平成20年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

石　川　研究室	氏　　名	神谷　優貴
卒業研究題目	車内音声対話における応答制御に関する研究	

近年，様々な対話システムが研究，開発されている．例えば，音声によるルート検索が可能なカーナビゲーションシステム，バスの運行状況が確認できる音声案内システムなどが挙げられる．これらのシステムは，ユーザの要求に対して的確な応答を行うことを目標としている．

しかし，人間同士の対話において聞き手は，相手の発話に対して応答するだけでなく，あいづちを打つ，あるいは，相手の発話を遮って自分が話し出すことがある．このような行為は，対話を円滑に進める上で重要な役割を果たしている．その中でも,「あいづちを打つ」という行為は,「話を続けてほしい」「内容理解」「感情表現」「同意」といった聞き手の意思を表すシグナルという意味があり，相手の発話中の適当な位置で行われる (図 1 参照).

本論文では，車内音声対話システムを想定し，運転者の発話に対するあいづち挿入タイミングの決定手法を提案する．

本手法ではあいづちの定義を以下のように定めた．

- 「はい」,「うん」,「うーん」,「ふん」,「ん」のいずれかである
- 発話権が移動しない

本手法では文節を入力とし，入力文節の直後の文節境界においてあいづちを挿入するか否かを統計的手法により決定する (図 2 参照)．用いる素性について検討するため，対話データを分析をした．使用したデータの規模は 91 発話，540 文節であり，94 箇所の文節境界においてあいづちが挿入された．分析の結果，形態素，節境界，発話長等の情報が素性として有効であることが分かった．

CIAIR 車内音声対話コーパスの書き起こしテキストを用いてあいづち挿入実験を行い，本手法の有効性を確認した．

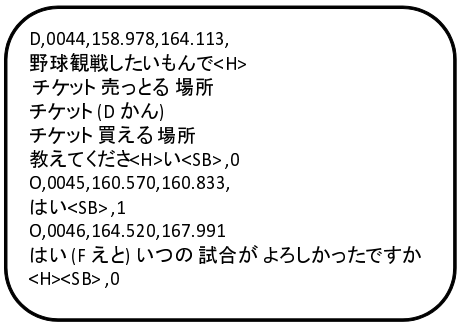

図 1. あいづち挿入の例

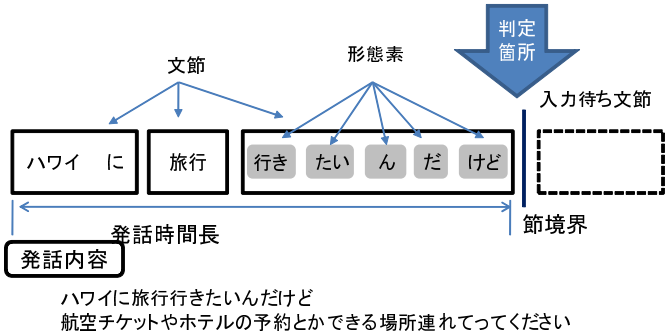

図 2. あいづち挿入位置の決定