

# NEWS LETTER

甲南大学 ビジネス・イノベーション研究所

## モデル分析の魅力

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） 三上和彦

私の研究領域は、歴史、哲学、経済学、ゲーム理論、リスク学などにわたるが、その研究目的は一貫して人間の認識および行動の理解にある。方法論としてはいわゆるモデル分析ともいわれる理論的研究である。研究アプローチとしてこの理論的分析を採用しているだけでなく、講義、高校生を対象とした模擬講義、社会人向けへの講座においても、理論的分析を行う意義、そして面白さを伝えようと試行錯誤してきたが、これはなかなか難しい課題であることを実感している。実践的な経営の知識を身につけたいと考えている経営学部の学生には、理論は抽象的なお話に過ぎず、何の役に立つのか分からないという感想を聞いたこともある。それに対する反論はたくさんあるのだが、ここでは、そうした疑問に対して私がいつも言うことの1つである「理論的なモデル分析とはそもそもそういうもの」ということについて少し述べてみたいと思う。開き直って突き放しているような言葉だが、私自身としては、この言葉の本当の意義を理解してほしいと思っている。

まず、以下のビジネスや日常生活の上での事例を考えてほしい。

- テレビやパソコンなどの家電を購入する際、何の予備知識もなく、直接店舗におもむき購入する人は少なくなっているだろう。価格.comなどの価格比較サイトや口コミサイトなどで購入を検討している製品の評判や価格をチェックしている人も多いと思う。中には、そのような価格比較サイトで購入する人もいるだろう。そのサイトで同じ製品の価格を比較すれば、最安値から順に販売店舗がリストアップされる。このとき、最安値の店舗を選ぶ人がほとんどであろう。もちろん、販売店はなるべく高く売りたいと思っているが、最安値の位置にいる有利さも理解している。このとき、販売店はどのような価格を設定すべきなのであろうか。
- 私が住んでいる地域には、つい最近までゴミを捨てる箱が設置されているゴミステーションが無かった。ゴミはすべて地面に置かれていて、そのままではカラスに荒らされるので、住民が順番にカラス除けのネットを掛けにいかなければならなかった。その面倒くささから、ふた付きのゴミ箱があるゴミステーションの設置を誰もが望んでいたが、設置すれば、その周辺の住民が自分の土地の評価額が下がる、あるいはゴミ箱設置の費用負担をしたくないなどの理由で、長らく設置できなかった。なぜ、みんなが望むゴミステーションが設置されず、みんなが我慢しなければならなかったのであろうか。
- 大阪と東京でのエスカレーターを利用する際、急いでいる人用に右と左どちらを空けるのか異なるという話は聞いたが、あるいは実際に体験された人もいないと思う。ちなみに、京都は少し特殊で、場所によってどちらを空けるかが異なっていて、普段京都に住んでいない身にとっては、いつも迷うところである。さて、大阪方式にせよ、東京方式にせよ、本来どちらを空けることになったとしても特に問題はないはずである。では、なぜ、このような習慣ができ、またなぜみんなそれに従うのであろうか。これら3つの状況は、登場する企業や人も違えば、それぞれが抱えている課題も異なるが、以上の状況を「モデル」を通して見るならば、それぞれの企業や人々の行動を、

$$u_i(\sigma_i^*, \sigma_{-i}^*) \geq u_i(\sigma_i, \sigma_{-i}^*), \forall \sigma_i, \forall i$$

という一つの数式で説明が可能である（少なくとも理論的に分析する限り）。全く環境が異なる3つの状況を、このような統一した見方（これはたまたま数式で表されているが、必ずしも数式でなくてはならないことはない）で、分析が可能となるのがモデル分析の魅力である。

もちろん、ここで書ききれなかった様々な状況もあるが、そもそもリアルに状況を表現すると、理解は不可能になることに注意してほしい。モデルとは、現実世界の一部を単純化して描いたものである。モデルは、現実世界の特性をいくつかは備えているが、すべてを備えているわけではない。この意味において理論が現実を忠実に反映したものではない。理論が現実的ではないという感想もこのことからくるものである。また、1つのモデルは現実の特性の一部しか捉えてないのだから、同じ現実について、いくつかの異なったモデルが得られるのは当然である。それらは互いに異なった側面を捉えている。モデル分析あるいは理論的分析とはこのような特徴を持っているものであるが、現実を理解するには強力な手段であることを理解してほしいと思う。

では、どのようにしてモデル分析の能力を身につければよいのであろうか。普段我々の身近に起こる様々な現象について、説明を試み、そして、一見すればつながらないような現象の共通点は何かということに注意していけば、理論を構築していくことが可能である。地道な作業だが、それしか方法はないのではないかと思う。一通りのモデル分析の方法を紹介したテキストとして、Lave and March (1975)『社会科学のためのモデル入門』ハーベスト社、を紹介しておく。彼らは、モデル分析を行うには現実の観察が必要であることを説き、そして人間行動のモデルを構築し、精密にし、熟考し、検証し、改良する方法を提案している。彼らはモデル構築に必要な能力として

- 現実からモデルへ抽象する能力
- 抽象的なモデルを用いた導出の能力
- モデルを評価する能力

を挙げている。現実には複雑で、その理解は難しい。起こりえた多くの状況から個々の限られたたった一つの経験を語ることはたやすい。他にあり得た状況をも理解することが可能なモデル分析（理論）は、決して研究者だけに必要なものではなく、学生、社会人にも身につけるべきスキルであると信じている。

2013  
vol. 32

## B I 研究所 第22回研究会 「アジア・中国ビジネスの今！」について

甲南大学ビジネス・イノベーション研究所主催の第22回研究会は「アジア・中国ビジネスの今！」を題に、2013年6月28日(金)、甲南大学ネットワークキャンパス東京にて開催された。経営者などビジネス関係者を中心に約30名が出席され、講師各位による講演を熱心に聞き、また、司会のコーディネートによって出席者一同が討議を行った。

今回の研究会は、アジア、とくに中国ビジネスにおける日系企業はどういう状況にあるのか、日本企業の競争優位は何か、今後、どのように対応していくべきか、などについて検討を行った。以下は各講師の講演要旨(抜粋)である。

### 第1部

講師：伊沢 潔氏(株式会社 りそな銀行 アジアビジネス推進センター所長)

テーマ：「銀行の企業支援業務からみた昨今の中国ビジネスと日本企業の対応」



昨今の中国で発生した反日デモにより、日本企業の中国ビジネスに影響が出ている。特に、今回はこれまでの例と異なって長期化の様相を示している。

中国では日系企業に関わる輸出入通関に対する検査が厳格化され、関連手続きに遅延が発生している。日本製品に対する不買運動も発生し、中国での展示会への日系企業の参加が取消されている場合もある。

また、日系企業や日本人へのサービスの提供が拒否されたり、日系企業で勤める工場労働者による便乗ストなどが発生したりし、日本人駐在員の安全面での課題も生じている。

こうした状況の中で、日本企業においては「中国リスク」に対する再認識が進んでいる。

中国はGDP世界第二位の経済大国だが、政治の方向性次第で現地経営の環境は大きな影響を受ける。その背景には、政治リスクを内包する「社会主義市場経済」がある。

また、根強い「反日」感情は「愛国主義教育」などにより、若年層にも再生産され続けている。そのために、内政に対する人民の不満を逸らす目的で「反日」は利用しやすい状態にある。内陸部など新興都市は経済格差に敏感であり、デモなどが過激化する可能性がある。

一方、デモ被害に遭った企業においては事実を公表しているのはうちの数社だけである。日中国交正常化以来最悪の事態がいつまで続くのか、事態の推移を注視する必要がある。

日本企業は一般に中国での事業を継続するという意向を示しつつも、製造・販売における中国への依存度を低減させる動きが静かに進行している。

ここではA社の事例を挙げてみる。当該企業は電機製品を製造する企業だがその製造をほぼ全量中国に依存していた。かつ

てのSARS問題を契機にASEAN（タイ）に進出したが、それでも自社製造における中国の依存度が80%を超えていた。今回の反日デモ問題をきっかけに当該企業は中国に対する依存度を50%以下に引き下げたいと考え、タイの工場を増設し、さらにASEANにおいて第2工場を設置するための準備を進めている。

## 第2部

**講師：**藤澤 慶彦氏（サカイオーベックス株式会社 特別顧問／元 東レ株式会社 常務取締役）

**テーマ：**「日本の製造業の競争優位とアジア・中国でのビジネス」

1970年代の日本の合成繊維産業の生産量は欧米と並んで世界の主流であった。ところが40数年後の現在では世界の生産量が7600万トンであるのに対して日本はその1%にも満たない。中国やインドなどアジアがいまの主流になっている。

しかし、この間、日本の繊維産業は海外展開を進めるとともに、国内において技術革新と流通構造改革を断行して、研究開発の面では依然として世界をリードしている。

その最大の功労者は東レの故前田勝之助名誉会長といえる。彼は世界における今後の人口増加の傾向から見て、衣である繊維は世界的にみれば成長産業だと考えた。そのために、東レでは一般品は海外で量産するとともに、国内では先端素材を開発するようにした。

そして、日本では従来、製品が消費者に渡るまでに幾度にも中間業者を経由していたため、結果的に高い製品になっていたものを、東レはユニクロと直接取引を開始し、世界で初めて原系メーカーと小売店のSCM(Supply Chain Management)のシステムを樹立した。その代表的ヒット製品がヒートテックやエアリズムである。

日本の製造業の競争優位の維持において、繊維産業が先駆的役割を果たしている事例は他にもある。例えば、重厚長大から軽薄短小への先鞭をつけて、マイクロファイバーからナノの微小領域に入ったことである。

鉄の4分の1の軽さでその10倍の強さをもつ炭素繊維の例では、人類が当初、石や木を使っていたものがやがて青銅・鉄になり、さらにはガラス、アルミ、プラスチックになった材料の歴史を塗り替えようとしているのである。

18世紀に起きた産業革命は「分業」を導入することによって大量生産とコストダウンをもたらして社会構造を根本から変えた。しかし、自動車産業の例では、日本のトヨタの看板方式に代表されるように生産工程の「チームワーク」を重視して品質最優先とした。工程間管理やシフト間の引き継ぎの徹底により量産ベースの品質が他国と違い、優位性を持つものになっている。



閉会にあたり、司会でコーディネーターを担当した杉田俊明氏（甲南大学ビジネス・イノベーション研究所兼任研究員／経営学部教授）が本研究会のまとめを行い、日本の先端素材企業が不可欠な存在として世界で販売される消費財や産業財製品に食い込んでいる事例や、日本を含め、アジア・中国を結ぶグローバルサプライチェーンを巧みに組み立て、運営している事例などを紹介した。

（文責：当研究所。但し、第2部部分の原稿は藤澤慶彦氏の提供によるものである。）

## 2013年度 BIグローバルシンポジウム アジアにおける経済・経営学研究のパーспекティブ Perspective of Economics and Business administration Research in Asia 2013年9月21日(土) 13:30~17:20

甲南大学BI研究所は、台湾国立聯合大学(NUU) 管理学院と2013年7月に学術研究交流協定を締結しました。それを記念し、NUUから3名の先生方に来学いただき、「アジアにおける経済・経営学研究のパーспекティブ」という統一テーマで、問題意識や研究アプローチを多面的に検討、考察、議論するシンポジウムを開催しました。

### 【1】国立聯合大学(NUU)管理学院(台湾)における研究アプローチ

“The Chinese Circular Economy Law: The Relationship between Economic Growth and the Recyclable Resource”

Dr. Chi-ang Lin (林其昂), Professor and Dean, Dept. of Finance, NUU College of Management

The link between dwindling resources and economic growth has drawn increasing attention in recent years. The purpose of this research is to investigate the relationship between economic growth and the recyclable resource with a simple circular economy model. It is well known that Romer (1986) and Lucas (1988) were the primary developers of the new growth theory. However, the growth-oriented exposition of the new growth literature is not sufficient to ensure a sustainable growth path on earth. To take up the challenge of global sustainability, it is time to bring the aforementioned concept of the circular economy into the theoretical consideration. The conventional wisdom for analyzing economic activities is rooted in the linear concept of economic products and economic resources. Resources located at one end of a piece of string and products (and therefore waste) located at the other end of the piece of string. A simple model has been presented to show the concept of circular economic activities. Economic waste and economic resources are interrelated and they cannot any longer be considered to be independent.



“The Role of Self-Concept in the Mechanism Linking Proactive Personality to Employee Work Outcomes”

Dr. Pen-Yuan Liao (廖本源), Associate Professor, Dept. of Business Management, NUU College of Management

Organizations increasingly expect employees to demonstrate proactive behaviors due to global competition, the pressure for innovation, the growth of decentralized organizational structures and the need for self-guided learning. Bateman and Crant(1993)introduced the prototypic proactive personality and characterized proactive person as: “one who is relatively unconstrained by situational forces, and who effects environmental change”. On the other hand, organization-based self-esteem(OBSE)has been defined as “the self-perceived value that individuals have of themselves as organization members acting within an organizational context”. The results of this study revealed that proactive personality is related positively to OBSE. Moreover, OBSE related positively to each of the work outcomes and fully mediated the relationships between proactive personality and the work outcomes, except in the cases of job satisfaction and affective organizational commitment where mediation was partial.

“Advance Business Innovation through Industrial Technology Foresight Approach”

Dr. Yu-Tso Chen (陳宇佐), Assistant Professor, Dept. of Information Management, NUU College of Management

The purpose of business or service innovation is to successfully realize its capability of sustaining natural environment, maintaining human ecosystem(social community)and promoting economic growth. Service Engineering Architecture(SEA)has been proposed for business innovation in this study. The elements are (A) scope definition, (B)concept generation, (C)design and prototyping, (D)real trial and feedback and (E) maintenance and sustainability. Several SEA-based cases are show. Moreover, research interests are introduced as ICT-enabled smart living applications, including intelligent Greentech and Orangetech(iGO),service innovation through service engineering and management, industrial technology foresight and road mapping and information security.

### 【2】甲南大学ビジネス・イノベーション研究所における研究アプローチ

#### 1. 関西の成長戦略と特区構想

甲南大学経済学部教授 稲田 義久

関西経済は高い成長ポテンシャルを持っているとずっといわれ続けてきたが、これまで結果が伴ってこなかった。現在は次の牽引産業を模索する苦境の時期でもある。この関西経済の構造を生産と輸出の面から日本経済全体と比較しながら再確認を行った。またアベノミクスの動向に焦点を当てながらその日本経済・関西経済への影響を整理し、成長戦略の実行・加

速化の必要性を強調した。関西の成長戦略を考える視点として、以下の4点が重要と考えている。(1) 域内産業の高付加価値化に向けた「ブランド化」の促進が期待できるか、(2) ITCの効果的活用による(官民の)意思決定の迅速化が図られているか、(3) 企業の海外市場での展開を担う人材(human capital)の強化が図られているか、(4) 成長するアジア諸国の所得の取り込みが図られているか、である。

## 2. 神戸とアジア

甲南大学経済学部教授 岡田 元浩

I made a rudimentary explanation about a history of the relationship between Kobe and Asia, specifically, focusing on connexions between the city and overseas Chinese and Chinese politicians. Since the opening of the Port of Kobe in 1868, many Chinese had immigrated to Kobe. Some of them rose to be successful entrepreneurs who did business based on Kobe in close cooperation with local Japanese entrepreneurs. I took up Wu Jintang as typical of such overseas Chinese. Wu Jintang also mixed with and supported such famous Chinese politicians as Liang Qi-chao, who made a long-term stay in Kobe as an exile, and Sun Yat-sen. Sun Yat-sen visited Kobe as many as eighteen times in his lifetime. At the thirteenth visit in 1913, he was enthusiastically welcomed as the leader of the establishment of the Republic of China, and Wu Jintang invited Sun to his villa in Maiko. At the eighteenth and last visit in 1924, Sun delivered the famous 'Principle of Great Asia' speech. I emphasised that this event was held with a great help from Kobe citizens. Thus, given that nowadays Japan's relations with neighbouring Asian nations are worsening again, the history of the Kobe-Asia nexus will be a valuable lesson for our future.

## 3. 近代アジア経済史

甲南大学経済学部専任講師 平井 健介

戦前の日本は、アジア・太平洋地域に、植民地を中心とする支配領域を有していた。植民地経済史研究においては、日本による開発が、植民地経済を搾取するものであったのか、あるいは成長をもたらしたのかという論争が展開されていたが、近年では、植民地開発は常に搾取と成長の両面をもたらし、その両面を同時に捉える重要性が指摘されている。

こうした研究状況のなかで、報告者は、植民地経済の成長の要因は、単に日本による開発にあるのではなく、アジアを中心とする帝国外地域との経済関係や、開発に対する現地社会の主体的な反応にもあったことを指摘した。

## 4. ファイナンス理論の実務への浸透：日韓比較

甲南大学経営学部教授 馬場 大治

2011年にハンバット大学の協力により行われた、「IFRS時代における日韓企業の経営比較調査」の結果に基づき、ファイナンス理論がどの程度実務に浸透しているかに関して、日韓両国を比較した結果を報告した。資本コスト概念そのもののような基礎的な諸概念に関しては日本企業の方がより浸透しているが、DCF法やEVAといった、これらの諸概念を用いた経営技法に関しては韓国企業の方が圧倒的に浸透していることが報告された。すなわち、理論が実務に浸透するにあたって、その基礎概念を重視する「日本方式」とでもいうべきものと、基礎概念よりも適用方法、ノウハウを重視する「韓国方式」とでもいうべきものがあることが明らかにされたことが報告された。

## 5. 知的財産マネジメントの研究：Intellectual Property Management : Problems, Prospects and issues

甲南大学経営学部教授 SHRESTHA Mano j

本報告では、知財マネジメントの動向と課題について紹介した。知的財産は、今や企業戦略におけるイノベーションの指標、企業の技術力、競争力を示すものとなっており、IT企業においても、特許取得数が急増、米国における2005年と2012年の特許取得数を比べてみると、アップルは85件から1,136件(総ランキング184位から24位)、グーグルは2005年にはランキングさえしていなかったにもかかわらず、2012年には1,151件で23位に入っている。だが、一方で、サムソン(米国における総ランキング6年連続2位)とアップルの訴訟にも見られるように、数千万ドルの訴訟コストをかけての泥沼的な訴訟合戦から垣間見られるのは、世界規模で展開されている訴訟合戦がどのようなイノベーションに繋がるのかという疑問でもある。

## 6. 経営理念の研究：The Study of Management Philosophy

甲南大学経営学部教授 奥野 明子

The main subject of my study is management philosophy. Management philosophy is one of the most important issues today, not only in practice but also in academia. As management philosophy is very ambiguous, researchers have hesitated to explore it. Recently, however, it has become a more important subject in the study of management.

My study objective is to inquire into management philosophy by using the business anthropology approach. Business anthropology uses anthropological methods like field study and participative observation to inquire into business topics such as companies and workers. In business anthropology, we consider companies not only as a profit-oriented organization but also as a place where people spend a significant portion of their lives every day. Further, the study outputs in business anthropology are more descriptive rather than positive, as well as irrational and subjective. In this approach, we do not try to find the rules between factors in a system, but simply try to describe the behavior of people and organizations as precisely as possible.

Let me give you a concrete example. Here is a case of Korean pharmaceutical company named Yuhan. It is a blue-chip company and has many distinguishing features that make Yuhan different from other Korean companies. Looking through the corporation, we soon found that these features stem from the philosophy of its great founder, Ilhan new.

Now, I am a leader of an ongoing project named "The management philosophy of Asian companies." As the title indicates, the project aims to examine the management philosophy of companies in various Asian countries such as Hong Kong, China, India, and Taiwan. Do companies in these countries have management philosophies? Do these philosophies have the same or similar functions as those of Japanese companies? The project members are working hard to answer these questions and are enjoying the journey toward that goal.

## 7. 従業員の自発性を促す職場のマネジメント

甲南大学経営学部准教授 尾形 真実哉

組織の成果は、そこで働く従業員1人ひとりのパフォーマンスの総和であり、組織(企業)が競争優位を獲得し、成果をあげるためには、従業員1人ひとりが自ら考え、積極的に行動することが求められる。

そのような行動は、自分を取り巻く環境に大いに影響を受けることになる。その環境が個人の自律的行動(proactive behavior)を促進する場合もあれば、阻害してしまう場合もある。どのような環境が個人の自律的な行動を促すのであろうか。発表では、個人の自律的な行動を促進する環境や個人特性は何かを明確にするためのリサーチ・デザインが提示された。具体的な研究課題として、個人の自律的行動を促進させる①組織的施策、②職場特性、③職務特性、④個人特性はどのようなものかという4つである。

本調査の貢献として、従業員の自発性を引き出し、組織や職場に貢献するパフォーマンスを発揮させるためには、どのような環境が求められるのかを明確にすることができる点、自律的に行動し、組織や職場に貢献するパフォーマンスを発揮する個人とは、どのような個人なのかを明確にすることができる点、日本企業の強さを取り戻すために、職場や仕事のあり方について再考することができ、成果を出す強い組織のデザインを可能にすることができる点の3つが示された。

## 8. 日本の法人税制におけるタックス・インセンティブ

甲南大学経営学部教授 古田 美保

法人税制は、その所得の減額効果のために、政策的税制はもちろん、理論的税制であっても、法人企業活動に何らかの影響を及ぼす。前者の事例として、交際費の損金不算入制度と試験研究費の特別税額控除制度を、後者の事例として連結納税制度を紹介した上で、その法人企業活動への影響の分析・評価の方法について報告した。具体的には、政策的税制については制度間の有利性を比較する指標であるB-indexや、その規模を示す租税支出レポートに関する課題について、理論的税制についてはその課税所得計算の影響の観点から連結納税申告数の推移から得られる示唆について紹介した。

## 9. 次世代マネジメント・コントロール

甲南大学経営学部教授 長坂 悦敬

戦略策定プロセスは断続的なものから継続的な努力へと再規定され、戦略的な組織能力は日々の組織行為による。マネジメント・コントロール・システム(MCS)はその組織能力向上のために活用される。結果として、MCSは、戦略の実行を確実に進めることのみならず、既存戦略の精緻化をはかることと、既存戦略を新しい戦略に置き換えることへの貢献も期待される。「意図した戦略」のみならず、とくに「誘導された戦略行動」を支える構造的コンテクスト、さらに「自律的戦略行動」を誘発する戦略的コンテクストにMCSをどのように活用するか、その技法と活用法の研究が必要である。

具体的には、フィードフォワード・コントロール技法とインタラクティブ・コントロール技法がますます重要になる。今後は、戦略論の変化に戦略管理会計のフレームワークを対応させていくとともに、組織能力の増幅による創発戦略の誘発を可能にする技法の開発、活用が必要である。

## 10. プラットフォーム時代のイノベーション

甲南大学経営学部教授 中田 善啓

日本の製造企業は部品レベルでの技術的優位性をもつが、それらを融合し統合して、イノベーションをオープンに行うというプラットフォーム思考をとる企業は少ない。アメリカのプラットフォーム企業は多様な参加者を誘引して、そのイノベーションを促進している。

エコシステムはプラットフォームとモジュールからなるので、モジュールレベルでのイノベーションがシステム全体でイノベーションを創発する。マルチ・プラットフォームはモジュール間のコラボレーションを促進すると同時に、オープン化されていると、創造的な問題解決者を誘引できる。

## 11. ゲーム理論による提携形成過程

甲南大学経営学部教授 三上 和彦

現在の研究テーマは再保険市場におけるリスク分担の問題を考察することである。特に、再保険市場で異なるモチベーションを持っている取引参加者がいかにしてリスク分担に関する合意に達することができるのか、合意に達できるとすれば、誰とどのようにリスクを分担するのかという問題をゲーム理論を用いて分析する。リスク分担に関してはこれまで、Wilson(1968)によるシンジケート問題、Gerber(1983)による再保険市場における連鎖的取引における問題が考察されてきた。リスク分担のルールが、リスクを出再する側が、受再するパートナーを指定し、同時にリスク分担の程度を提案するものとするとき、効率的なリスク分担ルールを得ることが可能であることは明らかにしたが、リスク発生に影響を及ぼすような経営的意思決定についても合意が得られるかどうかは不明であり、今後更なる考察が必要である。



**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/2013年(H.25)12月1日発行