

# 空き家除却と EBPM

## ーロジックモデルの改良と費用便益分析の提案ー

星合 佑亮

東京大学公共政策大学院

経済政策コース一年

2022年8月28日

## 目次

- 1 はじめに
- 2 空き家をめぐる現状と対応
  - 2.1 日本の空き家の現状
  - 2.2 経済学的に見た空き家問題
  - 2.3 政策対応
- 3 「空き家対策総合支援事業」の検証
  - 3.1 政策評価の評価—6つの視点から
  - 3.2 提案：ロジックモデルの改良
- 4 提案：費用便益分析
  - 4.1 アウトカム指標としての便益の算定
  - 4.2 費用の算定
  - 4.3 費用便益分析
- 5 まとめと今後の課題

付録 A 仮想地域の道路配置

付録 B 一軒当たり便益

付録 C 「地方自治体の空き家対策の取組事例」内の住宅撤去の事例とその費用

## 1. はじめに

少子高齢化・人口減少が進む日本において、有休ストックの利活用および除却は重要な課題であると言える。本稿では住宅の有休ストックである「空き家」に着目し、近年新たに講じられた空き家政策を取り上げる。特に EBPM(Evidence Based Policy Making)の視点からインプット・アウトプット・アウトカムからなる当局のロジックモデルを評価し、その「政策評価の評価」を踏まえてよりよい評価枠組みおよび指標を提案することを目的とする。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 節では日本における空き家をめぐる論点を政府統計を用いながら経済学的視点から整理し、続いて政策パッケージを概観する。このパッケージのうち「空き家対策総合支援事業」に着目し、第 3 節では同事業のロジックモデルの評価と改善策の提案を行う。第 4 節では新たなアウトカム指標として便益算定式を提案し、続いて費用の算定も行い、仮想的地域を複数設定して費用便益分析を行う。第 5 節はまとめて充てられる。

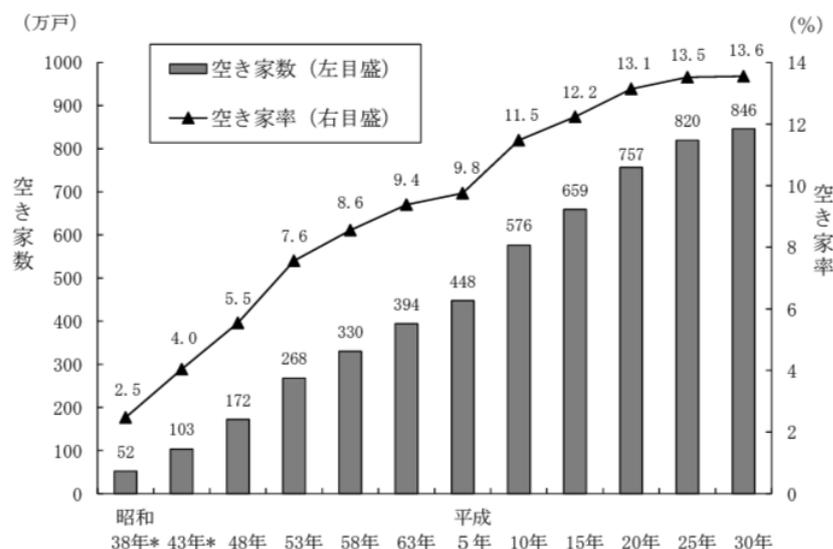
## 2. 空き家をめぐる現状と対応

### 2.1. 日本の空き家の現状

図 1 は過去 55 年間の空き家数及び空き家率の推移を示したものである。計測方法が不完全であるとの議論もあるが(中川, 2015)、日本で空き家が増加傾向にある。直近の平成 30 年住宅・土地統計調査では全国の空き家数はおよそ 846 万戸、全住宅に占める空き家率は 13.6%と算出され、この空き家率は国際比較でも非常に水準にある(石澤, 2016)。この背景には歴史的・地理的・社会的な要因が複雑に絡み合っているが、本稿ではそれらを部分的に列挙するに留め、発生原因の究明とその解決策の提案は後学に託すこととしたい。

まず歴史的に大きな要因としては、政府の持ち家政策が挙げられよう。住宅の着工は即時的かつ大きな経済波及効果を持つことから、戦後復興やバブル崩壊からの復活の「最強の経済刺激策」としてたびたび住宅政策が採用されてきた(中川, 2015)。人口増加局面においては住宅ストックの増加は必須であると言えるが、周知のように日本は 2000 年代後半から人口の停滞そして減少に転じ、また高齢化も相まって住宅需要は伸びず、上記の高い空き家率を生み出す結果となった。さらには既存住宅の市場流通が国際的に極めて低い水準にある(国土交通省, 2019)ことも、空き家の発生原因および減少阻害要因として挙げられよう。今後も人口減少が進む日本では、以上を原因として発生し蓄積してきた有休ストックとしての空き家に対して、有効活用および除却の必要性が高まっていると言えるだろう。

図1：空き家数及び空き家率の推移



出典：総務省統計局(2019), 2 頁, 図 2-1 より引用

## 2.2. 経済学的に見た空き家問題

空き家は近隣に悪影響を及ぼすとされている。例えばゴミが放置され、それが悪臭を放つと近隣住民は不利益を被る他、管理不全是倒壊や火災の原因ともなり近隣に被害が及ぶ可能性がある。また犯罪学の分野では、荒廃した環境が犯罪を誘発させるとする「割れ窓理論 (Broken Windows Theory)<sup>1</sup>」が知られており、空き家とその周囲の手入れのなされていない環境が犯罪の温床となる可能性が指摘できる。これらは所有者・管理者の行動が市場を介さず第三者に不利益を与える「外部不経済」であり、江崎他(2012)では空き家の外部不経済性を犯罪と火災の発生に限定してその社会的コストを計測している。本稿でも第4節にて空き家の外部不経済について詳細に議論する。前項で日本の空き家率の高さとその原因としての既存住宅市場の未整備について述べたが、ここにも経済学的説明を加えることが出来る。すなわち、日本では既存住宅の品質や適正価格について買い手が十分な情報を有しておらず、この情報の非対称性が逆選択(Adverse Selection)を生んでいる可能性がある。

## 2.3. 政策対応

2.1 項で述べた空き家対策の重要性と 2.2 項で見た市場の失敗とを勘案すると、政府が空き家対策を主導する(市場に介入する)ことには大きな妥当性があると言える。表1は空き家対策を主眼とした政策パッケージであり、目的や主体が多様に絡み合って様々な政策が採られていることが看取される。一般に空き家はそれぞれの地方固有の問題

<sup>1</sup> <https://www.britannica.com/topic/broken-windows-theory>などを参照のこと。

を抱えていると考えられ、その外部性や政策効果を一意的に測定することには困難が生じる。特に空き家の活用(用途転換)に関しては、質量ともにバリエーションが大きく、本稿の主目的である EBPM と調和的でないかもしれない。加えて、2.2 項で述べた外部不経済を発生させるような空き家(空家等対策特別措置法<sup>2</sup>に定義される「特定空家」に類するもの)に着目する本稿では、空き家の利活用や市場の整備ではなく、除却(解体・撤去)を目的とした政策のみに焦点を当てることに一定の正当性があると言えよう。以上の議論と表 1 から、本稿では「空き家対策総合支援事業」を取り上げ、特にそのうち空き家の除却を行う場合に限定して考察を進める。

表 1：空き家政策パッケージ

		国土交通省における空き家対策支援メニュー等(令和2年度末時点)  国土交通省			
		地方公共団体	所有者	購入者、移住者等	民間事業者等
解体・撤去		①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能	①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能	①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能	①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能
利用	情報提供・把握	②全国版空き家・空き地バンク	②全国版空き家・空き地バンク	②全国版空き家・空き地バンク	②全国版空き家・空き地バンク ③空き家所有者情報の提供に関するガイドライン
	住宅として流通	④セーフティネット住宅 ⑤安心R住宅	④セーフティネット住宅 ⑤安心R住宅	④セーフティネット住宅 ⑤安心R住宅 ⑥JHF融資	④セーフティネット住宅 ⑤安心R住宅 ⑦手数料の見直し ⑧買取再販に係る税制特例措置
	用途転換	①空き家対策総合支援事業 ※地域活性化に資する用途への転用 ⑨建築基準法改正(H30)	①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能 ⑨建築基準法改正(H30)	①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能 ⑨建築基準法改正(H30)	①空き家対策総合支援事業 ※地方公共団体が支援制度を作っている場合に利用可能 ⑨建築基準法改正(H30)
発生防止等			⑩空き家の譲渡所得の3,000万円特別控除		
相談体制整備等		⑪住宅市場を活用した空き家対策モデル事業			⑪住宅市場を活用した空き家対策モデル事業

出典：国土交通省(2020a)より引用

### 3. 「空き家対策総合支援事業」の検証

本節では、国土交通省が空き家対策総合支援事業を対象として行った令和 2 年度の行政事業レビューシート(国土交通省, 2020b)を批判的に検討する。なおここでは事業年度が平成 28 年度開始、令和 2 年度終了(予定)とされていたが、のちに令和 7 年度まで延長されている。

<sup>2</sup> 法令は [https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=426AC1000000127\\_20150801\\_00000000000000](https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=426AC1000000127_20150801_00000000000000) を参照。国土交通省(2021)にも概要がまとめられている。

### 3.1. 政策評価の評価—6つの視点から

国土交通省(2020b)において、空き家対策総合支援事業(以下「支援事業」)は「人口減少、少子高齢化等により空き家は今後も増加が見込まれており、空き家対策を進めることは喫緊の課題であるため、空家等対策の推進に関する特別措置法に基づく措置等の着実な実施を図ること」を目的として、「空家等対策計画の策定及び空き家対策に取り組む民間事業者等を構成員とする協議会等と連携する等の総合的な空き家対策であることを要件に、市区町村等による空き家の活用や除却等の取組を支援を行う」(原文ママ)事業であるとされている。すなわち、人口減少に対応した空き家の活用や除却に向けた市町村の取り組みを国が支援する、という論旨である。

以上の目的と事業内容を踏まえたロジックモデルは図2に示されている。インプットは空き家対策を実際に実行する市町村に対する国からの補助金であり、令和2年度では4,676億円の予算が投入されている。なお実施主体が自治体か民間事業者か、事業が活用か除却かによって補助率は1/3から1/2まで幅がある(表2)。当該事業によって行政が産出したサービスを測る指標としてのアウトプットは、「支援事業」を実施した市町村数である。これが国民生活・社会経済に与えた影響を捕捉するアウトカム指標は、市町村の「空き家等対策計画」策定数である。この「対策計画」とは、「空家等対策の推進に関する特別措置法」第6条において、住民の現状把握や問題の体系化を目的として市町村が自主的に策定することが望ましいとされている(法的拘束力のない)計画である。

図2：行政事業レビューシートのロジックモデル



出典：国土交通省(2020b)を基に筆者作成

表2：事業主体と実施目的による国庫補助率の違い

	活用	除却
地方公共団体	1/2	2/5
民間事業者	1/3	2/5

出典：国土交通省(2022)を基に筆者作成

ここで、「支援事業」を国が実施するために市町村が満たすべき条件が複数存在し、そのうちの一つに「対策計画」の策定がある。ここにアウトプットとアウトカムの連関が見られ、国としてはいわば「支援事業を実施して欲しいければ市町村自ら対策計画を整えよ」というメッセージを発しているを読み取ることが出来よう。

ここまで令和2年度の行政事業レビューのロジックモデルを概観した。次に岩本(2020)に示された「6つの評価の視点」に準拠しながら、同ロジックモデルについて筆者なりの批判的検討を加える。なお各項目について、○は十分に項目を満たしていることを示し、△は部分的にのみ満たしていることを、×は当該項目を満たさないため改善すべきであることを表している。

#### 項目1：政策目的は適切に設定されているか…○

目的には人口減少・少子高齢化の文言が盛り込まれており、経済社会状況を鑑みて有休ストックの除去・活用を着実に実施するという妥当性の高いものである。また、歴史的制度的に生成され市場の失敗が起こっている日本の空き家問題に対して、政府が介入することは経済学的にも支持される。

#### 項目2：政策は適切に体系化されているか…△

表1に示されたパッケージ全体として政策を捉えた場合、発生抑制から市場整備、除却まで各段階の問題へ必要十分な対策が取られている。しかしながら本節で取り上げている「支援事業」に焦点を絞った場合、国が補助を行いながら最終的には市町村の責務に委ねるところが大きく、適切な役割分担とその根拠が十分に示されているとは言えない。

#### 項目3：アウトカム指標は適切に選択されているか…×

アウトカム指標としての「対策計画」を策定した市町村の数は、政策が国民生活・社会経済に与えた影響を測っているとは甚だ言い難く、形式的な指標に過ぎない。次節に詳述するが、政策による空き家減少数、さらにそれにより解消された外部不経済の程度などにより社会への影響を測るのが妥当であろう。

#### 項目4：アウトカム目標の水準は適切に設定されているか…×

項目3に述べたアウトカム指標自体の不適切さを脇に措いても、目標水準が適切であるとは言えない。すなわち、令和7年度までに「概ね8割」の市町村が対策計画を策定するという目標についてのエビデンスやロジックが全く示されておらず、「キリのよい」数字を以て据え置いた印象が否めない。

#### 項目5：政策効果を把握するための適切なエビデンスが示されているか…×

「政策効果」を「計画策定市町村数」とするならばその把握は容易であろうが、レビューシートにはその把握のためのエビデンスは特段示されていない。むしろ、項目 3 に述べた空き家数やその影響としての犯罪数、地価下落(後述)などがそれぞれ「住宅・土地統計調査」「(各都道府県)刑法犯市区町村別主要罪種別認知・検挙件数」「地価公示」などによって入手できるため、それらを以て代替すべきであると改めて主張したい。

#### 項目 6：アウトカムの実績への政策の貢献は適切に検証されているか…×

既述のように、国からの「支援事業」実施の条件の一つとして「対策計画」の策定を定めることでインセンティブを付与している側面はあろうが、その経路や程度については必ずしも明らかにされていない。

### 3.2. 提案：ロジックモデルの改良

ここまで見たように、「支援事業」は国が補助金をインセンティブとすることで市町村の事業実施を促し、市場の失敗を補おうとするパッケージであると言える。しかし国が補助金を拠出していながら、政策が社会に与える影響を測るアウトカム指標が不適切であり、十分に政策評価がなされているとは言えない。国庫補助を行う以上は社会全体への影響を国の責任の下に計測し、補助の是非を不断に問い続ける必要がある。図 3 は、空き家除却のための補助政策が社会的便益を創出する経路を示したものである。①では政策による空き家の減少数を測定する。ここでは総務省統計局の「住宅・土地統計調査」から市町村別に空き家数を取得し、政策実施自治体を処置群、非実施自治体を対照群とした「差の差分(Difference-in-Differences)」など計量経済学的手法を用いた分析が妥当であると考えられる。②の段階では、一軒の空き家が除却されることにより創出される社会的便益を測定する。以上の 2 段階の掛け合わせによって政策効果、すなわち「①当該政策による空き家の減少数」×「②一軒の空き家減少が生む便益」=「政策によって創出された総便益」が測定され、この「総便益」を現行の「対策計画策定市町村数」に代わるアウトカム指標として提案する。

図 3：空き家政策による便益創出



出典：筆者作成

なお本稿では、紙幅と時間との関係上、また政策評価の評価を主目的とする性質上、①を分析範囲外とし、以下では②に焦点を当てて空き家減少による便益の算定方法を提案する。

#### 4. 提案：費用便益分析

岩本(2019)では、費用便益分析とは、政策による便益を「政策の影響を受ける当事者が政策の実施に対して支払ってもよいと考える金額(支払意思額)」として金銭価値化することで、政策を定量的に評価するための手法であるとしている。本稿ではアウトカム指標として空き家除却の便益を金銭価値化し、EBPM の実行に活用すべきであると主張する。これに先立って、日本の空き家除却政策の費用便益分析を行った(筆者の知る限り)唯一の先行研究を紹介する。

江崎他(2012)では、先に述べた空き家の外部不経済のうち犯罪発生と火災発生に着目し、各種統計からそれらの社会的費用を計測している。そのうえで「空き家が一軒無くなることで減少する火災・犯罪件数×それぞれの一軒当たり被害額」として空き家を一軒除却した社会的便益が定義されている。費用については、空き家の除却後はポケットパークとして行政が管理することを念頭に置き、調査費用・撤去費用・管理費用の三段階の加算によって空き家一軒の除却費用を推計している。この差し引きによって空き家一軒の除却は平均で 500,000 円の純便益をもたらすという結果を得、空き家除却政策の実施を推進している。本稿では、費用についてはこの江崎他(2012)に概ね準拠しながら議論を進める。便益については異なるアプローチを採用する。江崎他(2012)では外部不経済を犯罪・火災に特定化して直接的にその効果を計測したことに対し、本稿では市場を通じて現れる人々の空き家への評価、すなわち空き家の存在によって下落した地価を外部不経済の測定根拠とする。市場原理に立脚したこのアプローチによって、空き家による景観阻害や「住みよさ」の低下など定量化の難しいものまで、あらゆる要素を織り込んだ考察が可能になり、より多角的かつ包括的な政策提言に繋げることができる。なお以上の議論は「資本化(キャピタリゼーション)仮説」に基づく「ヘドニック・アプローチ(hedonic approach)」であり、公共投資や環境価値の計測手法として膨大な数の文献で用いられている<sup>3</sup>。

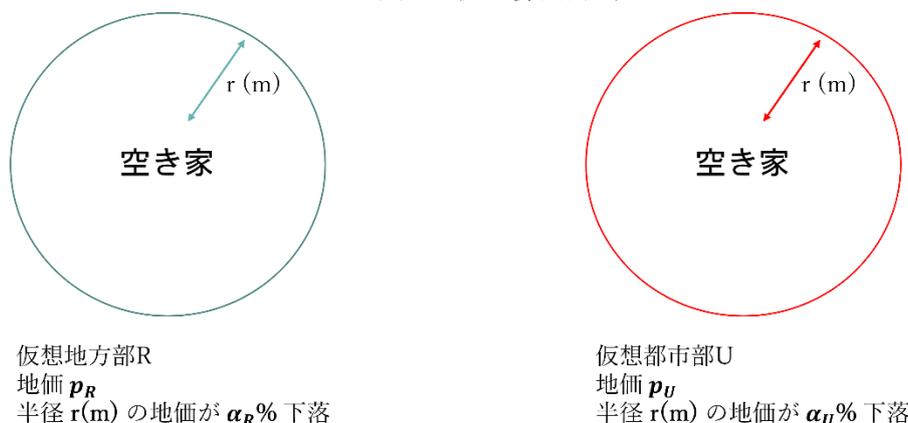
##### 4.1. アウトカム指標としての便益の算定

日本国内における空き家研究を展望した益田・秋山(2020)では、都市部と地方部とでは空き家の意味するところや外部環境への影響が量的・質的に異なることが指摘されている。これを受け、本稿では空き家除却がもたらす便益を仮想地方部 R と仮想都市部 U に分けて試算する。試算の方針を図式的に示したものが次の図 4 である。

---

<sup>3</sup> この枠組みを日本に紹介した理論論文として金本(1992)を、近年の実証論文では Okamoto and Sato(2021)などを参照されたい。

図 4：便益算定方針



出典：筆者作成

はじめに最新の全国公示地価より、「地方部」「都市部」それぞれの代表値を以て仮想地域 R, U の地価を設定する。「地価公示・地価調査(基準地価)マップ」の 2022 年調査によると、全国で 18,301 地点ある住宅地の地価の平均は 121,492 円/㎡, 最高、最低はそれぞれ 5,000,000 円/㎡, 470 円/㎡であった。また同統計では各都道府県の最高金額、最低金額も公表されている。ここで、各都道府県最低金額の中央値を仮想地方部 R の地価、同様に最高金額(多くの道府県で県庁所在地のある地点)の中央値を仮想都市部 U の地価として設定する。この結果および 2022 年地価公示の基本統計量は次表に示されている。

表 3：2022 年地価公示(住宅地)の基本統計量(単位は円/㎡)

	最小値	最大値	中央値(地点)
各都道府県平均	21,396	437,734	44,118(岡山県)
同最低	470	18,200	4,730 (長野県上伊那郡)→ $p_R$ に
同最高	66,900	5,000,000	185,000 (石川県金沢市)→ $p_U$ に

出典：「地価公示・地価調査(基準地価)マップ」を基に筆者作成

次に国内外の先行研究から空き家の外部不経済が及ぶ範囲(半径 $r$ )と地価の下落幅( $\alpha_R\%, \alpha_U\%$ )を特定する。空き家が地価に及ぼす影響についての数少ない和文論文である栗津(2014)では、埼玉県所沢市を舞台として固定効果モデルを用いて地価下落の効果を推定し、「半径 100m の地価を約 1%押し下げる」との結論を得ている。また同論文では空き家除却に係る行政代執行や補助金政策の効果の測定(本稿図 3 の①)に該当する)も試みられたが、統計的に有意な結果は得られていない。アメリカ合衆国のオハイ

オ州においてヘドニック分析を行った Mikelbank(2008)では「半径 250ft (=75m)の地価を 3.5%低下させる」という結果が示され、同じくオハイオ州において Whitaker and Fitzpatrick(2013)では「半径 500ft (=150m)の地価を 1~2%低下させる」と結論付けられている。以上の先行研究群から、空き家一軒について外部不経済が及ぶ範囲  $r$  を 70~150m、地価下落率  $\alpha$  を 1~3%と特定し、それぞれ  $r=70, 100, 150$ 、 $\alpha=1,2,3$  の離散値を取り感度分析を行う。なお簡単化のため地価の下落率  $\alpha$  は地方部と都市部で同一とし、そのために添え字の R,U は省略されている。

ここまでで特定された仮想地域の地価 $p$ 、外部不経済の影響範囲 $r$ 、地価下落率 $\alpha$ を用いて、仮想地域 $i(=R,U)$ において空き家一軒の除却がもたらす便益は次の式で計測される。

$$B_i = (\pi r^2 - S_{i,road}) \times \frac{\alpha}{100} p_i \quad (1)$$

すなわち、「空き家一軒の除却により自地域の地価が $B_i$ (円)だけ上昇する」という形で空き家除却の効果が金銭価値化されるこの式を用いることで、政策が社会に及ぼす影響(アウトカム)を捕捉することができる。ここで、(1)式の $S_{i,road}$ は円形の仮想地域 $i$ における道路面積を表しており、地価評価に際しては道路分を除くのが妥当であるため、当該地域内で住宅の占める面積 $\pi r^2 - S_{i,road}$ が便益の評価対象となる。この算定方法は付録 A に詳述されている。

先述のように離散値で各パラメータを置き、仮想地方部 R と仮想都市部 U で感度分析を行った結果が次の表 4 および表 5 であり、表中の数字は(1)式で算出された便益(円)である(小数点以下は四捨五入)。

表 4：仮想地方部 R における空き家一軒除却の便益(円)

	下落率・低( $\alpha=1$ )	下落率・中( $\alpha=2$ )	下落率・高( $\alpha=3$ )
影響範囲・小 ( $r=70$ )	453,257	906,513	1,359,770
影響範囲・中 ( $r=100$ )	1,081,310	2,162,620	3,243,930
影響範囲・大 ( $r=150$ )	2,722,510	5,445,021	8,167,531

出典：筆者作成

表 5：仮想都市部 U における空き家一軒除却の便益(円)

	下落率・低( $\alpha=1$ )	下落率・中( $\alpha=2$ )	下落率・高( $\alpha=3$ )

影響範囲・小 (r=70)	5,283,397	10,566,793	15,850,190
影響範囲・中 (r=100)	22,086,595	44,173,190	66,259,785
影響範囲・大 (r=150)	73,365,099	146,730,197	220,095,296

出典：筆者作成

地方部では最低約 45 万円、最高約 817 万円までの便益が、都市部では最低約 528 万円、最高で 2 億 2,010 万円もの便益が生じるという結果を得た。これらの値を直感的に理解するために、地域内の住宅一軒当たりの支払い意思額として標準化した便益を付録 B に収めた。なお江崎他(2012)では便益は最低 1,610,474 円、最大 7,604,558 円、中央値 4,517,833 円と試算されており、本分析の地方部のいくらかと重なり合う部分があるが、概して本分析の方が便益が大きく試算されている。これは犯罪・火災に的を絞った先行研究に対し、それらに加えて定性的な影響などあらゆる要素を織り込んだ指標として地価を用いていることから、妥当性の高い結論に至ったと言えるだろう。

#### 4.2. 費用の算定

空き家除却の費用は地方部と都市部とで決定的な差があるとは考えられないため、ここでは全国一律基準での空き家一軒の除却にかかる費用を推計する。江崎他(2012)では空き家除却の費用を調査費用、撤去費用、そして除却後ポケットパークとして行政が管理することを念頭に置き管理費用を加算しているが、本分析では空き家の除却後は空き地が市場に出回ることを想定し、一般的な経済学の市場裁定条件から管理費用は 0 と仮定する。調査費用については有用な統計にアクセスできなかったため、江崎他(2012)で埼玉県の実績を参考に算出された値:2,510~4,946 円をそのまま引用し、その中央値 3,728 円を用いる。撤去費用については、国土交通省の「地方公共団体の空き家対策の取り組み事例 1」および「同 2」において自治体が行政代執行や略式代執行を行った空き家除却の実績が記されている。このうち私有住宅の撤去についてのものを選定し(N=25)、その中央値である 2,700,000 円を撤去費用とする<sup>4</sup>。これらの加算によって、本分析における空き家一軒の除却の費用は 2,703,728 円であると導かれる(C = 2,703,728)。これは江崎他(2012)の結論としての 4,016,500 円を大きく下回る結果となったが、管理費用の有無と撤去費用の算定方法の違いによるものである。

<sup>4</sup> 参考とした住宅撤去事例について、市町村や撤去費用などの概要を付録 C に表で示した。

### 4.3. 費用便益分析

ここまで空き家一軒の除却にかかる費用 $C$ と便益 $B$ が導出された。本項ではこれらを差し引き( $B - C$ )することで各仮想地域における純便益を試算し、空き家対策の必要性を検討する。結果が次表にまとめられている。

表 6：仮想地方部 R における空き家一軒除却の純便益(円)

	下落率・低( $\alpha=1$ )	下落率・中( $\alpha=2$ )	下落率・高( $\alpha=3$ )
影響範囲・小 ( $r=70$ )	-2,246,743	-1,793,487	-1,340,230
影響範囲・中 ( $r=100$ )	-1,618,690	-537,380	543,930
影響範囲・大 ( $r=150$ )	22,510	2,745,021	5,467,531

出典：筆者作成

表 7：仮想都市部 U における空き家一軒除却の純便益(円)

	下落率・低( $\alpha=1$ )	下落率・中( $\alpha=2$ )	下落率・高( $\alpha=3$ )
影響範囲・小 ( $r=70$ )	2,583,397	7,866,793	13,150,190
影響範囲・中 ( $r=100$ )	19,386,595	41,473,190	63,559,785
影響範囲・大 ( $r=150$ )	70,665,099	144,030,197	217,395,296

出典：筆者作成

以上より、影響範囲が小さい場合や下落率が低い場合などの地方部では、純便益が負の値を取りうるということがわかる。それらを除いては、空き家除却の純便益は正の値を取っている。とりわけ費用の推計が不十分な試算段階ではあるが、この結果より空き家除却政策について、地方部では外部不経済の及ぶ範囲と程度を吟味した上で政策実行の是非を決める必要があることが示された。他方、都市部では影響範囲や下落率に依らず正の純便益を生み出しうることから、特に都市部における空き家除却の重要性を定量的に示すことが出来たと言えよう。

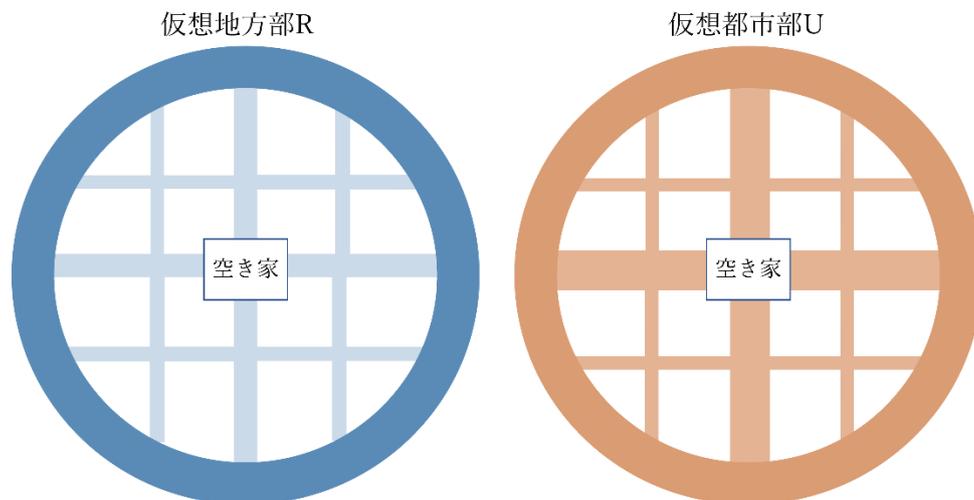
### 5. まとめと今後の課題

ここまで、空き家に係る我が国の政策とその評価状況をレビューし、現行のロジックモデルについては特にアウトカム指標が定義から外れた不十分なものであることを指摘

し、改善案として地価での便益算定をアウトカム指標の一助とすることを提案した。この便益算定式(4.1 項(1)式)の提案が本稿の主たる貢献であると言えよう。また複数の学術論文に立脚した試算によって、空き家除却が大きな(粗)便益を生み出すことが示された。そこから除却の費用を差し引いた費用便益分析では、地方部ではパラメータによって正負両方の結果が、都市部では大きく正の純便益をもたらすことが示唆され、特に都市部における空き家除却の重要性が示された。このことは、国庫補助による空き家除却の推進に際して、対象となる自治体の属性によって補助の程度や是非を検討すべきであることの証左となりうる。

最後に、より良い政策形成へ向けた観点から、本稿で捉えきれなかった分析上の限界・課題を提示し、今後の展望を論じることで本稿のくくりとしたい。まず、空き家除却政策の効果そのものの測定には図 4 で示された 2 段階の分析を要するが、本稿では第 2 段階の考察のみに留まったことは一つの限界である。「補助政策が何軒の空き家を減らしたか」という第 1 段階の分析は後学に託し、本分析と組み合わせることにより真のアウトカム指標、すなわち政策が空き家を減らし(第 1 段階)、その減少が社会に及ぼした影響を測定(第 2 段階=本分析)する指標の構築を待ちたい。また、アウトカム指標の提案を主眼に置いた関係上、便益算定に多くの紙幅を割くこととなり、費用の算定を十分に吟味することは出来なかった。特に先行研究との値の乖離や都市部と地方部との費用を同一視した点には議論の余地が残る。こうした理由から、費用便益分析については今後の発展的な分析によりさらなる頑健性と信頼性が担保されるべきである。以上の点については、今後の課題である。

付録 A 仮想地域の道路配置



出典：筆者作成

国土交通省(1975)より、仮想地域の道路配置について上記のものを想定する。両地域において、中央を十字に走る太線は幹線道路、幹線道路で分けられた4つの領域を十字に走るものは補助幹線道路である<sup>5</sup>。また同報告書の地域区分ごとの標準道路幅員を基に、都市部の幹線道路と補助幹線道路、地方部の幹線道路と補助幹線道路の幅員をそれぞれ30m, 16m, 9m, 8mとする。仮想地域総面積 $\pi r^2$ 、道路面積 $S_{i,road}$ 、差し引きで導かれる住宅の面積(図中白色部分： $\pi r^2 - S_{i,road}$ )は次表のようになる(単位は $m^2$ )。

	地方部 R			都市部 U		
	$\pi r^2$	$S_{i,road}$	$\pi r^2 - S_{i,road}$	$\pi r^2$	$S_{i,road}$	$\pi r^2 - S_{i,road}$
影響範囲・小(r=70)	15,393.8	5,811.21	9,582.59	15,393.8	12,537.92	2,855.89
影響範囲・中(r=100)	31,415.93	8,555.24	22,860.68	31,415.93	19,477.23	11,938.7
影響範囲・大(r=150)	70,685.83	13,127.47	57,558.36	70,685.83	31,029.02	39,656.81

出典：筆者作成

<sup>5</sup> 国土交通省(1975)において、幹線道路とは「地方部にあつては、主として地方生活圏内の二次生活圏の骨格となるとともに、主要幹線道路を補完して、二次生活圏相互を連絡する道路をいう。都市部にあつては、その骨格及び近隣住区の外郭となる道路をいう。」補助幹線道路とは「地方部にあつては、主として地方生活圏内の一次生活圏の骨格となるとともに幹線道路を補完し、一次生活圏相互を連絡する道路をいう。都市部にあつては近隣住区内の幹線となる道路をいう。」と定義されている。

付録 B 一軒当たり便益

仮想地域における空き家除却の便益の直感的な理解の一助として、地域内の住宅一軒当たりの便益を算出する。仮想地方部の地価の根拠とした長野県上伊那郡のある地点では住宅一軒の地積が 372 m<sup>2</sup>である。付録 A で述べた住宅と道路の配置を想定すると、 $\pi r^2 - S_{i,road}$  を 327 で除することによってこの地域の住宅数が算出され、その住宅数で表 4 の各便益(額)を割ることで、域内の一世帯が空き家除却に対して支払ってもよいと考える金額(支払意思額)を導く。仮想都市部の根拠である石川県金沢市のある地点の住宅一軒の地積 218 m<sup>2</sup>によっても同様の計算を行い、地域内の住宅一軒当たりの便益(支払い意思額)を算出する。これにより、次表のような結果が得られた。特に都市部総便益では 2 億 2,010 万円と大きく評価されたが、一軒当たりに換算すると約 121 万円を当該政策に払う意思があると推計される。

	下落率・低( $\alpha=1$ )	下落率・中( $\alpha=2$ )	下落率・高( $\alpha=3$ )
仮想地方 R	17,596	35,191	52,787
仮想都市 U	403,300	806,600	1,209,900

出典：筆者作成

付録 C 「地方自治体の空き家対策の取組事例」内の住宅撤去の事例とその費用

市区町村	形式	構造等	解体費用(円)
鳥取県鳥取市	略式代執行	木造平屋	800,000
群馬県前橋市	略式代執行	木造平屋	840,000
長崎県新上五島町	略式代執行	木造二階	1,300,000
富山県上市町	略式代執行	木造平屋	1,350,000
神奈川県横須賀市	略式代執行	木造平屋	1,500,000
東京都台東区	略式代執行	木造二階	1,500,000
兵庫県神戸市	略式代執行	木造二階	1,600,000
福岡県宗像市	略式代執行	木造二階	1,840,000
東京都葛飾区	行政代執行	木造二階	1,850,000
福岡県飯塚市	行政代執行	木造二階	2,000,000
山口県周南市	行政代執行	木造平屋	2,200,000
福岡県飯塚市	略式代執行	木造二階	2,400,000
新潟県十日町市	行政代執行	木造二階	2,700,000
兵庫県尼崎市	略式代執行	木造平屋	3,000,000

千葉県香取市	略式代執行	木造二階	3,000,000
山形県川西町	行政代執行	木造三階	4,000,000
北海道旭川市	行政代執行	木造二階	4,100,000
東京都品川区	行政代執行	木造二階	4,200,000
兵庫県姫路市	略式代執行	木造二階	4,200,000
福岡県宗像市	略式代執行	木造二階	4,400,000
岐阜県瑞浪市	略式代執行	木造二階	6,000,000
北海道室蘭市	行政代執行	木造平屋	8,400,000
千葉県柏市	行政代執行	鉄骨三階	10,400,000
新潟県十日町市	略式代執行	木造と RC 造の混 構造	10,400,000
東京都板橋区	行政代執行	木造二階	20,000,000

出典：国土交通省(2016)および国土交通省(2017a)を参考に筆者作成

#### 参考文献

Mikelbank, B. A. (2008). Spatial analysis of the impact of vacant, abandoned, and foreclosed properties. Federal Reserve Bank of Cleveland.

Okamoto, C., & Sato, Y. (2021). Impacts of high-speed rail construction on land prices in urban agglomerations: Evidence from Kyushu in Japan. *Journal of Asian Economics*, 76, 101364.

Sadayuki, T., Kanayama, Y., & Arimura, T. H. (2019). Evaluating the externality of vacant houses in Japan: The case of Toshima municipality, Tokyo. *Research Institute for Environmental Economics and Management Discussion Paper Series*, (1901).

Whitaker, S., & Fitzpatrick IV, T. J. (2013). Deconstructing distressed-property spillovers: The effects of vacant, tax-delinquent, and foreclosed properties in housing submarkets. *Journal of Housing Economics*, 22(2), 79-91.

粟津貴史. (2014). 管理不全空き家等の外部効果及び対策効果に関する研究. 都市住宅学, 2014(87), 209-217.

石澤卓志. (2016). “根深い「空き家問題」、都市部でも急増へ”. 日経 BizGate, <https://bizgate.nikkei.co.jp/article/DGXMZO284164602203201800000?page=2>(最終閲覧：2022/07/27)

岩本康志. (2019). 「政策効果の定量的把握」. 『レファレンス』, 825, 01-28. 国立国会図書館.

岩本康志. (2020). 「個別事例分析で抽出された課題」. 『EBPM(証拠に基づく政策形成)の取組と課題 総合調査報告書』, 調査資料 2019-3(4), 73-84. 国立国会図書館.

江崎真悟, 阪下竜也, 戸矢通義, & 中村祐太. (2012). 「空家対策の費用便益分析」. 東京大学公共政策大学院, 2012 年度冬学期, 公共政策の経済評価. <http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/graspp-old/courses/2012/documents/graspp2012-5113090-6.pdf> (最終閲覧: 2022/08/03)

金本良嗣. (1992). ヘドニック・アプローチによる便益評価の理論的基礎. 土木学会論文集, 1992(449), 47-56.

北村喜宜, 米山秀隆, & 岡田博史. (2016). 『空き家対策の実務』. 有斐閣.

厚生労働省. (2017). 「平成 29 年度行政事業レビューシート(特定健康診査・保健指導に必要な経費)」  
[https://www.mhlw.go.jp/jigyo\\_shiwake/gyousei\\_review\\_sheet/2017/h28\\_pdf/297.pdf](https://www.mhlw.go.jp/jigyo_shiwake/gyousei_review_sheet/2017/h28_pdf/297.pdf). (最終閲覧: 2022/08/03)

国土交通省. (1975). 「道路の標準幅員に関する基準(案)」.  
<https://www.mlit.go.jp/road/sign/kijyun/pdf/19750715hyoujunnhukuinn.pdf> (最終閲覧: 2022/08/21)

国土交通省. (2016). 「地方公共団体の空き家対策の取組事例 1」.  
<https://www.mlit.go.jp/common/001218439.pdf>. (最終閲覧: 2022/08/10)

国土交通省. (2017a). 「地方公共団体の空き家対策の取組事例 2」.  
<https://www.mlit.go.jp/common/001239420.pdf>. (最終閲覧: 2022/08/10)

国土交通省. (2017b). 「空き家等の現状について」. 第 30 回不動産部会, 資料 1-1.  
<https://www.mlit.go.jp/common/001172930.pdf>(最終閲覧: 2022/07/27)

国土交通省. (2019). 「我が国の住生活をめぐる状況の変化等について」. 第 47 回住宅地分科会, 資料 5. <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001308853.pdf> (最終閲覧: 2022/07/27)

国土交通省. (2020a). 「国土交通省における空き家対策支援メニュー等」.  
<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001423378.pdf> (最終閲覧: 2022/07/27)

国土交通省. (2020b). 「令和 2 年度行政事業レビューシート(空き家対策総合支援事業)」  
<https://www.mlit.go.jp/common/001356909.xlsx> (最終閲覧: 2022/07/28)

国土交通省. (2021). 「空家等対策特別措置法について」.  
<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001385948.pdf> (最終閲覧: 2022/08/10)

国土交通省. (2022). 「空家対策総合支援事業」.  
<https://www.mlit.go.jp/common/001378951.pdf> (最終閲覧: 2022/08/10)

砂原庸介. (2016). 『新築がお好きですか? : 日本における住宅と政治』. ミネルヴァ書房.

総務省統計局. (2019). 「平成 30 年住宅・土地統計調査 結果の概要」.  
[https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2018/pdf/g\\_gaiyou.pdf](https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2018/pdf/g_gaiyou.pdf) (最終閲覧: 2022/07/27)

中川寛子. (2015). 『解決! 空き家問題』. ちくま新書.

益田理広, & 秋山祐樹. (2020). 日本国内における近年の空き家研究の動向. 地理空間, 13(1), 1-26.

牧野知弘. (2014). 『空き家問題－1000万戸の衝撃』. 祥伝社新書.

有限会社 ライフ・エモーション. 「地価公示・地価調査(基準地価)マップ」.

<https://chika.m47.jp/> (最終閲覧：2022/08/09)