

聴覚刺激がイメージの鮮明性・体験様式に及ぼす影響：GIMと効果音との比較

吉住, 朋子
九州大学大学院人間環境学府

<https://doi.org/10.15017/8032>

出版情報：九州大学心理学研究. 7, pp.193-202, 2006-03-31. 九州大学大学院人間環境学研究院
バージョン：
権利関係：



聴覚刺激がイメージの鮮明性・体験様式に及ぼす影響

—GIM と効果音との比較—

吉住 朋子 九州大学大学院人間環境学府

How does auditory stimulation change the vividness and manner of experiencing of imagery? —Comparing GIM with a sound effect—

Tomoko Yoshizumi (*Graduate school of human-environment studies, Kyushu university*)

This study explores the relationship between imagery and auditory stimulation. In guiding imagery, can we change the imagery experience by using auditory stimulation? Especially, I used two measures, vividness and manner of experience, in this study. Then I used the classical music specified in GIM (Guided Imagery and Music) and the sound effect as auditory stimulations. Twenty-eight subjects had a image with each own condition: (1) with GIM, under this condition subjects were asked to image a beach with listening to the classical music, (2) with Sound Effect, under this condition subjects were asked to image a beach with listening to the sound effect of wave, (3) with Control, under this condition subjects were asked to imagine a beach without music. This study revealed two results. First, when subjects imaged with GIM, they had more vivid and deeper experience than without music. Second, when subjects imaged with Sound Effect, they imaged more vivid than without music. These suggest that auditory stimulation is useful to make it easy to have an image inducting into imagery session.

Keywords: imagery, auditory stimulation, vividness, manner of experience

問 題

イメージを浮かべることを Daydreaming と表現するように夢もイメージの一種だとされており、そして夢は誰もが見るものである。夢をコントロールするのは難しいが、トイレに行きたいときに海で泳ぐ夢を見たり、雷の音が大砲の音になったりといった身体の生理や外的刺激が、夢に影響を及ぼすことはあると言われている。そしてそれと同様に睡眠という特別な条件下で生じるイメージ体験だけでなく、覚醒時のイメージの中でも外界からの音や匂いといった刺激がイメージに影響を与えることが推測される。イメージセッションの中でも外的刺激によって浮かんでくるイメージをある程度コントロールすることが可能なのではないか。外的刺激によってイメージはどのような影響を受けるのか。このような、音や匂いといった外的刺激がイメージに及ぼす影響を研究したものはあまり多くはない。外的刺激とイメージを扱ったものとしては、「視覚イメージと嗅覚刺激」という論文がある (Wolpin & Weinstein, 1983)。この研究は、匂いを呈示することで視覚イメージの鮮明性・明瞭性、観察している感じ、体験している感じがどう変化するかを見たものである。被験者は60人ほどの女子大生であり、60人を3条件(促進群、抑制群、統制群)に振り分け、4

種類のイメージを浮かべさせた。各イメージごとに鮮明性・明瞭性、実際に体験している感じ、傍観している感じに関する3つの尺度を評定させた。ここで促進群というのは、イメージ場面に合った匂いが呈示される群であり、抑制群はそのイメージ場面とは関係のない匂いが呈示される群であり、統制群は何の匂いも呈示されない群である。この研究の仮説は、促進群では3つの尺度得点は匂いによって高くなり、抑制群では得点は低くなり、統制群は得点の変化はないというものであった。イメージ場面としては、①ピーナツバターサンドを食べるところ、②クレンザーで流し台を洗うところ、③パンケーキにメープルシロップをかけるところ、④レモンを絞るところ、の4つの場面が用意された。何も匂いがない状態でまずイメージを浮かべ、評定した後、促進群・抑制群では匂い物体(促進群ではピーナツバター、クレンザーなど)が鼻先10センチのところ付近に近づけられ、その状態でさらに10秒間イメージをする。その後再び評定する。統制群では無臭のまま2回イメージを行った。結果として、促進群では鮮明性・明瞭性と体験している感じが増し、抑制群では3つの側面すべてが減少した。よって仮説は支持されたと考えられる。このことから匂いという外的刺激がイメージの鮮明性・明瞭性、体験している感じを増長させる可能性が示唆された。

次に、音とイメージについてだが、まず外的刺激である音に関する研究について述べる前に、聴覚イメージに関する研究を見ていきたい。

門前(1985)は、聴覚イメージと視覚イメージの特性を比較している。そして①視覚イメージのみ、②聴覚イメージのみ、③視覚イメージと聴覚イメージ、④モダリティの指定なしという4群を設け、実験を行った。この実験の結果、単一のモダリティイメージ課題(視覚イメージのみ・聴覚イメージのみ)よりも複数のモダリティイメージ課題(視覚聴覚イメージ課題)の方が「ものが現実にあるような気分」「場面の雰囲気伝わってきた程度」が高くなった。この「ものが現実にあるような気分」と「場面の雰囲気伝わってきた程度」を門前(1985)は、「臨場感」と述べており、この臨場感はイメージのモダリティが増えるほど高まると結論づけている。また、門前(1985)の実験において聴覚イメージのみの群において、視覚イメージは浮かばないという教示をしたにも関わらず視覚イメージが浮かんでしまったという結果が出ていることは注目に値する。これに関して門前は、総ての感覚モダリティの背景に形という表象があるのではないかと、そしてその表象によってものを理解しているのではないかと考察している(1985)。つまり何らかのものごとを考えるときに現れる表象を、被験者たちは視覚イメージとして評価したのではないかとということである。

また、中尾・加藤(1998)は、従来視覚イメージに限られた研究が多かったが、聴覚イメージにももっと注目すべきだとして、構音系(声を出すときに用いられる器官)の操作が聴覚イメージの鮮明度に及ぼす影響について検討している。この時行なわれた実験でも聴覚イメージを浮かべた際に、視覚イメージも浮かんできたという結果が出ている。

そこで本研究では、このようなモダリティの制限はつけずに、鮮明性・体験様式の変化について調査することとする。

さてここで、聴覚刺激とイメージに関する研究を概観することとする(新井・門前, 2001; 2002)。新井ら(2002)は、催眠イメージに対する聴覚刺激の干渉について研究している。この中で催眠イメージと聴覚刺激の内容のずれによる干渉の強さが、干渉処理の変容過程に及ぼす影響を調べている。その結果、イメージ内容と一致した聴覚刺激を提示された時のみ聴覚刺激のイメージが想起されるという結果が出た。つまり、音という外的刺激はイメージに取り込まれる可能性が示唆されたと考えられる。

心理面接において視覚的イメージを中核として技法を構成させたものをイメージ面接またはイメージ療法という(水島, 1984)。水島は、「イメージ面接」とは言語面

接が概念思想的に流れるのを防ぎ、感情過程をできるだけ純粋に展開させることをねらいとしたものであると述べている。また成瀬(1968)は「イメージは論理を越え、批判にさらされないまま、比較的生の形で現われやすいので、それによる対話の方法さえあれば、ことばによる対話よりも、いっそう抵抗も少なく、歪められない形で、直線的な面接を進めることができることになろう」と述べている。このような「イメージ面接」においてはクライアントは閉眼し、そこに浮かんでくるイメージを夢をみるように語り展開し、治療者は相手のイメージ世界の中で応答していく。

また、視覚イメージは、その臨床的応用の多岐に渡る効果からイメージ療法のみならず、様々な心理療法に用いられている。まず、「催眠療法(hypno therapy)」においては、イメージは行動を条件づけるための媒介として用いられる。また、「行動療法(behavior therapy)」においては、催眠の流れを取り入れ、恐怖症に関連した精神症状の治療に貢献している「系統的脱感作法」においてイメージが利用されている(Wolpe, 1958)。これは患者に、生理学的に不安が抑制されている状態(深い筋弛緩の状態)をとらせて、患者にとって不安を喚起させるような弱い刺激から徐々に提示することによって、不安を段階的に治療しようとするものである。現実の不適応行動を変容させるために、初期の段階において不安刺激を提示するためにイメージが用いられる。また、行動療法と同様の流れとして、「メンタルリハーサル(mental rehearsal)」というものがある。これは将来直面するであろう困難な事態に備え、あらかじめイメージを用いて繰り返し練習するというものである。不適応行動や神経症の治療のほか、社会的スキルの習得にも利用されている。このように、様々な心理療法でもイメージは用いられている。

これら様々な心理療法の中で用いられる時のイメージは、そこに存在しているように体験されることが必要である。しかしただ像がはっきり見えているだけであったり、はっきりしていてもそこにある感じがしないなら効果は薄いし、はっきりとは見えなくても確かにそこにあるという確信が持てるならば充分効果があるだろう。またイメージは視覚イメージだけではなく、聴覚、触覚などのモダリティ全般に渡るものである。像は見えなくても聞こえている・触っている感じがすることがある。これまでイメージ現象の捉え方としては、特性面から理解しようとの研究がなされてきた。イメージの特性あるいは次元としては鮮明性(vividness)、統御可能性(controllability)、現実性(reality)、具体性(objectivity)などがあげられている(Richardson, 1969; 北村, 1984)。

ここでは鮮明性、体験様式について述べる。まず、イメージの鮮明性に関する個人差研究は、Galtonの調査研

究にたんを發しているように、極めて長い歴史を持ち、現在に至るまで数多くなされてきた。個人差研究の中で鮮明性が最もよく取り上げられる理由は、鮮明性が体験される心像の現れ方を最も的確に表現し、概念としても受け入れられやすく、かつ今日の段階で心理学的測定法が施行され、ある程度完成している唯一の特性である(長谷川, 1991) ためと言えよう。イメージにおける鮮明性とは、端的に言えばイメージする対象をどれだけはっきりと捉えているかということであるが、この個人差を測るために二種の質問紙が広く用いられている。一つは、Betts (1909) の質問紙を Sheehan (1967) が短縮版としたもので、感覚領域に対応する七種の心像の鮮明度を測定するものであり、もう一つは、Marks (1973) がもっぱら視覚イメージの鮮明さを測るために開発したものである。

まず Betts (1909) や Sheehan (1967) はその質問紙では七段階の評定尺度が与えられ、与えられる対象についての心像がどの程度の鮮明さをもつかを評定する。最も鮮明なものは、「完全に明瞭で、実際の経験と同じくらい鮮やかである」という尺度にあたるもので、最も貧弱なものは、「全くその心像があらわれない」と評定される。

一方 Marks (1973) の質問紙は視覚的心像の鮮明さを測定するもので五段階の尺度によって答えが求められる。なお Marks のいう鮮明さ (vividness) とは、事物の輪郭や各部分が明瞭に現れていること (clarity) と、色彩感や立体感などを含む生き生きとした鮮やかさ (liveliness) の両面を備えるもので、鮮明さが増すほど、実際の近くに近づくわけである。以上のように視覚イメージの鮮明さに著しい個人差があることは、このような質問紙検査によってもきわめて明らかに知らされる事実である。(北村, 1982)

次に体験様式についてであるが、田嶋 (1987) はイメージ療法において非常に重要な点として、「イメージの体験様式」を挙げている。田嶋 (1987) によるとイメージの体験様式とは「イメージがどのように体験されているか」という側面であり、イメージ療法のプロセスが進むと、イメージの内容だけではなくイメージの体験様式も変化していくと述べている。このような変化はほとんどのイメージ療法に共通なものであると考えられている。

そして、田嶋 (1987) は、このようなイメージの体験様式の変化は、主体の体験的距離と、「心的構え」の変化によって生じると考えた。つまり、主体が精神内界に対して「受容的・探索的構え」を形成するに従い、「イメージと自己との体験的距離」が小さくなり、レベル1からレベル5へと変化するという体験様式の変化が生じると考えたのである。

この体験様式を測定する尺度として「イメージ体験様

式測定尺度 (The Mode of Imagery Experiencing Scale : MIES)」が松本 (1995) によって作成され、のちに MIES -II, III が作成されている (松本, 1998)。

系統的脱感作やメンタルリハーサルなどではイメージは現実の知覚に近い程が効果的だが、イメージ療法においてはリアリティーだけでなく回を重ねるにつれての変化も重要な要素と見ており、その変化に注目したものが体験様式だと言えよう。

ここまで、イメージ場面に一致した外的刺激がイメージの中に入り込まれる可能性と、イメージを測る尺度について述べてきた。しかし音とイメージについては GIM (Guided Imagery and Music) という音楽を用いたイメージ誘導法の存在についても述べる必要がある。

ここで GIM の生まれた背景について述べると、1960~1970年代のアメリカにおいて、当時話題になり始めていたエイズや癌の末期患者、或いはアルコール依存症患者に対して何らかの精神療法的意味をもつという強い信念から、米国メリーランド精神医学研究センターで、大量の幻覚誘発剤 LSD を用いた精神療法 (サイケデリック頂上精神療法) が開始された。しかし、LSD はその後社会的有害物質として禁止され、LSD ではなくクラシック音楽によって変性意識状態体験を得る研究がなされた。そして H.ボニーは、深いリラクゼーションの中で音楽によって喚起されるイメージの流れを、観察、記憶、報告する現在の GIM を完成させた。師井 (1998) は、GIM とはリラクセスした状態で耳から入った音楽がイメージを呼び起こし、無意識の世界を引き出し、その人の抱えている問題点を解決したり、心の傷を癒したりするといった心理療法的なものであると述べている。この GIM は、R.アサジオリのサイコシンセシス (精神統合) を基盤としており、またアサジオリは本当の自分を見つける方法として、音楽、絵画やイメージなどさまざまなやり方を示唆している。

本研究では、イメージ場面に合った聴覚刺激 (効果音) がイメージに及ぼす影響を見るだけでなく、この GIM を使って、クラシック音楽がイメージに与える影響も検討することとする。

目 的

上に挙げた先行研究 (新井, 2001; 2002) から、聴覚刺激はイメージに取り込まれ得る可能性が示唆された。またイメージの特性を考える際には鮮明性と体験様式が重要であると思われる。更に音とイメージに関する研究としてはイメージ内容に一致した効果音を与える方法と、GIM という技法があることを述べてきた。しかしこの2つの特性を比較した研究は見当たらない。そこで本研究では、まず聴覚刺激がイメージに取り込まれるか否か

を検討し(分析I), またGIMと効果音の2つの聴覚刺激をイメージ中に呈示した場合, 鮮明性, 体験様式がどのような影響を受けるかを調べること(分析II)を目的とする。

仮説は次の通りである。

- i) 聴覚刺激は, イメージの中に聴覚イメージとして取り込まれると考えられるため, 聴覚得点は音なし群に比べて, GIM群・効果音群の方が高くなる。ここでいう聴覚得点とは, 聴覚というモダリティを使用しているか否かを測るものである。
- ii) 体験様式得点は, クラシック音楽によってイメージ場面に没入すると思われるGIM群の方が, 効果音群よりも高くなる。
- iii) 鮮明性得点は, 波の音がイメージ場面に聴覚イメージとして取り込まれると思われる, 効果音群の方がGIM群よりも高くなる。

方 法

実験時期

2003年12月

被験者

A大学の大学生と聴講生30名のうち3セッション全てに参加することができなかった2名を分析対象から除外し, 28名を分析の対象とした(男性9名, 女性19名, 平均年齢21.5歳, SD=2.15)

材 料

<質問紙>

- (a) 没入尺度(Absorption Scale; Ramonh, 1985)

Absorption Scaleの日本語訳を用いた。本尺度は「イメージ場面への没入の程度」を測定するために作成されている。本研究ではその中の鮮明性に関する下位尺度を鮮明性を測る尺度として用いた。視覚(visual), 聴覚(auditory), 嗅覚(olfactory), 味覚(gustatory), 筋感覚(kinesthetic), 平衡感覚(vestibular), 触覚(tactile), 温感覚(thermal), 痛覚(algesic)という9つのモダリティについて, それぞれ5件法で評定を求め, 「何も感じられなかった」を1点, 「実際経験しているのと同じくらい明瞭で鮮明に感じられた」を5点として得点化し, イメージ鮮明性得点とした。また, その中の聴覚イメージの鮮明性得点を聴覚得点とし, さらに分析の対象とした。

- (b) イメージ体験様式測定尺度:MIES(松本, 1995)

この尺度は田嶋(1987)の概念を参考に, 5つのレベルからなるイメージの体験様式を測定するため

に作成されたものである。本尺度はそれぞれのレベルの特徴を最もよくとらえる質問項目(10個の主項目)と, それに付随する質問項目(11個の副項目)の合計21項目から成っている。

本来この尺度はレベル1~5のどれに当てはまるかを測定するためのものだが, 本研究では, これらの各項目について5件法で評定を求め, 「全くあてはまらない」を1点, 「全くあてはまる」を5点として, 逆転項目に当たる項目を処理した後の合計得点を体験様式得点として用いた。21項目の合計得点が高くなるほど, イメージの体験様式のレベルが高くなると操作的に定義した。

本研究は, 没入尺度の中の鮮明性に関する項目(第1項目から第9項目)の合計得点を鮮明性得点とし, また体験様式尺度によって測定される得点を体験様式得点とする。

また補足的な資料を得るため, 質問紙への回答の後, どんなイメージだったのかについて自由記述と描画を求めた。

<音 源>

効果音CD: 「新 効果音大全集1<自然音>」Tr.18 浜辺の音を使用, 日本効果音専門研究会より

クラシックCD: 「(「エニグマ変奏曲」第9変奏, エルガー), 曲想は荘厳でゆったりとしている。Helen.L.B. 『音楽と無意識の世界』, 1997, 音楽之友社p56[演習]海での使用曲である。

CD ラジカセ

<イメージ場面>

イメージ場面として比較的イメージを浮かべやすいと思われる海を用いた。海を選んだのには次の3つの理由がある。1つ目は地平線や水平線などまっすぐな線があるものは比較的イメージしやすいと言われているからである(福留, 1995)。2つ目は, 現代の日本に住んでいる我々にとっては, このような実験においてよく用いられる草原よりも海の方がなじみ深いのではないかと考えたからである。そして一番の理由である3つ目は, 効果音として波の音は聞いてすぐにそれとわかるのではないかと考えたからである。以上の理由により指定イメージ場面は海とした。

実験手続き

実験群としては, クラシック音楽を呈示される“GIM群”, 波の音が呈示される“効果音群”, 何の音も呈示されない“音なし群”の3群がある。音なし群は統制群である。

被験者には, GIM群(クラシック音楽を聴く), 効果音群(波の音を聴く), 音なし群の3条件全てに参加を求めた。各実験の実施は1日~9日の間隔で3度に渡り

Table 1
イメージセッションの教示文

<イメージの説明及び楽な姿勢をとってもらおう>

それではこれから、海の場面をイメージしていただきます。

海に対して恐怖を持っていたり、体調が悪くて今日はちょっと無理そうだなあと思う方がいらっしゃったら教えてください。

無理そうだなあということがわかるというのはとても大切なことです。

.....いらっしゃいませんか？

また、イメージをしている途中でこれ以上できないと思った場合は、そのときも構いませんので無理せずに手を上げて教えてください。

何か質問はありませんか？イメージをしている途中で、これ以上できないと思ったり質問があるときは遠慮なく手を挙げてください。

では、イメージする準備ができたかなあと思ったら、目を閉じて待っていて下さい。

それではまずイメージの幕を思い浮かべましょう。

イメージの幕を開けましょう。幕というのは緞帳のようなものでもいいし、カーテンでもブラインドでも何でも構いません。好きな幕を思い浮かべて下さい。

海のイメージが浮かんでくると思って待ってみましょう。

①無理に思い浮かべようとしなくても大丈夫です。もしかしたら浮かんでくるかもしれないなと思って待ちましょう。

<GIM 群>

音楽があなたを海に連れて行きます。音楽にそこへ連れて行ってもらいましょう。

<効果音群>

波の音が聞こえてきました。

<音なし群(統制群)>

この部分はなし

水が見えて岸を洗う波の音が聞こえる場所を探してください。そこであなたは砂を手にとり、風と太陽を満喫します。それは隠れた場所かもしれませんが、長く続く浜辺の一部かもしれません。

海のイメージが浮かんできた方は手をあげてください。

なかなかあがらない人がいる⇒①を繰り返す

その景色の広がりを感じましょう。その中であなたはあなたの思うとおりに動くことができます。

もう充分味わい尽くせたなあと思ったら手を上げて教えてください。

全員手をあげたらそれでは始めに浮かべた幕があったところへもどりましょう。戻れたら手をあげてください。

それではイメージの幕を下ろしましょう。そしてゆっくりと目をあけてください。

行った。また、この実験は一度に1人～5人で実施した。被験者は全ての条件で閉眼であった。なお3条件の呈示の順番についてはカウンターバランスをとった。

また、1セッションの流れは以下の通りである。

- (1) (初回のみ) イメージとはどのようなものかについて説明
- (2, 3回目) 前回イメージをした後、残るような感じがあったり困ったことはなかったか尋ねる。
- (2) イメージを浮かべて消す練習 (練習課題としては時計, りんご, 桃を使用)
- (3) (初回のみ) 海に対して恐怖をもっていないかどうか尋ねる
- (4) 体調がすぐれない, もしくは今日はやらない方がいい, という人はいないか確認する。
- (5) 肩の上げ下げや首の凝りをほぐしてリラックスする
- (6) 実験の実施 (5分程度)
- (7) 質問紙への回答を求める
- (8) イメージについての自由記述と描画を求める
- (9) 次の日の時の確認

以上のセッションを3回行った。描画と自由記述にかかる時間が人によって違ったが、1回あたりにかかる時間はおよそ40分であった。

なお、GIM群と効果音群については教示の途中から前方のCDラジカセより音を流し始めた。

<イメージの教示の作成>

各条件での教示は、GIMの海の教示と、壺イメージ関係マニュアルを参考に作成した。教示文についてはTable 1に示す。

また、イメージ場面に入っていくにあたり、より安全で入り込みやすい「幕」(福留, 1995)をイメージする導入方法を使用した。幕を使用することにより、幕という枠ができることになる。幕を設けるというステップを経ることで、現実の世界からイメージの世界への出入りが容易になる(上手・寺坂・稲田・阿部・本田・福留, 2003)。

<計画>

聴覚刺激の種類(GIM群, 効果音群, 音なし群)を被験者内要因とし、鮮明性得点と体験様式得点を従属変数とした。1要因3水準の被験者内計画を実施した。

結果

<データの得点化>

イメージの鮮明性(vividness of imagery)に関して、没入尺度変数1～9の合計得点を鮮明性得点とした。各項目において、イメージが全く浮かばなかった場合の得点を1点、実際経験しているのと同じくらい明瞭で鮮明

に感じられた場合を5点として得点化し、合計点を算出した。

また、鮮明性得点のうち聴覚イメージに関する項目の点数を特に聴覚得点として分析の対象とした。

一方、イメージの体験様式について、イメージの体験様式の中で、高いレベルに相当する「イメージ体験」と「イメージ受容」に関連する項目を正項目(14項目)、低いレベルに相当する「イメージ拒否・拘束」、「イメージ観察」、「イメージ直面」に関連する項目を逆転項目(7項目)とした。また「全く当てはまらない」を1点、「全く当てはまる」を5点として得点化し、21項目の合計点を算出した。

また、以降の分析に関しては、下位検定における多重比較(事後検定)にはライアン法による一対比較を行い、帰無仮説を棄却する有意水準は $\alpha=0.05$ に設定した。

<分析I>

聴覚刺激の種類(GIM, 効果音, 音なし)を独立変数、聴覚得点を従属変数として、対応のある1要因3水準の分散分析を行った結果、0.1%水準で有意であった($F(2,54)=26.48, p<.001$)ため、ライアン法による多重比較を行った。その結果、GIM群-音なし群($MSe=0.74, p<.05$), 効果音群-音なし群($p<.001$), GIM群-効

Table 2
聴覚得点の平均値, 標準偏差

聴覚刺激の種類	GIM	効果音	音なし	F値
N	28	28	28	
Mean	2.64	3.71	2.07	26.48**
SD	1.04	1	0.65	

* $p<.05$, ** $p<.01$

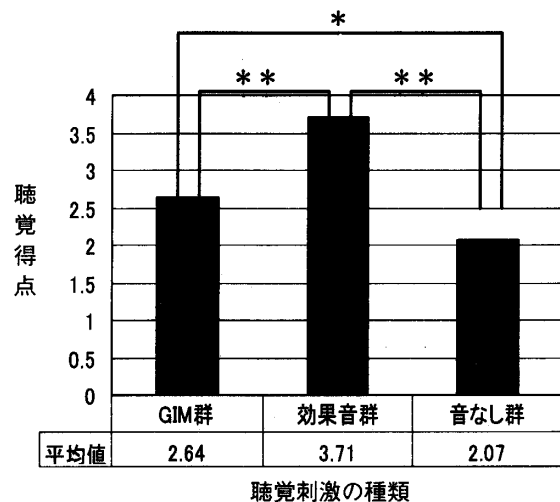


Fig.1 聴覚得点への効果

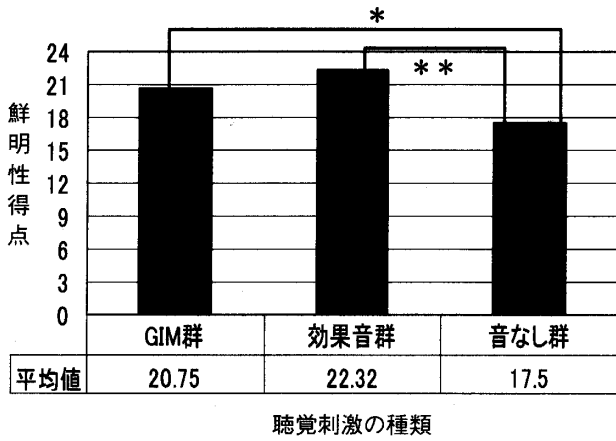


Fig.2 鮮明性への効果

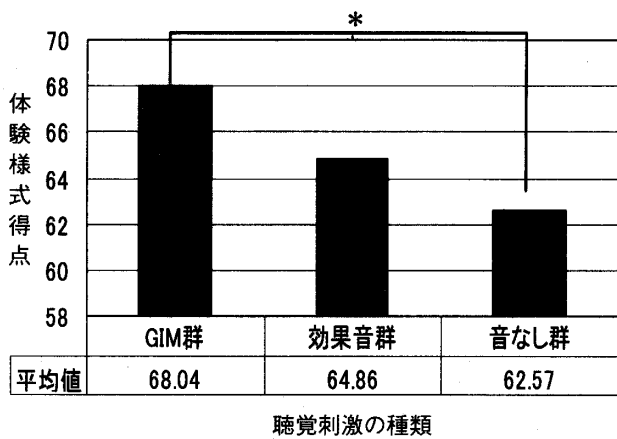


Fig.3 体験様式への効果

果音群 ($p < .001$) すべて間に有意な差があった。(Table 2, Fig.1を参照)

<分析Ⅱ>

(A) 鮮明性

聴覚刺激の種類 (GIM, 効果音, 音なし) を独立変数, 鮮明性得点を従属変数として, 対応のある 1 要因 3 水準の分散分析を行った結果, 0.1%水準で有意であった ($F(2,54) = 11.75, p < .001$) ため, ライアン法による多重比較を行った。その結果, GIM 群 - 音なし群 ($MSe = 14.41, p < .005$), 効果音群 - 音なし群 ($p < .001$) の間に有意な差があった。(Fig.2参照)

(B) 体験様式

聴覚刺激の種類 (GIM, 効果音, 音なし) を独立変数, 体験様式得点を従属変数として, 対応のある 1 要因 3 水準の分散分析を行った結果, 5%水準で有意であった ($F(2,54) = 4.45, p < .05$) ため, ライアン法による多重比較を行った。その結果, GIM 群 - 音なし群 ($MSe = 47.35, p < .05$) の間に有意な差があった。(Fig.3参照)

これら 2 つの分散分析の結果の表は Table 3 に示す。

考 察

1. 海というイメージ場面について

浮かび方に個人差はあったものの, イメージ中に助けを求めてくる人はおらず, また海のイメージが楽しいという意見が大半であった。海という場所は身近なものであるため今まで見たことがある海が浮かぶことも多かった。記憶は狭義にはイメージに含めないという考えもあるが, 記憶の中の海で, そのとき起こることを体験したり好きなように動いてみるという活動自体は全くの記憶の追体験ではなく, そのときの体験であるため, イメージとして捉えることは妥当であると考え。また, 感想には海という場面は浮かべやすかったという意見が多く,

Table 3
鮮明性, 体験様式の得点の平均値, 標準偏差

	聴覚刺激の種類	GIM	効果音	音なし	F 値
鮮明性	N	28	28	28	
	Mean	20.75	22.32	17.5	11.75**
	SD	5.24	5.63	5.14	
体験様式	N	28	28	28	
	Mean	68.04	64.86	62.57	4.45*
	SD	11.45	9.07	10.94	

* $p < .05$, ** $p < .01$

指定イメージに海を選択したことも妥当であったと思われる。

II. 聴覚刺激のイメージに及ぼす効果

分析Ⅰの結果では、GIM群、効果音群、統制群である音なし群との間には全て有意な差が見られた。音なし群と比べ、GIM群と効果音群のどちらも聴覚イメージ得点は高かったが、さらに効果音群はGIM群よりも点数が高かった。

GIM群と効果音群が、音なし群と比べ、聴覚イメージの得点が高かったことから、聴覚刺激がイメージに取り込まれているのではないかと考えられる。これは新井ら(2001;2002)の結果の中の、聴覚刺激がイメージに取り込まれるという知見と一致するものである。また、GIM群よりも効果音群の方が、聴覚イメージの得点が高かったことからイメージするものを直接的に表している効果音の方が、聴覚刺激としてイメージに取り込まれやすいのではないかと考えられる。

仮説ⅰは「聴覚刺激は、イメージの中に聴覚イメージとして取り込まれると考えられるため、聴覚得点は音なし群に比べて、GIM群・効果音群の方が高くなる」というものであったが、分析Ⅰの結果よりこれは支持された。分析Ⅰの結果より、効果音群の得点が一番高く、次いでGIM群、音なし群の順であり、全ての間には有意差があった。効果音というイメージ場面でその構成要素となっていて不自然でないものが特に聴覚イメージとして取り込まれやすいのだと考えられよう。

III. 鮮明性・体験様式への影響

(1) 鮮明性に対する影響

分析Ⅱの結果から、GIM群、効果音群ともに、音なし群と比較して有意に鮮明性得点が高いことが示された。また、GIM群、効果音群の間には有意な差は見られなかった。

分析Ⅰの結果も加味すると、イメージするものを直接的に表す効果音や、イメージする対象に関するクラシック音楽であるGIMによって聴覚イメージがまず鮮明になり、その後他のモダリティのイメージへ影響が及んで全体として鮮明性が高くなるのではないかと考えられる。よって、GIM群や効果音群のように、イメージの助けとなるような聴覚刺激を用いることで、イメージの鮮明性は高まるのではないかとと思われる。

仮説ⅲは「鮮明性得点は、波の音がイメージ場面に聴覚イメージとして取り込まれると思われる、効果音群の方がGIM群よりも高くなる」というものであったが、これは支持されなかった。しかし、聴覚刺激を使用した群の方が、音なし群よりは鮮明性について得点が高かった。イメージするものを直接的に表している効果音も、

イメージ対象全体に関与すると思われるクラシック音楽も、イメージを鮮明にする効果があることが明らかになった。

(2) 体験様式に対する影響

分析Ⅱの結果から、GIM群では音なし群と比較して有意に体験様式得点が高いことが示された。これによりGIMによって音がない時よりも体験様式が高まる可能性が考えられる。

仮説ⅲは「体験様式得点は、クラシック音楽によってイメージ場面に没入すると思われるGIM群の方が、効果音群よりも高くなる」というものであったが、これは支持されなかった。しかし、GIM群においては音なし群よりも体験様式が高かった。これは感想に「感慨深さに導いてくれた」などとあるように、クラシック音楽の感情を揺さぶるという特性によるものではないかと推察される。

このことに関して述べると、そもそもGIMというのはクラシック音楽によって変性意識状態(altered state of consciousness)に導くための技法である(Bonny & Savary, 1973)。1960~1970年代のアメリカでは変性意識状態体験を得る精神療法が注目され、幻覚誘発剤LSDによってその変性意識状態を得ていた。しかし、LSDが禁止されたため、クラシック音楽によって同じような体験を得る研究がなされるようになった。GIMはこのような流れの中で確立されてきたのであるから、深いリラクゼーション状態になり体験が深まるのは当然のことと思われる。

IV. GIMと効果音の比較

本研究において聴覚刺激としてGIMと効果音の2種類を用いたが、分析の結果としてはGIMと効果音との間に差はなかった。しかし、GIM群と効果音群との間に、今回有意な差は認められなかったため、両者を鮮明性の点から比較して論じることは難しい。だが以下に、本研究により考えられる両者のそれぞれの特質について論じることとする。

まず、GIMの「音楽とイメージが結びついてイメージが調和のあるものになった気がした」「音楽の高まりとともに動かされてゆく感じ」「ドラマのBGMみたいだった。イメージに豊かな情感をプラスしてくれた感じ」という感想からも見て取れるように、GIMは荘厳な感じや映画の1シーンのようなイメージを浮かばせ、クラシック音楽の感情を揺さぶるという特性がイメージにも反映したと考えられる。聴覚イメージだけではなく様々なモダリティのイメージ(触覚イメージ、嗅覚イメージなど)、また感情に対して喚起させるものがあると推察される。しかし、その一方で「音楽に気をとられ、イメージが浮かばなくなった部分もあった」という意見もあり、

その効果は一樣ではない。

一方効果音群の中で鮮明性に関係する感想としては「風景がよりリアルに見えた。足元に押し寄せる波の様子が音に合わせてありありと浮かんできた。イメージの手助けをしてくれた感じ」「波の音に吸い込まれていきそうな、とてもリラックスした感じ」「シーンは前回と同じだったが、今度は音つきだったので風や海の匂い、砂の感触まで細かに感じられた」といったものがあつた。そのイメージ場面で当然聞こえてきそうなものを聴覚刺激として呈示することでイメージがやりやすくなったようである。しかし、その一方で「波の音が流れてると、イメージしやすいが、イメージの中の波の音が感じにくいのかなという気がした」「波の音はそれだけが妙にはっきりと聞こえてきて他の感覚が鈍くなってしまった」という意見があり、効果音を流しつづけることの問題点も見られた。

また、「どれが一番やりやすかったか」という質問をしたところ、GIM がやりやすいという感想は多く、その理由も「クラシック音楽に合わせて映画のシーンが思い浮かんできたので、ほとんど引き込まれるようにイメージに入っていく」などというように納得しやすいものであつた。しかし、効果音も「風景がよりリアルに見えた。足元に押し寄せる波の様子が音に合わせてありありと浮かんできた。イメージの手助けをしてくれた感じ」などという理由で一番に選んだ人たちがいた。その個人差については今後の検討課題である。

V. 今後の課題

本研究では、各群における統制の方法に問題が残っていると考えられる。一般に回数を重ねるごとにイメージの鮮明性は高くなっていくとされているが、本研究においては聴覚刺激が及ぼす影響を検討するため、回数による効果はカウンターバランスを取ることによって相殺した。しかし男女比、年齢については統制がとれなかったため、今後検討の余地がある。

また個人差に関して、イメージには人によって視覚優位な人、聴覚優位な人というような表象型があるとされており (Richardson, A., 1973; Krasner, A.M., 1995), このこととの関連も今後は検討していくことによってより臨床的に意義のあるものになるだろう。

心理療法における、イメージの導入時は特に個人差が大きいので、治療者側の配慮が要求される (福留, 1995) とされているが、この導入時にイメージを助けるものとして、クラシック音楽や効果音を利用できるのではないかとと思われる。被験者の感想の中に「波の音やクラシックは、雰囲気を作ってはくれるけど、逆にその作られた雰囲気によってストーリーが邪魔される気がした。ただ、波やクラシックがあると出だしがすごく入りやす

い。」というものがあつた。先行研究 (新井ら, 2001, 2002) での音の呈示は、2001年の研究では5秒、翌年の研究では20秒であり、呈示時間が短いと聴覚刺激は取り込まれにくいのではないかと考えられている。一方本研究における音の呈示は、イメージの幕を開けてから閉じるまでずっと続くものであつた。海をイメージしていた時間はおおよそ3分くらいであつたが、その間ずっと聴覚刺激は与えられつづけた。このように、聴覚刺激の呈示時間については今後検討していく必要があるだろう。先にも述べたが、「波の音が流れていると、イメージしやすいが、イメージの中の波の音が感じにくい」という効果音を流しつづけることの問題についても、これを検討することで解決されると思われる。つまり、始めの何秒間か聴覚刺激を呈示し、イメージが浮かびだしたら音を止めるという工夫も考えられよう。

付記

本論文は、筆者が九州大学教育学部に提出した平成15年度卒業論文から、抜粋、加筆修正したものです。貴重なご助言を頂いた、田嶋誠一教授、福留留美助教授、及び実験に参加頂いた皆様に深く感謝致します。

引用文献

- 新井雅人・門前進 2002 催眠イメージに対する聴覚刺激干渉の処理の変容過程 (II) ヒューマンサイエンスリサーチ, 11, 45-52.
- Betts, G.H. 1909 The distribution and functions of mental imagery. *Contribution to Education, Columbia University*, 26, 1-48.
- 福留留美 1995 イメージ療法 野島一彦 (編) 臨床心理学への招待
- 長谷川浩一 1991 心像の鮮明性尺度の作成に関する研究 青山学院大学文学部紀要, 33, 63-96.
- Helen, L.B. & Louis, M.S. 村井靖児・村井満恵 (訳) 1997 音楽と無意識の世界 新しい音楽の聴き方としての GIM (音楽によるイメージ誘導法) 音楽之友社
- Helen, L.B. 師井和子 (訳) 1998 GIM におけるセッションの進め方』音楽之友社
- 上手幸治・寺坂明子・稲田尚子・阿部悦子・本田絢・福留留美 2003 壺イメージ法に対する新たな注文と工夫—実際に壺イメージ体験をしなければわからなかったこと—九州大学心理臨床学研究, 23, 13-20.
- 北村晴朗 1982 心像表象の心理 誠信書房.
- Krasner, A.M. 1995 クラズナー博士のあなたにもでき

るヒプノセラピー VOICE

- Marks, D.F. 1973 Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology*, **64**, 17-24.
- 松本明夫 1995 壺イメージ法の基礎的研究—不安とイメージの体験内容及び体験様式の関係— 京都教育大学教育学研究科 修士論文
- 水島恵一・小川捷之(編) 1984 イメージの臨床心理学 誠信書房.
- M. Wolpin & C. Weinstein 1983 Visual Imagery and Olfactory Stimulation. *Journal of Mental Imagery*, **7**(1) 63-74.
- 門前進 1985 聴覚イメージと視覚イメージの特性の比較 国学院大学教育学研究室紀要, 19, 10-21.
- 中尾達馬・加藤和生 1998 構音系の操作は聴覚イメージの鮮明度に影響を与えるのか?—聴覚イメージ独自の機能の探索— 九州大学教育学部紀要(教育心理学部門), 43(2), 255-270.
- 成瀬悟策 1968 催眠面接法 誠信書房
- Richardson, A. 1969 *Mental imagery* London: Routledge & Kegan Paul 鬼沢貞・滝沢静雄(訳) 1973 心像 紀伊国屋書店
- S.M. Ramonh 1985 Absorption in Directed Daydreaming. *Journal of Mental Imagery*, **9**(1) 67-86.
- Sheehan, P.W. 1967 A shortened form of Betts' Questionnaire upon mental imagery. *Journal of Clinical Psychology*, **23**, 386-389.
- 田嶋誠一 1987 壺イメージ療法—その生い立ちと事例研究— 創元社
- Wolpe, J. 1958 *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford University Press, Stanford, California.