

いでしょうか。

例を挙げますと、電子レンジの有力なメーカーとして、ギャランツ（格蘭仕）という中国企業があります。中核部品であるマグネトロンという部品を、従来は外部調達していたわけですが、その後、自社生産して大量生産しているという事例が知られています。一部のテレビメーカーでも、基幹部品である液晶パネルを自ら生産する取り組みを始めています。このような事例から見ると、中国の家電企業のモノづくりのアーキテクチャも、従来に比べて垂直統合的な方向に向かうところが出てきて、もっと多様な展開も一部で見られます。これが将来発展する可能性を今のところ否定はできないということです。

最後に山本報告に関しては、いろいろな国際比

較、特にアジアからの国際比較によって中国の発展の現状を客観的に位置付けることは、大変重要で有用な作業ではないかと私も思っています。報告をうかがう限り、特に中国では人口問題、それから環境問題で比較的大きな課題を抱えていそうだと浮かびました。

1つ質問ですが、このようなデータに基づく比較を通した分析結果から、中国の成長にとって、どのような意味合いやインプリケーション（implication）を引き出そうとしているのでしょうか。いまひとつわからなかった部分がありましたので、そのへんについて、教えていただきたいと思います。以上です。

○座長 それでは李先生、お願いします。

コメント 李春利（愛知大学）

愛知大学の李と申します。7人もの発表者に対するコメントを引き受けた際には躊躇していましたが、自分のフレキシビリティに対する1つのチャレンジと受け止めています。

コメントに入る前に、あえて私のかねてからの主張をひとつ強調しておきたいと思えます。すなわち、中国経済あるいは中国そのものを見る場合は、中国の二面性を理解することが非常に大事です。中国の二面性を見る場合は、複眼的な視点が必要だということを、私がかねてから申し上げてきました。

その二面性については、例えば経済成長をみる場合はGDPという指標をよく使います。中国のGDPをグロス（総額）で見た場合、昨年までは世界第4位でしたが、今年はドイツといい勝負をして、おそらく世界第3位になるのではないかと思います。中国は世界第3位の経済大国といえる反面、同時に1人当たりGDPは世界ランキングでは112位です。むしろ後ろから数えたほうが早いのです。これが中国の1つの歴然とした現実です。

日本と比較した場合、1990年の時点で中国の

GDPは、日本の7分の1、およそ14%でした。2007年では、日本の75%に達しました。つまり、日本の4分の3になったわけです。もし私の予測が間違っていなければ、遅くてもおそらく2012年までに、もしくは2010年代の前半あたりには、日中のGDPがいい勝負をするのではないかと思います。つまり、世界第2位の経済大国をめぐる競争が始まろうとしているわけです。

これまで見てきたように、先進的な側面と立ち遅れた側面を常に併せ持っているのが中国の姿です。われわれが研究する場合も常にその二面性を見る必要があります。GDPは1つの例ですが、先ほどの報告では、例えば、田中先生の報告、呉先生の報告に出ましたが、中国は世界の工場になっている反面、同時に農業国としての中国の側面と様々な問題は依然として深刻に存在しているわけです。それは、厳先生の報告、そしてルー・ディン先生の報告に出ているわけです。

したがって、日本では真実は1つというとならえ方がありますが、もしかすると中国人のとならえ方は日本と少し違うかもしれません。場合によっては、真実は2つもあり得るのではないのでしょうか。

あるいは度合の差なのではないでしょうか。真実は1つではなく、2つもありうるということ、大前提として話を進めたいと思います。

先端的な側面と立ち遅れた側面、先鋭的な側面では例えば、地球温暖化対策、立ち遅れた側面では例えば、伝統的な農村社会の存在など、中国は常に2つの側面を併せ持っているということが私の基本的な認識であります。

最初に呉曉波先生と田中英式先生の報告は、基本的に中国の技術戦略とキャッチアップ・パターンに対する分析なので、2つについてまとめてコメントいたします。

呉先生のご報告、特にセカンダリー・イノベーション（二次創新）には非常にオリジナリティーがあります。私もそのあたりに注目しております。中国政府は科学技術部が第11次5カ年計画のなかでも、常に民間の人も言っていますが、「原始的創新」、これを独創的なイノベーションと私は訳しています。それから、消化吸収型イノベーション。特に集成型イノベーションが、最近提唱されています。集成創新（ji cheng chuan xin）と呼ばれています。呉先生の話と、今中国政府が提唱している集成型イノベーションとの違いについて、あとで説明していただければ幸いです。

また、例えばアメリカでも「Genuine innovation」、これは独創的なイノベーションですが、リイノベーション（re-innovation：再革新）、デリバティブ・イノベーション（derivative innovation：派生的革新）などいろいろな分類があります。呉先生の提起された概念と既存の政策あるいは学説との違いについて、のちほどご説明いただければ幸いです。

また、田中先生のアーキテクチャ論は、私も前から関心がありまして調べたりしていたのですが、そのあたりで最近少し心細くなってきたのが実情です。モジュラー型アーキテクチャが中国の特徴です。確かにこれまではそのような傾向はありました。しかし、これからはどうなのでしょう。正直に言うとうわかりません。

つまり、モジュール化する場合、これを動的に、ダイナミックに取り扱う必要があります。これについては東京大学の藤本隆宏先生が提案されましたが、日本はすり合わせ型、インテグラル

（integral）と言います。中国あるいはアメリカはモジュラー型、組み合わせ型と、非常に対照的で明解な切り口でした。

私たちはいろいろな産業を調べましたが、競争の初期段階においては、後発者は一般的にかなり違ったことをやります。日本は垂直統合なら、中国は工程分業で対応するとか、また、台湾もそうでした。韓国は日本に近いところがありますが、台湾は日韓とは別のかたちをとりました。その意味において、競争の初期段階については、後発者はキャッチアップするために、先発者とかなり違った戦略をとります。ある程度まで近づいていくと、また収斂してくる傾向があります。お互いに歩み寄ってきます。

今、呉先生も言っていますが、むしろ、中国は歩み寄りの段階なのではないでしょうか。これは全体的に動的なプロセスですから、一般化する場合は、ひとつ気をつけるべきところがあります。またアーキテクチャも進化するわけですから、進化は止まらないわけです。どの段階での議論なのかということ、を先に明確にする必要があります。

スピルオーバー効果について触れられましたが、1つ気になったのは、台湾の場合、いわゆる「海亀派（hai gui pai）」と「留学帰国者（returnee）」によるスピルオーバー効果は、二次移転の場合はインパクトが大きいのではないのでしょうか。特に、家電はいいのですが、情報機器の世界はむしろファブレス（fabless）やファウンドリ（foundry）で、海亀派の果たす役割は、スピルオーバー効果ということから考えれば、もっと重要なポイントではないのでしょうか。

次に嚴善平先生とルー・ディン先生のご報告についてです。前述のように、中国には先進性と後進性が併存しており、世界の工場という側面は先ほどの報告にも出てきましたが、農業国としての側面は依然として存在しているわけです。工業化のキャッチアップのプロセスにおいては、今まさに「自主創新」という壁にぶつかっています。農業の面では、今まさに「三農問題」にぶつかっているわけです。中国にとって、三農問題はもう1つの大きな壁です。

私が危惧しているのは、中国は依然として農業国であり、世界工場になったのはまだ7、8年前

のことで、10年も経っておらず、そのことを忘れてはいけなことです。もし中国が五千年の間、農業国であるという事実を忘れたら足が浮いてしまいます。農村の生産組織としての機能、あるいは社会組織としての機能に不全を起こしているのではないかと危惧しているわけです。

これからは農村が成り立つのでしょうか。生産組織として、あるいは社会の末端組織、細胞組織としての機能を、これからどのように担っていくのでしょうか。その将来展望についてご教示いただければ幸いです。

そのなかで、とりわけ厳先生のお話、特に経済の不平等は政治の不平等に根付くものだという点は、非常に強烈なインパクトを受けました。

それから、特に三農問題の根本は、土地の所有権の問題ではないのでしょうか。土地所有権と土地使用権はいったい誰が持っているのか、それは流通可能なのか、あるいは可能ではないのか、それは根本的な問題です。実はこれは非常に歴史的な皮肉ですが、いまから約80年前、90年前に中国で始まった土地の革命は、まさに土地の所有権、あるいは使用権に関する革命でした。そこから1世紀近く経過して、またその原点に復帰したということは悲しいことです。三農問題はここまで深刻になったのかと、私は最近つくづく感じています。

それに対して、ルー・ディン先生は、計量的な把握、厳先生は系統的な分析を通じて、非常に素晴らしい分析結果を明快に示していただきました。その対策はどのようなのでしょうか。例えば、司法上申化 (si fa shang shen hua) は、中途半端に終わったのか、まだ進んでいるのかわかりません。人口移動は工業化の過程のなかで必ず起きる現象ですから、それをどのように解釈すればいいのでしょうか。

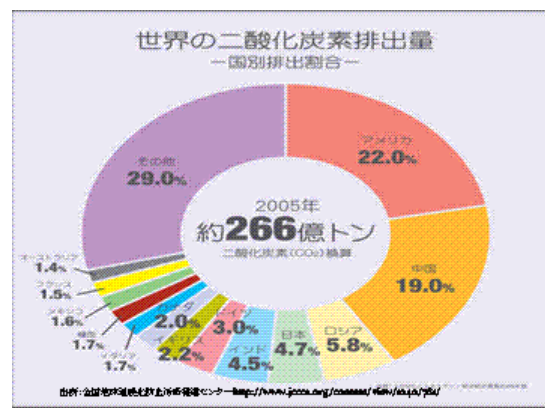
実は昨日、呉先生と議論しました。浙江省では、政府はほとんど投資していません。浙江省は台湾に近く、国防の最前線ですから、危ないのであまり投資されていません。そこで、昨日、ジャック・ハウ先生が基調講演でおっしゃったように、最初は自己発生的な商業資本主義のようなやり方で始まり、浙江省の商人は中国全土に散らばっていききました。そして今、浙江省温州の人は世界中に

散らばっています。まず商業から始まり、うまいタイミングで工業化が進み、工業資本主義に進むわけですが、その過程において大量の農民が工業部門に吸収されていったわけです。

このように、年代間の差を含め、商業的資本主義段階を踏まえながら、産業集積化、あるいは分業を通じて、いまは世界的な市場に発展してきました。浙江省にはいろいろなユニークなパターンがあります。昔は、修理屋など本当に小さな商売から始まり、原始的蓄積が進み、それは今、世界的な産業集積地になったわけです。これは自己発生的な資本主義の形成パターンのひとつではないのでしょうか。

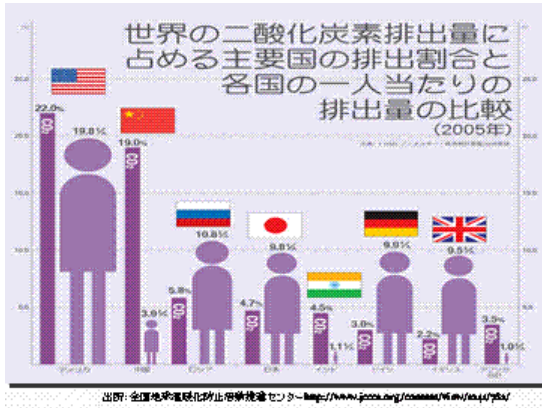
浙江省だけではなく、江蘇省なども含めた経験は、どのように全国に広げればいいのか。これも前提条件がありますから、内陸部などを含め、中国全土に工業化の基盤があるとは限りません。浙江省も教育水準が高いところではありませんので、そのあたりの経験は大いに参考にすべきなのではないかと思えます。

山本一巳先生のご報告の中で、国際比較の部分で地球温暖化の話が出ました。実は私のゼミでもこの話を扱っています。中国とインドをポスト京都議定書に参加させるようにと、今、ポーランドで国際会議が開かれている最中です。2009年末までに全体の枠組を取りまとめなければならないそうです。いまお見せしたデータはとても有名なデータです。中国は、世界第2位のCO₂排出国でしたが、2007年からは第1位になってしまいました。



この表、主要国の一人当たりCO₂排出量は、私が一番強調したいところです。山本先生もこのデータを引用されましたね。グロス方式 (総量)

で見た場合は、中国は世界第2位ということは変わりありません。しかし、1人当たりで見た場合—これはGDPと同じ発想ですが—中国は2005年の時点で1人当たりのCO₂排出量が3.9トンです。これについても山本先生と同じデータを使っています。



日本を見ますと2005年の1人当たりのCO₂排出量が年間9.8トン。大体中国を4トンとすれば、日本は10トンになります。日本1人当たりのCO₂の排出量は、およそ中国の2.5倍になります。アメリカと比較すれば、もっと分かりやすい。アメリカは2005年の1人当たりのCO₂排出量が19.8トンでしたから、とりあえず20トンとしましょう。そうすれば、アメリカ1人当たりのCO₂排出量は中国の5倍になるわけです。中国とインド側に立ってみれば、彼らはおそらくこのデータに基づいて主張しているのではないのでしょうか。つまり、Gross方式 vs 1人当たりといった構図になります。

- 中国のエネルギー消費は世界全体の10%を占め、アメリカに次ぐ世界第2位になった。
- 2位であるが、中国は人口が多いため、1人当たりの消費水準で計算すると約0.7t/年であり、日本の4t/年、アメリカの8t/年と比べてまだ少ない(経済産業研究所「中国のエネルギー・環境問題」)。
- 温暖化ガス削減には技術提供が必要だが、先進国は、自国の経済事情を優先するため
安易に技術を教えない……

もう1つは、エネルギー消費についてです。ここに示したデータは21世紀初期の段階のデータであり、やや古いですが、おおまかな傾向が分かります。中国のエネルギー消費はおよそ世界の

10%で、世界第2位といったところは、いまでも変わりありません。中国の1人当たりのエネルギー消費量を見ると、この当時は0.7トンでしたが、今、増えたとして仮に1人1トンとしましょう。それに対して、日本は4トンであり、アメリカは8トンです。つまり、日本の1人当たりのエネルギー消費量は中国の4倍、アメリカは中国の8倍です。さきほどの一人当たりCO₂排出量とまた同じ構図になってしまいます。

そのギャップについて、これまでのポスト京都議定書の原則は、責任のとり方として「共通だが差異のある責任」となっています。それが、議論の前提になるわけですが、先ほどのポスト京都議定書の枠組み構築においてどのように取りまとめるかは、Gross(総量)と1人当たりの両方の視点を併せ持つことが議論の出発点になるのではないかと思います。

最後に、高橋五郎先生は非常に哲学的なペーパーを出されました。特に印象が強烈だったのは、旧秩序の維持者である支配者のことです。今も存続していますが、これに対して別の支配者が登場しました。これは俗っぽく言えば、いわゆるニューリッチ(new-rich:新富裕層)です。昔の政と官の支配者に対して、今、経済力を持つニューリッチが新しい支配者として台頭しました。それをめぐる分配メカニズム、分配機構の未整備が、中国の大きな問題です。これはよくわかります。

それに対して農業協同組合というやり方は1つの有効な選択肢ではないかという話ですが、特に評価されたのは、2007年の「農民專業合作社法」です。そこはいいのですが、中国の政策と制度面から見れば、「似て非なり」というところが、むしろ中国的な特徴です。かたちを見れば似ていますし、法律を見れば立派なものが出るのです。ただ、機能面ではどうなのかというところに、むしろ大きな問題がありそうです。「似て非なり」というところを視野に入れながら、協同組合が中国に合うのかどうかを考えなければなりません。私は協同組合についてよくわかりませんが、身近な体験としては生活協同組合があります。日本における協同組合の機能、それが今、伸びているのか、あるいは停滞しているか、そのあたりを踏まえて議論していただくと、少しわかりやすいの

ではないかと思えます。私からは以上です。

ディスカッション

○座長 ありがとうございます。大変素晴らしいコメントをいただきました。ここでジャック・ホウ先生の総括的な質問をお受けする予定でしたが、取りあえずここで切ります。ただいまのコメントについて、全部お答えになると、また大変ですから、各自選択していただいて、1問か2問に対して各自2分以内でお答えいただければと思います。

それでは最初に呉先生から、お二人のコメントないし、質問に対するお答えをお願いしたいと思います。

○呉 好、非常感谢刚才两位教授的点评，我简单回答一下。关于川井伸一教授的问题，关于宝钢的案例没有时间讲，就不讲了。宝钢是从日本引进当时造成很大争议的项目，但是现在来看做得非常不错，这个 catching-up 一个很典型的案例。第二个中国的技术在全球在海外确实是有一些很多的负面的评价，目前来看的话，确实是。这是作为后进国家在追赶当中，必然面临的一个问题，相当的技术通过模仿来获取，其中还有很重要的一个我们在模仿当中的学习和创造，这个我认为关键。从我们的研究来看，跟春利教授的问题可以结合起来讲，就是跟原始创新和集成创新的这样一些区别和联系，可以看得有非常多的联系。中国研发人员的总人数目前在全球已经上升的非常快，初步统计现在在全世界大概占第二位。研发的投入这个总量增长也非常快，在模仿和学习的过程中，加大我们自主的研发，我认为这是成功的非常重要的一个途径。我们应该说，刚才川井伸一教授讲到，恐怕中国的 catching-up 还不是一个主要的阶段，没有进入到这个阶段。这个我们有不同的看法，我认为中国一直在 catching-up，在 catching-up 这个过程上又非常不一样，现在来看的话，真正做一流的研究机构和人员里面，可以说是越来越多，我们对此还是充满信心的，我简单就回答到这里。

○座長 それではルー・ディン先生、お願いします。

○ルー・ディン 首先谢谢两位教授的指教，那么我简单的回答一下川井先生讲的正负面的影响，农民工流动方面的正负面的影响。我这个里面主要的论点是这样，农民工如果能够进城也能够移民，到城市里面成为城市化的居民，他们也可以到发达的地区去移民，成为发达地区的居民，那么这样的话他们就不光是本身的农民工流出去，而且他们的被抚养的人口当中，老幼也跟他们一起移民出去，那么这样对发达地区和穷苦地区之间收入均等化的效应就更强。最糟糕的话就是一种菲律宾式的安排，那么就是由外出的流动人口一直是流动在外面，他们最有生产力的年龄在外面，但是老了以后又回到原来的地方。尽管菲律宾他们的汇款，相当于他们 GDP10%这样高的比例，但是菲律宾在经济上就一直没能摆脱落后的地位。恐怕中国这个贫困地区是需要，教训是需要吸取的，我就提出了这些建议也就是说川井先生也有了相同之处，国内的区域之间的合作，要素的流动也应该包括移民的部分，谢谢。

○座長 ありがとうございます。では巖先生、お願いします。

○巖 まず川井先生の私に対するコメント、評価について、私の言いたいことをすべて理解してくださっていますので、大変感謝しています。

質問された何点かに対して、ここでお答えする時間はありません。関心のある方は、近く日本経済新聞社から共著が出ます。そのなかには中国の農業の基本問題について詳しく述べてあります。都市問題等も入っておりますので、こちらをご覧ください。

私は農業経済のほかに、いわゆる開発経済学も扱っています。ここで少し呉先生に対する質問について、若干自分の考えを述べさせていただきます。

いわゆる中国の模倣、外国製品の模倣や偽物の生産という問題が、けっこう議論されていますが、開発経済学の観点からしますと、いわゆる後