

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：27102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26463190

研究課題名(和文) 歯科医師が診断をくだす過程で有効な言語情報について - 暗黙知を形式知化する -

研究課題名(英文) A study of distinctive linguistic information for dentists to reach a diagnosis

研究代表者

鬼塚 千絵(農蘇千絵)(ONIZUKA, Chie)

九州歯科大学・歯学部・講師

研究者番号：60336956

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)： 歯科における診断は口腔情報やエックス線写真から判断することが主であるが、医療面接で患者からの情報によりある程度の診断が可能とされている。しかし、言語情報からの判断基準については曖昧さが残っている。

そこで、臨床経験の豊富な歯科医師が医療面接において患者からどのような言語情報を優先的に得ることや診断および治療方針を決定するかについて、その思考過程や熟達化プロセスを明らかにすることを目的に本研究を行った。

臨床経験を積んだ歯科医師と若手の歯科医師の間に言語情報に対する認識および思考過程の違いがあることを明らかにした。

研究成果の概要(英文)： Dentists can diagnose most dental diseases using only information obtained verbally from patient. However, it is possible to obtain information in the mouth and by X-ray, so there is ambiguity regarding the basis of linguistic information. We tried to clarify necessary linguistic information to reach a diagnosis of dental diseases. We investigated whether there were differences in recognition among beginner and experts, and considered the linguistic information obtained from the differences between learning and experience.

By classifying the results into two groups according to the clinical experience of the dentist, a significant difference was observed. This result shows that dentist having a variety of clinical experience can recognize patterns more accurately.

研究分野：医療コミュニケーション

キーワード：医療面接 言語情報 歯科疾患 診断 熟達化

1. 研究開始当初の背景

医療面接に関して、医師は一生のキャリアの中で 160,000~300,000 例行うと言われており (Lipkin et al.1995) 臨床で最も一般的な行為である。60~80%の診断は問診(病歴聴取)に基づいているとされているが、詳しい報告は多くない。医師と同様に歯科医師も医療面接を数多く行っている。歯科臨床において痛みを主訴として来院する患者は全体の 50~60%に及び、その多くは歯痛によるものである。

歯科における診断は口腔情報やエックス線から判断することが主であるが、医療面接で患者からの言語情報によりある程度の診断が可能とされている。しかし、言語情報からの判断基準については曖昧さが残っている。

歯科領域で問診の診断能力に関する報告は栗原ら(2005)が行っているが、調査した症例数は多くはない。この報告によれば、問診のみで智歯周囲炎と判断した正診率は 92.9%であるが、これは 14 症例中の 13 症例にあたる。残り 1 症例は問診+臨床所見から確定診断が得られず、問診+臨床所見+エックス線所見から確定診断が得られたとされている。

医療面接を行う際、歯科医師は自身の頭の中で患者の問題について科学的、条件付き、協力的、ナラティブ、倫理的、実用的な背景を加味して仮説と情報を考慮し診断を下し治療計画を立てるとされている。(Khatami S et al.2012)。

臨床経験を積んだ歯科医師は無意識、つまり文字で表せないような思考回路(暗黙知)の中でこれらを実践していく。しかしながら、病院実習中の学生や臨床経験の浅い研修歯科医は熟達者である歯科医師がどのような思考回路で行っているのか見学していても理解できない。そのため経験豊富な歯科医師の暗黙知を形式知化する必要があるといえる。

2. 研究の目的

歯科医師が医療面接において患者からどのような言語情報を優先的に得て、診断および治療方針を決定するかについて、その思考過程や熟達化プロセスを明らかにすることを目的にした。

3. 研究の方法

痛みを伴う急性の歯科疾患を診断するために必要な言語について、臨床経験の豊富な歯科医師である認定医および専門医を対象に診断過程についての半構造化インタビューを行った。その後、診断に必要な言語情報について抽出しアンケート用紙を作成した(図1)。

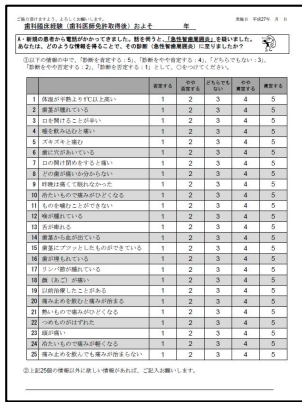


図1: アンケート用紙

作成したアンケート用紙を用い、歯学科学学生、歯科医師を対象にアンケート調査を行った。「急性智歯周囲炎」、「急性化膿性根尖性歯周炎」、「急性化膿性歯髄炎」について学習前後の学生、研修歯科医、臨床経験の違いに応じた歯科医師の各群による違いについて分析した。

また、若手歯科医師である研修歯科医がいかにして言語情報から診断に至るかについて、成長過程に関する半構造化インタビューを行い、概念化を行った。

4. 研究成果

アンケート調査の結果から、歯科医師が「急性智歯周囲炎」の診断を肯定する言語情報は「歯茎が腫れている」「口を開けることが辛い」「リンパ節が腫れている」「唾を飲み込むと痛い」「歯が埋もれている」「体温が平熱より1以上高い」「顔(あご)が痛い」「口の開け閉めをすると痛い」「昨晩は痛くて眠れなかった」「痛み止めを飲むと痛みが治まる」「ものを噛むことができない」「喉が腫れている」であり、診断を否定する言語情報は「つめものがはずれた」「冷たいもので痛みがひどくなる」「歯に穴があいている」であった。

歯科医師の臨床経験に応じた2群間の比較検討をした結果、有意差が出た言語情報は12項目認められた(図2)。

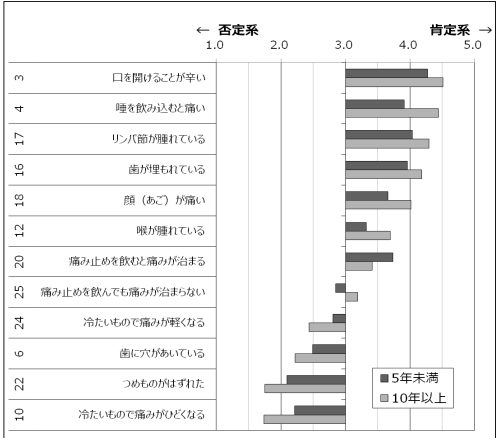


図2: 臨床経験により有意差がある言語情報

臨床経験の長い歯科医師が短い歯科医師に比べて高い評価をした言語情報は「口を開けることが辛い」「リンパ節が腫れている」「唾を飲み込むと痛い」「顔(あご)が痛い」「喉が腫れている」「痛み止めを飲んでも痛みが治まらない」「歯が埋もれている」の7項目であり、低い評価を下したのは「つめものはずれた」「冷たいもので痛みがひどくなる」「痛み止めを飲むと痛みが治まる」「歯に穴があいている」「冷たいもので痛みが軽くなる」の5項目であった。

これらの結果から、臨床経験を積むことにより、歯科医師は疾患に応じて特異的に体得する言語情報があることが明らかになった。

「急性化膿性根尖性歯周炎」や「急性化膿性歯髄炎」についても検討を行ったが、臨床経験に応じての違いは認められなかった。これらの疾患の診断プロセスは言語情報よりも視覚情報等が優位であることがうかがわれた。

若手歯科医師に対するインタビューの結果から概念図を作成した。研修歯科医が指導医の元、担当医となり、患者からの情報を得て、検査の必要性を考え、診断し、診療をすることで、自ら診療できるようになる成長プロセスを図3に示す。

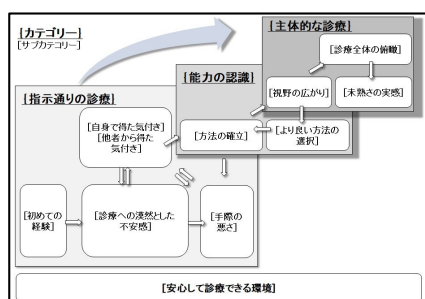


図3：若手歯科医師の成長プロセス

若手歯科医師は知識と現実のギャップを認識し、自ら調べ、練習し、観察し、質問することで能動的に診療現場に参画する。指導歯科医からのフィードバックや同僚・患者との相互作用により、学びが深まり、診断プロセスを獲得していると推察された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計11件)

板家朗、鬼塚千絵、永松浩、今福輪太郎、木尾哲朗、どのようにして研修歯科医は主体的な診療実践ができるようになるのか、医学教育、査読あり、49(1)、2018、23-33

福屋祐子、中村由紀、中村桃子、鬼塚千絵、淵上祐子、山口紫乃、柴崎桂子、松下智美、永松浩、木尾哲朗、秋房住郎、引地尚子、柿木保明、富永和宏、寺下正道、九州歯科大学歯学部口腔保健学科学生の学修目標の変化とカリキュラムの係わり、九州歯科学会雑誌、査読あり、71(4)、2017、75-81

羽村章、鬼塚千絵、藤井健男、大津光寛、齋藤隆史、日本歯科医学教育学会雑誌、査読なし、33(3)、2017、146-148

鬼塚千絵、永松浩、鯨吉夫、木尾哲朗、九州歯科大学附属病院研修歯科医宿泊研修の実施内容と検証 平成20年度から平成27年度までの8年間のまとめ、日本歯科医学教育学会雑誌、査読あり、33(3)、2017、206-213

鬼塚千絵、急性智歯周囲炎と診断をくらすために必要な言語情報に関する検討 - 「初学者」と「熟達者」における情報判断の差異 -、Research Bulletin of SCIENCE of EDUCATION、査読なし、16、2017、33(3)

鬼塚千絵、永松浩、杉本明子、鈴木一吉、板家朗、木尾哲朗、急性智歯周囲炎の診断思考に有効な言語情報に関する検討 臨床経験の違いによる情報判断の差異、日本歯科医学教育学会雑誌、査読あり、32(3)、2016、147-154

板家朗、鬼塚千絵、永松浩、木尾哲朗、短期間での歯科診療所退職の理由に関する質的分析、日本歯科総合学会雑誌、査読あり、8、2016、9-14

森川和政、永松浩、佐伯桂、鬼塚千絵、竹内靖博、Wichida Chaweewanakorn、木尾哲朗、牧憲司、小児歯科学会雑誌、査読あり、53-4、2015、478-486

木尾哲朗、永松浩、鬼塚千絵、田中宗、大住伴子、森川和政、西原達次、コミュニケーション教育をベースとしたプロフェッショナル教育、日本ヘルスコミュニケーション学会雑誌、査読なし、5(1)、2015、15-17

鬼塚千絵、中村桃子、前田直美、杉山裕香、中雅美、中村由紀、柴崎桂子、松下智美、淵上祐子、福屋祐子、永松浩、木尾哲朗、千綿かおる、秋房住郎、柿木保明、寺下正道、九州歯科大学口腔保健学科学生の学修動機づけにおける臨床実習の効果、九州歯科学会雑誌、査読あり、69(1)、2015、13-19

板家朗、鬼塚千絵、永松浩、喜多慎太郎、西野宇信、木尾哲朗、研修歯科医から大学院生に立場が変わったことで生じた態度に関する認識の変化、日本歯科総合学会雑誌、査読あり、7(1)、2015、102-105

〔学会発表〕(計10件)

鬼塚千絵、シンポジウム 診療参加型臨床実習に参加する学生への患者からの評価を考える「診療参加型臨床実習での評価はどうあるべきか」、第36回日本歯科医学教育学会

総会および学術大会(招待講演)2017年7月、
松本

板家朗、鬼塚千絵、永松浩、今福輪太郎、
木尾哲朗、診療の現場における研修歯科医の
成長プロセス、第49回日本医学教育学会大会、
2017年8月、北海道

御手洗直幸、鬼塚千絵、板家朗、伊藤香恋、
永松 浩、木尾哲朗、上顎中切歯欠損時の修
復治療法選択に関する因子について - 思考過
程の検討 -、第10回日本総合歯科学会総会・
学術大会、2017年11月、新潟

板家朗、鬼塚千絵、今福輪太郎、永松浩、
木尾哲朗、上級医との関わりが歯科医師の成
長を促す 若手歯科医師の成長プロセスから
、第9回日本ヘススコミュニケーション学
会学術大会、2017年9月、京都

角野夢子、鬼塚千絵、永松浩、木尾哲朗、
高齢の患者と良好な関係を築くまでのプロセ
ス、第10回日本総合歯科学会総会・学術大会、
2017年11月、新潟

鬼塚千絵、永松浩、杉本明子、宮本郁也、
板家朗、吉岡泉、木尾哲朗、学修によって学
生が急性智歯周囲炎の診断に有効と判断した
言語情報について、第48回日本医学教育学会、
2016年7月、大阪

鬼塚千絵、永松 浩、杉本明子、鈴木一吉、
板家 朗、木尾哲朗、急性智歯周囲炎と判断
する言語情報についての検討 初心者と熟達
者の差異 、第35回日本歯科医学教育学会、
2016年7月、大阪

福屋祐子、鬼塚千絵、中村由紀、中村桃子、
淵上祐子、山口紫乃、柴 崎桂子、松下智美、
永松 浩、秋房住郎、引地尚子、柿木保明、
富永 和宏、寺下正道、木尾哲朗、九州歯科大
学歯学部口腔保健学科学士の臨床実習アドバ
ンスコース履修による意識の変化、第77回九
州歯科学会総会学術大会、2016年5月、北九
州

鬼塚千絵、永松浩、杉本明子、宮本郁也、
板家朗、瓜生和彦、吉岡泉、木尾 哲朗、智歯
周囲炎について学修前後の学生が鑑別診断に
有効と考える言語情報の研究、第47回日本医
学教育学会大会、2015年7月、新潟

鬼塚千絵、永松 浩、板家 朗、西野宇信、
木尾哲朗、歯学科4年次生が考える歯痛の疾
患名の鑑別診断に関する調査研究、第34回日
本歯科医学教育学会総会および学術大会、
2015年7月、鹿児島

〔図書〕(計2件)

鬼塚千絵、永松浩、大住伴子、木尾哲朗、
基礎理論と臨床をつなぐ歯科医療コミュニケ
ーションガイドの開発、岡山、2017、5P

鬼塚千絵、「4-1患者の悩みを聴取する」新
臨床研修医ハンドブック平成28年度、医歯薬
出版株式会社、東京、2016、2P

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鬼塚 千絵 (ONIZUKA, Chie)
九州歯科大学・歯学部・歯学科・講師
研究者番号：60336956