解説記事

「都市のスポンジ化」に対する地理学的アプローチの有効性

Problems of Spongy Urban Areas from the Perspective of Geography

荒木 俊之

ARAKI Toshiyuki

(2018年8月24日受付 2018年11月27日受理)

本稿では、都市計画基本問題小委員会において審議された「都市のスポンジ化」を取り上げて、それに関する研究動向、小委員会での議論の結果として提示された中間とりまとめを概説し、「都市のスポンジ化」に対する地理学的アプローチの有効性を検討した。現在、「都市のスポンジ化」の実態は、ほとんど明らかにされていない。また、それに影響を受けるであろう立地適正化計画は、都市圏の範囲で作成することが求められる一方で、「都市のスポンジ化」は街区単位の問題としてミクロな視点から捉えることが必要であり、それぞれ扱うスケールが異なっている。そのため、筆者は、都市圏を対象に、まずはマクロな視点から都市の低密度化を捉え、そのうえでミクロな視点から「都市のスポンジ化」の実態を明らかにする地理学特有のマルチスケールによる地域特性の把握が、その手法として考えられると示した。

This study reviewed recent trends in research on spongy urban areas and the interim report of the Urban Planning Basic Problem Subcommittee of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. The problem points in terms of spongy urban areas are organized from the perspective of geography. The actual conditions of spongy urban areas in Japanese cities have not been clarified. Although the urban facility location plan calls for their creation within the boundaries of metropolitan areas, it is necessary for spongy urban areas to be supported at the block level. I suggest an approach using multiple-scale viewpoints from the perspective of geography for the development of spongy urban areas using the boundaries of metropolitan areas.

キーワード: 「都市のスポンジ化」、空き家、空き地、コンパクトシティ・プラス・ネットワーク

Key words: spongy urban area, vacant house, vacant lot, compact city plus network

I はじめに

日本では人口減少社会を迎えて、都市政策では、拡散型都市構造から集約型都市構造への転換の必要性が指摘され、いわゆるコンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みが展開されている。

このような中、国土交通省社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会では、都市計画部会に、人口減少社会で顕在化しつつある「都市のスポンジ化」など都市をめぐる様々な課題への対応方策を調査・検討する都市計画基本問題小委員会を、2017年2月に設置した¹⁾。国土交通省によると、「都市のスポンジ化」とは「都市の内部において、空き地、空き家等の低未利用の空間が、小さな敷地単位で、時間的・空間的にランダム性をもって、相当程度の分量で発生する現象」を指している。そのため、都市の密度が低下すること

で、サービス産業の生産性の低下、行政サービスの非効率化、まちの魅力の低下、コミュニティの存続危機など様々な悪影響を及ぼすことが懸念されるとしている。

その「都市のスポンジ化」を取り上げて議論する背景として国土交通省は、居住や都市機能を集約するコンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みを進めていく中、多くの都市では、「都市のスポンジ化」が顕在化し、その事象が取組みの効果を減殺して、人口密度の低下やまちの魅力の低下、ひいては都市の衰退を招くおそれがあるためとしている。一方、都市の拡大の時代に整備された現行の都市計画制度等は、「都市のスポンジ化」のような都市空間が使われなくなるといった事象には対応できないと懸念されており、それも議論される背景の一つであるとしている。そのため、都市計画基本問題小委員会では、計画制度

だけでなく、事業や運用改善、周辺施策との連携を含めて、どうすれば現実的で有効な解決策が得られるかという視点で検討し、2017年8月に「都市のスポンジ化」への対応、とする中間とりまとめを行った²⁾。

コンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みは、2014年の都市再生特別措置法の改正により創設され、市町村が作成する立地適正化計画にもとづいた施策や事業により進められる。この立地適正化計画は、2018年3月31日現在、407市町村で作成にあたって具体的な取組みが行われており、161市町村で作成、公表されている（2018年5月1日現在³⁾）。市町村は、立地適正化計画の作成に伴い、医療や福祉、商業等の都市機能を都市の中心拠点などに誘導し、集約することで、これらのサービスの効率的な提供を図る区域としての都市機能誘導区域、一定のエリアにおいて人口密度を維持することで、生活サービスやコミュニティの維持が持続的に継続されるよう居住を誘導すべき区域としての居住誘導区域を設定する。そして、中心拠点などに必要な都市機能を、誘導施設として設定したうえで、これらを立地誘導し、市町村は都市のコンパクト化を進める。すなわち、「都市のスポンジ化」は、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みである立地適正化計画の施策や事業に対する効果、例えば、人口密度の維持、都市機能の誘導・集約、を殺ぐおそれがあることを示している。

立地適正化計画については、地理的な視点からとらえた立地適正化計画の作成と運用の問題点を、筆者は指摘した（荒木2017）。立地適正化計画は都市圏の範囲での作成が求められるが、立地適正化計画の区域の範囲である都市計画区域と都市圏が一致しないことにより、コンパクトシティの実現に向けた取組みは、作成主体である市町村内にとどまる可能性が想定されると指摘した。すなわち、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みでは、都市圏で検討することが重要であり、「都市のスポンジ化」に対しても、都市圏を念頭に、議論することも必要であるといえよう。

都市計画の分野では、上記のように「都市のスポンジ化」に対する議論が進められてはいるが、後述のように、事例研究は端緒に就いたばかりである。また地理学では、管見の限りこのようなキーワードでの議論は進んでいない。空き家については、近年、『地理』

の10回の連載で、「空き家が増える都市と郊外なぜ？どうする？」といった企画により、大都市圏の郊外や地方都市における空き家の発生状況や空き家対策についての報告がなされている⁴⁾。空き地（低・未利用地を含む）については、地方中心都市都心部における低・未利用地の立地拡大とその要因を分析した白石（2007）、低・未利用地の活用可能性を検討した菊池（2016）などわずかに過ぎない。

このように、空き家や空き地が小さな敷地単位で、時間的・空間的にランダムに発生する「都市のスポンジ化」に対しては、都市圏の範囲で、空き家のみならず空き地も含めて扱うことが地理学でも必要であるといえよう。

本稿では、都市計画基本問題小委員会において審議された「都市のスポンジ化」を取り上げて、それに関する研究動向、小委員会での議論の結果として提示された中間とりまとめの概要を、審議会資料や報道発表資料、既存研究などから概説する。そして、「都市のスポンジ化」に対する地理学のアプローチの有効性を考えたい。

II 「都市のスポンジ化」に関する 既存研究の動向

国土交通省による「都市のスポンジ化」の定義は前述のようであるが、このキーワードが頻繁に使われるようになったのは、饗庭（2015）によると2009～2010年頃の大方潤一郎氏（東京大学）の発言とされている⁵⁾。学術雑誌におけるキーワードをみると、日本都市計画学会の『都市計画論文集』において、タイトルおよびキーワードにスポンジ化と記されているのは、氏原ほか（2016a）と水野ほか（2016）の2件である⁶⁾。また、J-STAGEに登録のある土木学会の『土木学会論文集D3（土木計画学）』では、タイトルおよびキーワードにスポンジ化と記されているのは、氏原ほか（2016b）のみである。このように、「都市のスポンジ化」というキーワードは、2010年頃から使われはじめ、2016年頃から都市における空間現象を表現するキーワードとして、学術雑誌でも使用され始めている。

氏原ほか（2016b）が指摘するように、既存研究では「都市のスポンジ化」という観点から、空き家や空

き地の発生状況などを都市スケールでとらえた研究は少ない。氏原ほか（2016b）は、岡山県笠岡市を事例に、「都市のスポンジ化」の実態を把握している。笠岡市では、人口が減少する中、都市全体でみると郊外化が進んでおり、「都市のスポンジ化」が都市中心部と郊外縁辺部で相対的に高く発生していることを、氏原ほか（2016b）は指摘している。また、スプロール化が進んだ市街地では、相対的に世帯数が減少しやすく、「都市のスポンジ化」が顕在する可能性が高い一方で、土地区画整理事業によって整備された市街地では、土地の流動性が高く、建物も循環しながら活用されていることを明らかにした。氏原ほか（2016a）は、岡山県における様々な性格を有する複数の住宅団地を対象に、「都市のスポンジ化」の実態を明らかにしている。土地の循環的な利用にはインフラ整備状況等の住宅地として質的な面が関わっており、相当に古い住宅団地では衰退が進み、特にスプロール的に拡大した質の低い住宅団地では、早い段階から衰退がみられるとしている。さらに、このような住宅団地では土地の循環的な利用が発生しづらく、結果として早期に衰退を招く可能性が高いと指摘し、多くの空き家や空き地が住宅団地自体の価値をさらに低下させる可能性があることを示した。水野ほか（2016）は、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みにおいて、「都市のスポンジ化」で生じた空き家や空き地の有効的な活用策を検討することは重要な課題であるとし、全国の市町村へのアンケート調査を実施し、空き家・空き地対策の現状とコンパクトシティ政策との連携実態を把握している。その中で、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みである立地適正化計画と空き家対策の取組みである空家等対策計画⁷⁾が関連性をもって策定されていないこと、さらに、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの実現を目指すうえで、それと関連づけて空き家・空き地に対する具体的な施策を提示する市町村が非常に少ないことが指摘された。

このように、「都市のスポンジ化」に対する事例研究は、その実態把握が始まったばかりである。また、立地適正化計画と空家等対策計画の策定主体である市町村は、コンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みと空き家・空き地対策との連携を図ることなく

施策を進めている現状が明らかになっている。

III 中間とりまとめの概要

都市計画基本問題小委員会は、2017年2月に第1回が開催され、7月の第7回会議の後、8月に中間取りまとめ「都市のスポンジ化」への対応、が提示された⁸⁾。その中間とりまとめは、①はじめに、②「都市のスポンジ化」の現状と課題、③対策の視点と留意点、④施策の具体的方向性、そして、⑤今後に向けて（さらなる検討課題）、の5章で構成されている。

はじめにでは、「都市のスポンジ化」を取り上げる理由、そして、それを分析し、対処方策を検討することの必要性が示されている。

次に示されているのが、「都市のスポンジ化」の現状と課題である（表1）。「都市のスポンジ化」の現状として、空き家・空き地の発生状況が地域類型別（代表的な市街地類型）に整理されている。大都市や地方都市郊外の住宅地では、売却も賃貸できず放置・放棄された空き家・空き地が増加し、ニュータウンでは居住者が同世代である場合が多く、空き家化が一気に進むおそれがあるとしている。地方都市の中心部では、開発が進んだ順にまちの老朽化も進行し、駅に近いほど空き家率が高い傾向にあるとしている。また、商業地では、空き店舗の増加とともに、暫定利用として駐車場に利用されているケースが多い。大都市の中心部などでは、老朽化マンションが多くの空室を抱え、立体的なスポンジ化を大量発生するおそれがあると指摘している。さらに、都市計画区域外では、都市計画区域からのスプロール等で人口がしみ出し、スポンジ化が幹線道路に沿って住宅地等が線状に縮んでいく現象が認められるとしている。

「都市のスポンジ化」がもたらす構造的な課題は3点指摘されている。第一に、都市の低密度化は、生活利便性の低下、行政サービスやインフラの維持管理の非効率化、環境負荷の増大等をもたらす。第二に、空き家・空き地等の大量発生は、治安、景観、居住環境の悪化、災害危険性の増大などを引き起こす。最後に、中心部で土地等の適正利用がされないことは、郊外への需要の流出、さらなる市街地の拡大、インフラ投資等の非効率化を招くとしている。そのため、スポンジ

表1 代表的な市街地類型ごとのスポンジ化の発生状況

市街地類型		発生状況	特徴・傾向
中心 ↑	商業地	○商店街等において空き店舗が増加し、シャッター通り化。 ○跡地の駐車場への転換、(飛び地的な) マンション建設が進む状況も見られる。 ○駅前百貨店等の撤退も相次いでいる。	○従来型の商業利用から他用途等への土地利用ニーズの変化が顕著。 ○一方、土地所有者に積極的な利活用の意思がないこと、利用希望者の評価との間に開きがあることなどから、新たなニーズが顕在化しにくい傾向。 ○個別敷地単位での用途転換等が進行し、従来培われてきた商業地としての一体性が崩れつつある中で、目指すべきエリア像が醸成・共有されていない地域も見られる。
	住宅地	○更新が十分に進まない結果、中心に近いほど築年が古く空き家率が高い傾向。 ○築古の物件が危険空き家化するケースも見られる。	○狭隘道路等の不良な居住環境が若い世代の流入を阻害し、基盤を含め更新が進まないという負の循環傾向にある。 ○接道要件を満たさないために建替えができない場合もある。 ○低密度化の結果、店舗等が撤退し、高齢者が買い物等の日常生活に支障をきたす場合も見られる。
	住工混在市街地	○工場の郊外移転・撤退が進行。 ○跡地は住宅として利用されるか、そのまま未利用となる傾向。	○中長期的な立地動向の変化に伴い、工場の郊外移転・撤退が進行。 ○跡地は短期的なニーズで動く住宅で埋まりやすい傾向があるが、住宅需要の強度により、埋まる地域と埋まらない地域に二極化している傾向が見られる。
	郊外住宅地		
↓ 郊外	区画整理市街地 区画整理により良好な基盤が整備された地域	○現状、大きな問題としては顕在化していない。	○区画整理の効果として適切な更新が図られてきた地域であり、跡地利用の割合も非常に高い。 ○良好な住環境維持のためのルール(敷地細分化の禁止等)が、市場流通の足かせになっている場合があるとの指摘もある。
	一体的開発市街地 旧公園、開発事業者等により計画的に分譲された住宅市街地	○従来は撤退が生じにくい地域だったが、近年、住民の高齢化に伴い、空き家・空き地が増加傾向。ただし、大きな問題としては顕在化していない。	○開発期に住民が一斉入居した場合が多く、今後新たな入居が進まない、一気に高齢化、空き家化が進むおそれもある。 ○これに伴い、必要な都市機能の確保が困難となるおそれもある。(地理的な独立性が高い場合には特に深刻化するおそれ) ○インフラは良好に整備されているところが多いが、一部、バリアフリー未対応、買い物難民等の問題が顕在化しているところもある。
	スプロール市街地 基盤未整備のままスプロール的に開発が進んだ地域	○住民の高齢化に伴い、空き家等が増加傾向。 ○跡地が利用される割合が低く、管理水準の低下した空き家等の発生も見られる。	○スプロールを裏返し(リバース)したような撤退パターンが顕著。個々の建築物が単独に撤退するのみならず、複数の建築物(借家群)がまとめて撤退するパターンも見られる。 ○敷地面積の小さい空き地等が散発的に発生し、利活用されることなく、そのまま存続する傾向にある。 ○潜在的な開発ニーズはあるものの、居住環境が不良化し、更新を阻害することにつながるおそれも懸念される。
	超郊外部住宅地 ※50 km超のイメージ	○空き地・空き家の多数発生、極端な低密度化が進行し、「限界住宅地」の様相を呈するところもある。 ○他方、開発後に多くの敷地で建物が建たず空き地のままとなっている「多孔団地」もある。	○コミュニティがインフラの運営をしている場合には、入居者の減少に伴い、適切な維持管理に支障を及ぼすおそれ。 ○なお、外形上は閑散として厳しい状況に見えるものの、実際には自治活動が活発に行われて人口減が抑えられている地域もあり、状況は多様。
	都市計画区域外	○スポンジ化というよりも、都計区域からのスプロール等による人口の漏れ出しが、幹線道路に沿って線状に縮んでいく現象が認められる。	○同心円型の拡散ではなく、国県道等の基幹的なインフラに沿って線状に開発が進み、人口が集積してきた傾向。 ○コンパクトシティ施策とは無関係に痩せ細るように外側から縮んでいく。

(国土交通省都市計画基本問題小委員会中間とりまとめ「都市のスポンジ化」への対応により作成)

化への対処とともに、顕在化していない地域でも予防的な措置が必要であり、都市計画の課題として対策を講じる必要が生じている。

その対策としてあげられているのがスケールの問題である。都市の低密度化は、生活利便性の維持が困難になるなど、主に市町村単位、都市圏の単位で広くとらえるべきマクロ的な課題であると指摘する一方で、「都市のスポンジ化」は、街区単位などより狭い地域

が施策対象となり、個別利害と結びつきやすい点に特徴があるミクロ的な課題と示されている。また、ミクロ的な課題を放置することは、マクロ的な課題をより悪化させるという循環関係にあると指摘している。

中間とりまとめでは、その他、対策の視点と留意点として、都市計画制度の役割や課題が論じられ、現に発生したスポンジ化への対処方策やスポンジ化の発生に備えた予防策などの考え方が示されている。そし

て、さらなる検討課題として、都市計画と他の分野連携、都市の縮退などに関する費用負担のあり方、土地利用の縮小に向けた公共投資のあり方、非集約エリアにおける施策の充実や現行制度の再点検などがあげられている⁹⁾。

IV 「都市のスポンジ化」に対する 地理学的アプローチの有効性

前述のように、「都市のスポンジ化」の実態は、ほとんど明らかになっておらず、また、「都市のスポンジ化」とそれにより影響を受ける立地適正化計画とが扱うスケールは異なっている。ここでは、これらを踏まえて、「都市のスポンジ化」に対する地理学的なアプローチの有効性を考えてみたい。

前述のように、「都市のスポンジ化」の実態は明らかになっておらず、地域類型別のスポンジ化の発生状況も一般的な例を示したにすぎない(表1)。そのため、地理学においても、空き家のみならず、これまでほとんど対象としてこなかった空き地の発生状況を同時にとらえ、地域的事象である「都市のスポンジ化」の現状を明らかにしておく必要がある。特に、都市計画基本問題小委員会が示した地域類型で取りあげられているような地域ごとに、現地調査を踏まえて、空き家・空き地の発生状況を明らかにし、その地域性、もしくは地域差を把握する必要がある。都市計画の分野における事例研究の1つ氏原ほか(2016a)は、1時点の現状のみをとらえ、都市計画事業の実施状況の有無などの視点からその発生状況をとらえている。しかし、その発生に至る経緯や要因は明らかにはなっていない。それゆえ、空き家・空き地の発生状況のみならず、古い住宅地図や空中写真を用いた時系列的な分析により、発生年代、発生前の建物用途や土地利用などをとらえたり、所有者に対するアンケート調査により、所有者属性や発生に至った理由・要因などを分析したりする地理学的手法により、その発生メカニズムを明らかにすることも必要であろう。また、国勢調査の小地域集計を用いて、空き家・空き地の発生状況と人口特性との相関関係を分析することも、その発生要因の分析につながる。そして、空き家・空き地の発生状況を明らかにすることは、立地適正化計画におけ

る都市機能誘導区域への商業施設や医療施設等の立地誘導の際の種地を検討する基礎資料となり、「都市のスポンジ化」の発生および進展抑制の対策検討にもつながる。

しかし、都市圏全体で「都市のスポンジ化」の実態をとらえることは、都市圏の範囲が広い場合は容易ではない。前述したように、「都市のスポンジ化」は、人口減少により都市全体で、人口や土地利用の密度が低下する都市の低密度化という課題が空間的に現れたとされている。そのため、中間とりまとめでも指摘されたように、まずは都市圏の範囲、すなわちマクロの視点から都市の低密度化をとらえるといったところから取り掛かることが考えられる。そのうえで、前述の地域類型別に、都市の低密度化が進んでいる地区を取り上げて、その地区特性を踏まえながら、「都市のスポンジ化」の実態をミクロな視点から明らかにすることが考えられよう。拙稿(2017)では、立地適正化計画の計画区域である都市計画区域と都市圏とが一致しないことが、立地適正化計画の効果を作成主体の市町村内にとどめる可能性を指摘しており、効果的な計画推進に向けては、都市圏の範囲での実態把握や要因分析は欠かせない。

このように、都市圏を念頭に捉えることが求められている「都市のスポンジ化」に対して、マクロな視点から都市の低密度化を捉え、そのうえでミクロな視点から「都市のスポンジ化」の実態を明らかにする地理学特有のマルチスケールによる地域特性の把握が、その手法として有効であると考ええる。

V おわりに

本稿では、都市計画基本問題小委員会において審議された「都市のスポンジ化」を取り上げて、それに関する研究動向、小委員会での議論の結果として提示された中間とりまとめを概説し、「都市のスポンジ化」に対する地理学的アプローチの有効性を検討した。

現在進行中のコンパクトシティ・プラス・ネットワークの取組みである立地適正化計画の施策や事業に対して、その効果を殺ぐおそれがあるとされる「都市のスポンジ化」の実態はほとんど明らかにされていない。また、立地適正化計画は都市圏の範囲で作成する

ことが求められているものの、「都市のスポンジ化」は街区単位の問題としてミクロな視点から捉えることが必要であり、それぞれ扱うスケールが異なっている。そのため、筆者は、都市圏を対象に、まずはマクロな視点から都市の低密度化を捉え、そのうえでミクロな視点から「都市のスポンジ化」の実態を明らかにする地理学特有のマルチスケールによる地域特性の把握が、その手法として考えられると示した。

注

- 1) 国土交通省報道発表資料についての国土交通省ウェブサイト, http://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000105.html (最終閲覧日: 2018年10月12日) による。なお、都市計画基本問題小委員会では、「都市のスポンジ化」のほかに、地域にふさわしい土地利用の実現、まちづくりの多様な担い手の参画など幅広いテーマを検討課題として取り扱っていく予定であるとしている。
- 2) 国土交通省報道発表資料についての国土交通省ウェブサイト, http://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000114.html (最終閲覧日: 2018年10月12日) による。
- 3) 立地適正化計画作成の取組状況についての国土交通省ウェブサイト, <http://www.mlit.go.jp/common/001238420.pdf> (最終閲覧日: 2018年10月12日) による。なお、都市再生特別措置法の改正については荒木(2016)が、立地適正化計画については荒木(2017)が詳しい。
- 4) 2014年10月から2015年7月までの連載で、これらをもとに加筆修正されたものが、由井ほか(2016)としてまとめられている。
- 5) 一般財団法人都市農地活用支援センターが2010年に発行している「都市農地とまちづくり」第62号によると、郊外の大規模住宅団地の再生に関するシンポジウムで、大方がスポンジ状の市街地という発言をしていることが掲載されている。季刊情報誌「都市農地とまちづくり」についての一般財団法人都市農地活用支援センターウェブサイト, <http://www.tosinouti.or.jp/report/backnumber/62.pdf> (最終閲覧日: 2018年10月12日) による。
- 6) 日本都市計画学会では、査読論文である学術研究論文発表会論文と一般研究論文をまとめたDVDを発行している。それには、キーワード検索の機能があり、DVDに搭載されているpdfデータとともに、検索等のシステムをPCのHDDに保存したうえで、最新の学術研究論文発表会論文と一般研究論文を追加保存すると、1巻(1966年度)から最新の研究(本稿では、53(1)巻(2018年度))まで、キーワード検索できる。
- 7) 2014年11月に制定され、2015年5月に施行された空家等対策の推進に関する特別措置法にもとづいて市町村が策定する計画である。
- 8) 前掲2) による。なお、第6回には、中間とりまとめ(案)に至る論点整理(案)が示され、第7回には、中間とりまとめ(案)が示されている。第6回都市計画基本問題小委員会配付資料についての国土交通省ウェブサイト, http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/toshi01_sg_000190.html (最終閲覧日: 2018年10月12日)、第7回都市計画基本問題小委員会配付資料についての国土交通省ウェブサイト, http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/toshi01_sg_000192.html (最終閲覧日: 2018年10月12日) による。
- 9) その後、「都市のスポンジ化」対策として、低・未利用地の集約等による利用の促進、身の回りの公共空間の創出、都市機能のマネジメントに関する施策を実施するために、都市再生特別措置法が改正され、2018年7月に施行された。なお、都市再生特別措置法の改正概要については、閣議決定された法律案が記載された国土交通省ウェブサイト, http://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000122.html (最終閲覧日: 2018年10月12日) による。

文 献

- 饗庭 伸 2015.『都市をたたむ——人口減少時代をデザインする都市計画』花伝社。
- 荒木俊之 2016. 中心市街地活性化法とまちづくり三法。根田克彦編著『検証まちづくりのための中心市街地活性化——イギリスと日本の実証研究』1-22. 古今書院。
- 荒木俊之 2017. 地理的な視点からとらえた立地適正化計画に関する問題——コンパクトシティ実現のた

- めの都市計画制度. E-journal GEO 12: 1-11.
- 氏原岳人・阿部宏史・野中 捷 2016a. 住宅地の盛衰
クラスターからみた都市スポンジ化の実態. 都市計
画論文集 51 (3): 466-473.
- 氏原岳人・阿部宏史・村田直輝・鷺尾直紘 2016b. 地
方都市における都市スポンジ化の実証的研究——建
物開発・減失・空き家状況の視点から. 土木学会論
文集 D3 (土木計画学) 72: 62-72.
- 菊池慶之 2016. 地方都市における不動産証券化を用
いた低未利用空間の利活用可能性——米子市におけ
る不動産証券化事例を参考に. 経済地理学年報 62:
151-159.
- 白石喜春 2007. 地方中心都市都心部における低・未
利用地の立地拡大とその要因——松山市・高松市中
心部の空間利用比較を通して. 地理科学 62: 65-78.
- 水野彩加・氏原岳人・阿部宏史 2016. わが国の空き
家及び空き地対策の現状とコンパクトシティ政策と
の連携手法の提案. 都市計画論文集 51 (3): 1101-
1108.
- 由井義通・久保倫子・西山弘泰編 2016. 『都市の空き
家問題なぜ? どうする? ——地域に即した問題解決
にむけて』 古今書院.

〈著者略歴〉

荒木俊之 (あらき としゆき)

1970年京都府生まれ. 京都大学大学院人間・環境学研究科修士課程修了. 現在, 株式会社ウエスコ (都市計画
部門所属). 博士 (人間・環境学). 商業地理学, 流通地理学, 都市計画を専門とする.