

博士論文

平成 28 年度

論文題目

新製品普及における消費者革新性概念の新地平
ー理論・傾性中間概念に基づいてー

京都産業大学大学院

マネジメント研究科マネジメント専攻

博士後期課程 5 年次

学生証番号 655158

氏 名 長岡敏彦

【目次】

序章 新製品普及における企業・研究者の消費者への関心.....	1
第1節 新製品普及と採用者カテゴリー.....	1
1.1 普及学と本研究の位置づけ.....	1
1.2 採用者カテゴリーについて.....	2
第2節 採用者カテゴリーの誤用.....	2
第3節 消費者革新性と質問紙.....	3
第4節 ICT (Information and Communication Technology)への環境変化と 消費者カテゴリーの変化.....	4
第5節 研究方法.....	5
第6節 本論文の構成.....	5
 1章 新製品普及過程における消費者の分類方法とその課題.....	7
第1節 Everett M. Rogers (1962)の普及研究と消費者分類方法.....	7
第2節 Midgley and Dowling (1978)の主張.....	9
第3節 記号論理学と循環論.....	11
第4節 急速浸透普及パターンと採用者カテゴリー.....	12
第5節 消費者革新性概念を再考する必要性.....	14
 2章 科学哲学者 Carnap (1956)の方法論を用いた消費者革新性概念の整理.....	16
第1節 Carnap (1956)の方法論.....	16
2.1.1 傾性概念とは.....	16
2.1.2 理論的構成概念とは.....	17
2.1.3 論理記号を用いた傾性概念と理論的構成概念の説明(補足説明).....	18
第2節 心理学分野での行動予測について.....	19
2.2.1 パーソナリティ研究.....	19
2.2.2 「人間—状況論争」(≅「一貫性論争」).....	20
第3節 消費者革新性の研究枠組みの再考.....	21
2.3.1 消費者革新性の定義.....	21
2.3.2 消費分類に使用されている質問紙.....	21
2.3.3 独立・相互依存的自己理解尺度.....	22
2.3.4 独立・相互依存的自己理解尺度の採点方法.....	23
2.3.5 独立・相互依存的自己理解尺度の使用事例.....	25
2.3.6 DSI (Domain - Specific Innovativeness)尺度.....	25
2.3.7 CIJM (Consumer Independent Judgment-Making)尺度.....	27

2.3.8	CNS (Consumer Novelty Seeking)尺度	27
2.3.9	わくわく度について	28
2.3.10	筆者の主張 – 質問項目に着目して –	29
2.3.11	消費者革新性概念の分類提案	29
2.3.12	消費者革新性概念整理のまとめ	30
3 章	消費者革新性研究分類についての実証研究	32
第1節	実証研究1 (消費者革新性概念整理における検証)	32
3.1.1	実証研究1の目的	32
3.1.2	消費者革新性構成概念整理についての仮説	32
3.1.3	生存関数についての補足	33
3.1.4	実証研究1のデータ概要	35
3.1.5	今回取り上げた新製品について	37
	携帯電話	37
	SNS (mixi)	38
	電子マネー	41
3.2.1	尺度の一次元性の確認	43
3.2.2	H1: 個人内での製品毎の革新性に差異の有無を検証する	44
3.2.3	携帯電話についての仮説と結果	46
3.2.4	SNS についての仮説と結果	47
3.2.5	電子マネーについての仮説と結果	47
3.2.6	領域固有の革新性と生得的革新性についての仮説と結果	48
3.2.7	わくわく度の有用性について	49
3.2.8	H3: 生存関数による解析について	50
3.2.9	携帯電話の生存関数	51
3.2.10	SNS の生存関数分析	52
3.2.11	電子マネーの生存関数	53
3.2.12	考察	54
4 章	消費者革新性と感性の感度, 強い心の揺れを導入した実証研究	56
第1節	新たな採用行動予測の向上を目指して	56
第2節	感性の感度 (感度尺度)について	56
第3節	強い心の揺れについて	57
4.3.1	強い心の揺れについて	57
4.3.2	感情, 情動と行動についての先行研究	57
4.3.3	新製品採用意思決定過程における提案	59

4.3.4 強い心の揺れ.....	59
4.3.5 強い心の揺れの定義.....	60
4.3.6 「感性の感度」と「強い心の揺れ」を導入した新製品採用意思決定過程について.....	61
第4節 実証研究2(感度尺度, わくわく度を取り入れた質問紙の実証研究).....	62
4.4.1 実証2の目的.....	62
4.4.2 データの概要.....	62
4.4.3 今回取り上げた新製品について.....	64
携帯電話(スマートフォン)の普及状況について.....	64
SNS(LINE)について.....	65
LCC(Low Cost Carrier)について.....	65
4.4.4 仮説と検証方法.....	66
4.4.5 結果1: 次元性の検証と多重比較.....	67
4.4.6 結果2: 伝統的モデル①(Midgeley and Dowling).....	70
4.4.7 結果3: 提案モデル②.....	71
4.4.8 結果4: 全/多領域革新性と感度尺度だけのモデル③.....	73
4.4.9 結果5: 提案モデルからわくわく度を外したモデル④.....	73
4.4.10 結果6: 提案モデルから感度尺度を外したモデル⑤.....	74
4.4.11 結果7: 提案モデルから領域固有革新性を外したモデル⑥.....	76
4.4.12 結果8: 提案モデルから全/多領域革新性を外したモデル⑦.....	78
4.4.13 結果9 採用時間予測モデルについて.....	77
4.4.14 考察.....	79
5章 消費者オーガニック・インフルエンサーの提案とその抽出方略の開発.....	81
第1節 はじめに.....	81
第2節 インフルエンサーについて.....	82
第3節 消費者オーガニック・インフルエンサー.....	83
5.3.1 楽天市場とレビューア一番付.....	83
5.3.2 消費者オーガニック・インフルエンサーの定義.....	85
第4節 実証研究3(消費者オーガニック・インフルエンサーについての有用性検証).....	85
5.4.1 消費者オーガニック・インフルエンサー尺度についての仮説.....	85
5.4.2 順序ロジスティック回帰(Ordinal/Ordered Logistic Regression)分析についての仮説.....	87
5.4.3 消費者オーガニック・インフルエンサー尺度の妥当性の検討.....	90
5.4.3.1 一番付の説明モデル.....	90
5.4.3.2 ORGANICINFLの説明モデル.....	91

5.4.4 拡張モデル.....	91
5.4.5 データ.....	92
第5節 結果.....	94
5.5.1 消費者オーガニック・インフルエンサーについての結果.....	94
5.5.2 順序ロジスティック回帰分析の結果.....	100
5.5.3 消費者オーガニック・インフルエンサー尺度の妥当性の検討.....	105
5.5.4 番付の説明モデル.....	106
5.5.5 ORGANICINFLの説明モデル.....	107
5.5.6 拡張モデルの結果.....	109
第6節 考察.....	109
5.6.1 仮説 H7 について.....	110
5.6.2 仮説 H8 について.....	111
5.6.3 仮説 H9 について.....	114
5.6.4 尺度の妥当性についての仮説 H11, H12 について.....	120
5.6.5 拡張モデル.....	121
第7節 おわりに.....	127
6章 研究のまとめと今後の研究課題.....	129
参考文献・参考資料.....	132

序章 新製品普及における企業・研究者の消費者への関心

第1節 新製品普及と採用者カテゴリー

1.1 普及学と本研究の位置づけ

「普及とはイノベーションがコミュニケーション・チャネルを通して社会システムの成員間において、時間的経過の中でコミュニケーションされる過程である」(Rogers 1962; ロジャース, 1990, p. 8)。新しいアイデアや、新製品、サービスなど様々なイノベーションが現れては消えていく。その中で企業にとっては、新製品や新サービスを早く広く普及させることが、企業にとっての利益確保サイクルを早めるうえで重要である(小川 1980)。そのためには、早期に新製品やサービスを購入または使用する消費者を探し出しアプローチすることが大切である(小野 2000)。いわゆる見込み客の囲い込みである。その中でも特に早期に採用する消費者を探し出す試みが行われてきた。

企業にとっても、「普及」についての研究発展が望まれていた時代背景がある。普及研究者の課題はイノベーションを社会システムの中で普及させるためにはどうすればよいのか、あるいはどのような製品特性が普及を早めるのか等であり、そこから普及における様々な研究や論文が生まれた。

Rogers は 1962 年に「*Diffusion of Innovations*」を発刊して以来 40 年以上に渡って同じ書名で同書の改版を繰り返し、第 5 版まで出版している。同書によると、2003 年時点で 5,200 件にのぼる普及関連の文献があったと紹介している。改版するたびに新たな普及研究の視点や理論的考察が追加されている。

また、彼はイノベーションの普及を早める要因として製品特性からのアプローチを示している。イノベーションの特徴として、①相対的優位性、②両立可能性、③複雑性、④試行可能性、⑤観察可能性をあげ、他の従来品よりも相対的に影響が大きく、従来品と同じと認識できる製品であり、複雑な製品よりも簡単な製品で、すぐに試用が可能で、その有用性は明らかにわかるものやサービスというものは普及が早まるとしている。イノベーションを開発する側の意識として、上記の特徴を取り入れた製品開発を行うことが普及を促進するうえで重要な要素である。

それでは、そのイノベーションの受け手側についてはどのような消費者特性が普及を早めるのであろうか、その特性のある消費者を探し出すツールを開発するにはどうすればよいのか、という問いに答えるべく研究を開始した。本研究は、イノベーション普及における消費者革新性の構成概念について、新たに「理論 - 傾性中間概念」を導入し、それに基づき概念整理を行い、領域固有革新性の全領域革新性に対する実用的優位性を確認した。さらに新たな消費者像(消費者オーガニック・インフルエンサー)の提案とそのパーソナリティ測定尺度並びに探索方略の開発を行った。

1.2 採用者カテゴリーについて

イノベーション採用者の属性については、普及研究者が個々にそれらを表現していた時代があり、研究者間においても様々な用語が用いられ混沌としていた。例えば、Rogers (1962)によると、革新的な考えを持つ者を進歩主義者 (progressists)、高度試行者 (high-triers)、実験者 (experimentals)、灯台 (lighthouses)、先進的偵察者 (advance scouts)、超採用者 (ultraadopters)と表現する研究者が存在し、革新的ではない者を怠け者 (drones)、偏屈 (parochials)、頑固者 (diehards)といった用語で説明し、消費者を区別する研究者も現れていた。こうした様々な表現をする研究者も混在したため、それらを標準化する必要性が高まっていた。

そこでRogers (1962)は普及研究における柱となる採用者カテゴリー概念の開発をおこなひ、普及論の基礎を築きあげたのである。その中で、Rogers (1962)は採用者を分類する方法として、個人がその新製品もしくはサービスを新規に採用するまでの時間軸を用いて、採用時間が正規分布すると仮定し、革新者、初期少数採用者、前期多数採用者、後期多数採用者、採用遅滞者などに消費者を分類した (ロジャース 1990)。その後の普及研究者や実務家はその消費者カテゴリーに応じて、コンタクトポイントに変化を与え、マーケティング戦略に活用している。

第2節 採用者カテゴリーの誤用

マーケティング分野のイノベーションにおける採用者カテゴリー分類には、2つの主な研究の流れがある。第1は社会学者であるRogers (1962)による、人々の新製品の採用時間が正規分布するという仮定の基に、標準偏差を使って普及時間軸に沿って採用時期別に、革新者、初期少数採用者、前期多数採用者、後期多数採用者、採用遅滞者の5つの採用者カテゴリーに分類する研究である。

第2の研究の流れは、所謂Bassモデル (Bass 1969)とその後の研究者たちによるもので、革新者と模倣者の2種類の採用者に分類して普及予測モデルを提案している。これはマーケティング・サイエンスの分野において汎用されているモデルであり3つ (革新係数、模倣係数、潜在市場規模; 最近では、革新性係数を外部影響係数、模倣係数を内部影響係数と呼ぶことも多い)のキーパラメータで売上予測を行っている。

採用者分類においては、Rogers (1962)の採用時間を元に分類する研究が多い。しかしながら、Rogers (1962)が提唱した革新性と採用者カテゴリーについての解釈について、企業家や後続研究者らは誤用しているとの主張がある。その誤用について指摘したのはMidgley and Dowling (1978)であった。彼等は「概念としての革新性」と「行動としての革新性」を峻別していないことに起因していると主張する。

つまり、「概念としての革新性」は人が生まれつきもって生まれた環境によって多少の影

響を受けて形成されるパーソナリティとしての革新性を言う。これに対して、このパーソナリティに基づいて行動した結果、イノベーションを採用する時期の早さや、ある期間内で採用したイノベーションの種類の数を見てその人が革新的であると考えることが「行動としての革新性」である。早期に採用する行動を見てその人を「革新的」であると主張しても、実際は「行動としての革新性」を表しているだけで、「概念としての革新性」があるままで説明できるわけではない。しかしながら、後続研究者達がそれらを同一視してしまっているために混同している。この事が循環論に相当するというわけである。そこに着目し、本研究のテーマとして取り上げている。

第3節 消費者革新性と質問紙

前述した革新性の中でも、消費者の革新性はマーケティング、特に普及論の中で注目され、新製品の普及のためのターゲティングや普及予測等に活用されている。しかしながら、本邦においては消費者革新性について言及している研究や論文は非常に少なく、海外の先行研究者らから見ていくと、革新性の概念は、マーケティング分野において明確な定義を見ることが少ない (Roehrich 2004)。革新性についての記述は、「組織の心理学的特性と革新性 (Robertson and Wind 1980)」, 「国家の革新性 (Tellis et al. 2003; 2009)」, 「企業の革新性 (Hurley and Hult 1998)」, 「製品の革新性 (Daneels and Kleinsmith 2001)」, 「消費者革新性 (Midgley and Dowling 1978)」など様々にある。

消費者革新性について、Hirschman (1980)や Midgley and Dowling (1978)は「消費者革新性は人が生来獲得しているもので、新製品やサービスを他者よりも早期に採用しようとする傾向」であるとしている。社会学者である Rogers (1962)は革新性 (実現された革新性) を基に新製品や新サービスの採用者カテゴリー分類を行い、そのカテゴリーに分類された人々の特性を明らかにしている。さらに、消費者革新性の程度を分類した研究者 (Midgley and Dowling 1978)も現れ、その革新性の程度を測る尺度も様々な研究者 (Barban et al. 1970; Kirton 1976; Hirschman 1980; Goldsmith and Hofacker 1991; Manning et al. 1995)等によって開発されている。

普及研究で汎用されている革新性を測るための代表的な質問紙として、以下の質問紙を本論文において取り上げている (詳細については本稿第2章第3節参照)。

Goldsmith and Hofacker (1991)による

DSI (Domain - Specific Innovativeness)尺度

Manning et al. (1995) による

CIJM (Consumer Independent Judgment-Making)尺度

Hirschman (1980)による

CNS (Consumer Novelty Seeking)尺度

消費者革新性についての代表的な論文としては Midgley and Dowling (1978), Goldsmith and Hofacker (1991), Manning et al. (1995), Im et al. (2003), Reohrich (2004), 秋本 (2005, 2010), Hoffmann and Soyeze (2010), Bartels and Reinders (2010) などが代表的な先行研究である。特に Bartels and Reinders (2010) の研究は 1971 年から 2009 年までの 79 の消費者革新性についての研究について、生得的革新性 (innate innovativeness), 領域固有革新性 (Domain - Specific innovativeness), 革新的行動 (innovative behavior) の 3 つの項目に分類している。それぞれの項目について様々な構成概念との相関を見ている。

わが国においては田嶋 (1998, 2000)が、革新性研究の重要性を示唆し、消費者革新性には情報処理の視点から 4 つのアプローチ (認知スタイル, 製品関与, ノベルティ・シーキング, 製品知識)があると紹介している。さらに、仮想能力の高い消費者 (わずかな情報でもその使用状況を予想できる) は革新者であり、その高低によって消費者革新性を測れるとしている。

また、秋本 (2005)は、一般的な消費者革新性と採用行動の間に直接的な関係はなく、いくつかの段階によって媒介されており、抽象度の高い革新性を認知的革新性と感情的革新性の二次元にとらえることによって、消費者革新性による探索的行動の予測が可能であると主張している。

海外の研究者による、消費者革新性についての実証研究は散見されるが、本邦においてはあまり見受けられない。そのため、ここでも消費者革新性についての実証研究を行った。

尺度と質問紙について、尺度は質問項目の値の和であり、回答者の構成概念の測度で、固有の数値をもつ。これ以降もこの意味で述べていく。

第 4 節 ICT (Information and Communication Technology) への環境変化と消費者カテゴリーの変化

いつでも・どこでも・誰とでも簡単にネットワークが利用できるユビキタス社会を実現する ICT による環境の変化により、企業が求める消費者カテゴリーが新たに生まれてきている。コストをかけずに個人が情報発信できる ICT 環境の発達とともに「早期に採用する人」から「情報発信する消費者」の出現により、企業からの情報発信を消費者が受信するだけでなく、消費者自身が情報発信の中心となり、普及において重要な役割を果たすようになっていく。

情報伝達の方向性が単一に上下に流れるだけではなく、水平方向に流れていく環境変化において、オピニオン・リーダーや革新者といった一部の限定された消費者だけではなく、

新たに生まれた「情報発信する消費者」など、市場から普及の鍵となる消費者を探し出す必要性が生じている。そのため、ICT時代に合わせた消費者分類とそれに伴う消費者探索が必要になっている。そこで本研究においては、第5章において、「消費者オーガニック・インフルエンサー」を提案し、それらを探索する質問紙を開発する。本研究においては、既存の各種トレイト尺度を用いて、新たな質問紙（消費者オーガニック・インフルエンサー尺度）の開発を行った。

第5節 研究方法

本研究においては3つの実証研究を中心に構成している。1つ目としては、Rogers (1962) が提唱した革新性と採用者カテゴリーについての誤用について、科学哲学者 Carnap (1956)の構成概念を用いて、新たに提案する「理論 - 傾性中間概念」を用いて消費者革新性概念を整理し、20年以上にわたって理論的整理がなされず放置されていた革新性の定義の循環論と急速浸透普及パターンの出現による採用者カテゴリー破綻問題を解決した。その実証研究として各種革新性尺度（質問紙）と、消費者の新製品採用行動（採用時間）との関係を分析した。

2つ目としては、さらに、イノベーションの場合、市場導入時点で製品カテゴリー未定の状態が多い。このような製品カテゴリー不明の場合にどのような消費者が早期に採用するか分からない。これに対応する支援情報として、人間の感性の感度（「感度尺度」）、情動（「わくわく度」）に関わる質問を導入し、実証研究を行った。これら支援情報が得られれば、カテゴリー未知、既知問わず有用な質問紙となる。

最後に、ICT環境に伴う新たな採用者カテゴリー（消費者オーガニック・インフルエンサー）探索のための質問紙を開発し、日本最大規模のインターネットショッピングモールである楽天市場の「レビュアー番付」を用いてその実用性を検討した。

分析ソフトとしてはSAS, AMOS等を利用して統計解析を行った。SASはSAS Institute Japanが提供する統計解析ソフトである。このソフトは全世界で汎用され、様々な領域において評価されている。特徴としては、膨大なビッグデータにも対応でき、処理速度が速く複雑な計算も可能なため、数多くの研究機関や企業などに採用され、各種分析に活用されている。入力データをSASソフト上で加工することが可能であり、プログラムを組むことにより多様な分析が出来る。また、SPSS (IBM社)のAMOSも汎用されているソフトであり、本研究の構造方程式モデル作成に使用している。パス解析など図や矢印を使用することによる解析が可能で、様々なモデル開発に活用できる。ただし、解析するための基礎理論や解析目的が明確でないと「garbage in, garbage out (ゴミからはゴミしか生まれない)」という事になりかねないので注意すべきである。

第6節 本論文の構成

1章にて新製品を普及させる上で欠かせない消費者カテゴリーの分類方法についての誤用についての課題を提起する。

2章においては1章において提起した課題について、心理学者の渡邊(1995)や科学哲学者 Carnap(1956)の考え方を取り入れマーケティング・サイエンスのデータと論理に基づいて市場を捉えるための基本的な考え方、および具体的方法を探求するマネジリアルなスタンスに立って(片平1987)、有用な知見と実務の改善を得られるように、理由導出のできない傾性概念である操作的変数に代わって、理論的構成概念と傾性概念の中間に採用行動の理由を導出することのできる「理論-傾性中間概念」という概念に基づいた、消費者革新性研究についての新たなアプローチを提案して消費者革新性研究についての整理を行った。

3章においては2章で行った消費者革新性研究の整理した内容に基づき、それらを証明する実証研究1を行った。

4章においては、消費者分類の切り口として人間の感性の感度・情動に相当する「感度尺度」や強い心の揺れとして「わくわく度」という新たな傾性概念尺度を採用し、実証研究2を行った。

5章においてはICT環境の変化に対応しうる質問紙の開発とその有用性について実証研究3をおこない、「消費者オーガニック・インフルエンサー」という新たな消費者像を提案した。

6章にて本論文の結論と今後の研究課題について述べる。

1 章 新製品普及過程における消費者の分類方法とその課題

第 1 節 Everett M. Rogers の普及研究と消費者分類方法

「普及」とはイノベーションが、コミュニケーション・チャンネルを通して、社会システムの成員間において、時間的経過の中でコミュニケーションされる過程である (Rogers 1962)。彼は普及過程における主要 4 要素として、イノベーション、コミュニケーション・チャンネル、時間、社会システムを挙げている。

この基礎となった研究として、Ryan and Gross (1943)のハイブリッド・コーン（とうもろこし）の普及研究が代表であろう。彼らは農業イノベーションとしてハイブリッド・コーンを取り上げ、その採用過程について調査を行った。このハイブリッド・コーンは 1928 年にアメリカのアイオワ州で発売されて以来、最も重要な農業イノベーションとして普及した。社会学者が行う普及研究は当該コミュニティに入り込み、農民に対するインタビュー調査を重ねる事などの地道な調査によって明らかになることが多い。彼らは農民に対し、①いつ採用したか？ ②イノベーション決定過程における活用したコミュニケーション・チャンネルは何か？ ③各年毎にどの程度ハイブリッド・コーンで栽培したか？という質問項目と、学歴、年齢、農地規模、コスモポリイト等、相関分析に使用できる項目について確認を行った。

その結果、1928 年の発売から 1941 年までの 13 年間の間にほぼすべての農民が採用することを発見した。この採用率を累積して図にすると、いわゆる S 字型曲線が現れたわけである。早期に採用した農民と、後期に採用した農民について、その属性を比較したところ、前者は大規模な農場を持ち、年収が高く、学歴も高く、コスモポリイトな特徴を持っていた。また、採用決定についても前者は営業担当からの情報で採用していたが、後者は近隣の農民からの口コミが採用決定に影響を与えていた。ただ、この当時の研究においてはソシオメトリックな質問として、「どの農民から情報を得たのか？」という問いが出来ていなかったため、詳細な普及過程まで調査することが出来なかった。

その課題に対して Coleman et al. (1966) は新薬普及研究においてソシオメトリックな調査も含めた研究を行った。彼は革新者としての特性を調査するだけではなく、コミュニケーション・ネットワークを重要視して調査し、対人ネットワークが採用過程に対しどのような影響があるのかを解明している。新薬（テトラサイクリン系抗生物質）の採用において、医師は高度の不確実性解消行動を取る際に周辺の仲間の意見を重要視した。ネットワークのある医師とそうでない孤立した医師では採用時間に差がでていた。普及過程におけるコミュニケーションの重要性を示した例である。この研究を基に、新薬の普及においてオピニオン・リーダーとなる医師と、フォロワーである医師へのアプローチを検討する機会となり、製薬企業において新薬普及の戦略として利用されている（長岡 2008）。

上記研究を基に、Rogers (1962)は消費者同志のコミュニケーションを通じて相互理解を

行い、共有し、双方向的に情報が収斂していく過程があると述べている。それ以前は双方向という認識ではなく、単一に情報が流れていると捉えられていた (Shannon and Weaver 1949)。古典的コミュニケーションモデルでは「情報源→情報→伝達者(送信機)→信号→受容器→最終伝達地・人」という単一方向に情報が流れていくと考えられていた (Shannon and Weaver 1949)。

さらに Katz and Lazarsfeld (1955)は 1949 年代から 50 年代にかけて大統領選挙時の投票行動に対し、マスコミの影響と活動的な人々とどちらからの影響を強く受けているのか調査している。マスコミからの人々への直接的な影響よりも、マスコミからの情報をいったん仲介者が経由して他の人々に情報が伝達されるという、コミュニケーションの二段の流れ (two-step flow of communication)があると示した。いわゆるオピニオン・リーダーとフォロワーの存在を表している。

また, Katz (1957)はコミュニケーションの二段の流れについてさらに調査し、個人の影響、マスメディアの影響、オピニオン・リーダーの影響などを検討している。人々の行動への影響はマスコミよりも個人的なコミュニケーションが強い影響を与え、オピニオン・リーダーとそうでない人々と比較するとマスメディアへの接触回数に違いがあった (Katz 1957)。

Rogers (1962)は新製品やサービスがどのようにして社会において普及していくのかを綿密に調査し、また様々な普及に関わる関連論文を集大成 (2003 年度時点でその研究論文の数は 5,200 件にのぼる)している。彼は普及研究において代表的な研究者であり、農業に関連するイノベーションの普及 (上述の Ryan and Gross 1943 らの研究など)についての興味から研究を開始し、普及理論の一般化・普遍化を行った。

彼の著書 (Rogers 2003)の中で普及研究は様々な学問領域で発展し、主要研究分野は人類学、初期社会学、農業、教育学、公衆衛生学、医療社会学、コミュニケーション学、マーケティング学、地理学、一般社会学など広範囲であると紹介している。さらに普及研究を大きく 8 つに類型化し、普及論文の中での出典割合を提示している。その中で、革新性についての研究が 58%あったと述べている。彼は革新性について「社会システムの成員に比較して、新しいアイデアを相対的に早期に採用する度合い」と定義している。さらに、革新性は普及研究の中で独立した変数であり、普及過程において採用者カテゴリーを分類するのに役立つとしている。

それまで、採用者カテゴリーを分類する方法に関して混沌とした状況が続いており、それらを集約し共通化する必要性が浮上していた。そのため, Rogers (1962)は 1960 年代ごろより、前述の Ryan and Gross (1943)らの研究を基に、採用 S 字型曲線に基づいて分類する方法を確立した。彼は多くの人間の特質は正規分布しており、体重、身長、行動特性と同様であると考え、人々の採用時間が正規分布するという仮定の基に、標準偏差を使って普及時間軸に沿って採用時期別に、革新者、初期少数採用者、前期多数採用者、後期多数採用者、採用遅滞者の 5 つの採用者カテゴリーに分類を行った。

また、彼はほとんどのイノベーション普及が失敗に終わり、成功したイノベーションが S 字型普及曲線をとるとしている。その後、様々な研究者によってこの分類法は活用されている。しかしこの分類方法は多くの研究者に普及し、様々な理論解釈されているが故に「早期に採用する者は革新性が高く、革新性が高い者は早期に採用する。」という循環論の問題を生み出している。この問題にいち早く言及していたのは Midgley and Dowling (1978) である。次節にて彼らの主張を見ていく。

第 2 節 Midgley and Dowling (1978) の主張

Midgley and Dowling (1978, p235; 和訳 秋本 2005, p. 41) は消費者革新性をパーソナリティ特性の一つと捉え「個人がコミュニケーションによって伝達された他者の経験と独立して新しいアイデアを受容する程度およびイノベーションに関する意思決定を行う程度」と定義している。

彼らの研究目的は 1978 年の研究（コンティンジェンシー・モデルと呼ぶ）の内の領域固有（イブニング・ドレス）の革新性に限って、第 1 に人の個性に基づいた採用者分類（Innovative Communicators, Followers, Status Maintainers, Less Involved）を提案し、第 2 に種々のイノベーションについて普及の初期、ピーク時、終期にわたる個人的な行動の違いについてコンティンジェンシー・モデルのテストを行っている。第 3 に情報検索や社会システム内の種々のグループの影響に関してのコンティンジェンシー（偶然性）の詳細を検証している。それなりの成功を収め、特に分類方法には参考にするべきものが見られるが理論的に消費者革新性の概念やイノベーション普及の更なる理論的な掘り下げをしている訳ではない。

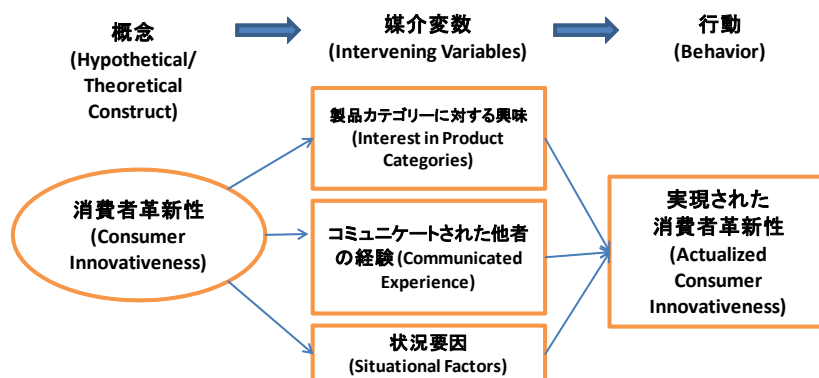
Midgley and Dowling (1978) は、Rogers (1962) の時間軸に沿って採用者を分類する方法『早期に採用するカテゴリーの人々を「革新者」とし、革新者は「早期」に採用する人々であると仮定する; Midgley and Dowling, 1978, p 232』に疑問を呈する。いわゆる循環論 (tautology) ではないかと指摘し、あくまでも Rogers (1962) が提唱する、採用者カテゴリー分類は操作的定義にすぎないと主張している。

これらを解決するために、彼らは革新性を理論的構成概念としての革新性 (Theoretical construct) と、実現された革新性 (Actualized consumer innovativeness) に分類した。さらに心理学における「trait-behavior model (Mischel 1968; Peterson 1968)」の枠組み (2 章 2.2.3 参照) ではなく、この両者を媒介する 3 つの媒介変数を提示し、これらの媒介変数を通じてイノベーションの採用／非採用行動が実現されるという立場 (図表 1-1) を取っている。

たとえば、同一人あるいは同程度の革新性を持った複数の個人でも媒介変数 (Intervening Variables) の値が違えば異なった行動が実現されるし、革新性の高い (低い) 人でも遅く (早く) 採用することがありうると考えている。これは後にコンティンジェンシー・モデルと呼んでいる (Midgley and Dowling 1993)。このことは心理学の分野で大きな

論争であったことを考えると既に経済・経営・OR 分野では、Midgley and Dowling (1978) のように媒介変数を普通に計量モデルに取り込んでいたことに分野の違いを感じる。

図表 1-1 Midgley and Dowling の主張概念図



出所: Midgley and Dowling (1978)より筆者作成

マーケティング研究者は Rogers (1962)の採用時間軸を活用したモデル (relative time of adoption)や、新製品を採用した数 (ownership of new products /cross-sectional method) を調査することによって個々人の革新性を測り、採用者分類を行っている。実際に、Midgley and Dowling (1978)は 23 件の革新性研究についてどのような研究手法をとっているのかを調査している。その中で採用時間軸を活用したモデルは 48%であり、新製品を採用した数を活用したモデルは 39%であったとしている。さらに図表 1-2 のように、消費者革新性概念を抽象度によって 3 つのクラス：単一製品、単一製品カテゴリー、複数製品カテゴリーに分類している。

しかし、先行研究においては、抽象度の違う質問紙を同一人に対し調査している研究が見当たらず、本博士論文ではこの分類も考慮しながら、独自の間概念である理論 - 傾性中間概念を提案し、それに基づいて抽象度毎の質問紙を用いた、シングルソースデータを収集して採用行動を確認している (第 3 章 実証研究 1 を参照)。

図表 1-2 Midgley and Dowling の消費者革新性概念抽象度

抽象度	Consumer Innovativeness 消費者革新性
上位	Generalized trait Innovativeness 一般的特性としての革新性
中位	Domain (Product category)-Specific Innovativeness 領域 (製品カテゴリー) 固有の革新性
下位	Single product-specific innovativeness 単一製品の革新性

出所 : Midgley and Dowling (1978)より筆者訳出

次節（第3節）にて、Midgley and Dowling (1978)が主張する循環論について記号論理学からの視点で紹介する。

第3節 記号論理学と循環論

前述したとおり、Midgley and Dowling (1978)はRogers (1962)が提唱した採用時間による採用者カテゴリーについてトートロジー（循環論）であると主張している。「早期に採用する人は革新者であり」「革新者は早期に採用する」と表現することを意味している。この節においては、この循環論について記号論理学の観点から証明していきたいと考える。循環論を論じるには推論の正しさの基準としての論理学が重要である。論理学について、弓削・佐々木 (2009, p. 2)らは次のように述べている。

「すべての前提を明確に表出した上で、それらの前提から本当にその結論が導き出せるか否かを論理学は問題にするのである。正しい推論のことを論理学では妥当な推論と呼ぶが、それはどう特徴づけられるのかというと、妥当な推論とは『前提がすべて真なら必ず結論も真になるような推論』のことである。」

弓削・佐々木 (2009)は論理学が必要とされてきた時代背景として古代ギリシャのアリストテレスまで遡り、討論の技術として発展してきた経緯と、現代においては数学基礎理論として発達してきたと紹介している。さらに、前原 (1967, p. 85)は記号論理学における論理記号や命題の真偽を表すための真理値を活用し、以下のようにトートロジーを解説している。

「命題論理の論理式で演繹法によって証明されるものはすべてトートロジーであると表現することができます。ところが、じつは、この逆も成立いたします。すなわち：トートロジーはすべて演繹法によって証明することができる。」

彼は論理式を用いて、循環論を解くことを示しており、これら、記号論理学を利用してRogers (1962)の採用者カテゴリーについての循環論についてみたいと考える。

Rogers (1962)が革新性の定義としている、「革新的な人 (A)は早く新製品を採用する人 (B)である」 \Leftrightarrow 「早く新製品を採用する人 (B)は革新的な人 (A)である」が成立するとすると論理的には正しいがそれ以上の意味を持たないために、因果関係を説明していないと考えられる。

命題論理の論理式は真理条件が定義によって厳密にされ、与えられた論理式がいつ真となりいつ偽となるかを順番に書き出した表が、真理表である。命題記号の解釈においてはそ

の意味解釈は行わない。この真理表を用いて、今回の循環論を解いてみる。

上記の $(A \Rightarrow B) \Leftrightarrow (B \Rightarrow A)$ を真理表（真を 1，偽を 0 と表現する）で表すと以下の 図表 1-3 になる。最右端の $(A \Rightarrow B) \Leftrightarrow (B \Rightarrow A)$ をみると確かにすべて行の値が 1 になっているので トートロジー（循環論）になっていることが分かる。

図表 1-3 真理表

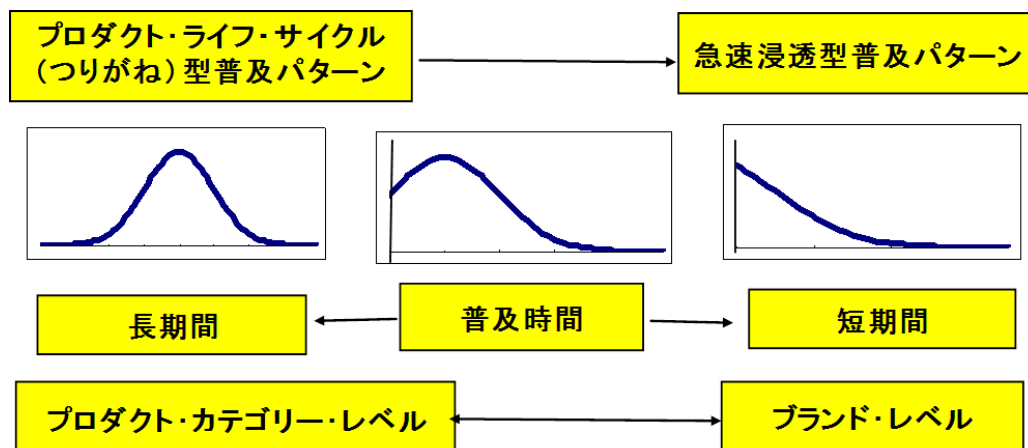
A	B	$A \Rightarrow B$	$B \Rightarrow A$	$(A \Rightarrow B) \Leftrightarrow (B \Rightarrow A)$
0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
0	0	1	1	1
1	0	0	0	1

上記真理表により、意味解釈を除いて検討した結果、Rogers (1962) が提唱した採用時間による採用者カテゴリーについて循環論であることが証明された。次節（第 4 節）にて新製品の普及パターンの変化から採用者カテゴリーについての再考の必要性を提案する。

第4 節 急速浸透普及パターンと採用者カテゴリー

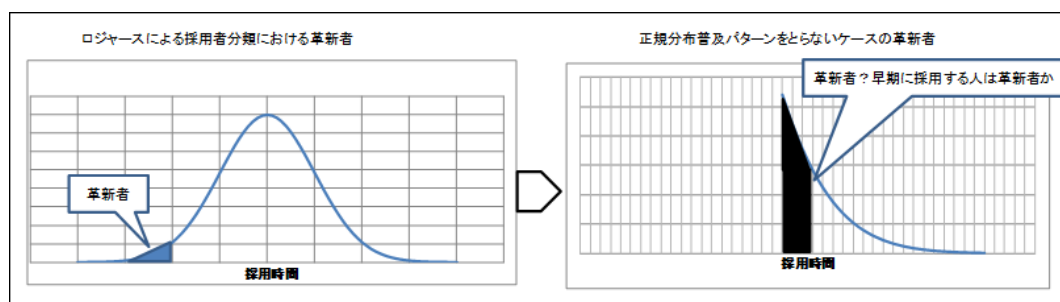
前節において記号論理学から Midgley and Dowling (1978) の循環論についての証明を試みた。この節においては新製品の普及パターンの変化から採用者カテゴリーの検討を行った。最近では、Rogers (1962) らが概念の基礎として捉えていた、「採用時間が正規分布する」以外の多様な普及パターンをとるカテゴリーや製品が存在していることが明らかにされてきた。普及における正規分布の崩れたパターンとして、Bayus (1993) や中島・陳 (2001) はカテゴリー・レベルを、大橋・高辻 (1994) がブランド・レベルについて紹介している。さらに、ミュージック CD (Moe and Fader 2002)、映画 (Sahwney and Eliashberg 1996)、ソフトウェア (山田・古川 1995; 山田 1998; Yamada, Furukawa, and Kato 2001) 等が代表的な正規分布の崩れた例である。これら普及パターンの変化について概念図を図表 1-4 で表してみた。

図表 1-4 つりがね型普及パターンと急速浸透型普及パターン概念図



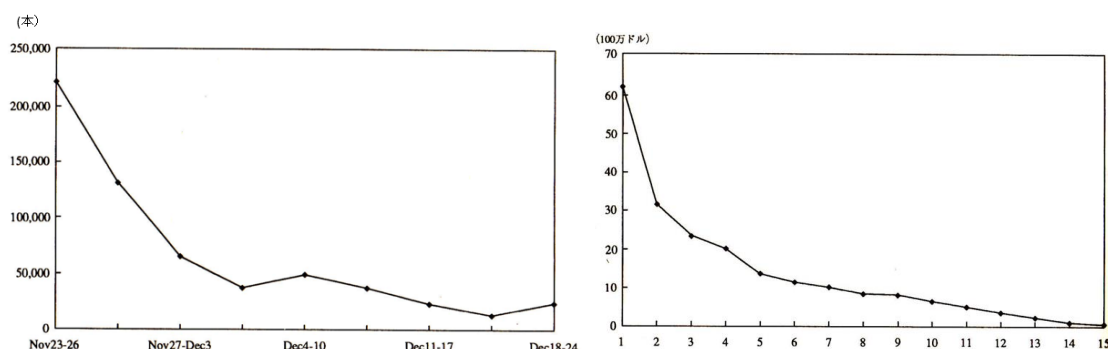
多くの実務家／研究者が採用している Rogers (1962)の採用者分類が正規分布に基づいているため、それ以外の分布をとる普及パターンについて採用者の分類が難しくなっている。例として Rogers (1962)による採用時間軸に沿った採用者分類を行なった時の革新者の割合とつりがね型普及パターンをとらない場合の採用者分類における革新者の割合を図表 1-5 にて表す。

図表 1-5 ロジャースによる採用者分類を行った時の革新者と
正規分布普及パターンをとらない場合の採用者分類における革新者の概念図



正規分布をとらない普及パターンにおいて、採用者全体の多くの人々が早期に採用した場合、多くの人々が革新者となってしまう。このような、正規分布をとらない普及パターンが出てきたため、新しい採用者分類の必要性が生じてきており、消費者革新性の概念を再考すべきであると考え。たとえば、図 1-6 に見られる、日本国内の Windows95 の普及パターン（アップグレード版のみの販売本数推移）（成毛 1996），米国内のターミネーター 2 の（ボックス・オフィスの売上金）の普及パターン（Sawhney and Eliashberg 1996）が出現してから既に 22 年、Rogers の採用者カテゴリーの破綻が放置されたままになっている。

図表 1-6 日本国内の Windows95（アップグレード版のみの販売本数推移，左図）と米国内のターミネーター2（ボックス・オフィスの売上金，右図）の普及パターン



出所：成毛（1996）と Sawhney and Eliashberg（1996）より筆者作図

第5節 消費者革新性概念を再考する必要性

消費者革新性を再考すべき理由としては、実務者や研究者の中で操作的定義を重要視し、利便性を追求するあまりに、その理論的概念についての考察がないがしろになっていると考える。前述のように操作的定義に重きを置いたために循環論となる例（採用者カテゴリーについて）や、理由付けできない（正規分布を取らないパターンの採用者カテゴリー分類）ことが出てきている。特にマーケティング・サイエンスの学問領域においては、理論概念や理由を中心にとらえることをせず操作的定義として利用し、予測やシミュレーションすることで数理モデルを創造することに重きを置いている。しかしながら、理論概念よりも結果のみ求める現象は学術発展の視点から見るとアンバランスと言える。そこで筆者は消費者革新性概念についての理論概念を再考することにした。

消費者行動研究の目的からも検討する。阿部（2013, pp. 13-15）は、次のように述べたあと、さらに彼は行動予測には理論的説明に基づくものと理論不在のものもあると指摘している。

「消費者行動研究の目的は研究対象とする現象の説明と予測そして統制（制御）である。」

「説明に基づく高い精度の予測を可能にする理論構築の努力は遅れたままになっている。」

また、彼は

「この説明目的と予測目的ということに関しては科学哲学レベルでの問題である。」
（阿部, 2013, p. 15）

との言及もあり、科学哲学レベルまで掘り下げて検討する必要性を述べている。そこで本研究においては2章で、科学哲学者 Carnap (1956)の考えを取り入れて消費者革新性を検討している。

人の行動を予測するということは、心理学分野における研究対象でもある。心理学においても上述した循環論や構成概念における説明に対する議論がある(渡邊・佐藤 1994, 渡邊 1995)。心理学者である若林 (2009)は特性概念の循環論的使用について、

「行動記述からパーソナリティを帰属し、その推論されたパーソナリティから行動を説明するのでは、因果的な説明になっていないのである。」(若林 2009, p. 9)

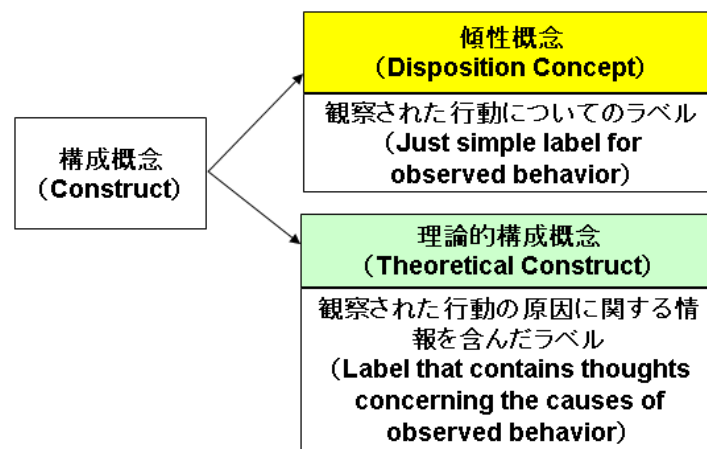
まさに、消費者革新性についても、早期に採用するという行動傾向からパーソナリティを帰属し、消費者革新性から早期に採用する行動を説明するということは因果的な説明になっていないのと同意義である。後述するが(第2章 第2節の項参照)、消費者革新性における循環論と同じ議論が心理学分野においても古くより議論されてきたテーマとなっている。この問題に対し、心理学者である渡邊・佐藤(1991, 1994)、渡邊(1995)は科学哲学者 Carnap の科学の方法論を用いて解決を試みている。次章(2章)において同様の方法を採用して、理論・傾性中間概念という概念を提案して消費者革新性概念の新しい枠組みを提案していく。

2章 Carnap (1956) の方法論を用いた消費者革新性概念の整理

第1節 Carnap (1956)の方法論

この章においては、「理論 - 傾性中間概念」を提案し、1章にて論じてきた Rogers の消費者革新性の定義の循環論と採用者カテゴリー分類方法破綻の問題を解決し、整理できる方法論を提案する。そのために心理学者である渡邊 (1995)や科学哲学者 Carnap (1956)らの知恵を借り整理していく。Carnap はウィーン学団から米国に渡った科学哲学者であり論理実証主義者である。彼の構成概念についての「理論的構成概念 (Theoretical Construct)」と「傾性概念 (Disposition Concept)」の理論枠組みと、それぞれの概念の測定尺度の内容に注目して消費者革新性概念の再考を試みる。Carnap (1956)は科学の方法論として、科学の言語を“the observation language”と “the theoretical language”の二つに分類している。また、渡邊 (1995)は心理学で使われる構成概念の用法を整理している。その意味内容から Carnap と同様に 2 つのタイプに分類し、傾性概念 (disposition concept)と理論的構成概念 (theoretical construct)に分けている (図表 2-1 参照)。

図表 2-1 構成概念の分類



出所：渡邊 (1995)より筆者作成

2. 1. 1 傾性概念 (Disposition Concept)とは

「傾性概念とは、特定の状況下で観察された行動パターンを抽象的に記述しただけの概念であり、概念の意味内容は観察に完全に還元される。また、傾性概念の記述内容は観察が行われた場面の先行条件に依存するため、たとえば状況要因が変化した時の記述の正当性は保障されない。同時に、傾性概念は観察された行動パターンの原因がどこにあるかの情報を持たない。パターンの原因は、行為者の内的

要因によるものかもしれないし、状況要因によるかもしれないが傾性概念自体はそれがどこにあるかを示していないのである。いわゆる『操作的定義』のできる概念の多くは傾性概念である」（渡邊 1995, p. 1）。

記述・分類は可能だが、その正当性は概念の還元先である行動を規定していた先行条件に変化がない限りにおいてしか保証されない。言わば、観察された特定行動のラベルとも言える（図表 2-1 参照）。

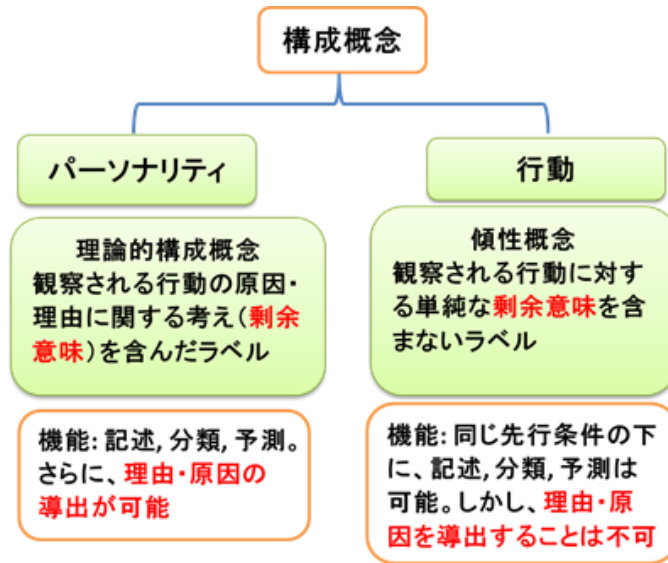
2. 1. 2 理論的構成概念 (Theoretical Construct)とは

「理論的構成概念 (Theoretical Construct)とは仮説的構成概念 (Hypothetical Construct)とも呼ばれる。傾性概念と異なり、観察に還元できない剰余意味 (Surplus Meanings)を持っている (MaCorquadale and Meehl 1948)。剰余意味は多くの場合、観察された行動パターンを規定する生体の内的過程など、外的な状況要因とは基本的に独立な理論的実体と対応している。その意味で理論的構成概念は状況が変化しても記述の正当性を維持するし、観察された行動パターンの原因についての情報を含むものと考えられる。心理学で用いられる『欲求』、『情動』、『認知』などの構成概念は多くの場合生理的要因などの内的過程と結び付けられており、理論的構成概念と考えられる」（渡邊 1995, p. 1）。

以上、渡邊 (1995)は傾性概念を理論的構成概念と差別化し、構成概念を二つに分けることの必要性を示唆している。したがって、図表 1-1 に示した Midgley and Dowling (1978)の「実現された消費者革新性」を構成概念としてとらえるのならば、「早期に採用すること」や「数多く採用すること」などはあくまでも傾性概念であり、この情報から意味づけを行うことは出来ないということである。観察された行動の原因に関する情報を含まないラベル、つまり傾性概念と考えられる（図表 2-1 参照）。

以上の Carnap (1956)の構成概念の分類からパーソナリティと行動についての概念分類を図表 2-2 に示す。

図表 2-2 パーソナリティと行動についての分類

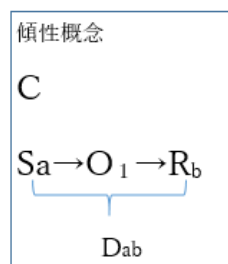


2. 1. 3 論理記号を用いた傾性概念と理論的構成概念の説明（補足説明）

さらに、渡邊（1995）は論理記号を用いて傾性概念と理論的構成概念を説明している。刺激を S, 反応を R, 先行条件を C, 生体を O で表すと図表 2-3 となる。渡邊（1995）は、傾性概念について、以下のように論理記号を用いて解説している。

「C は刺激と生体の双方に影響する一定の先行条件であり、その条件下で刺激 S_a が、ある生体 O_1 に与えられたとき、反応 R_b が規則的に生じることが観察されたなら、この 4 者の関係全体に傾性 D_{ab} を帰属することが出来る D_{ab} は C, S_a , R_b から観察可能な概念に還元可能であり、したがって傾性 D_{ab} は一定の条件下で、既知あるいは未知の要因の結果として生じた規則性を抽象的に記述しているに過ぎない」（渡邊 1995, p. 22）。

図表 2-3 論理記号による傾性概念の説明



出所：（渡邊 1995, p. 22）より筆者作図

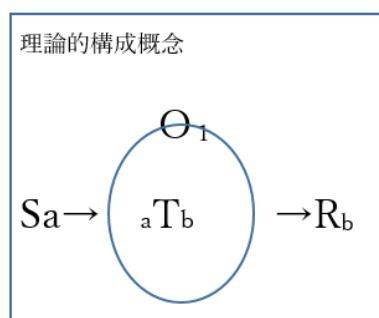
また、彼は傾性概念について以下のように解説している。

「ある刺激 S_a と R_b との規則的關係が、 S_a 以外の外的変数に影響されていないと信じられる場合、先行条件は捨象され、その規則性を媒介している実態が生体内に存在していると考えることが出来る」 (渡邊 1995, p. 23)。

また、理論的構成概念について以下のように解説している。

「 S_a と R 間で観察された規則性を生体内で媒介するものを意味する理論的構成概念 ${}_aT_b$ が導入される。 ${}_aT_b$ は観察不可であり、また観察可能な概念に還元されることもない」 (渡邊 1995, p. 24)。

図表 2-4 論理記号による理論的構成概念の説明



出所：(渡邊 1995, p. 22)より筆者作図

渡邊 (1995)は、これら傾性概念が理論的構成概念として誤って使用されていることを指摘している。このことは消費者革新性における循環論 (1 章 参照)においても同じ問題であると考えられる。渡邊 (1995)はパーソナリティから行動を説明する際の問題点を解決する方法としてこれら枠組みを利用している。さらに、今回の研究においては消費者革新性を研究する上で、心理学で使用されている尺度も利用している。心理学分野における行動予測や尺度の開発について触れる。

第2節 心理学分野での行動予測について

2.2.1 パーソナリティ研究

心理学分野においては、パーソナリティ研究が行われ、内部志向 (inner-directed)—外部志向 (other-directed) (Donnelly 1970; Eysenck and Eysenck 1985), 独立・相互依存

的自己理解尺度(木内 1995), BIG5 因子モデル (Goldberg 1981)など, 人が生来もつ特性や, 性格, 資質, の中に革新性の概念も含まれるとされた。BIG5 因子については人格障害との関係など臨床的現象を予測する際に使用されてきた (Tellegen 1993)。

また, BIG5 因子の中で人間の性格を構成する 5 つの要素は, 経験への開放性 (Openness to Experience), 勤勉性 (Conscientiousness), 外向性 (Extroversion), 協調性 (Agreeableness), 情緒不安定性 (Neuroticism)があり, その中で勤勉性の因子が透析患者の薬剤コンプライアンスに最も相関があるとの研究 (Christensen and Smith 1995)もある。

わが国においては 3 種類の 5 因子モデル性格検査 (FFPQ 版, BFPI 版, NEO-PI-R 版)があり, それぞれの相関をみた研究がある (大野木 2004)。

また, 河嶋ら (2001)はハーディネス・パーソナリティ尺度を (コミットメント, コントロール, チャレンジ)の 3 つの特性から構成されるパーソナリティ特性として尺度を作成している。

さらに, 国里・山口・鈴木 (2008)らは Cloninger (1987)の気質・性格モデルと BIG5 モデルとの関連性について論じ, 外向性や誠実性は気質次元からの説明が高くて, 遺伝的な影響を受けることを示している。

村上・村上 (1997), 村上 (2002, 2003), らはこれら BIG5 を日本語に切り替える際の英語圏との意味内容においての細かな差異を示唆している。心理学分野においては心理テストを開発することによって個人の行動特性やパーソナリティを推定することを行っている。心理学分野においても個人の特性や革新性を測る尺度が開発されてきた。

しかしながら Ajzen (1991)は行動計画の理論において, 人間は複雑であり行動を説明し予測することは困難であると指摘している。今回の研究においては, 心理学分野の尺度として独立・相互依存的自己理解尺度 (木内 1995)を利用している (3 章 第 1 節 参照)。

2.2.2 「人間—状況論争」(≒「一貫性論争」)

1960 年代から 1980 年代アメリカにおいて「人間—状況論争, 一貫性論争」などと呼ばれている論争が巻き起こった。この論争の主要なきっかけは, Mishcel (1968)らが①パーソナリティ (特性)は内的実在性を持つのか, ②質問紙法や投影法による行動予測は有用か, ③行動には状況を超えた一貫性があるのか, ④行動の決定因は人に求められるか状況にもとめられるかという 4 点を中心に特性論的研究に対する批判を行ったことである (堀毛 2007)。

人間の行動を内的要因か外的要因 (環境や状況)のどちらで説明できるかという問題であり, 長期間にわたる論争の末, 最終的には 2 つの考え方が生まれてきた。1 つは「新総合作用論」であり, 2 つ目は「新共通特性論」という 5 因子モデルである。パーソナリティ心理学の諸概念が人間の行動の説明に役立つのかということが議論されていた (渡邊

1991)。

上記心理学分野の論争の中でも、パーソナリティから行動を予測する精度は低く、パーソナリティと行動予測の相関係数は 0.3 以下であることが多く(若林 2009)、このことが上記論争への引き金となっている。筆者は採用行動予測のための質問紙開発を模索しており、上記にみた問題点に留意してマーケティング・サイエンスの主たる目的であるマネジリアルに有益な結果を追求し、研究を進めていく。

第 3 節 消費者革新性の研究枠組みの再考

2. 3. 1 消費者革新性の定義

Rogers (1962)における採用者カテゴリー分類の方法は時間軸を元にして、採用者が正規分布をとると仮定している。本節においては、消費者革新性の研究枠組みについて整理し、再構築を提案する。我々は消費者革新性の定義を Midgley and Dowling (1978, p. 235)にならって以下のように定義する：革新性は個人が新しいアイデアに対して受容的であり、他人との交流経験とは独立にイノベーションの採用意思決定をする度合いである。

この定義は暗に社会のすべての構成員が大なり小なりの革新性を持っていると仮定し、その連続体のどの位置を占めるかは採用／非採用の意思決定をする前にどの程度個人間の情報が必要であったかに依存する。Hurt et al. (1977) は、イノベーションを採用するという行為は不確実性のなかでリスクを受容することであると捉えている研究が多く、消費者革新性を個々の認知カテゴリーの広さであると示唆している。

2. 3. 2 消費者分類に使用されている質問紙

消費者革新性を測る質問紙の開発も多くの研究者によってなされている。本章では一般に知られている、Midgley and Dowling (1978)の消費者革新性抽象度(図表 1-2)を用いて分類すると、上位概念である「一般的個性としての消費者革新性 (Innate Innovativeness)」尺度として Kassarian (1962), Kirton (1976), Hurt et al. (1977), Manning et al. (1995), 木内 (1995) らの開発した尺度が挙げられる。Midgley and Dowling らは後の 1993 年の論文において「innate」という表現は誤解を招く可能性があり、「Generalized」という表現に変えている。そこで本論文では「Domain-General Innovativeness=DGI」を用いている。中位、下位概念である「領域固有の革新性」, 「単一製品固有の革新性」の尺度としては Goldsmith and Hofacker (1991) が開発した DSI (Domain-Specific Innovativeness) 尺度がある。以下、本研究に使用している尺度について説明を行う。

2.3.3 独立・相互依存的自己理解尺度

ここでは「理論的構成概念」の DGI (Domain-General Innovativeness) の尺度として木内 (1995) の独立・相互依存的自己理解尺度について紹介する。アメリカの社会学者 Riesman (1950) は社会的性格の理論 (theory of social character) としてアメリカの人々を伝統指向 (tradition directed), 内部指向 (inner directed), 他人指向 (other directed) の 3 つに分類した。Kassarjan (1962) は Riesman (1950) の理論を基礎とし、伝統指向を除外し、内部指向と他人指向を活用した I-O Scale (図表 3-2) を開発した。この I-O Scale は 36 項目から構成されている。さらに, Donnelly (1970) はこれら社会的性格 (social character) を測る I-O Scale と 5 つの新製品採用の関係性を分析している。彼は内部指向, 他人指向という両極をもつ一次元の指標で 2 つの性格傾向に分類し, 新製品採用／非採用との関連を調査した。また, Markus and Kitayama (1991) は「相互独立的自己感 (independent construal of the self)」と「相互協調的自己感 (interdependent construal of the self)」という 2 つの新しい構成概念を提示している。

「Markus and Kitayama (1991) はその 2 つの自己理解の仕方の違いが, 認知・情動・動機づけに影響を与えるという仮説を提案し, そうした仮説を支持するような実証研究のいくつかを紹介している」(木内, 1995 p. 100)。

さらに木内 (1995) は Markus and Kitayama (1991) らの構成概念を基礎として Kassarjan の I-O Scale (36 items) より質問項目の少ない 16 項目の独立・相互依存的自己理解尺度 (Independent-Interdependent Scale) を開発した。木内 (1995) の行ったテストによると, それら尺度におけるクロンバック (Cronbach 1951) の α は 0.87 であり高い内的一貫性と安定性を有している。また, 木内 (1995) によると, 2 つの自己感は以下のように解釈されている。

相互独立的自己観とは

自己は他者から独立したものととらえられる。重視されることは, 自立的であることや独自の特性を見つけ表現することである。自己は他者なしでも完全な存在と理解されている(欧米文化にみられる)。

相互協調的自己観とは

人間相互の基本的なつながりを重視し, 関係のある他者と協調的関係を維持することが大切にされている。特定の文脈における他者との関係が自己を定義し, 自己は適切な社会的関係の中に位置づけられた時に意味を持ち, 完全になると理解されている(日本を含むアジア文化及び非欧米文化にみられる)。

2.3.4 独立・相互依存的自己理解尺度の採点方法

A と B の 2 つの回答選択肢が用意された 16 対の項目より形成されている。A は「相互協調的自己観」にあたる項目, B は「相互独立的自己観」になっている（逆転項目では A が「相互独立的自己観」, B が「相互協調的自己観」）。回答方法は「A にぴったりと当てはまる」を 4 点, 「どちらかといえば A」を 3 点, 「どちらかといえば B」を 2 点, 「B にぴったりと当てはまる」を 1 点として得点化する 4 件法である。

各項目の得点を単純加算した値を尺度得点とするため, 得点が高いほど相互協調的自己観が強いことを示している。

以下に独立・相互依存的自己理解尺度の質問項目を示す。

図表 2-5 独立・相互依存的自己理解尺度の質問項目

- | | |
|----|--|
| 1 | A：周りの人の意見に合わせる。
B：自分の意見を主張する。 |
| 2 | A：個性を発揮する。
B：協調性を尊重する。 |
| 3 | A：周りの人の期待に沿うように、自分の考え方を合わせるが多い。
B：自分の考え方は、周りの人に批判されても、簡単には変わらないことが多い。 |
| 4 | A：自分の気持ちに正直な態度をとる。
B：周りの人に合わせた態度をとる。 |
| 5 | A：どのようにしたら、周りの人から期待された役割を果たせるかを、第一に考える。
B：どのようにしたら、自分の能力を活かせるかを、第一に考える。 |
| 6 | A：周りの人の反対を受けても、自分の望むことは実行する。
B：周りの人の反対を受ければ、自分の望むことは抑える。 |
| 7 | A：周りの人の反対を受けても、自分の志を貫くことが多い。
B：周りの人の反対を受ければ、自分の志をあきらめることが多い。 |
| 8 | A：周りの人が望むことよりは、自分らしさを発揮する。
B：周りの人が自分に望むことをする。 |
| 9 | A：自分の才能を発揮することよりは、周りの人から期待された役目を果たす。
B：自分の才能を発揮する。 |
| 10 | A：どのようにしたら、周りの人に喜んでもらえるかを、第一に考える。
B：どのようにしたら、自分の能力を最大限に発揮できるかを、第一に考える。 |
| 11 | A：周りの人と利害の対立は避けることが多い。
B：自分の権利や利益は出来るだけはっきり主張することが多い。 |
| 12 | A：周りの人がどのように思うかを考えて、自分の意見を言う。
B：自分の意見はいつも自信を持って発言する。 |
| 13 | A：周りの人の価値判断を考慮に入れて行動する。
B：自分の価値判断に基づいて行動する。 |
| 14 | A：何をするにも、人に一步譲ることが多い。
B：何をするにも、自分を押し通すことが多い。 |
| 15 | A：日ごろ、物事を決めるときは、自分一人の判断と責任によって決めることが多い。
B：日ごろ、物事を決めるときは、周りの人に相談してから決めることが多い |
| 16 | A：ゼミやクラブの会議では、遠慮なく討論する。
B：ゼミやクラブの会議では、出来るだけ控えめにしている。 |

出所：木内 1995 p. 104 より筆者引用

2.3.5 独立・相互依存的自己理解尺度の使用事例

Yamada and Zhu (2005)は、相互独立と相互協調という両極を持つ一次元の指標として木内の尺度を用い新製品（携帯電話）採用時期の予測を行った。本来なら DSI を用いるべきと考えるが DGI を用いて成功している。これは優れた便益を持つ携帯電話の製品特性から全回答者が採用しているデータであったために採用時期の違いを DGI で説明することができたと理解できる。今回の研究においては、新製品の採用・購入に関する質問項目が全くないこの木内の独立・相互依存的自己理解尺度を最も抽象度の高い質問項目として利用している。本研究においては、最も抽象度が高く、予測には弱い質問項目である DGI として利用している。

2.3.6 DSI (Domain - Specific Innovativeness) 尺度

ここでは筆者が提案する「理論 - 傾性中間概念」の尺度を代表するものとして Goldsmith and Hofacker (1991)の尺度を紹介する。彼らの提案した尺度はマーケティング分野において消費者革新性を測る尺度として汎用され、実に少ない質問項目数（ネガティブ関連 3 つ、ポジティブ関連 3 つ）で消費者革新性を測ることが可能である。この尺度の特徴は様々な製品領域に対して各質問項目に個別の製品名あるいは製品カテゴリー名を挿入することにより援用可能であり、DSI 尺度を活用した様々な論文が発表されている（Bartels and Reinders 2010）。この尺度についての信頼性、妥当性も検討され広く知られ使用されている。この尺度に含まれる個々の質問項目が内的整合性を持つかどうか（目的の特性を測る質問項目であるかどうか）を判定するためにクロンバックの α 係数が用いられる。クロンバックの α 係数が適度に 1 に近いほど妥当性が高いとされているが、DSI 尺度のクロンバックの α は.80 であった（Goldsmith and Hofacker 1991）。この尺度は各国の言語に翻訳され活用されている。インターネットショッピングについて Hui and Wan (2004)、学生募集について O'Donnell and Sauer (2006)、女性ファッションについて Jordaan and Simpson (2006) など様々な領域で使われている。図 2-6 に DSI 尺度を示す。5 件法のリカート尺度である。

図表 2-6 Domain - Specific Innovativeness 尺度

1. In general, I am among the first (last) in my circle of friends to buy a new rock album when it appears.
2. If I heard that a new rock album was available in the store, I would (not) be interested enough to buy it.
3. Compared to my friends I own few (a lot of) rock albums.
4. In general, I am the last (first) in my circle of friends to know the titles of the latest rock albums.
5. I will not buy a new rock album if I haven't heard it yet/I will buy a new rock album, even if I haven't heard it yet.
6. I (do not) know the names of new rock acts before other people do.

出所：Goldsmith and Hofacker 1991, p. 212 より筆者引用

この 6 項目という少なさは画期的なことである。しかもその尺度は製品カテゴリーに横断的に適用できることをロックミュージック、ファッション、香水の 3 製品カテゴリーで実証している。その後他の研究者にも採用され、現在では信頼度、妥当性の点でデ・ファクト・スタンダード化している。彼らが開発した DSI は特定された製品カテゴリー、製品名を質問項目に入れ込み作成可能である。筆者が元文の質問項目を日本語訳し、各新製品名を代入した。今回の研究（実証研究 1）においては携帯電話, SNS (LINE), 電子マネーの 3 製品を代入し使用した。例として「携帯電話」を DSI 質問紙に代入したケースを以下に示す。

図表 2-7 DSI 尺度項目作成例（筆者作成）

1. 私は友達に比べて殆ど「携帯電話」に関心を持っていない人間だ。
2. 普段、私は友達仲間の中で、最近の「携帯電話」を知るのが一番遅い人間だ。
3. 新しい「携帯電話」が発売されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で最後に買う人間だ。
4. もしも私が新しい「携帯電話」が発売と知ったら、私は直ぐに買いたくなってしまう人間だ。
5. 私は、試もしないで「携帯電話」を買ってしまう人間だ。
6. 他の人々が知る前に、私は新しい「携帯電話」の発売日を知っている。

本研究においては、この質問 6 項目を筆者が提案する「理論 - 傾性中間概念」に相当する尺度である。これに対して、以下の 2 つの尺度は、購入行動は項目に現れているが製品カテ

ゴリーを特定していないという意味では理論 - 傾性中間概念よりさらに抽象度が高いとして理論的構成概念として紹介する。

2. 3. 7 CIJM (Consumer Independent Judgment-Making) 尺度

ここでは、理論的構成概念に近い尺度として CIJM 尺度を紹介する。Manning et al. (1995) らは Midgley and Dowling (1978) らの提起した概念（消費者革新性は個人がコミュニケーションによって伝達された他者の経験とは独立して新しいアイデアを受容する程度）を元に CIJM 尺度を開発した。この尺度は、革新者は他者に影響されることがなく独立した考えを持っているとの仮定で作成されている。これとは逆に革新者ではない者は他人の情報や知識を必要としないということである。

以下に CIJM 尺度の質問項目（筆者訳）を示す。7 件法のリカート尺度である。

図表 2-8 CIJM 尺度項目

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 新しいブランドを購入する際には、新しいブランドをすでに購入している友人に相談したいと思う。2. 私は新しいサービスを購入するかどうか決める際には、すでに購入経験のある友人や家族のアドバイスに頼ることはない。3. 私は新しい製品を購入する前にすでに使用経験のある友人にその製品について尋ねることはめったにない。4. 私はすでに購入を試みた友人の意見に頼ることなく新しい製品やサービスの購入を決める。5. 私が新しいサービスを購入しようとするとき、すでに新しいサービスを私が使用すべきかどうか利用した友人や知り合いの情報を頼ったりしません。6. 私は新しい製品を購入するかどうか決める前にその製品を購入使用した友人の情報を頼ることはありません。 |
|--|

出所：Manning et al. , 1995, p. 334 より筆者訳出

2. 3. 8 CNS (Consumer Novelty Seeking) 尺度

ここでは理論的構成概念に近い尺度として、CNS (Consumer Novelty Seeking) 尺度を紹介する。Hirshuman (1980) が理論的整理を行った概念（新奇性追求）を元に CNS (Consumer Novelty Seeking) 尺度を開発した。「新奇性追求 (novelty seeking)」は、消費者革新性との関連において、Hirschman (1980) が理論的整理を行っている。「生得的新奇性追求」とは新しいものおよび異なるものを見つけ出したいという願望を指しており、心理的傾向を表す概念である。「実現された新奇性追求」とは個人が新しい刺激を獲得するための現

実の行動に関する傾向を表している。革新者はイノベーションを追及するという仮定のもと作成された。7件法のライカートスケールである。

以下に CNS (Consumer Novelty Seeking) の質問項目(筆者訳)を示す。

図表 2-9 CNS 尺度項目

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 私はよく新しい製品やブランドについての情報を探す。2. 私は新しい製品やブランドについての情報がある場所に行くことが好きだ。3. 私は新しいブランドを紹介している雑誌が好きだ。4. 私は頻繁に新しい製品とサービスを探す。5. 私は製品情報についてのさらに新しい情報源あるいは違った情報源がないか探しまわる。6. 私は常に新しい製品の経験を求め続ける。7. 私は買い物に行く時、新しい製品やブランドをすばやく見つけ出す。8. 私は新しい製品、違った製品が見られるがあれば真っ先その機会を利用する。 |
|---|

出所: Manning et al. , 1995, p. 334 より筆者訳出)

2.3.9 わくわく度について

ここでは探索的目的で「わくわく度」を質問項目に入れている。日本経済新聞社が 2001 年に行った消費者調査「感動を呼ぶ商品」の中で、単に「わくわく」したかどうか、どの 258 商品について「わくわく」したかを単純にリカート尺度で尋ねており、その個別製品に対するわくわくした人の割合と那些人たちの当該製品に対するわくわく度の平均値の積で感動スコアとして商品ランキングを行っている。

これはあくまで製品そのものがわくわくすると感じられるかどうかの順位指標であり、商品そのものに焦点をあてている。今回の研究においては消費者側の内的心の揺れとして新製品について質問項目として取り入れた。このわくわくする気持ちの大きさによって採用時間に影響があるのではないかと仮定し、導入を試みた。

このわくわく度については再度 4 章において、カテゴリーの確定していない、革新的製品の出現の際にその製品の採用決定に影響を与える支援的説明変数として取り上げ、本研究としては行動の予測目的にとどめて、傾性概念の測定尺度として用いている。質問項目は、1 項目で「わくわくした」程度を 5 件法で尋ねている。したがって 1 点から 5 点の数値であって、それ自体は剰余意味を持たない傾性概念である。

CIJM 尺度や CNS 尺度については、特定のカテゴリーや製品に特化した質問ではないため、理論的構成概念尺度と考える。

2.3.10 筆者の主張 ―質問項目に着目して―

そこで、本稿では抽象度として3つのクラスに分類(図表1-2)するのではなく、その個人が持つ興味の範囲と捉えなおすべきと考える。筆者は革新性をパーソナリティの中の1つ、理論的構成概念としてとらえ、その表れとしての革新的行動を傾性概念としてとらえる立場を取る。注意すべきは、革新的行動も概念としてとらえ、それを測定する尺度もあるということである。新製品の「採用時間」とか「採用数」が傾性概念ということである。これらの尺度はそれぞれ発売日からの期間(日、週、月、年)と所有個数で測定する。理論的構成概念の革新性については概念を定義し、適切な質問項目をもった尺度で測定する。

したがって、最も抽象度の高いものを理論的構成概念と捉え、最も抽象度の低い行動を傾性概念として捉える。つまり、図表1-2にみられるように、Midgley and Dowlingをはじめとするこれまでの研究者が革新性の抽象度レベルとして使用してきた Generalized Innovativeness, Domain-Specific Innovativeness, Single Product Innovativeness を研究する際の「対象の範囲」ととらえる。

つまり、製品に限らず新しいものなら何でも対象とする革新性、ある領域に限定して発揮される革新性、最後に特定の製品に対する革新性と言う様に革新性の対象範囲を表す。各抽象度レベルの構成概念はそれ自身を測定する尺度を持っている。

理論的構成概念の尺度は抽象的な質問項目であるが、理論的構成概念の尺度として木内(1995)の独立・相互依存的自己理解尺度の質問項目の1つをみると「A:まわりの人の意見にあわせる。B:自分の意見を主張する。」とあり、直接的な採用行動には触れていない。

傾性概念は行動に直接関係している質問項目、すなわち、新製品の採用時間、採用個数である。領域固有革新性の尺度項目を見ると具体的な採用行動に近い項目になっている。例えば、Goldsmith and Hofacker (1991)の領域固有の革新性を測る質問紙の質問項目の1つをみると、「I am the least interested in A among my friends.」とあり、Aの部分には製品領域を入れ、被験者がどれだけこの内容に近いかを5段階で回答する。その製品領域に対して興味があるかないかと直接的に質問している。これら質問項目に着目すると、抽象度の高低が見て取れる。そこから理論的構成概念に近い質問項目か、傾性概念に近い質問項目かに分類できる(Yamada and Nagaoka; 2009, 2010, 2011)。

2.3.11 消費者革新性概念の分類提案

第1章でみてきた革新者定義の循環論問題並びに採用者カテゴリーの破綻問題は、傾性概念からの理由づけであったためと考えられる。しかしながら、理由付けのできる理論的構成概念では、具体的な採用行動を予測するには弱い。そこで、理論的構成概念と傾性概念の中間に新しく中間的概念として、図表2-10に示すように「理論-傾性中間概念」という構成概念を導入する。Midgley and Dowling (1978)の「実現された消費者革新性 (Actualized

Innovativeness)」を新しい傾性概念「採用時間・採用個数」で置き換え、観察された行動パターンとしてラベル（便宜的に記述するだけ）のような役割の傾性概念と考える。すなわち、採用数（Number of new products adopted）と採用時間（time of adoption）を実現された消費者革新性の代わりの傾性概念とする。また、製品数（# of products）と時間（time）をそれぞれの測度とした。つまり、発売日から採用までの時間という単純な概念に採用時間という名前・ラベルを付けたと考える。構成概念の機能として、理論 - 傾性中間概念は、記述、分類は同じであるが、中間であるため傾性概念に近いので理論的構成概念よりよい予測精度を持つが原因・理由についてはより弱いという理論的位置付けである（図表 2-10）。

図表 2-10 消費者革新性の構成概念図

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">高い</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">抽象度</div> <div style="font-size: 2em;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">低い</div> </div>			
	構成概念（消費者革新性）		
	理論的構成概念 (Theoretical Construct)	理論 - 傾性中間概念 (筆者が新たに提案)	傾性概念 (Disposition Concept)
構成概念	全／多領域革新性	領域固有の革新性	新製品採用数 採用時間
機能	記述 分類 予測 原因・理由	記述 分類 予測には良い 原因・理由づけは弱い	同じ先行条件下で
			記述 分類 予測 原因や理由づけは不可能
測定項目 内容	個性など採用行動に間接的な内容	領域固有な採用行動に直接的な内容	製品数 時間（日・週・月・年）

2. 3. 12 消費者革新性概念整理のまとめ

1) 消費者革新性の定義は Midgley and Dowling (1978) にならって以下のように定める：革新性は個人が新しいアイデアに対して受容的であり他人との交流経験とは独立にイノベーションの採用意思決定をする度合いである。この定義は暗に社会のすべての構成員が大なり小なりの革新性を持っていると仮定していて、その連続体のどの位置を占めるかは採用／非採用の意思決定をする前にどの程度個人情報の情報が必要であったかに依存する。

2) 構成概念の抽象度レベル：各構成概念はそれぞれ自身を測定する尺度を持っていて、理論的構成概念の尺度は抽象的な質問項目で構成されているが、傾性概念の尺度は行動に直接関係している項目、すなわち、新製品の採用行動で構成されている。ところが、領域固有

の革新性の質問項目を見ると具体的な採用行動に近く、理由づけ可能な項目になっている。したがって、われわれは理論的構成概念と傾性概念の中間に新しく中間的概念として、「理論 - 傾性中間概念」という構成概念を導入して領域固有の革新性に対応させる。したがって、Goldsmith and Hofacker (1991)の尺度など既存の具体的質問項目を有する尺度はこの中間概念に属すると考えられる。

3) Midgley and Dowling (1978) の実現された消費者革新性を新しく採用時間や採用数という観察された行動パターンを便宜的に記述するだけのラベルのような役割の傾性概念として捉えなおす：つまり、採用数と採用時間を実現された消費者革新性の代わりの傾性概念とし、数と時間をそれぞれの尺度とした。これによって、単なる数や時間からは理論的概念である消費者革新性を語ることは不可能であり、Midgley and Dowling (1978)の指摘していた Rogers (1962)の採用者分類が循環論であるということも明らかにすることが可能となる。

4) 構成概念尺度の機能 (Capabilities of Construct Scale)：図表 2-10 に示したように、いずれの概念尺度も革新性(新製品採用)行動の記述、分類はできるが、予測機能は傾性概念尺度が最もよく、理論的構成概念尺度が最も低い。さらに、原因や理由の導出に関しては、傾性概念尺度はこの機能がなく、理論的構成概念尺度が最もよく原因や理由を導出し、つぎに理論 - 傾性中間概念が続くことを理論的に確認した。従来から構成概念の抽象度のどのレベルを使うべきかの議論はされているが、本研究ではそれらの尺度の項目内容と測度(選択肢)に注目した。各概念の尺度の質問項目が抽象的な質問項目のみで構成され、特に製品カテゴリー、製品名などが見られない場合は、理論的構成概念の尺度である。新製品の採用スクリプトに関する行動を表す文言が質問項目に見られ、製品カテゴリー、製品名などが明示されていれば理論 - 傾性中間概念尺度とする。質問項目の測度が数値のみで且つ理由についての情報が全く見られない場合、たとえば新製品の採用スクリプトに関する行動を表す文言が質問項目に全く見られないような場合は傾性概念の尺度と考えればほぼ間違いない。しかし、測度が数値でなく香り、音色、色などの場合は、たとえば、赤は積極性、陽気を、黒は陰気、暗い気分など色以上のものを、つまり剰余意味を持つので傾性概念尺度とは言えず中間概念尺度になるが、回答の評価方法については別の機会にチャレンジしたいと考える。

以上、キーポイントをまとめて図表 2-10 に記述してあるので参照されたい。

3 章 消費者革新性分類研究についての実証研究

第 1 節 実証研究 1 (消費者革新性概念整理における検証)

3. 1. 1 実証研究 1 の目的

筆者は 2 章において Midgley and Dowling (1978) が提示する Rogers (1962) の革新者定義の循環論問題並びに採用者カテゴリー破綻問題を, Carnap (1956) の提唱する枠組みを用いて整理することを図表 2-10 として提案した。それらはあくまでも仮説にすぎず, その妥当性について確認する必要がある。人の特性を測る尺度は多種多様である。しかしながら, これら消費者革新性尺度を用いた日本人での実証研究は少ない。そこで, 筆者は消費者革新性に関連する各種尺度の日本人対象者における有用性と尺度の妥当性を検証した。

この章においては, それらを証明する 1 つの方法として, 新製品／サービス 3 品目 (携帯電話・SNS・電子マネー) を取り上げ, その製品／サービスに対する採用時間, 保有有無などの傾性データと消費者の持つ特性についての質問 (DGI, DSI, CNS, CIJM, わくわく度, 等) を利用し, 消費者革新性概念整理についての仮説検証をおこなう。

DGI については, 日本人に使用されていた木内 (1995) の独立・相互依存的自己理解尺度を用い, 理論 - 傾性中間概念に相当する質問項目として Goldsmith and Hofacker (1991) が開発した DSI 尺度を用い, 最も抽象度の低い傾性概念の質問項目として Rogers (1962) の採用時間と行動予測の支援変数として 1 項目尺度の 1~5 点の傾性概念尺度「わくわく度」をとりいれて検証した (Yamada and Nagaoka 2012)。

3. 1. 2 消費者革新性構成概念整理についての仮説

本研究は, 同一人を対象として収集した所謂シングルソースデータであるため, 最初に各人の革新性が製品によって差異 (嗜好の違い, 趣味の違い等) があるかどうかを仮説 1 で確認しておきたい。

H1: 個人内での製品毎の革新性に差異の有無を検証する。

H0: $DSI_1 = DSI_2 \cdots = DSI_k$ (k = 新製品番号 1~3)

H1: 少なくとも一対が異なる

H2: DSI 尺度が新製品採用者を予測する精度が高い

「理論的構成概念を測る尺度」としての DGI よりも「実現された革新性」により近い, 理論 - 傾性中間概念の DSI 尺度が新製品採用者を予測する精度が高い。採用事象 (行動) に対して DGI, CNS, CIJM の相関が低く, DSI が高い相関を示す。

H2a1: DGI と革新的行動 (採用時間)には相関がない。

H2a2: DSI と革新的行動 (採用時間)には相関がある。

H2b : DSI と DGI には相関がない。

H3: 生存関数による解析； コックス回帰モデルを使用して DGI, DSI, 媒介変数 (性別, 年齢, パート仕事)を説明変数とし, 生存関数の係数を推定して DGI が有意かどうかを検証する。

H4: わくわく度は採用 (時間・採用数)に対して影響を与える

H4a: わくわく度は採用時間に負の相関を示す。

H4b: わくわく度は採用数に正の相関を示す。

3. 1. 3 生存関数についての補足

本研究で使用した生存関数・分析について簡単に説明する。生存分析という分析手法は主に医療の分野でよく用いられる手法である。説明変数 (共変量)が疾患の発生や患者の予後に与える影響を調べる手法には, Cox の比例ハザード・モデル (Cox 回帰モデル)とパラメトリック・モデルがある。比例ハザード・モデルはハザード比がどの時点でも一定であることが前提である。ハザード関数の分布は仮定しなくてよい。一方, パラメトリック・モデルはハザード関数の分布を仮定しなければならない。分布の仮定が適切ならば 回帰モデルの精度は比例ハザード・モデルよりも高くなるが, 一般に臨床では分布を仮定できないときが殆ど, パラメトリック・モデルを適用すべき機会はあまりないと思われる。ちなみにハザードとは各時点における単位時間あたりにイベントが発生する確率で, 生存率曲線より計算できる。ハザード比とはある群を基準としたときに, 他の群のほうがどれだけ発生率が高いかを示したものをいう。比例ハザード・モデルでは指数関数 Exp (係数)がハザード比になっている。

ハザード・モデル

ハザード・モデルは当該事象の発生までの「期間」を分析するために開発されたモデルであり, 工学分野では製品が故障するまでの期間, 医学分野においては発病 (イベント発生)までの期間分析に用いられてきた (濱岡 1998)。

採用までの期間 t の分布関数を $F(t)$ 、その密度関数を $f(t)$ とする。 $F(t)$ を用いると、 t までに新製品を採用していない確率 $S(t)$ は次式で表される。

$$S(t) = 1 - F(t)$$

ハザード関数 $h(t)$ とは、密度関数を生存関数 $S(t)$ で除したものであり、時間 t において採用していない消費者が、時間 t において新製品を採用する瞬間確率を示す。

$$h(t) = \frac{f(t)}{S(t)} = \frac{f(t)}{1 - F(t)}$$

また、分布関数と密度関数の定義より、 $f(t) = F'(t)$ であることから、次の関係が成立する。

$$h(t) = \frac{f(t)}{1 - F(t)} = -(\log[S(t)])', \quad \left[(\log x)' = \frac{1}{x}, \quad (\log[S(t)])' = \frac{[S(t)]'}{S(t)} = \frac{[1 - F(t)]'}{S(t)} = \frac{-f(t)}{S(t)} = -\frac{f(t)}{1 - F(t)} \right]$$

この式の両辺を $0 \sim t$ の間で積分し、指数の上に載せることによって $S(t)$ は次式で算出される。

$$S(t) = e^{-\int h(u) du}$$

つまり、 $h(t)$ 、 $f(t)$ 、 $S(t)$ のどれか一つが求められれば他の関数を求めることが出来るわけである。分布関数は $0 \sim 1$ の値しかとれず、密度関数については、非負の値をとり、積分すると 1 にならなければならないといった制約がある。これに対して、 $h(t)$ については、非負の値をとればよく、分布関数、密度関数よりも制約が穏やかであり、計算が容易になるという特徴がある。

Cox 比例ハザード・モデルは一般に以下のように表現される。

$$h(t) = h_0(t) \exp(\beta z)$$

ただし、

$h_0(t)$: ベースライン・ハザード

z : 時間に依存しない共変量 (説明変数)

β : z の重み

である。ベースライン・ハザード関数に特定の分布関数を仮定せずに、 βz だけで通常の回帰分析のように当該事象を生起させるハザード比を増減させる説明変数はどれ

かを特定することが出来る。このベースライン・ハザードを特定しないことからこのモデルはセミ・パラメトリック・モデルと呼ばれる。

3.1.4 実証研究1のデータ概要

対象：京都産業大学 経営学部学生（2009年度在籍者）

方法：インターネットアンケートシステム

期間：2009年6月10日～7月29日（アンケートシステムオープン期間）

回答者：688名（男子455名，女子233名）

対象製品：携帯電話，SNS (mixi)，電子マネー

アンケート項目：総質問項目数 155 問

①アンケート回答者の属性に関する質問（Q1, 2, 3, 4, 70～77, 92～155）

②DGI スコア（Q5～20）

③DSI スコア 携帯電話（Q30～35），SNS（Q53～58），電子マネー（Q64～69）

④CNS スコア（Q84～91）

⑤CIJM スコア（Q78～83）

⑥わくわく度 携帯電話（Q28），SNS（Q45），電子マネー（Q63）

⑦その他対象製品・サービスに関連する質問

携帯電話（Q21～27, 29）

SNS（Q36～51）

電子マネー（Q59～62）

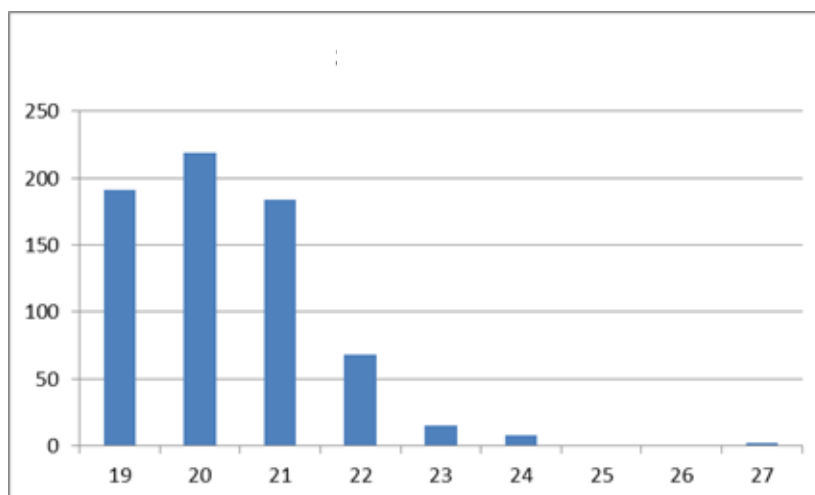
図表 3-1 にて実証研究1に利用した尺度の基本統計を示す。

図表 3-1 実証研究 1 に使用した尺度の基本統計量

尺度	平均	中央値	最頻値	標準偏差	分散
DGI (木内)	37.139	37	37	6.624	43.88
CIJM	15.826	15	10	5.836	34.062
CNS	34.091	35	37	9.517	90.583
携帯DSI	14.675	14	14	4.6	21.159
mixiDSI	14.346	14	18	4.773	22.777
電子マネーDSI	11.671	11	6	4.514	20.378
携帯わくわく度	5.141	5	5	1.03	1.061
mixiわくわく度	2.408	3	4	1.674	2.802
電子マネーのわくわく度	2.088	2	3	1.343	1.803

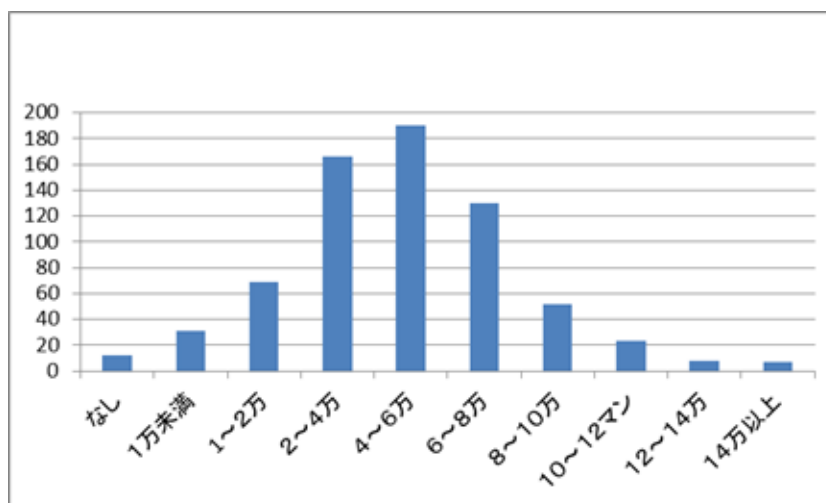
アンケート回答者の年齢分布を図 3-2 に示す。19 歳から 27 歳の分布を示しているが、アンケート実施時期がこの当時の就職活動時期にあたるため 4 回生は少ない結果であった。加えて、新製品採用についての質問対象者として、学生のためのデータを使用したことについては実際の消費者全体を表しているとは言えず、バイアスがあることも検討すべき課題である。そのため実証研究 2 と 3 においては幅広い年齢層からデータの収集を行っている。

図表 3-2 実証研究 1 の年齢分布



図表 3-3 にてアンケート対象者の収入を示す。4・6 万/月収入がある学生が多い。収入に差はあるが、ほとんどの学生が何らかのアルバイトをしていることがわかった。収入が高いということにより、試行可能性も高くなることから、早期採用者となりえる可能性が考えられたため、確認している。

図表 3-3 実証研究 1 の対象者アルバイト代（月）



3.1.5 実証研究 1 に取り上げた新製品について

今回実証研究 1 においては、3 つの製品・サービスを取り上げた。以下にそれら製品・サービスについての特徴・普及状況を含めて紹介する。

携帯電話

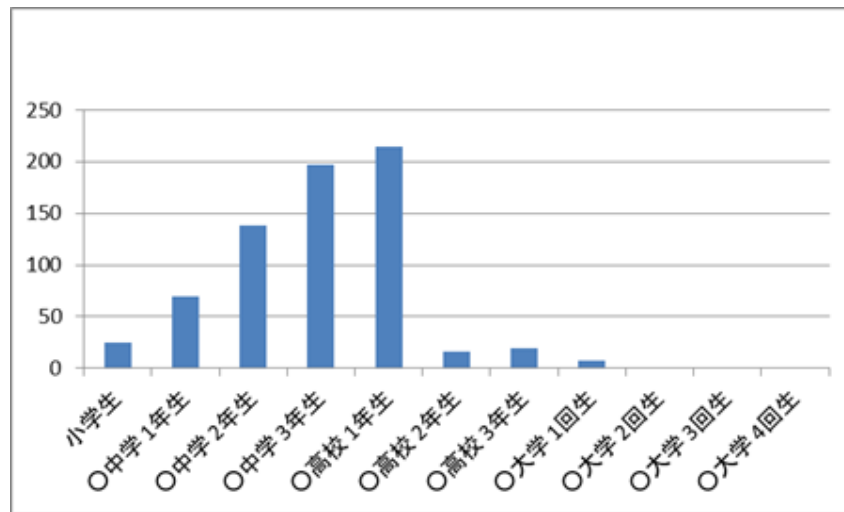
日本国内の携帯電話の普及は急速に浸透し 2016 年 3 月末時点で携帯電話の契約数は 1 億 5,648 万に達すると言われている。総務省報道資料（平成 28 年度

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000106.html）より。

アンケート実施当時(2009 年)はまだスマートフォンが未発売のため、この実証研究において、スマートフォンは含まれていない。）

図表 3-4 にて実証研究 1 のアンケート対象者における携帯購入時期を示す。中学 3 年から高校 1 年生の時期に携帯を入手する傾向が見受けられた。ただ、今回のアンケート対象者が学生であったため、純粋な購買意思決定の上で購入していたかどうかは不明である。

図表 3-4 実証研究 1 の対象者携帯購入時期



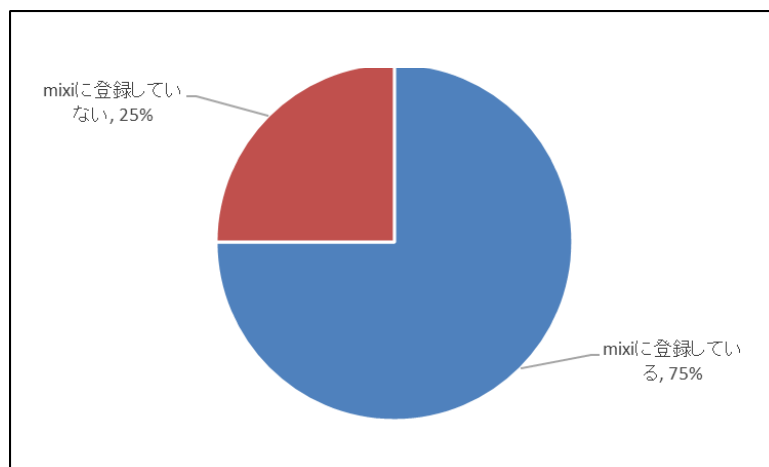
SNS (mixi)

2004年5月でmixiユーザー数が1万人, 2004年9月に10万人, 2005年8月に100万人に達した(松尾豊・安田雪 2007)。また, ログインしている実働実績で見ると, 2009年1月に6万人のログインユーザーが存在し, 2011年の11月には250万人のログインユーザー規模に成長したSNSである(株式会社ミクシィ ブロードバンド普及促進のための競争政策委員会資料 2011年6月より

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/02kiban02_03000081.html)。以上, 急速に普及したイノベーションであるmixiを本研究において取り上げた。

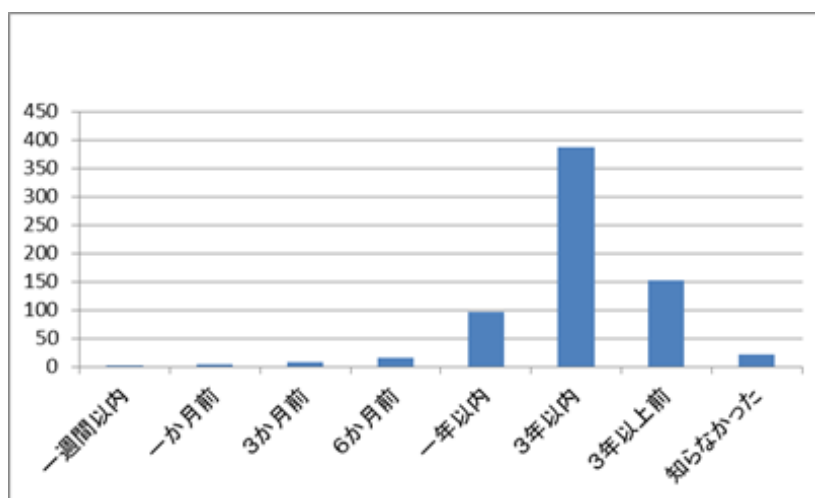
今回のアンケート対象者のmixiに対する様相を以下に示す。図表3-5においてmixiに登録しているかどうかを確認したところ75%の学生が登録していたことがわかった。

図表 3-5 実証研究 1 の対象者が mixi に登録しているかどうか



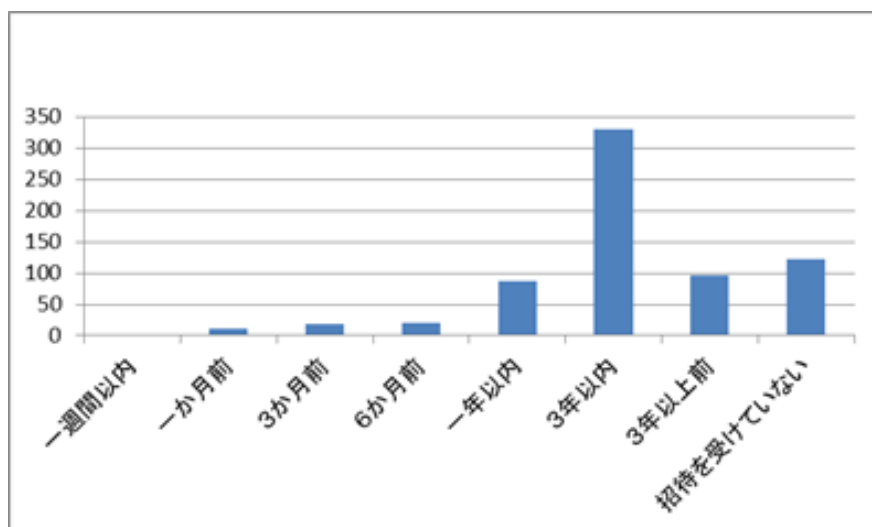
また、図表 3-6 にあるように、アンケート対象者が mixi の存在について知った日は 3 年以内に知った人が多い傾向であった（調査時点）。

図表 3-6 実証研究 1 の対象者が mixi の存在を知った日



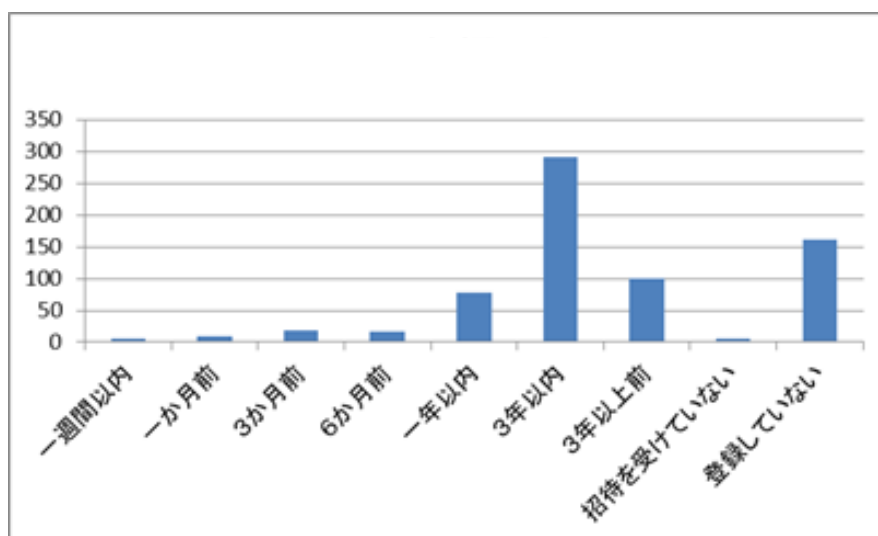
また、mixi は招待制をとっているため、誰かからの招待を受けなくてはならなかった（アンケート実施当時）ため、図表 3-7 に mixi の招待を受けた日を確認している。

図表 3-7 実証研究 1 の対象者が mixi の招待を受けた日



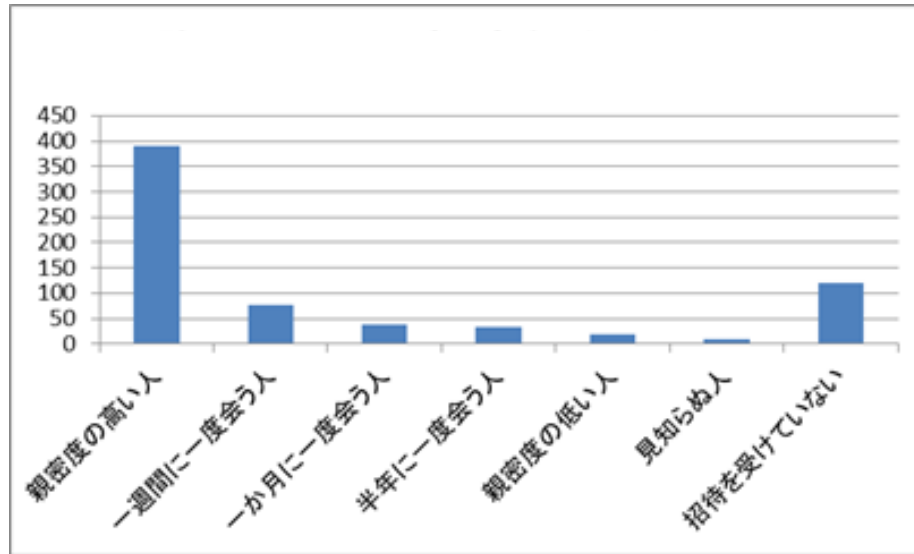
図表 3-8 において, mixi に登録した日についても確認しているが, 3 年以内に登録していた。

図表 3-8 実証研究 1 の対象者が mixi に登録した日



また, 図表 3-9 において, 誰からの招待を受けたのかを確認している。親密度の高い人からの招待が認められた。これは弱い紐帯の情報の影響があるかどうかを調べたものであるが, 今回の研究においてはその影響は受けていないことがわかった。学生の日常生活から十分推測できる結果であった。

図表 3-9 実証研究 1 の対象者が誰から mixi の招待を受けたか



電子マネー

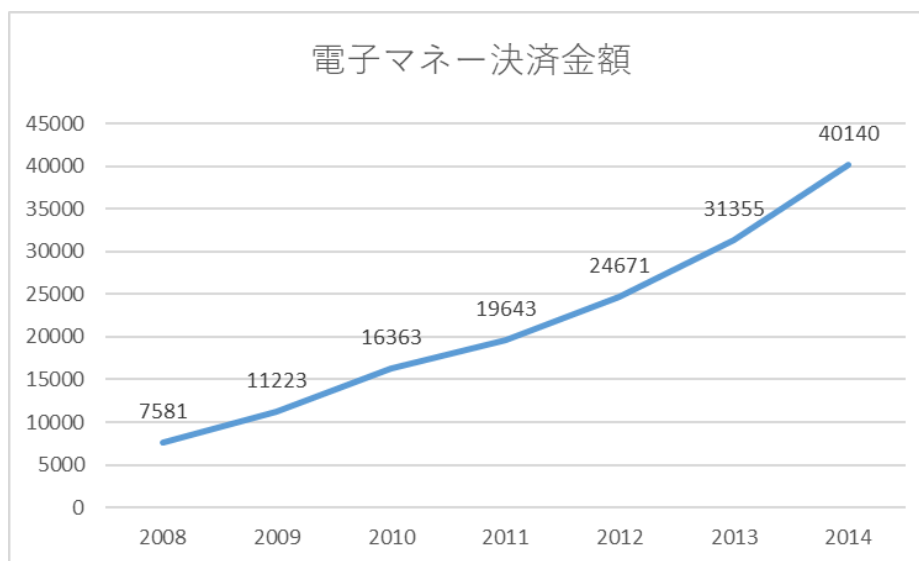
専業系 (楽天 Edy), 交通系 (ICOCA, Kitaca, PASMO, SUGOCA, Suica), 小売系 (nanaco, WAON) などがある。2016 年現在では、多くの企業が参入し、広く使われている。調査開始当時ではまだ普及が進んでいるとは言えず、イノベーションの高い製品として取り上げた。

以下、総務省ホームページより引用

1996 年にソニーによって開発された非接触 IC カード技術「Felica」は、2001 年に JR 東日本の IC 乗車券「Suica」へ採用されたのをはじめとして、各地の交通機関で乗車券として採用され、その結果、多くの人が非接触 IC カードを携帯するようになった。また、2002 年以降、大手コンビニエンスストア等で「Felica」をベースとした電子マネー「Edy」の決済システム導入が進み、非接触 IC カードによる決済に対応した店舗の数が大幅に増加した。これらの要因により、2000 年代後半以降、非接触 IC カード型の電子マネーの利用が広がった。日本銀行の推計によれば、IC 型電子マネーは決済件数、決済金額ともに成長を続け、2008 年には決済件数で 10 億 5,300 万件、決済金額 7,581 億円だったのが、2014 年には決済件数で 40 億 4,000 万件、決済金額で 4 兆 140 億円 (図表 3-10) に達している (総務省ホームページ公開資料より引用)。

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc121150.html>

図表 3-10 電子マネーの普及推移(決済金額 単位：億)



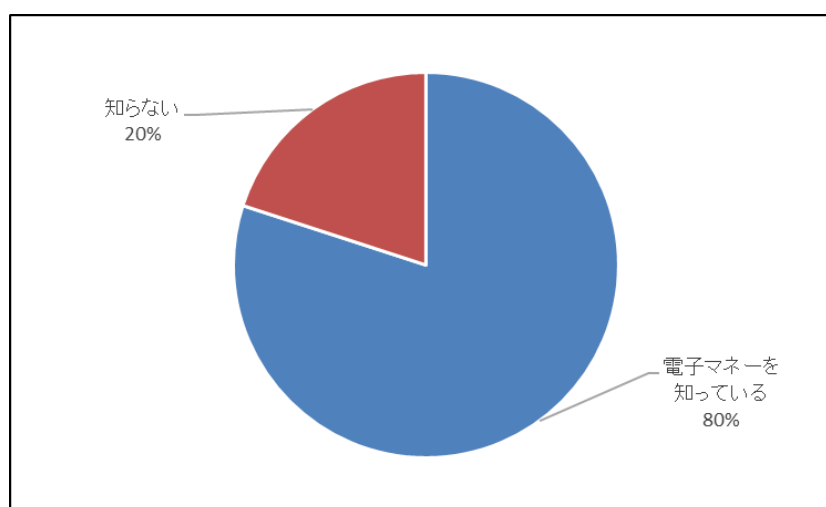
出所：「決済動向」における電子マネー計数の長期時系列データ(2007年9月～2014年12月)について

http://www.boj.or.jp/statistics/outline/notice_2015/not150529c.htm/

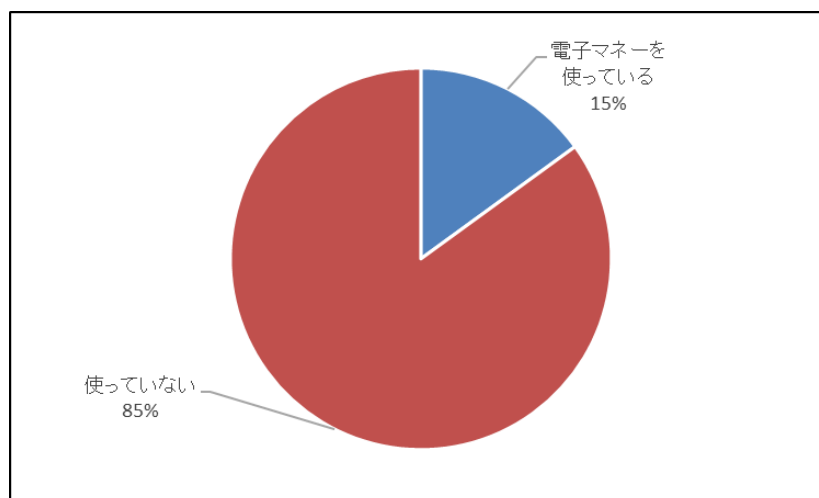
より筆者作成図

今回の調査において、図表 3-11 において、電子マネーについての認知度を確認している。その結果、約 80%の人が電子マネーの存在を知っていた。しかしながら、図表 3-12 の調査結果において電子マネーの使用率を見ているが、約 15%の使用率にとどまっている。

図表 3-11 実証研究 1 の参加者が電子マネーについて知っているかどうか

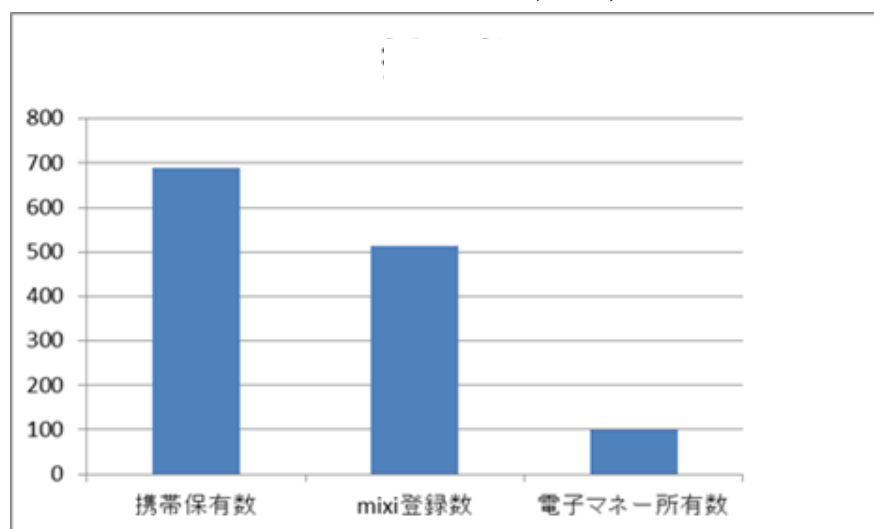


図表 3-12 実証研究 1 の参加者が電子マネーを使っているかどうか



図表 3-13 に今回の研究で使用した新製品 3 つについての採用数を示す。普及状況の異なる 3 つの製品を取り上げることができた。

図表 3-13 実証研究 1 の参加者の携帯電話, mixi, 電子マネーの採用数



第 2 節 実証研究 1 の 結果

3. 2. 1 尺度の一次元性の確認

検証する前段階として、尺度の一次元性確認のため、各尺度のクロンバック α の調査を行ったところ、いずれの尺度も質問項目における一次元性は確保できていると考えられる。各尺度におけるクロンバック α 係数は以下の通りである。

DSI 尺度 (携帯電話)クロンバック α 係数 0.712 (Standardized 0.717)
DSI 尺度 (SNS)クロンバック α 係数 0.779 (Standardized 0.78)
DSI 尺度 (電子マネー)クロンバック α 係数 0.788 (Standardized 0.791)
DGI 尺度 クロンバック α 係数 0.82 (Standardized 0.823)
CIJM 尺度 クロンバック α 係数 0.851(Standardized 0.857)
CNS 尺度 クロンバック α 係数 0.929 (Standardized 0.929)

3.2.2 H1: 個人内での製品毎の革新性に差異の有無を検証する。

以下の製品についてカテゴリー分類して多重比較を行った。

携帯電話=1 (SAS データ解析における携帯電話カテゴリー : 1)

SNS=2 (SAS データ解析における SNS カテゴリー: 2)

電子マネー=3 (SAS データ解析における電子マネーカテゴリー : 3)

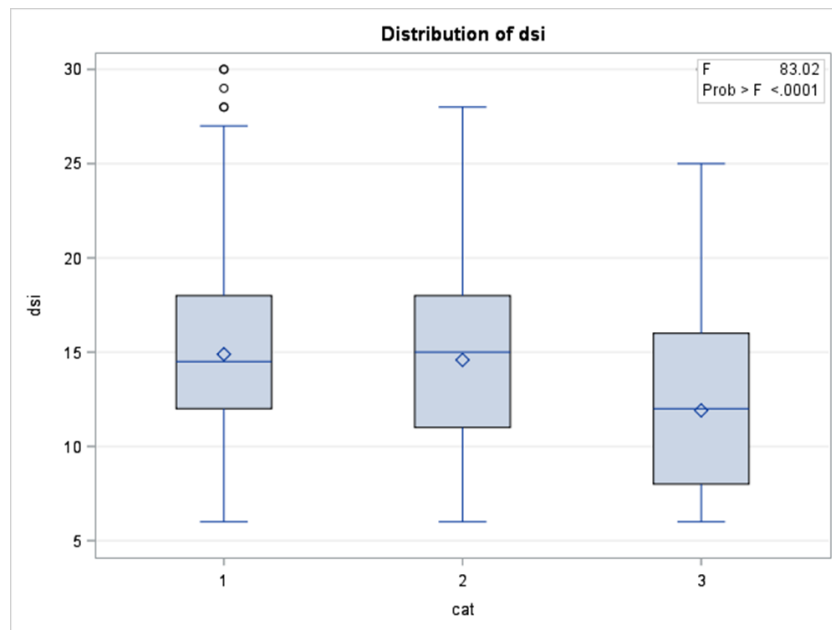
解析ソフトとして SAS の GLM プロシージャラーを使用した。DSI については製品間で差がある結果であり、携帯電話の DSI と SNS の DSI は差異が認められず、電子マネーの DSI のみ違う結果であった (図表 3-14, 図表 3-15)。

図表 3-14 SAS GLM プロシージャ結果

The GLM Procedure	
Tukey's Studentized Range (HSD) Test for dsi	
Note:	This test controls the Type I experimentwise error rate, but it generally has a higher Type II error rate than REGWQ.
Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	2061
Error Mean Square	22.23536
Critical Value of Studentized Range	3.31689
Minimum Significant Difference	0.5963
Means with the same letter are not significantly different.	
Tukey Grouping	Mean N cat
A	14.8881 688 1
A	
A	14.5843 688 2
B	11.9113 688 3

図表 3-15 より Tukey Grouping をみると A グループにカテゴライズされたのは 1「携帯電話」と 2「SNS」である。B グループにカテゴライズされたのは 3「電子マネー」であった。このことから製品間で DSI の値に違いがあるということが証明された。また、統計ソフトである SAS にはグラフ化機能があるためデータをもとにグラフ化した（図表 3-15）。

図表 3-15 各製品カテゴリーの多重比較



1=携帯電話 2=SNS 3=電子マネー ◆ =平均値, — =メディアン

以上, 個人内での製品毎の革新性に差異 (H1) のあることが分かった。以下, 製品毎に各革新性尺度と採用時間との相関についての仮説検証を行った。

3.2.3 携帯電話についての仮説と結果

H2a1: DGI と革新的行動 (携帯電話の採用時間)には相関がない。

H2a2: DSI と革新的行動 (携帯電話の採用時間)には相関がある。

結果

DGI (携帯電話)と携帯電話採用時間, DSI と携帯電話採用時間についての相関をみたところ結果, DGI と携帯電話採用時間に相関は見られず, DSI (携帯電話)と携帯電話採用時間には有意に負の相関がみられた (図表 3-16)。

図表 3-16 携帯電話における採用時間と DSI, DGI の相関

	携帯電話採用時間	DGI	DSI (携帯電話)
携帯電話採用時間	1	0.019 0.62	-0.126 0.001
DGI	0.019 0.62	1	-0.001
DSI	-0.126 0.001	-0.003 0.928	1

3. 2. 4 SNS についての仮説と結果

H2a1: DGI と革新的行動 (SNS 採用時間)には相関がない。

H2a2: DSI と革新的行動 (SNS 採用時間)には相関がある。

結果

DGI (SNS)と SNS 採用時間, DSI と SNS 採用時間についての相関をみたところ
結果, DGI と SNS 採用時間に相関は見られず, DSI (SNS)と SNS 採用時間には有意で
負の相関がみられた (図表 3-17)。

図表 3-17 SNS における採用時間と DSI, DGI の相関

	SNS採用時間	DGI	DSI (SNS)
SNS採用時間	1	0.011 0.771	-0.441 <0.0001
DGI	0.001 0.771	1	0.0178 0.64
DSI	-0.441 <0.0001	0.018 0.64	1

3. 2. 5 電子マネーについての仮説と結果

H2a1: DGI と革新的行動 (電子マネー採用時間)には相関がない。

H2a2: DSI と革新的行動 (電子マネー採用時間)には相関がある。

結果

DGI (電子マネー)と電子マネー採用時間, DSI と電子マネー採用時間についての相関をみたところ結果, DGI と電子マネー採用時間に相関は見られず, DSI (電子マネー)と電子マネー採用時間には有意で負の相関がみられた (図表 3-18)。

図表 3-18 電子マネーにおける採用時間と DSI, DGI の相関

	電子マネー採用時間	DGI	DSI (電子マネー)
電子マネー採用時間	1	-0.49 0.202	-0.147 0.0001
DGI	-0.49 0.202	1	0.117 0.002
DSI	-0.146 0.0001	0.116 0.002	1

上記 3 製品の結果から新製品の採用時間に対して、採用予測には理論的構成概念の測定尺度である DGI は、符号は負で正しいが有意な相関は無く、理論・傾性中間概念の測定尺度採用予測には DSI が符号も正しく有意な相関のあることが証明された。そして、Goldsmith and Hofacker (1991)の開発した尺度がいかに優れたものであるかということも同時に確認された。

3. 2. 6 領域固有の革新性と生得的革新性についての仮説と結果 (H2b: DSI と DGI には相関がない。)

結果

DSI (携帯電話, SNS)と DGI の相関は見られなかったが, DSI (電子マネー)と DGI の相関は 0.11639 とわずかに見られた (図表 3-19)。

図表 3-19 各 3 製品における採用時間と DSI, DGI の相関

	DGI	携帯電話DSI	SNS DSI	電子マネー DSI
DGI	1	-0.003	0.018 0.64	0.116 0.002
携帯電話DSI	-0.003 0.928	1	0.417 <0.0001	0.284 <0.0001
SNS DSI	0.018 0.64	0.417 <0.0001	1	0.3 <0.0001
電子マネーDSI	0.116 0.002	0.284 <0.0001	0.3 <0.0001	1

3.2.7 わくわく度の有用性について

今回の実証研究 1 において、わくわく度の有用性について確認した。「わくわく」という度合いが大きければ大きいほど、その知覚した製品についての採用時期や採用数に良い影響を与え、かつその度合いが新製品採用意思決定過程において重要な役割を示すと仮定し、それらの相関をみた。図表 3-20 をみると、携帯のわくわく度と携帯の採用時期、mixi のわくわく度と mixi 採用時期について負の相関であった（採用時期については早くなるほど負の相関を表す）。また、電子マネーについては採用時期ではなく認知した時期について聞いているため、それについては正の相関であった。しかしながら、電子マネーの採用数と電子マネーわくわく度については正の相関（電子マネーのわくわく度が高いほど採用数が多い）であり、わくわく度の有用性が確認できた。この結果が導出できたため、第 4 章の実証研究 2 の新たな新製品採用意思決定過程モデルの構築に採用した。

図表 3-20 わくわく度と採用時期、採用数との関係

Pearson の相関係数, N = 688 H0: Rho=0 に対する Prob > r							
	携帯採用時期	わくわく度携帯	mixi採用時期	わくわく度mixi	電子マネー 認知時期	わくわく度 電子マ ネー	電子マネー 採用数
携帯採用時期	1	-0.148 <.0001	-0.096 0.011	0.136 0.001	-0.042 0.275	0.021 0.575	0.052 0.171
わくわく度携帯	-0.148 <.0001	1	0.001 0.974	-0.009 0.818	-0.046 0.225	0.039 0.309	-0.029 0.442
mixi採用時期	-0.096 0.011	0.001 0.973	1	-0.65 <.0001	0.053 0.157	-0.001 0.972	0.079 0.038
わくわく度mixi	0.136 0.001	-0.009 0.818	-0.65 <.0001	1	-0.052 0.175	0.026 0.499	-0.053 0.161
電子マネー認知時 期	-0.042 0.275	-0.046 0.225	0.054 0.157	-0.052 0.175	1	0.3 <.0001	0.22 <.0001
わくわく度電子マ ネー	0.021 0.576	0.039 0.309	-0.001 0.973	0.026 0.499	0.3 <.0001	1	0.27 <.0001
電子マネー採用数	0.052 0.171	-0.029 0.442	0.079 0.038	-0.053 0.162	0.224 <.0001	0.27 <.0001	1

3.2.8 H3: 生存関数による解析について

生存関数による解析に入る前に、各製品の採用時期と各尺度の相関をみる。その結果を以下に示す。①, ②, ③において 3 製品すべてに相関の有意な尺度は DSI のみであった。そのため DSI のみ使用した。さらに、H2 の結果から DGI と採用時間の相関が有意でなかった。そこで、DSI とその他の属性を説明変数として解析を行うことにした。

①携帯電話採用時期と各尺度

木内 ×
DSI -0.126(0.001)
CIJM ×
CNS -0.130 (0.001)
P-値 0.05 以下を記載

②SNS (mixi)採用時期と各尺度

木内 ×
DSI -0.321 (<.0001)
CIJM ×
CNS ×
P-値 0.05 以下を記載

③電子マネー採用時期と各尺度

木内 ×

DSI -0.202(<.0001)

CIJM -0.091 (0.016)

CNS -0.116 (0.002)

P-値 0.05 以下を記載

3 つの製品毎（携帯電話, SNS, 電子マネー）について生存関数で採用時期を確認した。SAS の PH-REG プロシーチャーを使用し解析を行った。通常, 生存曲線は医学分野などでがんの生存率などを表現することなどに汎用されており, 死亡時点を発生点ととらえているのに対し, 今回の研究では採用時点を事象発生点としている。次節の分析の SAS プログラムは, 後注を参照されたいⁱ。

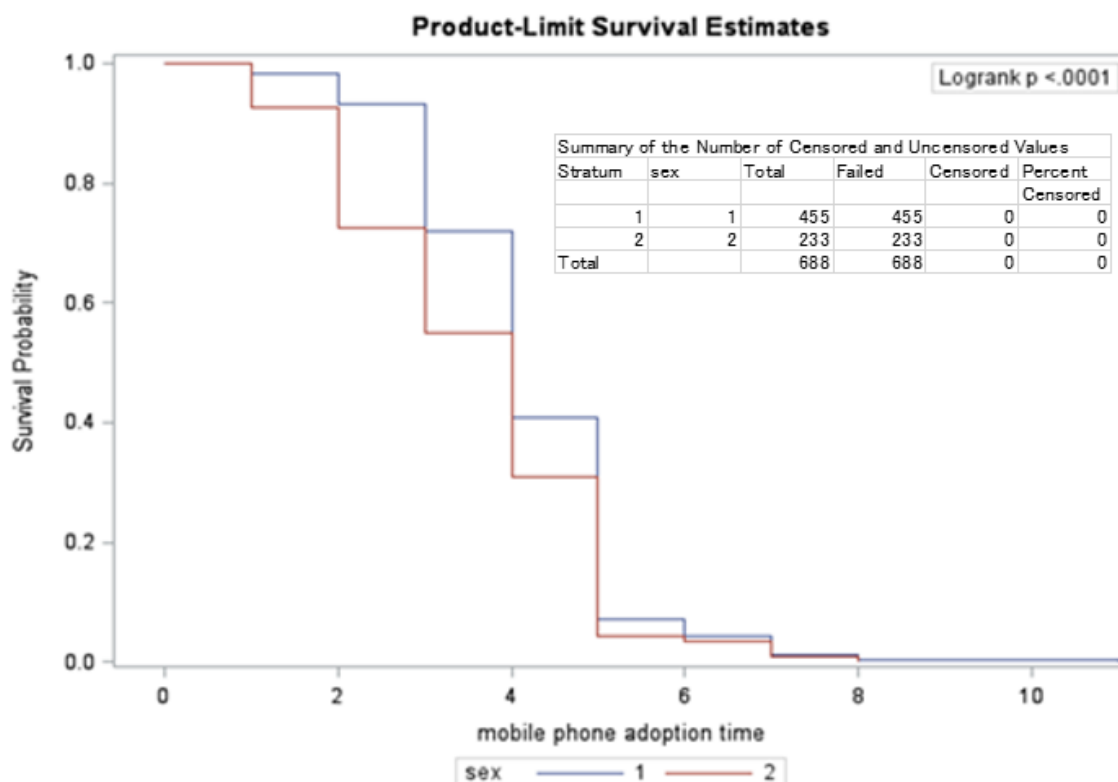
3.2.9 携帯電話の生存関数

携帯電話による生存関数を解析するにあたり, 6 つの要因（性別, 年齢, バイト, 携帯わくく, DSI DGI)をステップワイズの COX 回帰モデルで確認したところわくわく度と木内の DSI が落ちて図表 3-20 のような結果となった。ハザード比が最も高く, パラメーター推定値が高い要因が性別であった。そのため性別を加味した生存関数で確認した。図表 3-21 をみると, kdsi (携帯電話の DSI を表す)は有意であるが, ハザード比でみるとわずかに 1 を超えている。図表 3-22 は性別でのプロットであるが, 女性の方が早く採用している。採用時期としては小学生から大学生までとしているので, 低学年で女性が早期に採用している。父母の心配や案全の確保から早期の採用傾向がみられていると考えられる。COX 回帰では, 従属変数が事象発生時期ではなくハザード比のため, 推定係数の符号は新製品の採用の発生時期については, 当該変数の符号が正とすると 1 単位増加すると係数分ハザード比が増加するので, 事象発生が早くなるということである。

図表 3-21 携帯電話の COX 回帰

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
sex	1	0.191	0.082	5.52	0.019	1.21
age	1	-0.121	0.031	14.96	0.000	0.89
baito	1	0.059	0.024	6.01	0.014	1.06
kdsi	1	0.017	0.008	4.29	0.038	1.02

図表 3-22 携帯電話における生存曲線



1=男性, 2=女性

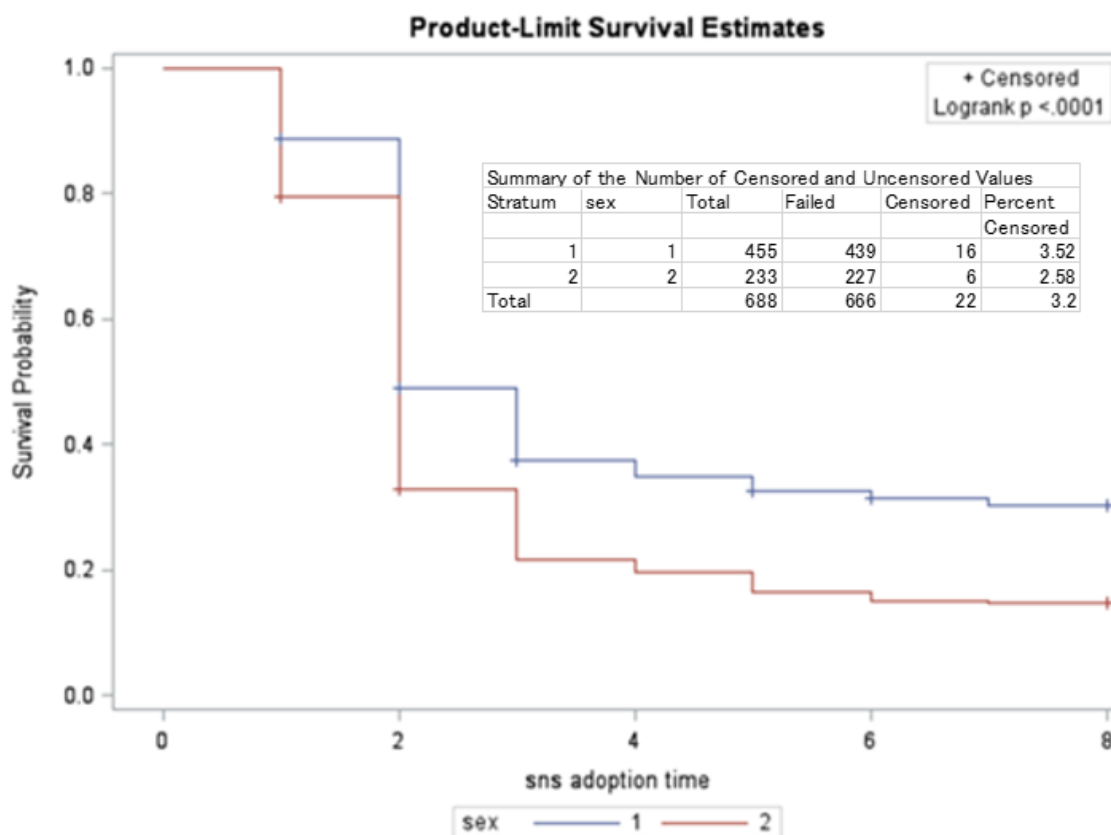
3. 2. 10 SNS の生存関数分析

SNS による生存関数を解析するにあたり、携帯電話と同様、6つの要因（性別、年齢、バイト、SNS わくわく度、DGI、DSI）をステップワイズの COX 回帰モデルで確認したところハザード比が最も高く、パラメーター推定値が高い要因が SNS わくわく度と mDSI 性別であった。そのため SNS わくわく度を加味した生存関数で確認した。図 3-23 をみると、必要性の高い携帯と比較して SNS は性別、年齢とバイトは有意ではない。図 3-24 から女性の方が男性に比べて SNS 採用速度が速く、採用率も高いことがわかった。

図表 3 23 SNS の COX 回帰

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
mwakuwaki	1	0.507	0.039	169.133	<.0001	1.661
mdsi	1	0.027	0.009	8.651	0.003	1.027

図表 3-24 SNS による生存曲線



1=男性, 2=女性

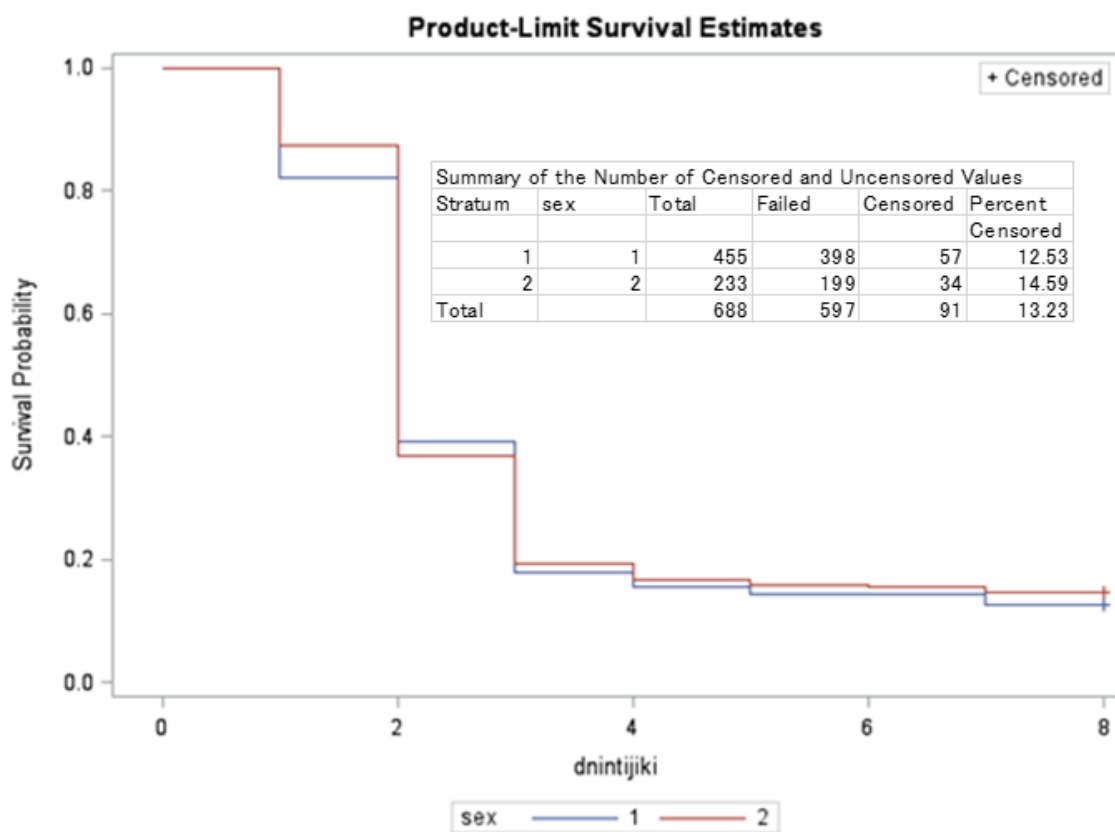
3. 2. 11 電子マネーの生存関数

電子マネーによる生存関数を解析するにあたり、携帯電話と同様、6つの要因（性別、年齢、バイト、電子マネーわくわく度、DGI、DSI）をステップワイズのCOX回帰モデルで確認したところ、図表 3-25 に示したように電子マネーわくわく度のみが残った。DSI もモデルに入れなかったのは電子マネーの実態がよく理解できなかったのが原因と考えられる。図表 3-26 をみると、携帯電話、SNS に比して採用率の性差は殆ど見られない。

図表 3-25 電子マネーの COX 回帰

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Parameter	Standard	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard
		Estimate	Error			Ratio
dwakuwaku	1	0.234	0.034	46.8	<.0001	1.26

図表 3-26 電子マネーの生存曲線



1=男性, 2=女性

3.2.12 考察

個々の尺度においての実証研究はあるが、今回の実証研究のように、同一人に対し上記のように複数の尺度で横断的に調査している研究は少ない。また、カテゴリーの違う 3 製品の採用時期データも併せてもち、筆者が主張している消費者革新性概念の理解にも重要な結果をもたらした。具体的には理論的構成概念に相当する抽象度が高い質問紙（独立・相互依存的自己理解尺度：木内）では採用時期の予測が難しく、DSI が予測に良いとの結果が出た。このことは筆者が主張している「理論 - 傾性中間概念」が予測にはよいことを証明している。つまり、採用時期を予測するにはより傾性概念に近い質問項目を取り入れることである。

しかしながら、傾性概念に近くなると理論的構成概念から遠ざかることになる。心理学分野における論争(2章 第2節 参照)にもあったように、パーソナリティから行動を予測することは極めて難しい。しかしながら、性別、年齢、パート仕事などの影響も確認された。今回の研究によって予測精度をあげるには「理論 - 傾性中間概念」を用いることが、採用行動予測質問紙開発に必要なことがわかった。つまり、DGI より DSI が必要であり、また、わくわく度の可能性も見えた。

しかしながら「理論 - 傾性中間概念」に相当する DSI は製品や領域を事前に把握している事が前提条件であり、全く新しい(分野未定の)イノベーションを測るには問題がある。次章(4章)においては分野未定のイノベーションにおいても利用できるモデルの開発を試みたいと考える。まず、感度尺度とわくわく度の尺度を利用・開発し、DSI 尺度とともに構造方程式モデルを用いて実証研究2を行う。

4 章 消費者革新性と感性の感度、強い心の揺れを導入した実証研究

第1節 新たな採用行動予測の向上を目指して

消費者革新性の「理論 - 傾性中間概念」尺度のように行動予測精度を高くしようとすれば、どうしても領域を特定する必要が生じる。しかし、イノベーションが目の前に出現したときに製品カテゴリーなどが確定していない場合や認識できない場合も多々ある。そのようなときに対処できるものとして全／多領域（生得的）革新性があるが、既に3章で実証したように予測精度上の効果は比較的弱い。そこで今回は情動分野に採用行動予測に影響する支援的要因2つ；スタティックな要因の「感性の感度」とダイナミックな要因の「強い心の揺れ」を取り入れ、シングルソースデータの特徴を生かして2章では利用できなかった3新製品の共分散構造を利用した構造方程式モデルを用いて分析する。以下、2節で感性の感度、3節で強い心の揺れについて詳細に見たのち4節で実証研究2を行う。

第2節 感性の感度（感度尺度）について

先ず、マーケティング分野で長期にわたって実用されている感度尺度を利用するのでこれを紹介する。感度尺度は1976年に開発され、消費者の革新度を表すものとして利用されてきた（堀 2011）。日本経済新聞社の編集局流通経済部が企画実施した消費者調査であり、一次元尺度として消費者を4分位に分類している。12項目から成り、その内の7つは五感を含む人の感覚からなり、残りは第六感と4つの性格特性で構成されている。多くの製品カテゴリーにおいて、総合スコアがより高い回答者ほどイノベーションを早く採用することが報告されている。12個の質問項目（図表4-1）について「はい」「いいえ」で回答し、「はい」と回答した質問数に依拠して4分位に消費者を分類している。

「はい」と回答した数が0～2個は第一分位層、3～5個が第2分位層、6～8個が第3分位層、9個以上が第4分位層であると定義している。高分位層になるほど消費量増加、成長製品の採用が早く、買物行動活発化、情報行動・コミュニケーション活動活発化、生活に対する姿勢が積極的になると報告されている。当該感度尺度の開発当初は人間の感覚領域からのアプローチとして位置づけられていた。何度となく使用していくうちに感度尺度が革新度を示す代理変数の一つではないかとの認識が高まっていった。

本研究においては、情動的側面から領域を固定せずに消費者の革新性を測れる質問紙として取り上げて革新性の支援変数として使用する。アメリカにおいても感度尺度を翻訳して使用している実績もあり、その際にはより詳細に調査するため「はい・いいえ」という二者択一ではなく、リカート尺度を活用しデータをとっている。1976年以降継続して消費者調査（新製品のライフサイクル・ステージを予測する）に使われている。ここでは独自に、消費者の「感性の感度」を「感度（sensitivity）」と定義し、12質問項目の1～5点の素点の和

を「感度」の「傾性概念」の測度として「感度尺度」を考える。「感性 (sensitivity)」の定義は難しいが本研究では、「対象に対して五感などの感覚器官や心的特性を通じて快、不快を感知する能力」とし、その早さ、強さ、対象の範囲の広さを「感度（個人の心的ダイナミズム）」として表す。12 項目の和の値の高い人は感度が高くイノベーションを早く採用する傾向があるという考えと長期の使用実績を評価して傾性概念尺度として採用した。したがって、理由の導出は期待していない。理由は分からないが感度の高低が測定される。

図表 4-1 感度尺度質問項目

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 運動神経がいい2. 色やデザインに対するセンスがいい3. いい音がききわけられる4. リズム感がある5. 微妙な味の違いがわかる6. 匂いに対して敏感7. 手ざわり、肌ざわりでもものの良し悪しがわかる8. 何がはやるのか予感できる9. 知らない人の集まりでもすぐ友達をつくらることができる10. ナンセンスがわかる11. 何時間でも空想にふけていられる12. 既成の商品を自分なりにつくり変えたりする |
|--|

出所：堀 2011, p. 3 より筆者引用

これら 12 項目の和を「感度尺度値」と呼ぶ。

第 3 節 強い心の揺れについて

4. 3. 1 強い心の揺れについて

ここでは、全く新しい、あるいは分野未定のイノベーションに対して、もう一つの支援尺度として強い心の揺れを提案する。これは情動分野の一時的でダイナミックな心的反応に関するものである。以下、感情、情動と行動についての先行研究を見ていく。

4. 3. 2 感情、情動と行動についての先行研究

消費者行動論の中では、通常、人が新製品を採用し、購入する際にはある一定の過程を踏むものと考えられている。通常の包括的購買意思決定過程モデルにおいてはニーズから始

まる認知的な過程を通り、採用者や購入者の与えられている環境や本人が持つ性格と新製品が持つ魅力によって、採用や購入が進むものと考えられている。新製品を採用する過程の中で認知後において人の感情が表出され採用行動に影響を与えていると仮定する。

ここで、感情と行動についての先行研究について紹介する。有光 (2002)によると日常的に経験する感情は快感情 3 因子、不快感情 3 因子、中性感情 2 因子からなるとし、「感情尺度」についてはこれまでの感情研究では、ある構成概念を測定するために複数の質問紙尺度が存在する場合でも、それらの尺度が同時に実施されることは併存的妥当性に関する研究を除くとまれであった。その結果、ある構成概念を測定するために最適な質問紙尺度が明確になっていないことが多い。新たに尺度を作成する場合には、その尺度によって新たな知見を生み出すだけではなく、既存尺度と比べてどの程度有用であるのかを示す研究をおこなう義務があると指摘している。

Mischel and Shoda (1995)は CAPS (Cognitive-Affective Personality System)が人間の面にあり、その過程を通じて行動に現れるという流れを提示した。認知 - 情動的処理システム理論は、行動の変動性とそれを生成するパーソナリティ・システムにおける安定性の両方を考慮した包括的な見解を提供する。パーソナリティ研究を行動の傾性とその形成過程の研究に二分するのではなく、同じ単一システムの側面として、構造と動力学の両方の追求が可能になる理論である。例えば、学校では内向的な子供が自宅では活発な外向的な行動傾性を示す通常しばしば見受けられる事例を説明できる理論である。

北村 (2008)は社会心理学の観点からの感情理論というテーマは広大で 13,261 件の研究があり、2008 年度だけでも 1,809 件あったと示している。感情のモデルとして「感情情報説」として、感情は情動的な価値を含んだ働きをし、情動的機能と動機づけ機能がある。

「SAC (Situational Strategies of Automatic and Controlled Processing)モデル」は感情を何らかの情報源として受け取り、それによって、自動的に何らかの反応傾向や行動傾向が生じたり、コントロールを行ったりする。このような反応の流れについて各種のモデルを統合的に収め、情動的意味を有する感情と反応の生成の関係をモデル化したのが SAC モデルである。

木下 (2004)は社会心理学とパーソナリティの関係性について、もともと近い関係にあるとしている。社会心理学は個人差 (パーソナリティ)を超えて、行動に及ぼす共通の社会的状況因子を求める学問であり、パーソナリティ心理学は逆に、状況差を越えて、行動に及ぼす共通の個人因子を求める学問である。パーソナリティを類型という固定した形ではなく、状況との関係で捉え直すという立場が有力である。類型論の是非をめぐる論争は「動きの中で相対的に安定している」部分をとらえて概念化することであるとしている。

山崎 (2006)はポジティブ感情がもたらす多くの恩恵が、知覚、情報処理、健康、対人関係などに対して広範囲にレビューを行った。感情と情動について、情動は特定の対象を持つが、感情には特定の対象がない。情動は一般に短時間しか持続せず、感情は長時間持続する。情動は喜びや怒りのように明確にカテゴリー分類できるが、感情は快と賦活、あるいはボ

ジティブとネガティブ感情的賦活の二次元において変化するとしている。

戸梶 (2001)は「感動」の喚起メカニズムについて感情研究の枠組みを整理し、心理学分野においても「感動」についての研究は皆無である (2001 年時点)としている。彼は喜びに伴った感動 (ポジティブ事象, 結末に至るまでのプロセスに関する知識を有する, 結末への関与度が強い, 途中経過における結末の成否に対する期待と不安, 心身の緊張と緩和)と悲しみに伴った感動 (ネガティブ事象を含むが, 直接的にはかかわりのない事象, 結末に至るまでのプロセスに関する知識を有する, 結末への関与度が高い, 結末への期待と不安, 悲しい事象を引きずらない結末, 心身の緊張・落胆と緩和)の二つがあるとしている。

以上先行研究を見てきたが, 戸梶 (2001)において, 「感動」そのものの研究が心理学分野において皆無であり, 消費者新製品採用行動に結びつけた研究は見当たらない。しかし, 情動についての記述が山崎 (2006)にみられる。

4. 3. 3 新製品採用意思決定過程における提案

以上, 感情と行動についての先行研究をみてきたが, 新製品採用行動予測につながる質問項目を探すことは難しい。一般にイノベーションはそれまでにないようなものが多く, 消費者は消費体験もさることながら, 製品カテゴリーの認識もない状態である。通常の購買意思決定過程においては S-O-R モデルや Blackwell et al. (2006)のモデルなどニーズから始まる認知的な過程を通る。新製品の採用意思決定過程においては多くの場合, 突然, あるいは予告のある場合もあるが, 実態がわからない状態で, 新しいものに遭遇し, 採用/非採用, 採用延期, 採用のための情報収集活動などの行動を取るという違いがある。また, 採用者や購入者の与えられている環境や本人が持つ性格と新製品が持つ魅力によって採用や購入が進むものと考えられている。したがって, 本研究では採用メカニズムの開始要因として「強い心の揺れ」を提案する。

4. 3. 4 強い心の揺れ

採用者側の内的要因と新製品が持つ魅力度との相互作用によって採用への起動メカニズムがスタートするのではないだろうか。新製品に出会って「強い心の揺れ」があつて初めて, 新製品を採用する行動に移るのではないだろうか。

強い心の揺れが人に行動を喚起させる例として, 東日本大震災のときの危険回避について確認してみよう。突然の迫り来る危険に対する回避行動を起こす様子から知ることが出来る。津波の押し寄せてくる状況を目にした個人が渋滞中の車中の人たちに呼びかけても, 殆どの人が車外に出て避難する行動をとらなかった。自分自身で家の倒壊による土埃の上がる情景や川の水が曳いた川底などを目にして初めて, 避難行動をとったという事実にあると考えられる。自分自身で状況なり対象を見て (感度の良さ)その時点で事態の重大性に

気づいて（強い心の揺れ）、回避行動を起こす納得性を獲得した場合である。たとえ、状況などを見た人からその緊急性を伝えられても行動せず、自分が納得して初めて行動を起こすのである（NHK【総合】2014年2月23日（日） 午前10：05分から放送）。消費者のイノベーション採用行動についても同様のこと言えると考ええる。

4.3.5 強い心の揺れの定義

ここでは2章で提案した構成概念の分類案（図表2-10）にしたがって述べていく。

「強い心の揺れ（strong move of mind）」の理論的構成概念としての定義：対象（人物・物など）に対して抱く怒り、喜び、恥などの諸感情において情動が高まり行動喚起・回避の行動を開始する情動レベルを言う。そのレベルは、対象とその諸属性、本人のパーソナリティ、感性、状況とそれらの相互作用で決定される。

「強い心の揺れ」の理論的構成概念尺度としての質問項目（試案であり、今後の実用研究が必要である）（図表4-2）。

図表 4-2 「強い心の揺れ」の理論的構成概念尺度としての質問項目

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 私は、諸感情において、情動の高まりを覚えて行動喚起・行動回避を経験したことがある。2. 私は、諸感情において、冷静沈着で行動喚起・行動回避を経験したことがない。3. 私は、職場の同僚や友人から肉食人間とされている。4. 私は、職場の同僚や友人から草食人間とされている。5. 私は、職場の同僚や友人から骨惜しみをしない人と思われている。6. 私は、職場の同僚や友人から我慢強い人と思われている。 |
|--|

以上6項目に「まったくそう思わない」を1とし「非常にそう思う」を5として1から5点で評価する（否定的質問は逆方向の評価とする）。それらの合計点を評価尺度とする。

「強い心の揺れ」の「理論 - 傾性中間概念」としての定義：イノベーション・新製品に遭遇した時の感情についての採用行動を喚起する情動レベルを言い、俗に言う「WOW」という声が出ると採用に踏み切る。もちろん、何らかの事情で、WOWを感じなくても採用行動を起こすことはありうる。本研究ではネガティブな回避を含まずポジティブを意味する。

「強い心の揺れ」の理論 - 傾性中間概念尺度としての質問項目（試案であり、今後の実用研究が必要である）（図表4-3）。

図表 4-3 「強い心の揺れ」の理論 - 傾性中間概念尺度としての質問項目

1. あなたは、その新製品を見たとき、理由は分からないが、瞬時に欲しくなって購入したことがある。
2. あなたは、その見たこともないパフォーマンスをみて、非常に欲しくなって購入したことがある。
3. あなたは、その見たこともないデザインをみて、非常に欲しくなって購入したことがある。
4. あなたは、その製品を試してみて、たちまち気に入って、購入してしまったことがある。
5. あなたは、その製品に一目惚れして購入した。
6. あなたは、その製品の存在を知って、直ぐに情報収集を懸命にしたことがある。

以上 6 項目に「まったくそう思わない」を 1 とし「非常にそう思う」を 5 として 1 から 5 点で評価する。それらの合計点を評価尺度とする。

「強い心の揺れ」の傾性概念としての定義：新製品に遭遇した時に、わお (WOW) と思わず叫び、心の中で感じて採用に踏み切る。

測定尺度：5 件法リカート尺度（今回、実際に採用した。理由導出よりも予測精度の向上を主とした）

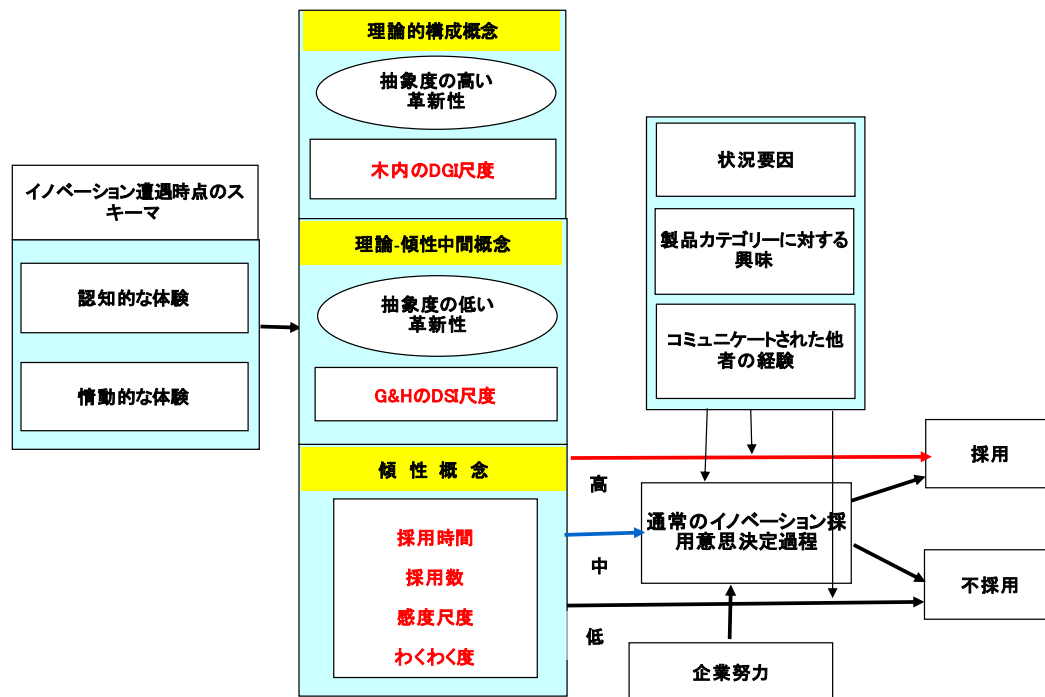
質問：あなたは、以下の製品／サービスを初めて知ったとき、「わお、これはすごい！」とどの程度思いましたか？

以上、「まったくそう思わない」を 1 とし、「非常にそう思う」を 5 として 1 から 5 点で評価する。これを評価尺度とする。このスコアを「わくわく度」と呼ぶことにした。

4.3.6 「感性の感度」と「強い心の揺れ」を導入した新製品採用意思決定過程について

以上述べてきた「感性の感度」と「強い心の揺れ」を理論的構成概念とし、「感度尺度」と「わくわく度」を傾性概念尺度として革新性の支援変数として導入した新製品採用意思決定過程概念図を以下に示す（図表 4-4）。全／多領域消費者革新性（DGI）、領域固有の消費者革新性（DSI）を加えたこのモデルに基づいて次節の実証研究を説明していきたい。

図表 4-4 新製品採用意思決定過程概念図



第 4 節 実証研究 2 (感度尺度, わくわく度を取り入れた質問紙の実証研究)

4. 4. 1 実証研究 2 の目的

新製品採用意思決定過程の中で行動を喚起させるための理論的構成概念を「感性の感度」と「強い心の揺れ」と捉え, またその強さを測る傾性概念としてリカート尺度を用いた「感度尺度 (sum_of_senses を変数名)」と「わくわく度 (WOW を変数名)」を利用し, 実際の採用行動との関係を調査した。「感度尺度」が新製品に遭遇した時点の消費者の勘の良さを, 「わくわく度」が心的状況を尋ねているのである。この度合いが強ければ強いほど採用行動の起こる確率が高いという仮説である。今回の研究の特徴は, 従来の革新性の尺度である DGI と DSI のみを用いたスタティック (静的) な新製品採用モデルにダイナミック (動的) な「感度尺度」と「わくわく度」という採用者の感覚の感度と心の状態に注目してモデル化した点である。本研究では消費者のデモグラフィックスや製品の属性は省いて, 上記 4 つの理論的構成概念のみで調査を進めた (Yamada and Nagaoka 2014)。

4. 4. 2 データの概要

消費者調査

消費者革新性と「感度尺度」, 「わくわく度」についての調査

目的: 消費者革新性に関わる質問紙に「感度尺度」や強い心の揺れとして「わくわく度」を加えて計測し新製品採用意思決定過程との関わりについて調査する。

調査期間: 2014 (平成 26) 年 1 月 23 日～24 日

調査方法: インターネットリサーチ会社によるインターネット調査

調査会社: 楽天リサーチ (株) 2, 311, 484 名の登録モニター

対象: 楽天リサーチとモニター契約している日本全国の 20 代～70 代
男性 191 名, 女性 109 名

新製品: スマートフォン所有者(153/300), LINE の加入者 (107/300), LCC の利用者 (34/300)

分析手法: SAS と SPSS の AMOS 解析ソフトを活用し, 実施した。

実証研究 1 においては学生を対象としていたため、収入にも制限があり、新製品採用の意思決定権を持っていないという問題があった。そのため、幅広い年齢層で調査することにした。

質問項目総数: 79

1. デモグラフィックス: Q1, Q2, Q77, Q78, Q79

2. DGI (木内尺度): Q51～Q66

3. DSI (G・H 尺度)

スマートフォン: Q17～Q22

LINE: Q36～Q41

LCC: Q26～Q31

iPad: Q45～Q50(都合により不採用)

4. 感度尺度: Q3-Q14 ⇒ SUM_OF_SENSES

5. わくわく度 (強い心の揺れ)

スマートフォン: Q73

LINE: Q75

LCC: Q74

iPad: Q76 (都合により不採用)

6. その他

スマートフォン: Q15, Q16

LINE: Q32～Q35

LCC: Q23～Q25

iPad: Q42～Q44 (都合により不採用)

その他: Q67, Q68

図表 4-5 に実証研究 2 において使用した尺度の基本統計を示す。

図表 4-5 実証研究 2 において使用した尺度の基本統計量

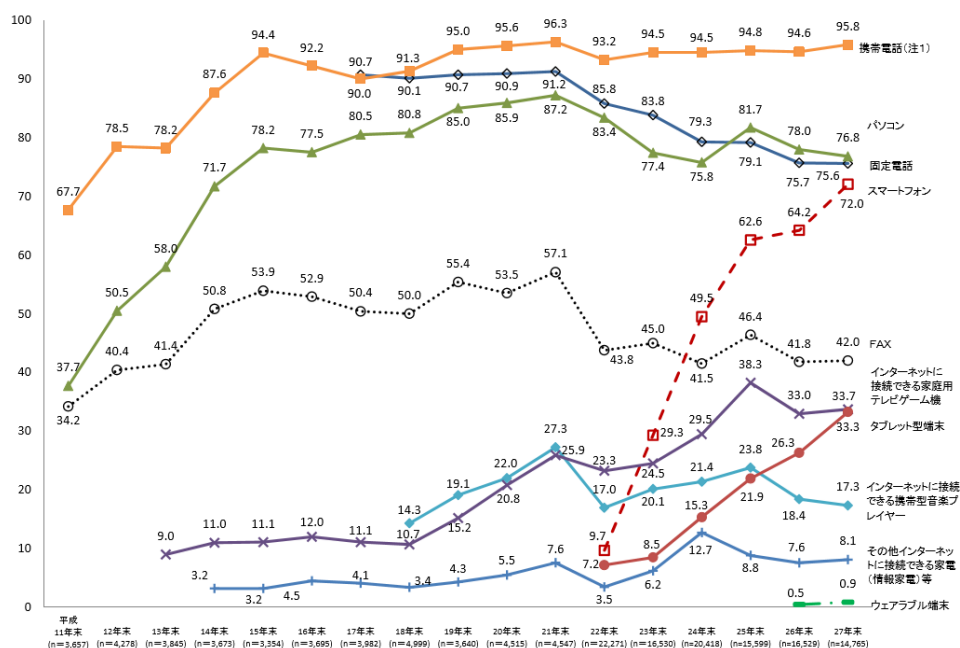
尺度	平均	中央値	最頻値	標準偏差	分散
DGI(木内)	39.003	39	32	6.675	44.559
感度尺度	34.656	36	36	8.36	69.891
スマホDSI	14.553	15	18	4.994	24.937
ラインDSI	13.977	15	18	4.962	24.618
L C C DSI	14.573	15	18	4.586	21.028
スマホわくわく度	3.203	3	3	1.189	1.413
LINEわくわく度	2.583	3	3	1.143	1.307
L C C わくわく度	2.74	3	3	1.109	1.23

4. 4. 3 今回取り上げた新製品について

携帯電話（スマートフォン）の普及状況について

本邦におけるスマートフォンの普及状況について、平成 27 年度総務省の通信利用動向調査データ（図表 4-6）によると、平成 22 年末で 9.7%の普及率が平成 27 年度末には 72%の普及に達しており、急速に広がっている製品である。今回の調査対象期間は 2014 (平成 26)年であり 64.2%の普及状況であった。

図表 4-6 通信利用動向調査よりスマートフォンの普及状況



出所：総務省 通信利用動向調査 平成 27 年通信利用動向調査の結果 より転載

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html>

SNS (LINE)について

調査時点で1年以内に利用した経験のあるSNSを尋ねたところ、LINE(37.5%)、Facebook(35.3%)、Twitter(31.0%)の順となった。LINEの利用率は年代によって大きな差があり、20代以下では6割以上の方が利用しているのに対し、60代以上で1割未満の人しか利用していない(総務省通信利用動向調査 平成27年通信利用動向調査の結果より)。

LCC (Low Cost Carrier)について

いわゆる格安航空の略称であり、国内に就航している主な企業の運航開始時期を以下に示す。純粋にイノベーションと言えるかどうか判断が難しいところではあるが、今までになかったものであり、かつ利用するにあたってはチケット発券方法や搭乗システムについての新たな学習が必要であり、新製品・サービスとしてイノベーションが高いと考え、今回の研究に組み入れた。

Peach Aviation(株) 運航開始：平成24年3月1日

(国内線) 関西＝札幌、仙台、成田、松山、福岡、長崎、鹿児島、那覇 新石垣、宮崎
那覇＝福岡、成田 (H28.2.20) 成田＝札幌、福岡 計13路線(国際線) 羽田＝桃園、

仁川 (H28.2.5) 関西＝仁川, 釜山, 桃園, 高雄, 香港 那覇＝桃園, 香港, 仁川 計
9 路線

バニラ・エア(株) 運航開始：平成 25 年 12 月 20 日

(国内線) 成田＝札幌, 奄美, 那覇

計 3 路線

(国際線) 成田＝桃園, 香港, 高雄

計 3 路線

ジェットスター・ジャパン(株) 運航開始：平成 24 年 7 月 3 日

(国内線) 成田＝札幌, 関西, 高松 松山, 福岡, 大分 熊本, 鹿児島, 那覇 関西＝札幌,

福岡, 熊本, 那覇 中部＝札幌, 福岡, 鹿児島, 那覇 計 17 路線 (国際線) 成田＝香港,

桃園 関西＝香港, 桃園 中部＝桃園 計 5 路線

春秋航空日本(株) 運航開始：平成 26 年 8 月 1 日

(国内線) 成田＝広島, 佐賀

計 2 路線

(国際線) 成田＝武漢 (H28.2.13) 重慶 (H28.2.14)

(国土交通省ホームページ 我が国 LCC 事業の概要より：2015 年 12 月 12 日現在)

http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000025.html)

4.4.4 仮説と検証方法

イノベーション採用行動の予測には、採用者のパーソナリティとして①全／多領域革新性 (Domain-General Innovativeness=DGI とする), ②領域固有革新性 (Domain-Specific Innovativeness=DSI とする), ③感度尺度 (Sum_of_senses), ④わくわく度 (WOW)の4つの要因変数が要件となる。複数の構成概念で構成されるイノベーション採用意思決定過程は、構造方程式モデル (SEM)によってモデル化することができ、これは、まだ採用していない人が混在する打ち切り (censored)データのため AMOS (IBM)のベジアン SEM によって検討することとした。

分析手法：SAS と SPSS の AMOS : Bayesian SEM 解析ソフトを活用し、分析を実施した。AMOS のベイズ推定を利用した場合、通常見られる各種適合度指標が利用できないことを指摘しておきたい (豊田 2007, p.150)。さらに、打ち切りデータを使用するため、複数モデル比較の指標がないことから、各採用時期 (ADPT)についての決定係数 R^2 で比較を行う。

以下各尺度の一次元性についての基本統計量の結果と各イノベーションについての領域

固有革新性 (DSI)とわくわく度 (WOW)の多重比較をする。次に、大枠として H1 と H2 の仮説を置くが 7 つのモデルを検討しながら「感度尺度」と「わくわく度」の有用性を確認する。

まず、全／多領域革新性 (DGI)尺度と領域固有革新性 (DSI)尺度のみの伝統的モデル、次に伝統的モデル①に「感度尺度」と「わくわく度 (WOW)」を追加した、つまり 4 つの構成概念尺度を全部取り込んだモデルを提案モデル②として検討する。3 番目として、領域情報のない、全／多領域革新性 (DGI)と感度尺度のみのモデル③、4 番目として提案モデルから「わくわく度 (WOW)」を外したモデル④、5 番目としては提案モデルから感度尺度 (Sum_of_senses)を抜いたモデル⑤、6 番目は提案モデルから領域固有革新性 (DSI)を外したモデル⑥、最後に提案モデルから全／多領域革新性 (DGI)を外したモデル⑦である。以上 7 つのモデルを比較して、 R^2 では当然全部の変数を使った提案モデルが最大となるはずであるが、各モデルの平均の R^2 のランクと推定パスウェイト値と合わせて各変数の寄与度を検討し、順位付けを試みたい。

仮説：構造方程式モデル (SEM: structural equation model)を活用し複数の構成概念を用いて新製品採用意思決定過程を検証する。

H1: 各モデルにおいて、構成概念から採用時間へのパスウェイトの推定値よりそれぞれの効果を判断できる。

H2: 各採用時間予測モデルについて、回帰モデル部分の決定係数と平均ランクを比較する。

4. 4. 5 結果 1：一次元性の検証と多重比較

基本統計量：一次元性の検証

一次元性チェック: クロンバック α (標準化)

DGI=Kiuti's scale : 0.88 (Standardized 0.88)

Sum_of_Senses: 0.88 (Standardized 0.88)

DSI scale for Smartphone 0.807 (Standardized 0.808)

DSI scale for LINE: 0.826 (Standardized 0.826)

DSI scale for LCC: 0.778 (Standardized 0.778)

一次元性に問題はないと認められる。

本論に進む前にシングルソースデータを用いているため、前章で確認したように同

一人の三つの製品の DSI と WOW の値が異なることを今回のデータにおいても再確認した(図表 4-7～図表 4-10)。図表 4-7 と図表 4-8 から DSI の差異は認められなかった。本来、製品／カテゴリー毎に個人の嗜好は違うので、たまたま差異が出なかったと推定される。また、図表 4-9 と図表 4-10 から LINE と LCC は差異がなく、これらとスマートフォンには差異が認められた。これはスマートフォンの魅力が別格であることに起因していると考えられる。

t-test(LSD)を使っているのは、帰無仮説を Tukey Test で棄却できないので(棄却域: Fisher PLSD < Tukey < Bonferroni < Scheffe) Tukey より厳しい t-test(LSD)法を使用した。それでも棄却できない結果となった。結論は保留するが、スマートフォン、SNS、LCC は、いずれも新しいものであったので DSI が同じようになったのではないかと考える。つぎの WOW については、スマートフォンが高い結果が出ているのは、スマートフォンの魅力が別格であることに起因していると考えられる。

図表 4-7 SAS GLM プロシージャ (DSI)

The GLM Procedure

↓ Tests (LSD) for DSI

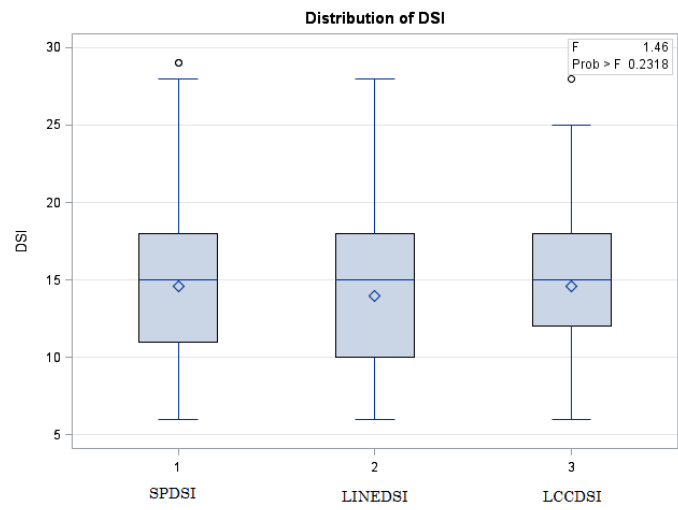
Note: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	897
Error Mean Square	23.52773
Critical Value of t	1.96261
Least Significant Difference	0.7773

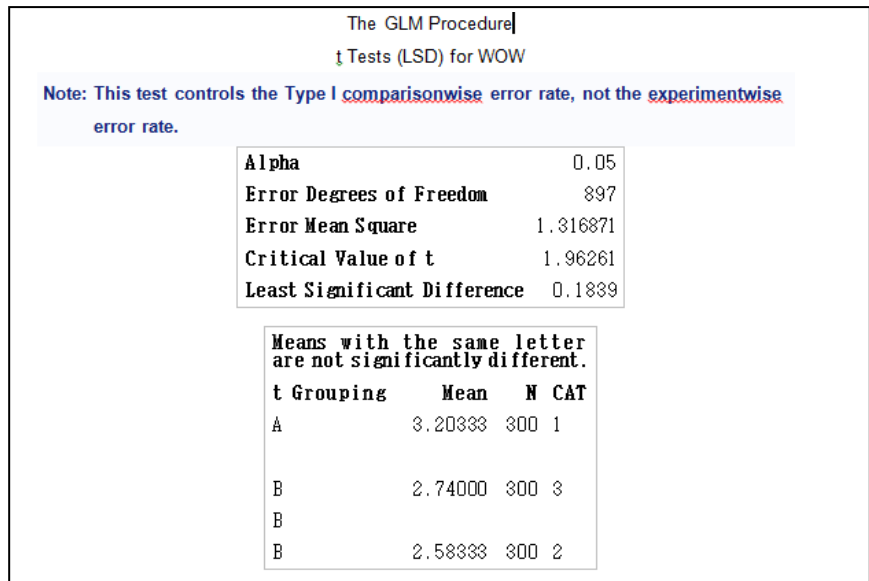
Means with the same letter are not significantly different.

t Grouping	Mean	N	CAT
A	14.5733	300	3
A			
A	14.5533	300	1
A			
A	13.9767	300	2

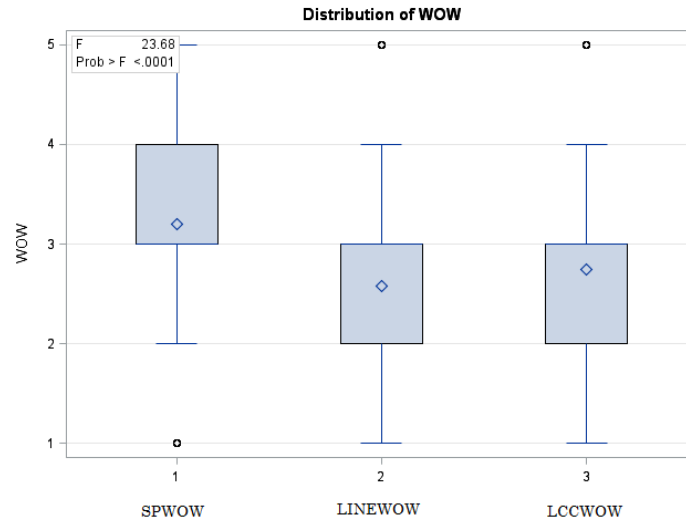
図表 4-8 各製品カテゴリーの多重比較



図表 4-9 SAS GLM プロシージャ- (わくわく度)



図表 4-10 各製品カテゴリーのわくわく度 多重比較



つぎに、構造方程式モデルを提案するが、この分析を使用するうえで、遠藤 (2006)、安藤 (2006)らは構造方程式モデルを使用するうえでの利点と問題点を指摘している。それは、テクニカルな部分に注意するだけではなく、その事象に対する理論的考察や仮説的考究、それに基づく変数の設定が重要な意味を有するということを認識しなければならないとしている。つまり、構造方程式モデルは可能性の高いツールであるがゆえに土台となる理論なしに使用することは避けなければならない。

以上のことを踏まえて、今回 7 つの構造方程式モデルを提案し、各モデルの R^2 を検討した。既に指摘したように、AMOS のベイズ推定を利用した場合、通常見られる各種適合度指標が利用できない。さらに、通常のデータであると「ベイズ SEM」の画面上の「適合度」アイコンをクリックすると MCMC を利用したベイズ推定における、モデルの相対的な適合度指標である DIC が算出されるが、本研究のような打ち切りデータ（非数値変数として扱われている）の場合は、この DIC が算出されない。

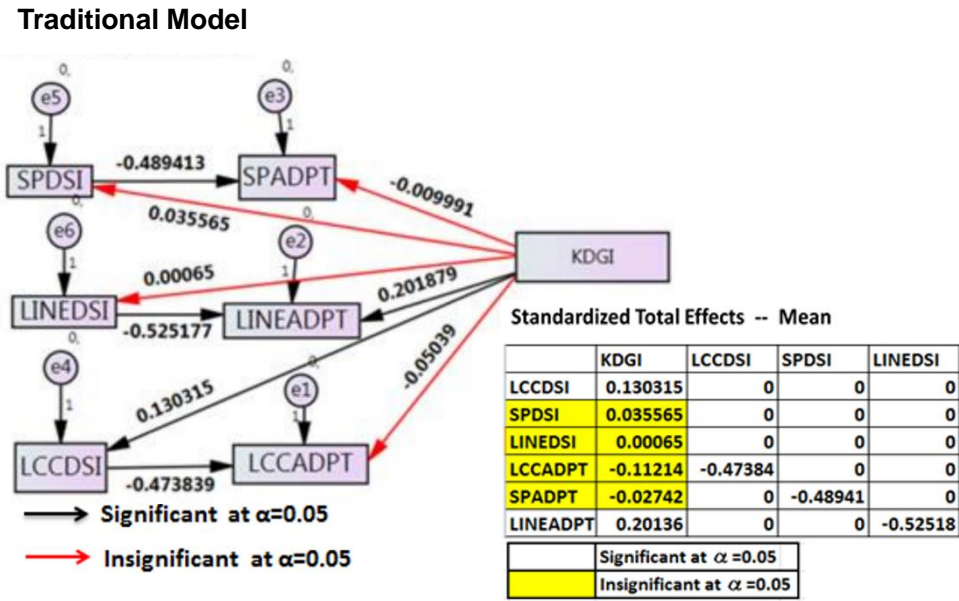
そこで、事後分布による推定値 (implied values)を用いて各採用時期 (各 ADPT)の決定係数 R^2 を計算してモデル比較を実施した (Grace, James B. (2015), Tutorials using the Amos Software 内の 9. Intro to Amos Bayesian SEM and MCMC (ppt)の pp.17-18 参照。2016/12/05, <http://www.structuralequations.com/AmosTutorials.html>)。

4. 4. 6 結果 2: 伝統的モデル① (Midgeley and Dowling)

Midgeley and Dowling のコンティンジェンシー・モデルに依拠しているので伝統的モデルと呼ぶことにした。7 つのモデル共通に、構成概念間の関係を得るため消費者の属性変数などはモデルに入っていない。全／多領域革新性 (KDGI: K は木内尺度の K を表している。以下変数名として使用している)と領域固有革新性 (各 DSI)で各採用時期 (各 ADPT)を推

定するモデルである。黒線は有意度 $\alpha=0.05$ で有意を表し、赤線は有意でないことを表している。領域固有革新性が全／多領域革新性に対して優位であることが実証されている。 R^2 は7モデル中第6位である。KDGI は、スマートフォンと LCC には有意な影響を与えていない。しかし、LINE には符号が正で有意を示している。DSI が DGI に対して優位であることが実証されている（図表 4-11）。

図表 4-11 伝統的モデルパス図①

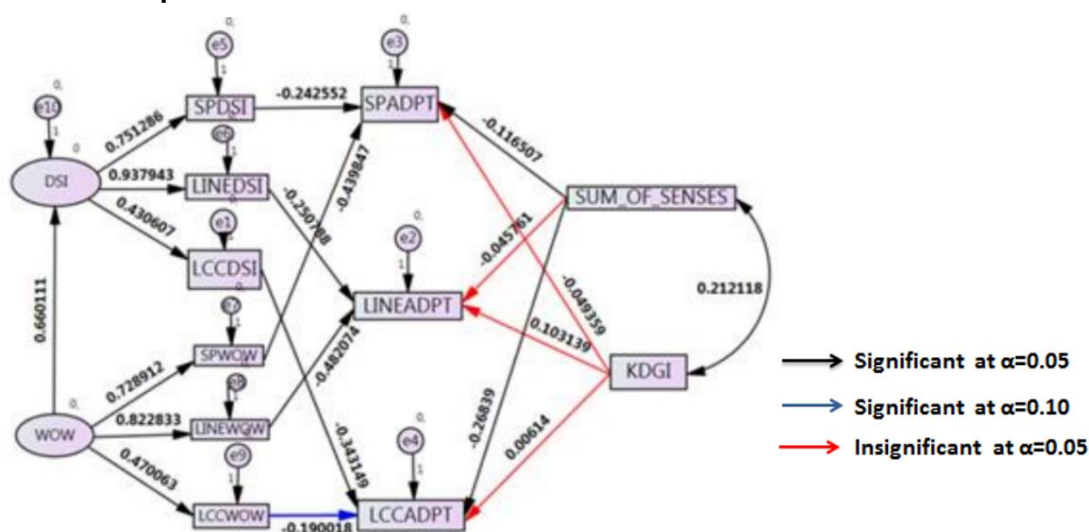


4. 4. 7 結果 3：提案モデル②

4 つの変数すべてを用いたモデルである。4 変数すべてのデータを採取できたときのこのモデルの可能性を見る。ここでも全／多領域革新性 (KDGI) はすべて統計的に有意になっておらず、それに引き換えて DSI はいずれも有意を示している。WOW は 3 者に有意、感度尺度の符号は妥当だが LINE に有意に効いておらず、 R^2 は第 1 位である。パスウェイトの平均値から採用時期への影響力は最も高い順に WOW, *DSI, DSI, SUM_OF_SENSES, DGI であることが判明した。しかしこの場合は、全／多領域革新性はすべて有意でなく、効果のない結果を示している。この採用時期への影響要因の順位付けは、複数のイノベーションで、しかも同一人のデータにおいての結果であり、筆者の知る限り初めての貴重な知見である（図表 4-12, 図表 4-13）。

図表 4-12 提案モデルパス図②

The Proposed Model



	WOW	DSI	SUM_OF_SENSES	KDGI	DSI
LCCADPT	-0.1871	-0.1479	-0.26839	0.00614	-0.3432
SPADPT	-0.4412	-0.1823	-0.116507	-0.0494	-0.2426
LINEADPT	-0.552	-0.2352	-0.045761	0.10314	-0.2508
合計	-1.1803	-0.5655	-0.430658	0.05992	-0.8365
平均	-0.3934	-0.1885	-0.143552667	0.01997	-0.2788
ランク	1	4	5	3	2

図表 4-13 提案モデルの標準化総合平均値

The Proposed Model

Standardized Total Effects -- Mean

	WOW	DSI	SUM_OF_SENSES	KDGI	LINEDSI	LCCWOW	LINEWOW	SPWOW	SPDSI	LCCDSI
DSI	0.660111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LINEDSI	0.618737	0.937943	0	0	0	0	0	0	0	0
LCCWOW	0.470063	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LINEWOW	0.822833	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPWOW	0.728912	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPDSI	0.496443	0.751286	0	0	0	0	0	0	0	0
LCCDSI	0.284573	0.430607	0	0	0	0	0	0	0	0
LCCADPT	-0.18714	-0.14792	-0.26839	0.00614	0	-0.19002	0	0	0	-0.34315
SPADPT	-0.4412	-0.18229	-0.116507	-0.04936	0	0	0	-0.43985	-0.24255	0
LINEADPT	-0.55195	-0.23524	-0.045761	0.103139	-0.25079	0	-0.48207	0	0	0

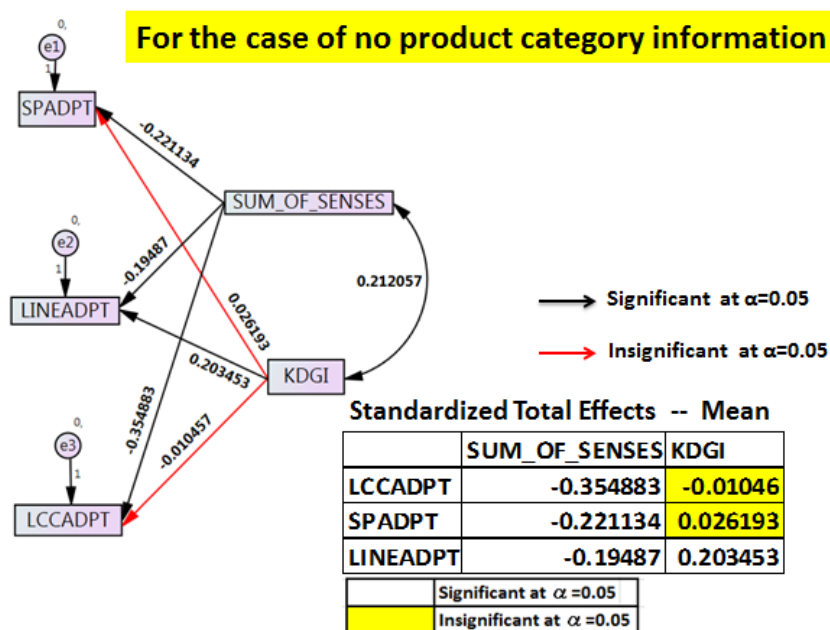
	Significant at $\alpha = 0.05$
	Insignificant at $\alpha = 0.05$
	Significant at $\alpha = 0.10$

4.4.8 結果 4：全／多領域革新性と感度尺度だけのモデル③

この全／多領域革新性と感度尺度のモデルは、領域情報のない場合である。感度尺度のパスウェイトは全て有意であるが全／多領域革新性はLINEのみ有意である。 R^2 は0.092で最下位である。デモグラフィックスなどの媒介変数を追加すれば、ある程度実用できる可能性があり、感度尺度の有用性が分かる。(図表 4-14)。

図表 4-14 全／多領域革新性と感度尺度だけのモデルパス図③

MODEL with Only SUM_OF_SENSES and KDGI

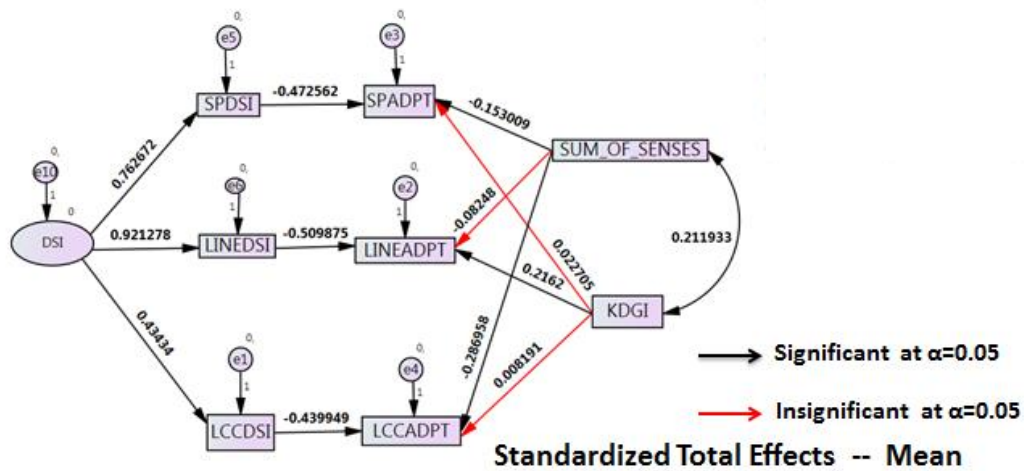


4.4.9 結果 5：提案モデルかららわくわく度を外したモデル④

消費者がイノベーションまたはその情報に接触した時点でのダイナミックな情動を受けもつWOWが提案モデルに入っていない場合である。パスウェイトの影響力トップのWOWがないので R^2 は第5位に低下している(図表 4-15)。

図表 4-15 強い心の揺れ (WOW)のないモデルパス図④

MODEL without WOW



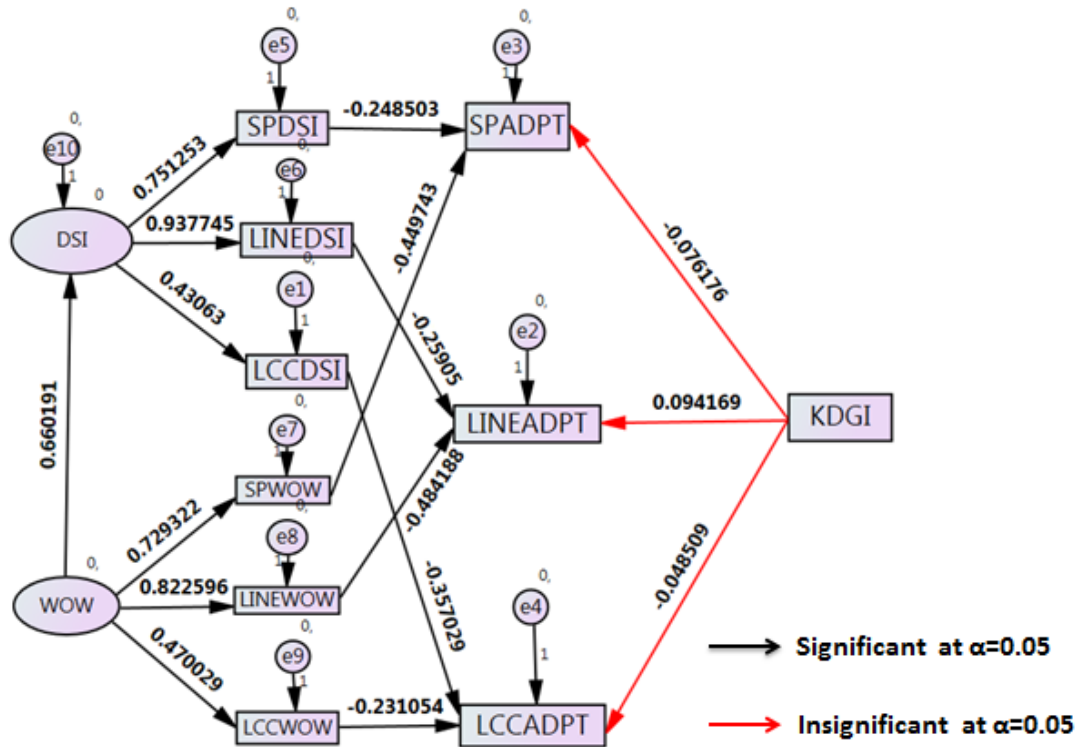
	DSI	SUM_OF_SENSES	KDGI	LINESI	SPDSI	LCCDSI
LINESI	0.921278	0	0	0	0	0
SPDSI	0.762672	0	0	0	0	0
LCCDSI	0.434340	0	0	0	0	0
LCCADPT	-0.191299	-0.286958	0.008191	0	0	-0.439949
SPADPT	-0.360617	-0.153009	0.022705	0	-0.472562	0
LINEADPT	-0.469826	-0.082480	0.216200	-0.509875	0	0
	Significant at $\alpha=0.05$		Insignificant at $\alpha=0.05$			

4.4.10 結果 6： 提案モデルから感度尺度を外したモデル⑤

このモデルは、提案モデルから感度尺度を抜いたものである。提案モデルと同様に、パスウェイトから全／多領域革新性の影響のないことが分かる。 R^2 は第3位に低下している(図表 4-16)。全／多領域革新性のパスウェイトの全て統計的に有意ではないということも重要な結果である。

図表 4-16 感度尺度のないモデルパス図⑤

MODEL without SUM_OF_SENSES



図表 4-17 感度尺度のないモデル⑤

Model without SUM_OF_SENSES

Standardized Total Effects -- Mean

	WOW	DSI	KDGI	SPDSI	LINEDSI	LCCWOW	LINEWOW	SPWOW	LCCDSI
DSI	0.660191	0	0	0	0	0	0	0	0
SPDSI	0.496495	0.751253	0	0	0	0	0	0	0
LINEDSI	0.618674	0.937745	0	0	0	0	0	0	0
LCCWOW	0.470029	0	0	0	0	0	0	0	0
LINEWOW	0.822596	0	0	0	0	0	0	0	0
SPWOW	0.729322	0	0	0	0	0	0	0	0
LCCDSI	0.284634	0.43063	0	0	0	0	0	0	0
LCCADPT	-0.21042	-0.15391	-0.04851	0	0	-0.23105	0	0	-0.35703
SPADPT	-0.45155	-0.18676	-0.07618	-0.2485	0	0	0	-0.44974	0
LINEADPT	-0.55868	-0.24293	0.094169	0	-0.25905	0	-0.48419	0	0

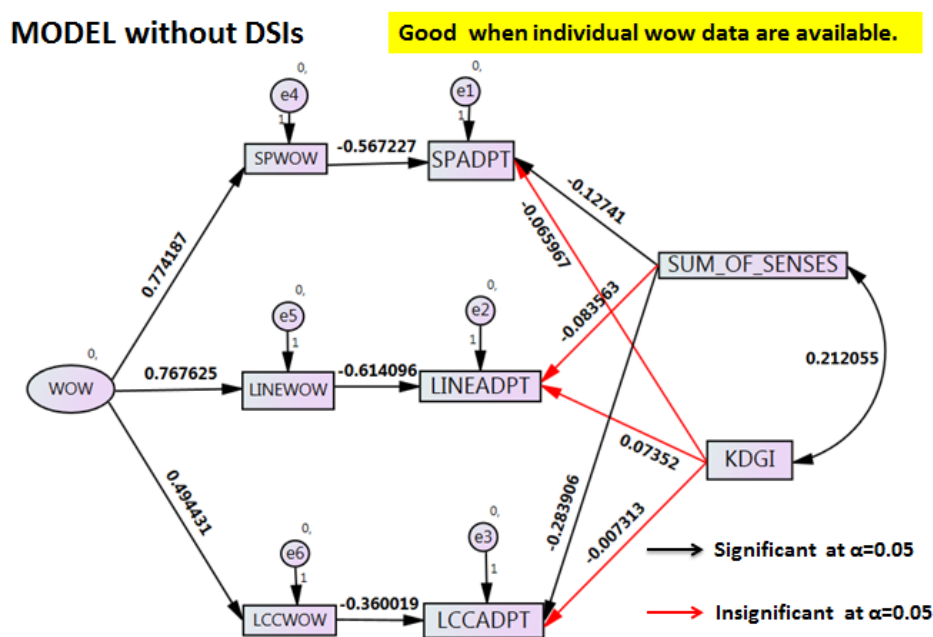
Significant at $\alpha = 0.05$	Insignificant at $\alpha = 0.05$
--------------------------------	----------------------------------

4. 4. 11 結果 7： 提案モデルから領域固有革新性を外したモデル⑥

このモデルは、領域固有革新性がなくても、パスウェイト影響力第一の WOW があるので R^2 も第四位に留まっている (図表 4-22)。ここでも、強い心の揺れの重要性が認められた。

DGI が全く効いていないが感度尺度と WOW があれば決定係数が 0.3 程度あり、これに他の媒介変数を入れればそこそこの説明力が出ることが期待できる。ただし、完全にカテゴリーが分からない状況の実現が無理なため、本研究では、「あなたははじめてこれを知ったとき」という問い方を用いていることに留意願いたい。

図表 4-18 領域固有革新性のないモデルパス図⑥



図表 4-19 領域固有革新性のないモデル⑥

MODEL without DSIs Standardized Total Effects -- Mean

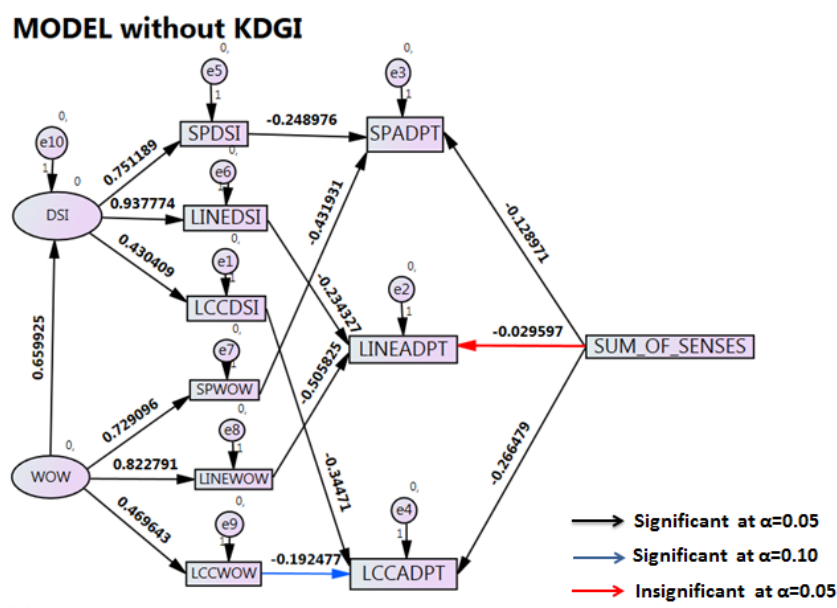
	WOW	LINEWOW	SUM_OF_SENSES	KDGI	LCCWOW	SPWOW
LINEWOW	0.767625	0	0	0	0	0
LCCWOW	0.494431	0	0	0	0	0
SPWOW	0.774187	0	0	0	0	0
LCCADPT	-0.178198	0	-0.283906	-0.00731	-0.36002	0
SPADPT	-0.439324	0	-0.12741	-0.06597	0	-0.56723
LINEADPT	-0.471601	-0.614096	-0.083563	0.07352	0	0

	Significant at $\alpha=0.05$
	Insignificant at $\alpha=0.05$

4. 4. 12 結果 8： 提案モデルから全／多領域革新性を外したモデル⑦

これは、提案モデルから殆ど影響力のない全／多領域革新性を外したものである。影響力の低下は僅かで、 R^2 は第 2 位である。ここでも、感度尺度が LINE には有意になっていない(図表 4-20, 図表 4-21)。このことは LINE がネットワーク製品であり、他者の影響が感性より勝っている結果と考えられる。

図表 4-20 生得的革新性のないモデルパス図⑦



図表 4-21 全／多領域革新性のないモデル⑦

Model without KDGI
Standardized Total Effects -- Mean

	WOW	DSI	SUM_OF_SENSE	LINEDSI	LINEWOW	LCCWOW	SPWOW	SPDSI	LCCDSI
DSI	0.65993	0	0	0	0	0	0	0	0
LINEDSI	0.61845	0.93777	0	0	0	0	0	0	0
LINEWOW	0.82279	0	0	0	0	0	0	0	0
LCCWOW	0.46964	0	0	0	0	0	0	0	0
SPWOW	0.7291	0	0	0	0	0	0	0	0
SPDSI	0.49624	0.75119	0	0	0	0	0	0	0
LCCDSI	0.28435	0.43041	0	0	0	0	0	0	0
LCCADPT	-0.1886	-0.1485	-0.266479	0	0	-0.1925	0	0	-0.3447
SPADPT	-0.4386	-0.1871	-0.128971	0	0	0	-0.4319	-0.249	0
LINEADPT	-0.5612	-0.2198	-0.029597	-0.2343	-0.5058	0	0	0	0

	Significant at $\alpha=0.05$
	Insignificant at $\alpha=0.05$
	Significant at $\alpha=0.10$

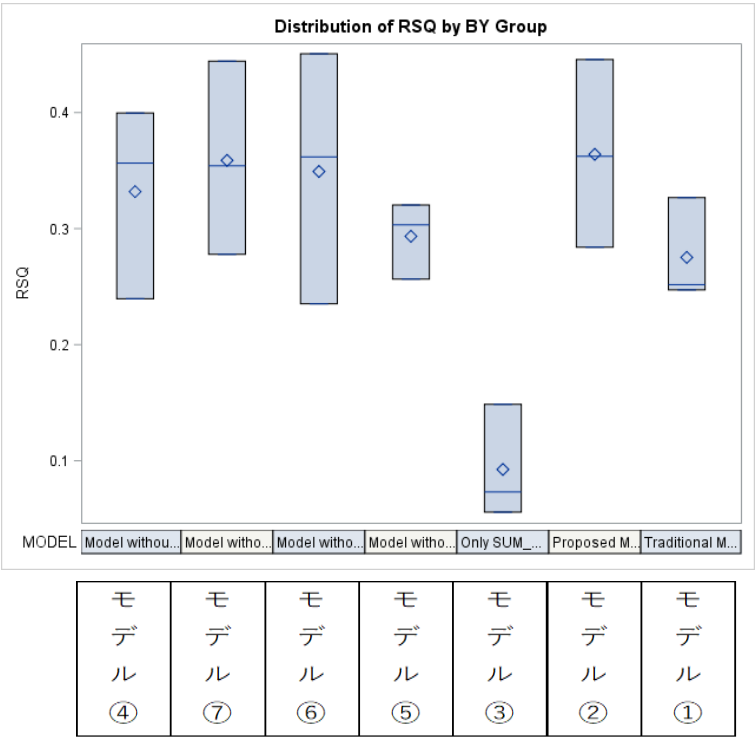
4.4.13 結果9：採用時間予測モデルについて

3章の実証研究1において生存関数を用いたクラシカル手法で採用時間の予測モデルを使っていたが、今回は、共分散構造分析モデルを利用して4つの構成概念尺度のアプローチを取った。さらに打ち切りデータのためAMOSのベ이지アンSEMを利用した。図表4-24に見るように各イノベーションの採用時間の事後分布は、綺麗な釣鐘型を呈しており、予測手法の信頼性を保証している。しかも提案モデルが最も採用時間の予測精度が高くなる可能性のあることが実証された(図表4-22, 図表4-23)。同時に採用時期予測の精度に注力したイノベーション採用意思決定プロセス・モデルの構築に成功したことになる。

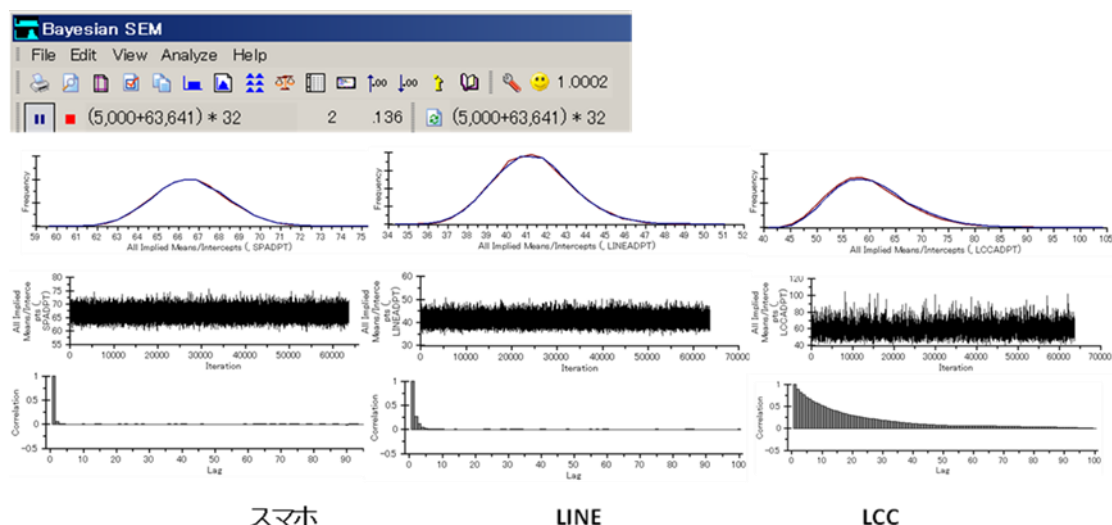
図表 4-22 決定係数によるモデルランキング

ランキング	6位		1位		7位		4位		5位		2位		3位	
	①伝統的モデル		②提案モデル		③全／多領域革新性と感度尺度だけのモデル		④提案モデルかららわくわく度を外したモデル		⑤提案モデルから感度尺度を外したモデル		⑥提案モデルから領域固有革新性を外したモデル		⑦提案モデルから全／多領域革新性を外したモデル	
KDGI	○		○		○		○		○		○		○	
DSI	○		○		○		○		○		○		○	
感度	○		○		○		○		○		○		○	
わくわく	○		○		○		○		○		○		○	
スマートフォン採用時期	0.247	5位	0.362	1位	0.06	7位	0.356	3位	0.26	6位	0.361	2位	0.354	4位
LINE採用時期	0.327	5	0.446	2	0.073	7	0.4	4	0.32	6	0.45	1	0.444	3
LCC採用時期	0.251	4	0.284	2	0.149	7	0.24	5	0.3	1	0.235	6	0.278	3
平均	0.275	4.7	0.364	1.7	0.092	7	0.331	4	0.293	4.3	0.349	3	0.359	3.3

図表 4-23 決定係数 R²



図表 4-24 採用時間の事後分布



4. 4. 14 考察

今回、領域固有の革新性である DSI 尺度（3 章にて採用行動予測には理論 - 傾性中間概念としての DSI 尺度が採用行動予測には有用であることは実証済み）に加え、領域に依存しない予測に使用できる質問項目を探してきた。その中で人間の「五感」に近い「感度尺度」という尺度と、「わくわく度」という質問項目を取り入れ新たな尺度（WOW）を作成した。さらに、共分散構造分析を利用し新製品採用意思決定過程を検証した。

その中で最終的には決定係数の高さに基づき、最も質の高いモデル（提案モデル）の確認ができた。新製品採用時間に対して DSI と WOW は 3 製品で有意な説明力を示し、感度尺度もスマートフォンと LCC で有意な説明力のあることを示したが、全／多領域革新性尺度 DGI は 3 製品で有意な説明力を示していないことが実証された。ここでも、理論的構成概念は予測に弱いことが再度証明された。

したがって、強い心の揺れ（尺度は WOW）は、新製品採用行動の始動に関わっていることが実証され、感性的感度（感度尺度）も全／多領域革新性（DGI 尺度）より寄与度の高い結果が得られ、製品カテゴリーの未確定の場合の対応に道を拓くことができた。

以上、1 章から 4 章まで消費者革新性概念について実証を重ねながら詳しくみてきたが、本研究の集大成として、その結果を図表 4-25 にまとめ上げた。このまとめによって、本研究が提案した「理論 - 傾性中間概念」の理解が進むことを期待する。このことは、新製品の採用と普及分野に限らず消費者行動論さらにはパーソナリティ心理学分野においてもマネジリアルな問題解決の必要な場面において応用が期待される。

3 章の実証研究 1 と 4 章の実証研究 2 は主に早期採用者を如何に探し出すか、という視点で研究を行ってきた。しかしながら、ICT の普及とともに早期に採用する人を探すだけでは、普及を促進する力としては不十分となってきた。そのため、イノベーターだけでなく、他者

に影響を与える「インフルエンサー」を探ることが必要となってきた。そのため 5 章にて「インフルエンサー」を探し出す質問紙の開発を行った。次章にて説明する。

図表 4-25 消費者革新性概念のまとめ

消費者革新性			
	概念		行動
概念のタイプ	理論的構成概念	理論-傾性中間概念	傾性概念
概念の機能	記述 分類 予測 原因・理由	記述 分類 予測→ 良い 原因・理由→ 弱い	同じ先行条件下で 記述 分類 予測 原因・理由→ ない
消費者革新性の範囲			
広			
↓ 範囲			
↓ 狭			
全／多領域 (生得的革新性)	尺度 <u>Kassarjian's I-O Scale</u> <u>独立・相互依存的自己理解尺度</u> <u>Kirton's KAI Scale</u> <u>Manning et al.'s (CIJM, CNS)</u> <u>Scale</u>	尺度	尺度 <u>製品の数</u> <u>時間</u> <u>感度尺度</u> <u>わくわく度</u>
単一製品領域 (領域固有の革新性)		尺度 <u>G-H's DSI Scale</u>	
単一製品 (製品固有の革新性)		尺度 <u>G-H's DSI Scale</u>	尺度 <u>時間</u> <u>感度尺度</u> <u>わくわく度</u>
代表的研究	Barban et al. (1970) Donelly (1970) Kirton (1976) Hirshuman (1980) Yamada and Zhu (2005) Manning et al. (1995) Im et al. (2003)	Goldsmith and Hofacker (1991) Goldsmith et al. (1995) Hoffmann and Soyeze (2010)	Roehrich (2004) Rogers (1962) Bass (1969) 長岡・山田 (2010) 堀 (2011)

第5章 消費者オーガニック・インフルエンサーの提案

第1節 はじめに

本研究の目的は、新製品をより速く普及させるために、社会的機関として存在しているショッピング・モールの中に形成されて来たオンラインシステムの中のレビュアー・ランキングを中心としたコミュニティ、例として楽天市場のレビュアー番付の上位者（関脇，大関，横綱）相当の消費者オーガニック・インフルエンサー（以下、消費者を省略することもある）を9項目（5件法）のアンケート調査のみで簡単に発見する方法の開発とその拡張の提案である。

前章まで、新製品の採用と普及について革新者（innovator）の研究をしてきた。中でも採用時期の予測精度の向上には、全／多領域消費者革新性（Domain-General Consumer Innovativeness）より領域固有消費者革新性（Domain - Specific Consumer Innovativeness）の方が優位であることを実証してきた（Goldsmith and Hofacker 1991; Roehrich 2004; 山田 2014）。しかしながら、最近の ICT による消費者を取り巻く環境が様変わりした。経営のアジリ化が著しい企業の関心は、領域固有消費者革新性尺度による革新的な消費者の発見や新製品普及曲線の予測から、新製品を早く普及させるために消費者の購買意思決定過程に影響力の強い消費者の発見にシフトしてきている（Stephen and Lehman 2016）。つまり、企業の関心は消費者の中のインフルエンサーを取り込み、新製品の普及速度と範囲をより高めることに移ってきている。

これまでのインフルエンサー研究は、日常生活一般の行動から消費者行動に関するインフルエンサーを幅広く取り上げ、それぞれの定義によって構築されたインフルエンサーの尺度を開発してきた（山本・片平 2008 ; Matsumura, Yamamoto, and Tomozawa 2008; 松村・山本 2011 ; 山本 2014）。そこで、本研究では、1995年にインターネットが商用化されて以来、20余年の間に企業の互いの創意工夫とそれに育てられ、かつ、自らもその環境の中で購買・消費生活の工夫とスキルを育んできた消費者の中に際立って他者に影響力を及ぼす消費者が生まれてきたと考え、自然発生という意味で彼らをオーガニック・インフルエンサーと呼び、的を絞ってこの人々に注目する。同様の考え方は、井上（2007）にも見られる。本研究では対象を消費財の分野に絞り、当該企業の努力と参加消費者、参加者同士が相互に影響しあって自然に実現された楽天のレビュアー番付システムを社会的機関として取り上げた。その加入者をオーガニック・インフルエンサーとして、幕下から前頭，小結，関脇，大関，横綱のランクをそのパーソナリティであるインフルエンサー度の小から大へと体现されたものとして各ランクへの所属確率を測定する尺度を開発した。さらにマネジリアルな視点からの番付構成要素を特定し、さきに開発した尺度と合わせてオーガニック・インフルエンサーの発見方法を提案した。先行研究との違いを述べるなら、対象を特定のショッピング・モール内のコミュニティとし、企業側のマネジリアルな視点と消費者側のコミュニ

ニティ意識をもつアドボカシー・マーケティングのアドボケーター (ADVOC)の視点を尺度開発に取り込んだ点である。

本章の構成は、まず、インフルエンサーとその測定尺度について概観し、続いて、先行尺度、最近の ICT 環境、オンライン・ショッピングモールの企業側のマネジメント意図と消費者側の使用上の便益、そのコミュニティの参加者の心理・行動面を考察し、オーガニック・インフルエンサーを定義し、相関分析等を利用してその測定尺度を開発する。そして、順序ロジスティック回帰分析 (Ordinal/Ordered Logistic Regression)を用いてレビューアー番付システムの構造を探り、その抽出方略を提案する。つぎに尺度の妥当性担保のために、レビューアーのデモグラフィック属性や特徴的行動と企業のマネジリアルな観点からの施策などを用いて検証する。さらに、消費者の属性的アプローチと企業のマネジリアルなアプローチを統合したインフルエンサー抽出法を拡張モデルとして提案する (Yamada and Nagaoka 2016)。最後にまとめと本研究の限界と今後の方向を考察する。

第 2 節 インフルエンサーについて

インフルエンサーについての先行研究には、口コミなど消費者行動に限らず幅広い分野を見渡した時に影響規模の大きさ (人数、ノードのリンク数の多さ、コネクトする並外れたコツ)に着目したインフルエンサーの定義と影響者の属性 (発信者の資質、発信内容の質)に着目した定義の二つがあることが報告されている (山本・片平 2008 ; 松村・山本 2011 ; 山本 2014)。山本・片平 (2008)では、さらにマーケティング・消費者行動分野に限って先行研究の諸定義に新たに受信者に及ぼす影響状態の深／進度を導入した尺度を提案している。本節では、筆者のこれまでの消費者革新性研究の延長として、新製品の普及を促進するには、どのようなパーソナリティ・トレイトが必要かを探る意味で、消費者行動、特に他者の購買行動に影響を与える影響者を発見するための既存の測定尺度について概観したい。

新製品の採用については、Rogers (1962)による採用者分類がある。最も革新性の強いイノベーターは革新的ではあるが独立性の強い人々で、他者とのかかわりには興味を示さない傾向があり、全体の 2.5%を占める。他者にかかわる可能性の高いカテゴリーはつぎの 16%の初期少数採用者カテゴリーである。したがって、革新性の測定尺度、たとえば、Goldsmith and Hofacker (1991)の 6 項目 (5 件法) の領域固有消費者革新性尺度があるが、革新性が高くなるにつれて他者とのかかわりを避ける傾向があるので革新性については一次元尺度であるが、人との関わりや情報の発信者としては、非線形になるので直接利用するには適切ではないことが予想される。

つぎに、オピニオン・リーダーについては、製品を購入し、特定の分野の専門知識を持っている人びとで古くからインフルエンサーとして用いられてきているが (Lazarsfeld, Berelson, and Gaudet 1948; Katz and Lazarsfeld 1955; King and Summers 1970; Montgomery and Silk 1971; Myers and Robertson 1972; Eliashberg and Shugan 1997),

マーケット・メイブン (Market Maven, 以後 MM)は、製品の購入者とは限らずより幅広い分野で逸早い新製品情報や買い物自慢、ショッピングの楽しさなどを積極的に伝えたい、会話を楽しみたいという特徴を持っているので新製品の普及を早めるにはオピニオン・リーダーより相応しいと考えられる。これらの特徴を 6 項目 (7 件法)の尺度に作りこんだのが Feick and Price (1987)である。マーケット・メイブンは、複数の商品カテゴリー、小売店などについても熟知しており他者から情報源として頼りにされている。流行情報、お買い得品など、市場全般の広く浅い情報を把握している (Feick and Price 1987; 山本・片平 2008 ; 清水 2012)。

最近では、先進国の市場が人口減のため長期の縮小傾向にあり、かつ、需要は飽和状態のため企業側のマーケティング努力は過去最高レベルにあり日々顧客とのエンゲージメントづくりに余念がない。そういう中で早い時期から提唱された異色の企業の消費者への接近法としてのアドボカシー・マーケティングは、まさにこの状況に相応しい企業と顧客との信頼関係を構築していく過程で企業のディフェンダー／アンバサダーに成長する消費者、re つまり、企業にも消費者にも影響を与える新しい消費者層を生み出していると考える (Urban 2005; アーバン 2006 ; 山岡 2009)。我々は、このパーソナリティ・トレイトを持つ人々を発見するために 6 項目 (5 件法)の測定尺度を独自に開発した。詳細は次節で述べる。

最後に「感性の感度 (Sensitivity of Sensibility/Senses, 以後 SENS)」であるが、これについては 4 章を参照されたい。

第 3 節 消費者オーガニック・インフルエンサー

本研究は、ショッピング・モールのようなコミュニティ内での消費生活で、他者への影響者という設定でインフルエンサーを考える。したがって、先行研究では触れられていなかった自分たちの消費生活を送るコミュニティを守り、過ごしやすいもの、よりよい環境を企業側へも消費者仲間にも働きかけて作り上げるという点を、オーガニック・コミュニケーション・ミックスの概念 (井上 2007)とアドボカシー・マーケティング (Urban 2005; アーバン 2006 ; 山岡 2009)の考え方に依拠してみたいと考えた。

5.3.1 楽天市場とレビュアー番付

企業独自に「オーガニック・インフルエンサー」を探し出し、参加者とともに育て上げてきている 1 つの例として日本におけるインターネット通販大手の楽天市場を取り上げた。日本最大のインターネット・ショッピング・サイトを運営し、ネットリサーチの関連会社もある (下記参照)。様々な製品、サービスを販売しそのレビュー情報 (UGC=User Generated Contents)はビッグデータとして蓄積されている。消費者間の情報交換の場「み

んなのレビュー」における「発信する消費者」を様々な指標でランキングしているようであるが、その「レビュー・ランキング」の成績は、基本的には毎月の「獲得スコア数」と称するもので決定している様子が窺われる。さらに並行して「レビュー番付」というものがある。これは、レビュー・ランキングとは直結していないようである。たとえば、レビュー・ランキングのトップ数人の個人を特定して詳細を見ると横綱とか大関に交じって幕下のレビューも存在するのである。

主催者側は、番付決定の条件については明らかにしていないが、「数で勝負！」としてレビュー投稿数、画像投稿数、動画投稿数、ジャンル制覇数を、「質で勝負！」として参考になったボタン回数、ファンの人数、マイレビュー閲覧数、「名作レビューの書き方」を示し、さらに過去の実績など、まさに日本伝統の大相撲の番付制度を思わせる。たとえば、横綱であれば、心技体ともに群を抜いたものが昇進するように、厳選された者のみが横綱に昇進するし、月毎であるので実績によっては横綱といえども大相撲と違って降格もあり得る。

一方、番付参加者は、楽天市場での購入者に限って投稿を許されている。幕下など下位の者はさておき、上位者は当然レビューを投稿したいし、参考になったボタン、ファン数がインセンティブになっているのは勿論であるがマーケット・メイブンの新製品の話や新店舗の話など消費生活、買い物生活の話題を語りたくて仕方がないような人々と思われる。さらに、アドボケーター的な大好きなブランドやメーカー、モール内の流通業者を持ち、何か悪い噂などが起これば我がことのように守ってくれる。不祥事や欠陥製品に関わったブランドやメーカー、モール内の流通業者については公正な立場でレビューを投稿しなければいけない。

そうした行為によって自分たちのショッピング・モールを安全で便利で安心な環境に日々育てていくことに繋がっていると考えられる。こうした環境を醸成できるには歴史・文化などが絡み成熟度の高い先進国市場で同様のシステムを発見することは可能と思う反面、偽ブランドなど粗悪品が横行し、偽ブランドの中からよいものを選んで購入するのが日常の途上国の市場では、このような安全・安心な消費者ランキング・システムを発見することはさらなる市場の進化を待たなければならないかもしれない。

以下に楽天市場に関する情報を記載しておく：

楽天市場情報

2015 年日本のインターネット通販流通額シェア 27% (2 兆 6749 億円)

会員数 1 億 590 万人

1 日あたりの流通額 73 億円

出店店舗数 44201 店舗

ページビュー/月 33 億 PV/月

<http://www.rakuten.co.jp/ec/detail/>

楽天市場 レビュー数詳細

楽天市場：総数：203,506,005件

2016年10月2日現在

<http://review.rakuten.co.jp/>

レビュアー番付

http://review.rakuten.co.jp/campaign/banduke/?l2-id=review_PC_top_info_0

5.3.2 消費者オーガニック・インフルエンサーの定義

ここでオーガニック・インフルエンサーについての定義を行う。以下のような行動性向を示すパーソナリティをもつ：

- ・他者の購買意思決定過程に影響を与える（インフルエンサー INFL）
- ・新しいものが好き（新奇性，DSI から独立性を除いた性向）
- ・新製品，新店舗，お買い得品などの幅広い話題について会話することが好き（マーケット・メイブン MM）
- ・他者を助ける，自分の好きな会社を守る，そして公正志向者（アドボケーターADVOC）
- ・感性の感度が高い（感性の感度 SENS）

以上

この定義は第2章で述べた理論 - 傾性中間概念に依拠して作成した。したがって抽象的な一つのまとまった概念的定義に代えてパーソナリティ尺度の集合としている。

以下，独自に作成した INFL (9項目), ADVOC (6項目), その他 (2項目)と既存の尺度として Goldsmith and Hofacker (1991)の DSI (6項目), Feik and Price の MM (6項目), SENS (12項目)の計41項目と番付 BAN5=BAN345 との相関の高いトップ9項目を要素とした質問紙を作成したⁱⁱⁱ⁾。それらの和を消費者オーガニック・インフルエンサーの測定尺度(=ORGANICINFL)とした。

第4節 実証研究3 (消費者オーガニック・インフルエンサーについての有用性検証)

5.4.1 消費者オーガニック・インフルエンサー尺度についての仮説

オーガニック・インフルエンサーは，番付に相関の最も高い9項目で構成されていることを示す。仮説としては，第1にオーガニック・インフルエンサーが次元性を持った尺度であること，次に，他の尺度よりレビュアー番付の詳細構造に対して説明力を持っている。

H1: 一次元性を示す, クロンバックの $\alpha > \sim .7$ 以上

つぎに, オーガニック・インフルエンサー尺度は, 番付に相関の最も高い 9 項目で構成されたので, 他のパーソナリティ尺度より番付に対して相関が高いことが期待される。

H2: $R_{\text{ORGANICINFL, BAN5}} > \{R_{\text{DSI, BAN5}}, R_{\text{MM, BAN5}}, R_{\text{ADVOC, BAN5}}, R_{\text{SENS, BAN5}}\}$

しかしながら, オーガニック・インフルエンサー尺度 (ORGANICINFL)は, マーケット・メイブン尺度 (MM)やアドボケーター尺度 (ADVOC)からの項目を含んでいるので尺度間の相関の高いことが予測されるので, それぞれの相関係数を見て互いに高い場合は, 共線性の問題が発生するので, 場合によっては 3 者の内, オーガニック・インフルエンサーのみを説明変数として採用することになる。ここでは, その可能性を見ておく。実際には, H6 の結果を待つ。

H3 : $R_{\text{ORGANICINFL, MM}} \cong R_{\text{ORGANICINFL, ADVOC}}$ が高い (0.7 以上程度)

各番付カテゴリーでの ORGANICINFL の平均値は, 番付上位カテゴリーに行くほど高くなることが期待される。ただし, 無回答者カテゴリーについては, 無回答の理由が不明のため順位比較の検討から除いた。

H4: 各番付カテゴリーでの ORGANICINFL の平均値は上位カテゴリーに行くほど高くなる :

$$\text{mean}_1 < \text{mean}_3 < \text{mean}_4 < \text{mean}_5$$

ここで, 本研究は, 革新性 (DSI)ではなくインフルエンサーについて分析しているのであるが, 新製品の採用数 (NADPTS)と DSI との関係は依然として MM, ADVOC, SENS などの尺度と比較して最も採用数を説明していることを示しておきたい。つまりイノベーターの発見には, 依然として DSI が最重要であることを示しておく。

H5: 重回帰分析において, 被説明変数を新製品の採用数 (NADPTS)とし, ORGANICINFL, DSI, MM, ADVOC, SENS, その他の変数を説明変数としてステップワイズ法 (多変量回帰分析において最終モデルに投入する予測変数を自動選択するアルゴリズム)でモデル推定したとき, DSI の係数が有意となり, インフルエンサー系の ORGANICINFL, MM, ADVOC の係数が有意にならない。これは後述するように弁別妥当性のチェックともなる。

$$\text{回帰式は, } NADPTS = \alpha_0 + \beta_1 \text{ORGANICINFL} + \beta_2 \text{DSI} + \dots + \beta_{16} \text{SEX} + \beta_{17} \text{AGE} + e$$

ここに、 α_0 は定数項、 β_i は係数、 e は、誤差項を表す。これをステップワイズ回帰で分析する。統計ソフト SAS で表現すると以下ようになる。

統計ソフト SAS で表現すると

```
PROC REG;  
MODEL NADPTS=ORGANICINFL DSI MM ADVOC SENS NDEVICES CVRG  
NRVWS NFANS NUSFLS NOTHRVWS OTHCVRG OTHRVWS NNPRVWS  
INCOME SEX AGE / selection = stepwise STB;  
RUN;
```

ここに、SAS 入力時の略号を示す。以下に説明変数の意味を示す。()内はアンケートの質問番号

NDEVICES = スマートホン, 固定電話, デスクトップ PC, モバイル PC などの通信機器の所有数(Q8)

CVRG = レビューした製品カテゴリー範囲 (Q10)

NFANS = ファンの人数 (Q12)

NUSFLS = 「参考になった」ボタン回数 (Q13)

NOTHRVWS = 楽天以外のレビュー頻度, 4は楽天のみ書く (Q15)

OTHCVRG = 楽天以外の購入品のレビューのカテゴリー範囲 (Q16)

OTHRVWS = 他者のレビューの利用頻度 (Q18)

NNPRVWS = 未購入の商品についてのブログ, SNS などへのレビュー回数 (Q19)

INCOME = 年収

AGE = 年齢

SEX = {M = 1, F = 2}

これ以降ステップワイズ法を用いるが、上記と同様初期投入の諸変数はいずれも理論上考えられる項目であることを記しておく。

5. 4. 2 順序ロジスティック回帰 (Ordinal/Ordered Logistic Regression) 分析についての仮説

今回の提案は、たまたま楽天市場のレビュー一番付を例に取り上げたが、利用者が望むオーガニック・インフルエンサーを頂点とする 3 ランク以上のランキング・システムにこの抽出方法を使用することができると考える。軸となるアイデアは、サンプル数が多く、し

かもモデル判定精度が著しく高い最下位のランクを順次排除していくと最上位のものが抽出できるという方略である。3 ランク以上の場合、下位者の人数が多くそれより人数の少ない上位ランクのものより、その選択精度がよくなるためであると考ええる。消費者オーガニック・インフルエンサー・尺度で楽天市場のレビュー一番付システムの構造を推測するには、順序ロジスティック回帰によるのが妥当と考えてこれを採用することとした。

統計分析的配慮

3 つ以上のカテゴリーを持つデータで何らかの順位付けの有る場合に順序ロジスティック回帰を適用するが、最上位と最下位のサンプル数が極端に違う場合の統計分析問題を考える。

1. サンプル数の極端な違いへの対応⇒ほぼ同じサンプル数とする
2. しかし、最上位（最下位）のサンプル数の入手困難への対応⇒複数のカテゴリーを 1 つのカテゴリーにまとめる（Allison 2012, p. 168 参照）。
3. 1, 2 の対処をしても推定誤差が甚大であること（Frenses and Paap 2004, pp. 128-129, 並びに本稿の予測結果）への対処として今回の最も精度の良いカテゴリーである最下位を順次削除する方略を提案した。

モデル

一般に、個人 i のカテゴリー j への所属累積確率を F_{ij} 、個別カテゴリーへの所属確率 p_{im} とすると以下のような関係があるⁱⁱⁱ⁾。説明変数 x が 1 個の場合で、全カテゴリー共通の係数を仮定している。

$$(1) \quad F_{ij} = p_{i1} + p_{i2} + \dots + p_{ij} = \sum_{m=1}^j p_{im}, \quad j=1, \dots, J$$

$$(2) \quad \log\left(\frac{F_{ij}}{1-F_{ij}}\right) = \alpha_j + \beta x_i \quad j=1, \dots, J-1$$

$$(3) \quad \frac{F_{ij}}{1-F_{ij}} = e^{(\alpha_j + \beta x_i)}$$

$$(4) \quad F_{ij} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j + \beta x_i)}}$$

最初に、番付 1～5 の 5 つのカテゴリーを分類するモデルを推定する。説明変数としてオーガニック・インフルエンサー・尺度（以後尺度を省略する場合がある、ORGANICINFL）、DSI、マーケット・メイブン（MM）、アドボケーター（ADVOC）、感性の感度（SENS）を用いる。ORGANICINFL, MM, ADVOC の 3 変数は相関が高く、共線性のために反対の符号が出るため最も番付と相関の高い ORGANICINFL を説明変数として採用することになることを示す。式（1）～（4）にならって上記 5 つの説明変数を入れると以下の回帰式が成立する。

$$y_{ij} = \log\left(\frac{F_{ij}}{1-F_{ij}}\right)$$

$$y_{ij} = \alpha_0 + \beta_1 \text{ORGANICINFL}_i + \beta_2 \text{DSI}_i \dots, \beta_5 \text{SENS}_i) + e_{ij}$$

これ以降、簡易的に統計ソフト SAS で表現し、説明変数が一目でわかるように記述して行く。

H6: BAN5=LOGISTIC (ORGANICINFL DSI MM ADVOC SENS)において ORGANICINFL が有意, MM, ADVOC が共線性を示して符号が ORGANICINFL と反対となることを示す。

さらに、MM, ADVOC を除いたモデルを実行する。

H7: BAN5=LOGISTIC (ORGANICINFL SENS)において推定値と有意度 p - 値を確認する。

つぎは、番付非参加者＝カテゴリー 1 と無回答者＝カテゴリー 2 を除いたデータで以下のモデルを推定する。

H8: BAN345=LOGISTIC (ORGANICINFL SENS)において推定値と有意度 p - 値を確認する。

つぎに、番付幕下＝カテゴリー 3 を除いたデータで以下のモデルを推定する。

H9: BAN45=LOGISTIC (ORGANICINFL)において推定値と有意度 p - 値を確認する。

この結果、番付{小結, 前頭}＝カテゴリー 4 と番付{関脇, 大関, 横綱}＝カテゴリー 5 の推定モデルが求まる。先に述べたように、統計ソフト SAS は昇順なので、4, 5 の順で、累積確

率が推定され、最初にカテゴリー4の $F_{i4}=p_{i4}$ が、つぎに $F_{i5}=p_{i4}+p_{i5}$ が推定される。 $F_{i5}=1$ であるから、 $p_{i5}=1-p_{i4}$ となる。

$$(5) \quad p_{i4} = F_{i4} = \frac{1}{1+e^{-(\alpha_4+\beta x_i)}}$$

$$(6) \quad p_{i5} = 1 - p_{i4} = \frac{e^{-(\alpha_4+\beta x_i)}}{1+e^{-(\alpha_4+\beta x_i)}}$$

$\hat{\alpha}_4$ と $\hat{\beta}$ の推定値が求まったら、所属確率の推定値は (5)式より、 \hat{p}_{i4} が特定され、(6)式から \hat{p}_{i5} も求められる。

そこで改めてサンプルの 1000 人を番付の分からない別のサンプルとみなして式 (5)、(6) を用いて、 \hat{p}_{i4} と \hat{p}_{i5} を計算して判定精度を考察する。仮説 H10 のようにまとめた。

H10: \hat{p}_{i4} と \hat{p}_{i5} の値を用いて所属の正誤の判定を行う。

5.4.3 消費者オーガニック・インフルエンサー尺度の妥当性の検討

この節では、開発したオーガニック・インフルエンサーの尺度が妥当なものであることを検討する。まず、番付が番付参加者の日常のレビュー行動とデモグラフィックスによって説明されていることを示し、つぎに開発した尺度が同様の説明変数で説明できることを示すことにより、この尺度を使った最上位番付者抽出モデルで抽出されたものは、目的の楽天市場の最上位者相当のオーガニック・インフルエンサーであると考えることが妥当であるとする。何故なら、楽天番付の構造の詳細不詳のまま、他者に影響を与える伝統的なパーソナリティ尺度である DSI, MM, SENS, 自作の INFL と ADVOC, をそれぞれ項目にばらして追加の項目とともに、単純に番付に相関の高いトップ 9 項目の和で作っただけの尺度にすぎないからである。

5.4.3.1 番付の説明モデル

番付は、企業行動と番付参加者の日常のレビュー行動とデモグラフィックスによって説明される。これを仮説 H11 とし、以下の統計ソフト SAS のプログラムで記述した。用意できる全部の説明変数を入れてステップワイズ回帰分析を実行し、その結果から、その説明変数を含むモデルを推定モデルとする。

H11: 番付の説明モデル

PROC REG;

MODEL BANZUKE= NDEVICES CVRG NRVWS NFANS NUSFLS NOTHRVWS
OTHCVRG OTHRVWS NNPRVWS INCOME SEX AGE / **selection** = stepwise **STB**;

RUN;

ここに、変数名はH5を参照。

5. 4. 3. 2 ORGANICINFL の説明モデル

オーガニック・インフルエンサーの尺度 (ORGANICINFL)は、企業行動と番付参加者の日常のレビュー行動とデモグラフィックスによって説明される。これを仮説 H12 とし、以下の統計ソフト SAS のプログラムで記述した。H11 と同様に用意できる全部の説明変数を入れたステップワイズ回帰分析をして、その結果から、その説明変数を含むモデルを推定モデルとする。

H12: ORGANICINFL の説明モデル

PROC REG;

MODEL ORGANICINFL = NDEVICES CVRG NRVWS NFANS NUSFLS
NOTHRVWS OTHCVRG OTHRVWS NNPRVWS INCOME SEX AGE / **selection** =
stepwise **STB**;

RUN;

ここに、変数名はH5を参照。

5. 4. 4 拡張モデル

パーソナリティ尺度の ORGANICINFL のみを説明変数とする上位番付者相当のオーガニック・インフルエンサーを抽出するモデルをベースモデルとする。これにさらに企業側が番付制度を構築する上でシステム内に設定してレビューアを評価している評価基準と消費者自身の行動に関するいくつかの質問項目を説明変数として追加したモデルを拡張モデルとし、それによる抽出精度の向上が期待される。そこで仮説 H13 のようにまずステップワイズ回帰を実行し、最終モデルを推定する方法をとる。番付構造の詳細不詳のまま、対象データは BAN5=BAN345 とし、統計ソフト SAS によって H13 として記述した：

H13: 拡張モデル

PROC LOGISTIC;

MODEL BAN5=ORGANICINFL NADPTS NDEVICES CVRG NRVWS NFANS
NUSFLS NOTHRVWS OTHRVWS NNPRVWS INCOME SEX AGE / **selection** =

stepwise STB;

RUN;

ここに,

NADPTS = 新製品の採用数

その他は, H5 を参照。

その後, BAN=3 を削除した BAN45 についてモデル推定し \hat{p}_{i5} を求める。

そこで改めてサンプルの 1000 人を番付の分からない別のサンプルとみなして式(5), (6)を用い, \hat{p}_{i4} と \hat{p}_{i5} を計算して判定精度を考察する。仮説 H14 のようにまとめた。

H14: \hat{p}_{i4} と \hat{p}_{i5} の値を用いて所属の正誤の判定を行う。

5. 4. 5 データ

楽天リサーチに依頼して 2016 年 2 月 28 日～2 月 29 日に, 230 万人以上の登録モニターから 2 万人を無作為抽出し, そこからさらに 500 人のレビュアーと 500 人の非レビュアー計 1000 人 (女性 375 人, 男性 625 人, 10 代～80 代)からの回答を得た。

質問項目

①デモグラフィックス項目 : Q23,24,25

②DSI : Q3

③インフルエンサー : Q1

④感度 : Q6

⑤マーケットメイブン : Q4

⑥ADVOC : Q5

⑦製品について : Q2,Q7,Q8,

図表 5-1 に実証研究 3 で使用した尺度の基本統計を示す。

図表 5-1 実証研究 3 で使用した尺度の基本統計量

尺度	平均	中央値	最頻値	標準偏差	分散
感度尺度	35.012	36	36	8.865	78.58
DSI	19.964	19	18	3.517	12.371
インフルエンサー	25.956	27	27	5.876	34.525
マーケットメイブン	15.444	17	18	5.632	31.719
アドボケーター	15.407	16	18	5.143	26.5
オーガニックインフルエンサー	21.474	22	27	7.586	57.547

実際の番付は以下のように幕下 (1)から横綱 (6)までであるが、回答者数の少ないものがあるので統計上の不安定を回避するため前頭と小結をまとめてカテゴリーBAN5=4とし130人、同様に関脇、大関、横綱をまとめてBAN5=5として63人として分析した。以下に内訳と対照表を示した：

図表 5-2 番付と BAN5 対照表

BANZUKE vs BAN5 対照表 ^{iv)}				
無回答者	0	→	2	118
幕下	1	→	3	189
前頭	2	→	4	89
小結	3	→	4	41
				130
関脇	4	→	5	40
大関	5	→	5	19
横綱	6	→	5	4
				63
非レビューアー	空白(.)	→	1	500

したがって、非番付加入者 (500)を入れたデータ、つまり 1000 人のデータを BAN5 として無回答者を BAN5=2 とし、非レビューアーを BAN5=1 として 1～5 の 5 カテゴリー／ランク

とした。BAN4 は、非レビュアーを含まない 500 人である。そして、その 500 人から理由のわからない無回答者 118 人を除いた 382 人について BAN345、さらにカテゴリー3 を除いたデータの BAN45 としてその後の分析をしたデータ・ファイルでもある。

第 5 節 結果

5.5.1 消費者オーガニック・インフルエンサーについての結果

まず、41 項目と BAN5=BAN345 の相関係数を計算し上位 15 項目を図表 5-3 に示した。非参加者＝カテゴリー1 と理由不明の無回答者＝カテゴリー2 を除いている。相関の高いトップ 10 項目でクロンバックの α を検討したが Q6.4 を外した時に他項目に比して総和との相関が低く、 α の値が高くなるので削除して黄色で示した 9 項目で尺度を構成した。その結果、オーガニック・インフルエンサーの質問紙は図表 5-4 に示した通りである。

図表 5-3 41 項目から BAN345 の相関係数上位 15 項目

		BAN345
1	Q4_5	0.28907
2	Q1_9	0.26625
3	Q4_1	0.26048
4	Q22_4	0.25771
5	Q5_2	0.25406
6	Q22_5	0.24963
7	Q1_6	0.24844
8	Q5_3	0.24448
9	Q6_4	0.2367
10	Q4_2	0.23423
11	Q22_3	0.22942
12	Q6_8	0.22502
13	Q6_1	0.21885
14	Q6_9	0.21882
15	Q4_3	0.18425

図表 5-4 オーガニック・インフルエンサーの測定用質問紙

1(Q1.6)*:新製品を購入後にこれから購入しようとする人の参考になるように自ら進んで製品について解説している (INFL より)
2(Q1.9): 購入した新製品についてツイッターやフェイスブックなどの SNS でアップしたとき、フォロワーや友達の数, 「いいね!」の数が仲間に比べてかなり多い (INFL より)
3(Q4.1):私は, 新しいブランドや製品を友人に紹介するのが好きだ (MM より)
4(Q4.2):私は, 他の人にいろいろな製品についての情報を与えて, 他人を助けることが好きだ (MM より)
5(Q4.5):私の友達は, 新製品が発売されたり, キャンペーンセールがあるときに, 私を有用な情報源として考えていると思う (MM より)
6(Q5.2):私は, 企業やボランタリーに主催する特定ブランドや企業の製品のコミュニティに属していて, ネット／リアルイベントによく参加する (ADVOC より)
7(Q5.3):私は, 口頭や SNS 上で好きなブランドや企業が中傷されていれば守りたい／守ったことがある (ADVOC より)
8(Q22.4):新製品の購入後に他の人と最安値やどこのお店で買うとサービスがいいとか, 保証は何年にすべきとか, いろいろな話題で盛り上がり会話を楽しんでいる (追加的質問より)
9(Q22.5):新製品の購入後にその企業が如何に消費者のニーズに真剣に取り組んで製品を提供しているか, とても信用でき, 自分が大好きな企業であることを他の人に話すことが多い (追加的質問より)

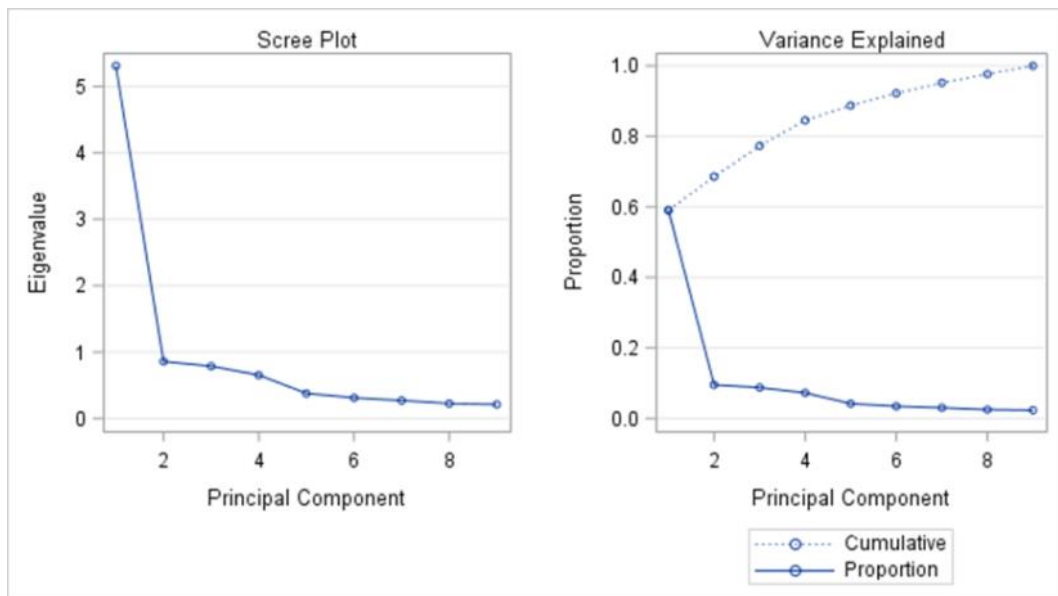
*カッコ内はアンケート番号, 赤字は, ネット環境を含む項目。

つぎに, 仮説 H1 (一次元性を示す, クロンバックの $\alpha > \sim .7$ 以上)の結果についてみていく。図表 5-5 に見るように標準化クロンバックの $\alpha = 0.91501$ であり, 図表 5-6 のスクリープロットもほぼ満足のいくもので, 一次元性を示していることが分かる。

図表 5-5 ORGANICINFL のクロンバックの α

Cronbach Coefficient Alpha				
Variables		Alpha		
Raw		0.91426		
Standardized		0.91501		
Cronbach Coefficient Alpha with Deleted Variable				
Deleted	Raw Variables		Standardized Variables	
Variable	Correlation	Alpha	Correlation	Alpha
	with Total		with Total	
Q1_6	0.64802	0.90824	0.64498	0.9093
Q1_9	0.63146	0.91008	0.63017	0.9103
Q4_1	0.79223	0.898	0.79137	0.89919
Q4_2	0.71336	0.90366	0.71366	0.90461
Q4_5	0.75987	0.90046	0.75888	0.90147
Q5_2	0.70568	0.90424	0.70391	0.90528
Q5_3	0.70693	0.90411	0.70724	0.90505
Q22_4	0.6664	0.90688	0.67146	0.9075
Q22_5	0.69695	0.90503	0.70176	0.90543

図表 5-6 スクリーンプロット



つぎは、 H_2 ($R_{\text{ORGANICINFL, BAN5}} > \{R_{\text{DSI, BAN5}}, R_{\text{MM, BAN5}}, R_{\text{ADVOC, BAN5}}, R_{\text{SENS, BAN5}}\}$) について図表 5-8 に示す通り、 $R_{\text{ORGANICINFL, BAN5}}=0.35329 > \{R_{\text{DSI, BAN5}}=0.11442, R_{\text{MM, BAN5}}=0.33623, R_{\text{ADVOC, BAN5}}=0.31141, R_{\text{SENS, BAN5}}=0.31525\}$ となっていることが分かる。

また, H3 については, $R_{\text{ORGANICINFL, MM}} = 0.88296 \approx R_{\text{ORGANICINFL, ADVOC}} = 0.81994$ で非常に高い値であるので共線性の問題が発生する可能性がある。実際, H6 でロジスティックモデルの推定係数が ORGANICINFL に対して反対符号となるので ORGANICINFL を説明変数として採用することとなる。

図表 5-7 パーソナリティ尺度, 新製品採用数(NADPTS), 番付(BAN5)の相関係数

Pearson Correlation Coefficients							
Prob > r under H0: Rho=0							
Number of Observations							
	NADPTS	ORGANICINFL	DSI	MM	ADVOC	SENS	BAN5
NADPTS	1	0.20102	0.23877	0.24718	0.21124	0.25383	0.30318
		<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
	1000	1000	536	1000	1000	1000	1000
ORGANICINFL	0.20102	1	0.18484	0.88296	0.81994	0.59315	0.35329
	<.0001		<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
	1000	1000	536	1000	1000	1000	1000
DSI	0.23877	0.18484	1	0.22844	0.27164	0.20094	0.11442
	<.0001	<.0001		<.0001	<.0001	<.0001	0.008
	536	536	536	536	536	536	536
MM	0.24718	0.88296	0.22844	1	0.78309	0.61712	0.33623
	<.0001	<.0001	<.0001		<.0001	<.0001	<.0001
	1000	1000	536	1000	1000	1000	1000
ADVOC	0.21124	0.81994	0.27164	0.78309	1	0.61134	0.31141
	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001		<.0001	<.0001
	1000	1000	536	1000	1000	1000	1000
SENS	0.25383	0.59315	0.20094	0.61712	0.61134	1	0.31525
	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001		<.0001
	1000	1000	536	1000	1000	1000	1000
BAN5	0.30318	0.35329	0.11442	0.33623	0.31141	0.31525	1
	<.0001	<.0001	0.008	<.0001	<.0001	<.0001	
	1000	1000	536	1000	1000	1000	1000

さらに次節での順序ロジスティック回帰を用いて3者比較をしたところ, 図表 5-8 に示した通り ORGANICINFL を説明変数にもつモデルが AIC, SC, -2LogL のそれぞれで最小値を示しているので ORGANICINFL が最もモデル適合度の良い説明変数といえることが確認された。

図表 5-8 順序ロジスティック回帰によるモデル適合度の 3 者比較

ORGANICINFL			MM			ADVOC		
Model Fit Statistics			Model Fit Statistics			Model Fit Statistics		
Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates	Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates	Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	1049.341	996.923	AIC	1049.341	1022.015	AIC	1049.341	1030.9
SC	1069.069	1020.596	SC	1069.069	1045.688	SC	1069.069	1054.573
-2 Log L	1039.341	984.923	-2 Log L	1039.341	1010.015	-2 Log L	1039.341	1018.9

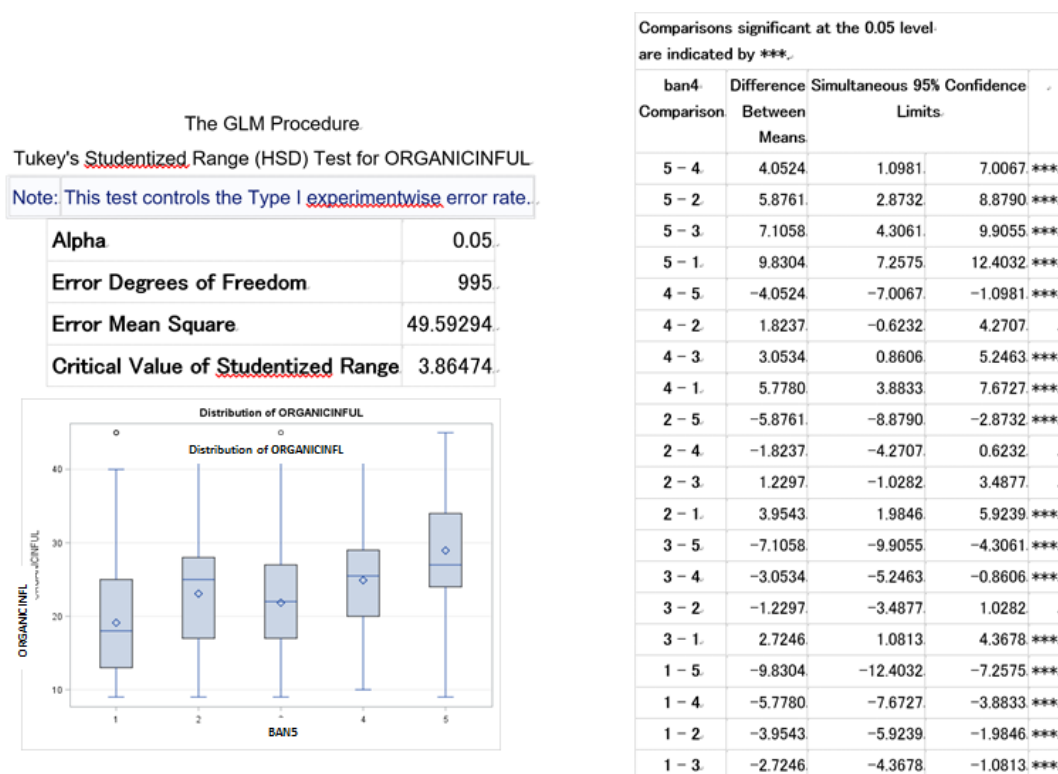
各番付カテゴリーでの ORGANICINFL の平均値は上位カテゴリーに行くほど高くなる。ただし、無回答カテゴリー=カテゴリー2 については、無回答の理由が不明のため順位比較の検討から除いている。つまり、上位の番付者になるほど、ORGANICINFL の値の高い他者への影響力の高い人だという証左を得て、次の段階である順序ロジスティック回帰に進むことができる。

H4: 各番付カテゴリーでの ORGANICINFL の平均値は上位カテゴリーに行くほど高くなる：

$$\text{mean}_1 < \text{mean}_3 < \text{mean}_4 < \text{mean}_5$$

上記仮説 H4 の結果は、図表 5-9 内のボックス・プロットでその傾向は分かるが、統計的には右表の 95%信頼区間にカテゴリー間平均値差に含まれていることから確認される。

図表 5-9 ORGANICINFL の平均値のカテゴリ間比較



つぎに、H5 の結果について見ておきたい。以下の図表 5-10 に仮説 H5 のステップワイズ重回帰分析の結果を示す。ORGANICINFL, ADVOC はモデルに入れず、MM も p - 値が 0.0776 であり、5%基準で見れば有意とはならない。DSI のみが p - 値が 0.0010 で有意となった。この仮説の意味するところは、一定の期間内により多数の新製品を逸早く採用するイノベーターの発見のためには依然として DSI が有効で、他のパーソナリティ・トレイト・尺度はどれも有効ではないことが証明された。(DSI は、新製品を想定して回答を求めたのでの 292 人の有効回答数となっている)。

図表 5-10 ステップワイズ重回帰分析の結果

The REG Procedure Model: MODEL1 Dependent Variable: NADPTS						Root MSE		1.97388	R-Square	0.3190
						Dependent Mean		3.52740	Adj R-Sq	0.3022
						Coeff Var		55.95851		

Number of Observations Read		1000
Number of Observations Used		292
Number of Observations with Missing Values		708

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	7	518.26040	74.03720	19.00	<.0001
Error	284	1106.52042	3.89620		
Corrected Total	291	1624.78082			

Parameter Estimates						
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t	Standardized Estimate
Intercept	1	-1.53358	1.04330	-1.47	0.1427	0
DSI	1	0.10813	0.03266	3.31	0.0010	0.16953
MM	1	0.04372	0.02468	1.77	0.0775	0.09322
NDEVICES	1	0.63264	0.08167	7.75	<.0001	0.39768
NNPRVWS	1	0.19223	0.10021	1.92	0.0561	0.10014
INCOME	1	0.09338	0.05460	1.71	0.0883	0.08859
SEX	1	0.61295	0.26284	2.33	0.0204	0.12416
AGE	1	-0.04168	0.01102	-3.78	0.0002	-0.20018

5. 5. 2 順序ロジスティック回帰 (Ordinal/Ordered Logistic Regression)分析の結果

H6 (BAN5=LOGISTIC (ORGANICINFL DSI MM ADVOC SENS)において ORGANICINFL が有意, MM, ADVOC が共線性を示して符号が ORGANICINFL と反対となる)についての結果を以下に示す (図表 5-11 赤丸で囲んだ部分を参照)

図表 5-11 H6 の推定結果

DSI は有意でない。したがって次回のモデルに入れない。

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	1	2.6625	0.5472	23.6707	<.0001	
Intercept	2	3.3052	0.5527	35.7655	<.0001	
Intercept	3	4.3931	0.5658	60.2862	<.0001	
Intercept	4	5.7693	0.5887	96.0548	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.1195	0.0240	24.8147	<.0001	-0.4824 ***
MM	1	0.0574	0.0302	3.6189	0.0571	0.1633
ADVOC	1	0.00827	0.0271	0.0933	0.7600	0.0217
DSI	1	-0.0191	0.0237	0.6497	0.4202	-0.0370
SENS	1	-0.0366	0.0120	9.3716	0.0022	-0.1734 ***

共線性のためORGANICINFLと符号が反対かつ有意でない。したがって次回のモデルに入れない。

さらに, MM, ADVOC を除いたモデルを実行する。

H7 (BAN5=LOGISTIC (ORGANICINFL SENS)において推定値と有意度 p - 値を確認

する)の結果を以下に示す(図表 5-12)^{v)}。結果を見ると ORGANICINFL と SENS 共に統計的に有意である。c-統計量も 0.672 と一見良いように見えるが、通常の従属変数が 2 カテゴリー、たとえば、Yes, No のようなケースと違い、正しい判定がなされているのは非レビューアー(カテゴリー 1)の正答率=0.976 のみである。したがって、得られるカテゴリー 1 の推定所属確率(= $\hat{p}_{i,1}$)は所属番付の不明のサンプルからカテゴリー 1 の人々を抽出するのに有効になるが、それより上位の推定所属確率は有効とは考えられない。この点については、次章で詳しく考察する。したがって、最上位者が入っているカテゴリー 5 を抽出することが目的であるので、最下位のものを分析サンプルから削除するということになる。つまり、次第に中身の濃いものになっていくという感覚である。

図表 5-12 H7 のモデル推定結果

The LOGISTIC Procedure			
Model Information			
Data Set	WORK.A		
Response Variable	BAN5		
Number of Response Levels	5		
Model	cumulative logit		
Optimization Technique	Fisher's scoring		
Number of Observations Read	1000		
Number of Observations Used	1000		

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses			
Percent Concordant	66.9	Somers' D	0.344
Percent Discordant	32.5	Gamma	0.346
Percent Tied	0.7	Tau-a	0.234
Pairs	339743	c	0.672

Response Profile		
Ordered Value	BAN5	Total Frequency
1	1	500
2	2	118
3	3	189
4	4	130
5	5	63

Response Profile				
Ordered Value	BAN5	Total Frequency	Correct Y	Correct Ratio
1	5	63	6	0.095
2	4	130	17	0.131
3	3	189	3	0.016
4	2	118	0	0.000
5	1	500	488	0.976

Probabilities modeled are cumulated over the lower Ordered Values.

Analysis of Maximum Likelihood Estimates							
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	1	1	3.0610	0.2858	114.7382	<.0001	
Intercept	2	1	3.5986	0.2917	152.2208	<.0001	
Intercept	3	1	4.6451	0.3058	230.7267	<.0001	
Intercept	4	1	6.0273	0.3330	327.6703	<.0001	
ORGANICINFL		1	-0.0675	0.0101	44.8716	<.0001	-0.2822
SENS		1	-0.0461	0.00897	26.4216	<.0001	-0.2252

つぎは、非レビュアー（カテゴリー1）と無回答者（カテゴリー2）を除いたデータで以下のモデルを推定する。

H8 (BAN345=LOGISTIC (ORGANICINFL SENS))において推定値の有意度を p - 値で確認する)の分析結果を図表 5-13 に示す。SENS は有意にならずモデルから外れた。これも最下位の番付幕下（カテゴリー3）の正答率が最もよく、0.836 である。そして、それより上位カテゴリーの予測所属確率はやはり非常に低い。

図表 5-13 H8 のモデル推定結果

The LOGISTIC Procedure			
Model Information			
Data Set	WORK.B		
Response Variable	BAN5		
Number of Response Levels	3		
Model	cumulative logit		
Optimization Technique	Fisher's scoring		

Number of Observations Read	382
Number of Observations Used	382

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses			
Percent Concordant	66.1	Somers' D	0.328
Percent Discordant	33.3	Gamma	0.330
Percent Tied	0.5	Tau-a	0.202
Pairs	44667	c	0.664

Response Profile		
Ordered Value	BAN5	Total Frequency
1	3	189
2	4	130
3	5	63

Response Profile				
Ordered Value	BAN345	Total Frequency	Correct Frequency	Correct Ratio
1	5	63	9	0.143
2	4	130	37	0.285
3	3	189	158	0.836
		382	204	0.534

Analysis of Maximum Likelihood Estimates							
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	3	1	2.6412	0.5075	27.0877	<.0001	
Intercept	4	1	4.4573	0.5426	67.4894	<.0001	
ORGANICINFL		1	-0.0879	0.0171	26.3380	<.0001	-0.3587
SENS		1	-0.0149	0.0148	1.0130	0.3142	-0.0685

つぎに、番付幕下（カテゴリー3）を除いた最終段階のデータで以下のモデルを推定する。
H9 (BAN45=LOGISTIC (ORGANICINFL)において推定値の有意度を p - 値で確認する)
についての結果を以下の図表 5-14 に示す。

図表 5-14 H9 のモデル推定結果

Banzuke (4, 5) = BAN45 = ORGANICINFL

The LOGISTIC Procedure		Association of Predicted Probabilities and				
Model Information		Observed Responses				
Data Set	WORK.A	Percent Concordant	62.4	Somers' D	0.289	
Response Variable	BAN45	Percent Discordant	33.5	Gamma	0.301	
Number of Response Levels	2	Percent Tied	4.1	Tau-a	0.128	
Model	binary logit	Pairs	8190	c	0.644	
Optimization Technique	Fisher's scoring	Response Profile				
Number of Observations Read		Ordered Value	BAN45	Total Frequency	Correct Frequency	
Number of Observations Used		1	5	63	11	
		2	4	130	122	
				193	133	
					Correct Ratio	
					0.175	
					0.938	
					0.689	
Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	1	2.8625	0.6470	19.5758	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0796	0.0229	12.0839	0.0005	-0.3213

図表 5-14 より, c-統計量 = 0.644, 番付前頭・小結=カテゴリー4 の正答率が 0.938 となっており, $\hat{\alpha}_4 = 2.8625$ と $\hat{\beta} = -0.0796$ の推定値で所属確率の推定値は (5) 式より, \hat{p}_{i4} が特定され, (6) 式から \hat{p}_{i5} も求められる。

最後に, 改めてサンプルの 1,000 人を「番付の分からない別のサンプル」とみなして式(5), (6)を用いて, \hat{p}_{i4} と \hat{p}_{i5} を計算して判定精度を考察する。このことを仮説 H10 のようにまとめた。H10 (\hat{p}_{i4} と \hat{p}_{i5} の値を用いて所属確率の正誤の判定を行う)について, 計算を実施してみると図表 5-15 のような結果を得た。1,000 人中カテゴリー5 の判定 (I_BAN5) が 32 件で, F_BAN5=5 からが正解で, 11 件なので正答率は, $11/32=0.344$ となった^{vi}。この値は, 図表 5-14 の c-統計量 0.644 を 1 から引いた 0.356 に近い値である。

図表 5-15 みなしサンプルについての 1 000 人中カテゴリー5 の所属判定結果

2	Obs	ID	ORGANICINFL	BANZUKE	BAN5	F_BAN5	I_BAN5	P_4	P_5
3	14	417	36	0	2		5	0.49950	0.50050
4	27	810	41	0	2		5	0.40134	0.59866
5	29	894	37	0	2		5	0.47961	0.52039
6	2	146	36	1	3		5	0.49950	0.50050
7	3	167	41	1	3		5	0.40134	0.59866
8	17	462	38	1	3		5	0.45980	0.54020
9	26	786	37	1	3		5	0.47961	0.52039
10	28	830	45	1	3		5	0.32780	0.67220
11	5	220	39	2	4	4	5	0.44011	0.55989
12	10	309	44	2	4	4	5	0.34557	0.65443
13	12	386	37	2	4	4	5	0.47961	0.52039
14	20	621	36	2	4	4	5	0.49950	0.50050
15	15	438	39	3	4	4	5	0.44011	0.55989
16	24	724	41	3	4	4	5	0.40134	0.59866
17	30	973	42	3	4	4	5	0.38239	0.61761
18	32	995	38	3	4	4	5	0.45980	0.54020
19	4	204	41	4	5	5	5	0.40134	0.59866
20	9	289	36	4	5	5	5	0.49950	0.50050
21	11	325	43	4	5	5	5	0.36378	0.63622
22	13	403	45	4	5	5	5	0.32780	0.67220
23	16	441	45	4	5	5	5	0.32780	0.67220
24	22	649	42	4	5	5	5	0.38239	0.61761
25	21	635	42	5	5	5	5	0.38239	0.61761
26	23	707	36	5	5	5	5	0.49950	0.50050
27	7	238	45	6	5	5	5	0.32780	0.67220
28	18	527	39	6	5	5	5	0.44011	0.55989
29	19	575	44	6	5	5	5	0.34557	0.65443
30	1	23	45	.	1		5	0.32780	0.67220
31	6	235	36	.	1		5	0.49950	0.50050
32	8	243	39	.	1		5	0.44011	0.55989
33	25	756	45	.	1		5	0.32780	0.67220
34	31	976	40	.	1		5	0.42060	0.57940

因みに、横綱=番付 6 は、全員で 4 人いるが、1 名は誤判定でカテゴリー 4 となっている（図表 5-16）。

図表 5-16 横綱=番付 6 の判定

ID	ORGANICINFL	BANZUKE	BAN5	F_BAN5	I_BAN5	P_4	P_5
238	45	6	5	5	5	0.3278	0.6722
527	39	6	5	5	5	0.44011	0.55989
793	26	6	5	5	4	0.68862	0.31138
575	44	6	5	5	5	0.34557	0.65443

5.5.3 消費者オーガニック・インフルエンサー尺度の妥当性の検討

本尺度については、既に、仮説 H3 の結果の図表 5-7 において、MM 尺度と ADVOC 尺度との相関も高く、消費者への影響を与えるという項目内容も似ているので内容的妥当性としては十分担保されていることが明らかである。また、それでいて、図表 5-8 にみるようにモデルの適合度の点において、MM 尺度、ADVOC 尺度より適合度がよいので弁別性の良さを示している。さらに、仮説 H6 の結果の図表 5-11 を見るとほぼ同等の 3 尺度の内、ステップワイズ法により選ばれたのも本尺度であった。つまり、MM 尺度、ADVOC 尺度

との違いを有効に弁別していることを示している。

本節では、別の視点から本尺度の妥当性を見てみたい。というのは、既存の尺度などの質問項目 41 個から番付に相関の高いトップ 9 項目で作った尺度についての正当性についてみておきたいためである。それには、①5.3.1 項でショッピング・モール内の主催企業が番付参加者や店舗に対して行っているマネジリアルな諸施策と番付参加者が自ら育んできたショッピングスキルなどの買物行動、相互信頼や公正志向から変数を選び出して番付を説明すること、②5.3.2 項で同じ変数で本尺度を説明することが可能であることを証明して合わせて本尺度に対しての包括的な信頼度を高めたいと考える。

5.5.4 番付の説明モデル

仮説 H11 のステップワイズ回帰の結果を図表 5-17 に示す。Intercept, NRVWS (レビュー回数), NUSFLS (「参考になった」ボタン回数), NNPRVWS (未購入の商品についてのブログ, SNS などへのレビュー回数), INCOME(年収), SEX {M = 1, F = 2}, らが有意となり妥当性が確認された。

図表 5-17 番付の説明モデル 推定結果

The REG Procedure						
Dependent Variable: BANZUKE						
Number of Observations Read 382						
Number of Observations Used 382						
Root MSE	1.08501	R-Square	0.2917			
Dependent Mean	2.01309	Adj R-Sq	0.2823			
Coeff Var	53.89768					
Parameter Estimates						
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t	Standardized Estimate
Intercept	1	0.667	0.229	2.91	0.0039	0
NRVWS	1	0.041	0.008	5.49	<.0001	0.255
NUSFLS	1	0.006	0.001	4.55	<.0001	0.204
NNPRVWS	1	0.233	0.048	4.82	<.0001	0.219
INCOME	1	0.101	0.028	3.56	0.0004	0.167
SEX	1	0.276	0.125	2.22	0.0271	0.102

NRVWS = レビュー回数 (Q11)

NUSFLS = 「参考になった」ボタン回数(Q13)

NNPRVWS = 未購入の商品についてのブログ, SNS などへのレビュー回数 (Q19)

INCOME = 年収

SEX = {M = 1, F = 2}

5. 5. 5 ORGANICINFL の説明モデル

仮説 H12 のステップワイズ回帰の結果を図表 5-18 に示す。Intercept, NDEVICES (スマートフォン, 固定電話, デSKTOP PC, モバイル PC などの通信機器の所有数), CVRG (レビューした製品カテゴリー範囲), OTHRVWS (他者のレビューの利用頻度), NNPRVWS (未購入の商品についてのブログ, SNS などへのレビュー回数), AGE (年齢) が有意であり, 妥当性が確認された。

図表 5-18 ORGANICINFL の説明モデル 推定結果

303 個しかない OTHCVRG (= 楽天以外の購入カテゴリー範囲) は、
比較的マイナーと判断して削除し、番付説明モデルと同じサンプル数 382 個とした。

The REG Procedure

Model: MODEL1

Dependent Variable: ORGANICINFL

Number of Observations Read 382

Number of Observations Used 382

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean F Value	Pr > F
Model	5	5286.43741	1057.28748	25.53 <.0001
Error	376	15572	41.41568	
Corrected Total	381	20859		

Root MSE 6.43550 R-Square 0.2534

Dependent Mean 24.05759 Adj R-Sq 0.2435

Coeff Var 26.75040

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t	Standardized Estimate
Intercept	1	20.28866	2.29981	8.82	<.0001	0
NDEVICES	1	0.86458	0.23904	3.62	0.0003	0.16517
CVRG	1	-1.06754	0.33494	-3.19	0.0016	-0.14453
OTHRVWS	1	0.95815	0.42198	2.27	0.0237	0.10363
NNPRVWS	1	2.34532	0.28255	8.30	<.0001	0.38281
AGE	1	-0.07875	0.03287	-2.40	0.0171	-0.11270

5. 5. 6 拡張モデルの結果

テップワイズ回帰の結果, 説明変数として選択されたのは, NRVWS と INCOME で以下のプログラムで再計算して以下の結果を得た。これを見ると, 説明変数が ORGANICINFL のみのモデルより, NRVWS (企業設定), INCOME (消費者のアンケート回答)の 2 変数が加わったので c-統計量が 0.644 から 0.756 と 0.112 上昇している (図表 5-19)。

PROC LOGISTIC;

MODEL BAN5=ORGANICINFL NRVWS INCOME/ **STB**;

RUN;

図表 5-19 拡張モデル推定：カテゴリ-4, 5 の一部

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	1	3.9384	0.7883	24.9583	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0731	0.0249	8.6264	0.0033	-0.2953
NRVWS	1	-0.0967	0.0340	8.0699	0.0045	-0.5609
INCOME	1	-0.1915	0.0832	5.2958	0.0214	-0.2303
Association of Predicted Probabilities and Observed Responses						
Percent Concordant		75.6	Somers' D		0.511	
Percent Discordant		24.4	Gamma		0.512	
Percent Tied		0.0	Tau-a		0.226	
Pairs		8190 c			0.756	

第 6 節 考察

本研究を進めて行く中で筆者は回帰分析と違って順序ロジスティック回帰には興味深い特徴のあることに気が付かされた。本節では, その特徴を明らかにし, その利用方法を考察する。

5.6.1 仮説 H7 について

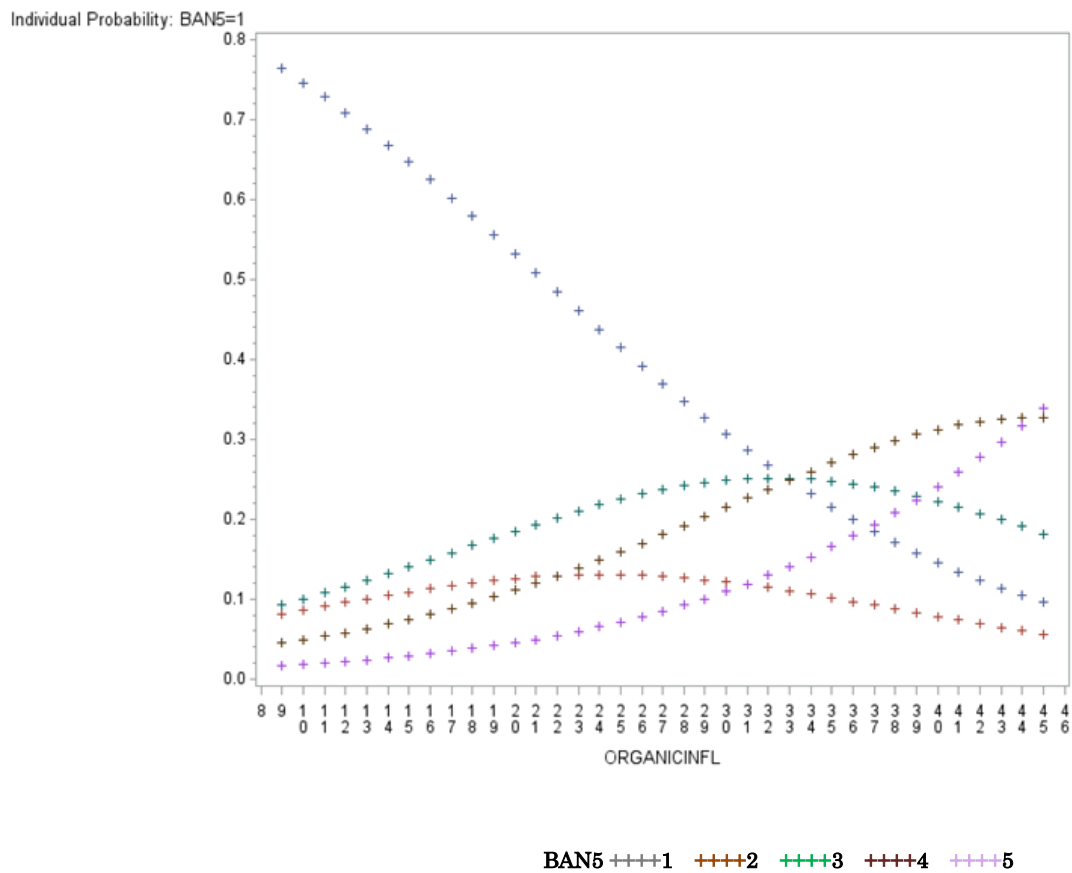
順序ロジスティック回帰の特徴は、図表 5-12 の右半分に顕著に見出される。その部分を取り出して図表 5-20 とする。この表の下段の表は、推定モデルから正答率を計算したものである。特に目を引くのは、最下位の非レビュアーカテゴリー 1 を除いては目を疑うほどの悪い結果である。無回答者 (カテゴリー 2) に至っては、正答率はゼロである。これを理解するために図表 5-21 を見よう。同じ説明変数の ORGANICINFL と SENS がどのカテゴリーのモデルにも使われている。Ordinary linear regression と Ordered Logistic regression との大きな違いは説明変数の値の被説明変数への影響の様子が大きく違うことである。Ordered logistic regression の場合、被説明変数を各カテゴリーへの所属確率とすると以下の図表 5-21 のように説明変数の影響はカテゴリー毎にそれぞれ違い、直線でも単調減少(増加)関数でもない増加してから減少するものもあることを示している。

図表 5-20 カテゴリー別正答率

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses			
Percent Concordant	66.9	Somers' D	0.344
Percent Discordant	32.5	Gamma	0.346
Percent Tied	0.7	Tau-a	0.234
Pairs	339743	c	0.672

Response Profile				
Ordered Value	BAN5	Total Frequency	Correct y	Correct Ratio
1	5	63	6	0.095
2	4	130	17	0.131
3	3	189	3	0.016
4	2	118	0	0.000
5	1	500	488	0.976

図表 5-21 個別カテゴリー所属確率の推定値(\hat{p}_{im})プロット



図表 5-21 のプロットを見ると、ORGANICINFL の値が 21 以下ならカテゴリー1 の予測確率が 0.5 以上となる。そして、33 までは予測確率が一番高くなっている。33 を超えると 44 まではカテゴリー4 の予測確率が最も高く、45 で初めてカテゴリー5 が最高になる。ということは、一般の回答者でも殆どの人が 33 以下であり、それ以上の人が誤判別で 4 と判定されるとしても少数と考えられる。したがって、はっきり判別できるカテゴリー 1 と理由の不明なカテゴリー2 を外して BAN345 に進む。他の変数でつぎの上位カテゴリーの所属確率をよりよく説明するものが存在したとしても我々の目的は、最上位のカテゴリーの抽出であるため本稿ではこれ以上の追求は控えている。

5.6.2 仮説 H8 について

BAN345 で SENS ありの結果 (図表 5-22)を見ると、SENS が有意ではなくなったことが分かる。

図表 5-22 モデル・パラメターの推定値

Analysis of Maximum Likelihood Estimates							
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Chi-Square	Wald Pr >	ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	3	1	2.6412	0.5075	27.0877	<.0001	
Intercept	4	1	4.4573	0.5426	67.4894	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0879*	0.0171	26.3380	<.0001		-0.3587
SENS	1	-0.0149*	0.0148	1.0130	0.3142		-0.0685

*昇順で推定しているので符号が負になっていることに注意。

そこで SENS なしの結果を見る。図表 5-24 の PLOT を見ると、ORGANICINFL が 27 以下ではカテゴリー3 の予測確率が他のカテゴリーの予測確率より常に大きいことが分かる。最下位のカテゴリーの所属確率が高い前節の H7 と同様の傾向を示している。

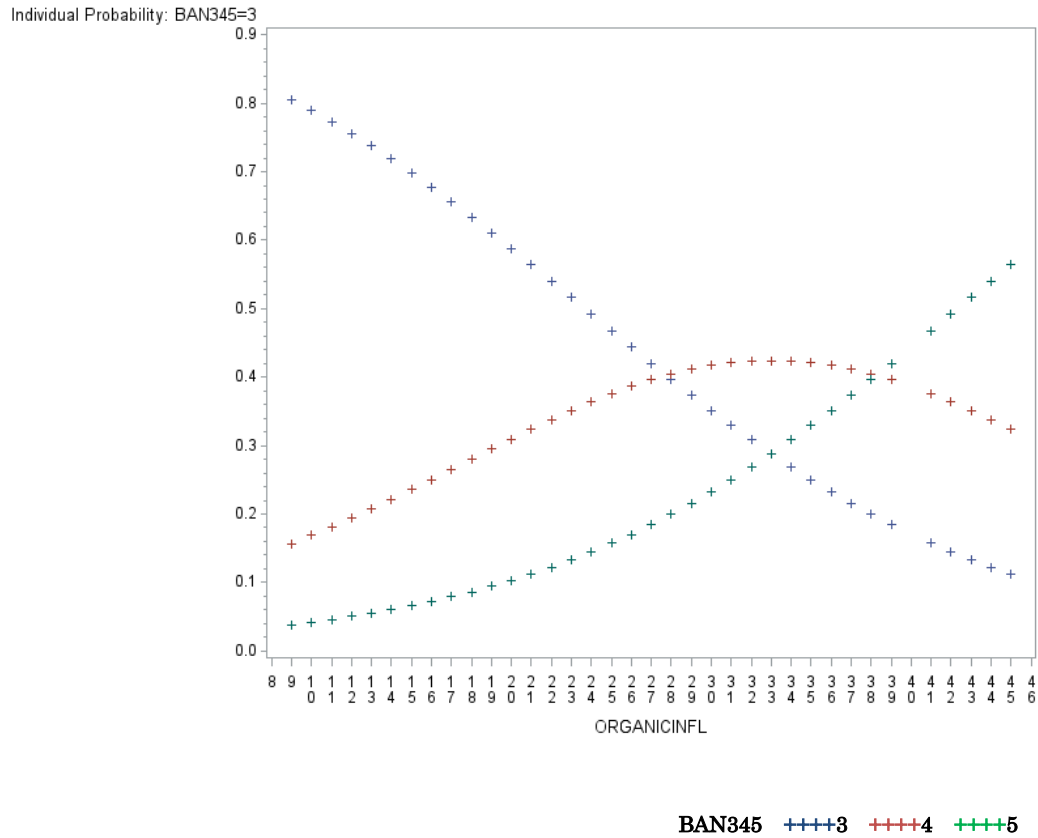
図表 5-23 モデル・パラメターの推定値

Analysis of Maximum Likelihood Estimates							
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Chi-Square	Wald Pr >	ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	3	1	2.2921	0.3697	38.4434	<.0001	
Intercept	4	1	4.1023	0.4123	98.9757	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0969*	0.0146	43.9836	<.0001		-0.3952

*昇順で推定しているので符号が負になっていることに注意。

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses			
Percent Concordant	64.1	Somers' D	0.323
Percent Discordant	31.8	Gamma	0.336
Percent Tied	4.1	Tau-a	0.198
Pairs	44667 c		0.661

図表 5-24 個別カテゴリー予測所属確率のプロット(BAN345)



図表 5-24 を見ると, ORGANICINFL の値が 9 から 27 まではカテゴリー3 が最高の所属確率を示し, 27 から 38 の間はカテゴリー4 が最高であり, 38 以上になるとカテゴリー5 に所属する予測確率が他のカテゴリーの予測確率より高くなっている。前節と同様にカテゴリー3 のみ高い正答率を示している (図表 5-25)。

図表 5-25 判定正答率

Response Profile				
Ordered	BAN345	Total	Correct	Correct
Value		Frequency	Frequency	Ratio
1	5	63	9	0.143
2	4	130	37	0.285
3	3	189	158	0.836
		382	204	0.534

5.6.3 仮説 H9 について

最後に、BAN45 で SENS ありの結果を見ると SENS が有意ではないことが分かる（図表 5-26）。

図表 5-26 モデル推定値

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Pr > ChiSq	Standardized Estimate	
Intercept	1	2.8653	0.8258	12.0384	0.0005	
ORGANICINFL	1	-0.0795	0.0299	7.0741	0.0078	-0.3208
SENS	1	-0.00014	0.0257	0.0000	0.9957	-0.00066

そこで SENS なしの結果を見る。図表 5-28 のプロットを見ると、ORGANICINFL が 36 以下ではカテゴリー4 の予測確率がカテゴリー5 の予測確率より常に大きいことが分かる。したがって大部分のデータがカテゴリー4 に所属することになる。このカテゴリーの正答率も 0.938 と高い。SAS は昇順なので、4, 5 の昇順で、累積確率が推定され、最初にカテゴリー4 の $F_{i4}=p_{i4}$ がつぎに $F_{i5}=p_{i4}+p_{i5}$ が推定される。 $F_{i5}=1$ であるから、 $p_{i5}=1-p_{i4}$ となる。

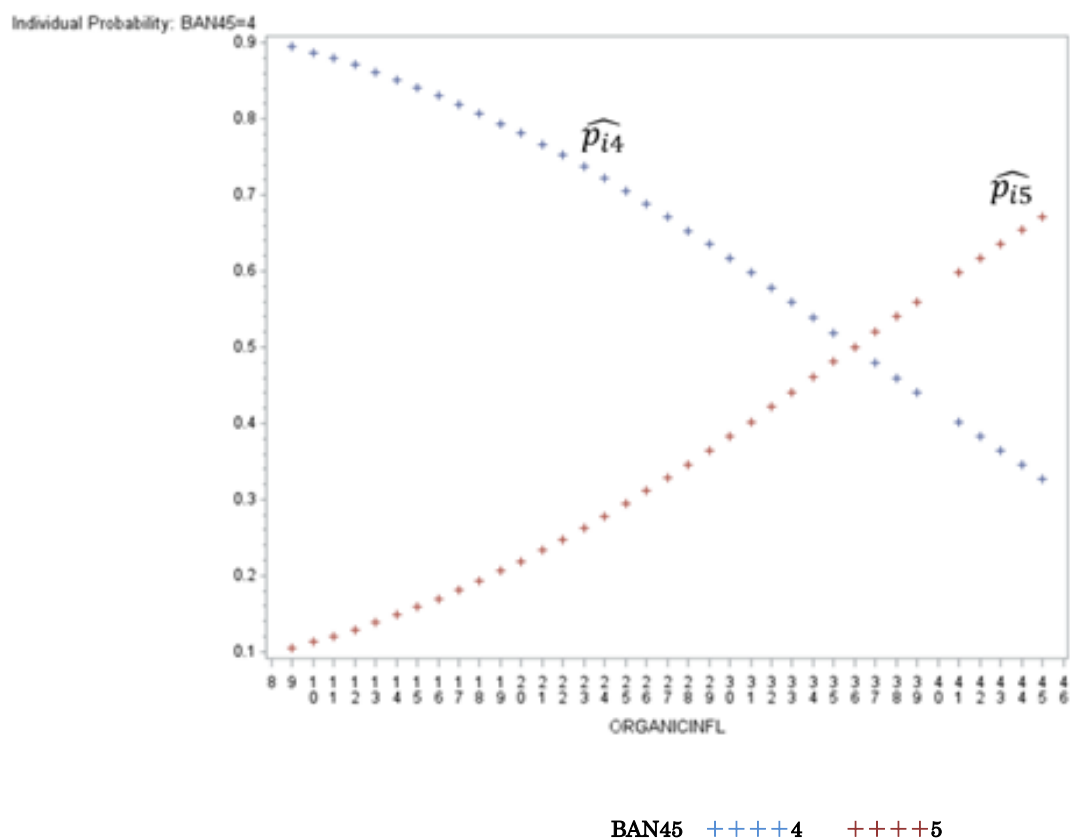
図表 5-27 H9 の推定結果

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	1	2.8625	0.6470	19.5758	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0796	0.0229	12.0839	0.0005	-0.3213

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses			
Percent Concordant	62.4	Somers' D	0.289
Percent Discordant	33.5	Gamma	0.301
Percent Tied	4.1	Tau-a	0.128
Pairs	8190 c		0.644

Response Profile				
Ordered Value	BAN45	Total Frequency	Correct Frequency	Correct Ratio
1	5	63	11	0.175
2	4	130	122	0.938
		193	133	0.689

図表 5-28 予測個別カテゴリー所属確率のプロット (BAN45)

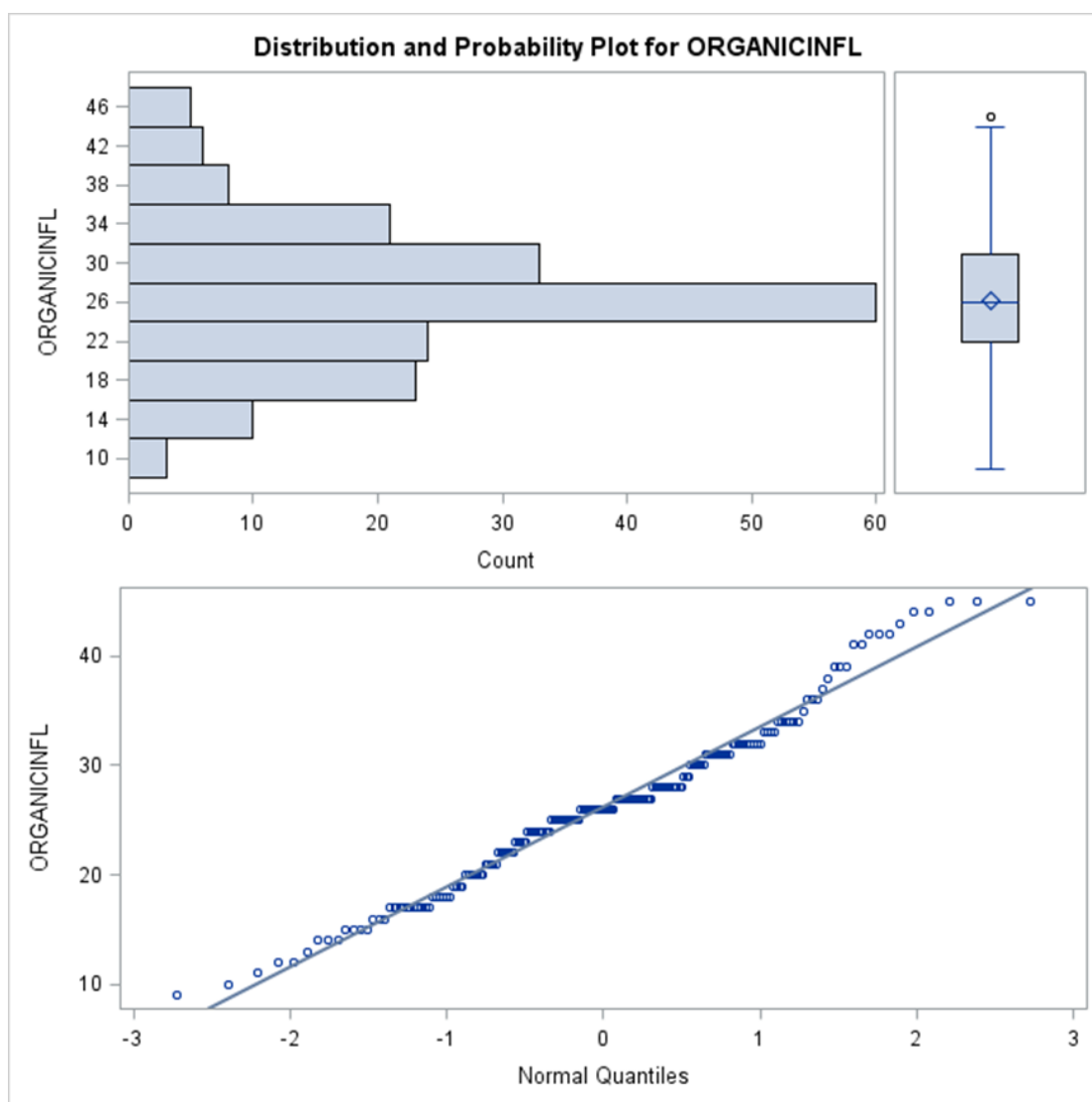


したがって、ORGANICINFL の値が 36 以上の番付参加者を抽出して横綱、大関、関脇の候補者とするなり、育てるという方略が考えられる。したがって、ORGANICINFL の分布（図表 5-29, 図表 5-30）を見ておく。まず、BAN45, 193 人について見ると、仮に 36 ポイントをカテゴリー 5 の起点とすると、36 以上というトップ 10%と考えられる。この 193 人は番付市場が選び抜いてそのランクを与えたレビュアーたちである。したがって、以下に見るようにほぼ正規分布しており、そのトップ 10%以内ということでつぎの非レビュアーも含んだ 1,000 人のサンプルとは分布が大分違っていることを見て欲しい。

図表 5-29 BAN45 番付上位 193 人の ORGANICINFL の分布

Quantiles (Definition 5)	
Level	Quantile
100% Max	45
99%	45
95%	41
90%	35
75% Q3	31
50% Median	26
25% Q1	22
10%	17
5%	15
1%	10
0% Min	9

図表 5-30 BAN45 番付上位 193 人の ORGANICINFL の分布

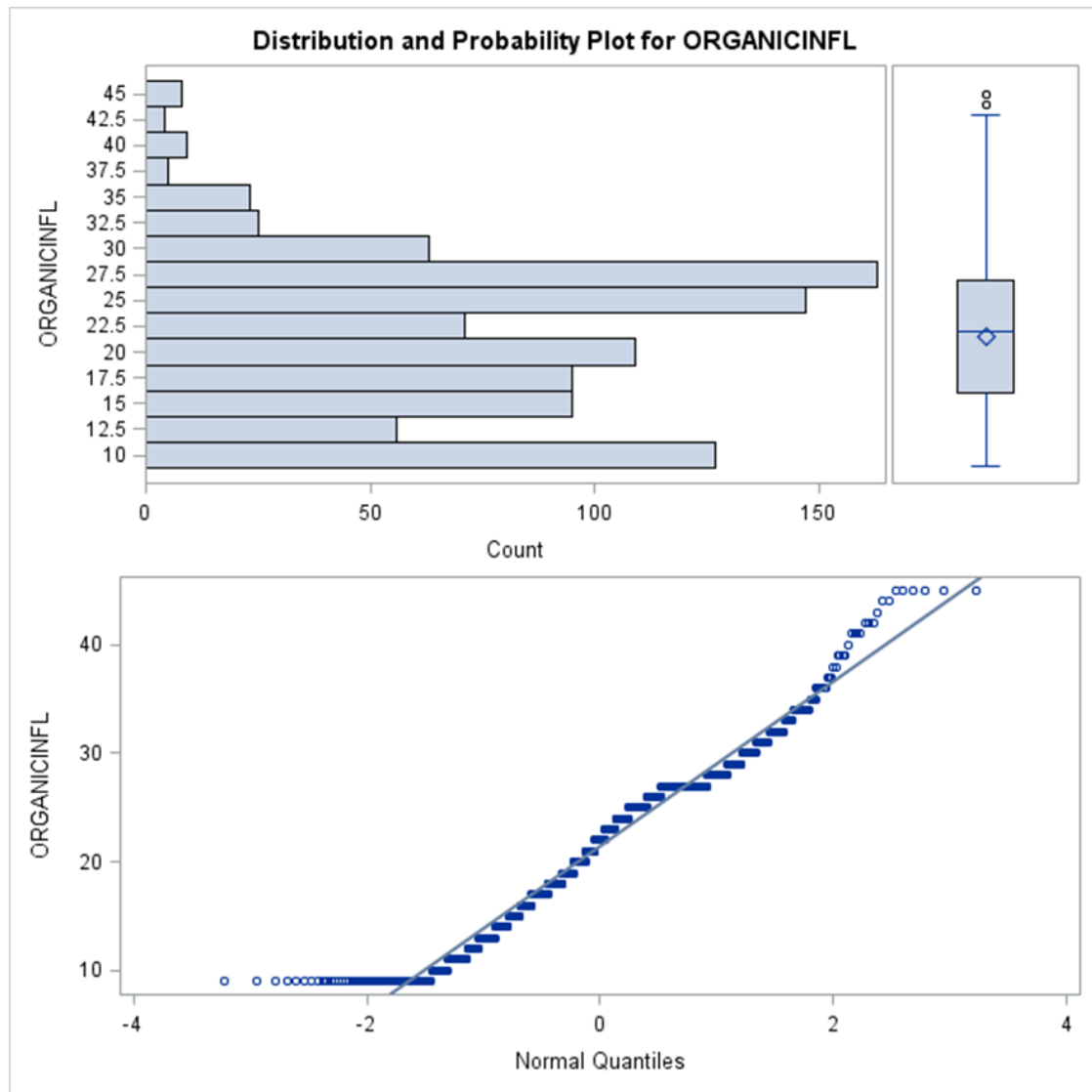


つぎに、1000 人の分布（図表 5-31, 図表 5-32）を見てみる。ポイントの低い層が多く存在していることが見られる。Watts and Dodds (2007)では、トップ $q\%$ というルールで彼らは $q=10$ を採用しているが、この場合は、 $\text{ORGANICINFL}=36$ 以上に対応するとなると、およそトップ 3.7%となる。つまり、楽天市場では、それだけ厳選されたレビュー者を選んでいり、番付レビュー者達自身の努力の賜物であるということが理解されよう。したがって、36 種の製品ジャンル別にもなっている彼らのレビューを利用すれば、企業・消費者の自慢の安全・安心のショッピング生活が得られるのではないだろうか。

図表 5-31 1,000 人の ORGANICINFL の分布

Quantiles (Definition 5)	
Level	Quantile
100% Max	45
99%	42
95%	33
90%	30
75% Q3	27
50% Median	22
25% Q1	16
10%	11
5%	9
1%	9
0% Min	9

図表 5-32 1,000 人の ORGANICINFL の分布



5. 6. 4 尺度の妥当性についての仮説 H11, H12 について

仮説 H11 (番付説明モデル), H12 (ORGANICINFL 説明モデル)両者共通に NNPRVWS (= 未購入の商品についてのブログ, SNS などへのレビュー回数)が正で有意になっており, まさに, 話題を流布していくことが大好きなトレイトの持ち主ほど番付が高く, 尺度値が高くなる。個別には, 番付説明モデルでは, NRVWS (= レビュー回数), NUSFLS (= 「参考になった」 ボタン回数)と年収が多いほど, 女性 (性別)の方が, 有意に番付が高くなっている。オーガニック・インフルエンサー・尺度説明モデルでは, NDEVICES (= スマートホン, 固定電話, デスクトップ PC, モバイル PC などの通信機器の所有数)という情報手段の多い人ほど, OTHRVS (= 他者のレビューの利用頻度)が高い人ほど他者への影響度が高く,

CVRG (= レビューした製品カテゴリ範囲)と年齢が高いほど、影響度が低くなることが明らかになった。

以上から上記消費者行動は実在する番付に関係していて、その番付の順位を説明するために作った尺度が同じように消費者行動に関係しているので、本稿で開発された尺度の妥当性が実証的に担保されていることが明らかになった。

5.6.5 拡張モデル

まず、説明変数が ORGANICINFL のみのモデルをベースモデルとする。その結果の図表 5-13 に示す通り推定モデルの下位カテゴリの判定精度としての c-統計量が 0.644 であることがわかる。つぎに、拡張モデルとしては、ステップワイズ回帰の結果、説明変数として NRVWS, INCOME を得たので以下のプログラムで計算して図表 5-33 の結果を得た。これを見ると、説明変数が ORGANICINFL のみのモデルより、NRVWS (企業設定), INCOME (消費者のアンケート回答)の 2 変数が加わったので c-統計量が 0.644 から 0.765 と 0.121 ポイント上昇して判定精度の向上がみられる。これは統計ソフト SAS では、下位の確率なのでより正確に下位の正答率が上がっている。

```
PROC LOGISTIC;  
MODEL BAN5 = ORGANICINFL NRVWS INCOME/ STB;  
RUN;
```

図表 5-33 拡張モデルカテゴリ 3, 4, 5 の結果の一部 (次ページに続く)

The LOGISTIC Procedure	
Model Information	
Data Set	WORK.B
Response Variable	BAN5
Number of Response Levels	3
Model	cumulative logit
Optimization Technique	Fisher's scoring
Number of Observations Read 382	
Number of Observations Used 382	
Response Profile	

Ordered BAN5	Total
Value	Frequency
1 3	189
2 4	130
3 5	63

Model Fit Statistics

Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	777.327	658.483
SC	785.218	678.210
-2 Log L	773.327	648.483

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	3 1	2.8717	0.4270	45.2243	<.0001	
Intercept	4 1	5.0441	0.4873	107.1684	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0762	0.0156	23.9377	<.0001	-0.3107
NRVWS	1	-0.2175	0.0352	38.2698	<.0001	-0.9353
INCOME	1	-0.1490	0.0526	8.0333	0.0046	-0.1736

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses

Percent Concordant	76.2	Somers' D	0.530
Percent Discordant	23.2	Gamma	0.533
Percent Tied	0.6	Tau-a	0.325
Pairs	44667 c		0.765

つぎに, BAN5=3 を除いた BAN5=4, 5 について分析する^{vii)}。

図表5-34 拡張モデル推定：カテゴリー4, 5の一部

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
Intercept	1	3.9384	0.7883	24.9583	<.0001	
ORGANICINFL	1	-0.0731	0.0249	8.6264	0.0033	-0.2953
NRVWS	1	-0.0967	0.0340	8.0699	0.0045	-0.5609
INCOME	1	-0.1915	0.0832	5.2958	0.0214	-0.2303
Association of Predicted Probabilities and Observed Responses						
Percent Concordant	75.6	Somers' D	0.511			
Percent Discordant	24.4	Gamma	0.512			
Percent Tied	0.0	Tau-a	0.226			
Pairs	8190	c	0.756			

上記のc-統計量=0.756は、ベースモデルの0.644よりよく、前のステップの0.765とほぼ同じで、下位の正答率が0.112ポイントの改善されたことになる。以下は、番付不詳とみなした1,000人サンプルについて、推定したモデルを適用し、最上位番付カテゴリー5の正答率を求めた。

図表5-35 カテゴリー5が正しく判定されたケース

Obs	ID	ORGANIC INFL	NRVWS	INCOME	BANZUKE	BAN5	F_BAN5	I_BAN5	P_4	P_5
2	65	31	5	7	2	4	4	5	0.46185	0.53815
3	81	31	15	6	3	4	4	5	0.28325	0.71675
11	310	27	1	10	2	4	4	5	0.48802	0.51198
13	335	29	8	7	3	4	4	5	0.42637	0.57363
16	376	25	35	9	3	4	4	5	0.04752	0.95248
17	386	37	10	3	2	4	4	5	0.42326	0.57674
22	557	31	5	9	2	4	4	5	0.36916	0.63084
28	724	41	10	3	3	4	4	5	0.35389	0.64611
33	973	42	13	2	3	4	4	5	0.31567	0.68433
34	995	38	5	5	3	4	4	5	0.42997	0.57003
1	51	26	13	9	4	5	5	5	0.28016	0.71984
4	87	28	10	6	4	5	5	5	0.44387	0.55613
5	108	32	10	5	5	5	5	5	0.41907	0.58093
6	124	26	4	9	4	5	5	5	0.48166	0.51834
7	125	23	50	4	4	5	5	5	0.03407	0.96593
8	133	28	20	2	4	5	5	5	0.39494	0.60506
9	204	41	10	5	4	5	5	5	0.27192	0.72808
10	238	45	30	10	6	5	5	5	0.01524	0.98476
12	325	43	4	3	4	5	5	5	0.45808	0.54192
14	354	17	20	7	4	5	5	5	0.35909	0.64091
15	355	27	30	7	5	5	5	5	0.09298	0.90702
18	403	45	10	2	4	5	5	5	0.33113	0.66887
19	439	24	15	6	5	5	5	5	0.39738	0.60262
20	441	45	5	4	4	5	5	5	0.35376	0.64624
21	527	39	14	3	6	5	5	5	0.30101	0.69899
23	575	44	15	4	6	5	5	5	0.18297	0.81703
24	634	34	3	7	5	5	5	5	0.45538	0.54462
25	635	42	5	7	5	5	5	5	0.27738	0.72262
26	642	34	4	7	5	5	5	5	0.43152	0.56848
27	649	42	19	5	4	5	5	5	0.12694	0.87306
29	736	25	20	10	5	5	5	5	0.14946	0.85054
30	740	26	15	4	4	5	5	5	0.45519	0.54481
31	750	22	120	6	5	5	5	5	0.00003	0.99997
32	754	26	20	10	4	5	5	5	0.14039	0.85961
35	996	24	20	2	4	5	5	5	0.46655	0.53345

上記から以下の正答率が計算される。F_BAN5 は実際のカテゴリーで I_BAN5 がモデルからの予測値である。したがって実際のカテゴリー5 からカテゴリー5 へ予測されたもの(黄色)が 25 個あるので $25/35=0.714$ が正答率となる(図表 5-35, 図表 5-36)。前出のベースモデルの正答率=0.38 より 6.3 ポイント向上したことが分かる。楽天市場のウェブページを見ると望ましいレビューの書き方指導のコーナー「名作レビューの書き方」が設置されており、それによって番付参加者が育てられ番付システムによってエンカレッジされて、自主的に育っていることが見て取れる。ショッピング・モールにおけるマネジリアルに貴重な含意を得ることができた。

図表5-36 拡張モデルの正答率

Category 5	Actual Number	Model Prediction	Correct Number	Correct Ratio
Base Model	63	32	11	0.344
Extended Model	63	35	25	0.714

以上、考察を終えるに当たり、述べておきたいことがある。もう1つの上位番付者カテゴリー5の抽出方法についてである。

そもそもこの提案は、最下位カテゴリーの順次削除方略として説明したが、それは最下位以外のカテゴリーの正答率のあまりの低さから出発したのである。その原因の説明のために、説明変数による各カテゴリーの予測確率のプロット図を示した。中には、当該カテゴリーの所属確率が他のカテゴリーのものより低く全く選ばれることのないことを知った。したがって、結果的には、説明のためであって順次的に行う必要はなく、いきなり、サンプルからカテゴリー5とカテゴリー4のデータに対して、2値のロジスティック回帰モデルを推定して、そのモデルを使用すればよいのである。

それでは、もう1つの方略について述べる。これは、逆に、削除ではなく、グルーピングで2値のロジスティック回帰モデルを推定していく方略である。詳細な分析過程は省略するが、以下の分析結果(図表5-37)に従って述べていく。対案1、対案2である。対案1は、非レビュアー(=カテゴリー1)を除いたカテゴリー3と4のグループとカテゴリー5のサンプルである。対案2は、カテゴリー1も含めたグループとカテゴリー5のサンプルである。これを見ると、一般に正答率を表すといわれているc-統計量は、使用している統計ソフトSASでは下位のカテゴリーの正答確率である。したがって、2値モデルであるのでカテゴリー5の正答確率はこの値を1から引いた値であるので提案モデルが最も良いことがわかる。つまり、どちらの方法でも同じ結論に到達するのである。また、マネジリアルに考えても、起点が36で正答人数も11人と最も多いので対案に比して余裕があり、時間が経つ内に頼りになるインフルエンサーに育つ確率がより高い提案モデルを推奨することとした次第である。

図表 5-37 抽出方略の比較

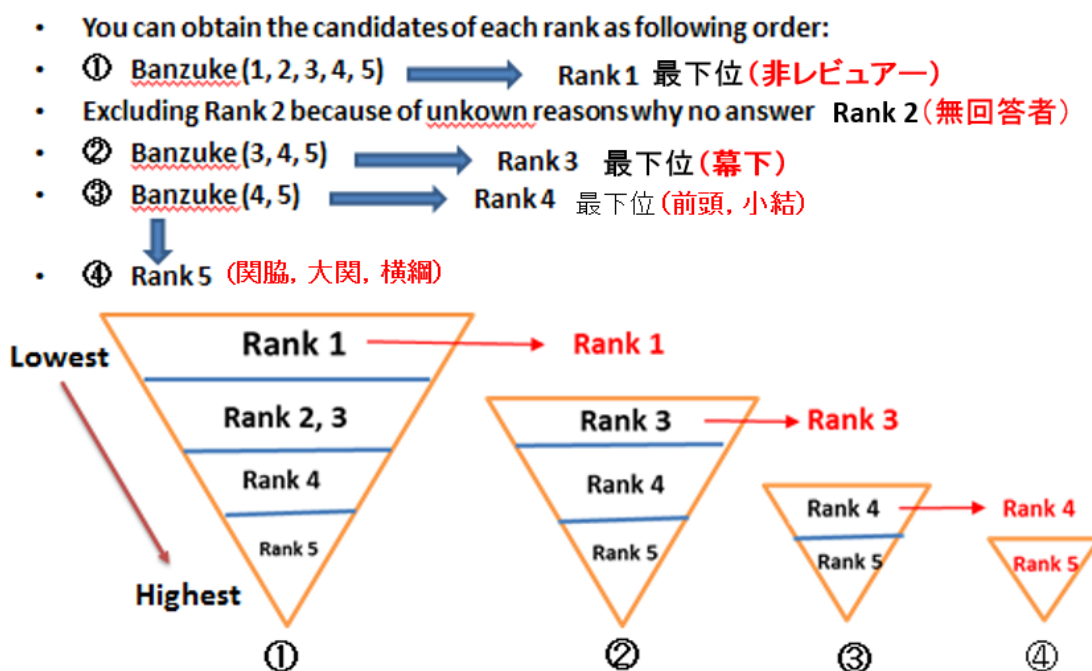
		c-統計量	カテゴリー5 の予測確率	カテゴリー5となる ORGANICINFL起点値	1000人サンプル カテゴリー5の予測個数	実測 正答数	1000人サンプル中の カテゴリー5の数
提案方略	5:4	0.644	0.356	36	32	11	63
対案1	5:{3,4}	0.707	0.293	40	16	8	63
対案2	5:{1,3,4}	0.773	0.227	42	9	5	63
カテゴリー2は、無回答者、理由不詳のため分析から排除。							

実証研究 3 についての成果について以下にまとめる。

1. 他消費者に影響を与える人に関する複数の既存のパーソナリティ尺度を項目にばらして番付に最も相関の高い 9 項目を選んで新しい消費者オーガニック・インフルエンサーの尺度を作る。
2. この尺度値は、楽天市場の主催者と利用者の行動と属性で説明される。
3. 番付順位は、同じ楽天市場の主催者と利用者の行動と属性で説明される。
4. 2, 3 により、新しい尺度で番付順位を説明できることが担保されている。

3 つの重要な結論を得た。1 つめは、以下のように、最下位だけが正答率が良いのを利用した最下位順次削除法という方略を提案し、最上位抽出モデルの推定を可能にしたことである (図表 5-38)。

図表 5-38 最上位抽出方略概念図

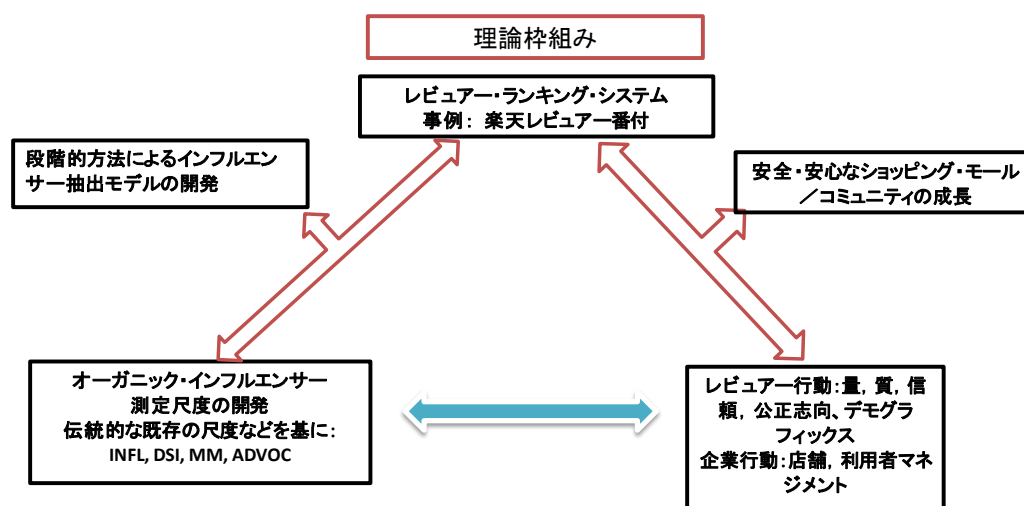


結論の 2 つ目は、消費者オーガニック・インフルエンサー尺度だけのベースモデルも正答率が 34.4% という良好な結果が得られたが、さらにその拡張モデルではその倍以上の 71.4% の正答率がられたことである (図表 5-36)。結論の 3 つ目は ORGANICINFL が 36 以上の人を抽出するとインフルエンサーの候補者となるという簡便法を提案できたことである (図表 5-42 参照)。

第7節 おわりに

おわりに当たり、本稿の理論枠組みを以下の図表 5-39 に沿って整理しておく。1995 年のインターネットの商用化より既に 20 年が経つ。その間、間断なく進歩発達している ICT 環境は、企業間、消費者間、企業 - 消費者間で我々の消費生活をオーガニックに変化・成長させてきたと考える。中でもショッピング・モールの誕生とその後の成長には目覚ましいものがあり、現在では、PC、スマートフォン、タブレットなどの複数の端末からアクセスが可能となっている。

図表 5-39 オーガニック・インフルエンサーの理論枠組み



以上

そうした中、筆者は、消費者オーガニック・レビューア・ランキングシステムが市場に存在するという認識に立ち、楽天レビューア番付を事例として取り上げた。伝統的な既存のインフルエンサー能力測定可能な尺度を中心に、さらにショッピング・モールのコミュニティ的性格を取り込むためにアドボケーターの考えも入れ、そうした複数の尺度を元の質問項目にばらして番付の構造を再現するように新規の尺度を開発し、それをオーガニック・インフルエンサーの尺度とした。一方、番付の構造は、番付レビューアの行動とモール主催企業がマネジリアルに設定したレビューアの評価基準で推定できることを示し、さらに開発したオーガニック・インフルエンサーの尺度値が同じ説明変数群で構成されていることを実証して尺度の妥当性を担保した。最後に拡張モデルとして、開発した尺度に企業側が設定したレビュー回数と番付参加者の年収を追加した。これによって正答率 0.714 と向上し、ベースモデルの 0.334 より倍以上の結果をみた。また、簡便法として、オーガニック・インフル

エンサー・ポイントが 36 点以上の回答者が有望なインフルエンサー候補になることが分かった。今後の研究としては、本研究が方法論の提案であるので、さらに別の事例にこれを適用してその有効性を確認したい。また、ネットワークの外部性、所謂口コミ（WOM）については、その受信も発信もすべてオーガニック・インフルエンサーに内在させている。それが本研究の限界でもある。

6章 研究のまとめと今後の研究課題

本研究は、新製品を早期に採用する人、しない人の違い、やそれらを判別し探し出す手段はどこにあるのかという問題意識から研究を開始した。マーケティングにおいてはイノベーション普及研究の大家である Rogers (1962)からその疑問を解く鍵を模索した。彼は新製品の採用者カテゴリー分類を行い、「早期に採用する人」の特徴を示している。しかしながら「早期に採用する人」を「革新者」と捉え、「革新者」は「早期に採用する人」と定義してしまうと、循環論になり、その意味解釈において齟齬を生じる。近年、つりがね型普及パターンを取らない数々のヒット商品の出現により、Rogers の採用者カテゴリーの枠組みの破綻が放置されたままになっている。この2つの問題点を出発点として消費者革新性についての研究や消費者探索ツールの開発を含め研究を開始した。

本研究の成果としては以下である。

- ①Carnap (1956)の構成概念についての知見から、消費者革新性概念を整理し実証研究を基に裏付けを行った。「早期に採用する」「採用する数の多さ」などで革新性と捉えることは単に傾性概念にすぎず、そこから意味を見つけようとしても不可能であり、また理論的構成概念から行動の予測を試みても難しい。そこで、筆者は理論的構成概念と傾性概念の中間の概念として「理論 - 傾性中間概念」を提案し上記2つの問題点を理論的に解消した。

「理論的構成概念」＝木内 (1995)の「独立・相互依存的尺度」

「理論 - 傾性中間概念」＝Goldsmith and Hofacker (1991)の DSI 尺度

「傾性概念」＝採用時間 (Rogers)

これらを踏まえて、同一人に対し調査・分析をおこない、「理論 - 傾性中間概念」が最も行動の予測によいという結果がでた。

成果物：図表 2-10 消費者革新性の構成概念図, p. 30.

- ②しかしながら、この DSI 尺度は事前に領域や製品の特定制が必要である。そのため、全く世の中になかったものや、未知の製品については使用できない。この課題解決に対し、堀 (2011)が開発した「感度尺度」と強い心の揺れを表す「わくわく度」を取り入れ従来の意思決定モデルの中に組み込むモデルを構造方程式モデルで作成し、その妥当性を検討し、最良モデルを探し出した。

成果物：図表 4-4 新製品採用意思決定過程概念図, p. 62.

図表 4-25 消費者革新性概念のまとめ, p. 80.

- ③さらに, ICT 環境への変化の中で, 変わりゆく消費者に着目して新たに「消費者オーガニック・インフルエンサー」を提案した。イノベーション普及過程において普及させたい側（企業など）の努力によってのみ普及が達成されるのではなく, 消費者もその役目を担う時代になっている。消費者もイノベーション普及に大きな役割を持つ「発信する消費者」が生まれている。まさに広大な市場の中で生まれつつある種子（発信する消費者）を育成し大切に育てていかなければならない。これら消費者を「オーガニック・インフルエンサー」とし, その可能性の高い消費者を探し出すツールを日本最大級のインターネットモールである楽天市場のレビュアー番付を利用し提案した。「イノベーター」は独立性が高い性質を持つが, 「オーガニック・インフルエンサー」は周囲とのつながりを大切にする。また「インフルエンサー」よりも自分が所属するコミュニティをより良い環境（市場）にしたいとの思いが「オーガニック・インフルエンサー」には根付いている。その理由としては, 尺度の中に「アドボケーター」質問項目が 2 つも抽出された結果からも言える。

成果物：図表 5-4 オーガニック・インフルエンサーの測定用質問紙, p. 95.

図表 5-38 最上位抽出方略概念図, p. 126.

- ④最後に本研究の関連尺度を理論的構成概念, 理論 - 傾性中間概念, 傾性概念に分類し, 図表 6-1 にまとめた。

今後の研究課題としては今回提案した「オーガニック・インフルエンサー」の質問紙のさらなる改良と様々な製品や市場での実地データの取得による信頼性・妥当性の向上が求められており, ビッグデータとの融合も重要な課題である。また, 「イノベーター」のみを追い求めることから「オーガニック・インフルエンサー」も含めて考えなくてはならない時期に来ていると言えよう。企業側, 消費者側においてもより安全で良い消費生活を送るためには, お互いに良質の「オーガニック・インフルエンサー」を育てていくことが重要である。

図表 6-1 尺度分類表

	尺度名	質問項目数	研究者	発表年	概要
理論的構成概念	I-O尺度	36	Kassarjian	1962	内向性－外向性を見ており, Donnelly 1970が応用研究として使用している。
	KAI (Kirtan Adaption-Innovation) 尺度	32	Kirton	1976	組織において人々の問題解決スタイルを適応者と革新者に分ける考え方である。主にマネジメント分野に適用されている。
	Hurt尺度	20	Hurt et al.	1977	過去の実績インタビューによらず当時としては新しい自記入式調査票(リカートスケール)を用いた調査尺度
	独立・相互依存的自己理解尺度	16	木内	1995	パーソナリティとして自己認知の違いについて検証しているため消費者革新性を直接研究したものではない
	CNS尺度	8	Hirschman Manning	1980 1995	新規性追求の質問項目で構成され, 採用過程の早期に寄与している
	CJM尺度	6	Manning	1995	消費者独立判断の質問項目で構成され, 採用過程の後期に寄与している
理論－傾性中間概念	DSI尺度	6	Goldsmith and Hofacker	1991	領域固有の革新性を見ており, わずか6項目の質問アイテムにもかかわらず採用行動の予測が良い。その後の研究者達によって各種新製品の採用行動予測に使用されている。
	消費者オーガニック・インフルエンサー	9	長岡・山田	2016	以下のような行動性向を示すパーソナリティを持つ ・他者の購買意思決定過程に影響を与える (インフルエンサー INFL) ・新しいものが好き (新奇性, DSIから独立性を除いた性向) ・新製品, 新店舗, お買い得品などの幅広い話題について会話することが好き (マーケット・メイプン MM) ・他者を助ける, 自分の好きな会社を守る, そして公正志向者 (アドボケート-ADVOC) ・感性の感性が高い (感性の感性 SENS)
傾性概念	採用時間	1	Rogers	1962	新製品を採用する時間で採用者カテゴリー分類している。
	採用数	1	Im, et al.	2003	クロスセクショナルで個数を検証している。構造方程式モデルを使用している。クロスセクションでの予測に成功している。
	わくわく度	1	長岡・山田	2010	新製品を知った段階でわくわくしたかどうかをリカートスケールで聞き出している。
	感度尺度	12	堀	2011	12項目から成り, その内の7つは五感を含む人の感覚からなり, 残りは第六感と4つの性格特性で構成されている。多くの製品カテゴリーにおいて, 総合スコアがより高い回答者ほどイノベーションを早く採用することが報告されている。

<付記>

本研究は平成 23 年～26 年度 科学研究費 基盤 (C) 研究課題番号[23530550]「消費者革新性の測定スケールの開発とその応用」並びに平成 27 年～29 年度 科学研究費 基盤 (C) 研究課題番号[15K03748]「ICT 環境における消費者のイノベーション採用の研究：イノベーターを起点として」の交付を受けて行った研究の成果の一部である。

参考文献

- Ajzen, I. (1991), "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Allison, Paul D. (2012), *Logistic Regression Using SAS: Theory and Application*, Second Edition, SAS Institute.
- Barban, Arnold M., C.H. Sandage, Waltraud M. Kassarian, and Harold H. Kassarian, (1970), "A study of Riesman's inner - other directedness among farmers," *Rural Sociology*, 35, 232-243.
- Bartels, Jos and Machiel J. Reinders (2010), "Consumer innovativeness and its correlates: A propositional inventory for future research," *Journal of Business Research*, 64 (6), (June), 601-609.
- Bass, F. M. (1969), "A New Product Growth Model for Consumer Durables," *Management Science*, 15, 215-227.
- Bayus, B. L. (1993), "High-Definition Television: Assessing Demand Forecasts for a Next Generation Consumer Durable," *Management Science*, 39 (November), 1319-1333.
- Blackwell, R., P. Miniard, and J. Engel, (2006) *Consumer Behavior*, Mason: Thompson.
- Carnap, Rudolf (1956), "The Methodological Character of Theoretical Concepts," *The Foundations of Science and the Concepts of Psychology and Psychoanalysis, Vol. 1, Minnesota Studies in The Philosophy of Science*, Edited by Herbert Feigl and Michael Scriven, University of Minnesota Press, Minneapolis, Sixth Printing, 1968, 38-76.
- Christensen, Alan J. and Timothy W. Smith (1995), "Personality and Patient Adherence: Correlates of the Five-Factor Model in Renal Dialysis," *Journal of Behavioral Medicine*, 18 (3), 305-313.
- Cloninger, C. R. (1987), "A systematic method for clinical description and classification

of personality variants, a proposal,” *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.

Coleman, James S., Elihu Katz, and Herbert Menzel (1966), *Medical Innovation: A Diffusion Study*. New York: Bobbs-Merrill.

Cronbach, L. J. (1951), “Coefficient alpha and the internal structure of tests,” *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.

Daneels, E., and E. J. Kleinsmith. (2001), “Product innovativeness from the firm’s perspective: its dimensions and their relation with project selection and performance,” *Journal of Product Innovation and Management*, 18 (6), 357-373.

Donnelly, James H. Jr, (1970), “Social Character and Acceptance of New Products,” *Journal of Marketeing Research*, 7, (February), 111-113.

Eliasberg, Jehoshua and Steven M. Shugan (1997), “Film Critics: Influencers or Predictors?” *Journal of Marketing*, 61, 68-78.

Eysenck, Hans, J. and Michael Eysenck (1985), *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*. Plenum Press.

Feick, Lawrence F. and Linda L. Price (1987), “The Market Maven: A Diffuser of Marketplace Information,” *Journal of Marketing*, 51 (1), 83-97.

Frenses, Philip Hans and Richard Paap (2004), *Quantitative Models in Marketing Research*, Cambridge University Press.

Goldberg, L. R. (1981), “Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons,” In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology*, 2, 141-165. Beverly Hills, CA: Sage.

Goldsmith, R. E. and C. F. Hofacker (1991), “Measuring Consumer Innovativeness,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19 (3), 209-221.

- Hirschman, Elizabeth C. (1980), "Innovativeness, Novelty Seeking, and Consumer Creativity," *Journal of Consumer Research*, 7 (3), (Dec), 283-295.
- Hoffmann, S. and K. Soyezi (2010), "A cognitive model to predict Domain-Specific consumer innovativeness," *Journal of Business Research*, 63 (7), 778-785. doi:10.1016/j.jbusres.2009.06.007.
- Hui, Tak Kee and David Wan (2004), "The Role of Consumer Innovativeness in the Adoption of Internet Shopping in Singapore," *The Internet Business Review*, 1, (October), 1-18.
- Hurley, Robert, F. G. Tomas, and M. Hult (1998), "Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination," *Journal of Marketing*, 62 (3), (Jul), 42-54.
- Hurt, H Thomas, Katherine Joseph and Chester D. Cook (1977), "Scales for The Measurement of Innovativeness," *Human Communication Research*, 4 (1), (Fall), 58-65.
- Im, S, B. J. Bayus and C. H. Mason (2003), "An Empirical Study of Innate Consumer Innovativeness, Personal Characteristics, and New-Product Adoption Behavior," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31, 1, 61-73.
- Jordaan, Yolanda and Michelle N. Simpson (2006), "Consumer innovativeness among females in specific fashion stores in the Menlyn shopping centre," ISSN 0378-5254, *Tydskrif vir Gesinsekologie en Verbruikerswetenskappe*, 34, 32-40.
- Kassarjian, Waltraud Marggraff (1962), "A Study of Riesman's Theory of Social Character," *Sociometry*, 25 (3), (Sep), 213-230.
- Katz, Elihu and Lazarsfeld, Paul F., (1955), *Personal Influence*. New York: Free Press.
- Katz, Elihu (1957), "The Two-Step Flow of Communication: An Up-To-Date Report on a Hypothesis," *Public Opin Q*, 21 (1), 61-78.
- King, Charles W. and John O. Summers (1970), "Overlap of Opinion Leadership across

- Consumer Product Categories,” *Journal of Marketing Research*, 7, 43-50.
- Kirton, M. (1976), “Adaptors and innovators: A description and measure,” *Journal of Applied Psychology*, 61 (5), 622-629.
- Lazarsfeld, Paul F., Bernard Berelson, and Hazel Gaudet (1948), *The People’s Choice*, New York: Columbia University Press.
- MaCorquadale, K. and Meehl, P. E. (1948), “On a Distinction between Hypothetical Constructs and Intervening Variables,” *Psychological Review*, 55, 95-107.
- Manning, Kenneth C., William O. Bearden, and Thomas J. Madden (1995), “Consumer Innovativeness and the Adoption Process,” *Journal of Consumer Psychology*, 4 (4), 329-345.
- Markus, H. R. and S. Kitayama (1991), “Culture and the self: Implication for cognition, emotion, and motivation,” *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Matsumura, Naohiro, Hikaru Yamamoto, and Daisuke Tomozawa, (2008), “Finding Influencers and Consumer Insights in the Blogosphere,” in *Proceedings of the International Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM2008)*, 76-83.
- Midgley, David F. and Grahame R. Dowling (1978), “Innovativeness: The concept and its measurement,” *Journal of Consumer Research*, 4 (March), 229-242.
- Midgley, David F. and Grahame R. Dowling (1993), “A Longitudinal Study of Product Form Innovation: The Interaction between Predispositions and Social Messages,” *Journal of Consumer Research*, 19 (March), 611-625.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Mischel, Walter and Yuichi Shoda (1995), “A Cognitive-Affective System Theory of Personality: Disposition, Dynamics, and Invariance in Personality Structure,” *Psychological Review*, 102 (2), 246-268.
- Montgomery, David B. and Alvin, Silk J. (1971), “Clusters of Consumer Interests and

- Opinion Leaders' Sphere of Influence," *Journal of Marketing Research*, 8, 317-321.
- Moe, Wendy W., and Peter S. Fader (2002), "Using Advance Purchase Orders to Forecast New Product Sales," *Marketing Science*, 21 (3), 347-364.
- Myers, James H. and Robertson, Thomas S. (1972), "Dimensions of Opinion Leadership," *Journal of Marketing Research*, 9 (1), 41-46.
- O'Donnell, Joseph B. and Paul L. Sauer (2006), "An Innovation Perspective of Accounting Information Systems Student Characteristics," *Review of Business Information Systems – Second Quarter*, 10 (2), 53-62.
- Riesman, David (1950), *The Lonely Crowd*, Yale University Press.
- Robertson, Thomas S. and Yoram Wind (1980), "Organizational Psychographics and Innovativeness," *Journal of consumer research*, 7, (June), 24-31.
- Rogers, Everett M. (1962), *Diffusion of Innovations*, New York: Free Press.
- Rogers, Everett M. (2003), *Diffusion of Innovations*, 5th Edition, New York: Free Press.
- Roehrich, Gilles (2004), "Consumer innovativeness concepts and measurements," *Journal of Business Research*, 57, 671-677.
- Ryan, Bryce and Neal Gross (1943). "The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities," *Rural Sociology*. 8 (1), 15-24.
- Sawhney, Mohanbir S. and Jehoshua Eliashberg (1996), "A Parsimonious Model for Forecasting Gross Box-Office Revenues of Motion Pictures," *Marketing Science*, 15 (2), 113-131.
- Shannon, Claude E. and Warren Weaver (1949), *The Mathematical Model of Communication*, Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Stephen, Andrew T. and Donald R. Lehman (2016), "How Word-Of-Mouth Transmission

- Encouragement Affects Consumers' Transmission Decisions, Receiver Selection, and Diffusion Speed," Saïd Business School, Research Papers RP 2016-14, University of Oxford. <http://ssrn.com/abstract=2772610>, Also in press on *International Journal of Research in Marketing*.
- Tellegen, Auke (1993), "Folk Concepts and Psychological Concepts of Personality and Personality Disorder," *Psychological Inquiry*, 4 (2), 122-130.
- Tellis, Gerard J., Stefan Stremersch, and Eden Yin (2003), "The International Take off of New Products: The Role of Economics, Culture, and Country Innovativeness," *Marketing Science*, 22 (2), (Spring), 188-208.
- Tellis, Gerard J, Eden Yin, and Simon Bell (2009), "Global Consumer Innovativeness: Cross-Country Differences and Demographic Commonalities," *Journal of International Marketing*, 17 (2), 1-22.
- Urban, Glen L. (2005), "Customer Advocacy: A New Era in Marketing?" *Journal of Public Policy & Marketing*, 24 (1), (Spring), 155-159.
- Yamada, Masataka, Ryuji Furukawa, and Hiroshi Kato (2001), "A Conceptual Model for Adoption and Diffusion Process of a New Product and an Eagerly Wanted Product," *Review of Marketing Science WP*, 526, Working Paper Series, The University of Texas at Dallas.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=310586
- Yamada, Masataka and Xiaoying Zhu (2005), "A basic model for identifying adopter's category (adoption time) with personality score," *Marketing Science Conference 2005*. Emory University, Atlanta Georgia, INFORMS, Society for Marketing Science, (June 17, Innovation II; Adoption Friday FA08 Room 338).
- Yamada, Masataka and Toshihiko Nagaoka (2009), "Consumer Innovativeness and Forecasting of Innovation Adoption Behavior with Survival Analysis," INFORMS Annual Meeting 2009 San Diego, San Diego, CA, United States, 405.
- Yamada, Masataka and Toshihiko Nagaoka (2010), "Consumer Innovativeness and

- Structure of Innovation Diffusion,” Marketing Science Conference 2010, The University of Cologne, Cologne, Germany, 80.
- Yamada, Masataka and Toshihiko Nagaoka (2011), “An Investigation of Scales for Consumer Innovativeness,” Marketing Science Conference 2011, Rice University, Houston, TX, United States, 20.
- Yamada, Masataka and Toshihiko Nagaoka (2012), “An Investigation of Domain-specific Innovativeness: Reconstruction of Innovation Diffusion Research Framework,” Marketing Science Conference 2012, Boston University, Boston, MA, United States, 39.
- Yamada, Masataka and Toshihiko Nagaoka (2014), “New Product Adoption Model: A New Approach,” Marketing Science Conference 2014, Emory University, Atlanta, GA, United States, 61.
- Yamada, Masataka and Toshihiko Nagaoka (2016), “Organic Influencer and Its Scale in ICT Environment,” 39th Annual ISMS Marketing Science Conference, Fudan University, Shanghai, China, 15.
- アーバン, グレン著, スカイライトコンサルティング (監修), 山岡 隆志 (翻訳) (2006), 『アドボカシー・マーケティング 顧客主導の時代に信頼される企業 (ウォートン経営戦略シリーズ)』, 英治出版.
- 秋本昌士 (2005), 「消費者のイノベーション採用行動に影響を与える要因」, 『産業経営』, 早稲田大学, 37, (6月), 39-54.
- 秋本昌士 (2010), 「マーケティングにおける製品 またはサービスの「革新性」概念—「差異」としての革新性—」, 『地域分析』, 49 (1), (9月), 27-41.
- 阿部周造 (2013), 『消費者行動研究と方法』, 千倉書房.
- 有光興記 (2002), 「質問紙法による感情研究」, 『感情心理学研究』, 9(1), 23-30.
- 安藤寿康 (2006), 「構造方程式モデリングの光と影」, 『パーソナリティ研究』, 15 (1), 120-123.

- 井上哲浩 (2007), 「クロスメディア対応のマーケティング・コミュニケーション」, 『広告月報』, (4 月, 5 月). <http://www.keiomcc.net/terakoya/2007/08/report54.html>
- 遠藤利彦 (2006), 「構造方程式モデルを賢く使うということ」, 『パーソナリティ研究』, 15 (1), 124-128.
- 大野木裕 (2004), 「主要 5 因子性格検査 3 種類間の相関的資料」, 『パーソナリティ研究』 12 (2), 82-89.
- 大橋照枝, 高辻秀興 (1994), 「商品のブランド別ライフサイクル曲線の今日的検証」, 『季刊マーケティングジャーナル』, 52, 30-41.
- 小川純生 (1980), 「イノベーション普及モデルの展開」, 『三田商学研究』, 23 (2), 6 月, 75-89.
- 小野晃典 (2000), 「採用者カテゴリーを導入した新製品普及シミュレーション」, 『三田商学研究』, 43 (2), (6 月), 46-60.
- 片平秀貴 (1987), 『マーケティング・サイエンス』, 東京大学出版会.
- 河嶋美穂・東條光彦・松岡洋一・田中宏二 (2001), 「ハーディネス・パーソナリティ尺度の作成に関する研究」, 『岡山大学教育学部研究集録』, 116, 25-31.
- 木内亜紀 (1995), 「相互独立・相互依存的自己理解尺度の作成及び信頼性・妥当性の検討」, 『心理学研究』, 66, 100-106.
- 木下富雄 (2004), 「社会心理学から見たパーソナリティ研究」, 『パーソナリティ研究』, 13 (1), 120-125.
- 北村英哉 (2008), 「感情研究の最新理論—社会的認知の観点から—」, 『感情心理学研究』, 16 (2), 156-166.
- 国里愛彦・山口陽弘・鈴木伸一 (2008), 「Cloninger の気質・性格モデルと Big Five モデルとの関連性」, 『パーソナリティ研究』, 16 (3), 324-334.
- 清水 聡 (2012), 「循環型マーケティングへの転換—新しい時代の消費者行動モデルの

- 構築一」, 『AD STUDIES』, 39, 12-17.
- 田嶋規雄 (1998), 「新製品の普及と消費者の革新性」, 『Japan Marketing Journal』, 71, 60-66.
- 田嶋規雄 (2000), 「新製品普及過程における消費者間のコミュニケーションの発生～消費者革新性概念の検討～」, 『Japan Marketing Journal』, 76, 50-61.
- 戸梶亜紀彦 (2001), 「『感動』喚起のメカニズムについて」, 『Cognitive Studies』, 8 (4), 360-368.
- 豊田秀樹 (2007), 『共分散構造分析 AMOS 編』, 東京出版.
- 中島望・陳儉 (2001), 「Bass モデルの再パラメーター化とその応用」, 『マーケティング・サイエンス』, 10, 79-80.
- 長岡敏彦 (2008), 「新薬普及プロセスの研究」, 『マーケティング・サイエンス』, 17, 81.
- 長岡敏彦・山田昌孝 (2010), 「消費者革新性とイノベーション採用の構造」, 『マーケティング・サイエンス』, 18, 115.
- 成毛真 (1996), 「ウインドウズ 95 を支えるデファクト・スタンダード戦略」, 『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネスダイヤモンド社』, (Feb-Mar), 38-46.
- 日本経済新聞社・日本産業消費研究所 (2001), 『「感動を呼ぶ商品」－消費者調査によるスコア分析－』, 日本産業消費研究所.
- 濱岡 豊 (1998), 「消費者の中でもグラフィックス変数, 購買行動と新製品の採用時期」, 『三田商学研究』, 41 (1), (4月), 21-34.
- 堀毛一也 (2007), 「相互作用論に基づく動態的・文脈的パーソナリティ検査法の開発」, 学研究費補助金 (基盤研究 c 課題番号 16530396) 研究成果報告書, 1-44.

堀 眞 (2011), 「感度尺度分析研究の歴史と今後の展望」, 『マーケティング・サイエス』, 19, 1, 1-22.

前原昭二 (1967), 『記号論理入門』, 日本評論社.

松尾豊・安田雪 (2007), 「SNS における関係形成原理—mixi のデータ分析」 東京大学 COE ものづくり経営研究センター *MMRC Discussion Paper*, 107.

松村真宏, 山本晶 (2011), 「ブログ空間におけるインフルエンサーおよび消費者インサイトの発見」, 『マーケティングジャーナル』, 30 (3), 82-94.

村上宣寛・村上千恵子 (1997), 「主要 5 因子性格検査の尺度構成」, 『性格心理学研究』, 6 (1), 29-39.

村上宣寛 (2002), 「基本的な性格表現用語の収集」, 『性格心理学研究』, 11, 35-49.

村上宣寛 (2003), 「日本語におけるビッグ・ファイブとその心理測定的条件」, 『性格心理学研究』, 11 (2), 70-85.

山岡 隆 (2009), 『顧客の信頼を勝ちとる 18 の法則—アドボカシー・マーケティング』, 日本経済新聞出版社

山崎勝之 (2006), 「ポジティブ感情の役割—その現象と機序」, 『パーソナリティ研究』, 14(3), 305-321.

山田昌孝・古川竜次 (1995), 「新製品普及パターンの分類」, 『マーケティング・サイエンス』, 4, 16-36.

山田昌孝 (1998), 第 7 章「新製品の普及パターン」, 『サイバースペース時代の経営パラダイム』, 同文館, 191-223.

山田昌孝 (2014), 「消費者革新性の測定尺度の開発とその応用」, 研究課題領域番号 23530550, 研究成果報告書.

<https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-23530550/23530550seika.pdf>.

山本晶, 片平秀貴 (2008), 「インフルエンサーの発見とクチコミの効果—AIDEES モデル

の実証分析」,『マーケティングジャーナル』, 28 (1), 4-18.

山本晶 (2014),「インターネット上の行動履歴データとインフルエンサー」,『マーケティングジャーナル』, 34 (2), 34-46.

弓削隆一, 佐々木昭則 (2009),『例解・論理学入門』, ミネルヴァ書房.

ロジャース, エベレット著, 青池愼一, 宇野善康監訳 (1990),『イノベーション普及学』, 産能大学出版部

若林明雄 (2009),『パーソナリティとは何か—その概念と理論』, 培風館.

渡邊芳之・佐藤達哉 (1991),「パーソナリティ概念を用いた行動説明にみられる方法論問題点」,『人文科学論集』, 25, 19 -31.

渡邊芳之・佐藤達哉 (1994),「一貫性論争における行動の観察と予測の問題」 *The Japanese Journal of Personality*, 2 (1), 68-81.

渡邊芳之 (1995),「心理学における構成概念と説明」,『北海道医療大学看護福祉学部紀要』, 2, 1-7.

株式会社ミクシィ ブロードバンド普及促進のための競争政策委員会資料 (2011 年 6 月
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/02kiban02_03000081.html.) 2017 年 2 月 26 日現在

NHK【総合】2014 年 2 月 23 日 (日) 午前 10 : 05 分から放送「証言記録・東日本大震災 第 26 回「宮城県名取市」～誰も想像できなかった～」, NHK.

総務省報道資料 (平成 28 年度
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000106.html)

総務省 通信利用動向調査 平成 27 年通信利用動向調査の結果
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html>

国土交通省ホームページ 我が国 LCC 事業の概要より : 2015 年 12 月 12 日現在
http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000025.html

```

i)  PROC CORR;
    VAR kkounyuujiki kwakuwaku KDSI KIUTI AGE SEX BAITO ;
RUN;
/* 比例ハザードモデル (ステップワイズ法) */;
PROC PHREG;
    MODEL kkounyuujiki*KSTATUS(0)= sex age kwakuwaku baito kiuti kdsi
                                         / selection=stepwise slentry=0.25 slstay=0.15 details;
RUN;
PROC PHREG;
    MODEL kkounyuujiki*kSTATUS(0)= kdsi AGE SEX BAITO;
RUN;
/*プロット*/;
PROC LIFETEST PLOTS=S;
    TIME  kkounyuujiki*KSTATUS(0);
    STRATA SEX;
RUN;

```

ii) 順位相関の適用も今後の検討課題と考えている。

iii) Allison (2012), (6.1) on p. 165 参照.

iv) 以下に見られるようにデータの少ない複数のカテゴリーを一つにまとめた。Allison (2012), Line 6 from the bottom on p. 168: As a very rough rule of thumb, I would say that it's reasonable to estimate a cumulative logit model if there are at least 10 observations for each category on the dependent variable.

v) 図表 5-10 の統計量 Somers' D, gamma から c までは, Allison(2012), p. 71 を参照.

vi) この計算の SAS プログラムは, 以下の通りである。

```

DATA B;
    SET A;
    IF BAN5=1 THEN DELETE;
    IF BAN5=2 THEN DELETE;
    IF BAN5=3 THEN DELETE;
RUN;
PROC PRINT DATA=B;
RUN;
/* 推定したモデルの情報をデータセットMODELに出力 */
PROC LOGISTIC DATA=B OUTMODEL=model OUTEST=EST;
MODEL BAN5= ORGANICINFL/RSQ STB;
EFFECTPLOT FIT(X=ORGANICINFL);
Output out=out predprobs =(I);
RUN;
Proc gplot;
    Plot (IP_4 IP_5) * Organicinfl /OVERLAY HAXIS= 8 TO 46;
Run;

/* データセットBに対する予測値を算出 */
PROC LOGISTIC INMODEL=model;
    SCORE DATA=A OUT=out;
RUN;
DATA OUT3;
    SET OUT;
    IF I_BAN5=4 THEN OUTPUT;
RUN;
PROC PRINT;

```

```
VAR ID ORGANICINFL BAN5 F_BAN5 I_BAN5 P_4 P_5;  
RUN;
```

vii) この計算の SAS プログラムは、以下の通りである。

```
DATA B;  
    SET A;  
  
    IF BAN5=1 THEN DELETE;  
    IF BAN5=2 THEN DELETE;  
    IF BAN5=3 THEN DELETE;  
  
RUN;  
  
PROC PRINT DATA=B;  
  
/*推定したモデルの情報をデータセットMODELに出力 */  
  
PROC LOGISTIC DATA=B OUTMODEL=model OUTEST=EST;  
  
MODEL BAN5= ORGANICINFL NRWS INCOME/RSQ STB;  
  
EFFECTPLOT FIT(X=ORGANICINFL);  
EFFECTPLOT FIT(X=NRWS);  
EFFECTPLOT FIT(X=INCOME);  
Output out=out predprobs =(I);  
  
RUN;  
  
Proc gplot;  
    Plot (IP_4 IP_5) * Organicinfl /OVERLAY HAXIS= 8 TO 46;  
  
Run;  
  
/* データセットBに対する予測値を算出 */  
  
PROC LOGISTIC INMODEL=model;  
    SCORE DATA=B OUT=out;  
  
RUN;  
  
PROC PRINT DATA=OUT;  
  
RUN;  
  
DATA OUT2;  
    SET OUT;  
  
    IF I_BAN5=5 THEN OUTPUT;  
  
RUN;  
  
PROC PRINT;  
  
VAR ID ORGANICINFL NRWS INCOME BANZUKE BAN5 F_BAN5 I_BAN5 P_4 P_5;  
  
RUN;  
  
DATA OUT3;
```

```
SET OUT;  
IF I_BAN5=4 THEN OUTPUT;  
RUN;
```

実証研究 1 アンケート調査の基本的情報

①アンケート実施方法

京都産業大学インターネットアンケートシステム

②アンケート実施時期

2009 年 6 月 10 日から 7 月 10 日 (29 日)

③アンケート対象者

京都産業大学経営学部 学部生

Q1 このアンケートをお願いした先生はどなたですか？

☐ 山田先生 (消費者行動論 A)

☐ 山田先生 (卒研 1)

☐ 澤田先生 (営業力 I)

☐ 澤田先生 (営業力 III)

☐ 澤田先生 (営業力 V)

☐ 澤田先生 (O/OCF)

☐ その他

参加は一回だけにしてください。(←赤字)

Q2 あなたの学籍番号を半角で記入してください。

(数字だけ)

Q3 あなたは男性ですか女性ですか？

☐ 男性

☐ 女性

Q4 あなたは何歳ですか？

☐ 17 歳

☐ 18 歳

☐ 19 歳

☐ 20 歳

☐ 21 歳

☐ 22 歳

☐ 23 歳

☐ 24 歳

☐ 25 歳

☐ 26 歳

☐ 27 歳以上

パーソナリティーについてお伺いします。

Q5 A:周りの人の意見に合わせる
B:自分の意見を主張する

☐ A にびったりあてはまる

☐ どちらかといえば A

☐ どちらかといえば B

○B にびったりあてはまる

Q6 A：個性を発揮する。〈BR〉B：協調性を尊重する。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q7 A：周りの人の期待に沿うように、自分の考え方を合わせるが多い。 〈BR〉B：自分の考え方は、周りの人に批判されても、簡単には変わらないことが多い。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q8 A：自分の気持ちに正直な態度をとる。 〈BR〉B：周りの人に合わせた態度をとる。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q9 A：どのようにしたら、周りの人から期待された役割を果たせるかを、第一に考える。 〈BR〉 B：どのようにしたら、自分の能力を活かせるかを、第一に考える。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q10 A：周りの人の反対を受けても、自分の望むことは実行する。 〈BR〉B：周りの人の反対を受ければ、自分の望むことは抑える。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q11 A：周りの人の反対を受けても、自分の志を貫くことが多い。 〈BR〉B：周りの人の反対を受ければ、自分の志をあきらめることが多い。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q12 A：周りの人が望むことよりは、自分らしさを発揮する。 〈BR〉B：周りの人が自分に望むことをする。

○A にびったりあてはまる

○どちらかといえばA

○どちらかといえばB

○B にびったりあてはまる

Q13 A：自分の才能を発揮することよりは、周りの人から期待された役目を果たす。
B：自分の才能を発揮する。

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q14 A：どのようにしたら、周りの人に喜んでもらえるかを、第一に考える。
B：どのようにしたら、自分の能力を最大限に発揮できるかを、第一に考える。

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q15 A：周りの人と利害の対立は避けることが多い。
B：自分の権利や利益は出来るだけはっきり主張することが多い。

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q16 A：周りの人がどのように思うかを考えて、自分の意見を言う。
B：自分の意見はいつも自信を持って発言する。

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q17 A：周りの人の価値判断を考慮に入れて行動する。
B：自分の価値判断に基づいて行動する。

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q18 A：何をするにも、人に一步譲ることが多い。
B：何をするにも、自分を押し通すことが多い

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q19 A：日ごろ、物事を決めるときは、自分一人の判断と責任によって決めることが多い。
B：日ごろ、物事を決めるときは、周りの人に相談してから決めることが多い

- ☐ A にぴったりあてはまる
- ☐ どちらかといえば A
- ☐ どちらかといえば B
- ☐ B にぴったりあてはまる

Q20 A：ゼミやクラブの会議では、遠慮なく討論する。
B：ゼミやクラブの会議では、出来るだけ控えめにしている。

- ☐ A にぴったりあてはまる

-
- ☐どちらかといえばA
- ☐どちらかといえばB
- ☐B にぴったりあてはまる

<途中に入れる>

ここから携帯電話についてお伺いします。

Q21 あなたは今どの通信事業者の携帯電話を使っていますか？（複数回答可）

- ☐NTT ドコモ
- ☐AU
- ☐ソフトバンク
- ☐ディズニー・モバイル
- ☐イーモバイル
- ☐ウイルコム
- ☐携帯電話を持っていない

Q22 21 で選択した通信事業者を選んだ理由を教えてください。（複数回答可）

- ☐本体価格
- ☐CM イメージ
- ☐データ通信速度
- ☐通話料金割引サービス
- ☐ブランド
- ☐付加機能
- ☐その他
- ☐携帯電話を持っていない

Q23 あなたは今どのメーカーの携帯電話を使っていますか？（複数回答可）

- ☐iPhone
- ☐ソニー・エリクソン
- ☐パナソニック
- ☐サンヨー
- ☐シャープ
- ☐東芝
- ☐モトローラ
- ☐PRADA
- ☐ノキア
- ☐富士通
- ☐日立
- ☐NEC
- ☐パイオニア
- ☐京セラ
- ☐三菱電機
- ☐カシオ計算機
- ☐サムスン
- ☐その他
- ☐どのメーカーか不明

☐携帯電話を持っていない

Q24 25 で選択したメーカーの携帯電話を選んだ理由を教えてください。(複数回答可)

- ☐ブランド
- ☐デザイン
- ☐価格
- ☐色
- ☐機能
- ☐使いやすさ
- ☐過去持っていた機種と同じメーカーだから
- ☐友人が持っていたから
- ☐友人がもっていなかったから
- ☐友人に勧められたから
- ☐その他
- ☐携帯電話を持っていない

Q25 あなたは初めて携帯電話を購入したのはいつですか？

- ☐小学生
- ☐中学 1 年生
- ☐中学 2 年生
- ☐中学 3 年生
- ☐高校 1 年生
- ☐高校 2 年生
- ☐高校 3 年生
- ☐大学 1 回生
- ☐大学 2 回生
- ☐大学 3 回生
- ☐大学 4 回生
- ☐携帯電話を持っていない

Q26 あなたは携帯電話を今までに何回買い替えていますか？

- ☐0 回
- ☐1 回
- ☐2 回
- ☐3 回
- ☐4 回
- ☐5 回
- ☐6 回
- ☐7 回
- ☐8 回以上
- ☐携帯電話を買ったことがない

Q27 あなたは現在、自分用の携帯電話を何回線所有していますか？

- ☐1 回線
- ☐2 回線
- ☐3 回線

-
- ☐ 4回線
 - ☐ 5回線以上
 - ☐ 1回線も持っていない

Q28 あなたが携帯電話を初めて購入しようとした時「わっ、すごそう」などとあなたのわくわくした度合いはどのくらいありましたか？

- ☐ 0点 購入しなかった
- ☐ 1点(まったくわくわくしなかった)
- ☐ 2点 (わくわくしなかった)
- ☐ 3点(どちらでもない)
- ☐ 4点(わくわくした)
- ☐ 5点(すごくわくわくした)

Q29 携帯電話からインターネットを使っていますか？

- ☐ yes
- ☐ no

Q30 私は友達に比べて殆ど携帯電話に関心を持っていない人間だ。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q31 普段、私は友達仲間の中で、携帯電話の新製品を知るのが一番遅い人間だ。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q32 携帯電話の新製品が発売されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で一番最後に買う人間だ。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q33 もしも私が携帯電話の新製品の発売を知ったら、私は直ぐに買いたくなってしまう人間だ。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q34 私は、試しもしないで携帯電話の新製品を買ってしまう人間だ。

- ☐ 全くそう思う

-
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

Q35 他の人々を知る前に、私は新しい携帯電話の発売日を知っている。

- ☐全くそう思う
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

<途中に入れる>

ここから mixi (ソーシャルネットワークサービス) についてお伺いします。

Q36 あなたは mixi に登録していますか？

- ☐yes
- ☐no

Q37 いつ頃 mixi の存在を知りましたか？今日から起算して

- ☐1週間以内
- ☐1ヶ月以内
- ☐3ヶ月以内
- ☐6ヶ月以内
- ☐1年以内
- ☐3年以内
- ☐知らなかった

Q38 いつ頃 mixi の招待を受けましたか？今日から起算して

- ☐1週間以内
- ☐1ヶ月以内
- ☐3ヶ月以内
- ☐6ヶ月以内
- ☐1年以内
- ☐3年以内
- ☐招待を受けていない

Q39 どのような関係の人から招待を受けましたか？

- ☐親密度の高い人(例：毎日会う親しい人、電話やメールを頻繁にやりとりする間柄等)
- ☐1週間に1度会う程度の人
- ☐1ヶ月に1度会う程度の人
- ☐半年に1度会う程度の人
- ☐親密度の低い人(例：1年に1度会う程度の人、電話やメールもほとんどしない程度の間柄)
- ☐見知らぬ人
- ☐招待を受けていない

Q40 mixi にいつ登録しましたか

- ☐ 1 週間以内
- ☐ 1 ヶ月以内
- ☐ 3 ヶ月以内
- ☐ 6 ヶ月以内
- ☐ 1 年以内
- ☐ 3 年以内
- ☐ 招待を受けていない

Q41 mixi にログインする頻度はどのくらいですか？

- ☐ 数時間毎
- ☐ 毎日
- ☐ 週に 2－3 度
- ☐ 週に 1 度
- ☐ 2 週間に 1 度
- ☐ 月に 1 度
- ☐ 三か月に 1 度
- ☐ 半年に 1 度
- ☐ ほとんどログインしていない
- ☐ mixi に登録していない

Q42 mixi にどのくらい友人を招待しましたか？

- ☐ 誰も招待していない
- ☐ 1 人招待
- ☐ 1－5 人招待
- ☐ 5－10 人招待
- ☐ 10 人－20 人招待
- ☐ 20 人以上招待
- ☐ mixi に登録していない

Q43 マイミクシ登録は何人くらいいますか？

- ☐ 0 人
- ☐ 1 人
- ☐ 2－5 人
- ☐ 6－10 人
- ☐ 11－20 人
- ☐ 21－30 人
- ☐ 31 人以上
- ☐ mixi に登録していない

Q44 mixi 日記機能を利用していますか？

- ☐ yes
- ☐ no
- ☐ mixi に登録していない

Q45 mixi について初めて登録しようとした時、「わっ、すごそう」などとあなたのわくわくした度合いはどのくらいありましたか？

-
- ☐ 1点(まったくわくわくしなかった)
 - ☐ 2点(わくわくしなかった)
 - ☐ 3点(どちらでもない)
 - ☐ 4点(わくわくした)
 - ☐ 5点(すごくわくわくした)
 - ☐ mixi を知らない

Q46 mixi のどのような機能が気に入っていますか？ (複数回答可)

- ☐ 日記機能
- ☐ 友人検索
- ☐ マイミクシ登録
- ☐ コミュニティー
- ☐ 掲示板
- ☐ 足あと機能
- ☐ 動画
- ☐ 写真
- ☐ レビュー機能
- ☐ ニュース
- ☐ 他
- ☐ mixi に登録していない

Q47 あなたは、mixi や自分が作成しているブログを通じてモノやサービスを誰かに勧めたことがことがありますか？

- ☐ yes
- ☐ no
- ☐ mixi に登録していない

Q48 あなたは、mixi やブログで誰かが勧めているモノやサービスを購入したことがありますか？

- ☐ yes
- ☐ no
- ☐ mixi に登録していない

Q49 mixi にログインするのは主にどの経路(PCから、携帯電話から、PC携帯電話両方)ですか？

- ☐ PC(パソコンのみ)
- ☐ 携帯電話
- ☐ PCと携帯電話両方
- ☐ mixi に登録していない

Q50 mixi を含めてどのくらいの数のソーシャルネットワークサービスを利用していますか？

- ☐ mixi のみ
- ☐ 2サイト
- ☐ 3サイト
- ☐ 4サイト
- ☐ 5サイト
- ☐ どこのサービスも利用していない

Q51 インターネットショッピングをしたことがありますか？

☐yes

☐no

Q52 インターネットショッピングを始めてしようとした時のあなたのわくわくした度合いはどのくらいありましたか？

☐1点(まったくわくわくしなかった)

☐2点(わくわくしなかった)

☐3点(どちらでもない)

☐4点(わくわくした)

☐5点(すごくわくわくした)

☐インターネットショッピングをしたことがない

Q53 私は友達に比べて殆ど SNS(mixi など)に関心を持っていない人間だ。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q54 普段、私は友達仲間の中で最新の SNS(mixi など)の情報を知るのが一番遅い人間だ。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q55 新しい SNS(mixi など)が開設されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で一番最後に参加する人間だ。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q56 もしも私が新しい SNS(mixi など)が開設されたと知ったら、私は直ぐに参加してしまう人間だ。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q57 私は、試しもしないで SNS(mixi など)のようなサイトに参加してしまう人間だ。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q58 私は、他の人々を知る前に最新の SNS(mixi など)の情報を知っている。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

<途中に入れる>

これから電子マネーについてお伺いします。

Q59 電子マネーを知っていますか？

- ☐ yes
- ☐ no

Q60 電子マネー(edy, waon, id, 等)を使っていますか？

- ☐ yes
- ☐ no

Q61 いつ頃電子マネー(edy, waon, id, 等)の存在を知りましたか？今日から起算して

- ☐ 1週間以内
- ☐ 1ヶ月以内
- ☐ 3ヶ月以内
- ☐ 6ヶ月以内
- ☐ 1年以内
- ☐ 3年以内
- ☐ 知らなかった

Q62 あなたはいくつ電子マネーを持っていますか？

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6以上

Q63 電子マネーを初めて知った時「わっ、すごそう」などとあなたのわくわくした度合いはどのくらいありましたか？

- ☐ 1点(まったくわくわくしなかった)
- ☐ 2点(わくわくしなかった)
- ☐ 3点(どちらでもない)
- ☐ 4点(わくわくした)
- ☐ 5点(すごくわくわくした)
- ☐ 電子マネーを知らない

Q64 私は友達に比べて殆ど電子マネーに関心を持っていない人間だ。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う

-
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

Q65 普段、私は友達仲間の中で、最新の電子マネーを知るのが一番遅い人間だ。

- ☐全くそう思う
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

Q66 新しい電子マネーが登場したとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で一番最後に利用する人間だ。

- ☐全くそう思う
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

Q67 もしも私が新しい電子マネーが登場すると知ったら、私は直ぐに使いたくなってしまう人間だ。

- ☐全くそう思う
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

Q68 私は、試もしないで新しい電子マネーを使ってしまう人間だ。

- ☐全くそう思う
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

Q69 他の人々が知る前に、私は新しい電子マネーの開始日を知っている。

- ☐全くそう思う
- ☐どちらかといえばそう思う
- ☐どちらともいえない
- ☐どちらかといえばそう思わない
- ☐全くそうは思わない

<途中に入れる>

ここからはあなたご自身の事についてお伺いします。

Q70 あなたは友達の多い人ですか？

- ☐はい
- ☐いいえ

Q71 あなたは変化を好む人ですか？

- ☐はい
☐いいえ

Q72 あなたはこだわりのある人ですか？

- ☐はい
☐いいえ

Q73 人と待ち合わせをしていて、遅れたら罪悪感を感じる人ですか？

- ☐はい
☐いいえ

Q74 あなたのアルバイト料は月々おおよそいくら(円)ですか？

- ☐まったくない
☐1 万円未満
☐1～2 万円未満
☐2～4 万円未満
☐4～6 万円未満
☐6～8 万円未満
☐8～10 万円未満
☐10～12 万円未満
☐12～14 万円未満
☐14 万円以上

Q75 あなたの通学時間はどのぐらいですか？

- ☐30 分以下
☐30 分～1 時間未満
☐1 時間～1 時間半未満
☐1 時間半～2 時間未満
☐2 時間以上

Q76 ご自身でホームページを立ち上げていますか？

- ☐yes
☐no

Q77 あなたに関係するグループ(ネット上ではありません)はどのくらいありますか？(例：中学生時代の仲間、バイト仲間、ボランティア仲間、サークル仲間、趣味の仲間など)

- ☐一つ
☐二つ
☐三つ
☐四つ
☐五つ
☐六つ
☐七つ
☐八つ
☐九つ

☐ 10以上

〈途中に入れる〉

最後にもう一度お尋ねします：

Q78 新しいブランドを購入する際には、新しいブランドをすでに購入している友人に相談したいと思う。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q79 私は新しいサービスを購入するかどうか決める際には、すでに購入経験のある友人や家族のアドバイスに頼ることはない。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q80 私は新しい製品を購入する前にすでに使用経験のある友人にその製品について尋ねることはめったにない。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q81 私はすでに購入を試みた友人の意見に頼ることなく新しい製品やサービスの購入を決める。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q82 私が新しいサービスを購入しようとするとき、すでに新しいサービスを私が使用すべきかどうか利用した友人や知り合いの情報に頼ったりしません。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)

-
- ☐ 4 (どちらともいえない)
 - ☐ 3 (そう思わない)
 - ☐ 2 (強くそう思わない)
 - ☐ 1 (全くそう思わない)

Q83 私は新しい製品を購入するかどうか決める前にその製品を購入使用した友人の情報に頼ることはありません。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q84 私はよく新しい製品やブランドについての情報を探す。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q85 私は新しい製品やブランドについての情報がある場所に行くことが好きだ。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q86 私は新しいブランドを紹介している雑誌が好きだ。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q87 私は頻繁に新しい製品とサービスを探す。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)

-
- ☐ 3 (そう思わない)
 - ☐ 2 (強くそう思わない)
 - ☐ 1 (全くそう思わない)

Q88 私は製品情報についてのさらに新しい情報源あるいは違った情報源がないか探しまわる。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q89 私は常に新しい製品の経験を求め続ける。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q90 私は買い物に行く時、新しい製品やブランドをすばやく見つけ出す。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q91 私は新しい製品、違った製品が見られるがあれば真っ先その機会を利用する。

- ☐ 7 (非常に強くそう思う)
- ☐ 6 (強くそう思う)
- ☐ 5 (そう思う)
- ☐ 4 (どちらともいえない)
- ☐ 3 (そう思わない)
- ☐ 2 (強くそう思わない)
- ☐ 1 (全くそう思わない)

Q92 携帯電話について初めて知った時、「詳しく知りたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうとは思わない

Q93 携帯電話について初めて知った時、「知りたい」とは思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q94 携帯電話について初めて知った時、「今までに無いものなので加入したい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q95 携帯電話について初めて知った時、「今までに無いものなので避けたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q96 携帯電話について初めて知った時、すごいと思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q97 携帯電話について初めて知った時、すごいと思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q98 携帯電話について初めて知った時、驚いた。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q99 携帯電話について初めて知った時、驚かなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q100 携帯電話について初めて知った時、興味がわいた

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q101 携帯電話について初めて知った時、興味がわかなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q102 携帯電話について初めて知った時、楽しそうと思った。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q103 携帯電話について初めて知った時、楽しそうとは思わなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q104 携帯電話について初めて知った時、ドキドキした。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q105 携帯電話について初めて知った時、ドキドキしなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q106 携帯電話について初めて知った時、携帯電話についてすぐ理解できた。

-
- ☐ 全くそう思う
 - ☐ どちらかといえばそう思う
 - ☐ どちらともいえない
 - ☐ どちらかといえばそう思わない
 - ☐ 全くそうは思わない

Q107 携帯電話について初めて知った時、携帯電話についてすぐ理解できなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q108mixi について初めて知った時、「詳しく知りたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q109mixi について初めて知った時、「知りたい」とは思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q110 mixi について初めて知った時、「今までに無いものなので加入したい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q111 mixi について初めて知った時、「今までに無いものなので避けたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q112mixi について初めて知った時、すごいと思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q113mxiについて初めて知った時、すごいと思わなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q114mxiについて初めて知った時、驚いた。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q115mxiについて初めて知った時、驚かなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q116mxiについて初めて知った時、興味がわいた

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q117mxiについて初めて知った時、興味がわかなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q118mxiについて初めて知った時、楽しそうと思った。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q119mxiについて初めて知った時、楽しそうとは思わなかった。

☐全くそう思う

-
- ☐ どちらかといえばそう思う
 - ☐ どちらともいえない
 - ☐ どちらかといえばそう思わない
 - ☐ 全くそうは思わない

Q120mixi について初めて知った時、ドキドキした。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q121mixi について初めて知った時、ドキドキしなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q122mixi について初めて知った時、mixi についてすぐ理解できた。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q123mixi について初めて知った時、mixi についてすぐ理解できなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q124 インターネットショッピングについて初めて知った時、「詳しく知りたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q125 インターネットショッピングについて初めて知った時、「知りたい」とは思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q126 インターネットショッピングについて初めて知った時、「今までに無いものなので加入したい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q127 インターネットショッピングについて初めて知った時、「今までに無いものなので避けたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q128 インターネットショッピングについて初めて知った時、すごいと思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q129 インターネットショッピングについて初めて知った時、すごいと思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q130 インターネットショッピングについて初めて知った時、驚いた。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q131 インターネットショッピングについて初めて知った時、驚かなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q132 インターネットショッピングについて初めて知った時、興味がわいた

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う

-
- ☐ どちらともいえない
 - ☐ どちらかといえばそう思わない
 - ☐ 全くそうは思わない

Q133 インターネットショッピングについて初めて知った時、興味がわかなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q134 インターネットショッピングについて初めて知った時、楽しそうと思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q135 インターネットショッピングについて初めて知った時、楽しそうとは思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q136 インターネットショッピングについて初めて知った時、ドキドキした。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q137 インターネットショッピングについて初めて知った時、ドキドキしなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q138 インターネットショッピングについて初めて知った時、インターネットショッピングについてすぐ理解できた。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q139 インターネットショッピングについて初めて知った時、インターネットショッピングについてすぐ理解できなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q140 電子マネーについて初めて知った時、「詳しく知りたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q141 電子マネーについて初めて知った時、「知りたい」とは思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q142 電子マネーについて初めて知った時、「今までに無いものなので加入したい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q143 電子マネーについて初めて知った時、「今までに無いものなので避けたい」と思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q144 電子マネーについて初めて知った時、すごいと思った。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q145 電子マネーについて初めて知った時、すごいと思わなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q146 電子マネーについて初めて知った時、驚いた。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q147 電子マネーについて初めて知った時、驚かなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q148 電子マネーについて初めて知った時、興味がわいた

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q149 電子マネーについて初めて知った時、興味がわかなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q150 電子マネーについて初めて知った時、楽しそうと思った。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q151 電子マネーについて初めて知った時、楽しそうとは思わなかった。

☐全くそう思う

☐どちらかといえばそう思う

☐どちらともいえない

☐どちらかといえばそう思わない

☐全くそうは思わない

Q152 電子マネーについて初めて知った時、ドキドキした。

-
- ☐ 全くそう思う
 - ☐ どちらかといえばそう思う
 - ☐ どちらともいえない
 - ☐ どちらかといえばそう思わない
 - ☐ 全くそうは思わない

Q153 電子マネーについて初めて知った時、ドキドキしなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

Q154 電子マネーについて初めて知った時、電子マネーについてすぐ理解できた。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

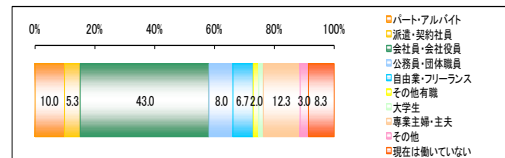
Q155 電子マネーについて初めて知った時、電子マネーについてすぐ理解できなかった。

- ☐ 全くそう思う
- ☐ どちらかといえばそう思う
- ☐ どちらともいえない
- ☐ どちらかといえばそう思わない
- ☐ 全くそうは思わない

実証研究 2 の質問項目と結果（本文記載の質問番号とは合致しません）

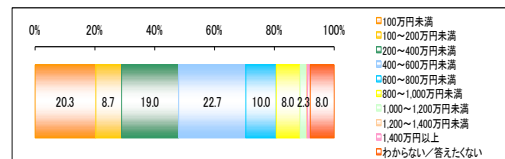
Q1.あなたのご職業をお教えてください。

	n	%
全体	300	100.0
1 パート・アルバイト	30	10.0
2 派遣・契約社員	16	5.3
3 会社員・会社役員	129	43.0
4 公務員・団体職員	24	8.0
5 自由業・フリーランス	20	6.7
6 その他有職	6	2.0
7 大学生	4	1.3
8 専業主婦・主夫	37	12.3
9 その他	9	3.0
10 現在は働いていない	25	8.3

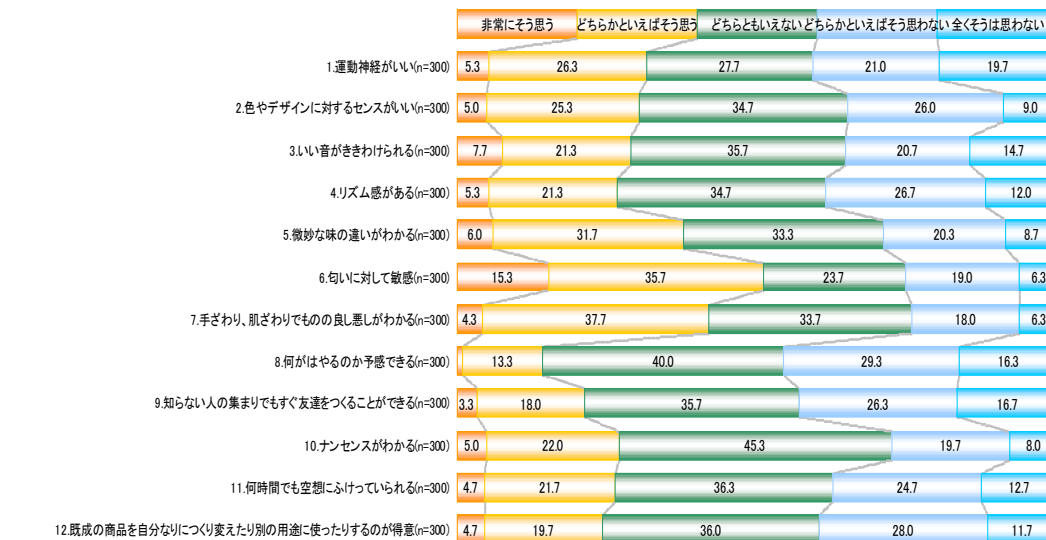


Q2.あなたの年収をお教えてください。

	n	%
全体	300	100.0
1 100万円未満	61	20.3
2 100～200万円未満	26	8.7
3 200～400万円未満	57	19.0
4 400～600万円未満	68	22.7
5 600～800万円未満	30	10.0
6 800～1,000万円未満	24	8.0
7 1,000～1,200万円未満	7	2.3
8 1,200～1,400万円未満	1	0.3
9 1,400万円以上	2	0.7
10 わからない／答えたくない	24	8.0



Q3.あなた自身についてあてはまるものをお選びください。（矢印方向にそれぞれひとつだけ）

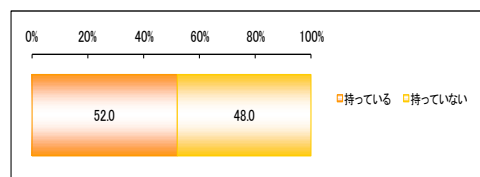


	n	非常に そう 思う	どちら かとい え ば そ う	ど ち ら と い え な い	ど ち ら か と い え ば そ う	全 く そ う は 思 わ な い
1.運動神経がいい	300 100.0	16 5.3	79 26.3	83 27.7	63 21.0	59 19.7
2.色やデザインに対するセンスがいい	300 100.0	15 5.0	76 25.3	104 34.7	78 26.0	27 9.0
3.いい音がききわけられる	300 100.0	23 7.7	64 21.3	107 35.7	62 20.7	44 14.7
4.リズム感がある	300 100.0	16 5.3	64 21.3	104 34.7	80 26.7	36 12.0
5.微妙な味の違いがわかる	300 100.0	18 6.0	95 31.7	100 33.3	61 20.3	26 8.7
6.匂いに対して敏感	300 100.0	46 15.3	107 35.7	71 23.7	57 19.0	19 6.3
7.手ざわり、肌ざわりでものの良し悪しがわかる	300 100.0	13 4.3	113 37.7	101 33.7	54 18.0	19 6.3
8.何がはやるのか予感できる	300 100.0	3 1.0	40 13.3	120 40.0	88 29.3	49 16.3
9.知らない人の集まりでもすぐ友達をつくらることができる	300 100.0	10 3.3	54 18.0	107 35.7	79 26.3	50 16.7
10.ナンセンスがわかる	300 100.0	15 5.0	66 22.0	136 45.3	59 19.7	24 8.0
11.何時間でも空想にふけていられる	300 100.0	14 4.7	65 21.7	109 36.3	74 24.7	38 12.7
12.既成の商品を自分なりにつくり変えたり別の用途に使ったりするのが得意	300 100.0	14 4.7	59 19.7	108 36.0	84 28.0	35 11.7

■以下の製品、サービスについてお伺いします。「スマートフォン、国内線LCC、LINE、iPad、iPad mini、iPad Air」

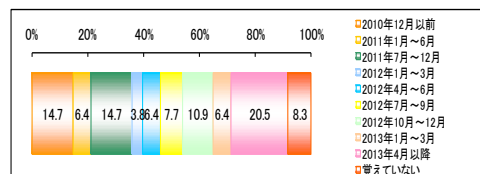
Q4.あなたはスマートフォンを持っていますか。

	n	%
全体	300	100.0
1 持っている	156	52.0
2 持っていない	144	48.0

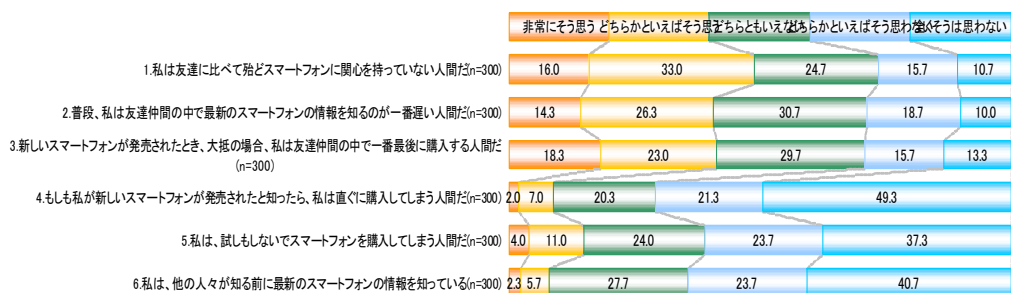


Q5.スマートフォンの購入時期はいつですか。

	n	%
全体	156	100.0
1 2010年12月以前	23	14.7
2 2011年1月～6月	10	6.4
3 2011年7月～12月	23	14.7
4 2012年1月～3月	6	3.8
5 2012年4月～6月	10	6.4
6 2012年7月～9月	12	7.7
7 2012年10月～12月	17	10.9
8 2013年1月～3月	10	6.4
9 2013年4月以降	32	20.5
10 覚えていない	13	8.3



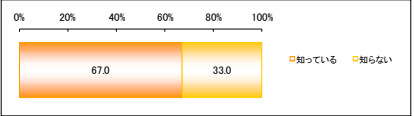
Q6.スマートフォンについてあなた自身にあてはまるものをお選びください。(矢印方向にそれぞれひとつだけ)



	n	非常に そう 思う	どちら かとい え ば そう 思う	どちら ともい え ない	どちら かとい え ば そう 思 わ ない	全く そう は 思 わ ない
1.私は友達に比べて殆どスマートフォンに関心を持っていない人間だ	300 100.0	48 16.0	99 33.0	74 24.7	47 15.7	32 10.7
2.普段、私は友達仲間の中で最新のスマートフォンの情報を知るのが一番遅い人間だ	300 100.0	43 14.3	79 26.3	92 30.7	56 18.7	30 10.0
3.新しいスマートフォンが発売されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で一番最後に購入する人間だ	300 100.0	55 18.3	69 23.0	89 29.7	47 15.7	40 13.3
4.もしも私が新しいスマートフォンが発売されたと知ったら、私は直ぐに購入してしまう人間だ	300 100.0	6 2.0	21 7.0	61 20.3	64 21.3	148 49.3
5.私は、試もしないでスマートフォンを購入してしまう人間だ	300 100.0	12 4.0	33 11.0	72 24.0	71 23.7	112 37.3
6.私は、他の人々が知る前に最新のスマートフォンの情報を知っている	300 100.0	7 2.3	17 5.7	83 27.7	71 23.7	122 40.7

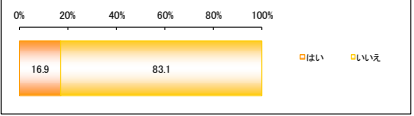
■以下、国内線LCC(ローコストキャリア)についてお伺いします。※国内線LCC(ローコストキャリア)：ピーチ・アビエーション、ジェットスター・ジャパン、エアアジア・ジャパンについてお答えください。スカイマークは含まれません。
Q7.あなたは国内線LCC(ローコストキャリア)について知っていますか。

	n	%
全体	300	100.0
1 知っている	201	67.0
2 知らない	99	33.0



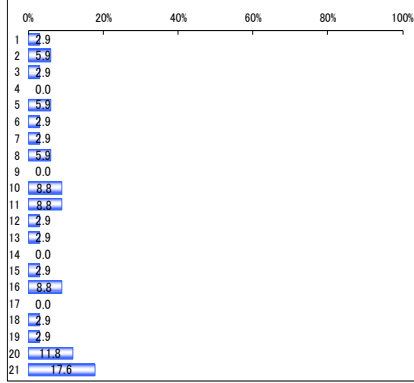
Q8.あなたは国内線LCC(ローコストキャリア)を利用したことがありますか。

	n	%
全体	201	100.0
1 はい	34	16.9
2 いいえ	167	83.1

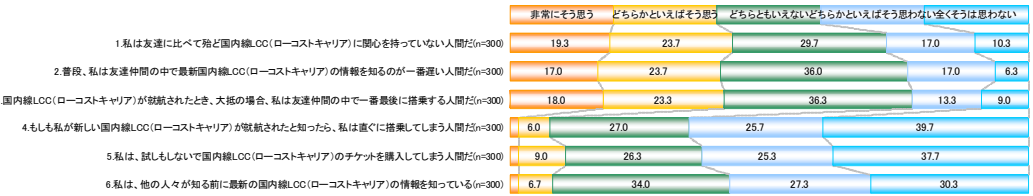


Q9.国内線LCC(ローコストキャリア)を初めて利用したのはいつですか。

	n	%
全体	34	100.0
1 2012年3月(ピーチ・アビエーション就航開始)	1	2.9
2 2012年4月	2	5.9
3 2012年5月	1	2.9
4 2012年6月	0	0.0
5 2012年7月(ジェットスター・ジャパン就航開始)	2	5.9
6 2012年8月(エアアジア・ジャパン就航開始)	1	2.9
7 2012年9月	1	2.9
8 2012年10月	2	5.9
9 2012年11月	0	0.0
10 2012年12月	3	8.8
11 2013年1月	3	8.8
12 2013年2月	1	2.9
13 2013年3月	1	2.9
14 2013年4月	0	0.0
15 2013年5月	1	2.9
16 2013年6月	3	8.8
17 2013年7月	0	0.0
18 2013年8月	1	2.9
19 2013年9月	1	2.9
20 2013年10月以降	4	11.8
21 覚えていない	6	17.6



Q10.国内線LCC(ローコストキャリア)についてあなた自身にあてはまるものをお選びください。(矢印方向にそれぞれひとつだけ)

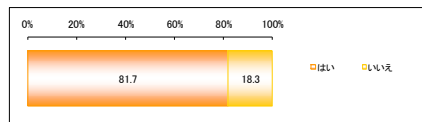


		非常に 思う	どちら かとい えそう	どちら ともい えない	どちら かとい えそう	全く そうは 思わな い
	n					
1.私は友達に比べて殆ど国内線LCC(ローコストキャリア)に関心を持っていない人間だ	300	58	71	89	51	31
	100.0	19.3	23.7	29.7	17.0	10.3
2.普段、私は友達仲間の中で最新国内線LCC(ローコストキャリア)の情報を知るのが一番遅い人間だ	300	51	71	108	51	19
	100.0	17.0	23.7	36.0	17.0	6.3
3.国内線LCC(ローコストキャリア)が就航されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で一番最後に搭乗する人間だ	300	54	70	109	40	27
	100.0	18.0	23.3	36.3	13.3	9.0
4.もしも私が新しい国内線LCC(ローコストキャリア)が就航されたと知ったら、私は直ぐに搭乗してしまう人間だ	300	5	18	81	77	119
	100.0	1.7	6.0	27.0	25.7	39.7
5.私は、試しもないで国内線LCC(ローコストキャリア)のチケットを購入してしまう人間だ	300	5	27	79	76	113
	100.0	1.7	9.0	26.3	25.3	37.7
6.私は、他の人々を知る前に最新の国内線LCC(ローコストキャリア)の情報を知っている	300	5	20	102	82	91
	100.0	1.7	6.7	34.0	27.3	30.3

■以下、LINE(アプリケーション)についてお伺いします。

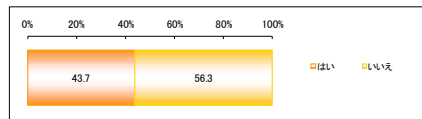
Q11.あなたは無料メールや無料インターネット通話が可能なアプリケーションソフト「LINE」を知っていますか。

	n	%
全体	300	100.0
1 はい	245	81.7
2 いいえ	55	18.3



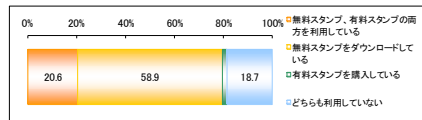
Q12.あなたは無料メールや無料インターネット通話が可能なアプリケーションソフト「LINE」をダウンロードし利用していますか。

	n	%
全体	245	100.0
1 はい	107	43.7
2 いいえ	138	56.3



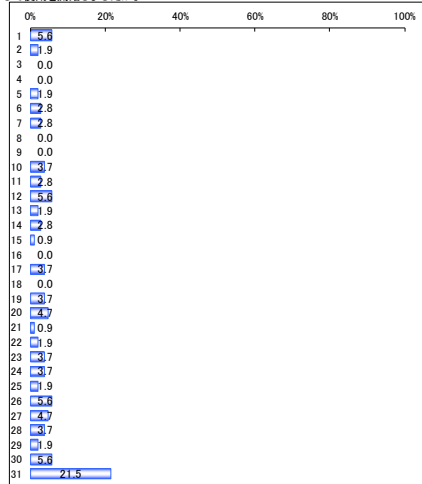
Q13.あなたは無料メールや無料インターネット通話が可能なアプリケーションソフト「LINE」の中のスタンプを利用していますか。

	n	%
全体	107	100.0
1 無料スタンプ、有料スタンプの両方を利用している	22	20.6
2 無料スタンプをダウンロードしている	63	58.9
3 有料スタンプを購入している	2	1.9
4 どちらも利用していない	20	18.7

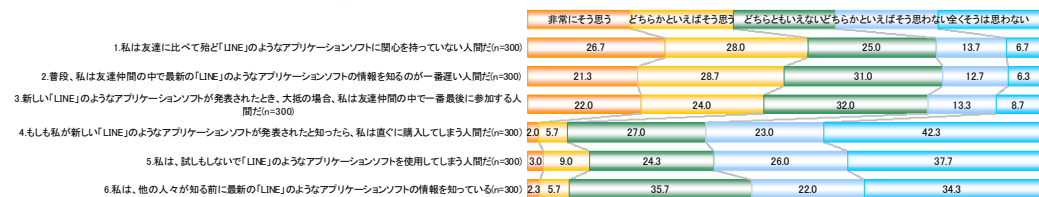


Q14.あなたは無料メールや無料インターネット通話が可能なアプリケーションソフト「LINE」(2011年6月サービス開始)をいつダウンロードして使用を開始しましたか。

	n	%
全体	107	100.0
1 2011年6月(サービス開始)	6	5.6
2 2011年7月	2	1.9
3 2011年8月	0	0.0
4 2011年9月	0	0.0
5 2011年10月	2	1.9
6 2011年11月	3	2.8
7 2011年12月	3	2.8
8 2012年1月	0	0.0
9 2012年2月	0	0.0
10 2012年3月	4	3.7
11 2012年4月	3	2.8
12 2012年5月	6	5.6
13 2012年6月	2	1.9
14 2012年7月	3	2.8
15 2012年8月	1	0.9
16 2012年9月	0	0.0
17 2012年10月	4	3.7
18 2012年11月	0	0.0
19 2012年12月	4	3.7
20 2013年1月	5	4.7
21 2013年2月	1	0.9
22 2013年3月	2	1.9
23 2013年4月	4	3.7
24 2013年5月	4	3.7
25 2013年6月	2	1.9
26 2013年7月	6	5.6
27 2013年8月	5	4.7
28 2013年9月	4	3.7
29 2013年10月	2	1.9
30 2013年11月以降	6	5.6
31 覚えていない	23	21.5



Q15.LINE(アプリケーション)についてあなた自身にあてはまるものをお選びください。(矢印方向にそれぞれひとつだけ)

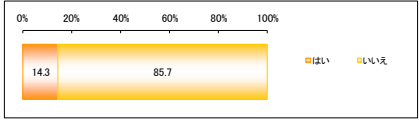


	n	非常に そう 思う	どちら かとい え ばそ う 思う	ど ち ら と も い え な い	ど ち ら か と い え ば そ う 思 わ な い	全 く そ う は 思 わ な い
1.私は友達に比べて殆ど「LINE」のようなアプリケーションソフトに関心を持っていない人間だ	300 100.0	80 26.7	84 28.0	75 25.0	41 13.7	20 6.7
2.普段、私は友達仲間の中で最新の「LINE」のようなアプリケーションソフトの情報を知るのが一番遅い人間だ	300 100.0	64 21.3	86 28.7	93 31.0	38 12.7	19 6.3
3.新しい「LINE」のようなアプリケーションソフトが発表されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で一番最後に参加する人間だ	300 100.0	66 22.0	72 24.0	96 32.0	40 13.3	26 8.7
4.もしも私が新しい「LINE」のようなアプリケーションソフトが発表されたら、私は直ぐに購入してしまう	300 100.0	6 2.0	17 5.7	81 27.0	69 23.0	127 42.3
5.私は、試しもしないで「LINE」のようなアプリケーションソフトを使用してしまふ人間だ	300 100.0	9 3.0	27 9.0	73 24.3	78 26.0	113 37.7
6.私は、他の人々が知る前に最新の「LINE」のようなアプリケーションソフトの情報を知っている	300 100.0	7 2.3	17 5.7	107 35.7	66 22.0	103 34.3

■以下、iPad、iPad mini、iPad Airについてお伺いします。

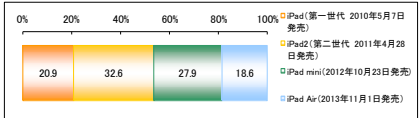
Q16.あなたはiPad、iPad mini、iPad Airのいずれかを持っていますか。※ご自身で購入して所有しているものについてお答えください。

	n	%
全体	300	100.0
1 はい	43	14.3
2 いいえ	257	85.7



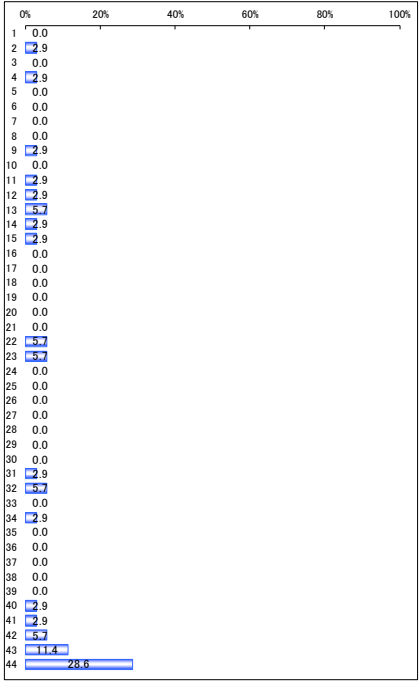
Q17.あなたが最も直近で購入したiPadの種類を一つ教えてください。※ご自身で購入して所有しているものについてお答えください。

	n	%
全体	43	100.0
1 iPad(第一世代: 2010年5月7日発売)	9	20.9
2 iPad2(第二世代: 2011年4月28日発売)	14	32.6
3 iPad mini(2012年10月23日発売)	12	27.9
4 iPad Air(2013年11月1日発売)	8	18.6

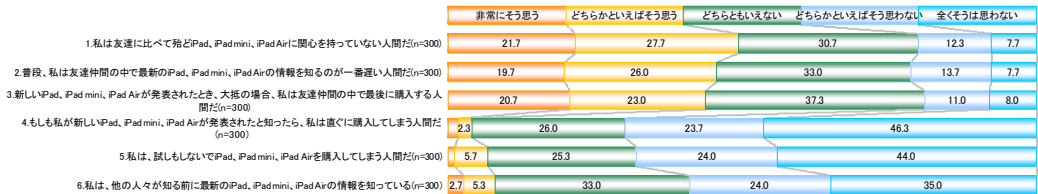


Q18.前問で選択した製品を購入したのはいつですか。※ご自身で購入して所有しているものについてお答えください。

	n	%
全体	35	100.0
1 2010年5月 iPad(参考: 第一世代: 2010年5月7日発売)	0	0.0
2 2010年6月	1	2.9
3 2010年7月	0	0.0
4 2010年8月	1	2.9
5 2010年9月	0	0.0
6 2010年10月	0	0.0
7 2010年11月	0	0.0
8 2010年12月	0	0.0
9 2011年1月	1	2.9
10 2011年2月	0	0.0
11 2011年3月	1	2.9
12 2011年4月 iPad2(参考: 第二世代: 2011年4月28日発売)	1	2.9
13 2011年5月	2	5.7
14 2011年6月	1	2.9
15 2011年7月	1	2.9
16 2011年8月	0	0.0
17 2011年9月	0	0.0
18 2011年10月	0	0.0
19 2011年11月	0	0.0
20 2011年12月	0	0.0
21 2012年1月	0	0.0
22 2012年2月	2	5.7
23 2012年3月	2	5.7
24 2012年4月	0	0.0
25 2012年5月	0	0.0
26 2012年6月	0	0.0
27 2012年7月	0	0.0
28 2012年8月	0	0.0
29 2012年9月	0	0.0
30 2012年10月 iPad mini(参考: 2012年10月23日発売)	0	0.0
31 2012年11月	1	2.9
32 2012年12月	2	5.7
33 2013年1月	0	0.0
34 2013年2月	1	2.9
35 2013年3月	0	0.0
36 2013年4月	0	0.0
37 2013年5月	0	0.0
38 2013年6月	0	0.0
39 2013年7月	0	0.0
40 2013年8月	1	2.9
41 2013年9月	1	2.9
42 2013年10月	2	5.7
43 2013年11月以降	4	11.4
44 覚えていない	10	28.6

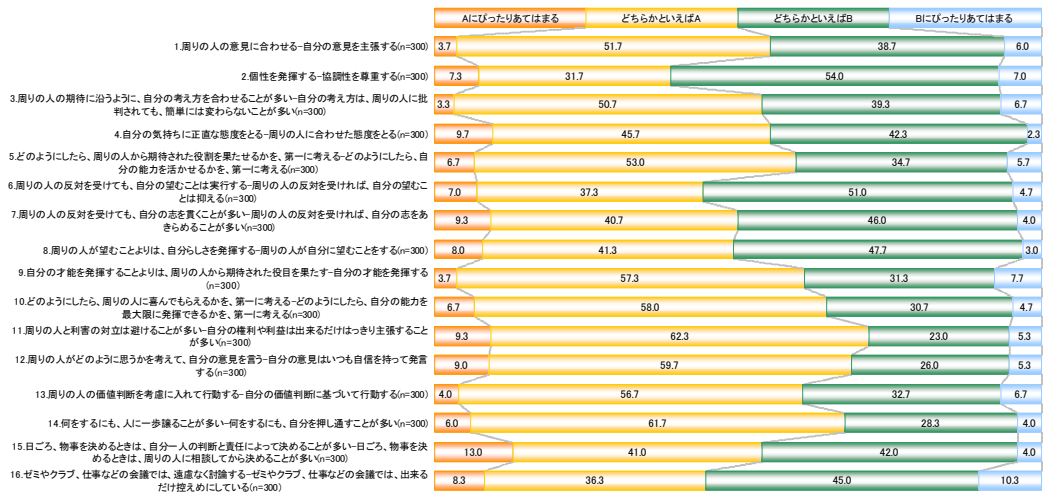


Q19.iPad、iPad mini、iPad Airについてあなた自身にあてはまるものをお選びください。(矢印方向にそれぞれひとつだけ)



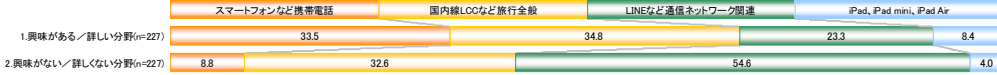
	n	非常に 思う	どちら かとい えばそ う	ど ちら とも いえ ない	ど ちら か とい え ば そ う	全 く そ う は 思 わ な い
1.私は友達に比べて殆どiPad、iPad mini、iPad Airに関心を持っていない人間だ	300 100.0	65 21.7	83 27.7	92 30.7	37 12.3	23 7.7
2.普段、私は友達仲間の中で最新のiPad、iPad mini、iPad Airの情報を知るのが一番遅い人間だ	300 100.0	59 19.7	78 26.0	99 33.0	41 13.7	23 7.7
3.新しいiPad、iPad mini、iPad Airが発表されたとき、大抵の場合、私は友達仲間の中で最後に購入する人	300 100.0	62 20.7	69 23.0	112 37.3	33 11.0	24 8.0
4.もしも私が新しいiPad、iPad mini、iPad Airが発表されたら、私は直ぐに購入してしまう人間だ	300 100.0	5 1.7	7 2.3	78 26.0	71 23.7	139 46.3
5.私は、試もしないでiPad、iPad mini、iPad Airを購入してしまう人間だ	300 100.0	3 1.0	17 5.7	76 25.3	72 24.0	132 44.0
6.私は、他の人々が知る前に最新のiPad、iPad mini、iPad Airの情報を知っている	300 100.0	8 2.7	16 5.3	99 33.0	72 24.0	105 35.0

Q20. 以下についてあなた自身にあてはまるものをお選びください。(それぞれひとつだけ)



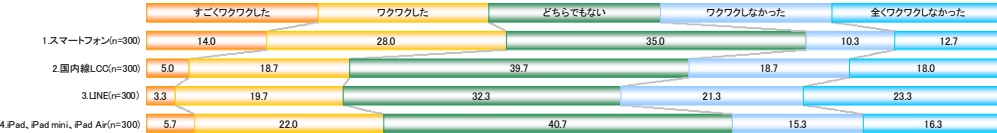
	n	る A に び つ た り あ て は ま	ど ち ら か と い え ば A	ど ち ら か と い え ば B	る B に び つ た り あ て は ま
1.周りの人の意見に合わせる-自分の意見を主張する	300 100.0	11 3.7	155 51.7	116 38.7	18 6.0
2.個性を発揮する-協調性を尊重する	300 100.0	22 7.3	95 31.7	162 54.0	21 7.0
3.周りの人の期待に沿うように、自分の考え方を合わせる-自分の考え方は、周りの人に批判されても、簡単には変わらないことが多い	300 100.0	10 3.3	152 50.7	118 39.3	20 6.7
4.自分の気持ちに正直な態度をとる-周りの人に合わせた態度をとる	300 100.0	29 9.7	137 45.7	127 42.3	7 2.3
5.どのようにしたら、周りの人から期待された役割を果たせるかを、第一に考える-どのようにしたら、自分の能力を活かせるかを、第一に考える	300 100.0	20 6.7	159 53.0	104 34.7	17 5.7
6.周りの人の反対を受けても、自分の望むことは実行する-周りの人の反対を受ければ、自分の望むことは抑える	300 100.0	21 7.0	112 37.3	153 51.0	14 4.7
7.周りの人の反対を受けても、自分の志を貫くことが多い-周りの人の反対を受ければ、自分の志をあきらめることが多い	300 100.0	28 9.3	122 40.7	138 46.0	12 4.0
8.周りの人が望むことよりは、自分らしさを発揮する-周りの人が自分に望むことをする	300 100.0	24 8.0	124 41.3	143 47.7	9 3.0
9.自分の才能を発揮することよりは、周りの人から期待された役目を果たす-自分の才能を発揮する	300 100.0	11 3.7	172 57.3	94 31.3	23 7.7
10.どのようにしたら、周りの人に喜んでもらえるかを、第一に考える-どのようにしたら、自分の能力を最大限に発揮できるかを、第一に考える	300 100.0	20 6.7	174 58.0	92 30.7	14 4.7
11.周りの人と利害の対立は避けることが多い-自分の権利や利益は出来るだけはっきり主張することが多い	300 100.0	28 9.3	187 62.3	69 23.0	16 5.3
12.周りの人がどのように思うかを考えて、自分の意見を言う-自分の意見はいつも自信を持って発言する	300 100.0	27 9.0	179 59.7	78 26.0	16 5.3
13.周りの人の価値判断を考慮に入れて行動する-自分の価値判断に基づいて行動する	300 100.0	12 4.0	170 56.7	98 32.7	20 6.7
14.何をするにも、人に一步譲ることが多い-何をするにも、自分を押し通すことが多い	300 100.0	18 6.0	185 61.7	85 28.3	12 4.0
15.日ごろ、物事を決めるときは、自分一人の判断と責任によって決めることが多い-日ごろ、物事を決めるときは、周りの人に相談してから決めることが多い	300 100.0	39 13.0	123 41.0	126 42.0	12 4.0
16.ゼミやクラブ、仕事などの会議では、遠慮なく討論する-ゼミやクラブ、仕事などの会議では、出来るだけ控えめにしている	300 100.0	25 8.3	109 36.3	135 45.0	31 10.3

Q21. あなたが一番興味のある分野または詳しい領域はどれですか。また、一番興味のない分野または詳しくない領域はどれですか。それぞれについて以下の中から最もあてはまるものをお選びください。(矢印方向にそ



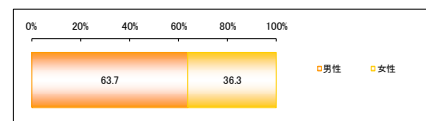
	n	帯 ス マ ー ト フ ォ ン な ど 携 帯 電 話	全 国 内 線 L C C な ど 旅 行	ト ワ ー ン ク レ 間 連 な ど 通 信 ネ ッ ト ワ ー ク	A m i P r i d e e i P P a a d d
1.興味がある／詳しい分野	227 100.0	76 33.5	79 34.8	53 23.3	19 8.4
2.興味がない／詳しくない分野	227 100.0	20 8.8	74 32.6	124 54.6	9 4.0

Q22. あなたが初めて、以下のそれぞれの製品・サービスについて知った時、「わっ、すごそう」など、あなたのワクワクした度合いはどのくらいありましたか。(矢印方向にそれぞれひとつだけ)



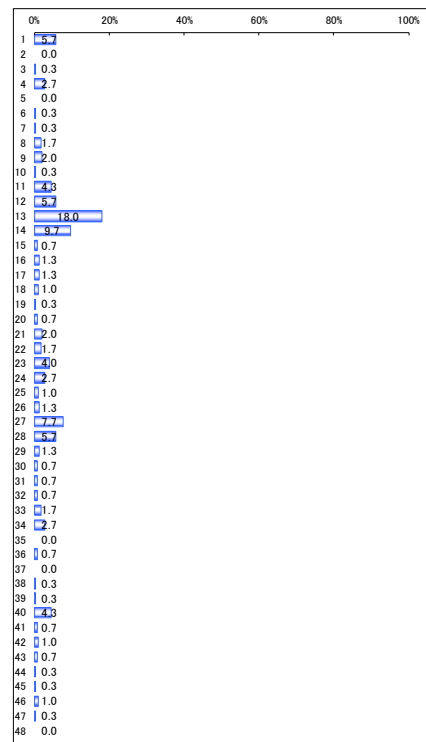
	n	すごくワクワクした	ワクワクした	どちらでもない	ワクワクしなかった	全くワクワクしなかった
1.スマートフォン	300	42	84	105	31	38
	100.0	14.0	28.0	35.0	10.3	12.7
2.国内線LCC	300	15	56	119	56	54
	100.0	5.0	18.7	39.7	18.7	18.0
3.LINE	300	10	59	97	64	70
	100.0	3.3	19.7	32.3	21.3	23.3
4.iPad, iPad mini, iPad Air	300	17	66	122	46	49
	100.0	5.7	22.0	40.7	15.3	16.3

性別	n	%
全体	300	100.0
1 男性	191	63.7
2 女性	109	36.3

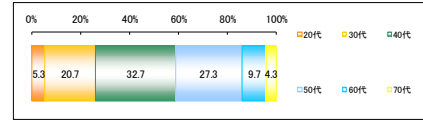


年齢	値
全体	300
平均値	47.49
最小値	21.00
最大値	77.00

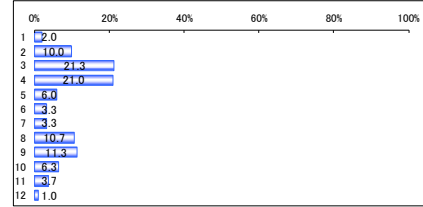
都道府県	n	%
全体	300	100.0
1 北海道	17	5.7
2 青森県	0	0.0
3 岩手県	1	0.3
4 宮城県	8	2.7
5 秋田県	0	0.0
6 山形県	1	0.3
7 福島県	1	0.3
8 茨城県	5	1.7
9 栃木県	6	2.0
10 群馬県	1	0.3
11 埼玉県	13	4.3
12 千葉県	17	5.7
13 東京都	54	18.0
14 神奈川県	29	9.7
15 新潟県	2	0.7
16 富山県	4	1.3
17 石川県	4	1.3
18 福井県	3	1.0
19 山梨県	1	0.3
20 長野県	2	0.7
21 岐阜県	6	2.0
22 静岡県	5	1.7
23 愛知県	12	4.0
24 三重県	8	2.7
25 滋賀県	3	1.0
26 京都府	4	1.3
27 大阪府	23	7.7
28 兵庫県	17	5.7
29 奈良県	4	1.3
30 和歌山県	2	0.7
31 鳥取県	2	0.7
32 島根県	2	0.7
33 岡山県	5	1.7
34 広島県	8	2.7
35 山口県	0	0.0
36 徳島県	2	0.7
37 香川県	0	0.0
38 愛媛県	1	0.3
39 高知県	1	0.3
40 福岡県	13	4.3
41 佐賀県	2	0.7
42 長崎県	3	1.0
43 熊本県	2	0.7
44 大分県	1	0.3
45 宮崎県	1	0.3
46 鹿児島県	3	1.0
47 沖縄県	1	0.3
48 海外	0	0.0



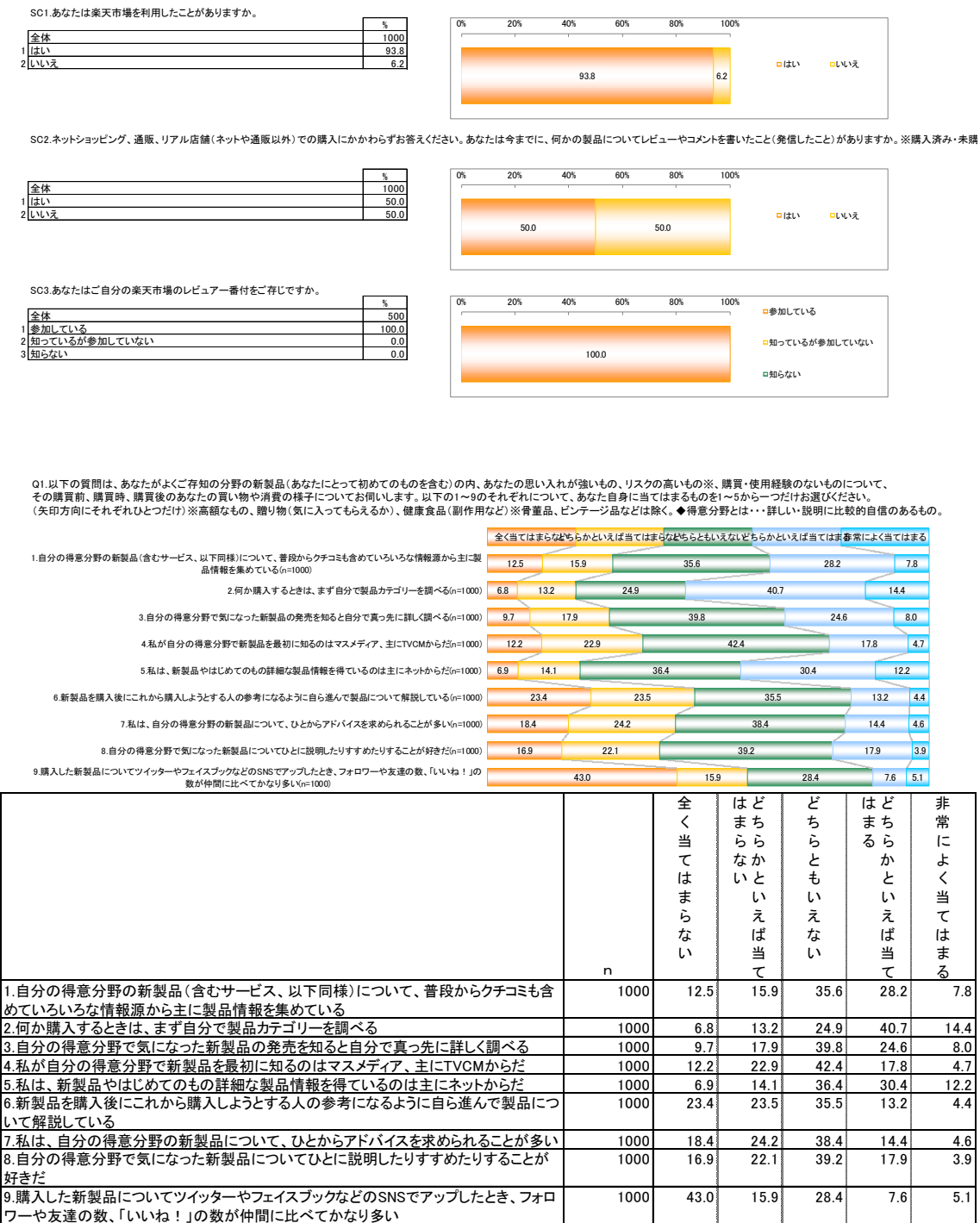
年代		n	%
全体		300	100.0
1 20代		16	5.3
2 30代		62	20.7
3 40代		98	32.7
4 50代		82	27.3
5 60代		29	9.7
6 70代		13	4.3



性年代		n	%
全体		300	100.0
1 男性 20代		6	2.0
2 男性 30代		30	10.0
3 男性 40代		64	21.3
4 男性 50代		63	21.0
5 男性 60代		18	6.0
6 男性 70代		10	3.3
7 女性 20代		10	3.3
8 女性 30代		32	10.7
9 女性 40代		34	11.3
10 女性 50代		19	6.3
11 女性 60代		11	3.7
12 女性 70代		3	1.0

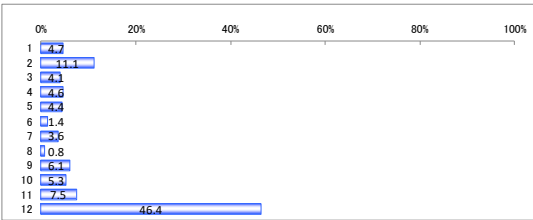


実証研究 3 の質問項目と結果（本文記載の質問番号とは合致しません）

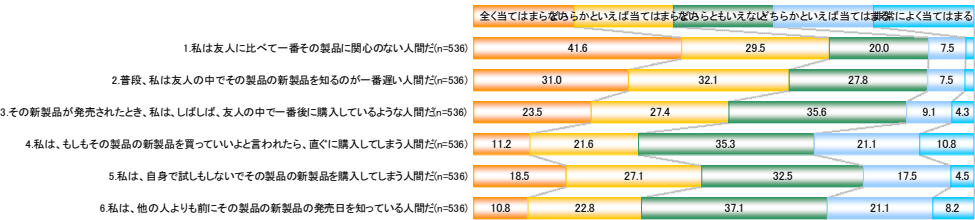


Q2 あなたの得意分野の製品カテゴリーを一つだけお選びください。※得意分野とは・・・詳しい・説明に比較的信頼のあるもの。

	%
全体	1000
1 スマホ	4.7
2 家電／AV製品	11.1
3 ミュージック	4.1
4 映画	4.6
5 PC／スマホゲーム	4.4
6 ハイブリッドカー	1.4
7 化粧品	3.6
8 宝飾品	0.8
9 ファッション	6.1
10 健康食品・サプリメント	5.3
11 その他	7.5
12 特になし	46.4



Q3. 前問で得意分野と答えたいいただいた【Q2 回答】について、あなた自身に当てはまるものを1～5から一つだけお選びください。（矢印方向にそれぞれひとつだけ）



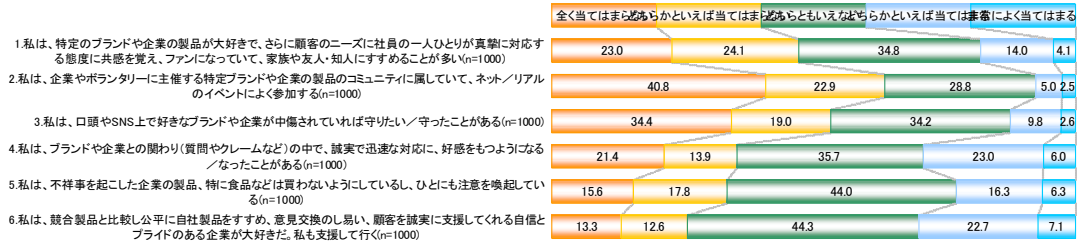
	n	全く当てはまらない	どちらかといえば当てはまらない	どちらともいえない	どちらかといえば当てはまる	非常に当てはまる
1.私は友人に比べて一番その製品に関心のない人間だ	536	41.6	29.5	20.0	7.5	1.7
2.普段、私は友人の中でその製品の最新製品を知るのが一番遅い人間だ	536	31.0	32.1	27.8	7.5	1.7
3.その最新製品が発売されたとき、私は、しばしば、友人の中で一番後に購入しているような人間だ	536	23.5	27.4	35.6	9.1	4.3
4.私は、もしもその製品の最新製品を買っていいよと言われたら、直ぐに購入してしまう人間だ	536	11.2	21.6	35.3	21.1	10.8
5.私は、自身で試しもしないでその製品の最新製品を購入してしまう人間だ	536	18.5	27.1	32.5	17.5	4.5
6.私は、他の人よりも前にその製品の最新製品の発売日を知っている人間だ	536	10.8	22.8	37.1	21.1	8.2

Q4. 以下の1～6のそれぞれについて、あなた自身に当てはまるものを1～5から一つだけお選びください。（矢印方向にそれぞれひとつだけ）



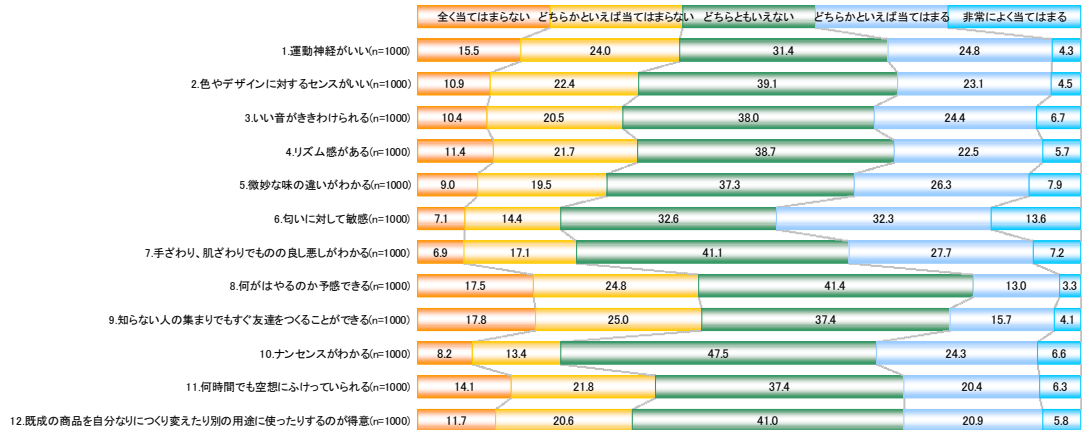
	n	全く当てはまらない	どちらかといえば当てはまらない	どちらともいえない	どちらかといえば当てはまる	非常に当てはまる
1.私は、新しいブランドや製品を友人に紹介するのが好きだ	1000	26.4	24.3	32.7	12.9	3.7
2.私は、他の人にいろいろな製品についての情報を与えて、他人を助けることが好きだ	1000	20.4	21.4	35.0	19.3	3.9
3.私は、人々から製品や販売店について聞かれたり、セールス情報を聞かれることがある	1000	23.0	23.6	35.1	15.4	2.9
4.もし、他の人々からいろいろな種類の製品について、どこで買えばもっとよいか尋ねられたら、私は、教えてあげることができる	1000	15.0	20.3	38.0	21.6	5.1
5.私の友達は、最新製品が発売されたり、キャンペーンセールがあるときに、私を有用な情報源として考えていると思う	1000	22.8	23.1	37.7	12.9	3.5
6.さまざまな製品について情報を持っていて、これらの情報を他の人々と共有することが好きな人を想像してみてください。この人は、いろいろな新製品、セール、販売店などについて知っています。しかし、この人は、ある特定の製品に専門的知識を持っているわけではありませ	1000	20.6	24.8	39.5	12.2	2.9

Q5. 以下の1～6のそれぞれについて、あなた自身に当てはまるものを1～5から一つだけお選びください。（矢印方向にそれぞれひとつだけ）



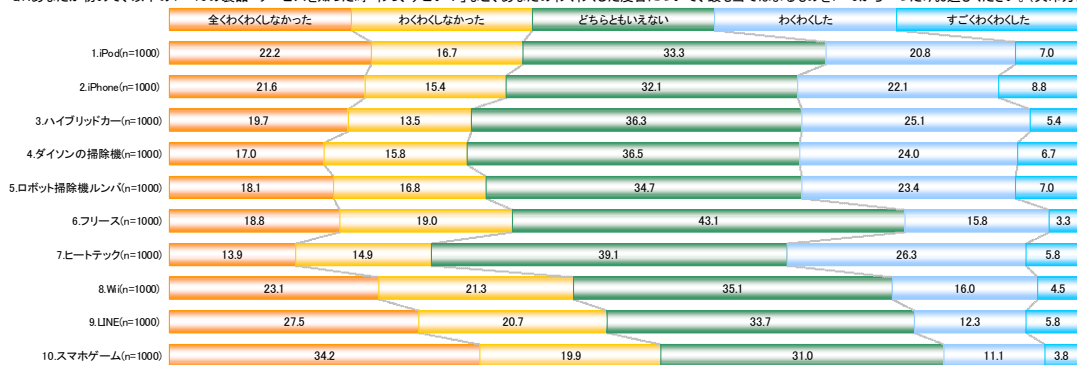
	n	全く当てはまらない	どちらかといえば当てはまらない	どちらともいえない	どちらかといえば当てはまる	非常に当てはまる
1. 私は、特定のブランドや企業の製品が大好きで、さらに顧客のニーズに社員の一人ひとりが真摯に対応する態度に共感を覚え、ファンになっていて、家族や友人・知人にすすめることが多い	1000	23.0	24.1	34.8	14.0	4.1
2. 私は、企業やボランティアに主催する特定ブランドや企業の製品のコミュニティに属していて、ネット／リアルイベントによく参加する	1000	40.8	22.9	28.8	5.0	2.5
3. 私は、口頭やSNS上で好きなブランドや企業が中傷されていれば守りたい／守ったことがある	1000	34.4	19.0	34.2	9.8	2.6
4. 私は、ブランドや企業との関わり(質問やクレームなど)の中で、誠実で迅速な対応に、好感をもつようになる／なったことがある	1000	21.4	13.9	35.7	23.0	6.0
5. 私は、不祥事を起こした企業の製品、特に食品などは買わないようにしているし、ひとにも注意を喚起している	1000	15.6	17.8	44.0	16.3	6.3
6. 私は、競合製品と比較し公平に自社製品をすすめ、意見交換のし易い、顧客を誠実に支援してくれる自信とプライドのある企業が大好きだ。私も支援して行く	1000	13.3	12.6	44.3	22.7	7.1

Q6. 以下の1～12のそれぞれについて、あなた自身に当てはまるものを1～5から一つだけお選びください。（矢印方向にそれぞれひとつだけ）



	n	全く 当ては まらない	ど ち ら か と い え ば 当 て は ま ら な い	ど ち ら と も い え な い	ど ち ら か と い え ば 当 て は ま る	非 常 に よ く 当 て は ま る
1.運動神経がいい	1000	15.5	24.0	31.4	24.8	4.3
2.色やデザインに対するセンスがいい	1000	10.9	22.4	39.1	23.1	4.5
3.いい音がききわけられる	1000	10.4	20.5	38.0	24.4	6.7
4.リズム感がある	1000	11.4	21.7	38.7	22.5	5.7
5.微妙な味の違いがわかる	1000	9.0	19.5	37.3	26.3	7.9
6.匂いに対して敏感	1000	7.1	14.4	32.6	32.3	13.6
7.手ざわり、肌ざわりでものの良し悪しがわかる	1000	6.9	17.1	41.1	27.7	7.2
8.何がはやるのが予感できる	1000	17.5	24.8	41.4	13.0	3.3
9.知らない人の集まりでもすぐ友達をつくらることができる	1000	17.8	25.0	37.4	15.7	4.1
10.ナンセンスがわかる	1000	8.2	13.4	47.5	24.3	6.6
11.何時間でも空想にふけていられる	1000	14.1	21.8	37.4	20.4	6.3
12.既成の商品を自分なりにつくり変えたり別の用途に使ったりするのが得意	1000	11.7	20.6	41.0	20.9	5.8

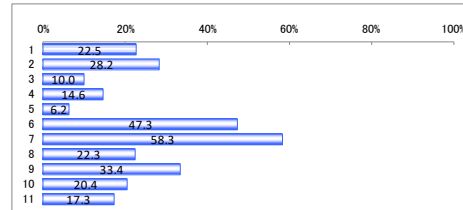
Q7.あなたが初めて、以下の1～10の製品・サービスを知った時「わっ、すごい！」など、あなたのわくわくした割合について、最も当てはまるものを1～5から一つだけお選びください。(矢印方向



	n	た 全 く わ く わ く し な か っ た	わ く わ く し な か っ た	ど ち ら と も い え な い	わ く わ く し た	す ご く わ く わ く し た
1.iPod	1000	22.2	16.7	33.3	20.8	7.0
2.iPhone	1000	21.6	15.4	32.1	22.1	8.8
3.ハイブリッドカー	1000	19.7	13.5	36.3	25.1	5.4
4.ダイソンの掃除機	1000	17.0	15.8	36.5	24.0	6.7
5.ロボット掃除機ルンバ	1000	18.1	16.8	34.7	23.4	7.0
6.フリース	1000	18.8	19.0	43.1	15.8	3.3
7.ヒートテック	1000	13.9	14.9	39.1	26.3	5.8
8.Wii	1000	23.1	21.3	35.1	16.0	4.5
9.LINE	1000	27.5	20.7	33.7	12.3	5.8
10.スマホゲーム	1000	34.2	19.9	31.0	11.1	3.8

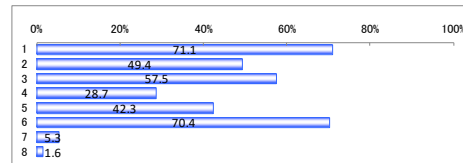
Q7-1.では購入（入手）したことがあるものをお答えください。（いくつでも）

	%
全体	1000
1 iPod	22.5
2 iPhone	28.2
3 ハイブリッドカー	10.0
4 ダイソンの掃除機	14.6
5 ロボット掃除機ルンバ	6.2
6 フリース	47.3
7 ヒートテック	58.3
8 Wii	22.3
9 LINE	33.4
10 スマホゲーム	20.4
11 購入（入手）したものはなし	17.3



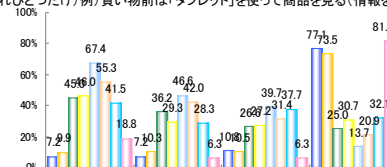
Q8. 以下の通信機器の内、あなたが所有する機器を全て選んでください。（いくつでも）

	%
全体	1000
1 固定電話	71.1
2 携帯	49.4
3 スマホ	57.5
4 タブレット	28.7
5 デスクトップPC	42.3
6 ノートPC	70.4
7 モバイルPC	5.3
8 その他	1.6



Q8-1. 一般的に「買い物」を行う際に、お持ちの機器をよく利用される時期をおしらせください。（矢印方向にそれぞれひとつだけ）例：買い物前は「タブレット」を使って商品を見る（情報を集める）。

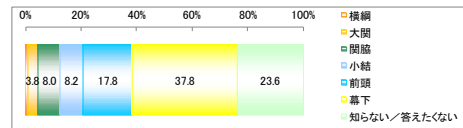
1. 固定電話(n=711) 2. 携帯(n=494) 3. スマホ(n=575) 4. タブレット(n=287)
5. デスクトップPC(n=423) 6. ノートPC(n=704) 7. モバイルPC(n=53) 8. その他(n=16)



	n	購買前	購買時	購買後	使用しない
1. 固定電話	711	7.2	7.2	10.8	77.1
2. 携帯	494	9.9	10.3	10.5	73.5
3. スマホ	575	45.0	36.2	26.6	25.0
4. タブレット	287	46.0	29.3	27.2	30.7
5. デスクトップPC	423	67.4	46.6	39.7	13.7
6. ノートPC	704	55.3	42.0	31.4	20.9
7. モバイルPC	53	41.5	28.3	37.7	32.1
8. その他	16	18.8	6.3	6.3	81.3

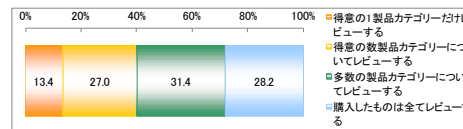
■楽天市場でレビュー番付に参加されている人にお伺いします。
Q9. あなたの番付は何ですか。

	%
全体	500
1 横綱	0.8
2 大関	3.8
3 関脇	8.0
4 小結	8.2
5 前頭	17.8
6 幕下	37.8
7 知らない／答えたくない	23.6



Q10. あなたのレビュー投稿の守備範囲に当てはまるものをお答えください。

	%
全体	500
1 得意の1製品カテゴリーだけレビューする	13.4
2 得意の数製品カテゴリーについてレビューする	27.0
3 多数の製品カテゴリーについてレビューする	31.4
4 購入したものは全てレビューする	28.2



Q11.あなたのレビュー投稿数は一か月あたり平均でどのくらいありますか。(半角数字でご記入ください)

	値
全体	500
平均値	3.29
最小値	0.00
最大値	120.00

Q12.あなたのレビューファンの人数は一か月あたり平均でどれくらいおられますか。(半角数字でご記入ください)

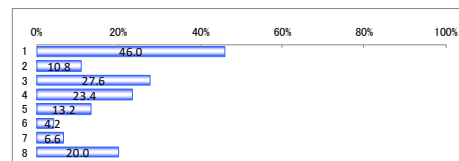
	値
全体	500
平均値	31.96
最小値	0.00
最大値	10000.00

Q13.「参考になった」ボタンの回数は一か月あたり平均でどのくらいありますか。(半角数字でご記入ください)

	値
全体	500
平均値	7.09
最小値	0.00
最大値	600.00

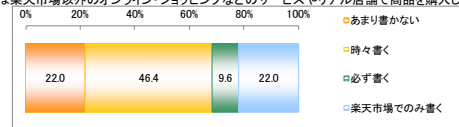
Q14.あなたはなぜ、楽天市場で購入したのについてレビューを書こうとおもったのですか。(いくつでも)

	%
全体	500
1 特典を受けるため	46.0
2 レビュー番付を上げるため	10.8
3 どこにかくメールでレビューをうながされたから	27.6
4 製品やサービスの提供企業に改善してもらいたいから	23.4
5 自分の好きな楽天市場をより良いものにしたいから	13.2
6 自称マーケット通でレビューを書くのが大好きだから	4.2
7 その他	6.6
8 特に理由なし	20.0



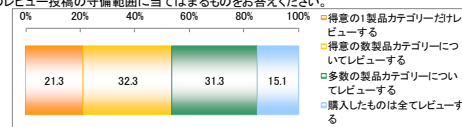
Q15. ネットショッピング、通販、リアル店舗(ネットや通販以外)での購入にかかわらずお答えください。あなたは楽天市場以外のオンライン・ショッピングなどのサービスやリアル店舗で商品を購入し

	%
全体	500
1 あまり書かない	22.0
2 時々書く	46.4
3 必ず書く	9.6
4 楽天市場でのみ書く	22.0



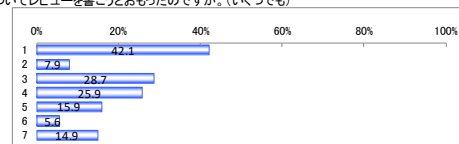
Q16. 楽天市場以外のオンライン・ショッピングなどのサービスやリアル店舗で購入したのについて、あなたのレビュー投稿の守備範囲に当てはまるものをお答えください。

	%
全体	390
1 得意の1製品カテゴリーだけレビューする	21.3
2 得意の数製品カテゴリーについてレビューする	32.3
3 多数の製品カテゴリーについてレビューする	31.3
4 購入したものは全てレビューする	15.1



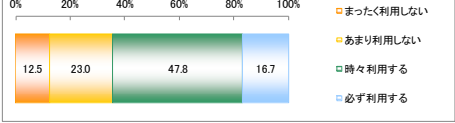
Q17. あなたはなぜ、楽天市場以外のオンライン・ショッピングなどのサービスやリアル店舗で購入したのについてレビューを書こうとおもったのですか。(いくつでも)

	%
全体	390
1 特典を受けるため	42.1
2 レビュー実績(有名になる)を上げるため	7.9
3 メールでレビューをうながされたから	28.7
4 製品やサービスの提供企業に改善してもらいたいから	25.9
5 自分の好きなショッピング・モールをより良いものにしたいから	15.9
6 自称マーケット通でレビューを書くのが大好きだから	5.6
7 その他	14.9



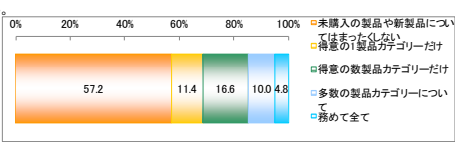
Q18. あなたご自身は、他者のレビューをどの程度利用されますか。

	%
全体	1000
1 まったく利用しない	12.5
2 あまり利用しない	23.0
3 時々利用する	47.8
4 必ず利用する	16.7



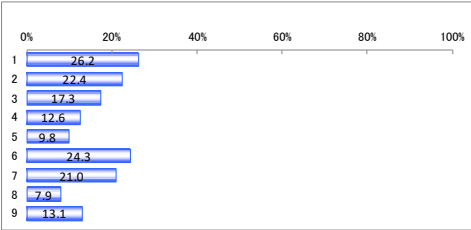
Q19. あなたは、未購入の製品や新製品についてブログや他のSNSに、どの程度紹介かレビューをされていますか。

	%
全体	500
1 未購入の製品や新製品についてはまったくしない	57.2
2 得意の1製品カテゴリーだけ	11.4
3 得意の数製品カテゴリーだけ	16.6
4 多数の製品カテゴリーについて	10.0
5 殆めて全て	4.8



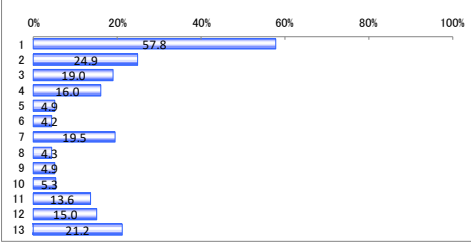
Q20. なぜ未購入の製品や新製品について、紹介やレビューをされようとおもったのですか。(いくつでも)

	%
全体	214
1 自分の得意分野の新製品について誰よりも先に情報を入手していたい、購入したい、そしてひとから説明を求められたときに期待に添いたいから	26.2
2 あらゆる分野の新製品についていち早く情報を入手してひとに自慢したいから	22.4
3 自分の得意分野の新製品の知識を披露してコミュニケーションのきっかけにしたり、有名になりたいから	17.3
4 あらゆる分野の新製品の知識を披露してコミュニケーションのきっかけにしたり、有名になりたいから	12.6
5 レビュー実績を上げて有名になりたいから	9.8
6 メールでレビューをうながされたから	24.3
7 製品やサービスの提供企業に改善してもらいたいため	21.0
8 自給マーケット通で新製品について話したり、レビューを書いたりするのが好きだから	7.9
9 その他	13.1



Q21. あなたは、他のレビューアーのコメントをどのように活用していますか。(いくつでも)

	%
全体	1000
1 自分の購買に活用している	57.8
2 コメントを活用してより良い買い物ができている	24.9
3 特定の製品特性・性能の知識を増やすために活用している	19.0
4 いろいろな製品、小売店、お買い得情報などを集めるのに活用している	16.0
5 消費に関する話のネタが豊富になり会話が弾むのでうれしい	4.9
6 参考にすることによって自分のレビューにも自信を持てるようになる	4.2
7 信頼のできる会社か悪い会社かの判断に活用している	19.5
8 「レビューファン」になったり、「参考になった」ボタンを押すようにしている	4.3
9 「レビューファン」や「参考になった」数を信頼して活用している	4.9
10 より良い買い物生活、消費生活作りに参加していることを実感している	5.3
11 レビューがあるから安心して楽天市場を利用している	13.6
12 楽天市場以外でもレビューがあると安心して利用している	15.0
13 レビューは活用していない	21.2



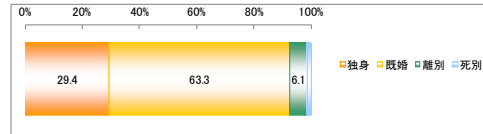
Q22. 以下のそれぞれについて、あなた自身に当てはまるものを1～5から一つだけお選びください。(矢印方向にそれぞれひとつだけ)

	全く当てはまらない	どちらかといえば当てはまる	どちらかといえば当てはまる	どちらかといえば当てはまる	非常に当てはまる
1. 自分の得意分野の新製品の購入後にその企業から製品についてのコメントを求められたら喜んでレビューを投稿している。特典が付けばなおいい(n=1000)	16.4	16.9	35.9	23.0	7.8
2. 自分の得意分野の新製品を購入後にその企業から製品についてのコメントを求められても殆どレビューを投稿したことはない。特典には殆ど興味はない(n=1000)	13.3	21.3	41.9	14.6	8.9
3. 自分の得意分野の製品についてこれから購入したい人からアドバイスを求められることが多い(n=1000)	19.8	23.9	42.6	11.2	2.5
4. 新製品の購入後に他の人と最安値やどこのお店で買うとサービスがいいとか、保証は何年にすべきとか、いろいろな話題で盛り上がり会話を楽しんでいる(n=1000)	23.9	25.1	39.6	9.0	2.4
5. 新製品の購入後にその企業が如何に消費者のニーズに真剣に取り組んで製品を提供しているか、とても信用でき、自分が大好きな企業であることを他の人に話すことが多い(n=1000)	21.0	24.8	42.8	9.1	2.3

	n	全く 当ては まらない	ど ち ら か と い え ば 当 て は ま ら ない	ど ち ら か と い え ば 当 て は ま る	非 常 に よ く 当 て は ま る	
1.自分の得意分野の新製品の購入後にその企業から製品についてのコメントを求められたら喜んでレビューを投稿している。特典が付けばなおいい	1000	16.4	16.9	35.9	23.0	7.8
2.自分の得意分野の新製品を購入後にその企業から製品についてのコメントを求められても殆どレビューを投稿したことはない。特典には殆ど興味はない	1000	13.3	21.3	41.9	14.6	8.9
3.自分の得意分野の製品についてこれから購入したい人からアドバイスを求められることが多い	1000	19.8	23.9	42.6	11.2	2.5
4.新製品の購入後に他の人と最安値やどこのお店で買うとサービスがいいとか、保証は何年にすべきとか、いろいろな話題で盛り上がり会話を楽しんでいる	1000	23.9	25.1	39.6	9.0	2.4
5.新製品の購入後にその企業が如何に消費者のニーズに真剣に取り組んで製品を提供しているか、とても信用でき、自分が大好きな企業であることを他の人に話すことが多い	1000	21.0	24.8	42.8	9.1	2.3

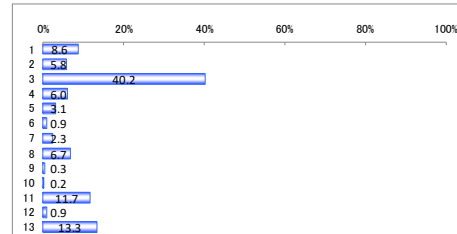
Q23. 婚姻状況についてあなたに当てはまるものを選んでください。

	%
全体	1000
1 独身	29.4
2 既婚	63.3
3 離別	6.1
4 死別	1.2



Q24. あなたのご職業を教えてください。

	%
全体	1000
1 パート・アルバイト	8.6
2 派遣・契約社員	5.8
3 会社員・会社役員	40.2
4 公務員・団体職員	6.0
5 専門職(弁護士・医師・会計士等)	3.1
6 教職	0.9
7 自由業・フリーランス	2.3
8 自営業	6.7
9 大学生・高専生・各種専門学校生	0.3
10 中高生	0.2
11 専業主婦・主夫	11.7
12 その他	0.9
13 現在は働いていない	13.3



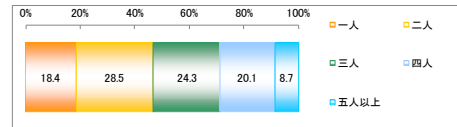
Q25. あなたの個人年収をお選びください。

	%
全体	1000
1 100万円未満	15.6
2 100～200万円未満	9.0
3 200～400万円未満	21.3
4 400～600万円未満	17.3
5 600～800万円未満	10.5
6 800～1,000万円未満	5.1
7 1,000～1,200万円未満	3.5
8 1,200～1,400万円未満	0.5
9 1,400～2,000万円未満	0.7
10 2,000万円以上	0.9
11 わからない／答えたくない	15.6



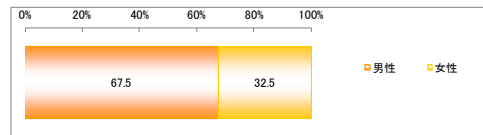
Q26. 世帯人数についてあなたに当てはまるものを選んでください。

	%
全体	1000
1 一人	18.4
2 二人	28.5
3 三人	24.3
4 四人	20.1
5 五人以上	8.7



性別

	%
全体	1000
1 男性	67.5
2 女性	32.5

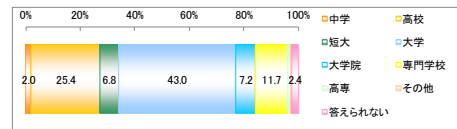


年齢
歳

	値
全体	1000
平均値	48.70
最小値	18.00
最大値	85.00

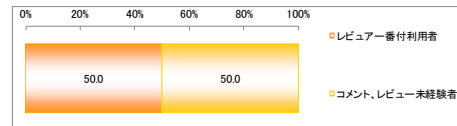
Q27. 最終学歴についてあなたに当てはまるものを選んでください。

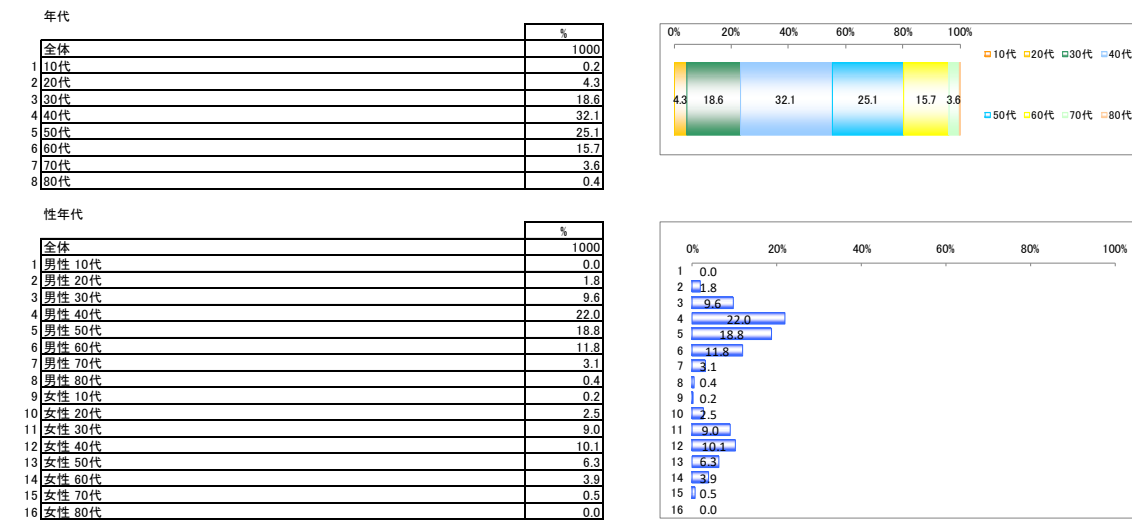
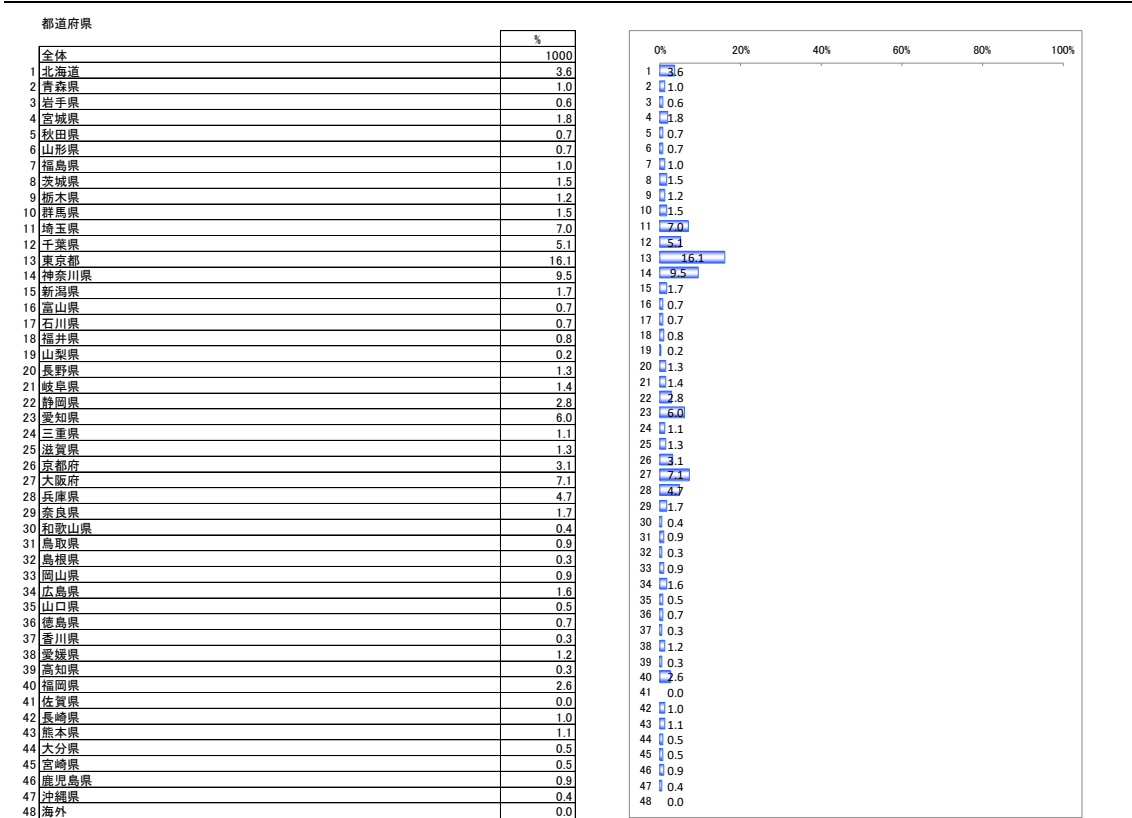
	%
全体	1000
1 中学	2.0
2 高校	25.4
3 短大	6.8
4 大学	43.0
5 大学院	7.2
6 専門学校	11.7
7 高専	1.1
8 その他	0.4
9 答えられない	2.4



割付

	%
全体	1000
1 レビュー・番付利用者	50.0
2 コメント、レビュー未経験者	50.0





性年代

	%
全体	1000
1 男性 10代	0.0
2 男性 20代	1.8
3 男性 30代	9.6
4 男性 40代	22.0
5 男性 50代	18.8
6 男性 60代	11.8
7 男性 70代	3.1
8 男性 80代	0.4
9 女性 10代	0.2
10 女性 20代	2.5
11 女性 30代	9.0
12 女性 40代	10.1
13 女性 50代	6.3
14 女性 60代	3.9
15 女性 70代	0.5
16 女性 80代	0.0

順位	性年代	%
1	男性 10代	0.0
2	男性 20代	1.8
3	男性 30代	9.6
4	男性 40代	22.0
5	男性 50代	18.8
6	男性 60代	11.8
7	男性 70代	3.1
8	男性 80代	0.4
9	女性 10代	0.2
10	女性 20代	2.5
11	女性 30代	9.0
12	女性 40代	10.1
13	女性 50代	6.3
14	女性 60代	3.9
15	女性 70代	0.5
16	女性 80代	0.0

インフルエンサー質問紙項目（著者ら作成）

1. 自分の得意分野の新製品（含むサービス、以下同様）について、普段からクチコミも 含めていろいろな情報源から主に製品情報を集めている
 2. 何か購入するときは、まず自分で製品カテゴリーを調べる
 3. 自分の得意分野で気になった新製品の発売を知ると自分で真っ先に詳しく調べる
 4. 私が自分の得意分野で新製品を最初に知るのはマスメディア、主に TVCM からだ
 5. 私は、新製品やはじめてのものの詳細な製品情報を得ているのは主にネットからだ
 6. 新製品を購入後にこれから購入しようとする人の参考になるように自ら進んで製品に ついて解説している
 7. 私は、自分の得意分野の新製品について、ひとからアドバイスを求められることが多い
 8. 自分の得意分野で気になった新製品についてひとに説明したりすすめたりすることが好きだ
 9. 購入した新製品についてツイッターやフェイスブックなどの SNS でアップしたとき、フォロワーや友達の数、「いいね！」の数が仲間に比べてかなり多い
- 今回の 1000 人のデータで検討の結果、4 番を削除して、クロンバックの α が Raw 0.773031, Standardized 0.767464 を得ている。

マーケット・メイプン質問紙 (Feickand Price 1987, p. 95)

1. 私は、新しいブランドや製品を友人に紹介するのが好きだ
 2. 私は、他の人にいろいろな製品についての情報を与えて、他人を助けるのが好きだ
 3. 私は、人々から製品や販売店について聞かれたり、セールス情報を聞かれることがある
 4. もし、他の人々からいろいろな種類の製品について、どこで買えばもっとよいか尋ねられたら、私は、教えてあげることができる
 5. 私の友達は、新製品が発売されたり、キャンペーンセールがあるときに、私を有用な情報源として考えていると思う
 6. さまざまな製品について情報を持っていて、これらの情報を他の人々と共有することが好きな人を想像してみてください。この人は、いろいろな新製品、セール、販売店などに ついて知っています。しかし、この人は、ある特定の製品に専門的知識を持っているわけ ではありません。あなたは、あなた自身がこのような人であると思いますか。あなたにとってどの程度当てはまりますか
- この和訳は呉（2005）より 本研究では、クロンバックの α は、Raw 0.929485, Standardized 0.929389 であった。変数名：MM

アドボケーター質問紙(Urban 2005) より 著者ら作成

1. 私は、特定のブランドや企業の製品が大好きで、さらに顧客のニーズに社員の 一人ひとりが真摯に対応する態度に共感を覚え、ファンになっていて、家族や友人・知人にすすめることが多い
 2. 私は、企業やボランティアに主催する特定ブランドや企業の製品のコミュニティ に属していて、ネット／リアルイベントによく参加する
 3. 私は、口頭や SNS 上で好きなブランドや企業が中傷されていれば守りたい／守ったことがある
 4. 私は、ブランドや企業との関わり（質問やクレームなど）の中で、誠実で迅速な 対応に、好感をもつようになる／なったことがある
 5. 私は、不祥事を起こした企業の製品、特に食品などは買わないようにしている し、ひとにも注意を喚起している
 6. 私は、競合製品と比較し公平に自社製品をすすめ、意見交換し易い、顧客を誠実に支援してくれる自信とプライドのある企業が大好きだ。私も支援して行く
- クロンバックの α が Raw 0.865999, Standardized 0.865441 であった。変数名：ADVOC

感性の感度 (Sensitivity of Sensibility/Senses) (堀(2011), p. 3 より)

1. 運動神経がいい
2. 色やデザインに対するセンスがいい
3. いい音がきき分けられる
4. リズム感がある
5. 微妙な味の違いがわかる
6. 匂いに対して敏感
7. 手ざわり、肌ざわりでものの良し悪しがわかる
8. 何がはやるのか予感できる

-
9. 知らない人の集まりでもすぐ友達をつくらることができる
 10. ナンセンスがわかる
 11. 何時間でも空想にふけていられる
 12. 既成の商品を自分なりにつくり変えたり別の用途に使ったりするのが得意

本研究では、クロンバックの α は、Raw 0.90556, Standardized 0.906967であった。変数名：SENS

オーガニック・インフルエンサー尺度（筆者作成）

1. 新製品を購入後にこれから購入しようとする人の参考になるように自ら進んで製品について解説している（INFL より）
2. 購入した新製品についてツイッターやフェイスブックなどの SNS でアップしたとき、フォロワーや友達の数、「いいね！」の数が仲間に比べてかなり多い（INFL より）
3. 私は、新しいブランドや製品を友人に紹介するのが好きだ（MM より）
4. 私は、他の人にいろいろな製品についての情報を与えて、他人を助けるのが好きだ(MM より)
5. 私の友達は、新製品が発売されたり、キャンペーンセールがあるときに、私を有用な情報源として考えていると思う（MM より）
6. 私は、企業やボランティアに主催する特定ブランドや企業の製品のコミュニティに属していて、ネット／リアルイベントによく参加する（ADVOC より）
7. 私は、口頭や SNS 上で好きなブランドや企業が中傷されていれば守りたい／守ったことがある（ADVOC より）
8. 新製品の購入後に他の人と最安値やどこのお店で買うとサービスがいいとか、保証は何年にすべきとか、いろいろな話題で盛り上がり会話を楽しんでいる（追加的質問より）
9. 新製品の購入後にその企業が如何に消費者のニーズに真剣に取り組んで製品を提供しているか、とても信用でき、自分が大好きな企業であることを他の人に話すことが多い（追加的質問より）

*カッコ内はアンケート番号、赤字は、ネット環境を含む項目。