

SDGs 未来ビジネス学生コンテスト

テーマ: 空き家対策～すべての世代、すべての立場の人が住み続けたいと思え

るまちづくり～

(補助用詳細資料)

三井住友海上火災保険株式会社 島様 土屋様
関西学院大学大学院 文学研究科 文化歴史学科 姜文慧
神戸大学 工学部 応用化学科 三上夏子

目次

1. 社会の現状・問題点の確認
 - 1.1. 空き家による災害の危険性
 - 1.2. 空き家による地域の治安の悪化
 - 1.3. 空き家によるその他の悪影響
 - 1.4. 空き家による都市のスポンジ化
 - 1.5. 2024年の相続登記義務化
2. 国内外の失敗事例の原因
 - 2.1. ノウハウ不足による失敗
 - 2.2. 出費過多による失敗
3. 国内外の成功事例
 - 3.1. 国内事例
 - 3.1.1. 九州大学発 糸島プロジェクト
 - 3.1.2. 準学生寮 「山形クラス」
 - 3.1.3. 東武ホテル 植物工場
 - 3.1.4. 自給ラボ 押し入れ農園
 - 3.1.5. 香川県直島 アート活用
 - 3.2. 国外事例
 - 3.2.1. 韓国の政策
 - 3.2.2. アメリカの政策

- 3.2.3. イギリスの政策
- 3.2.4. ドイツの政策
- 3.2.5 Oishii Farm 完全自動化植物工場
- 3.2.6. AeroFarms 水と農薬を95%カットできる垂直農業
- 4. 空き家問題の具体的な解決策
 - 4.1. 多世代・多国籍交流型学生寮および多国籍学生 総合支援プロジェクト
 - 4.2. 都市農水産業の拠点としての完全人工光型アクアポニックス工場
 - 4.3. ポイント付きスポーツジム
 - 4.4. 伝統工房の移転・拡充
 - 4.5. シングルマザーお助けハウス
 - 4.6. 空き家の発生抑制と活用促進対策
- 5. 実際に空き家・空き地を活用する(空き家対策を实践する)際の展開の方法
 - 5.1. 空き家バンクについて
 - 5.2. 補助金・助成金について
 - 5.3. 障害者や高齢者の雇用について
 - 5.4. 保険会社の役割
 - 5.5. 一人ひとりの行動
- 6. 空き家対策を通じて達成されると考えられるSDGsの各目標

1. 社会の現状・問題点の確認

「空家等」とは、建築物又はこれに附属する工作物であって居住その他の使用がなされていないことが常態であるもの及びその敷地（立木その他の土地に定着する物を含む。）をいう。ただし、国又は地方公共団体が所有し、又は管理するものを除く。

簡単に言うと、「おおむね1年以上、生活や営業に用いられていない特定の建物（附属する工作物や門、敷地など含む）」＝「空き家」に該当する可能性が高いと考えることができる。

このような居住目的のない空き家・空き地・遊休地は、一戸建てが7割、ほぼ木造、3/4町が昭和55年新耐震基準以前に建設であり、この20年で1.9倍に増加し、今後も増加見込みである。（国土交通省住宅局の資料

<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001518774.pdf>

による)

このような空き家・空き地が増殖した根本原因は、日本の人口減少である。

<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/202309.pdf>

この人口減少を解決・抑制するためには、それぞれのまち（都道府県・市区町村）を魅力的なまちとし、市民が住み続けたいと思ってもらわなければいけない。

また、空き家の取得経緯は相続が55%を占め、所有者の3割が外部に住んでいるという。

空き家・空き地の拡大は防災・防犯などの周辺への悪影響（負の外部性）をもたらすため、個人だけでなく、まちの力を低下させる大きな課題となっている。空き家が周囲に著しい悪影響を及ぼす特定空き家等になってからの対応は困難であるため、特定空き家等となる前の段階での発生抑制、活用や適切な管理等を促進するこれまでの取組だけでは不十分と考えられる。よって、今までには取られてこなかった異次元の空き家・空き地問題の解決法を編み出す必要がある。

空き家問題を解決するにあたり、まず、空き家が原因で発生する社会問題について、災害、治安、2024年の空き家に関する法改正、に注目して述べる。

1.1. 空き家による防災性の低下

空き家自体が崩壊する可能性、空き家が放火されたり失火などで火災が起きたりする可能性がある。空き家は定期的な点検や保守が行われず、老朽化したり、不正確な電気配線が残されたりすることがあり、これらの要因が火災の危険性を高める。また、一旦火災が起きた際、近隣の空き家や近隣住宅への火災の拡大のリスクも存在する。

1.2. 空き家による防犯性の低下

空き家を放置していると、空き家が犯罪の温床や地域の景観の悪化を招き、コミュニティ

一の力が弱くなる可能性が高まる。空き家は長期間にわたり無人であるため、不法侵入や不正占有のターゲットとなりやすく、空き家が存在する地域において窃盗、薬物取引、不法占拠などの犯罪行為が増加する可能性がある。それに従って、空き家の周辺住民は、犯罪活動に巻き込まれたり、治安の悪化によるストレスを受けたりする可能性がある。これにより、地域の住民や所有者の地域社会への貢献意欲が低下し、地域全体の QOL が低下する。

1.3. 空き家によるその他の悪影響

空き家の存在により、ごみの不法投棄を招いたり、空き家の放置で衛生の悪化・悪臭の発生があったり、それらを総合して風景・景観の悪化にもなる。

1.4. 空き家による都市のスポンジ化

スポンジ化の定義：都市の内部で空き地や空き家がランダムに数多く発生し、多数の小さな穴を持つスポンジのように都市の密度が低下すること。

スポンジ化の原因：開発が進んだ順に街の老朽化も進行し駅に近いほど空き家率が高く、商業地では空き店舗の増加によるシャッター通り化に加え暫定利用として駐車場となるケースが目立つ

スポンジ化の結果：地域コミュニティが成立しづらくなる

「空き家が増加→地域コミュニティが成立しづらくなる→地域活力が低下→人口が減少→空き家が増加」という悪循環(負のループ)が起こる

結論：都市部における空き家のスポンジ化は、都市計画や都市機能にとって深刻な問題になる

1.5. 2024 年の相続登記義務化

これまで、不動産の相続登記は任意であり、義務的にはなされないことで、所有者が特定できず「有効な土地利用ができない」という問題があった。その対策として、2021年2月10日に法制審議会民法・不動産登記法部会第26回会議において、民法・不動産登記法（所有者不明土地関係）の改正等に関する要綱案(案)が決定され、同年4月21日の参議院本会議で成立した。実際の相続登記義務化は2024年4月1日から施行される。また、施行日は公布後5年以内の政令で定めるとして、住所変更登記も義務化されるとも決まっている。この法改正に伴い、空き家の処分には困る市民が増えることが予想される。

参考: <https://houmukyoku.moj.go.jp/tokyo/page000275.html>

2. 国内外の失敗事例の原因

空き家問題は長い年月のなかで増長してきており、今までも対策が取られていないわけではなかった。今まで取られてきた対策には失敗事例も存在する。そこで、まず失敗した事例の原因を見て、空き家の利活用でやってはいけないことについて確認したい。

2.1. ノウハウ不足による失敗

【空き家活用における情報・ノウハウ不足の代表例】

- ・ 空き家の活用パターンに関する知識が乏しい
- ・ 複数の活用方法を比較して、適切な活用方法を洗い出していない
- ・ 物件の特性や利便性など、現状分析を怠る
- ・ マーケティング（自分の所有物件に対するニーズ）不足
- ・ 税金や助成金に関する知識不足

2.2. 出費過多による失敗

【空き家活用に関する出費】

- ・ 修繕、リノベーション費用
- ・ 解体費用
- ・ 業者に依頼した際の手数料
- ・ 不用品処分料
- ・ 税金

参考: アキサポ | 空き家でしくじった！失敗事例から空き家活用成功のポイントを知る

<https://www.akisapo.jp/column/2001/>

3. 国内外の成功事例

今まで行われてきた一般的な空き家の利活用事例としては、空き家をリノベーションしてカフェ運営、シェアオフィス、宿泊施設というかたちが取られてきた。（参考: 空き家を活用したビジネスの成功モデル・事例10選 + 他ビジネスモデル多数: <https://www.akisapo.jp/column/6258/>）

しかし、このような従来型の利活用方法だけでは、失敗事例の原因でも見たように、リノベーションの費用がかさむ、立地が悪く需要が少ないなどの理由で、増えすぎた空き家問題を必ずしも解決できるとは言い難い。

そこで、公共益的な視点から見て有用であり、先に述べた問題点を解決できそうな観点からの成功事例を紹介する。

3.1. 国内事例

3.1.1. 九州大学発 糸島空き家プロジェクト

プロジェクト目標 地域と大学・学生の交流の促進

地域に存在する空き家の活用

学生の新たなライフスタイルの提案

学生の実践的教育の場の創出

糸島地域を愛する人を増やす

取り組み 学生による年間1,2件の物件をプロデュース・改修、地域まちづくりやワークショップ開催

例 志摩師吉学生寮

[熱風寮 | 地域にひらかれた九大生向け学生寮 \(yoka-gotsu.co.jp\)](http://yoka-gotsu.co.jp)

プロジェクトが学生たちに提供できること キャリア支援、飲食代および交通費補助、同古民家プロジェクトにおける宿泊特典、バイト紹介、個人活動などの支援、生活面のフィードバックや相談支援。

3.1.2. 準学生寮「山形クラス」

山形クラスとは、山形大学、東北芸術工科大学、山形県、山形市及び山形県住宅供給公社が連携して、中心市街地の空き家・空きテナントを学生のためのシェアハウス等にリノベーションし、当社が管理運営する賃貸住宅である。

住宅セーフティーネット制度も充実しており、産官学で連携し成功した例と言える。

参考:

<http://yjk.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2020/07/projectsyousai.pdf>

3.1.3. 東武ホテル 植物工場

東武鉄道・東武ホテルマネジメントは、スタートアップ企業スパイスキューブと協働し、ホテルレストラン内「ヴェルデュール」にて完全人工光型植物工場の試験運用を開始。製造野菜は、コーラルリーフフェザー、クリスピーレタス、ベツパークレソン、レッドカラシナなどの希少性の高い葉物野菜。高品質で新鮮な野菜をレストランの料理などに安定的に提供できるというメリットがあるほか、植物工場という近未来の農業スタイルをレストランの利用客の目に触れる場所に設置して、非日常的な空間を演出することで、ホテルレストランに新たな魅力付けを行うことができる。

<https://www.tobu.co.jp/cms-pdf/releases/20220831140416uUmZnkkQJAS8NOKBFF2uA.pdf>



3.1.4. 自給ラボ 押し入れ農園

自給ラボ株式会社は、屋内でも屋外でも、工事不要で、一畳ほどのスペースでできる家庭用 LED 菜園キット「押し入れ農園」を製造・販売。自給ラボ特製 LED は植物栽培のために専用開発。プランターと培養土で育てる「土耕栽培」、溶液で育てる「水耕栽培」、どちらにも利用可能。様々な葉物野菜やハーブ、花類の植物の栽培に適している。(参考: 自給ラボ HP)

3.1.5. 香川県直島 アート活用

香川県香川郡、瀬戸内海に浮かぶ小さな離島、直島では、ベネッセホールディングスと直島福武美術館財団によって、現代アートに関わるさまざまな活動が展開されている。

「家プロジェクト」もその一環。ほかに「地中美術館」や「ベネッセハウス」も運営されており（それぞれの詳細は各項目を参照）、それらを総称して「ベネッセアートサイト直島」という。

家プロジェクトとは、直島の本村地区を中心に展開されている常設アートプロジェクトのこと。家プロジェクトでは、空き家などを改修して空間そのものを作品化しており、地域

を散策しながらアートを楽しめるのが特徴です。同地区で暮らす人たちの生活圏内に点在する空き家を巡り、来島者と住民の出会いが生まれています。宿泊施設や銭湯など、地域全体でもアートが楽しめることが特徴で、アートに関心のある若い世代にも、島の歴史と空き家の有効活用事例を知ってもらえるでしょう。

<https://nihonmono.jp/article/13799/>

3.2. 国外事例

3.2.1. 韓国の政策

韓国の地方自治体は空き家を整備・活用して賃貸住宅を供給したり、住民の共同利用施設を設置する事業を推進し、補助や融資の支援を通じて空き家の活用に必要な社会的企業が参加するよう誘導している。そのような状況の中で、国法である空き家および小規模住宅の整備に関する特例法が制定された。

・ソウル市においては、区レベルで、空き家対策が開始。2015年にソウル市が制定したソウル特別市空き家活用および管理に関する条例で、6ヵ月以上居住・使用されていない住宅・建築物が空き家と定義され、区に対し空き家の活用および管理に関する計画の策定を義務づけるとともに、所有者、事業者、行政（区）間の協定が締結された空き家を、ソウル市が高齢者、障害者、片親世帯、大学生、青年労働者など住宅の確保を必要とする人向け賃貸住宅として活用する規定が設けられた。

・ソウル、釜山、仁川、大邱市では駐車場としての活用が多い。

・大邱広域市では2013年から、空き家を撤去し跡地を駐車場や菜園、小公園など、公共的な用途に活用する事業をスタートさせた。対象地域は市全体の空き家の2割が集中する旧都心の中（チュン）区で、再開発事業が遅延していたことで空き家の発生速度が加速していた。この土地所有者にとっては、建物撤去費で援助を受けられたり、土地保有税が免除されたりなどのインセンティブがある。2013年から15年までの間に17億ウォン（約1.7億円）の市費を投入した成果として、総計17棟の空き家が撤去され、延べ面積1万6000平方メートルの敷地に駐車場66ヵ所、菜園34ヵ所、小公園6ヵ所、運動施設3ヵ所、花壇11箇所が開設されており、空き家を解消するとともに、地域に不足していた公共空間の確保も実現されている。

<https://akiya123.hatenablog.com/entry/2019/02/16/165808#%E9%9F%93%E5%9B%BD%E3%81%A7%E3%82%82%E8%87%AA%E6%B2%BB%E4%BD%93%E3%81%8B%E3%82%89%E7%A9%BA%E3%81%8D%E5%AE%B6%E5%AF%BE%E7%AD%96%E3%81%AF%E3%82%B9%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%83%88%E3%81%97%E3%81%9F>

3.2.2. アメリカの政策

背景

アメリカのラストベルト（銹錆地帯）の都市において、自動車工場移転に伴う雇用減少する

一方で、固定資産税を滞納し、家を放棄する人も多く、そのような物件を投機的目的で
売買されるケースも多く見られた。

対策

ランドバンク 土地を有効活用のために管理する不動産会社を設立する。不動産会社を委
託し空き家を調査、分類、管理する。

ランドバンクが管理することにより、放棄地のコントロールが可能となった。ランドバ
ンクでは放棄された物件を手に入れ、住戸を解体するか、再利用するかなどを見極め、
解体となった敷地は緑地やコミュニティースペースに転換している。

ヤングスタウン 2010

産学共同プロジェクトとして都市計画案を発足

主な目標は

- 人口 8 万人規模の都市規模に縮小する。
- 水辺や緑はそのままにして、緑地を増やす。
- インフラのある地区に新規投資し、行政の負担を軽減させる。
- 歴史的建築物をコンバージョンして再利用する。

評価と展望

- 都市規模を縮小し、都市機能を集中させるための一連の解決策を提案、発足した
- 初期において専門人材における管理が必要
- データベースなどを作ることで、IoT や AI 導入は容易になるが、切実な土台作りが肝
心なところ
- これからの 5 G 産業や IoT 推進、スマートシティ、自動化推進に向かって検討してい
きたい
- 日本の場合、高齢者に対する交通や医療支援、そして子育て世帯応援政策などをローカ
ル化検討する必要がある

参考

https://www.jstage.jst.go.jp/article/reportscpj/9/1/9_27/_pdf/-char/ja

3.2.3. イギリスの政策

背景

- 1) イギリスが近年新築の低調に、全体的に住宅供給を増加させたい需要がある
- 2) 打ち捨てられた空き家がコミュニティーにマイナスの影響を与える。自治体、警察、救急、消防等にさらなる負担をかける。
- 3) 治安状況が悪い空き家の隣接住宅価格は低下する

対策

1) 再利用における資金援助

2012年、政府は空き家分野で一億ポンド以上を投資した。

ほかに、自治体は住宅補助金や貸付スキームを運営する。

2) リノベーションされた空き家に税金優遇

長期空き家を再利用する場合、税金面に優遇する。

3) EDMOs 空き家管理命令

労働党政権では、所有者が空き家を6か月以上に放置し、自治体が正当な理由がないと判定する場合、一定な手続きを経て空き家を占有し、第三者に賃貸できる制度（法的所有権は移転しない）

各自治体の対策

1) 既存の自治体コミュニティ改善

2) 失業中の居住者に技能習得の場所として提供

3) 正確なデータベースを作り、管理する

参考

https://www.jstage.jst.go.jp/article/uhs/2013/80/2013_21/_pdf/-char/ja

3.2.4. ドイツの政策

ドイツのザクセン州にあるライプツィヒは、1930年代に人口を70万人まで増加し、産業都市としてベルリンに次ぐ人口の多い地域だった。

第二次世界大戦後は東ドイツに組み込まれ、徐々に産業が衰退、1989年のベルリンの壁崩壊後、多くの人口が西側へと流出してしまった。

この結果、人口の減少と空き家の急増が大きな社会問題となった。

市全体の空き家率は20%弱、一部地域では空き家率50%となり、空き家は放置されていた。

ライプツィヒにある空き家は築100年以上のものが多く、歴史的価値が高い建物が多く存在している。

街の歴史が失われることに危惧したライプツィヒの人々は、空き家となった建物を活用

するためにハウスハルテン(市民団体)を設立、市民や有識者を集め、空き家を有効利用する救済方法を模索した。

ハウスハルテンは、物件に住みながら最低限のメンテナンスをしてもらうセルフリノベーションを原則として、そのぶん安価で自由な空間を提供するアイデアを立案する。

このことから、若年層やアーティストを中心に多くの人が集まるようになった。

ハウスハルテンの行ってきたプロジェクトは成功を取め、ライブツィヒでは 2000 年頃から人口が増加し始めている。

人口減少と空き家増加の問題点は徐々に改善されて若者の文化が発展しており、ハウスハルテンのプロジェクトは成功を取め、今でもライブツィヒでは発展を続けているようだ。

このことからライブツィヒエリアの家賃や資産価値は上昇し、新たな価値と文化を生み出し続けている。

参考: https://akiya-kanri.biz/column/id_211773/

3.2.5 Oishii Farm 完全自動化植物工場

生産コストの削減と安定生産により、事業のさらなるスケールアップを実現。完全自動化がもたらす、サステナブルな農業へのパラダイムシフトに向けた革新的な協業。米国を拠点として活動する Oishii Farm (本社: Oishii Farm Corporation) は、2023 年 5 月 30 日、世界大手の産業用ロボット企業、株式会社安川電機と資本業務提携を行いました。本協業により、Oishii Farm の植物工場の完全自動化を実現。生産コスト削減と安定生産により事業は世界規模でスケールアップし、よりサステナブルな農作物の生産が可能になる。

5 月 30 日、Oishii Farm と安川電機が資本業務提携を締結。Oishii Farm が培ってきた最先端の農場運営ノウハウと、安川電機のロボティクス技術の融合により、植物工場の完全自動化へ。

参考:

<https://oishii.com/>

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000004.000075385.html>

<https://www.kandagaigo.ac.jp/kgcc/1077/>

3.2.6. AeroFarms 水と農薬を 95%カットできる垂直農業

今、「垂直農業」という技術が未来の農法として注目を集めている。

垂直農業とは、栽培スペースを積み上げたり、地面に対して垂直に立てたりするもので、横に広がる従来の農法に比べ必要なスペースが少ないため、より効率的な栽培が可能。

この垂直農業に挑戦しているのが、アメリカの AeroFarms (エアロファーム) である。

霧を根に吹き付けるため、水は最小限で済み、また、LED を使い室内で栽培を行うので、防虫剤などを使用する必要がない。

これにより、水と農薬を 95%もカットできるという。

AeroFarms の工場は、田舎ではなく都会にあり、垂直農業は限られたスペースと資源でも機械さえあれば栽培できるため、都会でも新鮮な野菜が食べられるようになる。

4. 空き家問題の具体的な解決策

上記の事例を踏まえ、各世代が関わることができるか、SDGs の問題を解決できるか、需要・実用性はあるか、という観点を持ったうえで、いくつかの事業モデルを提案しようと思う。また、一時的な解決ではなく長期的な運用をするために必要なことを考えるための表も作成した。(SDGs は、11「住み続けられるまちづくりを」は共通して達成できるものとする)

4.1. 多世代・多国籍交流型学生寮および多国籍学生 総合支援プロジェクト 学生、地域全体 SDGs: 10「人や国の不平等をなくそう」

- ・留学生が賃貸を借りにくいという現状
- ・留学生と本国学生同士の国際交流でダイバーシティを求める
- ・学生と地域住民の交流を促進し、地域活性化を目指す
- ・留学生を積極的に採用する企業（製造業、福祉介護）と、地元交通会社の協賛を積極的に取り入れ、長期的に運営を目指す

参考

外国人留学生寮運営する職員の声

- ・外国人留学生寮を利用する留学生は、意外と日本で就職や生活する意欲が高くなかった
- ・外国人留学生寮で各種の交流イベントを開催し、寮生以外の留学生や日本人学生を招き入れ、交流促進の効果が大きい
- ・交流イベントで参加した日本人学生スタッフは、自分たちの視野が広め、さらに新しいイベントを提案し、成長を得た
- ・留学生 x 日本人学生の交流を深め、組織の知名度が上がり、より多くの学生に国際交流、就職関連の情報を提供できる

民間の下宿を利用する学生の声

- ・外国人留学生は賃貸を借りることが難しいので、当初は学生寮を利用しようと考えた
- ・大学の学生寮が満員のため、学校経由で大学より遠い民間物件を借りた
- ・大学が紹介した物件は安心できる
- ・学生寮はたくさん人が集まるので、安全感を感じる
- ・同学科の留学生が少ないので、他大学の留学生同士との交流を求めている
- ・将来は日本に就職したいので、就職活動に役に立つイベントを積極的に参加したい

多世代・多国籍交流型学生寮および多国籍学生 総合支援プロジェクト	計画（現在）	将来
参加主体	多国籍・他大学の大学生、交換留学生	OB・OGなどのコネクトを作り、外部参加者・参加機構を増やす
対象主体	学生、地域住民（子育て世帯、コミュニケーションを求める高齢者）地域企業、地域行政	賃貸を管理する会社、機構 地域住民、地元企業 学生
目的	学生に賃貸提供、交流促進 子育て世帯や高齢者向けイベントを開催で、地域住民と大学生のコミュニティを創出	地域の活性化、小さいビジネス創出や創業、地域の魅力を引き出す。若者を誘致し、最終的に地域活性化を実現する。
主な計画	学生に寮に関する意欲について調査を行う 成功事例・失敗事例を探す 場所特定、提案 協力パートナーシップ構築 大学側、行政、企業などの支援を求める	長期的運営を保つ 地域住民と信頼関係を作る 状況や進歩に合わせたプラン内容調整 国際交流に向かって言語や異文化友好な外部環境を完備する

4.2. 都市農水産業の拠点としての完全人工光型アクアポニックス工場 **子供**、**親世代**、**労働世代**、**高齢者** SDGs: 2「飢餓をゼロに」 8「働きがいも経済成長も」 9「産業と技術革新の基盤をつくろう」 15「陸の豊かさを守ろう」

都市部の狭いスペースや土地でもできる農業として、水耕栽培やアクアポニックス(水耕栽培と養殖を掛け合わせた、「次世代の循環型農業」:「おさかな畑」)などの植物工場(特に完全人工光型)が理想的だと考えられる。このような植物工場で栽培される野菜の種類は、レタスや希少性の高い葉物野菜などが一般的だが、近年、日本産高級フルーツの需要が注目されている。また、化粧水や乳液などの化粧品に用いられている植物である、ツボクサやティーツリー、さらにヒロハセネガ、ミシマサイコ、ムラサキのような和漢植物(薬用植物)や、ツボクサ、アロエ、漆などの工芸作物の栽培も、空き家などの比較的小さいスペースでの生産に適しているのではないかと考えた。

参考:https://www.sanshinkinzo.co.jp/news/n092_detail.html

<https://corporate.shinnihonseiyaku.co.jp/company/sustainability/feature03>

高級フルーツ・和漢植物(薬用植物)は、植物工場で栽培することで、できるだけ無農薬で生産でき、初期コストやランニングコストの影響で価格が高めでも、健康志向の消費者に手にとってもらいやすい栽培種であると考えられる。高級フルーツはさらに、浜松医科大学のナノスーツの技術も利用すれば、輸出をする場合にも適している。

参考: <https://www.city.kobe.lg.jp/a69158/864204999740.html>

養殖をする場合は、淡水魚として、ナマズ、ドジョウ、ホンモロコ、のような、日本固有の種の育成が適していると考ええる。

小ロット生産となるため、地域の食堂・レストランと提携したマイクロ地産地消が可能。市民が生産のルートを理解し、その結果安心して利用でき、低輸送コストも実現できる。

⇒多様な空きスペースの有効活用と地産地消で地域創生・地域振興。

植物等工場では在来型農業と比べ管理・収穫が容易であることから、障がい者・高齢者の方も労働力として参加しやすい。

兵庫県の中学生在が参加する「トライやる・ウィーク」などの職場体験、福祉体験、勤労生産活動の場として取り入れやすく、学校・家庭・地域社会の連携を深め、社会全体で子どもたちの人間形成や社会的自立の支援を行うことで、子どもたちを中心とした地域コミュニティの構築へと発展することが期待できる。食育体験の場としても、有用である。

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/career/05010502/026/007/001/006.htm

初期フェイズには、金銭面でも技術面でも少し高めのハードルがある(IT人材や農学知識のある人材、清潔な空間の確保が必要)が、一度成功した場合、天候などに左右されにくく続けやすいビジネスであると思う。

植物工場での技術は、南極や北極、将来砂漠化した地球、月や火星や宇宙ステーションなどの宇宙空間などでも応用できる可能性がある。現代は飽食の時代ともいわれ、現在日本国内で食べるものがなく困っている人は少ないが、日本の食料自給率はもともと低く、さらに日本の農業の担い手が少なくなっていること、昨今の不安定な社会・政治情勢による輸入農作物の不足可能性を考えると、将来的に日本において起こるかもしれない深刻な食糧不足。空き家や空き地で効率的に農作物を栽培することで、この状況も好転させることができるかもしれない。

神戸市では摩耶ロッジなどの場所が当てはまるかもしれない。

参考:

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%A4%8D%E7%89%A9%E5%B7%A5%E5%A0%B4>

https://www.jstage.jst.go.jp/article/randi/29/0/29_495/_pdf/-char/ja

	計画	将来
参加主体	IT エンジニア 農学知識人(農学部卒業者、	IT(保守)エンジニア 高齢者

	農家の方、農業系メーカーの方)	障がい者
対象主体	レストラン ホテル スーパー コンビニ	(左記に加え) 各家庭 化粧品メーカー 工芸品 小中高生
目的	持続的な食糧の確保 輸送コスト低減	(左記に加え) 高齢者・障がい者の雇用創出 食育
主な計画	栽培種の選定 提携するレストランやホテルの選定 栽培サイクルを考慮 農業やITのプロからの助言などを求める	地域の八百屋・魚屋としての役割も担う 障がい者の作業を仕事として認める ノウハウを日本国内や海外にも広める 過去に成功したことのない品種での栽培にも挑戦

4.3. ポイント付きスポーツジム・リハビリジム **労働世代** SDGs: 3「すべての人に健康と福祉を」7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

新しい形のスポーツジムについて考える中で、似たようなスキームを用いて、現役労働世代に向けた案と、高齢者・障がい者の方に向けた案の2種類が考えられると思った。

(1) 労働世代向け

再生可能エネルギーとして、マイナーではあるが、自転車発電や圧電素子を利用した床発電というものがあり、これらは参加型発電ともいわれる。昨今の筋トレ・健康ブームでスポーツジムの利用者が拡大している中で、このような発電ができる設備を兼ね備えたスポーツジムは、一般的なスポーツジムが美しい身体や健康的な身体を目標としていることに加え、さらに再生可能エネルギーの活動に貢献できるという意識も加わり、より利用者のモチベーションが上がるのではないかと考えた。

発電することによって利用者にエナジーポイント(仮称)が貯まり、ポイントカードに運動量(ランニングマシンやサイクリングマシンだったら相当走行量のようなもの)が記載される。利用者が貯めたポイントを利用して特典を受けられるようにすれば、目に見えてどれだけ運動できたかに加え、どれだけ発電できたか、どれだけ地球温暖化防止に貢献できたかが

分かり、より活動が続けようという気持ちになるのではないか。

利用者が得られる特典(ポイント交換商品)として、上記 3.2. 農業 において作った野菜や化粧品を設定することで、より利用者のモチベーションが上がるのではないか。

あるいは、1 ポイント 1 円で使えるようにして、商店街や市の施設などで買い物ができるようにする、という方法も、地域活性化につながるため有用だと考える。

ポイントの付与率や交換率で、事業者の利益や利用者のモチベーションが変化しうるので、その数値の調整は注意が必要だと思う。

(2) 高齢者・障がい者の方向け

高齢者・障がい者の方は素早い動きをしにくいいため、高齢者・障がい者の方が中心の地域では、発電を主とした施策は適していない。ポイント制度は(1)と同じようなものだとし、高齢者や障がい者(主に身体)のリハビリ施設やデイサービスの一環としてのスポーツジムを考える。

リハビリ施設は多く存在するが、どんな利用者も楽しめるようなエンターテイメント性のあるリハビリ施設が求められていると考える。

そのため、映像技術を利用してリハビリ設備をゲームセンターの筐体のようにする、あるいは既存の体を動かせるテレビゲームをする、身体だけでなく脳のリハビリもできるように本や塗り絵を置く、などの工夫があると、より利用者数や利用者同士の交流も生まれると思う。

	計画	将来
参加主体	高齢者 障がい者	(左記に加え) 地域の方 認知症予備軍の方
対象主体	IT エンジニア 作業療法士 介護施設 デイサービス施設 大学病院	作業療法士 介護施設 デイサービス施設
目的	福祉の充実 認知症患者の低減 生きがい創出	(左記と同じ)
主な計画	高齢者・障がい者のエンターテイメントニーズの調査 医療関係者、あるいは介護・福祉関係者からの助言を求める	高齢者・障がい者には当たらないが、身体の健康や認知に不安がある人にも対象を拡大 無理のない範囲での共助が

		できる仕組みづくり 新しい技術を用いたリハビリの実践
--	--	-------------------------------

参考

床発電システムの技術動向: https://www.jstage.jst.go.jp/article/ieiej/31/6/31_424/_pdf

足漕ぎタイプ人力発電機について: <http://www.piccolospa.net/rowing/>

<https://suumo.jp/journal/2018/03/05/150388/>

https://www.hinodeya-ecolife.com/charihatu_top/

<https://co-medical.mynavi.jp/contents/therapistplus/career/material/419/>

<https://e-nursingcare.com/guide/news/news-10059/>

4.4. 伝統工房の移転・拡充 **学生**、**労働世代**、**高齢者** SDGs: 8「働きがいも経済成長も」
9「産業と技術革新の基盤をつくろう」12「つくる責任つかう責任」

日本では古くから優れた技術を持つ職人による伝統工芸品が作られてきたが、伝統工芸品には、需要の低下や後継者不足の問題がある。

これを解決するために、伝統工芸品の工房の移転や拡張に都市部の空き家空き地を活用し、工芸品購入の間口の拡張や、後継者となりえる学生などの獲得につなげることで、文化の継承ができ、まちが活性化するのではないか。

学生は都市部で働きたいという動向が強いため、後継者の獲得には、学生街に近い中心市街地での興味を引くことが必要だと感じる。

例えば、兵庫県で製造されている工芸品には、播州そろばん、丹波立杭焼、出石焼、播州毛鉤、豊岡杞柳細工、播州三木打刃物、大阪唐木指物（※）などがある。（※大阪唐木指物は製造地域が広域（兵庫県、大阪府、福井県、奈良県、和歌山県）にわたる工芸品）

これらを常設的に展示したり、体験したりできるスペースを作ることが必要だと思った。スペースの形態としては、アートギャラリーや工房のようなものでもいいし、飲食店や博物館などの、関連した施設に併設するようなかたちで展開すれば、興味を持ちやすい人々の獲得につながりやすいと思う。

また、伝統の技術はそのままに引き継ぎながら、作品のモチーフは国際的なものを取り入れたり、漫画・アニメ作品のコラボレーションをしたりすることで、新たな層の興味を引くことができると思う。今までも、風呂敷や漆器など絵が入る一部の工芸品と一部のアニメのコラボなどはあるが、立体作品などにもこの風潮が広まる可能性もある。また、一時的なコラボレーションではなく、伝統工芸品と関係ある場所が聖地となったアニメ鶴や漫画と継続的なコラボレーションをすることも、継続的な認知や好感度上昇につながる可能性がある。

空き家とは関係ないかもしれないが、伝統工芸品の EC サイトでの販売拡大も、販路拡大

や若者の興味勧誘にもつながると思うので、進めていって損はないと思う。伝統工芸品は、いわゆる「安かろう悪かろう」の対極に位置するものなので、購入者・使用者はモノを大切に使おうという気持ちになり、 unnecessary 購買を防止できる可能性もある。

伝統工芸品の工房の設備の特殊性・職人さんの気質などの要因で、移転や拡充が困難である可能性は存在する。

製品としての伝統工芸品は以上のような施策が考えられるが、伝統工芸品として材料・素材も各地に存在する。例えば養蚕業を活用したユナイテッドシルク社のような、既存の材料に科学技術を生かした、医療や食品業界など他分野・異業種への展開方法が、真珠やにかわ、ゼラチンなどの伝統産業において考えることができそうだと思っている。

	計画	将来
参加主体	伝統工芸の職人 飲食店経営者 博物館・美術館のキュレーター	(左記に加え) 行政 EC サイト開発技術者 スタートアップ企業
対象主体	観光客 学生	(左記に加え) 医療業界 食品業界
目的	伝統工芸の後継者獲得 伝統工芸の販路獲得 伝統工芸の高い技術や作品の美しさの理解 伝統工芸品と市民の距離を近づける	(先に加え) 伝統工芸で産業活性化、発展
主な計画	まちなか工芸博物館をつくる 各飲食店で工芸品を実用 学生が工芸品の技術に触れ、後継者となる	外部 EC サイトからノウハウを学ぶ 外国の方や、若者も気軽に伝統工芸品を使うようになる 他分野・異業種との提携

伝統工芸の後継者不足問題の解決に向けた対策や取り組み:

<https://journal.thebecos.com/shortage-problem/>

兵庫県の伝統工芸品: https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr09/ie07_000000016.html

ユナイテッドシルク: <https://united-silk.co.jp/>

4.5. シングルマザー・シングルファザーのお助けハウス **子供**、**親世代** SDGs: 1「貧困をな

くそう」3「すべての人に健康と福祉を」4「質の高い教育をみんなに」10「人や国の不平等をなくそう」

シェアハウスと高齢者向けデイサービスのいいとこどりをしたような施設。

シェアハウスだけではトラブルが起き、託児所だけでは家での母親の孤立を解消できないことから、託児所を併設したシングルマザー・シングルファザーの駆け込み寺のような場所を作る。授乳室や、ちょっとした休憩スペースも併設し、比較的広い空間が確保できる空間があるとなおよい。

シングル支援は、当事者からの相談待ちになってしまうことが多いが、子持ち夫婦が離婚届けを提出した時点で、もしそのときは困っていなくても、いつでも頼れる場所として紹介し、来てもらうことで、孤立が防げるかもしれない。

また、配偶者がいても、ほとんど「ワンオペ」で産後鬱に悩む親も同時に受け入れられるようにすることで、お互い相談相手を増やすことができる。

それを見守ったり助けたりする立場の人間も必要だ。行政と産婦人科、保育園・保育士や、社会福祉士、心理カウンセラーなどが一体になって綿密な関係作りをしながら居場所を提供することによって、悲しい事態は防げると思う。

ビルの一角などではなく、中心市街地の路面にこのような施設があると、気軽に入りやすいと思う。

	計画	将来
参加主体	シングルマザー・ファザーとその子ども	(左記に加えて) 出産直後の母親とその子ども 出産直後の子どもをもつ父親
対象主体	支援員(行政と産婦人科、保育園・保育士や、社会福祉士、心理カウンセラー)	(左記に同じ)
目的	シングルマザーの孤立を防ぐ シングルマザーが仕事を十分できるような育児の支援	(左記に同じ)
主な計画	行政と産婦人科、保育園・保育士、社会福祉士、心理カウンセラーとの連携	

4.6. 空き家の発生抑制と活用促進対策 **労働世代**、**高齢者**

空き家対策として、魅力的なまちづくりと同時に、相続時に空き家が発生する割合が非常

に高いことへの対策として、日本全国に所在する保険会社の保険販売チャネルである保険代理店を活用した周知・啓発取組み支援が考えられる。保険代理店の多くは個人に対してライフプラン・リスクマネジメントサービスを提供していることから、相続や建物資産保全に関わる領域でも個人顧客と定期的に関わりを持つことができる。そこで、2024年の相続登記義務化に際し、登記・相続の専門家集団「司法書士会」等・行政・保険会社「三井住友海上」等が連携し、法改正の周知・啓発などの活動を通じて、相続登記や生前対策へと行動変容を促す保険・補償制度を提供することで、実効性のある取組みを展開することができる。

具体的には、

- ・ 特定空家等の状態となるおそれのある空き家の所有者に適切な管理を促す。(固定資産税の住宅用地特例の解除の検討を含む。)
- ・ 活用困難な空き家の除却への支援強化。
- ・ 地域の実情に応じ、条例等により一定の空き家を除却した場合の固定資産税の負担軽減を可能であることの周知・横展開。
- ・ 市区町村による財産管理制度の利用を円滑化。

5. 実際に空き家・空き地を活用する(空き家対策を実践する)際の展開の方法

上記の施策を通して、空き家対策としたいが、これらの施策は異次元の取組みであるため、既存の行政の仕組みでは実行に移しにくいのではないかと考えられる。そこで、上記の空き家対策を具体的に実践するために、行政や社会に求めたい役割を、自分たちなりに考えてみた。

5.1. 空き家バンクについて

現在、空き家を利用する際には、現在空き家バンクというものが普及してきているが、その利用は限定的な用途に限られており、利用しようと思っている人も気後れしてしまいやすい。そのため、より用途が多様な空き家バンクⅡを作る必要があるのではないかと考える。

現在の空き家バンクは、所有している空き家を貸したい人や、売りたい人が空き家バンクに登録し、空き家バンクを介して自治体が情報を提供している。それを、空き家・空き地となった(なっている)不動産を強制的に空き家・空き地データベースに登録し、住むところや事業所建設を希望している人に積極的にその空き家・空き地の利用を勧めていくようなモデルが必要だと感じる。また、現在は自治体ごとに様式がバラバラになっている空き家バンクを統一することも、管理の上で必要なのではないかと考える。

また、既存の空き家バンクは営利目的ではないため、運営している自治体は契約や仲介に関与おらず、基本的に、利用希望者と提供者は直接交渉する必要がある。トラブルにつながる恐れもあるため、協定を結んだ地域の宅建業者に仲介に入ってもらう自治体もあるが、一部である。それを、すべての自治体でもできるように、民間との提携などを通じて仕組みづくりをする必要がある。

空き家バンクの強制的な登録では、空き家の現状(きれいさ、築年数など)もバラバラであるため、空き家ランク(アルファベットや数字や星の数で)を付け、利用者が安心して利用申請できるようにする、などといった制度の必要もあるかもしれない。

また、リノベーションをする必要がある物件のために、地域の清掃会社やリノベーション会社の紹介も付属しているとなおよいと思う。

5.2. 補助金・助成金について

空き家事業には補助金を支給するというより、空き家利活用事業に着手した段階から、行政の側が助成金の手配をするようにすれば、空き家の利活用事業はスムーズに進むのではないか。自己(事業者)だけでなく地域にも利益をもたらすと考えられそうなプランはできるだけ制限なしに助成金を受けられるようにするのはどうか。後に補填される形式であれば不正受給も起きにくいし、広く(多くの団体に)寄与できると思った。

また、事業を考えた人や団体を受け入れるのではなく、「このような事業をしてみませんか」という声かけ・提案を行政の側からすることで、今までは空き家の利活用を考えていなかった人・団体にも空き家問題に関心を持ってもらい、まちづくりの取り組みに参加する人を増やしていく。

5.3. 障がい者や高齢者の雇用について

(植物工場などでの障がい者の雇用について)多くの障がい者が利用する「B型」事業所での製造や梱包などの作業は、現在制度上「労働」とは認められず「職業訓練」とされているが、これを労働と認定するよう求める裁判が名古屋で起きている。簡易的な作業だが、その人がいないと成り立たない労働を、労働と認めることで、障がい者の社会活躍、そして包摂的社会の実現につながると思う。

5.4. 保険会社の役割

保険会社の役割として、空き家の安心・安全な活用を提案することができるということは4.6.でも述べたとおりだが、空き家の話に限らず、保険会社は行政や市民や事業者に対し、積極的な多世代交流や生産活動や相続登記といった魅力的なまちづくりに向けた行動変容を促すインセンティブの付与ができる。

参考: 認知症神戸モデル: <https://kobe-ninchisho.jp/>

5.5. 一人ひとりの行動

一人ひとりの行動として、各市民が個人主義に陥らず、ローカルコミュニティへの貢献で地域の力を底上げしたり、2024年の法改正の理解をしたりしていくことも大切だ。

6. 空き家対策を通じて達成されると考えられる SDGs の各目標

空き家対策では、SDGs でいうと、まず「目標 11: 住み続けられるまちづくりを」にあるような、『革新と雇用を刺激する一方で地域の団結と個人の安全を育成するような方法で都市及び他の人間居住地を新しくし、計画することを目指す』ことに貢献することができる。改めて「住み続けられるまちづくり」とは何かを考えてみる。複合的な要因によって進行している少子高齢化の現状において、働き手不足、地方の過疎化などが起きていることを解決することが「住み続けられるまちづくり」のやり方だ。

また、「住み続けられるまちづくり」実現のための各施策において、目標 1「貧困をなくそう」、2「飢餓をゼロに」、3「すべての人に健康と福祉を」、7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、8「働きがいも経済成長も」、9「産業と技術革新の基盤をつくろう」、10「人や国の不平等をなくそう」、12「つくる責任つかう責任」15「陸の豊かさも守ろう」も達成できる。

日本で空き家対策の施策が成功すれば、それが世界で学ばれ、世界の他の少子高齢化が起きているまちもそうでないまちも、少しずつ住みやすくなるだろう。

将来的には、宇宙空間や砂漠のような、未開発で広い大地が無いような場所でも無駄になっている空間を利活用できる可能性につながる。映画『南極料理人』のようなドキュメンタリー的な話題性にもなりうる。

SDGs の理念は多くの場合キャッチフレーズ的に使われ、その本質が議論されないまま、または、実際の事業内容は合致しないにもかかわらず、見かけの良さを利用して使われることもあるが、一つひとつの目標をそれぞれが考え、自分ができる目標にあてはめ、よりよい社会を実現するということを意識していれば、すべての人が幸福な社会へと自然と向かうはずである。

参考書籍として、箸本健二・武者忠彦・菊池慶之・久木元美琴・駒木伸比古・佐藤正志・山口信夫（2021）『空き不動産問題から考える地方都市再生』京都：ナカニシヤ出版。