# 密集市街地における空間更新プロセスにみる課題の導出 -別府市光町におけるケーススタディー

#### 7. 都市計画-5. 都市環境と災害

準会員 〇岩谷直樹 $^{*1}$  正会員 佐藤誠治 $^{*2}$  同 姫野由香 $^{*3}$  同 東郷哲史 $^{*4}$  同 吉田宗平 $^{*5}$  密集市街地 被災市街地 住宅再建

災害復興

## 1 研究の背景と目的

阪神大震災以後、密集市街地における法整備は進んできたが、建築物の老朽化や火災の危険性という問題が解消されたとはいえない。建築基準法改正以前に建てられた建築物は、接道義務などの規定により建て替えが困難なことや、建築物の隣棟の間隔が狭隣であるために建築物の不燃化が進んでいないことから、ひとたび火災が発生すると延焼の危険性が極めて高い。こうした状況は大分県別府市の市街地においても例外ではない。別府市光町・末広町では2010年1月13日夜に火災が発生し、民家や公民館など23世帯が全焼するという大規模な災害に至っている。

防災面に不安の多い密集市街地ではあるが、裏を返せば長く居住者が変わっていないことが多く、その狭い隣棟間隔も起因して、古くから形成されてきた住民の自治意識や連携は、新しい市街地のそれよりも強固であると考えることができる。対象地域の別府市では、それに加えて近隣住民同士が集う場として地域の「共同温泉」の存在が挙げられる。「共同温泉」に日常的に集まることで、近隣住民同士の連帯感は一層強いものであったと思われる。「共同温泉」は、地域にとって重要なコミュニティ空間であったと考えられる。

別府市光町においては、この「共同温泉」と自治会の公民館が併設されて存在していたが、それは同火災により全焼してしまった。密集市街地において住民同士のコミュニティを生み出す空間は、被災時における減災のためにも重要な役割を担うものである<sup>1)</sup>。

そこで、本研究では別府市光町地区を対象とし、地域のコミュニティ形成に寄与してきた空間の再構築と、当該地域が如何にして復旧されようとしているのか、そのプロセスを整理する。その結果、密集市街地における、再建プロセス上の課題を把握し、防災面の強化を熟慮した市街地におけるまちづくりについて研究す

ることを目的とする。

## 2 研究の方法

本研究では、別府市光町の大火において発生した事 実関係と関係者の証言をもとに、空間更新プロセスを 詳細に把握し、その過程を観察できる課題を導出する。 調査は主に以下の2つの方法を中心に行う。

#### (1)事実関係の調査

主に新聞や登記要約書などの文献資料から、出火時から現在までの推移を規模土地や上物所有の変遷、関係者の動き、被災者への支援、などを把握する。

#### (2)関係者を対象としたヒアリング調査

被災者や行政、近隣住民などを対象としたヒアリング調査を行い、(1)では得られなかった詳細な情報を得る。また、その際、同じ事象に対して複数の主体にヒアリングを行うことで、得られた情報の客観性を担保している。

調査(1)、(2)から得られた情報を整理、考察することで、密集市街地における空間更新プロセスから得られる課題を整理する。

## 3 研究対象 街区概要

本研究で対象とする別所では、別所で別所で別所でのでのでのでのででのででのでででのでででいます。 第500mにののでででででいるのでは、第100mにののででででできます。 第100mにののでででできます。 第100mにののででは、第100mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第1000mには、第

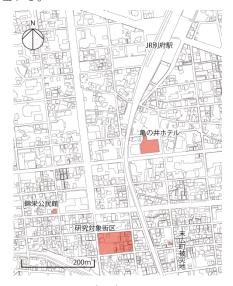


図 1 研究対象街区周辺地図

Deriving of problem seen in space update process in Densely Built-up Areas

-Case study of Hikari town in Beppu City. -

IWAYA Naoki, SATO Seiji, HIMENO Yuka, TOGO Satoshi, YOSHIDA Souhei

していた街区であったが、2010 年 1 月 13 日夜に発生した火災で 23 棟を焼失し、街区の半分が焼跡となった。 2010 年 12 月現在では住宅 8 棟・工場 1 棟が再建し、災害から 11 カ月しか経っていないにも関わらず、素早い復興が進められている(図 3)。

しかし、街区に存在していた 3 棟の木造アパートは 再建の目途が経っておらず、同アパートの居住者は現 在も光町に戻ってくることができない現状にある。

#### 4 大火の概要

表1 大火による被害の詳細

	被災件数	全焼	部分焼*	ぼや**	水損被害***
棟数	38棟(約2,800㎡)***	23棟	5棟	7棟	3棟
世帯数	46世帯	30世帯	5世帯	8世帯	3世帯
被災者	89人(1人)*****	55人	13人	13人	8人
*部分焼:損害額が建物評価額の20%未満の被害、**ぼや:焼失面積1㎡以下の被害、***水損被害:放水などによる室内への被害、					

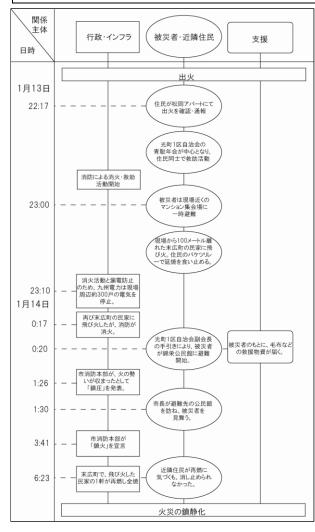


図2 出火から鎮静化までのフローチャート

別府市光町で 2010 年 1 月 13 日夜発生した火災は、 昔ながらの木造住宅が密集していること、強い風が吹いていたことと諸条件が重なり、出火元のアパートから街区一帯まで炎が拡がったとされている。また、被 災した建物にトタンが多く用いられていたことから放 水が届かず、火災規模が拡大したと報じられている。

住民同士による素早い救助活動が行われたことにより、死者はわずかに1名に留まった(表1、図2)。また、鎮火後に街区外の末広町にて建物が1軒飛び火により全焼するという被害も発生し、別府市では戦後最大の大火による被害となった。

#### 5 街区の変遷



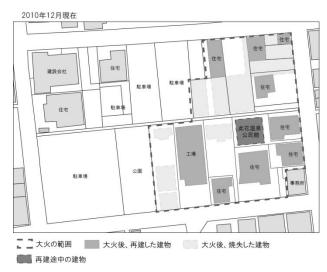


図3 被災以前の街区と 2010 年 12 月街区

本研究対象街区の大火以前の様子と 2010 年 12 月現在の様子である(図 3)。

大火の範囲内にあった住居は全て焼失したが、現在 では住宅の再建が進み、生活をはじめている世帯もあ る。再建されたのは全て戸建住宅。また、対象街区は 狭小な土地が多いため、新たに建物を建てることが難 しい。現在空き地になっているところは、このような 問題を抱えていると考えられる。特に、対象地街区の

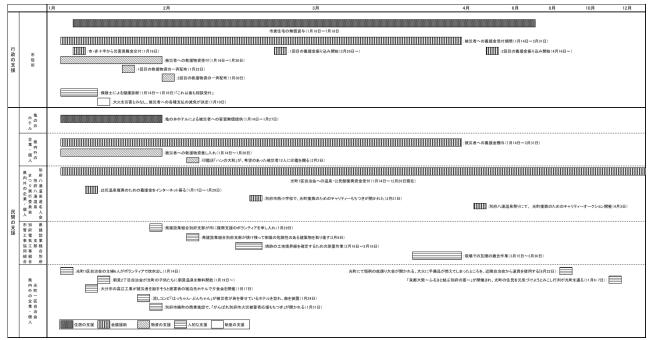


図4 被災後から現在までの支援

中心には、近隣住民のコミュニティの中心であった此花温泉・公民館があったが、以前のままの敷地では建築基準法(第42条)に記載されている接道義務を果たすことができず、再建は不可能であった。しかし、後述する土地交渉によって接道義務を果たすことが可能になり、2010年12月現在再建が進んでいる。

#### 6 復興に際しての支援

被災者の生活再建のために、2010 年 12 月現在までにも多くの支援があった。光町のスムーズな復興の裏には、多くの支援の力があったと言える。よって、ここでは火災が鎮静化した後、被災者へどのような支援が存在したかを整理し、その支援がどのような役割を果たしたかを明らかにする。

支援の内容を、主に行政主体で行われた支援と民間 主体の支援に分けて整理した(図4)。さらに支援の種類 としてここでは「住居の支援」、「金銭援助」、「物資」、 「人的な支援」、「制度の支援」の面から述べる。

【住居の支援】行政の「住居」に関する支援として、家を失った被災者に公営住宅を、1月18日から最大半年間の期限付きではあるが、無償にて貸与している。さらに、希望した被災者はそのまま公営住宅に住むことができる。現在8世帯が光町に戻らずにそのまま入居を続けている。アパート再建の目途が立たないこともあり、被災者の受け皿となっている。

民間の「住居」に関する支援として、亀の井ホテル が、火災の翌日から、家を焼失した被災者に無償で客 室を提供している。被災者が公営住宅に入居が決まる までの期間の支援となった。

【金銭援助】被災者への義援金をとりまとめる役割は 市が果たしている。市と自治会は火災の翌日に、義援 金や救援物資への対応に関する役割分担を決定してお り、救援物資・義援金を被災者へ届けるための円滑な 体制づくりが図られている。被災者への義援金は3月 末まで受け付けており、その後は市が分配して被災者 に贈った。

此花温泉の復興資金は、市の義援金とは別に光町 1 区自治会で受け付けている。此花温泉は地元にとっての重要なコミュニティの場であっただけでなく、温泉ファンからも愛されていた共同浴場であった。そこで、全国の温泉ファンからの支援が多く集まっている。

【物資の支援】行政の「物資」に関する支援として、 被災者への救援物資は市が受け付け、被災者に分配し た。救援物資の一斉配布は1月に2回行われた。市と しての物資の受け付けは1月30日で終了した。

【人的な支援】民間の支援として、復興に大きく寄与したのは大分県建設業協会別府支部をはじめとした3団体による土地境界線の測量作業・瓦礫の撤去作業の無償奉仕であった。別府市と大分県建設業協会別府支部は災害時には無償で支援を行うという災害協定を交わしており、今回の大火にも災害協定を適用することが決定された。

まず、火災で燃え残り倒壊の危険性のある建物 7 棟

を先に取り壊した。その次に、土地の権利者を確定す るための土地境界線の測量作業を行った。土地の境界 を確定させてから、本格的な瓦礫の撤去に移行し、現 場を整地した。これによって、被災者の経済的負担が 軽減され、瓦礫撤去に際した被災者の出費は瓦礫の分 別費用だけで済んだ。また、経済的負担の軽減以上に この作業には大きな意義があった。個人で土地の測量 や瓦礫の撤去を行った場合、となりの土地所有者の測 量結果と食い違いが生じることがあり、トラブルの原 因となり得る。一斉に同じ基準で土地境界線を決定す ることができたことで、住民同士のトラブルが回避さ れた。さらに、大きな区画を一気に整備したため、通 常よりも短い期間で瓦礫を撤去することができ、円滑 な再建が可能になったといえる。その他にも、火災の 翌日に被災者のための炊き出し、募金を兼ねたもちつ きイベント等の人的な支援が行われている。

【制度の支援】行政は光町の大火を地震や台風による 災害と同等に位置付けている。税や公共料金の減免は それに基づいて決定された。

#### 7 共同温泉・公民館の復興

別府市の中心市街地は戦前からの建物がそのまま残っているが、住居内に浴室がない建物が多く、そのような住民の多くは最寄りの共同温泉を日常的に利用している。火災により焼失した此花温泉もそのような共同温泉の1つで、光町の住民にとって重要な交流の場

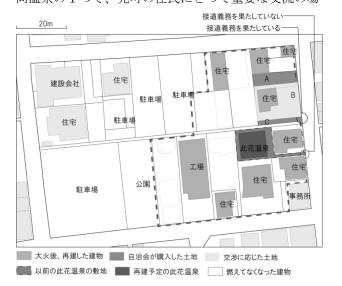


図5 此花温泉再建のための土地交渉

- \*1 大分大学工学部福祉環境工学科 学部生
- \*2 大分大学工学部福祉環境工学科・教授 博士(工学)
- \*3 大分大学工学部福祉環境工学科・助教 博士(工学)
- \*4 大分大学工学部工学研究科博士前期課程
- \*5 大分大学工学部工学研究科博士前期課程

であった。近隣住民にとって、共同温泉の早期再建は 最も優先する事項の1つであった。

しかし、此花温泉と公民館の敷地は建築基準法(第 42 条)により定められている 2m の接道義務を果たすことができなかった(図 5)。そこで、温泉を管理・運営していた光町 1 区自治会は、周辺の土地所有者と交渉を重ね、此花温泉が建築基準法を満たすための土地を確保した(図 5)。まず、戸建の再建が行われないことが確定していた A の土地を同自治会が購入した。その後、Bと C を所有する土地所有者と交渉した結果、同自治会が A の土地の南部 2 mを割譲し、C の土地を同自治会に割譲してもらうことで合意している。B の所有者は、はじめの所有敷地より 2 m北方向に移動することで旗状敷地として新築を可能とした。

#### 8 総括

火災後に崩れた住民のもとの生活、コミュニティを 戻すことは容易ではない。

光町地区のケースでは、復興が早かった理由として、 ①接道義務に問題がある敷地が 1 つだけで、それが公 的施設であったこと。②同地区に隣接する工務店が近 くに存在し、県建設業協会別府支部に土地の測量・瓦 礫の撤去を行うよう早期に働きかけが可能であったこ と。③整地と測量が早期に一斉に行われたため、円滑 に着手できたこと。この3つが挙げられる。

その一方で、問題点としては、①建替えの可能性があるのは戸建住宅のみ(アパートは再建をすると家賃を上げざるを得ない。被災以前のアパートも空室があったので、新築をしたところで以前の入居者が戻ってくることも新しい入居者が見込める可能性も低い)。

②敷地が狭隘であったことや、復興のスピードが早かったことから都市計画の専門家が関与する余地がなく、合筆や共同化による建替えや街区計画の検討ができなかった。この2つが挙げられる。

密集市街地の延焼への明確な対応策や、行政が指導 できるような再建の計画を策定する必要がある。

#### 参考文献

1)西村幸夫(2006)路地からのまちづくり,学芸出版社

- \*1 Undergraduate Student, Oita Univ.
- \*2 Vice President, Professor, Oita Univ., Dr.Eng.
- \*3 Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr.Eng
- \*4 Graduate Student, Oita Univ.
- \*5 Graduate Student, Oita Univ.