

(財) 自治体国際化協会 ロンドン事務所 マンスリートピック (2012 年 7 月)

【英国で活発化するスマートシティ実現への動き ～ 政府機関による補助金や新研究所など】

自治体によるプロジェクトに巨額の補助金 ～ 政府機関のプログラム

「2013 年までに、『交通システムセンター』及び『未来都市創造センター』を設置する。これらの施設では、情報通信 (IT) 産業の大手企業、革新的なアイデアを持つ小・中規模企業及び英国の一流大学が集まり、都市の効率性を高め、交通システム利用者と都市住民の生活の質を向上させるテクノロジーの商業化に向けた研究を行う。また、2012 年度に新たに開始されるプログラム『未来都市デモンストレーター』と緊密に協働する」——財務省が 2012 年 3 月に発表した 2012 年度予算より

「ビジネス・革新・技術省 (Department for Business, Innovation and Skills, BIS)」の関係団体である「技術戦略委員会 (Technology Strategy Board)」は 2012 年 6 月 11 日、都市における「スマートシティ」¹の実現方法を探るプログラムである「未来都市デモンストレーター (Future Cities Demonstrator)」の実施を発表した。「技術戦略委員会」は、民間企業、大学、研究機関などによる技術開発プログラムの支援、資金提供等を行う公的機関である (同委員会の詳細については後述を参照)。

このプログラムでは、IT システム等の利用によって、交通、通信及びその他の都市のインフラシステムを統合する大規模なプロジェクトの案を英国内の都市部の自治体から募集する。インフラシステムの統合によって、地域経済の活性化、地域住民の生活の質の向上、環境負荷の低減などの都市の課題にいかに取り組みことができるかを示し、最も優れていると判断された単一の案に対して、プロジェクトの実施資金として 2400 万ポンドの補助金を交付する。

「技術戦略委員会」によると、同プログラムの利点は、都市のインフラシステムの統合によってどのような付加価値が生まれるかを、実際的に統合を行うことによって示すことができることである。同委員会はまた、同プログラムについて、「産業界にとっては、都市の個々のインフラシステムを連結・統合するための新しい方法を実際に試す場となり、都市にとっては、二酸化炭素排出量を削減し、気候の変化に対する対応力を高めながら、地域経済成長と生活の質の向上を実現するための新しい手法を探る機会となる」説明している。

このプログラムへの応募資格は、最低 12 万 5000 人の人口を有する都市部の自治体であることである。審査は 2 段階に分かれており、まず第 1 段階では、インフラシステム統合の実行可能性の

¹ スマートシティとは、都市への人口集中に伴う諸々の問題 (資源の枯渇、大気汚染、公共交通機関の需要増など) に対処するため、最新の情報通信技術 (ICT) を利用して効率的で持続可能な都市を創成するという考え方である。近年、世界の様々な国で「スマートシティ」の概念が広まっており、これを推進するための事業が行われている。

調査費用としてそれぞれ 5 万ポンドの補助金を交付する複数の都市を選出する(第 1 段階の応募は既に締め切れ、2012 年 7 月後半、合計 30 の自治体が補助金交付対象に選ばれたことが明らかにされた)。第 2 段階では、第 1 段階で実行可能性の調査を行った自治体が、インフラシステム統合のプロジェクト案を提出し、その中から選ばれた単一の案に対し、2400 万ポンドの補助金が交付される。この補助金は、2013 年度末までに全額を使うことが求められている。

「技術戦略委員会」が 2012 年 6 月に発行した募集要項には、次のようなプロジェクト案の提出が期待されると記されていた。

- ・複数のインフラシステムを統合するための新しい方法を示すものであること。
- ・都市における特定の課題に取り組むことができるものであること。
- ・都市の経済、住民の生活の質、環境に大きな影響を与える可能性があること。
- ・本プログラムで交付される補助金を、最近行われた又は現在行われている都市のインフラシステムへの投資と合わせて一本化し、インフラシステム統合のより効果的な実験の場を創出できること。
- ・特に小・中規模企業に対し、都市のインフラシステムの統合に向けた革新的なアイデアを試す場を与えるものであること。
- ・2013 年度以降も、更に発展させ、利用できる可能性を持つ案であること。

* * *

「技術戦略委員会」は現在また、スマートシティ事業を手掛ける英企業を支援する施設として「未来都市創造センター(Future Cities Catapult)」を設置する準備を進めているところである。

「技術戦略委員会」によると、「未来都市創造センター」は、「テクノロジーとイノベーション(革新)の分野で世界をリードする施設となる」ことが意図されている。その役割は、英企業が、地域経済の発展、住民の生活の質の向上、気候変動による影響の軽減などを目的として、交通、通信及びその他の都市のインフラシステムを統合する新しい製品やサービスを開発することを支援することである。また、英国内で実施されているスマートシティの実証実験で得られたデータの収集、観測、分析の役割を「技術戦略委員会」から引き継ぐことになる。

「技術戦略委員会」は、2012 年 7 月上旬まで、「未来都市創造センター」の設置に関して同委員会に協力することを希望する英企業を募っていた。協力を希望する企業は、「技術戦略委員会」が運営するポータルサイトである「コネクト(__connect)」内のページ²で登録し、オンライン上でアンケ

² 「技術戦略委員会」が運営するポータルサイトである「コネクト(__connect)」には、科学技術、エネルギー、医薬品、情報技術、交通等の様々な分野の専門家のグループが情報の共有などで交流できるページが設けられている。今

ートに答えることによって、同センターがどのような機能を担うべきか等の点について提案を行うことができた(登録及びアンケート回答は7月9日に締め切られた)。これらの企業はまた、「未来都市創造センター」が実施するワークショップやオンライン上でのセミナーに参加できるなど、将来にわたって同センターとの関係を強化し、協働する機会を与えられることになる。

* * *

「技術戦略委員会」は、前労働党政権下の2004年、貿易・産業省(Department of Trade and Industry, DTI)内に同省の助言機関として創設されたのが始まりである。その後、2007年6月にトニー・ブレア首相の退陣に伴いブラウン労働党政権が誕生すると、貿易・産業省は、「革新・大学・技術省(Department for Innovation, Universities and Skills, DIUS)」と「ビジネス・企業・規制改革省(Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, BERR)」という2つの省に分割された。これを機に、「技術戦略委員会」は同年7月、国から独立の立場で運営される公的機関である「非省庁公的機関(Non-Departmental Public Body, NDPB)」になった³。同委員会は現在、革新・大学・技術省とビジネス・企業・規制改革省が合併して2009年6月に設置されたビジネス・革新・技術省が管轄する非省庁公的機関である。「技術戦略委員会」は、2006年以降、「英国研究会議(Research Councils UK)」及び「英国宇宙局(UK Space Agency)」と同様、イングランド南西部スウィンドン市を拠点としている。

米インテル社と名門2大学が共同で新研究所を設置

スマートシティの実現に向けた試みに関するその他の最近のニュースとしては、2012年5月に、首相官邸で開催されたイベントで、ロンドンに「持続可能な接続された都市のための共同研究所(Collaborative Research Institute for Sustainable Connected Cities)」が設置されることが明らかにされたというものがある。同研究所は、米国の大手半導体メーカーであるインテル(Intel)社と、インペリアル・カレッジ・ロンドン、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドンの産学連携事業であり、都市のスマート化に向けたコンピューターテクノロジーの応用の方法を探る。まず、インテル社及び2大学から12人の研究者が同研究所に派遣されることになっている。

この計画については、首相官邸でのイベントで発表される前に、デービッド・キャメロン首相が、「テック・シティ(Tech City)」と呼ばれるロンドン東部のインターネット及びテクノロジー関連産業の集積地区を訪問した際、既に何度か言及していた。「テック・シティ」は、地下鉄オールド・ストリート

回、「未来都市創造センター」の設置に関して協力を希望する企業は、これらのうち、都市のスマート化に関する専門家のグループである「未来都市専門グループ(Future Cities Special Interest Group)」の専用のページで登録を行うことを求められた。

³ 「非省庁公的機関」とは、政府から独立した立場で、行政サービスの執行、特定の政策分野に関する政府への助言などを行う機関であり、日本の独立行政法人にあたる。行政サービスの提供を担う公的組織には、このほかに、「執行エージェンシー(executive agencies)」と呼ばれる機関もあるが、「非省庁公的機関」が「執行エージェンシー」と異なる点は、政府から独立した立場で業務を行うことである。

駅に近く、同駅付近にラウンドアバウト(ロータリー交差点の一種)があることから、米国のシリコンバレーにちなんで「シリコンラウンドアバウト」とも呼ばれている。

インテル社のジャスティン・ラットナー技術部門最高責任者は、首相官邸でのイベントでスピーチを行い、「2050年には、90億人に上る世界の総人口の大半が、都市に住むことになる」と予測されています。そのため、都市の需要は、人類全体の需要を強く反映することになります。この新しい研究所の活動の中心は、それらの需要に応え、人々の生活の質を向上する新しいサービスを開発することです」と述べた。さらに、「世界第5の都市」であり、多様な文化を擁するロンドンには、都市のスマート化の試みを行うのには理想的な場所であるとした上で、「ロンドンは地球全体の縮図です。ここより良い実験場はあるでしょうか?」と述べ、ロンドンがこの新しい研究所の設置場所に最適であることを強調した。

EUもスマートシティの技術開発支援プログラムを実施

最後に、EUの政策執行機関である欧州委員会が2012年7月に発表した「都市とコミュニティのスマート化のための欧州イノベーション・パートナーシップ(Smart Cities and Communities European Innovation Partnership)」について紹介する。このプログラムでは、交通、情報通信技術(ICT)及びエネルギー産業の企業で構成されるグループから、スマートシティ構築に寄与するテクノロジーの実証実験の案を募集し、選ばれた少数の案に、その実施のための資金を拠出するというものである。欧州委員会は、このプログラムのために、エネルギー、交通、情報通信技術分野の研究向け予算をプールし、2013年には、計3億6500万ユーロを拠出する。欧州委員会によると、資金提供の対象となることが考えられるプロジェクトには、次のような実証実験が含まれる。

- デジタル技術を利用した無音の電気バス
- 交通流の円滑化を目的とする人工衛星技術
- 代替エネルギー利用のレンタカーを予約するためのスマートフォン用アプリケーション
- 電気自動車用の急速充電器

欧州委員会は、EUの中期成長戦略である「欧州2020」⁴の目標を達成するためには、欧州の都市の効率性及び持続可能性の向上が不可欠であると述べている。欧州委員会によると、EU全体のエネルギー消費量のうち、70%は都市で消費されている。また、交通渋滞がEU全体にもたらすコストは、EU全加盟国の国内総生産(GDP)の総額の約1%に相当する。

「都市とコミュニティのスマート化のための欧州イノベーション・パートナーシップ」は、「未来の最先端技術(Future and Emerging Technologies)」と呼ばれるプログラムなどを含めた欧州委員会に

⁴ 「欧州2020」は、2011年から2020年までの欧州連合の成長戦略であり、「温室効果ガスの排出削減」を含む5つの目標を掲げている。

よるその他の技術革新支援事業を補完するものである。「未来の最先端技術」とは、情報通信技術とその他の分野にまたがる最大で2つの新規開発研究に対し、一事業当たり10年間で最高10億ユーロ(1年につき最高1億ユーロ)の補助金を交付するプログラムである。支援対象は現在選考中であり、最終候補には、家庭用ロボットや、体の微細な動きを記録できるナノマテリアル⁵の開発研究などが挙げられている。

⁵ ナノマテリアルとは、その大きさがナノサイズ(1ナノメートルは10億分の1メートル)である材料を意味する。その一部は、医薬品や化粧品、スポーツ用品、塗料やインクなどで使用されている。