

青木先生、 比較制度分析ってなんですか？

青木昌彦さん

あおき・まさひこ

スタンフォード大学名誉教授。一橋大学大学院客員教授。東京財団特別上席研究員・仮想制度分析研究所 (VCASI) 主宰。比較制度分析を専門とする理論経済学者。1938 年生まれ。東京大学経済学部卒業。東京大学経済学修士。ミネソタ大学経済学博士号(Ph.D.)取得。スタンフォード大学・ハーバード大学助教授を経て、京都大学助教授、教授。その後、スタンフォード大学教授、名誉教授 (現在)。2001~04 年、経済産業研究所所長。著書に『比較制度分析に向けて』(NTT 出版、2001 年)、『私の履歴書 人生越境ゲーム』(日本経済新聞出版社、2008 年)、『モジュール化 新しい産業アーキテクチャの本質』(東洋経済新報社、2002 年) などがある。

山形浩生さん

やまがた・ひろお

評論家、翻訳家、ODA コンサルタント、フリー翻訳運動「プロジェクト杉田玄白」主宰者。1964 年生まれ。東京大学都市工学・マサチューセッツ工科大学不動産センター修士課程修了。大手シンクタンクに勤務の傍ら、小説、経済、コンピュータ、環境など広範な分野で翻訳と執筆を手がける。著書に『たかがバロウズ本。』(大村書店、2003 年)、『新教養としてのパソコン入門 (アスキー新書) コンピュータのきもち』(アスキー、2007 年) など、訳書にローレンス・レッシング『CODE』(翔泳社、2003 年)、ポール・クルーグマン『クルーグマン教授の経済入門』(ちくま文庫、2009 年)、ビョルン・ロンボルグ『環境危機をあおってはいけない』(文藝春秋、2003 年) など多数。

■そもそも、制度とは？

——今回は、比較制度分析研究の第一人者、青木昌彦先生と、大手コンサルタント会社に勤務されながら、多分野の著書・翻訳本を出版されている山形浩生さんに、「制度」について対談をお願いします。お二人とも世銀の話など現場もよくご存知ですから、具体的なところまで踏み込んでお話ししていただきたいと思います。

山形 制度というのは、英語だと **Institution** になり、たとえば世銀で制度を変えるというと、「新しい機関を作る」という話になりがちです。よく電力の構造改革の話させられますが、「電力の価格を決める独立の機関を作ればいいんだ」という話で、**Institution** の問題を片づけることが多くなっています。あるいは新規の法律を作れとか。

その一方で、本を読むと、制度の範囲はやたらと広い。考え方、文化から宗教まで、すべては制度であるという、何でもありの世界に見えます。

青木先生は、制度というものをどのように考えられていますか。「制度って一言でいうと何ですか」と聞かれたら、何と答えられますか。

青木 私は、広い定義をとって、人々が「世の中というのはこういうように動いている」と共通に認識される、社会のゲームの仕方を制度と呼んでいます。

私も、過去に世銀の人などと制度や組織の問題を話し合ってきました。ソ連が崩壊したときに、計画経済を資本経済にするには、会社法や証券法を整備しなければいけないということで、世銀や IMF のアドバイザーが大勢モスクワに行き、法だけは整備されましたが、法を実際に執行する裁判所や警察といった仕組みがなかったり、執行する能力を持った人材がいなかったため、結局、マフィアを雇って恐怖感を与える人たちが契約を握っていました。

世銀は、2000 年の白書で、制度が重要だという報告をしましたが、経済のパフォーマンス、移行 (transition) にしても、発展途上国の開発援助にしても、制度が重要だというときには、いったい制度はどのように変えられるのかということこそがポイントになります。そういう意味で、法律

や組織だけでなく、いろいろな慣習も制度に含まれると考えます。

たとえば終身雇用制度は、日本における非常に重要な制度だったと思いますけれど、法律で決められて始まったわけではない。戦後の雇用関係の実行の中から終身雇用が一つの**約束**として、雇用者と労働者の双方に、暗黙の内に了解されるようになった。「そういう形で世の中は動いている」という一種の期待・予想です。そういうものも、私は制度として考えています。

山形 学派の話になりますが、ソースティン・ヴェブレンらの制度学派が初めにあり、次に第二次大戦後に現れた新制度学派があります。制度学派は、「こういう制度があるから、こういう経済的なパフォーマンスが出てくる」と、制度が先にあって、それを使って経済の状況を説明していた。新制度学派では、逆に、人間の合理性のようなものが根底にあって、そのために各種制度は違って見えるし、出てくる結果も違うけれど、それぞれに合理性を持っている、という考え方をします。そのため、あらゆることの根底に合理性を置くシカゴ学派の一派として新制度学派は捉えられるとの説がありますが、新制度学派の考え方は正しいと思われていますか。

また、先生は「実際の合理性である経済的な仕組みによってできるものが、初めの仕組みにフィードバックして、制度がさらに強化される」と、自己強化の仕組みを考えられていますか。これは、新制度学派の一つだとお考えですか。それとも、また別のものだとお考えでしょうか。

青木 まず、制度学派からさらに遡ると、代表的な社会学者であるエミール・デュルケームは、「社会学は制度を研究する学問で、経済学は市場を研究する学問だ」と言っています。今言われたヴェブレンは、慣習などの人々に共有されているものの考え方、「こういうように世の中は動く」と考えられているものを制度としたので、その意味では私の考えと似ているところがあります。

つぎに、新制度学派の代表をダグラス・ノースと考えると、ノースの制度の定義というのは二分

法のように捉えられます。一方はインフォーマルな慣習のようなもの、もう一方はフォーマルな、法を考えるわけです。憲法で保障される権利のなかでも彼が一番重視したのは、所有権です。所有権が確立され、それを執行する国家ができて初めて市場経済が発達するというのが、彼の考え方です。

私の考え方は、人間社会はすべてゲームとして類推できるというものです。というのは、自然科学のような原子の動きと違って、人間は「相手がどういうことを考えているのだろうか、自分の行動に対してどういう反応を示すだろうか」ということを計算し、予想しながら行動するからです。そういう意味でゲームというのは、経済行動だけではなく、たとえば、政治の世界では政治家と有権者の関係もそうですし、友人付き合いや近所付き合い、会社での付き合いも、すべてゲームだと思うのです。

それは、従来のゲーム理論のように、人間は合理的である、つまりプレイヤーがルールをよく知っていて、つねに自分の利益になるような最大化の計算をして行動すると考えるものでは必ずしもありません。もちろん、経済効果が目的の場合には、自分の物的な利益を求めるような考え方をするとありますが、たとえば選挙で誰に投票するかといった政治行動では、自分の利益を最大化するだけではなく、平等精神やパブリック・マインドも計算に入ってきます。また、社会的効果が目的の場合でも、相手に対してあるメッセージを送ることで、相手にいろいろな感情を引き起こすことが目的の一つになっている。

そういったやりとりのなかから定式化して、「こういうのがゲームの仕方だ」と、皆が了解するようなものが浮かび上がってくる。これが制度だと私は思うのです。

だから、必ずしも人々は生まれながらにして固有の思考や好みや信念を持っていて、そういう合理的な強い個人が互いに影響し合って何か結果が出てくるということではなく、お互いに相手がどういう行動をとるかを計算しながら行動している

とするならば、昔から引き継がれてきた慣習やしきたりが大変重要になってくる。過去から引き継いできた世の中の動き方に関しての皆の共通理解を文化（カルチャー）と考えれば、文化も制度の一つになると思います。

■比較制度分析は何をしようとしているのか

山形 制度分析研究は、制度をモデル化してその結果を考えます。モデルの変数や前提条件が少しでも変わったら、どういうところに次の均衡が出てくるのかを分析することになると思います。

しかしこれは部外者から見ると、つねに後付けの説明でしかない印象があります。特に経路依存で歴史的な偶然が制度を形成したというような研究は、お話としてはおもしろい一方で、ほかに応用のしようがなさそうに思えてしまいます。

すると比較制度分析の目指すものは何でしょう。いろいろな制度の発展の背景を見ることで、たとえば最終的にある状況下における最適な制度を選ぶようになるのでしょうか。ご研究の行き着く先はどのあたりにあるとお考えですか。もし、比較制度分析がすごく発達したとするなら、何ができるのかを聞きたいのですけれども。

青木 確かに、政治制度を例に挙げれば、アメリカにはこういう政治制度があり、イギリスにはこういう政治制度があると列挙して、その特徴を並べ立てることだけだと、それは確かに後付けの理論になります。ヨーロッパには、政治学で有力な議論でバラエティ・オブ・キャピタリズムという学派があり、彼らの考えは、いろいろな初期経済の違いを特徴付けるというものです。

ただ、私のアプローチは、できるだけ単純なゲーム理論の構造を考えて、その中にいくつも均衡がありえて、それぞれの均衡が、たとえば、さまざまな制度体系とある程度対応性があるという形で多様性を説明していく方法をとりたいと思っています。

山形 企業経営を例にあげると、昔は日本型経営がいいのか、アメリカ型経営がいいのかという議論があり、一時は日本型経営がいいとされたり、

90年代はアメリカ型経営がいいとなったり、レスター・サローも2、3年で言うことをガラッと変えたりしていました。以前は地域ごとに条件が違っていたので、地域ごとのシステムがありえたのだけれど、グローバル化が進んで世界中の条件が似たようなものになってくると、一番いい制度が出てくるのではないかという考えが多少あったかだと思います。

青木 われわれは、80年代に日本型経営の優勢を主張していたとよく誤解されます。しかし、われわれが80年代に言っていたのは、たとえば産業組織である企業のあり方では、日本の組織とアメリカの組織の違いを研究して、いろいろな産業の条件や市場の条件によって、アメリカの方が競争力を持つ場合もあるし、日本の方が競争力を持つ場合もあるから、優劣は一概に言えない、ということでした。

90年代になると、80年代には「アメリカから学ぶべきものはない」といっていた日本のジャーナリストも、日本を「失われた世代」（＝バブル崩壊後の就職氷河期）などといいはじめた。しかし、90年代にも日本企業は、いろいろな優れたリストラチャリングをしていたと思うのです。リストラというと、日本では解雇ととらえられがちですが、持株会社制度などの新しい制度を作って組織構造を変えたり、過剰設備を整理して競争力を強めてきた。また、環境対策では鉄鋼や自動車産業で世界的に見てもかなり技術が進みました。

グローバル化が進んだ今でも、すべてが同じ構造になっていたら、一つ破綻したら大変なことになるわけで、実際は、制度は必ずしも優劣がつけられるものではないのです。

そういういろいろな均衡が、グローバル化により相互作用が起こることで、今まで閉じた形で有効であったシステムは、はたして存続できるのかということになります。たとえば、金融市場のグローバル化によって終身雇用は存続できるのか。これも私はある程度ゲーム理論で議論できると思っています。

過去10～15年ぐらいの間、グローバル化論が

盛んになり、イェール大学（アメリカ）の語学教授のハンスマン（Hansmann）は「会社法の歴史の終わり」“The End Of History For Corporate Law”という論文を2001年（←2000年？共著？）に書いて評判になった。これは、フランシス・フクヤマの◆The End of History and the Last Man◇（『歴史の終わり』）のもじりで、フランシス・フクヤマはソ連の崩壊によってイデオロギーの対立の時代は終わったというのです。それで、ハンスマンは、コーポレート・ガバナンスも結局、資本市場を通じてコントロールする形で、優越性は理論的にも実証的にも証明されたのだから、論争の余地はなくなった、といったわけです。

ところが、今の金融危機をきっかけに、グローバル化を進め過ぎたんじゃないか、という意見がアメリカでも強く出てきています。そうすると、アメリカのシステム、日本の、中国の、イスラム社会の、ロシアの…と、それぞれ特有の問題解決の**アジェンダ(課題)**を持っているわけです。ただその問題を再び自国の中だけで解決するわけにはいかないから、各国はアジェンダ解決がどういう形で衝突するのか、あるいはアジェンダが多様であるがゆえに補完的な役割はあるのか、といった分析はできると思うのです。

私は、それらが同じシステムに収束していくのが一番いいシステムだと予測するのが比較制度分析だとは考えていません。なぜ、多様なシステムが存在しうるのか、システムの相互の関係はどのようになるのかといったことを分析し、理解することだと思えます。そこでももちろん、**規範的**なこともいえると思うのです。ただ、それが実現しうるかどうかは、人々に受け入れられなければならないのですから、わかりませんが。誰かエリートがシステムをデザインして、それを実施すればいい、というものではないと思うのです。

■「制度」はどうやって変えるか？

山形 世銀の話に戻りますが、世銀は安易に「制度を変えろ」という話を持ち出してきました。「市場が機能するための制度が整わないとはじまらな

い」というわけです。しかし、ここで実際にできることは、機関や法律を作ることだけなので、結局、あまり成果が上がらず、形だけになってしまっている。

こういった、制度を変えるということについて、どのようにお考えですか。

ぼく自身、安易に制度といってくるなという感情と、確かに制度を何とかしないと話にならないという感情があります。制度というのは、どのくらい変えられるものなのですか。また、変える際のスパンは、どのくらい考えればいいのか。青木 大変に難しい問題ですよ。最近、経済学では「メカニズム・デザイン理論」がいわれるようになりましたが、これは、社会にとってこういう成果が望ましいという基準があったとすると、その目標に向かって人々のインセンティブと両立した形で動かせるようなメカニズム——あるいは制度といっていると思いますが——をどうデザインするかということです。

メカニズム・デザインを最初に提唱したのは、私の師匠のレオニド・ハーウィッツで、2007年、当時90歳でノーベル賞を受賞しました。

ハーウィッツが最後に言ったことは、あまり注目されていないのですが、「制度を変えるためにはインタービナー（介入者）という存在が必要だ」ということです。

先ほど出てきたダグラス・ノースは、フォーマルな「制度」を変えるのは、**ポリティカル・アントレプレナー(政治的実業家)**だ、といいます。政治のマーケットがあり、そこに「こういうルールが必要」だという需要が出てくると、「それではこういうルールを供給しよう」という存在のことです。

ハーウィッツは、「インタービナーというのは、単にデザインするだけではなく、そのデザインを実際にインプリメント（実現）する資産(アセット)を持っている人だ」というのです。ここでいうアセットは、物的なアセットではなく、物的なものを実現する政治的能力なども含めて言っていると思います。

ハーウィッツは年をとってからこういったことを言いはじめたのであまり内容を展開していないのですが、インタビューの例として、カリスマ的な指導者とか、組織されない大衆などいろいろなケースを挙げていました。単なるデザインの問題ではなく、それをどうやって実行するかを考えないと本当はいけないんだ、という問題提起です。だからといって、どのようにできるのかという解答にはなっていないと思います。

メカニズム・デザインは、ハーウィッツとともに2007年のノーベル経済学賞を受賞したエリック・マスキンなどの経済学者が、ナッシュ均衡としてインプリメント（実現）できるかを研究しています。また、同じくノーベル賞を受賞したロバート・オーマンやブランデンバーガーは、ナッシュ均衡が成立する条件は、考え方や嗜好などがある程度共通の予想を持っていることが（コモンプレイヤーがあることが？）、十分条件であるとともにほぼ必要条件に近い、と証明しています。均衡は、自分の嗜好や信念だけを持って行動することによって成り立つのではなく、やはり、人々と共通の予想を持っていないと成り立たない、ということをしたわけです。

そういう意味で、従来の経済学にあったような方法論的個人主義では、必ずしも均衡を説明できない。だからといって、社会学のように、社会的価値などの形による方法論的集団主義でもダメで、二元的でなければいけない。ある程度共通の期待を皆が持っていて、その上にそれぞれが個別の選択を取ることで、世の中が動いていくわけです。だから、誰も将来を完全にデザインすることはできません。先ほど、「難しい問題です」と言ったのは、方法論的個人主義に基づいた完全なデザインは、本来、ありえないと思うからです。

最近、話題になっている、学校選択制の問題や、医師と病院のマッチングや、臓器移植の供給のマッチングなど、ある程度限定された問題では、デザインの理論が有効な役割を果たします。しかし、グランド・デザインとなるかどうかについては、限界があると思います。

■比較制度分析の扱う領域とは

山形 制度分析に対して、時々出てくる批判として、「変数を増やして社会学化しているに等しい」といったことがあります。マックス・ウェーバーの「プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神」のような話にもなってきます。「経済学はお金の話ではないというけれど、最終的には貨幣価値判断をして白黒つけられるところがいいのに」といった批判も聞かれます。

青木先生ご自身は、従来の経済学の範囲を広げている、もしくは逸脱していると感じられることはありますか。

青木 制度研究の進む方向は、経済学的帝国主義を拡大して、境界を広げていくことではないと思います。先ほど述べたように、人間の社会行動というのは、政治行動にしても、社会的な行動にしても、あるいは組織の行動をとっても、一種のゲームだと考えるため、ゲーム理論が社会科学的な行動を議論する一つの統一的な枠組みを与えることができるのではないかと思います。

そのためには、まずドメイン（範囲・領域）という考え方を入れ、経済構造のドメイン、政治のドメイン、社会交換のドメイン、組織のドメインぐらいを考えて、それぞれにおいてゲームの構造を考える。経済的なドメインは、お互いが同意してモノの交換を行うことが基礎になっています。そこでは、それぞれ利己的な利益を追求するわけですが、お互いの利益になることを求める世界です。社会的なドメインは、経済のようにお互いの同意がなければ交換を行わないということではなく、特定化された交換の義務を持ちながら、ほめたり、けなしたり、ある場合には贈り物交換のようなことも行って、さまざまなシンボルや言葉を交換している。政治の場合には、権力者がいろいろな公共財の配分や、富の再配分を行っている。これに対して民意は、それに賛成するか反抗するか、あるいは批判するかなど、オピニオンを広げていくような交換が行われている。

そのような形で、経済、政治、社会、組織の4

つのドメインをかなり単純な形で定式化して、それぞれどういう均衡がありうるのかを、1つのモデルの中からできるだけ多数の均衡ができるようなモデルにしておいて、その多数の中からどの均衡が、たとえば経済で生まれるのか、政治で生まれるのかの相互関係がどうなっているかだけをチェックしていく、ということだと思ふのです。これはゲーム理論でいえば戦略的補完性という概念です。

また、2つのゲームをリンクさせることによって、1つのゲームではありえなかったような均衡が可能になることもあります。いわゆる共有地の悲劇がなぜ起こらないかという、社会的な交換というがあるのであって、共有資源を乱獲する人は共存体から退出させられるため、社会が維持されるからで、これは1つのリンクのゲームです。そういう形で社会科学は進んでいくのではないかと思います。

山形 社会学でも今、言われたドメインの分け方のようなものを取り入れようとしているし、また法学でもスタンフォード大学ロースクール教授のローレンス・レッシングが4つのドメインを提唱しています。

青木 彼がいつていることと私の説は、かなりオーバーラップするところがあります。

山形 ただ、レッシングもいつているように、ドメイン同士は独立しているわけではなく、相互に影響を与え合うので、状況が複雑になっている。

青木 その辺は、ゲーム理論を使うと割とうまくいくと思います。

山形 物理学を考えると、いずれはすべてのドメインを統一した総合社会科学理論のようなものが生まれるのではないかと考えたりしますが、法学、社会学、経済学を全部まとめ上げるような体系は、先ほど考えていないと言われていましたが、方向性としてありうるとお考えですか。

青木 もう一つの方向として、ゲームのルールのような、「世の中ではこのようにゲームが行われているのか」という、みんなが持っているコモナレッジ（共通知識）が制度だと思いますが、元々、

社会学では、「制度はシンボルであるのか、あるいは行為が生み出していくのか」といった対立がありました。しかし、これは循環の構造で、みんながシンボルに代表されるような、世の中の一般的な約束とされていることを行動する。その行動がまたシンボルを再確認させるという形で循環している。

そのため、世の中がどのように動いているのか、どのようにゲームが行われているのか、というみんなが持っている認識、認知が、すごく重要になってくる。そういう意味でも、山形さんの関心領域である最近の認知科学や脳科学なども、今後は関係してくると思います。

山形 ミクロ経済学の基礎付けを脳科学で行おうという話は、最近、かなり出てきていますね。その脳科学の一步手前が行動経済学で、これがかなり広まってきた。そこから一段進むと、脳そのものの構造や、生物の進化の過程の中でなぜ行動経済学でいわれるようなバイアス（偏り）が起きているのか、ということも説明できるようになり、いろいろなものがつながってくる。

青木 先ほど、経済のドメインではみんなが物質的な利益を求めていると言いました。しかし、政治的なドメインでは、単に自分の利益だけではなく、シチズンとして評価することがあります。では、その間の関係はというと、先ほど言いましたゲーム理論になります。では、ペイオフは交換可能か、という問題が出てきます。

最近の脳科学でもニューロカレンシーを唱える人たちがいて、個人的な計算をするところと、人のことを考えて計算するところが脳にはあり、その間にはリンケージがあるという実験結果もあります。

山形 まさに効用の脳科学的な裏付けですね。どちらかを選んでいる以上、何らかの比較が行われているのは間違いありません。その計算方法の研究を、『誘惑される意志』の著者ジョージ・エイズブリーは、ピコ経済学と称しています。いまの経済やファイナンスでは割引率は指数割引で計算されるけれど、実は双曲割引で、そのために人は

後悔するのだという理論です。二つの選択があるとき、それぞれの割引き効用を比べて、大きい方を選択すればいい。指数割引では、どの時点でもその大小は変わらない。でも双極割引ではしなりの方が大きいため、効用の小さい選択でも目前にきたときには有利に見えてしまうことが起きる。だから後で後悔するような選択を人はしてしまうそうです。ヒトだけでなく、ハトやラットも後悔することが実験で確認されています。そういった神経の働きは何かしらあるのでしょうか。

今、いろいろな分野間における制度の関係が出てきて、面白い状況ではありますが、おそらく、それを「エコロジ的に理解しよう」という人が必ずいるに違いないと思っています。「エコロジ的に」というのは、自然界と同じで、世界全体の経済環境の中で、どういう条件の違いをどのように分布して、その中でどういう制度がどの辺に発達しやすいかを、地球の気候の変化などと結び付けて、「この辺にこういうものができた」という人が必ず出るに違いないと思っています。

青木 アナール学派のフェルナン・ブローデルもそういったことを考えていましたよね。地中海における研究が主でしたけれど。

山形 ジャレッド・ダイヤモンドの『銃、病原菌、鉄』も、さまざまな場所の地理的な条件の違いがそれぞれの制度に、あるいは人の生存確率にどう影響を与えたかという趣旨で、そういった方向に制度研究も進んでいるのでしょけれど。

青木 山形さんはコグニティブ・サイエンス（認知科学）の本を翻訳されていますね。

山形 しています。2009年2月には、意識に関係したことを研究している世界中の学者にインタビューをした本の翻訳本が出ます。『「意識」を語る』という書名ですが、DNAの二重らせん構造を発見した生物学者のフランシス・クリックから、進化生物学や認知科学との関係で意識を研究している哲学者ダニエル・デネットなど、意識の大物研究家に、意識についてどう考えているか同じ質問をしています。まだ定説のない分野なので、当然、見解はまとまっていません。「本当は、人は

自由意志を持っていない」という説から、「いや、やっぱりある」という説まで出てきて、相違点が明らかになっているので、面白い本ではあります。どういう報酬に人の脳は反応するのか、という話も出てきますが、結論が出るころまではいいない。経済的な報酬ならまだ比較しようがありますが、他のドメインと比べるとどうなるかまではいいないようです。

青木 新古典派の経済学では、そういった認知は、個人の頭の中だけで行われていると考えます。そのため、組織の契約理論も、たとえば雇用者が人を雇うとき、真面目に働かないかもしれない、選好を正直に言わないかもしれないから、正直な行動をとらせるために、金銭的なインセンティブを与えることを考えます。

しかし、最近の認知科学では、人はある程度、嘘や悪行を推察できる能力があるとか、共通の目的に向かって互いに協力する能力を持っている、としています。

ですから、市場における交換は従来の新古典派経済学である程度近似できるけれど、組織というものを考えると、グループレベルでの認知のシステムとして考えるべきだと思います。

最近、企業をそのように考え、グループレベルでの認知のシステムは歴史的に発展してきて、人々は組織の中でどのように貢献するかということを見ると、それはその社会で優位性を持つような、組織で役に立つような認知行動が、社会的な過程で訓練されているところがあり、そこから日本的な組織とか、アメリカ的な組織あり方が出てくるのではないかと考えています。

山形 少し違う話になりますが、アリの巣の研究をしている学者が、アリ1匹1匹の行動は変わらないのに、アリの巣全体で見ると時とともに行動が変わってくる、という研究成果を発表しています。若い頃の巣は、構造が単純でけんかっ早く、ちょっとしたことで他の巣のアリたちとすぐに争う。しかし、年を追うにつれて巣は複雑になり、アリは落ち着いてきて、他の巣のアリに挑発されても交渉ですませるようになる。

当然、個々のアリは若いときの巣でも年をとってからの巣でも何の違いもない。にもかかわらず、巣全体として見ると行動が変わり、それが個々のアリの行動を大きく左右している。これと同じようなことが、人間の組織にもあるにちがいない。

それと、約 10 億人の中国人全員に電話で話をさせれば中国全体として意識を持つか、という思考実験があります。10 億といえば小さな動物の脳細胞の数ぐらいになる。この提唱者は、「あるわけがない。よって意識は神経細胞にしか存在しないんだ」と、ぼくには説得力のない理屈を考えていますが、アリの巣の研究などが事実であるならば、中国全体としての意識はあってもいい。それがまさに中国文化や中国という国なのでしょう。

組織も組織全体として言わば意識みたいなものを持ち得て、その意識のあり方のようなものが制度だ、という考え方もできるわけですね。

青山 それは、おうおうにしてあると思います。

山形 すると、制度は大きい組織や法律、決まりを変えてもなかなか変わらない一方で、携帯電話やインターネット、通貨などの要因でがらりと変わるので、難問であると同時に面白い分野でもあります。つまり制度として見えるのは組織や慣行や法律といったマクロなものだけけれど、実はそれは、コミュニケーション手段や取引費用などミクロ要因から生じた創発的な現象なのではないか、という発想につながってくると思うんですが。

青木 大変重要なことだと思いますね。従来の経済学の考え方のように、認知は個人の頭の中だけで行われているとすると、今、言われた携帯電話やコンピュータなどは単なる道具にすぎないわけです。ところが、哲学者**アンディ・クラークは◆Being There◇(?)**で、「認知は、脳、身体、それから外部にある道具、ひいては社会的な制度、そういうものが一体になっている」というわけです。

組織というのは、組織を取り仕切るマネージャーたちと、その下で共同して実際に仕事をしていく人たちがいて、それぞれ違った認知を持っている。すると、組織を取り仕切る人たちや実際に仕

事をする人たちが、機械や機器などのツール（物）とどういう関係を持っているかで組織が区別できる。取り仕切る人つまり経営者が物的な所有権を完全に持っている場合もあれば、シリコンバレーを一つの組織として考えれば、実際に認知資産を使うのは個々のベンチャー・ビジネスの人たちです。

人的な認知資産を持っている人と、認知のための道具をどうするかということでは、マルクスの生産力と生産関係みたいですが、そういう形で分類してみると、シリコンバレー型、昔のアメリカ型、昔の日本型、これは経営者も労働者もあまり区別がなく、誰が物を実際に動かしているのかがあいまいな型、それからドイツ型などに区別できてくる。

現代は、認知資産が重要になってきて、たとえば、組織を取り仕切る人が作業する人を機械で代替しようとしても、できることと、できないことがあるわけです。たとえばコンピュータによっていろいろなことができる能力を持つようになったが、それで運用できる産業や組織もあれば、できないケースもある。このできないケースというのは、コンサルティングや、テクノロジーの開発など、人的資産が非常に重要な意味を持っているようなケースです。いま新型バッテリー技術が一部で注目され、MIT からのスピニアウトで商品化に向かいつつありますが、経営者がいくら機械を増設しても、新しいバッテリーは生まれてこないですから。

山形 今、『現代の二都物語』という本を訳し直しています。シリコンバレーとボストンでは、なぜシリコンバレーが発達したのかを研究した本で、シリコンバレーは人がどんどん転職して情報が企業間で共有されたので発達した。ボストンは形式重視で終身雇用、しかも守秘義務があるため他社に情報が流れず、企業は孤立して閉じた状態で発達しなかった、という内容です。

日本型の企業システムを考えると、会社の中ではいろいろな形で情報が共有されていたけれど、社外との情報共有は比較的少なかったと捉えられ

ていますか。それとも、「日本型がいい」とされていた当時、通産省などが各種の手段で情報を横流しすることで情報交換は進んだ、というのが一般的な見方ですか。

青木 20年ぐらい前までの情報共有で一番重要な役割を果たしたのは大学だったのではないかと思います。大学の先生は、卒業生をいろいろな会社に送り出しているし、その卒業生が大学の先生を何度も訪ね、そこで情報交換が行われて、他の企業が行っていることをある程度推察できたのではないかと思います。

なぜ、シリコンバレーが発展したかを考えるとき、比較するのはシリコンバレーという一つのクラスターと、たとえばIBMという会社です。業界に大きな影響を与えたこととして、IBMが1964年にIBM360を開発したことが挙げられます。初めての汎用コンピュータで、「360度、さまざまな業務に対応できる」(汎用機)ということでIBM360と名づけられた。IBMは大規模な組織だから、トップダウンで設計指令が下り、ジーン・アムダールを責任者とする3、4人で全体をデザインした。そのデザインはモジュール化され、細かいことは外に出し、IBMはモジュールとモジュールの間の連結だけをするという形に作り上げた。

さらに、モジュール化したことで、モジュールごとに何社かで競争させて、その中から良いものを選ぶというシステムを作った。最初からアップダウンで、すべてを社内で作るのではなく、下から良いものを集めてシステムを作る形にしたから、情報流通を自由にしたといわれています。一方で、カプセル化した競争も大変良かったのだと思います。

これは、認知科学の分野では、E.ハッチンスが、軍艦を航行させる作業を題材に、軍艦の中には船長や望遠鏡で状況を確認する人、チャートを見る人、星座を見る人などさまざまな人がいて、一つの認知システムを作っている、といっている。これは、ハッチンスの著書◆Cognition in the Wild◇で出てきたことで、認知科学ではブレイクスルーといわれている研究です。

ただ、この研究は、法政大学大学院の小池和男教授が『日本の雇用システム』で、労働者はどのように協力するかといったことや、ジョブ・ローテーションでみんなが労働過程の全貌を見られるために、問題が起きたときに解決できることなどを研究したのと似ているのです。だから、日本にはそういった研究の蓄積があるのだと思います。

とにかく、シリコンバレーのような形で競争させるシステムは、一種のオプション・バリューのようなもので、不確実性の高いときにはいいのです。一つだけに投資するのではなく、分散投資しておいた方が、みんなが同じ方向に行かないからいいわけです。そのためには、カプセル化が必要になるのです。

ハッチンスも、「組織の中で情報を共有することは、必ずしも良くない」といっている。不確実性が高いときに、みんなが同じ方向へ行き、間違いを起こしやすいからです。そういうことが起こらないように、情報処理をカプセル化して、お互いに競争させた方が、不確実性が高い場合にはオプション・バリューが高まる。また、競争という点からくるインセンティブが起こるから、不確実性が高いことに関しては、シリコンバレーのようなクラスターがいいわけです。

最近、リスクヘッジなどに対する意思決定に関する金融工学が出てきて、日本では2008年に亡くなられた伊藤清教授がその理論の進歩に貢献したことで有名で、「伊藤のレンマ」のようなモデルを使って金融工学を使っていましたが、基本的には同じモデルを使うわけだから、間違えるとみんな同じ方向に行ってしまうと思う。

山形 あるでしょうね。1987年にアメリカで起きたブラックマンデーは、当時普及しはじめていたプログラム取引で、ソフトウェアのアルゴリズムが、株価がある程度下がると自動的に売り注文を出すようになっていたので、いっせいに売りとなり株価が急落した、という説があります。今回の世界的な金融危機も同じで、一つ落ちたらみんな売るといった状況になったと思います。

青木 一方向にいっせいに動くことで、ますます

リスクを拡大していくことがありますね。

山形 本当は市場にまどわされない評価をしてくれるはずの格付機関が、逆に市場を見て評価を変え、それがさらに株価を下げてしまう。

青木 結局、人間の認知資産が重要な企業では、その企業がうまくいっているかどうかは、経営者と技術者などとのリンケージがうまくいっているかということが重要になってきます。これは、多様性があり、簡単に数量化できる世界ではないから、それを評価するいろいろな**直感**が重要な役割を果たします。

金融危機で株式市場をはじめとする資本市場がダメになってしまったのかといえば、当然、そうではないわけです。資本市場は、多様な可能性に対して多様な意見があるわけですから、それを株価という形で集約していく一つの情報機関として捉える。また、株価がそういう機能を果たすような形で動くのを歪める情報の**歪曲**を、どうやってコントロールしていくかが問題です。

■比較制度分析のこれから

山形 最後に、先生のされている制度研究では、期待される発展的な成果が出てきているとお考えですか。それとも、すでに制度化されたところを精緻化しているだけといった印象ですか。現代の制度研究の広がりについて、もう少し伸ばすといふ分野などはありますか。

青木 制度研究が熱気を持っていたのは、残念ながら、90年代の前半から中頃だと思います。それは、ソ連が崩壊し、共産主義政治経済体制が市場経済に移行していく段階で、それまでの近代経済学でやっていたモデルだけではなく、いろいろな市場経済がありうるといったことや、市場がワークするためには、所有権がしっかりしていなくてはいけないことや、実は、社会規範はそういう市場の投資を囲い込んでうまくいっていることなどが議論になってきた。

その後、金融市場のグローバル化が大きな流れになった。だから、ハウズバンの「会社法の歴史の終わり」のように、金融理論が強くなった。

それが、今回の金融危機に荷担したという説もあります。私はこの間、ヨーロッパやアメリカに行き、コンファレンスに出たり、さまざまな分野の人と会ったりして、グローバル化のマイナス面や、各国の**アジェンダ**の多様性などについて議論しました。

抱えている問題は、日本、アメリカ、中国、ロシアでそれぞれ違います。そのなかでどうやって折り合いをつけるのが問題になると、「普遍性」と「特殊性」がどのように相殺するのかについて、また関心が持たれると思います。それで、再び、制度研究に関心が高まるのではないかと期待しています。

——本日は、貴重なお話をありがとうございました。

[2008年12月27日収録]