

第Ⅳ部門

地域コミュニティにおける人的ネットワーク形成プロセスに関する一考察

京都大学工学部地球工学科 学生員 ○湯川誠太郎

京都大学防災研究所 正会員 畑山 満則

京都大学防災研究所 正会員 多々納裕一

1. 研究の背景と目的

我が国では近年、東海・東南海・南海地震など大規模地震発生切迫性が高まっており、被害を軽減するための防災・減災対策を進めることが急務となっている。多くの災害研究が指摘するとおり、災害に対する地域の脆弱性や対応能力は、その地域に存在する社会ネットワークによって大きく左右される^{i ii}。阪神・淡路大震災の際に建物の下から救助された人の多くが近隣住民に救助されたⁱⁱⁱことを見ても、社会ネットワークが災害の対応能力に影響を与えることがうかがえる。よって災害による被害の軽減のためには平常時からこうしたネットワークをいかに構築するかが重要となる。現在、各地でまちづくり運動など、地域のネットワークを生成すると思われる活動が多く行われている。こうした活動の効果を分析し、評価するためには、各活動が地域のネットワーク生成与える影響を明らかにする必要がある。本研究では実際の地域コミュニティが保有する社会ネットワークの実態を明らかにし、同地区の活動が、ネットワーク生成プロセスに与えた影響を考察することを目的とする。具体的には、神戸市東灘区内の一地区である、住吉呉田地区（以下呉田地区とよぶ）の地域コミュニティ「住吉呉田まちづくりの会」（以下同会）を対象とし、以下の調査を行う。まず、同会が行ってきた活動に関する資料やヒアリング調査などから、同会の発足から約11年分の活動をまとめる。次に各活動のネットワークへ与える影響を分析した。最後に2007年12月のアンケート結果と、2008年2月のアンケート結果の比較から、先ほどの分析の検証を行う。

2. 呉田地区で行われている活動

同会が行ってきた活動に関する資料やヒアリング調査などから、同会の発足から現在まで、約11年分の活動をまとめた。例として表1が2008年の活動についてまとめた物である。

維持の性質が強い活動	回数(頻度)	参加人数	主な参加者	メモ
活動イベント・出来事	12(月1)	15-20	地域住民	御旅公園の掃除
第129回~140回定期役員会	12(月1)	11-20	まち会役員	
スズメの松原公園草抜き	2(不定期)	35	まち会役員数名、魚崎地区学童保育児童	防災公園の掃除
生垣剪定・花の苗植え	3(不定期)	10-25	地域住民	御旅公園にて
たんぽぽ祭り	1(年1)	約100	地域住民	他団体主催イベント
生垣剪定	1(年1)	約100	地域住民	他団体主催イベント
まちづくりニュースの配布	5(不定期)	14	まち会役員	各役員が担当地区へ配布(40~140部)

生成の性質が強い活動	回数(頻度)	参加人数	主な参加者	メモ
活動イベント・出来事	初回開催	80	地域住民	神戸市危機管理課の方の講演など
第1回防災安全まちづくりセミナー	初回開催	600	スタッフ(手伝い)約100名、地域住民	餅つき、ステージ、バザー、紙芝居、新鮮野菜、工作コーナー、各種屋台など
わいわいフェスタ	1(年1)	20-30	役員、住民	まちかどビンゴの準備のためのまち歩き、住民へ協力を依頼
まち歩き	2	20-30	役員、住民	まちかどビンゴの準備のためのまち歩き、住民へ協力を依頼
まちかどビンゴ	初回開催	55	子ども会参加家族など(子供40名、大人15名)	子供達が住民へインタビュー
ラジオ体操	20日間		子供会、地域住民(子供)	最終日にスライ割り
生垣り	1(年1)		子供会、地域住民(子供)	
第12回定期総会	1(年1)	100	地域住民	特別講演、終了後アンケートを実施、講演・セミナーに参加したいが7割
東灘GENKI祭@川井公園	2(年数回)	8000	スタッフ(手伝い)参加者50名、地域住民	他団体主催イベント
白鶴清造酒蔵開き	初回開催		酒蔵の職員の方、地域住民	他団体主催イベント、まち会から模擬店を出店
第2回住吉フェスタ@住吉公園	1(年1)		まち会役員、スタッフ(手伝い)50名、子供も店番として参加、地域購入会、子供会と協力、子供も店番として参加(約20名)、地域住民	他団体主催イベント、まち会から模擬店を出店
盆踊り@御旅公園	1(年1)			他団体主催イベント、まち会から模擬店を出店

表1 2008年に役員の関わった活動

3. 活動がネットワークへ与える影響

同会の役員により定期的に行われるほとんどの活動では、初回開催時から徐々に参加者が減って行き、やがて参加者数はだいたい一定に落ち着くという変化が見える。ここから、活動がネットワークの変化に及ぼす影響について二つの側面があると考えられる。

活動の持つ性質として重要な物の一つはネットワークの生成の性質である。活動の初回開催時から数回の間には、参加者は多種多様であり参加者数も多い。このような期間の参加者は、知り合いでない人と交流ができる可能性があり、この活動は、新たな関係の生成に貢献しているといえる。一方で、参加者数が一定となった活動については、毎回同じ住民が参加している場合が多く、これはすでに知り合いの人と顔を合わせるため、すでに存在する関係の維持に活動が貢献しているといえる。このように、活動にはネットワーク「生成」と「維持」の二つの側面がある。以下では二つの側面のうち、各活動が役員のネットワークの生成に特に及ぼした影響について分析する。

現在のネットワークが形成された過程で、非常に大きな役割を果たしたのが、まちづくりの会の発足(1997

年)当初に行われた全戸アンケートであると考えられる。同会は1997・1998年に、まちづくりに関するアンケートを行った際に、役員は全戸を訪問した(回収率82%・60%)。この活動は役員に、今まで訪れたことのなかった住宅や住民を意識する機会を与え、また住民側も同会を意識する機会となったと考えられる。その後、2006年にまちのルール作りである「まちづくり協定」の締結の際にも全戸アンケートを行っている。神戸市の規定で、協定の締結にはその地区の住民の80%以上アンケート回収率が必要であった。以前の全戸アンケート以上の回収率を要求されたため、ヒアリング調査によれば、返信のない世帯には何度も足を運ぶなど、住民と接触する機会の非常に多い活動となった。これらの機会が現在の役員のネットワークの基礎を形成したと考えられる。

一方で現在、ネットワークの生成に貢献している活動として、住民が役員の手伝いとして参加する活動が挙げられる。例えば、年に一度行われる祭事行事である「わいわいフェスタ」の際には、毎年600人も参加者があり、活動規模も年々大きくなり、役員以外の住民の手助けが必要不可欠である。手助けとして参加する住民は、すでに知り合いである役員によって誘われ、参加するケースが多い。このような形で住民が参加すると、知り合いを誘った役員が他の役員に、その知り合いを紹介するなどして、新たな繋がりが生成される場合がある。そのためこれらの活動は、ネットワークの生成の中でも、新たな住民をネットワークに加える効果以上に、すでにあるネットワークの密度を高める効果があると考えられる。また、子供が参加者となる活動もネットワークの生成に貢献している。これらの活動は芋掘りや凧揚げなど、子供の体験を目的とした活動であるため、普段まちづくり活動に興味の薄い住民の家族単位での参加が期待される。活動の際には、子ども同士の交流に加え、親-親間、役員-親間の交流がはかれる可能性が高い。そのため、これらの活動は、まちづくりの会のネットワークに含まれていない人物を新たにネットワークに加える効果があると考えられる。特に2008年には「呉田子ども会」が結成され、まちづくりの会は子ども会とともに活動することが多かった(表1)。ヒアリング調査からもそのような機会が、新たな人と知り合う重要な機会となっていることが伺

われ、子ども会の結成および活動は今後、役員のネットワークを生成・拡大する機会となると考えられる。

4. アンケート調査と考察

役員10人に対し行った2007年12月の調査では、合計1652本のリンクが計測され、呉田地区の全1177世帯中、582世帯(49%)が役員のネットワークに含まれることが分かった。呉田地区は国道43号線によって南北に分けられるが、特に南部においてネットワークは密であり、全572世帯中371世帯(65%)の世帯がネットワークに含まれる。また複雑ネットワーク理論^{iv}などで用いられる指標である、ネットワークの密度 d 、クラスタ係数 C を南北で比較すると、南部では $d=0.264$, $C=0.132$, 北部では $d=0.106$, $C=0.010$ となり、南北でのネットワークの状態に格差が見られた。

次に、役員3名に対し行った2009年2月の調査では、45本のリンクおよび10世帯が新たにネットワークに加えられた。ヒアリング調査から、新たに加えられたリンクの内、約1/3が子ども会との活動の上で張られており、特に北部のネットワークに含まれていなかった世帯は、子ども会との活動の際にリンクが張られる傾向が強い。また他の約1/3がその他の活動で張られており、すでにネットワークに含まれる世帯に対し張られる傾向が強かった。 d および C は南部で $d=0.109$, $C=0.136$, 北部で $d=0.109$, $C=0.011$ となり、各活動によりネットワークの状態が改善していることが分かった。

5. まとめ

本研究では、「住吉呉田まちづくりの会」の活動をネットワーク維持と生成という観点から分析し、特に子ども会との活動と、住民の手伝いがネットワークの生成に影響を与えていることを考察した。また継続的なアンケートからそれを検証した。地域活動がネットワークに与える影響をより分析するためには、今後シミュレーションモデルなどの検証の枠組みを構築する必要がある。

ⁱ Wisner, Blaikie, Cannon and Davis: At Risk-Natural hazards, people's vulnerability and disasters, Routledge, 1994.

ⁱⁱ 室崎益輝: 「まちあるき」から「つながりづくり」そして「まちづくり」へ, http://www.ewoman.co.jp/report_db/id/2071/dow/4, 2007

ⁱⁱⁱ 神戸市: 阪神・大震災 神戸復興誌

^{iv} 増田直紀・今野紀雄: 複雑ネットワークの科学, 産業図書, 2005.