

TRPGを題材としたレジリエンス訓練プログラムと チームワーク訓練プログラムの開発と効果検証

米山 祥平* 竹内 康二**

本研究ではTRPG (Table Talk Role-Playing Game) を題材とした訓練プログラムの開発と効果検証を行った。研究1では就労移行支援事業所の通所者を対象にセルフ・コンパッションとレジリエンスを訓練するためのプログラムを開発した。その結果、プログラムにセルフ・コンパッションと共通の人間性を増加させ、孤独感や自己批判などを減少させる効果、自己受容を増加させる効果が示された。

研究2～3では障害者用グループホームの職員を対象にチームワークとレジリエンスを訓練するためのプログラムを開発した。その結果、プログラムにチーム・プロセスや目標への協働を高める効果、セルフ・コンパッションと自分へのやさしさを増加させ、自己批判を減少させる効果、楽観的思考、関係志向性、自己志向性を増加させる効果が示された。

キーワード：セルフ・コンパッション、レジリエンス、チームワーク、プロソーシャル

目的

本研究ではTRPGを教材としたレジリエンス訓練プログラムとチームワーク訓練プログラムのふたつを開発し、効果検証した。

TRPGとはTable Talk Role-Playing Gameの略であり、複数名でテーブルを囲んで参加者同士の会話を通して架空の物語を作り上げていくことを楽しむゲームである。ゲームの参加者は物語の監督役であるゲームマスター (以下、GM) と演者であるプレイヤー (以下、PL) に分かれて参加し、GMは物語のあらすじであるシナリオを作成し、そのシナリオに沿ってPLは物語の主人公であるプレイヤーキャラクター (以下、PC) をロールプレイしながら物語を進めていく。GMとPLがTRPGを遊ぶことをセッションとよぶ。

先行研究において、TRPGが発達障害児のQOLを高め、社会的コミュニケーションを促進し、利他的発話を促すことが報告されている (加藤・藤野, 2015; 加藤・藤野, 2018; 加藤・藤野・糸井・米田, 2012)。こうした効果を導くTRPGの特徴として、加藤他 (2012) はルールなどの柔らかい枠組みの中で行われる自由度の高い行動選択、PCというワンクッション置いた間接的なコミュニケーション、参加児が協力して物語を進めていくという構造といった点を指摘し、加藤・藤野 (2018) はPLが自分のPCの得意分野で活

躍し得意でないことは他のPCに活躍を譲り、互いに連携・協力して物語を進める点を指摘している。

TRPGの特徴を整理すると以下のようになる。TRPGはゲームであるため失敗しても現実生活に大きな影響は与えず、状況の再設定も容易でPLが望めば何度でも再挑戦できる。さらに、ゲームであるため、ひとつの問題解決の成功や失敗に関わる要因が絞られており、失敗後にその要因を分析して対策を立てることが比較的容易である。また、セッション中には、例えば施錠された宝箱を開けるといった具合で特定の状況が設定されており、そのなかでPCが何らかの行動を行うと (例：針金を使って解錠を試みる)、それに応じた結果が与えられる (例：宝箱が開く)。このため、標的行動やそれに働く弁別刺激、強化子といった環境変数を任意に設定可能なオペラントボックスとして機能する。さらに、PC全員で協力してひとつの問題解決に挑む協力型のゲームであるため、PC全員を相互依存型集団随伴性に晒すことができる。加えて、役割分担型のゲームでもあり、PCはそれぞれが異なる長所や専門性をもち、相互依存型集団随伴性のなかで各自がそれを発揮することで効率よく問題解決を図れるため、セッションを通して役割分担の行動を訓練できる。さらに、体験型のゲームであり、PCとしての行動をロールプレイという形で行うことで、セッション中に設定された弁別刺激を手がかりに行動して強化される過程をあたかも自分自身がその環境に入り込んだかのように疑似体験でき、成功の喜びや失敗の

* 共生社会研究センター

** 明星大学心理学部

苦しみなどの情動体験もリアルに味わえる。一方で、PCという架空のキャラクターをロールプレイしながらセッションを進めるため、その中でPCにネガティブな出来事がおきてもそれに伴う精神侵襲からPLを切り離して保護できる。また、架空の物語の主人公となるゲームであるため、友情、恋愛、ライバル関係など物語の文脈に沿う形でPLの望む任意の人間関係を構築し、交流を図り、それに伴う情動体験を疑似体験できる。

レジリエンスとは「困難があっても状況を跳ね返し、精神的ダメージから回復できる能力」とされる(有光, 2019)。このことから、困難な状況に遭遇して精神的ダメージを受けたいうで、それを回復させる行動を訓練することでレジリエンスを高められると考えられる。しかし、精神侵襲を伴うような訓練は倫理上の観点から行い得ない。そこで、TRPGの疑似体験の要素を活かすことで困難な状況に伴う精神的ダメージを疑似体験しつつ、架空のキャラクターを演じる要素を活かすことでそれによる精神侵襲を避けて訓練可能となると考えられる。さらに、TRPGの疑似体験の要素により、精神的ダメージから回復する過程も体験的に学習できる。

チームワークとはメンバー同士で協力して課題に取り組むことで高い成果を達成するチームの能力であると考えられる。このことから、チーム共通の課題にメンバー同士協力して挑む行動を訓練することでチームワークを高められると考えられる。こうした訓練課題は参加者全員に相互依存型集団随伴性が作用する課題と言える。そこで、TRPGの協力型のゲームとしての側面を活かすことで、訓練課題中に相互依存型集団随伴性を設定してメンバー同士の協力的な行動を訓練できると考えられる。

研究 1

目的

一般に、就労には心身へのストレスが伴うと考えられる。このため、就労支援においてもレジリエンス訓練は重要な役割を果たすと考えられる。そこで、TRPGを題材とした訓練プログラムにより精神的侵襲を避けつつ精神的ダメージを疑似体験し、それを回復させる訓練を行うとともに、困難な状況のなかでも粘り強く問題解決を図る訓練をするプログラムを開発し、効果検証した。

レジリエンスは困難な状況を跳ね返し精神的ダメージを回復させる能力である(有光, 2019)。このため、

レジリエンスは精神的ダメージから回復する能力と、困難な状況を解決する能力という2つの要素から構成されると考えられる。そこで、精神的ダメージの回復の訓練と、困難な状況の解決の訓練の2つの訓練でプログラムを構成することとした。

メンタルを回復させる能力として、セルフ・コンパッションに着目した。セルフ・コンパッションとは「苦痛や心配を経験したときに、自分自身に対する思いやりの気持ちを持ち、否定的経験を人間として共通のものとして認識し、苦痛に満ちた考えや感情をバランスがとれた状態にしておくこと」とされる(有光, 2014)。セルフ・コンパッションは自分へのやさしさ、共通の人間性、マインドフルネスという3つの特性から成り、このうち自分へのやさしさは「苦しみに対して自分に養育するようにやさしい言葉をかける程度」、共通の人間性は「人間とは本来周りの事象によって生かされている存在であることに気づき、周りと同化して苦しみを共有し緩和することのできる程度」、マインドフルネスは「ある否定的な考えが頭に思い浮かんだときにそれにとらわれず、現実起こっていることに意識を集中させることができる程度」とされる(有光, 2014)。

マインドフルネスは否定的な考えにとらわれずポジティブな側面もネガティブな面も偏りなく認識して自己をありのままに受容する行動であるとも言える。これは関係フレーム理論(Relational Frame Theory: RFT)における観察する側の自己である「視点としての自己」と観察される側の自己である「プロセスとしての自己」の概念(ニコラス, 2013)で捉えることができ、両者を区別して心理的距離を取り、視点としての自己がプロセスとしての自己を客体視する行動と考えられる。TRPGでは、演じる自己としてのPLと演じられる自己としてのPCが区別されるため、心理的距離を取ることができ、PLがPCを観察する訓練をすることでこの行動を獲得できると考えられる。また、共通の人間性は、困難な状況において自分のPC(以下、自PC)を観察するだけでなく他の参加者のPC(以下、仲間PC)も観察し比較することで、苦しみの共有を図り、成立を促せると考えられる。また、自分へのやさしさは、そうして自PCと仲間PCの苦しみを理解したあとに、それに寄り添ったやさしい言葉を互いにかけてあうことで、仲間へのやさしい言葉かけの行動を獲得し、さらにそれを自分にも向けられるようになり、高められると考えられる。

一方で、問題解決の能力は、問題解決に失敗したあ

とで失敗の要因を分析して解決策を検討し、それを実践して問題解決に成功することで獲得できると考えられる。特に、困難な状況に粘り強く挑戦しつづける能力を養うためには、何度も失敗しながら分析、検討、実践の過程を繰り返す訓練が必要であり、そのためには何度でも失敗が許される環境が必要となる。そこで、TRPGのもつ失敗が許される環境を活かしてこれを確保し、さらにTRPGのもつ失敗の要因の分析しやすさと解決策の構築しやすさを活かして分析、検討、実践の過程を繰り返し訓練することで、問題解決の能力を高められると考えられる。

本研究では、TRPGを題材とした訓練プログラムを開発し、それにより研究参加者のセルフ・コンパッションとレジリエンスの向を図った。また、これを通してプログラムの効果を検証した。

方法

実施時期 2020年の8月3日—2021年の3月22日にかけて全5回の介入を行った。

研究参加者 精神障害者・発達障害者を対象とした就労移行支援事業所に通う計12名（延べ20名）を研究参加者とした。

共通手続き 実験者をGM、研究参加者をPLとしてTRPGのセッションを行った。TRPGの物語の舞台にはファンタジーの世界観を選び、PCが怪物退治や迷宮探検を行うストーリーを用意した。PCはそれぞれ異なる専門性をもったキャラクターを研究参加者の人数分用意し、セッション開始前に研究参加者が任意のもの1体を選んで自PCとした。セッションは物語の導入部、展開部、山場の3つに分けて展開し、導入部ではPCが冒険に旅立つ過程をロールプレイさせ、展開部ではボス敵に辿り着くまでの過程をプレイさせ、山場ではボス敵との戦闘をプレイさせた。物語の山場に訓練課題を組み込み、困難な状況を与えた。これはボス敵を1回目の挑戦では勝てないほど強く設定し、PCを敗北させるという形で行った。敗北の後、①精神的ダメージの回復の訓練、②問題解決の訓練の順で訓練を行った。

①の訓練では、TRPGのもつ架空のキャラクターを演じる要素を活かして精神侵襲を避けつつ、疑似体験の要素を活かして敗北に伴う精神的ダメージを疑似体験させた。そして、この時の自PCの感情や思考等を想像させ観察させることで、マインドフルネスの成立を図った。その後、各PLに敗北に伴って生じた自PCの感情や思考をひとりずつロールプレイさせる（以

下、苦しみのRP）とともに、自分がロールプレイしていないときは仲間PCが行う苦しみのRPを観察させ、その感情や思考を推測させることで、自他のPCの感情や思考の比較を促し、共通の人間性の成立を図った。最後に、観察して読み取った仲間PCの感情や思考に寄り添ったやさしい言葉を仲間PCにかけるロールプレイをさせた（以下、仲間へのやさしい言葉がけ）。この言葉がけを互いにかけて合わせることで、自分へのやさしさの成立を図った。

②の訓練では、問題解決（一度敗れたボス敵への勝利）のために敗因の整理と分析、解決策の検討、役割分担の決定などを話し合わせた。その後、ボス敵に再度挑戦させて、取り決めた解決策を実践させた。これらの過程を通して問題解決能力の向上を図った。

セッション終了後にはフィードバックタイムを設け、セッション中に行った学びを振り返った。

介入1 介入1では5名の通所者に介入を行った。各参加者が苦しみのRPや仲間へのやさしい言葉がけを自発したら、クリックして強化した。また、やさしい言葉をかけられたPCのPLには、その言葉により自PCの気持ちが楽になったと判断されたら言葉をかけてくれたPCにトークンを渡してその言葉を強化するよう指示した。このトークンは一定数集めることでゲームを有利に進めるために使用できるよう設定した。また、敗因の整理と分析、解決策の検討、役割分担の決定、解決策の実践をクリックして強化した。

介入2 介入2では3名の通所者に介入を行った。介入1の手続きに下記の変更を加えて実施した。まず、介入1の手続きに加え、やさしい言葉がけを受けたPCが感謝の言葉を自発したときもクリックして強化した。仲間へのやさしい言葉がけに対するトークンは実験者が呈示するように変更し、かつあるPCが仲間へのやさしい言葉がけを自発し、それに対して言葉をかけられたPCが感謝の言葉を自発したときに、その両者に呈示するように変更した。

介入3 介入3では4名の通所者に介入を行った。介入2の手続きに下記の変更を加えて実施した。まず、精神的ダメージの回復の訓練や問題解決の訓練を物語の展開部でも行うようにした。さらに、シナリオをファンタジー世界を舞台とした怪談物の物語にすることで、恐怖による精神的ダメージを疑似体験できるように設定するとともに、これに対するリアクションのロールプレイも苦しみのRPとして扱った。物語の展開部では、物語を先に進めるために解決せねばなら

ない課題と同時に怪談要素を使った恐怖刺激を呈示し、この解決を求めた（例：血のような赤い手形が無数についた扉を開ける、等）。課題に際して、研究参加者に「観察と言葉がけノート」という記録用紙を配り、他のPCが恐怖刺激に対する苦しみのRPを行ったときにその様子を記入するよう指示して、他のPCの苦しみのRPの観察や自他のPCの感情・思考の比較を促した。あるPCが苦しみのRPを行い、それに対して別のPCが仲間へのやさしい言葉がけを自発し、言葉をかけられたPCが感謝の言葉を自発したときに、その両者にクリックとトークンを呈示して強化した。さらに、PCが苦しみのRPを行ったうえでその恐怖を乗り越えて恐怖刺激の伴う課題に対し問題解決を試みたらクリックおよびトークンを呈示して強化した。物語の山場におけるボス敵との戦いにも観察と言葉がけノートを導入し、介入2と同様の手続きで精神的ダメージの回復の訓練と問題解決の訓練を行った。このほか、物語の導入部に各参加者に自PCのロールプレイを行いながら、自PCについて自己紹介を行わせることで、自PCのロールプレイを練習させた。このさい、PCの自己紹介に先立って実験者が物語の脇役となるキャラクター（以下、NPC）のロールプレイを行いながらそのNPCの自己紹介をすることでキャラクターのロールプレイをモデリングした。

介入4 介入4では4名の通所者に介入を行った。介入3の手続きに下記の変更を加えて実施した。シナリオを怪談物の物語ではなくし、恐怖による精神的ダメージを疑似体験の手続き等も廃止した。代わりに、PC同士の交流により重きを置いたシナリオに変え、仲間へのやさしい言葉がけの掛け合いをより重視した。これに合わせ、PCの生い立ちや目的（例：さらわれた姫君を助ける、等）を実験者が予め設定して各研究参加者がどのように自PCをロールプレイすればよいかを明確にするとともに、仲間との関係性（例：幼なじみ、恩義がある、師弟関係である、等）を設定して仲間PCへのやさしい言葉がけを動機づけた。さらに、各PCの役割分担もこれらの設定に合わせたものを指定し（例：姫をさらった敵のボスを倒す、幼なじみの仲間PCを援護する、等）、それぞれのPCのもつ専門性や長所もこの役割の遂行に適したものに設定した。このほか、強化子としてのクリック音とトークンの呈示を廃止する、観察と言葉がけノートをより使いやすいよう改良する等の修正を行った。物語の導入部では介入3と同様の手続きで自PCの自己紹介を行わせた。このとき、実験者はNPCをロールプレイし

ながら各PCに目的を尋ねて、各研究参加者が指定された通りのロールプレイを自発するよう促し、練習させた。物語の展開部では敵キャラクターとの戦闘を行い、研究参加者に自PCの専門性や長所を活かして与えられた役割を遂行する練習を行わせた。精神的ダメージの回復の訓練では、改良した観察と言葉がけノートを配り、介入3と同様の手続きで訓練を行った。この時、他のPCが自発した仲間へのやさしい言葉がけの中で良い言葉だと感じたものを観察と言葉がけノートに記入するよう指示した。問題解決の訓練では、「失敗場面の良いこと・悪いことリスト」という記録用紙を配り、敗北に終わった戦いの中で起こった状況や出来事、行動や行動結果についてポジティブなものやネガティブなものをそれぞれ想起させ、所定の欄に記入させることでこれらへの気づきを促した。

介入5 介入5では4名の通所者に介入を行った。介入4の手続きに下記の変更を加えて実施した。実験者がロールプレイを行うNPCをPCに同行させ、必要に応じてPCに話しかけることで研究参加者に自PCのロールプレイを促した。また、強化子としてのトークンの呈示を再度導入した。また、観察と言葉がけノートと失敗場面の良いこと・悪いことリストをさらに記入しやすいように改良した。物語の展開部では物語の要所でNPCからPCに話しかけ、ロールプレイの自発を促し、自発したらトークンを呈示し強化した。それ以外は介入4と同様の手続きで行った。

測定指標 セルフ・コンパッションの測定指標として有光（2014）が作成した「セルフ・コンパッション尺度日本語版（Japanese version of Selfcompassionscale: SCS-J）」を使用し、「ほとんど全くそうしない」1点—「ほとんどいつもそうする」5点の5件法で回答を求めた。レジリエンスの測定指標として田中・兒玉（2010）の作成した「レジリエンス」を使用し、「まったくあてはまらない」1点—「よくあてはまる」5点の5件法で回答を求めた。いずれのアンケート調査も各介入の約4—2週間前と介入直前、直後、約2—4週間後に実施した。

結果と考察

全5回の介入のうち4回に参加した研究参加者が1名、3回に参加した者が1名、2回参加した者が3名、1回参加した被験者が7名存在した。最も多くの回数の介入に参加した1名に関して、当該参加者が参加した介入1・3・4・5のアンケート結果について対応のある1要因の分散分析を行ったとこ

ろ、SCS-Jの下位尺度である自己批判、共通の人間性、孤独感において有意かつ大きな得点変化が確認された（自己批判 $F(22, 88)=7.740, p<.001, \eta^2=0.649$ ；共通の人間性 $F(22, 66)=3.975, p<.001, \eta^2=0.415$ ；孤独感 $F(22, 66)=2.692, p<.005, \eta^2=0.402$ ）。セルフ・コンパッション得点は、介入1の調査において一部の項目に欠損値があったため介入3・4・5に関する分析しか行えなかったが、有意かつ中程度の得点変化が確認された（ $F(16, 400)=5.808, p<.001, \eta^2=0.135$ ）。また、レジリエンス尺度の下位尺度である自己受容において有意かつ大きな得点変化が確認された（ $F(22, 132)=3.709, p<.001, \eta^2=0.199$ ）。

多重比較の結果、セルフ・コンパッション得点に関しては介入3のpre-post間で有意かつ大きな増加が見られ（ $t(25)=3.999, p<.05, d=+1.12$ ）、また介入5のBL1-post間で有意かつ大きな増加が見られた（ $t(25)=3.999, p<.05, d=+0.97$ ）。このことから、介入3に統計上有意な増加効果が確認され、介入5にも統計的な裏づけのある増加効果が示唆されたと言える。しかし、どちらも維持効果は十分に認められなかった（Figure 1 最上段）。

自己批判に関しては介入4のpre-post間で有意かつ大きな減少が認められ、FU1もpreより有意かつ大きく低かった（pre-post間 $t(4)=4.861, p<.05, d=-6.36$ ；pre-FU1間 $t(4)=4.321, p<.05, d=-4.62$ ）。さらに、介入5のpre-post間で有意かつ大きな減少が認められた（ $t(4)=-5.942, p<.05, d=-4.92$ ）。このことから、介入4と介入5には統計上有意な減少効果が認められた。しかし、介入4は約2週間の維持効果をもっていたものの介入5に維持効果は認められなかった（Figure 1 中上段）。

共通の人間性に関しては介入3のpre-post間で有意性こそないものの大きな増加が認められており（ $t(3)=3.749, p<.05, d=+2.98$ ）、かつ介入3を実施のさい介入3の期間のデータのみで分散分析したときには、要因の主効果にもpre-post間の増加にも有意性が認められていた（要因の主効果 $F(5, 15)=9.790, p<.001, \eta^2=0.600$ ；pre-post間 $t(3)=4.922, p<.05, d=+2.98$ ）。このことから、介入3には統計的な裏づけのある増加効果が示唆されたと言える。また、介入4のpre-post間に有意差は認められなかったものの（ $t(3)=-0.536, n.s., d=-0.30$ ）介入4のpostは介入3のpreより有意性こそないものの大きかったことから（ $t(3)=2.142, n.s., d=+1.51$ ）、介入4の期間は概ね高得点を維持できていたことがうかがえ、介入5のpre-post間に有意性こそないものの大きな増

加が認められており（ $t(3)=2.142, n.s., d=+1.00$ ）介入5のpostは介入3のpreより有意性こそないものの大きかったことから（ $t(3)=2.678, n.s., d=+1.47$ ）、介入5の期間を通して減少傾向にあった得点が介入により一時的に復活したことがうかがえる（Figure 1 中段）。

孤独感に関しては介入4のpre-post間で有意かつ大きな減少が認められ、FU1もpreより有意かつ大幅に低かった（pre-post間 $t(3)=-4.556, p<.05, d=-4.62$ ；pre-FU1間 $t(3)=-3.987, p<.05, d=-5.72$ ）。このことから、介入4には統計上有意な減少効果が認められ、かつ約2週間の維持効果をもっていた。また、介入5のpre-post間に有意差は認められなかったものの（ $t(3)=-1.138, n.s., d=-0.30$ ）、介入5のpostは介入3のpreより有意にかつ大幅に低かったことから（ $t(3)=-4.555, p<.05, d=-1.47$ ）、介入5により一時的に介入4直後の水準まで減少したことがうかがえる（Figure 1 中下段）。

レジリエンス尺度の下位尺度である自己受容に関しては、介入4のpre-post間で有意性こそないものの大きな増加が認められており（ $t(6)=3.473, n.s., d=+1.88$ ）、かつ介入4を実施のさい介入4の期間のデータのみで分散分析したときには、要因の主効果にもpre-post間の増加にも有意性が認められていた（要因の主効果 $F(5, 30)=4.644, p<.001, \eta^2=0.280$ ；pre-post間 $t(6)=3.533, p<.05, d=+1.88$ ）。このことから、介入4には統計的な裏づけのある増加効果が示唆されたと言える。しかし、維持効果は認められなかった（Figure 1 下段）。

研究2

目的

研究1の実施期間中に、研究協力先の法人から職員研修の実施のオファーを受けた。オファーは同法人が運営するグループホームの職員のチームワーク向上を求めるものであり、その主訴は現場において職員のあいだに立場や役割の違いや、用いる支援アプローチの違いが元となってすれ違いが生じているといったものであった。こうした主訴から、依頼の現場には①異なる役割やアプローチを認め合い、②業務目的達成のための協力を強め、③仲間関係を円滑にすることが求められていると考えた。そこで、TRPGの役割分担型のゲームとしての側面を活かして①の解決を図り、協力型のゲームとしての側面を活かして②と③の解決を図ることを考え、研究1の知見を踏まえながらチームワーク向上を目的とした訓練プログラムを開発する

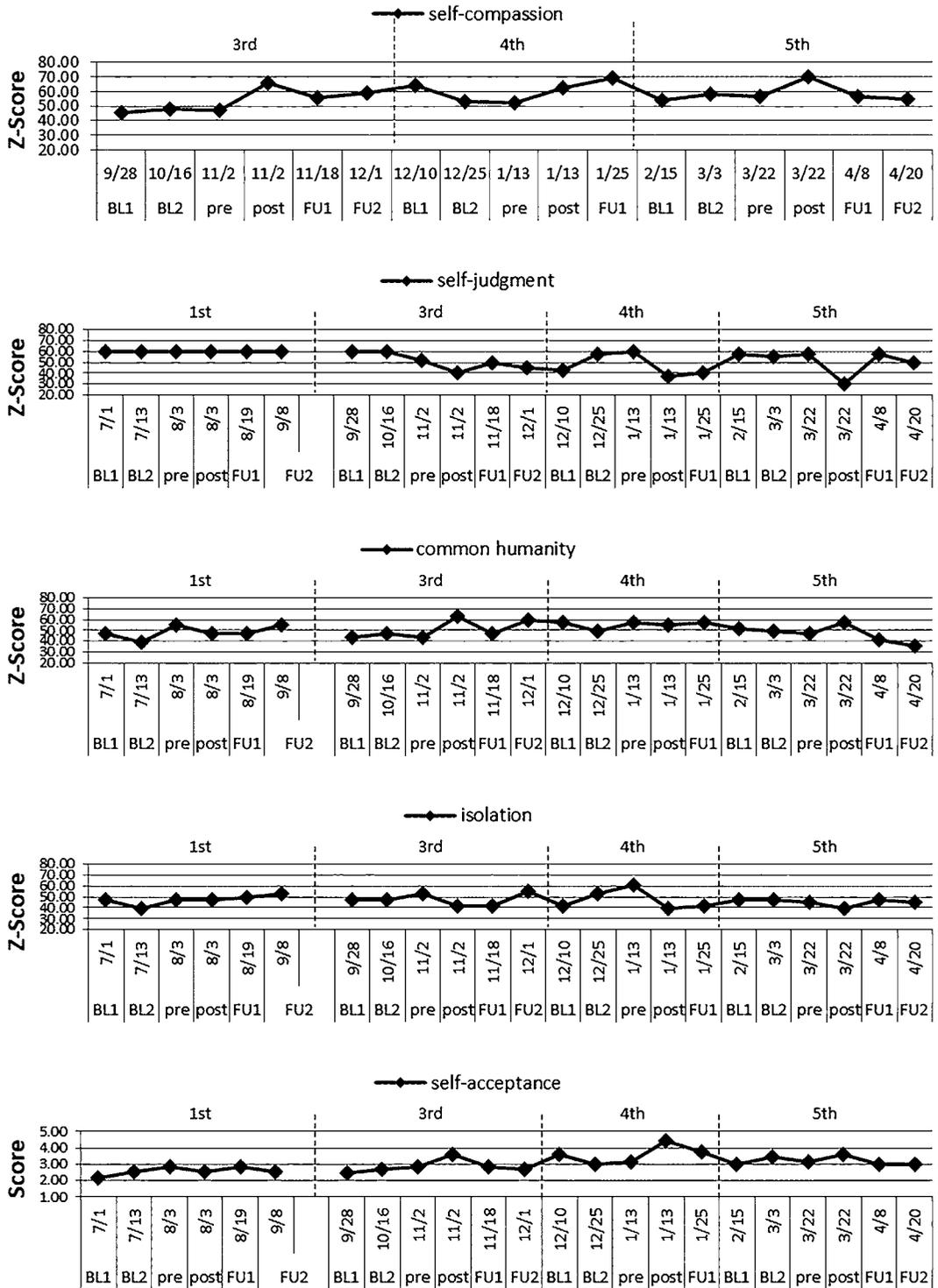


Figure 1. Self-compassion score and resilience score in study 1.

こととした。

異なる役割の尊重はグループが解決すべき課題を抱えており、そのために複数の役割の遂行が求められ、かつ自分以外のメンバーがそれに長じているときに生じると考えられる。また、異なるアプローチの尊重はグループが解決すべき課題を抱えており、そのために取り得るアプローチが複数存在し、かつ自分以外のメンバーが支持するアプローチにも有効性が見込まれるときに生じると考えられる。これらを統合すると、①複数人がひとつのチームとなって解決すべき課題があり、②その解決のために複数のアプローチを採用得て、かつそれらのいずれもが有効であり、③それらのアプローチではいずれも複数の役割が求められ、かつそれらのいずれの役割も必須ないし重要である場合に異なるアプローチと役割の尊重を獲得できると考えられる。このため、TRPGの協力型のゲームとしての側面を活かすことで要件①を満たし、課題解決のためのアプローチが複数存在するシナリオを用意することで②を満たし、TRPGの役割分担型のゲームとしての側面を活かすことで③を満たすことができると考えられる。

共通の目的の達成のための協力関係の強化に関わる理論として、プロソーシャル理論が存在する。

「Prosocial」とは向社会と訳すことができる用語であり、Atkins, Wilson & Hayes (2019)によれば、プロソーシャルな行動とは他人と仲良くなり、協力する行動であり、他人や社会全体に利益を与えることであると定義されている。プロソーシャルを高める要件は「コア設計 (Core Design Principle: CDP)」という8つの原則にまとめられており、これらを満たすことでグループとその所属メンバーは向社会的な状態になるとされている。本研究では、これらの8つの原則のうち共通の目的の達成のための協力関係の強化や、グループ内で意見対立が生じたときの解決に関連すると考えられる「原則1 共有されたアイデンティティと目的」「原則2 貢献と利益の公平な分配」「原則3 公正かつ包括的な意思決定」「原則6 迅速で公正な対立の解決」に着目した。これらのうち原則1はTRPGの協力型のゲームとしての側面により確保され、また原則2と3もTRPGの一般的なプレイング環境であれば確保されているのが常である。原則6はグループ内で生じた対立を解消するための原則であり、Atkins, Wilson & Hayes (2019)によれば、タスクの対立と関係の対立の区別が重要とされている。タスクの対立とはグループのメンバーがタスクの最適な実行

方法について異なる意見をもっている場合、タスクに対し異なる種類の専門知識で異なる解決策を見出したときに発生するとされており、課題に焦点を当てる傾向があるとされる。一方で、関係の対立は感情的になりがちでメンバー間の緊張、いらだち、敵意を伴い、個人へのラベリングや批判に焦点を当てる傾向があるとされる。タスクの対立は健全なものであることもあり、健全な対立はメンバーが自分で考え、意見できる環境の兆候とされるが、関係の対立はグループの役に立たないとされる。さらには、メンバー間の信頼が低い場合は関係の対立に発展しがちとされ、健全な対立にはタスクの対立と関係の対立を区別することが大切とされている。そこで、TRPGの架空のキャラクターを演じる要素を活かしてPL同士の人間関係の悪化を防ぎつつPC同士で関係の対立を起し、それを解消して健全なタスクの対立を行う訓練をプログラムに組み込むこととした。

また、グループのメンバーに対し集団随伴を作用させることで仲間同士の相互交渉や援助行動が促進されるという報告がある(小島, 2000)。このため、TRPGのもつ協力型のゲームの側面によりPCに相互依存型集団随伴を作用させることで、仲間関係の円滑化を測れると期待される。また、他の誰かと一緒にいる時に楽しいできごとを体験すると、レスポナント条件づけによりその人の印象が良くなることが想定される。このため、TRPGを題材とした訓練を楽しいものにするすることで、他の研究参加者への印象を改善できると考えられる。

一方で、研究1ではTRPGをはじめてプレイする研究参加者に自PCのロールプレイへの戸惑いや、TRPGのゲームルールの理解の困難さも見て取れた。そこで、研究参加者に対しあらかじめアセスメントを行い、その行動傾向に合わせた性格設定のPCを作成し、使用させることで、こうした困難さを緩和することとした。

こうした背景も踏まえ、研究2では研究1での知見をもとにチームワーク向上のためのプログラムを試作することと研究参加者をTRPGのセッションに慣れさせることを第一に置きつつ、研究参加者のチームワークの向上を図った。また、研究1との比較のために、セルフ・コンパッションとレジリエンスに対する介入効果も確認することとした。

方法

研究参加者 知的障害者・精神障害者を対象とする

グループホームに勤務する職員 6 名を研究参加者とした。

介入実施日 2021年 6月23日に介入を行った。

手続き 研究 1 と同様にTRPGの物語の舞台はファンタジーの世界とし、PCが冒険を行うストーリーを用意した。

介入に先立ち、研究参加者本人とその上司に面接を行い、またアンケート調査を実施して研究参加者の好奇心、心理的柔軟性、ストレスコーピング、人間関係等をアセスメントした。アセスメントの結果、研究参加者のなかに問題解決のさいに慎重に計画を立てて解決を図る者（以下、慎重派）と、アバウトかつ積極的に行動して解決を図る者（以下、行動派）がいることが判明した。これらの方略は両立し難いものと考えられたため、これらを対立する 2 つのアプローチとして採用し課題を作成した。また、これに合わせて PC の性格を慎重派と行動派と中立派に分けて、各派 2 体ずつ作成した。各 PC には各派に類する価値観や信念、およびそれに基づき好んで取るアプローチを設定し、研究参加者が自 PC をロールプレイする際の指針となるようにした。さらに、価値観・信念を裏づけるストーリーとなるように生い立ち・境遇や冒険の目的・動機を設定して、各被験者が価値観・信念にそったロールプレイをしやすいよう工夫した。また、チームの仲間 PC たちとの関係性も設定し、研究参加者が仲間 PC たちと交流するさいの指針となるようにした。さらに、アセスメント結果をもとに各 PC に対して内心で恐れている物事を設定した（以下、恐れているもの）。恐れているものは回避・逃避の行動を動機づけるものにして、これを避けるために価値観や信念に基づいたアプローチを採ったり、仲間との関係性に基づいた交流をはかったりするよう設定した。これにより、各 PC が恐れているもので指定された事物に晒されたときに恐怖や不安の反応が引き起こされ、それを回避・逃避するために自分の支持するアプローチに固執し、関係の対立を生むよう図った。またこれに加えて、恐れているものによる不安や恐怖を払拭するために必要な物事や他者からの態度を設定した（以下、求めている支え）。求めている支えはアセスメントに基づいて設定し、これが与えられることで自分の支持するアプローチへの固執から解放され、関係の対立を解消できるよう図った。このほか、アセスメント結果に基づき、かつこれらの性格設定と合致するような形で PC の長所や専門性を設定し、これを活かせるような役割を遂行できるようにした。

セッションの開始直前に、各研究参加者に PC を割り振った。これはそれぞれの研究参加者に専用の PC が割り当てられるようにした。加えて、ブリーフィングを行い、各 PC の性格や長所・専門性、自 PC をロールプレイするうえでの指針等を伝えた。このとき、恐れているものと求めている支えは他の研究参加者に教えないよう指示した。また、自 PC をロールプレイするうえでの疑問点などがあれば、質問を認め、これに回答した。

セッションは研究 1 と同様に物語の導入部、展開部、山場の 3 部から構成した。物語の導入部は PC の旅立ちの場面として PC ひとりずつに各自が主役となる場面を与え、生い立ち・境遇や冒険の目的・動機に沿った自 PC のロールプレイを行わせて、これを練習させた。

物語の展開部は冒険の道中の場面として慎重派のアプローチが有効となる場面と行動派のアプローチが有効となる場面を 1 回ずつ設け、各 PC が自分の得意とするアプローチを採って冒険の中で発生した問題を解決することで、これが強化されるよう図った。

物語の山場はボス敵との戦いの場面として訓練課題を行った。ボス敵の強さは 1 回目の挑戦では勝てない難度に設定し、敗北させることで精神的ダメージを疑似体験させた。ボス敵への勝利を解決すべき問題として定め、解決策の話し合いと、解決策の実践を訓練課題とした。課題は慎重派のアプローチも行動派のアプローチも有効な解決策となるよう設定し、かつどちらのアプローチにおいても PC 全員が自分の長所・専門性を活かした役割を遂行することで問題を解決可能に設定した。実験者が課題の趣旨を説明してから解決策の話し合いを行わせた。二派の両立しないアプローチがともに有効となる条件設定を通して、タスクの対立が生じ得る条件を整えた。また、敗北に伴う精神的ダメージによりタスクの対立が関係の対立に発展することを想定した。関係の対立が生じたら、他の PC の発言を観察しながら、その PC の恐れているものと求めている支えを推測し、必要な支えを与えることで不安や恐怖を払拭し、関係の対立を解消に導くよう求めた。これにより健全なタスクの対立を行わせ、CDP の原則 6 の達成を狙った。また、話し合いを通して二派のアプローチの長所や短所、各 PC の担う役割の重要性に比較させることで、異なるアプローチの尊重や異なる役割の尊重の成立を図った。ただし、研究参加者に TRPG 初心者が多いこともあり、手続きが複雑になることを避けるため、観察と言葉がけノートや失

敗場面の良いこと・悪いことリストは使用せず、苦しいRPを促す手続きも取らなかった。

セッション終了後にはフィードバックタイムを設け、セッション中に行った学びを振り返った。

測定指標 プロソーシャル性の測定指標としてチームワークに関するアンケートを作成した。このアンケートではCDPの原則1～6に関して各1問の設問を配し、「まったくそう思わない」0点―「非常にそう思う」4点の5件法で回答を求めた。設問1は「あなたは、チームの一員である感覚を持ち、チームのメンバーと目的を共有していると思いますか?」であり、設問2は「このチームに参加することで要求されることと得られる利益は、公平に配分されていると思いますか?」、設問3は「あなたは、チームのメンバーに影響を与える決定を下すことに、十分関与していると思いますか?」設問4は「あなたは、チーム内の他のメンバーが何をしているかを十分知っていると思いますか?」、設問5は「メンバーの誰かがチームを混乱させるような行動をとった場合、チームの中でその行動を抑止するために、メンバーは適切に対応していると思いますか?」、設問6は「チーム内で対立が発生した場合、それを解決プロセスは迅速かつ公正だと思いますか?」であった。

セルフ・コンパッション尺度とレジリエンス尺度は研究1と同じ尺度を用いた。

いずれのアンケートも介入の2週間前、直前、介入直後、2週間後に測定した。

結果

セッション中の研究参加者の行動を観察したところ、物語の展開部においても物語の山場の訓練課題においてもタスクの対立が生じることはなく、全員が慎重派のアプローチを支持していた。これは、物語の展開部における行動派のアプローチが有効となる場面においても同様であった。また、物語の山場でボス敵に敗北したあとの訓練課題において研究参加者のいずれも苦しいRPを自発することはなく、関係の対立が生じることもなかった。また、研究参加者の発言や行動の積極性には個人差が見られ、積極的に解決策を提案する者もいれば、周囲からの指示に従うだけの者も見られた。

チームワークに関するアンケートにおいて、欠損値のあった1名を除いた回答を集計したところ、pre-post間で得点増加が認められた研究参加者が2名で確認された (Table 1)。Sub.01では原則1, 3, 4, 6に増加が認められ、Sub.05では原則1, 5, 6に増加が認められた。一方でSub.02では原則5に、Sub.03では原則1, 2, 3, 5に、Sub.04では原則2に得点減少が認められた。

セルフ・コンパッション尺度とレジリエンス尺度について対応のある1要因の分散分析を行ったところ、Sub.01においてレジリエンス尺度の下位尺度である楽観的思考に有意かつ大きな得点変化が認められ ($F(3, 6)=9.000, p<.001, \eta^2=0.458$)、多重比較の結果 pre-post間で有意かつ大きな増加が見られた ($t(2)=4.243, p<.05, d=+2.12$)。

Table 1 Core design principle score in study 1.

Sub.01	BL	pre	post	FU	Sub.02	BL	pre	post	FU	Sub.03	BL	pre	post	FU
CDP.1	3	3	4	4	CDP.1	4	3	4	3	CDP.1	2	3	2	3
CDP.2	3	3	3	4	CDP.2	4	4	4	3	CDP.2	2	3	2	3
CDP.3	3	3	4	4	CDP.3	3	3	3	3	CDP.3	1	2	1	2
CDP.4	3	3	4	3	CDP.4	3	4	4	4	CDP.4	1	2	2	2
CDP.5	3	4	4	4	CDP.5	4	4	3	3	CDP.5	3	3	2	2
CDP.6	2	3	4	4	CDP.6	4	4	4	3	CDP.6	2	2	2	2
<i>M</i>	2.83	3.17	3.83	3.83	<i>M</i>	3.67	3.67	3.67	3.17	<i>M</i>	1.83	2.50	1.83	2.33
Sub.04	BL	pre	post	FU	Sub.05	BL	pre	post	FU					
CDP.1	4	4	4	3	CDP.1	3	3	4	3					
CDP.2	4	4	3	3	CDP.2	3	3	3	3					
CDP.3	3	3	3	3	CDP.3	4	4	4	4					
CDP.4	3	3	3	3	CDP.4	3	3	3	3					
CDP.5	3	3	3	3	CDP.5	3	3	4	3					
CDP.6	3	3	3	3	CDP.6	3	3	4	4					
<i>M</i>	3.33	3.33	3.17	3.00	<i>M</i>	3.17	3.17	3.67	3.33					

Note. CDP.1=Shared identity and purpose; CDP.2=Equitable distribution of contributions and benefits; CDP.3=Fair and inclusive decision making; CDP.4=Monitoring agreed behaviors; CDP.5=Graduated responding to helpful and unhelpful behavior; CDP.6=Fast and fair conflict resolution.

考察

研究参加者のうちの2名においてチームワークに関するアンケートにpre-post間の得点増加が認められた。なかでも、原則1の共有されたアイデンティティと目的、および原則6の迅速で公正な対立の解決は両名に共通して増加が見られた原則であった。とくに、原則6の増加が認められたことは、問題解決場面における対立の解決を目的とした本介入において有意義な結果と言える。ただし、セッション中において研究参加者の間にタスクの対立も関係の対立も生じなかったことから、本来想定する訓練効果は十分に確保できなかったと評価できる。ボス敵への敗北のあとに苦しみのRPの自発を確認できなかったことから、これらの訓練課題において解消すべきネガティブな行動を自発させられなかったことは、訓練手続きの改良の必要性を示すものとも言えた。また、チームワークに関するアンケートは全体的に得点が高く、0—4点の4件法のアンケートであったにも関わらず3点と4点が目立つなど天井効果が疑われた。また、各原則につき1問ずつ設問が存在しないという問題点もあった。

一方で、セルフ・コンパッションやレジリエンスへの介入効果は部分的なものに留まったが、これは1回の介入しか行っていないためであることも考えられた。

研究3

目的

研究1では1名の研究参加者においてセルフ・コンパッション得点、共通の人間性を増加させ、自己批判、孤独感を減少させる介入効果が認められた。また、自己受容を増加させる効果も認められた。研究2では2名の研究参加者においてCDPの原則1である共有されたアイデンティティと目的、および原則6である迅速で公正な対立の解決の向上が見られた。また1名において楽観的思考への増加効果が認められた。これらの結果からTRPGを使用した訓練プログラムの効果は次のように整理できる。第一に周囲とのつながりを実感させ、孤独感をぬぐい、さらには所属グループへの帰属意識を高めて、安心を感じさせる、つながりの実感・安心感の向上効果である。第二に所属グループの公平さを感じさせる、グループへの信頼の向上効果である。そして第三に自己受容的で楽観的な思考を増やし自己批判的な思考を減らす、自己への受容とやさしさの向上効果である。特に、つながりの実

感・安心感の向上効果が顕著で、かつセルフ・コンパッションの向上にもプロソーシャル性の向上にも関わっていると考えられる。

そこで、この効果を中心に据えつつ、より効果的に作用するようにプログラムを改良することで、レジリエンスとチームワークを同時に高められるプログラムを開発することを目指すこととした。具合的な方針としては、つながりの実感・安心感の向上効果を活かしてプロソーシャル性を向上させるための手続きを確立するとともに、これまでの研究の知見をもとに訓練手続きを改良して、自分へのやさしさ、マインドフルネス、そしてレジリエンスを向上させるための手続きを確立することとした。さらに、これまでの研究の手続き上の問題点の改善も試みることとした。

研究手続きの改良のひとつとして、ACTマトリクスの導入を試みることとした。研究1ではマインドフルネスを否定的な考えにとらわれずポジティブな側面もネガティブな面も偏りなく認識して自己をありのままに受容する行動と捉え、観察と言葉がけノートや失敗場面の良いこと・悪いことリストを導入してこの行動の促進を試みたが、研究3ではAtkins, Wilson & Hayes (2019)の訓練手続きを参考にACTマトリクスを導入して記入を求めることでマインドフルネスの自発を促すこととした。具体的には、資源—危機の軸から成る横軸と具体的—心理的の軸から成る縦軸の2次元から構成されるマトリクスのシートを作成して、ボス敵に敗れたあとに敗戦時の自PCについて振り返らせ、問題解決に近づける感情、思考、行動を資源の象限に、逆に遠ざける感情、思考、行動を危機の象限に、また皮膚外に現れる具体的な行動やその結果を「具体的」の象限に、皮膚内の思考や感情を「心理的」の象限にそれぞれ記入させ、記入し終わったらそれを俯瞰させることで、ポジティブな側面もネガティブな面も偏りなく認識して受容行動を訓練することとした。また、同じシートに仲間PCの感情、思考、行動についても同様のやり方で記述させて、自分PCの記述と仲間PCの記述を比較させることで共通の人間性も訓練することとした。このマトリクスシートをパーティー課題のマトリクスシートと名づけることとした。

また、苦しみのRPを自発させるための手続きとして、行うべきロールプレイの内容を紙に書いて研究参加者に呈示する方法を導入することとした。カードにはPCが抱くことになる感情や思考について記入しておき、研究参加者にはこれに従って苦しみのRPを

行ってもらふことで、精神的ダメージを疑似体験させられると想定した。このカードをバッドメンタルカードと名付けることとした。

さらに、研究1の精神的ダメージの回復の訓練において使用した仲間へのやさしい言葉がけの訓練手続きを再度導入することとした。再導入にあたっては、手続きを改良して、①仲間を受容し、②ポジティブな側面もネガティブな側面も偏りなく見つめて、③苦しみに共感し、④慈悲を示すという4点を抑えた言葉をかけるよう促すこととした。この行動を仲間への受容と慈悲の言葉がけの行動と定義した。さらに、問題解決の訓練における解決策の実践の訓練の場面にもこの言葉がけの訓練の手続きを導入して、自PCから自分PCに対し自分自身を鼓舞するような形で①—④の要点を抑えた言葉をかけさせることとし、これを自分への受容と慈悲の言葉がけの行動と定義した。また、この言葉がけのさいには、自PCから仲間PCにかけた言葉や、仲間PCから自PCにかけてもらった言葉を参考に言葉がけさせることで、仲間への受容と慈悲の言葉かけから自分への受容と慈悲の言葉かけへの対象般化を促せるようにすることとした。この手続きを通して、自分へのやさしさの確立を図ることとした。

プロソーシャル理論では淘汰の理論でプロソーシャル行動の進化を説明している。Atkins, Wilson & Hayes (2019)によれば、協力的な行動はそれを行う個体にとっては高コストだが、その所属グループにとっては高利益であり、これによりグループの力が高まることでグループはグループ間の淘汰を生き残りやすくなり、グループが生き残ることで協力的行動（とそれを行う個体）も生き残るとのことである。こうしたことから、グループ間の淘汰はプロソーシャル行動が進化するために必要であるとされている。そこで、プロソーシャル性をグループへの貢献と、個人の利益追求へのリソースの振り分けの問題というモデルで捉えて、プロソーシャル行動を非プロソーシャル行動と共通のリソースを消費して行う所属グループや他のメンバーへの貢献によって強化される行動と定義し、非プロソーシャル行動をプロソーシャル行動と共通のリソースを消費して行う行為者個人の利益によって強化される行動と定義して、これら二つの行動へのリソースの振り分けの訓練としてプロソーシャル行動の訓練手続きを再構築することとした。TRPGにおいては、グループ間の淘汰はPCのグループと敵キャラクターとの間での淘汰として置き換えることができるため、こうしたTRPGにおいて一般的な状況がそのままプロ

ソーシャル行動の訓練状況に利用できると考えられる。そこで、プロソーシャル行動、および非プロソーシャル行動をPCが行う行動としてゲーム内に設定し、ふたつの行動に共通して使用できるリソースを用意して、そのリソースを使用することでそれぞれの行動の成功率を高められるように設定し、研究参加者に自PCの利益を追求しつつグループへの貢献も果たせるようにリソースを振り分ける練習させることで、プロソーシャル性の向上を図ることとした。

さらに、プロソーシャル性の訓練はレジリエンスの訓練手続きに組み合わせて行うこととした。研究1と同様に、レジリエンスの訓練は精神的ダメージの回復の訓練と、問題解決の訓練から構成されるようにし、精神的ダメージの回復の訓練の過程にプロソーシャル行動の訓練の過程を組み込むこととした。プロソーシャル行動は、仲間PCに呈示されたバッドメンタルカードを除去して精神的ダメージを回復させる行動として設定し、かつ特定のリソースを使用することで実行できる行動とする。さらに、リソースを使用するためには仲間への受容と慈悲の言葉がけの行動を行う必要があるように設定する。これにより、仲間への受容と慈悲の言葉がけ—プロソーシャル行動という行動連鎖が、仲間PCからのバッドメンタルカードの除去によって強化される行動随伴性を訓練課題内に再現し、ふたつの行動を訓練可能になると想定される。さらに、問題解決の訓練の過程に非プロソーシャル行動の訓練の過程を組み込むこととした。非プロソーシャル行動はそれに成功することで注目や称賛の強化子を集められる行動として設定し、かつ特定のリソースを使用することで実行できる行動とする。さらに、リソースを使用するためには自分への受容と慈悲の言葉がけの行動を行う必要があるように設定する。これにより、自分への受容と慈悲の言葉がけ—非プロソーシャル行動という行動連鎖が、注目や称賛の強化子によって強化される行動随伴性を訓練課題内に再現し、ふたつの行動を訓練可能になると想定される。こうした手続きにより、プロソーシャル性とレジリエンスを訓練することとした。

研究3ではプロソーシャル性とレジリエンスの向上を目的に2回の介入をおこなった。また、これを通してTRPGプログラムの効果検証も行った。

方法

実施時期 2022年の1月26日と2022年の6月22日に全2回の介入を行った。

研究参加者 研究2と同じグループホームに勤務する職員7名(延べ12名)を研究参加者とした。

共通手続き 実験者をGM, 研究参加者をPLとしてTRPGのセッションを行った。これまでの研究と同様にファンタジーの世界での冒険ストーリーを用意し、セッションを物語の導入部、展開部、山場に分けて進行させた。物語の山場では、ボス敵に挑ませて敗北させたあと、①精神的ダメージの回復の訓練、②問題解決の訓練の順で訓練を行った。

精神的ダメージの回復の訓練では、失敗体験の後、バッドメンタルカードを呈示して、失敗体験によってPCが受ける精神的ダメージの内容を指定し、これに従って苦しみのRPをさせることでダメージを疑似体験させた。さらに、バッドメンタルカードにはPCの行動が不利になるゲーム上の効果も与え、このカードを除去しなければ問題解決の訓練において解決策を実践することが困難になるように設定した。各研究参加者には、仲間PCが行う苦しみのRPを観察させ、その心理の状態を推測・把握させて、パーティー課題に関するマトリクスシートに記入させた。その後、シンキングタイムを設けて敗北した場面での自PCと仲間PCについて振り返り、問題解決に関連する自PCの資源と危機、仲間PCの資源と危機をマトリクスシートに記入させた。この過程を通して、マインドフルネスと、共通の人間性の向上を図った。シンキングタイムでは、仲間への受容と慈悲の言葉がけの言葉も考えさせた。マトリクスシートの下部には、仲間への受容と慈悲の言葉を書き込むための枠を設け、それぞれの枠の上には、「仲間が何をしても仲間を受け入れる」「仲間の良いところも悪いところも等しく見つめる」「仲間の苦しみに共感を示す」「仲間の苦境を支えることを誓う」という仲間への受容と慈悲の言葉の要件が書かれたラベルが印字されており、研究参加者にそれぞれの枠に当てはまる言葉を記入させることで、かける言葉の内容の整理を促した。シンキングタイムの終了後、仲間への受容と慈悲の言葉がけをロールプレイさせた。この時、仲間への受容と慈悲の言葉の4つの要件のうち3つ以上を満たせていたら、FPというリソースの使用許可を与えて、これを強化した。FPはプロソーシャル行動と非プロソーシャル行動を行うために必要な共通のリソースとして設定し、各PCに3点ずつ与え、使用許可を得た場合のみ任意の点数を使えるようにした。仲間への受容と慈悲の言葉がけの自発に対しては、プロソーシャル行動に対するFPの使用許可のみを与え、非プロソーシャル行動には使えな

いものとした。その後、PCにプロソーシャルアクションという行動を行わせた。プロソーシャルアクションは、他のPCに与えられたバッドメンタルカードを取り除く行動であり、ゲーム上の判定を通して行うことができた。プロソーシャルアクションは、FPを1~2点消費することで成功率を上げることができ、多く消費するほどより成功率を高められるように設定した。FPを1点以上使用したプロソーシャルアクションをプロソーシャル行動と操作的に定義した。プロソーシャルアクションに成功したら、バッドメンタルカードを除去して強化した。これにより、プロソーシャル性の向上を図った。この言葉がけとプロソーシャルアクションをPC同士で行わせた。

問題解決の訓練では、問題解決のための話し合いと解決策の実践を訓練した。話し合いでは、敗因の整理、分析、対策の検討、役割分担などを話合わせた。その後、ボス敵に再度挑戦させて、話し合って決めた解決策を実践させた。ボス敵との戦いでは、各PCにそれぞれ異なる役割を設定した。これを個人役割とした。また、個人役割を達成するための行動を個人役割遂行行動と操作的に定義した。個人役割遂行行動は、それに成功して役割を果たすことで、問題が解決(ボス敵への勝利)に近づき、他の研究参加者から注目や称賛を浴びて強化されるものと想定した。個人役割遂行行動に先駆けて、自分への受容と慈悲の言葉がけを行わせた。この時、この言葉がけのさいには、自PCから仲間PCにかけての言葉や、仲間PCから自PCにかけてもらった言葉を参考に言葉がけさせることで、自分への受容と慈悲の言葉がけへの対象般化を促した。自分への受容と慈悲の言葉の4つの要件のうち3つ以上を満たせていたら、FPの使用許可を与えてこれを強化した。これを通して自分へのやさしさの向上を図った。FPを1~2点消費することで、個人役割遂行行動の成功率を上げたり効果を高めたりできるように設定し、多く消費するほどより効果的になるように設定した。FPを1点以上消費して行う個人役割遂行行動を非プロソーシャル行動とした。PC全員が個人役割遂行行動に成功することで、ボス敵を倒すことができ、解決困難課題を解決できるように設定した。

介入1 介入1では6名の職員に介入を行った。全員が研究1への参加者であった。PCは研究1で各自が使用したものをそのまま割り当てた。また、各PCには今回のセッションにおける新たな目的を設定し、その達成を目指させた。これを個人目的とした。個人目的は、個人役割遂行行動に成功したうえでボス

敵を倒すことで達成可能なようにし、これを通して個人役割遂行行動を動機づけた。各PCには被支援PCをひとり設定し、これを支援するよう指示した。各PCから被支援PCに対しては共感的な関係性を設定し、仲間への受容と慈悲の言葉がけやプロソーシャル行動を動機づけた。被支援PCは、PC1がPC2を被支援PCとし、PC2がPC3を被支援PCとする……といった具合で循環的に設定し、PC6がPC1を被支援PCとするように設定した。

物語の導入部では、各PCが主役となる場面を1回ずつ設け、その中でPCが個人目的を抱く過程をロールプレイさせて、個人目的達成への動機づけを高めさせた。また、各場面には主役となるPCを被支援PCとするPC（以下、与支援PC）と一緒に登場させ、その中で被支援PCとの共感的な関係を深める過程をロールプレイさせて、仲間への受容と慈悲の言葉がけやプロソーシャル行動への動機づけを高めさせた。

物語の展開部では各PCに個人役割遂行行動を自発する機会を1回ずつ与えた。各PCが個人役割遂行行動を行おうとするさいには、それを妨害する何らかの仕掛けを用意した。この仕掛けは、そのPCを被支援PCとする与支援PCが専門性を発揮することで解除できるように設定した。与支援PCが解除に成功することで被支援PCは個人役割遂行行動を行えるようになり、これを通して与支援PCと被支援PCの関係の強化を図った。

物語の山場では共通手続きに則って課題を行った。また、共通手続きに記載した以外の手続きとして、以下を行った。PCがバッドメンタルカードで指定された苦しみのRPを行ったらトークンを呈示して強化した。また、他のPCの資源と危機をマトリクスシートに記入するさいに4象限すべてに1件以上記入できた研究参加者には、プロソーシャルアクションの際にPTGプロソーシャルリティという行動を行えるようにして、記入を強化した。一方で、自分のPCの資源と危機をマトリクスシートに記入するさいに4象限すべてに1件以上記入できた研究参加者には、個人役割遂行行動の際にPTG必殺技という行動を行えるようにして、記入を強化した。PCが仲間への受容と慈悲の言葉がけを行ったさい、4つの要件のいずれかを満たす言葉を言うたびにクリックして強化した。プロソーシャルアクションにFPを使用したときに行える特別な行動としてプロソーシャルリティとPTGプロソーシャルリティを設定し、これらをプロソーシャル行動と操作的に定義した。前者は1点、後者は2点の

FPを消費することで行えるものとした。プロソーシャル行動を自発した場合、クリックして強化した。また、仲間への受容と慈悲の言葉で4つの要件の3つ以上を満たし、かつプロソーシャル行動を自発した場合、トークンを呈示して強化した。個人役割遂行行動に先駆けて、自分への受容と慈悲の言葉がけを行ったら、4つの要件のいずれかを満たす言葉を言うたびに、クリックして強化した。個人役割遂行行動にFPを使用したときに行える特別な行動として必殺技とPTG必殺技を設定し、これを非プロソーシャル行動と操作的に定義した。前者は1点、後者は2点のFPを消費することで行えるものとした。非プロソーシャル行動を自発した場合、クリックして強化した。自分への受容と慈悲の言葉で4つの要件の3つ以上を満たし、かつ非プロソーシャル行動を自発した場合、トークンを呈示して強化した。

セッション終了後にはフィードバックタイムを設け、セッション中に行った学びを振り返った。

介入1では、チームワークの測定指標として三沢・佐相・山口（2009）が作成した「看護師チームワーク測定尺度」のうちの「チーム・プロセス測定項目」を使用し、「全くそう思わない」1点―「非常にそう思う」5点の5件法で回答を求めた。この質問紙での調査は介入直前と介入4週間後に実施した。レジリエンスの測定指標を変更し、新たに石毛・無藤（2005）の作成したレジリエンス尺度を使用し、「まったくあてはまらない」1点―「よくあてはまる」4点の4件法で回答を求めた。この質問紙での調査は介入の4週間前、2週間前、直前、介入直後、2週間後、4週間後に実施した。研究参加者への負担を考慮し、セルフ・コンパッションのアンケートは行わなかった。また、マトリクスシートの記入を通して研究参加者に自分自身や他の参加者への理解が深まることが想定されたため、他者理解アンケートを実施した。これは、この回のセッションで新たに発見した仲間PCや自PCの一面について自由記述で回答を求めるものであった。この調査は介入の直後のみ実施した。

介入2 介入2では6名の職員に介入を行った。このうち5人は介入1への参加者であったが残る1名は新規の参加者であった。PCは既存の5名に関しては介入1で各自が使用したものをそのまま割り当てたが、新規の1名に関しては新たに作成したPCを割り当てた。なお、開発スケジュールの都合上、新規の研究参加者への事前アセスメントは行えず、PCの

作成に際してもこれを踏まえることなくキャラクターを作成した。介入1の手続きを元に、以下の修正を加えて介入を行った。

研究参加者に2人1組のペアを組ませ、お互いを被支援PCとして相互に支援し合いながら、課題に取り組ませた。パートナーの個人役割遂行行動に何らかの疎外因子が働いている時、これを除去する行動をパートナー支援行動と操作的に定義した。これに合わせて、プロソーシャルアクションもそれに類する行動と捉えた。また、何らかのリソースを消費して行うパートナー支援行動をプロソーシャル行動と操作的に定義した。

物語の導入部では、ペアごとに場面を1回ずつ設け、その中でそれぞれのPCが個人目的を抱く過程をロールプレイさせるとともに、パートナーPCとの共感的な関係を深める過程をロールプレイさせた。

物語の展開部では、ペアごとに練習課題を行わせた。ペアの一方を課題PC、他方を与支援PCとして課題を行わせ、課題PCの個人役割遂行行動には疎外因子を働かせ、この疎外因子をパートナーPCがパートナー支援行動を行うことで除去できるように設定した。この時、与支援PCがMPと呼ばれるリソースを1点消費するか、HPとよばれる数値に1点のダメージを受けて行うパートナー支援行動をプロソーシャル行動と操作的に定義した。また、課題PCがMPを1点消費するか、HPに1点のダメージを受けて行う個人役割遂行行動を非プロソーシャル行動と操作的に定義した。与支援PCがプロソーシャル行動を行って疎外因子を除去し、課題PCが非プロソーシャル行動を行って課題を解決することで、それぞれの行動が強化されると想定した。さらに、与支援PCがパートナー支援行動を行う際には仲間へのやさしい言葉がけを行ってから行うように促し、課題PCが個人役割遂行行動を行う際には自分を鼓舞する言葉を書いてから行うよう促した。与支援PCの仲間へのやさしい言葉がけとパートナー支援行動、課題PCの自分を鼓舞する言葉と個人役割遂行行動をそれぞれクリックして強化した。4つすべてをクリックした場合、さらに与支援PCと課題PCにトークンを与えて強化した。ペアの一方が課題PCとして課題解決に成功したら、課題PCと与支援PCを入れ替えて練習課題を行った。

物語の山場での、精神的ダメージの回復の訓練では、バッドメンタルカードで指定する精神的ダメージの内容を、自己批判、孤独感、過剰同一化のいずれかに類するものに変更した。外的資源・外的危機の探索

のさいは、ペアのパートナーの資源と危機を探索させた。これに合わせて、マトリクスシートをペア課題に関するマトリクスシートに改名した。資源や危機の記述のさいは、役割分担（状況への対応やパーティーへの貢献）を評価基準として記述させ、かつ個々の行動と結果や思考、感情について記述させた。PTGプロソーシャリティは超プロソーシャリティに名称を変え、4象限に1件ずつの記入がなくても使用できるようにした。これはルールが煩雑であったため簡略化を図ったものであった。内的資源・内的危機の探索に際しても、同様の修正を行った。仲間への受容と慈悲の言葉がけ、およびプロソーシャルアクションによるバッドメンタルカードの除去も、パートナー同士で行わせた。解決策の実施の訓練では、各PCの個人役割遂行行動に疎外因子を働かせ、この疎外因子をパートナーPCがパートナー支援行動を行うことで除去できるように設定した。

セッション終了後にはフィードバックタイムを設け、セッション中に行った学びを振り返った。

介入2では、チームワークの測定指標として縄田・山口・波多野・青木（2015）の作成したチーム・プロセス尺度を新たに使用し、「全くそう思わない」1点—「非常にそう思う」10点までの10件法で回答を求めた。この質問紙の調査は介入の直前と介入4週間後に実施した。また、セルフ・コンパッション尺度による調査を再度導入した。セルフ・コンパッション尺度とレジリエンス尺度による調査は介入の2週間前、直前、介入の直後、2週間後、4週間後に実施し、他者理解アンケートは介入の直後のみに実施した。

結果と考察

介入1 チーム・プロセス測定項目に関して対応のあるt検定を行ったところ1名（Sub.05）において有意かつ大きな得点増加が認められた（ $t(13) = +10.212, p < .001, d = +2.26$ ）。これに関して、研究参加者平均値と介入効果を比較するために参加者の要因とテスト実施時期の要因に関して2×2の混合計画で分散分析を行ったところ、テスト実施時期の要因とA×B交互作用に有意かつ大きな効果が認められた（テスト実施時期 $F(1, 26) = 107.030, p < .001, \eta^2 p = 0.805$ ；交互作用 $F(1, 26) = 72.260, p < .001, \eta^2 p = 0.735$ ）。単純主効果の検定の結果、pre期にはSub.05の方が参加者平均より有意にかつ中程度の幅で小さかったものがFU2期にはSub.05の方が有意にかつ大幅に大きくなっていった（pre期 $F(1, 52) = 4.034, p < .05, d = -0.694$ ；post期 $F(1,$

52)=18.163, $p<.001$, $d=+1.983$) (Figure 2 左)。この結果から、グループ全体には介入効果が認められなかったものの、Sub.05には大きな介入効果が認められたと言える。介入前にはグループ平均よりチーム・プロセスプロセスが低かったSub.05に効果が認められたことから、プログラムはチーム・プロセスの乏しい対象者に有効性をもつ可能性も考えられる。

レジリエンス尺度に関して対応のある1要因の分散分析を行ったところ、1名 (Sub.03) において関係志向性に有意かつ大きな得点変化が認められ、多重比較の結果pre-post間に有意かつ大きな増加が認められて (主効果 $F(5, 25)=3.069$, $p<.05$, $\eta^2=0.276$; pre-post間 $t(5)=3.596$, $p<.05$, $d=+3.16$) (Figure 2 中央), 別の1名 (Sub.04) において自己志向性に有意かつ中程度の得点変化が認められ、多重比較の結果pre-post間に有意かつ大きな増加が認められた (主効果 $F(5, 50)=3.592$, $p<.01$, $\eta^2=0.126$; pre-post間 $t(10)=3.283$, $p<.05$, $d=+1.12$) (Figure 2 右)。これらの結果から、プログラムは何らかの効果により関係志向性や自己志向性が減少したときにそれを回復させる効果をもつ可能性が考えられた。

また、他者理解アンケートを確認したところ、チーム・プロセスが増加したSub.05の他者理解アンケートは能力面の長所への言及が多く、その記述内容も状況への対応やパーティーへの貢献を軸に評価する記述が多かった。一方で、関係志向性が有意に増加したSub.03の他者理解アンケートは、他のPCの能力面の長所に関する記述が多く、またその内容も具体的な行動にまで言及されていた。

介入2 セルフ・コンパッション尺度に関して1要因の分散分析を行ったところ、3名においてセルフ・コンパッション得点や下位尺度の得点に有意な得点変化が認められた。ひとりずつ確認していくと、Sub.06においてセルフ・コンパッション得点、自分へのやさしさ、自己批判に有意かつ大きな得点変化が認められ (セルフ・コンパッション得点 $F(4, 100)=32.313$, $p<.001$, $\eta^2=0.408$; 自分へのやさしさ $F(4, 16)=6.625$, $p<.005$, $\eta^2=0.570$; 自己批判 $F(4, 16)=22.364$, $p<.005$, $\eta^2=0.564$)、多重比較の結果セルフ・コンパッション得点と自分へのやさしさではpre-post間で有意かつ大きな増加が認められ、自己批判ではpre-post間で有意かつ大きな減少が認められた (セルフ・コンパッション得

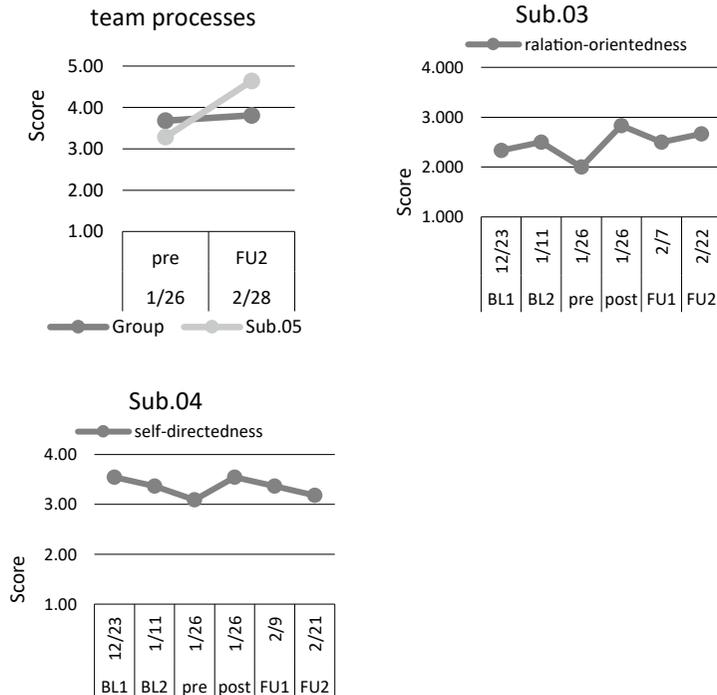


Figure 2. Team processes score and resilience score in study 2.

点 $t(25)=5.619, p<.05, d=+1.25$; 自分へのやさしさ $t(4)=3.953, p<.05, d=+3.91$; 自己批判 $t(4)=4.767, p<.05, d=-2.04$)。しかし、その後セルフ・コンパッション得点は post-FU1 間で有意にかつ大きく減少して pre よりも有意かつ大幅に低くなり (post-FU1間 $t(25)=9.760, p<.05, d=-2.06$; pre-FU1間 $t(25)=4.141, p<.05, d=-0.92$)、自分へのやさしさは post-FU1 間で、有意に減少して pre と同じ値になり ($t(4)=3.953, p<.05$, 両時点とも SD が 0 であったため効果量は算出できず)、自己批判は post-FU1 間で有意にかつ大きく増加して pre よりも有意にかつ大幅に高くなった (post-FU1間 $t(4)=8.581, p<.05, d=+2.71$; pre-FU1間 $t(4)=3.814, p<.05, d=+1.21$)。続いて、Sub.03においてセルフ・コンパッション得点に有意かつ小さな得点変化が認められ、自分へのやさしさに有意かつ大きな得点変化が認められ (セルフ・コンパッション得点 $F(4, 100)=4.450, p<.005, \eta^2=0.059$; 自分へのやさしさ $F(4, 16)=6.556, p<.005, \eta^2=0.486$)、多重比較の結果セルフ・コンパッション得点と自分へのやさしさでは pre-post 間で有意かつ大きな増加が認められた (セルフ・コンパッション得点 $t(25)=3.835, p<.05, d=+0.88$; 自分へのやさしさ $t(4)$

$=4.216, p<.05, d=+2.83$)。しかし、その後セルフ・コンパッション得点は post-FU1 間で有意にかつ中程度に減少した ($t(25)=2.877, p<.05, d=-0.61$)。最後に、Sub.05において自分へのやさしさと自己批判と共通の人間性に有意かつ大きな得点変化が認められ (自分へのやさしさ $F(4, 16)=17.667, p<.001, \eta^2=0.779$; 自己批判 $F(4, 16)=17.905, p<.001, \eta^2=0.715$)、多重比較の結果自分へのやさしさが pre-post 間で有意に減少し ($t(4)=6.455, p<.05$, 両時点とも SD が 0 であったため効果量は算出できず)、自己批判と共通の人間性が pre-post 間で有意にかつ大きく減少していた (自己批判 $t(4)=6.901, p<.05, d=-4.48$; 共通の人間性 $t(4)=9.037, p<.05, d=-5.72$) (Figure 3)。

レジリエンス尺度に関してはどの研究参加者においても多重比較で pre-post 間に有意な得点変化が認められることはなかったが、Sub.06とSub.03においてレジリエンス得点が post-FU1 間で有意にかつ大—中程度に減少していた (Sub.06主効果 $F(4, 80)=17.681, p<.001, \eta^2=0.333$; post-FU1間 $t(20)=6.615, p<.05, d=-1.72$; Sub.03主効果 $F(4, 80)=8.058, p<.001, \eta^2=0.141$; post-FU1間 $t(20)=5.026, p<.05, d=-0.71$)。

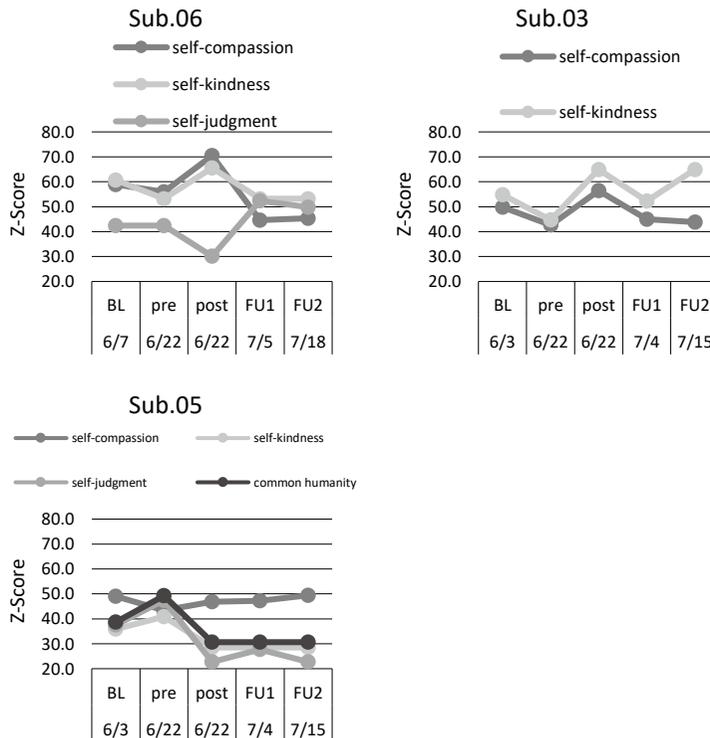


Figure 3. Self-compassion score in study 3.

これらの結果から、Sub.06とSub.03においてセルフ・コンパッションを増加させる効果が確認され、特に自分へのやさしさを増加させ、自己批判を減少させる効果が顕著に認められたと言える。これらの得点はpost-FU1間には減少したが、両参加者において同期間にレジリエンス得点も減少していたことを踏まえると、この約2週間のあいだに両参加者のメンタルを低下させるような生じた可能性も考えられる。一方で、Sub.05において自分へのやさしさの減少と自己批判の減少が同時に認められた。自分へのやさしさと自己批判は対極の特性とされるが(有光, 2014), Sub.05においてはこれらが対立の関係ではなく区別のあるオペラントクラスとして獲得されている可能性も考えられる。

チーム・プロセス尺度に関して対応のあるt検定を行ったところ、Sub.03において下位尺度である目標への協働に5%水準で有意かつ大きな得点増加が認められ($t(15)=4.858, p<.05, d=+1.02$), Sub.05において目標への協働に10%水準で有意傾向のある小さな得点増加が示唆された($t(15)=1.952, p<.05, d=+0.44$)。一方で、Sub.06において目標への協働とコミュニケーションに5%水準で有意かつ大きな得点減少が認められた(目標への協働 $t(15)=7.319, p<.05, d=-1.83$; コミュニケーション $t(4)=4.185, p<.05, d=-3.16$)。この結果に関しても、post-FU1間のあいだでのメンタルの低下の可能性に考慮する必要があると考えられる。一方で、コミュニケーションに増加を示した参加者は確認されなかった。

総括

本研究ではTRPGを題材としたレジリエンス訓練プログラムとチームワーク訓練プログラムを開発し、その効果を検証した。研究1では就労移行支援事業所の通所者を対象に介入し、1名に対してセルフ・コンパッション得点や共通の人間性を増加させ、自己批判を減少させ、自己受容を増加させる効果が確認された。研究2ではグループホームの職員を対象に介入し、2名においてCDPの原則1や6の向上が示され、うち1名では楽観的思考の増加も確認された。研究3の介入1ではチーム・プロセスの向上、関係志向性や自己志向性の増加が確認され、介入2ではセルフ・コンパッション——なかでも自分へのやさしさの増加と自己批判の減少が確認され、また目標への協働の増加も確認された。これらの結果から、TRPGを用いた訓練プログラムにつながりの実感・安心感の

向上効果や、グループへの信頼の向上効果、自己への受容とやさしさの向上効果があることが考えられた。一方で、マインドフルネスの増加や過剰同一の減少が認められない、チームワークの改善効果が一部の参加者にしか見られない等の課題も見られた。

Atkins, Wilson & Hayes (2019) はプロソーシャルの訓練において心理的柔軟性を重視しているが、ものごとを偏りなく受け入れる態度はセルフ・コンパッションの受容と慈悲に通底する。プロソーシャルとセルフ・コンパッションは本研究においても理論の中心に置くものであり、これらをより取り入れることが本研究の発展につながると考えられる。

今後は訓練手続きをより洗練させ、更なる介入効果の向上を図る所存である。

引用文献

- 有光興記 (2014). セルフ・コンパッション尺度日本語版の作成と信頼性, 妥当性の検討. *心理学研究*, 85, 50-99.
- 有光興記 (2019). セルフ・コンパッション——最良の自分であり続ける方法——ダイヤモンド社
- Atkins, P. W., Wilson, D. S., & Hayes, S. C. (2019). *Prosocial: Using evolutionary science to build productive, equitable, and collaborative groups*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- 石毛みどり・無藤隆 (2005). 中学生における精神的健康とレジリエンスおよびソーシャル・サポートとの関連——受験期の学業場面に着目して——*教育心理学研究*, 53, 356-367.
- 加藤浩平・藤野博 (2015). TRPGはASD児のQOLを高めるか? *東京学芸大学紀要総合教育科学系II*, 67, 215-221.
- 加藤浩平・藤野博 (2018). テーブルトーク・ロールプレイングゲーム (TRPG) による自閉スペクトラム症 (ASD) 児の「利他的発話」の促進. *東京学芸大学紀要総合教育科学系II*, 69, 277-284.
- 加藤浩平・藤野博・糸井岳史・米田衆介 (2012). 高機能自閉症スペクトラム児の小集団におけるコミュニケーション支援——テーブルトークロールプレイングゲーム (TRPG) の有効性について——*コミュニケーション障害学*, 29, 9-17.
- 小島恵 (2000). 発達障害児・者における集団随伴性による仲間同士の相互交渉促進に関する研究の動向. *特殊教育学研究*, 38, 79-84.
- 三沢良・佐相邦英・山口裕香 (2009). 看護師チーム

- のチームワーク測定尺度の作成 社会心理学研究, 24, 219-232.
- 縄田健悟・山口裕幸・波多野徹・青木未佳 (2015). 企業組織において高業績を導くチーム・プロセスの解明 心理学研究, 85, 529-539.
- Niklas, T (2013). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical application* Oakland, CA: New Harbinger Publications. (ニコラス, T. 山本淳一 (監修) 武藤崇・熊野宏明 (監訳) (2013). 関係フレーム理論 (RFT) をまなぶ 星和書店)
- 田中千晶・兒玉憲一 (2010). レジリエンスと自尊感情, 抑うつ症状, コーピング方略との関連 広島大学大学院心理臨床教育研究センター紀要, 9, 67-79.

The Study to Develop and Test the Effectiveness of a Training Program Based on TRPG for Resilience and Teamwork

SHOHEI YONEYAMA (RESEARCH CENTER FOR INCLUSIVE SOCIETY)

KOJI TAKEUCHI (DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY, MEISEI UNIVERSITY)

MEISEI UNIVERSITY THE BULLETIN OF PSYCHOLOGICAL STUDIES, 2023, 41, 1—19

In this study, we developed and tested the effectiveness of a training program based on TRPG (Tabletalk Role-Playing Game). In Study 1, we developed a program for cultivating self-compassion and resilience among the participants attending a labor transition support office. The results showed that the program was effective in increasing self-compassion, common humanity, and self-acceptance decreasing isolation and self-judgment.

In studies 2 and 3, we developed a program to cultivate teamwork and resilience among the staff of group homes for people with disabilities. The results showed the program's effectiveness in improving team process and collaboration to achieve a goal; decreasing self-judgment; and increasing self-compassion, optimism, relationship orientation, and self-directedness.

Key Words: self-compassion, resilience, prosocial