

平成21年度図書館情報メディア研究科プロジェクト研究 研究成果報告書

種 目	萌芽研究		研究代表者 氏 名	井上 智雄
研究課題	豊かな食生活のための対面会食支援システムの開発研究			
研究組織（研究代表者及び研究分担者）				
氏 名	所属研究機関・部 局・職	現在の専門	役割分担	
井上 智雄	図書館情報メデ ィア研究科・ 准教授	情報工学	研究全般	
研究目的				
<p>あらゆる領域で情報コミュニケーション技術（ICT）利活用が進められている中で、今後重要性が増大する、人々の健康や精神的豊かさへの貢献を目的として、食卓周辺を対象とした ICT 活用を提案する。食卓周辺の ICT 活用を CSCW 研究に倣って整理分類する。これに従い、複数人が集う会食において食事や会話のきっかけを提供する対面会食支援システムを開発する。</p>				
研究成果				
<p>1. 食卓周辺の ICT 活用として、食卓におけるコミュニケーションと食事活動を対象として、これらを時間的・空間的同時に整理分類した。これにより、対象領域と今後の技術的課題を明らかにした。今後の研究の指針とする予定である。</p> <p>2. 人に対して支援をする際には、その状況を把握できていることが重要である。状況の一つは食事状況である。そこで、開発中の食卓システムにおいて、実時間食事認識をする仕組みを実装した。箸を持った手と腕を画像認識し、この先端部分と、別途ビジュアルマーカにより認識している料理の皿との距離から摂食を認識する。認識した行動の履歴から現在の食事状況を判断する。([1])</p> <p>3. 食事のきっかけの提供の一つとして、料理の推薦を行う。料理を勧めるというような、能動的に働きかけるサービスでは、そのタイミングも重要と考えられるが、この種の知見は不明である。そこで、食事の前後を含む食事の中の辺りでの推薦が望ましいのかを調査し、食事の後半が最も望ましいとの結果を得た。この知見は今後のシステム開発に活かす予定である。([2])</p> <p>4. 3者による会食時のコミュニケーションについて、食事をしていない場合のコミュニケーションと比較した。発話について量的分析を行った結果、食事により、発話数が均等化されるという結果を得た。この知見は今後のコミュニケーション支援に活かす予定である。([3])</p> <p>5. 複数参加者によるコミュニケーションでは、常に全員が一まとまりになっているわけではなく、複数の会話集団が形成と消滅を繰り返す。その様子を自動的に計測する仕組みを研究している。そして、会話集団に属していない者に会話のきっかけを提供する仕組みを提案している。([4])</p>				

代表的な研究発表・特許等の成果一覧、特記事項等

- [1] 瀬戸優貴, 松坂要佐, 井上智雄, 追加品目推薦システム Another Dish Recommender における実時間食事状況認識, 情報処理学会研究報告, Vol.2009, No.3, pp.1-6, , 2009.
- [2] 瀬戸優貴, 井上智雄, 料理推薦システムのための料理推薦方法の検討, 電子情報通信学会 HCG シンポジウム, HCG2009-C5-1, 2009.
- [3] 大武美香, 大塚雄一郎, 井上智雄, 3 者間コミュニケーションにおける食事の有無の影響, 電子情報通信学会研究報告, Vol.109, No.457, pp.67-72, 2010.
- [4] 轡田真治, 井上智雄, 多人数会話における動的な会話支援システムの開発, 情報処理学会研究報告, Vol.2009-GN-072, No.6, pp.1-6, 2009.