

江東区北砂地区におけるソーシャル・キャピタルと避難行動意識の関連性について

芝浦工業大学 学生員 ○今野 杏梨
 芝浦工業大学大学院 学生員 渡邊 敬士
 元芝浦工業大学 非会員 浅岡 大貴
 芝浦工業大学 正会員 紺野 克昭

1. はじめに

東京都には木造密集地域が数多く分布しており、来る首都直下地震では、家屋倒壊、大規模火災などの発生が危惧されている。災害時の公的対応（公助）には限界があることから、自助共助の重要性が高まってきた。

本研究では、ハード面からの根本的な解決には長い時間を要すると考えられるため、ソフト面からのアプローチを念頭に置いた解決に向けて、近年注目されているソーシャル・キャピタル（以下、SC と呼ぶ）という概念に着目した。稲葉¹⁾は SC を人々の間の信頼・規範・ネットワークの 3 つの要素を用いて説明しており、本研究でもこれらの要素を用いる。SC は経済活動や教育などの幅広い問題に対して社会的利益をもたらすことが示されている。また、SC が大きいほど災害復興が比較的速かったことも明らかにされている²⁾。

本研究では、江東区北砂 3,4,5 丁目地区を対象に、SC（信頼と互酬性・ネットワーク）と避難行動意識（災害対応意識・自助共助意識）のアンケート調査を実施し、両者の関連性を検討したので報告する(図 1)。



図 1 SC と避難行動意識の関係

2. SC と避難行動意識の調査概要

対象地域の自助・共助意識の現状を知るために、SC と避難行動意識に関する調査を 2018 年 11 月に実施した。当該地域の夜間人口は約 23,000 人で、その約 3 割が 60 歳以上の高齢者のため、読みやすさと回答のしやすさを重視し、調査票を作成した。回答形式は、SC（信頼と互酬性・ネットワーク）や避難行動

意識（災害対応意識・自助共助意識）を構成する成分として数値化、基準化が可能な項目とするために、2～4 段階のレベル選択形式を採用した。SC に関する質問 7 問、避難行動意識に関する質問 7 問の合計 14 問とした。具体的な質問事項は、藤見ら³⁾を参考とした。アンケート票は 2,500 部を配布し、525 部(回収率 21%)の回答を得た。回答者の性別・年代と居住年数の割合を図 2 に表す。回答者の性別に大差はないが、60 代以上の高齢者からの回答が多く、居住年数が 20 年以上の割合が 5 割を超える結果となった。

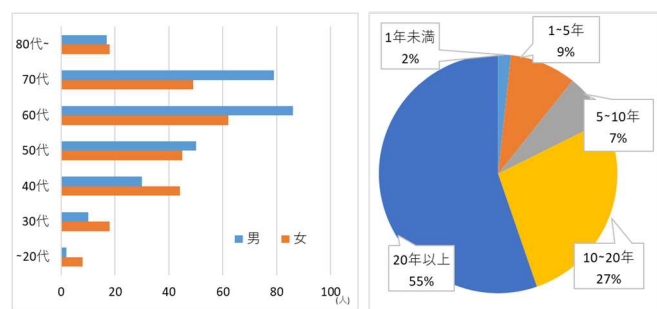


図 2 回答者の性別・年代と居住年数

3. 集計および分析

まず、得られたサンプルから、回答に空白があるものを取り除き、回答を数値化、基準化し各データの比較を可能とした。その後、得られたサンプルを使いクロス集計を行った。その結果、SC を構成する成分と居住年数の間に関係性があることが分かった。

次に、基準化した SC を構成する成分は「信頼と互酬性」、「ネットワーク」に区別した。「信頼と互酬性」に関する質問として、「相談できる人の有無」「要救助者の認知」「奉仕への意欲」、「ネットワーク」に関する質問として、「交流人数」「あいさつの頻度」「自治会（町会・婦人会・老人会・子ども会など）への参加」「ボランティアへの参加」を尋ねた。

キーワード ソーシャル・キャピタル、地域防災、自助共助、避難行動

連絡先 〒135-8548 江東区豊洲 3-7-5, Tel 03-5859-8357, me19009@shibaura-it.ac.jp

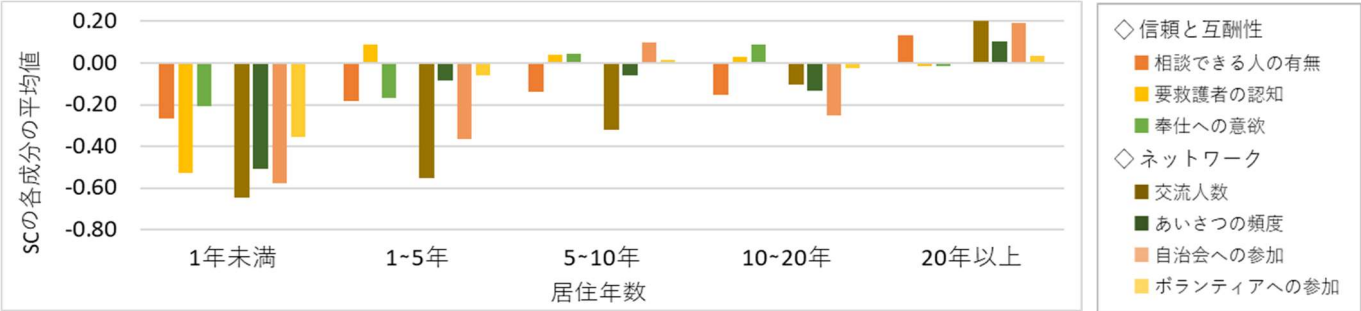


図 3 居住年数毎の SC の各成分の平均値

4. SC と避難行動意識の関連性

図 3 に、居住年数毎の SC の各成分の平均値を示す。同図から、居住年数が上がると共に各項目の数値も高くなっていることが分かる。特に、「交流人数」「自治会への参加」の項目でその差が顕著に表れている。これらは、自治会の活動に参加することにより、様々な世代の人と関わる事ができるため、相互関係があると考えられる。以上のことから、居住年数が上がるとともに SC が成熟しているといえる。

次に、SC と避難行動意識の関連性について検討する。表 1 に SC 値と避難行動意識との相関関係を示す。今回の検討では、避難行動意識の項目を災害対応意識と自助共助意識の二つに区分した。災害対応意識は設問の「防災マップの認知度」「避難場所の把握度」から、自助共助意識は「避難判断」「食料の備蓄」などの公への依存度から評価した。SC の各成分と避難行動意識との相関係数は 0.21～0.25 と決して高くはないが、避難行動意識の中の災害対応意識との相関係数は 0.34～0.42 とある程度の相関性を見ることができた。しかし、自助共助意識との相関関係はほとんど見受けられなかった。

表 1 SC と避難行動意識の相関係数

		避難行動意識	災害対応意識	自助共助意識
S	信頼と互酬性	0.21	0.34	0.02
	ネットワーク	0.25	0.42	0.01

図 4 に SC の各成分と避難行動意識の関係を示す。印の色は居住年数毎に変えている。同図から、居住年数が 1 年未満のサンプルにおいて、自助共助意識と SC（信頼と互酬性）において、-0.52 といった負の相関があることがわかった。対して、災害対応意識と SC（ネットワーク）においては、0.61 といった正の相関がみられた。

● : 1年未満 (R₁), ● : 1~5年 (R₂), ● : 5~10年 (R₃), ● : 10~20年 (R₄), ● : 20年以上 (R₅)

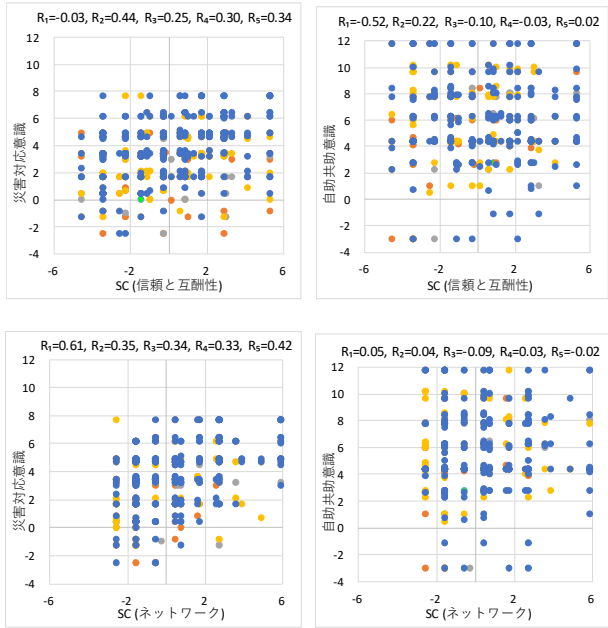


図 4 SC の各成分と避難行動意識の関係

5. まとめ

今回の調査によって、居住年数が SC の成熟に関係していること、SC と災害対応意識の間にある程度の相関関係があることがわかった。一方、SC と自助共助意識の相関関係を見ることはできなかった。

今後の課題としては、相関係数による分析だけでなく、質問項目の相互のつながりを明らかにするためにパス解析等を用いる事や、調査項目の再検討も同時に検討していく事が課題となる。

謝辞

本研究で、調査にご協力いただいた、江東区及びまちづくり協議会の皆様、北砂 3,4,5 丁目の住民の皆様にご心より感謝いたします。

参考文献

1) 稲葉陽二：ソーシャル・キャピタル-「信頼の絆」で解く現代経済・社会の諸課題，生産性出版，2007。
2) Aldrich: Social, Not Physical, Infrastructure: The Critical Role of Civil Society in Disaster Recovery, Prepared Paper for the Annual Meeting of the American Political Science Association, 2008.
3) 藤見俊夫ほか：ソーシャル・キャピタルが防災意識に及ぼす影響の実証分析，自然災害科学，2011。