

結節性多発動脈炎により末梢神経障害を呈した 在宅生活中的症例に対する作業療法の報告 —就労支援のためのアセスメントシートを用いて—

泉谷佑美¹⁾ 辻中椋²⁾ 吉谷貴大²⁾ 鈴木光²⁾ 田中領²⁾ 森本かえで³⁾

要 旨

【目的】結節性多発動脈炎（Polyarteritis nodosa；以下、PAN）により末梢神経障害を呈した症例に対し、就労支援アセスメントシートを用いた評価に基づく作業療法の過程と結果を報告する。【方法】職務要求と機能的制約の整合を図る評価を実施し、症状変動を踏まえた自助具の導入を含む作業療法を実施した。【結果】症状変動に応じて太軸・細軸スタイラスペンを使い分け、スマートフォン操作による電話連絡を含む職務の一部再開が可能となった。【考察】客観的指標に基づく心理的配慮を踏まえた作業療法は、症状変動を認める難病症例の役割再獲得に有効である。【結論】本報告は、PAN 症例に対する就労を中心とした訪問作業療法の臨床実践の一助となり得る。

キーワード：就労，難病，訪問作業療法

I. はじめに

今回、結節性多発動脈炎（Polyarteritis nodosa；以下、PAN）により末梢神経障害を呈した症例の就労支援を経験した。PAN は指定難病であり、医療受給者証の所持者は2143人（令和4年度）と希少な疾患である。中型血管を主体として、血管壁に炎症を生じる疾患であり、罹患臓器の炎症及び虚血、梗塞による臓器障害の症状を来す¹⁾。医療進歩に伴い難病患者の就労可能性は拡大しているが、体調変動等を有するため、治療と仕事の両立支援が課題である^{2,3)}。厚生労働省により「治療と仕事の両立支援

のための指針」が策定され、疾病を抱える労働者の就労継続を促進する社会的な体制構築が推進されている⁴⁾。

就労支援において作業療法士は、対象者の特性に応じた心身状態や生活環境の把握、作業分析に基づく環境調整やマッチング、適応能力の向上を支援する専門職として重要な役割を担う⁵⁾。脳損傷者や精神障害者を対象とした在宅作業療法における就労支援の報告は散見されるものの^{6,7)}、PAN 症例に対する在宅リハビリテーションの報告は限られており⁸⁾、難病を有する者を対象とした報告は見当たらない。希少疾患の急性発症は、対象者の生活行為と役割の急激な剥奪をもたらすとともに、予後の不透明性や

1) 医療法人康生会 訪問ステーションてとてと 泉佐野

2) 医療法人康生会 泉佐野優人会病院 リハビリテーション部

3) 京都光華大学 看護福祉リハビリテーション学部 福祉リハビリテーション学科 作業療法専攻

連絡責任者：泉谷佑美 [〒598-0062 大阪府泉佐野市下瓦屋三丁目1番1号 有本ビル2階]

e-mail：izutani.yumi@hmw.gr.jp

受付日：2026年2月28日 / 採択日：2026年6月19日

症状の変動が、作業療法における目標設定の妥当性や介入の継続性を担保することを困難にし、臨床実践に難渋をきたしている。本報告は、難病症例に対する在宅作業療法や就労支援における臨床実践の一助となると考える。

本報告の目的は、在宅で生活する PAN 一症例に対し、就労支援アセスメントシート⁹⁾（以下、アセスメントシート）に基づいた職務要求と機能的制約の整合を図る評価を実施し、症状変動を踏まえた自助具の導入を含む作業療法の過程と結果を報告することである。

Ⅱ．症例紹介

症例は 60 歳代の男性で、配偶者と二人暮らしであり、会社経営に従事していた。全身の疼痛により救急搬送され入院に至った。精査の結果、PAN と診断され、シクロホスファミド点滴投与およびステロイド内服治療、四肢の疼痛や異常感覚に対しては解熱鎮痛剤の点滴投与や内服治療、神経ブロック、物理療法を併用した。症状軽快により、発症 2 ヶ月後に

自宅へ退院した。退院直後より ADL 向上を目的とした訪問作業療法（以下、訪問 OT）を週 2 回開始した。末梢神経障害による疼痛、感覚障害および筋力低下のため、ADL 全般に介助や見守りを要した。また、全身の倦怠感も継続し、食事・排泄・入浴以外の時間は臥床して過ごすことが多かった。

病前の生活との乖離により心理的動揺がみられ、身体機能の変化や今後の生活に対する不安を頻回に訴えたが、ADL 向上に伴い、「仕事をしたい」という強い意向を示し、興味関心チェックシートにおいても「賃金を伴う仕事」への関心が高い結果となった。そのため、在宅生活が定着した発症 10 ヶ月後より役割再獲得に向けた就労支援を開始した。

本報告にあたり、医療法人康生会 泉佐野優人会病院の研究倫理委員会の承認（承認番号：R5-0012）を受け、対象者から書面で同意を得ている。

Ⅲ．評 価

就労支援開始時の評価を表 1 に示す。精神面の評価は、身体症状の影響を排除することや、短時間の

表 1 作業療法評価

評価項目	就労支援開始時	就労支援終了時
手指の感覚		
表在感覚	中等度～重度鈍麻	軽度～中等度鈍麻
深部感覚	中等度～重度鈍麻	軽度鈍麻
疼痛 FPS-R	4 / 10	4 / 10
異常感覚 NRS	9 / 10	8 / 10
握力	右 10kg 左 13kg	右 13kg 左 16.5kg
MMSE	23 点	30 点
GDS	13 点（抑うつ状態）	14 点（抑うつ状態）
FIM	合計 103 点 （運動項目 76 点） （認知項目 27 点） 排尿・排便管理は軽介助	合計 105 点 （運動項目 77 点） （認知項目 28 点） 排便管理・社会的交流改善
活動	ADL は修正自立	独歩での屋外歩行が一部可能
参加（職務遂行）	スマートフォン操作は可能であるが、誤入力を認めた。 電話応対は親族が代行していた。 一文字ずつゆっくりと筆記し、見積書作成が可能であった。	スタイラスペンの使用による電話応対が可能となった。 書字による見積書作成を継続することが可能であった。 朝礼の参加や契約のための外出が可能となった。

FPS-R: Faces Pain Scale-Revised, NRS: Numerical Rating Scale
MMSE: Mini-Mental State Examination, GDS: Geriatric Depression Scale-15
FIM: Functional Independence Measure

評価により精神的・身体的負担を軽減するため、老年期うつ病評価尺度（Geriatric Depression Scale-15；以下、GDS）を実施した。就労支援の評価には、個人と環境の相互作用を重視するアセスメントシートを用いた。協同的な評価プロセスが、症例の客観視を促し、機能的制約に対する残存能力の活用や、環境調整の重要性を共有する一助になると考えた。活用手引⁹⁾に基づき、症例および配偶者との計5回の半構造化面接と作業観察を実施した（表2）。

1. 就労に関する希望・ニーズ

主な職務内容は、書類作成、電話応対であった。親族の協力体制が強みであった。

2. 就労のための基本的事項

全44項目から障害特性やニーズに合わせて項目を選定し、「自己評価」と、支援者との「協同評価」を実施した。電話応対のためのスマートフォン操作では、手指の振戦と感覚障害による誤入力を認めた。

表2 就労支援アセスメントシートの要約

I. 就労に関する希望・ニーズ				
職歴		20 歳代から現在と同じ会社に勤務していた。 40 歳代に経営者に就任することとなった。		
働く動機・目的		会社の維持，生活のため。		
希望職種・仕事内容		経営者としての業務（交渉・契約，書類作成，電話応対，署名，後継者への助言）。		
労働条件の希望		症状に応じて休むことができる。		
ストレングス		親族と仕事をしており，疾病の理解や協力がある。		
医療状況		A 病院（総合内科，麻酔科，泌尿器科），B クリニック（糖尿内科），C クリニック（心療内科）に月 7～8 回通院している。		
II. 就労のための基本的事項				
設問項目ごとに示された事柄が「どの程度できるか・どの程度あるか」を作業場面，職場実習，日常生活等での経験に基づき 4 つの評価段階（A：できる・ある，B：だいたいできる・ある，C：あまりできない・ない，？：未経験・未確認・不明）の中から最も当てはまるものを選択。				
設問内容		自己評価	協同評価	
			支援・配慮なし	支援・配慮あり
作業遂行	正確な作業	C	C	B
	細かな作業	C	C	A
	作業への集中	C	C	B
	持続力	C	C	C
職業生活	体調不良時の対処	B	B	B
	ストレス管理	C	C	B
III. 就労継続のための環境				
職務への適応		仕事量やペースの調整が可能である。		
労働条件		体調に応じた勤務時間・休憩の調整が可能である。 病院受診や訪問サービスの予定に基づくスケジュール調整が可能。		
職場環境		自宅敷地内に事務所を併設している。 仕事部屋にベッドを配置している。		
ストレス対処		ラジオを聞くこと。		
IV. 総合協同所見				
ストレングス		症状に応じた業務調整が可能である。 病院受診や訪問サービスの予定に基づくスケジュール調整が可能。		
課題		電話での連絡は妻が行っている。		
必要な支援と配慮		スマートフォンの操作方法を工夫する。		

面接時には、「妻にしてもらっている、自分では何もしない」との発言を頻回に聴取した。

3. 就労継続のための環境

休憩環境の確保や自律的な予定調整が有効に機能していることを確認した。新しい機器の導入には消極的であったが、既存機器の操作補助具の導入には肯定的であった。

評価結果を機能的制約と環境要因の観点から分析した。親族による業務代行が機能している一方、経営者としての役割喪失や、スマートフォン操作の誤入力が自己効力感を低下させていた。従って、自助具を使用した機能補填による職務再獲得は、役割再構築と自己効力感の回復に繋がると考えた。評価結果と分析内容を、症例および配偶者に共有した。

IV. 目標と支援計画

主要目標は、スマートフォン操作による電話連絡の再開、書字による書類作成の継続、副次目標は、感覚障害の改善、手指の筋力向上とし、手指の関節可動域訓練やストレッチ、感覚入力訓練、筋力増強訓練を実施することとした。また、スマートフォンの画面操作の困難さを補うため、自助具としてスタイラスペンの使用を提案することとした。スタイラスペンの選定にあたっては、4 種類のパッシブ型スタイラスペン（にぎりやすいタッチペン [山田化学株式会社]、えんぴつ型タッチペン [クツワ株式会社]、液晶タッチペン 導電性繊維タイプ [株式会社グリーンオーナメント]、ディスク型タッチペン [山田化学株式会社]）を比較検討の対象とした。ペン操作の満足度や操作速度の評価に基づく主体的選択を促し、自己効力感の維持に努めた。また、傾聴や日記による感情表出を促し、不安の軽減を図った。

V. 経過・結果

就労支援開始からの経過を表 3 に示す。就労支援開始からの期間を初期・中期・後期に分け、主な症状や状態・治療内容、訪問 OT の回数、訓練内容、症例の反応を記載した。

スタイラスペンの導入を行うため、柄の太さやペン先の形が異なるスタイラスペンを用いて、スマートフォンの画面に表示された 0 から 9 の数字を順に押すように促した（図 1）。満足度評価は、福祉用具満足度評価第 2 版（QUEST2.0）¹⁰⁾を使用した。福祉用具満足度とサービス満足度から構成されており、福祉用具満足度に関する項目を抜粋して使用した。その結果、太軸と細軸（鉛筆型）ペンの満足度が高か

った（表 4）。操作速度は、指による操作では 11 秒 08、太軸ペン 10 秒 38、細軸ペン 10 秒 25 であった。結果を以下と表 1 に示す。両手指の感覚障害は改善し、握力の向上も認めたが、GDS は 14 点であった。書字による見積書作成は継続して可能であり、スタイラスペンを用いたスマートフォン操作により電話応対も可能となった。痺れが強い場合は、把握が容易で手指への負担が少ない太軸のペンを選択し、症状安定時は、業務で使用している鉛筆の操作感到に近似した細軸ペンを選択することで、操作の確実性を担保した。

VI. 考察

就労支援アセスメントシートを用いた評価は、個人の長所や課題・環境を踏まえたうえで職務要求と機能的制約を可視化した。症状に応じた介入や自助具の導入により、書字の継続やスマートフォン操作の再獲得が可能となった。また、協働で就業する親族との面接により、就労における課題や支援内容の共有、合意形成を得ることを可能とした。自助具を導入することで電話応対が可能となることを合理的配慮として提案したことで、経営者としての役割の再獲得が実現した。身体障害を有する人々の職場適応は、個々の利用者のニーズに基づき個別化して提案されている¹¹⁾、と述べられており、アセスメントシートの使用が具体的な希望や支援方法の抽出に寄与したと考える。

上肢運動障害を有する者のスマートフォン操作は、指による入力でエラー率が高まることが示され¹²⁾、運筆動作では視線を適切に制御し、柔軟に認知情報を得ることが重要である、と報告されている¹³⁾。指による機器操作で画面が遮蔽され、視覚的フィードバックを得にくい状況にあったが、スタイラスペンの使用による視認性向上が、誤入力予防、および操作性向上に繋がったと考える。

末梢神経損傷後の可塑性には、感覚再教育や、活動を通じた感覚再教育が有効とされており¹⁴⁾、本症例においても感覚再教育を含む機能訓練や、動作訓練が書字の継続に寄与したと推察する。

神経難病患者にとって、「思いやり」や「人との関わり」が励みとなり、役割獲得に役立っている¹⁵⁾。また、重症熱傷後の症例に対し、精神的支援を目的とした交換日記が、不安・抑うつ改善に繋がった、と報告されている¹⁶⁾。本症例においても症状変動や体調に応じた傾聴や共感が安心感となり、また、日記による感情表出が不安を軽減し、新たな方法を習得する一助となったと考える。一方、GDS が抑うつ状態を示したことは、発症初期の葛藤を反映していると考ええる。神経難病のリハビリテーションは心理

表 3 就労支援の経過

就労支援開始からの期間	初期 発症 11 ヶ月～12 ヶ月後	中期 発症 13 ヶ月～14 ヶ月後	後期 発症 14 ヶ月～15 ヶ月後
主な症状や状態・治療内容	胸痛の出現や食欲低下などを認め、菌血症と診断。 治療のために9日間入院となった。 座位での作業は30～60分可能であるが、易疲労性を認めた。	鼠径部の疼痛を認め、精巣上体炎の診断により、内服や点滴による治療を実施。 足の疼痛・痺れの増強を認めた。座位での作業時間が5分程度となることがあった。 脊髄刺激療法のために17日間入院となった。	脊髄刺激療法後、足の疼痛は軽減した。 座位での作業が60分程可能となった。
訪問 OT の回数	11 回	14 回	19 回
訓練内容	・感覚再教育 ・筋力増強訓練 ・書字動作練習 ・リラクゼーション ・ストレッチ ・傾聴・共感を主体としたコミュニケーション ・スタイラスペン使用評価 ・スマートフォン操作練習		
症例の反応	書字の際には過剰努力を認めた。「体が弱ってきた、数字を書くのが精いっぱい」という消極的な発言を聴取した。	症状悪化に伴う焦燥感の増強や手術に対する期待と不安の併存を観察した。	「仕事をもらっていないといけない」と、前向きな発言を聴取した。 日記には、ペンの使用により電話が可能となったこと、周囲の人に対する感謝の言葉等が綴られた。

(太軸ペン)



(細軸ペン)



図 1 スタイラスペンを使用したスマートフォン操作の評価場面

表4 QUEST2.0によるスタイラスペン満足度

質問内容	太軸	細軸 (鉛筆型)	ペン先 丸型	ペン先 平面
その福祉用具の重さにどれくらい満足していますか？	5	5	4	3
その福祉用具の使いやすさにどれくらい満足していますか？	4	4	3	2
その福祉用具の使い心地の良さにどれくらい満足していますか？	3	5	3	2

1：全く満足していない 2：あまり満足していない 3：やや満足している 4：満足している 5：非常に満足している

的適応を高め健康関連 QOL の向上に貢献できる可能性があり¹⁷⁾、健康関連 QOL 尺度を併用した評価が課題である。

本報告は単一症例・短期観察であり、職務遂行量・エラー率・自立度・中断回数・持久性などの就労指標の標準化と、前向き検証が課題である。症状変動に応じた遠隔モニタリングの導入可能性についても検討の余地がある。

VII. 結 語

就労支援アセスメントシートに基づく体系的評価を起点として、症状変動に応じた介入内容の調整や心理的配慮、自助具の導入を組み合わせた作業療法を実施した結果、スマートフォン操作による電話連絡が再開され、職務の一部遂行が可能となった。アセスメントシートを用いて実践した作業療法の報告は、今後の PAN による末梢神経障害を呈した在宅生活中の症例に対する作業療法の一助となる可能性がある。

利益相反

本報告に関して開示すべき利益相反はありません。

文 献

- 公益財団法人 難病医学研究財団：難病情報センター 結節性多発動脈炎(指定難病 42). <https://www.nanbyou.or.jp/entry/244> (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター：難病の症状の程度に応じた就労困難性の実態及び就労支援のあり方に関する研究. <https://www.nivr.jeed.go.jp/research/report/houkoku/houkoku126.html> (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター：企業と地域関係機関・職種の連携による難病患者の就職・職場定着支援の実態と課題. <https://www.nivr.jeed.go.jp/research/report/houkoku/houkoku155.html> (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- 厚生労働省：治療と仕事の両立支援指針. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000115267.html> (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- 一般社団法人 日本作業療法士会：作業療法ガイドライン (2024 年度版). https://www.jaot.or.jp/academic_committee/ (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- 北上守俊, 峯尾舞, 富永雅子：本邦における脳損傷者に対する作業療法士の就労支援実践-スコーピングレビュー-. 作業療法 44(3)：292-301, 2025.
- 浦川瑞生, 小川泰弘：精神科デイケアと就労移行支援の連携において作業療法士のアセスメント過程の共有が効果的であった 1 事例. 作業療法 44(3)：334-340, 2025.
- 野垣宏, 坂田尚広：著明に改善した結節性多発動脈炎による末梢神経障害のリハビリテーションの経験. 総合リハビリテーション 34(1)：81-84, 2006.
- 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター：就労支援のためのアセスメントシートの開発. <https://www.nivr.jeed.go.jp/research/kyouzai/kyouzai78.html> (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- 厚生労働科学研究成果データベース：井上剛伸, 上村智子：厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 障害保健福祉総合研究 福祉用具の心理的効果測定法の開発：日常生活用具の心理評価として. <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/11179> (2026 年 5 月 3 日アクセス)
- Wong J, Kallish N, Crown D, et al.: Job accommodations, return to work and job retention of people with physical disabilities: a systematic review. Journal of Occupational Rehabilitation 31(3)：474-490, 2021.
- Findlater L, Moffatt K, Froehlich J, et al.: Comparing touchscreen and mouse input performance by people with and without upper body motor impairments. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems: 6056-6061, 2017.

- 13) 武藤ゆみ子, 小宮山摂, 武藤剛: 運筆動作における視線の役割-視線とペン先の位置関係の時間変化-. ヒューマンインタフェース学会論文誌 16(3): 199-210, 2014.
- 14) Zink P, Philip B: Cortical plasticity in rehabilitation for upper extremity peripheral nerve injury: a scoping review. The American Journal of Occupational Therapy 74(1): 1-15, 2020.
- 15) 小林紗耶香, 神澤創: ALS 患者・家族(主介護者)の心理的支援方法の検討: ALS 患者・家族の QOL 影響因子を中心に. 帝塚山大学心理学部紀要 1: 47-64, 2012.
- 16) 新屋徳明, 田中翔太, 山内康太, 他: 重症熱傷後に両下腿切断となり不安感が強く抑うつ傾向であった高齢患者に対し, 交換日記を用いた作業療法が良好な転帰につながった事例. 作業療法 42(4): 524-531, 2023.
- 17) 加藤由里, 李範爽, 土屋謙仕, 他: 在宅生活をおくる神経難病患者の健康関連 QOL. 北関東医学 64(2): 197-203, 2014.