

## 平成 16 年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

村瀬 研究室	氏 名	小 笠 原 崇
卒業研究題目	大規模ニュース映像群からの人物相関グラフの構築	

本研究では、映像の再利用や検索といった点で利用価値が高いニュース映像に関して、そこに現れる人物どうしの関係を映像から抽出し、人物相関グラフを構築するための手法を提案する。

近年ハードウェアの進歩などにより、我々は大容量の映像資源を蓄積し利用することが可能となっている。それに伴い、それら大容量の映像資源を要約するための技術や効率的に検索し利用するための技術が求められており、中でも人物間の意味的な関連付けに関する研究は興味を持たれているものの1つである。

映像の中でも特にニュース映像は、主に人間社会に起こった様々な事象に関する情報を提供するものであるため、ニュース映像から抽出される人物の相関関係は、実社会における人物相関に則したものであると考えられる。このことから、ニュース映像から抽出された人物相関グラフは、単に映像の検索や閲覧、要約のための一技術であるだけでなく、実社会における人間関係を把握するための一手段としての役割も担う。

従来、映像に限らず、Web上の情報やEメールのやりとりなど、実世界データから人物の相関を抽出する研究は広く行われてきた。しかしながら、これらの研究では専らテキストによる情報を用いており、人名やそれに準ずる何らかのラベルが、個人を識別するものとして明示的に与えられていることが必要である。そのため、明示的に与えられていない人物に関しては全く抽出できず、それらの人物を無視した不十分な人物相関しか得られない。より意味のある人物相関を得るには、テキスト情報に加え、映像を画像的に解析することにより、テキストなどに明示的に表れない人物も含めた相関の抽出が必要となる。

そこで、本研究では、長期間にわたるニュース映像に対して、映像情報のみから構築した人物相関グラフと、テキスト情報のみから構築した人物相関グラフとを比較し、映像情報の有効性を検討した。

実験は、2001年3月から2002年1月に実際にTVで放送された計17日分のニュース映像から主に政治に関するトピック18件を抜き出し、それらに対して行った。その結果、従来のテキスト情報に基づく方法では抽出できない人物相関が映像を用いることで抽出できることが確かめられた。

