

クラウドファンディングの投資家と地理的分散

松尾 順介

はじめに

最近、“Wall Street Journal”に相次いで、日本のクラウドファンディングに関する記事が掲載された。例えば、六月二七日付で「日本でクラウドファンディング根付く」という見出しで、日本のクラウドファンディングを取り上げ、小規模なビール醸造会社クラウドファンディングによって資金調達した例を報道している。この記事は、今のところ日本でのクラウドファンディングの資金調達額は、八〇〇〇万ドル程度であり、二〇一三年の全世界の調達額合計五一億ドル、うち北米が三七億ドルと比較すると、非常に小さな規模に過ぎないことを指摘しつつも、良いアイデアを持っているにもかかわらず、十分な資金が得られない企業が多数存在していること、日本の家計金融資産がほぼゼロ金利の銀行預金に滞留している反面、クラウドファンディングの中には平均5%の利回りを挙げているものもあることを紹介している。

このように日本のクラウドファンディングが注目されるようになってきている反面、欧米に比して、クラウドファンディングに関する研究はそれほど進んでいない。この差は、欧米と日本の市場規模の差を反映しているように思われる。しかし、今後日本の市場規模が拡大するにつれ、研究が蓄積されていくものと思われるが、ここで欧米の研究動向を概観し、その市場構造や特性について考察する必要があるだろう。そこで、本稿では、最近の欧米の研究のうちクラウドファンディングの投資家の地理的分散に関する実証研究を紹介し、日本のクラウドファ

ンディングへの示唆を検討する。特に、日本では地域活性化の金融スキームとしてクラウドファンディングに期待する向きもあり、地理的に分散化した投資家を地域活性化に吸引することは重要な政策課題であると考えられる。

1 クラウドファンディングの投資家の地理的拡大

Agrawal et al. [2011]⁽¹⁾は、クラウドファンディングの特徴として、投資家の広範囲な分散を指摘し、資金調達と投資家の分散について、興味深い実証研究を行っている。この研究では、初期段階のミュージック・プロジェクトへのインターネットを通じた投資に関して、アーティストと投資家をつなぐクラウドファンディングを対象とした調査が行われている。それによるとアーティストと投資家の平均的な距離は、約三〇〇マイル（約四八〇キロ）であり、これは空間的な要因が低下する一方、距離が一定の役割を果たしていることも示唆している。一回の資金調達過程では、地域の投資家は比較的早期に投資を行い、他の投資家の決定にはそれほど反応しない。この論文の著者たちは、この地理的効果がアーティスト起業家と個人的関係を持ちやすい縁故的投資家（いわゆる「ファミリー・フレンド」）によってもたらされることを明らかにしている。オンライン・プラットフォームは、モニタリング、インプット供給、情報収集などといった、距離に関係する経済的摩擦を除去するように思われる反面、社会的摩擦を必ずしも除去するものではない。

この論文では、資金を求める初期段階のミュージシャンへの投資を支援するクラウドファンディング・ウェブサイトからデータを集め、アーティスト起業家と投資家の平均的距離が約三〇〇マイルであるとしている。

通常、上場企業の証券流通市場では、投資家は遠距離に位置しているが、初期段階のベンチャー企業では、情

報収集、モニタリング、インプット提供などのコストがかかり、それらは地理的な感応度が高いため、投資家は、地理的に近接していると考えられ、多くの実証研究もこのことを示している。

このデータによって示された投資の地理的拡散は、クラウドファンディングの場合、ベンチャー企業の資金調達にありがちな距離に伴う経済的摩擦が克服されることを含意している。なお、ここでのアーティストは、無名であり、ファースト・アルバムをレコーディングするための資金を求めている若者たちが大半を占めており、アーティストとしても、企業家としてもその評価は限定的であり、リソースも最小限しか持っていない。他方、オンライン・プラットフォームは、初期段階の起業家が、自分たちの音楽の試作品を提示し、ビジネスプランの概略を発表し、さらには投資家のコミュニティに自分たちのプロジェクトを直接売り込むことができる場所を提供している。これによって、地理的な距離に伴う市場の摩擦を低下させることに役立つている。

さらに、この研究は、一回の資金調達過程における投資パターンを事後的に調査すると、地域の投資家と遠距離の投資家の相違点が明確になることを示している。つまり、まず一定期間内の投資傾向について、地域の投資家と遠距離の投資家との差異を比較した上で、公表された他者の投資決定によって、この相違点がどのように変化するかを検討し、遠距離の投資家の投資タイミングのほうが、他者の投資決定に左右されやすいことを示している。通常、ベンチャー・ファイナンスの研究では、初期段階のベンチャーへの資金源として、ファミリー・フレンドの重要な役割に言及される。そこで、この研究でも、それぞれの投資家と起業家の組み合わせに、ファミリー・フレンドの変数を付加したところ、ファミリー・フレンドは起業家の近くに偏在しがちであるという事実が明らかとなったが、ファミリー・フレンドでない地域の投資家も多数存在していると同時に、遠距離のファミリー・フレンドの投資家も多数存在していることも明らかとなった。

この結果は、クラウドファンディングのプラットフォームが、通常初期段階の資金調達に付随する、距離的な経済的摩擦を最大限除去することを意味していると解釈できると、起業家の情報に関連した摩擦は除去できないことも示している。

これらの結果は、遠距離の投資家のオンラインアクセスに一定の経路依存性があることを示しているとも考えられる。遠距離の投資家は、他者の投資決定情報に著しく依存するため、ファミリー・フレンドは、初期の投資を行う上で重要な役割を果たすことになる。情報通信技術は起業家が世界中から資金を集めることを可能にするが、実際はオフラインのサポートの十分な基盤を有する起業家だけしか、それは可能ではないと、この研究では説明している。

2 Sellabandウェブサイト

この実証研究では、Sellaband⁽²⁾というウェブサイトのデータが使われている。Sellabandは、阿姆斯特ダムに拠点を置くオンライン・プラットフォームであり、無名のミュージシャンにアルバム制作のための資金調達機会を提供している。その設立は二〇〇六年八月一五日で、この種のウェブサイトの草分け的存在である。同ウェブサイトの仕組みは以下のとおりである。①音楽アーティストはSellaband上にプロフィールのページを無料で開設し、写真、経歴、リンク、ブログおよび三曲のデモソングをアップする。②投資家はウェブサイトを検索し、アーティストの情報を収集し、デモソングを試聴する。③もし投資家がそれを選択すると、あるアーティストの将来のアルバムの一単位以上のシェアを購入する（一単位一〇ドル）。④投資家はアーティストの提出した情報とともに、今までにアーティストが調達した資金額を見ることができ、調達資金は第三者預託され、アーティスト

トが五〇〇〇シェアを販売（五万ドルを調達）するまで利用できない。⑤五万ドルの資金調達が達成できれば、アーティストはプランに沿ってアルバム制作のために資金を利用できる。⑥アルバム完成後、アルバムの売上によって得られた収入は、アーティスト、投資家、Sellabandの三者で三分される。なお、投資家は音楽CDも受けとることができる。⑦この研究では、約三年間の調査対象期間中に三四のアーティストが五万ドルを資金調達した。

Sellabandのページを開設したアーティストは、典型的な初期段階のアーティストで、レコード会社との契約もなく、プロとしてのアルバムも出しておらず、地元のパブなどでライブ活動している個人やグループである。したがって、ライブや音楽の売上による収入もほんのわずかしかない。彼らはアルバムレコーディング資金を調達するためにこのサイトを利用してゐる。したがって、Sellabandは、アーティストが投資家コミュニティの中で、起業家的活動を行うためのプラットフォームを提供している。つまり、ここではアーティストは、起業家といえる。他方、ここでの投資家は、社会奉仕的あるいはその他の目的を持つている場合もある。Sellabandの場合、プラットフォームは、収入分配契約を結んでおり、利益追求の投資動機に対応するよう設計されているが、アーティスト活動支援のような非貨幣的リターンによって動機づけられている個人も含まれているかもしれない。ただし、社会的な動機を有する個人も資金を投資しており、彼らが投資の貨幣的リターンに注目しなくても、なにかがしかのリターンに注目し、多数のプロジェクトの中から賢明な選択をする動機を有している。

3 データ

この研究は、二〇〇六年八月から二〇〇九年九月までの投資を対象としており、その間に四七二のアーティスト

スト起業家が少なくとも一〇ドルを資金調達した。このうち三四は、アルバム制作に必要とされる五万ドルを調達した。したがって、投資資金の配分はかなり偏ったものであり、これらの三四のアーティストがウェブサイトで集まった投資金額二二三万二七五〇ドルのうちの七三%を調達した。

この研究では、起業家と投資家がSellband上に開示した地理的情報、FacebookのプロフィールやGoogle Maps APIsなどによって、距離が測定されている。ここでは、詳しい測定方法は省略するが、結果的に対象サンプルのうち、投資家・起業家ペアのうちの九〇%の距離が測定されている。

この研究は、五万ドル以上を調達した三四の起業家に焦点を当て、投資のタイミングと投資家のタイプを検証している。ここで、あえて三四の起業家に焦点を当てた理由は、以下である。①彼らが資金調達において成功しているので、サイト上でのパフォーマンスの点で相互に比較可能である。②ファンディングサイクルを完成させた起業家に焦点を当てることでデータの切り捨てを考慮する必要がなくなる。③三四の起業家に投資した大多数の投資家の地理的位置情報が入手可能である（投資家はCDを受け取るために位置情報を提供する必要がある）。④この三四の起業家に焦点を当てることで、散発的にサイトを利用するミュージシャンや起業家活動の場として同プラットフォームを利用しないミュージシャンを排除することができる。⑤この三四の起業家が同サイトで資金調達した全ファンドの約四分の三を占めている。

起業家は最初の投資資金を受け取った時にこのサンプルに加えられ、目標額を達成した時にサンプルから退出することになる。逆に、投資家はこのサイトで最初に投資した時にサンプルに入るが、サンプルから退出することはない。

五万ドル以上の起業家・投資家ペアのサンプルは、三四の起業家と最低一回このうち一つに投資した全投資家

とのデカルト積（直積）となる。各ペアは、起業家と投資家の両者共にサンプルに入っている週に出現する（たとえば、起業家一が第一〇週に最初の投資資金を受け取り、第二〇週に五万ドルを達成した場合、この起業家一は第一〇週から二〇週までサンプルに出現する。もし投資家二が第五週に最初の投資を行った場合、この投資家は起業家一と第一〇週から二〇週までペアを組むことになる。もし投資家三が第一八週に最初の投資を行った場合、起業家一と第一八週から二〇週までペアを組むことになる）。その結果、投資家から最低一回の投資を得た起業家・投資家ペアは、一万八八二七であり、起業家・投資家の週別サンプル数は七〇万九四七一である（表1 a 参照）。

表1 aでは、五万ドルに達するための平均期間は、約五三週（一年）であり、約八週（二か月）から一二四週（約二年）までかなりのばらつきが見られる。また、投資家も広く分散しており、起業家は平均で六〇九の投資家から資金を調達している。さらに、三四の起業家は、八

表1 a 記述統計量 (50,000ドルのサンプル)

	観察数	平均	標準偏差	最小値	最大値
起業家レベル					
50,000ドルの投資家	34	608.8	220.9	316	1,338
50,000ドルに到達するまでの週数	34	53.1	34.6	8	124
アップロードされた曲数	34	4.29	8.02	0	32
アップロードされたビデオ数	34	0.68	0.47	0	1
投資家レベル					
投資された50,000ドル起業家数	8,149	2.54	4.23	1	34
50,000ドル起業家への投資回数	8,149	4.33	12.78	1	330
50,000ドル起業家への投資金額	8,149	208	1083.9	0	33,430
起業家・投資家レベル					
投資額 (ドル)	18,827	82	379.8	0	23,500
地理的距離 (km)	18,827	5,118	5,658	0.003	19,827
同一の起業家への投資件数	18,827	1.7	2.3	1	72
最初の投資時点での資金調達額 (ドル)	18,827	12,099	13,361	0	49,990
起業家・投資家の週レベル					
投資額 (ドル)	709,471	2,378	40.82	0	15,000
投資家向けライブショー	709,471	0.002	0.046	0	1

(出所) Agrawal *et al.* [2011] p.21

一四九名の投資家を獲得している。つまり、これらの投資家は、平均で二・五の五万ドル起業家に投資し、四・三回の投資を行っている（つまり、同一の起業家に一回以上の投資を行っている）。彼らの投資は全五万ドル起業家に対し期間中合計二〇八ドルであった。言い換えれば、投資家は起業家ごとに平均八二ドルを投資したことになる。逆に、アーティストの側では、ファンディング過程で四・三曲のデモソングを追加提出している。

表1bは、全サンプルの起業家を含んでいる。ここでは、起業家は、平均一一・四の投資家しか得ておらず、投資家も Sellabandの平均一五〇ドルしか投資せず、投資先起業家数も平均三・五、投資回数も五・五である。

4 Sellabandにおける地理的分散

三四の起業家の地理的分散を見ると、彼らがヨーロッパおよびアメリカの大部分を含む、五大陸に分散していることがわかる。また、これら起業家に投資した投資家の分散を見ると、その分布は八〇か国にわたり、特にヨーロッパと米国の

表1b 記述統計量（全サンプル）

	観察数	平均	標準偏差	最小値	最大値
起業家レベル					
投資家	4,712	11.4	60.5	1	1,338
投資金額	4,712	49.3	437.5	0	5,000
アップロードされた曲数	4,712	1.82	2.686	0	59
アップロードされたビデオ数	4,712	0.11	0.378	0	8
投資家レベル					
投資された起業家数	15,517	3.46	21.1	1	1,835
起業家への投資回数	15,517	5.52	34.3.1	1	2,155
起業家への投資金額	15,517	149.7	991.9	0	38,440
起業家・投資家レベル					
投資額（ドル）	24,862	42.69	253.61	0	23,500
地理的距離（km）	24,862	4,831.5	5,523.6	.003	19,863
同一の起業家への投資件数	24,862	1.79	2.52	1	72
最初の投資時点での資金調達額（ドル）	24,862	9,998	12,464	0	49,990
起業家・投資家の週レベル					
投資額（ドル）	1,175,492	1.83	33.71	0	15,000

(出所) Agrawal et al. [2011] p.21

東海岸に集中している。さらに、表2は、距離別の投資額を示しており、表2 aでは、五〇キロ圏内の平均投資額は五〇キロ超の投資額をかなり上回っていることが示されている。この研究では、五〇キロ圏内の起業家・投資家ペアを「地域型」、その他を「遠距離型」と区別している。このように区分すると、表2 bの通り、地域型の投資は、平均一九六ドルであり、遠距離型の七四ドルを上回っている。しかし、遠距離型にはより多くの投資家が存在しているため、総額に占める割合は相当大きなものとなっている。投資回数では、地域型の投資家は遠距離型の投資家の二・六倍投資している。地域型投資家は、特定の起業家に投資する傾向がある。

5 実証結果

本稿では、実証手法についての説明は省略するが、この研究では、実証結果を次の三段階で示している。①投資家が特定の週に投資する傾向は、起業家がサイト上で資金を累積にしたがって強まる。②地域の投資家はこのパターンに従わない。さらに起業家が一万ドルの調達する前の早い段階でほとんど投資する。③地域型と遠距離型の投資家の相違は、「ファミリー・フレンド」と名付けた投資家

表2 a 地域型と遠距離型 (50,000ドルのサンプル)

距離	観察数	平均投資額	総投資額	総額に占める割合 (%)
0~5km	191	255.76	48,850	2.9%
5~50km	973	184.62	179,640	10.6%
50~500km	4,403	67.67	297,970	17.5%
500~3,000km	4,232	79.56	336,680	19.8%
3,000km超	9,028	75.15	678,410	39.9%
n.a.	1,999	79.26	158,450	9.3%

(出所) Agrawal *et al.* [2011] p.22

表2 b 地域型と遠距離型

	観察数	平均投資額	総投資額	総額に占める割合 (%)
地域型 (50km以内)	1,164	196	228,490	13.5%
遠距離型 (50km超)	17,663	74	1,313,060	77.2%
n.a.	1,999	79	158,450	9.3%

(出所) Agrawal *et al.* [2011] p.22

グループで説明できる。これら三つの結論は以下のとおりである。

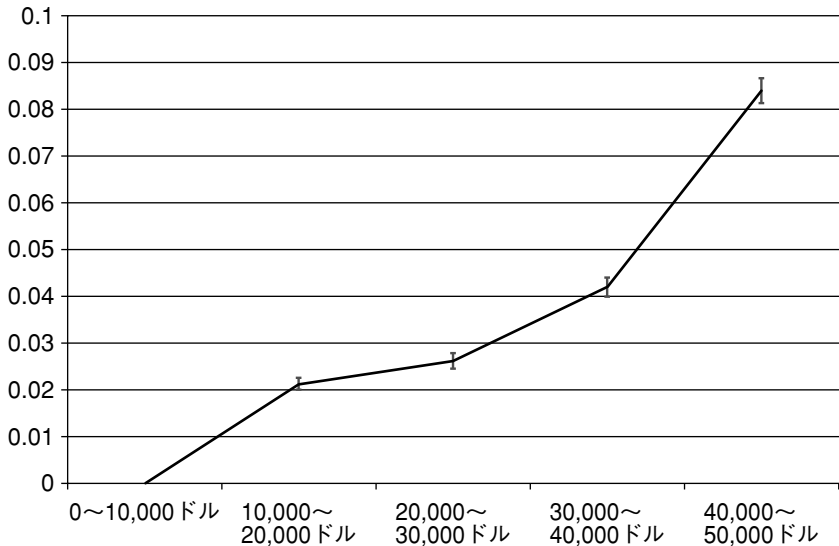
(1) ファンド資金とともに投資傾向が強まる

起業家の資金調達が五万ドルに近づくにつれて、投資は加速する。このことは、経路依存性を示唆している。すなわち、それまでの投資が次の投資を加速させている。つまり、投資が累積していけば、新たな投資を引きつける要因となることを示唆している(図1参照)。

(2) 地域型と遠距離型の投資家の相違

地域型の投資家は、二万ドルまでの起業家に投資する傾向にある。逆に、遠距離型投資家は、逆の傾向を示している。図2は投資サイクルの異なった段階での投資傾向を示したものであるが、地域型と遠距離型は対照的なパターンを示している。すなわち、遠距離型は資金が増えるにつれて投資する傾向にあるが、逆に地域型は減少する傾向にある。つまり、起業家が成功するにつれて

図1 全投資家の相対的投資傾向(投資金額別、ベースライン: 0~10,000ドル)



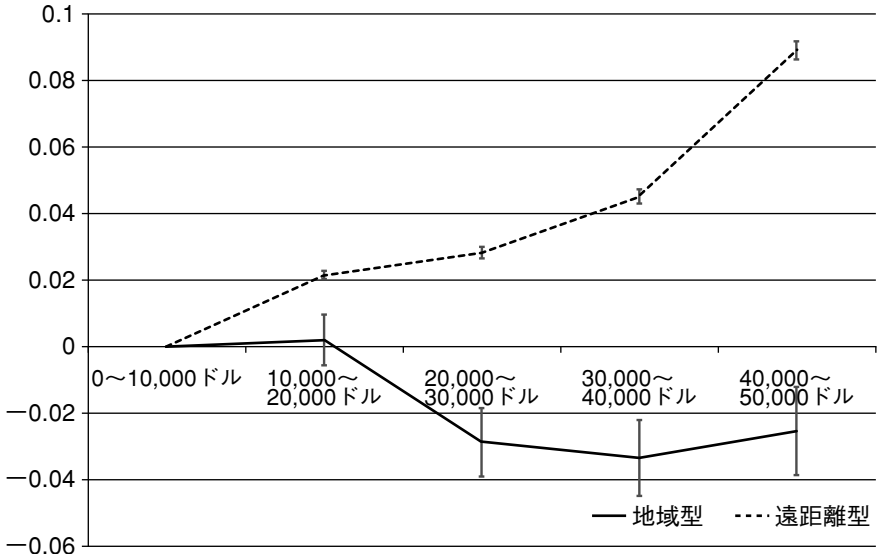
(出所) Agrawal et al. [2011] p.31

遠距離の投資家を引き付けようと努力する可能性が示唆される。なぜならば、彼らは地元から離れたところでコンサートを開き、より多くの素材をプラットフォームに提供すると考えられるからである。

(3) ファミリー・フレンド

ファミリー・フレンドと命名された特別なタイプの投資家にも、地域型と遠距離型との相違点が見いだされる。これらの個人は、特定の起業家に資金提供するためのプラットフォームに加入する傾向がある。この研究では、七名の成功した起業家から情報を得て、ファミリー・フレンド投資家に対して調査を行っている。その結果、ファミリー・フレンド投資家は、それ以外の投資家に比して、起業家とeメール等でコミュニケーションせず(表3 a 参照)、投資過程の初期段階(特に最初の四週間)に活発に投資している(表3 b 参照)。このことは、彼らが起業家と他のチャンネルでコミュニケーションをとっていると推察できる。

図2 地域型および遠距離型投資家の相対的投資傾向
(グループの投資金額別、ベースライン：0～10,000ドル)



(出所) Agrawal et al. [2011] p.31

また、ファミリー・フレンド投資家には、遠距離型もあるが、地域型に偏っている（表3c参照）。さらに、投資金額でも、地域型の投資に占めるファミリー・フレンドの割合が高くなっている（表3c参照）。

6 本研究の結論

この研究の結論は、以下のように要約される。

① 初期段階のアーティスト起業家の資金調達のためのオンライン・プラットフォームにおける距離の役割を検討すると、投資パートナーは起業家と投資家間の距離と無関係であることがわかる。このことは従来の起業ファイナンスの文献では、距離の役割が強調されてきたことと対照的である。逆に、この研究では、オンラインの機能が遠距離の初期段階プロジェクトへの投資に関連し

表3 a ファミリー・フレンドと非ファミリー・フレンドとのウェブサイト利用上の相違

	ファミリー・フレンド	非ファミリー・フレンド
起業家への平均送信メール数	0.24	8.25
起業家への平均コメント数	0.44	12.74
起業家からの平均受信メール数	13.19	68.97
起業家からの平均コメント数	1.14	18.77

(出所) Agrawal *et al.* [2011] p.25

表3 b ファミリー・フレンドの初期段階での活動

	最初の500ドル	最初の4週間	50,000ドル全額
ファミリー・フレンド	34%	37%	22%
非ファミリー・フレンド	66%	63%	78%

(出所) Agrawal *et al.* [2011] p.25

表3 c ファミリー・フレンドの地域性

組み合わせ	0~25km	25~50km	50km超
ファミリー・フレンド	65%	61%	16%
非ファミリー・フレンド	35%	39%	84%

組み合わせ	0~25km	25~50km	50km超
ファミリー・フレンド	36%	60%	16%
非ファミリー・フレンド	64%	40%	84%

(出所) Agrawal *et al.* [2011] p.25

た距離の要因を除去していることを示している。

② ファミリー・フレンド投資家は起業ベンチャーに対して初期段階で投資を行っており、彼らがオンラインまたはオフラインで重要な役割を果たしていることも強調している。これは一種の起業家コミットメントのシグナルの役割を果たしており、そのため後発の投資家は遠距離の資金源へのアクセスを通して更なる資金提供の可能性を高める。

③ この研究は音楽業界のクラウドファンディングに関する含意に関するものであるが、この業界は過去二〇年間重要な変化を経験してきた。業界の収益は、オンラインの違法コピーのために、この一〇年で半減するとともに、音楽生産・流通コストも低廉な生産ソフトやインターネットによるデジタル配信のために低下した。しかし、生産コストはゼロにはならず、アーティストは通常資金制約におかれている。垂直的統合の下で、大手レコード会社は、アーティストの知的財産権の所有権またはエクイティと引き換えに、資金とフルサービス（プロデューサー、スタジオ、カバーデザイン、配信、補助など）を提供している。大手レーベルの重要性が低下するにつれ、アーティストが資金制約から逃れる選択肢は減少し、借金をするか、知的財産権を売却することなくなっている。クラウドファンディングは、新人のアーティストにとって利用可能な市場を創造することで、この資金制約を克服するのに役立つ。そのため遠距離の未知の投資家から資金調達するファシリテーターを提供している。

まとめ

以上、クラウドファンディングの投資家の地理的分散に関する実証研究として、Agrawal et al. [2011]を紹介し

た。この研究は、海外の音楽業界を対象とするもので、クラウドファンディング投資全般に妥当するかどうかは、必ずしも明確ではない。また、ここでの結論が日本のクラウドファンディングにどの程度当てはまるかも不明確である。

しかし、ここでの結論で注目される点は以下である。

① 空間的距離の役割の低下 クラウドファンディングが空間的な距離の摩擦を低下させたことは周知の事実であるが、この研究では、距離の役割が低下している反面、社会的な役割が依然として残っていることも指摘している。

② 遠距離型と地域型 平均的な投資金額は地域型のほうが遠距離型よりも大きいですが、遠距離の投資家数のほうが多いので、投資総額は地域型に比して遠距離型のほうが大きくなっている。これは規模の大きな投資プロジェクトになると、遠距離の投資家が増えることを示唆しており、日本の地域貢献型投資でも見られる事実と一致していると考えられる。その意味では、クラウドファンディングによる地域活性化を地元資金の活用（いわゆる資金の「地産池消」）で進めようという政策方針は、大きなプロジェクトでは実現しにくくなる可能性がある。

③ ファミリー・フレンド投資家の重要性 この研究では、クラウドファンディングにおけるファミリー・フレンド投資家の役割を重視していることは興味深い。クラウドファンディングは、通常「群衆」のような不特定多数の投資家から資金を調達するため、資金調達者と緊密な関係を有する投資家を無視しがちであるが、クラウドファンディングでもそのような存在が重要な役割を果たしていることを示した点で示唆的である。特に、日本で地域活性化のためにクラウドファンディングを導入・活用する場合においても、地域社会や地域活性化プロジェクトに密接に関係した、ファミリー・フレンドの存在が重要であろう。

注

- (1) 本稿は、Ajay Agrawal, Christian Catalini, and Avi Goldfarb. 2011. "The Geography of Crowdfunding"の紹介であり、煩雑さを避けるため、当該論文からの出所に関する注記は省略した。
- (2) Sellabandのウェブページは、以下である。 <https://www.sellaband.com/>

参考文献

- ・ Agrawal, Ajay, Christian Catalini, and Avi Goldfarb. 2011. "The Geography of Crowdfunding", NBER Working paper number 16820, Feb. <http://www.nber.org/papers/w16820>

(まつお じゅんすけ・客員研究員)