

## 地域通貨の経済モデルについて考える

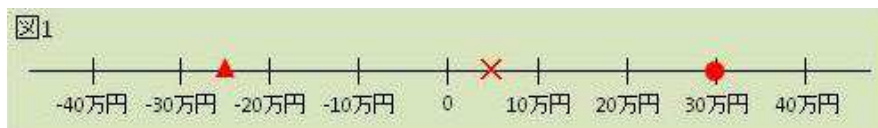
2013年3月11日～2013年12月21日  
「巷間哲学者の部屋」(Like\_an\_Arrow)

### 【1】日本円に換算出来ない経済価値

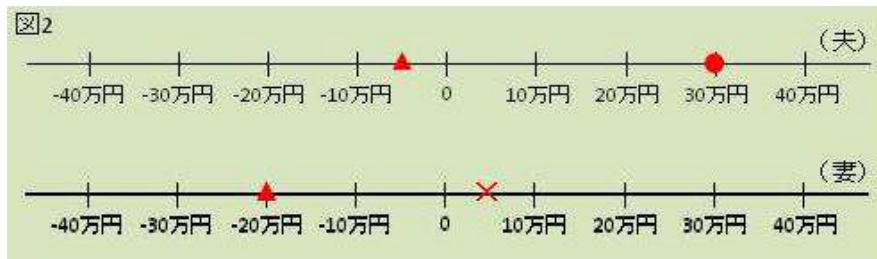
もしも日本国内に日本円で交換出来る価値しか存在しないなら、地域通貨など必要ありません。しかし、私たちの日々の暮らしのなかには、日本円では換算出来ない価値が満ちあふれています。家庭内で行なわれている家事や育児や介護などは、その代表的なものでしょう。家庭の外でも、コミュニティ内のボランティア活動や近所同士のちょっとした助け合いまで、お金を媒介としない価値の交換というものはたくさんある。ただ、日本が経済的に豊かになって、日本円で何でも買えるようになった結果、従来からのお金に換算出来ない価値の領域がしだいに痩せ細って来ているのも事実です。都会では近所付き合いが希薄になり、夫婦は共働きが当たり前になって、育児や介護も日本円で〈外注する〉ことが多くなった。その結果、お金を持っている人の生活はどんどん便利になる一方で、お金を持っていない人は価値のネットワークからまったく閉め出されてしまうという事態が発生しているのです。もちろん国はそれを放っておく訳にはいきませんから、生活保護や就労支援といった制度で貧しい人たちに手を差し伸べているのですが、それは要するに生活に困窮している人々たちを無理矢理「日本円の経済圏」に引っ張り上げようとするのだとも言えるので、これによって日本円の経済と日本円に換算出来ない経済とが、ともに貧しくなっていくという「共倒れ」現象が起こっているのです。

地域通貨を導入する目的は、何よりもこの悪循環を断ち切ることにあると考えます。グローバリズムに対抗して、地域経済を守るというような保護主義的な考え方では、地域通貨の持つ潜在能力を十分に引き出すことは出来ない。地域通貨を導入するに当たって最も重要なことは、いかに日本円の経済に対して〈借り〉を作らずに、独自の価値を生み出せる仕組みを作るかという点にかかっていると考えます。——まあ、そんな理屈をいくらこね回しても、実際に地域通貨を始めようとしている人にとって役立つアドバイスにはなりませんね。問題は、我々が導入しようとしている「絆クーポン」が(もしくはあなたが計画している新しい地域通貨が)、どの程度まで独自の価値を生み出せるものなのか、あるいは日本円の経済を侵食してしまうものなのかを、あらかじめ机上のシミュレーションによって予測することは出来ないだろうかということなのです。それを簡単な経済モデルによって示すことが出来れば、これから始める地域通貨の設計に役立つだけでなく、過去に試行された地域通貨の評価にも役立つ筈です。そのデータを蓄積することで、より精度の高い地域通貨の経済モデルが編み出せるかも知れない。おそらく成功する地域通貨のパターンは1種類ではなくて、その地域の産業構造や人口構成などによっても最適なかたちは異なるのだらうと思います。そこまでを変数として織り込める地域通貨の経済モデルを考案出来れば、学術的にも意味のあるものになるかも知れません。

ここでそのサンプルでもお目にかけられればいいのですが、残念ながらまだお見せ出来るようなものはありません。ただ、モデル構築のためのヒントなら提示出来るかも知れない。それが今回の記事の主旨です。このブログの基本方針は、結論ありきの論文を書くことではなく、ひとつのテーマについて書きながら考えるということです。地域通貨のシミュレーションモデルについても、ゼロベースで検討して行きたいと思うのです。今回はその第1回目ということになります。まずは下の図をご覧ください。横に1本線が引いてあるだけの単純な図です。ここにあなたの世帯の1か月間の収入と支出を書き込みます。

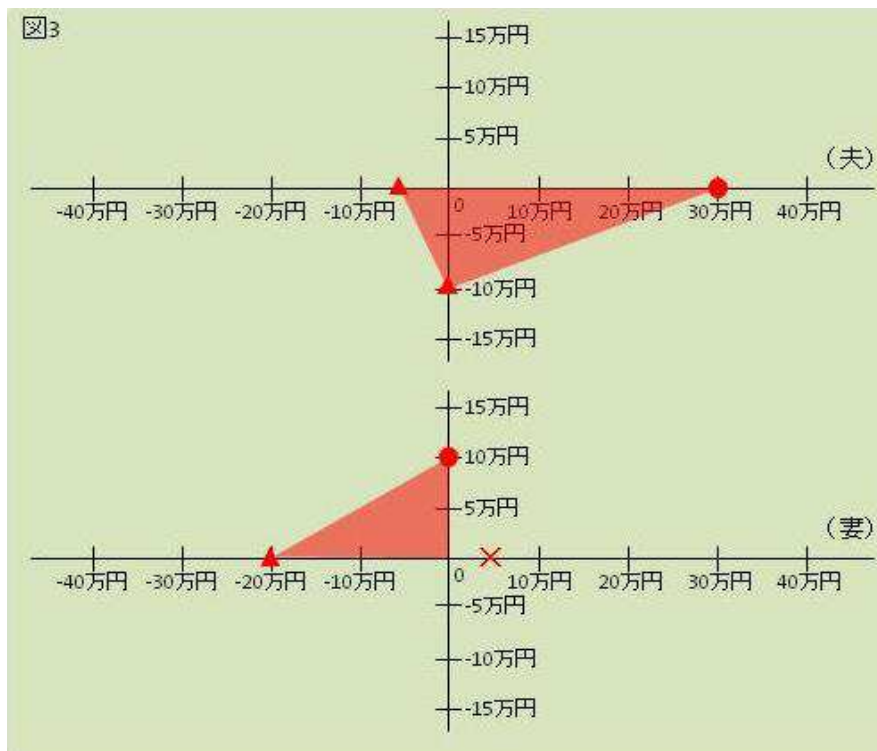


世帯構成は、サラリーマンであるあなたと専業主婦の妻のふたりだけということにしましょう。世帯収入はあなたの給料がすべてで、月に手取り30万円だとします。世帯の出費は月にトータルで25万円です。差額の5万円は剰余金で、貯蓄に回されたり翌月に繰り越されたりします。健全な家計ですね。プラス30万円のところに収入を表す●を、マイナス25万円のところに支出を表す▲を、プラス5万円のあたりに月間の過不足を表す×をプロットします。マクロ経済の観点で見ると、日本の国内総生産(GDP)にカウントされるのは、このうちあなたが稼いだ30万円の部分です。もちろん支出した25万円も、誰かが生産した商品やサービスに対して支払われている訳ですから、これもGDPの一部になっている訳ですが、その両者を合計してしまうとダブルカウントになりますから、GDP計算においては「生産側」と「支出側」をそれぞれ別個に計算するルールになっています。生産額のトータルと支出額のトータルは、貯蓄分(家庭の預金や企業の内部留保)を差し引けばイコールになります。(日本のGDPが約500兆円だという意味は、国内における年間の生産額のトータルまたは支出額のトータルが約500兆円ほどであるという意味です。) 次にこの図を夫婦それぞれについて個人別にバラしてみます。



一家の稼ぎ手であるあなたの収入は、手取り給与の30万円ですが、支出の方は5万円です。これは給与をそのまま妻に渡し(というかキャッシュカードを妻に握られ)、あなたは月に5万円の小遣いを渡されているだけだからです。妻に渡す25万円を支出としてプロットしない理由は、家庭内のお金の移動は、GDPに(つまり国内の価値の創造に)関わらないものだからです。これに対して妻の方の収支を見ると、収入はゼロですが、支出は20万円、そして剰余金の5万円もこちらにプロットされています。これは余ったお金は妻の銀行口座に入金されてしまうからです(へそくりになってしまうのかも知れません)。夫婦ふたりの収支を縦に並べて集計してみれば、世帯の収支(図1)と一致することが分かります。

さて、これだけでは面白くも何ともありませんね。本題はここからです。この図だけを見れば、「夫は稼ぐ人、妻は使う人」という関係のようですが、もちろんそんな単純な話ではありません。専業主婦である妻の方は、単に消費活動をしているだけではないからです。たとえ子供のいない世帯であっても、主婦の1日は結構忙しい。夫に朝食を食べさせ、仕事に送り出した後は、洗濯に掃除に買い物、夕方からはまた食事の支度と片付け、その合間には風呂の支度をしてベッドメイキングまでしなければならない。1日8時間労働では収まらないばかりか、土曜も日曜も無いのが主婦の仕事です。まあ、そのような昭和レトロな専業主婦なんて、いまではほとんど絶滅危惧種かも知れませんが、これだけの価値の創造が、経済的にはまったく評価を受けていないというのはやはりヘンです。で、先ほどの日本円の収支の線に縦軸を1本足してみます。これは日本円には換算出来ない価値を表す軸です。日本円には換算出来ないで、その価値に目盛りを振ることは難しいのですが、基本的な考え方としては時給いくらということではなく、提供したサービスの内容と受益者の数によって価格が決まるものとします。この場合、ゼロをどこに置かかということは、取り決めが必要です。ここでは、人がひとりで自活している状態をゼロと査定することにします。すると、夫婦ふたり暮らしの専業主婦の場合、価値の提供先は夫ひとりということになります。主婦業の仕事にも、品質の良し悪しはある訳で、一律に値付けすることは出来ないと思いますが、ここではひとりの顧客(夫)の生活全般の面倒を見るための費用を、仮に日本円で月に10万円相当と査定しましょう(介護や育児はまた別の料金体系になる筈です)。すると、先ほどの図は次のように描き直されることになります。



これは夫が家事の手伝いをまったくせず、家のことはすべて妻に任せっきりの場合です(いまだき珍しい昭和レトロな夫ですね)。実際には、夫も多少は家事の手伝いをするでしょうし、子供のいない主婦はパートタイムで仕事をする人も多いので、このような極端なパターンは少ないかも知れません。また家に子供や介護が必要な高齢者がいれば、縦軸の振幅もこれよりずっと大きくなるでしょう。そこで演習問題。この記事を読んでくださっているあなた自身の、2 軸による収支を図に表してみてください。横軸の現金収支の方はすぐにプロット出来ると思いますが、縦軸の現金を介さない価値の授受に関しては、少し考える必要があるかも知れません。家事や育児に対して自分はどれだけ貢献しているだろうか？ 地域活動や PTA 活動などにはどの程度参加しただろうか？ また自分が知らないうちに周囲の人たちに支えられている部分はないだろうか？ それを考えることが、実は地域通貨を始める第一歩なのです。——ここではいくつかの代表的なパターンを考えてみましょう。あなた自身に似たパターンもあるかも知れません。

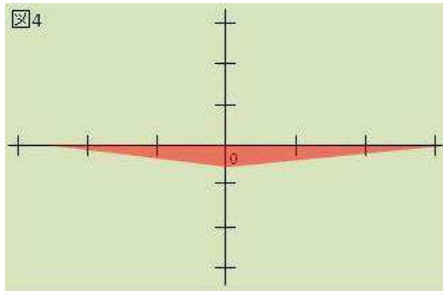


図4はひとり暮らしをしている独身サラリーマンの家計を表したものです。自分の給料で自分の身を養っているの、縦軸での貸し借りはほとんどありません。たまに現金で被災地への寄付などしますが、自らボランティアとして働く訳でもないの、縦方向での価値の提供は何も無いのです。逆に縦軸の下方方向に少し線が出ているのは、私たちが意識していなくても、地域の人々から有形・無形の価値の提供を受けていることを表しています。このタイプの人、たとえリタイアして年金生活者になっても同じような生活パターンを続けて行くのかも知れません。と言っても、この人が寂しい老後を過ごすだろうと言っている訳ではありません。そこそこお金があるので、趣味やスポーツの仲間だっている

だろうし、結婚はしていないけれども長年付き合ってきた恋人だっているかも知れない。ただ単に、経済活動が水平方向にしか伸びて行かない生活スタイルの人ということなのです。

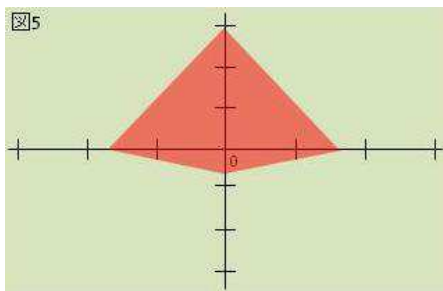
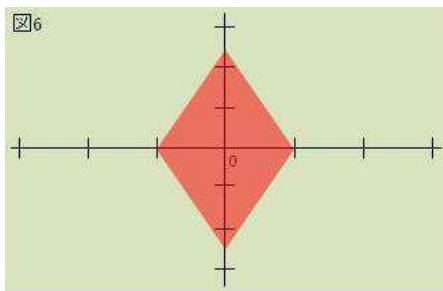


図5は母子家庭の母親をイメージしたものです。働きながらひとりで子供を育てるのは並大抵のことではありません。行政からの援助も十分なものととても言えない(そう言えば、民主党時代に鳴り物入りで始まった「こども手当」は廃止され、生活保護家庭の母子加算も復活しないままですね)。しかし、子供を産み育てるということは、極めて大きな経済貢献なのです。なにしろ、次世代を担う子供がいなければ、この国は経済的に滅びてしまうのですから。ましていまは少子化に歯止めがかからない状況なのですから、子供を育てている家庭には可能な限り手厚い支援が行なわれるべきだと私は思います。図を見て分かる

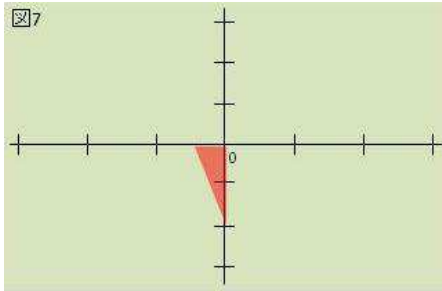
とおり、母子家庭のお母さんは、少ない収入をやり繰りしながら、貯金もほとんど出来ないなかで、大きな価値の創造を行なっている。もちろん子育て手当のようなものの充実も必要だと思いますが、それよりもむしろ縦軸方向(下向き)の支援が重要になると私は考えます。このパターンは、家で年老いた親の介護をしている人や病気の家族を看病している人なども当てはまるでしょう。



続いて図6はボランティア活動や地域のコミュニティ活動を積極的行なっているタイプの人たちです。2年前の東日本大震災の折には、非常にたくさんの人たちが被災地にボランティアとして向かいましたが、その時の彼らの経済活動を図に表してみれば、たぶんこんなかたちになる筈です。被災地のがれき処理を手伝った人のなかには、高所得者も低所得者もいますから、水平方向のグラフの広がり方は人それぞれでしょうが、同じボランティア活動のなかでは同じような垂直方向の価値交換を行なっていた訳です。ふつう金持ちと貧乏人は、住む場所も着る衣服も食べる食事も違っているものですが、その人たちがたとえ一時でも同じ価値の市場のなかで共同作業を行なっていたというのは興味

あることです。家庭内の育児や介護がなかなか外部からの価値の提供(非金銭的な支援)を受けられないのに比べて、ボランティアに従事する人は、別のボランティアや現地の人々と価値の交換を行なう機会に恵まれているのがふつうです。ただ、震災復興というような外的な要因が無くて、ふだんからこのような価値の領域に身を置いている人は、そうは多くないかも知れません。





次にあげた極端な例(図7)は、いわゆる「ひきこもり」の人たちです。親の家に引きこもって生活しているので、日本円の領域でもその他の領域でも価値を交換する機会がほとんど無い。それでも生きて行くためには、経済的な価値とまったく無縁ではあり得ません。この人はそれを全面的に家族(ふつうは親でしょう)に依存している訳です。これはパターンとしては、庇護が必要な乳幼児と同じです。違うのは時々親から金をせびって、パソコンやゲームなどに消費することもあるという点です。もちろん自立のための支援が必要なのですが、それが企業への就職の支援という形でしか行なえないのが、価値交換を日本円だけに依存しているいまの社会の酷さでしょう。ひきこもりというような社会現象は、むしろこの日本円一辺倒の経済が生んだ歪みだとも考えられますから、自立支援のメニューも、まずは縦軸方向の収支バランスを改善するという方向を中心に考えるべきなのです。論点を少し先取りするなら、ひきこもりの人たちは、地域通貨の主要な担い手になる可能性を持っているということです。

この2軸による個人の経済モデルという考え方は、自分が将来どういった経済環境に身を置きたいかという問題を考えるためにも有効ですし、人間が生まれてから死ぬまでにどう経済と関わって行くかをモデル化するためにも使えそうです。いまの日本は格差社会と言われ、世間には金持ちと貧乏人の二種類しかいないような捉えられ方をすることが多いですが、日本円での収入や預金は少なくても、とても豊かな価値の世界に身を置いて、幸福に暮らしている人はいっぱいいる。いまの若い人や子供たちには、そういう生き方もあるということを伝えて行くべきだし、それを実現するための社会的な仕組みも整えて行かなければならない。それはこれからの低成長時代に向けた、私たち大人の義務だと思います。——ということで、今回はこの単純なモデル化の図式をもとに、地域通貨の流通に関する問題をもう少し深く考えて行くことにしましょう。

## 【2】ふたつの経済価値の分類方法

私たちの生活はさまざまな価値あるものによって満たされているけれども、そのなかには日本円によって取り引きの出来るものもあればそうでないものもある、それをX軸とY軸による2次元の空間にプロットして、自分が現在置かれている経済的状況や、かくありたいという経済的状況を平面上に表してみよう、それが前回の話の主旨でした。考え方としてはなんとなく理解してもらえたのではないかと思います、実際に図を描いてみようとする、すぐに疑問が湧いて来ます。まず日本円で取り引き出来ない価値というものをどのように数値化するのかということ、そしてこの二種類の価値というのは、誰が見ても明らかなほどはっきり区分出来るものなのかということです。例えば、家庭内の育児には値段が付けようがありません、それこそプライスレスな活動だと言えますが、子供を保育園に預ければ、1か月何万円というように保育料が決められていて、延長保育料だって15分単位できっちりと請求される。家庭内の育児と保育園での育児には、経済的に見てどのような違いがあるのでしょうか？

ここで注意したいのは、保育料のようなものの価格決定のメカニズムは、市場で取り引きされている一般的な商品やサービスとはまるで異なっているという点です。いま保育園の待機児童が社会問題となっていますが、この問題の本質が保育料における市場価格の混乱(あるいは非統制)にあるという点はあまり注目されていないように思います。保育園の数が足りないために、子供を預けることが出来ず、働きに出ることが出来ないお母さんたちがたくさんいる、それは事実ではありません。私立の保育園や保育室も合わせれば、保育施設のキャパシティはほぼ足りているからです(もちろん地域差はあると思います)。では何が問題かと言うと、公立の保育園と民間の保育園(そのなかにはさらに認可園と無認可園という2種類があります。無認可園という呼び方はヘンですが、これは行政から補助金が下りない保育園という意味です)のあいだにある、あまりに大きな保育料の格差が問題なのです。親の収入によっても異なりますが、公立の保育園なら、子供ひとりの保育料は月に1、2万円、それが認可園だと4、5万円、無認可園だと7、8万円くらいが相場ではないでしょうか。値段が高くなるほど、設備が充実して、手厚い保育が受けられるのかと言うと逆なのです。公立園の方が園児ひとり当たりの保育士数も多いし、建物や園庭の面積も広い。なのに何故保育料が安いのかと言えば、国や自治体からの補助が出ているからです。待機児童の問題とは、子供を保育園に入れたくても入れられないという問題ではありません、公立園に入園希望が殺到していて、そちらの定員がオーバーしているという問題なのです。だったら対策は簡単である筈です、私立の保育園にも公立園並みの十分な補助金を出せばいいというだけの話です。

それが出来ないのは、もちろん財政の予算が限られているからでしょう。どういう計算の仕方が分かりませんが、ひとりの

子供を保育するために必要な費用は、月に20万円くらいになるという試算もあるそうです。常識的に考えて、それは少し多く見積もり過ぎなんじゃないかと思いますが、保育料がそこまで高くなってしまう理由は想像が付きまします。それは人件費なのです。ひとりの保育士が面倒を見られる子供の数は、せいぜい4、5人くらいでしょう。保育士だって自分の生活がありますから、税と社会保険料込みで30万円の給与を確保するためには、子供ひとり当たり6万から8万円くらいの保育料を取らなければならない。いや、そこにさらに設備費や給食費などもかかって来る訳ですから、月額10万円は下らないでしょう。とても公的な補助が無くてはやってはいけない業態なのです。このことから価格決定には大きくふたつの異なる法則があるのではないかという仮説が成り立ちます。ひとつはいわゆる市場原理に従って、その時々々の需給のバランスによって価格が決まって行くもの、そしてもうひとつは市場原理が働きにくい領域の経済活動で、そこに従事する人の賃金から逆算して価格が決まって行くものです。後者に対しては、国や自治体からの(つまり税金での)補助が欠かせないものとなります。これに該当するのは、幼児保育以外では、教育、医療、介護、福祉といった分野になります。

また抽象的な話をしているようですが、前回までの考察を忘れた訳ではありません。私の仮説は、このような公的資金で穴埋めをしている分野にこそ、地域通貨を流通させるべきではないかということなのです。つまり、前回示した2軸の図の縦方向の取り引きには、なるべく現在の法定通貨(日本円)を使わずに、地域通貨または補完通貨を適用する方が、経済全体を効率的に回すためにはふさわしいのではないかと考えるのです。しかし、論点が先走っていますね。ここで話は少し回り道になりますが、現在のお金というものの成り立ちについておさらいしておく必要があります。地域通貨に関心を持っている人なら誰もが知っていることだと思いますが、私たちがふだん使っているお金は、政府や日本銀行が発行したものではありません。いや、正確に言うと、私たちがふだん使っているお金の90%以上は、日銀が発行した日本銀行券や政府が発行した硬貨とは別のお金なのです。現在、国内に出回っている日銀券と硬貨が80数兆円であるのに対し、個人と企業が所有している現預金の残高合計は約1000兆円です。つまりその9割以上は現金の裏付けが無いお金ということになります。それがどのようにして生み出されているかと言えば、民間銀行のいわゆる「信用創造」機能によって生み出されている訳です。ある人が事業を始めようとして銀行から資金を借りる。これがまさにお金が誕生する瞬間です。事業計画によれば、3年後には投資金額に対して10%の利益が見込めるから、年利5%で銀行から借りても事業を始める価値がある、そういう見通しに対して事業家と銀行が合意出来れば、そこで無からお金が生み出されるという仕組みです。

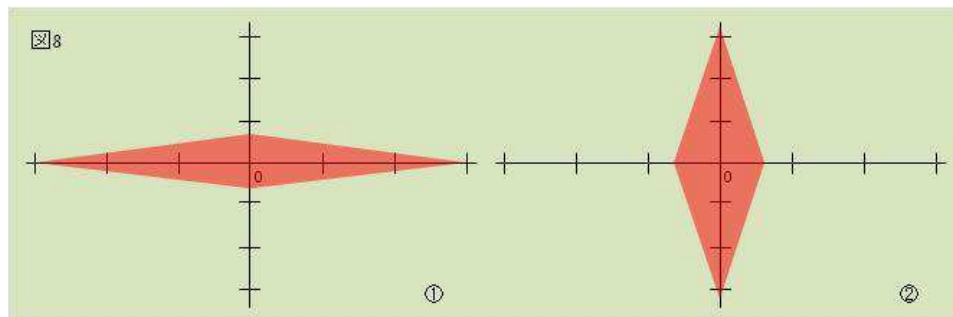
そういう出自を持った日本円という通貨は、抜け目なく、利にさとい、きわめて厳格なお金だと言うことが出来ると思います。現在安倍政権が進めようとしているリフレ政策に対して、経済学者のあいだから鋭い批判が吹き出し、マスコミのあいだから強い警戒心が起こっているのは、日本円の経済における厳格な規律というものが、私たちにあってそれだけ当たり前のものになっているからでしょう。私たちは、リフレ政策が将来、政府の借金を棒引きにする徳政令のようなものになってしまうのではないかと心配しているのです。ところがいま、リフレ政策などよりもさらに恐ろしい脅威が日本円の経済に迫っている。それは中国を始めとする新興国の経済発展でもなければ、高度化した金融グローバリズムの猛威といったことでもありません。それよりもっと身近な問題、国内における社会保障費の急激な増大ということです。というのも、社会保障費というものは一般的に、日本円の本来の機能である「投資を上回るリターン」を期待するということに馴染まないものであるからです。信用通貨としての日本円の経済から見れば、社会保障費というのはただひたすらに厄介なお荷物でしかない。甘い事業計画しか持っていない起業家に銀行は決してお金を貸しませんし、業績の悪化した企業に投資家はとても厳しい目を向けます。それが資本主義の掟だからです。ところが社会保障費と名が付けば、まったく回収される見込みの無い巨額の予算が平気で国会を通過してしまう。そのことの不自然さに対して、私たちはもっと自覚的であっていいように思います。

よくお金には3つの機能があるということが言われます。価値の交換機能、保蔵機能、評価機能の3つです。しかし、この分類にはお金によって取り引きされる〈価値〉そのものに対する分析の視点が欠けています。私が問題にしたいのはそこです。ここ数年の世界的なヒット商品と言えばスマートフォンが第一に挙げられるでしょう。あるメーカーがスマートフォン用の部品を製造するための設備を導入しようとして、銀行から資金を借りたとします。これはとても分かりやすい例です。そのスマートフォンが計画通りに売れば、部品メーカーにもお金が入り、銀行への返済も行なえる。世の中に出た製品は、多くの利用者に満足を与え、生活の質や利便性を向上することに役立つ筈です。そこには受益者しか存在しない。つまりそれが経済が成長するということなのです。これに対して、育児や介護といった分野における経済原理とはどのようなものでしょう？ 保育施設や介護施設を作るのにはお金が要る、保育士や介護士を雇うのにもお金が要ります。が、その投資はもっと大きなリターンになって返って来るようなものではありません。利用者からの一部負担と行政からの補助金によってかろうじて支えられているようなものです。そこにはもちろん受益者もいますが(家庭内の育児や介護から一時的にでも解放される利用者、または介護される本人)、一方で負担者もいます(世間の平均よりも安い賃金で働いている施設職員、そしてまたすべての納税者)。しかし、そこはまたこの社会を維持して行くために必要不可欠な価値の生み

出される場所でもあるのです。

ここで経済的な価値の分類についてひとつの仮説を立ててみたいと思います。すなわち「経済成長にとって良い価値」と「社会の持続性にとって良い価値」というふたつの軸に分けて考えるということです。もちろんこれは前回示した2軸による価値のマッピングに対応した考えです。個人だけでなく、営利企業や福祉法人などすべての経済主体について、このような2次元の図を描くことが出来る筈です。このふたつの価値を分類する方法は簡単で、その価値を生み出す事業に対して銀行や投資家がお金を出資してくれるだろうかと考えてみればいいのです。新しい事業の運転資金を、すべて銀行や投資家から調達出来るとすれば、その事業は「経済成長にとって価値ある事業」であると認定されたと考えられます。反対に多くを公的資金や民間の寄付、あるいはボランティアな労働力などに頼るしかない事業は、「持続可能性にとって価値ある事業」である可能性が高いということになります。（ここで「可能性が高い」と書いたのは、公的資金を注ぎ込んでもほとんど何も価値を生まない事業もあるからです。）このふたつは通常どちらかにはっきり区分出来るものではありません。運転資金の一部を国からの補助に頼る事業に銀行が金を貸すといった場合もあります。むしろどんな経済活動であっても、多少は経済成長（横軸）に対して資するところはあるし、持続可能性（縦軸）に対して影響を与えるところもあると考えるべきでしょう。

具体的な例を挙げてみましょう。あなたはいま新しい老人ホームの建設を計画しています。但し、それは富裕層を対象とした高級老人ホームで、国や自治体からの補助を一切受けない施設であるとしします。この場合、その施設が運営を始めた後のバリュー・マッピングは下図の①のようなものになります。高齢者介護と言えば、そのジャンルとして「持続可能性の経済圏」に属しているものと思われるかも知れませんが、そういうことはありません。ここで私が2軸で表現しようとしているのは、理念的なものではなくて、純粋に経済的な実態に則したものだからです。逆の例も考えてみましょう。今度は保育料が無料の保育園の事業計画です。こちらは行政からの補助が頼りで、保育士はすべてボランティアとして募集します。土地や建物もあなたの私有財産なので新たな出費はありません。給食の食材費や設備費は国からの補助金で賄います。まあ、そんな事業が現実には成立するとは思えませんが、もしもこれを図に表せば下図の②のようなかたちになるでしょう。これが価値ある事業であるということは、実際にそこに子供を預ける利用者がいるということで担保されます。——ということで、ふたつめの演習問題です。あなたがいま所属している組織のバリュー・マッピングがどのようなものになるか、考えてみてください。個人だけでなく、いろいろな企業や組織について、このような図を描いてみるのは興味のあることだと思います。



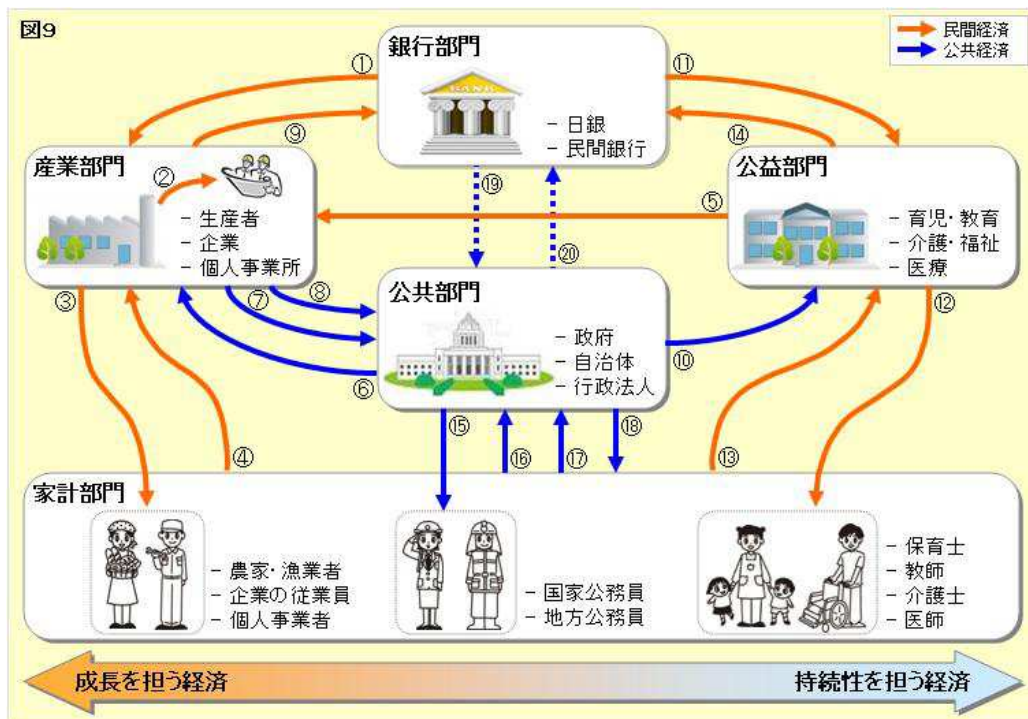
### 【3】成長を担う経済と持続性を担う経済

ここまで、経済というものをふたつのカテゴリーに分ける考え方について書いて来ました。すなわち「成長を担う経済」と「持続性を担う経済」というふたつです。このうち前者に対しては、銀行からの融資というかたちでマネーが供給されるルートが確立しているのに対し、後者に対しては独自のマネー供給のルートが確立しておらず、前者の経済からの「借金」によって（つまり税や社会保険料によって）、かろうじて経済的な運営が成り立っているという考えを示しました。後者に属するものには、育児、教育、医療、介護、福祉などがあり、私たちの社会はこれらの分野に税金が投じられることに対しておおむね合意しているということも確認しました。それでは、税金を主な収入源とする国や自治体が行なう事業は、すべて「持続性を担う経済」に分類されるものなのでしょうか？ もちろん答えはノーです。一般に公共事業と呼ばれるものの中には、民間で行なうべきもの、民間で行なった方が効率の良いものもたくさん含まれているからです。いまでこそJR（旧国鉄）やNTT（旧電々公社）といった企業も、すっかり民間企業として認知されるようになりましたが、ほんの30年ほど前までは国営企業として独占事業を行っていた訳ですし、そのことに違和感を持つ人もそう多くはなかった筈です。それを見ると、ここ2、30年のあいだに日本経済に起こった構造変化は、やはり非常に大きなものだったと思わざるを得ません。



いや、その変化はいまも続いていて、まだ最終的な着地点が見えないのが現状ではないかという気がします。

構造改革の波が日本中を覆っていた時代(小泉政権の頃です)、国による経済への関与は可能な限り小さくすべきだという「小さな政府論」が幅を利かせていました。「民間で出来ることは民間で」というのがそこでのスローガンでした。構造改革路線の退潮とともに、そうした声もあまり聞かれなくなりましたが、私はこのことはこれからの社会のあり方を考える上で、とても重要な論点を提起していたのではないかと思います。もっと議論を尽くすべきではなかったかと思うのです。国内の経済を民間経済と公共経済に分けて考えた場合、その最も合理的かつ効率的な切り分けとはどういうものであるべきか？ 構造改革派が規制緩和による民間経済の拡大を狙っていたのに対し、アンチ構造改革派(それは人権派だったり、環境派だったりした訳ですが)は、むしろ公共経済の拡大による社会保障の充実といったことを主張していました。要するにそれは、前世紀の自由主義対社会主義という対立の構図をなぞったものに過ぎなかったのです。しかし、この問題はそうした政治的なイデオロギーのなかに押し込めておくような問題ではないと私は考えます。むしろそれは二者択一の問題というより、ふたつの経済の協調関係をいかに築いて、両者の相乗効果を狙うかという問題として捉え直した方がいいのではないかと。その方がよほど建設的で、実り豊かなのではないかと考えるのです。そのためには、これからは民間と公共という分類法ではなく、「成長を担う経済」と「持続性を担う経済」という2軸で経済の構造を考えてみてはどうかというのが今回の私の仮説になります。



話を具体的にするために、ひとつの図を描いてみました。国内のお金の流れを模式的に表した簡単な図です。たぶんこのような図は世の中にごまんとあると思いますが、多少の新機軸があるとすれば、国や自治体などの公共部門を、産業部門と公益部門の中間に置いた点と言えるかも知れません。ふつう、こういう図では民間の産業部門と政府・自治体の公共部門が左右にあって、その中間に「半官半民」の公益部門を置くものではないかと思います。半官半民という意味は、経営の一部を国や自治体からの補助金に頼っているという意味です。市場経済(銀行マネーによる経済)と公共経済(税と社会保険料による経済)という二分法であればそれでいいのですが、先ほども述べたように、現代社会では公共部門が市場経済にも深く関わっていますから、そう単純な構図でもないと思うのです。この図では左側に「成長を担う経済」が、右側に「持続性を担う経済」が来るという位置関係になっています。すると政府や自治体などの公共部門は、ちょうど図の中央に来ます。「成長を担う経済」に属するのは、いわゆる営利企業を中心とする民間の事業者で、銀行からの融資を受けて市場に製品やサービスを送り出すという経済活動を行なっています。「持続性を担う経済」に属するのは、すでに述べたように育児、教育、医療、介護、福祉といった分野の事業者で、公共部門からの補助を受けながら家計部門に対するサービス提供を行なっています。一般的に〈公益的な〉事業者と言えば、例えば電力会社などを想像するかも知れませんが、ここでの用語はそれとは異なっているので注意してください。電力業界は規制によって自由な市場競争を阻まれているとは言え、国からの交付金無しに経営が成り立っているからです(原発事故を起こした東京電力は別として)。

「銀行部門」「産業部門」「公益部門」「公共部門」そして「家計部門」のあいだには、お金の流れを表す矢印が張りめぐらされています。このうち赤で描かれた矢印が市場経済、青で描かれた矢印が公共経済を表しています。それぞれの矢印が表しているものを説明したのが次の表です。（このなかで⑬と⑭の矢印のみを点線で描いたのは、これが本来「あってはいらない」線だからです。これは要するに国債の銀行引き受けを表す線で、日本ではいま500兆円もの国債を銀行部門が保有しています。おそらく現在の〈アベノミクス〉政策によってこれはさらに拡大する筈です。）ここに書き込まれた矢印が、国内経済のすべてを表している訳ではありません。銀行預金や株式市場におけるお金の流れについては省略しています。GDPの3年分にも相当する家計部門の金融資産が、国内経済に与えている影響について無視する訳にはいきませんが、これからの社会における持続可能な経済のあるべき姿を考える上では、注目すべきは経済のフローの部分で、ストックの部分ではないと考えるからです。またGDP対比で1%以下に過ぎない輸出入（純輸出）の部分についても省きましたし、政府が提供するサービス（警察、消防、国防など）も省略してあります。経済モデルを考える上では、それぞれの矢印（お金の流れ）の規模についても把握しておく必要があります。これには各種の統計資料から読み取れるものもあれば、数字を特定するのが難しいものもあります。表の一番右に書き込んだ金額の数字は、現在のおおよその年額を私の方で推計したものです（単位は兆円）。必ずしも正確なものではありませんが、今回はモデル化のパターンを検討しているので、正確性は問わないでください。（大きく外れている数字がありましたら、ご指摘いただけると助かります。間違っても論文に引用などしないでください。笑）

表1. 国内の大まかなマネーフロー

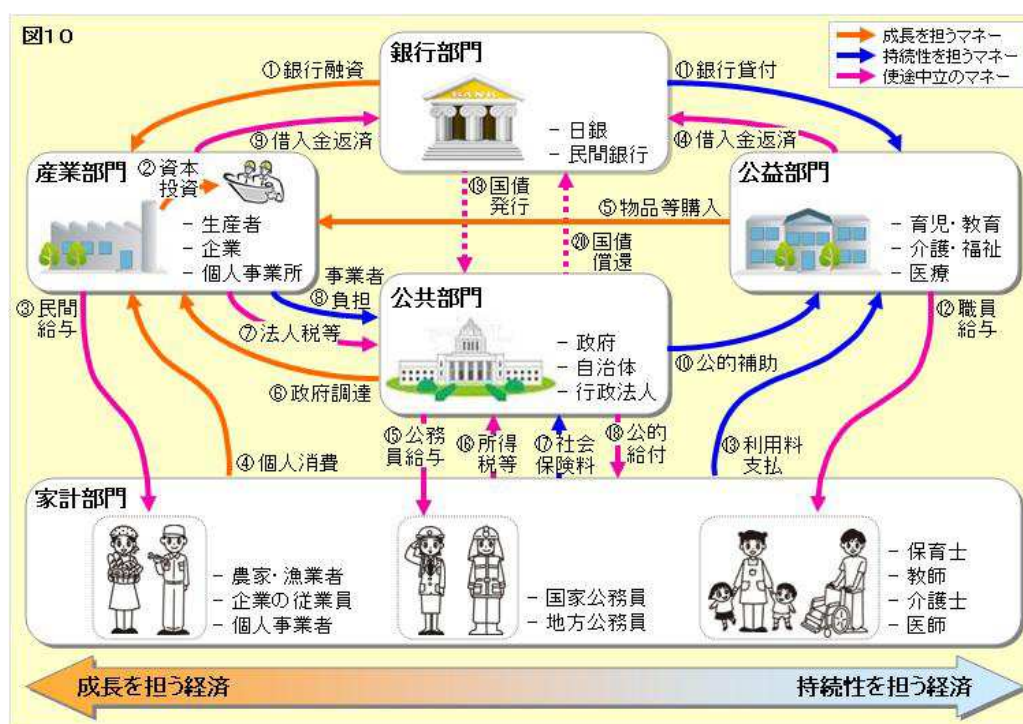
	分類	方向	摘要	規模
①	銀行融資	銀⇒産	銀行から民間企業への融資	18
②	資本投資	産⇒産	民間企業の設備投資、固定資産購入	95
③	民間給与	産⇒家	従業員給与、個人事業者の家計収入	210
④	個人消費	家⇒産	家計部門の最終消費支出	240
⑤	物品等購入	益⇒産	学校・病院・福祉施設等の物品・資産購入	30
⑥	政府調達	公⇒産	政府・自治体による物品調達（公共事業含む）	40
⑦	法人税等	産⇒公	法人税、法人事業税、法人住民税等	15
⑧	事業者負担	産⇒公	社会保険料（年金・保険）の事業者負担分	30
⑨	借入金返済	産⇒銀	民間企業から銀行への借入金返済・利払い	20
⑩	公的補助	公⇒益	国・自治体からの学校、福祉施設等への補助	30
⑪	銀行貸付	銀⇒益	銀行から学校、病院、福祉施設等への貸付	1
⑫	職員給与	益⇒家	職員・教員・医師等の給与	40
⑬	利用料支払	家⇒益	学校・病院・福祉施設等のサービス利用	40
⑭	借入金返済	益⇒銀	学校・病院・福祉施設等からの借入金返済	1
⑮	公務員給与	公⇒家	国家公務員・地方公務員・行政職員等の給与	25
⑯	所得税等	家⇒公	家計部門の納める所得税、消費税、相続税等	20
⑰	社会保険料	家⇒公	社会保険料の納入（年金、各種社会保険料）	15
⑱	公的給付	公⇒家	社会保障費の直接給付（年金、生活保護等）	40
⑲	国債発行	銀⇒公	日銀・民間銀行による国債の購入	40
⑳	国債償還	公⇒銀	政府による国債の償還、利払い	20

上の図と表から国内のお金の流れを大雑把につかんでおきましょう。産業部門は、銀行から融資を受けて（①）、それをもとに新たな資本投資を行ない（②）、生み出した製品やサービスを各部門に販売して事業収入を得て（④⑤⑥）、そこから従業員に給与を支払い（③）、さらに国や自治体に法人税と社会保険料の事業者負担分を納めています（⑦⑧）。公共部門は、産業部門と家計部門から税と社会保険料を徴収し（⑦⑧⑯⑰）、そこから公務員給与の支払いや（⑮）、家計部



門と公益部門に対して各種の社会保障費の拠出を行ない(⑩⑬)、さらに産業部門に対して公共事業などの発注を行なっています(⑥)。公益部門は、銀行から事業費の借入れを行ない(⑪)、提供するサービスの対価として利用者から利用料を徴収し(⑬)、さらに公共部門から補助金を受け(⑩)、そこから職員への給与(⑫)や産業部門への物品購入費(⑤)などを支払っています。大きなお金の流れは、まあそんなところだと思います。もしも国内のお金の流れを人体の血流に喩えるならば、心臓に当たるのは銀行部門であり、世の中のマネーはすべてこの心臓部のポンプが押し出す圧力によって循環していると言えます。(もっと分かりやすい表現をすれば、お金は「借金返済の義務」を原動力として世間を巡っているということです。) この場合、図の左側の部分が動脈流で、図の右側の部分が静脈流のようなものだと言えるかも知れません。もしも医者が診れば、この国の経済は静脈に行き渡る血流が不足していて、心臓に過度の負担がかかっている状態とでも診断を下すのではないのでしょうか。

図のなかでは、赤の矢印が民間経済、青の矢印が公共経済を表していると書きましたが、これをもうひとつ別の二分法によって分けることも出来ます。つまり、今回の私たちのテーマである「成長を担う経済」(図の左側の部分)と「持続性を担う経済」(図の右側の部分)という分け方です。下の図は、経済の新しい二分法を念頭に、図9の矢印の色だけを塗り替えたものです。赤が成長を担う経済を表し、青が持続性を担う経済を表しています。この場合、家計部門と公共部門に向かう矢印は、どちらの経済に属するものとも言えません(従って中間色の紫で塗り替えました)。何故ならば、家計部門にとっての給与所得や公共部門にとっての税収は、それ自体が付加価値を生み出す経済活動の一部という訳ではなく、支出先が決まった時点でどちらの経済圏に属するかが決定されるものだからです。一方、産業部門と公益部門の収入に注目すれば、このふたつの経済がGDPに占める金額と割合を推計することが出来ます。今回用いている図表では、GDPの推計値は475兆円になりますが(国内の支出を合計したもの。計算式は②+④+⑤+⑥+⑩+⑬)、そのうち成長を担う経済部分は405兆円(②+④+⑤+⑥)、持続性を担う経済部分は70兆円(⑩+⑬)ということになります。比率で言えばおよそ85対15です。ここではこの比率のことを、成長(Growth)と持続可能性(Sustainability)の頭文字を取って、「GS比率」と呼ぶことにしたいと思います。「昨年の日本のGS比率は85:15だった」——そんな使い方をします。



この「GS 比率」の値は、それぞれの国によって異なる筈ですし、同じ国でも時代によって変わって来る筈のものです。特に少子高齢化などによって、勤労者と非勤労者の割合が変われば、それはダイレクトに GS 比の変化となって現れます。またその国、その時代の社会保障制度のあり方によっても大きく影響を受けるのは当然です。一般に「高福祉・高負担」と言われる北欧諸国などは、GS 比率がSに大きく傾いていることが予想されますが、実を言えば税率が高いことと持続可能性を重視する社会であることは、理論的にイコールという訳でもないのです。何故なら、政府が税収のほとんどを経済成長のために、つまり公共事業や産業振興のために使ってしまう、福祉や医療などは後回しにされている国だってあるからです(途上国の多くがそうでしょう)。この視点で経済を眺めれば、大きな政府か小さな政府かといった問題はさほど本質

的なことではないのではないかと考えて来ます。むしろ重要なのは、私たちの社会が経済成長と持続可能性の領域にどのような比率でリソースを配分するのか、そのために経済をどのように設計して行くのかということです。今回の記事のテーマは、地域通貨(補完通貨)の導入ということが、何よりもこのふたつの経済領域の切り分けと最適化の解を求めるための手段であり、経済優先主義やグローバリズムへの対立軸などという次元のものではないということを明らかにする点にあります。もっと端的に言えば、税金に頼らなくても、持続可能性を担う経済の比率を高める方法はあるだろうということです。

#### 【4】経済に関する誤った対立の構図

もう一度、コトバの定義を明確にしておきましょう。私がここで「成長を担う経済」と「持続性を担う経済」と名付けたものを、恣意的な思いつきで終わらせたくないからです。銀行からの融資や投資家からの出資によって事業を始める人は、なるべく早く事業を軌道に乗せ、借りたお金を返済し、利子や配当を支払うことを求められます。事業家は法人税を納めることはあっても、国や自治体からお金を受け取ることは(ふつうは)ありません。それが市場経済の基本的なルールです。この領域の経済のことを私は「成長を担う経済」と呼びます。一方、独立採算の事業としては成り立たないけれども、社会が維持継続していくためには必要不可欠だと誰もが認めるような事業分野もあります。そこに税金が投入されることが、社会的に合意されているような事業です。代表的なものとして、「育児」「教育」「医療」「介護」「福祉」という5つの分野を挙げましたが、それだけではありません。例えば温暖化対策や環境保護、文化財の維持管理といったものもそこに含まれるでしょう。これらは行政機関やそこから委託された民間業者が、公的な資金援助を得ながら行なうもので、これを私は「持続性を担う経済」と呼んでいます。

もちろんすべての経済活動が、このふたつにくっきりと分類出来る訳ではないという考え方もあると思います。公的な補助金を受けながら、民間企業が営利事業として行なっている活動も数多く存在するからです(私立学校、私立病院、私立の保育園や老人ホームや介護事業所、考えてみればみんなそうですね)。そこには当然、市場での競争がありますし、競争によってより良いサービスがより安価に生み出されるという市場のメカニズムが働いている部分もあるのでしょう。しかし、ここではたとえ部分的にでも収益の一部を公費に頼っている事業は、持続可能性の経済圏に含めて考えたいと思います。というのも、ある事業に公的な補助金を出すということには、基本的に国民の同意が必要であり、それはその金額の多寡にはかかわらないことだからです。むしろその区分を明確にせずに、擬似的な市場原理のようなものを無理矢理導入しようとするから、医療や福祉や介護といった分野での効率化が阻まれ、一部に倫理的な問題をも引き起こす原因になっているのではないかと思うのです。

例えば典型的な例として介護保険のことを取り上げてみましょう。構造改革まっただなかの2000年にスタートした介護保険というのは、まさにこの「疑似市場主義」の申し子のような制度です。この制度を導入する時に、政府が使ったレトリックは、「行政の措置による介護から、利用者の選択による介護へ」というものでした。コトバはきれいですが、ここにすでにこの制度の本質的な矛盾が現れています。つまりこの制度が有効に機能するためには、市場における賢い選択が出来る利用者というものが前提としてあるということです。ところが、介護保険で介護サービスを受ける人の多くは、情報へのアクセスが限られていたり、判断力が衰えたりした人たちなのですから、そもそも市場における賢い選択そのものが難しい訳です。すると何が起るかと言うと、「市場の側からの顧客の選択」ということが起こるのです。実は最近自分の親が介護保険のお世話になることになり(その関係のごたごたで、このところブログの更新どころではなかったのですが…)、あらためてこの制度のおかしな点を実感する機会がありました。いまの介護保険は、高齢者をなるべく施設に入れないという方針で制度設計がされているようです。つまり家族による居宅介護を推奨しているということです。それで公的な老人ホーム(特別養護老人ホーム、略して「特養」と言います)は、絶対数が少ないために、どこも入居待ちの長い行列が出来ている。そしてこれは最近知ったことですが、特養への入居をめぐるには実に興味深い「市場原理」が働いているようなのです。

特養への入居が狭き門であることは以前から聞いて知っていました。そこには入居のための厳格な審査基準があるのだろうと思っていました。例えば、介護の必要度(要介護度と言い、5段階で認定されます)は、きっと高い方が入居資格は取りやすいのだろうし、本人の年金額や資産状況、子供の収入なども調べられるのだろう。もちろん最初に申し込んでから長い期間待たされている人の方が、入居には近い位置にいるに違いない(何年待ちなんていう話もよく聞きます。生きている内に入ればラッキーです)。ところが、どうもそこにはそのような明確なルールは存在しないようなのです。特養への入居決定は、行政が公正に管理しているのかと思いきや、実は各施設が独自の基準で行なっているらしい。で、どういう人が入居許可の通知を受け取れるのかと言うと、「要介護度が高い割に実際のお世話が楽な高齢者」が優先されるということです。介護保険では、要介護度に応じて月間に使える介護点数が決まっています。これは病院の診療報酬のようなも

ので、本人負担は1割で残りは国と自治体が補助することになっています(原資は介護保険料と税です)。例えば、要介護度1を認定された人なら、月間の本人負担額の上限は16,500円、つまり業者に支払われる金額は最高165,000円ということになります。これが要介護度5なら358,000円に跳ね上がります。つまり老人ホームの経営者の立場で見れば、要介護度5をの入居者を受け入れることは、毎月358,000円の定収入を約束されることなのです。(民間の施設ではそれに入居費や食費が別途本人に請求されます。これが居宅介護であれば、実際に利用した介護サービスに応じて利用料を支払うのですが、施設介護の場合はどこの老人ホームでも限度額目一杯の金額を請求しているようです。) ただ、だから要介護度が高い人の方が歓迎されるのかと言えば、そういう訳でもないのです。要介護度が高いということは、当然手厚い介護が必要だということで、それは要するに人件費の問題になりますから、要介護度5でも足が出てしまうケースがある。コストパフォーマンスが判断基準なのです。これが介護保険が謳う「措置から選択へ」というコトバの本当の意味です。

これをけしからん話だと言っではいけません。むしろここでは実にまっとうな経済原理が働いていると言うべきです。ただそれが私たちが持っている「健全な市場」というイメージとはずいぶんかけ離れたものであるというだけのことです。介護保険では、介護サービスの内容ごとに一律の料金が設定されており、市場の価格競争は禁止されています。顧客(利用者)が身銭を切っているのはサービス料金の1割だけで、9割は公的な補助で賄われています。そういった特殊なルールのなかで市場原理を働かせようとすれば、サービスの質を競うよりも、いかに少ないコストで多額の補助金を引き出すかというところに事業者の努力が集中するのは当然のことです。誤解しないでいただきたいのですが、私はいまの介護保険制度をすべて否定しようとしているのではありません。利用する側からすればとてもありがたい制度だし、昔の「措置介護」の時代の方が良かったと言う人はたぶん少ないだろうと思います。ただ、介護の領域に市場原理を持ち込むことで、この分野での生産性を高めたり、サービスの品質を良くしようという政府の目論見はまったく見当はずれだったし、その点では完全に失敗の制度だったという点は強く指摘しておきたい。介護保険制度は、それが始まる前に比べて国内の介護市場を大きく成長させて、雇用の拡大という面でも見るべき成果を上げました。しかし、それは市場原理に支えられた自然な成長というようなものでは決してなかったのです。この制度の見るべき点は、40歳以上のすべての国民から、毎月税金とは別に数千円もの保険料を納めさせることを国民やマスコミの大した反対もなく実現したというところにあるので、それは経済原理などとはまったく別の話です。

ここで問題点を整理しましょう。介護を始めとする(いわゆる)公益分野にも市場原理を持ち込むという考えが、一部の人のあいだに根強くあります。そういう主張をしているのは、たいていは新自由主義の立場に立つエコノミストか、またはその分野で金儲けを企んでいる事業家か、そのどちらかです。一方、公益分野に市場の競争を持ち込むことを極端に嫌う人たちもいます。こちらは政治的には社会主義あるいは社会民主主義的な立場に近いリベラル派の人たちか、またはこの分野の現場で長年働いて来た実務家の人たちが中心でしょう。「市場主義よりも公正な所得の再分配を」というのがこの人たちのスローガンです。この両陣営の対立は、言葉を換えて言えば、成長を担う経済と持続可能性を担う経済のどちらを優先するかという考え方の対立と見ることも出来ます。しかし、このふたつの経済をそのようにトレードオフの関係にしようとするところに、この両者がともに陥っている誤りがあると私は見ます。これまで見て来たように、現在の経済体制の下では、持続可能性を担う経済分野の活動は、成長を担う経済からの〈借金〉によって細々と運営せざるを得ない構造になっています。新しい高性能の家電製品を産み出すことも、認知症になってしまった高齢者を介護することも、どちらも社会に欠くことの出来ない価値の創造です。なのに何故、後者は前者のお荷物になってしまうのか？ 誰もが価値を認める経済活動が、何故独立採算の事業として成立しないのか？ それは今日の経済そのものが、成長を担う経済にのみ特化した一元的な構造になっているからです。

前回示したマネーフローの図をもう一度見返してください。もしも世の中のお金の流れを、人体を流れる血液に喩えるなら、血液を送り出す心臓の役目を果たしているのは銀行の信用創造機能だと書きました。新しく事業を始めるためには銀行からお金を借りなくてはならず、借りたお金は利子を付けて返さなくてはならない。この単純で誰にも逆らえないたったひとつの原理が、世界経済を動かす原動力になって来たなんて、はたして信じられることでしょうか？ でも、これは事実なのです。金融の歴史はお金の歴史と同じくらい古いものですし、日本にだって西洋の銀行制度が輸入される以前から金融業は存在していました。それは誰かの発明というよりも、ほとんど人間社会を成り立たせている根本の原理に根差したもので、お金のあるところにならどこにでも自然発生する必然性のあるものだったのです。だからこそ人類の歴史のどこにでも金貸しは存在したし、テクノロジーの進歩とともに金融市場は実体経済をはるかに超えた巨大な規模にまで肥大化するに至ったのです。人間の欲望というものを基盤にしている限り、今後もこの勢いを押さえることは難しいだろうと思います(規制の強化や金融取引への課税によって、金融グローバリズムの猛威を適切にコントロールすることは可能な筈ですが)。——だからここでの私たちの命題はこう定式化されます、「金貸しの原理と同じくらいシンプルで、私たちの経済活動に強い動機付けを与える、持続可能性を担う経済のための新しい経済原理を発見すること」。それが無ければそもそ



も地域通貨の経済圏などというものも形成されようがないし、将来の持続可能な社会に向けた展望も開けては来ないだろうと考えるのです。

## 【5】持続可能性のための新しい経済原理

そろそろ結論に移りましょう。いや、結論がうまく導き出せるかどうかまだ自信はないのですが、これ以上議論を引き延ばす理由もありません。すでに議論のネタはすべて出揃っているからです。まず問題の本質は、地域通貨そのものの制度設計にあるというのが基本の認識です。これまでに試行された多くの地域通貨は、つまるところ銀行通貨の代替物でしかなく、新しい経済的価値を生み出すようなポテンシャルを持ったものではなかったというのが私の考えです。唯一の例外は、シルビオ・ゲゼルが考案して、1930年代のヨーロッパで試行されたことのあるスタンプ紙幣ですが、これが地域通貨として大成功を収めた背景には、当時の特殊な事情がありました。1929年に始まった世界大恐慌の影響で、ヨーロッパの国々では失業率が30%を超え、急激なインフレで通貨の信認は地に堕ちていた。そんななかで、制度的に貯め込まれないお金(減価貨幣)は、信認を失った管理通貨に代わるものとして、失業者や貧しい人たちを中心に熱烈な歓迎を受けたのです。(その当時の人々の熱狂がどのようなものであったかは、代表的なスタンプ紙幣であるヴェルグル町の「労働証明書」の裏面に書かれた宣言文を読むとよく分かります。) それは大恐慌下という特殊な状況でのみ起こり得た一時的なブームだったとも考えられます。減価貨幣を称揚する人は(私もそのひとりですが)、もしもこれが当時の政府によって禁止されなかったとしたら、その後の世界の歴史が変わっていたかも知れないなどと言います。しかし、冷静に考えれば、たとえ時の政府がこれを黙認したとしても、景気の回復とともに減価貨幣の人氣も低下して行く運命にあったというのが妥当なところなのではないでしょうか。世間の景気がいい時に、ことさら目減りするお金なんてものを選好する人もいない筈だからです。

このことはもともとの自由通貨理論(ゲゼルの唱えた通貨改革の理論です)からしても、当然のことだと思われます。自らをマルクスの対抗者と位置付けたシルビオ・ゲゼルは、現代ではもう死に絶えてしまった類の「革命思想家」でした。ゲゼルは減価通貨を、銀行通貨を補完する地域通貨として発行することを構想したのではありません。銀行通貨を廃止して(すなわちすべての銀行を潰して)、通貨は国家が発行する自由通貨(減価通貨)だけに限定すべきだと唱えたのです。マルクスと異なっていたのは、生産設備まで国有化して市場経済を廃止しようとした訳ではなく、通貨と土地は国家の管理下に置きながら、私企業による自由な競争を認めた点です。もしも歴史上の影響という点で、マルクスとゲゼルの占める位置が逆転していたら、20世紀以降の歴史はどう変わっていただろう、そう想像したい気持ちを私は抑えることが出来ません。しかし、すでに資本主義と共産主義の対立に決着が着いてしまった現代において、銀行通貨(ドルやユーロや円など)を国が発行する減価通貨に置き換えるなんて改革が実現する可能性はゼロです。持続可能な社会をどうデザインして行くかが最大の課題である現代という時代において、減価する通貨が持つ意義はますます高まっていると思われるのに、それを歴史の舞台に再び登場させる術がない。——そこで、補完通貨という発想です。すなわち日本円と併用される一種の地域通貨のようなものとして、減価通貨を流通させられないだろうかということです。日本円が主に成長を担う経済のためのお金だとすれば、この補完通貨は主に持続可能性を担う経済のためのお金ということになります。銀行への借金の返済義務という原理とは別の原理で流通するお金です。

これまでの地域通貨論あるいは減価通貨論では、この流通のための原理という点が十分検討されていなかったのではないかと思います。前回の連載で書いたコトバをもう一度引用すれば、「金貸しの原理と同じくらいシンプルで、私たちの経済活動に強い動機付けを与える、持続可能性を担う経済のための新しい経済原理」と定式化出来るものです。今回の連載の目的のひとつは、この新しい原理を打ち立てることなのですが、実はこれについては私は以前からひとつのアイデアを持っていました。何故銀行マネーが世間で流通するのかということについて、経済学者のケインズは「流動性の選好」という概念を持ち出して説明しました。お金が商品に対して優位なのは、それがどんな商品とでも交換出来るものだからです(逆に商品を自由にお金に交換することは出来ません)。貨幣はこの優れた流動性の故に人々に選好されているので、銀行利子というものもその代償として認められているというのです。その対極として私が考えているのは「減価性の受容」という概念です。もしも私たちの身の周りに減価するお金というものがあるとすれば、これを積極的に受け入れようとするには経済合理性があるという考え方のことです。説明しましょう。いま日本円と並行してひとつの地域通貨が発行されていたとします。これは減価通貨である上に日本円との交換が一切認められていないお金です。当然そんなものを好んで受け取ろうとする人はいないと思いますよね。ところがこれを受け取るには意味があるのです。もしもこの地域通貨が市中に一定量流通していたとするなら、これを進んで受け入れることは端的に「客寄せ」になるからです。この「受容性」の原理によって、減価通貨は日本円の経済の一部を取り崩すかたちで流通し始めると予測するのです。

受容性の原理を成り立たせるためには、減価通貨を使った取り引きがあるルールの下で行なわれていなければなりません。すなわち、取り引きにおいて減価通貨をどれだけの比率で受け取るかは、売り手側が取り引きに先立って市場に向けて宣言しておく必要があるということです。例えば小売店であれば、あらかじめ値札に商品ごとに減価通貨を使える上限額を表示しておくというようなやり方になります。企業間の取り引きであれば、個々の取り引きごとに値引きが行なわれる可能性があります。少なくとも定価ベースではその商品に対する減価通貨の受容率を明記しておくことが求められますし、当然行なわれた取り引きに対しては、日本円での取り引き額と減価通貨での取り引き額とが記録として残されなければなりません。（減価通貨部分の取り引きに対して消費税をかけるかどうか、また減価通貨部分の利益に対して法人税をかけるかどうかは、別に検討する必要があります。）こうしたルールによる取り引きを実現するためには、レジシステムや会計システムに若干の機能追加を行なう必要があります。これは初期コストとして事業者負担してもらわなければならないものです（それが集客につながるなら投資する合理性があります。最初のうちは国が補助金を出すことも検討しましょう）。また減価通貨の流通を促進するためには、銀行に減価通貨専用の口座を作ることが出来なければならず、そのためには銀行のオンラインシステムにも改修が必要になります（銀行にとってもこれは顧客を繋ぎ止めるために必要な投資になるでしょう）。しかし、このへんの詳細な説明はすでに以前の記事で書きましたから、ここで繰り返すのは止めましょう。もしもそのような大掛かりな仕組みがお気に召さないなら、もっと簡単に紙のクーポン券でやる方法もあります。

もともと減価するお金は、保有している期間が長いほど損をかぶりますから、手離れのいいお金だということが言われます。しかし、これだけで減価通貨が流通する原理であると言うのは根拠が弱いのです。損をかぶるのが嫌なら、最初から減価通貨など受け取らなければいいからです。減価通貨が流通するようになる機序は、それとは別の原理によるものです。減価通貨の保有者は、なるべく早くそれを使ってしまいたいと思っています。それがいわば市場のニーズであり、それに応えられる事業者だけが市場で生き残ることが出来る。つまり売り手側に減価通貨の受容率をめぐる競争が起こることです。もっと分かりやすく言えば、減価通貨というのは一種の値引きクーポンのようなもので、売り手は客寄せのための値引き競争に否応なく巻き込まれるという構図です。これは地産地消だとか地域コミュニティの復活といったようなきれいなシナリオとはかけ離れたものですが、自然な市場原理に根差している分、強力な動因となるべきものだと私は思います。少なくとも日本円と減価通貨を併用しようというからには、社会の持続可能性がどうこう言っているだけではダメなのです。——と、どうも同じようなことばかり繰り返し書いているようですね。それでは次の問題。この減価通貨を受け入れる受容率というものはどのようにして決まるものなのでしょう？ 例えばひとつの商店でもいいし、ある地域で考えてもいい、そこでどれだけ減価通貨を受け入れられるかを計算で求めることが出来るなら、その経済圏における最適な「GS比率」というものが自ずから決まって来るものと考えられます。地域通貨の経済モデルというものを考える以上、この計算式を手に入れることは是非とも必要になります。

ここで前に示したマネーフローの図をもとに、簡単なシミュレーションモデルを作ってみようと思います。世帯数が百戸だけの小さな国を考えてみます。この国ではひとつの民間企業とひとつの公益施設だけが雇用を生み出しているものとします。民間企業（以下、企業と略します）は、この国の住人が必要とするあらゆる生活物資を生産し販売しています。公益施設（以下、施設と略します）は、この国の住人が必要とする育児・教育・医療・福祉・介護などのサービスを提供しています。世帯は平均3人の家族で構成されていて（つまり国の全人口は300人です）、各世帯から1人が企業か施設のどちらかに働きに出ています（つまり就労人口は100人です）。仕組みとしての行政府はありますが、電子化されたバーチャルな政府なので、政治家や公務員はいないものとします。通貨は日本円と固定レートで連動した政府通貨を使用しており、国内に銀行はありません。さて、この国の主なマネーフローを図と表に表してみると、以下のようになります。

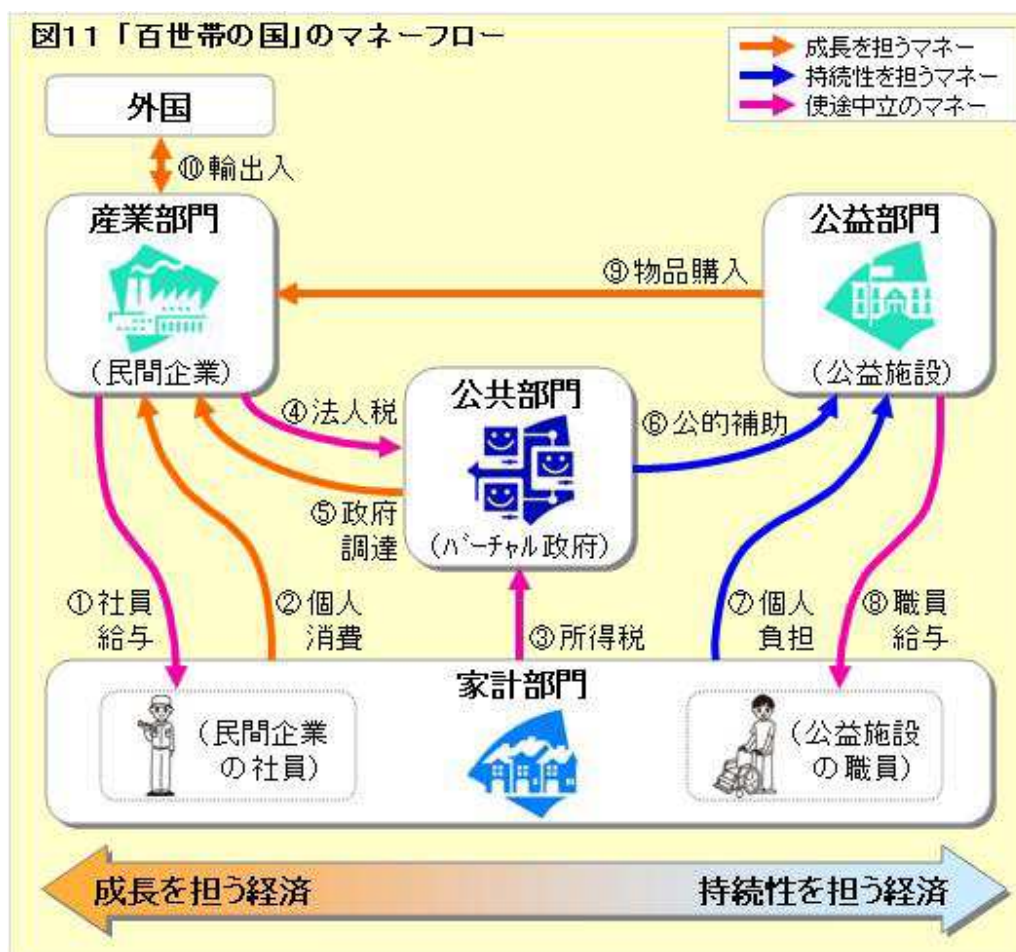


表2 マネーフローの説明

	分類	方向	摘要
①	社員給与	産 ⇒ 家	企業に勤める社員の給与所得
②	個人消費	家 ⇒ 産	個人・家庭の最終消費支出
③	所得税等	家 ⇒ 公	個人が納める所得税等の税金
④	法人税等	産 ⇒ 公	企業が納める法人税等の税金
⑤	政府調達	公 ⇒ 産	政府による物品調達、公共事業
⑥	公的補助	公 ⇒ 益	政府から施設への補助金支出
⑦	個人負担	家 ⇒ 益	個人から施設への利用料支払い
⑧	職員給与	益 ⇒ 家	施設に勤める職員の給与所得
⑨	物品購入	益 ⇒ 産	施設による物品購入支出
⑩	輸出入	産 ⇄ 外国	純輸出(輸出額－輸入額)

単純な経済構造ですね。以前の図と比較すると、この国では銀行が存在しない分、また公務員が存在しない分、矢印の本数は少なくなっています(その代わり輸出入を表す矢印を追加しました)。——簡単にお金の流れをたどってみましょう。企業は国内で社員を雇い(①)、製品の製造販売を行なって、その利益のなかから政府に法人税を納めています(④)。政府は集めた税金をもとに、一部を企業に対する公共事業などの発注に使い(⑤)、残りを施設への補助金として支出しています(⑥)。施設は補助金や利用料として集めたお金をもとに、国内で職員を雇い(⑧)、また企業から物品を仕入れて(⑨)、教育や医療などのサービスを提供しています。家計部門は給与所得として得たお金をもとに、企業が販売する製品を買い(②)、また施設が提供するサービスに対して利用料の一部を負担し(⑦)、さらに政府に所得税を納めていま



す(③)。企業は外国との取引にも積極的で、一部原材料の輸入と一部製品の輸出も行なっています(⑩)。さて、今回はこのマネーフローをもとに、経済のシミュレーションモデルを作ること挑戦してみましょう。

## 【6】「百世帯の国」の経済モデル

百世帯で構成された国というものを想定して、その経済モデルを考えています。こんな小さな国でもモデル化ということになれば、いろいろと前提条件を付ける必要があります。シミュレーションをする上でのルールと言ってもいいと思います。例えばこの国の場合、以下のような条件の下で経済が運営されているものとします。

1. 企業、施設、政府それに各世帯は、原則として預金や内部留保を持たないものとする。月々の決済においても、各部門の収入と支出は常にバランスしている。
2. 各部門は預金や内部留保を持たないだけでなく、負債も負っていない。つまり、国中が「借金の無い自転車操業」の状態になっている。
3. 商品の売買や給与の支払い、納税などにともなうやり取りされるお金は、個人も含めてすべて月の最終日に口座間の振替として一斉に行われる慣習となっている。
4. すべての生産と販売は同月内で完結しており、月をまたいで在庫や仕掛品といったものは存在しない。
5. 政府には徴税と税の再配分を行なうだけの機能しかなく、完全にシステム化・無人化されている。所得税は税率一定のフラットタックスとする。
6. 公共事業は民間企業に委託されるが、企業は1社しかないので、入札制度は存在しない。警察・消防などの機能は公益施設に委託している(軍隊は存在しない)。
7. 年金制度や生活保護制度のようなものは無い。国民に対する最低限の生活保障は、公益施設が一手に担っており、それは税金によって支えられている。
8. 貿易は盛んだが、輸出金額と輸入金額はほぼ均衡している。つまり純輸出はゼロとなっている。

何故こんな非現実的なシチュエーションを設定するかと言えば、経済のモデルとして単純化したいためでもあります、これが私の考える「国家」というものの最もベーシックなからだからです。つまり、一方に資源を採掘して(あるいは輸入して)、それを製品に加工して、消費者に届けることを使命とする産業部門が存在しており、一方に資源の採掘や製品の生産はほとんど行なわないけれども、人間の生活のサイクル全般(生・老・病・死)にわたってメンテナンスを行なう公益部門が存在している。そして政府部門が、その両者を税によって調整しているという構図です。銀行が存在しない上に内部留保が無いとあっては、企業は新規の設備投資が行なえないし、企業が1社しかないのであれば、そもそも健全な経済発展のために必要な市場競争も生まれないではないか、そういう批判があるかも知れません。まあ、それはそのとおりなのですが、とりあえずここではモデル作成のための単純化ということで大目に見ていただきたいと思います。次に経済モデルを設計する上で、どんな変数や関係式があるのかを見て行くことにします。

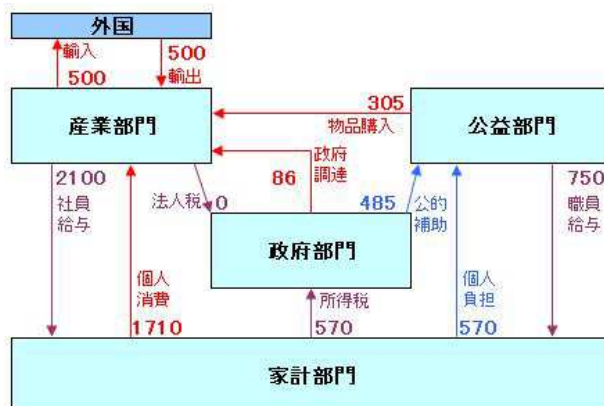
表3 変数と計算式の定義

	変数	値	計算式
	社員数	70 人	
	職員数	30 人	100－社員数
	平均社員給与	30 万円	
	平均職員給与	25 万円	
①	社員給与総額	2100 万円	社員数 × 平均社員給与
⑧	職員給与総額	750 万円	職員数 × 平均職員給与
	所得税率	20%	
	法人税率	30%	

③	所得税額	570 万円	(社員給与総額＋職員給与総額)×所得税率
④	法人税額	0 円	((個人消費額＋政府調達額＋物品購入額＋輸出額)－(社員給与＋輸入額))×法人税率
	政府支出G比	15%	
	政府支出S比	85%	100－政府支出G比
⑨	物品購入費	305 万円	
⑤	政府調達費	86 万円	公的補助額*(政府支出G比／政府支出S比)
⑥	公的補助費	485 万円	(職員給与総額＋物品購入額)－個人負担額
	家計支出G比	75%	
	家計支出S比	25%	100－家庭支出G比
②	個人消費額	1710 万円	(社員給与総額＋職員給与総額－所得税額)×家庭支出G比
⑦	個人負担額	570 万円	(社員給与総額＋職員給与総額－所得税額)×家庭支出S比
	輸出額	500 万円	
	輸入額	500 万円	
⑩	純輸出額	0 円	輸出額－輸入額

これが今回の経済モデルで扱う変数になります。項目の左端の丸数字は、マネーフロー図のなかの矢印の番号に対応しています。計算式の設定されていない項目が自由に設定することが出来る独立変数、計算式が設定された項目が従属変数ということになります。簡単に説明します。この国には 100 人の就労人口があり、企業か施設かのどちらかに勤めています。「社員数」と「職員数」はその配分を表しています。「平均社員給与」と「平均職員給与」は、その名のとおりの月額平均給与額を表しています。給与総額は就労者数と平均給与の積です。「所得税率」と「法人税率」を決めてやれば、政府に入る「所得税額」と「法人税額」は計算で求まります。「政府支出 G/S 比」というのは、政府支出のうち、成長性 (Growth) を担う産業部門への支出と持続可能性 (Sustainability) を担う公益部門への支出の割合を示したものです。もっと簡単に言えば、公共事業と社会福祉への支出割合のことです。この G/S 比は (今回のシミュレーションのなかでは)、政府が政策的に決めるものというよりも、企業と施設の収支をバランスさせるための調整に使われる数字となります。施設の「物品購入費」は、独立変数として設定してあります。病院や学校や介護施設などを運営するために必要となる物資の購入費は、毎月ほぼ一定の金額でかかるもので、何かの従属変数にするべきものではないと考えるからです。それに対し公共事業などの政府調達費は従属変数としてあります。つまり政府に入る収入 (税収) から施設への補助費として必要な金額を引いた残りが政府調達費になるということです。ここはまあ計算式設定上の都合でもあります。「家計支出 G/S 比」は、家計支出のうち、企業に支払った金額と施設に支払う金額の割合です。人口構成が高齢化に傾けば、G/S 比も S 方向に傾くことになるでしょう。輸出入は一応独立変数として設定してありますが、とりあえずここでは同じ数字を入れておくことにします。

## ■シミュレーション パターン1



## ■設定変数

社員数 ⇒	70 人	職員数 ⇒	30 人
社員給与 ⇒	30 万円	職員給与 ⇒	25 万円
所得税率 ⇒	20%	法人税率 ⇒	30%
物品購入額 ⇒	305 万円	純輸出額 ⇒	0 万円
政府支出G/S比率 ⇒	15:85	家計支出G/S比率 ⇒	75:25

## ■シミュレーション結果

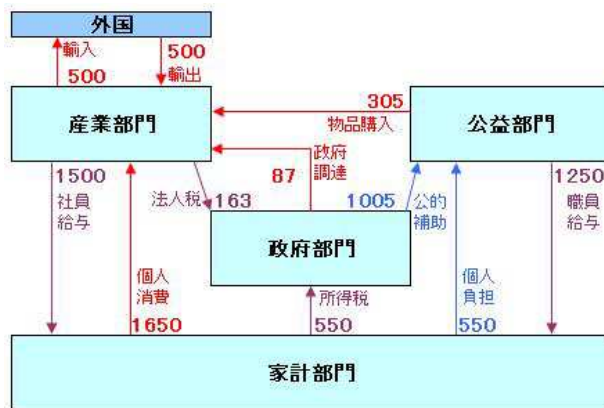
	収入	支出	収支	GDP
産業部門	2601 万円	2600 万円	0 万円	全体 3156 万円
公益部門	1055 万円	1055 万円	0 万円	G部門 2101 万円
政府部門	570 万円	571 万円	0 万円	S部門 1055 万円
家計部門	2850 万円	2850 万円	0 万円	G/S比 67:33

## ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	5 万円	1.05	0.037
職員世帯	-5 万円	0.88	

ここに示した図は、エクセルに上述の計算式を埋め込んで、それがマネーフローにどう反映されるかをシミュレーションしたものです。エクセルファイルは、今回の記事の最後にダウンロード出来るように掲載しておきますが、ここではとりあえずこのパターン1の内容を見てください。今後これを標準のパターンとして考えて行きたいと思います。100人の労働者のうち70人は企業で、30人は施設で働いています。それぞれの月額平均給与は30万円と25万円とします（この国の通貨単位は円と呼ばれています）。所得税率は一律20%なので、手取り給与は社員が24万円、職員が20万円ということになります。政府支出のG/S比は15:85で、家計支出のG/S比は75:25です。施設の月間の物品購入費は約300万円です。こういう数字を変数として与えてみると、4つの部門の収支がほぼ±ゼロになってバランスします（と言うより、バランスするように数字を工夫したのですが）。バランスするということは、要するにこれが持続可能な経済の状態であるということを表しています。（これに対して、毎月政府の借金が膨らんで行く日本の経済モデルは、まったく持続可能ではありません。）マネーフローの右側の表下部にGDPという項目がありますが、これはこの国の1ヶ月間のGDPを計算したものです。GDPのうちGセクター（産業部門）が占める割合は67%、Sセクター（公共部門）が占める割合は33%ということになっています。ちなみに、この国ではGDPという概念はありますが、マネーサプライという概念はありません。何故なら、銀行も無く、各部門が無借金 of 自転車操業を行なっている国では、お金は純粋な交換手段に過ぎず、極端な話、紙幣や硬貨のような実体が無くて事足りてしまうからです。問題は、各部門の収支のバランスが破れた時にどうなるかということです。

## ■シミュレーション パターン2



### ■設定変数

社員数	⇒ 50人	職員数	⇒ 50人
社員給与	⇒ 30万円	職員給与	⇒ 25万円
所得税率	⇒ 20%	法人税率	⇒ 30%
物品購入額	⇒ 305万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 8:92	家計支出G/S比率	⇒ 75:25

### ■シミュレーション結果

	収入	支出	収支		GDP
産業部門	2542万円	2163万円	380万円	全体	3597万円
公益部門	1555万円	1555万円	0万円	G部門	2042万円
政府部門	713万円	1092万円	-380万円	S部門	1555万円
家計部門	2750万円	2750万円	0万円	G/S比	57:43

### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	5万円	1.09	
職員世帯	-5万円	0.91	0.045

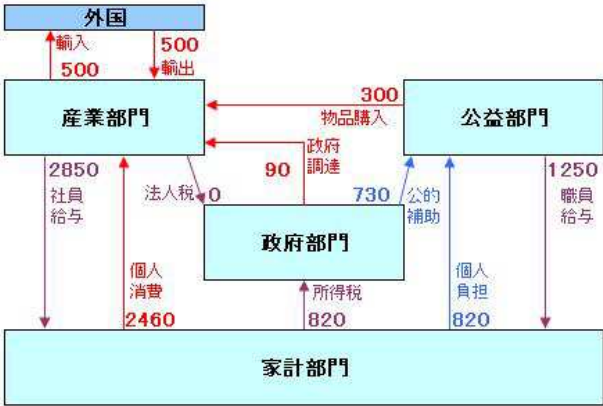
これはパターン1のモデルから、就労人口のG/S比を変化させてみたものです。産業の効率化が進み、企業ではこれまで70人の従業員を雇って行なっていた生産活動が、50人で出来るようになりました。30%近い生産性の向上です。企業は20人の従業員をカットしますが、その人たちはそっくり施設に転職するものとします。すると就労人口のG/S比は50:50になります。ちょうどこの国でも高齢化が進み、公益部門が人手不足になって来たところだったので、この就労構造の変化は社会にとっても好ましいものだったとしましょう。もしも就労人口のG/S比だけを変えて、その他の変数を変えないとすると、各部門の収支はどうなるでしょう？それが上に示したパターン2の図になります。まず気付くことは、企業部門の収支が大幅にプラスになり、その分政府部門の収支が大幅な赤字になっているということです。大胆なリストラをしたのですから、企業の利益が（見かけ上）大きくなるのは当たり前です。特定部門の収支のプラスは、別の部門の収支のマイナスを招くこと、これも理の当然です。（それは今回のモデルに限ったことではありません。）この図ではそのマイナスを政府部門が一手に背負っていますが、それはたまたま計算式をそのように設定してあるからであって、場合によっては家計部門や公益部門もマイナス収支になる可能性があります。この状態は、企業にとっては嬉しいものかも知れませんが、決して持続可能な経済状態とは言えません。こういった状況はどこかで見覚えがありませんか？そう、ここ10年くらいの日本経済の状況にそっくりですね、不況と言われながら大企業の内部留保が過去最大に膨れ上がり、それと反比例して政府債務が過去最高を更新し続けている現在の状況に。

パターン2の図を最初のパターン1と見比べて意外なことに感じるの、給料の安い施設職員が増えて、家計部門の給与総額が減っているにもかかわらず、国全体としてのGDP金額は10%以上も増加しているという事実です。個別に見れば、企業の売上は若干ですが減っています。給与総額が減った分、個人消費が減ったので、この変化は自然なことです。一方、公益部門の売上が大幅に増えているのは、施設に対する需要が伸び、それに対応して供給力も増強されたから…ではありません。いや、そういう見方も出来ますが、直接的には政府が大きな借金を背負ってまで、税金で公益部門の雇用を支えたからです。これは興味深い現象だと思うのですが、政府は財政支出によって、人工的にGDPを嵩上げすることが出来るのです。支出先は公共事業であっても社会保障であっても同じです。政府の借金というのは将来へのツケ



ですから、要するに子や孫の世代に借金を押し付けることで一時的に景気を支えているという構図です。それが日本では 30 年以上も続いていて、累積された政府の借金は 1 兆円ということなのです。まあ、日本のことは放っておきましょう。私たちのこの百世帯の国でも、こうした状況を放置すれば財政が破綻しますから、なんとかバランスを回復するように設定をいじってみましょう。企業だけが独り勝ちというこの状況を手っ取り早く解消するには、法人税を 100% にすればいいのですが、それが現実的でないなら、企業が社員の給与を思い切って引き上げるというやり方もあります。

■シミュレーション パターン3



■設定変数

社員数	⇒ 50人	職員数	⇒ 50人
社員給与	⇒ 57万円	職員給与	⇒ 25万円
所得税率	⇒ 20%	法人税率	⇒ 30%
物品購入額	⇒ 300万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 11:89	家計支出G/S比率	⇒ 75:25

■シミュレーション結果

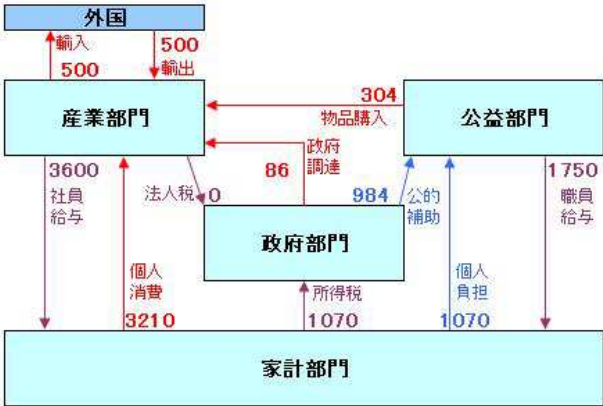
	収入	支出	収支	GDP
産業部門	3350万円	3350万円	0万円	全体 4400万円
公益部門	1550万円	1550万円	0万円	G部門 2850万円
政府部門	820万円	820万円	0万円	S部門 1550万円
家計部門	4100万円	4100万円	0万円	G/S比 65:35

■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	32万円	1.39	0.195
職員世帯	-32万円	0.61	

このパターン3では、基準となるパターン1と比較して、政府調達額や施設の物品購入額がだいたい同じになるように調整してあります(公共事業や社会保障は常に一定の財政支出を必要とするものだからです)。残された変数のうち、社員給与を大幅に上げることで各部門の収支のバランスを取っています。これは企業にとっても合理的な行動です。これはあまり指摘されないことですが、企業がリストラをするのは、人件費をカットして利益を確保するためではありません。人件費をカットして、別の人件費を確保するためです。つまり経営者や一部の幹部社員の高給を維持するために、弱い立場の一般社員が解雇されているということです。過去10年以上に亘って、多くの企業ではリストラの嵐が吹き荒れているのに、その一方ではかつてないほど高額な役員報酬が支払われるようになった、その事実ひとつ見てもこのことは明らかでしょう。しかし、今回の記事ではそのことの是非を問題にしたい訳ではありません。パターン3では、社員は職員の2倍以上の給与所得を得ていますが、とにかくそのことによって国全体のGDPが大幅にアップしている上に、持続可能な経済モデルが実現しているのです。であるならば、これは望ましい経済成長のかたちと言えるのではないかと。問題は、ここで発生したような激しい経済格差が、はたして許容可能なものであるかどうかです。図の右下には、社員と職員の給与格差の額と所得分配率を表示してあります。所得分配率というのは、今回の記事のために私が考え出した指標ですが、個々の世帯の給与所得を家計部門の平均給与で割った数値です。つまり自分の世帯の給与が平均給与の何パーセントに当たるかということです。この程度の格差は許容範囲だと思われるかも知れませんが、所得額イコール消費額であるこの国では、職員世帯の購買力の低さが企業の業績にマイナスの影響を与える可能性もあります。社会格差を計る指標としてジニ係数も表示してありますが、これもパターン1、2と比較するとかなり大きな値になっています。(ジニ係数は、社員世帯間、職員世帯間では格差が無いものと仮定して算出しています。)

■シミュレーション パターン4



■設定変数

社員数	⇒ 30人	職員数	⇒ 70人
社員給与	⇒ 120万円	職員給与	⇒ 25万円
所得税率	⇒ 20%	法人税率	⇒ 30%
物品購入額	⇒ 304万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 8:92	家計支出G/S比率	⇒ 75:25

■シミュレーション結果

	収入	支出	収支	GDP
産業部門	4100万円	4100万円	0万円	全体 5654万円
公益部門	2054万円	2054万円	0万円	G部門 3600万円
政府部門	1070万円	1070万円	0万円	S部門 2054万円
家計部門	5350万円	5350万円	0万円	G/S比 64:36

■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	95万円	2.24	0.373
職員世帯	-95万円	0.47	

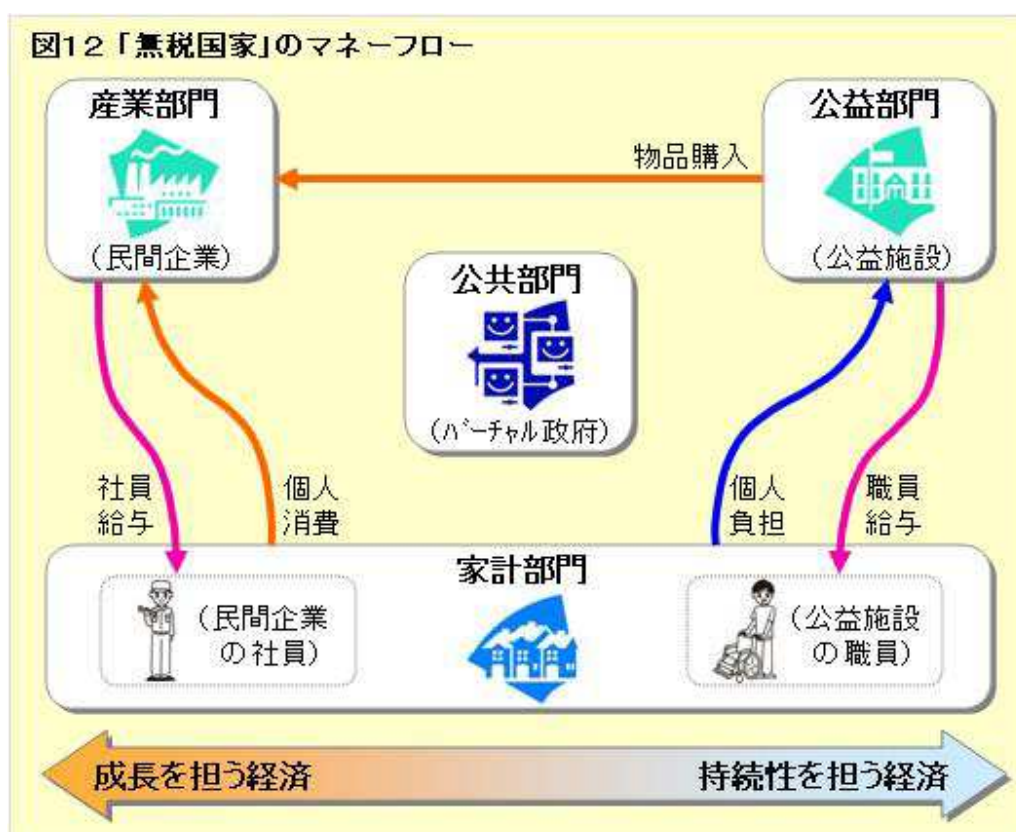
それでは産業の効率化と社会の高齢化がさらに進んで、産業部門と公益部門の雇用比率が 3 対 7 に逆転したとしたらどうなるでしょう？ これは日本がこれから向かう方向を先取りしたものです。ここでは社員給与と職員給与の格差が 5 倍近くまで広がってしまっています。給与総額は増えているので、それに伴って GDP も増えています。職員世帯の購買力はパターン 1 に比べて半分近くまで落ちています。ジニ係数も危険な領域に入ってきていますね。社会が大きく二極化している訳で、まさにいま日本で起こりつつあることを眺めているような錯覚に陥ります。こういう状況のなかで企業が売上を維持するためには、低所得者層向けの商品を開発する必要に迫られますが、それだって限度があります。——さて、ここまでシミュレーションをして来て、ひとつ奇妙に感じることはないでしょうか？ 産業部門も公益部門も、家計部門にとって必要欠くべからざる価値を提供しているという点では同じなのに、何故そこで働く人たちの給与には大きく差がついてしまうのでしょうか？ そもそも基準となるパターン 1 の時から、社員と職員のあいだには若干の給与格差がありました。深い考えもなく、その方がリアルな経済モデルになるだろうと思って、そういう設定にしたのですが、これには正当な理由があったのだろうか？ 正当な、という意味は、社会倫理的に見て正当な理由があるかどうかではなく、経済モデルが成立するためにそうである必然性があったのだろうかということです。次にその問題を考えてみることにします。

※今回のシミュレーションに使ったエクセルファイルは下記 URL にあります。

[http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai\\_model\\_1.xls](http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai_model_1.xls)

## 【7】G セクターと S セクターの不均衡について

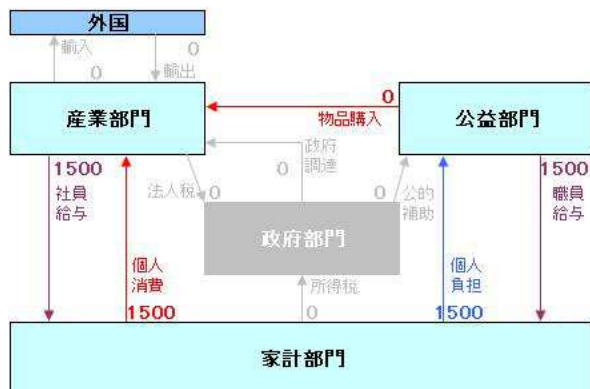
もしも税金による所得の再分配が無かったとしましょう。無税国家というものを想定してみるのです。シミュレーションモデルの上でそれを表現するのは簡単です。所得税率と法人税率をゼロにすればいいだけだからです。すると当然財政支出(政府調達と公的補助)の部分もゼロになって、マネーフローは産業部門・公益部門・家計部門の間に渡された 5 本の矢印に限定されることになります(図 12)。3 つの部門を結ぶ矢印は、理論的には 6 本ですが、現実には産業部門から公益部門にお金が出るルートというのはほとんど存在しないので、こういう図になる訳です。





ここですぐに気付くことは、産業部門と公益部門の間で、お金の流れが左右対称になっていないということです。もしも公益部門による産業部門からの物品購入が無ければ、価値を創造するふたつの部門はそれぞれ独立採算の経済を営んでいることになる。ところが物品購入費があるために、この両部門の間には一種の依存関係が生じてしまっています。この非対称性が、産業部門の就業者(企業社員)と公益部門の就業者(施設職員)との給与差となって現れているのではないかという仮説が成り立つと思います。さっそくシミュレーションモデルを使って確認してみましょう。分かりやすくするために、社員と職員の数も給与もまったく等しい、文字どおり左右対称のモデルを考えてみます。もしも家計支出におけるG/S比率も50:50であるならば、そして物品購入費も発生しないなら、左右の経済格差はまったく生じません。ここまでは当たり前ですね(パターン5)。

## ■シミュレーション パターン5



### ■設定変数

社員数	⇒ 50人	職員数	⇒ 50人
社員給与	⇒ 30万円	職員給与	⇒ 30万円
所得税率	⇒ 0%	法人税率	⇒ 0%
物品購入額	⇒ 0万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 0:0	家計支出G/S比率	⇒ 50:50

### ■シミュレーション結果

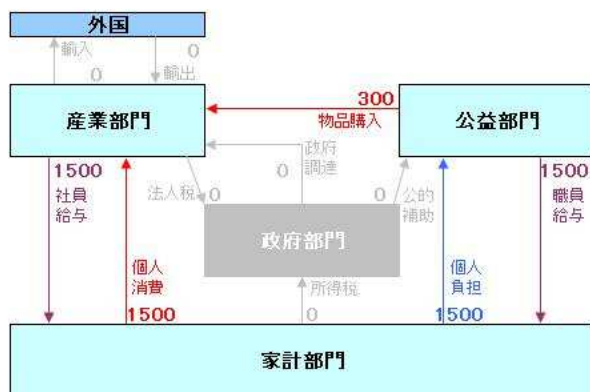
	収入	支出	収支	GDP
産業部門	1500万円	1500万円	0万円	全体 3000万円
公益部門	1500万円	1500万円	0万円	G部門 1500万円
政府部門	0万円	0万円	0万円	S部門 1500万円
家計部門	3000万円	3000万円	0万円	G/S比 50:50

### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	0万円	100%	0.000
職員世帯	0万円	100%	

そこで次に公益部門による物品購入費を発生させてみましょう。GDPの1割、300万円のお金の移動があったとします。すると産業部門と公益部門の収支は、それぞれプラス300万円とマイナス300万円になる。皮肉なことに、国内のGDPも300万円アップしています(パターン6)。誰かの負債は誰かの利益であり、それはGDPの金額を相殺することなく増加させるのです。このままでは持続可能な経済モデルにならないので、それを調整するために企業の儲けを社員に還元することにします。さて、50人の社員の給与を平均いくらアップすれば、企業と施設の収支がバランスするでしょう？ 300万円÷50人=6万円？ はずれ。正解はその2倍の12万円です。つまり職員の給与が30万円のままなら、社員の給与は42万円にしなければマネーフローはバランスしない(パターン7)。もしくは社員の給与を6万円上げて、職員の給与を6万円下げてもいい。要するに12万円の給与格差があればいいのです。これも考えてみれば当たり前ですね、施設から企業に300万円のお金移るといことは、それぞれの人件費の原資が300万円ずつ、一方は増え、一方は減る訳ですから。いま日本経済のなかで、公益部門から産業部門に流れるお金の総額がどのくらいか分かりませんが、GDPの1割程度というのは無理な想定ではないでしょう。(そこには公益施設で使用する建物や車両や什器などの耐久財、食品や燃料や消耗品などの消費財が含まれます。病院で使う医薬品や医療機器などもその一部です。) このシミュレーションモデルが示す12万円の給与格差は、私たちの実感にも合っているのではないかと思います。

## ■シミュレーション パターン6



### ■設定変数

社員数	⇒ 50人	職員数	⇒ 50人
社員給与	⇒ 30万円	職員給与	⇒ 30万円
所得税率	⇒ 0%	法人税率	⇒ 0%
物品購入額	⇒ 300万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 0:0	家計支出G/S比率	⇒ 50:50

### ■シミュレーション結果

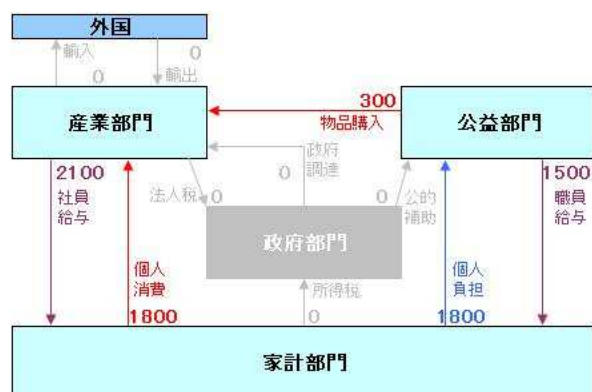
	収入	支出	収支	GDP
産業部門	1800万円	1500万円	300万円	全体 3300万円
公益部門	1500万円	1800万円	-300万円	G部門 1800万円
政府部門	0万円	0万円	0万円	S部門 1500万円
家計部門	3000万円	3000万円	0万円	G/S比 55:45

### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	0万円	100%	0.000
職員世帯	0万円	100%	



## ■シミュレーション パターン7



### ■設定変数

社員数	⇒ 50人	職員数	⇒ 50人
社員給与	⇒ 42万円	職員給与	⇒ 30万円
所得税率	⇒ 0%	法人税率	⇒ 0%
物品購入額	⇒ 300万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 0:0	家計支出G/S比率	⇒ 50:50

### ■シミュレーション結果

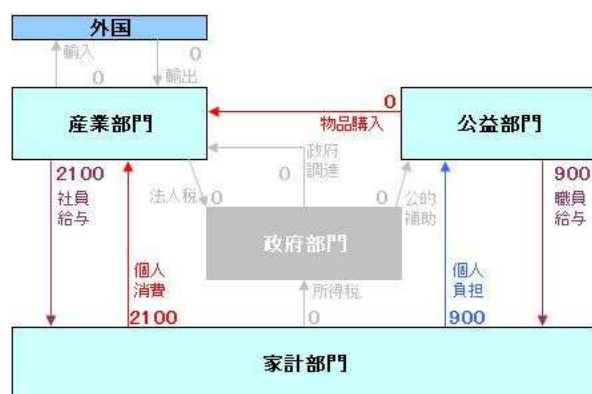
	収入	支出	収支		GDP
産業部門	2100万円	2100万円	0万円	全体	3900万円
公益部門	1800万円	1800万円	0万円	G部門	2100万円
政府部門	0万円	0万円	0万円	S部門	1800万円
家計部門	3600万円	3600万円	0万円	G/S比	54:46

### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	12万円	117%	0.083
職員世帯	-12万円	83%	

しかし、これだけの理由で G/S セクターの給与格差を説明するのは十分ではありません。もうひとつ、そこに大きな影響を与える変数が存在するからです。それはモデルのなかで「家計支出 G/S 比」という呼び名で表した変数のことです。つまり家計が可処分所得のうちの何割を企業に支払い、何割を施設に支払っているかの比率のことです。もし給与格差が無く、物品購入費も無い条件の下なら、家計支出 G/S 比が就業人口の G/S 比と等しい時にマネーフローはバランスします。例えば就業者数の G/S 比が 7 対 3 なら、家計支出の G/S 比も 7 対 3 でなければ、部門間の収支は均衡しない(パターン 8)。でも、これは誰かが意図的にコントロール出来るような数字ではありませんよね。一般的に言って、私たち現代人は産業部門に対しては喜んでお金を払いますが、公益部門に対しては渋々お金を払うのがふつうです。新しい家電製品を買ったり、評判のレストランで食事をするといったことになら、多少の出費も惜しくないけれど、入院費だとか介護費だとかは出来れば無しで済ませたい出費です。この心理的な非対称性があるからこそ、医療費や介護費などは公費で支える必要があるのかも知れません。また逆に公費で 7 割から 9 割が賄われる制度が整っているので、公益部門への出費は自腹を切るものではないという刷り込みが私たちには出来ているのかも知れない。国民皆保険を原則とする現行制度では、医療費や介護費には応能負担という考えがなく、そのことで公益部門の経済には市場原理が働きにくくなっています。これが「S セクター」の効率化を阻んでいる大きな要因であるということは別にして、給与における G と S の不均衡の裏には、マネーフローの非対称性だけでなく、制度的に形づくられた私たちの心理的なバイアスもあるということをご指摘しておきます。

## ■シミュレーション パターン8



### ■設定変数

社員数	⇒ 70人	職員数	⇒ 30人
社員給与	⇒ 30万円	職員給与	⇒ 30万円
所得税率	⇒ 0%	法人税率	⇒ 0%
物品購入額	⇒ 0万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 0:0	家計支出G/S比率	⇒ 70:30

### ■シミュレーション結果

	収入	支出	収支		GDP
産業部門	2100万円	2100万円	0万円	全体	3000万円
公益部門	900万円	900万円	0万円	G部門	2100万円
政府部門	0万円	0万円	0万円	S部門	900万円
家計部門	3000万円	3000万円	0万円	G/S比	70:30

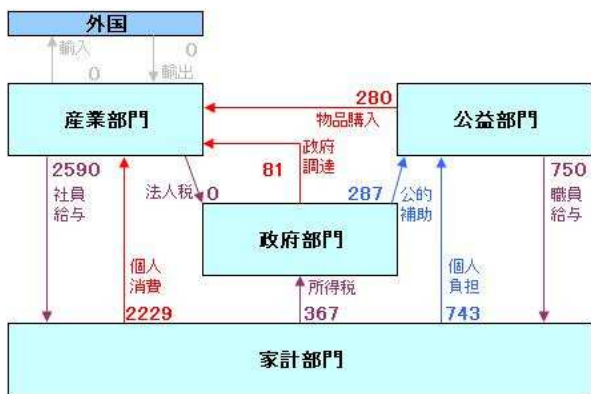
### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	0万円	100%	0.000
職員世帯	0万円	100%	

今回の論考で私がテーマとしているのは、効率的な社会保障制度のあり方であるとか、正しい税の再分配の方法であるとかいったことではありません。それよりもっと根本的な問題です。G セクターと S セクターの生産性を最大限に引き出すためには、こうした単一通貨の経済体制ではそもそも限界があるのではないかと仮説を証明しようとしているのです。マクロ経済における G/S の不均衡を是正するために、税による所得の再分配や社会保障制度の整備といった政策が採用される訳ですが、不均衡の程度がさほど大きくないうちならともかく、一定以上その差が拡大すると、もう税による調整では歯が立たなくなる、そのことは今回のシミュレーションモデルでも簡単に示すことが出来ます。もう一度、税と物品購入費を復活させた上で、G/S の給与格差を 12 万円に、家計出費の G/S 比を 75:25 に固定して、所得税率を変えることで部門間のバランスを取ってみるというシミュレーションを行なってみます。まず基準となるのは、就労人口の G/S 比が 70:

30 のケースです(パターン 9)。ここでは就労人口の G/S 比と家計出費の G/S 比が比較的近いので、所得税率も 11%と低い数字で抑えられています。次にここから就労人口の G/S 比を 50:50 に変えてみると、所得税を 36%にまで引き上げなければ、国内経済のバランスは保てなくなりました(パターン 10)。もし就労人口の G/S 比が 30:70 まで傾いたとしたら、所得税率は 65%にもなってしまいます(パターン 11)。最初のパターンと比べると、国全体の GDP では 13%、企業の売上に至っては 57%もダウンしています。所得税率が大幅に上がったので、家計の可処分所得も大きく落ち込んでいるからです。誰ひとり得をしている人はいない。もとはといえば、G セクターの生産性が上がって、より少ない従業員で生産活動を行なえるようになった、つまり社会の富は増加した筈なのに、どうしてそうなるのでしょうか？

### ■シミュレーション パターン9



#### ■設定変数

社員数	⇒ 70人	職員数	⇒ 30人
社員給与	⇒ 37万円	職員給与	⇒ 25万円
所得税率	⇒ 11%	法人税率	⇒ 30%
物品購入額	⇒ 280万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 22:78	家計支出G/S比率	⇒ 75:25

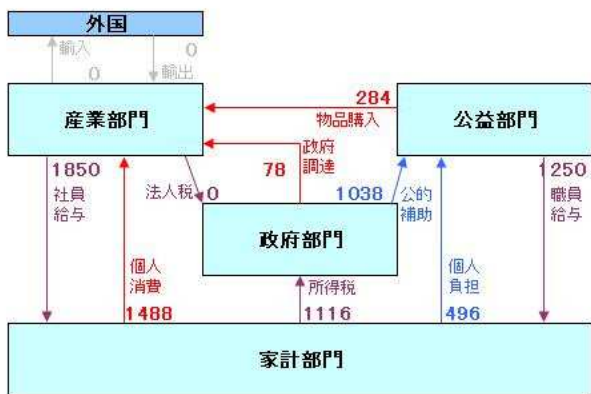
#### ■シミュレーション結果

	収入	支出	収支	GDP
産業部門	2590万円	2590万円	0万円	全体 3620万円
公益部門	1030万円	1030万円	0万円	G部門 2590万円
政府部門	368万円	368万円	0万円	S部門 1030万円
家計部門	3340万円	3340万円	0万円	G/S比 72:28

#### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	12万円	111%	0.075
職員世帯	-12万円	75%	

### ■シミュレーション パターン10



#### ■設定変数

社員数	⇒ 50人	職員数	⇒ 50人
社員給与	⇒ 37万円	職員給与	⇒ 25万円
所得税率	⇒ 36%	法人税率	⇒ 30%
物品購入額	⇒ 284万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 7:93	家計支出G/S比率	⇒ 75:25

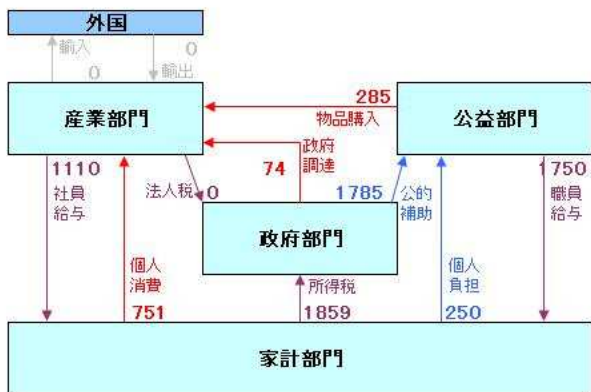
#### ■シミュレーション結果

	収入	支出	収支	GDP
産業部門	1850万円	1850万円	0万円	全体 3384万円
公益部門	1534万円	1534万円	0万円	G部門 1850万円
政府部門	1116万円	1116万円	0万円	S部門 1534万円
家計部門	3100万円	3100万円	0万円	G/S比 55:45

#### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	12万円	119%	0.097
職員世帯	-12万円	81%	

### ■シミュレーション パターン11



#### ■設定変数

社員数	⇒ 30人	職員数	⇒ 70人
社員給与	⇒ 37万円	職員給与	⇒ 25万円
所得税率	⇒ 65%	法人税率	⇒ 30%
物品購入額	⇒ 285万円	純輸出額	⇒ 0万円
政府支出G/S比率	⇒ 4:96	家計支出G/S比率	⇒ 75:25

#### ■シミュレーション結果

	収入	支出	収支	GDP
産業部門	1110万円	1110万円	0万円	全体 3145万円
公益部門	2035万円	2035万円	0万円	G部門 1110万円
政府部門	1859万円	1859万円	0万円	S部門 2035万円
家計部門	2860万円	2860万円	0万円	G/S比 35:65

#### ■世帯間の格差

	給与格差	所得分配率	ジニ係数
社員世帯	12万円	129%	0.088
職員世帯	-12万円	87%	



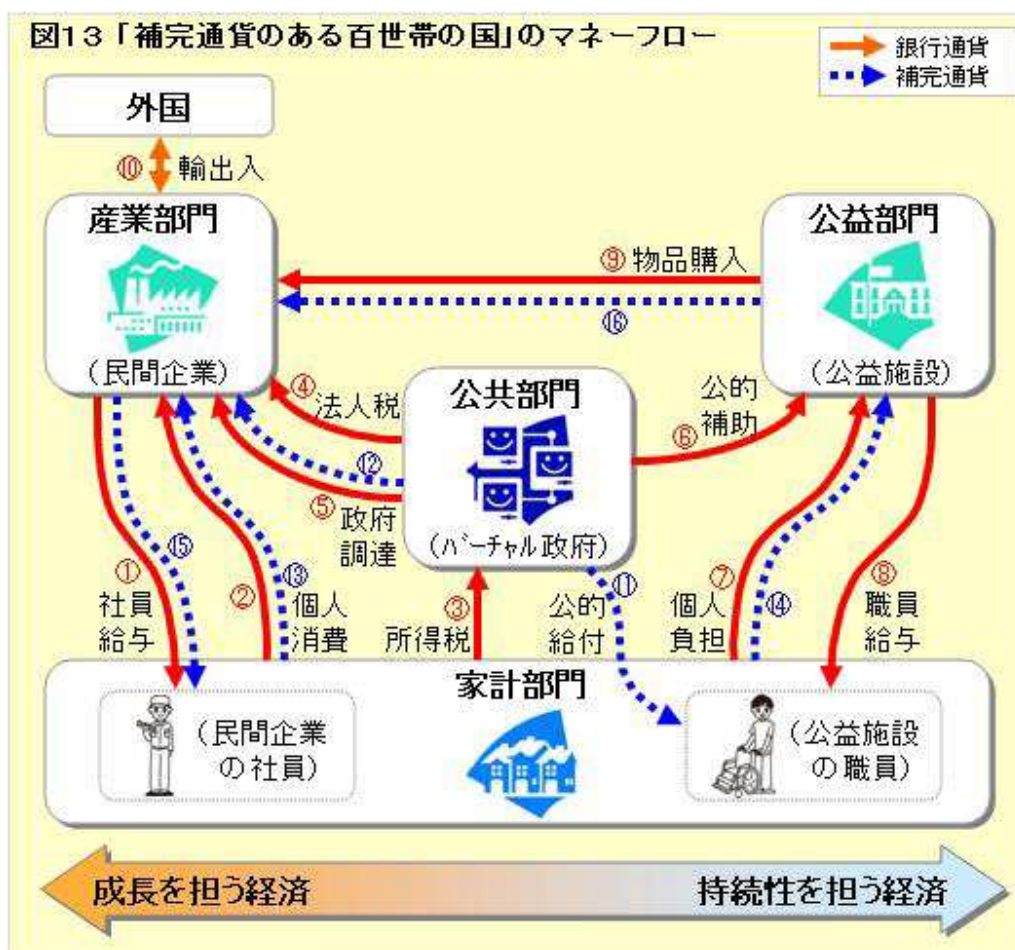
生産の効率化ということは、個々の企業にとっては利益の源泉であり、議論の余地なく望ましいことである訳ですが、マクロ経済で見ると必ずしもそうとは言えません。生産の効率化は、G セクターにおける雇用を減らし、失業率を押し上げ、家計部門の購買力を低下させます。（ここで言う生産の効率化には、生産拠点の海外移転ということも含めて考えていいと思います。） 職にあぶれた労働者は、G セクターのなかでより賃金の安い職を探すか、または S セクターへの転職を余儀なくされます。これに合わせて家計部門の出費比率も S 方向にシフトすれば、経済全体はそれほど大きな税による調整が無くてもバランスします（パターン 12）。ただ、それは政策的に可能な選択肢ではありません。家計部門がどこにお金を使うか、政府が口出し出来ることではないからです。（公的補助をうんと絞って、家計部門が公益サービスを利用するのに身銭を切らざるを得ないようにすることは出来ます。しかし、それをすれば政府支持率が急降下します。） 市場原理主義を信奉する人たちの理想は、教育や福祉や医療の世界にも競争原理を持ち込むことだと思いますが、それが現実的ではない一番の理由は、世論がそれを許さないからです。

■シミュレーション パターン12



さあ、そこでいよいよ地域通貨の登場です。いや、いまはひとつの国の経済をモデル化しているのですから、正確には地域通貨ではなく、第二の国家通貨と呼ぶ方がふさわしいですね。これからはこの意味で「補完通貨」という語を主に使うことにします。これまでのシミュレーションで明らかになったとおり、国内の経済を産業部門と公益部門に分けると、構造的に後者は前者よりも雇用力において劣っているという現実があります。ここで「雇用力」と呼ぶのは、要するにそこで働く人に給与を支払う能力のことです。何故そうなるのかとさえいえば、そこには 3 つの理由があります。①公益部門は産業部門に対して常に負債を負っている、②家計部門は公益部門に対して自腹を切らない傾向にある、③公益部門には多額の税が投入されており、職員の給与を上げることに社会的同意が得られない、という 3 つです。市場の圧力に任せておけば、お金は自然に G セクターに吸い上げられて行くので、税によってそれをなんとか調整しているというのが実態なのです。補完通貨の発想はそれとはまったく違います。G/S の不均衡を所得の再分配によって調整するのではなく、S セクターの資金不足と S セクターへの需要不足を、銀行通貨ではないもうひとつ別の通貨によって補ってしまおうということなのです。図 13 を見てください。私たちが考察している「百世帯の国」のマネーフローのなかに、新たな矢印が足されています。ここではふたつの通貨を色と線種で分けています。赤の実線が従来からの銀行通貨を、青の破線が補完通貨を表すものとします。新たに追加された青の矢印は 6 本です。



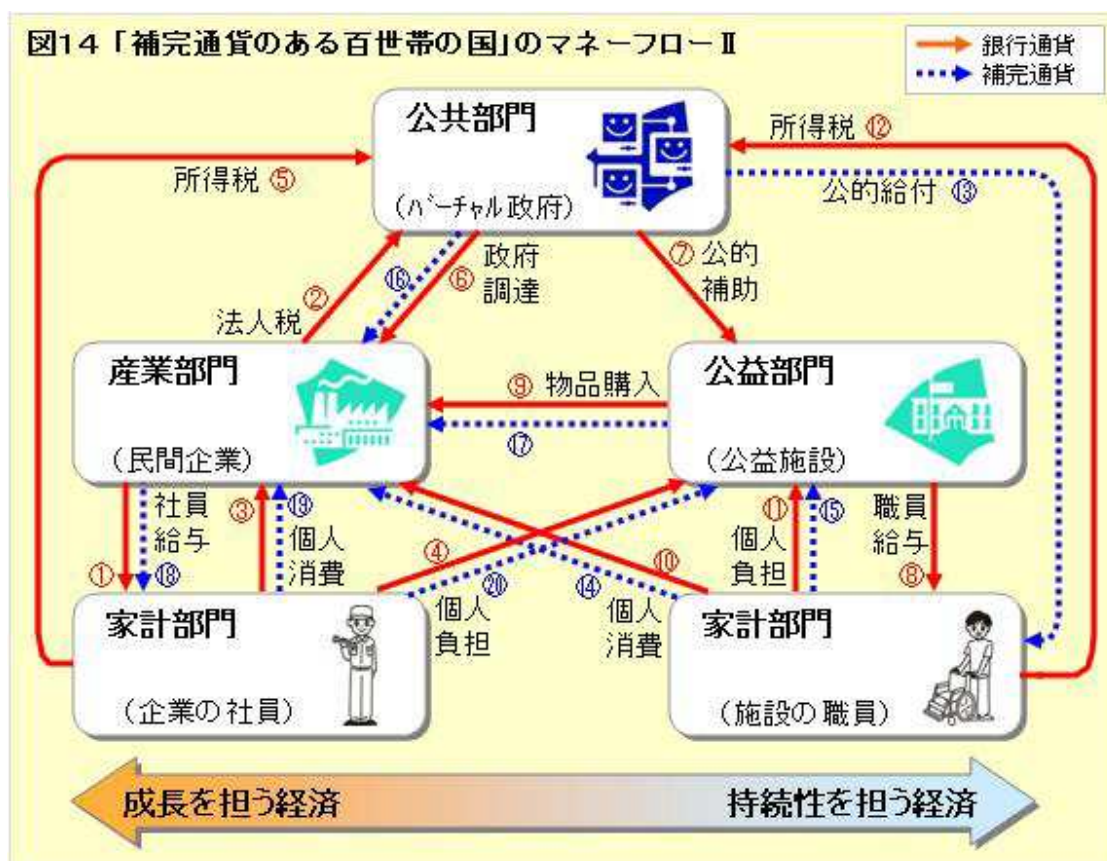


銀行通貨のマネーフローは、これまで見て来たものと同じです。新しく導入された補完通貨の方の流れを見て行きましょう。地域通貨や補完通貨をどのように社会に流通させるかということについては、いろいろなやり方や考え方がありますが、今回採用するのは、公共部門が政府通貨として発行した補完通貨を、公益部門に勤める施設職員に直接給付する(⑪)というやり方です。ここがスタート地点になります。さらに公共部門は、政府調達の一部にも補完通貨を使います(⑫)。補完通貨の給付を受けた施設職員は、それを企業に対する支払い(個人消費)の一部として(⑬)、さらに施設に対する支払い(個人負担)の一部として(⑭)支出します。個人消費の一部として補完通貨を受け取った企業は、これを社員給与の一部として支出します(⑮)。個人負担の一部として補完通貨を受け取った施設は、企業に対する購入代金の一部としてこれを支出します(⑯)。給与の一部として補完通貨を受け取った企業社員は、施設職員と同様、個人消費(⑬)と個人負担(⑭)の一部としてこれを使います。補完通貨のマネーフローはこれだけです。お気付きのとおり、補完通貨の循環経路は経済モデルのなかで完結していません。政府が発行したお金が、政府に戻って来るルートが無いからです。もしも所得税と法人税の一部を補完通貨で納めることが出来るように矢印を追加すれば、マネーの循環ルートは完成するのですが、今回はわざとそのルートを断ち切っています。このことは補完通貨というものの本質と関わっています。つまり、従来の銀行通貨では、GセクターとSセクターの所得を再分配するために税というものが必須だった訳ですが、G/Sの不均衡を是正するために導入する補完通貨に、あらためて税を課すことは不合理だからです。もちろん循環ルートが切れたままでは持続可能な経済モデルにはなりません。そこで要請されるのが減価通貨ということになります。

※今回のシミュレーションに使ったエクセルファイルは下記 URL にあります。  
[http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai\\_model\\_2.xls](http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai_model_2.xls)

## 【8】補完通貨による不均衡の是正

今度のモデルは少し複雑になります。補完通貨が追加された分、扱わなければならない変数も多くなるからです。とは言っても、前にも説明したとおり補完通貨を流通させるためのルールは単純です。つまり「補完通貨は売り手が受け取れば使える」というそれだけなのです。この最低限のルールだけを活かして、なるべく複雑な関数などは使わずにシミュレーションモデルを作ってみます(単に私が複雑な関数を使えないだけです。笑)。前回の記事に掲げた図13で追加した6本の青い矢印(補完通貨のマネーフロー)を組み込んだモデルです。それ以外のマネーフロー(銀行通貨を表す赤い矢印)の部分は従来どおりです。ただ、以前のモデルとひとつだけ大きく変えたところがあります。これまではひと括りで表現していた家計部門を、新しいモデルでは企業に勤める社員(G セクター)と施設に勤める職員(S セクター)に分けたことです。これまでの考察で、問題の核心のひとつは、社員と職員のあいだにある構造的な給与格差であるという認識に至りました。この問題に切り込むためには、家計部門における両セクターの収支を分離して考える必要があるのです。



ふたつの家計部門から産業部門と公益部門に向かう矢印が交差しているので、絵が少しゴチャゴチャしてしまいましたね。家計部門を分けたことで、矢印の本数も増えました。これにともなって従来の図とは矢印に付けた番号も変わっています。これからはこの図を標準のマネーフローとして扱おうと思います。これは従来からの銀行通貨しかない経済モデルも包含した図になっています。政府発行の補完通貨(⑬番と⑭番の矢印)をゼロに設定してやれば、これまでのモデルと基本的に同じ動きを示すことになります(新しいモデルでは輸出入の矢印を省略しましたが)。ここで扱う変数とそこに設定した計算式は、記事の最後に付けたエクセルファイルを参照してもらおうとして(見れば苦勞の跡がしのばれると思います。笑)、ここではエクセルで作ったシミュレーションモデルを使って、私が何を確認しようとしたか、そのことを説明しようと思います。

産業の効率化が進んで、より少ない従業員で生産が行なえるようになると、人件費が下がる分だけ企業の収益は向上するのかなと言えば、必ずしもそうはならないことを前回の記事で示しました。人件費を絞るということは、要するに世帯の購買力を削ぐことです。それはそのまま消費の減退につながります。もしも百ある企業のうち一社だけが生産性の向上に成功すれば、その企業の収益は大きく伸びることでしょう。が、百社が百社とも生産性の向上に追随すれば、失業者が増加して、消費は落ち込み、企業は共倒れになるのです。その失業者を、福祉や介護などの持続可能性を担う経済分野

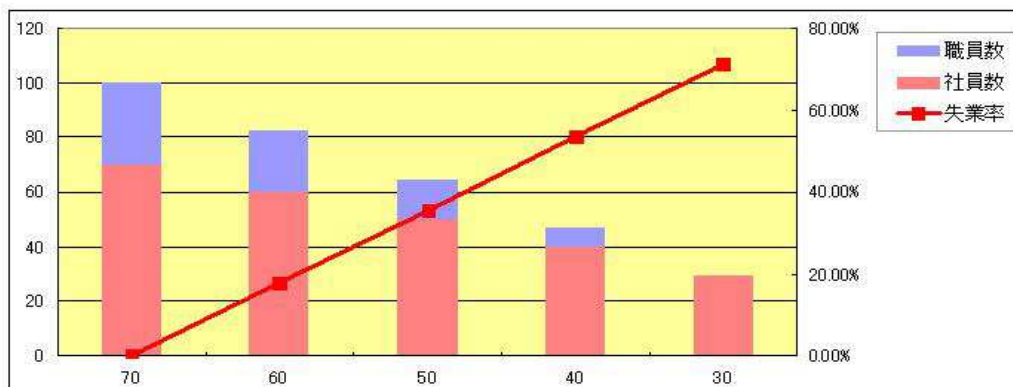
(S セクター)にシフトさせれば、見かけ上の失業率は減ります。しかし、S セクターの雇用は構造的に自立可能なものではなく、税による補助が無ければ成り立たないものなので、今度は税率を上げないと部門間の収支がバランスしなくなる。例えば、私たちが考察している百世帯の国で、他の条件が同じだったと仮定して、就業人口の GS 比が徐々に変化した場合、所得税率がどのように増加して行くかを見てみましょう。これは前回のパターン 9 から 11 の図で示したものとほぼ同じ内容ですが、社員が 70 人、職員が 30 人という状態から始めて、それが 60 対 40、50 対 50、40 対 60、30 対 70、20 対 80 と変化した時の所得税率の上昇とその時の世帯の可処分所得の推移をグラフにしたものです。

■グラフ 1 所得税率と可処分所得の変化



今回のシミュレーションは、前回よりも前提条件を厳密にしています。就業者の給与総額は、社員が 37 万円、職員が 25 万円で固定です。政府調達費と施設による物品購入費も、景気の変動に関係なく一定であるべきものですから、こちらでも定数にします。前者を 100 万円、後者を 300 万円としましょう。この国では企業利益が無いという前提ですから、税による調整は所得税に頼るしかありません。(そう言えば、この国では消費税をモデル化していませんでしたね。この国では所得税はフラットタックスですし、家庭の貯蓄率もゼロなので、消費税はあっても無くても同じという解釈です。)当初、社員対職員の人数比が 70 対 30 だった時には、所得税率は 12.59% で、社員と職員の手取り給与は 32.3 万円と 21.9 万円でした。いまの日本と物価レベルが同じなら、生活できない水準ではないと思います。ところがこれが 50 対 50 になると、所得税率が 37.63% まで跳ね上がり、手取り給与は 23.1 万円と 15.6 万円まで減ってしまいます。職員世帯はかなり苦しいですね。さらに 20 対 80 まで来ると、所得税率は 83.47% というとんでもない数字になり、手取り給与は 6.1 万円と 4.1 万円にまで激減してしまう。これはもう生活が成り立つレベルではありません。つまり不可能な仮定だということです。このモデルは失業率を常にゼロと設定した場合、つまり S セクターが雇用の受け皿になることを前提とした場合のシミュレーションです。もちろんそこまで行くまでに、政府は S セクターへの税金の投入を絞りますから、税率もそこまでは高騰しないでしょう。代わりに高騰するのは失業率です。次のグラフは、就業人口の GS 比が 70 対 30 だった場合の所得税率 (12.59%) を変化させずに、社員を減らして行った場合の失業率の推移です。単純な話、社員が減れば税収も減りますから、雇用出来る職員の数も減ります。少子高齢化社会というのは、雇用が G セクターから S セクターに移る社会ではありません、両セクターで雇用が失われる社会なのです。

■グラフ 2 所得税率を一定とした場合の失業率と職員数の変化





回り道をしました、ここでようやく補完通貨の出番です。最初にお断りしておきますが、これから紹介する補完通貨の流通モデルは、無数に可能性があるうちのひとつに過ぎません。それでも、私がエクセルをいろいろ操作しているなかで、最も理にかなっていると思われる補完通貨モデルにたどり着いたという点だけは強調しておきたいと思います(そんな気がしているだけかも知れませんが…)。まず今回のモデルの基本的な考え方を説明しましょう。時間がある方は添付したエクセルファイルの計算式で確認してみてください。補完通貨は2つのルートを通して市場に出て行きます。どちらも発行元は政府です。ひとつはSセクターに勤める職員を対象に、個人に支給される給付金です。これは給与を補填するという名目で、職員ひとり当たり最大いくらというかたちで支出されます(⑬)。フルタイムの従事者以外は、1か月の勤務時間に応じて支給額が調整されることになるでしょうし、民間の老人ホームなどで、一定水準以上の給与を得ている職員には、補完通貨による給付は制限されるというルールも必要になるでしょう。ひとり当たりの支給額をいくらにするかは、今回のモデルにとって最も重要な設定変数となります。もうひとつのルートは、政府調達を支払い額の一部として企業に流れるお金です(⑭)。こちらは年度によってレートが固定されており、例えば今年度が10%だったとすれば、すべての政府調達について10%が補完通貨で支払われることになるのです。ここで重要なことは、この10%という数字は民間の取引においても適用されるということです。どういうことかと言うと、企業間もしくは企業と個人の売買においても、補完通貨の比率は販売価格の10%を上限とするよう法的に規制されるということです。補完通貨をどのくらいの割合で受け取るかは、売り手側が決めることなのですが、その際に法定限度を超えて受け取ることは出来ないのです。但し、これには後で述べるように例外もあります。

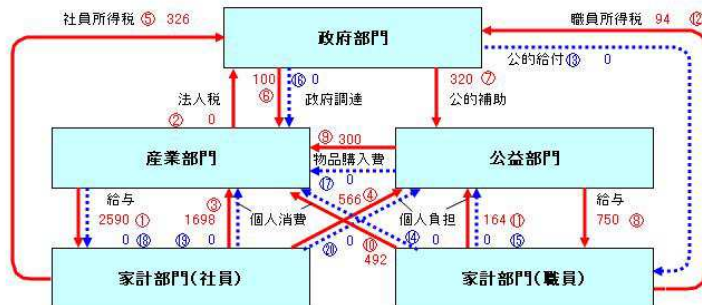
公的給付として補完通貨を受け取った施設職員は、(使えるものなら)これを企業への支払い(個人消費⑭)と施設への支払い(個人負担⑮)に使いたいと思うでしょう。その比率は、銀行通貨における世帯支出GS比とほぼ等しいものになると予想されます。というのは、補完通貨の支払い率の上限ルールは、企業に対しても施設に対しても同じように適用されるからです。もっとも、企業のなかでは補完通貨の受容率をめぐって競争が発生すると思われますが、施設においては一律限度額で受け入れることを法的に義務付けるべきかも知れません。こちらの保育園では保育料の5%まで補完通貨で支払えるが、向こうの保育園では10%まで支払えるといったことが起こるのは好ましいことではありません。市場競争がSセクターの取引に馴染まないことは、すでに私たちが見て来たとおりです。次に政府調達費の一部を補完通貨で支払われた企業から見た場合の補完通貨の動きです。企業は販売先が施設を含む民間企業であろうと、または消費者であろうと、自らの意思で補完通貨の受容率を決めることが出来ます(但し決められた限度内で)。ここで受け取った補完通貨を、企業は他の企業への支払いに使うか(この国には企業は1社しかありませんから、マネーフローとしては表現されていません)、社員への給与の一部として使うかします(⑯)。社員への給与支払いの一部として補完通貨を支払う場合、やはり法的な規制があります。ここは民間取引とは別の上限値が適用されます。そのルールはこのようなものです。職員が給付金として受け取る補完通貨の、職員の日本円での手取り給与に対する比率と、社員が給与として受け取る補完通貨の、社員の日本円での手取り給与に対する比率を、おおよそ均等にするというルールです。もっと簡単に言うと、社員も職員も収入に占める補完通貨の割合は同程度であるように調整されるということです。ですからこの比率は、職員を対象に給付される補完通貨の額が変われば変わって来ます。

何故そんな複雑なルールが必要になるのかって？ 確かに補完通貨の経済をモデル化するなら、なるべくルールはシンプルであった方がいいと思います。その方が利用者にとって分かりやすいし、制度的に見ても美しい。ただ、今回いろいろシミュレーションをしながら、ひとつ気付いたことがあるのです。それは国が発行する補完通貨については、就業人口のGS比率や社員と職員の給与格差などに合わせて、発行額や流通率を細かくコントロールして行かなければ、部門間の残高の微妙なバランスがすぐに崩れてしまうということです。私たちは単一の銀行通貨の経済に慣れ親しんでいるので、行政府が通貨流通をコントロールすることにあまりよい印象を持っていません。むしろそれは「神の見えざる手」に委ねられるべきだとさえ思っている。が、それは補完通貨や地域通貨の世界では当てはまらないのです。——と、話がまた脱線してますね。補完通貨のシミュレーションに戻しましょう。企業はこうして売上の一部として得た補完通貨を従業員への給与として支出出来るのですが、施設の方はそうはいきません。Sセクターの職員に対しては、給与の一部に補完通貨を含ませることは法的に禁じられているからです。職員は、国から給付されるもの以外に補完通貨を受け取るルートは無いのです。(そうしなければ、補完通貨は職員世帯にばかり溜まってしまい、これはシミュレーションで分かったことです。)ですから施設にとっては、利用料の一部として得た補完通貨を使えるのは企業への支払い(⑰)だけということになります。もちろんここにも上限ルールが適用されます。最後に社員世帯です。企業からの給与の一部として補完通貨を受け取った社員については、基本的に職員の場合と同じです。つまり日本円の世帯支出GS比の比率で、補完通貨を個人消費(⑱)と個人負担(⑳)の一部として支出するということです。補完通貨のマネーフローについての説明については以上です。

各部門は収入として得た補完通貨を、使える限り最大限使おうとします。それが減価するお金であれば当然のことです。しかし、補完通貨を受け取ってもらえるかどうかは売り手次第ですし、また各部門にはそれぞれ受け取りの上限率が決められているので、収入をすべて吐き出すことは出来ません。この部分はエクセルでは条件文付きの計算式で表しています。補完通貨は政府が発行して回収しないお金ですから、政府以外の 4 部門が減価損を共同で負担しなければならないのです。——さあ、説明が長くなりましたが、いよいよ補完通貨導入のシミュレーションを始めてみましょう。この国には 100 人の働き手がいて、そのうち 70 人が G セクターで(つまり営利企業で)働いており、残りの 30 人が S セクターで(つまり福祉施設や病院や学校などの公益施設で)働いています。便宜的に前者を社員、後者を職員と呼んでいます。社員の税引き前給与は 37 万円、職員の税引き前給与は 25 万円です。この国では公共事業などの政府調達費が毎月 100 万円がかかっており、公益施設では人件費以外に 300 万円の運営費がかかっています。世帯は収入の 75%を企業に、25%を施設に支払います。これがシミュレーションを始めるに当たっての前提条件です。公共事業費や施設への補助費の原資として必要になる税収は、計算で簡単に求まりますから、それに連動して所得税率(フラットタックス)もワンナンバーで決まります(この国では法人税は実質的にゼロだという前提です)。補完通貨導入前のこの基本パターンでは、所得税率は 12.59%という数字になりました。税引き後の手取り給与は、社員が 32.3 万円、職員が 21.9 万円です。(パターン 13)

## ■シミュレーション パターン13

【社員数:職員数が70:30で、補完通貨が無いパターン】(基準パターン)



■主な変数(設定した変数 □と結果の変数 □)

社員数:職員数⇒70人:30人		社員給与:職員給与⇒37万円:25万円	
所得税率⇒12.59%		所得税額⇒421万円	
政府調達 ¥: \$ 比⇒100:0		法人税率⇒20.00%	
政府調達 ¥: \$ 比⇒100:0		家計支出G:S比⇒75:25	
政府調達額⇒¥100万円 + \$ 0万円		物品購入費⇒¥300万円 + \$ 0万円	
企業 \$ 受容率上限⇒0%		施設 \$ 受容率上限⇒0%	
職員1人当たりの給付⇒\$ 0.0万円		社員1人当たり \$ 建給与⇒\$ 0.0万円	
職員世帯可処分所得⇒¥ + \$ 21.9万円		社員世帯可処分所得⇒¥ + \$ 32.3万円	
企業 \$ 受容率実績⇒0%		施設 \$ 受容率実績⇒0%	
職員 \$ 受容率実績⇒0%		企業 \$ 残高⇒\$ 0万円	
職員世帯 \$ 残高⇒\$ 0円		社員世帯 \$ 残高⇒\$ 0円	
		施設 \$ 残高⇒\$ 0万円	

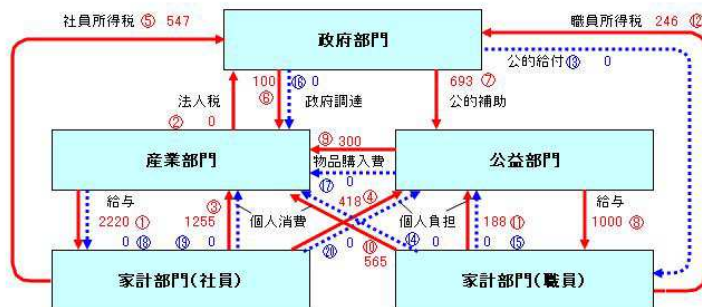
■GDPシミュレーション

	¥ 収入	\$ 収入	GDP計	\$ 残高	調整GDP
企業	2590万円	0万円	2590万円	0万円	2590万円
施設	1050万円	0万円	1050万円	0万円	1050万円
計	3640万円	0万円	3640万円	0万円	3640万円

この状態から就労人口の GS 比が変化するとどうなるか。企業でリストラが進んで、10 人の社員が施設に転職したとしましょう。就労者の GS 比が 60 対 40 になった場合のシミュレーションです。すると所得税の計算値は 24.63%と、ほぼ倍に跳ね上がりました。税引き後の手取り給与も、社員が 27.9 万円、職員が 18.8 万円まで減ってしまいました(パターン 14)。ここで補完通貨を投入します。補完通貨は直接職員に対して給付金として支払われる訳ですが、支払われた結果として、職員の手取り給与と給付金の合計が 20 万円を下回らないことをとりあえず目標にしてみましょう。するといまの手取り額が 18,8 万円だから、不足分の 1.2 万円分を補完通貨で補ってやればいいのか？ 実際に数字を入れて確かめてみると、職員ひとり当たり 1 万円分の給付を補完通貨で行ない、企業と施設の補完通貨受容率を 4.1%、社員給与の補完通貨受容率を 3.7%に設定すると、職員の可処分所得がちょうど 20 万円になることが分かりました(パターン 15)。補完通貨を導入すると、政府支出の一部も補完通貨に置き換わりますから、その分減税が可能になるのです。(この例で言うと、所得税率は 23.97%になります。) 職員が 1 万円分の給付金を補完通貨で受け取る一方で、社員は企業から 1.4 万円分の補完通貨を給与の一部として受け取ることになります。社員の方が受け取り額が多いのは、もともとの給与額に差があったことを反映しています。これで社員の可処分所得は 29.6 万円になりました。

## ■シミュレーション パターン14

【社員数:職員数が60:40で、補完通貨が無いパターン】



■主な変数(設定した変数 □と結果の変数 □)

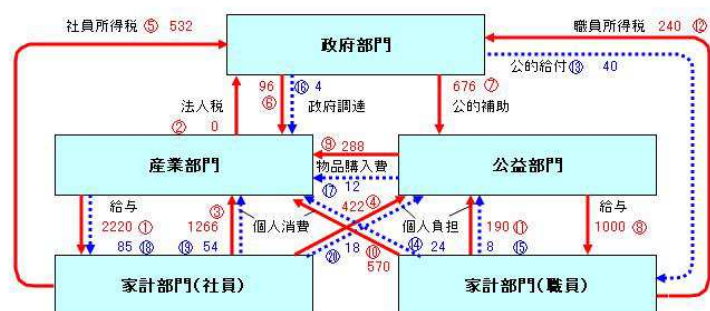
社員数:職員数⇒60人:40人	社員給与:職員給与⇒37万円:25万円	
所得税率⇒24.63%	所得税額⇒793万円	法人税率⇒20.00%
政府調達 ¥: \$ 比⇒100:0	家計支出G:S比⇒75:25	
政府調達額⇒¥100万円 + \$ 0万円	物品購入費⇒¥300万円 + \$ 0万円	
企業 \$ 受容率上限⇒0%	施設 \$ 受容率上限⇒0%	社員 \$ 受容率上限⇒0%
職員1人当たり公的給付⇒\$ 0.0万円	社員1人当たり建給与⇒\$ 0.0万円	
職員世帯可処分所得⇒¥ + \$ 18.8万円	社員世帯可処分所得⇒¥ + \$ 27.9万円	
企業 \$ 受容率実績⇒0%	施設 \$ 受容率実績⇒0%	社員 \$ 受容率実績⇒0%
職員 \$ 受容率実績⇒0%	企業 \$ 残高⇒\$ 0万円	施設 \$ 残高⇒\$ 0万円
職員世帯 \$ 残高⇒\$ 0円	社員世帯 \$ 残高⇒\$ 0円	

■GDPシミュレーション

	¥ 収入	\$ 収入	GDP計	\$ 残高	調整GDP
企業	2220万円	0万円	2220万円	0万円	2220万円
施設	1300万円	0万円	1300万円	0万円	1300万円
計	3520万円	0万円	3520万円	0万円	3520万円

## ■シミュレーション パターン15

【社員数:職員数が60:40で、補完通貨があるパターン】



■主な変数(設定した変数 結果の変数)

社員数:職員数⇒60人:40人	社員給与:職員給与⇒37万円:25万円
所得税率⇒23.97%	所得税額⇒772万円
法人税率⇒20.00%	法人税額⇒0万円
政府調達⇒\$ 比⇒96:4	家計支出G:S比⇒75:25
政府調達額⇒\$ 95.9万円 + \$ 4.1万円	物品購入費⇒\$ 287.7万円 + \$ 12.3万円
企業 \$ 受容率上限⇒4%	施設 \$ 受容率上限⇒4%
社員 \$ 受容率上限⇒4%	職員 \$ 受容率上限⇒4%
職員1人当たり公的給付⇒\$ 1.0万円	社員1人当たり \$ 建給与⇒\$ 1.4万円
職員世帯可処分所得⇒\$ 200万円	社員世帯可処分所得⇒\$ 29.6万円
企業 \$ 受容率実績⇒4%	施設 \$ 受容率実績⇒4%
社員 \$ 受容率実績⇒4%	職員 \$ 受容率実績⇒4%
企業 \$ 受容率実績⇒4%	施設 \$ 受容率実績⇒4%
職員 \$ 受容率実績⇒4%	施設 \$ 受容率実績⇒4%
職員世帯 \$ 残高⇒\$ 1,874円	社員世帯 \$ 残高⇒\$ 2,189円

■GDPシミュレーション

	¥ 収入	\$ 収入	GDP計	\$ 残高	調整GDP
企業	2220万円	95万円	2315万円	10万円	2305万円
施設	1288万円	26万円	1314万円	14万円	1300万円
計	3507万円	121万円	3628万円	23万円	3605万円

ここで注意していただきたいのは、企業は給与の一部を補完通貨で支払っているのですが、その分ももとの日本円での給与を減らすことはしていないということです。実はここが難しいところで、政府は企業に対して社員給与の何パーセントまで補完通貨で支払えるかということについては法的に規制出来ますが、ももとの日本円部分の給与をその代償として減らしてもよいかということについては規制出来ないという問題があります。給与の減額が何を根拠に行なわれたか、行政ではチェックのしようがないからです。本来 S セクターの就労者の生活保障という目的で導入された補完通貨が、G セクターでの給与カットに使われたのでは本末転倒ですね。でも、これは労働市場における市場原理によってある程度調整される問題だろうとも考えられます。基本的に社員は、(売り手決定の原理に従って)自分が給与の何パーセントを補完通貨で受け取るかを、企業に対して宣言出来る立場にいる訳です。現実には労使の力関係があるので、そんな強気の宣言は出来ないかも知れませんが、もしも日本円部分の給与があまりに大きくカットされるのであれば、社員には自分から進んで S セクターに転職してしまうという選択肢もあります。というのもこの国では、S セクターのフルタイムワーカーに対しては、政府が補完通貨を合わせて月 20 万円の可処分所得を保障してくれているからです。いまの日本は、企業部門の生産性が高まって(あるいは生産拠点を海外に移すことによって)、より少ない社員で国内の需要に見合う商品やサービスの供給が出来るようになって来ています。一方、少子高齢化が進むことによって、公益施設では深刻な労働力不足が起りつつある。だったら誰が考えても進むべき方向は明らかです。私が提案するタイプの補完通貨は、G セクターから S セクターに労働力をシフトさせ、両者のあいだにある雇用の不均衡を是正する役目も果たすのです。

※今回のシミュレーションに使ったエクセルファイルは下記 URL にあります。

[http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai\\_model\\_3.xls](http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai_model_3.xls)

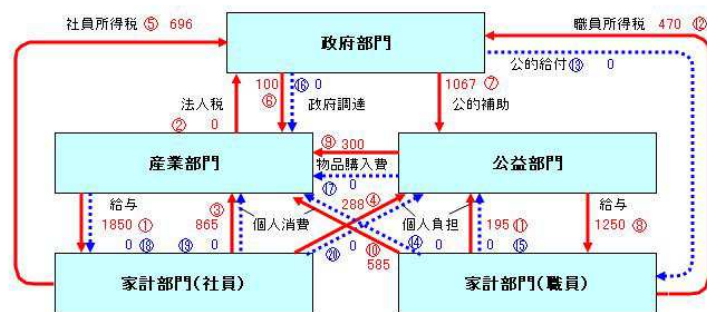
## 【9】市場競争のなかでの補完通貨

シミュレーションを続けましょう。この国ではさらに産業の効率化と少子高齢化が進んで、就労者の半分以上が S セクターで(つまり介護・福祉・医療・教育・保育といった職種で)働くようになりました。就労人口の GS 比が 50 対 50 になったということです。あまり現実味を帯びた数字ではないと思われるかも知れませんが、これは確実に日本の未来の姿でもある訳です。エクセルによるシミュレーションモデルによれば、この状況で必要な財政支出の原資を確保するためには、所得税を 37.63%にまで引き上げなければなりません。この時、社員と職員の手取り給与はそれぞれ 23.1 万円と 15.6 万円になります(パターン 16)。ここで職員の手取り給与と給付金(補完通貨)の合計が 20 万円以上になるまで、給付金の金額を引き上げてみます。給付金を 3.7 万円、企業と施設の補完通貨受容率上限を 17%、社員給与の補完通貨比率上限を 13%にすると、職員の可処分所得が 20 万円、社員の補完通貨部分の給与が 5.5 万円で、可処分所得が 29.7 万円という結果になりました。所得税率は 34.72%です(パターン 17)。社員も職員も、可処分所得のうち約 18.5%を補完通貨が占めるということになります。バランスとしては、いい感じですね。社会にこれだけ大きな構造変化が起こっても、国が S セクターの職員に月 4 万円弱の給付金(補完通貨)を支給すれば、最低限の生活費は保障され、しかも G セクターの社員の方も、それほど可処分所得を落とさずに済むのです。(もちろん日本円部分の可処分所得は、所得税が上がった分だけ減ります。) これはなかなか満足のいくシミュレーション結果であるような気がします。



## ■シミュレーション パターン16

【社員数:職員数が50:50で、補完通貨が無いパターン】



■主な変数(設定した変数と結果の変数)

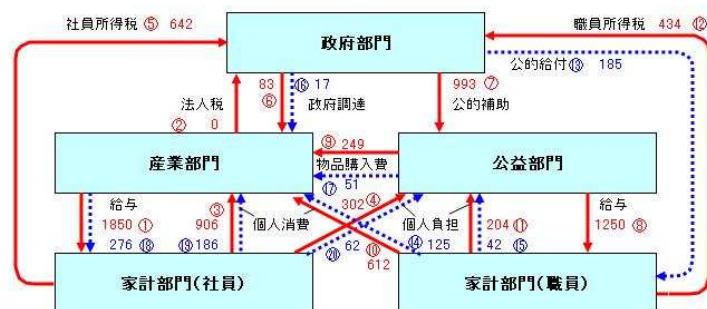
社員数:職員数⇒50人:50人	社員給与:職員給与⇒37万円:25万円
所得税率⇒37.63%	所得税額⇒1,167万円
法人税率⇒20.00%	法人税額⇒1,000万円
政府調達率:G:S比⇒100:0	家計支出G:S比⇒75:25
政府調達額⇒¥100万円+¥0万円	物品購入費⇒¥300万円+¥0万円
企業\$受容率上限⇒0%	施設\$受容率上限⇒0%
社員\$受容率上限⇒0%	職員\$受容率上限⇒0%
企業1人当たり公的給付⇒\$0.0万円	社員1人当たり\$建給与⇒\$0.0万円
職員1人当たり公的給付⇒\$0.0万円	社員1人当たり\$建給与⇒\$0.0万円
職員世帯可処分所得⇒¥+\$15.6万円	社員世帯可処分所得⇒¥+\$23.1万円
企業\$受容率実績⇒0%	施設\$受容率実績⇒0%
社員\$受容率実績⇒0%	職員\$受容率実績⇒0%
企業\$受容率実績⇒0%	施設\$受容率実績⇒0%
職員\$受容率実績⇒0%	企業\$残高⇒\$0万円
職員世帯\$残高⇒\$0円	社員世帯\$残高⇒\$0円

■GDPシミュレーション

	¥収入	\$収入	GDP計	\$残高	調整GDP
企業	1850万円	0万円	1850万円	0万円	1850万円
施設	1550万円	0万円	1550万円	0万円	1550万円
計	3400万円	0万円	3400万円	0万円	3400万円

## ■シミュレーション パターン17

【社員数:職員数が50:50で、補完通貨があるパターン】



■主な変数(設定した変数と結果の変数)

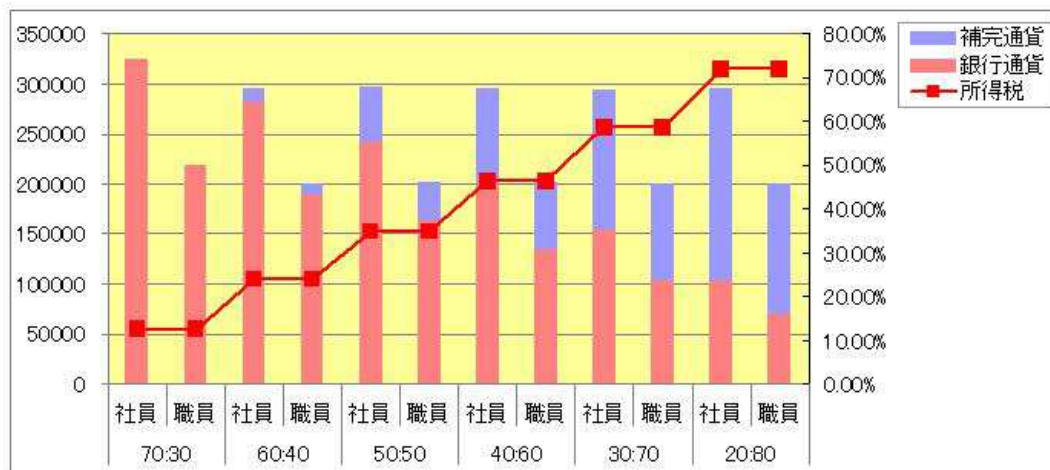
社員数:職員数⇒50人:50人	社員給与:職員給与⇒37万円:25万円
所得税率⇒34.72%	所得税額⇒1,076万円
法人税率⇒20.00%	法人税額⇒1,000万円
政府調達率:G:S比⇒83:17	家計支出G:S比⇒75:25
政府調達額⇒¥83万円+¥17万円	物品購入費⇒¥249万円+¥51万円
企業\$受容率上限⇒17%	施設\$受容率上限⇒17%
社員\$受容率上限⇒13%	職員\$受容率上限⇒13%
企業1人当たり公的給付⇒\$3.7万円	社員1人当たり\$建給与⇒\$5.5万円
職員1人当たり公的給付⇒\$3.7万円	社員1人当たり\$建給与⇒\$5.5万円
職員世帯可処分所得⇒¥+\$20.0万円	社員世帯可処分所得⇒¥+\$29.7万円
企業\$受容率実績⇒17%	施設\$受容率実績⇒17%
社員\$受容率実績⇒13%	職員\$受容率実績⇒13%
企業\$受容率実績⇒17%	施設\$受容率実績⇒17%
職員\$受容率実績⇒13%	企業\$残高⇒\$102万円
職員世帯\$残高⇒\$3,573円	社員世帯\$残高⇒\$5,816円

■GDPシミュレーション

	¥収入	\$収入	GDP計	\$残高	調整GDP
企業	1850万円	379万円	2229万円	102万円	2126万円
施設	1499万円	104万円	1603万円	53万円	1550万円
計	3349万円	482万円	3831万円	155万円	3676万円

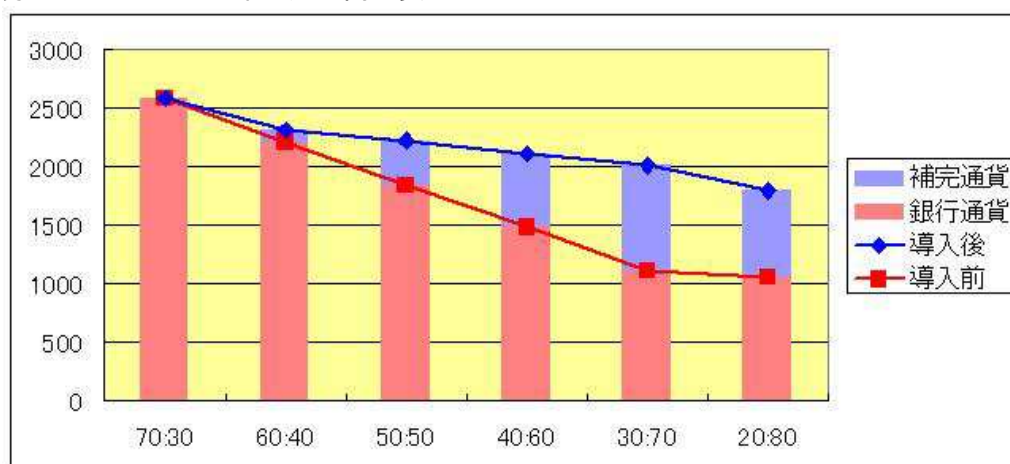
さらに就労人口のGS比をS方向にシフトさせてみます。すると、いくらGS比が傾いても、Sセクターの職員に支給する補完通貨の額を増やせば、どこかで可処分所得20万円を確保しながら、各部門の収支がバランスする均衡点があることが分かります。詳細はすでに前回の記事に付けたエクセルファイルにサンプルを載せていますので、そちらを参照してもらおうとして、ここではまたグラフを見てみることにしましょう。就労人口のGS比が、70対30から始まって20対80まで変化したとして、世帯の可処分所得のうちの銀行通貨(日本円)と補完通貨の割合がどう変化するかを示したものです(グラフ3)。これを補完通貨を導入する前のグラフ(前回のグラフ1)と比べてみてください。どちらの場合も、就労人口がSセクターにシフトするに従って、所得税率は大きく跳ね上がっています。しかし、補完通貨を導入した方のグラフでは、社員世帯も職員世帯も、銀行通貨と補完通貨を合計した可処分所得という面ではほぼ一定の水準で推移しています。もちろん、そうなるように補完通貨の発行額を政府が調整している訳ですから、そうなるのは当たり前と言えは当たり前ののですが、ここには個人給付または給与の一部として支給される補完通貨に対しては、所得税がかからないという条件も与っています。ここに税による所得の再配分を必要としない補完通貨のメリットがあるのです。

## ■グラフ3 就労人口のGS比と給与所得の内訳の変化



職員世帯と社員世帯にとって、グラフ 1 よりもグラフ 3 の所得構造の方が望ましいことは言うまでもありません。税引き後の手取り給与が数万円というのでは生活が成り立ちませんが、もしも国からの給付金もしくは給与の一部として補完通貨が支給されるのであれば、何も貰わないよりはずっとマシです。それが食料品や生活用品を買う場合の支払いの一部として使えるなら、少なくとも「生活の足し」になることは確かです。では、企業や施設にとってはどうでしょう。次のグラフ 4 は、就労人口の GS 比が G から S にシフトして行った時の企業の売上を、補完通貨がある場合と無い場合に分けてプロットしたものです。グラフの傾きだけを見ると、補完通貨の導入によって売上高の急激な落ち込みがかなり緩和されているように見えます。もしも家計の貯蓄率がゼロならば(という条件付きですが)、補完通貨があろうが無かろうが銀行通貨部分の売上高は変わりませんから、企業にとっては補完通貨部分の売上高が上乘せされるだけの違いになります。その補完通貨部分の収入は、一部を仕入に使い、一部を給与支払いに使える訳ですから、企業活動にとってもメリットこそあれ、デメリットになる要素はありません。つまり企業にとっても、補完通貨の導入は好ましい政策だと言えるのです。

■グラフ4 就労人口の GS 比と企業の売上高の変化



しかし、そんなにうまい話があるものでしょうか？ 少子高齢化によって労働人口が減り、医療や介護の負担が増えれば、民間経済は縮小して行くのが道理です。そこに政府発行の第二通貨を投入したからと言って、実体経済の何が変わると言うのでしょうか？ ここでもう一度、補完通貨を導入することの意味について簡単におさらいしておきましょう。銀行通貨というのは、企業が新たな商品やサービスを開発し、それを市場に投入して利益を上げことを期待して、銀行が信用創造機能によって貸し付けるお金でした。最近流行のコトバで言えば、「イノベーション」に対する投資であることが、銀行通貨の本質なのです。そしてこの領域の経済のことを、私は「成長 (Growth) を担う経済」と呼びました。これに対して、社会にとって欠くことの出来ない価値を生み出すものでありながら、国が税金で支えなければ成り立たない領域の経済のことを「持続可能性 (Sustainability) を担う経済」と呼びました。銀行通貨が成長を担う経済に最適化されたお金であるならば、補完通貨は持続可能性を担う経済を支えるためのお金であると言えます。社会の持続可能性のために必要不可欠な介護や福祉といった分野の活動が、補完通貨と相性が良さそうであることは直感的にも分かります。ただ、このふたつの通貨は、それぞれ独立した経済圏に分かれて存在するものではありません。公益施設でも銀行通貨が必要であるように、民間企業でも補完通貨を扱ってもらわなければ、ふたつの経済は並立出来ないのです。しかし、事業で利益を上げて、銀行に利子を払わなければならない営利企業が、はたして補完通貨を売上の一部として受け取れるものしょうか？ 実を言うと、今回のシミュレーションモデルでは、その部分の検証が出来ていないのです。というのも、私の定義した「百世帯の国」では、企業競争というものがモデルに組み込まれていないからです。営利企業が補完通貨を受け取るためには、そのことが銀行通貨部分の利益にも貢献するという裏付けがなければなりません。1 社独占の経済では、そこを確かめることが出来ないのです。

そこで百世帯の国についてはひとまず置いて、企業間競争がある場合の補完通貨のマネーフローについて、簡単なモデル化を試みてみたいと思います。ここに素材業者、加工業者、完成品業者の三者からなるサプライチェーンがあったとします。業種は何でも構いません。素材業者 (A、a) は、国内産の資源を人手をかけて採集して、それを加工業者に販売します。加工業者 (B、b) は、仕入れた素材を加工して完成品業者に販売します。完成品業者 (C、c) は、仕入れた加工品を最終製品に仕上げて市場 (X) に販売します。A と a、B と b、C と c は、それぞれ互換性のある製品を製造し、ほぼ同等の価格で販売しているものとします。(例えば C は、B からでも b からでも仕入れることが出来ます。) ここに補完通貨を導入するとどうなるかを、シミュレーションモデルで確認してみようというのです。前提条件をもう少しきちんと定義しましょう。

このカテゴリーの商品では、消費者向けの市場はCとcが独占しており、その他の競合はいないものとします。加工業者と完成品業者の粗利率は50%です。つまり、仕入価格が販売価格の2分の1ということです。市場はこのカテゴリーの商品に対して、コンスタントに100の需要を持っています(100万円でも100億円でも構いません)。するとCとcの売上高の合計が100、Bとbの売上高の合計が50、Aとaの売上高の合計が25ということになります。補完通貨を導入する前には、それぞれ競合する2社は、市場シェアを50%ずつ分け合っていました。補完通貨を導入するに当たって、設定しておかなければならない変数項目があります。最も重要なものは、各業者の補完通貨受容率です。今回のモデルでは、競合する2社は通常の意味での価格競争は行ないません。競争はこの受容率をめぐって起こります。但しこの受容率には、法律で定められた上限があります。業者が従業員に支払う給与にも、補完通貨の上限比率があります。こちらも法律で定められた数字です。百世帯の国モデルでは、取引の上限比率と給与の上限比率とを別に設定しましたが、今回は両者を同じ数字にしましょう。但し、各業者は販売時に設定した自社の受容率を超えて、給与に補完通貨を含めてはいけないというルールを追加します。

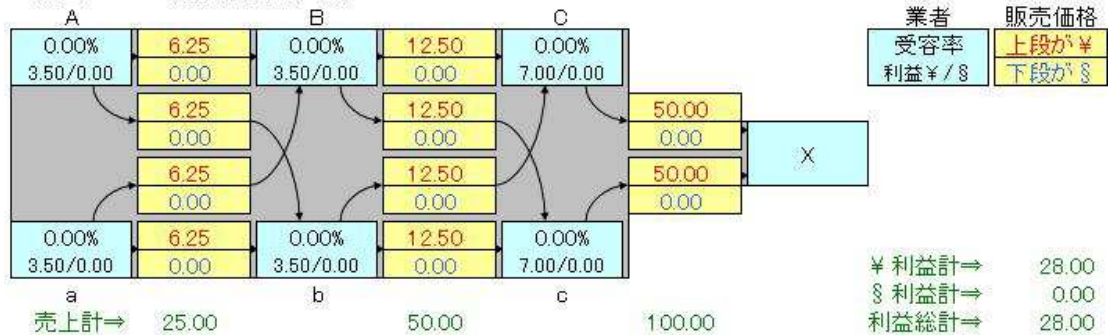
日本円のような銀行通貨は、その「稀少性」に価値の源があるとも言えますが、補完通貨はむしろその「遍在性」に価値を生み出す可能性の源があります。つまり補完通貨はありふれたものでなければならないということです。言ってみれば、それは街で配っているクーポン券のようなものです。クーポン券がただの紙切れから実質的なお金に変身するのは、売り手がそのクーポン券をお金として受け取ると決意した瞬間です。その決意にはリスクが伴います。受け取ったクーポン券を次の仕入に使えなければ、損は自社が一手に引き受けなければならなくなる。そのリスクテイクが価値を生み出す源になると言っても間違いではないと思います。それはちょうど、貸し倒れになるリスクを取って銀行が企業に融資をする瞬間に、お金が誕生するのと似た構造です。ですから、今回のモデルでは、消費者や各業者は最初から使い切れない額の補完通貨を手元に持っているものとしてシミュレーションを開始します。さて、以上のような前提に立った時、消費者であるあなたはどのような購買行動をとるでしょう？ くだんの商品は一種の生活必需品で、毎月必ず一定量買わなくてはならないものです。C社製の商品とc社製の商品は、値段も品質も同じで、ただ補完通貨の受け取り額だけが違います。一方が日本円で500円だとすれば、もう一方は日本円400円と補完通貨100円分で買えるのです。当然、後者を買うのが合理的な判断でしょう。日本円は稀少なお金ですが、補完通貨の方はそうではないからです。シミュレーションモデルでは、同等の商品が複数のルートから買える時、補完通貨の受容率が高い方から優先して買われるものとします。最も受容率の高い業者は、供給力の限界まで商品を売り捌くことが出来、それでも市場ニーズが満たされなかった場合には、2番目の業者が販売チャンスを得ることになります。とすると、各業者の供給力(生産キャパシティ)も、変数として設定しておく必要がありますね。

このような条件でサプライチェーンをモデル化したのが次の図です。市場の総需要、そして各業者の供給可能量と補完通貨受容率を変数として与えてやれば、銀行通貨と補完通貨がどのような割合でサプライチェーンを遡上して行くかが決まります。今回のモデル化の目的は、自分がこのいずれかの企業の経営者だったとして、販売時に補完通貨をどの程度受け入れれば自社の利益を最大化出来るかを知ることです。もちろん競合の状況により条件が変わりますから、シミュレーションとしては単純ではないのですが、その時々でどのような戦略を採ることが最善手になるのか、その法則のようなものを見付けられないかということです。まず図の見方を説明します。図のなかには、素材業者(A、a)、加工業者(B、b)、完成品業者(C、c)、それに最終消費者(X)が描かれていて、それぞれの二者間の販売金額が示されています。上段(赤い数字)が銀行通貨を、下段(青い数字)が補完通貨を表しています。各業者を表す箱にも二種類の数字が書かれています。上が販売時の補完通貨受容率、下が結果としての利益金額(銀行通貨部分と補完通貨部分)を表しています。この図には表示されていませんが、その他にもいくつかの変数が設定されています。各業者の生産キャパシティ、固定費率、市場の総需要、法律で定められた受容率の上限といった数字です。シミュレーションモデルの全容を見たい方は、本記事の最後に付けたエクセルファイルを見てください。モデル1は補完通貨を導入する前の基本パターン、モデル2は各業者が法定限度いっぱいまで補完通貨を受け入れた場合のパターンです。この例では取引における補完通貨の上限率を20%に設定しています。すると補完通貨の導入前と後で、それぞれの業者の銀行通貨部分の利益額が20%分だけ減り、減った分が補完通貨部分の利益に振り替わったことが分かります。



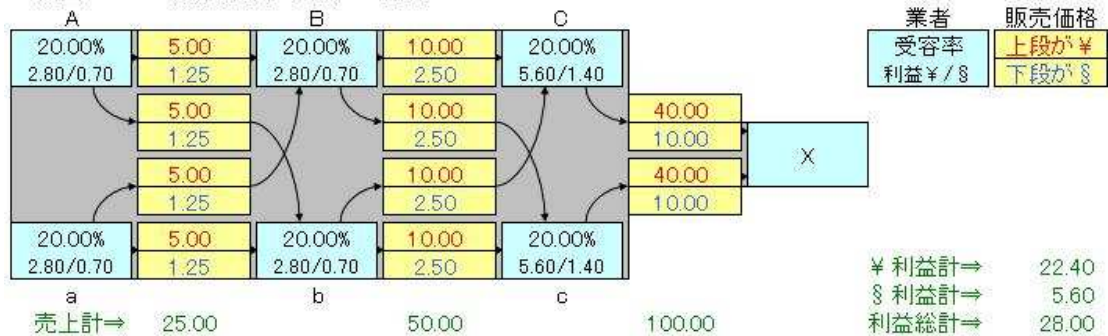
## ■サプライチェーンモデル1

### ■競合モデル（補完通貨導入前）



## ■サプライチェーンモデル2

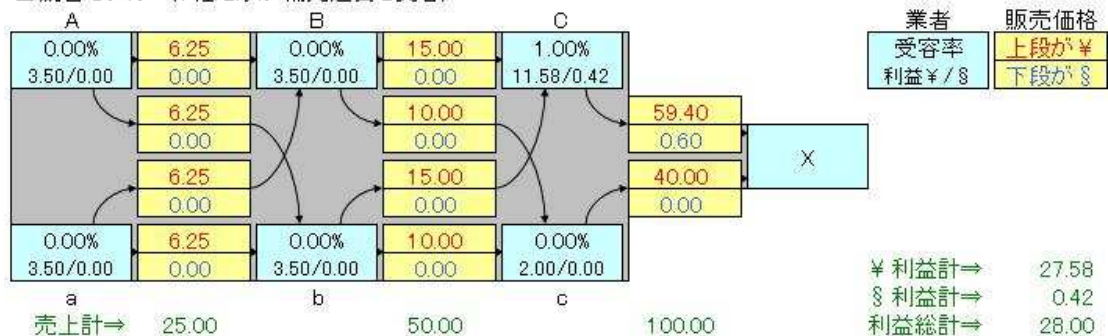
■競合モデル（補完通貨を上限まで受容）



ここでモデル 1 の基本パターンから、1 社だけが補完通貨を受容するかどうかを見てみましょう。完成品業者の C 社が受容率を 1% に設定したとします。すると最初の前提から、市場は c 社よりも C 社の商品を選好するようになりますから、C 社は供給力の目一杯まで販売することが出来るようになります。このサプライチェーンでは各業者は 1 社で市場の 60% を満たす生産キャパシティを持っているものとします。(すなわち全体としては 120% の供給力を持っていることになります。20% のデフレギャップと言っても同じです。) すると市場の 100 の需要のうち C 社が 60 を獲得し、残りの 40 が c 社のシェアとなります。この時、C 社と c 社の利益がどうなるか、次のモデル 3 を見てください。当然、予想されたことではありますが、シェアを伸ばした C 社の方は利益も拡大し、シェアを落とした c 社の方は利益も縮小しています。しかもその偏りは、シェアの偏り (60:40) よりもずっと大きくなっています。これは企業の経費のなかに、売上が減っても減らせない固定費部分があるからです (固定費の代表的なものは人件費です)。モデル 3 の例では、まだ c 社も 40% のシェアを維持しているので、何とか利益を確保していますが、もしも C 社が生産能力をあと 10% 拡大すれば、c 社は赤字に転落してしまいます (モデル 4)。このように補完通貨の受容率の小さな差が、利益における大きな差となって現れて来るのは、完成品業者だけではなくありません。モデル 4 を見れば、素材業者や加工業者でも同じことが起こることが分かります。もしも消費者市場に直接つながっている完成品業者が補完通貨の受け入れを拒否すれば、補完通貨はそこから先には流通しないでしょう。しかし、それは不可能です。あらゆる商品がコモディティ化しつつある現代では、どんな企業でも価格競争に巻き込まれずにはいられないからです。この単純な法則によって、サプライチェーン全体で補完通貨は法定限度ぎりぎりまで流通することが予想されるのです。

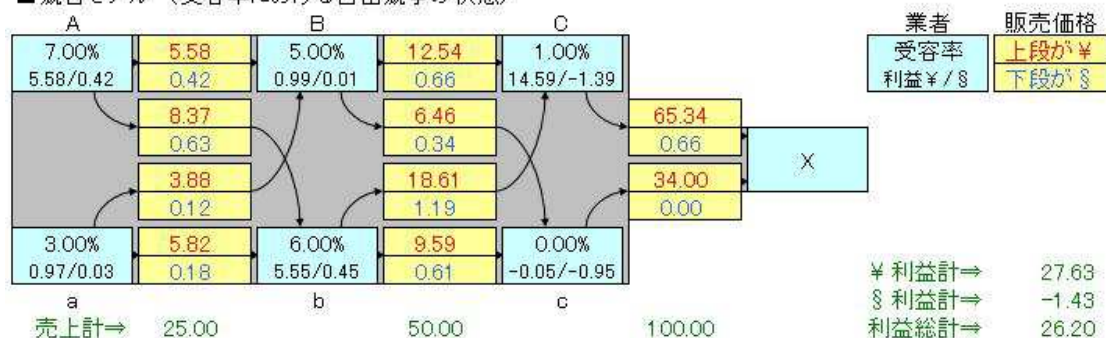
## ■サプライチェーンモデル3

### ■競合モデル（1社だけが補完通貨を受容）



## ■ サプライチェーンモデル4

### ■ 競合モデル（受容率における自由競争の状態）



結局のところ、戦略も最善手もへったくれもなく、ただの値引き合戦が起きているだけじゃないか、そういう反論の声が聞こえて来そうです。これは日本経済がここ 20 年に亘るデフレ経済のなかで経験して来たことと、どこがどう違うと言うのか？ しかし、この反論は、補完通貨にデフレを抑制する効果が無いことへの批判にはなっていますが、補完通貨そのものが流通しないことの説明にはなっていません。むしろ見方を変えれば、補完通貨というのは、意図的にデフレを更進させるためのツールと捉えることも出来るのです。（そのことは補完通貨がクーポン券の一種であるという私の説明からも理解していただけたと思います。）ただ、単一通貨のもとでのデフレが、経済のグローバル化や製品のコモディティ化を背景にした、不可抗力の価格競争という性格のものであるのに対し、補完通貨によるデフレは、売り手が主体的に選び取ることの出来る価格戦略という側面を持っています。その点が違うのです。今回提示したサプライチェーンモデルでは、ライバル企業同士が補完通貨の受容率をめぐる競争というシナリオでした。実際にはもっと複雑な競争が起こることが予想されます。例えば、競合する商品が、一方は「¥1000」という値付けをされており、もう一方は「¥900 + §200」という値付けがされていたとしたら、消費者はどちらを選ぶでしょう。それは消費者のライフスタイルにもよるでしょうし、企業の仕入環境にもよるでしょう。すなわち、消費者にとっても供給者にとっても、選択肢が広がるのです。補完通貨のある経済下では、自分（自社）にとっての銀行通貨と補完通貨のベストミックスとはどのようなものか、それを探ることが重要になります。それは私たちの人生の選択肢が広がることを意味します。

※今回のシミュレーションに使ったエクセルファイルは下記 URL にあります。

[http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai\\_model\\_4.xls](http://philosopher.cocolog-nifty.com/blog/files/keizai_model_4.xls)

## 【10】新しい「人間の経済」に向けた展望

お金にはモノやサービスとの交換価値があります。しかし、その価値が単に一本の直線上にプロットされるだけのものなら、価格競争によって引き起こされるのは貨幣経済の縮小でしかありません。貨幣経済の縮小が、実体経済の縮小でもあることを、私たち日本人は過去 20 年の経験で身をもって知らされて来ました。もしもお金の持つ交換価値が、X 軸と Y 軸の 2 軸にプロットされるものであるなら、貨幣経済を縮小させることなく、異なる二種類の価値のバランスを最適なものに保ちながら、社会構造の変化に経済の方を合わせる事が出来るようになるのではないかと、これが今回の連載で私が提起したかった仮説です。何度でも繰り返しますが、私たちが日々の暮らしで使っているお金は、経済成長を促進するために最適化されたお金です。人類は産業革命以来、銀行が発行した「利を求めるお金」を武器に目覚ましい経済発展を遂げて来ました。それは二百年以上にも及ぶ右肩上がりの成長だった訳です。ところがいま私たちは、この長く続いた経済成長がついに終焉を迎えるという現実と直面しているのではないかと。それは例えば天然資源の枯渇であったり、環境汚染や地球温暖化であったり、先進国における少子高齢化であったり、頻発するバブル崩壊による経済危機であったり、さまざまな発現の仕方で私たちの生活を脅かしています。常識的に考えても、永遠の経済成長などというものはあり得ないにもかかわらず、いまま政権与党は経済成長を第一の公約に掲げて政策の運営を行なっている。何かがどこかで決定的に間違っています。

私たちはこれまでも、行き過ぎた経済第一主義に対しては反対の声を上げて来ました。「資本主義」対「共産主義」という対立の構図が崩れて以降、先進国のあいだでは「市場自由主義」対「社会民主主義」というかたちでの政治的対立が、これに取って代わったように見えます。日本国内では、すでに後者の陣営はほとんど壊滅してしまった感がありますが、リ

ベラル派の人たちのなかには、いまも北欧諸国のような社会民主主義国家が理想だと考えている人が少なくないと思います。もちろん現在の与党は、アメリカの意向に沿って市場自由主義の路線をまっしぐらです。しかし、そのどちらにも属さない、第三の陣営である「オルタナティブ経済主義」という立場の私たちは、この対立の構図自体を無意味なものとも見ます。最も急進的な市場自由主義の論客でさえ、社会保障制度をすべて廃止して、完全な競争経済に移行すべきだなどと主張する人はいません。最も革新的な社会民主主義の活動家でさえ、私有財産をすべて没収して、完全に格差の無い社会を目指すべきだなどと主張する人はいない。政治の主導による富の再分配が必要不可欠であるということについては、今日、すべての人が合意している訳です。経済学者たちは、あらゆる場所で激しい論争を繰り広げているように見えるけれども、実はその主張には本質的な違いはなく、立場の違いは程度の差に過ぎないとも言えるのです。少なくとも、かつての資本主義と共産主義のような明確な思想的対立が、そこにある訳ではありません。一方、現実はずっと差し迫っています。国の人口が増加して経済が高度成長を遂げていた時代には、富の再分配によって効率的な競争経済と手厚い社会保障が両立出来ていました。ところが今日では、もはや経済の成長分野に、増大する社会保障費を支えるだけの余力はなくなって来ています。つまり、競争原理とは別の、効率化のための新しい経済原理が求められているということです。

G セクターが生み出した富を税によって再分配するのではなく、S セクターのなかに自立的な価値を生み出す仕組みを作り込む、こういう視点で将来の経済を構想するとすれば、「補完通貨」はその最も有力で可能性のある候補になるのではないかと考えます。一時期、このブログでは「ベーシックインカム」についてもずいぶん思い入れを持って書いたことがあります。ただ今回の考察に従って言えば、あれは究極の再分配政策とでも言うべきもので、新たな価値の創出であるとか効率化の促進といったこととは無縁のものでした。高負担・高福祉を基本原則とする社会民主主義もこの点では同じです。アベノミクスやアメリカの FRB が推し進めている大胆な金融緩和政策のような、国内経済を銀行通貨でジャブジャブにしてしまう政策について言えば、これは G セクター経済の肥大化と新たなバブルを引き起こすだけで、S セクター経済への転換が求められている今日の課題にマッチしたものではありません。——いや、理屈や講釈はもうこのへんにしましょう。国内の通貨を二重化するという私のアイデアは、いかにも突飛で空想的なものに思われるかも知れませんが、補完通貨なんて受け取っても、いたずらに手間がかかるばかりで、誰も喜ばないんじゃないか？ ええ、その可能性はあります。しかし、もしかしたら補完通貨のある生活は、私たちにとってとても自然で快適なものであるという、もうひとつの可能性だってあると思うのです。それどころか、今日の経済が抱えているさまざまな矛盾を解く鍵がそこにあるかも知れないとさえ私は思っている。最後にそのことについて少し書いておこうと思います。それは希望の持てる「人間の経済」についての展望を語ることであります。

一昨年、東日本大震災のあと、テレビから一斉にコマーシャルが消えたことは記憶に新しいところです。あれはいったい何だったのだらうと考えることがあります。もちろん多くの人の命が失われた大震災の直後に、明るく豊かな暮らしをアピールする企業コマーシャルが自粛されたことに違和感はありません。もしもあの時、ある企業だけが従来と変わらないコマーシャルフィルムを流し続けていたとしたら、たいていの人はその企業に反感を持っただろうと思います。私たちが思い知らされたのは、現代のコマーシャリズムというのは、喪に服する人の前では無力であるばかりか、その存在をも隠さなければならぬような一種のうしろめたさの感情と結びついているものなのだったということでした。生病老死という私たちの人生のサイクルのなかで、現代のコマーシャリズムが相手にしているのは健康な人間の明るい消費生活だけなのです。だから悪いと言いたいものではありません、経済の領域を自らそのように狭めてしまうのはもったいないと言いたいのです。震災後、私たちはまたこんなジレンマを感じるがありました。被災地ばかりでなく国中の消費が大きく落ち込むなか、一部の評論家はもっとふだんどりの消費をしましよと訴えていました。私たちの消費マインドが冷え込むことで、国内の経済が低迷して、それは被災地の復興にも悪影響を与えるというのです。理屈としては分からなくもないけれど、被災地から遠く離れたところにいる自分が贅沢な消費生活をしたからと言って、それが震災復興に結びつくというのはどこか論理の飛躍があるような気がしたものです。いまから振り返れば、とても単純な話だったのではないかと思います。震災で大きな被害を受けるということは、社会の持続可能性が脅かされることです。その時、必要なのは G セクターの経済を拡大することではありません、G セクターのリソースを一時的に割り振ってでも、S セクターの経済を補強することが必要だったのです。何故ならば、それこそが「持続可能性を担う経済」なのだから。ところが現在の単一通貨の経済では、国も自治体も S セクターの経済を直接支援する手立てを持っていないのです。

復興のために最も機敏にまた大規模に立ち上がったのは、全国から被災地を目指したボランティアの人たちでした。このことはいくら称賛してもし切れぬ事実です。しかし、私はこれがボランティアでなければもっと良かったのに、と思うのです。想像してみてください、もしもこれが補完通貨のある経済下であればどうだったか。国は震災対策のために特別枠を設けて、補完通貨（私は以前それを「絆クーポン」と命名しました）を大量に発行します。そしてそれを被災地で復興作



業に当たっている人たちに直接支給するのです。と同時に、国内の取引における補完通貨の受容率上限も引き上げます。これにより復興支援に携わった人は、受け取った補完通貨を被災地や自分の地元で使いやすくなります。これが単なるボランティアであれば、復興作業の貨幣経済に対する直接の寄与はゼロです。いや、それが営利企業の仕事を部分的に奪うという点では、マイナスの経済効果を持つものかも知れません。補完通貨を使った取引は、もちろん日本円をともなう取引でもありますから、プラスの経済効果を期待出来るのです。震災のあと消費を控えていた消費者も、「補完通貨を積極的に使うことで被災地の支援につなげよう」という政府のキャンペーンにだったら乗りやすいだろうと思います。企業だって、テレビコマーシャルを自粛する必要なんてなくて、自社の製品に補完通貨が使えることを積極的にアピールすればいいのです。これは要するに、国内の GDP 総額を落とさずに、GDP の GS 比率を S 方向にシフトすることで大災害を乗り越えようという国民の決意の表れに他なりません。政府にとっては、日本円での復興支援予算を抑えることが出来ますから、震災による財政の悪化を防ぐというメリットもあります。むしろそれは私たちひとりひとりにとってのメリットでもある訳です。

経済的価値に関するこの視点の切り替えは、いろいろなところに応用が利きます。例えば最近日本語の「もったいない」というコトバが海外でも注目を浴びているという話を聞きます。モノを大切に使うこと、壊れても修理をしたり再利用したりして資源としてなるべく長く使い続けること、それはもちろん美しい習慣であるに違いありません。ところが、みんながそれをすれば新製品が売れなくなって、景気を落ち込ませる原因となってしまう。では、まだ使えるものでも少し古くなったらどんどん廃棄して、新製品と買い換える方が望ましい消費行動なのか。そんな訳はありませんよね。この「もったいないのジレンマ」も、GS2 軸の視点を持ち込めば簡単に解くことが出来ます。新製品の開発や買い換えは G セクター経済にとってプラスに働き、旧製品のメンテナンスやリユースは S セクター経済にとってプラスに働くという、それだけのことからです。生産の自動化が進んだ今日では、製品の価格が下落する一方であるのに対し、修理費用は相対的に高騰しています。壊れた電気製品を修理しようとお店に持ち込めば、新しい製品を買った方が安いですよと言われる。自分のような年配者には釈然としない話ですが、これも現在の通貨制度が G セクター優先であることの当然の帰結です。企業はメンテナンス部門を拡充するくらいなら、海外工場の生産設備に投資した方がリターンが大きいと判断しています。日本円の単一経済では、それが合理的な判断ということになってしまうのです。だったら答えは簡単、修理費用は補完通貨で受け付けばいいのです。メンテナンス部門にかかる費用は、ほとんどが国内の人件費です。そして国内の人件費というのは、S セクター経済の最大のリソースでもあります。何故なら人間の労働力こそが、再生可能資源の最たるものだからです。

原発問題もまったく同じ構図で捉えることが出来ますね。福島事故が起こって以来、原発の廃止と再稼働をめぐっては国を二分する議論が続いていて、どちらの陣営も相手を決定的に論破することが出来ずにいるようです。私自身は原発反対派に属しているのですが、原発が停止していることで、日本経済が(長期的な視点ではともかく、短期的には)大きな損失を蒙っていることを数字で示されれば、これに反論することは出来ません。ところが、ここでも GS2 軸の視点を持ち込むと話が違って来ます。政府は原発に代わる次世代の再生可能エネルギーを促進するために、電力の買い取り制度を法制化しました。ここにも今回の連載で私たちが考察して来たような欺瞞の構図が見て取れます。つまり、本来は自由競争に向かない分野に、無理矢理擬似的な競争原理を持ち込もうと目論む政策のことです。医療制度や介護制度でも同じですが、これは経済の根幹を腐らせる悪い政策だと私は思います。再生可能エネルギーの促進には、電力会社に買い取り義務を負わせるのではなく、政府が直接補助金を出せばいいのです(但し補完通貨で!)。原子力発電が太陽光発電より圧倒的に経済効率がいいというのも、日本円という単一の尺度で見ているからです。両者の発電方式についてもっと精密に原価分析をして見れば、そしてその際に「GS 分解」という新しい分析の視点を取り入れるならば、原発の経済的優位性というのも決して絶対的なものではないことが分かる筈です。核燃料の輸入や再処理には銀行通貨での支払いが必須ですが、ソーラーパネルのメンテナンスには補完通貨を使うことが出来ます。もしも電力自由化が進んで、私たちが発電会社を選べるようになれば、自分のライフスタイルに合わせて再生可能エネルギーを購入する比率を決めることも出来るようになるでしょう。

今回の連載では、補完通貨というものが自然な経済原理に従って(すなわち利を求める人間の本性に従って)、どのように流通するかをシミュレーションモデルで明らかにしようとしていました。もちろんモデル化は精緻なものではありませんし、見落としている要素もたくさんあるのではないかと思います。その点については、今後も研究を続けて行きたいし、気が付かれた点があればご指摘いただきたいところです。モデル化というテーマのために、今回は補完通貨の発行や使用についての制限事項ばかりを強調したくらいがあったような気がします。実を言えば、補完通貨を導入することの本当の意義については、まだほとんど説明していないのです。と言うのも、補完通貨が国内の経済において最も活用されるのは、営利企業が絡まない取引の領域だと考えられるからです。つまり個人と S セクターの事業体のあいだで行なわれる価値の交換にこそ、補完通貨はその本領を発揮するということです。具体的に言えば、地域のなかでの家事や育児や介護などの共

同化、フリーマーケットのような個人間での手作品や中古品の取引、また全国の授産施設で生産されている商品の売買などに補完通貨は最適なお金だということです。これらの取引には、企業に課されたような補完通貨の受容率の上限は適用されません。いや、営利企業が絡む取引でも、持続可能な経済を促進する分野については、制限を緩和することを検討すべきでしょう。国の経済的な豊かさというのは、銀行通貨であるか補完通貨であるかを問わず、取引の総額で見るべきだというのが私の基本的な認識です。もしも私たちが、自分たちの世代で地球の資源をすべて使い果たして、次の世代のことなど気にかけないなら、銀行通貨の経済だけでも十分なのです。しかし、多くの人がそれではまずいと思っている。自分が死んだあとも、自分たちの子孫には豊かで幸福な暮らしを送って欲しいと願っている。これは私たちの欲望です。そして欲望があるところには、それを実現するために最適な経済体制や通貨の仕組みが必ずや見付かる筈だというのが今回の私の主張です。

——長い連載になりました。最後までお付き合いくださった読者の方にはお礼を申し上げます。読み返してみれば、書かれていることの多くは以前の記事の焼き直しに過ぎないことに気がつきます。それでも、今回初めて補完通貨の計数的なモデル化を試みたことで、自分としてはいろいろと新たな発見がありました。例えば、G セクターの就労者(企業社員)とS セクターの就労者(施設職員)の賃金格差が、どのような構造によって生まれているのかについて仮説を立てることが出来ましたし、政府が発行する補完通貨は、S セクターの就労者に直接支給するのが最も合理的かつ効率的である(らしい)ことも、モデル化によって見えて来ました。企業が補完通貨を受け入れることのメリットについても、一応の説明はついたのではないかと思います。ただ、連載を始めた当初の思惑から、ひとつだけ見込み違いになったことがあるので、そのことについて最後に触れておきます。それは補完通貨の最適な「減価率」を、シミュレーションによって求めるというテーマについてです。私が地域通貨や補完通貨というものに興味を持ったのは、減価する貨幣というアイデアに出会ったことがきっかけでした。その当時から、政府発行の補完通貨には、その時々状況に応じて最適な減価率がある筈だと直感していました。ところが、今回のシミュレーションのなかで、どうもそれは違うらしいということに気が付いたのです。稀少性を排除した補完通貨は、常に財布のなかに(あるいは IC カードのなかに)余っているお金です。減価率を調整することによって、その残高が変化することはあっても、使い切れないお金であることに変わりはありません。補完通貨に減価性を持たせることが必要なのは、流通速度をコントロールするためではなくて、通貨の持続可能性を担保するためです。シミュレーションでも見て来たように、補完通貨の流通速度を決めるのは、減価率ではなくて受容率です。そのことを明らかに出来たのが、本連載の一番の収穫だったかも知れません。