

IAM Discussion Paper Series #021

2008年以降の中国における特許ライセンスの急増

2011/4/1

(東京大学) 渡部俊也、李聖浩

The logo for Intellectual Asset-Based Management (IAM), consisting of the letters 'IAM' in a bold, stylized, black font.

Intellectual Asset-Based Management

東京大学 知的資産経営総括寄付講座

Intellectual Asset-Based Management Endorsed Chair
The University of Tokyo

※ IAMディスカッション・ペーパー・シリーズは、研究者間の議論を目的に、研究過程における未定稿を公開するものです。当講座もしくは執筆者による許可のない引用や転載、複製、頒布を禁止します。

<http://www.iam.dpc.u-tokyo.ac.jp/index.html>

1. はじめに

中国の最近の経済成長は目覚ましく、2010年にはGDPが世界第2位の規模となった。しかし一人当たりのGDPで見れば4000ドル程度であり、貧富の差などの課題も多く、発展途上国としての性格を依然有している。従来中国の経済成長を支えたのは安価な人件費を最大限活用した製造拠点としての強みであった。しかし労働力や自然資源も限りがある中で、中国は将来の競争力の源泉と期待する科学技術・イノベーション振興を強力に推進している。中国ではイノベーションを「自主创新」と呼ぶ。第11次5カ年計画、国家中長期科学技術発展計画綱要では自主创新が大目標とされている。2008年には、创新型国家を目指す為の国家値財戦略綱要が公表され、税制優遇を認めるハイテク企業認定管理弁法制定がスタートしている(1)。

中国でいう「自主创新」は、新しいものを自ら作るだけでなく既存のものを組み合わせたものや、既存のものコンセプトを変えることも含んだ広い概念として捉えられていることが特徴である。必ずしも自前主義の研究開発だけでなく、外部組織から技術を導入し自社で活用することが重視されている。計画経済下のかつての中国では、国から指導を受けた技術は改変してはいけないとの考え方があったが、現在では技術の改変をイノベーションと捉えて促進する考え方が推奨されている。このことに伴って改良特許や実用新案等の出願権利化、そしてこれら知的財産権に関係した「技術取引」といわれる技術移転活動が際立って活発化している(2)。

中国の特許法(専利法)の歴史は新しく、1985年に制度が施行された。1992年に第一次修正、2000年に第二次修正、2008年に第三次修正が行われた。特に2001年の世界貿易機関(WTO)加盟に備えTRIPS協定の条項に合致する制度改正・整備を行い知的財産権の保護制度が大幅に強化された。この過程で特許法(特許、実用新案、意匠を含む)の第二次改正と共に、著作権法、商標法、コンピュータソフトウェア保護条例、集積回路図設計保護条例などの知的財産権に関連する制度改正を行が行われた(3)。

中国における特許法の行政機関は、国务院の直轄機関の国家知的財産権局(SIPO: State Intellectual Property Office)と省、自治区、直轄市の特許業務管理機関としての地方知的財産権局が設けられている。国家知的財産権局は、出願の受理や審査や登録などの一連の特許業務と国家政策の策定・実行を行う。一方で、地方知的財産権局は、管轄地域の特許行政と特許紛争の解決の責任を負っている。また、行政機関には模倣品の没収や廃棄や罰金などの行政処罰を実施する権限があり、地域の知的財産権の保護のエンフォースメントの機能を果たしている。

しかしこのような制度と体制整備がすすめられた現在でも、中国の模倣品や海賊版問題がすぐに解消されると予想されてはいない。2006年の調査では、中国に進出している企業の16.5%が商標や意匠権の侵害を伴う模倣品等の深刻な被害を被っており、その被害額は約10兆円と推定されている。さらにこのような模倣品の被害は、中国国内にとどまらず中国から世界各国へ輸出されることでさらに拡大しているといわれている(4)。

一方で、逆に日本企業を含む外国企業が中国企業の知財権を侵害するリスクを懸念する声も聞かれるようになった。背景としては、中国の特許出願の激増がある。図1に中国特許庁に対する特許出願数の推移を示す。2000年から特許出願数は著しく増加している。こ

の増加が続くことによって、2000年に特許出願数の累積が初めて100万件に到達したが、さらに2004年には特許出願数の累積が200万件を超えた。単年度の出願数も2007年の出願数は2000年の出願数の3倍以上増加している。2010年中国の特許出願数は40万件弱で世界3位になっている。またこの出願人の内訳は、内国人の出願比率が外国人よりも増加している。現在は中国企業が中心の内国人が約3分の2で、このなかには中国の大学からの出願も増加しており、既に日本の大学からの出願の4倍以上となっている(5)。

このような特許出願の活発化は中国の特許訴訟の増加にもつながっている。2009年には特許訴訟は年間4000件を超えたとみられる。日本の特許訴訟件数が数百件程度、米国でも3000件以下であることと比べると際立って多い。数値だけから見れば中国は世界有数の知財訴訟社会であるといえる。外国企業の提起した訴訟も以前からあったが、現在争われている訴訟の大半は中国企業同士の訴訟である。最近では逆に中国企業のフランス企業に対する権利行使で48億円の損害賠償が認められるケースや、日本企業や韓国企業が敗訴する例も出始めている(2)。このような背景から、日本企業が中国における特許権侵害による訴訟リスクを懸念する意見がしばしば聞かれるようになった。

このように出願権利化や権利行使が活発化している中国の知的財産権であるが、それが実際の程度企業によって活用されているのかについては様々な見方がある。訴訟という形で頻りに権利行使がなされていることは、他社の模倣排除という意味で活用がされていることを示してはいる。しかし知的財産権で保護されている技術が、実際の事業にどの程度活用されているかについては情報が少ない。この点2010年6月に発表された中国知的財産権局による発明特許運用状況特別調査は、数少ない貴重な情報である(6)。この調査では2008年に権利付与がなされた中国国内の発明特許に関して、約4万件的組織に質問票を送付し87.8%の回収データの集計結果を得ている。この調査の主な結果としては自社実施のみでの活用が80.8%を占め、譲渡又は許諾による活用が19.2%を占めている。譲渡、許諾の対象の9割近くが中国国内の企業であるとしている。このデータは日本企業の特許の活用率が50%強にとどまることと比べると極めて高い実施率であると言える。しかしこの質問票では権利範囲と実施されている事業との詳しい関係などについては明らかでない。

中国企業の知的財産の活用実態に関して、これとは別の情報としては、知的財産権の活用の指標として重要な「技術取引」(中国語では技術交易と表記される)に関するデータがある(7)。中国の「技術取引」においては、中国語の「常設技術交易機構」が管理した取引が重要な役割を果たしている。この組織は、技術取引促進センター、技術取引市場、財産権取引所などと称される中国各地域において活動する総合的な支援組織であり、中国の技術取引市場の独特な発展を担ってきた(8)。

中国政府が発表している技術取引市場における取引金額は一貫して増加傾向である。2008年には2665億人民元を超えたが、この金額は日本の技術流通の取引金額総額の推定値(9)よりもはるかに大きい。ただし中国における技術取引の内容は、技術ライセンスに加えて技術コンサルティングサービスなども含まれやや広い概念になっているものと思われる(10)。技術取引が行われる地域は、金額ベースで北京が最も多く上海、広東省と続く。これらの取引に関与する知的財産権としては、ノウハウが最も多く2009年の金額ベースで1046億人民元、コンピュータソフトウェア著作権が329.8億人民元、特許技術の取引で244億人民元、件数ベースで全国技術取引総額に占める割合では10.18%であると

報告されている(8)。しかしここで集計された金額は、政府が管理している技術流通市場を経由したものに限られるため、企業同士の直接取引の傾向は把握できない。

一方中国の国家知的財産局によって、国内の技術移転契約を登録する制度としてライセンス契約の登録制度(専利実施許可合同備案)が2002年より施行されており、この登録データから当事者が明記された形での特許ライセンスの情報を得ることができる(11)。これは特許ライセンス契約の際にその内容を登録する制度であり、これを行うことでライセンサーと第三者とのライセンス契約に関する証拠効力や侵害賠償金の参照基準等の効力が生まれる。このため中国におけるライセンス契約の際には、概ね登録がなされていると考えられる。従って専利実施許可合同備案のデータがより詳しい実態を表わしていることが期待される。

本研究では、この専利実施許可合同備案のデータを用いて、最近の中国の特許ライセンス契約の実態を明らかにして、その活発化の原因を明らかにすることを試みた。そして、このような中国の特許ライセンスの発展についての分析結果を、今後の国際技術移転に与える影響や日本の技術移転施策への示唆として役立てることを目的としたものである。

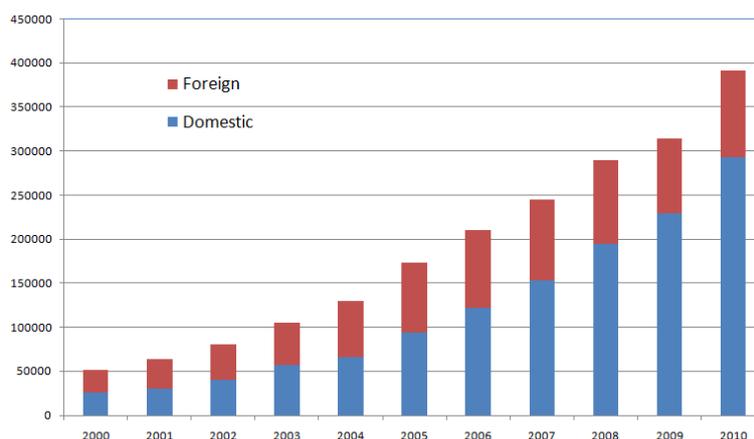


図1 中国特許庁への発明特許出願件数の推移

2. 研究方法

専利実施許可合同備案の登録内容のうち一部が中国特許庁のウェブサイト上で公開されている。公開されている様式については年度ごとに多少変化がある。2010年現在では、表1に示すような様式で、専利番号、発明の名称、ライセンサー(譲渡人)、ライセンシー(譲受人)、契約登録番号、ライセンス契約の種類などが公開されている(11)。

ここで中国での専利には特許、実用新案、意匠が含まれる。本論文では便宜的に専利を特許と表現することとする。

表1 中国特許(専利)ライセンス登録情報の公開項目

2008年「専利実施許可合同備案」の公開部分記載例							
特許番号	発明の名称	ライセンサー	ライセンシー	契約の登録番号	登録時間	ライセンス契約の種類	契約の変更
○○○○○○○	餃子の製造方法	○○有限公司	△△有限公司	2008○○○○	2008-1-2	普通許可	

専利実施許可合同備案におけるライセンス契約の種類に関する公開項目としては、非独占の通常ライセンス許諾（中国語で普通許可：ライセンサーと各ライセンシーが使用できる）、独占ライセンス契約（ライセンシーのみが使用できる権利で中国語記載は「独占許可」）、排他的許諾（ライセンサーと各ライセンシーが使用できる権利で、中国語表記は「排他許可」）、相互ライセンス契約（特許権を有する者同士が相互に相手方に特許の実施を許諾する契約、クロスライセンス契約に相当する。中国記載は「交叉許可」）、再実施許諾（ライセンシーが更に第三者に実施許諾するサブライセンス契約で、中国語表記で「分許可」）の五つの種類に分類されている。

たとえば CD,DVD などの技術の活発なライセンス活動で知られるフィリップスを例にとると、ライセンス契約に現れる相手先企業名についてインターネット等を用いて調べることで「2008年度では23件のライセンスが登録されている。これらのライセンス契約に含まれる特許件数は361件であった。江西省、江蘇省、山東省、天津市、福建省、広東省、浙江省、七つの沿海地域の企業にライセンスが行われているが、このうち4件が外資系企業で19件が中国企業である。これらのライセンス契約は全てが普通許可（非独占）である」というようなことが把握できる。

このような公開特許ライセンス情報から、中国における特許許諾契約の件数や内容の経時変化に関する情報の収集が可能になる。本研究ではこの登録データを主に用いて分析を行った。

3. 結果

3.1 特許ライセンス契約件数とライセンスされた特許件数の変化と内訳

図2は1998年から2010年までの専利実施許可合同備案に登録公開された特許ライセンス契約数の変化である。2003年前後に多少増加があったものの概ね年間100件前後であった契約数が2008年から増加し、2009年に10000件を超えるピークを迎えている。2010年はやや減少している（ただしこの公開データは2011年3月時点でのものであり、2010年登録データが以降に追加される可能性がある）。

これに対して図3はこのようにして公開されている毎年のライセンス契約に含まれる特許の数と特許の種類について1998年から2010年までの変化を示したものである。2004年までは数百件程度であったものが、2005年以降数千件に増加し、さらに2009年から急増して2010年には1万8000件を超えている。

これと図2を比較してみると、契約1件当たりに含まれている特許の数に変動があることが分かる。図4には各年の契約一件当たりの平均の特許数を示す。概ね1契約当たり2件以下の特許数で推移しているが、2005～2007年にかけて特異に増加していることがわかる。また特許の種類としては2005年前後から発明特許の件数が殆どを占める期間がしばらく続き、2008年以降実用新案と意匠が急激に増加しているのが分かる。

図5にライセンサーの組織の属性分類を示した。2005年から2007年までは外国企業がライセンシーとなっている契約がほとんどである。ところが2008年から中国企業と個

人がライセンサーとなった契約が急増し、2009年からは大学のライセンサーが急増していることが分かる。図3とあわせてみることで、外国企業がライセンスしているのは多くは発明特許であり、2008年から実用新案や意匠を中国企業や中国人の個人がライセンスすることが増えたため、全体として実用新案や意匠のライセンスが2008年以降増加していることが分かる。またこれらの中国企業や個人の取引では図4でわかるように1件の契約でライセンスされる権利は少ない。

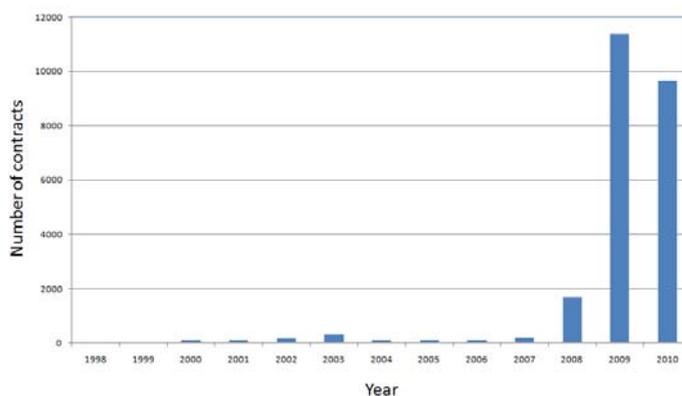


図2 特許ライセンス契約数の変化 (1998-2010)

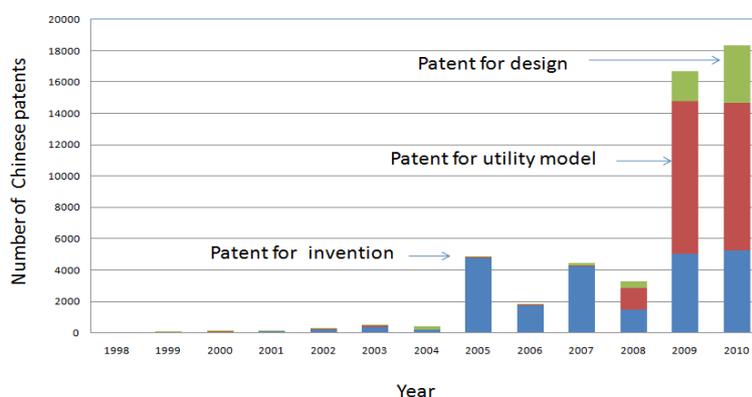


図3 ライセンスされた特許の種類 (発明特許、実用新案、意匠) の内訳 (1998-2010)

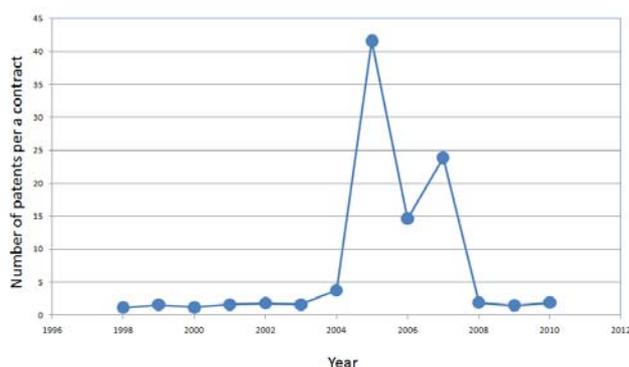


図4 ライセンス契約1件あたりに含まれる特許数の平均 (1998-2010)

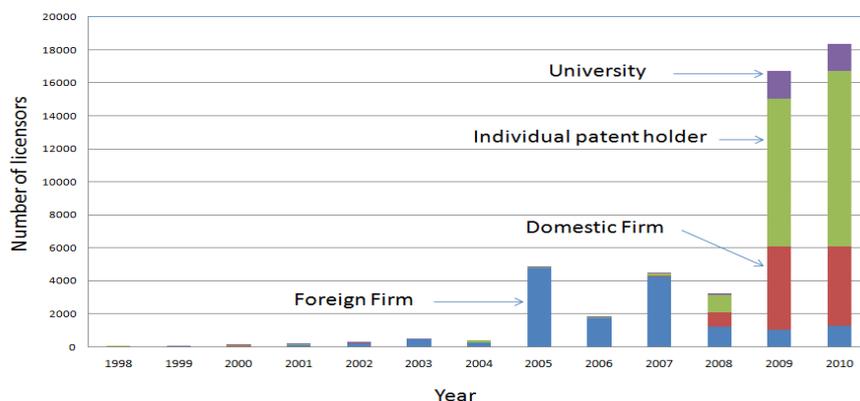


図5 ライセンサーの属性（1998-2010）

一方ライセンス契約のライセンシー（受け手）について図6に示す。外国企業は2005年から2008年の間に多くのライセンスをうけているが、これらは殆ど外国企業の現地の関連会社に親会社からライセンスが行われているケースである。この時期中国ではWTO加盟を果たして以降経済成長が急速に進み、知的財産制度面でも2005年には第三次の専利法改正の議論が始まっている。外国企業が現地法人に知的財産権を帰属させる等の整備を進めた時期であると思われる。外国企業によるこのような取引の対象は発明特許がほとんどで、かつ複数の特許権を一度にライセンスするケースが多く、このことが図4のこの期間の契約1件当たりの特許の数の増加につながっている。

しかし一方同時に2005年前後から中国企業のライセンシーの数も増えはじめ、2009年からは急増している。2009年以降の中国企業へのライセンスでは、それまで大半を占めていた外国企業のライセンス契約の寄与は減って、主に個人、中国企業、大学からのライセンスが取って代わっている。なお個人から中国企業へのライセンスが行われているケースについて、詳しく調査したところ、ほとんどのケースでライセンシー企業の経営者が個人で保有していた権利を、自社に独占ライセンスを行ったものであることが分かった。

2009年に技術取引市場経由で行われた特許技術取引の総件数は5331件であると報告されている(8)。この年専利合同備案に登録されている件数はその約2倍に当たるが、図5で2008年から増加している個人からのライセンスは、前述のように経営企業への取引と推定され、実際には市場における特許ライセンスではないと考えられる。そこで個人がライセンサーとなっている契約を除き、中国企業と大学がライセンシーになっているものだけ総計すると2009年では6727件になる。この値は同年の技術取引市場の特許技術の取引件数の5331件と比較的近い。このことから、実際にこれらの多くの特許ライセンスが技術取引市場経由で行われている可能性がある。

図7に2010年のこれらのライセンスの条件について示す。およそ90%の契約は独占契約であることが分かる。非独占の普通契約は全契約の10%以下で外国企業からのライセンス契約で多くみられる。

2009年にライセンスされた特許の出願年の分布を図7に示す。現在中国でライセンスされている特許は、ライセンス契約に先立つ数年前に出願された比較的新しい特許である

ことが分かる。

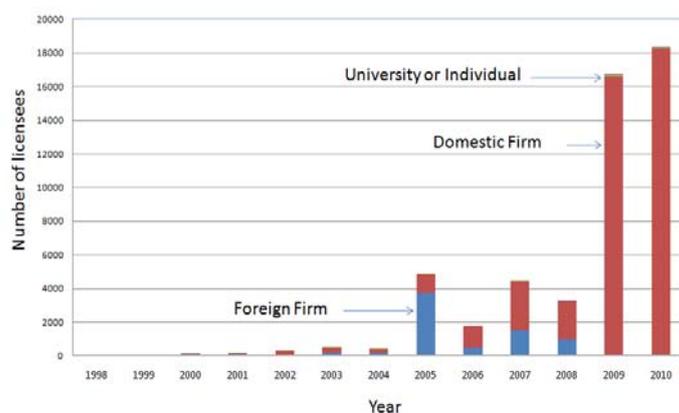


図 6 ライセンシーの属性 (1998-2010)

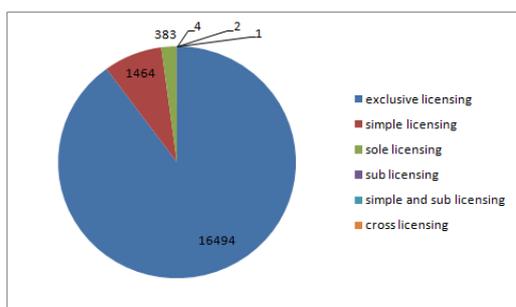


図 7 2010 年の契約の分類

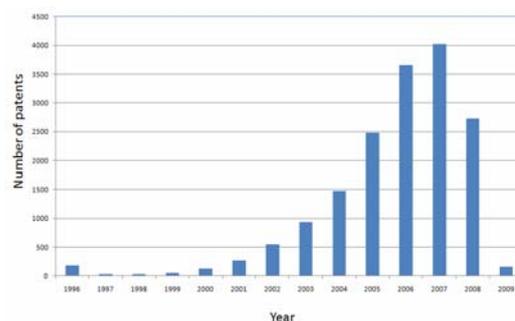


図 8 2009 年に契約された特許出願年

3.2 地域毎の特許ライセンス

登録特許許諾情報から、ライセンスがどの地域のどのようなライセンサー（権利者）から、どの地域のどのようなライセンシーに許諾されたかについて情報を収集することができる。このような分類を中国企業によるライセンスが目立ちはじめた 2008 年単年度のデータについて行った。

まず、①特許番号を中国特許庁の特許データベースで検索しライセンサーの住所、属性を調査した。②同じくライセンサーの企業や個人についてホームページを検索して住所と属性を調査する。③さらにライセンシーについてもホームページを検索するか、もしくは、ライセンシーの名称を特許データベースで検索し、住所と属性を調査した。

このような作業を行い、図 9 に示すように特許許諾契約をライセンサーの属性と地域を分類した。ライセンサー、ライセンシーの属性については、国内企業、外資系企業、個人、大学等に分類した。また地域についても国外かこの省（主要な市）かに分類した。

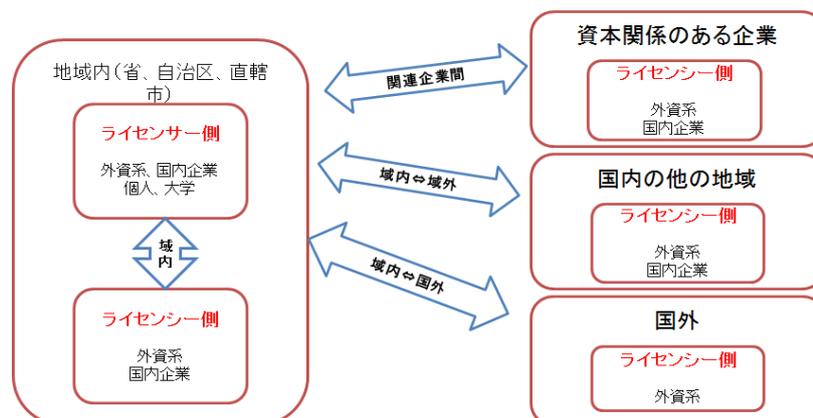


図9 特許ライセンス契約の分類

その地域の特許ライセンス取引の活発化は、地域の企業のイノベーション活動と、地域の知的財産権の保護水準に依存するものと考えられる。地域の知的財産権の保護水準に関する指標としては、①法律社会の程度を各地域の弁護士数で、②政府行政機関のエンフォースメントについて特許侵害に対する行政処分の判決率、③関連するサービス機関の整備の程度として知財訴訟を扱う弁護士事務所、④社会の知的財産権保護の意識として特許出願数を持ちいた指標などが提案されているが(12)、ここでは公開データから入手可能な特許出願数と侵害訴訟等に関する行政処分数を変数として投入した。

地域の R&D 活動と経済状況を表す変数としては、その地域企業一社当たりの R&D 能力、R&D 経費、特許出願数、特許付与数、地方政府の補助金、GDP、輸入金額、輸出金額、およびその地域の人口である。R&D 能力としては、エンジニア人数と就業年数の積を用いた。これらは中国科技統計年鑑、中国統計年鑑から取得した。

図 10 に契約に登場する各ライセンサーとライセンシーの各地域毎の数を示す。各地域で行われている特許ライセンスの件数は大幅に異なる。北京では企業数（企業統計による企業数約 7000 社）の約 4%程度の特許ライセンス件数が観測されるが、多くの地域で 1%以下である。また河北省、上海、広東省などを含むほとんどの地域でライセンサーの件数よりライセンシーの件数が多いが、この差異は外国および地域外からの特許ライセンスが、地域からのライセンスより多く、より多くの技術を受け取っている地域である。一方、北京、黒竜江省、陝西省についてはライセンサー契約がライセンシー契約より超過しており、これらの地域での特許技術供給能力が比較的高いことを示している。有力な大学などの存在が影響している可能性がある。

このような地域における特許ライセンス契約件数が、その地域のどのような要因の影響を受けているのかについて調べるために、地域の R&D 活動と経済状況、侵害訴訟等に関する行政処分数等から抽出した因子を説明変数として用いて回帰推計を行った。

まずこれらの変数についての主因子分析(バリマックス回転)の因子行列を表 2 に示す。ここで、因子 1 はその地域での活発な研究開発活動などのイノベーション活動を主な成分に含む因子として、また因子 2 は、地域の経済活動が盛んで、政府の補助金等も比較的多く、かつ侵害訴訟などの行政処分が頻繁に起きる特徴を主に含む因子として、因子 3 は、

地域産業が輸出に依存する経済の特徴を主に含む因子として特徴づけられる。

この3つの因子を説明変数に用いて、各地域の一企業当たりの特許ライセンス件数を被説明変数として回帰推計を行った。この際契約件数についてもその地域に存在する企業数で除して一企業当たりの契約件数に変換している（外資系企業の契約、中国企業の契約の場合は、その地域の外資系企業数、中国企業数のそれぞれで除した値を用いた）。

この結果を表3に示す。まずライセンサーの契約全件数、ライセンシーの契約全件数については、決定係数0.7程度でモデルの当てはまりは良い結果を得られた。いずれの場合も有意になった因子はいずれも因子1 ($p < 0.01$) およびライセンシーの契約については因子3 ($p < 0.05$) であった。国外からのライセンス契約については、外資系企業がライセンシーの場合は因子3 ($p < 0.01$) がポジティブ、因子2がネガティブにそれぞれ有意 ($p < 0.05$) な偏回帰係数を与えている。中国企業がライセンサーの場合では因子1と因子3が有意にポジティブな影響を与えている。また経営者とみられる個人が、その企業にライセンスするケースでも因子1の偏回帰係数は、有意 ($p < 0.01$) にポジティブだった。

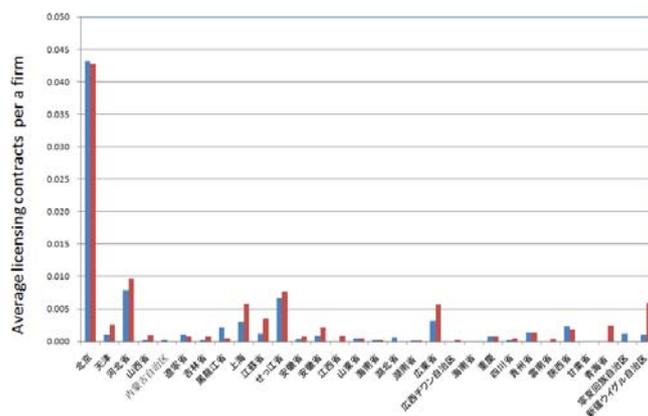


図10 中国各地域の企業1社あたりのライセンス契約登録件数（2008年のライセンサー側とライセンシー側双方についてプロットしたもの）

表2 抽出された因子行列（主因子法バリマックス回転後）

	因子		
	1	2	3
人口	-.290	-.504	.139
R&D能力	.911	.054	-.206
R&D経費	.990	-.036	-.033
地方政府の補助金	.729	.605	.033
特許出願数	.927	-.049	.278
特許付与数	.889	-.032	.387
地域GDP	.144	.917	-.349
輸入	.878	.025	.242
輸出	.418	.207	.662
侵害訴訟累積	-.055	.787	.351
偽特許の訴訟累積	-.070	.629	.147
模倣品の訴訟累積	-.096	.571	.109

※人口以外の変数はすべて一企業当たりに変換した数値

表 3 各種ライセンス件数（2008 年）を被説明変数とする重回帰推計の結果

	R ² (調整済)	FAC1	FAC2	FAC3
ライセンサー全体	0.736	0.859**	-0.064	0.191
ライセンシー全体	0.723	0.836**	-0.036	0.269*
国外から外資系企業	0.422	0.182	-0.322*	0.584**
中国企業がライセンシー	0.684	0.826**	-0.018	0.229*
個人から企業へ	0.484	0.702**	-0.147	0.181

** p<1%

* p<5%

これらの推計結果をまとめると、国外からのライセンス契約を除いて、その地域の活発なイノベーション活動の特徴を含むと思われる因子 1 の偏回帰係数が、有意にポジティブな影響を与えていた。地域間の平均的な特許ライセンス活動の差異は、その地域の研究開発などのイノベーション活動の影響が大きいものと思われる。その地域のイノベーション活動が活発なほど特許ライセンスが盛んになるという結果は妥当な結果である。

因子 2 については国外から外資系企業へのライセンスの場合にのみネガティブに有意となった。有意ではないが因子 2 についてはいずれのライセンスにおいても偏回帰係数はネガティブになっている。因子 2 は、地域の経済活動が盛んで、政府の補助金等も豊富であり、かつ侵害訴訟などの行政処分が頻繁に起きる特徴を主に含むが、これはその地域にある程度の産業が存在し、補助金が多いなどの面で示されることから地域産業の保護傾向が高く、かつ模倣品等の問題があり紛争が起きやすい地域であると解釈することもできることから、そのような地域を外資系企業の立地先に選ばれていないということを示しているものと思われる。全般的にこの因子 2 はライセンス活動にはネガティブな影響を与えているが、保護主義的傾向はライセンスの活発化を抑制するというを示していると思われる。因子 3 については国外から外資系企業へのライセンスの場合に有意にポジティブとなっているが、これは逆に外資系企業にとって輸出製品の製造拠点としての立地を選択しているとする説明が可能である。因子 3 については、中国企業がライセンシーの場合有意な影響を与えている。これは安価な人件費を武器に輸出産業中心で発展してきた地域で、独自技術を用いたイノベーションのニーズが高いことを示しているものと思われる。

4. 中国の特許ライセンス活動の活発化の要因

以上述べてきた中国の特許ライセンスの最近の急増は、経営者が個人で保有していた特許権を企業に独占的な実施権を移転するようになったことに加えて、従来から政府が進めてきた技術取引市場における技術移転等に際してもより多くの中国企業、さらには大学がライセンシーとして、また多くの中国企業がライセンサーとして参加するようになり、かつまたその取引の内容も知的財産権ベースの取引を行う傾向が強まってきたことを示している。

このような特許ライセンスの急増の背景として第一に重要なのは、過去 10 年にわたって特許出願が一貫して急増してきたことである。外国企業の出願は 2005 年前後からほと

んど変化がないのに対して、内国出願は一貫して増加している。特にリーマンショックの影響で外国からの出願が減少した 2009 年以降も、中国企業からの出願は大幅な伸びを見せている（図 1）。

本論文で示した急増している特許ライセンスの増加の要因は、まずこのような中国企業と大学の特許出願の増加に求められる。特に中国の特許には、発明特許に加えて比較的簡単な考案を保護する実用新案制度があり、無審査で登録される点で中小企業にとっては使いやすい制度である。実際中国企業の特許ライセンスでは実用新案の占める比率が 2010 年で 51% となっており、高度な発明でなくても簡便な工夫に関して法的保護を期待できる制度が、多くの中国企業にとって利用しやすく特許ライセンスの活発化に実用新案制度が寄与していることが推定できる（もっとも先進国企業から見れば無審査登録された質の低い実用新案の増加は、有効性の疑わしい権利の行使の頻発につながり問題だとする意見が強い）。

3.2 で述べた回帰推計による分析の結果、これらの特許ライセンス件数は、その地域の研究開発活動・イノベーション活動とのリンクが認められた。このことから、これらの特許ライセンスがイノベーション活動との関係が深いものであることを示唆している。特に沿岸部の輸出産業等では、リーマンショック後は安価な人件費を武器とした製造コストの競争だけではそれ以上の事業発展が望めない状況となり、独自技術すなわちイノベーション活動のニーズが高まったものと思われる。このような独自技術の供給源として大学や公的研究機関も期待され、ニーズに応じていったものと思われる。つまり特許ライセンス急増の第 2 の原因としては、中国企業のイノベーション活動のニーズの高まりとこれに呼応した大学等研究機関のライセンス活動の活発化があげられる。

2009 年以降のこのような特許ライセンスの急増の理由については、独自技術保有を積極的に支援する中国政府のイノベーション振興施策の影響も重要である。中国特許ライセンスでは図 7 で示したように大半が独占ライセンスである。これは特に 2008 年より施行された補助金や税の減免措置の対象となるハイテク企業認定の際に、特許保有や独占ライセンスを受けることを要件する制度が設けられたことが、これら独占的特許ライセンス件数の増加の原因になっているものと思われる。増加した契約の中には中国企業間の取引、大学からの技術移転に加えて、経営者とみられる個人から企業へのライセンスが多くみられた。この背景として中国の中小企業の経営者は特許を取得する場合、会社の名義にしないケースが多いことがある。背景としては、会社は破産する可能性があり、その場合は知的財産権も処分せざるを得なくなるが、中国法では個人は破産することはないので知的財産権を個人名義にすることが選択されているのではないかと考えられる。しかし個人名義で特許を保有していても、先述のハイテク企業認定のような優遇措置の要件とはならない。2008 年さらに 2009 年からの個人からの特許ライセンスの急増は、経営者が自分の経営する企業に独占ライセンスを行うことによって 2008 年から実施されたハイテク企業認定の対象になることを意図したものであると考えられる。

同じく中国企業同士のライセンス契約や、大学からのライセンス契約もこのようなイノベーション振興施策によって誘導された面が強いものと考えられる。つまり特許ライセンスの急増の第 3 の原因としては、これらの政府のハイテク企業認定制度などのイノベーション振興施策があると考えられる。このことで、従来から実施されている政府管理の技術取引

市場においても、特許ライセンスを伴う取引の増加に結び付いていることが推定される。

欧米先進国や日本などでも技術移転を促進する施策として、ライセンサー側に技術移転機能を持たせることや、未利用の技術をライセンスすることに対してインセンティブを与える方法などがしばしばなされてきた。中国でもこれらの施策が行われていることに加えて、技術を受け取る側に、他の組織が開発した技術に取り組む際の強いインセンティブを与えている面で特徴があると思われる。中国のこのような施策はリーマンショック以降安価な人件費を武器に製造拠点としての競争力を増強する産業振興が限界に近付き、中国企業に独自技術への取り組みを強力に行わせるために、技術移転を受けることに強いインセンティブを与えようとしたことが背景にあると考えられる。

以上述べてきた特許ライセンスの活発化に関する要因について、図 11 に模式的に表した。外国企業が現地法人にライセンスを盛んに行った 2005 年～2008 年の時期を経て、2008 年以降企業や大学のイノベーションへのニーズが高まり、さらにこれを促進する政府のイノベーション施策が特許ライセンス急増の要因となっている。2009 年以降顕著になる大学や公的研究機関も、同じ理由でライセンス活動が活発化してきたものと思われる。

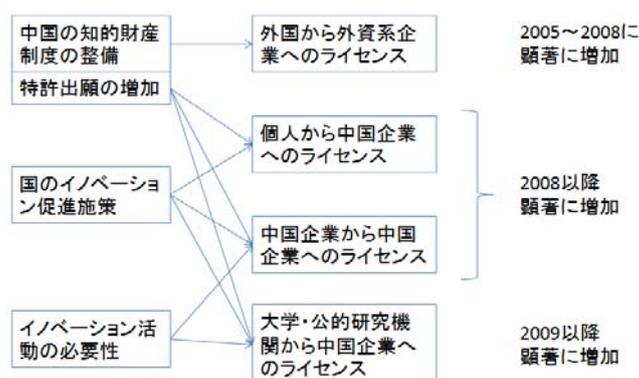


図 11 中国の特許ライセンスの活発化の要因（模式図）

5. 中国の特許ライセンスの急増が意味するもの

5.1 日本の技術移転に対する示唆

中国は独自の技術取引を支援する独特の技術取引市場の整備によって、技術開発、技術譲渡、技術コンサルティングサービス、技術関連設備、技術を対象にした投資や融資、技術獲得を目的にした企業買収合併などを振興してきた。先述したように、国内企業や大学に研究開発に取り組みせ、より多くの知的財産創出を促進する施策を行うことは、先進国だけでなく発展途上国の科学技術政策として共通にみられるが、中国のイノベーション政策では、このような施策に加えて技術を受け取る側に強力なインセンティブを付与した点で特徴がある。このような施策が日本でも有効に機能するかどうかについては興味深い。

一方これら中国の技術取引活動は、従来は必ずしも知的財産権の取引を伴うものではなかった。しかし今回集計したデータによると、最近になって特許など知的財産権のライセ

ンスを伴う取引が増加していることが推定される。このような知的財産権が関与する取引において実施されている価格決定の仕組みは興味深い。中国の技術取引所には公認の専門家が技術取引の金額の事前評価を行う仕組みがある。契約当事者はこれに拘束される必要はないが、参考にすることができるとのことである。技術に対する評価は複雑で技術交易所の専門家は研究機関の専門家等とも相談し、技術の分野、サービス分野 知財保護が伴うかどうか、商品化の状況、リスクなどを総合判断して決定するとされる(12)。もともと中国には技術を取引の対象とする考え方は無かったとされる。それまで企業が経験したことのない技術の取引を円滑に実行するため、価格決定の専門家の配置によって簡便な価格決定ができる仕組み（相場の情報提供）を提供したものと見える。その後の技術取引の活発化をみる限り、このような施策は一定の成功を収めているのではないと思われる。この点発展途上国としての性格を未だに保持する中国での技術取引の振興の仕組みは、多くの他の発展途上国の技術移転市場の整備の際に参考になるかもしれない。

日本の技術移転は従来米国の技術移転を参考に、特許などの知的財産権を重視した取引を中心に民間同士の取引に加えて大学 TLO や特許流通アドバイザー制度などによって振興がはかれてきた。しかしその結果としては米国ほどの活況には至らず、成果も今一つであるとの評価が多い(14)。このこと背景として考えられるのは、日本における知的財産権の法的保護の実情が米国と異なり、知的財産権の対価に関して司法が決定する額が市場価格よりも小さいこと(15)や、知的財産権の権利者の勝訴率が低い(16)などの理由から、知的財産権を重視した技術移転取引を行うことのメリットが米国に比べて少ないことが考えられる。

これに比べると中国ではまず知的財産権の取引を伴わない技術取引市場を先に立ち上げ、ノウハウ中心の中国の技術取引における価格決定の仕組みを整備したうえで、知財権の取引をも包含するというステップをたどっている点で特徴がある。この際行われている知的財産権の価格決定の方法は、日本で期待されている緻密な知的財産権の評価とは異なり、知財活動を従来から行っている企業にとっては信頼に足る手法ではないと映る面もあるかもしれないが、技術移転システム全体の取引コストを下げる効果はあるものと思われる。効率面では参考にするべき部分もあるものと思われる。

5.2 国際技術移転市場への影響

2010年の中国の特許ライセンスの総計 18348 件の特許の移転のうち、外国企業への移転(欧米企業、日本企業や台湾企業への移転を含む)は我々の調査ではわずか 33 件(0.17%)程度に過ぎず、概ね中国国内企業への取引にとどまっているものと推定される(外国特許権のみのライセンス契約で中国特許権が存在しない場合は登録義務がないので捕捉できない。しかし中国の企業や大学がライセンサーであるケースでは殆ど中国特許権のライセンスを伴うものと推定される)。この点現在の中国の特許ライセンス活動の活発化がそのまま国際的な技術移転活動の活発化に発展する可能性は少ない。しかし中国政府や地方政府は近年外国出願の支援制度を整備しており(2)、近い将来中国の大学や企業による外国での特許権取得が盛んになる可能性が高い。中国の技術移転政策が拡大して、将来外国への特許ライセンスにも寄与するようになる可能性もある。

既に中国の技術取引所には発展途上国を対象とした国際化の動きが表れている。例えば南南全球技術産権交易所 (South-South Global Assets and Technology Exchange) は、発展途上国向けに公開、公平、公正の技術知財権取引の場をつくることを目的として、国連開発計画(UNEP)、中国国際経済技術交流センターと上海聯合産権交易所が共同で2008年に創設されている(17)。中国国内で実施してきた技術取引手法をそのまま用いて国際化を図る計画であると思われる。この交易所においても知的財産権を介した取引や価格決定などのサービスが提供されている。

中国はもともと後発発展途上国に対する「南南協力」には熱心で、アフリカや南米などで多くのプロジェクトを経験している(18)-(20)。北南協力と比較した場合の南南協力における技術移転では、先進国が関心を持たない小さなマーケットである発展途上国に対する技術協力が実現できる可能性や、高度な技術でなく発展途上国が吸収し習得しやすい技術が対象となることがメリットとなるとされているが(20)、このような技術ソースとして中国の特許技術が活用されていく可能性がある。先述したように、中国には比較的簡単な考案を保護する実用新案制度があり、中国民族系企業によって多くの考案が出願されている。これらが発展途上国の支援技術としては、先進国の技術より適合性が高いことも期待できるかもしれない。

このような動きを見せる中国の技術取引において、知的財産権が重視されるようになってきたことは、南南協力における知的財産権の役割が増す可能性も予想されて興味深い。

5.3 日本企業の知財戦略の視点から

日本を含む先進国の企業が中国の特許ライセンス活動の活発化をどうとらえるかについては、その企業が中国とどのように向き合うか、連携しようとするのかによって異なってくる。日本企業にとっての中国をみる視点は、「製造拠点としての中国」、「市場としての中国」、「研究開発拠点としての中国」、さらには「グローバル競争の相手としての中国」の4つがあると思われる(2)。これら4つの視点のうち、中国の特許ライセンスを伴う技術流通市場の発展が大きく影響すると思われるのは、「研究開発拠点としての中国」であろう。日本企業は欧米等での研究開発投資は削減する一方、中国での研究開発拠点設置は増加傾向にある。また日本企業の現地法人における研究開発投資額も2007年まで増加傾向である(但しこのような中国における研究開発拠点の整備については、欧米企業の活動がより盛んで、中国における外資企業の研究開発センターの国別比率では日本の占める割合は10%以下にとどまっている)。

このように中国における研究開発を重視する視点からは、中国の技術流通市場を如何にして活用するかという観点がある。数は少ないが実際に2009年、2010年の専利実施許可合同備案をみると中国企業や大学からライセンスを受けた日本企業(双日株式会社、東レ、オートボックス等)なども散見される。もっともこれらのライセンスがどのような経緯で行われたのかは明らかでなく、むしろ特許の侵害警告が経緯となっている可能性もあり解釈にあたっては注意を要するが、特に大学から研究開発成果を受け取る方法等として着目する価値はあるだろう。

一方市場としての中国という視点では、自社で活用されていない特許技術のライセンス

市場として中国の技術取引市場に期待することも重要である。現段階で中国において積極的に多数の特許ライセンスを行っている日本企業は見当たらないが、欧米企業の中では、先述したフィリップスのように数多くの中国企業への非独占ライセンスを行っている例もある。またこのような特許ライセンス活動が、中国企業とのアライアンスに発展するケースも期待できるだろう。特許ライセンスは企業間の「競争の選択」であると言われる(22)。他の潜在的競争相手にライセンスすることによって重要なライバル企業との競争に資源を投入することができる。このような戦略的組織関係の構築に特許等のライセンスを活用することは、先進国の企業間関係では頻繁にみられることであるが、我々の研究では日本企業と中国企業との関係にも当てはまる事例は観察されている(23)。今後市場としての中国の位置づけがより重視されるようになれば、中国企業との戦略的な組織間関係を構築していくことが求められるシーンも多くなると思われる。その際中国における特許ライセンスの戦略的活用の重要性も高まるだろう。

6. おわりに

中国は、企業の自主創新のニーズの高まりにタイミングを合わせて強力に行われたイノベーション政策の推進により、短期間で民間企業の特許ライセンス活動の活発化に成功した。これに伴って独特な制度を有する中国の技術取引市場で取引される技術についても、特許技術の占める割合が増加しているものと推定される。ただしこのような特許ライセンス活動の活発化が、今後も継続するのかどうかについて判断するためには、この現象が生じている原因に着目することが重要である。4. で述べた特許ライセンスの活発化の要因の一つである企業の自主創新のニーズは今後も高まる方向で推移すると思われるし、これを後押しする政府の支援施策も当分継続するだろう。さらに急速に成長したと言っても、最も特許ライセンスが盛んな北京でさえも全体の4%以下、多くの他の地域では1%以下の企業が特許ライセンスを経験しているにすぎない。このような背景から今後も当分の期間は、特許ライセンス活動の活発化が継続する可能性が高い。このような予測をもとに本論文では、拡大する中国特許ライセンス市場をどうとらえればよいか、そのことからどのような示唆が得られるのかについて議論を行った。ただここで示したデータの主要な変化は2007年以降数年間の経緯に観察される極めて新しい現象であることから、そこから導かれる示唆や予測の妥当性を見極めるためには、今後も推移を注意深く見守る必要がある。

7. 文献

- 1) JETRO 北京知的財産権部報告書「金融危機後の中国自主創新課題と対応策研究」(2010)
http://www.jetro-pkip.org/html/ztshow_BID_bgs200904.html
- 2) 新興国におけるイノベーション・技術標準と知的財産戦略研究会「新興国におけるイノベーション・技術標準と知的財産戦略研究会 2010 年度報告書」
http://pari.u-tokyo.ac.jp/unit/tizai_H22.pdf
- 3) 日本特許庁による解説「中国専利法実施細則及び審査指南の施行」
http://www.jpo.go.jp/torikumi/kokusai/kokusai3/china_patent_law.htm

- 4)特許庁委託事業第4回中国模倣被害実態アンケート調査結果
<http://www.ietro.go.jp/world/asia/cn/ip/pdf/ch05.pdf>
- 5) SIPO patent statistics http://www.sipo.gov.cn/sipo_English/statistics/
- 6)SIPO による調査報告「国家知识产权局开展了发明专利运用状况专项调查」
http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/yw/2010/201006/t20100618_522499.html
- 7) 中国科学技術統計 <http://www.most.gov.cn/eng/statistics/2007/index.htm>
- 8) 平成 22 年度版「中国の技術移転の現状と動向」独立行政法人科学技術振興機構、中国総合研究センター（2011）
- 9) 特許流通市場の育成状況に関する調査研究報告書「野村総研平成 19 年 6 月（平成 18 年工業所有権情報・研修館請負調査事業）によれば、2707 億円とみつもられている。
- 10) 关于印发《技术合同认定登记管理办法》的通知
http://www.gov.cn/gongbao/content/2000/content_60268.htm
- 11) 专利实施许可合同备案登记相关信息 <http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/tjxx/badjxx/>
- 12) 姚利民、饒艷「中国知的財産権保護の水平測量と地域の差異」国際貿易問題 2009.1. 114-120（2009）
- 13) 筆者による中国技術交易管理促進センターへのヒアリング調査（2010 年 7 月）による
- 14) T.Watanabe, "Intellectual Property Based On Publicly Funded Research: Japanese Experience "les Nouvelles", Volume XLVI No.4, 201-220(2010).
- 15) 経済産業省知的財産政策室「ロイヤリティー料率ハンドブック」経済産業調査会（2010）
- 16) 小林徹、瀬川友史、渡部俊也, "無効審判審決取消訴訟判決における審決維持率の変化とその背景 平成 18 年度より平成 20 年度までに判決が下された特許権および実用新案権に係る審決取消訴訟判決の分析", 東京大学政策ビジョンセンター, ワーキングペーパーNo.1(2009).
- 17) 南南全球技術産権交易所 <http://www.ss-gate.org/gate/welcome.do>
- 18) Deborah Brautigam "South-South Technology Transfer: The Case of China's Kpatawee Rice Project in Liberia" World Development, Vol. 21, No. 12, pp. 1989-2001, (1993).
- 19) Joint action plan between the government of the federative republic of Brazil and the government of the peoples republic of China, 2010-2014,
http://www.brazil.org.cn/plano_de_acao_en.htm
- 20) King, Kenneth, -The Beijing China-Africa Summit of 2006: The New Pledges of Aid to Education in Africa, China Report, Vol. 43, No. 3, pp. 337-347(2007).
- 21) Dilek Aykut and Andrea Goldstein, "Developing country multinationals :South-South investment comes of age" OECD DEVELOPMENT CENTRE, Working Paper No. 257(2006)
- 22) Rockett, Katharine E. "Choosing the Competition and Patent Licensing", The Rand Journal of Economics, 21, 161-171(1990)
- 23) 渡部俊也, "戦略的アライアンスとしてみた研究開発コンソーシアムにおける組織間関係", 日本知財学会誌, Vol.7, No.2, 35-44(2010).