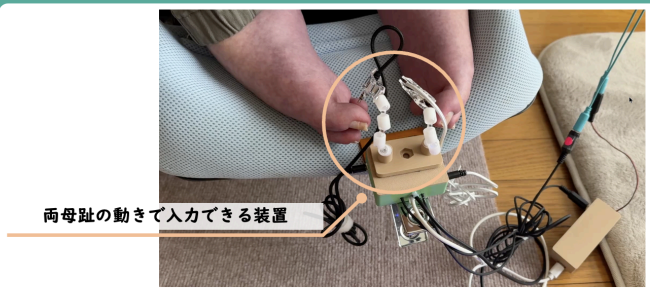
適合支援 前期



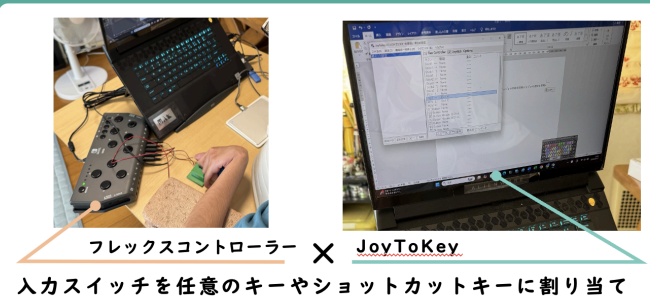
適合支援 中期



適合支援 後期



支援機器活用の最終環境



② B氏

事業開始前の操作環境



適合支援 前期



ショートカットキーが簡易に操作可能に



shift キーの拡張位置の確認

適合支援 中期



shiftキーを滑り止めをつけて拡張



ショートカットキーを増やす

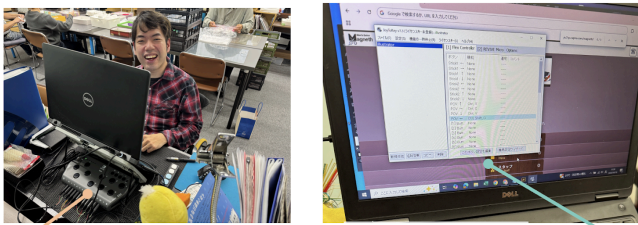
適合支援 後期



キーに引っかかりと作った形で十字キーの拡張

Altキーを追加して拡張

支援機器活用の最終環境



フレックスコントローラー × JoyToKey

入カスイッチを任意のキーやショットカットキーに割り当て

4. 実施結果

(1) 結果概要

- 両名ともに作業効率が大幅に向上し、身体的負担が軽減された
- 両名ともに主体性の向上が見られ、新しい業務への挑戦につながった
- A氏の雇用先では、本人の強みや得意分野が明確になり、3Dモデル制作やホームページ管理といった業務を安心して任されるようになった
- B氏の雇用先では、業務の安定性と生産性の向上を実感し、身体特性に合わせた個別調整や環境構築が、就労の継続、安定に有効であると評価された
- 支援機器は単に導入するだけでなく、専門職が関与して調整や運用まで支える体制が重要であることが確認された

(2) アンケート結果

① A氏

	支援機器導入前	支援機器導入後
本人	<ul style="list-style-type: none"> ● クリック・ドラッグ操作が困難 ● コピー＆ペーストなど基本操作に時間がかかる ● 作業効率が低く、疲労が蓄積しやすい ● 「できることが限られている」「仕事として成立するか不安がある」といった心理的な不安 	<ul style="list-style-type: none"> ● 支援機器を活用することで操作の選択肢が増えた ● ショートカットキーやドラッグ操作が安定して実行可能に ● 作業時間が短縮、疲労軽減 ● 自分で設定を考え、JoyToKeyのプリセットを切り替えて使える ● 新しい業務にも挑戦できている
雇用先	<ul style="list-style-type: none"> ● どのような作業を任せられるのか分からない ● パソコン操作に関する配慮の方法が分からない ● 本人の能力をどのように活かせばよいか判断が難しい ● 支援機器を導入すればよいと思うが、それで何ができるのかが見えにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3Dモデル制作やホームページ管理など、具体的な業務を任せられるようになった ● 作業の成果が目に見える形で確認できた ● 本人とのやり取りがスムーズになった ● 本人の強みや得意分野が明確になった

		<ul style="list-style-type: none"> 業務を依頼するイメージが持てるようになった
--	--	---

② B氏

	支援機器導入前	支援機器導入後
本人	<ul style="list-style-type: none"> 姿勢保持、操作スペースの確保、視認性、入力操作に強い不便さを感じていた 作業中の疲労や身体的負担を頻繁に感じていた 身体的制約により効率が上がらない 	<ul style="list-style-type: none"> 操作時のストレスや疲労感が軽減していると実感 操作に対する意識が変化し、「自然に使える」段階に近づいていると感じている 作業効率や生産性について、改善しているという実感がある
雇用先	<ul style="list-style-type: none"> 作業速度と操作の安定性に課題あり 周辺機器・作業環境が不十分 業務自体は遂行できているものの、時間がかかることや負担の大きさが懸念点 	<ul style="list-style-type: none"> 業務遂行の安定性・生産向上 支援機器の必要性が非常に高い 本人の身体特性に合わせた個別調整、作業内容に応じた操作環境の構築が雇用継続に対して有効である 支援機器は導入後も専門職が関与し、調整・運用まで支える体制が重要である 今後についても、支援機器を活用した雇用継続に前向きな姿勢

(3) 定量評価の結果

① A氏

課題	支援機器導入前	支援機器導入後
文章入力 (344文字の例文を3分間で可能な限り入力)	55文字/3分	113文字/3分 *導入前の約2.1倍
コピー&ペースト (3回)	1分22秒	21秒 *導入前の約1/4

② B氏

課題	支援機器導入前	支援機器導入後
文章入力 (344文字の例文を3分間で可能な限り入力)	99文字/3分	140文字/3分 *導入前の約1.4倍
コピー&ペースト (3回)	1分40秒	1分15秒 *導入前の約3/4

5. 今後の予定

(1) 両名の就労に関する見通し

A氏は、本事業期間限定のトライアル雇用であったが、本事業の成果を踏まえ、雇用先の一般社団法人幹からの打診により継続雇用が決定した。両足母趾での入力の実用性を高めるなど、今後任される業務に合わせた環境構築に引き続き取り組む。

B氏からは、ショートカットキーの工夫やJoyToKeyのプリセットの活用を通じて、自分自身で操作環境を調整していきたいという前向きな意欲が示されている。今後は自ら業務内容に応じた操作環境を構築していくことで、さらなる就労の安定化および役割拡大を目指す。

(2) 成果の普及啓発活動

本事業の過程と成果を伝える映像を制作しており、完成次第、テクノツール株式会社および株式会社アシテック・オコのホームページ等に掲載し、SNS等で告知を行う。また両社が開催、参加する研修会や学会、展示会等での講演・機器展示の機会を活用し、制作した映像と実演を通じて、本事業の成果の普及啓発に努める。

以上