

米国等でのブラウンフィールド再開発によってもたらされた メリットや土壌汚染に関する仕組みなどについて

平成 13 年度に行われた経済産業省工業立地適正化等調査¹によると、工場跡地等の流動化を阻害する要因について、民間企業や団体、地方自治体にアンケート調査を行ない、以下のような結果を得ている。すなわち、「土地価格が高い」(47.2%)、「工場建屋・設備の撤去費用がかかる」(38.3%)、「工場建屋・設備が活用できない」(26.5%)、「工業団地等で土地の用途が工場等に限定されている」(26.2%)、「周辺の住宅化等で土地整備が進めにくい、活用しにくい」(23.9%)、「土地所有者・権利者の協力が得にくい」(23.8%)、「土壌汚染等環境対策が必要」(16.3%)の順で高くなっている。とくに民間企業等に限ってみると、35.7%が「土壌汚染等環境対策」が流動化の阻害要因となりうると回答しており、土壌汚染が、費用や用途規制とならんで問題視されていることがわかる。

土壌・地下水汚染に対応するために必要な費用、あるいはそれを負担する浄化責任の在り処について、当事者間で合意に至らない場合、ブラウンフィールドが発生する可能性がある。

仮にブラウンフィールドが増加するとすれば、人の健康や生活環境、地域経済、都市計画などの社会的側面に大きな影響を与えることが予想される。これらは、独立で発生するものではなく、相互が関連しあいながら、結果として地域の生活基盤を悪化させる可能性がある。この資料では、ブラウンフィールド再開発によってもたらされたメリットや土壌汚染に関する仕組みなどについて、米国等での経験を参照しながら、ブラウンフィールドが増加することにより発生しうる問題点を考察する。

表1 ブラウンフィールド再開発のメリット

ブラウンフィールド再開発のメリット	ブラウンフィールド増加による問題点
地域活性化	地域の元気がなくなる
資産価値が増える	資産価値が減る
雇用増	雇用が減る
環境保護（街がきれいになる）	環境が悪化する（美観が損なわれる）
ドーナツ化現象の防止	ドーナツ化現象の進行
既存インフラの有効活用	既存インフラの不活用

¹ 財団法人 日本立地センター「低未利用工場用地調査報告書」(平成 14 年 3 月)

1. 人の健康への影響

以下に示す囲みは、ベルギーフランドル地方における汚染土壌の搬出管理制度を示している。ベルギーでは、土壌汚染浄化対策の仕組みのなかに、証明書と認定専門家という制度を組み込むことにより、汚染された土壌が管理されないままに国土に拡散されないようにしている。日本においても同様のことを実施あるいは適用できるのかどうか検討する価値はある。

～土壌汚染地から土壌を搬出する場合の手続き（ベルギー：フランドル地方）～

同地方では全ての不動産取引において、「Soil Certificate（土壌証明書）」を取得することが法で義務付けられており、取引される土地の土壌汚染レベルがある一定値以下であることを証明する必要がある。どこで、だれが、いつ、どのような土地を取引したかが全て追跡されるようになっており、次の条件がみたされている場合に限り、行政当局によって証明書が発行される。

対象サイトにおいて、土壌汚染を発生させる要因が明らかでない場合

土壌予備調査（米国で実施されている Phase I に相当する調査）の結果、問題がない場合

土壌詳細調査（米国で実施されている Phase II に相当する調査）の結果、問題がない場合

浄化対策によって、汚染土壌が適正に処理処分された場合。（浄化終了の判断は別途、専門家の報告書をもとに行政当局が行う。）

、 の調査計画、調査実施および調査報告書作成は、SRE(Soil Remediation Expert)と呼ばれる政府認定の専門家によって行われ、 と における土壌地下水分析と浄化も政府認定の機関によって実施される。井戸の設置、サンプリング、リスクアセスメント、浄化技術の評価等は「Codes of good practice（適正実施基準）」とよばれる手順に従って実施されるよう規定されている。

フランドル地方では、掘削された土壌は SRE によって品質を確認され、浄化して再利用できるものはそのようにされ、一方、再利用できない場合は廃棄物処分場へと運ばれることになっている。いずれの場合においても SRE がその土壌に関する報告書をまとめ行政当局へ提出し、行政当局が確認した後は掘削土壌に対して証明書が発行される。

（ http://www.emis.vito.be/wet_ENG_navigator/bodem.htm ）

2. 地域コミュニティ等への影響

米国の National Vacant Properties Campaign（全国空き不動産キャンペーン：都市の持続的発展や地域の活性化を目指す組織である Smart Growth America や Local Initiatives Support Corporation などによって行われているキャンペーンで、ブラウンフィールドを含む空き不動産を有効に活用することを目的に、全米市長会議などと

協力したり、各種の啓蒙活動を行ったりしている)が発行した“Vacant Properties – The True Costs to Communities” (August 2005)によると、空き不動産では、税金の滞納、課税ベースの減少、近隣全体の不動産価値の押し下げなどが起こり、個人等が所有する不動産価格の低下や、市税をより少ない数で負担しなければならないことによる税負担増加などが起こるとしている。また、テキサス州オースティン市での調査を引き合いに出し、空き家となった建物がある地域とそうでない地域では、前者のほうが2倍犯罪の発生率が高いというエピソードを紹介している。

～全米の市長宛に行ったブラウンフィールド関連のアンケート調査結果(米国)～

全米市長会議では、ブラウンフィールドに関するアンケートを全国の市長あてに実施している。2006年は第6回目の調査となり、201の自治体市長から回答を得ている。そのアンケート結果のなかから、ブラウンフィールド再開発に関連するものを以下に示す。

- ・ ブラウンフィールド再開発の阻害要因： 浄化資金不足、 調査未実施、 ブラウンフィールドに絡む責任問題
- ・ ブラウンフィールド再開発に有用なもの： 民間投資、 州のプログラム、 EPAの調査用資金
- ・ ブラウンフィールド再開発のメリット： 地域活性化、 税収増、 雇用増、 環境保護
- ・ ブラウンフィールド再開発のためのインセンティブの提供は半数以上で行われている。その内容は、 税控除、 低利融資、 TIF、 調査対策への金銭的援助
- ・ 計 158 の市が、新たな雇用や税収入をブラウンフィールド再開発に期待している。
- ・ 回答全体の 77% を超える市から、従来資金に追加となる援助が必要と回答があった。(低利融資、解体費用、土地区画整理費用、浄化費用助成、下水道や道路等の補修)
- ・ ブラウンフィールドサイトを再開発するために要した期間は、平均で 3 年半。
- ・ 回答の 52% によると、ブラウンフィールドが再開発されることである税収増は、年 958 ～ 2200 百万ドル(1150 ～ 2640 億円; 1 ドル 120 円として)。実績値としては、62 の市で 233 百万ドル(280 億円)。
- ・ 91 の市が回答したところでは、ブラウンフィールド再開発により 149,515 人の雇用が生まれた。うち、71 の市では既に 83,171 人の雇用が創出された。

(“Recycling America’s Land - A National Report on Brownfields Redevelopment” (May 2006))

日本でも、同様の調査が国土交通省により平成 17 年(2005 年)に実施されている。全国の 20 歳から 49 歳の男女 4,732 人を対象に実施した「土地の保有・管理に対する

意識」に関するアンケート²では、仮定の話として、居住地周辺に空き地や空き家が増えた場合、また、管理されずに土地や建物が放置された場合の対応について質問している。得られた回答では、「犯罪が増加するなど防犯面で不安」が 61.1%と最も高く、次いで「ごみの不法投棄が不安になる」が 44.6%、「周辺環境や街並みが悪化する」が 34.7%、また、「自分の住宅の価値が低下する」という回答も 21.5%あり、空き家や空き地の増加することで、治安や景観上の問題や経済的な影響が発生するとの懸念をあらわしている。日本でも、ブラウンフィールドが発声することにより、米国と類似した現象が発生する可能性がある。

3. 都市計画の観点

ブラウンフィールドの社会的影響、特に地域経済への影響を考えるためには、その評価のためにはどのようなブラウンフィールドが、どこに、どのような状況で存在するかというデータベースが不可欠である。そのデータベースを基に、個別ないしは全体が有効利用された場合の便益を試算し評価する必要がある。しかし、これまでの調査ではこの観点で試算した報告書が見当たらない。一方で、米国では多くの州がブラウンフィールド対策に関連する州法や州計画制度を制定し、ブラウンフィールド問題に対応してきている。したがって、ブラウンフィールド問題の地域経済への影響を直接的に試算、評価したレポートは見当たらなかったが、裏返して考えれば、多くの州で取り組みがなされているということはブラウンフィールド問題が地域経済に与えるインパクトが大きいということの現われと考えられる。

都市計画の観点から見たブラウンフィールド問題を、以下の2点から考える。

- ブラウンフィールドを広域計画の中で位置づける
- ブラウンフィールド対策を計画制度の一部として組み込む

(1) ブラウンフィールドを広域計画の中で位置づける

ブラウンフィールドを広域計画の中で位置づける必要性は以下のような理由が考えられる。

- ・ グリーンフィールドと称される農地、オープンスペース、緑地などの開発を抑制する。
- ・ ブラウンフィールド開発により都市部の再生につなげる。
- ・ 再開発により土地の有効利用を図り、新たな課税ベースを創出する。
- ・ 郊外化による交通渋滞を防ぎ、環境問題の改善につなげる。
- ・ 都市部でアフォーダブルな住宅を提供につなげる

特に、ブラウンフィールドと称される地区は、元々の利用を支えるインフラ整

² <http://tochi.mlit.go.jp/wp2005/200504.pdf>

備が整っていたところが多く、その意味からも土地の有効利用を図っていく必要性は高い。その場合、ブラウンフィールド開発コストが、グリーンフィールド開発コストと同程度に納まるような行政支援が求められる。

広域計画で位置づける際のポイントとしては以下のことが考えられる。

- ・ ブラウンフィールド開発の優先度を確認する。： 汚染浄化の基本は PPP(Polluter Pays Principle：汚染者支払い原則)が基本である。しかし、これが困難な場合、行政支援に必要性の根拠となる公益性を明示する必要がある。例えば、人口減少化や環境問題などを背景とする都市のコンパクト化に必要性や、都心でのアフォーダブル住宅の提供、健康被害の回避などの理由が考えられる。したがって、ブラウンフィールド開発の必要性が高い土地を絞り込むことが重要である。
- ・ ブラウンフィールド開発地を各々の自治体計画の中で位置づけ、ブラウンフィールド開発計画と自治体計画との整合を図る。
- ・ ブラウンフィールド開発の公的支援＝インセンティブを明示する。： 直接的な資金援助が難しい場合、税の減免措置や TIF（自治体が税収の増加分を担保に債券を発行し、それを開発業者に補助金として与える）などの措置が考えられる。

ブラウンフィールド開発の優先度を確認する場合、グリーンフィールド開発によるコストと比較する方法がある。Cost of Sprawl という考え方で、グリーンフィールド開発によるコストとブラウンフィールド開発などを含むコンパクトな都市開発によるコストを比較することにより、コンパクトな市街地整備を目的とする都市政策の妥当性を示す方法である。コスト算出の項目として以下のようなものがある。

- ・ 経済評価
- ・ 環境評価
- ・ 都市基盤評価
- ・ 生活の質の評価

(2) ブラウンフィールド対策を計画制度の一部として組み込む

ブラウンフィールドを広域計画で位置づけることにより、その開発行為に公共性が担保される。次のステップとしては、様々な支援措置を計画制度の一部として組み込むことにより、総合的なブラウンフィールド対策とすることである。

支援措置の大枠として以下のようなケースが考えられる。

ブラウンフィールド再開発を検討している場合

ブラウンフィールドサイトを購入、再開発を検討している場合である。この場合、どのようなブラウンフィールドが、どこに、どのような状況で存在するかというデータベース構築に基づく情報提供を行う。

ブラウンフィールドサイトを所有している場合

開発行為に関連して、以下のような分野での支援措置が考えられる。

(ア)法制度

(イ)都市計画

(ウ)環境改善技術

(エ)助成制度

(オ)社会基盤整備

ブラウンフィールドの一般的な情報を必要としている場合

ブラウンフィールドに関して一般的な情報提供を必要とする場合に対応する。

以上