

◇◇これまでの企業インタビュー◇◇

①SONY グループのインタビュー記事

<https://www.sony-semicon.com/ja/feature/2023072801.html>

②エプソン社のインタビュー記事

<https://www.epson.jp/products/bizprojector/casestudy/sojo-university.htm>

③トライキャスト（アスク・エムイー社）のインタビュー記事

<https://www.ask-media.jp/solutions/1705-sojo-university-iot-ai-center-uses-tricaster-tc-410-plus-in-virtual-and-esports-studio.html>

④ヘッドウォーター社のインタビュー記事

https://www.headwaters.co.jp/service/works/sojo_university_aitorios.html

⑤ベネッセインタビュー（プログラミング教育について）

<https://benesse.jp/programming/article21.html>

⑥産経新聞三者対談

<https://www.sankei.com/article/20210607-HOAZIOZUMFFN5CUZCMZZNDOGVQ/>

⑦マイナビ

<https://p2p-scb.net/article/U-17.jpg>

⑧産経新聞連載（計 8 回）

第 1 回：

<https://www.sankei.com/article/20200417-NKBM7YGUIFNZXIORQPYDWNAAATY/>

⑨西日本新聞社説

<https://www.nishinippon.co.jp/item/607047/>

①プレゼン資料（高島市長との対談資料）

<https://x.gd/UfUTE>

②阿蘇市地域 DX 推進協議会

<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/topix-of-iot-ai-center/297-2025-05-15-20-08-59.html>

③イノベーション人材育成のパネル

<https://x.gd/7O22v>

④IoT・AI センターのパネル

<https://x.gd/IRrzH>

⑤文科省資料

<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/topix-of-iot-ai-center/294-2025-05-15-01-27-38.html>

⑥自治体通信

https://go.jt-tsushin.jp/jt_webinar_202503-01

⑦高島市長との対談

<https://kumamoto-ew.jp/event/2025/113special-dialogue/>

⑧小野市長との対談

<https://www.youtube.com/watch?v=Ho0O0qmYVfM>

⑨TEDx

Coming Soon

⑩番組「NEXT」インタビュー出演

Coming Soon

⑪TRON 提唱者坂村健先生とのラジオ対談

https://www.sojo-u.ac.jp/faculty/information/informatics/news/2017/180220_002410.html

⑫ブローカレス理論

<https://www.youtube.com/watch?v=l9cRiBoZMKk>

⑬SCB 理論

<https://www.youtube.com/watch?v=4dsB27lj2K4>



図4 P2Pシステム開発を支えるプラットフォーム

P2Pアプリケーションの開発のためのプラットフォームも公開されている。「JXTA」は米Sun Microsystems社が開発したP2Pアプリケーションのためのプロトコル群。「SIOneU」は、ローカリス・モデルをコンセプトにNTTが開発した。京都大学を中心とするSOBAプロジェクトが開発しているのが「SOBA(Session Oriented Broadband Applications)」。

これらを利用したP2Pアプリケーションの開発が本格化しつつある。



2004.5月号
Winny特集



概念は自由・平等・対等

とはいえ、ネガティブな面だけを強調するのは良くないかもしれない。たとえば、インターネットそのものが監視されている独裁国家で、人権活動家などが、当局に把握されずにメールのやり取りをする際に役立つ技術でもあるのだ。

P2Pの日本での第一人者とい
われるNTTの星台隆成主幹研究
員は、その概念について、
「誰にも必要以上に管理されない、
自由で、平等・対等で、自律的な
ネットワーク社会」

「つまり諸刃の剣なんです」
 助手の支援を呼びかけるホーム
 ページには、「ネットの自由を守ら
 ないと」などの書き込みも目立つ。
 裁判費用のカンパも3日間で約2
 00万円集まったという。

編集部 内山洋紀



NTT技術ジャーナル, 2004.3

主役登場

P2Pコミュニティ開花!

星合 隆成

NTTネットワーク
サービスシステム研究所
主幹研究員

必要以上に管理されない、自由・平等・対等で、自律的なネットワーク社会を構築したい。これが1998年にブローカレスモデルを提唱したそもそもの動機でした。またブローカレスモデルに基づいて構築されるネットワークコミュニティを「Order-Taking Cyber Society (御用聞き社会)」と名づけました。これは、ネットワーク上の動作実体の嗜好・価値観・動作環境・状況等のさまざまな属性に従って、互いにふさわしい相手とコラボレーション可能なネットワーク上の仮想社会を、ブローカレスモデルに基づいて構築することをねらいとしています。

技術として、これまでにない新新で革新的な要素技術が随所に盛り込まれています。また我々はSIONetを次世代ネットワークOSとして位置づけています。つまり、これまでの単なる2者間の直接通信機構を備えたネットワークOSから、自己組織化・自律分散協調が可能なネットワークOSへと飛躍するための、つまり次世代ネットワークOSとして進むべき1つの方向性をSIONetが示しています。またSIONetの特徴的な原理のいくつかは、他のP2Pプラットフォームにおいても採用されており、汎用的なP2P技術やネットワークOS技術としてもSIONetは役立つもの

「Napster問題」が日本で再燃しそうだ。
11月1日、日本のP2Pファイル交換サービス「ファイルウォーク」が始まり、初日だけで1600人がID登録した。P2Pとは、Peer to Peer または Person to Person の略で、サーバーを介さず個人対個人のパソコンで情報を交換するシステムのこと。ファイルロ

11月1日に日本レコード協会より発表された文書より

自分で撮った写真や自作音楽の複製などを交換し、は共有するためにアップロードするのであれば法的な問題は生じません。しかし、レコード会社から発売されているCDの音楽を、

ネットワーク。ファイルウォークは、ユーザーからアップロードされたファイルリストをまとめて保持しており、ユーザーは欲しいファイルを検索し、ファイルを持つユーザーのパソコンからダウンロードする。Napsterとまったく同じ仕組みだが、NapsterがMP3ファイルの交換だけだったのに対し、ファイルウォークではJPEG、MPEG、ZIPなど様々なタイプのファイル交換ができる。カナダのITP Web Solutions社製のソフトを日本国

P2Pビジネスのためには著作権問題の取扱いが重要
ファイルウォークが公開された当日、日本レ



毎日よりサーバーダウンするほどアクセスが激増した。Windows用ソフトがダウンロードできる
http://www.horogun.net/

ADSLトラブル解決/プロバイダー番付/WinXPの落とし穴

日経ネットナビ netn@vi

790円

一歩先いインターネット活用法
ついに8メガサービスに参入!

フレッツ・ADSL「帝国の逆襲」

ライブカメラ、IP電話、ネットラジオ

実践! コレがお薦め 常時接続でできること

10万円相当の Windows XP (インストール済)

ファイル交換という“禁じ手”以外で勝負を!

NTT未来ねっと研究所ネットワークインテリジェンス研究部 星合隆成 主幹研究員

NTT未来ねっと研究所で、P2P技術「SIONet(シオネット)」の開発に取り組む星合隆成主幹研究員は、P2Pソフトを音楽ファイルの交換に使うことに「ベンチャーはアイデア勝負をしてほしい」と苦言を呈す。
「P2Pは大金を投じてサーバーを

作る大企業に、ベンチャーが対抗する道具。参加者のリソースを使い多大な設備投資をせずに大量の情報処理ができる。ファイル交換のような“禁じ手”でせいかくの可能性をつづけてほしい」と苦言を呈す。
実際、昨年のNapster問題時には、

「なぜそんな技術をNTTで開発するんだ」という意見もあった。SIONetは1998年に開発を始め、すでに開発は完了。タクシーの乗車希望と空車の情報をP2Pで結びつける「Demand Vehicle」などビジネスに結びつく利用法を開発中だ。



「SIONet」はファイル交換だけでなく情報探索レイヤーのP2P。次世代のP2P技術です、とアピール

産経新聞コラム連載

<https://scblab.jp/document/112-sankei-column.html>

- 1) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (1) 地域イノベーション, 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200417/rgn2004170018-n1.html>, 2020.4.17.
 - 2) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (2) 技術革新, 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200424/rgn2004240007-n1.html>, 2020.4.24.
 - 3) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (3) P2Pの誕生 (上), 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200501/rgn2005010019-n1.html>, 2020.5.1.
 - 4) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (4) P2Pの誕生 (下), 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200514/rgn2005140013-n1.html>, 2020.5.14.
 - 5) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (5) P2Pサービス, 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200522/rgn2005220006-n1.html>, 2020.5.22.
 - 6) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (6) SCB理論 (上), 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200529/rgn2005290029-n1.html>, 2020.5.29.
 - 7) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地球を救う (7) SCB理論 (下), 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200605/rgn2006050021-n1.html>, 2020.6.5.
 - 8) 星合隆成, イノベーション創発 新たな価値観が地域を救う (8) SCBラボの取り組み, 産経新聞, <https://www.sankei.com/region/news/200612/rgn2006120026-n1.html>, 2020.6.12.
- 1) 星合隆成, 人や組織, モノつなげ価値創出, 西日本新聞社説・オピニオン, <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/607047/>, 2020.5.10.
西日本新聞社説



<https://www.nishinippon.co.jp/item/n/607047/>



崇城大情報学部教授
星合 隆成氏

ほしあい・たかしげ 工学博士。崇城大IoT・AIセンター長も務める。元NICT研究所主任研究員・参事。世界初のP2PであるIONet・プロトカレシ理論の提唱者。

地域革新とP2P

少子高齢化、東京への一極集中、新型コロナウイルスの感染拡大などが、地域経済や地域活性化に深刻な影響を及ぼしている。これらの解決に向けた、地域創生の有効手段は、「地域にイノベーションを創発する」ことである。イノベーション創発は「新たな発想で新たな価値観を生み出す」ことを意味し、「技術革新」と「新結合」に大別される。

技術革新は、技術の進展(革新的な技術)によって新たな価値観を生み出すことである。技術革新の成功事例として、産業革命がある。

第1次産業革命では、蒸気機関の発明で蒸気機関車などを生み出した。第2次産業革命の電気、第3次産業革命でのコンピュータによる新たな価値観は、世の中に大きな変革を促した。現在、第4次産業革命(インダストリー4.0)においてはAI(人工知能)、IoT(モノのインターネット)のイン

人や組織、モノつなげ価値創出

ターネット)、P2P(ピア・ツー・ピア)などが主要技術として位置づけられる。P2Pはコンピュータ同士、ユーザー同士を直接つなげるネットワーク技術である。コンピュータは一般的にサーバー(仲介者)を介してつながるが、仲介者なし(プロトカレシ)のP2Pの技術が様々な分野で革新的なサービスを生み出した。インターネット電話のスカイプ、仮想通貨のブロックチェーン、SNS、P2P保険などである。

一方、新結合は「新たなつながりによって新たな価値観を生み出す」ことを意味する。我々は、この新結合が地域のイノベーションに有効と考えている。地域に点在する様々な資源同士の新たなつながりによって、新たな価値観を創出するのである。新結合によって地域にイノベーションを創発することを「地域イノベーションと呼んでいる。そして、この地域資源を科学的につなげる手法としてP2Pに着目した。

P2Pの考え方を応用し、コンピュータ同士が直接つながるように、人や組織、モノなどが結びつき地域イノベーションを創発する取り組みを「地域コミュニティプラットフォーム(SCB)」と定義した。熊本県、熊本市、ソフトバンク、マイナビなどが加盟する一般社団法人「SCBラボ」を中心に、全国50のプロジェクトを推進している。地域発展を目指し、様々な地域活性化の活動に取り組んでゆく。

西日本新聞 2020.5.10

「社説・オピニオン」

次のインターネット利用技術——意味情報ネットワーク「SIONet」

【NTT未来ねっと研究所】

究極のワンツーワン・マーケティング 個人参加のネット・コミュニティも

世界最高水準のピアツーピア(P2P)技術
神経系を模した自律分散協調ネット

インターネットを介して個人のパソコン同士で直接、対等に情報のやり取りや検索が可能になる技術——それが、平成13年1月にNTTが発表した「SIONet」と呼ばれる新技術である。

この技術のコンセプトを提唱し、研究開発にあたるNTT未来ねっと研究所の星合隆成氏は、「本来のインターネットは、仲介者がいない、すなわち、ローカレスの世界なのです。しかし、現在のインターネットでは、何か情報を

探すにも検索サイトへアクセスするよう、ほとんどが仲介者を介しているため、その仲介者のサービスがダウンすれば、検索自体ができません。そして何より一人一人のセキリテが確保しにくいのです」と説明する。

SIONetは、一台一台のパソコンや携帯電話といった端末が、あるときはサーバ、あるときはクライアントの機能を果たす「レガシー(P2P)」という対等の世界だ。これは、サーバという高価な装置も、膨大なデータを一括管理するストレージ(大容量ハードディスクなどの記憶装置)もなく、構わないことを意味する。つまり、グローバルで超分散化されたコンピュータ群が実現するわけだ。



NTT未来ねっと研究所
ネットワーク・デザイン・システム部
星合隆成氏(左)と、NTT未来ねっと研究所
ネットワーク・デザイン・システム部
星合隆成氏(右)

「究極のワンツーワン・マーケティング」
個人参加のネット・コミュニティも

「〇〇について知りたい」といった指示でもよい。

SIONetの各ユーザは、自分が住む地域、興味・関心、専門分野といった属性情報をフィルタに設定している。このフィルタに設定した属性と合致する意味情報のイベントだけ届くことになる。イベントを送り出すことを「刺激」イベントの意味情報とフィルタの設定に合致することを「反応」と呼んでいる。反応するとそのユーザは欲しい情報が出てくることを知る。これが「発火」である。発火したユーザは、そのイベントを再度、送出すること。刺激と発火という動作の連鎖反応を繰り返すのである。

「刺激」とか「発火」という呼び名は少々奇異に感じられるが、ニューロン神経細胞の働き方から発想した(星合氏)という。つまり、SIONetのコンセプトは、動物の神経系のような自立分散協調ネットワークを意識したものであるというわけだ。

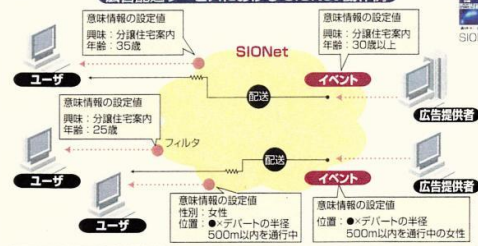
「〇〇について知りたい」といった指示でもよい。

SIONetの各ユーザは、自分が住む地域、興味・関心、専門分野といった属性情報をフィルタに設定している。このフィルタに設定した属性と合致する意味情報のイベントだけ届くことになる。イベントを送り出すことを「刺激」イベントの意味情報とフィルタの設定に合致することを「反応」と呼んでいる。反応するとそのユーザは欲しい情報が出てくることを知る。これが「発火」である。発火したユーザは、そのイベントを再度、送出すること。刺激と発火という動作の連鎖反応を繰り返すのである。



SIONetユーザの画面

広告配送サービスにおけるSIONet動作例



いるとする。一方で、札幌出張を予定しているユーザがWEBブラウザで「札幌」といったキーワードでファイル設定したとすると、ラーメン屋さんからのイベント(情報)が自動的に到達し、ラーメン屋さんは自店をアピールできる。いわば、究極のワンツーワン・マーケティングも実現できるというわけだ。

SIONetは、このほかに、もセキリテ完備の地域や個人コミュニティの構築、オンラインなど様々な分野での活用が見込まれ、今後、幅広く可能性を探り事業化を進められていくだろう。

INTERNET Watch

記事検索

検索

イベントレポート

【2009/06/12】

- ひろゆき氏 & 夏野氏が講演「日本のネットは決してダメじゃない」
[18:57]
- 携帯ゲーム機のような見た目のNGN対応回線品質測定器
[14:28]
- ISAO、IPデータキャストを利用したサービスイメージを展示
[11:33]

【2009/06/11】

- アナログ停波後の周波数帯域を利用したマルチメディアサービス
[18:50]
 - 日テレが「ニュース検索API」などを紹介、国内の地上波放送局初
[18:36]
 - UQ Com田中社長、高速&オープン志向「UQ WiMAX」のメリット語る
[17:45]
 - 主催者企画コーナーでは「ServersMan@iPhone」のデモも
[11:13]
 - 国内初のデジタルサイネージ展示会、裸眼で見られる3D映像など
[11:12]
- 【2009/06/10】
- CO2排出量が都内最多の地域、東大工学部のグリーンプロジェクト
[20:01]
 - IPv4アドレス枯渇で「Google マップ」が“虫食い”に?
[19:29]
 - UQ Com、7月の有料サービス開始に向けて「UQ WiMAX」をアピール
[19:29]

P2P技術とは何か～ブローカレス理論からSNSによるファイル交換サービスまで

財団法人デジタルコンテンツ協会(DCAj)は7日、「P2Pコミュニケーションの可能性と法的課題 ―コンテンツ産業はP2Pといかに向き合うべきか―」と題してシンポジウムを開催した。

DCAjによれば「これまでP2Pを網羅的に議論したことはなかった」という。そこでP2Pに関わる問題の所在から議論を深める目的で、「デジタルコンテンツ関連技術の法的評価に関する研究委員会」を設置。今回のシンポジウムは「1年間の議論の成果を報告し、問題を参加者と一緒に考えるために開催した」としている。シンポジウムでは、第1部「P2Pの可能性と違法有害情報への対応」と第2部「P2Pとコンテンツ産業」として、この委員会に携わった委員や講師がそれぞれの立場から意見や分析を発表。その後にパネルディスカッションを行なった。

P2Pはブローカレスモデル～NTT研究所の星合研究員

まず、最初に登場したNTTネットワークサービスシステム研究所の星合隆成主幹研究員が「P2Pとは何か」を説明した。星合氏は、P2P以前のクライアントサーバー型に代表されるモデルを「サービス提供者がサーバーなどのコンピューティング資源を用意する“ブローカ(仲介者)”モデル」と定義する。



「ブローカモデルでは接続数が増えれば、それを処理するために高性能なサーバーが必要になり、台数も用意しなければならない。また、回線も大容量にする必要があり、設備投資が大変だ。需要予測を間違えるなど投資リスクも抱え込む。」

一方、P2P技術は「サービス利用者のリソースを利用するブローカレスモデルだ」という。P2Pを利用すれば「ユーザーのPCをバケツリレーして情報を送信できる。サービス提供者にとっては、ローコストで情報を流通させることが可能だ」と解説。また、「サーバーにアクセスが集中し、トラフィックのボトルネックが生じてしまうこともない」とP2Pのメリットを強調した。

NTTネットワークサービスシステム研究所の星合隆成主幹研究員

くまもと 人物誌

地域活性化へスタジオ開設

「さあ、始めました。ヴォルターズチャンネル」
4月28日、熊本市中央区の新市街アーケード内のビルの一室。ネット動画サイト「Ustream」で、崇城大の学生6人によるプロバスケチーム「熊本ヴォルターズ」の応援番組「ヴォルターズch」が始まった。

崇城大教授

星合隆成さん 53



1962年1月、徳島市生まれ。豊橋技術科学大卒。2012年4月から現職。妻、3人の子ともと離れて単身赴任中で、長女・志保さん(18)は囲碁棋士。「プロカレス理論」は、米国留学中に「『サザエさん』に出てくるご用聞きのような仕組みが作れないか」と考え、思いついたという。休日にはもっぱら論文や著書の執筆に充てる。

ムの情報に頼る。「学生は楽しみながら、情報技術も身に付けることができ、チームも格好のPRの場になる。双方に利益があるんですよ」と効果を解説する。

知識や技術、意欲を持った様々な立場の人たちがアイデアを出し合い、商品やサービスの事業化、地域課題の解決を図る。そこに至るまでの過程を含めてブランド化するという「地域コミュニティブランド(SCB)」理論を提唱する。「情報の受け手は、過程を知ることにより共感することができ、ブランド価値が高まる」という。

この理論の実証の場として、学生らが放送を行った「崇城大学SCB放送局新市街スタジオ」を4月11日に開設した。「斬新な切り口のビジネスが生まれる可能性がある」と期待を込める。

NTTの研究所に勤めていた1998年、個人のパソコン同士がネット空間で直接つながり、コミュニケーションできる原理を示す「プロカレス理論」を発表した。現在のフェイスブックやツイッターといったソーシャル・ネットワーク・キング・サービス(SNS)につながる考えだ。

「イトコ」の距離感がカギ

1784の大男だが、笑顔はとて柔らかな。取材したスタジオでも、学生と親しく話す姿に、人懐っこい雰囲気が垣間見えた。

「プロカレス理論」は、米国留学中に「『サザエさん』に出てくるご用聞きのような仕組みが作れないか」と考え、思いついたという。休日にはもっぱら論文や著書の執筆に充てる。

(後藤敬人)

インタビュー 今週の この人

「地域コミュニティブランド」の理念を提唱し、11月下旬に県や合志市などと協議会を立ち上げました。コミュニティブランドとはどういうものですか

地域の活性化や情報化、ビジネス開発の手法です。ものづくりの過程や関わる人の活動を物語性を持って発信することで、モノだけではなく活動をブランド化します。

地方はお金がないし、多種多様な意見を生かすには企業のようなトップダウン型はうまくいきません。平等な立場で人のネットワーク、コミュニティをつくる仕組みが必要なんです。

——コンピュータネットワークの理論がベースになっているそうですね

地域の事業 ブランド化

崇城大学教授 星合 隆成さん(51)

NTTでネットワークの研究をしていたのですが、1998年に「ブローカレス理論」というものを提唱しました。サーバーや管理者のいないネットワークです。例えばパソコン同士をサーバーを通さずにつなげると巨大なコンピュータができます。こういった考えを地域に生かさないかと考えたのがきっかけです。

——この考えを採り入れて、すでに成功した事例もありますね

織物の町として知られる群馬県桐生市では、「nunotech」(布テック)という活動があります。繊維業界と異業種の交流や、若者のアイデアを製品に生かした。iPadのケースなどを開発し、東京・渋谷の東急ハンズにコーナーができるまでになりました。評判は口コミで広まり、メディアにも取り上げられました。全国で約40のプロジェクトが進んでいます。

——県内ではどのような計画がありますか

ほかに、熊本発のスマートフォン用アプリの開発、結婚式場と連携したブライダルブランドの開発など様々なプロジェクトがあります。

——発足したばかりの協議会の役割は

地域のコミュニティブランドの普及のため、シンポジウムやセミナーの開催、新規プロジェクトなどに取り組みます。発起人になった私と荒木義行合志市長、小野泰輔副知事ら5人は相談役のような立場。具体的な活動については、企業経営者やメディア関係者ら11人の運営委員が支援します。地域コミュニティブランドが全国に広まれば、発祥の地の熊本にもメリットがあると思っています。



ほしあい・たかしげ 工学博士。昨年4月から崇城大学情報学部教授。専門はネットワーク工学。早稲田大学大学院招聘(しょうへい)研究員。元NTT研究所主幹研究員。N

TTT在職中に群馬大学客員教授、米国ベルコムニケーション研究所客員研究員などを歴任。1962年、徳島市生まれ。

大分県で1979年に始まり、海外にも広まった「一村一品」運動を連想した。地元が誇れるものを作ろうという精神運動の側面もあったと聞く。「地域コミュニティブランド」はもっと複雑そう。ネットワーク理論を地域活性化に結びつけてしまう発想が面白い。アイデアや技術を持つ人々がつながり、何かを生み出す仕組みは、疲弊した地方には期待の星になるかもしれない。星合教授は、一見分かりにくい「地域コミュニティブランド」の方法論をまとめた本を近く出版するという。活動が成功し、広まることを期待したい。

(河原一郎)

人のつながりブランド化

先端を走る
Frontier

地域の人のアイデアを取り入れながら、モノやサービスを創出し、人同士のつながりや活動過程を外部に発信して丸ごとブランドにする。崇城大情報学部の星合隆成教授(50)はそんな「地域コミュニティブランド」の提唱者だ。この手法をいち早く取り入れた群馬県桐生市は、伝統的産業の活性化に成功している。星合教授にブランドづくりの理念や仕組みなどを聞いた。

(廣川俊彦)

「地域コミュニティブランド」を提唱

崇城大情報学部教授 星合 隆成さん(50)

■「地域コミュニティブランド」とはどんなものですか。

「ものづくりに関わる人の活動や、生まれるモノと一緒にブランド化していくことです。従来はモノをブランド化して市場に出すことが重視されてきましたが、それを生み出す人のアイデアや情熱、開発に至る失敗や苦労も情報発信してブランドにしようというわけです」

■人の活動はどう発信するのですか。

「ICT(情報通信技術)を活用します。例えば、企業会館の前面をインターネット上で発信したり、開発した商品のロゴを付

ットワーキング・サービス)も利用します」

■成功例はありますか。

「群馬県桐生市の『nanotech』(ヌノテック)という取り組みがあります。桐生は1200年以上続く織物の街。伝統的産業に、最先端の最先端専門技術からさまざまな人のアイデアを取り入れ、iPadケースや最先端の真鍮の真鍮ネットキャップなど、デザイン性も高い商品が生まれました。昨年11月に始まった取り組みですが、初年度は売上が、商品は東急ハンズ桐生店(東京)でも取り扱われました。ブランドづくりに関する活動もネット上で振り返ることができま

■発想はどこから生まれたのですか。

「私はNTT勤務時代にコンピューター同士がサーバーなしでつながる『プロセ

群馬の織物業で成功 熊本でも



ーカー)のいないネットワークです。これを新しい情報社会の活性化に活用できないかと考えました。仲介者なしで人がネットワークのようにつながっていく。新しいアイデアをどんどん取り入れていく。そこに新しいICTを応用していきます」

■人の活動とモノを一体的にブランド化する利点はありますか。

「モノが売れなくなっても、人のつながりやノウハウは残ります。活動をブランド化したほうがブランドの寿命が長くなり、モノにも物語性を持たせやすいのです」

■熊本では具体的にどのような取り組みを進めようと考えていますか。

「今月、県内のプライマル会社と崇城大、国府宮、早稲田大の研究者と一緒に新しい

プライマルブランドの構築に向け、研究会を立ち上げました。今後1年をめどにブランドを形にしたいと思っています。ほかに多数のプロジェクトが進行中です」



星合教授(左端)と「地域コミュニティブランド」に関わる関係者の写真。背景には「nanotech」のロゴが見える。

心ほしい。たかしげ 星合市出身。東京理科大学で工学博士を取得。元NTT主幹研究員。NTT在籍中、群馬大客員教授、日本大学客員教授、米ベル研究所客員研究員を歴任。サーバーなしでコンピューターがネットワークでつながる「P2P理論」を世界に先駆けて提唱し、プロセカレス理論と名付けた。2012年4月から現職。早稲田大招聘(しょうへい)研究員。

1988年にP2Pネットワークの理論を提唱した星合教授は、優れた情報技術者でもある。P2Pネットワークは、コンピューター同士がデータのやり取りを

取材を終えて

星合教授は、桐生市出身で、無類に広まっている。この考え方を元に人の発想をつなげ、活動をブランドにするという発想は斬新だ。今後、桐生市でどのような展開を見せるのか注目していきたい。

ADSLトラブル解決/プロバイダー番付/WinXPの落とし穴

日経 ネットナビ 定価 790円

netn@vi

一歩先いくインターネット活用誌

ついに8メガサービスに参入!

フレッツ・ADSL"帝国の逆襲"

ライブカメラ・IP電話・ネットラジオ

実践!コレがお薦め 常時接続でできること

10万円が当たる! Windows XP キャンペーン

ファイル交換という“禁じ手”以外で勝負を!

NTT未来ネットと研究所ネットワークインテリジェンス研究部 星合隆成 主幹研究員

NTT未来ネットと研究所で、P2P技術「SIONet(シオネット)」の開発に取り組み星合隆成主幹研究員は、P2Pソフトを音楽ファイルの交換に使うことに「ベンチャーはアイデア勝負をしてほしい」と苦言を呈す。

「P2Pは大金を投じてサーバーを

作る大企業に、ベンチャーが対抗する道具。参加者のリソースを使い多大な設備投資をせずに大量の情報処理ができる。ファイル交換のような“禁じ手”でせっかくの可能性をつぶしてほしくない」

実際、昨年のNapster問題時には、

「なぜそんな技術をNTTで開発するんだ」という意見もあった。SIONetは1998年に開発を始め、すでに開発は完了。タクシーの乗車希望と空車の情報をP2Pで結びつける「Demand Vehicle」などビジネスに結びつく利用法を開発中だ。



「SIONet」はファイル交換でなく情報探索レイヤーのP2P。次世代のP2P技術です、とアピール

キーワードを入力

[トップ](#) | [速報](#) | [映像](#) | [個人](#) | [特集](#) | [意識調査](#) | [ランキング](#) | [有料](#)
[主要](#) | [国内](#) | [国際](#) | [経済](#) | [エンタメ](#) | [スポーツ](#) | [IT](#) | [科学](#) | [ライフ](#)

人を結ぶコンピューター理論 熊本・崇城大の星合教授が研究

11/6(水) 7:55配信

産経新聞



イノベーションを担う人材育成を始める崇城大情報学部の星合隆成教授

■起業促進や地域活性化、コースを来春新設

コンピューターの理論を応用し、アイデアや能力を持つ個人同士を結びつけて、地方発の起業や地域活性化を促進する試みが、熊本市で進んでいる。来春、市内の崇城大に理論を学ぶ新たなコースが誕生するほか、ソフトバンクなど県外企業も参加し、学生や市民向けの講座やワークショップを開く。関係者は「まず熊本で実績を残し、全国に取り組みを広げたい」と語った。（九州総局 中村雅和）

旗振り役は、NTT出身で同大情報学部の星合隆成教授だ。星合氏はネットワーク技術の専門家として、ピア・トゥー・ピア（P2P）の研究で注目を集めた。

P2Pは、複数のコンピューターに分散して仕事をさせることで、スーパーコンピューターに匹敵する処理能力を可能する。その技術は、仮想通貨のビットコインの取引記録管理にも使われている。

星合氏はこのネットワーク理論を応用し、人や組織の最適な結びつきを目指す「地域コミュニティブランド（SCB）理論」を提唱した。「長年、コンピューター同士をどう結びつけるかを研究していた。P2Pが社会に浸透し、次は人間同士や組織をどうつなぐかに、興味に移った」と語った。

目標ごとに個人や組織が持つ能力、実績、資金など、限定した項目を突き合わせ、最適な結びつきを模索する。

「最先端の技術革新は、世界中で大企業がしのぎを削り、地方から入り込む余地は極めて小さい。しかし、地域にあるヒトやモノを新たに結合させ、新たな価値を生み出すことはできる」

星合氏は、具体例として「ポケットベル」を挙げた。「サービス提供側は、単なる呼び出しツールと考えていた。それが女子高生と結びつき、コミュニケーションツールに生まれ変わった。このような革新は誰だって起こすことができる」と分析した。

星合氏はすでに、各地で成果を出した。群馬県桐生市では、地場の繊維産業の関係者を、それまであまり接点のなかったデザイナーや学生と直接結びつけたことで、ニーズとアイデアに気づき、i P a dケースなどヒット商品を生んだ。

また、農林水産省の組織改革や、国土交通省による「道の駅」の連携策にも取り入れられた。民間企業を含め全国で50以上のプロジェクトが進むという。

星合氏は、SCB理論の普及を目指す。崇城大は今年1月、星合氏が所長を務める「SCBラボ」を発足させた。さらに令和2年度に新設される情報学部未来情報コースで、SCB理論を学生に教える。授業では、ソフトバンクなど企業担当者との実地研修も予定する。

学外では、熊本市中央区にあるシェアオフィス「ザ カンパニー熊本」で、講座やワークショップを開く。関心のある市民が、週末を中心に、SCB理論の基礎を学んでいる。

星合氏は「われわれには他にはない理論がある。日本の将来に不可欠なイノベーションを担える人材を育成してみせる」と語った。

イノベーション創発

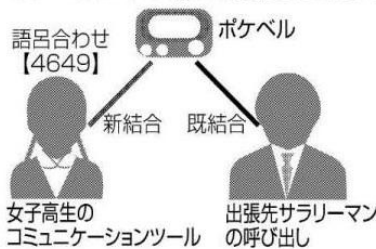
新たな価値観が地域を救う

崇城大学教授 星合隆成

少子高齢化による急速な人口減少、首都圏への一極集中に起因して、地域経済の縮小、多様な人材が活躍できる環境の劣化、持続可能なまちづくりや地域活性化の取り組みの低下など、多くの地方・地域が深刻な状況に陥っています。

このような問題の解決に向けた、地域創生の有効な手立ては、地域にイノベーション

ポケベルにみる新たな価値観の創出



を創発することです。ここでいう、「イノベーションの創発」とは、「新たな観点や発想で新たな価値観を生み出す」ことを意味しています。

たとえば、クラウチングスタートは、短距離走において立ったままでスタートすること常識の時代に、「手をついてスタートすることに価値がある」という新たな価値観を生み出しました。これは、近代五輪最初の大会として開催された1896年のアテネオリンピックにおいて、人々に大きな驚きを与えました。

イノベーションは時として非常識な価値観であり、最初の人々からなかなか理解されないものなのです。

インターネットとスマートフォン

の普及によって拡大したポケベル（ポケットベル）

このようなイノベーションは「技術革新」と「新結合」の二つに大別されます。技術革新は、「技術の進展による新たな価値観の創出」を意味します。たとえば、産業革命は技術革新によるイノベーションの顕著な成功事例と言えるでしょう。これについては次回、詳述します。

一方、新結合とは、「新たなつながりにより、新たな価値観を創出する」ことを言います。たとえば、サラリーマンの呼び出し用に開発されたポケベル（ポケットベル）

この新結合によるイノベーションこそが地域創生の救世主になると考えています。地域に点在する地域資源を、新たな発想で新たに「つなげる」ことで新たな価値観を生み出すのです。そこで、地域イノベーションにおいては、「つながり」をどう実現するかが重要なテーマになるのですが、これまでは主観・直観・経験などに基づいたつながりの構築が一般的でした。そのため、つながりの持続性・再現性・汎用性・コストなどに問題を有していたのです。

この問題を解決するために提唱されたイノベーション創発のための理論が「地域コミュニティブランド（Social Community Brand-SCB）」です。SCB理論では、一過性のつながりとならないように、地域資源を科学的につなげることに、高い持続性・再現性・汎用性を有するつながりを低コストで実現できるのです。

本連載では、そのSCB理論をわかりやすく説明するとともに、SCB理論実現のために不可欠な、最先端のネットワーク技術「P2P」（ピアツーピア）について丁寧に伝えたいと思います。

① 地域イノベーション

新たなつながり 価値を創出



ほしあい・たかしげ 昭和37年、徳島市出身。工学博士。崇城大学（熊本）情報学部教授、早稲田大学招聘研究員。元NTT研究所主幹研究員・参与。世界初のP2P（ピアツーピア）ネットワークである「ブローカレス理論」の提唱者で知られる。

は、女子高生と新結合することにより、数字の語呂合わせによるコミュニケーションツールとしての新たな価値観を創発しました。

原則、金曜日に掲載します。

イノベーション創発

新たな価値観が地域を救う

崇城大学教授 星合隆成

連載の最終回は、「地域に外でどのような活動をしているのかについて触れたい」というために、われわれが九州内



イノベーション人材育成に向け、昨年12月に熊本県、熊本市など6者が連携協定を結んだ締結式。左から2番目が星合隆成氏—熊本県庁

⑧ SCBラボの取り組み

まず、昨年1月に設立したのが一般社団法人「SCBラボ」で

設立から1年数か月が経過し、今年4月には「地域でイノベーションを創発できる人材」の育成を目的に、SCBイノベーションアカデミー熊本本校、福岡校、道の駅校（熊本県阿蘇市・八代市）を同時開校しました。来年春には群馬校も開設予定です。

このアカデミーの特長は、SCB理論を柱に、独自のイノベーション教材を開発していることです。たとえば、高

理論普及へアカデミー開設

校生向けのイノベーション教材をマイナビと共同開発し、全国の高校向けにリリースを開始しました。同じ4月には、J・COM九州とテレビ番組「イノベーション創発」を共同制作し、大学生や社会人を主なターゲットに放送を開始しました。また、総務省の「地域ICTクラブ普及推進事業」に採択され、小中高生を対象としたキッズイノベーション講座を開講。子供たちはプログラミングや最先端ICTテクノロジー、これらを用いたイノベーションの創発方法について学んでいます。

最近では、新型コロナウイルスの影響を踏まえ、リモートでのアカデミー講座を全国向けに開講しました。その結果、オムロン、ヤマトグループ、NECグループ会社、浜松市役所、早稲田大学マニフエスト研究所、ハーバード大学の学生、ベルギーのデザイナーなど国内外140の団体ができました。

SCB理論の普及に向け、研修や講演も重ねてきました。たとえば、昨年の9月から12月にかけて、農林水産省の職員を対象としたイノベーション研修をおこなったのはじめ、財務省九州財務局、国土交通省、熊本県、熊本市、桐生信用金庫などの社員・職員向けの研修、講演を実施し、出席者からは「理論に基づいたイノベーション創発の学び」の重要性について大きな影響をいただきました。

地域におけるイノベーションを活性化させていくためには、これらの活動を地道に重ねていくことが不可欠だと考えています。新型コロナウイルスによる大きな時代の変化の胎動を認識したわれわれは、イノベーションやこれからの働き方に今まで以上に向き合う必要があると思います。今後もこれらの活動を通じ、地域創生・地域活性化に向け、論理的思考と実践力を有する人材の育成を進めていきます。今回の連載がみなさまの取り組みの一助となれば幸いです。

—おわり