

平成22年 4月 2日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007年度～2009年度

課題番号：19730432

研究課題名（和文） 児童の不安症状に対する認知行動療法

研究課題名（英文） Cognitive Behavioral Therapy for Children with Anxiety Disorders

研究代表者

石川 信一（ISHIKAWA SHIN-ICHI）

宮崎大学・教育文化学部・講師

研究者番号：90404392

研究成果の概要（和文）：本研究は、不安障害を示す児童に対する認知行動療法プログラムを開発し、その有効性を検討することを目的とした。本研究の成果は以下の通りである。第1に、8セッションから構成される認知行動療法プログラムが開発された。第2に、不安障害を示す児童を対象とした実践研究において、75%の児童が不安障害の診断から外れる等の成果が得られた。本研究によって、児童の不安障害に対する認知行動療法の有用性と有効性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：The purposes of this study were to develop the program of cognitive behavior therapy (CBT) and evaluate its effect for children with anxiety disorders. In this study, the CBT program included 8 sessions were developed, and 75% children participated the program were free from diagnosis of anxiety disorders through practical study. This outcome suggested that efficacy and effectiveness of CBT for children with anxiety disorders in Japan.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,500,000	0	1,500,000
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	510,000	3,710,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：認知行動療法、不安障害、児童

1. 研究開始当初の背景

(1) 児童の不安症状における海外及び国内の研究動向

不安障害とは、不安症状と回避行動を中心とした問題である。児童の不安障害の有病率は10%前後と報告されており（Costello et al., 2004）、児童の心理的問題の不安の問題は

最も多く報告される問題の1つである（Albano et al., 2003）。本邦においても、不安症状を示す児童の多くが、友人関係や勉強について不適応を感じている（石川ら, 2003）。したがって、児童の不安症状への対応は臨床心理学における重要な課題であり、早期発見・介入が求められる問題である。

(2) 児童の不安症状に対する認知行動療法に関する研究動向と問題点

近年、実証に基づく心理療法の観点から、認知行動療法が注目されている。認知行動療法とは、これまでに有効性が実証されている行動的技法と認知的技法の組み合わせによって、問題を改善しようとするアプローチである(坂野, 2000)。欧米を中心とした先行研究によると、他の心理療法と比べて、児童の不安症状の改善には認知行動療法が有効であるとされている(Cartwright-Hatton et al., 2004; Ishikawa et al., 2007)。これらプログラムの内容は、欧米諸国において実施された不安症状の改善にどのような要因が関連しているかを検討した心理的問題の発生・維持、そして改善メカニズムに関する研究の結果に基づいて作成されている。したがって、我が国の児童を対象として、不安症状の改善メカニズムを検討することなしに、欧米のプログラムを単に流用しても、その有効性は認められない可能性が高い。

(3) 本邦における精神病理学・異常心理学的研究と本研究の位置づけ

著者らは、個人の内的な反応パターンである認知的特徴に注目し、本邦の児童における認知的特徴を明らかにし、それらが不安症状に影響するかを検討した。一連の研究の結果、本邦の児童においては、場面を解釈するときに生じるネガティブに偏った推論の仕方である認知の誤りと、不安な場面で自然に頭の中に浮かんでくる考えであるネガティブな自己陳述が存在し、その2つが不安症状に影響していることが明らかになった(石川・坂野, 2003; 石川・坂野, 2005b)。さらに、認知的特徴と不安症状の関連を示す児童期不安症状の認知行動モデルの妥当性が確認された(Fig. 1; 石川・坂野, 2005a)。

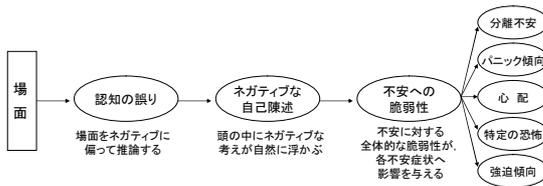


Fig. 1 児童の不安症状維持モデル(石川・坂野, 2005a)

2. 研究の目的

本研究においては、上記の一連研究結果に基づき、我が国の児童にみられる認知の誤りを変容し、不安症状の改善を目指す認知行動療法プログラムを開発し、その有効性を検討することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 対象者と募集手続き

不安症状を示す児童は、以下の手続きで募集された。まず、A県B市内の公立学校に保護者宛のパンフレットを配布し、学校内での募集を呼びかけた。次に、A県内の新聞の紙面上で対象者の募集を行った。問い合わせのあった家族について、児童の不安障害を診断するための半構造化面接(Silverman & Albano, 1996)を実施した。その結果、不安障害の基準に合致し、外面化障害(ADHD, 反抗挑戦性障害, 行為障害), 物質乱用, 統合失調症, 精神遅滞, 広汎性発達障害, 摂食障害, 身体表現性障害に合致しない小学生12名(男子6名, 女子6名; 平均年齢10.33歳, 標準偏差1.85)を介入群とした。対象者の不安障害の内訳は、分離不安障害3名, 社会恐怖7名, 特定の恐怖10名, 全般性不安障害8名であり、その他に緘黙1名, 気分変調症1名が含まれた(延べ人数)。12名のうち、10名(83.33%)が複数の不安障害の診断基準を満たしていた。

(2) 認知行動療法プログラム

これまで実施されてきた認知行動療法プログラムと、本邦における試行的な取り組みを参考に、Table 1に示すような児童の不安障害に対する認知行動療法プログラムを開発した。プログラムは、全8セッションで構成されており、各セッションは60~90分で終了するよう作成されている。効果の維持のために、およそ1週間に1回のペースで実施された。また、毎回のセッション終了時には、ホームワークを課した。

Table 1 認知行動療法プログラムの内容

セッション	題名	目的	内容
セッション1	「あなたの問題について考えよう」	「問題」を正しく捉える方法を学ぶ。不安障害について理解し、自分の問題について理解・整理する。	・「問題」の定義 ・「問題」の分類 ・「問題」の解決方法 ・「問題」の予防方法
セッション2	「自分の考えを確かめよう」	自分の感情や考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する
セッション3	「自分の考えを確かめよう」	自分の考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する
セッション4	「自分の考えを確かめよう」	自分の考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する
セッション5	「自分の考えを確かめよう」	自分の考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する
セッション6	「自分の考えを確かめよう」	自分の考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する
セッション7	「自分の考えを確かめよう」	自分の考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する
セッション8	「自分の考えを確かめよう」	自分の考えを確かめよう。感情や考えを言葉で表現し、自分の感情や考えを確かめよう。	・感情や考えを言葉で表現する ・感情や考えを言葉で表現する

(3) 測定材料

①面接

Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS; Silverman & Albano, 1996)

②質問紙

Spence Children's Anxiety Scale 邦訳版 (SCAS; Ishikawa et al., 2009)

児童用自己陳述尺度 (CSSS; 石川・坂野, 2005b)

児童用認知の誤り尺度 (CCES; 石川・坂野, 2003)

Depression Self-Rating Scale for Children (DSRS; 村田ら, 1996)

③アセスメント時期

質問紙査定は、プログラム開始時点、終了時点、1ヶ月および、3ヶ月フォローアップ時点において行われた。ADISによる面接査定は、プログラム開始時点、終了時点、3ヶ月フォローアップ時点において実施された。

(4) プログラム実施形態

プログラム開始に先立ち、オリエンテーションを開催し、①認知行動療法プログラムの概要説明、②質問紙調査、③インフォームド Consent、を親と子どもの両者に行った。なお、本研究においては、プログラムに参加して得られた個人情報については厳守されること、得られた情報は研究目的以外には使用しないこと、の2点について親と子の両者に対して書面と口頭で説明を行った。さらに、プログラムにおける情報管理に関して理解が得られた親と子に対して、個人が特定できない形式において、面接やプログラムの結果の報告の許可を得た上で、プログラムが実施された。

プログラムのリーダーは臨床心理士の資格を有する筆頭著者が務め、コ・リーダーとして、臨床心理士の資格を有する共著者、および臨床心理学を専攻とする大学院生がセッションの補助を行った。本プログラムの構成においては、前回の内容を把握していないと次のセッションに参加しても児童が理解できないため、セッションは小グループ形式で行ったが、日程上の都合が合わない参加者に対しては、そのセッションの内容を補うために個別セッションを行った。したがって、全ての参加者が、全てのセッションに参加している。保護者は、セッションを部屋の後ろで見学しており、不安階層表の作成、エクスポージャー場面の選定など、必要に応じてセッションに参加することもあった。加えて、セッション終了後に、親だけを集めて、家庭でのホームワーク、ホームワークエクスポージャーの計画等について話し合いを行った。

(5) 統制群の設定

統制群については、個人が特定されることはないことを条件に学校長の判断の下に、プログラム実施期間とほぼ同じ期間(2ヶ月)において2度の質問紙査定(SCAS, CSSS, CCES, DSRS)がなされた。児童に対しては、プライバシーは守られること、個人が特定されることはないこと、を伝えた上で、参加を求めた。その結果、公立小学校に通学中の3~6年生403名(男子147名, 女子157名; 平均年齢10.19歳, 標準偏差1.04)から回答が得られた。その中から、同じ不安症状の得点レベルを示す児童同士を比較するために、マッチングサンプルの抽出を行った。まず、認知行動療法プログラムに参加した児童と性、学年、および事前のSCAS得点が一致する統制群の児童を抽出し、その中から、乱数表に基づいてマッチングサンプルとなる児童を無作為に抽出した。マッチングされた統制群(12名)と介入群の男女比は完全に一致しており、平均年齢($t(22)=-0.74$), 事前のSCAS($t(22)=-0.01$), CSSSの「ポジティブ自己陳述」($t(22)=1.27$)と「ネガティブ自己陳述」($t(22)=0.52$), CCES($t(22)=0.67$), およびDSRS($t(22)=-1.06$)に有意な差はみられなかった。

4. 研究成果

(1) プログラムの効果

介入群の変化を確認するために、プログラム開始前(事前)、プログラム終了後(事後)、1ヶ月フォローアップ(FU1)、3ヶ月フォローアップ(FU2)の4点におけるSCAS38項目合計得点について分析を行った。その際、一部の対象者において欠損値がみられる点を考慮し、混合モデルによる分析を採用した。時期(事前、事後、FU1、FU2)を固定効果、対象者を変量効果として、分析を行ったところ、時期の主効果が有意であった($F(3,32.265)=11.29, p<.01$)。Bonferroniの法を用いた多重比較の結果をFig. 2に示す。プログラム終了時点の得点は、プログラム開始前よりも有意に低減していることが示された($p<.05$)。さらに、FU1およびFU2においても、プログラム開始前よりも得点が有意に低く(いずれも $p<.01$)、効果の維持が確認された。またプログラムの効果の大きさを検討するために、事前-事後、事前-FU2について、SCASの得点を元に被験者内*d*値を算出した。その結果、事前-事後においては、 $d=1.14$ (95%信頼区間=0.47-1.80)と効果サイズは大きいことが明らかとされた($p<.05$)。さらに、事前-FU2の被験者内*d*値は、 $d=1.45$ (95%信頼区間=0.88-2.02)とさらに大きく($p<.01$)、プログラムによって、大きな治療効果が得られていることが示

された。

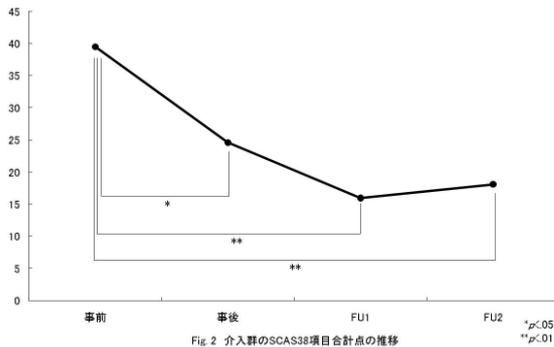


Fig. 2 介入群のSCAS38項目合計点の推移

CCES 得点についても時期の主効果が有意であった ($F(3, 28.09)=19.20, p<.01$)。多重比較の結果, 事前と比較して事後, FU1, FU2 の得点には有意に低いことが示された (いずれも $p<.01$)。一方, CSSS の「ポジティブ自己陳述」については時期の主効果は有意でなかった ($F(3, 28.09)=1.53$)。CSSS の「ネガティブ自己陳述」については, 時期の主効果が有意であり ($F(3, 28.13)=14.53, p<.01$)。事前の得点と比較して, FU1 と FU2 においてネガティブな自己陳述が有意に減少していることが示された (いずれも, $p<.01$)。DSRS 得点においても, 時期の主効果は有意であった ($F(3, 27.31)=7.26, p<.01$)。多重比較の結果, 事前と比較して FU1 と FU2 の得点に有意に低いことが示された ($p<.05, p<.01$)。

次に, ADIS の不安度, 日常生活障害度について変化を検討するために, プログラム開始前と, プログラム後, FU2 の変化について一要因の分散分析を行った (Fig. 3)。その結果, ADIS の不安度について時期の主効果が有意であった ($F(2, 94)=44.21, p<.01$)。Bonferroni の法を用いた多重比較の結果, プログラム終了後の不安度は, プログラム開始前より有意に低く ($p<.01$)。FU2 においては, 開始前, 終了後よりも得点が有意に低減していることが示された (いずれも $p<.01$)。一方, 日常生活障害度についても時期の主効果がみられ ($F(2, 39)=29.57, p<.01$)。多重比較を行ったところ, プログラム終了後の日常生活障害度は, プログラム開始前より有意に低く ($p<.01$)。FU2 においては, 開始前, 終了後よりも得点が有意に低減していることが明らかとなった (いずれも $p<.01$)。さらに, FU2 の不安度の平均値は 3.92, 日常生活障害度では 3.32 と診断の基準とされる 4 を下回っている。つまり, プログラムによって, 不安度や日常生活の障害度は非臨床レベルまで改善することが示された。また, プログラムの結果, 何らかの不安障害の診断基準から外れたものは, 12 名中 9 名 (75.00%) であり, ADIS の診断基準において不安度, 日常生活障害度のいずれかで改善がみられた児童は 12 名すべてであった (100.00%)。

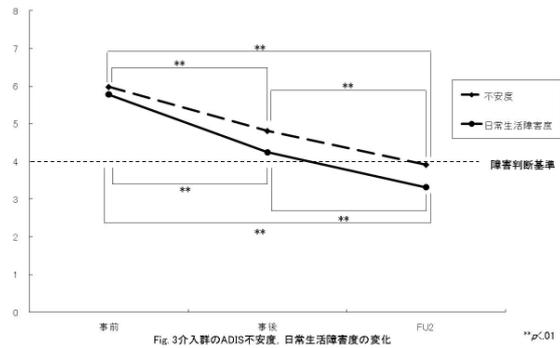


Fig. 3 介入群のADIS不安度, 日常生活障害度の変化

(2) 統制群との比較

次に, 各指標におけるプログラム参加者の変化と一般児童の時間経過による変化を比較した。分析には混合モデルを用いた。SCAS, CCES, CSSS, および DSRS の得点について, 対象者を変量効果として, 群の効果 (介入群・統制群), 時期の効果 (事前・事後), およびその交互作用項をモデルに投入した。結果を Table 2 に示す。まず, SCAS 得点においては, 群と時期の主効果と交互作用が有意であったため, 単純主効果の検定を行った (Fig. 4)。その結果, 介入群のみ事前から事後にかけて得点が有意に減少していることが示された ($p<.01$)。また, プログラム開始前は得点に差はなかったが, 事後においては介入群の得点が有意に低いことが示された ($p<.05$)。次に, CCES 得点については, 時期の主効果と交互作用が有意であった。そこで, 単純主効果の検定を行ったところ, 介入群においてのみ事前から事後にかけて得点が減少していることが示された ($p<.01$)。また, 介入後においては, 介入群の方が統制群と比べて有意に得点が低かった ($p<.05$)。CSSS の「ポジティブ自己陳述」については, 群の主効果においてのみ有意傾向がみられ, 時期の主効果および, 交互作用が有意ではなかった。「ネガティブ自己陳述」得点については, 交互作用は有意であった。単純主効果を検討したところ, 介入群においては得点の変化が有意傾向であり ($p=.05$)。終了後の両群の差も有意傾向であった ($p=.08$)。一方, DSRS においては, 有意な結果は得られなかった。

Table 2 プログラム事前事後における介入群と統制群の変化

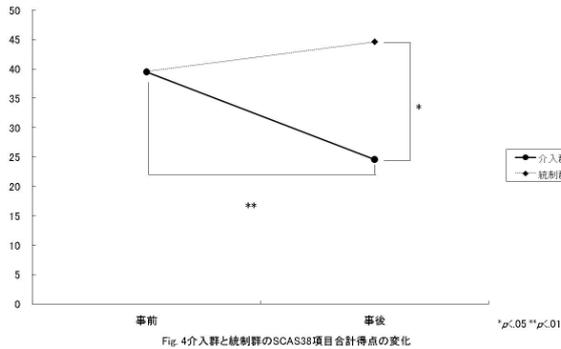
	介入群 12名		統制群 12名		群 F	時期 F	交互作用 F
	事前	事後	事前	事後			
SCAS*	39.50 (5.66)	24.50 (5.66)	39.58 (5.66)	44.58 (5.66)	1.89	2.31	9.34**
CCES*	27.92 (3.81)	15.17 (3.81)	31.75 (3.81)	28.92 (3.81)	3.27†	11.16**	4.52*
CSSS-+*	47.17 (3.76)	49.75 (3.76)	40.75 (3.76)	39.83 (3.76)	3.74†	0.07	0.29
CSSS-N*	33.92 (4.02)	26.08 (4.02)	30.33 (4.02)	36.67 (4.02)	0.50	0.07	6.32*
DSRS*	11.33 (1.76)	10.38 (1.76)	12.58 (1.76)	13.08 (1.76)	0.70	0.08	0.84

Note: CCES=児童用抑うつ傾向尺度, CSSS-+ = 児童用自己陳述尺度ネガティブ自己陳述, CSSS-N = 児童用自己陳述尺度ポジティブ自己陳述, DSRS=Depression Self-Rating Scale for Children, SCAS=スベンス児童用不安尺度

†p<.10, **p<.05, ***p<.01

*群, 時期, 交互作用: (F), (22)

**群: (F), 22(14); 時期, 交互作用: (F), 21(32)



(3) 結語

本研究の結果、プログラム終了後、および1ヶ月と3ヶ月フォローアップ時点において不安症状の改善がみられた。また、プログラム参加児童の9名(75%)が不安障害の診断基準から外れることも示された。同レベルの不安症状を示すマッチングサンプルとの比較の結果、プログラム参加児童はプログラム終了時点での不安症状の得点が有意に低いことが示された。同様に、認知の誤りやネガティブ自己陳述においても改善が確認された。以上の結果から、本邦における児童の不安障害に対する認知行動療法プログラムの適用可能性と有効性が示唆された。

(4) 文献

- Albano, A. M., Chorpita, B. F., & Barlow, D. H. (2003). Childhood anxiety disorders. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Childhood psychopathology (2nd ed.)*. New York: Guilford Press. Pp. 279-329.
- Cartwright-Hatton, S., Roberts, C., Chitsabesan, P., Fothergill, C., & Harrington, R. (2004). Systematic review of the efficacy of cognitive behaviour therapies for childhood and adolescent anxiety disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, **43**, 421-436.
- Costello, E. J., Egger, H. L., & Angold, A. (2004). Developmental epidemiology of anxiety disorders. In T. H. Ollendick & J. S. March (Eds.), *Phobic and anxiety disorders in children and adolescents: A clinician's guide to effective psychosocial and pharmacological intervention*. New York: Oxford University Press. Pp. 61-91.
- 石川信一・大田亮介・坂野雄二 (2003). 児童の不安障害傾向と主観的學校不適応感の関連 カウンセリング研究 **36**, 264-271.
- 石川信一・坂野雄二 (2003). 児童における認知の誤りと不安の関連について: 児童用

認知の誤り尺度 (Children's Cognitive Error Scale) の開発と特性不安の関連行動療法研究 **29**, 145-157.

石川信一・坂野雄二 (2005a) 児童期不安症状の認知行動モデル構築の試み 行動療法研究, **31**, 159-176.

石川信一・坂野雄二 (2005b) 児童における自己陳述と不安症状の関連 行動療法研究, **31**, 45-57.

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.

坂野雄二 (2000). 臨床心理学キーワード 有斐閣双書.

Silverman, W. K., & Albano, A. M. (1996). *Manual for Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child and Parent Versions*. San Antonio, TX: Graywind Publications.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計6件)

Ishikawa, S., Okajima, I., Matsuoka, H., & Sakano, Y. (2007). Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents: A meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, **12**, 164-172.

石川信一・下津咲絵・佐藤容子 (2008). 児童の不安障害に対する短期集団認知行動療法 精神科治療学, **23**, 1481-1490.

Ishikawa, S., Sato, H., & Sasagawa, S. (2009). Anxiety disorder symptoms in Japanese children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, **23**, 104-111.

石川信一 (2009). 子どもの認知行動療法: 思考を前向きに変える 児童心理, 1月号, 46-51. 石川信一 2009 子どもの認知行動療法 こころの科学, **144**, 2-7.

石川信一 (2009). 児童の不安障害に対する認知行動療法 不安障害研究, **1**, 142-146.

石川信一 (2009). 小児の不安障害 精神科臨床サービス, **9**, 516-520.

[学会発表] (計4件)

石川信一・下津咲絵・佐藤容子 児童の不安症状に対する認知行動療法の効果 日本認知療法学会第7回大会, 2007年10月, 東邦大学.

石川信一・下津咲絵・佐藤容子 児童の不安障害に対する認知行動療法プログラムの

効果 日本行動療法学会第 34 回大会,
2008 年 11 月, 日本教育会館.

石川信一 Cognitive Behavioral Therapy
for Children with Anxiety Disorders. 日
本不安障害学会創立記念総会および第 1
回学術大会, 2009 年 3 月, 早稲田大学国
際会議場.

石川信一・下津紗貴・下津咲絵・佐藤容子
不安を伴う不登校児童に対する認知行動
療法の適用 日本不安障害第 2 回学術大
会, 2010 年 3 月, エルおおさか.

[その他]

ホームページ等

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/~ishinn/ichagaHP.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石川 信一 (ISHIKAWA SHIN-ICHI)

宮崎大学・教育文化学部・講師

研究者番号: 90404392

(2) 研究分担者

なし ()

研究者番号:

(3) 連携研究者

なし ()

研究者番号: