

面接場面における面接者の態度が被面接者の生理反応に及ぼす影響

—パーソナリティ特性との関連から—

心理学科 10hp146 山田耕平

(指導教員：加曾利岳美准教授)

キーワード：面接場面、生体反応、パーソナリティ特性

I. 問題と目的

対人コミュニケーションにおいては、言語的な情報だけでなく非言語的な情報も非常に重要であり、特に心理臨床場面ではクライアント・カウンセラー双方の非言語的な情報が相互に影響を与え合っていると考えられる。大森(2007)の研究では、面接者が傾いたり相槌を打つなどして好意的な面接をする場合と、それらを行わず一切目も合わせない非好意的な面接をする場合とを比較すると、両者には瞬目数には影響がみられるものの、心拍数の相違は見られないことが報告されている。しかしながら、その他の生理指標についての検討は行われていない。

本研究では、心拍数の他、ストレス反応やリラックス反応を測定する指標として用いられている脈波振幅や皮膚コンダクタンスを使用し、面接者の態度によって被面接者の生体反応に影響がみられるかどうかを検討することを目的とする。また、被面接者の主観的な感情報告やパーソナリティ特性との関連についても検討することを目的とする。

II. 方法

実験参加者：大学生 17名(男性 4名,女性 13名)、平均年齢 18.76歳($SD=1.00$)であった。

面接条件：面接者が被面接者に対して目を合わせて相槌やうなずくなどして好意的な面接を行う好意面接群と、一切目を合わせずうなずいたり相槌をうったりせずに面接を行う非好意面接群を設けた。面接で実験者が行う質問は「映画について」および「音楽について」のいずれかであった。面接者は実験参加者とは面識がなく、面接技法を習得した男子学生 2名とした。質問内容や面接条件および面接者は実験参加者ごとにカウンターバランスした。

測定指標：生理指標として心拍数(Heart Rate: HR)、脈波振幅(pulse volume: PV)、皮膚コンダクタンス(Skin Conductance: SC)を使用した。心理指標として感情気分評定 20(福島ら,2005)を使用し、肯定的感情と否定的感情を測定した。パーソナリティ検査として、日本版 NEO-FFI(下仲ら,1999)を使用し、主要 5 因子それぞれの得点により高群および低群を設けた。

手続き：まず、心理指標に回答させ、ベースライン期として 4 分間安静状態の生体反応を測定し、面接内容についての教示の後、面接準備期を 2 分間設けた。その後面接者が入室・着席し、3 分間の面接を行った。面接の内容や面接者および面接者の態度は、実験参加者ごとにカウンターバランスをとった。面接者が退席した後、3 分間の後安静をとり、再び心理指標の回答を求めた。NEO-FFI は、実験スケジュール外で実施した。

III. 結果

生理指標(HR・PV・SC)の面接中の変化量、面接後の変化量をそれぞれ算出し、これらを従属変数として面接条件(好意/非好意)×NEO-FFIの因子得点(高/低)の 2 要因分散分析を行った。その結果、NEO-FFI の神経症傾向(N)高群の方が面接後の HR がベースライン値まで下がりにくかった(図 1)。開放性(O)高群の方が面接中の SC の増加量が多く、面接後も SC が減少しにくかった(図 2)。誠実性(C)高群の方が面接中の SC の増加量が多かった(図 3)。面接条件による生体反応の影響は、いずれの生理指標においても見られなかった。

心理指標についても面接前と面接後の変化量を算出し、面接条件(好意/非好意)で平均値の差の検定を行ったが、有意な差は見られなかった。

IV. 考察

神経症傾向高群は低群に比べ、面接後の HR の回復力が弱いことが明らかとなった。HR は交感神経・副交感神経双方の支配を受ける指標であり、神経症傾向高群において、交感神経系が過敏であるか副交感神経系が鈍化している可能性が示唆される。開放性の高群は低群に比べて面接時は SC の増加量が大きく、面接後には SC の減少が小さくなった。誠実性においては、高群の方が低群よりも課題中の SC の増加量が大きいという結果が得られ、SC はパーソナリティ特性の影響を受けやすい指標である可能性が示唆される。

今後の展望として、パーソナリティの主要 5 因子のみでの検討ではなく、それぞれの因子の下位尺度を測定し、パーソナリティ特性と生体反応の関連について、より詳細な検討を行っていくことが望まれる。

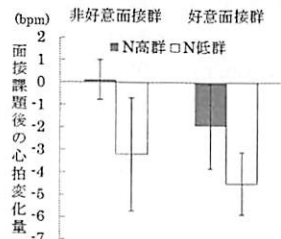


図1 面接条件別にみた神経症傾向高群および低群の心拍数変化量

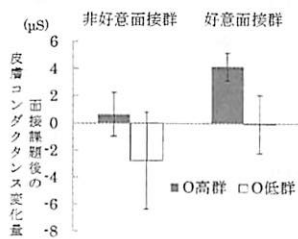


図2 面接条件別にみた開放性高群および低群の皮膚コンダクタンス変化量

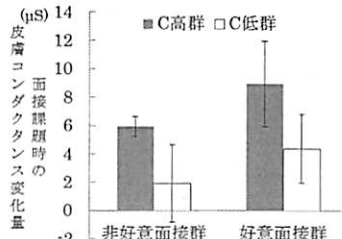


図3 面接条件別にみた誠実性高群および低群の皮膚コンダクタンス変化量

面接場面における面接者の態度が被面接者の生理反応に及ぼす影響

—パーソナリティ特性との関連から—

学籍番号 10HP146

氏名 山田耕平

指導教員 加曾利岳美 准教授

I. 問題と目的	2
II. 方法	4
III. 結果	6
1. 日本版 NEO-FFI	6
2. 操作チェック	6
3. 生理指標	7
4. 心理指標	13
5. 内省報告	14
IV. 考察	16
V. 今後の展望	18
VI. 文献	19
謝辞	20
附表	

対人コミュニケーションは、2人以上の人間が自己の意思・知識・意見、態度など、意味のあるメッセージを相互に伝え合う過程と定義される(大里,2005)。普段我々が社会的な生活を営む際には、他者とのコミュニケーションが重要であるが、メッセージは必ずしも言語的な情報のみがやり取りされるのではなく、たとえば人と人が対面しているような場面においては、視線や姿勢、表情、態度などの様々な非言語的な情報をも相互にやり取りをすることによって、より複雑で高度なコミュニケーションを行っている。特に、心理臨床場面では、クライアントの非言語的な情報は、言葉として意識されなかった無意識下の欲求や願望が表出されることがあるとされるために重要視されている。また、クライアント側だけではなく、カウンセラー側の非言語的な情報も重要であり、玉瀬(1993)は、カウンセラーの視線の合わせ方や腕や足の組み方だけでもカウンセラーの印象は大いに異なることを指摘している。

大森(2007)の研究では、面接者の態度が好意的な面接とそうでない面接における被面接者の瞬目と心拍数の測定を行っており、面接者の態度によって被面接者の瞬目は変化するものの、心拍数は面接者の態度による影響は見られず、長時間持続する対人場面における快感情の指標としては適切ではない可能性があるとの結論づけられている。しかし、その他の生理指標についての検討は行われていない。岡田・廣中・宮森(2005)、杉岡(1998)によると、ストレスラーに対峙した際、覚醒状態を上げて身体に蓄えられたエネルギーを放出し、各臓器に効果的に酸素を送り込み、素早くストレスラーへの対処を行うための生理的な変化として、交感神経活動の賦活による血管の収縮や汗腺活動の増加が生じるとされている。心拍数以外の生理指標として、人体はストレス反応が強まると細動脈血管や細静脈血管が収縮するために、収縮した動脈血管は弾性を失って脈波振幅が小さくなることや(澤田,1998)、手掌が精神性発汗部位であることなどが知られている(山崎,1998)。また、不安には顕著な身体反応が伴うことが多く、身体反応として心悸亢進、筋緊張、手掌発汗、口渇、頻尿、身体の震えなどを主観的にも認識することがあることから(山崎,1997)、脈波振幅や皮膚コンダクタンスといった指標を用いることで、面接中の被面接者にかかる不安などのさまざまなストレス反応や、面接中・あるいは面接後に訪れるリラックス反応を詳細に捉えることができる可能性がある。これを踏まえ、本実験では面接者の態度が被面接者の生体反応にどのような影響を及ぼすかを調べるために、先行研究にも使われている心拍数のほかに、脈波振幅と皮膚コンダクタンスについても検討することとした。

さらに、本研究では面接者の態度と被面接者の生体反応との関連を調べるとともに、個人のパーソナリティ特性の測定も行い、面接者の態度と被面接者の生体反応との関連に被面接者のパーソナリティ特性がどのような影響を及ぼしているかについても検討したい。たとえば、投石(1998)は性格理論における「外交性(extraversion): 社交的、人好き、陽気、刺激を好む一内向性(introversion): 非社交的、静か、消極的、注意深い、用心深い、刺激を好まない」の次元における生物学的理論の存在が、今日のパーソナリティ特性研究に対する生物学的アプローチの原点であることを示している。Costa & McCrae (1992)によるNEO-PI-Rの短縮版であるNEO-FFI パーソナリティ検査の日本語版(下仲・中里・権藤・高山,1999)は、神経症傾向(neuroticism),外向性(extraversion),開放性(openness),調和性(agreeableness),誠実性(conscientiousness)の性格の5因子モデルに基づいた検査である。本研究においてこの日本版NEO-FFIを実施することにより、性格の5因子モデルと生体反応の関連についての検討が可能となると考えられる。

以上を踏まえて、本研究では面接者の態度の違いが、被面接者の生体反応にどのような

影響を及ぼすものであるかを主観的な感情報告も併せて検討すること、および日本版 NEO-FFIによるパーソナリティ特性と生体反応との関連性について検討することを目的とした。

II. 方法

実験参加者

大学生 17名(男性 4名,女性 13名)、平均年齢 18.76歳($SD=1.00$, 18歳から 22歳)であった。好意面接群 8名(男性 2名,女性 6名)、非好意面接群 9名(男性 2名,女性 7名)で実験を実施した。

面接者

面接者は「心理学専門演習VI」ならびに「卒業論文演習」の受講者である男子学生 2名で、これらの講義内でマイクロカウンセリングの「基本的かかわり技法」を学習するためのロールプレイを行った。マイクロカウンセリングとは、Allen, E. Ivey 博士らによって開発されたもので(福島・アイビィ・アイビィ, 2004)、心理療法に用いられるコミュニケーションの形をそれぞれ「技法」と命名し、階層的に構成されるそれらの「技法」の学習を積み重ねていくことによって基本的なカウンセリング技術の習得を目指すものである。また、面接者は実験参加者とは面識のない者とし、服装は極力統一したものとした。

面接条件

大森(2007)の研究を参考に、面接中の面接者の態度によって、好意面接群と非好意面接群の 2群を設定する被験者間計画とした。好意面接群では、面接者はマイクロカウンセリングの技法の「かかわり技法」のみを用いるものとし、実験参加者の発話内容を手元のバインダーに記録する時以外は、被験者に視線を合わせるようにして、実験参加者の発話によって、適宜、実験参加者に対してうなずいたり、相槌を打ったりした。非好意面接群では、面接者は実験参加者の方へまったく視線を向けずに、終始実験参加者の発話内容を記録するためのバインダーを見ており、発話内容を記録するのみでうなずきや相槌は一切しないものとした。

生理指標

自作生体アンプにより、実験参加者から心拍数(Heart Rate: HR, bpm)、脈波振幅(pulse volume: PV, mV)、皮膚コンダクタンス(Skin Conductance: SC, μS)を測定した。

心理指標

主観的な感情報告として、感情気分評定 20(福島・高橋・松本・土田・中村, 2005)を用いて、面接前後の肯定的感情および否定的感情を測定した。「全く当てはまらない」から「非常によく当てはまる」までの 6段階で回答させた。それぞれの面接後には、マイクロカウンセリングの「かかわり技法」の項目を元に独自に作成した 4つの質問項目によって 2つの群間の操作チェックを行った。「全くあてはまらない」から「非常に当てはまる」の 5段階で回答させた(表 1)。

表 1 操作チェック項目

1. 面接者と視線が合っていた
2. 面接者の姿勢や表情から自分の話を聴いてもらえていると感じた
3. 面接者にうなずかれたり、相槌を打たれることで話を聴いてもらえていると感じた
4. 面接者の話し方のスピードや声の出し方・抑揚などから自分の話を聴いてもらえていると感じた

また、パーソナリティ検査として、下仲・中里・榎藤・高山(1998)による日本版 NEO-PI-R の短縮版である日本版 NEO-FFI(下仲ら, 1999)を用いた。

実験手続き

まず、実験前にインフォームド・コンセントを行い、実験にかかる期間・プライバシーの保護・自由参加であるとともに途中でいつでも実験を中止することができる旨を伝えた。実験では、最初に感情気分評定 20 に回答させ、計測機器を装着した後、開眼安静状態で 4 分間のベースライン値を測定した。ベースラインの測定終了後、実験者が実験参加者に面接内容について教示し、話す内容を考えさせる準備期を 2 分間設けた。面接は、面接者の着席により開始するものとし、面接で面接者が行う質問は「映画について」および「音楽について」のいずれかであり、質問内容や面接者および面接者の態度は、実験参加者ごとにカウンターバランスをとった。面接者が退席した後、3 分間の後安静をとり、再び感情気分評定 20 の回答を求めた。

図 1 に実験スケジュールを示した。

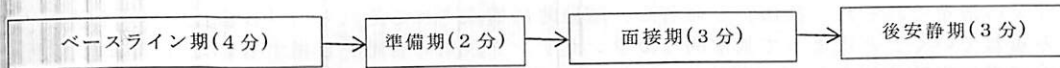


図 1 実験スケジュール

それぞれの場面において各種生理指標を測定した。後安静期の生理指標の測定が終了した後、紙面によって『話してみても思ったこと』について自由記述での回答を求め、その後に口頭で『面接中に思ったこと』『面接者の態度で気になったこと』を訊ね、以上の内省報告をとって実験を終了した。なお、性格検査は実験スケジュール外に実施した。

また、以下に生体反応計測時の実験室内配置図を示した(図 2)。

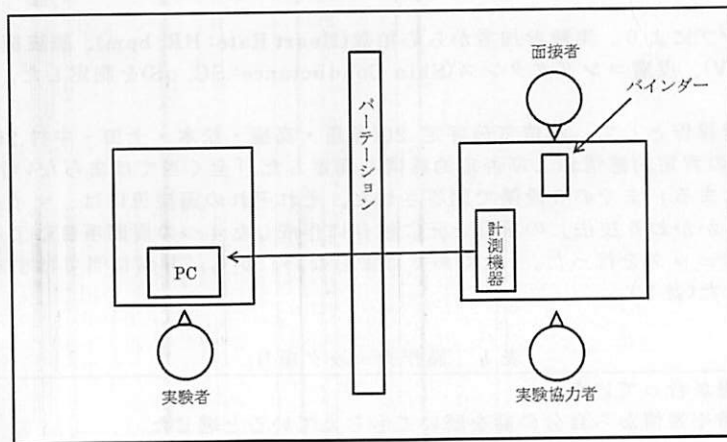


図 2 実験配置図

III. 結果

1. 日本版 NEO-FFI

日本版 NEO-FFI の基本 5 因子の得点を算出した。各因子において、すべての実験参加者の中で得点の高い半数を高群、得点の低い半数を低群として振り分け、以下に示した(表 2, 図 3)。

表 2 高群・低群・全体での各因子得点

因子	神経症傾向 (neuroticism)	外向性 (extraversion)	開放性 (openness)	調和性 (agreeableness)	誠実性 (conscientiousness)
高群	39.13(2.26)	34.60(4.50)	33.88(2.85)	33.00(2.45)	31.63(4.09)
低群	29.78(3.29)	24.25(2.20)	27.56(1.83)	25.38(3.04)	18.67(3.13)
全体	34.18(5.47)	27.29(5.62)	30.53(3.94)	29.41(4.69)	24.76(7.41)

()内は標準偏差

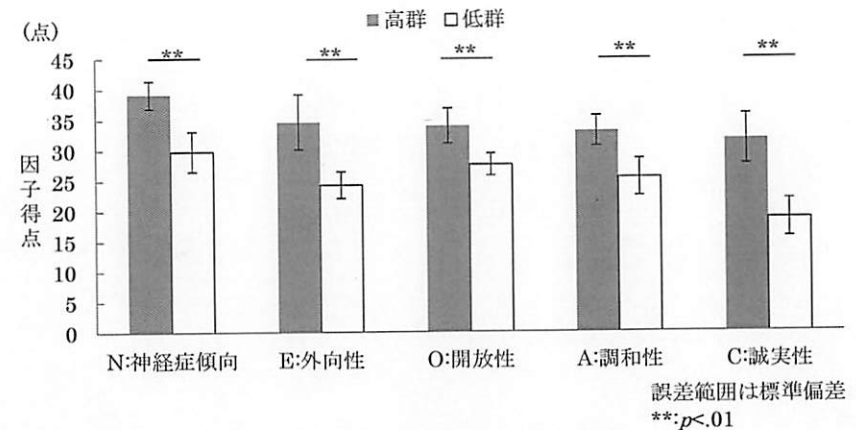


図 3 各因子における低群・高群の得点

表 2 および図 3 から、日本版 NEO-FFI パーソナリティ検査における基本 5 因子のうち、神経症的傾向(N)、外向性(E)、誠実性(C)は高群と低群の差が大きいように見受けられるが、開放性(O)と調和性(A)は比較的高群と低群の差が少ないようにみとれた。各因子における 2 群の因子得点に有意な差があるかを検討するため、平均値の差の検定を行った。その結果、すべての因子のそれぞれの 2 群の間に 1% 水準で有意な差が認められた(神経症傾向: $t(15)=6.33, p<.01$, 外向性: $t(15)=4.41, p<.01$, 開放性: $t(15)=5.17, p<.01$, 調和性: $t(15)=5.37, p<.01$, 誠実性: $t(15)=6.93, p<.01$)。したがって、各因子におけるそれぞれの 2 群の因子得点には有意な差が示された。

2. 操作チェック

操作チェック項目の得点を、好意面接群と非好意面接群それぞれについて算出した(図 4)。

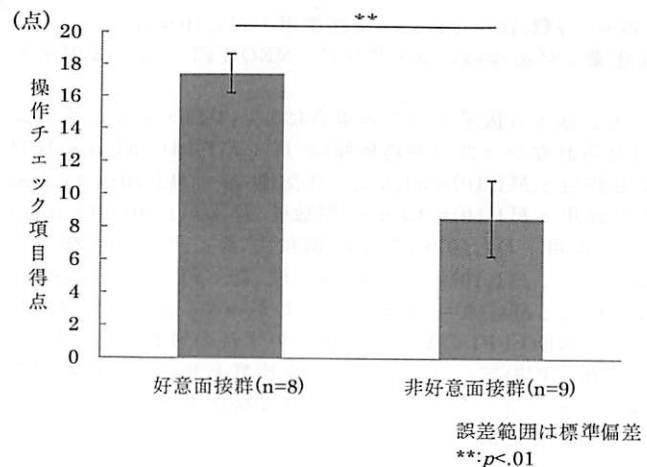


図4 好意・非好意面接群ごとの操作チェック項目得点の平均値

図4より、好意面接群の方が非好意面接群よりも操作チェック項目得点が高いように見受けられる。2群の間に有意な差があるかを検討するため、平均値の差の検定を行った結果、2群の間に1%水準で有意な差が認められた($t(15)=3.55, p<.01$)。よって、2群の間の操作チェック項目得点には有意な差があることが示された。

3. 生理指標

まず、計測された生体反応のデータから、好意面接群と非好意面接群の心拍数(HR)の平均推移を図5に示した。そのうち非好意面接群2名は実験機器の不具合による欠損値のため、データから除外した。

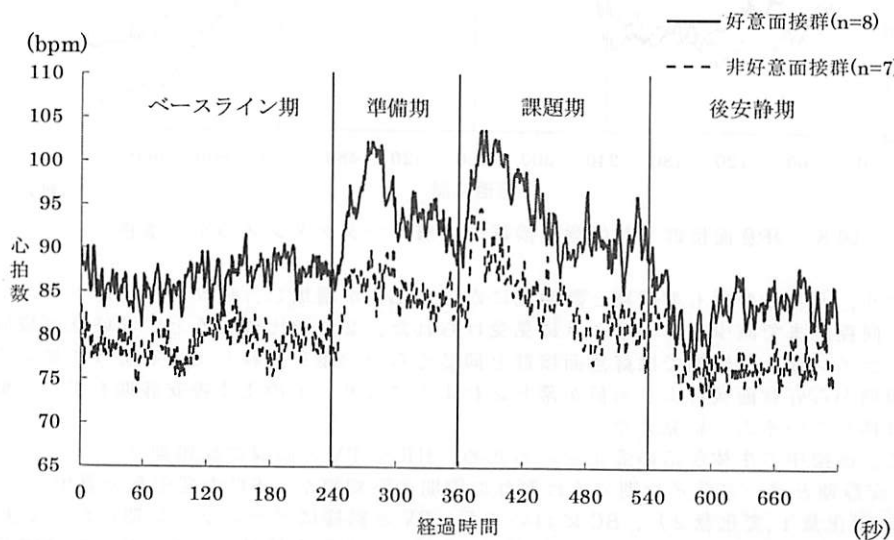


図5 好意・非好意面接群の心拍数の平均推移

図5より、どちらの群も準備期と課題期にかけてHRが上昇し、後安静期にはベースライン期と同じか、あるいはさらに下回る程度まで下降しているように見受けられた。2群を比較すると、好意面接群は全体を通して非好意面接群よりも高い数値を維持しているように見えた。

さらに、面接中の生体反応の変化をみるため、課題期とベースライン期でそれぞれの期間の平均値からHRの変化量を算出した(変化量1)。そして、生体反応とパーソナリティ特性の関連性について検討するため、変化量1を従属変数として、実験手続きにおける群配置(好意面接群/非好意面接群)×NEO-FFIにおける基本5因子それぞれの高群/低群からなる、2要因分散分析を行った。その結果、基本5因子すべての場合において群・因子の主効果、交互作用のいずれも有意な差は見られなかった(神経症傾向 群: $F(1,11)=.99, n.s.$ N 得点: $F(1,11)=1.33, n.s.$ 交互作用: $F(1,11)=.48, n.s.$ 外交性 群: $F(1,11)=.33, n.s.$ E 得点: $F(1,11)=.22, n.s.$ 交互作用: $F(1,11)=.85, n.s.$ 開放性 群: $F(1,11)=.39, n.s.$ O 得点: $F(1,11)=.58, n.s.$ 交互作用: $F(1,11)=.43, n.s.$ 調和性 群: $F(1,11)=.70, n.s.$ A 得点: $F(1,11)=.60, n.s.$ 交互作用: $F(1,11)=1.66, n.s.$ 誠実性 群: $F(1,11)=1.04, n.s.$ C 得点: $F(1,11)=.01, n.s.$ 交互作用: $F(1,11)=.48, n.s.$)。したがって、面接課題中のHRの変化量には面接の好意・非好意、NEO-FFIの基本5因子のいずれの影響も見られなかった。

加えて、面接後に及ぼされる生体反応の変化を検討するため、後安静期とベースライン期でそれぞれの期間の平均値からHRの変化量を算出し(変化量2)、変化量2を従属変数として、変化量1と同様に基本5因子(高群/低群)×実験手続きにおける群配置(好意面接群/非好意面接群)からなる2要因分散分析を行った。その結果、神経症傾向において、N 得点の主効果が5%水準で有意であった($F(1,11)=7.42, p<.05$)。群の主効果と交互作用については、有意ではなかった(群: $F(1,11)=2.43, n.s.$ 交互作用: $F(1,11)=.77, n.s.$)。つまり、面接課題後のHRの変化量には神経症傾向のみの影響が見受けられた(図6)。

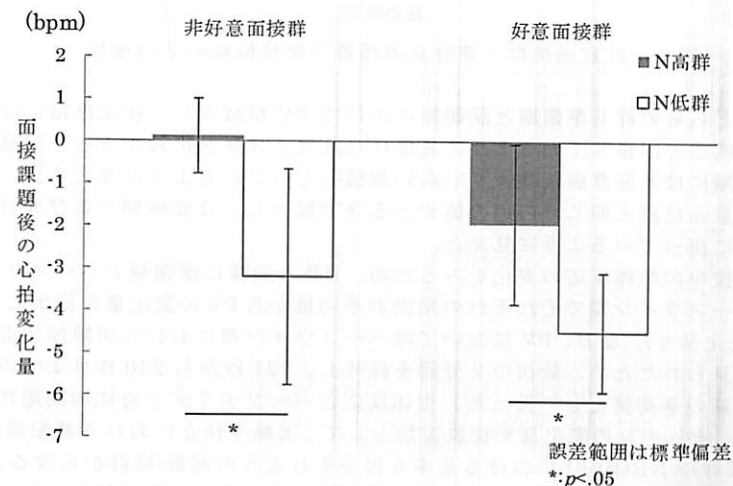


図6 好意・非好意面接群ごとの神経症傾向高群および低群の面接課題後の心拍変化量

図6より、好意・非好意面接群のどちらであっても、神経症傾向低群よりも高群の方が面接後のHRの減少量が有意に少なかった。

その他の因子については、いずれの主効果・交互作用にも有意な差は見られなかった(外

交性群： $F(1,11)=1.35, n.s.$ E得点： $F(1,11)=.08, n.s.$ 交互作用： $F(1,11)=.32, n.s.$ 開放性群： $F(1,11)=1.16, n.s.$ O得点： $F(1,11)=.13, n.s.$ 交互作用： $F(1,11)=.97, n.s.$ 調和性群： $F(1,11)=2.05, n.s.$ A得点： $F(1,11)=3.23, n.s.$ 交互作用： $F(1,11)=.60, n.s.$ 誠実性群： $F(1,11)=1.41, n.s.$ C得点： $F(1,11)=2.05, n.s.$ 交互作用： $F(1,11)=.04, n.s.$ 。したがって、面接課題後のHRの変化量に外交性・開放性・調和性・誠実性の影響は見られなかった。次に、計測された生体反応のデータから、好意面接群と非好意面接群の脈波振幅(PV)の平均推移を図7に示した。そのうち好意面接群2名と非好意面接群1名は実験機器の不具合による欠損値のため、データから除外した。

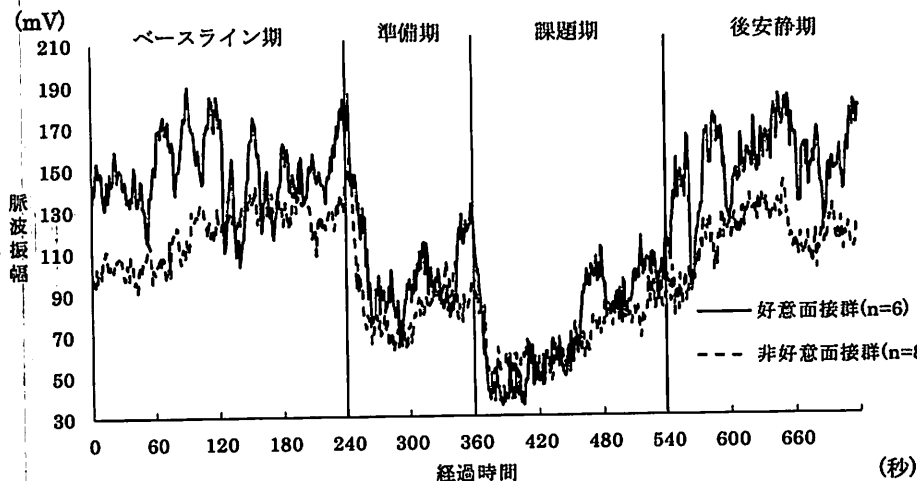


図7 好意面接群・非好意面接群の脈波振幅の平均推移

図7より、どちらの群も準備期と課題期にかけてPVが減少し、後安静期にはベースライン期と同程度まで回復しているように見受けられた。2群を比較すると、好意面接群はベースライン期には非好意面接群よりも高い数値をとっているように見えるが、準備期と課題期で非好意面接群と同じくらいの値をとるまで減少し、後安静期で再び非好意面接群よりも高い値に戻っているように見えた。

さらに、面接中の生体反応の変化をみるため、HRと同様に課題期とベースライン期・後安静期とベースライン期でそれぞれの期間の平均値からPVの変化量を算出した(それぞれ変化量1, 変化量2)。なお、PVにおいてはベースライン期において実験開始直後の緊張反応が顕著に見られたため、最初の2分間を除外し、121秒から240秒目までの平均値をベースライン期の平均値として扱った。生体反応とパーソナリティ特性の関連性について検討するため、それぞれの変化量を従属変数として、実験手続きにおける群配置(好意面接群/非好意面接群)×NEO-FFIにおける基本5因子それぞれの高群/低群からなる、2要因分散分析を行った。その結果、変化量1においては基本5因子すべての場合において群・因子の主効果、交互作用のいずれも有意な差は見られなかった(神経症傾向群： $F(1,10)=.19, n.s.$ N得点： $F(1,10)=.34, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.00, n.s.$ 外交性群： $F(1,10)=.08, n.s.$ E得点： $F(1,10)=1.23, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.61, n.s.$ 開放性群： $F(1,10)=.27, n.s.$ O得点： $F(1,10)=2.28, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.60, n.s.$ 調和性群： $F(1,10)=.03, n.s.$ A得点： $F(1,10)=.29, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.44, n.s.$ 誠実性群：

$F(1,10)=.02, n.s.$ C得点： $F(1,10)=.26, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.51, n.s.$)。したがって、面接課題中のPVの変化量には面接の好意・非好意、NEO-FFIの基本5因子のいずれの影響も見られなかった。

変化量2においても、基本5因子すべての場合において群・因子の主効果、交互作用のいずれも有意な差は見られなかった(神経症傾向群： $F(1,10)=.31, n.s.$ N得点： $F(1,10)=.12, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.54, n.s.$ 外交性群： $F(1,10)=.47, n.s.$ E得点： $F(1,10)=.04, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.43, n.s.$ 開放性群： $F(1,10)=.17, n.s.$ O得点： $F(1,10)=3.42, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.07, n.s.$ 調和性群： $F(1,10)=.26, n.s.$ A得点： $F(1,10)=.02, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.30, n.s.$ 誠実性群： $F(1,10)=.22, n.s.$ C得点： $F(1,10)=.00, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.46, n.s.$)。したがって、面接課題後のPVの変化量には面接の好意・非好意、NEO-FFIの基本5因子のいずれの影響も見られなかった。

次に、計測された生体反応のデータから、好意面接群と非好意面接群の皮膚コンダクタンス(SC)の平均推移を図8に示した。そのうち好意面接群1名と非好意面接群2名は実験機器の不具合による欠損値のため、データから除外した。

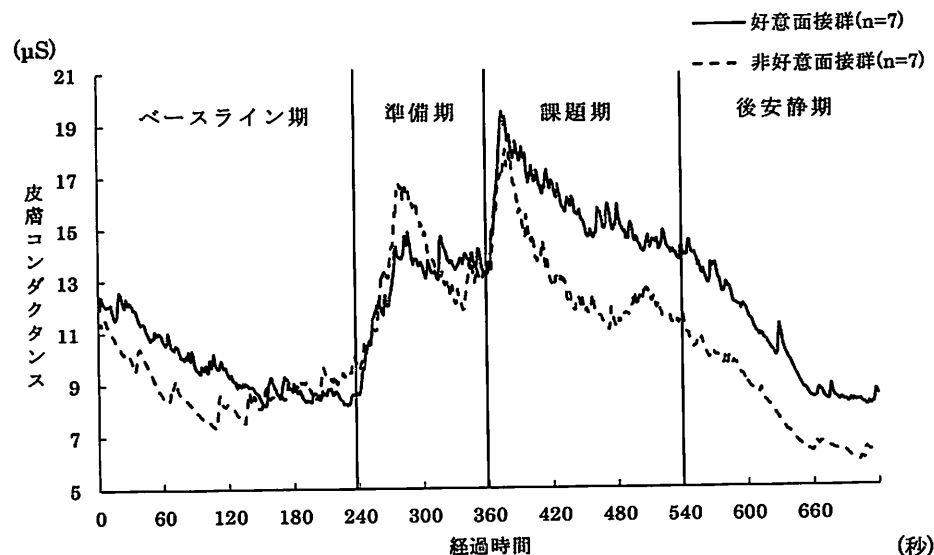


図8 好意面接群・非好意面接群の皮膚コンダクタンスの平均推移

図8より、どちらの群も準備期と課題期にかけてSCが増加し、後安静期にはベースライン期と同程度まで減少しているように見受けられた。2群を比較すると、非好意面接群はベースライン期と準備期では好意面接群と同じくらいの値を推移しているように見えるが、課題期から好意面接群よりも値が落ち込むようになり、そのまま後安静期もずっと低い値を推移しているように見えた。

さらに、面接中の生体反応の変化をみるため、HRやPVと同様に課題期とベースライン期・後安静期とベースライン期でそれぞれの期間の平均値からSCの変化量を算出した(それぞれ変化量1, 変化量2)。SCにおいても、PVと同様にベースライン期において実験開始直後の緊張反応が顕著に見られたため、最初の2分間を除外し、121秒から240秒目までの平均値をベースライン期の平均値として扱った。生体反応とパーソナリティ特性

の関連性について検討するため、それぞれの変化量を従属変数として、実験手続きにおける群配置(好意面接群/非好意面接群)×NEO-FFIにおける基本5因子それぞれの高群/低群からなる、2要因分散分析を行った。その結果、変化量1では開放性において、O得点の主効果が5%水準で有意であった($F(1,10)=6.35, p<.05$)。群の主効果と交互作用については、有意ではなかった(群： $F(1,10)=4.68, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=1.32, n.s.$)。つまり、面接課題時のSCの変化量には開放性のみの影響が見受けられた(図9)。

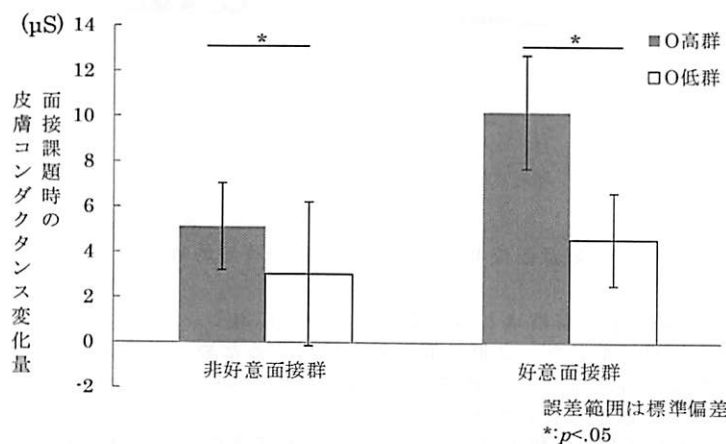


図9 好意・非好意面接群ごとの開放性高群および低群の面接課題時の皮膚コンダクタンス変化量

図9より、好意・非好意面接群のどちらであっても、開放性低群よりも高群の方が面接課題中のSCの増加量が有意に大きかった。

また、同じく変化量1の誠実性において、C得点の主効果が5%水準で有意であった($F(1,10)=8.01, p<.05$)。群の主効果と交互作用については、有意ではなかった(群： $F(1,10)=3.23, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.03, n.s.$)。つまり、面接課題時のSCの変化量には誠実性のみの影響が見受けられた(図10)。

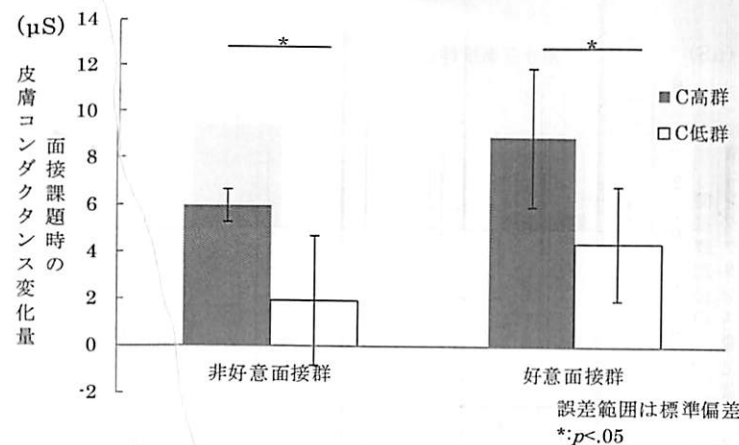


図10 好意・非好意面接群ごとの誠実性高群および低群の面接課題時の皮膚コンダクタンス変化量

図10より、好意・非好意面接群のどちらにおいても、誠実性高群よりも低群の方が面接課題中のSCの増加量が有意に小さかった。

変化量1におけるその他の因子については、いずれの主効果・交互作用にも有意な差は見られなかった(神経症傾向 群： $F(1,10)=1.86, n.s.$ N得点： $F(1,10)=.04, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.00, n.s.$ 外交性 群： $F(1,10)=1.23, n.s.$ E得点： $F(1,10)=.63, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=.16, n.s.$ 調和性 群： $F(1,10)=2.08, n.s.$ A得点： $F(1,10)=.94, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=2.68, n.s.$)。したがって、面接課題時のSCの変化量に神経症傾向・外交性・調和性の影響は見られなかった。

変化量2では開放性において、O得点の主効果が5%水準で有意であった($F(1,10)=7.07, p<.05$)。群の主効果と交互作用については、有意ではなかった(群： $F(1,10)=4.68, n.s.$ 交互作用： $F(1,10)=1.32, n.s.$)。つまり、面接課題時のSCの変化量には開放性のみの影響が見受けられた(図11)。

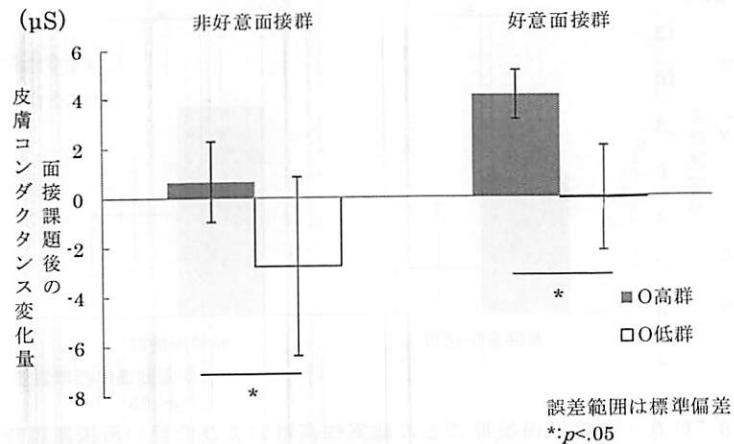


図 11 好意・非好意面接群ごとの開放性高群および低群の面接課題後の皮膚コンダクタンス変化量

図 11 より、好意・非好意面接群のどちらであっても、開放性高群は面接課題後の後安静期 3 分では SC がベースライン期の値よりも高いままであったのに対し、低群は後安静期 3 分の間に SC がほぼベースライン期の値まで戻る、あるいはベースライン期よりもさらに小さな値になるということが明らかになった。

変化量 2 におけるその他の因子については、いずれの主効果・交互作用にも有意な差は見られなかった(神経症傾向 群: $F(1,10)=2.57, n.s.$ N 得点: $F(1,10)=.76, n.s.$ 交互作用: $F(1,10)=.89, n.s.$ 外交性 群: $F(1,10)=1.13, n.s.$ E 得点: $F(1,10)=1.26, n.s.$ 交互作用: $F(1,10)=.34, n.s.$ 調和性 群: $F(1,10)=2.73, n.s.$ A 得点: $F(1,10)=.36, n.s.$ 交互作用: $F(1,10)=2.90, n.s.$ 誠実性 群: $F(1,10)=1.96, n.s.$ C 得点: $F(1,10)=.80, n.s.$ 交互作用: $F(1,10)=.01, n.s.$)。したがって、面接課題時の SC の変化量に神経症傾向・外交性・調和性・誠実性の影響は見られなかった。

4. 心理指標

感情気分評定 20 の肯定的感情得点を算出した。面接の前後での主観的感情の変化をみるため、面接前と面接後の肯定的感情得点を用いて、肯定的感情得点の変化量を求めた(図 12)。

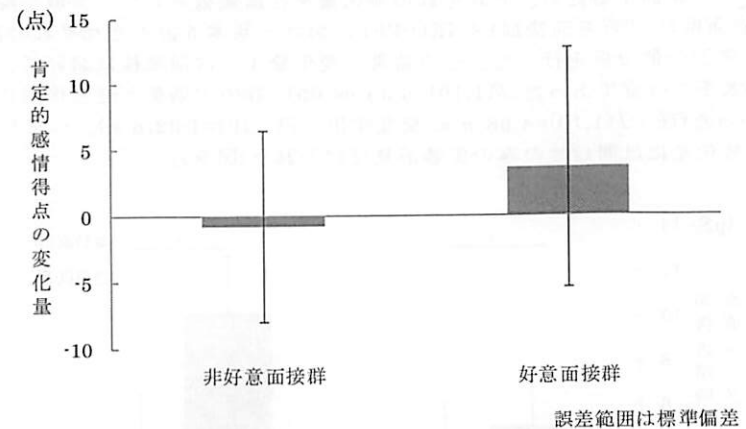


図 12 好意・非好意面接群ごとの面接前後の肯定的感情得点の変化量

図 12 より、非好意面接群はほとんど変化がないのに対し、好意面接群は若干得点が増加しているように見取れた。2 群の間の差を検討するため、平均値の差の検定を行った結果、有意な差は見られなかった($t(15)=1.11, n.s.$)。したがって、2 群の間に、面接前後の肯定的感情得点の変化量の有意な差は認められなかった。

感情気分評定 20 の否定的感情得点についても肯定的感情得点と同様に算出し、同じように面接の前後での否定的感情得点の変化量を求めた(図 13)。

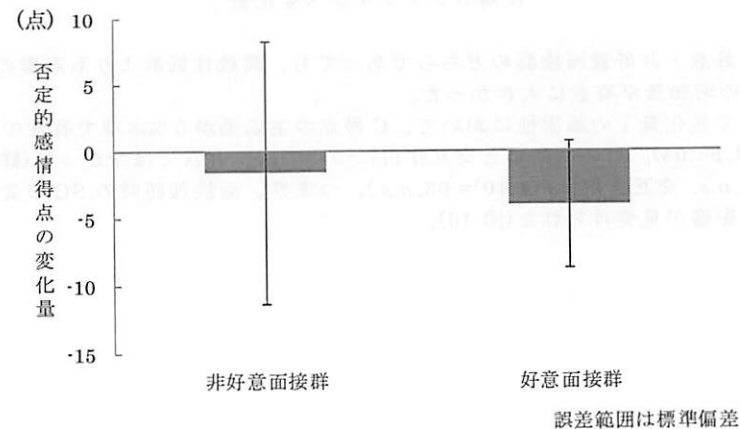


図 13 好意・非好意面接群ごとの面接前後の否定的感情得点の変化量

図 13 より、非好意面接群よりも好意面接群のほうが否定的感情得点が大きく減少しているように見られた。肯定的感情得点と同様に、2 群の間の差を検討するため、平均値の差の検定を行った。その結果、有意な差は認められなかった($t(15)=.64, n.s.$)。よって、2 群の間の、面接前後の否定的感情得点の変化量に違いは見られなかった。

5. 内省報告

表 3 に実験後に実験参加者から得られた主な内省報告を示した。

表3 主な内省報告

質問内容	面接条件	報告
『話してみて感じたこと』	好意面接群	「ちゃんと話を聞いてくれていると思った」 「安心した」 「相槌をうたれると聴いてもらえていると思 い安心できた」 「相槌だけだと次の内容に行ってい いか、話を変えていか迷ってしまうことがあ った」
	非好意面接群	「少し冷たいように感じた」 「一方的に話していたので不安にな った」 「あまり話しやすい環境ではなかつたた め、思うまま話すことができなかつた」 「自分が好きな事を一方的に言っ ていただけだったが、終わった後にはす っきりした」
『面接中に思ったこと』	好意面接群	「面接者がよく話を聞いてくれた」 「自分一人しかいない状況で目を見て話 を聞かれていて、不安に思った」 「面接者の表情がやわらかく、話しやす かつた」
	非好意面接群	「このまま喋り続けていいのか不安だ った」 「一方的な感じがした」 「本当に話を聞いているのか」 「相槌があれば話しやすかつた」
『面接者の態度で気がな ったこと』	好意面接群	「よく相槌を打ってくれた」 「話しやすかつた」 「よく聞いてくれている」 「目を見て相槌を打っていたので話し やすかつたが、緊張した」
	非好意面接群	「真剣そう」 「冷たい」 「目が合わない」 「怖かつた」

また、表3に挙げたもの以外に『面接中に思ったこと』にて2群の双方に共通して、「緊張した」「面接時間が長かつた」「会話が途中で途切れてしまった」という報告が得られた。好意面接群での「安心した」「面接者の表情がやわらかく、話しやすかつた」「よく相槌を打ってくれた」「ちゃんと話を聞いてくれているとおもつた」といった報告や、非好意面接群での「怖かつた」「本当に話を聞いているのか」「少し冷たいように感じた」「一方的に話していたので不安になつた」という報告から、面接条件によって実験者の意図していた心理状態が生み出されているように見受けられた。しかし、好意面接群においての「自分一人しかいない状況で目を見て話を聞かれていて、不安に思った」「相槌だけだと次の内容に行ってい
いか、話を変えていか迷ってしまうことがあ
った」という報告や、非好意面接群での「自分が好きな事を一方的に言っ
ていただけだったが、終わった後にはす
っきりした」といった報告などから、好意面接群でも不安が喚起された実験参加者や非好意面接群でも肯定的な感情が喚起された実験参加者も見られた。

IV. 考察

本研究は、面接者の態度の違いが、被面接者の生体反応にどのような影響を及ぼすものであるかを主観的な感情報告も併せて検討すること、および日本版 NEO-FFI によるパーソナリティ特性と生体反応との関連性について検討することを目的として実施された。実験内容は、面接者と対面した状態で面接課題を行うものであり、面接者の態度によって好意面接群と非好意面接群の2群を設定した。また、心理指標として面接前後の主観的な肯定的感情・否定的感情を、生理指標として心拍数・脈波振幅・皮膚コンダクタンスを測定し、パーソナリティ検査として NEO-FFI を使用し、パーソナリティ特性を測定した。

面接条件については、両群の間の操作チェック得点に有意な差があつたことや、内省報告での好意面接群の「安心した」や非好意面接群の「怖かつた」といった報告から、面接条件によって実験者が意図した心理状態である好意的な印象と非好意的な印象が実験参加者におおむね生み出されていたと考えられ、実験計画通りの群配置を行うことができていたのではないかと考えられる。

しかしその一方で、心理指標については面接課題前と面接課題後の変化量において面接者の態度の違いによる変化は見られず、本実験での面接条件では主観的な肯定的感情・否定的感情に面接者の態度による影響は測定できなかった。測定ができなかつた原因として、内省報告の好意面接群での「自分一人しかいない状況で目を見て話を聞かれていて、不安に思った」「相槌だけだと次の内容に行ってい
いか、話を変えていか迷ってしまうことがあ
った」という報告や、非好意面接群での「自分が好きな事を一方的に言っ
ていただけだったが、終わった後にはす
っきりした」といった報告から、実験者の意図した心理状態に至らなかつた実験参加者の存在が考えられる。

面接者の態度と被面接者の生体反応の関連については、本研究で計測した3種の生体反応のいずれも好意面接群・非好意面接群の間での有意な差は見られなかつた。心拍数においては太森(2007)の先行研究と一致する結果となつたが、脈波振幅と皮膚コンダクタンスにおいても変化は認められず、これらの指標についても面接者の態度による影響は見られないことが示唆される。

パーソナリティ特性と生体反応の関連については、心拍数に関して面接課題後の変化量において、神経症傾向の低群よりも高群のほうが面接課題後の心拍数の減少量が明確に少ないという結果が得られた。山崎(1997)によると神経症患者の心拍数は健康者よりも高いという報告が多いとされているが、今回の結果から、高い神経症傾向をもつ人は単に心拍数が高いだけでなく、刺激によって心拍数が平常時よりも上昇した際に、神経症傾向の低い人よりも心拍数が平常値まで戻りにくい、という可能性が示唆される。心拍数は交感神経のみならず、副交感神経(迷走神経)の支配をも受けており、両者の作用のバランスによってコントロールされている(稲森,1998)。今回の結果からは交感神経系の緊張や副交感神経系の働きの低下が示唆され、神経症傾向の高いパーソナリティ特性をもつ人の交感神経系の鋭敏化や副交感神経系の鈍化の可能性が考えられるのではないかと。

脈波振幅については面接課題中・面接課題後のどちらの変化量においてもパーソナリティ検査の5因子いずれの影響も見られず、脈波振幅はパーソナリティ特性との関連の低い指標であると考えられる。

皮膚コンダクタンスに関しては、本研究ではパーソナリティ特性との関連が示される結果が最も多かつた。よって、皮膚コンダクタンスは個人のパーソナリティ特性の違いによる差が表れやすく、パーソナリティ特性と生体反応の関連を測定しやすい指標である可能性が示唆される。面接課題時の皮膚コンダクタンス変化量において、開放性と誠実性の影

V. 今後の展望

以上の研究より、面接課題後の心拍数の変化量において神経症傾向の高低の、面接課題中の皮膚コンダクタンスの変化量において開放性と誠実性の高低の、面接課題後の皮膚コンダクタンスの変化量において開放性の影響が見られた。しかし今回用いた日本版 NEO-FFI は NEO-PI-R の短縮版であり、5つの主要な因子のみを測定するものであり、パーソナリティ特性と生体反応との関連の解釈にはあいまいさが残ってしまった。NEO-PI-R であれば5つの因子のそれぞれを構成する6つの下位尺度を測定可能であり、下位尺度を測定した上でのより詳細な検討を行うことが望ましい。

また、面接条件についても主観的な感情状態に2群の間の差が見られなかったことや、実験者の意図と食い違う心理状態に至らなかった実験参加者がいたこと、データの欠損によって少数かつ偏ったサンプル数となってしまったことなどを踏まえ、より洗練され、より統一された実験計画・面接条件によって再度検討を行う余地があると言えよう。

響が認められ、どちらのパーソナリティ特性についても、低群よりも高群のほうが皮膚コンダクタンスの増加量が大きいという結果となった。面接課題後の皮膚コンダクタンス変化量については、開放性の高低において有意な差が認められ、低群は面接後に皮膚コンダクタンスがベースライン期と同程度か、あるいはベースライン期よりも減少しているのに対し、高群は面接後の皮膚コンダクタンスがベースライン期よりも増加していた。開放性は知的な好奇心、積極的な想像性、内的感受性などを要素としており、開放性の得点が低いパーソナリティは比較的保守的で、新奇なものよりも馴染んだものを好む傾向の強いとされている。新奇な刺激に対して控えめであり、目の前にいる面識のない面接者に対してあまり開放的になれないパーソナリティ特性の傾向をもつ人は、知的な好奇心が強く、様々なことに興味をもつパーソナリティ特性の傾向が強い人に比べて、喚起される生体や情動の反応が少なく、面接課題時・面接課題後の皮膚コンダクタンスの変化量に影響を及ぼしていたのではないかと考えられる。誠実性は目的志向、意志の強さ、几帳面さ、慎重さなどを要素とする因子であり、目的志向や誠実性が高く、粘り強く几帳面な傾向の強い人は皮膚コンダクタンスの増加量が大きいということになる。3分間の面接課題で、好意面接群では相槌やうなずきのみ、非好意面接群に至っては一切のレスポンスがなく、どちらの群であっても被面接者がほぼ一方的に発話をしなければならなかった本実験の状況と、「面接時間が長かった」「会話が途中で途切れてしまった」という双方の群に見られた内省報告から、被面接者自身が発話を継続させるために努力をしなければならなかったと考えられる。誠実性が高く、目的志向が高く几帳面な傾向が強い人は、面接期の3分の間にできるだけ発話を長く継続させるために努力を積極的に、誠実性が低く、目的志向が低くあきらめやすいパーソナリティ特性の傾向をもつ人は面接期の3分の間の発話量に関してルーズで、発話の継続のための努力に消極的であった可能性が考えられる。

- Costa, P.T., Jr & McCrae, R.R. (1992) Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual, Psychological Assessment Resources.
- 福島脩美・高橋由利子・松本千恵・土田恭二・中村幸世(2005) カウンセリング研修における話し手・聴き手演習の効果に関する研究 目白大学心理学研究, 1, 1-12.
- 福島真知子・アイビィ, A.E.・アイビィ, M.B. (2004) マイクロカウンセリングの理論と実践 風間書房
- 稲森義雄(1998) 心拍の計測と処理 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男(編) 新生理心理学 1 巻 生理心理学の基礎 北大路書房
- 投石保広(1998) 性格の生物学的基礎 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男(編) 新生理心理学 3 巻 生理心理学の基礎 北大路書房
- 岡田隆・廣中直行・宮森孝史(2005) 生理心理学・脳のはたらきから見た心の世界・サイエンス社
- 大森慈子(2007) 面接者の態度が被面接者の瞬目と心拍に与える影響 仁愛大学研究紀要, 6, 31-39.
- 大里栄子(2005) 対人コミュニケーションと個人空間 福岡国際大学紀要, 13, 21-27.
- 澤田幸展(1998) 血行力学的反応 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男(編) 新生理心理学 1 巻 生理心理学の基礎 北大路書房
- 下仲順子・中里克治・権藤恭之・高山緑(1998) 日本版 NEO-PI-R の作成とその因子的妥当性の検討 性格心理学研究, 6 (2), 138-147.
- 下仲順子・中里克治・権藤恭之・高山緑(1999) NEO-PI-R, NEO-FFI 共通マニュアル 東京心理
- 杉岡幸三(1998) 脳神経系と行動 3 節 脳と神経の解剖学 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男(編) 新生理心理学 1 巻 生理心理学の基礎 北大路書房
- 玉瀬耕治(1994) 第三者の評定に及ぼすカウンセラーのノンバーバル行動の効果 日本行動療法学会第 19 回大会発表論文集, 102-103.
- 山崎勝男(1997) 不安障害の生理心理学 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男(編) 新生理心理学 2 巻 生理心理学の基礎 北大路書房
- 山崎勝男(1998) 皮膚電気活動 藤澤清・柿木昇治・山崎勝男(編) 新生理心理学 1 巻 生理心理学の基礎 北大路書房

本論文の作成にあたって、指導教員の加曾利岳美准教授から、丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。ここに感謝の意を表します。

長野祐一郎助教には、実験手続きの作成、生理指標の計測や分析手法についてご指導いただきました。ありがとうございました。

また、実験の実施にあたってそれぞれ面接者・補佐として協力していただいた嘉久和仁樹さん、田代千春さん、および実験に参加していただいた文京学院大学の学生の皆様、そして激励をしていただきました友人、先輩方、後輩達に深く感謝いたします。