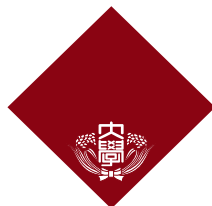




環境経済・政策学会2017年大会
@高知工科大学永国寺キャンパス(9/9予定)



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
早稲田大学アジア太平洋研究科
smatsu@waseda.jp

2017年7月31日

企画セッションの構成

座長
松岡俊二

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」

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」

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」

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

北村裕明 滋賀大学環境総合研究センター・経済学部

森口祐一 東京大学大学院工学系研究科

古木二郎 三菱総合研究所

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と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地域的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され、普及しているのか、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・プロセスに関わったのかを明らかにする。

2

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)を対象にするもので、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するもので、CSRや社会貢献活動に関する研究

3

4

本研究における社会的受容性論

本研究で仮説として掲げる社会的受容性の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(メカニズム)で作用し、3市における都市環境イノベーションを形成・普及させていったのかを分析する。

具体的には、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」モデルで分析する。



図1 本研究で分析する社会的受容性の4要素

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 → 低炭素型社会 (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

環境モデル都市構想・飯田

2008年に13都市
2012年に7都市
2013年に3都市
合計23都市が選定
飯田市は地方中核都市として、
2008年度に選定

表1-3-1 環境モデル都市一覧

No.	地域名	No.	地域名
1	下川町 (北海道)	13	堺市 (大阪府)
2	帯広市 (北海道)	14	尼崎市 (兵庫県)
3	二セコ町 (北海道)	15	神戸市 (兵庫県)
4	新潟市 (新潟県)	16	生駒市 (奈良県)
5	つくば市 (茨城県)	17	西栗倉村 (岡山県)
6	千代田区 (東京都)	18	松山市 (愛媛県)
7	横浜市 (神奈川県)	19	構原町 (高知県)
8	富山市 (富山県)	20	北九州市 (福岡県)
9	飯田市 (長野県)	21	水俣市 (熊本県)
10	御高町 (岐阜県)	22	小国町 (熊本県)
11	豊田市 (愛知県)	23	宮古島市 (沖縄県)
12	京都市 (京都府)		

資料：内閣府



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)

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自然エネルギー（太陽光、バイオマス、水力）の地産地消
 - おひさま進歩による太陽光発電、木材資源、小規模水力
 - 公民館活動などの地域の社会関係資本
 - 地域環境権条例
- 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）

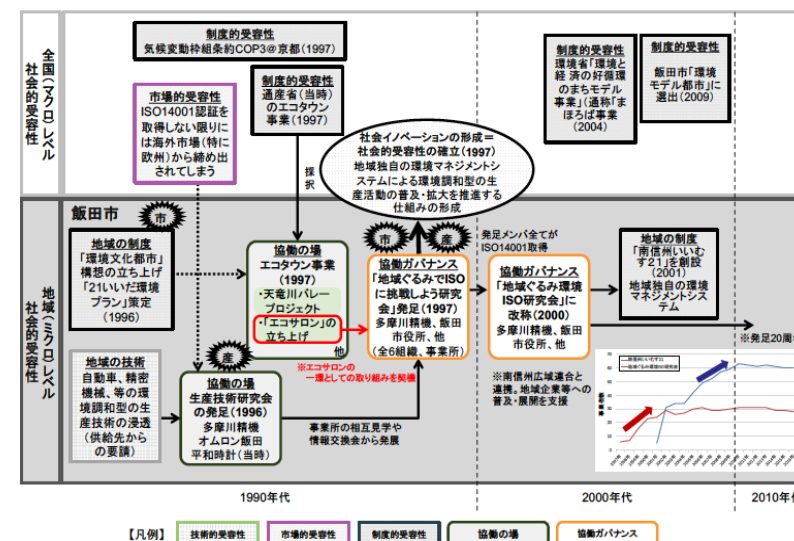
飯田モデルにおける協働ガバナンスとアントレプレナーシップ

多摩川精機と萩本範文：地域の中堅企業

企業と地方政府

企業と地域社会

飯田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
(産業社会)



The diagram illustrates the evolution of social innovation in Japan, categorized by time periods (1990s, 2000s, 2010s) and levels of social acceptance (社会的受容性) and local technology (地域技術).

1990年代 (1990s):

- 全国的なレベル (National Level):**
 - 制度的受容性 (Institutional Acceptance): 通産省(当時)のエコタウン事業 (1997) (Ministry of International Trade and Industry (then) Eco-Town Project (1997)).
- 飯田市 (Iida City):**
 - 地域技術 (Local Technology): 環境文化都市「環境の立ち上げ」21世紀環境プラン策定 (1996) (Environmental Culture City "Environment Launching" 21st Century Environment Plan Formulation (1996)).
 - 協働の場 (Cooperative Field): 住民による「おひさまシンポジウム」の開催 (2001) (Resident-led "Ohisama Symposium" (2001)).

2000年代 (2000s):

- 全国的なレベル (National Level):**
 - 制度的受容性 (Institutional Acceptance): 環境省「環境と経済の好循環のまちモデル事業」(通称「まほろば事業」) (2004) (Environment Ministry "Environment and Economic Good Circulation Town Model Project" (commonly known as "Mahoroba Project") (2004)).
 - 社会イノベーションの形成 = 社会的受容性の確立 (2005) (Formation of Social Innovation = Establishment of Social Acceptance (2005)).
- 飯田市 (Iida City):**
 - 地域技術 (Local Technology): 家庭向け太陽光発電システム (Residential Solar Power System).
 - 協働の場 (Cooperative Field): NPO法人南信州おひさま通歩 (2004) (NPO法人南信州 Ohisama Tsuho (2004)).
 - 協働の場 (Cooperative Field): NPO法人南信州おひさま通歩 (2004) (NPO法人南信州 Ohisama Tsuho (2004)).
 - 協働の場 (Cooperative Field): おひさま通歩株式会社 (2005) (Ohisama Tsuho Co., Ltd. (2005)).

2010年代 (2010s):

- 全国的なレベル (National Level):**
 - 制度的受容性 (Institutional Acceptance): 飯田市「環境モデル都市」に選出 (2009) (Iida City "Environment Model City" Selected (2009)).
 - 社会イノベーションの形成 = 社会的受容性の確立 (2005) (Formation of Social Innovation = Establishment of Social Acceptance (2005)).
- 飯田市 (Iida City):**
 - 地域技術 (Local Technology): 地域技術 (Local Technology).
 - 協働の場 (Cooperative Field): 市民館を地域連携拠点として、市民参加のまちづくり委員会の中に設置する (2007) (Citizens' Hall as a local cooperation base, established within the City-making Committee for citizen participation (2007)).
 - 協働の場 (Cooperative Field): おひさま通歩株式会社 (2005) (Ohisama Tsuho Co., Ltd. (2005)).
 - 協働の場 (Cooperative Field): 「再生可能エネルギー」の導入による持続可能な地域づくりに関する条例(2013) (Regulation regarding sustainable regional development through introduction of "Renewable Energy" (2013)).
 - 協働の場 (Cooperative Field): 「地域エネルギービジネスコーディネーター」組織ネットワーク設置 (2012) ("Regional Energy Business Coordinator" Organization Network Establishment (2012)).

【凡例】 (Legend):

- 技術的受容性 (Technical Acceptance)
- 市場的受容性 (Market Acceptance)
- 制度的受容性 (Institutional Acceptance)
- 協働の場 (Cooperative Field)

循環型社会とは

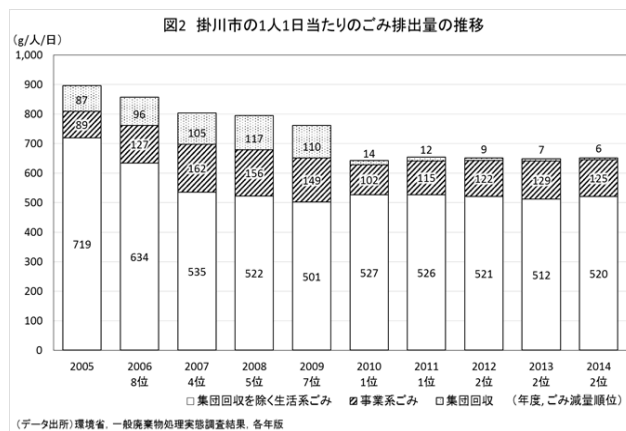
- 「天然資源の消費を抑制し、もって環境への負荷の低減を図る社会」
(『環境白書』2015)
- リサイクル偏重からの脱却
- 3R(Reduce, Reuse, Recycle)から2R(Reduce, Reuse)へシフト
- 焼却主義からの脱却

循環型社会の形成とアクター

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)
→ 広域的連携(地域循環圏)、県との関係、産業界(事業者)との関係

14

2005年の合併(掛川市+大東町・大須賀町)
ごみ減量大作戦(2006年11月～)



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(自治区:自治会)
32地区(地区区長会:小学校区、旧村)
→ 地区まちづくり協議会

図1 資源循環型社会の形成に向けた社会政策の展開

この図は、資源循環型社会の形成に向けた社会政策の展開を示しています。縦軸は「全国レベル」と「地域レベル」に分かれ、横軸は「1970～80年代」、「1990年代」、「2000～2011年」の3つの時代に分かれています。また、縦軸には「社会的受容性」と「社会的政策」の2つの側面があります。

1970～80年代：技術的受容性（分別収集とごみ減量の事例（沼津市、広島市等）と知見の蓄積）が中心となります。

1990年代：市場的受容性（最終処分場の確保困難、ごみ焼却施設の建設費高騰（立地問題、ダイオキシン対策等））と制度的受容性（循環型社会形成推進法（3Rの位置づけ）（2000））が中心となります。また、ごみ処理広域化の方針（環境省）（1997）と中東連広域ごみ処理広域化計画（静岡県）（2001）も示されています。

2000～2011年：資源循環型社会の形成、社会イノベーション＝ごみ減量大作戦の成果が超過達成（2007年度末）、ごみ減量日本（2010～2011）が中心となります。また、地域の技術（クリーン推進員制度、新分別導入（14種類）と地区説明会（2001）ごみ減量とリサイクル先進モデル事業所（2003）掛川美化推進ボランティア制度（2004））と地域の制度（ごみ減量大作戦開始（2006））が示されています。

地域レベルでは、掛川市が中心となり、市民の参加（例：掛川市長就任（1977～2005）住民参加の街づくりの歴史、掛川学事地の集い（1978～）、生涯学習都市宣言（全面初））が示されています。また、市民の参加（例：生涯学習まちづくり土地家宅例、東名高速掛川IC設置・掛川城天守閣復元（橋村市長の公約））も示されています。

関係事項として、地域の技術（クリーン推進員制度、新分別導入（14種類）と地区説明会（2001）ごみ減量とリサイクル先進モデル事業所（2003）掛川美化推進ボランティア制度（2004））と地域の制度（ごみ減量大作戦開始（2006））が示されています。

【凡例】

- 技術的受容性
- 市場的受容性
- 制度的受容性
- 関連事項

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」（鷲谷他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

	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 ・無農薬タイプ（栽培期間中不使用） ・減農薬タイプ ＊当地比 7.5 割減（コシヒカリ） ＊当地比 6.5 割減（酒米） ●農薬を使用する場合は普通物、魚毒性 A 類 ●化学肥料削減（栽培期間中不使用） ●種子は温湯消毒 ●畦草管理	●魚道、生きもの逃げ場の設置 ●抑草技術の導入（米ぬか等） ●生きもの調査
水管理	●深水管理 ●中干し延期 ●早期湛水	●冬期湛水
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、コウノトリの舞 等）	

(URL : <http://www15.plala.or.jp/koudani/einoukumiai/nouhou.html>)

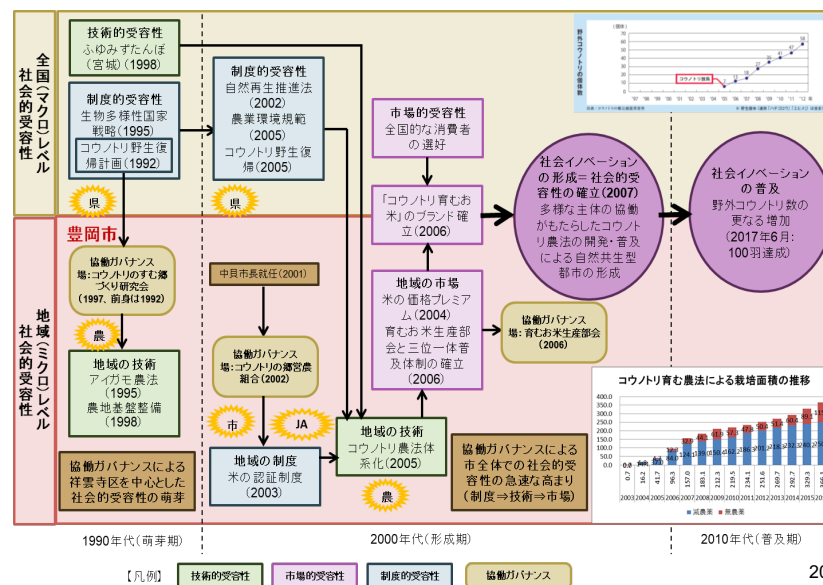
豊岡モデル:社会的受容性と協働ガバナンス(場)

- ①豊岡型地産池消を進める
- ②豊岡型環境創造型農業の推進
- ③コウノ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

- 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「コウノトリ育む農法」などの栽培技術のさらなる改良に努める
- ③「コウノトリ育む農法」や「コウノトリの舞」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・安心して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

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

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



20

地方都市(地域)における社会イノベーション :社会的受容性と協働ガバナンス(場)

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:コウノトリの野性復帰)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、メカニズムをどのようにモデル化するのか?

- ・マクロ・全国の3要素:制度的受容性が主要な要素
- ・ミクロ・地域の3要素:制度的受容性と市場的受容性が主要な要素

・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」(Emerson, Nabatchi & Balogh 2012)

「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)

21

社会イノベーション、環境イノベーション、地域イノベーション

「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」(谷本寛治・大室悦賀・大平修司・土肥将敦・古村公久(2013)『ソーシャルイノベーションの創出と普及』NTT出版, 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」、「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」(野中郁次郎・廣瀬文乃・平田透(2014)『実践ソーシャルイノベーション』千倉書房, p.20)

23

社会的受容性(Social Acceptance Theory)

Wüstenhagen, R., M. Wolsink, and M. J. Burer (2007), Social Acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept, Energy Policy, 35では、①の社会的合理性に関し、中央と地方との関係性や社会的受容(受入拒否も含め)におけるクリティカル・マスの視点の重要性を指摘。

丸山康司(2014)『再生可能エネルギーの社会化:社会的受容性から問いなおす』有斐閣では、社会的受容性とは、「ある技術が社会に受け入れられる条件や程度を示す概念」(pp.18-19)であり、また「多様な価値基準を踏まえて技術を評価する考え方が社会的受容性である」(p.19)とも述べ、さらに「様々な価値基準を等価なものとして、その上でどのような情報共有や意見交換の方法があるかという社会的なプロセスに注目する必要がある」(p.20)と展開している。

環境イノベーションの社会的受容性とは、新たな環境技術や環境政策が社会に受け入れられる条件や程度を示すものと定義する。社会的受容性は、(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、という4つの要素(独立変数)から構成されると考える。(松岡 2015, 日生第2回研究会報告)

22

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

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。

24