

Title	都市再生にかかわる日英のブラウンフィールド対策に関する研究
Author(s)	高橋, 彰
Citation	大阪大学, 2013, 博士論文
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/26175">https://doi.org/10.18910/26175</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 論文内容の要旨

〔 題 名 〕 都市再生にかかわる日英のブラウンフィールド対策に関する研究

学位申請者 高橋 彰

日本ではブラウンフィールドは一般に工場跡地などで土壌汚染のために再利用がなされずに放置される土地のことをいい、このようなブラウンフィールドは近年の社会産業構造の変化に伴う工場跡地の増加とともに顕在化してきており、今後の効果的な土壌汚染対策とその再生方策が問われている。

本研究ではブラウンフィールドを土壌汚染にかかわる都市再生問題と捉え、そのようなブラウンフィールドが多数存在すると考えられる日本と英国を取り上げ、両国の土壌汚染対策の法的枠組みとそれに係るブラウンフィールドの規模推計を比較するとともに、そこに潜む政策的背景を分析することで、日本の都市再生における土壌汚染対策の位置付けと、今後のブラウンフィールド対策に資する基礎的要件を得ることを目的としており全6章で構成している。

第1章は序論であり、研究の目的と関連する既往研究について概要を記述し、日英両国のブラウンフィールドを取り巻く社会的背景を概観することで本論文の位置付けを行った。

第2章では、日本で土壌汚染地の面積が大きく、ブラウンフィールドが多数存在すると考えられる大阪を事例として廃業届けが出ている有害物質使用特定施設85件の現状を調査した結果、いずれの地区でも汚染調査実施率は低く、汚染調査が実施されていない敷地の大半が放棄地になっていること、多くの敷地で猶予措置がとられており、そのような敷地でも住宅開発が見られるなど、日本の土壌汚染対策に関わる法的枠組みが十分機能していないことを示した。

第3章では日本と同様に産業で発展してきた経緯のある英国を比較対象に、両国の環境政策及び都市計画に関わる法令、規程等をもとに土壌汚染対策の法的枠組みを分析した結果、英国では日本と異なりその調査主体が地方自治体であり、人体への健康リスクを優先的に調査する「戦略的アプローチ」をとっていることを明らかにした。土壌汚染の評価法としては日本では環境省令による一律の基準に沿って評価を行っているのに対して、英国では汚染地の評価を現場ごとの状況に応じて「汚染物質」「経路」「受容体」「暴露時間」を調査し、危害の程度で判断する「リスクベースの評価手法」をとっていること、英国では環境法令（Part II A）以外に、都市計画規制（Planning 1990）においても土壌汚染対策が定められており、土壌汚染対策と都市計画制度が一体的に運用されていることなどを明らかにした。

第4章では、日英の政府機関等が公表しているデータをもとに土壌汚染にかかわる規模推計を分析した結果、両国の土壌汚染地の推計敷地数は約33万ヶ所とほぼ同程度であるが、汚染調査実施率は英国の方が約3倍程度高く汚染調査が日本より進んでいることを明らかにした。調査契機は両国ともに環境法令がいずれも約9%である一方、英国では都市計画規制が約86%、日本では自治体の条例と自主調査による契機がそれぞれ約45%を占めており、両国とも開発や不動産に関わる事業的要因による調査契機が大半を占めていることを明らかにした。また英国との比較から今後日本でも公的インフラ施設に起因する土壌汚染が顕在化する可能性があること、汚染対策に関しては両国とも「掘削除去」の割合が高いが、英国の「リスクベースの手法」は、当面の対策としては十分であっても汚染浄化の先送りに繋がる可能性もあることなどを明らかにした。

第5章では、日英のブラウンフィールドの規模推計を分析するとともに、両国の都市再生に関する政策的背景を分析した結果、日本ではブラウンフィールドをPBL (Potentially Brownfield Land) として約8万ヶ所、約2.8万haと推計されていることを示した。一方英国では土壌汚染以外の要因を含むPDL (Previously Developed Land) として約3.1万ヶ所、約6.2万haが登録されており、その中で「カテゴリーⅢ」として規定されている「ハードコアサイト」の規模推計は約0.2万ヶ所、約1.6万haであることを明らかにした。ここで日本のPBLと英国の「ハードコアサイト」がいずれも事業採算の目処のたたない土地という意味において共通の概念を有しているが、英国では土壌汚染に起因しない場合が含まれており、日本では現在操業中の土地が含まれていることは留意点であった。また都市再生政策において英国ではブラウンフィールドを敢えて土壌汚染以外の要因を含むPDLとして広義に解釈し、都市の再編に伴うサステナブル・デベロップメントの国家戦略の下にブラウンフィールド対策と都市再生政策を両立させることで土壌汚染問題を解決しようとしている一方、日本ではブラウンフィールドを土壌汚染に起因する問題に限定し、都市再生政策や低・未利用地問題とは別に実施されてきたことなどの問題点を明らかにした。

第6章は結論で、本研究で明らかになった主要な事項を取り纏めるとともに、英国との比較を通してわが国の土壌汚染対策の位置づけを明らかにするとともに、今後の都市再生におけるブラウンフィールド対策に資する基礎的要件を示した。

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

氏 名 ( 高 橋 彰 )			
	(職)	氏 名	
論文審査担当者	主 査	教授	阿部浩和
	副 査	教授	横田隆司
	副 査	教授	木多道宏
<b>論文審査の結果の要旨</b>			
<p>日本ではブラウンフィールドは一般に工場跡地などで土壌汚染のために再利用がなされずに放置される土地のことをいい、これらは近年の社会産業構造の変化に伴う工場跡地の増加とともに顕在化してきており、今後の効果的な土壌汚染対策と再利用の方策が問われている。本論文はブラウンフィールドを土壌汚染にかかわる都市再生問題と捉え、日本と同様に産業によって発展してきた島国である英国を比較対象として、日英の土壌汚染対策の法的枠組みとそれに係わるブラウンフィールドの規模推計を分析するとともに、そこに潜む政策的背景を考察することで、日本の都市再生における土壌汚染対策の位置付けと、今後のブラウンフィールド対策に資する学術的知見を明らかにしている。主な成果は次のとおりである。</p> <p>1) 日本で土壌汚染地の面積が最も大きく、ブラウンフィールドが多数存在すると考えられる大阪を事例として廃業後の有害物質使用特定施設を調査した結果、汚染調査実施率が低く大半で猶予措置がとられていること、汚染調査が実施されていない敷地の大半が放棄地になっている一方、猶予措置になっている敷地でも住宅開発が見られるなど、日本の土壌汚染対策に関わる法的枠組みが十分機能していないことを明らかにしている。</p> <p>2) 英国では土壌汚染の調査主体が地方自治体であり、人体への健康リスクを優先的に考える「戦略的アプローチ」をとっていること、土壌汚染の評価として日本では「汚染物質」による一律の基準に沿って評価を行っているのに対して、英国では汚染地の評価を現場ごとの状況に応じて「汚染物質」「経路」「受容体」「暴露時間」を調査し、危害の程度で判断する「リスクベースの評価手法」をとっていることを明らかにしている。</p> <p>3) 日英の土壌汚染地の推計敷地数はともに約 33 万ヶ所とほぼ同程度であるが、汚染調査実施率は英国の方が約 3 倍程度高く汚染調査が日本より進んでいることを明らかにしている。</p> <p>4) 土壌汚染の調査契機は両国ともに環境法令がいずれも約 9%である一方、開発や不動産に関わる事業的要因による調査契機が大半を占めていること、また英国との比較から今後日本でも公的インフラ施設に起因する土壌汚染が顕在化する可能性があることなどを明らかにしている。</p> <p>5) 日本の PBL(Potentially Brownfield Land)と英国の「ハードコアサイト」がいずれも事業採算の目処のたたない土地という意味において共通の概念を有しているが、英国では土壌汚染に起因しない場合が含まれており、日本では現在操業中のサイトが含まれていることなどの留意点を示している。</p> <p>6) 都市再生政策において英国ではブラウンフィールドを敢えて土壌汚染以外の要因を含む PDL(Previously Developed Land)として広義に解釈し、都市の再編に伴う国家戦略の下にブラウンフィールド対策と都市再生政策を両立させることで土壌汚染問題を解決しようとしている一方、日本ではブラウンフィールドを土壌汚染に起因する問題に限定し、都市再生政策や低・未利用地問題とは別に実施されてきたことなどの問題点を明らかにしている。</p> <p>以上のように、本論文は英国を比較対象として、日本の都市再生に関わる土壌汚染対策の位置付けを明らかにするとともに、今後のブラウンフィールド対策に資する学術的知見を明らかにしており、将来の都市再生施策に寄与するところが大きい。またその成果は建築計画学、都市計画学の研究発展に貢献するものである。</p> <p>よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。</p>			