

総務省「地域ICTクラブ」地域実証事業

つながりを科学する

みんなの防災ICTクラブ



(一社)SCBラボ 所長 (理事)

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

(一社)SCBラボの紹介



社員

医療法人如水会(嶋田病院)
学校法人君が淵学園(崇城大学)
熊本バスケットボール株式会社(熊本ヴォルターズ)
株式会社ナレッジコミュニケーション

理事 (10名)

顧問	中山峰男 (崇城大学学長)	理事	内村 安里 (熊本バスケットボール株式会社CEO)
顧問	中里秀則 (早稲田大学教授)	理事	奥沢 明 (ナレッジコミュニケーション代表取締役)
代表理事	嶋田英敬 (医療法人如水会理事長)	理事	小保方 貴之 (一社ジョブラボぐんま副理事長)
副代表理事	田尻博子 (COCO-CAWAI代表)	理事	吉見 憲二 (佛教大学准教授)
副代表理事	添島絵美 (添島歯科クリニック歯科医師)	理事	片山 和洋 (ハナウタカジツ代表)
理事(所長)	星合隆成 (崇城大学教授・早稲田大招聘研究員)	監事	早田 啓考 (コンセプトラボ株式会社取締役)
理事	浅川浩二 (デルタワークス代表)	監事	内藤 豊 (崇城大学助教)

(一社)SCBラボのミッション その1



☑ SCB理論の普及活動

- 地域コミュニティブランド(Social Community Brand : SCB)と呼ばれる地域活性化、地域コミュニティ構築、コミュニティビジネス創発、イノベーション創発のための**理論**(2011年に提唱)
- **つながり**を科学することで、地域課題の解決や地域活性化プラットフォームを構築(課題解決とプラットフォーム構築の**両輪**を行う)
- 高持続性、高再現性の**つながり**を低コストで実現

SCB理論：ブローカレス理論（P2P）を人的ネットワーク形成や地域コミュニティの構築に活用（ブローカレス理論を地域活性化に活用）

（地域資源のつながりを科学する）



星合隆成
 工学博士、東城大学情報学部教授(2012-)、早稲田大学招聘研究員、コンセプトラボ(株)取締役、一般社団法人ジョブラボぐんま監事、元NTT研究所主幹研究員-参事、NTT在職中(1988~2012)に、ベルコミュニケーション研究所客員研究員(米国留学)、群馬大学客員教授、日本大学非常勤講師、総務省ICTタクと自律分散協調ネットワーク調査検討会委員、経済産業省次世代型新IT環境研究会委員、群馬県「地域における通信と放送の融合に関する委員会」座長代理、経済産業省「まちげんきフェス」スベシャリスト、総務省プロジェクトFed4IoT顧問委員会委員、(社)電子情報通信学会代議員・運営委員・通信ソサイアティ幹事などを歴任、(財)日本情報処理開発協会(社)電子情報技術産業協会・(財)デジタルコンテンツ協会などの特任講師などを務める。世界初のP2Pネットワークであるブローカレス理論-SIONet(シオネット)の提唱者として知られている。現在は、P2Pを地域活性化に活用する「地域コミュニティブランド」の研究を進めている。主な著書に、「ブローカレスモデルとSIONet」(オーム社、2003)など。

木楽舎 2018年出版

SCB: Social Community Brand

いま日本に必要なのは
 ブロックチェーンを応用した
 地域創生論です!

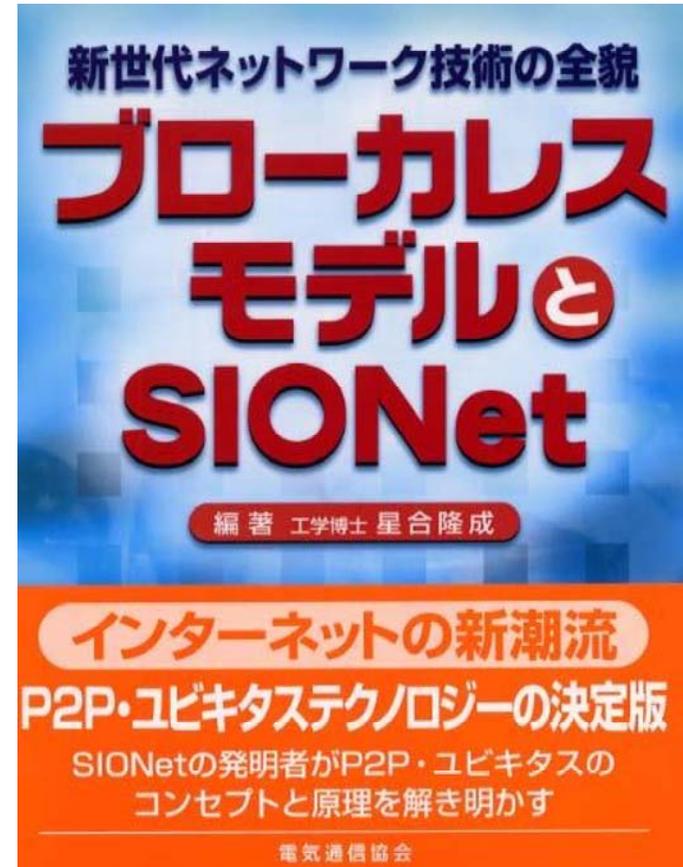
P2P提唱者が実証する、地域活性化手法。

これからの地域活性化には、ICT理論をビジネスで実践することが必要です!

工学博士 星合隆成

木楽舎

ブローカレス理論：
 1998年に提唱された世界初のP2P理論



オーム社 2003年出版

電気通信協会

SCBのプロジェクト・アクティビティ

- 全国50のプロジェクトでSCB理論を活用
 - 財務省、農水省、国交省などの省庁
 - 群馬県、熊本市などの地方自治体
 - J:COM、KAB、FM桐生、熊日新聞などのメディア企業
 - 熊本信用金庫、桐生信用金庫などの金融機関
 - 熊本市社会福祉協議会(厚生省)などの社会福祉機関
 - 九州道の駅ネットワーク、道の駅阿蘇などの商業施設
 - ソフトバンク、オムロンなどのICT企業
 - イノベーション施設（イノベーションセンター）
 - 大学などの教育機関（大学講義/新コース/IoTセンター設置など）
 - 総務省Fed4プロジェクト/地域ICTクラブ事業受託



(一社)SCBラボのミッション その2

☑ イノベーションアカデミーの運営

- 子供から大人まで学ぶことのできる教育プログラム (SCB-AL)
- 教材の開発 (出版社より販売)
- 教育プログラムSCB-ALの内容
 - ・ イノベーションメソッド (地域活性化メソッド)
 - ・ 情報発信メソッド (放送局と連携した番組制作スキルの醸成)
 - ・ プレゼンテーションメソッド (TEDと連携)
 - ・ ICTメソッド (IoT/AI/P2P/Pythonなどのプログラミング)
 - ・ SCB理論
- イノベーションセンターの設置運営
 - ・ 総務省地域ICTクラブ事業/熊本信用金庫/パレア/森都心

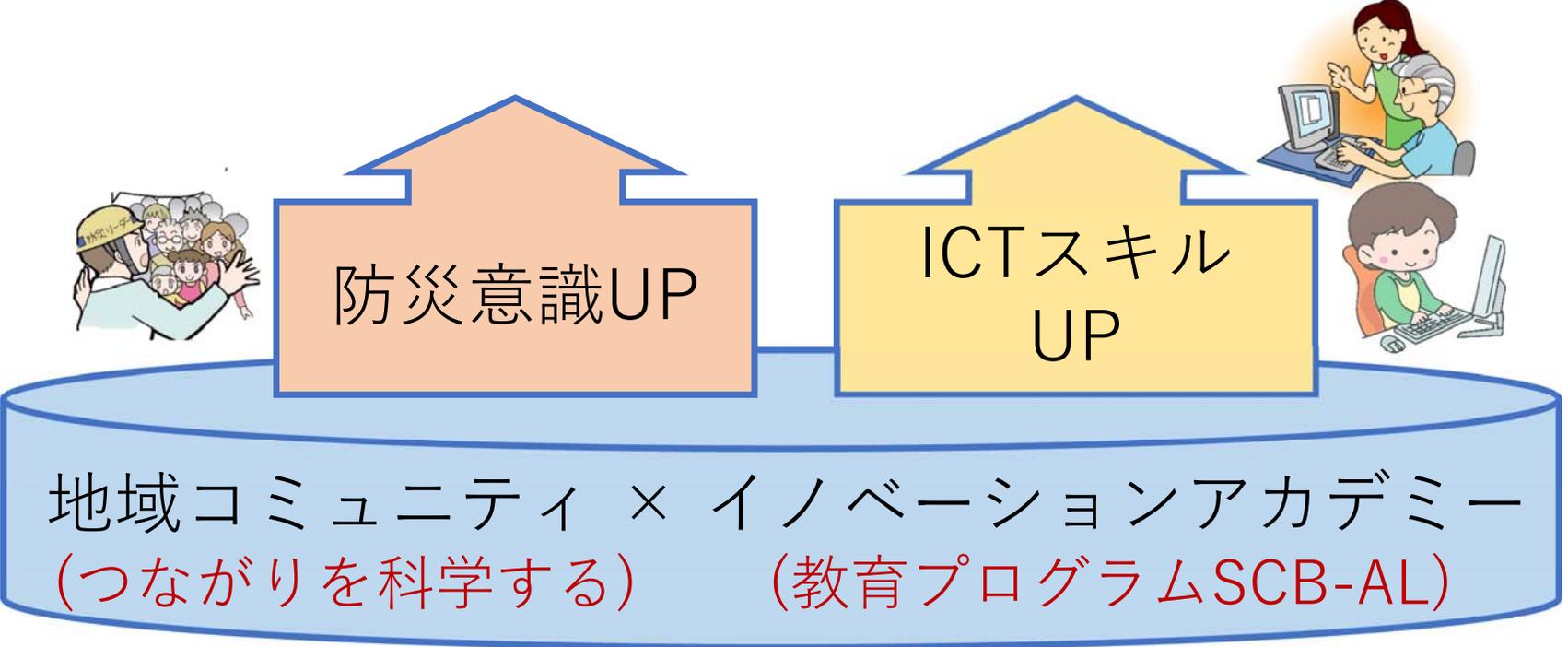


地域ICTクラブ地域実証事業：「みんなの防災ICTクラブ」

ねらい

高持続性、高再現性、低コスト化

防災をテーマとした市民のICTスキルを向上させるモデルの構築

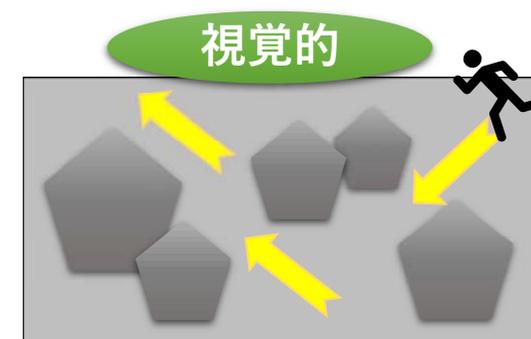
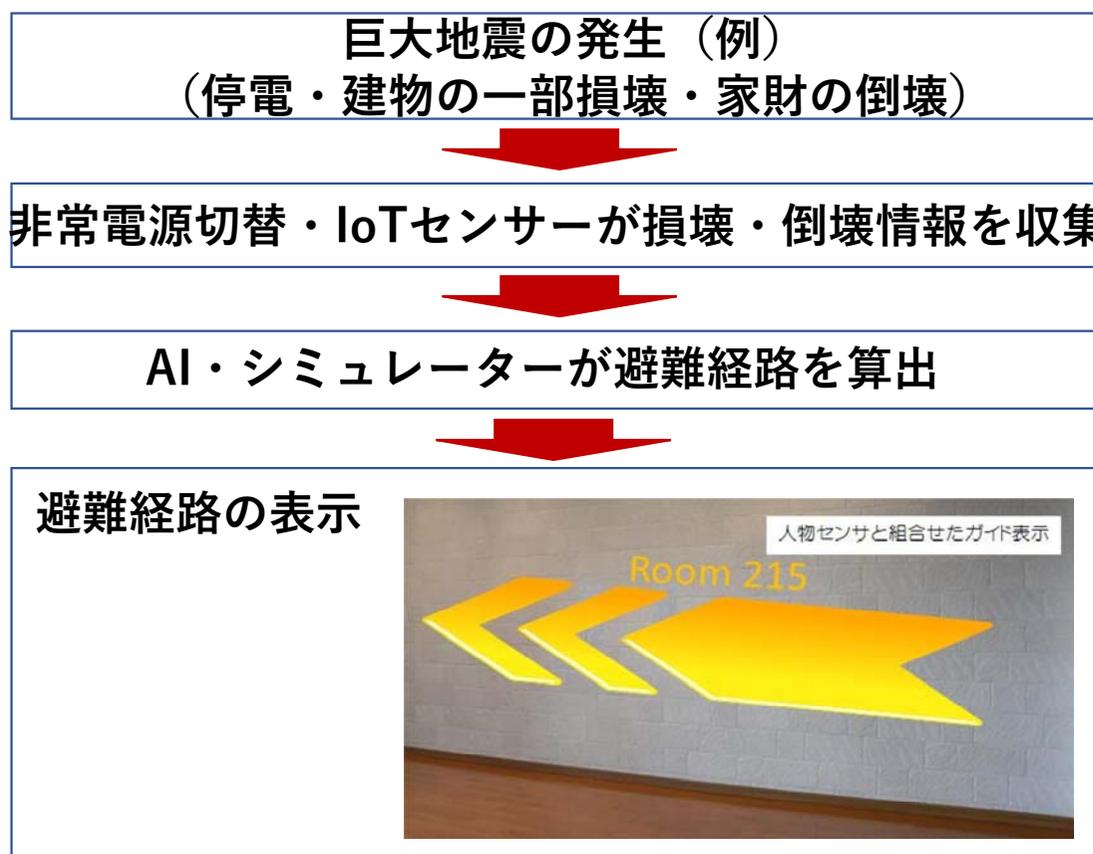


ねらいと実施内容

- ① 震災を経験した熊本において、震災体験を風化させることなく、防災意識をより高める活動を行う
- ② 市民がプログラミングやIoT・AIの基礎・応用を学ぶことにより、ICTのスキルアップを図る
- ③ 市民によるICTを活用した防災システムの開発を通じて、持続的な地域コミュニティの醸成や地域活性化を図る
- ④ 地域コミュニティの醸成方法、地域活性化・イノベーション手法に関して学ぶ（持続性・再現性の高いコミュニティ構築）
- ⑤ 持続的・再現性の高い地域コミュニティの醸成を図ることにより、次世代の地域創生・地域活性化の担い手を育成する

実施内容 開発するシステムその1

市民による避難経路提案システムの開発と体験



地震等での障害物を
避けた避難経路を光
で示すシステム

実施内容 開発するシステムその2

実践的



避難所における支援物資の過
不足をGoogleMapで可視化
するシステム

教材の確保と共用

オリジナル教材を作成→出版や配布し共用

避難経路プログラミングコース

テキスト

「小学生でもわかるPythonドリル」

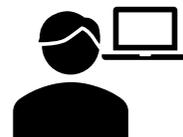
出版により共用



教材

避難経路提案システム

小中高生に加え大学生や企業が継続開発し改善・拡張



クラウド活用支援物資可視化コース

テキスト

クラウド活用テキスト

Webで共用



教材

クラウドを使った災害情報の可視化・共有システム (DISANA etc.)

Web・動画で共用



推進体制

- 学校を通じた参加者募集
- 保護者、教育者との連携
- 子供や保護者への広報

熊本市役所・
市教育委員会

熊本市少年少女
発明クラブ

- クラブ員の参加
- メンターとして参加

連携

崇城大学
IoT・AIセンター

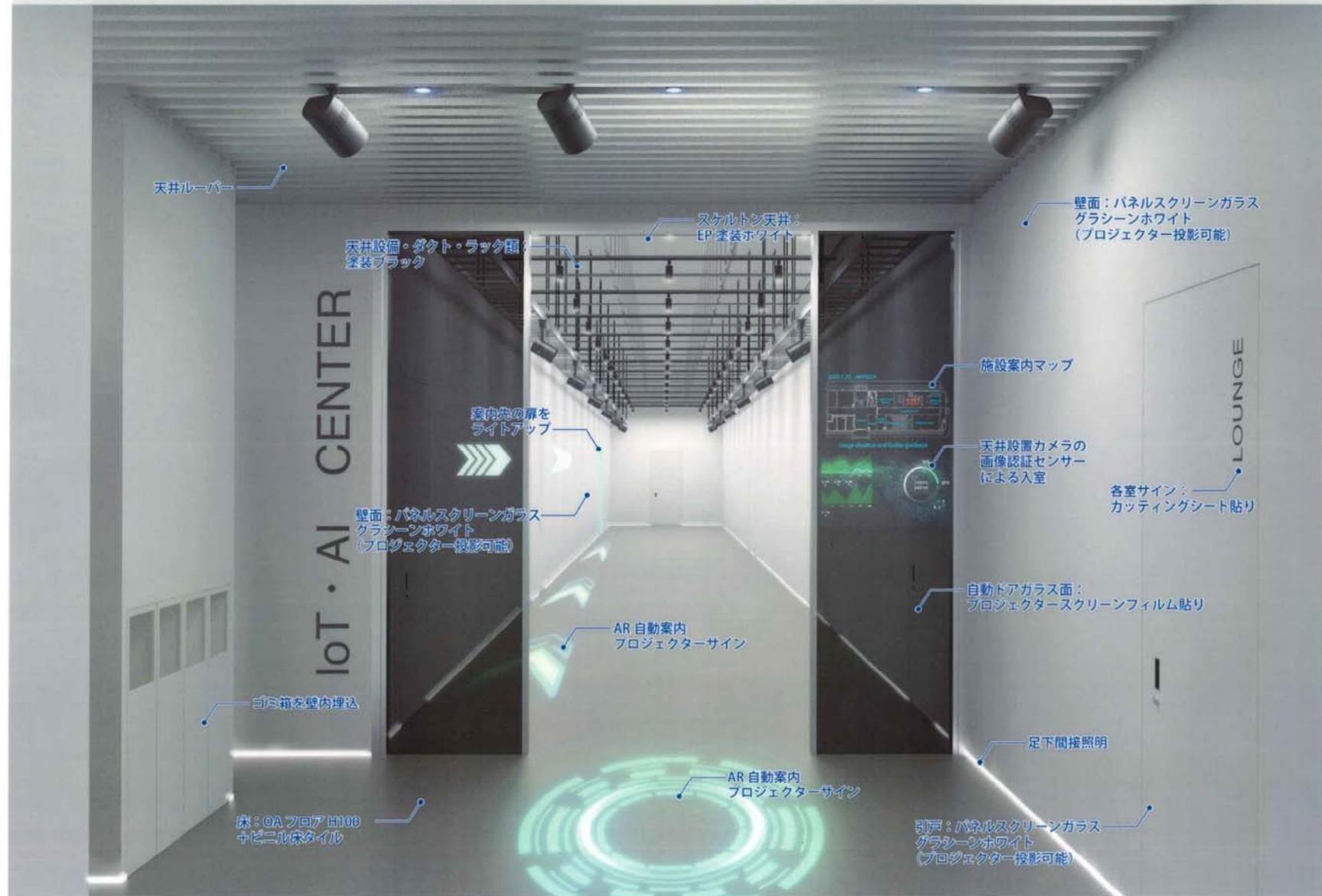
- IoT・AIスタジオの提供
- IoT・AI設備の提供
- コンピューティング環境の提供
(クラウド・エッジ)

一般社団法人
SCBラボ

市民がICT技術や
イノベーションを
学ぶための学校

イノベーションアカデミー

- 市民に学びの場を提供
プログラミング教室、IoT・AI教室など
- ICT・イノベーション教材の開発(SCB-AL)
- メンター育成





スケルトン天井：
EP 塗装ホワイト

ック類：

壁面：EP 塗装ホワイト
(プロジェクター投影)

電動ロールスクリーン

壁面照射用パーライト

ステージ：
アクリルボックスユニット
□500×H300

壁面：EP 塗装ホワイト
(プロジェクター投影)

床・壁面照射用
パーライト

スタッキングチェア

将来に向けて

地域コミュニティの力（**つながり**を科学すること）で
持続的・再現的な取り組みを低コストで実現

地域コミュニティ：地域資源の**つながり**

地域イノベーション：地域資源の**新結合**

新講義
異分野融合イノベーション

2019.9.13(T.H.)

- ・イノベーション講義
- ・AI/IoT/P2P/暗号方式/pythonプログラミングなどのICT最先端テクノロジーを学ぶとともに、イノベーション創発の仕組みを学習する

1

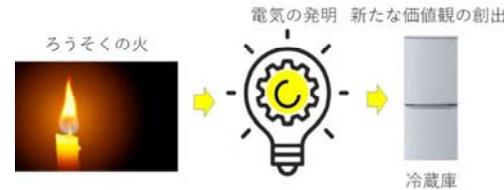
イノベーションとは？

- 技術革新
- 新結合

- ・イノベーションには、2つの意味がある
- ・技術革新と新結合

2

技術革新とは？



- ・技術の進展により、新たな価値観を生み出すこと
- ・電気の発明により、新たな光源を得るとともに、冷却という新たな価値観を創出

3

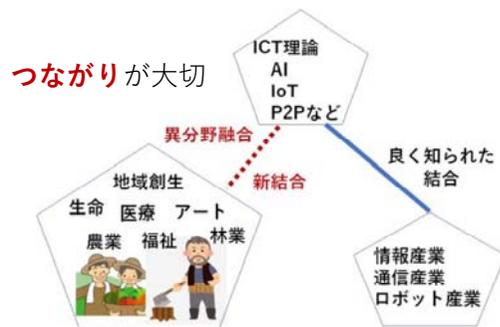
新結合とは？



- ・新たなつながりにより、新たな価値観を生み出すこと
- ・ポケベルと女子高生との新結合により、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出

4

異分野融合イノベーションとは？



- ・異分野融合は、新結合の一つの形
- ・異なる分野間での新結合により新たな価値観を創出。例として、ICTと地域創生、ICTとアート、ICTと福祉など

5

つながりが大切：
大切なつながりを科学する

本講義で学ぶこと

- ICT理論の概要
- 結合分野のモデル化手法
- 結合（つながり）の手法
- イノベーションの事例

課題モデル/理論の適用/実践

- ・単にICT理論を学ぶだけでなく、ICT理論を他分野で活用するためのモデル化手法（論理化、仮想化技術）や両者をつなげるための体系化手法である「つながりを科学するSCB理論」について学習する

6

SCB理論を用いたイノベーション事例

- 農水省「組織改革によるイノベーション」
- 熊本市社会福祉協議会（厚労省）「地域共生社会実現による福祉イノベーション」
- 財務省九州財務局「宇土まちづくり地域活性化イノベーション」
- 九州道の駅ネットワーク（国交省サポート事業）「道の駅ネットワーク構築によるイノベーション」
- 総務省「SCB-ALを用いたイノベーションアカデミー」
- ソフトバンク/JCOM/(株)F.S.「地域メディアによるイノベーションセンター運営」
- 崇城大学情報学科「イノベーションによる新コース設置」
- 星野リゾートの分析「企業マネジメントにおけるイノベーション」
- 疲弊した地域には新結合によるイノベーションが必要であり、そのためにはつながりが大切であり、従ってつながりを科学することが重要になる

7

低コスト化・高い持続性・高い再現性
一過性の抑止

つながりを科学するSCB
つながりを科学することで、新結合による新たな価値観を創出する



SCB: Social Community Brand
いま日本に必要なのは
ブロックチェーンを応用した
地域創生策です！

- ・仮想化
- ・体系化
- ・可視化

8

つながりを科学する

つながりを科学的に考察することの大切さを理解する

ブローカレス理論 (P2P)

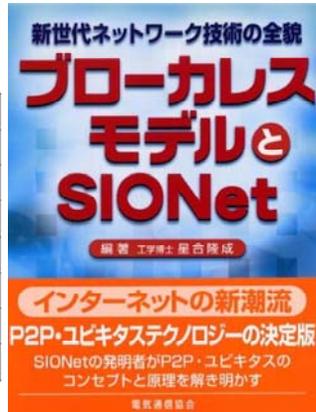
1

- ・1998年に提唱された世界初のP2Pネットワーク理論
- ・ボトムアップでフラットなコミュニティを低コストで構築するための理論

P2Pの歴史

1998年	ブローカレス理論の提唱、SIONetの登場
2000年	ファイル交換サービスが社会現象
2004年	スカイプ(Sky P2P)、SNSの登場
2004年	NTTフレッツ光:ひかりグリッドの登場
2009年	仮想通貨の分野でブロックチェーンが登場
2011年	地域コミュニティブランド(SCB)の登場
2016年	IoT・フォグコンピューティングの分野でブロックチェーンを活用
2017年	地域活性化プラットフォームの構築にブロックチェーンを活用

[コンピュータ資源～地域資源～IoT資源の繋がりに]



SCB理論 (地域コミュニティブランド)

- ・2011年に提唱された地域活性化、地域創生のための理論
- ・P2P (ブローカレス理論) を地域活性化、イノベーション創発に活用
- ・地域資源をブローカレスに繋げることで、地域課題の解決や地域活性化プラットフォームを構築する

2



SCBプロジェクト

3

- ・熊本市競輪活性化委員会 <http://kumamotokeirin.scbrand.info/>
- ・SCB放送局 <https://www.facebook.com/watch/?v=947987471890776>

SCBプロジェクト

3

- ・道の駅阿蘇 (国土交通省)
- ・熊本市社会福祉協議会 (厚生省)
- ・総務省Fed4 プロジェクト
- ・総務省地域ICTクラブ
- ・熊本市地域経済活性化委員会
- ・イノベーションアカデミー(ソフトバンク)
- ・財務省九州財務局
- ・農水省など全国で50のプロジェクト

SCBの推進組織

4

- ・(一社)SCBラボ <https://www.scblab.jp/>
- ・(一社)ジョブラボぐんま <https://joblabgunma.themedia.jp/>
- ・コンセプトラボ株式会社 <http://conceptlab.jp/>

記事・関連サイト

5

- <https://ja.wikipedia.org/wiki/地域コミュニティブランド>
- <http://conceptlab.jp/yahoonewsseiuhonn.pdf>
- <http://conceptlab.jp/doc/U-17kakou.pdf>
- http://conceptlab.jp/doc/SCB_conect.m4v

6

SCBのPV



P2P (ブローカレス理論) 提唱者 SCB理論提唱者

星合隆成 工学博士、崇城大学情報学部教授(2012～)、早稲田大学招聘研究員。コンセプトラボ(株)取締役。一般社団法人ジョブラボぐんま監事。一般社団法人SCBラボ所長・理事、イノベーションアカデミー校長、元NTT研究所主幹研究員・参与。NTT在職中(1986～2012)に、ベルコミュニケーション研究所客員研究員(米国留学)、群馬大学客員教授、日本大学非常勤講師。総務省ICタグと自律分散協調ネットワーク調査検討会委員、経済産業省次世代型新IT環境研究会委員、群馬県「地域における通信と放送の融合に関する委員会」座長代理、経済産業省「まちげんきフェス」スペシャリスト、総務省プロジェクトFed4IoT諮問委員会委員、(社)電子情報通信学会代議員・運営委員・通信ソサイアティ幹事などを歴任。(財)日本情報処理開発協会・(社)電子情報技術産業協会・(財)デジタルコンテンツ協会などの特任講師などを務める。世界初のP2Pネットワークであるブローカレス理論・SIONet(シオネット)の提唱者として知られている。現在は、P2Pを地域活性化に活用する「地域コミュニティブランド」の研究を進めている。主な著書に、『ブローカレスモデルとSIONet』(オーム社,2003)、『つながりを科学する 地域コミュニティブランド』(木楽舎,2018)など。

The end

ご清聴ありがとうございました