

研究報告

笑いヨガが状態不安および自尊感情に及ぼす影響に関する研究

橋元 慶男

鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療福祉学科

キーワード： 笑いヨガ, 自尊感情, ストレス回復, 状態不安

要 旨

笑いヨガはインドの医師カタリアによって考案されたエクササイズである。

本研究では、笑いヨガが及ぼす心理的効果について、2つの実証的な研究を行った。

研究1では、笑いヨガが状態不安を低減し、自尊感情を向上することが明らかになった。また、研究2では、笑いヨガの随意的な笑いと不随意的笑い（自然な笑い）が状態不安と自尊感情に対して同等の心理的効果をもつことが確認された。

はじめに

近年、笑いが心身の健康に及ぼす研究が欧米を先駆けに、日本でも数十年前から実施されている^{1) 2)}。三宅、横山³⁾がレビューで指摘しているように、笑いの免疫系に関する効果が報告されている。笑いの効用に着目したリラクセーション効果の研究は時代を越えて多い。笑いが心身の健康に良い影響を与えることを最初に報告したのは Cousins⁴⁾である。その他、疼痛緩和⁵⁾、アレルギー患者の皮膚症状の改善⁶⁾、食後血糖値の上昇抑制⁷⁾、笑いと言の質に関する研究²⁾なども行われている。笑いの心理的効果としても、人間関係の確立、ストレスコーピング、不安、緊張緩和研究が報告されているが、笑いの定義は研究者により様々である。心理的な側面あるいは精神疾患に対する効果も認められ、統合失調症⁸⁾、認知症⁹⁾の改善に笑いの効果が実証されている。

しかし、その効果が笑いを惹起する自然発生的な笑い（不随意的笑い）によるのか、随意的な作り笑いの動作によるのか明らかでない。笑いに関する先行研究はユーモアやコメディに頼る笑いを対象としている。落語や笑いの視聴と言った提示されたユーモア刺激を楽しみと感じ、笑いが生じるか否かは、個人の笑いの嗜好に左右されると言った主観的・認知的要因に左右される。最近の身体心理学¹⁰⁾では James (1884)¹¹⁾の末梢起源説を裏づける実証研究も進んでいる。笑いには原因と結果が逆転する現象、つまり「可笑的から笑う」のではなく「笑うから愉快になる」という随意的な作り笑いを体系化した画期的な理論に基づき開発されたのが Kataria¹²⁾の「Laughter Yoga (笑いヨガ)」である。笑いヨガは笑いのエクササイズ（笑いの体操）とヨガの呼吸法とを組み合わせたユニークな健康法¹³⁾で、ユーモアや冗談に頼らずに皆で一斉に笑うという特徴がある。笑いヨガは作り笑いから始めて、アイコンタクトを取りながら、子どもの遊び心（Child Playfulness）を引き出しながら、本物の笑いに移行されるように工夫され、15～20分の笑いは腹の底から（Hearty laughter, Belly Laughter）、より長い時間（Extended laughter, 15 -20 Minutes）で笑い続ける。

本研究では笑いヨガが及ぼす心理的効果について、以下の2つの実証的研究を行った。

研究Ⅰ：笑いヨガの心理的効果

1. 目的

笑いヨガの心理的効果について状態不安と自尊感情に着目し、それらが感情に及ぼす影響について検討した。ここでいう自尊感情（self-esteem）とは、「自己評価」や「自己尊重」とも訳され、自己に対する評価感情で自分自身を基本的に価値あるものとする感覚を指す概念である¹⁴⁾。人は、自分自身の存在を評価し信頼することによって満足感をもち、自己に対しても他者に対しても受容的でありうる。このことから自尊感情は精神的健康や適応の基盤をなすと考えられ、心理学においては、不安と同様に精神的健康を検討する際の指標として用いられることが多い。また、仮説として、先行研究などから以下の2点が導出できる。

仮説

先行研究などから仮説として次の2点が導出する。

- 1) 笑いヨガを実施することによって、状態不安は低減する。
- 2) 笑いヨガを実施することによって、自尊感情は増進する。

2. 方法

実験協力者：実験群 123 名（平均 29.25 ± 15.49 歳）および統制群 98 名（平均 22.42 ± 6.56 歳）であった。

実験年月および場所：2012 年 9 月から 2013 年 1 月の期間で、主に岐阜県内の A 大学教育学部（20 歳以上の男女学生）を対象として、大学内の心理演習室で実施した。

質問項目の構成^{15) 16)}：状態不安を測定するために、State-Trait Anxiety Inventory (STAI)¹⁵⁾の日本語版（中里・水口, 1982）¹⁵⁾のうち、State Anxiety（状態不安）

の20項目を用いた。また、状態自尊感情を測定するために、阿部・今野（2005）の状態自尊感情尺度の9項目を用いた。前者は「まったくそうである」（4点）から「まったくそうでない」（1点）の4件法で、後者は「あてはまる」（5点）から「あてはまらない」（1点）の5件法であった。

実験手続き：実験群および統制群には、状態自尊感情尺度、つづいて STAI 日本語版の State Anxiety（状態不安）について回答してもらった。そして、実験群には笑いヨガを実施してもらい、統制群には休憩をしてもらった後、両群に再び STAI 日本語版の State Anxiety（状態不安）と状態自尊感情尺度に回答してもらった。

笑いヨガ群の課題

笑いヨガのアクションをビデオのインストラクターの教示通り20分間行う。笑いヨガのエクササイズは60種類以上があり、大きく分類すると、呼吸に関連する笑い、グループダイナミクス的な笑い、動き（動作）の笑い、表情を使う笑い、イメージを伴う笑い、超越的な笑い、自然な笑い、声を出さない笑い、大声を出す笑いやそれらが複合した笑いなど様々である。「笑いアクション」とは、笑いヨガに基づいて、笑いヨガのエクササイズの中でも、一人で行うことができるものの中から動き、声、表情を伴うエクササイズから選び、次の項目を構成し項目順に実施した¹²⁾。

- ①カルカッタ笑い（Calcutta Laughter）：一人で笑うのは容易でないために、ウォーミングアップとして効果的である。手のひらを外に向けて胸の前でそろえて、前に押し出しながら「ホ・ホ」と2回、次に手のひらを下へ押ししながら「ハ・ハ」と2回押し出しながら、左から右に、右から左へうごかしていく。目的は横隔膜を使って息を吐き出す。ストレスが高い状況で笑うための助けになる。
- ②子どもに戻るおまじない childlike playfulness：（Very goog, very good, Yeah!）：次のウォーミングアップのエクササイズは、両手を Very goog, very good と両手をたたきながら、Yeah! と両手を上げる。

③ジブリッシュ（Gibberish talking）：恥ずかしい気持ちを取り除くウォーミングアップのエクササイズとして効果である。ジブリッシュは意味のない言葉で、何でも思いついたことを早口でしゃべる。ジェスチャーを使って羞恥心をなくし、声を出させる。遊び心を使うことでクリエイティブになり、画像に習ってやっているうちに、Self Laughter Yoga（自分ひとりのヨガ）としての効果がある。

④笑うふりをする（Fake it until you make it）：笑うふりをしてそれに慣れる。作り笑いでも、自然の笑いと同じ効用から、エクササイズと自覚しながら子ども心に返って、インストラクターの画像に習って「ハハハハ、ヒヒヒヒ。ホホホホ・・・」とバカバかしいことを楽しむ気持ちのエクササイズである。

⑤アロハ笑い（Aloha Laughter）：発声の助けを借りた笑いで、「アロハ」と言う時には、母音を長くして「アロ〜ハハハハ」と笑い、最後の方では声を高くして、声の力を借りて大笑いをする。

⑥1メートル笑い（One Meter Laughter）：腕で物を測るように「エーツ」と言いながら広げ、肘まで、そして肩へ大きく広げて天井や空を見上げて笑う。

⑦ミルクセーキ笑い（Milk Shake Laughter）：両手に想像上のカップを持ち、エー、エーといいながら2つの中にあるミルクを混ぜ合わせ、飲みながら笑う。

⑧ライオン笑い（Lion Laughter）：両手をライオンがポーズをするように構え、舌を大きく「ア〜」と突出し、腹の底から笑う。最初はゆっくり、徐々に激しい笑いに高めていく、顔や喉の筋肉により運動となる。甲状腺への血流を増やし、機能を向上させる効果があると言われ、面白い顔を作るため、作り笑いの効果を増幅する。

⑨ひざ抱え笑い（Knee Holding Laughter）：上向きで膝を抱え、胸に近く膝を引き寄せ、顎を上げるために呼吸気道が開き笑い易くなる。閉目して「ハッーハッーハッー」と笑い続ける。

⑩携帯電話笑い（Cell phone Laughter）：携帯電話を持っていると想像し、面白い会話をしているように動き回りながら笑う。

①深呼吸法（Breathing Exercises）：笑いアクションの後の鎮静化として、最後にリラクゼーションの呼吸エクササイズの11種類で構成した。

以上の本研究は個人単位にアクションをインストラクトしているので、集団でやる笑いヨガによるグループダイナミックス的影響は除外されていて、Self Laughter yoga（ひとりのできる笑いヨガ）の留意事項を遵守させた。

3. 結果と考察

基本統計量と信頼性の検討 表1にSTAI日本語版のState Anxiety（状態不安）の結果を、表2に状態自尊感情尺度の結果を示す。状態不安は低下し、状態自尊感情は上昇していることが示された。また、STAI日本語版のState Anxiety（状態不安）¹⁵⁾について、第1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20項目を逆転処理した上で、Cronbachの α 係数を算出したところ、0.9334と内的整合性が充分高いことが示された。状態自尊感情尺度についても、第3, 5, 8, 9項目を逆転処理した上で α 係数を算出したところ、0.9263と充分高い値が得られた。

これらの結果は、本研究で得られたデータの内的整合性が十分高いことを示している。

状態不安尺度と自尊感情尺度 以上で各尺度の信頼性（内的整合性）が確認されたことから、STAI日本語版のState Anxiety（状態不安）および状態自尊感情尺度について各実験参加者の平均値を算出し、それぞれを状態不安尺度得点および状態自尊感情尺度得点とした。表3・図1に実験群・統制群の笑いヨガ実施前後における状態不安尺度平均得点を、表4・図2に同じく状態自尊感情尺度平均得点を示す。状態不安尺度平均得点をみると、笑いヨガ実施前後で、統制群は変化していないのに対し実験群は得点が低下していた。これらについて実験・統制群（群間）×実施前後（群内）の二元配置分散分析を行ったところ、表5のように、群間および群内の主効果と交互作用が1%水準で有意であった（群間： $F(1,218) = 47.41, p < 0.01$ ；群内： $F(1,218) = 15.50, p < 0.01$ ）。このことから、笑いヨガを実施することで、自尊感情が高まり状態不安が緩和されることが示唆される。

以上の結果から、笑いヨガは状態不安を低減し、自尊感情を高め、精神的健康を改善することが示された。

また、状態自尊感情尺度平均得点をみると、笑いヨガ実施前後で、統制群は変化していないのに対し実験群は得点が上昇した。これらについて実験・統制群

表1 笑いヨガ実施前後のSTAI日本語版A-Stateの基本統計量

質問項目	実施前				実施後				項目が削除 された場合 の α 係数
	実験群		統制群		実験群		統制群		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
1) 平静である	2.77	0.83	2.68	0.84	2.99	0.80	2.68	0.84	0.9312
2) 安心している	2.66	0.87	2.43	0.94	3.05	0.82	2.43	0.94	0.9279
3) 固くなっている	1.78	0.85	1.71	0.89	1.27	0.65	1.71	0.89	0.9322
4) 後悔している	1.62	0.89	1.87	1.05	1.39	0.77	1.87	1.05	0.9317
5) ホットしている	2.31	0.86	1.98	0.93	2.94	0.84	1.98	0.93	0.9306
6) 動転している	1.39	0.73	1.54	0.85	1.36	0.74	1.54	0.85	0.9331
7) まずいことが起こりそうで心配である	1.77	0.96	2.21	1.13	1.33	0.76	2.21	1.13	0.9295
8) ゆったりした気持ちである	2.68	0.83	2.22	0.90	3.09	0.86	2.22	0.90	0.9281
9) 不安である	1.90	0.98	2.33	1.04	1.41	0.79	2.33	1.04	0.9283
10) 気分がよい	2.54	0.85	2.14	0.86	3.19	0.85	2.14	0.86	0.9278
11) 自信がある	2.12	0.86	1.86	0.82	2.64	0.88	1.86	0.82	0.9317
12) ビリビリしている	1.48	0.82	1.55	0.89	1.21	0.60	1.55	0.89	0.9304
13) イライラしている	1.52	0.89	1.48	0.90	1.22	0.63	1.48	0.90	0.9307
14) 緊張している	1.73	0.84	1.77	0.95	1.31	0.71	1.77	0.95	0.9311
15) リラックスしている	2.56	0.94	2.16	0.99	3.28	0.77	2.16	0.99	0.9280
16) 満足している	2.32	0.93	2.01	0.87	3.00	0.86	2.01	0.87	0.9285
17) 心配である	2.01	0.99	2.43	1.03	1.46	0.79	2.43	1.03	0.9290
18) ひどく興奮ろうばいしている	1.26	0.62	1.48	0.82	1.23	0.63	1.48	0.82	0.9327
19) ウキウキしている	2.14	0.94	1.63	0.78	2.79	0.85	1.63	0.78	0.9309
20) たのしい	2.40	0.90	1.93	0.91	3.02	0.80	1.93	0.91	0.9298

(群間) × 実施前後 (群内) の二元配置分散分析を行ったところ、群間および群内の主効果と交互作用が1%水準で有意であったことから、笑いヨガを実施するこ

とで、状態自尊感情が向上することを示唆する結果となった。

表2 笑いヨガ実施前後の状態自尊感情尺度の基本統計量

質問項目	実施前				実施後				項目が削除された場合 の α 係数
	実験群		統制群		実験群		統制群		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
1)いま、自分は人並みに価値のある人間だと感じる	3.84	1.00	3.39	1.15	3.88	0.94	3.39	1.15	0.9162
2)いま、自分にはいろいろな良い素質があると感じる	3.77	1.02	3.15	1.14	3.86	0.95	3.15	1.14	0.9160
3)いま、自分は敗北者だと感じる	2.03	1.04	2.81	1.33	1.77	1.03	2.81	1.33	0.9195
4)いま、自分は物事を人並みにうまくやれていると感じる	3.48	0.98	3.01	1.11	3.74	0.96	3.01	1.11	0.9208
5)いま、自分には自慢できるところがないと感じる	2.51	1.22	3.23	1.22	2.15	1.11	3.23	1.22	0.9200
6)いま、自分に対して肯定的であるとを感じる	3.57	1.08	3.08	1.22	3.94	0.98	3.08	1.22	0.9205
7)いま、自分にほぼ満足を感じる	3.22	1.23	2.53	1.22	3.81	0.99	2.53	1.22	0.9185
8)いま、自分はだめな人間であると感じる	2.47	1.19	3.30	1.22	1.86	1.02	3.30	1.22	0.9133
9)いま、自分は役に立たない人間であると感じる	2.13	1.15	2.89	1.24	1.86	1.03	2.89	1.24	0.9145

表3 状態不安尺度平均得点

	実施前		実施後	
	実験群	統制群	実験群	統制群
<i>N</i>	123	97	123	97
<i>M</i>	2.10	2.37	1.66	2.35
<i>SD</i>	0.55	0.61	0.46	0.64

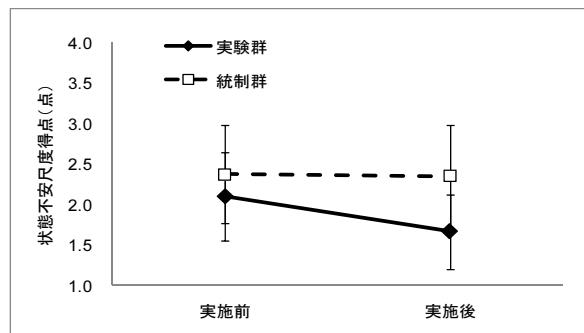


図1. 状態不安尺度平均得点

表4 自尊感情尺度平均得点

	実施前		実施後	
	実験群	統制群	実験群	統制群
<i>N</i>	122	98	122	98
<i>M</i>	3.63	2.99	3.94	3.02
<i>SD</i>	0.84	0.92	0.79	0.98

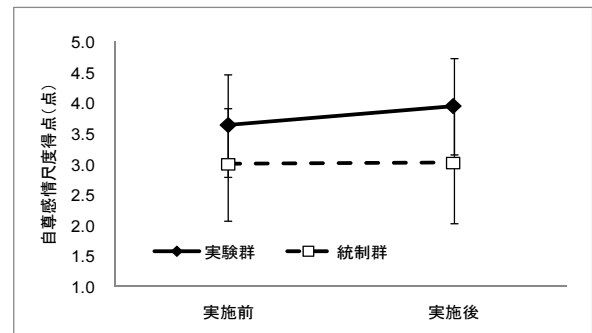


図2. 自尊感情尺度平均得点

表5 状態不安の二元配置分散分析

変 動 因	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
被 験 者 間				
群	24.80	1	24.80	47.41 **
誤 差	114.02	218	0.52	
被 験 者 内				
実 施 前 後	5.58	1	5.58	53.89 **
群 × 実 施 前 後	4.66	1	4.66	44.99 **
誤 差	22.58	218	0.10	
全 体	171.64	439		

(** p<0.01)

表6 状態自尊感情の二元配置分散分析

変 動 因	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
被 験 者 間				
群	66.04	1	66.04	47.32 **
誤 差	304.29	218	1.40	
被 験 者 内				
実 施 前 後	3.10	1	3.10	21.00 **
群 × 実 施 前 後	2.29	1	2.29	15.50 **
誤 差	32.23	218	0.15	
全 体	407.97	439		

(** p<0.01)

研究Ⅱ：笑いヨガと不随意的笑い（自然発生的な笑い）との心理的効果の違い

1. 目 的

研究Ⅰでは、笑いヨガが精神的健康にポジティブな効果があることが明らかになった。

このような効果は、自然発生的な笑いにも見出すことができることから、笑いヨガは精神的な健康に対し不随意的な笑いと同じ効果が期待できよう。その一方で、笑いヨガと不随意的な自然な笑いの違いから、両者の違いについて検討する必要がある。例えば、普通の自然発生的な笑いは長くて2～3分程度しか持続しないが、笑いヨガでは、20分程度のエクササイズを継続するため、普通の不随意的な笑いよりも心理的効果が大きいかもしれない。また、前述の通り笑いヨガはユーモアの思考に影響されずに、笑いを誘発することから、特定の外的刺激（落語やコミックなど）によって誘発される笑いより、一般的な効果が期待されるかもしれない。そこで研究Ⅱでは、笑いヨガと不随意的な笑いが及ぼす状態不安や状態自尊感情への影響の相違を検討する。

2. 方 法

実験協力者：笑いヨガ群 21 名（平均 28.71 ± 14.10 歳）、笑い群 21 名（平均 23.62 ± 7.72 歳）、統制群 21 名（平均 20.10 ± 1.73 歳）であった。なお笑いヨガ群と統制群は実験協力者の中からランダムに抽出した。

実験年月および場所：2009 年 9 月から 2010 年 1 月の期間で、主に岐阜県内の A 大学教育学部（20 歳以上の男女学生）を対象として、大学内の心理演習室で実施した。

質問項目の構成：状態不安を測定するために、State-Trait Anxiety Inventory (STAI) の日本語版（中里・水口, 1982）のうち、State Anxiety（状態不安）の 20 項目を用いた。また、状態自尊感情を測定するために、阿部・今野（2005）の状態自尊感情尺度の 9 項目を用いた。前者は「まったくそうである」（4 点）から「まったくそうでない」（1 点）の 4 件法で、後者は「あてはまる」（5 点）から「あてはまらない」（1 点）の 5 件法であった。

実験手続き：実験群および統制群には、まず状態自

尊感情尺度について、つづいて STAI 日本語版の State Anxiety (状態不安) について回答してもらった。そして、笑いヨガ群には笑いヨガを実施してもらい、統制群には休憩をしてもらった。また、笑い群には落語を視聴させた。その後、すべての群に再び STAI 日本語版の State Anxiety (状態不安) と状態自尊感情尺度に回答してもらった。

3. 結果と考察

表 7 に STAI 日本語版の State Anxiety (状態不安) の結果を、表 8 に状態自尊感情尺度の結果を示す。

これらの項目をみると、統制群に比べ笑いヨガ群と笑い群は状態不安が低減し、自尊感情が上昇していることが示された。また、研究 I と同様の手続きで、各実

表 7 笑いヨガ実施前後の State Anxiety(状態不安)の基本統計量

質問項目	実施前						実施後					
	笑いヨガ群		笑い群		統制群		笑いヨガ群		笑い群		統制群	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
平静である	2.62	0.74	2.62	0.80	2.76	0.89	2.81	0.93	2.81	0.81	2.76	1.00
安心している	2.43	0.68	2.57	0.81	2.52	0.98	3.05	0.92	2.90	0.83	2.62	0.97
固くなっている	1.71	0.78	1.43	0.75	1.62	0.97	1.38	0.92	1.19	0.51	1.48	0.60
後悔している	1.80	0.89	1.86	0.91	1.57	0.93	1.43	0.93	1.19	0.40	1.67	0.80
ホッとしている	2.38	0.97	2.48	0.87	1.95	0.97	2.62	0.92	2.43	0.93	2.24	1.14
動転している	1.57	0.98	1.52	0.87	1.29	0.64	1.48	0.81	1.05	0.22	1.67	0.86
まずいことが起こりそうで心配である	2.14	0.96	1.71	1.06	2.24	1.18	1.29	0.72	1.19	0.51	1.86	0.96
ゆったりした気持ちである	2.67	0.66	2.62	1.12	2.29	0.85	2.86	0.96	2.81	0.93	2.14	1.06
不安である	2.38	1.12	1.95	0.97	2.19	1.08	1.48	0.81	1.38	0.59	1.90	1.18
気分がよい	2.48	0.81	2.48	0.87	2.29	0.90	3.05	1.07	2.52	0.75	2.29	1.01
自信がある	2.19	0.81	1.67	0.66	1.95	0.86	2.43	0.81	1.62	0.74	1.86	0.85
ビリビリしている	1.67	1.02	1.24	0.62	1.38	0.67	1.38	0.92	1.14	0.48	1.25	0.55
イライラしている	1.57	0.98	1.43	0.81	1.29	0.72	1.43	0.98	1.14	0.48	1.29	0.56
緊張している	2.05	1.07	1.33	0.73	1.71	0.90	1.43	0.98	1.38	0.74	1.38	0.74
リラックスしている	2.48	0.93	2.48	0.93	2.24	0.94	2.95	0.97	2.86	0.96	2.33	1.11
満足している	2.33	0.97	2.00	0.63	2.10	0.83	2.95	0.97	2.05	0.92	2.10	1.00
心配である	2.33	1.15	2.00	1.00	2.33	1.02	1.33	0.80	1.38	0.59	2.24	1.22
ひどく興奮うばいしている	1.38	0.80	1.10	0.30	1.38	0.86	1.33	0.91	1.05	0.22	1.29	0.46
ウキウキしている	2.24	0.89	1.90	1.00	1.71	0.85	2.86	0.91	1.86	0.79	1.95	1.07
たのしい	2.52	0.93	2.33	0.97	1.90	0.94	3.00	0.89	2.19	1.08	2.10	1.00

表 8 笑いヨガ実施前後の状態自尊感情尺度の基本統計量

質問項目	実施前				実施後				実施後			
	笑いヨガ群		笑い群		統制群		笑いヨガ群		笑い群		統制群	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
いま、自分は人並みに価値のある人間だと感じる	3.86	0.85	3.43	0.81	3.29	1.31	3.90	0.77	3.67	0.66	3.29	1.38
いま、自分にはいろいろな良い素質があると感じる	3.67	0.91	3.24	0.89	3.10	1.34	3.76	0.89	3.52	0.87	2.95	1.36
いま、自分は敗北者だと感じる	2.10	1.09	2.67	1.02	2.81	1.33	2.00	1.05	2.00	0.84	3.05	1.40
いま、自分は物事を人並みにうまくやれていると感じる	3.57	1.16	2.81	1.03	2.81	1.29	3.95	0.67	3.38	0.80	2.95	1.32
いま、自分には自慢できる場所がないと感じる	2.52	1.08	2.62	1.28	3.29	1.27	2.38	1.12	2.57	0.98	3.38	1.28
いま、自分に対して肯定的であると感 じる	3.52	0.93	2.86	1.01	3.24	1.34	3.95	0.86	3.29	0.78	3.19	1.44
いま、自分にはほぼ満足を感じる	3.29	1.19	2.62	1.07	2.67	1.32	3.81	0.87	3.29	0.85	2.76	1.30
いま、自分はだめな人間であると感じ る	2.62	1.36	3.29	1.19	3.29	1.23	1.95	1.12	2.62	0.92	3.10	1.30
いま、自分は役に立たない人間である と感じる	2.14	1.24	2.71	1.15	2.95	1.40	2.00	1.05	2.48	1.03	2.81	1.25

験参加者の状態不安尺度得点および状態自尊感情尺度得点を算出した。表9・図3に笑いヨガ群・笑い群・統制群の笑いヨガ実施前後における状態不安尺度平均得点を、表10・図4に同じく状態自尊感情尺度平均得点を示す。

状態不安尺度平均得点を見ると、笑いヨガ実施前後で、統制群は変化していないのに対し、笑いヨガ群と笑い群は得点が低下していた。

これらについて実験・統制群（群間）×実施前後（群内）の2元配置分散分析を行ったところ、実施前後の主効果は1%水準で有意な差がみられたものの、主効果および交互作用は有意な差は見られなかった。また、状態自尊感情尺度平均得点をみると、笑いヨガ実

施前後で、統制群は変化していないのに対し笑いヨガ群と笑い群は得点が上昇した。

これらについて実験・統制群（群間）×実施前後（群内）の二元配置分散分析を行ったところ、群間および実施前後の主効果は1%水準で有意であったが、交互作用は有意な差は見られなかった。

これらの結果は、統制群に比べ、笑いヨガ群と笑い群は精神的健康を増進させ、更に2者間には相違がないことを示唆する。即ち笑いヨガは、笑いを誘発する手続きや呼吸法など通常の笑いとは大きく異なる点があるにも拘らず、状態不安や自尊感情について、両者同様の効果を持つことが示唆される。

表9 状態不安尺度平均得点

	実施前			実施後		
	笑いヨガ群	笑い群	統制群	笑いヨガ群	笑い群	統制群
<i>N</i>	20	21	20	20	21	20
<i>M</i>	2.21	2.12	2.26	1.78	1.90	2.17
<i>SD</i>	0.59	0.51	0.61	0.67	0.36	0.65

表10 状態自尊感情尺度平均得点

	実施前			実施後		
	笑いヨガ群	笑い群	統制群	笑いヨガ群	笑い群	統制群
<i>N</i>	21	21	21	21	21	21
<i>M</i>	3.61	3.07	2.97	3.89	3.50	2.98
<i>SD</i>	0.80	0.66	1.08	0.78	0.56	1.10

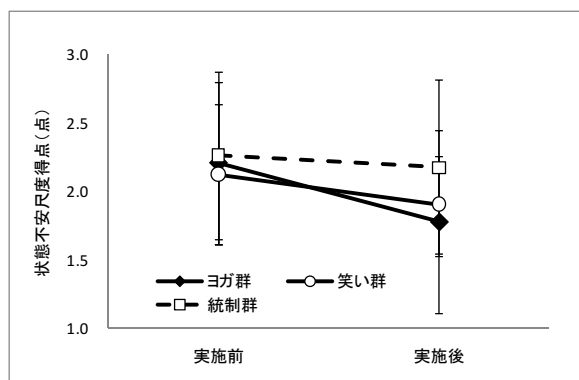


図3. 状態不安尺度平均得点

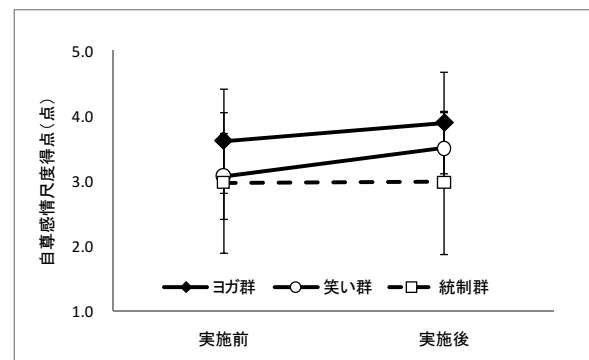


図4. 状態自尊感情尺度平均得点

表 11 状態不安の二元配置分散分析

変動因	SS	df	MS	F
被験者間				
群	1.24	2	0.62	1.23
誤差	29.21	58	0.50	
被験者内				
実施前後	1.84	1	1.84	12.16 **
群×実施前後	0.60	2	0.30	1.98
誤差	8.77	58	0.15	
全体	41.65	121		

** p<0.01

表 12 状態自尊感情の二元配置分散分析

変動因	SS	df	MS	F
被験者間				
群	12.88	2	6.44	5.21 **
誤差	74.17	60	1.24	
被験者内				
実施前後	1.76	1	1.76	7.82 **
群×実施前後	0.95	2	0.47	2.11
誤差	13.50	60	0.23	
全体	103.26	125		

** p<0.01

考 察

以上の2つの研究から、笑いヨガは状態不安を低減し、自尊感情を高めることが確認された。そして、その効果は、不随意的な笑いと同じであることが示された。ただし、後者の結果については、実験参加者が少ないことや、不随意的な笑いを誘発する実験刺激（落語）の内容について予備的な調査を実施していないなどの問題点もあることから、より一層の検討が望まれる。

今後の展望としては、以上の問題点を解決したうえで、長期的なエクササイズによる心理的效果について検討していきたい。

全体の考察と今後の課題

以上の2つの研究結果から、不随意的笑い（自然な笑い）も随意的笑い（笑いヨガ）も同様に状態不安の低減と自尊感情を高めることが実証された。

一般に自然な笑いのみが状態不安や自尊感情に有意に影響すると思いがちであるが、意図的な笑いヨガにも同様な効果が期待できた。

今後は、更に母集団を増やし、心理的指標のみでなく、血圧、コルチゾール値などの生理的指標も用いて比較検討を試みたいと思う。

引用文献

- 1) 中川米造：医療・看護でのユーモアの意味と効用、笑い療法を中心に。月刊ナーシング, 9, 1484-1487, 1989.

- 2) 新田章子, 渋谷裕子, 井上昌次郎：笑いと睡眠への影響, 看護研究, 31：259-267, 1998.
- 3) 三宅優, 横山美恵江：健康における笑いの効果の文献学的考察. 岡山大学医学部保健学科紀要, 17;1-8, 2007.
- 4) Norman, C.: Anatomy of an illness (as perceived by the patient). N. Engl. J. Med., 295,1458-1463,1976.
- 5) 伊丹仁朗：笑いと免疫機能. 心身医学 34：566-571, 1994.
- 6) Kimata, H.: Effect of humor on allergen-induced wheal reactions. J.A.M.A., 285,；738.2001.
- 7) Hayashi,K.,Hayashi,T.,Iwanaga,S.,et al.: Laughter lowered the increase in postprandial blood glucose. Diacare., 26, 1651-1652, 2003.
- 8) Gelkopf, M.,Gonen, B.,Kurs, R.,et al.: The effect of humorous movies on inpatients with chronic schizophrenia. Nerv. Ment. Dis., 194; 880-883, 2006.
- 9) Walter, M.,Hanni, B.,Haug,M.,et al.: Humour therapy in patients with late-life depression or alzheimer's disease:a pilot study. Int. J. Geriatr. Psychiatry, 22,77-83, 2007.
- 10) 春木豊：身体心理学—姿勢・表情などからの心へのパラダイム—. 川島書店, 東京, 11:23-57, 2002.
- 11) James, W.: What is an Emotion Mind. 9, 188-205.1884.
- 12) Kataria, M. : Laugh for no reason. Laughter Yoga Clubs Movement, India, 2005.
- 13) Kataria, M:Laughter Leader Training Manual. Laughter Yoga International, 2007.
- 14) 中島義明, 安藤清志, 子安増生, 他：心理学辞典, 有斐閣, 7:1-1999.

15) 中里克治・水口公信. 新しい不安尺度 STAI 日本版の作成 心身医学, 22, 107-112. 1982.

16) 阿部 美帆, 今野 裕之, 状態自尊感情尺度の作成の試み, パーソナリティ研究, 14, 125, 2005.

Study on influence that laughter yoga gives to in condition uneasiness and self-conceit feelings

Keio HASHIMOTO

Department of Medical Welfare, Faculty of Health Science,
Suzuka University of Medical Science

Key words: Laughter Yoga, Self-conceit feelings, Stress recovery, State uneasiness

Abstract

In this study, Laughter yoga is exercise devised by Kataria, M.

I performed two substantial studies about the psychological effect that laughter yoga give. By study, laughter yoga reduced the uneasiness that was in a state, and it developed that I improved for self-conceit feeling.

In addition, psychological effect for uneasiness and the self-conceit feeling that were in a state was confirmed.

略 歴

橋元 慶男（心理学博士） 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療福祉学科 臨床心理コース 教授

学 歴：

平成 11 年 杏林大学大学院 国際教育研究科 博士後期課程 満期修了

職 歴：

平成 12 年 三重大学 教育学部 客員教授

13 年 愛知産業大学 教授 学生相談室長

17 年 岐阜聖徳学園大学 教育学部／同大学院 教授 学生部長

25 年 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療福祉学科 臨床心理コース 教授

学会活動：

日本笑い学会（理事・支部長）・日本医療催眠学会（副理事長）

日本教育催眠学会（理事，東海地区理事長）・日本健康心理学会（認定健康心理士，第 60 号）

日本心理学会（認定心理士第 388 号，認定心理士会評議員）・アジア民族造形学会（理事）

日本教育心理学会 会員（学校心理士認定，第 98040 号）

日本応用心理学会名誉会員（認定応用心理士，第 107 号）

日本学校相談学会・日本ストレス学会・国際アジア学会・日本心身健康学会

日本応用老年学会・心理臨床学会

臨床心理学会他

主な研究内容：

内外不登校研究，カウンセリング学，Laughter Science（笑い学），死生学（サナトロジー）

笑いが心身の健康に及ぼす実証的な研究，Grief Counseling（悲嘆カウンセリング）