様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 ２７ 日現在

機関番号：３７２０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2023
課題番号：１８Ｋ１０３００

研究課題名（和文）精神障害者を対象とした禁煙動機づけグループ療法の介入効果

研究課題名（英文）Intervention Effects of Smoking Cessation Motivation Group Therapy for Individuals with Mental Disorders

研究代表者
小松　洋平（Komatsu, Youhei）

西九州大学・リハビリテーション学部・教授

研究者番号：７０４６１５９８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、精神障害者の学習特性に対応した禁煙動機付けプログラムを開発することを目的としました。ロールプレイを多用した学習形式を採用し、複数回セッションと作業療法的介入を併用しました。
2週間にわたる6セッションを介入群に実施し、プレ調査とポスト調査を行いました。結果、禁煙自信と喫煙本数に僅かな効果が確認されました。
対象者を増やし、さらなる研究を継続する予定です。

研究成果の学術的意義や社会的意義
精神疾患を持つ人は、これまで禁煙の動機付けが難しいと言われていました。しかし、この研究では、体験学習とロールプレイを多用した禁煙支援プログラムを開発し、2週間で6回のセッションを実施しました。その結果、禁煙自信と喫煙本数に僅かながら改善が見られました。学術的には、精神疾患を持つ人々に適した新たな禁煙支援方法を提案するものであり、社会的には彼らの健康増進と医療費削減に寄与する可能性があります。今後、対象者を増やしてさらなる効果検証を行う予定です。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study was to develop a smoking cessation motivation program tailored to the learning characteristics of individuals with mental disorders. A learning format that heavily utilized role-playing was adopted, combining multiple sessions with occupational therapy interventions. Six sessions were conducted over two weeks for the intervention group, with pre- and post-surveys administered. Results showed slight effects on smoking cessation confidence and the number of cigarettes smoked. Further research will continue with an increased number of participants.

研究分野：精神科リハビリテーション学

キーワード：精神障害者　禁煙　SST

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

我が国における精神障がい者の喫煙率は 27%～64%と報告されており、同年の一般的な喫煙率と比較すると非常に高いことがわかっている[1; 2; 3]。また、精神障がいを抱えながらも喫煙している人々の中には、一定数が禁煙支援を希望しており、調査によってはその割合が 7 割に達することが明らかになっている。我々の調査においても、同程度の割合で禁煙支援を希望する者がいることが分かった。さらに、精神障がい者もニコチン代替薬などを適切に使用することで禁煙に成功する例が少なくないとの報告もある[4; 5]。

しかし、禁煙外来を受診する精神障がい者は少ない。つまり、禁煙支援を希望していても禁煙外来を受診するまでの行動には至っていないのが現状である。そのため、禁煙に関心がある精神障がい者に対して、禁煙の動機やモチベーションを高める心理支援法の確立が求められる。一般の喫煙者に対しては、Trans Theoretical Model（以下 TTM）に基づいた動機付け面接法や認知行動療法に基づく心理支援が確立している[6]が、精神障がい者の学習特性に応じた禁煙支援法は確立されていない。

そこで我々は、「SST を用いた禁煙スタートアッププログラム」を作成した。具体的には、本プログラムを 5～8 人のグループで 1 時間程度 1 セッション実施した。本プログラムの内容は、禁煙治療の正しい知識を伝えるとともに、一緒に禁煙する仲間を誘う、禁煙を応援してほしいと頼むなどのロールプレイを行うものである。そして、介入効果を多施設クラスター準ランダム化・比較対照試験で検証した結果、介入群は対照群と比較して喫煙への認知の歪みが改善し、禁煙を開始する自信が強くなった。これは Prochaska (2005)が禁煙支援で必要な「意識の高揚」が生じ、禁煙意識が前向きに変化することを確認できた。この結果は、精神障がい者の禁煙動機を高めることは難しいとされてきた従来の考え方を見直すものであった[11]。

一方、介入群の半数が禁煙を開始したが、禁煙継続はできなかった。そのため、さらに多くの対象者が禁煙を開始し、禁煙を継続できるプログラムに改良していくことが課題となった。「SST を用いた禁煙スタートアッププログラム」が 1 セッションしかなく、集団療法（集団力動）の治療効果が少なかったこと、継続的なモニタリングをしていなかったことが要因であった。そのため、アルコール依存症の自助グループを参考に、禁煙継続に向けて仲間同士が禁煙への壁を集団で乗り越えていくプロセスを共有する取り組みが求められた。そこで我々は、新たなプログラムを開発し、これを「仲間とはじめる禁煙準備教室」と称して実施した。

２．研究の目的

本研究は、禁煙への関心がありながらも喫煙している精神障がい者を対象とする。介入群には「仲間とはじめる禁煙準備教室」を実施し、対照群と比較して喫煙に関する認識と禁煙開始状況がどのように変化するかを検証することを目的とした。

３．研究の方法

【「仲間とはじめる禁煙準備教室」について】

我々は、精神障がい者で禁煙に関心がある者を対象とした「禁煙準備教室」（以下本プログラム）を作成した。本プログラムは 5～6 人の対象者に対し、指導者が 1～2 名でテキストに沿って実施する。8 セッションで終了し、1 セッションに要する時間は 60 分以内とした。

一般に行う TTM に応じた動機付け面接法では、禁煙に関心があるが行動を開始していない者に対し、禁煙や喫煙のメリット・デメリットを言語表現できるよう支援者が促すことが有用とされている。しかし、精神障がい者の中でも統合失調症患者の場合、言語学習が苦手であることや情報処理能力に障害があるため、一般的な講義形式よりもロールプレイを取り入れるなどの工夫を行った。具体的には、呼気一酸化炭素濃度を測定し、その結果を他者に伝える場面や学習した禁煙のメリットを他者に伝える場面、精神科の主治医に禁煙外来を相談する場面などをロールプレイし、ポジティブなフィードバックを行い、禁煙への準備行動を後押しできるようにした。

このような学習形式を取り入れた理由は、情報処理能力の障害に対する配慮だけでなく、精神障がい者で禁煙に成功した人のインタビュー調査において、他者に禁煙を勧めたり、禁煙を宣言することで気分が高揚し、禁煙を始めた人が多いと判明したからである。さらに、精神障がい者のリハビリテーションの技法である Social Skills Training の服薬自己管理モジュールでは、服薬アドヒアランスを高めるために習ったことを他者に伝えるというロールプレイを多用している[7; 8]。そのため、ロールプレイを用いる学習形式が精神障がい者に適していると考えた。また、セッションの間も行動変容を促すために、禁煙を促す作業療法を併用した。

表 1　プログラム内容

	導入	テーマ	ロールプレイ	作業
1	アンケート記入	喫煙の心配事	呼気 CO 濃度の報告	呼気 CO 濃度測定
2	前回の振り返り	禁煙のメリット	習ったことを教える	禁煙啓発ポスターを作成
3	前回の振り返り	前回の復習	禁煙を始めることを主治医に相談する	横隔膜のストレッチ
4	前回の振り返り	禁煙には仲間が必要	応援を頼む	応援お願いカードの作成
5	前回の振り返り	吸いたくなった時の対処法	喫煙の誘いを断る	禁煙中カードの作成
6	前回の振り返り	生活の変化	禁煙できたことを自慢する	卒業式

【研究の方法】

（1）対象者

地域の就労支援事業所、グループホーム、精神科デイケアにおいてポスターを通じて募集した。重度の知的障害がある者や幻覚や妄想、急性アルコール症状などの急性症状が継続している者は除外基準としたが、該当者はいなかった。

（2）研究デザイン

本研究は、多施設クラスター化・比較対照試験を採用した。盲検化はできなかった。介入群に割り振られた事業所の対象者には、本プログラムを週 2 回 6 セッション実施した。そのセッションの前にはプレ調査を、セッション後にはポスト調査を実施した。対象群に割り振られた事業所の対象者には、ポスト調査後に 2 週間後に再度ポスト調査を実施した。その間は通常通りの生活をしてもらった。

（3）評価項目

・加濃式社会的依存度調査票（Kano Test for Social Nicotine Dependence: 以下 KTSND）[9]の得点

禁煙・喫煙防止教育がニコチンに関する意識に与える即時効果を評価するために KTSND を用いた。KTSND は、社会的ニコチン依存を定量的に評価するために考案されたもので、10 項目の各問 3 点で合計 30 点である。社会的ニコチン依存が強いほど KTSND 得点は大きく、喫煙者で 18 点前後、前喫煙者で 12～14 点、非喫煙者で 12 点前後とされている。また、禁煙への準備性が高まるほど点数は低下するため、禁煙への準備段階をよく反映すると考えられている。使用にあたっては開発者の許諾を得た。これをプレ調査時・ポスト調査時に実施する。

・行動変容のステージを問う質問[10]

TTM に基づき、「あなたは禁煙することに関心がありますか？」の問いに対して「4: 今後 1 ヶ月以内に禁煙しようと考えている」「3: 今後 6 ヶ月以内に禁煙しようと考えている」「2: 禁煙に関心はあるが、今後 6 ヶ月以内に禁煙しようとは思わない」「1: 全く禁煙に関心がない」の 4 段階で評価する。この質問法の使用についても開発者の許諾を得た。

・禁煙・喫煙の意志を問う質問（ビジュアルアナログスケールで意志を問う質問）

禁煙の意志を「『たばこをやめられるといいなあ』と感じている気持ちの程度を教えてください」という問いに対し、10cm のビジュアルアナログスケールを用いて「0: 全く禁煙する気持ちはない」から「100: すぐに禁煙をしたい」で評価する。

・禁煙の自信を問う質問（ビジュアルアナログスケールで自信を問う質問）

「あなたの『禁煙開始できるだろう』という自信の程度を教えてください」という問いに対し、10cm のビジュアルアナログスケールを用いて「0: 全く自信がない」から「100: 自信満々」で評価する。

・誘惑場面と誘惑の強さを知るための質問項目

「あなたがもし禁煙を開始したとして、こんな場面だと吸ってしまうのではないかという場面はどんな時ですか」「ではその場面で吸わないでいられる自信の程度を教えてください」という問いに対し、10cm のビジュアルアナログスケールを用いて「0: 全く自信がない」から「100: 自信満々」で評価する。これをハイリスク場面での自信度とし、分析時には「100-（ハイリスク場面での自信度）＝誘惑の強さ」として誘惑の強さを算出する。

４．研究成果

本プログラムの効果を検証するために、介入群 9 名、対照群 4 名に分け、プログラム前後で

KTSND、禁煙意欲、禁煙自信、喫煙誘惑への対処自信の 4 評価指標と喫煙本数を JASP のデフォルトである多変量コーシー分布を用いてベイズ的分析による二元配置分散分析を行い、帰無仮説に対する対立仮説の支持する大きさを求めた。

その結果、すべての指標で交互作用を支持する証拠は見られなかった。しかし、群間の主効果では KTSND、禁煙意欲、禁煙自信、喫煙誘惑への対処自信において極僅かに効果が確認された。また、時期による主効果は喫煙本数で介入前後の効果を極僅かに支持した。さらに主効果を詳細に分析すると、介入群の禁煙自信で極僅かに、喫煙本数は中程度に前後差を支持した。また、介入後の KTSND と喫煙誘惑への対処自信で群間の差があることが極僅かに支持された。

つまり、精神障がい者で喫煙している者に本プログラムを介入すると、僅かではあるが認知・心理面に良い影響があることが確認できた。本研究の限界は、感染症拡大の影響で対象者が少なかったことである。そのため、対象者を増やすと異なる結果が生じる可能性もあり、今後も研究を継続する必要がある。

精神疾患を持つ人は、これまで禁煙の動機付けが難しいと言われていた。しかし、この研究では体験学習とロールプレイを多用した禁煙支援プログラムを開発し、2 週間で 6 回のセッションを実施した。その結果、禁煙自信と喫煙本数に僅かながら改善が見られた。学術的には、精神疾患を持つ人々に適した新たな禁煙支援方法を提案するものであり、社会的には彼らの健康増進と医療費削減に寄与する可能性がある。

文献

1)中嶋 貴子三徳 和子: 小規模作業所通所中の精神障害者の生活習慣と喫煙の関連.日本禁煙学会雑誌.9: 73-79, 2014
2)中島 公博, 古根 高, 千丈 雅徳・ 他: ある精神科病院における喫煙の実態調査ならびに喫煙対策.臨床精神医学.33: 805-809, 2004
3)川合 厚子阿部 ひろみ: 単科精神科病院における患者と職員の喫煙状況 Neglected Problem とされてきた精神科の喫煙問題に取り組むために.日本公衆衛生雑誌.54: 626-632, 2007
4)川合 厚子: 精神障害者におけるニコチン依存症管理下の短期禁煙治療成績.日本禁煙学会雑誌.2: 85-88, 2007
5)川合 厚子: 精神障害者も禁煙したい、禁煙できる!精神科救急.13: 8-11, 2010
6)飯田 真美: 禁煙治療の現状と展望 もっと知ろう、禁煙治療薬.循環器専門医.22: 317-320, 2014
7)斎藤 百枝美, 佐藤 充子, 菅原 由香・ 他: 認知行動療法に基づく服薬自己管理モジュールの導入とその評価 退院後の服薬コンプライアンスへの有用性.医療薬学.31: 194-202, 2005
8)斎藤 百枝美, 江戸 清人, 山本 佳子・ 他: 福島医大版服薬自己管理モジュールによる薬に対する認知の変容.臨床精神医学.35: 77-83, 2006
9)吉井 千春, 井上 直征, 矢寺 和博・ 他: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票(Ktsnd)を用いた日本肺癌学会総会参加者の社会的ニコチン依存の評価.肺癌.50: 272-279, 2010
10)中村 正和大島 明: 禁煙のための行動科学的アプローチ.地域医学.5: 768-776, 1991
11) Youhei Komatsu・Youko Sarada, Intervention Effects on the Willingness to Stop Smoking and Social Nicotine Dependence Based on Single-Session Group Therapy with Frequent Use of Role Play Targeting Smokers with Mental Disorders,Open Journal of Medical Psychology Vol7 No4 P111-121,2018

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計4件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　2件）

〔学会発表〕　計1件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 小松洋平，　皿田洋子，　長浜美智子，　龍忠史
２．発表標題 精神障害がある人を対象としたSSTの技法を用いた禁煙意欲アッププログラムの紹介
３．学会等名 第25回SST全国経験交流ワークショップin徳島
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	青山　宏 (Aoyama Hirosi) (10299802)	西九州大学・リハビリテーション学部・教授 (37201)	
研究分担者	藤原　和彦 (Fuziwara kazuhiko) (70608083)	西九州大学・リハビリテーション学部・講師 (37201)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関