

平成14年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

渡邊 研究室	氏 名	江 古 智 則
卒業研究題目	4コマ漫画における台詞領域抽出とそれによるストーリー展開パターンの同定に関する研究	
<p>人と人とのコミュニケーションにおいて、話の文脈の理解は意思疎通に必要不可欠である。一文一文を単独で理解するだけでは話の流れがつかめず、文脈を理解することで話全体の理解につながる。人とコンピュータとの間にも同じことが言える。つまり、コンピュータに一文一文を自然言語処理させるだけでなく、文脈を理解させようとするれば、話全体の把握が可能になる。</p> <p>4コマ漫画は、わずか4コマで一つの話をもっと効果的に伝達し、作者の意図を表している。4コマ漫画はまさに一つ一つのコマに意味を凝縮し、文脈の構造によって内容を伝える表示媒体である。そこで、4コマ漫画を理解する機構を一端でも明らかにできれば、その機構を応用することによって、より人にとってわかりやすいインタフェースを構築することができる。我々は、4コマ漫画のストーリーを計算機で認識することを目指す。</p> <p>本研究では、台詞領域を抽出すること及び台詞情報を利用してストーリー展開パターンを同定することを目的とする。台詞領域抽出では、4コマ漫画における文字サイズを考慮し、連結画素の縦幅と横幅が文字サイズの条件を満たす連結画素を抽出することにより文字候補領域を断定し、台詞が吹き出し線に囲まれた閉領域であるという特徴を利用することにより文字候補領域の周囲の黒画素を追跡することにより台詞領域を断定する。4コマ漫画は基本的に「起承転結」構造である。その中でも、様々なストーリーの展開方法があり、パターン化することができる。台詞がストーリー展開に影響を与えると考え、台詞の有無情報を利用することによりストーリー展開パターンを同定する。4コマ漫画「アサッテ君」100話中342個の台詞を対象に本手法を適用し、台詞領域抽出率84.5%、誤抽出数36個であった。また、ストーリー展開パターンは5パターンに分類できた。</p>		