

---

社会不安障害患者に対するビデオフィードバックの  
治療効果に関する研究

---

課題番号 18830042

平成18年度～平成19年度科学研究費補助金  
(若手研究(スタートアップ))研究成果報告書

平成20年5月

研究代表者 金井嘉宏

広島大学大学院総合科学研究科

## はしがき

社会不安障害 (Social Anxiety Disorder: SAD) は、人前でのスピーチや会話といった社会的場面において強い不安を感じ続け、日常生活に支障をきたす精神疾患である。SAD の生涯有病率は、欧米では 12.1% と報告されており、精神疾患の中で 4 番目に高い有病率となっている。最近、わが国の製薬会社が行った調査によると、わが国における一般成人の約 7 人に 1 人は SAD の症状を示すことが明らかにされており、わが国においても有病率は高いことがわかっている。SAD は学業面、職業面、社会生活面で深刻な障害をもたらすだけでなく、うつ病やアルコール乱用と合併しやすく、自殺の危険率を高める。したがって、SAD 患者は適切な治療を受ける必要がある。SAD に対する治療法としては認知行動療法の有効性が示されているが、その治療効果は十分ではないと指摘されている。SAD に対する効果的な治療法が確立されていないという現状は、SAD の有病率の高さと SAD がうつ病やアルコール乱用と合併し、自殺の危険率を高めることを考えると、由々しき事態である。SAD に対する認知行動療法の治療効果を高めるために、治療技法の改善が緊必の課題となっている。

SAD に対する新たな治療法として Clark & Wells (1995) が提唱した認知療法が注目されている。欧米では薬物療法や従来の認知行動療法と認知療法の治療効果の比較が無作為化比較試験によって検討され、認知療法は他の治療法に比べて治療効果が高いことが実証されている。この認知療法には注意トレーニングやビデオフィードバックといった複数の治療技法が含まれており、それぞれの治療技法の効果と、効果をもたらすメカニズムについて研究が行われている。

本研究は認知療法の技法の 1 つであるビデオフィードバックの治療効果を検討したものである。SAD 患者は対人場面において震え、発汗、顔のこわばりといった生理的反応を経験する。また SAD 患者は、その生理的反応が他者に気づかれる程度を過大に評価することによって、不安を強めていることが明らかにされている。例えば、周囲からみるとそれほど震えていないにもかかわらず、SAD 患者は大きく震えていることを他者に気づかれると考え、不安が強まる。この認知の歪みを修正するためにビデオフィードバックが適用される。ビデオフィードバックは、患者が対人場面で振る

舞っているところをビデオに録画し、そのビデオを患者にみせるという方法である。生理的反応が他者にどのようにみえているかをフィードバックすることによって、認知の歪みを修正し、不安を弱めることがビデオフィードバックの目的である。

ビデオフィードバックに関する先行研究では、認知の歪みを修正することは明らかにされているが、不安に対する効果はみられていない。そこで本研究は、ビデオフィードバックに他者からのフィードバックを組み合わせることによって認知の歪みだけではなく、不安反応に対しても効果がみられるかを検討した。

また SAD には、あらゆる社会的場면을恐れる全般型、2～3つの社会的場面において不安を感じる非全般型、スピーチなどのパフォーマンス場面で不安を感じるパフォーマンス型、会話などの対人交流場面で不安を感じる対人交流型といったサブタイプがあると指摘されている。治療を行う際にはサブタイプを考慮し、サブタイプの特徴に適した治療を行うことによって治療効果が高まると考えられる。本研究は、ビデオフィードバックがどのようなサブタイプの社会不安者に有用であるかについても予備調査を行った。

本研究の成果が SAD 患者や治療者、そして研究者の疾患に対する理解を促進するとともに、SAD の治療法が改善されることによって、SAD 患者の苦痛が少しでも和らぐことを願っている。

研究代表者 金井嘉宏

## 研究組織

研究代表者： 金井嘉宏 （広島大学大学院総合科学研究科助教）

研究協力者： 岩永 誠 （広島大学大学院総合科学研究科教授）  
佐々木晶子 （広島大学大学院総合科学研究科）

## 交付決定額（配分額）

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
平成18年度	1,360,000	0	1,360,000
平成19年度	1,360,000	0	1,360,000
総 計	2,720,000	0	2,720,000

## 研究発表

### (1) 雑誌論文 (査読あり)

- 金井嘉宏・坂野雄二 (2006). 社会不安障害患者の生理的反応に関する研究の展望 行動療法研究, 32, 117-129.
- 高橋高人・百々尚美・大澤香織・金井嘉宏・坂野雄二 (2006). 児童におけるリラクゼーションを用いたストレスマネジメントの効果 ストレスマネジメント研究, 3, 35-40.
- 岡島 義・金井嘉宏・陳 峻雯・坂野雄二 (2006). 社会不安障害のアナログ研究における群設定のための基準 北海道医療大学心理科学部研究紀要 2, 7-12.
- 岡島 義・金井嘉宏・金澤潤一郎・坂野雄二 (2007). 社会不安障害に対する有効な治療法の展望—脳画像研究の観点から— 精神科治療学, 22, 447-457.
- 岡島 義・金井嘉宏・陳 峻雯・坂野雄二 (2007). 社会不安障害における恐怖場面内での回避行動の評価—Avoidance Behavior In-situation Scale の開発— 行動療法研究, 33, 1-12.
- 岡島 義・金井嘉宏・陳 峻雯・坂野雄二 (2007). 日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS) の因子構造—確認的因子分析による検討— 精神医学, 49, 829-835.
- 金井嘉宏・笹川智子・陳 峻雯・嶋田洋徳・坂野雄二 (2007). 社会不安障害傾向者と対人恐怖症傾向者における他者のあいまいな行動に対する解釈バイアス 行動療法研究, 33, 97-110.
- Kanai, Y., Sasagawa, S., Chen, J., Suzuki, S., Shimada, H., & Sakano, Y. (in press). Negative interpretation of bodily sensations in social anxiety. *International Journal of Cognitive Therapy*.
- Okajima, I., Kanai, Y., Chen, J., & Sakano, Y. (in press). Effects of safety behaviour on the maintenance of anxiety and negative belief in social anxiety disorder. *International Journal of Social Psychiatry*.

## (2) 学会発表

- 金井嘉宏・坂野雄二 (2006). 社会不安者の解釈バイアスに対するビデオフィードバックの効果 佐藤健二・陳 峻雯・杉浦義典 社会不安障害と対人恐怖症：視覚的刺激の役割 第6回日本認知療法学会自主企画シンポジウム プログラム・抄録集, 87.
- 陳 峻雯・笹川智子・村岡理子・金井嘉宏・貝谷久宣・坂野雄二 (2006). 社会不安障害患者の不安とパフォーマンスの自己評価に及ぼすビデオフィードバックの効果 佐藤健二・陳 峻雯・杉浦義典 社会不安障害と対人恐怖症：視覚的刺激の役割 第6回日本認知療法学会自主企画シンポジウム プログラム・抄録集, 88.
- 金井嘉宏・坂野雄二 (2006). 社会不安障害患者の生理的反応に対する解釈バイアスへの集団認知行動療法の効果—ビデオフィードバックに焦点をあてて— 日本行動療法学会第32回大会発表論文集, 354-355.
- 金澤潤一郎・金井嘉宏・坂野雄二 (2006). コンピュータを用いた筋弛緩法とリラクゼーション映像・音楽の不安低減効果 日本行動療法学会第32回大会発表論文集, 330-331.
- 岡島 義・金井嘉宏・陳 峻雯・坂野雄二 (2006). 社会不安障害のアナログ研究における自記式 M.I.N.I.の有用性に関する検討 日本行動療法学会第32回大会発表論文集, 318-319.
- Chen, J., Sasagawa, S., Kanai, Y., & Sakano, Y. (2006). *The effects of video feedback on the self-evaluation of anxiety and performance in patients with social anxiety disorder.* Symposium conducted at the 1st Asian Cognitive Behavior Therapy Conference, Hong Kong, Program Book, 39.
- Sakano, Y., & Kanai, Y. (2006, November). Effects of CBT on anxiety disorders in a Japanese population. In L. E. Alden (Chair), *CBT in Asian Population: Empirical Studies and Clinical Recommendations.* Symposium conducted at the 40<sup>th</sup> annual meeting of the Association for Behavioral and Cognitive Therapies, Chicago.
- 金井嘉宏 (2007). スピーチに対する自己評価と他者評価のズレ 日本心理学会第71回大会ワークショップ, 日本心理学会第71回大会発表論文集, W23.
- 金井嘉宏・佐々木晶子・岩永 誠・生和秀敏 (2007). 社会不安のサブタイプと生理的反応に

対する認知の歪みの関係 日本行動療法学会第33回大会発表論文集, 206-207.

Kanazawa, J., Kanai, Y., & Sakano, Y. (2007, July). *The effect of computer-assisted progressive muscle relaxation with relaxation movie and music on anxiety*. Poster session presented at the 5th World Congress of Behavioural and Cognitive Therapies, Barcelona.

(3) 図書

金井嘉宏・大澤香織 (2006). 問題解決療法 坂野雄二・丹野義彦・杉浦義典 (編) 不安障害の臨床心理学 東京大学出版会, pp.207-210.

金井嘉宏 (2008). 社会不安障害患者の生理的反応に対する認知の歪みに関する研究 風間書房 122頁

# 目 次

第1章 社会不安のサブタイプと生理的反応に対する認知の歪みの関係	1
第2章 社会不安者に対するビデオフィードバックと 他者からのフィードバックの併用効果	18
第3章 社会不安障害患者に対するビデオフィードバックの 治療効果に関する検討	32
引用文献	48
Appendix 1	53
Appendix 2	58

## 第1章 社会不安のサブタイプと生理的反応に対する 認知の歪みの関係

社会不安障害 (Social Anxiety Disorder: SAD) は、人前でのスピーチ、異性や上司との会話といった社会的場面における不安が顕著で持続的になり、日常生活に支障をきたす状態になった精神疾患を指す (American Psychiatric Association: APA, 2000)。SAD患者は、人前で何かをしたり、発言するときには他者から否定的に評価されることを恐れるとともに、赤面や震え、発汗といった身体症状を示すことに対して不安を感じている (APA, 2000)。

社会不安にはサブタイプがあると指摘されており、恐れる場面の数や種類によって分類されている。恐れる場面の数による分類としては、ほとんどの社会的場面で不安を感じる全般性 (Generalized type) やいくつかの場面で不安を感じる非全般性 (Non-generalized type) があげられる (APA, 2000; Eng, Heimberg, Coles, Schneier, & Liebowitz, 2000; Furmark, Tillfors, Stattin, Ekselius, & Frederikson, 2000)。恐れる場面の種類による分類としては、人から観察されるパフォーマンス場面で不安を感じるパフォーマンス型と、会話場面などで不安を感じる対人交流型がいることが示されている (Holt, Heimberg, Hope, & Liebowitz, 1992; Stein & Deusch, 2003)。

サブタイプの分類は、さまざまな社会的場面に対する不安の強さを測定する尺度を用いて行われてきた。主として用いられている尺度は、Social Phobia Scale (SPS; Mattick & Clarke, 1998) と Social Interaction Anxiety Scale (SIAS; Mattick & Clarke, 1998) である。SPS と SIAS は自己記入式の尺度であり、SPS は他者から観察される場面や人前でのパフォーマンス場面に対する不安を測定するのに対し、SIAS は他者と交流したり、会話する場面に対する不安を測定する尺度である。SPS と SIAS は同時に用いられることが多い。これらの尺度を用いて因子分析を行い、社会不安の症状の構造を探るとともに、クラスター分析を行うことによってサブタイプの分類が行われてきた。

Furmark et al. (2000) は、188名のSAD患者を対象にSPSとSIASを実施し、クラスター分析を行った。その結果、3クラスターが抽出され、ほとんどの社会的場

面で不安を感じる全般型,いくつかの場面で不安を感じる非全般型,限られた場面でのみ不安を感じる制限型に分類された。全般型が最も不安が強く,非全般型,制限型の順で不安が強かった。

Sakurai et al. (2005) では, 149名のSAD患者を対象とし, SPSとSIASを用いて因子分析を行った結果, 次の3因子が抽出された。(a)他者から観察される場面に対する不安, (b)会話場面に対する不安, (c)他者と一緒にいたり, 交流する場面に対する不安 (Relationship fear)。各因子の得点を用いたクラスター分析の結果, 3クラスターに分類され, Mild型, Moderate型, Severe型であると考えられた。第1因子の得点と第2因子の得点に関してはすべてのサブタイプ間に違いがみられたが, 第3因子に関してはMild型とModerate型の間に違いはみられなかった。したがって, Mild型のように, 全般的な社会不安の症状は強くないが, 対人交流場面に對する不安が強いサブタイプはわが国のSADに特徴的であると考察されている。

サブタイプ分類を行う目的は, 各サブタイプに該当する者が, どのような特徴を有しているか明らかにし, その特徴に特化した介入を行うことによって, 治療効果を高めることである。サブタイプに関する先行研究では, サブタイプによって不安の重症度が異なることを示した研究はあるが (Boone et al., 1999), 不安を維持させている認知行動的要因がサブタイプによって異なるかどうかは検討されていない。認知行動的要因に違いが見られれば, 適用する治療技法も異なる。本研究では, SPSとSIASを用いてサブタイプ分類を行うとともに, 社会不安の認知モデル (Clark & Wells, 1995) において維持要因として重視されている“生理的反応に対する認知の歪み”にサブタイプ間の違いがみられるか検討する。

多くの人は社会的場面において心拍数の増大, 手や声の震え, 発汗, 顔のこわばりといった生理的反応を経験する。社会不安者は, 不安の低い人が経験する生理的反応と同じ強さの反応を経験していたとしても, 生理的反応を偏って認知するために生理的反応が脅威刺激となり, 不安が維持されると考えられている (金井・坂野, 2006)。生理的反応に対する認知の歪みに関する先行研究では, 次の2点が明らかにされてきた。(a)社会不安者は, 自分が不安を感じていることを他者に気づかれるのを恐れるために, 生理的反応が他者に気づかれる程度を過大に評価する

(Mansell & Clark, 1999; McEwan & Devins, 1983), (b)社会不安者は、生理的反応を示すことが他者からの否定的評価に結びつくのではないかと考える (Rapee & Heimberg, 1997, Roth, Antony, & Swinson, 2001)。例えば、人前で汗をかくことを気にしている社会不安者は、汗をかいていることが他者にわからない程度の汗であったとしても、自分が汗をかいていることが他者に気づかれてしまうと認知したり (上記 a の例)、汗をかいていることによって他者から“弱々しい”“おかしい”などと否定的に評価されるのではないかと恐れる (上記 b の例)。

生理的反応に対する認知の歪みを修正する技法として、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックが考えられている (Clark & Wells, 1995; Rapee & Hayman, 1996)。ビデオフィードバックでは、SAD患者が社会的場面で振る舞っているところをビデオに録画して患者に見せ、生理的反応が他者にどのようにみえているかを患者にフィードバックする。ビデオフィードバックは、患者が思っているほど生理的反応が他者に見えていないことに気づかせるのに有効である。他者からのフィードバックでは、社会不安者の生理的反応について他者が否定的な評価をしているわけではないことを伝えることによって、認知の歪みが修正される (Alden, Mellings, & Lapsa, 2004)。

生理的反応に対する認知の歪みと治療技法の関係を考えると、生理的反応が他者に気づかれる程度の過大評価が強い者に対してはビデオフィードバックが有効であり、否定的評価に対する恐れが強い者に対しては他者からのフィードバックが有効であると考えられる。しかしながら、社会不安のサブタイプによって、生理的反応に対する認知の歪みの強さが異なるかどうかは明らかにされていない。そこで本研究では、恐れる場面に基づいて社会不安者をサブタイプに分け、生理的反応に対する認知の歪みの強さを比較することを目的とした。この点を明らかにすることによって、社会不安者の各サブタイプに治療を行う際に、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックのどちらを適用したら効果が大きいかを予測できる。

## 【方 法】

調査対象 国立大学学生 582 名 (男性 295 名, 女性 286 名, 無記入 1 名, 平均年

年齢 19.4 歳,  $SD = 2.66$ )。データは記号化, 匿名化され, 統計的に処理されること, 個人情報の保護について口頭および紙面で説明した上で同意を得た。

**調査材料** 1. Social Phobia Scale 日本語版 (金井・笹川・陳・鈴木・嶋田・坂野, 2004) : パフォーマンス場面に対する不安を測定する 20 項目で構成される尺度。回答方法は 0 (まったくあてはまらない) ~ 4 (非常にあてはまる) の 5 件法であり, 得点が高いほどパフォーマンス場面に対する不安が強いことを示す (range: 0-80)。

2. Social Interaction Anxiety Scale 日本語版 (金井他, 2004) : 対人交流場面に対する不安を測定する 20 項目で構成される尺度。回答方法は 0 (まったくあてはまらない) ~ 4 (非常にあてはまる) の 5 件法であり, 得点が高いほど対人交流場面に対する不安が強いことを示す (range: 0-80)。

SPS, SIAS とともに金井他 (2004) によって信頼性と妥当性を有することが示されている。

3. Cognition of Bodily Sensations in social situations Scale (CBS; Kanai, Sasagawa, Chen, Suzuki, Shimada, & Sakano, 2004b) : 社会的場面で喚起される 7 つの生理的反応に対する認知の歪みを 7 件法で測定する。7 つの生理的反応は, 赤面する, 手や顔に汗をかく, 顔が緊張する, 声が震える, 手足が震える, あたまが真っ白になる, 心臓がドキドキするであった。生理的反応に対する認知については, (a) 生理的反応の知覚 (まったく気づかない: 1 ~ 非常によく気づく: 7), (b) 生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える程度 (まったく思わない: 1 ~ 非常に強く思う: 7), (c) 生理的反応について他者から否定的に思われるのではないかと考える程度 (まったく思わない: 1 ~ 非常に強く思う: 7) の 3 側面を測定した。SPS と SIAS におけるいずれかの項目のうち, 最も強い不安を感じる場面の一つを選び, その場面にいるときの状態を回答するように求めた。

**手続き** 大学の講義終了時に一斉に配布し, 回収した。

**データ解析** 社会不安のサブタイプ分類を行うために, SPS と SIAS を用いてクラスター分析を行った。SPS と SIAS の項目をまとめて因子分析を行った先行研究によると, SPS と SIAS ごとの 2 因子構造ではなく, 3 因子構造になることが多く

の研究で示されている (Kanai, Sasagawa, Chen, Shimada, & Sakano, 2004a; Safren et al., 1998; Sakurai et al., 2005)。Kanai et al. (2004a) では、大学生を対象に SPS と SIAS の項目を用いて確認的因子分析を行った結果、次の 3 因子構造の適合度がもっとも高かった。(a)さまざまな社会的場面に対する不安 (SPS1, 6, 8, 11, 13, 18, 20; SIAS1, 2, 3, 13, 14, 15, 16, 20), (b)他者に観察される場面に対する不安 (SPS2, 3, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19; SIAS17), (c)他者とつきあったり、交流する場面に対する不安 (SIAS4, 5, 7, 9, 10, 11, 18, 19)。各因子に含まれる項目の例を Table 1-1 に示す。本研究の対象者は大学生であるため、大学生を対象に行った調査で抽出された Kanai et al. (2004a) の 3 因子の得点を用いてクラスター分析を行い、恐れる場面によるサブタイプ分類を行った。

生理的反応に対する認知の歪みの強さをサブタイプ間で比較するために、サブタイプを要因とした 1 要因の分散分析を行った。また、認知の歪み得点を用いたクラスター分析を行い、社会不安のサブタイプとの関係を調べるために  $\chi^2$  検定を行った。

## 【結 果】

**サブタイプの抽出** Kanai et al. (2004a) における SPS と SIAS の因子分析結果に基づいて、3 因子の各得点を算出した。各因子に関して、本研究における信頼性を確認するために Cronbach の  $\alpha$  係数を算出したところ、第 1 因子は .88、第 2 因子は .86、第 3 因子は .83 であり、信頼性を有することが示された。

各因子の得点を標準得点に換算し、k-means 法、Q モードによるクラスター分析を行った (Figure 1-1)。クラスター数を 3～5 とした場合の結果を比較したところ、5 クラスターの結果が最も解釈可能であったため、5 クラスターを採用した。第 1 クラスターは、すべての因子の得点が高く、Generalized anxiety 型 (以下 Generalized 型) であるといえる。第 2 クラスターは、すべての因子の得点が低く、Non-anxious 型であるといえる。第 3 クラスターは、すべての因子の得点が平均値に近く、Averaged anxiety 型 (以下 Averaged 型) であるといえる。第 4 クラスターは、さまざまな社会的場面に対する不安 (第 1 因子) と対人交流場面に対する不安 (第 3 因

Table 1-1

Example of items comprising the Social Phobia Scale and the Social Interaction Anxiety Scale factors of Kanai et al. (2004a)

---

1. Anxiety for general social situations

- SPS18 人前で話す時, 緊張する  
SPS20 人が自分を見ていることがわかると, ぎこちなくなったり緊張したりする  
SIAS15 人前で何を話したらよいかわからないと, 心配する  
SIAS1 目上の人(先生, 上司など)と話さなければならない時, 緊張する  
SIAS14 魅力的な異性と話すのは難しい

2. Fear of scrutiny by other people

- SPS9 人が自分のことをふらついているとか, 病気であると思っているかもしれないと  
考えパニックになる  
SPS17 列に並んでいる時, 目立っていると感じることがある  
SPS16 エレベーターに乗っている時, 人が自分を見ているのではないかと緊張する  
SPS19 人前で頭が上下左右に揺れるかもしれないと心配する  
SPS12 人が自分の行動を奇妙だと思うのではないかと心配する

3. Fear of interaction with other people

- SIAS10 人と話すのは難しい  
SIAS7 社会的に人とつきあうのは苦痛である  
SIAS19 集団でつきあうのは緊張する  
SIAS5\* 同年代の人と友達になるのはたやすい  
SIAS4 同僚とうまくやっていくのは難しいと感じる
- 

Note. \*Items reverse scored before summing.

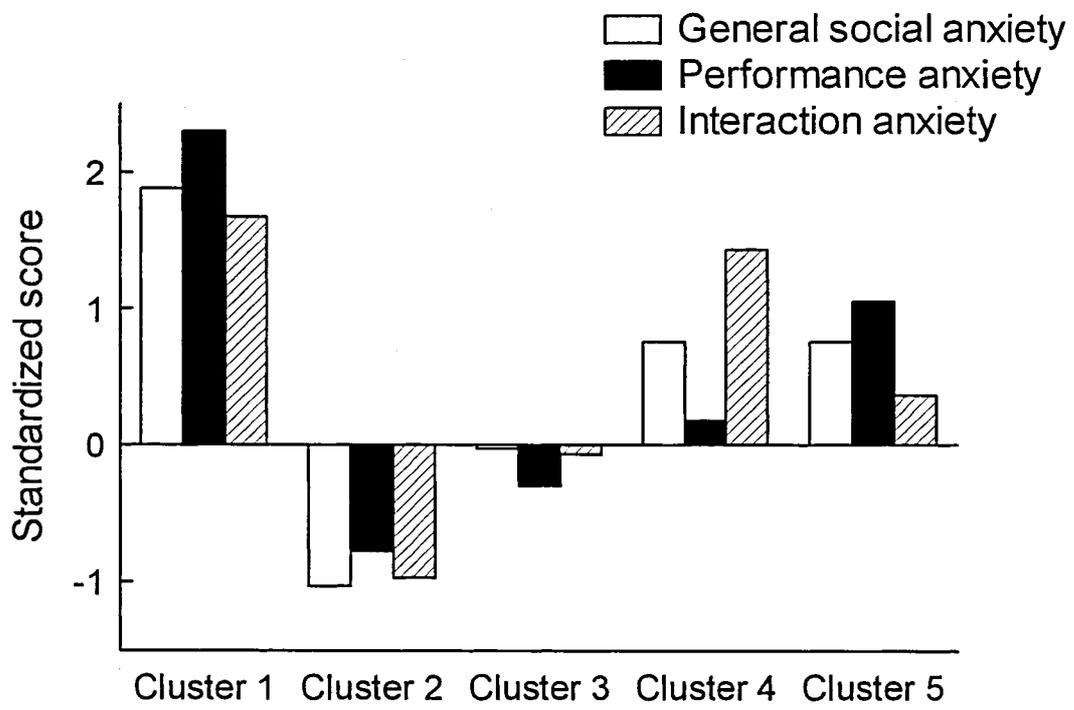


Figure 1-1. Result of cluster analysis on situational subtypes.

子) が強いことから Interaction anxiety 型 (以下 Interaction 型) であるといえる。第 5 クラスターは, さまざまな社会的場面に対する不安 (第 1 因子) と他者から観察される場面に対する不安 (第 2 因子) が強いことから, Performance anxiety 型 (以下 Performance 型) であるといえる。

各サブタイプが社会不安の識別力をもっているかを確かめるために, サブタイプごとに SPS 得点と SIAS 得点の平均値を算出した (Table 1-2)。SPS 得点と SIAS 得点について, サブタイプを要因とした分散分析を行ったところ, サブタイプの主効果が有意であり (SPS:  $F(4, 577) = 530.69, p < .01$ ; SIAS:  $F(4, 577) = 595.63, p < .01$ ), すべてのサブタイプ間に有意差がみられた ( $ps < .01$ )。金井他 (2004) における SPS の学生平均点が 20.6, SAD 患者平均点が 32.3, SIAS の学生平均点が 31.6, SAD 患者平均点が 47.7 であることを考えると, Generalized 型における得点は SPS, SIAS のいずれにおいても SAD 患者より高いことがわかる。SPS 得点について, 金井他 (2004) における患者のデータを用いて分散分析を行ったところ, 群の主効果が有意であり ( $F(5, 597) = 357.95, p < .01$ ), Generalized 型は患者より得点が高く, Performance 型は患者の得点と有意差はみられなかった。SIAS 得点についても同様の分析を行った結果, 群の主効果が有意であり ( $F(5, 597) = 346.92, p < .01$ ), Generalized 型は患者より得点が高く, Interaction 型と Performance 型は患者の得点と有意差はみられなかった。

**生理的反応に対する認知の歪みに関するサブタイプ間の比較** サブタイプによって生理的反応に対する認知の歪みが異なるか調べるために, まず 3 つの従属変数に関してサブタイプを要因とし, Wilks のラムダを用いた多変量分散分析を行った。その結果, サブタイプの効果が有意であったため ( $F(12, 1522) = 14.93, p < .01$ ), 認知の歪みのそれぞれについてサブタイプを要因とする分散分析を行った (Figure 1-2)。生理的反応の知覚 (CBS1) については, サブタイプの主効果が有意であった ( $F(4, 577) = 31.63, p < .01$ )。多重比較の結果, Generalized 型は他の 4 群に比べて生理的反応を知覚していた。Performance 型は Averaged 型よりも生理的反応を知覚していたが, Interaction 型と Averaged 型の間には有意差はみられなかった。Interaction 型と Performance 型の間においても有意差はみられなかった。Non-anxious

Table 1-2  
Comparison of the SPS and the SIAS scores among subtypes

Subtype	Generalized	Non-anxious	Averaged	Interaction	Performance
<i>n</i>	41	182	204	62	93
SPS	44.6 (8.32)	8.3 (4.65)	16.4 (4.81)	22.3 (6.68)	30.8 (5.64)
SIAS	62.0 (7.98)	19.7 (5.66)	34.0 (5.71)	51.4 (7.44)	43.4 (7.25)

*Note.* SPS = The Social Phobia Scale; SIAS = The Social Interaction Anxiety Scale.

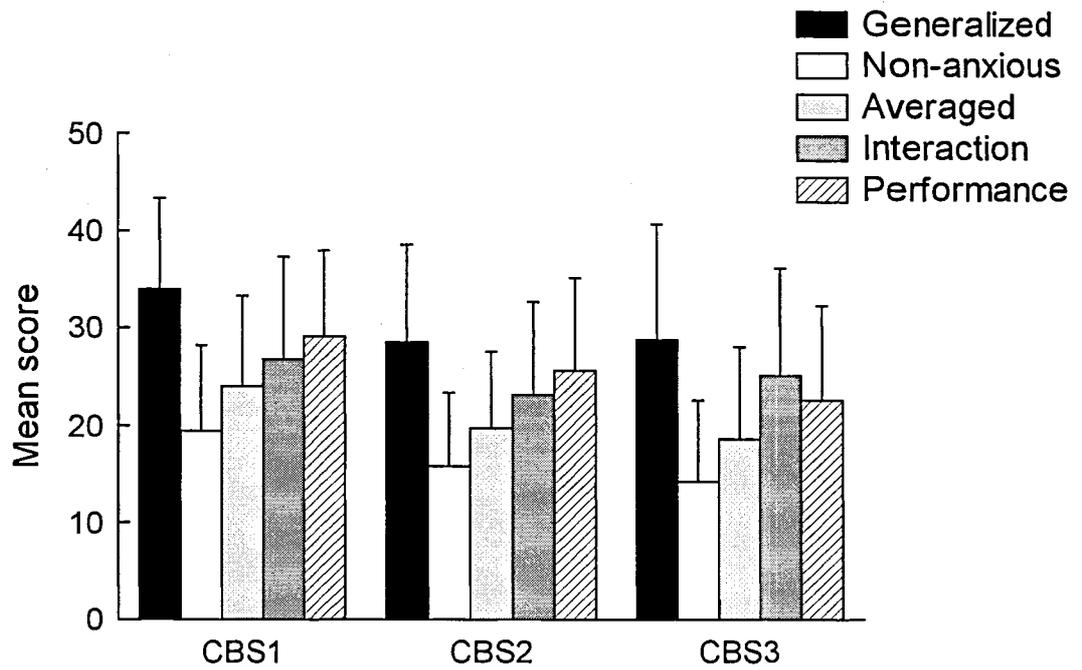


Figure 1-2. Comparison of CBS scores among situational clusters.  
*Note.* CBS = Cognition of Bodily Sensations in social situations scale.

型は他の4群に比べて生理的反応の知覚が弱かった。

生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える程度(CBS2)については、サブタイプの主効果が有意であった( $F(4, 577) = 34.03, p < .01$ )。多重比較の結果、Generalized型とPerformance型の間に有意差はみられなかったが、Generalized型は他の3群に比べて生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える傾向が強かった。Interaction型とPerformance型の間に有意差はみられなかった。Averaged型はNon-anxious型以外の3群よりも得点が低く、Non-anxious型は他の4群に比べて得点が低かった。

生理的反応について他者から否定的に思われるのではないかと考える程度(CBS3)については、サブタイプの主効果が有意であった( $F(4, 577) = 31.60, p < .01$ )。多重比較の結果、Generalized型とInteraction型の間に有意差はみられなかったが、Generalized型は他の3群に比べて生理的反応について他者から否定的に評価されるのではないかと考える傾向が強かった。Interaction型とPerformance型の間に有意差はみられなかった。Averaged型はNon-anxious型以外の3群よりも得点が低く、Non-anxious型は他の4群に比べて得点が低かった。

**サブタイプと生理的反応に対する認知の歪みの関係** 生理的反応に対する認知の歪みに関して、個々の側面に関する比較のみではなく、認知の歪みのいずれも高い者、あるいはどちらか一方が高い者が各サブタイプにどの程度いるか調べるために、まずCBSの各得点を標準得点に換算し、k-means法、Qモードによるクラスター分析を行った(Figure 1-3)。クラスター数を3~5とした場合の結果を比較したところ、4クラスターの結果が最も解釈可能であったため、4クラスターを採用した。第1クラスターは、すべての尺度の得点が低く、Non-bias型であるといえる。第2クラスターは、CBS 1とCBS 2の得点は平均値に近いのに対し、CBS 3の得点が高いことから、生理的反応について他者から否定的に評価されることを恐れるFear of negative evaluation型(以下FNE型)であるといえる。第3クラスターは、CBS 1とCBS 2の得点が高く、CBS 3の得点は低いため、生理的反応が他者に気づかれる程度を過大に評価するOverestimation of visibility型(以下Visibility型)であるといえる。第4クラスターは、すべての尺度の得点が高いため、Bias型である

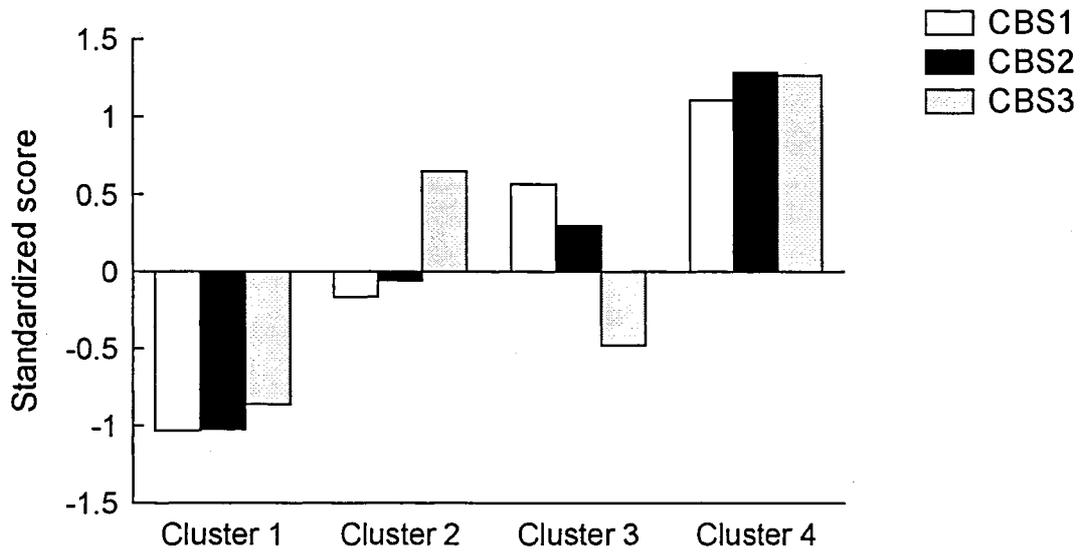


Figure 1-3. Result of cluster analysis with CBS scores.

*Note.* CBS = Cognition of Bodily Sensations in social situations scale.

といえる。

サブタイプとCBS得点を用いたクラスターの関係性を調べるために $\chi^2$ 検定を行ったところ、有意であった ( $\chi^2(12) = 114.34, p < .01$ ; Table 1-3)。残差分析を行ったところ、Generalized型、Interaction型、Performance型ではBias型が有意に多く、Non-anxious型ではNon-bias型が有意に多かった ( $ps < .05$ )。Interaction型ではVisibility型が有意に少なかった ( $p < .05$ )。

### 【考 察】

本研究の目的は、社会不安者をサブタイプに分類し、サブタイプと生理的反応に対する認知の歪みの関係性を調べることであった。

クラスター分析の結果、5つのサブタイプが抽出された。SAD患者を対象としてクラスター分析を行った先行研究 (Furmark et al., 2000; Sakurai et al., 2005) では、3つのサブタイプに分類されていたが、本研究では大学生を対象としたために、不安の弱いNon-anxious型と不安の強さが平均的なAveraged型が抽出され、5クラスターになったと考えられる。したがって社会不安の強い者が3つのサブタイプに分類されるという結果はSAD患者を対象とした先行研究と一致している。

パフォーマンス場面と対人交流場面のいずれにおいても不安を感じるGeneralized型は、不安が最も強かった。この結果は、あらゆる社会的場면을恐れる全般性SAD患者は、重症度が高いという先行研究 (Boone et al., 1999; Holt et al., 1992) の結果と一致している。また、平均値よりも高い社会不安を示す者は、スピーチや会話といったさまざまな社会的場面に対する不安(第1因子)の得点が共通して高かったことから、当該の個人が社会不安を示すかどうかは、第1因子の得点を調べ、その得点が顕著に高い場合にはGeneralized型の可能性がある。

本研究では、第1因子の得点が中程度である場合に、他者から観察されることを恐れるPerformance型と対人交流場면을恐れるInteraction型に分類された。したがって、パフォーマンス場面や対人交流場面といった場面の種類によるサブタイプは、社会不安が中程度の者においてみられると考えられる。Performance型とInteraction型は、さまざまな社会的場面に対する不安を示す第1因子に加えて、他者に観察さ

Table 1-3  
Relationship between situational subtypes and cognitive distortion of bodily sensations

	Non-bias	FNE	Visibility	Bias	Total
Generalized	2 <sup>b</sup>	7	11	21 <sup>a</sup>	41
Non-anxious	97 <sup>a</sup>	31	46	8 <sup>b</sup>	182
Averaged	68	44	55	37	204
Interaction	16	15	7 <sup>b</sup>	24 <sup>a</sup>	62
Performance	13 <sup>b</sup>	19	24	37 <sup>a</sup>	93
Total	196	116	143	127	582

*Note.* Superscripted a represent that number of the cluster is significantly larger than other clusters ( $p < .05$ ). Superscripted b represent that number of the cluster is significantly smaller than other clusters ( $p < .05$ ).

れる場面に対する不安（第2因子）、あるいは他者とつきあったり、交流する場面に対する不安（第3因子）のいずれかの得点が高かったことから、これらタイプは、いくつかの社会的場面に対する不安を示す非全般性SADに相当すると考えられる。欧米の研究（Eng et al., 2000; Furmark et al., 2000）における非全般型や制限型は、スピーチなどのパフォーマンス場面を主として恐れるタイプを示すことが多いため、本研究における Performance 型は欧米の結果と一致している。一方、本研究では Kanai et al. (2004a) における“他者とつきあったり、交流する場面に対する不安”（第3因子）の得点が高い Interaction 型が抽出された。Kanai et al. (2004a) における第3因子は、Sakurai et al. (2005) における第3因子（Relationship fear）と項目が類似しており、主として人との会話場面ではなく、人とつきあったり、交流することの不安を示す項目で構成されている。対人交流場面に対する不安の強い Interaction 型が抽出されたことは Sakurai et al. (2005) の結果と一致しており、Interaction 型はわが国における社会不安の特徴を示している可能性がある。

次に、社会不安のサブタイプと生理的反応に対する認知の歪みの関係に関する結果に基づいて、サブタイプによる介入技法の違いを考察する。あらゆる社会的場면을恐れる Generalized 型は、生理的反応の知覚（CBS 1）、生理的反応が他者に気づかれる程度の過大評価（CBS 2）、生理的反応に関する他者からの否定的評価に対する恐れ（CBS 3）のすべての得点が最も高かったことから、Generalized 型には、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを組み合わせた介入が有効であると考えられる。 $\chi^2$ 検定の結果をみると、Generalized 型、Interaction 型、Performance 型は、CBS2 と CBS3 のいずれも高い Bias 型に該当する者が多く、強い社会不安を示す多くの者に対しては、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックの併用が有効であると考えられる。一方、Interaction 型と Performance 型では技法の選択が必要になることを示す結果も得られた。

Performance 型は Generalized 型よりも生理的反応の知覚が弱いにもかかわらず、生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える程度において Generalized 型との間に違いはみられず、Performance 型は生理的反応が他者に気づかれる程度の過大評価が顕著であることがわかった。したがって Performance 型に対しては、ビデ

オフィードバックを重視した介入が有効であると考えられる。

Interaction型は、生理的反応の知覚に関してGeneralized型よりも得点が低いだけでなく、Averaged型との間に違いがみられないことから、生理的反応の知覚は強くないことがわかる。しかしながら、生理的反応について他者から否定的に評価されるのではないかと考える程度においてはGeneralized型との間に違いはみられず、Interaction型は、生理的反応に関する他者からの否定的評価の恐れが顕著であることが明らかにされた。また、Interaction型ではVisibility型にあてはまる者が有意に少ないため、ビデオフィードバックを単独で適用できる対象者は少ないであろう。以上の結果から、Interaction型では、他者からのフィードバックを重視し、生理的反応について他者から否定的に評価されるわけではないことに気づかせる介入が有効であると考えられる。

本研究では、実際の生理的反応の変化の大きさは測定していないため、認知の歪み得点が高い個人は、実際の生理的反応の変化が大きいため得点が高くなっているのか、あるいは実際の生理的反応の変化は小さいにもかかわらず、過大評価しているのか明らかではない。生理的反応が実際に高い個人に対しては、認知の歪みに対する介入だけではなく、リラクセーションやバイオフィードバックが有効であると考えられる。今後の研究では、生理的反応の変化の大きさを生理指標を用いて測定し、認知の歪みの強さが、生理的反応の変化による影響を受けるか実験的に検討する必要がある。

本研究の限界 本研究の対象者は大学生であった。社会不安に関する研究では、SAD患者が示す社会不安と健常者が示す社会不安に質的な違いはなく、SAD患者の示す社会不安の方が、程度が強いという量的な違いであることが示されている (McNeil, 2001; Rapee & Heimberg, 1997)。また、非臨床群における社会不安者を対象とした研究は、SADの心理的プロセスを理解する方法として有用であることが指摘されている (Stopa & Clark, 2000)。しかしながら、本研究で得られた結果が、SAD患者に適用できるか調べるために、SAD患者を対象にして、各サブタイプに該当する患者がどの程度いるか、Generalized型には、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックの併用、Performance型にはビデオフィードバックを重視し

た介入, Interaction型には他者からのフィードバックを重視した介入が有効であるか, 実験的に検討を行う必要がある。

## 第2章 社会不安者に対するビデオフィードバックと他者からのフィードバックの併用効果

社会不安障害 (SAD) の認知モデル (Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997) では、手や声の震え、発汗、顔のこわばりといった生理的反応に対する認知の歪みが社会不安の維持要因として重視されている。社会不安者は生理的反応が他者に気づかれる程度を過大に評価したり (e.g., McEwan & Devins, 1983), 生理的反応を示すことが他者からの否定的評価に結びつくのではないかと考えることによって、不安が維持されることが示されている (e.g., Roth et al., 2001)。Clark & Wells (1995) は、生理的反応に対する認知の歪みを修正する治療技法としてビデオフィードバックを提案し、その効果が実証されている (Harvey, Clark, Ehlers, & Rapee, 2000; 金井, 2008; Rapee & Hayman, 1996; Rodebaugh, 2004; Rodebaugh & Chambless, 2002; Smits, Powers, Buxkamper, & Telch, 2006)。ビデオフィードバックは、社会不安者が振る舞っているところをビデオに録画して患者に見せ、患者が思っているほど生理的反応は見えないことに気づかせるのに有効である。

ビデオフィードバックに関する先行研究では、社会不安者が自分のパフォーマンスを過小評価してしまう傾向を修正するのに有効であることは明らかにされているが (e.g., Rapee & Hayman, 1996), 不安反応への効果はフィードバックを行わない統制群と違いがみられないことが示されている (e.g., Rodebaugh & Rapee, 2005)。そこでRapee & Hayman (1996)やHirsh & Clark (2007)は、ビデオフィードバックに他者からのフィードバックを追加することを提案している。他者からのフィードバックとは、SAD患者のパフォーマンスや生理的反応について他者に評定してもらい、その結果をSAD患者に見せるとともに、患者が自己評価と他者の評定結果を比較するという方法である。他者からのフィードバックは、社会不安者の生理的反応について他者が否定的な評価をしているわけではないことを伝えることが可能である。Huppert, Roth, & Foa (2003) や Clark et al. (2003, 2006) は、SAD患者の歪んだ評価を修正するために、ビデオフィードバックとともに聞き手からのフィードバックを治療プログラムに取り入れている。

Alden, Mellings, & Lapsa (2004) は、ネガティブではないフィードバック (e.g., 不安そうに見えない) を他者から与えられた SAD 患者は、ポジティブなフィードバック (e.g., 落ち着いているように見える) を与えられた SAD 患者に比べて、社会的場面に対する予期不安が低いことを明らかにした。金井 (2008) はビデオフィードバックと他者からのネガティブではないフィードバックを併用することによって、生理的反応に対する認知の歪みだけではなく、社会的場面に対する予期不安も減弱することを明らかにした。しかしながら、金井 (2008) では、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用した群と、フィードバックを行わない統制群の比較のみを行っており、得られた群間の違いは、他者からのフィードバックのみを行ってもみられる可能性がある。そこで本研究では、他者からのフィードバックをビデオフィードバックに追加した方が、効果が高まるかどうかを認知の歪みと不安反応の側面から明らかにし、効果的なビデオフィードバックの手続きを確立することを目的とした。

本研究では、次の 2 つの仮説について検証した。

(1) ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用する群と、それぞれを単独で行う群では、フィードバックを行う前に比べて、行った後では生理的反応に対する認知の歪みが減少し、不安が弱まるだろう。

(2) ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用する群では、各技法を単独で行う群やフィードバックを行わない統制群と比べて、認知の歪みや不安の改善が大きいだろう。

## 【方 法】

**実験参加者** Social Phobia Scale 日本語版 (SPS; 金井・笹川・陳・鈴木・嶋田・坂野, 2004) を用いて、SPS の合計得点の平均値 + 1 SD より得点が高い者を社会不安の高い者として抽出した。抽出された社会不安の強い大学生 60 名 (男性 16 名, 女性 44 名, 平均年齢 19.0 ± 0.82 歳) を次の 4 群に無作為に割り付けた: ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを行う群 (VF+FO 群, 15 名), ビデオフィードバックのみを行う群 (VF 群, 15 名), 他者からのフィードバックのみを

行う群 (FO 群, 14 名), フィードバックを行わない群 (統制群, 16 名)。これらの対象者は, 実験の目的と方法について口頭および書面で説明を受けた後, 実験への参加を書面で同意した。

**実験計画** 実験計画は, 介入技法の有無 (参加者間要因) と時期 (参加者内要因) を要因とした 2 要因混合計画であった。

**測定指標** (1) Cognition of Bodily Sensations in social situations scale (金井, 2008): 7 つの生理的反応に対する認知の歪みを測定する尺度。7 つの生理的反応は, 赤面する, 手や顔に汗をかく, 顔が緊張する, 声が震える, 手足が震える, あたまたま真っ白になる, 心臓がドキドキする, であった。生理的反応に対する認知は, ①生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える程度 (まったく思わない: 1 ~ 非常に強く思う: 7), ②生理的反応について他者から否定的に思われるのではないかと考える程度 (まったく思わない: 1 ~ 非常に強く思う: 7) の 2 側面であった。各側面について 7 つの反応に対する評定値を合計した。SuperLab Pro Version 2 (Cedrus 社) によって質問をパソコン上に提示し, テンキーを用いて回答することを求めた。(2) 不安の主観的側面を 0 (まったく不安を感じない) ~ 100 (非常に不安を感じる) の尺度を用いて口頭で回答することを求めた。(3) 不安の生理的側面として心拍数, 収縮期血圧 (Systolic blood pressure: SBP), 拡張期血圧 (Diastolic blood pressure: DBP) を非観血的連続血圧測定装置 (COLIN 製 JENTOW-7700) を用いて測定した。全ての生理反応は, サンプリング周波数 1kHz で, キッセイコムテック製ソフトウェア Vital Recorder によってデジタル化し, DELL 製パーソナルコンピュータ Dimension 8100 に記録した。

**手続き** 実験は個別に行われた。実験室は外部と遮断された防音室であり, エアコンで室内温度が  $22 \pm 1^{\circ}\text{C}$  に保たれていた。実験参加者は, 実験開始の 1 時間前から激しい運動, 食事, 喫煙, カフェインやアルコールの摂取を禁止された。参加者は実験室に到着後, 椅子に座り, 実験者はインフォームドコンセントを行った。実験の目的と内容について説明を行った際には, 実験を中止したくなったときはいつでも実験を中止できることを伝えた。実験の手続きは Figure 2-1 の通りであった。実験を開始する前に, 実験参加者の体調に関するアンケートを実施した。

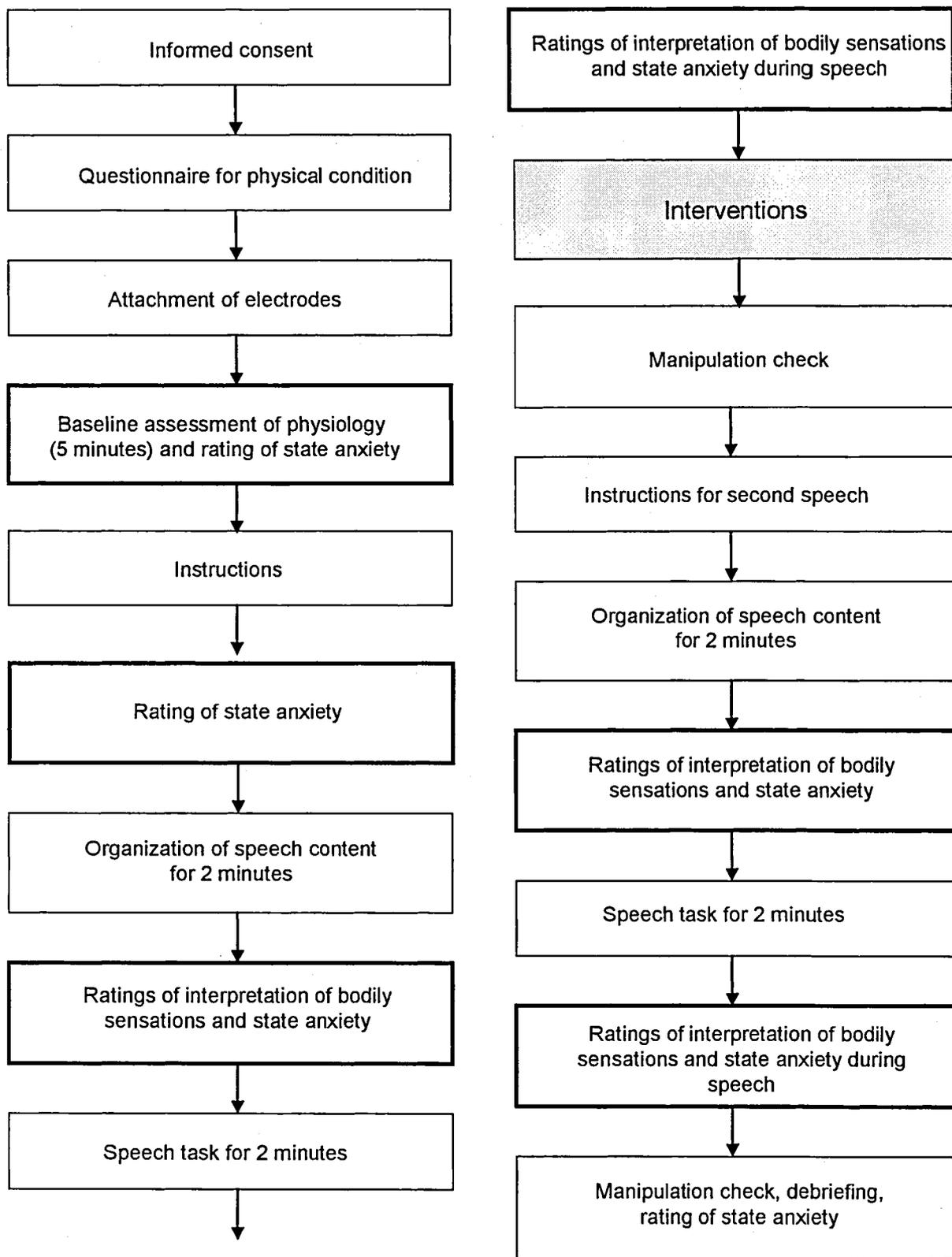


Figure 2-1. Procedure of this experiment.

大学生活に対する2分間のスピーチを1名の聞き手の前で行った後、それぞれの群に対する介入を行った。ビデオフィードバックと他者からのフィードバック併用群は1回目のスピーチを録画したビデオをみた後、聞き手による評価(実験者が事前に準備した得点)を提示された。ビデオフィードバック群は1回目のスピーチを録画したビデオをみた。他者からのフィードバック群は聞き手による評価(実験者が事前に準備した得点)を提示された。統制群は、他者がスピーチしている様子を録画したビデオを提示された。介入後、再び大学生活に関する2分間のスピーチを行った。

スピーチの聞き手は参加者とは初対面である異性の大学院生1名であった。聞き手には、クリップボードに挟まれた評定用紙とペンを渡し、評定しているそぶりをみせるように実験前に求めた。また、スピーチ中は表情を変えず、自然な表情でいること、うなづいたりしないこと、声を出さないことを聞き手に求めた。

**ビデオフィードバックと他者からのフィードバック** ビデオフィードバックの手続きについては陳他(2004)を参考にした。1回目のスピーチ終了後に、ビデオフィードバックを行う群には、参加者自身の1回目のスピーチの様子を録画したビデオテープをみせた。ビデオ提示中は実験者は退出し、参加者は1人でビデオをみた。スピーチのビデオを見る前には、Harvey et al. (2000)にしたがって次の2点を教示した。(1)スピーチをしている自分自身の様子(生理的反応がどの程度みえるか、どの程度うまく振る舞えたか)を、目を閉じて2分間イメージする、(2)ビデオに映っている人は自分ではなく第3者であると思ってビデオを客観的に見るという2点であった。教示を行った後、参加者にはイメージを鮮明に思い浮かべることができた程度を0(まったく鮮明ではない)～9(非常に鮮明)の10件法で評定することを求めた。イメージの鮮明度の平均値は5.3、標準偏差は1.81であったことから、鮮明度は中程度であった。

ビデオをみた後、参加者はビデオに映っていた自分について、生理的反応が外からみてわかる程度を1(まったくわからない)～7(非常によくわかる)の7件法で評価した。評定終了後、ビデオをみる前とビデオをみた後の評定を比較するために、記入用紙を参加者に渡し、実験者が各評定値を読み上げ、参加者がその値を記

入し、値を比較した。その後、面接者の評定結果であると教示した値が記入された用紙を渡し、ビデオをみる前の評定値と比較した。面接者の評定結果であると教示した値は、生理的反応を他者に気づかれる程度の得点については金井（2008）において得られた平均値－1 SDの値を四捨五入した値を用いた。

**操作チェック** 他者からのフィードバックを行った群には、面接者の評価が自分の思っていた評価と比べてどの程度であったかを調べるために、以下の質問をパソコンを用いて行った。“あなたの身体の変化に関する面接者の評価はあなたが思っていた評価と比べてどうでしたか？面接者には自分が思っていたより身体の変化がよく気づかれていた場合を9、自分が思っていたよりまったく気づかれていなかった場合を0として、あてはまる数字をキーで入力してください”。

## 【結 果】

**実験参加者の属性** 各群に割り当てられた参加者のSPS得点と年齢について一元配置の分散分析を行ったところ、有意差はみられず（SPS:  $F(3, 56) = .12, p = .95$ ; age:  $F(3, 56) = 1.67, p = .19$ ）、各群の社会不安の強さと年齢に違いはみられないことが示された（Table 2-1）。また、金井他（2004）におけるSAD患者のSPSの平均得点が32.3であることを考えると、本研究の対象者の社会不安はSAD患者と同様に高いと判断できる。

**操作チェック** スピーチ課題によって状態不安が十分に喚起されたかどうかを確認するために、ベースライン期から1回目のスピーチ中までの状態不安について群と時期を要因とした2要因の分散分析を行ったところ、時期の主効果が有意であった（ $F(3, 168) = 150.09, p < .01$ ）。Bonferroniの調整を行った多重比較の結果、時期が進むにつれて不安は強まり、スピーチ直前とスピーチ中の不安が強いことが示された（ $ps < .01$ ）。交互作用は有意ではなかったことから、群にかかわらず、スピーチ課題によって十分に不安が喚起されたといえる。

“身体の変化に関する面接者の評価は、自分が思っていた評価と比べてどうだったか”という質問に対する回答の平均値は1.5（SD = 1.45）であり、実際には身体の変化が面接者に気づかれていなかったと感じていたことが示された。

Table 2-1

*Descriptive score in each group*

	Video feedback + Feedback from others	Video feedback	Feedback from others	Controls
SPS	38.9 (13.26)	40.0 (9.90)	38.9 (8.15)	37.7 (11.62)
Age	18.7 (1.12)	18.7 (0.46)	19.2 (0.56)	19.2 (0.83)

Note. Values in parentheses represent standard deviations. SPS = The Social Phobia Scale.

**認知の歪みに対する介入の効果** 生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える程度と、生理的反応について他者から否定的に評価されるのではないかと考える程度のそれぞれについて、群による効果の違いを比較するために、①2回目のスピーチ前の得点から1回目のスピーチ前の得点を引いた値、②2回目のスピーチ中の得点から1回目のスピーチ中の得点を引いた値を算出した。介入によって生理的反応に対する認知の歪みが増しているかどうかを検討するために、群と時期（スピーチ前、スピーチ中）を要因とする2要因の分散分析を行ったところ、いずれの歪みに関しても同様の結果が得られた（Figure 2-2, 2-3）。

生理的反応が他者に気づかれるのではないかと考える程度については、群の主効果が有意傾向（ $F(3, 55) = 2.77, p = .05$ ）、時期の主効果が有意（ $F(1, 55) = 15.89, p < .01$ ）、交互作用は有意ではなかった。Tukey法による多重比較の結果、ビデオフィードバックと他者からのフィードバック併用群は、統制群に比べて得点の減少幅が大きいことが示された。ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを単独で行った群と統制群との間には有意差が見られなかった。時期に関しては、スピーチ中の方が得点の減少幅が大きかった。

生理的反応について他者から否定的に評価されるのではないかと考える程度については、群と時期の主効果が有意であり（群： $F(3, 55) = 4.06, p < .05$ ；時期： $F(1, 55) = 16.58, p < .01$ ）、交互作用は有意ではなかった。Tukey法による多重比較の結果、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用した群は、統制群に比べて得点が大きく減少していた。時期に関しては、スピーチ中の方が得点の減少幅が大きかった。

**不安の主観的側面に対する介入の効果** 不安の主観的側面の変化をFigure 2-4に示す。介入によって状態不安が増しているか検討するために、スピーチ前とスピーチ中の不安に関して、群と時期（介入前、介入後）を要因とする2要因の分散分析を行った。その結果、時期の主効果は有意であり（スピーチ前： $F(1, 56) = 56.53, p < .01$ ；スピーチ中： $F(1, 56) = 24.43, p < .01$ ）、介入後の不安は介入前に比べて減弱していた。一方、群の主効果や交互作用は有意でなかった。

**不安の生理的側面に対する介入の効果** 心拍数の変化をFigure 2-5に示す。介入

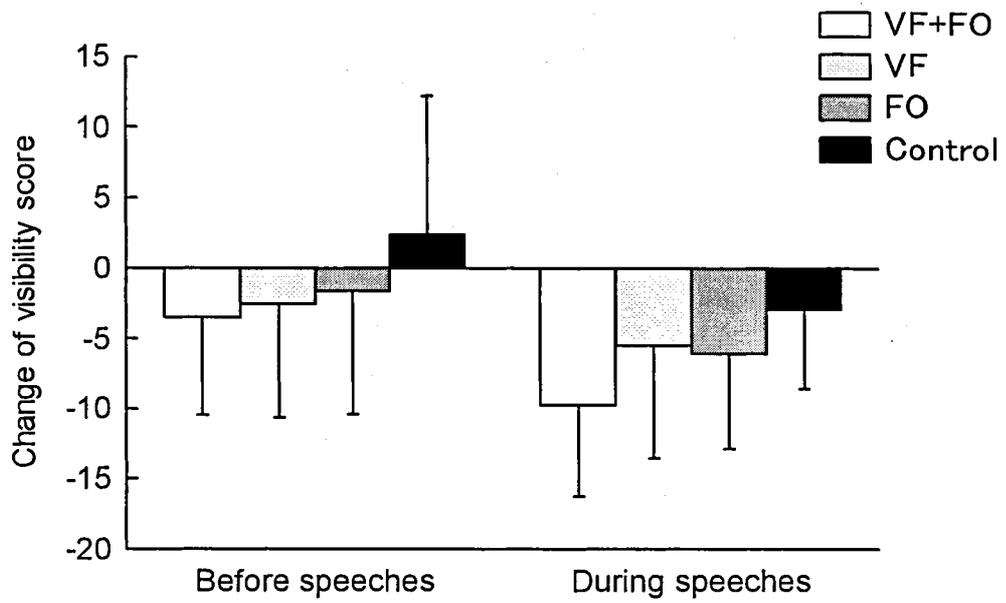


Figure 2-2. Change of visibility score in each group. VF = Video feedback; FO = Feedback from others.

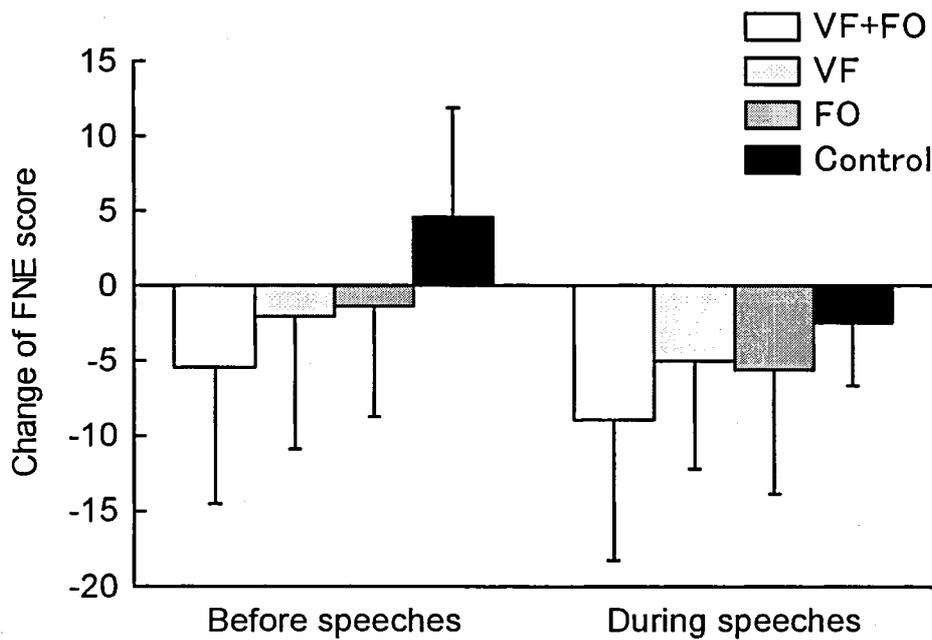


Figure 2-3. Change of fear of negative evaluation score in each group. VF = Video feedback; FO = Feedback from others.

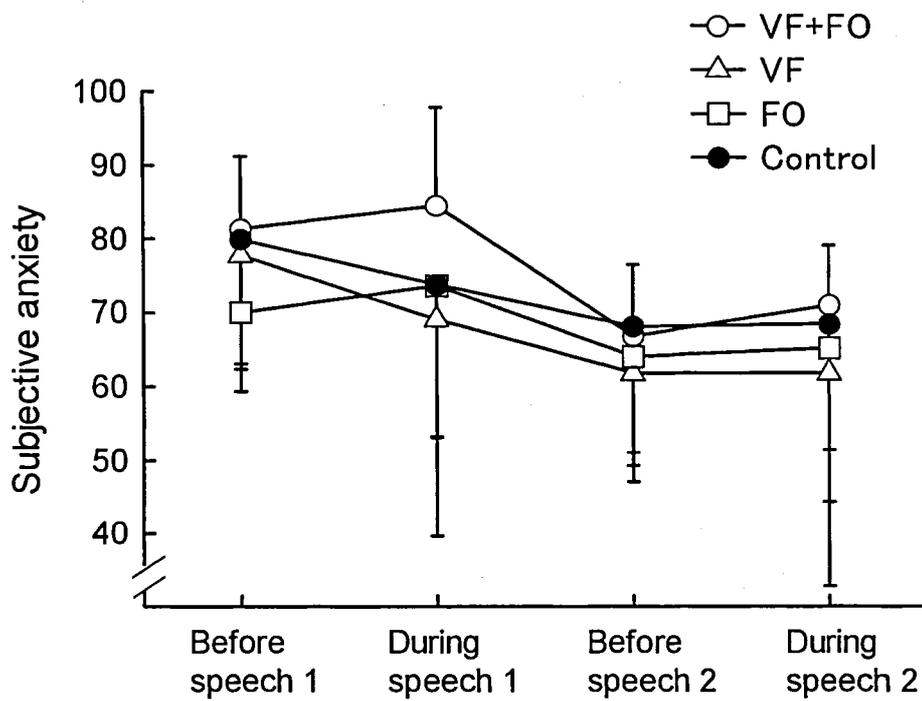


Figure 2-4. Change of subjective anxiety level in each group. VF = Video feedback; FO = Feedback from others.

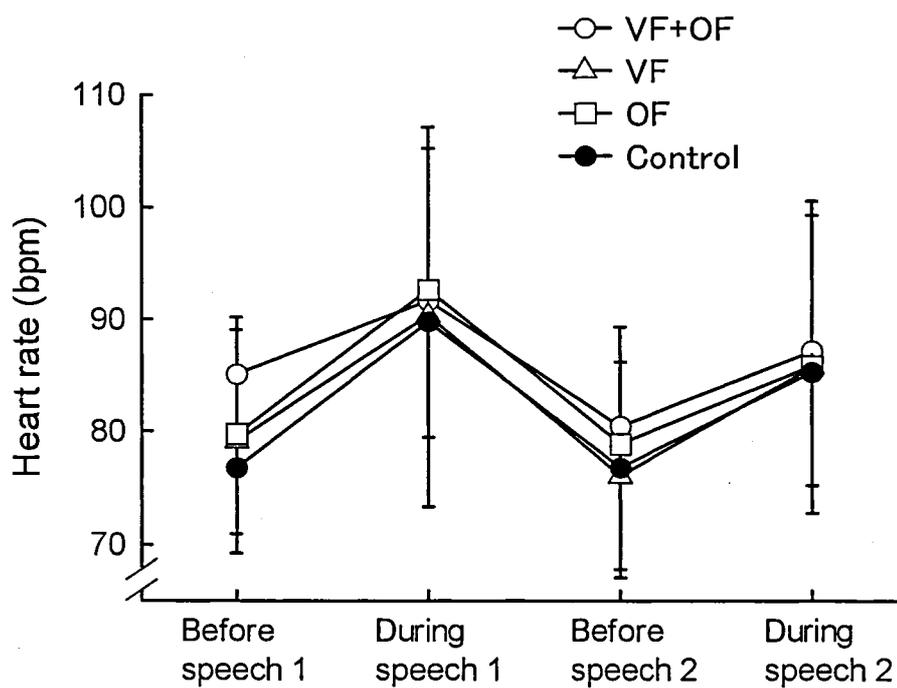


Figure 2-5. Change of heart rate in each group. VF = Video feedback; FO = Feedback from others.

による変化を調べるために、スピーチ前とスピーチ中の心拍数について群と時期（介入前、介入後）を要因とする2要因の分散分析を行ったところ、時期の主効果が有意であり（スピーチ前:  $F(1, 56) = 8.23, p < .01$ ; スピーチ中:  $F(1, 56) = 43.18, p < .01$ ）、介入を行った後の方が心拍数は減少していた。一方、群の主効果や交互作用は有意でなかった。スピーチ前の心拍数に関しては、交互作用は有意でなかったものの（ $F(3, 56) = 2.16, p = .10$ ）、ビデオフィードバック群と他者からのフィードバックを併用した群とビデオフィードバック群は介入後に心拍数が減少していたのに対し（VF+FO 群:  $p < .01$ ; VF 群:  $p < .05$ ）、他者からのフィードバック群と統制群では介入前後で変化が見られなかった。

収縮期血圧（SBP）の時間的推移を Figure 2-6 に示す。SBP についても心拍数と同様の分析を行ったところ、スピーチ前の SBP に関しては時期の主効果が有意傾向（ $F(1, 56) = 2.83, p = .098$ ）、スピーチ中の SBP に関しては時期の主効果が有意であり（ $F(1, 56) = 5.31, p < .05$ ）、介入を行った後の SBP は減少していた。一方、群の主効果や交互作用は有意でなかった。

Figure 2-7 は拡張期血圧（DBP）の変化を示している。DBP についても同様の分析を行ったところ、スピーチ前の DBP に関しては時期の主効果が有意であったが（ $F(1, 55) = 4.40, p < .05$ ）、スピーチ中の DBP では有意ではなかった（ $p > .10$ ）。スピーチ前の DBP は、介入を行った後に減少していた。一方、群の主効果や交互作用は有意でなかった。

### 【考 察】

本研究の目的は、ビデオフィードバックに他者からのフィードバックを追加することによって、生理的反応に対する認知の歪みと不安反応に対する効果が増大するかどうかを検討することであった。本研究の結果、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックの併用は、生理的反応に対する認知の歪みを修正する点において、各技法を単独で行うより場合も効果的であるが、不安反応に及ぼす効果に関しては統制群との間に違いはみられなかった。したがって、“ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用する群と、それぞれを単独で行う群では、

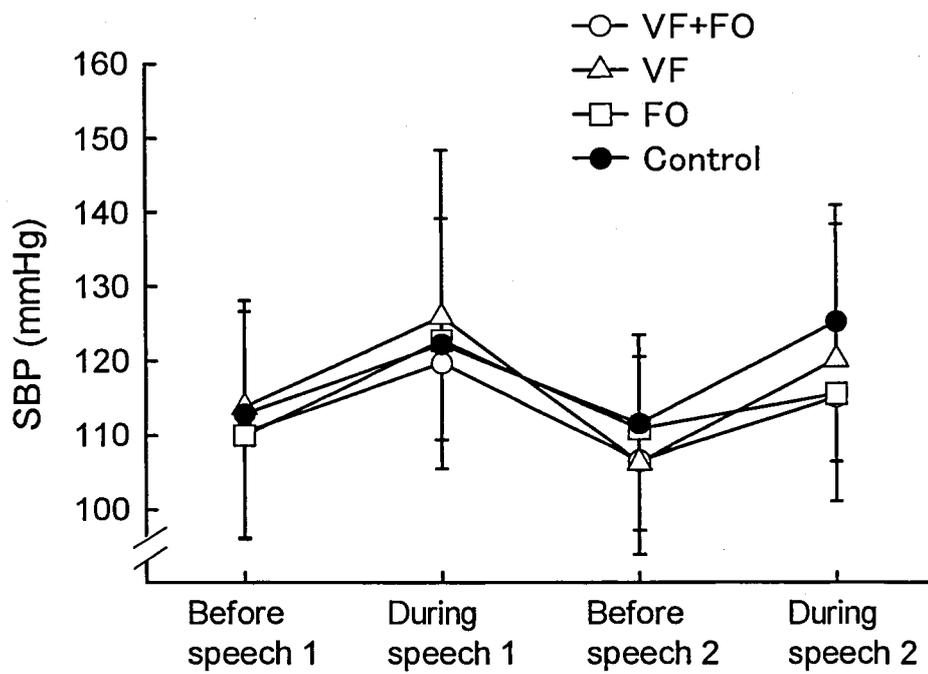


Figure 2-6. Change of systolic blood pressure in each group. VF = Video feedback; FO = Feedback from others.

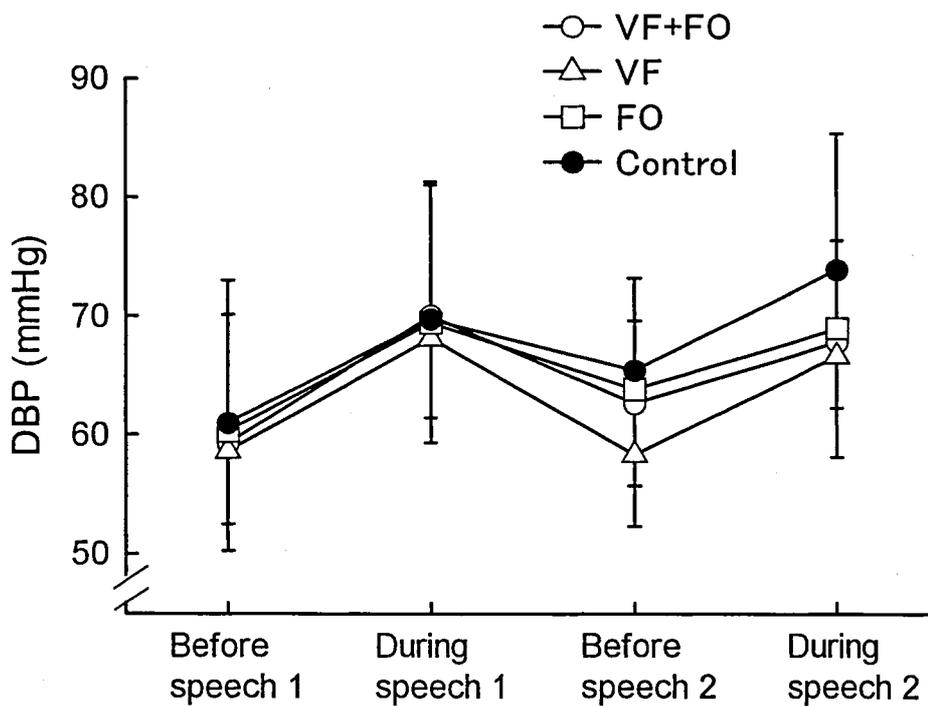


Figure 2-7. Change of diastolic blood pressure in each group. VF = Video feedback; FO = Feedback from others.

フィードバックを行う前に比べて、行った後では生理的反応に対する認知の歪みが減少し、不安が弱まるだろう”という仮説1は一部支持された。また、“ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用する群では、各技法を単独で行う群やフィードバックを行わない統制群と比べて、認知の歪みや不安の改善が大きいだろう”という仮説2も一部支持された。

認知の歪みに関して、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを単独で行った場合は、フィードバックを行わない統制群と歪みの改善の程度に違いはみられず、各技法は併用することによって効果をもたらすことが明らかにされた。したがって、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを行った群は、フィードバックを行わなかった統制群に比べて、生理的反応に対する認知の歪みと予期不安が減弱したという金井（2008）の結果は、2つの技法を併用したことによって得られたと考えられる。

不安反応に関しては、群に関わらず介入を行う前に比べて介入後に不安の減弱がみられた。これは、フィードバックを行わなかった統制群においても不安が減弱していたことが理由として考えられる。統制群においても、スピーチ課題を繰り返すことによって馴化が生じ、その結果不安が弱まったと考えられる（Rapee & Hayman, 1996）。したがって、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを1度行うだけでは、馴化の効果を上回る効果は得られないことが示された。今後、フィードバックを複数回行う効果を検討する必要がある。

統計的に有意ではないものの、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用した群とビデオフィードバックを単独で行った群において、2回目のスピーチ前の心拍数が減少する傾向がみられた。この結果は、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを行うことによって、スピーチ前の状態不安と心拍数が減弱したという金井（2008）の結果と一致している。

第1章の結果に基づいて考えると、社会不安のサブタイプによって効果的な介入技法が異なると考えられる。同じ社会不安者であっても、サブタイプが異なることによって、本研究で行った介入技法が有効である者と効果を示さない者がいると考えられる。したがって今後は、社会不安者をサブタイプに分け、サブタイプを考慮

した上でビデオフィードバックと他者からのフィードバックを行うことによって不安反応に対する効果が見られるかどうかを検討することが有用であろう。

本研究の限界としては、対象者が大学生であったことがあげられる。したがって、第3章では、SAD患者を対象としてビデオフィードバックと他者からのフィードバックの併用効果が認められるか検討する。

### 第3章 社会不安障害患者に対するビデオフィードバックの 治療効果に関する検討

第2章では、ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを併用することによって、生理的反応に対する認知の歪みが改善された。しかしながら、第2章の対象者は強い社会不安を示す大学生であった。そこで本章では、両技法の併用効果がSAD患者においてもみられるか検討することを目的とする。

SAD患者に対する治療法としては、認知行動療法が有効であることが示されており、特に集団認知行動療法の有効性が実証されている(Heimberg & Becker, 2002)。わが国においてもSAD患者に対する集団認知行動療法が開発されている(陳他, 2004)。本章では、エクスポージャーを中心とした従来の集団認知行動療法にビデオフィードバックと他者からのフィードバックを追加してSAD患者に実施し、介入前後の生理的反応に対する認知の歪みと不安の変化について検討する。

#### 【方 法】

**対象者** 研究対象者は都市部の病院に外来通院しており、DSM-IV-TR (APA, 2000) のSADの診断基準を満たすSAD患者2名であった。症例1は37歳男性、症例2は24歳男性であった。最終学歴は症例1, 2ともに高卒であった。症例1は交通機関に勤務しており、既婚である。症例2は就職活動中であり、未婚である。患者には、研究の目的・方法、個人情報保護について口頭および書面で説明を行った上で、書面にて同意を得た。

**主 訴** 症例1の主訴は“人前で緊張する”であった。具体的な症状は、次の通りである。大勢の他人の前で発表するときや、会議や研修会などで発表したり、意見を述べるときに緊張する。通常の接客は問題なく、放送などのアナウンスにおいても問題はない。人前での失敗が怖く、他人から“劣っていると思われるのではないか”という怖さがある。緊張してくると、頭の中が真っ白になり、動悸、震え、息の乱れ、声の震え、のどの渇きを感じる。発汗は感じるとも感じないともいえない。

症例2の主訴は“対人関係がうまくいかない”であった。具体的な症状は次の通りである。常に他人（家族を含む）とトラブルになりやすく、喧嘩になり、暴れてしまう。誰も自分のことをわかってくれないつらさがある。毎日不安感と緊張感でどうしていいのかわからない。どうにもできないつらさで落ち着かない。他人の視線が気になり、つらい。

**合併症** 症例1は他の疾患を合併していなかった。症例2の合併症は解離性障害とてんかんであった。

**既往歴** 症例1は腰痛、症例2はアトピー性皮膚炎の既往がある。

**現病歴** 症例1は小学校の高学年から人前での失敗が怖く、“他人から劣っていると思われるのでは”と考えてしまう傾向があった。中学生のときには人前での緊張感を自覚していた。X-1年5月に当院初診。薬物療法（レキソタン12mg/day）を開始したが、毎日服用しているわけではなく、人前で話すといった緊張する場面でのみ服用していた。服薬することによって震えは多少弱まるものの、症状が改善している自覚はなかった。X-1年6月に職場の異動があり、会議の回数が増加した。X-1年10月に“緊張する場面での服薬量が増えてしまう”との訴えがあり、個人認知行動療法が臨床心理士によって開始された。X年1月に、患者は“より強い薬”を希望し、処方量を増大するとともに（レキソタン15mg/day）、集団認知行動療法に参加した。

症例2は、中学3年の頃から他人の視線が気になるようになった。高校入学後、他人の間に居づらく、緊張してしまうために暴れてしまうことがあった。自分はみていないのに相手は自分をみていると感じたり、他人と目を合わせて話すことが怖く、話せなかった。警戒心が強く、不安、イライラ感が出現しては動揺し、行動がぎこちなくなってしまう。どこをみたらよいかわからなくなってしまう、周囲の音に対して敏感に反応するようになった。高校3年のとき（X-6年）、A病院を受診し、薬物療法と自律訓練法を受けたが、症状は改善せず、X-5年5月に当院初診し、薬物療法（レキソタン12mg/day）が開始された。X-5年7月には暴れて家から飛び出し、記憶がなくなったことがある。頭の中で男の声が聞こえる、妙な殺気が宿り、頭の中でひどいことをしているとの訴えがあり、テグレトール（300mg/

day から開始し、900mg /day まで増量) が追加された。X-5 年 8 月にはレキソタンとテグレトールが中止され、インプロメン (3mg /day から開始し、6mg /day まで増量)、タスモリン (3mg /day から開始し、9mg /day まで増量)、レボトミン (5mg /day から開始し、10mg /day まで増量)、デパス (1mg /day) が処方された。X-5 年 9 月には、外出するとわざと近所の子もたちがガンガンと音を立て、責めてくる、人から痴漢だと思われる、どこへ行っても自分が恥ずかしいと感じてしまうとの訴えがあり、リスパダール (3mg /day) とアナフラニール (30mg /day から開始し、60mg /day まで増量) が追加された。以上の薬物療法は X-4 年 4 月で中止され、その後はホリゾン (12mg /day) やジプレキサ (5mg /day から開始し、10mg /day まで増量) が処方されていた。X-4 年 11 月から通院頻度は不定期になり、X-2 年 5 月には薬物療法を中止。X-2 年 11 月から X-1 年 10 月は通院が中断。X-1 年 10 月に再び受診し、薬物療法を受けるが、再度通院中断。X-1 年 12 月に SAD の対人恐怖症タイプと診断され、個人認知行動療法が臨床心理士によって開始された。その後、集団認知行動療法に参加した。集団認知行動療法の間は薬物の処方はない。

**手続き** 陳他 (2004) のプログラムにしたがって、患者 2 名を対象に集団認知行動療法を実施した。セッション数は 6 回であり、第 1 から第 3 セッションが心理教育、第 4 から第 6 セッションが実践セッションであった (Figure 3-1)。1 セッションの時間は 2 時間程度であった。第 4 セッションでは不安場面に対する 4 分間のエクスポージャーが行われ、その様子がビデオに録画された。第 5 セッションでは第 4 セッションで録画されたビデオを用いてビデオフィードバックを行うとともに、治療スタッフ、他の患者が評定した値をフィードバックした。また、認知的再体制化を行った。第 6 セッションでは再度 4 分間のエクスポージャーを行い、フィードバックの効果を検証した。第 4、第 6 セッションにおいて、各患者がエクスポージャーを行うときに用いた場面は Table 3-1 の通りである。

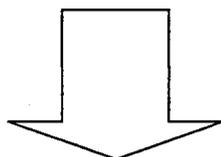
**治療期間** X 年 2 月 21 日～X 年 3 月 14 日にわたって心理教育が行われた。X 年 3 月 24 日～X 年 4 月 14 日にわたって実践セッションが行われた。

**ビデオフィードバックと他者からのフィードバック** ビデオフィードバックは陳他 (2004) にしたがって、自分が振る舞っている様子をビデオでみるとともに、パ

## 1. Psychoeducation (Session 1-3)

Purpose: To understand own problems and to learn appropriate copings.

- (1) Understanding SAD symptoms
- (2) Development and maintenance of SAD symptoms
  - ① Behavioral conditioning
  - ② Cognitive model
- (3) Treatment of SAD: What is the cognitive behavioral therapy?
- (4) Mechanism of anxiety
- (5) Three components of anxiety and intervention for them
  - ① Exposure
  - ② Cognitive restructuring
  - ③ Relaxation
  - ④ Social Skills Training (SST)
  - ⑤ Assertion training
- (6) Homework



## 2. Practice (Session 4-6)

Purpose: To practice in vivo exposure, video feedback, and cognitive restructuring.

**Session 4:** In vivo exposure for four minutes, behavioral assessment by other patients and staffs

**Session 5:** Video feedback, cognitive restructuring

**Session 6:** In vivo exposure, cognitive restructuring

Figure 3-1. Cognitive-behavioral group therapy for social anxiety disorder.

SAD = Social anxiety disorder.

Table 3-1

*Anxiety-provoking situations used in exposure*

	4th session	6th session
Patient 1	職場での会議場面で発表する。	職場での会議場面を想定し、ある事柄について説明した後、質問を受ける。
Patient 2	内容の難しい授業を受けているときに、質問される。	あるテーマについて集団で会話する。

パフォーマンスに対する自己評価と他者評価を比較し、自己評価が他者評価と比べて悪くなっていないかどうかについて検討するものであった。パフォーマンスの評価についてはHarb, Eng, Zaider, & Heimberg (2003)の対人場面におけるパフォーマンスの評価尺度を翻訳したものをを用いた(陳他, 2004)。治療スタッフと他の患者が同様の尺度を用いて、当該患者のパフォーマンスについて評価を行い、患者にフィードバックした。

**治療者** 治療は、日本行動療法学会認定の専門行動療法士であり、臨床経験の豊富な臨床心理士が行った。スタッフとして心理士3名が参加した。

**測定指標** (1) 生理的反応の知覚として、“生理的反応を感じた程度”を測定した。測定方法は第2章と同様に、7つの反応(赤面する、手や顔に汗をかく、顔が緊張する、声が震える、手足が震える、あたまが真っ白になる、心臓がドキドキする)について1(まったく感じない)～7(非常に感じる)の7件法で回答することを求めた。分析には7つの反応に対する評定値の合計点を用いた。第4、第6セッションのエクスポージャー終了時に回答を求めた。

(2) 生理的反応に対する解釈バイアスとして“生理的反応が他者に気づかれるのではないかと思う程度”を測定した。測定方法は第2章と同様に、7つの反応について1(まったく思わない)～7(非常に強く思う)の7件法で回答することを求めた。分析には7つの反応に対する評定値の合計点を用いた。第4、第6セッションのエクスポージャー終了時に回答を求めた。なお、第5セッションのビデオフィードバック終了時には、ビデオに映っていた自分についてどのように思ったかを調べるために、“生理的反応が外から見てわかる程度”について1(まったくわからない)～7(非常によくわかる)の7件法で回答することを求めた。解釈バイアスの得点と同様に、7つの反応に対する評定値の合計点を算出した。

(3) 主観的な状態不安を0(まったく不安を感じない)～100(非常に不安を感じる)で口頭で回答することを求めた。

(4) 社会不安の特性的側面を測定するために、治療開始前と終了時に以下の質問紙に回答を求めた。①Social Phobia Scale日本語版(SPS: 金井他, 2004), ②Social Interaction Anxiety Scale日本語版(SIAS: 金井他, 2004), ③Short Fear of Negative

Evaluation Scale (S-FNE; 笹川・金井・村中・鈴木・嶋田・坂野, 2004)。S-FNEは他者から否定的に評価されることを恐れる程度を測定する尺度であり, 12項目5件法で構成されている。各項目に対して1 (全くあてはまらない) ~ 5 (非常にあてはまる) で評定される。合計得点の範囲は12~60であり, 得点が高いほど, 他者から否定的に評価されることを恐れていることを示す。S-FNEについては, 各実践セッションの前後においても評定することを求めた。なお, 症例2の治療後におけるSPSとSIASの質問紙は患者の都合によって後日回収にしたところ, 回答が得られなかった。

### 【結 果】

**生理的反応の知覚および認知の歪みの変化** 生理的反応の知覚の変化はFigure 3-2の通りであった。症例1は, ビデオフィードバック後に得点が減少しているのに対し, 症例2では変化がみられなかった。生理的反応に対する解釈バイアスの得点として測定した“生理的反応を他者に気づかれるのではないかと思う程度”の変化はFigure 3-3の通りであった。解釈バイアス得点も同様の結果を示しており, 症例1ではビデオフィードバック後に得点が減少しているのに対し, 症例2では変化がみられなかった。また, 第5セッションでビデオフィードバックを行った直後における“生理的反応が外から見てわかる程度”は, 症例1は22点であり, 第4セッションで自分が思っていた程度に比べて生理的反応はみえていないと評価していたのに対し, 症例2も22点であるが, 第4セッションで自分が思っていた程度に比べて生理的反応はみえていると評価していたことがわかった。

**状態不安の変化** 症例1の状態不安の変化はFigure 3-4, 症例2の状態不安の変化はFigure 3-5の通りであった。症例1は, ビデオフィードバックを行う前の第4セッションに比べて, ビデオフィードバックを行った後の第6セッションでは状態不安が弱まっていた。特に, エクスポージャーを行う前の不安の減弱が顕著であった。

一方, 症例2は, 第6セッションでは第4セッションに比べてエクスポージャー前の不安は弱まっていたが, エクスポージャー中の不安はセッション間に違いはみ

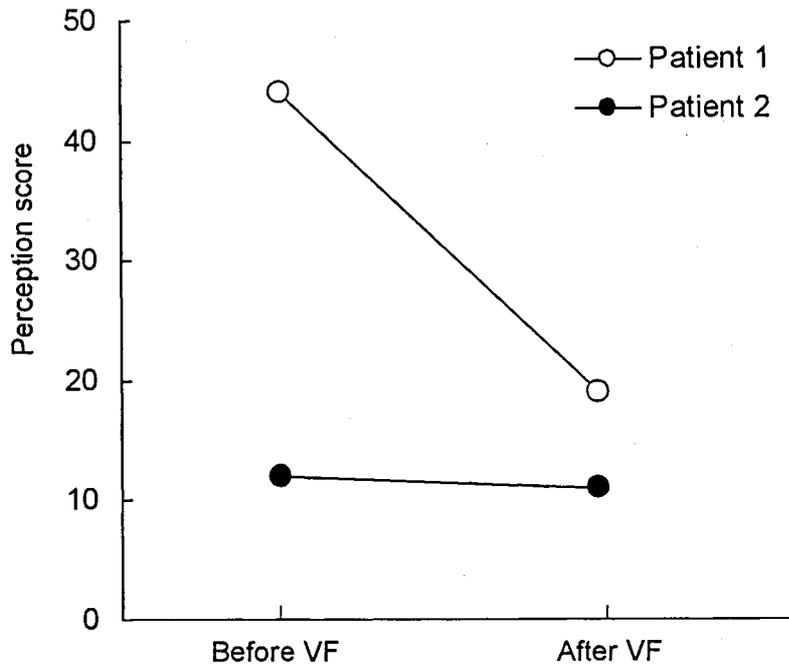


Figure 3-2. Change of perception score in each patient. VF = Video feedback.

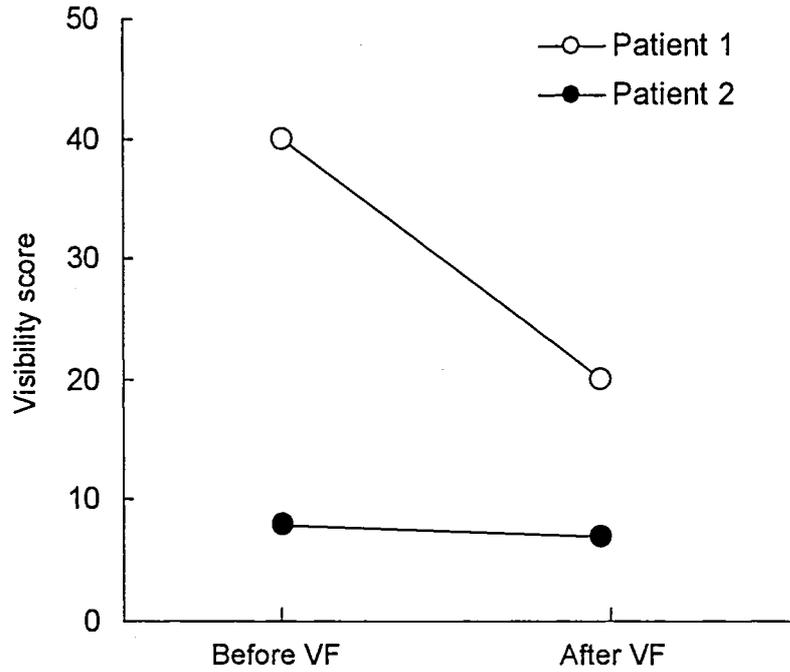


Figure 3-3. Change of visibility score in each patient. VF = Video feedback.

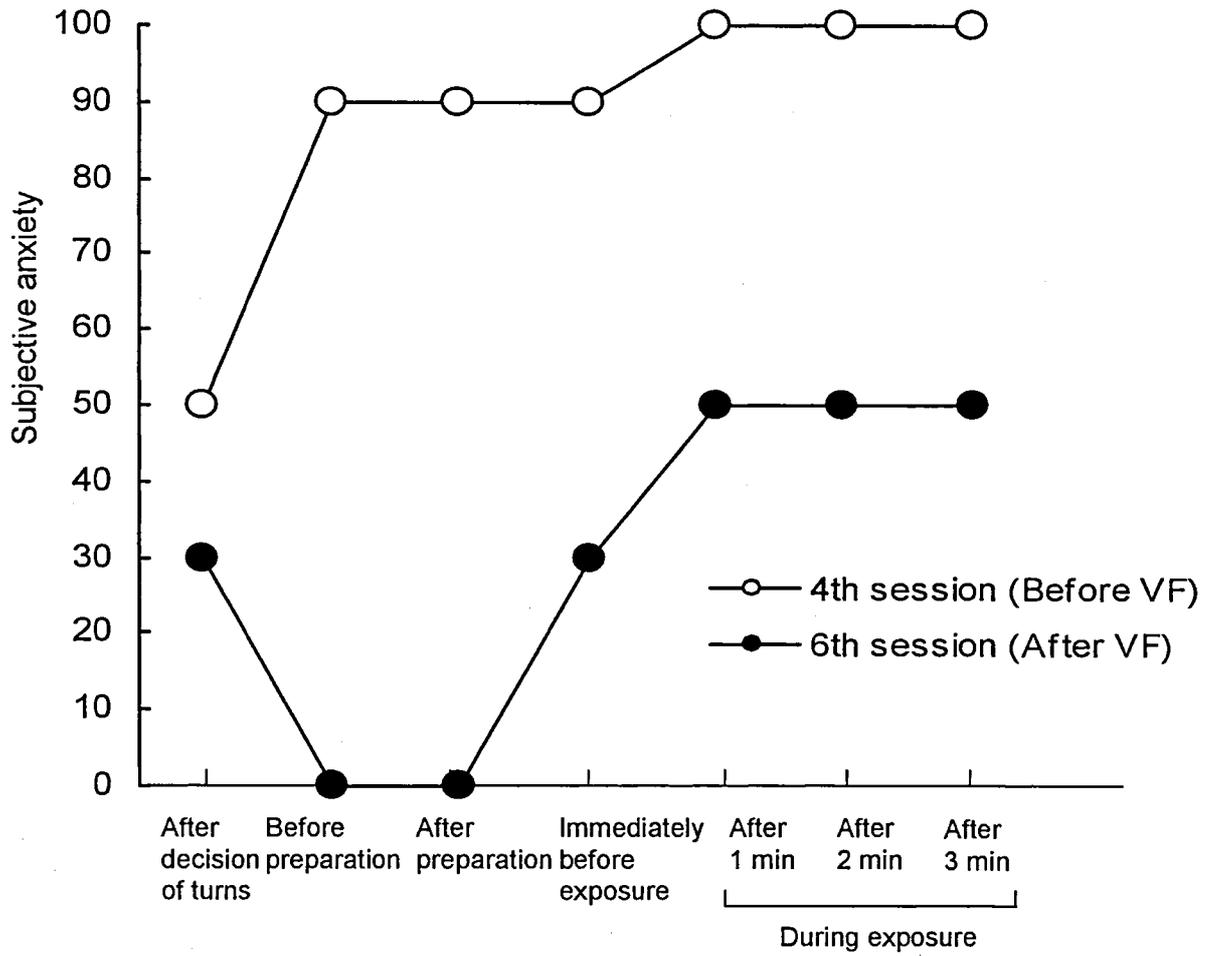


Figure 3-4. Change of subjective anxiety of patient 1. VF = Video feedback.

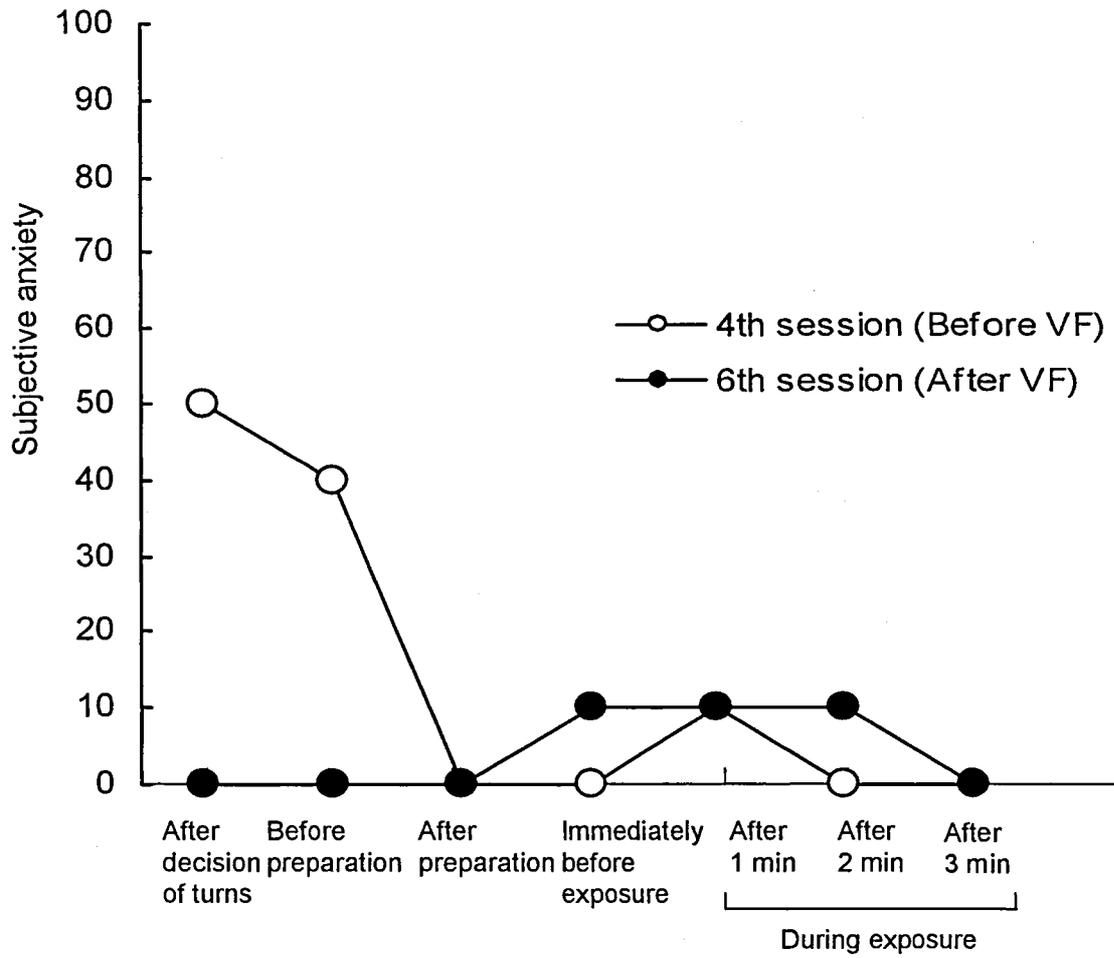


Figure 3-5. Change of subjective anxiety of patient 2. VF = Video feedback.

られなかった。

**社会不安の特性的側面の変化** 症例1の社会不安の特性的側面の得点はFigure 3-6の通りである。治療前に比べて、治療後ではSPS得点とS-FNE得点が減少していた。一方、SIAS得点に変化はなかった。

症例2の社会不安の特性的側面の得点はFigure 3-7の通りである。治療による変化を測定できたのはS-FNE得点のみであるが、S-FNE得点は治療前に比べて治療後には増大していた。

各セッションで測定したS-FNEの得点はFigure 3-8の通りである。症例1のS-FNE得点がビデオフィードバックを行った第5セッションの終了時には減少していたことから、ビデオフィードバックが他者から否定的に評価されることの恐れを弱めていたことが考えられる。しかしながら、第6セッションではS-FNE得点が再び増大していた。一方、症例2では、第5セッションを始める時と終了時にS-FNE得点が減少していたが、第6セッションでは再び増大していた。

#### 【考 察】

症例1はビデオフィードバックによって生理的反応の知覚、および生理的反応に対する解釈バイアスが減少した。エクスポージャーを行ったときの状態不安に関しては、ビデオフィードバックを行った後では、行う前に比べて状態不安が弱まっていた。特に、エクスポージャーを行う前の不安の減弱が顕著であった。したがって、症例1はビデオフィードバックによって生理的反応に対する解釈バイアスが改善することによって状態不安が弱まったと考えられる。この結果は第5章の結果と一致している。

症例1では、治療前に比べて治療後ではSPS得点とS-FNE得点が減少していた。研究1で得られたSPS得点に関する大学生の平均点は19.10であることを考えると、症例1の治療終了時の13点という得点は、大学生よりも低くなっている。したがって、本研究で行われたビデオフィードバックを含む集団認知行動療法が症例1のパフォーマンス場面に対する不安と、他者から否定的に評価されることに対する恐れを弱めるのに有効であったことがわかる。一方、SIAS得点は変化がなく、対

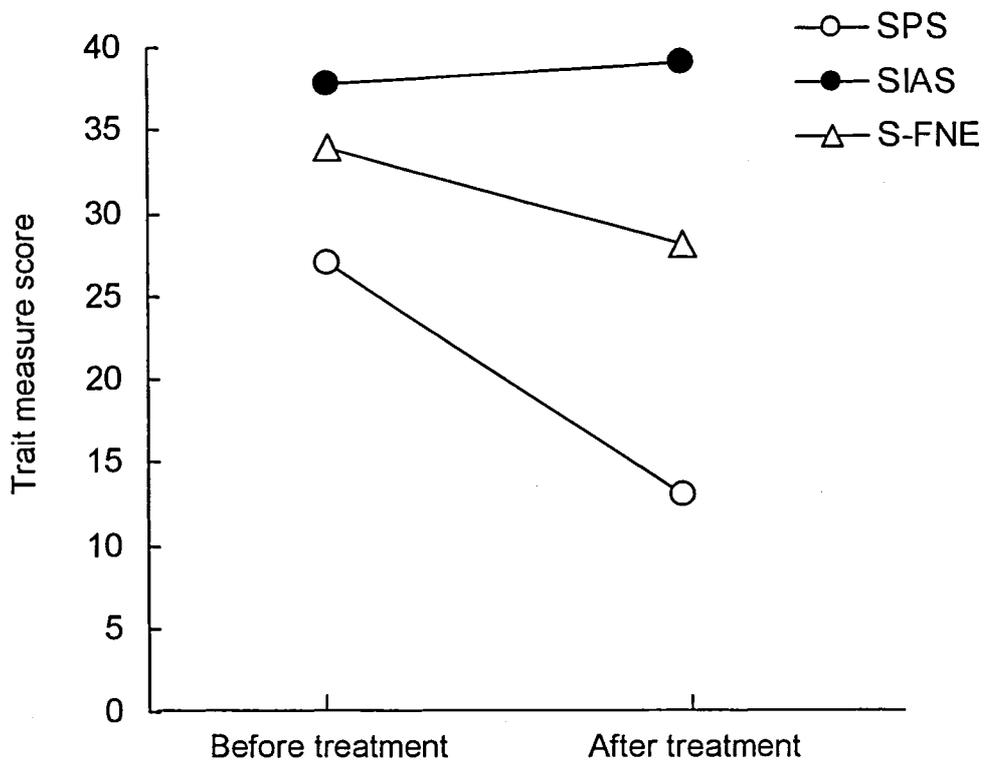


Figure 3-6. Change of trait measure scores of patient 1. SPS = The Social Phobia Scale; SIAS = The Social Interaction Anxiety Scale; S-FNE = Short Fear of Negative Evaluation Scale.

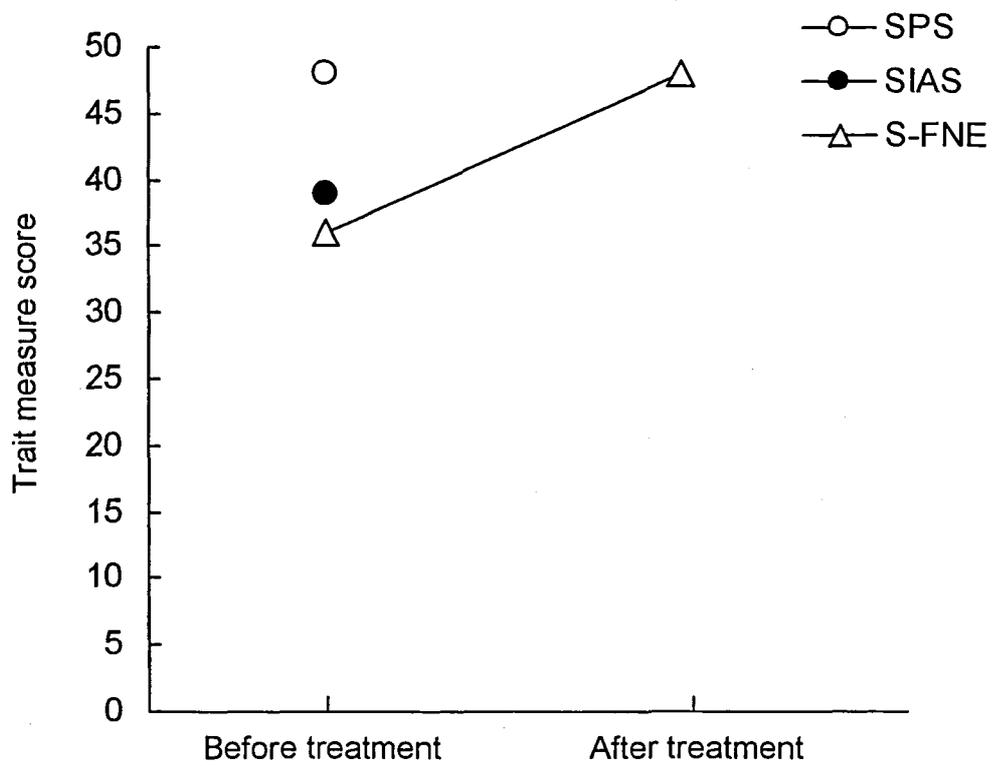


Figure 3-7. Change of trait measure scores of patient 2. SPS = The Social Phobia Scale; SIAS = The Social Interaction Anxiety Scale; S-FNE = Short Fear of Negative Evaluation Scale.

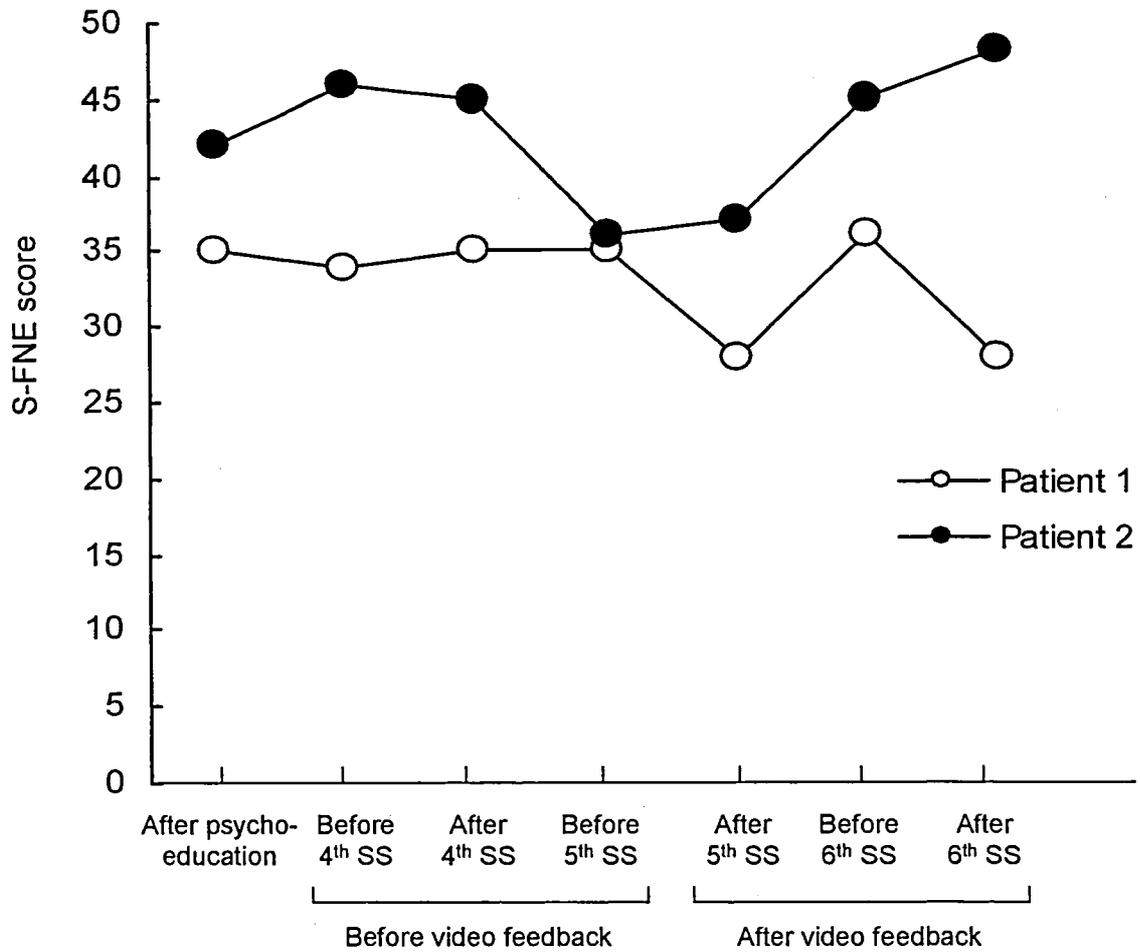


Figure 3-8. Change of S-FNE score. S-FNE = Short Fear of Negative Evaluation Scale; SS = Session.

人交流場面に対する不安に関しては治療効果がみられなかった。症例1のエクスポージャーの課題は会議場面を想定したスピーチというパフォーマンス場面であったため、対人交流場面に対する不安では効果がみられず、パフォーマンス場面に対する不安のみが弱まったと考えられる。

一方、症例2では生理的反応の知覚、および解釈バイアスにビデオフィードバックによる変化はみられなかった。また、第5セッションにおいてビデオをみた直後では、第4セッションで自分が思っていた程度に比べて、生理的反応がみえると評価していたことがわかった。エクスポージャーを行ったときの状態不安に関しては、ビデオフィードバックを行った後は行う前に比べてエクスポージャー前の不安は弱まっていたが、エクスポージャー中の不安はセッション間に違いはみられなかった。症例2に関しては、ビデオフィードバックによって生理的反応に対する解釈バイアスが減少していないことから、エクスポージャー前の不安の減弱は解釈バイアスの改善によるものとは考えられない。さらに、社会不安の特性的側面については、他者から否定的に評価されることの恐れが増大していた。

以上のことから、症例1では生理的反応に対する解釈バイアスが改善することによって不安は弱まることが明らかにされたが、症例2ではビデオフィードバックによる解釈バイアスの改善はみられなかった。したがって、ビデオフィードバックの効果には個人差があることが明らかにされた。症例2はビデオフィードバックを行う前から、生理的反応の知覚や解釈バイアスが強くなかったことや、解離性障害やてんかんといった合併症があったことが影響していると考えられる。したがって、SADに他の疾患が合併した場合には、生理的反応に対する解釈バイアスと社会不安の関係が弱まる可能性が考えられる。今後、ビデオフィードバックによる解釈バイアスの操作が有効である患者を明らかにするために、他の疾患を合併していないSAD患者と合併しているSAD患者を比較するとともに、どのような疾患を合併した場合にビデオフィードバックの効果に違いがみられるか検討する必要がある。

また、症例1のS-FNE得点がビデオフィードバックを行った第5セッションの終了時には減少していたにもかかわらず、第6セッションではS-FNE得点が再び増大していたことから、S-FNEで測定されるような認知の特性的側面に対する効果を

維持するためには、1回のビデオフィードバックだけでは不十分であると考えられる。

ビデオフィードバックと他者からのフィードバックを行った第5セッションでは、フィードバックの他に認知的再体制化も行っており、本研究でみられた変化が両フィードバック技法のみによるものかどうかは明らかではない。また、対象となった SAD 患者は2名であり、少ない。これらの問題点を解決するためには、通常の認知行動療法を行う際に、当該のセッションではビデオフィードバックのみを実施するとともに、統制群を設定した無作為化比較試験を行う必要がある。

## 引用文献

### 第 1 章

- Alden, L. E., Mellings, T. M. B., & Laposa, J. M. (2004). Framing social information and generalized social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, *42*, 585-600.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth edition text revision (DSM-IV-TR)*, Washington, D. C.: APA.
- Boone, M. L., McNeil, D. W., Masia, C. L., Turk, C. L., Carter, L. E., Ries, B. J., et al. (1999). Multimodal comparisons of social phobia subtypes and avoidant personality disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *13*, 271-292.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.) *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. New York: Guilford Press. pp. 69-93.
- Eng, W., Heimberg, R. G., Coles, M. E., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (2000). An empirical approach to subtype identification in individuals with social phobia. *Psychological Medicine*, *30*, 1345-1357.
- Furmark, T., Tillfors, M., Stattin, H., Ekselius, L., & Fredrikson, M. (2000). Social phobia subtypes in the general population revealed by cluster analysis. *Psychological Medicine*, *30*, 1335-1344.
- Holt, C. S., Heimberg, R. G., Hope, D. A., & Liebowitz, M. R. (1992). Situational domains of social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, *6*, 63-77.
- Kanai, Y., Sasagawa, S., Chen, J., Shimada, H., & Sakano, Y. (2004a). *Factor structure of the Social Phobia Scale and the Social Interaction Anxiety Scale in Japan*. Poster session presented at the 38<sup>th</sup> annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, New Orleans.
- Kanai, Y., Sasagawa, S., Chen, J., Suzuki, S., Shimada, H., & Sakano, Y. (2004b). *Interpretive bias for bodily sensations in social anxiety disorder*. Poster session presented at the 4<sup>th</sup> convention of the World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies, Kobe.

- 金井嘉宏・坂野雄二 (2006). 社会不安障害患者の生理的反応に関する研究の展望  
行動療法研究, **32**, 117-129.
- (Kanai, Y., & Sakano, Y. (2006). Physiological responses of patients with social anxiety disorder: A review. *Japanese Journal of Behavior Therapy*, **32**, 117-129.)
- 金井嘉宏・笹川智子・陳 峻 ・ ・鈴木伸一・嶋田洋徳・坂野雄二 (2004). Social Phobia Scaleと Social Interaction Anxiety Scale日本語版の開発 心身医学, **44**, 841-850.
- (Kanai, Y., Sasagawa, S., Chen, J., Suzuki, S., Shimada, H., & Sakano, Y. (2004). Development and validation of the Social Phobia Scale and Social Interaction Anxiety Scale. *Japanese Journal of Psychosomatic Medicine*, **44**, 841-850.)
- Mansell, W., & Clark, D. M. (1999). How do I appear to others? Social anxiety and processing of the observable self. *Behaviour Research and Therapy*, **37**, 419-434.
- Mattick, R. P., & Clarke, J. C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, **36**, 455-470.
- McEwan, K. L., & Devins, G. M. (1983). Is increased arousal in social anxiety noticed by others? *Journal of Abnormal Psychology*, **92**, 417-421.
- McNeil, D. W. (2001). Terminology and evolution of constructs in social anxiety and social phobia. In S. G. Hofmann, & P. M. DiBartolo (Eds.), *From social anxiety to social phobia: Multiple perspectives*. Boston: Ally & Bacon, pp.8-19
- Rapee, R. M., & Hayman, K. (1996). The effects of video feedback on the self-evaluation of performance in socially anxious subjects. *Behaviour Research and Therapy*, **34**, 315-322.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, **35**, 741-756.
- Roth, D., Antony, M. M., & Swinson, R. P. (2001). Interpretations for anxiety symptoms in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, **39**, 129-138.
- Safren, S. A., Turk, C. L., & Heimberg, R. G. (1998). Factor structure of the Social Interaction Anxiety Scale and the Social Phobia Scale. *Behaviour Research and Therapy*,

36, 443-453.

Sakurai, A., Nagata, T., Harai, H., Yamada, H., Mohri, I., Nakano, Y., et al. (2005). Is 途 relationship fear · unique to Japan? Symptom factors and patient clusters of social anxiety disorder among the Japanese clinical population. *Journal of Affective Disorders*, **87**, 131-137.

Stein, M. B., & Deutsch, R. (2003). In search of social phobia subtypes: Similarity of feared social situations. *Depression and Anxiety*, **17**, 94-97.

Stopa, L., & Clark, D. M. (2001). Social phobia: Comments on the viability and validity of an analogue research strategy and British norms for the fear of negative evaluation questionnaire. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, **29**, 423-430.

## 第 2 章

Alden, L. E., Mellings, T. M. B., & Laposa, J. M. (2004). Framing social information and generalized social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, **42**, 585-600.

陳 峻文・坂野雄二・笹川智子・村岡理子・金井嘉宏・貝谷久宣 (2004). 集団療法と認知行動療法の活用：社会不安障害の治療 精神療法, **30**, 646-654.

Clark, D. M., Ehlers, A., Hackmann, A., McManus, F., Fennell, M., Grey, N., et al. (2006). Cognitive therapy versus exposure and applied relaxation in social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **74**, 568-578.

Clark, D. M., Ehlers, A., McManus, F., Hackmann, A., Fennell, M., & Campbell, H. (2003). Cognitive therapy versus fluoxetine in generalized social phobia: A randomized placebo-controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **71**, 1058-1067.

Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. New York: Guilford Press. Pp.69-93.

Harvey, A. G., Clark, D. M., Ehlers, A., & Rapee, R. M. (2000). Social anxiety and self-impression: Cognitive preparation enhances the beneficial effects of video feedback following a stressful social task. *Behaviour Research and Therapy*, **38**, 1183-1192.

- Hirsh, C. R., & Clark, D. M. (2007). Imagery special issue: Underestimation of auditory performance in social phobia and the use of audio feedback. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 447-458.
- Huppert, J. D., Roth, D. A., & Foa, E. B. (2003). Cognitive behavioral treatment of social phobia: New advances. *Current Psychiatry Reports*, 5, 289-296.
- 金井嘉宏 (2008) . 社会不安障害患者の生理的反応に対する認知の歪みに関する研究 風間書房
- 金井嘉宏・笹川智子・陳 峻文・鈴木伸一・嶋田洋徳・坂野雄二 (2004). Social Phobia Scale と Social Interaction Anxiety Scale 日本語版の開発 心身医学, 44, 841-850.
- McEwan, K. L., & Devins, G. M. (1983). Is increased arousal in social anxiety noticed by others? *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 417-421.
- Rapee, R. M., & Hayman, K. (1996). The effects of video feedback on the self-evaluation of performance in socially anxious subjects. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 315-322.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 741-756.
- Rodebaugh, T. L. (2004). I might look OK, but I'm still doubtful, anxious, and avoidant: The mixed effects of enhanced video feedback on social anxiety symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 1435-1451.
- Roth, D., Antony, M. M., & Swinson, R. P. (2001). Interpretations for anxiety symptoms in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 129-138.
- Rodebaugh, T. L., & Chambless, D. L. (2002). The effects of video feedback on self-perception of performance: A replication and extension. *Cognitive Therapy and Research*, 26, 629-644.
- Rodebaugh, T. L., & Rapee, R. M. (2005). Those who think they look worst respond best: Self-observer discrepancy predicts response to video feedback following a speech task. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 705-715.

Smits, J. A. J., Powers, M. B., Buxkamper, R., & Telch, M. J. (2006). The efficacy of videotape feedback for enhancing the effects of exposure-based treatment for social anxiety disorder: A controlled investigation. *Behaviour Research and Therapy*, *44*, 1773-1785.

### 第 3 章

陳 峻文・坂野雄二・笹川智子・村岡理子・金井嘉宏・貝谷久宣 (2004). 集団療法と認知行動療法の活用：社会不安障害の治療 精神療法, *30*, 646-654.

Harb, G. C., Eng, W., Zaider, T., & Heimberg, R. G. (2003). Behavioral assessment of public-speaking anxiety using a modified version of the social performance rating scale. *Behaviour Research and Therapy*, *41*, 1373-1380.

Heimberg, R. G., & Becker, R. E. (2002). *Cognitive-behavioral group therapy for social phobia: Basic mechanisms and clinical strategies*. New York: Guilford Press.

金井嘉宏・笹川智子・陳 峻文・鈴木伸一・嶋田洋徳・坂野雄二 (2004). Social Phobia Scale と Social Interaction Anxiety Scale 日本語版の開発 心身医学, *44*, 841-850.

笹川智子・金井嘉宏・村中泰子・鈴木伸一・嶋田洋徳・坂野雄二 (2004). 他者からの否定的評価に対する社会的不安測定尺度 (FNE) 短縮版作成の試み: 項目反応理論による検討 行動療法研究, *30*, 87-98.

## Appendix 1 第1章の調査で使用した質問紙

# 日常生活調査票

この度は、調査にご協力いただき誠にありがとうございます。この調査は、みなさんの普段の考え方と振る舞いについてお伺いするものです。お答えいただいた内容は集団データとして数量化され、個人のデータが公表されることはありませんので、安心してお答えください。本調査は強制的なものではなく、答えなくても不利益はありません。よろしくお願ひ申し上げます。

**質問にお答えいただく前に以下にご記入ください**

記入年月日 平成\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

年 齡 \_\_\_\_\_ 歳

性 別 男 ・ 女 (どちらかに○をつけてください)

**研究実施責任者**

広島大学大学院総合科学研究科 金井嘉宏

質問 I. 以下に20項目の質問があります。各項目をよく読んで、あなたにあてはまるところに  
○をつけて下さい。

	まったくあてはまらない	少しあてはまる	ある程度あてはまる	かなりあてはまる	非常にあてはまる
1. 人前で文字を書かなければならない時, 不安になる . . . . .	0	1	2	3	4
2. 公衆トイレを使う時, 自意識過剰になる . . . . .	0	1	2	3	4
3. 自分の声や, 自分の話を聞いている人の存在に突然気づくことがある . . . . .	0	1	2	3	4
4. 道を歩いている時, 人が自分をじっと見ていると思い, 緊張する . . . . .	0	1	2	3	4
5. 人という時, 赤面するのではないかと怖くなる . . . . .	0	1	2	3	4
6. 他の人達がすでに着席している部屋に入る時, 自意識過剰になる . . . . .	0	1	2	3	4
7. 他の人に見られている時, 震えてしまうのではないかと心配になる . . . . .	0	1	2	3	4
8. バスや電車で人と向かい合わせに座ったら, 緊張する . . . . .	0	1	2	3	4
9. 人が自分のことをふらついているとか, 病気であると 思っているかもしれないと考えパニックになる . . . . .	0	1	2	3	4
10. たくさんの人と一緒にいる時は, 飲み物を飲みにくいと思う . . . . .	0	1	2	3	4
11. レストランで知らない人と食事をする時は, 自意識過剰になる . . . . .	0	1	2	3	4
12. 人が自分の行動を奇妙だと思のではないかと心配する . . . . .	0	1	2	3	4
13. 混雑した食堂でトレイを運ぶとしたら, 緊張するだろう . . . . .	0	1	2	3	4
14. 人前で自分をコントロールできなくなるのではないかと心配する . . . . .	0	1	2	3	4
15. 人の注目を浴びるようなことをしてしまうのではないかと心配する . . . . .	0	1	2	3	4
16. エレベーターに乗っている時, 人が自分を見ているのではないかと 緊張する . . . . .	0	1	2	3	4
17. 列に並んでいる時, 目立っていると感じる . . . . .	0	1	2	3	4
18. 人前で話す時, 緊張する . . . . .	0	1	2	3	4
19. 人前で頭が上下左右に揺れるかもしれないと心配する . . . . .	0	1	2	3	4
20. 人が自分を見ていることがわかると, ぎこちなくなったり緊張したりする . . . . .	0	1	2	3	4

質問Ⅱ. 以下に20項目の質問があります。各項目をよく読んで、あなたにあてはまるところに○をつけて下さい。

	まったくあてはまりません	少しあてはまる	ある程度あてはまる	かなりあてはまる	非常にあてはまる
1. 目上の人（先生，上司など）と話さなければならない時，緊張する・・・	0	1	2	3	4
2. 人と目を合わせるの難しい・・・	0	1	2	3	4
3. 自分のことや自分の気持ちについて話す時，緊張する・・・	0	1	2	3	4
4. 同僚とうまくやっていくの難しいと感じる・・・	0	1	2	3	4
5. 同年代の人と友達になるのはたやすい・・・	0	1	2	3	4
6. 道で知り合いに会うと緊張する・・・	0	1	2	3	4
7. 社会的に人とつきあうのは苦痛である・・・	0	1	2	3	4
8. 誰かと2人っきりになると緊張する・・・	0	1	2	3	4
9. パーティーなどで人と会うのは平気だ・・・	0	1	2	3	4
10. 人と話すのは難しい・・・	0	1	2	3	4
11. 話題を見つけるのはたやすい・・・	0	1	2	3	4
12. 自分を表現するとき，ぎこちないと思われるのではないかと心配する・・・	0	1	2	3	4
13. 人の意見に反対するのは難しい・・・	0	1	2	3	4
14. 魅力的な異性と話すのは難しい・・・	0	1	2	3	4
15. 人前で何を話したらよいかわからないと心配する・・・	0	1	2	3	4
16. よく知らない人とつきあうのは緊張する・・・	0	1	2	3	4
17. 話をしている時，恥ずかしいことを言っているのではないかと感じる・・・	0	1	2	3	4
18. 集団でいる時，自分は無視されているのではないかと心配する・・・	0	1	2	3	4
19. 集団でつきあうのは緊張する・・・	0	1	2	3	4
20. あまり知らない人に会った時，あいさつするかどうか迷う・・・	0	1	2	3	4

質問Ⅲ. 質問Ⅰ（1ページ）・Ⅱ（2ページ）の中から、あなたが最も強い不安を感じる場面を1つ選んでください。

( I or II )                      ( 1 ~ 20 )

質問            の            番目の場面

質問Ⅲ-1. あなたが選択した対人場面にいるとき、以下の身体の変化にどの程度気づきますか？  
あてはまるところに○をつけて下さい。

- |                         | ま<br>っ<br>た<br>く<br>気<br>づ<br>か<br>な<br>い | 非<br>常<br>に<br>よ<br>く<br>気<br>づ<br>く |
|-------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. 赤面する . . . . .       | 1   | 7                                    |
| 2. 手や顔に汗をかく . . . . .   | 1   | 7                                    |
| 3. 顔が緊張する . . . . .     | 1   | 7                                    |
| 4. 声が震える . . . . .      | 1   | 7                                    |
| 5. 手足が震える . . . . .     | 1   | 7                                    |
| 6. あたまが真っ白になる . . . . . | 1   | 7                                    |
| 7. 心臓がドキドキする . . . . .  | 1   | 7                                    |

質問Ⅲ-2. あなたが選択した対人場面にいるとき、以下の**身体の変化が他者に気づかれるのではないかとどの程度**思いますか？あてはまるところに○をつけて下さい。

まったく思わない

非常に強く思う

- 1. 赤面する・・・・・・・・・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 2. 手や顔に汗をかく・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 3. 顔が緊張する・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 4. 声が震える・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 5. 手足が震える・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 6. あたまたが真っ白になる・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 7. 心臓がドキドキする・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7

質問Ⅲ-3. あなたが選択した対人場面にいるとき、以下の**身体の変化について他者から否定的に思われるのではないかとどの程度**思いますか？あてはまるところに○をつけて下さい。

まったく思わない

非常に強く思う

- 1. 赤面する・・・・・・・・・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 2. 手や顔に汗をかく・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 3. 顔が緊張する・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 4. 声が震える・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 5. 手足が震える・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 6. あたまたが真っ白になる・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7
- 7. 心臓がドキドキする・・・・・・・・1-2-3-4-5-6-7



## Appendix 2-2 ビデオフィードバック前後の評定の比較用紙

### 身体の変化が気づかれる程度 に関する評定の比較

値が小さいほど、身体の変化は外から見てわからないことを示しています。

	ビデオを見る前の 評価	ビデオを見た後の 評価
赤面	<input type="text"/>	<input type="text"/>
手や顔の汗	<input type="text"/>	<input type="text"/>
顔の緊張	<input type="text"/>	<input type="text"/>
声の震え	<input type="text"/>	<input type="text"/>
手足の震え	<input type="text"/>	<input type="text"/>
あたまが真っ白	<input type="text"/>	<input type="text"/>
心臓のドキドキ	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Appendix 2-3 ビデオフィードバック前後の自己評価と他者評価の  
比較用紙

身体の変化が気づかれる程度  
に関する評価の比較

値が小さいほど、身体の変化は外から見てわからないことを示しています。

	あなたの評価	面接者の評価
赤面	<input type="text"/>	<input type="text"/>
手や顔の汗	<input type="text"/>	<input type="text"/>
顔の緊張	<input type="text"/>	<input type="text"/>
声の震え	<input type="text"/>	<input type="text"/>
手足の震え	<input type="text"/>	<input type="text"/>
あたまが真っ白	<input type="text"/>	<input type="text"/>
心臓のドキドキ	<input type="text"/>	<input type="text"/>