

人口減少期における地域の変容に関する研究 —旧産炭地 高島を対象に—

竹村 潤*・安武敦子**

The study on the transformation of the region in the declining population period
—Casestudy of former coal mining Area, Takasima—

by

Jun TAKEMURA * and Atsuko YASUTAKE**

The study is aimed to predict and extract local issues for residential districts on today's population decreasing society. Research method is grasped changes of residential zone and population dynamics it. As a result, the momentum of decline are different between village and corporate settlement. Its of village settlements is delayed, and houses, shops and religious facilities still exist. Also, public facilities according to demands were replaced to welfare and communication facilities.

Key words: coal mining, transformation of the region, population decrease

1. はじめに

現在、我が国では出生率低下が進行し、人口は2008年の1億2,809万9千人を境に年々減少し続け、人口減少社会へ突入している。2016年時点で1億2,693万人である総人口は2065年には8,808万人(30%減)になると予測されている。また、年齢別人口に着目すると、65歳以上の高齢者人口が年々増加しており、2016年で3,463万3千人であるが、2042年には3,935万人(14%増)へと増加し、高齢者人口の増加は進行する予測となっている¹⁾。

人口構成の変化によって郊外住宅地や限界集落では管理が放棄された建築物の増加が懸念されており、その対策が急務である。また、過疎化が進む地域において、住環境や公共施設に求められる機能の変化が生じており、人口減少期における地域の持続可能性に向けた整備が今後の論点に挙げられている。

2. 本研究の目的及び調査方法

人口減少を早期に経験した事例として長崎市高島が挙げられる。高島は江戸時代初期に長崎近郊のキリスト宗教の弾圧から逃れた宗徒が畑作や漁業を営むことで集落を形成し、1710年頃から石炭事業の産業が発展した。以降、高島は産炭地として栄え、1968年に最大18,019人の人口を記録し、1986年の炭鉱閉山を迎えるまでに多くの住宅、商店、公共施設が建設された²⁾。しかし、閉山によって急速に人口流出と都市縮退を経験し、なおかつ、離島という地理的に不利な地区にある。このような状況下のもと、現在では炭鉱操業時から建設されていた公共施設や住宅の方向性が課題となっている。

調査方法は国勢調査や社史を用いて、高島の炭鉱操業時(1955年)から現在(2016年)に至るまでの出炭量や人口動態、産業構成人口の変化を整理する。また、住宅地図や地域史、高島炭鉱資料館が所蔵する資料を

平成29年6月19日受理

* 工学研究科 (Graduate School of Engineering)

** システム科学部門 (Division of System Science)

用いて、高島を図3のA~Dの4エリアに分け、さらに炭鉱閉山以降に着目し、各エリアを「炭鉱閉山期(1986年)」、「炭鉱処理収束期(1993年)」、「炭鉱処理収束後(2002年)」、「現在(2016年)」の4つの期間に分けて変容を調査する。続いて、住宅や公共施設のストックがどのように変化したのかを整理し、地域変容の実態を把握する。

本研究では分析結果を用いて、人口減少時の都市変容の知見を得ると共に、人口減少期に懸念される地方都市及び限界集落の課題を抽出することが目的である。

3. 用語の定義

本研究では炭鉱で働く労働者を「炭鉱労働者」とする。そして、炭鉱労働者の中でも管理側の階級が高い労働者を「職員」、坑内外の労働者を「鉱員」と定義し、職員が住む住宅を「職員住宅」、鉱員が居住する住宅を「鉱員住宅」とする。

4. 高島の炭鉱操業時と閉山後の変化

高島炭鉱は深堀藩が炭鉱事業を開始し、1868年に佐賀藩と外商であるグラバー商会が主体となって炭鉱開発を進める。1881年に高島炭鉱は大手財閥の三菱に買収され、閉山まで経営が続いている。

4.1 出炭量と人口動態

高島町の人口と高島炭鉱の出炭量(端島炭鉱を除く)を図1に示す。高島は1955年から国の「スクラップ・アンド・ビルド政策」により、ビルド鉱に指定され³⁾、出炭量は1955年~1965年にかけて急上昇し、10年間で約2.8倍に増加した。人口も出炭量と比例して1955年~1965年で4,611人(38%)の増加が確認できた。しかし、1965年以降は国内で炭鉱業の合理化や閉山が相次ぎ、高島では1965年を境に出炭量と人口は激減している。1975年~1980年において、端島炭鉱から鉱員の受け入れとオイルショックによる石炭需要の見直しが行われ、一時的に人口減少の抑制と石炭量回復が確認できるが、1986年に高島炭鉱は石炭需要縮小による業績悪化で閉山を迎えた。

閉山時、全町民の83%が炭鉱とかかわっていた高島の人口は炭鉱労働者だけでなく、炭鉱関連の納入事業者や商店関係者も急激に減少した^{注1)}。1986年以降は高齢化率増加と人口減少が徐々に進行し、2016年の高島の総人口は380人、高齢化率は50.8%にのぼる。

4.2 産業構成人口比

図2の炭鉱操業時である1955年~1985年は鉱業を

主とした第二次産業が80%~70%で推移しており、次いで第三次産業のサービス業(約15%)と、卸売り・小売業(約10%)の割合が多い。しかし、炭鉱閉山後、高島は1987年に「石炭を魚に変えて島おこし」を目標に県と町の出資で高島興産を設立し、ヒラメや高級魚の養殖を開始した³⁾。さらに、1989年には三菱関連会社と町の出資でトマト栽培を目的とした高島グリーンファームを設立し、第一次産業に主要産業を切り替えようと試みるが、1985年~1990年の第一次産業人口構成を見ると、27名の増加が確認でき、全体の約10%で推移したため、石炭産業の代替とならない結果となった。この要因として、養殖業や農業による雇用力が小さかったことが挙げられる。

2015年ではサービス業を主とした第三次産業の割合が80%と最も高く、次いで第一次産業が15%、第二次産業は5%で割合は縮小している。

5. 高島町の各エリアの位置づけ

A~D地区の1986年以前の特徴をまとめ、各地区の位置づけを行う(図3)。

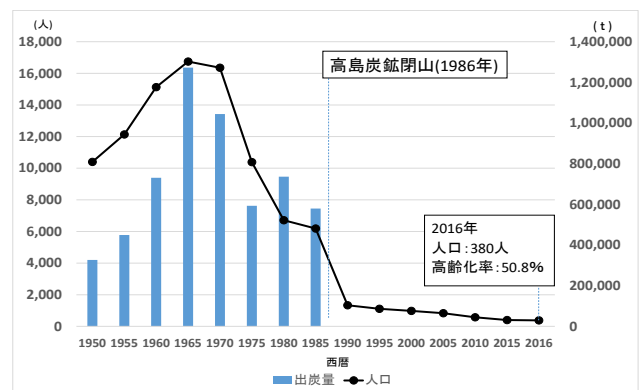


図1 人口動態と出炭量(高島炭鉱資料館所蔵資料より作成)

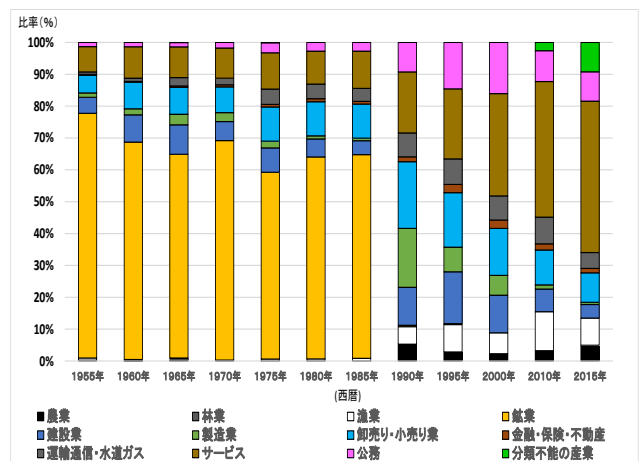


図2 産業構成人口比率

【A 地区（西浜・光町・二子）】

A 地区は炭鉱操業のために大正から昭和初期にかけて埋め立て造成が行われた土地が多く^{注2)}、埋め立てした土地に三菱の二子炭鉱事務所を含む鉱業事務所や坑口が集中した鉱業地帯が形成された。さらに、この地区の住居は1914～1921年に建設された木造2階建ての職員住宅、また、8階建ての鉄筋コンクリート（以降「RC」）アパート(町営)や1933～1947年に建設された6戸1棟で木造2階建ての鉱員住宅が炭鉱操業時に存在し、住人のほとんどが炭鉱労働者であった。

【B 地区（尾浜）】

B 地区は診療所や勤労福祉会館、保育所の公共施設が集中して建設され、住居は RC5 階建ての鉱員住宅、木造2階建ての職員住宅と民家があった。また、武道場や協和会館、診療所等の高島炭鉱の福利厚生施設があり、高島港ターミナルから近いという立地の良さも起因し、この地区は鉱員と職員、一般町民が混在し、日常的に人通りが多い地区であったことが推測される。

【C 地区（山手・緑ヶ丘・蛸瀬）】

C 地区は1950年には海岸沿いの埋め立て地に蛸瀬事務所が建設される。それに伴い、蛸瀬事務所付近に1952～1969年に多くの個人工業事務所と RC4～6 階建ての大型な鉱員住宅が31棟建設され、鉱員の人口密度が高い地区となった。地区に鉱員住宅が急増したため、内

陸の道路沿いに飲食やスナック等の商店も多く建設され、主に鉱員が居住し、かつ、鉱員が主に利用する商業機能を備えた地区であったと考えられる。

【D 地区（本町）】

D 地区は1816年には住宅軒数が71軒の本村という村落が形成され、炭鉱操業以前から漁業や畑作を営む高島従来集落であったとされている。1891年にはこの地区の中心に高島教会が建設され、主にキリスト教徒が利用していた³⁾。この地区は炭鉱関連施設がなく、酒屋や個人商店と住宅のみで構成されている。

6. 高島町の変容

6.1 各エリアの変容

前章のエリアごとに「炭鉱閉山期(1986年)」、「炭鉱処理収束期(1993年)」、「炭鉱処理収束後(2002年)」、「現在(2016年)」に分け、分析を行う(図4)。

【A 地区（西浜・光町・二子）】

炭鉱閉山による人口減少後、1987～1988年に自治体による密集住宅市街地整備促進事業(以降「密集事業」)が行われる^{注3)}。1993年には密集事業によってRC造の町営住宅以外の木造の職員・鉱員住宅は除却されており、同時期に二子本事務所跡地が高島興産へ転用されていることが確認できた。しかし、2002年で高島興産

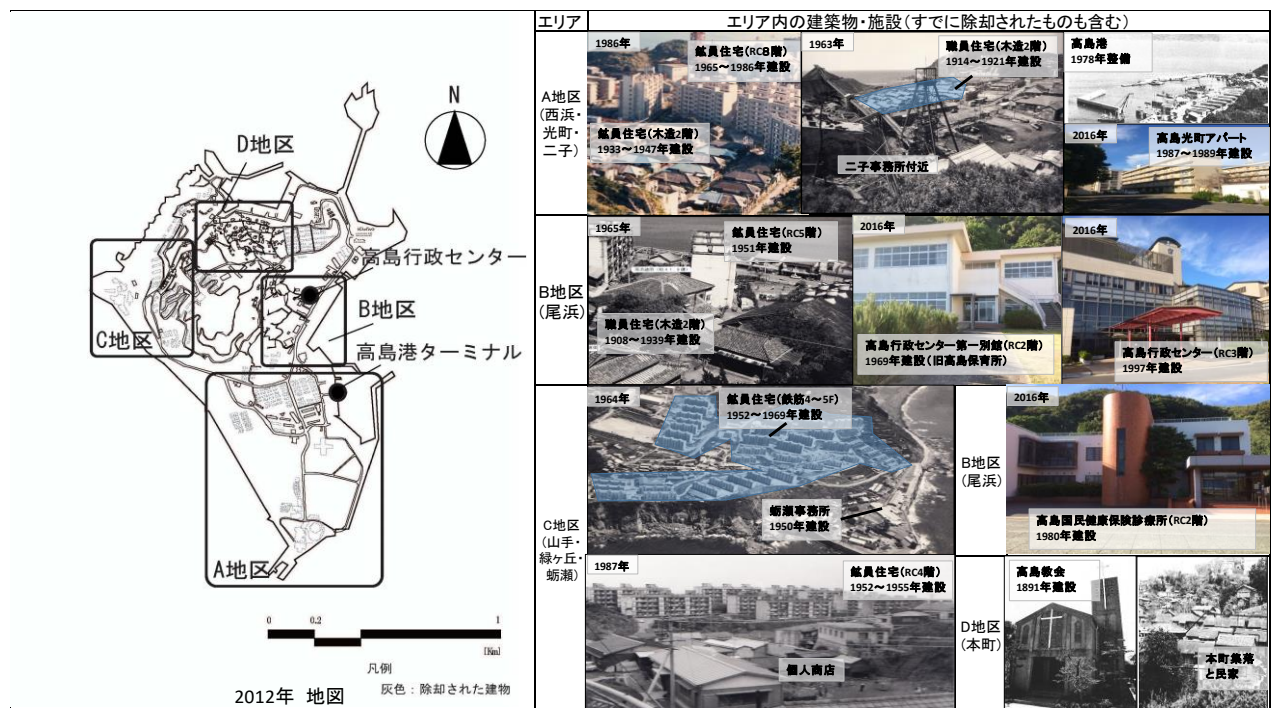


図3 調査地区（高島炭鉱資料館所蔵資料より作成）

は更地となり、跡地は 2002 年以降、運動場へ変容している。

【B 地区（尾浜）】

1990年～1991年の密集事業によって職員、鉱員住宅、武道場等の炭鉱関連施設は除却される。また、三菱から町へ移管された診療所はその場に建て替えられ、国と県が建設主体であった RC 造の保育所は福祉集会所に用途変更されて残存していた。この地区では 1997 年に A 地区にあった高島町役場の建て替えで高島新庁舎が B 地区に立地し、他にもふれあいセンターや、1999 年にはレクリエーション施設の 3 つの公共施設が新たに建設され、高島町の公共施設が集約された地区へと変容している。

【C 地区（山手・緑ヶ丘・蛸瀬）】

炭鉱閉山後、蛸瀬事務所近辺の工業事務所は除却され、1986 年～1993 年に更地、空き施設へと変容した。

炭鉱労働者が流出することで利用者もいなくなり、鉱員住宅は他地区と比較すると、戦後に建てられた新しい鉱員住宅であったため、1994 年～1996 年の密集事業が行われるまで残存していたが、飲食店等の個人商店は 1986 年～1993 年で 47 軒から 8 軒に減少した。2002 年の図を見ると商店跡地の多くは更地にならずに空き家へ変容し、2016 年の図を見ても理容店が 1 店のみ営業しているが空き家が残存し続けている。

【D 地区（本町）】

炭鉱操業以前から集落が存続していた D 地区は炭鉱閉山後に密集事業で炭鉱関連施設の除却が行われる中、集中的な空き施設の整備事業は行われていない。しかし、各期間で多くの空き家が目立ち、1993 年、2002 年、2016 年の図を比較すると段階的に空き家が滅失している様子が確認できる。現在までに空き家増加、また、空き家の除却が進行してはいるが、他地区と比較すると現在でも住宅が多く、高島教会も存続している。

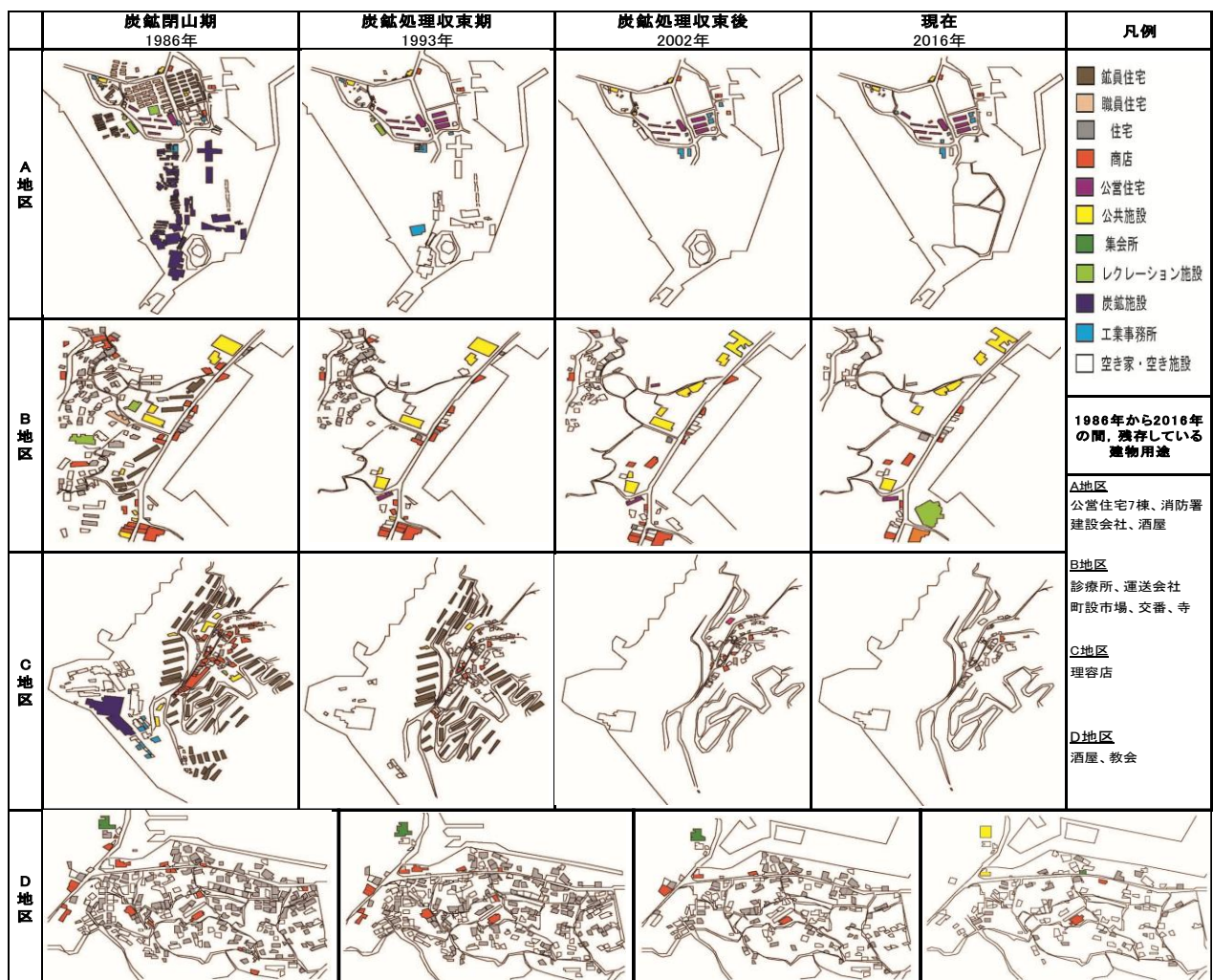


図 4 各地区の変容^{注4)}

6.2 高島町の公共施設の変容

住宅地図を基に、1986年～2016年までに用途の変更が確認できた施設と新たに建設された公共施設を抜粋し、表1に整理した。

急激な人口減少に対して、B地区では図書館（1973年建設）と高島保育所（1969年建設）が1990年までに福祉施設へと用途変換し、その後も老人ホームやデイサービスセンター等、高齢者向けの施設が増加している。また、C地区では町営の歯科診療所（1976年建設）と児童館（1975年に旧蛸瀬保育所を転用、1957年建設）が1986～1993年の間に廃止され、更地化している。1990年後半からB地区には行政センターとふれあいセンターが新設され、公共施設が集中すると共に、保育所や図書館跡の福祉施設は再び行政センター別館と宿泊施設に転用されている。勤労福祉会館・体育娯楽センター（1973年建設）は2002年までに除却となり、その後、跡地は行政センターの駐車場として利用され、長崎市への編入前に変容している施設が多い。

住宅や公営住宅が現在まで残存しているA地区やD地区では空き施設や教育委員会施設が消防団施設へと転用されている。

6.3 D地区の住宅減失の傾向

空き家の増加傾向と減失した住宅の状況の関係を探るべく、D地区の1993年、1995年、1998年、2002年

の住宅地図に着目し、ケーススタディを行う（図5）。

D地区は前述した通り、集落であった背景を持ち、ほとんどが企業所有の炭鉱住宅とは異なり、個人所有の住宅である。各期間の図で次期間までに減失した範囲に着目すると複数戸がまとまった範囲に入っていることが確認でき、1戸のみが減失する例は少ない。また、1期間に集中して減失しておらず、各期間で減失数は12～17戸で推移している。

7. 公営住宅の入居率と実態

2016年で高島に残存している公営住宅（市営）の間取り、入居実態を表2に示す。高島には現在20棟の公営住宅が残存し、入居率の平均は約30%と極めて低い。

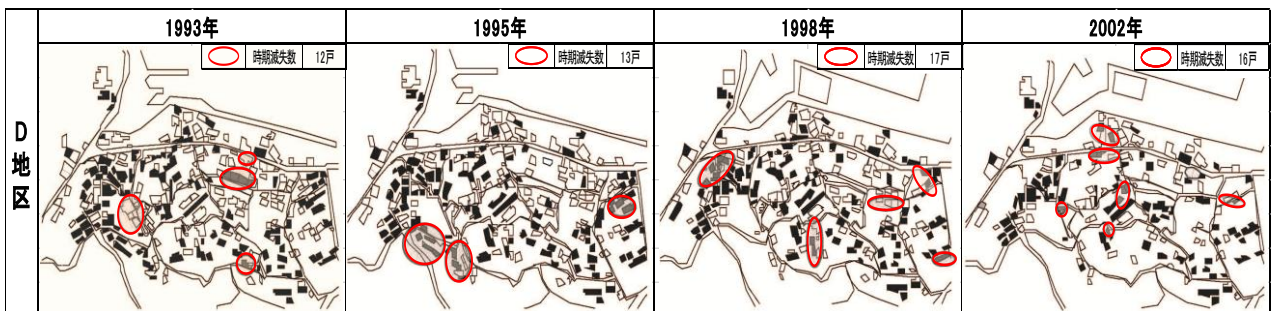
築年数と入居率を合わせて見ると、⑪～⑬番の公営住宅は築年数28～30年で比較的新しく、入居率も53～57%と余裕がある。しかし、①、③、⑩番の公営住宅は築年数48～51年と老朽化が顕著だが入居率が4～17%ある。また、⑨番の築年数45年の公営住宅では間取りが他の公営住宅より狭い1DKであるが入居率44%と平均以上であることから、老朽化や間取りが空室化の要因になっていない。

8. まとめ

高島はD地区に明治から形成されていた集落と、A,B,C地区の炭鉱操業時に形成された集落があり、炭

表1 各地区の公共施設の変容^{注4)}

	1986年	1993年	2002年	2005年	2006年	2012年	2016年	
A地区	施設1 労働金庫支店	教育委員会				消防団施設		
	施設2	保健センター				ふれあい集会所	除却(選果場利用)	
	施設3	町役場				除却		
B地区	施設4	高島保育所	福祉集会所	長崎市に編入		行政センター第一別館		
	施設5 図書館	総合福祉センター			宿泊施設・食事処			
	施設6	勤労福祉会館・体育娯楽センター			除却(職員駐車場利用)			
	施設7				行政センター(町役場)			
	施設8				ふれあいセンター			
	施設9				養護老人ホーム			
	施設10				デイサービスセンター			
	施設11				レクリエーション施設(海水・温浴)			
	施設12				(高島国民健康保険診療所)町立診療所			
C地区	施設13	町営歯科診療所					除却(更地)	
	施設14	児童館					除却(更地)	
D地区	施設15	空き施設					消防団施設	



凡例 ■ : 空き家 □ : 空き家以外 ○ : 次期間までに減失した範囲

図5 D地区の住宅減失の傾向^{注4)}

鉱閉山に伴う地域の急激な住環境の衰退は A,B、C 地区の炭鉱集落で起こり、既存の集落（D 地区）は段階的に民家が漸減している現象が確認できた。A、B、C 地区では企業所有の炭鉱関連施設や個人商店は人口減少によって、早期に空き家化もしくは除却されている。しかし、公共施設は人口減少後も残存する傾向が見られ、保育所や図書館等の利用頻度が少なくなった施設は福祉施設やコミュニケーション施設、行政施設、宿泊・食事施設に用途を転換することで残存している。公営住宅は利用され続けることで残存しており、現在では老朽化が顕著だが入居世帯が立ち退きを行わない意向が強いことが問題として挙げられる。また、公共施設以外にも理容店や酒屋が 1 軒と、公設市場等の商業施設、教会等の宗教信仰施設は各エリアで残存しており、これらは地区の持続に必要な最低限な機能であることが考えられる。

D 地区の本町集落のケーススタディでは、民家跡の空き家は複数戸がまとまって滅失し、各期間の滅失数のばらつきは少ない傾向であった。今後も D 地区では民家が漸減していくことが推察できる。

今後の課題は高島の D 地区の住宅の滅失状況を詳細に調査する。また、高島の他に、早期に人口減少を経験した旧産炭地の中から、本土へ従属している長崎市池島、高島と同じく島として独立するが炭鉱閉山後に代替産業立地に成功した西海市大島、産炭の影響が小さい熊本県天草市を対象とし、人口減少後の地区の変容と、老朽化した建物処理の傾向を調査し、人口減少期の地区変容の知見を深めていく。

謝辞：本研究は JSPS 科研費 15H04101 の助成を受けて実施している。また、この論文は吉永氏の行った研究

データ¹⁰⁾を参考に執筆し、一部抽出している。ここに記してお礼を申し上げる。

注

- 注1) 参考文献 4 の P811 より抜粋
 注2) 参考文献 6 の P27 より抜粋
 注3) 高島石炭資料館が所蔵する資料を基に抜粋、作成している。
 注4) 参考文献 8、9 を基に作成している。

参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所: www.ipss.go.jp/
- 2) 高島町役場：高島町政三十年の歩み,1983 年
- 3) 高島町教育委員会：高島町の歴史年表, 2003 年
- 4) 長崎市：新長崎市史 第四巻現代編,2013 年
- 5) 斎藤寛：炭鉱閉山の島から学んだこと-長崎県高島における学際的地域研究の試み-,1991 年
- 6) 隈部守：長崎県の炭鉱と高島,1988 年
- 7) 総務省統計局 国政調査産業等基本集計：<https://www.e-stat.go.jp/>
- 8) ゼンリン：ゼンリン住宅地図西彼杵郡南部：1982～2002 年
- 9) ゼンリン：ゼンリン住宅地図 長崎県長崎市④：2006～2016 年
- 10) 吉永健太郎：炭鉱住宅にみる地域コミュニティ生成構造 長崎市高島町をベースとして、長崎大学卒業論文 2014 年
- 11) 谷口尚弘他：産炭地域における住宅街の縮退プロセスに関する研究 その 5-北海道白糠町西庶路地域の住宅街縮退プロセス-,日本建築学会学術講演梗概集,2017 年

表 2 公営住宅(市営)の入居状況^{注4)}

番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑳	
アパート名	本町第一団地 H棟	本町第一団地 K棟	本町第一団地 L棟	本町第一団地 N棟	本町第一団地 M棟	本町第二住宅	市営日吉岡住宅 A	市営日吉岡住宅 B	市営日吉岡住宅 C	市営百万住宅	高島光町 A	高島光町 B	高島光町 C	高島光町 D	西浜 1号	西浜 2号	西浜 5号	西浜 6号	市営仲山住宅	市営尾浜住宅
築年数(2016年時)	49	49	48	47	47	47	45	45	45	51	30	29	28	51	46	45	46	46	8	8
間取り	3DK	2DK	2DK	2DK	-	2DK	2DK	2DK	1DK	2K	3DK	3DK	3DK	2K	2DK	3DK	3DK	3DK	-	-
入居率(2016年)	17%	0%	5%	0%	67%	25%	83%	0%	44%	4%	57%	57%	53%	6%	0%	0%	0%	7%	90%	92%
世帯数	8F	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
	7F	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0	1	-	-
	6F	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0	1	-	-
	5F	-	0	0	0	-	-	-	-	0	1	1	2	0	0	0	0	0	-	-
	4F	0	0	0	0	1	-	-	0	0	4	5	3	0	0	0	0	2	-	-
	3F	1	0	1	0	3	1	2	0	1	5	4	5	3	0	0	0	0	-	-
	2F	0	0	0	0	2	2	2	0	2	2	4	4	2	0	0	0	1	5	5
	1F	0	0	0	0	2	0	1	0	1	4	5	3	2	2	0	0	1	4	6