

## ネット・オークションにおける購買行動 - ニーズ・強化子分析の試み -

## Purchasing Behaviors in Net-Auction

## - Needs &amp; Reinforcer -

中野 美 雅

Yoshimasa Nakano

(要約)

ネット・オークションの購買行動に関するアンケートを行い、その結果、参加者の強化随伴性に関し一義的ではなく、幾つかの異なった要因の存在が観察された。参加者のニーズは「安く商品を落札する」事であるが、それ以外にも「落札そのもの」、「ライバルに勝利する」、「オークションに参加すること自体」などが強化子として機能している人々も存在した。また、今後のネット・オークション参加希望者の行動を予測する基本的な傾向も確認され、今後の潜在的な購買者となる可能性が示唆された。

(キーワード)

ネット・オークション、購買行動、行動分析

## はじめに

ここ20年、ITの発達によりパソコンやインターネットが普及し、また、携帯電話も飛躍的に普及し、我々の日常生活に浸透してきている。メールも日常的に使用され、様々な生活様式も様変わりするようになった。総務省内閣府（消費動向調査2007年3月<sup>1</sup>）の調べでは、図1のごとくパソコンの世帯普及率は80%近くになり、またインターネット利用率も図2のごとく、1995年から急激に増加し、80%ほどになっている。そして、それ以上に、図3に示すごとく携帯電話の普及も著しく、携帯使用年齢（15歳～65歳）の約95%が携帯を使用している<sup>2</sup>。そして、携帯は、電話のみならず、メール、インターネット閲覧等に利用されている。このような機器の普及に連れて、我々の日常生活の中で、パソコンやインターネットはもはやコミュニケーション・ツールとして溶け込み、生活必需品としての役割を果たした。それらは道具として使用され、様々な用途に利用され始めている。情報流通はさまざま

パソコン世帯普及率

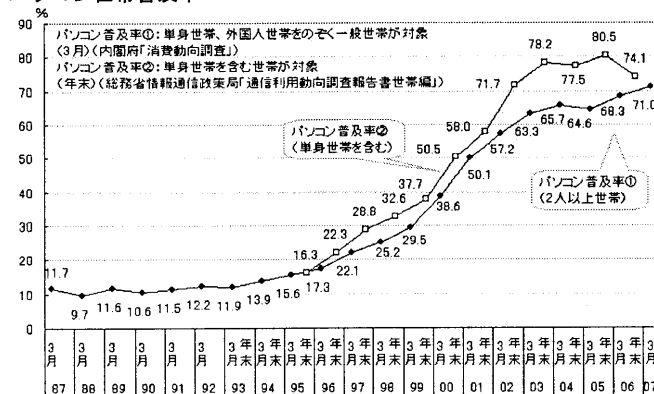


図1. パソコンの普及率 (総務省統計2007)

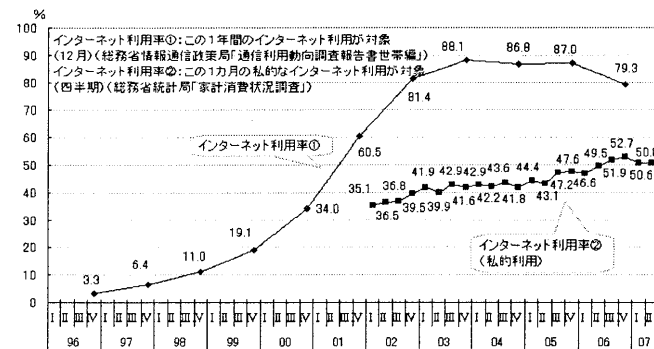
(<http://www2.ttcn.ne.jp/~honkawa/6200.html>)

図2. インターネットの普及率 (総務省統計2007)

(<http://www2.ttcn.ne.jp/~honkawa/6200.html>)

じい勢いで変革を遂げている。多くの学生は、辞書を引く代わりにインターネットを検索し、論文もインターネット参照が増えてきている。そのような中で、新しい形態のネットビジネスが目ざされ、物品の購買行動も、インターネットを介在する状況が盛んになり、ネットショップやインターネット・オークション（以下「ネット・オークション」とする）等が隆盛を極めている。江下（2007）<sup>3</sup>の報告によると、ネット・オークションの市場規模は、2005年には1兆3千億円を超え、既に1兆円規模を超える急成長産業となっていると言う。

ネット・ショップは一般の店舗をインターネット上に構築し、そこで商品を購入する形式であり、通常の店舗と販売形式はさほど変わりはない。しかしながら、ネット・オークションは、自らが値段を決定するため、一般のネット・ショップと形態が違い、ゲーム的感覚もあり、個人でも気軽に出品できるため、最近急速に普及してきている。その事実も、江下の報告にも有り、「ネット・オークション参加者として、ヤフーオークションでは、2005年時点で、670万人おり、全てを合わせると1千万人を超す状況となっている。」としている。

オークションそのものの歴史は古く、<http://www.geocities.jp/boy3339jp/newpage10><sup>4</sup>によると、「オークションの歴史は紀元前の古代バビロンにまでさかのぼり、最古の文献『ヘロドトス』の歴史の中で、紀元前500年頃にバビロニア人の間で結婚相手を得るためのオークションがどの村でも1年に1度行われていた。」という記述があり、「その後、ローマ時代に戦利品や捕虜、不動産などがオークションにかけられ、ついにはローマ帝国の王位までもがオークションにかけられた。」と言われている。またネット・オークションについては、「1995年アメリカのエール・オミジャー氏がキャンディーケースを収集している妻の為にオークションサイトを自分のサイトに作ったのが始まりと言われている。以来、収集家、マニア、骨董品の参加者が増加し今ではアメリカの最大オークションサイト『イーベイ』になった。日本でのネット・オークションの始まりは1998年7月に楽天スーパーオークションで店舗を中心としたオークションが最初で、1999年9月には個人でも気軽に落札、出品を考えたYahooオークションが開始され、その気軽さゆえ現段階では1200万人（2004年）以上が利用している。」と記されている。

取り扱い記事も膨大に増えている。ヤフーサイトで「ネット・オークション」を検索すると、約1440万件、「インターネット・オークション」で検索すると約58万件がヒットし、グーグルではそれぞれ265万件、約38万件がヒットする。

黎明期のネット・オークションでは、様々なトラブルが発生し問題が多かったが、ここ数年トラブルを回避するための様々な方策が講じられており、現在でも、それらを回避するための研究がなされている。様々な分野での研究論文も多数発表され始めている。研究論文サイトの国立情報学研究所の検索エンジンでは、「ネット・オークション」で、143件、「インターネット・オークション」で54件ヒットし

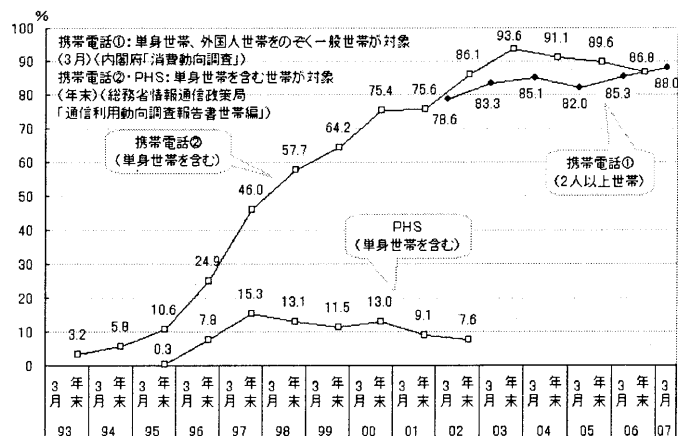


図3. 携帯の普及率（総務省通信利用調査2007）  
(<http://www.passmail.ne.jp/New/keitai.htm>)

## ネット・オークションにおける購買行動

ている。

研究内容は、法的な問題、戦略（ゲーム理論・行動）、システム関係、或いは、詐欺、品質問題、評価等に関する呼びかけ等、多くの分野からの研究発表がある。

オークションの形態は、大きく分けて、4種類あり、英国型、オランダ型、第1価格入札、第二価格入札に分けられる。

英国型とは、入札者が価格を吊り上げ、最も高い価格を提示した買い手に販売する方式であり、主に骨董品・美術品などに用いられる。これは一般のオークションと考えてよいだろう。多くのネット・オークションの場合、これを踏襲しているが、若干の変更が加えられている。その多くは、ネットの都合上、締め切り時間と、価格設定システムが変えられている。一般の会場オークションでは、買い手が宣言した価格で、その最高額が落札価格となるが、多くのネット・オークションの場合、価格設定は非公開であり自分の予定最高価格を入力した場合、その価格が落札価格になる訳ではない。ネット上で公開されている最高値段が、落札予定価格になる。そして、それよりも高い金額をつけた買い手が出現した場合、その価格と、自分の最高予定価格を比較し、高い方の価格が公開されるのである。価格の上昇は、サイトによってまちまちであるが、1～99円までは1円、101円～999円までは10円、1000円～4999円までは250円ステップで上昇する。そして例えば、5000円で、終了時間が到来した場合、他者がそれ以上値段を吊り上げなければ、たとえ自分の最高予算設定を10万円としておいても、5000円で落札となる。これが、一般会場のオークションとは異なる。

オランダ型とは、最初に高値が設定されており、徐々に値段が下げられ、最初にその下がってきた値段に応答すれば、その者が落札者となる。言ってみれば、叩き売り形式であり、オランダで花の取引に用いられたのが起源である。これにより取引のスピード化が図られる。

次いで、第一価格入札とは、非公開で最終的に最も高い価格を入札した者に最も高い価格で販売する形式である。現在取りざたされている談合問題の入札形式ではあるが、談合問題の入札は、より安い値段を提示したものが落札する違いである。

第二価格入札は、最終的に最も高い価格を入札したものが落札するが、支払額は2番目の価格とする。これにより不正入札防止が可能となる。現在のネット・オークションは、イギリス型の変形がほとんどと言えよう。

また、財（オークションに出品される物）に関しては、「私的価値」、「共通価値」、そして、「相関価値」の3つに分類されている。「私的価値」とは、財の価値が人により異なり、その価値観によって決められる。記念品、形見、マニア商品、骨董品などがそれである。「共通価値」は、全ての人で価値が共通なもの、或いは、その値段が知れ渡っているような商品を言う。I-Podや、メモリ等、市販されている諸々の商品を言う。これらは大体の値段を参加者が知っている。「相関価値」とは、「私的価値」と「共通価値」の中間の商品を言い、現実のオークションに出品されるほとんどの商品がこれに当てはまる。

最後に、入札者 (bidder) のタイプに関して、菅原・松田 (2005)<sup>5</sup> は「Early Bidder」、「Cheep Early Bidder」、「Sniper」、そして、「Sniper By Continuation」の4つのタイプに分類している。彼らの報告

の中で、「『Early Bidder』とは、オークション初心者に多い入札行動で、入札したい意欲は高いが戦略がまずく、落札確率が低い入札者タイプである。『Cheap Early Bidder』は、落札したい意欲は低く、商品の価格の安さに価値を置いており、価格の上昇により、入札意欲も下がり、落札できないことが多い入札者タイプである。『Sniper』は、日ごろオークション経験が多く、落札意欲が高いため、オークション中盤以前の無駄な行動を省略し、オークション終了間際に出現し、他の札者に落札されないような高めの金額を1回のみ入札する。そして、『Sniper By Continuation』は、『Sniper』に似ており、オークション経験が多く、落札意欲も高い。オークションの終了間際に現れ、入札金額を何度も更新し、落札するタイプである。」としている。

このような状況を行動分析の立場から考えれば、そこに「ニーズ」があり、行動を起こすことにより、その結果がポジティブであれば、それが何らかの強化として機能し、その行動の出現率が上昇する。ネット・オークションの参加者が急増していると言うことは、そこに参加者にとってのニーズがあり、何らかの条件性強化刺激が存在し、それによって、参加行動を行い、強化がなされるため参加行動の出現率が上昇していると考えられる。そして、それらのニーズは一律なものではなく、個々によって、強化子が異なると考えられる。石山 (2005)<sup>6</sup> の「インターネット・オークションの現状と今後」の中で、(株)イプシ・マーケティング研究所のアンケート調査から、「インターネット・オークションの利用実態として、インターネット・オークションの利用経験者は回答者の55%にのぼる。」としている。このアンケートの総数は2714名である。「それらのユーザの中には、生活者のツールとして浸透している層と、『一度オークションを体験してみたい。』というライト・ユーザ層が混在している。」と述べている。そして、その割合は「ヘビーユーザが、11.1%でライト・ユーザが29.6%存在している。」としている。これらのユーザの中でも、商品を安く手に入れるためのユーザのみではなくゲーム感覚として参加しているユーザも存在していると考えられる。また、コミュニケーションのために、落札自体をそれ程気にしないユーザも存在するであろう。強化子となっているものが何であり、その割合がどの程度になっているかを明確にすることにより、何がユーザにとっての強化子となっているかを明確にする必要がある。行動分析を行った論文としては、黒澤・前川 (2001)<sup>7</sup> の「インターネット・オークションにおける入札者の行動分析」がある。これは、オークション参加者の入札行動に関するデータを集積し、財(商品)が入札者にとっての価値の違いにより、入札行動に差異があるとする研究結果を報告している。その中で、特定の行動パターンとして、Roth等 (2000)<sup>8</sup> が述べている「Last Minutes Bidding」の存在を確認している。これは、「私的価値」の商品の場合、終了時間間際に急速な価格変動が生じ、これを「Deadline Effect」と読んでおり、一般の商取引にも見られる。としている。図4は、黒澤等の報告から、「全ての入札値(価格)から時間及び価格の両方を正規化し、その平均値を示したものである。」とした結果を示す。この説明に関しては、江下 (2007) の中で、「骨董的価値

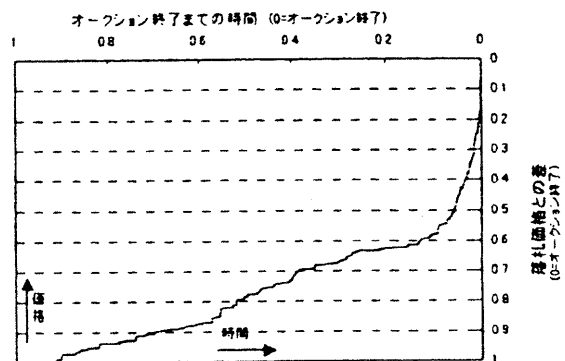


図-2 データ処理結果 (「野郎チケット」の場合)

図4. 正規化された Deadline Effect  
黒澤 (2001) より転載

## ネット・オークションにおける購買行動

(私的価値)を有し、且つ、絶対数が少ない商品に対しは、それを他者に獲得されることを避ける『損失回避の心理』が作用し、また、終了を待っていた入札者に対し、直前の入札者は『自分を傷つけた者』と言う心理が働き延長時間の終了間際に今度は相手を傷つけるための報復的な入札を行うと言う非合理的な行動を選択することが十分に考えられる。そしてこの行動が相手にとっては敵対行動と解釈され、結果的に報復合戦の形で取引が高騰する可能性がある。」と説明している。これらは、説明概念としては理解できるが、その何が強化子となり、何が罰となって機能しているのか明確ではない。この強化随伴性のメカニズムを明確にすれば、それぞれの参加者の行動特性が明確になるはずである。勿論これは多大な労力が伴い、全てを精査することは困難であるが、それらの一般的傾向がつかめれば、初心者から購買行動から、熟練に至るまでの経緯を如実に知ることが可能となる。

### 目的

ネット・オークションに参加している人々の条件性強化刺激はどのようなものか、ニーズが何であるか、何によって強化されているか個々の状況を把握することは重要であり、今までの行動傾向の結果から考察するのではなく、個々の行動の生起はどのようなものによって制御されているかを探る必要がある。今回は、アンケートによってそれらの分析を行ない、どのような条件性強化刺激が存在しているか理解しようとするものである。

### 手続き・方法

ネット・オークションに対して、どのようなニーズの下に参加しているか、強化刺激は何であることを確認するために、アンケートを行った(付録参照)。最近、個人情報の問題がかなり厳しくなっているため、氏名等は設問せず、また職業等の設問も行わなかった。年齢、性別のみを問うた。設問は34問設定した。質問1、2は被験者のバックグラウンドを確認し、質問3、4は経験の有無、質問5は、未経験の理由、そして未経験者は終了となる。ここでは、未経験、つまり、ネット・オークションに関して、まだ強化されていない状況であり、その理由を問うものである。質問6～10は被験者の状況を確認する。質問11～13は背景確認、質問12に関しては、ギャンブル性の行動傾向があるかの確認である。質問14は知識確認、質問15～17はキャラクタ及び強化子の確認、質問15は、落札で興奮する場合、落札自体が強化子として機能すると考えられる。質問16は、対抗意識を燃やすと言うことは、相手に勝つことが強化となりうる。質問18～26は行動傾向確認、質問18は、安く購入できているかの確認であり、質問20～24は、質問15～17と関連して、何が強化となっているかの確認である。質問27は戦略の有無の確認、質問28は質問15～27までの確認として強化子の確認、質問29は手段の確認、質問30～32は消去及び罰の確認、質問33は行動傾向の確認、質問34は、購買相手の確認である。

### 結果及び考察

アンケートに関しては、300部印刷し、4年制女子大学および、ネット・オークションに興味を持っている人々に配布した。また、ネット上に同様のアンケートを設定し、入力してもらった。採取地域は

名古屋地区である。

回収は、印刷・ネット上からの収集を含め、291件であった。性別は男性、59名 女性232名であった。年代に関しては、20代未満が121名、30代未満が119名、40代未満が20名、50代未満が11名、60代未満が11名であった。被験者の多くが学生であるため、このような偏りが生じたと考える。ネット・オークションの未経験者は、男子14名、女子106名計120名であった。約4割の人たちが未経験であった。これは、石山の結果と近似しており、標本数は少ないものの、経験・未経験に関しては、平均的母集団である可能性が高い。

未経験の理由に関して質した問5の回答は、「不安だから」が62件、次いで、「参加方法が分からない」26件、「興味無く装置が無い」22件、「興味はあるが、装置が無い」8件、その他で「全く興味ない」が2件となった。図5は、それらの結果を%

で示したものである。「不安」、「参加方法が分からない」、「興味があるが、装置が無い」をあわせれば、110件となり、9割を超える。これらの被験者は、潜在的には参加したいが、まだ参加することによって強化を受けていない者たちであり、参加して強化が与えられれば、ネット・オークション行動を行う可能性が高い、潜在的ネット・オークション・ビッダーと考えられる。

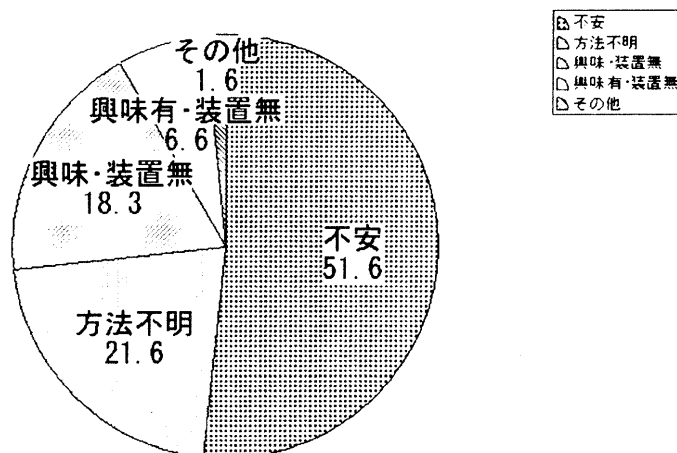


図5. 質問5：今までなぜ参加しなかったか (%)

「全く興味を持っていない」と答えた2名はオペラントに自らネット・オークションに参加する可能性は低い。「興味が無く、装置も無い」と答えた22名も装置が手に入れば、参加する可能性も無くはない。このような結果から、まだまだネット・オークションの参加人口は増加する潜在性を持っていると言える。

それ以外の被験者、171名は、何らかのかたちで、ネット・オークションに参加している。質問3・4に関しては、「あまりしていない」、「たまにしている」がほぼ半々で、9割以上を占めた。積極的なマニアは5%以下であった。質問6の経験年数は、3年未満が108名で半数を超えている。最長歴で「6年」であり、2000年に入ってから始めた人たちである。黎明期からの被験者は存在しなかった。ネット・オークションの様々な問題がかなり整備されてから参加した人々である。また、質問7の「年間何回くらい参加するか」に対しては、ほとんどの被験者が、年数回の参加であり、月1回以上、つまり年間12回以上の被験者は、30名ほどであった。質問8の「売の方が多いか、買う方が多いか」の質問に対しては、「半々」と回答した者は18名で、それ以外は、「買う方が多い」が、45名、「買うだけ」と回答したのが90名であった。残りは無回答であった。今回の結果では、ほとんどが購入を目的としてオークション行動を行っているようであった。

質問9の「落札の割合はどのくらいか」に対しては、図6のごとく、約7割がかなり落札をしている。興味深いのは、「ほとんど落札していない」が約25%存在している。これは、落札が強化子ではなく、

## ネット・オークションにおける購買行動

別のものが強化子になっている可能性が高い。もし、落札することが、強化子（落札して手に入る商品も含め）であるならば、落札「できない」、或いは「しない」事象は消去であり、通常はその行動は出現しなくなるはずである。おそらく、別の何かが強化子として働いている可能性がある。参加し、キーを叩いたり、時間つぶし的な行動が強化となっているのかもしれない。また、「ほとんど落札」とした被験者は、もしかしたら、「商品を手に入れる」事態より、「落札すること」が強化となっている可能性が高い。これは、他の設問と総合的に考える必要がある。ニーズも「商品を手に入れる」以外の何かが存在すると考えられる。

質問10に関する回答は、「趣味関係」と「生活必需品小物」が95%を占め、残り5%が「その他」であり、「生活必需品大物」、「贈答品」は無かった。質問11、「経済的状況」に関しては、「非常にしんどい」が7.6%、「やや不足気味」29.4%、「普通」41.1%、「やや余裕」11.7%であり、「非常に余裕」はゼロであった。質問12の設問「バーゲンや福袋に興味があるか」の質問に対し、「全く無い」が27名、「あまりない」56名、「少しある」32名、「非常に興味がある」38名と割れた。ギャンブル感覚・ゲーム感覚の強いキャラクタは、「興味がある」と回答するであろう。ほぼ半数が何らかのギャンブル性を持っていると考えられる。時間に関する質問13では、90名が「時間が不足している」と答えており、22名が「全く時間が無い」と答えている。「全く暇」は18名、「やや暇」が38名であった。ネット・オークションは終了期限までかなり時間がかかり、時間の無い人たちはネット・ショッピングの方が便利であろうが、今回の結果からは、時間が足りなくても参加している人たちがかなり存在している事実が明らかになった。質問14では、ネット・ショップとネット・オークションの違いについての質問であるが、「全く出来ない」、「余り出来ない」を回答したのは、23名であり2割弱の被験者が余り理解できていないようであるが、8割以上が違いを理解していた。質問15～17は相手に対する対抗意識を問うたものである。これらを纏めて集計した。質問15～17のそれぞれの回答番号をポイント化し、その合計を調査した。結果を図7に示す。数値は「%」である。理論的最低ポイントは、「3」（全てに「1」を選択した場合）となり、最高ポイントは「12」（全てに「4」を選択した場合）となる。ポイントの低い人

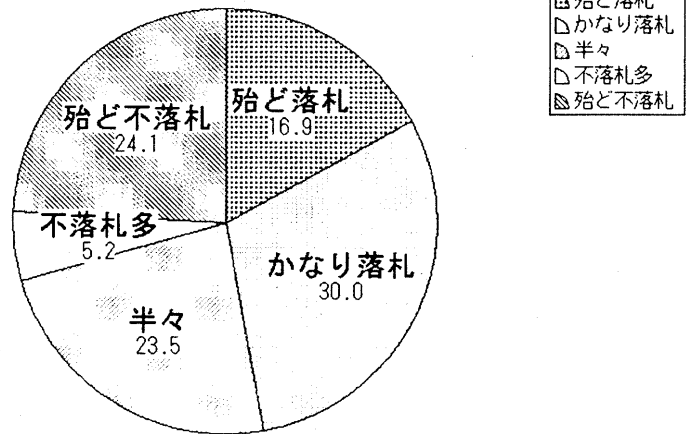


図6. 質問9：落札の割合はどのくらいか (%)

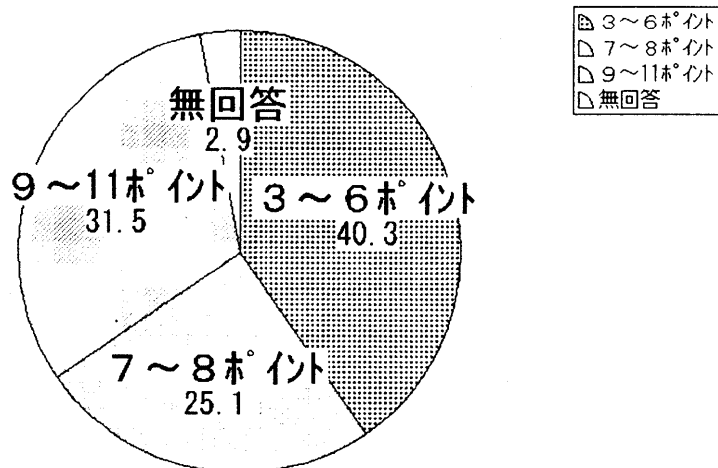


図7. 質問15-17の得点ポイント (%)

は、対抗者の行動に対し、自分の行動はほとんど影響されない人達である。ポイントの高い人は、対抗者の行動にかなり影響される人と考えられる。結果は、最高得点者が11ポイントであり、6名存在し、対抗者の行動に対し何らかの影響を受ける9ポイント以上が48名存在した。また、最低点の3ポイントが10名、4ポイントが22名、5ポイントが3名、6ポイントが34名存在し、7ポイントの人が31名、8ポイントの人は12名存在した。無回答者（質問15～17まで、一つでも解答してなかった場合は「無回答者」とした）6名。1～6ポイントの比較的冷静な判断をする人たちは40%を超えた。しかし、対抗者に影響を受けやすい被験者も30%以上存在している事実が確認された。おそらく、対抗者の行動に対してそれ程影響を受けない被験者は、純粋に商品を自分の定めた金額で購入しようとしている人たちで、目標もしっかりしていると考えられる。このような人々の行動は、商品が手に入ることによって強化され、落札できる・できない、の結果はそれ程影響されないと考えられるが、対抗者に対して影響を受けやすい人々は、「商品を手に入れる」以前に、対抗者に「勝利する」事自体がかなり強い強化となっているであろう。

質問18は、一般的に「市場価格より安く手に入る。」と言われる事実を、被験者はどのようなイメージで接しているかを確認するために設定した。回答者の23%が「全く思わない」、「あまり思わない」、つまり、「安くない」と答えており、75%の回答者が「やや思う」、「非常に思う」と回答している。この事実も興味深い。オークションは、自分で値段を設定できるが、対抗者により必ずしも自分が設定した値段通りに購入できる保証はない。「安いと思わない」と回答した人々は、対抗意識を燃やし、勝利することが本人の強化となり、自ら値を吊り上げてしまっている可能性が高い。石塚等（2006）<sup>9</sup>の「ネット・オークションにおける商品取引の特性分析」の中では、大体において、定価より安く落札している結果を示している。筆者の調査でも同様の結果を示している。2007年夏にブームとなった「ビリーズ・ブート・キャンプ」と言う、ダイエット用トレーニングビデオとゴムバンドが収納されているセットである。オーク・ローン社が日本の代理店となり、ショップ・チャンネルで4月頃から宣伝を開始し、9月頃まで500万本販売した（らしい）製品である。これは、4900円の3回払いで、トレーニングをして、1週間の体重を計りその記入した表を送り返すと、5000円のキャッシュバックがなされるというものである。販売会社の要求通りに行えば、送料は別であるが9700円で手に入る。これらは、ネット・オークションでも非常に沢山取り上げられており、時系列的に落札金額をプロットしたものが、図8である。5月～9月までの落札価格である。時系列は正確ではないが、大体の時間系列は理解できるであろう。グラフの上から2番目の横軸は、10000円のラインであり、その少し下が定価と考えればよい。大部分は定

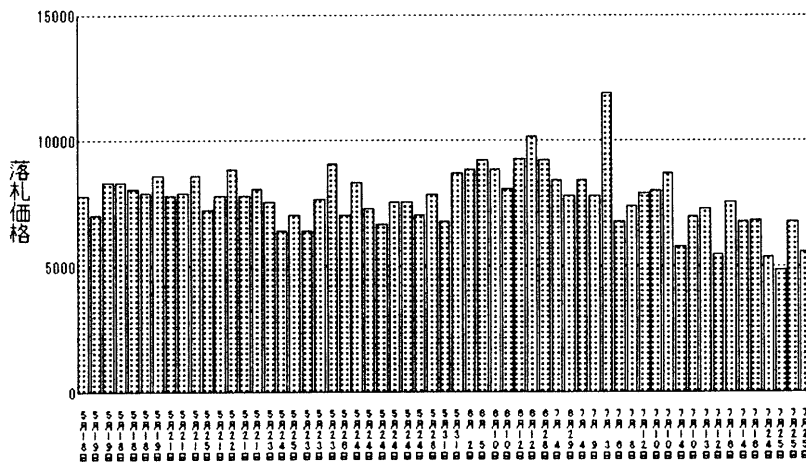


図8. ビリーズ・ブートキャンプの落札価格



## ネット・オークションにおける購買行動

価より安く落札されている。2例のみ落札価格が10000円を超えている。これらは、対抗者に対する意識を燃やした落札者が居たのではないだろうか？ 質問19は、最高落札価格を聞いたものであるが、今回の調査では、最大30000円であった。質問20～24は、購入者の行動特性の内容であり、質問15～17と同様の集計方法を行った。ただし、質問23、24、の番号を入れ替えてポイント化を行った。つまり、質問23、24は、「1」を回答した者を4ポイント、2を回答した者を3ポイント、以下同様に処理を行った。理論的最低ポイントは、5ポイントであり、最高ポイントは20ポイントである。0～8ポイントの人は、戦略も無く、対抗者の行動に左右されやすく、また、商品が直接的な強化子とはならず、参加、若しくは落札行動が強化されている人たちであると考えられる。15～20ポイントの人たちは、オークション本来の目的を踏襲し、堅実な戦略に従って確実に安い商品が強化刺激となっていると考えられる。今回の結果は0～8ポイントが8名、9～14ポイントが103名、15～20ポイントが36名、そして無回答が24名となった。結果を図9に示す。この結果

では、堅実派と考えられる被験者が20%強存在し、オークション以外のものが強化刺激となっている可能性のある人たちが、5%ほど存在する事実が確認された。質問25ではほとんどの被験者がヤフーを使用しており、8名ほどがモバオクを使用していた。楽天、その他は、今回の調査では観察されなかった。質問26では、「必要なものが出たとき」が8割を超え、「恒常的に中毒の

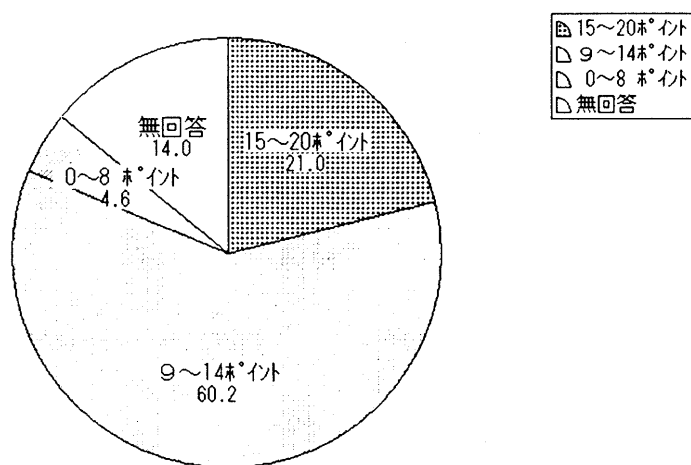


図9. 質問20～24の集計ポイント

ように」が数名存在した。また、「退屈なとき」が1割ほどであった。質問27の「送料に関して考慮するか」つまり、同梱（他の製品も購入し、同一送料の中に入れると送料の単価当たりの送料金額が引き下げられる。）を考慮するかに関しては、「全く考慮しない」、「ほとんど考慮しない」が95%を超え、落札商品に対しての送料と考えている。質問28は複数回答可の「オークションの魅力は何か」を確認するものであり、「魅力」＝強化刺激と考えてよいであろう。複数回答が可能であるため、総件数は253件となり、その結果を図10に示す。件

数の多い順に整列した。「商品を安く購入できる」、108件、次いで、「自分で値段を決められる」63件、「参加が楽しい」30件、「種々の製品が分かる」27件、「落札の興奮」15件、「落札の競争」8件、最後に「その他」で、「レア物が手に入る」2件となった。この中で、注目すべきは、「参加することが楽しい」、

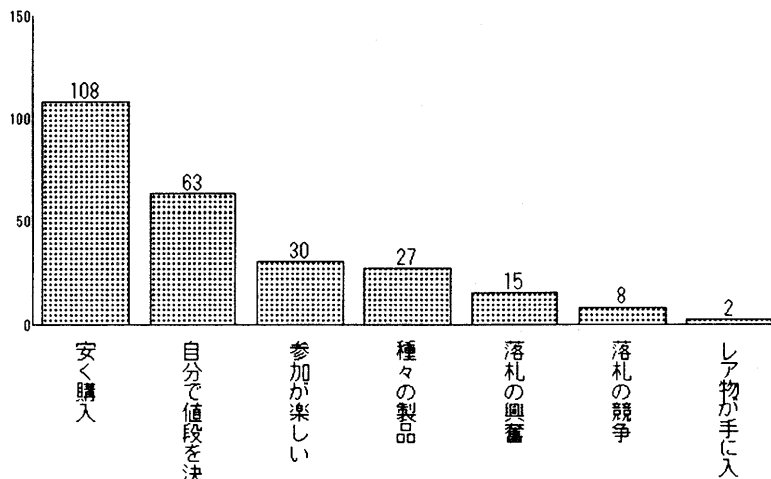


図10. ネット・オークションの魅力は何か

「落札の興奮」、「落札の競争」と回答した被験者が、50件以上存在することである。約20%の存在である。これらの被験者は、かなりゲーム感覚で強化自体が商品の入手から離れていると考える。

質問29の「オークションへの使用機器」に関しては、ほとんどがパソコンのみを使用しており、携帯も使用してアクセスしている被験者は27%で、携帯のみでアクセスしている被験者は4%であった。質問30の「相手の評価をしているか」に対しては、約6割の被験者が「評価している」と回答している。質問31・32は、「過去にトラブルに巻き込まれたことがあるか」であり、結果は、「全く無い」が8割を超え、1割少々の被験者が「たまにしかない」と回答し、「何回かある」、「しょっちゅうある」に対する回答者は存在しなかった。最近の取引に関する整備の賜物であろう。「たまにしかない」の回答者は質問32で、「製品の問題」、「金銭と品物の授受」、そして「対応の問題」を挙げていた。「週のうちいつ頃オークションに参加するか」の質問33では、ほとんどの被験者が特に決まっていなく、気が向いたときに行っている回答を得た。最後の質問34の「購入先相手は業者か個人か」に対しては、「全て個人」と「かなりの部分が個人」を合わせ118名であり割合から行けば約70%が個人から購入しており、業者からの購入は3割を下回った。

今回の被験者数は経験者171名と一般の調査に比べ、約10分の1のサンプル数であるが、被験者のネット・オークションに関する購買行動に関し、強化子が一義的でなく、少なくとも、4つ以上の要因がある結果を示した。一つは、純粹に商品を安くネット上で購入する。それは、「安い落札商品」が強化子になっている。本来のネット・オークションの目的を踏襲する参加者であり、次いで、「落札」が強化子になっていると考えられる参加者の存在、そして、ライバル（他の入札者）と競う事が強化子となっている参加者、「参加すること」自体が強化子になっている参加者である。詳細に分析すれば、多くのカテゴリに細分化されると考えられるが、ネット・オークションの参加者のニーズは、安く自分の欲しい商品を手に入れるのみならず、他の要因も作用して、ネット・オークションに参加している事実が確認された。このような購買行動の詳細な分析を行い、ニーズを確認し、その行動が何によって強化されているのかを分析することは、購買行動の明確な予測と統制が可能となろう。例えば、文頭で示した、菅原・松田（2005）が行った分類の「Early Bidder」、「Cheep Early Bidder」、「Sniper」、そして、「Sniper By Continuation」の4つのタイプに関しても、「Early Bidder」は「オークション初心者に多い入札行動で、入札したい意欲は高いが戦略がまずく、落札確率が低い入札者タイプである。」としているが、それらがどのような行動を経て、エキスパートになっていくかのプロセスは行動を詳細に分析しなければ説明されにくいであろう。「意欲が高い」と言う事は、ドライブが高く、落札によって商品を手にする行動が条件性強化として機能する。「落札確率は低い」と言うことは、部分強化として機能しており、VRのスケジュールに則っていると考えられる。これは消去抵抗がかなり強く、その行動の持続性が高い。「Cheep Early Bidder」は、「落札して、商品を手に入れる」ことよりも「より安く」手に入れることが強化となっている。従って、商品の値段が上がれば、意欲はなくなるが、より安く手に入れた場合は、かなり強い強化が与えられ、その行動は、より安い商品の探索行動を促進させるであろうし、この行動もVRスケジュールに則っているため、消去抵抗はかなり強く、ビidding行動は維持されると考えられる。「Sniper」も同様であり、多くの消去、強化過程を経て、終了間際に落札可能な金額を入

## ネット・オークションにおける購買行動

札し、また別の入札を探索する行動が強化されたと考える。「Sniper By Continuation」と「Sniper」の違いに関しては、もしかしたら、ライバル意識の強い、弱い、の違いではなからうか、今回のアンケート結果からも見られるように、ライバル意識が強ければ、安く落札する以上に、「相手に勝つ」事が強化となっている可能性が高いのである。また、「Early Bidder」から「Sniper」にどのように移行するかは、それぞれの行動を詳細に調査すれば、何が強化子になり、何を弁別し、どの行動が強化されて変容していくか明確になるであろう。今回、不参加（参加したことが無い）被験者の約90%が、「不安」、「方法が分からない」、「興味はあるが装置が無い」としているが、これらの被験者は、不安を取り除き、落札の強化が与えられれば、オペラントに購買行動を自発すると考える。また、「方法が分からない」被験者も同様で、方法をガイドし、落札の強化を与えればよいし、「興味はあるが装置が無い」被験者などは非常に簡単で、装置を与えれば自ら行動する可能性が高い。但し、どのような参加者になるかはまだ予測がつかない。つまり、ライバルと競い合うようになるか、参加するだけになるか、通常の購買者になるか、それらは、今後どのような強化を受けるかによって決まってくるであろう。

しかしながら、今回のアンケート結果では、強化子自体が持つバリューはそれほど高くないことが判明した。強化子の持つバリューが高ければ、行動が非常に促進されるわけであるが、被験者達はネット・オークション参加の回数もそれほど高まっていない。これは、強化子のバリューはそれ程高くないことを示している。今回のアンケート結果は必ずしも購買者の標準的な母集団からのサンプリングではないが、多くの知見をもたらしていると考ええる。また、この作業をしているうちに、業者（出展社）の行動も興味ある題材と考えるようになった。多くの業者が大企業ではなく、もしかしたら、地域では成り立ち行かなくなった小さな会社が、ネット販売に活路を見出しているのかもしれない。これらは、なかなか調査しにくい内容ではあるが、強化一条件付けから行動を分析すれば興味深い題材であると考ええる。

## 引用文献（引用順）

- 1 <http://www2.ttcn.ne.jp/~honkawa/6200.html>（総務省統計2007）
- 2 <http://www.passmail.ne.jp/New/keitai.htm>（総務省通信利用調査2007）
- 3 江下 雅之 目白大学経営学研究 Vol. 5（2007/3）pp.87～98「ネットオークションにおける入札行動の研究 — 稀少な漫画古書をめぐる争奪戦の実態」
- 4 <http://www.geocities.jp/boy3339jp/newpage10>
- 5 菅原 梢・松田 聖 国際研究論叢 2005. 3 pp. 3－6「出品者サイドの落札価格最適化を図るネットオークションモデル提案・検証」
- 6 石山 謙 経営情報学論集 第11号2005. 2 pp. 1－14「インターネットオークションの現状と今後」
- 7 黒澤 聡、前川 徹 情報処理学会研究報告. EIP, [電子化知的財産・社会基盤] Vol.2001, No.118（20011130）pp. 7－14「インターネット・オークションにおける入札者の行動分析」
- 8 Alvin E. Roth Axel Ockenfelds (2000) ; Harvard University 2000. 6 “Last Minute Bidding and the Rules for Ending Second-Price Auctions : Theory and Evidence from a Natural Experiment on the Internet (Draft)”

- 9 石塚 美加、松田 和浩、吾妻 晋、佐島 敬眞、石井 啓之 情報処理学会研究報告. DSM, [分散システム/インターネット運用技術] Vol.2006, No.42 (20060511) pp.39-42 2006「ネットオークションにおける商品取引の特性分析(サービス管理, ビジネス管理, 料金管理, 及び一般)」

### 参考文献

- B. F. Skinner (1938) 「Behavior of Organism」 New York Century Appreton Inc.
- B. F. Skinner and C. B. Ferster (1957) 「Schedules of Reinforcement」 Appleton Century Crofts
- Hilgard and Marquis (1961) 「Conditioning and Learning」 Appleton Century Crofts
- Honig Staddon (1977) 「Handbook of Operant Behavior」 Appleton Century Crofts
- 浅野俊夫 (1990) 「オペラント心理学入門第9版」サイエンス社
- 韓 尚秀、呉 建銘 国際研究論叢 Vol.20, No. 1 (2006/10) pp. 1~18 「インターネット・オークションについての一考察」
- 情報処理48巻3号 (2007-03) pp.236-242 「インターネット・オークションとメカニズムデザイン」
- 政財界さいたま Vol.2006年, No. 3月 (2006/03) pp.127~130 「ネット・オークションの落とし穴」
- 日経ネットビジネス (2000/06) (通号59) pp.170~173 2001「データ&チャート ネット・オークションの利用状況」
- 平手 勇宇、相吉澤 明、翁 松齡、井奥 雄一、木戸 冬子、山名 早人 電子情報通信学会技術研究報告. DE, データ工学 Vol.106, No.150 (20060707) pp.37-42 「インターネット・オークションにおける不正行為者の発見支援」
- 平山 貴章、古田 貴久 群馬大学教育学部紀要 芸術・技術・体育・生活科学編 Vol.38 (2003) 2003pp.187~194 「ネット・オークションにおける最適戦略の分析」
- 三松 里江 物流情報 Vol.5, No.4 (2003/7) 2003 pp.78~80 「情報技術と物流 ネット・オークションを支える宅急便エスクローサービス流通に関して」
- 森永 卓郎 エコノミスト Vol.82, No.16 (2004/3/16) (通号 3675) 2004 pp.90~95 「特集 ビジネスマンのためのネット・オークション入門」
- 横尾 真 電子情報通信学会技術研究報告KBSE, 知能ソフトウェア工学 Vol.101, No.601 (20020117) 2002 pp.21-28 「インターネット・オークションの理論」

## 付録：アンケートの内容

当てはまるところに「○」を付けてください。アンダーラインのところは、数字を入れてください。「その他」のところは、もしありましたら、文字を入れてご回答下さい。

1. 性別    1. 男    2. 女
2. 年齢    \_\_\_\_\_ 歳
3. あなたは、ネットショッピングをしたことがありますか？  
1. 全くしていない    2. あまりしていない    3. たまにしている    4. しょっちゅうしている
4. あなたは、ネットオークションに参加したことがありますか。  
1. 全くしていない    2. あまりしていない    3. たまにしている    4. しょっちゅうしている  
「1」と答えた方は、質問5を答えて頂いて終了になります。ご協力有難うございました。  
「1」以外を答えた方は、質問6から順次お答え下さい。
5. 何故、今までしていないのでしょうか？  
1. 興味がないし装置がない    2. 興味はあるが装置がない    3. 参加する方法が分からない  
4. 不安だから    5. その他 ( \_\_\_\_\_ )
6. ネットオークション歴は何年ですか？    \_\_\_\_\_ 年
7. 年間、何回くらいネットオークションに参加しますか？    \_\_\_\_\_ 回
8. 売る方が多いですか、買う方が多いですか？  
1. 売るほうが圧倒的に多い    2. 売る方がかなり多い    3. 半々    4. 買う方がかなり多い  
5. 買うだけ
9. 落札するのは、参加したオークションの中で、だいたいどのくらいの割合ですか？  
1. ほとんど落札する    2. かなり落札する    3. 半々くらい    4. 落札できない方が多い  
5. 殆ど落札しない
10. ネットオークションで主に購入するものは何ですか？  
1. 趣味関係    2. 生活必需品小物    3. 生活必需品大物    4. 贈答品  
5. その他 ( \_\_\_\_\_ )
11. あなたの小遣いの経済状況は？  
1. 非常にしんどい    2. やや不足気味    3. 普通    4. やや余裕    5. 非常に余裕がある
12. あなたは、バーゲンや福袋などに興味がありますか？  
1. 全く無い    2. あまりない    3. 少しある    4. 非常に興味ある
13. あなたは、自分自身の時間について、どう感じていますか？  
1. 全く暇    2. やや暇    3. 普通    4. やや時間が足りない    5. 全く時間が無い
14. ネットショッピングとネットオークションの違いを説明できますか？  
1. 全く出来ない    2. 余り出来ない    3. ある程度できる    4. ばっちり出来る
15. ネットオークションの落札したときは興奮しますか？  
1. 全く興奮しない    2. 余り興奮しない    3. やや興奮する    4. 非常に興奮する
16. ネットオークションでライバルに対抗意識を燃やしたことはありますか？  
1. 全く燃やさない    2. あまり燃やさない    3. 多少もやす    4. いつも非常に燃やしている
17. 他のビッダー（オークション参加者）が値段を上げると、頭にきますか？  
1. 全く来ない    2. それ程こない    3. すこしくる    4. ひじょうにくる

18. ネットオークションでは、他の方法より欲しいものが格安に購入できていると考えますか？  
 1. 全く思わない 2. 余り思わない 3. やや思う 4. 非常に思う
19. ネットオークションの今までの最高落札価格を教えてください。 \_\_\_\_\_ 円
20. ネットオークションで購入したものは、あなたにとって必要なものでしたか？  
 1. 殆どが必要でない 2. かなりが必要でない 3. かなりが必要である 4. 殆どが必要なもの
21. ネットオークションで購入した後、後悔したりしたことはありますか？  
 1. いつもしている 2. たまにしている 3. それ程後悔しない 4. 後悔したことは全くない
22. ネットオークションで、落札するためのあなたなりの戦略を持っていますか？  
 1. 全くない 2. あまりないが少し考える 3. それなりの戦略がある 4. しっかり戦略を立てている
23. ネットオークションで、最後の数分で競争者に対抗して値段を上げることが多いですか？  
 1. 全くない 2. あまりない 3. たまにある 4. しょっちゅうある
24. 落札したとき、自分の予定価格を上回ることが多いですか？  
 1. 全くない 2. 余りない 3. たまにある 4. しょっちゅうある
25. ネットオークションは、主にどこのネットを使用していますか？  
 1. ヤフー 2. 楽天 3. E-bay 4. その他 ( \_\_\_\_\_ )
26. どのような時、ネットオークションに参加しますか？  
 1. 退屈なとき 2. 必要なものが出たとき 3. 友達と騒いでいるとき 4. お金がないとき  
 5. 恒常的に中毒のように 6. その他 ( \_\_\_\_\_ )
27. 送料は大体1000円くらいですが、それらを低減させるために複数の商品を購入したりしますか？  
 (同梱を多くしていますか)  
 1. 全く考慮しない 2. 少し考慮する 3. かなり考慮する 4. 常に考慮する
28. ネットオークションの魅力は何ですか？(複数回答可)  
 1. 自分で値段を決められる 2. 競争して落札する 3. 安く欲しいものが購入できる  
 4. 色々な製品情報が手に入る 5. 落札の興奮がある 6. 参加することが楽しい  
 7. その他 ( \_\_\_\_\_ )
29. あなたがネットオークションに参加するときは携帯が主ですかパソコンが主ですか？  
 1. 携帯のみ 2. 携帯が多い 3. 半々くらい 4. パソコンが多い 5. パソコンのみ
30. あなたは、落札後相手の「評価」を行いますか？  
 1. 全くしない 2. たまにしかしない 3. わりとする 4. 必ずする
31. あなたは、オークションで、トラブルに見舞われたことがありますか？  
 1. 全くない 2. ほとんど無い 3. 何回かある 4. しょっちゅうある
32. それらは、どのようなものですか？(複数回答可)  
 1. 製品の問題 2. 金銭と品物の授受の問題 3. 対応の問題 4. 納入期日等の問題  
 5. ネット自体の問題 6. その他 ( \_\_\_\_\_ )
33. あなたは週の内、いつ頃オークションに参加しますか？  
 1. 決まっていなく、気の向いたとき 2. 主にウィークデー 3. 主に週末
34. あなたが購入するオークション相手は、個人ですか？業者ですか？  
 1. 全て個人 2. かなりの部分が個人 3. 半々 4. かなりの部分が業者 5. 全て業者  
 以上です。ご協力有難うございました。