

令和 3 年 6 月 24 日現在

機関番号：13401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18K10231

研究課題名(和文) 看護学生のコミュニケーションにおける共感性と共鳴性との関係

研究課題名(英文) Relationship between empathy and resonance in nursing students' communication

研究代表者

上野 栄一 (UENO, EIICHI)

福井大学・学術研究院医学系部門・教授

研究者番号：60262507

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、看護系大学の看護学生を対象に話し手と聞き手のコミュニケーションを評価し、共感性と共鳴性との関係について明らかにすることである。本研究では、会話分析、POMS、自律神経系、脳波測定、コミュニケーション能力測定によりその特徴を明らかにした。その結果、コミュニケーション能力と共感性の間には関係のあることが示された。また、両者の会話分析では両者とも受容的態度をとりながら治療的技法を用いながらの会話をしており、共感的な態度と治療的なコミュニケーション技法をとることで共感性が生じ、共鳴が生じていることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究による結果から、今後の患者とのコミュニケーションの中での共感的コミュニケーション技法を使うことの根拠が示された。患者の気持ちを理解する上で、従来から共感的態度が重要と言われているが、その根拠はほとんど研究はされておらず、本研究により、相互のコミュニケーションで共鳴が起こることが実証された意義は大きいと考える。今後、医療面接におけるコミュニケーションへの活用や医療職への教育に役立てることができ

る。また、コミュニケーション能力をあげることで共感性が高まるということが明らかになったことで、コミュニケーション能力(技術)をあげるための方略が重要である。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to evaluate the communication between speakers and listeners of nursing students at a nursing college, and to clarify the relationship between empathy and resonance. In this study, the characteristics of the communication were clarified by conversation analysis, POMS, autonomic nervous system, electroencephalography, and communication ability measurement. The results showed that there is a relationship between communication ability and empathy. In addition, the analysis of the conversations between the two groups showed that both groups had receptive attitudes and used therapeutic techniques in their conversations, suggesting that the empathic attitudes and therapeutic communication techniques created empathy and resonance.

研究分野：コミュニケーション能力

キーワード：共感性 共鳴 コミュニケーション能力

1. 研究開始当初の背景

本研究における背景としては共感性とは何なのかといった問に対する答えはまだ十分に解明はされていない。看護のコミュニケーション技術は患者との信頼関係を得る上で重要であるとは指摘されている。共感性は重要とはわかっているが、どのように共感性が生まれるのかについては十分な根拠はまだない。これまでの研究を概観すると、共感性の研究では、金子(2006)¹⁾は、看護学生の共感性には共有型(自他の個別性の認識・他者理解が未熟で同情を主とする未熟な共感)が多いことを見いだした¹⁾。高橋ら(2010)²⁾は精神看護学実習で学生の効果的なコミュニケーション技術の使用頻度が最も高かった共感性タイプは『両質型』であり、次いで『不全型』、『両向型』、『共有型』の順であったと報告している。中島ら(2011)は、看護を志す学生の特性と言われる優しさや共感性は、学年を重ねても維持されることが示された。大塚美樹等(2011)は社会的スキル及び共感性の双方の観点から、コミュニケーション能力を育成することが重要であることを示した³⁾。横山ら(2017)は、終末期患者を受け持った看護学生の共感性とその関連要因を調べ、患者に対する看護学生の共感性と有意な関連が認められたのは、「患者の気持ちに寄り添う声掛けができた」「患者に自分の気持ちを仕草や表情を使って表現する」の項目で、「終末期患者を受け持った実習で患者との関係時に緊張感を感じた」学生は共感性が低いことを明らかにした⁴⁾。以上のように、これまでの研究からは、共感性と共鳴性の独自の評価はされていない。共感性をとらえるには共鳴性の観点からもとらえることが重要である。本研究により共鳴性と共感性との関係が明らかになることで、将来、患者との信頼関係の成立過程のプロセスについても明らかになり看護基礎教育における貴重な一助となると考える。

2. 研究の目的

本研究では、看護学生を対象に、話し手と聞き手との間のコミュニケーションにおいて共感性と共鳴性との関係を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

本研究「看護学生のコミュニケーションにおける共感性と共鳴性との関係」は、話し手と聞き手とのコミュニケーションの特徴を共感性と共鳴性の観点から、その特徴を両者の関係の中で明らかにすることを目的とするために次の方法で進めた。

(1)対象：対象は128名(看護系大学の学生)。自律神経と脳波の測定については、測定時のアーチファクト(ノイズ)のない対象者について解析をした。(2)実施方法：看護学生間で話し手と聞き手(以下、両者)の双方向のコミュニケーションを主観的・客観的評価できる測定ツールを用いて解析する。両者との間で起こっている相互作用について、会話内容、POMS(感情調査テスト)、心拍数、自律神経[LF(Low Frequency 交感神経、以下LFと表記)/HF(High Frequency 副交感神経、以下HFと表記)]、脳波測定を実施する。(3)二人のコミュニケーションは、一つのテーマに対する会話「学校生活での困っていること」について二人でお話をしていただき、自律神経系と脳波を測定する。話題は、学校生活について話し合ってもらった。また、会話の進行は二人で自由に話し合ってもらった(10分間)。(4)本研究は、二人一組で実施する研究であり、10分程度の会話をする。日をまたいでの研究ではなく、対象者に測定(調査)できる日をお聞きして、実施する。全体で30分の研究である。



図1 研究のイメージ図

①測定内容：自律神経系の測定：話し手と聞き手のHF、LF、LF/HF、心拍数(交感神経と副交感神経：MemCalcにて測定)の変化、POMS、共感性の測定。
会話分析：テキストマイニングソフト(KHCoder)を用い、両者の会話内容を分析する(会話分析)(図1)。コミュニケーション能力評価の調査票。話し合う内容は、質問内容は、「学校生活で困っていること」について話し合ってもらった。会話時間は10分間である。会話内容について(承諾を得てICレコーダーで録音する。会話内容は、テキストマイニングで分析をする。)

本研究で使用する機器：MemCalc/Tarawa 心拍ゆらぎリアルタイム解析プログラム、脳波計(脳波の測定には、脳波測定器[ブレインプロライト FM-828T、パルラックスライト PUL-LT、センサーバンド SEB-B])

・自律神経測定器：心拍変動リアルタイム解析プログラム MemCalc/Bonaly Ligh による心拍数(HF、LF、

LF/HF の測定)

・質問紙調査 (POMS) : 感情評価テスト

使用尺度について : 看護学生の段階別コミュニケーション能力評価尺度⁵⁾ (上野栄一、2014) 多次元共感性尺度 (MES)⁶⁾ (鈴木有美他、2008)

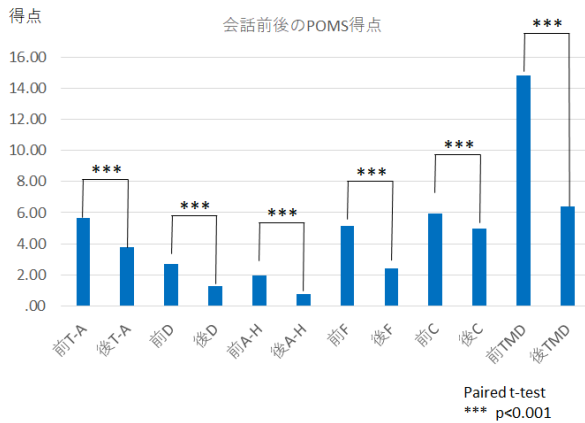
解析ソフト]SPSSVer19、テキストマイニングはKHCoderを用いた。

(5)倫理的配慮 : 対象者は、口頭および書面にてインフォームド・コンセントを受ける。また、研究者等は、福井大学医学系研究倫理審査委員会で承認を得られた同意説明文書を研究対象者に渡し、文書及び口頭による十分な説明を行い、質問する機会、および同意するかどうかを判断するための十分な時間を与え、本研究の内容を理解した事を確認した上で自由意思による同意を文書で取得する。COIについては、利益相反はない。

4 . 研究成果

(1)会話前後の全体の POMS の比較について

二人の会話前後の POMS の下位概念の得点変化について



話し手 (第一発話者) と聞き手 (第2発話者) の両者の POMS の会話前後の比較をみると、図に示すように、いずれも会話前よりも会話後の方が T-A、D、A-H、F、C は有位に下がり (p<0.001) TMD (Total Mood Disturbance) (総合的気分状態得点) も有位に減少した (p<0.001)。これは二人の会話内容を会話分析、テキストマイニングで調べると治療的技法を用いた会話で構成されており、共感的なコミュニケーション技術が使われていた (受容的な共感的な対話となっていた) (図2)。

図2 二人の会話前後の POMS の下位概念の得点変化

(2)二人の会話時 (開始時・中間時・終了時) の心拍数の差 : 二人の会話時の開始時・中間時・終了時の心拍数の差を見ると (n=56) 開始時 (6.00 回/分)・中間時 (6.25 回/分)・終了時 (6.25 回/分) と大きな変化はないが、やや中間時と終了時は上昇傾向であった。(3)二人の会話時の開始時・中間時・終了時の心拍数の変化 : 二人の会話時の開始時・中間時・終了時の心拍数の変化をみると、開始時 (81.15 回/分) 中間時 (79.60 回/分) 終了時 (79.25 回/分) と徐々に下がっている。(4)話し手と聞き手の 2 : 話し手と聞き手の 2 は、共に 2 のピークが多く出現していた。2 の特徴としては、リラックスしている時に、出現する。本結果では、お互い、話に集中している状況であることを示している。会話中、笑いもあり、初めはやや緊張気味ではあるが、少しずつ緊張がほぐれ、話が弾んでいたことから話題に集中していることが示された。2 波は一般的に開眼や視覚刺激時、運動時、暗算などの精神活動時、緊張時、睡眠時には減少する。

二人の会話時の開始時・中間時・終了時の LF/HF の差

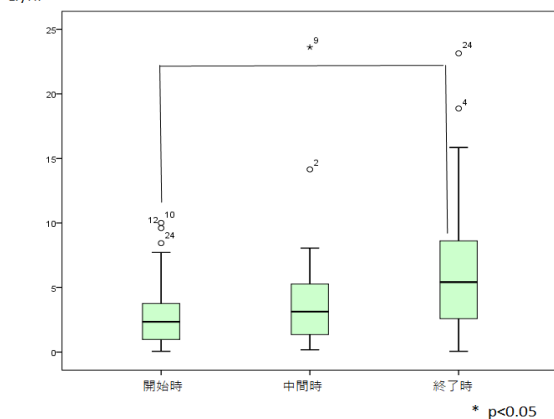


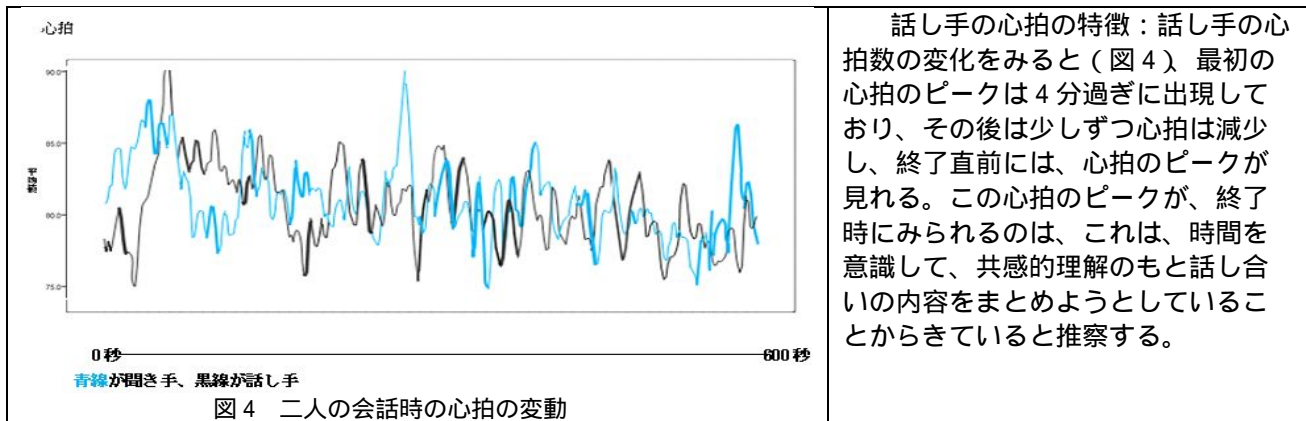
図3 二人の会話時の開始時・中間時・終了時の LF/HF の差

また、様々な刺激や運動に伴ってある周波数帯域の振動が増えること (または減ること) をそれぞれ「事象関連同期」、「事象関連脱同期」と呼ばれ、この会話状態は、開眼していることで振幅が増え、集中することでさらに振幅が継続されていると推察する。なお、二人の会話時の開始時・中間時・終了時の 2 では有意差を認めなかった。2 の特徴は、「リラックスした意識集中状態で頭がさえている状態であることから、二人の話題に真剣に討論し、集中して話し合いができ、持続できていたと推察する。(5)共鳴の出現回数について : 自律神経系と脳波について共鳴 (同期) の出現回数についてみた。ここでは、両者の 0 点になる箇所を共鳴とした。平均心拍の共鳴の出現について : 共鳴の定義によれば振動が同じくなることであり、こ

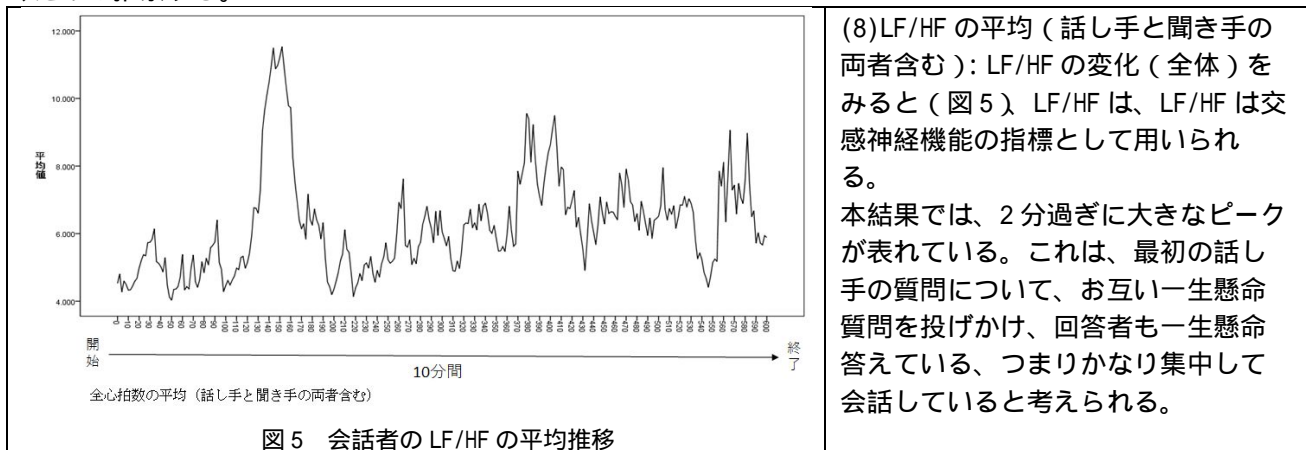
これは、振動数が0になることを意味する。本研究での心拍の共鳴性は、この0点の計測と、0点が出現した回数を測定した。心拍では、17.5回/10m（10分回の出現数）の出現があった。HFの共鳴：共鳴の出現数10.7回/10m、LF/HFの共鳴の出現数12.7回/10m、2の共鳴の出現数55.1回/10mであった。

(6)二人の会話時のLF/HFの差二人の会話時の開始時・中間時・終了時のLF/HFの差をみると（図3）開始時から終了時にかけて、開始時（2.3520）・中間時（3.13800）・終了時（5.42200）と上昇している。多重比較では、開始時と終了時は $p < 0.05$ の有意差があった。つまり交換神経が有意になっていた。これは会話が集中して話はずんだ結果と推察する。本研究での会話内容の設定は、「学校生活で困っていること」を自由に話していただき、出てきた問題点などについて積極的話し合いができた結果と推察する。

(7)話し手と聞き手の心拍数の平均（話し手と聞き手）



聞き手の心拍の特徴：次に話し手の心拍数の変化をみると（図4）両者とも多くのピークが生じている。最初のピークは1分ほど前に出現し90を超す心拍であるが、終了時に向かい、ピークは少しずつ減少している傾向がみられる。また、両者の波形の位相がみられた。これは、話し手からの質問に対する回答者の答えに、話し手が受容的な態度で接しているため少しずつ落ち着いてきているためと考えられる。また最初に質問され、ピークが1分ほどで表れているのは、話し手の質問に対して集中して答えようとする意識が働くためと推察する。



(9)テキストマイニングによる2人の会話の特徴：(1)話し手の特徴：話し手の特徴として次の単語が連動していた。【「困る」「学校」「生活」「大学」】、【「車」「実習」「行く」】、【「今」「月」「日」「年」「違う」】、【「人」「感じ」「入る」】、【「雪」「大変」】、【「グループ」「多い」】、【「頑張る」「自分」「起きる」】等と連動していた。(2)聞き手の特徴：聞き手の共起分析をみると、次の単語が連動していた。【「雪」「大変」】、「起床時間」、「早い」、「起きる」、「テスト」】、【「実習」と「行く」】、「人」、「今」、「車」、「図書館」、「家」、「授業」、「寝る」、「来る」】、【「勉強」と「時間」】、「お金」、「言う」、「自分」】等が連動していた。

10)話題とした会話内容について：本研究の会話は、学校生活で困っていることを話し合っていた。両者とも建設的な意見交換をしながら受容的な態度で接していた。具体的内容は頻度順位で表すと、全体で117件の会話内容があり、種別では、第1位：学習34、第2位：人間関係17、第3位：通学13、第4位：部活13、第5位：アルバイト8、第6位：国家試験8、第7位：車免許4、と続いた。会話内容の内容は、すべてが治療的技法を用いていた。

(11) コミュニケーション能力に影響する共感性の下位概念の影響要因(重回帰分析)：コミュニケーション能力に影響する共感性の下位概念の影響要因は、積極的傾聴に影響する共感性の要因は、被影響性と他者指向的反応であった。アサーションに影響する共感性の要因は、被影響性と他者指向的反応、音響学的配慮に影響する共感性の要因は被影響性と他者指向的反応、視点取得、自己指向的反応、係りに影響する共感性の要因は、被影響性と他者指向的反応、視点取得、人間尊重に影響する共感性の要因には、被影響性と他者指向的反応、観察に影響する共感性の要因には、他者指向的反応と視点取得、感情コントロールに影響する共感性の要因には、他者指向的反応と創造性、フォーカシングに影響する共感性の要因は、他者指向的反応、言語化に影響する共感性の要因には他者指向的反応であった(表1)。

表1 コミュニケーション能力に影響する多次元共感性尺度の下位概念(重回帰分析)

	積極的傾聴	アサーション	音響学的配慮	係わり	人間尊重	観察	感情コントロール	フォーカシング	言語化
被影響性	-0.467	-0.467	-0.35	-0.193	-0.197				
他者指向的反応	0.458	0.458	0.302	0.275	0.36	0.27	0.378	0.299	0.301
想像性							-0.236		
視点取得			0.255	0.233		0.296			
自己指向的反応			0.178						
R2値(調整済)	0.449	0.341	0.249	0.187	0.129	0.215	0.148	0.082	0.083

青は p<0.05 黄は p<0.01 示す

言語化に影響する共感性の要因には他者指向的反応であった。以上のことから、特徴的なことは、共感性の他者指向的反応はすべてのコミュニケーション能力の9つの下位概念に正の影響を与えていた。つまり、共感性には他者指向的反応が重要ということが明らかになった。

(12) コヒーレンス解析(LF/HF)：話し手と聞き手の会話について、各ペアのLF/HFの解析をみると、両者の間には、有意性を認めた。下記にその例を示す(図6、図7)。また他のコヒーレンス解析において、LF/HFでは10ペアが有意を認めた。HFの解析では11ペアが有意を認めた。2の解析では8ペアの有意を認めた。

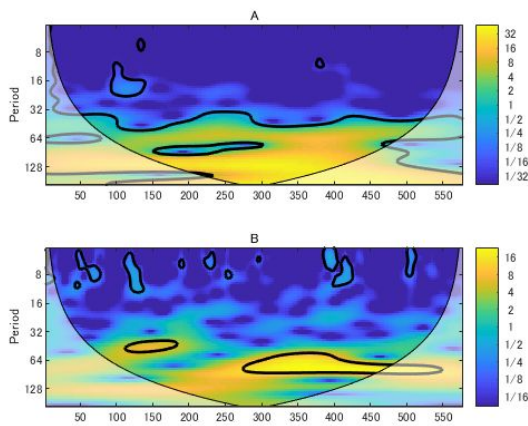


図6 コヒーレンス解析(LF/HF)
対象A(125)(上図)と対象B(126)(下図)
(Matlabによる解析)

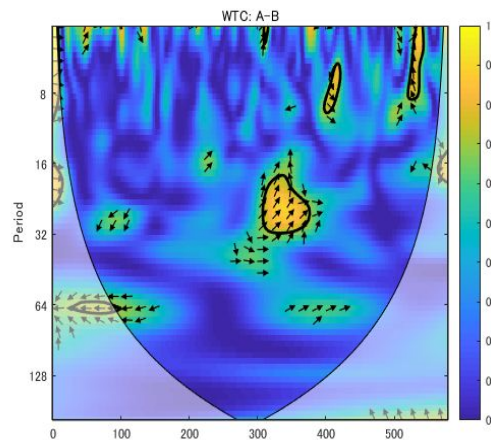


図7 コヒーレンス解析(LF/HF)
(対象A(125)と対象B(126)両者)
(Matlabによる解析)

結論

1. 会話前後の感情は、会話後の方が会話前よりもよい感情傾向に変化していた。
2. 話し手と聞き手のお互いの受容的な会話が共鳴を生じさせていることが示唆された。
3. 話し手と聞き手の自律神経と脳波には相関はほとんどなかった。
4. 共鳴は話し手と聞き手の共感的理解の中で生じることが示唆された。
5. コミュニケーション能力には、共感性が有意な影響要因となっていた。

<引用文献>

- 1) 日高優：看護学生における共感性の検討-看護大学2校の看護学生に対する共感性の調査から-、日本看護科学会誌、36巻、198-203、2016
- 2) 高山千波、桐山勝枝：精神看護学実習における看護学生のコミュニケーション技術と共感性との関連：高橋ゆかり、日本看護学会論文集：精神看護、40号、63-65、2010
- 3) 大塚美樹、雑賀倫子、吉岡伸一：臨地看護学実習前後における看護学生の社会的スキルと共感性の関連：米子医学雑誌、62巻、6号、183-188、2011。
- 4) 終末期患者を受け持った看護学生の共感性とその関連要因：横山ひろみ、富田幸江：日本看護科学学会学術集会講演集36回、352、2016
- 5) 上野栄一：看護学生の段階別コミュニケーション能力評価尺度の開発、Journal of health counseling, 20, 59-69, 2014
- 6) 鈴木有美、木野和代：The development of the scales of life styles available for women's health (Japanese journal of maternal health, 51(2), 352-358, 2010-07-01)：多次元共感性尺度(MES)の作成 自己指向・他者指向の弁別に焦点を当てて：教育心理学研究, 56, 487-497, 2008

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	西村 高宏 (Nishimura takahiro) (00423161)	福井大学・学術研究院医学系部門・准教授 (13401)	
研究分担者	高倉 恭子 (Takakura kyouko) (50324083)	富山大学・学術研究部医学系・准教授 (13201)	
研究分担者	山本 恭子 (Yamamoto Kuniko) (90254474)	園田学園女子大学・人間健康学部・教授 (34516)	
研究分担者	藤本 ひとみ (Fujimoto Hitomi) (90446154)	福井医療短期大学・医歯学系・教授 (43405)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関