

NEWS LETTER

甲南大学 ビジネス・イノベーション研究所

健闘する台湾企業とその連携について

甲南大学ビジネスイノベーション研究所兼任研究員（甲南大学経営学部教授） 杉田 俊明

関西空港から香港方面に向って飛ぶフライトでは、約 2 時間強で台湾に行き着くことができる。つまり、関西からみれば、台湾は 3 時間経済圏内にある。

日本とほぼ同様に台湾も島国のようなものであり、人口は 2400 万人と相対的に少ないために島内市場は大きくない。食料品などに関わる資源には恵まれながらも、工業資材に関わる資源は乏しく、輸入に頼らざるを得ない部分が多い。加えて、中国大陸とは 1940 年代後半からの対立関係が続き、昨今ではようやく経済面における交流が盛んになりつつあるが、事があるたびに中国大陸からの「制裁」の圧力がかかり、政治的には世界において孤立させられている部分もある。

このような状況に置かれているにも関わらず、台湾と台湾企業は相対的に元気である。特に台湾の IT 関連企業の世界における影響力は極めて大きいものがある。

なぜ台湾企業が元気なのか？台湾企業の経営はどういう状況にあるのか？日本企業は台湾企業から何を学ばなければならないのか？日本企業と台湾企業の連携はどうあるべきなのか？これらを課題に、筆者はここ 2 年間、合計 4 回、台湾において台湾企業に対する調査研究を行なう機会に恵まれた。特にこの 3 月において訪問した台湾企業 4 社の事例が示唆に満ちたものであった。紙幅の都合上、以下はその一端を簡潔に紹介するものである。

■「烏日ビール」：ビールの生産・販売という、一見して何の変哲もない、地味な工場に見えるが、静かに変革に燃えている会社でもある。

「台湾煙酒」というタバコと酒を専売的に担当していた会社の一工場部門ではあったが、2002 年から台湾の専売制度が撤廃され、自由な市場競争が始まったため、経営体制の転換が迫られていた。

「台湾ビール」という台湾の名ブランド、とは言っても台湾唯一のビールブランドを生産し、殿様商売をしていたかつての時代から、世界各国のビールメーカーが台湾に参入し、中国大陸のブランドメーカー「青島」までも台湾に参入してくる時代であり、まさに激戦の時代を迎えたのである。

迎え撃つ烏日ビールは地元で根付く会社の強みを生かしながら、消費者の嗜好に合うように絶えず新製品の研究開発を行ない、既存市場への浸透を図っている。ブランドの知名度やビール生産の副産物を利用し、ビスケットなど、関連産業への進出も図り、多角化も試み、成功しつつある。そして、島内市場に参入して来る日本のビールメーカーと競争をしながら共存の在り方も模索し、提携することによりサッポロビールの OEM 生産を請負、生産キャパシティの維持や拡大、品質の向上にも努めているのである。さらに、台湾企業が中国大陸での成功にあやかり、中国大陸市場への進出も検討し、現地での生産や現地の関連企業との連携も模索しているのである。まさに、厳しい市場競争にめげず、絶えずチャレンジしている姿を示し

2009
vol. 18

てくれた企業である。

■「巨大機械工業」：通勤通学の主要な交通手段はバイクか自動車の台湾では、今でも自転車人口は多いとは言えない。だが、1972年、台湾中部の小さな町で誕生したこの自転車を生産・販売する企業は、最初から「巨大」という社名を付けていた。創立から約40年経った今、「巨大機械工業」の製品はGIANTというブランドで世界に名を馳せ、名ブランドに押し上がっていた。

「島内市場は小さい」「利用者が少ない」などと嘆くこともなく、健康やエコを謳え、レジャー用途の商品を打ち出しながら休日のツーリングを企画し、市場を掘り起こす。そして1992年に中国大陸という世界最大の自転車市場に殴り込み、市場を切り開く。さらに、中国大陸を量産拠点として世界市場に参入して行ったのである。

いま、GIANTは台湾では一工場ではあるが、中国では4社を持ち、12の直営店と1500以上の販売協力店を有し、中国においては同類商品におけるトップクラスの生産量と販売量を誇るようになっている。世界市場においても、50以上の国や地域に1万以上の専売店を有するブランド企業に成長している。

小さな町からのスタートだが、最初からビッグな発想をし、グローバルに行動を行なうことにより、グローバル企業に成長できた企業の姿を示してくれた企業である。

■「友達光電」(AUO)：1996年に誕生したこの会社の前身は日本IBMや松下電器産業(現：パナソニック)から技術移転を受けていたが、2001年における台湾企業同士の合併を経て、わずか10年ほどで世界最大の液晶パネルを生産する会社の一つに成長しているのである。経営者による市場参入の先見性と企業行動のスピードに日本企業は見習うべきだけでなく、従業員のほとんどであるエンジニアに如何に快適な生活環境と勤務環境を与えたうえ、優れた業績パフォーマンスを創出させるかという点においても、日本的経営を誇ってきた日本企業が謙虚に見習う必要があるように思われる。

■「崇越科技」(TOPCO)：1990年創立以来、日本の信越グループなどとの連携により、台湾においてはIT産業を支える素材や装置関連企業として急速に成長を果たしてきている。創立者である故人(前董事長)の信念は、慣れ親しんだ日本語でそのまま「夢中になって仕事をする」という。そして、ここでも創立者は「スピード」と「行動力」が自社経営の主軸だという。さらに、日本に留学し、日本企業において長年勤務しキャリアを積んできた多くの優秀な人材がこの会社にUターンしてきたために、日本企業との連携が密接である。

前掲4社のいずれも日本や日本企業との関係が歴史的にも現在的にも結びが強く、日本企業から多くを学んできたと皆さん口をそろえて謙虚に言う。しかし、いま、日本企業こそが台湾企業から学ぶべきではないかと思う。

そして、歴史的な絆の深さと共に、多くの日本留学経験者が勤務する台湾企業、日本の企業文化が世界の中でも、もっとも理解されている台湾企業との連携が望まれている。

第13回研究会 「提携形成のゲーム理論的分析」

開催日時： 2010年2月27日(土) 午後2時から午後5時30分まで

開催場所： 甲南大学9号館4階 第6会議室

本研究所の設立趣旨にあるように、地域経済、地域社会の活性化のためには企業、大学、官公庁など異なる組織による連携が必要である。協力し合うことが望ましいという考えは誰もが共有していると思われるが、それをどう実現するかについて意見の一致がみられることはまれである。これは個々の連携、協力に対するインセンティブが異なるためである。ゲーム理論はそうした必ずしも同一ではない利害関係を持った者が最適な判断をするにはどうしたら良いかを考える研究分野である。今回の研究会では、一般均衡理論からのアプローチを研究されている京都産業大学の加茂知幸氏、最新のゲーム理論に精通されている一橋大学の岡田章氏をお迎えして、提携、協力の実現に関する理論的な可能性を検討した。



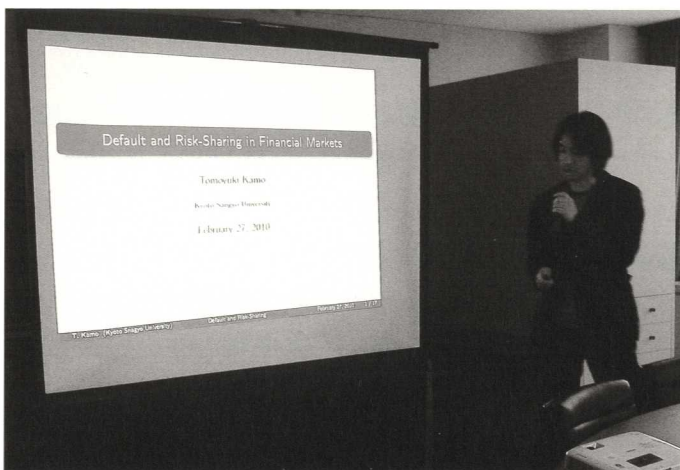
「Default and Risk-Sharing in Financial Markets」

京都産業大学経済学部准教授 加茂知幸氏

まず既存の一般均衡理論のレビューが行われた。Arrow、Debreuによる一般均衡経済における解の存在、Arrowによる一般均衡解の効率性、Aumannによる一般均衡解とコアの一致条件についてこれまで得られた知見がまとめられた。

デフォルト（破産）現象を取り扱うには、時間と不確実性の概念がモデルの中に組み込まなければならない。経済が今期と来期に渡って存続すると仮定すると、各個人は一時点での考察では考えられない資金の貸し借りという行動をとることが可能となる。その資金はある利子率で貸し借りが可能であるとする。このように時間概念が組み込まれたモデルにおいても、結果的に得られる予算制約式を適切に解釈することで、本質的に一時点での一般均衡分析に帰着させることができる。

また、不確実性という現象は必然的に時間概念を含むので、上述のように今期と来期という2時点の経済を考え、来期において起こりうる状態が複数存在し、今期の時点ではどの状態が起こるのかが確率的にしか分からないとする。ただし、各個人は状態に応じて資金のやりとりができる証券の売買を行うことができるとする。起こりうる状態の数以上にこうした証券が存在するときのことを完備市場と言うが、この場合にも不確実性を含む経済の分析は本質的には一時点での分析に帰着させることができる。しかし、現実的には、そのような状況が起こるとはほとんどの場合で言えない不完備市場である。不完備市場モデルにおける均衡解の存在はほとんどの場合で言えるが、効率性は一般的には成立し



ないと考えられている。

この非効率性はモデル上、必ず予算制約を満たさなければならないという仮定に依っていると加茂氏は指摘する。現実的な視点で考えれば、たとえ微少な確率でデフォルトが起きる場合などでも、デフォルト制約が満たされずに消費計画が立てられているはずである。ここで、必ずしもデフォルト制約が満たされない場合、パレートの意味で効率性が改善する場合があるという例を提示することができる。

上記の事実が一般的に成立する条件はどのようなものであるかを明らかにするのが加茂論文の目的である。また、必ずしもデフォルト制約を満たさなくともよいといっても、全く制限がないと想定するのも非現実的である。例えば、どのような状況が起きても返済が不可能な借金をすることは不可能であろう。したがって、借金の上限額はそれを返済できる状態での所得額とする。また、仮にデフォルトが起きた場合、全額は返済不可能であっても一部返済可能な場合がある。貸し主が複数の場合、そうした返済の割り当てを決める破産ルールを設定する必要がある。ここでは、貸出金額に比例して返済割合が決められるとする。

以上の設定において、十分に多いエージェントが存在し、必要最小限の所得が正の場合、トリビアルではないデフォルト均衡（結果的にデフォルトを許容する均衡）が存在することを示すことができる。状態に依存した証券のやりとりは、社会構成員全員による不確実性への対応として考えられる。つまりデフォルトを許さない経済の均衡よりパレート改善的であると言える。

リーマン・ショック以来、金融取引規制に関する議論が盛んになされている。その中には、破産状態になった場合の後処理として資産をどのように配分するかという問題がある。加茂論文で存在が示された均衡は必ずしもパレート効率的であるとは言えない。そこで加茂氏は最適な破産ルールを探すことが今後の課題であると指摘した。また、理論上、デフォルト均衡がコアと一致するかどうかは現時点においては明らかではないことも指摘している。

加茂氏の論文は一般均衡という経済全体のなかでのリスク・シェアリングの問題を考察しており、その適用範囲は十分に広い。リスク・シェアリングなど提携は必ずしも成立するわけではなく、またたとえ成立したとしても効率的であるかどうかは必ずしも明らかではない。加茂氏が不完備市場においてより効率的なリスク・シェアリングの可能性を指摘したことは、社会全体での不確実性への対応可能性があることを明らかにした点で意義深い。



「Dynamic Group Formation in Repeated Prisoner's Dilemma」

一橋大学大学院経済学研究科教授 岡田章 氏

提携あるいはグループは動学的なプロセスを通じて形成される。例えば、EUは1952年の欧州石炭鉄鋼共同体の設立以来、年月を経て形成されたものである。また京都議定書は1997年に先進諸国によって合意されたが、現在もその再交渉が行われている。岡田氏は、こうした現状を反映した繰り返し囚人のジレンマにおけるグループ形成の問題を考察する必要性を述べ、従来の繰り返しゲーム理論の不備を指摘した。

繰り返しゲームにおけるフォーク定理より、各個人が将来を十分考慮するならば、あらゆる協力グループが形成されるということが明らかになっている。問題点は、多様な協力グループが均衡として支持されるということである。つまり、様々な部分協力グループの形成も均衡における提携となるが、すると協力グループを形成しているメンバーとそのグループにただ乗りしているメンバーとの対立がどのように解消されるのかは明らかではな

いという均衡選択の問題が生じる。理論分析上これまでは、そのような問題点を回避して全体提携が注目されてきた。その根拠は効率性という条件が課せられている、対称性に着目している、フォーカル・ポイントに着目する、などがあげられる。しかし、この全体提携均衡は「参加しない」というコミットメントに対して脆弱である。つまり、プレイヤーは当該ゲームに必ず参加するということが前提とされている。したがって、もしプレイヤーが提携に参加するか否かを自由意思によって決定できるならば、全体提携は安定的ではないかもしれないことを岡田氏は指摘した。



岡田論文では繰り返しゲームと提携形成の理論を統合することが目的である。提携形成の決定、および囚人のジレンマゲームでの行動決定は動学的に行われるとする。各期は「グループ形成」と「行動選択」に分けられる。まず、既存の提携を所与としてその提携に属していないメンバーが提携に加わる意思があるかないかを表明する。次に、既存提携メンバー全員および新たに提携メンバーに加わろうとするプレイヤーが新たな提携を形成するか否かを決める。もし全員が賛成すれば、その新しい提携が形成され、その提携メンバーは、その提携によるトリガー戦略（まず協調行動を選択し、提携メンバー全員が協調している限り協調行動をとり続ける。もし一人でも裏切ればその提携メンバーに対して懲罰行動をとり続ける）をとる。もし一人でも新たな提携形成に反対したら、既存の提携が維持される（既存提携メンバーは、その提携のトリガー戦略をとり続ける）。提携メンバー以外のプレイヤーは自由にその行動を決定する。

以上のモデル設定から提携形成に関する合意については各期で再交渉可能であり、またグループは拡大のみ可能である。したがってグループ形成は自発的であり、必ず提携に参加するという制約は課せられていない。

以上の経済環境の下で、プレイヤーが十分将来の利得を考慮するならば、ある協力グループがマルコフ完全均衡の吸収状態として実現するということが、そのグループが効率的であるということは同値であることを示すことができる。したがって、効率的協力グループは再交渉を通じて実現するということができる。解は、部分ゲーム完全性、マルコフ性（均衡戦略は利得に関する履歴のみに依存する）、プレイ上の strictness を満たすものとする。最後の strictness とは、均衡戦略は各期の部分ゲームにおいて strict ナッシュ均衡となる行動を選択するということである。

上記主定理の説明の後、応用例について議論がなされた。まず、ステップ・バイ・ステップによる公共財供給ゲームとの関連があるのかという質問に対し、貢献を「協力」として捉えることができ、その点においては本モデルとの共通点を有する。しかし、公共財ゲームの方は貢献に、一方この論文では再交渉に着目しており、公共財ゲームにおいては交渉に関する観点がないことが説明された。

Rubinstein の交渉モデルも繰り返しゲームの枠組みで捉えることができるとの指摘があった。二人交渉ゲームにおいて、双方の提案を一つの期として考えれば、交渉モデルはそうした期の繰り返しであり、そのような交渉ゲームにおける提携を考察できるとの指摘があった。したがって、岡田氏のモデルは囚人のジレンマの繰り返しゲームという特定のゲームだけを扱っているように思われるが、その適用範囲は広いと言える。

甲南大学ビジネス・イノベーション研究所とハンバット大学インキュベーションセンターとの特別研究会の開催**開催日時： 2010年2月19日（金） 午後1時30分から午後5時まで****開催場所： 甲南大学 3号館7階 第2会議室**

甲南大学ビジネス・イノベーション研究所がこれまで行ってきました産官学の社会連携の成果を基盤にして、東アジアの研究機関との連携を進めていくために、韓国のハンバット大学のインキュベーションセンター（創業支援センター）との共同研究会が、2月19日に甲南大学で開催されました。両研究所が今後提携するために、テーマは「日本と韓国の産学連携の現状と課題」で行われました。

ハンバット大学から Eungkyu Kim 氏（ハンバット大学教授、Dean of Economics and Business 甲南大学ビジネス・イノベーション研究所がこれまで行ってきました産官学の社会連携の成果を基盤にして、東アジアの研究機関との連携を進めていくために、韓国のハンバット大学のインキュベーションセンター（創業支援センター）との共同研究会が、2月19日に甲南大学で開催されました。両研究所が今後提携するために、テーマは「日本と韓国の産学連携の現状と課題」で行われました。

ハンバット大学から Eungkyu Kim 氏（ハンバット大学教授、Dean of Economics and Business College）から「ハンバット大学の Economics & Business College の活動」、Sung-Whan Park 氏から（ハンバット大学教授、インキュベーションセンター所長）「韓国におけるビジネスインキュベーション」、李健泳氏（新潟大学経済学部教授）、「新潟大学経済学部と東アジアとの交流」、中田善啓氏（甲南大学ビジネス・イノベーション研究所長 経営学部 教授）より「甲南大学ビジネス・イノベーション研究所の取り組み」の発表が行われました。ハンバット大学ビジネスインキュベーションセンターと甲南大学ビジネス・イノベーション研究所の活動について討議が行われ、相互理解を深めました。ハンバット大学ビジネスインキュベーションセンターと甲南大学ビジネス・イノベーション研究所とが学術交流を行うために、提携することが合意されました。



2009 年度ビジネス・イノベーション研究所 シンポジウム・研究会のお知らせ

2010 年度予定

- 「グローバル化時代における日本型流通」（甲南大学岡本キャンパス）
- 「日伊の伝統企業による地域活性化・ブランド戦略」（ネットワークキャンパス東京）
- 「地域連携から東アジアの連携へ」（甲南大学岡本キャンパス）
- このほか1つ研究会を予定しております。
- さらに、以下のような研究会（いずれも仮題）への参加を予定しております。
- 「日韓ビジネスモデルの比較」（ハンバット大学）
- 「日台経営比較」（台湾東海大学）

詳細につきましては、下記ビジネス・イノベーション研究所ホームページ等にてお知らせいたしますので、ご参加いただけますよう、よろしくお願いいたします。

甲南大学
ビジネス・イノベーション研究所

〒658-8501 兵庫県神戸市東灘区岡本8-9-1
TEL.078-435-2754 FAX.078-435-2324
E-mail: bi@center.konan-u.ac.jp
http://bi.bus.konan-u.ac.jp

発行日 / 2010年（H22）3月17日発行