

令和元年6月25日現在

機関番号：34451

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2018

課題番号：15K13121

研究課題名（和文）医師のジェンダーの関与と、診療対話の視線と脳活動にみる、新しい医療交渉学の開発

研究課題名（英文）Development of a new medical negotiation science in terms of gender involvement of doctors and gaze motion and cerebral activity of patients during the medical interview

研究代表者

秋沢 伸哉（AKIZAWA, SHINYA）

滋慶医療科学大学院大学・医療管理学研究科・客員教授

研究者番号：50441142

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、医師のジェンダーの要素を加味しつつ、対面角度と話題順序による患者の視線行動と脳活動を解析、検討することにより、患者の満足度を高める新しい医療交渉学を開発することが目的である。実際のクリニックにて脳科学実験を実施し視線行動の生理学データを計測し、個人面接により心理的な印象を収集した。医療交渉を円滑にするためには顔を注視しやすい対面角度が適切であることが示唆され、発表会として社会に発信した。患者満足度を向上する医療コミュニケーションの新しい方法論を構築することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医療コミュニケーション研究は言語分析が中心であり、従来、患者満足度研究はアンケート調査が中心であった。本研究は初めて患者の生理学データを計測、解析、分析する研究であったことが学術的意義として評価できる。本研究の社会的意義は、市民公開講座として積極的に社会的還元を図ったことにある。研究成果をよりわかりやすく説明し、質疑応答にも丁寧に対応するよう心がけた。多くの衆目を集めたことから本研究が社会的関心の高い研究であったことが伺える。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to develop a new medical negotiation method that enhances patient satisfaction. Specifically, we analyzed and examined patient's gaze motion and cerebral activity by the gender, facing angle, and topic order of the doctor. And by using the actual clinic as an experiment venue, we were able to measure physiological data of gaze motions and collect psychological impressions through personal interviews. The analysis results were conveyed at the result presentation meeting. As a result, we were able to develop a new methodology of medical communication to improve patient satisfaction.

研究分野：交渉学

キーワード：医療交渉学 視線行動 患者の満足度 顧客満足

## 1. 研究開始当初の背景

研究開始当初の背景として、医療事故報告件数は毎年最多の新記録を更新し続け、最近 10 年間は 3 倍と急増している状況が挙げられる(日本医療機能評価機構「医療事故情報収集等事業報告書」)。医療事故調査制度開始に伴い、医師の 9 割が刑事罰に不安であると回答している(医師専用情報サイト「メドピア」3,820 名調査)。医師の心理的萎縮や訴訟による対立は、患者のためにも医師のためにも、日本の医学・医療のためにもならない。医療事故の遺族は「医療側がきちんと対応すれば医師の刑事罰を望む遺族はほぼいない」とし、公正な調査と十分な説明を尽くすよう求めている。訴訟はシステム構造としてお互いの正当性を主張し合うので、感情の対立を生じやすい。感情が対立しやすい訴訟ではない新たな問題解決システムが求められている。患者と医師間に良好な関係が構築されるためのシステムである。紛争に発展しない患者の満足度を高める「医療交渉学」を確立することが必要である。そのためには科学的根拠に基づく分析が重要である。

医療コミュニケーションの研究は言語分析が中心であり、生理学データに基づく学術研究はほとんど行われてこなかった。交渉分野の先行研究は、交渉の結果に影響する様々な要因に注目してきた。これまで面談者間の対面角度についての詳細な実証研究はなく、多くの先行研究が存在する視線行動の研究は概ね質問紙である。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、紛争に発展しない患者の満足度を高める新たな医療交渉学を開発することである。患者の満足度を高める医療交渉手法の構築は、医療事故が紛争化する医療界にとって喫緊の課題である。患者と医師間の診察時の会話「医療交渉」において、医師のジェンダーの要素を加味しつつ、対面角度による患者の視線行動と脳活動を解析、検討することにより、満足度を高める新しい医療交渉学を開発、提案することである。医師の非言語的行動は、患者と医師関係全体のあり方に大きく影響を与える。患者と医師との対面角度と診療時の会話内容について、実験、インタビュー、Web 調査を各々実施し、患者への心理的影響を総合的に評価検討することは本研究の目的を達成するために重要である。

## 3. 研究の方法

患者満足度の先行研究は概ねアンケート調査である。本研究の方法として脳科学実験を実施した。視線行動を計測できる視線計測(アイトラッキング)装置を活用して生理学データを収集した。臨場感、現実感を向上させるために、実験会場を実際のクリニックとして 2 日間完全に賃借した。患者役に視線計測(アイトラッキング)装置を装着し、患者役の医師役に対する視線計測(アイトラッキング)による視線行動を評価した。日本再生医療学会認定医と研究協力し、実験会場は再生医療を行う整形外科クリニックを使用した。再生医療に関心があり、実際に膝、腰、首などに疾患を有し、過去 1 年間に整形外科に通院歴のある 30 代~50 代の患者役を選定抽出した。視線計測(アイトラッキング)実験にて使用する診療シナリオは再生医療に関する話題を複数作成した。再生医療の世界の市場は 2020 年に 1 兆円、2050 年には 15 兆円と推計されている(経済産業省)。再生医療に関する診療シナリオにて実際の医療現場と緊密に連携しながら行う本研究は、脳科学実験を活用した医療交渉学研究といった未踏領域・先端領域に挑戦し、新たな研究分野の開発である。視線計測(アイトラッキング)実験後に患者役個々人にインタビュー調査を実施した。

得られた実験とインタビューの研究結果に基づき、患者と医師のジェンダー組み合わせを加味した上で対面角度が与える心理的影響を評価し、医療交渉学に資する知見を得ることを目的とした Web 調査を実施した。過去 1 年間に、医療機関への通院経験を有する 200 名を対象とした。医療紛争の多い医師および患者の性別、年齢層を対象と構想したところ不明のため（最高裁判所事務総局）患者が増加する傾向を示す 30 代～50 代を対象とした。性別と年代でブロック化し、各ブロックの構成人数が同程度になるよう対象者を選定した。

#### 4．研究成果

視線計測(アイトラッキング)実験において、以下 4 点の研究成果が得られた。第 1 点として、総注視時間と総注視回数では、対面角度が 180°（正面）がより多く医師の顔を注視し、説明用のモニターへの注視が減少した。第 2 点として、医療交渉後半部にモニターから顔へ注視傾向がシフトすることが認められた。第 3 点として、平均注視時間に対面角度による顕著な差異は認められなかった。第 4 点として、総注視時間が増加したのは総注視回数が増加したためであった、との結果が得られた。

視線計測（アイトラッキング）実験に参加された患者役へのインタビュー調査では、180°の方が近づきやすい、質問しやすい、相談しやすい、次も同じ医師の診察を受けたい（再来院意図）が高いと解釈ができる結果となった。

Web 調査においては、医師の性別の違いが、親しみやすさ、相談しやすさ、近づきやすさ、魅力度、質問のしやすさに対して影響を及ぼすことがわかった。また、男性医師の方が女性医師よりも総じて印象を良く感じるということが判明した。対面角度が 180°から 90°へ推移した方が 90°から 180°へ推移した時よりも説明が丁寧であると解釈できる結果を得られた。

医療事故が全て紛争化しているわけではない。同じような医療事故でも紛争に発展する事案と発展しない事案がある。この差は何だろうか。医療は患者と医師との共同作業である。安心・安全な医療は信頼関係を構築しなければ実現しない。患者と医師との良好な人間関係の構築方法をこれまで医療関係者の視野になかった交渉学の観点から開発する革新的な研究であり、現在の診療現場をプラス方向に一変させる新たな知見を発信できる可能性を有している。患者と医師間のコミュニケーションである医療交渉学において、患者の満足度が高い要因を定量的に解析、検討することにより、患者と医師間の感情的対立や無益な医療紛争を回避し、より良い社会の構築に寄与できる。本研究により医療交渉を円滑にするためには、顔を注視しやすい角度が適切であり 180°が望ましいことが示唆された。実際の診療現場、医療交渉の現場では、電子カルテへの記入に医師の意識が注力し顔を見合わせないような対面角度となっていることが多い。カルテ入力に注力し、あまりこの状況の改善意識を持って臨んでいる医師は多くないと思われるので、診療現場における意識的な改善努力が望まれる。これらの研究成果は、今後大きな成長性を有する遠隔医療、オンライン診療、地域医療などにおける医療交渉手法に新たな示唆を与えるものである。

#### 5．主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

田中 伸、医療安全と病院経営、アニムス第 98 号、15-20 ページ、2019 年、査読有

〔学会発表〕(計 23 件)

角田 圭雄、医療におけるモチベーションを高めるための動機づけ、中濃厚生病院研修医セミナー、2019年

秋沢 伸哉、患者満足を脳科学する、医療経営戦略セミナー、2018年

秋沢 伸哉、医療・介護の現場を変える交渉学、医療マネジメントセミナー、2018年

角田 圭雄、MBA的メディカルエグゼクティブ、医療経営戦略セミナー、2018年

角田 圭雄、国内における病院勤務医の職務満足度の実態と、真の「働き方改革」に関する意識調査、全国医療実践協会大会、2018年

角田 圭雄、MBA的医療経営学、名古屋医療マネジメント研究会、2018年

角田 圭雄、トランプ時代のMBA的医療経営、東海青年医会、2018年

角田 圭雄、『MBA的医療経営』に学ぶメディカルエグゼクティブ育成研修、愛知医科大学病院経営人材育成研修会、2018年

角田 圭雄、MBA的医療経営、青年医療部会講演会、2018年

角田 圭雄、MBA的医療経営学視点を踏まえた合理的医療安全の追求、愛知県整形外科医会教育研究講演会、2018年

角田 圭雄、MBA的医療経営、平成30年度大阪府済生会トップセミナー、2018年

秋沢 伸哉、ひとを動かす交渉マネジメント、医療マネジメントセミナー、2017年

Shinya AKIZAWA、Prediction of Patient Satisfaction After Medical Interview、Smart World、2017年

角田 圭雄、エグゼクティブファーマシストのためのMBA的エンパワメント学、愛知県病院薬剤師会、2017年

角田 圭雄、トランプ時代を迎えてメディカル・エグゼクティブのためのMBA的医療経営学、Cort in Conference、2017年

角田 圭雄、メディカルエグゼクティブのためのMBA的医療経営学で“幸せになる勇氣”、STR(Southern TOHOKU Research)Medical Conference、2017年

田中 伸、機械学習による業種予測とAIを活用した医療マネジメントの模索、九州大学、2017年

秋沢 伸哉、顧客満足を脳科学する、新しい医療交渉学の構築、2016年

秋沢 伸哉、医療職者の交渉学、医療マネジメントセミナー、2015年

秋沢 伸哉、交渉対話時における視線の動きと脳活動、日本交渉学会、2015年

秋沢 伸哉、強い組織と優しい人間関係、京都病院学会、2015年

秋沢 伸哉、交渉しない交渉戦略、日本交渉学会、2015年

秋沢 伸哉、訴訟回避の交渉戦略、医療マネジメントセミナー、2015年

〔図書〕(計 1 件)

角田 圭雄、MBA的医療経営、幻冬舎、267ページ、2017年

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年：

国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年：  
国内外の別：

## 6 . 研究組織

### (1)研究分担者

研究分担者氏名：佐藤 達哉  
ローマ字氏名： SATO,TATSUYA  
所属研究機関名：立命館大学  
部局名：総合心理学部  
職名：教授  
研究者番号（8桁）：90215806

研究分担者氏名：角田 圭雄  
ローマ字氏名： SUMIDA,YOSHIO  
所属研究機関名：愛知医科大学  
部局名：医学部  
職名：准教授  
研究者番号（8桁）：10636971

研究分担者氏名：近藤 正樹  
ローマ字氏名： KONDO,MASAKI  
所属研究機関名：京都府立医科大学  
部局名：医学（系）研究科  
職名：助教  
研究者番号（8桁）：20315964

研究分担者氏名：田中 伸  
ローマ字氏名： TANAKA,SHIN  
所属研究機関名：滋慶医療科学大学院大学  
部局名：医療管理学研究科  
職名：准教授  
研究者番号（8桁）：60413556

### (2)研究協力者

研究協力者氏名：寺尾 友宏  
ローマ字氏名： TERA0,TOMOHIRO

研究協力者氏名：相原 英雄  
ローマ字氏名： AIHARA,HIDEO

研究協力者氏名：JOHNSON,CYNTHIA

ローマ字氏名：JOHNSON,CYNTHIA