SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

英国の科学館による都市再生と地域振興：レスター市のナショナル・スペース・センターを事例として

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2015-06-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 石川, 宏之 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/8727

博物館学雑誌　第32巻　第1号（通巻45号）1～11ページ 2006年12月

【論文】

英国の科学館による都市再生と地域振興
―レスター市のナショナル・スペース・センターを事例として―

Urban Regeneration and Promotion through Science Museum in the UK
A Case Study of the National Space Centre in Leicester

石川　宏之※

Hiroyuki ISHIKAWA

Abstract:
The aim of this study is to find factors that contribute to the urban regeneration and the promotion of the city through the science museum activities in the UK. A case study was discussed the relationship between the University of Leicester and National Space Centre in Leicester. The study was conducted by interviewing a chief executive of the National Space Centre and staffs of the Space Research Centre at University of Leicester. The results indicated the following: 1) The science museum aligns with the university in promoting the research and education. 2) The university cooperates with a high-tech industry in supporting the new business. 3) The science museum is intended as the catalyst to develop surrounding areas. Therefore, it is important to place the science museum in the masterplan, develop surrounding areas. The science museum should construct the framework of the organization aligns with local companies and the university.

1．はじめに

（1）　研究の背景と目的

近年、自治体の財政面が厳しい中で、経営的視点に立った公共施設（文化施設、スポーツ施設、社会福祉施設、都市公園など）の運営体制や経営方法が問われている。その状況下でミュージアムの管理運営に関して経費削減や利用者に対するサービスの向上、費用対効果など様々な課題が

※ 八戸工業大学（Hachinohe Institute of Technology）

あげられる。特に2003年９月に地方自治法の一部が改正され、公共施設の管理方法が管理委託制度から指定管理者制度に移行された。公共施設の管理運営は、これまで自治体の出資法人及び公共的団体だけにしか委託することができなかったが、指定管理者制度の導入により、今後は民間の事業者、ＮＰＯ法人、ボランティア団体なども含めて広く公募し、費用、企画などの提案内容から判断してよりふさわしい施設の管理者を決めることが可能になった。

本研究では、英国における民間事業者による科学館の設立と優れた経営が都市再生と地域振興に大きく寄与していることに着目し、その要因を明らかにすることにより日本における民間事業者による文化施設の経営に資することを目的とする。

（２） 研究方法と調査概要

調査対象は、英国のミレニアム・プロジェクト[(1)]の主要事業（表１）の１つであるレスター市のナショナル・スペース・センター（以下ＮＳＣと略す）とする。選定理由としては地元大学と自治体との協働により民間事業者を立ち上げて実現されたプロジェクトであり、都市再生や地域振興に大きく寄与しているからである。

研究方法としてこれまでのＮＳＣの設立経緯と地域社会の課題への対応、ＮＳＣの組織形態、事業内容および経営方法を把握し、ＮＳＣと行政や地元機関との関係から都市再生や地域振興を進めるための諸要因や諸条件を考察する。

調査手法としてはホームページやパンフレットなどから文献資料を収集し、各機関の設立当初から現在までの活動経緯を把握し、その事業に携わった職員[(2)]に対し2004年９月に聴き取りを行なった。

表１　他の主要事業との比較　　（金額単位：百万ポンド）

プロジェクト名	所在地	事業内容	補助金額	総事業費
テート・モダン	ロンドン	旧発電所を活用した現代美術館	51.3	136.6
ザ・ラウリー	サルフォード	ギャラリーと劇場からなる芸術センター	20.9	107.2
エデン・プロジェクト	セントオーステル	種の保存をテーマとした温室植物園	53.0	109.9
ナショナル・スペース・センター	レスター	宇宙をテーマとした科学館	32.3	84.8
ブリティシュ・ミュージアム・グレイト・コート	ロンドン	ガラス屋根で中庭を覆った広場	30.0	62.7
マグナ・プロジェクト	ローザハム	旧製鋼所を活用した科学館	22.7	45.6
ダイナミック・アース	エジンバラ	地球の自然をテーマとした科学館	16.8	37.0

（「ミレニアム委員会」ウェブページのデータから筆者が作成した。）

2．レスター市の都市再生とＮＳＣの設立経緯

（1） レスター市とアビーメドウズ地区の概況

ロンドンから北西約160キロメートル離れたイングランド中央部に位置するレスター市は、鉄道や幹線道路の要衝となっている。人口約30万人の中規模都市で、街の中心地には700年の歴史を有するヨーロッパ有数の市場があり、その周辺は中世の面影を深く留めている。レスター市はローマ時代に造られた街を起源とし、18世紀まで盛んであった牧畜業や農業の産物を中心市街地の市場で売買して賑わっていた。

19世紀にレスター市では、県西部に発見された鉱山の労働者を確保するために大英帝国時代の旧植民地であったアジアや中近東から多くの移民を受け入れた。その結果、19世紀後半から20世紀初頭にかけてレスター市の人口は急激に増加し、30万人に達した。当時の工業化によって繊維業や軽工業が発達し、都市のインフラも整備され、工業化により蓄えられた富によって街が栄え、高級な住宅が郊外に建てられていった。

1921年に市民の要望からレスター大学[3]が創立され、戦後には宇宙物理学や遺伝子学など世界的に有名な学科が設立された。その後、レスター大学が地域に対して果してきた役割は大きく、新たな産業を育む人材を育成するとともに、ＮＳＣが立地するレスター市北部のアビーメドウズ地区[4]の再開発も大きく貢献している。

アビーメドウズ地区は西アジアなどから移り住んできた工場労働者の町で、以前ごみ集積所や浄水場で使われたタンクなどが置かれていた。2002年11月に発表されたレスター市の都市計画マスタープランの中ではこの低未利用地一帯を科学技術振興団地として再開発する計画である。

（2） ＮＳＣの設立経緯

近年、科学離れをしている英国の子どもたちを憂え、レスター大学宇宙研究所（以下、宇宙研究所と略す）[5]のスタッフは、小学生を対象とした宇宙科学に関する学習プログラムを行なってきた。しかし宇宙研究所内では設備的に限りがあるので、新たな活動拠点となる科学館を試案していた。丁度その頃英国では、全国において５つの科学館を建設する計画があり、そこで宇宙研究所のスタッフは、老若男女問わず興味を持つロマンのある宇宙に関するプロジェクトを考案した。1996年に宇宙研究所とレスター市観光協会、商工会議所が集まってレスター大学に準備室を設置し、各々専門の立場（建築・都市計画、展示、観光、経営）から共同でＮＳＣの企画案を練り上げていった（図１）。

早速、宇宙研究所のスタッフはミレニアム・コミッションから書類を取り寄せ、レスター市に話を持ちかけた。はじめ財政的な理由からレスター市は困惑していたが、主だった観光資源が無い当市にとってＮＳＣを目玉とし、さらに北部の衰退した産業団地の空き地を活用することで、都市再生の開発事業として周辺の住民に支持されると考えた[6]。

1997年に宇宙研究所のスタッフたちはレスター市に承認を得て、ミレニアム・コミッションにＮＳＣの企画案を申請した。その企画案は比較的簡単に第一次審査を通ったが、第二次審査で

は詳細なビジネスプランの提出を求められ、その後、ミレニアム・コミッションと多くの会合が非公式に開かれた。そしてミッドランド地方の中ではＮＳＣが主要事業に選ばれ、ミレニアム・コミッションから事業額の約５割の資金が受けられることになった。

1998年には地元水道会社から無償で産業団地の空き地を譲り受け、さらに隣接する駐車場の土地をレスター市から借りられる見通しが付き、順次にＮＳＣの敷地の基盤整備が進められた。そして1999年にイースト・ミッドランド開発公社（以下ＥＭＤＡと略す）[7]からの承認を得てＮＳＣの施設を建設する民間会社としてナショナル・スペース・センター・プロパティ・リミテッド・カンパニー（以下プロパティ・カンパニーと略す）が発足した。欧州宇宙局に加盟して宇宙開発を行っている英国国立宇宙局に承認を得て名称に「ナショナル」と付けられたことからもその期待の大きさが伺える。

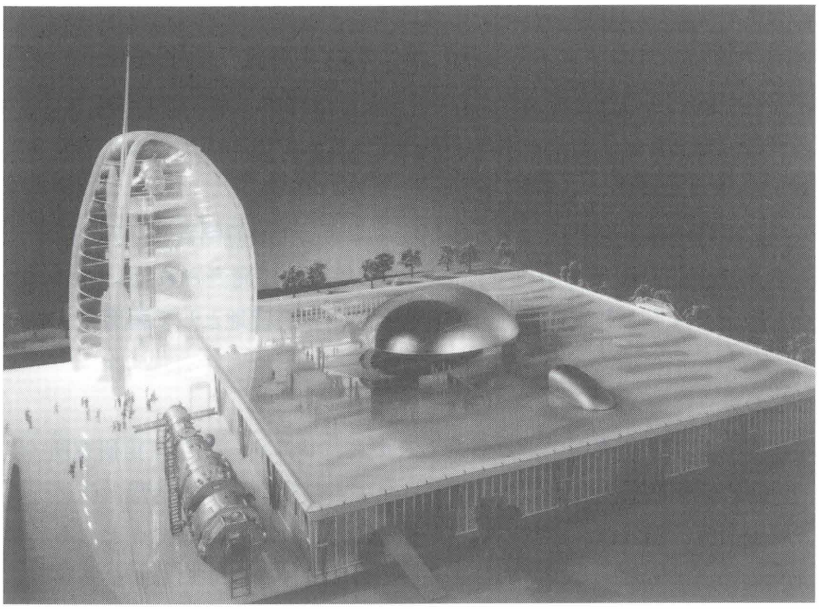
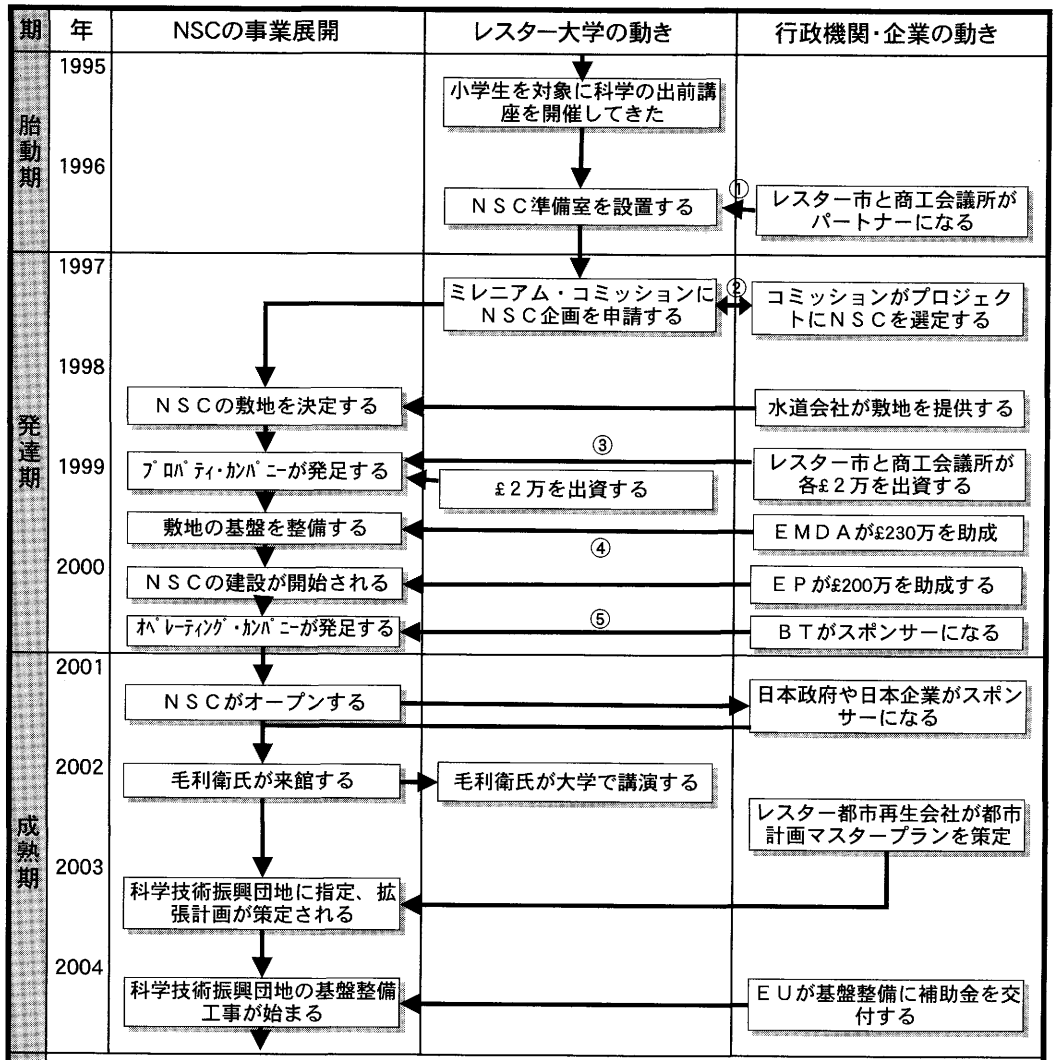


図１　ナショナル・スペース・センターの企画案（模型）

2001年３月にはロンドンの日本大使館でＮＳＣの開設についての説明会を催し、日本で宇宙開発に携わる事業団や民間企業に資金援助を求めた。2001年６月にＮＳＣがオープンすると、スポンサーとして日本政府をはじめ日本企業の協力を得て2002年３月にレスター市で毛利衛氏を招いたシンポジウムが開催された。

以上のことからＮＳＣは、英国における宇宙開発の現状を多くの人々に知らせる教育機関としての役割と、レスター大学宇宙研究所と提携による研究機関としての役割も担っている。

表2　ナショナル・スペース・センターの歩み



No.	主な出来事
①	レスター市の承認を受けて観光協会や商工会議社がＮＳＣ計画に参加する。
②	ミレニアム・コミッションから総事業費額£5,200の半額の助成を受けられることになる。
③	ＮＳＣプロパティカンパニー設立するためにレスター大学・レスター市・商工会議所が計£６万を出資する。
④	イースト・ミッドランド開発公社が敷地内の産業廃棄物を撤去する。
⑤	ブリティッシュ・テレコムがNSCチャレンジー・ラーニング・センターのコマーシャルスポンサーになる。

（3） 都市計画マスタープランにおけるＮＳＣの位置づけ

2002年11月にレスター都市再生会社[8]により策定されたレスター市再生のための都市計画マスタープランが発表された（表２）。そのマスタープランでは15年間に都市再生を進めるために５つの再開発事業（レスター駅周辺の業務地区開発、中心市街地の流通店舗開発、中心市街地住宅の整備、ウォーターフロントの再開発、科学技術振興団地の開発）が提案されている。ＮＳＣのあるアビーメドウズ地区は科学技術振興団地内にある（図２）。

この地区では、付近のグランド・ユニオン運河を活かし、新しいビジネスや産業技術を生み出すためのエリアにされている。具体的にはＥＭＤＡがこの土地を買い取り、新しい住宅を建設する（⑧地区）。そして地元のレスター大学とデモンフォード大学における研究所と提携した宇宙に関するハイテク産業、バイオや医療関連の民間企業がそこに誘致される予定である（②地区）。またレスター大学を巻き込んだインキュベーター・センターを設立する予定で、新たなビジネスを支援する体制を築こうとしている。2004年からＥＵからの補助金を得て基盤整備を行なっている。

図２　科学技術振興団地計画図（①ＮＳＣ ②サイエンスパーク ⑧新しい住宅）
（出典：Leicester Regeneration Company ‘MASTERPLAN’ より）

３．ＮＳＣの組織形態・事業内容・経営方法

（1） ＮＳＣトラストと民間２社から成る協同体

ＮＳＣは宇宙科学に関する教育活動を目的としたチャリティー団体に登録されたトラストであ

るが、その下にある組織は民間企業的で、建物を建設するプロパティ・カンパニーと施設を管理運営するオペレーティング・カンパニーの２社から成り立っている。オペレーティング・カンパニーは、採算が合うように商業ベースで経営しており、ＮＳＣトラストに報告する責務を負っている。ＮＳＣトラストの理事会は12名で構成され、レスター大学、レスター市、商工会議所の他に、宇宙関連の研究者や民間企業などＮＳＣの運営に貢献する人材が幅広く集められている。オペレーティング・カンパニーには約80名の従業員が働いており、財務、マーケティング、庶務などの事務職員の他に、展示解説、カフェやショップ、清掃、警備がその中に含まれている。

（2） 展示・教育活動におけるレスター大学の働き

レスター市は観光資源の乏しい都市であるが、ＮＳＣのオープンによって英国中から多くの人々が訪れるようになった。英国の建築家ニコラス・グリムショウ・アンド・パートナーズ[9]によって設計されたＮＳＣのロケットタワーは42メートルの高さで、新世紀を向かえたレスター市のランドマークになっている（図３）。

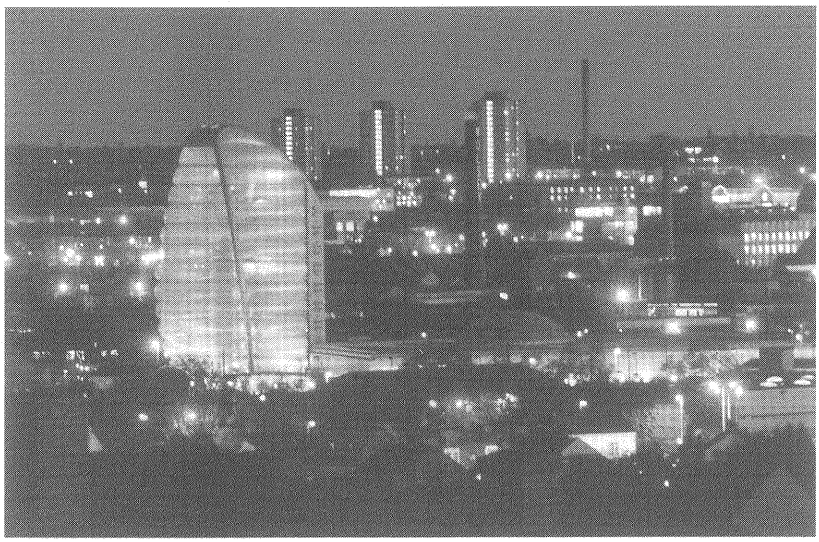


図３　現在のナショナル・スペース・センターと科学技術振興団地周辺の様子
（出典：ナショナル・スペース・センター発行の絵葉書より）

ＮＳＣでは子どもから大人まで楽しめる５つの展示室とプラネタリウム、学習センターから構成され、約100もの参加型展示や最新の視聴覚技術を体験できるようになっている。特に「スペース・ナウ」では、宇宙関連の最新情報や解説をリアルタイムで提供されている。例えばロケット打ち上げの様子が大型スクリーンで生中継されるほか、宇宙研究所の職員を招いて研究者の働く姿を来館者に見てもらい、そこでの研究成果を展示に反映している[10]。またチャレンジャー・ラーニング・センターでは、宇宙飛行士のシミュレーションで、楽しみながら科学を学習できる教材になっている。教育プログラムの内容については宇宙研究所とＮＳＣのスタッフにより手が加えられている。

宇宙研究所のスタッフは、ＮＳＣの開館まで展示内容や教育プログラムについて助言し、今日でもその発展に寄与している。宇宙研究所の利点は、ＮＳＣを通じて一般の人々に研究活動や宇宙開発の現状を宣伝できることである。一方、ＮＳＣ側では来館者に生の研究活動を見てもらえる点でメリットがあり、互いが補完的な関係にある。

（3） 企業スポンサーの確保と行政とのパートナーシップ

現在、ＮＳＣは観光客の呼び物として期待もされており、年間入場者数30万人を上回っている。スタッフの話によると、ＮＳＣでは採算が合うように入館料を取らなければならなく、ＮＳＣのリピーターを増やすために展示替えやイベントを催すことが必要で、大きな効果を得るためにマーケティングやコミュニケーションに力を入れて来館者が楽しめるように努めている。

来館者からの入館料で運営費の80％を賄ない、残りの20％は一般市民や民間企業に会議室の貸し出しや、世界各国の20箇所にプラネタリウムの映像ライセンスを貸し出し、科学の普及に関する事業として政府からの助成金や個人からの寄付金で賄っている。設立当時、ＮＳＣトラストでは、英国の大企業に声をかけコマーシャルスポンサーを募り、ブリティシュ・テレコム（以下、ＢＴと略す）はチャレンジャー・ラーニング・センターのコマーシャルスポンサーになった。1990年代にＢＴは、インターネットや携帯電話関連の事業に出遅れ、顧客離れに危機感を抱いていた。そこでＮＳＣの最先端技術のイメージをＢＴの企業イメージに取り入れたいと考えたのでスポンサーになったのである。

ＮＳＣの発足以来レスター市は、市民や学校団体にＮＳＣのチケットを販売し、ビジネススポンサーになっている。またＥＭＤＡとレスター都市再生会社は、ＮＳＣとパートナーとして科学技術振興団地の基本計画から基盤整備までを行なっている。特にＮＳＣ建設時の1999年には、初期投資としてＥＭＤＡから230万ポンドを受け、さらにイングリッシュ・パートナーシップ（以下、ＥＰと略す）[11]から200万ポンドの助成を受けている。

将来的には一日中楽しめるように敷地内でアウトドアーの活動ができるスペースを設ける予定である。またレスター市観光協会とタイアップして周遊バスを運行させるなど他の観光資源を含めて総合的に事業を行っていく計画である。

4．科学館設立を通じた都市再生と地域振興

これまでにＮＳＣの設立経緯、組織形態、事業内容、経営方法の視点からＮＳＣとレスター大学や行政との関係を見てきて、都市再生と地域振興を進められた要因として以下の３点が指摘できる。

（1） 科学館と大学で提携した教育・研究活動

日頃からレスター大学宇宙研究所では小学生を対象とした学習プログラムを実施していたのでミレニアム・コミッションにＮＳＣの企画案を申請できた。また宇宙研究所は、ＮＳＣ発足後も職員を派遣し、研究活動の様子を来館者に見せるなど、ＮＳＣの教育活動と一体になって互いが補完関係にある。こうしたことから科学館が大学と提携し、大学で研究と教育活動を行う人材を育成し、その人的資源を科学館で活かして運営する組織形態も考えられる。

（2） 産学協同による新興産業とその仕組みづくり

ＮＳＣトラストは、チャリティー団体として教育活動に重きを置きながらも、一方では運営費を賄うために地元企業からスポンサーの資金を集め、積極的に民間企業的な営利事業を行っている。またレスター大学では、科学技術振興団地において民間企業と共同出資して宇宙に関するハイテク産業を興すことやインキュベーションセンターを設立するなど産業界と大学との協同による新たなビジネスを支援する仕組みづくりを行なっている。

（3） 地域ブランドの形成と都市再生

ＮＳＣは、周辺地区を開発するための触媒的な役割を担っている。設立後に作成された都市計画マスタープランを見るとＮＳＣが科学技術振興団地を計画するための核となり、新たな産業を興す呼び水となりながら新たな地域ブランドを作り上げることに貢献している。経済と文化、都市と科学館はお互い支え合う存在となり、都市再生を進める上で大きなきっかけになっている。

以上のことから日本において文化施設を都市再生や地域振興に活かしていくには、都市計画マスタープランの中で文化施設を位置づけ、その拡張計画も含めて周囲の再開発事業と一体的に実施することが重要である。その中で新たな事業を含め運営費を賄うために地元企業と協同して積極的に営利事業を行なえる仕組みをつくることが必要と考える。また、地元大学との共同利用施設として研究活動の場を提供するとともに、大学から人材を派遣し教育活動を行える組織形態をつくることが大切と思われる。

謝辞　本調査研究を進めるにあたりアイリン・フーパー・グリンヒル教授（英国国立レスター大学）並びに小林重敬教授（横浜国立大学）、高見沢実助教授（横浜国立大学）にご助言を頂いた。また財団法人自治体国際化協会ロンドン事務所と川崎市総務局秘書部交流推進課にご助力を仰いだ。ここに記して感謝の意を表したい。なお本研究は、平成15年度文部省科学研究費（特別研究員奨励費）及び平成15年度大久保忠和考古学研究助成金の補助を受けて実施されたものである。

補註

(1) 英国政府は、新世紀のはじまりを祝う2001年の事業として国立宝くじ基金（The National Lottery Distribution Fund）を財源にしたミレニアム・プロジェクトを策定した。それは、英国内から５つのテーマ（都市の再生、コミュニティの支援、持続的環境の助長、科学技術の促進、教育への投資）に関して募り、審査の上で適切と認められた計画案に対して補助金を交付する制度である。英国内で3,000箇所以上に助成し、その内27の主要事業に対して1,500万ポンドから5,000万ポンドまでの資金が助成された。

(2) 被調査者は、Mr. Charles Bishop (Chief Executive, National Space Centre), Dr. John P Pye (Space Research Centre, University of Leicester)である。質問は５項目で、①敷地周辺の特性、②ＮＳＣの設立経緯、③ミレニアム・コミッションへ事業計画を提出した際のこと、④ＮＳＣ設立時における他機関との関係、⑤ＮＳＣの将来計画、である。

(3) レスター大学は、1991年にロンドン大学の学位の授与に始まり、1957年から独自の学位を授与する権限を持つようになった。英国の大学の中では、Older Universities（1992年の教育改革以前からある43大学）の一校で、アカデミックな学問の探究を目的としている。

(4) アビーメドウズ地区には、レスター市の工業の発展を示す産業遺産のグランド・ユニオン運河と、レスター市立博物館として活かされている大きな蒸気機関を備えたアビー・ポンプ・ステーションがある。

(5) 宇宙研究所はレスター大学の天文物理学科の一部で、宇宙探査プログラムを実施しており、当時日本のＮＡＳＤＡ（宇宙開発事業団、現在はＪＡＸＡ（宇宙航空研究開発機構））、ＮＡＳＡ（米国）、ＲＳＡ（ロシア）、ＥＳＡ（ＥＵ）と強い絆を持っている。

(6) ＮＳＣを計画した当時、周辺の住民は建設工事の騒音問題や得体の知らない事業について不安を抱えていた。そこでプロパティー・カンパニーでは毎月市内で会合を開き、地域住民の代表からなる団体の意見を聴くと同時に、事業の進捗状況を伝えることで住民たちはこの事業に関心を持ち協力的になった。そのことは、イースト・ミッドランド開発公社から支援を得られる理由の１つになった。

(7) イースト・ミッドランド開発公社は、９つの地域開発公社の１つで、地域経済の復興と発展をもたらすため、1999年４月に政府によって設立された。

(8) レスター都市再生会社は、レスター市における経済開発及び都市開発を促進する目的で2001年４月に設立された非営利機関である。レスター市、イースト・ミッドランド開発公社及びイングリッシュ・パートナーシップの３機関が出資を行なっている。地域再生会社の役割は、大規模開発事業の基本計画（マスタープラン）を住民と協議を行ないながら策定し、その計画に基づき必要な用地を特定し、同社に出資する３つの公的機関にその用地の買収・整備を依頼することにある。

(9) 1939年生まれのニコラス・Ｔ・グリムショウは1965年にロンドンのＡＡスクールを卒業し、1980年にニコラス・グリムショウ・アンド・パートナーズを設立する。1992年にスペイン

のセビリア万博で英国館を設計し、1993年にはユーロスター発着駅であるロンドンのウォータールー・インターナショナル・ターミナルを設計し、それぞれの作品において多くの賞を受賞している。

(10) その他にも「宇宙への旅」では最新の学説から宇宙の始まりを解き明かす。星の一生や地球外の生命の存在などのテーマを取り上げ、宇宙の神秘に触れることができる。「宇宙を知ろう」では宇宙ステーションでの食事・睡眠・トイレ・呼吸方法をはじめ、宇宙飛行士に求められる技術力やチームワークなどについて紹介されている。「惑星の素顔」では太陽系の歴史と現代科学の成果を映像で紹介するほか、本物の月の石や火星の隕石も展示されている。「地球を回る」では地球の姿を衛星軌道から眺めながら、宇宙利用が地上生活にもたらす様々な影響を探る。スタジオでは気象予報士になって解説にチャレンジできる。またプラネタリウムの「スペース・シアター」では、現在2つのショーを上映している。銀河を越えて遠い惑星を旅し、ブラックホールの奥深くを探索する物語になっている。

(11) 1999年5月にイングリッシュ・パートナーシップは、都市の再建と開発のために政府によって設立された都市再生庁である。それは、経済的に衰退している地域を復興させることと住宅の供給にも努めている。

引用・参考文献

財団法人自治体国際化協会 2004『英国の地域再生政策』CLAIR REPORT　253号.

日本政策投資銀行ロンドン駐在員事務所　2000『英国のロッタリーファンド：ミレニアムプロジェクトによる地域経済の活性化と今後の課題』.

布施美穂　1997「イギリスにおける宝くじ助成金による博物館支援：その限界と問題点をめぐって」博物館学雑誌第23巻1号　全日本博物館学会　pp.37-50.

a+u特集スキン・アーキテクチュア　新建築社　2002.

Douglas Smith 2001 'Leicester' Douglas Smith Stimson Partnership Limited.

'Souvenir National Space Centre Guide' 2000.

Trevor Hickman 2002 'The Best of Leicester' Sutton Publishing Limited.

Leicester Regeneration Company 2004 'MASTERPLAN'.

「ナショナル・スペース・センター」http://www.spacecentre.co.uk/(2005年12月検索)

「ミレニアム委員会」http://www.millennium.gov.uk/(2005年12月検索)

「レスター都市再生会社」http://www.leicesterregeneration.co.uk/(2005年12月検索)