

北海道深川市の屯田宅地の農地転換事例にみる宅地の農地転換の条件

株式会社 野村総合研究所 グローバルインフラコンサルティング部
 上級コンサルタント 植村 哲士

1. はじめに

人口減少が顕在化している日本において、空き家・空き地への問題意識は高まっている。すでに、国土交通省もさまざまな空き家対策を打ち出しており、リノベーションによる中古住宅活用や、介護施設等への転用を通じた空き家の削減の取り組みが始まっている。

一方で、2020年を境に日本全体の総世帯数は減少すると予測されている。新築住宅戸数が0になったとしても、毎年の世帯数減少分だけ確実に増加する空き家を、中古住宅や介護施設等の利活用策だけで吸収していくことは不可能であろう。結果として、空き家の除却と、それによる空き地の増加が、早晚、次の社会問題として指摘されるようになるはずである。

住宅地の中の空き地は、隣接住宅の敷地拡大や、密集住宅地域の公開空地^{*1}としての利活用も考えられる。また、グリーンインフラストラクチャー^{*2}のように、内水氾濫対策や生態系保全の観点から、緑地として維持管理していくことも考えられる。

さらに、例えば、アメリカのデトロイト（ミシガン州）やクリーブランド（オハイオ州）に代表されるように、都市内農業や都市林業の用地として転用されることも考えられる。デトロイトでは、都市内の人口減少、特に、中間層以上の人口流出によって、スーパーマ

ーケット等のチェーンストアが撤収し、都市内にフードデザートが出現した。その対策のために都市内農業が推進された。しかし、デトロイトとは異なり、市街地の住宅地・商業地を農用地や林業用地に転用することに、日本の農林水産省は積極的ではない。新規就農等に必要な農用地については、すでに用排水路等の基盤整備が行われている耕作放棄地を復活させることを優先しているためである。宅地を農用地にするためには、土地改良等の一定の費用が必要になることから、農林水産省の考え方は一定の合理性を持つ。そうとはいえ、増大が懸念される空き宅地の対策として、農用地への転用は世界的にも期待される。

本稿で紹介する北海道深川市は、屯田宅地を農用地に転換した事例として2016年12月時点で恐らく国内で唯一ではないかと考えられる。この事例を通して、国内における空き宅地が農用地に転用される可能性や条件について整理する。

*1 公開空地とは、総合設計制度に基づき、私有地を一般住民に開放した敷地のこと。密集住宅地域では、建物と建物の間、建物と敷地の間等の空間に通路や植え込みなどを造って活用している。
 *2 グリーンインフラストラクチャーとは、自然を有効活用した防災対策や水質浄化など、環境に配慮した手法の社会基盤整備や土地活用をいう。

2. 深川市屯田宅地の農用地への転換事例*3

1) 屯田宅地の農用地への転換

北海道のほぼ中央に位置する深川市は、北海道の開拓の際に、多数の屯田兵*4によって開拓された。屯田兵は入植の際に、農用地の中心に住宅を建設し、その周囲を開墾した。このため、屯田兵の入植地には、屯田宅地が数多くみられる。

屯田宅地は、農用地の中央に宅地が設けられている。人手や牛馬で農業をしていた時代は住宅から農用地までの距離が近いこと効率的な配置であったが、農業機械を利用する現代には、屯田宅地の周辺の農用地が複雑な形状となったり、狭小農地となったりすることで、作業効率の低下をもたらすようになった。

特に、深川市では他の農業地域と同様に、農家の高齢化、高齢化による離農・転居が発生しており、離農の際の周辺農家への土地の譲渡でも不整形地は作業効率性が低いため、敬遠される傾向がある。さらに、屯田宅地に空き家が残っている場合は、屯田宅地の部分のみ所有権が移転されないことから空き家が放置される事例が発生した。

図表 1 屯田宅地の航空写真



出所) 山本慶治 (2012)「深川市農業委員会による離農跡地の廃屋対策について」
www.shiribeshi.pref.hokkaido.lg.jp/file.jsp?id=485627 (2017年2月3日時点)

図表 2 屯田宅地の住宅地図



出所) 山本慶治 (2012)「深川市農業委員会による離農跡地の廃屋対策について」
www.shiribeshi.pref.hokkaido.lg.jp/file.jsp?id=485627 (2017年2月3日時点)

深川市は、北海道でも有数の米作地域である。今後も米作を主力産業として継続していくためには、現存の農家の農業生産性を少しでも上げる必要がある。このため、離農農家の農用地が、現存農家の宅地に近くにあり、優良農用地の場合、耕作地の集約の観点から積極的に流動化が行われることが期待された。ただし、他の地域と同じように、空き家の除去費用、登記変更費用等の点から農用地の流動化は必ずしも進まなかった。また、農作業の効率性以外の観点からも、屯田宅地の空き家の剥がれ落ちたトタン屋根が農地を転がったり、雑草が生い茂って病害虫の発生源になったりしており、景観を損なう等の問題点が指摘されていた。さらに、農林水産省から「新規開田の抑制について(昭和44年2月10日農林事務次官通達)」が出されており、単純に屯田宅地を農用地(主に水田)に転換することはできない状況であった。

*3 山本慶治 (2012)「深川市農業委員会による離農跡地の廃屋対策について」および2016年10月7日に深川市農業委員会のインタビューをもとに執筆している。

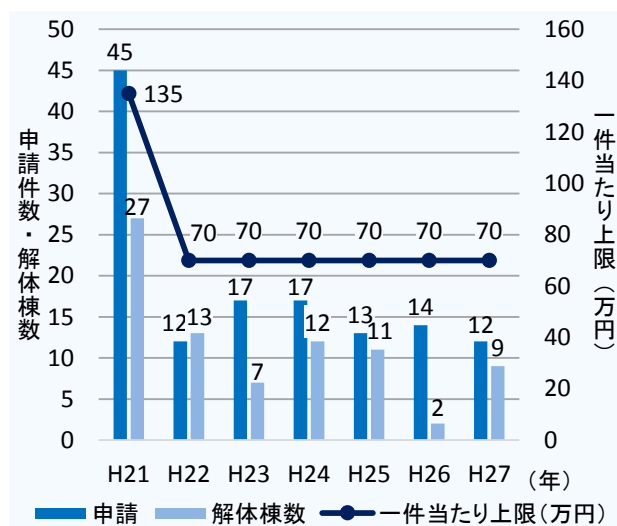
*4 農業(開墾)と軍隊従事を兼業する兵士を屯田兵という。明治時代に屯田制度が実施されていた。

2) 交付金をきっかけにした農用地への転換

このような中で、国の平成 20 年度第 2 次補正予算において「地域活性化・生活対策臨時交付金」(仮称)が創設された。この制度は、雇用につながるものであれば内容を問わない 10 割補助であったため、深川市農業委員会は交付金を活用し、「農地造成の土木事業」、「対象箇所の調査・測量費用」、「登記費用等」を対象に、平成 20 年度から平成 21 年度にかけて、「非農用地利活用促進事業」に取り組むこととなった。前述の農林水産省の通達に対応するために、離農農家から農用地を取得する農家が自己所有の水田の中で振り替える(振替えた水田は別の地目に変更する)ようにし、振り替える水田を持たない農家は畑への地目変更をしている。

平成 21 年度は「経費の 9 割上限 135 万円」まで補助し、平成 22 年度以降は深川市の単独費として「経費の 9 割上限 70 万円」を目処に事業を継続している。この結果、毎年 10 件以上の申請と空き家の除却が行われている。

図表 3 非農用地利活用促進事業の実績

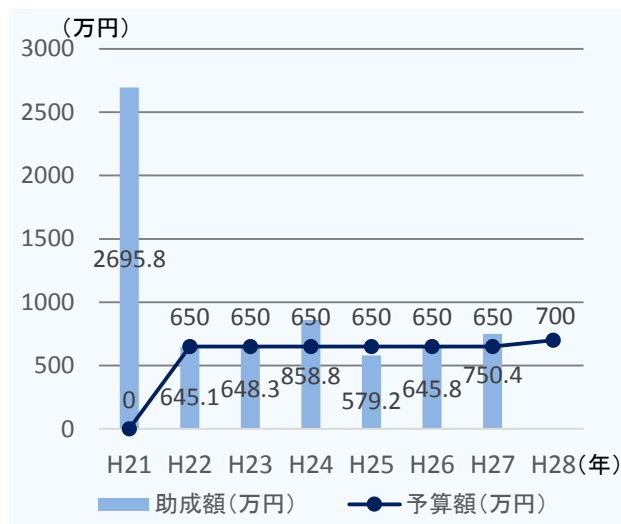


出所) 深川市農業委員会へのインタビュー(平成 28 年 10 月)をもとに NRI 作成

予算の執行状況をみると、年間 650 万円程度に収まるように事業を執行しているが、平成 24 年と平成 27 年は予算額を超過したため、

補正予算を組んで対応したとのことである。このように、単独事業としても事業ニーズがあることから、この事業は今後も当面実施される予定である。

図表 4 非農用地利活用促進事業の予算と助成額



出所) 深川市農業委員会へのインタビュー(平成 28 年 10 月)をもとに NRI 作成

実際の事業実施状況は図表 5 のとおりである。屯田宅地があったところは不整形であった農用地が、長方形の農用地になっていることが確認できる。

図表 5 事業実施状況



出所) 山本慶治(2012)「深川市農業委員会による離農跡地の廃屋対策について」
www.shiribeshi.pref.hokkaido.lg.jp/file.jsp?id=485627 (2017 年 2 月 3 日時点)

3. 屯田宅地の農用地転用事例の効果と課題

深川市農業委員会は本事業の実施にあたり次のような効果を報告している。

- ・ 離農跡地を宅地ごと取得する事例が増えており、不在地主の増加を防いでいる
- ・ 地元業者が工事を受注しており、地域経済の活性化に貢献している

これらに加えて、深川市農業委員会の現地インタビュー（平成28年10月実施）では、次の効果が指摘されていることがわかった。

- ・ 水田内の水回しも効率化され、農業機械の性能も発揮しやすくなり、農業生産性が上がった（と認識している）
- ・ 明確には地価に反映されていないが、優良農地として利用可能であるため、財産価値が維持されている

深川市では、事業の定量的な効果を計測しているわけではないが、申請希望者が多いことや、農家の体感として事業のメリットがあるとのコンセンサス形成がされていることから、十分な事業効果があると理解している。

一方で、本事業には以下の課題が考えられる。

- ・ 原則として、宅地や周辺農地の所有者が申請する必要があるが、すでに不在地主化している土地については対処できていない
- ・ 新規開田の抑制に関する通達が有効である限り、地域を継続するための水田拡大施策としてこの事業を有効に活用することができない（非農用地利活用促進事業は水田については同一所有者の他の水田と振り返るため水田面積は増えない）
- ・ 市街地と農用地の隣接地域にあり農用地の整形に資するところ以外は市街地や商業地は対象としていない（別途、「深川市空き地空き店舗活用事業助成要綱」や「移住定住促進政策」で対応）

特に、1点目、2点目については、深川市単独で解決することが困難なため、政府による政策的対応が必要である。

4. 屯田宅地の農用地転用事例からの示唆

屯田宅地の農用地への転用事例から得られる人口減少時代の空き宅地の利活用策への示唆は、「空き宅地の農用地への転用可能性は、隣接農用地側の生産性向上ニーズに依存している」ということである。

人口成長・経済成長時代に農用地が住宅用地の種地として浸食された理由は、住宅用地の土地需要が増大したためであった。このため、農用地面積は純減し、住宅用地面積は純増した。

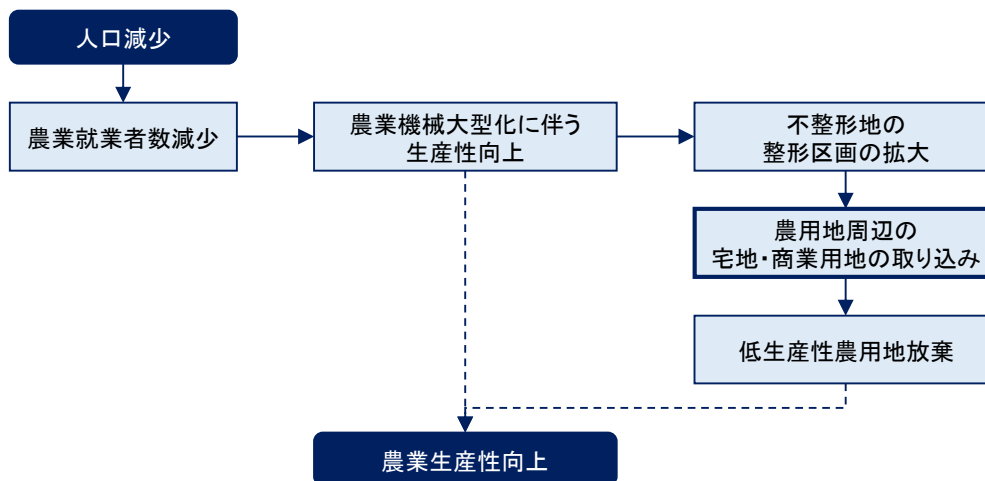
人口減少（特に世帯減少）時代において、農林水産省の通達が有効である限り、特に水田の農用地の需要や純増のための用途転換の種地として、住宅用地（空き宅地）が活用されることはない。農業生産性の向上のために住宅用地を農用地に転換した場合、住宅用地面積は純減するが農用地面積（特に水田面積）は純増しない。このことから、人口減少時代の空き宅地の転用議論の際に、農用地（特に水田）需要に着目した論法では、空き宅地の転用は進まないことが予想される。

農業生産性の拡大による住宅用地への用途転換需要は図表6に示すプロセスで生じると考えられる。まず、人口減少が農業就業者数の減少をもたらし、より少ない就業者で農業を継続するために農業機械の大型化・高性能化を進める。この際に、より効率的に農作業するために不整形農地の整形や区画の拡大がされる。この過程で、農用地に隣接する空き宅地・空き商業用地が農用地に転換される。その結果、農作業はより農作業しやすい農用地を中心に行われ、新規開田の抑制に関する

通達が存在する限り、農業就業者の作業容量を超えると、中山間地域や遠隔地などの農業就業者にとって農作業の生産性の低い農用地

が放棄される。このプロセスを通じて、日本の農業生産性が向上する。

図表6 人口減少を起因とする農業生産性向上プロセスの中での宅地用途転換プロセス



以上のように、人口減少時代に期待される農業生産性の向上に、農業政策として取り組むことで、農用地周辺の空き宅地（例えば、農地を転用して小規模開発された住宅用地）が農用地に吸収される可能性がある。

一方で、どの程度の住宅用地まで農用地に転換されていくかは、耕地区画の整形や面積拡大による生産性の向上に依存している。代掻き*5を例にとると、トラクターの型式による能率差は3倍程度あることがわかる（図表7）。高能率の型式は大型出力のトラクターに適応する。

図表7 トラクターの型式別による代掻きの作業能率

型式	適応トラクター出力(PS)	作業幅(cm)	能率(分/10a)
HC10シリーズ	11-18	160-202	13-32
HS20シリーズ	16-33	183-244	11-28
HR20シリーズ	20-54	200-310	5-15
HL20シリーズ	45-100	274-391	4-11

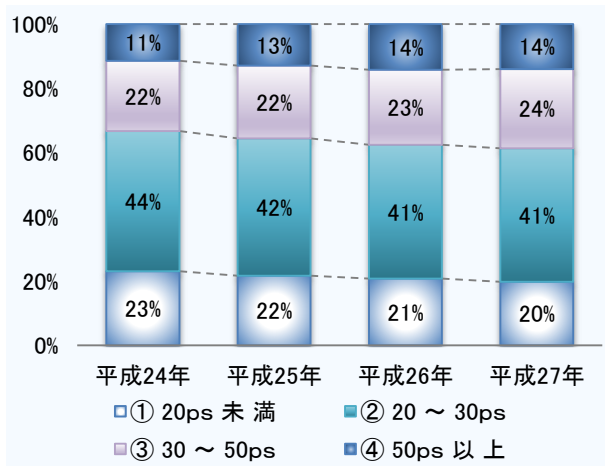
出所) ヤンマー株式会社「ヤンマー機械化システム総合カタログ稲作編 2016年版」, p43
<https://www.yanmar.com/media/jp/2016/catalog/inasaku.pdf> (2017年2月3日時点)

日本のトラクターの出力は徐々に大きくなっているが、高効率の型式の代掻き用アタッチメントを利用できる50psのトラクターはまだ14%程度しか普及していない。当然、高出力のトラクターは価格が高いため、ライフサイクルコストを慎重に比較する必要があるが、人口減少時代に農業就業人口が減少する中で、一人当たりの耕作可能面積が増大する観点からも、今後、作業能率が3倍になる大型トラクターがより普及していくことは十分に期待できる。この大型トラクターの普及に

*5 代掻き（しろかき）とは、田に水を引き込み、土を掻き混ぜて表面をならし田植えの準備をする作業をいう。

伴い、さらに、農業生産性を上げるために水田等の農用地を整形する動きが進むほど、農用地隣接住宅用地の農用地への転換も進むであろう。

図表 8 トラクターの出力別構成比率



注) トラクターの耐用年数を7年とし、出荷統計から推計した。

出所) 一般社団法人日本農業機械工業会「日農工統計」(各年版)をもとにNRI作成

一点、留意すべきは、屯田宅地と比較して水田を開発した小規模宅地はコンクリート擁壁等の人工物が多いことである。屯田宅地が比較的容易に用途転用できた理由には、宅地の端がコンクリート等の人工物で造られてなく、盛り土が低かったため取り除く土の量が多くなかったことが挙げられる。

図表 9 空き家の建つ屯田宅地と周辺農地



図表 10 は、屯田宅地を農用地に転用作業している写真である。住宅用地の盛り土部分の土を取り除き、周辺の水田の表土を薄く削って集め、元の住宅用地の場所に表土として被せて地ならしをし、水が均等に回るように整地する。この作業の際に、取り除く土の量が多かったり、土を取り除くためにコンクリート擁壁を破壊・処分したりする費用が掛かる分、大都市近郊の水田を小規模開発した住宅用地の取り込みはより費用が掛かるものとなる。

図表 10 屯田宅地の農用地への転用作業



以上の議論は、新規開田が抑制され、地権者の同意が得られた場所を中心に転用している現在の状況を前提としている。今後、農林水産省によって通達が廃止されたり、畑作を中心に耕地拡大に取り組む農業生産法人等が設立されたりした場合は、より大規模な住宅用地の農用地転用が行われる可能性がある。さらに、将来的に、所有者不明土地への行政介入等がより行いやすくなるように制度変更されると、現時点で残っている屯田宅地も農用地に転換していくと予想される。

一方で、都市圏郊外の住宅団地でみられる空き家・空き宅地は農用地に隣接してなく、丘陵地域を開発した住宅団地は周辺に大規模な農用地がない場合も多い。このような立地

環境の空き家・空き地に対して、本稿で紹介している深川市の事例を応用することは難しい。

5. おわりに

従来の空き家・空き地対策は土地供給面からの議論であるが、深川市の事例は、空き宅地の対策について需要面からの議論が必要であることを示唆している。また、需要面に関して、従来のような量的議論ではなく、生産性という質的議論が必要になっていることも示唆している。

深川市の事例は、少なくとも、農用地に隣接している空き宅地は農用地に転用される可能性があることを示しているが、それは、転用による農業生産性の改善の程度によることも意味している。耕作区画の大規模化、新規開田禁止通達の廃止、農業機械の高度化等によって、より多くの農用地隣接空き宅地の農用地への転換が進むものと予想される。つまり、積極的な農業政策なくして、農用地隣接空き宅地の農用地への転用は期待できない。

一方で、市街地に散発する空き地を農用地に転用する事例は、日本国内ではまだ見つかっていない。深川市の事例をみると、農業生産性改善とは異なる流れが空き宅地の解消には必要になる。この点については、引き続き検討を要するが、想定される転用用途先の人口減少時代の土地需要を分析するだけでなく、それらの用途の土地利用生産性を分析・検討することが、空き宅地解消策を見つけ出す近道と言える。

〔参考文献〕

- ・ 矢作弘 (2012) 「縮小先端都市デトロイトー縮退の事情、そして反転の兆候」, 地域開発, 569, 2-6.
- ・ 二村太郎 (2015) 「人口減少下のデトロイトにおける都市農業の発展とその課題」, 同志社アメリカ研究, 51, 47-65.
- ・ LaCroix, C.J. (2010) Urban Agriculture and Other Green Uses: Remaking the Shrinking City, Faculty Publications. Paper 59. http://scholarlycommons.law.case.edu/faculty_publications/59
- ・ Schuering, E. S (2011), “Perennial Growth” in a Shrinking City: A Case Study of Urban Agriculture Policy and Planning in Cleveland, Ohio. College of Liberal Arts & Social Sciences Theses and Dissertations. Paper 104. <http://via.library.depaul.edu/etd/104>

筆者

植村 哲士 (うへむら てつじ)

株式会社 野村総合研究所

グローバルインフラコンサルティング部

上級コンサルタント

専門は、人口減少時代のインフラ整備・住宅・土地管理、インフラ技術の海外展開支援 など

E-mail: t-uemura@nri.co.jp