

面接場面前のイメージトレーニングと瞑想の有効性の検討

—P300 を指標とした注意力向上について—

○五十嵐拓也¹・受田恵理²(非会員)・高橋敏治²(非会員)
(¹法政大学大学院人文科学研究科・²法政大学文学部心理学科)

Key words: イメージトレーニング, 瞑想, P300

目的

イメージトレーニング(以下 IT)はスポーツ場面で取り入れられる事が多く、その目的は心理面の充実を図り、運動パフォーマンスを最大限発揮できるようにすることである。しかし、ITはスポーツの場面で用いられるが、日常で使用される例は少ない。そこで、スポーツ分野では有効性が認められているこの IT をうまく日常にも活かさないだろうか。スポーツ場面以外でも、何らかの課題遂行場面では、集中力を高めることはよく行われる。集中力と課題遂行の関係も明らかであり、集中力を高めることは重要である。ITにも集中力を高める効果があると考えられ、その効果を検討していく。また、他に集中力を高める方法として瞑想も考えられる。瞑想は古くから日本では用いられてきたものであるが、それ故日常に取り入れやすいもので、ITとの比較も検討する。

今回、実験場面として面接場面を用いた。大学生はアルバイトや就職活動などで面接の機会が多くなるため、参加者である大学生には馴染みややすいこと、そこで普段のパフォーマンス能力の発揮が重要であることなどから、ITの効果を検討するには適切な場面であろうと考えた。そこで、面接の前に行う IT と瞑想の集中力に及ぼす効果の差異について P300 を用いて検討する。IT 研究の多くは、その効果について質問紙による測定をしており、生理的指標を用いた研究は少ない。本研究では、集中力の指標としてより客観的な生理的指標を取り上げ、その中でも P300 の潜時と振幅を用いる。

方法

参加者 首都圏の私立大学生・大学院生 24 名(男性 11 名, 女性 13 名)

実施期間 2008 年の 1 月下旬~4 月上旬

手続き 参加者 24 名を 8 名ずつの 3 群に分けた。1 つの目の群を「IT」群、2 つ目の群を、「瞑想」群、3 つ目の群を「統制」群とした。「IT」群には、Ayres & Hopf(1989)のスク립トを日本語訳し、面接場面に書き換えた物を録音したものを聞いてもらった。その際に、流れるメッセージを集中して聞き、出来る限り具体的にイメージするように教示した。「瞑想」群には、小原(2006)において用いられた「簡易瞑想法」を実施してもらった。これは「呼吸に集中する 5 分間の瞑想」であり、「長息」と「数息」という 2 つの呼吸法から構成されている。「統制」群は特に処置は行わず、雑誌を読んで時間を過ごしてもらった。実験の流れについては図 1 を例に示す。

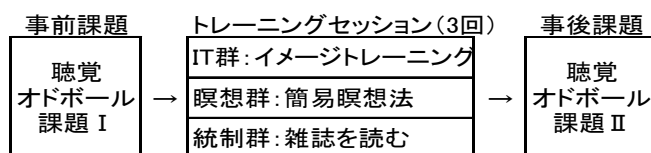


図 1 各群トレーニングの手続き

事前・事後課題とセッションの間、各セッション間にはそれぞれ 5 分の休憩を挟んだ。また、実際の場面に近づけるために、ディセプションとして参加者には実験後に面接をしてもらうことを教示し、実験後にデブリーフィングを行なった。

脳波測定 EEG は、国際 10-20 法に基づく Fz・Cz・Pz の 3 部位を、両耳を基準電極とした単極誘導から導出した。また、EEG へのアーチファクトの影響をモニターするため、右

眼窩上・左眼窩下から EOG を同時に記録し、脳波測定には PolymateAP1000 を使用した。P300 の測定には聴覚オドボール課題を用いた。ターゲット・ノンターゲットは 1 種類ずつ設定し、2KHz をターゲット、1KHz をノンターゲットとした。

結果

参加者 24 名のうち、P300 が明確に得られなかった 2 人を除いた、22 名のデータを分析対象とした。それにより、各群の人数比は 7:7:8 であった。事前課題と事後課題における前頭・頭頂・後頭の P300 潜時・振幅の値の差分を取り変化量を算出した。その平均値は図 2 に示す。3 つの部位での振幅・潜時の変化量を従属変数として、それぞれの群ごとの 1 要因の分散分析を 6 回行った。分析の結果、トレーニングの主効果は、前頭:潜時(F(2,19)=3.30,p<.10)、頭頂:潜時(F(2,19)=5.07,p<.05)、後頭:潜時(F(2,19)=6.90,p<.05)、前頭:振幅(F(2,19)=1.01,n.s.)、頭頂:振幅(F(2,19)=1.55,n.s.)、後頭:振幅(F(2,19)=4.38 ,p<.05)であった。有意差が出た部分に対し多重比較(Tukey 法)を行ったところ、どれも IT>瞑想・統制という結果となった。

考察

分析の結果、頭頂:潜時、後頭:潜時、後頭:振幅において、「IT」群>「瞑想」群>「統制」群という有意な差が見られた。このことから、面接前の IT が集中力を高めるのに有効的である可能性が示された。本来、IT は数ヶ月かけて何度も訓練していくものであるが、今回の実験では、IT は約 1 時間の間に 3 回の訓練だけである簡易的なものであった。しかし、それにも関わらず効果が見られたことで、日常での利用も可能ではないだろうか。また、岡林・武島・生和(1992)では、IT はスピーチ不安を減少させるためといった療法としても研究されており、その効果も確認されている。今回の実験のように、IT は集中力を高めるだけでなく、不安を減少させる効果も期待できるため、より積極的に日常にも取り入れてもよいものと考えられる。

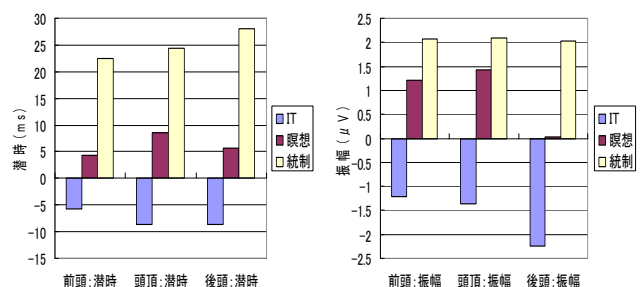


図 2 各部位の P300 潜時(左)と振幅(右)の変化量の平均値

引用文献

- Ayres & Hopf, T.S. 1989 Visualization: Is it more than extra-attention? *Communication Education*, **38**, 1-5
 小原守雄 2006 大学生における心理学受講生に対する簡易瞑想法の効果 崇城大学研究報告 **31**, 11-18.
 岡林尚子・武島あゆみ・生和秀敏 1992 スピーチ不安に対するイメージトレーニング方略の効果に関する検討 行動療法研究, **18**, 1-9.

(Igarashi Takuya, Ukeda Eri, Takahashi Toshiharu)