

国際遠隔医療教育における遠隔会議の技術的問題と コミュニケーションデザインに関する研究

富松, 俊太

<https://hdl.handle.net/2324/4475144>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (芸術工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	富松 俊太			
論文名	国際遠隔医療教育における遠隔会議の技術的問題とコミュニケーションデザインに関する研究			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	平井 康之
	副査	九州大学	教授	清水 周次
	副査	九州大学	准教授	田村 良一

論文審査の結果の要旨

本研究では国際遠隔医療教育における遠隔会議の技術的問題について、人間中心設計プロセスの視点から予防に貢献する要因を抽出した上で、ユーザーの要求に適合する設計解を開発し、評価を行うことを目的とした。

調査では実際の国際遠隔医療教育プログラムの観察を通じて遠隔会議における接続担当者の体制による技術的問題の予防の効果について評価を行った。そのうえで技術的問題の要因とこの体制による予防のメカニズムについて整理を行い、課題抽出を行った。その結果、技術的問題の関連項目は技術的問題の直接的なトリガーである①技術エラー、技術エラーの抑制要因である②ユーザー行動、およびユーザー行動の妨害と技術エラーを引き起こす③促進要因から成るフレームワークが作られた。さらに考察にてこの促進要因の多くは言語や知識、技術環境など参加施設間の条件を均一にしないばらつきであることが明らかになった。このようなばらつきを乗り越えて事前確認を促進するために、確認項目や問題発生時の解決の情報源となりうる技術環境情報を参加施設間で共有するサービスのプロトタイピングを開発し、評価をおこなった。プロトタイピングの開発にあたり実際の遠隔医療教育で用いられている技術環境構成の分類を行ったうえで、ガイドラインとして2つのコンセプトを制定した：「コンセプト A：少ない負担で技術情報を収集すること」「コンセプト B：収集した技術情報をユーザー行動に貢献させること」。このような2つのコンセプトをもとに、言語や知識に関するばらつきを考慮し、共有される技術環境は各項目のアイコンを選択することで技術環境のピクトグラムを作成することで、接続担当者間で直感的に情報共有を行うウェブサイトを開発した。さらに実際の遠隔医療教育プログラムにて本プロトタイピングの評価を行い、結果として少ない負担での技術環境情報の共有と、参照先としての技術環境情報の集約の2点より、事前確認に対して有益であることが明らかになった。

本研究は、これまで断片的に言及されてきた遠隔医療教育における技術的問題を、「見えざる仕事」として扱われてきた接続担当者を調査対象とすることで課題として明示し、そこから発展させた課題解決の作成、評価を行う点より独自性の高い研究となっている。

したがって、本論文が博士（芸術工学）の学位に値するものであると判断した。