

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 4 月 17 日現在

機関番号：42727

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2012～2014

課題番号：24660030

研究課題名(和文)医療処置を受ける幼児の対処能力を高める感性的言語の研究

研究課題名(英文)Sensibility terms to help preschool children cope with medical procedure

研究代表者

石館 美弥子 (ISHIDATE, MIYAKO)

横浜創英短期大学・その他部局等・講師

研究者番号：50534070

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、小児医療現場で使用されているオノマトペの実態を明らかにし、医療処置に応じた説明モデルを作成し、その有効性を検討した。面接調査および全国調査の結果、医療従事者は幼児にオノマトペを用いて説明していることが多いということが明らかになった。本結果を受けて、オノマトペの説明モデルを作成し、採血を受ける幼児を対象に介入研究を実施した。結果、オノマトペで説明を受けた方が説明を受けなかった子どもより不安や恐れが低い傾向がみられた。今後、小児医療現場でのプレバレーションに有効活用できる可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：In this study, the actual situation of onomatopoeia used in the pediatric yards was clarified, an explanation model using onomatopoeia for medical procedures was constructed, and its effectiveness was examined. Through the interview with pediatric nurses, it was confirmed that onomatopoeia was frequently used in their conversations with patient children. Following study showed that "the words" of the medical practitioners, when they talked to preschool children during venipuncture, included a lot of onomatopoeia, which were quite common nationwide. Combined with previous results, explanation model of the onomatopoeia was constructed. Randomized controlled study for preschool children during venipuncture showed that the children who were given explanation according to the model using onomatopoeia felt less fear and anxiety. These findings suggest that onomatopoeia was useful for psychological preparation of children undergoing medical procedures.

研究分野：医歯薬学

キーワード：医療処置場面 幼児 コミュニケーション オノマトペ 感性的言語

1. 研究開始当初の背景

近年小児医療において、子どもが主体的に治療や処置に臨めるように関わる、プレパレーションが重要視されている。プレパレーションとは、治療や処置を受ける子どもに対し、認知発達に応じた方法で病気、入院、手術、検査その他の処置について説明を行い、子どもや親の対処能力を高めるような環境および機会を与えることである(田中, 2006)。しかし、必要性の認識と実施の現状にはずれがあり(斉藤ら, 2010)、必要性を感じながらも実施に至らない小児病棟の現状がみられる。十分な説明がなされず、医療処置を受けた子どもの心理的混乱は大きく、その影響はその後の治療経過にも及ぶことになる。強い恐怖や不安は身体的なストレス反応となり、疾患の回復を妨げる結果となる。中でも自分への罰として捉える幼児期の子どもの心理的負担は大きい。

これまでのプレパレーションに関する研究では、紙芝居やDVDなど視覚的ツールの検討が多く報告されているが、実施の要である説明時のことばに関する検討はほとんどみられていない。幼児が安心して医療処置を受け、順調な経過を送るためには、わかりやすいことばで説明を受ける必要がある。幼児が理解し受け入れられることばを調査し、個々に応じた望ましいことばを検討することが急がれる。

小児医療の現場では幼児に対して頻繁に用いることばにオノマトペがある。注射や採血を「チクン」、血圧測定を「マキマキ」「シュポシュポ」などがその例であり、言語能力が未熟な幼児にとって感性的に理解できることばといえる。

オノマトペとは、実在する音に真似てことばとする擬音語と視覚・触覚など聴覚以外の感覚印象をことばとする擬態語のことである(田守・ローレンス, 2011)。オノマトペは、フランス語の onomatopoeie から借用した外来語であり、英語では onomatopoeia という、いずれも「命名する」というギリシャ語 onomatopoiia に由来している(田守, 2010)。このオノマトペを活用したことばの説明モデルを作成することで、小児医療の現場でプレパレーションが容易に実施できるのではないかと考える。

2. 研究の目的

本研究の目的は(1)小児医療場面において幼児への説明の際に使用されているオノマトペを調査し実態を明らかにする。(2)オノマトペを取り入れた幼児用の説明モデルを開発し、医療処置を受ける幼児に実践を行い、その効果を検証することである。

3. 研究の方法

平成24年度は、面接調査を実施した。小児病棟看護師10名を対象に7種の医療場面(バイタルサイン測定、採血、点滴、吸入療法、口鼻腔吸引、腰椎穿刺、骨髄穿刺)を受ける幼児を描いたイラストをタブレット端末に設定し視覚刺激とし、半構成的面接を行った。得られたデータを逐語録に起こし、看護師の発話データを抽出し、分析した。

平成25年度は、前年度の結果から質問紙を作成し、全国調査を実施した。(1)全国の看護師養成機関から調査協力の得られた10校(看護系大学、短期大学、専門専修学校)に在学している看護学生(530名)を対象に、個別郵送法にて回収した。調査内容は、小児看護学実習前後で7種の医療場面を受ける幼児を描いたイラスト(平成24年度と同様)の子どもに対して、各々の医療処置を説明するよう求めた。得られた看護学生の自由記述を分析した。(2)全国の病院・医院63施設で小児に関わる看護師・医師(540名)を対象に、個別郵送にて回収した。調査内容は、初めて採血を受ける幼児に説明する「ことば」について尋ねた。地域差の検討、オノマトペに対する医療従事者のイメージを測定するための活用評価尺度の開発、採血を受ける幼児へのオノマトペ説明モデルの作成を検討した。

最終年度は、介入実験を実施した。総合病院小児科外来で、採血を受ける幼児とその保護者36組を診察順にオノマトペ群と非オノマトペ群に交互に割り付ける無作為化比較試験を行った。

4. 研究成果

(1) 平成24年度研究成果

面接調査：看護師の発話にはオノマトペが多いことがわかった(図1)。

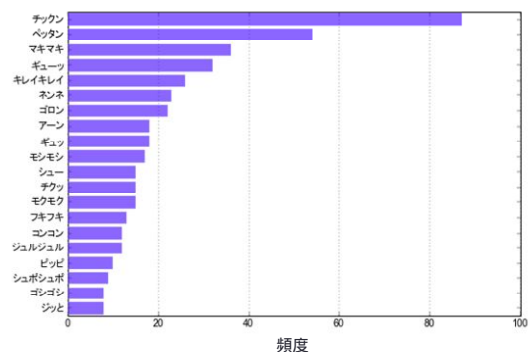


図1. 看護師の発話から抽出されたオノマトペ：単語頻度分析結果(上位20件)

感覚様相の5項目分類(近藤・渡辺, 2008)では、[動作]に関するオノマトペが最も多く(図2)、先行研究の結果と一致した。

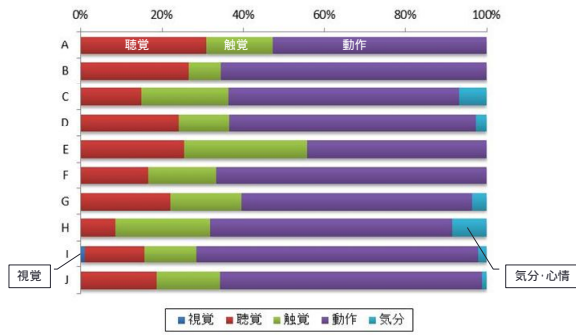


図 2.5 項目の感覚様相に分類された看護師別オノマトペの総数と割合 (%)

発話の特徴として、チクンする、ペタンするなどの「オノマトペ+する」動詞、モシモシ、シュボシュボ、キレイキレイなどの「オノマトペ」の繰り返し表現、“モクモクさん、出てくるからね”“ピピッと鳴るから”“マキマキして、計るねー”などの「オノマトペ+一般動詞」の組み合わせがみられた(図3)。

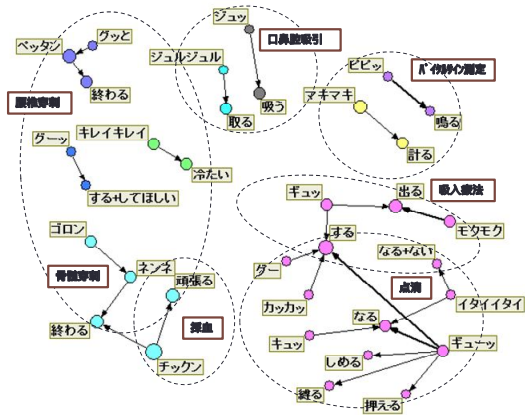


図 3. 医療場面別ことばネットワーク分析：話題分析結果(単語頻度 2 以上出現 上位 30 件を抽出)

幼児への説明の際に使用されている医療場面のオノマトペを調査した結果、看護師はオノマトペを多く使用しており、その構文の特徴が明らかとなった。

(2) 平成 25 年度研究成果

全国調査：小児病棟に勤務する看護師以外で、オノマトペの出現がみられるのか調査した結果、7 種の医療場面すべてにおいて、小児看護学実習前後の看護学生の言語的対応に差がみられた。採血を受ける幼児のことばを例に挙げると、実習前は「手」「伸ばしてほしい」「貼る」などといった成人語がみられたのに対し、実習後は「チクン」「ペタン」「おてて」などオノマトペが含まれる幼児語に近い距離に配置され、実習後の方にオノマトペとの強い関係性が示された(図4)。看護学生は実習を通して、子どもに必要なことばかけを習得していることが示唆された。

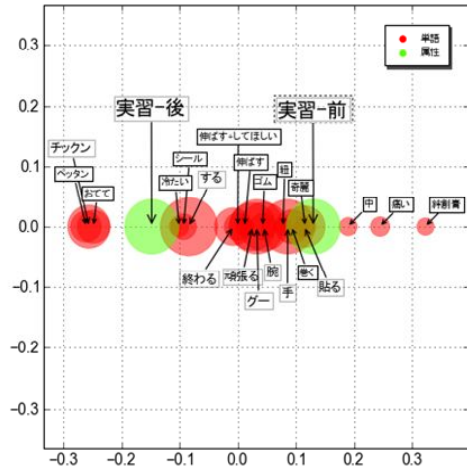


図 4. 採血場面における小児看護学実習前後の対応分析

全国調査：採血場面において、幼児への説明の際に使用されているオノマトペの全国調査を行った結果、採血手順では、オノマトペの使用頻度が高いことがわかった。また、対象者が所属する施設の所在地を東日本、西日本、九州に分類し、3 群間で比較検討した結果、オノマトペに地域差がないことが明らかとなり、全国的に同一のオノマトペが使用されている可能性が示唆された。

全国調査：オノマトペに対する医療従事者のイメージを測定できる、かつ、オノマトペの利用に貢献できる活用評価尺度を開発し、その妥当性と信頼性を確認した。オノマトペ活用評価尺度はオノマトペに対する肯定的イメージ因子(10 項目)、オノマトペ使用に至るプロセス(7 項目)の 2 因子構造であり、全 17 項目からなる。層別分析(性別、男女差など)において尺度の表面的妥当性を示唆するものと解釈で来た。さらに、各因子における項目間の Cronbach's 係数は 0.80 以上の高い値を示しており、内的整合性を満たし、各因子はそれぞれの下位尺度としての信頼性を満足させる水準にあると考えられた。

(3) 最終年度研究成果

介入実験：3-6 歳の幼児とその保護者 26 組の協力が得られた。オノマトペ群 (n=13) はオノマトペを用いて説明を受け、非オノマトペ群 (n=13) はオノマトペを含まない成人語で説明を受けた。測定指標は、客観的評価として、Merkel, Voepel-Lewis, Shayevitz, & Malviya (1977)により開発された行動スコアである FLACC behavioral Scale を採用した。また、子どもが採血で感じた痛みの主観的評価として、Wong & Baker (1988)の Faces Rating Scale (FRS)を使用した。測定ポイントは、先行研究 (Movahedi, Rostami, Salsali, Keikhaee, & Moradi, 2006)を参考に、採血前(ベースライン)、採血直後、採

血5分後の3回と時間設定した。統計処理は、2要因の分散分析, bonferoniの多重比較, 独立した2群間の差の検定には、*t*検定、およびMann-Whitneyの*U*検定を用いて分析を行なった。結果、図5に示す通り、FLACC得点において、時間要因の主効果、時間と群間の交互作用に有意な差が認められた

($F(2,48)=27.072, p<.001$; $F(2,48)=6.243, p<.005$)。オノマトペ群の方が採血前に不安や恐れが高い傾向がみられたが、採血5分後には非オノマトペ群より有意に低下することが示されたことから、オノマトペを用いた介入の有効性と考えられた。

採血直後の数値は両群とも比較的高く、不安や恐れがみられた。採血直後は、抜針した穿刺部を圧迫し止血を行っており、処置の痛みが続いている段階である。穿刺自体の苦痛は介入方法に影響されないかもしれない。

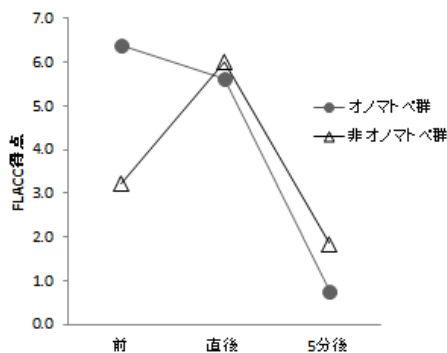
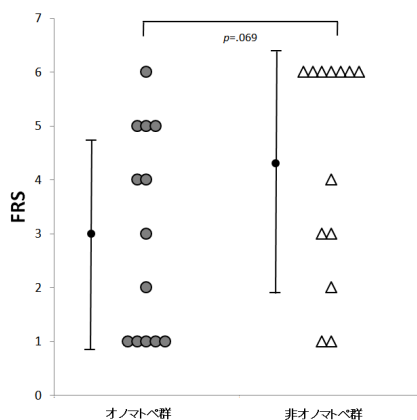


図5. オノマトペ群と非オノマトペ群によるFLACC得点の比較

採血終了後処置室を退出し保護者のもとに戻った子どもには落ち着いた表情と態度が多くみられた。採血5分後、改めて採血の苦痛について子どもに尋ねると迷うことなくフェイススケールの表情から1つ選択した。

幼児の主観的評価であるFRSでは、図6に示す通り、オノマトペ群は非オノマトペ群に比べ痛みが弱い傾向が認められた($p=.069$)



† $p < .10$

図6. オノマトペ群と非オノマトペ群によるFRSの比較

以上の結果より、オノマトペを用いた説明は幼児の痛みの程度、不安や恐れを軽減するのに有効である可能性が示唆された。

今後、医療処置を受ける幼児へのプレパレーションに利用されることにより、子どもの不安や恐怖の緩和になるとともに、幼児自身の主体的な対処行動に結びつくことが期待される。継続して検討を重ね、実践的普及を目指すことが課題である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2件)

- (1) 石舘美弥子, 谷田部かなか, 山下麻実, 穴戸路佳, 久保恭子, 鈴木久美子. 医療場面において幼児に関わる看護師が用いるオノマトペの検討. 小児保健研究, 査読有, 73巻, 3号, 2014, 453-461.
- (2) 石舘美弥子, 山下麻実, 穴戸路佳, 久保恭子. わが国の小児医療におけるプレパレーションの取り組みの現状と課題—プレパレーションの実践的普及に貢献する言語研究—. 横浜創英大学研究論集, 査読有, 1号, 2014, 23-33.

〔学会発表〕(計 9件)

- (1) 石舘美弥子, いとうたけひこ, 山下麻実, 穴戸路佳, 久保恭子. 採血を受ける幼児へ説明する「ことば」の地域差の検討—オノマトペ説明モデルの作成に向けて—. 第34回日本看護科学学会学術集会, 2014.12.
- (2) 石舘美弥子, 山下麻実. 採血を受ける幼児へのことばかけの分析—小児看護学実習前後の変化—. 日本看護学教育学会第24回学術集会, 2014.8.
- (3) Ishidate M, Yamashita A, Shishido M, Kubo K, Sakata T. The Characteristic of Onomatopoeia Used by Pediatric Nurse. The 8th ICN International Nurse Practitioner/Advanced Practice Nursing Network Conference, 2014.8.
- (4) 石舘美弥子. 医療場面におけるオノマトペの研究. 大山人間科学研究会7月定例会, 2014.7.
- (5) Ishidate M, Yamashita A, Shishido M, Kubo K. Analysis of Onomatopoeia in Japanese Used by Pediatric Nurse. The 35th International Association for Human Caring Conference, 2014.5.
- (6) 石舘美弥子, 山下麻実, 穴戸路佳, 久保恭子. 医療的ケア場面において小児病棟看護師が使用する感性的言語の分析—幼児用ことばモデル開発を目指して—. 第33回日本看護科学学会学術集会, 2013.12.
- (7) 石舘美弥子. 看護師が使用するオノマトペのテキストマイニング分析. 大山人間

科学研究会 10月定例会, 2013.10.

- (8) 石舘美弥子, 谷田部かなか, 山下麻実, 穴戸路佳, 久保恭子, 鈴木久美子. 看護師が幼児に使用するオノマトペに関する基礎的研究. 第60回日本小児保健協会学術集会, 2013.9.
- (9) 石舘美弥子. 医療場面において看護師が幼児に使用する育児語. 大山人間科学研究会 3月定例会, 2013.3.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石舘 美弥子 (ISHIDATE MIYAKO)

横浜創英大学・看護学部・講師

研究者番号: 50534070

(2) 連携協力者

大山正(東京大学・日本大学 元教授)

いとうたけひこ(和光大学 教授)

瀬戸正弘(神奈川大学 教授)

山下麻実(横浜創英大学 助教)

谷田部かなか(聖マリアンナ医科大学 助教)

大柴晃洋(武蔵野赤十字病院 小児科部長)

吉村公一(よしむらこどもクリニック 院長)