

企業タイアップ型動画コンテンツと プラットフォーム内広告の相互作用

大学院生の部



青 木 哲 也

一橋大学大学院
経営管理研究科
博士後期課程

1. 研究目的

近年インターネット広告の活用、特にYouTubeをはじめとする動画配信プラットフォームの活用が盛んになっている (Goodrich, Schiller, & Galletta, 2015)。本研究の目的は、この動画配信プラットフォームに独特な新しい広告手法、タイアップ・コンテンツ (以下 TC) が消費者の製品認知・態度・購買意図に与える影響を議論することである。TC とは、日々インフルエンサーが投稿するコンテンツと同形式であり、企業から援助を受け制作されたと明示される製品紹介コンテンツである。

TC に対する実務家の関心の高まりに比して、TC の有効な管理法についての研究蓄積は不十分である。これに加えて理論的にも、TC はアード・メディアの性質が強いのか、ペイド・メディアの性質が強いのか、その位置づけが不明瞭である。本研究は、理論的にも実務的にも重要性が高いにもかかわらず、十分な研究蓄積が行われていない TC に着目して議論する。具体的には、TC と広告とで消費者に与える影響がどのように異なるのか、また両者が消費者に対して同時に提示された場合に、消費者に与える影響

がどのように変化するかについての交互作用効果を議論する。

2. 研究課題・仮説

オンライン・プラットフォーム上のインフルエンサー・広告に注目した既存研究では、コンテンツの持つ情報量・楽しさ・信頼度が、消費者の認知・態度・購買意図に影響を与えると議論されている (Dao, Le, Cheng, & Chen, 2014; Deghani, Niaki, Ramezani, & Sali, 2016; Goodrich et al., 2015; Lou & Yuan, 2019)。本研究では、(1)TC と広告でこれらの変数間関係がどのように異なるか、(2)両者が同時に提示される環境で、同一製品を紹介した場合と異なる製品を紹介した場合とで変数間関係がどのように異なるかを議論する。

2-1. TC と広告が消費者に与える影響

コンテンツの情報量・楽しさ・信頼度が製品認知の向上に与える影響は、TC と広告とで有意な差が生じないと考えられる。メディアと消費者行動の関係について議論した Colicev et al. (2018) は、利用されるメディアの違いによって消費者の購買意図や態度が有意に変化することに対し、認知は全てのメディアで共通に高まることを指摘している。これを踏まえると以下の仮説が導出できる。

H1-1 : TC と広告のどちらも同程度に製品認知を向上させる。

情報量の多さは、TC のほうが広告よりも消費者の態度向上につながる可能性が高いと考えられる。消費者は、製品に関する情報のなかでも、自分に関連性が高く、有用性が高いものをわかりやすく伝えられたときに製品態度を向上させる (Milne & Gordon, 1993; Siau & Shen, 2003)。TC と広告を比較すると消費者は、能動的に視聴する意思決定をした TC の情報を、より自身に関連性の高いものだと評価すると予想される。これに加えて、インフルエンサーが企業とは異なる第三者視点で発信した情報のほうが、より有用でわかりやすいものと消費者から知覚される可能性が高いと考えられる (Choi & Rifon, 2002)。

楽しさは、TC と広告とで消費者の態度向上に与える影響が異ならないと予想される。消費者は製品が紹介されたコンテンツを楽しむ経験を通して、製品に対する態度を向上させる (Fischer & Reuber, 2011)。態度向上のきっかけである楽しみの程度を統制すれば、TC と広告とで消費者に与える影響は差異が生じないと考えられる。

信頼度が消費者の態度向上に与える影響についても、TCと広告とで異ならないと予想される。コンテンツ発信者の属性に応じてコンテンツの信頼度は変化しうるものの、コンテンツの信頼度が消費者の態度に与える影響は一定であるためである (Choi & Rifon, 2002)。

こうした考察を踏まえると、以下の仮説が導出される。

H1-2a: 情報量の側面において、TCは、広告よりも紹介された製品に対する消費者の態度向上効果が大きい。

H1-2b: 楽しさの側面において、TCと広告とで、紹介された製品に対する消費者の態度向上効果は有意差が生じない。

H1-2c: 信頼度の側面において、TCと広告とで、紹介された製品に対する消費者の態度向上効果は有意差が生じない。

情報量が消費者の製品購買意図に与える影響については、与えられる情報の属性によって消費者の反応が異なると考えられる。製品と関連性が高い情報であれば、TCのほうが広告よりも購買意図向上効果が大きいと予想される。消費者は、製品と関連性の高い情報を与えられることで購買意図を高める (Dao et al., 2014)。しかしその程度は、消費者の製品に対する態度に情報量が与える影響で予想したことと同様の理由からTCのほうが高いと考えられる。これに対して、製品と関連性の低い情報であれば、広告のほうが態度向上に与える負の効果が大きいと予想される。製品と関連性の低い情報を与えられた消費者は、わずらわしさを覚え、その結果として製品への反応を悪化させる可能性が高い (Goodrich et al., 2015)。この傾向は、TCと広告を比較すると、広告のほうが強いと予想される。そもそも消費者は、必ずしも製品情報を獲得することを主目的としてTCを視聴するわけではない。これに対して、広告を視聴するとき消費者は、広告が紹介する製品に注目することとなる。こうした前提条件を踏まえると、製品と関連性の低い情報を与えられることに対するわずらわしさは、広告を視聴した場合により強く知覚されると考えられる。

楽しさが消費者の製品購買意図に与える影響は、TCと広告とで差異が生じないと考えられる。楽しさが消費者の購買意図を向上させる経路は、(1) 製品態度を向上させ購買意図を向上させる経路と、(2) 製品を詳細に評価することなく購買意図を向上させる経路の2通りが存在する (Batra & Stayman, 1990; Schwarz, Bless, & Bohner, 1991)。いずれの経路であっても、コンテンツの楽しさが消費者の心理状態に働きかけて製品への欲求を高めるという点につい

ては差異がなく、楽しさを統制すればTCと広告が消費者に与える影響は異ならないと予想される。

信頼度が消費者の製品購買意図向上に与える影響は、TCと広告とで差異が生じないと考えられる。信頼度は、消費者が知覚する製品の利点を増加させ、知覚するリスクを低下させることから、購買意図向上につながっている (Colicev et al., 2018)。消費者は、企業が発信した広告よりも、インフルエンサーのメッセージを信頼できるものとして取り入れる (Macnamara, Lwin, Adi, & Zerfass, 2016)。これらを踏まえるとTCのほうが購買意図向上につながるように思われる。しかし、発信者属性を統制した上で、コンテンツそのものの信頼度に注目すると、TCと広告とで消費者の購買意図向上に与える影響は一定だと予想される。

上述の議論を踏まえると、以下の仮説が導出可能である。

H1-3a：情報量の側面において、TCは、広告よりも紹介された製品に対する消費者の購買意図向上効果が大きい。ただし、製品に関連性が低い情報の場合、広告のほうが、購買意図低下効果が大きい。

H1-3b：楽しさの側面において、TCと広告とで、紹介された製品に対する消費者の購買意図向上効果は有意差が生じない。

H1-3c：信頼度の側面において、TCと広告とで、紹介された製品に対する消費者の購買意図向上効果は有意差が生じない。

2-2. TCと広告の交互作用効果

インスタグラマーをインフルエンサーと捉え、投稿内容がファンに与える影響を分析したAbidin (2016)は、インスタグラマーが日々の投稿の合間に行う製品紹介を含んだ投稿は、企業の発信するメッセージよりも信頼性が高いものと評価されることから、ファンに与える影響が大きいと指摘している。しかし、インフルエンサーが金銭によって製品紹介したと伝わったとき、金銭的なインセンティブを受けることなく製品紹介した場合と比較して消費者の製品評価は向上しない (Bergkvist, Hjalmarson, & Mägi, 2016)。TCの合間に同じ製品を取り扱った広告が挿入されると、企業から金銭的なインセンティブを受けTCが作成されたと視聴者が知覚する可能性が高まると予想される。たとえ企業とインフルエンサーが倫理的な配慮から投稿されるコンテンツの冒頭で、コンテンツが企業の金銭支払いや製品提供を受けて制作されたものと明示した場合

であってもこの傾向は生じると考えられる。コンテンツを楽しんでいる途中に企業広告が挿入されると、コンテンツがインフルエンサーの意思に基づいて作成されたというよりも、企業の営利目的に基づいて作成されたものだと消費者が知覚すると予想される。これを踏まえると、以下の仮説が導出される。

H2-1: TC と広告の両方を活用し製品紹介を試みると、TC が消費者に与える正の影響は低下する。

しかし、必ずしも複数のメディアで同一の製品を提示することが負の影響を持つとは限らない。テレビやインターネット動画に注目して、異なるメディア間の動画広告が視聴者に与える影響の相互作用を検討した Lim et al. (2015) は、複数のメディアで同一の情報に触れた視聴者が情報に対する信頼を高めると指摘している。これを踏まえると、TC で製品情報を得た視聴者が、動画に挿入された広告で TC と同様の情報を目にしたとき、TC と広告の両者が発信するメッセージをより信頼できるものと評価する可能性がある。これを踏まえると以下の仮説が導出できる。

H2-2: TC と広告の両方を活用し製品紹介を試みると、広告が消費者に与える正の影響が向上する。

3. 研究方法

本研究では、TC と広告がそれぞれ消費者に与える影響と、両者を連動させて使用した場合に消費者の反応がどのように変化するか議論するにあたって、実際の TC と広告データを用いてオンライン実験を実施した。具体的には、YouTube にアップロードされた TC と広告を収集・編集したものを被験者に提示し、質問紙調査によって両者の影響力・交互作用効果を測定する。TC と広告が取り扱う内容は、属性が偏らないように注意した上で全 6 種とした。得られた回答データに対しては、共分散構造分析を実施した。

4. 研究結果

4-1. TC と広告が消費者に与える影響

得られた回答データを分析し、まとめたものが表 1 である。表 1 をみると、TC、広告のいずれの場合であっても、情報量・楽しさ・信頼度は消費者の製品認知に正に有意な影響を与えることが確認できる。各係数の大きさに差異はあるものの、その程度は相対的に小さい。したがって、仮説 1-1 は支持されたと

評価できる。

情報量が製品態度に与える影響については、直接効果に注目すると TC と広告の両方でどちらも情報量は有意な効果を持たないことが確認される。しかし、間接効果・総合効果に注目すると、TC のほうが広告よりも情報量が製品態度に与える正の影響は大きいことが確認された。この結果は、仮説 1-2a を支持する結果だと考えられる。

楽しさが製品態度に与える影響は、TC と広告の両方で効果が異なることが確認される。広告が楽しめるものであれば、消費者の製品態度が向上することに対して、TC 自体が楽しめる内容であったとしても、製品態度が直接的に向上しないということが表から見て取れる。ただし、間接効果も含めれば、コンテンツの楽しさは製品態度向上に寄与することが確認される。この意味で、コンテンツの楽しさが消費者の製品態度向上に寄与するという先行研究の知見とは矛盾しない。しかし、コンテンツが楽しいものであったとしても、製品認知につながるような形で消費者を楽しませるものでなければ消費者の製品態度向上につながらないという結果は、示唆に富んだものだと考えられる。TC 製作者である YouTuber が製品紹介を通常のコンテンツに単純に付け加えることには効果がなく、コンテンツを見た消費者が製品を認知できるようにコンテンツ制作を工夫する必要があると解釈できるためである。以上のような結果を踏まえると、仮説 1-2b は、完全には支持されないものの、部分的に支持されたと考えられる。

TC においても広告においても信頼度は消費者態度を有意に向上させる。係数に大きな差はなく、影響を与える正負も同一であることから、仮説 1-2c は支持されたと見える。

情報量が消費者の購買意図に与える影響の直接効果に注目すると、TC と広告のいずれも情報量が購買意図に対して有意に負の影響を与えていることが確認できる。これに対して間接効果に注目すると、TC と広告のいずれでも情報量が購買意図に対して有意に正の影響を与えていることが確認できる。この結果が示唆すると考えられることは、製品に関係のある情報が多いほど購買意図は向上し、製品に関係のない情報が多いほど購買意図は低下するということである。TC と広告の係数の差と、これらの考察を踏まえると、仮説 1-3a は支持されたと考えられる。

楽しさが消費者の製品購買意図に与える影響に注目すると、TC と広告の直

接効果・間接効果のいずれでも正の関係が確認される。影響力の大きさの差異は観察されるものの、他の変数間関係の係数の差異を考えると相対的に大きいものとは言えない。したがって仮説 1-3b は支持されたと考えられる。

信頼度が購買意図に与える影響に注目すると、直接効果では、TC と広告とで結果が異なっている。どちらも負の関係性を示しているものの、広告では効果が有意に現れていることに対して、TC では効果が有意となっていない。間接効果の部分では、TC と広告の両方で信頼度が購買意図に対して正に有意な影響を与えることが確認できる。この結果は、製品態度向上につながるコンテンツの信頼度は、購買意図向上につながることに對して、製品とは関係ないコンテンツの信頼度は、購買意図向上につながらないことを示している。この結果は、仮説 1-3c を部分的に支持するものである。

4-2. TC と広告の交互作用効果

TC と広告とで異なる製品を紹介している場合には、TC の信頼度が製品態度に正に有意の影響を与えていた。これに對して、TC と広告とで同一の製品を紹介している場合には、TC の信頼度が製品態度に有意な影響を与えなくなっている。これは仮説 2-1 を支持する結果だと考えられる。

これ以外にも、(1) 不一致条件では有意であった、TC における情報量が多ければ製品認知が向上するという関係が有意でなくなり、(2) 不一致条件では有意でなかった、広告における情報量が多ければ態度が向上するという関係が有意となった。

一点目は、TC と広告が同じ製品を紹介するようになったことを受けて、様々な要素を含む TC の内容の中でも特に、消費者が製品に注目するようになり生じた変化である可能性が示唆される。TC で紹介されたものと同様な製品を紹介する映像が広告の形で挿入されると、TC 内での製品の情報量にかかわらず、消費者の注意が製品に集まると考えられる。この結果、TC と広告とで紹介される製品が一致するか否かに応じて、TC 内の情報量と製品認知の関係が変化したものと予想される。

二点目は、広告が単なる広告ではなく、TC の延長として消費者に捉えられた結果生じた変化である可能性が示唆される。TC と広告とで紹介する製品が一致しない場合には、15 秒の広告に製品情報を多数盛り込むと消費者の購買意図が低下する。これは、15 秒の間に消費者が製品を認知し、態度形成し、

購買意図を持つか否かの判断を下すに際して、豊富な情報が必ずしも正の効果を持たないためである (Dehghani et al., 2016)。しかし、TC と広告とで扱う製品が一致しているとき消費者は、広告視聴前に製品に対する認知・態度形成・購買意図の判断の一部を実施していると考えられる。こうした条件においては、広告が独立ではなく TC と同時に機能することから、情報量が態度向上に寄与したと解釈できる。TC と広告が同一の製品を紹介することによって、広告が独立で機能するものでなくなったと解釈することの妥当性は、楽しさと態度の関係変化からも示唆される。

TC と広告とで紹介される製品が一致していない場合には、広告の楽しさが態度向上に与える影響が正に有意であった。これに対して、紹介される製品が一致した場合には、広告の楽しさが態度向上に与える影響が有意でなくなった。これは、広告と TC を消費者が一括で捉えることから、楽しさを追求し消費者の製品に対する関心を広告が独自に獲得する必要がなくなったためだと解釈可能である。

上述の関係以外では、TC と広告で同一の製品を紹介する場合には、広告の情報量が態度に与える正の影響が有意になったことと、広告の情報量が購買意図に与える負の影響が有意でなくなったことが挙げられる。これらの変化は広告に、製品に関する情報量を増やすことの正の効果が高まり、製品とは関係のない情報量を増やすことの負の効果が低下したと解釈可能である。どちらも TC と広告が消費者から一括して捉えられることによって、広告の持つ時間的制限が緩和され生じた結果であると示唆される。

こうした考察を踏まえると、仮説 2-2 が無条件で常に成立することはないと考えられる。しかし、TC と同時に提示されることを意識して企業が情報量を重視した広告制作を行えば、TC と広告を独立で利用した場合よりも、広告が消費者に与える影響が大きくなる可能性が示唆されたと考えられる。

5. 議論

モデル分析の結果を踏まえると、顧客の態度・購買意図向上のためには、(1) 広告の場合、製品に関連する少数の情報をを用いて消費者の楽しさを喚起することが、(2) TC の場合、消費者の楽しさを損なわない程度に製品情報をより多くコンテンツ内に取り入れることが有効だと考えられる。

この結果は、企業がインフルエンサーとタイアップ企画を実施する場合に重

要な示唆を与えるものである。企業は、楽しさを損なわない形で、紹介を依頼された製品情報をコンテンツに取り入れることができるインフルエンサーをパートナーとして選定し、タイアップ企画を実施する必要がある。

企業が広告を制作するに際しては、これまで運用してきた通常の広告に加えて、TCと同時に消費者に提示されることを念頭に置いた広告を新たに制作する必要があるかもしれない。動画コンテンツと広告が同時に提示されると、本研究が示唆するように消費者の広告の捉え方が変容し、これまで有効であった楽しさを重視する広告内容よりも、情報量を重視する広告内容のほうが消費者反応を向上させる可能性が高まるかもしれない。動画配信プラットフォームを活用したインターネット広告の影響力が拡大する現況では、同一製品を取り扱う動画コンテンツと広告が同時に視聴者の目に触れる事例が増大することと予想される。したがって企業は、従来のテレビ向け広告を単純に動画配信プラットフォームの広告にも転用するのではなく、情報量を充実させた専用の広告を新たに制作することが望ましいと考えられる。

今後の研究課題としては、消費者がTCを視聴した場合に、その経験がどの程度TC視聴後の広告視聴に影響を及ぼすかを検討することが挙げられる。本

表 1. モデル推定結果

	効果	紹介製品不一致条件						紹介製品一致条件					
		タイアップ・コンテンツ			広告			タイアップ・コンテンツ			広告		
		係数	標準偏差	有意	係数	標準偏差	有意	係数	標準偏差	有意	係数	標準偏差	有意
情報量→信頼度	直接	0.377	0.064	***	-0.124	0.112	n.s.	0.471	0.058	***	-0.061	0.083	n.s.
	間接	0.443	0.064	***	0.956	0.105	***	0.422	0.060	***	0.989	0.074	***
	総合	0.820	0.064	***	0.832	0.105	***	0.893	0.060	***	0.928	0.074	***
差信者能力→信頼度	直接	0.022						0.261					
	間接	0.464						0.683					
	総合	0.486						0.705					
差信者能力→楽しさ	直接	0.715	0.367	***	0.813	0.028	***	0.754	0.033	***	0.776	0.030	***
	間接	0.058	0.048	***	0.842	0.028	***	0.554	0.051	***	0.787	0.033	***
	総合	0.773	0.367	***	0.813	0.028	***	0.754	0.033	***	0.776	0.030	***
楽しさ→認知	直接	0.354	0.069	***	0.298	0.079	***	0.309	0.082	***	0.029	0.080	***
	間接	0.321	0.077	***	0.207	0.071	***	0.277	0.105	***	0.376	0.084	***
	総合	0.675	0.069	***	0.505	0.079	***	0.586	0.082	***	0.405	0.084	***
信頼度→認知	直接	0.187	0.764	**	0.303	0.088	***	0.140	0.094	n.s.	0.157	0.084	*
	間接	0.121						0.130					
	総合	0.308						0.270					
認知→態度	直接	0.692	0.051	***	0.431	0.051	***	0.694	0.049	***	0.548	0.059	***
	間接	0.063	0.059	n.s.	0.198	0.062	***	-0.014	0.066	n.s.	0.038	0.066	n.s.
	総合	0.755	0.051	***	0.629	0.051	***	0.680	0.049	***	0.586	0.059	***
楽しさ→態度	直接	0.245			0.128			0.215			0.140		
	間接	0.245			0.326			0.215			0.140		
	総合	0.490			0.454			0.430			0.280		
信頼度→態度	直接	0.215	0.064	***	0.311	0.054	***	0.115	0.081	n.s.	0.259	0.074	***
	間接	0.222			0.089			0.192			0.206		
	総合	0.437			0.400			0.307			0.465		
情報量→態度	直接	-0.008	0.062	n.s.	0.077	0.069	n.s.	0.165	0.072	**	0.126	0.066	*
	間接	0.378			0.131			0.181			0.086		
	総合	0.370			0.131			0.346			0.212		
態度→購買意図	直接	0.918	0.045	***	1.026	0.060	***	0.885	0.043	***	0.843	0.060	***
	間接	0.139	0.058	**	0.223	0.061	***	0.303	0.056	***	0.374	0.060	***
	総合	1.057	0.045	***	1.249	0.060	***	1.188	0.043	***	1.217	0.060	***
楽しさ→購買意図	直接	0.225			0.335			0.190			0.118		
	間接	0.364			0.558			0.493			0.492		
	総合	0.589			0.893			0.683			0.610		
信頼度→購買意図	直接	-0.057	0.065	n.s.	-0.188	0.058	***	-0.129	0.070	*	-0.278	0.073	***
	間接	0.402			0.410			0.170			0.400		
	総合	0.345			0.222			0.041			0.123		
情報量→購買意図	直接	-0.137	0.054	**	-0.180	0.060	***	-0.148	0.063	**	0.009	0.061	n.s.
	間接	0.499			0.134			0.326			0.178		
	総合	0.362			-0.045			0.177			0.178		
CFI				0.914							0.898		
SRMR				0.132							0.146		
RMSEA				0.091							0.099		
n				261			261			250			250

研究では、ある製品を紹介する TC を初めて視聴した消費者が、TC と同時に提示された広告から受ける影響をどのように変化させるかを議論した。しかし TC の視聴経験は、TC 視聴後に目にした広告が消費者に与える影響にも変化をもたらすと予想される。これはクロスメディア研究で一部議論される内容ではあるものの、TC という新たな形式の製品紹介媒体の波及効果を議論するという意味で重要な課題となると考えられる。

参考文献

- Abidin, C. (2016). “Aren’ t these just young, rich women doing vain things online?” : Influencer selfies as subversive frivolity. *Social Media and Society*, 2(2).
- Batra, R., & Stayman, D. M. (1990). The role of mood in advertising effectiveness. *Journal of Consumer Research*, 17(2), 203.
- Bergkvist, L., Hjalmarson, H., & Mägi, A. W. (2016). A new model of how celebrity endorsements work: Attitude toward the endorsement as a mediator of celebrity source and endorsement effects. *International Journal of Advertising*, 35(2), 171-184.
- Choi, S. M., & Rifon, N. J. (2002). Antecedents and consequences of web advertising credibility. *Journal of Interactive Advertising*, 3(1), 12-24.
- Colicev, A., Malshe, A., Pauwels, K., & O’ Connor, P. (2018). Improving consumer mindset metrics and shareholder value through social media: The different roles of owned and earned media. *Journal of Marketing*, 82(1), 37-56.
- Dao, W. V. T., Le, A. N. H., Cheng, J. M. S., & Chen, D. C. (2014). Social media advertising value: The case of transitional economies in Southeast Asia. *International Journal of Advertising*, 33(2).
- Dehghani, M., Niaki, M. K., Ramezani, I., & Sali, R. (2016). Evaluating the influence of YouTube advertising for attraction of young customers. *Computers in Human Behavior*, 59, 165-172.
- Fischer, E., & Reuber, A. R. (2011). Social interaction via new social media: (How) can interactions on Twitter affect effectual thinking and behavior? *Journal of Business Venturing*, 26(1), 1-18.
- Goodrich, K., Schiller, S. Z., & Galletta, D. (2015). Consumer reactions to

- intrusiveness of online-video advertisements do length, informativeness, and humor help (or hinder) marketing outcomes? *Journal of Advertising Research*, 55(1).
- Lim, J. S., Ri, S. Y., Egan, B. D., & Biocca, F. A. (2015). The cross-platform synergies of digital video advertising: Implications for cross-media campaigns in television, Internet and mobile TV. *Computers in Human Behavior*, 48, 463-472.
- Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer marketing: How message value and credibility affect consumer trust of branded content on social media. *Journal of Interactive Advertising*, 19(1), 58-73.
- Macnamara, J., Lwin, M., Adi, A., & Zerfass, A. (2016). “PESO” media strategy shifts to “SOEP” : Opportunities and ethical dilemmas. *Public Relations Review*, 42(3), 377-385.
- Milne, G. R., & Gordon, M. E. (1993). Direct mail privacy-efficiency trade-offs within an implied social contract framework. *Journal of Public Policy & Marketing*, 12(2), 206-215.
- Schwarz, N., Bless, H., & Bohner, G. (1991). Mood and persuasion: Affective states influence the processing of persuasive communications (pp. 161-199).
- Siau, K., & Shen, Z. (2003). Building customer trust in mobile commerce. *Communications of the ACM*, 46(4), 91-94.