

# ヨガの、心理的問題への治療効果

——客観的研究文献のリビュー——

古 宮 昇

## はじめに

身体的・心理的な健康の促進および治療のために、代替療法と呼ばれるさまざまな方法が実践されている。それらには多種多様なものが存在し、それぞれに異なる理論的背景をもつ。たとえば、整体、マッサージ、鍼灸、カイロプラクティック、リフレクソロジー、ホメオパシー、オステオパシー、フェルデンクライス・メソッド、祈りなどの宗教的な儀式、瞑想、気功、太極拳、アロマセラピー、薬草、サウンドヒーリング、各種のスピリチュアルなエネルギー・ヒーリング、過去生回帰セラピー、レイキ、リコネクション、EFT (Emotion Freedom Techniques)、などが代替療法として挙げられるだろうが、それらは一部の例に過ぎない。

そして、とくに多く実践されている代替療法のひとつにヨガがある。近年になって、ヨガの身体的・心理的效果を客観的に検証する研究が増えてきた。そこで本論文では、心理的問題に対するヨガの効果を検証した8つの先行研究を取り上げ、それらを概観する。本論文で取り上げる先行研究は、以下の問題および被験者たちに対するヨガの効果を検証したものである：強迫神経症、不眠症、集中力・注意力に問題をもつ小学生、精神病棟の入院患者の気分、過敏性腸症候群をもつ思春期の男女、一般成人の気分の変動、幼児をもつ母親。

## ヨガの、気分を向上させる効果についての研究

Netz and Lidor (2003) の研究では、147名の女性教師たち (平均年齢40.2歳,  $SD=10.4$ ) が、ヨガ、エアロビック・ダンス、水泳、フェルデンクライス・メソッド (体の感覚に意識を集中させ、体をゆっくりと動かすもの)、コンピューターの授業、の5種類の活動の中から各自の好みの活動を1つ選んで参加した。そして、その活動の前後での気分の変化を、自己申告方式の質問紙で測定した。彼女たちは、各自が選んだ活動に週1回90分、1年間にわたって取り組み、毎週の活動の前後に、気分を測定する質問紙に答えた。

その結果、ヨガ、水泳、フェルデンクライス・メソッドの参加者たちは、エアロビック・ダンスの参加者たちおよびコンピューター授業の参加者たちにくらべ、状況不安 (state anxiety) が有意に減少していた。同様に、参加者たちの主観的な心理的健康感 (subjective well-being) も、ヨガ、水泳、フェルデンクライス・メソッドの参加者たちは、エアロビ

ック・ダンスとコンピューター授業参加者たちよりも向上していた。

### ヨガの、乳幼児をもつ母親の気分への効果研究

乳幼児を育てることは、母親にとって大きな喜びであると同時に、たいへんなストレスのもとでもある。Matsuda, et al. (2007) の研究では、生後1ヶ月から15ヶ月までの乳幼児をもつ母親14名がヨガのクラスに参加し、クラスの前後での心理状態の変動が Profile of Mood States (POMS: McNair, Lorr & Droppleman, 1992) によって測定された。

すると、母親たちの心理状態は、「緊張—不安」、「うつ—落ち込み」、「怒り—敵意」、「疲れ—混乱」の4つの POMS 下位尺度において向上していた。この研究は、コントロール群が用いられていないし、また、ヨガ効果の持続性も明らかにされていないという弱点をもつ。しかしそれでも、乳幼児のケアという重い負担をもつ母親たちのこころの健康増進に、ヨガが役立つ可能性を示唆するものである。

### 強迫神経症への、ヨガの効果研究

Shannahoff-Khalsa (2003) は、強迫神経症の被験者に対するクンダリーニ・ヨガの効果を検証するために2つの研究をおこなった。

1つ目の研究では、8名の強迫神経症患者がヨガをおこなった。彼らの強迫神経症の症状の重さは、Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (YBOCS), The Symptom Checklist-90-Revised の下位尺度である Obsessive-Compulsive Scale (SCL90-OC), および同じく下位尺度である Global Severity (SCL90-GS) の3尺度によって測定された。8名の被験者のうち、12ヶ月のヨガ・プログラムを終了したのは5名だった。

プログラムを終了した5名の被験者について、ヨガ・プログラム開始前の YBOCS 平均19.8点だが、12ヵ月後には8.8に下がっており、向上度にするると55.6%だった。同様に、12ヵ月後の向上度をそれぞれの尺度得点で表すと、SCL90-OC 得点では53.3%の向上、SCL90-GS 得点では52.7%の向上を示していた。彼ら5名は実験開始時点では全員が精神薬の投与を受けていたが、うち3名は薬が不要になり、のこり2名も薬の量が半分減っていた。1年後の追跡調査では、5名のうち4名が精神薬が不要になっていた。

また、ヨガ・プログラムを実験途中でやめた3名も、プログラムの最初の3ヶ月まではつづけており、YBOCS 得点の平均は、開始時点が23.3点だったのが、3ヵ月後の平均は19.6点に下がっていた。

この1つ目の研究はヨガの目覚しい効果を示唆するものではあるが、統制群が使われておらず、実験デザインとしては弱い研究であった。そこで Shannahoff-Khalsa (2003) は、統制群を用いた実験をおこなった。

その研究では、12名の患者からなる実験群は12ヶ月にわたってクンダリーニ・ヨガを実践した。統制群は10名で、同じ期間に Benson (1975) によるリラクゼーション・レスポンスと、Kabat-Zinn (1990) によるマインドフルネス瞑想を実践した。なお被験者たちは、性別、年齢、YBOCS 得点、精神薬服用の点で、違いのないように実験群と統制群に分け

られた。

実験群、統制群ともにそれぞれ7名づつが、3ヶ月目まではそれぞれのプログラムを続けた。すると実験群のほうが、YBOCS, SCL90-OC, SCL90-GS の3尺度ともより大きな向上度を示した。YBOCS の平均得点で実験群と統制群を比較すると、ヨガ・プログラム開始前の実験群の平均は24.6から3ヵ月後には15.1に下がり、これは38.4%の向上率になる。それに較べて、統制群ではプログラム開始前の20.6が、3ヵ月後には17.7であり、これは13.9%の向上率にとどまった。

統制群の被験者たちのうち4名は、12ヶ月間の統制群プログラムを終えたあと、実験群と同じクダリーニ・ヨガを開始した。そして彼らの、ヨガ開始3ヶ月時点でのデータを実験群のデータと合わせて、合計11名のヨガ被験者データを算出した。すると、彼ら11名の YBOCS 得点は、実験開始前の平均22.1から15ヶ月時点では6.6に減少しており、これは70.1%の向上率であった。同様に、SCL90-OC 得点では58.8%の向上、SCL90-GS 得点では60.6%の向上を示していた。

さらに、彼ら11名のうち7名は、強迫神経症の尺度得点から判断すると、「非臨床群」と見なせるレベルまで症状が軽快していた。

このように、クダリーニ・ヨガは強迫神経症の症状を軽快される大きな効果があることが観察された。

#### 不眠症への、ヨガの効果研究

Khalsa (2004) は、慢性的な不眠症に悩む18名の女性と2名の男性を対象に、クダリーニ・ヨガをおこなった。被験者たち20名の年齢は30歳から64歳で、平均は48.1歳 ( $SD=10.0$ ) だった。彼らの報告によれば、不眠歴は0.6年から43.6年で、平均は12.2年 ( $SD=12.6$ ) だった。

まず被験者たちは、ヨガ開始前の不眠症の重さを計るために、睡眠時間、起きている時間、そして睡眠の質についての主観的感覚、の3点に関して、2週間にわたって日記形式で記録を取った。そして8週間にわたって、ヨガを毎日おこなった。1回のヨガレッスンの長さは、被験者が10名に達するまでは1日30分で、それ以降は1日45分に延長された。

その結果はヨガの効果を明らかに示すものだった。寢床に入りながら眠れない時間の長さの平均は、ヨガ開始の2.6時間から、8週間後には1.9時間に減っていた。睡眠時間は5.4時間が6.0時間に増え、さらに、睡眠の質についての5段階評定は、2.7から3.0に向上していた。

この結果は、慢性不眠症患者たちの症状の重さと長さをかんがみるとき、目覚しいものだと言えるであろう。

#### 集中力に問題をもつ小学生への、ヨガの効果研究

Peck et al. (2005) は、小学校教員たちから「集中力に問題がある」として相談された小学校1年生から3年生の子どもたち10名（うち女子が7名）を対象に研究をおこなった。

子どもたちは、“Yoga Fitness for Kids”という、子ども向けの30分間のヨガ・エクササイズ・ビデオを家庭で見ながらヨガをおこなった。そのビデオは、子どもが楽しく興味をもってヨガができるよう工夫されたものである。たとえば最初のウォーミング・アップでは、「ロケットみたいに跳ぼう」というエクササイズで始まる。つづいて、動物や自然の対象物になぞらえてヨガのポーズや動きをするものである。たとえば、「かえるのポーズ」では、しゃがんで両手を床につき、「ゲロゲロ」と鳴く。そのような「犬のポーズ」、「橋のポーズ」などのエクササイズをおこなうとともに、インストラクターは、深くゆっくり呼吸をするよう促す。

子どもたちはそのビデオによるヨガを週に2回おこない、3週間にわたって続けた。子どもたちの集中力の変化は、学校において被験者の子どもが、教師と視線を合わせていられる時間、および学習課題に取り組んでいるときにその課題を見ている時間、によって測定された。また同じ時期に、とくに集中力の問題のない子どもたちを対称群として選び、実験群の子どもたちと比較した。

すると、対称群の子どもたちの集中力は、実験期間中変化がなかったのに対し、実験群の子どもたちの集中力は大きく増加し、Cohen (1992) の effect size を算出したところ、学年によって1.51から2.72の値になった。これはCohen が提案した目安では「大きな効果」の範囲に入る変化であった。

#### Irritable Bowel Syndrome をもつ思春期男女への、ヨガの効果研究

Irritable Bowel Syndrome (IBS) とは、不安と緊張が原因となって、腹痛や下痢などの症状を起こす疾患である。Kuttner, et al. (2006) は、IBS の診断を受けた11歳から18歳の思春期男女28名（うち女子が20名。平均年齢は14.15,  $SD=1.95$ ）を対象に、ヨガの効果を検証する研究をおこなった。被験者たちは14名の実験群（うち女子が12名）と、とくに何の実験操作もおこなわない14名の統制群（うち女子が8名）にランダムに振り分けられた。しかし、のちに統制群の男子3名が実験への参加を取りやめたので、データ処理の対象になった統制群は11名であった。

実験群の青年たちは、IBS をもつ青年たちのために作成されたヨガ・ビデオを自宅に持ち帰り、4週間にわたって毎日、家庭でヨガをおこなった。その結果、実験群の男女は、統制群の男女に較べて、「機能的障害 Functional Disability (Walker, L. S., & Greene, J. W., 1991; IBS によって生活に支障をきたすこと)」の程度、および不安が低かった。さらに、統制群の男女は実験期間の終了後にヨガをおこない、彼らのデータも、もとの実験群のデータに加えて、ヨガに参加した男女全体25名としてデータ分析をした。そしてヨガ開始前の数値と3週間後の数値を比較したところ、IBS 症状の重さが減少していた。

また25名の参加者のうち、12名が、ヨガによってリラックス感、落ち着き感が増えたことを報告し、13名が腹痛が軽くなったと報告するとともに、寝つきが良くなった（3名）、集中力またはエネルギーが増えた（4名）と報告した。また、「学校を休むことがずっと減ったし、ハッピーになった」、「痛みはまだあるけど、前よりは軽くなったし、それがす

ごくありがたい」などの声が寄せられた。

このように、ヨガは思春期男女のIBSの緩和に明らかな効果があることが観察された。

### 精神病をもつ患者の気分への、ヨガの効果研究

Lavery (2005) は、米国のニューハンプシャー病院の精神病棟に入院している患者113名を対象に、ヨガの効果を検証した。被験者たちの年齢は14歳から81歳で、平均は27.7歳 ( $SD=12.83$ )。また、52%が女性だった。診断名は、気分障害（躁うつ病、うつ病など）が38%、統合失調症および妄想性疾患など関連疾患が32%、境界例人格障害が8%、適応障害が4%、その他18%だった。

被験者たちは、毎週、およそ45分間のハサ・ヨガ (Hatha yoga) クラスに参加した。ハサ・ヨガでは、優しく体を伸ばすゆっくりとした動きのなかで、さまざまなポーズを取りながら、体の感覚と呼吸に注意を集中するものであった。ヨガのクラスは毎週何度も開催され、被験者たちは何回でも好きなだけ参加することが許された。被験者たちは毎回のヨガクラスの前後に Profile of Mood States (POMS) に回答し、気分の変化が測定された。

その結果、被験者たちは、「緊張—不安」、「うつ—落ち込み」、「怒り—敵意」、「疲れ—混乱」の4つの POMS 下位尺度において気分が向上した。気分の変化を、被験者の性別と病名別に検討したが、いずれも違いはなかった。

つまり、精神科入院患者たちの性別、病名にかかわらず、ヨガは気分向上の効果が認められた。

### ま と め

心理的な問題に対するヨガの効果研究は近年になって増加しつつある新しい研究領域である。研究領域としてはまだ初歩段階にあるため、客観性が厳密に保障された優れた実験研究は、わたしが見つけた範囲内では存在しなかった。しかし、研究デザインに弱点はあるとはいえ、ヨガは、成人、思春期男女、小学生、乳幼児をもつ母親、精神病患者たちの気分向上、集中力増大、不安とIBS症状の軽減、不眠の軽減、脅迫神経症の症状軽減、などに効果があることが示された。このように、ヨガは心理的健康増進と回復のための有望な代替療法の一つであろう。

しかし本論文で取り上げた研究のほとんどは、米国でおこなわれたものであり、日本での研究は非常に少ない。

そこでわたしは、日本全国の60箇所ほどのヨガ・スタジオの協力を得て、ヨガ参加者たちの心理的变化の調査研究に取り組んでいる。一般成人たちを対象に、ヨガを始めてから6ヶ月間にわたって、彼らの自己尊重度、人生への満足度、対人不安・対人不信感、うつ感情などの変化を追跡調査しているところである。

その調査研究によってヨガの心理的効果が検証され、さらには、より厳密な実験研究によってヨガの効果についてさらに研究が進むことを望んでいる。



## 参 考 文 献

- Benson, H. (1975). *The relaxation response*. New York: Morrow.
- Cohen, J. (1992). *Statistical power analysis for behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Deloacorte Press.
- Khalsa, S., B., S. (2004). Treatment of chronic Insomnia with yoga: A preliminary study with sleep-wake diaries. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 29, 269-278.
- Kuttner, L., Chambers, C. T., Hardial, J., and Israel, D. M. (2006). A randomized trial of yoga for adolescents with irritable bowel syndrome. *Pain Research & Management: The Journal of the Canadian Pain Society*, 11, 217-223.
- Lavery, R., Sherman, T., Mueser, K. T., and Osborne, D. D. (2005). The effects of yoga on mood in psychiatric inpatients. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 28, 399-392.
- Matsuda, K., Ueno, S., Oura, N., Matsuoka, N., and Manabe, E. (2007). Yoga effects on moods among women with infants. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 28, 77.
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1992). Profile of Moods States. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- Netz, Y., Lidor, R. (2003). Mood alterations in mindful versus aerobic exercise modes. *The Journal of Psychology*, 137, 405-416.
- Peck, H. L., Kehle, T. J., Bray, M. A., and Theodore, L. A. (2005). Yoga as an intervention for children with attention problems. *School Psychology Review*, 34, 415-414.
- Shannahoff-Khalsa, D. S. (2003). Kundalini yoga meditation techniques for the treatment of Obsessive-Compulsive and OC Spectrum Disorders. *Brief Treatment and Crisis Interventions*, 3, 369-382.
- Walker, L. S., and Greene, J. W. (1991). The Functional Disability Inventory: Measuring a neglected dimension of child health status. *Journal of Pediatric Psychology*, 16, 39-58.