特集論文

北海道仮想地域通貨
――進化主義的制度設計に基づく戦略的地域活性化政策

西部 忠 専修大学

1 地域活性化の各種アプローチ

地域経済の振興や活性化という課題に対して，どのようなアプローチがありうるか。マクロ経済学的なアプローチは，ある地域の域際収支や産業構造を分析して，貿易収支の赤字要因となっている弱い産業の誘致や育成をめざす地域開発型のものである(北海道未来総合研究所 1980; 小林 1997; 原 2003)。「国土の均衡ある発展」を掲げる国土計画を基本に据え，中央銀行・中央政府による金融・財政政策や税の地域間再分配に依拠しつつ，土木建設業が道路，ダム，空港，工業団地，大型箱物等のインフラ整備を行い，その経済的波及効果を通じて地域経済を賦活することを狙いとする。これは，戦後日本経済の高度成長・低成長期からバブル経済崩壊後の1990年代まで支配的な考え方であった。

だが，2000年代以降，経営学で企業を対象として使用してきたマーケティングやブランドという概念を地域に適用する，まちづくりのためのブランド戦略というアプローチが広く普及してきた(関・及川 2006; 佐々木他 2008; 濱田 2010)。これは，地域に固有かつ新規な商品である特産品や観光資源を見出し，それを類似品からの差別化を図ってブランド化して地域全体の牽引役とすることによって，地域経済の活性化を図るという戦略である。

これらのアプローチは，その重点的目標が地域経済の基盤となるインフラ整備や工業誘致により工業的成長を図ることに置かれるか，地域の特産品や観光を中心とする多様なイノベーション(創発・創造)を通じて特化型の発展を遂げることに置かれるか，という点で大きく異なる。しかし，中央銀行・中央政府を中心とする現行の貨幣・金融システムを暗黙的な前提として，何らかの戦略的政策手法によりそうした目標を直接実現しようとしている点では共通している[❖1)]。

これらに対して，本稿が提示するアプローチは，地域経済だけでなく地域コミュニティの活性化のための貨幣・金融的環境条件を改革することによって，中核産業の発展や特産品，観光だけでなく，福祉やボランティアを含む多様な分野が内発的に発展することを目指すものである。地域政策の基軸を経済社会的な制度設計に置き，プラットフォーム制度である貨幣・金融制度の改革がボトムアップなイノベーションを誘発することを目標とする。より具体的に述べるならば，それは地域の域際収支や産業構造を鑑み，自給率の高い産業分野を中心として自律的経済圏を自ずと形成できるような域内循環型の貨幣・金融制度を実現し，その結果として地域を牽引する業種・商品の拡充や多様化を間接的に実現しようとする地域活性化政策である。

元来，貨幣・金融制度は中央政府や中央銀行の管轄であり，地域には所与とみなされてきた。だが，昨今，電子マネー(ポイント，マイレッジ)，地域通貨や仮想通貨(暗号通貨)の多様な拡大が顕著に見られ，かつてハイエクが主張した，貨幣の脱国有化と通貨の共存・競争に近い状況が出現しつつある(Hayek 1976)。これは，貨幣の国家独占が徐々に崩れつつある徴候ではないか。本稿は，現在見られる，通貨のイノベーションと多様化というトレンドの延長線上に，道州制レベルの仮想地域通貨の創設を構想し，その持続的成長の下での地域経済と地域コミュニティの活性化を展望する。

すぐ予想できるのは，こうした展望は実現の見込みが薄いだけでなく，標準的な経済学では理論的に是認されない，また，たとえこうした提言が一定の現実性を持つにしても，それを根拠づける経済学的な議論が見当たらず，理論的な根拠に乏しいのではないかといった批判が出されることである。したがって，まず，標準的な経済学である新古典派によってはどうしてこうした展望を持ちえないのか，どのような経済学であれば，それが可能になるのかについて議論する。

現代経済学の主流である新古典派経済学は，貿

易・投資の規制緩和・自由化を推奨し，世界市場における分業体制の拡大と地域経済における比較優位産業への特化を通じた配分効率性の増大こそ，その望ましい帰結であると主張する。だが，そのようにして実現されたグローバリゼーションこそ現在の危機的状況の原因の他ならず，世俗化された新古典派的言説がそうしたグローバリゼーションの傾向を加速する役割を果たしてきたのである。

日本のバブル経済とその崩壊後の「失われた20年」や米国のリーマンショックの時に観察されたように，グローバリゼーションは，瞬時かつ大規模な国際資本移動を可能にし，それによって株式・為替・債券・不動産，各種のデリバティブ等の資産市場におけるバブルの形成とその破裂，それに伴う企業倒産・自己破産の増大，不良債権の累積による金融機関の破綻という負の連鎖を通じて金融危機をもたらした。金融危機は実体経済にも負の影響を及ぼし，不況や失業を加速化させた。その結果，個人間・地域間の経済格差（所得と資産の両面における）が広がり，多くの地域経済は活力を失った。

グローバリゼーションは，こうした金融の不安定性，デフレスパイラル，経済的不平等の拡大という経済問題を引き起こしただけではない。市場の貨幣交換（売買）が拡大して国家の再分配やコミュニティの互酬が縮小した結果，機会費用や人的資本といった投資家的思考様式が国家の司法・立法・行政という各領域やコミュニティの家族・学校・地域という各領域の内部へも浸透して，国家やコミュニティを市場へと置換して，疎外と物象化が深まった。こうした経済社会的問題と少子高齢化や過疎化という人口論的問題が相俟って，地域の経済とコミュニティが衰退した。

ここで注目すべきは，新古典派の機会費用や人的資本という概念や理論がより多くの人々により日常的に受容されることによって，グローバリゼーションという事態が進行してきたという点である。新古典派理論が現在のように大きな影響力を持つようになったのは，それが必ずしも既存の現実を正しく記述したからではなく，その理論の世俗化された言説をより多くの人々が受容することによって理論に近似する現実を構成してきたからなのだ。グローバリゼーションとそこで新古典派が果たした役割を批判的に吟味するためには，こうした理論の現実構成力，もしくは理論の自己実現力に具現する，経済学＝理論と経済＝現実が相互に規定しながら変化していくという共進化的な特性を持つことを明確に表現しうる科学方法論と理論体系を示した上で，理論が現実を変え，作り上げるための具体的な手法として政策を再定義する必要がある[❖2)]。ここでいう経済＝現実は，観察される種々の経済事象だけでなく，そこで活動し生活する経済主体（個人や集団・組織）の間で普及している常識，通念，俗見（価値・規範・意識に関わる）や，経済主体ごとに相異なる認知枠・習慣・動機（認知・予想・行為に関わる）をも含む。グローバリゼーションとは，ただ市場が世界中に拡大しただけではなく，資本の論理が経済主体の内面へと深く浸透し全面化する事態なのである[❖3)]。こうした観点から「地域」と「地域政策」の理論的な意義を明らかにした後で，グローバリゼーションの諸問題を克服し，地域経済社会を発展させるための具体的な処方箋を提出したい。

2
進化経済学の理論と政策論
――制度生態系におけるグローバルとローカル

進化経済学は，マルクス経済学を批判的に継承・発展させつつ，現代の主流である新古典派経済学に代わりうる経済学を構築しようとする試みである。ここでは，進化経済学の基本概念である複製子や相互作用子を導入し，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。次に，進化経済学における政策論を展開する。メゾレベルにある外なる制度と内なる制度の変更を通じて，マクロ・ミクロ両面における変化を間接的に誘発することで，システム全体を人為的に望ましい方向へ進化させていく点に，進化主義的制度設計の特徴がある。これを踏まえて，地域振興政策で重要な役割を果たす地域通貨がなぜ，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。地域通貨がメゾレベルに導入されると，マクロレベルの経済社会的なパターンやパフォーマンスとミクロレベルの主体の内部ルールがともに変化することによって，経済社会が進化していく。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。

まず，進化経済学における「進化」概念を明確にするため，生物進化と社会経済進化の類似点と相違点を考える。ネオ・ダーウィニズムによれば，生物進化とは，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同時に作用することで生み出される複合現象であり，それを通じて多様な個体群が共生する生態

系が形成される。ホモ・サピエンスは，言語や貨幣といった社会メディアを使用して多くの事柄を学習し，互いに情報や意志を伝達し合いながら，道具を用いて自然に目的意識的に働きかける。この人間に特異な能力を考慮に入れ，社会経済進化では，生物進化の3つのメカニズムにいくつかの重要な修正を加える必要がある。すなわち，①自然・人為的な突然変異(イノベーション)，②知識・情報の複製・伝達(教育・学習・コミュニケーション)，③自然・人為的な淘汰(競争と協力)である。生物進化では，遺伝情報が親から子へ，子から孫へと世代を通じて縦に伝播する遺伝だけが働くが，社会経済進化では，言語情報が人から人へと横に伝播する複製・伝達が可能になった。また，ネオ・ダーウィニズムに欠けている，秩序が自発的に創発し成長する仕組みを説明するメカニズムとして④自己組織化を加える。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，2つの基本概念である複製子と相互作用子を導入する。社会経済進化で，人間が言語情報を教育・学習・コミュニケーションを通じて複製・伝達する時，生物進化の遺伝子に相当するものとは何か。それはルール(if-then... 形式の)である。

新古典派経済学は，人間を万能の神のような合理性を備えた「ホモ・エコノミカス」としてモデル化する。これに対し，進化経済学は，人間はそうした万能性を持ちえず，外部環境や内部環境の情報を認知，計算，予想，行動する能力に大きな限界があるからこそ，一定のルールに従って行動せざるをえないのだと理解する。動物は本能や感情を備えているが，人間は類人猿を含む他の動物と異なり，言語と貨幣を持つように進化したことで，各種の社会的ルールを複雑に構造化することができるようになった。人間は生得的な本能や感情を基盤として，性格や性向，習慣や定型行動を後天的に獲得し，さらに自分の外の文化，慣習，規範，法を学習する。これらすべてがルール形式で表現可能である。このように，人間が従うルールは多層的で多種多様である。だが，それは人間だけに限られない。個人の集合である集団・組織からコンピュータ・プログラム，ロボットに至るまで，すべてのエージェントが不可逆的な時間の流れの中で，こうした多層的で多種多様なルールの束に従って認知，計算，予想，行動，学習を繰り返しながら相互作用している。

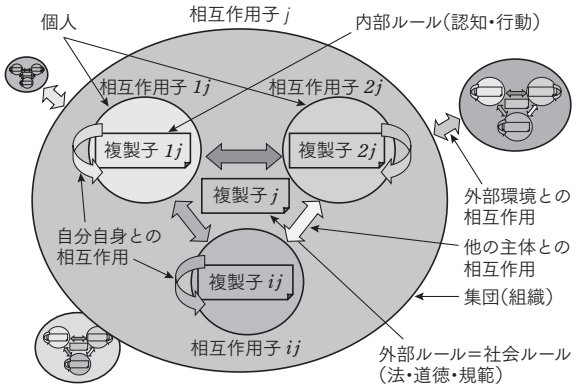
人間と集団・組織の関係は入れ子型であり，組織の集合はさらに上位の組織を形成する。そして，人間は多層的で多種多数な集団・組織に同時に帰属し，帰属する集団・組織のルールに従う。例えば，個人は家族，近親者，友人の集団とともに，企業，産業，国家，さらに，大学の同窓会や趣味の同好会，インターネット上のSNSにも属しており，自分が置かれた状況や文脈で優先すべきルールを意識的に選択し，それに従って行為している。

ここで，各レベルのルール(if-then...)を「複製子」，各レベルで多層的で多種多様な複製子に従って認知・計算・予想・行動する実体(乗り物)を「相互作用子」と定義する。主体は複製子と相互作用子の結合として存在する。生物進化における個体や個体群に相当する，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，外的環境，他の主体および自分自身と相互作用する。比較的多くの主体が共有する複製子＝ルールの束は一定の社会的な拘束力や効果を持つので，それを「制度」と呼ぶ。個人のような相互作用子の視点から，ゲームのルール，法，慣習，規範，道徳のように，自己の外部に存在していて，自分だけでは変更できないルールを「外部ルール」，ゲームの方略，認知枠，心理学的バイアス，行動ルーティンのように，自己の内部に存在していて，いつでも自分で変更できるルールを「内部ルール」と呼ぶことができる。外部ルールは，ほとんどの場合，制度の別名である。それは，個人や集団・組織等の主体が，制度が自分とは独立に実在していて，思うように変更できないと感じる時，そのような事態を位相空間的な「外部」として主観的に表現したものである。制度は，実定法・法律・行政令・会則・契約書のように明文化され，文書や物理的に明示可能な外的形態で存在する「外なる制度(フォーマル制度)」と，慣習法・価値・規範・伝統のように明文化されず，われわれの心や精神の中で暗黙的に共有される「内なる制度(インフォーマル制度)」に分かれる。

相互作用子(乗り物)が多層的な複製子(ルール)に従いつつ社会的に振る舞い，相互作用を行う過程で，多様な制度が生成，保持，消滅する生態系(エコシステム)が「制度生態系」である。社会経済は，多様なルールないし制度が補完的・代替的な相互関係を形成して共存しながら，栄枯盛衰するダイナミックなシステムとして理解できる。

制度生態系では，複製子と相互作用子は多層的な入れ子になっているので，自己相似的(フラクタル)構造を形成している。**図1**はその一例である。3人の個人

図1｜複製子と相互作用子の入れ子構造



(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❖4)。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。入れ子の階層の次数は理論的には無限だが,現実にはせいぜい数次元に止まる。

個人は性格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,国家のような集団・組織もまたそれ自身の複製子を持つ上位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意志を持つ限り,集団の複製子が社則,掟,法などの外部ルールの束である「制度」として存在し,個人メンバーにたいして自らの内部ルールより優先するよう求める。もしある個人メンバーが自らの帰属する集団のルールを受容できないならば,言い換えれば,個人メンバーの内部ルールが,そのメンバーが帰属する集団の外部ルール＝制度と衝突した時,外部ルールを優先できないならば,そのメンバーはその集団から自ら離脱するか,強制的に排除される。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う必要があり,従えなければ,その集団に属することはできない。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。

問題が発生するのは,ある個人が複数の集団に同時に帰属していて(それが社会の常態であるが),それぞれの集団の制度＝外部ルールのうち,個人がどちらかを優先せざるを得ない状況に置かれた場合である。企業と家族,あるいは,外国企業と自国文化の両方に属する個人が,どちらの集団の制度を優先すべきかについて普遍的なルールは存在しないので,社会的・文化的文脈や時代的風潮の影響を強く受ける。近代社会では,それは最終的に個人が判断すべき問題とされている。例えば,かつての日本企業は私的な家族より公的な企業のルールを優先すべきことを強く求めてきたため,長時間残業や過労死といった問題が生じた。社会的・文化的文脈や時代的風潮が大きく変化して,こうした問題への社会的批判が強まり,企業が社員の家族や私的生活の価値を尊重するようになった結果,現在ではどちらの制度を優先すべきかについては,職住バランスについての自己選択に委ねられており,企業より家族のルールを優先する個人の割合も増えてきた。

このように,進化経済学は,制度と進化を基本的視点とし,制度の多様性や共存が長期的に可能となるような制度生態系を基本モデルとすることで,経済社会のダイナミクスを理解しようとする。こうした枠組みによって貨幣と市場について考えてみよう。

新古典派のミクロ理論は,市場とはせり人を中心とする「よく組織された市場」で機能する伸縮的価格メカニズムであると理解する。そこで,価格メカニズムとは,希少資源の最適配分問題の解,すなわち,全ての財の需要と供給を一致させる均衡価格・配分の組み合わせ(ベクトル)を見つけるための天然の計算機としてのみ認識されている。そのような集中的市場では,相対価格ベクトルの存在(一物一価)が仮定されるため,貨幣は相対価格ベクトルを基準化する任意の財(ニュメレール)という意味しか持たない。つまり,そこには購買手段,流通手段,価値保蔵手段としての貨幣が存在しないと言える。

これに対し,現実に存在する市場のほとんどは,貨幣を購買手段として使用する個別の商品売買の連鎖として自律分散的に形成される。そして,売買差益を目的として商業活動を行う商人がその担い手である。その意味で,貨幣は市場経済の要であり,人の思考や行動の仕方を大きく左右するような最も基底的なプラットフォーム制度である。そうした分散的市場は貨幣と在庫のストックなしには形成されず,動作もしない。そこで形成される価格も一物一価ではなく,一物多価が通常の状態である。分散的市場をモデル化するには,相対価格ベクトルが初期に存在するという仮定を取り除く必要がある❖5)。

貨幣がプラットフォーム制度であるといっても,それは必ずしも単一かつ普遍,すなわちグローバルであるというわけではない。歴史上,金,ポンドやドルのようなグローバルに近い通貨が存在したのはむしろ稀なことであ

る。近代以前の日本や中国を例に挙げるまでもなく，社会経済進化では多くの貨幣がローカルに競合・補完しながら，「貨幣制度生態系」をダイナミックに作り上げてきた。その多様性や多相性も一定不変というわけではなく，時々刻々と変わってきた。ここで「地域＝ローカル」とは，認知や情報伝達，行動や相互作用の及ぶ範囲が限定されているという意味での「局所・近傍」を意味する。一方，それに制限がない場合が「大域＝グローバル」である。多くの現行の国家通貨もその流通範囲に一定の限界があるので，グローバルではなく，ローカルな存在である。この意味で，世界にグローバルな貨幣がただ一つしかないような世界を想定することは架空的である。

新古典派によれば，合理的主体である人間にとってグローバルな認知，相互作用，競争は常に可能であるので，価格メカニズムとしての市場は希少な資源配分と真正な情報伝達についての効率的・誘因両立的なシステムであり，それ以外の諸制度はグローバルな完全競争を阻害する経済外的な制約条件とみなされる。このように，新古典派は，希少性や予算制約のみに焦点を当てるために，主体，貨幣，市場をグローバルな存在として仮定する。

他方，進化経済学は，人間をルールに従う限定合理的な主体であると認識するので，貨幣，市場，組織のような制度こそ人間や組織の認知や行動を可能にする経済内的な必要条件だと理解する。人間をローカルな性質を決して払拭できない存在であるとみなすと，あらゆる制度はグローバルな基準を表すものではなく，むしろローカル・ルールの特徴を反映して，多様性を持つものとして現れる。人だけでなく地域や国にも個性があるわけだが，そうした地域の社会的，文化的な多様性を貨幣制度の多様性そのものが反映する。人間は能力に限界があるからこそルールに従うという経済社会の根本条件が，人間の性格やコミュニティの多様性と動態性を生み出すと捉えるのである。

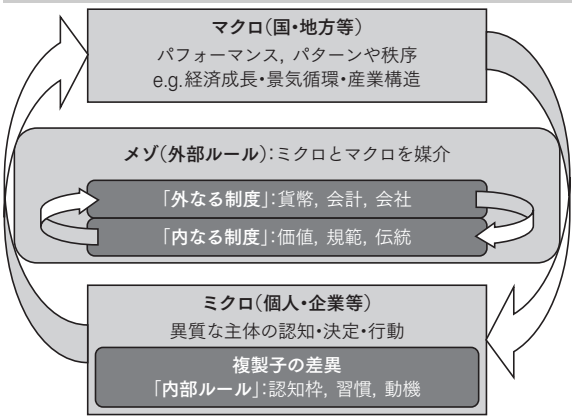
そうした多様性と動態性を内包する複雑系には，最適性や効率性といった工学的概念を適用できない。多様性は優劣を表示する適応度のような一次元的な概念では表現できないからである。生物生態系において人間は決して外部環境に「最適」に適応している生物ではない。人間はバクテリアよりずっと生物的に高等で優れており，より適切に環境に適応しているという見方にとらわれやすいが，それは人間知性を買い被った自己中心的な自惚れにすぎない。バクテリアがいなければ人間はすぐに生存できなくなることを忘れているだけなのだ。種間相互作用を考慮しない適応度は架空的で単純すぎる概念である。新古典派の効率性や最適性についても同じことが言える。

3 ミクロ・メゾ・マクロ・ループと進化主義的制度設計

ここで，進化的システムのダイナミックな性質を描くために，「ミクロ・メゾ・マクロ・ループ」という3層モデルを提示する（**図2**）。

言語，法，貨幣は，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，**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）に当たる。制度は多くの相互作用子（個人）に共有されている複製子の束だが，それに従う個人にとっては外部ルールであり，個人が存在するミクロレベルの上のメゾレベルにあると同定される。つまり，メゾレベルにおける制度は，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外部ないし上位から規定するルールの束である。ミクロレベルの相互作用子は，メゾレベルの制度に則りつつ，自らに固有の認知枠，習慣，動機という内部ルールに従って認知・決定・行動を決定する。すると，マクロレベルには，ミクロレベルの相互作用子の集合体であるメゾレベルの相互作用子の振る舞い，すなわち，多数のミクロレベルの主体が相互作用した帰結として生じた集計的パフォーマンス，集合的パターン，自己組織的秩序が創発する。マクロレベルの集合的帰結がミクロレベルの主体へとフィードバックされると，メゾレベルの制度を媒介として，

図2｜ミクロ・メゾ・マクロ・ループ



ミクロレベルとマクロレベルがリンクし，双方向的決定関係であるフィードバック・ループが形成される。

このループがネガティブ・フィードバックであれば，システムは安定的になる。ポジティブ・フィードバックであれば，システムは不安定になって，小さなゆらぎにより上方への累積過程(例えば，バブル)ないし下方への累積過程(例えば，金融危機)が作動する。ミクロ・メゾ・マクロ・ループがネガティブ・フィードバックとポジティブ・フィードバックの双方を含むより複雑な系が形成される場合，マクロパターンとして周期的な周回軌道(循環)や無限周期の周回軌道(カオス)が生成される[❖6]。

図1によって例解してみよう。3人の個人 *1j*，*2j*，*3j* は異なる固有の複製子 *1j*，*2j*，*3j* を内部ルールとして持ちながら，集団である上位の相互作用子 *j* に帰属している。この時，3人の個人は集団の複製子 *j* を制度＝外部ルールとして共有し，それに従って振る舞う。例えば，固有の認知枠，習慣，動機を持つ諸個人は，トヨタという企業の社員である限り，トヨタの社則や生産工程上のルール(在庫調整や品質管理に関する)に従って勤務する。ここで，個人ごとに異なる認知枠，習慣，動機が内部ルールであり，社則や生産工程上のルールが制度＝外部ルールである。トヨタは，ミクロレベルの相互作用子である諸個人の集合であり，上位のメゾレベルの相互作用子として，同レベルの他の相互作用子，例えば，ホンダや日産と相互作用する。メゾレベルにある企業トヨタとは，トヨタの社則や生産工程上のルール，つまりトヨタの制度＝外部ルールによってのみ定義されており，土地，工場，機械といった所有物やそこに属する諸個人によっては定義されない。マクロレベルではトヨタの共有化された複製子の表現型，すなわち，トヨタの制度の帰結として現れる従業員数，生産高，売上，利益，賃金，成長率，結束力，全体的士気等のパフォーマンス，パターン，秩序が観察される。ミクロレベルの社員はこうしたマクロレベルの帰結から影響を受ける。企業全体の売上，利益，賃金が上がれば，個々の社員はより積極的に働くであろう。その結果，ミクロ・メゾ・マクロ・ループは上方へのポジティブ・フィードバックとなり，社員の行動出力の上昇と企業の業績向上がリンクして，両者が次々に達成されていく。下方へのポジティブ・フィードバックの場合は，逆のことが起きる。

ここで，メゾレベルのトヨタの制度である社則や生産工程上のルールが変わるとどうなるか。例えば，カンバン方式やQCサークルのような外なる制度の改革を行うと，それに伴う新たな価値，規範，慣習が内なる制度として生まれ，それらがミクロレベルの社員の内部ルールである認知枠，習慣，動機自体を変える可能性がある。内部ルールが不変の場合，労働の出力がただ量的に大きくなるだけだが，内部ルールが変わると，働き方自体が変貌して，勤労の質が変化していく。その結果，マクロレベルの帰結もガラリと様変わりする。

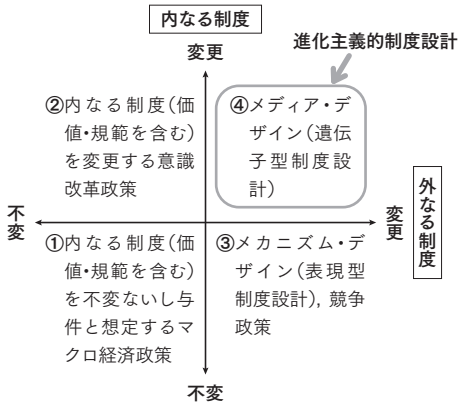
このように，メゾレベルの制度のあり方がミクロ・メゾ・マクロ・ループのあり方を形成するので，結果としてマクロレベルで達成される帰結が大きく異なる。メゾレベルの制度を新設ないし修正すれば，そうした変化はマクロレベルの社会経済的なパフォーマンスやパターンに影響を与える。主体は自らの認知枠，習慣，動機などの内部ルールを変えないにしても，そうした外部ルールの変更に応じて，自らの行動を適応的に変化させる(行動出力を変化させる)。主体が if-then... ルールとして書き下せる同一の内部ルールに従う場合，従属節(if-)において外部ルールの変化があれば，主節(then...)における行動を変化させる。しかし，も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認知枠，習慣，動機といった内部ルールの変化を引き起こすならば，それは，同じ内部ルールの下で「行動の出力」が変化するのではなく，主体が自らの内部ルールを変える，すなわち，「行動の仕方」が変化することを意味する[❖7]。

では，進化経済学の政策とは何か，それはいかなる含意をもつのだろうか。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ない。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。

進化経済学は，政策には，制度を所与・不変としてパラメータや変数を変更することで政策効果を実現する「制度不変型政策」と，制度のルールそのものを変えることで政策効果を実現する「制度変更型政策」があると考える。すでに見たように，制度には「外なる制度(フォーマルな制度)」と「内なる制度(インフォーマルな制度)」がある。この観点から，外なる制度と内なる制度の二本の軸について制度の不変／変更により政策を分類すると，4つになる(**図3**)。

ここで，①は，両制度がともに不変のまま，税率(関税，所得，消費等に関する)，利子率，マネーストック，

図3｜社会経済政策の4分野



政府支出(公共投資，社会保障)等のマクロ・パラメータだけを調節することで，所望の経済社会状態(例えば，好況，経済成長，経済的平等)を達成することを目的とした財政・金融政策，関税・租税政策等マクロ経済政策の全般を表す。②は，外なる制度は不変のまま，内なる制度を変更しようとする意識改革政策である。例えば，所得倍増計画による国民意識の成長志向への誘導，原発事故後の国民への節電協力依頼等がこれに当たる。③は，内なる制度を変更せず(主体の最適化のみを前提として)，外なる制度を変更し，主体の適応的行動を引き出す結果として，経済システムの振る舞いを改善しようとする政策である。このケースとして，市場支配力を行使するための談合，カルテル等の独占を禁止し，自由な競争を促進することを目的とする競争政策や，誘因両立的なオークション市場や選挙制度を設計しようというメカニズム・デザインが挙げられる。中央計画局がせり人を務める一般均衡論的擬似市場による社会主義的かつパレート改善的な資源配分の達成を目標とする市場社会主義論(Lange 1936-37, Roemer 1994)もここに分類される。最後に，進化経済学に特有な政策として，④進化主義的制度設計がある。これは，外なる制度の中でも，とりわけ人々の認知や行動を規定するプラットフォーム制度(メディア)の設計を変更することで，それを参照枠として形成される内なる制度を変化させ，それによって主体の個別的な適応行動ではなく，主体の認知・決定・行動のための内部ルールを変えることで，より望ましい社会経済的帰結を達成しようとする政策である。このため，機械的な「メカニズム・デザイン」に対して，これを進化論な「メディア・デザイン」と呼びうるであろう。このように，通常の経済政策は①マクロ経済政策を意味するが，進化的な視点に基づく政策は，②意識改革，③制度設計，④基本制度設計と意識改革を含むことがわかる。

進化主義的制度設計とは，諸制度の核となるプラットフォーム制度(複製子)の一部に人為的変更を加えるようなメディア・デザインを行い，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表現型であるパターンやパフォーマンスを誘導する政策である。それは，社会主義経済計画あるいは市場社会主義におけるように，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「構築主義」の考え方とも，ケインズ主義的な金融財政政策に見られるように，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「操作主義」の考え方とも異なる。先に見た政策の分類でいえば，構築主義は③の競争政策，メカニズム・デザイン，市場社会主義の立場に近く，操作主義は①のマクロ経済政策にほぼ相当する。

ここで，ソ連の集権的経済計画やドイツや日本の戦時統制経済は果たして「政策」に入るのか，入るとすればどう分類されるのかという疑問が生じるかもしれない。全面的な計画経済や統制経済では，外部ルール＝制度はもっぱら上意下達式の命令や指令へ置き換えられている。通常，指令や命令の束をルール(制度)とは考えない。だが，命令は条件節(if...)を含まない無条件な場合，指令は主説の内容が極めて特定的で判断・行為の自由が存在しない場合だと考えれば，指令や命令も if...then- ルールのごく特殊なケースであると考えうる。したがって，ここでは，全般的な計画経済や統制経済は，外なる制度と内なる制度がともに不変である①の特殊形ととらえる。つまり，中央銀行・中央政府がマクロ経済政策で示すような裁量(時に恣意的権力となりうる)を，産業や企業，生産者や消費者への資源配分・所得分配というミクロレベルまで認めて，それをより徹底していくと，貨幣の諸機能，とりわけ購買手段の機能と選択の自由が著しく縮小して行く結果，計画経済や統制経済という「制度設計」ないし「政策」へ到達するのである。マクロ経済政策と全般的な計画経済や統制経済は進化的ではない点で共通している。違いは，マクロ経済政策が操作主義的であるのに対して，全般的な計画経済や統制経済は構築主義的であるところにある。マクロ経済政策には貨幣の諸機能と経済主体によるミクロレベルの選択の自由が残されているが，全般的な計画経済や統制経済はそれらを消滅ないし極端に縮減することに等しい。

構築主義にせよ操作主義にせよ，従来の政策論ないし制度設計論は，ミクロレベルの主体の内部ルールは効用・利潤最大化という最適化原理としてすべて固定されていて変化しないと仮定している[❖8)]。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一挙に構築しようと試みる。他方，操作主義は，中央銀行・中央政府が景気循環やインフレーションや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。これらに対して，進化主義は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変更することによって，ミクロレベルの内部ルールとマクロレベルのパフォーマンスやパターンの双方に持続的な影響を与えうる政策を提示する。

このように，進化主義的制度設計は，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であり，社会制度の進化に焦点を当てる手法である。それは，プラットフォーム・メディアのような外なる制度をデザインすることで，共有された価値，規範，伝統である内なる制度を再構築し，ミクロの主体の内部ルールである認知枠，習慣，動機を変化させ，マクロレベルの望ましい秩序，パターンやパフォーマンスの実現という目標を誘発しようとする経済社会政策である。

4
地域通貨による戦略的な地域振興政策
――メディア・デザインとコミュニティ・ドック

地域通貨は，貨幣的な「経済メディア」と言語的な「社会・文化メディア」の二側面を合わせ持つ統合型コミュニケーション・メディアである。それは，使用領域を特定地域に限定することで通貨の域内流通による循環形成（地産地消，自給率向上，物質循環）を促し，地域の経済及びコミュニティの活性化を果たすように設計されている（**表1**）。

地域通貨はその目的や機能の点で多様だが，コミュニティの現状や目指すべき地域通貨の機能や目的に応じて設定される貨幣的側面と言語的側面の混合率によって分類されうる。一方で，欧米のスタンプ貨幣やWIR，日本の商品券型地域通貨のように貨幣的側面が強く，地元商店街の商業振興や域内経済の活性化を目的とする「ビジネス活性化型」がある。他方，英米のタイムドルやタイムバンク，日本のふれあい切符やエコマネーのように，言語的側面が強く，ボランティアの促進，相互扶助やつながりの媒介を目的とする「ボランティア活性化型」もある。前者は市場での商業的な財・サービスと非市場（コミュニティ）での財・サービスの非商業的取引のどちらにも使用されるが，後者は非市場（コミュニティ）における非商業的なサービス（ボランティア，相互扶助）だけに使用される。多くの地域通貨はこれら両端の中間に位置し，相互分離しがちな市場＝ビジネス（利己的な利益志向）とコミュニティ＝ボランティア（利他的な奉仕志向）を乳化重合するための制度である。

現行の国家通貨は，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。これに対して，地域通貨はローカルな市場とコミュニティを融和統合するためのプラットフォーム制度である（西部 2012a; 西部編著 2013）。

先に見たように，グローバリゼーションは広範な社会経済問題を引き起こしており，その主要な原因は貨幣・金融制度の現在のあり方に求められる。こうした諸問題を解決するための構築主義や操作主義に基づくトップダウン的手法は，1970年代以降のケインズ主義的な金融財政政策の失墜，1990年代のソ連型計画経済の崩壊，「失われた20年」における財政政策の無効化，アベノミクスのもとでの無制限量的緩和（QE）による2％インフレ目標達成の失敗を見れば，その限界は明らかであろう。いまやこのような問題にローカルかつボトムアップにアプローチする手法が求められている。地域通貨は，現行の貨幣制度と異なる多様な変異を人為的に挿入することにより，人々の価値・規範・慣習に間接的に働きかけ，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で問題解決を図る，進化主

表1｜地域通貨の両義性

	地域通貨：統合型コミュニケーション・メディア	
側面	貨幣的（経済メディア）	言語的（社会・文化メディア）
目的	地域経済の活性化（自律・循環）	交流，コミュニケーションの活性化（コミュニティ構築）
機能	自主発行・運営管理	信頼・協同関係醸成
	域内限定流通	価値・関心の共有
	無（負）利子	感情の表現・伝達
形態	補完・緊急通貨（スタンプ紙幣，LETS）	相互扶助クーポン（タイムダラー，エコマネー）
領域	市場	非市場（コミュニティ）

義的制度設計のための戦略的プラットフォーム制度である。

多種の地域通貨が共存しつつ存続すれば，貨幣制度の単一化を阻止して，資本が癌のように国家やコミュニティの内部へ転移していくグローバリゼーションが引き起こす各種の症状を緩和しうる。メゾレベルの多様性が大きな貨幣制度生態系を進化させれば，価値，規範，慣習といった内なる制度が再構築され，マクロレベルにおける経済社会のパフォーマンス，パターン，秩序が変化する。だが，それだけでなく，ミクロレベルの個人や集団・組織の内部ルールである認知枠，習慣，動機も変容させることができれば，資本の自由が暴走する市場の拡大を抑制しつつ，平等を前提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，友愛を基本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。つまり，地域通貨は，メゾレベルの外なる制度と内なる制度の両方を漸進的に変化させることによって，資本主義市場経済を協同主義的市場経済へ進化させうる潜在可能性を持つ。だが，地域通貨が高い倫理や規範を表現伝達する複製子を備えているにしても，グローバル資本主義が支配的な現状では弱い生存力や伝播力しか持っていないという課題がある。

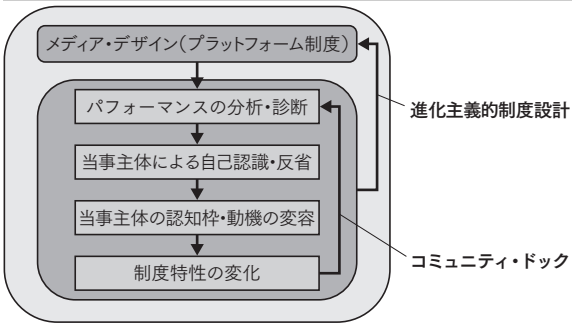
そこで，地域通貨の拡大を促進し，その生存率を全般的に向上させると同時に，コミュニティの自己組織的な生成と自己変革を促す，戦略的な地域政策スキームが不可欠となる。それが，メディア・デザインとコミュニティ・ドックである。メディア・デザインとは，政策主体が地域通貨のメディア的な効果と影響をミクロ・マクロ的な視点から予想し，過去の経験や実験結果を評価し，制度設計を継続的に検討していくプロセスを意味する。地域通貨の制度設計は，現在の経済・社会・文化状況や政策的に達成すべき目的の種類と範囲に応じて様々でありうる。実施結果を観察しながら，その仕様や特性を変更していくこともできる。例えば，地域通貨における貨幣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。また，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。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・エネルギー代謝における地産地消という視点を重視すべきである。

地域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がコミュニティ・ドックである。それは，地域通貨の取引・流通データという客観的情報と，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主観的情報を用いて，地域経済と地域コミュニティの活性化や変容について発行・運営主体や外部研究者が分析するとともに，そうした分析結果のフィードバックを通じて参加者の集合である地域通貨コミュニティが現状を自己診断・評価するとともに，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。

メゾレベルで地域通貨という外なる制度を導入すると，それに対応する内なる制度が形成され，マクロのパフォーマンスとミクロ主体の行動が成功裏にリンクすれば，上方へのポジティブ・フィードバック・ループが作動して，地域通貨の流通規模が拡大するが，さらに，参加主体である個人や組織の認知枠や価値観を変化させることができれば，コミュニティが質的に変容する。進化主義的制度設計ではこの両面を考慮すべきである。一方で，地域通貨がマクロ・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・デザインを追求する。他方で，地域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が求められる。

図4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

図4｜メディア・デザインとコミュニティ・ドックの入れ子関係



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，両者が入れ子を形成している[❖9]。

以下，メディア・デザインとコミュニティ・ドックについてより詳しく説明する。

まず，メディア・デザインとは何か。従来の制度設計論は，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，最適な価格メカニズムとしてのオークションを設計する。一方，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想定した上で，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，より望ましいメディア（貨幣や地域通貨）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したり，計画的に実現したりする〈表現型アプローチ〉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〈遺伝子型アプローチ〉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説明される。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，国内でも仮想通貨（暗号通貨ビットコインおよび数百種に及ぶオルトコイン），企業通貨（マイレッジ，ポイント），電子通貨，地域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），地域通貨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地域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[❖10]。

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 2012, Hashimoto and Nishibe 2017）。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，地域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，多様な地域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。

まず，現行の地域通貨を再設計し，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，地域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，地域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

方式の地域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，地域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，利子は付かないが，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地域通貨が広く普及することになった[❖11]。

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地域通貨の購買（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地域通貨として利用し続けることを促す。それゆえ，地域通貨の供給量，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地域通貨を発行・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。

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。電子マネーにすれば，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。また，ここ数年，仮想通貨が急激に普及し，仮想通貨と統合した仮想地域通貨が現れてきた。三菱UFJのMUFJコイン，近鉄のハルカスコインなど，大企業が仮想地域通貨に取り組み始めている。参加者はスマホを持っていて，店舗はタブレット端末を持っていれば，取引の決済が可能であり，基本的に通貨管理や取引認証も必要ない点で，今後，仮想地域通貨が主流になる可能性がある。

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（西部 2006a, 2012b）。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・デザインによって地域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・デザインにおける通貨の仕様や特性は一定のままでも，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; Kichiji and Nishibe 2008）。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・診断にも地域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
地産地消と地域通貨
――北海道仮想地域通貨の構想[❖12)]

前節では，地域通貨を円滑に導入し，その成長を促進するための戦略的な地域振興政策スキームとしてメディア・デザインとコミュニティ・ドックを具体的に見てきた。ここでは，そうしたスキームを前提にして，より広域的地域を対象にした北海道仮想地域通貨による地域振興策の構想を提出する。

ここで，「北海道」という道州制で問題とされるような広域的地域を対象とするのは，地域通貨の域内循環により経済圏がある程度自立することができる規模を想定しているからであり，いま普及しつつある仮想通貨のテクノロジーを利用すれば，極めて低コストにそうした規模の地域通貨を実現することが可能であるからである。

北海道の産業構造の特徴は，第1次産業と第3次産業の比率が高く，第2次産業の比率が低い点，そして，第2次産業の中でも建設業の割合が高く，製造業の割合が低い点にある。また，北海道の域際収支（＝移輸出額－移輸入額）は恒常的に赤字であり，景気低迷による道民の購買力低下で移輸入が低下した結果，赤字幅は一時縮小傾向にあった。分野別では，第1次産業および食料品製造業では黒字であるが，機械，その他の製造業で大きな赤字である。

域際収支＝純貯蓄（＝民間貯蓄－投資）＋財政収支（租税－政府支出）と書けるが，北海道の場合，域際収支の赤字は，民間部門の貯蓄超過とそれを上回る大幅な財政収支の赤字（政府の投資超過）によってバランスしている。恒常的な域際収支の赤字は対外債務残高を累積させるはずである。しかし実際には，中央政府の再分配政策に基づく財政移転（地方交付税等）によってこの不均衡は是正されてきた。この点から，常々，北海道は中央依存型経済であるとも言われてきたのである。ところが，近年，この傾向は財政改革に伴う財政移転の縮小，道内の公共投資の縮小により弱まっている（小林 1997; 原 2003; 堀越 2008）。

こうした現状分析に基づいて，北海道の地域経済の自立のためには域際収支の均衡が必要であり，そのためには第2次産業，特に製造業の振興が必要であるとしばしば提言されている。だが，果たしてそうであろうか。北海道において第2次産業の割合は傾向的に低下し，第3次産業，なかでもサービス業と政府サービスが増えている。先の提言は，脱工業化しつつある産業構造の再逆転を求めているが，それは容易でなく必要でもない。

問題は，こうした議論は貨幣・金融制度の変更という視点を全く持たず，域際収支を改善させるように現在の産業構造を転換させようとしている点にある。「器に

合わせて中身を変える」のではなく，「中身に合わせて器を変える」という発想に立ち，現在の産業構造の趨勢を是認した上で，そうした産業構造にあった貨幣・金融制度へと変化させて行く方向こそより望ましいのではないか。

ここで，北海道の移輸出入比率（＝（移輸出額＋移輸入額）÷道内GDP）が47都道府県で最下位（平成17年度64.7%，全国平均132.6%）であることに注目したい。北海道は，貿易面でのオープン度は全国一低く，域外交易への依存度が低い「地産地消」型の産業構造なのである。2007年度の北海道の食料自給率は197%（カロリーベース，全国40%）である。だが，北海道経済の場合，食料だけでなく，成長しつつある医療，教育，福祉関連のサービス産業をはじめとして，産業全体の地産地消率が高いのである。道内自給率は平成17年に71.1%で，平成12年の72.0%より，0.9ポイント低下した。自給率が低下したのは鉱業（20.5%→7.8%），機械（10.3%→5.2%），飲食料品（56.7%→48.9%），運輸（69.4%→62.3%）であり，上昇したのは公益事業（92.8%→96.2%）とサービス（79.7%→87.2%）である。高い自給率＝地産地消性は特に第1次産業と第3次産業で見られることがわかる。これは，北海道が食料基地であることに加え，中央からの財政移転に依存する開発投資が建設業の肥大化を伴いつつ行われてきたからであろう（北海道開発局 2010）。

ここから，工業化により域際収支を改善し，経済を成長させ，所得を増大させるのではなく，北海道がすでに優位にある農林水産，食料品生産，観光，情報，環境などを成長させつつ，財政や社会保障の中央政府依存を脱して，公助から共助・自助への転換を図ることこそ，北海道が今後向かうべき道だということがわかる。

北海道は1980年代以降高い民間純貯蓄を維持してきたが，東京などの大都市へ流出し，域内投資に向かっていない。この民間純貯蓄を北海道内で活用すべきであろう。とはいえ，現状では金融機関に道内への貸出義務はない。上から金融機関に域内投資に貸出すよう規制をかけるよりも，道内でしか使えないよう制度設計された地域通貨を第1次，第3次産業を中心にして広げていけば，通貨の域内循環が促進され，投資の経済的波及効果が高まるのではないか。

経済学では，古典派のスミスやリカード以来，市場経済は市場内・工場内における分業や特化を進め，比較優位（比較生産費）が国際分業を促進すると考えられてきた[❖13)]。そして，こうした見方が今日でも広く受けいれられている。こうした観点からすれば，自由貿易論に反する「自給自足」や「地産地消」という概念は学問的根拠が乏しく，時代遅れの理念だと見えよう。

しかし，比較生産費説や比較優位論は，農業生産物や工業生産物のように，財が有形かつ同質的で移転可能であり，その生産費用が容易に比較可能であるような世界貿易商品に限定された命題であり，したがって，工業など第2次産業を中心とする20世紀までの市場経済に妥当する議論だと言えないだろうか。情報化・サービス化が進む脱工業化と資本と労働がグローバルに移動する自由投資主義の今日でも妥当する根拠はあるのだろうか。サービスは供給者と需要者が共存する時空で生じる，移転や保存が不可能な活動であり，同じサービスといえども同質的ではないという地産地消型の商品である。情報は複製可能なので，特許など知的所有権を保護する制度によってのみグローバルな世界貿易商品たりうるが，インターネットと共有ソフトなどICT自体がそうした基盤を掘り崩す。情報も本来は言語や文化に依存するローカルな性質を持つ。

現代のグローバル資本主義は国際分業を高度に進めた一方で，地域間・個人間の経済格差を生み出した。倒産や失業を生み出す金融危機と不況の連鎖をまだ完全には脱しきっていない。投資銀行が金融手法や金融商品の革新を通じて金融資本的な増殖をはかる一方，株式，債券，為替市場では不安定性が増大し，GM，JAL，リーマン・ブラザーズのような大企業，大金融機関が破綻する。しかもいまや国家の財政破綻によるソブリンリスクが広く危惧されている。

今後，エネルギーや原材料などの物的資源が希少な経済から，モノへの需要が飽和し，情報も豊富に存在する中で，地球環境の維持が強く意識される反面，サービスを生産する時間や，モノ，情報，サービスを消費する時間が希少化する経済へと転換するのではないか。そうなると，所与の時点における希少資源の最適配分ではなく，空気，水，地表を含む地球環境の再生産，生態系，生命や文化の持続可能性が重要度を増してくる。生物多様性により，同じ役割を果たす種がたくさんいるという機能的冗長度が生じ，それが環境変化によるいくつかの種の絶滅にもかかわらず生態系の恒常性が維持されるような頑強性を生む。同様に，産業や制度の多様性がもたらす機能的冗長度が経済システムの頑強性を生み出すのである。したがって，地域経済社会の長期的再生産を頑強性として把握する

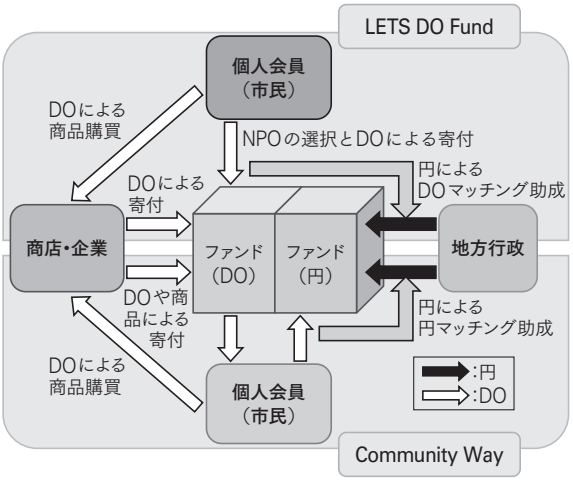
ためには，農業やサービス業など単独の産業内で定義できる「地産地消」ないし「自給率」という概念は十分ではなく，多様性を組み込む必要がある。

北海道が地域内発型な発展をとげるには，通貨の域内循環による持続可能な産業構造の構築が不可欠である。かつての北海道のように，たとえ石炭産業の興隆によって域際収支が黒字であったとしても，それは持続可能ではなかった。そうしたモノカルチャー的な産業構造は，石油へのエネルギー転換という大規模な環境変化に対して脆弱だったからだ。むしろ，地域経済社会が，自然環境における気候変動や天災とともに，経済社会におけるエネルギーやテクノロジーの革命，少子高齢化に対応する頑強性を持つためには，機能的冗長度がある産業的な多様性の保持や，人間の生活にとって不可欠なエネルギー，食料，水，空気や，教育，医療，介護等の各種サービスの安定的な提供に加え，自由と多様性を尊重する多様な制度の存在が必要となる。

そのような経済社会を実現するための地域通貨に関する制度設計として，北海道仮想地域通貨「LETS DO」を提案する(**図5**)。「LETS DO」は，北海道の政治的独立(国家としての)や道政府による道内単一通貨の制定を指向するものではなく，国家通貨である円やその他の自由通貨，地域通貨などとの共存を想定する北海道産のモノやサービスの商業取引および非商業取引(ボランティア，相互扶助，中古品譲渡など)に限定し，取引者は市民(居住者および観光客など非居住者)と企業，行政，協同組合，営利法人，NPOなど各種団体である。つまり，「北海道」とは，北海道に興味・関心を持つ人々が参加する関心コミュニティ(COI)であり，そこには居住者だけでなく，北海道を訪れるインバウンド観光客やネットでの北海道の物産・サービス購入者，北海道内の自治体にふるさと納税をする人も含まれる。例えば，東京にあるレストランの場合でも，材料として使う道産の野菜，肉，魚等の仕入にDOを支払うならば，顧客が料金の一定割合(例えば20%)までDOで支払えるようにすることもできるだろう。

通貨自体のデザインは以下のようになる。まず，口座型地域通貨LETSによる取引とし，参加者は全員が口座を持ち，残高ゼロから出発して，物やサービスを買えばマイナス，売ればプラスの価格を口座に記載する。当面，インバウンド観光客にはマイナス口座は認めず，北海道居住者に対してのみ一定のマイナス限度額を認めるとすれば，問題は起きない。LETSは各参加者の口座残高がマイナスになることを許容するが，全参加者の残高の合計は常にゼロとなる。LETSでは，口座残高のプラス／マイナスは，各参加者間の貸し借りではなく，各参加者のコミュニティへの貸し／借りになるので，その通貨は銀行券や手形のような信用貨幣IOU(I Owe You)ではなく，信頼貨幣IOC(I Owe Community)である。

図5｜LETS DOスキームの図解



システムは，仮想通貨(暗号通貨)ビットコインの中核技術であるブロック・チェーン(分散取引台帳)を利用する。その利点は，多数のマイナーによる承認作業がブロック・チェーンの改竄を防ぐプルーフ・オブ・ワーク(仕事量による証明)を遂行し，インターネットワーク上で真正な取引台帳を分散的に保持することができるという点にある。それにより，従来の地域通貨で必要であった発行・運営・管理主体のコストや労力の負担が削減され，円滑で安定的な通貨運営が可能となる。

通貨単位はDOであり，交換レートを例えば「1円＝1.1 DO」に固定して，円をDOに替えるときに10%のプレミアムを付ける。また観光客が使う主要通貨(米ドル，ユーロ，人民元，ウォン，台湾ドル，バーツ等)は，為替両替手数料が不要になるよう，円への両替をしなくとも，直接DOに交換できるようにする。交換レートは，当該外国通貨を円に両替した金額に10%のプレミアムを加えた額とする。このプレミアムは円やその他の外国通貨のDOへの交換を促すためのインセンティブである。個人はDOを円に換金することはできないが，企業は手数料を10%支払えば，換金することができる。この換金手数料はDOの円への流出を減らして，DOの転々流通を促す。DOの退蔵を防ぎ，消費を促進するためのインセンティブのために，ゲゼルの減価通貨(自

由通貨)のアイディアを導入して，一定のマイナス利子(例えば，年マイナス20％等)を設定することも可能である(Gesell 1920)。

図5に示したように，コミュニティ・ウェイでは，個人は複数のNPOを選択して円を寄付すると，DOが入手でき，商品の購入等に利用できる。LETS DOファンドでは，個人は複数のNPOを選択してDOを寄付すると，NPOは寄付者に何らかのサービスを提供する。企業等は売上げの一部であるDOを自ら利用するか，CSRの観点からNPOに対して寄付する。行政はNPOへの円やDOによる寄付額に応じてマッチング助成を行う。

仮想通貨には発行者・管理者は必要ないが，法定通貨との交換所が必要になるので，産学官コンソーシアムが運営すると想定する。当コンソーシアムは経済状況の変化に対応しうるよう，プレミアム率や減価率を操作することができる。例えば，不況時は，発行プレミアム率と減価率を年20％へと高めてより多くの消費を促進し，好況時はプレミアム率や減価率を引き下げるなど，である。「LETS DO」は経済活動を刺激し，循環型経済を作る助けになり，文化やコミュニティを活発にすることを目指す。DOが利用可能な範囲を，第一次と第三次産業に徐々に広げていけばよい。各地の商店街やスーパー，コンビニでの買い物，AirDoのチケット代金，バスや地下鉄の乗車料金，教育，医療，介護，保険，宿泊，娯楽，公共施設等のサービスの購入代金，農協や道の駅での地元産の農産物や水産物の購入代金，地方税(ふるさと納税)支払や，さらに人気が高いよさこいソーラン祭りや雪祭りといったイベント関連，日本ハムやコンサドーレなどのスポーツ関連で使えるようにすることができれば，利用者は急激に増えるであろう。

また，DOは電力政策にも応用できる。市街地も含む北海道全域で風力，水力，火力，太陽光による市民小規模発電設備，蓄電池，スマートグリッドの設置を奨励し，余剰電力をFIT(固定価格買取制度)で電力会社に売電するのとは別に，コミュニティ内・間の相互融通をDOにより行う(電力を貸せばプラス，借りればマイナスで勘定される)You Energyが実現できれば，電力の地産地消，発送電の自律分散型ネットワークの構築を指向することができよう(加藤 2012)。また，各家庭による節約電力を「ネガワット」[❖14]として可視化し，それをDOでポイント付与するならば，発電・蓄電設備がない市民も参加できるし，LETS DOがエネルギーの自律分散や自給というメッセージを伝達し，現実化することができる。

LETS DOはメゾレベルに導入される外なる制度であり，ミクロレベルの居住者や観光者，企業やNPO，行政，諸団体がDOを日常的に繰り返し利用していく過程で，それが理念として掲げる地産地消，地域主義，協同主義といった価値規範が経験的に理解され，慣習的に内なる制度を形成する。マクロレベルでは，集計された総取引高，平均回転数，平均取引額，ネットワークの各種統計が提示され，ミクロレベルの諸主体はそれを参照し，個々が全体のパターンや秩序を認識することで，自分がLETS DOにどう貢献するかを考えながら積極的に取引に取り組むであろう。

LETS DOには，先に見たメディア・デザインとコミュニティ・ドックの手法が導入され実践される。各参加者が自らの経験を踏まえたアンケートによる点検評価が定期的に実施され，その集計結果がフィードバックされると，自己反省と自己啓発・修正が生じ，特定のテーマごとにグループ・ディスカッションが行われて，そこでのコメントや意見が全体へとフィードバックされる。こうしたコミュニティ・ドックの実践がDO通貨取引のパフォーマンスやパターンに影響を与え，うまくいけば上方へのポジティブ・フィードバックが形成され，LETS DOは持続的に成長していくであろう。また，コミュニティ・ドックの過程で出されたシステムの仕様や通貨の特性に関する意見やコメントは随時，メディア・デザインのプロセスに生かされていくことになる。

注

❖1) では，マルクス経済学は地域振興という問題にどうアプローチしてきたか，しうるのか。宇野弘蔵は，資本主義経済一般を対象とする原理論と資本主義の歴史的展開を段階として記述する段階論を分離する方法論を採用した(宇野 1964, 1971)。原理論では国家は扱われないが，段階論では国家の政策が対象となる。そこでは，重商主義・自由主義・帝国主義といった資本主義の発展段階ごとに交替する支配的資本――商人資本，産業資本，金融資本――の利害を代表する国家が関税・通商等の経済政策を遂行するとされる。そこでは，国家内部における個々の具体的「地域」はその対象ではないので，それを扱うのは現状分析になろう。ところが，現状分析でも，国家独占資本主義における財政金融政策や福祉国家における社会政策といった国家レベルの政策に比較すれば，地域レベルの政策は重要な位置を占めえない。というのも，原理論では，地域という場所的な多様性や文化的な固有性はすべて使用価値の異質性という概念の中に暗黙的に繰り込まれ，資本主義の下では使用価値の異質

性は価値の同質性へと還元可能であると想定されているため，原理論のみならず段階論や現状分析でも，国家の下位に位置する地域的な多様性に重要な位置づけは与えられない体系構成になっているからだ。

そこで，「地域」に近い概念をあえて探すと，産業資本の存立に不可欠な原材料や土地，労働者の再生産に必要な食料等の生活物資を供給するための「農業共同体」が見出される。だが，それも，資本主義成立の根本条件である「労働力商品化」を市場の背後で支えるものでありながら，体系内では明示的に論じられない「市場の外部」，あるいは，資本主義の発展段階の継起の中で原始的蓄積や農業恐慌に関わる問題として照らし出される暗部として存在している。そして，婚姻関係に基づくコミュニティである家族，場所的・文化的コミュニティである地域や近隣は理論の外へ取り残される。経済政策の主体が国家ではなく支配的資本である以上，地域や地域政策という概念は理論的に位置付けにくいのである。

❖2）経済学と経済の共進化関係について詳しくは西部(2015a)を参照せよ。

❖3）グローバリゼーションの意味とメカニズムについて詳しくは西部(2016a, 2017)を参照せよ。

❖4）**図1**では，3つ目の個人の内部に $3j$ ではなく，一般的には多くの個人（n 人の個人）がいることを表すために，ij と書かれている。$n=5$ ならば，$i=1, 2, 3, 4, 5$ となる。ここでは，$n=3$ を仮定している。

❖5）新古典派は一物一価を初めから仮定するのに対し，古典派は市場価格の変動の重心として自然価格ないし正常価格が存在すると考える。マルクスの市場価値論は一物多価ではなく，生産条件が異なるという条件下で生産価格として一物一価を導き出すための議論である(西部 1995)。分散的市場で一物多価がいかに形成されるかにはさまざまなアプローチがありうる。例えば，小幡は個別資本による販売期間のばらつきが原因で，「価格の下方分散」が生じるとしている(小幡 2009, 2013)。生産条件や利潤要求態度が異なる場合については西部(1996)，個別企業が持つ在庫の上限閾値など各種閾値が異なる場合については吉地・西部(2004)，価格が推移性を満たさない相対取引による再生産系の場合については西部(2015b)等を参照されたい。

❖6）制度生態系ダイナミクスの数学的展開といくつかの場合におけるシミュレーションの結果について詳しくは，Hashimoto and Nishibe(2017)，橋本・西部(2012)を参照せよ。

❖7）例えば，ある個人A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しているが，今日，外部ルールである法律が変更され，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，Aは効用最大化という内部ルールが変化しない限り，お金を払って商品を買うことを止め，商品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を獲得したがゆえに，Aが他者から盗むことを止めたのならば，それは，功利主義的な効用最大化より道徳的格率を優先したことになろう。その時，たとえ法律改正の後も以前と同じように何も盗まないという行動をしたとしても，その行動を導く内部ルール，すなわち，行動の仕方は変化したのである。つまり，メゾレベルにおける制度＝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。ただし，人間の行動という表現型レベルだけを見ていては，内部ルールという遺伝子型の変化に気づかないことがあるので，注意を要する。

❖8）ケインズ自身は，経済主体が合理的な最適化や予想を行うというよりも，固定化された慣習や慣行に従うとみなしていて，それらの大きな役割に着目した。しかし，短期的には慣習や伝統が変わりうるとは考えていなかったようである。「次の章においていっそう詳細に考察する主観的要因には，人間本性の心理的特徴と社会的慣行および制度とが含まれるが，これらは変化しえないものではないけれども，異常なあるいは革命的な事態を除けば，短期間には大きな変化を被る可能性は少ない」(Keynes 1936, Ch. 8)。

❖9）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, 2012b)，西部・吉田他編(2015)を見よ。

❖10）地域通貨の文化と多様性，ブラジル，フォルタレザ郊外のパルマス銀行についてより詳しくは西部(2016b)を参照せよ。

❖11）地域特区や地域通貨モデルシステムなど，地域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。

❖12）本節における議論はNishibe(2012)に基本的に依拠している。

❖13）比較生産費説の最初の定式化はリカードによりなされた(Ricardo 1817)。塩沢由典は，リカード貿易理論の現代的展開にたいして，最近注目すべき貢献を果たした(塩沢 2007)。本文では，リカード=塩沢貿易理論の内的整合性や理論的含意ではなく，その理論的・歴史的背景，その適用範囲の限定性を問題とした。リカード=塩沢貿易理論は「一物一価」を仮定しているため，貨幣が基本的に存在しない集中的市場を暗黙的に前提することになっている。本稿は，貨幣が重要な役割を果たす分散的市場が実在する市場であり，そこでは「一物多価」が常態であり，「一物一価」を前提する集中的市場は架空であると論じているため，この点には批判的である。貿易理論のみならず経済学理論一般において，集中的市場=グローバル市場を仮定するのがはたして妥当であろうか。進化経済学は，それがモデル化する経済が実在性を持つための必要条件として，主体の能力や合理性の限界を掲げている。塩沢自身，複雑性や進化の文脈でその点をつとに強調してきたはずである。一物一価とグローバル市場の導入はこの前提に反するはずである。本稿が問題にしているローカル性＝局所・近傍性とは，そうした条件から導かれる人間と経済の本性であり，それこそが貨幣を必要とする分散的市場を生み出している。

❖14）ネガワットとは，節電により生み出された電力は，発電した場合と同等の価値があるとみなし，企業や家庭の節電分に対して，報酬金を支払う仕組みであり，企業や家庭の節電を電力需要の山(ピーク)を抑制するために用いられる。富士経済研究所が公表したデマンドレスポンス関連市場調査によると，ネガワット取引サービスの市場規模は2030年には100億円に達すると予想される。

- 宇野弘蔵(1964)『経済原論』岩波書店
- 宇野弘蔵(1971)『経済政策論 改訂版』弘文堂
- 小幡道昭(2009)『経済原論』東京大学出版会
- 小幡道昭(2013)『価値論批判』弘文堂
- 加藤敏春(2012)『スマートグリッド「プランB」：電力大改革へのメッセージ』NTT出版
- 小林好宏(1997)「マネーフローからみたマクロ経済のバランスと経済厚生」『経済学研究』(北海道大学)46(4)：76-81
- 吉地望・西部忠(2004)「自律分散型市場における多層調整的企業モデル」，西部編著(2004)第6章：123-157
- 吉地望・西部忠(2006)「地域通貨流通ネットワーク分析」『進化経済学論集』第10：317-326
- 佐々木純一郎・野崎道哉・石原慎二(2008)『地域ブランドと地域経済――ブランド構築から地域産業連関分析まで』同友館
- 塩沢由典(2014)『リカード貿易問題の最終解決――国際価値論の復権』岩波書店
- 関満博・及川孝信編著(2006)『地域ブランドと産業振興』新評論
- 西部忠(1995)「競争と動態の概念――市場価値論の課題」『経済学研究』(北海道大学)44(4)：99-117
- 西部忠(1996)「市場の多層的調整機構(上)――最短期と短期における価格・数量調整」『経済学研究』(北海道大学)45(4)：69-95
- 西部忠(2004)「進化主義的な制度設計」西部編著(2004)：3-34
- 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：3-96
- 西部忠(2005b)『苫前町地域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)「地域通貨と地域ドック――苫前町地域通貨流通実験の報告」『地域政策研究』(地方自治研究機構)34：40-56
- 西部忠(2006b)「地域通貨の政策思想」『進化経済学論集』(進化経済学会)10：337-346
- 西部忠(2006c)『苫前町地域通貨試験流通事業報告書』北海道商工会連合会
- 西部忠(2012a)「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」デスカッション・ペーパー(北海道大学経済学研究科)シリーズB，99：1-26
- 西部忠(2012b)「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展開」デスカッション・ペーパー(北海道大学経済学研究科)シリーズB，100：1-13
- 西部忠(2015a)「経済学と経済の共進化」『季刊 経済理論』(経済理論学会)52(1)：22-35
- 西部忠(2015b)「価値と価格」(第6章補論)，西部・吉田他編著(2015)：241-264
- 西部忠(2016a)「グローバリゼーション：「市場の内部化」による資本主義経済の進化」『國學院經濟學』65(2)：127-154
- 西部忠(2016b)「地域通貨の文化：グローバル化・脱工業化する資本主義の下での先進国と途上国の地域通貨の課題と特性の違い」『國學院經濟學』(國學院大學)65(2)：183-204
- 西部忠(2017)「グローバリゼーションの未来：擬制資本が遍在する自由投資主義の行方」『比較経済研究』(比較経済研究会)54(1)：19-48
- 西部忠編著(2004)『進化経済学のフロンティア』日本評論社
- 西部忠編著(2013)『地域通貨』ミネルヴァ書房
- 西部忠・吉田雅明他編著(2015)『進化経済学 基礎』増補版，日本経済評論社
- 橋本敬・西部忠(2012)「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」『経済学研究』(北海道大学)61(4)：131-151
- 濱田恵三(2010)「地域ブランドによる観光まちづくりの一考察」『流通科学大学論集』22(2)：75-91
- 原勲(2003)『地域経済学の新展開』多賀出版
- 北海道未来総合研究所編，稲葉秀三・小林好宏・黒柳俊雄・竹内達・原勲(1980)『自立経済への挑戦』日本経済新聞社
- 北海道開発局(2010)「平成17年北海道産業連関表」(http://www.hkd.mlit.go.jp/ky/ki/keikaku/u23dsn0000001mzq.html#s0)
- 堀越芳昭(2008)「わが国域際収支の研究――都道府県別・地域ブロック別検討」『社会科学研究』28：5-41
- Gesell, S.(1920)*Die Natürliche Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld*(ゲゼル，相田慎一訳『自然的経済秩序』ぱる出版，2007年)
- Hayek, F. A.(1976)*Denationalization of Money*, The Arguments refined, The Institute of Economic Affairs.(ハイエク，西部忠・池田幸夫訳『貨幣の脱国営化論』(ハイエク全集第二期，『貨幣論集』春秋社，2012年所収)
- Hashimoto, T. and Nishibe, M.(2017) 'Theoretical Model of Institutional Ecosystems and its Economic Implications', *Evolutionary and Institutional Economics Review*, DOI10. 1007/s40844-017-0071-8
- Keynes, J. M.(1936)*The General Theory of Employment, Interest and Money*, The Macmillan Press(ケインズ『雇用・利子および貨幣の一般理論』ケインズ全集第7巻，東洋経済新報社，1983年)
- Kichiji, N. and Nishibe, M.(2008) 'Network Analyses of the Circulation Flow of Community Currency', *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 4(2): 267-300
- Lange, O.(1936-37) 'On the Economic Theory and Socialism,' *Review of Economic Studies*, 4(1): 53-71, 4(2): 123-142(ランゲ「経済理論と社会主義」，リピンコット編，土屋清訳『経済計画理論――社会主義の経済学説』社会思想研究会出版部，1951年)
- Nishibe, M.(2012)'The Present Problem of Hokkaido Regional Economy and a Remedy: A Reform plan of the Institution of Money and Finance by Using Hokkaido Community Currency', *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 9(Suppl.): 113-133
- Ricardo, D.(1817)*On the Principles of Political Economy and Taxation*, John Murray(リカード，羽島卓也・吉沢芳樹訳『経済学および課税の原理』上下，岩波文庫，1987年)
- Roemer, J. E.(1994)*A Future for Socialism*, Harvard University Press(ローマー，伊藤誠訳『これからの社会主義：市場社会主義の可能性』青木書店，1994年)