



環境経済・政策学会2017年大会
@高知工科大学永国寺キャンパス

企画セッション
地域の持続性と社会イノベーション：社会的受容性と協働ガバナンスから考える

**持続可能な地域を創る社会イノベーション：
社会的受容性と協働ガバナンス**

○松岡俊二（早稲田大学）・田中勝也（滋賀大学）・
勝田正文（早稲田大学）・師岡慎一（早稲田大学）

2017年9月9日

企画セッションの目的

本企画セッションは、「社会的受容性と協働ガバナンス」による社会イノベーションの共創と創発を通じた持続可能な地方都市の形成のあり方を検討する。

低炭素社会（長野県飯田市）、資源循環型社会（静岡県掛川市）、自然共生社会（兵庫県豊岡市）の構築を通じた持続可能な地域形成を目指す3つの地方都市の社会実験を、「社会的受容性と協働ガバナンス」の観点から分析・評価し、日本の地方都市における持続可能な社会形成のための社会イノベーションの形成・普及のメカニズムを明らかにする。

具体的には、社会的受容性の4要素（①技術的影響評価である技術的受容性、②社会政治的適応性である制度的受容性、③経済性をみる市場的受容性、④地域の適応性をみる地域的受容性）がどのような関係性やメカニズムで作用し、3都市における社会イノベーションが形成・普及したのか、その促進要因や阻害要因は何か、様々なレベルにおける様々なアクターの関係性としての協働ガバナンスや「場」がどのように社会イノベーション創発プロセスに関わったのかを明らかにする。

2

企画セッションの構成と進行

座長 松岡俊二（早稲田大学）
報告
13:00-13:15 報告1 松岡俊二・田中勝也・勝田正文・師岡慎一
「持続可能な地域を創る社会イノベーション：社会的受容性と協働ガバナンス」
13:15-13:30 報告2 渡邊敏康・升本潔・平沼光・中村洋
「低炭素社会アプローチと社会イノベーション：長野県飯田市のケース」
13:30-13:45 報告3 松本礼史・島田剛・鈴木政史・李洸昊
「資源循環型社会アプローチと社会イノベーション：静岡県掛川市のケース」
13:45-14:00 報告4 岩田優子・黒川哲志
「自然共生社会アプローチと社会イノベーション：兵庫県豊岡市のケース」
討論者
14:00-14:10 北村裕明（滋賀大学環境総合研究センター・経済学部）
14:10-14:20 森口祐一（東京大学大学院工学系研究科）
14:20-14:30 古木二郎（三菱総合研究所）
総合討論
14:30-15:00

3

本研究における社会イノベーション

社会イノベーションと環境イノベーション
「社会的課題の解決に取り組むビジネスを通して、新しい社会的価値を創出し、経済的・社会的成果をもたらす革新」（谷本他 2013, p.8）
「ある地域や組織において構築されている人々の相互関係を、新たな価値観によって革新していく動き」であり、「社会のさまざまな問題や課題に対して、より善い社会の実現を目指し、人々が知識や知恵を出し合い、新たな方法で社会の仕組みを刷新していくこと」（野中他 2014, p.20）。
3つの対象分野（野中他 2014, pp. 32-33）
①ソーシャル・イノベーションを起こす人達（Social Innovator）を対象とするもので、社会起業家や社会起業精神に関する研究
②ソーシャル・イノベーションを起こす組織や仕組み、活動に注目する研究で、社会的企業やソーシャル・ビジネスに関する研究
③営利企業が行う社会貢献に注目し、CSRや社会貢献活動に関する研究
本研究の事例：飯田モデルにおける社会イノベーション
①気候変動問題の解決に向けた再生可能エネルギーを普及システムを構築した「おひさま進歩」（NPO:2004年、株式会社:2005年）の形成と展開
②低炭素型・持続可能な地域産業社会の形成を目指した「地域ぐるみ環境ISO研究会」（挑戦しよう:1997年、改称:2000年）の形成と展開

4

本研究における社会的受容性論

社会的受容性の4要素
①技術的影響評価である技術的受容性（マクロ・全国）
②社会政治的適応性である制度的受容性（マクロ・全国）
③経済性をみる市場的受容性（マクロ・全国）
④地域的適応性をみる地域的受容性（ミクロ・地域）

制度的受容性

技術的受容性

社会的受容性

地域的受容性

市場的受容性

図1 本研究で用いる社会的受容性の4要素

地域的受容性：地域的な技術的受容性、制度的受容性、市場的受容性の3要素
マクロ・全国の技術、制度、市場的受容性と、ミクロ・地域の技術、制度、市場的受容性の「3＋3」モデル

5

本研究における社会的受容性論の革新性

- 従来の社会的受容性論は、原子力発電所の立地であれ風力発電の立地であれ、基本的に地域外の科学者・技術者や専門家が研究開発した科学技術システムの施設立地について、地域社会の受け入れを可能にする要因や条件として議論する、いわば受け身の（passive）受容性論であった。
- しかし、本書の構想する都市環境イノベーションの過程は、地域の行政（政府）、民間（企業）、住民（市民社会）が科学者や専門家と協働して社会的課題に取り組む文理社会協働（transdisciplinary）の共創と創発のプロセスであり、従来のpassiveな受容性論ではなく、様々なレベルの様々なアクターによるinteractive、collaborativeを特色とする動態的な社会的受容性論を構想することを意図している。いわば様々なアクター間の社会的相互作用を内包した動態的受容性論と言うべきものである。ここに、本研究の革新性と学術的な意義と特色がある。

6

ケース選択：環境・社会・経済の持続性と3社会モデル(低炭素、循環、自然共生)との関係



7

3社会モデル(低炭素、循環、自然共生)の形成

- 「21世紀環境立国戦略」(2007年6月1日・閣議決定)
- ①地球温暖化の危機 → 低炭素社会 (Cool Earth 50)
 - ②資源の浪費による危機 → 循環型社会 (アジア循環社会、資源効率性)
 - ③生態系の危機 → 自然共生社会 (UNCBD/COP10, SATOYAMA Initiative)
- 「環境立国・日本」 → 持続可能な社会の「日本モデル」の構築
- ・技術イノベーションと社会イノベーションを同時に進めることの重要性
 - ・地域づくり、人づくり、仕組みづくりの強調

背景

- 第1次安倍内閣・施政方針演説(第166国会、2007年1月26日)
 中央環境審議会・21世紀環境立国戦略特別部会(鈴木基之・中環審会長)
 第1回部会(2007/2/26)、第10回部会「提言」(2007年5月29日)

環境基本計画

- 第3次「環境基本計画」(2006年4月7日) 環境、経済、社会の統合的向上
 第4次「環境基本計画」(2012年4月27日) から3社会モデルが登場
 → 環境、経済、社会と低炭素、循環、自然共生の統合的アプローチ

8

3対象都市位置図



	飯田市	掛川市	豊田市
人口(直近)	102,911人 (17/7/31)	117,864人 (17/8/31)	83,323人 (17/8/31)
人口(1990年)	110,402人	105,030人	94,103人
面積	658.66km ²	265.69km ²	697.53km ²
高齢化率	30.8% (2016)	26.1% (2015)	27.38% (2011)
産業構成(1,2,3次)	9.3%, 32.4%, 58.3%	7.7%, 41.1%, 51.2%	7.0%, 27.4%, 65.5%
特記事項	歴史ある公民館活動 おひさま・多摩川 精機のリーダーシップ	樹村元市長によるまちづくりの歴史 高い自治会組織率(86%)	絶滅危惧種のコウノトリの存在 中貝市長のリーダーシップ

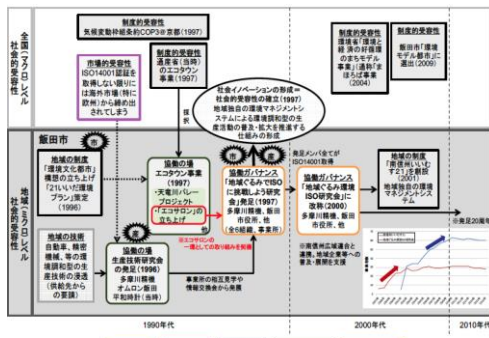
9

ケース1:低炭素社会への挑戦を通じた持続可能な地域社会の形成-飯田モデル



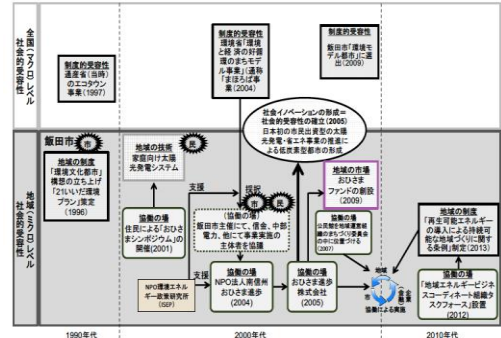
10

飯田市モデル(産業社会)



11

飯田市モデル(市民社会)



12

飯田モデルと政府・企業・市民： 社会的受容性と協働ガバナンス(場)の到達点

飯田市CO₂削減目標(基準年 2005年)

2030年:家庭部門の40・50%の削減、2050年:全体の50%削減

低炭素社会へのアプローチ

- ①「おひさま進歩」による自然エネルギーの地産地消
 - 飯田市の住宅用太陽光発電設備(10kW未満)の世帯当たり設置割合: 10.36%(10万人以上の都市では最多。2位が掛川市で9.75%)
 - おひさま進歩による太陽光発電設備設置箇所: 351ヶ所
同設置容量: 6739.11kW (2016年8月現在。おひさま進歩HP)
 - おひさま進歩(おひさまファンド)による市民ファンド募集実績: 20億3,830万円
→ 「地域環境権条例」(2013年)

②地域ぐるみの低炭素な産業活動

- 地域ぐるみ環境ISO研究会(多摩川精機、飯田市など28企業)
- 南信州いいむす21(多摩川精機の下請け企業など約60企業)

飯田モデルにおける協働ガバナンスとアンレプレナシブ

地域社会・地域企業・地方政府・公民館活動などの地域の社会関係資本
多摩川精機と萩本範文、おひさま進歩と原亮弘

13

ケース 2: 循環型社会の形成による持続可能な地域社会形成： 掛川モデル

循環型社会とは

「製品等が廃棄物になることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り軽減される社会」(「循環型社会形成推進基本法」第2条、2000年)

循環型社会の形成とアクター

地域住民(消費者)、事業者、行政の三者のパートナーシップ(協働ガバナンス)

協働による「まちづくりシステム」: 社会的受容性と協働ガバナンス(場)

1978年 「掛川学事始の集い」、市民総代会システム開始

1979年 旧掛川市「生涯学習都市宣言」、地域生涯学習センター

1990年 旧大東町「生涯学習まちづくり構想」

1990年 旧大須賀町「生涯学習推進大綱」

2005年 新掛川市誕生

2007年 新たに「生涯学習都市宣言」(市議会決議)

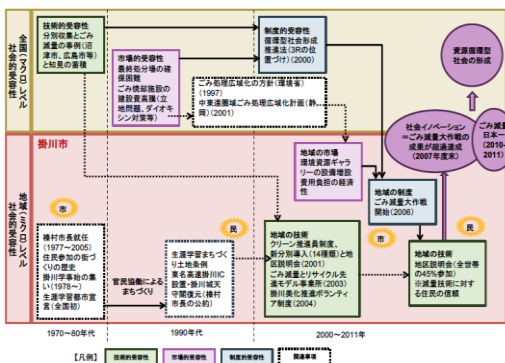
2015年 協働によるまちづくり推進条例

2016年 市民総代会システムを「協働によるまちづくりシステム」へ

203区(自治会)、32地区(小学校区、旧村)、31の地区まちづくり協議会

14

掛川市の社会イノベーションと「社会的受容性と協働ガバナンス」モデル



15

ごみ減量大作戦と掛川モデルの到達点

2005年の合併(掛川市+大東町+大須賀町) → 焼却能力増強+ごみ減量+
ごみ減量大作戦(2006/11~2008/3): 目標7%減、達成9.7%減: ごみ減量日本一



16

ケース 3: 自然共生社会の実現による持続可能な地域社会の形成： 豊岡モデル

自然共生社会とは何か: 「自然と共生する社会」→「生物多様性と生態系の健全性の持続性に大きな価値を置く社会」(菅谷他2003) → 自然再生事業の目標設定、参加・連携(協働)、再生技術、順応的管理・順応的手法

表 コウトリ育む農法の要件

	共通項目 (=必須の技術・作業)	努力項目 (=推奨される技術又は作業)
環境配慮	●化学農薬削減 (栽培期間中不使用) ●無農薬タイプ ●無農薬タイプ ●当地区 2ヶ所(コシヒカリ) ●当地区 6ヶ所(コシヒカリ) ●無農薬を使用する場合は草取り、除草剤使用 ●化学肥料削減 (栽培期間中不使用) ●種子は農産物 ●病害管理	●魚道、生きものの逃げ場の設置 ●樹木技術の導入 (木陰等) ●生きもの調査
水管理	●排水管理 ●中干し延期 ●中干し延期	●冬期灌水
資源循環	●堆肥、地元有機資材の活用	
その他	●ブランド認定の取得 (有機JAS、ひょうご安心ブランド、コウトリの舞 等)	

出典: 農事組合法人 岡山農産物産物センター
(URL: <http://www.15-plaza.or.jp/contents/contents/oshonoh.html>)

17

豊岡モデル: 社会的受容性と協働ガバナンス(場)

豊岡市「環境経済戦略」(2005年、2007年改訂)

- ①豊岡型地産地消を進める
- ②豊岡型環境創造型農業の推進
- ③コウトリツーリズムの推進
- ④環境経済型企業の集積を進める
- ⑤自然エネルギーの利用を進める

豊岡型環境創造型農業(コウトリ育む農法)

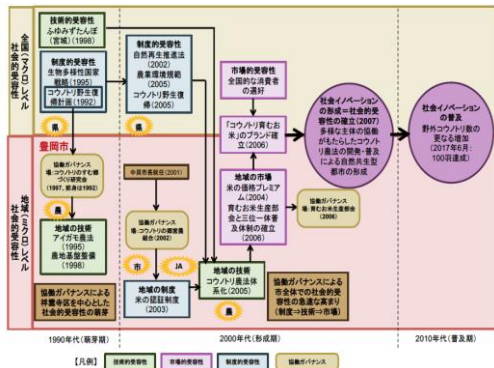
- ①学習会や技術指導会の開催により、慣行農法からの転換を促す
- ②「コウトリ育む農法」などの栽培技術のさらなる改良に努める
- ③「コウトリ育む農法」や「コウトリの舞」ブランドの意味を理解する人を増やし、販売拡大を図る
- ④豊岡の食が安全・安心であることを生きもの調査により実感してもらい、その活動を観光資源とする

豊岡モデルとアクターの協働メカニズムと社会的受容性

兵庫県・豊岡市・JA・農民・市民組織・専門家などの協働ガバナンス

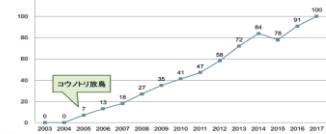
18

豊岡市の社会イノベーションと「社会的受容性と協働ガバナンス」モデル



19

コウノトリの野生復帰と自然共生社会：豊岡モデルの到達点 野分コウノトリの個体数の推移



コウノトリ育む農法の栽培面積の推移



20

社会的受容性と協働ガバナンス(場):3都市モデルのまとめ

社会イノベーションの創発:社会的受容性と協働ガバナンス(場)

地域の持続性課題の「共有と共考の場(協働ガバナンス)」の形成が重要

→ 飯田市:CO₂の削減:「おひさま進歩」と「地域ぐるみ環境ISO研究会」

→ 掛川市:ごみの削減:市民総代会(地区まちづくり協議会システム)

→ 豊岡市:コウノトリの野生復帰:三位一体(市・県・JA)の普及体制

協働ガバナンス:「協議の場とリーダーを背景とした協働プロセスにおいて、対話を通じた信頼構築、積極的なコミットメント、成果達成のサイクルが循環する統治のあり方」(岩田 2016)

場:「人々がそこに参加し、意識・無意識のうちに相互に観察し、コミュニケーションを行い、相互に理解し、相互に働きかけ合い、相互に心理的刺激をする、その状況の枠組みのことである」(伊丹 2005, p. 42)

社会的受容性の「3(マクロ・全国の技術、制度、市場)+3(ミクロ・地域の技術、制度、市場)」の関係性:掛川モデルの事例

→ マクロからミクロへ

→ マクロの3要素:技術的・市場的受容性が先行、最後に制度的受容性

→ ミクロの3要素:技術的・市場的受容性が先行、最後に制度的受容性

21

企画セッション「地域の持続性と社会イノベーション:社会的受容性と協働ガバナンスから考える」のまとめ

社会的受容性

・地域の持続性課題(飯田市:CO₂の削減、掛川市:ごみの削減、豊岡市:コウノトリの野生復帰)

の「共有と共考の場(協働ガバナンス)」の形成

・社会的受容性の「3(マクロ・全国の技術、制度、市場)+3(ミクロ・地域の技術、制度、市場)」の関係性、メカニズムのモデル化

協働ガバナンスと「場」

協働ガバナンス:「協議の場とリーダーを背景とした協働プロセスにおいて、対話を通じた信頼構築、積極的なコミットメント、成果達成のサイクルが循環する統治のあり方」(岩田 2016)

「場」:「人々がそこに参加し、意識・無意識のうちに相互に観察し、コミュニケーションを行い、相互に理解し、相互に働きかけ合い、相互に心理的刺激をする、その状況の枠組みのことである」(伊丹 2005, p. 42)

さらに議論したいこと

① 地域における社会イノベーションがマクロにおける技術イノベーションの形成に繋がり、マクロの技術イノベーションが地域の社会イノベーションを促すといった技術イノベーションと社会イノベーションとのダイナミックな好循環をどう創り出すのか?

② 社会イノベーションの必要条件(社会的受容性と協働ガバナンス)と十分条件(Social Innovator)との関係? Social Innovatorがうまれる条件は?

③ 日本の地域社会が持続可能な社会となるためには?ミクロ・レベルの取り組みと同時に、マクロ・レベルの社会イノベーションと技術イノベーションが不可欠。

22

付記

本企画セッションは、日本生命財団・学際的総合研究助成「環境イノベーションの社会的受容性と持続可能な都市の形成」(研究代表者:早稲田大学・松岡俊二、2015年~2017年)の研究成果に基づくものである。

23