

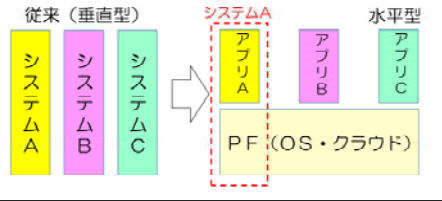
# 地域コミュニティブランド

SCB : Social Community Brand

崇城大学情報学部 教授  
早稲田大学招聘研究員  
工学博士 星合隆成

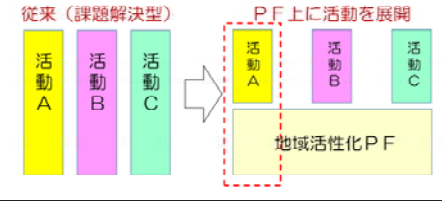
地域コミュニティブランドと呼ばれる、地域活性化のための手法を用いて、地域活性化を推進しています。

# PFの導入



地域コミュニティブランドでは、地域において、地域活性化のためのPF(プラットフォーム)を導入することを提案しています。以前のICTの世界では、システムA、システムB、システムCというように分野ごと一つ一つ、ゼロからシステムを構築していました。そのため、人・お金の開発コストがかかる、開発期間が長くなる、バグが枯れないなど品質が向上しない、ノウハウの共有が困難になる、重複したシステム開発が行われてしまう、システム間の連携が困難になるなどの、問題を有していました。これらの問題を解決するために、ICTではプラットフォームの導入を図りました。たとえば、WINDOWSやUNIX(ユニックス)といったOSの導入です。これにより、システム開発者は、システムをゼロから開発するのではなく、アプリを開発するだけでシステムを構築することが可能になりました。すなわち、OSなどのプラットフォーム上でアプリを動作させることでシステムを簡単に構築できるようになったのです。この考え方をさらに拡張したものがクラウドです。クラウドでは、ネットワークを介してプラットフォームを導入し、すなわちシステムの標準化が、ICT業界の発展に大きく寄与してきました。

# 地域におけるPFの導入



現在の地域活性化においても、以前のICT業界と同様の課題を抱えていると考えられます。これまでの地域活性化においては、課題解決型と呼ばれる手法が用いられてきました。課題解決型では、地域での解決したい課題や問題点を洗い出します。それらを体系的に整理することで課題の本質を明らかにします。その後、個々の課題の解決に向けて、具体的な方策やアイデアを一つ一つの提示していきます。この手法は、ICTにおいてゼロからシステムを開発したように、一つ一つ手作りで地域の活動を構築していく必要があります。そのため、多大な活動コストがかかる、実現するまでの期間が長くなる、活動の品質が向上しない、ノウハウの共有が困難になる、重複した活動が行われてしまう、活動の連携が困難になるなどの問題を抱えていました。これらの問題は疲弊している地域活性化においては大きな負担となっています。そこで、地域コミュニティブランドでは、ICTにおいてOSやクラウドのようなプラットフォームを導入したように、地域においても地域活性化のためのプラットフォームの導入を提案しています。これにより、地域活性化プラットフォーム上で地域の活動や課題解決を低コストで効率よく展開することが可能になります。また、活動の品質向上や、ノウハウ共有、活動同士が繋がりがやすくなるという効果も得られるようになります。

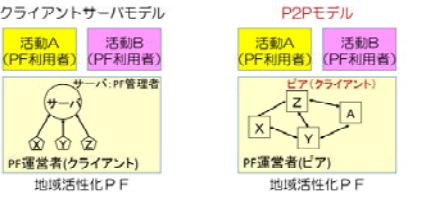
# P2Pによる地域活性化PFの運営

- P2Pネットワーク理論  
-自己組織化型・自律分散協調型の最新理論  
-ブローカレス型ネットワークの構築

- スカイプ  
FinTech (ブロックチェーン)  
NTTフレックスサービス (グリッドサービス)  
など多くの商用サービスに採用

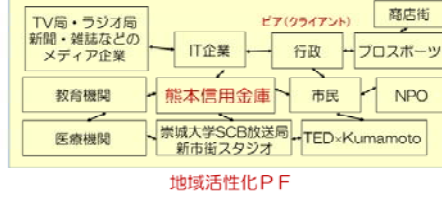
地域コミュニティブランドでは、更に、地域活性化PFをP2Pネットワーク理論に基づいて運営することを提案しています。P2Pネットワークは、自己組織化型、自律分散協調型の最新のネットワーク理論であり、スカイプ、FinTech(ブロックチェーン)、NTTフレックスサービス(グリッドサービス)などの商用サービスにも採用されているネットワーク理論です。自由度が高く柔軟なボトムアップ型のネットワークを低コストで構築できる点に特徴があります。地域コミュニティブランドでは、このP2Pネットワーク理論を、地域における人的ネットワークや地域コミュニティの構築、地域資源や地域活動の繋がりに活用できなかと考えました。つまり、P2Pネットワーク理論によって繋がった地域資源や地域活動が、地域活性化PFそのものになると考えたのです。

# クライアントサーバモデル v.s. P2Pモデル



クライアントサーバモデルと呼ばれる組織形態はこれまで用いられてきた最も一般的な方法です。このモデルでは、サーバと呼ばれるPF管理者が、クライアントと呼ばれるPF運営者を管理・制御することでPFの運営を遂行します。クライアントは、サーバを介してのみクライアント間でのコミュニケーションが可能になり、サーバの指示に基づいて行動するトップダウン型の組織運営を行います。そのため、クライアントサーバモデルでは、サーバを介したプラットフォームのきめ細かな運営が可能である反面、次の問題を有しています。サーバを維持するためのコストが負担となります。サーバが退去・ダウンするとプラットフォームの運営が崩壊してしまいます。クライアントの数が増えると、サーバの応答性が悪くなります。クライアントの数が増えると、サーバの処理能力を向上させる必要があります。これに対して、P2Pモデルはサーバが存在しません。PF運営者はピアと呼ばれる動作主体(最小の自律分散主体)として仮定され、ピア同士が直接コミュニケーションすることでPFを運営します。そのため、柔軟でスケラビリティの高いボトムアップ型の組織運営を持続的に低コストで可能にします。

# 地域活性化PFの構成メンバー



現在、熊本市では、メディア企業、IT企業、行政、NPO団体、大学など約50のピアがブローカレスで繋がることにより、地域活性化のためのPFを形成・運営しています。今回、新たに金融機関として、熊本信用金庫がピアとして地域活性化PFの運営メンバーとして加わることになりました。新たに金融機関がピアとして加わることで、新たな繋がりが、新たな化学反応・連鎖反応が起き、熊本の地域活性化がより進展することが期待されます。



- 1986 NTT研究所に入所
- 1986 TRONプロジェクトに参画
- 1995 米国ベルコミュニケーション研究所に客員研究員として留学
- 1998 ブローカレス理論を提唱(世界初のP2Pネットワーク理論)
- 2011 SCB理論を提唱(P2P等を活用した地域活性化理論)
- 2012 NTT(経営戦略・参与)を退職、崇城大学情報学部教授に着任

地域コミュニティブランドの提唱者である星合教授は、ネットワーク、コンピュータ、オペレーティングシステム、ソフトウェア工学などのICTの専門家です。1986年にNTT研究所に入所すると、オールジャパンで産のオペレーティングシステムの研究開発を推進していたTRONプロジェクトに配属されました。ここで、約7年間、オペレーティングシステムの研究開発や標準化に従事するとともに、OSカーネルの仕様設計責任者を務めました。1995年、33歳のとき、次世代ネットワークの研究のため、米国のベルコミュニケーション研究所に2年間留学しました。ここで、経験が1998年のブローカレス理論の提唱につながりました。発表当時、まったく注目されなかった、ブローカレス理論ですが、2000年のグノーテラやナブスターといったP2Pファイル交換アプリの登場により、ブローカレス理論が世界初のP2P技術として、世界的に一躍注目をされるようになりました。それ以降、ブローカレス理論を用いたネットワークシステムの実用化に向けての研究開発を推進しました。2011年以降は、P2P技術を用いて、地域における人的ネットワークの形成や、地域資源をブローカレスで繋げることで、そこから地域活性化やコミュニティビジネスの創発を図ることを目的とした「地域活性化プラットフォーム」の研究を進めています。

- (1) 星合隆成 編著、ブローカレスモデルとSIONet、電気通信協会(オーム社)、2003.7. ISBN: 4885490219
- (2) ICT 理論、まちおこしに活用 / Yahoo!ニュース (2015年6月19日) <http://conceptlab.jp/yahoo/news/news.html>
- (3) ICT の理論を活用した地域活性化で新しい価値を生み出す！「マイナビ進学 U11」インタビュー記事
- (4) マナビ進学 <https://shingaku.mynavi.jp/gakko/1694/>
- (5) インタビュー - 今週の個人 / 毎日新聞 (2013年12月2日) <http://conceptlab.jp/publication.html>
- (6) まちおこし - 読売新聞 (2015年5月11日)
- (7) ICT 理論、まちおこしに活用 / 産経新聞 (2015年6月19日) [http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/150511\\_006162.html](http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/150511_006162.html)
- (8) 地域コミュニティブランドを提唱 / 熊本日日新聞 (2012年10月22日) [http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/121022\\_004469.html](http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/121022_004469.html)
- (9) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日) [http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/140207\\_005233.html](http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/140207_005233.html)
- (10) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日) [http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/150116\\_005937.html](http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/150116_005937.html)
- (11) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年6月6日)
- (12) コミュニティピア / 新都市開発 (2015年5月9日) [http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/150525\\_006335.html](http://www.sjogyo.ac.jp/faculty/departmen/information/news/150525_006335.html)
- (13) SCBがまちおこしに活用 / 毎日新聞 (2014年11月28日)
- (14) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / AERA (2014年5月24日)
- (15) 新しい出会い / SIONet の利用 / 文藝春秋 (2002年9月)
- (16) ネットワークビジネス / SCB / 大学出版 (2015) <http://www.sjogyo.ac.jp/campus/docs/decab/>
- (17) SNSがまちおこしに活用 / 毎日新聞 (2014年11月28日)
- (18) SNSがまちおこしに活用 / 毎日新聞 (2014年11月28日)
- (19) SNSがまちおこしに活用 / 毎日新聞 (2014年11月28日)
- (20) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (21) NTTフレックスサービス / 毎日新聞 (2014年11月28日)
- (22) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (23) NTTフレックスサービス / 毎日新聞 (2014年11月28日)
- (24) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (25) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (26) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (27) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (28) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (29) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (30) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (31) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (32) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (33) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (34) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (35) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (36) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (37) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (38) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (39) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (40) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (41) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (42) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (43) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (44) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (45) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (46) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (47) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (48) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (49) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (50) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (51) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (52) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (53) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (54) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (55) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (56) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (57) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (58) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (59) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (60) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (61) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (62) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (63) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (64) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (65) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (66) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (67) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (68) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (69) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (70) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (71) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (72) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (73) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (74) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (75) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (76) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (77) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (78) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (79) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (80) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (81) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (82) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (83) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (84) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (85) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (86) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (87) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (88) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (89) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (90) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (91) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (92) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (93) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (94) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (95) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (96) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (97) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (98) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (99) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)
- (100) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(22) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(23) NTTの目指す次世代のサービス、あるべき姿は3Dベータのインターフェイス(2002年4月25日) [http://conceptlab.jp/broadband/rbb/0204\\_25\\_rbb\\_0425\\_02.html](http://conceptlab.jp/broadband/rbb/0204_25_rbb_0425_02.html)

(24) P2P技術とは何か / ネットワーク / SNSによるファイル交換サービスまで / INTERNET WATCH (2005年9月7日) <http://internet.watch.impress.co.jp/cda/event/2005/09/07/6737.html>

(25) 違法コピーをなくするユーザー / 違法コピーP2Pの違法性を再検討 / INTERNET WATCH (2005年9月8日) <http://internet.watch.impress.co.jp/cda/event/2005/09/08/6756.html>

(26) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(27) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(28) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(29) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(30) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(31) インターネットの革新論 / 非プロパゲイタブルネットワークと自律分散技術 / 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(32) ブローカレスモデルの挑戦 / 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(33) P2Pテクノロジー / 須永宏、星合隆成 / 電子情報通信学会誌 (Vol.87, No.10, pp.887-pp.896, 2004.10)

(34) P2Pネットワークとビジネス / 須永宏、星合隆成 / 電子情報通信学会誌 (Vol.87, No.12, pp.1049-pp.1056, 2004.12)

(35) 熊本市長がSCBを全面的に支持 / 熊本日日新聞 (2014年11月28日)

(36) Takahige Hoshiai / US特許、登録番号US7072744, 2010.4.20