

中学生に対するストレスマネジメント教育に関する 研究：「リラクゼーション感」によるリラクゼー ション技法の検討

下田, 芳幸
九州大学大学院人間環境学府

田嶋, 誠一
九州大学大学院人間環境学研究院

<https://doi.org/10.15017/3582>

出版情報：九州大学心理学研究. 5, pp.171-181, 2004-03-31. 九州大学大学院人間環境学研究院
バージョン：
権利関係：



中学生に対するストレスマネジメント教育に関する研究

—「リラクセーション感」によるリラクセーション技法の検討—

下田 芳幸 九州大学大学院人間環境学府
田嶋 誠一 九州大学大学院人間環境学研究院

The study about Stress Management education for junior high school students —Examination of relaxation methods—

Yoshiyuki Shimoda (*Graduate school of human-environment studies, Kyushu university*)
Seiichi Tajima (*Faculty of human-environment studies, Kyushu university*)

The purpose of this study was to examine the effects of three relaxation methods as stress management technique. 4 classes, consisting of 164 9th-grade children were assigned to one of three methods; (1) progressive muscle relaxation (two classes), autogenic training (one classes), pair relaxation (one classes). Stress management education in this study consisted of one orientation lesson and 4 sessions of relaxation. Analysis of variance (ANOVA) indicated that these three relaxation methods had the common effects on emotional relaxation, but less effect on somatic relaxation. ANOVA further indicated that progressive relaxation had effects regardless of times of training, that autogenic training needed practice to show the effects, and that effects of pair relaxation gradually weakened. Practical implications of the findings were discussed.

Keywords: Stress Management education, relaxation methods, junior high school students.

問題と目的

Lazarus & Folkman (1984) の心理学的ストレスモデルに基づく心理学的ストレス研究では近年、これまでの基礎的研究による知見の実践応用という観点、及び不登校などの学校不適応の背景に「学校ストレス」の存在を指摘する研究の流れ(岡安, 1994)などを受け、ストレスマネジメント教育(以下STM教育)が注目を集めている(三浦, 2002)。

STM教育とは「ストレスに対する自己コントロールを効果的に行えるようになることを目的とした教育的な働きかけ(山中・富永, 2000)」と定義される、ストレスに対する予防的、健康教育的な働きかけを意味する概念である。海外では早くから、包括的なパッケージによるSTM教育の実施やその効果の検討が行われている(e.g. Gilbert & Orlick, 1996)。しかし複数の技法を組み合わせたパッケージの、いずれの技法がどの要因に対してどのように効果を及ぼしたかは明らかとなっていない(Henderson, Kelbey, & Engebretson, 1992)。そのため各構成技法が、心理学的ストレスモデルの、いずれの段階にどのような効果をもたらすのかに関する検討の必要性が指摘されている(嶋田, 1998)。

またストレスには、文化による違いも指摘されている

(萩原, 1994)。加えて学校教育のカリキュラムの自由度が高い海外のSTM教育のプログラムを、カリキュラムの自由度が低い日本にそのまま導入するのは、事実上困難である(寺嶋・日高・宮田・岡田・田中, 2002)。

以上から、STM教育を構成する個々の技法の検討を行った上で、日本の実情に即したSTM教育パッケージを開発することが必要であると思われる。しかしながら日本においては、心理学的ストレスに関する知見の蓄積は進みつつあるものの、STM教育の実践や研究は近年その取り組みがなされ始めたばかりであり、構成技法に関する検討に関する研究は極めて少ない。

そこで本研究ではSTM教育を構成する技法、その中でも波及効果の大きさや取り組みやすさが特徴的で(Hillenber & Collins, 1986)、短時間で実施可能であるという点が日本の実情に即していると思われるリラクセーション技法について検討を行うこととする。また本研究ではリラクセーション技法を用いたSTM教育の先行研究の動向(三浦, 2002; 山中, 1998等)を踏まえ、多岐に渡るリラクセーション技法のうち、漸進弛緩法、自律訓練法、ペアリラクセーション法を取り上げて検討する。

先行研究からこれらの技法は、心理臨床場面での個別ケース(金子, 1997; 三浦・坂野・上里, 2000)ばかりでなく、教育場面で一般の児童生徒に対しても効果が確

認されている(三浦・上里, 1999; 坂入, 1994; 下田・塚越・馬場, 2003; 鈴木, 1990; 竹中・児玉・田中・山田・岡, 1994; 内山, 1987; 山中・富永, 2000)。しかしながらこれらの研究は技法単独の検討であり, より効果的なSTM教育パッケージの作成のため, 技法の比較による効果の検討が必要となってくるものと思われる。

またこれまでの研究はリラクゼーション技法の効果測定として, 状態不安などネガティブな側面の低減がその指標となっている(e.g. 竹中ら, 1994)。よって今後の研究においては, 場面状態的なネガティブ情動の低減のみでなく, 一定期間持続するストレス反応¹⁾に関する研究なども必要になってくるだろう。

ところでリラクゼーションとは「不当・過剰な緊張が低下するように筋群を弛めること」(成瀬, 2001)と定義されるように, 不安や緊張, すなわちストレス反応の対極に位置づけられるが(平井, 1993; 門地・鈴木, 1998a), リラクゼーションでは不安などのネガティブな情動の低減とともに, ポジティブな情動も体験される(山口, 1998)。STM教育には心理学的健康教育としての側面もあることを考慮すると(山中・富永, 2000), リラクゼーション技法におけるポジティブな変化について検討することは有意義であると思われる。

よってリラクゼーション技法によってもたらされる, 心理的及び身体的側面についてのポジティブな反応の増加を本研究では「リラクゼーション感」と定義し, STM教育の基礎的研究として, 異なるリラクゼーション技法によるリラクゼーション感の共通点及び差異を検討することを試みる。

また本研究では, 小学生などと比していじめや不登校の問題が深刻であり(三浦, 2002), また文部科学省が配置を進めているスクールカウンセラーの活動の中心であるという観点から, 中学生を対象とする。

方 法

実施時期及び実施対象 本研究は2002年10月下旬から2002年12月上旬にかけて実施された。実施対象はA県内の公立中学校に在籍する3年生, 4クラス164名(男子82名, 女子82名)であり, 2クラスを漸進弛緩法実施条件(男子41名, 女子41名), 1クラスを自律訓練法実施条件(男子20名, 女子21名), 1クラスをペアリラクゼーション法実施条件(男子21名, 女子20名)とした。

¹⁾ ストレス反応とは本来, 短期的な情動の変化から, 長期に渡って持続するものまでが含まれるものである(Lazarus & Folkman, 1984)が, 近年の研究においては一定期間持続している情動的, 認知・行動的・身体的変化と定義する研究が中心となっている(e.g. 岡安・嶋田・坂野, 1993; 嶋田・戸ヶ崎・坂野, 1994)。

リラクゼーション技法の概要 漸進弛緩法については, 三浦・上里(1999, 2000)や成瀬(1988)を参考に, 右腕, 左腕, 両腕, 右足, 左足, 両腕, 両腕両足の順に, 筋緊張及び弛緩を行った。続いて自律訓練法に関しては, 重感及び温感を, それぞれ右腕, 両腕, 両腕と右足, 両腕両足, 消去動作の順に実施した。なお自律訓練法は, 重感を習得した後温感へ進むのが標準的な進め方である(笠井, 2000; 佐々木, 1976, 1985)。従って, 後に詳述する5回の実施のうち, 前半3回は重感のみを, 後半2回は重感及び温感を実施した。最後にペアリラクゼーション法については, 肩の上下を行うもの(山中・富永, 2000)を実施した。なお身体接触を伴う技法であるため, 肩に手を置かれたくない場合は置かれなくてもよい旨を説明した。

ところで, リラクゼーションにおいては随意筋の緊張や弛緩した際の身体的感覚を練習者が知覚することが重要であるといわれている(佐々木・後藤, 1997)。そこでいずれの技法に関しても, 身体感覚に意識を向ける教示を含んだ。

調査材料 リラクゼーション感を測定するため本研究では, 以下の手順で尺度を作成した。まずポジティブな感情全般に渡る項目や, リラクゼーション技法に特有の感情や感覚, そして身体感覚に関しても測定できるよう, リラクゼーションに関する文献(平井・廣田, 1993; 成瀬, 2001; Patel, 1989; 佐々木, 1976; 山口, 1998), 先行研究における体験者の自由記述(山中・富永, 2000), 安堵感(門地・鈴木, 1998a, 1998b), 一般感情尺度(小川・門地・菊谷・鈴木, 2000), 及び多面的感情尺度(寺崎・岸本・古賀, 1992)から, 項目や表現を収集した。

次いで心理臨床学専攻の大学院生2名による内容の検討によって項目を整理し, 31項目からなる尺度(以下リラクゼーション感尺度)の原尺度を作成した。

STM教育の実施方法 本研究のSTM教育は, 導入授業及びリラクゼーション技法の実施から構成された。導入授業は三浦(2002), Schultz(1986), Zaichkowsky, Zaichkowsky, & Yeager(1986)などを参考に心理的ストレスが心身に及ぼす影響, 生徒の対処法の例, 及びリラクゼーション技法の有効性を中心とした概念教育と, リラクゼーション技法の実習から構成された。また, リラクゼーション技法の実施方法を図説したものを資料として配布した。実施時間は概念教育及び実習合わせて50分程度であり, 第一著者が11月の第1週に, 総合的学習の時間を利用してクラス単位で実施した。

次いで導入授業後の11月第1週から第4週にかけて, クラス毎に総合的学習の時間の一部等を利用して, リラクゼーション技法を週1回, 計4回実施した。実施に際してはクラス担任の負担を考慮し, リラクゼーション技

Table 1
心理的リラクゼーション感の因子分析結果 (N=134)

項目	I	II	III	共通性	平均値	標準偏差
I. 爽快感 ($\alpha=.86$)						
いきいきとした気分だ	.97	-.15	.11	.88	1.22	0.88
楽しい気分だ	.78	.01	-.04	.58	1.50	0.89
すっきりした気持ちだ	.61	.34	-.12	.62	1.09	0.85
充実感がある	.51	.09	.21	.52	1.22	0.85
II. 安堵感 ($\alpha=.83$)						
くつろいだ気分だ	-.12	.76	.12	.58	1.31	0.88
ほっとした気分だ	.00	.74	.09	.64	1.13	0.83
安心感がある	-.01	.70	.13	.62	1.28	0.90
ゆったりとした気分だ	.23	.63	-.19	.46	1.37	0.85
III. 覚醒感 ($\alpha=.68$)						
何事にも集中できそうな気がする	-.05	.00	.77	.55	1.18	0.84
気持ちにゆとりがある	.10	.09	.56	.48	1.27	0.90
気持ちが引き締まっている	.20	.05	.35	.28	1.00	0.74
因子負荷量 2 乗和	5.37	1.11	0.98			
寄与率 (%)	45.08	6.92	4.39			
累積寄与率 (%)	—	52.00	56.39			
因子間相関	I	—				
	II	.64	—			
	III	.57	.64	—		

法の教示をカセットテープに録音したものをクラス担任に渡し、それを使用するよう依頼した。

リラクゼーション感の評定 先述のリラクゼーション感尺度を、STMの導入授業(セッション1, 以下Ss1), 及び4回の実施(Ss2~Ss5)の前後に計10回, クラス担任により一斉に実施した。なおリラクゼーション感尺度の基準関連妥当性を検討するため, 子ども版状態不安尺度(STAIC-S; 曾我, 1983)をSs1の前後に, リラクゼーション感尺度と併せて実施した。

結 果

1. リラクゼーション感尺度の分析

1) 因子分析 リラクゼーション感尺度の精緻化のため, Ss1を受講し記入漏れ等のなかった134人(男子68人, 女子66人)の得点に対し, 以下の手順で尺度の分析を行っ

²⁾ よって得点が高くなるほど, ポジティブな情動・身体感覚を体験したと評定したことになる。

た。

まず, 原尺度の各項目の回答に対して, 「ぜんぜん当てはまらない」に0点~「よく当てはまる」に3点を, また逆転項目には反転した得点を付与した²⁾。各項目の平均値と標準偏差の和及び差を算出し検討した結果, 天井効果及びフロア効果の見られる項目はないと判断された。

続いて因子の妥当性の確認及び尺度の精緻化のために因子分析を行った。なおリラクゼーション感尺度には, ポジティブな情動などの心理的な側面(以下心理的リラクゼーション感), と身体感覚などの身体的な側面(以下身体的リラクゼーション感)に関する項目が含まれていたため, 両者を区別し, 別個に因子構造を検討した。

まず心理的リラクゼーション感の14項目を対象に, 主因子法, promax基準の回転による因子分析を行った。因子数は, 解釈可能性等から3因子が妥当と判断した。複数の因子に.35以上の因子負荷量を示した3項目を削除し, 再度3因子基準で同様の因子分析を行った。最終

Table 2
身体的リラクゼーション感の因子分析結果 (N=134)

項目	I	II	共通性	平均値	標準偏差
I. 身体疲労の低減 ($\alpha=.69$)					
* 体がだるい	.91	.03	.84	1.21	1.03
体がすっきりしている	.59	-.15	.28	1.03	0.77
* 体が疲れている	.49	.18	.36	1.02	0.97
II. 身体のこわばり緩和 ($\alpha=.57$)					
* 体を動かすと痛いところがある	-.08	.67	.40	1.87	1.07
* 肩がこっている	.00	.58	.34	1.79	1.13
* 体がかたい	.01	.44	.20	1.34	1.08
因子負荷量 2 乗和	2.31	1.23			
寄与率 (%)	30.25	10.27			
累積寄与率 (%)	—	40.52			
因子間相関 I	—				
II	.48	—			

* 逆転項目

的に、各因子に.35以上の負荷を持つ項目から構成される3因子、計11項目が抽出された。promax 基準による回転後の、抽出された因子とそれの含まれる項目、各項目の因子負荷量、Cronbach の α 係数、及び因子間相関をまとめたものを Table 1 に示す。

第 I 因子は「いきいきとした気分だ (.97)」等が含まれることから爽快感と解釈された。第 II 因子は「くつろいだ気分だ (.76)」等が含まれることから安堵感と解釈された。第 III 因子は、「何事にも集中できそうな気がする (.77)」等が含まれることから覚醒感と解釈された。

次いで身体的リラクゼーション感の6項目を対象に、主因子法、promax 基準の回転による因子分析を行った。因子数は、因子の解釈可能性等から2因子が妥当と判断した。因子負荷量はいずれの項目も.35以上であった。promax 基準による回転後の、抽出された因子とそれの含まれる項目、各項目の因子負荷量、及び Cronbach の α 係数、因子間相関をまとめたものを Table 2 に示す。

第 I 因子は「体がだるい (逆転項目, .90)」等が含まれることから身体疲労の低減と解釈された。第 II 因子は「体を動かすと痛いところがある (逆転項目, .67)」等が含まれることから身体のこわばり緩和と解釈された。

以上の結果17項目2下位尺度5因子からなるリラクゼーション感尺度が作成された。この尺度の各因子の合計得点を基に、以下の分析を行った。

2) 信頼性・妥当性の分析 リラクゼーション感尺度の内的整合性を検討するために、下位尺度の因子毎に

Cronbach の α 係数を算出したところ、爽快感は.86、安堵感は.83、覚醒感は.68、身体疲労の低減は.69、身体のこわばり緩和は.57であった。

次いでリラクゼーション感尺度の併存的妥当性を検討した。まず Ss1 におけるリラクゼーション感尺度の各因子の合計得点及び STAIC-S の合計得点の、実施後から実施前の得点を減じ、導入授業の効果得点とした。次に各リラクゼーション感の効果得点と STAIC-S の効果得点について、Pearson の積率相関係数を算出した。その結果、STAIC-S と爽快感は $r=-.42$ 、安堵感は $r=-.63$ 、覚醒感は $r=-.44$ 、身体疲労の低減は $r=-.47$ 、身体のこわばり緩和は $r=-.34$ の、いずれも中程度の有意な負の相関が見られた。

2. 技法によるリラクゼーション感の共通点及び差異の分析

次に爽快感、安堵感、覚醒感、身体疲労の低減、身体のこわばり緩和における、各技法による効果の共通点及び差異を、実施前後及び継続実施の観点から検討するため、5回のセッションをいずれも受講し、かつリラクゼーション感尺度に記入漏れや記入ミスのなかった108人(漸進弛緩法条件53人、自律訓練法条件27人、ペアリラクゼーション法条件28人)を対象に、各因子の合計得点を従属変数とし、技法(被験者間要因)、実施前後(被験者内要因)、回数(被験者内要因)を独立変数とする、3要因混合計画の分散分析(技法[3]×前後[2]×回数[5])

Table 3
「爽快感」の平均値、標準偏差及び分散分析結果

		# 1	# 2	# 3	# 4	# 5		F 値
漸進弛緩法 (N=53)	前	5.04 (3.11)	4.94 (2.80)	4.98 (3.38)	4.64 (2.78)	5.53 (2.85)		
	後	6.62 (2.79)	5.83 (3.08)	5.60 (3.39)	5.62 (2.88)	6.64 (2.88)	技法の主効果 前後の主効果	6.67 * 21.13 *
自律訓練法 (N=27)	前	5.93 (2.92)	5.19 (3.03)	4.11 (2.32)	5.00 (1.93)	5.26 (2.53)	回数的主効果	10.33 *
	後	6.30 (2.64)	5.19 (2.83)	4.22 (2.23)	5.82 (2.67)	5.85 (2.75)	技法×前後 技法×回数	1.38 n.s. 4.34 *
ペアリラクゼーション法 (N=28)	前	4.82 (2.58)	4.61 (3.31)	2.82 (2.84)	1.93 (2.02)	2.43 (2.43)	前後×回数	2.50 *
	後	5.93 (2.75)	4.50 (2.69)	3.71 (2.95)	2.75 (3.23)	3.69 (3.27)	技法×前後×回数	0.77 n.s.

括弧内は標準偏差

* p<.05

Table 4
「安堵感」の平均値、標準偏差及び分散分析結果

		# 1	# 2	# 3	# 4	# 5		F 値
漸進弛緩法 (N=53)	前	5.08 (2.81)	5.17 (2.64)	4.50 (2.91)	4.73 (2.86)	5.52 (2.48)		
	後	7.96 (2.83)	7.08 (3.10)	6.85 (3.19)	6.39 (3.13)	7.48 (2.57)	技法の主効果 前後の主効果	14.01 * 71.67 *
自律訓練法 (N=27)	前	5.67 (2.72)	5.56 (2.81)	4.41 (2.30)	5.37 (2.31)	5.67 (2.68)	回数的主効果	11.56 *
	後	7.85 (2.77)	6.37 (3.20)	5.96 (2.60)	7.15 (2.85)	6.96 (2.94)	技法×前後 技法×回数	2.84 n.s. 4.90 *
ペアリラクゼーション法 (N=28)	前	4.36 (2.54)	4.32 (2.74)	3.57 (2.80)	1.79 (2.21)	2.79 (2.51)	前後×回数	4.07 *
	後	6.36 (2.45)	5.14 (2.45)	4.07 (2.78)	2.79 (3.10)	3.79 (3.22)	技法×前後×回数	0.67 n.s.

括弧内は標準偏差

* p<.05

を行った³⁾。帰無仮説を棄却する有意水準は $\alpha = .05$ とし、多重比較にはすべて Ryan 法を用いた。

各条件の平均値、標準偏差、分散分析結果をまとめた

³⁾ 本研究では、各技法の共通点及び差異を詳細に検討することを目的としているため、心理的及び身体的リラクゼーション感の合計得点に関する分析は行わなかった。

ものを Table 3～7 に示す。

Table 3～7 に示すとおり、いずれの要因についても主効果が有意であったものの、交互作用も有意であった。煩雑になるのを避けるため主効果の多重比較は行わず、有意な交互作用に関しての多重比較のみを行った。

その結果心理的リラクゼーション感においては、まず

Table 5
「覚醒感」の平均値、標準偏差及び分散分析結果

		# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	F 値	
漸進弛緩法 (N=53)	前	3.44 (1.96)	3.25 (1.90)	3.19 (2.00)	3.29 (2.01)	3.29 (1.91)		
	後	4.62 (1.90)	3.98 (1.81)	3.77 (2.00)	3.69 (1.89)	4.44 (2.11)	技法の主効果 前後の主効果	4.90 * 22.11 *
自律訓練法 (N=27)	前	4.30 (1.70)	3.59 (1.91)	3.78 (2.08)	3.63 (1.64)	3.89 (2.01)	回数的主効果	5.81 *
	後	4.63 (2.08)	3.67 (2.04)	3.48 (1.73)	4.19 (1.72)	4.59 (2.13)	技法×前後 技法×回数	1.71 n.s. 2.83 *
ペアリラクゼーション法 (N=28)	前	3.04 (1.94)	3.36 (2.26)	2.82 (2.02)	1.86 (2.00)	1.89 (2.01)	前後×回数	4.55 *
	後	3.96 (1.94)	3.29 (1.98)	3.18 (2.27)	2.61 (2.45)	2.86 (2.60)	技法×前後×回数	1.05 n.s.

括弧内は標準偏差 * p<.05

Table 6
「身体疲労の低減」の平均値、標準偏差及び分散分析結果

		# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	F 値	
漸進弛緩法 (N=53)	前	3.15 (2.13)	3.77 (2.53)	3.92 (2.46)	3.83 (2.05)	3.94 (2.27)		
	後	5.14 (2.70)	5.06 (2.45)	4.48 (2.66)	4.69 (2.23)	4.94 (2.51)	技法の主効果 前後の主効果	0.75 n.s. 35.10 *
自律訓練法 (N=27)	前	3.52 (1.91)	3.44 (1.66)	3.56 (1.83)	3.41 (1.59)	3.59 (1.52)	回数的主効果	2.68 *
	後	4.74 (1.84)	3.85 (2.12)	4.00 (2.13)	3.48 (1.77)	4.00 (2.07)	技法×前後 技法×回数	1.72 n.s. 1.45 *
ペアリラクゼーション法 (N=28)	前	3.86 (2.25)	4.04 (2.63)	2.96 (2.37)	3.57 (2.58)	3.43 (2.43)	前後×回数	5.33 *
	後	5.18 (2.51)	4.36 (2.35)	3.96 (2.34)	3.75 (2.61)	4.64 (2.61)	技法×前後×回数	1.01 n.s.

括弧内は標準偏差 * p<.05

爽快感の技法×回数の Ss3で漸進弛緩法が、Ss4, 5で漸進弛緩法と自律訓練法がペアリラクゼーション法より高く、また自律訓練法で Ss3が Ss1より、ペアリラクゼーション法で Ss3, 4, 5が Ss1, 2より低いことが示された。次に実施前後×回数で、実施前は Ss3, 4が Ss1, 2より、Ss5が Ss1より、また実施後では Ss2, 3, 4, 5が Ss1より低

く、Ss5が Ss3より高いことが、また Ss1, 3, 4, 5で実施前より実施後が高いことが示された。

次に安堵感の技法×回数では、Ss3で漸進弛緩法が、Ss4, 5で漸進弛緩法と自律訓練法がペアリラクゼーション法より高く、また自律訓練法で Ss3が Ss1より低く、ペアリラクゼーション法で Ss3, 4, 5が Ss1より、Ss4が

Table 7
「身体のこわばり緩和」の平均値、標準偏差及び分散分析結果

		# 1	# 2	# 3	# 4	# 5		F 値
漸進弛緩法 (N=53)	前	5.27 (2.10)	5.92 (2.24)	5.96 (1.96)	5.67 (2.34)	5.71 (2.49)		
	後	6.02 (2.08)	6.14 (2.32)	6.33 (2.23)	5.96 (2.32)	5.89 (2.62)	技法の主効果 前後の主効果	1.09 n.s. 6.76 *
自律訓練法 (N=27)	前	4.78 (2.36)	5.07 (2.28)	5.33 (2.52)	5.22 (2.22)	5.56 (2.62)	回数的主効果	0.19 n.s.
	後	5.41 (2.28)	4.96 (2.76)	5.22 (2.59)	5.15 (2.31)	5.19 (2.78)	技法×前後 技法×回数	1.83 n.s. 0.72 n.s.
ペアリラクゼーション法 (N=28)	前	4.96 (2.72)	5.32 (2.61)	4.96 (2.93)	5.00 (2.90)	5.21 (3.00)	前後×回数	3.57 *
	後	5.89 (2.82)	5.43 (2.68)	5.11 (2.76)	5.50 (2.80)	5.68 (2.66)	技法×前後×回数	0.34 n.s.

括弧内は標準偏差

* p<.05

Ss2, 3より, Ss5がSs2より低いことが示された。実施前後×回数では, 実施前はSs3, 4がSs1, 2より, 実施後ではSs2, 3, 4がSs1より低く, すべてのセッションで実施前より実施後が高いことが示された。

覚醒感の技法×回数においては, Ss4, 5で漸進弛緩法と自律訓練法がペアリラクゼーション法より高く, またペアリラクゼーション法でSs4, 5がSs1, 2より低いことが示された。なお自律訓練法の回数の単純主効果が有意であったが, 多重比較では有意差は示されなかった。次に実施前後×回数では, 実施前はSs4, 5がSs1より低く, 実施後ではSs2, 3, 4がSs1より低いことが, またSs1, 4, 5で実施前より実施後が高いことが示された。

次に, 身体的リラクゼーション感に感しては, 身体疲労の低減における実施前後×回数では, 実施後のSs2, 3, 4, 5がSs1より低いことが, またSs1, 2, 3, 5で実施前より実施後が高いことが示された。

身体のこわばり緩和では, 実施前後×回数のSs1で実施前より実施後が高いことが示された。

考 察

1. リラクゼーション感尺度について

分析の結果リラクゼーション感尺度については, 心理的リラクゼーション感として爽快感, 安堵感, 覚醒感の3因子が, また身体的リラクゼーション感として身体疲労の低減, 身体のこわばり緩和の2因子が抽出された。これらの因子の合計得点は STAIC-S の合計得点と中程

度の負の相関を示したことから, 不安や緊張, すなわちストレス反応の対極に位置づけられる(平井, 1993; 門地・鈴木, 1998a; 山口, 1998)というリラクゼーションのポジティブな変化を適切に測定しうる尺度であると思われる。ただし, 身体的リラクゼーション感ではCronbachの α 係数が低めであったため, 信頼性に関する検討が今後も必要であると思われる。

2. リラクゼーション技法の特徴について

1) リラクゼーション技法の共通点 まず各技法に共通して示された結果について考察する。心理的リラクゼーション感の安堵感に関しては, いずれのセッションにおいても実施後が実施前より高いことが示され, 常に一定の効果が示されることが明らかとなった。このことから安堵感に関しては, いずれのリラクゼーション技法においても継続的に, 同程度の効果をもたらすと言える。三浦(2002)は漸進弛緩法について, 長期間の練習によらずともストレス反応の低減に効果を及ぼすとしているが, 安堵感に関しては本研究で用いたリラクゼーション技法はいずれも, 継続実施による顕著な効果の増加は見られない, あるいは長期の練習や技法の習得によらず, 一定の安堵感の効果をもたらすと言えるかもしれない。

一方爽快感に関してはSs1, 3, 4, 5において, また覚醒感に関してはSs1, 4, 5において実施後が実施前より高いことが示された。すなわち爽快感, 覚醒感への効果は継続実施中の途中で一旦見られなくなるが, 実施を継続することで再び示されるようになることが示された。

このことに関連して門地・鈴木(1998b)はリラクゼーションと安堵感の差異の一つとして、時間経過に伴う感情の質的な変化という要因を挙げている。また門地・鈴木(1998b)の研究結果からは、ストレスを含む緊張状態の解消の直後にはまず安堵感が経験される可能性が考えられる。従って、本研究で想定したリラクゼーション感の質的な差異が関与した結果、心理的リラクゼーション感の効果に差異が示されたのかもしれない。あるいは、リラクゼーション感の感じ方や受け止め方などの“体験様式”(田嶋, 1987, 2002; 山中・富永, 2000)等、対象者のリラクゼーション感に対する体験的認知的側面に何らかの変化が生じていた可能性も考えられる。従って今後は、これら心理的リラクゼーション感の感じられ方やプロセスの違い等、質的な差異に関する検討も必要であると思われる。

続いて身体的リラクゼーション感に関して、各技法に共通して見られた結果について考察する。分析の結果身体疲労の低減に関しては、実施後においてSs1と比較して他の回がいずれも低いことが示され。またSs1, 2, 3, 5において実施後が実施前より高い得点を示したことから、効果は初回が最も高いものの、概して一定の身体疲労の軽減効果をもたらされたと言える。

一方身体のコわばり緩和については、Ss1においてのみ実施後が実施前より高いことが示された。すなわちリラクゼーション技法はいずれも、初回は体の身体のコわばり緩和に効果をもたらすものの、その後効果は見られなくなるということが明らかとなった。

これらの結果から、本研究で検討したリラクゼーション技法は身体的リラクゼーション感に関して、初回が最も効果が高く、継続実施によってもそれほどの効果は期待できないと言えるかもしれない。ただし小林・廣田・三浦(1995)は、リラクゼーションにおいては身体感覚の報告が少ないことを示し、その理由として交感神経系の沈黙状態では、身体反応が具体的に自覚しにくい可能性を指摘している。従って、リラクゼーション技法の身体的側面に対する効果は対象者に知覚されにくい可能性も推察される。よって身体的リラクゼーション感については、尺度の妥当性を高めるなどの必要性が考えられ、またこれらの点を補うため内省報告なども効果評定として併用するなど、今後も検討の余地があるものと思われる。

2) リラクゼーション技法の差異 次いで、各技法で異なる結果を示したのものについての考察を行う。

分析の結果漸進弛緩法については他の技法と異なり、継続実施の回数によってもリラクゼーション感のいずれについても得点の変化が示されなかった。実施前後の分析を加味すると漸進弛緩法については、回数等に関わらず、一定のリラクゼーション効果をもたらすと言える。

Scheufele(2000)は、漸進弛緩法は実施中での筋弛緩状態をリラクゼーション状態と教示するため、緊張の弛緩とリラクゼーション感をより鮮明に知覚しやすくなるとしている。このことから、他の技法と比較して実施中にリラクゼーション感が適時参照され、また対象者がそれを鮮明に知覚し続けた結果、一定のリラクゼーション効果をもたらされたものと思われる。

続いて自律訓練法に関してだが、本研究では自律訓練法は爽快感及び安堵感で、継続実施により効果が次第に低下する傾向にある可能性が示された。しかしながら得点の推移は統計的に有意ではないもののSs3以降増加に転じており、結果としてSs4以降でペアリラクゼーション法より高く、漸進弛緩法と差がないという結果となった。

臨床における自律訓練法の研究では、効果が十分に発揮されるには2, 3ヶ月が必要と言われている(井上, 2000)。また健常者の健康増進を目的とした場合の回数については、90から120分の指導時間が確保した上で、週1回、4, 5時間が必要であるという指摘もある(松岡, 2000)。あるいは、大学生を対象にした場合1日2回の実施が可能であれば、3週間で効果が期待できるという報告もある(坂入, 1994)。一般の児童生徒を対象にした自律訓練法の効果の期待される回数に関する研究はなされていないものの、松岡(2000)や坂入(1994)の指摘を考慮すると、週1回の5セッションという回数は自律訓練法の効果がようやく発揮され始めたころであると言えるかもしれない。

あるいは、Ss1の効果は自律訓練法そのものの効果というよりむしろ、受動的注意集中に由来している可能性も考えられる。本研究においては、都合上5回の実施で終了しているが、自律訓練法の効果発現の回数については、STM教育パッケージにおける構成技法という観点からも重要な変数であり、今後より詳細な検討の必要性があるものと思われる。

最後にペアリラクゼーション法についてであるが、他の技法と比較して、継続実施によりリラクゼーション感の効果が低下する傾向にあり、とりわけその傾向はSs3以降で顕著となることが明らかとなった。

先行研究においては、ペアリラクゼーション法の不安低減効果や学級雰囲気の変化などが報告されている(e.g. 山中, 1998)が、ペアリラクゼーション法と他のリラクゼーション技法を比較した研究は見当たらない。従ってペアリラクゼーション法のリラクゼーション感に対する効果は、他のリラクゼーション技法と比較して低いという可能性が考えられる。

しかし先行研究におけるペアリラクゼーション法の実施は、クラス担任あるいはスクールカウンセラーによってなされることがほとんどである(山中・富永, 2000)。

一方本研究ではクラス担任の負担の軽減という理由から、実施がテープ録音による一定の教示によってなされた点が先行研究と最も異なるものと思われる。この点を考慮すると、漸進弛緩法や自律訓練法は実施の手続きが一定であるため、テープ録音等の教示でも効果が期待される一方、ペアリラクゼーション法についてはクラスに継続的に関われる担任やスクールカウンセラーが、実施中の対象者間の相互作用や雰囲気等によってその手順を臨機応変に改変するなどして対応したり、当該部位への意識の向け方を丁寧に指導したりする必要があるのかもしれない。

あるいは対象者が欠席する等の不測の事態や、テープ教示によってペアの構成がなされた等、すべてのセッションで必ずしも同一ペアに固定できなかったという要因も、本結果に影響を及ぼしたのかもしれない。

従ってペアリラクゼーション法の効果の詳細に関しては、これらの点を十分に踏まえた上で、改めて他の技法と比較検討することが必要であると思われる。

3. 今後の課題

最後に今後の課題について述べる。成瀬(2001)は、リラクゼーションにおける主体の意志、関わり的重要性を指摘している。このことから、今後リラクゼーション技法の効果の検討に際して、実施者(主体)のリラクゼーションへの関わり方に関する検討も行う必要があるだろう。

また、一般的に漸進弛緩法は身体的リラクゼーションから心理的リラクゼーションに至る一方、自律訓練法は心理的リラクゼーションから身体的リラクゼーションに至るとされる(Lehrer, Carr, Sargunraj, & Woolfolk, 1994; 山口, 1998)。しかし本研究では、漸進弛緩法と自律訓練法のこのような差異を支持する結果が得られなかった。これは心身の分化の途中である(坂野・三浦・嶋田, 1994)という中学生の特徴によるものか、本研究で作成されたリラクゼーション感尺度の弁別的妥当性に由来するものか明らかではないが、今後の検討課題の一つであろう。

さらに本研究ではクラス単位で技法を実施したが、このような実験操作ではデータの独立性が保証されないという指摘がある(栗田, 1999)。このような場合の適切な分析法は確定していないとされるため(藤枝・相川, 2001)本研究では通常分散分析で検定を行ったが、この点についても今後の検討課題であると思われる。

今後は、これまでに述べた課題を検討していくとともに、リラクゼーション感がストレス反応や認知的評価などの心理学的ストレスに及ぼす影響、リラクゼーション感の心理教育的意義について検討することが必要であると思われる。

付記

本論文は、第一著者が九州大学大学院人間環境学府に提出した平成14年度修士論文の一部を、データを再分析の上加筆修正したものである。本研究にご協力いただきました中学校の生徒の皆様、先生方、及びスクールカウンセラーの塚越克也先生(現:駒沢女子大学)に深謝いたします。また、修士論文の副査として多くのご助言を頂き、本論文をご校閲賜りました、九州大学大学院人間環境学研究院教授の針塚進先生に心より御礼申し上げます。

引用文献

- 藤枝静暁・相川充 2001 小学校における学級単位の社会的スキル訓練の効果に関する実験的検討 教育心理学研究, 49, 371-381.
- Gilbert, J. N., & Orlick, T. 1996 Evaluation of a life skills program with grade two children. *Elementary School Guidance & Counseling*, 31, 139-152.
- 萩原明子 1994 ストレス・マネジメントと文化的差異 体育の科学, 44, 903-908.
- Henderson, P. A., Kelbey, T. J., & Engebretson, K. M. 1992 Effects of a stress-control program on children's locus of control, self-concept, and coping behavior. *School Counselor*, 40, 125-130.
- Hillenberg, J. B., & Collins, F. L. 1986 The contribution of progressive relaxation and cognitive coping training in stress management programs. *Behavior Therapist*, 9, 147-149.
- 平井 久 1993 ストレス対処とリラクゼーション 平井 久・廣田昭久(編) 現代のエスプリ311 リラクゼーション—こころとからだのリラクセス 至文堂 Pp.32-37.
- 平井 久・廣田昭久(編) 1993 現代のエスプリ311 リラクゼーション—こころとからだのリラクセス 至文堂
- 井上忠典 2000 教育領域における自律訓練法の適用 笠井仁(編) 現代のエスプリ396 自律訓練法 至文堂 Pp.159-166.
- 金子幾之輔 1997 抜毛症に対するセルフモニタリング法と自律訓練法の効果 カウンセリング研究, 30, 25-30.
- 笠井 仁 2000 ストレスに克つ自律訓練法 講談社健康ライブラリー
- 小林能成・廣田昭久・三浦恵理 1995 リラクゼーション及び緊張時の身体感覚とムード 日本心理学会第59回大会発表論文集, 890.
- 栗田佳代子 1999 教室というフィールドにおけるデー

- タの収集と解析に関する諸問題 日本教育心理学会第41回大会発表論文集, 20-21.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. 1984 *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company. (本明 寛・春木 豊・織田正美(監訳) 1991 ストレスの心理学—認知的評価と対処の研究— 実務教育出版)
- Lehrer, P. M., Carr, R., Sargunraj, D., & Woolfolk, R. L. 1994 Stress management techniques: Are they all equivalent, or do they have specific effects? *Biofeedback & Self Regulation*, **19**, 353-401.
- 松岡洋一 2000 集団自律訓練法 笠井 仁(編) 現代のエスプリ396 自律訓練法 至文堂 Pp.69-78.
- 三浦正江 2002 中学生の学校生活における心理的ストレスに関する研究 風間書房
- 三浦正江・上里一郎 1999 中学校の学校場面におけるストレスマネジメントに関する予備的研究—漸進的筋弛緩法のストレス軽減効果— 日本教育心理学会第41回大会発表論文集, 701.
- 三浦正江・上里一郎 2000 中学生の学校場面におけるストレスマネジメントプログラムの実施—スクールモラルへの効果— 日本教育心理学会第42回発表論文集, 256.
- 三浦正江・坂野雄二・上里一郎 2000 チックを主訴とする小学生に漸進的筋弛緩法を適用した症例について カウンセリング研究, **33**, 315-322.
- 門地里絵・鈴木直人 1998a 安堵感とリラクゼーションの共通点・相違点 同志社心理, **45**, 7-13.
- 門地里絵・鈴木直人 1998b 緊張解消過程における主観的情動変化 健康心理学研究, **11**, 57-63.
- 成瀬悟策 1988 自己コントロール法 誠信書房
- 成瀬悟策 2001 リラクゼーション—緊張を自分で弛める法— 講談社ブルーバックス
- 小川時洋・門地里絵・菊谷麻美・鈴木直人 2000 一般感情尺度の作成 心理学研究, **71**, 241-246.
- 岡安孝弘 1994 学校ストレスと学校不適応 坂野裕二・宮川充司・大野木裕明(編) 生徒指導と学校カウンセリング ナカニシヤ出版 Pp.76-88.
- 岡安孝弘・嶋田洋徳・坂野雄二 1992 中学生用ストレス反応尺度作成の試み 早稲田大学人間科学研究, **5**, 23-29.
- Patel, C. 1989 *The complete guide to stress management*. Randam House. (竹中晃二(監訳) 1995 ガイドブック ストレスマネジメント—原因と結果, その対処— 信山社出版)
- 坂入洋右 1994 自律訓練法の不安低減効果と練習中の諸反応 催眠学研究, **39**, 12-27.
- 坂野雄二・三浦正江・嶋田洋徳 1994 中学生の心理的ストレスに対する認知的評価がコーピングに及ぼす影響 ヒューマンサイエンス, **7**, 5-13.
- 佐々木雄二 1976 自律訓練法の実際 創元社
- 佐々木雄二 1985 自律訓練法の実際—ストレスを取り除く心身健康法—(ビデオ) 創元社健康ビデオシリーズ
- 佐々木雄二・後藤和史 1997 自律訓練法と漸進弛緩法 河野友信(編) 現代のエスプリ360 心身症の理論と療法 至文堂 Pp.98-107.
- Scheufele, P. M. 2000 Effects of progressive relaxation and classical music on measurements of attention, relaxation, and stress responses. *Journal of Behavioral Medicine*, **23**, 207-228.
- Schultz, E. W. 1986 Relaxation: A critical skill for self-management of stress. *Social Work in Education*, **9**, 44-54.
- 嶋田洋徳 1998 小中学生の心理的ストレスと学級不適応に関する研究 風間書房
- 嶋田洋徳・戸ヶ崎泰子・坂野雄二 1994 小学生用ストレス反応尺度の開発 健康心理学研究, **7**, 46-58.
- 下田芳幸・塚越克也・馬場由美子 2003 ペアリラクゼーション法を用いたストレスマネジメント教育に関する研究(2)—中学生に対する実践を通じた検討— 日本教育心理学会第45回大会発表論文集, 641.
- 曾我祥子 1983 日本版 STAIC 標準化の研究 心理学研究, **54**, 215-221.
- 鈴木聡志 1990 受験によるストレスに自律訓練法を適用した事例 自律訓練研究, **11**, 16-21.
- 田嶋誠一(編著) 1987 壺イメージ療法—その生い立ちと事例研究— 創元社
- 田嶋誠一 2002 心理臨床における動作とイメージ 臨床心理学, **3**, 57-64.
- 竹中晃二・児玉昌久・田中宏二・山田富美雄・岡浩一郎 1994 小学校におけるストレス・マネジメント教育の効果 健康心理学研究, **7**, 11-19.
- 寺嶋繁典・日高なぎさ・宮田智基・岡田弘司・田中秀高 2002 小中学校におけるストレス・マネジメント教育の指導案開発に関する実践的研究 関西大学社会学部紀要, **33**, 137-171.
- 寺崎正治・岸本陽一・古賀愛人 1992 多面的感情尺度の作成 心理学研究, **62**, 350-356.
- 内山喜久雄 1987 自律訓練法と教育 自律訓練研究, **7**, 5-13.
- 山口正二 1998 講座サイコセラピー12 リラクゼーション 日本文化科学社
- 山中 寛 1998 中学校におけるストレス・マネジメント教育の効果—動作法に基づくリラクゼーション課題を用いて— 日本心理臨床学会第17回大会発

表論文集, 98-99.

山中 寛・富永良喜（編著） 2000 動作とイメージによるストレスマネジメント教育 基礎編 子どもの生きる力と教師の自信回復のために 北大路書房

Zaichkowsky, L. B., Zaichkowsky, L. D., & Yeager, J. 1986 Biofeedback-assisted relaxation training in the elementary classroom. *Elementary School Guidance & Counseling*, **20**, 261-267.