

特集論文(土木計画学におけるリスク分析と応用)

知識技術の集積・伝搬過程としてみた 過疎地域の活性化に関する研究 —鳥取県智頭町の事例

岡田憲夫¹¹正会員 工博 京都大学防災研究所 (〒611 宇治市五ヶ庄)

本研究では、鳥取県智頭町杉の木村を中心とした CCPT の事業展開に注目する。このような一連の地域変容が「地域活性化」の典型的なプロセスとして、モデル化できることを示す。その際、特にキープレイヤーの連繋による役割ネットワーク(知識技術ネットワーク)の形成という視点を導入して、モデル化を行う。その結果、知識技術のストック化という観点からみて、地域活性化が実現したと見なされることを明らかにする。

Key Words: rural declining area, community vitalization, knowledge technology, innovation process

1. 研究の目的

昨今、まちづくり、村おこし等、「地域活性化」の試みが各地で盛んである。筆者は地域計画を研究する立場からフィールドワークを行う形で、この種の問題に関わってきた。実は、計画論の立場から見て、「地域活性化」の問題は、新しい研究アプローチを必要としていると考えられる。それは旧来の「都市計画」、「農山村振興計画」とは次の点で性格を異にしている。

- ①計画技術の専門家集団としての行政のプランナーが法制度に基づいて計画するのが、「都市計画」や「農山村振興計画」であるのに対して、まちづくりや村おこしは、市民や村人が参加したり、場合によっては計画の中心になったりする。
 - ②換言すれば、まちづくりや村おこしは、初めから制度的に固定したシステムの下で計画が行われるものではなく、innovative(技術革新的)なプロセスであり得る。その際、計画づくりのプロセスの中で、計画の協議の場や組織、あるいはコミュニティが新たに形成されたり、変容したりすることが考えられる。
 - ③さらに、一つの計画自体よりも、時期を違えて行われる一連の計画が連動して初めて、「地域活性化」の効果が発揮されることの方が普通である。
 - ④従って、地域活性化の問題を計画論的に研究していくためには、組織やコミュニティに着目するとともに、その動的変容のメカニズムを分析評価することが不可欠になる。
- 以上の理由から、本稿では地域活性化のための計画論構

築の一助とすることを目的として、一つの基礎的な分析アプローチを紹介する。その際、筆者が実際にフィールドワークの場としてきた鳥取県智頭町の杉の木村を取り上げ、実証的な分析を行う。

以下では特に、組織やコミュニティの動的変容過程を、知識技術の蓄積と伝搬の過程として捉えることを試みる。知識技術はもとより人的資源と不可分の関係にあるので、その蓄積・伝搬の過程は、組織ネットワークの成長・革新(イノベーション)過程という側面を呈することになる。(この点については本特集号の岡田・杉万論文¹⁾も併せて参考にされたい。)

- なお、研究目的と関連して以下の点を付言しておきたい。
- (i)本研究で示されているイノベーション過程のモデル化は、筆者が約10年間のフィールドワークと、コミュニティへの関与を通じて「体感した社会現象」を外部的に、対象化したものである。この意味で、「臨床の知」としてのアクション・リサーチの一例であると考えられる。
 - (ii)上述した意味で、本研究は、臨床の知と基礎科学の相互作用や融合性が、コミュニティや地域を対象とした応用科学(土木計画学もそのような使命を担っているであろう)の発展には不可欠であることを、ささやかな筆者の実体験を通じて明らかにならねばならないものである。

2. 鳥取県智頭町杉の木村の概要

鳥取県の東部の智頭町はいわゆる「山間過疎地域」である。南を岡山県に、東を兵庫県に接する町域(2300ha)

の97%は森林である。全人口は、1955年の14643人を最高に以降減少の一途をたどり、1988年には、11265人と、23年間で23%の減少をみている。杉の木村は、同町の中で最も奥まった谷間の一つであり、「地域活性化」の実験が行われている現場でもある。最寄りの集落である八河谷（やこうだに）は、現在の世帯数が25戸程度までに落ち込んだ「過疎コミュニティ」である。

智頭町の活性化プロジェクト集団（Chizu Creative Project Team, 以下CCPTと略称する。）は、智頭町に住む有志が中心になって形成された「地域活性化」のボランティア集団である。CCPTがその最初の活動拠点として、さらには「地域活性化」の実験場として選んだのが八河谷集落の少し上流部である。1986年に、そこに簡素な集会施設を立て、「杉の木村」を開村したのがそもその始まりである。筆者が最初に八河谷集落や杉の木村（以下、両方をさして「杉の木村」という）に調査に入ったのが、その2年後の1988年であった。以来今日にいたるまで、研究者としての立場とアドバイザーとしての立場の両方から当該地域に関わってきている。

以上の説明からだけでも推測されるように、杉の木村の展開（歴史）は、1986年以降の八河谷の歴史やCCPTの歴史とも重なる部分が多い。1988年以前のいわば「助走期」も含めて、その約10年の歴史には次のようないくつかの節目があったと（後づづ的に）解釈できる^{2)・3)・4)}。なお、この点については、図-1に示したCCPTと杉の木村の関わりの展開の経緯の模式図を参照されたい。また、本特集号の杉万らの関連報告論文⁵⁾にも詳しい記述がある。

(1) 助走期 (1984-1986)

杉の木村前史ひいてはCCPT前史というべき時期である。いわば懐妊期間ともいえる時期であり、実質上はこのときから活動が胎動していたと考えられる。

(2) スタートアップ期 (1985-1989)

助走期に蓄えたポテンシャルをもとに、一気にスタートを切る時期である。ペースやリズムを作るように盛り上げ高めていくとともに、それが安定したらそのペースとリズムで「走り込む」ことを心がけた時期である。自身の基礎体力を見極めながら、その能力を開発していく時期でもあった。

(3) 出走 (ラストスパート) 期 (1990-1992)

ある程度走り込むことによって、自身の基礎体力が作られ、その見極めができたなら、その限界を探ることに挑戦することによって自身の能力の目いっぱい弾性を探るとともに、ゴールを意識しながらラストスパートをかける時期でもあった。それはいつせいに多くのことに挑戦し、並行してプロジェクトを立ち上げ、管理していく時期でもあ

った。「それいけドンドン」と勢いよく華々しく、もっとも見栄えのする時期でもあった。それでいて、慣性力のおかげで、比較的「軽く流す」ことで手綱さばきが可能であった。花火大会の終了まぎわの華麗さと喧噪にも似ていたと言える。

(4) 第1着地 (ゴール) 期 (1993-現在)

その前の時期までに仕掛けた複数のプロジェクトのそれぞれについて、一定の成果をつみとる（収穫する）時期である。新しいものを仕掛けることをあえて抑制して、それぞれの成果について一定の評価を下すとともに、第2の着地（ゴール）を遠望し、そのための助走期にするための第2の懐妊期にもなりうる時期である。そこには、その1つ前までの華麗さと喧噪さはあまり認められず、むしろゴールへの絞り込みのための抑制や調整のためのエネルギーが見えないレベルで費やされる時期である。

なお、既述した杉万らの論文⁵⁾では、筆者のいう助走期とスタートアップ期を併せて、「前期」、出走期と第1着地期とを併せて「後期」と呼んでいる。

3. AGIL 図式を用いた「地域活性化」の定義

上述した杉の木村およびCCPTの10年の歩みは、「地域活性化」の典型的なプロセスであると考えられる。このことを科学的に分析するとともに、実証的に検証するために、「地域活性化」の意味内容についてまず検討しておく。

①着目する「地域の状態」 S_0 が安定（均衡状態）から、いったん不安定な状態に移行し、次いで新たな「地域の状態」 S_2 に移り、そこで安定するプロセスを考えよう。

S_2 が S_0 よりも、「地域活性化」に関する所与の基準に照らして、水準が高いと判断されるとき、「地域の活性化が静止した」ということと定義する。その途中のプロセスにおける「地域の状態」を S_1 と表すとき、 S_1 が「地域活性化」に関する所与の基準に照らして、 S_0 よりも水準が高いときには、「地域活性化の途上にある」という。

②「地域」を社会システムとみなし、ParsonsのAGIL図式に準拠することにより、その機能的構成要素をA=糧（かて）、G=舵（かじ）、I=絆（きずな）、L=礎（いしずえ）の4つとする概念モデルを考える^{2)・3)・4)・6)}

（図-2参照）。これらはシステムの状態を規定する要素であって、相互に連動しているとともに、全体として「システムの状態ベクトル」 S を形成している。すなわち、 $S=(S^A, S^G, S^I, S^L)$ である。なお、活性化の前、途中、後を区別するときは、上記のようにそれぞれ、下添え字0, 1, 2を付けて区別する。

③「地域活性化」を測る基準をシステムの機能的構成要素 $j=A, G, I, L$ に関して $V(S^j)$ で表す。これは、ある主体によ

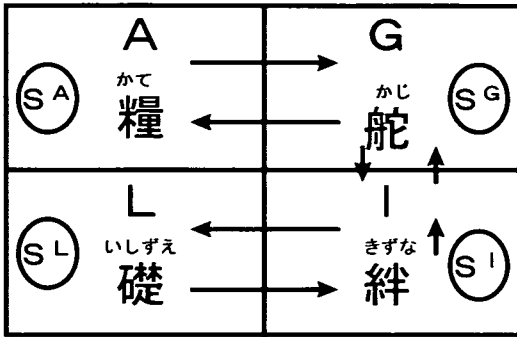


図 - 2 Persons の AGIL 図式を採用した過疎コミュニティ (社会システム) の機能的要件

る価値評価である。異なる主体間で、その評価に合意ができれば、それは共同主観的な意味で、社会全体の評価となり得る。要素 j に関して、「部分的に地域活性化の途上にある」とは、 $V(S_j) > V(S_j^0)$ であると認められる j があるときである。すべての要素に関してそれが成立するときは、「全面的に地域活性化の途上にある」という。同様に、 $V(S_j) > V(S_j^0)$ でかつ、後述する意味で「 S_j^2 が安定」であれば、 j に関して「部分的に地域活性化は静止した」という。すべての要素に関してそれが成立すれば、(時点 2 において)「全面的に地域活性化は静止した」と判断する。

④ 時点 t において、状態 S_j^t が安定であるとは、ある時間間隔 $\Delta t > 0$ について、 $S_j^t = S_{j,t+\Delta t}^t$ であると判断されるときである。

⑤ 「全面的に地域活性化は静止した」と判断されたとしても、さらに長期的には、再度、ある時点 0 に (変換) して新たなフェイズの地域活性化が始まることもありうる。また、「地域活性化が静止した」と判断されるまで、時点 2 の特定は先送りされることになる。このように地域活性化は一連の事業が持続的に導入される限りにおいて、(エンドレス的に) 進行している可能性がある。それが現実化しているかどうかの検証には、そのような視点から持続的に観測を続けなければならないことになる。

4. 知識技術ネットワークの形成過程としてみた地域活性化

<杉の木村および CCPT の変容過程は地域活性化のプロセスであり、現在もその途上にある> という作業仮説のもとに、それを検証することを考えよう。その際、「知識技術ネットワーク」という概念モデルを導入する。その特徴は以下のとおりである。

① ここでいう「知識技術」とは、事業を計画し、そのための体制・組織を整備し、実施し、運営するためのノウハウ全般を指す。

② 「知識技術ネットワーク」は、必要であれば外部との接点を保持しながら、そのようなノウハウ自体を開発し、成長させるための「舵」(G)の機能と、それを内部でコーディネートしながらネットワーク化していく「絆」(I)の機能と、外部との接点を保持しながらそれを交換可能なものに結実させていく「糧」(A)の機能と、さらにはそのように形成された知識技術ネットワーク自体を内部にストック化し、資源化していく「礎」(L)の機能を併せ持った人的ネットワークを意味している。

③ 従って、そのような「知識技術ネットワーク」を「内部資源」=「礎」として自律的に備えた地域またはコミュニティは、それ以降、必要に応じて自身の社会システムの機能的構成要素のすべてを自律的に発動するとともに、外部資源を内部化することによって自身の「知識技術ネットワーク」をさらに成長させることができると推察される。これは複数の事業が時系列的、または同時進行的に連鎖し、作用しあうことによって展開する過程で達成されるであろう。

④ 「知識技術ネットワーク」の形成・成長とその発動は「地域活性化」を促進する可能性があると考えられる。それは以下のような意味においてである。時点 0 (事業開始時) と時点 1 (事業途上時) を比較して、 $V(S_j) > V(S_j^0)$ であるとき ($J=A, G, I, L$ の少なくとも一つの j に関して)、「地域活性化の途上にある」とする。なお、期間 $(t, t+\Delta t)$ において、 $S_j^t = S_{j,t+\Delta t}^t$ であると判断されるとき、事後的にその時点 t をもって $t=2$ (地域活性化の静止時点) と特定することにする。なお、以下では Δt は 3 年とすることにする。これは少なくとも 3 時点の観察を行って検証しないと、安定状態にあることの判断ができないと考えたからである。

5. 役割ネットワークゲームとしてのモデル化

(1) モデル化

Okada and Kobayashi ⁷⁾ は「地域の創造性」の進展のプロセスを上述のような知識技術の集積・伝搬過程として捉えることができることを指摘するとともに、主として地方の技術革新と起業化のメカニズムとしてモデル化している。また、鳥取県の企業活動を対象に実証分析を試みている。さらに Okada and Kobayashi ⁸⁾ は、地域の国際化の過程も同様の構造を持った「知識技術の集積・伝搬過程」としてモデル分析できることを示している。以下では、これらの研究成果を援用する形でモデル化を行う。地域における知識技術の集積・伝搬過程はキープレイヤーによるネットワーク形成 (ネットワーキング) 過程としてモデル化できる。代表的なキープレイヤーとしては次のような者が考えられる⁴⁾。

起案者 (Initiator, "I"), 指揮官 (Director, "D"), 同好の士 (Comrade, "C"), 評価者 (Appreciator, "A"),

表 - 1 役割ネットワークゲームのキー・プレイヤーとその主たる役割

キー・プレイヤー	主たる役割
起案者(I) 指揮官(D)	アイデアを出し、起案する人 事業を運営し、そのための人的組織を統轄する人
同好の士(C)	同好のよしみで集まり、企画化・組織化を支援する人
評価者(A)	アイデアの社会的価値を認め、その実現を専門性や権威をもって奨励する人
技術支援者(T)	事業の実現に不可欠な専門技術を提供する人
資金提供者(F)	事業の実現に不可欠な資金を提供する人
宣伝者(CR)	事業について社会に情報を流して、その存在や価値について伝える人
利用者(U)	事業の成果として得られる製品(サービス)を必要とし、利用する人
製造者(MF)	開発された製品を量産する施設・設備を持ち、実行する人
経営者(M)	事業を企業化し、採算ベースで経営する責任者
アドバイザー(AD)	外部にいて、要請に応じて必要な専門技術や情報を提供し、アドバイスしてくれる人
ネットワークアー (NW)	他の組織やネットワークのキーパーソンを紹介し、必要に応じて連結してくれる人

技術支援者 (Technical Supporter, "T"), 宣伝者 (Circulator, "CR"), 資金提供者 (Financier, "F"), 利用者 (User, "U"), 経営者 (Manager, "M"), 製造者 (Manufacturer, "MF"), アドバイザー (Adviser, "AD"), ネットワーカー (Networker, "NW") 等である。なお、各プレイヤーの役割については、表 - 1 を参照されたい。

このうち、"I"や"D"はGの機能を担うキープレイヤーであるのに対して、"C"や"T"は主としてIの機能を、またその他はGやIの機能も併せ持つがむしろAに特化したキープレイヤーであると解釈することにする。

(2) 知識技術ネットワークの形成過程としてみた知識技術の集積・伝搬過程のモデル化

以下では、紙幅の都合上、助走期の初め(1984年)から出走期の初め(1990年)までにかけての代表的と考えられるCCPTの事業を三つ選んで分析する。すなわち、智頭木

創設設立事業(杉材を利用した木工クラフト製品の開発・販売の起業化)、日本の家コンテスト事業(智頭杉を活用した21世紀型の木材家屋のモデルを開発するために、一般の建築家を対象にコンテスト形式で応募させ、国や県、大学の専門家などの支援をバックに、選抜されたモデルを商業ベースに乗せる経営システムの構築までをめざした事業)、ログハウス建築事業(杉の木材に、外部者が宿泊可能な本格的ログハウスを建築することを目的として、カナダのセミ・プロフェッショナルなログビルダーとの交流・体験イベントの形で全国に建設支援の志願者を募って参加協力させた事業)である。

図 - 3から図 - 5は、実際に関係者(約10人、主としてCCPT)にヒアリングすることによって作成されたキープレイヤー間の連繋構造を、ISM法を援用してグラフ表示したものである。(なお、各プロジェクトは、開始前、途中、終了時で概ね3年を要しているのので、既述した $\Delta t \geq 3$ 年の条件を満たすと考えられる。また、上記のネットワークの状態はいずれも1995年時点での状態で判断している。) 図中、キーパーソンは省略記号(例えば、"A"=Appreciator)をマルで囲んでノードとして表してある。矢印のついたリンクはその方向の相手に「作用的に連動」していることを示している。(図 - 4においてMFからUへの破線の矢印は現在開発中のアプローチであることを表している。) 薄黒く網掛けされたノードは地元にいるキープレイヤーを表している。二重線で結ばれたキープレイヤーは同一人物が異なった役割を演じていることを示している。

図 - 3~図 - 5を比較すると概ね次のようなことが言える。

①プロジェクトが回を重ねる(図 - 3から図 - 5の事業に進む)につれて、ネットワークの階層性が明確となり、役割分担のフローが順序だって仕分けられてくる傾向が認められる。また、役割を演ずるキーパーソンの数も増じてきていることが分かる。要は、知識技術のネットワークキングの構造が順々に複雑化する反面、整然とシステムティックになってきていると言える。

②言い換えればよりシステムティックなネットワーク形成能力がCCPTや地域に集積してきていることがうかがえる。もちろん、このことは取り上げた事業の性格に大きく依存することに注意が必要である。

③ひとり二役以上をするキープレイヤーはプロジェクトの回を重ねても数が減る傾向にはない。いずれの場合も、I(提案者) = D(指揮官)、A(評価者) = AD(アドバイザー)、D(指揮官) = CR(宣伝者)のパターンが多いことが分かる。地域では、リーダー的な役割や理解者は多様な役割を兼ねざるを得ないことが読み取れる。特にIやDを担うキープレイヤーは事業が回を重ねても、同じ人物がその役割を演ずる傾向が多いことが判明している。これは

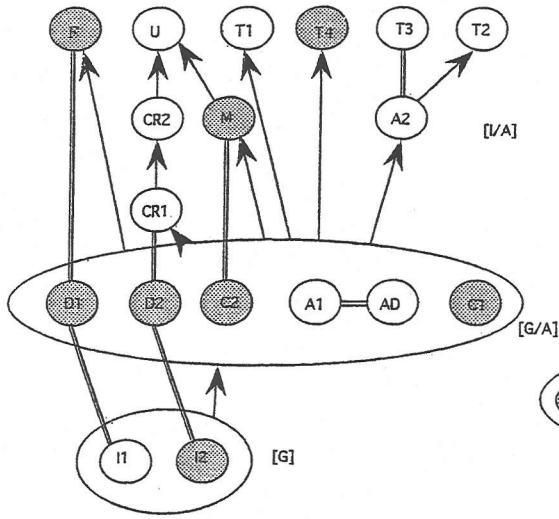


図 - 3 智頭木創舎の設立事業の知識技術ネットワークの展開(階層化)

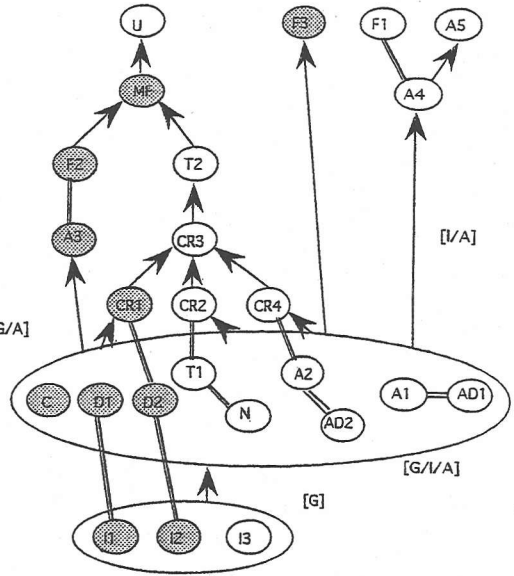


図 - 4 日本の家コンテスト事業の知識技術ネットワークの展開(階層化)

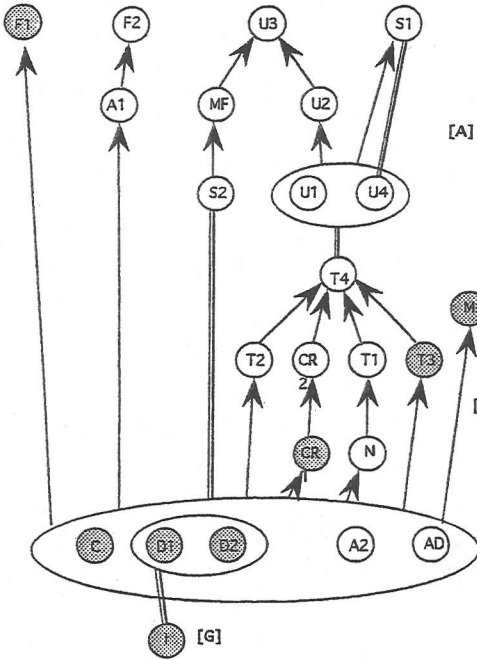


図 - 5 ログハウス建築事業の知識技術ネットワークの展開(階層化)

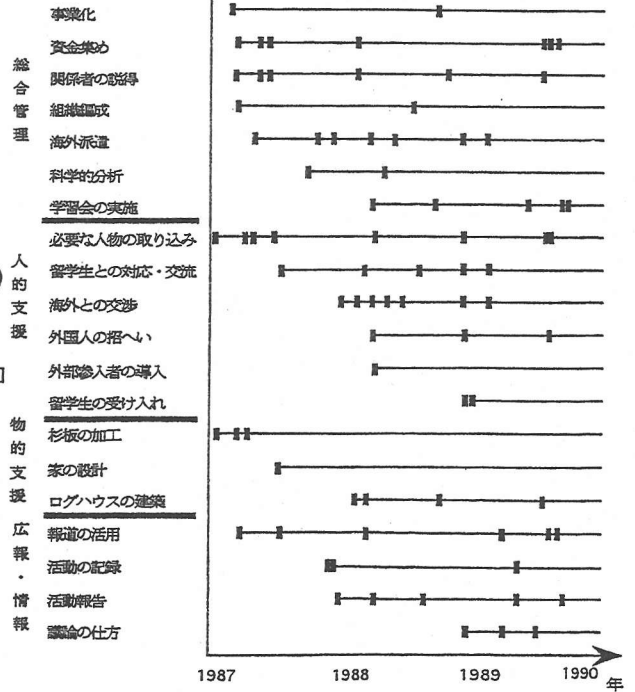


図 - 6 時間の推移からみた各種知識技術の集積・継承過程：何らかの形で知識技術の集積発展が認められるとき

知識技術ネットワークが内部に資源化していることを示唆している。

④これは、裏返せば指揮官が起案しない限り、プロジェクトが始まらないことになり、民間ボランティア型の地域活性化プロジェクトを機軸としたアプローチの（リーダー依存症という）脆弱性を暗示している。

⑤最初と二番目のプロジェクトを比較すると、後者の方が全キープレーヤーの（役割の）数が40パーセントほど増えているが、地域の外部から入れたキープレーヤーの数もその分だけ増加しており、結果として外部のキープレーヤーの占める割合はいずれも60パーセント弱である。一方、三番目のプロジェクトになると全キープレーヤーの数も増えるが、それはほとんどが外部からの調達であり、結果として約70パーセント弱が外部キープレーヤーであることが注目される。つまり、CCPTや地域コミュニティは外部者とのネットワークを多角化し、強化していく能力を徐々に身につけていきつつあると言える。要は、ネットワーク自体が組織化のシステム技術であり、総合的な知識技術の集積の現れであると言える。

⑥図-3～図-5を比較した以上の考察を総合評価すると、キープレーヤーの連繋の仕方がしたいにG→I→Aの順に活性化し、整序化されてきていることが分かる。①、②でも指摘したように、事業の回を重ねるにつれて、知識技術ネットワークの中核が資源化（しに内在化）され、そのフィルターを通してよりシステム化されると推定できる。つまり、総じてこのようなシステム技術を集積してできたCCPTは活性化したと評価される。（これは筆者の主観的評価であるが、他の外部観察者の評価も概ね一致している。）なお、このようにCCPTが知識技術ネットワークを成長させ、獲得してきた過程は、そのまま外部から多様な人材を引き込んできた過程そのものであるといえる。そのためには、この集団が外部に対して開放性を有しており、知識技術の共有・公開性の重要性和有効性をその都度確信してきたものと推定される。創造的・イノベティブな集団やコミュニティは、このような、開放性や公開性・公正性を不可欠の要件とすることの一つの実証例であるといえよう。

⑦また、Aの機能として、＜生活の糧の創出＞に限定すると、U（利用者）が定着しつつある事業のみが経済的に活性化していると解釈できる。このように考えると、ログハウス建設事業が生活の糧レベルまで活性化しているとみなせる。なお、これらの事業の運営は現在杉の木村産業組合（概ね全ての八河谷地区住民が加入）の手に委ねられているので、この種の糧（果実）は産業組合が享受している。この意味で産業組合ひいては八河谷地区のコミュニティは一定の経済的活性化を遂げつつあると解釈できよう。

（事実、1980年代後半まで宿泊に訪れる外部者は皆無であった杉の木村は、1995年1月現在、年間3000人強の宿泊

者と1万人近い訪問者があるまでに変化している。）

⑧各プロジェクトを遂行することにより、時間の推移に従ってどのような知識技術が集積され継承されてきたかを簡単に整理しておこう。図-6はその一つの整理の仕方を示している。ここでは、コミュニティの企画・運営に必要とされる知識技術を、統合管理、人的支援、物的支援、広報・情報の四つの分野に分けて整理してある。これより一度獲得された知識技術は以降繰り返し利用され、向上が図られていることが分かる。また、各分野ともにまんべんなく知識技術の集積と継承が進んでいることがうかがえる。この意味で、当該地域は少なくともCCPTを中心としたコミュニティに関する限り、活性化の途上にあると判断できる。これらの知識技術はそれに関わる各個人によって獲得されているものであるが、CCPTや地域が今後、それをどの程度共通の財や資源として活用できるか、またその利用に耐え得る水準に達しているかが新しい課題となっていると言える。

⑨紙幅の関係上、1990年以降1994年の現在にいたる後半の5年間の展開について簡単に言及しておく。

・ $\Delta t = 3$ 年間続けて新しい事業が開始されることなく、（少なくとも）Gの機能が持続して活性化していない期間は目下のところ認められない。従って杉の木村に関する限り、「地域活性化は静止した」とは、まだ判断できない。

・ただ、①1993年頃を境にして、それ以前に立ち上げた事業がいずれも完成期・収束期を迎えつつあること、②新しく開始された事業が、CCPT自体の手を離れるとともに、別の地域や組織での展開になり始めていること、③杉の木村自体のイニシアティブによる事業展開が杉の木茶屋完成後実質上見られないこと、などを勘案すると、少なくとも杉の木村に関する限り、たとえば $j=G$ （舵）について、限りなく $S_j^i = S_{j+1}^i$ に近づきつつあるようにも推察される。もし、このようなことがさらに数年続き、他の機能要件についてもそのような状態が観察されるならば、「杉の木村にとって、その地域活性化は（ひとまず）静止した」と判断できるであろう。なお、図-1の右端には1996年1月現在での各種活動の展開の（活性度・ダイナミズムに関する）評価（関係者のヒアリングに基づく）を示している。ともあれ今後の持続的な観察・検討が不可欠である。

6. むすび：さらなる10年後にむけて

本稿では、鳥取県智頭町杉の木村を中心としたCCPTの事業展開に注目した。このような一連の地域変容が「地域活性化」の典型的なプロセスとして、モデル化できることを示した。その際、特にキープレーヤーの連繋による役割ネットワーク（知識技術ネットワーク）の形成という視点を導入して、モデル化を行った。

最後に、コミュニティ活性化の今後の見通しについて、

杉の木村（八河谷）およびCCPTの知識技術の集積・伝搬という視点から整理しておきたい。

①八河谷地区は杉の木村を包摂して、「新・杉の木村」として地域アイデンティティの再確立を遂げつつあると判断される傍証がいくつかある。本特集号関連の杉万ら⁵⁾の論文でもグループ・ダイナミックス的な観点から指摘されているように、新総事（そうごと）の絆（I）や礎（II）の機能が図らずも杉の木村の運営を通して蘇生しつつあると推察される。これは、筆者流に言えば、総事という地域経営のノウハウ（知識技術）の一端が再度内部化（資源化）されつつある事実であると解釈できる。

②CCPTのメンバーの大半は智頭町民であるが、外部者（鳥取市や県内の他町村ならびに県外の人たち）も少なくない点が特徴的である。外部者が参加する傾向はこの10年の間にますます顕著になってきている。このようにCCPTは外部に対して開放性をもった地域活性化ボランティア集団となることを志向していると判断される。このことを杉の木村の住民（主として八河谷地区住民）からみると、つまるところ外部者の集団であり、（無自覚的ではあるが）必要に応じて、その関与に消極的になる傾向がある。

③このことは、杉の木村の新たなアイデンティティの構築（絆と礎の強化）にとって不可避のプロセスではあるが、一方、内向化に陥って外部との交渉機能（舵や糧）を次第に弱めていく恐れがある。せっかく蓄積しつつある糧（A）や絆（I）に特化した知識技術が、コミュニティの社会システムとして有効に作用し得るのかについては、今後の地区住民の自覚と自助努力が不可欠と思われる。

④一方、CCPTは、目下、活動の拠点を別の那岐地区に移しつつある。むしろ積極的に杉の木村への関与を控える方針が読みとれる。これは長期的にみて、杉の木村のアイデンティティ再生にプラスに作用することが期待される。ただし、杉の木村と「スプーンのさめない距離」の関係の構築を模索し、外部から、杉の木村コミュニティの自営と自助努力を促していければ理想的であろう。

⑤CCPTは当初のプロジェクト志向から、包括的問題の持続的解決を図る志向性に変化してきている。ここでいう包括的問題とは、より良い（betterな）生活環境とは何であり、それにむけて実行可能な「小さな一歩」をどのように積み上げていくべきか」という「生活哲学的問題」であると判断される。これは正にCCPTが、Cohen and March⁹⁾がいう「組織化された無秩序（organized anarchy）」の中で、錯綜きわまりない革新の構造の構築を模索している段階に立ち入っていると解釈できる。すなわち、(i)規定しがたい目標（problematic goal）、(ii)不明瞭な因果関係（unclear technology）、(iii)流動的な参加（fluid participation）という3つの鍵概念にあてはまるコミュニティ再組織化運動を志向する段階にまで、CCPTは成熟しつつあると期待される。

結びこあたって1.でも触れた「臨床の知」について若干ふりかえっておきたい。「臨床の知」は実証科学としての側面と、暗黙知や経験知識の段階として、必ずしも「科学（science）」と呼べない側面とを有している。後者はいわば「芸（arts）」に属するものである。後述する鳥取県の事例においては、「地域活性化」のボランティアの当事者は、「地域のイノベーション」の本質とその効果を直観的に理解するとともに、それを体得し、実践している。しかし、それが「イノベーション」に相当するという科学観は当然のことながら元々は有していなかった。これは正に「芸」である。ところが筆者らが、これを「イノベーション」として科学的に捉えることができることを、具体的な現場と文脈の下で説明した。すると、以降はそのような科学的見方に多大な関心を寄せるとともに、新たな今後のグループ活動の展開にあたって、グループ間でのより明確でシステムティックな「地域活性化」戦略づくりに活かしつつあるように思われる。また筆者を含めた研究者との間で「冷厳な事例」を検証する場を共有するためのコミュニケーション手段としても有効に機能しつつあるように筆者には判断される。この意味では、本ボランティア集団はシステム技術の創造的実践者として、「芸」のレベルで専門性を高めつつあると言えよう。しかもこのような徴候が生まれること自体が、本研究で分析した一連の事業展開から獲得してきた知識技術のストックに依るところが大きいであろう。今後はこのような視点から、新たな作業仮説とモデル化の下に、よりカオス的な地域コミュニティのイノベーションプロセスを科学的に検証していく決意である。

参考文献

- 1) 岡田憲夫、杉万俊夫：過疎地域の活性化に関する研究とその分析アプローチ—コミュニティ計画学へむけて、土木学会論文集（本特集号関連論文として投稿中）。
- 2) 岡田憲夫、小林潔司、高野博司：過疎地域のコミュニティ活性化に関する基礎分析、土木計画学研究講演集、152-158、1989。
- 3) 鈴木賢、岡田憲夫、小林潔司：知識技術の集積・伝搬過程から見た地域活性化活動の影響分析、第43回土木学会中国四国支部研究発表会講演概要集、500-501、1991。
- 4) 岡田憲夫：事例研究：知識技術の集積・伝搬過程としてみた過疎地域の活性化、土木計画学研究講演集、14(1)、175-180、1991。
- 5) 杉万俊夫、森永壽、渥美公秀：過疎地域活性化のグループ・ダイナミックス—鳥取県智頭町の活性化運動10年について、土木学会論文集（本特集号関連論文として投稿中）。
- 6) 岡田憲夫：開かれた地域主義、NIRA政策研究：内発的發展に関する研究—新たな地域發展理念を探る、総合研究開発機構、4(2)、48-49、1991。
- 7) Okada, N. and K. Kobayashi : Region as a Creative Forum:

Conceptual Approach CERUM Research Paper, University of Umea, Sweden, 1989.

8) Okada, N. and K. Kobayashi : Internationalization of Local Cities and Communities as the Innovation Process of Knowledge Networking, SSE Working Paper, WP-91-6, 1991.

9) Cohen, M. D. and J. G. March : *Leadership and Ambiguity*, Harvard Business School Press, Boston, 1974.

(1996. 1. 23 受付)

A CASE STUDY: COMMUNITY VITALIZATION AS A PROCESS OF ACCUMULATION AND DISSEMINATION OF KNOWLEDGE TECHNOLOGY

Norio OKADA

This paper points out that part of a community's inactivity is attributable to insufficient stock of knowledge technology, and attempts to analyze the process of its accumulation and dissemination by highlighting a local community vitalization group called the Chizu Creative Project Team (CCPT), based in the Town of Chizu, Tottori Prefecture. It is shown that as the group built up a great deal of stock of intelligent technology over the last ten years, the town has become increasingly vitalized, together with another community called Yakodani, a depopulated village located deep in the mountain range of Japan's Chugoku Region.