

オンラインショッピングサイト利用者による 商品に対するレビューの動向調査

プロジェクトマネジメントコース
ソフトウェア開発管理グループ
矢吹研究室
1242042
齋藤勇也

目次

第 1 章	序論	5
第 2 章	背景	7
第 3 章	オンラインショッピングサイトについて	9
3.1	オンラインショッピングサイトとは	9
3.2	2015 年 10 月時点でのオンラインショッピングサイトのアクセス数	10
3.3	オンラインショッピングサイトの歴史	13
3.4	オンラインショッピングサイトにおける利点と欠点	14
第 4 章	Amazon について	15
4.1	Amazon とは	15
4.2	Amazon での商品の購入方法	16
4.3	Amazon での商品のレビューの手順	18
第 5 章	クローラーについて	21
5.1	クローラーとは	21
5.2	研究におけるクローラーの有用性	21
第 6 章	Ubuntu について	23
第 7 章	目的	25
第 8 章	プロジェクトマネジメントとの関連性	27
第 9 章	手法	29
参考文献		31

第 1 章

序論

1994 年に始まったといわれる [1] オンラインショッピングは、全ての商取引における電子取引の割合が 2014 年時点で 3.7 % となり、2008 年の 1.8 % 比べ 倍近く上昇し [2]、2014 年に至るまでに大きく普及していることから仮想空間でも商品の売買が行いやすい環境であることが分かる。

商品を買うという行動に選択肢が増えたことで、商品に対するレビューの仕方にも変化が加わった。オンラインショッピングでは、購入したサイト上で商品のレビューを行うようになったのだ。オンライン上で商品を販売するオンラインショッピングサイトではレビューは五段階評価で行い、それらレビューを合計し平均値で表示する。しかし、このレビューは記入が自由に行えるため、商品に対して嘘偽り、無関係のレビューを行えることを意味する。

このような嘘偽り、無関係のレビューが存在し、該当するレビューの五段階評価をその評価の状態で計算するオンラインショッピングサイトのレビューでは信頼性が低い。

そこで当研究では、実際に存在するオンラインショッピングサイトを利用し、判断材料としての指標が少ない平均値を上回る信頼性のある評価値を生み出すことを目的とする。

この平均値を上回る信頼性のある評価値を生み出すことで、オンライン上に存在する商品に対して正しい評価を下すことが可能となり、売買においてより信頼できる取引が行えると考ええる。

第 2 章

背景

インターネットを利用した電子商取引は 1994 年に米国のピザハットが行ったのが最初であるといわれている [1]。1994 年以前，商品の購入方法は商品の下に足を運ぶ必要があった．つまり商品を購入した人物は直接顔を合わせた相手にのみにしかレビューを語ることが出来ない状態である．

書籍によると全ての商取引における電子取引の割合が 2014 年時点で 3.7 % となり，2008 年の 1.8 % 比べ倍近く上昇し，仮想空間でも商品の売買が行いやすい環境であることが分かる [2]．仮想空間での商品の売買が可能となった 1994 年以降は，電子商取引であるオンラインショッピングのレビューが重要視されている．



図 2.1 Amazon でのレビューの一例

レビューが実装されている有名なオンラインショッピングサイトでは，利用者は商品についてのレビューを記入することや，商品に得点を付けることが可能である．例えば，Amazon のレビューでは（図 2.1）おすすめ度と称して平均値しか表示していない．実際に商品とは一切関係のないレビューや明らかに商品に対して理解が足りないレビューがあり，それらのような本来加えるべきでないレビューも多々存在する．

そこで，レビューの表示が平均評価では商品の判断材料としての指標が少ない．そこで平均値のみの表示よりも信頼できる方法を探す [?] [3] ．

第 3 章

オンラインショッピングサイトについて

研究の題名にも記載されているオンラインショッピングサイトにまつわる内容を説明する．

3.1 オンラインショッピングサイトとは

オンラインショッピングサイトとはインターネット上で商品を販売する Web サイトのことである．電子商取引は 1994 年に米国のピザハットが行ったことを発端に [1]，多くのオンラインショッピングサイトが誕生した．2015 年現在の日本市場は「楽天，Yahoo!，Amazon」などが大手企業として存在している．

3.2 2015 年 10 月時点でのオンラインショッピングサイトのアクセス数

下記に 2015 年 10 月時点でのオンラインショッピングサイトのアクセス数を 50 位までランキング化した表を記す。

表 3.1 週間アクセス数ランキング

順位	アクセス数 (回)	サイト名
1	263262	価格.com
2	61522	Amazon.co.jp
3	54200	楽天市場
4	37225	Yahoo!オークション
5	7742	楽天オークション
6	7200	ZOZOTOWN - 日本最大級のアパレル系ショッピングサイト
7	6782	Yahoo!ショッピング
8	6687	O i s i x (おいしっくす)
9	5891	eBay 公認 セカイモン
10	5558	高島屋オンラインストア
11	5342	北海道わけあり市場
12	5147	ナニデル.com
13	4761	おとりよせネット
14	3964	ラーメン通販・ラーメン通ドットコム
15	3397	宅麺.com
16	3334	ドラぷらショッピング
17	2866	WANTED AUCTION !
18	2775	iTunes Store (アイチューンズ・ストア)
19	1715	便秘解消へ オリゴ糖ドットコム
20	1715	みんなのケータイ・オークション「モバオク」
21	1647	ゲーオク
22	1216	比較.com
23	1075	【楽天市場】みかん 週間売れ筋人気ランキング
24	1074	バイク用品通販の Webike (ウェビック)
25	1010	通販生活

順位	アクセス数 (回)	サイト名
26	990	送料の虎 - 宅配便・郵便・引越しの料金比較
27	956	無印良品ネットストア
28	945	ほぼ日手帳
29	924	DMM.com いろいろレンタル
30	924	日テレ 7
31	894	ネットプライス
32	884	ベルメゾンネット 防寒グッズ
33	878	TWO TOP
34	858	世界最大オークション eBay の日本向け公認サイト セカイモン
35	846	オンライン書店【Honto】
36	831	Sony ストア
37	817	三省堂書店
38	816	ノジマオンライン
39	781	激安！家電のタンタンショップ
40	767	DMM.com 通販
41	745	ソフマップ.com
42	745	クロネコヤマトのブックサービス
43	733	BOOK TOWN じんぼう
44	669	時計屋ネット - 時計ベルトの専門店
45	656	モンベル オンラインショップ
46	643	株式会社オートウェイ
47	621	楽天市場のバレンタイン特集
48	607	ダイヤテック・オンラインショップ
49	605	オルピス クリアシリーズ
50	597	こたつ通販【家具屋赤や こたつ館】

ランキングから判断するオンラインショッピングの環境状態

このようにオンラインショッピングといえど、50 を上回るほどの十分な数があることが分かる。

勿論、ランキングとしてアクセス数の高いもののみを表記しただけなので実際にはこれ以上にオンラインショッピングを行える環境が整っていると言えるだろう。

3.2.1 アクセス数と資本金による企業規模の判断

表 3.2 アクセス数上位 4 位以上の資本金

アクセス数順位	企業名	資本金
1 位	株式会社カカコム	9 億 1598 万 4 千円 , (2015 年 3 月 31 日時点)
2 位	Amazon.com, Inc.	9824 億 900 万円 , (2012 年 12 月 31 日時点)
3 位	楽天株式会社	1116 億 100 万円 , (2014 年 12 月 31 日時点)
4 位	ヤフー株式会社	83 億 200 万円 , (2015 年 6 月時点)

上記の図からわかるように、アクセス上位企業でありながらにして資本金に大きな差があることが伺える。資本金を基準に企業規模を図る場合、Amazon、楽天、Yahoo!、が大手ショッピングサイトと位置づけられるだろう。

株式会社カカコムについて

アクセス数が 1 位である株式会社カカコムは、閲覧者に向けてメーカーごとに商品の価格の差異を提供する情報サイトである。

株式会社カカコムのサイト自体にはショッピングサイトとしての機能は備わってなく、販売する企業のサイトに誘導し、そこで購入を行うことになる。

そのため、株式会社カカコムに利益が向かうことが少なく資本金に大きな差があると考えられる。

3.3 オンラインショッピングサイトの歴史

大手企業として表記した「楽天, Yahoo!, Amazon」等を中心にオンラインショッピングサイトとしての歴史を下記に記す.

表 3.3 オンラインショッピングサイトの歴史

年度	内容
1995	Amazon がサービス開始
1997	Amazon が NASDAQ に上場, 1 株 18 ドル
1997	楽天がサービス開始
1999	zappos がサービス開始
1999	Yahoo!ショッピングがサービス開始
1999	Yahoo!オークションがサービス開始
1999	楽天市場フリマオークションがサービス開始
2000	携帯電話向け Yahoo!モバイルサービス開始
2000	楽天市場共同購入サービス開始
2000	ケータイ版楽天市場サービス開始
2000	日本版サイト Amazon.co.jp がサービス開始
2000	ネットバブル崩壊
2001	Yahoo!オークション有料化
2001	Amazon アソシエイトプログラム開始
2002	Google ショッピング開始
2003	楽天市場スーパーアフィリエイト開始
2004	mixi がサービス開始
2004	楽天市場オークション開始

3.4 オンラインショッピングサイトにおける利点と欠点

3.4.1 購入者から見た利点と欠点

- 利点
 - － 商品を探す場合，検索機能に加え，自分が重要視する項目でソートを行える．
 - － 商品として関連がないものの支払いや配送をまとめて行えるため，手間がかからない．
 - － 商品の種類が多岐に渡り購入できるため，店舗ごとに商品を探す必要がない．
- 欠点
 - － 実際に触れて確かめることができない．
 - － 購入が決定してから配送し，自宅に届ける必要があるため，実際に手元に来るまで時間がかかる
 - － オンラインショップを利用して販売することで手数料という販売経費が生まれたことで販売価格が上昇し，消費者が負担する可能性がある．

3.4.2 販売者から見た利点と欠点

- 利点
 - － 購入された商品の支払いや配送をまとめて行える．
 - － 商品の種類が多岐に渡るため，サイトとしての認知が高まり，客を集めやすい．
 - － 一定数顧客が存在する Web サイトに参入することにより，自社運用 Web サイトよりも収益が見込める可能性がある．
 - － 商品を出す企業側は自分たちで Web サイトの運用を行わないので，コストを抑えることが出来る．
- 欠点
 - － 同業他者との差を出しづらく，特徴が分かりづらい
 - － 売上の一部を，モール運営者に手数料を支払わなくてはならない．
 - － オンラインショップを利用して販売することで手数料という販売経費が生まれたことで販売原価が上昇する

第 4 章

Amazon について

4.1 Amazon とは

アメリカ合衆国・ワシントン州シアトルに本拠を構えている．事業内容は World Wide Web 上仮想店舗の運営であり，インターネット上の商取引の分野で初めて成功した企業の一つである．2014 年時点でアメリカ国外では，13 カ国 (表 4.1) でサイトを運営している．

表 4.1 Amazon 国外サイト運営状況

場所名	ドメイン
イギリス	amazon.co.uk
フランス	amazon.fr
ドイツ	amazon.de
カナダ	amazon.ca
日本	amazon.co.jp
中国	amazon.cn
イタリア	amazon.it
スペイン	amazon.es
ブラジル	amazon.com.br
インド	amazon.in
メキシコ	amazon.com.mx
オーストラリア	amazon.com.au
オランダ	amazon.nl

4.2 Amazon での商品の購入方法

本項目ではオンラインショッピングにおける業界最大手である Amazon での商品の購入手順を解説していく。

商品の購入方法

1. インターネット上のサイトの「www.amazon.co.jp」へ移動し、Amazon のページを表示する。
2. Amazon のページ (4.1) で赤丸の印の部分をクリックし購入したいワードを入力することで、商品が検索できる。また、青丸の印の部分をクリックするとカテゴリを選べるので、その状態で検索を行えばカテゴリごとに絞込みが行える。

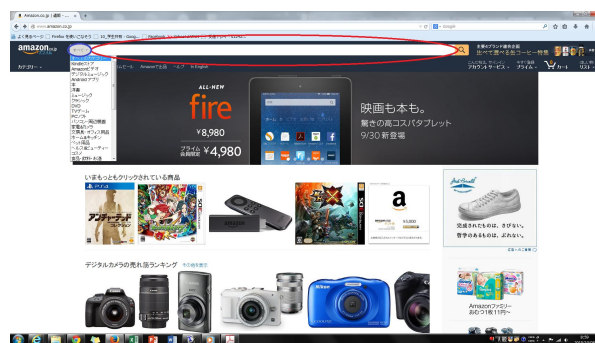


図 4.1 Amazon での購入解説

3. 購入したい商品が決定した場合商品のページ (4.2) で、赤丸の印の部分をクリックし「カートに入れる」を選択することで次の画面に移動する。

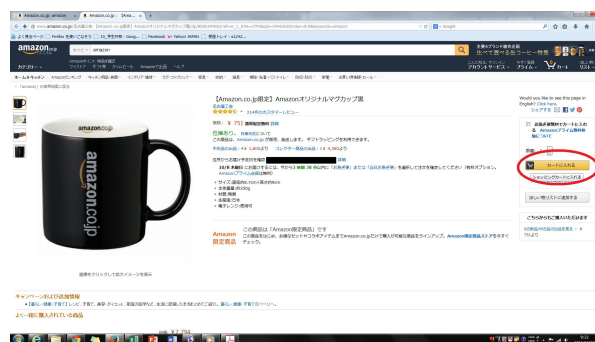


図 4.2 Amazon での購入解説 2

4. 画面が移動した場合次のような項目が表示 (4.3) されるので、赤丸の印の部分の「レジへ進む」をクリックすることで次の画面に移動する。



図 4.3 Amazon での購入解説 3

5. 画面が移動した場合次のような画面が表示 (4.4) されるので、赤丸の印の部分の「初めて利用します。」をクリックし選択後、「サインイン」をクリックしてアカウントの新規作成を行う。



図 4.4 Amazon での購入解説 4

6. アカウントの作成後この画面が表示 (4.5) されていれば注文は確定され成功である。



図 4.5 Amazon での購入解説 5

4.3 Amazon での商品のレビューの手順

本項目ではオンラインショッピングにおける業界最大手である Amazon での商品のレビューの手順を解説していく。

商品のレビューの方法

1. 評価したい商品の画面 (4.6) に移動し、矢印の方向 (下) にスクロールする。

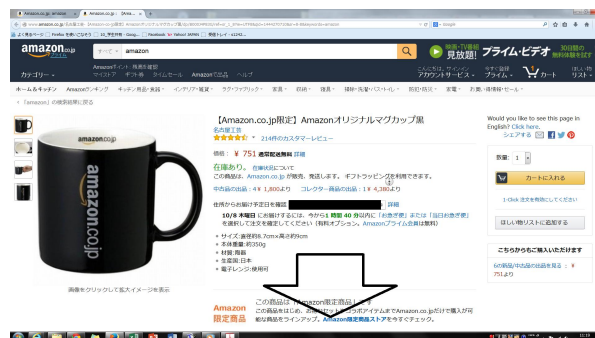


図 4.6 Amazon でのレビューの解説

2. スクロールすると「カスタマーレビュー」の画面が表示 (4.7) される。その赤丸の印の部分の「カスタマーレビューを書く」をクリックする。



図 4.7 Amazon でのレビューの解説 2

3. スクロールすると「カスタマーレビュー」の画面が表示 (4.7) される。その赤丸の印の部分の「カスタマーレビューを書く」をクリックする。



The screenshot shows the Amazon customer review interface. At the top, it says 'お客様のレビュー' (Customer Reviews) and 'Amazon カスタマー' (Amazon Customer). Below this, there's a product image of a black mug with 'Amazon.co.jp' written on it. To the right of the image, it says 'Amazon.co.jp限定! Amazonオリジナルマグカップ...' (Amazon.co.jp exclusive! Amazon Original Mug...). Below the image, there's a star rating system with five stars, and the text 'とても気に入った' (I really liked it). To the right of the stars, there's a button '製品ページへ' (To product page) and a dropdown arrow. Below the stars, there's a text box for the review title, with the placeholder text 'レビューのタイトル(必須) ※ページの右よりに記載されている「公開名」で投稿されます。' (Review title (required) ※Posted with the 'Public Name' listed on the right side of the page). Below the title box, there's a larger text box for the review content, with the placeholder text 'ここに商品のレビューを記入(必須)' (Enter your review of the product here (required)). Below the content box, there's a small text box for the reviewer's name, with the placeholder text '出品者についての評価は記入しないでください。' (Do not enter an evaluation of the seller). At the bottom, there's a button 'レビューを送信' (Send review) and a button '写真や動画を追加' (Add photos or videos). Below the buttons, there's a small text box with the text '※レビューは、Amazon.co.jpで公開されます。' (Reviews are published on Amazon.co.jp).

図 4.8 Amazon でのレビューの解説 3

4. 「カスタマーレビューを書く」をクリックするとこのような画面 (4.8) が表示される。のマークに評価したい段階でマウスカーソルを合わせ、クリックすることで 5 段階評価が行える。
5. 枠内の項目に題名、コメントを記入する。
6. 記入が終わり次第、「送信」ボタンをクリックすることでレビューの登校が完了する。

第 5 章

クローラーについて

5.1 クローラーとは

クローラーとは、システムが自動的に Web ページを巡回して情報を収集するプログラムである。クローラーとして最も有名なものは、Google などの検索エンジンがあげられる。

クローラーはビジネスの場面でも使われている。マーケティング分析では、掲示板や SNS の書き込みをクローラーで見て回ることが可能だ。SNS に自動ログインして情報収集するクローラーも存在する。

個人用途であってもクローラーが使われる。特定のページを定期的にアクセスして更新を自動チェックしたり、ページの内容を整形して表示するプログラムも広い意味でクローラーになりうる。それらを駆使すれば情報収集の時間が短縮できる [4]。

5.2 研究におけるクローラーの有用性

当研究はオンラインショッピングのレビューを調査を行う必要がある。しかし、各サイトのレビューページのレビューは数ページにわたり、個人が手動で分析するには限界がある。ここでクローラーを利用することで飛躍的に作業効率が上がることが推測される。

第 6 章

Ubuntu について

箇条書きにて Ubuntu の特徴を記入する．

- Linux というボランティアの集まりによってフリーかつ、オープンなオペレーティングシステムをベースとして作られている．
- Ubuntu は、アフリカの単語で「他者への思いやり」や「皆があつての私」といった意味を含めて名付けられた．
- Ubuntu は、コミュニティにより開発されているオペレーティングシステムである．
- 2015 時点で、無償で提供し、将来に渡り無料を継続し続ける予定である．
- 新しいデスクトップ及びサーバーを 6 ヶ月ごとにリリースすることを宣言している．

[5]

第 7 章

目的

日本の大手サイトである Amazon, 楽天, Yahoo!ショッピングなどはレビューを 5 段階で表記し, その内訳は平均値である。他にも詳細を記載している部分もあるが, どのサイトも総合評価として大きく記載している部分は平均値で共通する。

例として画像に乘せる (図 2.1) (図 7.1)(図 7.2)。

図 7.1



図 7.1 楽天でのレビューの一例

図 7.2



図 7.2 Yahoo!ショッピングでのレビューの一例

平均値のみでは総合評価の信頼性が記入者に依存する形となる。

そこで記入者に対する条件を付け絞込みを行う, もしくは閲覧者を利用することで個々のレビューに対してどの程度信頼できるかなどの絞込みを行う。これらやこれらに準ずる絞込みを行うことで指標を作り出していく。

このような他の指標を加え判断材料を増やすことで, 平均値のみの表示よりも信頼できるレビューを作る。

第 8 章

プロジェクトマネジメントとの関連性

PMBOK における 10 個の知識体系エリアのひとつとして品質マネジメントがある。その内容には「品質コントロールの最終的な目標は、成果物の正しさを決定することである。」[6]と記述されている。

レビュー評価の信頼性が向上することでオンラインショッピングサイトのレビューを利用したプロジェクトも信頼性が高まると言える。よってその成果物の正しさを証明しやすくなる。

第 9 章

手法

商品の評価が嘘偽りの場合、それは実際になかった内容であるためレビューとして存在すべきでなく、除外すべき対象である。また無関係の場合、幾ら高い評価、低い評価であったとしても商品そのものを評価していないために総合評価として付け足すべきではない。

これらのレビューは平均値で総合評価を出す場合はその状態のまま反映してしまう。そのためレビューの信頼が低いと判断した。

どのレビューが信頼が低いかを判断するためにも、どの程度信用できるかを判断できる重みをレビューに付け足すことで信頼度をあげていく。

参考文献

- [1] 菅坂玉美, 横尾真, 寺野隆雄, 山口高平. e ビジネスの理論と応用. 東京電機大学, 第 1 版, 2003.
- [2] 経済産業省. 電子商取引実態調査. http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/H25_summary.pdf(2014/11 時点).
- [3] 山澤美由起, 吉村宏樹, 増市博. Amazon レビュー文の有用性判別実験 (解析, 分析). <http://ci.nii.ac.jp/naid/110004824227>(2014/11 時点).
- [4] 佐々木卓郎. Ruby によるクローラー開発技法. 第 2 版, 2014.
- [5] Ubuntu Japanese Team. Ubuntu とは. <https://www.ubuntulinux.jp/ubuntu>(2015/10 時点).
- [6] プロジェクトマネジメント知識体系ガイド (PMBOK ガイド). project Management Institute, Inc 14 Campus Boulevard, 第 5 版, 2013.