

## 手指衛生の実施に対する医師の個人別態度構造

影島 美希<sup>1)</sup>・堀 良子<sup>2)</sup>

### *Personal Attitude Construct of Doctors in Hand Hygiene Compliance*

Miki KAGESHIMA<sup>1)</sup> and Ryoko HORI<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Self-Defense Force Central Hospital, <sup>2)</sup>Komazawa Women's University

(2021年11月10日受付・2022年2月18日受理)

#### 要 旨

本研究は、手指衛生が必要とされる場面において、A病院の医師にどのような認知、感情、行動傾性があるのかを明らかにすることを目的とした。5名の医師を対象に個人別態度構造(Personal Attitude Construct: PAC)分析を行い、質的記述的に分析した。手指衛生実施の判断は経験や推測が影響していた。十分な手指衛生教育と手指衛生促進に集団で取り組む体制が不足していた。他者の促し、ポスター掲示、擦式アルコール手指消毒薬の設置が手指衛生の想起に繋がっていた。医師の手指衛生を促進するには、手指衛生リマインダーの設置、医師の中でのロールモデルの育成、医師も手指衛生促進活動に参加できる体制作り、十分な手指衛生教育と医師の関心にフィットするアプローチが必要と考える。

Key words: 手指衛生, 医師, PAC 分析

#### 序 文

手指衛生は医療関連感染防止のため最も重要な対策である<sup>1)</sup>。しかし、医療従事者の手指衛生遵守率は十分でなく<sup>2)</sup>、中でも他職種に比べ医師の遵守率が低いことが明らかになっている<sup>2-5)</sup>。医師の手指衛生を妨げる要因に焦点を当てた研究<sup>6,7)</sup>の中で明らかになっている要因は他の医療従事者にも共通して言えるものであり、医師が他職種に比べて遵守率が低い理由を説明しているとは言い難い。また日本国内でも医師の手指衛生遵守率が低いという報告<sup>5)</sup>はあるものの、医師特有の要因について着目した研究は見当たらない。医師の手指衛生を促進するため、なぜ医師の遵守率は他と比べて低いのか、医師特有の要因があるのかを探求する必要があると考えた。人間の行動は知覚、学習された知識や記憶の利用、判断、思考といった複雑な過程が関係している<sup>8)</sup>。個人別態度構造(Personal Attitude Construct: PAC)分析は個人の認知、感情、行動傾性を明らかにする分析方法であり、研究者の主観に偏ることなく対象者の内面を描写することが可能である<sup>9)</sup>。手指衛生の実施に対する医師の態度

構造を明らかにすることで、医師の手指衛生遵守率改善のための基礎資料が得られると考えた。

本研究では手指衛生が必要とされる場面において、A病院の医師にどのような認知、感情、行動傾性があるのかを明らかにすることを目的とした。

#### 材料と方法

##### 1. 対 象

対象はA病院に勤務する医師で、1990年以降に医師資格を取得した者とした。

##### 2. 調査期間

調査期間は平成29年10月1日～平成29年11月30日とした。

##### 3. 調査方法

PAC分析による質的記述的研究デザインを用いた。対象者に対して2回、計1～1.5時間程度の面接を行った。1回目の面接では対象者に、連想刺激文「普段、あなたは院内感染防止のために行う手指衛生を実施することに対して、どのような認識を抱いていますか。またあなた自身の行動やあなた以外の人の行動に対し、どんなことを感じ、どう行動したい(してほしい)と思っています

<sup>1)</sup>自衛隊中央病院, <sup>2)</sup>駒沢女子大学

表1 対象者の概要

	性別	年齢	診療科	医師としての経験年数
A	女	30代	麻酔科	9年
B	男	40代	眼科	21年
C	男	50代	内科	26年
D	男	40代	歯科	20年
E	男	20代	外科	3年

か。意味のあることや重要なものとして頭に浮かんできたことを、思い浮かんだ順にカードに記入して下さい。」を提示しカードを作成した。さらに対象者が各カード同士の類似度を7段階で評定した。得られた類似度評定値に基づき、HARUBAU7<sup>®</sup>を用いてウォード法でクラスター分析をし、デンドログラムを析出した。2回目の面接で、デンドログラムの余白部分に連想項目の内容を入力し印刷したものを対象者に示し、各クラスターから浮かぶイメージと解釈、クラスター間の関係性のイメージと解釈、各連想項目の「プラス、マイナス、ゼロ」の感情的・情緒的イメージを尋ねた。これらを尋ねる際は、対象者のイメージの報告から得られる疑問や意味内容について、研究者が補足質問をしながら進めた。

#### 4. 分析方法

PAC分析では、2回のインタビューを通して連想刺激を出発点とした「自由連想」と「まとめ」を繰り返すことにより、対象者自身が自らの内面を探索し、態度構造の解明を行った。インタビューから得られたデータに基づいて研究者が各クラスターを命名し、態度構造について総合的解釈を行い分析した。

#### 5. 倫理的配慮

本研究は北里大学看護学部研究倫理審査委員会（承認番号：29-7-3）及びA病院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## 結 果

### 1. 対象者の概要

A病院に勤務する医師5名が回答した。対象者の概要を表1に示す。

### 2. 各対象者の態度構造と総合的解釈

各対象者がカードに記入した連想項目とインタビューから得られたデータに基づいて研究者が命名したクラスター名を表2に示す。総合的解釈を以下に述べる。

#### (1) 手指衛生実施の判断

対象者らの手指衛生実施の判断には、自らの経験や推測が影響していた。A氏は日常的に行う手指衛生、特に患者に触れる前、清潔・無菌操作の前のタイミングでの手指衛生は行わないとし、その背景には常在菌による感染は非常に稀で、ここで手指衛生をしなくても感染は起こらないだろうという考えがあった。しかし、抗菌薬

が効かない多剤耐性菌を保菌する患者に遭遇すると手指衛生を含めた感染対策に細心の注意を払うと述べた。B氏は眼科医としての経験から涙液による感染を警戒しており、手指衛生に関しても涙液中の感染源を除去するために必要という考えがあった。C氏には環境全般に潜む感染のリスクを把握したいという思いはあるものの、現実には難しいことであり、漠然とした不安を抱くのみで具体的な対処などの行動には至っていなかった。自身の経験を踏まえ、例え手指衛生が感染対策として必要だとわかっている、重要性を実感するような経験がないと診断や治療に比べて関心が低くなるため、実践には繋がらないのではないかと述べた。歯科医師であるD氏は自由連想においてHCVという血液を介して感染するウイルスの名前を挙げており、歯科診療における観血的処置の多さとそれに伴う潜在的な体液曝露のリスクが自身の感染管理の意識に繋がっていると述べた。外科医であるE氏は手術前の手指衛生は必ず行うものと考えていた。しかし、病棟での手指衛生は処置前には行わず、ドレーンの処置などで自分の手が汚染したと感覚的に思う時のみ実施すると語った。医療関連感染に注意すべき菌が患者から検出された場合も、抗菌薬や治療に関心はあるが、手指衛生が必要という考えには至っていなかった。

#### (2) 手指衛生教育や集団で取り組む体制の不足

医学部や研修医時代の手指衛生教育が実践に繋がっていると述べる対象者がいる一方で、臨床には結びついていないという対象者もいた。また、医師には集団で手指衛生促進に取り組むような習慣がないことを複数の対象者が指摘した。医師同士での手指衛生の促しや上級医からの指導、手指衛生実践についてフィードバックを受ける機会が非常に乏しいことが、医師に手指衛生が浸透していない原因ではないかと認識していた。

#### (3) 手指衛生のリマインダー

複数の対象者が看護師や患者からの促し、ポスター掲示、擦式アルコール手指消毒薬の設置がリマインダーとなり手指衛生の想起に繋がると言及した。

## 考 察

A病院の医師の手指衛生の実施に対する態度構造から、手指衛生促進のための課題について検討した。

### 1. 手指衛生のリマインダーと医師を巻き込んだ手指衛生促進の体制作り

手指衛生のリマインダーは、医師の手指衛生想起に繋がっており、これは先行研究<sup>7)</sup>と同様であった。医師の作業動線を考慮して、ポスターや擦式アルコール手指消毒薬を設置することで手指衛生促進に繋がると考える。また、患者や看護師からの促しも医師の手指衛生実施に繋がっていた。医師に手指衛生を促せる患者は少数であることが指摘されているため<sup>10)</sup>、医療従事者同士で手指

表2 各対象者の連想項目とクラスター名

対象者	連想項目	クラスター名
A	清潔手袋をしているなら大丈夫と思ってしまう (+) 手袋を Epi*前はしない (-) 「めんどくさい」はない。でもあまりやっていないかも (-) 麻酔導入後、手洗いはしている (+)	[経験則による行動]
	手洗いすると手が荒れる (-) 他人に同じことは求めないが決まっていることはやる (+) 患者が異なる場合は行う (+)	[決められたことには従う姿勢]
B	患者 患者 (0) こまめな手洗い (0)	[涙液による水平感染防止の習慣]
	診療室内に手洗い場を (-)	[手指衛生手段へのアクセスの要望]
	眼圧測定チップを消毒して欲しい (-)	[涙液の付着による感染拡大への恐れ]
C	汚れていそうな職場環境が心配・不安 (-) 汚れのひどい場所は知りたい (+) 手技にどんな微生物がいるのかも知りたい (+) 汚れが目に見えるとう便利 (+)	[感染のリスクを把握したい]
	みんなにして欲しい (+) マスクや白衣も重要 (+)	[医療従事者が媒介する感染のリスクへの意識]
	洗いやしやすい環境が欲しい (+) 手の乾燥する手段も欲しい (+) 石鹸もあると嬉しい (+) 手指用スプレーでは頼りない気がする (0)	[石けんと流水による手洗い設備への要望]
D	飛沫 (+) ゴーグル (-) 唾液 (+)	[歯科診療における自身の防護]
	HCV (+) アルコール (-)	[日常診療に求められる感染管理の意識]
	水道 (0)	[自らの経験により判断した実践]
	滅菌操作 (術者側) (-) 水平感染 (0)	[エビデンスの理解と活用]
	研修医 (+)	[指導者の視座]
E	意識が低い (-) 忘れがち (-) 効果がわかりづらい (-)	[日常診療では忘れがちな手指衛生]
	重要 (+)	[手指衛生は重要だという認識]

\*Epi: 硬膜外麻酔

※連想項目の末尾 ( ) 内は対象者が報告した各連想項目の「プラス、マイナス、ゼロ」の感情的・情緒的イメージである。

衛生を促せるような組織風土が必要と考える。本研究では看護師から手指衛生の促しはあっても、同僚の医師や上級医からの促しは乏しいことが明らかになった。上級医は良くも悪くもロールモデルとして影響が大きい<sup>12)</sup>。さらに、医師が手指衛生の良いロールモデルになることは、医師だけでなく医療従事者全体の手指衛生を促進すると報告されている<sup>11,12)</sup>。手指衛生ロールモデルとなる医師の育成が重要である。Saintら<sup>13)</sup>は、同僚に尊敬され感染に関する活動に積極的な医師を感染管理の取り組みに参加させることは非常に重要であると述べている。A病院では、医師は集団で手指衛生促進活動に取り組

むような体制がないことが明らかになった。組織内の手指衛生促進活動に医師も参加できる体制作りが必要である<sup>2,7)</sup>。

## 2. 十分な手指衛生教育と医師の関心にフィットするアプローチ

対象者らの手指衛生の知識には的確でないものがあり、手指衛生実施の判断は自らの経験や推測の影響を受けていた。医学部での感染教育には施設差があり<sup>14)</sup>、卒後教育は各診療科や医局が一任されるケースがある<sup>15)</sup>。さらに、感染に関する院内教育を開催しても医師の参加率が低いという報告がある<sup>16)</sup>。これらから、医師の中には手

指衛生教育を受ける機会が十分にない者がいる可能性がある。他方、医療関連感染の問題となる細菌に抗菌薬が効くのか、治療法があるかなど診断や治療に関することは診療科を超えて関心が高い項目であった。医師は昔から医療職の階層構造の頂点にあると言われ、常に判断と他職種への指示を求められるリーダー的な立場である<sup>17)</sup>。近年は多職種による患者中心のチーム医療が推奨されており階層構造は古い考えとなったが<sup>18)</sup>、自律した専門職として医師が患者の診断と治療に持つ責任が殊更重いことには変わりはない。米国の研究では抗菌薬適正使用推進の際に、「私の経験上では」「ガイドラインは一般論である」「私の患者は違う」と言った考えで感染対策を受け入れない医師が存在すると報告されている<sup>19)</sup>。経験重視の傾向は本研究とも類似した部分がある。このような非協力的な医師に対しては、エビデンスをベースにした勧告と効果的なコミュニケーションを駆使する必要がある<sup>19)</sup>。手指衛生促進においても一般的なガイドラインのみでなく、エビデンスをベースとした教育や診療科の特徴を考慮した質の高いエビデンスの提供が効果的であり、医師の高い専門性と自律した職業観に合ったアプローチが必要だと考えられる。

### 3. 本研究の限界と課題

本研究の対象者は同一施設内に勤務する医師5名と少数であり、医師全体を代表するものではないため一般化するには限界がある。今後は多様性を踏まえた施設や対象者の追加調査が必要である。

**謝辞**：本研究に協力して下さった施設と対象者の皆様、ご指導とご支援をいただきました諸先生方に心より感謝いたします。本研究は、北里大学大学院看護学研究科に提出した修士論文の一部に加筆修正を加えたものです。

**利益相反自己申告**：申告すべきものなし。

### 文 献

- Centers for Disease Control and Prevention: Guideline for hand hygiene in healthcare settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand hygiene Task Force. *MMWR* 2002; 51(No.RR-16): 1-45.
- Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC, *et al.*: Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31: 283-94.
- Azim Z, Juergens C, McLaws M: An average hand hygiene day for nurses and doctors: The burden is not equal. *Am J Infect Control* 2016; 44: 777-81.
- Pittet D: Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000; 21: 381-6.
- 橋本丈代, 操 華子: 多剤耐性菌対策ガイドラインで推奨される接触予防策と患者周辺環境対策遵守の実態. *環境感染誌* 2013; 28(6): 325-33.
- Squire JE, Linklater S, Grimshaw JM, Graham ID, Sullivan K, Bruce N, *et al.*: Underlying practice: Factors that influence doctor hand hygiene compliance. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35(12): 1511-20.
- Pittet D, Simon A: Hand hygiene among doctors: Performance, beliefs, and perceptions. *Ann Intern Med* 2004; 141: 1-8.
- 大島 尚: ワードマップ認知科学, 新曜社, 東京, 1987. p. 181.
- 内藤哲雄: PAC分析実施法入門 [改訂版]「個」を科学する新技法への招待, ナカニシヤ出版, 京都, 2012. p. 149.
- McGuckin M, Waterman R, Porten L, Bello S, Caruso M, Juzaitis B, *et al.*: Patient education model for increasing handwashing compliance. *Am J Infect Control* 1999; 27(4): 309-14.
- Lieber SR, Mantengoli E, Saint S, Fowler KE, Fumagalli C, Bartolozzi D, *et al.*: The effect of leadership on hand hygiene: Assessing hand hygiene adherence prior to patient contact in 2 infectious disease units in Tuscany. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35(3): 313-6.
- Whitby M, MacLaws ML, Slater K, Tong E, Johnson B: Three successful interventions in health care workers that improve compliance with hand hygiene: Is sustained replication possible? *Am J Infect Control* 2008; 36(5): 349-55.
- Saint S, Queen SL, Stock LW: 齋藤昭彦, 徳田安春監, 坂本史衣監訳, 佐々木重喜訳, 病院で感染症をどう予防するか—プロジェクトの立ち上げと現場で役立つ対策, 西村書店, 東京, 2017. p. 119.
- 木津純子, 堀 誠治, 岩田 敏: 医学部・看護学部・薬学部における感染制御教育の実態. *環境感染誌* 2015; 30(3): 202-6.
- 増田道明, 藤澤隆一, 山本勝彦, 奥住捷子: 医師の卒後臨床研修開始時における感染制御教育の試み. *環境感染誌* 2005; 20(3): 193-9.
- 三津崇則, 大獄典子, 三井千鶴, 山田賢一, 橋 彩香, 大葉光華, 他: 職員が院内の講演会や研修会に参加する行為に及ぼす行動因子に関する研究. *日農医誌* 2017; 66(1): 38-47.
- 吉井清子: 医師—看護師間の協働性の概念と実証研究の概観. *保健医療社会学論集* 2004; 14(2): 45-54.
- 穴澤貞夫, 落合和彦, 笠原洋勇, 川村将大, 興梠清美, 佐々木三男, 他編, 栗原 敏監: 医療入門—よりよいコラボレーションのために, 医学書院, 東京, 2006. p. 217-21.
- Goldstein EJC, Goff DA, Reeve W, Naumovskis S, Epsom E, Zenilman J, *et al.*: Approaches to modifying the behavior of clinicians who are noncompliant with Antimicrobial Stewardship Program Guidelines. *Clin Infect Dis* 2016; 63: 532-8.

[連絡先: 〒154-0001 東京都世田谷区池尻1-2-24  
自衛隊中央病院看護部 影島美希  
E-mail: kimuram@d20.ncn.ac.jp]

## ***Personal Attitude Construct of Doctors in Hand Hygiene Compliance***

Miki KAGESHIMA<sup>1)</sup> and Ryoko HORI<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>*Self-Defense Force Central Hospital*, <sup>2)</sup>*Komazawa Women's University*

### **Abstract**

This study aimed to clarify the cognitive, emotional, and behavioral inclinations of doctors at Hospital A in situations where hand hygiene compliance is required and to examine future issues. A Personal Attitude Construct (PAC) analysis was conducted on five doctors, and the results were qualitatively and descriptively analyzed. Experience and guesswork influenced the decision to perform hand hygiene, and there was a lack of sufficient hand hygiene education and a system for group efforts. Prompting by others, posters, and rubbing alcohol hand sanitizer led to the recall of hand hygiene. To promote hand hygiene among doctors, it is necessary to set up hand hygiene reminders, develop role models among doctors, create a system that allows doctors to participate in hand hygiene promotion activities, provide sufficient hand hygiene education, and take an approach that fits doctors' interests.

---

**Key words:** hand hygiene, doctor, PAC analysis