

シュンペーターの革新とナッシュ均衡論 についての一研究

～ An Inquiry into Windfall Innovation by Joseph Alois Schumpeter
and Theories of Nash Equilibrium by John Nash ～

坂本新三

Shinzo Sakamoto

○はじめに

- (1) シュンペーターの生涯
- (2) 企業者の革新
- (3) 企業者の創造的破壊活動革新
- (4) 革新の社会学と経済学
- (5) 革新とナッシュ均衡

はじめに

(1)のシュンペーターの生涯において、多数の業績を残した彼の著書で述べられている革新または新結合なる用語は、今日、なお生きている。この用語は、彼が生まれたオーストリアのモラビル地方と貴族社会という環境が生んだものである。この革新と新結合は、今日の経済学にはなくてはならない用語になっている。

(2)の企業者の革新では、資本主義の発展の基は、革新的企業者のダイナミックな実行力と新生産物の実現である。それを行うには、資本主義内に存する静態的な循環を打ち破る、行動と実行力のある革新的企業者の出現である。彼等の出現により、静態循環を動態的循環に変えることができる。

(3)の企業者の創造的破壊活動では、革新や新結合を実現できる企業者が必要となる。ゆえに、資本主義や企業の発展には、革新や新機軸なし

にはあり得ないのである。古いものを打ち壊し、そして新しい物を生産し、新しい市場を形成し、さらに新しい組織を形成するには、新機軸が必要になる。

J.A. シュンペーターの最も広い意味での革新とは、経済の分野にかぎることなく、宗教、政治、法律、そして社会思想などを含めた広い変動過程の一般的考察も必要であると感じている。

(4)の革新の社会学と経済学において、広い範囲で革新や新結合を考える革新の社会では、文明を文化へと発展させる社会思想と知力より意志力を重視している革新的企業者が必要である。すなわち、実際に、実行できる人、今日では、「トップ・ダウン方式」(Top down System)を実行できる「ベンチャー・ビジネス」(Venture Business)の「トップ・マネージメント」(Top Management)のような人である。

革新の経済学では、資本主義体制内での、静

態的で一定した経済的循環に甘んじている普通の企業者ではなく、動態的流れに経済循環を変えられる革新的企業者の出現が必要となる。

(5)の革新とナッシュ均衡論では、J.A. シュンペーターの革新や新機軸とナッシュ均衡論すなわち非協力ゲームの関係を考えている。ノイマンとモルゲンシュテルンのゲームの理論とナッシュ均衡論では、既存の市場への参入が可能か、不可能か（離脱か）についての考えとともに、2企業またはそれ以上の相互依存関係から戦略的關係になるか、または戦略的な行動にできるかの関係などを述べている。

(1)シュンペーターの生涯

革新や新結合で有名なヨーゼス・アロイス・シュンペーター (Joseph Alois Schumpeter, 1883～1950) は、J.M. ケインズと同じく、1883年にチェコスロヴァキア領である「オーストリアのモラビア」¹⁾地方に生まれている。

彼が10歳のとき、母が再婚している。その相手が将軍であったためにシュンペーター親子はウィーンに住み、その地の貴族社会の一員として成人しているのである。

また、彼は1901年にウィーン大学に進み、そこで法律や経済学を学んでいる。さらに、その大学の師の中にフォン・ウイーザー、ベーム・バヴェルク、そしてフィリツ・ボヴィッチなどがある。同窓生にはルドルフ・ヒルファードンク、オットー・バヴェルクそしてエミール・レーデルなどの才能豊かな人もいたのである。

J.A. シュンペーターが25歳のとき、理論経済学の本質と主要内容 (Das wesen und Hauptinhalt der Theoretischen National ö knomie, 1908) を著わしている。その著書は、当時の経済学の書物として新しいものとして脚光を浴びたといわれている。

次いで、4年後の1912年に、彼の理論の柱と考えられている「経済発展の理論」(Theories der Wirtschaftlichen Entwicklung, 1912) を発表して

いる。このように彼の研究生活は順調であったといえる。そして、この順調な研究生生活を支えたのは、彼の職業にあったのである。

J.A. シュンペーターの奉職は、まず1909年のツェノヴィッツ大学から始まっている。ついで、1911年にグラーツ大学に職を転じている。そして第1次大戦後、1918年に社会審議会の委員となり、その後ウィーンの一商業銀行であるビーダーマン銀行の頭取となっている。

1924年、ビーダーマン銀行は同僚の不正行為によって破産している。彼は私産を投じてもお足らず、巨額の個人的債務をせおったまま、失意のうちに退陣せざるを得なかったのである。

彼がビーダーマン銀行で活躍しているその期間中、1919年にカール・レンナを内閣総理大臣とするオーストリア最初の共和国内閣の大蔵大臣に36歳で就任している。1925年、ボン大学の教授に迎えられ、その年、アパートの管理人の娘で、自分よりも20歳以上も年下のライジンガーと2度目の結婚をしている。

この幸福な生活も、1年後の妻の逝去とともに突然幕切れとなっている。失意と悲しみを背負ったJ.A. シュンペーターは、1927年、渡米しアメリカのハーバード大学の講壇に立ちそして従来にもまして精力的な研究と執筆活動に従事することになったのである。

1931年、彼はハーバード大学に一学期だけの客員教授として訪れ、新たなる希望を得た彼は、1932年にボン大学の教授をやめて、ハーバード大学の教授に就任している。1937年、エリザベス・ブーディと3度目の結婚をしている。その後、アメリカ経済学界に大きな足跡を残し、1950年、睡眠中脳出血で急逝している。

(2)企業者の革新

J.A. シュンペーターの経済用語として、有名なものは革新または新結合である。彼の経済学の基本となる課題は、経済社会の内在的進化の法則を明らかにすることであると考えると、資

本主義の発展過程を担う重要な要因とは企業者の革新である。

まず、彼の最初の論文は1908年の理論経済学の本質と主要内容である。この論述で、彼はワルラスの一般均衡理論や従来の古典学派の理論を整理して、資本主義の発展過程の説明は、静態的商業経済を説明している均衡分析にキイ・ポイント (key point) があると述べている。しかし、その論文に続く、1912年の経済発展の理論では、現実の資本主義経済は静態的均衡分析のみではとらえることはできず、むしろ動態的均衡破壊の過程としてとらえなければならぬと主張している。

J.A. シュンペーターによると、つまり、従来の経済学体系は、経済実体の変化が経済観念や経済秩序を変えていくという体系の変化は一種の自動調整作用すなわちスミス (A. Smith) の自由放任思想と予定調和に支配されていると考えられる。

かりに、資本主義を構成している経済学体系が、各々の構成与件の変化に適応して新たなる均衡状態に到達するという過程を示すことができたとしても、経済実体、それ自らが経済学体系を構成している個々の与件そのものを変化させるようなダイナミック (Dynamic) な過程すなわち人間が生活している実際の社会と資本主義の変遷の一般の条件を示すことは従来の経済思想では不可能である。

すなわち、資本主義社会を構成している個々の与件を変えていく重要な要因は企業者の革新的な思考と行為にある。すなわち、新結合の遂行と新生産方式などの導入を行う革新的な企業者の出現が必要となる。経済発展や変動は、従来の理論がみなしているような外生的、偶発的なものではなくて、資本主義経済内に存在する固有の現象と人間の行動が、資本主義発展の原動力とならなければならないのである。

このようなことから、J.A. シュンペーターは、従来、静態的経済学でしか把握されていなかっ

た、資本・利子、そして利潤という固有な概念を実際に動き、変化していく動態的な経済現象として理解し、認識し、そして再構成して彼自らの理論としているのである。

彼は、自らの学問体系の基本概念と考えて、革新、新結合、企業者、経済発展、景気循環、そして資本主義、社会主義、民主主義を定義するとき、常に、実際の社会で中心になるので実業家という人間を考えている⁽²⁾。

彼等、実業家達は、自らの行動や言葉にどのような意味や内容があるかを考え、それを問い直して、そこから常識の範囲を知り、それを越えること、すなわち常識を高尙であかぬけしたものにすること (常識でない範囲) を理解し、判断し、見出すことで、新しい分野が生れ、彼、独自の概念が定義づけられ、彼、独自の理論が構成されるのである。

ゆえに、J.A. シュンペーターの革新とは、この世の中で、それ一つしかない理論であり、常識や一般という範囲にあるものではなくて、新たに作り出された範囲に存在する物質である。また、芸術、音楽、そしてスポーツなどの文化を基にして作り出された知的生産物も、彼の革新に含まれるのである。今日では、この種の生産物はコーポレート・カルチャー (Corporate Culture)⁽³⁾として存在するものである。

さらに、彼は企業者の果たすべき二つの機能、すなわち、革新と調整に切り離して次のように述べている。革新の機能のみを果すものを企業者とよび、調整の機能のみを果すものをたんなる業主とよんでいる⁽⁴⁾。いま、ビジネス (Business) の社会で調整機能を異とするたんなる業主のみから成り立っているとすると、この作用は習慣という一般の「循環的流れ」 (Stationary flow) にすぎないのである。

企業者の構造的機能である革新とは、一般の循環的流れの中に突如として出現し、その普段の慣行的流れを破って、創造的破壊を行うことである⁽⁵⁾。また、企業者のその機能は、革新と

調整という両面から考えると、企業の最高意志決定すなわち「トップ・マネジメント」(Top Management)の機能のみと考え方がよいと思える。

(3)企業者の創造的破壊活動(革新)の概念

J.A. シュンペーターによると、「発展現象とは、経済、それ自体が自分自身で生み出す経済生活の循環的実体面での変化であると考えられている⁶⁾」。このような変化は、経済体系の中から内発的に生まれ、非連続かつ急激な進歩・発展である。その中心となる現象は、企業者による創造的破壊的活動すなわち革新である。この革新こそ、J.A. シュンペーターは、企業者行動の本質と考えている。

このようにして、今日、一般に用いられている革新あるいは新結合(新機能)という用語は、広い意味や狭い意味で用いられている。すなわち、彼のいう革新の概念は彼自身の社会科学全体の中心となっているのである。

まず第1に、最も狭い意味で考えられている革新とは、J.A. シュンペーターによると発展ということである。彼のいう発展とは、技術革新を中心としている生産過程の変革と経済社会の変動である。革新を技術の面のみで考えると、生産技術の面のみで、それを用いることになる。今日、このような変化は経済だけでは、価格体系の変化という面で表現されている。

次いで第2に、普通の意味で考えられる革新である。その中心の現象は、企業者による革新である。その現象を経済的分野のみで示すと、次のようになる。

(1)新しい財または新しい品質の財の生産、(2)新しい生産方法の導入、(3)新しい市場の開拓、(4)新しい原材料あるいは新しい半製品の獲得と利用、(5)独占の形成または独占を破壊するような新しい組織の形成の(5)つを含めた新結合の遂行である⁷⁾。

このようにして、企業間の競争は激しく、た

ゆみなく繰り広げられていくのである。そして、常に古きものを破壊し、新しいものを創造して、たえず内部から経済構造を変えることになる。この創造的破壊の過程こそが資本主義発展の推進力であり、また経済社会での企業者の革新そのものが資本主義の本質であり、革新の経済学である。

さらに第3に、最も広い意味での革新とは、経済的分野にとどまることだけではなくて、宗教、政治、法律、そして社会思想などを含まれたあらゆる分野からなる社会的研究を含めている。さらに、社会変動過程の一般的考察も革新の社会学にふさわしい内容である。

革新の働きから生まれた非合理主義的かつ非連続的変動の思想は、18世紀以来、進歩的思想と考えられている合理主義的社会変動思想とそれに対する反動と考えられている。

経済の領域では、ドイツの歴史学派を生んだ非合理主義的社会変動思想と合理主義的社会変動思想との複雑なからみ合いによって生ずる歴史の変動過程の存在が、革新の社会学を生み出したと考えている。

革新は、社会学においても、非日常的性格をもつ要因であるが、時間の経過とともにおのずと日常化し、そして日常化の過程に埋没してしまうものである。J.A. シュンペーターの革新過程について、自らの考察の中で、革新の担い手として、企業者を中心的位置に置いているので、彼の歴史的変動過程の分析でも同様に企業者のような人間的要素が、変動の分析には重視されているのである。また、人間的要素が超異常な資質をもつ存在であると考えられている。

内外のいろいろな情勢に変化が見られるとき、それらの変化がもたらす新しい可能性に対して人間が適応していくためには、新しい可能性を実現していく創造的人間が最も重要とされるのである。J.A. シュンペーター自身、革新という概念は、経済学と社会学という両面が融合して、彼自身の社会学体系となりうるのである。ゆえ

に、次に、革新の経済学と社会学を述べることにする。

(4)革新の社会学と経済学

J.A. シュンペーターの社会学に関する著書は、まず、1918年の租税の国家の危機、次いで、1919年の帝国主義の社会学、さらに、1927年の社会階級論、そして1942年の資本主義、社会主義、民主主義である。

彼の著書の内容は多岐にわたっているが、ここではJ.A. シュンペーターの社会学における革新という面に焦点をおくことにする。革新とは、彼によると企業者の機能であり、およそ慣行外のことをやるには、慣行の軌道をやぶって創造的破壊 (Creative Destruction) 活動を行うことである。

それを行うには、まず、環境の抵抗があるし、またそのための必要条件もよく理解できていない、そして新しい活動とその環境では大抵の人は、気おくれを起すものである。そこで、革新的企業者に要求されるものは、知的能力よりも意志的能力である⁸⁾。

ここで、はっきりと新しい現状とその事態をとらえ、その真相を突き止める意志と自らの力が必要となる。すなわち、他人に権威や圧力を感じさせ、かつ服従させる能力である⁹⁾。その能力とは、意志的能力であり、彼によると、「単独で、かつ、一般の人に先んじて進み、不確かなことや抵抗に対して、反対理由を感じない能力¹⁰⁾」として述べられている。

人間行動の基は、人間の精神の働きにある。その働きは、知、憶、そして意の三つの機能に分けられている。また、人間の能力の中で、この三つの機能は次のように価値づけすることができる。知より情が価値があり、情より意の価値が高いと考えられている。つまり、新しいやり方を知ることよりも、それを実際に実行する時機の判断や実行力の方がはるかに重要であり、難かしいと考えていたのである。

このように、革新にとって必要な意志力が、他人に権威や圧力を感じさせ、そして他人を服従させる能力を持つ人間を作り出しているのである。この種の人達は指導者として、地位を得た人である。すなわち、今日では、トップ・マネジメントとして、リーダーシップ (Leadership) を発揮できる人と考えられる。J.A. シュンペーターの仮説では、世の中の多くの抵抗を排して、革新を実行できる人は、常に少数の者である。

革新的な企業が、リーダーシップを得て支配者階層の座につかんとする動機や革新の遂行を実行しようとする動機は、単に、物欲や金銭欲という利害について冷静な打算という合理主義的な動機という形では説明することはできないのである。

それに対して、非合理主義的動機とは次のように述べられている。まず第1に、私的王国を、また、必ずしも必然的ではないが、多くの場合、自己の王朝を建設しようとする夢想と意志を持つということ¹¹⁾、次いで第2に、勝利者意、すなわち、一面では闘争の意欲、他面では、成功そのものための成功獲得意欲であり¹²⁾、さらに第3に、創造の喜び¹³⁾といったもので説明されている「超人的な」¹⁴⁾(デーモニッシュ (dämonisch)) な力が働いているものである。

超人的な情熱と意志力を、そのもの自身を競争という法則のなかで実り豊かなものとして、生かしていく精神的または制度上の土壌を初めて確立したものが資本主義文明である。J.A. シュンペーターは、あらゆる文明すなわち量的文明と質的文明は、両者の結合より成り立っていると考えられる。

彼によると、量的文明は、巨人でありかつ大量である加速、論理・そして能率から成る合理性と知性等々に価値をおくものである。次いで、質的文明とは、中庸であり、小さいものであり、人間の尺度に合った速さ、社会正義、総合直観力、情緒、道徳、そして勇気と意志力に価値をおくものである。すなわち、J.A. シュンペーター

一の革新の社会学は、ヨーロッパ大陸に存在する多くのよりよい文明を文化へと発展させる思想の集大成と考えられる。

かくて、社会学での革新者は、経済の面でも経済人 (Home-Economics) のような利己的で、冷静で、かつ合理的「資本計算⁹⁹」にのみ専念する冷たい知性の人という類型ではなくて、情念の人、意志の人という類型で述べられている。

革新または新機軸を経済発展の理論の中心においた「経済発展の理論 (Theories der Wirtschaftlichen Entwicklung) は、J.A. シュンペーターが28歳のときの労作であり、この労作により、彼の経済発展の基本となる革新の経済学が作られたと考えられている。次いで、彼が56歳のときの大作、「景気循環論 (Business Cycle, 1939) で、統計や数理的理論が肉づけされて、歴史的かつ具体的展開が試みられている。

第1に、J.A. シュンペーターによる資本主義体制は、その内部で発展と変化を作り出す力を持っている。そして、循環的な流れは一定しており、静態の流れと考えられるので、利潤は変化せず一定である。もし利潤の増加を追求するならば、静態の流れとは別に動態の流れが必要になるので、その流れに乗って「資本主義社会の本質的性格を動態的に把握し、しかも資本主義制度が永久不変のものではなく、常に他の体制によって取ってかわられるのであろうという見通しを¹⁰⁰、彼は考えているのである。

このようにして、均衡にむかう資本主義全体の傾向は、変化に対する抵抗を意味していたのである。そして、普通の企業者は、変化を望まないで、変化は、革新を遂行する例外的な人とその能力を必要とするので、これを企業者機能と呼んでいる。

第2に、資本主義体制は、発展をつくり出す動態的作用が必要となる。もし静態的かつ循環的な流れからもたらされる貯蓄、人口、技術そして資源賦存状況などを不変とすると、J.A. シュンペーターの均衡概念は、明らかに資本主義

体制の退滅につながらざるを得ないのである。

ゆえに、発展を必要とする動態経済では、経済循環に新しい力が作用し、新たな価値の創造が行なわれ、経済は発展し、そして、資本主義体制は拡大することになる。また、生産面での革新が、革新的な企業者を作り出し、そこに新たな利潤が発生する。さらに、彼のいう利潤とは、生産物の費用超過額すなわち余剰価値額なので、その増加分だけ資本主義経済は発展したことになるのである。

第3に、民主主義が発達するにつれて、これまで「ブルジョアジー」 (Bourgeoisie) を擁護してきた君主または国王の権力が失われ、ブルジョアジーを擁護してくれた階層も徐々に力を失っていき、資本主義の原動力が内部から解体していくのである。

また、資本主義の形成に必要な企業内部では、J.A. シュンペーターのいう企業者は、革新という機能だけしか与えられていないので、必然的に短命である。一定の循環的流れの世界では、利子も利潤も生まれないので、たんなる業主は管理に必要な賃金以上のものを受け取ることはできないことになる。

彼のいう革新の意義は、より有利な生産条件を積極的に作り出すことであるから、企業者の革新的行動の成功は、企業家自身に利潤をもたらすけれど、やがて「利潤の自殺的な刺激¹⁰¹」が働き、革新によるより有利な生産条件は度重なる模倣によって一般化し、やがて利潤はなくなり、企業者の革新的機能は終り、単なる業主に変質せざるを得ないのである。このようにして、資本主義の発展は継続して行われなくなり、革新は途絶えるのである。ゆえに、発展の基となる革新的企業者は今日でも必要である。

第4に、革新的企業者は、単なる循環的流れをそのまま受けつぎ、慣行の軌道上を動きつづけている旧い形の企業者の中から出現することはない。すなわち、企業者の革新的行動は、(1) 新設備となって結実し、(2) 新企業の設立のうち

に具現し、(3)新人の指導的地位への上昇と結びつくという、J.A. シュンペーターのいう革新という考えである。

彼は、自らの発展の中で次のように述べている。「新しいものは、通常、古いものの中から発生するのではなくて、古いものの傍らに進みでて、それをうち負かし、いっさいの関係を変化させていくのである¹⁸⁾」。

第5に、J.A. シュンペーターは、資本主義社会を創造的破壊の過程と見ている。それは、不断に古いものを破壊し、新しいものを創造して、資本主義の内部から経済構造を変えていくことである。

このようにして、革新は、生産技術だけではなく、企業活動においても、経営や販売の新結合となって現われてくるのである。また金融面では、信用創造によって貨幣は個人や企業に取り入れられるのである。また、革新の波が、資本主義社会に新たなる景気循環の波をもたらし、生産力は増加し、資本主義はさらに発展していくことになる。

ただ、革新的企業家が果たした新機軸も、徐々に、企業内部で、コンピューターの発達によって、日常、業務化され、同様にあらゆる分野の専門家もこの傾向が強くなるのが今日の状況である。すなわち、昔かたぎの企業者の仕事は機械に取って変られ、彼らの仕事はなくなり、かつての精力的企業者はビジネスの社会から遠ざかるようになり、経済以外のものに引き付けられていくのである。

かつて、資本主義社会を発展させた革新的企業者は、自らを不要にしてしまっている。このような現象を資本主義社会では、不況というが、この不況は、今日、革新の適応過程に新たなるデフレ現象となって出現しているのである。

しかし、実際のところ、結局、いずれ適応過程は完了し、デフレは底をつき、均衡を回復し、均衡から新結合へと発展は相変らずつづき、資本主義の動きは、規則正しく繰り返され、そし

て景気循環の波に乗り、次の時代へと資本主義は継続されることになると思えるのである。

(5)革新にナッシュ均衡論

J.A. シュンペーターの革新や新機軸によって生み出された新しい生産物や新しい企業といえ、今日、「サイバー・リッチ」(Cyberich)で有名になったビル・ゲイツの「ウィンドウズ」(Windows)社で作り出した革新的な商品である「マウス」(Mouse)やマイクロソフト社は、彼の革新に該当する代表的な例である。

また、新しい企業が、従来の市場に参入する場合も彼の革新などは役に立っている。このように、J.A. シュンペーターと同様に今日脚光を浴びている人が、ジョン・ナッシュの均衡という概念である。

この概念は、ジョン・ホン・ノイマンとモルゲンシュテルンのゲームの理論をさらに発展させたものである。すなわち、ナッシュ均衡とは、ノーベル経済学賞を受賞したジョン・ナッシュが1949年に発表した非協力ゲームの理論の概念から、この名が由来したものである。

ナッシュ均衡が発表されるまで、従来の経済学では、企業の戦術や戦略は、主に価格水準の高低によって商品取引に参加している人が、企業の本質的動向や企業の戦略を決定するという考え方に対して、ナッシュ均衡では、相手の戦略によって自らの企業の戦略を決定するという戦略に変化したのである。

つまり、相手が戦略を変えれば、自分も戦略を変えるという戦略を、戦略の均衡といい、この種の均衡状態を保つことをナッシュ均衡と呼んでいる。この考え方は、今日の新しい企業などの戦略論といえる。

このような状況の下で、ナッシュ均衡に習って、A社が10万円で売り出せば、B社も10万円で売り出すことになる。また、今日のような多品種少量生産の時代には、A社が15万円で売り出せば、B社も同様に15万円で売り、ともに利

益を最大にすることができる。

この他、ナッシュは、ナッシュ均衡以外の交渉についても、ゲームの理論を分析して、いくつかの条件を満足させる交渉の結果は、ナッシュ交渉解と呼ばれるようになり、提案が交互に無限に続くゲームと考えると、その解はナッシュ交渉解に近づくことが知られている。

それでは、ナッシュ均衡を用いて、A（アメリカ）、B（日本）企業の競争の結果を考えてみることにする。まず、第1図のA、B企業の選択要因は、国債と株である。

(日本)B \ A(アメリカ)	国債	株
国債	3・3	6・4
株	4・6	2・2

第1図

この第1図から明らかとなる戦略論は、ナッシュ均衡によると以下ようになる。そしてA、B企業が、お互いに競争に勝つ戦略とは、A、B社の組合せを如何にするかということである。はじめに、A社が株を選択したとすると、B社の最良の選択は、国債を選択することである。ゆえに、その結果は（6・4）となり、A、B企業の競争の結果は、 $6 + 4 = 10$ となるのである。ついで、B社が株を選択すると、A社の最良の選択は国債となり、その結果（4・6）となり、B、A企業の競争の結果も $4 + 6 = 10$ となり、前と同じになる。両企業の選択の結果は同一となり、両企業のナッシュ均衡は、競争の結果同一となるのである。

ゆえに、ナッシュ均衡とは、相手がある種のナッシュ均衡を選択するとき、自分は、今の戦略から他の戦略に変えても利得は得られないということである。ついで、ナッシュ均衡と関係の深いゲームの理論を述べることにする。

ゲームの理論は、ハンガリー生まれの数学者であるジョン・フォン・ノイマンとオーストリア生れの経済学であるオスカー・モルゲンシュ

テルンの二人によって「ゲームの理論と経済行動、1944」という題名で、出版したのがゲームの理論の始まりといわれている。

ゆえに、このゲームの理論は、二人以上の競争者または二つ以上の企業などの意思決定を扱う理論である。また、この理論で扱っている競争者とは、人間のみならず、国家、企業、組織、そしてさまざまな意思決定の主体を表わしている。さらに、この理論は、ビジネス、市場、社会そして国際関係などのあらゆる状況に対応することができるのである⁹⁹。

ゲームの理論は、そもそも経済学から生まれたものであり、最近の経済学でゲームの理論を扱っているのは、消費者や企業に多くなっている。それら一つ一つの行動が全体の経済体制に影響しない、全市場を中心とした理論ともいえる。だが、現実には、少数の企業、主に日本、アメリカ、そして先進ヨーロッパの大企業と考えられている寡占企業の経営戦略に用いられる場合が多いように思える。

また、ゲームの理論は、応用を急ぐ人達から、一時は実際に役に立たない理論といわれていましたが、この理論の研究は、数理経済学やオペレーションズ・リサーチ（OR）の研究者達によって、1960年、1970年代に研究を深化させて、1980年代に入ると、ゲームの理論は、実際に役に立つ学問として注目されるようになったのである。

平成の現在、ゲームの理論は、経済学では市場競争、産業組織、都市経済学、金融、貿易、公共そして財務の面でも用いられている。ついで、経営学では、交渉、入札、企業、そして、物流や市場では戦略論として用いられている。さらに、政治学、社会学、法学、応用科学そして情報科学など、あらゆる社会科学の戦術や戦略に用いられ、応用されるに至っている¹⁰⁰。

1994年、初期のゲームの理論に貢献したナッシュ・ゼルテン、そしてハルサニーの三人にノーベル経済学が授与され、平成の今日では、ゲ

ームの理論は、あらゆる社会科学の分野の戦術と戦略になくはならないものになったのである。また、ゲームの理論は、どのような状況でも、競争者が合理的判断に立って、よりよい戦略を選ぶことのできるナッシュ均衡と非常に密接な関係にあるといえる。さらに、この理論は、単純にして、スピーディな形態として用いることができるという特徴がある。

ここで、日本のスーパー業界は、寡占企業である。Aのイトーヨーカ堂、ついでBの西友、Cのジャスコ、そしてDのニチイの順である。この4つのスーパーを基にして、ゲームの理論とナッシュ均衡について、分析を行うことにする。

まず、2企業すなわち、イトーヨーカ堂と西友では、第2図から明らかなように、イトーヨーカ堂は10で、西友が0ならば、ゲームの理論から考えると、参入させるよりも、競争という戦略的行動に出て、西友の参入を防いだ方が得策である。

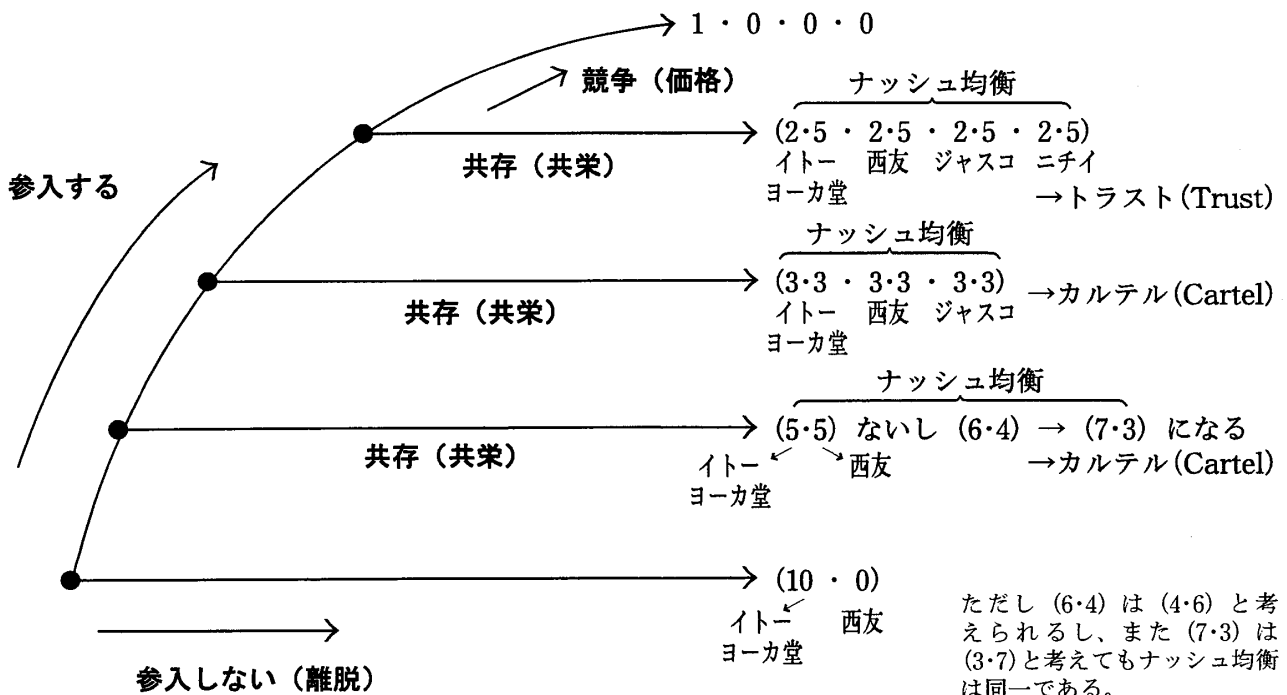
ゆえに、イトーヨーカ堂と西友 (10・0) で

は、相手の西友が、行動を起こす前に、イトーヨーカ堂は、先手を打って行動を起こし、西友をスーパーの市場に参入させないようにする戦略にできるのは当然である。

しかし、実際には、市場を1スーパーのイトーヨーカ堂のみが占有するという事は、独占禁止法の対象になり、1社のみが残ることは不可能である。やがて、西友も力をつけて市場に参入してくるに違いない。そこで、ゲームの理論のもう一方の選択である参入をイトーヨーカ堂は考えることになる。

当然、二企業のスーパーには、ナッシュ均衡が働き、収益は両スーパーで (5・5) になる。また、(6・4) や (7・3) の関係も存在するかもしれない。すなわち、イトーヨーカ堂自身のとった行動が、西友の行動をどのようにはね返せるかという戦略的な関係、また戦略的行動を知ることが重要となる。

第2図の4スーパー、A、B、C、そしてDは生産費の関係から、優劣順位を示すと3、2、1、そして0になる。それをグラフで示すと次

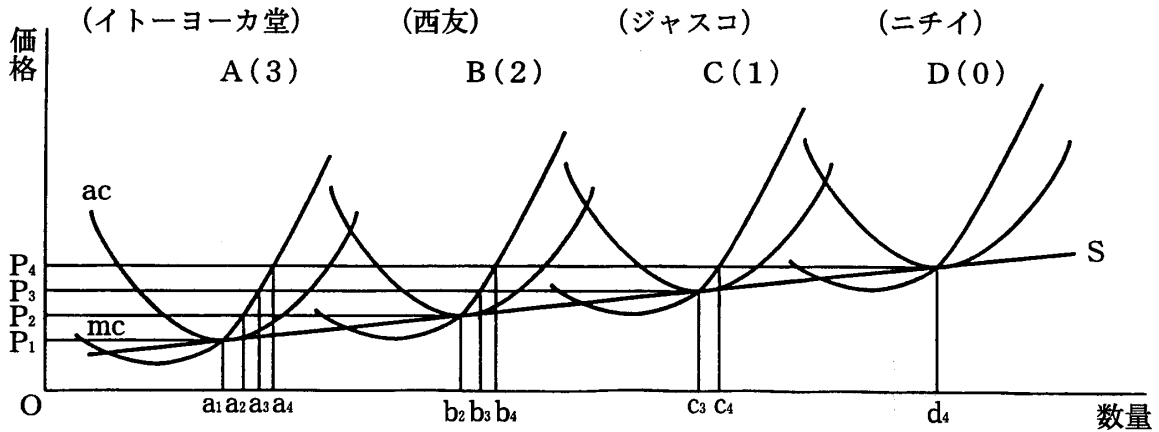


ただし (6・4) は (4・6) と考えられるし、また (7・3) は (3・7) と考えてもナッシュ均衡は同一である。

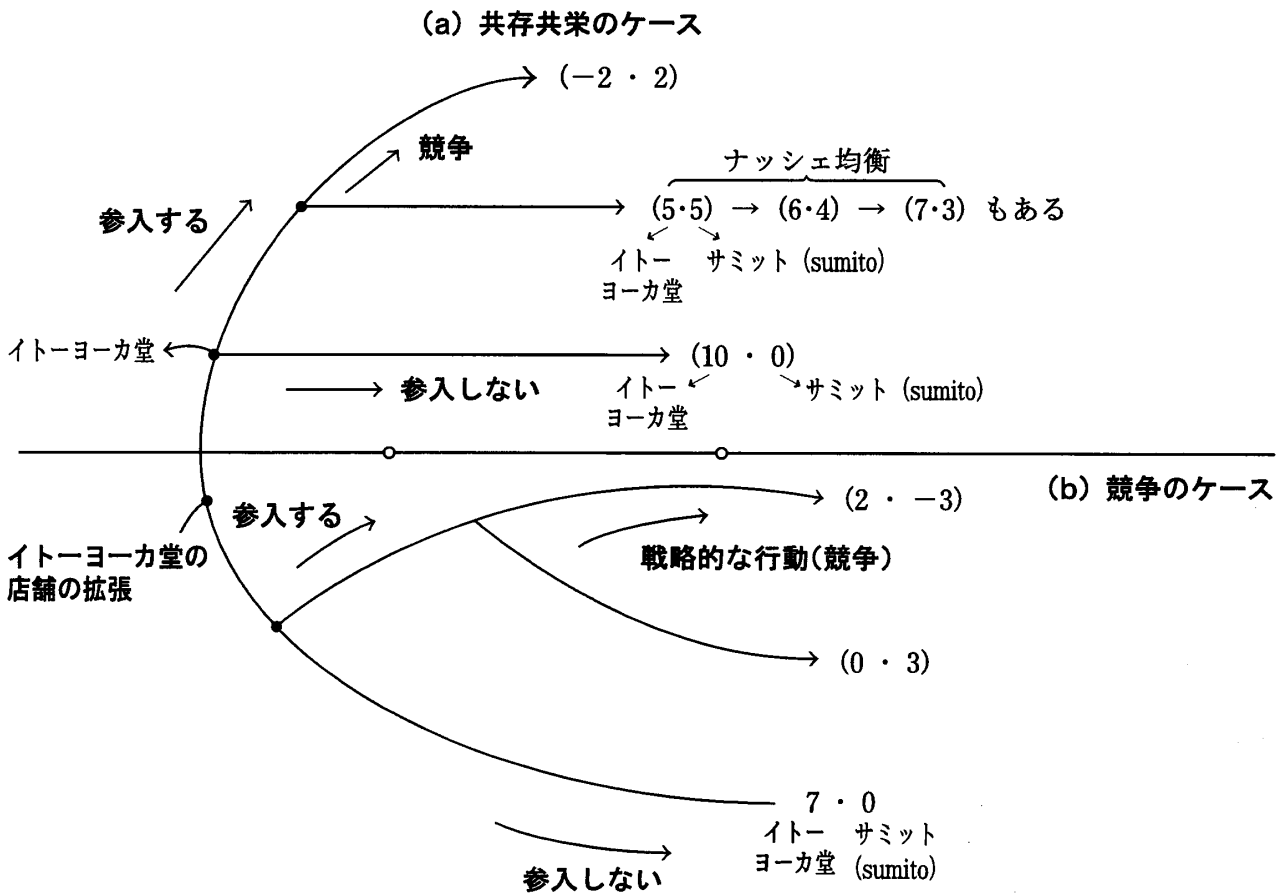
のようになる。

さらに、日本のスーパー業界の共存と競争のケースを図で示すと、次のような共存共栄と

社の競争のケースとして示される。このケースが、スーパー業界の経営戦術と経営戦略の鳥瞰図である。



第3図



第4図

- 注(1) J.A. シュンペーターの思想、学説、そして理論に影響を与えている要素とは、時代、家庭環境、そして地方である。そして、その地方であるオーストリアのモラビア地方が、彼の知的思考を拡大させる基になっている。この地方は、古くからモラビアの門といわれているように、モラビアは南方のラテン系の文化と北方のゲルマン文化が交流する産業上、重要な場所であったばかりではなくて、オーストリア全体が、ウィーンを中核にしてオーストリアとハンガリー帝国を形成し、中世文化の一大中心地になっている。20世紀に入って、第一次、第二次世界大戦を経ても、オーストリアは、中世においてはゆるぎない国家であったが、いまや左右に揺れ動く小国になり下がっていたのである。このような状況のもとで、J.A. シュンペーターは、オーストリアという祖国の経済学や経済政策を十分に考えることはできず、むしろ祖国なき経済学または超国家的経済学として、資本主義完成の道を歩まざるを得なかったと思えるのである。
- 注(2) Joseph Alois Schumpeter ; *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, 2 Aufl., 1926. pp.215~225.
- 注(3) Corporate Culture とは、企業文化と訳している。すなわち、企業が文化活動を通じて、利益をあげることである。文化活動とは、スポーツ、音楽そして芸術などを基にするということで、たとえば、スポーツなら野球場やサッカー場、音楽なら文化ホール、そして芸術なら芸術劇場を通じて利益をあげることである。今日、日本は質の時代になり、物質の満足に加えて、心の満足を必要とする時代になっている。そのためには、地域社会が自治体の中心になって大学を設立したり、文化ホールを建設したり、さらに博物館や美術館を建設し、地域住民の文化事業に貢献し、さらに企業の拡大と生成に寄与しなければならぬのである。また地域の人達の精神的満足を充足させるために、絵画、彫刻、陶芸でも作家などを招き、さらに文化施設を設立するという動きが表面化して、シティ (City) と経済を結びつける動きが活発になっている。以上、述べたような事柄などの事業をバック・アップ (back up) して企業の利益をあげてをコーポレート・カルチャーといっている。
- 注(4) J.A. Schumpeter ; op., cit, 中山伊知郎, 東畑精一訳; *経済発展の理論*, 1937年, 岩波書店, 194~215ページ。
- 注(5) J.A. Schumpeter ; *ibid*, 邦訳, *ibid*, pp.199~200.
- 注(6) J.A. Schumpeter ; *Capitalism, Socialism and Democracy*, Third Edition, 1950., 中山伊知郎, 東畑精一訳; 上巻, 東洋経済新報社, 昭和31年, 第2部, 第5章, 第6章, 第7章。
- 注(7) J.A. シュンペーターの *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung* (経済発展の理論) の中で、発展 (Entwicklung) は、革新または新結合として用いている。しかし、革新された生産物は、新たな生産関数が必要となるし、新結合は従来の生産関数内の生係数と同一と思われるので、彼は、自らの景気循環論、1939年以降は新機軸という用語が用いられるケースが多くなっている。
- 注(8) J.A. Schumpeter ; op, cit, p.129, 邦訳, op., cit, 215ページ。
- 注(9) J.A. Schumpeter ; *ibid*, pp.129~130, 邦訳, *ibid*, 215~216ページ。
- 注(10) J.A. Schumpeter ; *ibid*, pp.129~130, 邦訳, *ibid*, 215~216ページ。
- 注(11) J.A. Schumpeter ; *ibid*, p.138, 邦訳, *ibid*, 230ページ。
- 注(12) J.A. Schumpeter ; *ibid*, p.139, 邦訳, *ibid*, 231ページ。
- 注(13) J.A. Schumpeter ; *ibid*, p.138, 邦訳, *ibid*, 230ページ。
- 注(14) デモーニッシュ (dämonisch) すなわち超人的とは、人間の本能の集合体であり、破壊欲、権力欲、闘争欲、冒険欲、奉仕欲、そして創造欲であり、それ自身、善にも悪にもなりうるものである。
- 注(15) 資本計算とは、マックス・ウエーバーによると資本主義の本質は資本計算にあると述べている。また、

アルフレッド・マーシャルは、その問に対して軽量と述べている。さらに、資本主義の精髓となる思想とは、M. ウェーバーは、プロテスタンティズムの倫理にあるとの考えに対して、A. マーシャルは、経済的騎士道と述べている。それに関連して、A. マーシャルは資本主義の脇役と主役は逆であると述べている。なぜならば、資本計算や計量は脇役がこなし、舞台の主役を演じるものは、自らの情熱と意志の力で役を演じていると述べている。

注(16) J.A. Schumpeter ; op., cit, 邦訳 , op., cit, 161～163ページ.

注(17) J.A. Schumpeter ; Business Cycler, 2 Vols., 1939, 景気循環論, 金融経済研究所訳, 全五冊, 161～162ページ.

注(18) J.A. Schumpeter ; op., cit, p.322, 邦訳 , op., cit, 550～552ページ.

注(19) G. Owren ; Game Theory (3 rd edition) , Academic press, 1995.

注(20) M. J. Osborne and A. Rubinstein ; A course in Game Theory, MLTPress, 1994.