

中川和樹の2009年度修士2年の研究



2009. 5. 15 修士研究経過発表会
9. 30 修論企画提出
12. 19 山崎研究室
オープンクリティックス
修論発表
2010. 2. 16 修士論文公聴会

* 中川君のM2は、神戸市役所職員と兼務。

* 2009年度日本建築学会優秀修士論文賞受賞

修士論文中間発表 2009.5.15

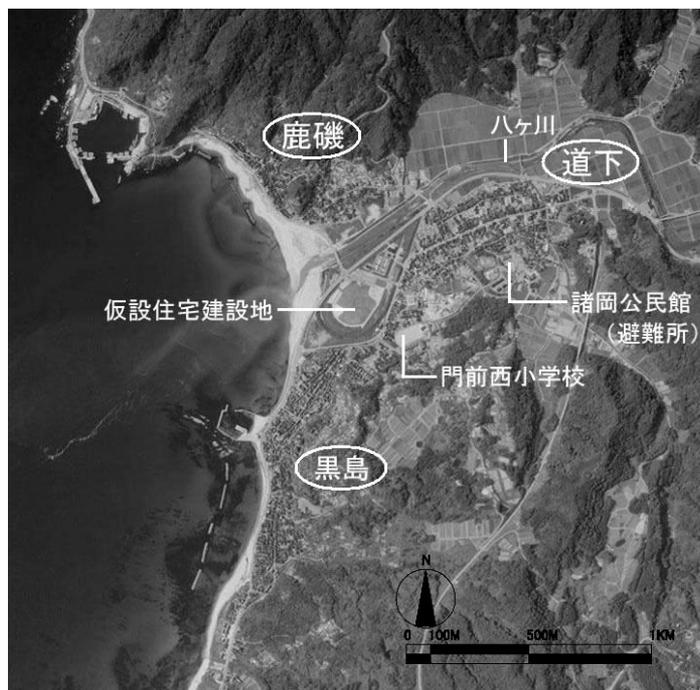
能登半島地震被災集落・道下における 復興とコミュニティ

山崎研究室 中川和樹

これまでの研究

■能登半島地震被災集落・道下の住宅復興について

- 2007年3月25日に発生した能登半島地震は、能登半島を中心として各地に被害を与えた。
- 輪島市門前町道下は最も大きな被害を受けた地域のひとつである。

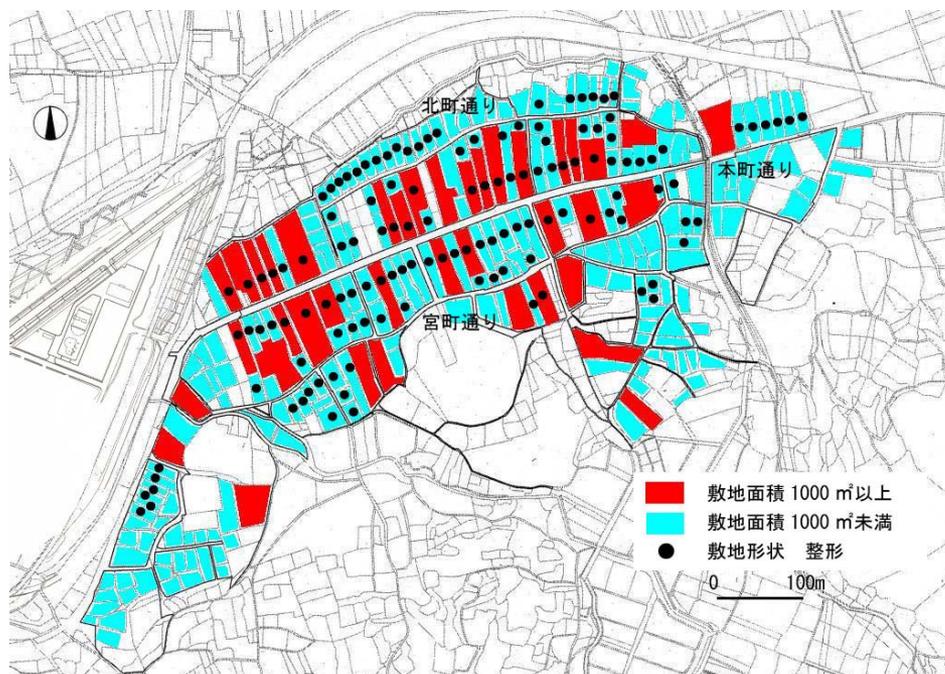


出典：日本地図センター（2006年6月2日撮影）

■能登半島地震被災集落・道下の住宅復興について

研究対象・道下の概要

- 約300戸から成る農業集落であり、過疎化・高齢化問題を抱える。
- 東西に走る3本の通りが集落の骨格となっている。
- 計画的に作られた集落であり、大規模な整形敷地が並ぶ。



■能登半島地震被災集落・道下の住宅復興について



■能登半島地震被災集落・道下の住宅復興について

道下における住宅復興の特徴

- 早期の住宅復興・地元復興を果たした。
- 高齢世帯も住宅再建を果たしている。
- 母屋の小規模化が見られた。(小規模新築、付属棟居室化)

		旧門前町	道下	鹿磯	黒島	旧輪島市	輪島市全体
罹災状況	世帯数(H19.3.25)	3390	297	116	225	9958	13348
	全壊	293	94	29	30	184	477
	大規模半壊	42	8	6	2	17	59
	総計	335	102	35	32	201	536
	大規模半壊以上率	9.9%	34.3%	30.2%	14.2%	2.0%	4.0%
再建状況 (H20.8.8現在)	着手	83.6%	90.2%	77.1%	90.6%	73.1%	79.7%
	完了	35.5%	60.8%	8.6%	43.8%	19.9%	29.7%
	概ね完了含む	51.0%	69.6%	28.6%	56.3%	30.3%	43.3%

出典 輪島市都市整備課内部資料

* 数値は未確定、概数である。2008年8月入手

住宅復興状況からの分析

- 震災後の敷地状況は大きく5パターンに分類できた。

■能登半島地震被災集落・道下の住宅復興について

母屋状況	母屋 非撤去	母屋 撤去					付属棟 居住棟化	更地		
		母屋 新築								
		母屋跡		付属棟跡	その他					
位置	規模	同規模	小規模	小規模	同規模・小規模	同規模				
敷地利用パターン	A	B	C	その他1	その他2	その他3	D	E		
敷地モデル図									計	
事例写真										
備考	震災前と変化無し	-	-	-	二世帯	売却地に建つ	付属棟を改修	-		
現住	件数	153	30	30	1	1	0	8	21	244
	%	62.7	12.3	12.3	0.4	0.4	0	3.3	8.6	100
非現住	件数	15	0	1	0	0	1	1	37	55
	%	27.3	0	1.8	0	0	1.8	1.8	67.3	100
計	件数	168	30	31	1	1	1	31	58	299
	%	56.3	10	10.4	0.3	0.3	0.3	10.4	19.4	100

* 公営住宅は含まない。
* 事例写真は2009年3月撮影

■能登半島地震被災集落・道下の住宅復興について

母屋の小規模化



これからの研究

なぜ、過疎・高齢化集落の道下は
早期復興・地元復興を果たしたのだろうか？

過疎・高齢集落の持続という観点からも有意義な研究と考える。

仮説

道下は高齢者にとって、住みやすい場所である。

■道下における高齢者の支援体制について

1) 親族・親戚による支援ネットワーク

- 集落内の親族による日常的な生活支援 Ex.見回りや家事の手伝い等
- 集落外の親族による支援 Ex.様子見、盆・正月の帰省等

2) 地域で取り組む支援サービス

- 要援護者マップを元にした民生委員による高齢世帯の見回り
- 高齢世帯を対象にした配食サービス

3) 福祉施設による支援サービス

- デイケアサービスやショートステイ等、施設の介護・支援サービス
親族がカバーしきれない部分の補助的支援として

■道下における高齢者支援体制について

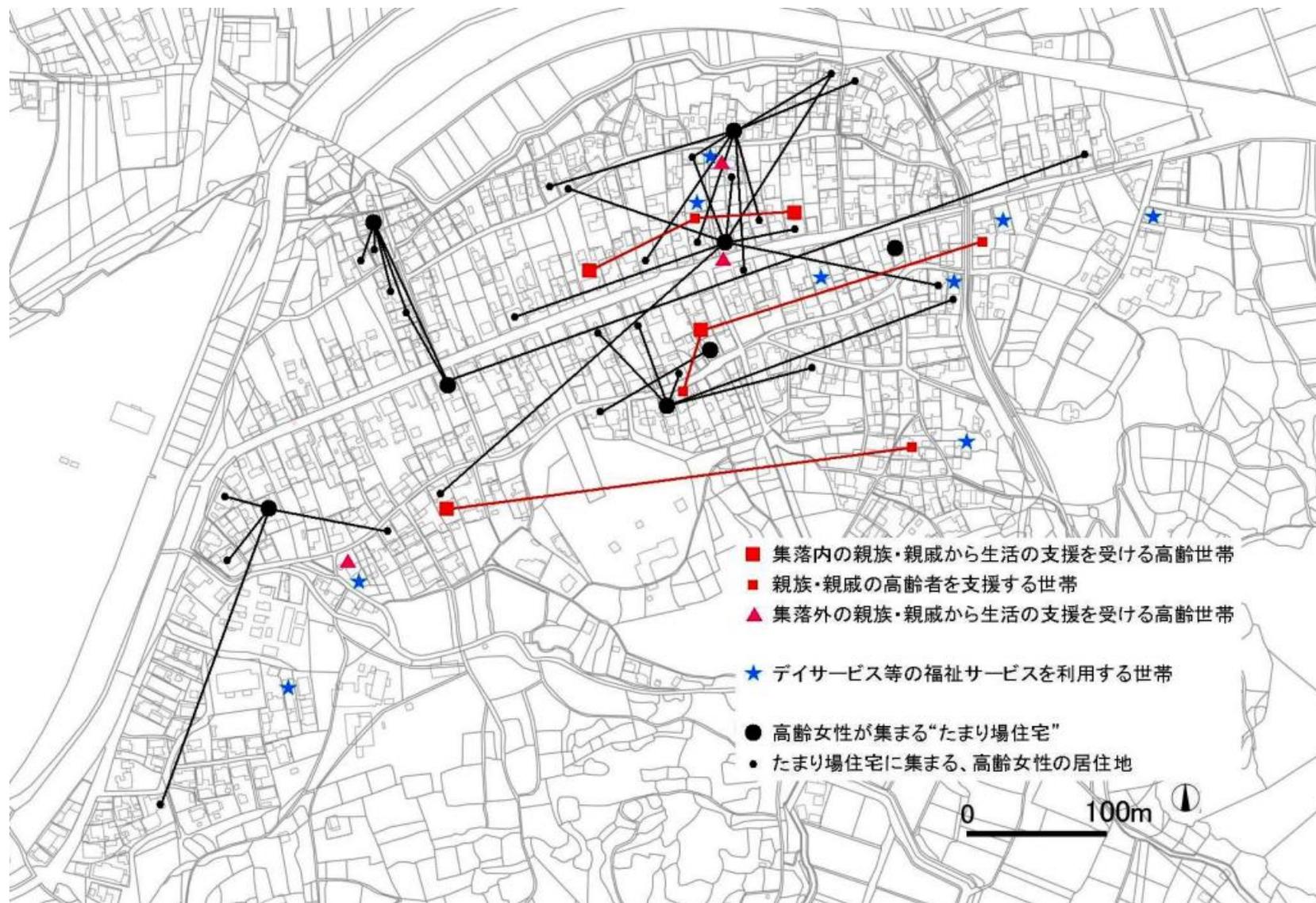
4) 集落内の友人による精神的支援

- 高齢女性が交流のために集まる“たまり場住宅”が複数存在する。
- 友人との交流が、生活上の楽しみとなっている。



“たまり場住宅”における住民交流の様子（2009年1月撮影）

■道下における高齢者の支援体制について



■道下における高齢者の支援体制について

- 高齢者支援体制はそれぞれネットワークを形成しており、それらが重層することで、高齢者が安心して暮らせる環境を作り出している。

今後の課題～修士論文を進めるにあたって

- 道下で生活する高齢者の生活支援状況を把握する。
- 震災以前からの高齢者支援体制と早期復興・地元復興との関連は？
- 高齢者支援体制・支援ネットワークの持続性は？

修士研究企画書

082T044T 中川和樹

1. 研究の題目

「農山村地域の高齢者支援ネットワークと居住継続の関係ー輪島市門前町道下の場合」

2. 研究の目的

- ・ 輪島市門前町道下における高齢者の生活支援ネットワークと居住継続の関係を明らかにする。
- ・ 登張らは、農村高齢者の生活と地縁に着目し、生活行動・人間関係の多様性を明らかにした。(論文リスト③)
- ・ 古川らは、農山村の高齢者のつきあいが、空間・年齢・世帯類型・つきあいの内容において広がりを持つことを明らかにした。(論文リスト②)
- ・ 寺川らは高齢者が地域で暮らし続けるための課題を抽出し、生活面および情緒面でのサポートの必要性を説いた。(論文リスト①)
- ・ 周辺集落が世帯数を減少させていく中、高齢社会でありながらも世帯数を維持する道下は居住継続を果たしている集落として着目すべき対象であり、その要因を明らかにすることは農山村地域の世帯数・コミュニティ維持・継続を考える上で重要と考える。

※予想される結論

- ・ 高齢者支援ネットワークの存在は高齢世帯の居住継続と関係がある。
- ・ 高齢者の居住継続を支える主要因は、緊急時に頼りになる親族がいること(親族の居住地は集落内、門前町内、県内と幅がある)。09年8月調査時のヒアリングで感じた。
- ・ 日常生活においては、友人間の付き合いが精神的ケアとしての大きな役割を持つ。(情緒の安定、仲間意識、生きがい、日常の楽しみ)
- ・ 「頼りになる親族の存在」は居住継続の大前提、「友人の存在」は日常生活に潤いを与える要素。

3. 研究計画・方法

9～10月 : これまでの調査データの整理(高齢者支援に関するデータ)。09年8月調査結果をまとめる。調査不足な点を明らかにする。

11月(予定): 現地調査(補足的調査) 高齢世帯を対象にヒアリング or アンケート

I. 高齢者の居住継続を可能とする要因は何か。

- ①支援してくれる親族の存在、②友人の存在、③公的支援サービスの存在、④福祉施設の存在、⑤生活施設(スーパー、病院等)の存在、⑥職業上の

利便性（農業）etc

II. 日常生活及び緊急事態時に頼りにする人がいるか。

①集落内の親族、②町内の親族、③県内の親族、④県外の親族、⑤集落内の友人 etc

III. その親族との交流の内容と頻度は。

11月～ : 11月調査結果を整理し、論文としてまとめていく。

4. 論文の構成

第1章 研究の背景・目的

- ・ 2007年3月25日能登半島地震発生。過疎高齢農山村地域での震災と位置づけられる。
- ・ 集落復興・住宅復興の観点より、最大被災地の道下にて調査をスタートした。
- ・ 高齢世帯も復興を果たし、居住継続している。世帯数も維持しており、当初危惧された過疎化・高齢化の促進は見られなかった。
- ・ 高齢世帯の住宅復興事例を調査する中で、道下には複数の高齢者支援ネットワークが存在することが次第に明らかになってきた。
- ・ 道下は周辺集落と異なり、震災以前より世帯数を維持し続けており、高齢者支援ネットワークの存在と関係があるのでは、と考えるに至った。
- ・ 本稿では、高齢者支援ネットワークと居住継続の関係を明らかにする。
- ・ 農山村の世帯数維持、コミュニティ維持を考える上で、本研究は意義を持つと考える。

第2章 高齢者支援ネットワークについて

1節 親族による支援ネットワーク

- ・ 高齢世帯の住民にヒアリングを行ったところ、日常および緊急時に頼りにする親族がいることがわかった。
- ・ 頼りにする親族の居住地は集落内、門前町内、石川県内など、世帯によってまちまち。県内（輪島、金沢など）の親族には日常的支援は難しい。

2節 友人間における支援ネットワーク

- ・ 農作業時の交流（あいさつ、世間話など）。1日の生活スケジュールが決まっていると、隣接敷地同士では、このような交流が生まれやすい。
- ・ “たまり場”住宅における交流ネットワーク。
- ・ 友人との交流は日常生活に潤いを与えている。しかし、緊急時に友人を頼りにすることはまずない（一定の距離は保っている）。緊急時に頼るのはあくまで親族。

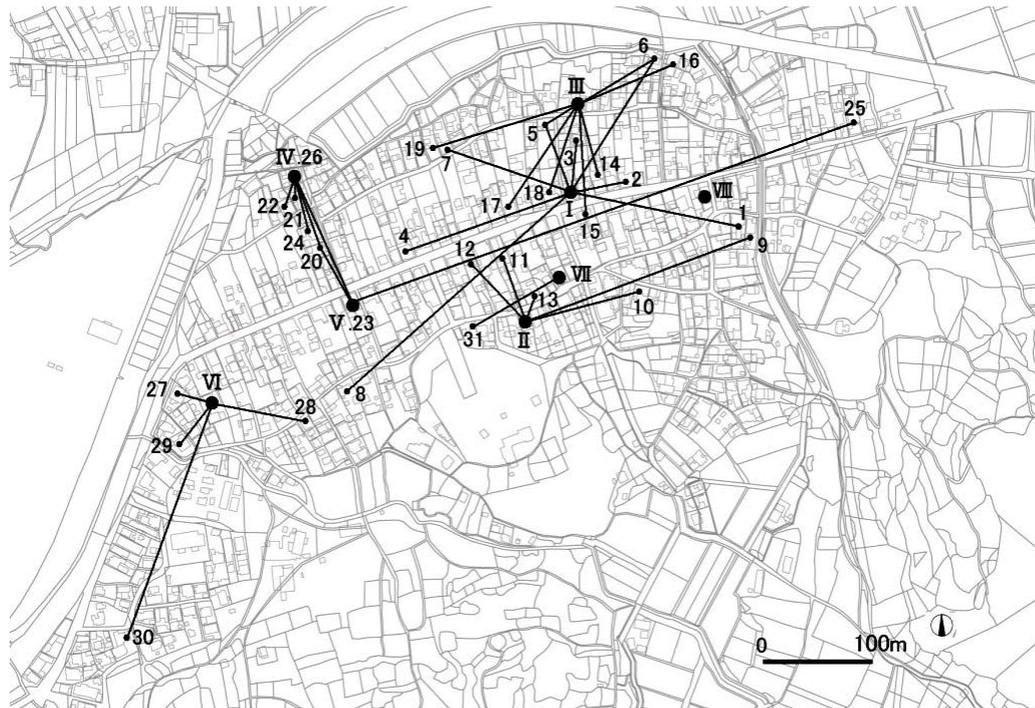


図 “たまり場” 住宅の交流ネットワーク

3 節 民生委員による支援ネットワーク

- ・ 民生委員は高齢世帯の分布を記した「見守りマップ」を所有しており、それを基にした支援活動が行われている。
- ・ 高齢世帯への見回り活動。3人の民生委員で分担して行う。
- ・ 高齢世帯を対象にした配食サービス。



写真 民生委員が所有する高齢世帯見守りマップ

第3章 居住継続の要因

- ・ 高齢世帯が集落内で居住継続するためには「緊急時に頼れる人がいる」ということが大前提のようだ。
- ・ 友人間の支援ネットワークは日常生活に潤いを与える役割を果たしている。精神的支援と言え、情緒の安定、日常の楽しみ（生き甲斐）、仲間属する安心感を与える。これが「村＝暮らしやすい」という考えに至るのでは。
- ・ 民生委員の支援が、高齢者にどのような影響をどの程度与えているかに関して

は、現段階で不明。(次回調査の課題)

第4章 　　まとめ

5. 　　準備状況

09年1月調査 …交流拠点(たまり場)の存在・実態の確認

09年3月調査 …高齢者支援体制の把握(親族によるケア、施設の存在、民生委員の取組)

09年8月調査 …高齢者支援体制の把握(親族によるケア、民生委員の取組)

※調査結果資料は全て研究室に提出済み

論文リスト

- ① 「豪雪・過疎地域における在宅高齢者の人的交流に関する研究－高齢者の居住継続成立要件に関する研究」寺川優美、田中紀之、三浦研、寺川政司 2003年9月
- ② 「高齢・過疎地域における高齢者の生活を支えるつきあいの広がりに関する研究」古川恵子、友清貴和 2003年6月
- ③ 「農山村地域にみる高齢者の生活と地域との関係に関する事例的研究－高齢者の生活における「地縁」に関する研究」登張絵夢、竹宮健司、上野淳 2001年2月
- ④ 「小佐木島における島民の生活パターン－都市近郊の離島集落に関する研究 その1」八木健太郎 2009年8月
- ⑤ 「能登半島地震被災集落・道下の地域性と震災復興」山崎寿一

神戸大学大学院工学研究科博士課程前期課程

修士論文公聴会 2010.2.16

農村における高齢者の居住継続と生活支援ネットワーク
—能登半島地震被災集落・道下を事例として—

建築学専攻

中川 和樹

082T044T

1. 研究の概要

1.1 研究の背景

- 高度経済成長以降，農山村地域の過疎化・高齢化が問題となっている。
- 近年，過疎・高齢地域での災害が多発している。
例) 鳥取県西部地震(2000)，新潟県中越地震(2004)，新潟県中越沖地震(2007)
- 過疎・高齢地域では，災害による過疎・高齢化の加速が懸念されており，地域コミュニティを維持しながら住民が安心して居住継続できる環境づくりが課題となっている。
- 能登半島地震被災集落・道下は震災後も世帯数を維持しており，多くの高齢者が集落内での居住を継続していた。

1. 研究の概要

1.2 研究の目的

- 農山漁村の高齢者の居住に焦点を当てた研究は、近年活発である。
 - 1) 古川恵子, 友清貴和, 高齢・過疎地域における高齢者の生活を支えるつきあいの広がりに関する研究, 日本建築学会計画系論文集 (568), 77-84, (2003)
 - 2) 寺川優美, 田中紀之, 三浦研, 寺川政司, 豪雪・過疎地域における在宅高齢者の人的交流に関する研究 高齢者の居住継続成立要件に関する研究(その1), 日本建築学会計画系論文集 (571), 69-76, (2003)
- ⇒ 高齢者が集落内で継続居住する為の条件・課題を指摘した研究である。
- 過疎・高齢化の加速が懸念される被災集落を対象に、居住継続状況や高齢者の居住継続要因について焦点を当てた研究は少ない。

1. 研究の概要

1.2 研究の目的

- 本研究では能登半島地震被災集落・道下の居住継続に着目し、以下の研究課題を設定して考察を進める。

課題1 : 集落全体の復興状況・住宅復興の実態と特徴を明らかにする。

課題2 : 高齢者の居住継続を支える要因を明らかにする。

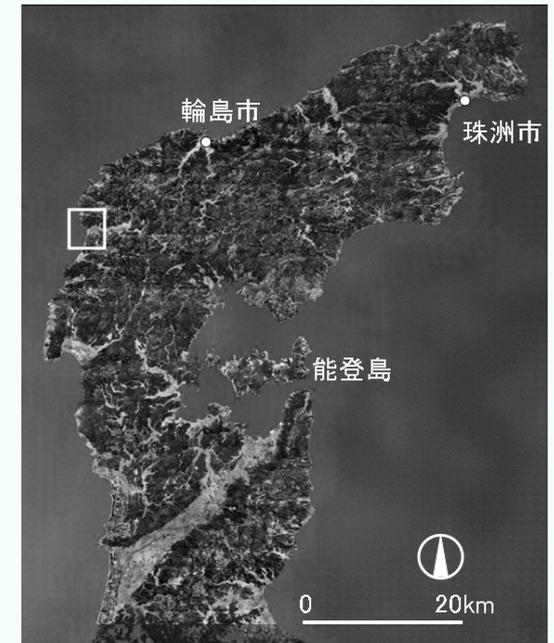
2. 輪島市門前町諸岡地区道下の概要

2.1 周辺環境と社会状況

- 能登半島のほぼ西端に位置する農村集落.
- 輪島市の中でも最大規模を誇る集落だが, 過疎・高齢化が問題である.

2.2 道下の空間構成

- 計画的に整備された集落で, 大通り沿道に大規模矩形敷地が並ぶ.
- 矩形敷地には, 上層農家や本家が居住していた.
- 社会構造と集落の空間構成が深く関係している.



3. 能登半島地震と道下

3.1 能登半島地震

- 能登半島地震は2007年3月25日に輪島市西南西沖で発生したM6.9の地震で、輪島市、七尾市、穴水町で震度6強を観測した。

3.2 道下の被害と復興

- 大規模半壊以上世帯率は34.3%と被害は甚大である。
- 2008年8月の再建状況は「概ね完了」が約7割を占め、復興速度が早い。
- 早期復興は道下の復興の特徴である。

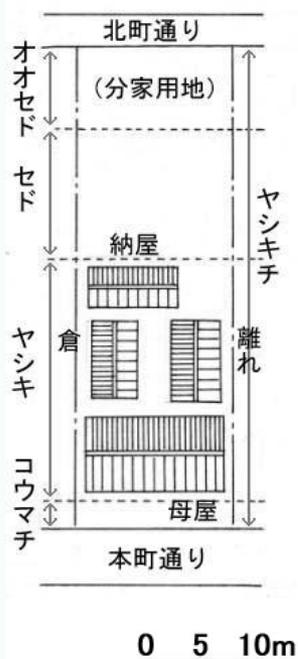
		旧門前町				旧輪島市	輪島市全体
		道下	鹿磯	黒島			
罹災状況	世帯数(H19.3.15)	3390	297	116	225	9958	13348
	全壊	293	94	29	30	184	477
	大規模半壊	42	8	6	2	17	59
	総計	335	102	35	32	201	536
	大規模半壊以上率	9.9%	34.3%	30.2%	14.2%	2.0%	4.0%
再建状況 (H20.8.8現在)	着手	83.6%	90.2%	77.1%	90.6%	73.1%	79.7%
	完了	35.5%	60.8%	8.6%	43.8%	19.9%	29.7%
	概ね完了含む	51.0%	69.6%	28.6%	56.3%	30.3%	43.3%

出典：輪島市都市整備課

3. 能登半島地震と道下

3.3 復興の特徴 一敷地状況パターン

- 震災後2年時点での道下の敷地状況を5パターンに分類できた。
- 震災後の敷地状況は、以前からの空間構成と関係があり、伝統的な空間利用が踏襲されたと言える。



復興状況	復興住宅							未復興タイプ	計		
	母屋状況	修理 (修繕タイプ)	再建 (新築再建タイプ)							更地	
			母屋非撤去	母屋 撤去							
				母屋 新築		付属棟跡					付属棟 居住棟化
位置	母屋跡	付属棟跡	その他		同規模	D	E				
規模	同規模	小規模	小規模	同規模・小規模				同規模			
敷地状況 パターン	A	B	C	その他1	その他2	その他3	D	E			
敷地モデル図											
事例写真											
件数	167	36	35	1	1	1	7	51	299		
%	55.9	12	11.7	0.3	0.3	0.3	2.4	17.1	100		

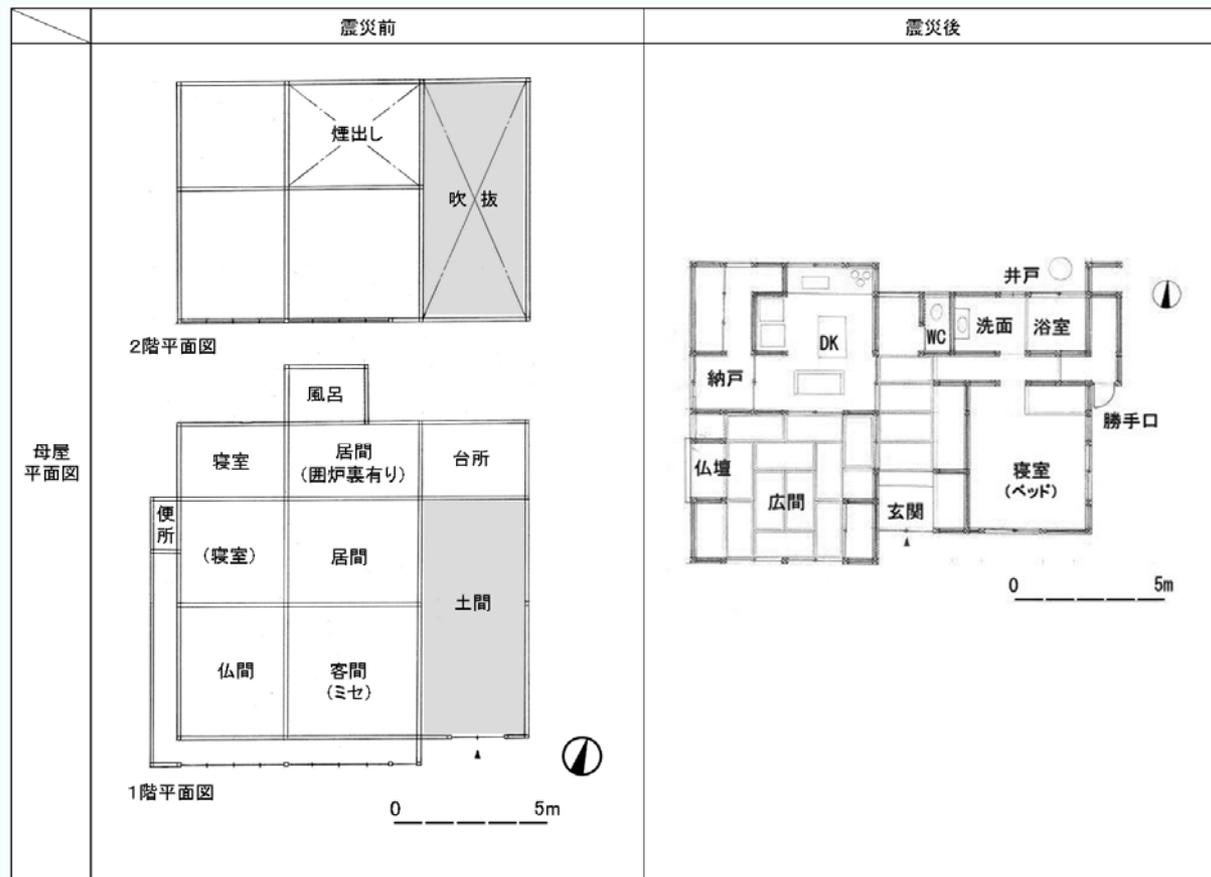
* 敷地モデル図の付属棟とは離れ・倉・納屋を指す。

* 公営住宅は含まない。

3. 能登半島地震と道下

3.3 復興の特徴 一 再建住宅の特徴 (S邸の事例より)

- S邸は木造平屋で、旧母屋と比べると小規模である。
- 世帯主Sさん(89)は一人暮らしだが、盆や正月には多くの親族が帰省する。
- 親族が寝室として利用できる広間と、布団を収納する納戸が設けられている。
- 単に小規模化されたのではなく、親族の帰省など世帯主の生活を考慮している。

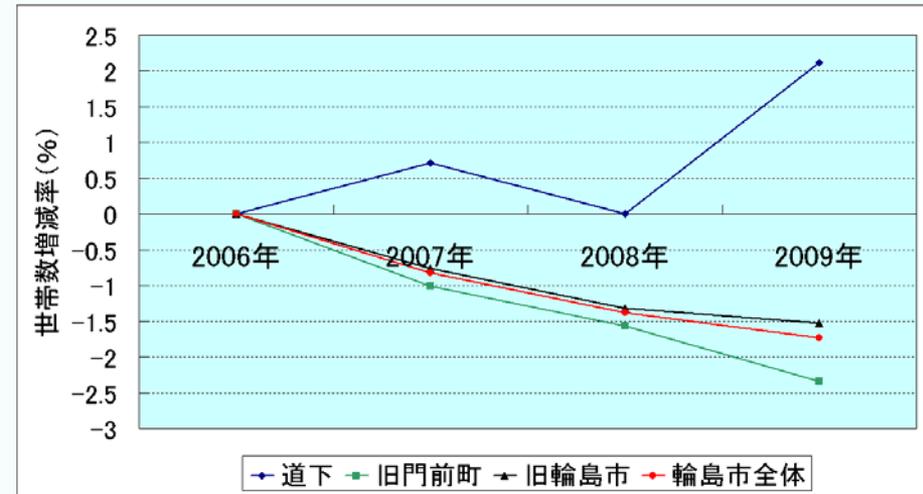


震災前と震災後のS邸平面図

4. 高齢者の居住継続

4.1 世帯数の推移と居住継続

- 輪島市, 門前町の世帯数が減少する一方, 道下は震災後も世帯数を維持している.
- 要因として, 高齢者が震災後も集落内居住を継続したことが挙げられる.



4.2 高齢者の居住継続を支える要因

- 高齢者の居住継続の要因を探るべく, アンケート調査を実施した.
- 道下の暮らしやすいですか? ⇒「暮らしやすい」21/24票(88%).
- 暮らしやすい理由は? ⇒「困ったときに助けてくれる人が近くにいるから」
「仲の良い友人がいるから」
- 助けてくれる人とは? ⇒「親族・親戚(子ども, 別居親族)」
「友人・近隣住民」
「地元の民生委員」

5. 高齢者の生活支援ネットワーク

5.1 親族・親戚による生活支援ネットワーク

- 別居親族の居住地・・・「道下内」
「門前町内」(近距離)
- 子どもの居住地・・・「輪島市以外の県内」
「石川県外」(遠距離)
- 支援内容・・・「話し相手・相談相手」
「盆・正月の訪問」
「あいさつ・声かけ」
「家事の手伝い」
「介護・身の回りの世話」
- 親族支援は精神的・物理的の両面を持つ。

表 親族・親戚による支援内容(複数回答可)

選択肢	票数	(%)
①介護・身の回りの世話	7	33.3
②家事の手伝い	8	38.1
③あいさつ・声かけ	8	38.1
④話し相手・相談相手	14	66.7
⑤いっしょに食事	5	23.8
⑥盆・正月の訪問	9	42.9
⑦その他	4	19.0

* 回答数n=21

5. 高齢者の生活支援ネットワーク

5.2 友人・近隣住民間の生活支援ネットワーク

- 友人の居住地…「道下内」が大半
(近距離)
- 支援内容 …「話し相手・相談相手」
「あいさつ・声かけ」
- 友人間支援は精神的支援の側面が強い.
- 友人宅での交流も盛んである.

表 友人・近隣住民間の支援内容(複数回答可)

選択肢	票数	割合 (%)
①介護・身の回りの世話	0	0
②家事の手伝い	0	0
③あいさつ・声かけ	17	89.5
④話し相手・相談相手	19	100
⑤いっしょに食事	3	15.8
⑥盆・正月の訪問	1	5.3
⑦その他	5	26.3

* 回答数n=19

5. 高齢者の生活支援ネットワーク

5.2 友人・近隣住民間の生活支援ネットワーク

交流拠点住宅“たまり場住宅”

- 道下では住民宅を拠点とした交流が盛んである。
- 地元住民からのヒアリングにより、住民たちの交流拠点住宅を集落内に9箇所確認することができた。

たまり場住宅の共通点

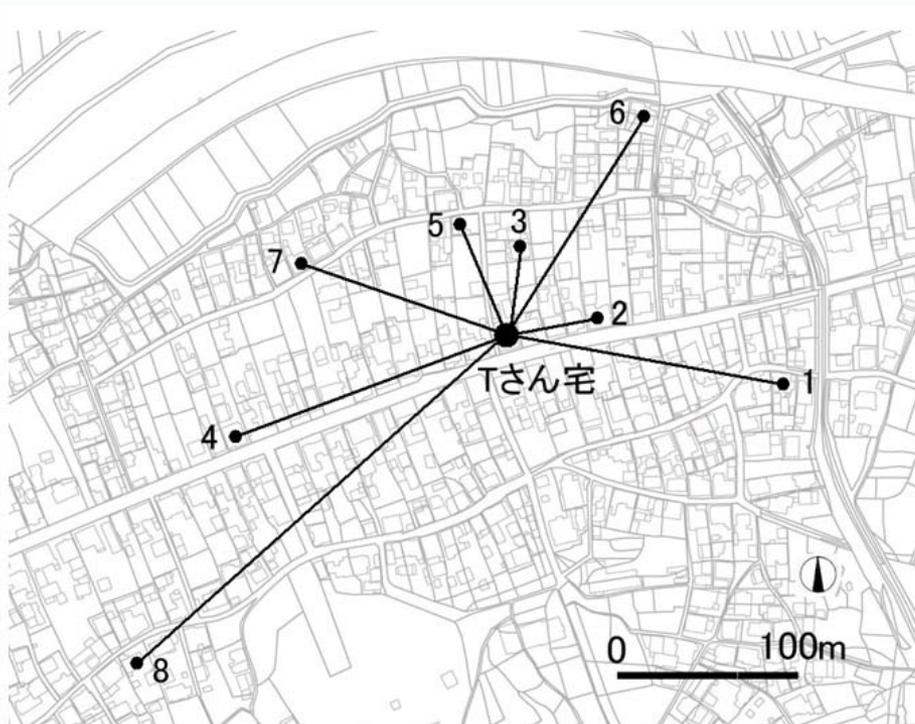
- 1) ほぼ毎日住民が集まり交流する。
- 2) たまり場住宅に集まる住民(以下、集合住民)は固定メンバーである。
- 3) たまり場の世帯主・集合住民は高齢者である。
- たまり場住宅は、高齢女性中心の交流拠点であり、世帯主は独居女性である場合が多く、集合住民もほとんどが女性である。
- 交流は高齢住民らにとって生き甲斐となっており、互いに見守りあう関係が築かれている。

5. 高齢者の生活支援ネットワーク

5.2 友人・近隣住民間の生活支援ネットワーク

交流拠点住宅“たまり場住宅”

Tさん宅の事例



▲たまり場住宅Tさん宅を拠点とした交流のネットワーク

Tさん宅に集まる高齢者たち

集合住民	性別	年齢	世帯構成
住民1	女	不明	夫婦(2)
住民2	女	88	独居(1)
住民3	女	77	独居(1)
住民4	男	75	夫婦(2)
住民5	女	77	夫婦(2)
住民6	女	73	夫婦(2)
住民7	女	87	子供夫婦同居(4)
住民8	女	78	独居(1)

* 集合住民の番号は左図の番号と対応する
* 世帯構成の()内の数値は家族人数を表す

Tさん宅に集まる高齢者の声

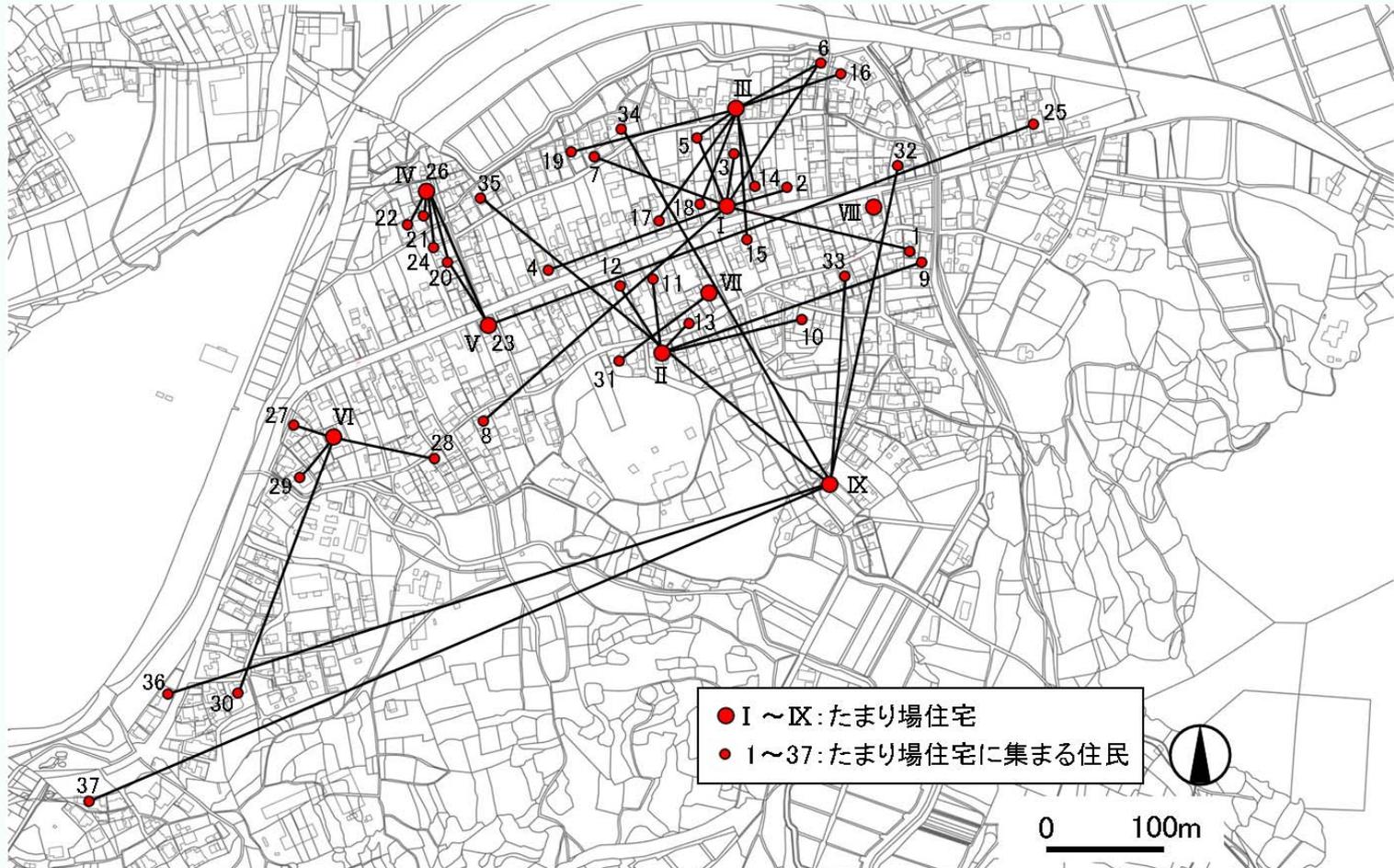
「ここ(Tさん宅)での集まりが一番の楽しみ」
「近所同士、仲が良くて道下は住みやすい」
「家に寄せてくれるのはありがたい」
「普段集まりに来る人が来ないと心配する」
「都会のような孤独死は道下ではない」



5. 高齢者の生活支援ネットワーク

5.2 友人・近隣住民間の生活支援ネットワーク

交流拠点住宅“たまり場住宅”



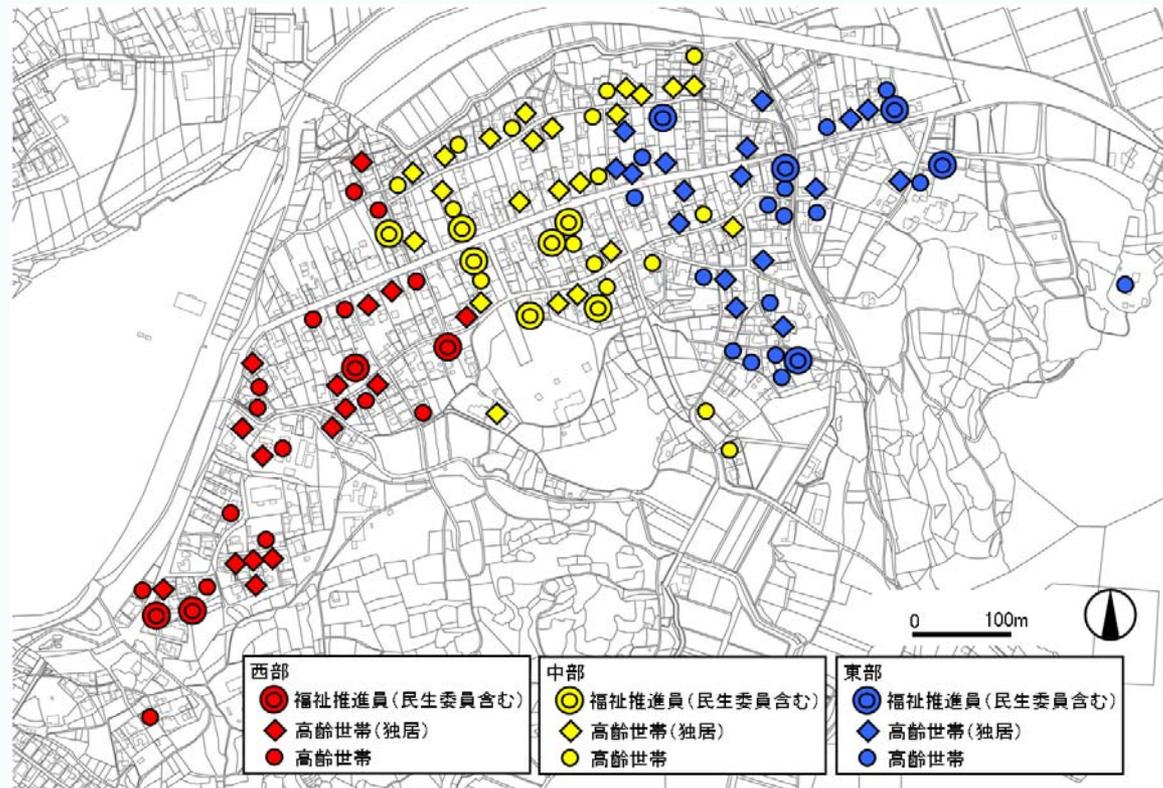
たまり場を拠点とした交流ネットワークが集落全域に張り巡らされている。

5. 高齢者の生活支援ネットワーク

5.3 民生委員による生活支援ネットワーク

- 道下では民生委員3名と福祉推進員13名が高齢世帯の支援活動を行っている。
活動1 : 高齢者等要援護者マップを元にした高齢世帯の見回り活動
活動2 : 高齢世帯を対象にした昼食の配食サービス

※高齢者等要援護者マップ・・・要援護者世帯をマークした地図。



6. 生活支援ネットワークの活用状況

- 高齢者の支援ネットワークの活用状況を4パターンに分類できた。

I) 親族支援NWのみ利用するパターン

II) 友人間支援NWのみ利用するパターン

III) 親族支援NWと友人間支援NWを併用するパターン

IV) 親族支援NW, 友人間支援NW, 民生委員支援NWを併用するパターン

⇒複数の支援ネットワークを併用している高齢者(III, IV)が多い。

⇒複数ネットワークの積層が, 高齢者の居住継続しやすい環境を作り出している。

生活支援ネットワーク 利用パターン		生活支援ネットワーク					計	
		親族・親戚		友人・近隣住民		民生委員		
		集落内	集落外	集落内	集落外			
A	A-1	○					1	5
	A-2		○				1	
	A-3	○	○				3	
B				○			3	
C	C-1	○		○			6	14
	C-2		○	○			4	
	C-3	○	○	○			2	
	C-4	○	○	○	○		2	
D	D-1		○	○		○	1	2
	D-2	○	○	○		○	1	

7. 結論

7.1 まとめ

(1) 道下の社会的・歴史的・空間的特性について

- 道下は大規模集落であるが、過疎・高齢化問題を抱えている。
- 計画的に整備された集落で、空間構成の秩序が存在し、社会構造と深く関係している。

(2) 能登半島地震後の道下の住宅復興について

- 道下は最大被災地であるが、早期復興を果たした。
- 震災後の敷地状況にはパターンが存在し、震災以前からの空間構成と密接な関係を持っていることがわかった。
- 小規模復興は道下の復興の特徴である。

(3) 高齢者の居住継続と生活支援ネットワークについて

- 高齢者の居住継続を支える要因として、1)親族・親戚による支援ネットワーク、2)友人・近隣住民間の支援ネットワーク、3)民生委員による支援ネットワークの存在が明らかとなった。

7. 結論

7.1 まとめ

(4) 高齢者支援ネットワークの活用状況について

- 複数の支援ネットワークを併用する高齢者が多かった。
- 支援ネットワークの積層が高齢者の居住継続しやすい環境を作り出している。

7.2 今後の展望

- 集落維持には、住民の居住継続が大前提であり、まず現居住者の生活の安定確保が第一である。
- 過疎・高齢地域においては、高齢者が安心して生活を継続できる支援体制の確立が今後の重要な計画課題・政策課題である。