

第4章 可動資本と即時支払い

はじめに

金は、数の概念の次に我々が身をもって知る、おそらく最も重要な抽象概念である。「数」は量の概念を、「金」は価値を測る尺度を表す。論理的に解釈すると、金のこの基本的な抽象概念は「交換の媒体」と「価値の貯蔵」という役割を生み出す。金の物質化により金属、紙、あるいは電圧パルスといった貨幣が生まれ、それが交換の媒体となるのは、貨幣の値が商品およびサービスに割り当てられるからである。同様に、金が価値の蓄えに役立つのは、貯めた金で貨幣価値を割り当てられた商品やサービスを後々に購入できるからである。

金の三つの機能は歴史的に同じ頃に発生したと思われる。金とか銀のように優れた物質商品は、他の商品同士の量的な同等性を決定する基準として徐々に使われるようになった。いわば小麦と牛、豚とトウモロコシなどの同等量をばらばらに決定する代わりに、それぞれの項目と等しい金や銀の量を計算したのであろう。これらの特別な商品は交換を容易にするのみならず、価値を測るためや富を温存するために役立つようになった。

交換取引での金の経済利点はよく理解されている。物々交換では種々のタイプの商品とサービスがそれぞれ交換されるが、金ベースの取引は商品とサービスの代わりに均一な媒体の交換(あるいはその逆)が必要になる。金の使用は交換取引の劇的な簡素化を導き、市場は人々の社会的集いと物々交換に利用される定期市のレベルをはるかに超える発展を遂げた。この意味で金は市場経済の始まりである。

未成熟な抽象の木の实から強大な帝国の樞が育つ。金により可能となった交換プロセスの拡張が近代的な組織様式開発の主要素となった。組織内や組織間で生じる事実上すべての種類の取引において金は価値の代用となる。企業と従業員、企業と供給元、企業と請負人、企業とパートナーなどの関係は、資産や技能や能力などの価値を計るために金の使用に依存する。

特に取引での金の使用は、ブローカーならびに銀行家と保険代理人、そして会計士のような媒介者や第三者に機会を生み出す。ブローカーが当事者の潜在的な組み合わせを評価できるのは、両者の価値が比較できる単位に基づくからである。銀行家がクレジットを拡張し保険代理人がリスクを評定できるのは、資産や債務、ならびに収入が抽象的な金銭用語で記述されるからである。同様に、会計士が組織の財務状況に意見できるのは、活動が抽象的な金銭値として測定できるからである。

近代の情報技術は金の女中であって、取引仲介人の役割を強化・拡張し、しかもそのような機能をだんだんとコンピュータ・プログラムに変換するのである。コンピュータが個人の間接関係を調停できるのは、メッセージシステムとして通信の経路を提供するからで、しかもブローカーの役目も合わせて務め、買い手と売り手、従業員と雇用者、資源と仕事処理などの間の組み合わせを図る。インターネットを用いた電子コマースの爆発的な成長により、今ではこのような機能は当たり前となった。これに先立ち、郵便サービスや交換局による電話通信、ならびに人的エージェントによる仲買業が存在したが、コンピュータ技術は仲裁と仲買の分野をただ広げる以上のことをする。コンピュータなしではありえないような新しいタイプの組織を支援するのである。

古代から金は交換の媒体、かつ価値の尺度と保存に使われてきたが、ごく最近にはクレジット(信販)として、また資本主義の主要な金融手段として使われるようになった。クレジットによる小売り・卸売り取引の拡大はアダム・スミスの功績であって、彼は18世紀における小売店の急増を注意深く分析した。鉱山や地中海船舶の所有権を譲渡可能な株に分けた13世紀と14世紀の投機事業が合資会社登場の発端となった(Braudel、1982年 439-440頁)。Braudel(1982年、頁100)によると、14世紀初頭のイタリア都市国家、フローレンスとベニスには州債株の市場が既に存在したが、近代的な金融手段の十分な開発にはさらに数世紀を要した。アムステルダム証券取引所の投機家連中の中で、株、債券、オプション、先物などが知れわたるようになったのは17世紀末である。「アムステルダム証券取引所では[17日]世紀後半、オプションと先物取引を含む活発な商品取引が行われた」(Barbour、1950年)。

支払いや融資の近代化を支える基本概念と運用法は数世紀にも渡り存在したが、リアルタイムでグローバルなシステムは、近代的なコンピュータ通信技術が出現するまで作られなかった。電報が発明される19世紀半ば

まで、当事者同士が通信する方法は、面と向かってか、仲介人としての第三者を通してか、あるいは機械的手段で届けられる書式メッセージのみであった。書かれたメッセージを場所から場所(電報オフィスから電報オフィス)へ移す工程を速める電報は、商業における書面の分野を拡張したが、依然として目的地オフィスから所期の受取人まで機械的に届けねばならず、タイムリーな返答を保証できなかった。

電話は、かけた相手が電話に出れば即時に答えを聞けるようにしたので、電報にくらべ素晴らしい改良であったが、商業の目指す世界的通信の課題を完全に解決するには及ばなかった。ニューヨークの正午が東京の真夜中であるように、時差のある地域をまたがる電話は、時に当事者一方の睡眠を奪ってしまう。しかし、時差の存在が電話の唯一の限界というわけではなく、商業のインフラのためには「リアルタイム」の書類整理や情報処理能力の欠如も短所となった。

コンピュータ通信ネットワークは電話システムの持つ通信機能とコンピュータの持つ記憶・処理能力の結合である。世界にまたがるネットワークは、支払処理や資産の移動を場所から場所へと昼夜にかかわらず実現し、世界中に点在する市場で金融活動、投資活動ならびに証券取引を支えている。コンピュータ通信によって金と資本の流れはもはや時間と場所に左右されない。

リアルタイムで世界を結ぶ金融システムの成長により昨今出現した革新制度は仮想組織の成長に不可欠である。第一に、新しい金融手段(例えば金利スワップやいわゆる「デリバティブ(金融派生商品)」と呼ばれるもの)は、不安定な市場でのリスク管理に役立ち、また過去二十年程で急速に広がったオープンエンド型投資信託(ミューチャルフاند)のような投資手段が投資家の資本投下を誘っている。第二に、現金取引とクレジット取引の処理に新しい支払い方法が導入され、インターネットでのコマース活動、つまり電子コマースの成長を促進している。第三に、民間が後ろ盾する新しい形式の金が出回り始めた。

情報商品はビジネスから人ベースの知識と技能の束縛を解き、金、株、オプション、先物などのような金融手段、つまり経済評価の抽象形式が、ビジネスの場所ベースの富の依存を無くす。これらの新しい道具を使えば事実上何でも資産に変換でき、ヘッジ(分散)手段で(通貨変動のような)危険の管理をしつつ、変換した資産をどこかに蓄えられる。つまり資産の携帯化とその交換が容易となる。建物とか重機の物理的な移動は現実的でないが、それらを資産とする投機事業の株は所有権が守られている限り安全に移動できる。

金融手段は分散資源の動産化と市場操作および所有を可能にする。仮想組織のスイッチング原理は知識の商品化と共に、富や資産をその形状と場所の点で自由に転換できる能力を必要とする。このような転換は時々刻々と変化する経済の場で発生し、各市場で見られる製品とサービスの需給変動や、為替レートと借入金利の絶え間ない変動などに対応するものである。このニーズが続々と新しい金融手段の開発を推し進めることになった。キャッシュ・フローの必要性や借入資本の利用、およびヘッジ・リスクを満たすために設計されたこれらの手段は、世界中いたる所で資源の所有権を転換ならしめ、したがって仮想組織のスイッチングを容易にする。

電子コマースは組織の局在化や無在化を図れるので場所からの自由度が高まる。注文と支払いは離れていてもボタンのクリックで行える。例えば、テキストや写真や音楽のダウンロードなどの商取引は、完全にサイバースペースの中だけで完了できる。ネットワークベースの商取引のプロトコルはまだ完全に開発されていないが、電子市場の爆発的な成長がその速やかな進捗を保証しよう。商業の場としてのインターネットは金の新形体を造り出す方向にも飛び火し、これによりビジネスは政府の保証する金だけに依存しなくなることから、真の政治的自立に一步近づくかもしれない。世界市場を支える下部構造の主要素(輸送、通信、電力システムなど)が守られる限り、この場所に依存しないという新しい自由を保持できる。

世界を結ぶ金融インフラストラクチャー

仮想組織は世界の金融市場を隔たり無く結合し統合するインフラストラクチャーを必要としている。このようなインフラストラクチャーは、資本市場へのアクセスを容易にし、企業の危機管理の効果を上げ、そして素早く安全な支払い・送金手段を世界にわたり提供するが、そのほとんどの部分が既に出来上がっているのである。コンピュータ・ネットワークは世界中の主要な証券市場と銀行へのアクセスを提供し、ニューヨークの家で真夜中に東京証券

所の株を売買したり、ロンドンの口座からフランクフルトの口座に金を動かせる。睡眠を損なわないようオンラインのブローカーとか銀行システムに前もって実行指令を送ることでさえできる。

金融市場の統合を実証するのは、世界にまたがる強力な組織の存在と毛色の違った金融サービスプロバイダの結末が進んでいることであり、なかでも銀行業界は合併・吸収の波を迎えて久しい。米国では、銀行規制の緩和によって支店の複数化や連邦銀行の成長が見られる。町銀行は地方銀行に合併され、地方銀行は連邦銀行に統合されている。マニュファクチャラーズ・ハノーバーとケミカルバンクと、その後にチェースとの合併、またネーションバンクとバンク・オブ・アメリカの提携などが世間を騒がした。米国外の銀行業務はひと握りの大型行の寡占状況にあり、しかも統合の波は世界的な現象となっているので大手銀行はより巨大化している。

米国では、商用銀行と投資銀行の再融合や銀行業とブローカー業に保険業を加えた三業種統合などに金融サービス業界の結末が見られる。不況期には商用銀行と投資銀行の業務分離を狙った法規が制定されたが、その撤廃により商用銀行は証券会社と投資銀行を買収するのみならず保険会社とも合併し、Citigroup とか ING グループのような巨大な財閥企業を形成した。

このような金融市場統合の動きは今後も続き、さらなる繁栄のために仮想組織の成功が規律化の進んだ世界での需要を確保すると思われる。世界貿易機関、国際通貨基金、7カ国主要工業国グループなどの国際機関、ならびに公私にわたる無数の地域団体が、自由取引を推進する市場関係者全員の関心を一手に引き受け、時と場所に限らず発生する取引論争の調停や金融危機の解決に着手する。最善をつくしても失敗に終わることがある。特に経済的、政治的に強大な圧力が時に国内で表面化し市場統合を妨げる局所活動を導くかもしれない。それでも十分に確立した世論が趨勢を握り沈静化を図るであろう。

政府は国内の業者によって輸入製品への関税賦課を駆り立てられるかもしれない。また、不穏な時期の資本流出を避けるために国外への金流れを制限するよう追い込まれるかもしれない。しかし、報復関税や外国投資資本の損失などの負の見返りが想定され強い抑止力として働く。

イスラム原理主義のような宗教運動は、部外者や非信者による影響をできるだけ取り除く神権主義国家を目指しており、市場の統合を妨げるであろう。革命的な政治運動も同様である。市場の小さな国は他の通商諸国によってのけもの国として罪悪感無く扱われてしまう。大きな市場の損失脅威は問題となるが、宗教的、革命的運動の効果は孤立し短命に終わることがほとんどなのである。完全に自給自足できる国はなく、したがって他国と取引をせねばならない。しかも外界に通じるすべての窓を密閉するような効果的な方法はなく、結局国民は他国の持っているものを声高に欲するようになる。そして取引の開始と彼らの市場の世界システムへの究極的な統合を図るようになる。もしこれが失敗し、あまりにも危機な状態になれば、統合の達成に軍事力が使われるかもしれない。

金融手段

金融手段は資本形成や投資および為替交換とリスク管理に様々な機能を果たしており、仮想組織の操作に必須となる。特定機能の選定は発行サイドと保有サイドの観点や興味などに左右される。一例として債券は、発行組織の資本引上げの手段、一般購入者の投資手段、また保有者の交換手段という三つの役割を担う。企業株のオプションや商品の先物配当契約が株価ならびに商品価格の変動を防ぐために使われ、そのような手段がリスク管理のツールである。

抽象的な富

金融手段では「抽象的な富」、すなわち貨幣価値のみを持つ資産、の形成がその全ての機能の中心となる。このような資産の形成に特に重要となる方法を以下に記そう。

ベンチャー株を発行できる基盤は収入の糧となるあらゆる資産であって、一連の抵当証書が土地、設備、装置、労働力、および営業権などを一括したものと同一価値を持つ。抵当や保険、ならびにクレジットカード支払などの回収権利を唯一の資産とするような事業であっても会社を設立し株を発行できる。リースやエンタテイナーの

潜在所得でも事業を起こすことができ、特にデイビッド・ボウイーのそれが良く知られている。

抽象的な富は実質的な富との関連においてのみ理解できる。後者は土地、建物、天然資源、機械などから成り立ち、前者は金、株、リース、先物契約、オプションなどが良く知られた例で、必要に応じ真新しい形式に転換できることを主な特徴とする。抽象的な資産類は、理論的に高次のレベルになればなるほど形成しやすくなり、その重要な手段の一つは有価証券化、すなわち資産あるいは一連の資産の有価証券への変換である。ある銀行が傘下の会社aに抵当貸付し、会社aがその運用による定収入に基づき株を発行すると想定しよう。もし他の三行によって同じ事がbとcとdになされるなら、aからd全てにわたる株を結合しそれを資産とした新しいベンチャーvを生み出せるであろうし、このベンチャーはその(抽象)資産を担保にして株を発行できよう。

このプロセスは次のように公式に記述できる。まず土地、施設、装置、労働、ならびに他の「実質的」な生産要因を「実質資産」と定義し、Sを有価証券化オペレーター、つまり一連の資産を株式会社に交換する手順とする。次に、(1)実質資産は資産であり、(2)もしaが資産であれば、S(a)も資産である、という資産の一般的な再帰定義をする。例えばm1、m2、m3、m4を上記のa、b、c、dそれぞれの資産群(抵当やクレジット口座など)とすると、vの資産は $S(S(m1) + S(m2) + S(m3) + S(m4))$ と式化でき、「+」は二つの資産群のプールを意味する。

通常、有価証券化オペレーターSを実質資産cに適用すると、抽象的な富S(c)を生み出す。Sをこれに適用するS(S(c))でさらに抽象的な富の形成をもたらす。有価証券化オペレーターの再帰的な適用分野には明白な限界がなく、例えば、不動産抵当は土地に基づく富の抽象的な形式であってその所有者に特定の収入を与える金融手段である。さまざまな所有物の抵当一連を鑑みると、それらは抽象的な富としての資産であって、新しい形の富を生み出す保証を手に入れるようなものである。仮説を述べているわけではなく、この数年、担保保証の有価証券が市場でトレードされているのみならず、リースや他の支払権利を持つ手段などの一連の証券化も見られ、今日、これらの有価証券を手繰り合わせて保証資産として運用等ができるのである。

異種企業間であっても収入生成活動の組合せと組換えが容易になることから、さらに高度な抽象資産を作ることができる。ちょうど数の概念が異なったものを結びつけ量を抽象化するように、有価証券化は異種の資産類を結びつけ、より高次の資産としてプールすることを可能にする。リンゴとオレンジのことわざは果物として一つにまとめ、資産売却や既存・新規ベンチャーへの資金調達の手続きが広がる。

よく知られた投資信託(ミューチュアルファンド)は二次レベルの資産(つまり実質資産aをもとにしたS(S(a)))を用いた投資の例である。その一株は種々の企業の株を寄せ集めた一株にあたり、投資株のポートフォリオはファンド事業に(おそらく)利益をもたらすよう専門家によって管理され資産に応じて分配される。何千という投資信託のある今日、ファンドの幾つかを集めて担保にすることもできるから、有価証券化のプロセスがさらに浸透している。

さらに洗練された例を地方の政府金融の領域に見出せる。首府の建物や下水道システムなどの長期間にわたり有益となる事業は、「使用した分の支払い」原則のもとに資金調達されるのが通常で、公債による財源確保が定番となっている。市場の諸条件に合い地方政府の債務支払能力の及ぶところならば、返済期間が事業の推定有用期間に及ぶ債券が広く流通するようになる。このような資金調達法は早急な建設資金の現収入による支払能力に大きな限りがあるときに役立ち、負債の返済スケジュールは地方政府の支払能力に応じて設定される。「使用した分の支払い」負債は「即金払い」より高くつくが、急速に変化する要求を満たすような柔軟性を与える。

地方政府が債務をかかえるには、明白または暗黙な法的認証を得ねばならず、負債は「公共の目的」に合致せねばならない。カリフォルニアでは、条項16セクション18の負債制限に関する州法に従わなくてはならず、政府による公債発行には投票者の承認を要する。市が発行する一般公債の承認プロセスは、政治的な危険に満ちており幾つかのハードルを通過せねばならない。すなわち、市議会による三分の二の可決による賛意に追随し、債務を提案する市の投票者への公布命令を三分の二の議会可決で通過し、最終的には選挙人の三分の二による賛意を必要とする。収入を持つ企業の資金調達を目的とした債券発行の認可を得るプロセスはさほど厄介ではないが、それでも投票者に具体的論拠を示さねばならない。

一般公債の発行に関する他の制約は、債券販売の手続きに関わるものおよび取引許容量や金利と満期のような金融条件に関わるものである。債券による金利収益の連邦税からの免除には追加条件を要する。

リース歳入担保債は発行者以外の公共機関から受領したリース支払からのみ償還されるもので、投票による承認を必要としないのが常で、これらは公共機関にリースされる首都改善策の資金調達に使われる。非営利企業は、公共機関にリースされる事実上全ての施設や(装置を含む)プロジェクトの資金調達にリース歳入担保債を利用できるし、特定の条件下では、再開発機関がプロジェクトエリアに公益を生む公共の建物や施設のためにこの種の資金調達ができる。また、リース歳入担保債は抽象資産を財源に転換するために入念に組まれた政府統一体、「連携委任公共事業(joint powers authority)」と呼ばれるもの、によっても使われる。

公共事業のための資金調達に多年にわたる債券発行の代替手段となるのが融資リースであって、リース収益が免税となるには、(1)貸主が賃貸料の一部を免税利子として受け取るという条件で公共機関がベンダーあるいはリース会社から直接借り入れる、もしくは(2)公共機関が利子未分割なリース賃貸料を定める有価証券、つまり「利益配当証書(certificates of participation; COP)」を売ることである。

建設プロジェクトの資金調達の利用される利益配当証書(COP)は次のように構成されるのが普通である。まず建設プロジェクト着工を望む公共機関は、非営利企業、連携委任公共事業機関、リース会社、銀行、および他の貸主などと免税リースを締結する。貸主は適用可能な用地を第三者から購入したり公共機関から借り入れ、公共機関の援助を受けながら用地上のプロジェクトを遂行し、その結果改善された用地を融資リース先である公共機関にリースする。賃貸料の督促権利は管財人に割り当てられ、管財人によって賃貸料が利益配当証書の引受業者に配付される。賃貸料の一部は免税となり、利益配当証書の売上はこのような改善実施のための経費支払いに当てられる(California Dept Advisory Commission, 1988, 3.19頁)。

要するにCOPによる資金調達がリースの担保化をならしめ、単体リースのみならずリースの集合が利益配当証書という形で有価証券発行のための基礎資産となる。証明書の保有数が多くなるほどリース収益のシェアも拡大する。

先に示唆したとおりCOPによる資金調達が特に有効となるのは、いくつかの地方都市のそれぞれがプロジェクトの資金調達を望みつつも、いずれのプロジェクトも潜在投資家を単独で引き付ける程規模が大きくないような場合である。本手段はリースからの歳入流を整理統合し市場にて取引可能な抽象資産の形成を許すのである。

このような融資手段を実現する合法構造が「連携委任公共事業機関」である。カリフォルニア州を見ると、いくつかの政府機関がこのような連合、つまり各々の政府機関から独立しかつ離脱した統一体、を形成できる。連携委任公共事業実施法令は、立法組織や政府組織により承認された複数の契約機関の各々が共通に持つ権力を二つ以上の公共機関が結託し行使することを認めるものである。この公共事業機関は選挙なしでリース歳入担保債を発行できる権利を持つが、その承認プロセスは住民投票に委ねることもできる。賃借主である公共機関は採用日から60日間にわたる公布のもとに資金調達の住民承認を得ねばならず、この期間にプロジェクト反発勢力が公布可決のための住民投票請願を広めるかもしれない。もしこの請願が十分な署名を集めるならば公布されたリース歳入担保債は選挙承認を得るまで発行できない。

連携委任公共事業機関によるCOP資金調達例として、自治体xが新しい消防署を、yが警察署を、zが下水道システムを必要としていると想定し、いずれのプロジェクトも政治的理由から債券発行ではまかなえず、しかも自治体のどれかがCOP資金調達を利用するには規模が小さすぎると仮定する。この問題を解決するには、三つの自治体が連携委任公共事業機関を組織し、三つのプロジェクトをひとまとめにしてCOP資金調達を利用すればよく、三つのリースからの歳入が有価証券化されて一般市場に出回ることになる。三つのプロジェクトを結び付ける唯一の事柄は融資という共通ニーズなのである。

リスク管理

ビジネスをする上で価格や金利ならびに通貨両替レートの変動は危険要素となる。製品原材料の供給の減少や増加によって製造業は高い支払を余儀なくされる。例えば二カ月の期間で完成し配送される製品の購入価格が保証されているとすればその間の不意な経費の増加は損失となってしまうから、製造業は材料の現行価格を固定するために、所定の価格での配達を2カ月にわたり保証される先物契約や先物契約での買付選択権

(コールオプション)を購入できる。これらは一種の保険であって経費は普通にかかるが、原材料の価格の大幅な増加による損失に比べれば小さなものである。同様に、材料生産業は納入価格の低下から身を守るために空売りしたり(すなわち“借りた”契約を売ること)、先物契約の売付け選択権(プットオプション)を購入できる。

これらのヘッジ手段の例が新しいというわけではなく、商品の需要・供給の変化でまき起こる価格変動の対処にオプションや先物のような金融手段が何世紀にもわたり使われている。ビジネスのグローバル化が進むにつれ、リスク管理戦略の必要性が高まり利用も広がっている。世界の諸処で生産・販売をする多国籍企業は様々な通貨による収支処理を伴うのが普通で、為替レートの変動から望ましくないレート変換によって起こる損失から身を守らねばならず、繰り返しになるが、このリスクの処理に先物契約とオプションを利用するのである。

前に論じた有価証券化が変異してリスク管理に使われる。再保険会社は自販の保険収入を「資産束」に変換して債券などの有価証券発行の基盤にしておき、それら債券は投資家に売られる。このアプローチによって保険業者がすわ大惨事へのリスク拡散に成功していることが証明済みであり、「大惨事債券」投資家は所定の期間内に大惨事が起こらない限り高い収益を得られるのである。保険業界がこのような担保化に興味を持っているのは、農業、航空運輸、輸送、また汚染などに関連するリスクの分野で、その他には、クレジット、国家、政治、製品責任、生命保険などに関わるリスクも「リスク有価証券」の開発に肥沃な土壌となっている。

リスクを資本市場で取引できる商品に転換することは大惨事保険の元締めである政府の機能を削減することになる。現在米国政府は穀物収穫保険におけるその役割を減らそうとしている。

仮想組織は、競争優位に立つための組織的手段としてスイッチングに依存しつつヘッジ取り扱いのさらに強いニーズを持つことになるが、近年ではリスク管理の種々な新手段がこれに見合うよう開発されている。

オプションと先物は「デリバティブ」と呼ばれる金融手段の例であって(Kolb、1993)、この用語は、これら一連の手段が他のもの、つまり金融手段、に頼りながら価値を上げるとことを表している。財務省長期債券(トレジャリーボンド)先物は基になる財務省有価証券と価値の点で異質であって、株式におけるコール(プット)オプションの価値は通常株の価格で直接(逆に)変化する。

「スワップ(交換)」と呼ばれる全く新しい種類のデリバティブが1980年代初頭から広く使われるようになった。その名が示唆するように当事者間である種の交換を伴うもので、「金利」と「外貨」の二種が使われる。この両者の特徴付けるのは異なった金融手段によるキャッシュ・フローの交換である。金利スワップでは、固定レートの投資(例えば固定レート抵当)から得た利息と変動レートの投資(例えば可変レート抵当)から得た利息とを交換する。一例として、(長期)固定レート抵当からの収入と(短期)一般預金への利息支払を操作する貯蓄銀行は、その抵当収入と他者の持つ可変レート投資を利用したキャッシュ・フローとのスワップを望むかもしれない。銀行側の動機は(抵当からの)固定収入で(預金のための)可変債務を取り扱うリスクに由来しており、未払い抵当の金利は変えられないが預金維持のために支払う金利の引上げを余儀なくされることがあり、このようなスワップが短期的な金利増加で被る損失を予防できるからである。

金利スワップでは同じ通貨、例えばドル、でのキャッシュ・フローに換算され、ドル立てによるキャッシュ・フローの差異のみが実際に交換される。外貨スワップもまた元金の交換を必要とする。ドイツへの投資を望む米国企業は米国での投資にドルを欲するドイツ企業との間でスワップを締結できる。両企業は合意の発端として同等量の現金、例えばユーロに相当するドルを交換し、その後周期的にそれぞれの元金からの金利収入の差額を交換する。スワップ期間の完了時に、米国企業はドルを、ドイツ企業はユーロを残すように再び元金を交換するのである。このようなスワップは企業が海外市場に投資する際の経費を減らすために用いられる。というのも、例えば地元の銀行から金を借りるときに地元の会社のほうが有利だからである。

スワップの用途は金融産業に新たな分野を生み出し、スワップの相手を探し取引を巧妙に支援するような「スワップまとめ役」として働くブローカーやディーラーで満ち始めた。投機のみならずリスク管理のために先物やオプションと同じく非常に多くのスワップ取引が開発されており、デリバティブ諸形式の価値の見積もりは何兆ドルにも及ぶ。リスク管理に特定デリバティブを操る専門技術が必要となり、「金融工学(financial engineering)」と呼ばれる分野が生まれた。

デリバティブと称される不明瞭な世界に回り道したが、これはメタマネージメントで自由に使える金融手段

の感触を読者に与えるために意図したものである。金融工学は特定的手段で見込まれる得失を数学モデルで数量化する洗練された学問となった。本節ではオプションと先物ならびにスワップによる最も単純なヘッジ戦略のみを示したにすぎず、競争市場における仮想組織の経営では、資本を起しリスクを処理する柔軟な手段なしではスイッチング原理を駆使する能力がひどく限定されてしまうという点が理解されれば十分である。

支払手段

コンピュータ・ベースの支払手段は何十年にもわたり開発途上にあり、未来派や政策アナリストは長い間電子投資信託転送システム(EFTS; Electric Funds Transfer Systems)の到来を予測してきた。未来派ビジョンの断片は主に銀行間やビジネス間の支払いに実現されたが、銀行やビジネスならびに消費者をとりまく総合的なEFTSの開発は、金融サービス業界の標準統一化能力の欠如、ビジネスによる電子支払いのハードウェア・ソフトウェアへの投資尻込み、またコンピュータ・ベースの支払いに対する消費者の抵抗によって妨げられてきた。しかしながら今日、過去に見られたすべての障害を克服したように思われる。市場としてのインターネットの出現で電子・デジタル支払い手段はついに完成し受け入れられたようである。

昼夜、場所にかかわらず「即時」支払いのできるどこでもアクセス可能なシステムは、仮想組織化にとつてもない刺激となる。電子注文と顧客サポート、ならびに物理商品の配達即応システムとの結びつきによって、即時支払メカニズムは生産と顧客サービスの最適化にメタマネージメント手法を採用しスイッチングの恩恵を獲得する機会をビジネスに与える。

現在使われている電子支払手段は従来の延長、すなわち、現金、小切手、クレジットまたはデビットカード、ならびにクーポン(あるいは商品引換券や印紙)である。加えて、スマートカードと電子ウォレットは金の身近な貯蔵庫としての手持ち可能なクレジットカード大の媒体であって支払いに使える。比較的小さな購入に使われるこれらは米国よりヨーロッパでより普及している。標準的な金(例えばドル)は電子キャッシュ、小切手、クレジット、またデビットカードなどの使用でインターネットにより移され、非標準的な支払いはクーポン、引換券、あるいは印紙の電子版により成される。

電子・デジタルキャッシュは発行者(政府機関よりむしろインターネット銀行)に依存することなく認証される引換券の形式をとる点、通常のキャッシュと同様である。デジタルキャッシュは、価値を示す印数と政府高官の署名を含む精妙な紙の代わりに数の電子表現と発行者の電子署名を持ち、その認証は受取人がデジタルキャッシュの署名を銀行の公開鍵によって照合できるような公開鍵暗号化手法を利用し達成される。デジタルキャッシュ取引は通常のものより匿名性を帯びる。というのも、目に見えない仕組みがデジタル紙幣への電子署名の「書込み」を銀行に許さないからである(スタイン、1998; KalakotaとWhinston、1996)。

小切手も電子的に類似しており電子注文・支払いシステムと結びついて使われる。電子小切手はデジタルの書類または書式であって、紙による小切手のごとく支払人と帰属する銀行口座の情報を持つ。実際に電子小切手を切ることはデジタル書式上に受取人名と支払い額を入れることであって、その処理は口座所有者により発行された小切手であることを認証する(計算された数としての)デジタル署名を加える事で完了する。これが電子メールによって受取人に送られ、受取人によって(デジタル方式で)裏書されると銀行預金に預けられたり金融機関の間で回される。

クレジットカードは昨今のインターネットでの支払いに広く使われているが、普及には取引の際の情報交換の機密性が主要な問題として残る。機密保護の一手段としてセキュア・ソケットズ・レイヤー(SSL; Secure Sockets Layer)と呼ばれる汎用の暗号化システムが使われる。SSLは顧客と卸売業の間のデータの交換を守るのみで、カード番号の有効検査や顧客によるその番号使用承諾の検査、また取引の認可と処理などの信販取引の他の部分を支援することはない。しかも、カード番号伝送にSSLを使用することで卸売業は送られた番号をデータベースに保存することができ、他者侵入の危険を抱えるのみならず、卸売業がこのデータベースを市場調査に使用することで顧客のプライバシーが侵されるかもしれない(スタイン、1998)。

信販業者のビザとマスターカードと共にソフトウェア業者のマイクロソフトと(現在アメリカオンラインの一部

である)ネットスケープは、セキュア電子取引(SET; Secure Electronic Transaction)と呼ばれるインターネットを利用した信販専用のシステムを開発した。これはSSLと異なり従来のクレジットカード取引のすべての要素を支援するプロトコルである(スタイン、1998)。

専用仕様のSETなどがクレジットカードを利用した取引にふさわしい手段として最終的に汎用SSLと置き換わるであろうが、いずれにせよクレジット・デビットカードの使用がインターネットによる支払いメカニズムとして固まっておりこれからも増える態勢にある。

インターネットが市場として発展するには、「マイクロ支払い(micropayments)」と呼ばれるもう一つの支払いメカニズムも必要となる。ファイルのダウンロードにクレジットカードを利用するのは個々の取引が微小なことから費用がかかり過ぎるが、これらわずかな現金取引の一般経済への実質的な貢献を鑑みると費用効果の高いマイクロ支払いシステムをインターネットに導入する強い誘因を見出せる。

インターネットを利用したマイクロ支払処理に(現在コンパック傘下の)デジタル・イクイップメント社はミリセント・マイクロコマースシステムを設計した(MilliCent Microcommerce Network、2001)。このシステムは金の代わりにベンダー限定のスクリップ(scrip; 代用紙幣)を用い、1セントを下回る額から5ドルまでの支払いを処理する。ミリセントを使って購入するために、まずいくつかの製品やサービスベンダーのスクリップを取り扱うブローカーからスクリップを買う。スクリップはクレジットカードで支払うことができる。ミリセント取引は自動販売機での購入に相当し、レシートが支給されないから効率向上と経費節減につながる。重複出費の可能性(すなわち、二つの異なった購入に同一スクリップを使った支払い)は、スクリップ使用を特定のベンダーに限定したり、使用済みスクリップを示す特有な配列数をベンダーサーバーで検証できる機能などで阻止できる。

インターネット市場で究極的に好まれる特有な形の電子キャッシュ、小切手、クレジット・デビットカード、クーポン、ならびにスクリップの発明はまだこれからであるが、これらや関連する支払手段が電子コマースの発展を促進し仮想組織の操作に欠かすことのできない柔軟性と場所からの独立をもたらすのである。

金の制御

近代国家は硬貨鑄造や紙幣発行の排他的権利を正当な根拠なしに手に入れた。米国憲法は議会に「金を鑄造し、それによって価値を統制する」権利を与えた。硬貨は共和国当初から連邦政府により鑄造され、紙幣は南北戦争の資金調達副産物から通貨の一部と化した。憲法は州が硬貨を鑄造したり紙幣を発行する権利を明白に否定しており、金の制御は厳格に中央政府の機能となっている。

前述の支払い手段はすべて国家により作られた金と連結し標準通貨単位への換算を経るので、行政機関による通貨統計に(直接または間接に)収められ金銭供給の追跡や統制に使われる。例えばデジタルキャッシュやスクリップは銀行口座の預金やクレジットカードで支払われ、前者は銀行預金から直接に、後者はカード請求書の支払いに対応する資金を預金口座から引き落とすことで行われる。

インターネットではドル、ユーロ、円、その他政府発行のものとは異なる「金」を作り出し配布できる。このようなことができるのは経済を学ぶ歴史家にとって例外というよりも標準である。というのもクーポンのような商品と引換え可能な支払手段が公式の通貨と共に使われてきたからである。しかし、インターネットによる商業は標準外の通貨作成の扉を開き、しかもその影響の大規模なことから政府寡占の金に対し事実上の挑戦を突きつけることになるであろう。

「私的な金」を作る仕組みはかなり単純で、インターネットに繋がりがウェブサーバのソフトの動く比較的安価なパーソナルコンピュータさえあれば十分である。クーポンは公開鍵暗号化手法を備えた商業ソフトによって作られ、シリアル番号、発行者名、価値、有効期限、および換金方法に関する情報が書き込まれる。クーポンの価値は商品やサービス、ならびに私的な通貨単位に換算される。デジタル署名が付いているので電子メールで送られたりウェブサイトへ投函されて、一旦交付されると受取人によって換金や支払いや取引に使われる。これらの機能はメールやウェブのサーバ間での情報交換をもとに達成されるから、発行者のウェブサイトで見つかった文字列を切り取り別の所に貼り付けることで商品やサービスを得たり金利口座に落とそうとする輩がいるかもしれないが、クー

ポンの有効性は発行者の公開鍵により検証できるし、換金サーバーはクーポンのシリアル番号から重複使用を見抜くことができる(Wayner, 1996)。

紙によるクーポンは販売促進の道具として長い間使われてきたが、配達と換金を郵便に依存せねばならず金としての使用を広く普及させるには無理からぬ障壁があった。インターネットではデジタルクーポンが簡単に素早く作られ、交換され、処理されるのでそのような障壁はなくなる。

独立した通貨の種類が増えるとそれらの形式にかかわらず取引の経費が増してしまうのは、それぞれが他の形式に変換されねばならないからで、しかも企業は通貨変動の危険に対して保険をかけることで異なった通貨での取引を維持せねばならない。このような経費の増大を避けることが、ヨーロッパ単一通貨としてのユーロ採用の大きな理由の一つである。

金の供給自体が政府運営の中央銀行ではなく私的分野によって管理される日が遠くないかもしれず、例えば米国財務省の役割は私企業事業体に移るかもしれない。ドルや円のような準備通貨は世界化した貿易・商業の必要性から存続するであろうが、仮想企業は自ら世界の金融機構を支配すれば自身の利益に追求にふさわしいことを発見するはずで、結局ドルは「合衆国の十分な信頼と信用(訳者注:各州は他州の一般法令を承認し実行すべきと定める憲法規定の義務)」で保証される代わりに、「一般事業連盟」による「十分な信頼と信用」で保証されるようになるかもしれない。今日、連邦予備銀行が米国財務省の紙幣で行うのと同じように、事業連盟の中央銀行が連盟有価証券の売買で金の供給を管理することになるであろう。世界化したビジネス活動に必要な資産の流動化はこのように私企業によって実現されるのである。

柔軟な財務とその対価

活動は反動を伴い改革は経費をこらむ。組織と経営には経費がつきものであることは第三章で述べた。金融手段の利用には記録のシステムを必要としその保守もしなければならない。皮肉にもこの道具を投機に使うと危険を巻き起こす。さらに一般的に社会が技術革新に弱い点、千年紀(ミレニアム)直前に起きた二千年問題を見ればわかる。

記録の保持

「所有している者が強い」という諺にあるように所有権は社会的かつ法律的な概念であって、資産を所有できるということは、所有と転送を治める規則とそれを遵守する機構のある安定した共同体の存在に依存する。法と安定の欠如により資産は強者のみに帰属する。ほとんどが同じ場所で一生過ごすような比較的単純な社会では、所有権は個人の知識のもとに確保され保護される。すなわち、ある人物は土地、家、料理器具、家畜小屋、飼育動物などのような具体的資産の所有者として直接に識別され認識されるので、このような状況下では入念な記録を保持する必要は無い。

人々の移動性の向上ならびに共同体の成長・分化による全般的な複雑化に伴い、所有権の識別・認可の直接手段は公式な記録により補完されるべきで、このような記録の必要性は抽象的な富の同化が進んだ近代において劇的に高まった。一例として、シティバンクの銀行預金は銀行の記録システムの表記としてだけ存在し、所有者の名札つきの分離された金の束などはなく、しかも現金自動支払機の普及した今日、何千という銀行支店の誰も所有者を識別できないということが起こりうる。

所有権の公式記録への依存や身元確認の正式手段への依存がビジネス遂行時に経費と弱点を生み出す。記録システムの管理や資産請求者の認証には経費を伴う。

記録システムは自然・人工的に起こる様々な衝撃にもろく、システム管理の課題の一つはデータの完全性の維持である。誤ったデータが事務員やデータ対象によって入力されたり、エラーが電話回線のデータ伝送で起こったり、不適切なプログラムの偶発的実行により記録が改ざんされたりする。

故意の不正改ざんも考慮に入れるべきである。組織内部の者や外部のハッカーがデータベースへの不法

なアクセスを通じ記録を変えたり盗みだしたりする。学生がこのようにして成績を上げたり、従業員が給料を上げたことが知られている。データベース管理者は正確にどの情報が模造されたか確定できないことがあり、記録盗みを含む侵入への対処が一層難しくなる。記録の完全抹消や破壊のような悪意のある行為も考えられ、特に不満を持った元従業員による復讐の行為として起きたことが知られている。

総合的な記録の損壊が恐れられたのは2000年1月1日に近づく折、多くのコンピュータとコンピュータ・プログラムが新千年紀の日付表記法を受け入れられないのではないかと、いわゆる2000年問題である。コンピュータシステムの改修に途方もなく大きな資源投資をしたにもかかわらず、問題の複雑さは2000年1月1日に記録が消失するのか、損傷を被るのか、あるいは一時的にアクセスできなくなるのかといったことが事前に確定できなかったことである。したがって官僚、銀行家、ブローカーなどが納税者や顧客に万が一に備えて紙による記録のコピーを保管するよう勧告した。

弱点を減らす予防措置も記録保持とデータベース管理の経費に計上される。例えば通信を保証する暗号化手法の使用はビジネスパフォーマンスを低下させよう。暗号化アルゴリズムはしばしば時間のかかる計算を伴い、インターネットで注文し支払い情報を送るような取引の完了を長引かせる。消費者は機密性と機能性のバランスを強要するのであって、サイバースペースでの購入の完了を悠長に待つようなことはしない。

資源の使用度と顧客の満足度に応じて測られるこれらの経費は、スイッチングによる潜在利潤を無駄にしようがごとく仮想組織に足枷をかける。

一箇所で複雑さを取り除けば他所にて代償を払わねばならないことが多く、これは可動性と記録保持、そして柔軟性と脆弱性の間でのバランスをとらねばならない問題なのである。

一家族が同じ町内の別の区域へ引っ越すということはどういう意味なのだろうか。古い家を出て自動車に飛び乗って新しい場所まで運転して新しい家に入ることは誰にでもかなり簡単にできるが、これは数百ではなく数十の処理と記録変更でこのような引越しができるからである。前の家売り新しい場所で別の家を買うことは、通常所有権を移し一つの抵当を閉じてもう一つを開くために資金調達と法律上の不動産取引を巻き込む。電話、ケーブル、電気、ガスなどの接続し直しの取り決めが必要となり、家族が器具や家具を輸送するために引越し業者を利用するにしてもトラックを賃借するにしても契約と保険を手配せねばならない。子供たちは新しい学校に登録されねばならず、そうすると住所変更が必要となり、職場と役所に通知せねばならないものは銀行、クレジットカード、保険会社、新聞、雑誌、自動車事務局、税金・選挙登録事務局などで、また家族の社交生活を続けるためにも友人達とクラブに同様に通知せねばならない。職が変わったり新しい州や国に移ればおびただしい量の取引変更と記録変更が付加されよう。要するに、移転が簡単になったのは記録保持が複雑化したおかげなのである。

抽象的な富にからむ取引の記録はビジネス活動のすべての連鎖で残される。ベンダーからの購入、顧客への売上、従業員賃金、銀行預金、企業資金の株、経営者と従業員に発行されたストックオプション、装置リース、不動産抵当、等々はすべて記録され証跡されねばならず、日常的な売買、企業の金融状況の書類化、金融機関や投資家のニーズ対応、納税義務の書類化などの情報は別の目的で記録される。

過度な投機のリスク

リスク管理を織り込んだ資本形成と資金調達手段の新しい動きは、記録保持の負担を招くのみならず脆弱性をも高める。前述のごとくデリバティブは合法的なビジネスのニーズと共にそれ自身を投機へと導くのであって、この二種類の活動が巨大市場の成長に拍車をかけてきた。金融工学技術はビジネスリスクへの損失予防策を練り上げるのみならず奥義に達したギャンブル手段の創出にも使われるのである。

新しい金融手段は1987年に起きた株式市場破綻の後きわめて厳しい調査を受けた。すなわちダウ・ジョーンズ平均株価が10月19日の月曜日にその価値の22.6パーセントを失い、引き続き取引でさらに4.6パーセント下落した直後である。当時の不安は1987年10月20日版のニューヨーク・タイムズの一面に掲載された「1987年は1929年なのか？」という疑問に要約された。

幾人かの観察者は不明瞭な金融手段の使用が株価急落を駆り立てたと主張し、1987年11月1日のニュ

ーヨーク・タイムズは「先物とオプションは新しい金融時代の魔法薬と見なされたが、今人々はそれらを市場崩壊の犯人と呼ぶ」と記した。

注目を集めたのは「指数裁定取引」と呼ばれる道具であって市場操作を「プログラム取引」に頼るものである。指数裁定取引は、先物契約の株価指数での見積価値と指数を構成する現物株価指数の適正価値との間の違いを利用するもので、プログラム取引は株価が先物株価指数より上回ると自動的に現物の売却と先物を購入をし、逆に、先物株価指数が株値を超えると先物を売却し現物を購入するコンピュータプログラムである。わずかな価格相違でも十分に大きな取引で莫大な利益に転換できるのである。

「ポートフォリオ保険」として知られる投資戦略の使用が指数裁定取引の機会を作り1987年10月の株価急落を早めたと伝えられるが、皮肉にも、ポートフォリオ保険は市場下落による損失を食い止めるよう設計されている。投資家は株価が下がっているとき先物を売って損失を抑えることができ、このような戦略は投資家がことさら欲しがらるもので、売却によって市場がさらに下落するかもしれないような株の取り扱いに非常に実利的な立場を与える。原則として先物売却の利益は現物の損失を埋め合わせる。指数先物はその基礎をなす株よりも速く容易に売ることができることから先物の価格は現物より速く変化するので、さや取り仲買人がプログラム取引を使ってもうける機会を生み出すのである。プログラム取引の量が増加し株価下落を早め1987年の崩壊を起こしたというのが申し立てである。

創業233年のベアリングス銀行が1995年2月27日に破綻したときも投機が主な役割を演じた(ルイス、1999)。英国の最も古い商業銀行であるベアリングスは、1803年にフランス領土であるルイジアナを当時未熟な合衆国へ売却処理し、その時点ですでに十分に確立していた。シンガポール支店のトレーダ(ニコラス・リースン)による莫大な損失がベアリングス崩壊の責をなし、結局オランダINGグループへ総額1ポンド英貨で売却されることとなった。リースンは、シンガポール国際金融取引所と大阪証券取引所で先物とオプションを二年間にわたり無許可で取引し13億ドルの損失を起こした。損失の4分の3近くが1995年1月と2月の日経株価指数先物の購入に因をなし、日経指数は無価値に基づくデリバティブの報いから降下し、リースンとベアリング銀行に不運をもたらしたのである。

リースンは1995年2月末に銀行を離脱するまで取引活動専用の口座88888を使い損失を隠匿しつつ明らかに経営陣を欺いていた。彼は銀行の会計記録部門を運営していたので、活動を外界からさえぎる金を産出しているような演出を催すことができた。実際、ロンドンの銀行当局は1995年1月と2月の間に彼からの総計およそ10億ドルもの要請に従った。

破綻はバンク・オブ・イングランドにより調査されベアリングス経営管理の欠落がとがめられた。リースンは報道機関で「ごろつきトレーダ」と記された。リースンの取引活動をベアリングス経営陣が察知していたか否かは闇の中であるが、巨額の金がデリバティブの使用で非常に短い間に失われ、また得られることはきわめてはっきりとしている。

政府も巧妙な投資案による利益の魅力にひっかかりやすく、米国で最も金持ちの地方自治体の1つであるカリフォルニア州オレンジ郡がその結果破産した。ベアリングス崩壊のように、公の記事は無責任な地方公務員を非難している(ライアン、1995)。

オレンジ郡は1994年12月6日の破産申請直前まで、187の市政ならびに学区と公共機関から74億ドルにのぼる投資プールを管理していた。メリル・リンチのブローカーに助言を受けたオレンジ郡収入役(ロバート・L・シトロン)は、数年にわたり郡の資金を高利回り高リスクの有価証券に投資していた。シトロンはプールの有価証券を担保として120億ドル以上を低金利で借りることによって資本投機をしていた。短期金利が比較的低いレベルに留まっている限り利益があり、実際シトロンがこの投資を始めたころは利益があったが、合衆国連邦準備制度理事会がインフレ撃破にのぞんだ1994年には金利が急上昇した。

金利の上昇は16.4億ドルの損失となり、州はローンの滞納に引き続き破産申請をした。ボールダサー(Baldassare、1998)は、地方公務員の常軌を逸した行動よりもさらに根の深い原因を指摘しており、彼によれば、カリフォルニア州全体での固定資産税の頭打ち状態が、自治市政の必要歳入の調達能力に制約を課してしまったことから「創造的な金策」への取り組みを強要したのである。

ベアリングスやオレンジ郡より劇的な事件は、1998年9月にコネチカット州グリニッジで起きた長期資本管

理(Long Term Capital Management; LTCM)ヘッジファンド破綻寸前での救済措置である。LTCMはデリバティブへの投機的な投資によって間違いなく世界の金融のシステムを崩壊の瀬戸際におとし入れた。

この事件の重要性はLTCMの高い割合の借入資本によるデリバティブへの投資の危険であって、銀行と証券会社ならびにLTCMの自己資本から借りた金による投資が危険となった。主要な金融機関が関わったことからニューヨーク連邦準備銀行が救済措置の監督に入り、これは著しい投資損失で倒れかけた銀行への取り付け騒ぎなどの目前に迫った金融パニックを回避するためであった。

44億ドルに積み上げられたLTCMの損失のほぼ4分の3が金利スワップと長期オプションへの株式投資に帰因する(ルイス、1999)。LTCMにとってこれらの投資は目新しいものではなく過去には儲けを出しており、洗練された資金調達手段のいくつかはLTCMの重役たちによって発明され使われていた事実がある。ノーベル経済学賞受賞者のマイロン・ショールズとロバート・マートンは1994年にジョン・メリウエザーを筆頭とするLTCMの設立に加担し、ショールズの名前はマートンにより拡張されたオプション取引のブラック・ショールズ・モデルとも関連する。

LTCMのデリバティブ戦略は1998年の夏、最初タイで、引き続きインドネシアと韓国で起きたアジアの通貨と市場の暴落でしくじり、その海外資本は米国財務省中期証券に押し寄せ、短期金利を引下げることになった。LTCMは短期金利の上昇を予想していたがロシアの外債滞納で事態がさらに悪化し、さらに他の市場プレーヤーの行為からLTCMの相場価値が切り落とされ資本が枯渇してしまった。ニューヨーク連邦準備銀行の指導体制の下、14の民間銀行による35億ドルの新規資本注入で破産を回避した。

ヘッジファンドの規制は緩く投資公開の義務もない。しかし、どの種の規制がLTCMの危険なデリバティブ投資を防げたのか、そもそも防ぐことができるのか知る者はいないようである。

要約

世界的規模のスイッチングを実施するにあたり仮想組織の必要とする基礎構造や金融手段ならびに支払機構はそろっている。それらはある意味で「第一世代」であって、日々さらなる開発と洗練を積み重ねている。すなわち、資本サービスやリスク管理や支払機構のニーズが「満たされているか否か」ではなく「どれぐらい良く満たされているか」が尋ねられるのであって、仮想組織がいかに速く普及するかを部分的に決めるのはむしろ機能性と経費、およびと可用設備の平均故障時間なのである。

可動資本と即時支払いの原動力は利益願望であることを留意すべきで、市場関係者が仮想組織の果実を味わったならば仮想組織に必要なサービスのみを求めるようになる。今後登場する金融システムは、すべてのグループに等しく利益を授けるようなことはなく、若干数をシステムから除外するかもしれない。というのも貧困地域にそのようなシステムを普及させる経費が高つき過ぎるからである。高い取引料金や資産条件、あるいは技能条件などでも多くの人々を除外するかもしれない。すべての米国人が当座預金やATMカードを持っているわけではないことを強調したい。国家のような強大な力がなくては公正であっても利益の薄い投資を産業界に強要することはなく、このことは、後の章で述べる新封建制社会の中に永続的な下層階級をつくりだす多くの要因の一つなのである。