

# 会話における関係性コミュニケーションパターンが及ぼす情動的反応の変化

—GSR と RCCCS を用いて—

則包 和也\*, 白石 裕子

香川県立保健医療大学保健医療学部看護学科

## A Study on Changes in Emotional Response to Communication Patterns in Conversation

—Using GSR and RCCS—

Kazuya Norikane\*, Yuko Shiraishi

*Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kagawa Prefectural College of  
Health Sciences*

### Abstract

The purpose of this study was to clarify the type of emotional response caused by certain styles of speech communication in interpersonal relationships using galvanic skin response (GSR) and semi-structured interviews and, on this basis, to identify effective communication skills that can be used in nurse-patient relationships. Subjects were sixteen nursing students (age:  $18.2 \pm 0.4$ ). Methodology consisted of taking GSR measurements while conducting two different styles of conversation (subordinate/neutral style and dominant/managerial style) based on RCCCS classification and subsequently interviewing the subjects concerning their emotional response to each style.

The study showed that the subordinate/neutral style was effective in developing interpersonal relationships by creating feelings of "relaxation" and "enjoyment" in the students and encouraging interest and involvement in the conversation. Conversely, the dominant/managerial style was shown to potentially hinder communication by causing "tension" and "anxiety" in the students and reducing their interest and involvement in the conversation.

**Key Words :** GSR (galvanic skin response), RCCCS (relation communication coding control system), 情動的反応 (reaction of emotion), 言語的コミュニケーション (verbal communication)

\*連絡先: 〒761-0123 香川県木田郡牟礼町大字原281-1 香川県立保健医療大学保健医療学部看護学科 則包 和也

\*Correspondence to: Kazuya Norikane, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kagawa Prefectural College of Health Sciences, 281-1 Hara, Mure-cho, Kita-gun, Kagawa, 761-0123, Japan

## はじめに

看護を実践するには、対象者が必要であり、そこにはコミュニケーションが発生する。それは、人間と人間が対面してのコミュニケーションであり、看護は直接的な対人関係を基本として成り立っているといえるであろう。この対人関係を発展させ、治療的関係を構築するためには、コミュニケーションに関する技能と豊かな感性が必要である。漫然としたコミュニケーションや、自己完結型の一方的なコミュニケーションで互いの時間を取りあうだけでは、治療的関係を構築することは不可能である。

患者と看護師との相互理解は、この技能と感性とが融合することによって深まり、治療的コミュニケーションを展開することが可能となると考える。だがその際、看護師が留意すべきことは、自分が発信したメッセージが、相手にどのような情動的反応をもたらす可能性があるのかについて十分に理解していることである。コミュニケーション技能の習得に加えて、看護師がこのようなことに配慮しながらコミュニケーションを進めていくことにより、患者の情動的反応のみならず、価値観、思考、行動等についての理解が深まり、患者—看護師関係における共感的理解と治療的関係の構築につながるものだと考える。

そこで、言語的コミュニケーションによる患者の情動的反応の違いを検討する基礎資料とするために、会話における言語的コミュニケーションパターンに焦点をあてた実験を実施した。その際、情動的反応を明確なデータとして得られるように、GSR<sup>\*</sup>測定装置を用いた。GSRは対象者への侵襲が少なく、リアルタイムで対象者の情動的反応を定量的に捉えることが可能であり、新しい測定尺度として期

待されている<sup>1)</sup>。今回は、看護学生を対象として、言語的コミュニケーションパターンによる情動的反応の変化を、GSRデータを測定することにより数量的分析を行なうとともに、学生へのインタビュー（反構造的面接）の分析を加えて検討を行なった。

## 用語の定義

### 1) 情動的反応

広辞苑によると、情動とは“怒り・恐れ・喜び・悲しみなどのように、比較的急速にひき起こされた一時的で急激な感情の動きである”と記載している。では、感情とは何かということに関しては、心理学者のあいだでは、感情が多面的な現象であることを認める以外、感情の定義については多くの場合ほとんど意見の一致をみていないのが現状である<sup>2)</sup>。そこで本研究においては、濱<sup>3)</sup>北村<sup>4)</sup>らの研究資料を参考にした。すなわち、情動的反応とは「ある刺激や要求の変化によって表出される、一過性の全身的あるいは心的な感情の反応」と定義する。

### 2) 言語的コミュニケーション

本研究では、実験で用いる言語的コミュニケーションの定義を明確にする必要があると考え、川野<sup>5)</sup>大坊<sup>6)</sup>らの定義を参考にした。すなわち、本研究における言語的コミュニケーションとは「音声による発言の内容や意味を媒介としたものである」と定義する（表1）。

## 研究方法

### 1. 対象者

本学の女子看護学生16名（年齢：18.2±0.4）

表1. 言語的コミュニケーションと非言語的コミュニケーション

言語的・非言語	発語の有無	
	発語（音声）によるもの	発語（音声）によらないもの
言語的コミュニケーション	発言の内容・意味	文（文章）の内容・意味
非言語的コミュニケーション	声の調子、ため息、抑揚、速度、高低、大きさ、間のおき方、タイミング等	ジェスチャー、動作、外観、表情、視線、姿勢、距離、位置、服装、化粧、匂い、装飾品等

\*GSRは、galvanic skin response（皮膚電気反応）の略で、交感神経系の興奮に伴う汗腺の活動を原因として生じる皮膚電気抵抗または皮膚電位の変容と考えられており、有意反応と違い、意図的に反応を抑えることが困難なため、隠されがちな感情の表出を客観的な指標としてとりだすことができる。

2. 研究期間

平成15年3～6月

3. 倫理的配慮

研究の趣旨, 自由意思での参加であり, 成績に反映しないこと, およびインタビューを録音することを明記した文章を示しながら口頭で説明した。また, 実験で得られたデータは研究以外の目的では使用しないこと, 個人が特定されないことがないように匿名性と秘密を厳守することを説明したうえで, 学生の署名にて同意を得た。

4. 実験手順

1) 実験室をパーティションで2つに分け, 学生が一方の場所に, 研究者2名はもう一方の場所にそれぞれ着席した(図1)。

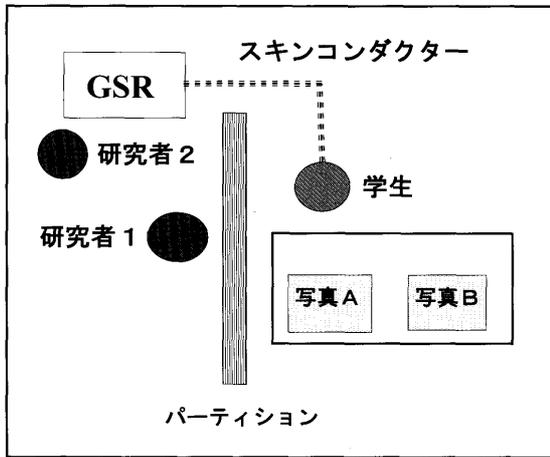


図1 実験室の状況

2) GSR測定のため, 研究者2が学生の左第3,4指にスキンコンダクターを装着した。その後, 学生に1分間の安静を指示した(写真1)。

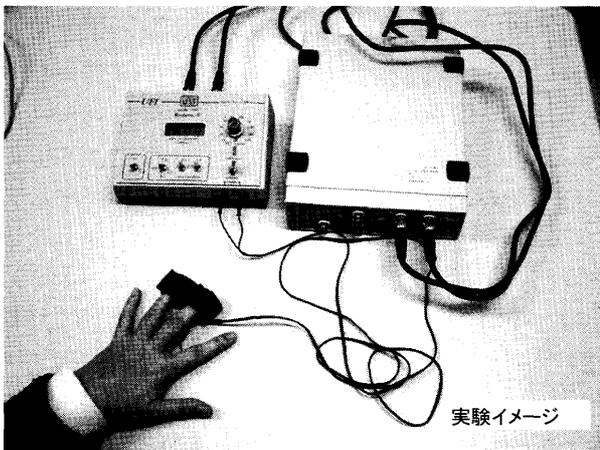


写真1

3) 安静時間の終了後, 研究者1は学生とパーテ

ィション越しに, 写真2を用いた会話Aを約4分間実施した後, 写真3を用いた会話Bを同じく約4分間実施した。



写真2

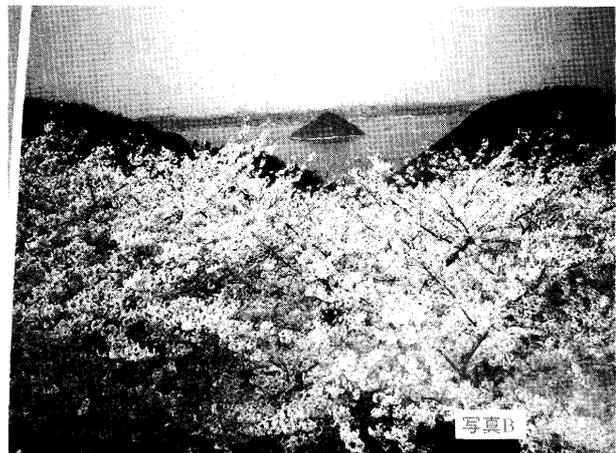


写真3

パーティションを使用した目的は, 会話中の研究者1の表情, 視線, 服装等の非言語的メッセージが学生に影響を与えることを防ぐためである。また, 同様な理由から, 他の非言語的メッセージ(発言中の声の強さ, 調子, 抑揚等)においても会話中に大きな変化がないように配慮した。

会話A, 会話Bは, あらかじめ研究者2名でRCCCSのコミュニケーションパターンの分類を参考にして作成し, 研究者1が意図的に展開した。

会話AとはRCCCSのコミュニケーションパターンの分類の従属的会話(支持)と中立的会話(敷衍<sup>1)</sup>)を意識的に多用したものであるのに対して, 会話Bとは支配的会話(指示,

表2. 会話Aの応答モードと会話例

応答モード	会話例
支持	研究者：この写真を見てどんな感じがするか言って下さい。 ①学生：とても可愛いと思います。 研究者：そうですね、本当に可愛い猫ですね。 ②学生：私は猫があまり好きではないんです。 研究者：私も猫はちょっと苦手なんですよ。
敷衍	①学生：猫のじゃれてくるところが可愛くて好きなんです。 研究者：そうですね、しぐさが可愛いですね。 学生：はい、もう言葉で表現できないくらい可愛いですね。 研究者：そうですね、なんとも言えないほど可愛いですね、他に可愛いと思うところはないですか？ ②学生：私は猫も可愛いと思いますが、犬のほうが好きなんです。 研究者：なるほど…猫よりも犬が好きなんですな。 学生：はい、どちらかというと、犬のほうが好きですね。 研究者：そうなんですな。 では、犬を飼ったことがあるでしょう。 学生：ええ今一匹飼っています。 研究者：ああそうですか、可愛い犬なんでしょうね。 学生：すごく可愛いんです。

表3. 会話Bの応答モードと会話例

応答モード	会話例
非支持	①研究者：この写真を見てどんな感じがするか言って下さい。 学生：すごく綺麗なところですね。 研究者：そんなに綺麗ですか？割とよくある風景だと思いますよ。 ②研究者：こんな所へ行ってみたいと思いますか？ 学生：はい、行ってみたいですな。 研究者：私は行ってみたいとは思いません。
割り込み	研究者：(学生の発言中に) あっ、何か音が聞こえませんか？ヘリコプターの音かな？
命令・話題転換	研究者：これはどこの景色かを10秒以内に答えなさい。 (学生が思案中に) 今日は何曜日ですか？
否認	研究者：この写真の中で1ヵ所おかしい所があります。どこかわかりますか？ 学生：え〜と・・・わかりません・・・ここですか？ 研究者：最近髪形を変えましたか？

表4. RCCCSにおける文法・応答モード

文法モード	1. 平叙文	2. 質問	3. 割り込み	4. 中断	5. その他	
応答モード	1. 支持	2. 非支持	3. 敷衍	4. 質問への答え	5. 指示	6. 命令
	7. 否認	8. 話題転換	9. 始めと終わりの言葉	10. その他		

非支持、否認、命令、話題転換)を意識的に多用したものである(表2-3)。

### RCCCS について

RCCCS (Relation Communication Coding Control System) は、カウンセラーとクライアントの会話における言語メッセージを分類し、話しの流れにおける関係性を、形式的かつ数量的に分析することを目的として、1973年にEricsonとRogersによって開発されたシステム<sup>7)8)</sup>である。日本語では関係コミュニケーション支配コードシステムと訳されて

いる。RCCCSでは、文法モード5項目、応答モード10項目を用いて会話における一つ一つの発言をコード化し(表4)、それによって支配の方向であるone-up↑(会話の主導権を自分が取ろうとするもの)、one-down↓(会話の主導権を相手に譲るもの)、one-across→(会話の主導権がどちらでもないもの)の3方向の支配コードが決定される(表5)。この手順により、先行発言の支配コードと応答発言の支配コードとの組み合わせで、9通りのコミュニケーションパターンが決定され、二者間の会話のやりとりにおける関係支配(会話の主導権)が数量的に分析可能である。

↑↑ 意義を広くおしひろげて説明すること。わかりやすく言い替えたり詳しく説明したりすること。

表5. RCCCSにおける支配モード

応答モード	支持 support	非支持 nonsupport	敷衍 extension	質問へ の答え answer	指示 instruction	命令 order	否認 disconfir- mation	話題転換 topic change	初めと終り initiation- termination	その他 other
平叙文 assertion	↓	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→
疑問文 question	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓
割り込み talkover	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓
中断 noncomplete	↓	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	→	→
その他 other	↓	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→

表6. 安静時、会話A、会話BのSCR値

n=16

GSR測定状況	SCR (0.1 $\mu$ mho以上の振幅数/1)	Mean	(SD)
安静時		6.6	4.2
会話A		6.3	3.1
会話B		4.9	3.0

\* p&lt;0.05

4) 研究者2は、学生の安静時および会話時のGSRを、AC値とDC値の2チャンネルで測定した。GSRの測定は、バイオリサーチ社のPower Lab 2/20とスキンコンダクタンスメーターUFI-2701を用いた。

5) 会話が終了した時点で、装着しているスキンコンダクターを速やかに外し、学生と研究者1が対面してインタビュー(半構造的面接)を実施した。インタビューは、【会話A、会話Bにおける会話中の感情の変化】に関する質問を半構造的面接で実施した。

## 5. 分析手順

1) 安静時および会話A、会話BのGSRデータからSCR (skin conductance response frequency)を算出し、それぞれの平均値をt検定を用いて検討した。SCRとは、基線から0.1 $\mu$ mho/min以上の振幅の非特異的な波の反応数である。ただし、継続しない鋭波はアーチファクトとして除外した。統計解析にはSPSS Ver 11.0 J.for Windowsを用いた。

2) 各学生の安静時のGSRの平均値を算出し、その値を100として、各学生の会話A、および会話BのGSRの平均値をそれぞれ比較し、変化率を算出した。

3) MDプレイヤーで録音したインタビュー記録から逐語録を作成した。分析は、表明されたコミュニケーション内容を客観的、体系的、数量

的に記述するための調査技法であるBerelson, B<sup>9)</sup>の内容分析を用いた。1内容1分析単位とし、研究者2名で逐語録を繰り返し吟味した。また、「情動的反応」の要素を抽出する必要があることから、逐語録の記載の中で、感情を表現する言葉に留意して内容分析を行なった。

## 結果

### 1) 安静時、会話A、会話BのSCRの比較

会話AのSCR平均値は、6.3 $\pm$ 3.1であり、会話BのSCR平均値は、4.9 $\pm$ 3.0であった。SCR値について会話Aと会話Bの関連を調べたところ、統計的に有意差がみられた(表6)。

### 2) 安静時を100とした場合の会話A、会話BのGSRの変化率

安静時を100として、会話Aと会話BのそれぞれのGSRの変化率を調べた。12人(75%)の学生が、会話Aにおいての変化率に比べて、会話Bの変化率のほうがより大きい値を示した(図2)。

### 3) インタビューの内容分析から

①会話Aにおける学生の感情の変化について、面接から34のデータが得られた。その中から情動的反応は、【楽しさ】【リラックス】の2つの反応に大別された。【楽しさ】の下位カテゴリーとして【スムーズな感じ】【会話が弾む感じ】【価値の一致感】の3つが、【リ

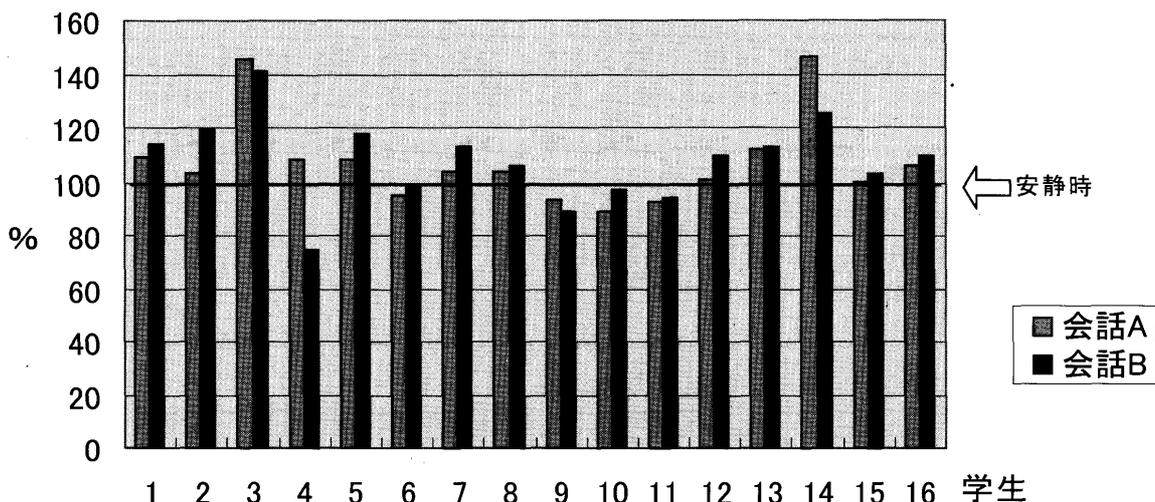


図2. 安静時を100とした会話A. 会話BのGSRの変化率

表7. 会話Aに対する意見の内容分析

上位カテゴリー	下位カテゴリー	記述例
楽しさ	スムーズな感じ	会話がスムーズだったので楽しい気持ちだった
	価値の一致感	価値観が一緒と思い、嬉しくて楽しい会話になった
	弾む感じ	同じ意見だったので会話が弾む感じで楽しかった
リラックス感	落ち着いた感じ	リラックスして会話ができて落ち着いた
	安心感	自分の発言について同じ意見をいってくれたので安心した
	共感	意見が同じで、共感してくれたので、リラックスできた

表8. 会話Bに対する意見の内容分析

上位カテゴリー	下位カテゴリー	記述例
不安定感	混乱	話が途中で変わって頭の中がごちゃごちゃした
	焦り	否定されたり、考えている途中で全然違う事を言われて焦った
	困惑	反論されて何を話していいのかわからなくなってしまった
	驚き	関係のない事を突然言われて驚いた
緊張感	落ち着かない	自分の意見と違うことを言うので、緊張して落ち着かなかった
	気遣い	会話の最中に気を使ってしまい緊張した
	不愉快	スムーズでない会話で神経をつかい、不愉快であった
	恐怖	訳のわからないことをいうので、怖くなって緊張した

リラックス】の下位カテゴリーとして【安心感】  
【落ち着いた感じ】【共感】の3つがそれぞれ抽出された(表7).

②会話Bから学生が受けた印象について面接から28のデータが得られた. その中から情動的反応は, 【緊張感】【不安定感】の2つの反応に大別された. 【緊張感】の下位カテゴリーとして【気をつかう】【恐怖】【不愉快】価値の不一致感「落ち着かない感じ」の5つが, 【不安定感】の下位カテゴリーとして「困惑」「焦り」「混乱」「驚き」の4つがそれぞれ

れ抽出された(表8).

## 考察

今回の研究では, 会話BのSCR値が会話AのSCR値よりも有意に少ないことが明らかになった. 先に述べたように, SCR値は0.1μmho/min以上の振幅の非特異的な波の反応数であり, 主に振幅の小さな情動反応を捉えた値である. 坂元<sup>10)</sup>は“興奮が持続するときには, 抵抗値が低いところで細かく変動し続けたり, 細かい変化が頻発したりする.”

と述べている。このことから、従属的会話（支持）と中立的会話（敷衍）を意識的に多用したコミュニケーションパターン（会話A）は、学生の情動の動きを活発にする影響を与えたと考えられる。さらに、福井<sup>12)</sup>が、“対人間のコミュニケーションは、たいていはいくぶんかの緊張感というものがあり、それは心地よい興奮を伴う緊張感である”と述べているように、適度な興奮は会話に興味・関心をもつための必要な要素であると考えられた。これらのことから、従属的会話（支持）と中立的会話（敷衍）は、対人関係の発展のために効果的な会話パターンであるということが示唆された。

一方、支配的会話（指示、非支持、否認、命令、話題転換）を意識的に多用したコミュニケーションパターン（会話B）は、学生の情動の動きの減少をもたらしたと考えられる。坂元<sup>10)</sup>は“飽きたときや退屈なときには、抵抗値の一時的変化は少ない”と述べている。つまり、支配的会話によって適度な興奮が生じるのを妨げることにより、会話に興味・関心をもつことができない状態をもたらし、結果的にコミュニケーションの発展を阻害する可能性があることが示唆された。

また、結果2より、安静時を100とした場合の会話Aと会話BのGSRの変化率の比較においては、75%の学生が、会話Bのほうが会話Aの変化率より大きい値を示した。つまり、会話BにおいてGSR値が急激に変化したり、GSR値の変化の振幅が大きい傾向があったことを示している。前出の坂元<sup>10)</sup>は、“GSRの変化は、興奮の激しいときに、急激にそして大きく、抵抗減あるいは電位差増となってあらわれる”と述べている。このことより、自分の発言が支持されず否認されたり、突然の話題転換や割り込みがある会話Bでは、多くの学生が、極めて大きな精神的動揺を感じたことが推測される。その精神的動揺は、内容分析の結果からも示されている。すなわち会話Bの内容分析からは、[気をつかう][恐怖][不愉快][価値の不一致感][落ち着かない感じ]および「困惑」「混乱」「焦り」「驚き」の要素が抽出されたが、それらは不快感情として分類される感情であった<sup>11)</sup>。つまり、支配的会話は、激しい興奮をもたらす可能性が高く、その反応は【緊張感】【不安定感】のカテゴリーで集約される[恐怖][不愉快][困惑][混乱]等の不快な情動的反応を生じさせるのではないかと推測された。

また、会話Aの内容分析からは[スムーズな感じ][会話が弾む感じ][価値の一致感]および[安

心感][落ち着いた感じ][共感]の要素が抽出されたが、それらは快の感情<sup>11)</sup>として分類されている。このことから従属的・中立的会話は【リラックス感】と【楽しさ】というカテゴリーに集約される[スムーズな感じ][会話が弾む感じ][安心感][共感]等の快の情動的反応を生じさせる可能性が高いことが推測された。

J, Travelbee<sup>12)</sup>は、“看護婦は、援助的関係を確立すべきときには、情緒的に関与するようにならなければならない”と述べたうえで、“しかし基本的に重要なのは、看護婦は、自分が現に感じ体験しているのが何であるかを十分に気づく、ということである”と記している。患者と一緒に感じてたり体験する情緒的関与の必要と共に、患者-看護師間にどのような情動的反応が起こっているのかについて看護師自身が把握し、識別する技能を養うことが、コミュニケーションの発展にとって重要であると思われる。

## 研究の限界と今後の課題

GSRでは情動的反応を数値的なデータとして測定できるが、その情動的反応の内容までは示すことができない。今回の実験では、そのようなGSRの限界を補う意味において、インタビューを実施することにより、嬉しいのか悲しいのかという具体的な感情を把握しようと試みた。しかし、微弱なGSR反応や、激しいGSR値の変化を、人間が逐一、情動的反応として言語的に表現していくことは非常に困難である。さまざまな状況や環境にも影響を受ける情動的反応を的確に表現するためには、どうしても非言語的な表現が必要になる。したがって今回の研究から得た推論を、患者-看護師関係において一般化していくことには慎重であるべきだが、今後は、言語的コミュニケーションだけではなく、非言語的コミュニケーションが対人間におよぼす影響についても研究を進めていくことが課題である。

## 文 献

- 1) 藤田博一, 下寺信次, 氏原久充 (1999) 皮膚電気活動と家族の感情表出. 精神医学41: 1003-1009.
- 2) Randolph R (1996) "The Science of Emotion", 1st ed., Simon & Schuster, New York. [堀内久美子訳(1999) "感情の科学" (齋藤勇), 誠信書房, 東京, p12-13.]

- 3) 濱治世, 鈴木直人, 濱保久 (2001) “感情心理学への招待 -感情・情緒へのアプローチ”, サイエンス社, 東京, p2-118.
- 4) 北村俊則 (2001) “精神・心理症状学ハンドブック”, 平文社, 東京, p177-180.
- 5) 川野雅資・編著 (2000) “患者-看護婦関係とロールプレイング”, 日本看護協会出版会, 東京, p 21-22.
- 6) 大坊郁夫 (2000) “しぐさのコミュニケーション-人は親しみをどう伝えあうか-”, サイエンス社, 東京, p16-18.
- 7) Ericson PJ, Rodgers LH (1973) New procedures for analyzing relational communication. Family Process 12: 245-267.
- 8) 玉真慎子・石川元・鈴江毅・鳴原良仁 (2000) 「RCCCS」による面接の数量的解析法-文献展望による施行の実際と変法の進展-. 家族療法研究, 17: 87-99.
- 9) Berelson B (1952) “Content Analysis”, 1st ed., Addison-Wesley, Massachusetts. [稲葉三千男, 金圭煥譯 (1957) “内容分析”, みずさ書房, 東京, p47-75.]
- 10) 坂元昂 (1991) GSR は情緒の表出の指標としてどのように考えられているか, “心理学の基礎知識” (東洋, 大山正, 詫摩武俊, 藤永保編), 有斐閣ブックス, 東京, p76.
- 11) 福井康之 (1990) “感情の心理学-自分とひととの関係性を知る手がかり-”, 川島書店, 東京, p69-93.
- 12) Joyce Travelbee (1971) “Interpersonal Aspects of Nursing” 2nd ed., Davis Company, Philadelphia. [長谷川浩, 藤枝知子訳 (1974) “人間対人間の看護”, 医学書院, 東京, p216.]

---

受付日 2004年10月29日