

論文の内容の要旨

論文題目「産業保健師が Web 会議システムを用いて推進する
中小企業における治療と仕事の両立支援プログラムの有効性
-クラスター無作為化比較試験-

学位申請者 安部 仁美

キーワード：治療と仕事の両立支援、中小企業、産業保健師、Web 会議システム、
クラスター無作為化比較試験

【背景】我が国では少子化が進行しており、労働力確保の観点からも、企業における治療と仕事の両立支援（Treatment-work balance support（以下、TWBS））が注目されている。医療技術の格段の進歩にもかかわらず、がんと診断された就労者の3割強が診断直後に離職をしていた実態（2004）等が社会的課題となり、厚生労働省が2016年に「事業場における治療と仕事の両立支援ガイドライン（以下、TWBSガイドライン）」を公表した。常勤産業医、産業保健師等を雇用する大企業と比べて、中小企業におけるTWBSの実践・研究両面での取り組みの遅れが指摘されており、TWBSガイドラインの認知率も約1割に留まっていたとの報告（2020）が見られる。

TWBS に関する研究に関しては、Vilsteren らの復職支援のシステマティック・レビュー（2015）において、筋骨格系疾患の復職支援に関する介入効果が認められたものの、がんの復職支援に関しては十分なエビデンスがないと報告されている。国内では、Endo らががんの部位別の復職率をコホート研究により明らかにした研究（2016）や、Takahashi らによるがん患者対象の質問紙調査研究（2016）等の観察研究は見られるものの、エビデンスが十分認められる企業への介入研究は見当たらない。また、複数の企業を対象とする場合、企業毎の内部相関を考慮した研究デザイン（クラスター無作為化比較試験、以下、クラスターRCT）を用いる必要があるが、統計解析の複雑性もあり TWBS に関するクラスターRCT を用いた先行研究はない。

本研究では、資源に制約がある中小企業でも低コストで運用できる支援プログラムとして、Nishikidoらによる一連の研究（2019-2020）で報告されたTWBSにおける「産業保健師」の役割、および、近年普及が目覚ましい「Web会議システム」の2つの要素に着目した。

【目的】本研究の目的は、中小企業において産業保健師が Web 会議システムを用いて推進する TWBS プログラムの有効性を、クラスターRCT を用いて検証することである。

【方法】従業員数 200 人未満の中小企業 22 社を対照群と介入群に無作為に割り付け、人事部門等の企業担当者（以下、担当者）64 人（各群 32 人）、従業員 541 人（対照群 246 人、介入群 295 人）のデータを分析した。TWBS プログラムは、産業保健師による担当者向けのオンライン相談支援 4 回、および従業員向けのセミナー1 回で構成した。担当者への支援では、

企業の健康支援ニーズに関する情報収集とアセスメント、体制構築と制度づくりへの助言、病気を抱える従業員事例への対応支援を行った。従業員向けのセミナーでは、TWBS ガイドラインの紹介、TWBS の趣旨と取り組み方法等を中心に伝えた。Baseline 時と Endpoint 時に基本属性の他、主要評価項目として、申請者らが開発した中小企業における Recognition and Attitude Scale (RAS) regarding TWBS と Awareness of TWBS guideline を、副次的評価項目として Psychological safety (PS) と Work engagement (WE) 等を含む A safe and active workplace climate (Workplace climate) 得点を測定した。担当者・従業員各々への介入効果の分析には、RAS 得点の増加量 (Endpoint マイナス Baseline) を目的変数、介入の有無と従業員規模を固定効果、企業を変量効果、Baseline 得点を共変量、とした線形混合効果モデルを用いた。

【結果】主要評価項目について、担当者においては、RAS の 3 つの下位尺度 Recognition of workplace initiatives、Understanding of professionals' roles、および Attitude and self-efficacy のすべてで、対照群に比べて介入群の増加量が有意に大きく、介入効果が認められた (各々、推定値=2.8, 95%CI=0.0-5.6, $p=0.048$; 推定値=2.2, 95%CI=0.8-3.6, $p=0.003$; 推定値=1.5, 95%CI=0.1-2.9, $p=0.032$)。一方、従業員においては、RAS のうち Attitude and self-efficacy を除く 2 つの下位尺度、および Awareness of TWBS guideline で、介入群の増加量が有意に大きく、介入効果が認められた (各々、推定値=1.9, 95%CI=0.1-3.7, $p=0.043$; 推定値=2.1, 95%CI=1.0-3.1, $p=0.001$; 推定値=0.3, 95%CI=-0.1-0.5, $p=0.010$)。また、副次的評価項目については、担当者と従業員それぞれからみた PS, WE を含む Workplace climate 得点の増加量に、介入による有意差はみられなかった。

【考察】資源が乏しく TWBS に関する研究・実践が進みにくかった中小企業でも、低コストで汎用化可能な本プログラムの有効性を、クラスター RCT を用いて実証できた社会的意義は大きいと考えられる。担当者への介入効果は、RAS の 3 つの下位尺度すべてで示され、産業保健師が担当者に寄り添い連携して TWBS の推進を支援することによって、担当者の Understanding of professionals' roles、Attitude and self-efficacy 等の向上が期待できることが示唆された。信頼している他者からの「言語的説得」が自己効力感の向上に寄与すると Bandura が指摘(1977)しているように、産業保健師が 4 回のオンライン相談支援を通して、担当者が抱える企業の健康課題等を傾聴し適切な助言を行って担当者との信頼関係を構築したことにより、担当者は産業保健師からの「言語的説得」を受け入れ、TWBS に取り組む自己効力感を高めたと考えられる。一方、従業員への介入効果は、RAS の 3 つの下位尺度のうち 2 つで示され、1 回のセミナーでも従業員の TWBS に関するリテラシー向上に有効であることが示唆された。本研究により、産業保健師の専門性と Web 会議システムの活用が、中小企業における TWBS 推進に寄与するエビデンスが示され、これらの要素に着目した今後のさらなる研究の発展、ならびに中小企業における TWBS の実装化の進展が期待される。

【結論】産業保健師が Web 会議システムを用いて展開する、中小企業の担当者および従業員を対象とした TWBS プログラムの有効性が実証された。