



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	中国の観光CGMモバイルアプリケーションに対する継続利用意図への影響要因に関する研究
Author(s)	李, 嬌
Citation	国際広報メディア・観光学ジャーナル, 33, 43-60
Issue Date	2021-10-29
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/83312
Type	departmental bulletin paper
File Information	05_li.pdf



中国の観光CGMモバイルアプリケーションに 対する継続利用意図への影響要因に関する研究

北海道大学大学院国際広報メディア・観光学院 修士課程

李 嬌

李
嬌
LI Jiao

abstract

Factors influencing users' continuance intention towards travel-related Consumer Generated Media mobile application in China

LI Jiao

The use of travel-related Consumer Generated Media (CGM) mobile application in tourism information retrieval and tourism information transmission is gaining its popularity in China. Retaining users and facilitating their continuance intention are important for service providers. This study is based on Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) to examine Chinese users' continuance intention toward travel-related CGM mobile application, including the influential role of customer satisfaction in technology acceptance and use. In addition, the structural equation modeling (SEM) was used to test the overall efficacy of UTAUT model and the mediating effect of customer satisfaction among variables.

The results indicate that satisfaction plays an essential role in users' continuance intention as a mediating variable. Furthermore, social influence and facilitating conditions have a direct and significant impact on users' continuance intention while performance expectancy and effort expectancy have no direct significant impact on it.

1 はじめに

近年は企業の広告や観光地のHPからでなく、一般ユーザーからの情報によって旅程を決めることが増えている (TripAdvisor, 2019)。また、馬蜂窩¹⁾の2019年の調査によると、中国では90%の観光客が自分の旅行体験談を発信する意欲があるという。このように、観光客は旅行する前にSNS等を用いて情報を収集し、旅行が終わった後は体験談を発信する傾向がある (大森, 2019)。そして、このような情報の受発信の際、主に観光CGMが用いられる。

CGMとは、Consumer Generated Media (コンシューマー・ジェネレーテッド・メディア) の略であり、「消費者生成メディア」や「消費者発信型メディア」などと訳される (伊藤, 2007)。観光CGMとは、消費者が自らの旅行体験を旅行記にまとめたり、オススメの観光情報を口コミしたりする情報媒体のことである。現在の観光CGMが提供しているサービスはホテル、航空券、ツアー等の予約に焦点を当てているCtrip²⁾のような総合旅行サイトのそれと類似しているが、次のような点が異なっている。Ctripも口コミや旅行記投稿などのサービスを提供しているが、投稿された内容は発信者が見聞したことに対して抱いた感想が多く、利用者は長い文章から自分に役立つ情報を抽出しなければならない。それに対して、観光CGMに投稿された内容は簡潔であり、有用な情報 (各観光地の観光スポットや宿泊先、飲食店、交通手段等) とオススメする／しない理由に焦点を絞っていることが多い。

そして、近年のインターネットの急速な普及に伴い、観光CGMのユーザー数は増加している。観光CGMの代表である馬蜂窩のユーザー数は2020年に1.3億人、ダウンロード数は7.6億を突破し、口コミ数は毎月約1000万件に上るという (ENJOY JAPAN, 2021)。さらに、2018年から、オンライン観光プラットフォームにおいてPC版よりモバイルアプリケーションのユーザー数と利用時間が増加しており、今後もモバイルアプリケーションが市場の主流になると言われる (艾瑞, 2019)。

このように、観光CGMモバイルアプリケーションの普及は進んでいるが、現在中国では、それに関する研究は非常に少ない。先行研究において、葉 (2016) は観光CGMモバイルアプリケーションのインタラクションデザインを考察した。また、徐 (2019) は観光CGMモバイルアプリケーションのユーザースティッキネスへの影響要因を検討した。しかし、観光客は観光CGMのモバイルアプリケーションに対して満足しているのか、継続的に利用する意図はあるのか、そしてどのような要因が継続利用意図へ影響するのかに焦点を当てた研究は管見の限り見当たらない。

朱 (2017) はTAM (Technology Acceptance Model) モデル³⁾をもとにPC側の観光CGMサイトのユーザーの継続利用意図について検討したが、モバイルアプリケーションを前提としているわけではない。モバイルアプリケーションは、操作方法やユーザーインターフェースのデザイン等PCサイトとは大き

▶1 馬蜂窩 (マーファンウォー) とは、中国最大級の旅行口コミ投稿サイトである。観光地の情報が「旅行記」というブログ形式で紹介され、読者が自由にコメントをつけられるようになっている。そして、グローバル規模で6万に及ぶ旅行目的地に関する遊び、交通、ホテル、観光名所、飲食、ショッピング、レンタカー、現地体験などの情報、及び旅行商品予約サービスをも提供している (ENJOY JAPAN, 2021)。

▶2 Ctrip (携程、シエチェン) とは、中国最大級のオンライントラベルエージェンシー (OTA) である。航空券予約やホテル予約、パッケージツアー、ビザ手配、通貨の両替、旅行先の店舗で利用できる商品券の配布などを行っている (訪日ラボインバウンド用語集)。

▶3 TAMモデルは情報システムを利用する人間の行動モデルであり、人々が情報システムを受容する要因を分析するモデルとして広く利用されている (高田・藤田, 2013)。

く相違するため、継続利用意図に影響を与える要因も異なる可能性がある。したがって、本研究では、中国での観光CGMモバイルアプリケーションの継続利用意図に影響する要因を明らかにすることを目的とする。

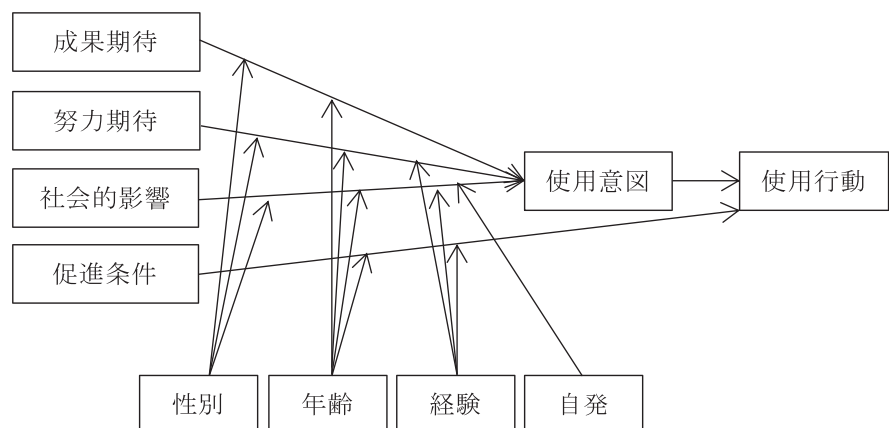
2 理論的背景

2.1 UTAUTモデルについて

前述のTAMモデルは40%程度のシステム利用しか説明できない (Legris et al., 2003) と批判されるため、より説明力が高い技術受容モデルを導入する必要がある。そのため、本研究では技術受容モデル⁴⁾の拡張モデルの一つであり、IT分野におけるユーザーの新技術受容行動の70%程度を説明できるUTAUTモデル (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology、図1) を用いて研究を行う予定である。

- ▶4 技術受容モデルは、個々人が製品の採用を意思決定する様子を描いた多属性型製品選択モデルの派生系として位置づけられる。もともと合理的行為理論を単純化したモデルであったが、近年複雑な拡張モデルがたくさん提唱されるようになっている (小野, 2008)。

■図1 UTAUTモデル (Venkatesh et al., 2003)



UTAUTモデルとは、Venkatesh et al. (2003) が情報システムの使用行動を説明する8つのモデル—合理的行動理論 (Theory of Reasoned Action)、技術受容モデル (Technology Acceptance Model)、動機付けモデル (Motivational Model)、計画的行動理論 (Theory of Planned Behavior)、PC使用モデル (Model of PC Utilization)、革新普及理論 (Diffusion of Innovation Theory)、社会的認知理論 (Social Cognitive Theory)、C-TAM-TPB (Combined Theory of Planned Behavior/Technology Acceptance Model) —を統合して提案したものである。このモデルでは、8つのモデルにおける32の構成概念を成果期待 (PE: Performance Expectancy)、努力期待 (EE: Effort Expectancy)、社会的影響 (SI: Social Influence)、促進条件 (FC: Facilitating Conditions) の4つに整理し、調整変数として性別、年齢、経験、自発性を導入している。

UTAUTモデルは近年電気通信、金融、教育等さまざまな分野の研究に使

われている。例えば、Wu et al. (2008) は3Gモバイル通信ユーザーの行動モデルを構築しており、全ら (2010) は、無線インターネットの普及の状況が異なる日本と韓国におけるスマートフォンの受容を考察し、使用意図に影響を与える要因を技術受容の観点から比較分析した。また、Yu (2012) は個人のモバイルバンキングの受容に影響を与える要因を明らかにした。そして、Maldonado et al. (2011) は発展途上国におけるeラーニングの動機と教育ポータル受容を検討しており、Jamaludin & Mahmud (2011) はマレーシアの大学院生の視点からデジタル・ライブラリーの使用意図を考察した。このように、新技術の受容行動を考察する場合、UTAUTモデルの妥当性は様々な分野にて検証されている。

旅行サイトと旅行アプリは近年普及している新技術であり、UTAUTモデルを用いてその受容行動を考察する研究も行われている。例えば、孫 (2014) は宿泊・チケットの予約サイトとアプリケーションの受容行動を検討しており、Li (2014) は観光モバイルアプリケーションの受容行動を検討した。しかし、UTAUTモデルの妥当性は観光CGMモバイルアプリケーションの分野にてまだ検証されていないため、本研究では、UTAUTモデルを用い、観光CGMモバイルアプリケーションの如何なる要因がユーザーの継続利用意図に影響を与えるかを検討する。

2.2 継続利用意図

本来のUTAUTモデルでは、使用行動が最終的な従属変数として位置づけられる。しかしながら、多くの研究者は使用行動の代わりに使用意図を用いて研究を行ってきた (e.g.: Abubakar & Ahmad, 2013; San & Herrero, 2012; Slade et al., 2015等)。なぜならば実際の購買行動の測定には時間と費用がかかるからである (周・菊池, 2009; Hennig & Klee, 1997)。そして、意図は行動の最良の予測因子であり、行動は意図を把握することによって予測可能である (Ajzen & Fishbein, 1977; Gollwitzer, 1993) ため、本研究では実際の継続利用行動そのものを測定するよりは、継続利用意図 (Users' Continuance Intention) を最終的な従属変数として位置づけることとする。

近年では、継続利用意図という概念は教育、金融、メディア分野をはじめとするさまざまな分野において活用されている。例えば、Lee (2010) は期待不一致モデル (ECM)、技術受容モデル (TAM)、計画的行動理論 (TPB) 等を用い、ユーザーのeラーニングシステムに対する継続利用意図を説明し、予測した。Zhou (2013) はIS成功モデル (D&Mモデル、Information System Success Model) とフロー理論を用い、モバイルペイメントの継続利用意図に影響を与える要因を明らかにした。また、Chang & Zhu (2012) は、期待不一致モデルに基づき、知覚されたソーシャル・キャピタルとフロー体験が中国のユーザーのSNSに対する継続利用意図に影響することを指摘した。

2.3 顧客満足度

小野 (2010) は、「顧客満足度は消費者行動研究においては購買後評価の問題として、あるいはサービス・マーケティング研究においては顧客維持戦

略や消費者によるサービス品質評価の問題と関連づけられ、様々な知見が積み上げられている (p.20)」と述べている。

そして、近年では顧客満足度が継続利用意図に与える影響を考察する研究も本格的に展開されている。例えば、Thong et al. (2006) は、満足度はほかの影響要因より、ユーザーの情報技術 (IT) に対する継続利用意図に強い正の影響を与えることを検証した。そして、Deng et al. (2010) は、モバイルインスタントメッセージングに対する中国の消費者の継続利用意図を検討しており、満足度がロイヤルティに正の影響を与えることを明らかにした。Li & Fang (2019) は、ブランドのアプリケーションのブランド・アタッチメントと満足度が、継続利用意図にプラスの影響を与えると結論づけている。さらに、Sthapit et al. (2019) によると、民泊のオンラインマーケットプレイスであるエアビーアンドビーのウェブサイトにおけるユーザーの継続利用意図は満足度によって決定されるという。すなわち、顧客満足度が継続利用意図に正の影響を与えることは様々な分野にて検証されている。しかし、この相関関係は観光CGMモバイルアプリケーションの分野ではまだ検証されていないため、次のような仮説を設定する。

H1：顧客満足度は、継続利用意図へ正の影響を与える。

2.4 成果期待

成果期待 (Performance Expectancy) とは、システムを使用することによって職務遂行能力を向上させることができると個人が信じる信念の度合いであり、知覚された有用性 (Perceived Usefulness)、外発的動機づけ (Extrinsic Motivation)、職務適合 (Job-fit)、相対的優位性 (Relative Advantage)、結果予期 (Outcome Expectation) で構成される (Venkatesh et al., 2003)。

林ら (2012) は期待不一致理論、リレーションシップ・マーケティングのコミットメント—信頼理論に基づき、モバイルバンキングの顧客満足度と顧客ロイヤルティについて考察した。そして、桂 (2016) では、期待不一致理論とTAMモデル、IS成功モデルに基づき、旅行アプリケーションのユーザーの継続利用意図が検討された。それらの結果、知覚された有用性が満足度へ正の影響を与えることが検証された。そこで、本研究では次のような仮説を設定する。

H2：成果期待は、顧客満足度へ正の影響を与える。

また、Chiu & Wang (2008) では、成果期待はウェブを利用した学習サービスを使い続ける個人の意図の重要な予測変数であることが示された。さらに、包ら (2014) は、インターネットを新技術と捉え、UTAUTモデルを適用し、農村地域の人々がインターネットを受容する際に影響を与える規定要因をユーザー視点から検討した。その結果、仕事や日常生活などでインターネットが役立つとユーザーに知覚されれば、使用意図が高くなること、すなわち「成果期待」が「使用意図」へ正の影響を与えることが検証された。したがって、

本研究では次のような仮説を設定する。

H3：成果期待は、継続利用意図へ正の影響を与える。

2.5 努力期待

努力期待 (Effort Expectancy) とは、システムの使用に努力はいらないと個人が信じる信念の度合いであり、知覚された使いやすさ (Perceived Ease of Use)、複雑性 (Complexity)、使いやすさ (Ease of Use) で構成される (Venkatesh et al., 2003)。

Schierz et al. (2010) はTAMモデルに基づき、モバイル決済サービスの消費者受容モデルを構築し、モバイル決済サービスの使いやすさはユーザーの態度に正の影響を与えることを明らかにした。また、Thong et al. (2006) では、ユーザーに知覚された情報技術の使いやすさは、情報技術に対するユーザーの満足度と正の関係があることが検証された。そこで、本研究では次のような仮説を設定する。

H4：努力期待は、顧客満足度へ正の影響を与える。

一方、Thong et al. (2006) は、知覚された使いやすさは、ユーザーの情報技術に対する継続利用意図の重要な決定要因であると述べている。Hamid et al. (2016) は知覚された有用性と知覚された使いやすさが電子政府の継続利用意図に与える影響を考察した。その結果、両方とも継続利用意図へ正の影響を与えることが検証された。また、趙 (2017) は、ライドシェアモバイルアプリケーションのユーザーの継続利用行動を検討し、努力期待が継続利用意図に強い影響を与えることを明らかにした。したがって、次のような仮説を設定する。

H5：努力期待は、継続利用意図へ正の影響を与える。

2.6 社会的影響

社会的影響 (Social Influence) とは、重要他者が自分のシステム使用を期待していると個人が信じる信念の度合いであり、主観的規範 (Subjective Norm)、社会的要因 (Social factor)、イメージ (Image) で構成される (Venkatesh et al., 2003)。

包ら (2014) は、インターネットの使用意図が個人の心理的な要因以外にも、周囲の人々の期待と評価から影響を受けていることを指摘している。また、董 (2013) はモバイル決済サービスに関して調査をしており、実際の利用有無に関わらず、利用意図は周りの人からの影響を強く受けることを明らかにした。つまり、周りからのポジティブな情報が多ければ多いほど、消費者がモバイル決済サービスを利用する意図も高くなるということである。そこで、次のような仮説を設定する。

H6：社会的影響は、継続利用意図へ正の影響を与える。

2.7 促進条件

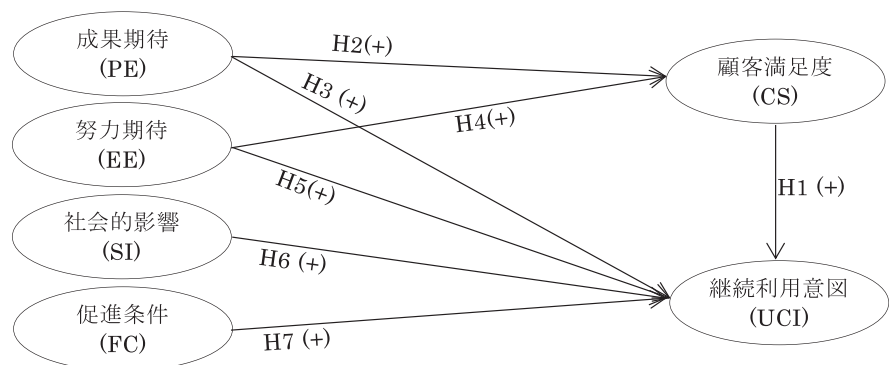
促進条件 (Facilitating Conditions) とは、システム使用をサポートする組織的および技術的なインフラストラクチャが存在していると個人が信じる信念の度合いであり、認知された行動の統制可能性 (Perceived behavioral control)、促進条件 (Facilitating conditions)、コンパチビリティ (Compatibility) で構成される (Venkatesh et al., 2003)。

図1に示すように、本来のUTAUTモデルでは、促進条件が使用意図に与える影響は考慮されていないが、全ら (2010) の調査では、促進条件がスマートフォンの使用意図へ直接的に影響を与える要因であることが検証された。そして、包ら (2014) では、インターネットの利用にあたって問題が発生した場合、助けを求められる環境の有無が使用意図に影響を与えることが確認された。そこで、次のような仮説を設定する。

H7：促進条件は、継続利用意図へ正の影響を与える。

最後に、以上をまとめた本研究のモデルを図2に示している。

■図2 研究モデル



3 研究方法

3.1 データ収集

2021年3月下旬から4月上旬にかけて、中国のインターネット・アンケートサービス「So Jump」を使い、観光CGMモバイルアプリケーションの中国人ユーザーを対象に、利用体験、顧客満足度及び継続利用意図等を5段階のリッカート尺度 (1=「全く同意しない」、5=「非常に同意する」) で調査した。質問内容はUTAUTモデルと他の関連研究等において妥当性が十分に検証された質問項目に基づき、観光CGMモバイルアプリケーションの特性に合わせて適

宜修正作業を行った（表1）。

■表1 構成概念及び質問表紙

構成概念	質問項目		出所
成果期待 (PE)	PE1	観光CGMアプリには私がほしい観光情報があると思う	包ら（2014）
	PE2	観光CGMアプリが旅行計画を立てることに利便性をもたらすと思う	
	PE3	観光CGMアプリが自分の口コミを投稿することや観光体験談を共有することに利便性をもたらすと思う	
	PE4	観光CGMアプリを使い、旅行計画を立てる際に効率が上がると思う	Davis（1989）
	PE5	観光CGMアプリが旅行計画を立てることに有用であると思う	Venkatesh et al. (2012)
努力期待 (EE)	EE1	観光CGMアプリの各機能の使い方は簡単であると思う	Venkatesh et al. (2012)
	EE2	観光CGMアプリの各機能の使い方を勉強するのは簡単にできると思う	
	EE3	観光CGMアプリの操作手順が簡単に覚えられると思う	包ら（2014）
社会的影響 (SI)	SI1	周りの人たちが私の使用を期待する	包ら（2014）
	SI2	私にとって大事な人たちが私の使用を期待する	Venkatesh et al. (2012)
	SI3	多くの人が観光CGMアプリを私にすすめてくれた	
	SI4	周りに観光CGMアプリを利用している人がどんどん増えている	朱（2017）
促進条件 (FC)	FC1	観光CGMアプリを使用するために必要なリソース（スマホ／タブレット、インターネットなど）が十分揃っていると思う	Venkatesh et al. (2012)
	FC2	観光CGMアプリと私が使用している他のアプリと互換性があると思う	
	FC3	観光CGMアプリを使う基礎知識を十分持っている	
	FC4	困難が生じて、周りの人やお客様センターが助けしてくれると思う	
顧客満足度 (CS)	CS1	私は観光CGMアプリが提供しているサービスに満足している	桂（2016）
	CS2	私は観光CGMアプリを使って、とても楽しい経験ができた	
	CS3	私は観光CGMアプリをスムーズに使っている	
	CS4	観光CGMアプリを使うのは賢明な判断であると思う	
継続利用 意図 (UCI)	UCI1	他の観光情報を獲得する方法があっても、続けて観光CGMアプリを利用する	Bhattacharjee (2001)
	UCI2	他の観光情報や体験談を発信する方法があっても、続けて観光CGMアプリを利用する	
	UCI3	他の人に観光CGMアプリをすすめたいと思う	Maxham (2001)
	UCI4	私は観光CGMアプリに対して、ポジティブな口コミを発信する可能性が高い	

■表2 回答者の属性

区分		回答数 (N = 310)	割合%
性別	男	162	52.26
	女	148	47.74
年齢	10-19歳	21	6.77
	20-29歳	145	46.77
	30-39歳	86	27.74
	40-49歳	49	15.81
	50-59歳	9	2.90
	60歳以上	0	0.00
学歴	中学校卒	25	8.06
	高校卒	59	19.03
	専門短大卒	92	29.68
	大学卒	123	39.68
	修士卒	10	3.23
	博士卒	1	0.32
	不明	0	0.00
収入	1500元以下	23	7.42
	1500-3000元	54	17.42
	3000-4500元	109	35.16
	4500-6000元	53	17.10
	6000-7500元	33	10.65
	7500-9000元	25	8.06
	9000-10500元	5	1.61
	10500-12000元	5	1.61
	12000-13500元	1	0.32
	13500-15000元	0	0.00
	15000元以上	2	0.65
	不明	0	0.00

その結果、トリップアドバイザー、馬蜂窝（マフオンウォー）、穷游（チュンヨー）、面包旅行（ブレードトリップ）等の観光CGMモバイルアプリケーションを利用したことのある310人からの有効回答が回収された。回収データの詳細は表2にまとまっている。

データ分析はIBM社のSPSS26.0とAmos26を活用した。分析方法としては、従来のUTAUTモデルでは考慮されてこなかった顧客満足度という新しい概念を導入したため、まず探索的因子分析で検討した後、共分散構造分析を行った。

3.2 分析結果

3.2.1 探索的因子分析

因子抽出は最尤法、因子回転はプロマックス法を用いて分析した結果、因子抽出後の共通性が低かったUCI1とCS3（それぞれ0.441、0.472）を除外することにした。PE3の共通性（0.476）も低くなっているが、この変数は観光情報を発信する時、ユーザーが知覚した観光CGMモバイルアプリケーションの有用性を測定するための重要な役割を果たすため、内容的妥当性を鑑み、取り除かないことにした。なお、KMO値が0.939、Bartlettの球面性検定の有

意確率が0.000であるため、因子分析に適した数値が出ている。また、6つの因子が抽出されており、累積寄与率は70.247%に達している。クロンバックの α 係数もすべて0.700以上であり、十分な内的整合性が確認できた。

■表3 探索的因子分析の結果

	1	2	3	4	5	6
因子1：成果期待（PE） $\alpha = .863$						
PE5	0.987	-0.058	-0.038	-0.113	0.068	-0.024
PE4	0.734	-0.008	-0.049	0.018	0.040	0.007
PE1	0.684	0.007	0.028	0.052	-0.007	0.066
PE3	0.563	0.068	0.208	-0.009	-0.141	0.045
PE2	0.523	0.069	-0.077	0.194	-0.038	0.090
因子2：促進条件（FC） $\alpha = .847$						
FC1	0.117	0.808	0.069	-0.089	-0.037	-0.077
FC3	-0.010	0.773	-0.057	0.098	0.086	-0.089
FC4	-0.135	0.772	-0.046	-0.012	-0.049	0.147
FC2	0.054	0.758	-0.013	0.014	0.022	-0.067
因子3：社会的影響（SI） $\alpha = .828$						
SI1	0.003	-0.050	1.101	-0.035	-0.057	-0.147
SI3	0.022	0.021	0.476	0.087	0.176	0.027
SI2	-0.073	0.187	0.464	-0.068	0.000	0.276
SI4	0.024	-0.052	0.439	0.206	0.064	0.123
因子4：努力期待（EE） $\alpha = .798$						
EE1	-0.029	-0.050	-0.007	1.007	0.015	-0.125
EE2	0.113	0.057	0.009	0.571	0.133	-0.052
EE3	-0.006	0.072	-0.003	0.536	-0.128	0.282
因子5：継続利用意図（UCI） $\alpha = .816$						
UCI4	0.000	-0.089	-0.003	0.046	0.862	-0.007
UCI2	0.068	0.210	0.094	-0.089	0.615	-0.040
UCI3	-0.032	0.099	-0.086	0.015	0.590	0.182
因子6：顧客満足度（CS） $\alpha = .802$						
CS2	0.110	0.064	-0.066	0.001	-0.078	0.788
CS4	0.050	-0.117	-0.040	-0.080	0.178	0.787
CS1	0.081	-0.001	0.132	0.189	0.093	0.335

■表4 収束的妥当性

潜在変数	観測変数	因子負荷量	構成概念信頼性 (CR)	標準分散抽出 (AVE)
成果期待 (PE)	PE1	0.801	0.990	0.951
	PE2	0.705		
	PE3	0.676		
	PE4	0.746		
	PE5	0.835		
努力期待 (EE)	EE1	0.785	0.982	0.949
	EE2	0.777		
	EE3	0.712		
社会的影響 (SI)	SI1	0.757	0.986	0.948
	SI2	0.724		
	SI3	0.743		
	SI4	0.736		
促進条件 (FC)	FC1	0.799	0.980	0.944
	FC2	0.770		
	FC3	0.792		
	FC4	—		
顧客満足度 (CS)	CS1	0.747	0.984	0.953
	CS2	0.772		
	CS3	—		
	CS4	0.761		
継続利用意図 (UCI)	UCI1	—	0.984	0.954
	UCI2	0.811		
	UCI3	0.740		
	UCI4	0.764		

3.2.2 測定モデル

まず、収束的妥当性を確認した。その結果、因子負荷量が0.70未満の1項目FC4 (0.696) を除外することにした。PE3の因子負荷量 (0.676) も0.70未満であるが、前述と同じく内容的妥当性を鑑み、取り除かずそのまま採用することにした。なお、構成概念信頼性 (CR) の基準値は0.70であり、標準分散抽出 (AVE) の基準値は0.50であるが、表4から見ると全て基準を上回っており、収束的妥当性に問題がないと判断できる。

次に、弁別的妥当性を確認した結果、表5のように、問題がないことが確認された。

■表5 弁別的妥当性

潜在変数	因子間相関係数						
	AVE	PE	EE	SI	FC	CS	UCI
PE	0.951	0.975					
EE	0.949	0.726	0.974				
SI	0.948	0.689	0.763	0.974			
FC	0.944	0.660	0.603	0.663	0.972		
CS	0.953	0.808	0.809	0.750	0.620	0.976	
UCI	0.954	0.714	0.713	0.743	0.727	0.780	0.977

注：太字はAVEの平方根である。

最後にモデル適合度は、 $\chi^2/df=1.827$ 、 $GFI=0.913$ 、 $AGFI=0.885$ 、 $CFI=0.959$ 、 $NFI=0.914$ 、 $TLI=0.950$ 、 $SRMR=0.038$ 、 $RMSEA=0.052$ で、おおよそ基準を満たしている。

3.2.3 構造モデル

モデル適合度は $\chi^2/df=1.828$ 、 $GFI=0.913$ 、 $AGFI=0.885$ 、 $CFI=0.958$ 、 $NFI=0.913$ 、 $TLI=0.950$ 、 $SRMR=0.038$ 、 $RMSEA=0.052$ であり、基準をおおよそ満たしている。なお、表6のように、「成果期待」と「努力期待」が「顧客満足度」に正の影響を与え、「社会的影響」と「促進条件」、「顧客満足度」が「継続利用意図」に正の影響を与えることがわかる。しかし、「成果期待」と「継続利用意図」、「努力期待」と「継続利用意図」の間の明確な因果関係が検証されなかった。すなわち、H3とH5は棄却、それ以外は支持される結果となった。

■表6 パス分析によるモデルの分析結果

仮説	パス	推定値	標準誤差	検定統計量	確率	結果
H1	CS→UCI	0.386	0.152	2.627	0.009	支持
H2	PE→CS	0.450	0.080	5.411	0.000	支持
H3	PE→UCI	0.027	0.109	0.249	0.804	不支持
H4	EE→CS	0.498	0.088	5.729	0.000	支持
H5	EE→UCI	0.019	0.144	0.135	0.892	不支持
H6	SI→UCI	0.222	0.104	2.171	0.030	支持
H7	FC→UCI	0.317	0.068	4.089	0.000	支持
R ²						
	CS			0.776 (77.6%)		
	UCI			0.723 (72.3%)		

注：

PE = 成果期待、EE = 努力期待、SI = 社会的影響、FC = 促進条件、CS = 顧客満足度、UCI = 継続利用意図

3.2.4 媒介分析

本来のUTAUTモデルでは、「成果期待」と「努力期待」が直接的に「使用

意図」に影響を与えることになっている。しかし、本研究では「成果期待」と「継続利用意図」、「努力期待」と「継続利用意図」の間の明確な因果関係が検証されなかったため、本研究で新たに追加された変数である「顧客満足度」の媒介効果を検証した。

まず、表7のように、「顧客満足度」を除外してパス分析を行った。その結果、「成果期待」が「継続利用意図」へ有意に影響することが確認された。「努力期待」が「継続利用意図」に及ぼす影響は、10%の有意水準の下では有意であることがわかった。

そして、「成果期待」と「努力期待」から「継続利用意図」に対する標準化間接効果の推定値はそれぞれ0.174と0.192であり、両方とも有意であるため、「顧客満足度」は「成果期待」と「継続利用意図」、「努力期待」と「継続利用意図」の間の因果関係を媒介している（表8）。さらに、本来有意であった「成果期待」と「努力期待」から「継続利用意図」への影響が、顧客満足度の追加により有意でなくなっていることから、完全媒介効果が確認された。

■表7 パス分析によるCSが除外されたモデルの分析結果

パス	推定値	標準誤差	検定統計量	確率
PE→UCI	0.192	0.088	2.218	0.027
EE→UCI	0.182	0.107	1.785	0.074
SI→UCI	0.260	0.102	2.595	0.009
FC→UCI	0.320	0.070	4.047	0.000

■表8 媒介効果の分析結果

	パス	推定値	95%信頼区間	
			確率	BC
間接効果	PE→CS→UCI	0.174	0.007	0.051～0.361
	EE→CS→UCI	0.192	0.008	0.058～0.421
直接効果	PE→UCI	0.027	0.790	-0.207～0.238
	EE→UCI	0.019	0.873	-0.298～0.297

注：BC（Bias-corrected confidence interval）：バイアス修正済み信頼区間

4 考察

4.1 理論的貢献

本研究は新技術の継続利用意図の議論に一定の示唆を与えることができる。本来のUTAUTモデルでは、顧客満足度という構成概念がなく、成果期待と努力期待が直接的に使用意図に影響を与えている。Bouznif (2018) では、満足度が独立変数と媒介変数として、継続利用意図の予測に重要な役割を果たしていることが示されているが、媒介効果の種別や有意性等詳しい分析ま

では至っていないという限界があった。したがって、本研究では、顧客満足度がもたらす完全媒介効果を明確にするとともに、その有意性も確認した。すなわち、顧客満足度は成果期待と努力期待から継続利用意図への影響プロセスにおいて重要な役割を果たしていることが本研究を通じて明らかになった。

そして、Venkatesh et al. (2003) が提唱した初期のUTAUTモデルでは促進条件が使用意図に与える影響は考察されていないが、本研究を通じてその2つの変数間に直接的な因果関係があることも明らかにした。この結果は全ら(2010)、包ら(2014)の結論と一致しており、UTAUTモデルの後続研究へ重要な示唆を与えると考えられる。

4.2 実務的貢献

本研究は観光CGMモバイルアプリケーションにおける顧客維持戦略へ重要な示唆を与えられる。本研究では、ユーザーが観光CGMモバイルアプリケーションに継続利用意図を持つようにするため、顧客満足度を重視しなければならないことが明らかになった。すなわち、ユーザーに対して、観光CGMモバイルアプリケーションが情報検索と情報発信に対して如何に利便性をもたらし、その使い方が容易であつても、それに満足をしてもらわなければ続けて使ってもらえることも期待できない。したがって、サービス設計段階で、常に顧客のニーズを把握することを徹底しなければならない。実際、あらゆる業種にて顧客を設計段階から参加させる事例は多数報告されている(e.g.: 嶋田ら, 2013; Ives & Olson, 1984等)。このような措置をとることで、顧客が何について満足しているのか、何について不満があるのか、どのようなサービスを求めているのかを明確化すべきである。

そして、本研究では促進条件の重要性も確認された。ユーザーによる観光CGMモバイルアプリケーションの利用中にある問題が発生した場合、周りのサポートが存在すれば、続けて利用する意図も高くなる。したがって、ユーザーが問題に直面した時に迅速かつ丁寧に対応できるよう、カスタマーサービスの品質を向上させる必要があると考えられる。たとえば、問い合わせのチャンネルを増やしたり、問い合わせがしやすいようにユーザーインターフェースを改良したり、発生頻度の高い問題についてQ&Aを提供したり、担当者向けのトレーニングを行ったりする等の対策が考えられる。

さらに、観光CGMモバイルアプリケーションの継続利用意図が周りの人たちの期待と評価から影響を受けていることも明らかになった。そのため、既存利用者が観光CGMモバイルアプリケーションを周りに勧めるように紹介キャンペーン等を実施して促す必要がある。この方法で確保された新規顧客は継続利用意図が高くなることが期待できる。

5 おわりに

5.1 結論

本研究では、中国人を対象に、顧客満足度という変数を追加したUTAUTモデルを用い、共分散構造分析により、観光CGMモバイルアプリケーションの継続利用意図に影響する要因を明らかにした。その結果、まず、継続利用意図に最も強い影響を与える要因は顧客満足度であり、顧客満足度の完全媒介効果も明らかとなった。そして、促進条件と社会的影響は直接的に継続利用意図に影響を及ぼすことも判明した。観光CGMモバイルアプリケーションがユーザーを引き留めるためには、彼らが抱えている感想と求めているものを明らかにする詳細な調査、そして既存客を維持する細やかな戦略が必要である。

5.2 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界として、次のような点が挙げられる。まず、アプリケーションごとに個別調査を行っていない点である。観光CGMモバイルアプリケーションの種類が多く、アプリケーションの特徴によってはユーザーの継続利用意図に影響を与える要因が異なる可能性がある。

次に、成果期待と努力期待から継続利用意図に及ぼす影響を媒介する変数は本研究で検討した顧客満足度のみであるとは限らない点である。例えば、Lin (2011) は、eラーニングに対する態度 (Attitude) が知覚された有用性 (成果期待) と知覚された使いやすさ (努力期待) から継続利用意図に及ぼす影響を媒介していることを明らかにした。そのため、他の変数の媒介効果も検討する必要があると考えられる。

これらに関しては今後の課題とし、稿を結ぶこととしたい。

謝辞

本稿の執筆にあたり、平素からご指導・ご助言頂いている指導教員の張ジュヒョク先生に深く感謝申し上げます。また、査読者の方々からも貴重なコメントを頂きました。ここに記して感謝の意を申し上げます。

参考文献

- ENJOY JAPAN, 中国最大旅行メディア—Mafengwo (馬蜂窩・マーフアンウォー) とは, <https://enjoy-japan.jp/column/1015/>, (2021年4月18日閲覧).
- 伊藤史 (2007): 消費者発信型メディアCGM——Web2.0時代のマーケティング戦略, 毎日コミュニケーションズ.
- 大森寛文 (2019): インバウンド価値共創と推進課題——東京多摩地域に外国人観光客を呼び込むために, 明星大学経営学研究紀要, 14, pp.59-78.

- 小野晃典 (2008) : 新技術受容の消費者行動理論, 三田商学研究, 51 (1), pp.1-18.
- 小野譲司 (2010) : JCSIによる顧客満足モデルの構築, マーケティングジャーナル, 30 (1), pp.20-34.
- 嶋田敏・緒方大樹・太田順・原辰徳 (2013) : 顧客の期待に基づく参加型設計の支援手法の構築, 日本機械学会第23回設計工学・システム部門講演会講演論文集, 1311.
- 周強・菊池秀夫 (2009) : 知覚されたサービス品質が利用満足と行動意図に及ぼす影響——中国のフィットネスクラブにおける実証研究, スポーツ産業学研究, 19 (1), pp.25-39.
- 全ヨンギンステファン・兼田麗子・加納貞彦 (2010) : スマートフォン使用意図に関する研究, 国際情報研究, 7 (1), pp.27-39.
- 高田義久・藤田宜治 (2013) : スマートフォン所有者のモバイルデータサービス受容要因に関する考察—国内スマートフォン所有者調査に基づく分析, 情報通信学会誌, 31 (2), pp.53-65.
- 包薩日娜・星野敏・橋本禪・清水夏樹 (2014) : 中国湖北省農村地域におけるインターネット利用意思の規定要因, 農村計画学会誌, 33 (1), pp.54-62.
- 訪日ラボインバウンド用語集, <https://honichi.com/words/Ctrip/>, (2021年4月18日閲覧).
- 艾瑞 (2019) : 中国オンライン旅行プラットフォームのユーザー洞察報告書, <http://report.iresearch.cn/wx/report.aspx?id=3422>, (2021年4月18日閲覧).
- 董テイ (2013) : モバイル決済のユーザーの継続利用意図に関する研究, 南京大学情報学研究科修士論文 (未公開).
- 桂怡芳 (2016) : 旅行APPユーザーの継続利用への影響要因に関する研究, 武漢大学旅行管理研究科博士論文 (未公開).
- Li, K. (2014) : UTAUTモデルをもとに旅行モバイルアプリケーションのユーザーの受容行動に関する研究, 厦門大学旅行管理研究科修士論文 (未公開).
- 林家宝・魯耀斌・徐勇 (2012) : モバイルバンキングユーザー満足度とロイヤルティに関する研究, 情報系統学報, 01, pp.97-107.
- 馬蜂窩 (2019) : フリーツアー利用者の観光偏向データ報告, <http://www.199it.com/archives/954685.html>, (2021年4月18日閲覧).
- 孫天月 (2014) : 移動旅行予約ユーザー受容行動, 浙江大学旅行管理研究科修士論文 (未公開).
- 徐宝佳 (2019) : 観光UGCモバイルアプリケーションのユーザースティッキネスへの影響要因に関する研究, 天津財経大学商学院修士論文 (未公開).
- 葉倩 (2016) : 観光UGCモバイルアプリケーションのインタラクションデザインに関する研究, 北方工業大学デザイン科修士論文 (未公開).
- 趙碩 (2017) : ライドシェアモバイルアプリのユーザーの継続利用行動研究, 北京郵電大学旅行管理研究科修士論文 (未公開).
- 朱定飛 (2017) : 技術受容理論をもとにオンライン観光UGCサイトのユーザーの継続利用意図に関する研究, 浙江工商大学旅行管理研究科修士論文 (未公開).
- Abubakar, F. M. & Ahmad, H. (2013): "The moderating effect of technology awareness on the relationship between UTAUT constructs and behavioural intention to use technology: A conceptual paper," *Australian Journal of Business and Management Research*, 3 (2), pp. 14-23.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977): "Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research," *Psychological bulletin*, 84 (5), pp. 888-918.
- Bhattacharjee, A. (2001): "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, 25 (3), pp. 351-370.
- Bouznif, M. M. (2018): "Business students' continuance intention toward Blackboard usage: An empirical investigation of UTAUT model," *International Journal of Business and Management*, 13 (1), 120.
- Chang, Y. P. & Zhu, D. H. (2012): "The role of perceived social capital and flow experience in building users' continuance intention to social networking sites in China," *Computers in*

- Human Behavior*, 28 (3), pp. 995-1001.
- Chiu, C. M. & Wang, E. T. (2008): "Understanding Web-based learning continuance intention: The role of subjective task value," *Information & Management*, 45 (3), pp. 194-201.
- Davis, F. D. (1989): "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340.
- Deng, Z. & Lu, Y. & Wei, K. K. & Zhang, J. (2010): "Understanding customer satisfaction and loyalty: An empirical study of mobile instant messages in China," *International journal of information management*, 30 (4), pp. 289-300.
- Gollwitzer, P. M. (1993): "Goal achievement: The role of intentions," *European review of social psychology*, 4 (1), pp. 141-185.
- Hamid, A. A. & Razak, F. Z. A. & Bakar, A. A. & Abdullah, W. S. W. (2016): "The effects of perceived usefulness and perceived ease of use on continuance intention to use e-government," *Procedia Economics and Finance*, 35, pp. 644-649.
- Hennig, T. & Klee, A. (1997): "The impact of customer satisfaction and relationship quality on customer retention: A critical reassessment and model development," *Psychology & marketing*, 14 (8), pp. 737-764.
- Ives, B. & Olson, M. H. (1984): "User involvement and MIS success: A review of research," *Management science*, 30 (5), pp. 586-603.
- Jamaludin, A. & Mahmud, Z. (2011): "Intention to use digital library based on modified UTAUT model: Perspectives of Malaysian postgraduate students," *International Journal of Information and Communication Engineering*, 5 (3), pp. 270-276.
- Lee, M. C. (2010): "Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation—confirmation model," *Computers & Education*, 54 (2), pp. 506-516.
- Legris, P. & Ingham, J. & Collette, P. (2003): "Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model," *Information & management*, 40 (3), pp. 191-204.
- Li, C. Y. & Fang, Y. H. (2019): "Predicting continuance intention toward mobile branded apps through satisfaction and attachment," *Telematics and Informatics*, 43, 101248.
- Lin, K. M. (2011): "e-Learning continuance intention: Moderating effects of user e-learning experience," *Computers & Education*, 56 (2), pp. 515-526.
- Maldonado, U. P. T. & Khan, G. F. & Moon, J. & Rho, J. J. (2011): "E-learning motivation and educational portal acceptance in developing countries. *Online Information Review*," 35 (1), pp. 66-86.
- Maxham, J. G. III. (2001): "Service recovery's influence on consumer satisfaction, positive word-of-mouth, and purchase intentions," *Journal of Business Research*, 54, pp. 11-24.
- San Martín, H. & Herrero, Á. (2012): "Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework," *Tourism Management*, 33 (2), pp. 341-350.
- Schierz, P. G. & Schilke, O. & Wirtz, B. W. (2010): "Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis," *Electronic commerce research and applications*, 9 (3), pp. 209-216.
- Slade, E. L. & Dwivedi, Y. K. & Piercy, N. C. & Williams, M. D. (2015): "Modeling consumers' adoption intentions of remote mobile payments in the United Kingdom: extending UTAUT with innovativeness, risk, and trust," *Psychology & Marketing*, 32 (8), pp. 860-873.
- Sthapit, E. & Del Chiappa, G. & Coudounaris, D. N. & Bjork, P. (2019): "Determinants of the continuance intention of Airbnb users: consumption values, co-creation, information overload and satisfaction," *Tourism Review*. pp. 1-22.
- Thong, J. Y. & Hong, S. J. & Tam, K. Y. (2006): "The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance," *International Journal of Human-computer studies*, 64 (9), pp. 799-810.

- TripAdvisor (2019): Online reviews remain a trusted source of information when booking trips, <https://tripadvisor.mediaroom.com/2019-07-16-Online-Reviews-Remain-a-Trusted-Source-of-Information-When-Booking-Trips-Reveals-New-Research>, (2021年4月18日閲覧)。
- Venkatesh, V. & Morris, M. G. & Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003): "User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS quarterly*, pp. 425-478.
- Venkatesh, V. & Thong, J. Y. L. & Xu, X. (2012): "Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology," *MIS Quarterly*, 36 (1), pp. 157-178.
- Wu, Y. L. & Tao, Y. H. & Yang, P. C. (2008): "The use of unified theory of acceptance and use of technology to confer the behavioral model of 3G mobile telecommunication users," *Journal of Statistics and Management Systems*, 11 (5), pp. 919-949.
- Yu, C. S. (2012): "Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model," *Journal of electronic commerce research*, 13 (2), pp. 104.
- Zhou, T. (2013): "An empirical examination of continuance intention of mobile payment services," *Decision support systems*, 54 (2), pp. 1085-1091.

(令和3年4月23日受理、令和3年8月20日採択)