

神戸学院大学人文学会 2014 年度事業

地域連携によるアクティブラーニング授業の実践的研究

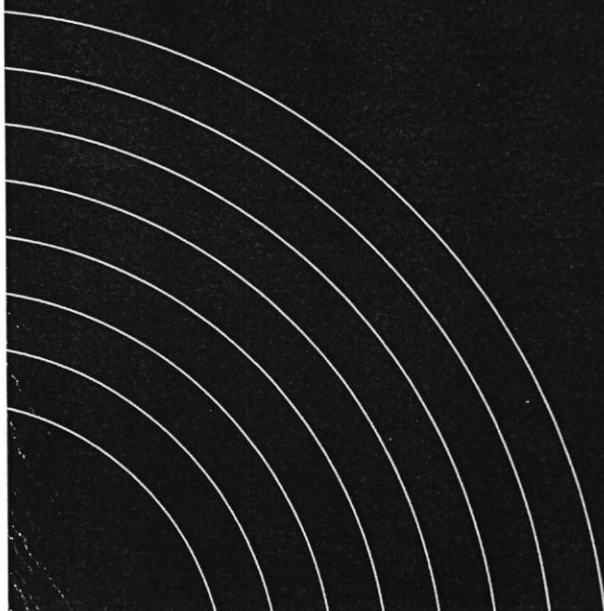
# 都市郊外地域における 大学と地域との協働に関する研究 研究成果報告書

〈地域研究センター都市郊外班〉

神戸学院大学地域研究センター

CENTER FOR AREA RESEARCH AND DEVELOPMENT  
KOBE GAKUIN UNIVERSITY

# CARD



## 序

2014年度の神戸学院大学地域研究センターにおける都市郊外班の研究では、神戸学院大学人文学会より、地域連携によるアクティブラーニングの実践的研究についての研究費の補助を受け、「都市郊外地域における環境・社会が有する価値についての研究」を展開した。本報告書は、その研究成果をまとめたものである。

中央教育審議会による2012年8月28日の答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」では、能動的学修（アクティブ・ラーニング）について、「教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく」とし、「発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれる」（同用語集）としている。

都市郊外班は、神戸学院大学地域研究センターにおいて2011～13年度にかけて実施された、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「地域力再発見を目指す大学と地域との連携・協働による実践的研究」において設置され、研究を展開してきた。本研究では、地域研究センター明石グループの研究の一環として、これまでに形成された基盤に基づき、人文学会からの補助を受けて、アクティブラーニングを意識した形で、教員と学生が一緒になった学修の展開を試みた。本報告書に掲載される報告は、こうした学修の取り組みについてまとめたものであり、その実施意義や研究手法の妥当性について問い、次年度以降の連携研究に向けての課題を見いだそうとしている。

研究の展開にあたっては、東播磨地方の都市郊外地域にお住まいの住民のみなさまや企業のみなさま、ご関係の行政機関のみなさまから、多大なご協力を得た。記して感謝の意を表したい。

2015年3月

矢嶋 巖

神戸学院大学人文学部

## 目次

第1章 都市近郊農村のよりよい生活環境を目指して	
—兵庫県加古川市西神吉町富木地区を事例として—	3
1. 1 はじめに	3
1. 2 富木地区におけるため池のかいぼりの持続が持つ意味	8
1. 3 法華山谷川水系総合治水推進計画の地域における認識と対策	
—富木地区住民への聞き取りから—	13
1. 4 加古川市富木地区における農業の持続について考える	23
1. 5 富木地区の住民の買い物の現状の問題点と対策について考える	35
1. 6 バリアフリーから考える富木地区の公共交通機関と道路環境	43
1. 7 ペットが地域住民の生活にもたらす可能性	52
1. 8 大河ドラマ「軍師官兵衛」から考える	
加古川におけるコンテンツ・ツーリズム	58
1. 9 おわりにかえて	64
資料1 聞き取り調査に使用した調査票	70
資料2 2回生矢嶋ゼミ生による、ふるさとひょうご環境フォーラム	
(2014年12月20日、於兵庫県公館)における発表ポスター	84
資料3 3回生矢嶋ゼミ生による兵庫地理学協会2014年度特別例会	
発表ポスター	86
第2章 明石市林崎海岸における離岸流観測のためのGPS/GLONASS/みちびき対応高精度	
漂流ブイの作成	87
第3章 都市化による都市郊外地域の環境と社会の変化	
—神戸市西区伊川谷町生田地区在住の夫妻への聞き取り調査から—	97

# 第1章 都市近郊農村のよりよい生活環境を目指して —兵庫県加古川市西神吉町富木地区を事例として—

神戸学院大学人文学部人文学科現代社会領域

矢嶋 巖

神戸学院大学人文学部人文学科現代社会領域

2014年度現代社会専攻演習Ⅲ（矢嶋ゼミ）履修生

## 1. 序

本報告は、神戸学院大学地域研究センターの人文学会補助事業における明石グループの研究プロジェクトの一研究課題である「都市郊外地域における環境・社会が有する価値についての研究」の一環として行なわれた、2014年度3回生による研究結果をまとめたものである。

本研究課題では、都市化村落などの都市郊外地域における残存する種々の環境的・社会的要素とその価値を評価し、地域住民の生活においてその価値が再発見、再評価されることをめざしている。その研究活動の一端を2014年度現代社会専攻演習Ⅱ・Ⅲ履修学生である、現代社会領域矢嶋ゼミ3回生が担った。

本研究課題による夏季研究調査は、2010年度人文学部人文学科人間環境コース矢嶋ゼミ4回生長尾貴人による卒業研究「カイボリから見たため池と地域住民との関わりについて—兵庫県東播磨地方を事例に—」に端を発するもので、地域研究センターの研究としては、2011年9月に実施した人間環境コース2011年度矢嶋ゼミ3回生による研究、2012年度人間環境コース矢嶋ゼミ4回生鈴木晨平による卒業研究「都市郊外近郊農村における農業の持続と活性化—兵庫県加古川市西神吉町鼎を中心に—」、2013年9月に実施した人間と社会コース現代社会領域2013年度矢嶋ゼミ3回生による研究に引き続くものである。

2014年度についても、富木公民館を拠点とした地域調査を実施すべく、富木町内会長の久保寛氏および富木営農組合長の富木攻氏に相談を持ちかけたところ、将来にわたる富木地区の持続に対しての懸念と真剣な対策の必要性を耳にした。そこで、地域研究センター「都市郊外地域における環境・社会が有する価値についての研究」班として富木町内会と協働し、10年、20年先の富木地区の持続を都市近郊農村に住む魅力から考えるために、学生が研究調査を実施し、その結果を報告するということとなった。

## 2. 富木地区について

加古川市西神吉町鼎の富木地区は、山陽本線宝殿駅の北方約2~3kmほどに位置する都市近郊農村である。加古川市は兵庫県南部に位置する人口約26.8万人の都市で、高度経済成長期に都市化が進み、表1を見ての通り、1990年代まで人口が大幅に増加した。1960年代以降、臨海部において工業開発が行なわれてきた。また、山陽本線の電化や新駅開業にともなって、ベッドタウンとして住宅地開発が進展し、京阪神大都市圏の衛星都市として発展してきた（小坂2012、和田2006）。



富木地区が位置する加古川市西部の西神吉町は、一級河川加古川の右岸に位置し、全域が二級河川法華山谷川の流域に含まれる。年間降水量が比較的少なく冬季も比較的温暖な瀬戸内側の気候区に含まれ、稲作が盛んで、多数の溜池が分布する溜池灌漑卓越地域である(南埜 2011)。また、西神吉町は 1956 年に加古川市に編入されるまでは村であった。西神吉町のうち、国道 2 号線や山陽本線に近い地域では、山陽本線宝殿駅に近い地域を中心に住宅開発が行なわれたものとみられ、1960 年代後半以降 1980 年代半ばまで人口が大幅に増加した(表 1)。人口増加の傾向も加古川市全体のそれと似通っている。しかし、富木地区が含まれる鼎は市街化調整区域で、大規模な住宅地開発がほとんどみられず、図 1 にも示されているとおり、広く農地が分布する。

鼎地区の歴史を振り返ると、1878(明治 11)年に清水・長慶・富木が鼎村として発足した。その後、1889 年に鼎村は西神吉村の一部となり、1956 年には西神吉村が加古川市に編入された。現在の鼎地区は、清水、長慶、富木、そして富木から分離した西脇の 4 集落からなっており、それぞれ加古川市の町内会として自治が行なわれているが、住居表示は 4 集落とも鼎となっている。鼎地区では、1970 年から人口増加は横ばいで、1990 年からは人口が減少傾向にある(表 1)。

富木地区の人口については、国勢調査による町内会別人口が掲載されている『加古川市統計書 昭和 45 年』によれば、1970 年の富木地区では、56 世帯、人口 263 人であった。一方、加古川市地域文化課の内部データによれば、2011 年の富木地区では、世帯数は 56、人口は 177 人であった。鼎の 4 集落のうち、この 31 年間で人口が減少したのは富木地区だけとなっており、こうした状況に強い危機感を持つ住民も現われている。

表 2 に示した鼎地区の年齢構造の推移によれば、2000 年に約 20%であった老年人口(65 歳以上)の割合が、2013 年には 33%にまで上昇している。一方で、1990 年には 150 人あまりを数えた年少人口は、2013 年には 71 人にまで減少している。こうしたことから、鼎地区では、加古川市全体と比べると、急速に少子高齢化が進んでいて、この傾向は、比較的高齢化が進んでいる西神吉町全体と比べても高い。

世界農林業センサス農業集落カード 2010 年版によれば、富木地区では 1970 年には農家の割合が全戸の約 7 割を数えていた。2000 年には約 1 割の 13 戸にまで減少し、内訳は、販売農家が 7 戸、自給的農家が 6 戸となっている。2010 年の販売農家数は 6 戸であるが、自給的農家数は掲載されず不明である。富木町内会によれば、聞き取り調査時の富木地区では、転出して空き家となっている 3 戸を除いた 60 戸の農家・非農家内訳は、農地を所有しかつ稲作をしている農家が 8 戸、農地を所有し稲作は行なわず畑作を行なう農家が 6 戸、農地を所有し農作業を委託している農家が 16 戸、非農家が 30 戸とされる。現在の農業集落カードのデータからは、富木地区のような都市近郊農村の実情は見えにくい。

表 1 加古川市西神吉町鼎における人口の推移(人)

年	鼎	西神吉町	加古川市
1970	857	4,994	127,112
1975	847	7,503	167,902
1980	842	8,653	211,317
1985	833	8,895	226,890
1990	866	8,897	240,144
1995	839	9,596	257,162
2000	811	9,582	266,010
2005	797	9,246	266,370
2010	729	9,053	268,096

資料 加古川市統計書に掲載される国勢調査人口による。

表 2 加古川市西神吉町鼎の世帯数、人口、年齢構造の推移

	世帯数	人口	年齢構造 (人)			年齢構造割合 (%)		
			年少	生産年齢	老年	年少	生産年齢	老年
1990 年								
鼎	241	866	154	573	139	17.8	66.2	16.1
西神吉町	2,592	8,897	1,614	6,289	994	18.1	70.7	11.2
加古川市	73,761	240,144	48,863	169,414	21,867	20.3	70.5	9.1
2000 年								
鼎	257	811	104	548	159	12.8	67.6	19.6
西神吉町	3,263	9,582	1,284	6,741	1,557	13.4	70.4	16.2
加古川市	93,171	266,010	43,280	187,095	35,635	16.3	70.3	13.4
2010 年								
鼎	267	729	86	427	216	11.8	58.6	29.6
西神吉町	3,553	9,053	1,161	5,605	2,287	12.8	61.9	25.3
加古川市	105,744	268,096	39,636	173,963	54,497	14.8	64.9	20.3
2013 年								
鼎	273	704	71	398	235	10.1	56.5	33.4
西神吉町	3,652	8,967	1,051	5,341	2,575	11.7	59.6	28.7
加古川市	110,702	271,689	38,666	171,429	61,594	14.2	63.1	22.7

注 加古川市統計書により作成。

### 3. 研究の目的と手法

この研究調査では、富木地区が 10 年、20 年先も持続していくために、どういう取り組みが必要であり、取り組むことが可能であるのかについて考えるために、富木地区の持続を、地区が抱える問題と都市近郊農村である富木地区に住む魅力という点から考える。学生による住民からの聞き取り結果に基づき、問題の要因について検討し、地区が持つ魅力がいかに光るものなのかを、学生自らが考え、報告することにより、広く富木地区住民が地区の持続のあり方について考えていくきっかけをつくることを本研究の目的とする。

具体的には、加古川市西神吉町鼎の富木地区において、「富木地区の将来にわたる持続のための研究調査」と題し、ため池のかいぼり、水害、農業と食料、買い物環境、バリアフリー、ペット、歴史による地域活性化に関する意識について、学生が作成した質問に基づく調査票を使用した面接聞き取り調査を、現住の 60 戸に対して、9 月 14・15 日に行なった。これらの分野は、矢嶋ゼミによる 2010 年以降の富木地区における継続的なフィールドワークから得られた知見と学生の関心から導き出したものである。

なお、9 月 16 日には、上記課題に関係する識者に対して全員で聞き取りを行なうこととし、富木公民館において高砂市魚橋北自治会の赤堀敬二氏から 2011 年の法華山谷川の水害と自主防災について解説を得た。また、加古川市志方町の観音寺において、同寺前住職で志方光姫の会会長の村上博生氏から、観音寺と光姫の関わりや NHK 大河ドラマ「軍師官兵衛」と志方光姫の会の活動について解説を得た。さらに、

加古川市志方町志方のスーパーマーケットパルプラザ経営者の平井貞枝氏より、地域密着経営の取り組みについて解説を得、本研究の報告執筆に反映させた

後期再開後のゼミにおいては、学生全員で聞き取り調査結果を集約したのち、テーマごとにわかれて内容を検討・分析した。2014年12月14日に開催された兵庫地理学協会2014年度特別例会（於兵庫教育大学ハーバーランドキャンパス）のポスターセッションにおいて、「都市近郊農村の生活環境について考える—加古川市西神吉町鼎富木地区における聞き取り調査をもとに—」と題する中間発表を行ない（資料3）、これを推進力にして本報告をまとめるに至った。

全国的に農業の退潮が続き、都市近郊農村が急速に力をなくしているとされるなかで、今回の研究課題は大変な難問である。ゼミ生の調査経験は浅く、しかもほとんどの学生の富木地区を含む西神吉町鼎におけるフィールドワークの経験は、富木地区のため池のかいぼりと西脇地区のじゃがいも収穫祭参加と西脇から宝殿駅までの踏査、今回の調査3日目の志方町志方から富木までの踏査の3回に過ぎない。また、ゼミ生のほとんどが非農家出身であり、筆者も含め農業集落について感覚的に知っているというわけではないことは、最初に言及せねばなるまい。

なお、ゼミ生による聞き取り調査は、現住の60戸中、53戸に対して実施することができた。不在や調査拒否による調査不能は、非農家4戸、農地を所有しかつ稲作を営む農家1戸、農地を所有しかつ稲作を営む農家1戸、農地を所有し農作業を委託する農家1戸、転出した3戸の、計10戸であった。調査票は、章末に資料1として添付する。

（矢嶋 巖）

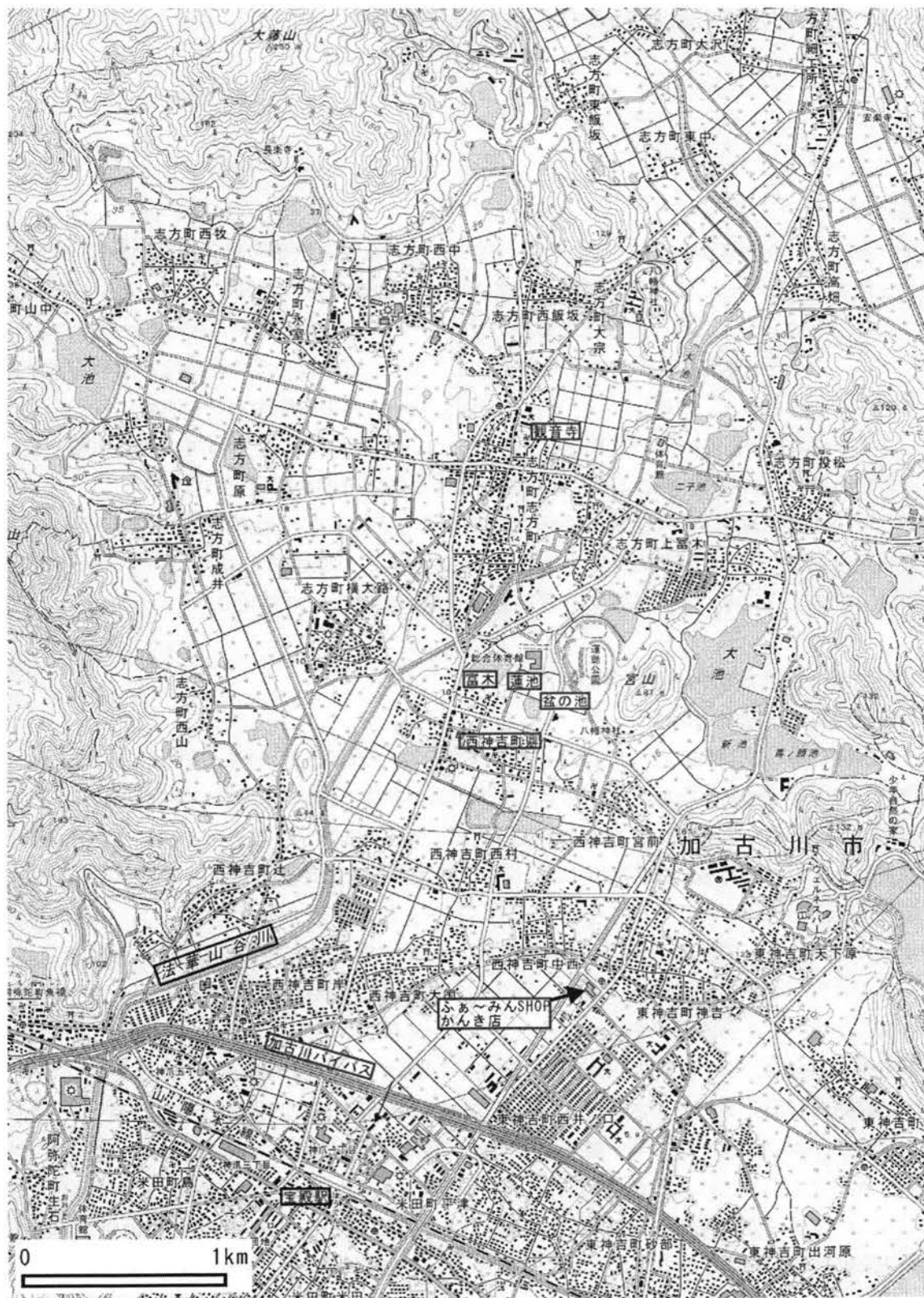


図1 研究対象地域の兵庫県加古川市西神吉町鼎富木地区とその周辺  
 国土地理院2万5千分の1地形図「加古川」(2005年更新)に加筆



## 1. 2 富木地区におけるため池のかいぼりの持続が持つ意味

生物班かいぼり担当

里見 彩

### 1. はじめに

かいぼりとは、ため池の水を抜いて、ため池の堤防や水門などに決壊の恐れがないかの確認や、池の底の土を日光に当てることによる水質の改善を目的として行われるものである。また、かいぼりはブラックバスやブルーギルなど、外来種の魚などの駆除方法の一つともされている（明石ため池研究会 2008）。

かいぼりは、じゃことりや、池干しとも呼ばれる。しかし、近年は特定のため池を除きあまり行われなくなってきたとされる。本報告では、まず、2節において外来種問題やその影響にはどのようなものがあるのかを述べた後、実際にかいぼりを行う意味について、かいぼりを行っている各地域を取り上げて考察する。3節では、3回生矢嶋ゼミが兵庫県加古川市西神吉町鼎の都市近郊農村で、かいぼりが継続的に実施されている富木地区で行った聞き取り調査結果をもとに、富木地区の住民によるかいぼりに対する意識の現状を把握し、かいぼりを継続することにどのような意味があるのか、さらに、かいぼりを継続するために、どのようにしてより多くの住民に参加を促すかについて考える。

## 2. 外来魚問題と各地でのかいぼりの関係性

### (1) 外来種の魚の問題について

2005年に外来生物法が制定された。環境省自然環境局ホームページ「外来生物法について」によると、外来生物法とは、特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資するとのことである。特定生物には、外来種の魚であるオオクチバスとブルーギルが含まれた。

国立環境研究所ホームページ「侵入生物データベース」によると、オオクチバスは、1925年に釣りの対象や食用のためにとして神奈川県芦ノ湖に導入されたのが始まりである。多様な水域に生息が可能で、食性は魚類やエビなどがあげられる。また、バス釣りの人口は300万とも言われ、バス釣りに依存した産業が形成されている社会的側面を併せ持っていることも問題となっているとされる。

ブルーギルの場合は、当時の皇太子が訪米の際に手みやげとして持ち帰ったのが始まりであり、食性は様々な底生動物を利用しているとされる。現在この2つの種はほぼ全国に分布している。また、オオクチバスやブルーギルの捕食や餌を巡る競争により在来種に影響を与える可能性があると考えられる。

在来種の魚を守るためには外来種の魚を駆除する必要がある。外来種の魚は酸欠に弱いとされることから（明石ため池研究会 2008）、かいぼりの実施がため池における外来種駆除には有効とされる。そこで、次に外来種駆除に有効とされるかいぼりを行っている例として二つの事例を挙げる。

### (2) 奈良市における近畿大学の取り組み

竹本・細谷（2014）は、近畿大学のバスバスターズという団体による、奈良県奈良市に位置する近畿大学奈良キャンパス内にある第一調整池と、奈良市西端の矢田丘陵にある「遊びの森」（こどもの森）峠池（以下峠池とする）におけるかいぼりについて取り上げている。それによれば、第一調整池では、釣獲

とカゴ網を使い、10年にわたってオオクチバスとブルーギルの駆除活動をしてきた。その結果、2009年にオオクチバスの根絶に成功し、現在外来種はブルーギルのみが残存しているという。峠池では、2009年に人口産卵床の設置実験とタモ網による稚魚すくいが行われ、2010年からは人口産卵床に替わって釣獲による駆除活動が行われている。その結果、2010年に一度オオクチバスの生息が見られなくなった。しかし、違法放流された可能性が高く、2014年にはオオクチバスが確認されたとのことである。

このように、ため池では一時的に外来種の魚が駆除されたとしても、かいぼりによる適切な管理が継続されなければ、違法放流などにより再び外来種の魚が増加してしまうこともあるといえる。

### (3) 名古屋市におけるなごや生物多様性保全活動協議会の取り組み

なごや生物多様性保全活動協議会ホームページによれば、2009年度にかいぼりを実施した昭和区の隼人池では、ブラックバスやブルーギル、コイを駆除したことで、翌年には見られなくなっていた在来種のモツゴが大繁殖したとされる。また、かいぼりの際にはみられなかったフナの子魚の遊泳が見られ、在来生物が確認されるようになった。このように、かいぼりの成果が一定程度あったといえる。

また、2011年度は同協議会のかいぼりが名古屋市天白公園にある大根池で行われ、かいぼり活動参加者は約600人で、見学者を含めると約1200人が参加した。大根池は、多様な在来生物がみられ、外来生物が少ないと考えられる貴重な池であるとされる。

2012年度には、同市守山区小幡緑地内の竜巻池でかいぼりが行われ、かいぼり活動参加者は約200人で、見学者を含めると約450人が参加した。竜巻池ではブラックバスやブルーギルなどの外来種の魚を140kg駆除した。

2013年度には、同市の茶屋ヶ坂公園内の茶屋ヶ坂池でかいぼりが行われ、かいぼり活動参加者が約110人で、見学者を含めると約360人が参加した。茶屋ヶ坂池では、在来生物の生息も確認されたが、大半が外来生物で、駆除された。

しかし、参加者と同じくらいに見学者が多いうえに、実際にかいぼりの作業を行った人は年々減少しているといえる。その理由は、特に記載されていないが、可能性として、

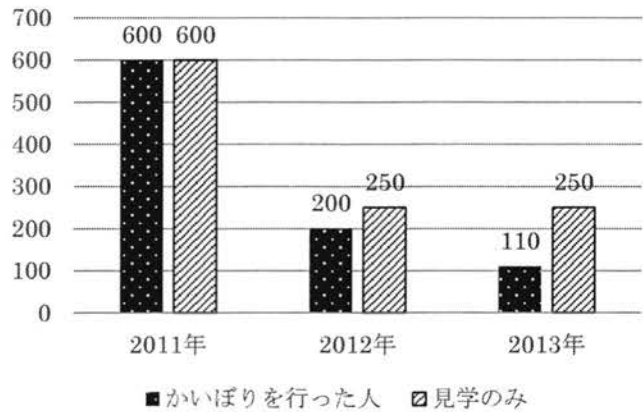


図1 なごや生物多様性保全活動協議会によるかいぼりの参加者数

出典：なごや生物多様性保全活動協議会ホームページ掲載のデータをもとに作成



写真1 蓮池のかいぼりに参加する小学生に対する生物の専門家による説明  
2011年10月29日矢嶋 巖撮影

かいぼりが実施された地域の住民の関心が低いこと、広報が十分になされていないこと、かいぼりが行われている地域の住民の年齢層などが可能性として考えられる。

### 3. 富木地区におけるかいぼりの実施と在来種保護に関する住民の意識

#### (1) 富木地区におけるかいぼりの概要

神戸学院大学人文学部矢嶋ゼミでは、兵庫県加古川市西神吉町富木地区の全世帯に対して、2014年9月14・15日に、「富木地区の将来にわたる持続」というテーマで、面接方式による聞き取り調査を実施した。ここでは、質問項目のうち「かいぼり」の設問に関して検討する。

富木地区に位置する蓮池と盆の池では、毎年交互にかいぼりを行っており、池の泥が分厚くなく、臭わないことから、水質が比較的良好といえ、かいぼりの成果が見られると地元住民の方は認識しており、かいぼりの効果について考えるのに適している。2014年11月15日に盆の池で行なわれたかいぼりの参加者は、地元住民、兵庫県職員、加古川市職員、兵庫県立大学学生、神戸学院大学矢嶋ゼミ2回生などであった(資料2)。かつては、初等教育の一環として西神吉小学校の児童も参加していた(写真1)。

聞き取り調査におけるかいぼりに関する質問では、かいぼりの目的の認識や、参加経験、どういう意味で行われているか、またその目的が認識されているかについて聞いた。

#### (2) 富木地区における在来種保護目的としてのかいぼりの認識について

富木地区においてかいぼりが行われていることについては、ほとんどの世帯が知っていた(図2)。また、かいぼりが在来種保護を目的の一つとして行われていることを知っている世帯は75%にのぼり、住民には広く知られていることがわかる(図3)。

#### (3) 富木地区におけるかいぼりへの参加経験とかいぼりに対する意識

かいぼりへの参加経験を尋ねると、富木地区の住民は、かいぼりについての認知度は高いが、実際にかいぼり参加したことのある人よりも参加したことのない人が上回る結果となった(図4)。このことから、住民の認識とかいぼりの参加には、つながらないといえる。2節(3)で示した名古屋の事例と同様に、関心があっても行動につながっていないといえる。

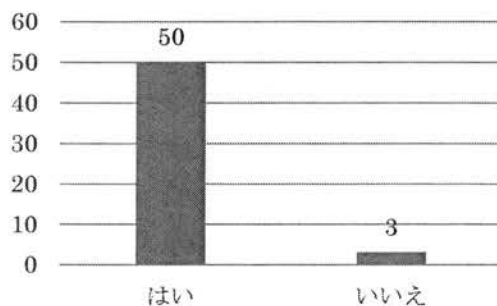


図2 かいぼりが行われていることを知っているか。

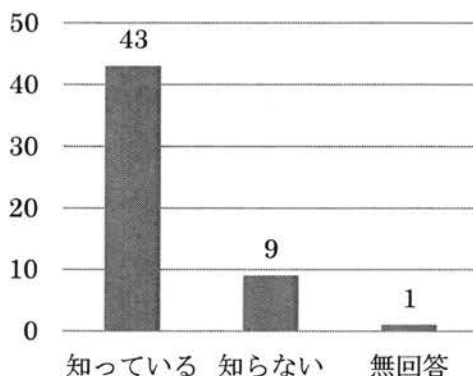


図3 かいぼりが在来種保護を目的として行われていることを知っているか。

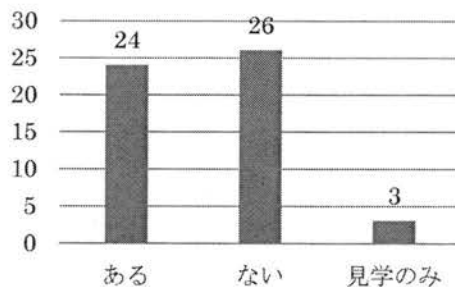


図4 かいぼりへの参加経験



では、どのようにすればかいぼりに参加するかを考えるために、かいぼりに対しての意識を尋ねたところ、作業に参加したことがある人からは、楽しかったことや、子供が喜んでいたり、生きがいになっていること、地域交流としての効果、ストレス解消など、前向きな意見が挙げられた一方、危険性や、準備の大変さなど、ネガティブな意見を挙げる人もあった。

また、作業に参加したことがない人からは、仕事の都合で参加できないという意見や、そもそも参加したくないとする意見があったほか、大人や女性が参加することを疑問視する意見や、高齢であるために迷惑をかけたくないなど、かいぼりに参加することについてネガティブな意見が多かった。しかし、時間があれば参加したいなど、前向きな意見もみられた。

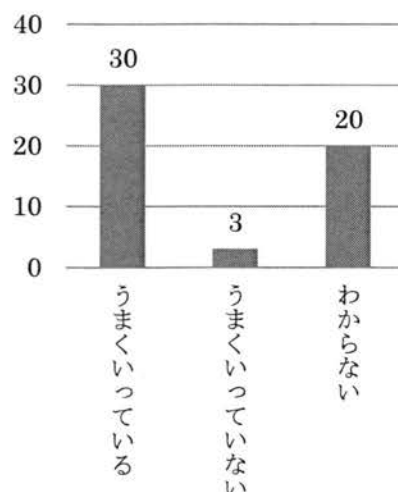


図 5 かいぼりによる在来種保護がうまくいっていると思うか。

#### (4) 富木地区における在来種保護の意義

富木地区におけるかいぼりによる在来種保護がうまくいっているのかについて尋ねたところ、半数の人がうまくいっていると答えた(図5)。

2014年11月15日に富木地区の盆の池のかいぼりで魚種の調査を行った兵庫県立大学環境人間学部の片野泉准教授からのメールによる回答によれば、表1に示したように、盆の池では、外来種の魚もある程度見られるが、在来種の魚が多く見られるという結果になった。これは盆の池において2年に1度かいぼりを行っている成果だと言え、外来種の魚の駆除はうまくいっているといえよう。図5に示した富木地区住民の認識とも整合している。

表 1 2014年11月15日に行われた加古川市西神吉町富木盆の池のかいぼりでサンプル採取された魚種(匹)

在来種		外来種	
ヘラブナ	729	ブルーギル	45
コイ	177	ソウギョ	14
ヒゴイ	1	カルムチー	6
		ウシガエル	1
		バス	0
計	907	計	66

注：兵庫県立大学環境人間学部の片野泉准教授の調査による

#### 4. おわりに

ブルーギルや、ブラックバスなどの外来種の魚は放っておくと増え続け、在来種を捕食するなど、悪影響を及ぼす。在来種への被害を抑えるためにも外来種を駆除する必要があり、そのためにもかいぼりを行う意味があるといえる。実際に、近畿大学のバスバスターズがオオクチバスの根絶に成功したことや、なごや生物多様性保全活動協議会では外来種の魚を140kg 駆除がされたなど、外来種の魚の駆除についてのかいぼりの成果が見られた。

富木地区のかいぼりにおいても、在来種の魚の数が外来魚の数を大きく上回ったことや、点検が適切に行われていること、比較的水質が良好なことから、かいぼりの成果が挙げられているといえる。このことか

ら、今後もかいぼりを継続していく必要がある。

今回の聞き取り調査から、富木地区では、かいぼりについて認識している住民が多く、また、かいぼりを行うことについて前向きであり、かいぼりをやりたいといっている人も少なくないことが明らかになった。しかし、実際にかいぼりに参加することについては、ネガティブにとらえている住民が多くみられる。これからも富木地区でかいぼりを継続していくためには、かいぼりが一部の農業関係の住民だけによって行われるのではなく、かいぼりが地域の持続のために有意義であると広く住民自身によって認識され、多くの住民が自ら参加するようになっていくことが望ましい。

かいぼりが一部の住民だけで行われていくのではなく、今後住民交流の場になるように、現在かいぼりに参加していない人にもかいぼりに来てもらえるようになっていく必要がある。そのためには、富木地区の住民一人一人によって、かいぼりが有する機能やかいぼりの魅力が再認識される必要があると思われる。ため池のかいぼりが続くことにより、外来種の魚は減り、なおかつ良好な水質が維持される。富木地区においては、溜池が稲に水を供給する最も重要な役割を持っている。かいぼりにより溜池が維持されるということは、食という点において、より質の高い生活を送るための手段の一つになりうる。

4章では、富木地区に地産地消や食育に関心がある人が多くいることが示されている。かいぼりがよりよい地産地消のあり方や食育にもつながっていくということを、かいぼりに参加したことがない富木地区住民に呼びかけていくことで、かいぼりへの参加につなげていくことを提案したい。

### 1.3 法華山谷川水系総合治水推進計画の地域における認識と対策

#### —富木地区住民への聞き取りから—

水害対策班

音瀬佑貴・野田育秀

#### 1. はじめに

近年、梅雨の時期から秋にかけて、日本各地で短時間での局地的な大雨が降る集中豪雨が発生している。2014年度だけでも、「平成26年8月豪雨」と呼ばれる広島県や京都府などを襲ったものや、10年ぶりに台風が2週間連続で発生した台風18・19号があった（内閣府2014）。

高度経済成長期以降、首都圏や京阪神圏では、著しい都市化が進んだ。都市化により地表がアスファルトなどによって舗装されたり、建物が増加したりすると、雨水が地表に浸透しにくくなる。また、排水溝が整備されると、雨水は河川や下水道に速やかに排水され、短期間に河川や下水道に流入することになる。その場合、激しい雨が降った時にしばしば洪水や排水の逆流による人的・物的被害を生じるようになり、都市型水害とよばれる（佐藤2008、真木2010）。

こうした都市型水害による甚大な被害が懸念されるなか、1979年に建設省（現・国土交通省）によって新たな治水対策として「総合治水対策特定河川事業」が創設され、全国の6河川が総合治水対策特定河川に指定され、河川整備に加え、流域までを含めた総合的な治水事業が行われるようになった（国土交通省2012）。総合治水には、通常の治水対策で行われる浚渫工事や河川堤防の強化に加え、雨水の貯留調整池の整備や避難の円滑化も含まれ、流域全体で治水対策を行うことに特徴を持つ（国土交通省2012）。

兵庫県は、2012年に全国で初めて総合治水対策を条例として施行した。この「総合治水条例」には、従来の総合治水対策において行う河川堤防工事、浚渫工事などの河川対策、上流部で雨水を蓄えるなどの流域対策、水害発生時に被害を軽減するための減災対策に加え、流域の住民に啓発活動を行うことを行政に義務付ける内容と、流域の住民に治水対策に協力することを義務付ける内容が盛り込まれている（兵庫県2012）。同条例が施行された兵庫県内で、流域の住民はどのように総合治水に関わっているのだろうか。また、住民は同条例についてどのように認識しているのだろうか。

兵庫県加西市を源流とし、加古川市、高砂市を流れる法華山谷川は、2012年の台風12号による集中豪雨により流域内各地で内水氾濫を起し、多くの家屋に浸水被害をもたらした。兵庫県の総合治水条例に基づいて、2013年には「法華山谷川水系総合治水推進計画」が策定され、整備が始まった。

そこで、本研究では、2011年の台風12号で甚大な被害が出た法華山谷川に関して、中流域で被害の少なかった兵庫県加古川市西神吉町鼎の富木地区を取り上げ、中流域である同地区の住民が法華山谷川水系総合治水推進計画についてどれだけ認識し、水害対策に対してどのような考えを持っているかを明らかにする。また、計画を推進する兵庫県と、加古川市の地域住民に対する啓発活動について明らかにする。兵庫県が策定した総合治水条例が目指す中流域地区が果たすべき役割と、兵庫県と流域市が果たすべき役割について整理し、行政と住民がどのような対応をしているのかを解明することを目的とする。

富木地区は、標高がやや高いために法華山谷川の氾濫による被害に遭いにくい地域である。さらに、同地区の周囲に山はないため、山の地すべりや土砂崩れに遭うこともなく、突発的な地震などを除くと、自

然災害の被害が比較的少ない地区と考えられている。また、2014年度から水田の貯水機能を利用した田んぼダムを試験的に実施しており、研究対象地域として適切である。

上記の研究目的を達成するため、以下の手順で検討を行う。2節では、法華山谷川の概要を確認したうえで、兵庫県における水害にかかわる制度を確認する。次に、法華山谷川水系総合治水推進計画を兵庫県が県民に認識を広める活動をどのように行っているかを確認する。これに関して、兵庫県東播磨県民局加古川土木事務所復興事業課の担当者に聞き取りを行った。次に、同計画を加古川市が市民に認識を広める活動をどのように行っているかを確認する。これに関して、加古川市建設部治水対策課担当者と総務部危機管理室担当者に聞き取りを行った。次に、加古川市が実施している防災訓練について確認する。そして、富木地区で行われている水害対策について確認する。これに関して、2014年10月30日に加古川市西神吉町富木の富木地区営農組合長に聞き取りを行った。次に2014年11月25日に富木地区内にある加古川市立総合体育館の担当者に電話での聞き取りを行った。3節では、神戸学院大学人文学部人文学科3回生矢嶋ゼミが兵庫県加古川市西神吉町富木の富木地区で行った全戸への聞き取りから明らかになった法華山谷川における総合治水の推進についての住民の認識について概略する。さらに聞き取りの結果を総合治水条例の内容と照合させて考察する。そして、聞き取り調査の結果を踏まえて、上記の兵庫県東播磨県民局加古川土木事務所復興事業課の担当者と加古川市建設部治水対策課担当者に聞き取りを行った。以上をふまえて考察を行う。

## 2. 法華山谷川の概要と治水の歴史

### (1) 法華山谷川の概要

法華山谷川は、加西市の丘陵地帯に源を発し、水田地帯を瀬戸内海方面に南下し、途中で善念川と合流して、高砂市伊保において瀬戸内海に注ぐ。流域面積は約43.7km<sup>2</sup>、法定河川延長が15,947mの二級河川である(兵庫県2013)。

流域は加西市、加古川市、高砂市にまたがっており、1950年頃では流域の大半が農地と山地で占められていたが、現在は下流域を中心に市街地化が進んでいる(兵庫県2013)。

### (2) 法華山谷川河川整備計画策定までの河川整備

法華山谷川は、旧河川法によって1930年に「加古川水系法華山谷川」として国に河川として定められ、1965年には現河川法によって二級河川「法華山谷川水系法華山谷川」と定められた(兵庫県土木河川課1992)。1952年には、河川災害復旧助成事業として、高砂市米田町(現在の加古川市米田町)で河川堤防工事が行われた。次に1975年に河口整備事業が高砂市河口部付近で行われた(兵庫県土木部河川課1991)。2002年には、兵庫県が法華山谷川水系河川整備計画を策定し、2003年から施行された。この計画は、当初は1983年に発生した台風10号の洪水流量を安全に減少させることを目的としていた(兵庫県2003)。

### (3) 法華山谷川水系総合治水推進計画の経緯と県・市・流域住民の責務

上記の2002年に兵庫県が策定した「法華山谷川水系河川整備計画」が進行する中、2011年には台風12号による第二次世界大戦後最大規模の降雨が発生した。この降雨による被害によって、日本全国で死者82名、行方不明16名という甚大な人的被害が出た。また、加古川市では消防団員が救助活動中に法華山谷川に流され亡くなった(内閣府2012)。また、法華山谷川流域の加古川市と高砂市において、床上浸

水 424 戸、床下浸水 1,216 戸の甚大な被害があった。これを契機とし、兵庫県、加古川市、高砂市が、洪水の検証と対策の検討を進めた（兵庫県 2013）。

出水状況を検証した結果、法華山谷川では、上流域の森林や、中・上流域に位置するため池や水田などの保水機能を活用することで、雨水流出抑制機能が働かせると、降雨量が最大となる時間から保水した降雨が河川に流入するまでに大きな時間差を生じさせ、最大流出量を低減させる効果があることが確認された（兵庫県 2013）。また、兵庫県が 2012 年 4 月 1 日に施行した総合治水条例の基本理念「ながす」、「そなえる」、「ためる」にも則り、法華山谷川の治水対策の基本理念が決定され、治水対策の基礎とされた（神戸新聞 NEXT 2014 年 6 月 20 日）。この条例の基本的な理念として、兵庫県と流域市には、総合治水に関する総合的・計画的な施策を策定・実施、河川下水道対策、他の行政と連携して県民への啓発活動を行う責務があり、県民には雨水の流出抑制と浸水発生への備えをし、行政が実施する総合治水に関する施策への協力をする責務があるとした。

これを踏まえて、兵庫県は 2013 年に「法華山谷川水系総合治水推進計画」を策定した。この計画では、河川下水道対策として兵庫県、流域市の役割分担を明確にした。また、治水対策の基礎である「法華山谷川水系河川整備計画」の目的を、1983 年の台風 10 号時と同等の洪水雨量を安全に減少させることから、2011 年の台風 12 号時と同等の洪水雨量を安全に減少させることに変更した。そして、床上浸水の被害を防ぐことを目的とし、河川下水道対策を実施するとした。流域対策としては流域内の水田やため池の保水機能の活用をするとし、減災対策としては浸水被害が発生した場合に被害の軽減を図るため、県民の自助、共助を推進するとした。さらに、これらの流域対策、減災対策を組み合わせた総合治水対策を、兵庫県、流域市、県民相互の連携を図りながら協働して推進するとした。また総合治水条例にも則るとした（兵庫県 2013）。

#### （４）法華山谷川水系総合治水推進計画に基づく住民に対する行政の取り組み

##### ①兵庫県の取り組み

兵庫県加古川土木事務所復興事業課の担当者からの聞き取りによると、法華山谷川水系総合治水推進計画を兵庫県民に認識してもらうために、兵庫県が主体となって「法華山谷川水系流域懇談会」が、2012 年 7 月から 2013 年 3 月までに 7 回開かれた。この懇談会には、流域市の行政として加古川市と高砂市が参加し、流域地域の各連合自治会長と加古川市と高砂市の水利関係者も参加した。そのなかでは加古川市側からも各連合自治会長に対して説明を行った。また、2013 年より着工する同計画の工事において、事前の説明会を県と流域市が合同で行われている。

##### ②加古川市の取り組み

2014 年 11 月 21 日に実施した加古川市建設部治水対策課河川水路係の担当者からの聞き取りによると、2013 年より着工する同計画の工事において、事前の説明会を地域住民に対して兵庫県と合同で行った。また 2015 年より加古川市が着工予定の輪中堤の工事の前に、地域住民に対して事前説明会を行う予定であるという。このように加古川市においては同市単体で法華山谷川水系総合治水推進計画を地域住民に行うことは現在のところなく、同計画の説明は県と合同で行っている。

#### （５）加古川市が実施する防災訓練

加古川市では、市の災害対策として、毎年 9 月の防災週間に防災訓練を実施している。この訓練は、市



が防災関係機関、自主防災組織などと合同で実施しているものである（加古川市ホームページによる）。しかし、大規模地震災害を想定したものとされ、水害被害は想定されていないとみられる。

## （6）富木地区における水害対策と活動の概要

加古川市西神吉町鼎の富木地区は法華山谷川中流域に位置し、ため池が分布するうえに、水田が地域の広い範囲を占める。富木地区は法華山谷川の付近と比べ標高がやや高いため、法華山谷川の氾濫による水害被害は発生しづらい。一方で、ため池と水田の貯留機能を活用すれば、富木地区より下流域における洪水被害を軽減することも可能と考えられている。

富木地区では、大雨が予測される場合に、田んぼダムやため池の事前放流が行われ、雨水貯留に備えている。また、富木地区に位置する加古川市立総合体育館の第4駐車場では、大雨が降った時に水を貯留できる調整池としての機能を持っている。さらに、富木地区は法華山谷川流域の他地区と自主防災組会の取り組みについて協力関係にある。

富木地区の町内会役員は、兵庫県東播磨地域ビジョン委員として、県民局管内住民の交流に熱心に取り組んでいるほか、兵庫県東播磨県民局や加古川市役所のさまざまな部署とも交渉ルートを持っている人もいる。そして何より、町内会役員がため池に関係する取り組みに積極的であり、これらが富木地区において以下の取り組みが行なわれていることに、一定程度の影響を及ぼしていると思われる。以下に富木地区で行われている水害対策について詳しい内容を示す。

### ①田んぼダム

水田は雨水を貯めるという機能を持っており、容量いっぱいまで水を蓄えることで雨水の河川の流入を遅らせ、下流部の洪水被害を減らすことができる。その機能を活かした取り組みの1つが田んぼダムである。田んぼダムは2002年に新潟県村上市（旧神林村）で全国に先駆け始まった取り組みで、同じ低平地で排水不良に悩みを持つ自治体、団体などから先進地として注目されているという（新潟県ホームページ「新潟発 田んぼダム実施中」による）。

農林水産省は農村地域の農業の多面的機能維持・管理のため、農地・水保全管理支払交付金制度を策定した。田んぼダムもこの交付金制度を利用することができ、補助金の給付を受ける事が出来る。具体的な補助金額は、田んぼダム実施面積10ヘクタールあたり3,000円である（農林水産省2014）。

富木地区では、2014年から田んぼダムが開始されたばかりである。

### ②事前放流

ため池の事前放流とは、大雨の前にため池の貯留水を放流し、雨水貯留容量を確保することで、ため池の下流域への流出量を人為的に低減させて、排水路や川の溢水による家屋・農地などの浸水被害を軽減することである（兵庫県「貯水施設の雨水貯留容量確保に係る指針」による）。

兵庫県（2013）によれば、事前放流では、農業者がため池本来の利用目的に支障のない範囲で自発的に実施し、それにあたっては、ため池下流域の住民を含め地域で話し合い、ため池を活用した雨水貯留の意義を共有し、地域全体の取り組みとすることが望ましいとされる。

また、事前放流は池の大小に関わらず効果が期待できるため、すべてのため池が対象となっている。事前放流には、1つのため池で行うのではなく、放流容量を多く確保できるため池や地域内の複数のため池で一体的に事前放流に取り組む事が望ましいとされている。事前放流の時期としては、集中豪雨の発生頻度が高い梅雨から秋までが最も効果を発揮しやすい。ただ、地域の事情に応じ、農業用水の確保

が優先される時期を避け、台風による豪雨被害が多い9月頃から秋までの取り組みでも十分に効果があるとされる（兵庫県ホームページ「地域を洪水被害から守る田んぼダムの取り組み」による）。

富木地区で事前放流がはじまったのは2007年からである。兵庫県の農地・水・環境保全推進協議会が事前放流に取り組むこととなり、富木地区環境保全協議会も参加することになったことがきっかけであるとされる（富木営農組合長からの聞き取りによる）。

### ③クリーンキャンペーン

富木地区環境保全協議会では、法華山谷川で2011年に台風12号による洪水被害が発生して以来、毎月1度、町内会や老人会の有志で「クリーンキャンペーン」と呼ばれる、ため池の周りの草刈や用水路の清掃などの維持管理を推進する活動を行っている。そのクリーンキャンペーンのあと、加古川市立総合体育館で参加者による座談会が行われ、田んぼダムについて意見交換をしている。これを必ず毎月1度行うことで、定期的な情報を伝えることができるとのことである（富木地区営農組合長からの聞き取りによる）。

### ④調整池として機能する駐車場

調整池とは洪水を一時的にためておくことで、下流部へ流れる洪水の量を減らし、安全な流れを保つ雨水貯留移設のことである（三重県ホームページ「e-住まい三重」による）。富木地区内の加古川市立総合体育館第4駐車場は、雨が降った場合に調整池として機能する。駐車場には写真1の表示が設置されていて、利用者に注意を促している。



写真1 富木地区に位置する加古川市立総合体育館駐車場の注意書き

2014年12月2日撮影

### ⑤他地区との自主防災会の協力関係

2014年12月7日に富木地区、西神吉町鼎の長慶地区、同西脇地区、高砂市阿弥陀町魚橋北地区の代表者が今後の自主防災会の運営に関して協議した。富木地区は、歴史的文化的に、長慶地区と西脇地区とのつながりが深い。また、長慶地区では2011年の台風12号による内水氾濫で床上浸水が発生した。魚橋北地区は高度経済成長期以降に建設された郊外型住宅団地で、同じく台風12号による内水氾濫で床上浸水が発生した。

これは他地区において、災害時に行政に頼らず、住民どうしで助け合うことで被害を最小限にした事実を踏まえ、地区ごとに自主防災会が機能しやすくするとともに法華山谷川流域の限られた地区で自主防災会の活動に関して協力関係を結ぶこととした。具体的には互いの自主防災の現状を報告し、他地区に対しアドバイスを行っていくというものである（東播磨ビジョン委員会編2015）。

## 3. 法華山谷川中流域の都市近郊農村住民の総合治水計画への意識

### (1) 富木地区住民の意識

神戸学院大学人文学部3年生矢嶋ゼミでは、「富木地区の将来にわたる持続」というテーマで、2014年9月14・15日に、富木地区の全世帯に対して面接聞き取り調査を実施した。ここでは質問項目のうち特に「水害」の設問に関して結果を述べる。聞き取り調査では、法華山谷川水系総合治水推進計画や、同計画の一環として富木地区においても洪水抑制のために実施されている田んぼダムに対する意識について尋



ねた。また、農家世帯に対しては、田んぼダムの取り組みの実施についての考えを尋ねた。

### ①法華山谷川水系総合治水推進計画の認識

法華山谷川水系総合治水推進計画について知っているかを全世帯に尋ねたところ、表1に示した通り、約4割の世帯が認識しているにとどまり、非農家世帯に限定すると、認識していた世帯は3割に満たなかった。富木地区は地形的条件から水害被害が発生しにくく、水害対策そのものに関心が低いからではないかと考えられる。

### ②法華山谷川水系総合治水推進計画に対する考え

法華山谷川水系総合治水推進計画について考えることを全世帯に尋ねたところ、半数以上の世帯が特に意見がない、あるいは名称しか知らないと回答した。それ以外には、干ばつ対策をしてほしいなど

計画には直接関係しない回答や、水が来ないようにしてほしいなど具体性に欠ける回答が大半であった。こういった結果になった主な要因として、質問が具体的ではなかったことも一因しているが、先述の通り富木地区は比較的水害が起きにくい地区であるため、水害に対する関心が低いことも影響しているとと思われる。

### ③富木地区における田んぼダムの認識

富木地区における田んぼダムの認識について全世帯に尋ねたところ、表2のとおり4割弱の世帯しか認識しておらず、農家に限っても半数程度しか認識されてなかった。

この背景としては、富木地区で田んぼダムが開始されたのは2014年からであるうえに、田んぼダムを運用している富木営農組合としても、現段階では田んぼダムの存在を積極的に広めようと考えておらず、まずは小規模な取り組みを行い、効果がみられた場合に段階を踏みながら広めていきたいと考えていることを反映しているとみられる（富木地区営農組合長からの聞き取りによる）。

### ④田んぼダムを知ったきっかけ

③の質問で、田んぼダムを認識していると回答した世帯に対して、どのようにして田んぼダムを知ったかを尋ねたところ、農家世帯・非農家世帯ともに幟で知ったと回答した世帯が最も多かった。この幟は兵庫県農地・水・環境保全推進協議会および兵庫県・県内各市町名で田んぼダムを推進するもので、富木地区営農組合があげているものである（写真2）。

次いで、夫や知人などに教えてもらったと回答した世帯が多かった。これは富木地区で月に一度おわ

表1 法華山谷川水系総合治水推進計画を知っているか

		知っている	知らない	計
農家世帯	自分で農業をしている	8	3	11
	委託している	5	14	19
非農家世帯		6	17	23
総計		19	34	53

表2 田んぼダムについての認識

		知っている	知らない	計
農家世帯	自分で農業をしている	6	5	11
	委託している	9	10	19
非農家世帯		10	13	23
総計		25	28	53

れる用水路周りの草刈りや掃除を行うクリーンキャンペーンの後に行われる懇親会で、富木地区営農組合長が田んぼダムについて話す機会があったからであると考えられる（富木地区営農組合長からの聞き取りによる）。

#### ⑤田んぼダムの今後の実施

農地を持っているが田んぼダムを実施していない世帯に対して、今後、田んぼダムを実施する予定があるか尋ねたところ、予定がない、またはわからないという意見が大半だった。

#### ⑥田んぼダム以外の富木地区で行われている水害対策についての認識

富木地区で行われている田んぼダム以外の水害対策について知っているかを全世帯に尋ねたところ、半数以上の世帯が認識していなかった。このうち、非農家世帯だけでみた場合では、ほぼ全世帯が認識していなかった。田んぼダム以外の水害対策としては、ため池の事前放流や水路の草刈り、掃除などが水害対策として挙げられるが、十分に認識されていない。

#### ⑦2011年の台風12号時に起きた富木地区における水害

2011年の台風12号による大雨で、富木地区において数軒の家屋が浸水被害に遭ったことを知っているか全世帯に尋ねたところ、表3に示した通り、

表3 富木地区の浸水被害を知っているか

		知っている	知らない	計
農家世帯	自分で農業をしている	9	2	11
	委託している	13	6	19
非農家世帯		19	4	23
総計		41	12	53

り、7割以上の世帯が認識していた。しかし、認識していない世帯もあったことから、地域内における情報共有が充分にはできていない部分があるものとみられる。

#### ⑧富木地区水害対策を行うべきか

富木地区内で水害対策を行うべきかを全世帯に尋ねたところ、3割強の世帯が必要ないと回答した。非農家世帯だけに限ると、半数の世帯が必要ないと回答している。対策は必要であるとしながらも、具体的な内容まで言及する世帯は全世帯で3割程度に留まった。また、地区内で歴史のある家が対策すべきとする回答もあった。

以上の①～⑧の回答結果から、富木地区において、法華山谷川水系総合治水推進計画や田んぼダムの認識度は、決して高いとはいえない。

### (2) 住民の総合治水についての認識に対する兵庫県・加古川市の考え

3節で示した富木地区における聞き取り結果をもとに、兵庫県加古川土木事務所復興事業課の担当者、加古川市建設部治水対策課の担当者にそれぞれ聞き取り調査を行った。



写真2 富木営農組合があげる田んぼダムの幟  
2014年12月2日撮影

まず、富木地区の農地を持つ世帯の半数以上が法華山谷川水系総合治水推進計画について、知らない、あるいはわからないと回答したことに對して、どのような広報活動を行っているかを尋ねたところ、加古川土木事務所からは、兵庫県が主体となって法華山谷川水系流域懇談会を2012年7月4日から2013年3月22日まで計7回開催した。兵庫県としては、同計画が実現につなげるため、流域市から要望があれば協力するが、広報活動は基本的に流域市がすべきとのことであった。

一方、加古川市治水対策課によれば、2節(4)で述べたとおり、兵庫県が主体となって法華山谷川水系流域懇談会を2012年7月4日から2013年3月22日まで計7回開催した。法華山谷川流域総合治水推進計画は兵庫県が主体となって推進しているため、兵庫県から加古川市や高砂市に計画の全容が伝えられる。しかし、個別の箇所に関しては、調整の事情もあるため、市民に対して調整段階の内容を正確に伝えることができない状況にあり、そのため市民からの個別の箇所に関する質問に回答することができないのが現状であるとのことであった。

また、富木地区の農地を持つ世帯の半数以上が、田んぼダムについて知らないと回答したことに對して、田んぼダムについてどのような広報活動を行っているかについて尋ねたところ、県としての回答はなかった。加古川市治水対策課からは、田んぼダム用のせぎ板の配布案内をしたとの回答があった。

法華山谷川水系総合治水推進計画は兵庫県主体の計画であるものの、個別の箇所に関しては調整の都合もあるため、兵庫県が加古川市・高砂市などの流域市に計画の個別の箇所を説明しにくいとみられる。現段階では、市民により安心を与えられる説明ができる仕組みをさらに検討していくほか対策はないと思われる。

#### 4. 考察

2013年に策定された法華山谷川水系総合治水推進計画は、2011年の台風12号の被害を受けて策定されたもので、2012年に施行された兵庫県の総合治水条例の基本理念に基づいている。同条例は、兵庫県と流域の行政が住民に対し、総合治水という治水対策の考え方を啓発する責務があるとしている。流域住民には治水対策に積極的に協力する責務があるとしている。

兵庫県の総合治水条例が、従来の総合治水計画と異なり、流域住民が総合治水対策に理解を示しながら協力することを義務づけていることは評価できる。法華山谷川水系総合治水推進計画においても、県や流域市が連携して地域住民に対して防災や減災のための啓発活動を行なうとしている。

しかし、本研究で行った兵庫県・加古川市の担当者や、富木地区の住民への聞き取り結果からは、総合治水条例の基本理念に則った総合治水対策には、次の点において、いま一步足りないように思われる。

まず、行政である兵庫県と加古川市は、法華山谷川水系総合治水推進計画について流域住民に知ってもらうために、流域の連合自治会長と水利関係者を対象にした法華山谷川水系流域懇談会を合同で開催している。また、同計画の工事を着工する際には、事前の説明会を流域住民に対して開催している。しかし、連合自治会長をもって一般住民の代表に代えていて、同計画を地域住民一人一人へ説明するには十分とは言えない。また、着工する地区ではその近隣地区の住民に向けた説明会は開催されてはいる。以上のことから、同計画については、流域内全ての住民一人一人に伝わるような説明が十分なされているとは言い難い。懇談会と事前説明会しか同計画を知らせる機会がなければ、同計画について流域住民からの十分な協力を得ることは難しいだろう。

次に、兵庫県と加古川市からの聞き取りによれば、同計画を地域住民に認識してもらうための啓発活動をどちらが担うべきかについては、活動の主体となる行政の分担について兵庫県と加古川市に認識のズレがみられる。総合治水対策において兵庫県と加古川市の意思疎通が不十分な状態で今後もこの計画が進行してしまうと、啓発活動の説明が法華山谷川流域の住民一人一人に届くとは思われず、総合治水条例の基本理念に合致しない治水対策となってしまうことが懸念される。

さらに、法華山谷川中流域の富木地区は、田んぼダムやため池の事前放流など多様な取り組みを行い、下流域で水害被害を抑制するよう努力している。しかし、実際には同地区の一部の熱心な農家が中心となって治水対策を行っているにすぎず、それ以外の農家や非農家世帯が治水対策に取り組んでいるとは言えない状況に見受けられた。こうした状況は、総合治水条例の目指す流域住民全員が参加する水害対策とは言い難いだろう。富木地区の多くの世帯は同計画や水害対策に対して、特に非農家世帯では、関心が高いとは言えなかった。このような結果になった理由として、そもそも同地区では、その地形的条件から法華山谷川の氾濫による水害は発生しにくく、水害対策そのものに関心が低いからだと思うが、それに加えて、同計画について兵庫県や加古川市からの住民一人一人に向けた直接の説明が十分ではなく、下流域住民のために地区で水害対策を行なうことの意味や住民の総合治水に対する協力の義務について知る機会があまりないことも一因しているのではないだろうか。このことは、富木地区だけとは考えにくく、中・上流域で富木地区と同じような条件を有する地区においても、当てはまる場合が多いと思われる。

このような状況が今後も変わらなければ、将来 2011 年の台風 10 号と同程度の降雨があった場合に、下流の地域で再び氾濫によって多大な被害が発生することが懸念される。流域のすべての住民が治水対策を理解し、積極的に治水対策に協力するところにまで至るような啓発活動は行えていないことが、本研究における富木地区での聞き取り結果から見えてきた。

以上のように、総合治水を推進するうえで、県、流域市町、県民の考えに違いがある現在の状況では、総合治水の効果が十分発揮できない可能性が考えられる。そのため、総合治水を推進するうえで最も優先されるべきことは、県、流域市、住民が流域の上流から下流までの水害に関係するあらゆる事象について、必要かつ十分な情報をできるだけ情報を共有し、学びあい、連携を図ることに尽きるだろう。

## 5. おわりに

本研究では、2011 年の台風 12 号による水害で甚大な被害を受けた法華山谷川を事例にして、2012 年に施行された兵庫県の総合治水条例による対策の推進についての住民の関わりと認識について検討した。

兵庫県が主体となって流域懇親会や地元説明会が行なわれているものの、同計画の説明が地域住民一人一人にまで届くようにはなされていないことが明らかになった。

また、同計画についての地域住民への啓発活動の主体についても、兵庫県と加古川市とで認識のズレがみられ、総合治水条例の目指す理念から、高砂市を含めた県と市の意思疎通と連携が充分とはいえないと考えられた。

以上から、現状では同計画の流域対策や減災対策の理解が急速に深まっていくことは期待できない。地域住民が積極的に同条例について理解していくためには、県や市から正確かつ、一人一人の住民に届くような説明と対応が行われなければならないのではないかと考える。

法華山谷川の中流域に位置する富木地区では、熱心な農家が中心となって、多様な水害対策が行われて



いる。しかし、同地区の付近を流れる法華山谷川の下流域で2011年に大きな水害被害があったにも関わらず、同地区住民の水害対策に対する関心が低い。そして、それは同地区に限ったことではなく、他の中・上流域の他の地区にも当てはまるとみられる。同地区などの中・上流域地区の住民がなんらかの対策を講じなければ、2012年に発生した台風12号時の降雨と同等かそれ以上の降雨があった場合に、下流域で人命や財産にかかわる甚大な被害が生じる可能性を否定できない。

このような可能性を低減していくには、中・上流域住民による減災活動が必要不可欠であろう。積極的な減災対策を行う動機付けとして、中・上流域の住民と下流域の住民が顔の見える交流を行うべきだろう。現在行われている下流域地区との交流は、地区の代表者が自地区の自主防災会の活動に関して近況を確認することに留まっている。この交流の場以外で一般の住民もなんらかの形で交流活動に参加できるようにし、地区どうしの交流をさらに活発化させるべきだろう。交流が深まれば、中・上流域の住民は、災害発生の際に下流域の住民のことを意識せざるを得なくなると思われる。下流域の住民は交流が深まることで、水害対策の要望を中・上流域の住民に要望を頼みやすくなるだろう。流域住民が地区内の防災訓練に留まらず、中・上流域の加古川市と下流域の高砂市が行政域を越えて、合同で防災訓練を継続的に行うなどして、互いに心情を理解しあえるようにすべきではないだろうか。

法華山谷川水系総合治水推進計画は、総合治水条例を順守し、流域市民にも水害対策に参画するよう呼びかけている。また、中・上流域での減災対策が肝要であり、その対策がなければ水害に対処できないとしている。しかし、それは流域住民の適切な総合治水への協力があれば、法華山谷川流域における水害被害を大幅に軽減することが可能であろう。言い換えると中・上流域の住民による治水対策の協力があれば、下流域の水害被害が軽減できるということである。

具体的には、総合治水条例の「県民相互及び他の行政機関との連携」に基づき、加古川市と高砂市が合同となった催しを開き、啓発活動や防災訓練を行うのはどうだろうか。その催しにおける兵庫県や加古川市、高砂市などの行政の役割は、中・上流域地区住民と下流域住民の間に立ち、住民間の認識のズレを解消することであると考えられる。中上流域と下流域の住民が交流して、より顔の見える関係となる場をつくっていくことが必要である。大雨が降った際に、住民どうしがお互いを思いやる気持ちが生じるきっかけを作るものとする。総合治水を推進するうえで最優先すべきことは、やはり、県、流域市町、県民が正確な情報を共有して、相互に理解し、目標に向けて連携を図ることしかないと言える。

2011年に発生した台風12号では、加古川市において法華山谷川流域の洪水の影響で1名の人命が失われた。そもそも、日本は台風や集中豪雨などによる水害が多発する地域である。そして、日本では毎年発生する台風で多くの人命が失われている。そのため、常に水害に対する備えや対策を考えておかなければならないといえる。しかし、時間の経過とともに住民の水害に対する記憶や意識は薄れていくものである。

そうしたなかで、兵庫県では2012年に総合治水条例が施行された。従来では兵庫県や流域市町などの行政だけで行っていた水害対策に、一般の住民も参画することとなった。住民が水害対策に参画することで、災害に対する危機感を薄れさせないようにしているといえる。

今後、法華山谷川水系総合治水推進計画が進行し、法華山谷川流域の水害対策が行われ、地区どうしの防災のための交流が広がっていくことを期待したい。

## 1.4 加古川市富木地区における農業の持続について考える

食・農業班

芝野 航・塚原あゆみ・仲嶋真司

### 1. はじめに

現在の日本国民の食生活においては、栄養の偏り、不規則な食事、肥満や生活習慣病の増加、過度のダイエットなどの問題に加え、新たな食の安全上の問題や、食の海外への依存の問題が生じており、食に関する情報が社会に氾濫する中で、人々は、食生活の改善の面からも、食の安全の確保の面からも、自ら食のあり方を学ぶことが求められている。また、現在日本人は海外の影響も受け豊かな食生活を営んでおり、食に対する選択が増加した一方で、日本の食料自給率は約 40%と、先進国の中でも最低水準にある（政府広報オンライン「食育の環」）。多くの食料を海外に依存しているということは、それだけ日本人の食生活が海外の事情に左右されやすいということの意味している。食料自給率の控除のためには、農業の持続・拡大が重要である。そこで、①旬のものを食べること、②地産地消に取り組むこと、③米を中心としたバランスのとれた日本型食生活に取り組むこと、④食べ残しを減らすことの重要性が指摘されている（内閣府食育推進室パンフレットによる）。これに照らすと、農業の継続には、食育と地産地消は欠かせない大きな鍵であるといえる。

日本の農業就業人口は、2010年には261万人となり、2000年と比べ33%減少している。この減少の要因は、新規就農者が伸び悩む中で、高齢化による離農のほか、小規模農家が集落営農組織に参加したことが主なものと考えられている。また、2010年における農業就業人口については、その平均年齢が65.8歳となり、65歳以上の割合が6割、75歳以上の割合が3割になるなど、高齢化が進行している（農林水産省2015）。

農業に新規参入する人がいなければ、農業は衰退していく一方になる。近年新規就農者は増加傾向にあるとされるが、今後さらに若者の農業者を増やしていくためには、農家子弟のみならず、非農家出身者の就農も促進していく必要がある（農林水産省2015）。このため、技術指導面での支援のほか、新たに農業を始めたい人への無利子資金の貸付け、農地や住宅の紹介、農業機械や施設等の取得にかかる初期投資の負担軽減、研修等の支援が重要となってくるとされる。こうした具体的な対策を行なう一方で、地域全体で今一度食育や地産地消を見直し、理解を深めていく事が重要であると考ええる。食育や地産地消の重要性が広く意識され、地域で農業を行なうことが魅力と感じられるような雰囲気となれば、社会の農業に対する見方が変わり、若者の農業に対する認識も変化していくのではないかと考える。

2014年度3回生矢嶋ゼミでは、都市近郊農村である兵庫県加古川市西神吉町富木地区で、全戸を対象とする聞き取り調査を行ない、その中では地産地消や加古川で農業を行なう意義についての認識などについても尋ねた。鈴木・矢嶋（2013）によれば、富木地区は、富木営農組合による農業と、個人で行う農業の2つの経営形態が見られ、主な栽培作物は米である。富木営農組合は、当時の営農組合長の、自らの農地は自らで守るべきであるという考えのもと、1988年に設立された。富木営農組合が地区内の農地を委託してもらうことで農地の集約化を図るといった取り組みを行っているという。これにより個人では困難な作業が可能となり、また、農業を引退した農家や土地持ちの非農家も、営農組合に農地を委託することで、土地を農地として持続させていると考えられる。富木町内会によれば、聞き取り調査時の富木

地区の世帯数は60戸で、農地を所有しかつ稲作をしている農家が8戸、農地を所有し稲作は行なわず畑作を行なう農家が6戸、農地を所有し農作業を委託している農家が16戸、非農家が30戸とされる。農業を身近に感じられる都市近郊農村に居住する住民であっても、農家、委託農家、非農家で、農業に対する意識にはそれぞれ違いがあると思われる。

そこで、本研究では、加古川市における食育と地産地消の推進が持つ意義と可能性について、聞き取り結果をもとに明らかにすることを目的とする。最終的に、地域の農業の持続へとつながっていくための提案を行なうことを目標とする。

この目的を達成するために、以下の手順で研究を進める。2節では、食育、地産地消とは何かを国の見解や加古川市の直轄であるJA兵庫南に対する聞き取り結果から明らかにする。3節では、神戸学院大学人文学部人文学科3回生矢嶋ゼミが、2014年9月14～16日にかけて、加古川市西神吉町鼎富木地区で行った聞き取り調査のうち、農業生産と食育・地産地消についての意識について尋ねた結果に基づいて検討する。4節では、加古川市にとっての食育、地産地消の重要性を述べた後、加古川市の農業が地域の人々に与えている影響について整理する。5節では、富木地区や加古川市に求められる農業のあり方、課題を示し、加古川市で農業を続けていくことの意味や農業への新規参入へとつなげるための方策についての若干の提案を行なう。

## 2. 食料自給率向上対策としての食育・地産地消

### (1) 食育とは

食育とは、国民が健康な生活を送るために食品選択や安全性、表示の仕組み、さらには農業との関係を学ぶことである。食育の目的は、生きる上での基本であって、知育・徳育・体育の基礎となるものであり、様々な経験を通じて食に関する知識と食を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てることである（内閣府ホームページ「食育基本法と食育推進計画」）。

はじめに述べた通り、日本の食生活は偏りが見られ、加えて国際化が進んでいるといわれている。こうした食をめぐる環境の変化の中で、国民の食に対する理解を深め、健全な食生活を実現することは非常に重要であるといえる。そこで、都市と農山漁村の共生・交流を進め、食に関する消費者と生産者との信頼関係を築いていくことで、地域社会の活性化や豊かな食文化の継承及び発展、食料自給率の向上を目指すことが期待されている。心身の健康を増進する健全な食生活を実践するためには、国民一人一人が食について改めて意識を高め、自然の恩恵や食に関わる人々の様々な活動への感謝の気持ちや理解を深めつつ、食に関して信頼できる情報を探し、選択する能力を身に付けなければならない。したがって、家庭、学校、保育所、地域等を中心に、国民運動として、食育の推進に取り組んでいくことが内閣府によって奨励されている（内閣府ホームページ「食育基本法と食育推進計画」）。

食育を人々に推進し、農業に携わる体験を提供する活動に「食育活動」が挙げられる。食育活動とは、地域の農業生産者自らが消費者とつながりを持ち、思いを共有することで、食文化の保存や農業理解を深める活動であるとされる（JA兵庫南2014）。

現在、食育活動の推進は、全国47都道府県、1,245の市町村で進められているとされ、地域によって活動内容は異なっている（内閣府ホームページ「食育基本法と食育推進計画」）。しかし、地元の農産物や畜産物、郷土料理を用いることは共通していることから、地域の特色が生かされているものと考えられる。食育活動を通して地域の人々が地元の農業に触れ、理解を深めることで、農業が自分たちの生活に身



近なものであると認識することができる。

## (2) 加古川市が取り組んでいる食育活動

加古川市の食育推進計画によると、加古川市では、「食を楽しみ みんなで育む 心豊かな人づくり」を目標に掲げ、家庭や保育所、学校園、地域など様々な場所で食育の推進を目指している。

家庭においては、バランスのとれた食生活を実践し、生活リズムを整え、楽しい食卓づくりを目指しているとされ、正しい食習慣や栄養に関する正しい知識について食育講座や料理教室を行うなどバランスの良い日本型食生活を推進しているとのことである。

保育所、学校園では、年齢に応じた食育を推進し、給食参観・給食試食会の実施や、給食だよりなどを通じた保護者へのアプローチを図っているとのこと、保育所・学校園が積極的に食育活動に取り組むことで、食育を家庭へつなげ、食育に関心のある保護者を増やすことができるとされる。また、保育所・学校園における食に関する体験活動（栽培活動など）にも力を入れているとのこと、食に関する指導実施状況調査によると、保育所（35 園）、幼稚園（20 園）、小学校（28 校）、養護学校（1 校）の全校園で体験活動を実施し、中学校（12 校）では、7 校で体験活動を実施しているそうである。

地域においても食育を推進していくために、地域で実施されている世代間交流の場などを活かし、地域の食文化を継承し、育てる人の育成を図っているとされる。現状では、地域で様々な年代を対象として食育活動を展開している、食生活改善推進員（加古川市いずみ会）の 2011 年における会員数は 206 人、活動回数は 792 回となっており、さらなる発展を目指しているとのことである。その例としては、加古川市の代表的な特産品である、志方健やか米を用いた活動などが挙げられる。



図 1 加古川市の特産品である志方健やか米  
加古川市「食育推進計画 2015」より転載

食育を推進していくにあたって、加古川市としては、食育に関する情報提供と、情報を得やすい環境を整備すること、市の広報やホームページ、農林漁業祭といった各種イベントを活用した普及啓発を行うなどの課題と取り組みを掲げているとされる。しかし、市のホームページを閲覧したところ、食育に関する内容は決して多いとはいえ、充分に力が入っているとまではいえなかった。

## (3) JA 兵庫南が取り組んでいる食育活動

JA 兵庫南が取り組んでいる食育活動を知るために、2014 年 10 月 31 日に JA 兵庫南ふれあい広報部ふれあい広報課の担当者に、JA 兵庫南が取り組んでいる食育活動について聞き取り調査を行った。それによる

と、JA 兵庫南として、食育活動を熱心に行っているという。次世代の若者に農業の魅力を伝えること、農業を守る、といったことを使命としており、食育活動は地域活性化につながり、子供たちにも農業をわかりやすく伝え、かつ実感させやすい体験として効果的であるとの話であった。また、小学校側から食育活動を行ってほしいという要望が来ることもある。その例として、加古川市の上荘小学校では、ふぁ～みんサポート東はりまの協力ののもと、家庭科の授業で地元の野菜を使ったご飯とみそ汁を調理するといった活動が継続されている。

加えて、2010 年から JA 兵庫南が補助金を出すようになり、食育活動が地域の人々にとってより身近

なものに感じられることに貢献しつつある。これは、2010年では食育活動に参加する団体は17であったが、2013年には48団体に増加したということからもわかる(マガジン版ふぁ～みん2014、NO.180)。

この補助金は、2010年からのJA兵庫南が運営する農産物直売所であるふぁ～みんSHOPにおけるレジ袋の有料化に伴い、その売上金などを地域に還元したもので、食農教育支援金という。これはJA兵庫南が地域で食農教育活動に取り組む団体の活動を助成する支援金として交付されている(マガジン版ふぁ～みん2014、NO.181)。

この取り組みは、特産品のPRも兼ねていること、農家のボランティアが多いということが特徴である。そして、ターゲットにしている年齢層が小学生から中学生の子どもであるということが最大の特徴である。子どもが参加することで保護者も一緒に参加するケースが多いそうで、子どもたちと農業を通して交流を図りたいと考えるベテラン農業者も多く参加している。このことから子どもは食育活動を広めるネットワークの鍵になると考えられるという。

2015年2月15日に、加古川市西神吉町鼎西脇の西脇営農組合とふぁ～みんSHOPが連携して行なっているオーナー制農園におけるジャガイモ植え付け体験に、食料・農業班も参加した。親子での参加が多く見られ、幼稚園以下の子供も多数いた(写真2・3)。営農組合長によると、全体の参加人数は100名を超えていたとのことである。

JA兵庫南の食育活動の中心となっているのが、ちゃぐりんスクールという小学校3～6年生を対象とした活動で、主に加古川市神吉地区の生産者や店の人と連帯して行っており、富木地区の農家も関わっている。



ちゃぐりんスクールは参加者募集形式で行われ、おおまかな年間スケジュールとして、5月にはちゃぐりんスクール入校式、サトイモ植え付け、バケツ稲

写真2・3 加古川市西神吉町鼎西脇でのジャガイモ植付の様子  
2015年2月15日撮影

づくり、6月にはジャガイモ収穫祭、カボチャ苗植え付け、田植え体験、7月には夏休み工作教室、8月には親子料理教室、10月には吊るし柿、稲刈り体験、釜戸で新米炊き上げ体験、11月にはトウモロコシ、ムラサキイモ収穫体験、12月にはちゃぐりんスクール閉校式、手作りうどん体験、餅つき、サトイモ収穫体験が行なわれる(マガジン版ふぁ～みん2014、NO.180)。なお、活動内容は基本的に毎年同じで、変更は少ないとのことである。

また、このスクールは、参加対象の子供たちだけではなく、その保護者からも毎年好評であるとのこと、リピーターも多いという。定員30名の募集枠に50名もの応募が寄せられたこともあるということから、保護者にとっては大変魅力的な活動と映っており、保護者側が子供たちに食育を学ばせようと考えていることがわかる。

食育活動に参加者を募るための広報活動は、①JAの職員による組合員への情報誌の手渡し、②店頭へのポスターの貼りだし、③JA兵庫南ホームページサイトへの情報のアップ、といったように多様な手段を用いているとのことである。

しかし、担当者によると、JA兵庫南の食育活動を地域のより多くの人にPRするには、上記の方法では十分ではないため、神戸新聞などのマスコミに食育活動の様子を取材に来てもらいたいという。食育活動を地域に広めることで、地元の農業の活性化につながると期待しているとのことである。

以上のように、JA兵庫南は、食育活動を通して地元の農家に今後の食料自給率の上昇を促す役割も担おうとしていると考えられる。

#### (4) 農産物直売所ふぁ～みん SHOP への農産物の出荷

ふぁ～みん SHOP とは JA 兵庫南が運営する農産物直売所で、加古川市に2店舗、高砂市、稲美町、明石市、播磨町に各1店舗ずつある。それぞれの店の地元で生産された季節の生鮮野菜や切り花、米、農産物加工品、地元の特産品を中心に販売されており、品揃えの豊富さと鮮度の良さをモットーにしている。農家だけではなく、一般で農業を行っている方も野菜を出荷できることが最大の魅力である。

2014年10月31日の早朝に、加古川市東神吉町のふぁ～みん SHOP かんきへ野菜を出荷している方のうちの8名（うち2名は30代男性、6名は高齢者の男性4名女性2名）に聞き取りを行った。それによると、農業を仕事として考えるときつい、あるいは、趣味や生きがいとして自分の作ったものを買って貰えるのがうれしい、といった回答が得られた。

聞き取りを行った方の中には、元々農業には興味がなく、一般の民間企業に勤めていたが、定年した後に農業をやってみてみたいと思ったことがきっかけとなって始めたという人が4名いた。また、農業を始めた理由としては、①生きがいになる、②農業には定年がない、③コミュニケーションや交流、④自分のつくった野菜を自分だけではなく、人に食べてもらうことが喜びや達成感につながる、⑤売り上げや収穫量などの目標を持った生活を送ることができる、などといった回答が得られた。聞き取りの対象者がいずれも高齢であることから、農業を行うこと自体が生きがいにつながるのではないかと推測される。

#### (5) 地産地消とは実際どういうものか

地産地消は、地域で生産された産品を地域の消費者が購入し消費することで地域の生産を刺激し、当該の生産者や企業を経済的に潤すばかりではなく、その生産者や企業に原料、資材などを供給している関連業者・企業・産業にも経済的な波及効果を及ぼす。これらの生産者や企業がこうして得た収入によって地域の産品やサービスが購入されることを通して、あるいは収入の一部を蓄積し再投資に回すことによって、地域の資金循環、地域経済循環を活発にし、地域を活性化させる手段の一つとなる（伊東 2012）。

また、伊東（2012）によると、地産地消の地理的範囲は、研究者によって広狭さまざまであるとされる。具体的には、地産地消の範囲は、農産物流通の実態に即して地域流通の範囲までと考えるのが妥当と



写真 4 ふぁ～みん SHOP かんき店における農産物出荷者への聞き取り  
2014年10月31日矢嶋巖撮影

述べる研究者もいれば、消費者が生産の現場を見学でき、生産者が小売や消費者を確認できる範囲であり、都道府県内とするのが妥当と述べる研究者もいるという。そのため、地産地消という言葉は使用する人によってエリア設定が異なるのが実情であるとされる。なお、伊東は、経済活動を共有する県外の隣接市町村を含め、おおむね都道府県域程度の範囲を地産地消のエリアと考えている。

以上から、地産地消の明確な範囲は定められていないということがわかる。そこで、農業班の調査フィールドである加古川市は、どこまでのエリアを地産地消と考えているのかを明らかにするため、2014年11月11日に加古川市役所農林水産課振興係の担当者に電話で聞き取りを行った。これによると、加古川市で行う事業は市を単位とすることが定められていることから、加古川市内の農水産物をパンフレットや市のホームページでPRするにあたっての地産地消の空間的範囲は、市域に限っているという。加古川市の市域は比較的広いものの、加古川市が考える地産地消の空間的範囲については、生産地域が加古川市に属しているなら地産地消の範囲と見なされるのである。なお、加古川市の農産物の中心は米で、市域における野菜の生産量が市民の需要を満たすことは考えにくく、野菜の地産地消の完全な実現は難しいと考える。

#### (6) スーパーマーケットの商品から見た地産地消

スーパーマーケットが農産物と畜産物の地産地消をどう意識しているのかについて確認するため、2014年10月31日に、加古川市の隣町ではあるが、稲美町国岡のマルアイ稲美店、稲美町国岡のAコープフーズいなみ、そして、加古川市のわくわく広場ニッケパークタウン加古川店の売り場を視察した。

マルアイは、1953年に創業した、兵庫県加古川市に本社を置く食料品スーパーマーケットである。明石、加古川、姫路などの播磨地域や神戸に56店舗を展開している。Aコープは、昭和40年代から展開したJAグループのスーパーマーケットで、国産の生鮮野菜や精肉を中心に販売している。地域消費者を組合員とするCOOP（生協）とは、生産者団体（JAグループ）が運営する店舗として農に基盤を置くという点で異なっている。わくわく広場は、千葉県千葉市美浜区のタカヨシ店を本店とし、地元の農家が育てた農産物を、卸売業者などを通さず、直接消費者のもとへ届ける農産物直売スーパーマーケットである。また、「新鮮・安心・低価格」な産直品をコンセプトとしている（各社のホームページによる）。

実際の店舗の様子は、マルアイ稲美店は、近隣に駐車場の広い商業施設が多く見られ、また、周辺に住宅が比較的多くみられる町の中心部に outlet している。店内では、小松菜や水菜、チンゲン菜などの葉菜類は兵庫県産のものが多く見られた。しかし「兵庫県産」と示しているだけで、地域名は表示されていない。魚や肉は外国産のものが多く見られた。

Aコープフーズいなみは、町の中心部から若干離れた、周囲に住宅や建物が比較的少ない地域に outlet されている。販売されている商品は比較的国産の食材を多く取り入れているものの、兵庫県産の農産物はキャベツや水菜、小松菜などの葉菜類のみであった。魚や肉は、前述のマルアイと比較すると国産のものが多く見られ、主に北海道産や愛知県産、静岡県産など、関東地方の産地が目立っていた。

わくわく広場ニッケパークタウン加古川店は、JR加古川駅から徒歩7分のところに位置するニッケパークタウンという大型ショッピングモール内に outlet している。加古川や明石を中心に地元で収穫された生鮮食品を売りにしているものの、キャベツやレタスといった軟弱野菜に限られていた。また、野菜



の栽培を契約している農家は兵庫県内だけにとどまらず、他県にも及んでいる。店長に聞き取りを行ったところ、加古川市は米の生産が中心であり、加古川産の野菜の特産物はほとんどなく、キャベツやレタスなども一部の農家でしか作られていないとのことである。わくわく広場の売りは全国から取り寄せた調味料や加工食品であり、これらが店の大半を占めている。したがって、集客を図るために、わくわく広場は地元で収穫された生鮮食品も扱っていることを宣伝していると考えられる。

### 3. 富木地区で行った調査結果からみた住民の農業に対する意識

2014年9月14・15日にかけて、富木地区の53世帯に対して、面接方式で聞き取り調査を行った。ここでは質問項目のうち特に食と農業の回答結果について検討する。

#### (1) 農家世帯・非農家世帯の割合

まず、表1の通り、農家世帯・非農家世帯の割合は、富木地区では農家が半数以上を占めている。

表1 農家世帯・非農家世帯の割合

カテゴリ	件数	割合 (%)
農家世帯	12	22.7
委託農家世帯	17	32.0
非農家世帯	24	45.3
合計	53	100.0

#### (2) 食育の浸透度

食育という言葉がどれだけ知られているかを尋ねた。表2に示されるように、農家（委託農家）、非農家に関わらず、多くの世帯が食育という言葉を知っていた。

表2 「食育」の浸透度

	知っている (件)	知らない (件)
農家	9	3
委託農家	10	4
非農家	21	3

#### (3) これまで行った食育活動

農家世帯、委託農家世帯に、これまでどのような食育活動を行ったかについて尋ねた結果、農家世帯、委託農家世帯によって活動内容の方向性に違いがみられた。

具体的には、農家世帯では、独自に食育活動を展開するというよりは、地産地消についての勉強会や料理教室、東播磨生活創造センター「かこむ」や米を食べる会、カイボリの手伝いに参加するといった、団体が主催している食育活動に参加するなど、どちらかといえば受け身型のものが大半を占めていた。しかし、家で子どもに手作りのおいしさを教えているといったように、家庭で手軽に行える活動も、少数ながら挙げられていた。

一方、委託農家世帯では、弁当作りの食育イベントや地域の料理教室に参加して調理方法を学び家庭での食生活に気を遣ったり、子どもに食バランスのことを教えたりするといった、家庭に着目した実践的な食育活動を行っている傾向があった。

#### (4) 今後、どのような食育活動に参加するか

今後、食育活動に参加するかについて尋ねた結果、農家世帯の方は参加したいとの回答が約7割と多かったが、委託農家世帯では約3割に留まった(表3)。食育に関する意識については、農

表3 今後の食育活動への参加の意思

	したいと思う (件)	したいと思わない (件)
農家	8	4
委託農家	4	10

家世帯と委託農家世帯で大きな差があることがわかる。

#### (5) 食育のあり方について

食育のあり方について農家世帯、委託農家世帯、非農家世帯に考えを尋ねた結果、意見はさまざまであったが、いずれも普段の生活に関係する考え方であるという共通点が見出せた。

農家世帯からは、手作りのものを食べること、栄養バランスを考えること、教育に取り入れてほしいといった普段の食生活に目を向けたものから、地産地消を意識してほしいといった、農家世帯ならではの意見も見られた。

委託農家世帯からは、若者に対して手作りのものを食べることや栄養バランスを考えてほしいなど、普段の食生活に目を向けた意見がみられた。しかし、農家世帯や非農家世帯と比較すると、わからない、といった意見が多く見られ、食育に関心を有していない世帯が多いように感じられた。

非農家世帯からは、食育は教育と絡めるべきであること、加工食品は利用しないこと、添加物を減らすこと、家族そろって食事をとること、安心・安全・新鮮な食事を心がけたいといった普段の食生活を意識した意見もあれば、農家の人のことも考えて残さないようにするといった農家に目を向けた意見も見られた。

農家世帯や委託農家世帯と比較すると、非農家世帯の方が普段の食生活や調理時において食育を心がけていることを示す意見が多く見られた。

#### (6) 加古川で農業が行われている意味

加古川で農業が行われていることの意味について尋ねた。その結果、農家世帯からは明確な理由が多くみられた。具体的には、先祖から受け継いできたものを守るため、農業仲間のコミュニティを弱体化させないためといった農業の持続に関する意見や、地産地消につながる、とする前向きな意見が6件も見られた。しかし、特別なものをつくっていないため意味はない、といった否定的な意見もわずかながら見られた。

委託農家世帯からは、昔からある自然をなくさないため、昔から続けてきたから、といった持続に関する意見があった。また、地産地消がよい、副業として生活費をまかなえるというような前向きな意見も見られた。しかし、意味はないと思う、考えたことがない、といった後ろ向きの意見がおおよそ半数占めていた。

非農家世帯からは、昔から続けてきたため、地産地消を意識しているといった意見があったほか、加古川だけではなく日本中で農業を推進しなければならないといった意欲的な意見も見られたものの、お金儲けのために仕方がないといった後ろ向きの意見があった。わからない、考えたこともないとする意見が過半数を占めた。

委託農家世帯や非農家世帯と比較して、少なくとも農家世帯の多くは加古川で農業を行うことに意味を見出せているといえる。

#### (7) 農業を続ける理由

農家世帯・委託農家世帯を対象に、農業を続ける理由について具体的に尋ねた。これによると、代々伝わってきたものを伝えていくため、田んぼは地元の人々には必要で大切だから、昔から続けてきたため、休耕するのはもったいないからなどといった、農業を続けなければならないという意思が感じられる意

見が多く見られた。また、健康のため、趣味・好きだから、自分の食べる分を作るためといった、自分自身のためであることも理由としてあげられていた。

#### (8) 非農家世帯の農作業の経験

非農家世帯に農作業の経験があるかについて尋ねたところ、表4に示されるように、6割以上が農作業の経験があることがわかる。

表4 非農家世帯の農作業経験

カテゴリー	件数	割合(%)
ある	15	62.5
なし	9	37.5
合計	24	100.0

#### (9) ふぁ～みん SHOP の利用状況

非農家世帯にふぁ～みん SHOP を利用したことがあるか尋ねたところ、表5に示されるように、約9割の世帯がふぁ～みん SHOP を利用しており、積極的に利用しているものと思われる。

表5 非農家世帯のふぁ～みん SHOP 利用経験

カテゴリー	件数	割合(%)
利用したことがある	21	87.5
利用したことがない	3	12.5
合計	24	100.0

#### (10) ふぁ～みん SHOP のメリット

非農家世帯にふぁ～みん SHOP で野菜を購入することのメリットについて具体的に尋ねた。表6に示したように、新鮮であること、スーパーマーケット等に比べて安い、安心感がある、といった意見が多かった。

表6 ふぁ～みん SHOP のメリット

カテゴリー	件数
新鮮である	14
安い	9
安心感がある	7
作っている人の顔がわかる	4
地産地消	3
暇つぶしになる	1

#### (11) 地産地消についての意識

非農家世帯に地産地消をどれくらい意識しているかについて尋ねた。意識している人が45.8%、意識していない人が54.2%となった。意識している人に具体的に実行していることや心がけていることについて尋ねると、自給自足をしている、ふぁ～みん SHOP など地元のものを買うようにしている、兵庫県産のものを選ぶようにしている、という回答を得られた。

自ら作ることで地産地消を実行している人もいれば、前述の通り地元加古川の農産物が中心であるふぁ～みん SHOP で買い物をするなどで実行しているという人もいる。このことから、人によって地産地消の実行の仕方についての考え方が異なることや、地産地消の空間的範囲の認識が異なるといえる。

## 4. 考察

ここでは、以上から明らかになった、地産地消や食育についての加古川市や JA 兵庫南による広報や JA による取り組み、都市近郊農村である富木地区の住民の意識に基づいて、考察を加える。

加古川市は、農林漁業祭といったイベントの開催等を行っているが、現状の加古川市のホームページでは、食育に関する広報は十分に力が入れているとはいえず、また、食育に関する内容は簡単には見つけづらい。また、食育に関心がある人にとっても、加古川市の取り組みについての情報を集めやすいとはいえず、加古川市民で食育に関心のない人には目に入りにくい状態になってしまっていると考えられる。



一方、JA 兵庫南による食育活動について検討すると、その活動は多彩で活発であるといえる。JA 兵庫南では、次世代に農業を引き継いでもらいたいという思いから、主に小学生を対象とした世代間交流を図る食育活動であるちゃぐりんスクールが実施されている。これは、1年単位の学校形式に近い食育活動であり、単発的な参加形式ではなく、1年を通して活動を行えるという点で、季節ごとの農産物に触れられるという利点があり、高い価値があると思われる。この活動では、保護者や地域の高齢者も巻き込んで活動を行うことができるという点で、幅広い年代の方と交流を図ることができる機会になる非常に有意義な活動といえる。加古川の住民に加古川市の特産物を知ってもらうことで、食育活動の認知度の向上効果が得られると共に、新しい特産物を地域住民で生み出すきっかけを与えることができるというメリットも考えられる。しかし、ちゃぐりんスクールは参加できる人数に制限があることや、対象が小学生に限られていることから、効果は限定的であると言わざるを得ない。より多くの人に農業の魅力について知ってもらえるような取り組みが必要であると思われる。

富木地区のように、高齢者の割合が比較的高く、子どもの人口が非常に少ない地域では、こうした取り組みは容易ではない。富木地区における聞き取り結果からは、農家、委託農家、非農家によって、食育のあり方や地産地消の捉え方や、農業に対する意識や考え方に違いが見受けられ、農業とのかかわりの違いにより、食育や農業に対しての視点が異なることが明らかになった。とくに、農業の持続に対しての意識に違いがあるように思われた。

農業を職業として考えると、その土地の風土に合った農作物であれば自分で作りたい農作物を自分で決めることができるといった選択の自由さや、自分の農作物を人に食べてもらえるといったような、他の職業にはない魅力があることが、富木地区における聞き取り調査から明らかになった。その一方で、天候面や体力面などが関係して、思うようにならない大変さがあるということもわかった。長年農業に携わっている方からも、農業はやりがいはあるが決して楽なものではないという意見が挙がったように、農業には厳しい現実があることも事実である。

加古川で農業の新規参入を促すにあたって、加古川での地産地消は、外せないキーワードであるといえる。そして、農業に携わらない一般住民によって、地元加古川で農業が行われていることの重要性が見出せるようになっていくことが大切である。地産地消の活動が展開されていくことで、地域の農業生産者が消費者と何らかのつながりを持ち、地域の一般住民たちと思いを共有し、互いに農業に対する理解を深めることができる。加古川市に住む人たちが、加古川での地産地消を意識して、自然に地産地消の空間的範囲としての加古川産の農産物を共通認識として持てるようになっていくことが大切であると思われる。地産地消によって地域の農業の存在の重要性が一般住民によって見出されるようになれば、これまでの農業に対するマイナスイメージは変わっていくものと考えられる。

## 5. おわりに

本研究では、加古川市における食育、地産地消の重要性を明らかにすることで、農業の新規参入につなげ、地域の農業を持続させていくことを目的に、食育、地産地消について検討してきた。また、富木地区における聞き取りから農業とのかかわり方の違いによる会議や農業のあり方に対する意識の違いについて検討した。その結果、この地域における農業が行われていくことの重要性を見出すことができた。

一般的には、農業に対して、面倒くさい、つらいと言ったイメージを持つ人が少なくはない。そこで、こういった人たちに農業の魅力を理解してもらい、意識を変えていくことが今後の課題になると考えた。

ただし、加古川の農産物は米が中心であるため、それ以外の農産物についても、今以上に積極的に地産地消を展開していく必要性を感じる。

加古川市において若い人を勇気づけて農業の新規参入につなげていくためには、米以外の農産物の積極的な生産とPRについて検討していくことが課題であると思われる。

それに当たっては、加古川市が広報やホームページの更新にさらに力を入れ、加古川市民が地域の農業や食に関する情報を得やすい環境を整えることが必要である。それによって、農業体験や、自分で収穫した農作物を使った料理教室などに参加する人も増え、普段食育に興味のない人も関心を持つのではないかと考える。食育活動の魅力を地域の人に伝え、加古川市民一人一人が食育の意義や必要性を理解し、実践できるようになることが今後の課題となるといえる。

とくに、市による広報については、加古川市内を走るバスなど目に見える場所に、地産地消や農産物についてのポスターを掲示したり、加古川市ホームページのトップページで広報を継続的行ったりするなど、広報を工夫することで、市民の関心を得られるのではないかと考える。これにより農家をも勇気づけることができるのではないかと考える

より多くの人に農業の魅力について知ってもらう機会を増やすために、JA兵庫南による食育推進の取り組みでは、ターゲットとする年齢層を幅広くしたり、年代別の取り組みを行ったりすることが考えられる。食育活動は子どもをターゲットにしているものが多いように見られるが、農業を次世代に伝えていくにあたっては、大人たちが楽しんで農業を行っている姿を子どもたちに示していくべきではないかと考える。大人が子どもたちに、農業は大変だ、重労働だといったマイナスのイメージを植え付けてしまうと、子どもたちから農業を体験してみたいといった感情が失われてしまう恐れがある。農業＝大変で苦痛な作業であるといった考えからいったん離れて、農業を行うことで自分にどういったメリットが得られるのかといったことを、大人と子どもと一緒に考えていくことが大切ではないかと思われる。

ただし、高齢者が多い地域では、体力面から食育活動を積極的に行うことは難しいと考えられた。子どもから高齢者まで一緒に体験できることを目的とする活動では、少しでも高齢者の負担を抑えることを考慮したり、年代ごとに取り組みやすい活動を考えたりすることで、年齢に関係なく、無理なく食育活動を体験できるようにする必要がある。

新規就農者の増加へつなげる足がかりとして、ふぁ～みんSHOPが有する可能性について指摘したい。農業に携わったことがない人の関心を引き出し、新規参入へとつなげていくにあたっての一つの方策として、職業として農業を捉えるのではなく、農業の中から日常における楽しみや趣味を見出すことを持ちかけてみるのはどうだろうか。例として、家庭菜園やベランダ菜園といった個人で手軽に野菜をつくる作業でも、農業は体験できることであろう。本格的な農業のように土地や農具を必要とするものではなくとも、自分でつくった野菜を自分で消費するといった自給自足など食育にもつながる経験をすることができる。そして、本研究で重点を置いている食育活動も楽しんで農業を経験できるといった点で重要な役割を果たすと考えられる。このように、農業を「本格的なもの」と捉えて構えてしまうのではなく、農業を楽しんで始められることから取り組んでいくことを推奨していけばよいのではないかと考えられる。その際、JA兵庫南のふぁ～みんSHOPの存在とその農産物販売スタイルは、これらを推進するための大きな支えとなる。

食育を推進するにあたっての意識について、農家世帯と委託農家世帯で大きな差が見られることも課題の一つと考えられる。現在の富木地区においては、一部の農家が小学校での釜戸での新米炊き上げ体験

を実施しているが、それとは別に富木地区の住民が一体となつて行えるような新たな活動を作り出せないだろうか。今回の研究から、非農家であっても食育や地産地消に強い関心を持つ世帯があることが明らかになっており、その人たちの意見をいかに取り入れていくかが新しい食育活動を生み出す鍵になるといえる。例えば、町内会に新たな食育活動を提案できるような役職を設置し、食育に関心を持つ人が積極的に活躍できる場を設けるなどの取り組みをしていくことで、今後、富木地区で食育活動が活発化する可能性が生まれるものとする。なお、この実現のためには、農家世帯と委託農家世帯の意識の差の改善を図る必要もあると思われる。

そこで、一度、地域で農業に触れる機会が少ない人や、あまり関心がないという人も集めて「地元の農業のあり方」について議論してみてもどうかと考える。意識や考えを地域全体で一致させるのは困難であるが、地元でどのような農業を理想とするかについて地域で認識を同じにすることが重要だと考える。

以上から、次世代に農業を伝えていくには、若い年代にいかに農業の魅力を伝えられるかが重要になってくるのではないかと結論に至った。その農業の魅力を伝える方法として、食育活動が重要であるといえる。地域における食育活動の重要性を今一度地域で話し合うことで、その地域に見合った活動内容や、課題が見えてくるのではないかと考えられる。加古川市に住む人々の「楽しい」といった気持ちをひき出す食育活動をみんなで考え、作り出していくことが、次世代に農業の魅力を伝えていく大きな鍵となるのではないだろうか。これにより、加古川市におけるさらなる食育の推進、ひいては農業の持続につながるのではないかと考える。

#### <注>

- 1) ふぁ～みんサポート東はりまとは、2007年7月に加古川市の協力を得て、耕作放棄田解消や農業後継者育成を目的として設立された農業法人で、農畜産物の生産・加工・販売、農地の管理、農作業の受託、水稻・野菜の育苗、植栽の管理、新規就農者・既存農家の育成・研修などを行う（JA兵庫南2014）。
- 2) 「ちゃぐりん」とは、英語のChild（子ども）、Agriculture（農業）、Green（みどり・自然）を合成した造語で、1964年にJA（農協）グループである家の光協会が全国の農家の子ども向け月刊誌として創刊された雑誌のことである（家の光2014）。

## 1.5 富木地区の住民の買い物の現状の問題点と対策について考える

商業班

佐伯健太郎・松山誠・山村知輝

### 1. はじめに

1960年代以降、日本では急速にモータリゼーションが進展した。日本での1970年の自動車保有世帯は約30%であった。しかし、1980年代には60%台、1990年にはほぼ80%となった(山下2001、pp.157-158)。計算によれば、2010年には、総世帯数に対する自動車保有世帯数が、111.4%<sup>3)</sup>となっており、計算上では、ほとんどの世帯が自家用車を所有する時代になった。

このようなモータリゼーションの進展により、日本では特に人口増加の著しい郊外でロードサイド型の店舗や大規模なショッピングセンターなどの商業施設が増加したとされる(山下2001、p.158)。

この問題に加え、モータリゼーションの進展に伴って公共交通機関が縮小した地域では、公共交通機関が再度整備されないまま、住民は自動車で移動せざるを得ない状態が続いていくと考えられる。その場合、高齢者が自家用車を運転する頻度は高くなると思われる。高齢者ドライバーは一般ドライバーに比べて運転中の認知・判断・操作が劣っているとされ、自動車を運転する際の交通事故のリスクが増大すると考えられている。こうした状況を踏まえて、高齢者に運転免許証の返納を求める政策も各地で進んでいる。この先、自動車を運転できない高齢者が増加することが見込まれるが、それは自動車での移動が生活に欠かせない高齢者にとっては移動手段を失うことを意味する。

日本では、生鮮食料品店が徒歩移動圏内に存在しない地区が、いたる所に存在しているとみられ、こうした地域の住民の買い物先への移動手段は自動車を中心となっていると考えられる。自動車での移動が中心の地域では住民の高齢化による高齢者の増加と、それによる免許返納により、自動車という手段を失い、買い物が困難となってしまう。

運転免許証の返納によって移動手段を失ってしまった高齢者は、買い物に行くことが困難となると見られ、買い物弱者や買い物難民といった問題に該当すると考えられる。岩間(2010、p.6)によれば、買い物弱者や買い物難民とは、中心商店街の空洞化などにより最寄りの買い物先を失い、長距離移動をせざるを得なくなったお年寄りたちを意味する造語で、2010年5月14日には、経済産業省の審議会「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会」が、買い物弱者は全国で推定600万人に達すると報告したとされる。このように、この問題は現代の日本における重大な問題となっている。そして、自動車がないと生活が困難となってしまう住民が、将来高齢になり自動車を運転できなくなった時に、住民の買い物はどうなるのだろうか。

以上を踏まえ、本研究では都市郊外地域の農村であり、住民の高齢化が進む地区として、兵庫県加古川市西神吉町鼎の富木地区を取り上げ、同地区における買い物の現状と将来に対する不安などを住民から聞き取り、住民の高齢化に伴う買い物に関する問題点を明らかにし、解決策について考えることを目的とする。

上記の研究目標を達成するため、以下の手順で分析を進める。2節では、富木地区の買い物の現状について明らかにしたうえで、経済産業省が挙げる買い物弱者対策の成功事例の一部を示す。3節では、神戸



学院大学人文学部人文学科の3回生矢嶋ゼミが富木地区で行った聞き取り調査結果に基づいて、富木地区における買い物に現状や将来への不安などについて述べる。以上をふまえて4節で考察を試みる。

## 2. 富木地区の現状と経済産業省の挙げる成功事例

### (1) 加古川市西神吉町富木地区における買い物の現状

富木地区では高齢化が進んでおり、住民の年齢層は増加の一途をたどっているとされる。現在、自家用車を運転できている世帯であっても、将来には自家用車を運転できないとはいえない。その対策の一つとして、加古川市ではコミュニティタクシーである「かこタクシー」を運行し、人口集中地区以外で、公共交通が近くにない地域を運行している（加古川市ホームページ「加古川市コミュニティタクシー『かこタクシー』について」）。だが、2012年には利用者の少なさから、日曜日・祝日の運行廃止と、平日の運行ダイヤ見直しと減便が実施された（『平成24年度第1回加古川市地域公共交通会議議事録加古川市地域公共交通会議』）。

富木地区の鼎交差点を基準として、ここから距離が近い商業施設をリストアップし、商業班の聞き取り項目の選択肢に列举し、各施設までの距離と所要時間を、自動車と徒歩の別で掲載した（表1）。Google Mapによると、これらのうち、最も距離が遠い商業施設は5.1Kmで、最短距離の商業施設は、A店を除くと、1.4Kmであった。なお、A店は富木地区から最も近い生鮮食料品店であるが、今回の聞き取り調査の結果、少なくとも調査時点において富木地区住民で同店を利用している世帯はいなかった。

表1に示した通り、A店を除けば、1km圏内に生鮮食品を購入できる店舗は存在しない。志方町に店舗を構える銀ビルストアは、富木地区から最も近い場所に店舗がある。鼎交差点からは1.1kmの距離があり、自動車での移動で約3分だが、歩いて移動すると約16分かかるとされる。荷物が増えた買い物の後に、これほどの距離を歩くことは、高齢者にとっては現実的に困難である。しかも、炎天下や降雨時はなおさらのことである。

### (2) 買い物弱者対策の事例

経済産業省の『買い物弱者応援マニュアル（第1版）「買い物弱者を支えていくために～20の事例と7

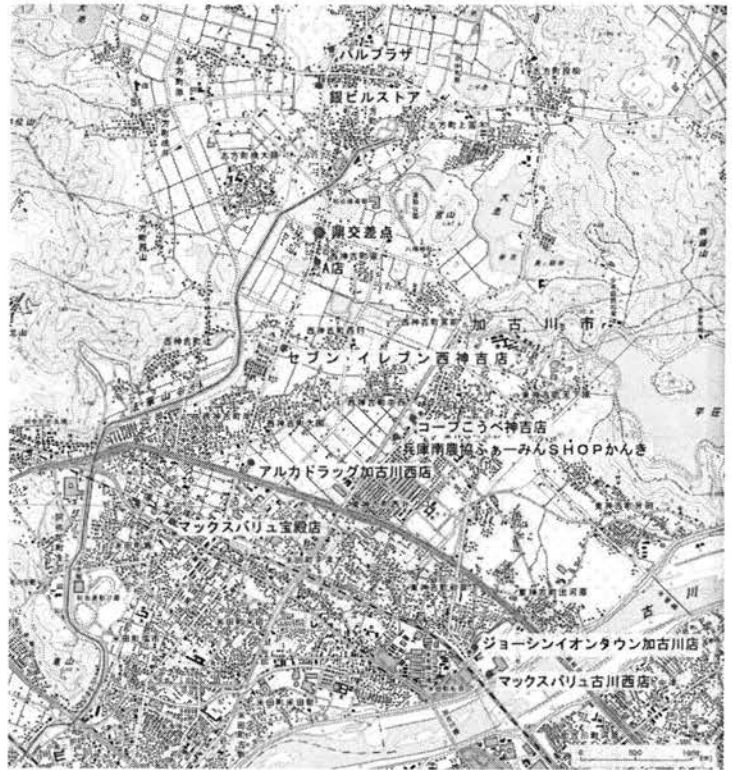


図1 富木地区住民がおもに利用する商業施設

出典：国土地理院2万5000分の1地形図「加古川」

(2007年更新)を縮小し加筆

表1 富木地区周辺の商業施設と鼎交差点からの距離と所要時間

	自動車を使用した場合		徒歩の場合	
	距離(km)	所要時間(分)	距離(km)	所要時間(分)
A店	0.3	1	0.3	5
セブンイレブン加古川西神吉店	1.0	2	1.0	12
銀ビルストアー志方店	1.1	2	1.1	14
パルプラザ	1.4	3	1.4	18
アルカドラッグ加古川西店	1.9	4	1.9	23
ふぁ～みんSHOP かんき	2.1	4	1.9	23
コープこうべ神吉店(店舗)	2.4	5	2.1	26
マックスバリュ宝殿店	2.9	8	2.9	35
ジョーシンイオンタウン加古川店	4.1	10	4.1	50
マックスバリュ加古川西店	4.1	10	4.1	50

注 距離と所要時間はGoogle Mapsに基づく。

つの工夫  
ver.1.0～』  
に基づいて、  
買い物弱者対  
策支援の成功  
事例を示す。  
これによれば、  
「身近な場所  
にお店を作る」  
「家から出か  
けやすくする」  
「家まで商品  
を届ける」の3  
つの方法が提  
示されている。

また、それ以外の事例も取り上げる。

まず、「身近な場所にお店を作る」については、地区に根ざした小規模な商業施設を作るというものである。具体例として、熊本県荒尾市の中心市街地で取り組まれている「中央青空企画」が示されている。この企画では、商店主らが企業組合を立ち上げ、徒歩圏内の高齢者をターゲットとしたミニスーパーマーケットを開設した。

得られた結果としては、歩いてくる高齢者向けに生鮮品などを揃えていることが特徴で、対象商圏は150世帯ながら、1日の売上額が10万円を達成した。また、顧客にとってレジでの会話もコミュニケーションの機会となっており、買い物の楽しみのひとつになっている。

この成功にはいくつかの工夫があったとされる。まず、食品などの品ぞろえを豊富にすると同時に、近隣農家による野菜の産直販売を実施することである。それに加えて売上の85%は出荷者に、15%はミニスーパーマーケットの人件費等に充当する。これにより、地域の農家と共存していくことができ、なおかつ地産地消という点でも良い効果をもたらしたと考えられる。次に、初期投資を抑制したことが挙げられる。これは、空き店舗を安く借りるなどして、運営費を収益の範囲内で賄うことや、開店時は自分たちの手で改修し設備を中古品で揃えることなどにより実現した。

2番目の「家から出かけやすくする」という対策では、具体例として、広島県呉市警固屋地区で行われている「お出かけバス」が挙げられている。お出かけバスは、地元NPO法人やまちづくり協議会が主体となって運行協議会を発足し、協賛企業などを呼び込んで運営している。実際の運行などは、地元タクシー会社などに委託している。

バスの運行経路は、地区中心のスーパー、病院、住宅地などを巡回する路線とし、なおかつ乗り降りする場所を基本的に自由にするこで、利用者に配慮することができる形を取っている。道幅が狭い場所などでも入ることができるように、ワゴンタイプのタクシーを活用している。

運行費用には、乗客からの運賃、行政からの助成金、地元企業の車内広告費のほか、地域住民からの賛助金などが充てられていて、地域コミュニティの協力も支えになっている。

3番目の「家まで商品を届ける」という対策については、さいたまコープが行っている宅配サービスにおける「地域ステーション」という取り組みが紹介されている。これは、地域の団地集会所や商店に協力を求め、宅配注文の受け取り場所とし、利用者が都合の良い時間に受け取ることを可能にしたサービスである。従来のサービスでは、あらかじめ指定された時刻に利用者が在宅して受け取る必要があり、共働きの家庭などでは不便であった。

この取り組みのもう一つの利点は、受け取りの際に商店を訪れることがきっかけとなり、協力店の来店客数の増加につながることや、受け取りの際のついで買いなどが発生し、商店の売上が向上するという点である。

富木地区の北に位置する加古川市志方町志方に位置する食品スーパーのバルプラザでは、近隣に限って宅配サービスを行っている。聞き取りによれば、常連客の高齢者による利用が多いという。

そのほかの対策として考えられることは、コンビニエンスストアの活用である。近年ではコンビニエンスストアが、住宅街などの住民が自宅から歩ける場所に店を出す動きが見られる。2012年には、秋田県にセブンイレブンが初めて3店舗を出店した。秋田県の2011年の65歳以上の高齢化率は29.7%となっており、全国一の高齢県である。その状況下でセブンイレブンも、住宅街などに近い場所に店を出した。これは高齢者の来店を意識しているためである。同県の調査では、高齢世帯の買い物先として最も多いのは、大型専門店や量販店だった。コンビニエンスストアは8位と高齢者にはなじみが薄い。それに対して同店はお年寄り向けに野菜や総菜を充実させ、酒の消費の多い同県の土地柄に合わせて地酒も置いた。地元産品を使った商品も置き、将来的には食事の宅配サービスにも乗り出す方針である（朝日新聞2012年6月4日朝刊記事）。

### 3. 富木地区住民の現在の買い物と将来の買い物に対する意識の不安

神戸学院大学人文学部 3 回生矢嶋ゼミでは、富木地区の全世帯に対して、2014年9月14・15日に、面接聞き取り方式での調査を実施した。ここでは、質問項目のうち買い物に関する聞き取り結果に基づいて説明する。

#### (1) 買い物先への移動手段

生鮮食品と米の購入先までの移動手段について尋ねたところ、買い物の際の移動手段として自家用車を利用している世帯が、生鮮食品では表2に示されるように4分の3の世帯、米では表3に示されるように半分以上の世帯となった。このことから、富木地区の住民の買い物では自動車への依存度が高く、この地区で生活するには自動車が欠かせないことを示しているといえる。

#### (2) 買い物先の利用頻度

富木地区から約5km以内の距離にある商業施設を選択肢欄に挙げ、生鮮食品と米の購入利用頻度が高い3店舗を頻度順に尋ねた。その結果に基づいて、利用頻度の高いものから順に、3pt、2pt、1ptと点数を付けて合算し、表4・5に示した。

表2 生鮮食品の購入先への移動手段

移動手段	回答数
自動車	40
自転車	4
その他	7
未回答	2

表3 米の購入先への移動手段

移動手段	回答数
自動車	30
自転車	5
宅配	4
その他	5
未回答	9

表 4 は、このうち生鮮食品の購入先として利用頻度の高い商業施設を示したものである。生鮮食品の購入先としておもに利用されているのは、順に銀ビルストア志方店（17%）、マックスバリュ加古川西店（15%）、コープこうべ神吉店（店舗）（14%）となっている。また、その他の遠い店舗（26%）という数字も目立っている。

表 5 は、米の購入先として利用頻度の高い商業施設を示したものである。米の購入先としては、利用されているのは、順に親戚や知人からの購入（19%）、自家調達（13%）、コープこうべ神吉店（店舗）（12%）、マックスバリュ加古川西店（12%）であった。だが、こちらでもその他の遠い店舗（26%）を挙げた住民が多い。

表 4 生鮮食品の購入先比率

購入先		(%)
銀ビルストア志方店	41pt	17
マックスバリュ加古川西店	34pt	15
コープこうべ神吉店(店舗)	33pt	14
コープこうべ神吉店(宅配)	24pt	10
マックスバリュ宝殿店	23pt	10
ふあ〜みんショップ	14pt	6
その他の選択肢	4pt	2
その他の遠い店舗	62pt	26

表 5 米の購入先比率

購入先		(%)
親戚・友人	30pt	19
自家調達	21pt	13
コープこうべ神吉店(店舗)	19pt	12
マックスバリュ加古川西店	19pt	12
コープこうべ神吉店(宅配)	16pt	8
マックスバリュ宝殿店	8pt	5
その他の選択肢	7pt	5
その他の遠い店舗	42pt	26

生鮮食料品について、富木地区から 5km を超える位置にある「その他の遠い店舗」を利用すると回答した世帯が 62 ポイントに達したことは、遠方の商業施設を利用している住民が少なくないことを示している。具体的に挙げられた施設には、食料品スーパーマーケットである業務スーパー高砂店や百貨店であるヤマトヤシキ加古川店などがあつた。業務スーパー高砂店への距離は 6km で自動車での移動時間時間は 14 分である。また、ヤマトヤシキ加古川店への距離は 7.4km で、自動車での移動時間は 15 分と、表 1 に示した店舗より遠方に立地する。

また、高齢者世帯（65 歳以上の世帯、53 世帯中の 31 世帯）に絞って検討すると、米と生鮮食品の双方で、高齢者世帯である 31 世帯中 10 世帯がコープこうべの宅配を利用していたことも注目すべきであろう。コープこうべによる宅配サービスが大きな存在感を持っていることがわかる。これは、富木地区で将来的に増えるケースであろうと考えられる。

### （3）コンビニエンスストアの利用について

コンビニエンスストアの利用について尋ねた。まず、コンビニエンスストアで食品や日用品を購入する世帯は、53 世帯中 36 世帯であつた。また、食品や日用品の購入以外の目的で利用する世帯は、53 世帯中 35 世帯であつた。食品や日用品の購入以外の目的での利用とは、銀行 ATM、公共料金支払い、コピー、宅配便受け取り、郵便物の投函などである。コンビニエンスストアで食品や日用品を購入しない方の中で、食品や日用品の購入以外の目的で利用するのは、9 世帯であり、富木地区の住民にとってコンビニエンスストアは、地区に存在しない郵便局や銀行などの代わりや、配達に関係するサービスを受けることが



できる施設となっていることがわかる。

#### (4) 将来の買い物に対する不安

将来の買い物に対する不安について尋ねたところ、将来的に自動車を運転できなくなった時の不安を訴える回答が多数みられた。歩いて買い物にいける範囲に商業施設がない現状で、自動車を運転できなくなることが、富木地区の住民にとって大きな不安要素となっている。

これに対して、将来的にはコープこうべの宅配サービスを利用する、という回答もあった。だが、コープこうべの宅配については、品ぞろえが限られていること、一週間分をまとめて購入しなければならないこと、痛みやすい食材は買えないこと、写真だけでは品質や量が分からないことなどのデメリットがあるという回答もあった。

コープこうべによる宅配サービスは、富木地区で生活していく上で欠かせないものとなっている。また、富木地区の買い物の将来を考えると、セーフティネットとなると考えられる。しかし、現時点のサービス内容は、住民にとって十分なものであるとまではいえない。

#### 4. 考察

3節から富木地区における買い物の現状と将来への不安が明らかになった。特に買い物時の交通手段や宅配サービスがこの問題の解決の鍵になると思われる。以下においては、買い物先を確保する手段として、2節で挙げた成功事例に照らし合わせて、富木地区でどのような解決策が可能なのかを考察する。

富木地区では、住民の高齢化が進んでおり住民の年齢層は上昇の一途をたどっている。その中で住民の買い物先への移動手段として最も選ばれているのが自動車であった。住民にとって生活に必要な商品が揃う店舗が徒歩移動圏内にないため、自動車で行く住民が多い。

この先、自家用車に乗ることができなくなるということを不安要素として挙げる方もいた。その場合はコープこうべの宅配サービスを利用するという意見もあった。将来、自動車を運転できない高齢者が増えていくと、近隣の店舗でなければ、食材の購入が困難となってくるであろう。富木地区から最も近いA店を利用する住民は今回の調査では見られなかった。また、富木地区の住民が利用する最も近いスーパーマーケットは、銀ビルストア一志方店であったが、高齢者が徒歩で移動には困難な距離であると考えられる。こうした状況から、将来的には自動車を運転できない高齢者が、コープこうべの宅配サービスを利用する、という選択肢を選ばざるを得ないのかもしれない。3節(4)に記したように、富木地区住民が考えるコープこうべの宅配のデメリットは、同組合の宅配サービスにおける運営方針によることであるため、ここでは課題として示すのみとする。

2節(2)に示した『買い物弱者支援マニュアル』にある三つの対策のうち、「身近な場所にお店を作る」という対策では、地域と共存していく「中央青空企画」が挙げられていた。だが、この対策は、比較的人口密度が高い中心市街地で徒歩圏内に住む高齢の地域住民が新たな店舗を利用するという前提の上で成り立っている。現在富木地区の住民の多くが自動車を運転できる状況から、現実的に自動車を利用して遠方の店舗に行く可能性が高い上に、人口密度が比較的低いと市近郊地域では、十分な集客は見込めない。このことから、富木地区においてこの対策を検討することは現実的ではないと考えられる。

また、「家から出かけやすくする」という対策では、広島県呉市警固屋地区で実際に行われている「お出かけバス」の運行が挙げられていたが、これは行政に頼ってバスを運行するのではなく、地区の住民自らが組織するまちづくり協議会として参画し、バスの住民にとってより利便性の高い運行を、実施している。だが、鼎交差点を通る南北の県道を民間のバスが運行していることや、加古川市におけるかこタクシーの縮小状況を見る限り、この対策の実施は現実的ではないと思われる。

一方、「家まで商品を届ける」という対策で挙げられた、さいたまコープが行っている「地域ステーション」の取り組みは、地域の商店との共存も期待できるものであった。富木地区では、現在コープこうべによる宅配がグループまたは個人単位で利用されているが、地域ステーションのような方法では行われていない。さいたまコープが行なっている手法の導入については検討の余地がある。

コンビニエンスストアについては、充実したサービスで富木地区に存在しない郵便局や銀行などの代わりとして機能しており、生鮮食品の品揃えからスーパーの代わりともなっていることから、富木地区の住民にとって便利な存在となっている。ただし、フランチャイズチェーンであるコンビニエンスストアは、経営的に利益が確保できない状況となった場合には撤退する可能性もあり、コンビニエンスストアばかりに頼ることは危険である。

## 5. おわりに

本研究では、生鮮食料品の買い物が困難になっている地域が日本の至る所に存在するようになってきていることを念頭に、経済産業省が挙げた買い物弱者対策の成功例や加古川で行なわれている方策を踏まえたうえで、都市近郊農村で住民の高齢化が進む兵庫県加古川市西神吉町鼎の富木地区における買い物の現状と将来的な不安について明らかにした。

富木地区の住民の買い物の現状については、住民の買い物先への移動は自動車に依存していることが明らかになった。将来の不安については、住民の大多数が自動車を運転できなくなった時が不安であるという事が明らかになった。

将来富木地区の多くの住民が自動車を運転できなくなった場合、住民がこの地区で生活していくためには、週1回のコープこうべの宅配に依存せざるを得ない状態となることであろう。こうした状態は、地区の住民にとっては決して望ましい状態とは言えないだろう。やはり徒歩圏内に食料品を直接選んで購入できる店舗が存在することが望ましいのではないだろうか。

一つの提案を行ないたい。さいたまコープの取り組みのように、コープこうべがA店と協力し、A店が地域ステーションのような存在になれば、富木地区のみならず、近隣の重要な存在になり得るかもしれない。コープこうべは、受け取り時間の関係で宅配サービスを利用しない世帯を組合員に取り込むことが期待できる。また、A店には、荷物を取りに来た住民によるついで買いなどが期待できる。パルプラザの取り組みのように、近くの人に対して宅配をするようなサービスを積極的に展開するのも一つのあり方であろう。実際、A店では昔ながらの配達をおこなっている。

いずれにせよ、買い物の問題の解決のためには、住民自身が置かれている状況を共通して認識することが大切である。将来も富木地区に住民が住み続けるためには、歩いて行ける範囲に買い物先があるということは大切な要素である。住民自身が、小売業者や行政とともに、地域持続のための商業のあり方について真剣に考えることが必要となってくるであろう。

本研究では、A店、コープこうべの各店や行政に聞き取り調査を行っておらず、上記の提案はあくまで素案に過ぎない。現実的に検討していくためには、本課題に焦点を当てて住民に対してより深い内容の聞き取り調査を行う必要がある上に、それらを認識した地域住民の代表が、A店やコープこうべなどの小売業者や行政とともに話し合いを行なっていく必要がある。今回の記載はここまでにとどめる。

富木地区の買い物の状況は、全国の都市近郊農村のみならず、至る所で起こっているものと推測される。高齢化と人口減少により商業が衰退しつつある地域にとっては同様の課題があるだろう。将来にわたって地域を持続させる上で重要な要素となる商業のあり方について、更なる研究が行われる必要がある。

#### <注>

3) 総務省統計局ホームページ、財団法人自動車検査登録情報協会ホームページ掲載データより算出した。

## 1.6 バリアフリーから考える富木地区の公共交通機関と道路環境

バリアフリー班

石田優輝・嘉手納 優・兼松和幹

### 1. はじめに

日本の65歳以上の高齢者人口は3,186万人で、総人口に占める割合は25.0%となり、人口、割合共に過去最高となった(2013年9月15日現在推計、総務省統計局ホームページによる)。高齢者が住み慣れた土地で今まで通り生活するためには、バリアフリー化が必要であると考え。バリアフリーとは高齢者、障害者などが社会生活していくなかで物理的、社会的、制度的、心理的及び情報面で障害を取り除くという考え方である(加古川市ホームページ「第9次加古川市交通安全計画」)。

バリアフリー化ができる対象は様々であるが、本報告はバリアフリーのなかでも、公共交通機関整備や道の整備を含む、交通のバリアフリーに注目した。日本の運転免許保有者は約8,186万人で、このうち65歳以上の高齢者の割合は18.7%となっている(2013年末現在、警察庁交通局運転免許課ホームページ「運転免許統計平成25年版」)。公共交通機関が不便な地域で自動車を利用している人の場合、車の運転ができなくなると移動手段が制約されてしまう。また、高齢になると体の衰えによって車の運転に支障が出るうえに、徒歩での移動にも支障が生じる人もいる。自動車交通が前提となっている地域では、住民の高齢化の進展に対して、公共交通機関整備が必要となる。また、高齢で足が不自由になった人が不便を感じないように、徒歩移動の対策として、道路整備がさらに必要となるだろう。今後、高齢者割合が高まると、バリアフリーに関心を示す人が増えるかもしれない。

2014年度3回生矢嶋ゼミでは、加古川市西神吉町鼎富木地区において、「富木地区の将来にわたる持続のための研究調査」と題して、全世帯に対する聞き取り調査を行った。それにあたって、バリアフリー班では、公共交通機関や道路環境のバリアフリーに注目をした研究を行うこととした。

富木地区は、宝殿駅から5kmほど離れた、高齢者が多く住む都市近郊農村である。2013年10月1日現在の加古川市住民基本台帳による加古川市の総人口は271,689人で、そのうち65歳以上の高齢者人口は61,594人を占める。高齢者割合は22.7%であり、上述の全国の傾向と大きな差はみられない。それに対して、富木地区が含まれる西神吉町鼎地区の場合、人口704人に対して高齢者人口は235人で、高齢者割合は33.4%と、加古川市全体と比べて高い(2013年10月1日現在の住民基本台帳による、加古川市ホームページ「平成25年度版加古川市統計書(web版)」)。富木地区の道路は、主に県道515号線と生活道路が分布し、歩道がない場所が多い。

そこで、バリアフリーの見地から、富木地区の公共交通機関や道路についての住民の認識について聞き取り調査から明らかにする。そのうえで、住民から指摘された富木地区における公共交通機関や道路の現状について実地的に検証を行い、これらから考察したのち、課題を示す。これにより、富木地区が10年、20年後も安心して暮らしていける地区になっていくことに少しでもつながることを目標とする。

本報告は以下の手順で進める。まず、2節では、富木地区の公共交通機関と道路の現状を確認する。3節では、富木地区住民の富木地区と周辺における交通のバリアフリーについての認識を取り上げる。4節では、富木地区とその周辺における公共交通機関と道路の実状と問題点について検証する。5節で



は、交通の実情と問題点について考察する。6節では、結論として、富木地区で今後も安心して暮らしていくために、何が必要であるかについて述べる。

## 2. バリアフリーからみた加古川市西神吉町富木地区における公共交通機関と道路の現状

公共交通機関や道路の状況について確認する。富木地区の住民が利用可能な公共交通機関としては、神姫バスやかこタクシーが挙げられる。個人で利用する移動手段としては、自家用車や自転車の利用が挙げられる。

表1 神姫バス西脇バス停留所時刻表（宝殿駅方面）

平日	時刻	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	宝殿駅～加古川駅	28	12, 58	38			30		30		30		32	31	21	3
土日祝日	時刻	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	宝殿駅～加古川駅		48	40			30		34		34		36	37	18	0

出典：神姫バスホームページ掲載時刻表（2015年3月1日改正）より作成

表2 神姫バス西脇バス停留所時刻表（西牧方面）

平日	時刻	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	西脇～西牧	53	39	19			11		11		11		13	12	2	26
土日祝日	時刻	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	西脇～西牧	26(公)	16(公)				11		11		11		12	14	41	24

出典：神姫バスホームページ掲載時刻表（2015年3月1日改正）より作成

### (1) 住民の主な移動手段

聞き取り調査によると、第5章でも述べたとおり、富木地区住民の買い物における主な移動手段は自家用車が最も多く、次いで自転車があげられた。しかし、高齢化の進展により、将来的にはこれらの移動手段を利用することが難しくなる高齢者が多くなると考えられる。

### (2) 神姫バスを利用する場合

富木地区の近くを通る神姫バスの路線は55系統加古川



図1 富木公民館から最も近い公共交通機関の停留所

注 点線部の道のりは約865m

出典 国土地理院「地理院地図」（2014年10月21日取得）をもとにバリアフリー班が加筆して作成

駅～加古川西市民病院～宝殿駅北口～西牧で、もっとも近い停留所は西神吉町鼎西脇の西脇である。富木地区の中心付近に位置している富木公民館から西脇バス停までの道のりは、約210mである(図1)。バス停にはベンチや屋根などの設備はなく、高齢者にとって不便である。

表3 かこタクシー時刻表

宝殿駅方面 西原公民館発-宝殿駅経由-加古川西市民病院行き													*日曜日・祝日・年末年始(12月29日～1月3日)は運行しません。 *8月13日～15日は土曜ダイヤで運行します。(但し、日曜日は運行しません。)												
(平日)													(土曜日)												
時刻	7:10	7:20	7:30	7:40	7:50	8:00	8:10	8:20	8:30	8:40	8:50	9:00	時刻	7:10	8:00	9:30	11:00	12:30	14:00	15:30	17:00	18:30			
西原公民館													西原公民館												
宝殿駅北口													宝殿駅北口												
西神吉町鼎													西神吉町鼎												
西脇													西脇												
富木公民館													富木公民館												
加古川西市民病院													加古川西市民病院												

志方方面 加古川西市民病院発-宝殿駅経由-西原公民館行き													*日曜日・祝日・年末年始(12月29日～1月3日)は運行しません。 *8月13日～15日は土曜ダイヤで運行します。(但し、日曜日は運行しません。)												
(平日)													(土曜日)												
時刻	7:56	8:06	8:16	8:26	8:36	8:46	8:56	9:06	9:16	9:26	9:36	9:46	時刻	8:36	10:06	11:36	13:06	14:36	16:06	17:36	19:06	20:36			
加古川西市民病院													加古川西市民病院												
宝殿駅北口													宝殿駅北口												
西脇													西脇												
富木公民館													富木公民館												
加古川西市民病院													加古川西市民病院												

注 2012年11月5日改正。  
 出典 加古川市ホームページ「かこタクシー時刻表」より転載

表1によると、宝殿駅方面の運行本数は平日11本、土日祝日9本である。表2によると、西牧方面の運行本数は平日10本、土日祝日9本である。

将来富木地区の住民の高齢化が進むと、自家用車利用が困難になり、神姫バスを利用して買い物や病院へ出かける人が増える可能性がある。そこで、加古川市立の加古川西市民病院、富木地区の最寄り駅である宝殿駅、加古川市役所や百貨店の最寄り駅となる加古川駅までの公共交通機関の利便性について検討する。

まず、富木地区から近い神姫バス西脇停留所から宝殿駅北口までは所要時間7分、運賃250円である。また、加古川西市民病院までの所要時間は9分で、運賃は同じく250円である。加古川駅までバスで行く場合は、所要時間22分、運賃410円であり、宝殿駅で電車に乗り換えて加古川駅までいく場合には、最短で所要時間が13分、運賃は440円となる。表1に示されるように、神姫バスは日中の運行本数が少なく、時間の融通が利かないため、利用者にとっては不便な状況となっている。実際に数回乗車したが、利用者は少ない印象を持った。路線バスの運行については加古川市により補助が行われ、移動手段の維持確保がなされている(加古川市議会会議録検索システムによる)。

(3) かこタクシーを利用する場合

図1を見てのとおり、神姫バスとかこタクシーの停留所の位置からみて、富木地区住民が利用しやすい

い公共交通機関は、かこタクシーよりも神姫バスであろう。しかし、運行本数はかこタクシーの方が多（表 3）。

かこタクシーの宝殿駅方面の運行本数は、平日 14 本、土曜日 8 本で、日曜日や祝日は運行されない。運賃は、横大路南バス停（加古川市志方町）から宝殿駅北口、加古川西市民病院までが、ともに 200 円である。ただし、富木公民館から「横大路南」までは距離が 865m ある（Google Map による）。かこタクシーでは、12～18 時と 20 時以降の運行間隔が 90 分以上あり、神姫バスの運行頻度と比べれば多いが、決して便利とはいえない状況である。かこタクシーは毎年 2 万人の方が利用しているとされるが、目標に届かないため、運賃、ルート、便数、ダイヤなどの見直しを行うとされる（加古川市ホームページ「平成 26 年度第 2 回加古川市地域公共交通会議議事概要」）。



写真 1 歩道のない県道

2014 年 10 月 24 日撮影

#### （4）道路の現状

富木地区の道路の現状として、2 車線の県道と 2 車線の市道が鼎交差点で交差しており、集落内の路地には、車 1 台が通るのがやっとの幅の狭い道や、車が通行できない細い道がある。県道と市道も道路幅が狭く、歩道はほとんどない（写真 1）。また、路側帯が狭い道、横断勾配のある道（写真 2）、凹凸のある道など、高齢者が徒歩で通行したり、車いす使用者が通行したりするには困難な道が多いと言える。



写真 2 横断勾配がつけられた路地裏の道

2014 年 10 月 24 日撮影

### 3. 富木地区住民による地区と周辺における交通のバリアフリーについての認識

神戸学院大学人文学部 3 回生矢嶋ゼミでは、富木地区の全世帯に対して、2014 年 9 月 14・15 日に、面接聞き取り方式での調査を実施した。ここでは、質問項目のうちバリアフリーに関する聞き取り結果に基づいて説明する。

#### （1）将来の買い物に関する聞き取り結果から見た富木地区住民の交通への不安

聞き取りの結果では、買い物に対する将来の不安として車や自転車などの交通手段が利用しづらくなるのではないかという回答が多かった。また、富木地区をよりよくするために今後どのような取り組みを行っていくかについては、バスの便数を増やして総合病院や商業施設などに、すみやかに移動できるような公共交通機関を整備してほしいなどの要望があり、住民が将来の移動手段に対する不安を持っているということがうかがえる。

#### （2）富木地区の道路の現状

自宅や富木地区における足の不自由な方や車いす利用者に不便な場所（以下、不便な場所）の認識や改善点について質問した。

聞き取りでは、坂道が大変、道路が狭いなど、通行の際の不便を訴える回答があった。一方で、足の不自由な方などに不便な場所が富木地区にあると感じる人は少なかった。

表4によると、不便な場所が自宅にあると答えた世帯のうち、不便な場所が富木地区にあると答えた世帯数と、富木地区にないと答えた世帯数に大きな違いはみられなかった。不便な場所が自宅にあることは、富木地区における不便な場所のとらえ方にあまり影響しないとみられる。

不便な場所が富木地区にあると答えた世帯は、富木地区にないと答える世帯より少なかった理由には、現在健康であるために将来の不自由を考える機会があまりないことも、一因として考えられる。不安であると回答した世帯についても、不安はあるものの、問題に直面したときの具体的対策を挙げた人は少なかった。

不便な場所が富木地区にあると答えた世帯の回答の内訳は表5に示したとおりである。富木地区の不便な場所として、階段を取り上げる人が少なかった理由として、富木地区には急傾斜地がほとんどないことが要因と考えられる。

#### 4. 富木地区と周辺における公共交通機関利用と道路の実状と問題点

##### (1) 富木地区住民が公共交通機関を利用する際の問題点

富木地区における聞き取り調査結果には、将来自分で車を運転できなくなったときに不安であるという回答や、神姫バスは富木地区の最寄りの公共交通機関である神姫バスの運行本数が少ないなどの意見がみられた。今後、高齢になって自家用車を運転できなくなった場合の移動手段として、一般的には、高齢者をはじめ誰もが利用しやすい市民交通システムであるコミュニティバスやコミュニティタクシーなどの導入などが考えられると思われる。加古川市では「かこタクシー」と呼ばれるコミュニティタクシーが既に導入されている。これを利用することにより、富木地区住民の交通の不便を改善することができないかについて検討する。

##### ①神姫バスを利用する場合

表4 足の不自由な方や車いす利用者に不便と考えられる場所に関する富木地区住民の認識（世帯）

	不便な場所が富木地区にある	不便な場所が富木地区にない	計
不便な場所が自宅にある	17	16	33
不便な場所が自宅にない	5	12	17
計	22	28	50

注：回答を得られた53世帯のうち、富木地区の不便な場所がわからないとする3世帯の回答を除く。

表5 富木地区で、足の不自由な方や車いす利用者に不便と考えられる場所

富木地区の不便な場所	回答数
坂道	4
道の舗装	4
道の狭さ	4
道の整備	3
溝にふたがない、溝	2
蓮池の周り	1
寺	1
田んぼのあぜ道	1
子どもが歩くとき危険	1
交通の便が悪い	1
階段	1

注：表4の「不便な場所が富木地区にある」（22世帯）の回答内訳。



富木公民館から神姫バス西脇停留所までの道のりには、歩道がなく、とくに県道 515 号線は路側帯の幅も狭い状況であった。このように、足の不自由な方が西脇バス停に行くまでに危険な箇所がある。

## ②かこタクシーを利用する場合

図 1 の点線部で示した、かこタクシーの停留所「横大路南」と富木公民館を結ぶ道のりはおおよそ 865m あり、1 分で 80m 歩行するものとして、信号待ちなどの待機時間を除くと、徒歩で約 11 分かかかる計算となる。高齢者が徒歩で横大路南へ向かう場合は体力面で負担を強いられる距離である。また、富木公民館から横大路南停留所までの道のりには、歩道がなく、路側帯もない道路であった。富木地区住民がかこタクシーの停留所「横大路南」を利用することは容易なことではない。

2014 年 10 月 24 日に、かこタクシーの運転手に聞き取りを行なったところ、乗客から支払われる運賃収入では、かこタクシーを運営することはできないという状況だという。また、利用者が最も多い時間帯は、高齢者の方が病院に行くときや、サラリーマンの方が通勤に使うときなど、朝の時間帯が多いということが明らかになった。

## (2) 富木地区周辺における道が狭くなる場所

バリアフリー班では、富木地区周辺における交通機関や道の整備の現状に注目して追加調査をおこなった。このうち、車いすによる調査は、2014 年 10 月 24 日に富木地区周辺の交差点や路側帯、道路脇で危険と思われる場所を主に車いすに乗って通行し、その様子を観察して写真撮影、地図に各不便な場所や危険箇所の分布を記録する手法で行った。この車いすを使った調査の目的は、富木地区内で高齢者や障害者の視点を車いすに乗って疑似体験し、交通の妨げとなるものがどこに分布するかを明らかにすることである。手を

放すと車いすが進んでしまう方向で傾斜の傾き方を、車いすの幅で路側帯の狭さを、車いすの振動で道の凹凸を確認した。実際に現地を通行して道を観察することによって、矢嶋ゼミが富木地区で実施した聞き



図 2 富木地区周辺のおもな不便な場所や危険箇所の位置

出典：「地理院地図」（国土地理院 2015 年 2 月 27 日取得）をもとに加筆

<http://maps.gsi.go.jp/#15/34.809522/134.819970>

取りでは分からなかった、何気なく見過ごされてしまう問題点に気づくことができました。

図 2 は、富木地区から最も近いバス停である県道 515 号線の神姫バス西脇停留所を中心に、富木地区

周辺で徒歩移動する際に注意が必要な場所を示したものである。注意点は、具体的には、a.道路の凹凸、b.歩行の際に道が狭くなる場所、c.道に傾斜がある場所とした。各地点について、現地で危険性を確認した結果を次に記す。

#### a.道路の凹凸

道路の凹凸は車いす使用者の通行に悪影響をもたらすとされる。車いすが歩道を走行するには、舗装路面や路面の凹凸などから受ける振動が車いす使用者に不快感をもたらすだけではなく、疲労や慢性の腰痛や頸痛、さらにはヘルニアや脊椎の変性などの2次障害をもたらす危険性がある（橋詰ほか 2008、p.58）。2014年10月24日にバリアフリー班として、車いすを使用して、富木地区周辺で凹凸のある道を試験的に通行した際にも、円滑に通行することが困難だった。

次に高齢者のつまずきやすさの点について検討する。一般的に高齢者は足の爪先が上がらないの



写真3 目地や排水溝の蓋  
2014年10月24日撮影



写真4 道路脇の砂利  
2014年10月24日撮影



写真5 道路の割れ目  
2014年10月24日撮影

で、つまずきやすいといわれている（津田 2002、pp.9-11）。たとえば、タイルとタイルの隙間と排水溝の蓋（写真3）や砂利（写真4）、アスファルト継ぎ目の割れ（写真5）が該当し、高齢者が転倒しやすい危険な道が富木地区住民の身近なところに存在しているということがわかる。これは、手押し車など車輪の小さい歩行補助具を使う場合にも悪影響をもたらすことだろう。とくに、写真5のように道路の損傷が発生している場合は、至急の修繕が必要と思われる。

#### b.歩行の際に狭くなる場所

車いすの通行に必要な有効幅員は1.0m以上である（国土技術研究センター2001、p.55）。富木地区周辺では、路側帯の幅は1.0mもなく、車いすが路側帯からはみ出してしまう場所もあった。また歩道がなく路側帯しかない場所や、路側帯を示す白線すらない場所もあり、車いすでの通行が危険な箇所が富木地区周辺で見受けられた。

富木地区周辺では、障害物により道が狭くなっていて、車いすの通行者が安全に通行することが困難になっている道路が、県道515号線の鼎交差点付近にみられた。写真6のように、ポールが路側帯を車いすで通行する際に障害となったのである。兵庫県加古川土木事務所に対する電話での聞き取り（2014年11月21日実施）によると、脱輪防止や路上駐車対策、歩行者の存在をわかりやすくさせるなどの理由から、反射板付きのポールが設置された可能性があるとのことであった。車いすに乗り通行してみたが、こ

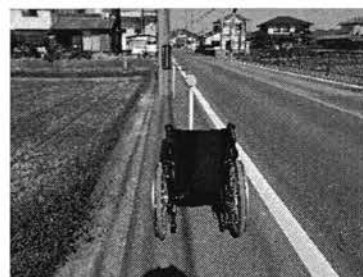


写真6 路側帯中央の反射板付きのポール  
2014年10月24日撮影

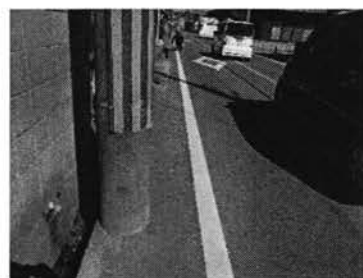


写真7 路側帯を狭める電柱  
2014年10月24日撮影

のポールをよける際に車と接触するのではないかという不安を感じた。

写真 7 は、電柱があるために路側帯が狭くなっている場所であり、通行量が多い道路であるため、危険性が高い。

### (3) 横断勾配がつけられている道

歩道のない車道において、歩行者は路肩を通行しなければならない。写真 8 は、道路に横断勾配と呼ばれる傾斜がつけられている場所である。路側帯を通行する際は、路肩が左側に傾いていることから、重心が左にとられ直進しづらく、常に左腕を動かし続ける状態になるため左腕に負担がかかった。

なぜ車いす利用者にとって不便な道路の横断勾配が生じるのか。この原因として、道路の雨水排出の仕組みや道路補修の工法がおもにあげられる。

道路の横断勾配は雨水排出の機能がある。道路構造令に記されている車道部の路肩の横断勾配は、路面排水に問題がない場合は横断勾配を付さない、または縮小することができるが、舗装道は 1.5～2%の横断勾配を付けることが原則であるとされる（国土交通省ホームページ「道路構造令・標識令：道路構造令の各規定の解説」）。車道の路肩の横断勾配は足の不自由な方などの通行に不便な傾斜である。道路に降った雨水を排出する仕組みが足の不自由な方の歩行を妨げる要因となるため、バリアフリーの観点からは問題であり、道路の横断勾配を緩やかにする工夫が必要である。



写真 8 左方向に横断勾配がつけられている道

2014年10月24日撮影

## 5. 考察

ここでは、聞き取り調査結果から明らかになった、バリアフリーの見地からの公共交通機関や道路環境に対する富木地区の住民の認識と、それに基づいて行った実地調査の結果から、富木地区におけるバリアフリーの点からの公共交通機関や道路の状況について考察する。

富木地区は高齢者の割合が比較的高い地域である。第 5 章において記されているとおり、聞き取り調査から、富木地区の住民が買い物をする場合、自動車が主な移動手段であることが明らかになっている。将来、さらなる高齢化が進んで、多くの住民が自動車を運転することが困難になった場合には、移動手段として、神姫バスやかこタクシーなどの公共交通機関が重要な存在になると思われる。聞き取り結果から、バスの便数を増やして総合病院や商業施設などに、すみやかに移動できるように整備してほしいとの要望があり、将来の移動手段に対する不安を持っている住民がいることが明らかになった。

それらを利用するためには、停留所までの道路のバリアフリー化が重要となる。富木地区周辺では、県道や市道において、道路に凹凸がある場所や、歩行の際に道が狭くなる場所、横断勾配のために道路に傾斜がある場所があり、とくに車いすを使用した場合に、通行が困難な場所がみられた。

なお、神姫バスの西脇停留所は、富木地区から比較的近いとはいえ、そこに至るまでの道が狭くて路側帯の通行には危険が伴い、横断勾配もあり、道路のバリアフリーという点で不十分であった。また、便数が少ないため時間に融通が利かないことや、バス停に屋根やベンチがないなど、設備も不十分であった。

一方、かこタクシーについても、便数が少ないことに加えて、富木地区から停留所までの距離が遠く、富木地区の住民には利用しづらい。また、富木地区から停留所までの道は歩道がなく街灯が少ないうえに、道幅が狭く、若干の勾配もあるということが明らかになった。

以上から、高齢化が進展していく将来に向けて、神姫バスやかこタクシーをより利用しやすくするための整備が必要である。それに加え、バス停までの道路や富木地区内の道路について、バリアフリーの点からの改善が不可欠であるといえる。

## 6. おわりに

高齢化が進む日本において、公共交通機関が不便な地域で自動車を利用している住民が、車の運転ができなくなると移動手段が制約されてしまうことから、公共交通機関の整備とその前提となる道路環境のバリアフリー化が必要である。本研究では、都市近郊農村で住民の高齢化が進む兵庫県加古川市西神吉町鼎の富木地区において、公共交通機関や道路環境のバリアフリーに関して、聞き取り調査に基づき住民の意識を探ったうえで、公共交通機関と道路環境の実状についてフィールドワークから明らかにした。その結果、富木地区周辺の公共交通機関については、利用しやすい状況となっていないことや、道路のバリアフリー化が十分ではない事が明らかになった。

こうした状況を解決するのは簡単なことではないが、富木地区の住民が認識を共有していくことにより、解決策を見いだせるかもしれない。将来の富木地区の状況を想像して、住民同士で将来の交通手段の問題について考え、住民の中で少しでも現状について認識を共有することが必要なのではないだろうか。そのためには、こうした話題を話し合う機会を設け、将来富木地区で生活していくためには公共交通機関の整備や道路のバリアフリー化が必要であるということを地域全体で認識したうえで、行政へ要望として伝えていかなければならないと考える。

そのためには、まず住民が共通の問題意識を持つことから始めなければならない。この問題は、富木地区や近隣の地区だけの問題ではなく、公共交通機関が不便な都市近郊農村に共通する問題であるとおもわれる。住民、市町村、都道府県、交通事業者が一体となり、将来を見越して真剣に検討する必要がある。



## 1.7 ペットが地域住民の生活にもたらす可能性

生物班ペット担当

鶴島 悟

### 1. はじめに

近年、ペットが人間に与える影響について、様々な研究が行われている。ペットからもたらされる癒しによって得られる身体機能の回復や、ペットによる人同士のコミュニケーションの促進などが指摘されている。その反面、マイナス面もある。

神戸学院大学人文学部人文学科3年回生矢嶋ゼミが、2014年9月14・15日に兵庫県加古川市西神吉町富木地区の全戸を対象に実施した、「富木地区の将来にわたる持続のための研究調査」と題した聞き取り調査のうち、本章ではペットに関する質問項目の回答結果について検討を行う。

まず、既存研究をもとにペットにより与えられる影響について整理した後、聞き取り調査を行った富木地区において、ペットがどのようなプラスとマイナスの影響を持つのかを、富木地区住民の意識から検討する。それにより、ペットが富木地区の人々に対し、どのような効果をもたらす可能性があるのか、富木地区の持続に対してペットがどう役に立つ可能性があるのかについて検討する。

### 2. ペットにより与えられる影響

#### (1) プラスの影響

ペットにより与えられる影響には、人にプラスに働く面、マイナスに働く面が存在している。それらの影響について述べる。

ペットが人にもたらす良い効果として、主に身体的効果、心理的効果、社会的効果の3つがある（香取2014）。ペットから人にもたらされるプラスの影響には、癒しや、愛情、疎外感を埋めること、情緒的な調和と安定などが挙げられる。身体的効果は、先ほど述べた影響から身体が健康増進へとつながる効果のことである。心理的効果には、孤独感を減少させることや、気持ちを前向きにさせることなどが含まれる。社会的効果は、ペットを飼うことによって家族間のコミュニケーションや、ペットを散歩させる時の他人とのコミュニケーションの促進といった効果のことである（ガンダー2006）。

この他にも、ペットによる子供の教育を行うなど、ペットがプラスに働く面は様々である。これらの3つの効果についていくつかの事例を基に詳しく述べていく。

#### ①身体的効果

ペットにより与えられる身体的効果として、人が癒しを与えられるアニマルセラピーと呼ばれるものがある。

アニマルセラピーとは、人が動物と触れ合うことによってストレスを軽減することや、病氣と闘う気力を高めるといふもので（朝日新聞2014年2月6日記事）、動物とのふれあいにより癒しをもたらされるといえる。これは、病院のみで行われるものではなく、幼稚園などでも行われている（朝日新聞2013年6月26日記事）。

ペットによる身体的効果には、アニマルセラピー以外でも、人とペットとのコンパニオンシップ（親交）があり、人の健康増進につながることもあり得る。これについて、次の例がある。ガンダー（2006）によれば、メディケア（医療健康保険制度）の健康増進を目的とするプログラム登録者を対象に行った面接で、ペットとのコンパニオンシップを楽しんでいるペットの飼い主は、ペットを飼っていない人より医師への受診回数が少ないとされる。この結果は高齢の飼い主にも見られるという。

また、1980年代初頭に重度の狭心症または心筋梗塞の患者 92 名を対象に行った実験では、ペットとのコミュニケーションをとることにより血圧の低下がみられた（ガンダー2006）。人がペットとコミュニケーションをとることにより与えられた安らぎが、人の血圧低下に繋がり、そして血圧低下により人の心肺負担の軽減につながったのではないかと考えられる。

これらの結果から、ペットとのコンパニオンシップにより得られた癒しの効果が人のストレスの減少につながり、それが人の健康増進へとつながることが期待出来るのではなかろうか。

## ②心理的影響

愛犬との 11 年を本にした人を紹介した朝日新聞 2014 年 10 月 22 日の筑豊版記事によれば、一部の人々にとって、ペットは単なる愛玩動物というわけではなく、友達であり、家族であり、心の支えであるとする。他にも、朝日新聞 2014 年 6 月 14 日の迷子となった愛犬を捜索した記事では、愛犬と長い月日を過ごすことにより、遠くはなれた血縁者よりも深い絆に結ばれたことが紹介されている。

もう 1 つ効果を挙げるとすれば、ペットと共に過ごすことが子供の教育につながり、心の成長を促すという効果である。ガンダー（2006）に述べられているように、ペットによる子供の教育とは、ペットを一種の親とシパーソナリティ（人格）の発達を促すこととされている。更には、朝日新聞 2013 年 6 月 26 日の記事でも述べられているとおり、ペットと実際に触れ合うことにより、ペットがどのような生き物であるかということを知らずに怖がっている子供にとっては、ペットがなぜ吠えるか、なぜ噛みつくのかといった疑問や、その動物がどのような生き物であるのかを知ることが出来るいい機会とされる。

これらのことは、ペットが、人の心を支えることや、心の成長につながると考えられる。一方で、(3) に後述するが、ペットを大切な存在であると最も強く感じられるのは、ペットとの別れであるペットロスが起きたときであるともされる（香取 2004）。

## ③社会的影響

ガンダー（2006）によれば、散歩できるペットを連れていると、他の人に話し掛けられる可能性が高くなるとされる。これについては、ペットを連れている人が連れていない人とくらべると社会的と考えられることにより生じるものであるとも述べられている。

さらには、ペットが話題になるということも考えられる。これは、日常生活のみでなく、入院中の患者にも大きな影響を与えている。ガンダー（2006）は、ペットを飼う入院患者 36 人へのインタビューを行ったフリードマンの研究を紹介し、ペットを飼う入院患者は親族や友人と電話する際に、80%がペットの様子を教えてもらい続け、60%は少なくとも 1 日に 1 回は教えてもらっていたことを示した。つまり、ペットが入院患者とペットの世話をしている人に、必然的にコミュニケーションをもたらしているとされる。

これらの実験の結果から、ペットが人のコミュニケーションを促進している事が考えられる。

## (2) マイナスの影響

ペットによりもたらされるマイナスの影響として、動物が苦手な人、喘息やアレルギーを持つ人にとって、ペットが悪影響を及ぼすことが考えられる。なかでも、ペットのしつけが出来ていない場合や、飼い主のマナーが悪い場合には、ペットが苦手でない人にも悪影響を及ぼす可能性がある。さらにはペットの世話そのものが苦になることもあり得る。

ペットのしつけや、飼い主のマナーについて紹介した朝日新聞 2014 年 11 月 4 日の記事では、岐阜県において実施されたペットに関するアンケートが紹介されている。その結果によれば、他人のペットから迷惑を感じたことがあると答えた人が約 67%、飼っているペットが迷惑をかけたと感じたことがある人は約 56%に及んだ。このことから、ペットにより迷惑を受けたことのある人が多く存在することと考えられる。

ペットがもたらすマイナスの影響には、ペットのしつけや飼い主のマナーなどにより生じるもののみではなく、次の(3)で述べるように、ペットが何らかの理由で飼い主のもとからいなくなるペットロスというものもある。

### (3) ペットロスや行き場を失うペット

ペットロスとは、ペットの死亡や行方不明により、ペットを失うことである。大切にしていればしているほど、大きな喪失感を与えられ、これにより鬱になる人もいるとされる(香取 2004)。そのうえ、ペットを家族のようなものと考えていない人からは、ペットがいなくなっただけでそこまで落ち込まなくてもいいのにというように思われ、さらに深く傷つくこともある。家族同然にペット飼っていた人になれば家族を失ったと同義である(香取 2004)。

しかし、この喪失感は、子供に命の大切さや脆さを学ばせる機会となり得る。共に育った家族がいなくなるのは辛い、ペットへの愛情があるからこそ、喪失感によって生まれる感情もある。ペットロスは、決して悪い影響のみを与えるわけではない。ペットによるなんらかの遺産を得ることが出来るペットとの最後の出来事となり得る。

ペットロスとは反対に、飼い主の高齢化が進み、飼い主が入院または亡くなることによってペットの世話ができなくなることで、ペットが行き場を失うという問題も生じる。この問題により、飼い主がペットを飼うことをためらう問題までもが起きてしまう。ペットが飼えなくなる問題に対して有効な方法として、老犬を預けることが出来る老犬ホーム(朝日新聞記事 2015 年 1 月 19 日)や、飼い主がペットに対して遺産を遺すことが出来る信託サービス(朝日新聞記事 2015 年 1 月 13 日)と呼ばれるものがあげられる。このようなサービスを知ることにより、ペットが飼いにくいという状況も緩和されると考えられる。

ペットを飼うことによる影響に関する富木地区の住民の意識についての聞きとりにより検証したい。

## 3. 富木地区におけるペットの現状

### (1) 富木地区におけるペット所有数と種類

富木地区における聞き取り調査から、現在ペットを飼っていると回答した世帯が 22 世帯、現在は飼っていないが以前は飼っていたと答えた世帯が 26 世帯、今までに飼ったことがないと答えた世帯が 5 世帯という結果になった。現在ペットを飼っている世帯は全体の 4 割に及ぶ。飼っていたことがある人

を含めると 52 世帯中 48 世帯と、大多数を占めていた（図 1 参照）。これは、この地区のほぼ全ての世帯が、少なくとも一度はペットを飼ったことがあるといえる。

現在飼われているペットの種類としては、犬のみと回答した世帯が多く、現在犬を飼っていると回答した世帯は実に半数以上にのぼる。猫のみを飼っているのは 1 世帯と少ない。その他として、魚が多く（5 世帯）含まれていた。なお、2 種類以上の中には犬と猫を飼っていると回答したものが 2 世帯あった（図 2 参照）。富木地区で飼われているペットには犬が多いということを示している。

このような、富木地区の住民において、ペットによる影響がどのように機能しているのかについて検討するため、2 節に示した研究によって挙げられたプラスとマイナスの影響の点から分析する。

### （2）身体的効果

聞き取り調査において、ペットがもたらす身体的な効果の癒しについて質問したところ、26 世帯から癒しが得られるとする回答があった。このことから、ペットとのコンパニオンシップが行われていると推測され、ペットにより与えられる癒しがこうした世帯において、間接的に身体的健康の向上に繋がっている可能性が高い。今回の聞き取り調査では、「子育てによるストレスの解放」と回答した世帯もあり、実際にペットから与えられる影響により、人のストレスの減少に繋がっており、健康促進につながっているケースといえる。

### （3）心理的効果

今回の聞き取り調査で、ペットが家族のような存在だと答えたのは 1 世帯にすぎず、ペットが家族や友人のような存在と考える人が多くなってきている傾向と比べると、富木地区の場合は少ない。

ペットが子供の教育や責任感の向上に影響するとの回答が 6 世帯からあった。これは、富木地区に、一定の若い世代が存在しているという要因が大きいと思われる。

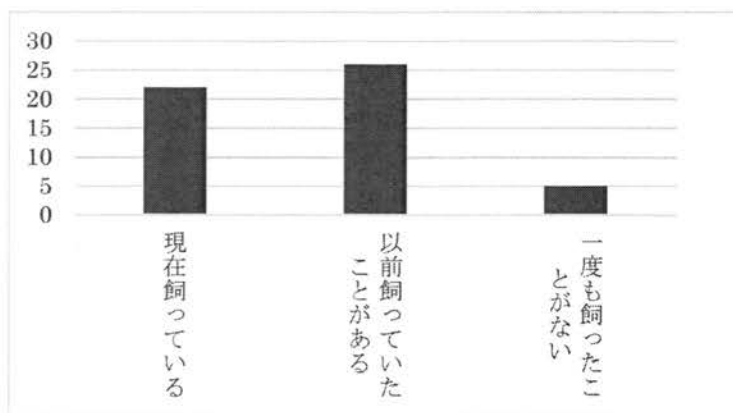


図 1 富木地区における世帯別ペット飼育経験

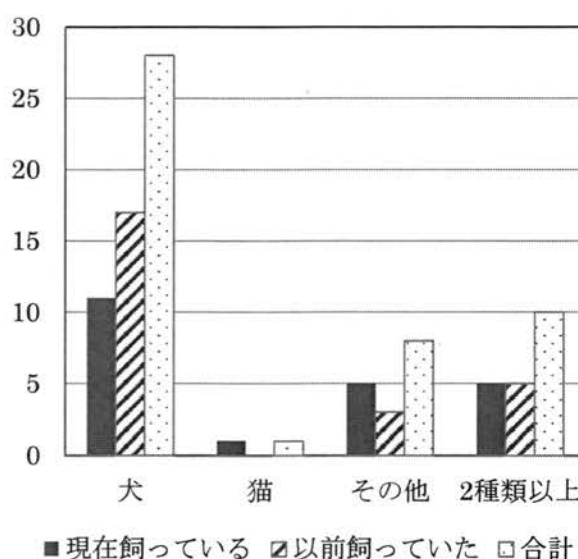


図 2 富木地区における世帯別ペット飼育経験



#### (4) 社会的影響

今回の聞き取り調査において、ペットが家族間のコミュニケーション向上に繋がったという回答が2件みられたが、ペットが地域でのコミュニケーションに繋がったという回答はなかった。この結果は、農村部である調査地区において、住民同士のコミュニケーションが、ペットによるコミュニケーションを必要としていない可能性や、そもそもペットにより地域でコミュニケーションをするという考えが浮かばなかったという可能性ある。

一方、ペットにより家族間のコミュニケーションを行っている世帯が7件あり、夫婦のみの世帯が4、夫婦と子供の核家族世帯が2、夫婦と子供の夫婦の二世帯世帯が1であった。つまり、ペットが家族の間のコミュニケーションを促進するのに役立っていると考えられる。

#### (5) 悪影響

今回の聞き取り調査結果では、ペットから人にもたらされるマイナスの影響として、「世話は大変だが癒される」「フンが臭う」などがあつた。ペット（動物）が好きな人にとっても、ペット（動物）のフンの始末などの世話は苦になっていた。今回の調査では他人のペットを迷惑であると答えた人はいなかった。また、ペット（犬や猫）が苦手であると回答した世帯は2件あつた。

富木地区は平均年齢が高く、自分の死後にペットの状況が気になりペットを飼うことが出来ずにいる人がいることも明らかになった。また、ペットを失うこと（ペットロス）を恐れペットが飼えないという回答も2件あつた。

ペットを飼う事が有するマイナスの面が、ペットを飼うことを妨げているといえる

### 4. おわりに

ペットは人に身体的、心理的、社会的に対しプラスに働く効果があるが、その反面マイナスに働く影響もある。

今回調査を行った富木地区は都市近郊農村地域であり、都市中心部と比べ地域間の交流が多く、コミュニケーションが不足気味にはなっていないと思われるが、人口が減少し高齢者の一人暮らしも増えつつあるとみられ、ペットを飼うことに対し後ろ向きになる世帯もある。

しかし、今回の調査により、ペットを飼うことによる良い影響として指摘されている、人々の癒しになることや、家族間でのコミュニケーション向上に繋がっている世帯も確かに存在していたことも事実である。

高齢者の一人暮らしが増えるにつれて、ペットを飼うことにより、もし自分がペットより先に亡くなってしまった場合に、ペットがどうなってしまうのが気になりペットを飼いつらい状況になることが多くなる。しかし、ペットによりもたらされる癒しや、その癒しが身体へプラスに働くということを考えると、ペットを飼うことによるメリットは大きく、1人暮らしによる孤独感の減少や身体機能の回復などの可能性は非常に高い。

将来1人暮らしの高齢者世帯が増える可能性がある富木地区では、ペットを飼うことによる危うさがあるのは確かである。そのため、ペットを飼うことによる様々なプラスに働く効果や、ペットより先に亡くなってしまっても、残されたペットが問題なく生きていけるように、老犬ホームやペット信託サー

ビスなどペットに対するサポートがあることについて、住民が認識していくことが第一歩となる。そのためには、行政や町内会による情報発信や交流が役割を果たすであろう。

こうしたペットによるプラスの効果や、ペットに対するサービスを知ることにより、ペットを飼うことに対し後ろ向きである人も飼いやすくなり、ペットを飼うことによりプラスの効果を得ることができると考える。ペットから得られるプラスの効果により富木地区が活性化することは、富木地区を持続させていくための有効な手段の一つとして位置づけられるのではなかろうか。

## 1.8 大河ドラマ「軍師官兵衛」から考える加古川におけるコンテンツ・ツーリズム

歴史班

上田修也・田中 謙

### 1. はじめに

近年、多様化してきた観光形態の1つとして、コンテンツ・ツーリズムに注目が集まっている。国土交通省・経済産業省・文化庁（2005）は、コンテンツ・ツーリズムについて、「地域に「コンテンツを通して醸成された地域固有の雰囲気・イメージ」としての「物語性」「テーマ性」を付加し、その物語性を観光資源として活用すること」としている。

NHKの大河ドラマは国民的番組として毎回高い視聴率を得ていて、作品に基づくコンテンツ・ツーリズムも盛んに行なわれてきたとされる。その理由として、近年は低下傾向にあるものの、20%前後の視聴率を保ってきたことや、登場人物の生き様や物語性、また人気のある俳優や女優などの起用が話題になっていると思われる。2014年は、大河ドラマの題材に加古川にも縁がある、戦国時代の武将黒田官兵衛が選ばれ、「軍師官兵衛」として放送された。

神戸学院大学人文学部人文学科3回生矢嶋ゼミは、2014年9月14・15日にかけて、兵庫県加古川市西神吉町鼎富木地区において全戸を対象に、「富木地区の将来にわたる持続のための研究調査」と題した聞き取り調査を行った。富木地区は「軍師官兵衛」の主人公の妻である光姫の出身地に隣接していることから、歴史班では大河ドラマとコンテンツ・ツーリズムについて富木地区の住民に意識を尋ねた。本章では、この回答結果について検討を行う。それにより富木地区内での「軍師官兵衛」の認知度や、その放映による影響を明らかにし、ドラマに関係する加古川市の地域活性化について考えるとともに、大河ドラマを題材にしたコンテンツ・ツーリズムによる地域活性化のあり方について検討する。

また、光姫を活かした地域活性化に取り組んでいる加古川市志方町の「志方光姫の会」会長に対して聞き取り調査を行い、「軍師官兵衛」による志方での地域活性化の取り組みの実際について明らかにする。これにより、今後加古川が大河ドラマなどの歴史的遺産を活かした地域活性化をどのように行っていくべきかについて考える。

以上を明らかにするために、まず、これまでの大河ドラマを活用したコンテンツ・ツーリズムについて研究例をとりあげ、検討を加える。それにより、大河ドラマコンテンツ・ツーリズムを活用して地域活性化をするにあたってポイントやリスクについて考える。

### 2. 大河ドラマを活用したコンテンツ・ツーリズム

#### (1) 大河ドラマによるコンテンツ・ツーリズム

増淵（2010）によると、コンテンツ・ツーリズムとは、一般的に言えば「聖地巡礼」のことであり、ファンがコンテンツ作品に興味を抱いて、その舞台を巡るというものである。現在のコンテンツ・ツーリズムは単に観光文脈だけでなく、地域の再生や活性化と結びついている点が重要と述べている。また、山村（2011）によると、コンテンツは人と人の間、あるいは人とある対象の間で共有され、感情的な繋がりを

生むということを述べている。ファンが作品に縁のある地に訪れて、その場の雰囲気を感じたりする。このような、人と物が見えないところで会話が成立されていることがコンテンツ・ツーリズムの考え方である。山村によると、コンテンツ・ツーリズムの本質的な定義とは、地域やある場所がメディアになり、そこに付与されたコンテンツを人々が現地で五感を通して感じる事。そして、人と人、人とある対象の間でコンテンツを共有することで、感情的繋がりを創り出すと述べている。そうしたコンテンツのなかで、特にアニメ・マンガ・歴史が取り上げられている。そこでは、人が五感を通すことで人間が持っている想像力が働くということが見られるという。コンテンツ・ツーリズムをすることによって興味・関心が皆無であったアニメ・マンガ・歴史に対する視点が変わり、魅力を感じる事ができる。とくに、歴史に関しては、どのようにして形成されてきたのかという疑問や、どんな思いでこの地で生きていたのかということについても考えられる。

増淵（2010）によると、大河ドラマは NHK が毎年違うテーマで制作・放映している時代劇ドラマシリーズである。1963年に第1作目の「花の生涯」が放映された。当時は「大型時代劇」と呼ばれていたが、その後「大型歴史ドラマ」と変わり、1977年に放映された「花神」から、正式に「大河ドラマ」の名称を使用するようになり、次第に定着していったという（NHK ホームページ「NHK 雑学」）。

また、大河ドラマは現在でも比較的高い視聴率を維持していて、最近のテレビ離れの風潮を差し引いても、視聴者への影響は少なくないとされる。これまでの最高の平均視聴率を記録したのは、1987年放映の渡辺謙主演「独眼竜政宗」の39.7%であり、翌年の中井貴一主演「武田信玄」39.2%がこれに続いている。近年の大河ドラマの平均視聴率をみると、2009年の「天地人」以降は20%を切っており、低下傾向が続いている（表1）。

次に、大河ドラマによるコンテンツ・ツーリズムについて述べる。増淵（2010）によると1966年の「源義経」が観光化の端緒の作品だとされる。制作発表時点から番組に関する様々な情報が、電話や行政からNHKに舞い込んだ。平泉では、毎年12月に行われる「藤原まつり」を5月に繰り上げて行うことになり、平泉を通る国鉄東北本線の急行列車に「義経号」という名前を付けてもらおうと陳情した地方議員も登場したという。また、京都の鞍馬寺も、放送開始以降見学者が増え、石川県の能登半島でも義経の移動した経路順に、船などを利用した「義経めぐり」、山形県では「義経史跡ライン」が作られたりもし

表1 NHK 大河ドラマの年間平均視聴率 (%)

放送年	大河ドラマ名	平均視聴率
2002	利家とまつ・加賀百万石物語（唐沢寿明・松島菜々子）	22.1
2003	武蔵 MUSASHI（市川海老蔵）	16.7
2004	新撰組（香取慎吾）	17.4
2005	義経（滝沢秀明）	19.5
2006	功名が辻（仲間由紀恵・川上隆也）	20.9
2007	風林火山（内野聖陽）	18.7
2008	篤姫（宮崎あおい）	24.5
2009	天地人（妻夫木聡）	21.2
2010	龍馬伝（福山雅治）	18.7
2011	江～姫たちの戦国～（上野樹里）	17.7
2012	平清盛（松山ケンイチ）	12.0
2013	八重の桜（綾瀬はるか）	14.6
2014	軍師官兵衛（岡田准一）	15.8

注 カッコ内は主演俳優と女優。平均視聴率は関東地方。

出典 長崎経済研究所（2010）、ビデオリサーチホームページ「過去の視聴率データ NHK 大河ドラマ」



た。義経が活躍した各地域でこのような活動がされたのは、大河ドラマが高い視聴率で人を集めたからである。

以上から言えることは、実際にファンが旅先に足を踏み入れることにより、その地域特有の雰囲気を経験することができることである。大河ドラマを用いたコンテンツ・ツーリズムの良いところは、実際に存在した歴史上の人物に縁のある土地やものに人が触れることができることにありと考える。

## (2) 大河ドラマによるコンテンツ・ツーリズムの経済効果

ここでは、大河ドラマのコンテンツ・ツーリズムによる経済効果について検討する。まず、2010年に放映されたNHK大河ドラマ「龍馬伝」において、主人公の坂本龍馬が活躍した場所の1つである長崎に焦点を当て、長崎経済研究所(2010)に基づき、大河ドラマによる経済効果について考えたい。

長崎県内における観光動向として宿泊数をみると、日本銀行長崎支店の調べでは、2010年は県全体で4.1%の増加率となっているという。また、2010年の長崎県内の宿泊客数は4140千人で、増加率は2.7%となっている。長崎県観光動向調査によると、ブロック別では、「龍馬伝」効果を最も大きく受けたと考えられる長崎市は7.6%の増加であったとされる。

その長崎市内の観光客数と施設入場者数の動向については、長崎市によると2010年の長崎市内の観光客数は610万8300人、前年より52万2700人、9.4%の増加となったという。「龍馬伝」とも関係の深いグラバー園の入場者数をみると、2010年の入場者数は101万5千人と前年を13万2千人上回り、増加率は15.2%であった。長崎経済研究所によると、こうした差異の要因として「龍馬伝」において長崎に舞台が移った7月中旬以降、登場人物の一人であるトーマス・グラバーの居宅であったグラバー邸が物語の重要な舞台として頻りに画面に登場するようになったことが考えられ、「龍馬伝」放映が観光集客増加に大きな影響を与えたとされる。

次に、本研究で対象とする「軍師官兵衛」の事例について述べる。産経ニュース2014年11月28日の「兵庫県内の「官兵衛」効果、今年前半で144億円超 「清盛」を上回るペース」によれば、兵庫県立大学政策科学研究所は、2014年のNHK大河ドラマ「軍師官兵衛」に伴う姫路市の観光キャンペーン「ひめじ官兵衛プロジェクト」などで、今年1月から6月の県内への経済波及効果が144億円に上ると発表した。これによると、放送開始の今年1月から6月までの間に、姫路市本町に位置する「ひめじの黒田官兵衛大河ドラマ館」に約28万人が、姫路城内の「官兵衛の歴史館」には約31万人が訪れたことが算出された。姫路市内の官兵衛関連の観光客は前年同期比約14%増の約205万人にのぼり、1人当たりの消費額は日帰り客で平均約7800円、宿泊客で約5万4千円と見積もられ、経済波及効果額は兵庫県全体で144億3千万円としている。「平清盛」が放映された2012年は、県内に193億の経済波及効果があったが、それを上回るペースとなっている。姫路市以外でも、播磨地域全体や伊丹市の有岡城跡など、県内の広い範囲に効果が及んでいると指摘されており、大河ドラマ「軍師官兵衛」は経済効果に大きく貢献しているといえる。しかも、その範囲は、黒田官兵衛の主な拠点となっている姫路市だけでなく、兵庫県内に及んでいる。

## 3. 大河ドラマ「軍師官兵衛」からみた富木地区住民のコンテンツ・ツーリズムに対する意識

### (1) NHK大河ドラマ「軍師官兵衛」と「志方光姫の会」

2014年9月16日に実施した、加古川市志方町志方の志方光姫の会会長（観音寺の前住職）に聞き取りを行なった。加古川市志方町志方は富木地区に隣接し、志方に城を構えた櫛橋家の次女であり、主人公の黒田官兵衛の妻である光姫が幼少時に育った。また、志方の観音寺は櫛橋家の菩提寺であり、「軍師官兵衛」の放映開始以降観光客が訪れるようになったという。

聞き取りによると、姫路市における「軍師官兵衛」による活性化とは違い、加古川市のそれは盛り上がりには欠けるとのことであった。その理由として、姫路市に比べて、加古川市は「軍師官兵衛」に関する観光振興予算が少なく、不十分であることを挙げていた。地域の住民が集まって結成された志方光姫の会では、地域住民を対象にした官兵衛に関するイベントなどを催しているが、費用は募金などで賄っているという。官兵衛の関連商品を作るといった案もあったが、「軍師官兵衛」の流行が一過性に過ぎない恐れがあるという理由で、取りやめとなった。志方光姫の会を含む地域住民は、大河ドラマ「軍師官兵衛」による加古川での地域活性化には、あまり期待していない。それよりも、「軍師官兵衛」に関連する歴史的なできごとが加古川でもあったという事実や、それらに縁のある史跡があるということ、加古川市の住民や児童、生徒に知ってほしいという気持ちのほうが強いという。

## （2）富木地区住民の大河ドラマ「軍師官兵衛」に対する関心

聞き取りによると、富木地区で黒田官兵衛のことをまったく知らない人はいなかった（表2）。また加古川と黒田官兵衛のつながりを知っている人は85%以上にもものぼることから、富木地区における大河ドラマ「軍師官兵衛」への関心は非常に高いものだと考える。

## （3）大河ドラマ「軍師官兵衛」放送による加古川への影響

NHK大河ドラマの「軍師官兵衛」の放送による加古川への影響が良いものであったか悪いものであったかを尋ね、その理由について自由に回答してもらった（表3）。それによれば、「軍師官兵衛」による加古川への良い影響は22件あ

表2 大河ドラマ「軍師官兵衛」と加古川とのつながりの認識

「軍師官兵衛」と加古川とのつながり	回答数
「軍師官兵衛」は知っている	8
「軍師官兵衛」と加古川のつながりの両方を知っている	47
両方知らない	0
計	55

表3 大河ドラマの「軍師官兵衛」の放送による加古川への影響

良い影響	回答数
観光客が増えた	6
加古川が盛り上がっている	4
加古川の歴史を知れた	4
地域活性化	2
みんな楽しんでいる	1
経済効果があった	1
加古川のグッズが増えた	1
周りとの交流	1
加古川が目玉された	1
加古川の知名度が上がった	1
計	22

悪い影響	回答数
対策などが十分ではない	5
いろんな人が入ることによる悪影響	1
生活への影響	1
地域発展に力が入っていない	1
計	8

り、悪い影響の8件に比べると、富木地区においては「軍師官兵衛」の放送は、加古川にはプラスであったと考える。一方、悪い影響として指摘されている点はほとんどない。むしろ指摘が多い点が特徴である。

#### (4) 加古川での大河ドラマ「軍師官兵衛」を活用した地域活性化の取り組みについての意識

次に、加古川では、「軍師官兵衛」を活用した地域活性化の取り組みが十分にできていると思うか尋ねた。これに対して、できているという意見と、できていないという意見が同数となった(表4)。また、一過性であると答えた人もあり、「軍師官兵衛」による加古川の地域活性化については、どちらかといえば否定的な意見が半数以上を占めているといえる。

#### (5) 加古川の地域活性化に活用できそうな歴史的事項

加古川にある「軍師官兵衛」以外の歴史的な事柄で、地域活性化に活用できるものがあるか尋ねた。これに対して、表5に示される事項が挙げられた。加古川には、「軍師官兵衛」以外にも、地域活性化に活用できると思われる歴史的な事柄や建造物などが存在しているといえる。

### 4. 考察

黒田官兵衛の妻光姫を活かした地域活性化に取り組む、志方光姫の会会長への聞き取り結果から、同会では大河ドラマ「軍師官兵衛」による地域活性化について、少なくとも経済波及効果には期待していなかった。志方町は光姫の出身地であり、そのこと自体が住民を勇気づける存在となっていることが重要であるとしていた。一方、加古川市としては「軍師官兵衛」を活用した地域活性化の取り組みについて積極的には推進しておらず、今後も進むようには見られない。

富木地区における聞き取りによれば、富木地区住民の「軍師官兵衛」への関心は非常に高いが、加古川市の「軍師官兵衛」を活用した地域活性化の取り組みに対しては、できているという意見とできていないという意見が同数となった。さらに、ドラマ放映による影響は一過性であると認識している世帯もあり、志方光姫の会の認識と共通するものがある。

一方、加古川には、軍師官兵衛以外にも地域活性化に活用できる可能性がある歴史的な事柄や建造物などが存在している。では、今後加古川では、歴史を活かした地域活性化のためにどのような活動をすればよいのだろうか。志方光姫の会会長がいうように「軍師官兵衛」だけで地域活性化を試みるのではなく、これをきっかけにして加古川市でおきた歴史的なできごとや事実、それらに縁のある史跡があることを加古川市の住民が知るきっかけになることに意味があると考えられる。その際には、表5で挙げられた加古川市の歴史的事項を遺産として活かすことが大事で、それこそが、歴史を活かした真の加古川の地域活性化

表4 加古川での「軍師官兵衛」を活用した地域活性化の取り組み

取り組み	回答数
できている	20
できていない	20
一過性	5
わからない	11
計	56

表5 加古川の地域活性化に活用できそうな歴史的事項

鶴林寺
靴下
武家屋敷
古風な街並み
西村公民館公会堂
カツメシ
一乗寺
芦屋道満など陰陽師
宮本武蔵
ヤマトタケル

につながると考える。

## 5. おわりに

今回の研究で、加古川市志方町で大河ドラマ「軍師官兵衛」による地域活性化に取り組む志方光姫の会会長に聞き取りを行なったことで、地元の認識も知ることができた。これによれば、「軍師官兵衛」の放送により、確かに地域活性化にはつながったが、加古川市は姫路市に比べて盛り上がりには欠けるとのことであった。

また、聞き取り調査により、大河ドラマ「軍師官兵衛」に対する加古川市西神吉町富木地区の住民の生の声を聞くことができ、「軍師官兵衛」による加古川市の地域活性化についての住民の認識を知ることができた。富木地区の住民においては、「軍師官兵衛」に対する認知度は非常に高かったが、「軍師官兵衛」を利用して地域活性化をするにあたって十分な取り組みができていないという認識であった。地域活性化をするにあたってどのような取り組みをするのが課題といえる。

一方、歴史を活かした地域活性化をするにあたっては、「軍師官兵衛」だけでなく、加古川に多くの活用できる遺産があることを、富木地区の住民から聞くことができた。今後加古川市において、「軍師官兵衛」をきっかけにして、加古川に関連するさまざまな歴史的なできごとや、それらに縁のある史跡があるということ、加古川の住民自身が認知するようになれば、それ自体が地域活性化といえるのではないだろうか。

「龍馬伝」や「軍師官兵衛」の姫路におけるレポートでは経済波及効果のことばかり述べていたが、「志方光姫の会」のように、住民が楽しんでいるかということや、経済波及効果のみだけではなく、歴史的なできごとや遺産の存在を通して、地域の住民が少しでも勇気づけられることのほうが重要であると考えられる。

大河ドラマを用いたコンテンツ・ツーリズムはそのきっかけとなればよい。歴史というものは、農業や商業に比べて、地域を将来的に発展させていくための題材と考えられることは少ないかもしれない。しかし、歴史は地域活性化の役に立ったり、人が歴史に触れることで勇気づけられたりすると考える。



## 1.9 おわりにかえて

石田優輝・上田修也・鶴島 悟・音瀬佑貴・嘉手納優・兼松和幹  
佐伯健太郎・里見 彩・芝野 航・田中 謙・塚原あゆみ・仲嶋真司  
野田育秀・松山 誠・山村知輝・矢嶋 巖

本研究では、富木地区の全戸に対する聞き取り調査を行い、かいぼり、水害、商業、農業・食育、ペット、地域のバリアフリー、歴史を活かした地域活性化などの要素から課題を見出した。どのようにすれば同地区を持続させていくことができるのかについての詳細は、それぞれの章のまとめに委ねる。では、全体としてどのようなことがいえるのだろうか。

食・農業の点からは、人々が楽しみながら農業に関わる機会を得る方法として食育が挙げられた。加古川市の食育活動は次世代に農業を伝えることを目的としており、子どもを対象にしたものが多い。家庭に着目した実践的な食育活動を行なうことが住み続けやすさにつながると考えられる。歴史の点からは、加古川市の歴史を知り興味を持つことが挙げられた。バリアフリーの点からは、将来において誰もが住みやすい町にするために、道の整備といった今ある問題点を解決する必要があることが示された。ペットの点からは、ペットを飼いやすい環境を意識してペットと人がともに生活するということがどういうことであるのかを今一度見直すべきとした。商業の点からは、商業施設が近くにないことなどの問題を解決することが必要であるとされた。水害の点からは、下流域に被害がもたられないように水害対策を行い、加古川市や高砂市の安心・安全な生活につなげていこうという意識が重要であるとされた。かいぼりの点からは、かいぼりは地域交流のきっかけとなるということをより多くの人に認識してもらい、かいぼりに参加してもらおうべきであろう。

以上に示した様々な要素について、地区住民が認識を共有しながら地区のあり方を見直して、問題点を一つずつ解決していくことで、若い人も暮らしやすい地域を目指すことが大切であると考え。将来にわたって富木地区で住み続けるためには、できるだけ多くの富木地区住民が協力することが欠かせない。とくに、これまで続けられてきた富木地区住民による食育活動やため池のかいぼりなどの農業関連の体験イベントを継続していくことは欠かせない。地域活動・イベントを続けていることが富木地区の魅力であることが、他の地区の住民によって再発見されることで、この地区に住む意味が見いだされれば、富木地区の活性化と持続につながっていくだろう。

聞き取り調査において、富木地区に住み続けるために必要なことを尋ねたところ、若い人を集めるにあたっての具体的な提案が見られないこと、若い人を集めることに関して人任せであるといった意見が見られた。そこで、農業、食育活動、かいぼりなどをより魅力的なものへと改善し、若い世代の人を呼び集めることで、高齢化する富木地区に住もうと考える人が増えるように仕向けていく必要がある。それによって、地区を支える農業や食育などの活動に携わる人が増加する可能性が高まり、富木地区の持続につながるのではないだろうか。

### 〔付記〕

本研究にあたっては、富木町内会長の久保寛氏、富木営農組合長の富木攻氏をはじめとする富木地区住民の皆様、多大なるご協力を頂いた。また、兵庫県立大学環境人間学部片野泉先生、志方光姫の会会長の村上博生氏、パルプラザ平井

貞枝氏、高砂市魚橋北自治会の赤堀敬二氏、神戸学院大学総合リハビリテーション学部小嶋功先生にお世話になった。加古川市役所農林水産課振興係の有川氏、兵庫南農業協同組合ふれあい広報部の北原氏、同特産部の磯野氏、同ふぁ〜みんSHOP かんき店の皆様、わくわく広場ニッケパークタウン加古川店の武田氏、兵庫県加古川土木事務所、加古川市役所、高砂市役所のみなさまにご協力をいただいた。以上記して、心より感謝申し上げます。

なお、本研究の一部については、2014年12月14日に開催された、兵庫地理学協会2014年度特別例会（於兵庫教育大学神戸ハーバーランドキャンパス、共催人文地理学会地理教育研究部会）において、学生と教員の連名でポスター発表した（資料3参照）。その際、ポスターセッションタイムにおいて学生が口頭で説明に当たった。

## <参考文献・ホームページ一覧>

### 1. 1

- 小坂祐貴（2012）「衛星都市におけるフードデザート研究—兵庫県加古川市を事例に—」人間文化（神戸学院大学）30、pp.67-77
- 南埜 猛（2011）「溜池の存続とその維持管理をめぐる取り組み—兵庫県東播磨地域を事例として—」経済地理学年報 57-1、pp.75-89
- 和田真理子（2006）「瀬戸内沿岸の工業」金田章裕・石川義孝編『日本の地誌8 近畿圏』朝倉書店、pp.279-284

### 1. 2

- 明石ため池研究会（2008）『明石のため池—明石のため池ガイド・データブッカー』明石市教育委員会
- 竹本雅則・細谷和海（2014）「近畿大学バスバスターズによる2012年度外来種駆除の取り組み」、近畿大学農学部紀要47、pp.126-131
- いなみ野ため池ミュージアム運営協議会・兵庫・水辺ネットワーク編（2010）「いなみ野のため池」（パンフレット）
- なごや生物多様性保全活動協議会ホームページ「イベントカレンダー」「池干し」（2014年11月12日閲覧）  
<http://www.bdnagoya.jp/calendar/dried.html>
- 環境省ホームページ「特定外来生物等一覧」（2014年12月5日閲覧）  
<http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/list/index.html>
- 環境省ホームページ、外来生物法の概要（2015年2月19日現在）  
<http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/law.html>

### 1. 3

- 高橋日出男・小泉武栄編（2008）『自然地理学概論』朝倉書店
- 東播磨ビジョン委員会・兵庫県東播磨県民局編集発行（2015）『東播磨きらっと Vision』5号
- 兵庫県編集・発行（2013）『貯水施設雨水貯留容量確保に係る指針』
- 兵庫県編集・発行（2013）『法華山谷川水系総合治水推進計画』
- 兵庫県土木部河川開発課編集・発行（1989）『兵庫の河川開発』
- 兵庫県土木部河川課編集・発行（1991）『「兵庫河川事業」—50年のあゆみ—』
- 兵庫県土木部河川課編集・発行（1992）『「兵庫県の河川」—法指定の歴史（告示集）—』
- 真木雅之（2010）「新用語解説「都市型水害」」日本気象学会 TENKI 57(3)、pp.167-169

南埜 猛 (2011) 「溜池の存続とその維持管理をめぐる取り組み—兵庫県東播磨を事例として—」 経済地理学年報 57 (1)、  
pp.75-88

加古川市ホームページ：「市の災害対策」(2015年3月3日閲覧)

<http://www.city.kakogawa.lg.jp/abosaijoho/1416383065682.html>

神戸新聞 NEXT 「家での雨水貯留、治水に効果、兵庫県が協力呼びかけ」2014年6月21日記事(2014年11月21日閲覧)  
<https://www.kobe-np.co.jp/news/bousai/201406/0007069285.shtml>

国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所「鶴見川出張所だより」号外7号(2014年12月16日閲覧)

[http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000090558.pdf](http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000090558.pdf)

東京都総合治水対策協議会ホームページ：「都市型水害の発生要因」(2014年12月17日閲覧)

<http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/mokuteki/index02.html>

内閣府ホームページ：「台風第19号による大雨等による被害状況等について」(2015年1月23日閲覧)

[http://www.bousai.go.jp/updates/h26typhoon19/pdf/h26typhoon19\\_02.pdf](http://www.bousai.go.jp/updates/h26typhoon19/pdf/h26typhoon19_02.pdf)

内閣府ホームページ：「台風第18号の大雨等による被害状況等について(第14報)」(2015年1月23日閲覧)

[http://www.bousai.go.jp/updates/h25typhoon18/pdf/h25typhoon18\\_14.pdf](http://www.bousai.go.jp/updates/h25typhoon18/pdf/h25typhoon18_14.pdf)

内閣府ホームページ：「23年台風第12号による被害状況等について」(2015年1月21日閲覧)

<http://www.bousai.go.jp/updates/pdf/110903taihu29.pdf>

内閣府ホームページ：「8月15日からの大雨による被害状況等について」(2015年1月21日閲覧)

<http://www.bousai.go.jp/updates/h26ooame/pdf/h26ooame13.pdf>

新潟県ホームページ「新潟発 田んぼダム実施中」

<http://www.pref.niigata.lg.jp/nochikensetsu/1285704028085.html>

日本学術会議ホームページ「農業の多面的機能」(2014年11月24日閲覧)

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/shimon-18-1.pdf>

農林水産省ホームページ：「農業・農村の多面的機能」「洪水を防ぐ機能」

[http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/new\\_tamen/kouzui.html](http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/new_tamen/kouzui.html) (2014年11月24日閲覧)

兵庫県ホームページ：「地域を洪水被害から守る田んぼダムの取り組み」(2014年11月26日閲覧)

[https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk10/af09\\_00000012.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk10/af09_00000012.html)

兵庫県ホームページ：「貯水施設の雨水貯留容量確保に係る指針」(2014年11月26日閲覧)

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/documents/tyosuishisetsushishinn.pdf>

三重県ホームページ：「e-住まい三重/調整池」(2014年1月21日)

<http://www.pref.mie.lg.jp/JUTAKU/HP/kaihatsu/kaiha203.htm>

#### 1. 4

伊東維年 (2012) 『地産地消と地域活性化』 日本評論社

碓井 崧・松宮 朝 (2013) 『食農のコミュニティ論—地域活性化の戦略—』 創元社

JA 兵庫南 (2014) マガジン版ふぁ～みん NO.180

茂野隆一 (2012) 『都市農協の地域に根差した取り組み』 農林金融

鈴木農平・矢嶋 巖 (2013) 「都市近郊農村における農業の持続と活性化—兵庫県加古川市西神吉町鼎を事例に—」 兵庫地理  
58、pp.75-77

安井 孝 (2010)『地産地消と学校給食—有機農業と食育のまちづくり—』コモンズ  
家の光協会ホームページ「ちゃぐりん」(2014年12月1日閲覧)

<http://www.ienohikari.net/press/chagurin/chagurin.php>

加古川市ホームページ「ウェルネスプランかこがわ」第5章 食育推進計画

<http://www.city.kakogawa.lg.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/233/20130424-130513.pdf>

JA 兵庫南ホームページ「ディスクロージャー」(2014年12月1日閲覧)

[http://www.ja-hyogominami.com/04\\_disclosure.html](http://www.ja-hyogominami.com/04_disclosure.html)

政府広報オンライン「食育の環」(2014年12月1日閲覧) <http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201406/2.html>

全国 A コープ協同機構ホームページ「A コープについて」(2014年12月1日閲覧)

<http://kyodokiko.acoop.jp/about/index.html>

内閣府食育推進室ホームページ「食育について考えるために (パンフレット)」(2014年12月1日閲覧)

[http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/consider\\_pamph/index.html](http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/consider_pamph/index.html)

内閣府ホームページ政策統括官 (共生社会政策担当)「食育推進」「食育推進と食育基本計画」(2014年12月1日閲覧)

<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/law/law.html>

内閣府ホームページ政策統括官 (共生社会政策担当)「食育推進」「つながる、ひろがる食育の環～継続的・効果的な食育  
推進のために～」(2014年12月1日閲覧) [http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/jireichousa/html/1\\_2.html](http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/jireichousa/html/1_2.html)

内閣府ホームページ政策統括官 (共生社会政策担当)「食育推進」「都道府県・市町村の食育推進計画の作成状況」(2014年  
12月1日閲覧) [http://www8.cao.go.jp/syokuiku/work/keikaku\\_sakusei.html](http://www8.cao.go.jp/syokuiku/work/keikaku_sakusei.html)

農林水産省ホームページ「食と農林水産業について知ろう、考えよう (食育の推進)」

<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/>

マルアイホームページ (2014年12月1日閲覧) <http://www.maruai-super.co.jp/>

わくわく広場ホームページ「わくわく広場とは」(2014年12月1日閲覧)

<http://www.wakuwaku-hiroba.com/about/index.html>

## 1. 5

岩間信之 (2010)「フードデザート問題とは何か？」地理 55-8、pp.6-14.

山下博樹 (2001)「都市商業の盛衰と多様化」吉越昭久編『人間活動と環境変化』古今書院、pp.157-158.

自動車検査登録情報協会ホームページ「自動車保有台数の推移」(閲覧日 2014年12月18日)

[http://www.airia.or.jp/publish/statistics/ub83e100000000wo-att/03\\_1.pdf](http://www.airia.or.jp/publish/statistics/ub83e100000000wo-att/03_1.pdf)

総務省統計局ホームページ「日本の統計 第二章人口・世帯」(閲覧日 2014年12月18日)

<http://www.stat.go.jp/data/nihon/02.htm>

兵庫県ホームページ「運転免許の返納をお考えの高齢者の方へ」(閲覧日 2014年12月18日)

[https://web.pref.hyogo.lg.jp/ac17/ac17\\_000000017.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/ac17/ac17_000000017.html)

加古川市ホームページ「平成 24 年度第 1 回加古川市地域公共交通会議議事概要」(閲覧日 2014年11月30日)

<http://www.city.kakogawa.lg.jp/resources/content/36629/20130802-091429.pdf>

加古川市ホームページ「加古川市コミュニティタクシー『かこタクシー』について」(閲覧日 2015年2月25日)

<http://www.city.kakogawa.lg.jp/kakobus/1419472423677.html>

朝日新聞 2012年6月4日朝刊「セブン、秋田進出 「高齢県」コンビニ乱戦」

## 1. 6

- 国土技術研究センター編 (2001)『バリアフリー歩行空間ネットワーク形成の手引き—交通バリアフリー法等に対応した事業計画策定編』国土技術研究センター
- 津田美和子 (2002)『通行帯のデザイン』技術堂出版
- 橋詰 努・北川博巳・高見正利・米田郁夫・藤澤正一郎・末田 統・鎌田 実 (2008)「車いす使用者の身体振動特性と道路環境の研究」福祉工学シンポジウム講演論文集 pp.58-61
- 加古川市議会会議録検索システム「平成 26 年第 4 回定例会 (第 3 号 9 月 4 日)」、No.309  
都市計画部長の発言 <http://www.kensakusystem.jp/kakogawa/>
- 加古川市ホームページ「第 9 次加古川市交通安全計画」  
[http://www.city.kakogawa.lg.jp/kurashi/bosai\\_bohan/kotsuanzen/1415588160877.htm](http://www.city.kakogawa.lg.jp/kurashi/bosai_bohan/kotsuanzen/1415588160877.htm)
- 加古川市ホームページ「平成 25 年度版加古川市統計書(web 版)」  
<http://www.city.kakogawa.lg.jp/shiseijoho/kakogawashinotokeijoho/kakogawashitokeisho/h25web/>
- 加古川市ホームページ「平成 26 年度第 2 回加古川市地域公共交通会議議事概要」  
[http://www.city.kakogawa.lg.jp/kurashi/jutaku\\_doro\\_koen/doro/kotsuseisaku/1415939458895.html](http://www.city.kakogawa.lg.jp/kurashi/jutaku_doro_koen/doro/kotsuseisaku/1415939458895.html)
- 警察庁交通局運転免許課ホームページ「運転免許統計平成 25 年版」  
<https://www.npa.go.jp/toukei/menkyo/index.htm>
- 国土交通省ホームページ「道路構造令・標識令：道路構造令の各規定の解説」  
[http://www.mlit.go.jp/road/sign/kouzourei\\_kaisetsu.html](http://www.mlit.go.jp/road/sign/kouzourei_kaisetsu.html)

## 1. 7

- 香取祥子 (2004)『ペットロス』新潮社
- B・ガンダー著、安藤孝敏・種市康太郎・金児 恵訳 (2006)『ペットと生きる—ペットと人の心理学—』北大路書房
- 朝日新聞 2013 年 6 月 26 日朝刊「犬に触れ、優しさを育む 広島幼稚園でアニマルセラピー」
- 朝日新聞 2014 年 2 月 6 日朝刊「セラピー犬心のふれあい」
- 朝日新聞 2014 年 6 月 14 日朝刊「愛犬が迷子！不休の 17 時間」
- 朝日新聞 2014 年 10 月 22 日朝刊「愛犬との 11 年を本に」
- 朝日新聞 2014 年 11 月 4 日朝刊「愛犬・飼い主共にマナー学ぶ」
- 朝日新聞 2015 年 1 月 13 日朝刊「ペットに遺産のこしたい」
- 朝日新聞 2015 年 1 月 19 日朝刊「高齢ペット余生どう守る」

## 1. 8

- 長崎経済研究所 (2010)「大河ドラマと観光(1)その効果をみる」ながさき経済 251 号、pp.18-21
- 増淵敏之 (2010)『物語を旅するひとびと—コンテンツ・ツーリズムとは何か—』彩流社
- 山村高淑 (2011)『アニメ・マンガで地域振興』東京法令出版
- 産経ニュース「兵庫県内の「官兵衛」効果、今年前半で 144 億円超 「清盛」を上回るペース」(2014 年 11 月 28 日閲覧)  
<http://www.sankei.com/west/print/140913/wst1409130033-c.html>
- NHK ホームページ「NHK 雑学」「大河ドラマは大河ドラマではなかった!？」



<http://www2.nhk.or.jp/navi/trivia/index.html>

コンテンツツーリズム学会ホームページ「設立趣意」

<http://contentstourism.com/seturitushi.html>

ビデオリサーチ社ホームページ「過去の視聴率 NHK 大河ドラマ」

<http://www.videor.co.jp/data/ratedata/program/03taiga.htm>

2014/09/14-15 豊富木地区

神戸学院大学地域研究センター  
都市郊外地域研究2014年度 神戸学院大学地域研究センター  
都市郊外地域における大学と地域との協働に関する研究  
豊富木地区の将来にわたる持続のための研究調査

(農業をしていない世帯)

調査日 2014年9月14日  
9月15日世帯番号 ( )  
回答者 ( )  
学生氏名 ( )  
( )神戸学院大学地域研究センター  
神戸市西区伊川谷町有瀬518  
矢嶋ゼミ Tel 078-974-4174

1

2014/09/14-15 豊富木地区

最初に、各世帯を訪問し、以下のようにお願いする。

「神戸学院大学文学部の学生の、〇〇と申します。毎年ジャコトリ(カイボリ)でお世話になっています。先日町内会長さんからお願いの紙を配っていただいているかと思いますが、豊富木地区のことについてお話をお伺いに来ました。ただいまお時間よろしいでしょうか。」

(OK) ⇒ よければすぐに話を聞く。

(NG) ⇒ 「何時ごろにお伺いすればよいでしょうか。どなたか、お話をしていただける方にお目にかかりたいのですが、いつならば都合がよろしいでしょうか。」と聞き、約束の日時に再度訪問する(14日か15日の16時半までか、16日の14時まで)。

2日間とも会うことができない場合 ⇒ 「あきらめる」

【I】最初に家族構成についてお聞きします。

問1 まず、はじめに、お宅の家族構成をお伺いしてもよろしいでしょうか(今住んでいる方)。

【II】次に農地・農家についてお聞きします。

問1 お宅では農地をお持ちですか(家庭菜園は除く)。

( ) 持っている ⇒ 問2へ

( ) 持っていない ⇒ 「農家や農地をお持ちの世帯用」へ

問2 あなたご自身は農作業の経験(家庭菜園、課外活動、イベントなど)はありますか。

問3 JAの農産物直売所(ふあ〜みんショップ)で野菜を購入したことがありますか。

( ) 購入したことがある ⇒ 問4へ

( ) 購入したことがない ⇒ 問5へ

2

問4 ふあ〜みんショップで野菜を購入するメリットは何だと思えますか。

問5 農産物の地産地消は意識していますか。また、実行していますか。

問6 いま社会で「食育」が重視されています。食育とは、次のように定義されていますが、食育という言葉を ご存知ですか。

国はの食べものへの感謝の気持ちや、農家の力や労働のかたへの感謝の気持ちがあること、食育とは、子どもが一人で食事を食べるような社会の変化、農家の高齢化といった問題により、このままでは健全な食生活の実現は困難とも考えられる状態になっています。このような食をめぐり、その解決を目的とした取り組みが食育です。具体的には農産体験や料理教室、栄養価バランスの学習などが挙げられます。

- ( ) 知っている
- ( ) 知らない

問7 食育について、あなたのお考えをお聞かせ下さい。

問8 加古川で農業が行われていることはどのような意味があるとお考えですか。また、その理由も教えてください。

【Ⅲ】次に買い物物についてお聞きします。

問1 週にどのくらいの頻度で買い物物に行かれますか。  
利用する店舗（3店舗・数字入力）、1回の購入額（何百分）、頻度（週・月を選択）をお答えください。

米	利用店舗	頻度	購入額		頻度
			→	→	
生鮮食品(肉や野菜等)	→	→	→	→	(週・月) 日
日用品(トイレットペーパー等)	→	→	→	→	(週・月) 日
家電	→	→	→	→	(週・月) 日

1.アカトラップ 2.東武ストア 3.コープこうほう 4.コープこうほう 5.コープこうほう 6.コープこうほう 7.ふあ〜みんショップ 8.マツモトキヨシ 9.マツモトキヨシ 10.マツモトキヨシ 11.日本酒 12.モリスドラッグ 13.モリスドラッグ 14.モリスドラッグ 15.モリスドラッグ 16.モリスドラッグ 17.モリスドラッグ 18.モリスドラッグ 19.モリスドラッグ 20.モリスドラッグ 21.モリスドラッグ 22.モリスドラッグ

問2 下記現在の買い物物先を利用していますか。

米	
生鮮食品	
日用品	
家電	

問3 以前はどこで買い物をしていましたか。またそこから現在の施設に変えたのはいつ頃からですか。 →変えていない場合は問5へ

米	
生鮮食品	
日用品	
家電	

問4 なぜ買い物先を変えられましたか。

米	
生鮮食品	
日用品	
家電	

問5 現在、買い物には主に何人で行かれますか。  
また、一緒に買い物に行かれる方との関係を教えてください。

( )人 主に 【配偶者・親・子・兄弟・近所の方・親戚  
その他( )】

問6 現在、主な買い物先まで最も利用することが多い移動手段は何ですか。

米( ) 生鮮食品( )  
日用品( ) 家電製品( )  
【徒歩・自転車・車(運転手)・車(同乗者)・バス・その他( )】

問7 コンビニでは、特にどのような物を購入されていますか。当てはまるものをすべて教えてください。

【弁当・インスタント食品・お菓子・飲み物・野菜・雑誌・お酒・公共料金支払・日用品・その他( )】

問8 買い物以外でコンビニエンスストアを利用されますか。利用する場合には、その目的を選んで、○をつけて下さい(読み上げること)。

( )はい ( )いいえ

銀行ATM・公共料金支払い・コピー・宅配便受け取り・チケット販売・トイレ・郵便物の投函・その他( )

問9 現在、あるいは将来、買い物に対する不安はありますか。

【IV】次にバリアフリーについてお聞きします。

問1 那富木地区内で、足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮されている場所がありますか。

( )ない → 問3へ

( )ある → どこですか。 → 問2へ

問2 足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮された場所は、以前と比べて充分改善されたと思いますか。さらなる改善が必要と思う場合は具体的に教えてください。

( )改善された

( )改善されていない

具体的に

問3 富木地区内で、足の弱い方や車いすを利用されている方にとって、不便だと思う場所  
はありますか。

- ( ) ない  
( ) ある → どこですか。

問4 ご自宅で足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮されているところはある  
ですか。

- ( ) ない → 問6へ  
( ) ある → どこですか。 → 問5へ

問5 ご自宅で足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮されたことで、以前と比べ  
て充分改善されたと思いますか。さらなる改善が必要と思う場合は具体的に教えてください。

7

問6 ご自宅で足の弱い方や車いすを利用されている方にとって、不便だと思う場所はある  
ですか。

- ( ) ない → Vの間1へ  
( ) ある → どこですか。 → 問7へ

問7 問6であると答えた方にお聞きします。具体的にどのように改善したいですか。

【V】次に生き物とジャコトリ（カイボリ）についてお聞きします。

問1 現在ペットを飼っていますか。または、かつて飼っていたことがありますか。

- ( ) 飼っている → 問2へ  
( ) 飼っていたことがある → 問2へ  
( ) 飼ったことがない 飼わない理由を教えてください。 → 問4へ  
飼わない理由...

問2 今飼っている（かつて飼っていた）動物の種類はなんですか

問3 そのペットを飼うことになったきっかけはなんですか。  
複数いる場合はそれぞれについて教えてください。



問4 ペットを飼うことが、家庭にどのような影響を与えていると思いますか。

問5 毎年、富木地区の蓮池または盆の池でジャコトリ（カイボリ）が行われていることはご存知ですか。

- はい
- いいえ

問6 ジャコトリ（カイボリ）は「ため池の安全点検」・「在来種保護」・「住民の交流」を主な目的として行われていることをご存知ですか？（○か×をつける）

- ため池の安全点検                       在来種保護
- 住民の交流

その他の目的でご存知のことを教えてください。

問7 問6について、富木地区でジャコトリ（カイボリ）を実施することは、それぞれの目的でうまくいっていると思いますか、うまくいっていないと思いますか。また、そう思う理由は何ですか。

・ため池の安全点検…（うまくいっている・うまくいっていない）

・在来種保護…（うまくいっている・うまくいっていない）

・住民の交流…（うまくいっている・うまくいっていない）

問8 富木地区のジャコトリ（カイボリ）に参加したことがありますか。

- ある→参加した感想をお聞かせください。
- ない→参加していない理由や、どのように改善されれば参加したいと思うかをお聞かせ下さい。

問9 あなたにとって、今後の蓮池や盆の池は、どのような風景であったり、どのような動物や植物がいたりすることが望ましいと思いますか。

【VI】次に水害についてお聞きします。

問1 あなたは、富木地区で取り組まれている水害対策の一つで、田んぼの保水機能を利用して雨水が河川に流入する速度を落とす役割の、田んぼダムについてご存知ですか。

- ( ) 知っている ⇒ 問2へ  
( ) 知らない ⇒ 問3へ

問2 田んぼダムについて、ご存知の方にお聞きします。田んぼダムについて何によって知りましたか。どのような考えをお持ちでしょうか。

問3 富木地区において行われている、田んぼダム以外の水害対策の取り組みについて、ご存知のものはありますか。

問4 あなたは、兵庫県が進めている法華山谷川水系総合治水推進計画についてご存知ですか。

- ( ) 知っている ⇒ 問8へ  
( ) 知らない ⇒ 問9へ

問5 法華山谷川総合治水計画について思うことがあればお聞かせください。

問6 富木地区においても2011年の台風12号により数軒の家屋が浸水被害にありましたが、ご存知ですか。

- ( ) 知っている  
( ) 知らない

問7 あなたは、富木地区において水害対策を行なう方が良いと思いますか。もし、行う方が良いと思う場合、どのようなことをするべきだと思いますか。

【VI】次に、加古川の歴史を活かした地域活性化についてお聞きします。

問1 NHK大河ドラマの『黒田官兵衛』をご存知ですか。また、加古川とのつながりをご存知ですか。

- ( ) 両方知っている ( ) 大河ドラマ『黒田官兵衛』は知っている  
( ) 両方知らない ⇒問4へ

問2 NHK大河ドラマの『黒田官兵衛』の放送によって、加古川にどのような影響があったと思いますか。良いと思う点、悪いと思う点、両方お聞かせ下さい。

問3 加古川では、『黒田官兵衛』を活用した地域活性化の取り組みが充分にできていると思いますか。

2014/09/14-15 富木地区

問4 加古川にある『黒田官兵衛』以外の歴史的な事例で、地域活性化に活用できそうなものをご存知ですか。

【VII】まとめの質問

問1 これからも富木地区に住み続けたいと思いますか、思いませんか、理由もお聞かせください。  
 住み続けたい  
 住み続けたくない  
理由

問2 富木地区をよりよくするために、今後どのような取り組みを行っていきとよいと思いますか。

以上で質問を終わります。失礼ですが、最後にご年齢をお伺いしてもよろしいでしょうか。  
 歳 世代による考え方の違いも考慮して検討するため

2014/09/14-15 富木地区

神戸学院大学地域研究センター  
都市郊外地域研究

2014年度 神戸学院大学地域研究センター  
都市郊外地域における大学と地域との協働に関する研究  
富木地区の将来にわたる持続のための研究調査

(農家や農地をお持ちの世帯用)

調査日 2014年9月14日  
9月15日

世帯番号 ( )  
回答者 ( )  
学生氏名 ( )  
( )

神戸学院大学地域研究センター  
神戸市西区伊川谷町有瀬518  
矢嶋ゼミ Tel 078-974-4174

最初に、各世帯を訪問し、以下のようにお願いする。

「神戸学院大学人文学部の学生の、〇〇と申します。毎年ジャコトリ（カイボリ）でお世話になってます。先日町内会長さんからお願いの紙を配っていただいているかと思いますが、富木地区のことについてお話をお伺いに来ました。ただいまお時間よろしいでしょうか。」

(OK) ⇒ よければすぐに話を聞く。

(NG) ⇒ 「何時ごろにお伺いすればよいでしょうか。どなたか、お話をしていただけの方にお目にかかりたいのですが、いつならば都合がよろしいでしょうか。」と聞き、約束の日時に再度訪問する（14日か15日の16時半までか、16日の14時まで）。

2日間とも会うことができない場合 ⇒ 「あきらめる」

【Ⅰ】最初に家族構成についてお聞きします。

問1 まず、はじめに、お宅の家族構成をお伺いしてもよろしいでしょうか（今住んでいる方）。

【Ⅱ】次に農地・農家についてお聞きします。

問1 お宅では農地をお持ちですか（家庭菜園は除く）。

( ) 持っている ⇒ 問2へ

( ) 持っていない ⇒ 「農業をしていない世帯用」の用紙へ

問2 その農地では、作物を栽培していますか。

( ) 自分で栽培している ⇒ 問3へ

( ) 全て委託している ⇒ 問7へ

( ) していない ⇒ 問7へ

問3 この1年間でどんな作物を育てていますか。わかる限りで種類を教えてください。

米 大麦 タマネギ キャベツ 花など

問4 現在苦労しながら栽培に取り組んでいる作物と、ご苦労を教えてください。

問5 お宅で育てた作物は、現在どこに出荷していますか。今後は誰（自家用、地元、他の地域）にどのような出荷ルートで消費してもらいたいですか。

現在の出荷先

今後

問6 農薬はどの程度使用していますか。また、農薬に関してどのように考えていますか。

【慣行・慣行の半分程度・慣行の半分未満・原則として無農薬】

問7 いま社会で「食育」が重視されています。食育とは、次のように定義されていますが、食育という言葉をご存知ですか。

国民の食への感謝の気持ちや、農家の方や漁師の方への感謝の気持ちが薄れるといった社会の変化や、子どもが一人でご飯を食べるような社会の変化、偏食の深刻化といった問題により、このままでは健全な食生活の実現は困難とも言える状態になっています。このような食をめぐる状況に対し、その解決を目指した取り組みが食育です。具体的には農業体験や料理教室、栄養バランスの学習などが挙げられます。

( ) 知っている ⇒ 問8へ

( ) 知らない ⇒ 問10へ

問8 あなたは食育活動を行ったことはありますか。

- 行ったことがある ⇒ 問9へ
- 行ったことがない ⇒ 問10へ

問9 食育活動として、具体的にどのようなことを行われましたか。

問10 あなたは、今後、食育活動に参加したいと思いますか。

- 参加したいと思います
- 参加したいと思わない

問11 食育について関心があればコメントをお願いします。

問12 加古川で農業が行なわれることにどのような意味があるとお考えですか。また、その理由も教えてください。

問13 あなたが農業を行ったり、農地を維持している理由は何ですか。

問14 お宅では、将来的に農業を続ける方針ですか。続けない場合、理由も教えてください。

- 続ける ⇒ 問15へ
- 困難だが続けたい ⇒ 問15へ
- 続けない・続けられない ⇒ 問16へ  
続けない・続けられない理由

問15 将来的に農業を行うのは誰だとお考えですか（本人、子ども、親戚、友人など）

問16 今持っている農地をどのように活用しようと考えていますか（農地として、それ以外など）。



【田】次に買い物についてお聞きします。

問1 週にどのくらいの頻度で買い物に行かれますか。

利用する店舗(3店舗・数字入力)、1回の購入量(何日分)、頻度(週・月を選択)をお答えください。

	利用店舗	頻度類	購入量	頻度
米	→	→	日分	(週・月) 日
生鮮食品(肉や野菜等)	→	→	日分	(週・月) 日
日用品(トイレットペーパー等)	→	→	日分	(週・月) 日
家電	→	→		(週・月) 日

1. アルカドラッグ 2. 銀ビルストア一志方店 3. コープこらべ神吉店(宗浦) 4. コープこらべ神吉店(個別・グループ宅配) 5. ナフコ郡加古川店 6. パルプラザ 7. 赤松へみんショップ 8. マックスバリュ郡加古川西店 9. マックスバリュ郡加古川東店 10. スーパーみやび神吉店(閉店) 11. 本陣商店 12. キリストドラッグ郡加古川アイセル高砂店 13. キヨタ電気 14. ジョーシイオンタウン加古川店 15. ミドリ電化ニッケパークタウン店 16. ヤマダ電機アックランド New 加古川本店 17. セブンイレブン 18. 自家調製 19. 親戚・友人 20. 通販・ネット販売 21. その他 A ( ) 22. その他 B ( )

問2 なぜ現在の買い物先を利用していますか。

米	
生鮮食品	
日用品	
家電	

問3 以前はどこで買物をしていましたか。またそこから現在の施設に変えたのはいつ頃からですか。 →変えていない場合は問5へ

米	
生鮮食品	
日用品	
家電	

問4 なぜ買い物先を変えられましたか。

米	
生鮮食品	
日用品	
家電	

問5 現在、買い物には主に何人で行かれますか。

また、一緒に買い物に行かれる方との関係を教えてください。

( )人 主に 【配偶者・親・子・兄弟・近所の方・親戚  
その他( )】

問6 現在、主な買い物先まで最も利用することが多い移動手段は何ですか。

米( ) 生鮮食品( )  
日用品( ) 家電製品( )  
【徒歩・自転車・車(運転手)・車(同乗者)・バス・その他( )】

問7 コンビニでは、特にどのような物を購入されていますか。当てはまるものをすべて教えてください。

【弁当・インスタント食品・お菓子・飲み物・野菜・雑誌・お酒・公共料金支払・日用品・その他( )】

問8 買い物以外でコンビニエンスストアを利用されますか。利用する場合には、その目的を選んで、○をつけて下さい(読み上げること)。

( )はい ( )いいえ

銀行ATM・公共料金支払い・コピー・宅配便受け取り・チケット販売・トイレ・郵便物の投函・その他( )

問9 現在、あるいは将来、買い物に対する不安はありますか。

【IV】次にバリアフリーについてお聞きます。

問1 富本地区内で、足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮されている場所がありますか。

- ( ) ない → 問3へ
- ( ) ある → どこですか。 → 問2へ

問2 足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮された場所は、以前と比べて充分改善されたと思いますか。さらなる改善が必要と思う場合は具体的に教えてください。

- ( ) 改善された
  - ( ) 改善されていない
- 具体的に

問3 富本地区内で、足の弱い方や車いすを利用されている方にとって、不便だと思う場所がありますか。

- ( ) ない
- ( ) ある → どこですか。

問4 ご自宅で足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮されているところがありますか。

- ( ) ない → 問6へ
- ( ) ある → どこですか。 → 問5へ

問5 ご自宅で足の弱い方や車いすを利用されている方にも配慮されたことで、以前と比べて充分改善されたと思いますか。さらなる改善が必要と思う場合は具体的に教えてください。

問6 ご自宅で足の弱い方や車いすを利用されている方にとって、不便だと思う場所がありますか。

- ( ) ない → Vの問1へ
- ( ) ある → どこですか。 → 問7へ

問7 問6であると答えた方にお聞きます。具体的にどのように改善したいですか。

【V】次に生き物とジャコトリ（カイボリ）についてお聞きします。

問1 現在ペットを飼っていますか。または、かつて飼っていたことがありますか。

- ( ) 飼っている ⇒ 問2へ
- ( ) 飼っていたことがある ⇒ 問2へ
- ( ) 飼ったことがない 飼わない理由を教えてください。 ⇒ 問4へ  
飼わない理由...

問2 今飼っている（かつて飼っていた）動物の種類はなんですか

問3 そのペットを飼うことになったきっかけはなんですか。  
複数いる場合はそれぞれについて教えてください。

問4 ペットを飼うことが、家庭にどのような影響を与えていると思いますか。

問5 毎年、富木地区の蓮池または盆の池でジャコトリ（カイボリ）が行われていることはご存知ですか。

- ( ) はい
- ( ) いいえ

問6 ジャコトリ（カイボリ）は「ため池の安全点検」・「在来種保護」・「住民の交流」を主な目的として行われていることをご存知ですか？（○か×をつける）

- ( ) ため池の安全点検 ( ) 在来種保護
  - ( ) 住民の交流
- その他の目的をご存知のことを教えてください。

問7 問6について、富木地区でジャコトリ（カイボリ）を実施することは、それぞれの目的でうまくいっていると思いませんか、うまくいっていないと思いませんか。また、そう思う理由は何ですか。

・ため池の安全点検…（うまくいっている・うまくいっていない）

・在来種保護…（うまくいっている・うまくいっていない）

・住民の交流…（うまくいっている・うまくいっていない）

問8 富木地区のジャコトリ（カイボリ）に参加したことがありますか。

- ( ) ある⇒参加した感想をお聞かせください。
- ( ) ない⇒参加していない理由や、どのように改善されれば参加したいと思うかをお聞かせください。

問9 あなたにとって、今後の速池や盆の池は、どのような風景であったり、どのような動物や風物がいたりすることが望ましいと思いますか。

【VI】次に水害と対策についてお聞きます。

問1 あなたは、富木地区で取り込まれている水害対策の一つで、田んぼの保水機器を利用して雨水が河川に流入する速度を落とす役割の、田んぼダムについてご存知ですか。

- ( ) 知っている ⇒ 問2へ
- ( ) 知らない ⇒ 問6へ

問2 田んぼダムについて、ご存知の方にお聞きます。田んぼダムについて何によって知りましたか、どのような考えをお持ちでしょうか。

問3 お宅の農地では、田んぼダムを実施していますか。

- ( ) 実施している ⇒ 問4へ
- ( ) 実施していない ⇒ 問5へ

問4 お宅の農地で田んぼダムを実施する理由をお聞かせください。 ⇒問6へ

問5 お宅の農地では今後田んぼダムを実施する予定はありますか。

問6 富木地区において行われている、田んぼダム以外の水害対策の取り組みについて、ご存知のものはありますか。

問7 あなたは、兵庫県が進めている法華山谷川水系総合治水推進計画についてご存知ですか。

- ( ) 知っている ⇒ 問8へ
- ( ) 知らない ⇒ 問9へ

問8 法華山谷川総合治水計画について思うことがあればお聞かせください。

問9 富木地区においても2011年の台風12号により農軒の屋根が浸水被害にあいましたが、ご存知ですか。

- ( ) 知っている
- ( ) 知らない

問 10 あなたは、富木地区において水害対策を行なう方が良いと思いますか。もし、行う方が良いと思う場合、どのようなことをするべきだと思いますか。

【VI】次に、加古川の歴史を活かした地域活性化についてお聞きします。

問 1 NHK 大河ドラマの『黒田官兵衛』をご存知ですか。また、加古川とのつながりをご存知ですか。

- 両方知っている     大河ドラマ『黒田官兵衛』は知っている  
 両方知らない ⇒問 4 へ

問 2 NHK 大河ドラマの『黒田官兵衛』の放送によって、加古川にどのような影響があったと思いますか。良いと思う点、悪いと思う点、両方お聞かせ下さい。

問 3 加古川では、『黒田官兵衛』を活用した地域活性化の取り組みが十分にできていると思いますか。

問 4 加古川にある『黒田官兵衛』以外の歴史的な事柄で、地域活性化に活用できそうなものをご存知ですか。

【VII】まとめの質問

問 1 これからも富木地区に住み続けたいと思いますか。思いませんか。

理由もお聞かせください。

- 住み続けたい  
 住み続けたくない

理由

問 2 富木地区をよりよくするために、今後どのような取り組みを行っていくとよいと思いますか。

以上で質問を終わります。失礼ですが、最後にご年齢をお伺いしてもよろしいでしょうか。

歳                      世代による考え方の違いも考慮して検討するため



資料2 2回生矢嶋ゼミ生による、ふるさとひょうご環境フォーラム（2014年12月20日、於兵庫県公館）における発表ポスター

### ため池のかいほりが地域社会において持つ役割について考える

— 加古川市西神吉町富木地区の盆の池を事例に —

神戸学院大学 人文学部 地域研究室

伊丹 博一、手野、瀬川 寛、風林 卓、橋山 真由、川端 明、後藤 和希、池原 健、田上 舞華、田中 直人、田村 保寿、中山 龍斗、藤本 崇哉、松下 和輝、三浦 悠生、三浦 雅也、山内 佳典、石生、石塚 康 (指導教員)

2014年11月5日 ひょうごふるさと環境フォーラム 於兵庫県公館

22790. 高橋化が著しい。

富木地区は、法華山谷川左岸の比較的高標な緑丘に位置する。直道(暗水池)と盆の池などのため池を擁し、稲作が行われている。2014年9月に3回生ゼミが行った調査によれば、盆の池の面積は約14ヘクタール、総面積は約16ヘクタール、計画者は50戸であり(富木町内会資料)、広い範囲を農地が占める都市近郊農村といえる。

神戸学院大学人文学部現代社会領域地域研究第2回生は、2014年11月15日に富木地区は、富木地区の盆の池である盆の池のかいほりについて、盆の池と、富木町内会・兵庫県環境推進センター 委員会 (盆の池の活用) のワークショップのための池を巡る交流会を開催した。そこでは、ため池の保全について考える機会を得て、町民にわたってため池の価値の再評価や地域活性化の意識を喚起した。

本発表は、この時の体験や議論をもとにして、ため池と稲作、ため池の環境と農家の関係、ため池の防災と地域活性化、ため池の活用や環境意識の醸成について、盆の池が地域社会に果たす役割や将来のあり方について考える。

なお、これらの作業を通じて、学生が、現代社会が持つ課題や課題の一環として、二次的効果であるため池の存在意義とそれを維持する地域社会との関係の変化について理解するとともに、実際の地域研究のための基礎的方法を習得することも狙いとする。

図0-1 加古川市の位置

図0-2 加古川市西神吉町富木地区の概観

国土院調査 2000-9-1 地図(図) 2013年7月 2007年11月調査

## 1. ため池の利用

### ため池とは

ため池とは、農業用水を貯めるため(ため池)と「雨水溜り」の役割の大きい河川に建設された、地場などで、農業用水を確保するための水貯留施設である。人工的に造成されたものであり、このため日本全国約31万箇所あるといわれ、その中で最も古いものは約4500年前に遡るといわれる。その歴史のよきよき方々大々として築かれ、以来は灌漑・農業用水の確保に大きく貢献してきた。近年は、ため池の役割が多岐にわたるようになってきている。水田の灌漑や、農業用水の貯留のほか、防災(洪水調節)や、環境保全(水質浄化)や、観光(観光資源)など、多岐にわたる役割を担っている。また、ため池は、地域社会の発展に大きく貢献している。ため池は、地域社会の発展に大きく貢献している。また、ため池は、地域社会の発展に大きく貢献している。

### 歴史

日本におけるため池の歴史は、2000年前に遡るといわれる。その歴史は、水田の灌漑の普及と共に始まる。古墳時代になると、古墳の土木技術が転用され、灌漑の技術が普及する。その結果、ため池の数が急激に増加する。その後、平安時代になると、ため池の規模が大きくなり、灌漑の技術がさらに進歩する。その結果、ため池の数がさらに増加する。その後、室町時代になると、ため池の規模がさらに大きくなり、灌漑の技術がさらに進歩する。その結果、ため池の数がさらに増加する。

図1-1 日本におけるため池の分布(2014年2月)

出典: 農林水産省ホームページ(ため池)

### ため池の多面的機能

ため池の役割は多岐にわたる。農業用水の貯留、洪水調節、水質浄化、観光資源、環境保全など、多岐にわたる役割を担っている。また、ため池は、地域社会の発展に大きく貢献している。

図1-2 ため池の多面的機能に関する分類

注: 白田(2010)より抜粋

## 2. ため池の環境と風景

それ以上に農業用の水である。灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。

写真2-1 盆の池の風景

2014年11月15日撮影

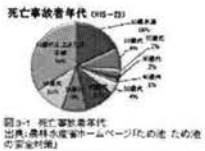
### 盆の池の環境と風景

盆の池の環境と風景は、農業用水の貯留と灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。灌漑の場でも多岐にわたる農業用水に役立つ水田となった。

写真2-2 盆の池の風景

2014年11月15日撮影

### 3. ため池の災害と安全対策



富士地区のため池周辺では、豪雨が続くと、地震や地すべりなどの災害発生した際の危険性、高い被害リスクと併発する恐れがある。これにより自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。そのため、安全対策が重要である。

ため池の災害は自然災害によるものが多い。特に大雨による豪雨による浸水被害は、ため池周辺の住民にとって大きな危険性を伴う。また、浸水被害が発生した場合、ため池の水質や水量も影響を受ける。そのため、ため池の安全管理が重要である。



写真3-3は老朽化したため池の一例である。老朽化したため池は、漏水や崩壊などの危険性が高い。そのため、老朽化したため池の修理や更新が重要である。また、老朽化したため池の水質や水量も影響を受ける。そのため、老朽化したため池の安全管理が重要である。

### 安全管理と防災対策のための必要性

「堤体の補修、コンクリート構造の劣化、ゲートの点検に改善」  
「ハード面の対策」  
→「ソフト面の対策」  
(出典：「なみ野市ため池マップ」ホームページ「富士地区農政環境整備課」)

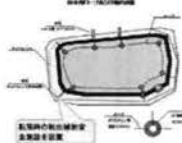


図3-2と写真3-3は、ため池の安全管理事例である。このように、ハード面の対策だけでなく、ソフト面の対策も重要である。また、ハード面の対策とソフト面の対策を組み合わせることで、ため池の安全管理を強化できる。そのため、ため池の安全管理が重要である。



写真3-4は、湖のあふれるため池の一例である。湖が溢れるため池は、洪水などの危険性が高い。そのため、湖があふれるため池の安全管理が重要である。また、湖があふれるため池の水質や水量も影響を受ける。そのため、湖があふれるため池の安全管理が重要である。



写真3-5は、湖のあふれるため池の一例である。湖が溢れるため池は、洪水などの危険性が高い。そのため、湖があふれるため池の安全管理が重要である。また、湖があふれるため池の水質や水量も影響を受ける。そのため、湖があふれるため池の安全管理が重要である。

### 「自然から遠ざけられない教育」

「ため池を遠ざけよう」とは、当然のことであり、安全な場所を確保することは、当然のことである。しかし、自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。そのため、自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。そのため、自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。

### 4. ため池の運営・広報

富士地区のため池におけるかいはりの運営・広報について感じたこと

表4-1 かいはり活動の運営と取り組み

「施設整備活動」について(施設)	「運営」について(施設)	「広報」について(施設)
<ul style="list-style-type: none"> <li>「施設整備活動」について(施設)</li> <li>・施設整備活動の重要性を認識し、施設整備活動を実施する。</li> <li>・施設整備活動の計画を立て、施設整備活動を実施する。</li> <li>・施設整備活動の実施状況を把握し、施設整備活動を進捗管理する。</li> <li>・施設整備活動の完了を確認し、施設整備活動を完了させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「施設整備活動」について(施設)</li> <li>・施設整備活動の重要性を認識し、施設整備活動を実施する。</li> <li>・施設整備活動の計画を立て、施設整備活動を実施する。</li> <li>・施設整備活動の実施状況を把握し、施設整備活動を進捗管理する。</li> <li>・施設整備活動の完了を確認し、施設整備活動を完了させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「施設整備活動」について(施設)</li> <li>・施設整備活動の重要性を認識し、施設整備活動を実施する。</li> <li>・施設整備活動の計画を立て、施設整備活動を実施する。</li> <li>・施設整備活動の実施状況を把握し、施設整備活動を進捗管理する。</li> <li>・施設整備活動の完了を確認し、施設整備活動を完了させる。</li> </ul>

施設整備のためのイベント事例①(グリーン・ワークショップ開催)

2014年からの、農業関係者や住民の参加により、ため池の整備活動が行われた。この活動は、ため池の整備活動の重要性を認識し、ため池の整備活動を実施することを目的とした。この活動は、ため池の整備活動の重要性を認識し、ため池の整備活動を実施することを目的とした。この活動は、ため池の整備活動の重要性を認識し、ため池の整備活動を実施することを目的とした。

写真4-3 グリーンワークショップ開催  
2014年12月15日撮影

写真4-4 施設整備活動の様子  
2014年10月19日撮影

写真4-5 施設整備活動の様子  
2014年10月19日撮影

### おわりに

本研究では、2014年11月18日に富士地区の農政環境整備課が実施した「ため池の安全管理」に関する調査結果を報告した。その結果、ため池の安全管理の重要性を認識し、ため池の安全管理を実施することを目的とした。この調査結果は、ため池の安全管理の重要性を認識し、ため池の安全管理を実施することを目的とした。この調査結果は、ため池の安全管理の重要性を認識し、ため池の安全管理を実施することを目的とした。

ため池は、自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。そのため、ため池の安全管理が重要である。また、ため池の安全管理は、自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。そのため、ため池の安全管理が重要である。また、ため池の安全管理は、自然からの恵みを受け継ぎながら、安全な水を供給することが求められる。そのため、ため池の安全管理が重要である。



## 第2章 明石市林崎海岸における離岸流観測のための GPS/GLONASS/みちびき対応高精度漂流ブイの作成

鹿島基彦、萬関巧、尾崎康介、川上翔平、泉尾真人

### 1 はじめに

神戸市西端から加古郡播磨町に至る延長約 26 km の海岸は「東播海岸」と呼ばれ、白砂青松と呼ばれた美しい海岸地帯であった。しかし、近年は周辺地域の埋め立てや、河川からの土砂流出量の減少などにより、典型的な侵食海岸を形成した地域である（国土交通省、2011）。

明石海峡海域でもあるこの海岸地域は、大阪湾の端に位置するために関西圏の中では比較的水がきれいであり、また、海峡地形は湧昇傾向にあるためにプランクトンの増殖力が高い傾向にある（生態系工学研究会、2009）。さらに、六甲山系が海岸近くまで迫る地形のために国道や鉄道が海岸のごく近くを通っており、海岸までのアクセスが良い。また、関西の中心からの距離も近い。これらの条件がそろっているために、休日や夏場を中心に海水浴や釣りをはじめとした多くのマリレジャー利用客で賑わう地域である（図 1）。

このような背景からこの地域では近年海岸整備が進み、特にコンクリートや石による突堤・離岸堤を伴う人工砂浜海岸が多く造成された。突堤・離岸堤は砂の流出防止に欠かせない存在であると同時に風景を損ねる負の面を持つ。さらに大きな負の面として、離岸流を発生させやすい性質があると考えられる。離岸流とは、数～数十 m 程度のごく狭い幅を強い流れが沖に向かって流れ出る海流の一種で、沿岸域で水難事故を発生させる自然災害として知られている（宇野木、2012）。地形に依存するために比較的同じ場所で発生する傾向があり、突堤沿いに発生するケースも多いが、時空間的に小規模かつ断続的に発生する現象であるために、その把握は容易ではない。

従来 GPS 測位計では精度が 10m 程度であったために小規模な現象である離岸流を観測することは難しかったが、近年はロシアと日本の測位衛星の整備も進み、それらを併用することで精度が 1m 程度にまで飛躍的に向上した測位計が一般にも普及しはじめた。そのため、測位計による離岸流の観測が可能な段階になったと考えられる。そこで本研究では、明石市の人工砂浜海岸を対象に、測位計を搭載した漂流ブイ等を用いて離岸流を繰り返し観測し、離岸流の発生状況と発生環境条件を把握することで、離岸流による水難事故防止に役立てる計画である。

さらに、日本の海岸は約 34000 km で世界第 2 位という長さがありながら、約 1/3 が人工海岸である（磯部、1994）。つまり、日本の多くの海岸において人工海岸特有の離岸流による危険性が危惧されるため、当該地域にて離岸流の観測手法を確立することで、全国の水難事故防止に貢献できることが期待される。



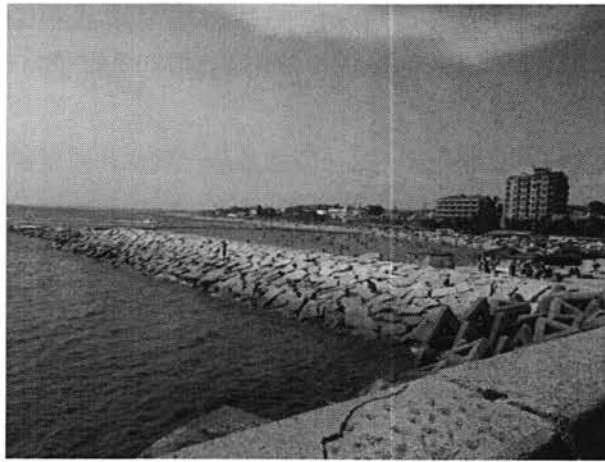


図1 海水浴客で賑わう林崎海岸。中央は突堤 A (図3) (2011年8月14日撮影)。



図2 林崎海岸とその周辺 (Google、2014)。



図3 林崎海岸 (Google、2014)。左から浜①-③と突堤 A-D。



## 2 調査地

### 2-1 林崎海岸

本研究の離岸流観測は主に林崎海岸で行う計画である（図 2）。林崎海岸は東播海岸の中東部の人工砂浜海岸であり（図 3）、明石駅から西に約 3.0 km、最寄りの山陽電鉄の林崎松江海岸駅から 0.5 km 足らずの場所に位置する。極めて交通アクセスの良い立地ということもあり、夏場には 1 日当たり千人前後の海水浴客が訪れる人気の海水浴場となる（石井と鹿島、印刷中）。

①外洋に面している、②遠浅で海岸線が長い、③波が海岸に対して直角に入る、の 3 条件を満たすと離岸流が発生しやすい（第八管区海上保安庁海洋情報部、2015）との指摘もあり、当海岸は①と②に当てはまらず③は状況次第であるので、離岸流が多く発生する場所とは考えにくい。しかし、当海岸は人工砂浜海岸であるために砂の流出を防ぐ突堤が数十 m 間隔で多数築かれている（図 1-3）。この突堤があるために離岸流は比較的発生しやすく、漂流ブイによる観測テスト地としては十分妥当な場所と考えられる。

### 2-2 明石海峡域（川上翔平）

林崎海岸は明石海峡域の北西部に位置する。明石海峡は東の大阪湾と西の播磨灘を分ける瀬戸内海を代表する海峡で、最狭部は神戸市垂水区東舞子町と淡路市岩屋の間にあたり、幅約 3.6 km、最深部は水深約 100 m、中央部の約 1.3 km が主流部で淡路島よりに最強流域がある。この流れはほぼ潮流によるもので、最強流域では大潮のときには最大 28 cm/s を超える。潮流の速さに加えて船の往来が多いため、人間が泳いで横断するのは極めて危険である。また、明石海峡には、愛称パールブリッジとも言われる夜のライトアップがとても綺麗な明石海峡大橋が掛かっており、明石海峡域の景観の中でシンボリックな存在である。全長 3911 m、中央柱間 1991 m の世界最長の吊り橋であり、1998 年の開業以来 10 年以上の長きにわたりギネス世界記録に認定・掲載されている。明石海峡大橋の主塔の高さは海面上 298.3 m であり、東京スカイツリー 634.0 m、東京タワー 332.6 m、あべのハルカス 300.0 m に次ぐ。2 本の主塔は明石海峡大橋の 10 万トンの重さを支えている（神戸新聞総合出版センター、1998）。

2015 年 1 月 21-27 日の平均水温では、明石海峡中央部の 9℃以下（濃青色）に対し、林崎海岸付近は約 10℃（淡青色）と若干だが暖かい傾向にあった（図 4；海上保安庁、2015）。これは海峡部は地形が狭まっているために、海流の水平成分が地形の影響で鉛直成分に変わることや海上風が強くなることが原因となって、湧昇傾向にあるためと推測される。

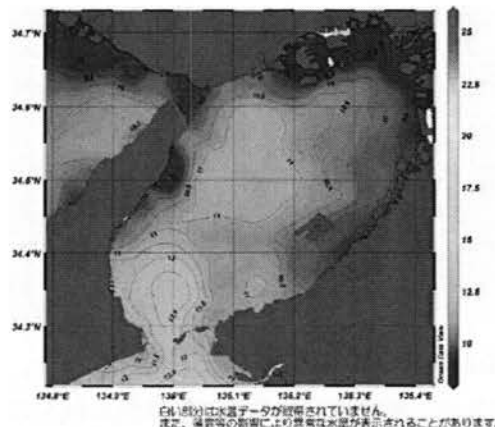


図 4 気象衛星 NOAA による 2015 年 1 月 21-27 日の平均海面水温（海上保安庁、2015）。

### 2-3 播磨灘（泉尾真人）

林崎海岸の沖合は播磨灘と呼ばれる瀬戸内海東部にあたる。兵庫県南西部（旧播磨国）の南側に位置し、東は淡路島、西は小豆島、南は四国で区切られて西北部に家島諸島がある（株式会社マルト水産、2015）。平均水深は25 mである（第六管区海上保安本部、2015）。

播磨灘では、過大な埋め立てによって、渚に住む多様な生物を滅ぼし尽し、浄化力を失くした結果、1990年代に入って広範囲な海域で底層の貧酸素・無酸素の状況が深刻化し、例えば2001-2004年の高砂市から赤穂市沖までの平均溶存酸素は4.5 mg/lしかなく、特に夏場の沿岸域では2 mg/lという惨状であった（播磨灘を守る会、2015）。なお、溶存酸素とは、水中に溶家混んでいる酸素の量のことである。

高度経済成長期にコンクリート骨材、埋め立、地盤改良等の用途として、膨大な海砂利が採取された問題がある。それに伴う濁水の拡散や、浅瀬を形成している砂堆域の消失等が生態系に与える影響や、海底地形や流況の変化が海域環境に与える影響が徐々に明らかになってきている（大分県生活環境部環境保全課、2015）。

## 3 離岸流（尾崎康介）

### 3-1 離岸流の性質

本研究の観測対象である離岸流は、海岸から沖に向かって流れ出る小規模な海流である。海岸に向かって（強い）風が吹き続けると海水はどンドン岸にたまっていき、その海水が沖へ戻るときに起きる流れである（図5）。長さは様々で数十～数百 mになるものもあるが、幅は10～30 m程度と狭いのが特徴である。しかし、その速さは2 m/s ととても速くなることがあり、人間が対抗できる速さではない。離岸流が発生しやすい場所は、海岸が太平洋などの外洋に面しているところで、遠浅で海岸線が長いところ、波が海岸に対して直角に入るところである（国土交通省国土技術総合研究所、2015）。

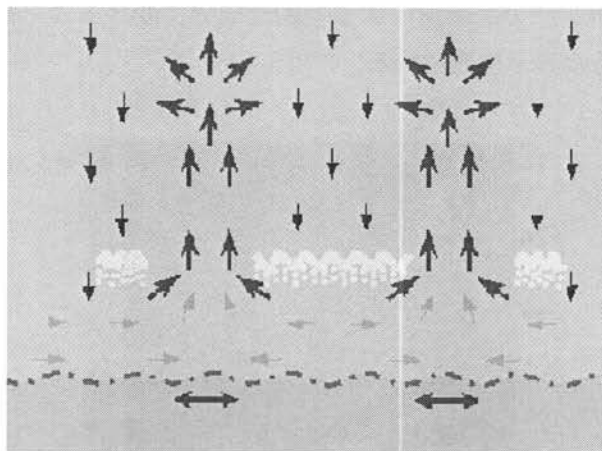


図5 離岸流の模式図（第八管区海上保安庁海洋情報部、2015）。岸向き、岸沿い、海中沖向き、手前陸上岸沿いの各矢印は、それぞれ向岸流、並岸流、離岸流、離岸流の幅を示す。

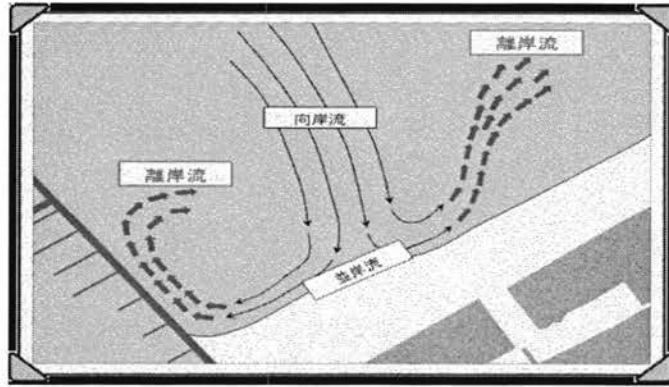


図6 突堤沿いにできる離岸流の模式図（第九管区海上保安庁海洋情報部、2015）。左灰色線は突堤を示す。

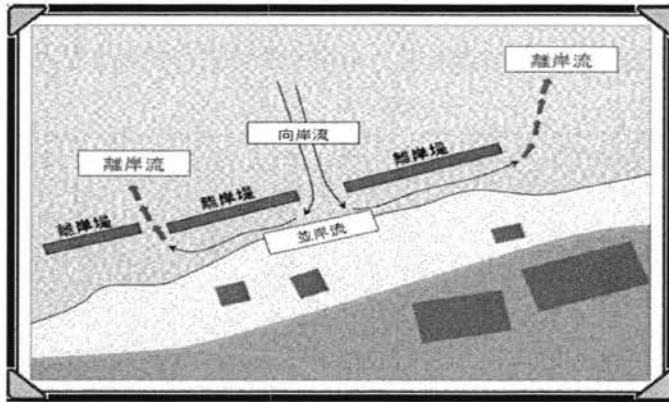


図7 図6と同様。ただし、離岸堤の場合（第九区海上保安庁海洋情報部、2015）。

### 3-2 離岸流の種類

離岸流には海岸の地形などの影響によって様々な種類がある。図6は、沖から岸へ向かう向岸流が、岸周辺で並岸流となって海岸沿いを移動している間に突堤などの人工建造物にぶつかり、沖向きの離岸流となる一例である。図7は、離岸堤の間から沖から入った向岸流が、海岸沿いの並岸流になり、再び離岸堤の間から沖に抜けていく離岸流となる一例である。なお、「突堤」とは海岸から沖に向かって直角に作られる堤防状の建造物であり、「離岸堤」とは海岸に平行に沖合に設けられる侵食防止のための堤防状の建造物であり、沖合から押し寄せる波の威力を弱めるが堤防ほどの強固な構造はなく、波の力を完全に弱めることは出来ない（第九区海上保安庁海洋情報部、2015）。これらの人工建造物は各地の砂浜で多く見受けられ、危険な場所だと感じる。

### 3-3 離岸流の見つけ方

離岸流には予兆ともいえる特徴がある。図8は突堤がある海岸である。図中左の突堤の右側の白波が消えている。これは逃げ場を失った海水が人工建造物に沿って波に逆らって沖に流れ出している様子である。このように白波が一部分だけ消えている場所には離岸流が発生していると考えられる。図9は、砂浜の一部分だけにごみが集まっている。離岸流が発生しやすい場所には多くの海水が集まる。海水が多く集まるとそれと一緒にごみも集まりやすくなる。以上のことからごみの多く集まる場所は離岸流が発生しやすいと考えられる。

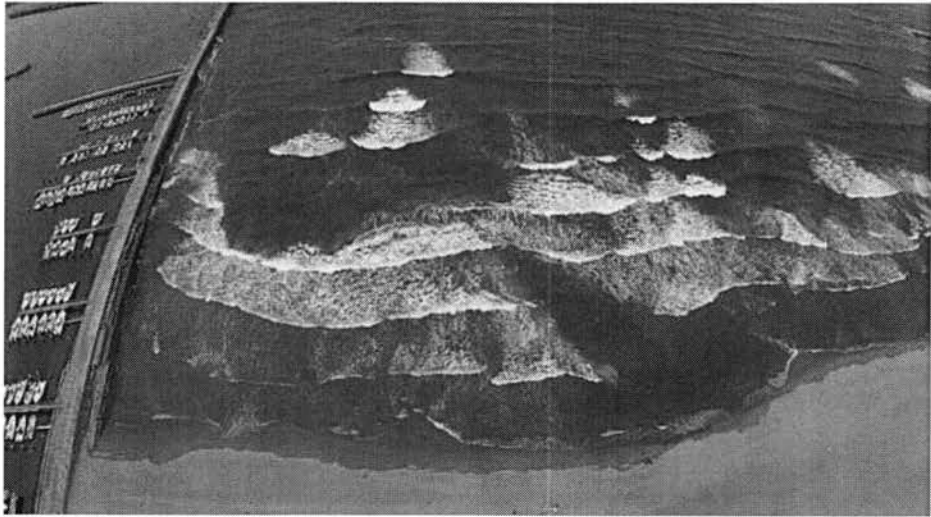


図8 突堤沿いと浜中央部の離岸流（長岡技術科学大学水工学研究室、2015）。

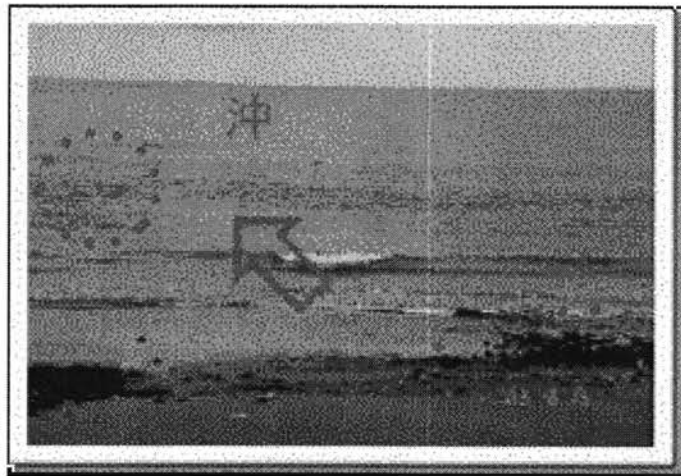


図9 矢印は離岸流、点丸はゴミを示す（第九区海上保安庁海洋情報部、2015）。



図10 離岸流で沖に流される海水浴客（中央日報、2012）。

### 3-4 離岸流による過去の事故

離岸流によるものと見られる事故には、2012年8月4日に韓国の釜山の海雲台海水浴場でおきたものがある。海水浴客の一部が沖に流されているのがよくわかる(図10)。この事故では147人が離岸流によって流されたが幸いけが人は出なかった。このように普段から人々が利用している海水浴場でも離岸流が起きる可能性は十分にある。

### 3-5 離岸流にあった時の対処法

図11は、シーマーカーといわれる塗料を使って離岸流の動きを観測したものである。岸流はとても狭い幅で起きている。しかし、離岸流は2 m/sという速さにもなるので、流されたときに岸に向かって泳いでもたどり着くことは不可能であるし、疲労でさらに溺れる危険性が高まる。離岸流の幅は狭いので離岸流につかまった時は岸に平行に泳ぎ、離岸流から脱出してから岸に向かうと比較的楽である。

## 4 観測

### 4-1 観測方法

10台程度の測位計搭載漂流ブイを突堤から突堤の間(図3)の沖合10 m程度の地点に海岸線に平行に配置、漂流させることで、測位計が記録する位置と時刻から流況を推定する。もし離岸流が存在する場合には顕著な漂流ブイの移動とその速度が確認できると考えている。測位計にはGarmin社のEtrex 20を使用する(図12)。これは従来の米国の測位衛星「GPS」のみではなく、ロシアの「GLONASS」と日本の「みちびき」にも対応しており、空間解像度が格段に高いことが期待される。なお、通常のEtrex 20はみちびきに対応していないが、TKAプラネット社で調整されたものは、みちびきにも対応しているため、ここの製品を用いる。

離岸流観測にはシーマーカーと言われる黄緑色の無害塗料を流し、それを上空から撮影する手法をとることがあるが(海上保安庁、2004; 図11)、この海域ではノリの養殖が多数行われているため、ノリの染色の問題から、イメージ的にも無害とは言いきれないため、本研究ではシーマーカーは用いない。これは全国の海の特に関鎖性海域で同様にある問題であり、シーマーカーはどこでも使える観測方法ではないと考えられる。

本研究では、夏期に海水浴場にもなる使用頻度の高い、つまり、調査価値の高い林崎海岸の東端3ブロック(突堤から突堤を1ブロックとする)を主な調査地とする(図3)。ただし、海水浴等の利用客の多い夏期の調査は極めて困難が予想されるため、夏期の標準的な風況・海況と同様ならば、時期は違っても同様の離岸流が発生すると仮定し、春期や秋期に観測を行う計画である。そのため、風速の観測と、周辺海域の水温と塩分の観測も同時に行う計画である。





図 11 シーマーカーを用いた離岸流観測（海上保安庁、2004）。



図 12 測位計 Garmin 社の Etrex 20。

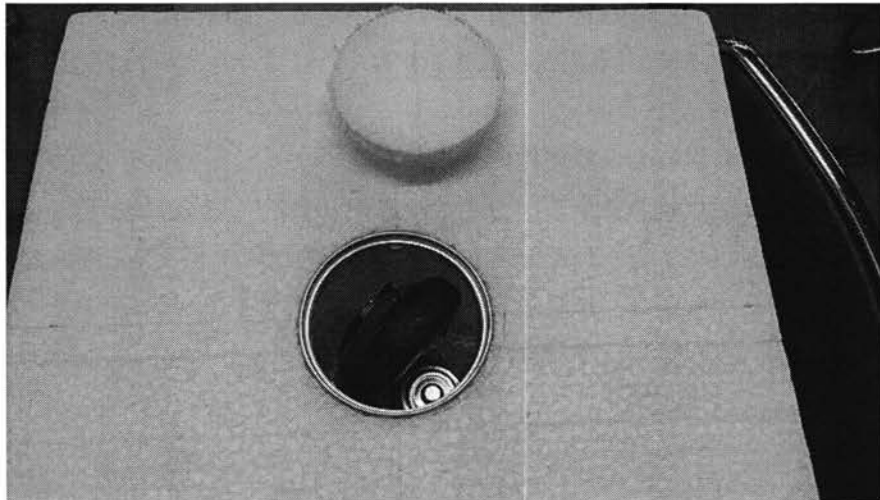


図 13 上から見た漂流ブイ。

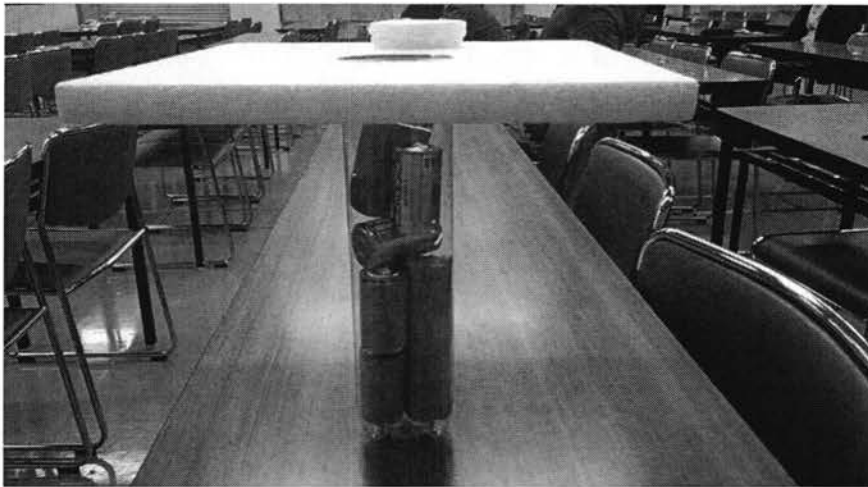


図 14 横から見た漂流ブイ。

#### 4-2 漂流ブイの作成 (萬関巧)

測位計を乗せる漂流ブイの試作機を作成した。使用した材料は、縦 30 cm、横 30 cm、厚さ 2 cm の浮きの発泡スチロール、重り用の単 1 乾電池 8 個、3 個入り円筒形硬式テニスボール箱（電波受信を考慮してプラスチック製）であり、使用した道具は、カッターナイフ、30 cm 定規、ガムテープ、耐水性ボンドである。まず、発泡スチロールの中心位置を定規で

測る。次に発泡スチロールの中心にテニスボール箱の口形に沿った円を書き、それに沿ってカッターナイフで穴を開ける。切り取った穴の内側にボンドを塗り、テニスボール箱を刺しこみ固定する。約 20 分間ボンドが固まるのを待つ。固まったら、乾電池が動かないようにガムテープで乾電池同士をくっつけてテニスボール箱の中に入れる。その上に測位計を入れる（図 13、14）。切り取った発泡スチロールは観測時に蓋に用いて防水加工を施す予定である。なお、測位計 Etrex 20 は日常生活用防水設計になっている。

注意点としては、ブイの上表面（発泡スチロール部分）が海面と一致するように浮かせることである。海面からブイの一部が出ていると、海流だけでなく、風にも影響されてしまい、海流のみを正確に測定できないためである。微妙な重さの違いで変わるため調整が難しい。

今後の課題として、重り用に乾電池はお金がかかりすぎるため、低コストなものを模索中である。また、浮きの発泡スチロールの強度にも問題がある。波を受けたり、障害物に当たると、発泡スチロールでは割れてしまう心配があるため、木材に変更する予定である。ただ、木材はカッターナイフでは加工が難しいので、木材に穴をあけることができる道具が必要である。理想は発泡スチロールよりも強度があり、特別な道具を使用しなくても穴をあけることができる素材である。

#### 参考文献

1. 国土交通省（閲覧2011年11月）話そうはりま、<http://www.kkr.mlit.go.jp/himeji/index.php>.
2. 生態系工学研究会（2009）大阪湾—環境の変遷と創造—、恒星社厚生閣、東京、137 頁。
3. 宇野木早苗（2012）海の自然と災害、成山堂書店、東京、370 頁。
4. 磯部雅彦（1994）海岸の環境創造～ウォーターフロント学入門～、朝倉書店、東京、208 頁。
5. 国土交通省国土技術総合研究所（閲覧2015年1月）、海岸研究室資料館 海水浴での水難事故を未然に防

- ごう！、<http://www.nilim.go.jp/lab/fcg/siryou/rigan.html>.
6. 第九管区海上保安庁海洋情報部（閲覧 2015 年 1 月）、離岸流（RipCurrent）、  
<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN9/ripcurrent/ripcurrent.htm>.
  7. 第八管区海上保安庁海洋情報部（閲覧 2015 年 1 月）、離岸流のしくみ、  
<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN8/ripcurrent/q3.html>.
  8. 海上保安庁（2004）、海上保安レポート 2004「離岸流」にご注意！、  
<http://www.kaiho.mlit.go.jp/info/books/report2004/tihou/th00005.html>.
  9. 中央日報（閲覧 2012 年 8 月）離岸流で 140 人が流される写真...“恐怖”＝韓国・釜山、  
<http://japanese.joins.com/article/042/157042.html>.
  10. 石井翔太郎、鹿島基彦（印刷中）明石～垂水地域の海岸利用の現状と改善策、平成 26 年度研究成果報告書<地域研究センター明石グループ>.
  11. 神戸新聞総合出版センター（1998）明石海峡大橋パールブリッジ、神戸新聞社、神戸、103頁.
  12. 海上保安庁（閲覧2015年1月）海水温(表層)、  
<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/JODC/marine/umi/temp0.html>.
  13. 株式会社マルト水産（閲覧2015年2月）播磨灘物語、  
<http://check.marutosuisan.jp/harimanada/intro.html>.
  14. 第六管区海上保安本部（閲覧2015年2月）瀬戸内海の海の深さは？、  
[http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN6/5\\_sodan/mame/topic39.htm](http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN6/5_sodan/mame/topic39.htm).
  15. 播磨灘を守る会（閲覧2015年2月）、播磨灘を守る会、<http://www006.upp.so-net.ne.jp/junc/koryu027.html>.
  16. 大分県生活環境部環境保全課（閲覧2015年2月）瀬戸内海における海砂利採取禁止状況、  
<http://www.pref.oita.jp/10400/advice/bosyu/h19/setouti/5jyari.pdf>.
  17. 長岡技術科学大学水工学研究室（閲覧2015年2月）離岸流について、  
[http://coastal.nagaokaut.ac.jp/~inu/rip\\_current/index.shtml](http://coastal.nagaokaut.ac.jp/~inu/rip_current/index.shtml).

### 第3章 都市化による都市郊外地域の環境と社会の変化 —神戸市西区伊川谷町生田地区在住の夫妻への聞き取り調査から—

神戸学院大学人文学部人文学科現代社会領域

矢嶋 巖

神戸学院大学人文学部人文学科人間と社会コース

2014年度人間と社会基礎演習（矢嶋ゼミ）履修生

2011年度から開始された、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業による神戸学院大学地域研究センターの研究プロジェクトでは、大学と地域との協働を謳い、大学生・大学院生に地域の中で様々な協働を経験させ、新たな現場教育を行なうことを研究内容に掲げて研究を行なった（矢嶋・神戸学院大学人文学部人文学科人間環境コース 2011年度人間環境学演習Ⅲ（矢嶋ゼミ）履修生 2012、矢嶋・神戸学院大学人文学部人文学科現代社会領域 2013年度現代社会専攻演習Ⅲ（矢嶋ゼミ）履修生 2014）。

2013年度の第3セメスターゼミにおける研究では、おもに「都市郊外」のテーマに基づき、大学周辺において踏査を中心としたフィールドワークを実施し、その取り組みについては矢嶋（2014b）で報告した。2014年度の第3セメスターのゼミでは、これまでの研究で構築された研究基盤に基づいて、引き続き大学周辺において踏査を中心としたフィールドワークを試みた。

対象とした地域は、神戸市西区伊川谷町有瀬の生田地区で、高度経済成長期に都市化が進展する前は、都市近郊農村の姿をとどめていた。また、近世に開削された農業用水路である伊川堀割が通っていた地区であり、今も部分的に水路の形状を保ったまま痕跡を残し、また、古くからの住民の記憶の中にもその姿をとどめている（図1）。

今回、生田地区に生まれ育ち、伊川堀割が機能していた頃を記憶している山中章氏、そして結婚後生田に住んできた妻の卯月氏に、聞き取りをする機会を得た。そこで、第3セメスターの2014年度人間と社会基礎演習（矢嶋ゼミ）を履修する2回生ゼミ生16名を、環境、生活、人生、社会の4班に分け、質問項目を作成させ、全員による議論を経て確定させ、それを元に2014年7月8日の演習時間内に、山中氏宅前において、班ごとに聞き取り調査を実施した（写真1）。本報告は、環境（城崎温泉環境班）、生活（SKE班）、人生（尽誠班）、社会（社ガール班）の4班がまとめた聞き取り結果を掲載し、取り組みの報告とするものであ

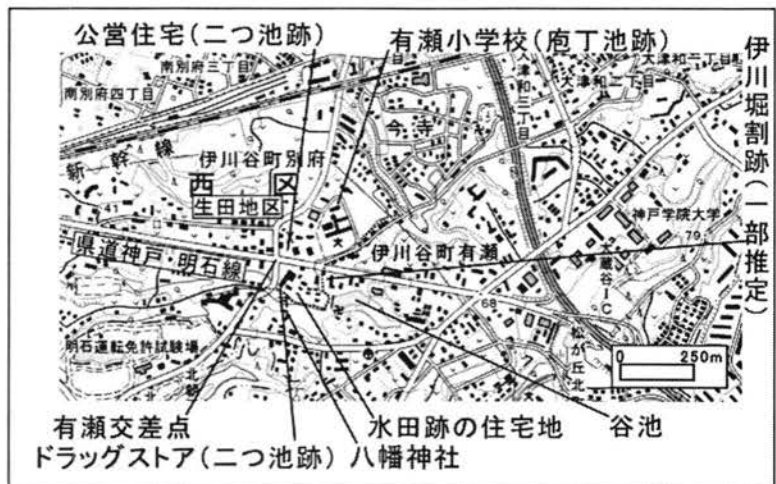


図1 有瀬生田付近の概要

注：伊川堀割跡については、県道神戸・明石線から谷池の堰堤を経て八幡神社にかけての部分などで、現在でも遺構が残る。

資料：国土地理院 25000分の1地形図「須磨」（2005年更新）に加筆

る。学生が聞き取り結果をまとめ、山中章氏の了解のもと、本報告書に掲載した。学生による記載ゆえ、要素の欠落もなくはないが、内容については矢嶋がチェックを行っており、その責を負う。

なお、質問項目の検討時には、事前に筆者が山中夫妻から簡単に聞き取りをした内容をもとに、各班にそれぞれキーワードを伝え、質問項目を考えるための呼び水とした。その際、環境班では、木と利用、生物、開発、農業用水（水路・溜池）を示した。また、生活班では、家、買い物、風呂、食事（外食）、ペット、服装を示した。また、人生班では、仕事、結婚、行事、旅行を示した。社会班では、有瀬の風景、神社、子供の遊び、言い伝え、交通手段を示した。

「遊び」のある班名については、学生どうしの融和を図るために最初に班で考えさせたものであるが、一貫してこれを用いる。各章の題目以外、書式の統一性がないが、これも学生自らが工夫するための「遊び」と受け止めていただきたい。

なお、山中夫妻からの聞き取り内容には、機能していた頃の伊川堀割の様子が描写されている。伊川谷堀割についての研究は多くはなく、公刊されている記録も少ない。地域の歴史として、堀割の変遷や地域住民の暮らしとの関わりなどについて明らかにし、記録として残していく必要があることを記しておく。

本研究において多大なご協力を給わった山中章様、卯月様に、心より感謝申し上げます。

(矢嶋 巖)



写真1 山中章氏、卯月氏への班ごとの聞き取り  
2014年7月8日矢嶋巖撮影

#### <文献>

矢嶋 巖・神戸学院大学人文学部人文学科人間環境コース 2011年度人間環境学演習Ⅲ（矢嶋ゼミ）履修生（2012）「都市近郊農村のよりよい生活環境を目指して—兵庫県加古川市西神吉町鼎を事例として—」神戸学院大学地域研究センター—明石グループ編『平成23年度研究成果報告書<地域研究センター—明石グループ>』神戸学院大学地域研究センター，pp.33-64

矢嶋 巖（2014a）「地域研究分野の基礎演習におけるフィールドワークの試み—兵庫県明石市東播海岸の環境把握—」神戸学院大学地域研究センター—明石グループ編『平成24年度研究成果報告書<地域研究センター—明石グループ>』神戸学院大学地域研究センター，pp.48-61

矢嶋 巖（2014b）「地域研究分野の基礎演習における大学周辺でのフィールドワークの実践—神戸市西区伊川谷町有瀬・長坂地域の環境把握—」神戸学院大学地域研究センター—明石グループ編『平成25年度研究成果報告書<地域研究センター—明石グループ>』神戸学院大学地域研究センター，pp.145-159

矢嶋 巖・神戸学院大学人文学部人文学科人間環境コース 2013年度現代社会領域 2013年度矢嶋ゼミ3回生（2014）「都市近郊地域の安心安全に関する研究—加古川市西部地域を事例として—」神戸学院大学地域研究センター—明石グループ編『平成25年度研究成果報告書<地域研究センター—明石グループ>』神戸学院大学地域研究センター，pp.109-141



## 1. 山中家周辺の生活環境について

班名 城崎温泉環境班

班員名 松下 和裕

森山 由貴

藤本 昂司

### 1. はじめに

私達は2014年7月8日に有瀬の地域研究のために有瀬生田地区に在住する山中夫妻について取材をした。

神戸学院大学が立地する有瀬周辺は、神戸学院大学が設立される1966年以前から2014年現在まで環境、地理共に大きく変化しているため、研究対象として選択した。

私達は戦前より有瀬生田地区で生活していた山中夫妻にスポットライトを当てて、山中夫妻が有瀬生田地区で生活を始めてから、現在までの有瀬生田地区について山中夫妻に聞き取り取材をした。

環境・生活・人生・社会の4分野のうち、当班は環境について取材をした。その結果、今は見ることのできない有瀬生田地区の昔の環境を鮮明に知ることができた。



写真 1：取材中の山中夫妻と班員

### 2. 山中家の生活環境

#### (1) 周辺の様子について

家の周りには、池と山と田と畑しかなかった。かつては、たばこの栽培も盛んだった。当時、生田村には家が42軒しかなかった。また、田に水を引くための用水路があり、太山寺の方（神戸市西区伊川谷町前開の石戸神社付近）から水を引いていた。キリン堂や有瀬小学校の位置には池があった。夏は池で泳いだ。池と池を分けるように神明道路がつけられていった。

## (2) 動物や虫について

カブトムシやマムシが出た。イナゴは食用にした。用水路には多数の生物がいた。まだコンクリートで固められておらず、メダカ、ドジョウ、シジミ、タニシ、カラスガイ、ホタルが生息していた。シジミ、タニシ、カラスガイは食用にした。ほか、イヌ、ネコ、ニワトリを飼育していた。

## (3) 食べ物について

自給自足の生活。なすび、キュウリ、白菜、大根、さつまいも等を育てた。フナ等の魚を池で釣ることもあった。里山で薪を集めてご飯を炊いた。建材になるような木は生えておらず、桜、梅、ニレの木が目立っていた。冬はたき火にも使った。子どもの頃は井戸水が飲み水だった。各家に1基ずつ井戸があった。



写真 2：アルバムを見ながら池の様子を説明する山中夫妻

## 3 まとめ

取材から分かったことは、有瀬生田の土地は水と密接に関係していることだ。

江戸時代に、明石藩主松平信之が有瀬周辺に水を引いたことで田が生きた村、ということで「生田村」という名がついたという。

山中さんも用水路に棲むカラスガイやシジミを食料にしていた。飲み水を確保するために一家に一つは井戸があったという。また、当時は一面田畑であり、農作業するのに大量の水が必要であったであろう。そのための用水路であるといえる。

有瀬生田は、土地が大きく開発され、当時の面影を残す場所も少なくなってしまった。

しかし、包丁池やキリン堂に残る貯水池などわずかながら残っている場所も存在する。実際、有瀬生田地区周辺には現在も多く用水路が流れている。

また、山中さんは夏には池で遊んでいたという。水は大事な資源であると同時に生田周辺に住む人々

の交流の手段となり得たのではないだろうか。

#### 謝辞

「山中家の生活環境について」は、山中夫妻への取材を基にしたものです。  
この取材を行うにあたり、山中夫妻に多くのご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

2014年7月21日 城崎温泉環境班一同

## 2. 山中 章氏・卯月氏聞き取りフィールドワーク報告書

神戸学院大学 人文学部人文学科 矢嶋ゼミ 2 回生

SKE4(生活スタイルいい感じの4人)班 井上 瞬

佐藤 郁菜

田中 直人

山階 佳奈

### 1. はじめに

神戸市西区伊川谷町有瀬の生田地区に在住の山中章氏・卯月氏夫妻に、昭和期から平成期にかけて、生田地区についてインタビューを行った。我々の班は、山中夫妻が過ごした昭和期の生活の様子を質問し、その内容をまとめたレポートを作成した。

### 2. 当時の生活

#### (1) 山中夫妻について

山中章氏は72歳。昭和17年生まれで、生田地区には69年間住んでいる。山中卯月氏は71歳。昭和18年生まれで神戸出身。24歳で章氏と結婚し、25歳の時に生田地区に移った。2人の子どもを持つ4人家族であったが、現在は2人暮らしだという。

#### (2) 食生活について

章氏の子どもの時代について、基本的に自給自足の生活であったと話してくれた(写真1)。サツマイモ、米を主食としていたという。食用として飼っていた鶏を正月にご馳走として食べたそうだ。大切に育てた鶏を最終的にさばいて食べていたため、章氏はトラウマで今でも鶏を食べることができなくなってしまったという。

家の周りには川が流れていたそうだ(写真2)。カラスガイ、タニシがとれ、中でもタニシは天ぷらにして、イナゴはそのまま焼いて、醤油をつけて食べていたそうだ。また、現在家の側には畑がある。これはバブル期に購入した土地だという。主にスイカ、サツマイモ、キュウリ、なすび、苺、大根を育てている。

#### (3) 買い物事情について

主に伊川谷にできたスーパー、現在のキリン堂(以前はJAであった)の向かいにあった店で食料品を買っていた。

衣料品は、明石にあったダイエーに広告を見て買いに行っていたという。明石には基本的に自転車を



写真1: 食生活について話す章氏



写真2: アルバムに入った写真を説明する卯月氏

利用していた。明石に行くことを「まちに行く」と表現していたという。三宮方面へはほとんど行くことはなかった。章氏は青年の時に人命救助による感謝状を受けるために初めて三宮に出向いたそうだ。その時に三宮の大きな建物が立ち並ぶ街並みにとても驚いたと語ってくれた。

#### (4) 子ども時代の遊びについて

めんこを「べったん」、ビー玉を「ラムネ」、石を飛ばすパチンコを「いっしゃり」と呼び、友達との外遊びをしていたと



写真3：めんこやビー玉を紹介する章氏

いう。遊び道具は使い込まれてはいたがどれも大切に保管されているようだ(写真3)。

ふるさとの良さについての質問に対して、第一にともだちの存在をあげていたことから、章氏の子どもの時代の人間関係がうかがえるようだった。

### 3. まとめ

山中夫妻からのインタビューにより、山中夫妻の過ごした昭和期の生田地区の生活の様子を知ることができた。平成生まれの我々にはなじみのないことばかりで新鮮な思いをすることができた。

また、現在と子ども時代を比較してどう思われるかという質問に対して、「そりゃあ今の方が便利だよ」とおっしゃっていたのが印象的だった。



### 3. 2014年7月8日フィールドワーク報告書（人生）

尽誠班

神戸学院大学 人文学部人文学科 矢嶋ゼミ 2回生

上村高史 三村賢蔵 三橋昂生 浦川夏美

#### 1. はじめに

本研究の対象地域は神戸市西区伊川谷町有瀬の生田地区である。この地域は、西区の東南部に位置しており、昔から米作りが行われていた。近年では、第二神明道路の建設や大規模な区画整理が進み、急激な都市化と同時に農地の宅地化が進んでいる。

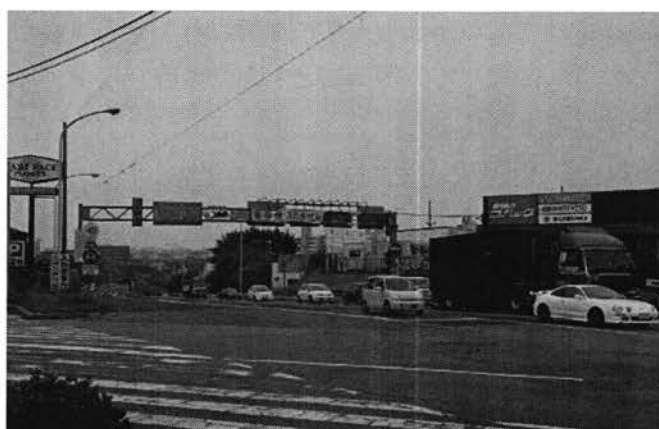


写真1：現在の第二神明道路のようす（大蔵谷 IC 付近）

#### 2. 山中さん夫婦について

生田地域に住んでいる山中章さん（72）と卯月さん（71）の夫婦に聞き取り調査を行った。章さんは生まれも育ちもこの地で、警察官だった。息子が2人いるが、現在は卯月さんと2人暮らし。



写真2：人生について話す章さんと卯月さん

### 3. 暮らしについて

神戸学院大学ができるまでは明石高校までしかバスがこないことから、そこまでは歩いたり、自転車やバスで明石まで行っていた。そのことが「街へ行く」というようなちょっとした遠出だった。

### 4. 子供の頃の遊び

遊び場という所が無かったので、神社でパチンコ、ビー玉転がし、メンコなどをしていた。正月には凧上げをしていた。

遊び道具に方言が使われており、パチンコは「石ヤリ（いっしやり）」、メンコは「べったん」というように呼ばれていた。夫である章さんは現在でもそのような遊びを保存するための活動を行っている。



写真3：メンコをする章さん



写真4：メンコ（左）とビー玉（右）

### 5. 2人の出会い、結婚式について

友人から誘われたイチゴ狩りがきっかけで知り合い、結婚にまで至った。

2人が結婚する頃に高島台に式場ができたが、式は家で行った。宗教的には神道の式であった。また、ドレスではなくお色直しまですべて着物だった。

### 6. まとめ

今回の調査で、山中夫妻のこれまでの人生について知ることができた。

また、現在では開発されているために昔の面影はないが、昔からの友人が多く、人間関係が良いと話されていた章さんのようすから、有瀬の魅力と章さんのふるさとを思う気持ちを知ることが出来た。

## 4. 2014年7月8日フィールドワーク報告書（社会）

神戸学院大学人文学部人文学科 矢嶋ゼミ 2 回生  
社ガール班：小嶋咲子/大森あかり/風林咲紀

### はじめに

2014年7月8日に、山中章・卯月夫妻に、有瀬生田地区の社会について聞き取り調査を行った。

### 1. 交通手段の変遷

現在、有瀬生田地区周辺の公共交通機関は路線バスが占めている。山中氏によると、昔の明石への行き方は、生田地区から明石高校まで徒歩、そこから明石行のバスに乗車していた。1966年に神戸学院大学が設立されたことで、生田地区周辺にも路線バスが通るようになり、バス一本で明石に行くことが可能になった。また、三宮への行き方は、明石から現在の JR である当時の国鉄を利用して、三宮駅まで電車移動していた。しかし、山中夫妻共に、明石や三宮に出掛けることは稀であった。

日常生活範囲での交通手段については、山中氏によると、子供時代の主な移動手段は自転車と徒歩であったという。1960年代頃から自動車が普及し始めた。近所では、オート三輪を所有する人もいた。当時、高校生だった山中氏は、学校までは徒歩で通学していた。

卯月氏によると、買い物に行く際は、子供を乗せた乳母車を押して、近所の八百屋や太寺のスーパーマーケットに出かけていた。

現在の生田地区で見られなくなった交通手段に牛が引く荷車があった。農村地帯だった頃、近隣の農家は農耕用に牛を飼育していた。また、牛は物資を運搬する役目も果たしていた。

### 2. 有瀬の社会的特徴

有瀬生田地区では、かつてから、生田八幡神社が象徴的なものとされていた。山中さんが生まれる前の1938年に瓦葺になったそうだ。この生田八幡神社では、1月14日に恋の祭りとして若い男性たちが木を抱きながら行うサッサイ祭りや、1月19日には厄を取り払うための厄神祭り、そして10月には獅子舞が村全体を歩き、祝儀を集める秋祭りが行われていた。しかし、住宅が増えたため現在は行っていないという。

有瀬生田地区では、結婚をしたら嫁（養子）の披露として、正装を着て顔合わせをするという習慣があった。これは主に、長男が行うことが一般的とされていた。

### 3. 有瀬の開発と生活インフラの向上

有瀬が開発され出したのは神戸学院大学が設立された1966年からのことである。大学が建設されるとともに、交通の便も良くなり、それまで自転車や徒歩での移動だったものが、バスの普及により随分と移動しやすくなったという。それ以前もバスの利用はあったが、現在のようにバス停が点々とあるというわけではなく、県立明石高校のあたりまでは徒歩で行き、そこからバスを利用していた。また、今でも学生向けアパートが多く建ち並んでいるが、キリン堂の辺りは学生寮が非常に多かったのだという。

電話が自宅に設置されたのは、昭和 50 年代のことだ。それ以前から既に普及していたが、一軒一軒に設置されていたわけではなく、ある程度の範囲ごと、地区ごとに電話が一本設置されているのみだった。当時は、消防など必要に迫られた時に電話を使う程度だったので、電話が自宅になくても不便なことにはなかったという。唯一有瀬生田で電話が置かれていたのは、象徴的な場といえる生田八幡神社の入口にある煙草組合だった。

また、電気が普及し始めたのは 1950 年のことである。

生活用水は、近くにある井戸を利用していた。また、山中氏の家のそばには用水路が通っていた。用水路は、農業用水など様々な目的に用いるためのもので、伊川用水から離れた場所に引くために造られたものをいう。このことから、井戸や用水路の水を使って生活していたことが分かる。ガス普及以前（恐らく山中氏が少年時代の頃）は、近くの里山から枯れ木や落ち葉などを拾い集めてきて、それを燃やして火をつけていた。

普及した年代が早い順に並べると、おそらく電気、水道、ガスということになる。



写真 1 山中氏宅付近の用水路跡の様子

## おわりに

山中夫妻のご協力により、昭和時代の有瀬から現在の有瀬までの社会の変遷について知ることが出来た。

最後に、山中章氏、卯月氏は、今と昔の有瀬を比べて「今の有瀬のほうが便利だから、今の暮らしに満足している」と話すのが、その顔は昔なつかしい有瀬の姿に思いを馳せているようであった。

地域連携によるアクティブラーニング授業の実践的研究  
神戸学院大学人文学会 2014 年度事業  
都市郊外地域における大学と地域との協働に関する研究  
研究成果報告書

---

発行日： 2015 年 3 月 31 日

編集者： 神戸学院大学地域研究センター

発行： 神戸学院大学地域研究センター

〒651-2180 神戸市西区伊川谷町有瀬 518

TEL (078) 974-1551 (代)

印刷： 神戸学院大学 ポートアイランドキャンパス印刷室

富士ゼロックス兵庫株式会社

---