

地域の持続可能性指標作成のための地域内外の結びつきの分析

— 愛媛県内子町環境 NPO サン・ラブを事例として —

Analysis of the ties of the region and beyond for establish local sustainability indicators : A Case Study of environment NPO “Sun-Love” in Uchiko town

中口毅博*

Takahiro Nakaguchi*

Abstract: This study analyzes the efforts for environmental NPO “San-Love” in Uchiko town to measure the social capital as local sustainability indicators and if there is a need to separate “Bonding” and “Bridging”. By interview analysis, it was found to have played a major role in connection with the outside parson to achieve good results. In this case, success factors of community development sustainable by analyzing separately “Bonding” and “Bridging”. Therefore, it can be said that this case, the importance of which shall be calculated by dividing the region and beyond the indicator has been revealed.

Keywords: Environmental policy, Water purification, Social Capital, Local Sustainability Indicators, inner and beyond region
環境政策、水質浄化、ソーシャル・キャピタル、持続可能性指標、地域内外

1. はじめに

近年、環境保全活動が活発化している一方で、活動の主体が一部の市民団体に限られ、広がらないといった悩みを良く聞く。活動が広がらない原因のひとつとして、テーマ型の環境団体と町内会などの地縁型の組織とのつながりが弱いことが上げられる¹⁾。環境活動が広がり持っている事例をみると、キーパーソン(中心人物)が登場し、その個人的な信頼感やつながりが最も重要な成功要因になっている場合が多い。

一方、少子高齢化や人口減少、自治体の財政難を背景に、環境・経済・コミュニティを統合化した持続可能な地域づくりの必要性が叫ばれている。自治体の政策として持続可能な地域づくりを推進するためには、政策課題の抽出や政策選択、事後点検・評価のための指標が必要である。

筆者らは持続可能な地域づくりの指標として 4 つの資本による評価の枠組みを提案し、その中で社会関係資本(ソーシャル・キャピタル)の計測の重要性について指摘した²⁾。ソーシャル・キャピタルとは、パットナムによれば³⁾、人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、「信頼」「規範」「ネットワーク」といった社会的しくみの特徴である。ソーシャル・キャピタルが蓄積されているほど、地域の持続可能性が高いことがこれまでの研究では明らかになっている。しかし、コミュニティ内の関係性だけでなく、外との関係性が重要であるとの指摘も多くある。ソーシャル・キャピタルには集団内部での仲間的な結びつきであるボンディング、集団外部との開かれた結びつきであるブリッジングと呼ぶが、既往研究ではブリッジングの重要性が指摘されている⁴⁾。

そこで本研究では、地域の持続可能性指標としてソーシャル・キャピタルを計測する際に、人や組織の結びつきを地域内外、すなわちボンディングとブリッジングに分ける必要があるのかどうかを、持続可能な地域づくりの先進地である愛媛県内子町の環境 NPO サン・ラブの取り組みの経過を事例として検証する。

* 正会員 芝浦工業大学 Shibaura Institute of Technology

2. 内子町の概要

愛媛県内子町は愛媛県の中央部に位置し、総面積 299.50 k m²、人口 17,923 人、世帯数 7,285 戸(2014 年 4 月末現在)の町である。2005 年 1 月 1 日に旧内子町・五十崎町・小田町の合併によって新内子町が誕生した。産業は農林業が中心で栗・柿・ぶどう等の果樹やしいたけの生産、小田地区での木材生産が盛んである。伝統的町並みや内子座をはじめとする伝統的建造物が保存されていることで有名で、観光客が年間約 100 万人訪している。



図1 内子町の位置

3. 分析の枠組みと方法

本研究では、生活排水や河川浄化を推進してきた環境 NPO サン・ラブ代表の I 氏のインタビューにより、I 氏の活動の軌跡を詳細に把握し、どの段階でどのような組織と関わりがあったのかを整理するものとした。図2に示すように、最も先進的な取り組みである生ごみ堆肥化、生活排水・河川の浄化、廃食油回収(BDF)プロジェクトを対象とし、この取り組みが町全体に広がったのは、キーパーソンが存在し、個人の信頼感・つながりや組織間のネットワークを通じて活動を拡大していったという仮説を立てた。この仮説を検証するため、キーパーソン I 氏へのイン

インタビュー調査を実施するとともに活動現場へも同行した。インタビューは、役場の関係者などから事前情報を得た上で、2013 年の 4 月と 2014 年 1 月の 2 回実施した。インタビューで得た情報をもとに I 氏と個人や組織の関わりについて、次のように分類した。各時期における活動とのつながりを密接な関連 (●) 多少関連がある (▲) 関連がない(空白)3 段階に分類した。また、活動の成果について、○:大、△:中、×:小の 3 段階で評価した。またネットワークの種類を以下のように A)個人のネットワーク B)地域内のつながり (ボンディング)、C)地域外・組織外とのつながり (ブリッジング) に分類した。

- A) 個人のネットワーク
- B) 地域内のつながり (ボンディング)
 地縁団体とのつながり
- C) 地域外・組織外とのつながり (ブリッジング)
 C1) 環境団体とのつながり
 C2) 行政とのつながり
 C3) 専門家とのつながり

4. 分析結果

分析の結果を表 1 に示す。活動は試行期、内子地区普及期、小田地区普及期、五十崎地区普及期、他分野への展開期の 5 つの時期に分類できることがわかった。以下期間ごとに、活動とつながりの関係について詳述する。

1993 年～2002 年の 10 年間は試行期と定義することができる。この時期にまず、「水路が臭い」という苦情の解決のためボカシを提案したが、分館 (2001 年以降、自治会に改称) からは面倒だという理由で受け入れられず、むしろ分館長の立場で知り合い

となった分館外の仲間に EM 菌を使ってもらえた。1995 年ごろから公民館の協力を得て公民館講座として「EM ボカシ研究会」が開催され、ボカシを公民館に置いてもらえるようになり、しかも EM 菌代を公民館が負担してもらえたが、2001 年以降「えひめ AI-I」が開発されたのを知り、「えひめ AI-I」を自治会で培養することを提案したが、自治会からは受け入れられなかった。以上のように I 氏はこの時期、主として分館館長(1991～95)としてのつながりを活かして普及を試みたがうまくいかず、むしろ地区外で成果が上がっていたと言える。



写真1 えひめAI-Iの培養装置

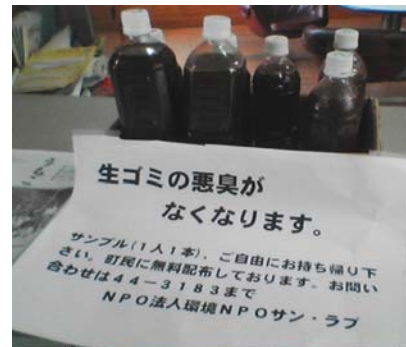


写真2 頒布されているえひめAI-I

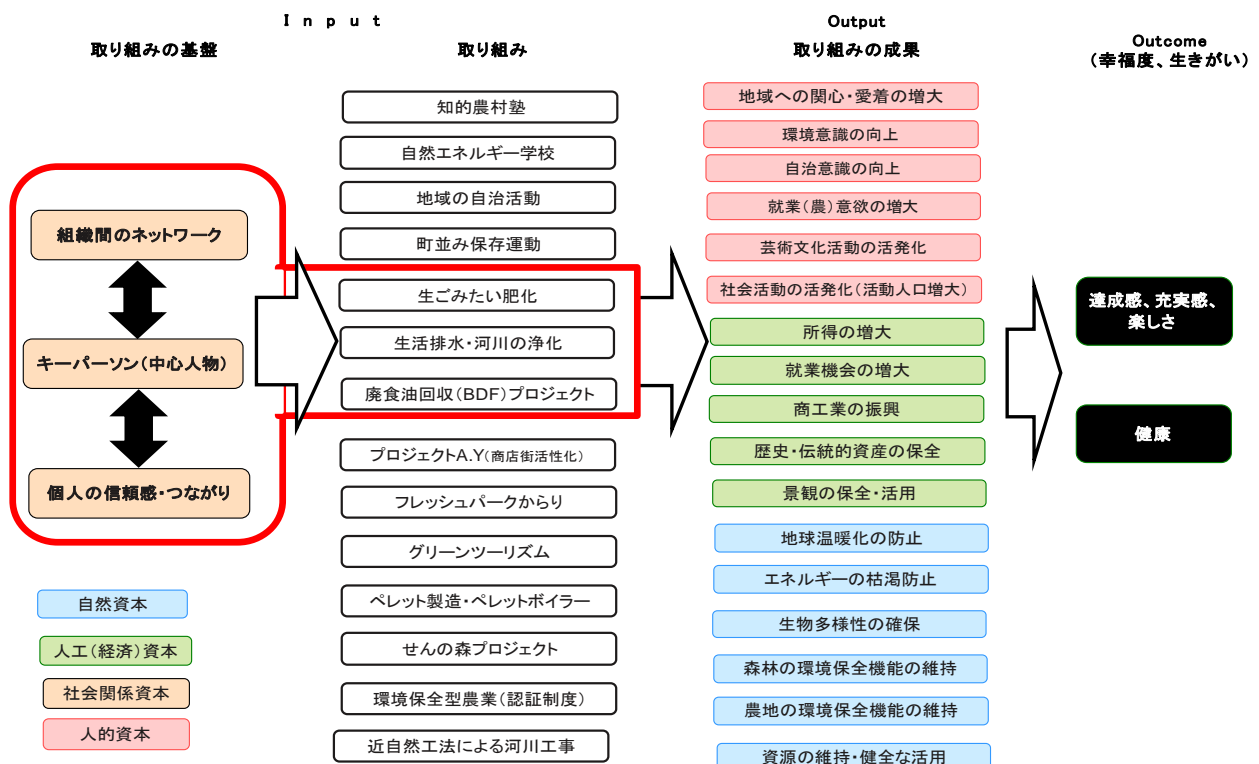


図2 内子町の持続可能な地域づくりの規定要因に関する作業仮説



写真3 BDF 精製装置

2003 年は内子地区普及期と解釈することができる。この年より旧内子町では生ごみの分別収集がはじまったが、そのにおい消しのため、「えひめ AI-I」を自ら培養し配布を始める(写真 1)。このとき役場から補助をいただくにあたり、役場の環境部署からは法人格を持っていることが補助の条件として提示された。そこで NPO 法人格を取得し、環境 NPO「サン・ラブ」を設立する。さらに、試行期のときに培った自治センター(2001 年に公民館から改称)とのつながりが生きて、「えひめ AI-I」を公民館に置かせてもらい、自由に使ってもらえるようになる(写真 2)。町民に自由に使ってもらえるようにすることも役場の補助の条件であった。「えひめ AI-I」の使用に慎重だった自治会も、役場の後ろ盾を得ると信用するようになり、ほとんどの自治会で出前講座を実施することができ、旧内子町内での普及が一気に進んだ。この時期も役場という、地区外の組織とのつながりが、自治会内の活動促進に役立ったと言える。

2004 年～2005 年は小田地区普及期といえる。3 町が合併して新内子町が誕生したのは 2006 年であるが、合併前にすでに普及活動が始まっていた。契機となったのはこの年に実施された「うちこ発環境会議」である。これは 3 町の住民団体が集まって環境についての意見交換をする会である。このときに小田地区で活動するクリーン小田の会とのつながりができた。そこでクリーン小田の会への「えひめ AI-I」使用を提案する。I 氏は旧小田町とはほとんどつながりがなく、小田地区の自治会にアプローチするのは非常に困難であった。しかしクリーン小田の会のメンバーはそれぞれが住む自治会の中で重要な役割を果たしていたので、彼らの後ろ盾を得て旧小田町の自治会へアプローチできるようになった。また、小田自治センターに話し、「えひめ AI-I」使用の協力を得ることもできた。地区外の住民団体のつながりがあったからこそ、このように普及できたと I 氏は述懐している。

2005 年～2006 年は五十崎地区普及期といえる。「うちこ発環境会議」を契機に知り合った旧五十崎町の「すみれ会」より近所の下水路が臭いと相談を受ける。「すみれ会」は旧五十崎町の平岡自治会の自治会館を拠点に活動している環境団体である。そこで I 氏は下水路に「えひめ AI-I」を流すことを提案するが、それには地元の住民に「えひめ AI-I」を頻りに下水路に注入してもらう必要がある。そこですみれ会のメンバーが、会員ではない上流

の世帯を説得し、「えひめ AI-I」を注入してもらえるようになった。このことで水質が改善し、I 氏やサン・ラブは五十崎地区でも徐々に信用を得ることになる。2006 年に 3 町が合併すると、旧五十崎地区の自治会への配布が順次始まる。使用の際には各自治会から呼ばれ、出前講座を実施した。受講生の 7 割は I 氏が営んでいた衣料品の販売を通じた個人的な知り合いであり、「I さん、こんな活動もやっていたのですね」とすぐに打ち解けた。以上のようにこの期も地区外との環境団体とのつながりが活動拡大に大きな役割を占め、さらに I 氏の地区外の個人的なつながりも一役買ったと言える。

2007 年以降は、他分野への展開期といえる。折しも 2006 年に環境自治体会議全国大会が内子町で開催され、I 氏は大会の実行委員長を務めることになる。これを機に環境 NPO「サン・ラブ」の活動が全国に知れ渡るようになるだけでなく、内子町内での信頼度も一層高まることとなった。それと時を同じくして、旧 3 町の半数以上の自治会で「えひめ AI-I」の普及をほぼ終えた I 氏は、他分野の事業にも着手することになる。ちょうど役場がバイオマスタウン構想を策定したところであり、I 氏はその事業計画にあった竹ペレットの飼料化を検討したが、予想以上に困難であり断念した。その時内子町役場の環境担当課の職員から BDF をやってはどうかと持ちかけられる。そこで I 氏は廃食油を集めるために地域の食堂や自治会に働きかけ、協力を得ることに成功した。自治会の自治会館の横にポリタンクを置かせてもらい、住民が廃食油を持ってきてそのポリタンクの中に入れるしきみを確立した。さらに内子と小田の給食センター組合や五十崎地区の小中学校(五十崎地区は自校方式)に働きかけ、給食の調理で出る廃食油を集めることができるようになる。最初は松山市内の業者に廃食油を引き取ってもらっていたが、2009 年には行政から補助をもらって BDF の精製装置(写真 3)を購入し、自ら精製を開始する。精製した BDF は役場の公用車や保育園のボイラー用燃料として活用するようになる。さらに自然エネルギーの普及にも着目し、論田自治会の自治会館への小型の水力発電装置の設置に一役買った。また自ら小水力発電装置を購入し中学校での環境学習に活用したり、中学生や自治会を対象に専門家を呼んで太陽光パネルの製作講座を開催したり、廃食油を利用した石けんづくりの出前講座、子ども環境会議における体験学習のブース設置など、さまざまな環境学習の機会を提供している。このようにこの時期には行政や外部専門家とのつながりが事業の拡大に大きく貢献しているとともに、長年培ったつながりや信頼関係が下支えとなったといえる。

5. まとめ

本研究では、地域の持続可能性指標としてソーシャル・キャピタルを計測する際に、人や組織の結びつきを地域内外に分ける必要があるのかどうかを、愛媛県内子町の環境 NPO サン・ラブの取り組みによって分析した。I 氏の活動の系譜をみると、地区外とのつながりが成果を上げるのに大きな役割を果たしてきたことは明白である。もし、地域のつながり指標を地域内外に分けずに数値化した場合、持続可能な地域づくりの成功要因として重要な外とのつながりが数値として表れない。したがって、この事

例から、指標を地域内外に分けて算定することの重要性が明らかになったと言える。

一方、地域の持続可能性指標は、累年の蓄積（ストック）が重要であるといえる。象徴的な話であるが、10年前に役場主催の「環境を考える会」で知り合った他地区の自治会役員がI氏の活動にその時は全く興味を示さなかったが、そのことを覚えていてくれて10年経ってから実現したそうである。このように地区内外のつながりはその時点では役立たなくても、長い年月の後に生きてくるケースが多い。したがって新たに獲得したつながりのみならずこれまでのストックをカウントすることの重要性も、この事例から検証できたとと言える。

参考文献

1) 佐藤徹・中口毅博 (2013)市区レベルの環境パートナーシップ組織の実態分析. 産業研究48(2),p17-30.

2) 中口毅博・栗島英明ほか(2013)地域内外の影響を考慮した環境・経済・社会の評価指標と測定手法の開発. 環境経済・政策学会2013年大会要旨集.
 3) Robert David Putnam(2000)Bowling Alone: the Collapse and Revival of American Community, Simon & Schuster, 柴内康文訳(2006)『孤独なボウリング—米国コミュニティの崩壊と再生』, 柏書房
 4) 福島慎太郎・吉川郷主・西前出・小林慎太郎 (2012) 京都府北部の農村地域を対象とした地域資源管理への参加に対する関連因子の分析—ボンディング型とブリッジング型のソーシャル・キャピタルに着目して—. 農村計画学会誌, 31 (1), 84~93.

注)

本稿は平成25年度 環境経済の政策研究「地域内外の影響を考慮した環境・経済・社会の評価指標と測定手法の開発報告書」に基づき加筆・修正を行ったものである。

表-1 I氏の活動の系譜とつながりの関係

時期	年次	I氏の行動および関連する出来事	成果 ○:大 △:中 ×:小	地域内のつながり (ボンディング)			地域外・組織外とのつながり (ブリッジング)				専門家とのつながり S氏	
				地縁団体とのつながり			環境団体とのつながり		行政とのつながり			S氏
				衣料品店の外販	自治会分館館長 (1991~95)	民生児童委員・委員長 (1998~)	消防団長	クリーン小田の会	すみれ会	公民館(~2000)自治センター (2001~)		
試行期	1993年~	水路が臭いという苦情の解決のためボカンを提案分館(後に自治会に改称)外の仲間にEM菌を使ってもらった	×	▲	●		▲					
	1995年~	公民館講座「EMボカン研究会」開催 ボカンを公民館に置いてもらえ、EMS菌代を公民館が負担	△						●			
	2001年~	「えひめAI-I」が開発されたのを知る 「えひめAI-I」を自治会で培養することを提案	○	▲	●		▲					● ↓
内子地区普及期	2003年~	生ごみの分別収集のにおい消しのため、「えひめAI-I」を自ら培養し配布を始める	△								●	
		役場の補助をもらうために、法人格を取得 公民館に置き、自由に使う	○								●	
		ほとんどの自治会で出前講座を実施	○	▲	●							
小田地区普及期	2004年~	住民団体が集まって「うちこ発環境会議」を実施 クリーン小田の会への「えひめAI-I」使用を提案	○					●	●			
		小田自治センターに話し、「えひめAI-I」使用の協力を得る	○	▲	▲		▲	●		●		
五十崎地区普及期	2005年~	平岡自治会の自治会館を拠点に活動している「すみれ会」から下水路が臭いと相談を受ける	○						●		●	
		すみれ会が上流の世帯にえひめAI-Iを流すように説得	○						●			
		合併後から順次自治会への配布 自治会の講座に呼ばれるようになる。商売を通じた個人的な知り合いが多かった	○	●	▲	▲	▲		●	●		
		環境自治体会議全国大会開催。大会の実行委員長を務める	○						↓	↓	●	
他分野への展開期	2007年~	役場がバイオマスタウン構想を策定。当初竹ペレットの飼料化を検討したが断念。 行政からBDFを持ちかけられる。地域の食堂や自治会に働きかけ、自治会館の横にポリ缶を置かせてもらった	×								●	
		学校や給食センターに働きかけ、廃食油を集めることができるようになる	○	▲	▲	▲	▲			●	●	
		行政から補助をもらって精製装置を購入、自ら精製を開始する	○								●	●
2009年~	小水力や太陽パネルなどの製作講座を始める	○	▲	▲	▲	▲			●	●	●	