

動画・音声・シナリオ文書の同期に基づく ドラマ映像の構造化

1N-3

柳沼良知 坂内正夫
東京大学生産技術研究所

1 はじめに

ワークステーション上で、映像、音声といったマルチメディア情報が比較的容易に扱えるようになるにつれて、動画像だけではなく、音声等も含めたマルチメディア情報をいかに加工し、編集し、利用するかが重要な問題となってきた。このような動画像、マルチメディア情報の認識、利用の試みとして、様々な研究が行なわれている⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾。しかしながら、より深い認識、利用のためには、動画像という1つのメディアを用いただけでは限界が生じる。

一方、ドラマ映像は、映像、音声、シナリオ文書から構成されており、映像だけではなく、これら関連情報の認識を協調させることにより、より高度な認識、利用を行なえる可能性がある。本稿では、映像、音声、シナリオ文書という複数複数メディアの協調に基づくドラマ映像の構造化について述べる。

2 映像・音声・シナリオ文書の同期に基づくドラマ映像の構造化

シナリオ文書には、各シーンの場所、登場する人物の名前、それぞれの人物の台詞等の情報が記述されている。また、シナリオ文書を用いることで、そのドラマ映像がど

のような場面から構成され、どのように展開するかを知ることができる。一方、シナリオ文書に付随する映像や音声を用いることで、具体的な人物の顔、服装、声などを知ることができる。このため、シナリオ文書と映像、音声を対応付けることができれば、具体的な人物の顔、声、場所を使って、ドラマ映像の構成、ストーリー展開を提示することができるようになる。

シナリオ文書と映像、音声を対応付け手法としては、先に、「台詞」や「シーンチェンジ」といったメディアに依存しないパターンを各メディアから抽出し、それらのパターンをDPマッチングを用いて対応付ける手法の提案を行なった⁽⁵⁾。

DPマッチングを用いた、シナリオ文書と映像、音声の対応付けの例を図1に示す。また、この結果を用いて、ドラマ映像の構成を提示した例を図2に示す。この例では、シーン番号、各シーンの場所、代表的な映像、および、それに対応する台詞が提示されている。このように、文書情報だけではなく、それに対応する映像、音声を組み合わせることで、より具体的に、ドラマの構成、展開を知ることができる。

3 おわりに

本稿では、映像・音声・シナリオ文書の同期に基づくドラマ映像の構造化について述べた。今後は、より多数のドラマ映像について本手法を適用し、その性能評価、および、有効性について更に、検討を行なっていく予定である。

Extraction of the Structure of TV Drama based on the Synchronization between Image, Sound and Scenario Document
Yoshitomo Yaginuma, Masao Sakauchi
Institute of Industrial Science, University of Tokyo

文献

- [1] M.Sakauchi and J.Yamane: Realization of fully automated keyword extraction in image database system, SPIE International Symposium on Optical Applied Science and Engineering (1992).
- [2] Y.Gong and M.Sakauchi: A Method for Color Moving Image Classification Using the Color and Motion Features of Moving Images, ICARCV'92 (1992).
- [3] 長坂晃朗、田中譲：カラービデオ映像における自動索引付け法と物体探索法、情報処理学会誌、Vol.33, No.4, pp.543-550 (1992).
- [4] 上田博唯、宮武孝文、吉澤聡：認識技術を応用した対話型映像編集方式の提案、電子情報通信学会論文誌、Vol.J75-D-II, No.2, pp.216-225 (1992).
- [5] 柳沼良知、影山誠、坂内正夫：DP マッチングを用いた映像と文書情報の対応付けとその応用、信学技報、IE94-11, pp.9-13 (1994).

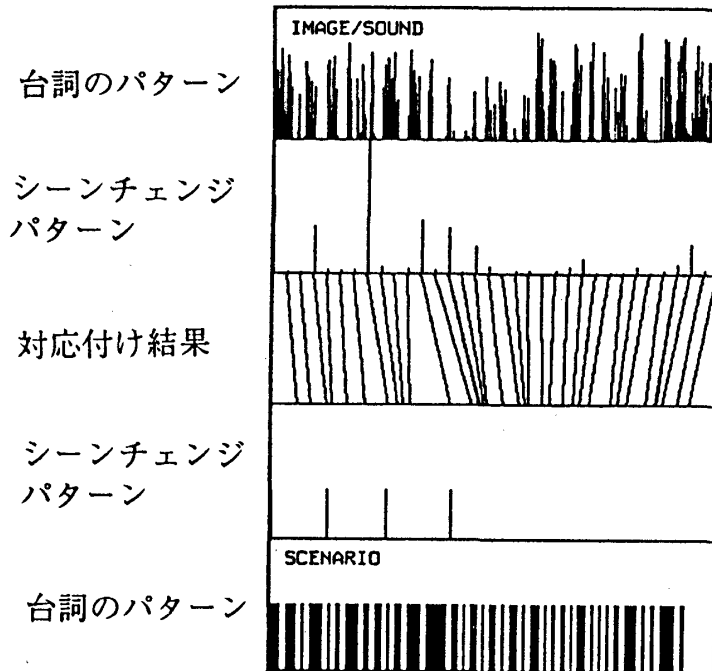


図1 DP マッチングを用いたメディアの対応付け


	6さくら
	由美「いらっしゃい。ごめんなさい。電話なんかして」 安浦「構わん。構わん。で。さっきの。俺とママと山代温泉」 由美「うん」
	由美「おばちゃん。良かった。安浦さん。一緒に行ってくれ」 安浦「おばちゃん？」 純江「そう？良かった。刑事さんが一緒にいらしてくれるん

図2 ドラマ映像の構造の提示例