

Title	震災による起業とイノベーション：ユーザーとの関係構築を軸として
Author(s)	品田, 誠司
Citation	年次学術大会講演要旨集, 33: 551-554
Issue Date	2018-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/15703
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

講演題目「震災による起業とイノベーション」－ユーザーとの関係構築を軸として－

○品田誠司(仙台市役所)

1. 本稿の問題意識

大災害によって起業家の誕生が加速し、企業のイノベーションが進むことは複数の研究が明らかにしている(品田,2013、福嶋,2016)。このような起業の誕生とイノベーションの発生は、個々の企業の活性化とともに都市のレベルで考えた場合、その後の都市の発展とそれを支える活力の醸成という意味を持つ。すなわちこのことは地方創生の議論に他ならない。このような災害と起業・イノベーションは、歴史的な災害や事件の際にはたびたび確認されてきてはいる。しかし、災害を中心とする外的ショックとイノベーションの因果関係については、戸堂他を始めとして様々な仮説が提唱されているものの、未だ定説はない(戸堂,2011 他)。

品田(2015)、深沼・藤田(2018)では震災後の起業家にインタビューすることでその動機と行動を明らかにし、起業家が増加する要因の一端を明らかにした。震災は人生観の変化や利他的動機の変化を通じて起業を促進するとともに、イノベーションを発生させる重要な鍵である「制約条件」を引き起こす。すなわち、震災が設備の棄損や人材の流動化、販路の消滅等を引き起こすため企業が存続の危機に陥る事例や、同時に経営者の引退等で後継者が新たな道を模索する事例が見られる。

このような起業とイノベーションの発生の中で、ユーザーとの関係性を軸として素早く製品開発を行い、その資金調達はクラウドファンディングを利用する中小企業、という新しいタイプの企業が被災地で誕生し始めた。これらの活動を企業レベルで見ると、世界的な販路を開発段階から指向し、これを獲得するといった点で従来の東北の被災地では見られなかった特色を持つ。更に都市レベルによっては、大きな災害に見舞われた海外の都市を参考とすることにより、都市の新陳代謝を図るために起業とイノベーションを継続的な仕組みとして都市の風土・文化に組み込もうとしている試みもある。これもまた、地方創生の一つのプロセスとして検討することができよう。

しかしながら、従前の起業家、イノベーション、地方創生の議論では、政策においては個々の事業に分断されており、それぞれ別箇のものとして議論されている。起業育成も都市の状況を考慮することなしに、地方創生を進める単なる一手段として位置づけたものも見受けられる。

本稿では、起業とイノベーションを都市の継続的な産業構造転換と捉えることによって、これを地方創生の文脈から検討し直し、起業家個々の取り組みが制度変化を生み出そうとする一連のプロセスを検討していく。

2. イノベーションとユーザー

まず、震災による人と知識の流動化の視点から事例の検討を行う。ここでは、ユーザーイノベーションが重要なキーワードとなる。

Hippel は従来の企業がイノベーションの主体になるばかりではなく、ユーザーもイノベーションの主体となり得ることを明らかにし、ユーザーイノベーションを提唱した(Hippel,2005)。企業外部からもたらされるユーザーのアイデアを企業が利用すること、あるいはユーザー自らがそのアイデアを実現化して既存製品の改良等を行うことで、新たなイノベーションを促進するとともに開発スピードの向上が進む可能性がある。震災後、このようなユーザーイノベーションの注目すべき事例が仙台市とその近郊で生まれている。その背景には震災を契機として人と知識の流動化が活発となったことに加え、新たな資金調達手法としてクラウドファンディングが普及したことがある。

このような事例として、震災後に仙台市で起業したデジタル音響機器メーカーJDSound の事例がある。同社は、ハード部分としての新製品開発にはユーザーの意見を広く取り入れているばかりでなく、ソフトウェアのアップデートを通じて新機能を常に付加している。同社は携帯型 DJ マシンの開発で世界的に知られているが、当初はこの分野には全くの素人で特に DJ に関する専門的な知見があったわけではない。しかし、同社の

強みである音響関係のチップを製品へ組み込むに当たり、DJ マシンへの利用を思いつくに至った。そのため、多くの DJ やユーザーに製品開発協力を得た結果、携帯型 DJ マシンである GODJ とその後継機である GODJ Plus の開発に成功した。開発に要する経費はクラウドファンディングを用いており、ユーザーの意見を継続的に吸収することを通じて新たにデジタルスピーカーを開発し、これもクラウドファンディングで資金を調達している。この結果、同社はクラウドファンディングを2度達成して約1億5千万円を調達し、2度とも製造と出荷を成し遂げている。

また、宮城県石巻市のヤグチ電子工業株式会社は、積極的にユーザーの参加を進めて製品開発を行っている。同社は、震災前はソニーの下請けを主要業務とする組み立て工場であったが、震災後には想定していた大手企業からの下請け業務が中止となる等、経営環境が厳しくなっていた。この時、大手企業に勤務しながら独自でデザインに関する活動を行っていた石垣陽氏が、携帯型放射線測定器の開発協力を依頼してきた。結果、石垣氏とヤグチ電子工業は共同で開発を進め、震災時には数十万円の価格であった放射線測定器を機能を厳選して数千円のキットで開発し、スマートフォンに接続することによる可視化とユーザーの情報共有を図るためのコミュニティを構築した。これを、日本を含む各国のユーザーが、各自が持つ専門知識で様々な改良意見を提案し、加えてユーザーが測定した各地の放射線情報を提供することにより、急速に進化したモデルを短期間に発表し続けた(品田,2017)。

いずれの企業もインターネットとの関連性が強い。このようなユーザーが関係し IoT を利用する事例が頻出した要因としては、震災によって首都圏等で活動していたクリエイティブな人材が被災地と関係を持つことや自らが被災地で起業する等によって、新たな知識が流動化したことによる。すなわち、被災地におけるユーザーイノベーションは、震災による人の移動に依るところが大きい。

(図1 GODJ Plus(左)とポケットガイガーカウンター(右))



(JDSound とヤグチ電子 HP から引用)

3. 地方創生と起業・イノベーションの結合

地方創生は、地方の基礎自治体から首都圏への人口移動という現象を通じて検討されてきた。しかし、基礎自治体は多様であり、都市の規模と産業構造、歴史的な発展経緯の違いによって地方創生も様々な方向性を辿るはずである。従って、人口減少は全国の基礎自治体が直面する共通課題ではあるものの、概ね人口が100万人を超える政令指定都市と他の基礎自治体では議論が異なる。

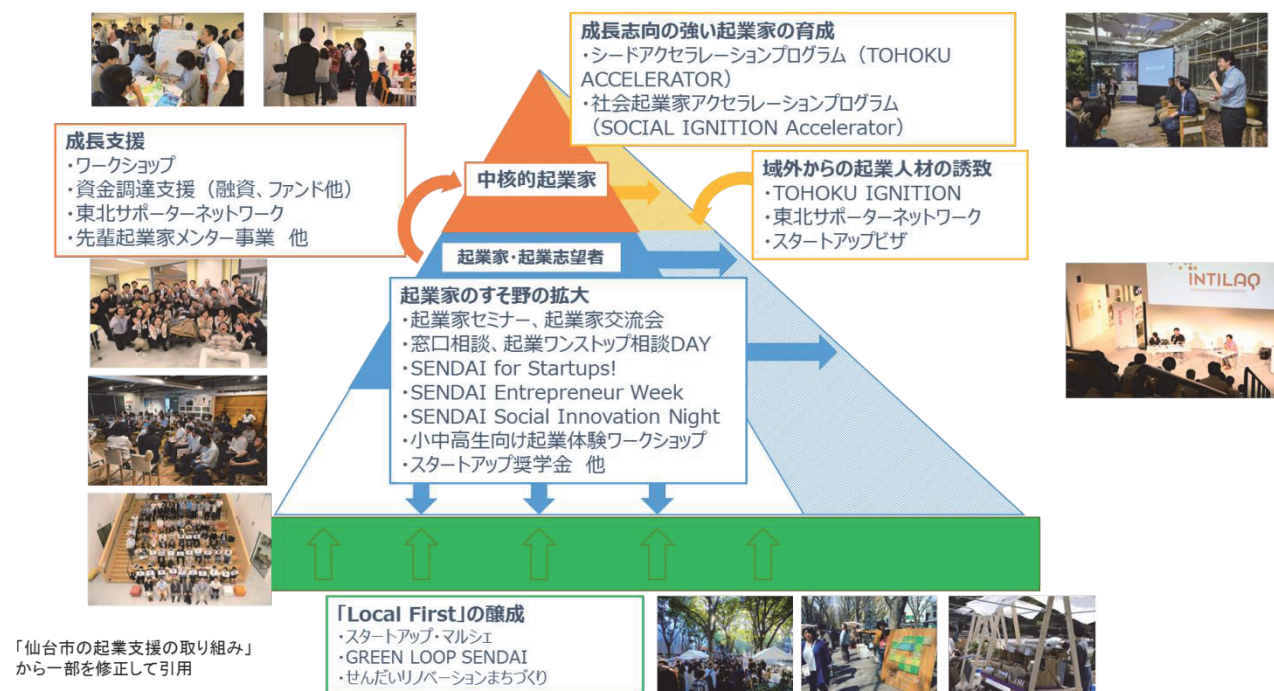
例えば札幌、仙台、福岡といった政令指定都市は、近隣道府県の都市から人口流入が発生している一方で、同時に東京への人口流出も生じているという「流入と流出の同時発生」に直面している。また、様々な産業を持ち、大規模総合大学を擁すること等から、地方を牽引する役割も期待される。この一種の「地方におけるダム機能」ともいえるべき問題を受けて、政令指定都市では地方創生に関する政策指向性が、「都市で企業を生み出

し雇用を拡大する」、「地元への学生の就職を進める」という「ダム強化論」が政策の主目的となる。

仙台市はこのような政令指定都市が抱える問題の中で東日本大震災への遭遇を受けたわけだが、起業の増加と既存企業のイノベーションという事態に直面したことを受けて、そのモデルをニューオーリンズに求めている。ハリケーン・カトリーナによって大きな被害を受けたニューオーリンズは、外部の人材が支援を行ったことに加え、地域の起業家支援組織の積極的な働きもあり、かつての問題を抱えた都市としてのイメージから脱却し、起業が活発化して全米有数の起業家都市へと変貌を遂げた。

仙台市はニューオーリンズをモデルとして、震災後の起業の活発化とその後の継続性に地方創生の視点を特化させ、その視点で様々なスタートアップメニューの構築を図っている。その中でも前述したようにクラウドファンディングを利用して起業やユーザーイノベーションを行う事例が起こっている。このような仕組みを仙台市は一つの成功モデルとして、都市全体が通年でスタートアップを都市の「祭事」と位置づけながら、起業家の養成とイノベーションのための外部人材とのマッチングを進めている。

(図2 仙台市のスタートアップの仕組み)



このような都市が個々の起業家・企業家の取り組みを、その都市全体の風土・文化の変化へ結び付けていくことが、今後の地方創生の議論について極めて重要な視点と考えられる。

4. 結論として・・・起業家都市へ

起業が継続すること、そしてそれを都市そのものがインキュベーションとして育み、徐々に起業家を生み出していくことが、仙台市の事例から読み取れる。そのようなプロセスは次の二つの方向性を生み出すことが考えられる。

- 「震災の発生」→「個人の生き方・考え方の変化」→「人の移動」→「企業の誕生」→「環境への作用」
- 「震災の発生」→「制約条件の発生」→「イノベーションの発生」→「環境への作用」

このような一連のプロセスを通じて、ミクロな主体の個人から組織体である企業の誕生となり、マクロとしての都市の環境の変化による起業環境・イノベーション環境の構築へと進むことが考えられる。そしてこれは長期的な視点からの地方創生へとつながる。その視点から、最終的な目標としての都市全体が企業環境・文化を醸成する「起業家都市」の構築が生まれると考えられる。

参考文献

深沼光・藤田一郎(2018)『躍動する新規開業企業』勁草書房

福嶋路.(2016).「論点多彩 起業家活動による災害復興の促進」日本政策金融公庫調査月報: 中小企業の今とこれから, (92), 38-43.

品田誠司.(2013).「災害後の起業家活動: なぜ, 大災害の発生が起業家の増加を引き起こすのか?」 Venture review, (22), 43-57.

—(2015).「災害後の起業家活動」(Doctoral dissertation, Tohoku University).

—(2017).「オープンソース・ハードウェアとユーザーイノベーション・プロセス」. Venture review, (29), 43-57.

戸堂康之, (2011). 『日本経済の底力』 中央公論新社.

Von Hippel, E. (2005). 『Democratizing innovation』 . MIT press.