

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 12 日現在

機関番号：34419

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22500102

研究課題名(和文)映像修辞に基づく広告映像制作支援情報システムに関する研究

研究課題名(英文)A Study on the Commercial Film Production Support System Based on Image Rhetoric

研究代表者

川村 洋次(KAWAMURA, Yoji)

近畿大学・経営学部・教授

研究者番号：00319782

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円、(間接経費) 990,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、まず、様々な演出・編集技法操作を行った映像ショットを撮影し、新たに撮影した映像ショットにインデックスを付加した映像データベースを整備した。次に、映像データベースを基に演出技法・映像修辞を操作した広告映像を生成し、その効果について視聴実験した。そして、演出技法・映像修辞の操作と効果の関係を分析し、広告映像のクリエイティブ・ノウハウの抽出・体系化を図った。

研究成果の概要(英文)：The objective of this study is to analyze the relationship between the mise-en-scene techniques and the rhetorics of commercial films and their effects, and to extract and systemize the creative know-how of commercial film. First, many commercial film cuts with the various types of mise-en-scene and editing techniques are newly shot, and the image database system consisting of many commercial film cuts and their related indexes is built. Next, many commercial films with the various types of mise-en-scene techniques and rhetorics are generated by the image database system, and audiovisual experimentations to measure the effects of commercial films with the various types of mise-en-scene techniques and the rhetorics. Finally, the systems of creative know-how of commercial film are analyzed and extracted.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：情報学・メディア情報学・データベース

キーワード：商学 美学 コンテンツ・アーカイブ 広告映像 映像修辞 効果 映像データベース 情報システム

1. 研究開始当初の背景

(1) 研究の着想と全体構想

広告映像は、マーケティングにおける販売促進のメディアとしての側面、芸術性をもった映像作品（表象芸術作品）としての側面を持つ複合的な情報体であり、その両面を総合的に取り扱う研究は今まで行われていない。研究代表者は、広告映像の販売促進機能が、情報を提供する広告映像技法（広告内容技法：広告映像にどのようなメッセージを表現するか、演出技法：広告映像にどのような情報要素を表現するか）により構成されていると考える。また、広告映像の芸術機能は、雰囲気を提供する広告映像技法（編集技法：広告映像をどのような時間順序で表現するか、音響技法：広告映像にどのような音要素を付加するか）と「映像修辭」（広告映像技法を複雑に組み合わせたもの）により構成されていると考え、販売促進機能と芸術機能を「映像修辭」という観点から総合的に取り扱うことを試みている。具体的には、クリエイターによる広告映像制作、広告会社と消費者・生活者による共同制作等を、「映像修辭」に基づいて支援する情報システムの構築を目指している。情報システムの広告映像は、インターネット時代における広告会社と消費者・生活者との共創的な販売促進メディアとしての機能を果たすと同時に、芸術性をもつ映像作品生成装置としての機能を果たす。このようなシステムを実現するためには、以下に示す研究が課題となる。

広告映像技法・修辭を体系化する。

具体的な広告映像技法・修辭を記号化し映像データベースを構築する。

映像データベースを操作（検索・生成）するルールを顕現化する。

(2) これまでの研究成果

このような中、研究代表者は、以下に示す研究を行ってきた。

広告映像技法・修辭の体系化

広告ヒストリー想起技法、広告内容技法、演出技法、編集技法及び音響技法からなる広告映像技法を整理し、それらを組み合わせたパターンとして、広告映像技法・修辭を概略的に体系化した。

具体的な広告映像技法・修辭の記号化・データベース化

既往のビール、コーヒー、お茶、携帯電話及びパソコンの広告映像（280本、3643映像ショット）の映像データベースを構築し、生活シナリオの入力に基づき、「広告内容技法」と「編集技法」の映像技法ルールにより広告映像を生成する広告映像制作支援実験システムを構築した。

広告映像技法・修辭の操作ルールの抽出  
 広告映像技法・修辭に対する効果について、様々な観点から分析するとともに、構築した実験システムを基に、「広告内容技法」

と「編集技法」を操作するルールの抽出を試みた。

(3) 研究の課題

構築した実験システムは、「広告内容技法」（広告ストーリーの生成）と「編集技法」（映像ショットの時間順序操作）に関わる基本的な広告映像技法（クリエイティブ・ノウハウ）を顕現化・実装したという点で評価できる。ただし、広告映像技法を複雑に組み合わせた「映像修辭」を操作するシステムとはなっていない。今後は、様々な演出技法の操作を行った（例えば、同じ商品を様々な角度から撮った、商品を消費する人物を変化させた）映像ショットを、新たに映像データベース化し、広告内容技法と編集技法だけでなく、「演出技法」が操作できる実験システムを構築して、広告内容技法、演出技法及び編集技法を組み合わせた「映像修辭」（高度なクリエイティブ・ノウハウ）を操作・生成し、それと効果の関係を探ることが必要である。

2. 研究の目的

本研究は、まず、様々な演出・編集技法操作を行った映像ショットを撮影し、新たに撮影した映像ショットにインデックスを付加した映像データベースを整備した。次に、映像データベースを基に演出技法・映像修辭を操作した広告映像を生成し、その効果について視聴実験した。そして、演出技法・映像修辭の操作と効果の関係を分析し、広告映像のクリエイティブ・ノウハウの抽出・体系化を図った。

3. 研究の方法

(1) 実験システム（映像データベース）の整備

広告映像制作支援情報システム（図1）の構築を目指し、平成22～23年度において、ビールを対象に、様々な演出・編集技法操作を施した映像ショットを撮影して、新たに撮影した映像ショットにインデックスを付加した映像データベースを整備した。

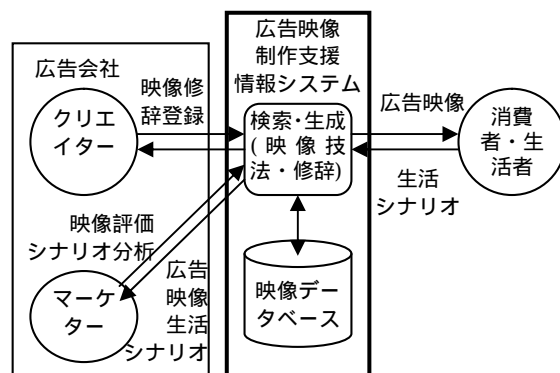


図1 広告映像制作支援情報システムの構想

まず、ビールの仮想商品「refresh」を考案し、商品機能（商品形状・機能の場面）、消

費状況（消費者の生活・課題の場面）、商品受容（消費者が商品を使用・消費する場面）、消費効果（消費者が得た消費効果・表情の場面）に関する映像ショットを撮影した。演出要素は、事（旅行、食事、日常、飲み会等）、時間的・空間的状況（夜、昼、平日、休日、海、山、室内等）、登場人物（一人、男女、友人、恋人等）、商品機能（形状、色、動き等）、消費効果（表情、仕草等）、カメラ動き（固定、ズーム）を変化させ、編集要素は、ショット秒数（1.5秒、3秒）を変化させた。ちなみに、映像ショットを純粋な動画像とすると、ショット秒数（1.5秒と3秒）により人物の動き・演技やショットのつながりに差が出るなどから、本研究では、静止画を1.5秒あるいは3秒再生したものを映像ショットとした。

次に、撮影した映像ショットを対象に、映像データベースの検索のためのインデックスを作成し、テキストファイル化した。インデックスの項目は、テーマ、ストーリー、時間的特徴、空間的特徴、人物（主役、脇役）特徴、物（商品、周辺物）特徴、カメラ動き、ショット秒数、雰囲気等とした。

そして、撮影した映像ショット、作成したインデックスを、（平成21年度に開発した）広告映像制作支援実験システム（ソフトウェア）をインストールした実験システム（ノートパソコン）に実装した。

#### (2) 広告映像の演出技法・映像修辞の視聴実験

平成24～25年度において、映像データベースを基に演出技法・映像修辞を操作した広告映像を生成し、その効果について視聴実験した。

まず、演出技法に関わるキーワード入力設定（165種類：テーマ4種類、演出要素21種類、テーマ・演出要素組み合わせ140種類）×カメラ動き設定（2種類：固定、ズーム）を基に、合計330パターンの新規広告映像作品を被験者に提供し、それに対する評価（興味度合、購買意欲度合）を収集した（図2）。

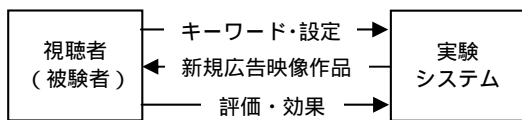


図2 視聴実験のイメージ

次に、演出技法に関わるキーワード入力設定（88種類：テーマ4種類、演出要素12種類、テーマ・演出要素組み合わせ72種類）×カメラ動き設定（2種類：固定、ズーム）×編集技法に関わるショット秒数設定（2種類：1.5秒、3秒）を基に、合計352パターンの新規広告映像作品を被験者に提供し、それに対する評価（興味度合、購買意欲度合）1種類のキーワード入力設定毎にカメラ動きとショット秒数の最良パターンの映像、最良パターンの映像の理由（興味を持ったところ、購買意欲がそそられたところ）を収集した。

#### (3) 広告映像のクリエイティブ・ノウハウの体系化

平成24～25年度における演出技法・映像修辞操作の視聴実験を踏まえ、技法・修辞と効果の関係を分析し、広告映像のクリエイティブ・ノウハウの抽出・体系化を図った。

興味度合と購買意欲度合については、キーワード入力別、カメラ動き別、ショット秒数別等の集計を行い、抽出した仮説についてt検定を行った。興味と購買意欲の理由（自由記述回答）については、内容をパターン化して分類を行い（コーディング）、興味を持った要因、購買意欲がそそられた要因の集計・分析・構造化を行うことにより、クリエイティブ・ノウハウの抽出を行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) 整備した実験システムの機能

実験システムは、表1に示したキーワード（主要なものを抜粋）を基にした映像データベースを具備し、映像ショットとして、合計1450種類（消費状況870、商品機能290、商品受容145、消費効果145）のショットを格納している。また、1種類あたり、カメラの動きとして、固定とズームのショット、ショット秒数として、1.5秒と3秒のショット、を備え、映像ショットは合計5800ショットを格納している。

表1 映像データベースの主要キーワード

区分	キーワード
テーマ・一言・要約	旅行,暮らし,自然,孤独,食
空間的特徴	家,屋外,風景,海,公園,神社,青空,砂浜,緑,芝生,イタリア,ハワイ
時間的特徴	朝,お盆,成人,夏
人物特徴	乾杯,飲む,笑顔,真剣,女,男,白,黒,水着,Ｔシャツ,二人,一緒,20代
物特徴	ビール,黄色,泡,木,ヤシ
雰囲気	明るい,暗い,楽しい,嬉しい,和やか,穏やか,爽やか,美味しい,幸せ

実験システムは、テーマ（広告コンセプト）、演出要素（空間的特徴、時間的特徴、人物特徴、物特徴、雰囲気）に関わるキーワードや文章が入力されると（図3の「キーワード・文章入力」）、入力されたキーワードや文章を分かち書き単語に分解し、それらと映像ショットに付加されたインデックスとを比較して、合致する単語が多い（類似度の高い）インデックスの映像ショットを抽出する（図4の「抽出結果」）。

次に、（特に指定しなければ）抽出した映像ショット群と予め作成したスクリプト（表2、一連の映像ショットの時間経過を示す基準：ショット番号が時間の流れに相当）に基づき、消費状況4ショット 商品機能1ショット 商品受容2ショット 消費効果3ショット、の流れを時系列として、ストーリーボードを作成する（図4の「ストーリーボード」）。

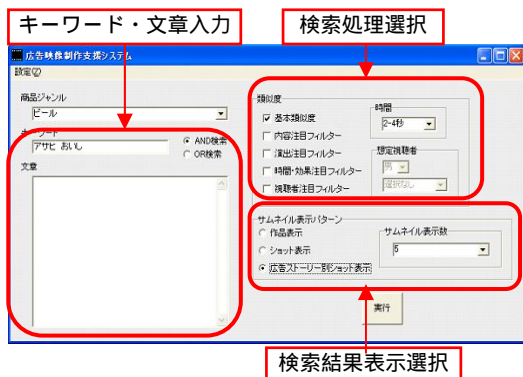


図3 入力画面イメージ



図4 出力画面イメージ

表2 ストーリーのスクリプト

ストーリー段階	スクリプト	ショット番号
消費状況	場面設定	01~10
	人物の登場	11~20
	人物が主体で商品も登場	21~30
商品機能	商品の本格的登場	31~40
	商品が主体で人物や手が登場	41~50
商品受容	商品を受容する(飲む)直前(乾杯など)	51~60
	商品を受容する(飲む)場面	61~70
消費効果	商品を受容した後の表情、商品も登場している	71~90
	商品を受容した後の行動、商品は小さいが登場していない	91~99

次に、仮想商品「refresh」のコンセプトに合う音楽(The Timersの「デイ・ドリーム・ビリーバー」)を付加し、新規広告映像作品(ストーリーボードに基づく映像ショット群、1.5秒の映像ショットを使う場合15秒、3秒の映像ショットの場合30秒)を再生する。

そして、新規広告映像作品の再生後、視聴者に映像に対するアンケート画面を提示し、視聴者の評価・効果内容(興味・購買意欲度は5段階評価[0~4]、興味・購買意欲理由は自由記述回答)を記録する。

(2) 広告映像の演出技法・映像修辞に対する視聴実験

演出技法の操作に対する効果の変化

演出技法に関わる設定(テーマ・演出要素に関わる165種類のキーワード、カメラの固定とズーム)の入力を基に、それに基づく新規広告映像作品を被験者6人(高頻度消費3人、低頻度消費3人)に提供し、それに対する評価(興味度合、購買意欲度合)を収集した。そして、演出技法の操作に対する効果の分析を行なった。

キーワード・消費頻度別興味度合を図5に示す。全体として「爽やか」「青空」「海」の興味度合が高く、「男」「笑顔」の興味度合が低かった。高頻度消費の被験者は「暗い」「美味」「お盆」が低頻度消費の被験者より興味度合が高く、低頻度消費は「食」「白」が高頻度消費より興味度合が高かった。

カメラ動き別興味・購買意欲度合を図6に示す。高頻度消費の被験者は、ズームの方が興味・購買意欲度合が高く、低頻度消費の被験者は、固定の方が興味度合が高かった。

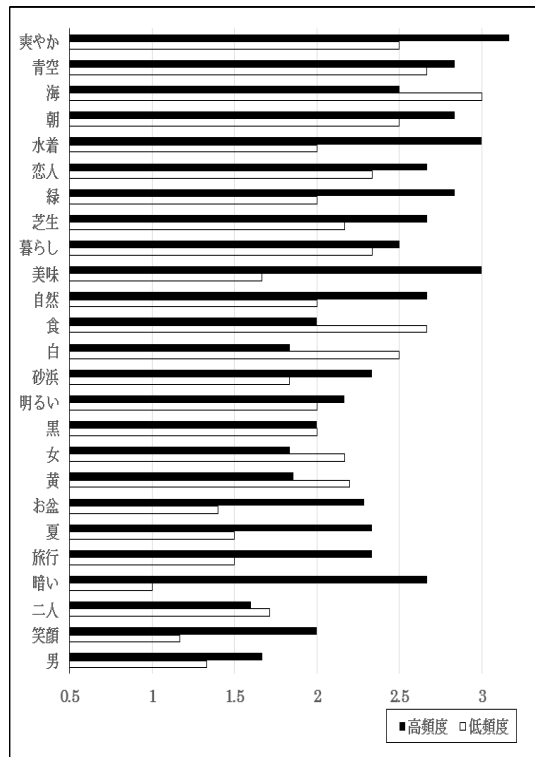


図5 キーワード・消費頻度別興味度合

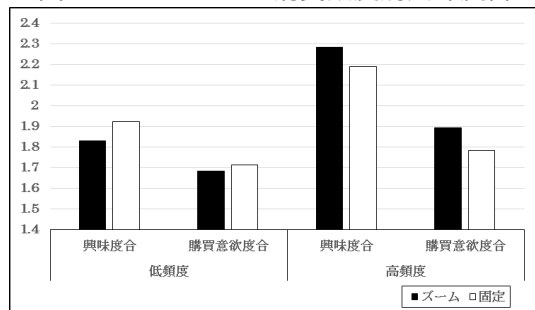


図6 カメラ動き別興味・購買意欲度合

映像修辞の操作に対する効果の変化  
演出技法に関わる設定(88種類のキーワード、カメラの固定とズーム)と編集技法に関わる設定(2種類のショット秒数[1.5秒、3秒])の入力を基に、それに基づく新規広告映像作品を被験者9人(高頻度消費5人、低頻度消費4人)に提供し、それに対する評価(興味度合、購買意欲度合)を収集した。また、1種類のキーワード入力設定毎にカメラ動きとショット秒数の最良パターンの映像、最良パターンの映像の理由(興味を持ったところ、購買意欲がそそられたところ)を収集した。そして、演出技法と編集技法を組み合わせた映像修辞の操作に対する効果の分析を行なった。

カメラ動きとショット秒数の最良パターンの件数の割合を図7に示す。1.5秒のズームによる映像を最良とした割合が一番大きく約40%、次いで、3秒のズームが約30%、1.5秒の固定が約20%、3秒の固定が約11%であった。

興味と購買意欲の理由(自由記述回答)の内容の分類を行い、興味を持った要因、購買意欲がそそられた要因を「対象-作用」の二項関係としてコード化した。興味・購買意欲要因分類(コード)を表3に示す。

表3に示した分類に基づき、最良パターンの映像(カメラ動き、ショット秒数)と興味・購買意欲要因との関係を集計すると、1.5秒のズームによる映像は、他のパターンの映像より、空間的特徴(屋外、海、青空、風景)、時間的特徴(夏)、商品特徴(泡)、人物特徴(おいしそう、飲む、笑顔)全体効果(楽しそう)が購買意欲につながる傾向があることが明らかになった。

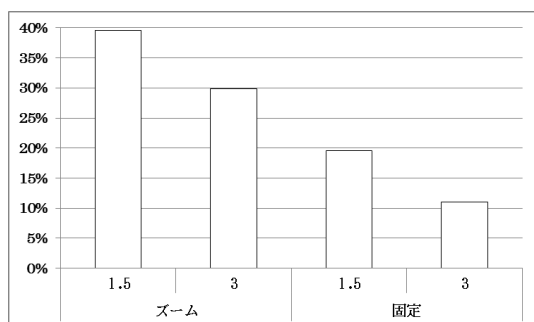


図7 カメラとショット秒数の最良パターン

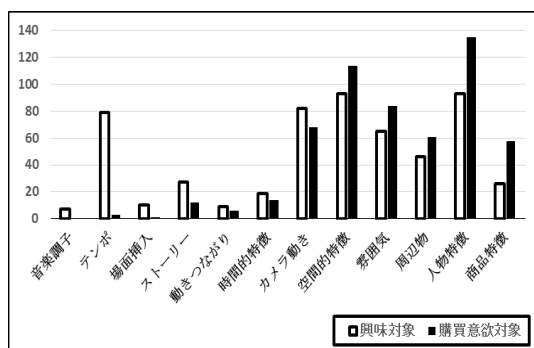


図8 興味・購買意欲要因の件数

表3 興味・購買意欲要因分類(コード)

対象		作用	
技法/効果	大分類	小分類	
広告内容	ストーリー	テーマと映像、一貫性、テーマ性、ストーリー、映像の流れ、商品と自然	良い、合う、合わない、伝わらない、無い、楽しそう、淡泊、共感、開放的、おいしそう
		商品ズーム、ズーム、顔ズーム、固定、乾杯ズーム、食材ズーム、人ズーム、泡ズーム	良い、面白い、合う、合わない、伝わる、伝わらない、注意、興味、共感、楽しそう、ゆったり、開放的、印象的、魅力的、躍動感、おいしそう、飲みたい
演出	空間的特徴	自然、海、青空、家、風景(背景映像)、砂浜、宴会、屋外、外国、イタリア、シンプル	良い、面白い、合う、伝わる、楽しそう、ゆったり、爽やか、綺麗、注意、興味、共感、開放的、魅力的、おいしそう、飲みたい、購買意欲
	時間的特徴	夏、朝	良い、合う、合わない、伝わる、伝わらない、楽しそう、ゆったり、綺麗、興味
	周辺物	食材、動物	良い、合う、伝わらない、少ない、可愛い、注意、興味、印象的、おいしそう、飲みたい
	人物特徴	飲む、笑顔、乾杯、おいしそう、表情、食べる、嬉しそう、恋人、顔、楽しそう、注ぐ、多人数、持つ、前向き	良い、面白い、合う、合わない、伝わる、無い、楽しそう、ゆったり、可愛い、綺麗、興味、共感、開放的、魅力的、印象的、躍動感、おいしそう、飲みたい、購買意欲
	商品特徴	泡、商品、パッケージ、商品の距離、商品の良さ	良い、面白い、伝わる、伝わらない、少ない、可愛い、綺麗、爽やか、注意、印象的、おいしそう、飲みたい
音響	音楽調子	テンポ	良い、合う
編集	テンポ	切り替わり速さ、時間、楽しそう、綺麗な画像	良い、合う、伝わる、楽しそう、ゆったり、爽やか、興味、印象的、躍動感、おいしそう
	場面挿入	商品	無い、注意、興味、おいしそう
	動きつながり	多様性、映像、ストーリー性が無い	良い、合わない、少ない、淡泊、興味、おいしそう
全体効果	雰囲気	楽しそう、ゆったり、映像、爽やか、夏、開放的、新鮮、明るい	良い、合う、伝わる、楽しそう、ゆったり、綺麗、爽やか、興味、共感、印象的、おいしそう、飲みたい

表3の分類を基に最良パターンの映像の興味・購買意欲要因(対象の大分類)の件数集計を図8に示す。「テンポ」「ストーリー」「時間的特徴」「カメラ動き」は、購買意欲要因より興味要因の件数が多く、興味を抱く時に注目される。一方、「空間的特徴」「雰囲気」「周辺物」「人物特徴」「商品特徴」は、興味要因より購買意欲要因の件数多く、購買意欲を持つ時に注目される傾向がある。

(3) 広告映像のクリエイティブ・ノウハウの抽出・体系化

興味要因と購買意欲要因の構造

本研究で被験者に提供した広告映像は、簡易なスクリプトに基づき、映像ショットをつなぎ合わせたものであり、広告映像としての完成度は高くない。ただし、4種類(ズームあるいは固定、1.5秒あるいは3秒)の映像の中で最良と評価された映像は、作品としての完成度が相対的に高いことから、最良と評価された映像の興味・購買意欲要因には何らかのクリエイティブ・ノウハウが込められていると考えられる。被験者の情報処理の流れ(興味 購買意欲)を想定し、興味要因 購買意欲要因の変遷件数(4件以上)を集計し、その変遷経路と方向を構造化したものを図9に示す。上の方が興味を抱く時に注目される要因であり、下の方が購買意欲を持つ時に注目される要因である。また、頻度別集計から、高頻度消費の人が、興味を抱く時にテンポに注目し、購買意欲を持つ時に雰囲気や人物に注目する傾向があり、低頻度消費の人が、興味を抱く時に空間的特徴と人物特徴に注目し、購買意欲を持つ時にも空間的特徴と人物特徴に注目する傾向があることから、高頻度と低頻度で注目する領域(図中点線内)は異なる。

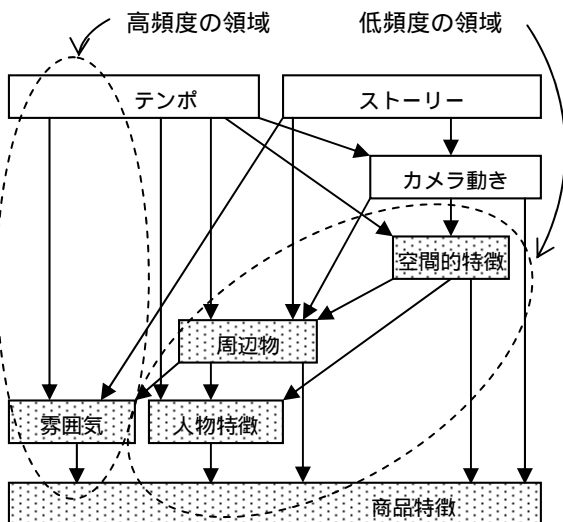


図9 興味・購買意欲要因の構造

クリエイティブ・ノウハウの体系化

4.の(2)の視聴実験の結果と図9を踏まえ、本研究は、以下に示すクリエイティブ・ノウハウの体系を提案する。

・高頻度消費の人に対するノウハウ

- 映像修辞：音響技法・編集技法で興味を引く、全体効果で購買意欲をそそる。
- 映像技法：テンポ(切り替わり)の速さやズームにより興味を引き、消費場面の雰囲気(楽しそう、おいしそう)を伝えることで購買意欲をそそる。
- 映像制作：ショット秒数1.5秒、カメラズーム、楽しそう、おいしそう表現

・低頻度消費の人に対するノウハウ

- 映像修辞：演出技法で興味を引き、演出技法で購買意欲をそそる。
  - 映像技法：空間的特徴(海、青空)の綺麗さにより興味を引き、人物特徴(飲む行為、顔の表情)を伝えることで購買意欲をそそる。
  - 映像制作：ショット秒数3秒、カメラ固定、海や青空の場面、顔の表情
- これらは、ビールに関わるものであるが、映像修辞・技法の構造的ノウハウは、他の商品に適用できるモデルになりうると考える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計7件)

KAWAMURA, Yoji, Narrative Generation by Advertising Communication Strategy, The 2013 International Conference on Active Media Technology, Web Intelligence Consortium, 2013年10月29日、Maebashi (Gunma)

川村 洋次, 広告映像における演出技法の視聴実験, 日本認知科学会文学と認知・コンピュータ研究分科会, 2013年3月2日、東洋大学(東京都)

川村 洋次, 物語原型としての広告ストーリーを基にした広告映像制作システム, 日本認知科学会文学と認知・コンピュータ研究分科会, 2012年9月29日、近畿大学(大阪府)

川村 洋次, 生活映像データベースの構築, 日本認知科学会文学と認知・コンピュータ研究会, 2012年3月3日、Z会(静岡県)

川村 洋次, 自由記述文を基にした広告映像制作情報システムの試み, 日本広告学会第4回クリエイティブフォーラム, 2011年5月14日、青山学院大学(東京都)

川村 洋次, 広告映像編集システムの試み - ショットから広告へ -, 日本認知科学会文学と認知・コンピュータ研究会, 2011年3月5日、電気通信大学(東京都)

川村 洋次, 広告映像の内容技法と編集技法の分析, 日本認知科学会文学と認知・コンピュータ研究会, 2010年7月22日、キャンパスポート大阪(大阪府)

〔図書〕(計1件)

小方 孝, 川村 洋次, 金井 明人, 白桃書房, コンテンツとイメージの物語論, 2014, 300

6. 研究組織

(1)研究代表者

川村 洋次 (KAWAMURA, Yoji)  
近畿大学・経営学部・教授  
研究者番号：00319782