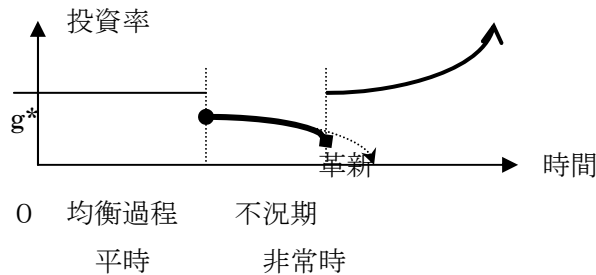


§ 2 一つの不況の反転のルートとその仕組み

1. 問題。不況が適当な規模での技術革新と投資の集中が起こって好況へ反転する、というのは不況反転の代表的ルートであった。だが、不況で利潤率が低く、更に低下するにも拘らず、たとえ更新期限が来ておろうとも、投資を敢行するよりも景況の回復を待つ方が



better に見える。だがそれでは不況は更に悪化し、歯止めがかからない。(蓄積率 g 、実現利潤率 r 、予想利潤率 e の三者の正の相乗過程)。そこで、不況の只中で革新と投資の集中が生じる仕組みを検討する。

2. 進化論的な population approach による革新誘発の仕組み

ある生物種の集団は多数のある程度の多様性を持った多数の個体からなり、ある安定した環境の下で、それに適応した優位種(代表形)が支配している。ところが、環境が悪化して代表形の機能性が低下してゆくと、集団において変異が多発するようになり、その中の一形態が新環境に適合的となって選択され、増殖する。他方、その他の形態は淘汰されてゆき、やがて新たな適応形が新たな代表形となって、安定した平時に戻る。

一般に市場においては、予想利潤率 e を急上昇させるような抜本的な革新が起こるならば、各企業はこれを導入し、銀行も在来技術でなくこれに融資を集中する、という誘引が働いている。ケインズのいえば、投資機会が豊富で、貯蓄は常に投資される、Say's Law が働く世界、コンドラチェフの長期の好況局面である。だが本稿では、平時(好況期)においては、革新を導入したり融資を集中するには至らない程度の革新が起こりうる場合を問題にする。

3. 開発投資と不況期。

革新が天賦でなく、革新に開発(R&D)の投資が必要な場合、これには費用を要するし、成否は不確実である。開発の成功確率を p 、成功した革新技術による期待利潤率を e とすると、開発の期待利潤率 $E_{R\&D} = p * e$ である。 p が低く、 e がこれを十分に相殺できるほど

高くなければ、 $E_{R\&D}$ は平時における優位技術による予想利潤率よりも低くなり、好況期には開発動機は働かない。

ところが不況期になり、実現利潤率、平均利潤率が低下し、予想利潤率が更に低くなるならば、事態は一変する。企業は既存技術による投資を抑制し、銀行もこれへの融資を抑える。環境が悪化すると共に、好況期には注目されなかった革新技術への関心は高まる。銀行は革新が出現すると、既存技術でなく革新に対して融資しようとする。銀行はこれまでの標準技術への融資を抑えて余資を抱える一方で、革新に乗り出して実際に成功する先発者は極少数である。銀行はこの先発者だけに融資を集中することになる。すると、先発者の予想利益率 E_F は、好況期に融資集中がなく単独で投資する場合に比べて信用乗数倍だけ高騰する； $E_F = \alpha e$ 、 $\alpha \gg 1$ 。もっとも、革新技術には開発投資が必要だが、その成功確率 p は高くない。開発投資の期待利潤率 $E_{R\&D}$ は次となる：

$$[1] \quad E_{R\&D} = p E_F = p \alpha e.$$

4. 模倣か開発投資か。

開発投資は高リスク、高費用である以上、企業は開発投資に乗り出すか、自らは開発せずに革新の出現を待って模倣するか、の選択が重要になる。開発が成功して市場に出れば、time-lag を伴うものの、その模倣はずっと容易になる。なお、模倣とは、特定個人の成功を待つのではなくて、開発する多数者 $N > 1$ の中の誰かの成功を待つのである。模倣の成功確率は、全員が開発に失敗する場合の確率 $(1-p)^N$ 以外の場合の確率の総和である； $p_{IM} = \{1 - (1-p)^N\} \gg p$ 。加えて、模倣には危険の高い開発費用を要しない。だが、模倣者は多数であるから、先発者と違って銀行からの融資集中を期待できない。従って、模倣の期待利益率は次のようになる；

$$[2] \quad E_{IM} = p_{IM} \times e = \{1 - (1-p)^N\} e.$$

すると、開発か模倣かの選択は、次の $E_{R\&D} \sim E_{IM}$ に依存することになる。

$$[3] \quad E_{R\&D} = p \alpha e \quad \sim \quad E_{IM} = \{1 - (1-p)^N\} e$$

開発派を N 人とする、 $E_{R\&D} > E_{IM}$ なら N は増加する、逆は逆。これを定式化する：

$$[4] \quad \frac{dN}{dt} = \beta [\alpha p \{1 - (1-p)^N\}] e \sim 0$$

$$d\{dN/dt\}/dN \sim \log(1-p)/(1-p)^N < 0$$

$$\alpha p > 1 \rightarrow dN/dt > 0 \quad \alpha p < 1 \rightarrow N^*; \alpha p = 1 - (1-p)^N$$

$\alpha p > 1$ なら、開発の期待利益が模倣のそれより大きいので、 N は増加してゆく。 $\alpha p < 1$ なら、 $N^* > 0$ が必ず存在する。従って、開発する動機が働かず、全員が模倣待ちとなって革新が出現しなくなる、という事態は避けられる。開発が進められると、やがて革新は生み出され、反転が生じるだろう。もっとも、ここでは開発の経済的動機が働くことを主張しており、開発の成否は技術的条件にも依存する以上、必ず成功するとは言えない。Schumpeter は反転の 5 ルートを挙げたが、このルートが困難ならば、他のより安価なルー

トが試みられるだろう。

5. 以上の上方への反転過程からみた拡大型経済の特徴。 上方への反転を支える諸条件は、多くの場合に企業や市場でイメージされる像と全く異なる。

5-1. 予想という意識性。投資とは不確実な将来への賭け的行為であり、ヒトの行為の意識性、主観的とも言われる将来予想を本質とする。Keynes はこれを血気と表現した。平時においては過去を外挿するタイプの予想が支配し自己肯定的な累積作用を生む。だがこれでは、不況期においては悪化する利潤率によって更に悪化する予想利潤率では下方累積が止まらなくなる。低い実現利潤率と区別した、予想利潤率が高まるという予想を入れ込んだ逆転の仕組みが不可欠になる。動因である利潤について実現値と共に、予想値を明示的に扱わねばならなくなる。

5-2. 進化論的アプローチ。経済を代表企業や平均的企業の動きで捉えることがはできなくなる。不況の中で投資を抑制しようとする言わば弱気の企業群以外に、たとえ少数であれ、開発投資や強気の投資を敢行するグループの出現とその過程が局面を切り開くことになる。環境悪化の下での変異と選択の仕組みを説く進化論的アプローチが有効になるのである。

5-3. ゲーム的状况。開発か模倣かを廻って、多くの他の企業の行動を見ながら自己の行動を選択する、いわゆるゲーム論的状况が発生する。市場の競争を、他の企業とは独立に、価格だけに媒介された行動であるかのような企業像を払拭しなければならなくなる。

5-4. 信用・銀行。反転過程において銀行の融資集中が重要な役割を果たしている。株式市場や社債市場などの証券市場は大企業など、暖簾を確立して始めて上場できる。だが、銀行は理論上、すべての商業取引をする企業を対象とするという意味で、証券よりもより基本的な位置を占めている。しかも、取引用の短期資金と投資用の長期資金とは密接に連動しており、長期融資の判断において短期融資が重要な基礎を提供する。新参の革新者といえども、個人的マニアの域を超えた開発行為に乗り出すためには、様々な取引が必要と去れ、銀行と関わる。こういう意味において、銀行が経済上に占める機能と位置は非常に大きく、これが拡大経済を支えている。であれば、基礎理論において実物市場を金融市場から切り離せなくなる。