

研究課題 (テーマ)	衛生的手洗いの教育を支援するための看工連携研究		
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	富山県立大学工学部電子・情報工学科	教授	唐山英明
	富山県立大学工学部電子・情報工学科	助教	木下史也
	富山大学医学部看護学科	准教授	吉井美穂
研究結果の概要			
<p>近年、新型のウイルスの蔓延にともなって、衛生的手洗いが注目されています。本研究課題「衛生的手洗いの教育を支援するための看工連携研究」では、地域志向研究に対する助成をいただきながら、地域（富山大学医学部看護学科）と連携することによって、衛生的手洗い技術を評価するための画像処理方法に関して研究を行いました。</p> <p>特に、本学工学部電子・情報工学科の学生が他大学の学生と協力しながら、看護学科の感染症に関する講義（担当教員：富山大学医学部 吉井美穂 准教授）の中で、手洗いを実演し、手の画像データの収集を行いました。その後、人工知能を用いて得られた画像データを分析し、衛生的手洗い技術の評価が可能であるか検討を行いました。</p> <p>申請時の目標として、大きく2点の実施項目を挙げていました。一つは手画像の撮影システムを最適にすること、もう一つは人工知能を用いた手洗い技術の評価プログラムを完成させ、学術論文を投稿するまでを行うことでした。</p> <p>手画像の撮影システムを最適にすることについては、撮影の自動化などが課題として残された一方で、人工知能を用いた手洗い技術の評価プログラムについては、概ね達成でき、その成果を国際会議や学術論文（Kazushi Yamamoto, Miho Yoshii, Fumiya Kinoshita, Hideaki Touyama, FORMA, 20-01, 2020.）として公表しました。</p> <p>被験者数も約80名であり、多くの学生に協力していただき、衛生的手洗いの評価に関する有用なデータを得ることができました。また、看護学科学生には、「看工連携研究」の被験者として参加することによってその重要性を認識していただきました。</p>			
今後の展開			
<p>近年、新型のウイルスの蔓延が、国内外問わず世界的な問題となっています。引き続き、本研究によって衛生的手洗いの重要性を啓蒙し、感染症対策に役立ちたいと考えています。看工連携研究として他大学と連携し、今後も本研究を発展させていく考えです。</p>			