

令和6年度日本フルハップ調査研究助成報告書

就労心疾患患者の適切な両立支援に向けて ー運動耐容能とメンタルヘルスに関する多施設共同研究ー

久原 聡志

産業医科大学病院

共同研究者：伊藤 英明（産業医科大学リハビリテーション医学講座）

矢野 雄大（産業医科大学病院）

石倉 龍太（産業医科大学若松病院）

花田 菜摘（産業医科大学若松病院）

尾上 武志（産業医科大学第2内科学）

佐伯 覚（産業医科大学リハビリテーション医学講座）

背景

近年、就労心疾患患者の増加が報告されている（厚生労働省 労働者健康状況調査 2007）。就労者の心疾患への罹患は、身体・精神心理機能の低下を招き、就労が阻害され、ひいては社会における労働力人口の減少につながる。少子高齢化が急速に進む本邦において、疾患を患っても安心して働き続けられる治療と就労の両立支援は極めて重要な課題である。今後も世代や業種を問わず治療と仕事の両立を希望する労働者が増えることが予測されるが、両立支援に関わる取組を実際に行っている事業所は46.7%に留まっており、そのうちの76.2%がその取組に対し問題を抱えている状況である。

本邦の就労者の心疾患発症後の復職率は70～80%と報告されており（高瀬ら：心臓リハビリテーション 2016，西村ら：日職災医誌 2017），「心疾患患者の学校、職域、スポーツにおける運動許容条件に関するガイドライン（2008年改訂版）」では、仕事上の活動強度が低い場合でも運動耐容能を中心とした評価を行った上で就業許可を与える必要があり、作業強度の条件を示す重要性が提言されている。しかし、就労心疾患患者の安全な就業実現のため、運動耐容能と作業強度に基づく適切な業務調整が実際にどの程度なされているかは明らかでない。

また、就労とメンタルヘルスについて、心疾患発症後の復職は、心疾患発症によって生じる不安の増強だけでなく、退院後に家に帰ることによって生じるhomecoming

depression, 就労現場で職場の要求と患者の能力のアンバランスから抑うつ状態などのストレス反応が出現すると報告されている（米沢ら：心臓リハビリテーション 2005）。就労心疾患患者における疾病や運動耐容能の変化に伴う精神心理的变化は、復職可否や復職時期、さらには復職後の就労継続に大きく影響する可能性がある。これまで、就労心疾患患者の復職とメンタルヘルスの関連について、運動耐容能を含む視点から検討した報告は、我々の報告以外にはほとんどなく、特に、中小企業労働者には心疾患を有する高年齢労働者が多く対応が求められている。

本研究では、昨年度の実態調査結果を踏まえ、予備研究をもとに、多施設共同研究として、本邦における心疾患発症後の就労状況と運動耐容能、メンタルヘルスの状況を調査研究することである。多施設共同研究の調査を実施することで、5ヵ月という長期間の運動耐容能及びメンタルヘルスの経時的変化を追跡することができ、適切な復職に関して運動耐容能が重要な指標となることが明らかとなる。また、得られた知見は、就労心疾患患者の適切な両立支援の実現に寄与することが期待される。

方法

心疾患の治療目的に入院した症例を対象とし、退院後の就労状況と運動耐容能、メンタルヘルスについて多施設で網羅的に探索する前向き研究である。心臓リハビリテーション開始時に入院前の就労状況を調査し、退院前に身体機能評価とメンタルヘルス評価、心肺運動負荷試験を実施した。また、発症から3ヵ月後、5ヵ月後に心肺運動負荷試験を実施し、就労状況、メンタルヘルス、労働機能障害を調査した。入院時の評価項目は、患者背景（年齢、性別、BMI、診断名、左室駆出率、運動耐容能、在院日数）、就労状況（産業医の有無、職種、雇用形態、仕事内容）、家族背景（家族構成、パートナーの有無）、身体機能（心肺運動負荷試験、応用的ADL）、メンタルヘルス（HADS日本語版）とした。退院後の評価項目は、入院時の評価項目に加え、産業医との面談の有無、復職時の仕事内容と変更点、労働機能障害（WFun）を追加した。

復職群と失職・休職群の2群を退院3ヵ月後（T2）と5ヵ月後（T3）にそれぞれの時点で比較した。

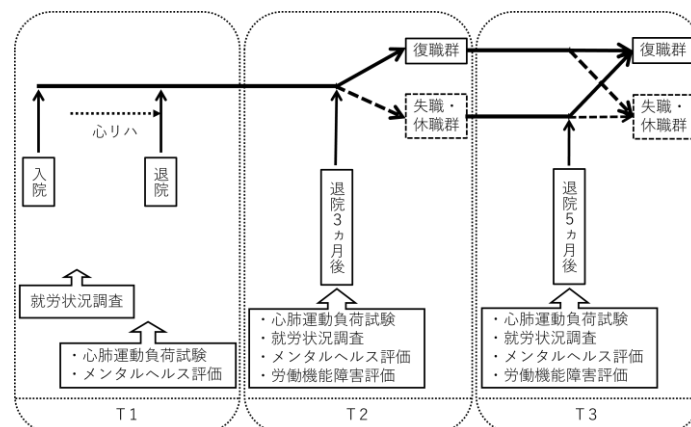


図 症例観察研究フローチャート

結果

1. 対象者の基本属性

本研究の対象者は 41 名（男性 35 名，女性 6 名）であり、平均年齢は 53.7 ± 9.9 歳であった。主要な原疾患の内訳は虚血性心疾患 21 名（51.2%）、心不全 20 名（48.8%）であった。対象者の平均左室駆出率（Left Ventricular Ejection Fraction; LVEF）は $40.1 \pm 12.7\%$ であり、心機能低下が認められた。平均在院日数は 18.0 ± 7.4 日であった。退院後、外来心臓リハビリテーションを継続した対象者は 18 名（44.0%）であった。

2. 入院前の就労状況

対象者の入院前の就労状況について、産業分類別の内訳は、製造業 11 名（26.8%）、建設業 7 名（17.1%）、卸売業・小売業 5 名（12.2%）、生活関連サービス業・娯楽業 4 名（9.8%）、運輸業・郵便業 3 名（7.3%）、電気・ガス・熱供給・水道業 2 名（4.9%）、漁業 1 名（2.4%）、鉱業・採石業・砂利採取業 1 名（2.4%）、不動産業・物資賃貸業 1 名（2.4%）、宿泊業・飲食サービス業 1 名（2.4%）、教育・学術支援業 1 名（2.4%）、医療・福祉 1 名（2.4%）、その他のサービス業 1 名（2.4%）、公務 1 名（2.4%）であった。

事業所の規模（従業員数）別では、50 名未満が 23 名（56.1%）、50～200 名が 3 名（7.3%）、201～500 名が 2 名（4.9%）、501～1000 名が 4 名（9.8%）、1001 名以上が

8 名（19.5%）であった。所属する事業所に産業医が配置されていると回答した者は 17 名（41.5%）であった。

職務内容の内訳は、一般職 20 名（48.8%）、管理職 10 名（24.4%）、その他 8 名（19.5%）、教育・指導職 2 名（4.9%）であった。雇用形態別では正社員 27 名（65.9%）、その他 6 名（14.6%）、派遣社員 4 名（9.8%）、再雇用 2 名（4.9%）、パートタイム 1 名（2.4%）であった。勤務形態は、常時昼間勤務 31 名（75.6%）、時間・日当制 4 名（9.8%）、交代制勤務 2 名（4.9%）、常時夜間勤務 1 名（2.4%）、フレックスタイム制 1 名（2.4%）、裁量労働制 1 名（2.4%）であった。

入院前の自己認識による仕事の負荷に関しては、「精神的負荷が主」と回答した者が 16 名（39.0%）、「身体的負荷と精神的負荷が半々」が 19 名（46.3%）、「身体的負荷が主」が 5 名（12.2%）であった。テレワークの実施が可能であると回答した者は 3 名（7.3%）に留まった。

3. 退院時および追跡調査時の評価

3.1. 退院時の評価

退院時における評価では、Hospital Anxiety and Depression Scale 日本語版（HADS）の平均点は不安 3.5 ± 2.9 点、抑うつ 4.1 ± 3.5 点であった。応用的 ADL の指標である Frenchay Activities Index（FAI）の平均点は 21.7 ± 8.6 点であった。心肺運動負荷試験

(Cardiopulmonary Exercise Testing; CPET) は 34 名 (82.9%) に実施され、平均嫌気性代謝閾値 (Anaerobic Threshold; AT) は 3.2 ± 0.6 METs、平均最高運動耐容能 (peak METs) は 4.6 ± 1.0 METs であった。

3.2. 退院 3 ヶ月後の評価

退院 3 ヶ月後の追跡評価では、34 名 (追跡率 82.9%) から回答を得た。このうち 4 名 (11.8%) が休職または失職中であり、9 名 (26.5%) が入院前と比較して仕事内容に変更があったと回答した。同時点での評価結果は、HADS 平均点が不安 4.4 ± 2.6 点、抑うつ 4.1 ± 3.0 点、FAI 平均点が 23.5 ± 7.3 点であった。また、就労関連機能評価尺度 (Work Function Scale; WFun) の平均点は 11.6 ± 4.8 点であった。CPET はこの時点で 7 名に実施され、平均 AT は 3.8 ± 0.7 METs、平均 peak METs は 6.5 ± 0.9 METs であった。

3.3. 退院 5 ヶ月後の評価

退院 5 ヶ月後の追跡評価では、5 名 (追跡率 12.2%) から回答が得られた。同時点での評価結果は、HADS 平均点が不安 3.4 ± 3.1 点、抑うつ 3.6 ± 3.6 点、FAI 平均点が 20.4 ± 2.3 点、WFun 平均点が 13.0 ± 8.2 点であった。CPET はこの時点で 4 名に実施され、平均 AT は 3.3 ± 0.6 METs、平均 peak METs は 5.9 ± 0.9 METs であった。

結論

本研究の対象者は平均年齢 53.7 歳で、主に男性であった。この年齢層は心血管イベントの好発年齢であり、かつ生産年齢人口の中核をなす。また、入院前の就労環境について見ると、参加者の半数以上（56.1%）が従業員 50 名未満の中小企業に勤務していた。これは日本の雇用構造を反映している可能性があり、重要な背景情報となる。中小企業では、大企業と比較して、利用可能なリソースや制度化された支援体制が限られている場合が多く見られる。この点を裏付けるように、産業医が配置されている事業所は 41.5%に留まり、柔軟な働き方を可能にするテレワークを利用できる事業所はわずか 7.3%であった。産業医は就労可能性の評価、必要な配慮に関する助言、従業員・雇用主・臨床チーム間の連携において専門的な役割を担う一方、テレワークは回復期における労働強度や環境への柔軟な対応を可能にする。しかし、本研究の対象者は、これらの支援へのアクセスが制限されていた。したがって、本研究の対象となった中小企業の労働者は、より充実した人事・産業保健部門を持つ大企業の従業員と比較して、復職プロセスにおいてより大きな困難に直面する可能性が高いと考えられる。この結果は、企業規模による復職支援の格差が存在する可能性を示唆しており、深刻な健康問題を経験した従業員に対する中小企業内の復職支援を強化するための介入や公衆衛生的アプローチの必要性を示している。

退院後 3 ヶ月時点での追跡調査には、対象者 41 名のうち 34 名が参加し、追跡率は

82.9%と高率であった。3 ヶ月時点での就労状況を見ると、追跡対象者 (n=34) の 88.2% (30 名) が復職していた。一方で、11.8% (4 名) は休職中または失職中であった。高い復職率はしばしば主要な成功指標と見なされる。しかし、復職者 (n=30) のうち、追跡対象者全体 (n=34) の 26.5%にあたる 9 名が、復職に際して仕事内容の変更を必要としていた。さらに、復職者 (n=30) のうち 10 名 (33.3%) は、WFun の点数が 14 点を超えており、軽度の労働機能障害が認められた。このことは、名目上は「仕事に復帰」していても、業務遂行において継続的な困難が存在することを示唆している。メンタルヘルスに関しては、3 ヶ月時点での HADS 平均点はベースラインから有意な変化はなかった。メンタルヘルスの点数の安定は肯定的であるが、報告された労働機能障害と併せて考慮する必要がある。精神的な影響が、HADS で捉えられる明確な不安や抑うつ症状としてではなく、機能的な制限として現れている可能性も考えられる。運動耐容能の変化については、CPET を再検した一部の患者 (n=7) において改善が見られた。このサブグループでは、平均ピーク METs が 6.5 METs に向上していた。これは、心臓リハビリテーションへの参加などを反映し、3 ヶ月間で機能改善が可能であることを示唆している。しかし、このサブグループは追跡対象者 34 名のうちわずか 7 名と非常に少数であったため、この結果と復職状況や仕事内容の変更との関連性を示すエビデンスは限定的である。

本研究は、復職における課題、特に中小企業労働者の潜在的な脆弱性、および包括的

支援と労働機能評価の重要性を浮き彫りにした。しかしながら、本研究の最も重大な限界は、5 ヶ月時点での追跡率が極めて低い（12.2%）ことである。このため、長期的なアウトカムに関する結論を導き出すことは著しく制限される。今後の研究を通じて、心疾患患者が持続可能で意義のある職場復帰を達成できるよう、エビデンスに基づいた効果的な支援戦略を確立していく必要がある。