

イメージ教示による呼吸法が気分の変容に及ぼす影響

千, ゆう子
九州大学大学院人間環境学府

川辺, 裕佳
九州大学大学院人間環境学府

古賀, 聡
九州大学大学院人間環境学研究院

<https://doi.org/10.15017/6796233>

出版情報 : 九州大学総合臨床心理研究. 14, pp.25-29, 2023-03-20. Center for Clinical Psychology and Human Development, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :

イメージ教示による呼吸法が気分の変容に及ぼす影響

千 ゆう子 九州大学大学院人間環境学府 / 川辺裕佳 九州大学大学院人間環境学府 / 古賀 聡 九州大学大学院人間環境学研究院

要約

本研究の目的は、腹式呼吸と胸式呼吸の呼吸法の違いによって、気分の変化の差異を検討することであった。大学生20名を腹式呼吸群と胸式呼吸群に分け、イメージによる呼吸法の教示を用いて呼吸法を10回実施し、2要因分散分析を用いて呼吸法前後に測定した気分尺度の得点の差を検討した。その結果、呼吸法実施後に両方の呼吸群の怒り、混乱、抑うつ、疲労、緊張の得点が有意に下がり、また活気の得点が有意に上がったことが示された。さらに腹式呼吸群よりも胸式呼吸群の方が、抑うつ得点が下がったことが示された。腹式呼吸がネガティブな気分を低減するという結果は、先行研究を支持するものとなり、胸式呼吸は教示により深呼吸に近い呼吸となったことが示唆された。また、胸式呼吸のイメージ教示によって、空気の入替りに意識が向き、気持ちを切り替えたことから、抑うつの低減につながった可能性がある。腹式呼吸群と胸式呼吸群気分の変容の傾向は類似していたが、一方で呼吸法実施後の両群の感想の内容に違いがみられたため、イメージ教示の内容をより詳細に検討する必要があるという知見を得られた。

キーワード：呼吸法、イメージ教示、腹式呼吸、胸式呼吸、ネガティブ情動

I. 問題と目的

呼吸は人が生まれてから死ぬまで絶え間無く行う生命活動の一つである。普段、呼吸は無意識に行われているが、気分状態が呼吸に与える影響については、様々な報告が示されている。例えば、本間 (2016) は、不安、恐れ、怒りなどの気分に関係する扁桃体が呼吸に対しても強い影響を及ぼし、扁桃体における呼吸中枢が情動に必要な呼吸リズムを生み出すと述べた。つまり、ネガティブな情動と呼吸は相互作用的に関わっていることが考えられる。

また、呼吸法は、リラクゼーションとの関連が示されている。例えば、柳ら (2003) は呼吸群と安静群で血圧、脈拍、脳波を比較したところ、呼吸群の方が脈拍数の減少や、リラクセス反応を示す α 波の増加があったことを報告し、呼吸法をリラクゼーション技法として有効であることを論じた。また、Matsumoto & Smith (2001) は、弛緩状態を測定する尺度を用いて、漸進的筋弛緩法と呼吸法の心理的効果を比較した結果、呼吸法の方がリラクゼーション効果が高いことを示した。

呼吸法の効果については他にも様々な検証が行われている。大澤 (2003) は、頭から足にかけてエネルギーが背骨を通して降りることをイメージしながら腹式呼吸を行う「背中イメージ呼吸法」を安静時呼吸や腹式呼吸法と比較した結果、腹式呼吸法よりも「背中イメージ呼吸法」の方が状態不安の軽減に効果があることを示した。また、前川 (2017) は評価せずに自身の身体感覚や思考に意識を向けるという「気づく」、自身の呼吸に注意を向けるという「まとめる」、全身の感覚へ注意を向けるという「広げる」の3段階から構成されたマインドフルネス呼吸瞑想法を2週間行う群と統制群を比較した結果、マインドフルネス呼吸法の継続がネガティブな反すうのコントロール不可能性を低減させ、また、自己受容の態度を養うことを示唆した。そして、勝倉ら (2007) は呼吸法として、自身の呼吸の数を1から数え、10まで数えたらまた1に戻る数息観を採用し、2週間のプログラムを実施したところ、抑うつ傾向と否定的考え込みが改善したことを示した。さらに、メタ認知的気づきと体調の変化の気づきといった認知スキルも改善されたことを述べた。これらの研究より、呼吸法によって、不安の軽減やネガティブな反すうのコントロール不可能性の低減、抑うつの低減など、

得られる効果が異なることが考えられる。

数ある呼吸法の中で、筆者らは腹式呼吸と胸式呼吸に着目した。腹式呼吸は横隔膜と外肋間筋の収縮によって、胸腔が膨らみ空気を取り込む呼吸法である。普段無意識に行う呼吸法であり、一般的に浅い呼吸と考えられている (松井, 2020)。一方、腹式呼吸は横隔膜を上下に動かすことで空気を取り込む呼吸法である。胸が大きく膨らまないため、肺への負担が少ない呼吸法と言われている (松井, 2020)。永田 (2012) は、胸式呼吸は吸息を行いやすい呼吸法とし、腹式呼吸は呼息を行いやすい呼吸法だと論じた。

また、腹式呼吸と胸式呼吸では、関係する自律神経が異なることが示されている。永田 (2012) は、吸気が強くなると副交感神経と連動する迷走神経に障害が起き、呼吸が浅くなり、一方で、呼気が強くなると、副交感神経と連動する迷走神経が興奮して呼吸が深くなると説明した。つまり、吸息中心の胸式呼吸は副交感神経が抑制され、交感神経が促進され、反対に、呼息中心の腹式呼吸は副交感神経が促進され、交感神経が抑制されることを論じている (永田, 2012)。これより、胸式呼吸と腹式呼吸では、神経の働きが異なることから、気分異なる影響を与えると推測される。

そこで、本研究では、腹式呼吸と胸式呼吸の違いによって、気分の状態が変化するか検討することを目的とする。具体的に、副交感神経は安静時や休息時に優位に働くため、呼息を中心とした腹式呼吸によってリラックス感が高まると考えられる。一方で、交感神経は興奮や緊張状態など心身が活発な時に優位に働くため、吸息を中心とした胸式呼吸によって活気的な状態になると考えられる。

II. 方法

1. 調査協力者

研究の主旨を理解し、同意を得たA大学の大学生20名 (男性5名、女性15名) を対象とした。平均年齢は20.3歳 ($SD = 1.11$) であった。調査協力者は、ランダムに腹式呼吸を行う群と、胸式呼吸を行う群に分けられた。各群の人数は10人である。

2. 調査手続き

調査は2020年11月に実施した。新型コロナウイルス感染症抜

大防止のため、調査は全てオンラインで実施した。気分状態がどのように変容するか検討ため、呼吸法実施の前後に気分状態を測る質問紙への回答を求めた。そのため、まず1回目の質問紙への回答を求めた。回答後、呼吸法の準備運動として背中と胸のストレッチを行なった。次に呼吸法の説明を行い、その後練習をして教示通りの呼吸法ができていないかを確認した。そして呼吸法を10回実施した。調査協力者は目を閉じて呼吸法を行い、自ら10回数えた。呼吸法が終了した後に、2回目の質問紙への回答を求めた。最後に呼吸法実施の感想や身体状態に関するインタビューを行った。所要時間は30分程度だった。

3. 質問紙

気分プロフィール検査（日本語版の短縮版）：POMS

怒り-敵意、混乱-当惑、抑うつ-落ち込み、疲労-無気力、緊張-不安、活気-活力、友好の7因子各5項目の計35項目からなる尺度で構成されている。そして、「友好」以外の6尺度を総合した「総合的な気分状態得点（TMD）」より回答者のネガティブな感情全般の得点を測ることが可能である。また回答の選択肢について、本来は過去形だが、本研究は現在の気分の状態を測ることが目的であるため、全て現在形に修正した。そのため、「まったくない」「少しある」「まあまあある」「かなりある」「非常に多くある」の5件法で回答を求めた。

本研究ではオンラインで行ったため、調査者が質問項目を読み上げ、画面共有されている選択肢の中から最も当てはまる番号を、チャット機能を利用して一つずつ回答の送信を求めた。調査協力者が質問に対して回答したことを確認次第、調査者は次の質問を読み上げた。

4. 呼吸法の教示

呼吸法の教示として、呼吸と吸息の拍の比率を指定する教示がある（佐藤, 2009；片岡・渋谷, 2002）。しかし、普段の呼吸のパターンと異なる拍数に統制することで、呼吸法自体にやりづらさを感じる可能性があることを懸念した。そのため、本研究では呼吸法の教示について、比較的普段の呼吸法を取り入れやすいイメージ呼吸法を用いた。

腹式呼吸群には呼息に焦点をあてる教示を行った。腹式呼吸のイメージ方法として、「ロウソクの火を吹き消すようにフーッと細長く息を吐く」がある（マイナビコメディカル, 2020）。これは呼息に着目した教示であると考え、腹式呼吸群への教示の参考とした。本研究では、「吐くときに意識してほしいことがありまして、遠くにあるロウソクの火を消さない程度に揺らすように細く長く吐いてもらいます。吸うときは鼻で軽く吸ってください。吸った時にお腹が膨らんで、吐くときに引っ込んでいくことを感じられたらその呼吸は成功となります。」と教示を行った。

一方、胸式呼吸群には吸息に焦点をあてる教示を行った。徳田（2000）が考案したイメージ呼吸法の教示に、「気持ちよく息ができそうな場所にい

るつもりになって、気持ちのいい空気をからだいっぱい吸うようにゆったり呼吸をしてみてください」があり、吸息に着目した教示であると考え、胸式呼吸群への教示の参考とした。本研究では、「吸うときに意識してほしいことがありまして、山や森に行った時の美味しい空気を自分の身体の中に取り込むように吸ってもらいます。吐くときは口から楽に吐いてください。吸うときに肩が上がり、吐くときに肩が下がっていくことを感じられたらその呼吸は成功となります。」と教示を行った。

5. 倫理的配慮

本研究は、九州大学の研究倫理審査委員会の承認を受けて実施された。調査の実施にあたって、事前に臨床心理士資格を有する指導教員（第三著者）のスーパービジョンを受けた。呼吸法の研究において、教示された呼吸の実施により一部の被験者はかえって快適感が低下することが報告されている（徳田, 2003）。そのため気分の悪さを感じた場合はすぐに呼吸法を中断するよう伝えた。さらに、調査はオンラインで行われたため、調査協力者が呼吸法を実施する際には、気分の悪化に気がつくよう注視した。また、データは個人が特定されない形で使用されることや、調査の一部を録画することなどを予め説明した。

Ⅲ. 結果

1. 呼吸法前後における POMS 尺度得点について

呼吸群（腹式・胸式）と時期（実施前・実施後）を独立変数とし、尺度得点を従属変数として被験者間・被験者内混合計画による2要因分散分析を行った。分析ツールはHAD（清水, 2016）を使用した。各尺度の平均値と標準偏差および分散分析結果を表1に示す。

その結果「怒り」「混乱」「抑うつ」「疲労」「緊張」「活気」について時期の主効果が示された（怒り： $F(1,18) = 9.31, p < .01$, 混乱： $F(1,18) = 30.53, p < .001$, 抑うつ： $F(1,18) = 11.71, p < .01$, 疲労： $F(1,18) = 6.74, p < .05$, 緊張： $F(1,18) = 19.31, p < .001$, 活気： $F(1,18) = 5.41, p < .05$)。「怒り」「混乱」「抑うつ」「疲労」「緊張」については呼吸法実施後に得点が有意に下がり、「活気」のみ実施後に得点が有意に上がった。また、包括

表1. 各尺度得点の平均値と標準偏差および分散分析結果

気分	腹式呼吸群		胸式呼吸群		呼吸法		時期		交互作用
	実施前	実施後	実施前	実施後	F値	多重比較	F値	多重比較	
怒り-敵意	0.60	0.30	1.00	0.20	0.20		9.3**	実施前>実施後	1.92
	1.01	0.64	0.90	0.60					
混乱-当惑	5.20	3.10	3.90	1.70	1.09		30.53***	実施前>実施後	0.02
	3.79	3.23	2.59	1.19					
抑うつ-落ち込み	1.80	1.70	2.30	0.90	0.04		11.71**	実施前>実施後	8.79**
	1.78	1.84	1.55	1.04					
疲労-無気力	3.30	2.20	3.40	1.80	0.01		6.74*	実施前>実施後	0.23
	3.80	3.19	1.96	2.56					
緊張-不安	4.40	2.00	3.30	1.80	0.34		19.3***	実施前>実施後	1.03
	3.63	2.49	1.90	1.66					
活気-活力	7.10	8.90	7.80	9.50	0.09		5.41*	実施前<実施後	0.004
	4.95	4.61	4.02	5.70					
友好	10.60	10.60	12.40	13.60	3.70		2.51		2.51
	1.69	2.54	3.26	3.26					
TMD	8.20	0.40	6.10	-3.10	0.28		28.86***	実施前>実施後	0.20
	15.34	13.23	7.89	8.53					

注：上段は平均点、下段は標準偏差を示す *： $p < .05$, **： $p < .01$, ***： $p < .001$

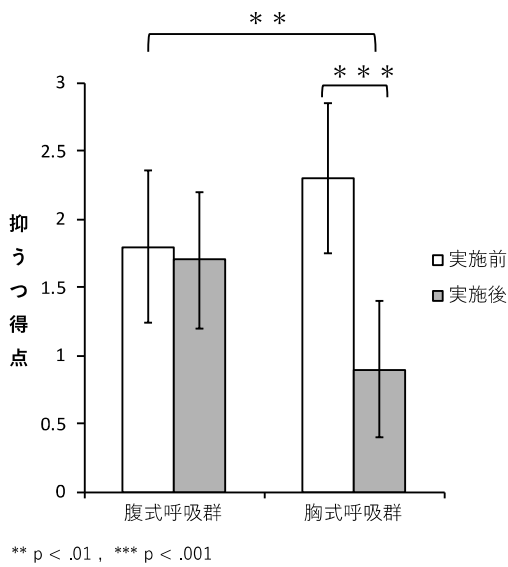


図1. 呼吸法と時期別の抑うつ得点

的なネガティブ感情を示す TMD についても時期の主効果が示され ($F(1,18) = 28.86, p < .001$), 呼吸法実施後に得点が有意に下がった。

そして、「抑うつ」のみ呼吸法と時期の交互作用が有意であった ($F(1,18) = 8.79, p < .01$)。そのため、単純主効果の検定を行ったところ、胸式呼吸群において単純主効果がみられ、呼吸法実施後に抑うつ得点が有意に下がった ($F(1,18) = 20.39, p < .001$)。一方「抑うつ」以外の因子は交互作用が有意でなかった。

図1に呼吸法と時期別の抑うつ得点のグラフを示す。

2. 語りのカテゴリー分類について

インタビューで得られた語りをカテゴリーに分類し検討を行った。分類にあたって、まず第一著者が全ての感想を仮カテゴリーにまとめ、次に第二著者ととも違和感や不適切な部分がないかカテゴリーの内容が一致するまで議論した。その結果、腹式呼吸群では【落ち着き】や、「スッキリした」などの【爽快感】、「考え事を忘れた」などの【雑念の忘却】のような語りが主に示された。一方、胸式呼吸群では【爽快感】や、「酸素が身体の中を巡っている」などの体内の【空気の巡りの体感】のような語りが主に示された。また呼吸法後の身体の状態について、「身体が温まった」という【体温上昇の感覚】についての語りが両群の一部でみられた。最後のインタビューで得られた感想のカテゴリーを表2に示す。

IV. 考察

本研究では呼吸法が気分の変化に影響を及ぼすかどうかを調べるため、腹式呼吸のイメージ教示で呼吸を行う群と、胸式呼吸のイメージ教示で呼吸を行う群の気分尺度の得点の変化の差異を検討した。

分析をした結果、「友好」以外の全ての尺度において実施前後の主効果が有意であったことから、方法に関係なく呼吸をする前後で気分の変化が生じたことが示された。これより本研究で教示した呼吸自体が気分に影響を与えたということが示唆された。そして腹式呼吸と胸式呼吸の両方が怒り、混乱、抑うつ、疲労、不安（以下、この5つの気分をネガティブな気分とする）を緩和し、活気を促したということが示され、また、ネガティ

表2. インタビューより得られた感想

	腹式呼吸群			胸式呼吸群		
	カテゴリー	人数	例	カテゴリー	人数	例
呼吸法実施の感想	【落ち着き】	6	落ち着いた	【爽快感】	7	心身ともにスッキリした、目が覚めた
	【爽快感】	5	スッキリした、目が覚めた	【空気の巡りの体感】	4	酸素が身体に行き渡った感じ
	【雑念の忘却】	5	呼吸中は考え事を忘れた	【自然のイメージ】	2	自然を思い浮かべることに集中した
	【呼吸のしづらさ】	3	回数が増えるにつれてきつかった	【雑念の忘却】	2	頭が真っ白になった、胸のモヤモヤが取れた
	【空気の巡りの体感】	1	空気が巡る感じがあった	【雑念の発生】	2	呼吸中にいろいろ考えた
身体の状態				【活発】	2	元気になった、運動がしたくなった
				【落ち着き】	1	気持ちに余裕ができた
				【呼吸のしづらさ】	1	繰り返し呼吸をすることが疲れた
	【体温上昇の感覚】	3	暖かくなった	【体温上昇の感覚】	3	身体がぼかぼかした
	【軽快感】	1	身体が軽くなった	【背中のかりの和らぎ】	2	肩こりが気持ち良くなった
			【重心の降下】	2	呼吸で下に下がる感じ、重心が地についた感じ	
			【体温低下の感覚】	1	ひんやりして気持ちがいい	
			【緊張の緩和】	1	力が抜けた	

ブな感情全般を表す TMD においても実験前後の主効果が有意であったことから、呼吸そのものがネガティブな気分全般に影響を与えるという考えが後押しされた。これは本間 (2016) が述べた扁桃体と呼吸の関係と整合する結果であった。

呼吸法と気分の関係について、奥野 (2016) は、禪的呼吸法によって自律神経機能を調節する生理的ストレスが低減したことと、POMS のネガティブな気分を表す 5 つの尺度、及び TMD が有意に下がったことを報告した。そして自由記述の分析から、禪的呼吸法は心に落ち着きと余裕をもたらし、同時に軽快感や爽快感を与えることが示した。本研究においても、POMS の 5 つの尺度と TMD の得点が下がり、自由感想では両群ともに「落ち着いた」や「スッキリした」が多くみられたことから、奥野 (2016) の研究結果を一部支持するものとなった。しかし、奥野 (2016) の研究は呼息と吸息の時間を決めた腹式呼吸を呼吸法としていたため、副交感神経が有意になり活気の得点も低下していた。また呼吸法は 8 分間行なっていた。一方、本研究は呼息と吸息の時間の設定により、調査協力者が息苦しさを覚える可能性を考慮したため、呼息と吸息の時間の割合は任意とした。また回数も 10 回という短時間の実施であった。このことから、本研究は呼吸によって得た爽快感が活気の向上につながったために、奥野 (2016) の研究結果と異なる結果になったと推測される。

また、胸式呼吸の方法について、一般的には胸や肩、首などの筋肉を使う呼吸法とされているため、肺への空気の出し入れが少なく、結果として呼吸が浅くなり、また呼吸回数も多くなる傾向があるとされている (松井, 2020)。しかし本研究で行われた胸式呼吸の教示は「空気を自分の身体の中に取り込むように吸う」であったため、一般的な胸式呼吸ではなく、深呼吸に近い呼吸法だったと考えられる。また吸息と同様に呼息の時間も指定しなかったため、呼息と吸息の割合は個人差があるだろう。古賀ら (2009) は呼息 6 秒・吸息 4 秒の深呼吸を 5 分間求めた結果、唾液アミラーゼの値から深呼吸がストレスを緩和する効果があることを示した。これより、本研究の胸式呼吸法によってネガティブな気分の緩和に影響したという結果は古賀ら (2009) の研究結果を支持するものとなった。

分析結果では他に、「抑うつ」の得点について胸式呼吸群にのみ単純主効果がみられた。しかし胸式呼吸が抑うつの気分に影響を与えたということではなく、腹式呼吸群の実施前後における点数の変化があまりなかったことが要因であると考えられる。

要因としてイメージ教示の内容が挙げられる。本研究で行った教示は、腹式呼吸は「遠くにあるロウソクの火を消さない程度に揺らすように細く長く吐く」であり、一方で胸式呼吸は「山や森に行った時の美味しい空気を自分の体の中に取り込むように吸う」であった。そして腹式呼吸群ではロウソクに関する語りは全くみられなかったが、胸式呼吸群では「山の風景を想像した」や「自然を思い浮かべることに集中した」という【自然のイメージ】についての語りがみられた。そのため胸式呼吸法の教示の方がよりイメージに没入しやすかったことが示唆される。そして、POMS の「抑うつ・落ち込み」の項目は「自分ばかりだ」「自分では何もできない」「自分は価値のない人間だ」など POMS の因子の中で唯一自身への評価が含まれているという特徴がある。他の因子には「自分は」から始まる項目は含まれていない。そのため、胸式呼吸群は呼吸法によって山や森

のような自然のイメージを思い浮かべ、その場所で空気を吸っている自身にも意識が向けられた可能性がある。また、胸式呼吸群において「新鮮な空気が頭の中で巡っている」や「身体に空気が出入りしているのを強く感じた」のような【空気の巡りの体感】についての語りが、腹式呼吸群よりも多くみられた。そのため、新鮮な空気を取り込むイメージから体内を巡る空気の入替えを感じ、それが気分の切り替えにつながったことが推測される。

両方の呼吸群の POMS の傾向は概ね類似していた一方、調査協力者に行った最後のインタビューでは腹式呼吸群と胸式呼吸群において語りの内容に違いがみられた。特に腹式呼吸群では【落ち着き】の語りが多くみられ、胸式呼吸群では【爽快感】の語りが多くみられた。この違いについても、イメージ教示の内容の違いが影響している可能性がある。腹式呼吸の教示内容であるロウソクのイメージが【落ち着き】の気持ちを促進し、対して胸式呼吸の教示内容である山や森のイメージが【爽快感】の気持ちを促進したと推測される。

さらに、腹式呼吸群では【雑念の忘却】の語りが胸式呼吸群よりも多くみられたことや、胸式呼吸群では【雑念の発生】や、【背中のこりの和らぎ】、【重心の降下】のような腹式呼吸群にはない語りがみられた。そのため、呼吸法によって得られた経験の内容が異なることが窺える。これより、呼吸法がネガティブな気分の緩和につながる過程は腹式呼吸と胸式呼吸で異なる可能性が示唆される。また、イメージ教示の内容によって呼吸法における気分の変容の仕方が変わる可能性も示唆される。

V. 本研究のまとめと課題

本研究は腹式呼吸と胸式呼吸に着目して、気分の変化を測る心理尺度を用いて、呼吸法が気分に及ぼす影響を検討した。その結果、本研究のイメージ教示で行われた腹式呼吸法と胸式呼吸法の両方がネガティブな気分の緩和に影響することが示唆された。これは先行研究を支持する結果となった。また、先行研究よりも短い 10 回の実施で気分状態の変容に関する効果がみられたため、比較的短時間でも活用できるリラクゼーション方法としての呼吸法の有用性も示された。しかし、本研究では呼吸法を実施しない統制群を設置しなかったため、気分の変化が呼吸法によるものであるという確証が不十分である。そのため、今後は呼吸法を行わない統制群を設置する、周囲の環境状況を統一するなど、実験デザインについて再検討する必要があると考える。

また、他の課題としてイメージ教示の内容が挙げられる。本研究において、イメージ教示の内容によって、気分の変化の過程が異なる可能性があることが示唆された。そのため、今後はいくつかのイメージ教示を設定し、それぞれを比較して過程や結果を検討することが必要であると考えられる。

文献

- 本間生夫 (2016). 情動と呼吸—自立系と呼吸法—. 編者: 本間生夫, 帯津良一. 朝倉書店, 23-25.
- 片岡秋子・渋谷菜穂子 (2002). 腹式呼吸における呼息—吸息時間の変化が及ぼす自律神経系への影響. 日本看護医療学会雑誌, 4 (1), 14-18.
- 勝倉りえこ・伊藤義徳・根建金男・金築優 (2009). マインドフルネストレーニングが大学生の抑うつ傾向に及ぼす効果—メタ認知的気づきによる媒介効果の検討—. 行動療法研究, 35 (1), 41-52.
- 古賀麻奈美・長谷麻由・芳野千尋・榎井佑都・松本彬・田鍋拓也・有吉雄

- 司・山本浩由・甲斐悟・高橋精一郎 (2009). 深呼吸によるストレス緩和効果. 第45回日本理学療法学会大会抄録集, ポスター発表.
- 前川真奈美 (2017). マインドフルネス呼吸法が大学生の抑うつにもたらす効果に関する検討—ネガティブな反すう, 自己受容の観点から—. 早稲田大学総合人文科学研究センター研究誌, 5, 261-269.
- マイナビコメディカル (2020). セラピストプラス「元気になる「呼吸法」のすすめ」. <https://co-medical.mynavi.jp/contents/therapistplus/lifestyle/life/5207/> (2022年8月17日最終取得).
- 松井和義 (2020). 52歳で折り返し 120歳で現役 丹田発声・呼吸法で医者要らず. コスモ21, 117-118.
- Matsumoto M, Smith JC (2001). Progressive muscle relaxation, breathing exercises, and ABC relaxation theory. *Journal of Clinical Psychology*, 57 (12), 1551-1557.
- 永田晟 (2012). 呼吸の極意—心身を整える絶妙な仕組み—. 講談社, 56-58.
- 奥野元子 (2016). 禅の呼吸法によるストレス低減効果—生理的指標 (唾液アミラーゼ・血圧) と心理的指標 (POMS・感想) による評価—. 京都大学人間・環境学研究科博士論文 (未公開資料).
- 大澤昇 (2003). 呼吸法による不安軽減の効果に関する一考察—「背中イメージ呼吸法」—による検討. *日本健康行動科学会*, 2 (2), 27-32.
- 坂木佳壽美 (2001). 腹式呼吸が自律神経機能に与える影響—臥位安静時の自律神経機能との関連—. *体力科学*, 50 (1), 105-118.
- 佐藤和彦 (2009). リラクゼーション手法としての呼吸法. *心理健康科学*, 5 (2), 33-41.
- 清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD: 昨日の紹介と統計学習・教育, 研究実績における利用方法の提案. *メディア・情報・コミュニケーション研究*, 1, 59-73.
- 徳田完二 (2000). 呼吸に焦点をあてた心理療法的アプローチ. *心理臨床学研究*, 18 (2), 105-116.
- 徳田完二 (2003). リラクゼーション技法が快適感に与える影響. *人間福祉研究*, 6, 127-135.
- 柳奈津子, 小池弘人, 子板橋喜久代 (2003). 健康女性に対する呼吸法によるリラクセス反応の評価. *北関東医学*, 53 (1), 29-35.

The Influence of Breathing by image-based instructions on Mood Changes

Yuko SEN

Yuka KAWABE

Graduate School of Human-Environment Studies, Kyushu University

Satoshi KOGA

Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University

The purpose of this study was to examine the difference in mood changes between abdominal and thoracic breathing. 20 university students were divided into an abdominal breathing group and a thoracic breathing group and performed the breathing using image-based breathing instructions, and the score of the mood measured before and after the breathing. Two-way analysis of variance found that anger, confusion, depression, fatigue, and tension scores significantly decreased and vigor scores increased significantly in both breathing groups. Furthermore, it was found that the depression score was lower in the thoracic breathing group than in the abdominal one. The result that abdominal breathing reduces negative mood supports the previous research. Also, it is assumed that chest breathing became closer to deep breathing by image-based instruction. In addition, it is possible that image-based thoracic breathing instructions led to consciousness of exchange of air in their body and mind, leading to a reduction in depression. The trends in mood changes in the abdominal and thoracic breathing group were similar, but there was a difference in the contents of the impressions of the two groups. Therefore, it may be necessary to examine contents of image-based instructions of the breathing method in more detail.

Keywords: breathing method, image-based instructions, abdominal breathing, thoracic breathing, negative mood