

中学生に対する社会的問題解決訓練が抑うつに与える影響と媒介変数の検討

Effects and mediation analysis of social problem-solving training on depression for junior high school students

八谷勇斗¹ 中西 陽^{1,2} 石川信一³

Yuto YATAGAI Yo NAKANISHI Shin-ichi ISHIKAWA

要約

本研究では、中学生に対する学級ベースの社会的問題解決訓練が抑うつに与える影響と抑うつの低減に寄与する媒介変数の検討を行った。167名の中学3年生を対象として、学校単位で106名を介入群、61名を統制群に割り当てた。社会的問題解決訓練は、50分の授業時間を利用し、担任教師によって2回実施された。問題解決スキルのステップと抑うつの程度を測定するため、児童用社会的問題解決尺度と Birleson 自己記入式抑うつ評価尺度を介入前後に測定した。時期×群の2要因の分散分析を行った結果、統制群において、解決策の案出の得点が有意に減少した一方、介入群において、そのような変化はみられなかった。また、介入前後の変化量を用いた相関分析を行った結果、いくつかの問題解決スタイルの間に正の相関がみられた。さらに、問題解決スキルのステップが抑うつの低減に与える影響については、衝動的・不注意型解決が、抑うつ症状の変化を有意に予測したものの、その影響は小さかった。以上の結果から、2回の社会的問題解決訓練による解決策の案出の減少の予防効果と、問題解決スキルの一部のステップが独立して抑うつの低減に寄与する可能性が示され、今後のプログラムの短縮化や洗練化につながる知見が得られた。

キーワード：中学生，社会的問題解決訓練，抑うつ，媒介変数

問題と目的

児童青年期に広くみられる問題として、抑うつの問題があげられる。欧米における疫学調査によると、児童青年期における抑うつ障害の有

病率は、3.7%とされている (Merikangas, et al., 2010)。本邦においても、小学生の12人に1人、中学生の4人に1人が抑うつ状態であるという報告がなされており、抑うつ障害にいたらないまでも、抑うつ状態にある児童生徒は少なくないと推測される (傳田ら, 2004)。また、児童青年期の抑うつは、成人期の抑うつ障害のリスクを高めることが明らかにされている (Johnson, Cohen, & Kasen, 2009)。

このような現状から、児童青年期の抑うつに対する介入として、認知行動療法に基づく抑うつ

¹ 同志社大学大学院心理学研究科 (Graduate School of Psychology, Doshisha University)

² 日本学術振興会特別研究員 (Research Fellow of Japan Society for the Promotion of Science)

³ 同志社大学心理学部 (Faculty of Psychology, Doshisha University)

つ予防プログラムが注目されている。その中でも、すべての児童生徒を対象とするユニバーサルタイプのプログラムは、介入の対象となる子どもを抽出する際に起こるラベリングや、介入の時点で症状がみられずその後症状が悪化する子どもの見逃しといった問題を防ぐことができるため、児童青年の生活場面である学校場面において使用されやすいことが指摘されている(松原・佐藤・石川・高橋・佐藤, 2015)。

たとえば、FRIENDS Program (Barrett, Farrell, Ollendick, & Dadds, 2006) や Problem Solving for Life (Spence, Sheffield, & Donovan, 2003) など、世界で多くのユニバーサルタイプのプログラムの開発と効果の検討が行われている。本邦においては、社会的スキル訓練や認知再構成法を構成要素としたユニバーサルタイプのプログラムの開発と効果の検討が行われており、その効果が確認されつつある(石川・戸ヶ崎・佐藤・佐藤, 2009; 佐藤ら, 2009)。

社会的スキル訓練や認知再構成法と並んでユニバーサルタイプのプログラムに含まれる代表的な介入技法として、社会的問題解決訓練がある(Corrieri et al., 2013)。社会的問題解決訓練とは、問題解決スキルのステップの習得を通して、対人トラブル場面における問題解決能力の向上を目指す介入技法のことである。社会的問題解決訓練は、対人トラブルを解決するプロセスの習得を目指すため、日常場面における応用可能性が高いといった利点がある。その実施によって、問題解決能力が向上することで、抑うつなどさまざまなストレス反応の低減が期待される(Nezu, 2004)。

問題解決スキルのステップは、問題志向と合理的な問題解決、不適切な問題解決から構成される。合理的な問題解決は、問題の定義と公式化、解決策の案出、意思決定、解決策の実行と検証の4つのステップに、不適切な問題解決は衝動的・不注意型と回避型の2つの問題解決スタイルにそれぞれ分けられる(D'Zurilla & Goldfried, 1971)。Nezu (2004) は、合理的な

問題解決が欠如した者や不適切な問題解決スタイルを用いる者は、抑うつや不安が高いことを示している。これらのステップの中でも、解決策の案出と意思決定が、社会的問題解決訓練において中心的な問題解決スキルのステップであるとされている(高橋・小関・嶋田, 2010)。解決策の案出とは、ブレインストーミングの原則を使って、できるだけ多くの解決策を考え出すことであり、意思決定とは、考え出した解決策を実行した場合の結果を予測して、案出した解決策について体系的な分析を行うことである。

本邦においては、宮田・石川・佐藤・佐藤(2010)が、D'Zurilla & Goldfried (1971)の定義に基づき、問題志向、解決の目標、解決策の案出、予期・決定の4つの下位尺度からなる児童用社会的問題解決尺度を作成したことで、問題解決スキルをステップごとに測定することが可能となった。そして、児童生徒に社会的問題解決訓練を実施し、児童用社会的問題解決尺度を用いて、問題解決スキルの各ステップとストレス反応などの適応指標の変化を詳細に検討する研究が行われるようになってきた。

たとえば、高橋・石川・井上・佐藤(2015)は、中学生に対して学級ベースの社会的問題解決訓練を3回行い、問題志向を除く問題解決スキルの各ステップの習得とストレス反応の下位尺度である身体反応、抑うつ・不安の低減がみられたことを報告している。また、田中・高橋・佐藤(2016)は、小学生に対して学級ベースの社会的問題解決訓練を4回行い、予期・決定を除く問題解決スキルの各ステップの習得とストレス反応の下位尺度である身体反応の低減がみられたことを報告している。このように、児童生徒のストレス反応に対する社会的問題解決訓練の有効性が示されてきている。

一方、プログラムの有効性と共に重要とされるのがプログラムの普及である。プログラムが学校現場に広く普及するためには、授業時間の制約を考慮した、より少ないセッション数で効果の高いプログラムを作成することが重要となる。Duong et al. (2016) は、媒介分析によっ

て、社会的スキルや認知の歪みなどの媒介変数の変化が、抑うつの低減に与える影響を検討することで、プログラムの短縮化や洗練化を図ることができる」と指摘している。

これまでの研究では、問題解決スキル (Spence et al., 2003)、否定的な認知と快適な活動の経験 (Stice, Rohde, Seeley, & Gau, 2010)、社会的スキルと認知の誤り、自動思考 (松原ら, 2015) を抑うつの低減に寄与する媒介変数とする、媒介分析が行われてきた。しかし、Spence et al. (2003) において、問題解決スキルの各ステップが抑うつの低減に与える影響の検討はなされていない。Spence et al. (2003) が問題解決スキルを測定するために用いた Problem-Solving Inventory-Revised-Short Form は、問題志向と問題解決スタイルを測定できる一方、合理的解決を導くステップを測定することができないため、問題解決スキルの各ステップを媒介変数として、媒介分析を行えなかった可能性がある。

一方、宮田ら (2010) が開発した児童用社会的問題解決尺度は、問題解決スキルをステップごとに測定することができるため、当該尺度を用いることで、問題解決スキルの各ステップを媒介変数として、媒介分析を行うことが可能になった。問題解決スキルのどのステップが抑うつの低減に影響を与えるかが明らかになれば、そのステップを重点的に教えることが可能となり、プログラムの効率化や洗練化につながると考えられる。社会的問題解決訓練は、プログラムの構成要素の1つとして、1回で実施される場合もあり (Barrett et al., 2006; 石川ら, 2009)、短縮化や洗練化の意義は大きいと考えられる。

さらに、Spence et al. (2003) のプログラムは、社会的問題解決訓練を含めて、複数の介入技法から構成されている。複数の介入技法を含むプログラムでは、個々の技法と対応する変数の因果関係についての議論を行うことができないという限界が指摘されている (岸田・石川, 2015)。また、児童生徒に対する社会的問題解決訓練において、単独実施の効果の検討の不足

も指摘されている (高橋ら, 2010)。したがって、社会的問題解決訓練を単独で実施し、問題解決スキルの各ステップが抑うつの低減に与える影響について検討することは、プログラムの短縮化、洗練化の観点から意義があると考えられる。

そこで、本研究では、中学生に対する社会的問題解決訓練が抑うつに与える影響とその媒介変数を検討することを目的とした。その際、(a) 社会的問題解決訓練によって、介入群の生徒の問題解決スキルの各ステップが改善し、抑うつが低減する、(b) 問題解決スキルの各ステップのうち、問題志向、合理的解決、解決策の案出、予期・決定の向上および衝動的・不注意型解決、回避型解決の改善が抑うつの低減に影響を与える、という2つの仮説を設定し、検討を行った。

方 法

対象者

公立中学校の中学3年生209名 (男子110名、女子99名) が本研究に参加した。A中学校4学級130名 (男子65名、女子65名) を介入群とし、B中学校2学級79名 (男子45名、女子34名) を統制群とした。なお、介入群の生徒は、本研究の介入以前に2年間の社会的スキル訓練を経験していた。

測定尺度

フェイスシート 調査実施日、性別、年齢について回答を求めた。また、個人を特定せずにデータの照合を行うため、生徒の生年月日と名前のイニシャルを用いて4桁のIDを作成させ、記入させた。

Birleson 自己記入式抑うつ評価尺度短縮版 (Depression Self-Rating Scale for Children: 以下 DSRS-C とする; 並川ら, 2011) DSRS-C の短縮版は、18項目からなる DSRS-C (村田・清水・森・大島, 1996) を9項目に短縮した子どもの抑うつを測定する尺度である。最近1週間の状態について3件法 (「そんなことはない」—「いつもそうだ」) で回答を求める。

得点可能範囲は0-18点で, 得点が高いほど抑うつが高いことを示す。なお, 短縮版の9項目は, 並川ら (2011) によって因子的妥当性と構成概念妥当性が確認されている。本研究における内的整合性は, 介入前の時点で $\alpha = .76$, 介入後の時点で $\alpha = .72$ であった。内的整合性は .72 以上の値が得られ, 測定尺度の信頼性に問題はないといえる (Nunnally, 1978)。

児童用社会的問題解決尺度 (Children's Social Problem-Solving Scale : 以下 C-SPSS とする; 宮田ら, 2010) C-SPSS は, 28項目からなる子どもの問題解決スキルをステップごとに測定することができる尺度である。「問題志向」, 「解決の目標」, 「解決策の案出」, 「予期・決定」の下位尺度から構成される。これらの問題解決スキルのステップは, 順序性を有するものであるため, 前ステップまでの影響を排除できるように, 質問項目が設定されている。

問題志向では, 問題に対する構えや態度に関する2項目に4件法 (「そう思う」 - 「全くそう思わない」) で回答を求めた。得点可能範囲は, 2項目の合計得点を項目数で割って算出するため, 1-4点である。解決の目標では, 2種類の対人トラブル場面に対して, 合理的な問題解決として「行動的解決」と「認知的解決」を各2項目, 不適切な問題解決として「衝動的・不注意型解決」と「回避型解決」を各3項目の計10項目提示し, その行動をどの程度とるかについて4件法 (「そうする」 - 「ぜったいしない」) で回答を求めた。得点可能範囲は, 下位尺度ごとに合計得点を項目数で割って算出するため, 「合理的解決」, 「行動的解決」, 「認知的解決」, 「衝動的・不注意型解決」, 「回避型解決」のいずれも1-4点である。なお, 「合理的解決」は, 「行動的解決」と「認知的解決」の得点を平均して算出した。「解決策の案出」では, 2種類の対人トラブル場面に対して, その場面における解決方法をできるだけ多く案出するよう求めた。記入欄は7行としたため, 得点可能範囲は0-7点である。「予期・決定」では, 2種類の対人トラブル場面に対して, 「行動的解決」, 「認知的解決」, 「衝

動的・不注意型解決」, 「回避型解決」に相当する12個の解決方法を列挙し, それぞれについて「相手はいい気持ちになると思うか」, 「自分はいいい気持ちになると思うか」, 「この方法を自分はやれると思うか」という3つの観点から○, △, ×のいずれかで評価させ, 適切な解決方法を選択するよう求めた。解決方法の評価と選択に正解することでそれぞれ1点を加算し, 2種類の場面において合計得点を算出するため, 得点可能範囲は0-4点である。「問題志向」, 「合理的解決」, 「行動的解決」, 「認知的解決」, 「解決策の案出」, 「予期・決定」は得点が高いほど望ましく, 「衝動的・不注意型解決」と「回避型解決」は得点が低いほど望ましい状態であることを示す。

提示される対人トラブル場面は, 高橋ら (2015) を参考に, 中学生の実態に合わせて一部を変更して使用した。変更内容の詳細については, Table 1に示した。

本尺度は, 宮田ら (2010) によって再検査信頼性と内容的妥当性, 構成概念妥当性が示されている。本研究における下位尺度ごとの級内相関係数は, 「問題志向」が $r = .57$, 「行動的解決」が $r = .56$, 「認知的解決」が $r = .77$, 「衝動的・不注意型解決」が $r = .80$, 「回避型解決」が $r = .48$, 「解決策の案出」が $r = .84$, 「予期・決定」が $r = .61$ であった。級内相関係数は, 0.41-0.60で中程度, 0.61-0.80で十分, 0.81-1.00で非常に高いとされるため, 測定尺度の信頼性に問題はないといえる (Landis & Koch, 1977)。

手続き

介入群には, 授業時間 (50分) を利用して, 学級単位で2回の社会的問題解決訓練を行った。実施日は, それぞれ2016年7月上旬と11月上旬であった。介入は, 学級活動の時間を利用して, 各学級の担任教師によって実施され, 介入補助者として数名の大学生および大学院生が参加した。また, 介入の様子はビデオカメラで録画された。介入内容は, 高橋ら (2015) のプログラムに基づき作成された。社会的問題解決訓練において, 中心的な問題解決スキルのステップと

Table 1 変更した対人トラブル場面とその内容

場面	変更前	変更後
2	集団下校の時、後ろからしっかり並んで！と注意されました。けれども、自分ではちゃんと並んでいるつもりです。あなたはすごくいやな気持ちになりました。	集会の時、後ろからしっかり並んで！と注意されました。けれども、自分ではちゃんと並んでいるつもりです。あなたはすごくいやな気持ちになりました。
3	昼休み、いっしょに遊ぶはずの友だちがなかなかやってきません。10分以上待っても来ないので、あなたはだんだんイライラしてきました。	放課後、いっしょに帰るはずの友だちがなかなかやってきません。10分以上待っても来ないので、あなたはだんだんイライラしてきました。
6	あなたが水道を使おうとしたら、いきなり友だちが横から割り込んできました。	あなたが美術の時間に水道を使おうとしたら、いきなり友だちが横から割り込んできました。

みなされている解決策の案出、予期・決定のステップに加えて、実行と検証のステップに相当するものとしてロールプレイを組み込み、著者らが指導案を作成した。その際、授業時間の制約によって、先行研究のプログラムを短縮して介入を行う必要があり、介入効果が十分に得られない可能性があったため、適切な問題解決の見本を示すモデリングや生徒の取り組みに対して賞賛やアドバイスを行うフィードバックといった社会的スキル訓練の技法を取り入れた(藤枝・相川, 1999)。指導案については、学年主任と各学級の担任教師が確認し、実施可能性を考慮して修正を行った。また、介入で取り扱う対人トラブル場面についても、学年主任と各学級の担任教師が確認を行い、生徒が日常で直面しやすく、理解しやすい場面を設定した。解決策の案出と予期・決定のステップの定着を目的として、1回目と2回目の介入の間にホームワーク(Home Work: 以下HWとする)を実施した。HWは、介入効果を長期的に維持するため、介入補助者がコメントした上で、担任教師を通じて生徒に返却された。介入内容およびHWの詳細はTable 2に示した。介入群のアセスメントは、介入の前後に、各学級の担任教師によって学級ごとに一斉に実施された。1回目のアセスメントは介入の1週間前に実施され、2回目のアセスメントは介入の1週間後に実施された。統制群は、通常通りの授業、行事のある学校

生活を過ごした。また、統制群のアセスメントは、各学級の担任教師によって学級ごとに一斉に実施された。1回目のアセスメントは2016年の8月下旬に実施され、2回目のアセスメントは10月上旬に実施された。

統計解析

統計解析にはSPSS Statistics 24とSPSSのAmos 24を用いた。

倫理的配慮

本研究は、学部内の日本心理学会倫理規定に基づく倫理審査を受けた。また、介入と調査は、介入群および統制群の学校の学校長または教頭の承諾を得た上で、実施された。また、アセスメントの際に、回答は強制ではないこと、正しい回答や間違った回答はないこと、成績に関係がないことが生徒に伝えられた。

結 果

分析対象者

2回のアセスメントにおいて、欠席や記入漏れ・記入ミスのある、あるいはIDが照合できない生徒を除外した介入群106名(男子47名、女子58名、性別未記入1名;有効回答率82%)、統制群61名(男子34名、女子27名;有効回答率77%)を分析対象とした。

Table 2 社会的問題解決訓練の介入内容およびホームワークの詳細

セッション	テーマ	目的	内容	問題解決のステップ
1	<p>トラブルが起きたときにうまく解決しよう</p> <p>解決方法をたくさん見つけよう</p> <p>解決方法を評価しよう</p> <p>ベストな解決方法を選ぼう</p> <p>まとめ</p>	<p>社会的問題解決訓練について理解する。</p> <p>トラブルを解決するために、解決策をできるだけ多く見つける。</p> <p>案出した解決策を評価する。</p> <p>行った評価をもとに、最も適切な解決策を選ぶ。</p> <p>今回行ったステップの内容を復習し、次のプログラムにつなげる。</p>	<p>取り扱った問題場面：仲の良い友人に声をかけるとそっけない対応をされる。</p> <p>社会的問題解決訓練とは、どのようなものかを説明した。問題解決スキルには解決策の案出と予期・決定、実行と検証のステップがあることを伝え、それぞれについて説明した。今回の介入では、解決策の案出と予期・決定を取り上げること伝えた。解決策の数が多い方が、適切な解決策を見つけれられる可能性が高いことを伝えた。良い悪い、できるときは後回しにするというポイントを伝えた。3-4人の班に分かれ、できるだけ多くの解決策を考えさせた。案出した解決策を3つの評価ポイント（相手の気持ち・自分の気持ち・実際にできるか）について3段階（○・△・×）で評価させた。評価した解決策の中で○が多いものがベストな解決策であることを伝えた。自分たちの評価した解決策の中からベストなものを選んでもらった。班ごとに選んだ解決策を発表してもらい、解決策が1つではないことを伝えた。解決策の案出と予期・決定について復習した。次回はステップ1-3を行うことを伝え、今回のセッションにつなげた。</p>	<p>①解決策の案出</p> <p>②予期と決定</p>
ホームワーク		<p>セッション1の内容の定着を促し、次のセッション2につなげる。</p>	<p>生徒が実際に経験した、あるいは想定される対人トラブル場面において、解決策の案出、予期と決定、実行と検証の3つのステップを用いて、問題解決の過程および結果を記述させた。</p>	<p>①解決策の案出</p> <p>②予期と決定</p>
2	<p>前回の内容を復習しよう</p> <p>前までのステップを1人でやってみよう</p> <p>選んだ解決方法を実行し、検証しよう</p> <p>まとめ</p>	<p>セッション1で学んだテーマを復習する。</p> <p>解決策の案出と予期・決定を個人で行い、ベストな解決策を選択する。</p> <p>解決策を実行し、検証する</p> <p>セッション1, 2の内容を復習する。日常生活でも実践できるようにする。</p>	<p>取り扱った問題場面：異性の友人との関係を同性の友人に冷やかされる。</p> <p>前回学んだ問題解決スキルのステップを復習した。問題解決スキルを別の場面でも使えるようになるという目標を伝えた。個人で解決策をたくさん考えて、評価し、ベストな解決策を選択した。ステップごとにポイントを確認した。3-4人の班に分かれ、役を決めて選んだ解決策を実行させた。必ず1人1回は解決者役をできるようにローテーションした。実行した解決策は、観察者役が評価した。解決策の案出と予期・決定、実行と検証のステップについて復習した。今回の問題解決訓練で学んだことを、日常生活でも使用するよう促した。</p>	<p>①解決策の案出</p> <p>②予期と決定</p> <p>③実行と検証</p>

介入効果の検討

プログラムの効果を検討するため、DSRS-CとC-SPSSの下位尺度である問題志向、解決の目標、解決策の案出、予期・決定のそれぞれを従属変数とする、群（介入群、統制群）と時期（Pre, Post）を要因とした混合計画の2要因の分散分析を行った（Table 3）。その結果、解決策の案出の得点に有意な時期の主効果（ $F(1, 165) = 7.45, p < .01$ ）と、群と時期の交互作用がみられた（ $F(1, 165) = 7.19, p < .01$ ）。単純主効果の分析を行ったところ、統制群において、解決策の案出の得点が有意に減少していた（ $F(1, 165) = 11.53, p < .001$ ）。また、Postの時点において、統制群の得点が介入群よりも

有意に低かった（ $F(1, 165) = 8.74, p < .05$ ）。すなわち、統制群において、時間経過によって解決策の案出の得点が有意に減少した。また、合理的解決の得点に有意な群と時期の交互作用がみられた（ $F(1, 165) = 4.41, p < .05$ ）。単純主効果の分析を行ったところ、有意な単純主効果はみられなかった。さらに、問題志向の得点に有意な群の主効果が、回避型解決の得点に有意な時期の主効果がみられた（ $F(1, 165) = 17.11, p < .001$ ； $F(1, 165) = 4.43, p < .01$ ）。一方、抑うつと行動的解決、認知的解決、衝動的・不注意型解決、予期・決定の得点については、有意な群および時期の主効果と、群と時期の交互作用はみられなかった。

Table 3 介入群と統制群の測定尺度の平均値（標準偏差）および分散分析の結果

n=167	介入群 (n=106)		統制群 (n=61)		分散分析 (F値)		
	Pre	Post	Pre	Post	時期 ^a	群 ^b	交互作用 ^c
抑うつ症状							
DSRS-C	5.77 (3.49)	5.56 (3.14)	5.74 (2.75)	5.59 (3.23)	0.95	0.00	0.03
問題解決スキル							
問題志向	2.19 (0.71)	2.14 (0.65)	2.57 (0.73)	2.57 (0.73)	0.22	17.11***	0.22
合理的解決	2.52 (0.55)	2.61 (0.61)	2.62 (0.51)	2.50 (0.66)	0.40	0.01	4.41*
行動的解決	2.22 (0.61)	2.27 (0.75)	2.38 (0.68)	2.22 (0.73)	0.84	0.35	3.37
認知的解決	2.82 (0.89)	2.95 (0.93)	2.87 (0.87)	2.78 (0.96)	0.06	0.23	2.10
衝動的・ 不注意型解決	2.23 (0.69)	2.12 (0.85)	2.26 (0.72)	2.25 (0.71)	1.12	0.56	0.91
回避型解決	2.48 (0.62)	2.67 (0.66)	2.50 (0.53)	2.53 (0.71)	4.43*	0.48	2.22
解決策の案出	2.47 (1.39)	2.47 (1.33)	2.51 (1.33)	1.99 (0.96)	7.45**	1.42	7.19**
予期・決定	3.22 (1.16)	3.34 (1.14)	3.29 (1.14)	3.39 (1.04)	0.28	0.71	0.12

注) DSRS-C=Depression Self-Rating Scale for Children.

^a $df=1$, ^b $df=1$, ^c $df=1$.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

問題解決スキルの各ステップと抑うつの相関

問題解決スキルの各ステップの改善と抑うつの低減の関連性を検討するために、DSRS-CとC-SPSSについて、介入前から介入後にかけての変化量（介入後の得点－介入前の得点）を用いて、相関係数を算出した（Table 4）。その結果、行動的解決と認知的解決、衝動的・不注意型解決、回避型解決の間にそれぞれ有意な正の相関がみられた（ $r=.18, p<.05$ ； $r=.30, p<.001$ ； $r=.34, p<.001$ ）。また、認知的解決と回避型解決に有意な正の相関がみられた（ $r=.34, p<.001$ ）。問題解決スキルの各ステップと抑うつとの間、およびその他の問題解決スキルのステップ間には、有意な相関はみられなかった。

抑うつの低減に寄与する媒介変数の検討

相関分析において、問題解決スキルの各ステップと抑うつの関連はみられなかった。しかし、問題解決スキルの各ステップは順序性を有しており、互いの関連が予測される。そこで、各ステップ間の関連を統制した上で、問題解決スキルの各ステップの改善が抑うつの低減に与える影響を検討するため、介入前から介入後の変化量（介入後の得点－介入前の得点）を用いたパ

ス解析を行った（Figure 1）。パス解析の際には、相関分析の結果と合理的な問題解決が抑うつを低減し、不適切な問題解決が抑うつを増大させるという理論モデルを参考にモデルの作成を試みた。その結果、衝動的・不注意型解決が抑うつ症状の変化を有意に予想した（ $\beta=.18, p<.05$ ）。また、行動的解決と衝動的・不注意型解決および回避型解決、認知的解決と回避型解決の間にそれぞれ有意な正の相関がみられた（ $r=.26, p<.001$ ； $r=.26, p<.001$ ； $r=.30, p<.001$ ）。モデル適合度を算出したところ、 $\chi^2=24.993, ns, df=23, GFI=.963, AGFI=.942, CFI=.961, RMSEA=.025$ であった。 χ^2 検定は棄却されず、GFIとAGFI、CFIが.90以上、RMSEAが.05以下の値を示し、モデルの適合は良好であった（朝野・鈴木・小島, 2005）。

考 察

本研究の目的は、中学生に対する社会的問題解決訓練が抑うつに与える影響とその媒介変数を検討することであった。

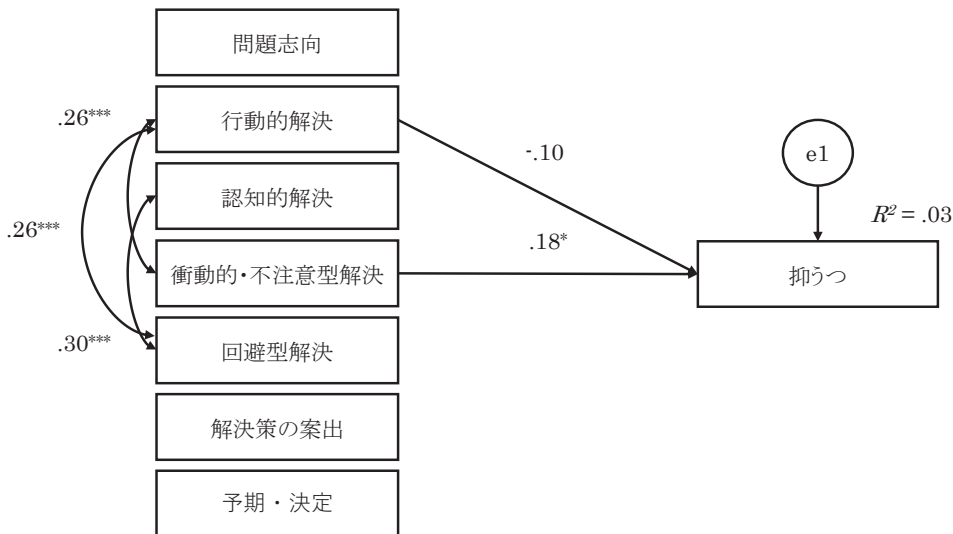
まず、介入効果については、介入群において、問題解決スキルのステップと抑うつの改善はみ

Table 4 変化量（介入後－介入前）を用いた測定尺度間の相関係数

<i>n</i> =106	問題志向	行動的解決	認知的解決	衝動的・ 不注意型解決	回避型解決	解決策の 案出	予期・決定
抑うつ症状							
DSRS-C	-.07	-.05	.04	.15	.10	.08	.02
問題解決スキル							
問題志向							
行動的解決	.00						
認知的解決	-.15	.18*					
衝動的・不注意型解決	-.04	.30***	.09				
回避型解決	-.06	.34***	.34***	.14			
解決策の案出	.10	-.02	-.04	.02	.08		
予期・決定	.01	.07	.11	-.09	.00	-.02	

注) DSRS-C=Depression Self-Rating Scale for Children.

* $p<.05$, *** $p<.001$.



$\chi^2 = 24.993$, *ns*, *df* = 23, GFI = .963, AGFI = .942, CFI = .961, RMSEA = .025

* $p < .05$, *** $p < .001$.

Figure 1 抑うつの低減に寄与する媒介変数

られなかった。一方、統制群において、時間経過による解決策の案出数の減少がみられた。したがって、社会的問題解決訓練によって、介入群の生徒の問題解決スキルの各ステップが改善し、抑うつが低減するという仮説は、支持されなかったといえる。

統制群において、時間の経過による解決策の案出数の減少が示されたことについては、時間経過によって社会的スキルが減少することが示されていることから(石川・山下・佐藤, 2007), 社会的スキルと同様に、解決策の案出も時間経過によって悪化する可能性があると考えられる。一方、その他の問題解決スキルのステップについては時間経過による悪化はみられなかった。しかし、本研究の統制群における2回のアセスメントの間隔は約1ヵ月であり、石川ら(2007)の約9ヵ月と比較すると短い。したがって、今後、問題解決スキルに関する縦断的研究によって、より長期的に時間経過による問題解決スキルの変化を検討することが望まれ

る。本研究の社会的問題解決訓練は、解決策の案出数を増加させるまでにはいたらなかったものの、時間経過による解決策の案出数の減少を防いでいた可能性がある。ユニバーサルタイプのプログラムでは、スキルの向上や症状の低減だけでなく、時間経過によるスキルや症状の悪化の防止も重要であるため、この結果は有意義なものであるといえる。

問題解決スキルのステップの悪化の予防の可能性が示されたものの、改善が示されなかったことについては、本研究の社会的問題解決訓練が高橋ら(2015)の3回のプログラムを2回に短縮したものであり、問題解決スキルの各ステップを取り上げる時間が相対的に短かったため、生徒が問題解決スキルのステップを習得することができなかった可能性がある。プログラムの中で1回の社会的問題解決訓練を行った石川ら(2009)の研究においても問題解決スキルの向上はみられておらず、生徒が問題解決スキルのステップを習得するためには、少なくとも3回

の介入を行う必要があると考えられる。

抑うつ改善がみられなかったことについては、抑うつの低減に影響を与えると想定された問題解決スキルが改善しなかったため、それらの変化によって改善が期待される抑うつも改善しなかった可能性がある。また、Horowitz & Garber (2006) は、ユニバーサルタイプのプログラムは、臨床群を対象としたプログラムと比べて抑うつの改善効果が得られにくいことを示しており、本研究の対象者が臨床群ではない中学生だったことも、抑うつが改善しなかった要因の1つであると考えられる。

次に、問題解決スキルの各ステップが抑うつの低減に与える影響について検討する。問題解決スキルのステップのうち、衝動的・不注意型解決が抑うつ症状の変化を有意に予想した一方、その影響は小さかった。したがって、問題解決スキルの各ステップが抑うつの低減に影響を与えるという仮説は、部分的に支持されたといえる。このことから、衝動的・不注意型解決の低減が抑うつの低減に影響を与えると結論づけることはできないものの、当該の問題解決スタイルを使用しなくなった生徒の中に、抑うつが低減した者がいた可能性がある。不適切な問題解決スタイルを用いる者の抑うつが高いことが知られていることから (Nezu, 2004)、不適切な問題解決スタイルを使用しなくなると抑うつが低減する可能性があるという結果は妥当であると考えられる。また、その他のステップから抑うつに与える影響がみられなかったことについては、各ステップが抑うつに与える影響はないと判断するのは慎重になる必要がある。なぜなら、本研究で問題解決スキルと抑うつ改善がみられていないことがその要因である可能性があるためである。したがって、今後、それらの改善がみられた研究において再検討されることが望まれる。

続いて、合理的問題解決と不適切な問題解決の間に正の相関がみられたことについて検討する。本研究の社会的問題解決訓練では、授業時間の制約により、解決の目標を上げること

ができず、2回目のセッションの最後に実行と検証のステップとしてロールプレイを行ったものの、解決策の実行と周囲からのフィードバックにとどまり、その結果が上手くいかなかった場合に別の解決策を検討するという過程を行うことはできなかった。そのため、生徒がそれぞれの問題解決スタイルの違いを理解、選択することが難しかった可能性がある。今後のプログラムでは、解決の目標を上げてそれぞれの解決策の特徴を詳細に説明したり、ロールプレイの結果を振り返り、上手くいかなかった場合には別の解決策を検討する時間を確保したりするなど、生徒が問題解決スタイルの違いを正確に理解し、適切なものを選択できるよう工夫する必要があるだろう。

また、高橋ら (2015) や田中ら (2016) では、問題解決スキルの各ステップと介入によって改善が期待される適応指標の関連は検討されている一方、問題解決スキルの各ステップ間の関連は検討されていない。問題解決スキルの各ステップ間の関連を検討することによって、他の多くのステップと関連しているステップが明らかになれば、そのステップを導入で取り上げることで他のステップの向上を目指すなど、プログラムの短縮化、洗練化につながる可能性があり、今後の検討が望まれる。

さらに、学級ベースの社会的問題解決訓練は、高橋ら (2010) や高橋ら (2015) のように、臨床心理学を専門とする大学教員や大学院生が行うものも多い一方、本研究の社会的問題解決訓練は、担任教師が実施可能なものであった。担任教師が実施可能なプログラムの開発は、学校現場でプログラムが普及するために重要であると指摘されていることや (岸田・石川, 2015)、教師が実施したプログラムによって抑うつの低減が確認されていることから (Merry, McDowell, Wild, Bir, & Cunliffe, 2004; Spence et al., 2003)、担任教師が実施可能な社会的問題解決訓練を開発したことは、媒介変数の検討を行ったこととともに、今後の抑うつ予防プログラムの普及という点で意義があるといえる。

最後に、本研究の限界と今後の課題について述べる。第1に、介入群の生徒だけが本研究の介入前のアセスメント以前に2年間の社会的スキル訓練を経験していた点があげられる。そのため、介入群の結果には、過去の社会的スキル訓練の経験が影響している可能性があり、統制群がその効果を統制できていない可能性がある。今後は、過去に介入群と同様のメンタルヘルス予防プログラムの経験がある別の学校を統制群に設定したり、1つの学校で学級を単位としたウェイティングリスト対照デザインを用いたりして、学年や時期の効果に加えて、過去の訓練の経験を統制する必要があるだろう。第2に、本研究の研究デザインでは、無作為割り付けが行われていない点があげられる。学校現場での実践研究を行う際の限界はあるものの、学級や学校ごとの無作為割り付けによる効果の実証を行うことが求められる。第3に、小学生を対象に作成されたC-SPSSを、中学生の実態に合わせて場面を一部変更して使用した点があげられる。本研究の当該尺度の級内相関係数はLandis & Koch (1977) の定義で中程度以上であり、測定尺度の信頼性に問題はなかったが、小学生を対象とした田中ら (2016) の研究において、当該尺度が非常に高い級内相関係数が示していたことから、場面の変更によって信頼性が低下していた可能性がある。そのため、今後より信頼性の高い中学生用の社会的問題解決尺度を作成することが求められる。

引用文献

- 朝野 熙彦・鈴木 督久・小島 隆矢 (2005). 入門共分散構造分析の実際 講談社
- Barrett, P. M., Farrell, L. J., Ollendick, T. H., & Dadds, M. (2006). Long-term outcomes of an Australian universal prevention trial of anxiety and depression symptoms in children and youth: An evaluation of the Friends program. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 35, 403-411.
- Corrieri, S., Heider, D., Conrad, I., Blume, A., König, H. H., & Riedel-Heller, S. G. (2013). School-based prevention programs for depression and anxiety in adolescence: A systematic review. *Health Promotion International*, 29, 427-441.
- 傳田 健三・賀古 勇輝・佐々木 幸哉・伊藤 耕一・北川 信樹・小山 司 (2004). 小・中学生の抑うつ状態に関する調査——Birlson 自己記入式抑うつ評価尺度 (DSRS-C) を用いて—— 児童青年精神医学とその近接領域, 45, 424-436.
- Duong, M. T., Kelly, B. M., Haaland, W. L., Matsumiya, B., Huey Jr, S. J., & McCarty, C. A. (2016). Mediators and moderators of a school-based cognitive-behavioral depression prevention program. *Cognitive Therapy and Research*, 40, 705-716.
- D'Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.
- 藤枝 静暁・相川 充 (1999). 学級単位による社会的スキル訓練の試み 東京学芸大学紀要 第1部門 教育科学, 50, 13-22.
- Horowitz, J. L., & Garber, J. (2006). The prevention of depressive symptoms in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 401-415.
- 石川 信一・戸ヶ崎 泰子・佐藤 正二・佐藤 容子 (2009). 中学生に対する学校ベースの抑うつ予防プログラムの開発とその効果の予備的検討 行動医学研究, 15, 69-79.
- 石川 信一・山下 朋子・佐藤 正二 (2007). 児童生徒の社会的スキルに関する縦断的研究 カウンセリング研究, 40, 38-50.
- Johnson, J. G., Cohen, P., & Kasen, S. (2009).

- Minor depression during adolescence and mental health outcomes during adulthood. *British Journal of Psychiatry*, 195, 264-265.
- 岸田 広平・石川 信一 (2015). 中学生の抑うつ症状と不安症状に対する学級規模の集団社会的スキル訓練の有効性の検討 心理臨床科学, 5, 59-71.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- 松原 耕平・佐藤 寛・石川 信一・高橋 高人・佐藤 正二 (2015). 子どものためのユニバーサル抑うつ予防プログラムの媒介変数の検討 認知療法研究, 8, 248-257.
- Merikangas, K. R., He, J. P., Brody, D., Fisher, P. W., Bourdon, K., & Koretz, D. S. (2010). Prevalence and treatment of mental disorders among US children in the 2001-2004 NHANES. *Pediatrics*, 125, 75-81.
- Merry, S., McDowell, H., Wild, C. J., Bir, J., & Cunliffe, R. (2004). A randomized placebo-controlled trial of a school-based depression prevention program. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43, 538-547.
- 宮田 八十八・石川 信一・佐藤 寛・佐藤 正二 (2010). 児童における社会的問題解決訓練用尺度の開発と訓練の効果 行動療法研究, 36, 1-14.
- 村田 豊久・清水 亜紀・森 陽二郎・大島 祥子 (1996). 学校における子どものうつ病——Birlesonの小児期うつ病スケールからの検討—— 最新精神医学, 1, 131-138.
- 並川 努・谷 伊織・脇田 貴文・熊谷 龍一・中根 愛・野口 裕之・辻井 正次 (2011). Birleson自己記入式抑うつ評価尺度(DSRS-C)短縮版の作成 精神医学, 53, 489-496.
- Nezu, A. M. (2004). Problem solving and behavior therapy revisited. *Behavior Therapy*, 35, 1-33.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- 佐藤 寛・今城 知子・戸ヶ崎 泰子・石川 信一・佐藤 容子・佐藤 正二 (2009). 児童の抑うつ症状に対する学級規模の認知行動療法プログラムの有効性 教育心理学研究, 57, 111-123.
- Spence, S. H., Sheffield, J. K., & Donovan, C. L. (2003). Preventing adolescent depression: An evaluation of the Problem Solving for Life Program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 3-13.
- Stice, E., Rohde, P., Seeley, J. R., & Gau, J. M. (2010). Testing mediators of intervention effects in randomized controlled trials: An evaluation of three depression prevention programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78, 273-280.
- 高橋 史・小関 俊祐・嶋田 洋徳 (2010). 中学生に対する問題解決訓練の攻撃行動変容効果 行動療法研究, 36, 69-81.
- 高橋 高人・石川 信一・井上 嘉代美・佐藤 正二 (2015). 中学生に対する社会的問題解決訓練の効果 認知療法研究, 8, 58-70.
- 田中 利枝・高橋 高人・佐藤 正二 (2016). 児童のストレス反応に及ぼす社会的問題解決訓練の効果——長期的維持効果の検討—— 行動療法研究, 42, 85-97.