

京都大学	博士（工学）	氏名	木 村 優 介
論文題目	ハイレインにおける鉄道跡地の機能転換による都市再生手法に関する研究		
（論文内容の要旨） 本論文は、ハイレイン（High Line）における再利用実現の要因を、各計画段階における組織形成、施設の再利用計画と都市計画の一体的な運用、所有と管理を保証する制度的枠組みという観点から考察することによって、都市の再生を目指した鉄道跡地の機能転換に必要な計画の方法論を明らかにすることを目的としている。本論文は6章からなっている。 第1章は序論であり、本研究の背景と目的、位置づけを示している。 第2章では、米国ニューヨーク市の廃線鉄道高架橋であるハイレインに関して、再利用プロジェクトの概要を述べた後、再利用の実態と効果を明らかにしている。具体的には、ハイレイン建設の歴史的経緯を踏まえ、物流効率化を意図したその形態的特徴について把握している。その上で、現在のハイレインが、歴史地区や再開発地区をつなぐ質の高い遊歩道として機能しながら、周辺地区の価値を高める公共施設として位置付けられていること、実際に開発の傾向が周辺地区にも波及しており、ハイレインという線状拠点が地区再生の一つの契機として機能したことを示している。 第3章では、実現までの再利用案の変遷に関して、各段階案の具体的内容とその背景、受け継がれてきた考え方、最終的に受け入れられた Friends of the High Line (FHL) の再利用計画のコンセプトを示し、FHL の発案者としての役割を検証している。さらに、計画主体としての役割を担うことになった FHL が、土地所有者等の再利用反対派に対して、どのように再利用の効果を示したかを考察している。結果として、FHL を中心とした再利用案構築の過程において、他の非営利団体 Design Trust for Public Space との連携により地区再生を意図した再利用案を作成し、それが市議会と新市長に受け入れられたこと、また、これによって、計画主体としての役割を FHL が担うこととなり、案の具体化と効果の提示を行ったことを明らかにしている。さらに、各段階における計画案の内容と実現過程を明示した。すなわち、最初に FHL は、鉄道会社によって提案された街路としての再利用案と、地区再生につながる計画思想を基にして、歩行者専用緑道を再利用後のビジョンに掲げ、コンセプトを明確に示した。その後 FHL は、これまでの代替案の評価を通じて、再利用によって生じる経済的・社会的効果による間接的利益が、跡地再開発による直接的利益を上回るということを提示した。また、高架上の交通を歩行者に限定し、商業空間を適度に組み入れるというオープンスペースの利用方針を具体化した。これらを通じて、ハイレインの再利用案がより大きな地区の再生に位置付けられ、より多くの市民に受け入れられる再利用案を作成することが可能となった。			

京都大学	博士（工学）	氏名	木 村 優 介
第4章では、オープンスペースとしての空間の質を向上させるシステムの形成に着目し、ハイライン再利用案の具体的なアイデアと、特別地区策定の考え方とを関連づけて考察している。結果として、デザインコンペと Request for Proposal (RFP)を通じた高架上の空間計画の具体化のプロセス、及び特別地区の指定に至る背景とその目的を把握している。具体的には、都市計画上の特別地区制度によって、ハイラインに近接する領域に高度制限を設けることで高架上空間の眺望を保全すると同時に、高架下の土地所有者の容積率移転を認めている。このことにより、高架上空間の魅力向上を目指しつつも、高架下の土地所有者の権利が保障される仕組みが構築されている。また、高架上と地上をつなぐ特定エリアの整備に関して、再利用の空間計画が都市計画上も位置づけられている。 第5章では、米国固有の制度であるレールバンク（Railbank）を運用した合意形成に着目し、所有権獲得のプロセスとレールバンクが果たした役割について、実際の手続きにおける運用、全体計画に対するトレイルの有効性という観点から明らかにしている。結果として、ハイライン再利用の実現にレールバンクが活用されたことによって、再利用を進める主体に対し、利害関係を整理し合意形成を図る場の確保、交通補助金の獲得、大規模な施設改変の保証というメリットがもたらされていたことを示している。具体的には、レールバンク制度における自由度のもとで、申請を通じて取り壊しの合意に関する議論をレールバンク許否の議論に転換したニューヨーク市が、他者の介入なく時間をかけて再利用反対派と合意形成を図る場を確保し、再利用の合意を得た。さらに、再利用の法的根拠をトレイル法に求めたことにより、ハイラインは交通路としても位置付けられ、連邦補助金の獲得においての優位性が確保されることになった。空間デザインに関しては、鉄道復帰に関する費用を負担することと引き換えに、市がデザインの自由度を高められる契約を行うことで制約を緩和し、高架橋に対する大規模な改変を可能にした。 第6章は結論であり、以上の成果をまとめている。			

(論文審査の結果の要旨)

本研究は、ハイライン (High Line) における再利用実現の仕組みと要因を、各計画段階における組織形成、施設計画と都市計画の一体的な運用、所有と管理を保証する制度的枠組みという観点から考察することによって、都市の再生を目指した鉄道跡地の機能転換に必要な計画の方法論を解明することを試みている。米国ニューヨーク市にある廃線鉄道高架橋であるハイラインを対象として、主に文献資料を中心とした分析により得られた成果は以下の通りである。

(1) 再利用の実態と周辺地区に対する効果

物流効率化を意図したハイラインの形態的特徴について把握した上で、現在のハイラインが、歴史地区や再開発地区をつなぐ質の高い遊歩道として機能しながら、周辺地区の価値を高める公共施設として位置付けられていること、実際に開発の傾向が周辺に波及しており、ハイラインという線状拠点が地区再生の一つの契機として機能したことを示している。

(2) 非営利団体 Friends of the High Line (FHL) を中心とした再利用案の形成

非営利団体 FHL を中心とした再利用案構築の過程において、他の非営利団体 Design Trust for Public Space との連携により地区再生を意図した再利用案が作成され、それがニューヨーク市議会と新市長に受け入れられたことによって、計画主体としての役割を FHL が担うことになり、再利用案の具体化と効果の提示を行ったことを明らかにしている。

(3) 都市計画制度の構築と連関した高架再利用の空間計画

都市計画の特別地区制度に基づき、ハイラインの近接領域に高度制限を設けて高架上空間の眺望を保全すると同時に、高架下の土地所有者の容積率移転を許可することで、空間の魅力向上を目指しつつも、土地所有者の開発権を保障する仕組みが構築されていること、高架上と地上をつなぐ整備に関して、再利用の空間計画が都市計画上也位置づけられていることを明らかにしている。

(4) レールバンク制度の運用による合意形成の制度的枠組みの構築

ハイライン再利用の実現に必要な不可欠な所有権の移転に関して、米国固有の連邦制度であるレールバンクが活用されたことによって、再利用を進めるニューヨーク市や FHL に対して、利害関係を整理し合意形成を図る場の確保、交通補助金の獲得、大規模な施設改変の保証というメリットがもたらされたことを明らかにしている。

上記の通り、本論文は、対象地の固有性を切り口として再利用計画の構築とその実施過程を分析することによって、都市基盤施設を核とした都市デザインの新たな方法論の提示を試みており、学術上、實際上寄与するところが少なくない。よって、本論文は博士 (工学) の学位論文として価値あるものと認める。また、平成 25 年 2 月 27 日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行って、申請者が博士後期課程学位取得基準を満たしていることを確認し、合格と認めた。