

Title	ハッカソンとアイデアソンと地域課題解決：福島県浪江町「タブレットを利用したきずな再生・強化事業」の事例を通じて
Author(s)	白川, 展之
Citation	年次学術大会講演要旨集, 31: 430-433
Issue Date	2016-11-05
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/13973">http://hdl.handle.net/10119/13973</a>
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

## ハッカソンとアイデアソンと地域課題解決 —福島県浪江町「タブレットを利用したきずな再生・強化事業」の事例を通じて—

○白川展之（一般社団法人コード・フォー・ジャパン）

### 1. はじめに

近年、日本においても、ハッカソン、アイデアソンと銘打った開発イベントが、自前主義の研究開発や企画立案で閉塞状況にある企業や公的機関を問わず、課題解決やオープン・イノベーションの手段として期待を集めている。こうした中、政府や自治体は、オープンデータの活用や地域課題解決のためのシビック・ハッカソンにも関心が高まっている。米国などでは、オープンデータの取り組みと併せて全国で開催されており、こうした取り組みは世界各国に広がっている。

本稿では、情報技術などの技術を地域の社会課題解決に役立てるシビック・テクノロジーを日本で普及するために、技術者等によって組織され、2013年に法人化された一般社団法人コード・フォー・ジャパン（以下、CFJという）の、市民協働、市区町村の区域を超えた公民連携の取り組みを、元公務員の立場から紹介する。CFJがアドバイザーや人材選抜の面で事業に参画・貢献している福島県浪江町「タブレットを利用したきずな再生・強化事業」の事例を通じ、シビック・ハッカソンの住民協働と情報システムの公共調達における最適化といった公共経営上の意義を紹介していきたい。

### 2. ハッカソンとアイデアソン

#### （1）ハッカソン

「ハッカソン」(hackathon)とは、ソフトウェアのエンジニアリングという広義の意味のほか、元来は切り刻む(=自分の意図に沿ってものごとを作りかえる)という意味を持つ“ハック”(hack)とマラソン(marathon)を組み合わせたIT業界発祥の造語である。元来、米国などのプログラマーやデザイナーから成る複数の参加チームが、マラソンのように、数時間から数日間の与えられた時間を徹してプログラミングに没頭し、アイデアや成果をコンテスト形式で競い合う開発イベントである。世界では2000年前後から行われ、日本では2010年以降に普及したものである。

開発イベントのハッカソンの特徴は、テーマと課題があり、イベントの最初に課題共有のためにプレゼンテーションがなされ、そこから与えられた条件に沿い、応えるソリューションとしてのアプリケーションを作成する明確な出口がある点だ。全体のメンバーの補助のために、技術・問題に対しての有識者であるメンター(伴走者)を付ける等の支援を行い、多様な人材で構成されたチームのもと、ソリューションのプロトタイピングが行われる。ここでポイントは、これはあくまで開発イベントであり、課題解決のソリューションは、モックアップ(試作品)またはプロトタイプに過ぎないということである。課題解決のサービスの運営は、別の話であることには注意が必要である。

このうち、シビック・ハッカソンとは、地域の課題解決のための、課題解決策(ソリューション)を開発するもので、その意義は単なる地域課題解決のための開発イベントにとどまらない。住民参加と地域を超えた市民協働の手段でもある。

#### （2）アイデアソン

「アイデアソン(Ideathon)」は、アイデア(Idea)とマラソン(Marathon)を掛け合わせた造語である。特定のテーマに関し多様性のあるメンバーが集まり、対話を通じて、新たなアイデア創出やアクションプラン、ビジネスモデルの構築など、企画案の策定を一定期間内で行うイベントだ。

アイデアソンは、課題解決のためのハッカソンを開催したくとも、エンジニアやデザイナーを集めるのが難しい場合もあれば、その段階に至る以前の問題定義もできていないことがある。こうした段階で開催されるのがアイデアソンだが、日本で主に発展してきたものだと言われている。当初は、ハッカソンの事前会議といった前工程での実施や、ハッカソンの導入部に行われるアイデア創出のプロセスを指していた。しかし、地域開発や商品・サービスの開発、新規事業開発など、非IT領域で取り組みやす

いので、近年アイデアソンが単独で開催される場合も増えている。

アイデアソンは、ハッカソンほど確立されているとは言えず、一見すると単なるワークショップと見分けがつかない。アイデアソンの特徴は、具体の企画案に知識・アイデアを収束させることに重きを置く点にあり、構造化されたワークショップと定義されよう。よく設計されたアイデアソンでは、多様な人材のチームのもとでアイデアの収束と発散の構造化されたプロセスを意図的に繰り返すことで、短期間に課題抽出のみならず、具体的な規格案にまで、数時間で収束させることが可能だ。加えて、アイデアソンでは、ハッカソンのように外部の技術者や専門家の参加といったハードルが高くなく、当事者意識と参加意識の高まりが期待できるものだ。

### 3. 福島県浪江町「タブレットを利用したきずな再生・強化事業」における CFJ の取り組み事例

#### (1) 背景・概要

福島県浪江町では、2011年3月の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故に伴い、住民の全町避難が迫られた。町全体が、長期にわたって居住が制限される帰還困難区域と住民の帰還が可能な区域とに永続的に分断され、町としての住民の絆意識の統合をどう保持するかという困難な課題に直面した。町からの復興状況の知らせやニュースなどは、町からの広報誌などを使って伝えてはいたものの、紙による情報伝達はタイムリーさや情報の密度に欠け、十分情報を伝えられているとは言い難い状況だった。こうしたなか、他の自治体では、ベンダー等事業者の対案する企画のままに情報通信端末の配布等を行っていたが、利用率は50%程度に低迷していたという。

浪江町は、地縁に基づく絆を切り離された住民の絆を再生する困難な問題を克服するためのツールとして、住民ニーズに則したアプリを入れたタブレットを配布する事業を実施することとした。開始に際して、浪江町は、予算消化ではない実効性ある取り組みとするため、専門人材の協力を仰ぐべく、法人化間もないCFJに協力要請し、浪江町とCFJは2014年度から協業・共創して事業を開始することになった。

浪江町とCFJは「町民中心設計」のプロセスを元に、課題当事者とともに要求開発を行い、そこから実際のシステムの開発を行った。事業推進では、自治体として提供すべき情報発信ツールのあり方を検討した。CFJは、町民の生活実態を踏まえたニーズ把握のため、ユーザーインタビューによるペルソナ作成や、アイデアソン/ハッカソンイベントの開催による住民参加型のプロトタイピングといった公共調達前の仕様策定への協力とその後の技術的助言を実施した。

#### (2) 事業実施体制

##### ①フェローシップ（技術者の派遣等）

CFJでは、フェローシップ事業と呼ぶ企業のIT人材を自治体に派遣する事業を行っている。派遣は、非常勤で研修員や非常勤の委員等としての人事上の扱いで、月に数回、数か月間自治体の現場に入る短期のフェローシップとCFJの連携団体で活動の模範となった米国の非営利組織Code for Americaが年単位で自治体に派遣する長期のプログラムとがある。このうち、浪江町では、年単位で派遣する長期のフェローシップを実施している。この「派遣技術者」は、CFJが募集・選考を行い、浪江町に推薦し、復興庁の非常勤職員として期間を定めて採用され、浪江町役場に常駐するという形態による人事上の整理となっている。

##### ②有識者による助言

フェローの派遣とは別に、浪江町は、復興庁の予算により、イベント開催とコンサルティングに関する委託事業について、CFJと特命随意契約をしている。契約により、CFJに協力する技術者とデザイナーなどの専門人材が事業に従事する。専門家は、有償ボランティアとして活動し、条例等の委員等謝金・報酬単価とは異なるIT専門家用の特別の謝金ベースで、機会費用が補てんされる。

### 4. 住民とともに考えるアイデアソン

以下では、CFJと浪江町が行った避難住民へのタブレット配布に係るアプリの開発で行ったアイデアソンとハッカソンの事例を紹介する。

#### (1) 事前準備：デプスインタビューとペルソナ

アイデアソンの実施に先立ち、ユーザーエクスペリエンスデザインの専門家に依頼をしてユーザーインタビュー（デプスインタビュー）を実施した。一口に避難生活といっても、県内避難/県外避難、仮設住宅/借り上げ住宅、家族構成などにより状況は様々だ。多様なユーザーニーズの把握のため、県内、

県外、仮設、借り上げ、家族構成にセグメント化し、デプスインタビューを 10 回行った。インタビューは、支援員とインタビューのモデレーターが町民の居住空間に直接訪問し、1 件 60 分程度のインタビューで、町民プロフィール及びライフスタイル、コミュニティへの参加度合い、情報取得方法と IT リテラシー、浪江町とのつながり意識について調査した。この結果、「みんなの相談役」、「巻き込み隊長」、「おひとり様」、「ピボット家族」、「SOS」、の 5 類型の利用者像（ペルソナ）を想定し、資料にまとめた。

## （2）アイデアソンの実施方法

デプスインタビューとペルソナ作成を行うことで町民の直面している課題について整理した後に、当事者を含む多様な参加者を交えて解決策を考えるアイデアソンが、福島県内及び都内で、計 6 回実施された。参加者には、当事者の避難住民、技術的な解決策を提示できる技術者、デザイナーなど多様性を持たせた。本プロジェクトでは、全世帯に対してのアイデアを考慮するため、前半の 4 回を拡散フェーズ、後半 2 回を深掘りフェーズとして、2 種類のアイデアソンを行った。

## （3）アイデアソンの進行（拡散フェーズ）

アイデアソンは、①浪江町からの震災当時の状況、一時避難の状況、帰還意向アンケートの結果といった町の状況説明、②インタビューにより作成したペルソナの説明による課題把握、③アイデア創発ワークショップの順で行った。

③アイデア創発ワークショップでは、参加したメンバー間で、技術者や避難生活を行っているお年寄りといった、情報リテラシーもマインドも異なるようなメンバーでも意見交換ができるようグループ分けを工夫しつつ、個人ワークと複数人でのワークとの切り替えを行い、アイデア出しとさらなる融合を一度に進める工夫をし、現状の課題から創造的なアイデアを発想する構造化されたワークショップを設計した。

個人ワークとして、浪江町民同士の繋がりや交流が生まれるアイデアというテーマを個人で検討した後、2 人一組でのブレインストーミング（スピードストーミング）を行い、個人ワーク→チームワーク→個人ワークといったワークを繰り返す。また、積極的に他の人のアイデアへ便乗することを推奨し、これにより、個人の主観的なアイデア創出のみならずアイデア同士が他のアイデアを融合することで参加者間のアイデア創発の実現するよう昇華させた。さらに、アイデアをアイデアシートという形で 1 枚の紙に簡潔にまとめて表現し、全員が見ながら星印をつけていくことで、共感を得つつ意見を収れんさせた。

## （4）アイデアソンの進行（深掘りフェーズ）

4 回のアイデアソンで、延べ 216 名から収集された 607 のアイデアを、KJ 法（情報をカードに記述し、カードをグループごとにまとめて要約していく分類方法）により、16 種類のアイデアに分類することができた（表 1）。これらを、実際の活用シーンを検討するユーザーシナリオを作成しアプリの企画へと収斂させていくアイデアソンを実施した。

## 5. ハッカソンによるプロトタイピング

アイデアソンによって出され収斂したアイデアをもとに、ハッカソンを開催し、プロトタイプとなるアプリ開発を実施した。ハッカソンは、東京及び福島県二本松市を会場に 2 回、土日の 2 日間のイベントを実施した。参加者は各 50 名程度であり、エンジニア 4 割、デザイナー 1 割、浪江町関係者 2 割、その他 3 割といった構成であった。また、ハッカソンには参加者からの技術的な質問に答えるメンターと呼ばれる専門家を付け、参加者の技術力補助と品質向上を図った。

ハッカソンの開始時には、参加者に対し浪江町の現状や課題について再度解説を行い、その後、アイデアソンで提示した 16 種類のテーマと掘り下げたユースケースを提示し、参加したい人がテーマに集まる形でチームを作り、開発を行った。2 日間の集中開発を通じて、各回 7~8 チームが、動作するアプリケーションを開発した。ただ、誰でも参加できるアイデアソンとは違う。ハッカソンでの開発プロセスでは、住民には作成したアプリケーションを実際に利用する評価者として参加してもらった。「タッチアンドトライ」をハッカソンの最終日に実施し、各チームが開発した製品を 3 分間でプレゼンテーションした後、実際に作ったプロトタイプを利用者となる住民が評価した。評価の結果、浪江町の日々のニュースがわかる新聞アプリ、放射線量が視覚的に分かる放射線アプリ、町民同士の情報交換ができるアプリなどは、予想通りニーズが高く、開発アプリの方向性と優先順位が決まった。

## 6. 事業の効果：公共経営上の意義

本事業は、デジタル上のツールを使って、地理的に断絶されてしまったコミュニティをどのように繋

げ直すか、または新たなコミュニティ作りのきっかけにするか、という極限状況での最先端の地域課題への挑戦だった。例えば、ヒアリングを通じて、「県外では特におくやみの情報が必要とされている」などといった事実や、仮設住宅の中で新しく生まれている住民コミュニティの中で必要とされている情報など、具体的なサービスのニーズを拾うことができた。また、少子高齢化で課題先進国となる日本の最先端の技術調査の機会でもあった。さらに、アイデアソンやタブレットの講習会の場を通じて、役場の担当者と住民の間で、陳情や要望とは違うポジティブで未来志向な関係性が生まれるなど、住民の参画、協働、巻き込みといった住民自治の促進手段となり、公共ガバナンス上の革新をもたらした。

以上が、浪江町における情報システムの仕様策定に関する CFJ の浪江町での地域課題解決ハッカソンとアイデアソンの取り組みであるが、本事業には公共調達上の続きがある。CFJ は、その後、調達過程の審査に協力し、例えば入札の企画案のコンテストのネット中継による完全オープン化や官公庁の現行契約制度のもとでは難しいアジャイル開発の試行等、意欲的な取り組みを行った。また、タブレット配布後は、県内外の避難所や公民館等で使用方法の講習会を 50 回以上開催し、延べ 1,700 人以上の町民が参加した。

結果、調達価格を想定より億単位で削減したばかりか、利用率に関しても、先行していた福島県内の他 4 町村での同様の事例に比べても圧倒的に高い水準の 70% を超える利用率を達成した。町が行った住民意向調査の結果を見ても、3,056 名中 472 名が「非常に満足」、354 名が「満足」、1,329 名が「やや満足」と回答しており、町からの情報提供やふるさととの繋がりの実感など、評価は高い。「町民中心設計プロセス」（ユーザーインタビューによるペルソナ作り、アイデアソンやハッカソンといったワークショップによるアイデア創出やプロトタイピング）、民間人材の登用、オープンな調達、アジャイル開発といった第三者的な専門家が情報システムの仕様策定など、上流工程に客観的に参画する一見余分にも見えるプロセスを経ることで、他市の同様の事例に比べても利用率の高いアプリケーションを開発したのだった。

一方、本来の目的である地域の絆の再生という意味でも想定外の効果があった。「新聞」という、住民にも理解がしやすいメタファーを使った”なみえ新聞”や写真を撮って共有するというアプリケーションを開発したが、そこでは町民からの公募により、待受キャラクター「うけどん」が開発された。この「うけどん」は町民の間で人気となり、タブレット端末以外の市の配布物やイベントでも利用されるなど、デジタル・バーチャルからリアルの活動にも発展がみられたのだった。

## 7. おわりに：今後の課題と展望

米国の IT 企業、欧州などにおいて、IT オープンソースのソフトウェアの文化を共有する中での情報系の開発イベントだったハッカソンやアイデアソンは日本でも普及を見せたが、公共的な地域課題解決で普及させていくには課題もある。

一番の問題は、イベントの多面的な效能をもって、問題解決の万能のツールと誤解してしまうことだ。第二の問題は、実施者側が、文脈をわきまえず、ボランティア（＝都合よく合わせて働く無償の労働力）と短絡し、多様性のあるコミュニティのルールや有識者・技術者の機会費用に対して敬意を払わずに、組織の論理を押し通して十分な成果を産まないことである。いずれの場合も、問題意識が不十分なままに、自身の問題解決を丸投げしているだけでは、課題解決からは程遠い。あくまで、ハッカソンやアイデアソンはツールのひとつだ。様々なステークホルダーの想いを込める手段であって、元々の問題意識の高さと情熱に応じて得られる成果が決まる。また、役所の論理だけではなく、オープンソースコミュニティの多様性にも配慮が必要だ。CFJ が浪江町でこのような取り組みをすることが可能になったのも、役場の固有職員だけではなく、国、県、企業等からの多様な出身者がおり、関係者の熱い想いが奇跡的に偶然結集できたからだ。

今後も、CFJ では、公共をとりまく公務員、技術者、市民の熱い想いと技術の間を取り持ち、社会課題先進国日本で「シビック・テクノロジー」を推進する取り組みを行いたいと考えている。興味を持たれた方は、私共のホームページ等を通じて我々の活動にぜひご支援をお願いしたい。

### 【参考文献】

白川展之（2015）「ハッカソンとアイデアソンと地域課題解決」ESTRELA（エストレーラ），公益財団法人 統計情報研究開発センター，No.271 / 10 月 10 日発行予定