

東三河 地域研究

平成27年4月13日発行

編集・発行：

公益社団法人東三河地域研究センター
住所／豊橋市駅前大通二丁目46番地
(名豊ビル新館6階)

TEL／0532-21-6647

FAX／0532-57-3780

通巻131号 2015. 4

第21回地域関連研究発表会

豊橋技術科学大学、愛知大学、豊橋創造大学、愛知工科大学の学生による地域に関連深い研究成果の発表会を平成27年3月19日(水)に豊橋商工会議所4階で開催した。発表者は8名、44名の行政・企業・市民の方々が聴講した。

1. 「非線引き都市におけるD I D縮小区域の発生状況と土地利用特性に関する研究」・・・・・・・・・・ 2
原 な つ み 氏 (豊橋技術科学大学大学院 建築・都市システム学専攻修士2年)
2. 「広域圏の設定の在り方に関する基礎的検討
ー社会経済的指標をベースとした圏域に地理的・歴史文化的指標を考慮した圏域設定の試みー」・・・・・・・・ 3
宮 地 祐 基 氏 (豊橋技術科学大学大学院 建築・都市システム学専攻修士2年)
3. 「臨海工業団地における企業防災活動について(三河港を事例として)」・・・・・・・・・・ 4
竹 内 裕 太 氏 (愛知大学 地域政策学部地域政策学科まちづくりコース4年)
4. 「越境地域とマスメディアに関する研究(中部圏の新聞社を対象として)」・・・・・・・・・・ 5
待 場 祐 貴 氏 (愛知大学 地域政策学部地域政策学科まちづくりコース4年)
5. 「地域の食品スーパーのこだわりから導く生き残り戦略」・・・・・・・・・・ 6
安 藤 祐 輝 氏 (豊橋創造大学 情報ビジネス学部キャリアデザイン学科4年)
6. 「ロジスティクス・システムに関する実証的研究ー物語コーポレーションを事例にー」・・・・・・・・ 7
山 田 十 五 氏 (豊橋創造大学 情報ビジネス学部キャリアデザイン学科4年)
7. 「デジタルコンテンツを活用した地域活性化」・・・・・・・・・・ 8
伊 藤 亮 佑 氏 (愛知工科大学大学院 工学研究科博士前期課程1年)
8. 「陸上アワビ養殖見える化システム」・・・・・・・・・・ 9
佐 藤 拓 也 氏 (愛知工科大学 工学部情報メディア学科4年)

★各大学のコメンテーター

豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系

愛知大学 地域政策学部地域政策学科

豊橋創造大学 経営学部経営学科

愛知工科大学 工学部情報メディア学科

准教授 浅野純一郎先生

教授 戸田敏行先生

教授 川戸和英先生

教授 宇野新太郎先生

★地域関連研究発表会

(発表者の方々、コメンテーターの先生方)

左から

佐藤拓也さん、宇野新太郎先生、伊藤亮佑さん
山田十五さん、川戸和英先生、安藤祐輝さん
待場祐貴さん、戸田敏行先生、竹内裕太さん
宮地祐基さん、浅野純一郎先生、原なつみさん



【非線引き都市における DID 縮小区域の発生状況と土地利用特性に関する研究】

豊橋技術科学大学大学院 建築・都市システム学専攻

修士 2 年 原 なつみ

人口減少局面を迎えた日本では、急速な都市縮小やリバース・スプロールが現実視されている。同時に、それに備えた市街地縮小型都市計画の確立が求められており、今後は、都市の縮小化を計画的に進める上で、いかに効率的かつ経済上の諸要件を満たし、更に、より上質な機能的都市を形成できるかが問われ、都市整備上及び土地利用制度上の課題とされている。本研究では、市街地縮小型都市計画確立に先駆け、都市縮小現象の実態を明らかにする意図から、実質的な市街化範囲を示している DID に着目し、2005 年と 2010 年の国勢調査の間に DID が縮小したエリア（DID 縮小区域）について分析を行い、その発生状況や地理的特性等から都市縮小現象の一端を明らかにすることを目的とする。加えて、典型事例を抽出し、その発生要因を明らかにすることで市街地縮小型都市計画の基礎的研究とすることを目的とする。

本研究は二部で構成されている。第一部では、2005 年から 2010 年にかけて DID 人口及び DID 面積が減少した都市を把握し、①全国レベルでの DID 縮小区域の発生状況とその特性を明らかにした後、DID 面積が減少した都市を対象として、②ひとつの DID 縮小区域で概ね 3ha 以上のものについてその地理的特性からパターン分類を行った。更に、④DID 面積が合計 5ha 以上減少した都市に対してアンケート調査を実施し、各 DID 縮小区域の実態と発生問題、リバース・スプロールに対する認識等について明らかにした。ただし、本研究ではより小規模な都市が含まれる非線引き地方都市について見ていくものとする。第二部では、非線引き都市の DID 縮小区域の発生要因を探るため、また、各都市の都市計画制度や方針が都市縮小現象に与える影響を探るため、DID 縮小区域を持つ都市の典型事例を抽出し、その場所的特性や用途地域指定経過等との関係について見た。対象となった都市はそれぞれ、富士吉田、土岐市、亀山市、津山市の計 4 都市であったが、ここでは東海地方における事例である土岐市と亀山市について見ていく。ケーススタディは、対象各都市の担当課へのヒアリング調査や各種都市計画資料調査、現地調査を行った。

DID 縮小区域を都市縮小現象の一端であると仮定し、その全国的な発生状況を見た結果、DID 縮小区域は全国的に発生しており（人口減少:58.8%、面積減少:26.6%）、その進行度合いは非線引き都市においてより深刻である（人口減少:78.5%、面積減少:37.9%）ことがわかった。また、各自治体も DID 縮小区域をリバース・スプロールの一部として認識しており、ここでも非線引き都市においてより緊急度の高い問題に至っている都市が顕著に見られた。また、DID 縮小区域の発生要因については、場所的特性や開発行為（土地区画整理事業、開発許可案件、大型小売店）箇所、または、用途地域の指定や白地地域における住宅供給などのいずれかを原因として発生していることがわかった。今後は、富士吉田市、津山市についても同様の調査を進め、加えて、各 DID 縮小区域空き家発生状況や居住環境等から、DID 縮小区域の実態についても明らかにすることが課題である。

「広域圏の設定の在り方に関する基礎的検討
—社会経済的指標をベースとした圏域に地理的・歴史文化的指標を考慮した圏域設定の試み—」

豊橋技術科学大学大学院

工学研究科 建築・都市システム学専攻 修士2年

宮地祐基氏

1. はじめに

人口減少・少子高齢化は中山間地域において生活の質の低下をもたらし、生活の質の低下がさらなる人口減少を始めとした問題を引き起こしている。自治体がこれらの問題に対処しようとしても、人口減少が加速していることで財政状況も悪化している為、一つの基礎自治体での対処は難しいと思われる。

一つの基礎自治体では対処出来ない広域的な課題に対処するために広域圏の設定、自治体間の連携の実施、自治体間の連携を調整する広域ガバナンスの構築などが実施されているが、総務省の定住自立圏構想をはじめ現在取り組まれている広域連携では対処できていない自治体が存在する。そのため、広域的な課題を抱える自治体への対応に優れた広域圏の設定方法を考える必要がある。

本研究では広域的な課題に対応することに優れた広域圏の設定の在り方について示唆を得るため、圏域検討の際に用いる指標の検討、それらを用いた広域圏の設定を試みる。

2. 広域圏計画の変遷と圏域設定の考え方の整理

本節では圏域設定の基本的な考え方を整理するため、文献調査からこれまで日本で実施されてきた広域圏計画と広域圏の概要について整理した。その結果、圏域の中心となる都市(中心都市)とその中心都市の周辺に位置する市町村(所属市町村)からなる広域圏の構成を基本とし、所属市町村に用いる設定条件は社会経済的・地理的・歴史文化的要因の3要因とした。

3. 広域圏の設定条件の検討

広域圏の設定条件を仮に定めるため、中心都市と所属市町村について圏域設定に用いる具体的な指標と、設定した圏域を評価する指標を検討した。その結果、中心都市を設定する指標は人口規模・昼夜間人口比率とし、所属市町村を設定する指標は通勤通学割合とした。そして設定した圏域を評価する指標は交通利便性・自治体の消滅危険性・自治体の合併状況・地形情報とした。

4. 圏域設定の試みと定住自立圏実施状況を用いた分析

本節では、3節で検討した広域圏の設定条件を用いて広域圏の設定の在り方について示唆を得るため、東海エリアと中国エリアを対象地域としてケーススタディを試みた。第一に、現在取り組まれている定住自立圏構想実施状況と課題を把握した。その結果圏域設定の条件に当てはまらずどの圏域にも所属できない市町村(未所属市町村)が集中する地域が複数存在することが分かった。

その成果と3節での検討をもとに、中心都市と所属市町村の条件を設定して広域圏を設定するケーススタディを行った。両エリアのケーススタディ実施例を図1、図2に示す。その結果、どの中心都市に対しても通勤通学割合が低い市町村が集中している地域が複数存在することが分かった。その要因として若年女性の流出が激しいと予想され自治体の消

滅危険性が高いこと、標高が高いといった地形状況が悪いこと、国道が通っていない等交通利便性が悪いことが考えられる。

このケーススタディの結果から、中心都市の人口規模の基準を5万人から3万人に下げてもう一度ケーススタディを行った。結果、東海エリアと中国エリアで小規模圏域の形成数など広域圏の形成のされ方に大きな差が生まれた。特に中国エリアは、前回のケーススタディでは中心都市間の距離が大きかったこともあり、中心都市の人口規模の基準を下げた出来た中心都市が形成する圏域が多数発生した。このことから、中心都市の人口規模の基準を階層的に複数設けることで、形成される広域圏の規模にも階層性が生まれ、広域圏の規模ごとにそれぞれ役割を与えることが考えられる。

5. おわりに

本研究では広域的な課題に対処することに優れた広域圏の設定条件についてどのような指標を用いるか検討し、圏域設定の在り方を考えることを目的に、社会経済的・地理的・歴史文化的要因を方針として圏域の設定条件を検討した。そして圏域設定とケーススタディの分析の視点に3要因の指標を用いて、階層的な広域圏設定の在り方と未所属市町村に関する示唆を得た。

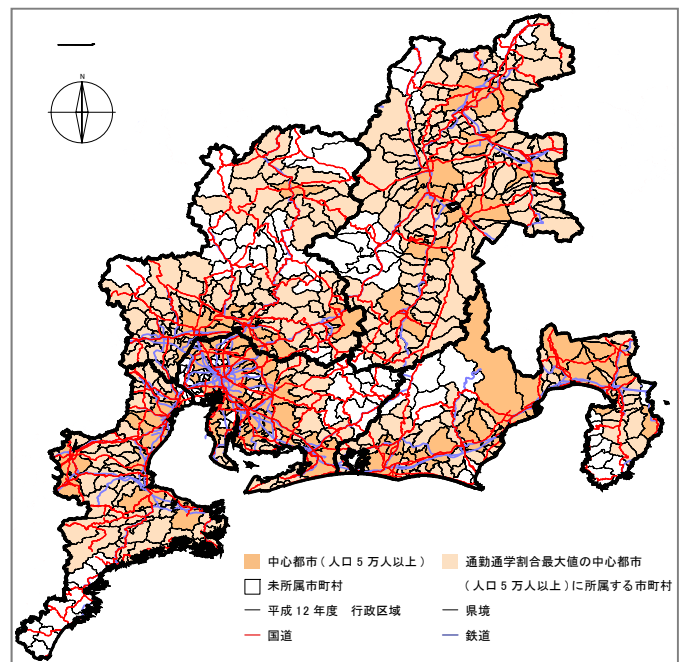


図1 東海エリア+長野県 ケーススタディ実施例

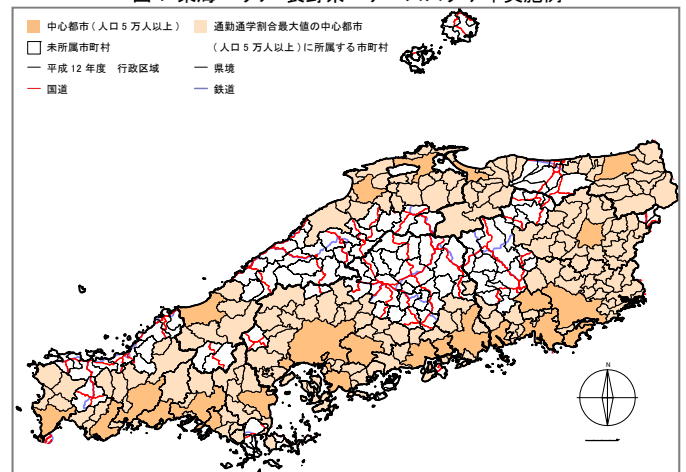


図2 中国エリア ケーススタディ実施例

臨海工業団地における企業防災活動について

(三河港を事例として)

愛知大学 地域政策学部 4年

戸田ゼミナール 竹内裕太

1. 研究の背景と目的

臨海部工業団地には多くの企業が集積しており、単独企業の事業継続性計画（BCP）だけでは十分な災害対応が出来ない。また、臨海部工業団地は工業専用地域で居住者がいないことから、地域防災計画での対応が十分に行われていない。このため立地企業が連携し、自主的に行う団地BCPの取り組みが必要と考えられる。三河港明海工業団地では、工業団地BCP立案を目的とした防災活動が先駆的に行われており、その活動は防災白書に取りあげられている。工業団地は多くが臨海部に設置されており、先行する事例の取り組みを明らかにし、防災取り組みを促進することが重要である。

2. 研究対象

明海工業団地は、豊橋市の臨海部に位置し、デンソー、フォルクスワーゲンを含んだ122社が立地し、面積は659haである。工業出荷額は豊橋市の46%を占める約5400億円で、就業人口は27%を占める約1万人となっている。



図1 明海工業団地の位置

3. 研究の目的

研究の目的は、①明海工業団地の開発史の特徴から防災体制構築の背景を明らかにする、②防災調査・活動の経緯から明海工業団地防災活動の全体像を明らかにする、③事業所防災体制・防災活動の評価・防災活動による企業間の繋がりをアンケート調査し、防災活動の評価・効果を明らかにすることである。

4. 明海工業団地の開発史から見た特徴

明海工業団地は官民協調により開発され、経済状況の変化によって柔軟な対応がなされている。また自治会も形成されており、立地企業の労働環境整備や企業間

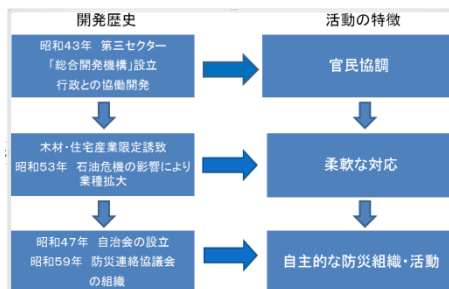


図2 明海工業団地開発の特徴

の交流促進、周辺地域への社会貢献などを行っている。こうした活動が基盤となり防災連絡協議会という防災活動に対し自主的な活動を行う組織が形成されている。

5. 明海地区の防災活動の全体像

アンケートによる状況の把握、情報の共有、訓練の計画・実施、その後のより詳細な訓練に発展する、という防災活動の段階的な発展がある。また、防災調査のために研究会も組織されている。明海地区においての検討から段階的に地域の広がりを見せており、現在では三河港全体での検討に至っている。



図3 防災活動の全体像

6. 防災活動の効果と評価

明海地区のBCPの策定数は近年増加しており、防災意識は向上している。一連の防災活動についても9割の企業が評価をしており、活動の評価は極めて高い。また防災活動を通して防災面、非防災面の両方で企業のつながりが確認される。特に、防災活動を契機とした新規取引も確認でき、防災活動から日常の企業活動に展開している。

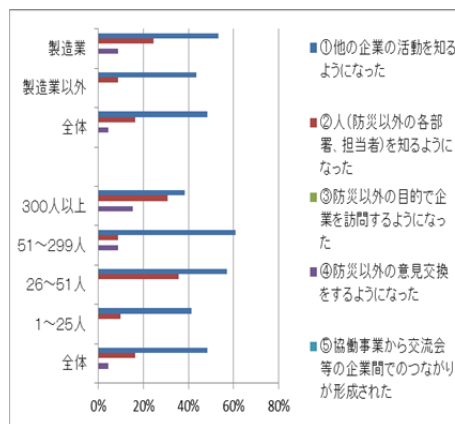


図4 防災面以外での企業のつながり

7. 今後の臨海部工業団地防災体制構築への知見

- 1) 活動の基盤となる全体を統括する自主組織が必要。
- 2) 行政との連携が団地防災に必要。
- 3) 問題の抽出、活動の計画、実施のために情報の共有が重要。
- 4) 業種、規模によって異なる防災体制、意識の差を補完するための関係を形成していくことが必要。
- 5) 防災活動と日常業務を結びつけることで防災活動の日常化を図ることが必要。

越境地域とマスメディアに関する研究（中部圏の新聞社を対象として）

愛知大学 地域政策学部 まちづくりコース4年 戸田ゼミナール 待場祐貴

1. 研究の背景と目的

県境を跨いだ越境（県境）地域形成では、当該地域住民への県境を越える情報提供が重要である。しかし代表的な地域メディアである新聞も県境で分断される傾向にある。本研究では全国的な新聞の配布エリアについて概観し、中部圏を対象として、新聞社の情報収集活動や情報提供活動における県境地域の意識を明らかにする。

2. 研究方法

県境地域形成が進展している愛知・静岡・長野県県境地域（三遠南信地域）に関連するブロック紙、県紙、地域紙を対象に、県境支局アンケート調査及びインタビューを行った。

3. 全国の新聞社の概要

2014年現在、日本新聞協会に加盟している新聞社（通信社も含む）は、108社である。全国紙の普及率は関東で高く、中部や九州などの地方では県紙やブロック紙の普及率が高い（表1）。

表1 都道府県別普及率上位3紙

	都道府県名	1位		2位		3位	
		新聞名	普及率(%)	新聞名	普及率(%)	新聞名	普及率(%)
関東	埼玉県	読売	33.66	朝日	19.46	毎日	8.30
	千葉県	読売	31.83	朝日	19.69	毎日	6.78
	東京都	読売	19.44	朝日	16.95	日本経済	8.85
	神奈川県	読売	25.44	朝日	22.94	日本経済	6.76
	長野県	信濃毎日	56.29	読売	7.30	朝日	6.62
中部	岐阜県	中日	48.26	岐阜	22.30	朝日	7.10
	静岡県	静岡	43.33	中日	8.86	朝日	6.81
	愛知県	中日	52.76	朝日	7.68	日本経済	4.41
	三重県	中日	40.73	朝日	14.79	毎日	9.38
	福岡県	西日本	24.75	読売	16.66	毎日	13.19
九州	佐賀県	佐賀	43.07	西日本	15.01	読売	8.83
	長崎県	長崎	28.93	西日本	10.31	読売	10.06
	熊本県	熊本日日	41.26	読売	7.07	朝日	4.77
	大分県	大分合同	40.26	読売	11.07	朝日	8.99
	宮崎県	宮崎日日	41.05	朝日	7.00	読売	6.26
	鹿児島県	南日本	40.90	読売	3.81	朝日	2.73
	沖縄県	琉球新報	27.22	沖縄タイムス	26.75	日本経済	0.96

県境に接した自治体に立地する総局・支局数はブロック紙全体では47%となる。新聞別にみると、1県で構成される北海道新聞を除いて、県境比率は高く中日新聞で82%、西日本新聞59%である。こうした状況から、県境を越える情報の有用性が考えられる。

表2 ブロック紙における県境総局・支局

	総局・支局数	県境地域に属している総局・支局数	割合
ブロック紙	中日新聞社	28	23 82%
	中日新聞社(静岡)	5	2 40%
	中日新聞社(東京)	12	3 25%
	中日新聞社(北陸)	5	5 100%
	西日本新聞社	59	35 59%
	中部経済新聞社	6	5 83%
	北海道新聞社	41	1 2%
	小計	156	74 47%

3. 県境地域に対する新聞社の意識

ブロック紙の7割、県紙の6割は県境地域に関する掲載記事があると回答している。

3.1 県境地域の記事を掲載する必要性

ブロック紙は「歴史的つながりがあるから」、「生活圏が一体になっているから」、県紙では「経済的つながりがあるから」、「生活圏が一体になっているから」が多く、県紙では「将来必要な情報になってくるから」も示される。また、記事を掲載しない理由では、ブロック紙は「掲載するスペースがないから」、「地域の繋がりを感ぜないから」、県紙は「取材する時間や費用に余裕がないから」、「会社の営業範囲ではないから」と差異を示している。

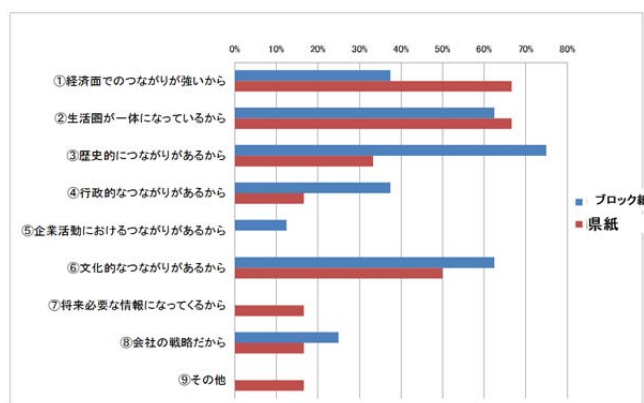


図1 県境地域の記事を掲載する理由

3.2 新聞社に期待される役割

ブロック紙も県紙も、「新聞記事での県境地域の情報提供」が必要であるとしているが、その他の項目では、「県境を越える人脈形成」、「地域住民との交流」が多く、特に県紙では「県境を越える人脈形成」や「他新聞社との交流」が高くなっている。

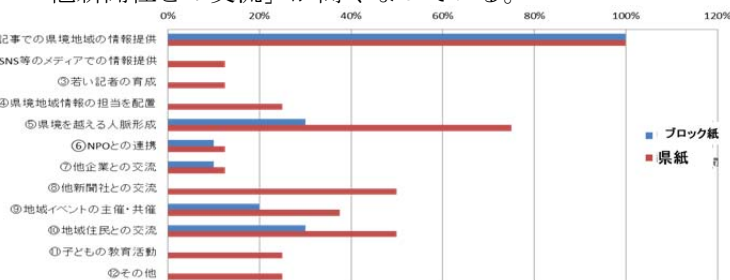


図2 新聞社に期待される役割

また、重視している分野では、ブロック紙・県紙共に、現在は「地元・地域の出来事」、「地方政治」であるのに対して、今後は「経済」、「企業情報」が高くなっている。

4. おわりに

実際に記事を掲載していくための方策検討が必要であり、県外のイベント情報や防災情報を定期的に掲載することが必要だと考えられる。

「地域の食品スーパーのこだわりから導く生き残り戦略」

豊橋創造大学

情報ビジネス学部 キャリアデザイン学科 4年

安藤祐輝

1.はじめに

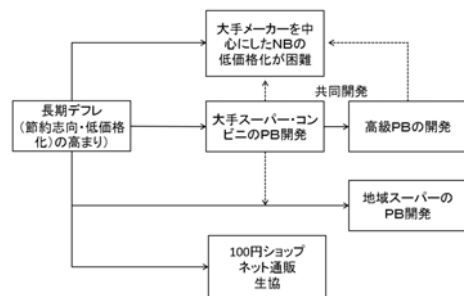
3年次のプロジェクト活動で、地域スーパーのPB戦略について研究を進める中で、地域に貢献し、消費者のことを大切に考える「サンヨネ」というスーパーに関心を持った。現在の大型スーパーの地方進出やグループ化が進む業界において、地域のスーパーが今後も残り続け、役割を果たしていくためには何が必要なのかをテーマとした。

2.スーパーマーケット業界の動向

スーパーマーケットは総合スーパーと食品を中心に扱う食品スーパーとに分けられる。本稿ではこの食品スーパーに焦点を当てていく。

現在の流通構造は、製造業主導型から小売業主導型に代わってきており、小売の市場支配力が強くなり、小売側の商品開発が積極的に取り組まれるようになった。特に、2000年以降その傾向が顕著となり、PB商品競争時代に突入している。

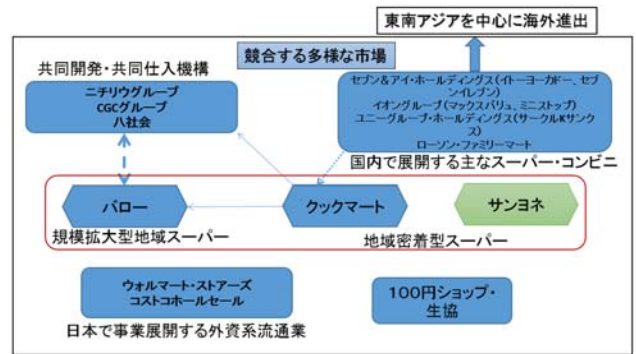
その結果、NBおよびPB商品をめぐるスーパー業界の競争は下図の通りである。



3.食品スーパーの動向と地域スーパーの役割

小売業の年間売上高（平成19年）の業態別割合を見てみると、専門店、中心店、専門スーパーで約77%を占めている。専門スーパーのうち、72%を食品スーパーが占めている。食品関係に限定してみると、食料品専門店は全体の5.4%、食料品中心店は同4.8%に対し、食品スーパーは全体の12.7%を占めており、食料品に関する食品スーパーのウエイトが著しく高いことが分かる。

食品スーパー市場の競合関係をまとめると次の通りとなる。



3.サンヨネの販売商品に対する理念

サンヨネでは、安心しておいしくて健康に値する食品の提供を目指し、サンヨネのコンセプトに共感する生産者などとの共同開発を行っており、「ハートマーク商品」を開発している。

そういった理念で、規模拡大よりも地域密着型スーパーを目指すのがサンヨネである。

地域で独自にがんばっているサンヨネの戦略をまとめると、3つのことが挙げられる。

- ①食品スーパーとしてのこだわりを強く持ち、実行すること。
- ②生産者と流通業者が共存することで、より良い生産環境を作り出し、消費者が満足できる形を実現すること。
- ③消費者もメーカーも小売も「安心・安全」を求める動きが強まり、信頼できる地域のスーパーであること。

4.今後の課題

地域のスーパーについて調査を進めた結果、地域密着型スーパーであるサンヨネについての課題として、

- ・顧客が入りやすい明るい店舗への整備
- ・ロジスティクスシステムの整備（店舗納品への仕組みの見直し、商品供給力の充足）を図り、通販もできる体制の準備をする
- ・NBとハートマークの差別化のない陳列の仕方
- ・ハートマーク商品に賛同してくれるメーカーとの連携拡大
- ・ハートマーク商品に賛同してくれる農家との連携拡大
- ・顧客から販売人に「ありがとう」と言ってもらうサンヨネの食文化の徹底
- ・若者にも魅力あるハートマーク商品の開発
- ・サンヨネの理念、食の安全、環境に貢献する食品の提供の発信

デジタルコンテンツを活用した地域活性化

愛知工科大学大学院 工学研究科
加藤研究室 伊藤亮佑

1. はじめに

今日、地域活性化のために地域の人々が企業や大学と連携し、強みとなる技術を利用して盛り上げようといった取り組みが多く行われている。本学の所在する蒲郡市には、中央通り発展会をはじめとした、7つの発展会で形成される蒲郡商店街があるが、商店街の活性化のためのごりやく市が開催されるようになって、平成26年9月に10周年を迎えた。10周年という節目に商店街の魅力を新しい方法で伝え盛り上げようと、プロジェクションマッピングとスマートフォンゲーム（以下スマホゲーム）を制作して出展した。

また廃線問題にある西尾蒲郡間を運行する名鉄線を存続させるために、「赤い電車応援団」が利用促進活動を行っているが、その活動を盛り上げるために平成27年2月に、生命の海科学館でプロジェクションマッピングを制作して上映した。

2. 福寿稲荷ごりやく市への出展

①平成26年9月の出展内容

(1) プロジェクションマッピング

商店街のマスコットキャラクターこんきちが、ごりやく市を楽しく紹介するストーリーで、そのこんきちが住んでいると言われる中央通り商店街北西に位置する薬證寺のほこらをイメージした背景スクリーンと、鳥居をイメージした前面スクリーンに投影するものである。

(2) スマホゲーム

こんきちが商店街をめぐり、各店舗に入店するとそれぞれ固有のクイズが出題され、正解に応じてポイントが獲得できるスマートフォンを利用したゲームである。ポイントはごりやく市本部にて景品と交換ができる。

②平成27年11月の出展内容

11月はプロジェクションマッピングのみの出展で、こんきちが世界各地、時間を飛び越えてさまざまな時代へ大冒険するという内容へ変更した。これは、9月のごりやく市に出展した際に家族連れや小学生グループが鑑賞者の9割を占めていたからである。さらにこんきち型スクリーンを新たに作成し組み込むことで、こんきちの服装・容姿を映像によって変化させることができるようになった。



図1 11月の出展内容の映像

3. 赤い電車応援プロジェクションマッピング

平成27年2月21日（土）生命の海科学館で、名鉄西尾・蒲郡線を応援する「赤い電車応援プロジェクションマッピング」を上映した。上映内容は電車をイメージしたスクリーンに、蒲郡で活躍するマスコットキャラクター達が乗車したり、沿線の風景が移り変わっていくというものである。電車正面の窓には運転手役の子供たちの顔も映しだすようになっていて、参加型の楽しめる内容とした。



図2 プロジェクションマッピング上映中のようす

4. まとめ

プロジェクションマッピングは、上映中に歓声があがったり、上映後には仕組みに関する質問がされるなど、どの年齢層の方からも関心が高く大変好評であった。スマホゲームは、中学生などの活用世代には実店舗へ誘導できる「OtoO (Online to Offline)」の可能性を感じることができた。

赤い電車応援プロジェクションマッピングでは実際に運転手として映し出される自分の姿に驚いたり、上映回数を重ねるごとに多くの応援メッセージが電車型スクリーンに貼られ、応援気分が大変盛り上がった。

商店街からの継続的な出展依頼や地域の各種イベントへの参加の申し出なども多くある。今後も新しいコンテンツを活用して、地域への貢献を研究室として継続していきたい。

佐藤拓也

本研究では、この陸上あわび養殖において、関係者同士の情報共有をより簡便にする「見える化システム」を構築した。