

シビックテックによるまちづくり展開支援

- 市民の視点が変わる京都市の協働モデル -

同志社大学政策学部 野田ゼミC班

○内原雅貴 (Masaki UCHIHARA)・平井杏奈 (Anna HIRAI)・北川真緒 (Mao KITAGAWA)・草原卓実 (Takumi KUSAHARA)・松本大輝 (Daiki MATSUMOTO)・毛利楓 (Kaede MORI)・津田采音 (Ayane TSUDA)・山本幸 (Sachi YAMAMOTO)

(同志社大学政策学部政策学科)

キーワード：シビックテック、協働、ボトムアップアプローチ

1. はじめに

京都市では 2003 年に政令市で初めて市民参加条例を策定し、未来まちづくり 100 人委員会や NPO との協働、市民参加推進フォーラムなどを推進してきた。協働の相手先は NPO や民間事業者に注目しているが、財政危機が深刻な京都市は、市民と行政、市民間の相互交流をもっと積極的に行う必要がある。従来の市民参加や協働は行政が枠組みを決めて進めるトップダウンアプローチであったのも問題である。一方、近年、市民がデジタル技術を利用し行政との協働や政策課題を自律的に解決しようとする市民と技術を掛け合わせたシビックテック (以下「CT」という) の事例が多くなってきた。オープンデータ政策のもとでの市民によるごみ出しアプリ開発、コロナ禍に行政の公開ソースコードをもとにしたサイト開発に注目が集まった。こうした動向は、市民目線からのボトムアップアプローチの可能性を示唆する。本研究は CT の優位性を把握し、その活用促進政策を提案する。

2. CT の事例研究

CT の明確な定義はないが (稲継 2018)、2013 年には code for Japan が設立され、その後全国に約 80 の code for のコミュニティが形成され、code for Kyoto は 2020 年に設立された。

これらの code for のコミュニティがウェブで掲載する事例を網羅的に整理したところ、CT に共通するのは、①技術者が否かに関わらず個人 (NPO の場合あり) がデジタル技術を用いて情報を提供、②オープンデータを利用、③政策課題の解決が目的、④行政から有償で委託されるものではない (IT ベンダーへの委託ではない) 点があげられる。適用分野は、子育て、防災、防犯、保健、交通、高齢者福祉、文化、住環境が多い。

2 つの軸で事例を類型化できる (図 1)。横軸は、Decidim (登録した市民が課題に対する意見を述べて市が施策を検討するデジタルプラットフォーム) のように政策立案段階を対象とするものと、テイクアウトマップなどのように既に決まったことを行う政策実施段階のものに分けられる。

縦軸は、市民が行政に情報を提供する情報提供

型と、市民がアプリを開発してサービスを提案する市民提案型に区分するものである。情報提供型は、マンホールや電柱など修理のために市民がスマホで撮った写真を行政に送信してその画像を処理して修理を行うものが該当する (渋谷区、岡崎市等)。一方、市民管理型は、情報の管理主体が市ではなく市民のケースである。金沢市のごみの分別方法を示すアプリや生駒市の子どもの居場所づくりのアプリなどがある。

CT の機能ともいえる優位性は、情報提供型では、行政では限界のあった情報収集を市民の総力戦で効率化できる点にある。対して、市民管理型では行政以外の主体が情報の優先順位を付けるため、各店舗の商品の安さ、各病院の対応を比較するなど、行政では掲載できないが市民には貴重かつ回りにくい情報を流通させる点である。これらの情報の効率的収集と流通促進のうち、特に後者は市民目線のボトムアップならではの優位性で、行政では実現できない。

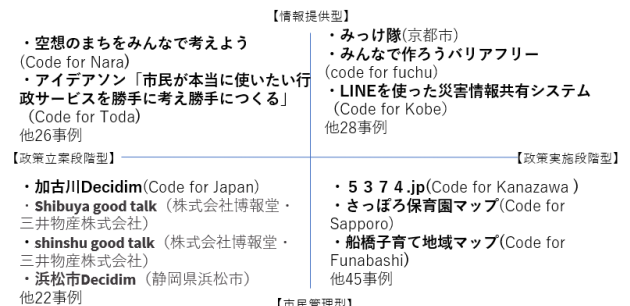


図1 CTの類型

(出所) code for Japan の HP 掲載事例より野田ゼミ作成

3. CT の優位性適用の検討

3.1 京都市及びCode for Kyoto の取り組み

CT の優位性である情報の効率的収集と流通促進の市政への適用を検討するうえで、総合政策室市民協働推進担当にインタビューを行ったところ、京都市の協働は、市政参加とまちづくり活動の活性化を積極的に行っていた。前者はパブリックコメントや審議会開催、KYOTO CITY OPEN LABO (企業から社会課題を提案し市との協働で試行) である。後者は、まちづくり・お宝バンク (市

民が取組提案を行い市が支援)のほか、まちづくり・オープンガバナンスがあり、これは、実際には(一社)オープンガバナンスネットワーク(東京)と協働の覚書を結び、まちづくりに利用できる施設や制度等の情報を流すのみであった。また、Code for Kyotoの活動を把握すると、CTに関する定例会等で検討している段階であった。

以上、市民参加や協働を掲げてきた京都市では市民と行政、市民間の交流は十分ではなく情報の効率的収集や流通促進の余地がある。ただしCTの優位性を実現可能とするにはプログラマーの存在や市民のデジタル化の意向を把握する必要がある。

3.2 街頭アンケート

四条烏丸付近で市民108名(市内勤務65.7%、20代65.5%、30代75.0%、40代75.0%、50代77.2%)のサラリーマンに該当調査を行い、14.8%が何らかのプログラミング能力を有しており、無償による自治体への協力意向は7段階で4.90であった。初歩的なスキルも含まれるが、市内勤務者の協力を得て技術者を確保することも可能である。なお、インセンティブの質問では「市のスポーツ施設や文化施設の利用料金が安くなる」利点があればよいという回答が最多であった。

3.3 Formsによるアンケート

Formsアンケートの結果、京都市民のまちづくりへの参加意向は子育てや住環境が多く、デジタル化すべき分野は交通や防犯が多い(図2)。アプリ開発への無償協力の有意は10%となっていたが、自治体を信頼する市民ほど強い可能性がある(表1)。別途7点満点で把握した協働への税金使用の賛否は、京都市民は企業相手4.3、NPO相手4.4で京都市民以外より低く、多くの市民が納得している状況とまではいえない。この点からも市民個人との接点を増やすCTは効果的である。

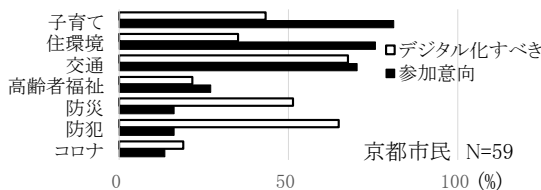


図2 まちづくりへの参加意向とデジタル化すべき分野

表1 無償アプリ開発と京都市民の関係

従属変数:アプリ開発等無償で貢献してもよい	係数	ロバスト標準誤差	P値	判定
自治体に対する信頼	0.334	0.188	0.076	*
プログラミング能力	0.306	0.408	0.453	
京都市民ダミー	0.776	0.475	0.102	
女性ダミー	0.770	0.494	0.119	
年齢	-0.007	0.023	0.763	
定数	-1.965	1.563	0.209	

(注)プロビット分析。プログラミング能力ある人(標本数51、疑似決定係数0.13、***:1%、**:.5%、*:10%)

4. 市民プログラマーまちづくり展開支援の提案

CTの優位性は2つあった。そのうち京都市への効率的情報収集は、交通や住環境、防災などハード基盤分野で活用メリットが高い。京都市では道路や公園の損傷箇所を投稿するみつけ隊アプリが

あるが知名度が低い。今後は、ハード基盤の効率的情報収集の分野を拓ける必要がある。しかし、効率的情報収集はトップダウンの政策立案を支援するにとどまる。

もう1つの優位性である情報流通の促進は、ボトムアップによる政策立案で、市民管理型のものである。調査結果でわかった参加意向の高い子育てのほか、福祉や医療、教育といった対人的な政策分野がCTを活用する重点となる。本研究で明らかにしたように市民プログラマーの確保は京都では可能であり、京都市は特に開発協力が得られやすい。また京都市を信頼する市民は特に協力してくれる。一方、NPOや民間などの組織への補助金を提供することはそれほど京都市民から賛成を得られていない。

以上より、京都市民プログラマーを協働の相手先とした「市民プログラマーまちづくり展開支援」を提案する。市民プログラマーが対人的分野で行う取り組みの検討や実施に必要な施設利用料を無料とし推進補助金を提供するものである。このプロジェクトでは必ず京都市内を対象にし、その地区の市民が個人で自由に参加できる仕組みを含めること、オープンデータや制度利用を職員が要望に応じて説明に行き信頼を構築する仕組みも含めること、場合によっては企業やNPOとも連携すること、を要件とする。なお、プログラマーだけでなく非技術者が多い事例ではアプリ開発数が多くなるという研究(大西ら2019)もあるため非技術者がアプリのテストやデザインなどで協力する体制をつくる。但しアプリの責任の所在については今後吟味する必要があるが、市民プログラマーまちづくり展開支援により市民参加や協働をボトムアップで進めることができる点は京都市担当部局へのインタビューでも改めて可能性があるという意見をいただいた。京都市の新しい協働のモデルは図3のように描くことができる。

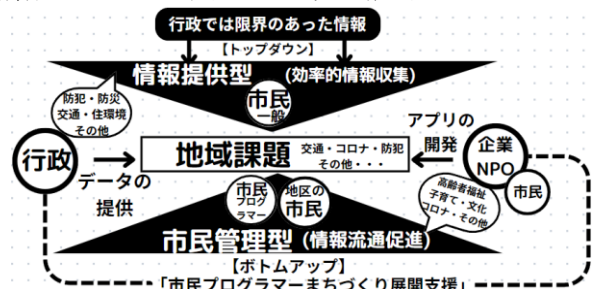


図3 CTを含む新しい協働概念

(出所)野田ゼミ作成

参考文献

- 稲継裕昭編著(2018)『シビックテック:ICTを使って地域課題を自分たちで解決する』,勁草書房.
- 大西翔太,小林重人,橋本敬(2019)「シビックテックにおけるアプリ開発に影響する要素は何か?」『第81回情報処理学会全国大会講演論文集』,pp515-516.