

(1) 実施機関名：

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科

(2) 研究課題（または観測項目）名：

（和文）地震観測研究の成果を活用した今後の土地利用計画手法の提案

（英文）Proposal for future land use planning methods utilizing the results of earthquake observation research

(3) 関連の深い建議の項目：

- 4 地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究
 - (2) 地震・火山噴火災害に関する社会の共通理解醸成のための研究

(4) その他関連する建議の項目：

- 3 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究
 - (1) 地震の災害誘因の事前評価手法の高度化
 - エ. 大地震に起因する災害リスクの事前評価手法
- 4 地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究
 - (1) 地震・火山噴火の災害事例による災害発生機構の解明

(5) 令和5年度までの関連する研究成果（または観測実績）の概要：

前計画では、活断層近傍の土地利用規制や復興時の配慮を進めている海外での実例調査、ヒアリングを実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大による海外渡航制限の影響から、イタリアにおける歴史的まちなみ保全をめざした復興計画策定において、地震災害予測や建物構造の調査がどのように影響を持つのかについての調査を実施するにとどまっている。

しかし、それに代わるものとして、土砂災害や浸水被害、活断層等のリスクに対して、居住地選択や災害対策がどのように進められているのかについて兵庫県内の瀬戸内海側に居住する住民を対象としたWebアンケート調査を実施した。そこでは、リスク認知と居住地選択に関連があること、世代によって状況が異なることなどが明らかとなっており、土地利用規制への反映をどのように進めていくべきかについての一部の知見が得られている。さらには、兵庫県尼崎市の中小企業を対象とした災害対策の現状に関する調査も行い、規模の小さな企業に関しては、災害リスクへの十分な対応が図りにくい実情も把握し、むしろ積極的な土地利用規制とそれに基づく移転への補助等が必要であることを明らかにした。また、南海トラフ巨大地震津波によって甚大な被害の発生が想定される和歌山県沿岸部の自治体に対する計画担当者へのヒアリング等を通じて、リスクを軽減させる土地利用計画の策定時、考慮すべき点としての地籍調査必要性等についても把握してきた。

(6) 本課題の5か年の到達目標：

近年、国内外で活断層の近傍における建築制限を含む土地利用規制が進められている。日本においては、現在中央構造線近傍における特定建築物の建築制限を徳島県が主体となって実施している。とはいえ、一部私権を制限することや、その断層が地表面に明確に現れていないことなどから、土地利用規制や建築制限をしても実態としての建物移転はなかなか進まない現状にある。観測技術の進展によって災害誘因の予測が精緻化されてきた現在、予測成果を土地利用規制、建築規制にきちんと展開することが可能な環境は整いつつあるものの、これまでの状況を踏まえると、社会実装時に十分活用できない可能性がある。

たとえば、河川氾濫等の水害リスクに関してはハザードマップで明示され、建物移転の必要性も指

摘されているが、平時の都市計画でそれが全面的に反映されることは少なく、ソフトの対策のみが行われることも多い。そこで、ここでは国内外の地震観測成果の活用状況、および他の自然災害リスクの予測成果の土地利用計画への反映状況について、関係機関、当事者の認識等を細かく整理することで、将来に向けた防災・減災の視点を含めた情報共有、対策実施のあり方を検討する。加えて、すでに災害危険区域に組み込まれた地域における土地利用の動向についても把握する。

すでに土地利用が進んでいたり、利便性とのバランスで土地利用形態が適正になるまでには時間を要すること。時間経過を組み込んだ土地利用の緩やかな適正化を図るための方法論を検討することは、まさに次期観測研究計画における社会の共通理解醸成のためにも重要である。そこで、これまでの災害事例およびその後の復興事例を精査し、土地利用による被害拡大の影響を把握するとともに、その後の地域復興プロセスにおいて将来の災害誘因予測がどのように土地利用計画へと反映されたのかについても把握する。

(7) 本課題の5か年計画の概要：

令和6年度～7年度は、国内での土地利用規制の運用実態を把握し、災害誘因予測が精緻化された状況下での運用のあり方を検討する。また、東日本大震災被災地における土地利用規制（災害危険区域）の現状把握にもつとめ、時間経過に伴う実態変化を把握する。

令和8年度は海外での建築制限の運用実態を把握するための調査を進める。具体的にはニュージーランド、トルコ、台湾を想定している。規制を進める当局だけでなく、住民や事業者、不動産関連業者への調査を進める。

令和9年度以降は、他の課題の知見を実際の土地利用計画の変更にどのように反映させることができるのか、または該当する地域における反応に関しての調査を、行政や地域樹民を対象に実施するとともに、災害誘因予測の精緻化に基づく土地利用規制の可能性について、その支援策も含めて検討する。合わせて、防災リテラシー向上のための知見を整理し、研修プログラムの検討チームへと提供する。

(8) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

澤田雅浩（兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科）、馬場美智子（兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科）

他機関との共同研究の有無：無

(9) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署名等：兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科

電話：078-891-7376

e-mail：gensai@ofc.u-hyogo.ac.jp

URL：https://drg-u-hyogo.jp/

(10) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：澤田雅浩

所属：兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科