

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	ソーシャル・コンピューティング (荒牧 英治 (教授))		
学籍番号	2211067	提出日	令和 6年 1月 17日
学生氏名	大塚 皇輝		
論文題目	医療の質向上に向けた診療現場における定性評価項目の定量化		
要旨			
<p>近年情報通信機器の発達により、医師の診断現場にも多くの変化が生まれてきた。特にCOVID-19の世界的流行により、医療機関の受診が困難な患者に対してオンライン診療が普及してきたことは記憶に新しい。このような動きは医師の働き方改革や医療従事者の偏在等の問題を解消できる可能性を秘めており、積極的な活用が期待される。一方でこのような変化によって、従来の診断現場では出てこなかった問題が発生しつつある。例えばオンライン診断では患者の表情や身振りを細かく読み取ることが難しく、感情的な変化を汲み取ることが難しいというような問題がある。このような部分は従来から定量的な評価が難しく、医師の経験によって左右される部分でもある。しかし情報通信機器の発達と相まって、解析技術も発達してきたことにより、以前より経験に依拠していた部分を定量的に測定することが可能になりつつある。そこで今回は診断現場から収集される様々なモダリティのデータを用いて診断の定量的評価を試み、特に病状の告知と国定保健指導の2つのケースに着目した。まず模擬患者の診断時風景を撮影し、模擬患者データを作成した。この映像データを用いて、機械学習技術を用い患者の感情変化を読み取ることで診断の定量的評価の可能性を検証した。次に特定保健指導時の会話テキストから、予後予測を通してどのような単語が患者予後に寄与するのか検証を行った。</p>			