

食事音による食事行動の自動検出と提示インターフェースの評価（研究の進捗発表（シニア（大学4年生以上）, 概要講演あり, 新規発表））

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-08-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伴野, 司, 中村, 亮裕, 西村, 雅史 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10297/00028313">http://hdl.handle.net/10297/00028313</a>

## 食事音による食事行動の自動検出と提示インターフェースの評価

伴野司（静岡大学情報学部情報科学科）、  
中村亮裕（静岡大学大学院総合科学技術研究科情報学専攻）、  
西村雅史（静岡大学大学院情報学領域）

我々はこれまで耳下に装着した皮膚接触型のマイクで食事音を収録し、DNNを用いて咀嚼位置や嚥下の自動検出を行ってきた。CTCを用いることで弱ラベルでのモデル学習を可能にするとともに、Attention機構を導入することで食事中の行動順序を考慮した認識が高い精度で可能となった。今回、この食行動認識技術を活用し、認識結果をリアルタイムもしくは食後に提示するインターフェースを開発した。その有効性を被験者実験で確認したところ、認識性能にはまだ課題が残るものの、現状の性能でも偏咀嚼の改善には有効との見通しが得られたので報告する。