

不動産流通経営協会研究助成報告書

都市再構築に向けた被災地域の不動産流通研究  
-福島県いわき市を対象に-

2014年1月

筑波大学大学院システム情報系社会工学域 谷口 守

筑波大学大学院システム情報工学研究科社会システム工学専攻 森 英高

## 1. はじめに

東日本大震災を例にあげるまでもなく、わが国は自然災害が多発し、その被害を受ける度に「被災市街地を含む地域」（以下、「被災地域」とする）においては、復旧・復興を進めなければならないという役割を担っている。このような被災地域の復旧・復興を行うにあたっては、住民は暮らしを取り戻し、経済主体は円滑に活動を行えるようになる事が求められる。そのためには、その活動の場所としての該当地域の不動産が十分に有効活用されることが不可欠である。災害によって様々なダメージを受けた土地・建物を含む被災地域の不動産が、どのような役割を担うのかということを、復旧・復興を進める上で考慮されなければならない。

言い換えると、適切な不動産流通の仕組みが迅速に機能するということが被災地域の復旧・復興の重要な要件となるということが出来る。一方で、現在行われている被災地域に関連する具体的な研究事例は、堤防の高さの決定や、津波に対する避難方法<sup>1)</sup>、高台移転の有効性<sup>2)</sup>、防集<sup>3)</sup>など、工学技術に重きを置いた検討や、時間スケールから考えて迅速な対応と判断することができないものが多い。また、不動産流通市場の活性化については、多くの研究<sup>4)</sup>が存在する。しかし、その中心議題となるのは中古住宅をいかに活用するのか、といった内容に偏っている。すなわち、被災地域の復旧・復興に関する短期的な不動産流通の実態と課題に関する研究は、全くされていないのが現状である。

なお、このような震災後という特殊な条件下における不動産流通に関する調査研究は、既存の統計調査だけではすべてを判断することができず、時間の経過とともに失われてしまうデータを独自に調査する必要がある。また、他地域に対して広く有用な情報を効率的に提供するためには、複数の条件を同時に満たす多様性を内在した地域を対象として選び出す作業を慎重に実施する必要がある。具体的に言えば、津波などで実際に被災した市街地が存在すること、被災者の受け入れを地域内で実際に行っていること、都市部から農漁村まで、また駅前から公共交通空白地まで、性格の異なる地区を広く内在していることなどが、例としてあげられる。

そこで本研究では、震災後の今しかないこのタイミングにおいて、様々な性格を持った地域を対象とし、震災前後の不動産流通の実態について明らかにする。これにより、被災地域が復旧・復興を進める上で、その活動の場所としての不動産が有効に活用されるための条件を見つけ出すことを目的とする。調査・分析においては特に土地の取引数や土地の価格、住民の移動など関連する様々な要因に着目する。

## 2. 本研究の内容と特長

以上のような問題意識と目的に基づき、本研究では福島県いわき市全域を分析対象地域として、震災前後の不動産流通の実態と住民の移動の把握を行った。なお、いわき市を対象被災地域として選定したのは、面積がおおよそ 1,231km<sup>2</sup>と広く、先述した様々な性格の異なる地区（被災市街地、被災者受け入れ地、都市部、農漁村、交通至便地、交通空白地など）が内在していることがあげられる。また、いわき市はその人口 33.8 万人（平成 24 年 8 月現在）に加え、市外から 2 万人を超える避難民を受け入れている（平成 24 年 6 月現在）。

本調査研究は下記のような構成となっている。

- 1) まず 3 章で、調査概要について記載する。使用する不動産流通に関するデータと、住民の動きに関するデータ、更に分析を進めるうえで、地域属性を基に分類を行った「地域タイプ」というものを定

義する。

- 2) 次に4章では、いわき市の不動産流通の実態が地域タイプによって異なるか把握する。これによりどのような地域タイプで震災後の不動産流通が活発に行われているのか、その傾向を明らかにする。
- 3) さらに5章において、いわき市における住民の移動について明らかにする。特に避難の有無に着目し、居住地の変化を把握する。また、今後の希望居住地と不動産流通に関係性がないかを把握する。なお、本研究の特長は下記の通りである。
  - 1) 不動産流通の実態と、独自で行った今後の転居に関するアンケート調査をリンクさせ、不動産流通における実態と意識の差まで考慮しているという新規性がある。
  - 2) 不動産に関するデータは実際に不動産流通の中で使用されているデータ、居住地においては地域や行政の協力を得た網羅的な調査より、震災によって発生する転居や希望居住地などを広くカバーするデータを使用し、信頼性の高い調査を行っている。
  - 3) 被災地域の短期的な不動産流通の実態について初めて明らかにすることで、今後の震災の復旧・復興を進めていく上の有益な情報となる。

### 3. 調査概要

#### 3.1 不動産流通データ概要

本研究では、被災地域の震災前後の不動産流通に着目しており、震災以前から経年的に不動産に関する情報を収集しなければならない。また、復旧・復興の「場所」として不動産が活用されているか検討する必要がある。したがって、実際に不動産を活用する立場にある住民が、どの程度の不動産を活用しているか把握しなければならない。なお、土地の価格という面に着目すると、公示地価をデータとして使用することが一般的である。しかし、公示地価はその性質上、実際に行われている不動産取引での価格（以下、「土地分譲価格」とする）やとは乖離があり、不動産流通の実態を把握するためには適していない。そこで、上記の条件を満たすデータとして、有限会社ネットワークスが発行しているフリーマガジンである「まちメディア」を用いることとする。

「まちメディア」は、1997年に創刊され、いわき市内の不動産流通を広く扱っており、月12,000部発行され、いわき市立図書館を含む約500ヶ所に無料配布されている。更に、東日本大震災以前からいわき市の不動産流通を、月単位で経年的に把握することができる。

なお、復旧・復興の「場所」として不動産が有効に活用されているのか調査するため、賃貸物件などではなく、「場所」そのものである土地の売買に着目する。また、上記の通り、復旧・復興を行う立場にある住民がどの程度の量の不動産を活用できているのかについて、その実態を把握する必要がある。そこで具体的には、用途地域が住居専用地域と指定された地域内に存在する売土地を対象とした。更に、不動産の量という観点から、土地取引数と土地分譲価格について把握を行う。

調査対象の時期として、震災直後と比較し、復旧・復興が進み、今後の居住地を考えることのできる日常的な生活を取り戻しつつある時期を設定する必要がある。一方、いわき市内にはまだ応急仮設住宅が多く立地している。応急仮設住宅の居住期限が当初2年と設定されていたため、その期限となる2013年3月前後では、応急仮設住宅居住者の不動産流通のみ活性化する可能性が考えられる。そこで、これからの居住地を考えることのできる安定した生活を取り戻し、かつ、応急仮設住宅からの転居の影響が

少ないと考えらえる 2012 年 9 月を調査対象として、不動産流通の実態調査を実施した。なお、震災前のデータとしては、震災直前の 2011 年 2 月のデータを使用する。

### 3.2 地域タイプの分類

先述した通り、いわき市は非常に広大な面積を有しており、町丁目レベルで不動産流通の把握を行うと、十分にサンプルを確保できない可能性がある。またどのような不動産を住民が求めているのか、その特徴を把握することによって、本調査を他の地域に広く適応させ、政策として活用することができる。そこで、サンプル数を確保すると同時に、不動産の特徴を明確に分類できるよう、地域属性を用いてタイプ分類を行った。様々な指標の中から土地取引と土地分譲価格に影響を与える可能性のある指標を検討し、表 1 にその指標を示す。これらの指標を用い、「地域タイプ」を定義した。なお、表 1 中にあるカテゴリの分類は、いわき市全 229 町で地域属性を全て把握し、指標ごとに数値のばらつきを見た。その後、仮の数値でタイプを作成し、最も結果に大きな違いが生じた数値を最終的なカテゴリの数値として設定した。この作業を繰り返し実施し、地域タイプを作成した。最終的に完成した地域タイプを表 2 に示す。なお、指標として考慮した「空家率」は土地取引数、「地価公示価格」は土地分譲価格と直接影響があると考え、指標から除外した。

表 1 地域タイプ分類の際に考慮した指標

地域属性	カテゴリ
1. 浸水域	(a). 浸水域内 (b). 浸水域外
2. 商業密度*	(a). 1[店舗/km <sup>2</sup> ]未満 (b). 10[店舗/km <sup>2</sup> ]未満 (c). 20[店舗/km <sup>2</sup> ]未満 (d). 20[店舗/km <sup>2</sup> ]以上
3. 人口密度**	(a). 100[人/km <sup>2</sup> ]未満 (b). 100[人/km <sup>2</sup> ]以上
4. 路線バス頻度***	(a). 路線バスなし (b). 5[本/日]未満 (c). 15[本/日]未満 (d). 15[本/日]以上
5. 空家率	—
6. 地価公示価格	—

\* 2012年の電子電話帳を使用し町丁目レベルで把握

\*\* 2012年8月のいわき市人口データを町丁目レベルで把握

\*\*\* 2012年9月当時のデータを使用

表 2 地域タイプ分類と使用した指標

地域タイプ	津波浸水	商業施設密度	人口密度
I. 津波浸水	(a). 浸水域内	—	—
II. 遷移	(b). 浸水域外	(a). 1[店舗/km <sup>2</sup> ]未満	—
III. 中山間	(b). 浸水域外	(b). 10[店舗/km <sup>2</sup> ]未満	—
IV. 新興住宅	(b). 浸水域外	(c). 20[店舗/km <sup>2</sup> ]未満	(a). 100[人/km <sup>2</sup> ]未満
V. 商業住宅混在	(b). 浸水域外	(c). 20[店舗/km <sup>2</sup> ]未満	(b). 100[人/km <sup>2</sup> ]以上
VI. 都心	(b). 浸水域外	(d). 20[店舗/km <sup>2</sup> ]以上	—

なお、地域タイプの分布について図1に示す。図1やそれぞれの地域タイプに実際に含まれている町を基に、その特徴を大きくまとめると、

地域タイプⅠ：津波被害地域

地域タイプⅡ：遷移地域

地域タイプⅢ：中山間地域

地域タイプⅣ：新興住宅地域

地域タイプⅤ：商業・住居混在地域

地域タイプⅥ：都心地域

と分類することができる。

以下の分析においては、主にこの地域タイプを用いて分析を行う。

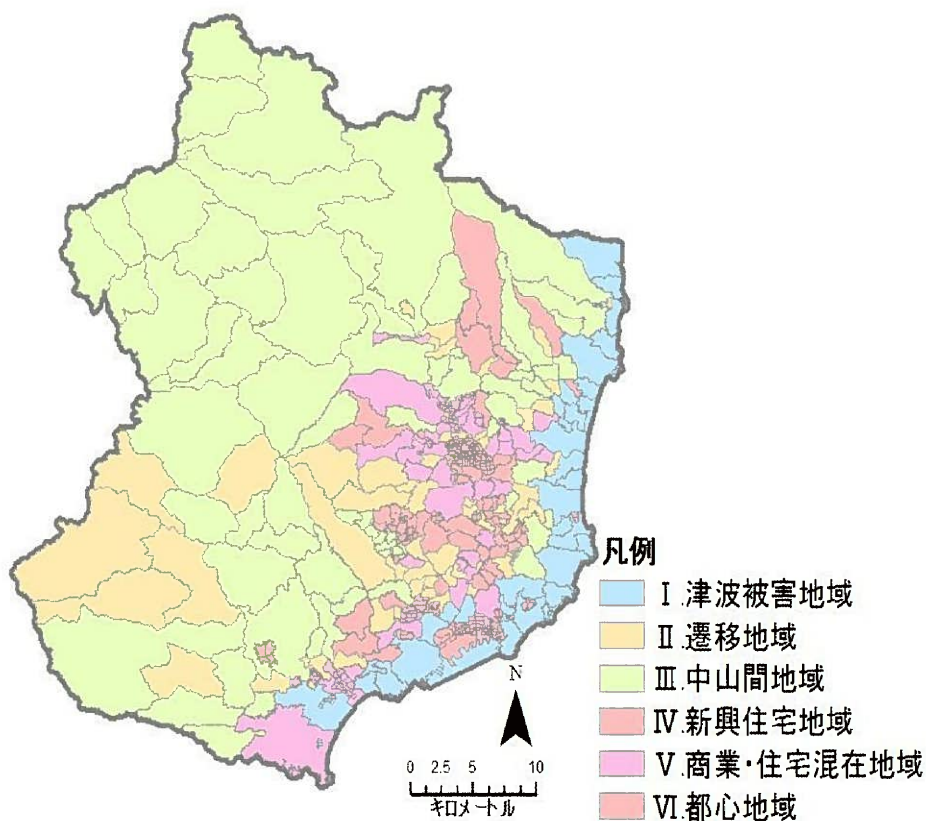


図1 地域タイプの分布

#### 4. 震災前後の不動産流通の実態

##### 4.1 震災前後の土地取引数

まず、震災による不動産流通の実態として、地域タイプ別に、震災前後でどの程度土地の取引が実施されたのかについて把握した。その結果を表3に示す。なお、誌上に掲載されなくなった全ての不動産物件が、実際に取引が行われたわけではなく、取引は行われていないが掲載されなくなってしまった場合も否定できない、ということを考慮する必要がある。以下、考察を記載する。

- 1) 地域タイプⅣ・Ⅵにおいて、震災前から震災後まで掲載され続けている土地取扱数の割合が低い。震災後に積極的に土地が活用されていることが示唆された。

- 2) 地域タイプⅣにおいて、唯一震災後に掲載されている土地取扱数が増加している。震災後においても積極的に開発が進んでいることが理由として考えられる。
- 3) 逆に、地域タイプⅠは震災後に土地取引が行われておらず、震災の影響により土地を活用したくとも、まだ活用することができない状態にあると考えられる。
- 4) 震災の被害の比較的少ないと考えられる地域タイプⅡ・Ⅲにおいて、掲載され続けている土地取扱数の割合が高くなっている。一方で、土地取扱数自体は震災後に減少している。震災直後に土地の取引が活発に行われ、調査時点において、既に活用できる土地が少なくなっている状態にある可能性も考慮する必要がある。

以上のことから、新興住宅地域や都心地域において、土地取引が活発に行われる傾向にあることが明らかとなった。一方で津波被害地域をはじめ多くの地域で、調査時点において土地取引が積極的には行われていない傾向が見られた。

表3 地域タイプ別：震災前後の土地取扱数

地域タイプ	A.震災前 [件]	B.震災後 [件]	C.掲載され 続いている 件数[件]	D.C/B
I.津波浸水	33	31	24	0.77
II.遷移	103	91	55	0.60
III.中山間	45	27	19	0.70
IV.新興住宅	21	41	18	0.44
V.商業住宅混在	202	152	89	0.59
VI.都心	116	59	31	0.53

#### 4.2 震災前後の土地分譲価格

次に、地域タイプ別に土地分譲価格の把握を行い、その結果を表4に示す。考察を以下に記載する。

- 1) 地域タイプⅣ・Ⅵにおいて、震災後に土地分譲価格が上昇している傾向にあることが明らかとなった。実際に土地の取引が積極的に行われていることにより、価格も上昇したものと考えられる。
- 2) 一方、地域タイプⅠにおいて、土地分譲価格が大きく低下していることが明らかとなった。
- 3) その他の地域タイプにおいては、震災前後において土地分譲価格に大きな変化は見られなかった。現在積極的に土地の取引が行われていない地域においては、土地分譲価格に大きな影響がなかった可能性がうかがえる。

表4 地域タイプ別：震災前後の土地分譲価格

地域タイプ	A.震災前 [万円/㎡]	B.震災後 [万円/㎡]	C.震災後/震災前
I.津波浸水	2.80	2.50	0.89
II.遷移	2.82	2.88	1.02
III.中山間	2.13	2.11	0.99
IV.新興住宅	1.93	2.18	1.13
V.商業住宅混在	3.31	3.30	1.00
VI.都心	3.01	3.48	1.16

以上のように、震災後の土地分譲価格においても、土地取引数と同様に、新興住宅地域や都心地域において、価格が上昇している傾向が見られた。一方、価格が大きく減少したのは津波被害地域のみにとどまった。それ以外の地域において、調査時点での土地分譲価格は震災前と大きな変化が見られなかった。

## 5. 居住地の変化と今後の居住地希望

### 5.1 震災前後の人口の変化について

4章では、地域タイプ別に不動産流通の実態について把握を行った。一方、復旧・復興の中で実際に土地を活用するのは住民であり、震災による実際の住民の動きと不動産流通の傾向がリンクしているのか、まで検討することができていない。そこで本章では、住民基本台帳のデータや、独自に行ったアンケート調査を基に、住民の動きについて明らかにする。その後、実際に不動産が住民の動きを受け入れることができていたのか、検討を行う。

まず本節では、地域タイプ別に、震災前後において、住民がどの程度それぞれの地域に居住しているのか、住民基本台帳を使用して大まかな傾向を把握した。なお、震災前のデータとしては2011年2月、震災後のデータとしては2012年8月のいわき市人口データを使用している。その結果を表5に示し、以下考察を記載する。

1) 地域タイプⅣ・Ⅵにおいて、震災前と比較し、震災後に人口が増えている傾向がみられる。実際に地域タイプⅣ・Ⅵでは土地の取引が多く行われており、人口が流入したという可能性が結果からうかがえる。

表5 地域タイプ別：震災前後の住民の居住

地域タイプ	A.震災前 [人]*	B.震災後 [人]**	C.震災後/震災前
I.津波浸水	7,708	5,611	0.73
II.遷移	54,221	52,612	0.97
III.中山間	30,943	29,934	0.97
IV.新興住宅	44,986	45,815	1.02
V.商業住宅混在	101,467	101,095	1.00
VI.都心	74,606	76,046	1.02

\* 2011年2月のいわき市人口データ(住民基本台帳)を使用

\*\* 2012年8月のいわき市人口データ(住民基本台帳)を使用

2) 地域タイプⅠにおいて、震災によって人口が大きく減少している傾向にある。一方で、震災前に津波浸水域に居住していた者は今後の復旧・復興が進む中で、元の居住地に戻る可能性は十分に考えられる点には、今後十分注意する必要がある。

3) その他の地域においては、土地分譲価格同様、人口においてもあまり大きな変化は見られなかった。

以上のことから、震災後において、実際に不動産流通が活発に行われたと考えられる地域タイプに住民が移動してきた可能性が明らかとなった。

## 5.2 震災後の居住について

次に、これからの居住について、住民が今後どのようにしたいと考えているのか、不動産流通の実態調査対象設定時期に合わせ、いわき市でアンケート調査を実施した。なお、震災後の転居は、震災の影響を強く受けた避難者において特に考慮しなければならない。そこで、本節においては地域タイプ別ではなく、アンケート調査から、「いわき市民ではなくいわき市外から避難してきた者」・「いわき市民で避難した者(主に津波被害者)」・「いわき市民で避難がなかった者」の3つに分類を行い、それぞれの今後の居住地選択意向について把握した。ただし、いわき市内において、震災の影響とは関係なく、自分の意志で転居を行った者も存在するが、サンプル数が少ないため、本研究においては対象外とし除外した。なお、本研究において「避難」とは、「震災の影響によりやむを得ず居住地を変更せざるを得ない状況」とする。また、「転居」とは「震災前の居住地以外へ居住地を変更すること」とする。今後の居住地選択意向について、結果を図2~図4に示し、考察を記載する。

- 1) 図2において、「いわき内転居後地元へ」「いわき内転居後地元に戻る気はない」など、いわき市外からの避難者はいわき市内で転居を考えている者が約5割程度も存在することが明らかとなった。一方、「いわき内転居後地元へ」「転居せずに地元へ」など、地元に戻りたいと考えている者も5割程度存在する。今後いわき市外からの避難者の居住地変更が増加する可能性が示唆された。
- 2) 図3において、津波によりやむを得ず避難したいわき市民は、約4割の者が震災前の居住地に戻りたいと回答している。また、転居を考えている者も3割程度おり、全体で約7割の者が、今後居住地の変更を希望していることが明らかとなった。

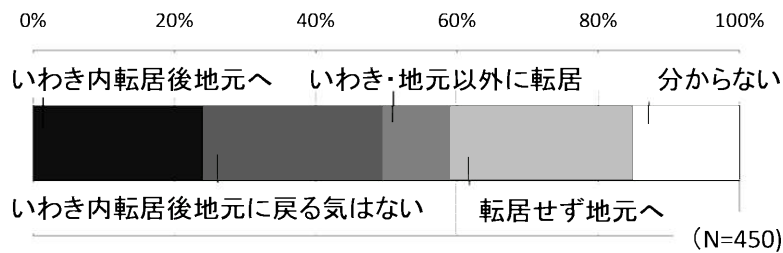


図2 いわき市外からの避難者：今後の居住について

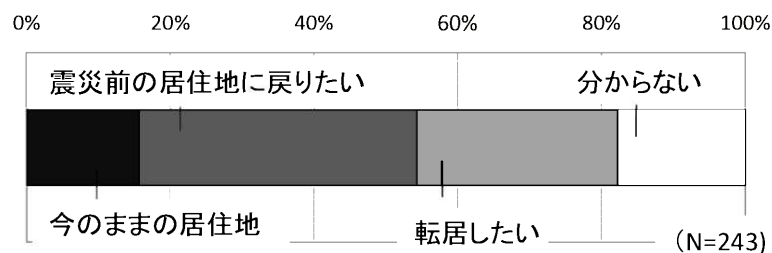


図3 いわき市民(避難あり)：今後の居住について



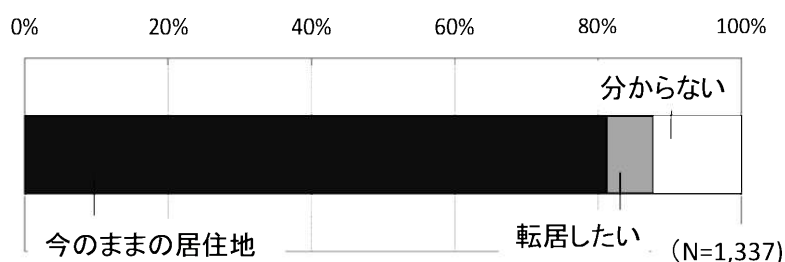


図4 いわき市民(避難なし)：今後の居住について

- 3) また図3より、「今のまま居住地」と回答した者が2割存在した。本調査において、いわき市民で避難された者の多くは、雇用促進住宅に居住している。一方で、調査時点では、避難で雇用促進住宅に入居した者は、「2013年3月までに撤去しなければならない」とされていた。撤去6ヶ月前であっても、2割の者はまだ今後の居住地が確定していない可能性がある、という問題も明らかとなった。
- 4) 図4より、震災による避難がなかった者において、転居を希望している者は、1割未満に留り、8割程度の者が今のままの居住地を希望している。

以上のことから、今後震災によって避難を余儀なくされた者を中心に、不動産が積極的に活用される可能性が示唆された。いわき市民で避難した者は、現在は土地が活用されていない津波被害地域の転居を希望している可能性が高い。また、いわき市外からの避難者においては、「いわき内転居後地元へ」戻る者と、「いわき内転居後地元に戻る気はない」者では転居の質が異なる可能性がある。いわき市民でも転居したい者がおり、それぞれの者がどのような土地を求めているのか十分に検討する必要がある。

### 5.3 これからの居住地

更にアンケート調査において、それぞれの地域タイプに、今後どれだけの住民が転居を希望しているのか、調査を行った。その結果を表6に示す。なお、表6は、図2で「いわき内転居後地元へ」・「いわき内転居後地元に戻る気はない」、図3・図4で「転居したい」と回答した者のみを対象としている。以下、表6の考察を記載する。

- 1) 地域Ⅳ・Ⅶにおいて、多くの者が転居先として希望している傾向にある。これまでの調査から、実際に多くの土地が活用されており、今後もその傾向が強まっていく可能性があると考えられる。

表6 地域タイプ別：今後の希望居住先

地域タイプ	転入希望[人]
Ⅰ.津波浸水	21
Ⅱ.遷移	9
Ⅲ.中山間	13
Ⅳ.新興住宅	35
Ⅴ.商業住宅混在	32
Ⅵ.都心	61

- 2) 地域Vにおいても多くの者が転居先として希望している。地域Vはすでに商業施設がある程度整っている地域であり、震災後の生活の利便性を考慮していることが理由として考えられる。
- 3) 一方、地域Iも今後の居住地として希望している者が多く存在することが明らかとなった。これは、津波被害地域から一時的に避難している者の回答である可能性が高い。今後の復旧・復興を進めるうえで、津波被害地域に転居を希望している者がどの程度存在するのか、十分に考慮し続ける必要がある。

以上のことから、今後の転居においても、新興住宅地域や都心地域の需要が高いことが明らかになった。なお、都心地域に住みたいと考えている者が多く存在していることは他の調査<sup>9)</sup>からも明らかになっている。また、商業・住宅混在地域も今後需要が高まる可能性があることが示唆された。更に、津波によって避難を余儀なくされた者は、元の居住地域に戻りたいと考えている傾向がある。一方で、現在、津波被害地域の土地は十分には活用されていない。今後復旧・復興が進む中で、津波被害地域の土地が整備されると、多くの者が転居先として活用する可能性があることが示唆された。

## 6. おわりに

本研究で得られた成果は以下の通りである。

- 1) 被災地域の新興住宅地域や都心地域において、土地取扱数が減少している傾向にある。それに伴い、土地分譲価格が震災前後で価格が上昇しており、土地の流通が活発化している可能性が明らかとなった。
- 2) また、新興住宅地域・都心地域に人口が流れ込んできている傾向にあることが考えられる。実際にこれからの転居先として希望している者も多く、今後も継続して土地の流通が活発に行われることが予想される。
- 3) 一方、津波被害地域など他の地域では、実際に取引された土地は少なく、土地分譲価格も減少、あるいは変化していない傾向にある。したがって、土地が活用されている地域と、されていない地域が二極化されてしまった可能性が示唆された。
- 4) 津波被害地域の土地は現在活用されていない傾向にある。しかし、津波によって避難を余儀なくされた者の約4割が、震災前の居住地に戻りたいと考えていることも明らかとなった。実際に、これからの転居先として津波被害地域を選択している者も多く存在する。
- 5) また、いわき市民ではなくいわき市外から避難してきた者において、いわき市内で転居したいと考えている者が約5割存在した。また、いわき市内で転居したのちに地元に戻りたいことを希望する者も存在する。避難者においては、今後の転居希望の違いにより、どのような土地が求められているかを考慮する必要がある。
- 6) いわき市内で避難した者が多く居住する雇用促進住宅において、2013年3月に撤去しなければならぬにもかかわらず、2割の者が調査時点で今後の居住地が決定していないという実態が明らかとなった。いわき市外からの避難者といわき市内の避難者では抱えている問題が異なる。いわき市内の避難者に対しても雇用促進住宅の居住可能年数の延長や、都心地域の不動産への誘致などの対策が必要となってくると考えられる。なお、その後の実態として、避難者における雇用促進住宅居住可能年は2014年3月まで延長されている。

- 7) 避難者において、今後津波被害地域に戻りたいと考えている者が多く存在することが明らかとなった。一方で、現在、津波被害地域から避難した者は、都心地域などに居住しており、人々が市の中心となっている都心地域に集約していると考えられる。これからの目指すべき都市像を明確にしたうえで、今後の居住地を整備していく必要も考えなければならない。
- 8) 震災による被害が比較的軽度であった地域において、調査時点では土地の流通が震災前と大きく変化していなかった。一方で、震災前から扱われている土地取扱数は減少しており、震災後すぐに土地の流通が積極的に行われ、既に活用できる土地が少なくなってしまう状態にある可能性も考慮する必要がある。

以上のことから、震災後において、新興住宅地域や都心地域の土地が、復旧・復興の場として活用されてきており、今後もその傾向が強くなることが予想される。一方、その他の地域においては、土地は流通しているものの積極的に活用されていない実態も明らかとなった。しかし、今後の居住地選択意向として、津波被害地域が求められているということも、意識調査より明らかとなっている。今後の復旧・復興においては、津波被害地域をはじめとし、現在活用されていない地域の土地をどのように有効に活用していくか考えていかなければならない。

#### 参考文献

- 1) たとえば、源貴志，成行義文，藤原康寛，三神厚：津波避難シミュレーションシステムの開発と地区の避難安全性評価への適用，第30回土木学会地震工学研究発表会論文集，4-0030，2009。
- 2) たとえば，有羽康郎：高台移転と災害公営住宅の現在と未来，都市計画 Vol.61,No.2, pp.56-59, 2012。
- 3) たとえば，福留邦洋：災害発生による集落移転要因に関する研究-新潟県中越地震における小千谷市十二平集落の防災集団移転促進事業を事例として-，日本都市計画学会論文集，Vol.47, No.3, pp.913-918, 2012。
- 4) たとえば，中川雅之，小林正典：特集「不動産流通市場の活性化」にあたって，日本不動産学会誌，Vol.26, No.2, 2012。
- 5) いわき駅前賑わい創出協議会：平まちなか復興まちづくり計画，2012。