



## 情報通信技術を用いた安全で便利な国際医療教育のさらなる活用のために

研究者所属・職名 : 大学病院 国際医療部・助教

ふりがな くどう くりこ

氏名 : 工藤 孔梨子

主な採択課題 :

- [基盤研究 \(C\) 「アジア遠隔医療教育の技術担当者研修プログラム評価のためのループリック開発と検証」 \(2020-2022\)](#)
- [基盤研究 \(C\) 「国際医療テレカンファレンス実施のための連携支援オンラインデータベースの構築」 \(2015-2017\)](#)

分野 : 遠隔医療、教育工学、芸術工学

キーワード : 遠隔教育、遠隔医療、国際化、医療者教育、情報通信技術、技術研修

### 課題

#### ● なぜこの研究をおこなったのか？ (研究の背景・目的)

情報通信技術 (ICT) を用いて症例検討やライブデモンストレーションを国際間の医療施設で行う「遠隔医療教育 (図1)」は、医療格差の縮小に有効である。COVID-19の流行によりこれらのツールはより広く一般に普及しつつある。しかし、国内はもちろんアジアの多くの病院では、このような活動を支援する体制・スタッフが整っておらず、その活用は未だ限られている。本研究では、**遠隔医療教育における技術支援に着目**し、研修プログラムの開発や、施設連携支援マネジメントシステムを開発している。

#### ● 研究するにあたっての苦労や工夫 (研究の手法)

**国を跨ぐ複数施設で研究を進める**点が困難であった。初めに開発したマネジメントシステムでは各国の施設やメンバ情報を一元管理できるようにし、一定の品質の教育プログラムの作成を可能にした。研修プログラム開発においては、アジア太平洋研究教育ネットワーク 医療ワーキンググループ 技術者チーム (14ヶ国20名) を組織し、デルファイ法を用いて合意形成を図っている。



図1 国際間遠隔教育 : メキシコ消化器学会への日本からの内視鏡ライブデモ



## 情報通信技術を用いた安全で便利な国際医療教育のさらなる活用のために

### 研究成果

#### ●どんな成果がでたか？どんな発見があったか？

- ・アジア発展途上国の医療施設における遠隔医療技術研修プログラムの開発と実証  
ヨーロッパ共同体(EU)からの支援により、アジア発展途上国の医療施設における技術研修プログラムを開発、**14か国246名**の技術者によりその効果を実証した。
- ・国立大学病院長会議 国際化プロジェクトにおける技術者マニュアル発行  
全国国立大学病院長会議国際化プロジェクトチームにて全国立大学に技術担当者を設定し、**15の国立大学の技術担当者らと日英のマニュアルを編集・出版**した(図3)。英語版は[ホームページ](#)で公開。
- ・国際的な遠隔医療カンファレンス運営の情報項目の標準化  
人物、カンファレンスプログラム、実績、施設情報からなる**情報項目を策定**し、体系的情報管理を実現。
- ・オンライン学会における参加者の評価  
**COVID-19で一般化されつつあるオンライン学会だが、参加者からの評価は明らかでなかった。**第24回医療情報報学会を対象とした結果では、参加者数は倍増、97%(1535/1591)が好意的に評価した。集中しやすさ、参加しやすさ等の点で、現地開催より優れていた。



図2 アジア遠隔医療技術研修



図3 技術者マニュアル (英語版)

### 今後の展望

#### ●今後の展望・期待される効果

- ・アジア遠隔医療教育の技術担当者研修プログラム評価のためのループリック開発と検証  
国際間の医療施設をつなぐ遠隔教育のさらなる活用には**ICT支援スタッフが必要であるが、その求められる技能は明らかでない**。本研究では技術担当者に必要な知識・スキルとは何か、そしてそれを向上させる教育プログラムはどうあるべきかを明らかにする。アジアにおける遠隔医療教育を更に推進し、医療格差の縮小に貢献する(図4)。



図4 技術支援の強化により国際医療教育を推進