

学位論文題名

Explaining Consumer Acceptance of Virtual Stores in  
the Click and Mortar E-commerce Approach:  
An analysis on the Japanese Convenience Store Industry

（電子商取引におけるヴァーチャル・ストアの消費者受容に関する研究  
－日本のコンビニエンス・ストア産業の分析－）

学位論文内容の要旨

With each new reported dot.com failure (e.g. the failure of WebVan.com in 2001), there is a growing recognition that the Internet is unlikely to displace traditional channels anytime soon, at least in the world of business to consumer (B2C) commerce. Rather, a number of traditional enterprises have moved to integrate e-commerce into their channel mix, using the Internet to supplement brick and mortar retail channels. Indeed, the arrival of big retailers may have contributed to the collapse of many struggling dot-coms, while others have recognized that they need a physical outlet in order to survive. Electronic commerce researchers, use terms like "clicks and mortar," "bricks and clicks," "surf and turf," "cyber-enhanced retailing," and "hybrid e-commerce," now consider the combination of physical and web channels to be a distinct electronic commerce business model. In one of the papers to address this click and mortar model, Steinfield, Adelaar and Lai (2002) describes the sources of synergy in click and mortar businesses, the management actions for achieving synergies and avoiding channel conflicts, and the potential benefits that may be obtained. On the basis of that framework, we conducted case studies on the top-three Japanese Convenience Stores (Seven-Eleven and Lawson) and found that the framework is not satisfactory in the case of Convenience Stores. Therefore, we provided some questions for further researches on the click and mortar business model.

On the basis of the findings, we then conducted another study on assessing the usefulness and usability of the B2C e-commerce websites of the Japanese Convenience Store. The aims of this study were to assess the content of the Japanese Convenience Stores' (JCVS) business-to consumer electronic commerce (B2C EC) websites, the websites potential as tools in marketing their products to the consumers, and their "usability". Three largest B2C websites, namely 7dream.com, lawson.co.jp, and famima.com representing Seven-Eleven Japan, Lawson Inc., and FamilyMart respectively were evaluated for this study. The parameters considered to evaluate these websites were accessibility, ease-of-use, adherence to established principles of website design, and content. We used a set of questionnaire on aspects of their online search, including number of mouse- clicks used, duplication of

the same content, number of errors encountered and number of returns to the JCVS homepage. The results are as follows: first, we found number of content items in 7dream.com higher than two other websites and duplication of the same content was found in all these websites. Second, an average of 60 mouse-clicks was required to complete our questionnaire for each site. Third, two sites generated at least 1 error during our search. Fourth, the B2C homepage of JCVS was revisited an average of 6 times during our search. Fifth, the average number of design guidelines followed per website was 6 of the 10. With these findings, we concluded that the design of these websites in many cases was not found conducive to a pleasant or productive experience for the users according to “usability” point of view. Overall, the study reveals that “usability” of these websites could be increased by providing relevant content, making that content easier to find, and adhering to established web design principles. Finally, limitations and future researches on this area are discussed.

The next study was to conduct a comparative analysis of the B2C e-commerce websites of the Japanese Convenience Store with two most successful pure-play e-tailers Rakuten Ichiba and Amazon Japan. The study reveals that Rakuten Ichiba and Amazon Japan are superior in their online operations in several ways. Out of 76 respondents, 90% of them have them don have any idea of the online stores of the Japanese Convenience Store. There was a question in our questionnaire about the reasons that made Rakuten Ichiba and Amazon Japan more successful than the websites of the Japanese Convenience Store. The respondents replied that Rakuten Ichiba and Amazon Japan are far more superior to the online store of the Japanese Convenience Store in terms of Product selections, in terms of efficiency towards promoting the websites to the people, in terms of after-sales service and in terms of web usability.

On the basis of the findings, final study of this dissertation was carried out to develop a theory-based model to explain consumer acceptance of virtual stores in click and mortar e-commerce approach and apply it to the context of the Japanese Convenience Store. The study aims to present a new theoretical perspective for explaining consumer acceptance of virtual stores in click and mortar e-commerce approach. Scholars and practitioners have been trying for quite a long time to determine the factors that influence the consumers to accept and use the virtual store. However, little research has been done on the distinctiveness of click and mortar e-commerce approach and the key determinants for successful virtual stores in click and mortar e-commerce approach is still not clear. The paper thus reveals that understanding key determinants for successful virtual stores will provide important theoretical and practical implications for developing strategies in the click and mortar e-commerce approach. Expanding the Technology Acceptance Model, Innovation Diffusion Theory, Classic Competitive advantage Theory, and Internet Marketing Theory, we propose a theoretical model that covers a wide array of issues involved in click and mortar e-commerce strategies. We develop a theory-based model and identify factors that have an impact on the customers to accept and use the virtual stores in click and mortar approach. The factors incorporated in the developed model are: enhancing customer awareness of the website through advertising, click and mortar synergy, product offerings, information richness, web usability, perceived service quality and perceived trust. We then test the model with statistical analysis after surveying 421 respondents. 18 hypotheses out of

21 are tested positive and the theoretical model was also found to be statistically significant. Finally, the paper concludes that the developed model will contribute to the construction of success factors for the online stores of the Japanese Convenience store to succeed in the midst of competitive business environment.

# 学位論文審査の要旨

主 査 教 授 野 坂 政 司  
副 査 助 教 授 渡 邊 浩 平  
副 査 助 教 授 田 邊 鉄  
副 査 助 教 授 伊 藤 直 哉

学 位 論 文 題 名

## Explaining Consumer Acceptance of Virtual Stores in the Click and Mortar E-commerce Approach: An analysis on the Japanese Convenience Store Industry

(電子商取引におけるヴァーチャル・ストアの消費者受容に関する研究  
-日本のコンビニエンス・ストア産業の分析-)

### 《学位論文の内容》

本研究は、日本のコンビニエンス・ストア産業が取り組んできたクリック・アンド・モルタル電子商取引方式において消費者がオンライン上のバーチャル店舗をどのように受容するかという理論的・方法論的枠組を提示することを目的とした実証研究である。

本研究は、理論的考察と実証分析の全6章から成る。理論的考察では、日本のコンビニエンス・ストア産業を中心に関連分野の先行研究が再検討され、クリック・アンド・モルタル電子商取引の相乗効果に関する理論的側面が分析されている。また、実証分析では、電子商取引における消費者のバーチャル店舗受容に関してウェブユーザビリティの有効性を検証するため、コンビニエンス・ストアのウェブユーザビリティ分析が行われ、成功例としてのアマゾン・ジャパン、楽天市場との比較考察が行われた。以上の理論的考察、実証分析を踏まえて、電子商取引方式における消費者のバーチャル店舗の受容全体に関わる理論的枠組が提示され、利用者の調査に基づいてその有効性の検証が行われた。

### 《研究の成果》

本研究での考察と分析の結果、以下の具体的研究成果が提出されている。

第1章では、現代のインターネット環境においてクリック・アンド・モルタル電子商取引方式が登場して来た過程と意味を概観し、本研究の目的と、研究課題が示された。

第2章では、クリック・アンド・モルタル電子商取引に関する先行研究を整理し、クリック・アンド・モルタル・モデルの相乗効果に焦点を合わせながら、日本のコンビニエンス・ストアの上位3社(セブンイレブン、ローソン、ファミリーマート)の事例分析を通じて、既存の先行研究の枠組

の問題点が示された。

第3章では、日本のコンビニエンス・ストアの上位3社（セブンイレブン、ローソン、ファミリーマート）のウェブサイト分析を通じて、これらのウェブサイトのデザインがユーザにとって不十分な点が指摘され、ユーザビリティ増大の決定要因として、適切なコンテンツの提供、コンテンツの見つけやすさ、確立されたウェブデザインの原則の順守が欠かせないことが提示された。

第4章では、電子商取引における成功例としてのアマゾン・ジャパン、楽天市場との比較考察が行われ、ウェブサイトの知名度、コンテンツの豊かさ、ユーザビリティの水準などにおいて、日本のコンビニエンス・ストアの上位3社のウェブサイトの問題点が提示された。

第5章では、前章までの検証を踏まえて電子商取引の必要要件からなる消費者のバーチャル店舗の受容全体に関わる基本モデルが分析・検証され、その不十分な点を補う執筆者独自の発展モデルとしての理論的枠組が提示された。

第6章では、日本のコンビニエンス・ストアの事業におけるバーチャル店舗の役割を全体的見地から整理して、執筆者の提示する理論的枠組があらためて整理されて、その有効性と課題が明らかとなった。

#### 《質疑応答》

審査委員から、以下のような指摘・質疑等がなされ、論文執筆者からは明確な解答が得られ、審査委員の了承を得た。

- 1) 本論文の主要な位置を占める理論的枠組（発展モデル）の決定要因の項目間における関係性の確認と有効性の範囲について質問がなされ、解答があった。
- 2) 2001年、2002年以降のコンビニエンス・ストアのダイナミックな経営展開と電子商取引におけるバーチャル店舗の関係について質問がなされ、解答があった。
- 3) ウェブユーザビリティの評価手法とくに技術的な側面について質問がなされ、解答があった。
- 4) ウェブ1.0の環境下で論述されている内容とウェブ2.0の環境との関係について質問がなされ、解答があった。
- 5) クリック・アンド・モルタル電子商取引の先行研究に対し、この研究の新規性について質問がなされ、解答があった。
- 6) 消費者の欲望とテクノロジーモデルとの関係からこの論文の発展モデルが貢献する可能性について質問がなされ、解答があった。

#### 《論文評価の総評》

これまでのクリック・アンド・モルタル電子商取引に関する研究は、その新規性や特徴に焦点を合わせた個別的な事例研究が中心であった。特に、日本のコンビニエンス・ストアにおけるバーチャル店舗の業績の不振の原因の特定や改善の方策に関して、理論的な枠組に基づいた実証的研究は行われてこなかった。また、消費者にバーチャル店舗を受け入れさせて利用するよう促す決定要因は何かという課題に答える方策として、企業の提示するテクノロジーモデル、オンライン上のウェブデザインの構成と有効性、消費者の購買意図の誘発と消費行動という全体的枠組の理論モデルの研究は実質的に萌芽的な研究しか存在しないという状況にあった。以上を踏まえた本研究は、バーチャル店舗の電子商取引研究における新たな視座と手法を提供する学術的意義、そして今後のウェブn.0の環境下でバーチャル店舗の電子商取引を発展させる際に求められる理論的・方法論的枠組

みを提供する社会的意義の双方を併せ持つ研究として評価されるものである。よって論文執筆者は、審査委員会の総意により、北海道大学博士（国際広報メディア）の学位を授与される資格があるものと認める。