

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 26 日現在

機関番号：32617

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2016

課題番号：23730407

研究課題名(和文)「符号化変動性仮説」に基づく複数メディアによる相乗効果の検討

研究課題名(英文) Investigation of synergy effects of multiple media based on encoding variability theory

研究代表者

中野 香織 (NAKANO, Kaori)

駒澤大学・経営学部・准教授

研究者番号：20434269

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、複数メディアによる相乗効果を、符号化変動性仮説に基づいて検証することである。実験を行い、単一メディアと複数メディア提示後の態度を比較した。動画提示後にWebを提示した方が、もしくは印刷広告提示後にWebを提示した方が、Webを単独で提示するよりも購買意図が高まるという相乗効果が確認された。続いて企業発信のコミュニケーションと第三者発信のコミュニケーションに着目した。広告とネガティブな製品レビューの組み合わせにおいて、相乗効果および提示順序による違いが確認された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to examine synergy effects of multiple media based on encoding variability hypothesis. This study compared the attitude after multiple media and single media exposure through experimental method. The results demonstrated that multiple media (CM-web, print advertising-web) leads to significantly higher purchase intention than single media (web). Subsequently, we focused on communication from company sources and communication from noncompany sources. In the combination of advertising and negative product review, synergy effects and effects of exposure sequence were confirmed.

研究分野：マーケティング・コミュニケーション

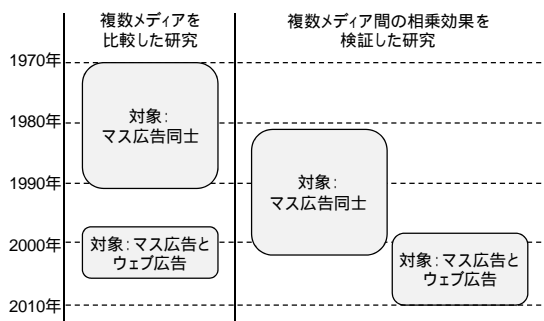
 キーワード：メディア 広告 相乗効果 順序効果 マーケティング マーケティング・コミュニケーション 商学
クロスメディア

1. 研究開始当初の背景

インターネットやモバイルが普及し、消費者を取り巻くメディア環境が大きく変化している近年、企業の広告コミュニケーションにおいてクロスメディアが重要な概念として注目されてきた。クロスメディアとは、「複数のメディアを使い、相互作用をねらうこと」と定義され、メディア間の「相乗効果を高めるといふ意味で使われることが多い」という(日経広告研究所 2005)。

複数メディアに関する研究の系譜を概観すると、まず複数メディアを比較することで媒体の特性を明らかにする研究が行われ、その実験手法を踏襲して、複数メディア間の相乗効果を明らかにする研究が行われてきた(図1)。1980年代から2000年頃まではマス広告間の相乗効果を(例えば Confer and McGlathery 1991; Edell and Keller 1999)、2000年以降はマス広告とウェブ広告の相乗効果を扱うものが多い(例えば Dijkstra et al. 2005; Chang and Thorson 2004)。

図1 複数メディアが広告効果に及ぼす影響に関する研究の系譜



先行研究から得られる知見は、主に二点である。単一のメディアに比べ、複数のメディアを組み合わせの方が、相乗効果が生じることによって広告態度などの効果が向上する。実験手法は、広告だけを提示するのではなく、ダミーの新聞やウェブサイトなどを作成し、それに広告を挿入して可能な限り自然な環境で提示する手法を用いる。

先行研究における問題は主に三点である。

複数メディア間の相乗効果が生じるメカニズムについて言及している先行研究が少ない。Stammerjohan et al.(2004)が「符号化変動性仮説(encoding variability theory)」、「バラエティのある反復効果(repetition variation)」、「選択的注意(selective attention)」、「情報源の信憑性(source credibility)」を指摘しているが実証されていない。再生や広告態度などの「一時点」を単一メディアと比較した研究は多いものの、広告刺激から消費者の反応にいたる情報処理の「プロセス」を明らかにした研究が少ない。消費者の反応として、ブランド態度や購買意図といった心理的変数を主に測定しており、行動的変数を測定する研究が少ない。

先行研究からの課題は以下の3点である。

複数メディアにおける情報処理プロセスに行動的な変数を取り入れたうえ、その他の変数も再検討しモデルを精緻化する。正確な測定のために調査手法を改善する。特に調査素材である広告を提示する際、インターネット調査では、異なるメディアであっても同一画面上で提示されてしまう。相乗効果の生じるメカニズムを検証する必要がある。メカニズムの説明として Stammerjohan et al.(2004)が提案する4つの理論のうち、記憶に関する「符号化変動性仮説」に着目する。

2. 研究の目的

本研究では、複数メディアの相乗効果が生じるメカニズムを検証するため、記憶に関する「符号化変動性仮説」に着目した。当初の研究目的は、「符号化変動性仮説」が説明する記憶促進のメカニズムを検証すること、「符号化変動性仮説」に基づく情報処理プロセスモデルを検討し、行動的な変数を含めて議論すること、であった。

しかし、研究を進めるうちに複数メディアの相乗効果が生じない場合もあることがわかった。そのため、どのような条件だと相乗効果が生じるのか、また相乗効果が生じる場合でもメディアを提示する順序によって効果は異なるのか、という点に関心が移行した。そこで Stammerjohan et al.(2004)や Kim et al.(2010)の先行研究から、情報源の異なるメディア(コミュニケーション手法)に着目した。具体的には、企業が発信するコミュニケーション(広告)と企業外部が発信するコミュニケーション(パブリシティ)の組み合わせである。そこで、本研究の目的は以下の3点である。複数メディアによる相乗効果の検証、複数メディアによる順序効果の検証、つまり複数メディアの接触順序による態度形成の違いを明らかにすること。発信者(企業発信と第三者発信)の異なるコミュニケーション手段の組み合わせ効果を検証すること、である。

3. 研究の方法

(1)実験1: 複数メディアによる相乗効果と順序効果

複数メディアによる相乗効果、および接触順序による態度形成の違いを明らかにするため、実験1を行った。予想される反応として、Chang and Thorson (2004)らの先行研究と符号化変動性仮説から以下の3点が考えられる。複数メディアによる相乗効果、つまり複数メディア接触時の方が単一メディア接触時よりもブランド態度や購買意図が高まること。順序効果、つまりメディアを提示する順序によってブランド態度などの効果が異なること。記憶(再生)の促進、つまり検索手がかりが増えることによって再生率が向上すること、の3点である。

実験は2015年5月に行われた。調査対象

者は学生 194 名である。データをクリーニングして 30 名を除外し、有効サンプル数は 164 名である。

調査対象のメディアにはスマートフォンのウェブサイト、スマートフォン上の CM(動画)、印刷広告(チラシ)を用いた。調査素材として食品のオンラインショップを選択した。ブランドの選択理由は、調査対象者である学生の関与が高い製品カテゴリー、CMとウェブサイトを有しているブランド、事前のブランド認知が低いブランド、CMのクオリティが高いブランド、の 4 点である。

164 名の調査対象者をメディアの接触順序の違いによって 5 群に分けた。A 群はウェブサイト閲覧後に CM を視聴させ、B 群は CM 視聴後にウェブサイトを閲覧させた。C 群はウェブサイト閲覧後に印刷広告を閲覧させ、D 群は印刷広告閲覧後にウェブサイトを閲覧させた。E 群は統制群として、ウェブサイトのみを閲覧させた。調査票を前半と後半に分け、最初のメディア提示後に態度を測定し、30 分後に次のメディアを提示して態度や記憶を測定した。

測定尺度は、メディア別の広告態度、ブランド態度、クチコミ意向、検索意向、購買意向、ブランドに関する事前知識、当該製品カテゴリーに対する関与である。最後に、当該ブランドについて覚えている内容を自由再生させた。

(2) 実験 2: 発信者の異なるコミュニケーション手段の組み合わせ(インターネット調査)

実験 1 の結果と先行研究に基づいて調査設計を修正し、実験 2 を行う。実験 1 では対象とするメディアはウェブサイト、CM、印刷広告であった。しかし、メディアによる違いのみでは、相乗効果はみられても、提示順序による効果が出にくいことが考えられる。そこで、情報源の異なるメディア(コミュニケーション)に着目した。Stammerjohan et al.(2004)や Kim et al.(2010)は企業が発信するコミュニケーション(広告)と企業外部が発信するコミュニケーション(パブリシティ)の組み合わせの効果を検証し、Kim et al.(2010)露出順序による効果の違いを検証している。

そこで実験 2 では、発信者(企業発信と第三者発信)の異なるコミュニケーション手段の組み合わせによる効果の検証を目的とする。Kim et al.(2010)を応用し、実験 2 の方針は以下の 4 点である。情報発信源が異なるコミュニケーション手段の組み合わせ(広告とパブリシティ)による効果を検証すること、第三者発信のコミュニケーションとしてクチコミも加えること、第三者発信の情報はコントロールできないためネガティブな内容も想定し、ヴァレンス(ポジティブかネガティブか)の条件を含めること、調査

素材の訴求内容を、異なるメディア間で可能な限り同一にすること、である。

実験 2 で予想される反応として、Stammerjohan et al.(2004)と Kim et al.(2010)から以下の点が考えられる。相乗効果、つまり企業発信と第三者発信のコミュニケーション手段の組み合わせの方が単独のコミュニケーション手段よりも態度が高まること、順序効果、つまり企業発信と第三者発信のコミュニケーション手段を提示する順序によって効果が異なること、記憶(再生)の促進、つまり検索手がかりが増えることによって再生率が向上すること、の 3 点である。

実験は 2017 年 2 月にインターネット調査によって行われた。調査対象者は 30~40 代女性 2,000 名である。調査対象の製品カテゴリーはヘアアイロンとハンドクリームを選定した。これらの製品カテゴリーを選定した理由は、30 代~40 代女性の関与が高い、オンラインショッピングをしやすい、広告やネット上の製品レビューを参考にすることが多い、という 3 点である。事前認知のバイアスを避けるため、ヘアアイロンは架空のブランドを設定し、ハンドクリームは既存のヘアサロン向け商品ブランドを使用した。既存ブランドではあるものの、消費者向けの販売はしていないため、知られていないと判断した。

露出順序(企業発信情報の後に第三者発信情報 vs. 第三者発信情報後に企業発信情報)と第三者発信情報のヴァレンス(ポジティブ vs. ネガティブ)を組み合わせた被験者間要因計画によって行う。

調査素材は、企業発信の情報として広告(印刷広告)を、第三者発信の情報として媒体社が発信するパブリシティ(新聞記事)を、および消費者が発するクチコミ(オンラインショッピングサイトの製品レビュー)を対象とする。調査素材提示の際、対象者の自然な反応を得るため、できるだけ本物の広告や新聞記事、製品レビューに見えるよう独自で作成した。

印刷広告は雑誌広告をイメージして作成し、Kim et al.(2010)を参考にブランド名、キャッチコピー、ボディコピー、製品イメージから主に構成されている。広告のレイアウトは、2 つの製品カテゴリーで共通させている。新聞記事は、広告で訴求している点を記事風の文章に修正し、一部情報を追加した。製品レビューのポジティブ版は、広告で訴求している点を消費者が書いているような文体にし、高い評価をつけている。ネガティブ版はポジティブ版の逆の内容にし、低い評価をつけた。なお、ハンドクリームのブランドは実在するため、ポジティブな製品レビューのみ作成し、ネガティブな製品レビューは作成していない。

2,000 名の調査対象者をメディアの接触順と製品カテゴリーによって 10 群(各群 200

名)に分けた。露出順序とヴァレンスの条件を考慮した組み合わせ方法を説明する。まずヘアアイロンを対象とした6群については、A群は広告閲覧後に記事を閲覧させ、B群は記事の閲覧後に広告を閲覧させた。C群は広告閲覧後に製品レビュー(P:ポジティブ)を閲覧させ、D群は製品レビュー(P)を閲覧後に広告を閲覧させた。E群は広告閲覧後に製品レビュー(N:ネガティブ)を閲覧させ、F群は製品レビュー(N)を閲覧後に広告を閲覧させた。

ハンドクリームも同様に、G群(広告→記事)、H群(記事→広告)、I群(広告→製品レビュー(P))、J群(製品レビュー(P)→広告)とした。つまりヘアアイロンは6群、ハンドクリームは製品レビュー(N)を除いた4群の合計10群である。

最初の刺激提示後に態度と購買意図を測定し、次の刺激を提示した後に再び態度、購買意図、記憶を測定した。測定尺度は、広告・記事・製品レビューに対する態度、ブランド態度、購買意図、当該製品カテゴリーに対する関与である。最後に、当該ブランドについて覚えている内容を自由再生させた。

(3) 実験3: 発信者の異なるコミュニケーション手段の組み合わせ (CLT 調査)

実験2のインターネット調査の結果をふまえて、調査設計を修正して実験3を行った。実験2の課題の一つは調査素材の提示方法である。インターネット調査であったため、調査素材は全て画面上で提示した。しかし、広告、新聞記事、製品レビューの全てがインターネットの画面上で提示されてもメディアによる違いは生じにくいと考えられる。そこで、実験3では調査対象者に素材を直接提示するため、CLT (Central Location Test) 調査の手法を用いる。ただし CLT 調査は費用が高いため、対象を絞る必要がある。実験2ではポジティブな内容とネガティブな内容の組み合わせ時に相乗効果および順序効果がみられたため、実験3ではネガティブな内容を除いて行う。さらに、メディアの組み合わせも Kim et al.(2010)に基づいて広告と新聞記事に絞ることとする。

加えて、実験2の課題は統制群と調査素材にもみられた。実験2では統制群を設定せず、最初に接したメディアを「単一メディア接触時」と捉えたものの、続けて2番目のメディアを提示したこともあるためか、ネガティブな製品レビューの場合を除き、複数メディアによる相乗効果がみられなかった。そこで、実験3では単一メディアを測定する統制群を設定する。

実験3は、実験2と同様、発信者(企業発信と第三者発信)の異なるコミュニケーション手段の組み合わせによる効果の検証を目的とする。実験3の方針は以下の4点である。

調査素材を直接提示するため CLT 調査の手法を用いる、 広告と新聞記事の組み合わ

せに絞る、 ヴァレンス条件を除外し、 ポジティブな内容のみにする、 単一メディアを測定する統制群を設定する、 調査素材の内容を異なるメディア間でさらに同一にすること、である。

実験は2017年2月に CLT 調査によって行われた。調査対象者は30~40代女性117名である。調査対象カテゴリーは実験2と同様、ハンドクリームとヘアアイロンを選定した。調査素材は、企業発信の情報として広告(印刷広告)を、第三者発信の情報としてメディアが発信するパブリシティ(新聞記事)を対象とする。

ハンドクリームについて、A群(29名)は広告のみを30秒提示し、B群(30名)は新聞記事のみを1分間提示した。C群(28名)は広告を30秒提示後に新聞記事を1分提示し、D群(30名)は新聞記事を1分提示後に広告を30秒提示させた。その後関係のない雑誌を読ませて3分間ブレイクを入れた後、ヘアアイロンについて、A群(29名)は新聞記事のみを提示し、B群(30名)は広告のみを提示した。C群(28名)は新聞記事提示後に広告を提示し、D群(30名)は広告提示後に新聞記事を提示した。

測定尺度は、実験2と同様、広告・記事に対する態度、ブランド態度、購買意図、当該製品カテゴリーに対する関与である。最後に、当該ブランドについて覚えている内容を自由再生させた。

4. 研究成果

(1) 実験1: 複数メディアによる相乗効果と順序効果

複数メディアによる相乗効果が生じるかどうか、およびメディアの接触順序によってブランド態度や購買意図に違いがあるかを検証する。まずCMとウェブサイトに焦点を当て、A群(Web→CM)、B群(CM→Web)、E群(Web)を対象に一元配置分散分析(被験者間計画)を行った。その結果、ブランド態度、検索意向、クチコミ意向では有意な差がみられず、購買意図($F(2,100)=5.29, p=.007$)で有意差がみられた(表1)。購買意図について Tukey の HSD 法(5%水準)による多重比較の結果、E群(Web)よりもB群(CM→Web)の方が、購買意図が高いことがわかった。

表1 Web と CM の組み合わせ

	Web CM		CM Web		Web		F(2,100)
	M	SD	M	SD	M	SD	
購入意向	6.59	1.78	7.68	2.11	6.13	2.28	5.29 ***

*** $p < .001$

続いて、印刷広告とウェブサイトに焦点を当て、C群(Web→印刷広告)、D群(印刷広告→Web)、E群(Web)を対象に一元配置分散分析(被験者間計画)を行った。その結

果、ブランド態度と検索意向では有意な差がみられず、クチコミ意向 ($F(2,89)=4.94, p=.009$)と購買意図 ($F(2,89)=3.96, p=.022$)には有意差がみられた。購買意図についてTukeyのHSD法(5%水準)による多重比較の結果、E群(Web)よりもD群(印刷広告→Web)の方が、購買意図が高いことがわかった。

さらに、単一メディアと複数メディアによる記憶への影響の違いを検証した。当該ブランドについて覚えている内容を再生させた文章を対象に、コーダー2名によって品詞ごとに分解した。その中から意味のある単語数を測定してグループ間で比較し、一元配置分散分析を行った。しかし、動画とウェブサイトの組み合わせ(A群(Web→動画)、B群(動画→Web)、E群(Web))、印刷広告とウェブサイトの組み合わせ(C群(Web→印刷広告)、D群(印刷広告→Web)、E群(Web))のいずれにおいても有意な差はみられなかった。

実験1の結果からは、単一メディアより複数メディアに接した方が、効果が高まる「相乗効果」が確認された。しかしながら、メディアの接触順序による「順序効果」は確認されなかった。また、符号化変動性仮説に基づいて、検索手がかりが多くなることによる記憶の促進も確認されなかった。

(2)実験2：発信者の異なるコミュニケーション手段の組み合わせ(インターネット調査)

複数メディアによる相乗効果が生じるかどうかを検証する。最初のメディア閲覧後と次のメディア閲覧後で、ブランド態度と購買意図に変化があるかを比較する。最初のメディア閲覧時は単一メディア接触時点、次のメディア閲覧時は複数メディア接触時点とみなし、単独のメディア接触時よりも複数のメディア接触時の方がブランド態度と購買意図が高まると予想した。

対応のあるt検定を行った結果、E群(広告→製品レビュー(N))では、広告のみを提示するよりも、広告提示後に製品レビュー(N)を提示した方が、ブランド態度($t(199)=14.05, P<.001$)と購買意図($t(199)=13.78, P<.001$)が低くなり、有意差がみられた(表2)。反対に、F群(製品レビュー(N)→広告)では、製品レビュー(N)のみを提示するよりも、製品レビュー(N)の提示後に広告を提示した方が、ブランド態度($t(199)=11.83, P<.001$)と購買意図($t(199)=11.81, P<.001$)が高くなり、有意差がみられた(表3)。その他、J群(製品レビュー(P)→広告)において、製品レビュー(P)のみを提示するよりも、製品レビュー(P)の提示後に広告を提示した方が、購買意図($t(199)=2.22, P<.005$)が高くなり、有意差がみられた。その他の群では、有意差はみられなかった。

表2 広告提示後に製品レビュー(N)提示の組み合わせ

	広告		製品レビュー(N)		t値
	M	SD	M	SD	
ブランド態度	39.80	7.76	29.35	10.66	14.05 ***
購入意向	19.64	4.49	14.22	6.44	13.78 ***

*** $p < .001$

表3 製品レビュー(N)提示後に広告提示の組み合わせ

	製品レビュー(N)		製品レビュー(N) 広告		t値
	M	SD	M	SD	
ブランド態度	25.15	11.61	35.28	8.19	11.83 ***
購入意向	11.24	6.61	16.42	5.40	11.81 ***

*** $p < .001$

続いて、複数メディアの提示順序によってブランド態度や購買意図に違いがあるかを検証する。同じメディアとヴァレンスの組み合わせを対象とし、提示順序の違いがブランド態度と購買意図に与える影響を比較した。A群とB群、C群とD群、E群とF群、G群とH群、I群とJ群の組み合わせで比較した。

t検定を行った結果、E群(広告→製品レビュー(N))とF群(製品レビュー(N)→広告)の組み合わせにおいて、F群の方がE群よりもブランド態度($t(386.23)=3.71, P<.001$)と購買意図($t(373.27)=6.24, P<.001$)が高く、有意差がみられた(表4)。つまり、広告提示後にネガティブな製品レビューを提示するよりも、ネガティブな製品レビュー提示後に広告を提示する方が、ブランド態度と購買意図が高まることがわかった。その他の組み合わせにおいては有意な差はみられなかった。

表4 広告と製品レビュー(N)の組み合わせ

	製品レビュー(N)		製品レビュー 広告(P)		t値
	M	SD	M	SD	
ブランド態度	29.35	10.66	35.28	8.19	6.24 ***
購入意向	14.22	6.44	16.42	5.40	3.71 ***

*** $p < .001$

F群とE群の間で相乗効果および順序効果がみられたのは、ポジティブな内容(広告)とネガティブな内容(製品レビュー)の組み合わせのためだと思われる。情報の内容が大きく異なる場合、「親近効果」が生じ、直前の情報による影響が大きくなった可能性がある。そのため、E群は2番目に提示された製品レビュー(ネガティブ)の影響が大きく、複数メディアによる負の相乗効果がみられた。F群は2番目に提示された広告(ポジティブ)の影響が大きくなり、複数メディアによる正の相乗効果が見られ、F群の方がE群よりもブランド態度と購買意図が高いという順序効果が確認された。

(3)実験3：発信者の異なるコミュニケーション手段の組み合わせ(CLT調査)

まず、複数メディアによる相乗効果について

て検証する。単一メディアと複数メディアでブランド態度と購買意図を比較し、 t 検定を行ったところ、有意な差はみられなかった。続いて順序効果を検証するため、ハンドクリームについて C 群(広告→記事)と D 群(記事→広告)を比較し、ヘアアイロンについても C 群(記事→広告)と D 群(広告→記事)を比較し t 検定を行ったが、有意な差はみられなかった。

(4)考察と今後の課題

本研究では、複数メディアによる相乗効果を符号化変動性仮説に基づいて検証してきた。実験 1 からは、Web 単独よりも CM 提示後に Web を提示した方が、もしくは印刷広告提示後に Web を提示した方が、購買意図が高まるという相乗効果が確認された。実験 2 からは、企業発信のコミュニケーションと第三者発信のコミュニケーションを対象とし、ポジティブな内容(広告)とネガティブな内容(製品レビュー)の組み合わせで相乗効果および順序効果が確認された。

しかし、実験 1 からは符号化変動性仮説に基づく記憶の促進が確認されず、実験 2 と実験 3 では、ポジティブな内容同士のコミュニケーション手段の組み合わせにおいて、相乗効果および順序効果がほとんど確認されなかった。

今後は、上記の点についてなぜ相乗効果が確認されなかったのか、検討したい。また、分析を行っていないデータが残されている実験 2 と実験 3 を対象に、分析を進める予定である。特に記憶についてはまだ分析していないため、複数メディアは検索手がかりが多くなることにより、単一メディアよりも記憶が促進されるかどうか、確認したい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計 1 件)

「メディア接触の順序が広告効果に与える影響 —ウェブサイト、動画、印刷広告の組み合わせ」、中野香織、日本広告学会第 46 年全国大会報告、京都産業大学(2015 年 10 月 25 日)

6. 研究組織

(1)研究代表者

中野 香織 (NAKANO Kaori)
駒澤大学・経営学部・准教授

研究者番号：20434269