

L-6

電話再診のための医患連携データベースシステムの検討

A study of image database system for cooperation between doctor and patient in telephone re-examination

○立花珠悠¹, 梁島一哉¹, 戸田健², 藤多和信³

*Miyu Tachibana¹, Kazuya Yanashima¹, Takeshi Toda², Kazunobu Fujita³

Abstract: Telephone re-examination in clinic is not popular in both urban and rural area, though ICT is widely spread in medical practice field. This is partly due to cost and inconvenience of telemedicine system. In this paper, a low-cost and simple image database system to support cooperation between doctor and patient in telephone re-examination at dermatological clinic, is presented.

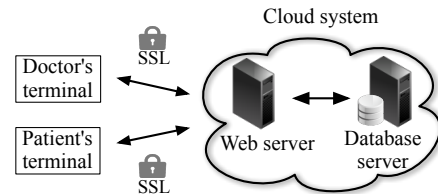


Figure 1. System configuration

1. はじめに

遠隔医療システムの導入率は、診療所では1.8%となっており、その要因として高コストで利便性が低いことがあげられている¹⁾。本研究では、皮膚科診療所における電話再診のニーズから、簡易で低コストな電話再診の支援を目的とした新しい医患連携データベースシステムについて検討したので報告する。

2. 方法

Figure 1 にシステム構成を示す。本研究のシステムは、クラウド上の Web サーバ、データベースサーバ、及び医師や患者が利用するスマートフォンで構成される。

Figure 2 にシステムフローを示す。医師は診察中に患者の患部撮影を行い、所見を入力する。診察終了後、医師と患者はデータを共有する。患者は電話再診を希望するとき、システムにアクセスし患部撮影及びコメントを入力する。後に病院に連絡を入れ電話再診を行う。Figure 3 に電話再診時のインターフェース画面を示す。このページでは、医師撮影画像、撮影、画像削除のページにアクセスすることができる。電話再診時には、医師と患者の双方がこのページにアクセスし、患部画像を閲覧しながら電話での再診を行う。

3. 実験

試作中の実験システムは、2019年6月1日より試験運用が行われている。今後、ログ解析からユーザインタフェースのユーザビリティ評価、また患者へのアンケートからシステムの有用性の主観評価を行う。

さらに、システムの利用と患部症状の変化の相関からシステムの客観的評価を行う予定である。

4. まとめと今後

本研究では、診療所における電話再診を支援するた

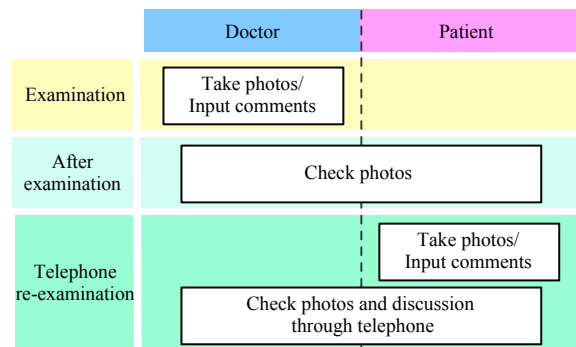


Figure 2. System flow



Figure 3. System interface

め簡易・低コストな医患連携データベースシステムを試作した。今後試験運用中のデータ解析、患者アンケートによる主観評価、患者容態の変化からシステムの有用性評価を行う。

参考文献

- [1]横内瑛, 医療資源の不足と偏在の解消策としてオンライン診療が背負う期待と課題, 知的資源創造, Vol.26, No.9, pp.60-75, 2018.
- [2] M. Tachibana, et. al, A basic study of a simple and low-cost cloud database system to support re-examination of skin disease in regional and remote medical care, 24th Int. Conf. on Ele. Eng, 2018.

1 : 日大理工・院 (前)・電気 2 : 日大理工・教員・電気 3 : 藤多パークサイドクリニック