

災害によって生じる市町村の人口変化の特徴とその要因に関する考察

Consideration concerning feature and factor of population change in municipality that causes it by disaster

森 安加

Yasuka Mori

SUMMARY

This study compares a population change after disaster occurs of the seismic hazard, the downpour disaster, and the volcanic disaster. Basic resident register from 10years before disaster occurs to 10years after disaster occurs were studied to discover the trend. The damage rate, the population decrease rate, and the index of financial condition were examined. It did not influence the population change even though the damage rate was high. It has been understood that financial power before the disaster influences the recuperative power of the city.

KEYWORDS

Damage rate, Population change rate, Index of financial condition,

1. 研究の目的と背景

阪神淡路大震災の被災地における社会的・経済的活動の復興は、地域によって大きく異なる過程をたどっており、その背景には、物理的被害の甚大さ、地域環境などの局所的事象、経済活動などの広域での事象が複雑に絡んでいた。陳（2010）によると、後期高齢者の拡大といった要因により人口の増加が期待できない地域で復興都市計画事業を行わなくとも、人口増加地域に変化させたという事例が述べられている。また、高齢者が多くなった成熟社会における復興の難しさも明らかになっている。

震災発生当時、戦後最大の被害を出した阪神淡路大震災から 20 年たった現在、人的被害・物的被害の大きかった阪神淡路大震災や新潟中越地震の人口回復予測モデルに関する研究は多くなされている。被害の小さな災害についての研究はあまりなされていない。しかし、一つの災害としての被害は少なくとも各市町村に目を向けると、大きな被害を受けた地域はある。また、地震災害以外の豪雨災害などに焦点を当てた研究もあまりなされていない。

そこで、地震災害以外の豪雨や竜巻などの災害も取り上げ、災害発生前と発生後の人口変化は、被災地域の被害率や経済背景によって異なるのか、各災害の被害率によって地域をグループ分けし、地域の復興像を推定する手がかりを導きたい。

2. 研究方法

(1) 研究方法

住民基本台帳を基に、災害が発生した前後 10 年間のデータを抽出し、人口の変化率を出して被害率と見合わせながら各地域をまとめる。そして、転出者と各市町村の財政力指数などを照らし合わせて、人口変化をもたらしている要因を導く。平成の市町村合併によって、データを得られない地域については、合併後の現在の市町村のデータとして分析している。

(2) 調査地域の選定

防災白書を基に、1990 年以降に発生した災害を抽出した。その中で、死者が発生し、かつ住家・非住家が破損を起こした災害を 19 個、市町村を 55 団体抽出した。地震災害においては、眠っている人の多くが目覚まし、歩いている人のほとんどが揺れを感じる震度 4 以上を観測した災害を選んだ。

3. 分析結果

被害率（全半壊建物数/災害発生年の世帯数×100）10%以上を記録している災害は、地震災害だけだということが分かる。さらに、被害率が 15%を超える災害であっても、災害発生翌年の人口変化率（災害発生翌年の人口/災害発生年の人口×100）が 101%~99%の間に収まっており、被害が大きくても翌年の人口減少に大きな影響を与えていないということが分かる。そして、図 2 からは、ほとんどの市町村は災害発生 10 年前（災害発生 10 年前の人口/災

害発生年の人口×100)と災害発生10年後(災害発生10年後の人口/災害発生年の人口×100)の人口増減の割合が変わっていないことが見られる。被害率が30%を超えている地域は、災害発生10年後は人口減少率が高いことが見える。

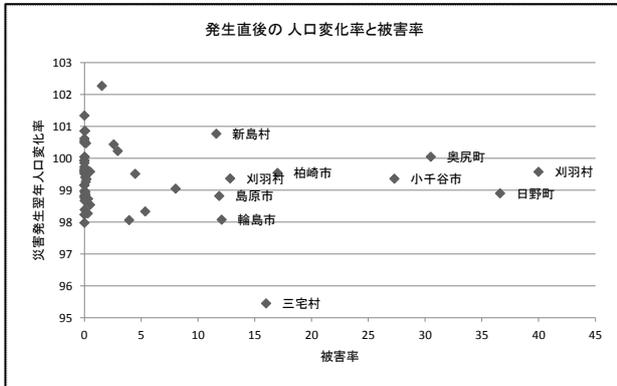


図1 災害発生後の被害率と人口変化の関係

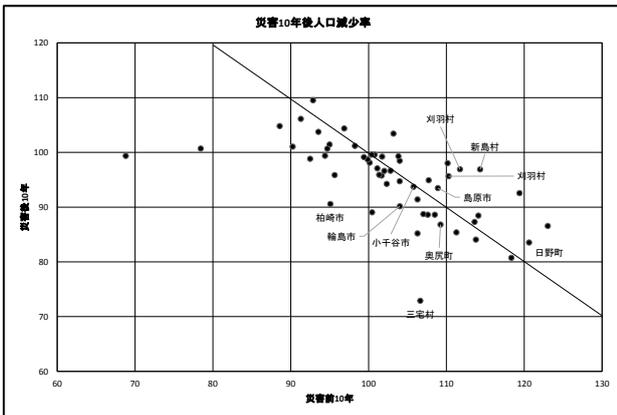


図2 災害発生前後10年の人口変化率

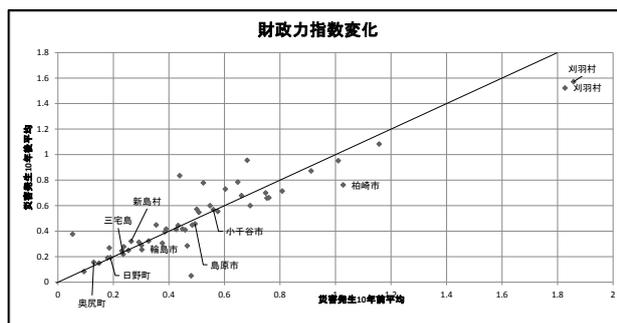


図3 災害発生前後10年の平均財政力指数

災害発生10年前(災害発生前10年間の財政力指数の合計/10)と10年後(災害発生後10年間の財政力指数の合計/10)の平均財政力指数を比較すると、被害を受けても各市町村の経済力レベルはほとんど変わらないことが分かった。平成16年の新潟県中津地震、平成19年の新潟県中越沖地震の被害地である刈羽村は、原子力発電所がある

為、飛びぬけて財政力指数が高いが、災害発生後10年もするとやはり財政力指数が下がっていることが分かる。平成の市町村合併を受けて、市町村としてのレベルが上がったことによって、被害を受ける前より、財政力指数が上がっている市町村もある。しかし、財政力指数が低い地域がほとんどであることが分かった。

4. 考察

地震災害や豪雨災害、竜巻災害と比較を行ったが、被害を与える災害による災害発生前後の人口増減の違いはなかった。そして、災害発生後に著しい人口減少を示した地域はなく、人口減少社会のトレンド通りの結果が出た。自然災害は、各市町村の人口流動に影響を与えるが、成長過程にある市町村にとっては一過性のものであり、その後の人口増減にさほど影響を与えない。災害発生前の各市町村の経済力レベルが人口増減に影響を及ぼしていると考えられる。多くの住民が非難せざるを得なくなった三宅島噴火の被災地である三宅村や、北海道南西沖地震の被災地の奥尻町、新潟県中越地震の被災地の山古志村では、災害が収まって住民が地元に戻ってきた後も、人口が被災以前のおよそ6~7割に減少し、高齢化率も上昇している。被災地域が、中山間地域に集中しているようなところは、人口回復がほぼ不可能であり災害復興中にも無人化する可能性が見えてくる。震災によって若者の減少と高齢化がますます進行し、労働人口が減少し就業者人口も減少していく。そうなると、生産性が減少し、さらに税収減や社会保障費増が進めば、財政状況はさらに悪化していくことが予想される。今後は、人口減少や少子高齢化、財政難などという厳しい現状を踏まえたうえで実現可能な復興プランを作っていくことが必要となってくるだろう。

引用 参考文献

- 1) 小池司朗『東日本大震災に伴う人口移動傾向の変化 - 岩手・宮城・福島 の 県別、市区町村別分析 -』, 国立社会保障・人口問題研究所, 2013
- 2) 陳海立ら『地域人口特性に基づく地域復興の評価 - 阪神・淡路大震災と新潟中越地震の地域特性と復興像 -』, 地域安全学会論文集, 2010
- 3) 北海道経済連合会『人口減少・少子高齢社会における社会資本整備の必要性』, 2010
- 4) 中須正『災害からの都市の回復力 - 名古屋市・ニューオリンズの比較 -』 防災科学技術研究所研究報告第75号, 2009
- 5) 清水昌人『わが国における禁煙の人口移行の実態』, 国立社会保障・人口問題研究所, 2001