HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	＜第1回研究会＞地域創造性開発指標の概要と展望
Author(s)	西部, 忠
Citation	地域経済経営ネットワーク研究センター年報, 2, 55-59
Issue Date	2013-03
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/52498
Type	bulletin (article)
File Information	rebn-2-55.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

＜第１回研究会＞

地域創造性開発指標の概要と展望

西部　忠

報告趣旨

地域経済経営ネットワーク研究センターが今後継続的に行っていく研究事業として，地域の多元的価値を測定するための豊かさ指標を独自に開発して，各地域の当該データを時系列的に収集し，地域政策を支援するといったことが考えられる。

本報告では，そうした方向性を模索する際の前提として，地域の問題をグローバルかつ長期構造的な視点から大きく理解しておく必要があることを指摘する。次いで，そうした地域の豊かさ指標の一つ具体的事例として，『地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方』（北海道未来総合研究所，H17NIRA 一般助成研究報告書）[1] で筆者が提唱し，北海道未来総合研究所が作成した「地域創造性開発指標（Regional Creative Development Index: RCDI)」の目的と概要を説明し，今後の展望を与える。

グローバルな長期構造的変化から地域を見る

地域は今，少子高齢化と過疎化，中心市街地の空洞化，地域経済の没落など多くの深刻な問題を抱えている。1980 年代以降に顕著になったグローバリゼーションとは，Ｋ．ポランニーの社会統合の３方式を使えば，市場（交換原理）が拡大し，コミュニティ（互酬原理）と国家（再分配原理）が縮小する長期的傾向を意味する。同時期に，都市化と脱工業化が進み，中心産業が情報・サービスなど第三次産業に移行し，その従事者も過半数を超えた。

このような長期構造的な趨勢の下では，農業・漁業など第一次産業を中心とし，国の再分配政策や公共事業，コミュニティの相互扶助に大きく依存してきた北海道の地域経済社会が危機に立たされるのは当然である。地域の経済社会の再生や活性化も，こうしたグローバル化，情報化，サービス化を前提として考える必要がある。また，そうした流れの背後で，以下のように，人々の幸福や満足度に関する価値観が大きく転換したことにも注目すべきである。

「失われた 20 年」と言われるバブル崩壊後の長期不況でも国民一人当たり GDP は 2008 年まで一貫して上昇してきたが，国民生活度（内閣府「国民生活選好度調査」による）は 1984 年で頭打ちになり，それ以降低下・低迷を続けている。このように，所得がある点を超えるともはや主観的幸福度に結びつかないのは先進国に共通にみられる現象であり「幸福のパラドックス」ないし「イースタリンのパラドックス」として知られている。1970 年代後半から 1980 年代前半に，物の豊かさより心の豊かさを優先する国民の割合が上回り，そのギャップが拡大し続けてきた

1）西部忠（2007）「地域創造性開発の基本的視点」『地域の「創造性」向上を目指した再生のあり方』未来総合研究所，第１章（25-39）．

こともこれに対応している。これらは，国や地域のいずれでも一人当たりGDPが必ずしも適切な豊かさ指標ではないことを示唆する。

「幸福のパラドックス」を説明する有力な仮説の一つとしてマズローの議論がある。それによると，人間の欲求は，生理的なものから安全，所属，尊重，自己実現のような社会や自己との関係を内包するものまで多段階的に構成されている。したがって，平均所得・資産がある水準に達すれば，豊かさは経済的要因よりむしろ，社会的，文化的，精神的な要因に大きく左右されるはずである。

実際，サブプライム危機後の2009年にサルコジ大統領が委託し，スティグリッツやセンが監修した「経済達成と社会的進歩の測定に関する委員会（CMEPSP）」報告書[2]は，潜在的能力（ケイパビリティ）の向上と多元的な人間開発の重要性を指摘している。最近では，心理，健康，教育，文化，環境，コミュニティ，統治，生活水準，時間などの要因により幸福を表現している，ブータンの「国民総幸福（GNH）」[3]がしばしば話題になった。近年，地球温暖化が観察され，その原因が二酸化炭素にあるということが広く信じられるようになり，自然環境のサステナビリティの重要性が認識されるに至った。

地域創造性開発指標（RCDI）

地域創造性開発指標は，今みた①グローバリゼーションの進行と地域経済社会の危機，②脱工業化と知識基盤経済の到来，③心の豊かさと持続可能な循環型経済社会の希求，の三つを地域社会が直面する長期構造的問題として理解した上で，地域の「創造性」という概念を検討するためにR・フロリダや佐々木雅之の先行研究を参照した。

フロリダによれば，アメリカでは，音楽家，芸術家，科学者，SEといった特殊技能や専門知識などの人的資本を持ち，比較的高い所得を得ている「創造階級（creative class）」が労働人口の30%以上を占めるに至っており，彼らが新しい文化を形成しながら経済成長を牽引している。創造資本は技術（Technology），才能（Talent），寛容さ（Tolerance）の「3T」で表される。フロリダはパットナムの「社会資本」（コミュニティ，信頼，互酬）をむしろ伝統的拘束と捉え，創造性を構成するとは認めないが，異質な文化や存在に対する「寛容さ」は必要とした。佐々木は，ジェイコブと欧州創造都市研究グループの「創造都市」の定義を総合し，地域住民が自由に自己の精神的身体的能力を発揮する機会を保障することが「創造の場」の重要な条件だとし，「誰もが創造的に生き，仕事ができる地域」こそ創造的地域だと唱っている。

地域創造性開発指標とは，フロリダや佐々木の創造性概念の検討を踏まえ，地域（都道府県および都市）の「豊かさ」を創造性として理解した上で，地域創造性を評価するために人的資本（HC），社会資本（SC），環境資本（EC）の3指標から合成された総合指標である（表1）。HCはフロリダのクリエイティブ指標（3T）を参考とし，SCは社会参加支援指標と社会参加ネットワーク指標を設定し，ECは自然居住環境指標，循環環境指標を設定した（表2，3，4）。これら3つの独立な要素機能の合成として，地域の「創造性」を定量的に規定した。

その際，技能や熟練を「知識」や「情報」として体化している人間そのものを資本と考える「人的資本」にフロリダの「寛容さ」を加え，「心の豊かさ」の対人間関係面を考慮して，コミュニティ・信頼・互酬などを表す「社会資本」（パッ

2）Stiglitz，J.E.，Sen，A，Futoussi，J（2009）*Report by the Commision on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*（CMEPSP）.

3）枝廣 淳子，草郷 孝好，平山 修一（2012）『GNH（国民総幸福）－みんなで作る幸せ社会へ』海象社.

表１　RDCI ランキングの算出方法

［対象］
・都道府県レベル：都道府県：47
・都市レベル：都道府県所在地及び 20 万人以上の都市：113
［指標化方法（標準得点方式）］
・３つの指標データについて平均からの隔たりの度合いを得点化する方法（Si：標準得点，Xi：データの数値（2000～2006 年），n：対象都道府県（都市）数）

標準得点：　$Si = \frac{(Xi - x)}{\sigma} \times 10 + 50$

標準偏差：　$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (Xi - x)^2}{n}}$

・HC，SC，EC の各指標の構成要素を標準得点化した後，単純平均して各指標の得点を求める

・HC，SC，EC の各指標を相乗平均して RCDI を出す $RDCI = \sqrt[3]{HC * SC * EC}$

出典：「地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方」北海道未来総合研究所，2007.

トナムらの定義による）を採用し，さらに，自然と人間社会をも含む環境関係面について「環境資本」を定義した。

結果として得られた都道府県別，都市別の RDCI ランキングは表 5，6 の通りである。都道府県別では東京都，島根県，長野県，北海道の順であり，都市別では東京都近郊都市が上位を占める。東京都と同じ大都市型でも，大阪府が最下位に近く，その近郊都市が上位に入っていないことは注目に値する。これは，大阪府や近郊都市の SC と EC が特に低いためである。

都道府県 RCDI は都市 RCDI（人口 20 万人以上の）に比べて，それを構成する 3 指標のバラツキが大きく，指標間の相関も高い。このことは，都市で各種資本の集積度が高いことと，人口 20 万人未満の市町村や山間部などを含む都道府県

表２　HC

HC 指標の構成要素

ＨＣ指標項目	構成要素
タレント	クリエティブ産業従業者率
	学生の割合（都道府県は高等教育機関の学生率、対象都市は15歳以上の在学者率）
テクノロジー	ハイテク産業従業者率
寛容性	移動人口率
	外国人登録者率

R. フロリダが示した創造階級の該当職種

super-creative core	
	computer and mathematical occupations
	architecture and engineering occupations
	life, physical, and social science occupations
	education, training, and library occupaitons
	arts, design, entertainment, sports, and media occupaitons
creative professionals	
	management occupations
	business and financial operations occupaitons
	legal occupations
	helthcare practitioners and technical occupations
	high-end sales and sales management

資料）Florida, R., *The Rise of the Creative Class*, 2002.
出典：「地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方」北海道未来総合研究所，2007.

本研究におけるクリエティブ産業分類

情報通信業
金融・保険業
医療業
学校教育
その他の教育，学習支援業
専門サービス業（他に分類されないもの）
学術・開発研究機関
娯楽業
広告業
政治・経済・文化団体

表３　SC

SC 指標の構成要素（都道府県）

ＳＣ指標項目	構成要素
社会参加支援	人口100万人当たり公民館数
	人口100万人当たり社会体育施設数
	人口100万人当たり多目的運動広場数
	人口100万人当たり青少年学級・講座数
	人口100万人当たり成人一般学級・講座数
	女性人口100万人当たり女性学級・講座数
	人口100万人当たり高齢者学級・講座数
社会参加ネットワーク	選挙投票率
	１人当たり共同募金額
	献血率
	老人クラブ加入者率
	１人当たりＮＰＯ数
	インターネット人口普及率
	人口1,000人当たり国民健康保険被保険者数

SC 指標の構成要素（対象都市）

ＳＣ指標項目	構成要素
社会参加支援	歳出総額に占める民生費（社会福祉費・老人福祉費・児童福祉費）の割合
	歳出総額に占める体育施設費の割合
	歳出総額に占める社会教育費の割合
社会参加ネットワーク	市長選挙投票率
	１人当たりＮＰＯ数

出典：「地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方」北海道未来総合研究所，2007.

表４　EC

EC 指標の構成要素

ＥＣ指標項目	構成要素
自然居住環境	１人当たり可住地面積
	１人当たり森林面積率
	１人当たり都市公園面積（都道府県） １人当たり都市公園数（対象都市）
循環環境	１人当たりごみ総排出量
	水洗化人口率（都道府県） 非水洗化人口率（対象都市）
	下水道普及率
	リサイクル率

出典：「地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方」
北海道未来総合研究所，2007.

の個性や多様性は都市に比べて大きいことの表れだと考えられる。その意味で，この結果には地方の疲弊や地域間格差が強く表れている。

今後，地方分権化が進むにつれ，地方自治体がこうした指標を経済，社会，文化，環境に対する総合型地域政策に生かしたり，住民やNPOが地域自治や地域意識の醸成に利用される可能性は少なくないのではないか。

「豊かさ」の指標の問題点と今後の課題

RCDIは一人当たり総生産や所得（ものや貨幣の豊かさ）と異なる，社会や環境も含む総合的な「創造性」を評価する指標（代替的指標）であるが，問題や課題も少なくない。

人口20万人未満の市町村については，公式な統計データが入手できないため，現状ではRCDIを算出できない。だが，都道府県の非公式データを利用することができれば，算出可能になる。そのためには地方自治体との協力が欠かせない。また，町村レベルでは研究者自身が実施するアンケート，インタビュー，参加実験などフィールドワークが必要である。この場合，研究者（観察者）の意図・関与が加わるが，観測者・分析者と対象の相互作用を客観性を損なう要因として直ちに排除すべきではない。むしろ，内部観測や進化主義的制度設計における主体の価値や意識の変容を含むミクロ・メゾ・マクロループにおけるダイナミクスの全体像を理解し，ボトムアップな応用政策論として検討すべきである。

RCDIのような総合指標の問題は，まず，各構成要素間の重み付けが行われずに得点化されているため，幸福や豊かさの「主観性」（個人や地域による）を加味していない点にある。また，各地域の価値意識が反映されず，地域の個性などを十分に示しえていない。多様性を表現するため，３指標を集計せず，３次元ベクトル表示も可能だが，その場合，一次元的な指標が持つ簡便性や訴求力は薄れる。

主観性を加味するためには，３つの指標にた

表５　都道府県別 RCDI ランキング

RCDI と一人当たり県民所得

都道府	RCDI 順位	一人当たり県民所得順位	RCDI	一人当たり県民所得（単位：千円）
東京都	1	1	55.40	4,267
島根県	2	38	55.17	2,387
長野県	3	21	54.99	2,737
北海道	4	31	53.57	2,545
山梨県	5	23	53.48	2,651
福井県	6	14	52.35	2,898
鳥取県	7	35	52.17	2,438
岐阜県	8	16	52.04	2,851
滋賀県	9	4	51.56	3,205
富山県	10	9	51.53	3,024
山形県	11	39	50.78	2,377
山口県	12	20	50.78	2,821
群馬県	13	12	50.71	2,911
京都府	14	19	50.69	2,839
鹿児島県	15	43	50.44	2,239
宮崎県	16	40	50.37	2,347
広島県	17	17	50.34	2,849
岩手県	18	37	50.20	2,412
石川県	19	15	50.15	2,853
宮城県	20	33	49.88	2,521
熊本県	21	36	49.72	2,422
岡山県	22	28	49.70	2,629
三重県	23	11	49.59	2,940
愛知県	24	2	49.51	3,403
福島県	25	27	49.47	2,637
秋田県	26	41	49.36	2,343
神奈川県	27	5	49.02	3,184
長崎県	28	45	48.97	2,187
栃木県	29	7	48.95	3,054
大分県	30	25	48.92	2,647
兵庫県	31	30	48.88	2,624
高知県	32	44	48.57	2,238
福岡県	33	29	48.55	2,629
香川県	34	24	48.41	2,649
奈良県	35	26	48.33	2,641
静岡県	36	3	48.21	3,226
愛媛県	37	42	48.18	2,324
徳島県	38	18	48.17	2,845
千葉県	39	6	48.15	3,085
茨城県	40	10	48.08	2,977
佐賀県	41	34	47.96	2,479
埼玉県	42	13	47.80	2,909
大阪府	43	8	47.64	3,042
沖縄県	44	47	47.41	2,042
新潟県	45	22	46.90	2,705
青森県	46	46	45.63	2,160
和歌山県	47	32	43.25	2,535

注）一人当たり県民所得は、平成15年度の値。
資料）内閣府「県民経済計算年報（平成18年版）」

出典：「地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方」北海道未来総合研究所，2007.

いする個人による主観的な加重（0< α，β，γ <1 ）で加重した相乗平均を取る方法もある。加重は個人ごとに異なるが，地域ごとに個人の重みの加重平均を取り，各地域の重みを算出することもできる。これは，３つの指標のうち何をより重視するかという主観的な価値観を反映する。それは，地域ごとに異なるだけでなく，社会情勢・時代変遷とともに変化する。こうした時間的・空間的な多様性の表現は，地域政策の優先順位の決定などに利用可能であろう。地域間比較と時系列比較により地域間の多様性，個人や地域の価値観の時代的変化を把握すれば，地方自治体政策やコミュニティ・ドック[4]における政策立案や提言などにも役立てられるだろう。

表６　都市別 RCDI ランキング

RCDIによる対象都市の評価

順位	都市	RCDI	HC指標	SC指標	EC指標
1	府中市	58.44	64.11	56.62	54.99
2	特別区部	58.39	59.85	68.70	48.42
3	調布市	58.15	61.61	55.59	57.41
4	町田市	55.26	54.12	57.70	54.05
5	平塚市	55.11	51.00	61.68	53.22
6	松本市	54.42	51.12	57.78	54.56
7	吹田市	54.36	57.75	57.00	48.79
8	豊田市	54.30	59.09	51.57	52.55
9	八王子市	54.01	62.04	47.42	53.55
10	富山市	53.91	46.25	55.56	60.97
11	仙台市	53.87	56.29	51.53	53.91
12	佐賀市	53.39	53.95	60.84	46.37
13	茨木市	53.08	51.62	60.65	47.77
14	津市	53.07	57.53	55.10	47.15
15	盛岡市	53.06	51.36	54.18	53.67
16	厚木市	53.02	62.62	49.32	48.25
17	川口市	52.37	48.11	58.84	50.75
18	藤沢市	52.29	53.77	49.00	54.25
19	甲府市	52.27	55.30	54.15	47.70
20	枚方市	52.19	51.90	52.69	51.98
21	山口市	52.15	53.29	53.11	50.11
22	宝塚市	52.13	52.47	48.11	56.13
23	奈良市	51.95	51.40	51.62	52.83
24	大津市	51.84	53.28	52.28	50.00
25	浜松市	51.71	51.36	51.51	52.28
26	太田市	51.70	57.87	51.42	46.43
27	熊本市	51.41	51.18	54.83	48.41
28	金沢市	51.29	50.18	51.30	52.43
29	岡崎市	51.21	52.45	50.39	50.80
30	豊橋市	51.20	51.15	51.27	51.19
31	山形市	51.10	46.79	53.52	53.27
32	福島市	51.05	46.63	58.16	49.06
33	柏市	51.03	53.76	44.38	55.68
34	豊中市	51.02	52.54	49.83	50.72
35	札幌市	50.92	52.32	49.27	51.23
36	京都市	50.77	59.75	47.87	45.74
37	川越市	50.76	51.88	48.96	51.50
38	相模原市	50.65	52.79	47.80	51.51
39	松戸市	50.54	50.41	49.26	51.98
40	福井市	50.52	47.21	51.54	52.98
41	所沢市	50.46	51.30	50.51	49.58
42	宇都宮市	50.37	49.18	48.98	53.06
43	日立市	50.36	52.09	45.59	53.77
44	横須賀市	50.35	49.27	44.87	57.72
45	鳥取市	50.33	49.63	47.54	54.03
46	前橋市	50.31	48.11	50.59	52.33
47	川崎市	50.31	60.06	42.61	49.75
48	静岡市	50.10	43.29	56.75	51.19
49	市川市	50.07	53.21	47.09	50.09
50	市原市	49.94	47.28	49.68	53.03
51	長崎市	49.93	50.25	52.96	46.79
52	千葉市	49.88	53.25	45.32	51.41
53	大和市	49.69	52.07	48.46	48.63
54	宮崎市	49.69	48.10	49.83	51.18
55	高槻市	49.64	49.11	54.93	45.36
56	茅ヶ崎市	49.61	47.97	49.21	51.71
57	高崎市	49.55	47.78	53.87	47.27
58	那覇市	49.55	48.36	50.89	49.43
59	大分市	49.50	46.57	52.31	49.78
60	鹿児島市	49.49	49.86	48.37	50.25
61	松江市	49.39	51.34	44.78	52.40
62	上越市	49.37	42.28	48.90	58.21
63	郡山市	49.21	46.05	51.35	50.39
64	横浜市	49.11	54.54	45.33	47.90
65	名古屋市	49.10	53.97	41.82	52.45
66	八尾市	49.10	47.88	51.88	47.65
67	姫路市	48.97	44.93	49.47	52.84
68	広島市	48.88	51.56	45.12	50.21
69	西宮市	48.84	53.80	42.81	50.58
70	福岡市	48.82	58.67	41.34	47.98
71	沼津市	48.79	46.64	47.95	51.94
72	船橋市	48.69	51.28	48.42	46.47
73	久留米市	48.55	49.60	49.08	47.02
74	寝屋川市	48.52	46.36	50.06	49.20
75	さいたま市	48.48	52.14	44.44	49.16
76	呉市	48.47	43.06	55.99	47.25
77	四日市市	48.46	45.61	47.90	52.10
78	青森市	48.34	47.59	54.00	43.95
79	岡山市	48.31	50.28	48.21	46.53
80	岐阜市	48.23	47.79	45.14	52.02
81	秋田市	48.17	45.42	44.51	55.29
82	東大阪市	48.06	50.23	49.65	44.53
83	いわき市	48.06	41.17	51.44	52.41
84	水戸市	48.04	49.72	49.28	45.24
85	下関市	47.93	45.44	48.10	50.36
86	高松市	47.92	45.81	52.45	45.79
87	大阪市	47.90	57.25	47.70	40.25
88	上尾市	47.89	47.41	49.02	47.25
89	徳島市	47.89	49.26	50.04	44.55
90	草加市	47.85	46.65	45.28	51.85
91	春日部市	47.78	45.94	46.14	51.47
92	旭川市	47.78	41.54	50.48	52.02
93	高知市	47.73	45.45	50.59	47.31
94	明石市	47.71	48.41	45.87	48.90
95	北九州市	47.59	47.73	44.64	50.57
96	尼崎市	47.54	50.54	40.81	52.10
97	福山市	47.45	43.56	49.28	49.75
98	新潟市	47.41	45.32	47.06	49.97
99	長野市	47.24	44.39	48.58	48.87
100	富士市	47.10	42.68	50.72	48.28
101	越谷市	47.08	46.54	46.66	48.04
102	春日井市	47.07	48.54	46.01	46.70
103	松山市	47.05	48.32	46.43	46.42
104	堺市	46.95	46.03	46.42	48.44
105	倉敷市	46.78	44.96	46.00	49.52
106	加古川市	46.63	42.73	48.04	49.41
107	神戸市	46.42	53.73	41.03	45.37
108	佐世保市	46.25	45.15	48.56	45.12
109	函館市	45.84	43.42	48.14	46.09
110	岸和田市	45.68	41.91	50.08	45.41
111	八戸市	44.43	39.24	50.41	44.35
112	一宮市	43.26	42.36	46.38	41.20
113	和歌山市	42.73	43.44	50.77	35.38

出典：「地域の「創造力」向上を目指した再生のあり方」北海道未来総合研究所，2007.

4）西部忠，草郷孝好（equal contribution）（2012）「コミュニティ・ドック－コミュニティの当事主体による制度変更型政策手法－」『進化経済学論集』16: 505-528.