HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	コミュニティ通貨のメディア・デザインとコミュニティ・ドック ： 進化主義的制度設計による新たな政策論の展開
Author(s)	西部, 忠
Citation	Discussion Paper, Series B, 100, 1-13
Issue Date	2012-01
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/48268
Type	departmental bulletin paper
File Information	DPB100_new.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

Discussion Paper, Series B, No. 2012-100

コミュニティ通貨のメディア・デザインと コミュニティ・ドック：進化主義的制度設計による 新たな政策論の展開

西部　忠
北海道大学大学院経済学研究科
nishibe@econ.hokudai.ac.jp

2012 年 1 月

北海道大学大学院経済学研究科
060-0809　札幌市北区北 9 条西 7 丁目

「コミュニティ通貨のメディア・デザインとコミュニティ・ドック：進化主義的制度設計による新たな政策論の展開」

北海道大学大学院経済学研究科　　西部　忠
nishibe@econ.hokudai.ac.jp

１．はじめに

・「政策」の新たな意味：制度変化によるシステムのパターンやパフォーマンスの誘導

通常，政策とは景気循環や経済成長などのマクロのパターンやパフォーマンスを達成・調整するための金利，税率，財政支出等のパラメータ操作のことであると考えられている。そうした通常の意味での政策では，調整パラメータは変化するが，主体の行動や価値・規範を決定するルールの束である制度は変化していないのである。だが，政策をより広くとらえ，制度変化を引き起こす政策を考えることができる。例えば，諸制度の核となるプラットフォーム制度の一部に人為的変更を加えることによって，私たちがより望ましいと考える方向へ経済社会システムのパターンやパフォーマンスを誘導することを進化的視点に立つ制度設計であると考えれば，それは新たな意味での政策である。

コミュニティ通貨[1]とは，こうした新たな政策である進化主義的制度設計のための戦略的ターゲットであると理解しうる。グローバル資本主義が現在引き起こしている広範な社会・経済問題をローカルに解決するために，プラットフォーム制度である貨幣制度の一部をコミュニティ通貨へ変化させ，それを存続させることにより，他の諸制度や人々の価値・規範を変容させ，マクロ的なパフォーマンスやパターンを望ましい方向へ誘導することができるのである。

進化主義的制度設計による政策モデルとして，コミュニティ通貨に関するメディア・デザインとコミュニティ・ドックがある。まず，コミュニティ通貨をどう設計するかという「メディア・デザイン」がある。コミュニティ通貨の制度設計は，現在の状況や政策的に達成すべき目

[1]コミュニティ通貨の定義，背景，経済社会的意義および経済学的意義については西部（2012）を参照されたい。

的等に応じて様々でありうるし，実施結果を観察しながら，それを変更していくこともできる。

コミュニティ通貨が媒介となることで，中央政府によるトップダウンの政策とは異なり，自治体，商工会議所，NPO など各種団体が中心となるボトムアップな政策展開が可能になる。そのための具体的な実践手法として「コミュニティ・ドック」を提示する。それは，コミュニティ通貨の流通に関する各種情報やアンケート調査等で得られた知見を用いて，コミュニティが自らの現状を自己診断・評価し，それを改善目標の設定に生かしつつ，自己変革を行うための社会実験的プログラムでもある。

・本論文の内容

本論文の内容は以下の通りである。まず，複製子や相互作用子という進化経済学の基本概念を導入し，そうした概念を使って制度進化を説明する「ミクロ・メゾ・マクロ・ループ」のモデルを提示する（第１節）。次に，コミュニティ通貨が，なぜ，いかにして進化主義的制度設計における戦略的なプラットフォーム・メディアでありうるかを論じる。コミュニティ通貨がメゾレベルに導入されると，マクロ経済社会のパフォーマンスとミクロ主体の内部ルールがともに変化し，経済社会が進化する。ここに進化主義的制度設計の特徴があることが明らかになる（第２節）。さらに，進化主義的制度設計に基づく戦略的な政策モデルであるメディア・デザインとコミュニティ・ドックとはなにかを具体的に論じる（第３節）。最後に，以上に議論をまとめる（第 4 節）。

１．進化主義的制度設計の戦略的ターゲットとしてのコミュニティ通貨

・ 進化主義的制度設計

進化主義的制度設計とは，伝統的経済学の分析手法や規範・政策的課題とは異なる独自なアプローチを取る進化経済学の応用政策論の一つであり，社会制度の進化に焦点を当てるものである[2]。

1970 年代にケインズ的なマクロ経済管理が失効し，1990 年初頭に東欧・ソ連の社会主義経済圏が崩壊したため，人間理性に対する過信はうち砕かれた。それ以降，構築主義（constructivism）

[2] 進化経済学の基本的な概念や枠組みについてより詳しくは，西部（2005a），西部他編（2010）を参照されたい。

や科学主義（scientism）を対象とする「致命的なうぬぼれ」に関するハイエク(Hayek，1988）の批判が支配的影響力を持つこととなり，一方で人間の可謬性や合理性の限界が過度に強調され，他方で「自由至上主義（libertarianism）」が広く喧伝された。その結果，「デザイン＝設計(design)」という概念は人為的な計画(planning)や構築(construction)と同じ意味であると理解され，理性や合理主義の遺物として否定的にしか語られなくなってしまった。しかし，社会的動物としての人間を生み出した系統発生進化は，道具や機械などの人工物の進化を含むものであり，人工物進化は人間によるデザインという概念と切り離せない。進化が複雑で非決定論的な過程であるという理解に依拠して，経済社会政策を立案・実行するための新たなデザインについての考え方や手法を導入することは可能である。

ここでは，そうしたものとして進化主義的制度設計を提示する。それは，社会主義経済計画だけでなく，市場社会主義やメカニズム・デザインにおける「構築主義」の考え方とも，ケインズ主義的な有効需要の「微調整」にみられる「操作主義」の考え方とも異なるものである。進化主義的制度設計とは，構築主義のように，政府ないし中央機関が全般的計画を立案して経済を運営しようとすることでも，操作主義のように，政府ないし中央機関がマクロ・パラメータを調整することでメカニズムの機能やパフォーマンスを直接に制御することでもない。進化するシステムを基本的に規定するプラットフォーム制度のルールをデザインすることで，ミクロ主体の価値規範，動機，行動ルールと，マクロシステムの境界やパフォーマンスを間接的に制御しようとすることである。

・ 社会経済進化，複製子と相互作用子

ここで，進化主義的制度設計の目的や意義を明確にするために，進化経済学におけるいくつかの基礎概念を導入しよう。まず，生物進化と社会経済進化の類似点と相違点を考えなければならない。ネオ・ダーウィニズムによれば，生物進化は，１）突然変異，２）遺伝，３）自然淘汰という３つの異なるメカニズムが生み出す複合現象として理解できる。社会経済進化の場合，言語や貨幣を使用して学習し，互いにコミュニケートするホモサピエンスの特異な能力を考慮に入れなければならない。そのため，生物進化の先のモデルにいくつかの重要な修正を加えた３つのメカニズムを考える必要がある。すなわち，１）自然的・人為的な突然変異（革新），２）知識・情報の複製・伝達，３）自然淘汰，人為淘汰（競争と協力）である。ネオ・ダーウィニズムには，秩序が自発的に創発する仕組みを説明するメカニズムが欠けている。このため，もう一つ別のメカニズムとして，４）自己組織化を付け加える必要がある。社会経済進化は，これら４つの独立のメカニズムが生み出す現象である。

次に，進化経済学の二つの基本概念として複製子と相互作用子を考える。生物進化の遺伝子

ないし DNA に相当する社会経済進化における複製子とは制度であり，比較的多くの主体が共有する＜if ~then…＞形式のルールの束として表現される。あるレベルの主体（ここでは，個人と考える）の視点から見ると，そのような制度は内部ルール（ゲームの方略，認知枠，心理学的バイアス，行動ルーティン）と外部ルール（ゲームのルール，法，慣習，規範，道徳）に分類される。他方，生物進化における個体や集団ないし個体群に相当する，因果的主体としての相互作用子は，個人や個人集団としての組織であり，ルールを実行し（内部ルールと外部ルールの両方にもとづいて行為する），外的環境，他の主体および自分自身（自省や自己変革を通じて）と相互作用する。かくして，社会経済は，多様なルールないし制度が補完的ないし代替的な相互関係を形成して共存しながら，栄枯盛衰していくダイナミックなシステムとして理解できる。そのようなシステムを「制度生態系」と呼ぼう。

制度生態系の中ではほとんどの場合，複製子と相互作用子は多層的な入れ子構造を形成している。**図 1** はその一例である。３人の個人（３つの小さな円で表される相互作用子 *1j*，*2j*，*3j*）が自分自身の認知や行動の内部ルールを複製子（３つの小さな円の中の長方形で表される複製子 *1j*，*2j*，*3j*）として持っている。彼らは集団の複製子（大きな円の中心の長方形により表される複製子 *j*）を持つ１つの集団（大きな円で表される相互作用子 *j*）に帰属している。

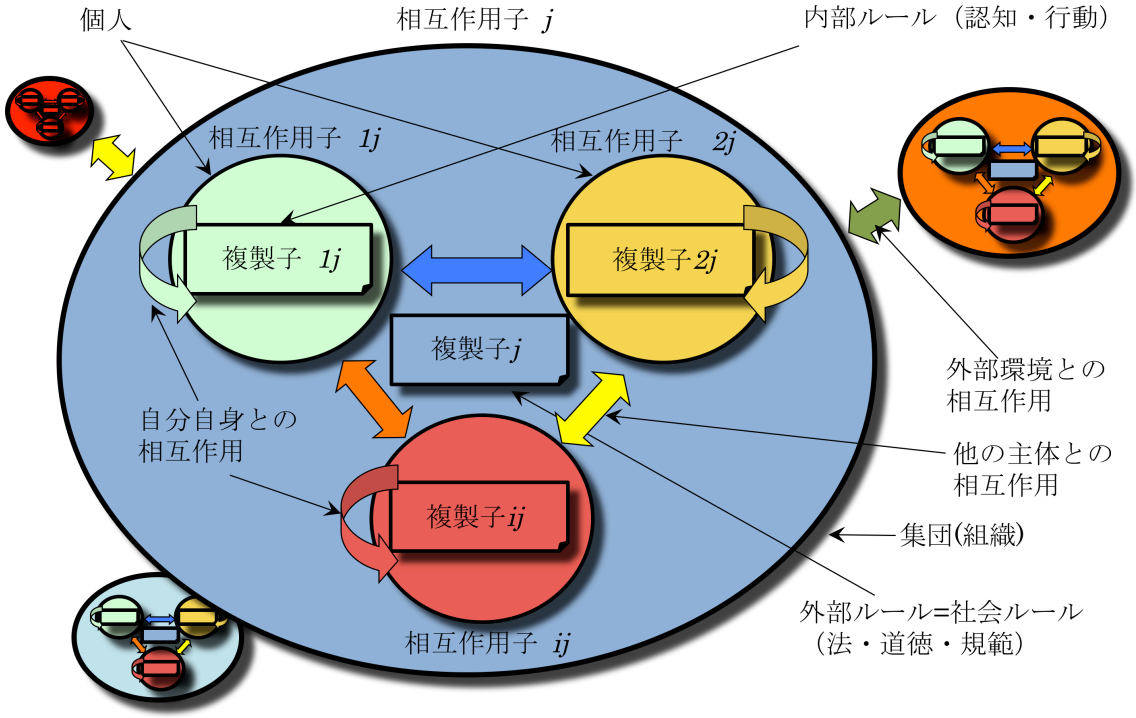

図１　複製子と相互作用子の入れ子構造

個人は「内なる制度」（性癖や習慣などの内部ルールの束）として自分自身の複製子を持つ主

体である一方で，企業（組織），コミュニティ，国家のような個人集団もまたそれ自身の複製子を持つ上の階層の主体であり，個人メンバーがそうした集団に帰属する限り，集団の複製子が「外なる制度」（社則，掟，法などの外部ルールの束）として個人メンバーに自らの内なる制度より優先的に課される。もしある個人メンバーが自らの帰属する集団の全てのルールを完全に受け入れることができないならば，言い換えれば，個人メンバーの内部ルールのいくつかが，そのメンバーの帰属する集団の外部ルールのいずれかと衝突するのであれば，そのメンバーはその集団をやめるか，やめさせられるかせざるをえない。以上のことをこのことをよりわかりやすく表現すれば，個人が何らかの集団に属する限り，その集団のルールに従わなければならず，従えない場合には，その集団に属することはできないということである。集団（例えば，企業）とその上位集団（企業グループや持株会社）との関係も同様である。入れ子の階層の次数は理論的には無限だが，現実にはそんなに大きくはなく，せいぜい数次元である。

・ ミクロ・メゾ・マクロ・ループ

ここでさらに，進化的システムのダイナミックな性質を描くために，３つのレベルがある「ミクロ・メゾ・マクロループ」のモデルを提示しよう（**図２**）。

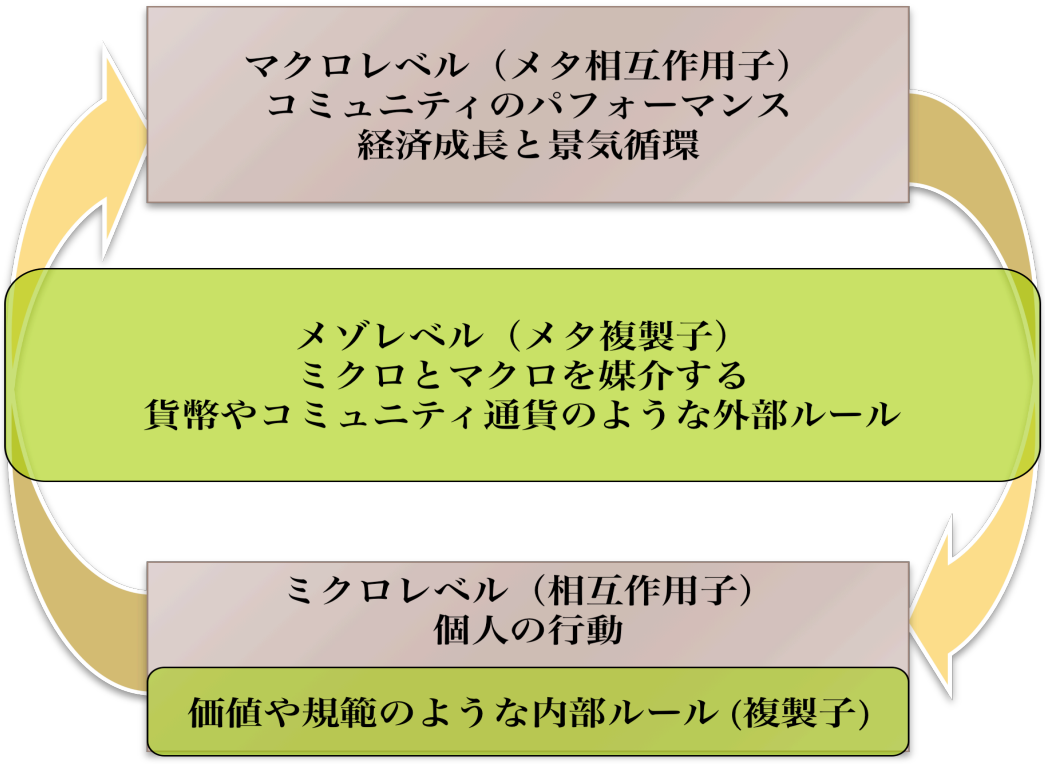

図２　ミクロ・メゾ・マクロ・ループ

言語，法，貨幣といった象徴的に一般化されたメディアは，主体の基本的な認知枠や行動ルールを決定するので，多くの主体によって共有されており，したがって，それは**図 2** のメゾレベルに存在するプラットフォーム制度（基礎的複製子）であると見なしうる。特定の主体が基本的な認知枠や行為ルールを基盤にして行動する場合，それらはその主体の内部ルールとしてすでに埋め込まれていなければならないが，その主体に埋め込まれていようがいまいが，社会的に共有されている限り，存在次元としてはミクロレベルの上のメゾレベルにあると考える。つまり，メゾレベルにおけるプラットフォーム制度は，ミクロレベルの主体どうしがいかに相互作用するかを基本的に規定するルールの束である。

統合型コミュニケーション・メディアであるコミュニティ通貨もプラットフォーム制度としてメゾレベルに存在し，マクロレベルにおける社会経済的なパフォーマンスやパターンとミクロレベルにおける価値や規範のような内部ルールに基づく主体の行動の間の双方向的な因果関係を媒介する。

したがって，メゾレベルでコミュニティ通貨に関して新たなルールを設定したり，そのいくつかのルールを修正したりすれば，そうした変化はマクロレベルの社会経済的なパフォーマンスやパターンに影響を与えるであろう。なぜなら，主体は自らの認知枠，動機，ルーティンなどの内部ルールを変えないにしても，そうした外部ルールの変更に応じて，自らの行動を適応的に変化させるからである。たとえ主体が，<if~then…>ルールとして書き下せる同一の内部ルールに従うにしても，従属節（if~）における外部ルールの変化を含む入力条件の変化があれば，主体は従属節の条件変化に従って主節（then…）における出力としての行動を変化させる可能性がある。しかし，メゾレベルにおける外部ルールの変化が，ミクロレベルにおける価値，動機，ルーティンといった内部ルールの変化を引き起こすならば，それが意味するのは，同じ内部ルールの下で「行動出力」を変えたということではなく，主体が自らの「行動の仕方」を変えたということに他ならない。

例えば，あなたは功利主義者であり，自らの効用を最大化するという内部ルールに常に従って行動すると仮定しよう。さらに，今日，外部ルールである法律が改正され，他者から何を盗んでも一切罰せられなくなったと仮定しよう。そうなれば，あなたは効用最大化に従って，商品を買うためにお金を支払うよりも，それらを盗み始めるはずである。しかし，盗みは他者を傷つけるから正しくないという道徳的格率に基づいて，あなたが他者からものを盗むことを差し控えることがあったならば，それは，事実上，功利主義的ルールではなく道徳的格率を優先したことになり，効用最大化のルールに従って行動しなかったことになろう。その時，あなたは行動を変えたのではなく，行動のための内部ルール，すなわち，行動の仕方を変えたのである。たとえあなたが法律改正の後もその前とまったく同じように何も盗まず，まったく以前と同じように行動したとしても，そうである。

つまり，メゾレベルにおける外部ルールの変化は，マクロレベルのパフォーマンスに対してだけでなく，ミクロレベルの内部ルールに対しても影響を与えうるのである。構築主義にせよ操作主義にせよ従来の制度設計論は，ミクロレベルの主体の内部ルールはすべて固定されており，変化しないと仮定している。というのも，そうした内部ルールは効用・利潤最大化という最適化原理として与えられているからである。一方で，構築主義は，ミクロレベルの主体に課せられたそうした功利主義的な行動原理に基づいてマクロレベルのシステムないし構造を構築することを目指している。他方，操作主義は，景気循環やインフレーション，デフレーションのような，マクロレベルのシステムの変動や不安定性を裁量的に制御することを目指している。

しかし，進化主義的アプローチはそれらと異なり，ミクロレベルの主体の内部ルールを可変的なものと考え，貨幣や会計のようなメゾレベルのプラットフォーム制度に埋め込まれた外部ルールを政策的に変更することによって生じる，マクロレベルのパフォーマンスやパターン，および，ミクロレベルの内部ルールの双方に対する影響を同時に考察しようと試みる。

通常の国家通貨は，資本主義的市場経済が進化するためのグランドデザイン（基礎的複製子）を決定するプラットフォーム制度である。これとは対照的に，コミュニティ通貨は，異なる基礎的複製子を持つ異なる種類のプラットフォーム制度であり，主体にとっての外なる制度と内なる制度の両方を漸進的に変化させ，資本主義市場経済を非資本主義的市場経済へ進化させることが潜在的には可能であると考えられている。たとえ，そうだとしても，真の問題は，ほとんどのコミュニティ通貨が弱い生存力や伝播力しか持っていないということである。

ミクロ・メゾ・マクロ・ループの動態的特性によれば，メゾレベルにコミュニティ通貨を導入すると，それがマクロ・パフォーマンスと同時に，ミクロ主体の内部ルールをも変える。進化主義的制度設計ではこの両面を考慮し，コミュニティ通貨がミクロパフォーマンスを改善するとともに，その発行運営団体が経営的に存続しうるメディア・デザインを行う必要がある。それと同時に，コミュニティ通貨を導入することによって生じる参加主体の内部ルールの変化を自ら認知・評価し，さらなる変容を誘発するような政策モデルを具体化することも戦略的には重要である。

2. 進化主義的制度設計の政策モデル：メディア・デザインとコミュニティ・ドック

図 3 は，そのような進化主義的制度設計の戦略的な政策モデルを示すものである。進化主義的制度設計の上位に外部ルールであるプラットフォーム制度を設定するメディア・デザインがあり，その下位にコミュニティ・ドックがあって，両者が入れ子関係を形成している[3]。

[3] 進化主義的制度設計とコミュニティ・ドック（地域ドック）についてより詳しくは，西部(2004, 2006a)，

・ メディア・デザイン

まず，メディア・デザインとはどのようなものなのか。

従来の制度設計論は，例えば，メカニズム・デザインのように，主体（消費者や生産者など）の内部ルールを最大化原理（効用・利潤最大化）として固定的に捉えた上で，価格メカニズムとして理解された「集中型市場」を資源配分・情報伝達の効率性や誘因両立性（主体が自分に有利なように嘘の供給や需要を表明する誘因が存在しないようなメカニズムであること）という観点で評価し，より望ましい価格メカニズムとしてのオークションを設計する。

これに対して，メディア・デザインは，時間の不可逆性や主体の合理性の限界という前提に立ち，主体の内部ルールが最適化ではなく満足化をもたらしうる程度の比較的単純なルーティンや価値・動機などの集合であると考えた上で，貨幣を媒体とする商品の売買取引のネットワークである「分散的市場」に関する再生産，有効需要，不安定性等のマクロ・パフォーマンスの観点から，その媒体であるメディア（貨幣やコミュニティ通貨）を設計する。それは所望の機能や特性を持つメカニズムやシステムを直接的に構築（設計というよりもむしろ）しようとする表現型デザインではなく，所望の機能や特性を間接的に発現させるような制度（複製子）としてのメディアを設計する遺伝子型デザインなのである。

グローバリゼーションの時代における貨幣は，効率性や便宜性の観点からネートワーク外部効果が働き，単一の通貨へロックインするとしばしば考えられている。そして，ドルが単一の基軸通貨となったことがそうした理論を立証していると主張される。しかし，現状は，国際的には，ユーロのような超国家通貨が誕生した反面，BRICSの諸通貨が見直され，国内でも企業通貨（マイレッジやポイント），電子通貨，コミュニティ通貨，債券通貨など独自の特性とニッチを持つ多様な通貨が群生しており，単一の支配的通貨は成立していない。アルゼンチンでは，2001年の国家通貨ペソのデフォルトを契機に，グローバル通貨ドル，国家通貨ペソ，債券通貨（州債券通貨パタコン，連邦政府債券通貨レコップ），コミュニティ通貨RGTが国内で並存しながら流通する事態が数年続いた。また，ブラジル・フォルタレザのパルマス銀行はマイクロファイナンスとコミュニティ通貨を融合した金融手法を導入しており，それと同じ制度を採用する銀行がセアラ州ですでに13あり，それが数十にまで増加する見通しである。このように，複数種の貨幣は各貨幣を使用する主体階層，使用対象を異にし，その使用領域を互いに拡大しようと競いながら共存している。

西部他編（2010）を見よ。

貨幣制度生態系とは，貨幣という制度群と，複数種貨幣を戦略的に混合使用する使用者群が共進化する生態系である（橋本，西部，2011）。そうしたモデルは，貨幣のグローバル化とローカル化が同時進行し，複数貨幣種が常に存在し続けるといった様式化された事実をよりよく説明することができる。また，そうした視点で世界を眺める時に初めて，コミュニティ通貨を含む複数種通貨に関するメディア・デザインが経済社会政策論の新たな一分野を切り開くことを理解しうるだろう。

こうした理論と応用政策論の下では，グローバリゼーションとそれがもたらす諸問題は決して不可避な現実と認識する必要はない。したがって，グローバリゼーションの傾向を甘受した上で，市場の規制緩和や対外開放を推進したり，金融危機や不況に対して対症療法的に財政・金融政策を行ったりすること以外に有効な政策はないと考える必要もない。むしろ貨幣・金融に関わるプラットフォーム制度を再設計して現代経済社会の体質改善を進めるため，多様なコミュニティ通貨を創発させるべくメディア・デザインを行い，効率性よりも再生産という視点から持続可能な循環型経済社会を目指すことの方が，長期的に見て，現在の諸問題に対する有効な解決法を提示することができるのではないか。ここで，メディア・デザインのいくつかの具体的方法について説明しよう。

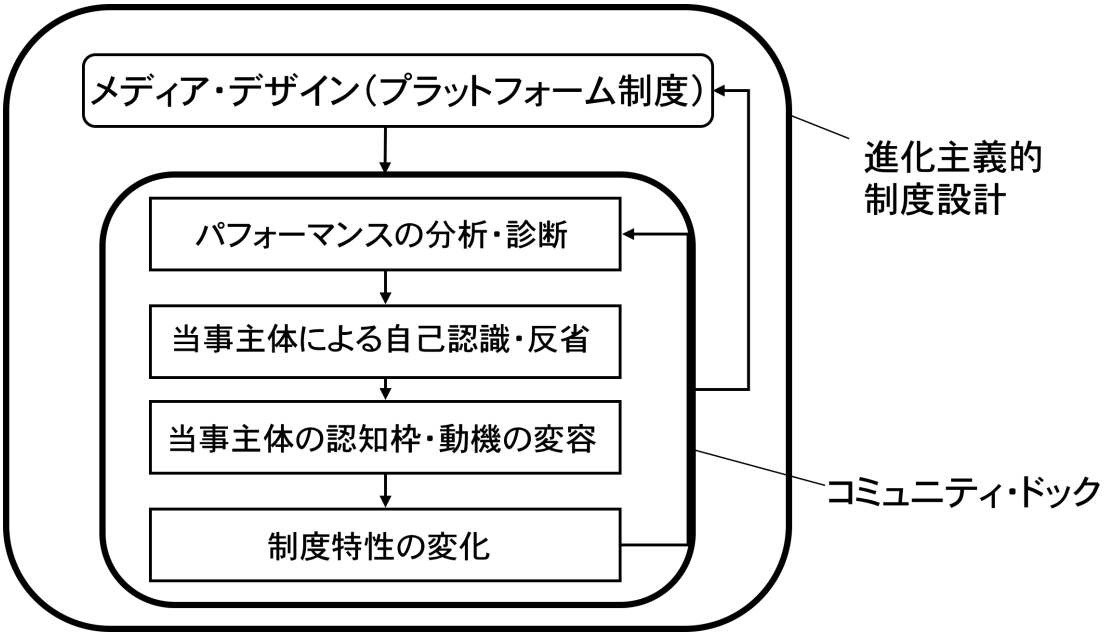

図３　進化主義的制度設計とコミュニティ・ドックの入れ子関係

まず，現行のコミュニティ通貨を再設計し，それをより長期的に持続可能にするメディア・デザインがある。ボランティアや相互扶助のみを使用対象とするエコマネーの場合，そうした非商業流通だけでは貨幣循環が円滑に進まないという問題があった。そこで，コミュニティ通

貨を地域内の商店街での個人の買い物に加え，企業，行政，各種団体，NPO企業間の取引などの商業流通でも使用可能にし，それらを牽引役とすることで，非商業流通と商業流通が互いに補完し合い，全体として二重の貨幣循環の絡み合いを形成して，コミュニティ通貨の転々流通性を高めることができる。北海道苫前町の地域通貨流通実験では，このような「ダブルトライアングル方式」のコミュニティ通貨（地域通貨）の流通速度は5.1（第１次流通実験，2004年10月~2005年2月）および3.5（第２次流通実験，2005年8月～2006年1月）となり，当時の法定通貨の流通速度の6~7倍および4~5倍を達成しうることが明らかになった（西部，2005b，2006c）。こうして得られた流通速度のデータから，この方式のコミュニティ通貨が経済活性化効果を持つことが示されていると考えられる。

次に，運営団体がいくつかの目的を達成するために，各種の調整パラメータを変化させることによって，コミュニティ通貨の特性を変化させるメディア・デザインについて見てみよう。2000年代以降，各地で地域経済の活性化を目的として，地方自治体や商工団体が発行する地域商品券が盛んになった。地域商品券の場合，利子はつかないが，行政からの補助金によるプレミアム（2%~10%程度の）が付くものが多かったので，消費者が多く購入して利用した。こうした動きと並行して，中央政府が地域通貨特区を設定し，商品券（前払商標）の発行条件や複数回流通に関する規制緩和を行ったこともあり，苫前町地域通貨のように地域商品券を転用する換金型コミュニティ通貨が広く普及することになった[4]。

この場合，貨幣のメディア・デザインは，口座型か紙幣型かという選択に加え，プレミアム率，兌換（換金）手数料率，減価率（マイナスの利子）などのパラメータをいかに調整するかにより決定される。プレミアム率が大きいほどコミュニティ通貨の購買（入手）の誘因を高め，減価率が高いほどその速やかな利用を促し，兌換手数料率が高いほど換金せずにコミュニティ通貨として利用し続けることを促す。それゆえ，コミュニティ通貨の購買，流通速度，複数回循環（域内循環）を促進して事業を成功させるためには，それぞれプレミアム率，減価率，兌換手数料率を高めることが有効である。もし地方自治体がこうしたコミュニティ通貨を発行・運営するのであれば，中央銀行が国内で金利やマネーストックを調整する金融政策に類似した，域内を循環する貨幣量を調整する政策手段を持つことになるであろう。

プレミアムが外部からの補助金により拠出されている限り，それは所与となり変化させることはできない。だが，補助金は長続きしないため，発行団体は，発行費用を決めるプレミアム率と，発行収入を決める兌換手数料率と減価率の間のバランスを調整することで，紙幣発行益（シニョリッジ）をゼロ以上にする必要がある。そうでなければ，発行団体の経営は一時的には補助金でまかなえるにしても，持続可能にはならない。

[4]地域特区やコミュニティ通貨モデルシステムなど，コミュニティ通貨振興のため中央政府の諸政策については西部（2006b）を見られたい。

また，紙幣の発行費用や発行紙幣の兌換率も紙幣発行益を決定する。しかし，紙幣の場合，減価率をプラスに設定しても，毎週印紙スタンプを張る必要があるので，利用者に負担もかかり，なかなか実効的にならない。電子マネー化すれば，このようなことは簡単になるが，また機器導入やメンテナンスの費用が必要になるので，過疎化した地域では採用しがたい。しかし，人口の多い地域でならば，規模の経済もあり，実行可能であろう。東京都杉並区は，2012年度より区内で利用可能な電子コミュニティ通貨を導入する予定である。

・ コミュニティ・ドック（地域ドック）

他方，メディア・デザインの下位に位置づけられるコミュニティ・ドック（地域ドック）は，定期的な総合検診である「人間ドック」のアナロジーとして考案された。人間ドックは，自覚症状がない病気を医者が早期発見・治療するための診療技法であるとともに，予防の観点から被験者が健康状態を確認して生活習慣を改善するための自己評価手法でもある。これと同じく，コミュニティ・ドックとは，調査分析者がコミュニティの現状を診断・評価し，必要な対策を講じるための包括的な調査体系であるとともに，コミュニティの参加主体がコミュニティ活動を自己認識し，その問題点を自発的に修正していくための自己評価・自己修正のための手法なのである。

政策当事者ないし運営主体がメディア・デザインによってコミュニティ通貨の制度特性を決め，当事主体が取引を行うと，コミュニティ・ドックが始まる。政策主体が，一定期間の後にこの制度の下でのマクロ・パフォーマンスの分析・診断を行い，そうした結果についての情報を公開する。コミュニティの当事主体（住民，企業，団体，NPO，行政など）はそうした情報を基に自己評価や反省を行う。そうしたパフォーマンスやプロセスに関する評価を経ることで，当事主体の認知枠や動機そのものが変容すると，メディア・デザインは一定のままでも，その制度特性が変化することになる。同じメディア・デザインの下で再び取引が行われ，以上のプロセスが繰り返される。このループがコミュニティ・ドックである。そこで蓄積される様々な経験や意見はメディア・デザインにおけるルールの微調整に利用される。時には，大幅なルールの変化を伴う再設計が行われることもある。この場合，新たなメディア・デザインの下でコミュニティ・ドックが同様に繰り返される。

コミュニティ・ドックにおける分析・診断は，具体的には，アンケート調査，インタビュー，ディスカッションの結果のような主観データと取引統計，貨幣の回転率，参加者間のネットワーク特性などの客観データの双方を用いて実施される。経済的効果であれば，紙券に裏書きされた流通データを使って，ネットワーク分析をし，流通速度など集計的データを計算すること

で知ることができる。また，社会・文化的効果はアンケートやインタビューなどを通じて知ることができる。

例えば，苫前町地域通貨流通実験では，裏書された紙券データが回収されて，主体間や地域間のネットワーク分析に利用された（西部，2005b，2006c，吉地・西部，2006）。しかし，そうしたデータを取得するためには，メディア・デザインでそのためのルールを導入しておかなければならない。すなわち，紙券裏に記入欄を設け，参加者に取引の日時，場所，内容，金額等を取引ごとに記入するよう求める必要がある。参加者が実際にそうした記載をしてくれるかどうかは，参加者の認知枠，動機，価値のあり方に依存している。そのようなデータ取得の意義を理解し，分析に賛同してくれる参加者は記入に協力的だが，そうでなければ，ただ面倒であると感じるだけで，協力してくれないことがほとんどである。また，個人情報保護法の実施後は，こうしたデータも個人情報であるとの理由で記入しない参加者が増えた。このように，客観データの分析・診断にもコミュニティ通貨の参加主体の認知枠，動機，価値といった内部ルールが影響を与える。アンケート調査やインタビューもこれと同様か，それ以上にこういった影響を被る。

したがって，進化主義的制度設計では，当事主体の内部ルールの変容は，プラットフォーム制度のマクロ・パフォーマンスだけでなく，その評価・分析にも影響を与える重要なファクターであるととらえられている。この意味で，当事主体の主体的自覚と自発的参加は進化主義的な制度設計の実効性を左右する。コミュニティ・ドックは，自己評価・診断であるとともに自己変容の促しである。よって，それは政策主体がトップダウンに実行する政策ではなく，当事主体がボトムアップに形成する政策である。この点で，進化主義的制度設計論における社会経済政策は分権的，内発的，参加型のものであり，社会運動や社会実験に近い様相を呈することになる。

４．まとめ

以上の議論をもう一度まとめよう。

一般に，貨幣は資本主義市場経済が機能する上で最も重要な経済メディア（媒体）であるが，コミュニティ通貨は，貨幣の側面だけでなく，言語の側面をも兼ね備えた統合型コミュニケーション・メディアであり，その点に独自性がある。

コミュニティ通貨は進化主義的制度設計のための戦略的ターゲットである。例えば，コミュニティ通貨における貨幣メディアと言語メディアのハイブリッド率を変えることで，経済活性化からコミュニティ活性化に至るまで非常に多様な目的に応じたメディア・デザインが可能になる。口座型か紙幣型かという選択や，プレミアム率，兌換（換金）手数料率，減価率（マイ

ナスの利子）などのパラメータの決定が戦略的に重要である。

もし多種のコミュニティ通貨が共存して存続すれば，それは貨幣制度の単一化を阻止するであろう。貨幣の多様性を拡大できれば，マクロ的な経済社会のパフォーマンスやパターン変化するだけではない。ミクロ的な個人や組織の価値・規範が変容し，他の諸制度の意味も変容する。こうして，コミュニティ通貨が媒介となることで，資本の自由が暴走する市場の拡大を抑制しつつ，平等を条件とする国家によるトップダウン型のグローバルな政策ではなく，友愛を是とするコミュニティによるボトムアップ型のローカルな政策の展開が可能になる。

進化主義的制度設計の具体的な政策手法として，メディア・デザインとコミュニティ・ドックについて説明した。メディア・デザインは，コミュニティ通貨の制度設計を発行・運営主体がミクロ的およびマクロ的な評価視点から行うことである。その際，市場における個人にとっての希少性ではなく，コミュニティを単位とした再生産や物質・エネルギーの代謝が重要視される。また，コミュニティ・ドックは，コミュニティ通貨の流通データ，および，住民や参加主体へのアンケート，インタビュー，ディスカッション等から得られる客観的および主観的情報を用いて，コミュニティの変容について発行・運営主体ないし外部研究者が分析するとともに，そうした分析結果の情報を基にして，コミュニティ自らが現状を自己診断・評価することである。メディア・デザインとコミュニティ・ドックは入れ子型ループを形成する。このループの中で試行錯誤的なフィードバックが繰り返され，経済・社会・文化のより望ましい進化の方向が模索されるのである。

【参考文献】

吉地望・西部忠(2006)「コミュニティ通貨流通ネットワーク分析」『進化経済学論集』第10集

西部忠(2004)「進化主義的な制度設計」西部忠編『進化経済学のフロンティア』日本評論社

西部忠(2005a)「進化経済学の現在」『経済学の現在２』吉田雅明編，日本経済評論社

西部忠(2005b)『苫前町コミュニティ通貨流通実験に関する報告書』北海道商工会連合会

西部忠(2006a)「コミュニティ通貨と地域ドック−苫前町コミュニティ通貨流通実験の報告」『地域政策研究』No.34

西部忠(2006b)「コミュニティ通貨の政策思想J 『進化経済学論集』第10集

西部忠(2006c)『苫前町コミュニティ通貨試験流通事業報告書』北海道商工会連合会

西部忠（2012)「コミュニティ通貨＝統合型コミュニケーション・メディアの経済学的意義」北海道大学経済学研究科ワーキングペーパー,No.99

西部忠他編(2010)『進化経済学 基礎』日本経済評論社

橋本敬，西部忠(2011b)「制度生態系の理論モデルとその経済学的インプリケーション」『進化経済学論集』，No,15