

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 24 年度	学位名	修士(工学)
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名 木村 司
指導教員氏名 葛岡 英明			
論文題目 顔画像認識によるユーザ選択機能を実装した相互評価システムの実装と評価			
論文概要 <p>共同活動では、参加者はお互いの行動に対して常に評価を行っている。例えば、学校教育の場面では、参加者はお互いの成果に対して関心を示したり、肯定したり、あるいは否定している。このような評価は、発言やうなずきといった明示的に行われるものもあれば、心の中で思うだけといった他の参加者からは確認できないものもある。これらの評価を記録し、リアルタイムに可視化することができれば、参加者全体にとって重要なフィードバックとなりえるのではないだろうか。指導者にとっては、実践の場での参加者同士による評価のタイミングや内容を知ることができる為、従来のペーパーテストやアンケートよりも、正確に評価を行うことは可能となる。参加者においては、評価の内容や被評価者がリアルタイムで可視化されることによって、能力を発揮した場面においての自身への評価を参照することが可能となる。このように、学習者の能力が真に発揮される実践の場で行われる評価のことを、加藤らは「状況内評価」と呼んでいる。これまで市丸らが、状況内評価を記録するものとして、Sounding Board を開発した。</p> <p>本論文では、Sounding Board の問題点であるバッジの装着と評価行動に没入してしまう点の二つを解決する為に、状況内評価を記録する新たなシステムとして、視線を下げずに評価を行うことが出来る顔認識を用いたシステムを開発した。また、開発したシステムについて、Sounding Board との比較実験を行い、従来の Sounding Board と遜色なく使用できることを明らかにした。実験から得られた知見として、Sounding Board 方式と比べて、顔認識を用いる方法は発言者自身の発言に対して、発言者自身が評価を受ける際に、評価者の評価端末に対して発言者の意識が向いてしまい、発言者が議論に集中できなくなることが明らかになった。また顔認識によって、視線を下げずに評価を行える様になったが、それだけでは評価行動への没入は防げず、評価行動の簡略化が必要であることが明らかになった。そして状況内評価のフィードバックを行うことが活動全体の活性化や活動への集中に繋がる可能性が示唆されている。</p>			
審査日 平成 25 年 1 月 31 日			
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 教授	博士(工学)	葛岡 英明
副査	筑波大学 講師	博士(工学)	山下 淳
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	長谷川 泰久