

## 論文内容の要旨

申請者氏名 大岸太一

---

### 医療従事者における信念対立の尺度開発と要因間の検討 およびeラーニングシステムによる学習支援方法の実践的検討

---

#### 1. はじめに

近年、医療従事者のメンタルヘルス問題に関連する要因として信念対立が注目されている。信念対立とは、立場や価値観の違いによって生じる対人関係上のトラブルであり、医療崩壊に発展する可能性が指摘されている。信念対立は対立を引き起こす何らかの要因と、そこから発生する反応で構成される。信念対立を正確に捉えるためには、信念対立の要因と反応を測定する必要があるが、現状でそうした尺度は未整備である。また、研究者らは先行研究において、信念対立が作業機能障害、および職業性ストレス反応に関連する可能性を示したが、対象者が透析医療従事者に限定されており、医療従事者全般に当てはまる知見であるとは言えなかった。そして、現在のところ、医療従事者の信念対立に対する介入研究に関する報告は少ない。本博士研究では、信念対立の要因と反応を測定できる新たな尺度の開発を行い、尺度特性の検証、および医療従事者の信念対立と作業機能障害、職業性ストレス反応との構造的関連性の検証、信念対立の軽減を目的とした介入研究を実施し、学習支援方法を明らかにした。

#### 2. 方法

##### 1) 研究1: 医療従事者のための信念対立における要因と反応測定尺度(ABC-FR: Assessment of Belief Conflict for Factor and Response)の開発

目的は、医療従事者の信念対立を要因と反応に区別して評価できる尺度を開発することであった。ABC-FRの仮尺度を作成するため、信念対立研究者を対象に、構成概念の整備、項目プールの作成、表面妥当性、および内容妥当性の検討を実施した。続いて、本尺度を開発するため、一般病院に勤務する医師、看護師、臨床工学技士、理学療法士、作業療法士、介護士、社会福祉士、を対象にフェイスシート、ABC-FR仮尺度、Assessment of Belief Conflict in Relationship-14 (以下、ABCR-14)を配布し回答を求めた。得られた結果より、記述統計量の算出、項目分析、併存妥当性の検討、因子妥当性の検討、構造的妥当性の検討、仮説検証、内的整合性の検討を行った。

##### 2) 研究2: ABC-FRの尺度特性の検証と構造的関連性の検討

目的は、研究1とは異なる対象者でABC-FRの信頼性と妥当性を検証し、因子構造の再現可能性の程度を明らかにすること、また、信念対立の要因と反応を区別し、それらが作業機能障害、職業性ストレスとどう関連するかを検討することであった。一般病院に勤務する看護師、臨床工学技士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、介護士、社会福祉士、介護支援専門員を対象に、フェイスシート、ABC-FR、Classification and Assessment of Occupational Dysfunction (以下、CAOD)、Stress Response Scale-18 (以下、SRS-18)を配布し、回答を求めた。ABC-FRの尺度特性を検証するため、記述統計量の算出、項目妥当性と項目特性の検討、構造的妥当性の検討、併存的妥当性の検討、内的整合性の検討、仮説検証、カットオフ値の生成を実施した。また、構造的関連性の検討では構造方程式モデリングのパス解析を用い仮説モデルの検証を行った。

##### 3) 研究3: 医療従事者に対する信念対立説明アプローチに基づくeラーニングシステムによる介入効果の実践的検討

目的は、信念対立を体験する医療従事者を対象に信念対立説明アプローチ(Dissolution Approach for Belief conflict: 以下、DAB)を基盤にしたWeb上で実施できる学習プログラムの効果を検討すること

であった。対象者の選定基準は、ABCR-14のカットオフ値（58点）を上回り、かつCAODの潜在ランクが3以上を示した医療従事者とした。研究デザインには単一事例実験計画法のABAデザインを用い、調査期間は2週間のベースライン期、8週間の介入期、4週間のフォローアップ期の計14週間とした。介入方法として、信念対立解明スキルの向上を目的とした学習プログラム開発し、Web上のeラーニングシステムであるGoogle Classroomを用いた。調査用紙にはABC-FR、CAOD、SRS-18を用い、ベースライン期前、介入期前後、フォローアップ期後の計4回実施した。解析は、各調査結果をグラフ化し、目視法で検討した。また、ABC-FRの結果に対して、ベイズ推定による一要因分散分析を実施し、データ間で差があるという研究仮説が正しい確率を算出した。

## 結果

### 1) 研究1:医療従事者のための信念対立における要因と反応測定尺度(ABC-FR: Assessment of Belief Conflict for Factor and Response)の開発

ABC-FRは、医療従事者186名を対象に高い信頼性と妥当性が確認された。ABC-FRは、項目分析、因子妥当性の検討、構造的妥当性の検討、仮説検証、内的整合性の検討の結果、2因子19項目で構成される1次因子モデルが採用された。併存的妥当性の検討では、ABCR-14と中等度の正の相関が認められた。

### 2) 研究2:ABC-FRの尺度特性の検証と構造的関連性の検討

ABC-FRは、医療従事者305名を対象に十分な尺度特性が確認された。ABC-FRは、既存の因子構造である2因子19項目で収束し、ABC-FRのカットオフ値は45点（感度：.606、特異度：.876、ROC曲線下領域：.83）であった。パス解析を実施した結果、信念対立の要因から信念対立の反応と作業機能障害に向かうパス、信念対立の反応から作業機能障害に向かうパス、信念対立の反応と作業機能障害から職業性ストレスに向かうパスが有意であった。最終的に収束したモデルの適合度は、RMSEA=.024、CFI=.999、TLI=.994と良好であった。

### 3) 研究3:医療従事者に対する信念対立解明アプローチに基づくeラーニングシステムによる介入効果の実践的検討

対象者7名の内、期間中に学習プログラムを完遂できたのは5名であった。目視法を通じて介入期前後におけるデータ変動の傾向を検討した結果、対象者1、2では全ての調査結果で増加傾向を示し、対象者4、5では全ての調査結果で減少傾向を示した。また、対象者3では、ABC-FRは減少傾向、CAODは増加傾向、SRS-18は変化を認めなかった。労働条件が変化しなかった対象者3、4、5におけるABC-FRの結果についてベイズ推定による一要因分散分析を実施した結果、介入前に比べて介入後にデータが減少するという仮説が正しい確率は92%であった。

## 3. 考察

本研究では、①ABC-FRは医療従事者の信念対立を要因と反応に分けて測定できる尺度であること、②ABC-FRは医療従事者の信念対立を評価するに当たり良好な尺度特性を有していること、③ABC-FRのカットオフ値は45点であり、それを上回る対象者は強い信念対立状態に陥っている可能性があること、④医療従事者の信念対立が作業機能障害や職業性ストレスの増悪要因であること、⑤信念対立の軽減を目的としたWeb学習プログラムにより、ベースライン期で労働条件が変化しない限りにおいて、学習効果が得られることなどが明らかとなった。したがって、信念対立に直面する医療従事者は、ABC-FRで信念対立を評価し、カットオフ値を上回る対象者に学習プログラムを実施することで、医療従事者における信念対立の軽減に寄与する可能性が考えられた。

## 発表論文

### 研究1「医療従事者のための信念対立における要因と反応測定尺度(ABC-FR: Assessment of Belief Conflict for Factor and Response)の開発」

大岸 太一, 京極 真 (2018) 医療従事者のための信念対立における要因と反応測定尺度(ABC-FR: Assessment of Belief Conflict for Factor and Response)の開発. 日本臨床作業療法研究5: 94-101

### 研究2「ABC-FRの尺度特性の検証と構造的関連性の検討」

大岸 太一, 京極 真 (2018) 医療者の信念対立, 作業機能障害, 職業性ストレスの構造的関連性について. 日本臨床作業療法研究5: 80-86

氏 名	：大岸 太一
学位の種類	：博士（保健学）
学位記番号	：第保 - 28号
学位授与の日付	：平成31年3月22日
学位授与の要件	：学位規程第4条第3項該当（課程博士）
学位論文題目	：医療従事者における信念対立の尺度開発と要因間の検討 およびeラーニングシステムによる学習支援方法の実践的検討
論文審査委員	主査：原田 和宏 副査：河村 顕治 副査：齋藤 圭介

### 審査結果の要旨

本論文は一般病院に勤務する医療従事者を対象として、信念対立の要因と反応を測定できる新たな尺度を開発し、当該対象者における信念対立と作業機能障害、職業性ストレス反応との構造的関係性を検証した上で、信念対立の軽減を行うための学習支援方法を明らかにすることを目的とするものであった。

本論文は3つの研究で構成された。研究1では、医療従事者のための信念対立における要因と反応測定尺度 Assessment of Belief Conflict for Factor and Response (ABC-FR) が開発された。医療従事者186名を対象として、項目分析、因子妥当性の検討、構造的妥当性の検討、仮説検証、内的妥当性の検討を踏まえてABC-FRは2因子19項目から成る1次因子モデルが採用され、併存的妥当性も支持された。研究2では、医療従事者305名に対してABC-FRの因子構造を確認した後、信念対立の「要因」と「反応」がセットで立ち現れる問題であることから医療従事者が使いやすい尺度としてABC-FR合計点についてカットオフ値が45点であることが明らかにされた。また作業機能障害、職業性ストレス反応との構造的関係性のパス解析の結果、信念対立の「要因」が「反応」を媒介して職業性ストレス反応が増大されやすい点や個人要因にも左右される関係性が明らかにされた。研究3では、Dissolution Approach for Belief Conflictに基づくWeb学習プログラムを開発し学修支援方法として信念対立の低減効果を有する可能性が示唆された。

口頭試問は、構造的関係性のパス解析結果の意味すること、Web学習プログラムの開発にそれがどう反映されたか、また仕事ストレスの第一位は仕事の量と質であるが第三位の対人関係を取り上げた本研究全体の目的とどうつながるか等についてなされたが、研究限界を踏まえ適切な研究チームを使って妥当な回答を行うことができた。

本研究は、医療従事者のメンタルヘルスという保健科学上の重要なトピックを主題に置き、労働者間で解決可能性のある対人的なストレスに着眼して研究上の問いを構築している点、加えて働き方改革が緊急課題である現在において有意義な研究と判断された。医療従事者の業務の生産性の向上をもたらす、従事者間の協働を円滑にし、専門職者が本来業務に集中できる環境づくりに寄与するものではないかと考えられた。以上のことから、主査ならびに副査は、本研究論文が医療従事者のストレスマネジメントに向けて、保健科学的に問題解決を担う新たなツールにつながるものであり、研究上の問い、研究疑問の設定、仮説検証のためのデータ収集および解析手法のストロングポイント、研究限界が適切に認識され、そして新規性と意義は明確であることから、博士論文として「合」と判断するにふさわしいという結論に達した。