

「民学産公」協働研究事業成果報告

研究テーマ

「デザインできるQRコード「ロゴQ」を
通販・ECに適用する研究」
(「ロゴQ」通販・EC適用化研究)

2013年 2月15日

株式会社スプレnderコンサルティング
代表取締役 酒井 学雄

—目次—

	ページ
1. 「民学産公」協働研究事業(協働研究事業)の概要	3
2. 幹事(申請)団体のプロフィール	4
3. 協働研究事業の企画・実施の背景	6
4. 協働研究事業の詳細・実験結果	9
5. 実験の考察	13
6. 今後の計画	13

1. 「民学産公」協働研究事業(協働研究事業)の概要

(1) 協働研究事業内容

- ①デザインできるQRコード「ロゴQ」を通販・ECに応用したビジネスモデル及び関連システムを研究する。
- ②弊社のECシステムパッケージ【EC-Suite】に、【ロゴQ】を連動機能構築し組み込み通販・ECに適用する。
- ③通販カタログに「ロゴQ」を組み込み、EC注文の増減や傾向を調査研究する。特に高齢者支援について分析する。

2. 幹事(申請)団体のプロフィール

会社概要

■会社沿革

- 1993年 中小企業向けシステム開発サービスを目的に東京都台東区に設立する。酒井学雄が代表取締役社長に就任。資本金1,000万円。システムエンジニアの経験を活かし、「八百屋のおっちゃんでもわかるシステム」をキャッチフレーズに、機能別定額制でのシステム開発モデル「システム宅配便」サービスを開始する。
- 1995年 通販事業者向けのシステム開発サービスに特化し、システム開発サービスを提供開始する。
- 1998年 通販業務全般のソリューションサービスの提供を目指し、「通販ビジネス One Stop Solution」サービスの構築、提供を開始する。
- 1999年 通販支援に特化したコールセンターサービスを開始する。50席にて、インバウンド、アウトバウンドサービスを提供する。
- 2002年 受注管理・顧客管理の品質工業の為、自社向け通販管理システムの開発を開始する。
- 2005年 資本金を5,000万円に増資する。ITを活用したビジネスインキュベーション事業を開始する。
- 2006年 通販管理パッケージシステム「通販番長」開発、販売開始する。
- 2009年 EC構築サービス「EC-Suite」シリーズ開発、販売開始する。
- 2010年 EC販促支援サービス「EC-Suite リコmend」を開発、発売を開始する。

■会社概要

会社名 株式会社スプレnderコンサルティング

本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草2-6-6 東京日産台東ビル10F

代表者 酒井 学雄

電話 03-5827-4155

設立年月日 1993年5月20日(3月決算)

資本金 5,000万円

■コンサルティング業務(システム導入、ECサイト、通信販売など)

■通信販売業向け「OneStopビジネスSolution」の展開

事業内容 ■多言語Webサイト制作

■システム受託開発、システム技術者派遣

■広告代理店業務全般、クリエイティブ製作全般

- 森永製菓株式会社
 - 独立行政法人産業総合研究所
 - 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
 - 株式会社ライフビジネスウェザー
- 主要取引先 ■株式会社A Tコミュニケーションズ
- 株式会社宇宙技術開発
 - 株式会社S C C
 - 北海道情報大学
- 他
- 最寄駅 地下鉄銀座線 稲荷町駅（2番出口）徒歩2分
都営大江戸線 新御徒町駅（A3番出口）徒歩5分

3. 協働研究事業の企画・実施の背景

◆協働研究事業の特徴

◇ どのような点に先見性があるのか

QRコードにロゴなどを加味した2次元バーコードが「ロゴQ」です。誰が見ても分かりやすく楽しい、直感的に次の行動を連想できる「ロゴQ」なら確実に購買動機の向上やアクセスアップにつながり、売上増加も見込めます。さらに、「ロゴQフォント」(特許出願中)を利用することによりロゴQ一つ一つ異なったコードを発生させる「バリエブルロゴQ」が可能になります。「バリエブルロゴQ」なら地域・エリア毎やセグメント毎、お客様毎の媒体効果測定が可能になります。それらを評価分析することにより、次への販促展開やマーケティング情報を得ることが可能になります。

当研究では、この「バリエブルロゴQ」を通販チラシ・通販カタログに応用して、EC(ネットショップ等)を經由し販促活動や購買活動に繋げていく新しいビジネスモデルの構築とそれを実現するための基盤システムの研究開発をする。

※ QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

※ 「ロゴQ」の実施については株式会社デンソーウェーブからA・Tコミュニケーションズ株式会社がライセンスを受けていて、当社は共同で使用します。

【ロゴQの特徴と先進性、及び活用イメージ図】



ロゴQの特徴

特徴その1

ロゴQはフルカラーで表現しながら2次元コードとして機能します

フルカラーなのにリーダーは2値のコードとして認識させる特許技術

特徴その2

デザイン性のあるロゴQはブランド化が出来、著作物として機能します

機能は2次元コードなのに、意匠性があるので著作物として保護

特徴その3

自動生成エンジン「LogoQMaker」により一品一品、一人一人に生成可能です

ロゴQコードを可変生成すれば、物品や顧客などの管理機能に無制限対応可能

特徴その4

次世代型のロゴQはコード機能により管理もでき、かつ偽造改ざんの検知が可能です

次世代型のロゴQは符号化理論の応用により、改ざん検知が出来る2次元コードです

「ロゴQ」は連続階調を持つフルカラーコードであり、印刷技術と光学技術の応用によって作成された、視覚的誘因性が高い2次元コード(QRコード)の総称です。国内のみならず国際

特許出願をしています。

特許申請中の符号化理論を応用した実用化の研究も進んでおり偽造も不可能で、かつ生成された「ロゴQ」には全て著作権があるので、安心してご利用いただけます。

また、見た目は同じでもコード内容だけを可変にして自動発行も出来、個々のお客様に対して固有の URL「pURL(PersonalizedURL)」を発行し、自動的にデータ化することでスマートフォンやケータイを通じ、「One to One」マーケティングが可能になります。さらに、アニメーション機能により紙メディア以外のテレビ・PC・スマホ・ケータイ・デジタルサイネージのような電子媒体（通信・映像他）にも対応が可能です。

このように、「ロゴQ」は全てのメディアとスマホ・ケータイを安全・確実に結びつける情報ツールとしてご利用いただけます。

※「ロゴQ」に関連する特許技術（平成 24 年 4 月）（A・Tコミュニケーションズ社）

2次元コードに関わる研究・開発した国内特許技術や国外特許技術を積極的に展開しており、状況は下記の通りである。

・国内特許取得済 10 件　・国際特許取得済 9 件(米国 1 ドイツ 1 中国 2 韓国 5)

◇実験の中でどのような点を検証し、明らかにしたいと考えているのか

弊社の EC システムパッケージの「EC-Suite」に、「ロゴQ」連動機能構築しを組み込み通販・ECに適用する。

セグメントされユニーク、かつ誰が見ても分かりやすく直感的に行動を案内することが出来るロゴQを適用した場合の購買行動の変化、売上げの増加等の計数等々を研究する。

更に、この成果をふまえた通販・ECの新しいビジネスモデルを研究する



4. 協働研究事業の詳細・実験結果

(1) システム設計工程の作業内容

- ① ロゴQの基礎技術についての知見を習得した。
- ② 通販・ECに応用したビジネスモデルの可能性と問題点を洗い出した。
- ③ ロゴQとECシステムのインターフェースの機能と問題点を洗い出した。
- ④ ビジネスフロー・業務フローを設計した。


- ⑤ ロゴQ から EC システム 全体の システム フロー ・ 画面 遷移 図 等 を 設計 した。
 - ⑥ 弊 社 システム パッケージ 「EC-Suite」 の カスタマイズ 機能 を 設計 した。
- (2) 業 務 フロー 「ロゴQ ・ EC-Suite 連 携 に よる 商 品 の 購 入」 を 作 成 した。

ロゴQ、EC-Suite 連携による商品の購入







■商品カタログ(サンプル)

SPLENDOR CONSULTING CO., LTD.

ロゴQ商品カタログ
スマホから簡単に購入出来る！

初めての方はこちら→  よい
会員登録をお願いします。

ミネラルウォーター

					
1	2	3	4	5	6
天然水	山水	水都	森の水	CRYSTAL	GEYSER
580円	580円	580円	580円	580円	580円
6本 1,050円	6本 1,050円	6本 1,050円	6本 1,050円	6本 1,050円	6本 1,050円
12本 2,000円	12本 2,000円	12本 2,000円	12本 2,000円	12本 2,000円	12本 2,000円
24本	24本	24本	24本	24本	24本

お米

			
1	2	3	4
ひとめぼれ	ひのひかり	こしひかり	新米
5kg 1,680円	5kg 1,580円	5kg 1,880円	5kg 1,600円
10kg 3,180円	10kg 2,880円	10kg 3,480円	10kg 3,000円
5kg	5kg	5kg	5kg
10kg	10kg	10kg	10kg

〇〇商店
<http://www.〇〇-shop.jp/>

■商品購入フロー(最短2Clickで完了)

SPLENDOR CONSULTING CO., LTD.



(3) システム開発工程の「E C-Suite」のカスタマイズ作業のサーバー及び作業環境を整えた。

(4) フローに従い、自社開発のE Cパッケージソフトのスマートフォン部分を、ロゴQ対応にカスタマイズした。

(5) 日本郵便にて、ロゴQを活用した年賀状販売を実施した。

- ① バリアブルロゴQを活用した「年賀はがき注文」カードを作成した。
- ② 日本郵便東京支店管轄内31郵便局にて、企業向けに164,517枚を配布した。
- ③ 販売実施機関は、2012年11月1日～1月7日まで。
- ④ ログを取ることで、アクセス状況を集計し、解析した。
- ⑤ 同様に、販売実績を集計し、解析した。


日本郵便
 2013
年賀はがき注文
 100枚以上ご購入の方の中から抽選で10名様に
3,000円分
 商品券が当たる!!
 受付期間: 11/1(木)~1/7(月)まで
 ケータイ・スマホでアクセス!
 こちらから簡単注文

 ©LogoQ
 A-150

アクセスログ							累計2013.1.7			
管理番号	郵便局	エリア	記号	シリアル数	枚数	log対象(-)	アクセス数	%	順位(%)	購入枚数
001-140,201-210	日 橋	エリア	A	150	15,000	10月31日	602 件	4.01%	1	8,895 枚
001-043	武 中	市内	B	40+3	4,003	11月18日	82 件	2.05%	3	1,130 枚
001-040	武 中	市内	C	40	4,000	11月18日	10 件	0.25%	23	
001-040	武 中	市内	D	40	4,000	11月18日	5 件	0.13%	31	
001-040	武 中	市内	E	40	4,000	11月18日	11 件	0.28%	22	
001-040	武 中	稲城市内	F	40	4,000	11月18日	53 件	1.33%	5	10 枚
001-070	武 中	エリア	G	70	7,000	11月25日	21 件	0.30%	21	370 枚
001-005	武 中	エリア	H	5	500	11月25日	18 件	3.60%	2	
001-010	武 中	エリア	I	10	1,000	11月25日	4 件	0.40%	17	
001-010	武 中	エリア	J	10	1,000	11月25日	2 件	0.20%	24	
001-020	武 中	局エリア	K	20	2,000	11月25日	18 件	0.90%	8	
001-010	武 中	エリア	L	10	1,000	11月25日	7 件	0.70%	12	
001-020	武 中	エリア	M	20	2,000	11月25日	9 件	0.45%	15	
001-100	新 北 新	便局エリア	N	100	10,000	11月30日	44 件	0.44%	16	790 枚
001-C15	新 北 新	局エリア	O	15	1,500	11月25日	13 件	0.87%	9	※新宿
001-100	新 北 新	郵便局	P	100+14	10,014	11月30日	111 件	1.11%	7	2,059 枚
001-100	東 海 米	東京・東村山に在社の方	Q	100	10,000	11月22日	32 件	0.32%	20	730 枚
001-C50	東 海 米	局エリア	R	50	10,000	11月30日	19 件	0.19%	26	80 枚
001-C50	東 海 米	郵便局	S	50	5,000	12月2日	8 件	0.16%	30	265 枚
001-100	東 海 米	エリア	T	100	10,000	12月2日	118 件	1.18%	6	549 枚
001-C10	東 海 米	エリア	U	10	1,000	12月2日	6 件	0.60%	13	0 枚
001-C25	東 海 米	エリア	V	25	2,500	12月1日	9 件	0.36%	19	150 枚
001-C70	武 野	子市	W	70	7,000	11月29日	40 件	0.57%	14	420 枚
001-C40	目 黒	区内	X	40	8,000	12月1日	30 件	0.38%	18	770 枚
001-100	江 川 千132江	アお届け限定	Y	100	10,000	12月5日	19 件	0.19%	26	310 枚
001-100	豊 田	地区	Z	100	10,000	12月2日	19 件	0.19%	26	220 枚
001-100	新 北 新	×××エリア	AA	100	10,000	12月2日	19 件	0.19%	26	160 枚
001-C20	新 北 新	エリア	BB	20	2,000	12月2日	17 件	0.85%	10	10 枚
001-C20	新 北 新	エリア	CC	20	2,000	12月2日	15 件	0.75%	11	200 枚
001-C50	東 海 米	エリア	DD	50	5,000	12月2日	10 件	0.20%	24	10 枚
001-C10	千 代	エリア	EE	10	1,000	12月7日	14 件	1.40%	4	0 枚
					164,517		1,385 件	0.84%		17,128 枚

購入日時	郵便局名	送付区分	商品名	購入枚数
11月6日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	30 枚
11月6日	日: 鳥	スマホ	無地	80 枚
11月8日	日: 鳥	スマホ	絵入り[寄附金付] 東京都版「東京新名所」	30 枚
11月8日	日: 鳥	スマホ	無地	30 枚
11月10日	日: 鳥	携帯	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	100 枚
11月10日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	110 枚
11月12日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	200 枚
11月13日	日: 鳥	携帯	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	50 枚
11月15日	日: 鳥	携帯	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	20 枚
11月15日	日: 鳥	携帯	無地(インクジェット写真用)	80 枚
11月17日	日: 鳥	携帯	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	50 枚
11月17日	日: 鳥	携帯	無地(インクジェット紙)	50 枚
11月20日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	100 枚
11月21日	日: 鳥	携帯	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	100 枚
11月21日	日: 鳥	携帯	無地(インクジェット紙)	160 枚
11月22日	武: 京中	携帯	絵入り[寄附金付] 東京都版「東京新名所」	10 枚
11月23日	武: 京中	携帯	無地(インクジェット紙)	50 枚
11月23日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
11月23日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
11月23日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
11月23日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
11月23日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
11月25日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	280 枚
11月25日	日: 鳥	スマホ	無地(インクジェット紙)	80 枚
11月27日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	10 枚
11月29日	武: 京中	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	100 枚
11月29日	武: 京中	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	10 枚
11月30日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	1 枚
11月30日	日: 鳥	スマホ	絵入り[寄附金付] 全国版「福寿草」	1 枚
11月30日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	1 枚
11月30日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	1 枚
11月30日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	100 枚
11月30日	日: 鳥	携帯	無地	2,500 枚
12月1日	日: 鳥	スマホ	いろいろ年賀(もも/インクジェット紙)	300 枚
12月1日	日: 鳥	携帯	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	10 枚
12月1日	日: 鳥	スマホ	無地(インクジェット紙)	100 枚
12月1日	日: 鳥	スマホ	無地(インクジェット紙)	100 枚
12月1日	日: 鳥	スマホ	無地(インクジェット紙)	100 枚
12月1日	日: 鳥	スマホ	無地(インクジェット紙)	100 枚
12月1日	日: 鳥	スマホ	無地(インクジェット紙)	100 枚
12月3日	東: 西米	携帯	無地(インクジェット紙)	120 枚
12月4日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
12月4日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
12月4日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
12月4日	日: 鳥	スマホ	無地	100 枚
12月4日	武: 京中	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	110 枚
12月5日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	21 枚
12月5日	武: 京中	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	10 枚
12月5日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	150 枚
12月5日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	100 枚
12月5日	江: 西米	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット写真)	10 枚
12月5日	日: 鳥	スマホ	ディズニーキャラクター 年賀(インクジェット紙)	10 枚

6. 実験の考察

- (1) アクセス件数は想定より伸びなかったが、スマートフォンによるスキヤンの割合が、約 65%と、日本平均普及率約 40%より、高いことが分かった。実施エリアが、東京であるためと推察する。
- (2) 購入については、アクセスし数に対して、11.3%の効率であった。その中でのスマートフォンの割合は76%とであった。スマートフォン利用者がEC利用になれているものと推察する。
- (3) 通販・ECでの活用による、商業活性化と実効性は高いといえる。買い物難民等の支援にも繋がると推察する。
- (4) 通販・ECでの活用による、日常の生活の購入活動に浸透することになるので、持続性は高い。
- (5) 高いセキュリティによるネット関連犯罪の抑制が可能である。

7. 今後の計画

(1) 発展性の検証

通販・ECへの活用と個人毎に、購買の志向や履歴が細かく把握できるので、より戦略的な OneToOne マーケティングが可能になり、発展性は高いと考えられるので、それらを実証できる研究を、来期に実施したい。

(2) 社会性の検証

売り上げ増による商業活動の活性化・地域特産物の販路拡大・買い物難民の支援と関連する新しい産業の創出に向けた研究を来期実施したい。