

2018 年度

博士論文

中国消費者による小売 B2C・EC サイトの採択に関する研究

—アリババ社の T-mall サイトの利用者を中心に—

指導教授：金 成洙

研究科：経営学研究科

専攻：経営学専攻

コース：経営学コース

氏名：陳浩博

提出日：2018 年 9 月 27 日

論文要旨

1. 研究目的

本論は小売 B2C 電子商取引における持続可能な発展を実現するために、質的研究（インタビュー調査）と量的研究（アンケート調査）を通して、企業と消費者が B2C・EC サイトの採択に与える影響を解明し、特に消費者による B2C・EC サイトの採択に関する心理的メカニズムを明らかにすることを目的とする。小売 B2C・EC サイトは、売り手の商品在庫、価格など販売情報と買い手のニーズ、支払いなど個人情報を活用し、より効率的な取引を実現するためのマーケットプレイスである。小売 B2C・EC サイトの本質は一種の情報システムであり、消費者にとって、効率かつ経済的な購買プロセスを果たすために自分に適合している B2C・EC サイトの採択は非常に重要である (Gefen and Straub, 2000)。そのため、本論は情報システム分野の諸理論を用いて中国消費者による B2C・EC サイトの採択を検討し、消費者が小売 B2C・EC サイトを利用する際の心理的メカニズムを明らかにした。

これまでの消費者による小売 B2C・EC サイトの採択に関する研究では、消費者がネットショッピングをする際に感知した取引不確実性、B2C・EC サイトへの技術受容性という 2 つの視点から、多くの検討が行われている (e.g., Faqih, 2016; Kim, 2008; Lee, 2010; Tung, 2011)。既存研究の問題点は以下の 3 つに整理することができる。第 1 に、多くの研究は技術受容性と取引不確実性という 2 つの視点から消費者による B2C・EC サイトの採択を検討している。例えば Pavlou and Fygenson (2006) と Gefen et al. (2003b) は小売 B2C 電子商取引と伝統的電子商取引を比較し、消費者による B2C・EC サイトという新たな情報技術への適応、及びオンライン取引による不確実性への対処は、B2C・EC サイトの採択に重要な影響を与えることを指摘している。しかし、それらの研究は主に技術受容性の視点に集中しており、技術受容性と取引不確実性との関係に関する検討が欠けている。第 2 に、消費者による小売 B2C・EC サイトへの技術受容性に関する検討について、多くの研究 (e.g., Carlos Roca et al., 2009; Pavlou, 2003) は組織コンテキスト向けの技術受容理論 (e.g., TAM、TAM2、UTAUT) を引用して検討しているため、価格、娯楽、習慣など消費者使用コンテキストに関す

る要因への検討が十分に行われていない。第3に、技術受容性と取引不確実性以外に、幾つかの研究(e.g., Chau et al., 2002; Yoon and Choi, 2009)は国の文化に焦点を当てて、消費者による小売 B2C・EC サイトの採択を検討している。しかし、それらの研究の問題点としては、国の文化を考察する際に、文化の各要素に関する各国の得点を用いており、こうした測定方法により生態学的誤謬が生じることがある。

上記の問題点を踏まえて、本論は技術受容性と取引不確実性の関係、消費者使用コンテキストに関する技術受容理論、国の文化という3つの側面から中国の消費者による小売 B2C・EC サイトの採択を検討し、統合モデルを構築することを目的としている。具体的には、まず「技術受容性と取引不確実性との関係に関する検討が欠けている」という問題を明らかにするために、本論では Venkatesh and Davis (2000)の TAM2、Gefen et al. (2003b)の C-TRUST-TAM、Mukherjee and Nath (2007)の R-CTT という3つのモデルに基づき、技術受容性と取引不確実性を1つのモデルに統合した。また、本論は過去の実証研究の統計データを収集し、メタ分析の手法を通してそのモデルによる各変数間の関係を検証した。次に、「技術受容性への検討について、過去の研究は消費者使用コンテキストに関する要因への説明が不足」しているという欠点を補足するために、本論は近年、新しく開発された消費者使用コンテキスト向けの技術受容理論 (i.e., UTAUT2) を用い、実証研究を行った。最後に、「国の文化への検討について、過去の研究は文化の各要素に関する各国の得点を用いており、こうした測定方法は生態学的誤謬が生じる」という問題点を解決するために、本論は実証研究を展開する際に、各調査対象における文化の各要素を測定した。このような測定方法により、生態学的誤謬という問題を解決でき、測定の精緻さを向上させることができた。

2. 論文構成

第1章では、まず、マクロ的視点から電子商取引の定義、電子商取引の発展に関する影響要因、電子商取引のフレームワークを検討し、小売 B2C 電子商取引の位置づけを明確にする。次に、小売 B2C 電子商取引の発展に関する歴史的変遷をレビューする。

第2章では、企業によるB2C・ECサイトの事業展開に焦点を当て、B2C・ECサイトが企業のビジネス及び組織に導入されるプロセス、B2C・ECサイトの展開に関する経営戦略をそれぞれ検討する。導入プロセスに関する検討では、ビジネスにおいて物理的経営プロセスからバーチャルな経営プロセスへの転換を説明する「プロセス仮想化理論」、組織メンバーによるB2C・ECサイトのシステムへの評価を説明する「D&M 情報システム成功モデル」という2つの理論に関する先行研究をレビューする。また、経営戦略に関する検討では、企業による持続的な競争優位の獲得に関する経営資源及び経営能力を説明する「資源ベース理論」、企業を取り巻く経営環境と新技術の導入の関係を説明する「技術—組織—環境フレームワーク」という2つの理論に関する先行研究をレビューする。さらに、具体的な経営戦略の実施について、本章では中国の小売B2C電子商取引のトップ企業であるアリババ社の事例を取り上げ説明する。

第3章では、消費者によるB2C・ECサイトの採択に焦点を当て、技術受容性と取引不確実性という2つの側面からアプローチし、メタ分析という手法を用いて過去の実証研究を系統的にレビューすることで、消費者によるB2C・ECサイトの採択に関する心理的メカニズムを解明する。過去の研究の問題点としては、消費者による技術受容性に関する要因と取引不確実性に関する要因を各々検討しているが、B2C・ECサイトの採択への説明力は十分とは言えない。そのため、本章はTAM2、C-TRUST-TAM、R-CTTという3つの理論に基づき、技術受容性に関する要因と取引不確実性に関する要因を1つのモデルに統合し、メタ分析の手法を通して新たなモデルを検証したいと考えている。

第4章では、消費者がB2C・ECサイトを採択する際の技術受容性に焦点を当て、消費者使用コンテキストに関する要因を取り入れた技術受容理論を引用して、第3章のモデルを拡張することを試みる。具体的には、技術受容性への検討において、過去の技術受容モデル(i.e., TAM, TAM2, UTAUT)は主に組織コンテキストにおいてユーザーによる新しい情報技術の受容性を説明していたが、消費者使用コンテキストへの説明力が不足していた。近年、Venkatesh et al. (2012)は周辺分野(e.g., 消費者行動)の概念を引用し、UTAUT2という消費者使用コンテキスト向けの技術受容モデルを開発した。そのため、本章は前章の研究成果を踏まえて、モデルの説明力を向上させるために消費者使用コンテキ

ストに関する要因を導入し、実証研究の手法を通して新しいモデルを作成している。

第5章では、国の文化が消費者によるB2C・ECサイトの採択に与える影響を検討している。文化の表現形式は多様であり、顕在的部分と潜在的部分の両方が存在している。このような複雑な概念を捉えるために、本章ではまず、文化の定義及び文化生成のプロセスを検討し、文化の捉え方を明らかにする。次に、国の文化に関する先行研究をレビューし、国の文化に関する各構成概念をそれぞれ検討する。さらに、文化の各構成概念と消費者によるB2C・ECサイトの採択との関係を検討し、仮説モデルを構築する。最後に、実証研究を通して仮説モデルを検証し、結論をまとめる。

3. 本論による学術的・実践的貢献

(1) 学術的貢献

本論は、これまで消費者による小売B2C・ECサイトの採択に関する研究を整理し、過去の研究の問題点として、①個別な要因だけに焦点を当て、体系的な検討が行われていない、②消費者使用コンテキストからの検討が欠けている、③国の文化を考察する際に、生態学的誤謬が生じる、という3つを挙げている。それらの問題を解決するために、本論は技術受容性と取引不確実性の関係、消費者使用コンテキストに関する技術受容理論、国の文化という3つの側面から消費者の小売B2C・ECサイトの採択を検討し、統合モデルを作成した。具体的には、技術受容性に関する検討において、本論は近年において開発されたUTAUT2モデルを引用し、消費者使用に関する要因(i.e., 価格価値、快樂的動機、習慣)が小売B2C・ECサイトの採択に与える影響を明らかにした。取引不確実性に関する検討において、本論はオンライン取引に関する2要因(i.e., 信頼、セキュリティ)を取り上げ、技術受容性との関係を検討した。国の文化に関する検討において、本論はHofstede (2003)の5つの文化構成要素を用い、技術受容性と取引不確実性への調節効果を検討した。

(2) 実践的貢献

本論は中国における小売B2C・ECサイトの採択に焦点を当て、企業と消費者

の両面から、持続可能な発展の方向性を検討した。この検討を通して、中国の電子商取引企業の経営戦略及びマネジメントに示唆を与える可能性がある。具体的には、企業の経営戦略への示唆として、以下の2点が挙げられる。第1に、企業のトップマネジメントは鋭い洞察力を通して、新たな商機を把握することが重要である。現在中国の小売業界では、データ革命が進んでおり、企業はこのような変化に適応するために、企業側と消費者側の膨大なデータを処理する経営資源を開発・導入することが必要である。こうした経営資源の活用によって、企業と消費者は様々な情報をリアルタイムで知ることができ、小売 B2C・EC サイトの採択率の向上に貢献するだろう。第2に、電子商取引企業は十分な経営資源や経営能力があるなら、自社の B2C・EC サイト以外に、事業の多角化が重要である。なぜなら、複数の事業を同時に展開すると、組織マネジメントが複雑になり、他社はそれを模倣することが困難となるからである。また、複数事業が高度に融合することによって、相乗効果を発揮し、各事業における市場シェアの拡大に貢献できるだろう。

企業のマネジメントへの示唆に関しては、以下の2点が挙げられる。第1に、本論の研究結果によれば、中国の消費者の利用習慣は小売 B2C・EC サイトの採択に最も重要な影響を与えることが明らかにされた。Verplanken and Orbell (2003)によれば、消費者の習慣は単純に過去の行動と重複するだけではなく、過去の良い経験を想起し、その良い経験を未来に実現したいという意向が反映されると指摘されている。また、消費者は1つの行動習慣が形成されると、その行動に関する情報を再度、確認する意欲が低くなる (Verplanken, Aarts, and Van Knippenberg, 1997)。そのため、電子商取引企業は自社の B2C・EC サイトの採択率を向上させるために、中国の消費者に対して心地良いショッピング体験を提供し、購買慣習を促進させることが最も効率的な方法である。第2に、本論では、消費者による小売 B2C・EC サイトへのパフォーマンス期待、快樂的動機、価格価値、促進条件という4つの要因が小売 B2C・EC サイトの利用意図に影響することが明らかにされた。特に価格価値は小売 B2C・EC サイトの利用意図に最も大きな影響を与えている。したがって電子商取引企業は優先的に自社 B2C・EC サイトの商品価格を最大限に安価に設定し、その上でウェブサイトのサービス、娯楽性、顧客へのサポートなどの機能を強化することが重要である。

う。

目次

序章.....	1
1. 研究背景.....	1
2. 問題意識と研究目的.....	2
3. 論文の構成.....	6
第1章 小売 B2C 電子商取引における歴史の変遷.....	10
1. 電子商取引の定義.....	10
2. 電子商取引の発展に関する主要因.....	11
3. 電子商取引のフレームワーク.....	12
4. 小売 B2C 電子商取引の歴史.....	13
5. 中国における小売 B2C 電子商取引の歴史.....	19
6. 小括.....	25
第2章 組織マネジメントの視点から小売 B2C・EC サイトの事業展開.....	26
1. プロセス仮想化理論.....	26
2. D&M 情報システム成功モデル.....	34
3. 資源ベース理論.....	45
4. 技術－組織－環境フレームワーク.....	56
5. 企業による B2C・EC サイトの展開について－アリババ社の事例を中心に.....	63
6. 小括.....	82
第3章 消費者による B2C・EC サイトの採択行動に関するメタ分析.....	84
1. 技術受容性に関する理論的背景.....	86
2. 取引不確実性に関する理論的背景.....	101
3. データ分析のプロセス.....	107
4. 結論.....	120
5. 小括.....	121
第4章 統合された技術受容理論と B2C・EC サイトの採択.....	124
1. 計画的行動モデル (Theory of Planned Behavior : TPB).....	125
2. PC 使用モデル (Model of PC Utilization : MPCU).....	127
3. イノベーション普及理論 (Innovation Diffusion Theory : IDT).....	130

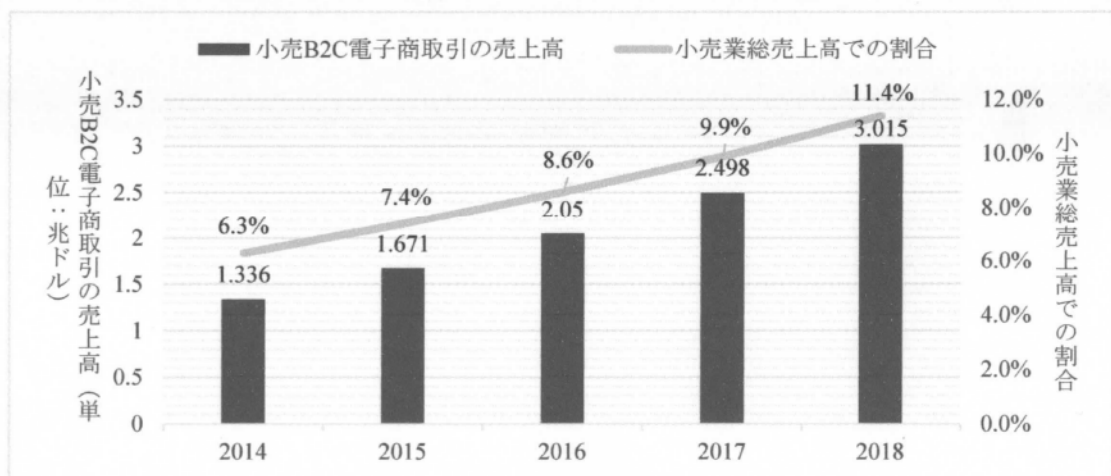
4. 動機づけモデル (Motivational Model : MM)	132
5. 社会的認知理論 (Social Cognitive Theory : SCT)	133
6. 統合された技術受容理論 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT)	135
7. 統合された技術受容理論の拡張モデル—UTAUT2 モデル	140
8. 統合された技術受容理論と消費者による B2C・EC サイトの採択行動に関 する仮説	142
9. 仮説の検証	147
10. 小括	168
第5章 文化と中国の消費者による B2C・EC サイトの採択	170
1. 文化の定義と捉え方	172
2. 国の文化に関する先行研究	174
3. 消費者の国の文化と B2C・EC サイトの採択に関する仮説	181
4. 仮説の検証	192
5. 結論	206
6. 小括	211
終章	214
1. 本論における研究成果	214
2. 本論による学術的・実践的貢献	222
3. 本論の限界及び今後の課題	224
参考文献	225
附表	271
謝 辞	282

序章

1. 研究背景

インターネットの登場は、産業化時代 (industrial age) における最大の技術的革新である (Patil and Divekar, 2014)。インターネットが商業化されてから僅か 27 年しか経過していないが、インターネットによる即時に出来るコミュニケーション能力、パーソナライズされたマーケティング能力、迅速な情報配信能力は、重要な商業価値として高い評価を得ている (Burke, 1997)。多くの企業はインターネット技術を活用することで、ビジネスのランドスケープが大きく変化している。例えば Google、Amazon、YouTube、Facebook、Alibaba などの企業が急速に成長し、現代経済の主要プレイヤーとなっている (Kannan, 2017)。そして小売業に関しては、インターネット技術の導入によって、B2C 電子商取引の市場シェアが継続的に拡大している。世界における小売 B2C 電子商取引の最近の動向を見ると、2014 年から 2018 年までの世界の小売 B2C 電子商取引の売上高は、1.336 兆ドルから 3.015 兆ドルに増加し、市場規模が約 3 倍成長している。また、小売 B2C 電子商取引の小売業でのシェア率は 2014 年の 6.3% から 2018 年の 11.4% にまで拡大している (図表 I を参照)。

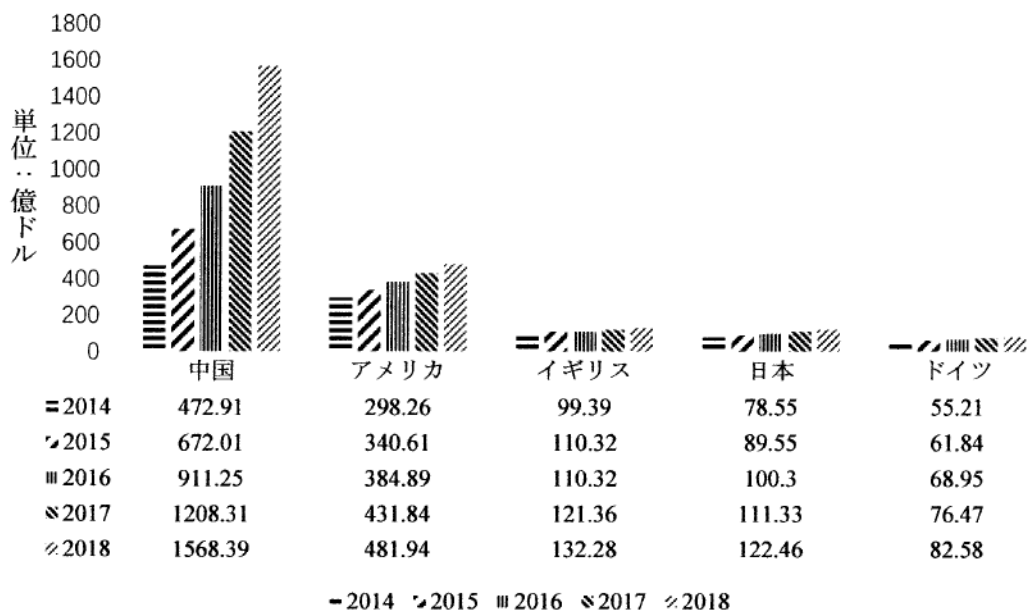
図表 I. 世界における小売 B2C 電子商取引の売上高と市場シェア



出所) eMarketer (2016), p.2 を参考に筆者作成

そして各国における小売 B2C 電子商取引の売上高を見ると、中国、アメリカ、イギリス、日本、ドイツが上位 5 ヶ国に位置付けられている。図表IIで示すように、中国の成長率が一番高く、2014 年～2016 年の 2 年間で小売 B2C 電子商取引の売上高が 2 倍ほど増加している。また、2018 年までに中国市場における小売 B2C 電子商取引の売上高は 1568.39 億ドルになると予測され、これは第 2 位のアメリカの 4 倍の規模となっている。上記のデータから見ると、中国の小売 B2C 電子商取引市場はこの 5 年間で急速に成長しており、小売 B2C 電子商取引市場の高度発展期を迎えている。また、中国の小売 B2C 電子商取引市場では、アリババ社の Tmall サイトが 51.3% の市場シェアを有しており、市場でトップとなっている(eMarketer, 2017a)。

図表II.世界における小売 B2C 電子商取引の売上高トップ 5 (国別)



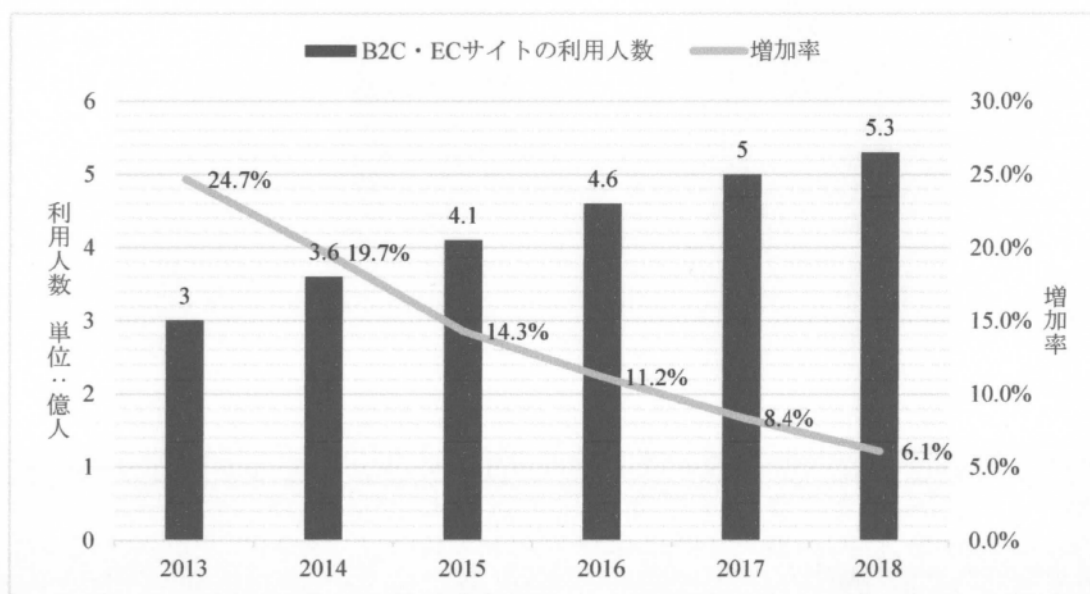
出所) eMarketer (2016), p.12 を参考に筆者作成

2. 問題意識と研究目的

小売 B2C 電子商取引の展開において、B2C・EC サイトは企業と消費者を結び付ける重要なマーケットプレイスとなっている(Sohaib and Kang, 2016)。中国の小売 B2C 電子商取引の急成長は、B2C・EC サイト利用者の増加と密接に関連している。現在、中国の B2C・EC サイトの利用者はインターネット利用者の

69.1%を占めており、利用者数は5.3億人に達している(CNNIC, 2018)。しかし、B2C・ECサイトの利用者は毎年増加しているが、増加率は減少する傾向にある。図表IIIを見ると、2013年から2018年までの間に、中国のB2C・ECサイト利用者は3億人から5.3億人に増加しているが、増加率は24.7%から6.1%へと急速に減少している。また、中国におけるB2C・ECサイト利用者の年間平均消費額は毎年増加しているが、成長率は2013年に27.8%（前年の伸び率）だったのが2018年には4.3%（前年の伸び率）まで減少している（図表IVを参照）。今後、B2C・ECサイト利用者の増加率と年間消費額の増加率はさらに減少すると見込まれているため、中国の小売B2C・ECサイトの採択（adoption）は、従来の持続可能な成長（sustainable growth）から持続可能な発展（sustainable development）へと変化することが必要とされる。

図表III.中国におけるB2C・ECサイト利用人数と増加率



出所) 中国産業情報 (2016)を参考に筆者作成

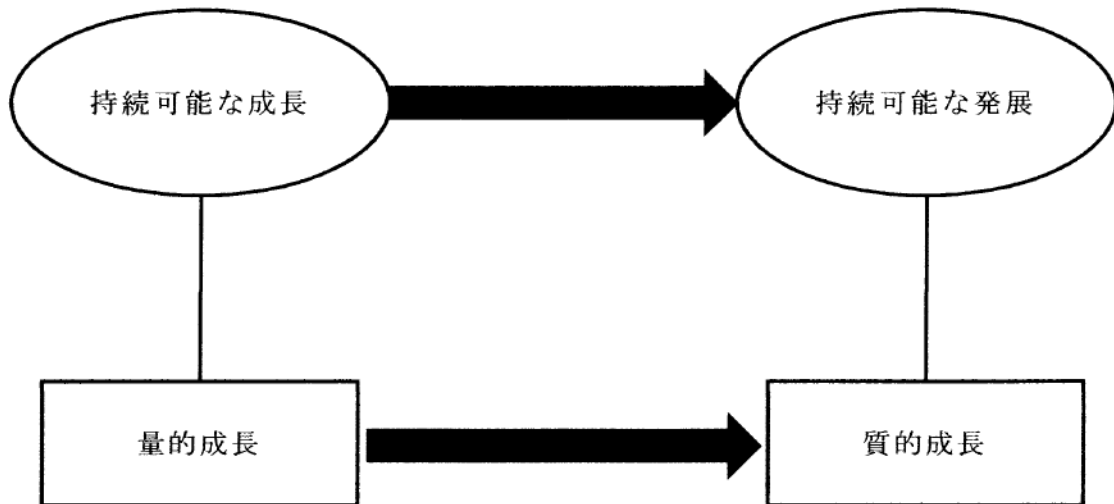
図表IV.中国における B2C・EC サイト利用者の年間平均消費額と増加率



出所) eMarketer (2017b)を参考に筆者作成

持続可能な成長と持続可能な発展の概念は類似しているが、「成長」と「発展」の定義の違いから、両者の捉え方も異なっている(Daly, 1990)。「成長」の定義としては、「物事の規模が大きくなること」(河口, 2006)、「物質の増大や融合によって、サイズが自然に増加すること」(Daly, 1990)、「物理的次元における量的増加」(Daly, 1987)などがある。すなわち、「成長」とは、量的な成長と言える。一方、「発展」の定義としては、「高い段階に進むこと」(河口, 2006)、「より良い状態になる可能性を拡大したり実現したりすること」(Daly, 1990)、「非物理的特徴における質的改善」(Daly, 1987)などがある。すなわち、「発展」とは、質的な成長と言える。また、持続可能な成長と持続可能な発展の関係について、Daly (1996)は、持続可能な成長が止まった後、持続可能な発展が始まると指摘している。つまり、1つの業界の市場規模の拡大が停滞しても、その業界は質的成長を実現することが可能である。

図表 V. 持続可能な成長と持続可能な発展との関係



出所) Daly (1996), pp.11-16 を参考に筆者作成

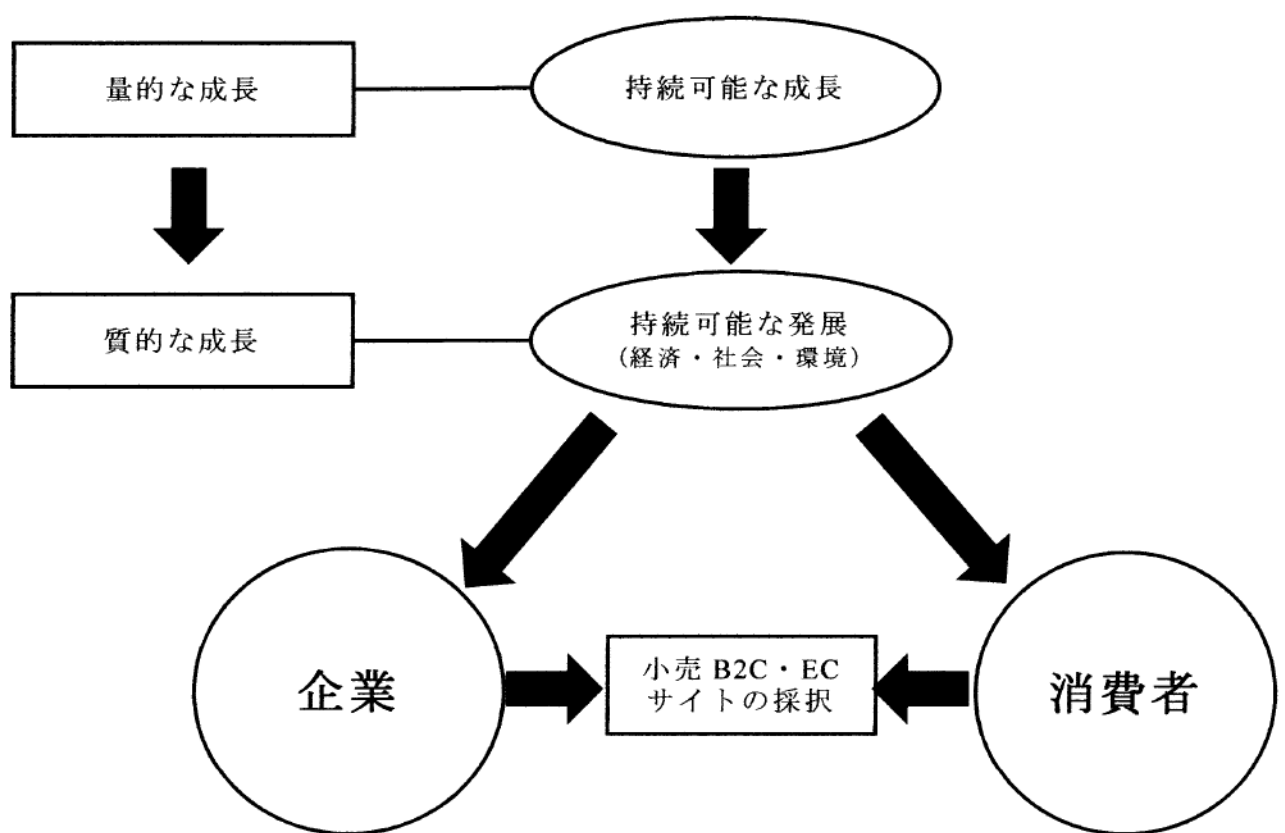
持続可能な発展という概念は、経済、社会、環境という3つの要素で構成されている(Giddings, Hopwood, and O'brien, 2002)。この3つの要素の中、新しい生産方式や技術が導入される企業が主導者として経済の発展を推進する(Schumpeter, 2017)。そして社会と環境の発展は、人が主導することになる。なぜなら、人は社会と環境の一部の構成要素であり、社会と環境の発展に重要な役割を果たしているからである(Giddings et al., 2002)。したがって本論文は、B2C・ECサイトの採択に関する持続可能な発展の方向を検討する際に、企業と消費者という2つの側面からアプローチしたい。

この2つの側面からの検討について、これまで中国の小売 B2C 電子商取引業界では、企業によるビジネスの拡大や小売イノベーションの促進など経済的貢献が注目されている。一方、消費者の側面から、小売 B2C 電子商取引にどのような影響を与えているかについてはまだ不明瞭である(Sohu, 2018)。そのため、本論は小売 B2C 電子商取引における持続可能な発展を実現するために、企業（経済発展の主要貢献者）と消費者（社会と環境発展の主要貢献者）が B2C・ECサイトの採択に与える影響を解明し、特に消費者による B2C・ECサイトの採択に関する心理的メカニズムを明らかにすることを目的とする。具体的には、企業側からのアプローチについて、本論では B2C・ECサイトの事業展開に関す

る諸理論をレビューし、企業の事例と合わせて検討する。また、消費者側からのアプローチについて、本論は技術受容性、取引の不確実性、文化という3つの要因が消費者によるB2C・ECサイトの採択に与える影響を検討し、実証研究を通して、消費者によるB2C・ECサイトの採択に関する各理論を体系的に捉えて消費者の心理的メカニズムを論じることにする。

本論における議論の筋道は、図表VIのように示される。

図表VI.本論における議論の筋道



出所) Giddings et al. (2002), p.189 を参考に筆者作成

3. 論文の構成

第1章では、まず、マクロ的視点から電子商取引の定義、電子商取引の発展に関する影響要因、電子商取引のフレームワークを検討し、小売B2C電子商取引の位置づけを明確にする。次に、小売B2C電子商取引の発展に関する歴史的変遷をレビューする。

第2章では、企業によるB2C・ECサイトの事業展開に焦点を当て、B2C・EC

サイトが企業のビジネス及び組織に導入されるプロセス、B2C・ECサイトの展開に関する経営戦略をそれぞれ検討する。導入プロセスに関する検討では、ビジネスにおいて物理的経営プロセスからバーチャルな経営プロセスへの転換を説明する「プロセス仮想化理論」、組織メンバーによる B2C・EC サイトのシステムへの評価を説明する「D&M 情報システム成功モデル」という 2 つの理論に関する先行研究をレビューする。また、経営戦略に関する検討では、企業による持続的な競争優位の獲得に関する経営資源及び経営能力を説明する「資源ベース理論」、企業を取り巻く経営環境と新技術の導入の関係を説明する「技術—組織—環境フレームワーク」という 2 つの理論に関する先行研究をレビューする。さらに、具体的な経営戦略の実施について、本章では中国の小売 B2C 電子商取引のトップ企業であるアリババ社の事例を取り上げ説明する。

第 3 章では、消費者による B2C・EC サイトの採択に焦点を当て、技術受容性と取引不確実性という 2 つの側面からアプローチし、メタ分析という手法を用いて過去の実証研究を系統的にレビューすることで、消費者による B2C・EC サイトの採択に関する心理的メカニズムを解明する。過去の研究の問題点としては、消費者による技術受容性に関する要因と取引不確実性に関する要因を部分的に検討しているが、B2C・EC サイトの採択への説明力が不足していることである。そのため、本章は TAM2、C-TRUST-TAM、R-CTT という 3 つの理論に基づき、技術受容性に関する要因と取引不確実性に関する要因を 1 つのモデルに統合し、メタ分析の手法を通して新たなモデルを検証したいと考えている。

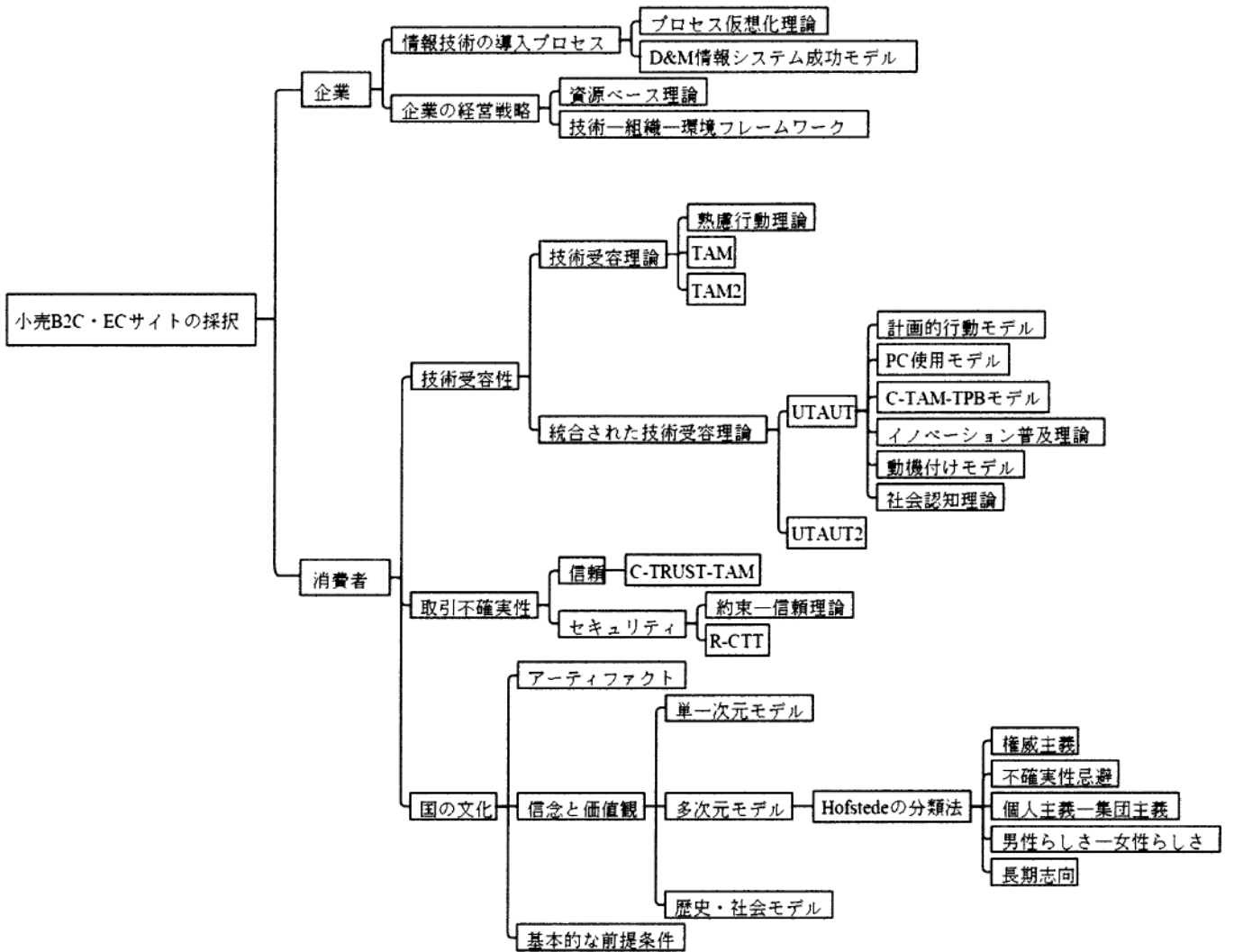
第 4 章では、消費者が B2C・EC サイトを採択する際の技術受容性に焦点を当て、消費者使用コンテキストに関する要因を取り入れた技術受容理論を引用して、第 3 章のモデルを拡張することを試みる。具体的には、技術受容性への検討において、過去の技術受容モデル (i.e., TAM、TAM2、UTAUT) は主に組織コンテキストにおいてユーザーによる新しい情報技術の受容性を説明していたが、消費者使用コンテキストへの説明力が不足していた。近年、Venkatesh et al. (2012)は周辺分野 (e.g., 消費者行動) の概念を引用し、UTAUT2 という消費者使用コンテキスト向けの技術受容モデルを開発した。そのため、本章は前章の研究成果を踏まえて、モデルの説明力を向上させるために消費者使用コンテキストに関する要因を導入し、実証研究の手法を通して新しいモデルを作成して

いる。

第 5 章では、国の文化が消費者による B2C・EC サイトの採択に与える影響を検討している。文化の表現形式は多様であり、顕在的部分と潜在的部分の両方が存在している。このような複雑な概念を捉えるために、本章ではまず、文化の定義及び文化生成のプロセスを検討し、文化の捉え方を明らかにする。次に、国の文化に関する先行研究をレビューし、国の文化に関する各構成概念をそれぞれ検討する。さらに、文化の各構成概念と消費者による B2C・EC サイトの採択との関係を検討し、仮説モデルを構築する。最後に、実証研究を通して仮説モデルを検証し、結論をまとめる。

本論で用いている各理論及び理論間の関係は図表Vに示している。

図表 VII. 本論における理論的フレームワーク



出所) 筆者作成

第1章 小売 B2C 電子商取引における歴史的変遷

1. 電子商取引の定義

電子商取引の意味は文字通り、電子データの交換という方法で商取引を達成しようというインターネットを利用した商業活動である。現在、多くの有名な組織や企業は電子商取引の定義について、それぞれの解釈を提出している。各組織の定義としては次のようなものがある。国際標準化機構（ISO: International Organization for Standardization）による電子商取引の定義とは、企業間、また企業と消費者間の情報交換行動の集合である(Qin, 2010)。GIIC (Global Information Infrastructure Committee) による電子商取引の定義とは、電子的コミュニケーションを通して、人々がプロダクトや広告品 (advertise goods)、ソリューション (settle) を獲得できる 1 つの商業活動である(Qin, 2010)。IJEC (International Journal of Electronic Commerce) の編集主任である Zwass (1999)によれば、電子商取引は通信ネットワークを通して、企業がビジネスの情報をシェアしたり、ビジネス関係を維持したり、ビジネス取引を行うことであると定義している。また、SearchCIO (2016)によれば、電子商取引はインターネットやコンピュータネットワークを通して製品、サービス、情報を売買することであるという。

企業の例として、Intel 社は、電子商取引 (E-commerce) = 電子化市場 (electronic market) + 電子化取引 (electronic trade) + 電子化サービス (electronic service) と定義づけている。IBM 社は、電子商取引 (E-commerce) = IT 技術 (information technology) + インターネット (web) + ビジネス (business) と定義している。HP 社によれば、電子商取引は電子化の手段を用いて、ビジネス業務を成し遂げることであるという(Qin, 2010)。

多くの研究者も電子商取引の定義を提出している。例えば、Turban, King, Lee, and Viehland (2002)によれば、電子商取引はテレコムネットワーク (telecommunications networks)、特にインターネットを通してビジネス取引を行うことであると述べている。また、Li (2003) は、電子商取引は電子化されたビジネスであると定義している。

以上の定義を参考に、電子商取引とは、企業が通信ネットワークを通して取

引相手（政府、企業、消費者を含む）に対して各種のビジネス（商取引、情報の伝達、パートナー関係の維持など）を行うことであると定義づけることができる。

2. 電子商取引の発展に関する主要因

Tassabehji (2003)は、電子商取引の発展に関する主要因について、技術的要因（Technological factors）、政策的要因（Political factors）、社会的要因（Social factors）、経済的要因（Economic factors）の4つを挙げている。技術的要因とは、企業の経営者と消費者に新技術へのアクセスを提供する通信インフラの推進度合いである。政策的要因とは、法律の制定、投資など政府が行う電子商取引とIT技術へのサポートである。社会的要因は、電子商取引の従業者と消費者にIT技術の使用を理解させるための教育資源の集合である。経済的要因とは、国が行う財産の拡大、商業の発展に貢献する各要素である。以上の各主要因の内容は、図表 1-1 に示すことができる。

図表 1-1. 電子商取引の発展に関する核心要因とその内容

主要因	内容
技術的要因	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信インフラ <ul style="list-style-type: none"> 通信インフラ施設 業界参入者と競争 価格 インターネットサービスのプロバイダー 各種の接続サービス 通信インフラの持ち主 ● 新技術へのアクセス ● 通信のバンド幅 ● 業界による新技術利用の実現のスピード
政策的要因	<ul style="list-style-type: none"> ● 政府が新技術へのサポート ● 電子データ交換に関する法律の制定 ● 公共政策の制定（e.g., 税金政策）
社会的要因	<ul style="list-style-type: none"> ● 従業者のスキル ● インターネットのユーザー数 ● パソコンの保有率 ● IT技術に関する教育のレベル ● 社会の新技術受容度

経済的要因	<ul style="list-style-type: none"> ● GDP 指標 ● 国民の平均収入 ● 技術使用のコスト ● 通信インフラへの接続費用 ● 商業インフラの普及 (e.g., 決済システム) ● 革新的なビジネスモデル
-------	--

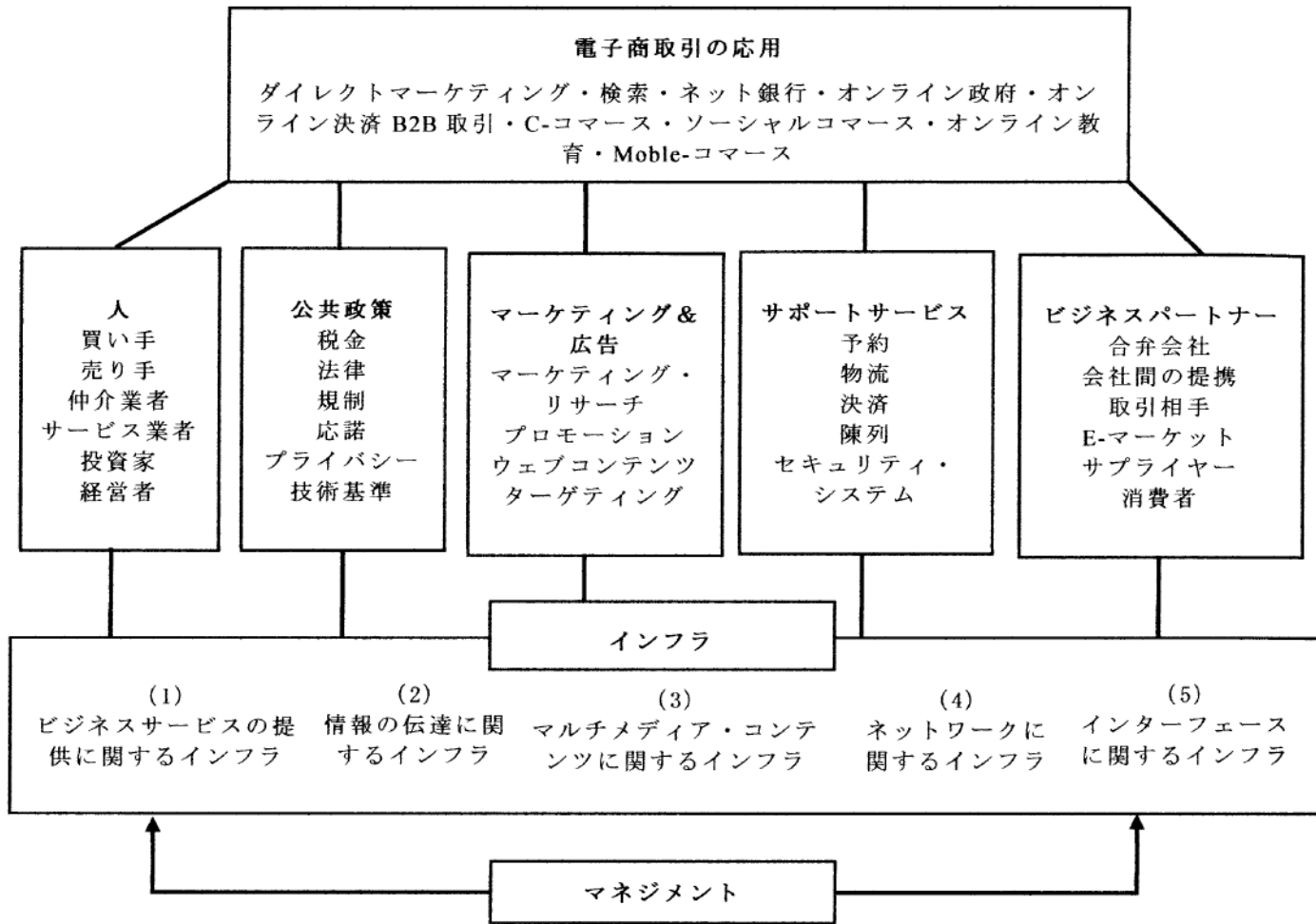
出所) Tassabehji (2003), p.9 を参考に筆者作成

3. 電子商取引のフレームワーク

電子商取引の類型は、概して B2B、B2C、C2C という 3 つに分けることができる。B2B とは、事業体 (business entities) 間における製品、サービス、情報の交換である。B2B 電子商取引には、ビジネスパートナー間による販売及びサポート、インターネットを通じた取引内容の調達、企業に関する情報の提供という 3 つの内容が含まれている。B2C とは、小売業界における事業体と消費者間の製品、サービス、情報の交換である。この「C」は、消費者 (consumer) と顧客 (customer) の両方を意味している。C2C とは、消費者間のインターアクションである。このインターアクションには、専門知識と企業の商品が含まれている。以上の 3 つの類型以外に、政府と政府との間の取引 (G2G)、企業と政府間の取引 (B2G)、企業と従業員間の取引 (B2E) も挙げられる (Tassabehji, 2003; Turban, King, Lee, Liang, and Turban, 2015)。

電子商取引の構成要素に関しては、人、公共政策、マーケティングと広告、サポートサービス、ビジネスパートナーという 5 つがある。人には、売り手、買い手、仲介業者、インフォメーション・システム、技術の専門家、他の雇用者、他の参加者が含まれている。公共政策とは、政府が決定したプライバシー保護、課税など法律的な政策である。マーケティングと広告の要素は、電子商取引の実行をサポートしている要素である。サポートサービスとは、商品の登録や決済などサービスを指す。ビジネスパートナーとは、合弁会社、サプライヤー、消費者、他のパートナーを指す (Turban et al., 2015)。以上の 5 つの要素で構成された電子商取引のフレームワークは図表 1-2 のように示す。

図表 1-2. 電子商取引のフレームワーク



出所) Turban et al. (2015), p.10

4. 小売 B2C 電子商取引の歴史

(1) 1990 年代以前の出来事

1960 年代中頃、アメリカにおいて、企業間で商品の受発注や見積り、決済、出入荷などに関するデータを電子的に交換する EDI システム (EDI: electronic data interchange) が初めて現れ、電子商取引の時代を迎えた。1970 年代中頃になると、EDI システムは企業間の情報交換の指定システムとして業界委員会 (industry representatives) に認可された。特に自動車産業や化学産業では、EDI の利用率が急増した。しかしながら、企業がそのシステムを利用するには高額な費用が必要であり、技術上の問題点も存在していたので、電子商取引への応用範囲は限られている状況であった (M. L. Markus, Steinfield, and Wigand, 2006)。

1990年代末までに、1%以下のアメリカとヨーロッパの企業が EDI システムを利用していた(Becker, 2007)。

1980年代になると、一般消費者向けの電子商取引ネットワークが形成された。このネットワークはビデオテックス (videotex) と呼ばれ、ヨーロッパやアメリカで幅広く応用された。その中でも、フランスの Minitel というビデオテックス・システムは最も成功していた。1983年から、フランスの電話加入者は Minitel というシステムを使用することによって、大量の企業情報を得ることができ、それを利用してチケットの予約や生活用品の注文などができるようになった。ビデオテックスは企業と消費者間の商取引に便益を提供したが、企業や消費者はこのシステムを無料で利用できたわけではなかった。例えば、フランステレコム (France Telecom) は Minitel を利用したい各企業に対して「billing and collection」というサービスを提供し、Minitel の利用料金を徴収していた。Minitel を利用する消費者も電話料金という形でフランステレコムに Minitel の利用料金を支払わなければならなかった(Steinfeld, Mahler, and Bauer, 1999)。

電子商取引の普及は、インターネットの発展とも関連している。インターネットの起源は、1960年代にアメリカで設立された ARPANET (Advanced Research Projects Agency Computer Network) である。ARPANET のノードは 1969年の4個から 1983年の213個に増えているが、当時の ARPANET は情報リサーチの用途で高技術領域だけに使用されていた(Anthes, 1994)。1980年代末までは、インターネットの使用には高水準のコンピュータ技術が要求されていたので、インターネットの利用者は主に科学者や技術者であった。そのため、インターネットの商業上への応用はまだ展開されていなかった(Eccleson, 1999)。

(2) 1990年代の出来事

1991年に商用インターネットが解禁され、アメリカの ANS 社 (Advanced Network and Service) と Merit Network 社が優先的に電子商取引を展開していた(Becker, 2007)。1993年に、モザイク (Mosaic) という世界初のインターネット・ブラウザが開発された。このインターネット閲覧ソフトウェアはグラフィックなインターフェースを有していたので、以前のソフトウェアより使いやすくなった。モザイクのおかげで多くの企業や消費者がインターネットにアクセス

できるようになった。また、インターネットをベースとする電子商取引の利点としては、①巨大な潜在市場を持つこと、②商品の在庫、調達などコストが節約できること、③仲介業者への依頼が減少していること、④市場の変化に迅速かつ柔軟に対応できること、⑤取引の自動化やデータマイニングができること、である。そのため、電子商取引は黄金時代を迎えることになった(Steinfeld et al., 1999)。

1990年代後半はB2C電子商取引の黄金時代と言われ、例えば1995年の世界最大のオンライン書店 Amazon.com、1996年の世界初のオークションサイトである e-Bay、同年のパーソナルコンピュータ販売の DELL 社など電子商取引会社が相次いで設立された。この時期の電子商取引発展の特徴は、各企業が一攫千金目当てでインターネット上にオンライン店舗を開設したことである。その例として、Amazon.com は1996年から2000年の間に、125億ドルを超える公募資金 (IPO) を獲得した(Bidgoli, 2007)。1998年10月から2000年4月までに、300を超えるインターネット企業が公募資金を獲得している(Cassidy, 2002)。これらの企業の多くが成功を収めている。例えば、1996年から1999年までに、Amazon.com の売上高は1.6億ドルから30億ドルへ増加し、DELL 社はこの3年間で毎日の売上高が100万ドルから4億ドルとなった(Da Costa, 2003)。

1990年代のB2C電子商取引の発展は、インターネットの商業化とも密接な関係がある。1980年代中頃から1995年まで、インターネットの主要提供者は米国科学財団 (National Science Foundation) が創立した NSFnet である。1995年頃に、インターネットが徹底的に商業化し、NSF は自分の NSFnet を解散し、IP 番号とドメイン名システムの管理権をアメリカの情報科学研究所 (Information Sciences Institute) と NetSol 社 (Network Solutions, Inc.) に引き渡した。しかしながら、1996年頃のドメイン名システム (DNS: Domain Name System) は公衆の共有財産と見なされていたにもかかわらず、NetSol 社がその独占権を獲得しようとした。そのため、NSF は NetSol 社との契約を解除した。そして1998年に、アメリカの商務省の指令に従い、ドメイン名システムは ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) という非営利団体に管理されるようになった。ICANN 社はインターネットのドメイン名による各企業間の競争を調停し、当時の電子商取引の発展に影響を与えた(K. E. Fuller, 2001)。

(3) 2000年代の出来事

1990年代には、ゴールドラッシュを目的としたB2C電子商取引の急発展によって、ドットコムバブルが形成されたが、2000年から2001年の間にこのバブルが弾けた。2000年3月10日から4月14日までに、ナスダック(NASDAQ)のハイテク株(high-tech stock)は34.2%下落し、ダウ・ジョーンズのインターネット総合指数(Dow Jones composite Internet Index)も53.6%下落した。また、インターネット株価をリードしていた20社の株価はすべて下落した。例えば、Amazon.comは29.9%、eBayは27.9%、インターネットキャピタルは72.1%、ベリサイン(Verisign)は59.2%下落した。ドットコムバブルが弾けたことによって、電子商取引の成長に大きな衝撃を与えた。多くの電子商取引会社が倒産し、電子商取引やインターネットに対する社会の不信も増加した(Becker, 2007)。そのため、2000年から2001年におけるアメリカの電子商取引売上高の成長率は19.3%であり、1999年から2000年の82.7%より下回っている(Census, 2016)。

2001年以後も電子商取引は引き続き成長している。特に、2000年と2001年のドットコムバブルを生き残った多くの電子商取引企業は成功し続けている。その例として、Amazon.comはアメリカの小売業の顧客満足度で第1位となったし、eBayは電子商取引を通して中古車の販売で抜群の業績を収めた(Economist, 2004)。しかしながら、電子商取引の市場シェアはまだ低い状況であり、2004年の電子商取引の売上高は小売業総売上高の2%となった。その理由としては、ユニバーサルアクセス(universal access)、プライバシーとセキュリティへの関心、インターネットによる詐欺の頻発などが挙げられている(Becker, 2007)。したがって、電子商取引を利用する消費者の保護や個人情報利用の許諾、取引契約の管理、プライバシー保護などの課題が浮き彫りになった(Füstös and López, 2004)。

2008年には、世界的規模の金融危機が発生した。Tam, Worthen, and Guth (2008)によれば、金融危機が発生して以来、需要側によるニーズの減少や供給側によるコストの削減によってハイテク産業は氷河期を迎えた。特に、この時期にクレジットカードの使用が制限されたため、消費者の購買力が非常に低迷したと指摘されている(Ghadami, Aghaie, and Mohammadkhan, 2010)。

(4) 2010 年代の出来事

2010 年から、多くの B2C 電子商取引企業は伝統的企業に代わって、市場のトップとなっている。例えば、2010 年に、アパレル市場のヴィクトリアズシークレット (Victoria's Secret)、図書・音楽・ビデオ市場のネットフリックス (Netflix)、パソコン・電子機器市場のアップル (Apple) など電子商取引企業は、市場シェアにおいてトップに立っている。そして 2012 年になると、スマホや SNS の普及が、従来の EC サイトの代わりに B2C 電子商取引の成長の最も重要な要因となっている。この時期のアメリカでは、スマホや SNS によるネットショッピングが日常化しており、多くの高齢者や低所得者も従来の店頭購買からネットショッピングにシフトしている。B2C 電子商取引による商品販売状況では、デジタルコンテンツ・アンド・サブスクリプションサービス (Digital Content and Subscriptions) というカテゴリーで、販売量の成長率が 30% (2011 年の成長率、前年比) となり、全カテゴリーのなかで一番高くなっている (Ystats, 2012)。

2013 年に入ると、アメリカにおける B2C 電子商取引の売上高は 328.4 億ドルとなり、市場規模は世界第 1 位となっている。2013 年以後の B2C 電子商取引の新しい動向としては、オンライン・タッチポイントとサービスの改善という 2 点が挙げられている。オンライン・タッチポイントにおいては、ウェブルーミング (web-rooming) が現れ、消費者がリアル店舗に来る前に、事前に店舗のウェブサイトの商品の情報を確認することができるようになった。このようなオンライン・タッチポイントにより、従来のリアル店舗の強みである対面的コミュニケーション機能を発揮することができるようになった。また、サービスの改善においては、B2C 電子商取引に関する技術が日々更新されており、中小企業が大手企業と競り合うために、技術の革新よりもサービスの品質が決め手となる。したがって、B2C 電子商取引におけるサービスの品質を高めるためには、顧客データを活用することによるカスタマイズされたサービスの提供が重要であると考えられる (EcommerceFoundation, 2014)。

2014 年のアメリカにおける B2C 電子商取引の売上高は 483 億ドルであり、顕著な成長が見られたが、その市場規模においては、中国が 538 億ドルに達しており、アメリカに代わって世界のトップとなっている。この時期における B2C

電子商取引の動向としては、各国によるインターネットへの制限が次第になくなることによって、越境 E-コマースの重要性がますます高まっている点が注目される。しかしながら、各国による法律、関税規則が異なるため、B2C 電子商取引のグローバルな展開は依然として複雑である。そして B2C 電子商取引チャネルの発展状況においては、オンライン・タッチポイントの増設に伴い、マルチチャネルによる商品の購買が普及してきた。60%以上の消費者がマルチチャネルによる商品の購買に満足を示している。2014 年以後 B2C 電子商取引における新たな挑戦において、各企業はこのように日々複雑化された購買環境に対して、如何に消費者の期待に沿ったより良い購買プロセスを提供するのかという課題、いわゆる購買者の利便性への期待（shoppers' convenience expectation）に直面している(EcommerceFoundation, 2015)。

2015 年以後、B2C 電子商取引の新たな発展方向は物流システムの進展である。従来の物流システムの問題として、高層マンションや団地など住宅地では大型郵便ボックスの数が限られていたため、商品の配達が不便であるという点が挙げられた。2015 年以後、このような住宅地の周辺に配達ボックスが増設され、商品の受け取りはさらに便利になっている(EcommerceFoundation, 2016)。

以上のように、小売 B2C 電子商取引の歴史的変遷を整理すれば、図表 1-3 のように示される。

図表 1-3. 小売 B2C 電子商取引の歴史的変遷

時期	B2C 電子商取引の動向
1960 年代	EDI システムが開発
1970 年代	EDI システムの使用が急増
1980 年代	米国、欧州では、ビデオテックスを用いる B2C 電子商取引ネットワークが形成
1991 年	商用インターネットが解禁され、世界範囲の B2C 電子商取引が本格的に展開
1993 年	モザイクの誕生によって、一般消費者は簡単にインターネットを使用
1990 年代後半	B2C 電子商取引発展の黄金時代、Amazon、eBay、Dell など電子商取引企業が急成長
2000 年	ドットコムバブルの崩壊
2000 年代前半	ドットコムバブルで生き残った企業は成功を収め、B2C 電子商取引業界が回復

2008年	世界範囲の金融危機が発生し、消費者の購買力は低迷
2009年	モバイルショッピングが普及し、B2C電子商取引の成長は加速
2013年	ウェブルーミングが現れ、B2C電子商取引業界ではサービスが向上
2014年	オンライン・タッチポイントの増加によって、マルチチャネルによる商品の購買が日常化
2015年	物流システムが進化され、住宅地周辺の配達ボックスが増設

出所) 筆者作成

5. 中国における小売 B2C 電子商取引の歴史

(1) 2010 年代以前の出来事

1990 年に、国連は企業間の電子データ交換 (EDI) の基準 (UN/EDI-FACT) を公表した。この基準の公表によって電子商取引は、世界的規模で展開されてきた。中国政府も専門部門を設けて国連の EDI システム基準を研究した。1993 年 9 月頃に中国の国務院は電子商取引の発展を促進させるために「3 金」というプロジェクトを実施し、これを機に中国の電子商取引ビジネスが本格的に展開されるようになった。

1994 年 9 月に、中国郵政は CHINANET を立ち上げることで中国にもインターネットが導入された。1995 年 1 月から、中国電信という会社が一般消費者向けにインターネットの接続サービスを提供することで、中国にもインターネットが普及するようになった。そしてインターネットをベースにした電子商取引企業も相次いで現れた。例えば当時、「中国イエローページ」という企業があり、インターネットを通して中国本土の企業と海外の企業との橋渡しをするなど、国際貿易の紹介サービスを提供していた(伊, 宋, 韓, 張, 2016)。

また、中国電子商務研究中心 (2009) によれば、1997 年から 2009 年までの中国における電子商取引の発展段階は「萌芽期 (1997-1999 年)」、「調整期 (2000-2002 年)」、「回復期 (2003-2005 年)」、「高度発展期 (2006-2007 年)」、「転換期 (2008-2009 年)」という 5 つの時期に分類されるという。1997 年から 1999 年までは電子商取引の「萌芽期」と呼ばれ、この時期に、「meetchina」(B2B 企業)、「ChemNet」(B2B 企業)、「8848」(B2C 企業)、「アリババ」(B2B 企業)、「eachnet」(C2C 企業)、「DangDang」(B2C 企業) など中国の代表的な電子商取引企業が設立された。

2000年から2002年の「調整期」では、ドットコムバブルの崩壊が原因で中国の電子商取引業界は不況期を迎えた。特に海外企業との貿易に依存する中国本土の電子商取引企業はその影響を強く受けている。

また2003年頃の中国は、大規模な重症急性呼吸器症候群(SARS)が発生し、一般民衆の外出が控えられる状況となった。そのため、インターネット関連のB2B、B2C電子商取引企業は売上が上昇、電子商取引業界は「回復期」に入った。その例として、2003年4月から、eachnet、卓越などC2CのECサイトによる商品の販売額が著しく増加している。B2B電子商取引業界を見ると、アリババが2003年5月27日に公表した企業間の取引情報(海外の企業も含む)は16,000件を超えて、2001年と2002年頃毎日平均の3,000件より5倍ほど増加した(孫・王, 2003)。

2006～2007年に入ると、インターネットの接続環境が改善され、各ECサイトの利用者数が増加し、電子商取引業界は「高度発展期」に入った。特に2007年頃、中国の国務院による電子商取引発展の「十一五」計画の公表とアリババ社が16.9億ドルの融資を獲得するという2つの事件が電子商取引の発展を促進し、電子商取引企業とECサイトの数が急速に増加した。しかし2008年には、世界金融危機の影響で、国際貿易に強く依存する多くのB2B電子商取引の成長が停滞した。

一方、B2C電子商取引は成長が続いている。中国の電子商取引研究中心の調査によれば、2008年と2009年の2年間で75.4%のECサイトがB2C業務に移行した。この時期はまさに電子商取引の「転換期」と言える。上記の5つの時期における中国の電子商取引の経過をまとめれば図表1-4のように示される。

図表 1-4.1997年から2009年における中国の電子商取引の出来事

時期	時間	出来事
萌芽期	1997年12月	中国初のB2B・ECサイト、ChemNetが開設
	1998年10月	Meetchina社は海外からの融資を獲得し、初めて海外市場を開拓
	1998年12月	アリババ社はケイマン諸島で成立
	1999年5月	8848社は260万ドルの融資を獲得し、中国初のB2C・ECサイトが誕生

	1999年8月	中国初のC2C・ECサイトであるeachnetが成立
	1999年9月	招商銀行を始め、ネット銀行サービスが本格的に展開
調整期	2000年5月	中国早期のB2C・ECサイトであるJoyoが成立
	2000年12月	アリババ社は日本のソフトバンク社から2500万ドルの投資額を獲得
	2002年3月	eBay社は3000万ドルの価格でeachnetの33%の株を購入
回復期	2003年5月	アリババ社は1400万ドルを使ってTaobaoを設立させ、C2C業務を展開
	2003年6月	eBay社1.5億ドルの価格でeachnetの残存の67%の株を購入
	2003年10月	アリババ社のalipayが登場し、モバイル決済市場に進出
	2004年	アリババ社はIntel社と連携し、中国初のモバイル・ECサイトを設立
	2004年8月	Amazon社は7500万ドルの価格でJoyo社を買収
	2005年8月	アリババ社はYahooの中国子会社と合併し、Yahoo社から10億ドルの投資額も獲得
高度発展期	2006年12月	eBay社とTOM社は合併会社を設立
	2007年8月	JDドットコムは1000万ドルの投資額を獲得し、家電業界のB2C電子商取引業務が発足
	2007年11月	アリババ社は香港の株式市場で上場し、16.9億ドルの融資額を獲得
転換期	2008年5月	eachnetは出店の手数料を免除という政策を公開し、C2C電子商取引企業間の競争が白熱化
	2008年	B2B電子商取引市場の売上高は4300億ドルに達し、B2C市場は217億ドルに到達
	2009年1月	JDドットコムは2100万ドル投資額の獲得を始め、中国B2C電子商取引の景気は好調
	2009年5月	アリババのECサイトはSNSサービスを提供し、SNSと電子商取引が初めて連動
	2009年6月	動画配信サイトTudou、youkuはtaobaoと連携し、オンラインビデオを基にした電子商取引を提供

出所) 中国電子商務研究中心 (2009), pp.7-11 を参考に筆者作成

(2) 2010年代の出来事

2010年の中国における電子商取引市場の総売上高は6500億ドルであり、2009年の5070億ドルより22%増加した。そしてB2C、C2C電子商取引の企業数は15,800社であり、2009年の6540社より58.6%増加した。B2C電子商取引企業の市場シェアに関して、JDドットコムが32.5%で市場シェア第1位となり、AmazonとDangDangはそれぞれ9.2%と8.9%で市場シェア第2位と3位となっている。C2C電子商取引市場では、アリババ社のTaobaoが85.4%の市場シェア

アで第1位となっている(中国電子商務研究中心, 2011)。

2010年のB2C電子商取引市場の特徴について、以下の6点が挙げられる。第1に、多くのB2C電子商取引企業が成功した一方、失敗した企業も多数存在する。第2に、B2C電子商取引企業ではサプライチェーンマネジメントが不足している。第3に、多くのECサイトにおいて商品配送システムやサービスの質などが強化されることによって、中国のB2C電子商取引市場は成熟期に入った。第4に、B2C電子商取引はC2C電子商取引と比較すると、商品の質、保証サービス、返品対応などの側面で優れているため、B2C電子商取引がC2C電子商取引に代わって、電子商取引市場を主導すると見られる。第5に、各B2C電子商取引企業の発展は資本市場からの投資額に強く依存する。第6に、2011年はB2C電子商取引企業間の競争がさらに激化すると予測されるため、各企業が提供する商品やサービスの差別化が課題であった(中国電子商務研究中心, 2011)。

2011年には、中国の電子商取引市場の総売上高が8700億ドルとなり、2010年の6500億ドルより33%増加した。そしてB2C、C2C電子商取引の企業数は20750社であり、2009年の15800社より43.1%の増加が見られる。特に、中国のネットショッピング利用者数は2.03億人に達し、2010年の1.45億人より28.5%と増加した(中国電子商務研究中心, 2012)。

2011年のB2C電子商取引市場の特徴について以下の6点が挙げられる。第1に、B2C電子商取引企業はSNS媒体との連携が強化されている。例えばJDドットコムは中国最大のSNS媒体であるweiboと連携し、weiboのウェブページに店舗の窓口を開設した。第2に、伝統的なリアル店舗をベースとした小売企業においてオンライン事業への展開が進んでいる。これらの企業は自前のオンライン店舗を開設し、あるいは他のECサイトを買収することによって市場シェアを拡大しようとしている。第3に、B2C電子商取引業界では垂直的・水平的統合が行われている。2011年にアリババ社のTaobaoサイトは38社のB2C電子商取引企業のオンライン店舗を取り込み、垂直的統合を遂行している。また、商品のサプライヤー、B2C電子商取引企業、物流会社間の協力関係が深化し、B2C電子商取引業界の水平的統合が強化されている。第4に、B2C電子商取引企業間の競争の焦点は商品からサービスへと移行している。第5に、中国の商

務部は B2C 電子商取引の発展を重視し、今後は企業間の公平な競争を促すために法令の制定を計画している。第 6 に、競争激化が原因で多くの B2C 電子商取引企業が倒産し、資本市場は B2C 電子商取引への投資額を減少させる傾向がある(中国電子商務研究中心, 2012)。

2012 年には、中国の B2C 電子商取引市場の総売上高は 1927 億ドルであり、2011 年の 680 億ドルより 64.7%増加し、小売市場の総売上高の 6.3%を占めている。B2C 電子商取引企業の市場シェアに関して、アリババ社の「天猫」が 52.1%の市場シェアで第 1 位となっている。JD ドットコムと蘇寧易購はそれぞれ 22.3%と 3.6%の市場シェアで第 2 位と第 3 位になっている(中国電子商務研究中心, 2013)。

2012 年の B2C 電子商取引市場の特徴について以下の 4 点が挙げられる。第 1 に、B2C 電子商取引業界では会社間の合併や事業の統合などの現象がさらに普遍化している。第 2 に、B2C 電子商取引企業の経営戦略に関しては、国内事業の開拓だけではなく、国際的事業も展開されている。第 3 に、モバイルデバイスの普及によって多くの企業はモバイル・コマースの事業に進出している。第 4 に、B2C 電子商取引業界ではオンラインとオフライン事業の融合が進み、O2O 業務への展開が今後の発展方向である(中国電子商務研究中心, 2013)。

2013 年には、中国の B2C 電子商取引市場の総売上高は 2750 億ドルであり、2012 年の 1927 億ドルより 42.8%増加し、小売市場の総売上高の 8.04%を占めている。B2C 電子商取引企業の市場シェアに関して、アリババ社の「天猫」と JD ドットコムはそれぞれ 50.1%と 22.4%の市場シェアを持ち、上位 2 社となっている。2013 年の中国における B2C 電子商取引市場の新たな動向としては、越境 E-コマースの出現が挙げられる。特に 2013 年 8 月に中国の商務部は本国の小売商品の海外への輸出を促進させるために、税関の審査プロセスを改善させた。また、中国の上海、重慶、杭州、寧波という 4 つの都市で越境 E-コマースの物流センターが設立された(中国電子商務研究中心, 2014)。

2014 年には、中国の B2C 電子商取引市場の総売上高は 4116 億ドルであり、2013 年の 2750 億ドルより 49.7%増加し、小売市場の総売上高の 10.6%を占めている。B2C 電子商取引企業の市場シェアに関して、アリババ社の「天猫」はさらに拡大し、59.3%の市場シェアでトップとなっている。一方、JD ドットコム

の市場シェアは 20.2%であり、前年より減少したが、依然として市場シェアで第 2 位となっている(中国電子商務研究中心, 2015)。

2014 年の B2C 電子商取引市場の特徴について以下の 5 点が挙げられる。第 1 に、都市における B2C 電子商取引の発展はもはや飽和状態となり、多くの B2C 電子商取引企業は都市以外の地域で市場の開拓や物流センターの設立などを通して、地方の市場に浸透を図っている。第 2 に、2013 年から発足した越境 E-コマース事業は 2014 年に急発展を遂げている。また、JD ドットコム、蘇寧易購、JUMEI など中国では有名な B2C 電子商取引企業が相次いで越境 E-コマース業務を展開し、越境 E-コマースに関する競争が激烈になっている。第 3 に、B2C 電子商取引企業は各モバイルデバイスのユーザーを奪い合うなど、モバイル・コマースを重要な戦略として展開している。第 4 に、O2O 戦略の実行に関しては各企業間の提携が強化され、戦略の実行が着実に進んでいる。第 5 に、B2C 電子商取引はビッグデータ技術を導入し、各消費者のカスタマイズされた購買意思決定に貢献している(中国電子商務研究中心, 2015)。

2015 年には、中国の B2C 電子商取引市場の総売上高は 5587 億ドルであり、2014 年の 4116 億ドルより 35.7%増加し、小売市場の総売上高の 12.7%を占めるようになった。B2C 電子商取引企業の市場シェアについて、アリババ社の「天猫」と JD ドットコムはそれぞれ 57.4%と 23.4%の市場シェアで市場の上位 2 社となっている。また、VIP ドットコムは蘇寧易購を超えて市場の第 3 位になった。2015 年の B2C 電子商取引市場の特徴について以下の 3 点が挙げられる。第 1 に、B2C 電子商取引業界は「成熟期」に入り、早期の急成長をしていた時期と異なり、売上高の成長率は緩やかになっている。第 2 に、電子商取引業界では B2B,B2C,C2C 業種の境界線が無くなり、多業種経営している企業も多く存在している。第 3 に、海外向けの越境 E-コマース事業と国内向けでは地方の B2C 電子商取引の 2 つが急速に発展している(中国電子商務研究中心, 2016)。

2016 年上半期の B2C 電子商取引の総売上高は 3377 億ドルであり、前年同期の 1911 億ドルと比べて 43.4%増加している。そして B2C 電子商取引の総売上高は小売市場の総売上高の 14.8%を占めており、2015 年より 3.4%増加している。B2C 電子商取引企業の市場シェアについては、アリババ社の「天猫」と JD ドットコムはそれぞれ 53.2%と 24.8%の市場シェアで市場の上位 2 社となってい

る。2016 年上半期における B2C 電子商取引発展の特徴として以下の 4 点がある（中国電子商務研究中心，2016）。第 1 に、多くの B2C 電子商取引企業はネット上の生配信企業と連携し、有名な配信者のプログラムを通して商品の販売を拡大させている。第 2 に、B2C 電子商取引企業間の合併が増加し、特に大手企業による中小企業への買収が頻繁になっている。第 3 に、多くの B2C 電子商取引企業は国際市場からの投資を獲得したが、企業自身のビジネスモデルにおけるイノベーションが不足している。第 4 に、越境 E-コマースに関して、中国の税金政策には変動があり、各企業はその政策に適応している(中国電子商務研究中心, 2017a)。

6. 小括

本章では、歴史的な視点から B2C 電子商取引の発展プロセスを検討した。特に、現在 B2C 電子商取引の市場規模において最大である中国を取り上げ、B2C 電子商取引の歴史的変遷を整理し、各時期における B2C 電子商取引の特徴をそれぞれレビューした。こうした検討を通して、今後中国の B2C 電子商取引の発展は、企業による小売イノベーションの普及と、消費者による多様なニーズへの対応という 2 点が最も重要な課題であることを明らかにした。

次章からは、企業と消費者という 2 つの側面から、中国における持続可能な小売 B2C 電子商取引の発展に関する諸課題を検討する。具体的には、第 2 章において、企業の組織マネジメントの視点から、小売 B2C・EC サイトの事業展開を考察する。第 3 章から第 5 章では、消費者行動の視点から、小売 B2C・EC サイトの採択に関する中国の消費者の心理的メカニズムを解明する。

第2章 組織マネジメントの視点から小売 B2C・EC サイトの事業展開

国際的なビジネス環境がよりダイナミックかつ複雑になるに伴い、企業間の競争は日々激化している(Chanopas, Krairit, and Ba Khang, 2006)。特に近年、情報技術は企業の競争力を高める重要な要素となっており、多くの企業が情報技術を通して投資を獲得している(S.-M. Huang, Ou, Chen, and Lin, 2006)。しかし、情報技術を企業組織に導入する際、多くの課題が存在している。例えば、Dutta (2007)は製造業、金融業、小売業の経営者に対する調査の結果、77%の経営者は情報技術の重要性を認識している。一方、60%の経営者は情報技術の価値に対する認知度が低く、さらに 50%以上の経営者は情報技術の金融資産価値(financial value)への評価が低いとし、情報技術のビジネス価値を重視しているのは僅か 10%の経営者であることを示した。上記の調査結果から見ると、情報技術による収益は定量的に測定することが困難であるため、従来の経営資源(e.g., 人、モノ、カネ、情報)と比べて、組織パフォーマンスへの影響は複雑であると言える。

したがって本章の目的は、情報技術の導入が小売企業の組織パフォーマンスに与える複雑な影響を明らかにすることである。具体的には、B2C・EC サイトという情報技術に焦点を当て、情報技術の導入プロセスと企業の経営戦略という2つの側面から検討する。本章の構成は以下の通りである。第2節と第3節は、プロセス仮想化理論と D&M 情報システム成功モデルを引用し、小売企業による B2C・EC サイトの導入プロセスを説明する。第4節と第5節は、資源ベース理論と技術—組織—環境モデルを用い、小売企業による B2C・EC サイトの展開に関する経営戦略を検討する。第6節は、中国のアリババ社の事例を取り上げ、第4節と第5節で検討された経営戦略の理論と関連させながら、事例研究を行う。

1. プロセス仮想化理論

近年、教育、小売、医療など様々なビジネスが情報技術を利用し、経営環境を従来の物理的環境からバーチャル環境へと変化させている。例えば教育分野

のビジネス環境では、従来の物理的教室から現在、ディスタンスラーニング（distance learning）へと変化している。小売分野のビジネス環境でも、従来の実店舗からバーチャル店舗へと拡張している。医療分野でも同様に、従来の対面での検診から遠隔医療システム（telemedicine systems）へと発展している。これまで多くのビジネスにおいてバーチャル化が進んでいるが、各ビジネスのバーチャル化のプロセスは異なっている。プロセス仮想化理論は、このような差異を解釈する理論である。具体的には、プロセス仮想化理論はビジネスバーチャル化の仕組みを検討し、ビジネスが如何にバーチャル環境に適応するかについて説明している(Overby, 2008)。

(1) プロセス仮想化理論の定義

プロセスとは、目標を実現するための一連のステップを指す。例えば患者は治療を受ける際に、診療の予約、検診、治療、医療費の支払いなどのステップを経過している。このプロセスには、物理的プロセスとバーチャルなプロセスが含まれている。物理的プロセスとは、人と人、或は人とオブジェクトの間で物理的インタラクションをすることである。例えば一般的に、患者と医師のインタラクションは病院で行われているため、物理的プロセスと捉えることができる。バーチャルなプロセスとは、本来の人と人、或は人とオブジェクト間の物理的インタラクションからはかけ離れたプロセスである。

ビジネスにおけるバーチャルなプロセスも物理的プロセスと区別されるが、この概念を検討する際、物理的インタラクションを完全に切り離すことはできない。なぜなら、バーチャルなプロセスを実現するためには、物理的デバイス（e.g., 電話、コンピュータ）を利用することが必要だからである。そしてプロセス仮想化（process virtualization）とは、ビジネスにおいて物理的プロセスからバーチャルなプロセスに転換することを指す。

プロセス仮想化という概念は情報技術の出現によって生まれたものではなく、昔から既に存在していたものである。実際、最初の遠距離教育の記録は1728年3月20日のボストン新聞（Boston Gazette）に掲載された1つの広告である。その広告の内容は、ボストンで生活していない Caleb Phillips という教師が速記というスキルを学びたい学生に対して、勉強用の教材を郵送するというものであ

る(Holmberg, 2005)。情報技術に依存しないプロセス仮想化に関する他の事例としては、紙ベースのカタログを通して図書を購入することなどがある。上記の事例から見れば、プロセス仮想化の進行は必ずしも情報技術を利用しているわけではないと言える。このように昔のプロセス仮想化の進行は情報技術の利用と関係していないが、近年では、殆どのプロセス仮想化は情報技術の発展と関わっている。Orlikowski and Iacono (2001)はこうした問題を認識し、情報技術の発展とプロセス仮想化の進行との関係を明らかにすることを提唱した。

プロセス仮想化において、幾つかのステップは自動化されることがあるが、全てのステップが自動化されるわけではない。例えば、1つのプロセスは、タスク(プロセスに含まれる各ステップ)とアクター(各ステップを実行する人)という2つの部分から構成される。1つのタスクがバーチャル化される際、自動化される場合とされない場合の両方の可能性がある。タスクが自動化されると、物理的インターアクションは情報システムに代替される。一方、タスクが自動化されなければ、アクターがタスクを完成させることになる。

(2) プロセス仮想化理論の各構成概念及び構成概念間の関係

各種のビジネスごとに、プロセスのバーチャル化の難易度が異なるという問題がある。例えば不動産販売のバーチャル化は、図書販売のバーチャル化より難しいと考えられる。プロセス仮想化理論はこうした問題点を明らかにするために、理論的フレームワークを構築し、バーチャル化の成功に必要な条件を検討している。

プロセス仮想化理論のフレームワークの中、従属変数はプロセス仮想化である。この変数は人と人の間、或は人とオブジェクト間の物理的インターアクションからかけ離れることの容易さを表している。プロセス仮想化の測定方法は主に2つの方法がある。1つ目として、プロセス仮想化は利用されている程度で測定することができる。例えばEメールが幅広く利用されることはコミュニケーションのプロセス仮想化を表している。2つ目に、プロセス仮想化はアウトプットの品質で測定することができる。例えば、図書販売に関して、書店の販売効果(物理的インターアクション)とネット販売の効果(バーチャルなインターアクション)が同等であれば、プロセス仮想化の実現を表している

(Overby, 2008)。

プロセス仮想化理論のフレームワークの中、独立変数は①プロセスの特徴に関する変数、②仮想化のメカニズムに関する変数という2つのカテゴリーに分けられている。プロセスの特徴に関する変数には感覚の需要 (sensory requirements)、関係の需要 (relationship requirements)、同時性の需要 (synchronism requirements)、識別とコントロールの需要 (identification and control requirements) が含まれる。それらの変数は、プロセス仮想化にマイナスの影響を与えている。仮想化のメカニズムに関する変数には、表現 (representation)、リーチ (reach)、モニタリング能力 (monitoring capability) の3つが含まれる。この中、表現とリーチはプロセス仮想化にポジティブな影響を与えており、モニタリング能力は調査のプロセスによって、プロセス仮想化にポジティブ或はネガティブな影響を与えている。また、この3つの変数はプロセス仮想化に直接的な影響を与えるだけではなく、プロセスの特徴に関する変数 (i.e., 感覚の需要、関係の需要、同時性の需要、識別とコントロールの需要) を調節する効果を果たしている。以下においてプロセスの特徴に関する変数と仮想化のメカニズムに関する変数をそれぞれ説明する。

1) プロセスの特徴に関する変数

感覚の需要とは、プロセスの参加者がこのプロセスを経験する際に感知している楽しさ、或は他の参加者とインターアクションする際に感知している楽しさである。プロセス仮想化は感覚の需要をシミュレーションしているが、全ての感覚をシミュレーションすることはできない。例えば惣菜や農産品など食品販売において最も重要視されている触覚、嗅覚、味覚はプロセス仮想化において再現できないという欠点がある (Ramus and Asger Nielsen, 2005)。

関係の需要とは、プロセスの参加者によるインターアクションである。関係の需要は、プロセス仮想化を通してシミュレーションすることができるが、Jarvenpaa and Leidner (1999) と Mesch and Talmud (2006) によれば、プロセス仮想化でシミュレーションされる関係は実際の環境での関係より弱く、関係維持の時間も短いと指摘されている。

同時性の需要とは、バーチャルな各活動が延期されることなく、素早く実行

される程度である。物理的プロセスにおいては、参加者が同じ場所でインターアクションするため、活動の延期は殆ど発生しない。一方、バーチャルなプロセスにおいては、参加者が異なる場所でインターアクションするため、活動の延期は物理的プロセスより発生しやすいと言える。例えば多くの店舗がバーチャルなプロセスを導入せず、物理的プロセスだけを採択する要因は、店舗の顧客はネットで商品を注文するときのように郵送されるまで待つことなく、商品を直ちに入手したいからである(Wigand and Benjamin, 1995)。

識別とコントロールの需要とは、プロセスの参加者による他の参加者を識別したいという需要及び他の参加者をコントロールしたいという需要を指す。バーチャルなプロセスには、参加者が身分を偽ったり、義務を履行しないなどの問題が存在しているため、参加者間で身分や義務の確認が必要となる。例えばアダルトサイトで身分確認機能が欠如すれば、未成年者がそのサイトを利用して悲惨な結果を招くことになる(Dombrowski, LeMasney, Ahia, and Dickson, 2004)。また、電子商取引の場合、日和見主義的な売り手は自分の評判を重視しないため、消費者に対して粗悪な商品を提供することがある(Dellarocas, 2005)。

2) 仮想化のメカニズムに関する変数

表現とは、物理プロセスの参加者とオブジェクトをシミュレーションする程度、また参加者とオブジェクトとのインターアクションを再現する程度を指す。例えば多くのバーチャルなプロセスには、人の視覚や聴覚などが情報技術を通して再現されている(Suh and Lee, 2005)。リーチとは、バーチャルなプロセスの各アクターが情報技術を利用し、時間と空間の制限を越えてプロセスの活動に参加することを指す(Broadbent, Weill, and St. Clair, 1999)。

モニタリング能力とは、情報技術を通してプロセス参加者の活動を追跡する能力を指す(Overby, 2008)。例えばユーザー名とパスワードの組み合わせ(ID/password combinations)、デジタル証明書(digital certificates)など認証システムはウェブサイト利用者の活動を追跡している。

表現、リーチ、モニタリング能力はプロセス仮想化に直接的な影響を与えている。そのうち、表現とリーチはプロセス仮想化にポジティブな影響を与えている。それは、バーチャルなプロセスにおいて、表現の能力が強いプロセスは

表現の能力が弱いプロセスより、バーチャル化の展開が容易だからである。また、リーチがプロセス仮想化に与える影響について、1つのバーチャルなプロセスのリーチが大きければ、プロセスの参加者が多くなり、そのバーチャルなプロセスの普及に役立っている(Overby, 2008)。一方、モニタリング能力はプロセス仮想化に対して、使用コンテキストによってポジティブな影響を与えることもあれば、ネガティブな影響を与える可能性もある。例えば、ネット銀行のユーザーにとって、認証システムの設置はプロセス仮想化の安全性を強化すると思われるため、このようなモニタリング能力はプロセス仮想化にポジティブな影響を与えると考えられる。一方、検索ウェブサイトの利用者は、自分の検索データがウェブサイトに記録されることに抵抗感があるため、このモニタリング能力はプロセス仮想化にネガティブな影響を与えると考えられる。

仮想化のメカニズムに関する3つの変数(i.e., 表現、リーチ、モニタリング能力)はプロセス仮想化に直接的な影響を与えるだけではなく、プロセスの特徴に関する変数(i.e., 感覚の需要、関係の需要、同時性の需要、識別とコントロールの需要)とプロセス仮想化の関係を調節する効果がある。具体的には、感覚の需要と関係の需要がプロセス仮想化に与えるネガティブな影響において、表現はそのネガティブな影響を減少させている。なぜなら、ユーザーによる感覚の需要と関係の需要はプロセス仮想化を通して満足させることは難しいが、バーチャルなプロセスでは、豊富な感覚(e.g., 味覚、嗅覚機能を提供する技術)や関係(e.g., 詳細なユーザー・プロフィール)の表現があれば、感覚の需要と関係の需要を満足させやすいからである(Hitsch, Hortaçsu, and Ariely, 2010; Overby, 2008)。

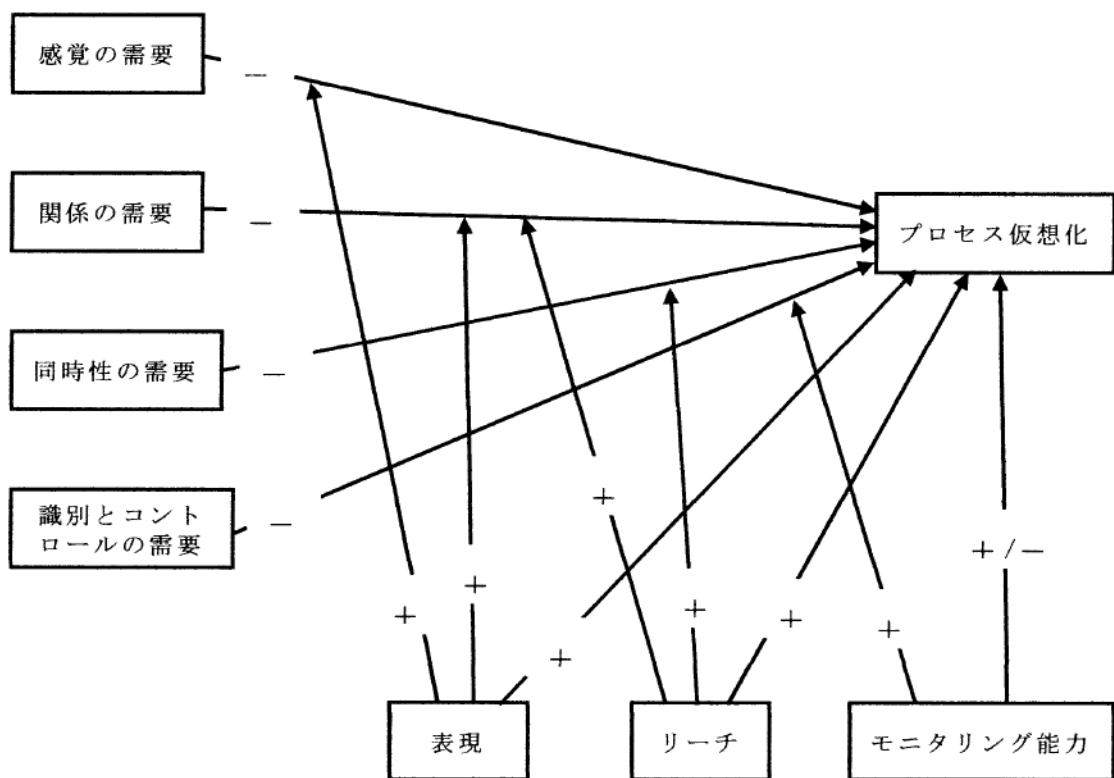
また、関係の需要と同時性の需要がプロセス仮想化に与えるネガティブな影響において、リーチはそのネガティブな影響を減少させている。なぜなら、バーチャルなプロセスにおいて、リーチの増加は人と人のインターアクションを拡大し、関係の需要が満たされやすいからである(McKenna and Bargh, 2000)。例えばユーザーはデーティングサイトを利用することによって、新しい関係への需要が満たされるようになる。そしてリーチの拡大によって、各地の人が同時に1つのバーチャルなプロセスに参加することで、同時性の需要が満たされる(Alavi, Wheeler, and Valacich, 1995)。例えばソーシャル・ネットワーク・サービ

スはインスタントメッセージ機能を設置することによって、各地のユーザーが同じ時に互いにコミュニケーションすることができる。

さらに、識別とコントロールの需要がプロセス仮想化に与えるネガティブな影響に対して、モニタリング能力はそのネガティブな影響を減少させている。例えばネット銀行は認証システムを通して各ユーザーの身分を識別し、権限管理システム（rights management systems）を通してユーザーの活動を監視している。こうしたモニタリング能力は、ユーザーによる識別とコントロールの需要を満足させることで、プロセス仮想化を促進している。

上記の各変数間の関係は図表 2-1 のように示される。

図表 2-1 プロセス仮想化理論のフレームワーク



注：+：ポジティブな影響、-：ネガティブな影響、+/-：ポジティブな影響とネガティブな影響が同時に存在

出所) Williams, Rana, and Dwivedi (2012), p.114.

(3) プロセス仮想化理論と B2C・EC サイトに関する研究

情報システム分野において、多くの研究者はプロセス仮想化理論に基づいて

B2C・EC サイトに関する諸課題を検討している。つまり、多くの研究では企業のビジネスにおける実店舗からバーチャル店舗への拡張に焦点を当て、取引コスト、商品の価格、商品の陳列、商品情報の展示、顧客との信頼関係の構築がどのように変化しているかについて検討している。以下、上記の5つの変化を踏まえて、それぞれに関する代表的な研究を取り上げてレビューしていく。

B2C・EC サイトが取引コストに与える影響に関して、Bakos (1997)によれば、差別化された市場 (differentiated markets) では、B2C・EC サイトの出現によって検索コストが減少し、消費者が短時間で商品の価格を比較することができるため、商品の売り手の利益が減少することになる。検索コストが非常に低い場合、消費者による商品検索範囲が拡大する傾向があり、商品の売り手の利益はさらに減少するようになる。一方、検索コストが非常に高い場合、検索の効率が減少し、最終的に B2C・EC サイトの発展を阻害することになる。また、Malone, Yates, and Benjamin (1987)は、B2C・EC サイトは消費者に便益を与えるだけではなく、企業は B2C・EC サイトによりサプライヤーとのビジネスが柔軟になっているため、コストも節約できるようになると指摘している。

B2C・EC サイトが商品の価格に与える影響について、Brynjolfsson and Smith (2000)は書籍・CD 販売に焦点を当て、B2C・EC サイトと実店舗による商品価格の差異を比較した。その結果は2つにまとめられる、①B2C・EC サイトは実店舗と比べ、メニュー・コスト (e.g., カタログの改訂費や営業部門への情報伝達費) が低いため、価格変動は実店舗より容易である、②B2C・EC サイトは実店舗より、価格設定の多様性が低下している。その原因は一部著名な B2C・EC サイトが価格設定を主導するからである。

B2C・EC サイトが商品の陳列に与える影響について、Brynjolfsson, Hu, and Smith (2003)によれば、実店舗での商品陳列は店舗スペースが原因で品揃えが制限されることから、B2C・EC サイトと比べて消費者が気になる商品を素早く発見することが困難であることを指摘している。

B2C・EC サイトが商品情報の展示に与える影響について、Jiang and Benbasat (2007)によれば、B2C・EC サイトは消費者に商品情報をわかりやすく理解させるために、静態的な画像を通して商品を展示するよりも、ビデオのほうが有効であることを指摘している。

B2C・EC サイトが顧客との信頼関係に与える影響について、Ba and Pavlou (2002)によれば、消費者による B2C・EC サイトに対する信頼の形成は、他の消費者による B2C・EC サイトへのフィードバックに影響されるだけではなく、B2C・EC サイトで販売している商品の属性 (e.g., 商品の価格) にも影響されている。また、企業が初めて B2C・EC サイトを開設する際、商品に関する情報の非対称性 (information asymmetry) が B2C・EC サイトの成功に影響しているため、企業は自社サイトの商品の情報や知識を提供し、消費者はそれらを考慮して商品を購入するため、企業は商品の情報や知識を提供することが重要である。しかしながら、消費者は B2C・EC サイトへの信頼が形成されると、そのサイトに対する商品情報の非対称性への関心が低くなる。すなわち、消費者が B2C・EC サイトを良いと判断すれば、商品情報に対する理解が低くても、「リスクが低い」という理由でそのサイトの商品を購入する。さらに、消費者による B2C・EC サイトに対する悪い評価は良い評価よりも、サイトの評価への影響が大きい。したがって B2C・EC サイトの経営者は、消費者によるマイナスなフィードバックを慎重に処理することが重要である。

2. D&M 情報システム成功モデル

(1) 理論誕生の背景

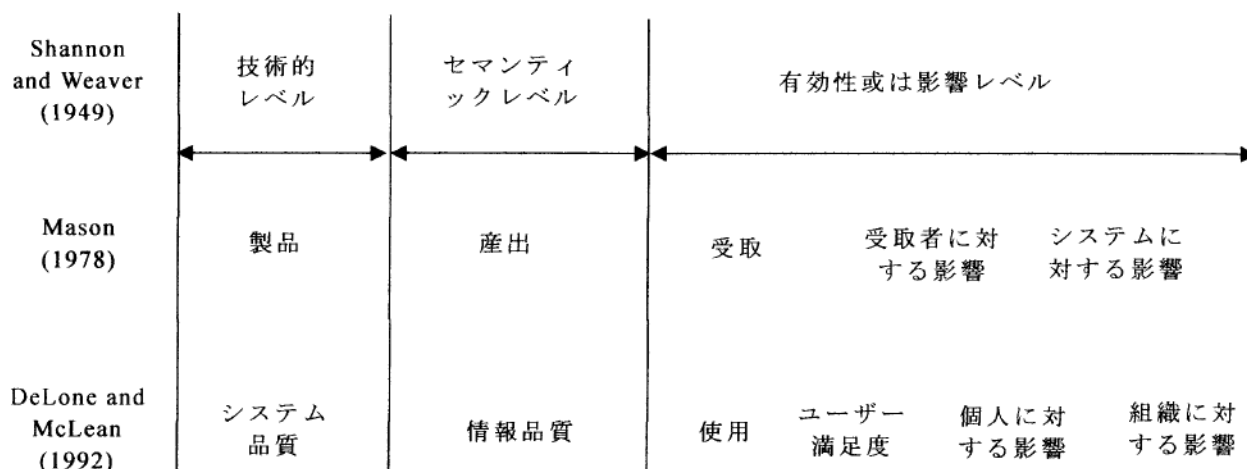
1980 年以前の情報システム分野においては、基礎理論が欠如していたことから、当時の研究者はユーザー満足度や使用時間など代理変数を用いて情報システムの研究を展開していた。そのため、Keen (1980)は、経営情報システム (management information system) に影響する要因を再検討することを提唱した。その後、多くの研究者は経営情報システムの成功要因を幅広く検討したが、DeLone and McLean (1992)は初めてそれらの研究成果を整理し、D&M 情報システム成功モデル (DeLone and McLean IS Success Model) を提出した。以下、D&M 情報システム成功モデルの発展プロセスを説明する。

まず、情報システムの捉え方について、Shannon and Weaver (1949)の「コミュニケーションの数学的理論 (the mathematical theory of communication)」によれば、情報システムの測定レベルには技術的レベル (technical level)、セマンティックレベル (semantic level)、有効性或は影響レベル (effectiveness or influence

level) の3つがあるとされる。Mason (1978)は、Shannon and Weaver (1949)による3つの情報システムの測定レベルを踏まえて、各レベルにおける具体的な測定対象を検討した。技術的レベルでは、情報システムの製品 (production) を測定し、セマンティックレベルでは情報システムの産出 (product) を測定するとした。そして最後の有効性或は影響レベルでは、効果レベルを影響レベルに統合している。このレベルは、情報システムの受取側による影響を表している。影響レベルには受取 (receipt)、受取者に対する影響 (influence on recipient)、システムに対する影響 (influence on system) という3つの測定対象が含まれる。DeLone and McLean (1992)は、Shannon and Weaver (1949)と Mason (1978)の成果をさらに発展させ、情報システムの成功に関する6つの変数を提出した。それはシステム品質 (system quality)、情報品質 (information quality)、使用 (use)、ユーザー満足度 (user satisfaction)、個人に対する影響 (individual impact)、組織に対する影響 (organizational impact) である (図表 2-2 参照)。

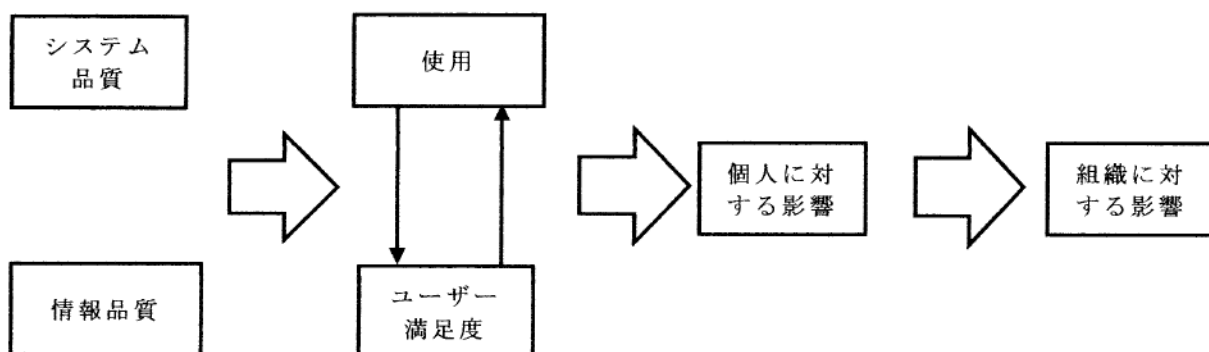
次に、DeLone and McLean (1992)は図表 2-2 のフレームワークをベースに、1981年1月から1988年1月までの情報システムにおける代表的な研究を精査し、上記の6つの次元の合理性を検証して、変数間の関係を表している D&M 情報システム成功モデルを提出した (図表 2-3 参照)。D&M 情報システム成功モデルには幾つかの欠点が存在しているが、そのモデル自体は簡潔かつわかりやすいという特徴があるため、情報システム領域において最も有力な分析フレームワークとなっている (P.-H. Hu, 2003; Urbach, Smolnik, and Riempp, 2009)。

図表 2-2 D&M 情報システム成功モデルの発展プロセス



出所) DeLone and McLean (1992), p.62

図表 2-3 D&M 情報システム成功モデル

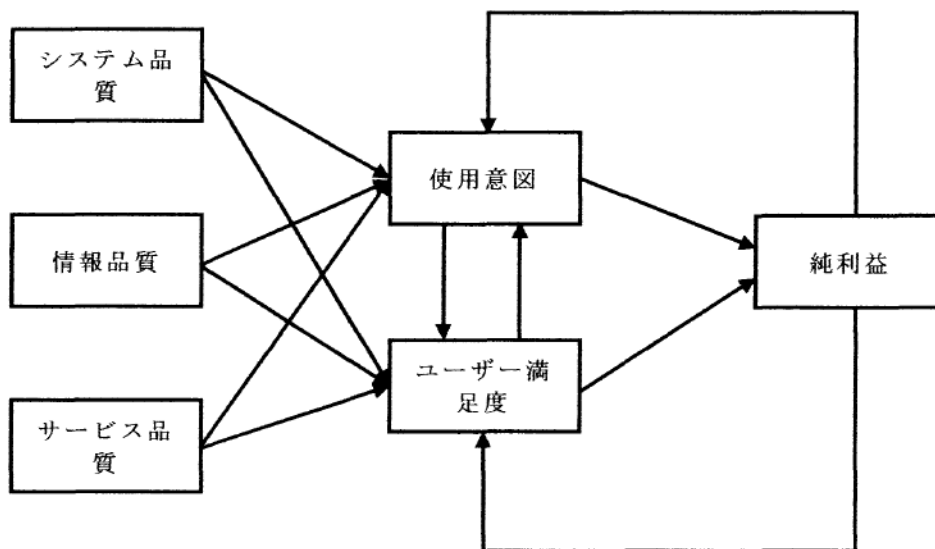


出所) DeLone and McLean (1992), p.87

10年後、DeLone and McLean (2002)は過去の D&M 情報システム成功モデルを用いた研究を総合的に評価し、修正された D&M 情報システム成功モデルを提出した。本来の D&M 情報システム成功モデルと比べて、修正された D&M 情報システム成功モデルの新たな点は以下の3つにまとめられる。第1に、情報システムのプロバイダーがユーザーに提供しているインフォメーションの品質を表すサービス品質 (service quality) という変数を新たに加えた。第2に、修正された D&M 情報システム成功モデルでは、ユーザーによる情報システムに対する態度を測定するために、従来の「使用」という変数を「使用意図 (intention

to use)」に変えた。第3に、元々のモデルにおける「個人に対する影響」と「組織に対する影響」を「純利益 (net benefits)」という変数に統合した。このように従来の D&M 情報システム成功モデルの変数はシステム品質、情報品質、サービス品質、使用意図、ユーザー満足度、純利益に修正された。この6つの変数間の関係は、図表 2-4 のように示される。以下、それぞれの変数について詳しく説明する。

図表 2-4 修正された D&M 情報システム成功モデル



出所) DeLone and McLean (2002), p.2974

(2) モデルの各構成概念に関する説明

システム品質は、情報システム自体の様々な特徴を評価する変数である。具体的な測定尺度としては、システム使用の便利さ (convenience)、使いやすさ (ease of use)、効率性 (efficiency) などが挙げられる(Gable, Sedera, and Chan, 2008; McKinney, Yoon, and Zahedi, 2002)。

情報品質は、情報システムから出力される情報の特徴を評価する変数である。例えば B2C・EC サイトの出店者はウェブサイトのコンピューティング技術を利用し、毎日の販売情報を自動的に生成することができる。したがって情報システムのユーザーにとって、情報品質は非常に重要なものだと考えられる。情

報品質の測定尺度については、システムの精度 (accuracy)、適切性 (adequacy)、利用可能性 (availability) などが挙げられる (Gable et al., 2008; McKinney et al., 2002)。

サービス品質とは、ユーザーが対象システムをスムーズに使うために、情報システム部門やサポーターなど外部ソースから得られる各種のサービス (e.g., トレーニング、問い合わせ) の品質である。情報システムのサービス品質に関する測定尺度は、SERVQUAL の概念で提出された確実性 (assurance)、有形性 (tangibles)、信頼性 (reliability)、共感性 (empathy)、反応性 (responsiveness) という 5 つの次元が最も用いられている (Pitt, Watson, and Kavan, 1995)。その他、柔軟性 (flexibility)、内的品質 (Intrinsic quality) などの測定尺度も挙げられる (Chang and King, 2005)。

使用意図は、ユーザーが情報システムを使用する態度やそのシステムの使用状況を表している。過去の研究では、主に客観的と主観的という 2 つの側面から使用意図を測定している。客観的側面からの測定は、ユーザーによる情報システムの実際の使用行動を測定している。具体的には、接続時間 (connect time)、利用された機能 (functions utilized)、使用の頻度 (frequency of use) などが挙げられる (Almutairi and Subramanian, 2005; Davis, 1989)。一方、主観的側面からの測定は、ユーザーが情報システムを利用する傾向を測定している。例えば利用意図 (intention to use) という測定尺度が挙げられる (Davis, 1989)。ユーザーの使用意図には、情報システム利用に対する態度と実際の使用行動という 2 つの測定方法が混在しているため、Delone and McLean (2003)はこの概念を細分化し、使用意図と実際の使用をそれぞれ独立させることを提唱した。

ユーザー満足度とは、ユーザーが情報システムを使用する際の満足度を表している。ユーザー満足度は情報システムの成功に重要な影響を与えており、特に強制的に情報システムが使用される場合、システムの使用頻度や使用時間などの測定方法だけではユーザーのシステムに対する態度を正確に予測できないため、ユーザー満足度という概念の重要度が一層高くなる。ユーザー満足度の測定について、幾つかの研究では情報システム、インフォメーション、サービスの品質などユーザー満足度に影響する要因を測定することによって、ユーザー満足度を間接的に測っている (e.g., Doll, Deng, Raghunathan, Torkzadeh, and Xia,

2004; Ives, Olson, and Baroudi, 1983)。直接、ユーザー満足度を測定する尺度としては、楽しみ (enjoyment)、全体満足度 (overall satisfaction) などが挙げられる (Almutairi and Subramanian, 2005; Gable et al., 2008)。

純利益とは、情報システムの使用が各ステークホルダーの利益にどれほど貢献できるかということである。過去の研究(e.g., Almutairi and Subramanian, 2005; Sabherwal, 1999)から見れば、純利益という概念には、個人、組織、ワークグループ、社会など様々な対象に対する影響が含まれている。具体的にどの対象の純利益を検討するかに関して、各研究テーマや目的によって対象の選択が異なる。そして純利益の測定尺度について、多くの研究は D&M 情報システム成功モデルの「個人に対する影響」と「組織に対する影響」の分類法に従い、それぞれの測定尺度を開発した。具体的にいうと、「個人に対する影響」の測定尺度としては、仕事の効力 (job effectiveness)、仕事パフォーマンス (job performance)、個人の生産力 (individual productivity) などが挙げられる (Davis, Bagozzi, and Warshaw, 1989; Gable et al., 2008)。「組織に対する影響」の測定尺度としては、ビジネス・プロセスの変革 (business process change)、コストの減少 (cost reduction)、コミュニケーションと協力の強化 (enhancement of communication and collaboration) などが挙げられる (Almutairi and Subramanian, 2005; Gable et al., 2008)。

(3) モデルの各構成概念間の関係

D&M 情報システム成功モデルが公表された後、情報システム分野の研究者はモデルの各構成概念間の関係を検証するために、多くの実証研究を行ってきた。Petter, DeLone, and McLean (2008)は 1992 年から 2007 年までの実証研究を整理し、全面的に D&M 情報システム成功モデルを評価した。具体的に、彼らは 15 組の構成概念間の関係に焦点を当て、過去の実証研究を参照し、各構成概念間の因果関係を個人レベルと組織レベルという 2 つの側面から検討を行った (図表 2-5 参照)。

図表 2-5 D&M 情報システム成功モデルの各構成概念間の関係

構成概念間の関係	個人レベル	組織レベル
使用意図		
システム品質→使用意図	+	+
情報品質→使用意図	+	n.s.
サービス品質→使用意図	n.s.	n.s.
ユーザー満足度→使用意図	*	n.s.
純利益→使用意図	*	n.s.
ユーザー満足度		
システム品質→ユーザー満足度	**	n.s.
情報品質→ユーザー満足度	**	n.s.
サービス品質→ユーザー満足度	+	n.s.
使用意図→ユーザー満足度	*	n.s.
純利益→ユーザー満足度	*	n.s.
純利益		
システム品質→純利益	*	*
情報品質→純利益	*	n.s.
サービス品質→純利益	*	n.s.
使用意図→純利益	*	*
ユーザー満足度→純利益	**	n.s.

注：**=強く支持する (strong support)、*=大体支持する (moderate support)、+ = 混在の結果 (mixed support)、n.s. = 不明な結果
出所) Petter et al. (2008), pp.249-254

1) 使用意図と他の構成概念との関係

個人レベルにおいて、システム品質、情報品質、サービス品質、ユーザー満足度、純利益という5つの構成概念が、使用意図に与えるポジティブな影響の検証結果では、混在の結果（一部、ポジティブな影響が検出）、不明な結果、大体支持する結果が同時に存在している（図表 2-5 参照）。具体的に見ると、システム品質が使用意図に与える影響について、Petter et al. (2008)は 21 本の研究を精査した結果、僅か 9 本がポジティブな影響を示しており、残りの研究は全て混在の結果あるいは不明な結果となっている。情報品質が使用意図に与える影響について、Petter et al. (2008)は 6 本の研究を精査したが、3 本だけがポジティブな影響を示している。したがってシステム品質と情報品質が使用意図に与える影響について、Petter et al. (2008)は混在の結果が存在すると判断した。また、サービス品質が使用意図に与える影響については、既存研究が少なく、ポジテ

イブな影響が殆ど検出されていないため、不明な結果となった。一方、ユーザー満足度と純利益が使用意図に与える影響について、Petter et al. (2008)が収集した研究では、半数以上がポジティブな影響を示しているため、大体支持するという結果が得られた。

また、組織レベルにおける検証結果では、殆ど不明な結果となった。なぜなら、Petter et al. (2008)が収集した研究では、組織レベルでの検討が少なく、僅かに検討された研究では、不一致な結果が現れているからである。例えば、ユーザー満足度が使用意図に与える影響について、組織レベルでの検討は皆無である。また、システム品質が使用意図に与える影響について、幾つの研究が組織の視点で検討されたが、その検証結果にはポジティブな影響、ネガティブな影響、顕著ではない影響が同時に存在するため、一致する結論が得られていない。したがって、組織の視点でシステム品質、情報品質、サービス品質、ユーザー満足度、純利益が使用意図に与える影響をさらに検討することが必要である。

2) ユーザー満足度と他の構成概念との関係

個人レベルにおいて、システム品質、情報品質、サービス品質、使用意図、純利益はユーザー満足度に対して、殆どポジティブな影響を与えることが確認された。具体的に述べると、システム品質と情報品質がユーザー満足度に与える影響については、37本の研究のうち、36本でポジティブな影響が確認されたため、強く支持される結果となった。サービス品質がユーザー満足度に与える影響については、12本の研究のうち、ポジティブな影響を確認した研究は6本だけであるため、混在の結果となった。また、使用意図と純利益がユーザー満足度に与えるポジティブな影響は大体支持するという結果が示された。この中、純利益は一方的にユーザー満足度に影響を与えるだけでなく、ユーザー満足度も純利益に影響を与えている(e.g., Hsieh and Wang, 2007; Kulkarni, Ravindran, and Freeze, 2006)。

組織レベルの検証結果について、幾つかの研究(e.g., Benard and Şatir, 1993; Coombs, Doherty, and Loan-Clarke, 2001)ではシステム品質、情報品質、サービス品質がユーザー満足度にポジティブな影響を示しているが、研究数が少ないた

め、Petter et al. (2008)はポジティブな影響があるという点について不支持としている。

3) 純利益と他の構成概念との関係

純利益は、D&M 情報システム成功モデルの従属変数として重要な役割を果たしている。個人レベルでは純利益と他の構成概念との関係について、全てポジティブな影響を与えることが確認された。システム品質、情報品質、サービス品質が純利益に与える影響について、Petter et al. (2008)が収集した研究では幾つかにおいて、その影響が顕著ではないという結果が示されたが、多くの研究でポジティブな影響を持つという結果が出ているため、大体支持する結果となった。また、ユーザー満足度が純利益に与える影響について、Petter et al. (2008)が収集した 14 本の研究は全てポジティブな影響を示したため、強く支持する結果となった。

組織レベルの検証結果については、多くの研究でシステム品質と使用意図が純利益に与える影響が検証されたが、他の構成概念 (i.e., 情報品質、サービス品質、ユーザー満足度) が純利益に与える影響に関しては研究が少ないため、不明な結果となった。

(4) D&M 情報システム成功モデルと B2C・EC サイトに関する研究

B2C・EC サイトは、インターネットを通して商品情報の提供や販売、購買、配達など様々な機能を提供している(Molla and Licker, 2001)。B2C・EC サイトの各機能が、ユーザーに与える影響を考察するために D&M 情報システム成功モデルを用いることができる。なぜなら、D&M 情報システム成功モデルは、Shannon and Weaver (1949)のコミュニケーション理論から発展したモデルであり、このモデルと B2C・EC サイト (1つのコミュニケーションの媒介) は共にコミュニケーション理論と関連し、測定フレームワーク (measurement framework) が一致しているからである(Delone and Mclean, 2004)。

D&M 情報システム成功モデルが公表された後、多くの研究者はこのモデルを用いて B2C・EC サイトに対する研究を行った。それらの研究は主にシステム、個人、組織という 3つの側面から B2C・EC サイトを検討している(Molla and

Licker, 2001)。例えば、システムの側面からの検討では、Loiacono and Taylor (1999)や von Dran, Zhang, and Small (1999)が B2C・EC サイトの各機能に焦点を当て、サービスの品質を検討した。一方、Zhang, Keeling, and Pavur (2000)は B2C・EC サイトが提供している情報に焦点を当てて検討を行った。個人的側面からの検討については、Han and Noh (1999)と Wang (2008)が消費者を対象として、B2C・EC サイトの使用に関する決定要因を検討した。Jones and Kayworth (1999)は B2C・EC サイトの開発者を対象として、B2C・EC サイトのパフォーマンスと企業目標の実現との関係を検討した。組織的側面からの検討について、B2C・EC サイトによる各機能が組織パフォーマンスに与える影響を検討した(e.g., Kardaras and Karakostas, 1999; Schubert and Selz, 2001)。

上記の先行研究は、D&M 情報システム成功モデルを用いて B2C・EC サイトに関する各課題を検討したが、それらの研究は D&M 情報システム成功モデルの構成概念を部分的に利用したものであり、全ての構成概念を取り上げて、モデリングの方法で各構成概念間の関係を説明しているわけではない。そのため、Delone and Mclean (2004)と Wang (2008)は過去の研究を整理し、B2C・EC サイトの使用に関する D&M 情報システム成功モデルの測定尺度を開発した。以下は、D&M 情報システム成功モデルの 6 つの構成概念の測定尺度について説明する。

システム品質の測定尺度について、Delone and Mclean (2004)は B2C・EC サイトのカスタマイズ化 (customization)、ナビゲーションのわかりやすさ (ease of navigation)、プライバシー (privacy)、セキュリティ (security) の 4 つを挙げている。Wang (2008)は、過去の情報システム研究における「アクセス品質」という概念を B2C・EC サイトの使用環境と関連付けて、B2C・EC サイトの使い勝手 (user friendly) と使いやすさ (easy to use) という 2 つに分けている。

情報品質の測定尺度について、Delone and Mclean (2004)は主に関連性 (relevance) という過去の情報システム研究の測定尺度を引用し、さらにダイナミック・コンテンツ (dynamic content)、コンテンツのパーソナル化 (content personalization)、インフォメーションの多様化 (variety of information) という 3 つの測定尺度を発展させた。Wang (2008)は、Doll and Torkzadeh (1988)の測定尺度を援用し、B2C・EC サイトが提供している情報のコンテンツ (content)、

正確さ (accuracy)、適時性 (timeliness) の 3 つを挙げている。

サービス品質の測定尺度について、Delone and Mclean (2004)は Chang Liu and Arnett (2000)と Molla and Licker (2001)の測定尺度を援用し、B2C・EC サイトが提供しているサービスの有効性 (effectiveness)、反応性 (responsiveness)、保証 (assurance)、共感 (empathy)、追跡サービス (following-up service) の 5 つを挙げている。Wang (2008)は Wang and Tang (2003)の EC-SERVQUAL の尺度を援用し、B2C・EC サイトのサービス品質を測定した。

ユーザー満足度の測定尺度について、Delone and Mclean (2004)は、Reichheld and Schefter (2000)の E-ロイヤルティと Kardaras and Karakostas (1999)のオンラインによる消費者満足という概念を参照し、B2C・EC サイトの情報サービスとサポート・サービスという 2 つの側面からユーザー満足度を測定している。一方、Wang (2008)はユーザーによる B2C・EC サイトのシステム品質、情報品質、サービス品質それぞれに対する満足度をユーザー満足度の測定尺度として設定している。

使用意図の測定尺度について、Delone and Mclean (2004)はユーザーが B2C・EC サイトを使用する際の滞在時間 (length of stay)、B2C・EC サイトの訪問回数 (number of e-commerce site visits)、B2C・EC サイトでの購買回数 (number of purchases completed) の 3 つを挙げている。Wang (2008)は Hong, Thong, Wong, and Tam (2002)の尺度を援用し、ユーザーが B2C・EC サイトを再利用する意図 (intention to reuse) を測定している。

純利益の測定尺度について、Delone and Mclean (2004)は個人、グループ、組織、業界による純利益の測定尺度をそれぞれ検討した。個人による純利益の測定尺度としては、改善された顧客の使用体験 (improved customer experience)、娯楽 (entertainment)、減少したショッピングのコスト (reduced shopping cost)、リアルタイム・マーケティングの提供 (real-time marketing offers) の 4 つが挙げられている。グループによる純利益の測定尺度に関しては、販売チームの協調 (selling team coordination) が挙げられている。組織による純利益には、グローバル・リーチ (global reach)、顧客の囲い込み (stickiness)、顧客ロイヤルティ (customer loyalty)、ブランド認知 (brand awareness)、顧客応答性 (customer responsiveness)、市場の反応性 (market responsiveness)、顧客獲得 (customer

acquisition)、顧客の存続率 (customer retention)、クリックー購買の比率 (click-to-buy ratio) が挙げられている。業界による純利益の測定尺度には、サプライチェーンの効率性 (supply-chain efficiency)、サプライチェーンの統合 (supply-chain integration)、改善された取引パートナーとの関係 (Improved trading partner relationships) が挙げられている。

3. 資源ベース理論

Barney (1991)は初めて企業の経営資源と持続的な競争優位 (sustained competitive advantage) との関係を検討し、持続的な競争優位に貢献できる経営資源の特徴をまとめた。それらは価値 (value)、珍しさ (rarity)、模倣可能性 (imitability)、持続可能性 (sustainability) である。その後、Mahoney and Pandian (1992)は他の研究者による企業の経営資源に関する検討を整理し、資源ベース理論を正式に提出した。以下は、情報システム分野における資源ベース理論の検討をレビューする。

Clemons and Row (1991)は、情報技術の利用によって、直接、企業の持続的な競争優位に影響するのではなく、企業の様々な経営資源を活かすことによって持続的な競争優位に貢献していることを指摘した。

Mata, Fuerst, and Barney (1995)は、企業の持続的な競争優位に影響する4つの情報システムの資源をまとめた。それらは資本調達 (access to capital)、特許技術 (proprietary technology)、技術上のITスキル (technical IT skills)、経営上のITスキル (managerial IT skills) である。

Ross, Beath, and Goodhue (1996)は、人的資源 (human resources)、技術 (technology)、関係 (relationship) という3つのIT資産 (IT assets) を取り上げ、この3つの資産を活用できれば、企業の持続的な競争優位に貢献できると指摘した。

Powell and Dent-Micallef (1997)は、情報技術が企業の持続的な競争優位に与える影響を検討したが、結論はClemons and Row (1991)によって出されたものと類似している。すなわち、情報技術は直接、企業の持続的な競争優位に影響しないが、人的資源や事業の資源 (business resources) など他の経営資源を強化することを通して持続的な競争優位の確立に貢献している。

Bharadwaj, Sambamurthy, and Zmud (1999)はアメリカの1120社の企業の経営者を対象として、企業にとって最も重要なIT能力(IT capability)をアンケート実施によって検討した。それらのIT能力はIT業務提携(IT business partnerships)、外部のITリンク(external IT linkages)、ITビジネスに関する戦略的な考え方(business IT strategic thinking)、ITビジネスに関するプロセスの統合(IT business process integration)、ITマネジメント(IT management)、ITインフラ(IT infrastructure)である。

Jarvenpaa and Leidner (1998)は発展途上国の企業に焦点を当て、経営先見性(managerial foresight)、外部ネットワーク(external networks)、信頼性(trustworthiness)、戦略上の柔軟性(strategic flexibility)という4つの核心能力を踏まえて、企業が持続的な競争優位を確立するために必要な経営資源を検討した。

Leidner, Pan, and Pan (2009)は企業の危機対応に必要な経営資源を検討し、企業の経営者が危機に対応する際、ITインフラ、リーダーシップ、協働ネットワーク(collaborative networks)など既存の経営資源を活用することが非常に重要であることを指摘した。

これまでの資源ベース理論に関する研究の欠点として、以下の2つが挙げられる。1つ目に、多くの研究は、企業の各経営資源の強みと弱みを評価することが少ないことである(Wade and Hulland, 2004)。また、Wade and Hulland (2004)によれば、過去の研究では、主要な経営資源が企業の競争優位に貢献している点を強調したが、実際に企業が市場のトップになるためには、主要な経営資源を強化するだけでなく、全ての経営資源を活用して、相乗効果を実現することが重要であると指摘している。

多くの資源ベース理論に関する研究において、企業の重要な経営資源が競争優位に与える影響を検討しているが、幾つかの研究は環境パフォーマンス(environmental performance)、収益性(profitability)、戦略的提携(strategic alliance)など競争優位以外の課題に着目し、企業の経営資源からの影響も検討されている(e.g., Das and Teng, 1998; Russo and Fouts, 1997)。次節では、これまで最も多く検討されている企業の経営資源と競争優位の関係に焦点を当て、情報システム分野における資源ベース理論に関する諸概念を検討する。

(1) 情報システム分野における資源ベース理論の諸概念

情報システム分野では、企業の経営資源、組織パフォーマンス、競争優位に関する研究の多くは資源ベース理論を引用している(e.g., Montealegre, 2002; Wade and Hulland, 2004)。資源ベース理論によれば、企業は様々な経営資源の属性を認識し、それを活用することで競争優位の確立に貢献することができる(Barney, 1991)。以下において資源ベース理論に関する諸概念をそれぞれ説明する。

1) 競争優位

競争優位とは、企業の組織環境や市場環境において価値があり、持続可能かつ模倣困難な資源を指す(Birkinshaw and Goddard, 2009)。企業は新興産業で支配的地位を獲得することや、参入コストが非常に高く、競争相手がわずかである業界への参入を通して競争優位を確立している。競争優位を確立する方法としては、競合他社よりも低価格で提供することや顧客に対してユニークな価値を提供する方法などがある(Birkinshaw and Goddard, 2009)。

企業の競争優位に関しては多くの経営戦略が挙げられている。例えば Porter et al. (1998)は、企業が特定の細分化された市場に対して、自社のニッチ(niche)を認識し、差別化戦略或はコストリーダーシップ戦略を実施すれば競争優位が獲得できると指摘した。また、Porter et al. (1998)は、企業が市場進出するための時期も非常に重要であることを指摘した。つまり、企業は早期に目標市場に進出すると、潜在的な市場参入者に対して参入障壁を設置することになり、新市場でリーダーシップポジションを確保することができる。これは先発優位(first-mover advantage)と呼ばれている。

2) 経営資源

企業の経営資源は企業資産と類似し、製品の開発や生産、サービスの提供などビジネスのプロセスにおいて有形或は無形のものである(Wade and Hulland, 2004)。経営資源はそれぞれの特徴を有しており、企業は競争優位を獲得するために、自社の各経営資源の属性を認識しなければならない。具体的に、競争優

位の獲得に役に立つ 3 つの属性は価値 (value)、希少性 (rarity)、専用可能性 (appropriability) であり、競争優位の持続性を阻害する 3 つの属性は模倣性 (imitability)、代替可能性 (substitutability)、流動性 (mobility) である(Wade and Hulland, 2004)。以下では、経営資源の各属性をそれぞれ説明する。

① 価値

資源ベース理論によれば、企業がある経営資源を活用し、戦略を実行することによってビジネスの有効性と効率性が改善すると、その経営資源は価値があるとされる(Barney, 1991)。

② 希少性

希少性とは、経営資源の供給不足により、多くの企業がその経営資源を同時に利用できない状態をいう。1 つの経営資源の価値が高くても、市場からの供給が大量にあれば、企業はその経営資源を如何に利用しようとも、競争優位に導くことはできない。例えば銀行にとって ATM という経営資源の重要度は高いかもしれないが、この経営資源は珍しいものではないため、戦略的利点をもたらすことは困難である(Wade and Hulland, 2004)。

③ 専有可能性

専有可能性とは、企業が価値、かつ希少な経営資源を使用し、利益を獲得することを指す。1 つの経営資源の価値や希少性がいくら高くても、企業がその経営資源を占有できない、或は資源の価値を生み出せないと、競争優位を獲得することは難しい(Wade and Hulland, 2004)。

④ 模倣性

企業は長期的に競争優位を維持するために、所有している経営資源が他の企業に複製されることを制御することが必要である。例えば、パーソナル・コンピュータ業界において、ハードウェア技術は模倣されやすいので、ハードウェアのメーカーは短期間で新しい技術を開発しなければならない。Barney (1991)によれば、経営資源が模倣されにくい条件としては、ユニークな企業の歴史

(unique firm history)、因果関係不明性 (causal ambiguity)、社会的複雑性 (social complexity) の3つが挙げられる。ユニークな企業の歴史とは、企業が特定の時期に貴重な経営資源を獲得したことを指す。例えば企業がある時点で購入した土地は、その後、価値が上昇するケースがある。因果関係不明性とは、成功した企業が如何に経営資源を利用し、競争優位を獲得したかについて、他の企業がその理由を読み取るのが難しいことを指す。社会的複雑性とは、企業の経営者が持つ株主、サプライヤー、顧客など主要な利害関係者との複雑な関係を指す。

⑤ 代替可能性

企業は独自性のある経営資源に依存し、他の企業と競争する場合、その経営資源が他の経営資源に代替されないように努力することが重要である。なぜなら、重要な経営資源が他の資源に代替されると、その経営資源の価値が低減し、企業の競争優位に対してネガティブな影響を与えるからである (Wade and Hulland, 2004)。

⑥ 流動性

ある企業が1つの経営資源によって市場で競争優位を確立すれば、競合企業はその経営資源を大量に蓄積することによって競争優位を奪おうとする。経営資源は主に市場を通して流通している。したがって企業は長期的な競争優位を維持するために、重要な経営資源の流動性を控え、競合企業がその経営資源を容易に入手できないような戦略を策定することが必要である。経営資源の流動性は、どんな種類の資源かによって異なっている。例えば、流動性が高い経営資源の例として、コンピュータのハードウェアやソフトウェアなどがある。流動性が低い経営資源の例として、企業の文化、ブランド資産 (brand assets) などがある (Wade and Hulland, 2004)。

以上、企業の経営資源において、競争優位の獲得に役立つ3つの属性 (i.e., 価値、希少性、専有可能性) と競争優位の獲得を阻害する3つの属性 (i.e., 模倣性、代替可能性、流動性) をそれぞれ検討したが、それらの属性の間には関

連性が存在している。例えば、経営資源の模倣性が高くなれば、資源の複製が容易になり、希少性が低くなる。また、経営資源の流動性が高くなると、各企業は市場を通して資源を簡単に入手できるため、資源の希少性も低くなる。それに対して、経営資源の代替可能性は資源の希少性に影響するだけでなく、資源の価値にも影響している。

3) 経営能力

資源ベース理論においては、経営資源以外に、経営能力の概念も幅広く検討されている(Williams et al., 2012)。経営能力とは、企業がインプットされた経営資源をより高い価値でアウトプットする能力を指す(Wade and Hulland, 2004)。Hoopes, Madsen, and Walker (2003)によれば、企業の経営能力は観察不可能なものであり、組織のメンバーが長期的な実践を通して達成される能力であると指摘した。例えば DELL 社の物流システムやウォルマートのドッキング・システム(docking system)などがある。

経営能力と経営資源には異なる点が2つある。まず、経営資源と比べて経営能力のほうが重要度は一層高い。その原因として、Amit and Schoemaker (1993)は、企業が組織ルーチン(企業の日常の作業)を通して自社の各経営資源を活用していることを挙げている。このようなプロセスを通して企業の経営能力が生まれると指摘した。もう1つとして、経営能力は経営資源のように組織間を移動させたり、市場で購入することはできないという点がある(Amit and Schoemaker, 1993; Zollo and Winter, 2002)。

(2) 資源ベース理論と B2C・EC サイトに関する研究

経営資源と企業パフォーマンスとの関係において、Zhuang and Lederer (2006)は Powell and Dent-Micallef (1997)による伝統的小売業の測定方法に従い、ビジネス資源、人的資源、IT 資源という3つの側面から B2C 電子商取引企業のパフォーマンスを測定した。その中、ビジネス資源と人的資源は企業パフォーマンスに強く関連しているが、IT 資源は企業パフォーマンスへの影響がそれほど強くない。なぜなら、ビジネス資源と人的資源は模倣性、代替可能性、流動性が低く、このような経営資源は企業にとって価値が高い。それに対して、IT 資

源は模倣性が高いので、IT 資源だけに依存して企業パフォーマンスを向上させることは困難である(Clemons, 1991)。以下、Zhuang and Lederer (2006)の測定方法を引用し、B2C 電子商取引企業に関する経営資源の測定尺度をそれぞれ説明する。

まず、ビジネス資源には、パートナー・リレーションシップ (サプライヤー、物流、金融など他の事業体との関係)、顧客リレーションシップ (顧客ニーズの満足、顧客のプライバシーの保護、顧客との長期的な関係の構築)、IT ビジネス・リレーションシップ (企業のマネジャーや一般従業員の IT 技術に対する理解)、プロセスの再設計 (商品の販売、在庫管理など組織プロセスの B2C 電子商取引への適応)、ベンチマーキング (他社の B2C・EC サイトのマネジメントを学び、自社の革新を行う) の 5 つが含まれる。

次に、人的資源には、開放的な組織環境 (組織メンバーの相互信頼、風通しが良い上下関係)、開放的なコミュニケーション (企業の各部門間の迅速なコミュニケーション)、CEO の約束 (企業の CEO による B2C・EC サイト事業の重視)、柔軟性 (組織メンバーによる市場変化への適応度) の 4 つが含まれる。

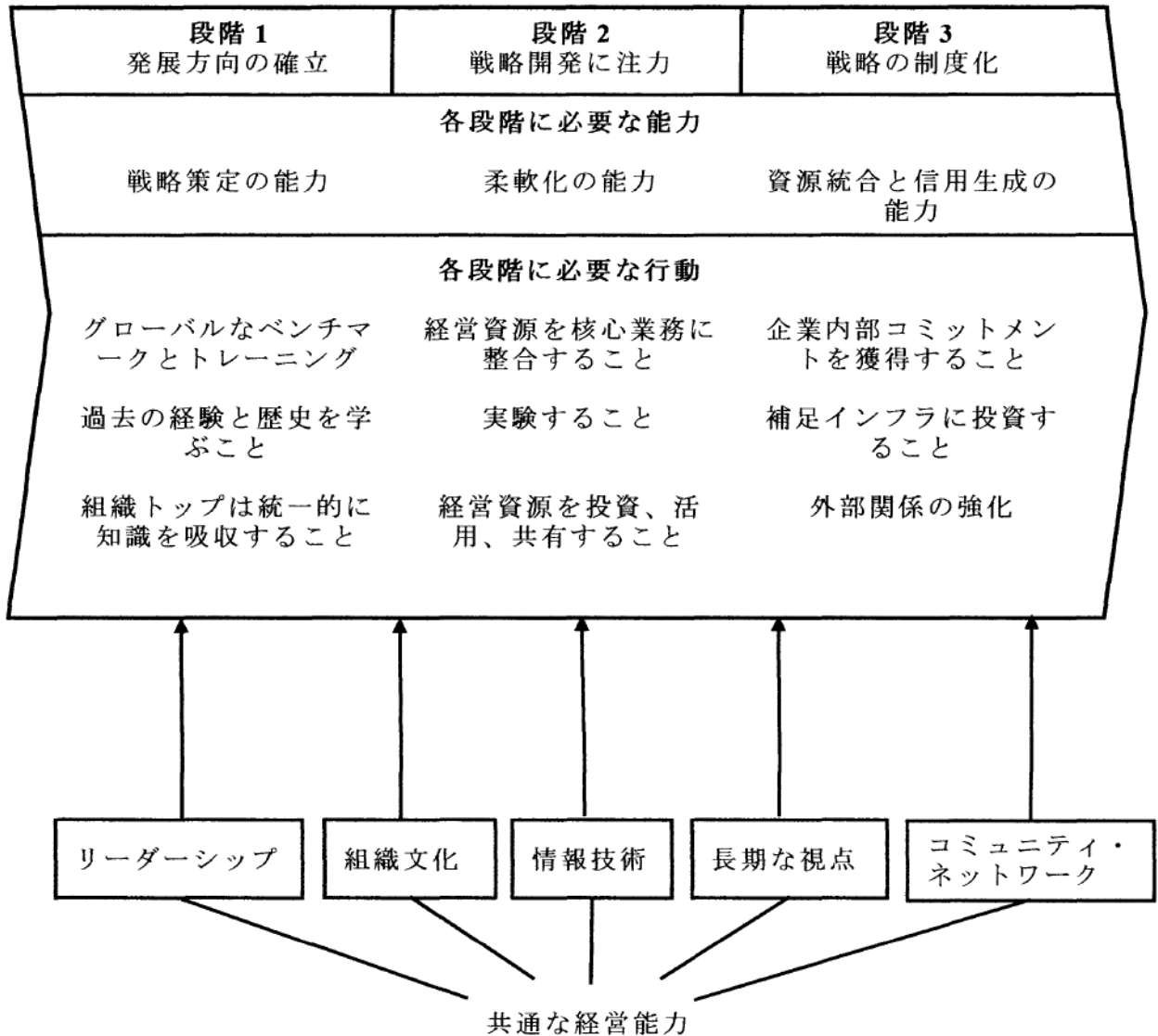
最後に、IT 資源には、資源のインタラクティブ性 (各種 IT 技術を活用することによって B2C・EC サイトの機能を実現)、パブリッシング・アプリケーション (企業が B2C・EC サイトを通して企業への連絡方法、プライバシー政策などの情報をユーザーに公示すること)、コミュニティ・アプリケーション (B2C・EC サイトがユーザー間のコミュニケーションを促進するために提供されるチャットや音声機能を有するアプリケーション)、カタログ・アプリケーション (B2C・EC サイトによる豊富かつ迅速な商品検索機能のユーザーへの提供)、取引アプリケーション (B2C・EC サイトによる商品の注文・支払い・追跡など取引に関してユーザーに提供される機能)、ネットワーク・パフォーマンス (B2C・EC サイトがユーザーの請求に反応する速度)、ユーザー・インターフェース (B2C・EC サイトによるユーザーへのわかりやすいインターフェースの提供) の 7 つが含まれる。

B2C 電子商取引企業は、B2C・EC サイトのパフォーマンスを向上させるために、必要な経営資源を入手するだけでは不十分である。その他に、それらの経営資源を効率的に統合する企業の経営能力も重要である。B2C 電子商取引企業

の経営能力について、Montealegre (2002)は Teece, Pisano, and Shuen (1997)のダイナミック・ケイパビリティ・アプローチ (dynamic capabilities approach) を参照し、B2C 電子商取引企業の経営能力の発展プロセスを検討した。ダイナミック・ケイパビリティ・アプローチは資源ベース理論から発展した理論であり、企業が如何に変化している市場や技術環境に適応して自社の経営能力を強化するかを説明している。ダイナミック・ケイパビリティ・アプローチと伝統的な経営能力の違いについて、伝統的な経営能力の観点では、企業は市場の機会を把握し、企業の経営資源を活用することを検討している。それに対して、ダイナミックな経営能力の観点では、企業は市場の新しい機会を識別し、迅速に反応するために、如何に新しい能力を開発するかを検討している。

Montealegre (2002)のダイナミック・ケイパビリティ・アプローチでは、B2C 電子商取引企業の発展プロセスを発展方向の確立 (establishing direction)、戦略開発に注力 (focusing on strategy development)、戦略の制度化 (institutionalizing the strategy) という3つの段階に分類している。また、各段階において必要な経営能力及び全ての段階において共通する経営能力をそれぞれ検討している。Montealegre (2002)のダイナミック・ケイパビリティ・アプローチのメカニズムを図表 2-6 に示す。

図表 2-6 ダイナミック・ケイパビリティ・アプローチのメカニズム



出所) Montealegre (2002), p.523

B2C 電子商取引企業における発展の第 1 段階は、発展方向の確立である。この段階の主要な目標としては、企業が新しいイノベーションの応用により企業の収益を転換させる方向を発見することである。このような目標を達成するために、企業には各業界、ビジネス、技術、デモグラフィックなど様々な領域への洞察力が要求される。この洞察力は、戦略策定の能力と関連している(Hamel and Prahalad, 1994)。

企業が戦略策定の能力を向上させるために必要な行動について、Montealegre

(2002)は、「グローバルなベンチマークとトレーニング」、「過去の経験と歴史を学ぶこと」、「組織トップが統一的に知識を吸収すること」という3つを挙げている。具体的に述べると、Oliver (1997)は、グローバルなベンチマークとトレーニングが経営資源の獲得と経営資源の強化に役立っていると指摘している。Maidique and Zirger (1985)と Montealegre (2002)は、過去の経験から得られた知識は企業のこれからの成功にとって重要であるとしている。また、過去の経験と歴史に基づいて企業には独自の能力が形成されることになり、このような能力は他社が模倣しにくいと指摘している。Montealegre (2002)は、各部門の部長と企業のCEOが定期的に交流し、企業の経営戦略を策定することが重要であると指摘している。

B2C電子商取引企業における発展の第2段階は、戦略開発に注力することである。この段階では、企業の経営者は戦略の実行に集中している。そのプロセスについて、企業の経営者はまず目標ドメインに対して初期的な計画を策定し、戦略試行の結果を評価する。次に、戦略試行の結果が良ければ、企業の経営者は大量の経営資源を投入し、戦略実行の成果を拡大する(McGrath, Tsai, Venkataraman, and MacMillan, 1996)。戦略開発に必要な行動について、Montealegre (2002)は、「経営資源を核心業務に統合すること」、「実験すること」、「経営資源を投資、活用 (leveraging)、共有 (co-opting) すること」という3つを挙げている。Montealegre (2002)によれば、戦略を策定した後、企業の経営者は戦略内容を着実に推進するために、各経営資源を調達し、戦略の実行をサポートすることが重要であると述べている。また、戦略の実行において、実験的な試みも必要である。なぜなら、企業は試行錯誤しながらの実験 (trial-and-error experimentation) によって業績 (task performance) が向上し、企業の経営資源の増加や能力の成長に貢献できるからである(Dosi and Marengo, 1994)。さらに、戦略計画の実現において企業が持つ既存の経営資源が不足している場合、企業の経営者は自社の経営資源に対して投資を拡大するだけでなく、他社と提携し、互いに経営資源を共有することも重要である。

B2C電子商取引企業における発展の第3段階は、戦略の制度化である。この段階では、企業による資源統合と信用生成の能力が求められる。つまり、企業が経営戦略を実現させるためには、サービスの開発から提供まで社内組織から

のサポートが必要である(Montealegre, 2002)。また、ステークホルダーは新しいビジネスに対する信頼度が低いため、企業は過去の活動を踏まえて、一貫性がある戦略を実行することによって、ステークホルダーの信頼を獲得することが重要である(Teece et al., 1997)。戦略の制度化に必要な行動について、Montealegre (2002)は、「企業内部のコミットメントを獲得すること」、「補足インフラに投資すること」、「外部関係の強化」という3つを挙げている。まず、「企業内部のコミットメントを獲得すること」に関して、Montealegre (2002)は、企業が新しく獲得した経営能力が同社の管理層だけにしか存在していなければ、その能力による価値の創造は限られることになる。逆に、企業の経営能力を多くの従業員に普及させ、経営能力に関する知識や具体的な業務を制度化すれば、経営能力の価値が高くなると指摘している。次に、「補足インフラに投資すること」であるが、Miyazaki (1995)によれば、企業の経営能力は組織ルーチンに埋め込まれているだけでなく、企業のインフラ(e.g., データを収集・分析する電子機器)にも埋め込まれていると述べている。また、Teece et al. (1997)によれば、企業が補足的な経営資源に投資すれば、今後の発展方向の確立に役立つと指摘している。したがって、企業が補足インフラに投資すれば、既存の経営能力の向上や今後の戦略の確立に貢献できると考えられる。最後に、「外部関係の強化」について、Montealegre (2002)によれば、企業の経営能力の発展は外部関係(e.g., 消費者、競争相手、政府)に強く影響されていると指摘している。そのため、企業は内部の能力を強化する一方、外部関係に対応することも重要であると言える。

以上、B2C 電子商取引企業における発展の3段階を説明し、それぞれの段階において必要な経営能力及び具体的な行動を検討した。以下では、全ての段階において共通する経営能力(i.e., リーダーシップ、組織文化、情報技術、長期的な視点、コミュニティ・ネットワーク)を説明していく。

リーダーシップへの検討について、Prahalad and Hamel (2000)によれば、企業の経営戦略の策定は、企業のトップマネジメントによる業界環境の変化や発展に対する洞察に強く依存すると述べている。また、Day (1994)によれば、企業のトップマネジメントによるリーダーシップは、組織の各部門間の協働作業に重要な影響を与えると指摘している。

組織文化への検討について、Oliver (1997)は、組織文化が経営能力の強化に重要な影響を与えていると指摘している。なぜなら、組織文化においては組織メンバー間のインターアクションを日常・制度化し、このような組織ルーチンが形成されると、他社がそれを模倣しにくいからである(Montealegre, 2002)。

情報技術への検討について、Clemons (1991)によれば、情報技術は企業の経営資源の1つとして、それに対する投資が必要であるが、その情報技術の開発が容易であると、競合企業はその技術を模倣しやすくなる。したがって企業は長期的な競争優位を維持するために、独自性があり、かつ代替不可能な情報技術を開発することが重要である。

長期的な視点への検討について、Hamel and Prahalad (1991)によれば、企業は経営戦略を策定する際に、長期的な視点を持つことが重要であると述べている。Miyazaki (1995)は日本とヨーロッパの企業を調査し、長期的な視点は経営資源の増加と経営能力の発展に重要な役割を果たしていることを発見した。

コミュニティ・ネットワークへの検討について、Eisenhardt and Schoonhoven (1996)は、過去の資源ベース理論で最も検討されている取引コスト、組織ルーチン、効率性の課題をさらに拡張し、ソーシャル・ネットワークの構築という新たな視点を提出した。つまり、企業は自社の経営戦略と市場の機会によって、自発的に戦略的同盟を形成するということである。

4. 技術－組織－環境フレームワーク

Tornatzky, Fleischer, and Chakrabarti (1990)は技術イノベーションのプロセスを検討する際に、初めて技術－組織－環境フレームワーク (technology-organization-environment framework) を提出した。技術－組織－環境フレームワークは、企業コンテキスト (firm context) の視点からイノベーションの採択行動を説明する理論である。具体的に述べると、Tornatzky et al. (1990)は企業コンテキストを技術コンテキスト (technological context)、組織コンテキスト (organizational context)、環境コンテキスト (environmental context) の3つに分類し、この3つのコンテキストが企業によるイノベーションの採択に影響を与えていると示している。以下、この3つのコンテキストをそれぞれ説明する。

(1) 技術コンテクスト

技術コンテクストとは、企業に関するあらゆる技術を指す。その中には、企業が既に使用している技術（社内技術）と、市場で入手可能であるが現在使用されていない技術（社外技術）が含まれている。社内技術は、今後技術変化の範囲や技術普及のプロセスに影響を与えるため、新技術導入のプロセスにおいて重要な役割を果たしている(Collins, Hage, and Hull, 1988)。

社外技術には、インクリメンタル創造 (create incremental)、統合 (synthetic)、不連続変化 (discontinuous changes) という 3 つの類型がある (Tushman and Nadler, 1986)。まず、インクリメンタル創造とは、既存の技術に新機能や新しいバージョンを導入することを指す。企業は新技術を導入する際に、インクリメンタル創造を利用すれば、リスクが最も低くなる。例えば液晶モニターを生産する企業が、新しいバージョンの液晶技術を導入すれば、生産ラインを変更せずに、技術の革新ができる。次に、統合とは、市場において既に存在しているアイデアや技術を統合することを指す。企業は統合の技術を採択して、緩やかな技術革新を行っている。例えば大学はインターネット技術と e-ラーニング技術を統合し、学生に新しい授業方式を提供している。最後に、不連続変化とは、既存の技術との関連性が低いことを指す。企業にとって、不連続変化の技術を採択することは大きな冒険である (Ettlie, Bridges, and O'keefe, 1984)。不連続変化に関する代表的な技術としては、1970 年代の食品小売業に現れたバーコード技術、1980 年代に現れたパーソナル・コンピュータ、最近ではクラウド・コンピューティング技術がある。

企業はインクリメンタル創造と統合の技術を導入すれば、技術発展の方向を把握することが容易である。それに対して、不連続変化の技術は予測不可能という特徴があるため、企業はそれらの技術を導入する際、慎重に検討する必要がある (Tushman and Anderson, 1986)。

(2) 組織コンテクスト

組織コンテクストとは、組織構造、企業内部のコミュニケーション・プロセス、企業の規模、スラック資源 (slack resources) (企業の経営目標を達成するために必要な資源より多く蓄積されている余剰資源) など企業に関する要素を指

す。これまで組織コンテキストが企業の新技術採択に与える影響に関して、様々な研究が行われている。

Tushman and Nadler (1986)によれば、企業は内部のサブユニットや各部門間の職能を活かしあうことで新技術の採択を促進することができると指摘している。例えば組織のプロダクト・チャンピオン (product champion) (製品アイデアを事業化させる責任者)、バウンダリースパナー (boundary spanner) (企業の各部門間の境界を超えて動く人)、ゲートキーパー (gate keeper) (組織や企業の境界を越えて、その内部と外部を情報面からつなぎ合わせる人)が連携することで、新技術の導入を促進できる。新技術の採択 (adoption) 段階において、多くの研究(e.g., Burns and Stalker, 1961; Daft and Becker, 1978)は上記のような有機・分権的組織構造 (Organic and decentralized organizational structure) を提唱するが、新技術の実行 (implementation) 段階においては、有機・分権的組織構造より、機械的組織構造 (mechanistic organizational structure) のほうが有効である。なぜなら、機械的組織構造では、集中的な意思決定や各組織メンバーの役割が固定されているという組織的特徴が技術の実行に適合するからである(Zaltman, Duncan, and Holbek, 1973)。

組織構造以外に、組織のコミュニケーション・プロセス、組織の規模及びスラック資源も新技術の採択に影響を与えている。例えば、Tushman and Nadler (1986)によれば、企業のトップマネジメントは組織メンバーに対して、技術革新の重要性を強調することや、技術革新に関する企業の歴史及び未来の魅力的なビジョンを伝えるというコミュニケーション・プロセスを通して、企業の技術革新を促進しているとされている。また、Cyert and March (2003)によれば、企業の規模が大きければ大きいほど、技術革新がしやすいと指摘している。さらに、Tornatzky et al. (1990)によれば、企業は技術革新に関する資源が足りない時こそ、技術革新のモチベーションが高くなるとしている。したがって、過去の研究ではスラック資源の技術革新に対する重要性が強調されたが(e.g., Rogers, 1983)、この資源を蓄積するだけでは、技術革新の発生に必ずしも有効ではないと言える。

(3) 環境コンテキスト

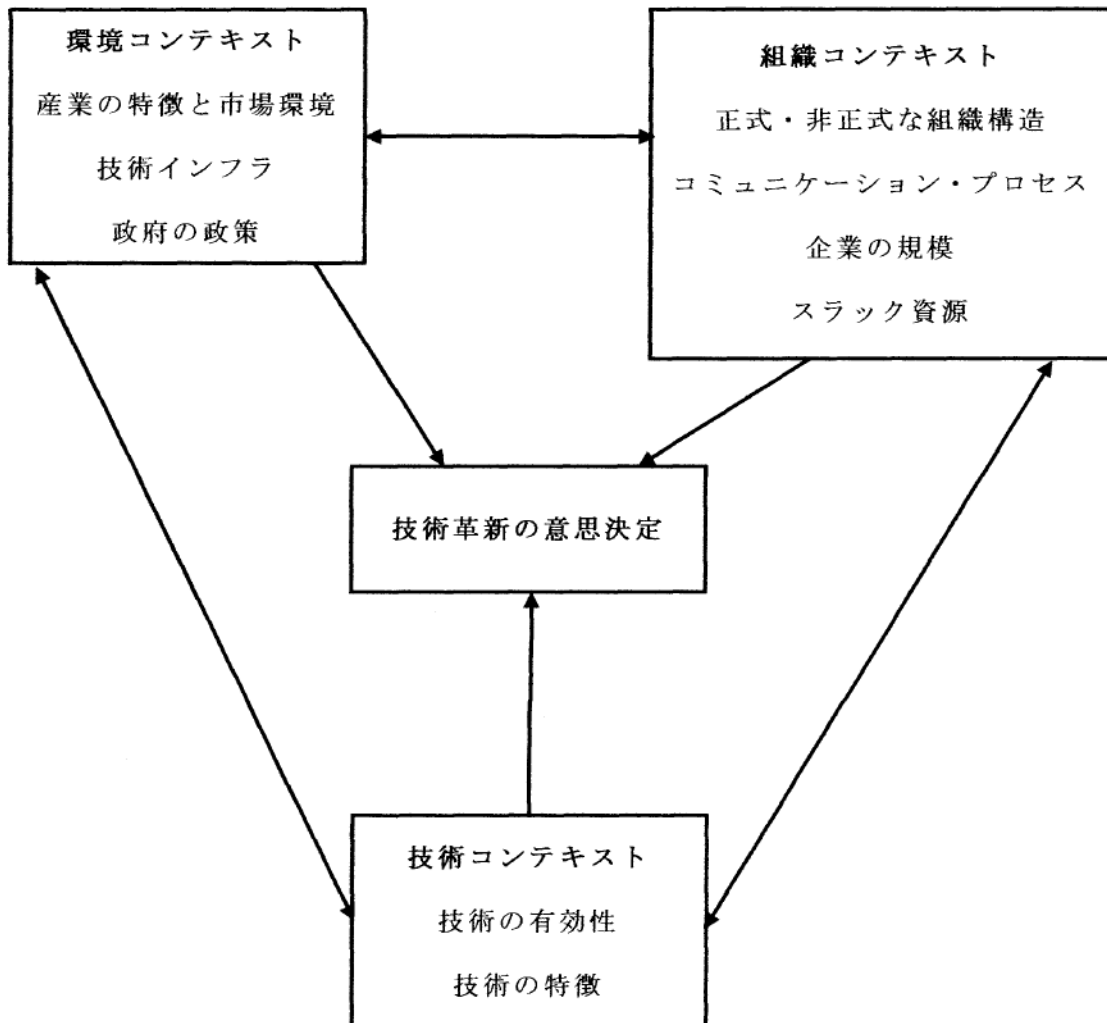
環境コンテキストには、産業環境、技術インフラの環境、政策環境などが含まれている(Tornatzky et al., 1990)。産業環境に関する検討について、Mansfield (1977)は、激しい競争環境の産業では企業の技術革新が促進されると述べている。Kamath and Liker (1994)によれば、産業のバリューチェーンにおいて支配的地位を有する企業の活動は、パートナー企業の技術革新に影響を与えていると指摘されている。また、産業のライフサイクルと技術革新との関係について、成長期の企業が常に技術革新を行っていることは一般的に認識されているが、実際、成熟期と衰退期の企業はコスト削減、効率性の向上、新しいビジネスの展開などの手段を通して、技術革新を行うケースも存在している(Tornatzky et al., 1990)。

技術インフラも技術革新と関連している。具体的に、企業の技術インフラが充実すれば、熟練労働者や他のサプライヤーからの支援が豊富であるため、技術革新を促進する(Rees, Briggs, and Hicks, 1984)。一方、技術インフラが充実していない場合、企業は市場から高価格な熟練労働者を雇用する費用を省けることから、労力節約 (labor-saving) に関する技術革新を行っている(Levin, Levin, and Meisel, 1987)。

政府の政策は、技術革新にポジティブ、またはネガティブな影響を与えている。例えば、政府がエネルギー企業に対して、環境汚染の軽減を要請する場合、企業はその規制を履行するために、必要な技術革新を行わなければならない。このような技術革新は一般的にコストが高いため、財力が充実している大手企業は、技術革新を促進させるが（政府が特定の技術革新に対して、政策上のサポートをする）、中小企業にとっては、金銭上の負担が大きいため、その政策が企業の技術革新を抑制する（政府の規制を履行するために、他の技術に投資する余裕がない）。

以上、技術コンテキスト、組織コンテキスト、環境コンテキストという3つの側面から企業による技術革新への影響を検討したが、この3つのコンテキストが技術－組織－環境フレームワークの核心要素であり、それらの要素と技術革新の意思決定との関係は図表 2-7 のように表される。つまり、技術コンテキスト、組織コンテキスト、環境コンテキストは相互に影響しあっており、この3つのコンテキストが技術革新の意思決定に直接的な影響を与えている。

図表 2-7 技術－組織－環境フレームワーク



出所) Tornatzky et al. (1990), p.154

(4) 技術－組織－環境フレームワークと B2C・EC サイトに関する研究

企業による B2C・EC サイトの採択について、多くの研究は技術－組織－環境フレームワークを用いて、B2C・EC サイトの展開に関する促進要因と抑制要因を検討している。以下、代表的な研究をレビューする。

Xu, Zhu, and Gibbs (2004)は技術－組織－環境フレームワークを用いて、企業が B2C・EC サイト事業を展開する際の幅 (breadth) と深さ (depth) を検討した。B2C・EC サイト事業を展開する際の幅とは、企業がどのくらいバリューチェーンの活動を行っているかということであり、深さとは、企業がバリュー

チェーンのある活動に対して、その価値を開発する程度である。技術、組織、環境という3つのコンテキストにおいて、Xu et al. (2004)は企業によるB2C・ECサイトの展開の幅と深さを検討し、各コンテキストに関する代表的な要素を整理した。

まず、技術コンテキストでは、技術競争力 (technology competence) という要素が挙げられている。Zhu, Kraemer, and Xu (2003)によれば、企業はE-ビジネスに関する技術 (e.g., 技術インフラ、インターネットスキル、ノウハウ) の競争力が強ければ強いほど、E-ビジネス事業を展開する傾向が高くなると指摘している。

次に、組織コンテキストでは、企業の規模 (firm size)、グローバルスコープ (global scope)、事業の統合 (enterprise integration) という3つの要素が挙げられている。企業の規模とB2C・ECサイト事業の展開との関係について、Schumpeter (2010) は、企業の規模が大きければ、スラック資源が大量に蓄積されており、それが新しい技術の開発を促進すると指摘している。一方、大手企業は組織の柔軟性が中小企業より低いため、技術革新のコストが高くなる (Gupta, Agarwal, Ioannidis, and Gopalakrishnan, 1999)。グローバルスコープとB2C・ECサイトの事業展開との関係について、Gurbaxani and Whang (1991)によれば、企業はE-ビジネス事業を展開することによって、グローバル市場に進出する際の取引コストを減少できるとされている。事業の統合とB2C・ECサイト事業の展開との関係について、Zhu and Kraemer (2002)によれば、企業は新技術を開発するよりも、事業の統合を強化するほうが重要であるという。なぜなら、新技術は競合企業に模倣されやすいが、事業の統合は企業の戦略と関わっており、模倣されにくいからである。

最後に、環境コンテキストでは、競争の強度 (competition intensity) と政策環境 (regulatory environment) という2つの要素が挙げられる。競争の強度とは、競合他社の影響を受ける程度を指す (Xu et al., 2004)。競争の強度とB2C・ECサイトの事業展開との関係について、Sadowski, Maitland, and van Dongen (2002)によれば、インターネットの普及によって多くの小売企業がオンライン事業を展開している。伝統的な企業はこのような外部プレッシャー (external pressure) を感じる時、自社のB2C・ECサイトを開設し、競争優位を獲得しようとしてい

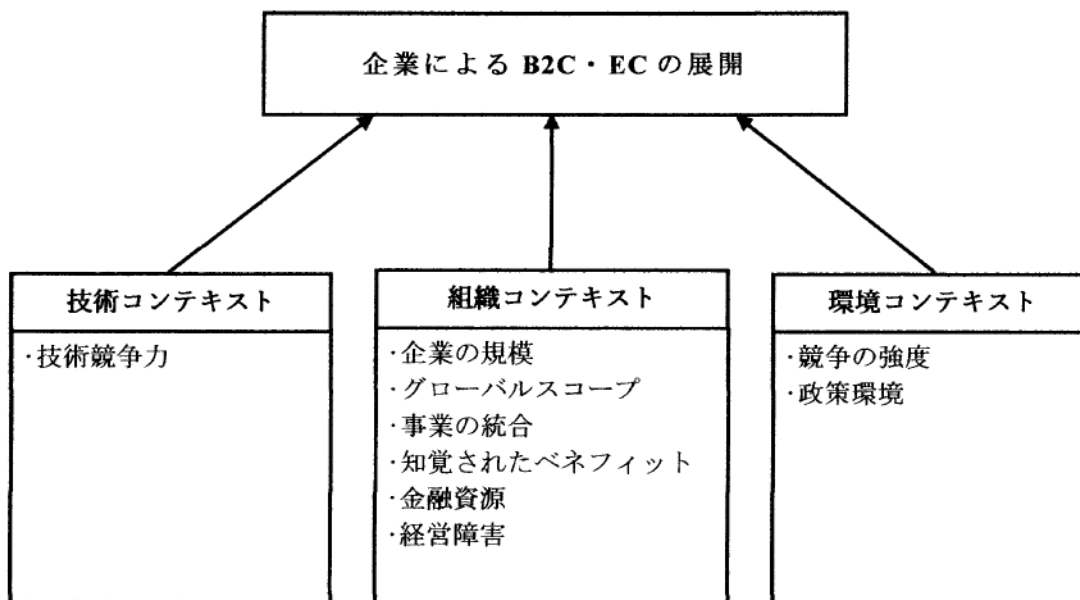
る。Zhu and Kraemer (2002)は、競争の強度と技術革新の関係を分析し、企業は技術革新を通して企業のポジショニングや業界の競争環境に影響を与えていると指摘している。そして環境コンテキストでは、政策環境は企業の技術革新に最も強く影響している(Xu et al., 2004)。例えば政府は有利な法律や規制を公布し、B2C・EC サイト事業の発展を促進させている。

Gibbs and Kraemer (2004)は Xu et al. (2004)と類似し、技術－組織－環境フレームワークを用いて企業による B2C・EC サイトの展開を説明したが、組織コンテキストを検討する際に、新たな要素を取り入れた。つまり、組織コンテキストに、知覚されたベネフィット(perceived benefit)と金融資源(financial resource)という2つの要素が加えられた。知覚されたベネフィットとは、強い生産力、先進的なマネジメント、低価格での商品提供など他社と比べて自社の相対的優位性を表している(Ramamurthy, Premkumar, and Crum, 1999)。Gibbs and Kraemer (2004)によれば、市場拡張、新市場への進出、コスト削減など企業の知覚されたベネフィットは B2C・EC サイトの展開に関連していると指摘されている。金融資源も企業による B2C・EC サイトの展開に重要な影響を与えている(Ramamurthy et al., 1999)。なぜなら、企業によるハードウェア、ソフトウェアなど技術インフラへの投資が、B2C・EC サイトの展開を促進するからである(Gibbs and Kraemer, 2004)。

Zhu, Kraemer, and Xu (2006)は、各国の企業が B2C・EC サイト事業を展開する際のプロセスを明らかにするために、技術－組織－環境フレームワークを引用して検討を行った。その中、組織コンテキストにおいて、Zhu et al. (2006)は経営障壁(managerial obstacles)という新たな要素を取り入れた。それは、企業が B2C・EC サイト事業を展開すれば、業務のデジタル化をサポートする物理的プロセスを発展させることが必要だからである(Zhu et al., 2003)。企業はこのような物理的プロセスを構築するために、組織構造への調整も行っている(Chatterjee, Grewal, and Sambamurthy, 2002)。しかし、一部の企業は、組織マネジメントの能力やノウハウが欠如しているため、組織構造の変化にうまく適応していない(Roberts, Jarvenpaa, and Baxley, 2003)。Zhu et al. (2006)はこうした組織マネジメントの問題を経営障害と命名したが、経営障害は B2C・EC サイトの展開にネガティブな影響を与えている。

上記の技術－組織－環境フレームワークと B2C・EC サイトに関する研究の成果を図表で表すと、図表 2-8 のように示される。

図表 2-8 技術－組織－環境フレームワークによる B2C・EC サイトの展開



出所) Xu, Zhu, and Gibbs (2004),p.15 と Zhu, Kraemer, and Xu (2006),p.1560 を参考に筆者作成

5. 企業による B2C・EC サイトの展開について—アリババ社の事例を中心に

(1) アリババ社の概要

アリババ・グループ・ホールディング(Alibaba Group Holding Limited)は 1999 年に中国浙江省杭州市で設立した。アリババ社はプラットフォーム型企業として、様々な業務を展開している。AlibabaGroup. (2018)によれば、現在のアリババ社は以下の 9 つの業務がある、①Taobao.com (2003 年創立、中国国内市場に向ける C2C・EC サイト)、②1688.com (1999 年創立、中国国内市場に向ける B2B・EC サイト)、③Alibaba.com (1999 年創立、国際市場に向ける B2B・EC サイト)、④Aliexpress.com (2010 年創立、国際市場に向ける B2C・EC サイト)、⑤Tmall.com (2008 年創立、中国国内・国際市場両方に向ける B2C・EC サイト)、⑥アント・フィナンシャルサービス (2014 年創立、小企業と一般消費者を対象とする金融サービス)、⑦Alimama.com (2007 年創立、アリババ社傘下の各サイトに広告サービスを提供する広告プラットフォーム)、⑧菜鳥物流 (2013 年創

立、アリババ社傘下の各サイトに物流サービスを提供する)、⑨Alibabacloud.com (2009年創立、アリババ社傘下の各企業にクラウド・コンピューティング技術を提供する) (AlibabaGroup, 2018)。アリババ社の歴史的変遷や主な出来事は、図表 2-9 で示される。

図表 2-9 アリババ社の発展史

時期	出来事
1998年12月	ジャック・マーと17人の創業メンバーが杭州で中国初の電子商取引サイト「アリババオンライン」を開設。
1999年9月	アリババネットワーク技術有限公司を杭州に設立。
1999年10月	アリババが500万ドルのベンチャーキャピタルから投資を受ける。
2000年1月	ソフトバンクがアリババに2000万ドル投資。
2001年12月	利益が上がり始める。登録会員数が100万人を突破。
2002年12月	利益が完全に黒字になる。
2003年5月	完全無料のC2C・ECサイト、タオバオ (Taobao.com) を設立。
2003年10月	第3者支払機関、アリペイ (支付宝) を設立。
2004年2月	中国インターネット史上最高額の国際的投資を得る (8200万ドル)。
2004年7月	アリババがタオバオへの3億5000万元の再投資を発表。
2004年12月	アリペイ (支付宝) 公司独立。
2005年1月	タオバオが香港の電子商取引市場に参入し、「香港街」をオープン。
2005年4月	タオバオと搜狐 (中国有名なポータルサイト) が戦略的業務提携。タオバオが中国のC2C・ECサイトでトップに。
2005年8月	アリババがヤフーチャイナから10億ドルの投資を得る。
2006年7月	日本投資持株会社を設立し、ケイマン諸島にて登記。
2007年1月	アリババグループが上海においてアリババソフトウェア有限公司を設立。
2007年8月	アリペイ海外全面進出。
2007年10月	アリババが中国工商銀行と共同開発したネットショップ融資の新商品「易融通」をウェブ上で公開。
2007年11月	アリババインターネット有限公司が香港証券取引所に上場。
2008年3月	アリババがハンセン総合指数及びハンセン流通指数の構成銘柄となる。
2009年9月	クラウド・コンピューティングの Alibabacloud.com を設立。
2012年3月	過去のB2Cサイト「タオバオ商城」を「天猫 (Tmall)」に改称。

2012年9月	米国ヤフーより同社の所有していたアリババ株40%のうち半分を買い戻す。
2013年5月	ジャック・マーCEO辞任、陸兆禧がCEOに就任。
2013年8月	アリババ社の所在地は杭州西溪に移転。
2014年2月	Tmallは国際市場向けの「天猫国際」を設立。
2014年7月	アリババは銀泰グループと提携し、O2O事業に進出。
2014年9月	ニューヨーク証券取引所に上場。
2014年10月	アント・フィナンシャルサービス・グループを設立。
2015年2月	アリババは魅族（中国有名なスマホメーカー）に5.9億ドルを投資。
2015年5月	アリババは円通（中国の物流企業）に投資。
2015年5月	陸兆禧CEO辞任、張勇がCEOに就任。
2015年6月	アリババはソフトバンクロボティクスに145億円投資。
2015年7月	アリババはAlibabacloud.comへの投資増加、DT(data technology)事業を展開。
2015年8月	アリババと蘇寧雲商集団は戦略的提携を開始。
2016年6月	アリババは音楽、体育、ゲームなど事業を展開し、正式にエンターテインメント業界に進出。
2017年2月	アリババは百聯集団と提携し、上海でニューリテール戦略を実施。
2017年11月	アリババはSun Art Retail Groupの36.16%の株を取得し、ニューリテールの展開を計画。
2018年5月	アリババはパキスタンの電子商取引会社「Daraz」を買収。

出所) 張著・永井訳 (2014)を参考に筆者作成

(2) 資源ベース理論に関する事例

資源ベース理論と企業の経営戦略との関係について、Montealegre (2002)はダイナミック・ケイパビリティを提出した。そこで、リーダーシップ、組織文化、情報技術、長期的な視点、コミュニティ・ネットワークという5つの経営能力は企業の各経営戦略に重要な影響を与えることが示されている。以下は、上記の5つの経営能力とアリババ社の事例を合わせて説明していく。

1) リーダーシップ

アリババの創業者であるジャック・マーは、1964年に中国浙江省杭州市で生まれた。大学受験に2度失敗し、杭州師範学院（現在の杭州師範大学）に進学

し、大学卒業後は、杭州電子工業大学（現在の杭州電子科技大学）の英語教師になった。ジャック・マーは25歳から大学で5年間教鞭を取り、30歳の時に、大学を辞職して「海博翻訳社」を設立した。当時のジャック・マーはインターネットについて全く知らず、アメリカに行った時、初めてインターネットというものを知った。

1995年、浙江省杭州市は、安徽省阜陽（ふよう）市までの高速道路を建設しようとしていた。その事業にはあるアメリカの投資会社が絡んでいたが、事業開始から1年経っても、その会社はまだ契約で定められた投資額を支払っていなかった。そこで、杭州市はジャック・マーに連絡し、アメリカに行ってその会社と交渉するよう依頼した。当時、ジャック・マーは創業したばかりで、「海博翻訳社」にはまだあまり実績がなかったが、彼は杭州市で英語ができる人間として政府側の交渉係となり、アメリカに派遣された。しかし、アメリカに着いて見ると、その会社は詐欺集団であるということがわかった。空港で帰国便のチケットを買う時に、ジャック・マーは何もせずに帰るのはもったいないと思い、自分の知り合いがシアトルでインターネット会社を経営していることを思い出した。インターネットというのは彼にとって全く新しい概念だったが、ジャック・マーの鋭いビジネス感覚はこれが彼にチャンスと転機をもたらすと感じた。彼はシアトルに行き、インターネットというものを目の当たりにした。

ジャック・マーは、インターネットで実に多くの情報を手に入れられると知ったが、同時に中国に関する情報は全く見つけられないことに気づいた。それはつまり、中国市場では、インターネットという業界が空白だということを意味していた。ジャック・マーはこの発見に非常に興奮し、次に自分のやるべきことが見つかったと思った。ジャック・マーは帰国したその日の夜に、親交が深かった友人24名を招き、インターネットについて語った。当時インターネットという言葉自体、耳にすることはなく、24人中、それに可能性を感じたのは1人だけだったが、それでもジャック・マーの考えは変わらなかった。一週間後、彼は起業に必要な2万元をかき集め、妻と一緒にインターネット企業（中国イエローページ）を設立した。

中国イエローページを立ち上げてから3ヶ月後に、中国電信から経営許可が下り、中国イエローページは上海に中国では初となるインターネット回線を開

通させた。これによってジャック・マーはダイヤル方式でインターネットに接続し、顧客に自社のウェブサイトを見せることができるようになった。しかし、杭州電信が中国イエローページの成功からインターネット業界に将来性を見出し、市場を占有しようとし始めた。1年余りの競争を通し、資本不足が原因で中国イエローページは杭州電信と合併し、30%の株を保有するだけとなった。合併してもなく、ジャック・マーと杭州電信の管理層の意見が衝突したが、30%の株しか持たないジャック・マーは基本的に発言権がなかった。それがわかると、ジャック・マーは辞任し、次の起業を行った。

1999年2月、教師時代に購入した杭州の湖畔花園にあるジャック・マーのマンションに、17人の創業スタッフが集まり、電子商取引創業の決起集会を開いた。ジャック・マーが電子商取引を選んだのは一時の思いつきではない。当時の中国市場は新浪(sina.com)と搜狐(sohu.com)がトップ2として競り合い、その他のインターネット企業も相次いで生まれていた。ジャック・マーがこの業界を選んだのは、様々な交易会でアマゾンやイーベイなどの欧米の電子商取引企業と交流し、中国にも自分たちのための成熟した電子商取引のビジネスモデルが必要だと考えたからである。

そのビジネスモデルについて、ジャック・マーには独自の考えがあった。彼がやろうとしていたのは、大企業向けではなく、中小企業向けのサービスである。ジャック・マーの言葉を借りれば「小エビだけを捕まえる」というものである。大企業は実力があり、独自のチャンネルを持っているため規模が大きい。しかし中小企業にはそうした力がないため、大企業以上にインターネットを必要としているはずだと考えたのである。インターネットを用いると中小企業も多くの注目を集められ、費用も低く抑えられる。ジャック・マーがやりたいのはそういったインターネットビジネス、電子商取引であった。

しかし、当時ジャック・マーの経営チームは、資金不足という問題に直面していた。ジャック・マーは率先して自分の金を出し、スタッフもジャック・マーの堅実な性格に影響を受け、ポケットマネーを差し出した。こうして集められた50万元(日本円：約812万円)がアリババの創業資金となった(王利芬・李翔, 2015)。

上記の事例から見れば、アリババの元リーダーであるジャック・マーは、明

確な目標と方向性を心に抱いており、その努力は理性的かつクリアであったため、苦勞の末に進むべき理想の道を探し当てたと言える。リーダーシップにおいて、業界環境の変化や発展に対する強い洞察力と部下の協働作業をリードする能力が要求される(Day, 1994; Prahalad and Hamel, 2000)。ジャック・マーはその2つの能力を有しているからこそ、これからアリババの成功の基盤になったと推測される。

2) 組織文化

幼い頃から武俠小説、特に金庸（きんよう）の作品を愛していたジャック・マーは、ビジネス戦略や企業文化の構築において、金庸の小説から影響を受けていた。例えば、会社の経営理念について、「獨孤九劍」や「六脈神劍」といった金庸の小説に出てくる必殺技の名前が使われていた。「獨孤九劍」はみんなで知恵を出し力を合わせることに、共に学んで成長すること、質の良さ、簡潔さ、情熱、開放性、創造性、集中、サービス、それに相互の尊敬を指す。「六脈神劍」は顧客第一、チームワーク、変化に対する柔軟性、誠実さ、情熱、勤勉さを指す。

1999年、ジャック・マーはインターネット業界の大物を杭州へ呼び寄せる方法について考えていた時に、金庸の小説に出てくる武術大会「華山論劍」にちなんで、「西湖論劍」を開くことを思いついた。当時のアリババは知名度が低かったため、ジャック・マーは集客力を向上させるために、中国では有名な金庸の武俠小説を用い、電子商取引のサミットを「西湖論劍」と名づけることで、多くの出席者を集めた。また、アリババの事務所は全て「光明頂」、「達摩（ダツマ）院」、「桃花島」など、金庸の作品内の武術の聖地を引用して名付けられた。

2000年9月、第1回の「西湖論劍」が杭州で開かれることになった。当時76歳の金庸も西湖湖畔にやってきた。金庸の影響のおかげで、多くの参加者が集まった。参加者は、50社以上のグローバル企業の中国代表、新浪の王志東、搜狐の張朝陽、網易の丁磊などIT業界で知名度が高いCEO達、さらに在中カナダ大使や英国上海総領事などであった。このサミットの開催によって、ジャック・マーは自身の中国IT業界での影響力を築いただけではなく、アリババのブランド価値も向上した。

金庸の武侠世界をアリババの組織に用いている代表的な事例は、タオバオの武侠文化である。タオバオの企業文化の1つに従業員全員が、武侠文化小説中の登場人物名を自分のニックネームにしているというものがある。タオバオの社員のニックネームには社員の職種や勤務年数の長さが反映されている。例えばジャック・マーのニックネームは「風清揚」（金庸の小説の中で、主人公に秘剣を伝授した老人）であり、タオバオの出店者は相互に「小二」（武侠小説中で飲食店や宿の店員を指す言葉）と名乗っている。そしてアリババ社での上級役員への研修は「風清揚クラス」と呼ばれ、ジャック・マーがそのクラスを担当している(王利芬・李翔, 2015)。

武侠文化は中国の独特な文化であり、この文化は中国における多くの大手IT企業の創立者に影響を与えている。なぜなら、中国のIT業界において最初の創業者の殆どが1960年代生まれの文化大革命を経験した世代であり、海外の文化に接触する機会が少なく、中国本土の武侠文化からの影響が特に大きいからである。例えば、搜狐の張朝陽、網易の丁磊など「西湖論劍」に参加した中国IT業界のエリート達は全て金庸のファンであった。ジャック・マーは初めてこの文化を活かして、同業界の人を引き寄せただけではなく、独特な組織文化を形成したのである。

3) 情報技術

2013年、アリババ社が主導して設立した、中国スマート物流ネットワーク・システムが深センで正式に稼働を始めた。アリババ社は銀泰グループ、復星グループ、富春グループ、順豊速運、申通エクспレス、円通速遞、中通快遞、韻達快遞と提携し、「菜鳥網絡科技有限公司」を立ち上げた。菜鳥の戦略目標は以下の3つである。第1に、中国のどこにでも24時間で商品が配達される最先端の物流ネットワークを構築すること、第2に、サプライチェーンの運営プラットフォームを可視化すること、第3に、ビッグデータ分析によって物流システムにサプライチェーンの予測及び分配サービスを提供することである。

菜鳥は中国の各地に倉庫設備のシステムを構築し、アリババクラウドコンピューティングを用いて、物流データとアリババのサービスを対応させることで、オンライン事業とオフライン事業を効果的に結びつけた。

4) 長期的な視点

ジャック・マーが提唱した多くのアリババの使命の中で、102年続く、3世紀に跨る会社（アリババは1999年設立）になるという使命を実現するためには、組織制度の設定と経営戦略の策定において長期的な視点を持つことが欠かせない。以下、組織制度と経営戦略という2つの側面からアリババ社に関連する事例を説明する。まず、組織制度に関して、アリババ社にはパートナー制度がある。2010年、アリババ社内部でパートナー制度の試行が始められた。パートナー制度とは、毎年取締役の者が、企業の従業員の中から新しい取締役を指名するという制度である。この制度は他の企業のパートナー制度とは異なり、保有株数の比率によって取締役の指名権が与えられないことである。また、企業の債務に対して連帯責任を負うのではなく、アリババに5年以上勤め、優れたリーダーシップを発揮し、企業文化に強く賛同して、企業の発展に大きな貢献をするなど、企業文化と使命の継承に全力を尽くせることが必須条件である。

ジャック・マーは、パートナーは会社の運営者、事業の建設者、文化の継承者であり、株主として会社の使命と長期的利益を最も重視し、顧客と従業員、株主に長期的価値をもたらすものだと考えている。2013年9月にジャック・マーはパートナー制度に対して以下の発言を行った。「パートナー制度は私たちの使命、ビジョン、価値観を継承し、アリババの絶え間ない革新を保証し、組織がより完全に近づくようにするだろう。未来の市場において、より活発でより競争力をもつようにしてくれるだろう。この制度は私たちの理想とする未来を創造する力と自信を与えてくれる。同時に私はアリババのパートナー制度がより透明性の高い基礎の上で、現在の資本市場の短期的利益を追求する傾向による企業の長期的発展に対する弊害を取り除き、全ての株主により良い長期的な収益をもたらすものであると期待している」。

次に、経営戦略の策定について、アリババ社は多業種に亘るビジネスを展開しており、「全ての企業がどこでも簡単にビジネスをできるようにすること」に最も大きな価値を置いている。アリババは、モノやサービスを買ってくれる一般消費者だけでなく、それらを提供するブランドやサプライヤーも同じように大切にしており、消費側と供給側が共に win-win になる関係こそ社会的価値を果たせるものと考えている。特に、中小企業は大企業に劣らない優れた製品や

アイデアを持っているが、販売ネットワーク構築や商品の見せ方などの販売力、市場分析などの製品開発力、資金調達などの信用力など、障壁が多々存在する。アリババはこのような中小企業に必要なあらゆるプラットフォームを提供することが、商品販売による短期的な売上よりもずっと価値のあることだと考えており、中小企業にとってもアリババにとっても利益のあることだとしている。アリババは、102年続く企業でありたいという理念を持っており、社会構造の一部になり得るインフラとして、こうしたサービスを提供し続けていきたいと考えている。

そして今後の戦略について、アリババは、これからの社会がIT (Information Technology) 時代からDT (Data Technology) 時代へと進化することを見通し、「ニューリテール」戦略を計画している。ニューリテールは、「O2O」、「オムニチャネル」の概念とは異なっている。「O2O」とは、オンライン to オフラインの略称であり、企業はオンラインで消費者を発見し、オフラインのリアル店舗に誘引することを指す(Wang et al., 2015)。「オムニチャネル」とは、顧客との接点になるリアル・ネットの販売チャネルすべてを、連携・融合させる仕組みである(インプレス, 2015)。「O2O」と「オムニチャネル」は「どこで売るか」に焦点を当てるが、ニューリテールは「流通販売のあり方自体に最新技術で社会変革を起こす」ことを目指している。具体的には、DT時代にあふれているビッグデータを統合し人工知能が分析することで、今社会のどこで何が必要とされ、各チャネルがどのような役割を持つべきか、そして最終的にどこに届けるべきかに関して、アリババがオンライン・オフライン・物流の3つの側面でリアルタイムに知ることができるというものである。例えば、オンラインとオフライン店舗の一体化が進んでいる。従来のオンライン店舗の強みとしては、口コミやブランドストーリー、製品の詳細など、自分の欲しい情報が簡単に検索できることが挙げられる。一方、オフライン店舗の強みとしては、モノを実際に触り体験できることが挙げられる。現在、アリババのTmallサイトは、オンラインでモノを売るサイトから、「個々の消費者に合わせてモノ・ブランドに関する情報コンテンツを提供するメディア」へと変貌を遂げようと取り組んでおり、同時にオフラインの実店舗とTmallサイトの統合も行っている。また、アリババは物流システムの変革も行っている。オンライン・オフラインを問わず、どの

店での注文も、自宅から最も近いところにある商品が届けられる仕組みを菜鳥の物流ネットワークに導入している。

「Tmall でモノを知り、都市の実店舗でモノを体験し、実店舗内で Tmall を使ってさらにモノを知り、自宅から一番近くの別の実店舗からモノが配送される。」このようなバリューチェーンの実現は、アリババが目指しているニューリテールの社会である。

5) コミュニティ・ネットワーク

企業は他社と提携し、コミュニティ・ネットワークを構築することによって、利益が拡大できるようになる。そのため、多くの企業家が提携先を探し、互いに力を借り合うことで自分の目標を実現しようとする。

2005 年、ジャック・マーは搜狐と提携を結んだ。その年の 4 月 12 日、アリババのタオバオサイトは搜狐との戦略的協力を発表した。双方はそれぞれのユーザーを共有し、オンライン及びオフラインで提携を結び、中国のネットショッピングにおける互いの強みを組み合わせて、リソースの共有を実現した。搜狐の代表取締役兼 CEO の張朝陽はタオバオとの提携を見極め、次のように述べている。「搜狐とタオバオの提携により、搜狐の膨大なユーザーに対して、安全かつ保証されたオンライン取引の場所が提供できるようになる。これはネットユーザーの両社に対するイメージと位置づけをより確かなものとするだけでなく、電子商取引の急速な発展を促進することにも繋がっていくだろう。また、中国の電子商取引において、支払い方法が大きな障害だったが、タオバオの決済サービス「アリペイ（支付宝）」の出現が、インターネット取引の安全性に新しい解決法を提供した。今後もユーザーたちはアリペイを使いたがるだろうし、今後、私たちはさらなる提携のチャンスを探っていくだろう」。

タオバオと搜狐の提携は、win-win の提携だと言える。当時中国で最も知名度の高かったインターネットブランドの 1 つが搜狐であり、搜狐は 1000 万のユーザーと膨大なデータ通信量を持っていた。タオバオは搜狐のウェブサイトを借りて、搜狐の登録ユーザーをタオバオの登録へと呼び込んだ。また、タオバオは、中国最大の個人商取引ネットワークとして、他のサイトにはないブランド力と技術力があり、搜狐はタオバオの豊富なコンテンツを借りて、ユーザー

により多くのサービスを提供できるようになった。

タオバオと搜狐の提携後、タオバオの利益は莫大なものとなった。ジャック・マーは「タオバオは搜狐のポータルサイトにおける優位性及び強力な構造を見極めたのだ」と述べている。このような大手サイトとの提携により、タオバオはさらに多くの潜在的ユーザーを獲得できた。強者と強者の連合は、タオバオの今後の発展への牽引力ともなった。

(3) 技術－組織－環境フレームワークに関する事例

Tornatzky et al. (1990)は、技術コンテキスト (technological context)、組織コンテキスト (organizational context)、環境コンテキスト (environmental context) という3つの側面から、企業による情報技術の採択を表す技術－組織－環境フレームワークを提出した。以下では、上記の3つのコンテキストとアリババ社の事例を合わせて説明していく。

1) 技術コンテキスト

技術コンテキストでは、企業の技術競争力が重要な要素として挙げられている。アリババ社は、アリペイという新たなオンライン決済システムを開発し、paypal という有名な決済システムを代替することによって、中国の電子商取引では不可欠な決済システムとなっている。

2004年までに、中国のインターネットユーザーは1億人を突破したが、電子商取引には信用問題があったため、電子商取引で買い物をする者は少数であった。その頃、世界最大の決済サービスを提供していた会社が paypal であり、この会社はクレジットカードのシステムの上に成り立っている。しかし、当時の中国では多くの人々がクレジットカードを持っていなかったため、paypal のシステムを導入しても、中国のユーザーには適さなかった。アリババ社は中国の状況に合わせて、アリペイという決済システムを開発した。

アリペイは単なる決済サービスを提供するだけでなく、タオバオでの取引を保証するというサービスも提供している。この難しい問題を乗り越えたことで、買い手と売り手の信頼問題を解決し、取引はより簡単になった。具体的には、タオバオでアリペイを利用する際、アリペイは抵当保証のようなサービス

を提供している。アリペイは、売り手に支払う代金をアリペイが一時的に預かり、買い手が商品を受け取り、間違いのないことを確認してから、支払いが完了するというシステムである。このような革新的な技術は電子商取引の売り手に対してよりよい商品サービスを提供することを促した。

2) 組織コンテキスト

現在のアリババ社は、幅広いサービスを提供している巨大な電子商取引の複合体である。アリババ社は中国の新しい経済を支えるインフラとしての役割をますます強めており、1つの生態系が出来上がっている。アリババの生態系には、卸売りマーケットプレイス、小売りマーケットプレイス、生態系のサポートサービスという3つの類型がある。以下、それぞれの要素に含まれる代表的なビジネスを詳しく説明していく。

① 卸売りマーケットプレイス

a. アリババチャイナ (1688.com)

アリババチャイナは、中国に何百万とある中小製造業者や商社のオンライン・コミュニティであり、中国最大の卸売りマーケットプレイスである。アリババチャイナの会員はサイト上に自社の商品を掲載して、チャットやメッセージ機能で交渉を行っている。最近では、アリペイを使ってオンラインで決済する会員も増えている。アリババチャイナのサービスは基本的には定期契約制であり、会員は年会費を払えば、アリババチャイナの全てのサービスを利用できる(e.g., 検索順位を上位化、店舗のインプレッション数の増加)。

アリババチャイナは、単なる売り買いのプラットフォームではなく、会員たちは掲示板に日常的にアドバイスを書き込んだり、オフラインで交流を深めたり、商談を行ったりしている。欧米では、数十年かけて築かれた事業者団体が同業者を結ぶ役割を果たしているが、市場経済への移行が急速に進んでいる中国では、アリババチャイナがその役割を担っている。

タオバオの小売業者やアリババチャイナの輸出業者の大部分の商品は、アリババチャイナから供給されている。このように、アリババチャイナがアリババの他のマーケットプレイスと緊密なつながりを持っていることは、会員がアリ

ババの生態系に留まる理由になっている。

b. アリババインターナショナル (Alibaba.com)

アリババインターナショナルは国際的な卸売りマーケットプレイスであり、240以上の国や地域の輸入業者と輸出業者をつないでいる。アリババインターナショナルの収益源としては、中国の製造業者と海外のバイヤーのビジネスだけではなく、あらゆる国の業者が参加していることによっている。

② 小売りマーケットプレイス

a. タオバオ (taobao.com)

タオバオ(taobaoは中国の漢字「淘宝」のピンインであり、宝探しという意味)は、中国最大のC2Cマーケットプレイスである。タオバオでは、衣服から、映画のチケット、地元商店で売られている日用雑貨まで、あらゆる商品の注文に利用されている。そして最近では、スマホの普及とともに、モバイルアプリでの売買も増えている。

タオバオが誕生する前、中国の小売業界は、大規模な小売チェーンやデパートのほか、何百万もの中小の業者と家族経営の店で構成されていた。タオバオはそれら中小の小売店にオンラインで商品の売り場を提供している。またオフラインでの買い物を支援するために、インスタントメッセージや店の評価システムなど、利便性、コミュニケーション、信頼性に役立つ機能もサイトに盛り込んでいる。

タオバオには、欧米のECサイトと一線を画する大きな特徴がある。それは店の顧客がウェブページですぐに売り手と連絡を取って、チャットを始められることである。店の人と親しくなってから商品を購入する習慣がある中国の消費者にとって、このようなサービスの提供は欠かせないものである。

b. Tmall (Tmall.com)

タオバオにおいて、多くの出店者は中小・個人事業者であり、大手企業よりも、中小・個人事業者のほうが、インターネットを利用してみようという意欲が高い。一方、大手企業の事業者の動きは遅かったが、タオバオが中国最大の

ショッピングサイトになったことで、大手のブランドや小売業者も電子商取引に注目し始めた。同時に、多くの消費者が、小さな商店のサービスのばらつきを嫌がり、大手のブランドや小売業者から直接買うことを望み始めた。すなわち、消費者は大手の有名な小売業者から直接買えるのであれば、不良品をつかまされるリスクのある小さな商店で買う必要が無いということである。

そこでアリババが立ち上げたのが、大手のブランドや小売業者と消費者を直接つなぐ Tmall である。Tmall は海外の有名なブランド品を求める中国の消費者に、快適なショッピングを提供している。露天商が大声を張り上げて商品を売る蚤の市がタオバオだとすれば、Tmall は、親切な販売員や顧客サービス係を備えた豪華な店構えのショッピングモールである。そして Tmall は大手のブランドや小売業者に対して 5%の販売手数料を徴収している。それらの事業者にとって、販売や物流の設備に多額の費用がかからないオンラインの環境で、何億人もの顧客を相手に商売ができることに比べたら、数パーセントの手数料はかなり安いと言える。

海外のブランドにとっては、Tmall を通して中国での認知度を高めるとともに、小売のインフラがまだ整備されていない内陸部の顧客に自社をアピールする絶好の手段となる。例えばギャップ、リーバイス、レイバンなどのブランドは Tmall に開設した店舗を使って中国の消費者のニーズを掴んだり、中国市場で売り上げを伸ばす方法を探ったりしている。また、グローバル化が Tmall 事業の大きなテーマであり、アリババは海外ブランドの出店を増やすことに力を入れている。

c. アリエクスプレス (Aliexpress.com)

アリエクスプレスは、ロシア、アメリカ、ブラジル、スペイン、フランス、イギリスなどグローバルな消費者に向けて、中国のメーカーやサプライヤーからの商品を販売するオンライン B2C・EC サイトである。2010年4月に設立されたアリエクスプレスは、中国の売り手と海外市場の消費者を直接つなごうとするアリババ初の試みである。

③ 生態系のサポートサービス

a. アント・フィナンシャルサービス (antfin.com)

2014年10月、アリババ社はアント・フィナンシャルサービス会社を立ち上げ、アリペイを始めとする金融やクレジットサービスなど様々なサービスを傘下に置いた。名称にある「アント（蟻）」とは、このグループがサービスを提供しようとしている小企業や零細企業を指す。それらの小さな企業は、国有銀行からの支援が少ないため、アント・フィナンシャルサービスがその穴を埋めるために設立されたのである。

アント・フィナンシャルサービスの中心事業は、世界最大の第3者オンライン決済サービス会社アリペイである。アリペイは直接及びエスクロー方式による決済サービスを、中国国内及び国際的取引に携わる購入者と販売者に提供している。アリババ社のマーケットプレイスでの取引を支えるだけではなく、アリババ社以外のオンライン決済（e.g., 光熱費、携帯の料金）など、幅広い支払いに対応している。

また、アント・フィナンシャルサービス社は、積極的に金融投資サービスを展開している。例えば、2013年6月、アント・フィナンシャルサービス社は「余额宝」という金融投資サービスを提供し始め、銀行より金利が良かったことから、多数の利用者を集めた。

アリババ社はアント・フィナンシャルサービス社との間に一定の距離を置いた複雑な所有構造を設け、アント・フィナンシャルサービス社を「関連会社」と位置づけることで、中国の厳しい金融規制に対応している。有利な条件でアリペイの事業を展開すると同時に、アリペイの所有権を保ち、その利益の一部がアリババ社に入っている。

b. 菜鳥物流 (cainiao.com)

2013年以前、中国は物流の効率が悪く、全国でサービスを展開する物流業者はいなかった。アリババ社はその課題に対処するため、速達サービスの主要5社（i.e., 順豊速運、申通エクスプレス、円通速遞、中通快遞、韻達快遞）を統合し、アリババが48%の株を持つ、菜鳥物流会社を設立した。複数の物流業者を連携させることで、商品の配送が遅れないようにすることが目標である。

一方、菜鳥物流の最大の競争相手であるJDドットコム社のJDロジスティク

スは、自前の流通網を持つことで、物流事業全般を自社で管理している。菜鸟物流の水平的ネットワークに対して、JD ロジスティクスは垂直的に統合されたネットワークである。現在、両社は物流インフラだけではなく、デジタル分野のインフラでも競い合っている。

c. アリクラウド

2009年に創立されたアリクラウドは、アプリの開発者や販売者に対して、コンピュータ処理能力やストレージ (storage) など、様々なソリューションを提供するクラウドコンピューティング会社である。具体的な内容は、図表 2-10 に示している。

図表 2-10 業界別におけるアリクラウドのソリューション

業界	ソリューション	内容
IOT	運輸	車両の速度、運輸路線、周辺環境などのデータを収集し、運輸会社のコストの低減、運輸効率と安全性を向上させる
	物流	オーダー処理の効率及び郵便物の分配を改善し、倉庫の人的コストと効率を向上させる
	航空	旅行会社に対して、航空券とホテルの予約システム、保険販売のソリューションを提供する
	空港	飛行機の発着、乗降顧客の管理など
金融	保険	保険の受発注、電子保険証の管理など
	銀行	銀行業務のオンライン化
	オンライン金融	オンライン金融サービスの開発や管理に必要な技術を提供
	証券	株情報の提供や株の売買に関するソリューション
	取引所	オンライン取引のプラットフォームを提供
	金融ビッグデータ	金融サービス利用者の身分確認や信用評価、取引リスクの予測などのソリューションを提供
エネルギー	新エネルギー	光熱発電所のデジタル化
健康	医療機構	検診の予約、遠距離検診などオンライン医療のソリューションを提供
	医療管理	医療機構に対して SaaS (software as a service)、医療情報システム (hospital information system) を提供
	医療流通	医療 B2B、B2C、O2O のソリューションを提供
	医療健康	スマートデバイスを通して患者の健康データを収集
	遺伝子科学	遺伝子データベースの分析、重大な疫病の予測・予防

行政	交通	交通渋滞の予測、交通管理のソリューションを提供
	公共安全	都市の各地域に監視カメラを設置
	政務	政府の各部門間の情報のシェアリングに関するソリューション
	税務	電子税務のソリューション
ゲーム	研究開発	ゲームの開発に関するソリューション
	セキュリティ	ゲームのサーバーに対する各種の攻撃を防止
	広告	ゲームアプリに広告を掲載することにより、一部のデータ伝送費を無料にする
製造	工業の自動化	メーカーに対して、PaaS (Platform as a Service) のソリューションを提供
	IOT 設備の生産	IOT 技術をメーカーのバリューチェーンに導入
	生産管理	生産に関する各デジタル設備を管理
媒体	有線網	有線回線と連携し、ネットテレビなどのデバイスを通して、消費者の興味に合わせた内容を提供
	AI とビッグデータ	メディアユーザーの各行動データを記録、加工、分析、応用することに関する技術を提供
	メディア資料管理	メディアに関する各資料をクラウドで保存
	内容生産	テレビ局と連携し、番組の制作に関する各技術を提供
	メディア融合	伝統的メディアの運営状況を改善し、プロモーションに関する様々な技術を提供
	新媒体	音声識別、ユーザーのプロファイルデータなど最新のメディア技術を提供
生物	生物遺伝子	生物遺伝子データの保存、分析に関するクラウドサービスを提供
混合クラウド	IDC のクラウド化	各地の IDC (internet data center) のデータをアリクラウドに導入
	多地域ネット回線	ネット回線のインフラをさらに強化し、企業の通信能力を向上させる
	クラウド上とクラウド以外の融合	実店舗に対してアリクラウド業務を導入
	データ預かり	企業のデータをアリクラウドに預かるサービス
	オフィス・オートメーション	個人ユーザーに対して、オフィス・オートメーションのサービスを提供
	管理サービス	混合クラウドに関するソフトウェアを提供
O2O	O2O サービス	ホテル管理システム、WIFI 使用、POS 支払いなど様々な O2O の使用シーンに関する技術のソリューションを提供
アニメ	レンダリング・サービス	映画、建築などアニメーションのレンダリング (完成した作品の書き出し) に関するサービスを提供

出所) アリクラウドのホームページ(<https://cn.aliyun.com/>) を参考し、筆者作成

d. アリママ (Alimama.com)

アリママはマーケティングにビッグデータの分析サービスを提供しているデジタル・プロモーションの会社である。アリママが提供しているサービスの内容は、図表 2-11 に示している。

図表 2-11 アリママの各サービス

サービス	内容
Uni desk	デジタル・プロモーションのソリューションを提供しているオンライン・ターゲティング広告のプラットフォーム
タオバオ直通車	アリババ傘下のタオバオサイトの出店者に対して、広告プロモーションのソリューションを提供
智鑽	オンライン広告枠を販売するプラットフォーム
タオバオ客	タオバオサイトの出店者に対して、店舗のプロモーション効果を可視化するサービスを提供
品銷宝	タオバオサイトの出店者に対して、商品紹介、グラフなど豊富な商品展示のサービスを提供
達摩盤	タオバオサイトの出店者に対して、ターゲティング顧客を絞ってプロモーションを行うサービスを提供

出所) アリママのホームページ(<https://www.alimama.com/index.htm>) を参考し、筆者作成

e. メディアとエンターテインメント

民俗芸能をしていた父親を持つジャック・マーは元々ドラマチックなことを好む傾向がある。そのため、アリババは積極的にメディアやエンターテインメントの分野に進出し、動画共有サイト、優酷土豆（ヨウクトウドウ）に出資したり、映画製作会社、アリババピクチャーズを設立したりしている。

アリババが映画やエンターテインメント産業に進出する背景には、オンラインで売買できる商品は何でもアリババで扱って欲しいという中国の消費者の要望がある。すなわち、映画やビデオも、オンラインで売買できる商品である。従来の電子商取引のマーケットプレイスは、物理的な商品を扱っていたが、近年では、電子書籍、映画、チケット、ビデオゲームなどバーチャルなアイテムなどもデジタル商品で扱うことが増えている。アリババはそれらの商品をオンラインで売ることに興味を示し、この分野に進出しているのである。

3) 環境コンテキスト

Xu et al. (2004)によれば、技術－組織－環境フレームワークの環境コンテキ

ストとして、競争の強度（competition intensity）と政策環境（regulatory environment）という2つの要素が挙げられている。アリババ社は様々なビジネスを展開する際、市場からの競争プレッシャーを感じることが多い。中でも最も注目されるのは、2003年～2006年の間に行われたイーベイとの戦いである。

1995年にアメリカで誕生したイーベイは当時世界最大のC2C・ECサイトであった。2003年3月、イーベイは当時中国最大のC2C・ECサイトであった「易趣」の株を33%買収し、正式に中国市場に進出した。イーベイとの競争について、2003年4月に、ジャック・マーは自社のC2C事業としてタオバオサイトを作り始めた。タオバオが開設されたばかりの頃、出品する会員は継続的に増えていったが、取引成約数は少なく、活発ではなかった。そのため、アリババは1億円を投じてタオバオを宣伝しようと試みた。しかし、各大手ポータルサイトに広告を載せてくれるよう商談に向かったところ、すでにイーベイが先に契約しており、その契約には同業他社の電子商取引サイトの広告を載せないとする条項があることがわかった。

このような状況に対処するために、タオバオの広告活動は3つの段階に分けて行われた。第1段階は口コミである。この方式でタオバオに第一陣のユーザーたちがやってきた。第2段階はいわゆる「農村によって都市を包囲する」戦術である。当時の状況として、大手ポータルサイト（都市）にはタオバオの広告を載せることができなかったが、メールを主な手段としていた中小サイトや個人サイト（農村）は、政府が規制を強めたことで、収入が落ち込んでいた。タオバオはこの時期、こうした中小サイトに向けて大規模な広告活動を行ったのである。第3段階は、2003年末から2004年の初めにかけて、タオバオに対する業界の見方が劇的に変わったことである。タオバオが搜狐、マイクロソフトと相次いで提携を結んだことで、イーベイの独占状態が終わったのである。

2003年6月、イーベイは1.5億ドルで易趣の残りの株67%を買い占めた。2004年2月、アリババは当時中国のインターネット業界では最高額となる8200万ドルの資金調達を完了した。この資金に関する投資家グループには、ソフトバンク、フィデリティ・インベスメンツ（Fidelity Investments）などが含まれていた。アリババはこの資金を使ってイーベイに対抗しようとした。

2004年9月、イーベイと易趣の電子商取引業務が正式に統合されたが、ビジ

ネスが上手くいかず、多くの顧客が離れる結果となった。主な原因として、イーベイが用いたアメリカ式の支払い体系とクレジットカードシステムは中国の消費者に適合しなかったことが挙げられる。当時の中国はクレジットカードの決済システムが確立されていなかったため、消費者がイーベイの EC サイトで 5 ドルくらいの買い物をすると、手数料が 20 ドルも取られるという結果を招いた。そのため大量の消費者がイーベイからタオバオに流れたのである。また、イーベイが出店者に対し、出品料と売買手数料を徴収していたのと違い、ジャック・マーはタオバオを 3 年間無料にするという方針を打ち出した。この無料の方針はタオバオがイーベイと戦う上での重要な対抗策であった。2005 年 10 月、ジャック・マーは 10 億元の追加投資を発表し、無料方針をさらに 3 年間続けるとした。この方針のお陰で、タオバオの出店者は、利益を出さなければならないという圧力を感じることなく、余裕を持てたことで、消費者にとって使いやすく便利なサイトを作ることができた。3 年間の無料期間中、タオバオは全ての出店者の努力を通して安全性と利便性の高いサイトになった。

ジャック・マーがこのような戦術を実行することによって、タオバオは電子商取引の領域において巨大な競争力を持つようになった。2006 年、ジャック・マーは、イーベイとの戦いは終了すると宣言した。2006 年 12 月、イーベイは TOM との合弁会社の設立を発表した。新会社の 51% の株は TOM が保有し、経営の主導権を TOM に移転することによって、イーベイは正式に中国の電子商取引市場を手放した。

6. 小括

本章では、組織マネジメントの視点から企業による B2C・EC 事業展開のプロセスを明らかにした。具体的には、技術の導入プロセスと企業の経営戦略という 2 つの側面からアプローチし、情報システム分野の代表的な理論を引用し、先行研究をレビューした。そしてアリババ社の事例を取り上げ、具体的な経営戦略の実施に関して詳しく検討した。上記の検討を通して、アリババ社の成功要因は以下の 2 点にまとめることができる。

1 つ目は、アリババ社のトップマネジメントによる強い戦略的意思決定である。例えばアリババは設立の際、当時の中国の現状を判断した結果、中小企業

に向けたサービスを提供することに意義があり、企業の使命を「全ての企業がどこでも簡単にビジネスをできるようにすること」と設定した。このような商機を把握し、市場シェアの拡大に成功したのはトップマネジメントの鋭い洞察力と深く関連している。

2 つ目は、アリババ社の事業展開は非常に複雑であり、他社はそれを模倣することが非常に難しいことである。なぜなら、現在のアリババ社は9つの事業を同時に展開しているが、それらの事業は高度に融合しているのである。例えばアリババの電子商取引サイトには、アリペイという金融サービスを導入しており、サイト利用者の増加によってアリペイの利用者も増えるようになる。また、アリママは中小企業に対して様々なプロモーション・サービスを提供することで、それらの企業がネットで出店することを容易にし、アリババの電子商取引サイトの市場シェアを拡大させることに貢献している。2017年に、アリババは「5新」という新たな戦略を提出した。この「新」には、「新小売り」以外に、「新製造」、「新金融」、「新技術」、「新エネルギー」の概念を提唱している。この「5新」の戦略的目標としては、資本調達・開発・製造・物流・在庫管理・ブランディング・販売・購入後のサービス、全てをデータ技術(data technology)によってシームレスにつなげ消費者と企業双方の価値を高められるサービスの展開を目指している。今後、アリババ社はこの「5新」戦略の実行によって、ビジネスの規模をさらに拡大すると思われる。

*本章のアリババ社の事例研究は、アリババ社の経営研究所訪問（シニア・サービス・マネージャーEagle She へのインタビュー：2017年9月15日）に基づく論稿である。

第3章 消費者による B2C・EC サイトの採択行動に関するメタ分析

B2C 電子商取引は伝統的商取引と比べて、小売業での普及率が毎年増加している。eMarketer (2017c)の資料によれば、2017 年までに世界の小売業の EC 売上高は 2 兆 290 億ドルに達し、2016 年より 23.2%が増加した。また、2018 年もその市場規模は続けて増加し、売上高は 2 兆 774 億ドルと予測される。Vodanovich, Sundaram, and Myers (2010)は、B2C・EC 企業においては如何にデジタルネイティブ（インターネットやパソコンのある生活環境の中で育ってきた世代）を自社の EC サイトに引き付けるか、如何にデジタル移民（デジタル機器の操作が不慣れであり、使いこなせるようになろうと努力している人）を B2C・EC サイトの取引方式に導かれるか、という 2 点は最も重要な課題であると指摘した。したがって小売企業にとっては、消費者による B2C・EC サイトの採択に関する心理的メカニズムを理解することが非常に重要であると考えられる。

従来の商取引方式と比較すると、B2C・EC サイトは主に以下の 4 つの特徴がある。第 1 に、消費者と販売業者の間に空間や時間的距離があるため、商取引の不確実性がより高くなる。第 2 に、消費者の個人情報 は第 3 者に収集されたり、加工されたり、再利用される可能性がある。第 3 に、B2C・EC サイトを利用する際に、消費者はある程度の情報技術 (Information technology) を理解することが必要である。第 4 に、消費者と販売業者はウェブサイトを通じて商取引を行うため、消費者が B2C・EC サイトへの信頼が重要である (Pavlou and Fygenon, 2006)。Gefen et al. (2003b)は、「B2C・EC サイトの技術属性」と「取引先への信頼」は B2C・EC サイト採択の先決条件であると指摘した。上記の研究から見ると、消費者が B2C・EC サイトを採択することに影響する最も重要な要因は技術要因と信頼要因という 2 つにまとめられる。したがって、本章は消費者が B2C・EC サイトを利用する際の「技術受容性」と「取引不確実性」という 2 点を中心として考察する。

1 つ目の「技術受容性 (Technology acceptance)」について、Gefen and Straub (2000) と Koufaris (2002)は、B2C・EC サイトは一種の情報技術であるため、B2C・EC

サイトの利用者は消費者だけではなく、情報技術のユーザーでもあると指摘した。そのため、技術受容性という側面から、消費者による B2C・EC サイトの採択を考察することが妥当であると考えられる。この視点からの検討について、Davis et al. (1989)が提唱した技術受容モデル (Technology Acceptance Model、以下：TAM) が多く引用されている (e.g., Gefen and Straub, 2000; Klopffing and McKinney, 2004)。TAM によれば、ユーザーが新技術を採択するか否かについて、その技術への知覚された有用性 (Perceived usefulness) と知覚された使用容易性 (Perceived ease of use) は行動意図 (Behavior intention) に影響する最も重要な 2 要因であるという (Davis et al., 1989)。また、Venkatesh and Davis (2000) の TAM2 は Fishbein and Ajzen (1975) の合理的行動理論 (theory of reasoned action, TRA) による社会的影響 (Social influence) という概念を引用し、情報技術の利用行動への影響も検討した。

2 つ目の「取引不確実性 (Uncertainty of transaction)」に関して、Gefen et al. (2003b) は、B2C・EC サイトのような高不確実な取引環境において、消費者が取引先への信頼は取引関係の基礎であると指摘した。Pavlou (2003) によれば、消費者が B2C・EC サイトを利用するか否かに関して、取引先への信頼は非常に重要であると述べた。また、Grabner-Kräuter and Kaluscha (2003) は、取引市場自体による内生的影響 (取引による不確実性) とシステム (e.g., B2C・EC サイト) 自体の欠陥や安全問題による外生的影響 (システムによる不確実性) は信頼の形成に妨害するため、セキュリティの強化は 1 つの解決策であると指摘した。

これまで消費者による B2C・EC サイトの採択行動に関する先行研究では、技術受容性に関する 3 要因 (知覚された有用性、知覚された使用容易性、社会的影響) と取引不確実性に関する 2 要因 (信頼、セキュリティ) が多く検討されたが、それらの要因を 1 つのモデルに統合し、技術受容性と取引不確実性の関係に関する検討が欠けている。

したがって本章の目的は、消費者による B2C・EC サイトの採択行動を検討した実証研究を収集し、メタ分析とパス解析の手法を通して技術受容性に関する 3 要因 (知覚された有用性、知覚された使用容易性、社会的影響) と信頼に関する 2 要因 (信頼、セキュリティ) の関係に関する検証結果を統合し、消費者による B2C・EC サイトの採択にどのような影響を与えるかを明らかにするこ

とである。

本章の構成は以下の通りである。第2節では、技術受容性に関する理論的背景をレビューする。第3節では、取引不確実性に関する理論的背景をレビューする。第4節では、過去の実証研究の結果を用い、技術受容性と取引不確実性に関する各要因間の相関係数をメタ分析の方法で統合する。そして各要因をパス解析の手法で検証し、要因間の因果関係を明らかにする。第5節では、モデルの検証結果を整理し、その結果を検討する。

1. 技術受容性に関する理論的背景

消費者による情報技術の受容性に関しては、様々な研究が行われている (Alwahaishi and Snásel, 2013)。この中、TAM は多くの研究において適応性がよく、有効なモデルとして幅広く用いられている (Gefen et al., 2003b)。最初、TAM は仕事環境における新しい情報技術の採択行動を予測するモデルだったが、Gefen (1997) が初めて TAM を B2C 電子商取引へ応用することを提唱した。その後、多くの研究者は消費者による B2C・EC サイトの採択行動を解釈するために、TAM を用いて実証研究を行った (e.g., Al-Maghrabi and Dennis, 2011; Gefen and Straub, 2000; Klopping and McKinney, 2004; Ozen Seneler, Basoglu, and Daim, 2010; Pereay Monsuwé, Dellaert, and De Ruyter, 2004; Tong, 2010)。しかしながら、TAM は強制的な利用環境におけるユーザーの行動は説明できたが、自発的な情報システムの利用行動に関する説明には不十分であった。そのため Venkatesh and Davis (2000) は、ユーザーによる自発的な情報システムの利用行動に関する要因を整理し、TAM2 モデルを提出した。B2C・EC サイトの採択行動において TAM2 を用いた研究は TAM より少ないとはいえ、多くの研究が存在している (e.g., Bonera, 2011; Park, 2006; Shang, Chen, and Shen, 2005)。以下、TAM に関する代表的な理論 (i.e., 合理的行動理論、TAM、TAM2) をそれぞれレビューしていく。

(1) 合理的行動理論

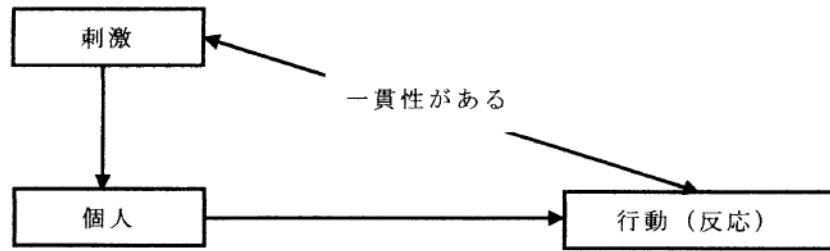
合理的行動理論は、人間の態度を解明するための理論である。従来、態度に関する研究において、態度は普遍的な概念として様々な研究分野で引用されて

いる。例えば人間による差別的な行為に関する研究では、差別的な態度の形成に関してステオタイプ (stereotype)、偏見 (prejudice)、自民族中心主義 (ethnocentrism) などの説明概念 (explanatory concept) がある。企業の社員に対する仕事のパフォーマンス、欠勤、転職に関する研究では、社員の態度の形成に関して仕事満足度、士気 (morale) などの解釈概念がある。政治活動・選挙に関する研究では、民衆の態度の形成に関してオピニオン、投票意向などの解釈概念がある。消費者行動に関する研究では、消費者の態度の形成に関して製品の属性、ブランド・ロイヤルティ、ブランド・イメージなどの解釈概念がある。人間関係に関する研究では、個人の相手に対する態度の形成に関して魅力 (attraction)、帰属傾向 (attribution of dispositions)、好み (liking)、行動意図などの解釈概念がある (Fishbein and Ajzen, 1975)。

上記の各解釈概念は「態度」という普遍的な概念だけで解釈されるため、態度という概念自体、複雑かつ混乱している。例えば Fishbein and Ajzen (1972) は 1968 年から 1970 年の研究を精査し、態度の測定尺度が 500 以上あることを確認した。Greenwald (1969) は態度の定義は多種多様であり、各定義間の差異が大きいことを指摘した。McGuire and Papageorgis (1961) は、多くの研究において態度には様々な測定尺度があり、それらの研究では各自の研究テーマに合った測定尺度が用いられていると述べた。そのため、多くの研究者は態度の定義を 1 つにまとめるよりも、多様な定義を提出すべきであると提唱している (e.g., Campbell, 1963; Greenwald, 1968)。

これまで態度について、「ある対象への一貫した好き嫌いの評価に基づく学習された傾向」という定義が多く用いられたが、Kiesler, Collins, and Miller (1969) は、この定義には複数の概念が存在しており、態度への解釈が曖昧であると指摘した。態度の定義を明確にするために、Fishbein and Ajzen (1975) は従来の定義を踏まえて、その基本的な特徴を 3 つにまとめた、①態度には一貫性がある。②態度は行動の傾向を決める。③態度は学習されたものである。以下ではこの 3 つの基本的な特徴をそれぞれ検討していく。

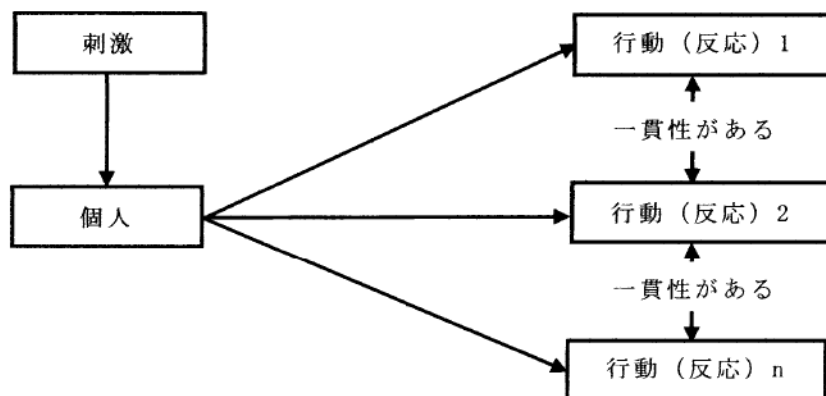
図表 3-1 刺激－反応の一貫性



出所) 筆者作成

まず、態度の一貫性の類型について見ると、主に3つある。1つ目は「刺激－反応の一貫性 (stimulus-response consistency)」と呼ばれるものである (図表 3-1 参照)。これは個人が特定の刺激を受けると、その反応に一貫性があることを意味する。この一貫性は、個人の態度に反映されるものである (Campbell and Stanley, 1963)。しかしながら、個人の反応は必ずしも態度によって決められるのではなく、人間性、習慣、モチベーションなど他の要因からも影響されると考えられる。この問題を解決するために、反応では単に好き嫌いの程度を検討し、これによって各要因が態度に集結することができる (Fishbein and Ajzen, 1975)。

図表 3-2 反応－反応の一貫性



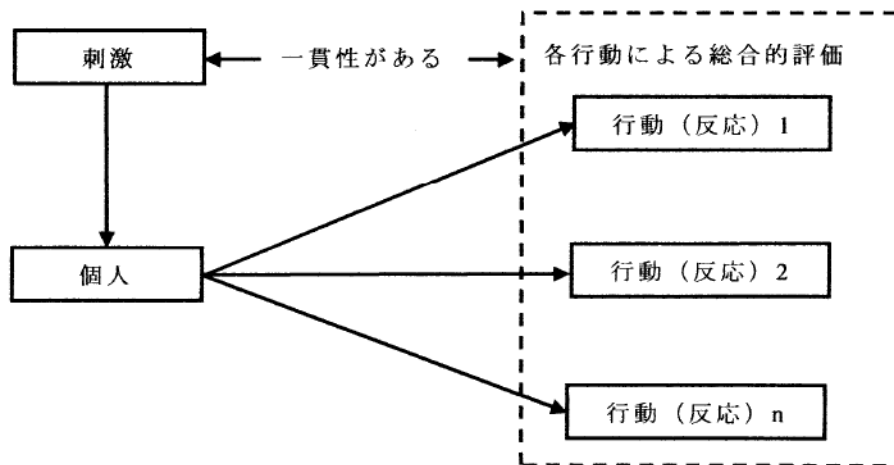
出所) 筆者作成

2つ目は「反応－反応の一貫性 (response-response consistency)」と呼ばれるものである (図表 3-2 参照)。これは刺激を受けた個人の各反応において、内的－

貫性が有することを意味する。過去の研究では「反応－反応の一貫性」を用いて人の態度を測定したが(e.g., DeFleur and Westie, 1958)、この測定方法には以下の2つの問題点がある、①「刺激－反応の一貫性」と同じく、態度以外の要因(e.g., 人間性、モチベーション)の存在。②評価基準の変化によって、一貫性が維持できないことである。例えば創業者 Elon Musk が PayPal、SpaceX、Tesla Motors という3社を設立する理由について、理想の実現「Elon Musk の理想は生命の意義を追求し、目的、価値、万物の存在の意味、物事の目的を理解することである(Logmi, 2012)」という評価基準から見れば一貫性があるが、企業マネジメントの評価基準から見れば一貫性があるとは言えない。したがって問題①を解決するために、「刺激－反応の一貫性」の考察方法と同じく、個人による好き嫌いの反応だけを考察する。問題②を解決するために、個人の各行動において一貫性が表れるような適切な評価基準を選ぶことが必要である。

3つ目は「評価的一貫性 (evaluative consistency)」と呼ばれるものである(図表 3-3 参照)。これは個人が特定の刺激を受けた後、個別の行動に基づいて一貫性を考察するのではなく、個人による各時点の行動をトータルに参照し、長期的な視点から行動の一貫性を考察する方法である。多くの学者は、個人による長期的な行動に基づいて人の態度を考察することを提唱している(e.g., Doob, 1947; Thurstone, 1931)。なぜなら、個人による各行動を個別に考察すると、行動間の差異が大きい可能性があるが、全ての行動を総合的に評価すれば一貫性があると考えられるためである(Fishbein and Ajzen, 1975)。

図表 3-3 評価的一貫性



出所) 筆者作成

次に、態度が行動の傾向を決定することについて、Fishbein and Ajzen (1975)によれば、態度は観察不可能なものであり、一般的に人の行動によって推測されると指摘した。人の行動による態度の推測は、主に態度の一貫性を参照することにより行われる。具体的に見ると、1つ目の刺激-反応の一貫性では、個人が特定の刺激を受けると、同じ行動（反応）を起こしている。したがって刺激-反応の一貫性では個人による特定の行動を参照することで、態度（その刺激への好き嫌い）を予測することができる。2つ目の反応-反応の一貫性では、個人が特定の刺激を受けると、一連の行動（反応）が起こっている。この一連の行動は個人の好き嫌いと一致するため、これに基づいて個人の態度を予測することが可能である。刺激-反応の一貫性による態度の推測と比べると反応-反応の一貫性による態度の推測の普遍性は高いが、推測の正確さは低い。なぜなら、反応-反応の一貫性による態度の推測は、個人による特定の行動（反応）に限らず、刺激に対する一連の行動（反応）による好き嫌いの程度を参照して人の態度を推測しているため、普遍性という点では刺激-反応の一貫性による態度の推測より高くなる。一方、反応-反応の一貫性による態度の推測は、刺激に反応する行動間の一貫性を確認してから、個人の態度を推測するため、直接、刺激への態度を反映する刺激-反応の一貫性より、推測の正確さが低いと考えられる。3つ目の評価的一貫性は長期的な視点から人の態度を推測するため、普遍性が最も高いと考えられる。しかしながら、評価的一貫性は個人の刺激に対する一連の行動における好き嫌いとは一致しないため、短時間の行動だけを参照し、人の態度を予測することはほぼ不可能である。上記の態度の一貫性と態度の推測に関する内容をまとめると図表 3-4 のようになる。

図表 3-4 態度の一貫性と態度の推測

	態度推測の普遍性	態度推測の正確さ
刺激-反応の一貫性	低	高
反応-反応の一貫性	中	中
評価的一貫性	高	低

出所) 筆者作成

最後に、態度が学習されたものであるという解釈については、態度の起源と深く関連している。具体的にいうと、それぞれの人はユニークな経験を持っており、こうした経験は人の行動に影響を与える(Fishbein and Ajzen, 1975)。Campbell (1963)によれば、人間の行動は過去の一部の経験を直接反映し、反映しない部分は態度を通して表れるという。したがって態度は過去の経験から学習されたものと考えられる。

上記の3つの特徴から見れば、態度は主に人による好き嫌いという感情を表し、この感情は2極次元(bipolar dimension)(i.e., 好き⇔嫌い)で測定することができる(Fishbein and Ajzen, 1975; Thurstone, 1931)。しかしながら、態度の内容には人の感情以外に、オピニオン、満足、偏見、意図、価値観、信念など他の概念も含まれる。そのため、Fishbein and Ajzen (1975)は、伝統的な「感情(affect)－認知(cognition)－試行(conation)」という理論的フレームワークを用いて態度に関する諸概念を統合した。この理論的フレームワークにおける各構成概念の定義については以下のように説明される。感情とは、「個人による客体(object)、人、話題、事件への感覚や評価」である。認知とは、「個人による客体への知識、オピニオン、信念、考え方」などを指す。試行とは、「個人による客体に対する行動意図及び実際の行動」である。Fishbein and Ajzen (1975)は、「感情－認知－試行」フレームワークで態度の概念を解釈する際、態度は人の行動意図と実際の行動への影響が異なると指摘し、3段階のフレームワークを4段階に拡張した。この4段階は感情(感覚、評価)－認知(オピニオン、信念)－試行(行動意図)－行動(実際の行動)である。

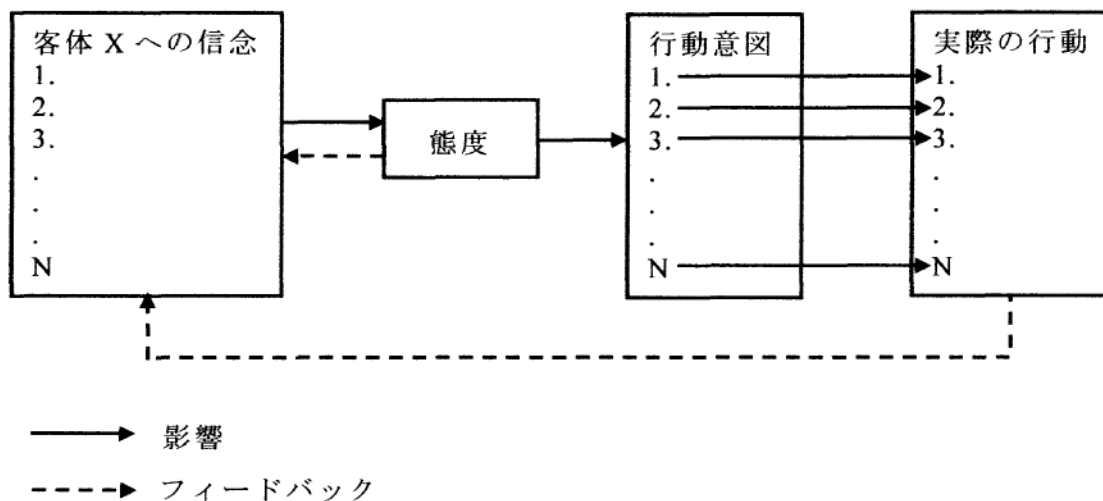
上記の4段階フレームワークを踏まえて、Fishbein and Ajzen (1975)は、態度に関する理論的フレームワークを提出した。図表3-5で示すように、信念(belief)は態度フレームワークの核心概念である。なぜなら、人は実際の行動・観察及び外部の情報を通して客体への信念を形成し、こうした信念は客体と各種の属性を関連付ける(e.g., 北朝鮮＝全体主義国家)。人による客体の属性に対する評価は客体への好き嫌いを決める。例えばアメリカの政治家は全体主義という政治体制を否定的に評価するため、北朝鮮にネガティブな態度を持つことになる。したがって情報処理・加工という視点から見れば信念は態度形成の基礎であると言える。

また、Fishbein and Ajzen (1975)によれば、信念は人の態度を決定するが、その信念は客体に対する特定の信念ではなく、一連の信念の集合であるという。例えばある人が民主主義に持つ好ましい態度は「民主主義は個人の自由な意志を守る」という単独の信念だけで形成されるのではなく、「民主主義は個人の福祉を重視する」、「民主主義は企業の寡占化に反対する」など様々な信念によって形成される。

そして態度と行動意図の関係について、態度は1つの行動意図を決定するだけではなく、複数の行動意図にも影響を与える(Fishbein and Ajzen, 1975)。例えば、民主主義に対して好ましい態度を持つ人は、民主党（アメリカ）の候補者に投票したい、民主党の選挙基金にお金を寄付したいなど様々な行動意図を起こすことが可能である。

最後の行動意図と実際の行動との関係は、1対1の関係である。すなわち、1つの行動意図は、1つの実際の行動だけに対応する。例えば民主党の候補者に投票したいという行動意図は、実際の投票行動だけに関連付けられる。

図表 3-5 信念－態度－行動意図－実際の行動のフレームワーク



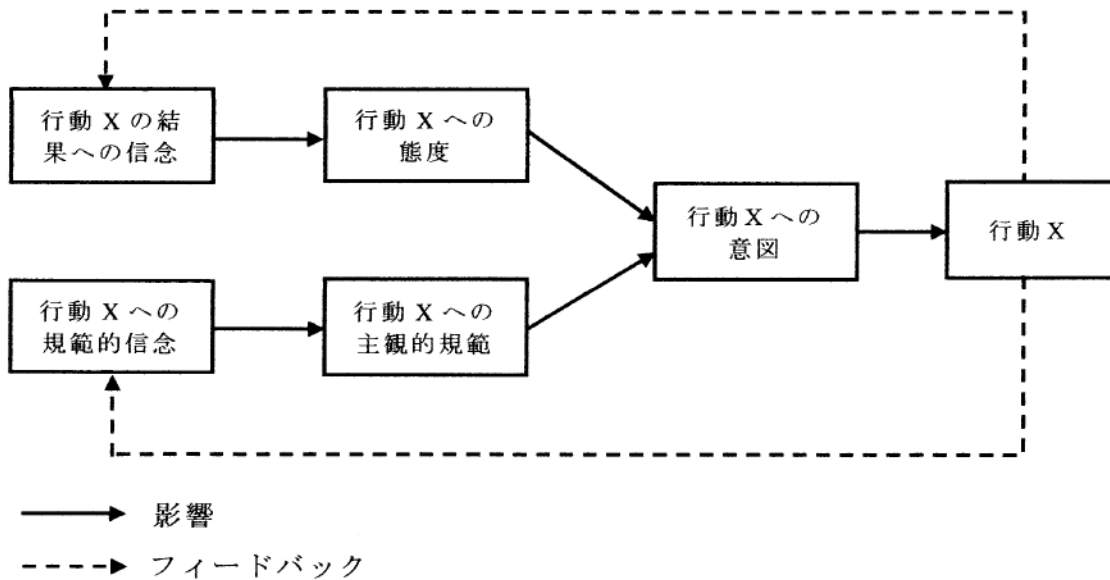
出所) Fishbein and Ajzen (1975), p.15

上記の信念－態度－行動意図－実際の行動のフレームワークから見れば、個人による実際の行動を予測するためには、個人の態度を参照するよりも、行動意図を参照するほうが重要である。そのため、個人の行動意図に影響する各要

因を明らかにすることが必要だと考えられる。Fishbein and Ajzen (1975)によれば、行動意図は特定の信念として実際の行動に影響することが指摘されている。この信念は2つの部分で構成されている。1つは、個人が行動を実行した結果に対する評価・判断を行うもので、このような信念は態度と呼ばれる。もう1つは、個人が準拠集団の意見（周りの重要な他者が実際の行動をどのように評価するか、またその行動を実行しようとする自分を支持するか）を参照しながら行動の実行を決めることである。このような準拠集団の意見は、個人の信念を制御するという役割を果たしているため、個人が実際の行動を行う前に規範的プレッシャー（normative pressure）が形成される。Fishbein and Ajzen (1975)は、この規範的プレッシャーによる主観的規範（subjective norm）という概念を取り上げ、他の人間行動に関する諸概念（i.e.,信念、態度、行動意図、実際の行動）との関係を解明する合理的行動理論を提出した（図表 3-5 参照）。

主観的規範の類型について Kelman (1958)は追従（compliance）、内在化（internalization）、同一化（identification）の3つに分類した。追従とは、個人が報酬の獲得や罰の回避などメリットを得るために影響源の立場に追従することである。内在化とは、個人の価値観や目標が影響源の立場と一致したときに起こるものである。同一化とは、個人が影響源の立場を認めると、その影響源グループとの関係を結ぶことから、類似の行動パターンが生じることである（Ryan, Lynch, Vansteenkiste, and Deci, 2011; Tsai and Bagozzi, 2014）。

図表 3-6 合理的行動理論

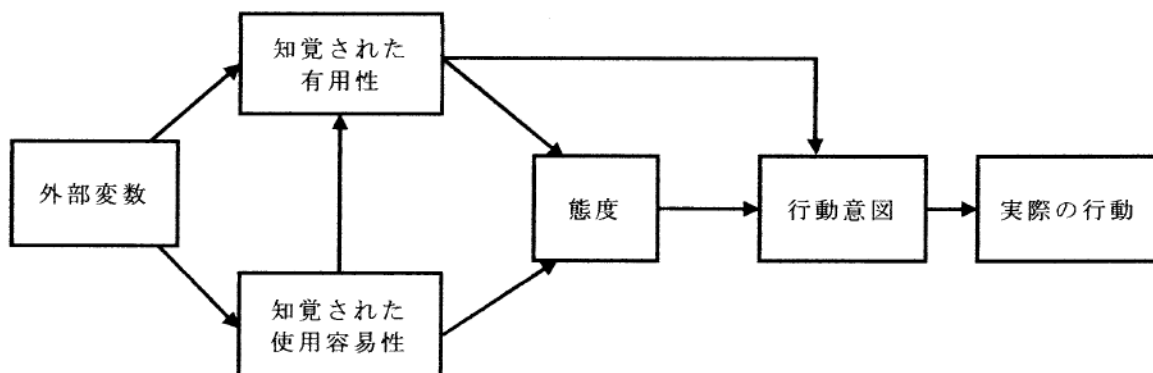


出所) Fishbein and Ajzen (1975), p.16

(2) TAM

TAM は Davis (1985)が提出したモデルであり、このモデルはユーザーによる様々な情報システムの採択・使用行動を科学的に解釈することを目的としている。モデルの導出について、Davis (1985)は従来のユーザーによる情報システムの採択に関する研究をレビューし、それらの研究からユーザーによる情報システムの採択に関する要因として、知覚された有用性、知覚された使用容易性、態度、行動意図、実際の行動という 5 つの基本概念を提出した。そして TAM における各要因の関係について、Davis (1985)は、Fishbein and Ajzen (1975)の合理的行動理論のフレームワークを参照し、ユーザーによる情報システムの採択行動を説明するために、従来の合理的行動理論を調整して、新しい理論的フレームワークを構築した。また、Davis et al. (1989)は合理的行動理論における信念という概念を引用し、外部変数 (external variables) という変数を加えて、人の態度及び行動意図の形成に影響を与えるものとしている (図表 3-7 参照)。

図表 3-7 技術受容モデル (Technology Acceptance Model, TAM)



出所) Davis et al. (1989), p.985

TAM の各要因において最も重要なのは知覚された有用性と知覚された使用容易性である。知覚された有用性とは、ある情報コンテキストにおいて、特定のアプリケーション・システムの利用が仕事のパフォーマンスを向上させると期待するユーザーの主観的な見込みである。知覚された使用容易性とは、対象となるシステムについて、利用努力が必要ないとユーザーが期待する程度である(Davis et al., 1989)。ユーザーの行動意図に対する影響について、合理的行動理論と同じく、態度が1つの決定要因として挙げられた。そして知覚された有用性が新しい要因として行動意図に影響を与えている。なぜなら、組織メンバー(e.g., 会社の社員)が情報システムの使用を通して仕事のパフォーマンスを向上させれば、給与の増加や昇格などメリットが得られるからである(Victor, 1964)。多くの情報システムの採択に関する実証研究では、ユーザーの態度が行動意図に与える直接的な影響(e.g., Swanson, 1982)、及びユーザーによる知覚された有用性が行動意図に与える直接的な影響(e.g., DeSanctis, 1983; Swanson, 1987)が確認された。

TAMによれば、ユーザーの情報システムに対する知覚された有用性と知覚された使用容易性がシステム使用の態度に影響を与えているという。知覚された有用性が態度に与える影響について、Fishbein and Ajzen (1975)は、個人による行動への信念が態度の形成に影響すると指摘している。TAMでは、ユーザーによるシステム使用は仕事のパフォーマンスを向上させるという信念(知覚された有用性)が行動意図に影響しているとされるため、その信念(知覚された有

用性) はユーザーの態度にも影響すると考えられる。知覚された有用性が態度を介して行動意図に影響する理論的理由は、学習 (learning) と感情・認知 (affective-cognitive) の一貫性で解釈することができる。すなわち、ユーザーによる情報システムの有用性への評価は奨励の獲得という側面から行動意図に影響するが、奨励が最終的に獲得できるか否かは行動自体で決められる。したがって行動への態度はユーザーによる知覚された有用性との間に一貫性があり、両方とも情報システムの使用行動に影響するという (Bagozzi, 1981)。他の情報システムの採択に関する研究でも (e.g., Barrett, Thornton, and Cabe, 1968)、知覚された有用性が人の態度に影響することが確認されている。

また、ユーザーによる知覚された使用容易性が態度に与える影響については、自己効力感 (self-efficacy) と手段 (instrumentality) という 2 つが挙げられる (Davis et al., 1989)。自己効力感からの影響として、ユーザーが対象システムの使い方を簡単に理解すると、対象システムに対する効力感及びコントロール感が高くなる (Bandura, 1982; Lepper, 1985)。Bandura (1982)によれば、自己効力感 は個人の内的動機 (intrinsic motivation) を向上させ、行動へのポジティブな態度の形成を促進している。また手段からの影響として、ユーザーが短時間で対象システムを理解すると、残りの時間を使って他の仕事に従事することができる。したがって、知覚された使用容易性は知覚された有用性を通して、態度に間接的な影響を与えている。

さらに、合理的行動理論によれば、個人が行動に対して持つ信念は態度に影響している。TAM では、個人が持つ情報システムの使用行動への信念を知覚された有用性と知覚された使用容易性という 2 つに分類した。Davis et al. (1989)によれば、知覚された有用性は外部変数と知覚された使用容易性の両方に影響を受けるため、知覚された使用容易性と比べて態度に与える影響が強いと指摘されている。例えば、ユーザーは使用容易性が同程度である情報システム A と情報システム B がある場合、機能が比較的優れている情報システムの有用性への評価が高くなる。一方、知覚された使用容易性は外部変数に影響される。それに関する解釈について、情報システムのデザインに関する要素 (e.g., インターフェース、アイコン、タッチパネル) はユーザーによる知覚された使用容易性に影響を与えている (Bewley, Roberts, Schroit, and Verplank, 1983)。その他、情

報システムを容易に使えるようになるためのトレーニングや専門家からのサポートも知覚された使用容易性に影響を与えている(Davis et al., 1989)。

最後に、TAM は合理的行動理論と異なり、主観的規範が理論的フレームワークに取り入れられていない。その原因について、TAM は組織コンテキストにおいてユーザーによる情報システムの採択行動を説明するモデルであり、このような環境では、ユーザーは自分の信念に従ってシステムの使用を決定するだけでなく、上司の指示に従って情報システムを使用する場合もある。(Davis et al., 1989)。Warshaw (1980)によれば、個人による追従行動に対して、主観的規範は同一化と内在化を区別できないという欠点があることが指摘されている。すなわち、組織メンバーが単純に指示に従って情報システムを利用するのか(同一化)、或は自発的にそのシステムの使用が重要だと考えているのか(内在化)という2つの動機づけは主観的規範を通しては弁別できないのである。

(3) TAM2

Venkatesh and Davis (2000)によれば、組織コンテキストにおいて、メンバーは上司の指示に従って情報システムを利用するよりも、社会的影響と目標達成を目的とする情報システムの使用のほうがモチベーションが高いと指摘した。それ故、彼らは TAM の理論的フレームワークを拡張し、社会的影響のプロセス (social influence processes) と認知的手段プロセス (cognitive instrumental processes) に関する各要因を整理し、TAM2 と名付けたモデルを再提出した(図表 3-8 参照)。

TAM2 における社会的影響のプロセスには、主観的規範、自発性 (voluntariness)、イメージ (image) という3つの概念が挙げられている。主観的規範は元々合理的行動理論から引用された概念であり、個人の行動意図に直接的な影響を与えている。情報システムの採択に関する先行研究において、主観的規範が行動意図に与える影響に関して異なる結論が存在する。例えば、Taylor and Todd (1995)は主観的規範が行動意図に与える影響は顕著であると検証したが、Mathieson (1991)はその影響が顕著ではないという結論を下した。Davis et al. (1989)は主観的規範による行動意図への影響が顕著ではないため、主観的規範の概念を TAM から取り下げたが、情報システムの利用環境に合わ

せて主観的規範と行動意図の関係を再検討することを提唱した。そのため、Venkatesh and Davis (2000)は主観的規範と行動意図の关系到自発性という条件を付けて検討を行った。具体的に、Hartwick and Barki (1994)によれば、情報システムが強制的に利用される環境では、主観的規範が行動意図に与える影響は顕著であるが、情報システムが自発的に利用される環境では、主観的規範が行動意図に与える影響は顕著ではないと検証した。Venkatesh and Davis (2000)はこの強制的-自発的な利用環境を自発性という概念に設定し、調節変数として主観的規範と行動意図の关系到取り入れ、強制的な利用環境のみにおいて主観的規範が行動意図に与える影響が顕著であることを確認した。

そして強制的・自発的な利用環境と関係なく、主観的規範は内在化のプロセスを通して人の行動に影響している。例えば上司、同僚など組織の関係者が対象システムの有用性を高く評価すると、自分もそのシステムが実際に役に立つと確信し、利用意図を形成することになる。このような内在化のプロセスは、個人が他者からの情報によって、現実状況に対する認知に影響を受けていることを示している(Deutsch and Gerard, 1955)。Venkatesh and Davis (2000)のTAM2では、主観的規範が知覚された有用性を通して行動意図に間接的な影響を与えることを示している。

主観的規範は一方的に個人の行動に影響を与えるだけでなく、個人が主観的規範に応じることによって、組織での地位やイメージを向上させるという目的も存在する(Kelman, 1958)。情報システム分野におけるイメージの定義とは、組織メンバーがイノベーションの使用を通して、組織での地位を向上させる程度である(Gary C. Moore and Benbasat, 1991)。Venkatesh and Davis (2000)によれば、主観的規範はイメージにポジティブな影響を与えると指摘した。なぜなら、組織のリーダーは他のメンバーに1つの情報システムを利用させたい場合、他のメンバーがリーダーの意見に従い、そのシステムを利用すれば組織での地位向上に役立つからである(Blau, 1964)。このようなイメージの向上によって、組織メンバーの権力が拡大し、社会的交換(social exchange)や資源の配分(resource allocation)などのプロセスにおいて優位に立つことになる。こうした主観的規範が持つイメージに対するポジティブな影響は主観的規範の同一化類型を反映している(Blau, 1964; Kelman, 1958)。また、イメージは知覚された有用性に直接

的な影響を与えている。その原因について、Pfeffer (1981)は、個人が組織におけるイメージを向上させることによって、他のメンバーから支持を獲得し、より大きな目標を実現することが可能になることを指摘した。Venkatesh and Davis (2000)によれば、地位や権力の獲得は組織メンバーによる仕事のパフォーマンス向上に貢献できると指摘されている。

主観的規範が行動意図に与える影響に関して、ユーザーによる情報システムの利用時間の増加によって、その影響力は徐々に弱くなる。例えば Hartwick and Barki (1994)の調査によれば、ユーザーが新しく開発された情報システムを利用する際、主観的規範が行動意図に与える影響は顕著だったが、3ヶ月の利用期間が過ぎた後、その影響は顕著ではなかった。その理由として、ユーザーが最初に情報システムを利用する際には、そのシステムへの理解が低いため、他者の評価やオピニオンに依存しなければならないからである。また、Agarwal and Prasad (1997)によれば、情報システムが強制的に利用される環境において、主観的規範はユーザーによる情報システムの利用意図に影響するが、利用時間の増加によってその影響が徐々になくなることを指摘した。また、主観的規範が知覚された有用性に与える影響においても、利用時間の増加によって影響力が弱くなる。なぜなら、ユーザーが最初に情報システムを利用する際には、他者の情報に強く依存するが、使用経験の増加によって自ら情報を獲得することができるからである(Doll and Ajzen, 1992)。このようなシステム利用時間の累積からもたらされる影響を明らかにするために、Venkatesh and Davis (2000)はシステム利用時間の累積を経験(experience)という概念として設定し、主観的規範、行動意図、知覚された有用性という3者の関係への調節効果を検討した。具体的には、情報システムが強制的に利用される環境において、システム使用経験の増加によって、主観的規範が行動意図に与える影響は弱くなる。また、強制的・自発的な利用環境とは関係なく、システム使用経験の増加によって、主観的規範が知覚された有用性に与える影響が弱くなる。

TAM2における認知的手段プロセスには、仕事関連性(job relevance)、出力品質(output quality)、結果の実現可能性(result demonstrability)、知覚された使用容易性という4つの概念が含まれる。この中、知覚された使用容易性が人の行動に与える影響は既に検討されているため、以下では仕事関連性、出力品質、

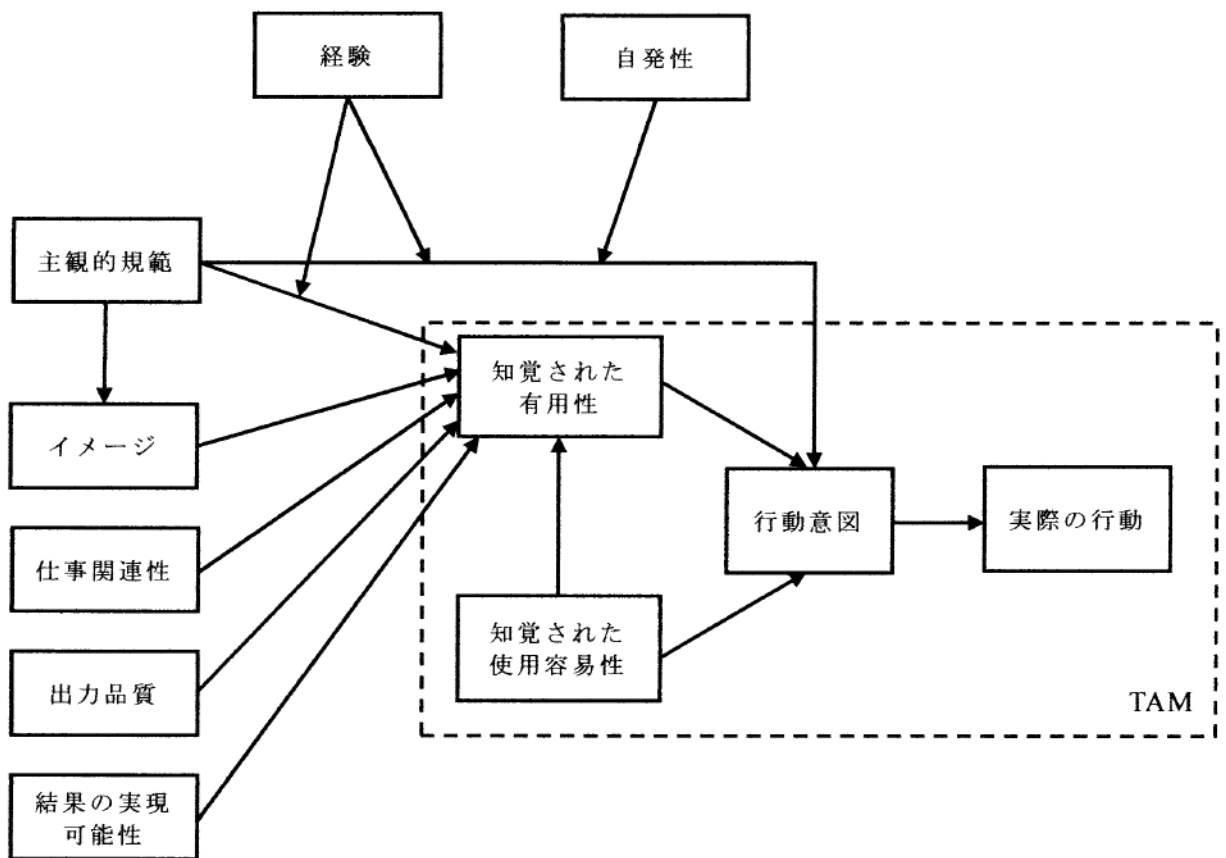
結果の実現可能性という3つの概念だけを検討していく。

まず仕事関連性とは、個人による情報システムの使用と職務との適合度を指す。この概念は、仕事の重要度 (job-determined importance)、関与 (involvement)、業務-技術適合度 (task-technology fit)、認識適合度 (cognitive fit) などの概念と関連付けられる。仕事関連性はユーザー自身の認識に基づいて情報システムの使用行動に影響を与えており、ユーザーによる知覚された有用性に直接的な影響を与えている (Venkatesh and Davis, 2000)。

次に出力品質とは、ユーザーが対象情報システムに対して、そのシステムが職務目標の達成にどれだけ役に立つかという評価である。ユーザーが複数の情報システムから選択する際、出力品質が最も良いシステムを選ぶ傾向がある (Venkatesh and Davis, 2000)。Davis, Bagozzi, and Warshaw (1992)によれば、ユーザーに対し情報システムの出力品質は、知覚された有用性に直接的な影響を与えていると指摘されている。

最後の結果の実現可能性とは、ユーザーが1つのイノベーションに対し、その使用結果への感知である (Moore and Benbasat, 1991)。すなわち、1つの情報システムのパフォーマンスが高くても、ユーザーがこのシステムの使用によって職務上のメリットを得られないと判断する場合、そのシステムを利用しない傾向がある。それに対して、情報システムの機能性と利用結果の可視性がうまく繋げられれば、ユーザーがそのシステムの有用性を高く評価することになる (Agarwal and Prasad, 1997)。したがって、結果の実現可能性は、知覚された有用性に直接的な影響を与えている。

図表 3-8 TAM2 モデル (Extension of the Technology Acceptance Model)



出所) Venkatesh and Davis (2000), p.188

2. 取引不確実性に関する理論的背景

(1) 信頼

人間は他人の行動を理解したいと望むが、個々の性格や考え方はそれぞれであり、非常に複雑である。このような複雑さは人々の行動意図を抑制している (Gefen, 2000)。例えば国政選挙の際に、国民は略歴、選挙期間の行動、政策綱領などを通して理想の候補者を選ぶことが困難であるため、投票の意向が低くなることもある。しかしながら、他人の行動を予測することは複雑であっても、人は他人とのインターアクションが必要であり、人間は様々な方法を用いてこのような複雑さを低減させている。それらの方法の中、信頼は1つの有効な方法である。特に無規則のインターアクションにおいて、信頼はインターアクションによる複雑さの減少に最も役立っている (Fukuyama, 1995; Luhmann, 1979)。

信頼とは、裏切られる可能性があるにもかかわらず相手が裏切らないと主観

的に確信することである(Mayer, Davis, and Schoorman, 1995)。個人はこのような信念(他人による悪い行動や不幸な結果に関する予測を放棄する)を通して、複雑なインターアクションを個々の理解しやすいユニット (comprehensible units) に変換することができ、これから発生することに対する不公平な信念を公平な信念に変化させることができる(Lewis and Weigert, 1985; Luhmann, 1979)。すなわち、信頼は他人の行動を予測することではなく、他人とのインターアクションを容易にすることに役立っている。したがって Luhmann (2000)は信頼が社会生活の基本的事実 (basic fact) であり、人々の行動に影響を与えていると指摘した。

信頼は、人間のインターアクションによる複雑さを低減させているが、それに対して人間のインターアクションは信頼を決定づけている。例えば Luhmann (1979)によれば、他人とのインターアクションに強く依存する人は信頼を非常に重視していると指摘した。そして信頼の内容とは、個人がインターアクションの対象に対して、その対象が約束した行動を完全に履行できるという信念である(Blau, 1964)。こうした信頼の内容は、ビジネス環境における信頼の内容と一致している。すなわち、ビジネスのような高リスクの環境では、取引の成功が他の取引相手の道徳、誠実さ、約束などと強く関連している(Rousseau, Sitkin, Burt, and Camerer, 1998)。

また、信頼は効率的なビジネス関係の構築に貢献している。なぜなら、取引パートナーとの間の信頼が形成されると、取引相手への交渉や規則の締結などが省けることになる(Fukuyama, 1995)。それ以外に、信頼は取引リスクの減少(Morgan and Hunt, 1994)、取引コストの減少(Fukuyama, 1995)、日和見主義的な取引行為の減少(Williamson, 2007)にも貢献している。

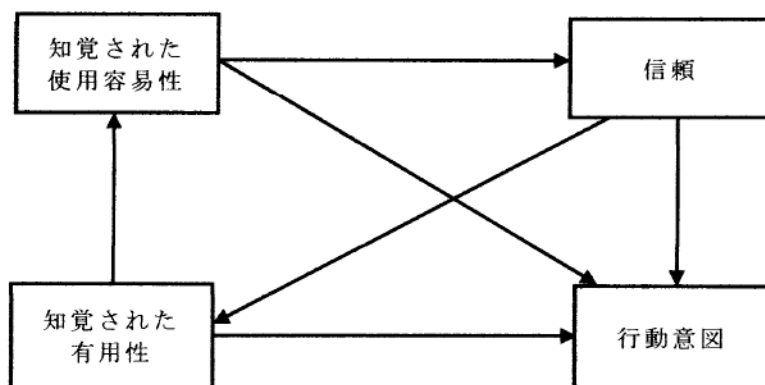
以上の検討から、信頼は商取引効率の向上や取引動機の促進に多大な貢献を果たしている。特に電子商取引の環境では、商品の売り手と買い手は基本的に非対面取引を行い、取引の時間も短いため、一般の社会交換活動よりリスクがより高くなると考えられる(Hong, 2015)。このような取引環境の不確実性を削減するために、消費者による取引相手への信頼は非常に重要な要素であると考えられる(Lu, Fan, and Zhou, 2016)。

(2) 信頼と技術受容性の関係

伝統的商取引と比べて B2C 電子商取引では、新規顧客の獲得と維持が比較的難しい(Reichheld and Schefter, 2000)。小売 B2C・EC サイトの出店者にとって、如何に新規顧客を獲得するか、またどのように既存顧客の購買意欲を促進させるかについて、先行研究では様々な側面から検討が行われているが(e.g., 信頼、技術、デモグラフィック、ライフスタイル)、その中、信頼は極めて重要な要因として挙げられる(Gefen et al., 2003b)。なぜなら、信頼は各種の人間関係の中心概念であるからである(Morgan and Hunt, 1994)。また、B2C 電子商取引は主に B2C・EC サイトを通してビジネスを展開している。そのため、消費者が E-ベンダとのインターアクション(e.g., 商品の購買、問い合わせ)を行う際に、E-ベンダに対する信頼だけではなく、B2C・EC サイトの技術的属性(technological attributes)も評価しながら、その B2C・EC サイトを続けて利用するか否かを決定する。

個人が1つの情報システムの技術的属性に与える評価に関して、前節(2. 技術受容性に関する理論的背景)で述べたように、TAM は情報システムの有名な理論として、幅広い領域で応用されている。Gefen et al. (2003b)は消費者のネットショッピングを検討する際に、初めて信頼要因を TAM に取り入れ、信頼と TAM の統合モデル(Combined Trust-TAM、以下:C-TRUST-TAM)を提出した(図表 3-9 参照)。以下、信頼と TAM の各要因(i.e., 知覚された有用性、知覚された使用容易性、行動意図)との関係をそれぞれ説明する。

図表 3-9 C-TRUST-TAM モデル



出所) Gefen et al. (2003b), p.53

まず、信頼は人の行動意図に影響を与えている。B2C 電子商取引の場合、消費者が B2C・EC サイトを通して E-ベンダとインターアクションする際に、信頼はそのインターアクションによる複雑さの減少に役立っている。すなわち、消費者による B2C・EC サイトに対する信頼が形成されると、主観的にその B2C・EC サイトの出店者による詐欺や個人情報の不正利用など潜在的リスクを排除し、B2C・EC サイトとのインターアクションや取引の発生を促進する(Gefen et al., 2003b)。

次に、信頼は知覚された有用性に影響を与えている。消費者が B2C・EC サイトの有用性に対する評価は主に 2 つの点から構成されている。1 つ目は、B2C・EC サイト利用中の有用性 (e.g., 商品の検索) に対する評価である。2 つ目は、B2C・EC サイト利用後の有用性 (e.g., ネットで注文した商品が家に届く) に対する評価である(Gefen et al., 2003b)。この 2 つの有用性の中、信頼は主に B2C・EC サイト利用後の有用性に影響を与えている(Reichheld and Scheffer, 2000)。なぜなら、消費者が B2C・EC サイトを利用する際、そのサイトの有用性に対する評価は主に技術的属性 (e.g., 商品検索エンジンの効率性) の評価であり、それに対して消費者による B2C・EC サイト利用後の有用性への評価は主に E-ベンダがどれほど取引契約を履行するかによるからである (e.g., 注文された商品が約束通りに消費者の手に届く)。こうした信頼が B2C・EC サイトの有用性に与える影響は伝統的商取引と類似し、いわゆる取引不確実性を低減させるための信念である(Fukuyama, 1995)。

最後に、知覚された使用容易性が信頼に影響を与えている。その理由は、E-ベンダがわかりやすい B2C・EC サイトのインターフェースを通して、委託されたことをきちんと遂行したいというメッセージを消費者に伝えることを表すからである。それに対して、消費者が B2C・EC サイトの使い方がわかりにくいと判断すると、そのサイトを運営している E-ベンダの能力や誠実さに疑いを持つことになる(Gefen et al., 2003b)。

(3) セキュリティ

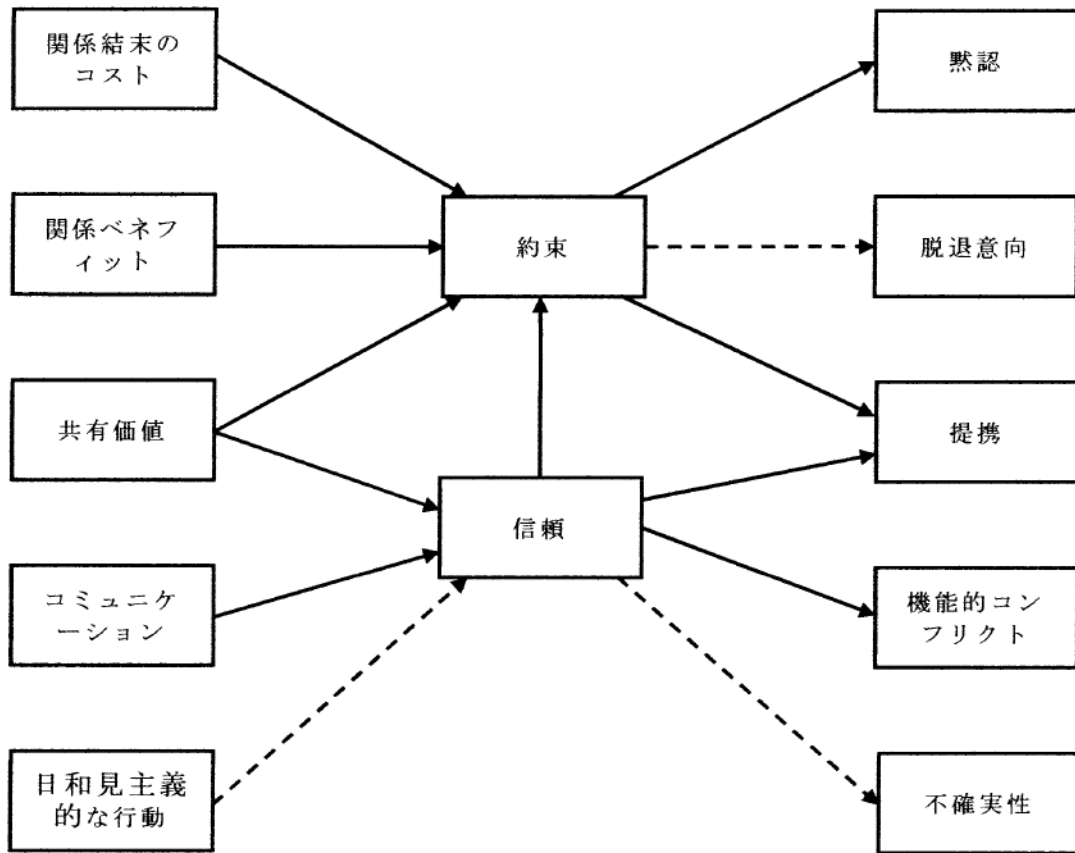
B2C 電子商取引の発展において、セキュリティは 1 つの重要な要因として挙げられている(Furnell and Karweni, 1999)。なぜなら、ネット上の消費者の個人

情報は第3者に盗用される可能性があるからである(Jones, Wilikens, Morris, and Masera, 2000)。B2C電子商取引におけるセキュリティの定義について、Flavián and Guinalú (2006)は、セキュリティとは、消費者が自分の個人情報（プライバシーと取引データ）を不法な事業者利用されていないという主観的信念であるとしている。また、消費者によるB2C・ECサイトのセキュリティに対する評価の内容としては、主にシステムの完璧性（integrity）、データの機密性（confidentiality）、身分の認証（authentication）、取引の不承認（non-recognition of transactions）という4つがある。システムの完璧性とは、無関係の事業者がシステムに保存されたデータにアクセス・変更することの不可能性を指す。データの機密性とは、ユーザーがデータにアクセスする際に、権限が要求されることである。身分の認証とは、ユーザーの身分が識別された後に取引が実行できることである。取引の否認不可性とは、取引の発生後に、消費者またはE-ベンダが一方的にその取引を否定できないことである（e.g., E-ベンダが勝手に注文をキャンセルできない）(Flavián and Guinalú, 2006)。

(4) 信頼とセキュリティの関係

Morgan and Hunt (1994)は、リレーションシップ・マーケティングの諸概念をレビューし、成功した取引関係においては約束と信頼の2つが必須要因であると指摘した。そして彼らは約束と信頼という2つの概念を媒介変数に設定し、自動車タイヤの小売企業への調査を通して、約束・信頼とリレーションシップ・マーケティングの諸概念との関係を検証した(図表3-10参照)。Morgan and Hunt (1994)が開発した理論は、約束-信頼理論（commitment-trust theory）と呼ばれている。

図表 3-10 約束-信頼理論のモデル



————→ ポジティブな影響

-----→ ネガティブな影響

注：約束-信頼理論のモデルは **KMV** モデル (key mediating variable model) とも呼ばれる

出所) Morgan and Hunt (1994), p.22

図表 3-9 から見ると、信頼の決定要因には共有価値 (shared values)、コミュニケーション、日和見主義的な行動 (opportunistic behavior) の3つがある。共有価値とは、取引の参加者が取引行動、目標、政策に対して持つ共通の信念である(Morgan and Hunt, 1994)。コミュニケーションとは、取引の参加者が互いに有意義かつタイムリーな情報を公式的・非公式的にシェアリングする行動である(Anderson and Narus, 1990)。日和見主義的な行動とは、取引の参加者が取引規則に違反する、或は取引情報を歪曲する (information distortion) 程度である(Mukherjee and Nath, 2003)。この3つの決定要因において、共有価値とコミュ

ニケーションは信頼に対してポジティブな影響を与えているが、日和見主義的な行動は信頼に対してネガティブな影響を与えている。

しかしながら、Morgan and Hunt (1994)の約束-信頼理論には2つの欠点が存在する。1つ目として、約束-信頼理論はビジネス・パートナー (e.g., 小売業者とサプライヤー) との関係を検討しているが、一般消費者とビジネス事業者の関係を決定する要因は検討されていない点がある。2つ目に、約束-信頼理論は伝統的商取引におけるパートナーとの関係を説明する理論であり、B2C電子商取引の環境では必ずしも適用できないことである。例えば Hoffman, Novak, and Peralta (1999)は、伝統的商取引と比べて、消費者によるB2C電子商取引のセキュリティへの関心が高まっていることを指摘した。Chang and Chen (2009)によれば、消費者によるオンライン取引のセキュリティへの配慮はB2C・ECサイトの利用を阻害しているとされている。そのため、Mukherjee and Nath (2007)は消費者の視点から、従来の約束-信頼理論を再検討し、修正された約束-信頼理論 (re-examination of the commitment-trust theory、以下: R-CTT) を提出した。この理論では、セキュリティが新たな要因として信頼に影響を与えている。

3. データ分析のプロセス

(1) 理論的フレームワークの構築

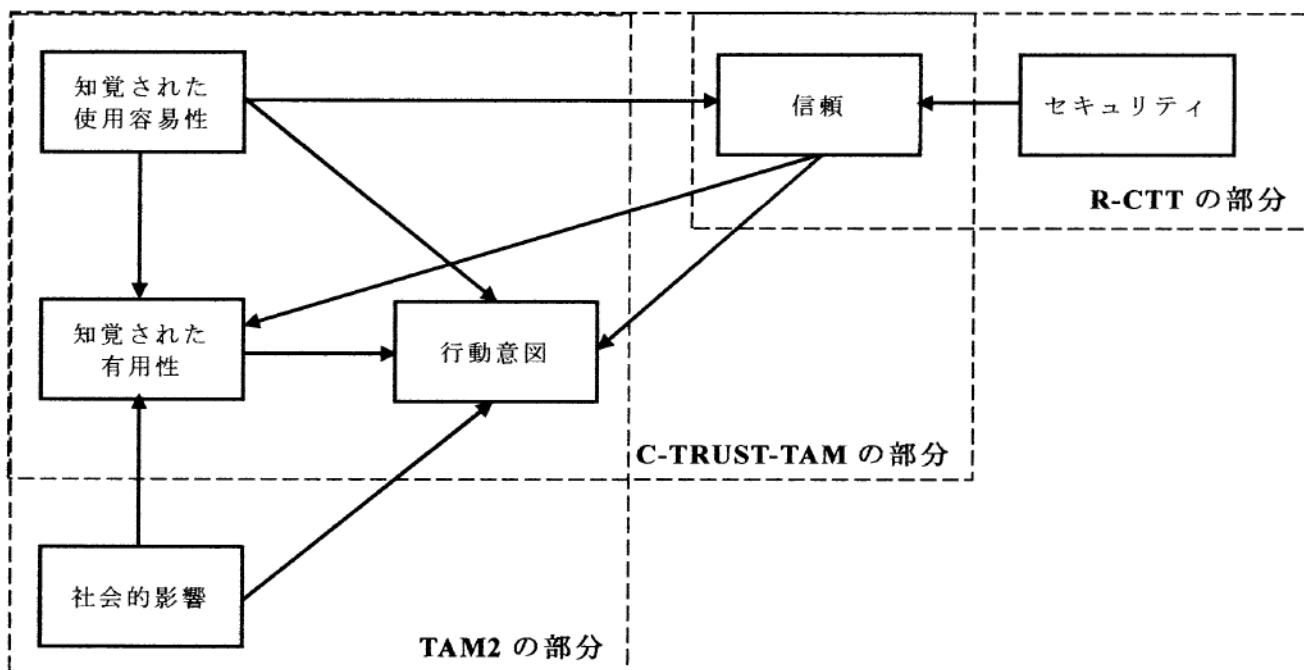
本論では、「技術受容性」と「取引不確実性」という2つの視点から消費者によるB2C・ECサイトの採択行動を検討するために、過去の理論を参照し、新しい理論的フレームワークを構築する。以下、理論的フレームワークの構築について説明する。

まず「技術受容性」視点からの検討について、第2節では合理的行動理論、TAM、TAM2という3つの理論を取り上げた。この3つの理論の関係について、合理的行動理論はTAMとTAM2の基礎理論であり、個人の行動に対する信念、態度、行動意図及び実際の行動との関係について検討している。そしてTAMとTAM2は個人による情報システムの採択行動に焦点を当て、合理的行動理論の概念をさらに発展させている (例えばTAMは合理的行動理論の信念という概念を知覚された有用性と知覚された使用容易性という2つの概念に発展させた)。本節は「技術受容性」の側面から消費者によるB2C・ECサイト (i.e., 一種

の情報システム)の採択行動を説明するために、TAM2を用いることにする。なぜなら、TAM2は合理的行動理論とTAMから発展した理論であり、個人による情報システムの利用意図への解釈力が過去の理論より高いからである。

次に、「取引不確実性」視点からの検討について、第3節では信頼と技術受容性の関係を説明したC-TRUST-TAMモデル、信頼とセキュリティの関係を説明したR-CTTモデルを検討した。この2つのモデルはTAM2との理論的関連性があるため、本節の理論的フレームワークはTAM2、C-TRUST-TAM、R-CTTという3つのモデルで構成している(図表3-11参照)。

図表 3-11 理論的フレームワーク



注：TAM2の部分は Venkatesh and Davis (2000), p.188、C-TRUST-TAMの部分は Gefen et al. (2003b), p.53、R-CTTの部分は Mukherjee and Nath (2007), p.1183を参考に筆者作成

出所) 筆者作成

(2) 文献の収集

消費者によるB2C・ECサイトの使用行動に関する各変数間の関係を明らかにするために、本章は総合的学術データベース、学術誌データベース、学位論文のデータベース、電子図書館を利用して広範囲な検索を行った。初回の検索

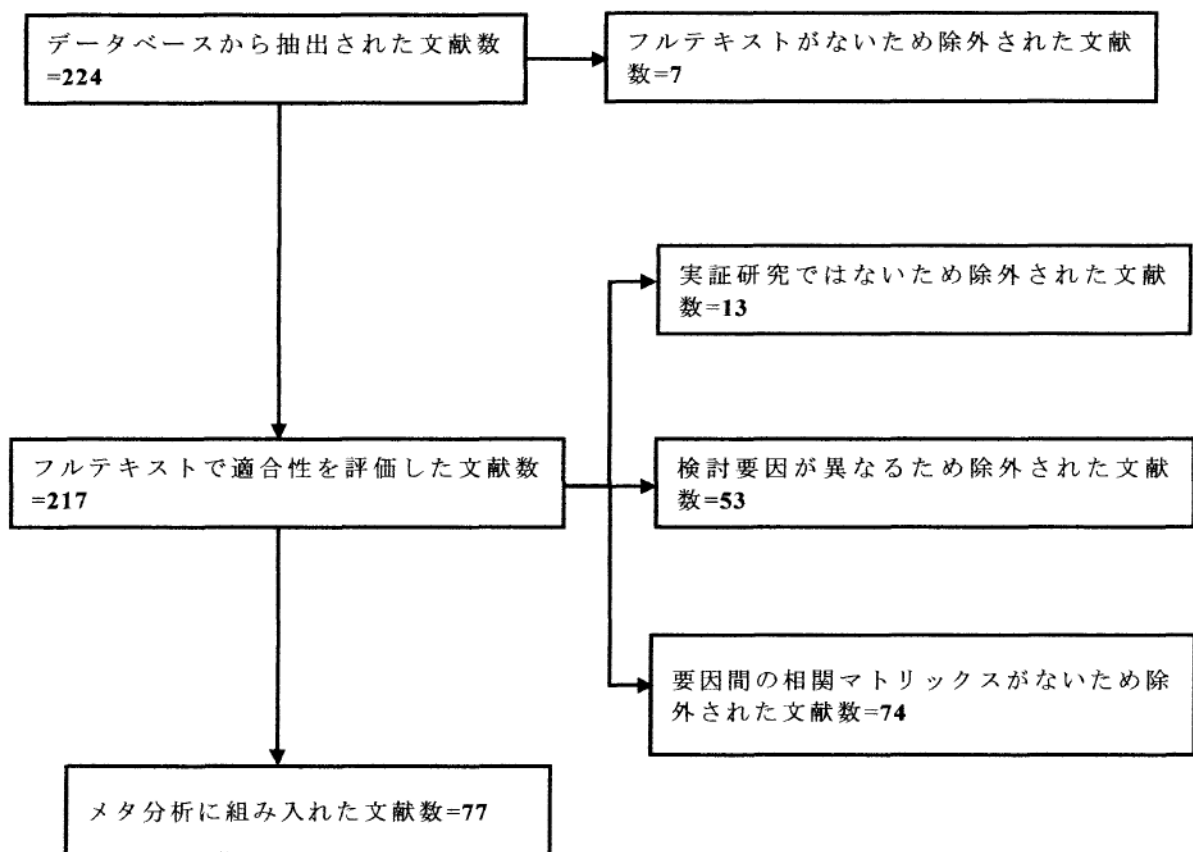
において、224本の文献が抽出された。具体的に、総合的学術データベースの検索結果には Inderscience Publishers (3)、Emerald Insight (31)、Sciencedirect (65)、PubMed (2)、Education Resources Information Center (1)、DBpia (1)、Journal Storage (9)、EBSCO Discovery Service (4)、Taylor and Francis Online (25)、Macrothink Institute (1)、Semantic Scholar (2)、Questia (1)、Korea Science (1)、CiteSeerX (1)、Scientific Electronic Library Online (1)、Tuwhera Open Access (1)、SAGE Journal (1) がある。学術誌データベースには The Research Journal of the Costume Culture (1)、International Business Research (1)、International Journal of Management Research and Business Strategy (1)、Jordan Journal of Business Administration (1)、Modern Applied Science (1)、Journal of Universal Computer Science (1)、Journal of Electronic Commerce Research (1)、Computer Engineering and Intelligent Systems (1)、Journal of American Science (1)、International Journal of Engineering Innovation and Management (1)、Journal of Theoretical and Applied Information Technology (1)、International Proceedings of Economics Development and Research (1)、International Journal of Business and Management (1)、Journal of Internet Business (1)、African Journal of Business Management (1) がある。図書データベースには、IGI global (3)、IBIMA publishing (2)、Wiley Online Library (5)、INFORMS PubsOnline (2)、Springer (8)、IEEE Xplore Digital Library (9)、ACM Digital Library (9)、AIS electronic library (5)、Central and Eastern European Online Library (1)、AIRCC Publishing (1)、Transforming Data with Intelligence (1) がある。学校のデータベースの検索結果には、Universiti Utara Malaysia (1)、Covenant University (1)、Syracuse University (1)、Baruch College (1)、Eindhoven University (1)、Charles Sturt University (1)、University of Twente (1)、International Burch University (1) がある。

(3) 文献の抽出とデータのコーディング

メタ分析用文献の抽出について、Rosenthal (1995)は、収集された文献からメタ分析用の文献を抽出する際に、文献抽出の採用基準 (Criteria for Inclusion) を設定することが必要であると述べた。そのため、本章は文献抽出の組み入れ基準を以下の3つに設定している。①文献が B2C・EC サイトの使用行動に焦

点を当てていること、②研究方法は定量的研究であり、B2C・ECサイトの利用者は消費者であること、③知覚された有用性、知覚された使用容易性、信頼、社会的影響、セキュリティという要因のいずれかを取り込んで検討されていること、である。以上の3つの基準に従い、本章ではB2C・ECサイトの使用行動に関する224本の文献から77本の文献が抽出された。メタ分析用文献の抽出プロセス及びデータのコーディングは図表3-12と図表3-13に示す。

図表 3-12 文献抽出のプロセス



出所) 筆者作成

図表 3-13 メタ分析用の文献リストと相関係数のコーディング

	研究	N	相関係数 (ピアソンの積率相関係数)
1	Abu-Shamaa and Abu-Shanab (2015)	358	TR-BI:0.532 TR-PU:0.473 PEOU-TR:0.354 PEOU-BI:0.581 PEOU-PU:0.49 PU-BI:0.544
2	Ahn, Ryu, and Han (2005)	932	PEOU-PU:0.431 PEOU-BI:0.411 PU-BI:0.532
3	Ahn, Ryu, and Han (2007)	942	PEOU-PU:0.454 PEOU-BI:0.452 PU-BI:0.542
4	Ayo, Adewoye, and Oni (2011)	549	PEOU-PU:0.153 PEOU-BI:0.1 PU-BI:0.2
5	Barkhi and Wallace (2007)	257	PEOU-PU:0.5 PEOU-BI:0.51 PU-BI:0.65
6	Bianchi and Andrews (2012)	176	TR-BI:0.491
7	Carlos Roca, José García, and José de la Vega (2009)	150	SI-PU:0.18 SI-PEOU:0.38 SE-BI:0.38 SE-TR:0.42 TR-BI:0.48 TR-PU:0.37 PEOU-TR:0.43 PEOU-BI:0.34 PEOU-PU:0.28 PU-BI:0.36
8	Çelik (2011)	218	PEOU-PU:0.29 SI-PU:0.21 PU-BI:0.4 SI-PEOU:0.27 PEOU-BI:0.26 SI- BI:0.04
9	Celik (2016)	483	PEOU-PU:0.53 SI-PU:0.25 PU-BI:0.27 SI-PEOU:0.19 PEOU-BI:0.22 SI- BI:0.27
10	Chang, Chen, Hsu, and Kuo (2012)	1279	PEOU-PU:0.814 PEOU-BI:0.656 PU-BI:0.632
11	Chen (2012)	463	PEOU-PU:0.48 PU-BI:0.41 PEOU-BI:0.4
12	Chiu, Chang, Cheng, and Fang (2009)	360	PEOU-PU:0.71 TR-PEOU:0.67 PEOU-BI:0.73 TR-PU:0.66 PU-BI:0.72 TR-BI:0.76
13	Chiu, Lin, Sun, and Hsu (2009)	311	PEOU-PU:0.73

14	Chu and Lu (2007)	302	PEOU-PU:0.14 PU-BI:0.26 PEOU-BI:0.05
15	Yoon and Choi (2009)	128 (187)	TR-BI:0.691 TR-BI:0.71 TR-PU:0.650 TR-PU:0.404 PEOU-TR:0.631 PEOU-TR:0.523 PEOU-BI:0.551 PEOU-BI:0.492 PEOU-PU:0.691 PEOU- PU:0.5 PU-BI:0.529 PU-BI:0.607
16	Chang Lee and Wan (2010)	194	PEOU-PU:0.618 PU-BI:0.517 PEOU-BI:0.394
17	Cyr, Hassanein, Head, and Ivanov (2007)	185	PEOU-PU:0.510 TR-PEOU:0.623 TR-PU:0.536
18	Yoon (2009)	270	TR-BI:0.643 TR-PU:0.587 PEOU-TR:0.59 PEOU-BI:0.544 PEOU-PU:0.617 PU-BI:0.516
19	Dash and Saji (2008)	486	TR-PU:0.74 SI-PU:0.42 PU-BI:0.83 TR-BI:0.82
20	Kim, Ferrin, and Rao (2008)	468	TR-BI:0.5 TR-PU:0.06 PU-BI:0.21
21	Tomás Escobar-Rodríguez and Carvajal-Trujillo (2013)	1360	PEOU-PU:0.789 PU-BI:0.743 PEOU-BI:0.727
22	Faqih (2011)	281	TR-BI:0.449 TR-PU:0.383 PEOU-TR:0.251 PEOU-BI:0.439 PEOU- PU:0.427 PU-BI:0.56
23	Faqih (2013)	281	PEOU-BI:0.432 PEOU-PU:0.418 PU-BI:0.557
24	Faqih (2016)	304	SI-BI:0.437 SI-PU:0.354 SI-PEOU:0.297 SI-TR:0.416 SI-SE:0.399 SE- BI:0.196 SE-PU:0.196 SE-PEOU:0.15 SE-TR:0.62 TR-BI:0.401 TR- PU:0.313 TR-PEOU:0.336 PEOU-BI:0.554 PEOU-PU:0.544 PU-BI:0.463
25	M. A. Fuller, Serva, and Baroudi (2010)	383	PEOU-PU:0.48 TR-PEOU:0.42 TR-PU:0.61
26	Gefen, Karahanna, anStraub (2003a)	49	TR-BI:0.358 PU-BI:0.382 PEOU-BI:0.345 TR-PU:0.39 TR-PEOU:0.419

			PEOU-PU:0.72
27	Gefen et al. (2003b)	213	TR-BI:0.62 TR-PU:0.57 PEOU-TR:0.56 PEOU-BI:0.67 PEOU-PU:0.7 PU-BI:0.72
28	Gefen, Straub, and Boudreau (2000)	202	PU-BI:0.468 PEOU-BI:0.359 PEOU-PU:0.632
29	Gefen anStraub (2003)	161	TR-BI:0.542 PU-BI:0.479 PEOU-BI:0.379 TR-PU:0.376 TR-PEOU:0.336 PEOU-PU:0.644
30	Gupta (2016)	28	PU-BI:0.462
31	Guzzo, Ferri, and Grifoni (2016)	690	SI-PU:0.13 SI-TR:0.03 TR-PU:0.276
32	Hampton-Sosa and Koufaris (2005)	111	PEOU-BI:0.456 TR-PEOU:0.469 PEOU-PU:0.722 TR-BI:0.489 PU-BI:0.549 TR-PU:0.561
33	Har Lee, Cyril Eze, and Oly Ndubisi (2011)	102	PEOU-PU:0.66 TR-PEOU:0.703 TR-PU:0.735 PEOU-BI:0.784 PU-BI:0.844 TR-BI:0.835
34	Hartono, Holsapple, Kim, Na, and Simpson (2014)	436	SE-BI:0.08 SE-BI:0.14 SE-BI:0.29 SE-PU:0.16 SE-PU:0 SE-PU:0.29 SE- PEOU:0.12 SE-PEOU :0.25 SE-PEOU :0.08 PEOU-BI:0.47 PEOU-PU:0.39 PU-BI:0.43
35	Hassanein and Head (2007)	78	PEOU-PU:0.451 TR-PEOU:0.351 TR-PU:0.472
36	KimKim, Kim, and Shin (2009)	495	SI-PU:0.3 SI-PEOU:0.25 PEOU-PU:0.49
37	Hernández García, Iglesias Pradas, Chaparro Pelaez, Miguel, and José (2011)	995	PEOU-BI:0.36 PU-BI:0.51 PEOU-PU:0.61
38	Lin (2008)	305	PU-BI:0.41 PEOU-BI:0.32 SI-BI:0.21 PEOU-PU:0.22 SI-PU:0.23 SI-

			PEOU:0.33	
39	Lee, Fiore, and Kim (2006)		PEOU-PU:0.63 PU-BI:0.65 PEOU-BI:0.59	206
40	Ho and Chen (2014)		SI-BI:0.278 SI-PU:0.117 SI-PEOU:0.117 PEOU-BI:0.303 PEOU-PU:0.478 PU-BI:0.582	597
41	Hong (2015)		TR-BI:0.319	295
42	Hsu, Wu, and Chen (2013)		PEOU-PU:0.10	416
43	Hwang (2010)		SI-BI:0.35	322
44	Kim, Xu, and Gupta (2012)		TR-BI:0.52	161
45	Izquierdo-Yusta and Calderon-Monge (2011)		PEOU-TR:0.09 TR-BI:0.502 TR-PU:0.374 PEOU-BI:0.132 PEOU-PU:0.073 PU-BI:0.411	759
46	Järveläinen (2007)		SI-PU:0.271 SI-PEOU:0.338 PEOU-PU:0.691	1501
47	KimKim, Kim, and Park (2010)		TR-BI:0.472	264
48	Li and Huang (2009)		PEOU-PU:0.63 PU-BI:0.58 PEOU-BI:0.48	632
49	Lim, Lim, and Heinrichs (2008)		PEOU-TR:0.27 TR-PU:0.32 PEOU-PU:0.65	219
50	Chuanlan Liu and Forsythe (2010)		PEOU-PU:0.77 PU-BI:0.42 PEOU-BI:0.25	598
51	Mandilas, Karasavoglou, Nikolaidis, and Tsourgiannis (2013)		SI-BI:0.258 SI-PU:0.257 SI-PEOU:0.177 PEOU-BI:0.559 PEOU-PU:0.5 PU-BI:0.572	124
52	Lee (2009)		PEOU-PU:0.67 SI-PU:0.30 PU-BI:0.29 TR-PU:0.56 SI-PEOU:0.28 PEOU- BI:0.54 PEOU-TR:0.56 SI-BI:0.32 SI-TR:0.23 TR-BI:0.53	338
53	Lee, Shi, Cheung, Lim, and Sia (2011)		PEOU-PU:0.12 PU-BI:0.74 PEOU-BI:0.11	52

54	Morosan and Jeong (2008)	449	PEOU-PU:0.48 PU-BI:0.34 PEOU-BI:0.3
55	Muthitacharoen et al. (2006)	435	PEOU-BI:0.53 PU-BI:0.67 PEOU-PU:0.58
56	Muthitacharoen, Palvia, and Grover (2011)	320	PU-BI:0.68 PEOU-BI:0.49 PEOU-PU:0.61
57	Obeidat (2014)	520	SE-BI:0.14
58	Oh et al. (2009)	278	PU-BI:0.25 PEOU-BI:0.29 TR-BI:0.09 PEOU-PU:0.46 TR-PU:0.20 PEOU-TR:0.18
59	Pappas, Pateli, Giannakos, and Chrissikopoulos (2014)	393	PEOU-PU:0.43 PEOU-TR:0.40 PEOU-BI:0.32 TR-PU:0.35 PU-BI:0.47 TR-BI:0.34
60	Pavlou (2003)	258	TR-BI:0.67 TR-PU:0.7 PEOU-TR:0.64 PEOU-BI:0.57 PEOU-PU:0.72 PU- BI:0.64
61	Pavlou and Fygenson (2006)	312	SI-BI:0.38 SI-PU:0.29 SI-PEOU:0.36 SI-TR:0.36 TR-BI:0.23 TR-PU:0.67 PEOU-TR:0.71 PEOU-BI:0.33 PEOU-PU:0.67 PU-BI:0.34
62	Ramayah and Ignatius (2005)	150	PEOU-BI:0.692 PEOU-PU:0.78 PU-BI:0.483
63	Rodríguez Del Bosque and Herrero Crespo (2011)	998	PEOU-PU:0.434 PU-BI:0.543 PEOU-BI:0.188
64	Savitskie, Royne, Persinger, Grunhagen, and Witte (2007)	292	PEOU-PU:0.051 PEOU-BI:0.048 PU-BI:0.433
65	Shen (2012)	230	PEOU-BI:0.59 PU-BI:0.73 SI-BI:0.48 PEOU-PU:0.57 SI-PEOU:0.61 SI- PU:0.51
66	Shim, Eastlick, Lotz, and Warrington (2001)	628	SI-BI:0.41
67	Stafford and Stern (2002)	329	PU-BI:0.729 PEOU-PU:0.490 PEOU-BI:0.491
68	Tung and Kun (2011)	306	PEOU-PU:0.40 PU-BI:0.47 PEOU-BI:0.55

69	Van Slyke, Shim, Johnson, and Jiang (2006)	287	TR-BI:0.34
70	Wakefield, Wakefield, Baker, and Wang (2011)	300	PEOU-PU:0.691 PU-BI:0.683 PEOU-BI:0.752
71	Lin, Wang, and Hwang (2010)	285	PEOU-PU:0.581 PU-BI:0.664 PEOU-BI:0.436
72	Wen, Prybutok, and Xu (2011)	230	TR-BI:0.68 TR-PU:0.61 PEOU-TR:0.66 PEOU-BI:0.42 PEOU-PU:0.45 PU-BI:0.62
73	Wu (2013)	1017	TR-PU:0.33
74	Lee, Hodges, and Watchravesringkan (2015)	291	PEOU-BI:0.2 PEOU-PU:0.59 PU-BI:0.39
75	Zendehdel, Paim, and Delafrooz (2016)	375	SI-SE:0.11
76	Zendehdel, Paim, and Osman (2015)	375	SI-PU:0.051 SI-PEOU:0.044 PEOU-PU:0.161
77	Zhang, Prybutok, and Koh (2008)	294	SI-BI:0.14 SI-PEOU:0.11 PEOU-BI:0.73

注1：Nはサンプルサイズ、PUは知覚された有用性、PEOUは知覚された使用容易性、BIは信頼、SIは社会的影響、SEはセキュリティである。

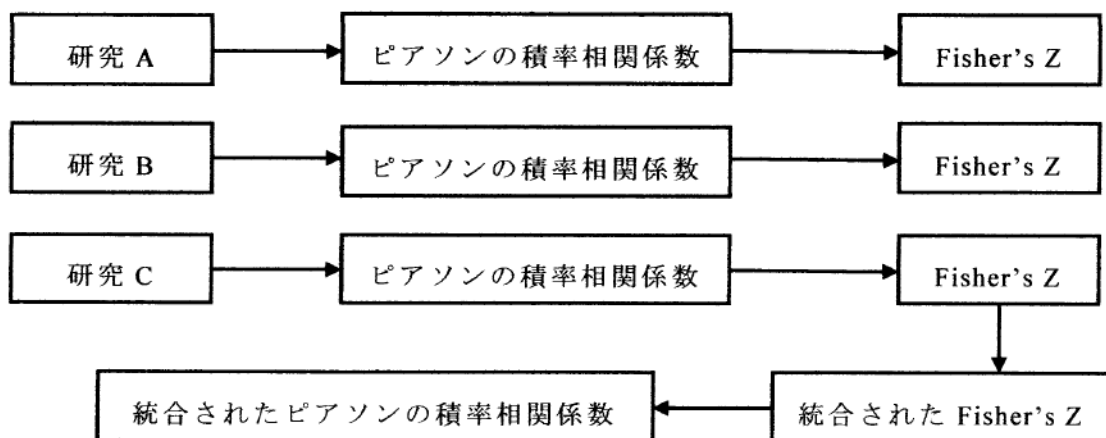
注2：Yoon and Choi (2009)のサンプルサイズについて、128は韓国対象のサンプルサイズであり、187は中国対象のサンプルサイズである。
出所) 筆者作成

(4) メタ分析

メタ分析とは、いくつか複数の量的な研究結果を統合して、全体としての効果を検討する統計的分析手法である(水本・竹内, 2008)。メタ分析を行う際に使用する効果量は、同じ指標に統一しなければならない。効果量は、各種統計量を一種類の効果量に変換し、それらを結合して評価するための測度である。効果量の種類は、グループごとの平均値の差を標準化した d family と変数間の関係の強さを示す r family に分けることができる(水本・竹内, 2008)。本章は消費者による B2C・EC サイトの採択行動に関する各変数の関係を検討するために、 r family 効果量の中のピアソンの積率相関係数を用いることにする。

効果量を統合する際に、各研究のピアソンの積率相関係数を直接に統合することはできない。なぜならば、ピアソンの積率相関係数は研究の標本分布 (distribution of sample) に強く影響されているからである。そのかわりに、フィッシャーの Z (Fisher's Z) という統計量を用いれば、研究の標本分布が対称になり、データの統合ができるようになる(Card, 2015)。効果量の統合に関する具体的なプロセスについて、まず抽出された研究のピアソンの積率相関係数をフィッシャーの Z に変換し、フィッシャーの Z を用いて効果量の統合を行う。そして統合されたフィッシャーの Z の値を用い、統合のピアソンの積率相関係数を計算する (図表 3-14 参照)。

図表 3-14 効果量の統合プロセス



出所) Borenstein, Hedges, Higgins, and Rothstein (2009), p.42.

各研究のピアソンの積率相関係数をフィッシャーの Z に変換するプロセスはフィッシャーの Z 変換 (fisher's z transformation) と呼ばれ、その統計数式は以下の通りである(Card, 2015)。

$$\text{Fisher}'z = 0.5 \times \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)$$

そして各研究のフィッシャーの Z を統合するプロセスについて、本章は Review Manager 5.3 というソフトウェアを用い、逆分散 (Generic Inverse Variance) 方法を通してデータの統合を行う。データの統合に際して、各研究のフィッシャーの Z 以外に、フィッシャーの Z の標準誤差 (standard error) が必要である。標準誤差の計算数式は以下の通りである(Card, 2015)。

$$V_{\text{Fisher}'z} = \frac{1}{n-3} \quad (V_{\text{Fisher}'z} \text{ はフィッシャーの Z の分散である})$$

$$SE_{\text{Fisher}'z} = \sqrt{V_{\text{Fisher}'z}} = \sqrt{\frac{1}{n-3}} \quad (SE_{\text{Fisher}'z} \text{ はフィッシャーの Z の標準誤差である})$$

最後に、統合されたフィッシャーの Z (以下: 統合 Fisher's Z) が算出した後、統合されたピアソンの積率相関係数 (以下: 統合 r) を計算することである。統合 Fisher's Z から統合 r に変換する統計数式は以下の通りである。

$$r = \frac{e^{2 \times \text{Fisher}'z} - 1}{e^{2 \times \text{Fisher}'z} + 1}$$

メタ分析の結果は図表 3-15 の通りである。

図表 3-15 メタ分析の結果

相関関係	効果量の数	累積サンプル数	統合 Fisher's Z	統合 r	統合有意性 (Z score)
PU-BI	57	22016	0.60	0.54	19.88***
PEOU-BI	55	21328	0.49	0.45	14.35***
PEOU-PU	63	24997	0.60	0.54	16.48***
TR-PU	27	8375	0.50	0.46	45.87***
TR-PEOU	24	6107	0.53	0.49	9.99***
TR-BI	27	7379	0.61	0.54	11.78***

SI-SE	2	679	0.26	0.25	1.70*
SI-PEOU	14	5726	0.28	0.27	7.05***
SI-PU	14	6122	0.26	0.25	9.31***
SI-TR	4	1644	0.27	0.26	2.64**
SI-BI	12	4155	0.31	0.30	8.55***
SE-PU	5	1924	0.22	0.22	3.05**
SE-PEOU	5	1924	0.23	0.23	3.20***
SE-TR	3	986	0.60	0.54	8.17***
SE-BI	7	2594	0.20	0.20	5.44***

注 1：各相関関係の詳細なデータについて、附表を参照

注 2：*= $p<0.1$ **= $p<0.01$ ***= $p<0.001$

出所) 筆者作成

(5) パス解析

前節 ((4) メタ分析) では、メタ分析を通して、消費者による B2C・EC サイトの「技術受容性」と「取引不確実性」に関する各要因間の相関関係を明らかにした。本節は要因間の因果関係を解明するために、メタ分析の結果をベースに、構造方程式パス解析の方法を用い、本章の理論的フレームワーク (図表 3-10 参照) を検証していく。

具体的に、まず「技術受容性」と「取引不確実性」に関する各要因 (i.e., 知覚された有用性、知覚された使用容易性、信頼、社会的影響、セキュリティ、行動意図) の相関マトリックスを作成する (図表 3-16 参照)。次に、LISREL8.80 という統計ソフトウェアを用い、要因間のパス解析を実施した。パス解析のサンプルサイズは、Viswesvaran and Ones (1995) で提示された方法に従い、各要因間の標本数による全体の調和平均数 ($n=2655$) をモデルのサンプルサイズとした。

また、モデルの適合度においては、主に以下の指標がある。AGFI、CFI については経験的に 0.9 以上、1 に近いほど適合度が良いモデルとされ (Bagozzi and Yi, 1988)、RMSEA は 0.08 以下であれば適合度が良いモデルとされる (Browne and Cudeck, 1993)。本章のモデルの適合度指数は、AGFI=0.96、CFI=0.99、RMSEA=0.077 となった。モデルの適合度は良好と言える (図表 3-17 参照)。

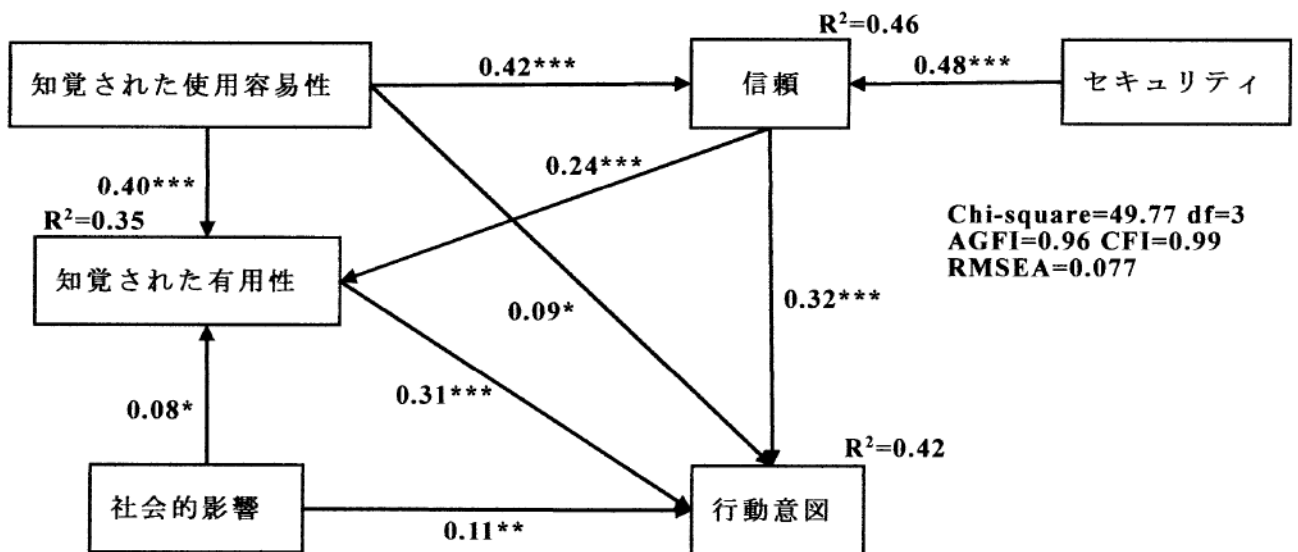
図表 3-16 要因間の相関係数マトリックス

	BI	PU	PEOU	TR	SI	SE
BI	1.00					
PU	0.54 (22016)	1.00				
PEOU	0.45 (21328)	0.54 (24997)	1.00			
TR	0.54 (7379)	0.46 (8375)	0.49 (6107)	1.00		
SI	0.30 (4155)	0.25 (6122)	0.27 (5726)	0.26 (1644)	1.00	
SE	0.20 (2594)	0.22 (1924)	0.23 (1924)	0.54 (986)	0.25 (679)	1.00

注：括弧内は各要因間の累積サンプルサイズである。

出所) 筆者作成

図表 3-17 パス解析の結果



注：* = p<0.05 ** = p<0.01 *** = p<0.001

出所) 筆者作成

4. 結論

前節の分析を通して、消費者による B2C・EC サイトの採択に関する技術受容性の要因 (i.e., 知覚された使用容易性、知覚された有用性、社会的影響) と取

引不確実性の要因 (i.e., 信頼、セキュリティ) の関係が解明された。以下でパス解析の検証結果を踏まえて、各変数間の因果関係を検討する。

まず、技術受容の要因が消費者による B2C・EC サイトの行動意図に与える影響について、本章では TAM2 モデルをベースとして、要因間の因果関係を検討した。その結果、知覚された有用性が行動意図に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.31$, $p<0.001$)、知覚された使用容易性が行動意図に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.31$, $p<0.001$)、知覚された使用容易性が知覚された有用性に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.40$, $p<0.001$)、社会的影響が知覚された有用性に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.08$, $p<0.05$)、社会的影響が行動意図に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.11$, $p<0.01$) が確認された。これらの検証結果を見ると、TAM2 は消費者による B2C・EC サイトの採択行動を解釈するためのモデルとして、応用価値が高いと言える。すなわち、今後の研究では TAM2 を用いて消費者による B2C・EC サイトの採択行動を予測すれば、成功率が高いと考えられる。

次に、取引不確実性の要因が技術受容性の要因及び行動意図に与える影響について、本章は C-TRUST-TAM と R-CTT モデルを根拠として、取引不確実性に関する 2 要因 (i.e., 信頼、セキュリティ) を TAM2 に導入した。また、本章は過去の研究のデータを用い、パス解析の検証を通して取引不確実性の要因と TAM2 の因果関係を確認した。その結果、知覚された使用容易性が信頼に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.42$, $p<0.001$)、信頼が知覚された有用性に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.24$, $p<0.001$)、信頼が行動意図に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.32$, $p<0.001$)、セキュリティが信頼に与えるポジティブな影響 ($\beta=0.48$, $p<0.001$) が確認された。この検証を通して Gefen et al. (2003b) の C-TRUST-TAM、Mukherjee and Nath (2007) の R-CTT、Venkatesh and Davis (2000) の TAM2 という 3 つのモデルが 1 つのモデルに統合できるようになった。

5. 小括

本章では、消費者による B2C・EC サイトの採択行動を明らかにするために、伝統的商取引と比較し、「技術受容性」と「取引不確実性」という 2 つの視点から検討を行った。その結果、「技術受容性」と「取引不確実性」に関する理論的モデルをレビューし、先行研究のデータを用いてモデルの各要因が行動意図に与え

る影響要因を定量的に明らかにした。

また、本章では消費者による B2C・EC サイトの採択行動に焦点を当て、TAM2、C-TRUST-TAM、R-CTT という 3 つのモデルを統合した。このような試みは従来の技術受容理論 (i.e., TAM、TAM2) をベースとした法則定立的ネットワーク (nomological network) をさらに拡張し、消費者による B2C・EC サイトの採択・使用行動への説明力を向上させるという点に貢献した。

最後に、本章では TAM2 を技術受容性の代表的なモデルとして取り上げたが、TAM2 には大きく 2 つの欠点がある。第 1 に、TAM2 は元々組織メンバーによる情報技術の採択行動を予測するためのモデルであるため、一般消費者による情報技術の採択行動を適切に説明するには、消費者使用コンテキストに関する要因を付け加えて検討することが必要である。第 2 に、TAM2 は社会的影響のプロセスと認知的手段プロセスという 2 つの側面からユーザーによる情報技術の採択行動を説明しているが、この 2 つの側面以外に、技術の使用に関する客観的条件 (Triandis, 1979) やユーザーのスキル (Icek Ajzen, 1991)、動機づけ (Edward L Deci, 1972) など他の要因も情報技術の採択行動に影響している。そのため TAM2 はユーザーによる情報技術の採択行動を全面的には説明していないという欠点がある。実際に、近年では Venkatesh, Morris, Davis, and Davis (2003) が情報技術の受容性に関する代表的な理論を統合し、UTAUT という統合された技術受容モデルを提出している。さらに、Venkatesh et al. (2012) は消費者使用コンテキストに関する要因を UTAUT モデルに導入し、これまでにユーザーによる技術受容性への説明力が最も高い UTAUT2 モデルを公表している。しかしながら、UTAUT2 モデルを用いて消費者による B2C・EC サイトの採択行動を検討する研究 (e.g., Agudo-Peregrina, Hernández-García, and Acquila-Natale, 2015; Tandon, Kiran, and Sah, 2016; Tandon, Kiran, and Sah, 2017) は幾つがあったが、技術受容性と取引不確実性を結合して B2C・EC サイトの採択行動を説明することはほぼ皆無であった。

したがって次章では、消費者使用コンテキストという新たな視点から本章の理論的フレームワークを拡張し、中国の消費者による B2C・EC サイトの採択行動を検討することにしたい。

*本章は、専修大学経営研究所平成 27 年度研究助成「オムニチャネルにおけるネット上のタッチポイントとオンラインチャネルの選択に関するメタ分析」の研究成果の一部である。また、本章の研究成果の一部は、日本流通学会が 2018 年 6 月に発行した『流通 No.42』に掲載されている。記して感謝申し上げます。