

氏名(ふりがな): 星合 隆成 (ほしあい たかしげ)  
 勤務先: 崇城大学 IoT・AI センター / 崇城大学情報学部  
 役職: センター長 / 教授  
 連絡先(電子メールアドレス・電話番号): hoshiai@cis.sojo-u.ac.jp

## 2. 取り組みのタイトル

イノベーション創発講座の開発と普及活動  
 Development and spreading on innovation emergence programs

## 3. ①意義・背景、②成果の内容、③効果、等

## ①意義・背景

地域創生・地方創生に向けては、ICT を活用したイノベーションの創発（新たな価値観の創出）、DX（デジタルを活用したビジネスモデルや組織の変革）の推進が急務である。

しかしながら、地方（地域）や中小企業においては、イノベーション創発やDX 推進が必ずしもうまくいっていない。その主な要因として、以下の点が考えられる。

- ①イノベーションやDXに関する知識不足
- ②人材不足（イノベーターやDX 人材の不足）
- ③イノベーションハブ（拠点）の不足
- ④普及活動の不足（可視化の不足）

上記問題の解決には、「人材育成」「拠点（ハブ）構築」「普及（啓発）活動」が重要であり、これらに対して、地方大学が果たすべき役割は大きいと考える。そこで、具体的に以下の取り組みを行った。

## ②成果の内容

## (a)人材育成（イノベーター・DX 人材の育成）

子供から大人まで、文系から理系まで、一般市民から企業・自治体職員まで、多様な人が学ぶことができる「イノベーション創発講座（イノベーション創発プログラム）」を開発した。これは、プログラミング・IoT・AI などの ICT スキルを身に付けると共に、これらのスキルをベースに、イノベーション創発スキル、社会的課題や地域課題などの課題解決スキル、社会基盤や地域基盤を構築するためのプラットフォーム構築スキル、情報発信スキル、スタートアップスキルなどを身に付けることができる学習プログラムから構成されている。

また、イノベーション創発講座の教材として、次の教科書を出版した。

- ・星合隆成, 地域コミュニティブランド:つながりを科学する, 木楽社, 2018. 10, ISBN:978-86324-128-2
- ・星合隆成, 植村匠, パパッと Python ドリルで入門プログラミング, 森北出版, 2021. 3, ISBN978-4-627-87231-8
- ・星合隆成 他, 探求型フィールドスタディー, マイナビ, 2020. 4. 1

## (b)拠点（ハブ）構築

イノベーション創発講座の学びの場、育成した人材やイノベーション・DX を推進している企業・自治体が集結できる場、推進団体を支援できる場、互いの情報を交換できる場、産官学連携の拠点などが求められている。そこで、人材育成やイノベーション活動を可視化できるハブとして、**崇城大学 IoT・AI センター**を開設（2020. 4～）、**一般社団法人 SCB ラボ・SCB イノベーションアカデミー**（熊本校、福岡校、群馬校）（2020. 5～）を開校、**SCB 放送局（2014. 4～）**を開局した。これらを拠点に、多くの人がイノベーション創発講座を学び、多くのイノベーション活動が互いにつながっている。

・崇城大学 IoT・AI センター

<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/iot-ai-center.html>

- ・一般社団法人 SCB ラボ・SCB イノベーションアカデミー:崇城大学 IoT・AI センターが社員として設立

<https://scblab.jp/>

・SCB 放送局

[https://www.sojo-u.ac.jp/student\\_life/achievement/circle/other/scb/](https://www.sojo-u.ac.jp/student_life/achievement/circle/other/scb/)

<https://spice.kumanichi.com/tag/scb放送局/>

[https://www.sojo-u.ac.jp/faculty/information/informatics/news/2020/200617\\_004153.html](https://www.sojo-u.ac.jp/faculty/information/informatics/news/2020/200617_004153.html)

### (c)普及（啓発）活動

イノベーションや DX の正しい理解促進、イノベーション創発講座の普及、イノベーションハブの可視化を目的に、J:COM と連携した番組制作、産経新聞での連載、紙上対談、講演などを行った。また、「DX シンポジウム from KUMAMOTO」実行委員会を発起人として組織化した。

### ③効果

#### (a)人材育成（イノベーター・DX 人材の育成）

2021 年 10 月時点で、「イノベーション創発講座（イノベーション創発プログラム）」は、以下の 300 団体の教材として採用され、活用されている。

熊本県立熊本西高校、熊本県立熊本工業高校などの高校 4 校、群馬県イノベーションセンター（NETSUGEN）、教育委員会のイノベーションハイスクール認定高校、専門学校、熊本市・農林水産省・財務省などの職員研修、(株)マイナビなど 260 社の企業研修、SCB イノベーションアカデミー（熊本校、福岡校、群馬校）、総務省地域 ICT クラブ、崇城大学情報学部、群馬大学理工学部（2022. 4 開校予定）。特に近年の高校や大学は探求型学習を推進しており、本講座との親和性が高いことから、高い期待が寄せられている。

- <https://scblab.jp/topic/202-academygunmaopenspeaker.html>
- 260 団体が研修で「イノベーション創発講座」を受講  
<https://scblab.jp/about-scb/project/29-innov/128-scb-inno-academy.html>

#### (b)拠点（ハブ）構築

以下の 20 団体と包括連携協定を締結することで、ハブ構築、他県とのハブ間連携、産官学連携を推進した。

(株)エフエム熊本、熊本朝日放送(株)、熊本バスケットボール(株)、(株)サンマーク、(株)ジェイコム九州、熊本信用金庫、熊本県立熊本西高校、(株)マイナビ、熊本県、熊本市、(株)熊本日日新聞社、(株)ゼロテンパーク、早稲田大学総合研究機構、熊本市社会福祉事業団、熊本市北区役所、蔦屋書店熊本三年坂、未来会議室、(公財)熊本 YMCA、国立大学法人群馬大学理工学部、一般社団法人 SCB ラボ

- <https://scblab.jp/publication/87-2019-12-16-yahoo.html>
- <https://scblab.jp/publication/89-2019-12-26.html>

### (c)普及（啓発）活動

- 産経新聞での連載（計 8 回、連載期間 2 カ月）  
<https://www.sankei.com/article/20200417-NKBM7YGUIFNZXIORQPYDWNAAATY/>  
<https://scblab.jp/document/112-sankei-column.html>
- 西日本新聞社説（コラム）  
<https://www.nishinippon.co.jp/item/n/607047/>  
<https://scblab.jp/document/122-nishinippon20-510.html>
- 「地域の変革」を促す DX 視点とは～産経新聞対談記事「特集 DX 大解剖」  
<https://www.sankei.com/article/20210607-HOAZIOZUMFFN5CUZCMZZNDQGVQ/>  
<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/topix-of-iot-ai-center/91-2021-08-09-01-59-13.html>
- J:COM 九州との番組制作  
<https://scblab.jp/document/120-jcom-academy-tv.html>
- 「DX シンポジウム from KUMAMOTO」実行委員会  
<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/topix-of-iot-ai-center/92-dx.html>
- イノベーション創発・地域活性化を学ぶ研修・講演活動  
<https://scblab.jp/about-scb/project/23-regional-activation/50-seminer.html>
- イノベーション創発関連の記事  
<https://scblab.jp/publication.html>  
<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/topix-of-iot-ai-center.html>  
<http://conceptlab.jp/>
- wikipedia  
<https://ja.wikipedia.org/wiki/地域コミュニティブランド>

・5分でわかる SCB (2015年5月)

<https://www.youtube.com/watch?v=4dsB271j2K4>

・崇城大学 IoT・AI センターPV (2020.4)

<https://scblab.jp/document/195-iotaipv.html>

<https://www.cis.sojo-u.ac.jp/index.php/iot-ai-center.html>

・熊本県立熊本西高校「イノベーション創発」教員研修 (2021.11)

<https://www.youtube.com/watch?v=5egtYSWh4Qc>

・ブローカレス型探索モデルと意味情報ネットワーク SIONet

<https://www.youtube.com/watch?v=19cRiBoZMKk>

・星合隆成, 吉見憲二, 金光永煥, 中里秀則, 招待論文: 地域コミュニティブランド ブローカレス理論を用いた人的NWの形成, 地域創生とICT特集論文, 日本情報経営学会誌, pp.23-pp.37, vol.36, No.3, 2016.3

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/36/3/36\\_23/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/36/3/36_23/_pdf)

・崇城大学におけるイノベーション創発・教育の取り組み (崇城大学紀要)

[https://sojo-](https://sojo-u.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=1444&item_no=1&page_id=13&block_id=21)

[u.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=1444&item\\_no=1&page\\_id=13&block\\_id=21](https://sojo-u.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=1444&item_no=1&page_id=13&block_id=21)

・1998年にNTT研究所によって発明された世界初のP2P。

[https://www.ntt-review.jp/yougo/word.php?word\\_id=1928](https://www.ntt-review.jp/yougo/word.php?word_id=1928)

<https://www.ntt.co.jp/journal/0403/files/jn200403022.pdf>

コンピュータ資源をつなげる仕組みであるP2Pを、地域資源のつながりに活用し、イノベーションを創発するための仕組みがSCB理論(地域コミュニティブランド)である。このイノベーション創発のための理論であるSCB理論をベースに「イノベーション創発講座」を開発した。

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/36/3/36\\_23/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/36/3/36_23/_pdf)

## 5. 活用事例

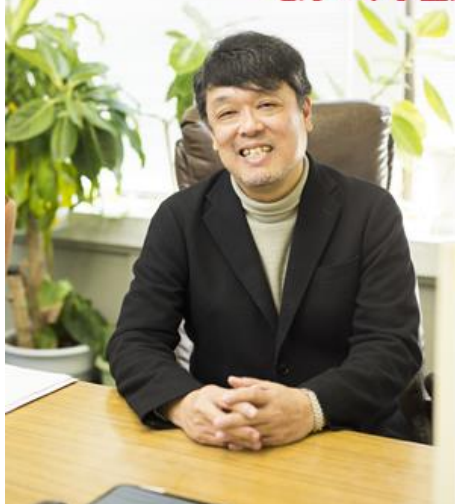
道の駅阿蘇では職員研修としてイノベーション創発講座を2019年から受講し、イノベーションの理念、創発手法であるSCB理論について学んだ。その結果、職員や関係者から新たな価値観を創出するアイデアが生まれ、「牧野組合」「MTBライダー」「トレイルランナー」「コスプレイヤー」と連携した「牧野ガイド事業」プロジェクトを生み出した。さらに、「草原ライド」や「草原トレイルライド」「阿蘇の草原でのコスプレ撮影会」へとつながった。これらが注目を集め、「スポーツ文化ツーリズムアワード2021」といった全国規模の賞を受賞した。

[https://www.aso-denku.jp/blog/2021/04/scb\\_innovation\\_academy/?fbclid=IwAR16d23drcgJQyQ-U8e-eQBc0ZYhcmPbxCgI1189Yhf6oP\\_juvAK\\_jDpLEgo](https://www.aso-denku.jp/blog/2021/04/scb_innovation_academy/?fbclid=IwAR16d23drcgJQyQ-U8e-eQBc0ZYhcmPbxCgI1189Yhf6oP_juvAK_jDpLEgo)

<https://www.aso-denku.jp/recommend/2021/10/suportsculturetourism2021/>

# 「イノベーション創発・DX推進に向けた 崇城大学IoT・AIセンターの取り組み」

地方・中小企業は、なぜイノベーション創発・DXが進まないのか？



## 星合隆成 (工学博士・P2P提唱者)

崇城大学IoT・AIセンター長  
崇城大学情報学部教授  
早稲田大学招聘研究員

コンセプトラボ株式会社取締役会長  
SCBイノベーションアカデミー校長 (SCB提唱者)  
(一社)SCBラボ所長・理事  
元群馬大学客員教授/元日本大学非常勤講師  
元ベルコミュニケーション研究所招聘研究員(米国留学)  
元電子情報通信学会通信ソサイアティ幹事  
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