

抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てた
うつ病に対する行動活性化法の作用機序の個人差の解明

Individuals differences of the mechanism of change focused on
depressed mood and anhedonia in behavioral activation for depression

平成 29 年度

北海道医療大学大学院心理科学研究科

臨床心理学専攻

青木 俊太郎

第1章 うつ病に対する行動活性化法の研究動向と課題

第1節 うつ病の経過と薬物療法・心理療法

第1項 うつ病の概要

うつ病（DSM-5）／大うつ病性障害（Major Depressive Disorder：以下、うつ病と表記する）は、抑うつ気分および興味・喜びの喪失とともに多様な心身の症状が存在する状態（以下、抑うつ症状と表記する）が2週間継続し、なおかつ抑うつ症状によって機能障害を抱えた状態を示す精神疾患である（American Psychiatric Association: APA, 2013）。抑うつ気分とは、落ち込みや悲しみといったネガティブな気分を指す（APA, 2013）。興味・喜びの喪失とは、興味や喜びというようなポジティブな気分の低下とそれに伴う行動の動機づけの低下を指す（APA, 2013）。また、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に付随して現れる多様な心身の症状には、睡眠、食欲、および疲労の問題といった身体的不調、集中力の低下、無価値感、希死念慮といった認知症状が含まれている（APA, 2013）。日本では、うつ病の診断を受けた人の多くはうつ病に関連する身体的不調を訴えており（Saint Arnault, Sakamoto, & Moriwaki, 2006）、うつ病の診断を受けた人の中で初診時に内科を受診する者の割合は64.7%と報告されている（三木, 2002）。

日本において、うつ病は生涯有病率で7.2%存在し、うつ病は最も有病率の高い精神疾患である（川上, 2007）。そして、うつ病患者数は250万人を超えていると報告されている（厚生労働省, 2008）。さらに、うつ病による生産性の低下、および自殺によるコストは、アメリカ合衆国で、2000年に830億ドル（約9兆円）にもものぼることが推定されている（Greenberg et al., 2003）。このよううつ病による社会的損失は、高血圧について第2位であり、糖尿病、心臓疾患、喘息など、他の慢性疾患による社会的損失に比べてはるかに大きい（Druss et al., 2001）。日本においても、うつ病による社会的損失は1兆2000億円程度であると見積もられている（Okumura & Higuchi, 2011）。また、うつ病患者の60%近くが、職場や家庭、社会的活動における重度の生活機能障害を持つことが明らかにされている（Kessler et al., 2003）。さらに、うつ病患者の生活機能障害は、抑うつ症状が軽快することによって改善することが明らかにされている（Oei & McAlinden, 2014）。以上のことから、抑うつ症状の改善を目的とした効果的な支援をおこなうことが、生活機能障害を改善するとともに、日本の経済状況を改善するための重要な課題である。

第2項 うつ病の経過

うつ病は、大きく分けると抑うつ症状の前駆・形成期、急性期、そして回復期に大別され、うつ病の段階に合わせた支援をおこなうことが推奨されている（日本うつ病学会, 2016）。抑うつ症状の前駆・形成期では、一般的に、生活上の変化やライフイベント、あるいは身体的な変化（病気による変化など）が契機となり（大野, 2011）、主として抑うつ気分が生じる（笠原, 1998；白川, 2004）。この段階で、契機となるライフイベントや身体的な変化に適切に対処出来たとすれば、抑うつ症状は悪化せずに軽快するが、適切に対処できない

場合、抑うつ症状は悪化、維持されていく。

このような前駆・形成期が続くと、抑うつ症状が維持し続けるようになる。DSM-5 では抑うつ症状が少なくとも2週間以上持続することがうつ病の診断基準とされており (APA, 2013), このような状態は急性期の状態を意味する。急性期では、抑うつ気分に加えて、興味や喜びの喪失や生きがいのなさなど、様々な抑うつ症状が現れる (笠原, 1998 : 白川, 2004)。また、周囲の環境要因や個人内特性などのさまざまな要因によって、抑うつ症状が維持される。日本において、うつ病の未受診期間は約4か月間と見積もられており (Oguchi et al., 2014), 医療機関受診者のほとんどは急性期の状態にある。そのため、うつ病の支援を要する人の多くは、急性期の状態に位置する。

そして、抑うつ症状が徐々に軽減していく時期を回復期と呼ぶ。回復期においては、抑うつ症状が改善した状態を保つことと再発予防が大きな目的となる。一方、回復期では、抑うつ症状は軽減するが、抑うつ症状の軽快後に残る症状によって、再発を引き起こしやすくなる。特に、抑うつ気分や興味・喜びの喪失、および種々の身体的不調が回復期においても残りやすい症状であり、これらの症状が軽快後に残ることがうつ病が再発するリスク要因となる (Taylor, Walters, Vittengi, Krebaum, & Jarrett, 2010)。したがって、回復期においても、残存する抑うつ症状の改善が必要である。以上のことを踏まえると、うつ病の支援において、急性期における抑うつ症状の改善と回復期に残存する抑うつ症状の改善が重要であるといえる。

第3項 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てる必要性

これまでの抑うつ症状に関する研究は、抑うつ症状を、多様な心身の状態のまとまりとする症候群として捉えた研究が大半であった。例えば、質問紙法や半構造化面接法を用いて抑うつ症状を測定した調査研究では、その尺度の総得点を抑うつ症状として取り扱うことが極めて多い (Schafer, 2006)。しかし、抑うつ症状は様々な状態像の集合体として捉えられるべきであるという主張がなされてきた (National Institute of Mental Health, 2003)。例えば、Fried & Nesse (2015) によると、3,703名のうつ病者の示す抑うつ症状のパターンは1,030通り存在し、その48.6%の症状のパターンが1名にしか該当しないことを明らかにしている。また、Carleton et al. (2013) は、抑うつ症状を測定するための質問紙である the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (Radloff, 1977: 以下, CES-D と表記する) を総得点で用いるよりも、抑うつ気分、身体的不調、および興味・喜びの喪失を測定する3因子構造で用いる方が抑うつ症状の測定に優れていることを明らかにしている (Carleton et al., 2013)。

また、抑うつ症状には多様な側面が含まれているが、うつ病の診断基準によると、抑うつ気分および興味・喜びの喪失のいずれかが2週間以上継続することが、うつ病の診断をする上での必須条件の1つとされている (APA, 2013)。抑うつ気分と興味・喜びの喪失のそれぞれが現れることによって、生活機能障害が強くなる (Fried & Nesse, 2014)。心理療

法に反応したうつ病患者においても、抑うつ気分（29%）と興味・喜びの喪失（14%）が残存しやすいことが指摘されている（Taylor et al., 2010）。したがって、抑うつ気分と興味・喜びの喪失のそれぞれを改善することが重要である。

さらに、抑うつ気分と興味・喜びの喪失は、異なる脳内基盤を持つことが明らかにされている。抑うつ気分は海馬や扁桃体といった大脳辺縁系の機能不全によって生じると仮定されている（Sharpley & Bitsika, 2013）。一方、興味・喜びの喪失は視床の背内側核や尾状核、被殻といった快楽を感じる能力に関わる脳部位の機能不全によって生じると仮定されている（Sharpley & Bitsika, 2013）。さらに、抑うつ気分と興味・喜びの喪失では、機能障害が起こる生活の領域が異なる。抑うつ気分は仕事、一人でする活動、人間関係に関する機能障害を引き起こす。一方、興味・喜びの喪失は、社会的活動、一人でする活動、人間関係に関する機能障害を引き起こす（Fried & Nesse, 2014）。このように、抑うつ気分と興味・喜びの喪失では、脳内基盤や障害される生活の領域は異なる。

また、抑うつ気分および興味・喜びの喪失に付随して、食欲の減退、睡眠問題、疲労感といった身体的不調、精神運動性の制止あるいは焦燥感、気力の減退といった活動性の問題、思考力や集中力の減退、無価値感、自殺念慮といった認知的な問題が現れる。中でも、身体的不調が抑うつ症状の中心的側面である（Trivedi, 2004）。わが国のうつ病患者を対象にした研究では、自らの身体状態に不満を訴える患者の割合は 73.5%であることが明らかにされている（Sugahara et al., 2004）。うつ病患者の身体的不調が強くなることによって、生活の質が低下する（Creed et al., 2012）。

抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調に対する心理社会的要因の影響は、抑うつ症状の側面によって異なる。例えば、青木・宮崎・高垣・堀内・坂野（2015）は大学生を対象に、反すう（ネガティブなことを繰り返し考える傾向）とストレス（環境からの個人に与えられるネガティブな刺激）が、CES-D の下位因子（抑うつ気分、身体的不調、および興味・喜びの喪失）にどのように関連しているのかを検討している。その結果、抑うつ気分は反すうによって、身体的不調はストレスによって強められている一方で、興味・喜びの喪失には反すうとストレスが統計的有意に関連しないことを明らかにしている。

以上のことから、抑うつ症状を質問紙法や半構造化面接法で算出される総得点を用いた場合には、抑うつ症状の多様性を捉えきることができないという問題点がある。そのため、抑うつ症状を心身の状態のまとまりとして扱うのではなく、中核症状である抑うつ気分と興味・喜びの喪失を分けて扱い、さらに身体的不調は中核症状に付随する状態として取り扱う必要がある。

第4項 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に対する薬物療法・心理療法

うつ病の急性期および回復期において推奨されている方法には、薬物療法と心理療法がある。これら2つの方法を単独または併用して使用することで、うつ病の支援がおこなわ

れている（日本うつ病学会，2016）。

うつ病に対する新規抗うつ薬を用いた薬物療法は，軽症や中等症以上の抑うつ症状の改善に有効であることが示されている（日本うつ病学会，2016）。その一方で，選択的セロトニン再取り込み阻害薬（Selective Serotonin Reuptake Inhibitors: SSRI）を用いた薬物療法は，興味・喜びの喪失の基準を満たさないうつ病者に関しては有効であるが，興味・喜びの喪失の基準を満たす者の場合には奏効しにくいことが明らかにされている（McMakin et al., 2012）。一方，興味・喜びの喪失に対しては，ドパミン系の機能を向上させる薬物療法（e.g., Ketamine: Lally et al., 2014）が奏功することが明らかにされている。ただし，Ketamine はわが国で使用が許可された薬剤ではないため，わが国の現状を踏まえると抑うつ気分とともに興味・喜びの喪失を改善する方法が必要である。

心理療法では，認知行動療法が抑うつ症状の改善に有効な心理療法であることが示されている。認知行動療法は，人間の気分や行動が認知のあり方（ものの考え方や受け取り方）の影響を受けることから，認知の偏りを修正し，問題解決を手助けすることによって精神疾患の改善を導くことを目的とした構造化された心理療法である（厚生労働省，2010）。認知行動療法は，日本で保険診療報酬化された心理療法であるとともに（厚生労働省，2010），世界各国のガイドラインにおいて，軽症から中等症以上のうつ病に対して第一選択肢として用いられる方法である（e.g., National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009）。うつ病に対する認知行動療法では，特定の誤った考えと不適応的な思い込みを描写し，その妥当性を検討し，変容する認知的技法と，活動スケジュール表の作成とそれに伴う遂行度・満足度の評定，段階的なホームワークの割り付けといった行動的技法を組み合わせおこなう（坂野，1995）。わが国のうつ病に対する認知行動療法のマニュアルにおいても，これらの技法のそれぞれが用いられている（厚生労働省，2010）。

抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失に対する認知行動療法の効果について，Simons, Garfield, & Murphy (1984) では，認知行動療法を実施されたうつ病者は，統制群と比べて，抑うつ気分の改善が顕著であることを明らかにしている。また，Fournier et al. (2013) では，認知行動療法の抑うつ気分に対する効果は，薬物療法と同程度であり，プラセボ以上であることを明らかにしている。一方，青木・岩野・入江・坂野（2015）では，認知行動療法によって，プログラム実施後に抑うつ気分が改善するが，興味・喜びの喪失は改善しないことを明らかにしている。以上の研究から，認知行動療法では抑うつ気分の改善を導くが，興味・喜びの喪失の改善には効果がないと考えられる。したがって，抑うつ気分とともに，興味・喜びの喪失を改善させる心理療法について検討していく必要がある。

一方，Jacobson et al. (1996) は，うつ病に対する認知行動療法の技法の中でも，行動的技法のみを用いる行動活性化法群，行動活性化法に加えて自動思考の修正をおこなう群，そして核となるスキーマの修正を加えたフルパッケージの認知行動療法をおこなう群に分けて，抑うつ症状の改善の程度に差があるかを検討した。その結果，すべての群において同程度の抑うつ症状の改善が認められたことから，行動活性化法単独でもうつ病の支援は

十分におこなうことが出来ると結論付けている。この結果は、フルパッケージの認知行動療法をおこなう群、行動活性化法のみをおこなう群、パロキセチンによる薬物療法群、そして待機統制群の抑うつ症状の改善の程度を比較した Dimidjian et al. (2006) でも再現されている。Dimidjian et al. (2006) では、待機統制群に比べて、アクティブな方法を用いた 3 群では抑うつ症状の改善の程度が大きかった。そして、抑うつ症状が重症な場合には、認知行動療法やパロキセチンによる薬物療法をおこなった群に比べて、行動活性化法の抑うつ症状の改善の程度が大きかった。抑うつ症状が重症な場合に興味・喜びの喪失があらわれやすいため、行動活性化法は興味・喜びの喪失の改善に有効である可能性が理論的に示唆されている (Kanter, Busch, & Rusch, 2009)。また、興味・喜びの喪失は脳内の報酬を感じることに関する神経基盤の障害であることが仮定されているが (Pizzagalli, 2014)、行動活性化法は、環境から報酬を得る機会を増加させ、脳内の報酬を感じることに関する神経基盤に働きかけることに寄与していると仮定されていることから (Sharpley & Bitsika, 2013)、行動活性化法は興味・喜びの喪失を改善することができる心理療法であると考えられる。

さらに、Richards et al. (2016) は、フルパッケージの認知行動療法に比べて、行動活性化法は実施者が習得すべき技法が少なく、実施者の養成に要する時間が少ないことから、運営コストが低いということを明らかにしている。日本では、心理療法の実施者が不足しており、心理療法を受けることができる人数が限られていることが問題視されてきた (日本生物学会・日本うつ病学会・日本心身医学会, 2009)。行動活性化法は、うつ病の改善についての有効性が示されており、なおかつ心理療法の実施者が不足しているという問題を解消する可能性を持つことから、有用な心理療法であると考えられる。したがって、第 2 節以降は、うつ病に対する行動活性化法に焦点を当てて詳述することとする。

第 2 節 うつ病に対する行動活性化法の概要と抑うつ症状に対する効果

第 1 項 うつ病に対する行動活性化法の歴史

行動活性化法は、抑うつ症状を引き起こす原因になる行動パターンを減らし、抑うつ症状を緩和させる行動パターンを増やすことによって、環境から得られる報酬の知覚を増加させ、抑うつ症状の改善を目指す心理療法である (Dimidjian, Barrera, Martell, Munoz, & Lewinsohn, 2011)。

行動活性化法の原点は、B. F. Skinner の行動分析理論である (Skinner, 1953)。B. F. Skinner の行動分析理論では、ある行動の生起頻度が増えるか減るかは、その後の結果に左右されるという行動の機能を重視している。Skinner (1953) は、行動が生起した直後に好子あるいは強化子が出現することで行動の生起頻度が増加する (正の強化)、行動が生起した直後に好子あるいは強化子が取り除かれることで行動の生起頻度が減少する (負の罰)、行動が生起した直後に嫌子あるいは罰刺激が出現することで行動の生起頻度が減少する (正の罰)、行動が生起した直後に嫌子あるいは罰刺激が取り除かれることで行動の生起頻度が増加す

る（負の強化）という4つの随伴性があることを指摘した。随伴性（contingent）とは、行動とその結果の間の即時的な関係性のことを指す（Lewinsohn, Sullivan, & Grosscup, 1980）。好子あるいは強化子とは、正の強化が生じたときに、行動を増やす要因となった結果のことを指し、嫌子あるいは罰刺激とは、正の罰が生じたときに、行動を減らす要因となった結果のことを指す。

その後、B. F. Skinnerの行動分析理論を応用し、C. B. Fersterがうつ病の行動分析理論を提唱した。Ferster（1973）は、正の強化を受ける機会が減少することによって生じる活動性の低下と、負の強化によって生じる嫌子や罰刺激を避けるような行動パターンが形成されることによって、行動レパートリーが制限され、抑うつ症状が維持されると主張した。そして、P. M. Lewinsohnは、C. B. Fersterの行動分析理論の中でも、正の強化に着目し、うつ病の行動療法の方法論を整備した。Lewinsohn（1974）は、うつ病者が正の強化を受ける確率を高めるために、快活動目録を用いて楽しい活動や快活動といわれる行動を増やす方法（活動スケジューリング）、正の強化に安定して触れられるようなスキルを身につける方法（社会的スキル訓練）に重点を置いた行動療法を提案した。

その後、認知理論の台頭によって、うつ病の行動療法は、認知理論に基づく方法論の中に統合されていく。Shaw（1977）は、認知的技法、行動的技法、およびそれらの結合療法の抑うつ症状に対する効果を比較検討した。その結果、認知的技法や行動的技法を単独で用いた場合と比較して、結合療法の抑うつ症状の改善効果が最も大きかったことから、抑うつ症状の改善には認知的技法と行動的技法を結合した方法が最も効果的であると結論付けている。Shaw（1977）を踏まえて、Beck, Rush, Shaw, & Emery（1979）のうつ病の認知療法では、抑うつの考え方を修正するために、認知的技法だけではなく、行動的技法を用いている。認知療法で用いられる行動的技法はクライアントの考え方を修正するという目標に寄与していると考えられており（Freeman, 1989）、クライアントの考え方が適切であるかどうかを検証する行動実験をおこなうことが認知療法の一部となっている。

一方、1990年代後半に認知療法の構成要素分析を行ったN. S. Jacobsonは、行動活性化法はフルパッケージの認知療法と同等の効果が期待できることを示している（Jacobson et al., 1996）。行動活性化法という用語は、Jacobson et al.（1996）で初めて使用された。Jacobson et al.（1996）では、認知療法の技法の中でも行動的技法のみを使用する行動活性化法群、行動活性化法に表層的な認知である自動思考の修正を加えた群、そしてさらに深層にある認知である抑うつスキーマの修正を加えてフルパッケージの認知療法を実施する群の3群の抑うつ症状に対する効果を比較した。その結果、プログラムの終結期において各群の抑うつ症状の改善効果に差は認められなかった（Jacobson et al., 1996）。この結果を受けて、再び、行動活性化法が単独の方法として注目を集めるようになった。

N. S. Jacobsonのグループは、構成要素分析の結果を踏まえて、さらに構造的な行動活性化法を開発した（Martel, Addis, & Jacobson, 2001）。このアプローチは、従来の行動活性化法に、Ferster（1973）の行動分析理論の要素を取り入れた機能的文脈主義の発想を基に構

成されている。Martell et al. (2001) のアプローチでは、うつ病をその人の生活する文脈の中で生じる一連の行動から捉え、その人の生活する文脈の中で新しい行動パターンを獲得することを重要視している。そのため、うつ病を維持する行動パターンをきっかけ、反応、回避パターンという観点からアセスメントをおこない、回避パターンに代わる行動を増加させるように働きかける。

一方、Lejuez, Hopko, & Hopko (2001) は、N. S. Jacobson のグループが行動活性化法を開発すると同時期に、うつ病に対する短期行動活性化法を開発した。Lejuez et al. (2001) のアプローチは、活動計画を立てて実践すること、活動をモニターすることという2つの主要な方法から成り立っている。Martell et al. (2001) と同様に、Lejuez et al. (2001) においてもうつ病を維持する回避パターンを特定する。ただし、Lejuez et al. (2001) では、回避パターンに注目を向けるというよりも、その人が大切にしたい人生の領域に関する行動を増やすことを主要な目的としている。そのため、その人が大切にしたい人生の領域を特定し、その領域において大切にしたいことに向かう行動を増加させることが主要な技法となっている。現在では、Martell et al. (2001) および Lejuez et al. (2001) のアプローチが行動活性化法の主要なアプローチである（土井・横光・坂野，2016：岡島・国里・中島・高垣，2011）。

なお、行動活性化法を表す用語として、“行動活性化”、“行動活性化療法”、“行動活性化アプローチ”など、多数の用語が用いられており、“行動活性化”は一般用語としても用いられる用語であり、“行動活性化療法”および“行動活性化アプローチ”は、2000年代以降の行動活性化法を意味する用語である場合が多い。本研究は、2000年代以降の行動活性化法に限らずに、幅広い意味での行動活性化法について言及していくことから、本研究では“行動活性化法”という用語を用いることとした。

第2項 うつ病に対する行動活性化法で用いられる技法

うつ病に対する行動活性化法は、様々な研究グループにおいて、その方法論が整備されてきた（Lewinsohn, 1974; Jacobson et al., 1996; Martell et al., 2001; Lejuez et al., 2001）。Kanter et al. (2009) は、各研究グループの行動活性化法の方法論で用いられる技法をまとめ、行動活性化法で用いられる中核的な技法は、活動モニタリング、目標（あるいは価値）のアセスメント、および活動スケジューリングであると述べている。これらの技法は、Lewinsohn のアプローチから2000年代のMartellらおよびLejuezらが開発したアプローチに至るまで、すべての行動活性化法のアプローチの中で用いられている。以下に、それぞれの技法について概説する。

1. 活動モニタリング この技法は、現段階の活動レベルと活動をした時の気分状態についての情報を取得し、クライアントに活動と気分は密接にかかわっているという行動活性化法の原理を実体験してもらうために用いられる。一般的には、1日の活動記録票に基づいて、活動の内容やそれに付随する気分状態の記録を、数日から数週間、数か月間記録

していく。これらの情報に基づいて、実施者とクライアントは情報を共有し、行動活性化法を進めていく。

2. 目標（あるいは価値）のアセスメント 他の心理療法と同様に、行動活性化法においても、その初期段階でクライアントの目標をアセスメントし、情報を共有していく。特に、行動活性化法においては、実践していく行動を決める場合に、その行動が目標に沿っているかどうかを確認することが重要である。なぜなら、目標に向かう行動をした場合には、ポジティブ感情（達成感や喜び）が生起し、その行動の生起頻度が高まる可能性が高くなるためである（Kanter et al., 2009）。また、2000年代の行動活性化法では、価値のアセスメントを重要視している（Martell et al., 2001; Lejuez et al., 2001）。価値のアセスメントでは、その人がどのようなことを大切にしたいのか、がアセスメントされる。価値のアセスメントによって、クライアントの価値が明確になることで、その人にとって必要な行動の方向付けが出来るようになる。価値のアセスメントをする利点として、目標のみをアセスメントした場合、その目標が達成されたとしたならば、次の目標を立てることが必要になるが、価値をアセスメントした場合、価値に基づいて次なる目標を立てることが出来るため、行動をする上での動機づけが保たれやすい、ことが挙げられる。

3. 活動スケジューリング この技法は、環境からの報酬に接触するための行動を増やすことを目的とする。活動記録票や目標のアセスメント結果に基づき、生活の中でおこなう行動を決定していく。Lewinsohn らのアプローチでは快活動を増やすことを主な目的としていたが、Beck らのアプローチ以降では、達成感や喜びが得られる活動を増やすこと、2000年代のアプローチでは、抑うつ症状を引き起こすような行動パターンを特定し、その代わりに目標や価値に沿った行動を増やすことを主な目的としている。行動の生起頻度を確実に増やしていくために、段階的な課題の割り付けをおこない、クライアントが取り組みやすい活動を階層的に列挙し、段々と難易度を上げていくという段階的課題割り付けが用いられている。また、行動を出来る限り生起しやすくするために、行動をする上での障害を特定し、障害への対処策を検討するという方法も用いられている。

これらの技法は、行動活性化法に共通する技法であり、行動活性化法の初期段階において用いられることが多い。これらの技法を用いて抑うつ症状が改善したならば、同様の技法を用いて行動活性化法を継続することとなる（Kanter et al., 2009）。行動活性化法を実施した際に、その初期段階で大きく改善が認められた場合に、その後の抑うつ症状の改善の程度が大きくなることが明らかにされている（Dimidjian et al., 2017）。そのため、行動活性化法によって抑うつ症状の改善を導いている技法は、活動モニタリング、目標のアセスメント、そして活動スケジューリングであるというように予測される。

一方、これらの技法だけでは抑うつ症状の改善が認められない場合には、その理由を丁寧にアセスメントする必要がある。そして、アセスメントに基づき、以下のような技法が追加的に提供される。

4. 刺激統制 この技法は、行動に先立つ先行刺激に関する問題に対処するためにおこ

なわれる。例えば、物忘れなどが原因となり行動課題を実施できない場合に、ポストイットやアラーム機能を利用して、行動をするためのプロンプトを設定する。また、活動モニタリングをすることを忘れていた場合には、見えやすい位置に活動記録票を置く、いつでも持ち運び、時間があるときに書くことが出来る活動記録票を用意するなどの方法を用いることができる。

5. スキル訓練 この技法は、行動課題をおこなうことは出来たが、その行動が個人のスキルの不足によって上手に実施できない、あるいは個人のスキルの不足によって、正の強化が得られない場合に用いられる。社会的スキルの不足が問題となる場合には、どのように違う行動をとるべきかを指導する、改善した行動はどのように見えるかを臨床家がモデリングする、標的スキルのロールプレイとフィードバック、そして実世界での練習というような手順でおこなわれることが多い。社会的スキル訓練以外では、感情調節のスキル訓練 (Linehan, 1993) や問題解決のスキル訓練 (Nezu, 1987), あるいは実社会でのスキル訓練 (仕事に必要なスキル, 家事のスキルなど) を導入する場合もある。

6. 随伴性マネジメント この技法は、環境的支援の欠如が原因となり、行動課題の遂行が失敗したと判断される場合に用いられ、人生における重要な他者に対し、目標に向かう活動などの非抑うつ行動の増加を助けるために、クライアントと交流するように契約を交わすことに焦点を当てる。例えば、活動的ではないクライアントに対し、母親が部屋の掃除をすることによって、ベッドで横になっているという行動が強化されるかもしれない。そのような場合に、母親との間で、クライアントの部屋を掃除しないという契約を結ぶことが有用かもしれない。また、出来るだけ多くクライアントと外出するという契約を結ぶことで、クライアントが外出する可能性が高まるかもしれない。

第3項 うつ病に対する行動活性化法の抑うつ症状に対する効果

うつ病に対する行動活性化法の効果は、6つのメタ分析研究の結果から明らかにされている (黒木・石橋, 2015)。Dobson (1989) は、大学生、地域住民、うつ病患者など幅広い集団を対象としたうつ病に対する認知療法の効果検討のメタ分析の中で、認知療法と行動活性化法の抑うつ症状に対する改善効果を比較している。その結果、うつ病に対する認知療法は、行動活性化法と比較して、プログラム終結期の抑うつ症状の改善の程度が大きいことを明らかにしている ($d = -0.46$: 95%信頼区間 = $0.33 \sim 1.03$)。したがって、1980年代までにおこなわれた研究成果では、行動活性化法よりも、認知療法が抑うつ症状の改善に優れた心理療法であるといえる。

Ekers, Richards, & Gilbody (2007) はうつ病の診断を持つ人を対象にした行動活性化法の研究のメタ分析をおこなっている。その結果、行動活性化法は、待機統制群 ($g = 0.70$)、支持的精神療法 ($g = 0.76$)、短期精神療法 ($g = 0.56$) と比べて、抑うつ症状の改善に有効であること、認知行動療法 ($g = 0.08$) と同程度の抑うつ症状の改善効果を持つことが明らかにされている。

Cuijpers, van Straten, & Warmerdam (2007) は、1970年代から1990年代におこなわれたうつ病あるいは抑うつの強い成人に対する行動活性化法（主に活動スケジュールリング）の実施後、およびフォローアップ時の抑うつ症状に対する効果を検討した。その結果、行動活性化法は待機統制群と比べて有意な抑うつ症状の減少を示すこと（ $d = 0.87$, 95%信頼区間 = 0.60~1.15）、認知療法と同程度の効果が得られること（ $d = 0.01$, 95%信頼区間 = -0.22~0.24）を明らかにしている。

Cochrane Database (Shinohara et al., 2013) では、急性期のうつ病に対する Lewinsohn (1974) および Jacobson et al. (1996) に基づく行動活性化法の抑うつ症状に対する効果を検証した。この研究では、Martell et al. (2001) および Lejuez et al. (2001) の行動活性化法は、第三世代の認知行動療法として取り扱われている。その結果、行動療法以外の心理療法と比較して、反応率（リスク比 = 0.97, 95%信頼区間 = 0.86 ~ 1.09）に差が認められないことが明らかにされている。したがって、Lewinsohn および Jacobson の研究グループが実施した初期の行動活性化法だけでも、抑うつ症状の改善は十分に行うことができるといえる。

以上のメタ分析の結果をまとめると、行動活性化法は、待機統制群や支持的心理療法と比べて抑うつ症状の改善に効果的な心理療法であり、認知療法あるいは認知行動療法と比べても、抑うつ症状の改善に遜色はない。

一方、第1項で述べたように、行動活性化法の効果研究においても、抑うつ症状を心身の状態像のまとめりとしてとらえ、その改善効果を検証した研究がそのすべてであり、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を分けて検討した研究はない。認知行動療法の効果研究では、認知行動療法は抑うつ気分の改善に有効であるが（Simons et al., 1984）、興味・喜びの喪失の改善には有効ではない（青木・岩野他, 2015）というように、抑うつ気分と興味・喜びの喪失では認知行動療法による改善効果が異なる。したがって、行動活性化法の研究においても、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を分けて、行動活性化法による効果を検証する必要がある。そうすることで、行動活性化法が抑うつ気分と興味・喜びの喪失のどちらの改善に有効な心理療法であるのかを明らかにすることができる。

さらに、行動活性化法の個々のトライアルの成果を見ると、行動活性化法によって抑うつ症状が改善した参加者の割合は約60%であり、40%の参加者は行動活性化法によって抑うつ症状が十分に改善していない（e.g., Takagaki et al., 2016a : Dimidjian et al., 2006）。したがって、行動活性化法は必ずしもすべての者の抑うつ症状を改善させているわけではない。しかしながら、行動活性化法によって、抑うつ症状が改善する人と改善しない人の間に、どのような違いがあるのかは十分に明らかにされていない。実際に、行動活性化法を臨床現場に普及していくことを考えると、行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人と改善しない人の間に、どのような違いがあるのかを明らかにする必要がある（Manos, Kanter, & Busch, 2010 : Mazzucchelli, Kane, & Rees, 2010）。そうすることで、アセスメントの時点で行動活性化法を実施する根拠を得ることができ、クライアントの抑うつ症状の改善への時間の無駄を省くことができ、クライアントへの負担が軽減し、効果的な支援をおこなう

ことにもつながる (Manos et al., 2010 : Mazzucchelli et al., 2010)。

以上のことから、行動活性化法の研究において、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当て、行動活性化法によって、抑うつ症状が改善する人と改善しない人の間に、どのような違いがあるのかを検討する必要があると考えられる。

第3節 うつ病に対する行動活性化法の作用機序と個人差

第1項 うつ病に対する行動活性化法で扱われる行動的要因

うつ病に対する行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人と改善しない人の間に、どのような違いがあるのかを検討するためには、まず、行動活性化法を実施する際に考慮すべき要因である行動的要因を明らかにする必要がある。行動的要因は、行動活性化法で変化のきっかけとして働きかけをおこなう行動や行動に付随する結果のことであり、うつ病の行動理論を背景理論とする概念である。

Lewinsohn (1974) は、反応に随伴する正の強化 (response-contingent positive reinforcement : 以下、RCPR と表記する) がうつ病の行動理論の中心的な概念である、と述べている。正の強化とは、特定の行動の後にある結果が随伴した結果、その行動の頻度が増加することを指す (Kanter et al., 2009)。随伴 (contingent) とは、行動とその結果の間の即時的な関係性のことを指す (Lewinsohn et al., 1980)。正の強化が生じたときに、行動を増やす要因となった結果のことを強化子 (reinforcer) という。強化子は、個人と環境との間の相互作用の質によって評価され、相互作用がポジティブな結果をもたらしたときに、正の強化が生じる (Lewinsohn et al., 1980)。また、ポジティブな結果の例としては、その人が良い気分になること、が挙げられている。例えば、うつ病者では、やる気や活力が低下することで、引きこもりがちになる。結果として、友人と会うことや仕事や学業など、良い体験をする可能性が低くなる。RCPR は、(1) その人によって何が強化子となるのかは異なる、(2) 強化子はその人を取り巻く環境の中にある、(3) 強化子に接し続けるためにはスキルが必要である、という3つの要素によって説明される。そして、生活の中でRCPRが低下することによって、活動性が低下し、抑うつ症状が生じやすくなる、ということをうつ病の行動理論では説明している。したがって、行動活性化法においては、RCPRを得られるような活動を増やしていくことが重要になる。

RCPRを測定する指標は、大きく分けて2つある。第1に、快活動 (pleasant event) が挙げられる。快活動とは、様々な人々が楽しいと感じる活動のことを指す (例えば、食事をする、友人と話す)。快活動は、Pleasant Event Schedule (PES) によって測定することができ、320項目の活動リストを用いて活動の頻度についての回答を求める。快活動は、Lewinsohnのアプローチによる行動活性化法の効果判定に用いられていた。しかしながら、快活動は、活動とRCPRを厳密に分けて測定することが出来ないことやPESに含まれる項目が必ずしもRCPRになるわけではないことが問題点として挙げられてきた (Manos et al., 2010)。

第2に、快活動の限界点を踏まえて、2000年代にはRCPRを測定するために、報酬知覚（environmental reward）という概念が用いられている。報酬知覚とは、環境から主観的に報酬を得られていると感じられる程度のことを指す。報酬はRCPRの代理的指標として用いられる概念である。報酬の内容として、例えば、生活を楽しむことができている、自分の成果に満足している、というようなことが含まれる。報酬知覚は、快活動とは異なり、活動から得られていると個人が感じている報酬の程度を直接的に反映し、活動とは独立した報酬の程度を反映している。報酬知覚を測定するために、Environmental Reward Observation Scale (EROS : Arment & Hopko, 2007) や Reward Probability Index (RPI : Carvalho et al., 2011) が開発されており、2000年代の行動活性化法のプログラム評価研究において用いられている。

また、2000年代の行動活性化法のアプローチでは、報酬知覚を高めるために、うつ病を維持する行動を減少させることが重要視されている (Martell et al., 2001)。うつ病を維持する行動の中でも、特に回避行動を減少させることが重要視されている。回避行動とは、嫌なことや嫌な気分を避けることを目的とした行動を指す (Kanter, Mulick, Busch, Berlin, & Martell, 2007)。回避行動をすることによって、嫌なことや嫌な気分を避けることができ、一時的な安心感が得られるため、回避行動は負の強化によって維持される。しかしながら、長期的にみると、回避行動をすることによって活動性が低下し、報酬知覚が減少する。その結果として、抑うつ症状が維持されるという悪循環が形成される (Manos et al., 2010)。例えば、外出することによって、疲れが増したり、人から嫌な目で見られるということで、気分が落ち込むことを避けるために、外出をしないでいたり、人と連絡をとらないでいるということが挙げられる。また、Martell et al. (2001) は、反すうを回避行動の一形態として取り上げている。反すうとは、ネガティブな事象を繰り返し考えることを指す。反すうをすることによって思考に没頭することができ、嫌なことや嫌な気分と接触することを避けることができるため (Kanter et al., 2009)、反すうが回避行動の一形態であるとされる。

回避行動に代わって目標に向かう活動やスケジュール化された活動（以下、目標に向かう活動と表記する）を増やすことが重要視されている (Martell et al., 2001; Lejuez et al., 2001)。目標に向かう活動とは、自分が定めた目標に向かう活動や達成感や楽しみを得ることが出来る活動を指す。回避行動は負の強化によって維持されているため、クライアントにとってなんらかの行動をすることはとても困難である。そのため、まず目標を定め、目標に向かう活動を決定する。そして、出来そうなことから開始できるように活動をスケジュール化することによって、行動の生起頻度を高めていく。目標に向かう活動が増加することで、報酬知覚が高まる可能性が高くなる (Martell et al., 2001)。結果として、目標に向かう活動が正の強化によって維持されるようになり、抑うつ症状が改善していく。例えば、仕事に復帰するという目標を立てた時に、その目標を達成するために、体力をつけるために散歩をし、人と会う機会を増やす。そうすることによって、周囲から良い体験を得られる可能性が高くなり、その行動は維持されるようになる。

目標に向かう活動と回避行動は、the Behavioral Activation Depression Scale (BADS : Kanter et al., 2007) や BADS short-form (BADS-SF : Manos, Kanter, & Luo, 2011) によって測定することが出来る。BADS を用いることで、特定の出来事にとどまらずに、全般的な目標に向かう活動や回避行動の頻度を測定することが出来るとともに、報酬知覚とは独立して、報酬知覚を増減させる活動を測定できるという利点がある (Manos et al., 2010)。わが国では、回避行動の測定において、反すうに関する項目を除外することで项目的妥当性が高まるため、BADS-SF を用いることが推奨されている (山本・首藤・坂井, 2015)。

したがって、行動活性化法では、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動という行動的要因に焦点を当てている。一方、現時点で、行動活性化法によって、報酬知覚、目標に向かう活動、あるいは回避行動がどの程度改善しているかに関して、メタアナリシスを用いて検討した研究はない。プログラム評価研究において、個々の研究成果だけでは検定力が不足することや、研究によって結果が異なる場合があることから、メタアナリシスを用いて複数の研究成果を統合した効果を明らかにすることが推奨されている (Cristea et al., 2015)。行動活性化法によって行動的要因が改善していることがメタアナリシスを用いた結果として明らかにされたならば、行動活性化法による変化のきっかけとなる行動的要因が、どの要因であるのかを解明することに繋がる。

第2項 メタアナリシスを用いたうつ病に対する行動活性化法の行動的要因に対する効果の検討 (研究1) ^{注1}

1. 問題と目的

行動活性化法を実施することによって、行動的要因がどの程度改善しているかに関する統合的なデータは現時点では存在しない。行動活性化法において、メタアナリシスを用いて、標的とする行動的要因の変化を明らかにすることで、行動活性化法が、背景とする行動理論に基づく改善をしているかどうかを、複数の研究成果を統合した結果として明らかにすることができる (Cristea et al., 2015)。行動活性化法が理論通りに運用されていることがメタアナリシスを用いた結果として示されたならば、行動活性化法によって行動的要因が改善するという行動活性化法の理論をより頑健なものにすることができる。そこで、本項では、メタアナリシスをおこない、行動活性化法によって、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動がどの程度改善しているのかを検討する。

注1 第1章第3節第2項で実施した研究の一部は、臨床心理学に採択されている。青木 俊太郎・岩野 卓・高垣 耕企・高野 裕太・坂野 雄二 (採択済)。メタアナリシスを用いた行動活性化法における行動的要因の改善効果の検証 臨床心理学, 18 (1)。

2. 方法

(1) 適格基準

対象文献の適格基準は、(a) 英語で書かれている、(b) Peer Reviewed Journal である、(c) Lewinsohn (1974), Lejuez et al. (2001), あるいは Martell et al. (2001) に基づいた行動活性化法を実施している、(d) Beck et al. (1979) で実施されている認知的技法を用いていない、(d) プログラム前後で、報酬知覚、目標に向かう活動、あるいは回避行動を測定している、(e) メタアナリシスに必要な統計量が記載されている、(f) 無作為化比較試験を実施している、(g) アウトカム指標として抑うつ症状を用いている、であった。

(2) 文献サーチ

文献サーチは、「behavioral activation」, 「behavioural activation」と「depress*」の術語を組み合わせ、PsycINFO および PubMed を用いておこない、タイトルあるいはアブストラクトに上述の術語が含まれている文献を検索した。その結果、877 編の文献が抽出された (2016 年 4 月時点)。

(3) 文献抽出 (図 1-1)

メタアナリシスの対象とする文献の選定は、臨床心理学を専攻する博士後期課程の大学院生と臨床心理学の博士号を有する大学教員の 2 名が独立しておこなった。まず、抽出された文献に対して、適格基準に基づいて文献のスクリーニングをおこなった。スクリーニングの結果、469 編の論文が抽出され、アブストラクトを精読した。その結果、106 編の文献が抽出され、106 編の文献について、本文内容を精読した。行動活性化法を実施していない、行動的要因をプログラムの前後で測定していない、メタアナリシスに必要な統計量が記載されていない、無作為化比較試験を実施していない文献を除き、9 編が選定された。さらに、9 編の文献のうち、7 編の文献は統制群として、待機統制群、treatment as usual, あるいは支持的心理療法を設定していたが、Hopko et al. (2011) は問題解決療法、McCauley et al. (2016) は認知行動療法あるいは対人関係療法を統制群として設定していた。行動活性化法は、待機統制群、treatment as usual, あるいは支持的心理療法に比べて抑うつ症状の改善に有効な心理療法であるが、問題解決療法あるいは認知行動療法と行動活性化法の抑うつ症状に対する効果は同程度である (Ekers et al., 2007)。そして Hopko et al. (2011) と McCauley et al. (2016) とでは、測定された行動的要因が異なるため、本研究の量的統合から除外した。したがって、7 編の文献を量的統合の対象とした。

なお、2 編の文献 (Gawrysiak, Nicholas, & Hopko, 2009; Armento, McNulty, & Hopko, 2012) は、1 セッションのプログラムであり、1 セッションの中で、行動活性化法で用いられる技法を十分に行なえているとはいえない可能性があるという理由からメタアナリシスに含めるかどうかについて 2 名での見解が分かれたが、適格基準は満たしていること、行動活性化法に関するメタアナリシス (土井他, 2016) においても対象文献とされていることから

今回は2編ともにメタアナリシスの対象にした。106編の文献の中で、2編を除いて、2者間ですべての文献の選択は一致した（評定者間一致率=98%）。

(4) データ抽出

各文献から、年齢層、うつ病／抑うつ症状に関する基準、形式（集団／個人）、測定指標、統制群の種類、使用したマニュアル、セッション数、行動活性化法群の実施内容、アウトカム指標の測定結果、に関する情報を抽出した。抽出は2名によっておこなわれ、1名が文献から情報を抽出し、もう1名が抽出された情報の正確性および日本語訳の適切さを判断した。

(5) メタアナリシスの方法

回避行動を取り扱った文献の中で、Takagaki et al. (2016a) は Lewinsohn (1974) のアプローチを用いており、回避行動に対する働きかけをしていないため、回避行動に関する量的統合から除外した。また、Chen et al. (2013) では、回避行動の指標として、認知的回避と行動的回避の2つを測定していたため、Higgins & Green (2008) に基づいて2つの指標を統合したうえで量的統合に用いた。

報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動について、プログラム終結期における統計量を基に、統制群と比較した場合の効果サイズ (Hedges' g) と95%信頼区間を算出した。また、Higgins, Thompson, Deeks, & Altman (2003) の I^2 を算出し、統計的異質性について検討した。 I^2 が統計的に有意な値を示した場合に、統計的異質性が高いと判断した。分析には、R version 3.3.3 の“meta” package を用いた。

(6) 研究の質の評価

7編の論文について、Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias (CCAR: Higgins & Green, 2008) を用いて研究の質を評価した。CCARは臨床研究の質を評価するための評価ツールである。CCARを用いて、無作為割り付けの生成、割り付けの予測、参加者の盲検化、アセスメント実施者の盲検化、不完全なアウトカム指標の取り扱い、および選択的な結果報告、その他の研究の質の問題について、「質が高い」、「質が低い」、および「不明」の3つの軸で評価した。その他の研究の質の問題については、土井他 (2016) を参考に、ベースライン時のアウトカム指標に関する群間差に適切に対処しているかどうかを評価した。なお、CCARの評定は、臨床心理学を専攻する博士後期課程の大学院生と博士前期課程の大学院生の2名が独立しておこなった。評定者間の一致率は83%であり、一致しない箇所は協議の上で評定を確定させた。

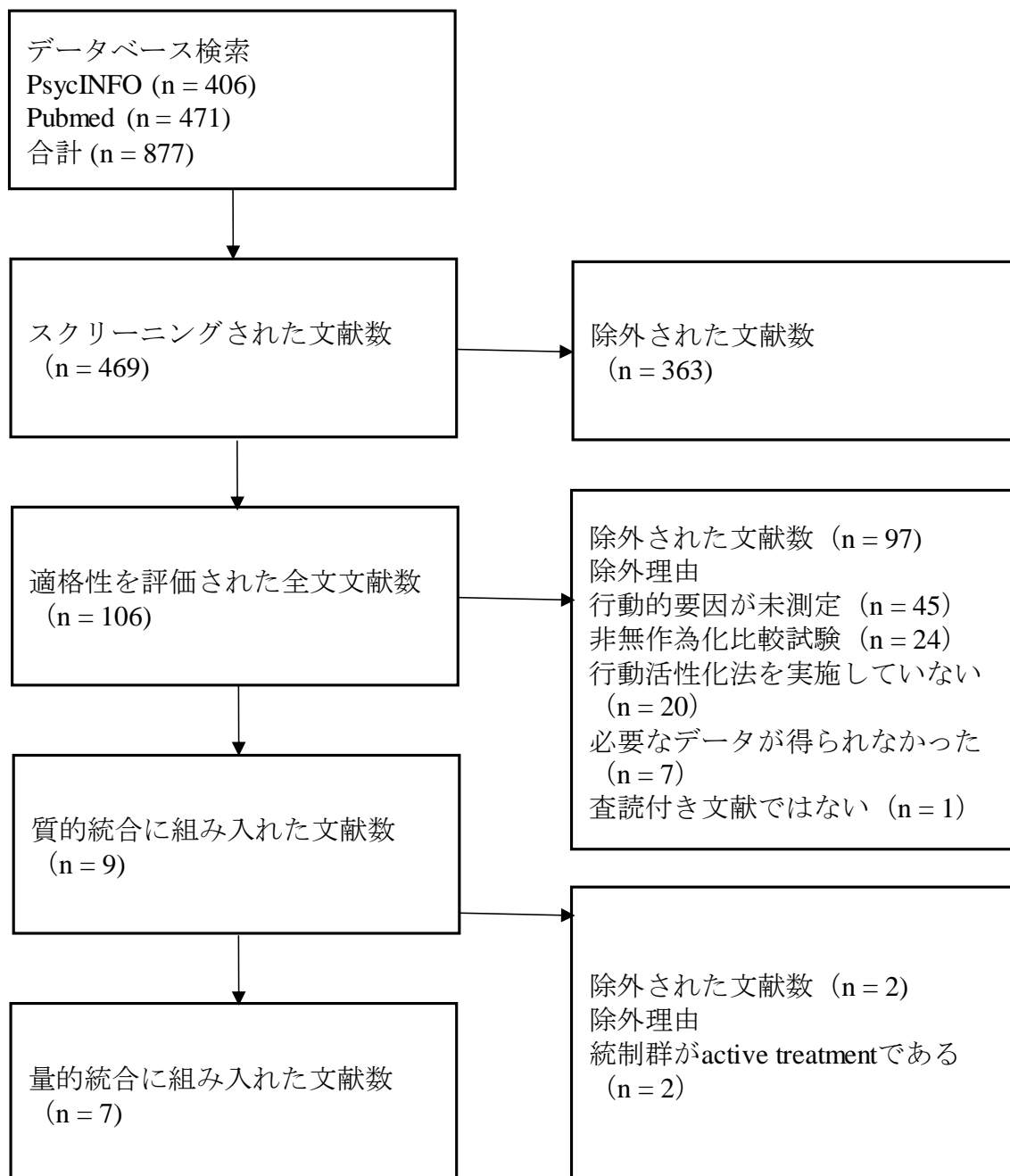


図 1-1 文献抽出のフローチャート

3. 結果

(1) 研究の質の検討

系統的展望に組み込まれた文献について、研究の質の評価結果を表 1-1 に示した。6 領域の中で「質が高い」と評価された項目の平均値は 3.7 であった。この結果は、行動活性化法の抑うつ症状に対する効果をメタアナリシスで検討した土井他 (2016) の平均値 (4.1) と概ね同程度の値であった。また、3.7 以上の領域で質が高いと評価された文献数は 7 編中 2 編であった。割り付けの予測、参加者の盲検化、およびアセスメント実施者の盲検化について「不明」と判断される文献は半数以上であった。

(2) 研究の特徴

研究の特徴を表 1-2 に示した。対象になった文献の中で、青年期あるいは大学生を対象にした文献は 3 編、成人を対象にした文献は 4 編であった。うつ病の基準に該当する者を対象とした文献は 2 編、質問紙のカットオフ値を基準とした抑うつ状態の者を対象とした文献は 3 編、心配症状を持つ者、過食性障害の基準に該当する者を対象とした文献がそれぞれ 1 編ずつあった。セッション数は 1~10 回であり、平均すると 5.6 回であった。集団形式で実施されたものは 2 編、集団形式と個人形式を併用していたものは 1 編、その他は個人形式で実施されていた。Lewinsohn (1974) に基づく行動活性化法、Martell et al. (2001) に基づく行動活性化法、あるいは Lejuez et al. (2001) と Martell et al. (2001) を組み合わせた行動活性化法を実施した文献がそれぞれ 1 編、その他の 4 編は Lejuez et al. (2001) に基づいていた。

(3) 量的統合の結果

以下に、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動のそれぞれの指標を量的に統合した結果を記載した。各アウトカム指標に関する効果サイズは図 1-2 に、統計的異質性については図 1-3 に記載した。

報酬知覚を対象にした文献は 5 編あった (Alfonsson, Parling, & Ghaderi, 2015; Arment et al., 2012; Collado, Calderson, MacOheron, & Lejuez, 2016; Gawrisiak et al., 2009; Takagaki et al., 2016a)。行動活性化法は、統制群と比較した場合に、プログラム終結期の報酬知覚に対して中程度の効果サイズを持ち、その値は統計的に有意であった (Hedges' $g = 0.51$, 95%CI = 0.30 ~ 0.73)。また、統計的異質性は高いとは判断されなかった ($I^2 = 0\%$, $p = .57$)。

目標に向かう活動を対象にした文献は 2 編あった (Collado et al., 2016; Takagaki et al., 2016a)。行動活性化法は、統制群と比較した場合に、プログラム終結期の目標に向かう活動に対して中程度の効果サイズを持ち、その値は統計的に有意であった (Hedges' $g = 0.63$, 95%CI = 0.32 ~ 0.95)。また、統計的異質性は高いとは判断されなかった ($I^2 = 0\%$, $p = .86$)。

回避行動を対象にした文献は 2 編あった (Chen et al., 2013; McIndoo et al., 2016)。行動活性化法は、統制群と比較した場合に、プログラム終結期の回避行動に対して大きい効果サ

表 1-1 研究の質の評価

	無作為割り付けの生成	割り付けの予測	参加者の盲検化	アセスメント者の盲検化	不完全なアウトカム指標の取り扱い	選択的な結果報告	ベースラインデータの考慮	質が高いと評価した項目数
Gawrysiak et al.	U	U	N	N	Y	Y	Y	3
Armento et al.	U	U	U	U	Y	Y	Y	3
Chen et al.	U	U	U	U	Y	Y	Y	3
Alfonsson et al.	Y	U	U	U	Y	N	Y	3
Collado et al.	U	U	Y	U	U	Y	Y	3
McIndoo et al.	Y	U	Y	U	Y	Y	Y	5
Takagaki et al.	Y	U	Y	Y	Y	Y	Y	6
質が高いと評価した文献数	3	0	3	1	6	6	7	—

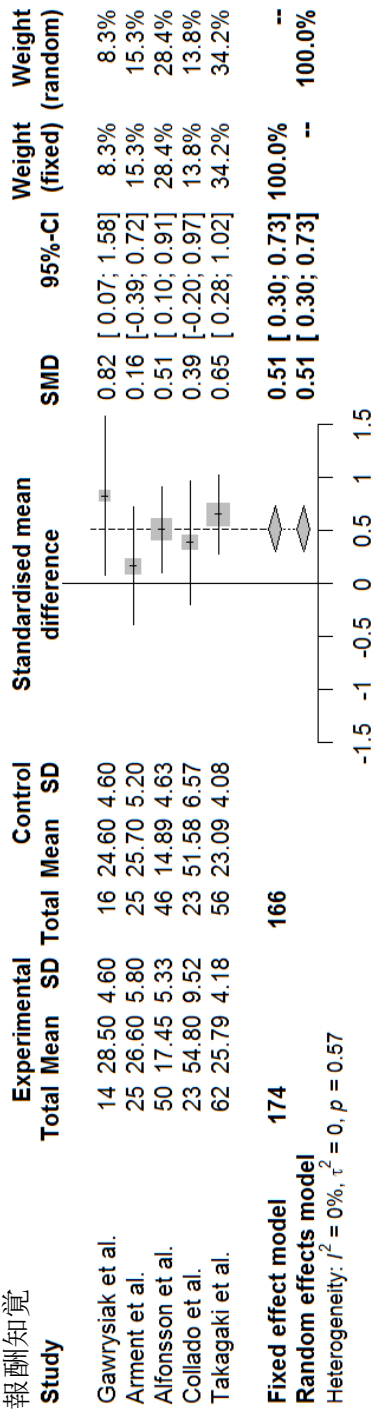
記：Y (Yes) = 質が高い, N (No) = 質が低い, U (Unclear) = 論文内に記載がない

表1-2 各文献の特徴

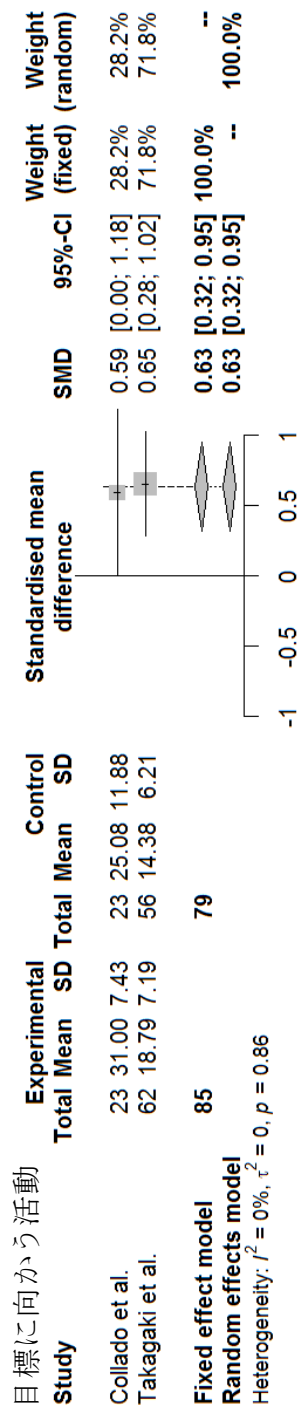
著者	出版年	年齢層	うつの基準	形式	行動的要因	マニュアル	回数	内容
Gawrysiak et al.	2009	大学生	BDI-IIが14点以上	個人	報酬知覚	Lejuez et al. (2001)	1	心理教育、価値と目標の設定、活動記録票、活動階層表の作成、価値に沿った行動の活性化
Armento et al.	2012	大学生	BDI-IIが14点以上	個人	報酬知覚	Lejuez et al. (2001)	1	心理教育、宗教性の概念化、活動記録票、信仰に関する価値の同定、信仰的活動の活性化
Chen et al.	2013	成人	なし	集団	回避行動	Martell et al.(2001)	8	心理教育、価値と目標の設定、心配の機能分析、活動記録票、回避パターンの特定、目標に向かう活動の設定、ロールプレイ、アサーショントレーニング、再発予防
Alfonsson et al.	2015	成人	なし	集団	報酬知覚	Lejuez et al.(2001), Martell et al.(2001)	10	心理教育、価値と目標の設定、活動記録票、機能分析、行動実験、問題解決、目標や価値に沿った行動の活性化、回避と感情に依存する行動の特定、良い習慣の設立、言語的デフュージョン、社会スキル訓練、再発予防
Takagaki et al.	2016	大学生	BDI-IIが10点以上+CIDIで1年以内にこううつ病の基準を満たさない閾値下うつ	集団or個人	報酬知覚、回避行動、目標に向かう活動	Lewinsohn (1974)	5	心理教育、目標の設定、活動記録票、活動階層表の作成、行動実験、目標に向かう活動の活性化、ストレス状況での自己管理プランの作成、バリアの同定
McIndoo et al.	2016	大学生	BDIが14点以上あるいはADIS-IVでうつ病の基準に該当	個人	回避行動	Lejuez et al. (2001)	4	心理教育、動機づけの向上、価値と目標の設定、活動記録票、活動階層表の作成、変化に影響する問題の解決
Collado et al.	2016	成人	SCIDでMDDの基準に該当	個人	報酬知覚、目標に向かう活動	Lejuez et al. (2001)	10	心理教育、活動記録票、価値の設定、価値に沿った行動の活性化、活動スケジューリング、再発予防

記: ADIS = Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV, BDI-II = Beck Depression Inventory - II, CIDI = Composit International Diagnostic Interview, MDD = Major Depressive Disorder, SCID = Structured Clinical Interview for DSM-IV

報酬知覚



目標に向かう活動



回避行動

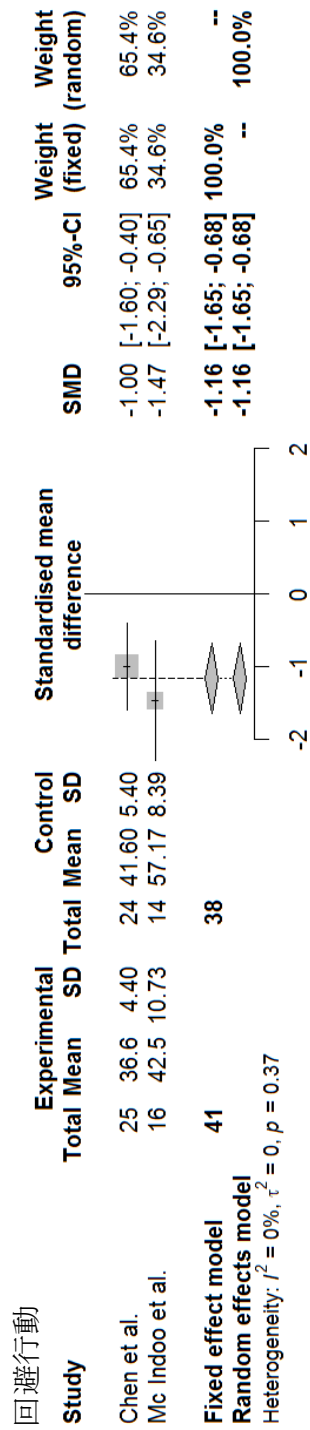


図 1-2 効果サイズ

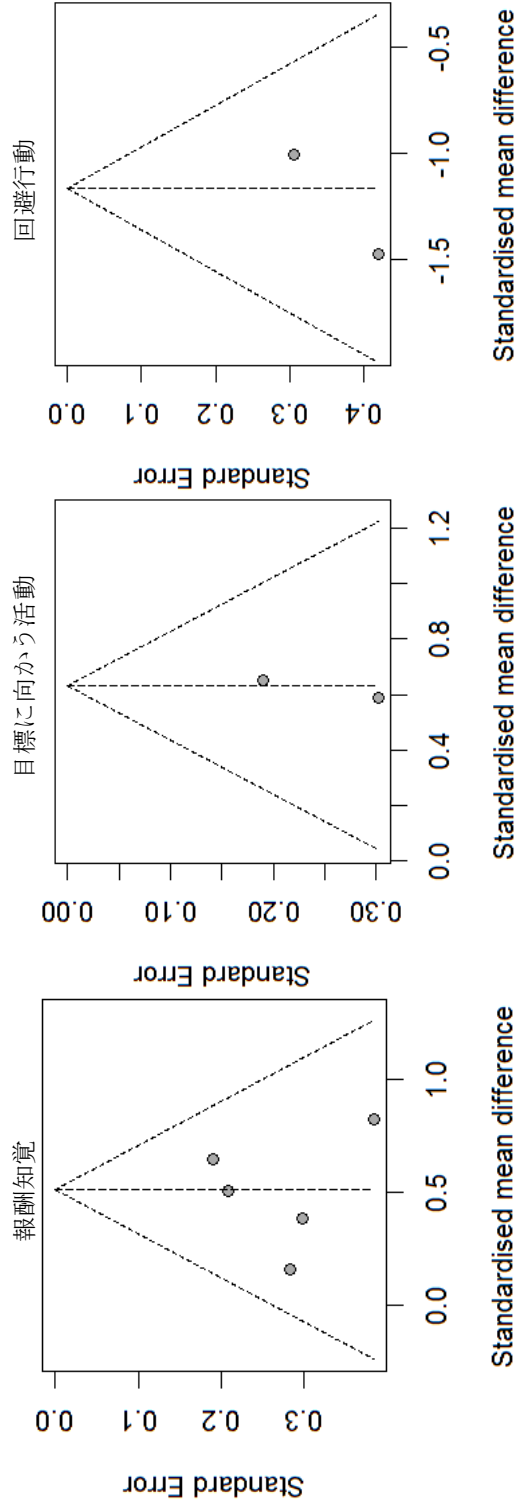


図 1-3 統計的異質性

イズを持ち、その値は統計的に有意であった (Hedges' $g = -1.16$, 95%CI = $-1.65 \sim -0.68$)。また、統計的異質性が高いとは判断されなかった ($I^2 = 0\%$, $p = .37$)。

本研究の結果をまとめると (表 1-3)、現時点では、行動活性化法は統制群と比較した場合に、報酬知覚および目標に向かう活動の改善には中程度の効果、回避行動の改善には大きい効果があることが明らかにされた。

4. 考 察

本研究の目的は、メタアナリシスを用いて、行動活性化法によって報酬知覚、目標に向かう活動、あるいは回避行動がどの程度改善しているのかについて検討することであった。

メタアナリシスの結果、報酬知覚は、行動活性化法による改善効果が中程度であることが明らかにされた。行動活性化法はうつ病の行動理論に基づく心理療法であり、うつ病の行動理論の中心的な概念は報酬知覚である (Manos et al., 2010)。今回のメタアナリシスにおいて、報酬知覚をアウトカム指標として選定された文献には、Lewinsohn (1974)、Lejuez et al. (2001)、および Martell et al. (2001) の行動活性化法が含まれていた。したがって、各アプローチに共通して、行動活性化法では報酬知覚が改善していると考えられる。

また、目標に向かう活動は、行動活性化法による改善効果が中程度であることが明らかにされた。Manos et al. (2010) は、行動活性化法では、報酬知覚を増加させるために、目標に向かう活動を増やす必要があると述べている。本研究では、Manos et al. (2010) の理論的検討に加えて、メタアナリシスを用いた量的検討を通じて、行動活性化法によって目標に向かう活動が改善することを新たに明らかにした。目標に向かう活動をアウトカム指標として研究をおこなった文献には、Lewinsohn (1974) と Lejuez et al. (2001) の行動活性化法が含まれていた。したがって、Lewinsohn (1974) と Lejuez et al. (2001) の行動活性化法では目標に向かう活動が改善している。今後は Martell et al. (2001) の行動活性化法についても、目標に向かう活動が改善しているかを検討する必要がある。

回避行動については、回避行動に対する働きかけを技法として含む行動活性化法 (Lejuez et al., 2001; Martell et al., 2001) を実施した場合に、統制群と比較して、大きい改善効果が認められた。Lejuez et al. (2001) および Martell et al. (2001) は、報酬知覚を減少させ、抑うつ症状を増悪させる行動パターンに着目し、回避行動を減少させる技法を行動活性化法に取り入れている。したがって、量的統合の結果から、Lejuez et al. (2001) および Martell et al. (2001) の回避行動に関する理論に基づいて、行動活性化法の効果が得られていると考えられる。

本研究の限界点を以下に述べる。第 1 に、統制群について、active treatment を統制群として設定した文献は 2 編であり、量的統合をすることができなかった。今後、認知行動療法や対人関係療法など、抑うつ症状の改善に効果が認められている心理療法と比較しても、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動が改善していることを確認する必要がある。

第 2 に、文献数について、目標に向かう活動および回避行動の量的統合に用いた文献数

表 1-3 メタアナリシスの結果の概要

行動的要因	文献	アプローチ	<i>Hedges`g</i>	効果サイズ	異質性
報酬知覚	Gawrysiak et al.	Lejuez	0.51 (0.31~0.73)	中程度	低い
	Armento et al.	Lejuez			
	Alfonsson et al.	Lejuez			
		Martell			
	Takagaki et al.	Lewinsohn			
Collado et al.	Lejuez				
目標に向かう活動	Takagaki et al.	Lewinsohn	0.63	中程度	低い
	Collado et al.	Lejuez	(0.32~0.95)		
回避行動	Chen et al.	Martell	-1.16	大きい	低い
	McIndoo et al.	Lejuez	(-1.65~-0.68)		

は2編ずつと少なく、今回の結果の一般化可能性が十分であるとは断言できない。今後、行動活性化法のプログラム評価研究をおこなう場合には、目標に向かう活動や回避行動を測定指標とし、目標に向かう活動や回避行動の改善の程度を検討していく必要がある。

第3に、本研究の量的統合では、研究の質について考慮することができなかった。量的統合の対象になった研究の質にはばらつきがあり、研究の質のばらつきが、量的統合の結果にバイアスを与えている可能性は否定できない。したがって、今後の行動活性化法の研究では、研究の質が高い研究デザインを用いた研究をおこない、そのような研究を蓄積することで、よりバイアスの少ないメタアナリシスを実施できると考えられる。

以上の限界点があるが、本研究では、行動活性化法によって、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動が改善していることが、複数の研究を横断した結果として明らかにされた。次項以降では、行動的要因として、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動を取り上げて検討を進めることとした。

第3項 うつ病に対する行動活性化法の作用機序

第2項のメタアナリシスの結果から、行動活性化法をおこなうことによって、統制群と比較した場合に、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動のそれぞれが改善しているということが明らかにされた。この結果に加えて、行動活性化法によって、抑うつ症状が改善する人と改善しない人の間に、どのような違いがあるのかを検討するためには、行動活性化法が個人内のどのような変化を経て抑うつ症状の改善を導いているのかを明らかにする必要がある。そのために、行動活性化法によるアウトカム指標に対する効果を確認することに加えて、行動活性化法によってクライアントがどのような経緯を経て改善していくかという作用機序を検討することが重要視されてきている (Kazdin, 2007)。Kazdin (2007) は、作用機序が明らかにされていないことで、どのようなクライアントにどのような心理療法を実施すると抑うつ症状がどのように改善するかが不明である、そして心理療法を実施すると同様の効果が得られるという一般化可能性について言及することが出来ない、といった問題点があると述べている。したがって、今後、行動活性化法によって、抑うつ症状が改善する人と改善しない人の間に、どのような違いがあるのかを検討するためには、行動活性化法の作用機序の個人差を明らかにする必要があると考えられる。

心理療法の作用機序は2つの側面から確認することができる。それは (1) 心理療法によって個人内で何が変化したのか (Hypothesized factor), (2) どのように、なぜ特定の疾患を持つクライアントに心理療法が奏功したのか、という側面である (Kazdin, 2007)。行動活性化法においては、(1) については行動活性化法において変化のきっかけとする行動的要因の変化が該当し、第2項のメタアナリシスの結果、報酬知覚、目標に向かう活動、そして回避行動がここに該当することが明らかにされている。(2) については、抑うつ症状の改善に対して、行動的要因の変化がどのような作用をしているのかについて検討することが必要である (図 1-4)。したがって、行動活性化法の作用機序を明らかにする上で、

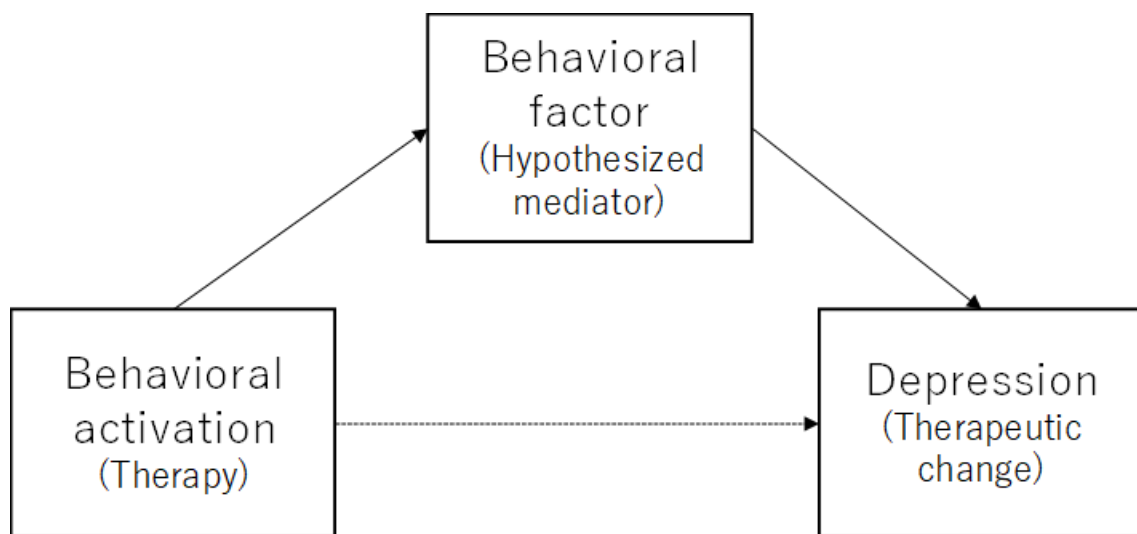


図 1-4 行動活性化法の作用機序研究のモデル

行動活性化法による行動的要因の変化だけではなく、行動的要因の変化によって、抑うつ症状が改善していることを明らかにする必要がある。この点を検討することで、行動活性化法によって行動的要因が変化し、そして行動的要因の変化によって抑うつ症状が改善するという、行動活性化法の作用機序を明らかにすることができる。

また、うつ病に対する行動活性化法の作用機序研究では以下のことが明らかにされている。まず、観察研究を用いた2つの研究について述べる。Carvalho & Hopko (2011)は、大学生を対象に、回避行動と抑うつ症状の間に、報酬知覚が媒介するかについて検討している。その結果、報酬知覚の媒介効果が有意であったことから、回避行動の多さによって報酬知覚が低くなり、抑うつ症状が増加することが明らかにされている。Takagaki et al. (2013)は、大学生を対象に、目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が高まり、抑うつ症状が低減するというモデルの妥当性を検討している。共分散構造分析の結果、モデルの適合度指標が良好であったことから、目標に向かう活動を多くしている人は報酬知覚が高く、そして抑うつ症状の程度が低い、ということが明らかにされている。

次に、プログラム評価研究を用いた2つの研究について述べる。Takagaki et al. (2016b)は、閾値下うつ（うつ病の診断基準には該当しないが、臨床的に意味のある抑うつ症状を持つ状態）の大学生を対象に、行動活性化法を実施し、目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が向上し、抑うつ症状が改善しているのかを検討している。その結果、報酬知覚の改善の程度を統制した場合には、目標に向かう活動と抑うつ症状の改善の関係性が統計的に有意ではなく、報酬知覚が完全に媒介していることを明らかにしている。同様に、Dimidjian et al. (2017)は、抑うつ症状を持つ周産期女性を対象に、行動活性化法を実施し、BADS 得点および報酬知覚の改善が、抑うつ症状の改善にどのように関連しているのかを検討している。その結果、行動活性化法群では、統制群と比較して、プログラムの初期においてBADS 得点および報酬知覚が改善し、プログラムの初期におけるBADS 得点および報酬知覚の改善によって、後期の抑うつ症状が改善する、という効果が統計的に有意であることが確認されている。

以上の研究から、行動活性化法によって、目標に向かう活動の増加あるいは回避行動の改善を促すことで報酬知覚が高まり、抑うつ症状が改善するということが明らかにされている（図 1-5）。

一方、これまでにおこなわれてきた行動活性化法の作用機序研究は、すべて抑うつ症状を様々な心身の状態のまとまりとして捉えており、抑うつ症状の中核である抑うつ気分と興味・喜びの喪失を分けて検討した研究は少ない。抑うつ気分と興味・喜びの喪失は異なる神経学的基盤や心理学的背景を持つ症状であることや、抑うつ症状が重症な場合に興味・喜びの喪失があらわれやすいため、行動活性化法は興味・喜びの喪失の改善に有効である可能性が理論的に示唆されている (Kanter et al., 2009)。したがって、行動活性化法の作用機序を明らかにする上でも、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を分けて検討する必要があると考えられる。

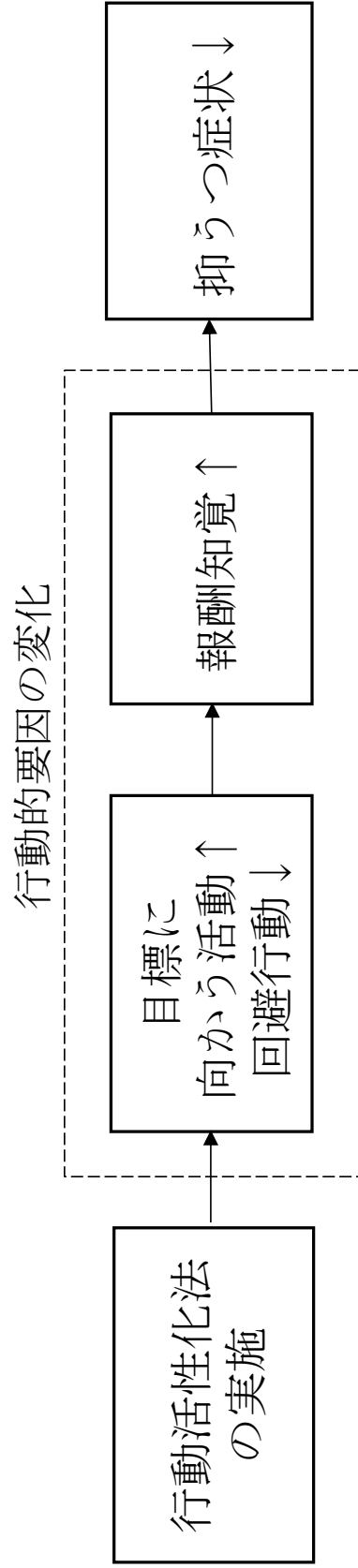


図 1-5 実証的研究に基づく行動活性化法の作用機序

第4項 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に対する行動活性化法の作用機序

第3項で概説したように、行動活性化法では、目標に向かう活動の増加あるいは回避行動の減少によって報酬知覚を高め、抑うつ症状の改善を促すということが、行動活性化法の作用機序として明らかにされている。一方で、これまでの行動活性化法の作用機序研究はすべて抑うつ症状を心身の状態像のまとめりとして捉えており、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に分けて行動活性化法の作用機序を統計学的に検討した研究は少ない。青木・高垣・堀内・庄司・坂野（2017）^{注2}は、大学生を対象とし、抑うつ気分および興味・喜びの喪失と、報酬知覚および非機能的態度がどのように関連するのかについて検討している。重回帰分析の結果、報酬知覚は抑うつ気分と興味・喜びの喪失を緩和する要因であり、報酬知覚が低い場合にのみ、非機能的態度は抑うつ気分を強めることを明らかにしている。この結果から、報酬知覚が抑うつ気分および興味・喜びの喪失のそれぞれを緩和すると結論付けている。

理論的な展望論文によると、抑うつ症状の中でも抑うつ気分を取り上げて、行動活性化法の作用機序が説明されている。Kanter et al.（2009）では、抑うつ症状の前駆期および急性期・維持期における行動的要因と抑うつ症状の繋がりが説明されている。まず、抑うつ症状の形成期においては、ストレスフルイベントや生活ストレスに続く抑うつ気分の生起が行動的な悪循環を引き起こすきっかけとなる。もし、ストレスフルイベントや生活ストレスに対して、適応的に対処出来なければ、その出来事を脅威的あるいは統制不可能というように判断し、その結果、抑うつ気分が惹起される。抑うつ気分が惹起されることによって、活動性や報酬知覚が低下し、さらなる抑うつ気分の増悪が生じる。このような悪循環が形成されることによって、抑うつ症状が形成され、増悪していく（図1-6）。

そして、Kanter et al.（2009）およびManos et al.（2010）は、形成された抑うつ症状は行動的悪循環によって維持されていくと述べている。うつ病の支援において、急性期における抑うつ症状の改善と回復期に残存する抑うつ症状の改善が重要であるため、抑うつ症状の形成要因よりも維持要因を明らかにすることが重要である。抑うつ症状の維持段階では、目標に向かう活動の減少そして回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分が生じる。そして、このような悪循環によって、身体的不調や興味・喜びの喪失というようなその他の抑うつ症状が増悪していく、ということが仮定されている。したがって、Kanter et al.（2009）およびManos et al.（2010）では、行動的悪循環によって、他の抑うつ症状に先立って、抑うつ気分が増悪するということを述べている。したがって、これまでの行動活性化法に関する理論では、抑うつ症状の中でも抑うつ気分が中心的な抑うつ症状

注2 第1章第3節第4項で実施した研究の一部は、北海道医療大学心理科学部研究紀要に掲載されている。

青木 俊太郎・高垣 耕企・堀内 聡・庄司文仁・坂野 雄二（2017）. 大学生の抑うつと抑うつスキーマ、報酬知覚の関連性 北海道医療大学心理科学部研究紀要, 12, 1-10.

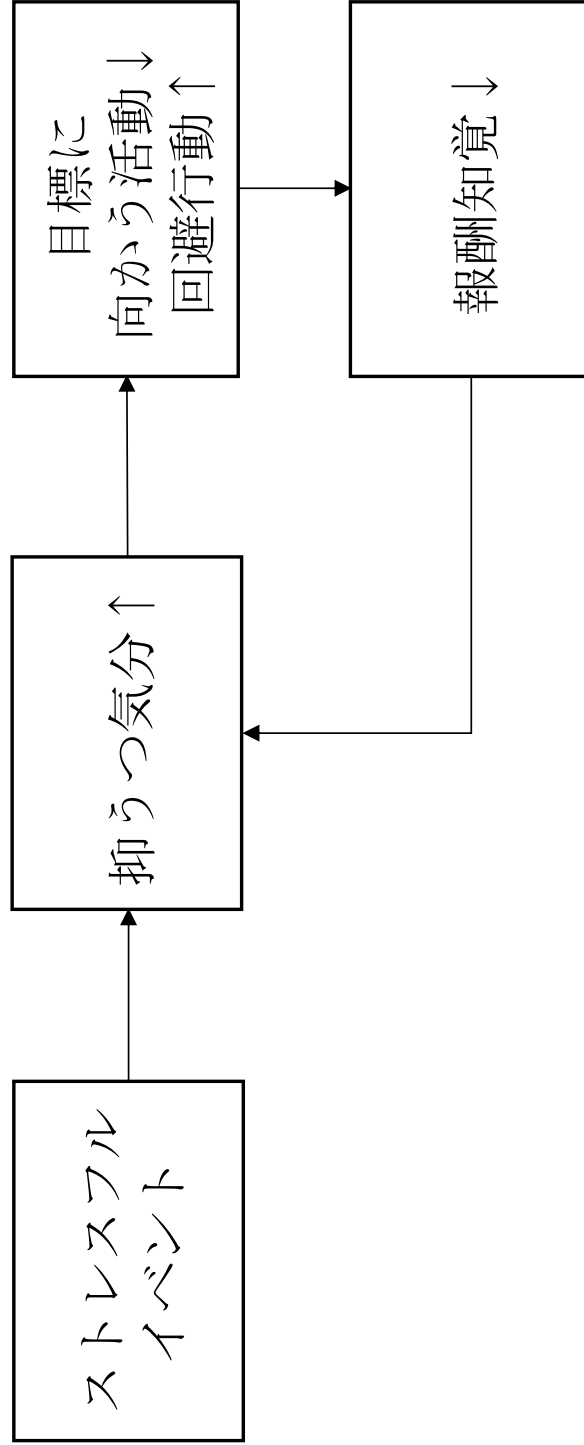


図 1-6 行動理論に基づく抑うつ気分の形成モデル (Kanter et al., 2009 を基に作成)

として論じられてきた（図 1-7）。

以上の点を踏まえて、行動活性化法では、行動的悪循環の始点となっている目標に向かう活動や回避行動を改善することによって、報酬知覚の向上を目指す。行動の結果として報酬知覚が向上したならば、目標に向かう活動は増加し、回避行動は減少する。その結果として、抑うつ症状の中でも、抑うつ気分がその他の抑うつ症状に先立って改善するという作用機序が仮定されている（Kanter et al., 2009; Manos et al., 2010）。その結果、行動的悪循環が解消され、身体的不調や興味・喜びの喪失などのその他の抑うつ症状が改善することが理論的に予測されている（図 1-8）。

一方、Kanter et al. (2009) および Manos et al. (2010) では、行動活性化法の作用機序を論じる中で、興味・喜びの喪失の役割について言及していない。1980 年代におこなわれた初期の行動活性化法の理論的展望の中で、Lewinsohn et al. (1980) は、行動的悪循環の維持には、興味・喜びの喪失の中核にあるポジティブ感情が重要な役割を果たすと述べている。興味・喜びの喪失は、脳の報酬系機能の障害が基盤になっていることが仮定されており、報酬系の障害によって、興味や喜びといった快を知覚する能力に機能不全が生じる（Pizzagalli, 2014）。したがって、興味・喜びの喪失の中核にはポジティブ感情の減少がある。Lewinsohn et al. (1980) は、報酬知覚の向上が、ポジティブ感情の増加を促すと述べている。そして、ポジティブ感情を体験することが強化子となり、その結果として正の強化によってその直前におこなっていた行動の生起頻度が高まる（Lewinsohn et al., 1980）。反対に、報酬知覚が減少することは強化子を得る機会が減ることを意味していることから、報酬知覚が減ることによってポジティブ感情が減り、結果として行動の生起頻度が減少する。したがって、Kanter et al. (2009) および Manos et al. (2010) の理論的展望で述べているように、目標に向かう活動の低下あるいは回避行動の増加による報酬知覚の減少は、抑うつ症状の中でも抑うつ気分を強めるだけでなく、興味・喜びの喪失も強めていると考えられる（図 1-9）。

Kanter et al. (2009) および Manos et al. (2010) を基に、Lewinsohn et al. (1980) の視点を加えると、行動活性化法では、行動的悪循環の始点となっている目標に向かう活動や回避行動を改善することによって、報酬知覚の向上を目指す。その結果として、抑うつ症状の中でも、抑うつ気分だけでなく、興味・喜びの喪失がその他の抑うつ症状に先立って改善すると考えられる。そうすることで、行動的悪循環が解消され、身体的不調などのその他の抑うつ症状が改善するというように理論的に予測されている（図 1-10）。しかしながら、図 1-9 および図 1-10 の理論について統計学的に検討した研究はない。

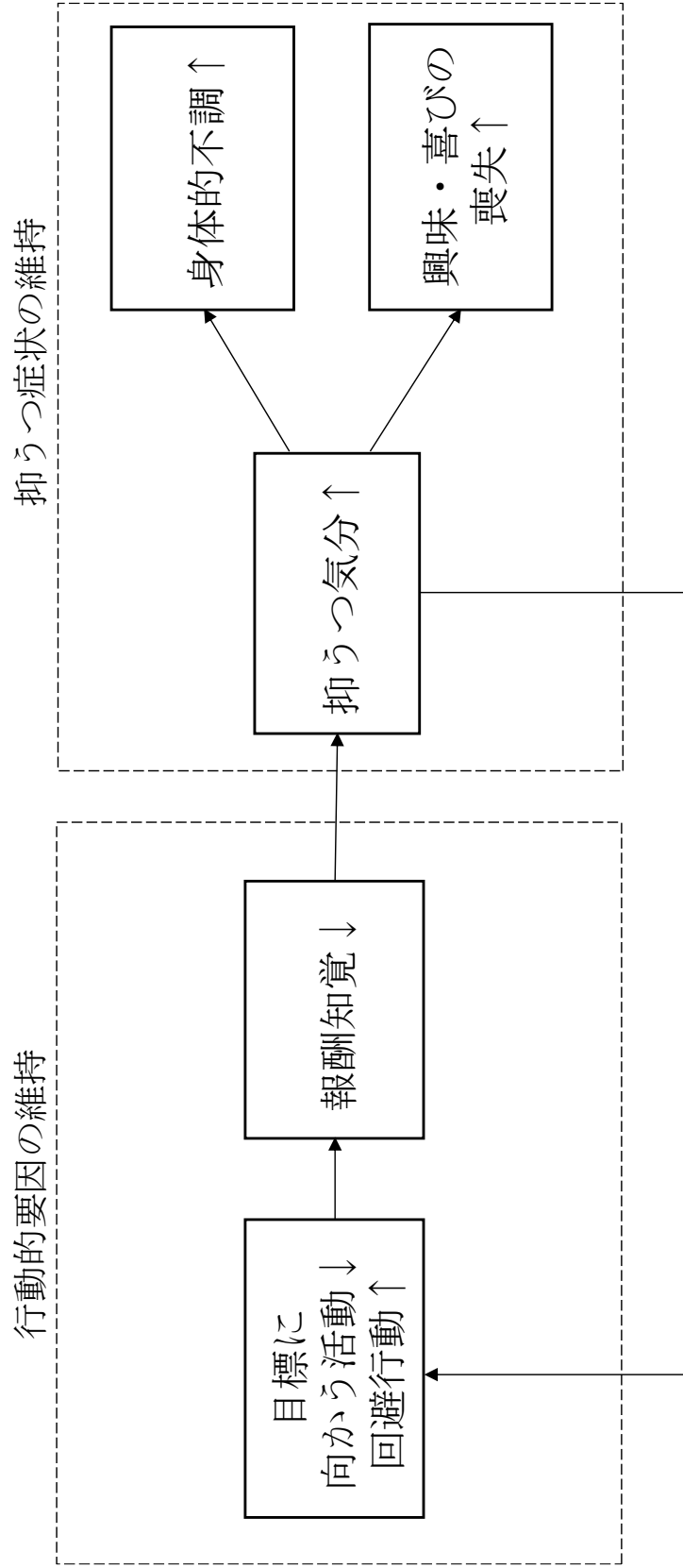


図 1-7 行動理論に基づく抑うつ症状の維持モデル (Manos et al., 2010 を基に作成)

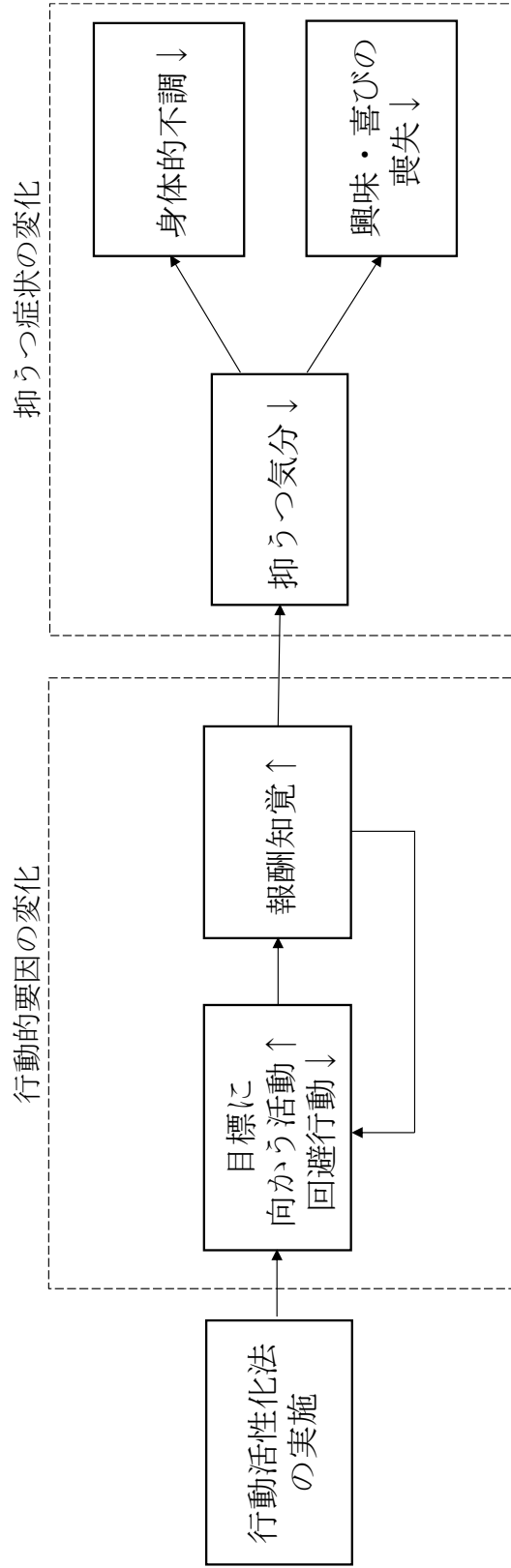


図 1-8 行動活性化法の作用機序モデル (Manos et al., 2010 を基に作成)

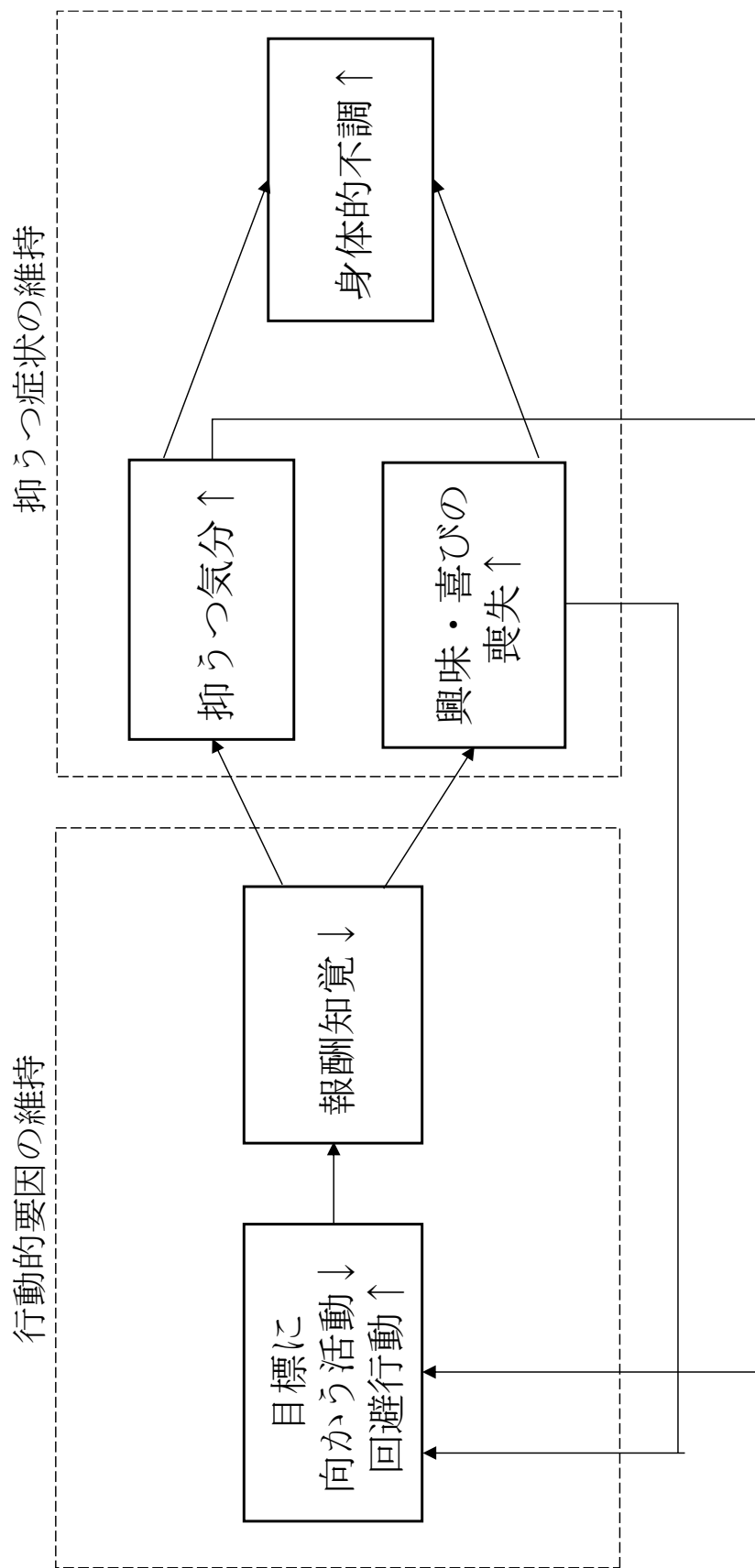


図 1-9 興味・喜びの喪失に焦点を当てた行動理論に基づく抑うつ症状の維持モデル

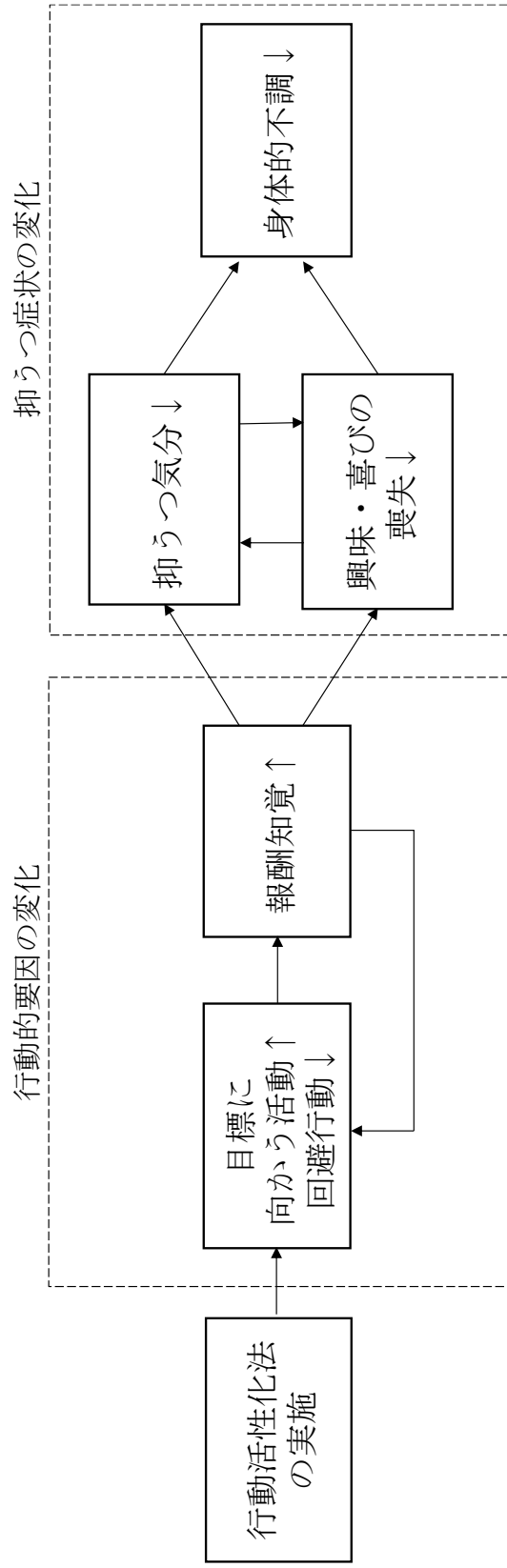


図 1-10 興味・喜びの喪失に焦点を当てた行動活性化法の作用機序モデル

第5項 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に対する行動活性化法の作用機序の個人差

第4項では抑うつ気分と興味・喜びの喪失に対する行動活性化法の作用機序が統計学的に検証されていないことについて述べた。この点に加えて、行動活性化法の作用機序の個人差が明らかにされていないことが問題点として挙げられる。

行動活性化法の作用機序に関する先行研究 (Dimidjian et al., 2017; Takagaki et al., 2016b) では、媒介分析の手法を用いて行動活性化法の作用機序を検証しており、平均集団に対する行動活性化法の作用機序を明らかにしている。一方、Santos et al. (2017) では、行動活性化法の作用機序の個人差を明らかにする統計解析を用いている。Santos et al. (2017) では、うつ病者を対象に行動活性化法を実施し、セッションとセッションの間の BADS 得点と Beck Depression Inventory-II (BDI-II) 得点がどのように関連しているのかを検討している。この研究では、前セッションの BADS 得点が次セッションの BDI-II 得点の改善を予測するかどうかに関する個人内の相関係数値を算出している。その結果、行動活性化法に参加した 14 名の参加者の中で前セッションの BADS 得点によって次セッションの BDI-II 得点の改善が予測できたものは 6/14 名、待機統制群では 0/7 名であった。この結果が意味することは、行動活性化法によって、行動的要因が変化し、抑うつ症状が改善する確率が待機統制群よりも高くなる、一方、行動活性化法を受けた場合であっても、約半数には行動的要因の改善が生じない、あるいは行動的要因の改善に抑うつ症状の改善が伴っていないということである。Santos et al. (2017) の方法を用いることで、集団の作用機序ではなく行動活性化法による個人内の作用機序を検証することができる。

しかしながら、Santos et al. (2017) の用いた個人内の変化を確認する研究についても、抑うつ症状を BDI-II の総得点を使用して測定しているため、抑うつ気分と興味・喜びの喪失の改善が、行動的要因の改善によって生じているかが確認されていない。加えて、行動的要因を測定するために BADS の総得点を用いており、BADS の総得点は報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動を分けて検討することができない。したがって、Santos et al. (2017) の個人内の変化を確認する方法を用いた場合においても、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動が抑うつ症状を緩和しているのかが明らかにされていない。個人によって変数間の相関関係に差が検出されたならば、行動活性化法の作用機序は個人によって異なるパターンがあることを明らかにすることができる。

また、行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人と改善しない人との間で、行動活性化法の作用機序のパターンに違いがある可能性がある。特に、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に分けて焦点を当てた場合に、行動活性化法の実施前の各症状の強さによって、行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人とそうではない人の作用機序のパターンに違いが認められる可能性がある。行動活性化法の実施前の各症状の強さによって、行動活性化法の作用機序のパターンに違いが認められたならば、行動活性化法の実施前の各症状の強さに合わせて行動活性化法を実施するかどうかを選択することが出来る。しかしながら、行動活性化法の作用機序のパターンを検出した研究はなく、行動活性化法を実施する前の

抑うつ気分と興味・喜びの喪失の強さによって、行動活性化法の作用機序のパターンに違いがあるかを検討した研究はない。

第6項 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に対する行動活性化法の作用機序研究の課題

第5項までをまとめると、これまでの行動理論に基づいた抑うつ症状の維持に関する研究では (Carvalho & Hopko, 2011; Takagaki et al., 2013), 目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が減少する。報酬知覚が減少することによって、抑うつ症状が増悪することが、実証的な研究成果として得られている。一方、実証的研究ではなく、理論的展望 (Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010) を踏まえると、抑うつ症状の維持においては、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が減少する。報酬知覚が減少することによって、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じる。このような行動的要因を中心とする悪循環によって、身体的不調をはじめとする種々の抑うつ症状が維持されると考えられる。

しかしながら、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が減少し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じているかを統計的に検討した研究はない。特に、各要因間の相関関係を検討した研究はあるが、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加が抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じさせるという関係性に、報酬知覚が媒介するかを検討した研究は皆無である。エビデンスベースドプラクティスでは、心理療法を実施するうえでの背景となる発症や維持に関する理論について検討し、エビデンスを蓄積する必要がある。その知見に基づいた心理療法を実践していく必要がある (Howick, 2011)。行動活性化法は学習理論や行動理論に基づく心理療法であり (Manos et al., 2010), その根拠となる理論に関するエビデンスの蓄積は必要不可欠である。さらに、Manos et al. (2010) では、行動理論に基づく抑うつ症状の形成と維持のモデル、行動活性化法の作用機序モデルのそれぞれを提唱している。そのために、行動活性化法の作用機序モデルの検討に先立ち、行動理論に基づく抑うつ症状の形成と維持のモデルの妥当性を検証する必要がある。したがって、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失に焦点を当てて、行動活性化法に関する抑うつ症状の維持モデルの妥当性を統計学的に検証することが必要である。

また、これまでの行動活性化法の作用機序に関する研究では (Dimidjian et al., 2017; Takagaki et al., 2016b), 行動活性化法による目標に向かう活動の増加あるいは回避行動の減少によって、報酬知覚が向上し、抑うつ症状が改善することが実証的な研究成果として得られている。一方で、理論的展望 (Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010) を踏まえると、行動活性化法によって抑うつ症状の中でも抑うつ気分と興味・喜びの喪失が改善しており、それらの改善には、行動的要因の改善が寄与していると考えられる。そのため、行動活性化法の作用機序では、まず、行動活性化法によって目標に向かう活動を増加させる、あるいは回避行動を減少させる。目標に向かう活動の増加と回避行動の減少によって、報

報酬知覚が向上する。そして、報酬知覚が増加した結果として、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が改善すると考えられる。

しかしながら、行動活性化法による目標に向かう活動の増加あるいは回避行動の減少によって、報酬知覚が向上し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が改善するかを統計学的に検討した研究はない。したがって、現段階では、行動活性化法の作用機序が十分に科学性に基づいたものであると断言できない。このような作用機序が明らかにされていないことで、行動活性化法を用いるための根拠が不十分なままに行動活性化法を実施しなければならないこと、同様の問題に対して同様のことをすると同様の効果が得られるという一般化可能性について明らかにすることが出来ないこと、といった問題点が残されている (Kazdin, 2007)。この問題点に対して、本研究の成果から、抑うつ気分および興味・喜びの喪失に分けて焦点を当てることで、行動活性化法の使用を決定する根拠を得ることができ、一般化可能性について言及できるようになる。

さらに、行動活性化法によって抑うつ気分や興味・喜びの喪失が改善する人の特徴はこれまで明らかにされていない。行動活性化法は、報酬知覚の向上を通じて、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善を促す心理療法であるため (Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010)、その標的となる報酬知覚が行動活性化法の実施前で低下していること、そして抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が行動活性化法の実施前で強まっていることが、行動活性化法が奏功しやすい要因であると考えられる。しかしながら、これまでの行動活性化法の研究では、行動活性化法による抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善が、行動活性化法の実施前の抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および報酬知覚によって予測されるかは検討されていない。この点を明らかにすることで、行動活性化法の実施前に、行動活性化法が奏功しやすい対象者を選別することに繋がり、より効率的な支援を実施できると考えられる。

最後に、これまでの行動活性化法の研究では、行動活性化法による集団的な得点の変化に着目することが多く、個人内の変化に着目することが少なかった (Santos et al., 2007)。しかしながら、行動活性化法は個性記述的な心理療法であることから (Martell et al., 2001)、個人によって行動活性化法の効果や作用機序に違いが認められる可能性がある。例えば、Takagaki et al. (2016b) は、行動活性化法による目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が向上し、抑うつ症状が改善することを統計学的に明らかにしているが、その影響力の個人差については明らかにできておらず、行動活性化法の作用機序にどのようなパターンがあるかは明らかにされていない。そして、行動活性化法の作用機序のパターンによって、行動活性化法の抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善に対する効果に違いがあるか、行動活性化法の作用機序のパターンが実施前の要因によって予測できるかは明らかにされていない。一方、Simulation Modeling Analysis (Borckardt et al., 2008) は、集団的な変化ではなく、個人内の変化について解析することができ、行動的要因が抑うつ症状を緩和しているかを明らかにすることができる。この分析によって、個人の行動活性化法による抑うつ症

状の改善パターンを明らかにし (Santos et al., 2017), その改善パターンを実施前に予測することができるかを明らかにすることができる。

また、上述の研究を遂行するうえで、わが国においてうつ病の下位症状を測定する指標の中で、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調を同時に測定することが出来る指標の因子構造妥当性は十分に検討されていないことが問題である。わが国では、うつ病の下位症状を測定する尺度の中で。例えば、日本語版 Zung Self - Rating Depression Scale (SDS : 福田・小林, 1973) では、抑うつ気分、認知症状、および身体的不調を測定することができ (Sakamoto, Kijima, Tomoda, & Kambara, 1998), 日本語版 Beck Depression Inventory - II (Kojima et al., 2002) では、認知 - 感情症状と身体的不調を測定することができる (Kojima et al., 2002)。しかしながら、以上の尺度では、興味・喜びの喪失を測定することができないという問題がある。一方 Carleton et al. (2013) は、カナダ人およびアメリカ人を対象に、CES-D の項目内容および項目数を再検討し、因子分析を実施している。その結果、CES-D の項目 17 泣くことに関する項目、対人問題の懸念を測定する項目など計 6 項目を除く 14 項目によって、抑うつ気分、身体的不調、および興味・喜びの喪失を測定できることが示されている。しかしながら、Carleton et al. (2013) の 3 因子構造の妥当性は、わが国では検討されていない。そのため、日本語版 CES-D を用いて Carleton et al. (2013) の 3 因子構造が妥当であるかをあらためて確認する必要がある。

第 4 節 うつ病に対する行動活性化法の作用機序研究における本論文の目的と意義

第 1 項 本論文の目的と構成

本論文の目的は、うつ病に対する行動活性化法の作用機序およびその個人差を、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てて明らかにすることである。本論文の構成を図 1-11 に示した。

行動活性化法の作用機序を、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てて明らかにするために、まず、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を測定する指標を精緻化する必要がある。抑うつ気分と興味・喜びの喪失を測定する指標に CES-D があるが、わが国では、CES-D には性差が大きい項目が含まれていること、因子的妥当性が不十分であるといった問題点が残されている。したがって、第 2 章では、CES-D の因子的妥当性を検証し、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を測定する指標の精度を高める (研究 2)。

次に、行動理論に基づく抑うつ症状の維持モデルでは、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が減少し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じていると考えられるが、これらの関係性を統計学的に検討した研究はない。したがって、第 3 章では、第 2 章で妥当性を検証した因子を用いて、抑うつ症状の維持モデルがどのようなモデルであるのかを、うつ病者を対象にした調査研究を用いて明らかにする (研究 3)。

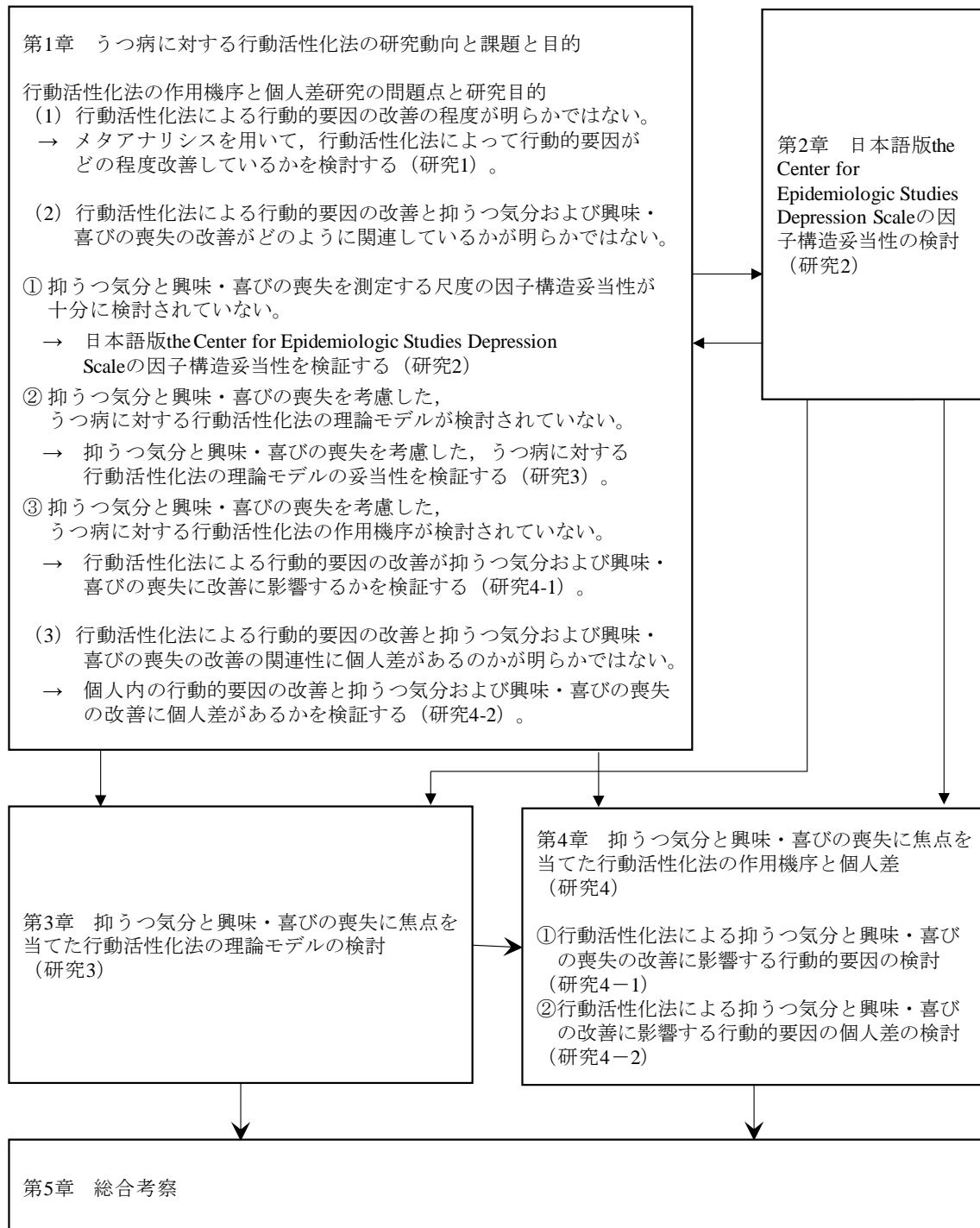


図1-11 本論文の構成

そして、①行動活性化法の実施によって抑うつ気分および興味・喜びの喪失が改善すること、②行動活性化法による目標に向かう活動の増加あるいは回避行動の減少によって、報酬知覚が向上し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が改善する、という結果が得られることが予想される。さらに、③行動活性化法は、報酬知覚の向上を通じて、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善を促す心理療法であるため、その標的となる報酬知覚が行動活性化法の実施前で低下していること、そして抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が行動活性化法の実施前で強まっていることが、行動活性化法が奏功しやすい要因であると考えられる。したがって、第4章第1節では、①行動活性化法の抑うつ気分および興味・喜びの喪失の改善効果と、②その効果が行動的要因の改善によって生じているか、③その効果が実施前の要因によって予測できるか、を明らかにする（研究4-1）。

さらに、研究4-1において、集団レベルでの行動活性化法の作用機序を明らかにした上で、個人内の作用機序についても明らかにする必要がある。特に、個人によって行動活性化法の作用機序が異なるかどうかについてはこれまで十分に明らかにされていない。したがって、第4章第2節では、Simulation Modeling Analysisを用いて行動活性化法による個人内の作用機序を明らかにし、その作用機序によって、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善の程度に違いがあるか、行動活性化法の実施前の抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および行動的要因の程度に差があるかを検討する（研究4-2）。

以上の研究を通じて、抑うつ症状の中でも、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を分けて焦点を当て、行動活性化法の作用機序とその個人差を包括的に検討することとする。

第2項 本論文の意義

これまで行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人の数は約60%と見積もられており、40%の人は行動活性化法によって抑うつ症状が改善しない（e.g., Takagaki et al., 2016a ; Dimidjian et al., 2006）。この点について、本研究では、行動活性化法の作用機序の個人差を検討することを通じて、行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人とそうではない人の差を解明する。特に、抑うつ気分と興味・喜びの喪失という症状に焦点を当てて、各症状の改善を行動活性化法の実施前の行動的要因や各症状の程度によって予測できるかを検討することで、行動活性化法の実施前のアセスメントによって、事前に行動活性化法の適応となるかどうかを判断できるようになると考えられる。したがって、本研究の結果から、行動活性化法を実施する対象者を選択する際の根拠を得ることができ、支援に関わる期間の短縮やクライアントの負担を軽減させることに繋がることが期待できる。

また、本研究は抑うつ気分と興味・喜びの喪失という観点から、行動活性化法の作用機序を洗練化する研究というように位置づけられる。これまで、うつ病に対する行動活性化法の抑うつ症状に対する効果が示され、行動活性化法の作用機序についても徐々に明らかにされてきている（e.g., Takagaki et al., 2016b ; Dimidjian et al., 2017）。一方、行動活性化法の作用機序では、抑うつ症状の中でも、抑うつ気分や興味・喜びの喪失といった抑うつ症

状の中核にある気分状態が、抑うつ症状の全体の改善に先立っていると考えられている (Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010)。しかしながら、この点について、これまでに実証的に明らかにした研究はない。本研究は、行動活性化法の作用機序において、抑うつ症状の維持および改善のきっかけとなる症状が、抑うつ気分と興味・喜びの喪失であることを明らかにする最初の研究である。

以上の点が明らかになることで、臨床現場に対して、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を標的とする場合に行動活性化法を適応できる、というエビデンスを提供できる。これまでの行動活性化法のプログラム評価研究では、行動活性化法によって抑うつ症状の全体が改善することが示されているが、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に分けて検討した研究はない。これまで、アメリカ合衆国を中心に、抑うつ症状は様々な状態像の集合体として捉えられるべきであると主張されてきた (National Institute of Mental Health, 2003)。例えば、3,703名のうつ病者の示す症状パターンは1,030通り存在し、その48.6%の症状のパターンが1名にしか該当しないため (Fried & Nesse, 2015)、うつ病はすべての者が同じ症状を持つ疾患であるとはいえない。したがって、行動活性化法によって抑うつ気分と興味・喜びの喪失が、どのような作用機序の中で改善するのかを明らかにすることが必要である。

第2章 日本語版 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale の因子構造 妥当性の検討 (研究2) ^{注3}

第1節 問題と目的

わが国において抑うつ症状を測定する指標の中で、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調を同時に測定することが出来る指標の信頼性・妥当性は十分に検討されていないことが問題である。わが国では、うつ病の下位症状を測定する尺度の中で、例えば、日本語版 Zung Self - Rating Depression Scale (SDS : 福田・小林, 1973) では、抑うつ気分、認知症状、および身体的不調を測定することができ (Sakamoto et al., 1998)、日本語版 Beck Depression Inventory - II (Kojima et al., 2002) では、認知 - 感情症状と身体的不調を測定することができる (Kojima et al., 2002)。しかしながら、以上の尺度では、興味・喜びの喪失を測定することができないという問題点がある。

抑うつ症状を測定するために使用されている尺度の1つに、the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (以下、CES-D と表記する) がある (Radloff, 1977)。CES-D は、20項目を用いて抑うつ症状を測定する尺度である。これまで、CES-D の項目内容や因子構造については、広範囲な検討が行われている。特に、CES-D の項目 17 泣くことに関する項目は、性別による影響が大きい項目であること、対人関係の問題を測定する項目は、社交不安症を測定する項目との類似性が指摘されており、CES-D の項目に含めることで測定精度が下がることが懸念されてきた。

Carleton et al. (2013) は、CES-D で抑うつ症状を測定する上での性別の影響を検証するために、項目内容および項目数を再検討し、確認的因子分析を実施している。その結果、CES-D の項目 17 泣くことに関する項目、対人関係の問題を測定する項目など計 6 項目を除く 14 項目によって、抑うつ気分、身体的不調、および興味・喜びの喪失を測定できることが明らかにされている。Carleton et al. (2013) の 3 因子モデルは、十分な適合度を示している。Comparative Fit Index (CFI) は、.96~.97、Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) は、.05~.06 であった。因子間の相関係数値は、抑うつ気分と身体的不調 ($r=.85$)、抑うつ気分と興味・喜びの喪失 ($r=.72$)、および身体的不調と興味・喜びの喪失 ($r=.59$) のそれぞれで、中程度から高い正の相関が示されている。また、信頼性を示す α 係数は、抑うつ気分 ($\alpha=.74\sim.90$)、身体的不調 ($\alpha=.51\sim.81$)、および興味・喜びの喪失 ($\alpha=.73\sim.86$) のそれぞれの因子で容認できる値が得られている。しかしながら、Carleton et al. (2013) の 3 因子構造の妥当性は、わが国で未検討である。そのため、日本語版 CES-D を用いて

注3 第2章で実施した研究の一部は、Open Journal of Medical Psychology に掲載済みである。Aoki, S., Tsuda, A., Horiuchi, S., Kim, E., Naruse, M., Tsuchiyagaito, A., & Hong, K. (2014). Factor structure of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in South Korea. *Open Journal of Medical Psychology*, 3, 301-305.

Carleton et al. (2013) の 3 因子構造が妥当であるかを確認する必要がある。

さらに、質問紙の信頼性および妥当性を検討するうえで、さまざまな国を横断して十分な信頼性および妥当性を持つ質問紙であるかを検討することが、信頼性および妥当性の高さを裏付ける根拠となる (Mokkink et al., 2012; 田崎, 2008)。Carleton et al. (2013) は北米における CES-D の因子構造妥当性と信頼性を検証しているが、日本および韓国といった東アジアの国においては因子構造妥当性および信頼性は検証されていない。国際比較を行うにあたり、北米と比べて日本の興味・喜びの喪失の得点は高く、興味・喜びの喪失と抑うつ気分の独立性が高いことが指摘されており、測定学的なバイアスが大きくなることが懸念される (Iwata & Buka, 2002)。一方、韓国などの隣国との比較検討を行うことで、文化的背景による測定学的なバイアスが小さくなることが予測される。そして、東アジアにおける抑うつ症状の問題は、欧米の各国に比べて深刻であることが指摘されている (Steptoe, Tsuda, Tanaka, & Wardle, 2007)。したがって、日本に加えて、韓国を対象国として検討を行うことが妥当である。そこで本章では、日本および韓国を対象国とし、Carleton et al. (2013) が明らかにした CES-D の因子構造妥当性および信頼性を検討することを目的とする。

第 2 節 方 法

1. 研究協力者

日本 青木他 (2015), 成瀬・堀内・青木・坂野 (2016), 土屋垣内他 (2015), 土屋垣内他 (2016) のデータをプールした分析として行われた。都市部近郊の大学に所属する大学生 966 名を対象とした。対象者の平均年齢は 20.38 歳 (標準偏差 = 2.20) であり、女性の人数は 602 名であった。

韓国 都市部近郊の大学に所属する大学生 430 名を対象とした。対象者の平均年齢は 21.68 歳 (標準偏差 = 3.02) であり、女性の人数は 294 名であった。

2. 調査材料

CES-D (Radloff, 1977) CES-D は 20 項目で構成された尺度である。日本語版 (島他, 1985), 韓国語版 (Chon, Choi, & Yang, 2001) のそれぞれで、十分な信頼性と妥当性が確認されている。しかしながら、CES-D の因子構造妥当性には検討の余地が残されている。この尺度は 1 週間にわたる抑うつ の出現頻度を評価する尺度であり、評定は “ない” から “5 日以上” までの 4 段階で評価を実施する。CES-D は、得点が高いほど抑うつ症状が強いと判断する。研究に先立って、項目、教示文、選択肢の等価性について、日本語を母国語とする博士後期課程大学院生と韓国語を母国語とし日本に留学経験のある大学教員の 2 名の協議によって確認した。その結果、項目、教示文、および選択肢が、各国を通じて等価であることが確認された。

3. 手続き

調査は、大学の講義室で行われた。質問紙は、大学における講義前、または終了後に配布され、回答終了後にその場で回収した。各調査に先立って、各研究の目的および倫理的配慮についての説明をおこない、同意が得られた場合にのみ質問紙を配布した。本研究における調査は、北海道医療大学心理科学部・心理科学研究科倫理委員会あるいは久留米大学御意学舎研究倫理委員会の承認を得た上で実施した。

4. 統計解析

CES-D の因子構造の妥当性を確認するために、各国ごとに 3 因子構造モデルに対して確認的因子分析を実施した。因子の妥当性を確認するために、CFI、RMSEA、AIC を算出した。RMSEA は.08 以下であれば当てはまりの良いモデルであるとされ、その値が.08 以上.10 以下であると並みのモデルであるとされる (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008)。AIC は数値が低いほど当てはまりの良いモデルであるとされ、CFI は数値が高いほどモデルの当てはまりが良いことを示しており、CFI が.90 以上のときに十分な当てはまりを示すと言われている (Hooper et al., 2008)。モデルの当てはまりの良さを確認する場合には、RMSEA の値を優先することが推奨されている (Rigdon, 1996)。なお、母数の推定には、最尤推定法を用いた。CES-D の各下位因子の信頼性を確認するために、クロンバックの α 係数を下位因子ごとに算出した。クロンバックの α 係数の強さの判断には、Kline (2000) が提唱した、優れた ($\alpha \geq .90$)、良い ($.70 \leq \alpha < .90$)、容認できる ($.60 \leq \alpha < .70$) という基準を採用した。統計解析には、SPSS.22 および AMOS.22 を使用した。

第 3 節 結果

CES-D の各因子の項目内容、平均値、標準偏差、および確認的因子分析によって得られた標準化係数値を表 2-1 に示した。全ての標準化係数値は有意な値を示していた ($p < .05$)。また、確認的因子分析によって得られた適合度指標を表 2-2 に示した。日本において RMSEA は並みの値の範囲内であり、韓国では RMSEA の値が当てはまりの良い基準に達していたことから、CES-D の 3 因子構造は十分な因子の妥当性を有することと判断した。

各下位因子の内的整合性を算出した結果、抑うつ気分因子 (韓国: $\alpha = .86$, 日本: $\alpha = .76$)、身体的不調因子 (日本: $\alpha = .75$, 韓国: $\alpha = .77$)、興味・喜びの喪失因子 (日本: $\alpha = .65$, 韓国: $\alpha = .76$) であった。 α 係数の値は、“容認できる” から “良い” 基準の範囲内であった。

因子間相関の値は、抑うつ気分因子と身体的不調因子 (日本: $r = .67$, 韓国: $r = .75$)、抑うつ気分因子と興味・喜びの喪失因子 (日本: $r = .26$, 韓国: $r = .37$)、身体的不調因子と興味・喜びの喪失因子 (日本: $r = .20$, 韓国: $r = .40$) であった (いずれも、 $p < .01$)。

表 2-1 記述統計量と標準化係数值

番号	項目	日本 (N = 966)			韓国 (N = 430)		
		平均 値	標準 偏差	W	平均 値	標準 偏差	W
第一因子 抑うつ気分							
3	Blues	0.49	0.78	.70	1.05	0.89	.60
6	Depressed	1.05	1.02	.79	1.12	0.87	.81
14	Lonely	0.58	0.88	.54	0.89	0.88	.59
18	Sad	0.65	0.86	.65	0.92	0.85	.70
第二因子 身体的不調							
1	Bothered	0.61	0.79	.65	1.28	0.87	.55
2	Appetite	0.39	0.73	.37	0.62	0.77	.39
5	Mind	1.18	0.99	.66	1.12	0.81	.52
7	Effort	1.25	1.03	.68	1.15	0.91	.68
11	Sleep	0.68	0.97	.47	0.73	0.93	.44
20	Going	0.69	0.91	.63	0.96	0.96	.50
第三因子 興味・喜びの喪失							
4	Good	1.87	1.09	.48	1.42	0.90	.47
8	Hopeful	1.77	1.00	.49	1.43	0.92	.58
12	Happy	1.60	1.12	.57	1.46	0.85	.77
16	Enjoy	1.33	1.02	.68	1.54	0.87	.81

表 2-2 適合度指標の値

	RMSEA	AIC	CFI
日本	.089	727.629	.853
韓国	.060	443.944	.933

記 : AIC = Akaike's Information Criterion

CFI = Comparative Fit Index

RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation

第4節 考察

本章の目的は、日本および韓国を対象国とし、Carleton et al. (2013) が明らかにした CES-D の因子構造妥当性および信頼性を検証することであった。

CES-D の 3 因子モデルの適合度指標については、各国を通じて、十分な値が得られたと判断できる。韓国の RMSEA の値は、良い値を示しており、日本においても並みな値を示していた (Hooper et al., 2008)。また、信頼性係数値についても容認できる値を示していた (Kline, 2000)。したがって、Carleton et al. (2013) の 3 因子構造は東アジアの国においても十分な因子的妥当性と内的整合性があると判断した。

また、因子間相関の強さを見ると、抑うつ気分と身体的不調の間の相関係数値は共通して強い値を示していたが、興味・喜びの喪失と抑うつ気分との相関係数値と興味・喜びの喪失と身体的不調の間の相関係数値は共通して弱い値を示していた (Cohen, 1988)。この結果は、抑うつ気分と興味・喜びの喪失は独立していることを示した先行研究と類似している (Iwata & Buka, 2002)。先行研究と同様に、日本および韓国においては、CES-D を用いた場合でも、同様の結果が得られることが明らかにされた。

一方、身体的不調と興味・喜びの喪失との間の結びつきについては、これまでに、十分に明らかにされてこなかった。身体的不調は身体のネガティブな状態をあらわしており (APA, 2013)、興味・喜びの喪失はポジティブな感情の低下をあらわしている (APA, 2013)。ポジティブな状態が少ないこととネガティブな状態が多いことの間には必ずしも高い相関関係があるわけではないことから (Diener, 1984)、本研究においても類似した結果が得られたと考えられる。

本研究において、Carleton et al. (2013) の CES-D の 3 因子構造は、日本および韓国において、十分な因子的妥当性と信頼性を有することが明らかにされた。Carleton et al. (2013) の CES-D の 3 因子構造は、性別の影響がある項目と社交不安症との重複が予測される項目が取り除かれているため、従来の CES-D の下位因子よりも抑うつ気分や興味・喜びの喪失を精度が高い状態で測定できると考えられる。

第3章 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てた行動活性化法の理論モデルの検討 (研究3) ^{注4}

第1節 問題と目的

第1章で指摘したように、行動活性化法の作用機序を明らかにするにあたって、その背景にある行動理論におけるうつ病の維持モデルの妥当性を検証する必要がある。これまでの行動理論におけるうつ病の維持モデルに関する研究では、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ症状が生じる、ということが実証的な研究成果として得られている (Carvalho & Hopko, 2011; Takagaki et al., 2013)。

一方、理論的な展望論文では、行動理論におけるうつ病の維持モデルにおいては、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じることが指摘され、それに付随して身体的不調などのその他の抑うつ症状が生じると指摘されている (Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010)。したがって、身体的不調を統制した場合でも、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じていると考えられる。しかしながら、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じているかどうかを統計学的に検討した研究はない。そのために、本研究では、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分や興味・喜びの喪失が生じる、という媒介モデル (図 3-1) の妥当性について検証することを目的とする。

第2節 方法

1. 研究協力者

北海道あるいは大分県の都市部近郊に位置する精神科病院 1 施設あるいは精神科クリニック 3 施設に外来通院をしており、うつ病、不安症、あるいは睡眠障害の診断を受け、その治療のために通院中の 106 名の患者に研究協力を依頼した (平均年齢 = 38.51 歳, 標準偏差 = 12.16 : 男性 = 40 名, 女性 = 66 名)。本研究では以下の除外基準に該当する患者を分析対象者から除外した : 1) 75 歳以上である (N = 1), 2) 精神科医によって双極性障害あるいは統合失調症の診断がなされている (N = 7), 3) 日本語版 the MINI-International Neuropsychiatric Interview によって現在あるいは過去のうつ病エピソードの基準に該当しない (N = 19), 4) 質問紙の 50% 以上に欠損値がある (N = 3)。上述の除外基準に該当しなかった 76 名を分析対象者とした (平均年齢 = 39.03 歳; 標準偏差 = 11.70; 男性 = 31 名, 女性 = 45 名)。

^{注4} 第3章で実施した研究の一部は、Psychology Research and Behavior Management に投稿中である。Aoki, S., Doi, S., Horiuchi, S., Takagaki, K., Oyama, A., Umeno, R., ... Sakano, Y. (under review). Mediating effect of environmental reward on the relation between goal-directed behavior and anhedonia. *Psychology Research and Behavior Management*.

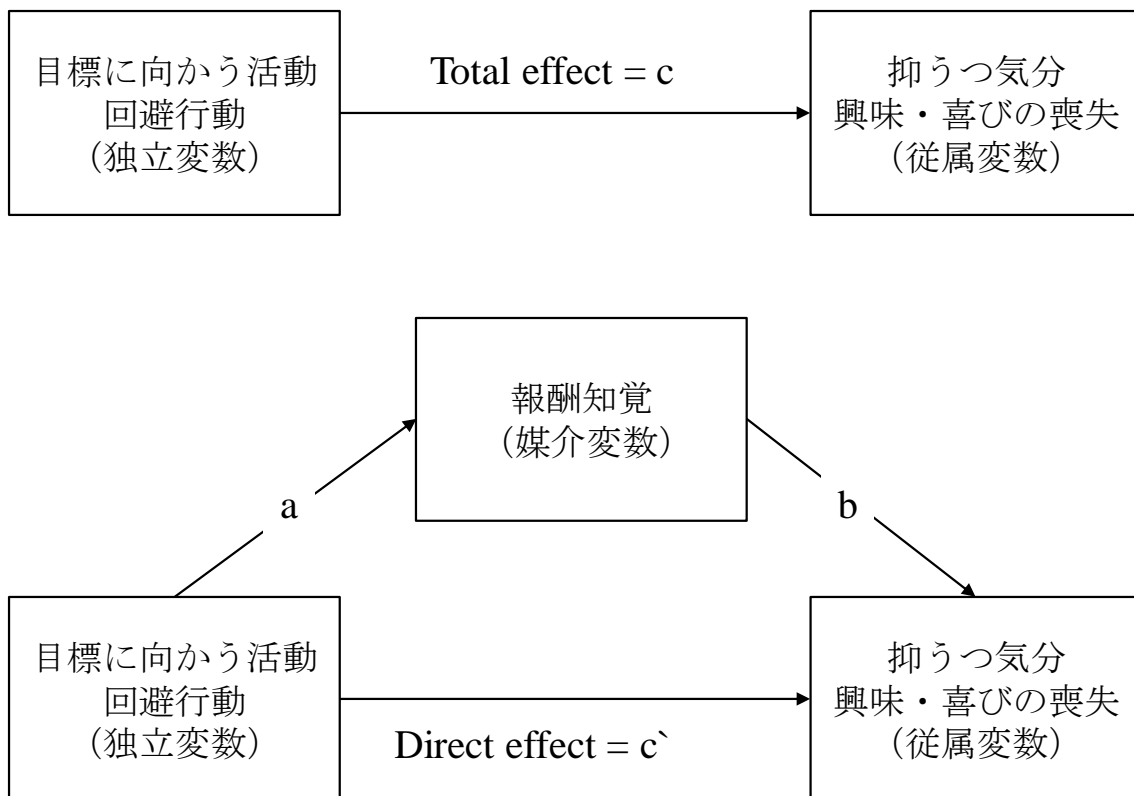


図 3-1 本研究の分析モデル

の中で、社交不安症が併発している患者数は 11 名 (14.5%)、パニック症が併発している患者数は 11 名 (14.5%)、全般性不安症を併発している患者数は 10 名 (13.2%)、そして強迫症を併発している患者数は 7 名 (9.2%) であった。

2. 測定指標

(1) 日本語版 the MINI International Neuropsychiatric Interview (以下、MINI と表記する ; Otsubo et al., 2005)

MINI は、半構造化面接法を用いて、現在あるいは過去のうつ病エピソード、あるいは不安症の診断基準に該当するかどうかを確認するために用いた。MINI は、MINI 以外の半構造化面接法との互換性が確認されており、 κ 係数値はより良い値であることが見積もられている。また MINI の検査者間信頼性と再検査信頼性 ($\kappa=0.75$) が確認されている (Otsubo et al., 2005)。

(2) 日本語版 CES-D (島他, 1985)

CES-D は、抑うつ症状を測定するための尺度であり、第 2 章の結果から明らかにされた、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調の 3 因子を用いた。CES-D は、20 項目 4 件法 (0: ない~3:5 日以上) から構成される尺度であり、再検査信頼性、構成概念妥当性および判別的妥当性が検証されている。CES-D の得点が高いほど、抑うつ症状が強いことを意味している。

また、カットオフ得点は 15/16 点であり、16 点以上であれば抑うつ症状を持つ可能性があるかと判断される。また 16-25 点が軽症から中等症、26 点以上が中等症から重症と判断される (Blumenthal et al., 2003)。

(3) 日本語版 the Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form (以下、BADS-SF と表記する ; 山本・首藤・坂井, 2015)

BADS-SF はうつ病の行動理論に基づく、目標に向かう活動と回避行動を測定するための尺度である。日本語版 BADS-SF は、8 項目 7 件法 (0: まったくない~6: ほとんど毎日) から構成されている。目標に向かう活動を測定する因子は 5 項目 (項目 3~7)、回避行動を測定する因子は 3 項目から構成されており、得点が高いほど、目標に向かう活動あるいは回避行動の生起頻度が高いことを意味している。目標に向かう活動あるいは回避行動を測定する因子の項目は、項目反応理論によって構成概念を反映する項目であることが確認されている。抑うつ症状や報酬知覚との間に正の相関関係が確認されていることから、構成概念妥当性が検証されている。

(4) 日本語版 the Environmental Reward Observation Scale (以下、EROS と表記する ; 国里他, 2011)

EROS は報酬知覚を測定するための尺度であり、10 項目 4 件法 (1: 全くそう思わない~4: とてもそう思う) から構成されている。EROS の得点が高いほど、報酬知覚が高いことを意味している。EROS の項目は、項目反応理論によって構成概念を反映する項目であること

が確認されている。EROS の信頼性は、十分な再検査信頼性と内的整合性をもって確認されている。抑うつ症状や報酬知覚との間に正の相関関係が確認されていることから、構成概念妥当性が検証されている。

3. 手続き

本研究は、北海道医療大学心理科学部・心理科学研究科倫理委員会の承認を受けて実施されている（承認番号：201411）。まず、研究実施機関に所属する医師、看護師、精神保健福祉士、および臨床心理士が、研究協力者をリクルートした。次に、臨床心理士が、本研究の目的、手続き、および倫理的配慮に関して説明をし、研究参加に関して書面での同意を得た。そして、臨床経験年数が 2 年から 5 年の臨床心理士が半構造化面接および質問紙調査を実施した。本研究は 2014 年の 11 月から 2016 年の 11 月までの期間で実施された。

4. 統計解析

統計解析には SPSS version 22 および M-plus version 7.4 を用いた。欠損値には平均値を代入し（2 ケース）、記述統計量を算出した。媒介分析を実施する前に、独立変数、媒介変数、および従属変数の間に統計学的に有意な相関関係があることを確認する必要がある（Lacobucci, 2008）。そこで、各変数間の Pearson の積率相関係数値を算出した。

次に、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失を従属変数、目標に向かう活動あるいは回避行動を独立変数、そして報酬知覚を媒介変数とした媒介分析を実施した。本研究の媒介モデルは図 3-1 に示した。媒介効果を確認するためには以下の値を算出する必要がある：独立変数が媒介変数に与える影響（a）、total effect（c'：媒介変数を統制しない場合の独立変数が従属変数に与える影響）、direct effect（c：媒介変数を統制（b）した場合の独立変数が従属変数に与える影響）。そして、媒介効果を確認するために、total effect（c'）に比べて direct effect（c）の値が小さいこと、indirect effect が統計学的に有意であることを確認する必要がある（Preacher & Hayes, 2008）。

それぞれの係数値の統計学的な有意性を確認するために、ブートストラップ法を用いてバイアスを補正した 95%信頼区間（the BC 95% CI）を算出した。95%信頼区間の上限と下限の間に 0 が含まれていなければ、 $p < .05$ の水準で統計学的に有意であると判断した。先行研究（Takagaki et al., 2016b）に基づいて、リサンプリングサイズは $k = 5000$ とした。

なお、媒介分析では、不安症の併発および従属変数とした CES-D の下位因子以外の CES-D の下位因子を統制変数とした。うつ病と不安症の併発率は高いことや（Hirschfeld, 2001）不安と報酬知覚あるいは回避行動の間には正の相関関係があることから（国里他, 2011）、不安症の併発を統制変数とした。不安症の併発は、社交不安症、パニック症、全般性不安症、あるいは強迫症が併発している場合を 1、していない場合を 0 としてダミー変数化した。

第3節 結果

1. 記述統計量と相関係数値

76人の研究協力者のうち、16名(21.1%)がCES-Dのカットオフ得点以下、23名が軽症から中等症(30.3%)、および37名が中等症から重症(48.7%)の基準に該当していた(Blumenthal et al., 2003)。媒介分析を実施するために、各変数の記述統計量および各変数間の相関係数値を算出した(表3-1)。相関係数値を算出した結果、すべての相関係数値は統計学的に有意な値を示していた($p < .05$)。したがって、媒介分析を実施するうえでの前提条件が成立していると判断した(Lacobucci, 2008)。

2. 媒介分析(表3-2)

抑うつ気分を従属変数とした場合、目標に向かう活動と抑うつ気分との報酬知覚の媒介効果は有意ではなかった(indirect effect = -0.00, the BC 95% CI = -0.08~0.03)。さらに、目標に向かう活動(point estimate = -0.05, the BC 95% CI = -0.18~0.08)と報酬知覚(point estimate = -0.03, the BC 95% CI = -0.18~0.12)が抑うつ気分を与える影響も統計学的に有意ではなかった。また、回避行動と抑うつ気分との報酬知覚の媒介効果は有意ではなかった(indirect effect = -0.00, the BC 95% CI = -0.04~0.02)。さらに、回避行動(point estimate = -0.02, the BC 95% CI = -0.16~0.13)と報酬知覚(point estimate = -0.05, the BC 95% CI = -0.20~0.09)が抑うつ気分を与える影響も統計学的に有意ではなかった。したがって、抑うつ気分に対して、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動は影響していないと考えられる。

興味・喜びの喪失を従属変数とした場合、目標に向かう活動と興味・喜びの喪失との報酬知覚の媒介効果は有意であった(indirect effect = -0.15, the BC 95% CI = -0.27~-0.07)。目標に向かう活動のtotal effectは興味・喜びの喪失の27%を説明していた(point estimate = -0.27, the BC 95% CI = -0.40~-0.15)。total effectのうち、報酬知覚のindirect effectは興味・喜びの喪失の15%を説明し(point estimate = -0.31, the BC 95% CI = -0.44~-0.17)、目標に向かう活動は13%を説明し(point estimate = -0.13, the BC 95% CI = -0.26~0.00)、その他の割合は統制変数によって説明されていた。一方、回避行動と興味・喜びの喪失の間の報酬知覚の媒介効果は有意ではなかった(indirect effect = 0.04, the BC 95% CI = -0.05~0.15)。さらに、報酬知覚(point estimate = -0.37, the BC 95% CI = -0.49~-0.25)が興味・喜びの喪失に与える影響は統計学的に有意であったが、回避行動(point estimate = -0.10, the BC 95% CI = -0.05~0.24)が興味・喜びの喪失に与える影響は統計学的に有意ではなかった。したがって、興味・喜びの喪失は目標に向かう活動の減少による報酬知覚の低下によって強められているが、興味・喜びの喪失に対して回避行動は影響していないと考えられる(表3-3)。

表 3-1 記述統計量と相関分析の結果

	範囲	平均	標準 偏差	相関係数値						
				1	2	3	4	5	6	7
1. CES-D	2-56	26.02	12.68	—	.90	.84	.70	-.59	.45	-.66
2. 抑うつ気分	0-12	5.08	3.54	—	—	.73	.52	-.52	.30	-.55
3. 身体的不調	0-17	6.91	4.34	—	—	—	.42	-.51	.41	-.51
4. 興味・喜びの喪失	0-12	8.05	3.27	—	—	—	—	-.58	.33	-.69
5. 目標に向かう活動	0-27	8.73	5.97	—	—	—	—	—	-.23	.65
6. 回避行動	0-18	8.42	4.09	—	—	—	—	—	—	-.27
7. 報酬知覚	11-36	20.92	5.48	—	—	—	—	—	—	—

記：すべての相関係数値は $p < .05$ で有意である。

CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

表 3-2 媒介分析の結果

	抑うつ気分			興味・喜びの喪失		
	係数値	95%信頼区間		係数値	95%信頼区間	
独立変数：目標に向かう活動						
目標に向かう活動→報酬知覚(a)	0.28	0.09	- 0.47	0.48	0.28	- 0.67
報酬知覚→抑うつ症状 (b)	-0.03	-0.18	- 0.12	-0.31	-0.44	- -0.17
Total(c')	-0.06	-0.18	- 0.06	-0.27	-0.40	- -0.15
Direct (c)	-0.05	-0.18	- 0.08	-0.13	-0.26	- 0.00
Indirect (a*b)	-0.00	-0.08	- 0.03	-0.15	-0.27	- -0.07
独立変数：回避行動						
回避行動→報酬知覚(a)	0.02	-0.22	- 0.26	-0.12	-0.40	- 0.17
報酬知覚→抑うつ症状 (b)	-0.05	-0.20	- 0.09	-0.37	-0.49	- -0.25
Total(c')	-0.02	-0.16	- 0.12	0.14	-0.04	- 0.32
Direct (c)	-0.02	-0.16	- 0.13	0.10	-0.05	- 0.24
Indirect (a*b)	-0.00	-0.04	- 0.02	0.04	-0.05	- 0.15

記: 95%信頼区間はバイアスを補正した信頼区間を意味している。

表 3-3 媒介分析の結果のまとめ

	抑うつ気分	興味・喜びの喪失
目標に向かう活動	×	△
報酬知覚の媒介効果	×	○
回避行動	×	×
報酬知覚の媒介効果	×	×

記：○は影響あり，×は影響なし，報酬知覚の影響を統制しない場合には影響あり

第4節 考察

本研究の目的は、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分や興味・喜びの喪失が生じるという媒介モデルの妥当性を検証することであった。本研究の結果から、目標に向かう活動と興味・喜びの喪失の関係性における報酬知覚の媒介効果のみが確認された。

抑うつ気分に関して、驚くべきことに、目標に向かう活動、回避行動、および報酬知覚のいずれもが統計学的に有意な関係性を示していなかった。この結果は、Manos et al. (2010)の理論的展望とは一致していない。その理由として、Manos et al. (2010)の理論的展望ではうつ病の経過を十分に考慮していない点が挙げられる。うつ病の前駆期では、行動理論におけるうつ病の維持モデルの始発点は、ストレスフルなイベントの発生に伴う抑うつ気分の生起であり、抑うつ気分の影響によって目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加が生じる(Kanter et al., 2009)。したがって、抑うつ気分は、うつ病の前駆期における行動理論におけるうつ病の維持モデルの始発点として作用している可能性がある。一方、うつ病の急性期あるいは維持期では、行動理論におけるうつ病の維持モデルの始発点は目標に向かう活動の減少や回避行動の増加であり、それに伴って報酬知覚が低下し、抑うつ症状が増悪する(Kanter et al., 2009)。そして、うつ病の急性期あるいは維持期では、抑うつ気分というよりもむしろ興味・喜びの喪失に特徴づけられるメランコリー型の特徴が優勢になる傾向が強い(Oguchi et al., 2014)。本研究の研究協力者は外来受診者であるため、うつ病の急性期あるいは維持期にあり、抑うつ気分よりも興味・喜びの喪失が優勢になっていたと考えられる。したがって、うつ病の急性期あるいは維持期では、抑うつ気分の増悪には、目標に向かう活動、回避行動、および報酬知覚が影響しなかったと考えられる。

次に、興味・喜びの喪失に関して、目標に向かう活動の減少によって、報酬知覚が低下し、興味・喜びの喪失が生じるという媒介モデルの妥当性が示された。行動理論におけるうつ病の維持モデルは興味・喜びの喪失のようなポジティブ感情の減少によって特徴づけられており(Lewinsohn et al., 1980)、目標に向かう活動の減少や回避行動の増加によって報酬知覚が低下することが指摘されている(Takagaki et al., 2016b; Lewinsohn et al., 1980)。Lewinsohn et al. (1980)の理論的展望と一致して、本研究では目標に向かう活動と興味・喜びの喪失の間に報酬知覚が媒介するということを実証的なエビデンスとして提供している。したがって、本研究の結果から、行動理論におけるうつ病の維持モデルで直接対象となる抑うつ症状は興味・喜びの喪失であるということが明らかにされた。

一方、回避行動は興味・喜びの喪失に影響を与えていなかった。この結果は行動理論におけるうつ病の維持モデルに関する理論的展望とは矛盾する結果であった(Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010)。しかしながら、行動理論における理論的展望の中で、この点は実証的に検討されていなかった。一方、パーソナリティ心理学の分野における実証的研究によると、ネガティブな刺激を避けようとする回避的なパーソナリティ傾向は、興味・喜びの喪失の中核にあるポジティブ感情とは統計学的に有意な相関関係がないことが明らかにされ

ている (Erdle & Rushton, 2010)。そのために、行動理論におけるうつ病の維持モデルに関する理論的展望とは矛盾する結果ではあるが、妥当な結果であるというように考えられる。

本研究の限界点として、本研究では外来通院中のうつ病患者を対象としたために、うつ病の急性期あるいは維持期の場合にこの結果の一般化可能性は限定される点が挙げられる。特に、抑うつ気分と目標に向かう活動あるいは回避行動の間に報酬知覚が媒介するという結果は、うつ病の前駆期においては統計学的に有意な結果が得られる可能性がある。したがって、閾値下抑うつ症状を持つ者など、うつ病の前駆期にある者に対しても (Jinnin et al., 2017)、本研究と同様の検討をおこなう必要がある。

以上の限界点はあるが、興味・喜びの喪失は、目標に向かう活動の減少に伴う報酬知覚の低下によって維持されており、回避行動は必ずしも興味・喜びの喪失の維持に影響していないと考えられる。一方、抑うつ気分は目標に向かう活動、回避行動、および報酬知覚ではなく、その他の要因によって維持されていると考えられる。したがって、行動活性化法の作用機序を検討するにあたって、目標に向かう活動に働きかけることによって、報酬知覚の向上をはかり、その結果として興味・喜びの喪失が改善するという作用機序に注目することが必要であるだろう。

第4章 抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てた行動活性化法の作用機序と個人差 (研究4)

第1節 行動活性化法による抑うつ気分と興味・喜びの喪失の改善に影響する行動的要因 の検討 (研究4-1) ^{注5}

第1項 問題と目的

第3章で行動理論におけるうつ病の維持モデルについて検討したところ、目標に向かう活動の減少によって、報酬知覚が低下し、興味・喜びの喪失が増悪するという実証的な結果が得られたが、抑うつ気分については報酬知覚や目標に向かう活動の影響を受けていないことが明らかにされた。さらに、抑うつ気分と興味・喜びの喪失ともに、回避行動の影響を受けていないことが明らかにされた。以上の結果から、行動活性化法の作用機序を検討するうえでは、(1) 行動活性化法を実施することによって目標に向かう活動が増加し、報酬知覚が向上する、(2) その結果、興味・喜びの喪失が改善する、というモデルを構築し、モデルの妥当性を検討する必要がある。

目標に向かう活動を増加させることに着目した行動活性化法に、Kanter et al. (2009) のアプローチがある。Kanter et al. (2009) のアプローチは、様々な行動活性化法 (Lewinsohn, 1974; Lejuez et al., 2001; Martell et al., 2001) に共通する技法に着目し、プログラムの1-4セッション目に、目標に向かう活動の増加によって報酬知覚を向上させることを推奨している。そのために、活動モニタリング、目標や価値のアセスメント、および活動スケジューリングといった技法を用いる。これらの技法に加えて、一般的な心理療法と同様に、心理教育、トラブルシューティング、および再発予防を実施する。これらの技法を網羅した行動活性化法を実施することで、統制群と比べて、目標に向かう活動が増加し、報酬知覚が向上することが明らかにされている (Takagaki et al., 2016a)。したがって、本章では、Kanter et al. (2009) の行動活性化法を実施し、行動活性化法の作用機序を検討することとする。

行動活性化法の作用機序は、第3章の結果およびManos et al. (2010) と Lewinsohn et al. (1980) の理論的展望を踏まえると、(1) 行動活性化法を実施することによって、抑うつ気分ではなく、興味・喜びの喪失が改善し、(2) 興味・喜びの喪失の改善には、目標に向かう活動の増加による報酬知覚の向上が影響する、と考えられるが、この点はこれまでに検討されていない。そこで本研究では、行動活性化法のプログラム評価研究を用いて、行動活性化法によって、目標に向かう活動が増加し、それに伴って報酬知覚が向上し、抑うつ気分および興味・喜びの喪失が改善するかを検証することを第1の目的とする。

上述の目的1に加えて、行動活性化法による抑うつ気分、および興味・喜びの喪失の改善が、行動活性化法の実施前の抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および行動的要因の程度によ

注5 第4章第1節で実施した研究の一部は、認知療法研究に投稿中である。

青木 俊太郎・高垣 耕企・大山 麻果・北川 信樹・福原 佑佳子・佐々木 竜二・藤田 雅彦・坂野 雄二 (投稿中). 行動活性化法の抑うつ気分および興味・喜びの喪失に対する作用機序
認知療法研究.

って予測されるかは明らかではない。行動活性化法は抑うつ症状が重度である場合に、特に、抑うつ症状の改善が顕著であることから (Dimidjian et al., 2006), 抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が強い者ほど、各症状の改善が顕著であると考えられる。また、Lewinsohn (1974) や Martell et al. (2001) によると、うつ病は報酬知覚の低さによって説明されることから、行動活性化法の実施前に、報酬知覚が低いほど、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善の程度が大きいことが予想される。したがって、行動活性化法の実施前の各症状の強さおよび行動的要因の程度によって、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善の程度に違いがあるかを検討することを第2の目的とする。

第2項 方法

1. 倫理的配慮

本研究は、北海道医療大学心理科学部心理科学研究科倫理委員会の承認を得たうえで実施された (承認番号: 16006 号)。インフォームドコンセントにおいては、研究の目的及び意義、研究の方法及び期間、研究対象者として選定された理由、研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益、本研究の参加は任意であること、研究に関する情報公開の方法、研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧する方法、個人情報等の取扱い、情報の保管及び廃棄の方法、および緊急時の対応について説明し、同意書への署名をもって研究協力が得られたこととした。

2. 研究協力者の募集

北海道の都市部近郊の精神科クリニック 3 施設に外来通院をしているうつ病患者に対して、行動活性化法への参加募集をおこない、49 名から研究への参加希望があった。希望者に対して、口頭および書面で研究の説明をし、47 名から研究参加の協力が得られた。本研究では、以下の除外基準に該当する患者を分析対象者から除外した: 1) 20 歳未満あるいは 75 歳以上である (N = 2), 2) 精神科医によって双極性障害あるいは統合失調症の診断がなされてる (N = 4), 3) 日本語版 the MINI-International Neuropsychiatric Interview によって現在あるいは過去のうつ病エピソードの基準に該当しない (N = 1), 4) Patient Health Questionnaire-9 が 4 点以下 (抑うつ症状なしの範囲) である (N = 5), 5) 質問紙の 50% 以上に欠損値がある (N = 5), 6) 精神科医によって精神遅滞の診断がなされている (N = 1), 7) プログラムからドロップアウトした (N = 5, 理由: 多忙 = 2 名, 妊娠 = 1 名, 体調不良 = 2 名), であった。研究の包括基準に該当した 24 名 (平均年齢 = 37.25, 標準偏差 = 8.49: 男性 = 9 名, 女性 = 15 名) を分析対象者とした。

なお、本研究では、単群前後比較試験を用いて、行動活性化法の実施前および実施後の 2 時点においてアウトカム指標を測定した。行動活性化法の実施前から実施後にかけての抑うつ症状の改善の効果サイズである大きい ($d = 0.8$) を参考に (Shinohara et al., 2013), 検出力を 0.8, 有意水準を 0.05 に設定し、ドロップアウト率 (20%) を考慮し、サンプルサイズ

を検出したところ、18名が必要であった。したがって、本研究で分析をおこなううえでのサンプルサイズは十分である。

3. 手続き

3-1 集団の構成とスタッフ

行動活性化法は集団形式で実施し、1グループは3-7名で構成されており、2016年7月から2017年3月までの期間に、合計10グループで実施した。プログラムの実施者は2名（リーダーおよびコリーダー）であり、1名は臨床心理士、1名は臨床心理士あるいは精神保健福祉士であった。リーダーおよびコリーダーの臨床経験年数は4年から10年であり、精神科外来あるいは精神科デイケアにおいて、集団精神療法の実施経験が少なくとも50セッション以上あり、認知行動療法や集団療法のワークショップを20時間以上受講していた。医師あるいは看護師が参加する場合もあったが、その場合は補助スタッフとして参加した。

3-2 行動活性化法の概要

行動活性化法は、週に1回、120分のセッションを、4回連続で実施した。実施機関の休診日などの関係でセッションを実施できない場合には、翌週に実施した。プログラムの内容は、Kanter et al. (2009) および Takagaki et al. (2016a) を基に構成されており、プログラムで使用するワークはアディス・マーテル (2012 大野・岡本監訳) およびハリス (2012 武藤監訳) を補足的に参考にした。

セッション1では、集団療法のルールを説明した上で、うつ病の心理教育をおこない、行動活性化法の原理を説明した。行動活性化法の原理については、①気分は行動によって変化する、②気分に依存しないで行動する、③スモールステップで目標を設定する、④行動の結果を客観的に検証する、という4点を説明した。次に、現在の行動パターンを把握し、気分と行動の関係性を理解するために、活動記録票を用いた。活動記録票の実施方法を理解するために、昨日の行動を振り返り、1時間ごとにおこなった活動を記入し、活動に伴うポジティブおよびネガティブ気分の程度を評定するように依頼した。その後、活動計画を立てる上での指針を立てるために、「価値的」(ハリス, 2012 武藤監訳) を用いて、人間関係、仕事、余暇、およびその他の領域において、参加者が大切にしていることを言葉にするワークをおこなった。ホームワークでは、次回のセッションまでの1週間について、活動記録票に活動と活動に伴う気分を記入するように依頼した。

セッション2では、ホームワークを振り返り、活動記録票の情報に基づいて、気分が良い／悪いときにしている行動をリスト化した。次に、価値に向かうための目標を、1年後、プログラム終了後、そして今日から出来る行動の3つに分けて検討した。その後、ブレインストーミングを用いて、価値や目標に向かう行動、楽しい行動、以前はできていた行動、あるいは活動記録票で気分が悪くはなかった行動をリストアップした。リストアップした行動は、簡単にできる、少し難しい、かなり難しいの三段階に分けた。そして、簡単にできるおよび少し難しいの中から、参加者が取り組みたい行動を1つずつあげ、いつ、どこで、誰と

その行動をするかに関する計画を立てた。ホームワークでは、計画した行動を試し、行動の実施前・中・後の気分の変化を評定し、各時点で気づいたことを記入する（行動実験）ように依頼した。

セッション3では、ホームワークを振り返り、行動実験をおこなって気づいたこと、行動と気分の関連性、および行動をする上での障害、についてまとめた。次に、行動をする上での障害とその対処策を検討した。障害は、自分のところの中で起こる障害（億劫さ、その行動が有用ではないと感じるなど）と自分の外で起こる障害（忘れる、忙しさなど）に分けて検討した。もし取り組むことが難しい場合には、行動をスモールステップに分ける課題分析をおこなった。最後に、ホームワークとして行動実験をおこなうように依頼した。

セッション4では、ホームワークを振り返り、セッション3と同様に実験結果をまとめた。その後、これまでのセッションを振り返り、今後、自分の生活にとっての障害になりそうなことをまとめ、障害が起こった時に出来る対処行動をまとめた。そして、これまでのセッションを基に行動活性化ノートを作成し、悪い状態になりそうな状況、悪い状態になったときにしそうな行動、良い状態になることができる行動、および障害への対処策の観点からまとめた。最後に、目標の振り返りと新しい目標を設定し、プログラムを終了した。

4. 測定指標

以下に示す測定指標は、セッション1の実施前とセッション4の実施から1週間後（実施後）に回答を求めた。実施前に回答した質問紙は回答後その場で回収し、実施後に回答した質問紙は医療機関受診日あるいはデイケアの参加日に合わせて回答を依頼し、医療機関内で回収した。なお、半構造化面接は、実施前のみ実施した。

(1) 日本語版 the MINI International Neuropsychiatric Interview（以下、MINI と表記する：Otsubo et al., 2005）

MINI は、半構造化面接法を用いて、現在あるいは過去のうつ病エピソード、あるいは不安症の診断基準に該当するかどうかを確認するために用いた。MINI は、MINI 以外の半構造化面接法との互換性が確認されており、 κ 係数値はより良い値であることが見積もられている。また MINI の検査者間信頼性と再検査信頼性 ($\kappa=0.75$) が確認されている (Otsubo et al., 2005)。

(2) 日本語版 CES-D（島他，1985）

CES-D は、抑うつ症状を測定するための尺度であり、第2章の結果から明らかにされた、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調の3因子を用いた。CES-D は、20項目4件法（0：ない～3：5日以上）から構成される尺度であり、再検査信頼性、構成概念妥当性および判別的妥当性が検証されている。CES-D の得点が高いほど、抑うつ症状が強いことを意味している。

(3) 日本語版 the Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form（以下、BADS-SF と表記する：山本・首藤・坂井，2015）

BADS-SF はうつ病の行動理論に基づく、目標に向かう活動と回避行動を測定するための尺度である。日本語版 BADS-SF は、8 項目 7 件法 (0: まったくない~6: ほとんど毎日) から構成されている。目標に向かう活動を測定する因子は 5 項目 (項目 3~7)、回避行動を測定する因子は 3 項目から構成されており、得点が高いほど、目標に向かう活動あるいは回避行動の生起頻度が高いことを意味している。目標に向かう活動あるいは回避行動を測定する因子の項目は、項目反応理論によって構成概念を反映する項目であることが確認されている。抑うつ症状や報酬知覚との間に正の相関関係が確認されていることから、構成概念妥当性が検証されている。本研究では、目標に向かう活動を測定する因子のみを用いた。

(4) 日本語版 the Environmental Reward Observation Scale (以下, EROS と表記する: 国里他, 2011)

EROS は報酬知覚を測定するための尺度であり、10 項目 4 件法 (1: 全くそう思わない~4: とてもそう思う) から構成されている。EROS の得点が高いほど、報酬知覚が高いことを意味している。EROS の項目は、項目反応理論によって構成概念を反映する項目であることが確認されている。EROS の信頼性は、十分な再検査信頼性と内的整合性をもって確認されている。抑うつ症状や報酬知覚との間に正の相関関係が確認されていることから、構成概念妥当性が検証されている。

(5) 日本語版 Patient Health Questionnaire-9 (以下, PHQ-9 と表記する: Muramatsu et al., 2007)

PHQ-9 は抑うつ症状を測定する尺度であり、10 項目 4 件法 (0: まったくない~3: ほとんど毎日) から構成されている。10 項目のうち 9 項目は DSM-5 におけるうつ病エピソードの診断基準に該当する項目から構成されており、1 項目はうつ病エピソードに伴う生活機能障害を測定する項目である。本研究では、DSM-5 におけるうつ病エピソードの診断基準に該当する 9 項目を用いて、抑うつ症状の重症度を測定した。PHQ-9 の妥当性は、半構造化面接におけるうつ病の診断基準を予測することをもって確認されている。PHQ-9 が 0-4 点の場合は抑うつ症状なし、5-9 点の場合は軽症、10-14 点の場合は軽症から中等症、15-19 点の場合は中等症から重症、20 点以上の場合は重症と判断される。

(6) 日本語版 Generalized Anxiety Disorder-7 (以下, GAD-7 と表記する: 村松他, 2014)

GAD-7 は不安症状を測定する尺度であり、8 項目 4 件法 (0: まったくない~3: ほとんど毎日) から構成されている。8 項目のうち 7 項目は DSM-5 における全般性不安症の診断基準に該当する項目から構成されており、1 項目は不安症状に伴う生活機能障害を測定する項目である。本研究では、DSM-5 における全般性不安症の診断基準に該当する 7 項目を用いて、不安症状の重症度を測定した。GAD-7 の妥当性は、半構造化面接における全般性不安症の診断基準を予測することをもって確認されている。GAD-7 が 0-4 点の場合は不安症状なし、5-9 点の場合は軽症、10-14 点の場合は軽症から中等症、15 点以上の場合は重症と判断される。不安症は、うつ病に併発しやすい疾患であることから (Hirschfeld, 2001)、実施前の不安症状の強さを示すために用いた。

5. 統計解析

まず、分析対象者のデモグラフィックデータを記述した。次に、各変数の記述統計量を算出し、行動活性化法の実施前後の各変数について対応のある t 検定をおこない、効果サイズを算出した。本研究による抑うつ症状の寛解率を算出するために、実施後での PHQ-9 の軽症得点以下である 4 点以下の人の割合を算出した。また、うつ病治療の反応率は、Beck Depression Inventory - II や Hamilton Depression Rating Scale が半減することというように定義されているが、PHQ-9 における反応率は具体的に定義されていない。そこで反応率の指標として Reliable Change Index (RCI: Jacobson & Truax, 1991) を算出した。なお、算出時に用いる値は Richards & Borglin (2011) を参考に、信頼性係数は内的整合性の値を用いた。標準偏差は参加者の実施前における値を用いた。その結果、PHQ-9 では 4.9 点以上が **reliable change** とみなされた。そのため、PHQ-9 が 5 点以上改善していることを反応の指標とした。

次に、CES-D の下位因子 (抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失) の変化量を従属変数、目標に向かう活動の変化量を独立変数、そして報酬知覚の変化量を媒介変数とした媒介分析をおこなった。本研究の媒介モデルを図 4-1 に示した。媒介効果を確認するためには以下の値を算出する必要がある：独立変数が媒介変数に与える影響 (a)、total effect (c: 媒介変数を統制しない場合の独立変数が従属変数に与える影響)、direct effect (c': 媒介変数を統制 (b) した場合の独立変数が従属変数に与える影響)。そして、媒介効果を確認するために、total effect (c) に比べて direct effect (c') の値が小さいこと、indirect effect が統計学的に有意であることを確認する必要がある (Kazdin, 2007)。それぞれの係数値の統計学的な有意性を確認するために、ブートストラップ法を用いてバイアスを補正した 95%信頼区間 (the BC 95% CI) を算出した。95%信頼区間の上限と下限の間に 0 が含まれていなければ、 $p < .05$ の水準で統計学的に有意であると判断した。先行研究 (Takagaki et al., 2016b) に基づいて、リサンプリングサイズは $k = 5000$ とした。

最後に、抑うつ気分および興味・喜びの喪失が改善した人の特徴を明らかにするために、抑うつ気分および興味・喜びの喪失に **reliable change** が生じた人を 1、そうではない人を 0 とコーディングし、実施前における抑うつ気分、興味・喜びの喪失、目標に向かう活動、回避行動、および報酬知覚の得点に有意差があるかを確認するために、 t 検定をおこない、効果サイズを算出した。なお、抑うつ気分および興味・喜びの喪失の **reliable change** はそれぞれ 4.12 と 3.88 であり、抑うつ気分は 5 点以上、興味・喜びの喪失は 4 点以上改善していることを **reliable change** が生じていることとした。分析には SPSS version 22 および M-plus version 7.4 を用いた。

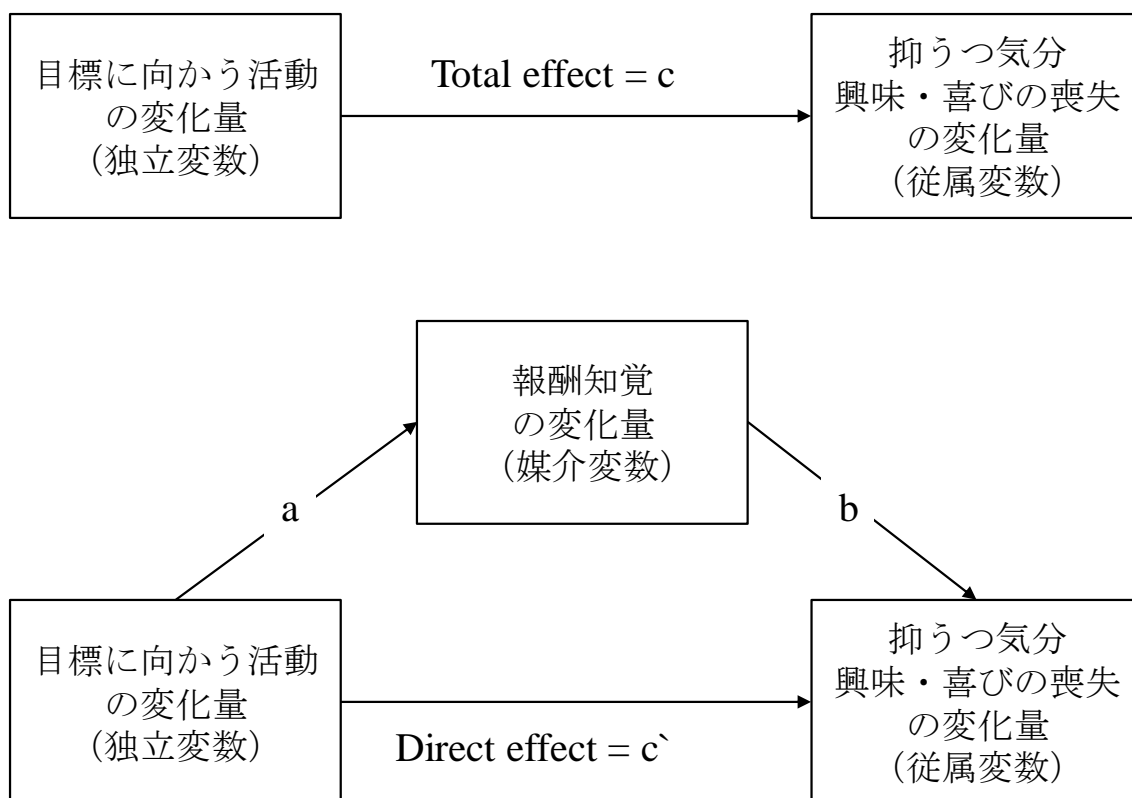


図 4-1 本研究で使用する媒介モデル

第3項 結果

1. 分析対象者の特徴

表 4-1 に分析対象者の属性や病態を示した。主診断は全員うつ病であった。併存疾患は、社交不安症が 4 名 (16.7%)、パニック症が 3 名 (12.5%)、全般性不安症が 3 名 (12.5%)、強迫症が 5 名 (20.8%)、自閉スペクトラム症が 2 名 (8.3%)、注意欠如多動症が 2 名 (8.3%) であった。なんらかの併存疾患を持つ対象者数は 10 名 (41.7%) であり、2 個以上の併存疾患を持つ対象者数は 5 名 (20.8%) であった。

薬物療法について、抗うつ薬 (選択的セロトニン再取り込み阻害薬, セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬, 三環系抗うつ薬, アリピプラゾール) による治療中の者は 17 名 (70.8%)、抗不安薬・睡眠薬 (ベンゾジアゼピン) による治療中の者は 14 名 (58.3%)、その他の薬剤 (アトモキセチン塩酸塩およびメチルフェニデート) で治療中の者は 2 名 (8.3%)、未服薬の者は 4 名 (16.7%) であった。

実施前の PHQ-9 による抑うつ症状の重症度は、軽度 (5 から 9 点) が 6 名 (25.0%)、中等度 (10 から 14 点) が 8 名 (33.3%)、中等度から重度 (15 から 19 点) が 6 名 (25.0%)、重度 (20 点以上) が 4 名 (16.7%) であった。実施前の GAD-7 による不安症状の重症度は、不安なし (0 から 4 点) が 6 名 (25.0%)、軽度 (5 から 9 点) が 9 名 (37.5%)、中等度 (10 から 14 点) が 3 名 (12.5%)、重度 (15 点以上) が 6 名 (25.0%) であった。

通院歴は、1 ヶ月から 205 か月であり、平均すると 58.1 か月であった。現在の生活状況は、無職が 13 名 (54.2%)、休職中が 7 名 (29.2%)、就労者が 3 名 (12.5%)、休学中が 1 名 (4.1%) であった。結婚している対象者は 6 名 (25.0%)、独居者は 10 名 (41.7%) であった。

2. プログラムのユーザビリティ

プログラムのユーザビリティについて、実施後において、プログラム理解度、所要時間、負担感、手軽さ、日常での利用、の観点から、5 段階での評定を依頼した。十分なユーザビリティがあると判断する基準は、先行研究 (岩野, 2016) にしたがって 2.5 点とした。平均得点 (標準偏差) は、プログラム理解度が 4.6 (0.5)、所要時間が 3.8 (0.9)、負担感が 3.2 (1.1)、手軽さが 3.7 (0.7)、日常での利用が 4 (0.5) であり、ユーザビリティは十分であると判断した。

3. プログラムによる効果

分析に先立って各測定指標の実施前後での記述統計量を算出した。実施前時点における Shapiro-Wilk 検定の結果、すべての測定指標について正規性が仮定された (*n.s.*) ため、今後の検定ではパラメトリック分析を用いた。

対応のある *t* 検定の結果、PHQ-9、CES-D 総得点、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、目標に向かう活動、および報酬知覚が実施前と比べて実施後で改善していることが明らかにさ

表 4-1 分析対象者の特徴

性別	男性	9 名 (37.5%)
	女性	15 名 (62.5%)
年齢	平均	37.26 (標準偏差 = 8.49)
主診断	うつ病	24 名 (100%)
併存疾患	社交不安症	4 名 (16.7%)
	パニック症	3 名 (12.5%)
	全般性不安症	3 名 (12.5%)
	強迫症	5 名 (20.8%)
	自閉スペクトラム症	2 名 (8.3%)
	注意欠如多動症	2 名 (8.3%)
	薬物療法	抗うつ薬
	抗不安薬・睡眠薬	14 名 (58.3%)
	その他	2 名 (8.3%)
	未服薬	4 名 (16.7%)
抑うつ症状 の重症度	軽度	6 名 (25.0%)
	中等度	8 名 (33.3%)
	中等度～重度	6 名 (25.0%)
	重度	4 名 (16.7%)
不安症状 の重症度	なし	6 名 (25.0%)
	軽度	9 名 (37.5%)
	中等度	3 名 (12.5%)
	重度	6 名 (25.0%)
就労状況	無職	13 名 (54.2%)
	休職中	7 名 (29.2%)
	就労者	3 名 (12.5%)
	休学中	1 名 (4.1%)
婚姻	有	6 名 (25.0%)
居住形態	独居	10 名 (41.7%)

れた (表 4-2)。効果サイズを算出した結果、報酬知覚の改善の程度は大きい値、その他の変数の改善の程度は中程度の値であることが明らかにされた。

次に、抑うつ症状の寛解率および反応率を算出した。その結果、行動活性化法によって抑うつ症状が寛解した人 (PHQ-9 が 4 点以下) の数は 4 名であり、寛解率は 16.7%であった。PHQ-9 に reliable change が認められた人数は 10/24 名であり、割合は 41.7%であった。Shinohara et al. (2014) のメタアナリシスでは、行動活性化法によって抑うつ症状に反応が見られた人の数は、34/62 名であり、割合は 54.8%であった。本研究で改善した人の割合と Shinohara et al. (2014) の結果を χ^2 検定によって比較したところ、統計的有意差は認められなかった ($\chi^2(1) = 1.20, n.s.$)。したがって、本研究の行動活性化法によって抑うつ症状に反応が見られた人の数は先行研究と同程度であると考えられる。

4. 媒介分析

次に、媒介分析をおこなう前提条件を満たすかどうかを確認するために、各変数の実施前から実施後にかけての変化量間の相関係数値を算出した (表 4-3)。その結果、抑うつ気分の変化量は、目標に向かう活動および報酬知覚の変化量との間に相関関係が認められた。また、興味・喜びの喪失の変化量は、目標に向かう活動および報酬知覚の変化量との間に相関関係が認められた。また、目標に向かう活動および報酬知覚の変化量間には統計学的に有意な相関関係が認められた。したがって、媒介分析の前提条件は満たされた (Lacobucci, 2008)。

抑うつ気分の変化量を従属変数とした媒介分析の結果 (表 4-4)、目標に向かう活動の変化量と抑うつ気分の変化量との報酬知覚の変化量の媒介効果は有意ではなかった (indirect effect = -0.03, the BC 95% CI = -0.19~0.09)。さらに、目標に向かう活動の変化量 (point estimate = -0.17, the BC 95% CI = -0.38~0.04) と報酬知覚の変化量 (point estimate = -0.05, the BC 95% CI = -0.34~0.23) が抑うつ気分の変化量に与える影響も統計学的に有意ではなかった。したがって、抑うつ気分の改善は、行動活性化法による目標に向かう活動の増加および報酬知覚の向上によるものではないと考えられる。

興味・喜びの喪失の変化量を従属変数とした場合、目標に向かう活動の変化量と興味・喜びの喪失の変化量との報酬知覚の変化量の媒介効果は有意であった (indirect effect = -0.18, the BC 95% CI = -0.37~-0.05)。目標に向かう活動の変化量の total effect は興味・喜びの喪失の変化量の 25%を説明していた (point estimate = -0.25, the BC 95% CI = -0.40~-0.10)。Total effect のうち、報酬知覚の変化量の indirect effect は興味・喜びの喪失の変化量の 36%を説明し (point estimate = -0.36, the BC 95% CI = -0.61~-0.11)、目標に向かう活動の変化量は 7%を説明していた (point estimate = -0.07, the BC 95% CI = -0.25~0.11)。この結果は、抑うつ気分、身体的不調、および不安症状の変化量を統制した場合でも同様であった (indirect effect = -0.16, the BC 95% CI = -0.42~-0.19)。したがって、行動活性化法による興味・喜びの喪失の改善は、目標に向かう活動の増加による報酬知覚の向上によって生じていると考えられる。

表 4-2 記述統計量と *t* 検定の結果

	実施前		実施後		統計量	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	<i>t</i> 値	Hedges' <i>g</i>
PHQ-9	12.67	4.72	9.12	5.46	5.72	0.70
CES-D	25.29	9.71	18.08	10.08	3.56	0.73
抑うつ気分	5.04	2.98	3.38	2.84	2.85	0.57
興味・喜びの喪失	8.29	2.36	6.29	2.84	3.12	0.77
目標に向かう活動	9.29	5.20	14.33	6.52	3.30	0.85
報酬知覚	20.38	4.17	23.67	5.26	2.98	0.69

記： *t* 値はすべて 5%水準で有意である

CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

PHQ-9 = Patient Health Questionnaire-9

表 4-3 各変数の変化量間の相関係数値

	1	2	3	4
1. 抑うつ気分	—	.31	-.51*	-.41*
2. 興味・喜びの喪失		—	-.60*	-.73*
3. 目標に向かう活動			—	.71*
4. 報酬知覚				—

記：* $p < .05$

表 4-4 媒介分析の結果

	抑うつ気分				興味・喜びの喪失			
	係数值	95%信頼区間			係数值	95%信頼区間		
目標に向かう活動→ 報酬知覚(a)	0.51	0.29	-	0.74	0.51	0.29	-	0.74
報酬知覚→ 抑うつ症状 (b)	-0.05	-0.34	-	0.23	-0.36	-0.61	-	-0.11
Total(c)	-0.19	-0.34	-	-0.05	-0.25	-0.40	-	-0.10
Direct (c`)	-0.17	-0.38	-	0.04	-0.07	-0.25	-	0.11
Indirect (a*b)	-0.03	-0.19	-	0.09	-0.18	-0.37	-	-0.05

5. 行動活性化法による抑うつ気分および興味・喜びの喪失に対する反応性の予測因子

抑うつ気分と興味・喜びの喪失の改善が、実施前の要因によって予測できるかを検討するために、抑うつ気分および興味・喜びの喪失に **reliable change** が生じた者と生じていない者に群分けし、実施前の各要因の得点の差を t 検定を用いて検討した (表 4-5)。抑うつ気分 **reliable change** が生じた者は、4/24 名であった。 t 検定の結果、実施前の抑うつ気分の強さ ($t(21) = 3.24, p < .05$) および不安症状 ($t(21) = 3.78, p < .05$) の強さに統計的有意差が認められ、抑うつ気分 **reliable change** が生じている者において、実施前の抑うつ気分および不安症状が強いことが明らかにされた。一方、興味・喜びの喪失に **reliable change** が生じた者は、7/24 名であった。 t 検定の結果、実施前の興味・喜びの喪失の強さ ($t(21) = 2.80, p < .05$) および報酬知覚の低さ ($t(21) = 2.45, p < .05$) に統計的有意差が認められ、興味・喜びの喪失に **reliable change** が生じている者において、実施前の興味・喜びの喪失が強く、報酬知覚が低いことが明らかにされた。

第 4 項 考 察

本研究の目的は、行動活性化法によって、目標に向かう活動が増加し、それに伴って報酬知覚が向上し、抑うつ気分および興味・喜びの喪失が改善するかを検証すること、行動活性化法の実施前の各症状の強さおよび行動的要因の程度によって、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善の程度に違いがあるかを検討することであった。本研究の行動活性化法による抑うつ症状、目標に向かう活動および報酬知覚の改善の程度の効果サイズは、0.85 と 0.69 であり、中程度から大きい値の範囲であった。この結果は、行動活性化法の抑うつ症状、目標に向かう活動および報酬知覚に対する効果サイズが中程度から大きい値であることを明らかにした Takagaki et al. (2016a) と概ね同程度の値であった。また、RCI を指標とした抑うつ症状の改善率は 41.7% であり、Shinohara et al. (2013) のメタアナリシスの結果と同程度であった。行動活性化法は、うつ病に生じやすい行動パターンの改善を通して、うつ病の改善を目指す心理療法であることから (Manos et al., 2010)、先行研究と同程度の抑うつ症状および行動的要因に対する改善効果が得られたと考えられる。一方、興味・喜びの喪失の改善は行動的要因の改善を通じて生じていたが、抑うつ気分の改善は行動的要因の改善を通じて生じていなかったため、この点について以下に考察する。

抑うつ気分については、行動活性化法の実施前後で改善していた。しかしながら、抑うつ気分の改善は、目標に向かう活動の増加と報酬知覚の向上によって生じていないことが明らかにされた。この結果は、第 3 章の結果と一致している。Mausbach et al. (2009) によると、行動的要因は、抑うつ気分を強める要因ではないことを明らかにしている。また、報酬知覚は、ネガティブ感情ではなく、ポジティブ感情を喚起することが明らかにされている (Yamamoto et al., 2014)。したがって、目標に向かう活動や報酬知覚によって喚起される感情はネガティブ感情ではなくポジティブ感情であり、本研究のように、行動活性化法のプログラム評価研究をおこなった場合でも、行動的要因の改善によって、抑うつ気分が改善しな

表 4-5 抑うつ気分および興味・喜びの喪失の改善の予測因子

実施前	抑うつ気分の改善					興味・喜びの喪失の改善				
	≤4 (N=20)		5≥ (N=4)		t 値	≤3 (N=17)		4≥ (N=7)		t 値
	平均 値	標準 偏差	平均 値	標準 偏差		平均 値	標準 偏差	平均 値	標準 偏差	
抑うつ気分	4.59	2.58	9.00	1.63	3.24*	5.23	3.21	4.57	2.51	0.49
興味・喜びの喪失	8.59	2.15	8.50	3.70	0.07	7.53	2.15	10.14	1.87	2.80*
目標に向かう活動	9.65	5.18	6.25	5.91	1.15	10.60	4.23	6.14	6.20	2.03
報酬知覚	20.24	3.94	18.50	5.20	0.75	21.58	4.12	17.43	2.70	2.45*
不安症状	7.45	4.67	16.50	1.29	3.78*	9.06	5.81	8.71	5.02	0.14

記： * $p < .05$

いという結果が得られたと考えられる。

また、本研究の行動活性化法は、集団形式を用いて実施された。集団療法では、グループ体験を通じて自分と似た症状を持つ人とかかわることで自己理解が促進されること、苦痛を感じる体験をしているのは自分一人ではないことに気づくことで全般的な不安のレベルが下がること、お互いをサポートしあう機能を持つことが、抑うつ症状の改善や再発予防に効果的であることが指摘されている（集団認知行動療法研究会，2011）。また、本研究の行動活性化法には、問題解決療法の要素が含まれていた（Nezu, 1987）。例えば、日常生活で取り組む行動を検討するためのブレインストーミングや、ブレインストーミングした行動の困難度分けが該当する。このような要素によって、問題解決スキルが向上した可能性がある。したがって、集団療法としての効果や問題解決療法の要素によって、抑うつ気分が改善した可能性も否定できない。

また、抑うつ気分の意味のある変化が認められた者は、行動活性化法の実施前の抑うつ気分や不安症状が強いということが明らかにされた。したがって、抑うつ気分や不安症状が強い場合に、行動活性化法によって、抑うつ気分が改善しやすいと考えられる。しかしながら、抑うつ気分の改善には行動的要因の改善によって生じていなかったことから、集団療法の効果（集団認知行動療法研究会，2011）や問題解決療法の効果（Nezu, 1987）として、抑うつ気分が改善した可能性を考慮しながら、今後、行動活性化法による抑うつ気分の改善を予測する要因についてさらに検討していく必要がある。

一方、興味・喜びの喪失については、行動活性化法の実施前後で改善していた。また、目標に向かう活動の増加による報酬知覚の向上によって、興味・喜びの喪失が改善していることが明らかにされた。Takagaki et al. (2016b) や Dimidjian et al. (2017) は、行動活性化法による目標に向かう活動の増加や報酬知覚の向上によって、抑うつ症状が改善することを明らかにしている。一方、Lewinsohn et al. (1980) を踏まえると、行動活性化法による目標に向かう活動の増加や報酬知覚の向上によって、抑うつ症状を構成する要素の中でも、興味・喜びの喪失の改善に影響することが予想されていた。したがって、行動活性化法によって、目標に向かう活動が増加し、報酬知覚が向上することによって、興味・喜びの喪失が改善したと考えられる。

また、興味・喜びの喪失に意味のある改善が認められた者は、行動活性化法の実施前の興味・喜びの喪失が強く、報酬知覚が低下していることが明らかにされた。Dimidjian et al. (2006) は、抑うつ症状が重度な場合に、行動活性化法の抑うつ症状の改善の程度が大きいことを明らかにしており、本研究では、抑うつ症状の中でも興味・喜びの喪失に着目した検討をおこない、同様の結果が得られた。また、Lewinsohn (1974) は、うつ病では報酬知覚が低下することによって抑うつ症状が生じると述べていることから、報酬知覚が低下している場合に、行動活性化法の興味・喜びの喪失に対する改善効果がより大きく得られたというように考えられる。

以下に本研究の限界点を述べる。本研究の結果から、行動活性化法による抑うつ気分の改

善を生じさせる要因は十分に明らかにされなかった。Mausbach et al. (2009) や Yamamoto et al. (2014) を踏まえると、否定的な認知や嫌悪刺激の多さがネガティブ感情を喚起させることが明らかにされているため、今後はこれらの要因も含めて、行動活性化法による抑うつ気分の改善に必要な要因を検討していく必要がある。

また、本研究は集団を対象にした統計解析をおこなったため、行動活性化法による個人内の変化には着目できていない。行動活性化法は個性記述的な心理療法であることから (Martell et al., 2001)、集団を対象にした解析に加えて、個人内の変化に着目した解析をすることによって、抑うつ気分が改善する場合をより詳細に検討することができると考えられる。

以上の限界点はあるが、本研究の結果から、行動活性化法による目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が向上し、興味・喜びの喪失が改善すること、実施前の報酬知覚が低く、興味・喜びの喪失が強い者に行動活性化法による興味・喜びの喪失の改善が顕著にみられることが明らかにされた。一方、行動活性化法による目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が向上することは、抑うつ気分の改善を導く要因ではないが、実施前の抑うつ気分が強い者に行動活性化法による抑うつ気分の改善が顕著にみられることが明らかにされた。

第2節 行動活性化法による抑うつ気分と興味・喜びの改善に影響する 行動的要因の個人差の検討（研究4-2）

第1項 問題と目的

第4章第1節では、行動活性化法による目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が向上し、興味・喜びの喪失が改善すること、実施前の報酬知覚が低く、興味・喜びの喪失が強い者に行動活性化法による興味・喜びの喪失の改善が顕著にみられることが明らかにされた。一方、行動活性化法による目標に向かう活動の増加によって報酬知覚が向上することは、抑うつ気分の改善を導く要因ではないが、実施前の抑うつ気分が強い者に行動活性化法による抑うつ気分の改善が顕著にみられることが明らかにされた。

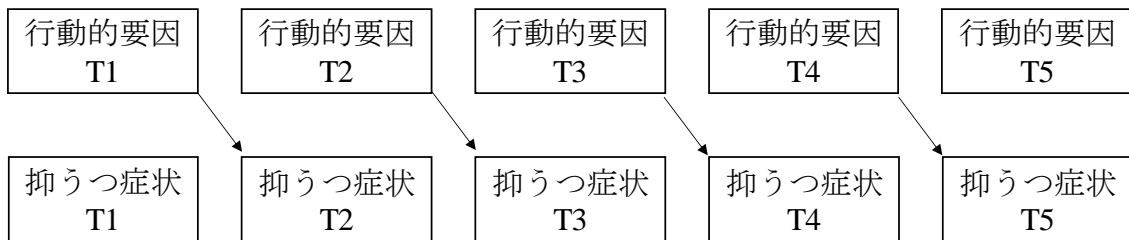
一方、第4章第1節でおこなった解析は集団を対象にした解析であり、行動活性化法による個人内の作用機序については明らかにできていない。Santos et al. (2017) では、行動活性化法による個人内の作用機序を明らかにする上で、各個人の行動的要因が、抑うつ症状を緩和しているのかを検討する手法を用いている。例えば、前セッションでの報酬知覚が、次セッションの興味・喜びの喪失を緩和しているのかについて、個人ごとにその影響力を検出することができる。特に、抑うつ気分については、集団を対象にした解析をおこなった場合には、行動的要因との間に統計学的に有意な関係性が認められなかったが、目標に向かう活動を増やすことは個人によって一時的に抑うつ気分を喚起する可能性もある (Martell et al., 2001)。例えば、就労を目標にした場合に、就労に向けた活動をすることで、それまでの休養していた状態よりも、心身に負荷がかかるため、その結果として抑うつ気分が喚起される場合がある。したがって、行動的要因が抑うつ気分を緩和する作用は、個人によって異なる可能性がある。

行動活性化法による個人内の作用機序を明らかにすることによって、報酬知覚と目標に向かう活動が、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を緩和させているか、そしてどの程度の割合の人にそのような傾向があるのかについて明らかにすることができる。この点を明らかにすることは、行動活性化法の作用機序の個人差を明らかにすることを意味している。そこで、Santos et al. (2017) の方法 (図4-2) を用いて、各個人の行動的要因が抑うつ気分および興味・喜びの喪失を緩和しているのかを検討することを第1の目的とする。

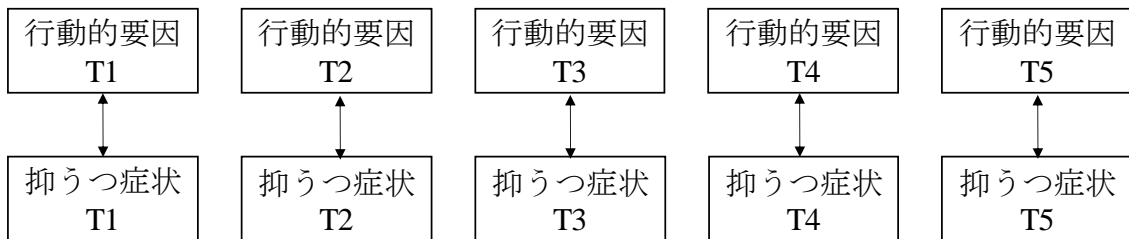
さらに、行動活性化法の個人内の作用機序を明らかにしたうえで、その作用機序にパターンがあるかを明らかにすることが有用である。行動活性化法の作用機序の個人差に何らかのパターンがあるかを検討することによって、行動活性化法によってどのような改善パターンが想定できるかについて明らかにすることができる。そこで、行動活性化法の個人内の作用機序のパターンを明らかにすることを第2の目的とする。

最後に、行動活性化法の作用機序のパターンによって、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失の改善の程度に違いが認められるのかを明らかにすることが必要である。抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失の改善に有効な作用機序のパターンを検出し、行動活性化法の実施前の行動的要因や各症状の程度に違いがあるかを検討することによって、どのようなク

Lag +1 行動的要因によって抑うつ症状が弱まる



Lag 0 行動的要因と抑うつ症状は相関関係にある



Lag -1 抑うつ症状の弱さによって行動的要因が強まる

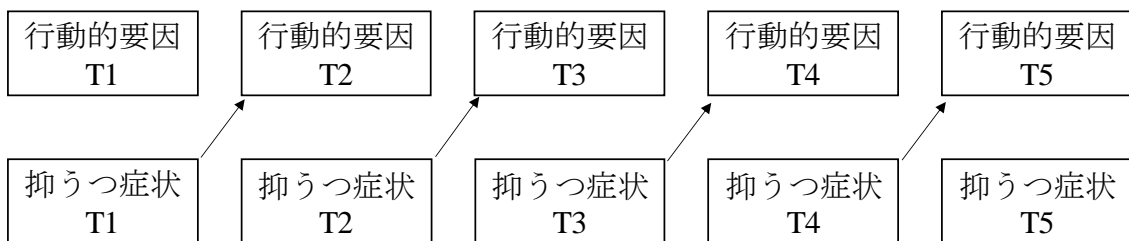


図 4-2 Simulation Modeling Analysis の概要

ライアントに行動活性化法を適応すると、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が改善するのかわりに明らかにすることができる (Kazdin, 2007)。そこで、行動活性化法の作用機序のパターンによって、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失の改善の程度および実施前の各変数の得点に違いが認められるのかわりにについて検討することを第3の目的とする。

なお、Simulation Modeling Analysis を臨床心理学研究に応用した研究は日本ではまだ行われておらず、Simulation Modeling Analysis の結果をパターン分類する試みは、世界的にも類をみない。したがって、本研究の統計解析の手法は、臨床心理学研究に新しい統計手法を提案するという意味でも、意義があると考えられる。

第2項 方法

1. 倫理的配慮

本研究は、北海道医療大学心理科学部心理科学研究科倫理委員会の承認を得たうえで実施された (承認番号: 16006 号)。インフォームドコンセントにおいては、研究の目的及び意義、研究の方法及び期間、研究対象者として選定された理由、研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益、本研究の参加は任意であること、研究に関する情報公開の方法、研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧する方法、個人情報等の取扱い、情報の保管及び廃棄の方法、および緊急時の対応について説明し、同意書への署名をもって研究協力が得られたこととした。

2. 研究協力者の募集

研究参加者と募集方法は研究4-1と同様である。北海道の都市部近郊の精神科クリニック3施設に外来通院をしているうつ病患者に対して、行動活性化法への参加募集をおこなった。49名から研究への参加希望があった。希望者に対して、口頭および書面で研究の説明をし、47名から研究参加の協力が得られた。本研究では、以下の除外基準に該当する患者を分析対象者から除外した: 1) 20歳未満あるいは75歳以上である (N=2), 2) 精神科医によって双極性障害あるいは統合失調症の診断がなされてる (N=4), 3) 日本語版 the MINI-International Neuropsychiatric Interview によって現在あるいは過去のうつ病エピソードの基準に該当しない (N=1), 4) Patient Health Questionnaire-9 が4点以下 (抑うつ症状なしの範囲) である (N=5), 5) 質問紙の50%以上に欠損値がある (N=5), 6) 精神科医によって精神遅滞の診断がなされている (N=1), 7) プログラムからドロップアウトした (N=5, 理由: 多忙=2名, 妊娠=1名, 体調不良=2名), 8) 全5回の質問紙の回答時点のうち1回以上質問紙への回答がなかった (N=3) であった。研究の包括基準に該当した21名 (平均年齢=37.86, 標準偏差=8.60: 男性=9名, 女性=12名) を分析対象者とした。

3. 手続き

集団行動活性化法は、研究4-1と同様の手続きで実施した。

4. 測定指標

以下に示す測定指標を、セッション1, 2, 3, および4の実施前およびセッション4から1週間後の5時点で回答を求めた。セッションの実施前に回答した質問紙は回答後その場で回収し、実施後に回答した質問紙は医療機関受診日あるいはデイケアの参加日に合わせて回答を依頼し、医療機関内で回収した。なお、半構造化面接はセッション1の実施前のみ、PHQ-9 および GAD-7 は、セッション1の実施前およびセッション4から1週間後にのみ回答を求めた。

(1) 日本語版 the MINI International Neuropsychiatric Interview (以下, MINI と表記する : Otsubo et al., 2005)

MINI は、半構造化面接法を用いて、現在あるいは過去のうつ病エピソード、あるいは不安症の診断基準に該当するかどうかを確認するために用いた。MINI は、MINI 以外の半構造化面接法との互換性が確認されており、 κ 係数値はより良い値であることが見積もられている。また MINI の検査者間信頼性と再検査信頼性 ($\kappa=0.75$) が確認されている (Otsubo et al., 2005)。

(2) 日本語版 CES-D (島他, 1985)

CES-D は、抑うつ症状を測定するための尺度であり、第2章の結果から明らかにされた、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調の3因子を用いた。CES-D は、20項目4件法 (0: ない~3: 5日以上) から構成される尺度であり、再検査信頼性、構成概念妥当性および判別的妥当性が検証されている。CES-D の得点が高いほど、抑うつ症状が強いことを意味している。

(3) 日本語版 the Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form (以下, BADS-SF と表記する : 山本・首藤・坂井, 2015)

BADS-SF はうつ病の行動理論に基づく、目標に向かう活動と回避行動を測定するための尺度である。日本語版 BADS-SF は、8項目7件法 (0: まったくない~6: ほとんど毎日) から構成されている。目標に向かう活動を測定する因子は5項目 (項目3~7)、回避行動を測定する因子は3項目から構成されており、得点が高いほど、目標に向かう活動あるいは回避行動の生起頻度が高いことを意味している。目標に向かう活動あるいは回避行動を測定する因子の項目は、項目反応理論によって構成概念を反映する項目であることが確認されている。抑うつ症状や報酬知覚との間に正の相関関係が確認されていることから、構成概念妥当性が検証されている。本研究では、目標に向かう活動を測定する因子のみを用いた。

(4) 日本語版 the Environmental Reward Observation Scale (以下, EROS と表記する : 国里他, 2011)

EROS は報酬知覚を測定するための尺度であり、10項目4件法 (1: 全くそう思わない~4: とてもそう思う) から構成されている。EROS の得点が高いほど、報酬知覚が高いことを意味している。EROS の項目は、項目反応理論によって構成概念を反映する項目であることが確認されている。EROS の信頼性は、十分な再検査信頼性と内的整合性をもって確認され

ている。抑うつ症状や報酬知覚との間に正の相関関係が確認されていることから、構成概念妥当性が検証されている。

(5) 日本語版 Patient Health Questionnaire-9 (以下, PHQ-9 と表記する: Muramatsu et al., 2007)

PHQ-9 は抑うつ症状を測定する尺度であり, 10 項目 4 件法 (0: まったくない~3: ほとんど毎日) から構成されている。10 項目のうち 9 項目は DSM-5 におけるうつ病エピソードの診断基準に該当する項目から構成されており, 1 項目はうつ病エピソードに伴う生活機能障害を測定する項目である。本研究では, DSM-5 におけるうつ病エピソードの診断基準に該当する 9 項目を用いて, 抑うつ症状の重症度を測定した。PHQ-9 の妥当性は, 半構造化面接におけるうつ病の診断基準を予測することをもって確認されている。PHQ-9 が 0-4 点の場合は抑うつ症状なし, 5-9 点の場合は軽症, 10-14 点の場合は軽症から中等症, 15-19 点の場合は中等症から重症, 20 点以上の場合は重症と判断される。

(6) 日本語版 Generalized Anxiety Disorder-7 (以下, GAD-7 と表記する: 村松他, 2014)

GAD-7 は不安症状を測定する尺度であり, 8 項目 4 件法 (0: まったくない~3: ほとんど毎日) から構成されている。8 項目のうち 7 項目は DSM-5 における全般性不安症の診断基準に該当する項目から構成されており, 1 項目は不安症状に伴う生活機能障害を測定する項目である。本研究では, DSM-5 における全般性不安症の診断基準に該当する 7 項目を用いて, 不安症状の重症度を測定した。GAD-7 の妥当性は, 半構造化面接における全般性不安症の診断基準を予測することをもって確認されている。GAD-7 が 0-4 点の場合は不安症状なし, 5-9 点の場合は軽症, 10-14 点の場合は軽症から中等症, 15 点以上の場合は重症と判断される。

5. 統計解析

まず, 分析対象者のデモグラフィックデータを記述した。次に, 各変数の記述統計量を算出し, Simulation Modeling Analysis を実施した (Brorckardt et al., 2008)。この分析では, 前セッションの報酬知覚および目標に向かう活動が次セッションの抑うつ気分および興味・喜びの喪失に与える影響を Lag+1, 同一セッションでの各変数間の相関関係を Lag0, 前セッションの抑うつ気分および興味・喜びの喪失が次セッションの報酬知覚および目標に向かう活動に与える影響を Lag-1 とし, それぞれの変数間の組み合わせ (報酬知覚と抑うつ気分, 目標に向かう活動と抑うつ気分, 報酬知覚と興味・喜びの喪失, 目標に向かう活動と興味・喜びの喪失, 目標に向かう活動と報酬知覚) ごとに, 3 つの相関係数値を算出した。Lag+1 が統計的に有意であれば, 行動的要因によって抑うつ症状が改善または悪化していること, Lag0 が統計的に有意であれば行動的要因と抑うつ症状は共変関係にあること, Lag-1 が統計的に有意であれば, 抑うつ症状によって行動的要因が改善または悪化していることを意味している。また, 行動的要因と各症状の相関関係が負の値であった場合, ポジティブな結果が得られており, 行動的要因と各症状の相関関係が正の値であった場合, ネガティブな結果が得られていることを意味している。これらの相関係数値を, ブートストラップ法を用い

て、リサンプリングした上で ($k=5000$)、参加者ごとに算出した。なお、本研究の測定時点は5時点であることから、Brorckardt et al. (2008) が推奨する測定時点の最低時点の基準は満たしていた。分析には、Simulation Modeling Analysis program for short streams of time-series data Version 11.10.16 (Borckardt, 2006) を用いた。

次に、潜在クラス分析をおこなった。潜在クラス分析とは、カテゴリカル変数を用いて、類似した回答パターンを持つ個人を分類する分析方法である。分析に先立って、Simulation Modeling Analysis の結果から、Lag 0 あるいは Lag+1 の結果が統計的に有意あるいは有意傾向にあり、なおかつ行動的要因によって各症状が緩和している場合を1、そうではない場合を0としてダミー変数化した。ダミー変数化によって、報酬知覚と抑うつ気分、目標に向かう活動と抑うつ気分、報酬知覚と興味・喜びの喪失、目標に向かう活動と興味・喜びの喪失、目標に向かう活動と報酬知覚の間の、5つの相関係数値をダミー変数化した。これら5つのダミー変数を用いて、対象者を分類した。潜在クラス分析では、最尤推定法を用いて、クラスの推定をおこなった。クラス数は、2-5クラスを設定し、Bayesian Information Criteria (BIC) および Entropy 指数に基づいてクラス数を決定した (Nylund, Asparouhov, & Muthen, 2007)。BIC は数値が低いほど、より当てはまりの良いモデルであることを意味している。Entropy 指数は、数値が高いほど、分類が正確であることを意味している。分析には、M-plus version 7.4 を用いた。

最後に、潜在クラス分析の結果抽出されたクラスを独立変数とした、クリスカルウォリスの検定をおこなった。従属変数は、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失、目標に向かう活動あるいは報酬知覚の実施前後での変化量、実施前時点での抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失、目標に向かう活動、および報酬知覚であった。クリスカルウォリスの検定の結果、統計的有意差が検出された場合には、マンホイットニーの U 検定を用いた下位検定をおこなった。分析は、SPSSver22 を用いておこなった。

第3項 結果

1. 分析対象者の特徴

表 4-6 に分析対象者の属性や病態を示した。主診断は全員うつ病であった。併存疾患は、社交不安症が5名 (23.8%)、パニック症が2名 (9.5%)、全般性不安症が3名 (14.3%)、強迫症が5名 (23.8%)、自閉スペクトラム症が1名 (4.8%)、注意欠如多動症が1名 (4.8%) であった。なんらかの併存疾患を持つ対象者数は9名 (42.9%) であり、2個以上の併存疾患を持つ対象者数は4名 (19.4%) であった。

薬物療法について、抗うつ薬 (選択的セロトニン再取り込み阻害薬、セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬、三環系抗うつ薬、アリピプラゾール) による治療中の者は15名 (71.4%)、抗不安薬・睡眠薬 (ベンゾジアゼピン) による治療中の者は12名 (57.1%)、その他の薬剤 (メチルフェニデート) で治療中の者は1名 (4.8%)、未服薬の者は3名 (14.3%)

表 4-6 対象者の特徴

性別	男性	9名 (42.9%)
	女性	12名 (57.1%)
年齢	平均	37.86 (標準偏差 = 8.60)
主診断	うつ病	21名 (100%)
併存疾患	社交不安症	5名 (23.8%)
	パニック症	2名 (9.5%)
	全般性不安症	3名 (14.3%)
	強迫症	5名 (23.8%)
	自閉スペクトラム症	1名 (4.8%)
	注意欠如多動症	1名 (4.8%)
	薬物療法	抗うつ薬
	抗不安薬・睡眠薬	12名 (57.1%)
	その他	1名 (4.8%)
	未服薬	3名 (14.3%)
抑うつ症状 の重症度	軽度	6名 (28.6%)
	中等度	8名 (38.1%)
	中等度～重度	5名 (23.8%)
	重度	2名 (9.5%)
不安症状 の重症度	なし	6名 (28.6%)
	軽度	9名 (42.9%)
	中等度	2名 (9.5%)
	重度	4名 (19.0%)
就労状況	無職	11名 (52.4%)
	休職中	7名 (33.3%)
	就労者	2名 (9.5%)
	休学中	1名 (4.8%)
婚姻	有	4名 (19.0%)
居住形態	独居	9名 (42.9%)

であった。

実施前の PHQ-9 による抑うつ症状の重症度は、軽度（5 から 9 点）が 6 名（28.6%）、中等度（10 から 14 点）が 8 名（38.1%）、中等度から重度（15 から 19 点）が 5 名（23.8%）、重度（20 点以上）が 2 名（9.5%）であった。実施前の GAD-7 による不安症状の重症度は、不安なし（0 から 4 点）が 6 名（28.6%）、軽度（5 から 9 点）が 9 名（42.9%）、中等度（10 から 14 点）が 2 名（9.5%）、重度（15 点以上）が 4 名（19.0%）であった。

通院歴は、1 ヶ月から 205 か月であり、平均すると 50 か月であった。現在の生活状況は、無職が 11 名（52.4%）、休職中が 7 名（33.3%）、就労者が 2 名（9.5%）、休学中が 1 名（4.8%）であった。結婚している対象者は 4 名（19.0%）、独居者は 9 名（42.9%）であった。

2. Simulation Modeling Analysis

分析に先立って、参加者ごとの各測定指標の 5 時点での記述統計量を算出した（表 4-7）。また、Simulation Modeling Analysis の結果を表 4-8 に示した。まず、抑うつ気分について、前セッションの目標に向かう活動と次セッションの抑うつ気分との相関関係（Lag+1）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 0 名、ネガティブな影響が 1 名であった。同一セッションで相関関係（Lag 0）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 7 名、ネガティブな影響が 1 名であった。前セッションの抑うつ気分と次セッションの目標に向かう活動との相関関係（Lag-1）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 2 名、ネガティブな影響が 1 名であった。したがって、目標に向かう活動は同一測定時点においては、抑うつ気分を弱める作用があるが、次セッションの抑うつ気分を強める場合がある。また、抑うつ気分が弱いことで、次セッションの目標に向かう活動が増えやすい場合と増えにくい場合がある。

前セッションの報酬知覚と次セッションの抑うつ気分との相関関係（Lag+1）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 0 名、ネガティブな影響が 1 名であった。同一セッションで相関関係（Lag 0）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 9 名、ネガティブな影響が 0 名であった。前セッションの抑うつ気分と次セッションの報酬知覚との相関関係（Lag-1）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 2 名、ネガティブな影響が 0 名であった。したがって、報酬知覚は同一測定時点においては、抑うつ気分を弱める作用があるが、次セッションの抑うつ気分を強める場合がある。また、抑うつ気分が弱いことで、次セッションの報酬知覚が向上しやすい場合がある。

次に、興味・喜びの喪失について、前セッションの目標に向かう活動と次セッションの興味・喜びの喪失との相関関係（Lag+1）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 3 名、ネガティブな影響が 2 名であった。同一セッションで相関関係（Lag 0）が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 8 名、ネガティブな影響が 0 名であった。前セッションの興味・喜びの喪失と次セッションの目標に向かう活動

表 4-7 各参加者の記述統計量

No	抑うつ気分					興味・喜びの喪失					目標に向かう活動					報酬知覚				
	T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T5
1	10	4	11	7	6	8	5	9	9	7	13	15	8	13	9	28	23	22	21	23
2	7	5	7	3	4	12	5	10	8	8	9	8	15	18	20	21	24	22	21	22
3	9	8	8	3	2	11	10	9	8	9	4	6	6	7	7	17	18	29	21	22
4	4	2	3	2	3	7	3	1	2	0	18	26	22	25	28	18	27	27	30	32
5	2	2	2	5	0	9	7	8	7	4	6	8	11	4	17	17	19	22	17	24
6	3	4	1	4	4	8	10	10	11	6	12	9	10	7	18	24	20	22	21	26
7	4	3	3	1	4	11	11	11	9	7	0	6	5	11	11	18	17	16	19	22
8	3	0	2	0	0	9	1	4	0	0	1	18	8	16	19	18	29	23	26	30
9	5	3	3	1	3	10	11	10	10	9	5	8	7	7	8	18	18	20	19	22
10	9	9	9	8	2	12	11	12	12	5	2	2	2	7	23	12	13	11	16	29
11	4	4	0	6	3	4	5	4	3	6	10	13	13	13	16	21	21	29	24	25
12	2	1	3	1	0	7	5	4	4	6	20	22	17	21	20	25	32	27	29	29
13	4	4	5	5	4	6	8	9	9	11	7	14	10	10	8	20	17	19	17	15
14	0	0	0	0	0	6	1	2	7	5	12	11	17	18	10	29	32	31	31	31
15	6	8	6	8	12	11	10	11	12	12	9	3	5	0	0	16	18	16	12	11
16	3	1	1	1	4	11	5	7	6	6	7	6	7	14	12	18	19	20	20	19
17	7	6	4	3	4	9	9	8	7	8	12	11	12	13	12	18	19	21	23	19
18	5	5	3	3	4	8	6	5	5	6	12	7	23	27	19	17	19	22	25	20
19	3	1	0	0	1	6	5	3	9	8	8	10	20	20	19	24	25	27	29	25
20	1	1	1	1	1	6	5	7	7	6	16	15	13	14	15	27	28	30	29	30
21	3	3	3	2	4	7	7	6	7	6	10	11	8	7	9	20	21	23	22	24

表 4-8 Simulation Modeling Analysis の結果

No	AC->DM		ER->DM		AC->Anh		ER->Anh		AC->ER						
	Lag-1	Lag 0	Lag+1	Lag-1	Lag+1	Lag-1	Lag 0	Lag+1	Lag-1	Lag 0	Lag+1				
1	0.8	-0.52	0.38	-0.12	0.31	-0.43	0.46	0.49	-0.24	-0.02	-0.12	-0.72	0.67	0.24	0.09
2	-0.12	0.31	-0.43	0.21	0	0.57	-0.4	0	0.12	0.42	-0.78	0.55	0.08	-0.42	-0.42
3	-0.06	-0.82	-0.5	-0.38	-1	-0.37	-0.21	-0.9	-0.25	-0.6	-0.87	-0.05	0.06	0.85	0.49
4	0.07	-0.71	0.52	-0.19	-0.68	0.42	0.11	-0.79	-0.19	-0.13	-0.94	-0.21	-0.07	0.93	0
5	0.63	-0.86	0.48	0.54	-0.75	0.59	-0.2	-0.74	0.38	-0.19	-0.69	0.33	-0.5	0.97	-0.43
6	0.65	0.13	0.05	0.5	0.03	0.4	0.31	-0.98	0.26	0.37	-0.93	0.12	-0.21	0.92	-0.32
7	-0.42	-0.49	0.34	-0.76	0.18	0.48	-0.03	-0.8	-0.6	-0.41	-0.95	-0.12	-0.13	0.61	0.6
8	0.29	-0.99	0.41	0.21	-0.94	0.45	0.24	-0.97	0.25	0.2	-0.93	0.29	-0.4	0.98	-0.28
9	0	-0.58	0	-0.85	-0.21	-0.13	0	0	-0.58	0.13	-0.85	-0.21	-0.22	0.49	0.41
10	-0.07	-1	-0.17	-0.07	-0.99	-0.15	0.12	-0.95	-0.17	0.13	-0.96	-0.16	0.14	1	0.16
11	0.42	-0.16	-0.1	0.13	-0.72	0.74	-0.43	0.62	-0.19	0.19	-0.07	-0.5	0	0.43	0.32
12	-0.21	0.75	0.02	0.29	-0.57	0.58	0.31	0.2	0.2	0.39	-0.4	-0.11	-0.97	0.61	-0.2
13	-0.46	0.07	0.63	-0.52	0.19	-0.06	-0.6	0.03	0.2	-0.04	-0.83	-0.18	0.54	-0.21	0.33
14	0	0	0	0	0	0	-0.94	0.2	0.63	0.14	-0.6	0.34	0.56	0.04	-0.06
15	0.19	-0.87	0.21	-0.15	-0.41	-0.35	-0.31	-0.51	-0.64	-0.48	-0.97	-0.33	0.2	0.66	0.59
16	-0.57	-0.36	0.12	-0.42	-0.88	0.07	-0.34	-0.3	0.05	-0.28	-0.64	0.1	0.87	0.4	-0.41
17	-0.65	-0.65	0	-0.12	-0.84	-0.44	-0.66	-0.9	-0.24	-0.42	-0.99	-0.57	0.74	0.81	0.19
18	-0.49	-0.96	-0.01	-0.33	-0.9	-0.28	-0.81	-0.65	0.13	-0.53	-0.74	0.06	0.49	0.86	0.12
19	-0.66	-0.83	0.03	-0.41	-0.82	0	-0.16	0.22	0.84	-0.7	0.26	0.72	0.46	0.74	0.46
20	0	0	0	0	0	0	0.44	-0.68	-0.66	-0.04	0.5	0.56	-0.01	-0.74	-0.28
21	0	0.45	-0.22	-0.45	0.45	-0.22	0.46	0.29	0	0.23	-0.87	0.06	0.23	-0.87	0.06
統計的有意あるいは有意傾向が認められた人数															
ポジティブ	2	7	0	2	9	0	4	8	3	1	14	1	3	9	0
ネガティブ	1	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	2	0

$p < .05$ で有意, 斜体の個所は $p < .10$ で有意傾向

AC=目標に向かう活動, Anh=興味・喜びの喪失, DM=抑うつ気分, ER=報酬知覚

の間の相関関係 (Lag-1) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響 4 名, ネガティブな影響が 0 名であった。したがって, 目標に向かう活動は同一測定時点においては, 興味・喜びの喪失を弱める作用があるが, 次セッションの興味・喜びの喪失を強める場合と弱める場合がある。また, 興味・喜びの喪失が弱いことで, 次セッションの目標に向かう活動が増えやすい場合がある。

前セッションの報酬知覚と次セッションの興味・喜びの喪失の間の相関関係 (Lag+1) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 1 名, ネガティブな影響が 1 名であった。同一セッションで相関関係 (Lag 0) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 14 名, ネガティブな影響が 0 名であった。前セッションの興味・喜びの喪失と次セッションの報酬知覚の間の相関関係 (Lag-1) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 1 名, ネガティブな影響が 0 名であった。したがって, 報酬知覚は同一測定時点においては, 興味・喜びの喪失を弱める作用があるが, 次セッションの興味・喜びの喪失を強める場合と弱める場合がある。また, 興味・喜びの喪失が弱いことで, 次セッションの報酬知覚が向上しやすい場合がある。

そして, 前セッションの目標に向かう活動と次セッションの報酬知覚の間の相関関係 (Lag+1) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 0 名, ネガティブな影響が 0 名であった。同一セッションで相関関係 (Lag 0) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 9 名, ネガティブな影響が 2 名であった。前セッションの報酬知覚と次セッションの目標に向かう活動の間の相関関係 (Lag-1) が統計的に有意または有意傾向であった人数はポジティブな影響が 3 名, ネガティブな影響が 1 名であった。したがって, 目標に向かう活動は同一測定時点においては, 報酬知覚を増減させる作用があるが, 次セッションの報酬知覚には影響を与えない。また, 報酬知覚が高いことで, 次セッションの目標に向かう活動が増えやすい場合と減りやすい場合がある。

3. 行動活性化法の作用機序の分類

Simulation Modeling Analysis の結果から, 各分析の結果から Lag 0 あるいは Lag+1 の結果が統計的に有意であり, なおかつ行動的要因による各症状への影響がポジティブな場合を 1, そうではない場合を 0 としてダミー変数化した。その上で, 報酬知覚と抑うつ気分, 目標に向かう活動と抑うつ気分, 報酬知覚と興味・喜びの喪失, 目標に向かう活動と興味・喜びの喪失, 目標に向かう活動と報酬知覚の相関関係に関する 5 つのダミー変数に対して, 潜在クラス分析を用いて対象者の分類分けをおこなった。2 - 5 のクラスを設定し, 適合度指標を算出したところ, 2 クラス (BIC=153.41, Entropy=0.94), 3 クラス (BIC=141.06, Entropy=1.00), 4 クラス (BIC=173.61, Entropy=1.00), 5 クラス (BIC=189.38, Entropy=1.00) の中で, 3 クラスが最も適合度指標が良好であった。したがって, 今後の分析では 3 クラスの結果に基づき, 分析を進めることにした。

3 クラスでの潜在クラス分析の結果を図 4-3 に示した。クラス 1 には 3 名が含まれてお

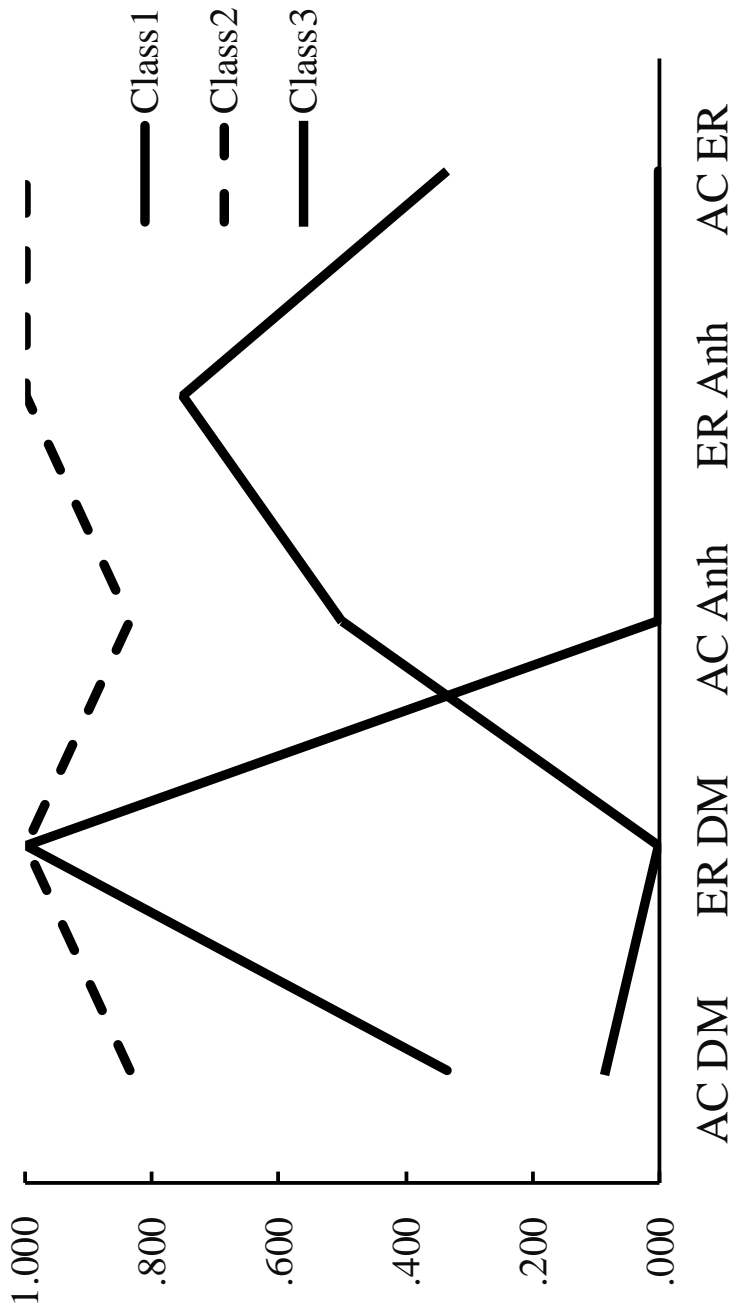


図 4-3 潜在クラス分析の結果

記：縦軸の数字は応答確率を示している。

AC＝目標に向かう活動, Anh＝興味・喜びの喪失, DM＝抑うつ気分, ER＝報酬知覚

り、潜在確率は 14%であった。クラス 1 の特徴は、抑うつ気分に対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する対象者が多いこと、であった。クラス 2 には 6 名が含まれており、潜在確率は 29%であった。クラス 2 の特徴は、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する対象者が多いこと、であった。クラス 3 には 12 名が含まれており、潜在確率は 57%であった。クラス 1 の特徴は、興味・喜びの喪失に対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する対象者が多いこと、であった。したがって、行動活性化法の作用機序の個人差には、上述の 3 つのパターンがあると考えられる。

4. 各クラスの各変数の改善の程度および実施前の各変数の程度の差異

潜在クラス分析の結果から分類された 3 クラスを独立変数、CES-D の総得点、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、目標に向かう活動、および報酬知覚の行動活性化法の実施前後の変化量を従属変数とするクリスカルウォリスの検定をおこなった(表 4-9)。分析の結果、CES-D の総得点の変化量 ($\chi^2(2) = 7.77, p < .05$)、抑うつ気分の変化量 ($\chi^2(2) = 6.54, p < .05$) に統計的有意な群間差があることが明らかにされた。下位検定の結果、CES-D の総得点の変化量では、クラス 1 とクラス 3 に比べてクラス 2 の変化量が大きく ($p < .05$)、クラス 1 とクラス 3 の間には有意な群間差は確認されなかった (*n.s.*)。抑うつ気分の変化量では、クラス 2 は、クラス 3 と比べて有意に変化量が大きいこと ($p < .05$)、クラス 1 と比べて有意傾向に変化量が大きいこと ($p < .10$) が明らかにされ、クラス 1 とクラス 3 の間には有意な群間差は確認されなかった (*n.s.*)。したがって、クラス 2 では、CES-D の総得点と抑うつ気分が改善する傾向が高い。

さらに、潜在クラス分析の結果から分類された 3 クラスを独立変数、行動活性化法の実施前における CES-D の総得点、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、目標に向かう活動、および報酬知覚を従属変数とするクラスカルウォリスの検定をおこなった(表 4-10)。分析の結果、実施前の報酬知覚 ($\chi^2(2) = 8.08, p < .05$) に統計的有意な群間差があることが明らかにされた。下位検定の結果、クラス 1 やクラス 3 と比べて、クラス 2 において報酬知覚が低いということが明らかにされた。下位検定の結果、実施前の報酬知覚は、クラス 1 とクラス 3 に比べてクラス 2 で低く ($p < .05$)、クラス 1 とクラス 3 の間には有意な群間差は確認されなかった (*n.s.*)。したがって、クラス 2 の実施前の特徴は、報酬知覚が低いことであると考えられる。

第 4 項 考 察

本研究の目的は、行動活性化法の作用機序の個人差に関する以下の 3 点を明らかにすることであった：(1) 各個人の行動的要因が抑うつ気分および興味・喜びの喪失を緩和しているのかを検討すること、(2) 行動活性化法の個人内の作用機序のパターンを明らかにすること、(3) 行動活性化法の作用機序のパターンによって、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失

表 4-9 各症状および行動的要因の変化量を従属変数とする
クラスカルウォリスの検定

変化量	平均ランク			χ^2	下位検定 (<i>U</i> 検定)
	Class1	Class2	Class3		
PHQ-9	10.50	12.58	10.33	.55	
CES-D	6.00	16.67	9.42	7.77	* 1*, 3* < 2
抑うつ気分	8.83	16.42	8.83	6.54	* 1†, 3* < 2
興味・喜びの喪失	7.50	15.42	9.67	4.68	
目標に向かう活動	8.33	7.25	13.54	4.80	
報酬知覚	13.67	6.83	12.42	3.98	

記： $p^* < .05$, $p^\dagger < .10$

CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

PHQ-9 = Patient Health Questionnaire-9

表 4-10 実施前の各症状および行動的要因を従属変数とする
クラスカルウォリスの検定

実施前の得点	平均ランク			χ^2	下位検定 (<i>U</i> 検定)
	Class1	Class2	Class3		
PHQ-9	7.83	12.33	11.13	1.10	
CES-D	6.00	15.17	10.17	4.89	
抑うつ気分	8.50	13.58	10.33	1.70	
興味・喜びの喪失	7.33	14.50	9.67	3.23	
目標に向かう活動	9.67	7.67	13.00	3.14	
報酬知覚	13.17	5.00	13.46	8.08	* 2 < 1*, 3*

記 : $p^* < .05$

CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale

PHQ-9 = Patient Health Questionnaire-9

失の改善の程度および実施前の各変数の得点に違いが認められるのかについて検討すること。

まず、(1) に関して、目標に向かう活動や報酬知覚は、次セッションの抑うつ気分や興味・喜びの喪失を予測するというよりも、共変動的な関係性にあるケースが多いことが示された。Manos et al. (2010) や Martell et al. (2001) においては、目標に向かう活動や報酬知覚と抑うつ症状は、厳密に分けられないケースもあり、目標に向かう活動や報酬知覚と抑うつ症状は密接に結びついていることを指摘している。したがって、目標に向かう活動や報酬知覚は、次セッションの抑うつ気分や興味・喜びの喪失を予測するというよりも、共変動的な関係にあるケースが多いと考えられる。

また、同一測定時点では、目標に向かう活動および報酬知覚によって抑うつ気分および興味・喜びの喪失が緩和されているケースが多かった。行動活性化法は、目標に向かう活動の増加による報酬知覚の向上によって抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善を目指す心理療法であるため (Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010)、このようなケースが多かったと考えられる。一方、少ないながらも、目標に向かう活動や報酬知覚によって、次セッションの抑うつ気分が増悪するケースも認められた。行動活性化法によって、目標に向かう活動をしたとしても、それに伴って報酬知覚が高まらない場合もあり (Martell et al., 2001)、本研究の結果からも目標に向かう活動をすることで、報酬知覚が低下するケースも存在した。そのようなケースの場合、行動をしたが上手くいかなかったというような考え方が生じ、結果として抑うつ気分や興味・喜びの喪失が生起すると考えられる。

次に、(2) に関して、上述した (1) の結果に基づき、潜在クラス分析を用いて、行動活性化法の作用機序のパターンを検出した。その結果、3つのクラスが検出され、クラス1: 抑うつ気分に対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する割合が多いクラス、クラス2: 抑うつ気分と興味・喜びの喪失のそれぞれに対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する割合が多いクラス、クラス3: 興味・喜びの喪失に対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する割合が多いクラス、に分類された。クラス2については、Lewinsohn et al. (1980) や Manos et al. (2010) の行動活性化法に関する理論と一致して、目標に向かう活動や報酬知覚と抑うつ気分および興味・喜びの喪失の結びつきが大きく、Lewinsohn et al. (1980) や Manos et al. (2010) の想定している理論通りの作用を果たしていると考えられる。一方、クラス1は目標に向かう活動や報酬知覚が抑うつ気分を緩衝する作用、クラス3は目標に向かう活動や報酬知覚が興味・喜びの喪失を緩衝する作用が優勢であった。このように、目標に向かう活動あるいは報酬知覚が、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失を緩和する作用が個人によって異なる点が、行動活性化法の作用機序の個人差であると考えられる。

また、(3) について、上述した3つのクラスを対象として、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失の改善の程度に違いが認められるのかについて検討した。その結果として、抑うつ症状および抑うつ気分の改善が、クラス2において大きいあるいは大きい傾向にあること

が明らかにされた。クラス 2 は、Lewinsohn et al. (1980) や Manos et al. (2010) の行動活性化法の理論と一致して、目標に向かう活動および報酬知覚と抑うつ気分および興味・喜びの喪失の結びつきが大きいクラスであり、行動活性化法の理論通りの作用機序を果たすことで、他のクラスと比べて、抑うつ症状や抑うつ気分が大きく改善したと考えられる。

一方、興味・喜びの喪失の改善には群間差が認められなかった。クラス 3 については、興味・喜びの喪失に対して報酬知覚および目標に向かう活動がポジティブに影響する割合が多かったことから、Lewinsohn et al. (1980) の理論に基づいて興味・喜びの喪失が改善していたと考えられる。そのため、クラス 2 との間に群間差が認められなかったと考えられる。クラス 1 については、目標に向かう活動や報酬知覚が興味・喜びの喪失に対する影響が少なかった。本研究の行動活性化法では、お互いの頑張った所を褒め合うという技法を用いており、賞賛を受けることによって、クラス 1 の対象者の興味・喜びの喪失が改善したと考えられる。

そして、上述した 3 つのクラスを対象として、実施前の抑うつ気分、興味・喜びの喪失、目標に向かう活動、および報酬知覚の程度に違いが認められるのかについて検討した。その結果、クラス 2 において、実施前の報酬知覚が低下していることが明らかにされた。Lewinsohn (1974) は、うつ病では報酬知覚が低下することによって抑うつ症状が生じると述べている。また、報酬知覚が低い場合、報酬知覚が高まる幅が大きいため、報酬知覚が高まった場合に、報酬を知覚しやすいと考えられる。したがって、クラス 2 においては、実施前の報酬知覚が低いことによって、報酬知覚による抑うつ気分と興味・喜びの喪失の緩和の程度が大きくなり、その結果として行動活性化法による抑うつ症状や抑うつ気分に対する改善効果が大きく得られたと考えられる。

本研究の限界点として、前セッションの行動的要因が次セッションの抑うつ症状を緩和するという作用を果たす人数が少なかったことが挙げられる。Santos et al. (2017) では、約 50% の対象者に前セッションの行動的要因が次セッションの抑うつ症状を緩和するという作用が認められている。本研究では、抑うつ症状を抑うつ気分と興味・喜びの喪失に分けて検討したことや、行動的要因を目標に向かう活動と報酬知覚に分けて検討したために、このような結果が得られたことも予想される。一方、Santos et al. (2017) の行動活性化法では、セッション数が 5~15 セッション実施されており、本研究の行動活性化法と比べてセッション数が多かった。行動活性化法は、長期的なフォローアップによって効果が発現する場合もあることから (Dobson et al., 2008)、本研究の行動活性化法の最終セッションが終了した後でも、複数時点の追跡調査をおこない、その結果を Simulation Modeling Analysis に利用することが今後の課題として挙げられる。

このような限界点はあるが、本研究によって、行動活性化法の作用機序は 3 パターンあり、行動活性化法の理論通りの改善を示す場合に、抑うつ症状および抑うつ気分が大きく改善すること、行動活性化法の理論通りの改善を示す場合は、実施前の報酬知覚の低さによって予測できることが明らかにされた。

第5章 総合考察

第1節 本論文の結果のまとめ

本論文の目的は、うつ病に対する行動活性化法の作用機序およびその個人差を、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てて明らかにすることであった。以下に、本論文の結果を各章ごとにまとめる。

第1章では、うつ病に対する行動活性化法について概観し、抑うつ症状の改善効果を高めるためには、行動活性化法の作用機序を明らかにする必要性を指摘した。まず、行動活性化法による抑うつ症状の改善のきっかけとなる行動的要因のうち、どの行動的要因が行動活性化法によって改善しているのかに関するメタアナリシスをおこなった(研究1)。その結果、報酬知覚、目標に向かう活動、および回避行動が行動活性化法によって改善していることが明らかにされた。一方、行動活性化法の標的となる抑うつ症状は、抑うつ気分と興味・喜びの喪失であることが予想されているが、行動活性化法によって抑うつ気分および興味・喜びの喪失が改善しているか、抑うつ気分および興味・喜びの喪失の改善が、行動的要因の改善によって生じているのかはこれまで明らかにされていないことを指摘した。加えて、上述の行動活性化法の作用機序に個人差があるか、そして行動活性化法の作用機序の個人差が、実施前の要因によって予測できるのか、はこれまで明らかにされていないことを指摘した。そこで、うつ病に対する行動活性化法の作用機序およびその個人差を、抑うつ気分と興味・喜びの喪失に焦点を当てて明らかにすることを目的とし、一連の研究をおこなうこととした。

第2章では、わが国で、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を測定する指標にCES-Dがあるが、CES-Dは性差が大きい項目が含まれていること、因子的妥当性が不十分であるといった問題点が残されているという点を考慮し、CES-Dの因子的妥当性を検証し、抑うつ気分と興味・喜びの喪失を測定する指標の精度を高めることを目的とした(研究2)。日本および韓国の比較文化的検討によって、CES-Dの性差が大きい項目を除去した上で、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調を測定する3因子構造の因子的妥当性が十分であることを確認した。したがって、従来の抑うつ症状を測定する指標に比べて、妥当性の高い項目を用いて、抑うつ気分、興味・喜びの喪失、および身体的不調を測定することが可能となった。

第3章では、行動理論に基づく抑うつ症状の維持モデルでは、目標に向かう活動の減少あるいは回避行動の増加によって、報酬知覚が低下し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が生じていると考えられるが、これらの関係性を統計学的に検討した研究はないという点を考慮し、第2章で妥当性を検証した因子を用いて、抑うつ症状の維持モデルがどのようなモデルであるのかを、うつ病者を対象にした調査研究を用いて明らかにすることを目的とした(研究3)。結果として、目標に向かう活動の減少によって報酬知覚が低下し、興味・喜びの喪失が強まることが明らかにされた。一方、抑うつ気分については、目標に向かう活動、報酬知覚、回避行動の影響が統計学的に有意ではないこと、興味・喜びの喪失について

は、回避行動の影響が統計的に有意ではないことが明らかにされた。したがって、行動理論に基づく抑うつ症状の維持モデルは、目標に向かう活動の減少によって報酬知覚が低下し、興味・喜びの喪失が強まる、というモデルであることが本章の結果から新たに明らかにされた。

第4章では、プログラム評価研究を用いた2つの研究をおこなった。まず、先行研究の理論を考慮すると、①行動活性化法の実施によって抑うつ気分および興味・喜びの喪失が改善すること、②行動活性化法による目標に向かう活動の増加によって、報酬知覚が向上し、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が改善する、という結果が得られることが予想された。そして、③行動活性化法は、報酬知覚の向上を通じて、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善を促す心理療法であるため、その標的となる報酬知覚が行動活性化法の実施前で低下していること、そして抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失が行動活性化法の実施前で強まっていることが、行動活性化法が奏功しやすい要因であると考えられた。したがって、第4章第1節では、行動活性化法の抑うつ気分および興味・喜びの喪失の改善に対する効果と、その効果が行動的要因の改善によって生じているか、その効果が実施前の要因によって予測できるかを明らかにすることを目的とした(研究4-1)。分析の結果、①行動活性化法の実施後に抑うつ気分と興味・喜びの喪失が改善しているが、②行動的要因の改善は、抑うつ気分ではなく、興味・喜びの喪失の改善を導いていることが明らかにされた。そして、③抑うつ気分が改善している人は、行動活性化法の実施前の抑うつ気分が強いこと、興味・喜びの喪失が改善している人は、行動活性化法の実施前に興味・喜びの喪失が強く、報酬知覚が低下していること、が明らかにされた。この結果から、興味・喜びの喪失は行動活性化法の理論通りの改善を示し、その効果が実施前の興味・喜びの喪失の強さ、報酬知覚の低さによって予測できると考えられる。一方、抑うつ気分は、行動活性化法の実施後に改善し、その効果は実施前の抑うつ気分および不安症状の強さによって予測できるが、行動活性化法の理論通りの改善を示していないと考えられる。この点は、個人差の解析によって、詳細に検討していく必要があると考えられた。

第4章第2節では、第4章第1節でおこなった集団を対象にした量的解析に加えて、個人内の作用機序についても明らかにする必要があると考えられた。そのため、(1)各個人の行動的要因が抑うつ気分および興味・喜びの喪失を緩和しているのかを検討すること、(2)行動活性化法の個人内の作用機序のパターンを明らかにすること、(3)行動活性化法の作用機序のパターンによって、抑うつ気分あるいは興味・喜びの喪失の改善の程度および実施前の各変数の得点に違いが認められるのかについて検討することを目的とした(研究4-2)。分析の結果から、行動活性化法の作用機序には3パターンあり、行動的要因が抑うつ気分のみを緩和するパターン、行動的要因が興味・喜びの喪失のみを緩和するパターン、行動的要因が抑うつ気分と興味・喜びの喪失のそれぞれを緩和するパターンが検出され、行動的要因が抑うつ気分と興味・喜びの喪失のそれぞれを緩和するパターンが行動活性化法の理論通りの作用機序を示すパターンであると考えられた。このパターンでは、抑うつ症状および抑

うつ気分が大きく改善しており、実施前の報酬知覚の低さによって予測されることが明らかにされた。

第2節 本論文の意義

1. 報酬知覚が行動活性化法の効果を予測する点

本研究の第1の意義は、報酬知覚が低い場合に、行動活性化法を実施することで、興味・喜びの喪失あるいは抑うつ気分が大きく改善することを明らかにしたことである。これまで行動活性化法によって抑うつ症状が改善する人の数は約60%と見積もられており、40%の人は行動活性化法によって抑うつ症状が改善しない（e.g., Takagaki et al., 2016a; Dimidjian et al., 2006）。本研究においても、行動活性化法によって意味がある抑うつ症状の改善をした割合は約40%であった。この点について、本研究では、抑うつ症状を抑うつ気分と興味・喜びの喪失に分け、各症状が改善する場合とそうではない場合の差を検討した。集団を対象にした解析から、興味・喜びの喪失に意味のある改善が認められる場合には、実施前の報酬知覚が低いことが明らかにされた。個人を対象にした解析から、行動活性化法の理論通りの改善を示すケースでは、実施前の報酬知覚が低く、その場合に抑うつ気分の改善の程度が大きいことが明らかにされた。以上の結果から、行動活性化法の実施前に報酬知覚をアセスメントし、報酬知覚が低い場合に、行動活性化法を実施することで、抑うつ気分および興味・喜びの喪失が大きく改善すると考えられる。本研究で使用したEROS（国里他，2012）は、10項目から構成されており、報酬知覚の程度を簡便にアセスメントすることができる。また、クライアントの言動から、「楽しむことができない」「満足できることが少ない」というような言動が聞き取られた場合には、報酬知覚が低下している可能性を疑い、EROSを用いたアセスメントに繋げることが、行動活性化法を実施するかどうかの判断材料になると考えられる。この点に加えて、行動活性化法の実施前に抑うつ気分が強い場合に、抑うつ気分の改善の程度が大きくなること、興味・喜びの喪失が強い場合に、興味・喜びの喪失の改善の程度が大きくなることから、これらの症状についてもアセスメントをおこない、その強さによって、行動活性化法を実施するかの判断をすることも有効である。これらの症状をアセスメントするために、本研究で因子構造の妥当性を確認したCES-D（島他，1985）を利用することができる。

2. 興味・喜びの喪失は行動活性化法の理論通りに改善する点

本研究の第2の意義は、興味・喜びの喪失に対する行動活性化法の作用機序を明らかにしたことである。これまで、うつ病に対する行動活性化法の抑うつ症状に対する効果が示され、行動活性化法の作用機序についても徐々に明らかにされてきた（e.g., Takagaki et al., 2016b; Dimidjian et al., 2017）。一方、行動活性化法の作用機序では、抑うつ症状の中でも、抑うつ気分や興味・喜びの喪失といった抑うつ症状の中核にある気分状態が、抑うつ症状の全体の改善に先立っていると考えられてきた（Lewinsohn et al., 1980; Manos et al., 2010）。しかしな

がら、この点について、これまでに実証的に明らかにした研究はなかった。本研究では、観察研究を用いてうつ病の行動理論に基づく維持モデルを明らかにし、プログラム評価研究を用いて行動活性化法の作用機序モデルを解明した。これらの2つのモデルの共通点は、目標に向かう活動による報酬知覚の向上によって、興味・喜びの喪失が改善するという点である。この点は、1980年代に Lewinsohn によってその理論が提唱されていたが、モデルの妥当性は検証されてこなかった。本研究の結果から、行動活性化法は興味・喜びの喪失に対して有効な心理療法であり、その作用機序が科学的に証明されているといえることができる。また、Kazdin (2007) が述べるように、本研究の結果に基づき、行動活性化法をおこなうと興味・喜びの喪失に対する改善効果が得られるという一般化可能性について言及することができる。この点を用いながら、行動活性化法の説明をおこなうことで、クライアントが納得した形で行動活性化法を利用することができ、行動活性化法への動機づけが高まることを期待できる。

3. 行動活性化法によって抑うつ気分が改善するケースは限られている点

本研究の第3の意義は、行動活性化法によって抑うつ気分が改善するケースは限られていることを明らかにした点である。抑うつ気分に対しては、集団を対象にした解析では、行動的要因によって抑うつ気分が緩和するとは言えず、抑うつ気分の改善を図る場合には行動活性化法は第一選択肢の支援法にはならない可能性がある。一方、個人を対象にした解析からは、行動的要因によって抑うつ気分が緩和しているケースも認められた。そして、集団を対象にした解析では、行動活性化法の実施前後で抑うつ気分が緩和していた。この点については、次節で述べるように更なる検討が必要ではあるが、行動活性化法のような心理療法あるいは集団療法を実施することによる抑うつ気分の改善には何らかの条件があると考えられる。特に、本研究の結果からは、行動活性化法の理論通りの作用機序を示すケースでは、抑うつ気分が大きく改善することから、抑うつ気分に対する行動的要因の影響力を考慮することが必要である。したがって、抑うつ気分を標的として行動活性化法を実施する場合には、目標に向かう活動や報酬知覚が抑うつ気分にどのように作用しているのかを正確にアセスメントしていくことが必要である。例えば、活動記録票によって、一日の活動を記録する際に、その活動をしていた時の抑うつ気分の強さや報酬知覚の程度を同時に記録し、どのようなことをしているときに抑うつ気分が生じにくいのかをアセスメントすることが考えられる。ただし、行動活性化法によってどのように抑うつ気分が改善しているかについては本研究の結果からは明らかにされていない部分も多いため、今後、そのような研究を蓄積する必要がある。そのような研究をおこなうための根拠として、本研究の結果を利用することも、本研究の意義であると考えられる。

第3節 本論文の限界点と今後の課題

1. 抑うつ気分に対する行動活性化法の作用機序について

本研究の結果から、行動活性化法による抑うつ気分の改善効果やその作用機序には個人差があることを明らかにした。しかしながら、その個人差を予測する要因は本研究の結果からは十分に明らかにされていない。この点について、報酬知覚を下位次元ごとに検討することが有益である可能性がある。例えば、報酬知覚を測定する指標の 1 つである **Reward Probability Index** (Carvalho et al., 2011) では、正の強化子を感じる程度と正の罰を感じる程度の 2 因子を用いて報酬知覚を測定することができる。抑うつ気分はネガティブ感情の 1 種であり、ネガティブ感情は正の強化子の程度ではなく、正の罰の程度によって予測されることも明らかにされている (Yamamoto et al., 2014)。したがって、今後の研究では、正の罰の程度を行動活性化法の実施前に測定し、その程度によって抑うつ気分が改善するかどうかについて検討していくことが必要である。加えて、集団療法の効果 (集団認知行動療法研究会, 2011) や問題解決療法の効果 (Nezu, 1987) によって、抑うつ気分が改善した可能性もある。したがって、個人療法と集団療法の形式で行動活性化法の効果に違いがあるか、問題解決療法と比較した場合に、行動活性化法との間に違いがあるかを比較検討していく必要がある。

2. 生態学的妥当性について

本研究のプログラム評価研究は、民間医療機関のショートケアまたは通院集団精神療法の中で実施され、集団療法のリーダーを担当するスタッフやうつ病の診断をする医師はその医療機関のスタッフであり、限りなく日常臨床場面に近い状態で実施された。一方、集団療法のリーダーは、筆者が担当したため、研究機関に在籍する外部者によってプログラムが実施された。Shadish et al. (1997) は、典型的な日常臨床場面の基準について論じる中で、日常のケースを担当する治療者が治療を担当すること、を挙げている。したがって、生態学的妥当性の高い研究をおこなうためにも、今後は、民間医療機関のスタッフのみで実施する行動活性化法によって、本研究と同様の結果が得られるかを検討していく必要がある。また、民間医療機関で研究を実施し、予想以上に参加希望者を募ることができた反面、待機統制群を設置できなかったことも本研究の限界点の 1 つであり、今後の研究では統制群を設置した研究デザインを用いることも必要である。一方で、Shadish et al. (1997) は、典型的な日常臨床場面の基準では、大学関連施設ではないこと、日常の臨床業務の中の患者を対象とすること、直面している問題が不統一であること、などが挙げられており、本研究で実施したプログラム評価研究はこの基準に該当していることから、一定の生態学的妥当性は担保されていると考えられる。

3. 薬物療法の併用について

本研究のプログラム評価研究の参加者の大多数が抗うつ薬による薬物療法を受けていたが、薬物療法の種類と行動活性化法の組み合わせによって、抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善の程度に違いがあるのかについては本研究では明らかにできなかった。例えば、抑う

うつ気分の発現にはセロトニンやノルアドレナリンが関与していることが指摘されていることから（笠原，1998），SSRI，セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬，あるいはノルアドレナリン作動性・特異的セロトニン作動性抗うつ薬と行動活性化法の併用によって，抑うつ気分の改善に大きい効果が得られる可能性がある。一方，興味・喜びの喪失の発現にはドーパミンが関与していることが指摘されていることから（笠原，1998），アリピプラゾールの追加投与と行動活性化法の併用によって，興味・喜びの喪失の改善に大きい効果が得られる可能性がある。今後，薬物療法と行動活性化法の併用に関するエビデンスを蓄積し，どのような組み合わせによって，抑うつ気分や興味・喜びの喪失の改善が効果的に得られるのかについて検討していく必要がある。

引用文献

*を付した文献は研究1のメタアナリシスの対象とされた文献を意味している。

アデイス, M. E. マーテル, C. R. (著) 大野 裕・岡本 泰昌 (監訳) (2012). うつを克服するための行動活性化練習帳 認知行動療法の新しい技法 創元社.

*Alfonsson, S., Parling, T., & Ghaderi, A. (2015). Group behavioral activation for patients with severe obesity and binge eating disorder: A randomized controlled trial. *Behavior Modification, 39*, 270-294.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth-Edition (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

青木 俊太郎・岩野 卓・入江 智也・坂野 雄二 (2015). 抑うつの下位症状に対する集団認知行動療法の効果 日本心身医学会北海道支部第 40 回例会プログラム・抄録集, 18.

青木 俊太郎・宮崎 友香・高垣 耕企・堀内 聡・坂野 雄二 (2015). 看護大学生の反すうおよびストレッサーと抑うつとの関連性 行動科学, 53, 87-95.

青木 俊太郎・高垣 耕企・堀内 聡・庄司 文仁・坂野 雄二 (2017). 大学生の抑うつと抑うつスキーマ, 報酬知覚の関連性 北海道医療大学心理科学部研究紀要, 12, 1-10.

Armento, M. E., & Hopko, D. R. (2007). The Environmental Reward Observation Scale (EROS): Development, validity, and reliability. *Behavior Therapy, 38*, 107-119.

*Armento, M. E. A., McNulty, J. K., & Hopko, D. R. (2012). Behavioral activation of religious behaviors (RARB): Randomized trial with depressed college students. *Psychology of Religion and Spirituality, 4*, 206-222.

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford.

Blumenthal, J. A., Lett, H. S., Babyak, M. A., White, W., Smith, P. K., ... Newman, M. F. (2003). Depression as a risk factor for mortality after coronary artery bypass surgery. *Lancet, 362*, 604-609.

Borckardt, J. J., Nash, M. R., Murphy, M. D., Moore, M., Shaw, D., & O'Neil, P. (2008). Clinical practice as natural laboratory for psychotherapy research: A guide to case-based time-series analysis. *American Psychologist, 63*, 77-95.

Borckardt, J. J. (2006). Time series analysis program for short time series data streams, version 8.3.3. User's Guide. < http://clinicalresearcher.org/SMA_Guide.pdf>

Carvalho, J. P., Gawrysiak, M. J., Hellmuth, J. C., McNulty, J. K., Magidson, J. F., ... Hopko, D. R. (2011). The Reward Probability Index: Design and validation of a scale measuring access to environmental reward. *Behavior Therapy, 42*, 249-262.

Carvalho, J. P., & Hopko, D. R. (2011). Behavioral theory of depression: Reinforcement as a mediating variable between avoidance and depression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental*

Psychiatry, 42, 154-162.

- Carleton, R. N., Thibodeau, M. A., Teale, M. J. N., Welch, P. G., Abrams, M. P., ... Asmundson, G. J. G. (2013). The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: A review with a theoretical and empirical examination of item content and factor structure. *PLoS ONE*, 8, e58067, 1-11.
- *Chen, J., Liu, X., Rapee, R. M., & Pilay, P. (2013). Behavioral activation: A pilot trial of transdiagnostic treatment for excessive worry. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 533-539.
- Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated Adaptation of CES-D in Korea. *Korean Journal of Health Psychology*, 6, 59-76.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- *Collado, A., Calderon, M., MacOheron, L., & Lejuez, C. (2016). The efficacy of behavioral activation treatment among depressed Spanish-speaking Latinos. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84, 651-657.
- Creed, F. H., Davies, I., Jackson, J., Littlewood, A., Chew-Graham, C., ...McBeth, J. (2012). The epidemiology of multiple somatic symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 72, 311-317.
- Cristea, I. A., Huibers, M. J. H., David, D., Hollon, S. D., Andersson, G., & Cuijpers, P. (2015). The effect of cognitive behavior therapy for adult depression on dysfunctional thinking: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 42, 62-71.
- Cuijpers, P., van Straten, A., & Warmerdam, L. (2007). Behavioral activation treatment of depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27, 318-326.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Dimidjian, S., Barrera, M. Jr., Martell, C., Munoz, R. F., & Lewinsohn, P. M. (2011). The origins and current status of behavioral activation treatments for depression. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 1-38.
- Dimidjian, S., Goodman, S. H., Sherwood, N. E., Simon, G. E., Ludma, E., ... Beck, A. (2017). A pragmatic randomized clinical trial of behavioral activation for depressed pregnant women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85, 26-36.
- Dimidjian, S., Hollon, S. D., Dobson, K. S., Schmaling, K. B., Kohlenberg, R. J., ...Jacobson, N. S. (2006). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the acute treatment of adults with major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 658-670.
- Dobson, K. S. (1989). A meta-analysis of the efficacy of cognitive therapy of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 414-419.
- Dobson, K. S., Hollon, S. D., Dimidjian, S., Schmaling, K. B., Kohlenberg, R. J., ...Jacobson, N. S. (2008). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the prevention of relapse and recurrence in major depression. *Journal of Consulting*

- and Clinical Psychology*, 76, 468-477.
- 土井 理美・横光 健吾・坂野 雄二 (2016). 価値に着目した行動活性化アプローチ—メタアナリシスによる検討— 臨床心理学, 16, 207-218.
- Druss, B. G., Marcus, S. C., Olfson, M., Tanielian, T., Elinson, L., & Pincus, H. A. (2001). Comparing the national economic burden of five chronic conditions. *Health Affairs*, 20, 233-241.
- Ekers, D., Richards, D., & Gilbody, S. (2007). A meta-analysis of randomized trials of behavioural treatment of depression. *Psychological Medicine*, 38, 611-623.
- Erdle, S., & Rushton, J. P. (2010). The general factor of personality, BIS-BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*, 48, 762-766.
- Fried, E. I., & Nesse, R. M. (2015). Depression is not a consistent syndrome: An investigation of unique symptom patterns in the STARD study. *Journal of Affective Disorders*, 172, 96-102.
- Ferster, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *American Psychologist*, 28, 857-870.
- Fournier, J. C., DeRubeis, R. J., Hollon, S. D., Gallop, R., Shelton, R. C., & Amsterdam, J. D. (2013). Differential change in specific depressive symptoms during antidepressant medication or cognitive therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 392-398.
- Freeman, A. (1989). 認知療法入門 星和書店.
- 福田 一彦・小林 重雄. (1973). 自己評価式抑うつ性尺度の研究 精神神経学雑誌, 75, 673-667.
- *Gawrysiak, M., Nocholas, C., & Hopko, D. R. (2009). Behavioral activation for moderately depressed university students: Randomized controlled trial. *Journal of Counseling Psychology*, 56, 468-475.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system (2nd ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Greenberg, P. E., Kessler, R. C., Birnbaum, H. G., Leong, S. A., Lowe, S. W., ... Corey-Lisle, P. K. (2003). The economic burden of depression in the United States: How did it change between 1990 and 2000? *Journal of Clinical Psychiatry*, 64, 1465-1475.
- ハリス, R. 武藤 崇 (監訳) (2012). よくわかる ACT (アクセプタンス&コミットメント・セラピー) —明日からつかえる ACT 入門— 星和書店.
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analysis. *BMJ*, 327, 557-560.
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2008). *Cochrane handbook for systematic reviews of intervention*. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Hirschfeld, R. M. A. (2001). The comorbidity of major depression and anxiety disorders: Recognition and management in primary care. *Primary Care Companion of Journal of Clinical Psychiatry*, 3, 244-254.

- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6, 53-60.
- Hopko, D. R., Armento, M. E., Robertson, S. M., Ryba, M. M., Carvalho, J. P., ... Lejuez, C. W. (2011). Brief behavioral activation and problem-solving therapy for depressed breast cancer patients: Randomized trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79, 834-49.
- Howick, J. H. (2011). *The philosophy of evidence-based medicine*. NJ: Wiley Blackwell.
- 岩野 卓 (2016). ウェルビーイングを高めるための認知行動的介入法の精緻化 北海道医療大学大学院心理科学研究科博士学位論文.
- Iwata, N., & Buka, S. (2002). Race/ethnicity and depressive symptoms: A cross-cultural/ethnic comparison among university students in East Asia, North and South America. *Social Science and Medicine*, 55, 2243-2252.
- Jacobson, N. S., Dobson, K. S., Truax, P. A., Addis, M. E., Koerner, K., ... Prince, S. E. (1996). A component analysis of cognitive-behavioral treatment for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 295-304.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Jinnin, R., Okamoto, Y., Takagaki, K., Nishiyama, Y., Yamamura, T., ... Yamawaki, S. (2017). Detailed course of depressive symptoms and risk for developing depression in late adolescents with subthreshold depression: Cohort study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 25-33.
- 笠原 嘉 (1998). 精神科医による言葉の処方 精神神経学雑誌, 100, 1074.
- Kanter, J. W., Mulick, P. S., Busch, A. M., Berlin, K. S., & Martell, C. R. (2007). The Behavioral Activation for Depression Scale (BADs): Psychometric properties and factor structure. *Journal of Psychopathological and Behavioral Assessment*, 29, 191-202.
- Kanter, J. W., Busch, A. M., & Rusch, L. C. (2009). *Behavioral activation: Distinctive feature (CBT distinctive features)*. London: Routledge.
- 川上 憲人 (2007). 労働者の自殺リスク評価と対応に関する研究 厚生労働科学研究費補助金 (労働安全衛生総合研究事業) 総括研究報告書, 1-7.
- Kazdin, A. E. (2007). Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 1-27.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Koretz, D., ... National Comorbidity Survey Replication. (2003). The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*, 289, 3095-3105.
- Kline, P. (2000). *The handbook of psychometric testing*. London: Routledge.
- Kojima, M., Furukawa, T. A., Takahashi, H., Kawai, M., Nagaya, T., & Tokudome, S. (2002). Cross-cultural validation of the Beck Depression Inventory-II in Japan. *Psychiatry Research*, 110, 291-299.

- 厚生労働省 (2008). 平成 20 年度患者調査報告 (傷病分類編). 厚生労働省 2008 年 8 月
 <<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/08/dl/01.pdf>>
- 厚生労働省 (2010). うつ病の認知療法・認知行動療法治療者用マニュアル 厚生労働省
 2010 年 1 月 <<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/kokoro/dl/01.pdf>>
- 国里 愛彦・高垣 耕企・岡島 義・中島 俊・石川 信一...山脇 成人 (2011). 日本語版
 Environmental Reward Observation Scale (EROS) の作成と信頼性・妥当性の検討 行動
 療法研究, 37, 21-31.
- 黒木 俊秀・石橋 大樹 (2015). 抑うつ障害に対する行動活性化療法の有効性のエビデンス
 精神神経学雑誌, 117, 42-48.
- Lacobucci, D. (2008). *Mediation Analysis: Quantitative applications in the social science*. New York:
 SAGE.
- Lally, N., Nugent, A. C., Luckenbaugh, D. A., Ameli, R., Roiser, J. P., & Zarate, C. A. (2014). Anti-
 anhedonic effect of ketamine and its neural correlates in treatment-resistant bipolar depression.
Translational Psychiatry, 4, e469, 1-9.
- Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. In R. J. Friedman, & M. M. Katz
 (Eds.). *The psychology of depression: Contemporary theory and research*, pp157-178. New York:
 John Wiley & Sons.
- Lewinsohn, P. M., Sullivan, J. M., & Grosscup, S. J. (1980). Changing reinforcing events: An approach
 to the treatment of depression. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 17, 322-334.
- Lejuez, C. R., Hopko, D. R., & Hopko, S. D. (2001). A brief behavioral activation treatment for
 depression: Treatment manual. *Behavior Modification*, 25, 255-286.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York:
 Guilford Press.
- Mazzucchelli, T. G., Kane, R. T., & Rees, C. S. (2010). Behavioral activation interventions for well-
 being: A meta-analysis. *Journal of Positive Psychology*, 5, 105-121.
- Manos, R. C., Kanter, J. W., & Busch, A. M. (2010). A critical review of assessment strategies to
 measure the behavioral activation model of depression. *Clinical Psychology Review*, 30, 547-561.
- Manos, R. C., Kanter, J. W., & Luo, W. (2011). The Behavioral Activation for Depression Scale-Short
 Form: Development and validation. *Behavior Therapy*, 42, 726-739.
- Martell, C. R., Addis, M. E., & Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: Strategies for guided
 action*. New York: W. W. Norton & Company.
- Mausbach, B. T., Roepke, S. K., Depp, C. A., Patterson, T. L., & Grant, I. (2009). Specificity of
 cognitive and behavioral variables to positive and negative affect. *Behaviour Research and
 Therapy*, 47, 608-615.
- McCauley, E., Gudmundsen, G., Schloretd, K., Martell, C., Rhew, I., ...Dimidjian, S. (2016). The
 adolescents behavioral activation program: Adapting behavioral activation as a treatment for

- depression in adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescents Psychology*, 45, 291-304.
- *McIndoo, C. C., File, A. A., Preddy, T., Clark, C. G., & Hopko, D. R. (2016). Mindfulness-based therapy and behavioral activation: A randomized controlled trial with depressed college students. *Behaviour Research and Therapy*, 77, 118-128.
- McMakin, D. L., Olino, T. M., Porta, G., Dietz, L. J., Emslie, G., ...Brent, D. A. (2012). Anhedonia predicts poorer recovery among youth with selective serotonin reuptake inhibitor treatment-resistant depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51, 404-411.
- 三木 治 (2002). プライマリ・ケアにおけるうつ病の実態と治療 心身医学, 42, 585-591.
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., ... de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: An international Delphi study. *Quality of Life Research*, 19, 539-549.
- Muramatsu, K., Kamijima, K., Yoshida, M., Otsubo, T., Miyaoka, H., ...Gejyo, F. (2007). The Patient Health Questionnaire, Japanese Version: Validity according to the Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus. *Psychological Reports*, 101, 952-960.
- 村松 公美子 (2014). Patient Health Questionnaire (PHQ-9, PHQ-15)日本語版および Generalized Anxiety Disorder-7 日本語版 : up to date 新潟青陵大学大学院臨床心理学研究, 7, 35-39.
- 成瀬 麻夕・堀内 聡・青木 俊太郎・坂野 雄二 (2016). わが国の大学生における Perceived Criticism と抑うつ症状および機能障害との関連 北海道医療大学心理科学部研究紀要, 10, 21-26.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2009). *Depression: The treatment and management of depression in adults (update)*. CG90. National Institute for Health and Clinical Excellence: London.
- National Institute of Mental Health (2003). *Breaking ground, breaking through: The strategic plan for mood disorders research (NIH Publication No. 03-5121)*. National Institutes of Health: Washington, D.C.
- Nezu, A. T. (1987). A problem-solving formulation of depression: A literature review and proposal a pluralistic model. *Clinical Psychology Review*, 7, 122-144.
- 日本うつ病学会 (2016). 日本うつ病学会治療ガイドライン II. うつ病 (DSM-5) /大うつ病性障害 2016 (2016年7月).
<http://www.secretariat.ne.jp/jsmd/mood_disorder/img/160731.pdf>.
- 日本生物学会・日本うつ病学会・日本心身医学会 (2010). うつ病対策の総合的提言 日本生物学的精神医学会誌, 21, 155-182.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthen, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A monte carlo simulation study. *Structural Equation*

- Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 535-569.
- Oei, T. P., & McAlinden, N. M. (2014). Changes in quality of life following group CBT for anxiety and depression in a psychiatric outpatient clinic. *Psychiatry Research*, 220, 2012-2018.
- Oguchi, Y., Nakagawa, A., Sado, M., Mitsuda, D., Nakagawa, Y., ...Mimura, M. (2014). Potential predictors of delay in initial treatment contact after the first onset of depression in Japan: A clinical sample study. *International Journal of Mental Health Systems*, 8, 50.
- 岡島 義・国里 愛彦・中島 俊・高垣 耕企 (2011). うつ病に対する行動活性化療法：歴史的展望とメタ分析 心理学評論, 54, 473-488.
- Okumura, Y., & Higuchi, T. (2011). Cost of depression among adults in Japan. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 13, 1-9.
- 大野 裕 (2011). うつ病治療ハンドブック 診療のコツ 金剛出版.
- Otsubo, T., Tanaka, K., Koda, R., Shinoda, J., Sano, N., ... Kamijima, K. (2005). Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59, 517-526.
- Pizzagalli, D. A. (2014). Depression, stress, and anhedonia: Toward a synthesis and integrated model. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 393-423.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Richards, D. A., & Borglin, G. (2011). Implementation of psychological therapies for anxiety and depression in routine practice: Two years prospective cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 133, 51-60.
- Richards, D. A., Ekers, D., McMillan, D., Taylor, R. S., Byford, S., ...Finning, K. (2016). Cost and outcome of behavioural activation versus cognitive behavioural therapy for depression (COBRA): A randomised, controlled, non-inferiority trial. *Lancet*, 388, 871-880.
- Rigdon, E. E. (1996). CFI versus RMSEA: A comparison of two fit indexes for structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 3, 369-379.
- Saint Arnault, D., Sakamoto, S., & Moriwaki, A. (2006). Somatic and depressive symptoms in female Japanese and American students: A preliminary investigation. *Transcultural Psychiatry*, 43, 275-286.
- Sakamoto, S., Kijima, N., Tomoda, A., & Kambara, M. (1998). Factor structures of the Zung Self-Rating Depression Scale (SDS) for undergraduates. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 477-487.
- 坂野 雄二 (1995). 認知行動療法 日本評論社.
- Santos, M. M., Rae, J. R., Nagy, G. A., Manbeck, K. E., Hurtado, G. D., ... Kanter, J. W. (2017). A

- client-level session-by-session evaluation of behavioral activation's mechanism of action. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 54, 93-100.
- Schafer, A. B. (2006). Meta-analysis of the factor structures of four depression questionnaires: Beck, CES-D, Hamilton, and Zung. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 123-146.
- Shadish, W. R., Matt, G. E., Navarro, A. M., Siegle, G., Crits-Christoph, P., ... Weiss, B. (1997). Evidence that therapy works in clinically representative conditions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 335-365.
- Sharpley, C. F., & Bitsika, V. (2013). Differences in neurobiological pathways of four “clinical content” subtypes of depression. *Behavioural Brain Research*, 256, 368-376.
- Shaw, B. F. (1977). Comparison of cognitive therapy and behavior therapy in the treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 543-551.
- 島 悟・鹿野 達男・北村 俊則・浅井 昌弘 (1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について *精神医学*, 27, 717-723.
- Shinohara, K., Honyashiki, M., Imai, H., Hunot, V., Caldwell, D. M., ... Churchill, R. (2013). Behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 16 (10), CD008696.
- 白川 治 (2004). うつ病の最新治療 薬物療法の実際 *Clinical Neuroscience*, 22, 202-207.
- Simons, A. D., Garfield, S. L., & Murphy, G. E. (1984). The process of change in cognitive therapy and pharmacotherapy for depression: Changes in mood and cognition. *Archives of General Psychiatry*, 41, 45-51.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Free Press.
- Steptoe, A., Tsuda, A., Tanaka, Y., & Wardle, J. (2007). Depressive symptoms, socio-economic background, sense of control, and cultural factors in university students from 23 countries. *International Journal of Behavioral Medicine*, 14, 97-107.
- Sugahara, H., Akamine, M., Kondo, T., Fujisawa, K., Yoshimasu, K., ... Kudo, C. (2004). Somatic symptoms most often associated with depression in an urban hospital medical setting in Japan. *Psychiatry Research*, 128, 305-311.
- 集団認知行動療法研究会 (2011). さあ！やってみよう集団認知行動療法—うつ・不安への支援のために 医学映像教育センター.
- Takagaki, K., Okajima, I., Kunisato, Y., Nakajima, S., Kanai, Y., ... Sakano, Y. (2013). Preliminary assessment of the behavioral activation model in Japanese undergraduate students. *Psychological Reports*, 112, 47-59.
- *Takagaki, K., Okamoto, Y., Jinnin, R., Mori, A., Nishiyama, Y., ... Yamawaki, S. (2016a). Behavioral activation for late adolescents with subthreshold depression: A randomized controlled trial. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 25, 1171-1182.
- Takagaki, K., Okamoto, Y., Jinnin, R., Mori, A., Nishiyama, Y., ... Yamawaki, S. (2016b). Mechanisms

of behavioral activation for late adolescents: Positive reinforcement mediate the relationship between activation and depressive symptoms from pre-treatment to post-treatment. *Journal of Affective Disorders*, 204, 70-73.

田崎 勝也 (2008). 社会科学のための文化比較の方法 等価性と DIF 分析 ナカニシヤ出版.

Taylor, D. J., Walters, H. M., Vittengi, J. R., Krebaum, S., & Jarrett, R. B. (2010). Which depressive symptoms remain after response to cognitive therapy of depression and predict relapse and recurrence? *Journal of Affective Disorders*, 123, 181-187.

Trivedi, M. H. (2004). The link between depression and physical symptoms. *Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 6, 12-16.

土屋垣内 晶・黒宮 健一・五十嵐 透子・堀内 聡・安藤 孟梓...坂野 雄二 (2015). ためこみ傾向を有する日本の青年の臨床的特徴 不安症研究, 6, 72-85.

土屋垣内 晶・黒宮 健一・五十嵐 透子・堀内 聡・安藤 孟梓...坂野 雄二 (2016). Saving Cognitions Inventory 日本語版の開発: わが国の成人を対象とした信頼性と妥当性の検討 北海道医療大学心理科学部心理臨床・発達支援センター研究, 11, 1-10.

Yamamoto, T., Shudo, Y., & Sakai, M. (2014). Analog study investigating diary assessments of rewards and punishments for emotional states. *Psychological Reports*, 115, 842-848.

山本 竜也・首藤 祐介・坂井 誠 (2015). Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討. 認知療法研究, 8, 96-105.

謝 辞

私と関わってくれた多くの皆様のご指導やご協力のおかげで、博士論文を執筆することができました。この場だけでは、感謝をしてもしきることは出来ませんが、まずはこの場を借りて御礼申し上げます。

まず、指導教員である坂野雄二先生に御礼申し上げます。修士課程に在籍してから 6 年間、本当にたくさんの暖かいご指導をいただきました。坂野先生からご指導いただく中で、研究のことだけではなく、人生について、自分の“価値”について、自分以外の人の幸せについて、本当に多くを考えました。私の傾向として、1つの方向に向くとなかなか抜け出せない傾向がありますが、(多少は)柔軟に考えられるようになり、色々な方向を向くことが出来るようになったかなあとと思います。これからの人生、先生からいただいた言葉を思い出す機会が多いこと、確信しております。ありがとうございます。

宮崎友香先生には、学部時代からお世話になり、臨床家—研究者としての姿勢を学ばせていただきました。高垣耕企さん、堀内聡さんからは、修士課程から、研究についてのイロハを教えていただき、たくさん共同研究もさせていただきました。私の研究者マインドの源になっていることは間違いありません。ありがとうございます。

ウェルネス望洋台医院の藤田雅彦先生、大山麻果さん、職員のみなさま、北大通こころのクリニックの北川信樹先生、職員の皆様、さっぽろ counseling space こころ sofa の太田滋春先生、ストレスケアすすきのクリニックの佐々木竜二先生、福原佑佳子さん、北海道医療大学の金澤潤一郎先生、CBT-Hのみなさま、さっぽろ CBT 研究会のみなさまからは、臨床のことを学ばせていただきました。研究という目的にもかかわらず、臨床の場を与えてくださったことを心より感謝申し上げます。これからも、臨床と研究を橋渡しできるように、努力いたします。

岩野卓さん、土井理美さん、成瀬麻夕さんとは博士課程の苦楽をともにさせていただきました。安藤孟梓さん、横光健吾さん、関口真有さん、黒宮健一さん、新川広樹さん、入江智也さん、辻由依さんにも博士課程在籍後、本当にお世話になりました。紙面の都合でお名前は割愛させていただきますが、先輩方、同期のみなさま、後輩のみなさま 1人1人に御礼申し上げます。みなさまと巡り会えたことは本当にありがたいこと、感謝しています。

また、博士課程という最初は未知の世界でしたが、父さん、母さん、弟章太郎、じいちゃん、ばあちゃん、家族のおかげでなんとか踏ん張ってこれました。感謝してもしきれませんが、これから少しずつ恩返しをさせてください。ありがとうございます。

最後に、私の博士論文は、私と巡り会ってくれた(巡り会ってしまった?)患者さんたち、研究協力者のみなさまのご協力のおかげで成り立っています。みなさまとお話ししたこと、貴重なデータ、必ず社会に還元していきます。ありがとうございます。

青木俊太郎

付録目録

研究 2 質問票

研究 3 質問票

研究説明書

同意書

研究 4 質問票①実施前後の測定

質問票②セッション毎の測定

研究説明書

同意書

プログラムで用いた資料

研究 2 質問票

Center for the Epidemiologic Studies Depression Scale の日本語版および韓国版を挿入。

引用文献

Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated Adaptation of CES-D in Korea. *Korean Journal of Health Psychology, 6*, 59-76.

島 悟・鹿野 達男・北村 俊則・浅井 昌弘 (1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について
精神医学, 27, 717-723.

*研究 2 は以下の文献の 2 次分析として実施されており、データ取得時のインフォームド
コンセントの取得は、以下の文献の方法に基づいて実施されている。

青木 俊太郎・津田 彰・堀内 聡・金 ウィ淵・洪 光植・小林 久謹 (2014). ストレスマネ
ジメント行動の変容ステージと抑うつ症状の関連 行動科学, 53, 111-118.

成瀬 麻夕・堀内 聡・青木 俊太郎・坂野 雄二 (2016). わが国の大学生における Perceived
Criticism と抑うつ症状および機能障害との関連 北海道医療大学心理科学部研究紀要,
10, 21-26.

土屋垣内 晶・黒宮 健一・五十嵐 透子・堀内 聡・安藤 孟梓・鄧 科・吉良 晴子・津田 彰・
坂野 雄二 (2015). ためこみ傾向を有する日本の青年の臨床的特徴 不安症研究, 6,
72-85.

土屋垣内 晶・黒宮 健一・五十嵐 透子・堀内 聡・安藤 孟梓・鄧 科・吉良 晴子・津田 彰・
坂野 雄二 (2016). Saving Cognitions Inventory 日本語版の開発：わが国の成人を対象
とした信頼性と妥当性の検討 北海道医療大学心理科学部心理臨床・発達支援センタ
ー研究, 11, 1-10.

アンケート調査のお願い

この度は、アンケート調査にご協力頂きまして、誠にありがとうございます。次のページからは、アンケートにご回答ください。各ページ上部に書かれている説明に従って、当てはまるものを選んで答えて下さい。

正しい回答やまちがった回答というものはありません。あまり考えすぎると答えられなくなりますから、気軽にどんどん答えてください。

アンケート調査の説明用紙に記載させて頂いたことにご理解の上、最後までアンケートへご協力頂きたく存じます。

お忙しい中、お時間をとらせてしまい大変恐縮ではございますが、何卒宜しくお願い申し上げます。

研究実施責任者

北海道医療大学大学院心理科学研究科	博士課程	青木俊太郎
北海道医療大学大学院心理科学研究科	博士課程	土井理美
日本学術振興会	特別研究員	堀内 聡
ウェルネス望洋台医院	臨床心理士	河村麻果
北海道医療大学心理科学部	教授	坂野雄二

上記の文章を読んでいただいたら、

次のページへ

お進みください。

ID :

以下の項目にご記入ください

■記入年月日 : _____年 _____月 _____日

■年 齡 : _____歳

■性 別 : 男性 女性

日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS) を挿入

<引用文献>

国里 愛彦・高垣 耕企・岡島 義・中島 俊・石川 信一...山脇 成人 (2011). 日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS) の作成と信頼性・妥当性の検討. 行動療法研究 37, 21-31.

Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版を挿入

<引用文献>

山本 竜也・首藤 祐介・坂井 誠 (2015). Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討. 認知療法研究, 8, 96-105.

the Center for the Epidemiologic Studies Depression Scale 日本語版を挿入

<引用文献>

島 悟・鹿野 達男・北村 俊則・浅井 昌弘 (1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について
精神医学, 27, 717-723.

質問への回答お疲れ様でした。

お忙しい中、時間を割いてご協力して頂き、
本当にありがとうございました。

皆様にご回答頂いた調査用紙は
調査実施者の責任の下、大切に使用させて頂き、
今後の研究に役立てていきます。

何かご不明な点などございましたら下記までご連絡ください。

北海道医療大学
心理学部心理科学研究科
博士課程
青木俊太郎
電話:011-778-8916(坂野研究室内)
information.iry@gmail.com

研究3 研究説明書

『日頃の活動に関する調査協力をお願い』

1) 本調査の目的

本調査の目的は、普段、どのような活動をしているといきいきと生活することができるのかを調べることで、本調査で、当事者の方がどのような活動をされているのかを知り、当事者の方々の生活に役立てていけるような情報を収集することを目的としています。

2) 本調査の内容

<アンケート調査> 計 40 項目 約 30-60 分

①日頃の活動や経験に関する項目 ②日頃の症状に関する項目

<面接調査> 計 11 項目 約 5-10 分

①最近の気分状態に関する項目

3) 個人情報について

本研究では、個人情報（年齢、性別、回答）は次のように管理され、利用されます。

①本調査では研究参加への同意書に署名を頂いております。同意書は、鍵のついた書庫にて保管されるため、個人情報が外部に漏れることはございません。アンケート用紙に関しても、同様に取り扱います。

②得られた回答結果は、インターネットに接続されていないコンピュータ上で統計処理を行います。そのため、参加者の個人情報は、外部に漏れることはありません。

③記入いただいた調査票は、研究終了後に責任を持って裁断処理され、廃棄いたします。

④個人を特定できる情報などは、コンピュータには数字のみ入力いたします。

⑤本調査で得られた結果は学会発表、学術論文という形で公表されることがあります。

4) 本研究の参加について

①本調査への回答は皆様の自発的な意思に任されています。また、ご協力いただいている途中や後でも、ご協力の撤回をされてもまったく差し支えありません。

②本調査は、回収後でも、この用紙に記載されている 3 文字のアルファベットを照会することによって、記入した調査票を撤回することができます。

③アンケートへの回答は、一度に回答せず複数回に分けていただいても構いません。

5) 面接の内容について

面接調査の中に、死についての質問をする項目が含まれています。質問文を聞いて体調が悪くなる可能性があるため、ご心配な方は回答をお控えください。

6) 緊急時の対応について

調査票への回答によって、気分が悪くなった方はスタッフに伝えるか、下記の連絡先までご連絡下さい。調査の説明は以上で終了です。

上記の点にご理解をいただいたうえで、調査へのご協力をご検討いただくと幸いです。ご不明な点がございましたら、以下の連絡先までご連絡頂きたく存じます。調査にご協力いただける方は、引き続き、調査票へのご回答をいただけますと幸いです。

研究実施責任者

青木俊太郎（あおき しゅんたろう）

〒002-8072 北海道札幌市北区あいの里2条5丁目

北海道医療大学大学院心理科学研究科博士課程

Mail : information.iry@gmail.com Tel : 011-778-8916

ID :

研究3 同意書

調査に協力していただく方へ

ID :

北海道医療大学心理科学研究科 青木俊太郎

北海道医療大学心理科学研究科 土井理美

岩手県立大学 堀内 聡

ウェルネス望洋台医院 河村麻果

北海道医療大学心理科学部 坂野雄二

本日は研究にご協力いただき、誠にありがとうございます。本日の調査は、普段、どのような活動をしているといきいきと生活することができるのかを調べることを目的としております。そのためアンケートおよび面接調査にご回答いただきます。実施時間は30分から40分を予定しています。実施に当たり、以下の点についてご了承ください。

- ①本研究で得られた回答結果は、インターネットに接続されていないコンピュータ上で統計処理を行います。そのため、参加者の個人情報、外部に漏れることはありません。
- ②記入いただいた調査票は、研究終了後に責任を持って裁断処理され、廃棄いたします。
- ③個人を特定できる情報などは、コンピュータには数字のみ入力いたします。
- ④本調査で得られた結果は学会発表、学術論文という形で公表されることがあります。
- ⑤同意書は、鍵のついた書庫にて保管されるため、個人情報が外部に漏れることはございません。
- ⑥本調査への回答は皆様の自発的な意思に任されています。また、ご協力いただいている途中や後でも、ご協力の撤回をされてもまったく差し支えありません。本調査は、アンケート用紙の回収後でも、2文字のアルファベットを照会することによって、記入した調査票を撤回することができます。
- ⑦面接調査には、死に対する質問が含まれております。質問文を聞いて体調が悪くなりそうと判断された方は、回答をお控えください。
- ⑧アンケート用紙や面接での回答によって、気分が悪くなった方は速やかにその旨をスタッフにお伝えください。その際は直ちに調査は中止され、臨床心理士によるサポートが受けられます。

同意書

私は、上記の内容を理解したうえで、研究協りに同意します。

また、研究で収集されたデータは、学術研究に使用することを認めます。

年 月 日

署名 _____

北海道医療大学心理科学研究科 青木俊太郎殿

北海道医療大学心理科学研究科 土井理美殿

岩手県立大学 堀内 聡殿

ウェルネス望洋台医院 河村麻果殿

北海道医療大学心理科学部 坂野雄二殿

集団行動活性化療法 アンケート

以下の項目にご記入ください。

回答日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

年 齢 _____ 歳

性 別
 男 性 女 性

(以下は事前アンケートのみ)
精神的な問題についてのお薬を処方されている場合
わかる範囲でご記入ください。

お薬の名前①	処方量
お薬の名前②	処方量
お薬の名前③	処方量
お薬の名前④	処方量
お薬の名前⑤	処方量

現在の困りごとに関して通院を始めてから、どれくらいの期間になるのかをご記入ください
_____ 年 _____ か月

現在かかっている病名についてご記入ください (複数回答可)

① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____

心理社会的治療法を経験したことがありますか？

(例えば、カウンセリング、認知行動療法、職業訓練、SSTなど)

あ り な し

(ありの場合) どのような心理療法を経験したかをご記入ください (複数回答可)

(_____) (_____) (_____)

日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS) を挿入

<引用文献>

国里 愛彦・高垣 耕企・岡島 義・中島 俊・石川 信一...山脇 成人 (2011). 日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS) の作成と信頼性・妥当性の検討. 行動療法研究 37, 21-31.

Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版を挿入

<引用文献>

山本 竜也・首藤 祐介・坂井 誠 (2015). Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討. 認知療法研究, 8, 96-105.

The Center for the Epidemiologic Studies Depression Scale 日本語版を挿入

<引用文献>

島 悟・鹿野 達男・北村 俊則・浅井 昌弘 (1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について
精神医学, 27, 717-723.

Patient Health Questionnaire 9 日本語版を挿入

<引用文献>

村松 公美子 (2014). Patient Health Questionnaire (PHQ-9, PHQ-15)日本語版および Generalized Anxiety Disorder-7 日本語版 : up to date 新潟青陵大学大学院臨床心理学研究, 7, 35-39.

Generalized Anxiety Disorder-7 日本語版を挿入

<引用文献>

村松 公美子 (2014). Patient Health Questionnaire (PHQ-9, PHQ-15)日本語版および Generalized Anxiety Disorder-7 日本語版 : up to date 新潟青陵大学大学院臨床心理学研究, 7, 35-39.

MINI スクリーンを挿入（実施前のみ）

<引用文献>

Otsubo, T., Tanaka, K., Koda, R., Shinoda, J., Sano, N., ... Kamijima, K. (2005). Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59, 517-526.

(実施後のみ)

研究へのご協力ありがとうございました。今回の内容について、以下の質問に、最も当てはまる数字に○をつけて下さい。空欄箇所は、記入できる部分にご記入ください。

Q1 実施者による用語の説明や課題の説明は、どの程度理解できましたか？

1 ほとんど理解 できなかった	2 あまり理解 できなかった	3 どちらでもない	4 やや理解できた	5 ほとんど 理解できた
-----------------------	----------------------	--------------	--------------	--------------------

理解しやすかった箇所、あるいは理解しにくかった箇所はどのような箇所でしたか？

理解しやすい

理解しにくい

--	--

Q2 所要時間は長と感じましたか？

1 非常に長いと 感じた	2 やや長と感じた	3 どちらでもない	4 あまり長いと 感じなかった	5 全く長いと 感じなかった
--------------------	--------------	--------------	-----------------------	----------------------

所要時間についての感想をご記入ください。

--

Q3 どの程度負担でしたか？

1 非常に負担を 感じた	2 やや負担を感じた	3 どちらでもない	4 あまり負担を 感じなかった	5 全く負担を 感じなかった
--------------------	---------------	--------------	-----------------------	----------------------

どのような点が負担に感じましたか？

--

Q4 日常でも手軽にできる方法だと感じましたか？

1 全く手軽だと 感じなかった	2 あまり手軽だと 感じなかった	3 どちらでもない	4 手軽だと感じた	5 非常に手軽だと 感じた
-----------------------	------------------------	--------------	--------------	---------------------

手軽さについての感想をご記入ください。

Q5 この後もしてみようと思いましたか？

1 全くしようとは 思わなかった	2 あまりしようとは 思わなかった	3 どちらでもない	4 してみようと思 った	5 非常にしてみようと思 った
------------------------	-------------------------	--------------	--------------------	-----------------------

今回のプログラムで行ったことの中で、今後も取り組んでみたいことはありますか？

Q6 本プログラムに参加するにあたり、何か期待する点がありましたか？

Q7 実際に参加して、事前に想像していたものと異なる点がありましたか？
ある場合は、できるだけ具体的に書いて下さい。

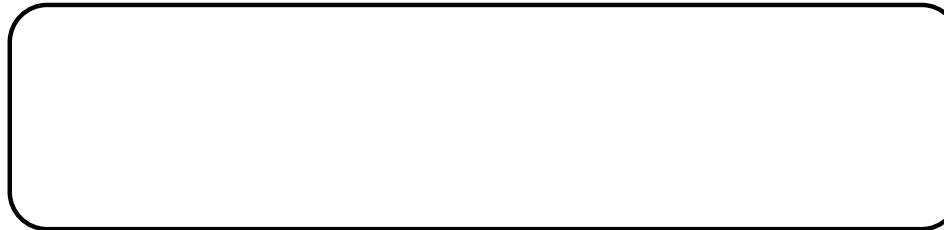


Q8 今回のプログラムに参加して、良かった点・悪かった点をそれぞれ書いて下さい。

良かった点



悪かった点



集団行動活性化療法 セッション中アンケート

回答日

____年 ____月 ____日

日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS) を挿入

<引用文献>

国里 愛彦・高垣 耕企・岡島 義・中島 俊・石川 信一...山脇 成人 (2011). 日本語版 Environmental Reward Observation Scale (EROS) の作成と信頼性・妥当性の検討. 行動療法研究 37, 21-31.

Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版を挿入

<引用文献>

山本 竜也・首藤 祐介・坂井 誠 (2015). Behavioral Activation for Depression Scale – Short Form (BADS-SF) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討. 認知療法研究, 8, 96-105.

The Center for the Epidemiologic Studies Depression Scale 日本語版を挿入

<引用文献>

島 悟・鹿野 達男・北村 俊則・浅井 昌弘 (1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について
精神医学, 27, 717-723.

「集団行動活性化療法の治療プロトコルの開発と効果検証」 についてのご説明

1. 研究の目的及び意義

本研究の目的は、集団行動活性化療法（日常生活での活動パターンが気分の落ち込みや億劫さについて考え、新しい活動パターンを獲得することで落ち込みや億劫さを改善するプログラム）を開発し、その効果を調べることです。行動活性化療法はうつ病の治療に効果があることが研究からわかっており、集団で実施することによって、周囲の人たちの意見を聞くことで、生活パターンの見直しがスムーズにいく可能性があります。プログラムの成果は、研究データとしてまとめるとともに、抑うつの問題でお困りの方々の生活に役立てていただけるような情報として提供されます。

2. 研究の方法及び期間

抑うつ状態の改善を目的とした1セッション150分のプログラムに4週間参加していただきます。その効果を確認するために、治療前（今回）、各セッションの開始前、治療1週間後、治療から1か月後に、アンケートの回答や面接調査への参加をお願いしております。またみなさまの時間的な負担を省くために、お薬の情報、心理療法の実施状況などの情報を、診療録から参照させていただくことがあります。また、セッション中の様子は、ビデオカメラにて撮影させていただきます、介入実施者が臨床経験が10年以上ある臨床心理士から指導を受けることを目的に使用いたします。

3. 研究対象者として選定された理由

本研究では、うつ病や抑うつ状態というような気分の落ち込みや倦怠感でお困りの方を対象としています。

4. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益

みなさまにはセッションに参加する負担や家で課題に取り組む時間、そしてアンケートや面接調査に参加する時間的拘束が生じます。またアンケートや面接調査の中に死ぬことについての項目が含まれているため、不快な気分が喚起

される場合があります。

一方で、集団療法に参加することで、自分自身の状態を把握するとともに、活動性が高まること、プラスの体験が増えることが研究の結果から明らかにされています。その結果として、気分の落ち込みや倦怠感の改善、そしてより良い生活を過ごすことができる可能性が高まります。

5. 本研究の参加について

本研究への参加は皆様の自発的な意思に任されています。また、ご協力いただいている途中や後でも、ご協力の撤回をされてもまったく差し支えありません。プログラムの実施期間中ならびにプログラムが終了した後でも、この用紙に記載されている2文字のアルファベットを下記に記載されているメールアドレスあるいは電話にて照会してもらうことで、記入した調査票の撤回と研究参加の撤回をすることができます。

集団療法に参加する費用は無料ですが、診察にかかる費用やデイケアの参加に伴う費用はみなさまの実費負担となります。研究の参加にあたって謝礼などの受け渡しはありません。

6. 研究に関する情報公開の方法

本研究で得られた結果は学会発表、学術論文という形で公表されることがあります。

7. 研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧する方法

プログラムの終了後であれば、連絡を頂いた場合には研究結果や研究計画についてご報告いたします。

8. 個人情報等の取扱い

本研究では研究参加への同意書に署名を頂いております。同意書は、鍵のついた書庫にて保管されるため、個人情報が外部に漏れることはございません。アンケート用紙に関しても、同様に取り扱います。

得られた回答結果は、インターネットに接続されていないコンピュータ上で統計処理を行います。そのため、参加者の個人情報は、外部に漏れることはありません。

全ての資料はIDで管理されるため、個人情報とは特定されません。

また、ビデオカメラにて撮影した情報は、研究実施責任者と指導を担当する臨床心理士のみが閲覧します。

9. 情報の保管及び廃棄の方法

研究にかかわる試料はすべて病院内にて保管されます。ただし、数値化されたデータに関しては統計解析をおこなうために、北海道医療大学にて使用される場合がありますが、その際にはオフラインのコンピュータにて作業がなされます。ビデオカメラにて撮影された情報は、病院内にてパスワードがかけられた外付けハードディスクに保存し、スーパービジョン用に持ち出される場合があります。動画情報の持ち運びとパスワードの管理は研究代表者のみが行います。資料の取得から五年後に全ての資料が廃棄される場合があります。

10. 緊急時の対応について

研究への参加によって、気分が悪くなった方はスタッフに伝えるか、下記の連絡先までご連絡下さい。

説明は以上で終了です。上記の点にご理解をいただいたうえで、研究へのご協力をご検討いただけると幸いです。ご不明な点がございましたら、以下の連絡先までご連絡ください。研究にご協力いただける方は、引き続き、同意書と調査票へのご回答をいただけますと幸いです。

研究実施責任者

青木俊太郎（あおき しゅんたろう）

〒002-8072 北海道札幌市北区あいの里2条5丁目

北海道医療大学大学院心理科学研究科博士課程

Mail: information.iryo@gmail.com Tel: 011-778-8916

同意文書

このたび、「集団行動活性化療法の治療プロトコルの開発と効果検証」の参加にあたり、下記のことについて、十分な説明を受けて納得をいたしました。自由意思により、この研究に参加することに同意します。

1. 研究の目的及び意義
2. 研究の方法及び期間
3. 研究対象者として選定された理由
4. 研究対象者に生じる負担並びに予測されるリスク及び利益
5. 本研究の参加について
6. 研究に関する情報公開の方法
7. 研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧する方法
8. 個人情報等の取扱い
9. 情報の保管及び廃棄の方法
10. 緊急時の対応について

平成 年 月 日

氏名（自署）

北海道医療大学大学院心理科学研究科	青木俊太郎殿
医療法人社団ウェルネス望洋台医院	大山麻果殿
広島大学大学院医歯薬保健学研究院	高垣耕企殿
北海道医療大学心理科学部	坂野雄二殿

ID

第1回

活動がより良い生活を築く

うつ病の改善のための
集団行動活性化プログラム

1

本日の流れ

前半 60分

自己紹介
オリエンテーション（何をするのか）
うつ病のお話
行動と生活の関係性

後半 60分

活動記録票
大切にしていることの確認
まとめとホームワーク

3

日程表と内容

1回目

オリエンテーションと活動の重要性を学びます。

2回目

日々の活動を記録し、今後取り組む活動を考えます。

3回目

活動する上での困難点、うまくいった秘訣を考えます。

4回目

これまでのまとめをし、今後への活かし方を考えます。

5

自己紹介しましょう

- お名前
- 今の困りごと
例えば、落ち込んでしまう、動けない、考え込んでしまう
- 趣味や好きなこと
- 参加にあたっての不安や心配
- 参加のきっかけ／期待すること

*1人3分程度でお願いします。

*自己紹介が終わったら拍手をお願いします!!

2

プログラムの目的

- ① 日々の活動を振り返り、
活動が自分の状態（気分、気持ち）に
どのように影響しているかを知る
- ② どのような活動をする则自分の生活が
より良いものになるのかを考え、
そのような活動を生活に取り入れる

4

プログラムのルール

- ① メンバーの発言や人間性を批判しないようにしましょう。
- ② 他のメンバーから聞いたことは口外しないようにしましょう。
- ③ グループで不満やトラブルが起こった時には、
スタッフに報告しましょう。
- ④ この場は参加メンバーのためのものです。
自由に発言し、積極的にグループを作っていきます。
- ⑤ ホームワークにはしっかり取り組みましょう。

6

憂うつさの特徴①気分

- ①ほとんど毎日気分がふさぎ込んでいる。
- ②ほとんど毎日興味、喜びを感じることがない。

抑うつ気分（落ち込み、憂うつ）と
興味や喜びの喪失がうつ病の特徴

7

憂うつは悪者？

愛する人を亡くしたり、挫折を味わったとき など、
目の前の出来事をコントロールできないと感じたとき
に起こる正常な反応

- ✓ 安全な場所に引きこもって、活動量を下げ、
落ち着いた時間を過ごすことで、癒され、
辛い出来事に適切に処理できるようになる。
- ✓ 他者からの援助を引き出すきっかけにもなる
- ✓ 自分としっかり向き合う時間を作ってくれる

8

憂うつさの特徴②からだの不調

- ③著しい体重の減少、または体重の増加
（1ヶ月で5%以上の変化）。
食欲減退や食欲増進。
- ④不眠や睡眠過多。

うつ病ではからだの不調が現れます。
睡眠の問題や疲労感がよく現れます。

9

憂うつさの特徴③考え方

- ⑦自分に価値がないと感じたり、罪責感を
感じる。絶望感。
- ⑧思考力や集中力の減退を毎日感じる。
- ⑨自殺について考える。

考え方に特徴が見られます。

10

憂うつさの特徴④活動性

- ⑤精神活動や運動の制止。
- ⑥疲れ易さや気力の減退を毎日感じる。

活動性が低下します。
生活がままならなく、肯定的な体験が
少なくなります。
それが憂うつな気分を増やします。

11

行動活性化

うつは、楽しみ、満足感、
達成感の減少によって生じる

うつを緩和するために、
生活の中で、個人にあった楽しい活動、
達成感を感じる活動、リラックスできる活
動を探し、

その活動を行動レパートリーとして
定着させることに取り組む

12

行動活性化の原則

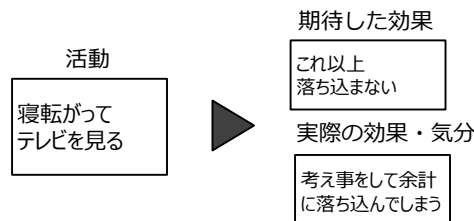


- ① 気分は行動によって変動する
- ② 気分ではなく計画に沿って、活動をスケジュール化する
- ③ 小さなことから始めると変化は容易になる
- ④ まずは行動をしてみて、実験的に結果を評価する

13

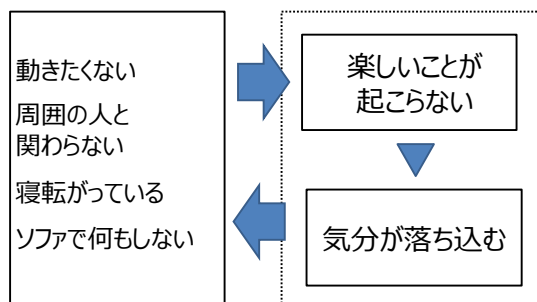
① 行動と気分

気分が落ち込んでいるとき
みなさんはどんなことをしていますか？
そのことによってどんな効果が得られることを期待していましたか？
実際の効果はどうでしたか？
例：寝転がっている、テレビを見ている、友人と電話する



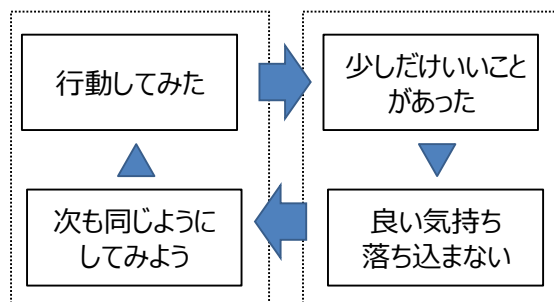
14

うつ病の行動モデル



15

行動活性化モデル



16

② 気分ではなく計画に沿って、活動をスケジュール化する

気分が落ち込んでいるとき…
落ち込みが晴れるまで行動しない
横になって過ごす
予定を入れない
予定をキャンセルする

ではなく、
目標に向かって行動をする
そのために活動をスケジュール化する。
ため息が出ても、出来ることはしましよー！！

17

行動パターンの分析

憂うつになりやすい行動を変えていくため、
まずは現状を把握するべし

そうすることでいつ、何を变えるかを
知ることが出来る

自分の気持ち、感情、性格を知ることは
難しいが、行動は目に見えるので
とてもわかりやすい

18

活動記録票

- ・ 1日の中でみなさんがどんなことをしていたかを記録する方法。
- ・ 1時間おきに行動を記録しましょう。
- ・ 出来る限り具体的に書いてみましょう。
- ・ 何もしていなかったと思っけていても、必ず何かしています。
例えば、ソファに座っていた、ベッドで横になっていた
- ・ 昨日1日を振り返って記入してみましょう。

19

月 日 曜日

時間	活動	○	△	時間	活動	○	△
0:00	睡眠			12:00	↓	20	80
1:00				13:00	シャワー、身支度	30	70
2:00				14:00	出かける準備、地下鉄で移動	40	60
3:00				15:00	友人と大通りで待ち合わせ	50	50
4:00				16:00	町で買い物	60	40
5:00				17:00	↓	50	50
6:00				18:00	海鮮料理の居酒屋で夕食	70	30
7:00				19:00	↓	80	20
8:00				20:00	カラオケで歌唱	80	20
9:00	起床、布団の中でごろごろ	30	70	21:00	↓	90	10
10:00	起床、朝食にパンと珈琲	40	60	22:00	帰宅、テレビを見る	40	60
11:00	ソファでごろごろ	30	70	23:00	就寝	40	60

20

価値とは
 ずっと大切に、やり続けたいこと
 自分が何かやり遂げたいときに
 そっと背中を押してくれる

- 科学者は、**全てを学ぶ**ことはできなくても、
今、何かを学ぶことはできる。
- 野球選手は、**活躍**できていなくても
今、素振りをすることはできる。
- おじいさんは、**孫の未来**をみることはできなくても、
 その未来に**今、貢献する**ことはできる。

価値にはいろいろな領域があり
 人によってさまざま



さらに、価値は…

人生における方角のようなもの
 どのように行動するかを選びやすくする
 人や社会ではなく
 自分自身が大切にしたいこと
 しなければならないことではない
 すべきことでもない
 価値に沿うことに苦痛はつきもの
 その道は常にまっすぐとは限らない

本日のまとめ

- 活動は気分に影響する
- 活動を記録することで
自分の現状把握
- 価値に基づいて行動をする

行動をする！

プログラムで取り扱ったことを
日常生活で実践しましょう

トラブルシューティング

ホームワークで実施したことを
次回のセッションで振り返り
よりうまくいく方法を探っていきましょう
うまくいかないと思ったとしても
それは次回どうしたらうまくいくのかを
考える材料になります

25

次回までのホームワーク

活動記録票に記入しましょう。

活動記録票を見て、気づいたことがあれば
メモをしてきてください。

活動を通じて価値について考えます。
自らの価値、価値に沿った行動を意識し
生活をしてください。

26

第2回 活動計画を立てる

本日の流れ

前半 60分

ホームワークの振り返り
活動記録票の上手な使い方
目標の確認

後半 60分

今とは違う行動パターンを考える
行動に順番をつける
今週はどんな行動をするのか

1

2

1週間はどうな生活でしたか？

- 今週一週間を振り返って
- 活動記録票の感想
 - ・気づいたこと
 - ・良かったこと
 - ・難しかったこと
- 気分はどうだったか
 - ・気分が悪いときにしていたこと
 - ・気分が悪くないときにしていたこと

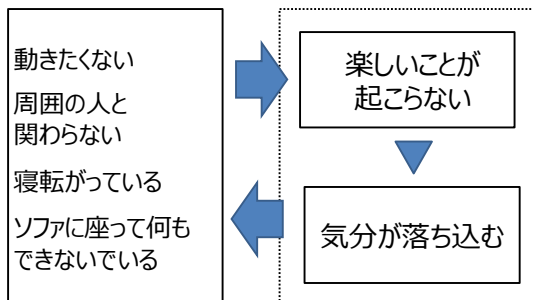
3

活動と気分について

1日の中でも気分は変化することが多い
活動によって気分が違うことが多い
同じ出来事でも状況によって気分は変わる

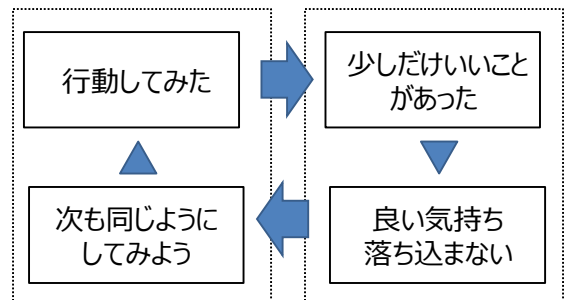
4

うつ病の行動モデル



5

うつ病の行動モデル



6

自分の行動パターンを探る

気分が悪くなっているとき、いつ、どんな状況で、何をしていましたか？

曜日や時間帯 毎日、6-7時		
状況 会社から帰宅 した後		
していたこと ソファで横に なりながら考 え事		

みなさんの大切にしたい価値は？

価値に近づくために、1年後までにどんな目標が立てられますか？

価値に近づくために、セッション終了までにどんな目標が立てられますか？

目標に近づくために日常的に取り組みそうなことは？

- ・コンサートに行く
- ・友人と遊ぶ
- ・家族と会う
- ・同僚と会う
- ・レンタルをする
- ・ボランティア
- ・サイクリング
- ・散歩
- ・ランニング
- ・バードウォッチング
- ・買い物
- ・図書館に行く
- ・水泳
- ・ジムに行く
- ・ヨガをする
- ・外食
- ・映画に行く
- ・釣り
- ・写真を撮る
- ・動物園に行く
- ・ベットと遊ぶ
- ・子どもと遊ぶ
- ・家族と話す
- ・読書
- ・雑誌を読む
- ・音楽を聴く
- ・料理
- ・掃除
- ・洗濯
- ・歯磨き
- ・お風呂
- ・笑顔の練習をする
- ・手紙を書く
- ・縫い物や編み物
- ・キャンドル
- ・アロマ
- ・サッカーや野球観戦
- ・新聞を読む
- ・ストレッチ
- ・日記を書く
- ・仕事探し
- ・星を見る
- ・空を眺める
- ・歌を歌う
- ・絵を描く
- ・楽器を演奏する
- ・深呼吸
- ・塗り絵をする
- ・映画を見る
- ・電話
- ・メールやSNS
- ・お笑いを見る
- ・おしゃれをする

行動活性化のステップ

Step1 現状把握

今の状態を確認する
自分の行動パターンを探る
行動パターンと気分との関係性を探る

Step2 新しい行動を探る

新しい行動をいつどこで取り入れるか

Step3 新しい行動を実験する

新しい行動によって変化があったかを見る

行動を考える際のポイント

- ・役立つか、出来そうかは考えず、出来る限り多くの行動を出してみる
- ・自分の価値に沿った行動を取り入れる
- ・活動記録票で、気分が悪くなかった行動を取り入れる
- ・以前は出来ていたが、今は出来ていない行動を取り入れる

悪い気分になる行動に代わる行動を考える

ここでは、悪い気分になる行動に代わる行動を考えてもらいます。どの行動が役に立ちそうかどうかは現時点では考えず、出来る限りたくさん書き出してみてください。また、出来るかどうかも現時点では考える必要ありません。とにかくたくさんアイデアを出すようにしてみてください。

行動契約書

実験として私は

いつ

どこで

だれと

なにを

してみようと思います。

これらの活動が自分の気分になどのような影響を与えるかを観察します。

署名 _____

本日のまとめ

日々の活動を眺めることで、
自分の傾向が見えてくる

傾向が見えることで、
それに代わる活動を考えることができる

取り組みやすい活動から取り組み、
徐々に困難度をあげ、実験的な立場で行動する

20

次回までのホームワーク

活動をはじめましょう。

宣言したものを行動実験しましょう。

活動記録票に記入しましょう。

第3回

秘訣と対処策の検討

本日の流れ

前半 60分

ホームワークの振り返り
実験結果を評価する

後半 60分

活動計画の修正
今週はどんな行動をするのか

1 週間はどんな生活でしたか？

- 行動実験の振り返り
 - ・ 感じたこと
 - ・ 達成感、喜びの変化
 - ・ 気づいたこと

- 活動記録票の感想
 - ・ 気づいたこと
 - ・ 良かったこと
 - ・ 活動をした時の気分

行動活性化のステップ

Step1 現状把握

今の状態を確認する
自分の行動パターンを探る
行動パターンと気分との関係性を探る

Step2 新しい行動を探る

新しい行動をいつどこで取り入れるか

Step3 新しい行動を実験する

新しい行動によって変化があったかを見る

行動活性化のステップ

Step4 実験の結果を評価する

新しい行動をおこなって気づいたことは？
行動をしたあとの気分は？
1週間前の同じ時間の気分と比べると？

Step5 失敗・成功の原因の探る

成功した秘訣をさぐり、次につなげる
うまくいかなかった行動はうまくいかなかった原因を探る

Step6 実験を繰り返す

うまくいった行動は続ける
とりあえず2-3週間は続けてみる

実験結果の評価

実験結果から何を学びましたか？

実験をすることで気分になどのような影響がありましたか？

なぜ気分に影響をしたのでしょうか？

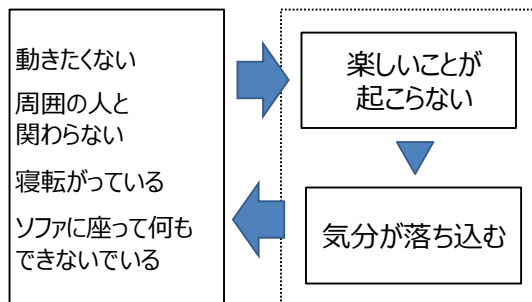
困難度の評価

困難度はどうでしたか？

実験をする上で障害となることはありましたか？

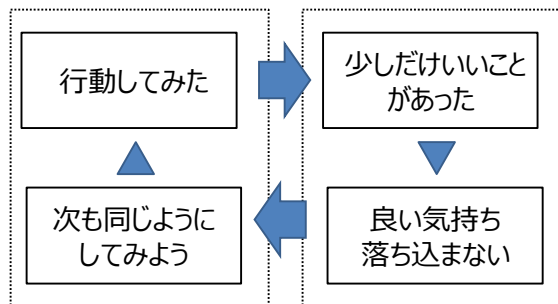
障害に対してどのように対処しようと試みましたか？

うつ病の行動モデル



8

うつ病の行動モデル



9

行動活性化のステップ

Step4 実験の結果を評価する

新しい行動をおこなって気づいたことは？
行動をしたあとの気分は？
1週間前の同じ時間の気分と比べると？

Step5 失敗・成功の原因の探る

成功した秘訣をさぐり、次につなげる
うまくいかなかった行動はうまくいかなかった原因を探る

Step6 実験を繰り返す

うまくいった行動は続ける
とりあえず2-3週間は続けてみる

10

活動階層表(例)

活動の内容	困難度
ストレッチ	10
読書	20
掃除	30
洗濯	40
散歩	50
買い物に行く	60
1人で外食	70
図書館で過ごす	80
友人に電話	90
友人と食事	100

11

活動する上でのポイント

困難度の低い課題から実施する
だんだんと難易度をあげていく
思っていた通りの困難度だったかを確認
気分がどのようになったかを確認
うまくいった活動は継続
うまくいかなかった場合でも1週間は継続

12

行動をする上での障害

内的な障害

- 失敗が怖い・面倒くさい
- 新しい行動が有用ではない

外的な障害

- 実験中に気がそれる
- 忙しすぎる
- 行動が具体的ではない

13

簡単な課題に分ける：課題分析

課題 カレーを作る

課題	困難度
何カレーを作るか決める	20
インターネットでレシピを探す	10
必要な食材をリストアップする	10
冷蔵庫の中身を確認する	10
買い物に行く	40
材料を切る	10
材料を炒める	10
・・・	

14

簡単な課題に分ける：課題分析

課題	をする	困難度

これまでの活動をする中で起こった障害、あるいはうまくいった秘訣と障害への対処策を検討しましょう。

活動の内容	困難度	これまで生じた障害 うまくいった秘訣	障害への対処策

次回までのホームワーク

活動を続けましょう。
宣言したものを行動実験しましょう。

活動記録票に記入しましょう。

17

本日のまとめ

活動をすることでその後の効果を検証できる

うまくいった活動の秘訣を考える

うまくいかなかった場合はその理由を考える

成功失敗の共通点を探り、次に活かす

18

第4回 生活に役立てる

1

1 週間はどんな生活でしたか？

- 行動実験の振り返り
 - ・ 感じたこと
 - ・ 達成感、喜びの変化
 - ・ 気づいたこと
- 今後に活かしたい点
 - ・ どんな要因でうまくいったか
 - ・ 今後どのように活かしていくか

3

実験結果の評価

実験結果から何を学びましたか？

実験をすることで気分になんのような影響がありましたか？

なぜ気分に影響をしたのでしょうか？

本日の流れ

前半 60分

ホームワークの振り返り
失敗や成功に原因をさぐる

後半 60分

生活に取り入れていくために
新しい目標を立てる
感想とまとめ

2

行動活性化のステップ

Step4 実験の結果を評価する

新しい行動をおこなって気づいたことは？
行動をしたあとの気分は？
1週間前の同じ時間の気分と比べると？

Step5 失敗・成功の原因の探る

成功した秘訣をさぐり、次につなげる
うまくいかなかった行動はうまくいかなかった原因を探る

Step6 実験を繰り返す

うまくいった行動は続ける
とりあえず2-3週間は続けてみる

4

困難度の評価

困難度はどうでしたか？

実験をする上で障害となることはありましたか？

障害に対してどのように対処しようと試みましたか？

プログラムが終わった後でも…

自分自身で 行動活性化を！

7

行動活性化の原則おさらい



- ① 気分は行動によって変動する
- ② 気分ではなく計画に沿って、活動をスケジュール化する
- ③ 小さなことから始めると変化は容易になる
- ④ まずは行動をしてみて、実験的に結果を評価する

8

活動を続けるために

目標を持って活動！

▶ 目標設定、価値

自分自身の状態をモニター！

▶ 活動記録票

活動は細かく分けてやりやすい形に！

▶ 活動階層表

活動の結果はしっかりと評価する！

▶ 行動実験

出来たらほめる！

▶ ほめっせーじ

9

活動を妨害する要因

気分の落ち込み

生活上のストレス

その他の様々なこと

10

気分に依存しないで活動

気分が落ち込んでいるとき…

落ち込みが晴れるまで行動しない

横になって過ごす

いつ落ち込むかわからないので、予定を入れない

予定をキャンセルする

ではなく、

**そういうときにこそ行動をしてみて
その結果、どのような変化があるか
を確認！**

11

生活上のストレス

ストレスは落ち込みを引き起こし、活動性を低下させます。

みなさんがうつになったときストレスはありましたか？

また同じような状況になった時に、気分は落ち込むでしょうか？

もし落ち込むとしたら、どのように対処したらよいでしょうか？

12

ストレスへの対処

以前に感じていたストレスを書きだしましょう。

これからありそうなストレスを書きだしましょう。

ストレスがある時にどのように対処したらよいでしょうか。

自分のパターンを確認する

どのようなときにうつがおこりやすい？

…うつになった原因、ストレス、時間帯、場所

どのような行動で悪循環に？

…こういうことをしていると落ち込む、楽しくない

どのような行動でより良い生活を作れる？

…こういうことをしていると有意義、楽しい、価値や目標

どうしたら活動的でいられる？

…うまくいく秘訣、対処方略

14

治療ノート

私は

・
・
・

があったときには要注意

私は

・
・
・

していると良い生活を送れる

私は

・
・
・

をしているとうつの悪循環に陥る

私は

・
・
・

に気をつけることで、活動的な生活を送ることが出来る

みなさんの大切にしたい価値は？

問題

最初にたてた目標はどの程度達成できましたか？

これからどのような目標を立てて、価値に向かって進んでいきたいですか？

目標に近づくために日常的に取り組みそうなことは？

目標と感想

これからの目標と日常での取り組みを共有しましょう。

プログラムの感想を共有しましょう。

発表が終わったらほめっせーじをお願いします。

17

本日のまとめ

プログラム後も自分で活動を継続

目標や価値に向かって行動

自分で困難に対処していく

18