

イノベーション競争と独禁政策：合併規制に焦点を合わせて

公正取引委員会

競争政策研究センター

2009年3月

イノベーション競争と独禁政策：合併規制に焦点を合わせて

【執筆者】

長岡貞男

一橋大学イノベーション研究センター教授・
競争政策研究センター主任客員研究員
Nagaoka at iir.hit-u.ac.jp

和久井理子

大阪市立大学 法学研究科准教授
wakui at law.osaka-cu.ac.jp

青木玲子

一橋大学 経済研究所教授
Aokirei at ier.hit-u.ac.jp

伊藤隆史

東洋大学 日本大学非常勤講師
jfff.ryushi at s3.dion.ne.jp

真保智行

山形大学人文学部講師
t-shimbo at human.kj.yamagata-u.ac.jp

メールアドレス中の at は@を表す。

まえがき

イノベーションは市場成果の決定要因として非常に重要である。活発な研究開発投資の結果、市場に供給される製品の品質が持続的に向上していく、あるいはそのコストが持続的に低下していくことは、長期的にみて厚生改善の大半を決定することになる。イノベーションがこのような重要であることを背景に、米国の独禁当局は特に合併規制において合併のイノベーションへの影響を根拠の一つにした介入を頻繁に行うようになっている。DOJ と FTC がチャレンジした合併において、イノベーションへの悪影響が指摘されたケースの割合は、1990年代前半(1990-1994)には3%に過ぎなかったのが、2000年代初頭(2000-2003)では38%に大きく上昇し、最近では研究開発が重要な産業(医薬品、ソフトウェア、化学、国防など)では合併のイノベーション効果にほぼ必ず言及していることが指摘されている。

しかしながら、合併のイノベーションへの効果は、特にそれが研究開発競争への影響を介したものである場合に、法と経済の両面において複雑な問題を提起している。DOJ と FTC が1995年に発表した知的財産のライセンスに係るガイドラインにおいて初めて、イノベーション市場は「特定の新しいあるいは改良された製品又はプロセスに向けられた研究開発とそれを代替する研究開発」と定義された。しかし、イノベーション市場が米国の合併規制の準拠法であるクレイトン法7条の範ちゅう対象に入るかどうか自体が、必ずしも明確になっていない。また、合併は、製品供給と研究開発の競争とともに、研究開発の能力と研究開発投資の専有可能性にも影響を与え、かつ往々にして両者は相殺する方向での影響を持つので、合併がイノベーションに与える影響は理論的にみても必ずしも一意ではない。さらに、合併効果の検証という面でも、研究開発への影響を通じた経済効果の把握は、供給されている財の価格や数量の動向と比べてより困難である。

こうした中であって、本研究では、イノベーション競争への独禁政策の今後の検討に資するために、以下の3つの基礎的研究に取り組んでいる。第一に、第1章と第2章では米国を中心として合併審査実務の把握を試みている。特に、研究開発への悪影響がDOJ/FTC等によって合併効果として指摘されたケースの分類とその分析を行うとともに、どのような情報を収集し分析を行っているかを調べるために、欧米独禁当局を訪問して行ったインタビュー調査を取りまとめている。第二に、第3章では米国におけるイノベーション競争と合併の法理論の展開のサーベイを行っている。第三に、第4章では、特許のマイクロデータを利用した合併のイノベーション効果のケース調査を行っている。特許は公開されているデータであり、合併前後における研究開発の構造変化を把握することを可能にしており、少なくとも合併の事後検証には有用なデータだと考えられる。報告書の総論では、研究のねらいと結論をまとめている。

本研究の実施に当たっては、企業結合課の木村祐二及び五十嵐俊子両氏(当時)には研究会にて貴重なコメントを頂いた。また、海外調査に当たっては、公正取引委員会の競争

政策研究センターの岡村薫研究員他の事務局，米国司法省，米国連邦取引委員，EU 競争総局及び在 EU 日本代表部の多くの方にお世話となった。あり得べき誤りは各執筆者の責任であることを明確にしておきたい。最後に，小田切宏之所長，鈴木興太郎元所長を始めとして競争政策研究センターの研究員各位には貴重なコメントを頂いたことに感謝申し上げます。

2009年3月

一橋大学イノベーション研究センター教授・
競争政策研究センター主任客員研究員 長岡貞男
大阪市立大学 法学研究科准教授 和久井理子
一橋大学 経済研究所教授 青木玲子
東洋大学 日本大学非常勤講師 伊藤隆史
山形大学人文学部講師 真保智行

目 次

まえがき	3
総論：研究のねらいと要約	7
一橋大学イノベーション研究センター教授・ 競争政策研究センター主任客員研究員 長岡貞男	
研究の背景とねらい	7
研究結果の要約	10
第1章 企業結合と研究開発 - 米国実務の動向 -	16
大阪市立大学 法学研究科准教授 和久井理子	
1.1 はじめに	16
1.1.1 検討課題	16
1.1.2 調査方法	16
1.1.3 米国における企業結合規制について	16
1.2 研究開発活動に対する影響の審査	18
1.2.1 概観	18
1.2.2 「イノベーション市場」概念について	18
1.2.3 研究開発への悪影響を根拠とした介入	20
1.2.4 価格競争への言及	20
1.2.5 現実化していない価格競争への悪影響	21
1.3 研究開発活動への影響分析と産業分野	22
1.4 市場構造とイノベーション・研究開発の関係	23
1.5 禁止・問題解消措置	26
1.6 特に事後的検証と特許について	27
[添付1] Oracle による PeopleSoft の取得 (U.S. v. Oracle Corp. 331 F. Supp. 2d 1098 (2004))	28
[添付2] Genzyme による Novazyme Pharmaceuticals の取得 (合併)	30
第2章 欧州企業結合実務における研究・開発に対する影響審査	32
大阪市立大学 法学研究科准教授 和久井理子	
2.1 はじめに	32
2.2 欧州合併規制	32
2.3 ガイドライン等にみられる研究開発・イノベーションの位置付け	34
2.4 事例研究	35
2.4.1 研究開発動向の考慮	35
2.4.2 研究開発・イノベーションへの悪影響の検討	36
2.4.3 米国競争当局規制実務との比較	37

第3章 合併とイノベーション競争に関する理論的展開	40
東洋大学 日本大学非常勤講師 伊藤隆史	
3.1 序論	40
3.2 イノベーション競争に対する理論	40
3.3 イノベーション市場の肯定論	41
3.3.1 Gilbert&Sunshine 論文におけるイノベーション市場	43
3.3.2 潜在的競争論	44
3.3.3 イノベーション市場論に肯定的な見解の概要	45
3.4 イノベーション市場論に否定的な見解の概要	51
3.5 理論的示唆	
Michael L.Katz and Howard A.Shelanski 論文 の検討を中心に	55
第4章 特許データによる合併の研究開発への影響の分析	
三菱化学の合併のケース -	61
山形大学人文学部講師 真保智行 一橋大学イノベーション研究センター教授・ 競争政策研究センター主任客員研究員 長岡貞男	
4.1 はじめに	61
4.1.1 問題意識	61
4.1.2 三菱化学の合併の経緯	62
4.2 出願件数の推移	65
4.3 技術分野	69
4.3.1 日本特許	69
4.3.2 米国特許	72
4.4 発明者の所属	77
4.4.1 発明者の所属	77
4.4.2 発明者の所属の移動	79
4.5 共同研究	83
4.5.1 共同研究の概要	83
4.5.2 共同研究の技術分野	85
4.6 まとめ	88
事例要約表	90
大阪市立大学 法学研究科准教授 和久井理子 (1996年以降の米国連邦取引委員会 (FTC) 及び司法省反トラスト局 (DOJ) が「Complaint」を出した事例の中から、研究開発活動への悪影響が特に述べられた事件)	

総論：研究のねらいと要約

一橋大学 イノベーション研究センター教授・
競争政策研究センター主任客員研究員 長岡貞男

研究の背景とねらい

米国の独禁当局は特に合併規制においてイノベーションへの影響を頻繁に指摘するようになっている。Gilbert(2007)によれば、DOJ と FTC がチャレンジした合併において、イノベーションへの悪影響が指摘されたケースの割合は、1990年代前半(1990-1994)に3%にすぎなかったのが、2000年代初頭(2000-2003)では38%に大きく上昇している。最近では研究開発が重要な産業(医薬品、ソフトウェア、化学、国防など)では合併のイノベーション効果に必ずといって良いほど触れていることが指摘されている。2004年以降においても、研究開発活動への悪影響が指摘されたケースが、DOJ/FTC が措置をとったケースのうちの相当の割合を占め続けている(2005-2007年で、措置をとったケースの約4分の1、詳細は1章を参照)。

イノベーションとは、技術などの知識を利用して消費者の効用を高める新たな財の供給、あるいは、より低いコストで財を供給する生産過程の採用であり、そのために研究開発が含まれる場合もあればそうでない場合もある¹。したがってイノベーション競争も本来は研究開発競争に限定されるべきではないが、米国の独禁法の運用のコンテキストではイノベーション競争とは研究開発競争を意味しており、イノベーション市場(innovation market)とは研究開発競争が行われる市場を指すのが通常である。DOJ と FTC が1995年に発表した知的財産のライセンスに係るガイドライン²によれば、イノベーション市場は「特定の新しいあるいは改良された製品あるいはプロセスに向けられた研究開発とそれを代替する研究開発」である。本稿でも、イノベーション競争を研究開発競争の意味で用いることにする。

このFTC・DOJガイドラインは、財市場及び技術市場とは別に研究開発市場を定義する必要があるとしたことで、注目を集めた。別個に研究開発市場を定義すべき理由として、同ガイドラインは、ライセンスの文脈で、企業間の取決めが、まだ存在していない財の開発に影響を与える可能性があること、また、それが、財市場では競争が無い(特定の)地理的市場での財やプロセスの開発改良に影響をもたらす可能性があることを指摘している。異業種からの参入を含め研究開発には広範な分野からの参入があり得ること、また研究開発の機密性などから、研究開発に参加する主体の確定を第三者が行うことは必ずしも容易で

¹ 例えば、ヨーロッパにおいて行われている最近のイノベーション・サーベイでは以下のように定義している。”an innovation is a new or significantly improved product (good or service) introduced to the market or the introduction within an enterprise of a new or significantly improved process. Innovations are based on the results of new technological developments, new combinations of existing technology or the utilisation of other knowledge acquired by the enterprise.”(http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/inn/inn_cis4_sm.htm)

² DOJ/FTC Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property, April 6, 1995

はないと考えられるが、同ガイドラインはイノベーション市場を画定する場合を「関連した研究開発に従事する能力が特定企業の専門化された資産や特性によって特徴付けることが出来る(can be associated with)場合のみ」に限定すると述べている。

このようなイノベーション競争の考え方は、しかしながら法と経済の両面において複雑な問題を提起している。まず、法的な問題として、イノベーション競争を根拠とした合併への介入が米国の合併規制の準拠法であるクレイトン法7条の範ちゅうに入るかどうか、明確になっていない。米国においても合併が裁判所において争われるケースはそもそも少なく、イノベーション市場自体の妥当性が争われたケースはまだ存在しない。これと類似する問題は、日本法下においても、イノベーション市場を「一定の取引分野」として観念することの可否という形で、議論されてきている。

経済的観点からは、合併とイノベーションの関係は一意的には確定できないという問題がある。合併は、製品市場の競争と市場への競争(race to the market)に影響を与え、それによって研究開発に影響するとともに、合併企業の研究開発能力(Henderson and Cockburn (1996))と研究開発投資の成果の専有可能性にも影響を与え、かつ、これらの効果が相殺する方向での影響を持つ場合も多く、合併がイノベーションに与える影響は理論的にみても必ずしも一意的ではないのである(以下の表1を参照)。既存製品の市場の競争が弱まれば、既存製品からの収益が上昇して、新製品の開発が既存製品の収益を低下させるカニバイゼーションが強まる(Arrow(1962))。また、合併によって将来の製品市場の競争が弱まると、企業の売上げ規模が拡大し研究開発成果の専有可能性を高める反面で(Cohen and Klepper (1996))、市場シェアを巡る企業間のライバルリーを弱くするので研究開発投資を弱める効果もある(このような戦略的な効果についてはTirole (1997)を参照)。さらに、研究開発競争に参加する企業の減少は、市場への競争(race to the marketの動機)を弱くする。加えて、研究開発成果の専有可能性の大小等によって、こうした効果は大きな影響を受ける。例えば、専有可能性が高い場合には、合併による補完資産の統合の利益は小さくなり、同時に研究開発競争を弱める効果が大きくなり、合併が研究開発に悪影響がある可能性は高くなる。また、合併によって企業の市場支配力が高まれば、参入阻止を行う動機も高くなる。なお、一部には、知的財産権、先行優位性あるいは市場特有の参入コストなどによって、財の供給は仮に独占されることになっても、その財の研究開発の競争を確保することが、財の供給のタイミングや財の質を高めることとなることを強調する見解があるが、このような見解が常に正しいとは限らないのである。

表1 水平合併の研究開発への効果のとりまとめ

	能力と専有可能性への効果	競争への影響を通じた効果
研究開発	研究開発のシナジー(情報共有, 共同研究など)	市場への競争(race to the market)の弱まりの可能性
補完資産	研究開発成果の専有可能性の増加	製品市場での競争の弱まりを通じた影響 -カニバリゼーションの可能性の増大 -戦略効果
第三者への効果		参入阻止戦略を選択する誘因の高まり

以上では、研究開発の水準を成果指標として議論をしてきたが、実際にはその質、すなわち、研究開発がどの程度重複無しに行われ、多様性に富んでいるかも研究開発の成果に重要な影響をもたらす。競争は重複の可能性を高めると同時に、多様性の源泉でもある。

このようなことからすると、合併が研究開発ないしイノベーションにいかなる影響を与えるかは、事例ごとに、具体的事実を踏まえながら検討されなければならないということになるだろう。特に、研究開発競争(race to the market)は研究開発のパフォーマンスに影響を与える一つの要素にすぎない。しかしながら、これを実際に行うことは、同時に従来の合併分析の枠組みを超えるとともに、非常に高度な分析能力を要求するものとなると考えられる。

合併効果の検証は、一般的には、合併分析枠組・能力の適切さを確保し、向上する方法として有効なものである。合併効果の検証という面でも、研究開発への影響を通じた経済効果の把握は、供給されている財の価格や数量の動向と比べてより困難であるという問題がある。

合併規制に当たって研究開発への影響を射程に入れて分析することは競争政策当局にとって重要ではあるが、困難な課題であるといえる。こうした中であって、本研究では、以下の3つの基礎的研究に取り組んでいる。第一に、合併審査実務において、研究開発・イノベーションへの影響の審査を、いかに、どこまで行うことができるのかを、検証した。このために、米欧で、合併規制においてイノベーションへの影響がどのように分析されているかを調査した(第1・2章)。特に、研究開発活動への悪影響がDOJあるいはFTCによって合併効果として指摘されたケースの分類と分析を行うとともに、そのために、どのような調査方法や情報収集などを行っているか、その合併審査実務の把握である。米国では既に指摘したように、合併審査実務において、イノベーションないし研究開発への影響の把握が頻繁に行われている。欧州でも、研究開発活動への悪影響が指摘される例がみられる。このような欧米の審査実務が実際にどのように行われているかを理解することは、日本の今後の対応を考える上で大変参考になると考えられる。このために、米欧の独禁当局への訪問によるインタビュー調査も行った。第二に、イノベーションへの影響を分析する際に参照すべき基準や経験則を定立することはできないか、一定の分析枠組を確立することはできないかどうかを検討した。この課題については、米国におけるイノベーション市

場ないしイノベーション競争をめぐる議論が、優れた参考を提供している。イノベーション市場には米国でもまだ賛否両論があり、それを把握しておくことも重要である。このため、第3章では、米国におけるイノベーション競争と合併の法理論の展開のサーベイを行っている。第三に、合併のイノベーションへの効果の検証方法について研究した。特許は公開されているデータであり、合併前後における研究開発の構造変化を把握することを可能にしており、少なくとも合併の事後検証には有用なデータだと考えられる。しかしながら、従来競争政策当局ではあまり利用されていない。そこで、第4章では、特許のマイクロデータを利用した合併のイノベーション効果のパイロット調査(三菱化学のケース)を行い、特許データを用いた合併の事後的検証を行う可能性を示した。

研究結果の要約

研究結果を要約すれば、以下のとおりである。

第1章及び第2章において、まず米欧における合併規制について、以下に挙げる項目を明らかにした。

- (1) 米国の独禁当局によって研究開発活動ないしイノベーションへの悪影響が特に述べられた事例(Complaint 発出年ベースで)として把握できた企業結合件数は、1996年から2007年の12年間で59件存在する(別添参考資料)。研究開発・イノベーションへの影響分析が、重要な比重(最近のケースでは約4分の1)を占めていることがうかがえる。
- (2) もっとも、これらのケースでは、そのほとんどにおいて、研究開発・イノベーションへの悪影響に加えて、製造・販売に係る競争にも悪影響が及ぶとも述べられている。研究開発・イノベーションへの悪影響を根拠とする介入は、製造・販売市場での影響、中でも価格競争の減殺という悪影響が、具体的かつ相当の確実性をもって予測できるケースであることが多いものと考えられる。
- (3) このようなケースには、当事企業の双方、あるいは、一方が、研究開発を実施中であって、製品を市場化していないものの、市場化すれば製造・販売について相互に競争者となるだろうとの事例が含まれる。
- (4) 産業分野では、研究開発への悪影響が問題となったケースは医薬品・医療機器・治療方法に係る事例が特に多いが、国防省が購入者である製品の供給者間の企業結合事例、コンピュータ・ソフトウェアの事例もある。特に医療分野に集中しているのは、研究開発が重要であること、特許権が重要であるために製品市場での競争と並んで研究開発競争が重要であること、FDA規制があるために、参入が容易ではないことに加えて、研究開発実施主体とその成功の見込みについての情報が得やすいこと等にあると考えられる。国防発注の場合も、入札による独占発注であり、勝者が市場のすべてを獲得するものであるため、研究開発競争が重要であること、また政府が購入者であり研究開発についての情報が得やすい点が共通している。

- (5) 競争構造をみると、合併の結果、研究開発に関連する財市場の独占ないしそれに近い状態が形成・維持・強化される事例が、相当の割合を占める。これは、米国の競争当局が研究開発競争への悪影響を問題とするのは、研究開発を行う企業数が独占に近くなる場合に限定しているとの説明にも一致する³。研究開発活動については、協調的行動が成立しにくいことから、研究開発への悪影響が認定される事例には、独占やそれに近い状況が創出される事例が多いと考えられる。
- (6) もっとも、研究開発に関連する財市場について独占ないしそれに近い状態が形成されれば、イノベーションに悪影響が及ぶという見方が、通念として確立しているわけではない。Genzyme による Novazyme の買収のケースは、特定疾病に向けた研究開発は独占となるにもかかわらず合併は「競争促進的」と認められたケースであり、米国の独禁当局(FTC)が、合併の研究開発への効果を事実即してケースバイケースで詳細に検討することを示している。この事例においては、実際に、二社の R&D プログラムの進行過程・度合い、R&D のリスク、「オーファン・ドラッグ法」の存在、情報共有による研究開発の効率化など様々な事情が検討されている⁴。
- (7) 企業結合が競争当局によって阻止された事例は、抽出した事例のうち、2 例のみであり、大半は、営業・資産譲渡、知的財産権ライセンス、ノウハウ提供、人的資源の提供などの是正措置の実施を条件に合併が問題なしとされている。内容としては、営業・資産譲渡命令を命じ、併せて営業・資産譲渡措置の効果を十分なものとすべく、知的財産権ライセンス、ノウハウ提供、人的資源の提供などを命ずるものが多数を占めている。もっとも、営業・資産譲渡をしなくとも、知的財産権のライセンスなどがなされれば競争上の懸念を解消するために十分であると当局によって考えられ、知的財産権ライセンス許諾等のみが命じられるにとどまった事例もある。
- (8) 第 2 章では、欧州の企業結合実務における研究・開発に対する影響の審査を米国の審査と比較しながら検討している。欧州でも研究開発を減少させる悪影響が合併の効果として指摘されることはあるが、研究開発への影響が検討される事例は少ない。

第 3 章では、合併とイノベーション競争に関する理論的展開をサーベイしている。イノベーション市場の存在については肯定論と否定論が存在している。

- (1) Gilbert and Sunshine (1995) 以来の肯定論では、イノベーション市場論と潜在的競争論では財市場に現存していない競争者についての分析を含む点で共通しているが、潜在的競争論では財市場の存在が前提となっており、存在していない財の供給への企業間競争の問題に対処するには限界があることが認識されていることを指摘している。
- (2) クレイトン法 7 条の適用の可能性に関連しては、合併のイノベーション活動への影響が経済効果を生じさせることになるため関連市場での行為として把握することが可能

³ FTC(1996)

⁴ Muris(2004)

だとの考え方が紹介されている。

- (3) イノベーション市場否定論も存在し、研究開発における競争構造とイノベーションの関係がそもそも明らかではないこと、イノベーション市場論に基づく介入の濫用の危険性が指摘されている。
- (4) 最後に、合併とイノベーションの関係について最近に書かれた、Katz and Shelanski(2007)による包括的論文の論旨を紹介している。彼らは、イノベーションが重要な合併のタイプを3つの典型事例に分けている。
 - 第一の想定事例は、合併当事会社と競争者が、イノベーション活動をほぼ完結させている場合で、合併の研究開発への影響はなく、潜在競争の評価を含めた伝統的な製品市場分析が適用可能な場合である。
 - 第二の想定事例は、勝者が市場のすべてを獲得するタイプの市場のため製品市場での競争に合併の影響がない場合で、合併が研究開発競争及び(又は)投資を減少させて、消費者利益を阻害するかどうか分析する必要がある場合である。イノベーション競争の分析が必要な場合である。
 - 第三の想定事例は、イノベーションの成果の専有可能性が弱いために、合併はイノベーションを高める効果がある反面、製品市場の競争を弱める危険性があり、そのトレードオフを評価する必要がある場合であり、伝統的な市場分析において効率性のディフェンスの考慮が必要な場合である。
- (5) 同論文は、合併がイノベーションに与える影響の分析の枠組として、合併が研究開発の独占状態をもたらす場合にだけイノベーション競争に有害だと推定をおき、それ以外の場合には、製品市場の合併の影響分析とは異なって、合併による集中度の高まりがあっても研究開発競争の弱まりによってイノベーションが阻害されるとの推定は行わず、合併をもたらす損害と利益の証拠を比較考量することを提言している。

第4章では、特許のマイクロデータを利用した合併のイノベーション効果のケース調査を1994年に行われた三菱化成と三菱油化の合併(三菱化学)の事例について行っている。合併の研究開発への影響には、プラスの面としては、研究開発資産の統合によるシナジー効果、研究開発との補完資産の統合に伴う研究開発の専有可能性の上昇などが挙げられる。一方、マイナスの面としては、製品市場での競争及び研究開発競争の減少、合併に伴う混乱(不確実性の高まり、主導権争い)などが挙げられる。したがって、合併の研究開発への影響を理解するには、これらの効果を識別することが重要であり、特許データを用いた発明者レベル及び個別特許レベルの分析は、このために従来使われていない重要な手段の一つを提供する。例えば、研究開発資産の統合によるシナジー効果として、合併企業間の研究者による共同研究の増加、他社特許を引用した発明の増加などが重要かどうかを検証することができる。また、補完資産の統合によって研究成果の商業化能力が高まる効果が大きいかどうかは、日本の特許では合併以前の出願の審査請求率が高まるかどうか、また

米国の特許ではそれを利用した継続出願が高まるかどうかで検証することができると考えられる。

第4章の研究では、三菱化成と三菱油化の合併を事例にして、主として研究開発資産の統合の効果に着目して、日米の特許を用いて技術分野別の特許出願あるいは取得動向を分析するとともに、企業の研究者の所属を識別することによる合併企業間の研究者の共同研究の動向について詳細な研究を実施した⁵。主要な発見事実は以下のとおりである。

- (1) 合併後に出願件数も研究開発投資も一時的にかなり低下する。合併前後の研究開発活動の再編などに伴う不確定性のために、研究開発活動が低下することを示している。これは、他の対等性の高い合併についても成立する(山内，長岡(2008))。
- (2) 合併後に、本体企業では特許出願が減少し、関連会社では大幅に増加した。その要因の一つとして、合併を期に本体から関係会社に移動した発明者が相当数存在することが指摘される。合併の研究開発への分析には、親会社と関連会社との間の分業関係の変化を含めた、グループ企業レベルでの分析が必要であることを示している。
- (3) 米国特許ベースのシェアは日本特許ベースのシェアよりも大幅に低い(例えば、IPCのサブクラスレベルで同社の主力分野の一つ(C07C)で、三菱化学のシェアは、合併以前で日本特許ベース合計 3.9%、米国特許ベースでは 1.3%にすぎない)。
- (4) 従来の主力分野である化学分野では特許の出願は大幅に減少し、逆に物理、電気の分野では大幅に増加した。国内特許出願シェアあるいは米国特許シェアでみても同じ傾向(ただし米国では大半の分野でシェアは大幅に減少)である。合併によって当事者企業の市場支配力の有意な増加は無かったとすると⁶、主力分野であった化学分野での特許出願の大幅な低下の原因は、合併による合理化効果と理解される。同時に、新規分野での出願が拡大しており、合併を期に大幅な研究開発の再編が行われたことを示唆している。
- (5) 合併後に三菱化成出身者と三菱油化出身者の間の共同研究が、徐々にではあるが拡大した。合併の5年後には出願の約 10%が両者出身者による共同研究となっており、そのためには発明者の事業所間の移動が重要な役割を果たした。合併によるシナジー効果の実現には、研究者の移動を含めて、時間を要することを示唆している。

最後に、以上を踏まえて、イノベーション競争(研究開発競争)に対する独禁政策の今後の検討への暫定的な含意を述べると以下のとおりである。第一に、日本においても、研究開発及びその知的財産保護の水準が高まり、ネットワーク外部性が重要な産業が拡大する中、研究開発競争(race to the market)の重要性も高まり、独禁政策上これに着目していく必要性も今後高くなると考えられる。製品市場における競争の保護が同時に研究開発の競争も保護

⁵ 補完資産の統合が特許審査請求率に与える影響は、山内・長岡(2008)で検証した。

⁶ 国内市場のシェアが合計で 22%(エチレンの生産能力シェア)、輸入競争の存在などから公正取引委員会は合併を認可している。また、米国特許のシェアを見ると当該企業だけではなく、合併前後の10年間の間に上位企業の多くがシェアを低下させており、研究開発競争の激化を示唆している。

することになるケースも依然多いと考えられるが、例えば、製品市場を既に独占している企業が研究開発専門企業を買収することによって研究開発も独占するケースあるいは垂直統合企業間の合併が既存市場には大きな影響をもたらさなくても、特定分野の研究開発には独占をもたらすケースなどでは、製品市場の競争に注目したアプローチのみでは効果的に対処できないと考えられる。

ただし、Katz and Shelanski(2007)なども示唆するように、研究開発競争と研究開発パフォーマンスの関係は当該研究開発成果の専有可能性などにも強く依存し、合併効果の分析にはケースの特徴を良く把握した構造的な分析が必要であると考えられる。米国においても、研究開発競争にフォーカスして合併効果の分析が行われたケースはまれであり、イノベーション競争を分析する手法や実務が確立されてきたとは言い難い。特許情報を活用した分析を含めて、イノベーション競争の実態の研究の蓄積が今後行われていくことが重要である。

なお、本研究では水平合併に焦点を当てたが、垂直合併、共同研究開発や独占化においてもイノベーション競争の保護は重要な問題であり、こうした分野への研究の拡張も重要な課題であろう。

参考文献

Arrow, Kenneth J. (1962), "Economic Welfare and the Allocation of Resources to Invention," in R.R. Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Economic Activity*, Princeton University Press, N.Y.

Cohen, Wesley M. and S. Klepper (1996), "Firm Size and the Nature of Innovation within Industries: The Case of Process and Product R&D," *Review of Economics and Statistics*, vol. 78, pp. 232-243.

FTC Staff Report, 1996, *Anticipating the 21st Century: Competition Policy in the New High-Tech, Global Marketplace*, Vol. I, ch. 7, at 16 (May)

Muris Timothy J. (2004), "Statement of Chairman Timothy J. Muris in the matter of Genzyme Corporation / Novazyme Pharmaceuticals, Inc." FTC, January 13, (<http://www.ftc.gov/opa/2004/01/genzyme.shtml>)

Gilbert, Richard J. and S. Steven (1995), "Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: The Use of Innovation Markets," *Antitrust Law Journal*, vol. 63, no. 2, pp. 569-602.

Gilbert, J. Richard (2007), "Competition and innovation", UC Berkeley Working Paper (http://elsa.berkeley.edu/users/gilbert/wp/competition_and_innovation.pdf)

Henderson, Rebecca and Iain Cockburn (1996), "Scale, scope, and spillovers: the determinants of research productivity in drug discovery," *Rand Journal of Economics*, 27(1), pp. 32-59.

Katz, Louis M. and H. A. Shelanski (2006), "Mergers and Innovation," 74 *Antitrust L.J.*1.

Tirole, J. (1997), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press.

山内勇, 長岡貞男(2008), 「企業再編が出願及び研究開発動向に与える影響: ケーススタディによる実証分析」, 知的財産研究所.

第1章 企業結合と研究開発 - 米国実務の動向 -

大阪市立大学 法学研究科准教授 和久井理子

1.1 はじめに

1.1.1 検討課題

米国企業結合審査実務において研究開発活動への悪影響の審査はいかなる位置付けを占めるか、研究開発活動への悪影響の認定はどのような手法を用いて行われているか、中でも「研究開発活動を競い合っている主体が少なくなれば、研究開発活動は活発でなくなる」という推定則（一部の者によって主張された。伊藤報告参照）は使われているか、この種の悪影響の認定のされ方には一定の傾向がないかを検討した。

1.1.2 調査方法

まず、1996年以降の米国連邦取引委員会（FTC）及び司法省反トラスト局（DOJ）が「Complaint」（審判開始決定書、訴状）を出した事例の中から、研究開発活動への悪影響が特に述べられた事件を抽出した。事案の抽出は、FTCにおける聞取調査結果（2007年9月）、本研究事項に係る論文・図書及びインターネットのサーチ機能を利用して行った。「Complaint」では、「関連市場において競争を実質的に減殺し、あるいは、独占を創出する傾向をもつ」のであって、クレイトン法7条に違反することが必ず述べられるのであるが、これに併せて、中でもいかなる形で悪影響が生じるのかがより具体的に記述される。抽出に当たっては特にこの記述に着目した。

そして、競争当局がこれら事例において、商品市場・地理的市場の画定、市場の現況分析、参入障壁分析及び研究開発に対するものも含めた悪影響の具体的記述について、概要をまとめた。この際には、「Complaint」を基本資料とし、必要な場合には、問題の企業結合に対して下されるべき命令ないし同意審決の「分析（Analysis）」（FTC）あるいは「競争への影響についての陳述書」（Competitive impact statement）（DOJ）を参照した。

近時まで続いている「イノベーションマーケット」概念をめぐる議論は、中でも Gilbert & Sunshine 論文（1995）を嚆矢として、盛んに行われるようになった。1996年以降の事例を調べたのは、こうした議論を経て、その後どのような実務が行われているのかを検証しようとしたためである。

この調査の過程で FTC においてインタビュー調査を行った（2007年9月）。

1.1.3 米国における企業結合規制について

検討に入る前に、企業結合規制の概容を把握しておく必要があるだろう。

企業結合は米国ではクレイトン法7条に基づいて規制される。同条は、企業結合は、い

ずれかの事業範囲 (line of commerce) 等において競争を実質的に減殺するという影響をもたらし、あるいは独占を創出する傾向をもつ影響をもたらす場合には、違法であると定められている。

資産・議決権比率等について一定の基準を超える合併・議決権・営業・資産取得については、FTC と DOJ に対して事前届出を行う義務がある。疑義がある場合には、詳細な資料・情報の提出を競争当局は求める。これにより提出される情報には、参入に必要な技術開発、事業計画などに係る情報が含まれる。

事例のほとんどが、当事企業が一定の措置をとることを命じる同意判決(DOJ)ないし同意審決 (FTC) によって解決されている。同意に至らない場合や、措置をとることによっては競争上の問題を解決できないと考えられる場合には、FTC は予備的差止め (preliminary injunction) を、DOJ は差止めを、裁判所に請求するのが通例となっている。

FTC の予備的差止請求は、FTC 法 13 条 b 項に基づいて行われる。同項は、「衡平を勘案し、連邦取引委員会が最終的に勝訴する見込みを考慮した上で、かかる法的措置をとることが公益(public interest)に資することが示されれば、予備的差止めが認められる」と定めている。

DOJ が差止めを請求することができることは、クレイトン法 15 条からして明らかであるものの、請求が認容される基準は法律上は明らかにされていない。裁判所は通常、最終的な勝訴見込みと衡平を勘案して判断を下している。

企業結合の当事者は、通常、競争当局からの同意を早期に得て、早期に企業結合を実施できるという見込みを獲得することを望んでいる。このことは、規制当局に有利に働くのではないか、中でも競争効果が明らかでないときに競争当局の提示する事実認定と問題解決措置案が当事者によって受容されやすいのではないかと考えられる。しかし、FTC 担当者によれば、常に予備的差止請求訴訟で勝訴するに足る主張・立証ができるようにして臨んでいる、研究開発への悪影響を主張するような事例においては特にそうであるということだった⁷。

事前届出が提出された案件数は次のとおりである：3,087 件(1996 年)、3,702 件(1997 年)、4,728 件(1998 年)、4,642 件(1999 年)、4,926 件(2000 年)、2,376 件(2001 年)、1,187 件(2002 年)、1,014 件(2003 年)、1,454 件(2004 年)、1,659 件(2005 年)、1,768 件(2006 年)⁸。

このうち、詳細な資料提出要求 (「Second Request」) が出された案件数は、次のとおりである：99 件(1996 年)、122 件(1997 年)、125 件(1998 年)、113 件(1999 年)、98 件(2000 年)、70 件(2001 年)、49 件(2002 年)、35 件(2003 年)、35 件(2004 年)、50 件(2005 年)、45 件(2006 年) (Source: 注 8 のとおり)。

⁷ FTC における聞取調査 (2007 年 9 月)。

⁸ Source: Federal Trade Commission Bureau of Competition and Department of Justice Antitrust Division, Hart-Scott-Rodino Annual Reports, Fiscal Year 2006 (29th Report) & Fiscal Year 2005 (28th Report)。

FTC によれば、企業結合に係る FTC の執行(Enforcement)件数（同意命令・審判開始決定が出された事例，予備的差止請求が認められた事例，民事制裁金が課された事例の総数）は次のとおりである：11 件(2007 年度)，5 件(2006 年度)，3 件(2005 年度)，5 件(2004 年度)，11 件(2003 年度)，17 件(2002 年度)，159 件(1997 - 2001 年度(合計)) (Source: Federal Trade Commission Bureau of Competition, Antitrust Enforcement Activities Report (2007, 2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001))。

司法省反トラスト局によれば、同局の最近の執行件数は、4 件(2005 年度)，10 件(2006 年度)，16 件(2007 年 4 月から 2008 年 4 月まで)である⁹。

1.2 研究開発活動に対する影響の審査

1.2.1 概観

研究開発活動への悪影響が特に述べられた事例として把握できた企業結合件数は、5 件（うち DOJ・1 件）(2007 年)，5 件（うち DOJ・1 件）(2006 年)，2 件（2005 年），3 件（2004 年），5 件（2003 年），3 件（うち DOJ・1 件）(2002 年)，8 件（うち DOJ・2 件）(2001 年)，6 件（うち DOJ・1 件）(2000 年)，11 件（うち DOJ・3 件）(1999 年)，4 件（うち DOJ・2 件）(1998 年)，5 件（1997 年），2 件（1996 年）である（年は Complaint 発出年を、件数は関連市場を特定する説明を伴わない限り企業結合件数を示す。以下同様。）。

総数としては多くないようである。これらの案件では、研究開発活動への悪影響に加えて、他種の悪影響についても触れられるのが通常であって（詳細後述）、研究開発活動への悪影響が、クレイトン法違反という結論を出す上で、どの程度重要であったのかは明らかでない。もっとも、そうだとすると、FTC・DOJ が措置をとった件数に照らせば、研究開発活動に対する考慮は、審査の中で相当の位置付けを占めているとはいえそうである。

1.2.2 「イノベーション市場」概念について

「イノベーション市場」概念をめぐるのは、近年、研究遂行主体の数とイノベーション量の間に関係があるかどうかや、研究遂行主体数の減少により競争への悪影響を推定すべきかといった議論が行われてきているところである（第 3 章参照）。そこで、競争当局実務において、この言葉ないし類似の言葉が用いられているかどうかを確認した。

関連市場として、「研究・開発」に係る市場を画定した例は多い（付属資料「事例要約集」参照）。「研究・開発」を関連市場として画定し、その上で、その市場で「競争が実質的に減殺され、あるいは、独占が創出される傾向がある」（クレイトン法 7 条）と認定するのであるから、これらを併せて読めば、これら事例では研究・開発に係る減少が悪影響として認定されていると読むことが可能ではある。

⁹ Source: Department of Justice Antitrust Division Update (2006, 2007, 2008).

もっとも、このように研究・開発に係る市場を画定する場合でも、これと並んで、製造ないし販売に係る市場も認定されるのが通常である。抽出事例のうちほとんどのものが、「製造・販売」に加えて、「研究・開発」を関連市場の定義に加えている。もっとも、製品や開発などと特定することなく、製品範囲と地理的範囲だけをもって市場を画定した例はある。また、関連市場は製造・販売に係る市場であるとしながら、悪影響としてイノベーションが減少すると述べた例もないではない（Hologic による Fischer Imaging の資産取得 (FTC, 2006)、ABB による Elsig Bailey Process Automation の全株式取得 (FTC, 1999)、Zenneca Group による Astra の取得 (FTC, 1999)）。

なお、研究・開発に係る市場が関連市場として挙げられることは、研究・開発活動への悪影響が具体的に懸念されたことを必ず意味するわけではないようである。例えば、Sun Pharmaceutical Industries による Taro Pharmaceutical Industries の議決権取得事例 (FTC, 2008) では、研究・開発に係る市場が関連市場として挙げられてはいるものの、「Complaint」の内容をみても、「Analysis of Agreement Containing Consent Orders to Aid Public Comment」においても、特に懸念される反競争効果として研究・開発活動への悪影響等は説明されていない。内容としても、医薬品ジェネリック品製造業者間の合併であって、典型的に考えられるような研究・開発への悪影響が生じるような事例ではなかっただろうと考えられる。

悪影響を説明する中で、「イノベーション競争の減少 (reduce innovation competition)」という語を用いた事例は 10 件ある¹⁰。「関連製品に係る研究開発トラック数が減少する」ことを悪影響として特筆した事例として、Upjohn と Pharmacia Aktiebolag の合併 (FTC, 1996) がある。悪影響として、「開発が遅延、方向転換ないし放棄される（あるいは、その見込みが高くなる）」といった旨のことが述べられた事例は、9 件認められた¹¹。こうした影響については、「イノベーション競争の減少」という言葉と併せて、この語を敷衍する中で述べられる例が多い。

第三者と共同して行ってきた研究開発努力や第三者に対するライセンスが行われなくなるなどして、第三者による研究、開発ないし開発品の商用化が妨げられると予想された例

¹⁰ Owens Corning による Saint Gobain の取得 (FTC, 2007); Aspen Technology による Hyprotech の買収 (FTC, 2003); Amgen と Immunex の合併 (FTC, 2002); Bayer と Aventis の合併 (FTC, 2002); Chicago Bridge & Iron による Pitt-Des Monies の事業取得 (FTC, 2001); Dow Chemical と Union Carbide の合併 (FTC, 2001); Novartis と AstraZeneca による Syngenta 設立 (FTC, 2000); Hoechst と Rohne-Poulenc の合併 (FTC, 2000) (直接的抗血栓剤); Ciba-Geigy と Sandoz の合併 (FTC, 1997); Automatic Data Processing による AutoInfo の資産取得 (FTC, 1996).

¹¹ Owens Corning による Saint Gobain の取得 (FTC, 2007); Aspen Technology による Hyprotech の買収 (FTC, 2003); Bayer と Aventis の合併 (FTC, 2002); MSC Software による Universal Analytics と Computerized Structural Analysis & Research の買収 (FTC, 2001); Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併 (FTC, 2000) (ヘルペス予防ワクチン); Novartis と AstraZeneca による Syngenta 設立 (FTC, 2000); Pfizer による Warner-Lambert の取得 (FTC, 2000) (癌治療用上皮成長因子受容体チロジンキナーゼ抑制剤); Hoechst と Rohne-Poulenc の合併 (FTC, 2000) (直接的抗血栓剤); Ciba-Geigy と Sandoz の合併 (FTC, 1997).

が3件ある¹²。

このほかの抽出した事例では、悪影響として、「商品を改良するインセンティブ」、「イノベーション」、「研究・開発」が減少し、あるいは、その可能性が増大するといった説明がなされている。

1.2.3 研究開発への悪影響を根拠とした介入

研究・開発ないしイノベーションに関する悪影響だけが、特に懸念される悪影響として挙げられた例は、あるとしてもごく少数である。Ciba-Geigy と Sandoz の合併(FTC, 1997)は、具体的に生ずる悪影響について主として研究開発への悪影響に相当するものが述べられているのではあるが、関連市場は「遺伝子治療技術と、遺伝子治療の研究・開発(gene therapy technology and research and development of gene therapies)」と述べられている。更には、これに併せて、遺伝子治療技術に包含される一定用途向け遺伝子治療の「研究・開発・製造・販売」を関連市場として挙げるという叙述方法が採られている。あるとすれば、もう1件は、「潜在的競争の消滅」と「イノベーション競争の減少」だけを特に述べた事例である (Amgen と Immunex の合併, FTC Docket No.C-4056(Complaint 12 July 2002) (腫瘍壊死因子抑制因子・インターロイキン-1 受容体抑制剤))。この事例では、企業結合当事者の一方がいまだに製造・販売を開始していなかった。

1.2.4 価格競争への言及

研究・開発への悪影響への懸念が示された事例では、ほとんどの事例で、これに並んで、価格競争に悪影響が及ぶ可能性が述べられている。「価格を上げる能力が増大する」「価格が上昇する」「価格競争が減殺される」、あるいは、これらの可能性が増大するといった形である。このことは、種々の研究・開発のうちでも、競争当局が検討の対象とするのは、市場で金銭的に評価されることとなる財を生み出すべき研究・開発であり、そうしたものに悪影響を与える研究開発であることを示唆するように思われる。

1.2.5 現実化していない価格競争への悪影響

当事企業的一方あるいは他方が、関連製品の製造・販売をしていないときであっても、あり得た価格競争が消滅・減殺されることが特に懸念される悪影響として挙げられる場合がある。

¹² Monsanto と Delta and Pine Land の合併 (DOJ, 2007) ; Dow Chemical と Union Carbide の合併 (FTC 2001) ; Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000) (H2 ブロッカー)。

例えば、Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000) (ヘルペス予防ワクチン) では、研究・開発への悪影響とともに、「商品が市場に導入された後2年間の間、価格競争が消滅する」と述べられている。本例では、当事企業双方とも製造・販売をまだ行っていなかった。Pfizer による Pharmacia の資産取得(FTC, 2003) (勃起障害治療用処方薬) では、イノベーションの減少とともに、Pharmacia 製品の販売開始の遅延ないし放棄により、価格競争の活発化が遅延ないし消滅する可能性があるとして述べられた。この事例では、Pfizer は販売を行っており(市場シェア 95%)、Pharmacia は治験の初期段階にあった。

このほか、6件の事例においては、企業結合の当事者双方が、製品を研究開発中であって、販売を行っていなかった¹³。抽出事例中、9件では、企業結合の当事者の一方は企業結合時点では製造・販売を行っておらず、研究開発に従事していた¹⁴。

なお、Ciba-Geigy と Sandoz の合併(FTC, 1997)(癌用ヘルペスウィルスチミジンキナーゼ・移植片対宿主宿病用ヘルペスウィルスチミジンキナーゼ)では、当事企業のみが研究開発能力を有するものとされている。Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000) (ヘルペス予防ワクチン)については、他社が開発・治験に失敗するか遅れるかしており、当事企業が関連製品市場において最初に競争を行う者となる見込みが高いと考えられている。

1.3 研究開発活動への影響分析と産業分野

研究開発活動への影響を分析する際には、研究開発に従事し、あるいは、その可能性がある主体を特定することが課題となる。中でも、いまだ市場に存在しない商品の場合や新商品が既存品の代替品となることが見込まれる場合、顕著な機能等の変更が見込まれる場合には、いかなる範囲で競争が行われているとみるべきなのかを特定することが難しいだろう。さらに、既存の商品の枠を超えた参入が盛んであれば、範囲が特定できたとしても、その範囲内に属する主体を特定するのが困難だろう。こうした事情がある場合には、悪影

¹³ Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000) (ヘルペス予防ワクチン・過敏症腸炎症候群治療薬); Pfizer による Warner-Lambert の取得(FTC, 2000) (癌治療用上皮成長因子受容体チロジンキナーゼ抑制剤); Hoechst と Rohne-Poulenc の合併(FTC, 2000) (直接抗血栓剤); Ciba-Geigy と Sandoz の合併(FTC, 1997) (遺伝子治療技術・癌用ヘルペスウィルスチミジンキナーゼ・移植片対宿主宿病用ヘルペスウィルスチミジンキナーゼ・血友病遺伝子治療・薬剤耐性遺伝子治療); Baxter International による Immuno International の議決権取得(FTC, 1997) (フィブリン=シーラント); Upjohn と Pharmacia Aktiebolag の合併(FTC, 1996).

¹⁴ Boston Scientific (BSC)による Guidant の取得(FTC, 2006) (冠動脈薬剤溶出ステント・植込型除細動機); Johnson & Johnson による Guidant の取得(FTC, 2005) (薬剤溶出ステント); GenCorp による Atlantic Research の資産取得(FTC, 2003) (姿勢制御スラスター); Pfizer による Pharmacia の資産取得(FTC, 2003)(過活動膀胱治療用徐放処方薬・勃起障害治療用処方薬); Amgen と Immunex の合併(FTC, 2002) (腫瘍壊死因子抑制剤・インターロイキン-1抑制剤); Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000) (トポイソメラーゼ抑制剤); ABB による Eltag Bailey Process Automation の全株式取得(FTC, 1999); Zenneca Group による Astra の取得(FTC, 1999); Lockheed Martin と Northrop Grumman の合併(DOJ, 1998) (光ファイバ曳航デコイ)。

響の識別が難しいというだけでなく、事実として研究開発活動への悪影響が生じる可能性が低くもあるだろう。

これら特徴を備えるかどうかについては、産業別に、一定の傾向があるものと思われる。そして、このために、一定の産業分野において研究開発活動への悪影響が傾向的により頻繁に識別されるのではないかと考えられる。

実際にそうであるかどうかを、抽出事例に照らして確認した。

医薬品・医療機器・治療方法に係る事例であって、製造販売に当たって食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)からの認可が必要な分野における事例が、抽出事例の大半を占めている。FDA 認可が必要である事実は、参入が十分に行われぬ理由として挙げられることが通例である。これら事例の中には、FDA 認可を取得するには2年以上の年月が必要なものであって、現在、開発に従事しているのではない限り2年以内には参入するとは考えられぬと述べられた事例が含まれる。このような事例では、研究・開発・治験の困難性を述べて、現在、これら活動に従事していない者は、開発・治験を行う能力を持たないのであって、2年以内の参入可能性はないと述べられることもある。なお、「2年」という期間は、参入が企業結合により生じ得る悪影響を抑制するものとして考慮するかどうかを決める際に用いられている期間である。一般的に、参入に要する期間が2年を超えるというのであれば、あり得る競争への悪影響に対する抑制要因として考慮される対象とならない¹⁵。

国防省が購入者である製品の供給者間の企業結合事例が4例ある: GenCorpによるAtlantic Researchの資産取得(FTC, 2003); Northrop GrummanによるTRWの取得(DOJ, 2002); AlliedSignalとHoneywellの合併(DOJ, 1999); Lockheed MartinとNorthrop Grummanの合併(DOJ, 1998); BoeingによるRockwell Internationalの事業取得(FTC, 1997)(高高度滞空無人航空機)。最初の4例では、供給には高度な技術と製造設備を要する上に、供給者が国内事業者限定されているという事情が認められている。Lockheed MartinとNorthrop Grummanの合併は、中でも特徴的な事例であって、DOJは、上記の事情に加えて、入札参加者は数社に限られており、当事企業が国防省・米軍との協力の下で製品開発をし経験を積んできたことにも着目した。これら事情がある場合には、研究開発活動の主体やそれへの悪影響を識別するのは比較的容易であるだろう。

以上のように、医療分野に集中しているのは、研究開発が重要であること、特許権が重要であるために製品市場での競争よりも研究開発競争が重要であること、FDA規制があるために、参入が容易ではないことに加えて、研究開発についての情報が得やすいこと等にあると考えられる。国防発注の場合も、入札による独占発注であり研究開発競争が重要であること、また政府が購入者であり研究開発についての情報が得やすい点が共通している。ただし、これら以外の分野においても、研究開発活動への悪影響が生じるとされた例はある。

¹⁵ U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, Horizontal Merger Guidelines (1992, revised 1997) 3.2 参照。

コンピュータ・ソフトウェアは、医薬品などと対照的であって、研究開発従事者の特定が難しいのではないかと考えられる。実際に、Oracle による PeoplesSoft 取得事例では、DOJ と州司法長官が、ソフトウェアについて研究・開発に対して悪影響が生じることも理由として行った差止請求が、連邦地裁によって退けられている（添付 1）。もっとも、コンピュータ・ソフトウェアについても、例がないわけではない（Aspen Technology による Hyprotech の買収(FTC, 2003)(プロセス工業用エンジニアリング・シミュレーション・ソフトウェア)、Compuware による Viasoft の取得(DOJ, 1999) (大型汎用コンピュータ試験・デバッグ用ソフト、同故障管理ソフト)）。

このほか、集積回路設計ツール、スクラップ回収所情報システム、軽量車両用レッカー車、耐火レンガ、広告費計測サービスなどについて、研究開発ないしイノベーションへの悪影響が懸念されたことがある。

1.4 市場構造とイノベーション・研究開発の関係

研究開発活動については、一般に、協調的行動が成立しにくいと考えられている。協調的行動を可能とする要因中、中でも観察可能性を欠くためである。

このことから、研究開発への悪影響が認定される事例には、独占やそれに近い状況が創出される事例が多いのではないかと考えられる。

独占が創出される場合には、「研究開発従事者の競い合いがなくなれば、成果としてのイノベーションの量も減る」という推定則の適用がとりわけ問題となる場面でもある。

そこで、市場構造に注目しながら、抽出事案を検討した。

Halliburton と Dresser Industries の合併(DOJ, 1998) (当事企業シェア合計 45%) のように、当事企業のシェアが低い事案も、抽出事案に含まれている。SNIA による COBE Cardiovascular の取得(FTC, 1999) (取得後 HHI 4,368) のように、集中度が低いながらも、イノベーションが減少することが懸念された例はある。

しかし、独占ないしそれに近い状態が形成・維持・強化された事例が、相当の割合を占めることは確かである。

抽出事例中、17 件では、「独占が創出される」(ないし「独占に近いものが作り出される」と述べられたか、企業結合当事者のシェアの合計値が 100%ないし 99%であった¹⁶。13 件で

¹⁶ Schering-Plough による Organon BioSciences (Akzo Nobel 子会社)の取得(FTC, 2007)(伝染性気管支炎株ウィルス予防治療用生ワクチン); Thermo Electron による Fisher Scientific International の取得(FTC, 2006); Hologic による Fischer Imaging の資産取得(FTC, 2006); Johnson & Johnson による Guidant の取得(FTC, 2005)(内視鏡下血管採取機器); General Electric による InVision Technologies の取得(FTC, 2004) (自動欠陥検出認識機能付 X 線装置); GenCorp による Atlantic Research の資産取得(FTC, 2003)(推進スラスタ 3 種); Amgen と Immunex の合併(FTC, 2002)(好中球再生剤); INA-Holding Schaeffler による FAG Kugelfischer Georg Schafer の取得(FTC, 2001); Chicago Bridge & Iron による Pitt-Des Monies の事業取得(FTC, 2001); MSC Software による Universal Analytics と Computerized Structural Analysis & Research の買収(FTC, 2001) (「Nastran」); Glaxo Wellcome と

は、当事企業のシェアの合計値が90%を超えていた¹⁷。

これに、当事企業が製造販売を開始しておらず、価格競争が顕在化していないものの、製品が市場に導入されれば当事企業のみが供給者となると考えられた上述した2件（Ciba-GeigyとSandozの合併(FTC, 1997)（癌用ヘルペスウィルスチミジンキナーゼ・移植片対宿主病用ヘルペスウィルスチミジンキナーゼ）、Glaxo WellcomeとSmithKlein Beechamの合併(FTC, 2000)（ヘルペス予防ワクチン））（1.2.5参照）を加えると、独占ないしそれに近い状態が形成・維持・強化された事例は、抽出事例のうちの相当の割合を占めることになる。

なお、これらのうち、次の2例は、当事者の一方が既に90%を超えるシェアを有しており、当事者の一方は製造・販売を行っておらず（したがって販売シェアは0%であったものの）、製造販売に向けて開発を行っていた事例である：PfizerによるPharmaciaの資産取得(FTC, 2003)（勃起障害治療用処方薬）（Pfizer・95%）；Lockheed MartinとNorthrop Grummanの合併(DOJ, 1998)（光ファイバ曳航デコイ）（供給者はLockheedのみ）。製造販売競争を開始していない企業を相手方とする支配的企業の企業結合事例であるという点で類似するものとして、次の2例がある。第一に、Sanofi-SynthelaboによるAventisの買収(FTC, 2004)（不眠症剤）では、Sanofiが87%のシェアを有しており、Aventisについては同社がライセンスした製品の市場投入が間近だった。第二に、GenCorpによるAtlantic Researchの資産取得(FTC, 2003)（姿勢制御スラスタ）では、Atlantic Researchが主要供給者であって、米国政府系顧客を含む多くの顧客に対して独占的地位を占めており、他方、GenCorpは関連製品を供給を行ってはいないものの実績と専門知識を有しているのであって、潜在的競争者であるとみられた。このほか、強固な複線体制が存在する下での既存企業による、製造販売を行って

SmithKlein Beecham (SB)の合併(FTC, 2000)（ヘルペス治療用第二世代経口静脈注射用抗ウイルス剤）；PfizerによるWarner-Lambertの取得(FTC, 2000)（アルツハイマー病治療薬）；MacDermidによるPolyfibrion Technologiesの取得(FTC, 1999)（液状感光性樹脂）；AlliedSignalとHoneywellの合併(DOJ, 1999)（探索気象観測レーダー）；VNUによるNielsen Media Researchの全議決権取得(FTC, 1999)；Lockheed MartinとNorthrop Grummanの合併(DOJ, 1998)（早期警戒レーダー・光学ミサイル警戒システム・赤外線対抗システム・光ファイバ曳航デコイ・SQQ-89対潜水戦闘システム）；Baxter InternationalによるImmuno Internationalの議決権取得(FTC, 1997)（第8因子抑制剤）。

¹⁷ Owens CorningによるSaint Gobainの取得(FTC, 2007)；KyphoneによるDisc-O-Tech Medical TechnologiesとDiscotech Orthopedic Technologiesの資産取得(FTC, 2007)；MonsantoとDelta and Pine Landの合併(DOJ, 2007)；Boston Scientific (BSC)によるGuidantの取得(FTC, 2006)（経皮経管冠動脈形成バルーン血管形成術）；Johnson & JohnsonによるGuidantの取得(FTC, 2005)（基端吻合アシストデバイス）；Cytec IndustriesによるUCBの事業取得(FTC, 2005)；Sanofi-SynthelaboによるAventisの買収(FTC, 2004)（Xa因子抑制剤）；PfizerによるPharmaciaの資産取得(FTC, 2003)（勃起障害治療用処方薬）；BayerとAventisの合併(FTC, 2002)；Glaxo WellcomeとSmithKlein Beechamの合併(FTC, 2000)（5HT-3制吐剤）；ValsparによるLilly Industriesの取得(FTC, 2001)；RHIによるGlobal Industrial Technologiesの取得(FTC, 2001)（BOF）；MahleによるMetal Leveの議決権取得(FTC, 1997)（導きピストン）。

はいないものの販売権を有する企業の取得が問題とされた事例に、MacDermnd による Polyfibron Technologies の取得(FTC, 1999) (シート状感光性樹脂)がある。

次の2例は、当事者の一方が90%を超えるシェアを有し、他方、当事者は市場に成功裏に参入して間もなかった事例である：Kyphone による Disc-O-Tech Medical Technologies と Discotech Orthopedic Technologies の資産取得(FTC, 2007) (Kyphone・90%)；Sanofi-Synthelabo による Aventis の買収(FTC, 2004) (Xa 因子抑制剤, Aventis・92%)。支配的事業者による参入間もない企業の取得という点で、これに類似するものとして、Compuware による Viasoft の取得(DOJ, 1999) (大型汎用コンピュータ故障管理ソフト)を挙げることができる。

次の事例では、独占は形成されなかったものの、特殊な事情が認められていた。Miller Industries による Vulcan Equipment と Chevron の取得(DOJ, 2000) (当事企業シェア合計 69%) では、当事企業に技術が集積していた。Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000) (H2 ブロッカー, 当事企業シェア合計 41% (ブランド・ベース)) では、Glaxo ブランドの製品が Pfizer により販売されており、Pfizer が改良した製品が Glaxo の許諾を受けて Glaxo ブランドの下で販売されてきたという事情があった。FTC は、合併後には、Pfizer の改良を Glaxo が許諾する意欲が減少するとともに、Pfizer の改良動向が近接する競争者たる SB に知られるようになるのであって、このことからイノベーションが減少すると考えた。Amgen と Immunex の合併(FTC, 2002) (腫瘍壊死因子抑制剤) では、当事企業以外にも複数の企業が関連製品を開発しつつあったのであるが、合併当事者の一方が製造し、他方が治験中である製品が相互に最も近接した製品であった。Johnson & Johnson による Pfizer 消費者向健康管理部門に係る議決権・資産取得事例(FTC, 2006)で、市販夜間睡眠剤 (当事企業シェア合計 45%) と市販オムツかぶれ治療薬 (当事企業シェア合計 50%) については、当事企業の製品が近接した代替物であるとみられていた。

「研究開発従事主体が少なくなれば (中でも、独占となれば)、成果としてのイノベーションの量も減る」という見方が採られているかどうか、更にはこうした推定則が実務で利用されているか否かに関しては、Genzyme と Novazyme の合併事例(FTC) (添付2)が、参考となる。このケースは、特定疾病に向けた研究開発は独占となるにもかかわらず合併は「競争促進的」と認められたケースであり、米国の独禁当局(FTC)が、合併の研究開発への効果を事実としてケースバイケースで詳細に検討することを示している。この場合、二社の R&D プログラムの差と R&D のリスク、オーファン・ドラッグ法の存在、情報共有による研究開発の効率化などが検討されている。また、この事件では、独占とイノベーションないし研究開発・競争への悪影響について、委員会で異なった見解がとられ、委員5名中3名は「独占が成立するとしても、研究開発への悪影響は生じない」と考え、委員2名はこれと異なる立場を示した。イノベーションと市場構造の関係について FTC 委員・ス

タッフ間で見方が分かれていることは、インタビュー調査において確認された¹⁸。

1.5 禁止・問題解消措置

企業結合が競争当局によって阻止された事例は、抽出した事例のうち、2例である。Compuware による Viasoft の取得(DOJ, 1999)と、Lockheed Martin と Northrop Grumman の合併(DOJ, 1998)である。ともに、DOJ が裁判所に対して差止請求(permanent injunction)を行った。両事案とも、差止訴訟提起の後に、当事者によって計画が放棄された(DOJ・2000年1月19日報道発表資料(Compuware)、Lockheed Martin・1998年7月16日報道発表資料)。

これ以外の案件については、競争上の問題を解消する一定の措置をとることを内容とする同意審決・判決が出され、あるいは、そうした内容をもつ同意審決・判決案が競争当局によって提示されている。

内容としては、営業・資産譲渡命令を命じ、併せて営業・資産譲渡措置の効果を十分なものとすべく、知的財産権ライセンス、ノウハウ提供、人的資源の提供命令などを命ずるものが多数を占めている。

もっとも、営業・資産譲渡をしなくとも、知的財産権のライセンスなどがなされれば競争上の懸念を解消するために十分であると考えられ、知的財産権ライセンス許諾等のみが命じられるにとどまった事例もある。

中でも、次の案件では、特定の者に対して、知的財産権譲渡やライセンス許諾を行うことが中心的内容をなしている：Johnson & Johnson による Guidant の取得(FTC, 2005)(薬剤溶出ステント・Abbott に技術ライセンス付与)；Itron による Schlumberger Electricity の取得(FTC, 2004)(Hunt に対する技術ライセンス付与)；Amgen と Immunex の合併(FTC, 2002)(腫瘍壊死因子抑制剤・Senoro への特許ライセンス、インターロイシン-1受容体抑制剤・Regeneron への特許ライセンス)；MSC Software による Universal Analytics と Computerized Structural Analysis & Research の買収(FTC, 2001)(FTC が認めた者に対する知的財産権のライセンス供与)；3D Systems による DTM の取得(DOJ, 2001)(司法省が認めた者に対する知的財産権のライセンス供与)；Dow Chemical と Union Carbide の合併(FTC, 2001)(BP・Exxon に対する知的財産権許諾)；Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併(FTC, 2000)(ヘルペス予防ワクチン・Cantab に臨床試験に係る全権利と情報を返還、H2 ブロッカー・Pfizer に商標権を譲渡し同社の改良品販売に係る制約を除去する、トポイソメラーゼ抑制剤・知的財産権を Alyzyme に譲渡)；Pfizer による Warner-Lambert の取得(FTC, 2000)(癌治療用上皮成長因子受容体チロジンキナーゼ抑制剤・Pfizer が関連する商業化権と知的財産権を開発パートナーたる OSI に譲渡・許諾する)；Baxter International による Immuno International の議決権株式取得(FTC, 1997)(フィブリン・シーラント・FTC が認めた者に対する製品ライセンス許諾)。

¹⁸ FTC におけるインタビュー調査(2007年9月)。

Miller Industries による Vulcan Equipment と Chevron の取得(DOJ, 2000) ; Ciba-Geigy と Sandoz の合併(FTC, 1997) (遺伝子治療) については , 非特定の第三者に対する知的財産権の非排他的ライセンスが措置の主たる内容をなしている。Cadence Design Systems と Cooper & Chyan Technology の合併(FTC, 1997) (集積回路ルーティングツール) については , 当事企業が運営するプログラムに参加して , 競合する技術を開発することを開発者らに認めることが命じられた。

1.6 特に事後的検証と特許について

このような企業結合規制実務は適切なものだろうか。

競争当局は , かつて , 合併の問題解消措置について事後的検証を行ったことがある。もっとも , これを超えて , 措置をとったこと (あるいは , とらなかったこと) の適否を事後的に検証することは行われていないとのことであった(2007 年 9 月時)。

特許データは , 第 4 章の分析が示すように件数や技術内容以外にも , 発明者等に係る豊富な情報を含んでいるのであるが , このような情報を利用して競争当局が効果について検証をした例はない (これを検証する本研究の意義は大きい)。

特許ないし知的財産権についての言及がなされるのは , 主として , 参入が十分には行われないことの一つの理由としてである。Dow Chemical と Union Carbide の合併(FTC, 2001) と , Miller Industries による Vulcan Equipment と Chevron の取得(DOJ, 2000) ; Ciba-Geigy と Sandoz の合併(FTC, 1997)は , 特許権に関する説明が特に詳しく行われた事例である。これら事例では , 当事企業の双方が必須特許ないし大きな特許ポートフォリオを保有しており , 競争に悪影響が及ぶかどうかを分析する上で特許権をめぐる状況が詳しく考慮された。

[添付 1] Oracle による PeopleSoft の取得 (U.S. v. Oracle Corp. 331 F. Supp. 2d 1098 (2004))

米国司法省と米国 7 州 (コネチカット, ハワイ, メリーランド, マサチューセッツ, ミネソタ, ニューヨーク, ノースダコタ) の司法長官が地裁に差止めを請求した。

司法省らは, 「関連製品市場」は, (1) 高機能人的資源マネジメント (Human Resource Management, HRM) ソフトウェアと (2) 高機能経理マネジメントサービス (Financial Management Services, FMS) ソフトウェアであり, 「関連地理的市場」は米国であるとした。

そして, HRM ソフト・FMS ソフト市場は高度に集中しており, 買収によって相当に集中の程度は増大すること, 買収によりこれら製品を開発・販売する企業数は 3 から 2 に減少することに着目した。そして, 高機能 HRM ソフト・高機能 FMS ソフト市場への参入・事業拡大には高い障壁があるとした。この具体的内容として, 競合製品を開発するための高い研究開発費用と, 開発にかかる時間, 直接販売とそのため営業人員が必要であること, 本ソフトウェアが顧客の最も基本的な事業経営プロセス・データにかかわるものであることからして顧客の獲得が困難であろうこと, が挙げられた。

そして, 取得によって, 次の効果が生じると主張した:

- (a) 関連製品の地理的市場における高機能 HRM ソフトウェアと高機能 FMS ソフトウェアの開発・供給・販売・サポートに係る競争が, 消滅しあるいは実質的に減殺される。
- (b) 高機能 HRM ソフトウェアと高機能 FMS ソフトウェアの開発・供給・販売・サポートについて, Oracle・PeopleSoft 間の現実・将来の競争及びこれら企業と他企業との現実・将来の競争が, 消滅しあるいは実質的に減殺される。
- (c) 高機能 HRM ソフトウェアと高機能 FMS ソフトウェアの価格が, 合併が行われなければあり得たであろう価格よりも高い水準に上昇するものと見込まれる。
- (d) 高機能 HRM ソフトウェアと高機能 FMS ソフトウェアのイノベーションと品質が, 合併が行われなければあり得たであろう水準より低下するものと見込まれる。
- (e) 高機能 HRM ソフトウェアと高機能 FMS ソフトウェアのサポートの質が, 合併が行われなければあり得たであろう水準より低下するものと見込まれる。

連邦地裁は, 被告が提出したものに優る証拠を原告が提出しなかったとして, 訴えを退けた。

連邦地裁は, まず, シェアを用いた推定則に依拠してクレイトン法違反を認定できるかどうかを検討した。そして, 関連市場が十分に立証されていないという理由から, これを不可能であるとした。関連製品市場については, 原告の主張と異なって, 次の製品ないし事業者により提供されるソフトウェアないしサービスが含まれる可能性があると考えられた: アウトソース, 中規模市場 (mid market) ベンダー, マイクロソフト, 最善追及型 (best of breed) ソリューション。関連地理的市場については, 世界が関連地理的市場を構成する可能性があると考えられた。

次に連邦地裁は、推定則によることなく、反競争効果そのものが立証されたかどうかを検討し、これを否定した。原告はユニラテラル効果を主張したのであるが、連邦地裁は、局地化された競争の存在が十分に立証されていないとして、この主張を退けた。

[添付 2] Genzyme による Novazyme Pharmaceuticals の取得（合併）

（FTC 報道発表 2004 年 1 月 13 日（2001 年 11 月合併実施済））

本件に関しては、FTC 委員中、3 名が法的措置をとらないことに賛成し、Timothy J. Muris（当時委員長）が声明を発表した。意見を違えた委員（Mozelle W. Thompson）が少数意見を公表し、棄権した委員（Pamela Jones Harbour）が声明を公表した。

本件で問題になったのは、ポンペ病治療方法に係る市場である。この市場で、合併当時、Genzyme と Novazyme のみが研究を実施中だった。Genzyme は規模の大きいバイオテクノロジー企業であり、Novazyme は小規模研究開発企業だった。Novazyme は治験前段階にあって研究上の障壁に直面しており、治験のためにはこれを克服する必要があった。Genzyme は、取得前には、Pharming と Synpac と共同で開発を行っており、Genzyme が独立して行うより多くの資源を共同開発に費やしていた。取得までには、Pharming に関しては製品の商品化が断念されており、Synpac については製造上の問題のために商業化できなかった。このことから、Genzyme は自身の研究開発プログラムを増強したものの、合併前には治験を始めていなかった。Genzyme の経験からして、Genzyme のプログラムの成功確率は 20% であると取得前には見込まれた。その後、治験主試験が開始されたものの、FDA 認可が得られない確率があった。

なお、希少疾病用医薬品法(Orphan Drug Act, ODA)に基づいて、ポンペ病治療法については、FDA の認可の最初の取得者は 7 年の間、排他的に製造・販売をできることが認められていた。

多数意見は、これら事実を踏まえた上で、次の事情に着目して、合併は競争に悪影響を与えないものと考えた。すなわち、(1) 合併がなければ「市場への競争(race to the market)」が行われたらうことを示す証拠の不在（特に、合併が研究開発費用支出と時機に影響を与えたことを示す証拠の不在）、(2) Genzyme が最初に FDA 認可取得に成功した場合、第一商品から得られる利益が同じ企業により開発・販売される第二商品によって減ること（cannibalize）を恐れて第二商品の開発を遅らせるという戦略がとられるだろうことを示す証拠の不在（このようなことが生じるのはそもそも Genzyme が成功する場合に限られる）、さらに、合併が行われなければ、Genzyme が排他権を得た場合、7 年間の排他権が得られる仕組みからして、Novazyme の開発した製品は販売できなくなる可能性がある。他方、合併が行われれば、第一製品と異なる優れた製品である第二製品が Genzyme からのものとして販売される可能性があること、(3) Genzyme が Novazyme プログラムを遅延させる計画を有してはいないことが証拠からうかがえること（具体的には、子供 2 人がポンペ病に懸かっている Novazyme 代表取締役をポンペ病プログラムの責任者としたこと、Novazyme 技術が FDA 認可を受けられれば元 Novazyme 株主に対して支払いが行われる約束がされていること）、である。

多数意見は、さらに、合併により、当事企業らが経験を参照し合い、Novazyme プログラムが無益な試みをするのを避けることができるようになる可能性を考慮し、合併は開発に

成功する確率を増大させ、早期化させるという利益をもたらすものと考えている。

「イノベーション市場」概念に関しては、集中とイノベーションの減少の間には、理論研究も実証研究もいまだに明確な関係を見出すことができていないとし、この概念は慎重に用いるべきであるとの見方を示した。そして、個々の事件ごとに事実の詳細な審査を行って判断が下されるべきだと述べた。

これに対して Thompson 委員は、独占を創出する合併は反競争的であると推定されるべきであり、こうすることが「イノベーション市場」ないし「イノベーション合併」に係る議論・実務の展開にも沿うものであり、本件合併に関してこの推定則の適用を否定する理由はなかったとして、反対意見を表明した。多数意見において検討された個々の事実についても、異なる見方を示した。

Harbour 委員は、同委員の就任時には既に本件審査が最終段階に達していたことを理由として棄権したものの、声明を発表し、イノベーション競争は維持されるべきものであって、合併により独占が作り出され、イノベーション市場における競争と多様性が完全になくなるような場合には、反競争効果を推定することが適切であるとの見方を示した。

第2章 欧州企業結合実務における研究・開発に対する影響審査

大阪市立大学 法学研究科准教授 和久井理子

2.1 はじめに

欧州合併規制実務においては、研究開発に対する影響の審査はいかに行われているだろうか。米国競争当局がイノベーションに対する悪影響を問題としたケースについて、欧州委員会は潜在競争への悪影響に対する懸念を表明し、この間のアプローチの違いは関心を集めてきた。欧米間では、研究開発への悪影響審査の在り方にどのような差異があるだろうか。

事例と文献、欧州競争委員会競争当局合併規制担当者への聞き取り調査により、この問題を検討した。中でも米国と欧州の両方に合併が届け出られた事例であって、米国で研究開発に対する悪影響がとくに懸念された事例については、注意して検討した。

2.2 欧州合併規制

欧州において合併は、EC 理事会規則 2004 年 139 号 (Council Regulation (EC) No.139/2004 of 20 January 2004, OJ L24) に基づいて規制される。この規則は、一般に「合併規則(Merger Regulation)」と呼ばれている。同規則では、「共同体市場ないしその実質的部分において、中でも支配的地位を形成あるいは強化することによって、実効的に競争が行われることを実質的に阻害する(significantly impede effective competition)ことになる集中は、共同体市場と両立しないものと宣言されるものとする」と規定されている(第2条3項)。他方、この規則では、「共同体市場ないしその実質的部分において、中でも支配的地位を形成あるいは強化することによって、実効的に競争が行われることを実質的に阻害しないだろう集中は、共同体市場と両立するものと宣言されるものとする」とも規定している(第2条2項)。売上高が一定の規模を超える場合には、当事者は事前に欧州委員会に届出を行う義務を負う(第4条)。

届けられた合併が共同体市場との両立性について深刻な疑義を引き起こすものでない場合には、欧州委員会は、これに対して異議を唱えない旨の決定を行うとともに、共同体市場と両立するものであることを宣言する(第6条1項(b))。

当事企業が変更を行い、共同体市場との両立性について深刻な疑義を引き起こすものでなくなった場合には、欧州委員会は、これに対して異議を唱えない旨の決定を行うとともに、共同体市場と両立するものであることを宣言する(第6条2項)。この決定を行う際には、当事企業が一定の事柄を行うことの確約(Commitment)がそのとおり実施されるようにすることを目的とした条件ないし義務を付加することができる。

第6条1・2項による宣言が行われるまでになされる審査は「Phase I Review (あるいはProceeding)」と呼ばれる。

第6条1・2項に該当せず、疑義がある場合には、より詳細な審査が行われることとなる。この審査は、「Phase II Review (あるいは Proceeding)」と呼ばれる。

この審査の結果、第2条2項(上記)の合併(集中)に該当すると認められる場合には、欧州委員会は、「共同体市場と両立する」ことを明らかにする決定を行う(第8条1項)。当事企業が修正を加えた後に第2条2項に該当すると認められるようになった場合には、欧州委員会は「共同体市場と両立する」ことを明らかにする決定を第8条2項に基づいて行う。第2条3項(上記)の合併に該当すると認められる場合には、欧州委員会は、「共同体市場と両立しない」ことを宣言する決定を行う(第8条3項)。この決定には、当事企業が一定の事柄を行うことへの確約(Commitment)をそのとおり実施することを確保することを目的とした条件ないし義務を付加することができる。

欧州委員会・競争総局の公表資料(「Statistics」)によれば、届出件数は次のように推移している。224件(1998年)、276件(1999年)、330件(2000年)、335件(2001年)、277件(2002年)、211件(2003年)、247件(2004年)、313件(2005年)、356件(2006年)、402件(2007年)。

このうち、第6条1項(b)により条件・義務を課すことなく共同体と両立すると宣言された事例の件数は、次のとおりである：196件(1998年)、225件(1999年)、278件(2000年)、299件(2001年)、238件(2002年)、203件(2003年)、220件(2004年)、276件(2005年)、323件(2006年)、368件(2007年)。第6項1項(b)により条件・義務付きで共同体と両立するものとされた事例の件数は次のとおりである：12件(1998年)、16件(1999年)、26件(2000年)、11件(2001年)、10件(2002年)、11件(2003年)、12件(2004年)、15件(2005年)、13件(2006年)、18件(2007年)。

第8条1項に基づいて、共同体と両立すると宣言された事例の件数は次のとおりである：3件(1998年)、0件(1999年)、3件(2000年)、5件(2001年)、2件(2002年)、2件(2003年)、2件(2004年)、2件(2005年)、4件(2006年)、5件(2007年)。第8条2項(Article 8(2))に基づいて、共同体と両立すると宣言された事例の件数は次のとおりである：4件(1998年)、7件(1999年)、12件(2000年)、9件(2001年)、5件(2002年)、6件(2003年)、4件(2004年)、3件(2005年)、6件(2006年)、4件(2007年)。第8条3項に基づいて、共同体と両立しないと宣言された事例の件数は次のとおりである：2件(1998年)、1件(1999年)、2件(2000年)、5件(2001年)、0件(2002年)、0件(2003年)、1件(2004年)、0件(2005年)、0件(2006年)、1件(2007年)。

欧州競争委員会・競争総局の「2008年マネジメント・プラン」(2007年12月28日)によれば、合併規制(Merger Control)に携わるスタッフ(一時的なスタッフを含む)は86名、コンサルタント(Contractual agents)等は21名、合計107名とすることが予定されている。ちなみに、「2007年度マネジメント・プラン」(2006年12月22日)では、スタッフ64名、コンサルタント等13名、合計77名が携わることが予定されていた。合併分析には、「チー

フ・エコノミスト・チーム (Chief Economist's Team)」に所属する経済専門家 (エコノミスト) も関与する。この数は、2007 年度前後にかけて増やされている。「2007 年度マネジメント・プラン」では、10 名であったところを倍増することとされている。

2.3 ガイドライン等にみられる研究開発・イノベーションの位置付け

水平合併ガイドライン (Guidelines on the assessment of horizontal mergers (2004/C31/03)) と非水平合併ガイドライン (Guidelines on the assessment of non-horizontal mergers) (2007 年 11 月 28 日公表) は、概論部分において、「実効的に競争が行われること (Effective competition) は、低い価格、高品質の商品、商品・役務の選択肢の幅が広がること、イノベーションなどにより、消費者に便益をもたらす」と述べる (水平ガイド・para.8, 非水平ガイド・para.10)。

水平ガイドでは、現在のみならず、将来における市場の状況も考慮する方針が明らかにされている (水平ガイド・paras.9 & 16)。さらに、非協調型の反競争効果が生じるかどうかを決定する要因をする中に設けられた、「重要な競争圧力 (competitive force) を除去する合併」の項目の下で、次のような記述がなされている。

「イノベーションが重要な競争圧力である市場においては、合併により企業が新たなイノベーションを市場に出現させる可能性とインセンティブが増大し、このことによってライバルに対してイノベーションを行うようにさせる競争圧力が増大する可能性がある。あるいは、実効的に行われている競争が、重要なイノベーター 2 社の合併、例えば特定の商品市場に関係する「パイプライン」商品を [それぞれ] 有する 2 社の合併によって、実質的に阻害される可能性がある。」

非水平ガイドでは、セーフハーバーについて述べる箇所では、セーフハーバー内にとどまる合併 (合併後の当事企業シェアが 30% 未満かつ合併後 HHI2000 未満) については詳しい審査を行わないこととしながらも、例えば近年のイノベーションによって、相当の拡大が見込まれる企業に関係するような合併については別であると述べる (非水平ガイド・paras 25 26)。

委員会規則 2004 年 82 号 (Commission Regulation No.802/2004 of 7 April 2004, Implementing Council Regulation (EC)) 付属書 (Annex I, Form CO Relating to the Notification of a Concentration Pursuant to Regulation (EC) No 139/2004) は、合併届出に当たり提出すべき書類について詳述している。この中では、関連市場への供給の状況に係る事項として、次のように情報提供が求められている。

「当事企業・競争者各社の『パイプライン・プロダクト』、近いうちに市場に投入されそうな商品、製造・販売能力の拡張 (ないし縮小) 計画について、具体的に述べること。この場合には、今後 3 ~ 5 年間の間における当事企業の予想される販売シェア見込みを述べること。」(8.4)

「研究・開発」という項目の下では、次のようにして情報の提出が要求されている。

「関連市場で事業を行う企業が長期的に競争を行う能力における研究開発の重要性を説明すること。影響が及ぶ市場において当事企業が従事する研究開発の性格について説明すること。この際には、適宜、次の事柄を考慮すべきこと：

- (a) 市場における及び当事企業の、研究開発の傾向と強度（intensity）（注：研究開発の強度とは、生産高における研究開発支出を意味する）。
- (b) 適当な期間にわたる市場における技術的発展の道筋（course）（商品及び/あるいはサービス、製造方法、流通システム等の開発を含む）。
- (c) 市場でなされた主要なイノベーションと当該イノベーションを担当する事業者。
- (d) 市場におけるイノベーションのサイクル及び当事者がこのイノベーションサイクルの中でどこに位置するか。」（8.11）

この規則では、この他、新規参入に関する事柄として、研究開発を含む参入費用、特許・ノウハウなどの知的財産権による制限、当事者が特許・ノウハウないしこれらの許諾権を保有しないかなどに係る情報の提出も求められる（8.10）。

このようにして提出された情報は、提出が要求されるというだけでなく、実際に考慮されているのであって、とりわけ「Phase II」（詳細審査）が行われる場合には検討されているということであった（欧州委員会競争総局聞取調査・2007年11月）。

2.4 事例研究

2.4.1 研究開発動向の考慮

上述した情報提供要求などを通じて獲得された研究開発の動向に係る情報は、研究開発への影響それ自体を検討するというのみならず、当事企業の市場における地位や、当事企業間が水平的関係に立つかどうかなどを検討する上でも利用されている。

例えば、Bayer/Aventis Crop Science(M.2547, 17 April 2002)（ビート土壌殺虫剤市場）（当事企業の強い研究開発力が、悪影響が生じると考えられる一要因に挙げられた。

当事企業的一方が開発中であることを考慮して、将来的に他当事企業と競争関係に立つことになるかどうかを検討された例として、Google/DoubleClick(M.4731, 11 March 2008)（ディスプレイ広告配信ツール）がある。この事例では、競争関係に立たないと考えられた。他方、Pfizer/Pharmacia, (M.2922, 27 February 2003)（勃起障害治療薬）（Pfizerは販売開始済・Pharmaciaは開発活動中）では、当事企業2社は将来的に競争関係に立つ可能性があると考えられた。この事例では、このことと、Pfizerの高い販売シェアを考慮し、競争上の疑義があるものと判断されている。

2.4.2 研究開発・イノベーションへの悪影響の検討

研究開発への悪影響が、それ自体として、合併のもたらす悪影響として挙げられた例は、多くは認められなかった。しかし、このような事例が存在しないわけではない。

AstraZeneca/Novartis (M.1806, 26 July 2000)では、穀物用殺菌剤ストロビルリン系殺菌剤（新製品）についての詳しい検討が行われた。当時、ストロビルリン系殺菌剤は Novartis , AstraZeneca , BASF によって販売されていた。Novartis と BASF は他の有効成分を組み合わせる製品として販売していたのに対して、AstraZeneca はストロビルリンを専ら有効成分として販売していた。この種の商品については、新製品の開発・市場投入が進みつつあって、Novartis は新製品を欧州市場に徐々に投入しつつあり、AstraZeneca は新製品を開発中であって投入時期の見込みも立っていた。この他に BASF が同種製品を開発しつつあり、投入の予定が立っていた。欧州委員会は、合併が行われれば、当事企業は、複数の有効成分を混合したものだけを販売するようになり、AstraZeneca の製品は市場から消えるか、少なくとも新製品の導入はされなくなる可能性があると考えた。合併が行われなければ 3 社間で、イノベティブな製品に基づいた競争が行われたであろうところ、イノベーション従事者の 1 社が市場から消え、イノベーションを推進するインセンティブが減る可能性があると考えた。欧州委員会は、このことに加えて、ストロビルリン系殺菌剤提供者が 3 社から 2 社に減少して既存商品と近く販売されるパイプライン競争間の競争が減少すること、ストロビルリン系殺菌剤を含めた穀物用殺菌剤全体としてみても複数国で既に高いシェアを有していること、AstraZeneca のストロビルリンのみを有効成分とする製品の発売停止を非ストロビルリン系製品製造業者を排除する効果を持つだろうとした。これらを理由として、本件合併は、「フランス、ドイツ、イギリス、デンマーク、スウェーデン、フィンランドにおける穀物用殺菌剤」の市場において支配的地位を創出するものだと判断した。ちなみに、本件については、米国 FTC も「穀類・落花生・芋・米・芝・野菜向病害治療用葉面殺菌剤」について、「研究開発間のイノベーション競争が減少される」ことを懸念した。

Johnson&Johnson/Guidant (M.3687, 25 August 2005)では、問題の買収により、冠動脈大動脈バイパス移植術用内視鏡下血管採取機器について、有効な競争が妨げられ、支配的地位が創出されるものと考えられた。この過程で次の説明がなされた：「J&J と Guidant の 2 社のみが供給者といってよく、市場シェアは 90~95%と推測される。最近、Terumo が欧州での製品を開始した。2 社の製品は類似した技術を基礎としており、最も近接した代替品関係にある。新しい製品技術の発展は、競争がないために遅くなる可能性がある。合併は、市場で最もダイナミックでイノベティブなプレイヤーを市場から排除し、参入妨害をさらに高めるものである。」なお、この事案については、米国でも研究開発の減少が懸念されている（Johnson & Johnson による Guidant 取得(FTC, 2005)）。

Cytec/UCB-Surface Specialties (M.3558, 17 December 2004)は、産業用コーティング用アミノ樹脂とゴム接着強化用アミノ樹脂に関して、第三者から表明された懸念として、「合併により競争が減少することで、市場における技術開発にも負の影響が及ぶ」と述べられている。本件は、米国でも、イノベーションの減少がもたらされることが懸念された事例である。

このほかに、イノベーションに従事するインセンティブの低下が検討された事例として、IBM/Telelogic(M.4747, 5 March 2008)がある。本件については、かかる効果が生じることはな

いと考えられた。

2.4.3 米国競争当局規制実務との比較

米国では研究開発活動への悪影響が懸念されたが、欧州では、製造販売に関するものも含めて、悪影響が生じるとは考えられなかった事例がある。

例えば、Grumman/TRW(M.2781, 16 October 2002)では、当事企業は同種の商品役務を提供していないことから水平型悪影響は生じないと考えられた。垂直型悪影響を考え得る商品についても、そのような効果をもたらし得る商品を Grumman が欧州では提供していなかった。

VNU/AC Nielsen(M.2291, 12 February 2001)では、当事企業は欧州では同種のサービスを提供しておらず、水平的関係に立っていない上に、複数サービスが同時に購入されることもないために混合型統合による影響も生じないものと判断された。

Shcering-Plough/Organon Biosciences(M.4691, 11 October 2007) (養鶏施設用生ワクチン)については、悪影響の検討はされたものの、関連市場における集中度は低いと考えられた。唯一比較の高かったスペイン市場(当事企業合計シェア 40~50%)からは、Shcering-Plough は撤退することが決まっていた。

Pfizer/Warner Lambert(M.1878, 22 May 2000)(癌治療薬)では、「将来製品(Future Products)」に係る影響が、当事企業の双方が開発だった癌治療薬について検討された。Pfizer 製品は上皮成長因子受容体チロジンキナーゼ抑制剤であるのに対して、Warner Lambert 製品は血管新生抑制剤であって、当事企業の製品は重複していないと当事企業は主張していた。血管新生抑制剤については競争者による競争品が開発されつつあった。委員会はこれらの事情と、Pfizer が癌治療薬を販売していないこと、Warner Lambert の欧州における販売高は些少であること、複数の既存競争者が市場内に存在して多数のパイプライン商品を開発中であることを理由として、問題は生じないものと判断した。

Glaxo Wellcome/Smithkline Beecham(M.1846, 8 May 2000) (トリブタン偏頭痛治療薬)については、「将来の市場(Future Market)」に対する影響が検討された。この事例で、Glaxo Wellcome は関連製品を販売しており、SB は治験中(Phase2)であった。もっとも、SB の関連製品については、SB の薬剤 SB220453 が他社にライセンスされることが決定していた。委員会はこれを理由として、製品間の重複が生じないのであって問題は生じないとした。薬剤を非特定の第三者らにライセンスすることが、更に欧州委員会との間で「undertaking」の中で約束された。なお、米国 FTC が、Glaxo Wellcome と Smithkline Beecham の合併(FTC, 2000) (偏頭痛治療用トリブタン薬)を審査した際には、SB の薬剤 SB209509 が関心の焦点であって、FTC はこの要因に注目してイノベーションが減少する可能性が増大するなどの悪影響が合併により生じると考えた。FTC 同意審決では、この薬剤に関する権利を Vernalis に譲渡することが命じられた。

(検討)

市場における競争の状況が違えば、結論が異なるのは当然のことである。最初の 2 例 (Grumman/TRW, VNU/AC Nielsen) はそうした例である。

Pfizer/Warner Lambert と Glaxo Wellcome/Smithkline Beecham については、研究開発というだけでなく、「将来製品」「将来市場」に係る影響の審査を行っていることが注目される。これら 2 事例に対応する米国事例をみると、Shcering-Plough による Organon Biosciences の取得 (FTC, 2007) では、当事企業のみが供給していると述べられている。Pfizer による Warner-Lambert の取得 (FTC, 2000) では、臨床試験を行う企業の数 が 4 から 3 に減少している。Glaxo Wellcome 欧米間で研究開発・製造・販売の状況が違っていた可能性もある。

もっとも、この 2 例については、そもそも検討の対象とされた範囲が欧米間で異なっていることに注意する必要がある。米国では、より狭く、病症や構成物を特定して関連市場が特定されている。

次の事例においては、関連製品が既に販売・製造されていた。米国では、価格やこれを上げる能力の上昇・増大などに加えて、イノベーション、イノベーション競争ないしイノベーションを行うインセンティブが減少することが懸念されたのに対して、欧州委員会は、これら研究開発への悪影響には言及することなく、販売・製造に関する懸念のみを表明した：Owen Corning/Saint Govain Vetrotex (M.4828, 26 October 2007) (連続フィラメントマッブ); Johnson & Johnson/Pfizer Consumer Healthcare (M.4314, 11 December 2006) (下剤・胸焼剤 [H2 ブロッカー]); Thermo Electron/Fisher Scientific (M.4242, 9 November 2006) (遠心分離蒸発装置); Pfizer/Warner Lambert (M.1878, 22 May 2000) (アルツハイマー病治療薬); Glaxo Wellcome/Smithkline Beecham (M.1846, 8 May 2000) (制吐剤); New Holland/Case (M.1571, 28 October 1999) (大型スクエアベラー) [米国 FTC: Fiat による Case の取得に対応する]; ABB/Elsag Bailey (M.1339, 16 December 1998) (ガスクロマトグラフ装置)。

Hoechst/Rhone-Poulenc (M.1378, 9 August 1999) (直接トロンピン阻害剤) は、当事企業間の製造販売に関する価格競争が、まだ実現していなかった事例である。両社とも認可を取得済みだったものの、Hoechst 製品は、直接トロンピン阻害剤としてではなく、深部静脈血栓症治療薬として認可を受け、そのように販売されていた。Rhone-Poulenc の直接トロンピン阻害剤が開始されたところだった。委員会は、研究開発の悪影響、中でも商品化活動の遅延・放棄などには言及することなく、両製品間での競争がおよそ消滅してしまうことに対して懸念を表明した。これに対して、米国の審査では、直接的抗血栓剤の研究・開発・製造・販売の市場において、合併企業が市場力を一方的に行使する能力が増大することなどとともに、イノベーション競争が減少することが悪影響として特に述べられている (Hoechst と Rhone-Poulenc の合併 (FTC, 2000))。

このようなことからすると、欧州と米国における研究開発への悪影響の企業結合におけ

る位置付けとアプローチには差があるように見える。もっとも、基礎となる事実、すなわち市場の状況や研究開発の状況が欧米間で異なっていたことが、差異をもたらしている可能性も否定できない。

第3章 合併とイノベーション競争に関する理論的展開

東洋大学・日本大学非常勤講師 伊藤隆史

3.1 序論

本章では、イノベーション競争及びこれと関連する合併について、第1章、第2章における検討・研究を踏まえ、理論的な展開を検討する。特にイノベーションが関連する、すなわち知的財産権が関連する競争をいかに保護するかという問題については、必ずしも理論的に明らかにされているわけではない。イノベーションの有用性を考慮する反面で、競争阻害となるような行為については、規制される必要があることになる。

研究開発競争を促進しながら、イノベーション保護を図る必要がある。この問題は特に電気通信・バイオテクノロジー・ソフトウェア・コンピューター産業などのいわゆるハイテク産業において顕在化する。

また、今日では、合併がイノベーションに係る知的財産権等の資産の結合をもたらすものである場合には、伝統的な合併規制の手法が妥当するか否かについては、明らかにされなければならないことになる。これは、競争とイノベーションとの潜在的な緊張関係、すなわち、イノベーションが合併の効果に対して、競争政策上いかなる効果を生じせしめるかについては明らかでないことと関係する。

このような観点からの理論的な展開がいかにして展開してきたかを整理・検討することは、イノベーションが関連する合併規制へのインプリケーションを得るために有用となるものと考えられる。

本章では、米国における理論的展開について、歴史的背景を踏まえながら整理・検討する。第1章においてみたように、米国においては多くの事例の蓄積がみられる。これに伴って、理論的な研究の蓄積もみられてきている。

そこで、本章では、まず、イノベーション競争に関連する理論について、近年に至ってみられてきた、いわゆるイノベーション市場論の理論的展開を整理する。その上で、この見解の理論的ベースになっていると思われる潜在的競争論の理論的背景を整理・検討した上で、両者の差異を明らかにする。

さらに、必ずしもイノベーション市場論採用の可否にとらわれない見解を元に、理論状況を整理する。そして最後に、理論状況から得られるインプリケーションを抽出する。

3.2 イノベーション競争に対する理論

米国においては、競争当局が、市場規制に対する新たな考え方を展開させてきた背景がある。すなわち、企業による価格を下げる競争のみならず、新たなより良い製品を開発する競争を促進することも重視するとする見解である。これは、当局が、反トラスト法によって企業によるイノベーションを促進させることが困難であったことによるものとも考え

られ¹⁹，ここから，イノベーション市場が理論的に展開してきたと解される。

知的財産権のライセンスに関する反トラスト法ガイドライン²⁰においては，このイノベーションマーケットについて，以下のように説明される。すなわち，イノベーションマーケットは，新規の若しくは改良された製品又は製造方法に関する研究開発に関連する市場であるとされる。その上で，執行当局は，関連する研究開発に従事し得る能力が特定の企業による特定の資産等に関連している場合にのみイノベーション市場を採用すべきことになる²¹。このイノベーション市場は，一般的には特定の製品及び製法に関する研究開発と，この研究開発に代替するものから成立することになる。

そもそも合併及びジョイント・ベンチャーは，実質的な経済効率性を創出する。特にここに知的財産権が含有される場合には，社会的便益が生ずることになる。研究開発に必須となる資源やノウハウ，リスクの共有，支出の最小化，取引費用の削減を目的とした場合には，共同化は，消費者利益も創出することになる。

これに対し，伝統的に反トラスト法執行当局は，現存する製品及び役務への影響を中心にした規制を行ってきた。すなわち，反トラスト法による規制においては，市場への新規参入の可能性に焦点が当てられてきた。しかし，反トラスト法の執行に関連する経済分析では，ミクロ経済学の知見により，価格が競争を変化させ得ること，理想的な市場は同質な製品と普及した技術により構成されることが挙げられる。

市場における行為者の製品の流通・製造に係る相対的なシェアが，合併に伴う企業の行動変化が競争を制限するか否かについての指標とされている。さらに反競争効果は，競争市場によって裏打ちされる競争価格を超過する価格を設定することを可能にする市場力を行使することができる場合に生ずるとされる。

この点について，競争政策が市場シェア及び価格戦略に過度に固執する場合には，消費者厚生観点からは問題がある。このような観点から合併規制に関し，伝統的な分析手法によってでは限界があることが指摘されるに至っている。ここからイノベーション市場論が主張されることとなってきた背景がある。

しかしながら，このイノベーション市場論の採用に当たっては，肯定論・否定論双方が対立してきた。特に，肯定論に対し，この問題点が否定論により指摘される形で展開してきた。そこで，まず肯定論を整理した上で，否定論の見解と対比する。

3.3 イノベーション市場の肯定論

イノベーション市場論に対する肯定的見解は，主として競争当局によってなされてきた。競争当局は，米国の国際競争力を向上させるためには，イノベーションの促進が重要な課

¹⁹ See.Richard M.Brunell “Symposium:A Critical Appraisal of the Innovation Market Approach” 64 Antitrust L.J.1,2 (1995)

²⁰ FTC,DOJ“Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property” 1995

²¹ See.id.§3.2.3.

題となると捉えてきた。その上で、企業が市場において成功するためには、発明が重要であると捉えてきた。

さらに、世界市場において米国企業が成功を収める、すなわち国際競争力を維持するためには、政策決定者が、企業による発明を促進させるような政策の遂行を行うべきであるとの観点から、競争当局は、競争における発明を促進させるような執行の必要性を認識するに至っていると解される。この見解の趣旨は、政策担当者は、企業による新製品・サービスの開発を促進するために、企業による発明を保障すべきであって、これを実現するために、競争当局は、反トラスト法を厳格に執行するべきであるとする。

このような考え方は、Michael Porter の見解²²を援用するものである。Porter の見解は、必ずしもイノベーション市場論の採用について肯定的な立場をとるものではないが、イノベーション市場論を主張する見解に影響を与えてきたと解されている。

Porter は、競争がイノベーションを活性化すると捉え、事業者は国内における競争に直面していないのであるならば、海外における成功を見込むこともできないと結論付けている。企業の集中度が高い市場においてはイノベーションが活性化するとは理論的に必ずしも証明されているわけではないこともあって、競争当局は、市場力はイノベーションに対して有害であるとの見方がなされてきた²³。

政策的には、クリントン政権下において、イノベーションに対する新たな考え方が重視されてきたことと関連して、合併規制におけるイノベーション市場論によるアプローチが展開されてきた²⁴。

また、理論的には、Richard Gilbert と Steven Sunshine 論文²⁵（以下「Gilbert&Sunshine 論文」という。）によって、詳細なフレームワークが提示されることとなった。ここで提示されたフレームワークにおいては、新製品又はその製法に対する研究開発（R&D）から成るイノベーション市場が定義され、その上で、製品市場における合併の場合と同様に市場への当該合併の効果を分析すべきことが主張されている。

3.3.1 Gilbert&Sunshine 論文におけるイノベーション市場

Gilbert&Sunshine 論文では、基本的にイノベーションに関連する取引が含まれる合併につ

²² Michael Porter “The Competitive Advantage of Nations”(1990)

²³ 例えば、司法省反トラスト局長 (assistant attorney general) Anne K. Bingaman は、1994年7月29日のスピーチにおいて、R&D ジョイント・ベンチャーの役割を否定するものではないが、反トラスト法による競争の促進が、イノベーションを促進するとの立場を提示している (speech before ABA Section of Antitrust Law(Nov.17,1994), See. Richard M. Brunell “Issue 1 Symposium: A Critical Appraisal of the “Innovation Market” Approach” 64 Antitrust L.J.1(1995))。また、Porter の研究について、特に水平合併・協調行動について、反トラスト法を厳格に執行することが、経済を発展させるために重要であることを提示したものと解している。

²⁴ See. supra note 1

²⁵ Richard J. Gilbert & Steven C. Sunshine “Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: The Use of Innovation Markets” 63 Antitrust L.J.569(1995)

いて、製品市場の存在を前提にするのでは適切な規制ができないことが主張される²⁶。さらに、R&D ジョイント・ベンチャー等イノベーションを含む合併におけるイノベーション市場の要件が提示される。

ここで提示されるイノベーション市場論は、1992 年水平的合併ガイドラインによる製品市場分析を踏襲し、市場集中度・R&D への投資インセンティブへの影響・R&D 活動の統合による効率性の達成度が検証されるべきであると捉えている。

ここで提示されるのは、以下の段階に応じた分析が前提となる²⁷。第一に、競合する R&D プログラムを検討する。ここにいうプログラムは、イノベーション市場における R&D 活動を含む前提条件として、下流の製品市場に影響を与え得るような結果を導出し得るものをいうのであって、この存在の有無を検証すべきとする。

第二に、R&D の代替源を検討する。すなわち、イノベーション市場における潜在的競争者を考慮すべきであるとされる。ここでは、研究手法・施設等を保有するといった研究開発能力を有し、合併される企業に対する合理的な代替源であることが必要とされる。

第三に、下流製品からの競争の評価が挙げられる。代替技術との競争に加え、R&D を縮小することは、R&D 独占者にとって、下流市場における製品競争において、利益とはならないことになる。ここにおける下流市場での製品は、他社が既に販売した製品を指すものであるが、この製品は、R&D 独占者にプレッシャーを与えるものとなる。したがってこのことが、R&D への投資を促進することになると捉える。イノベーションは、企業の下流市場におけるシェアと利益を増加させるが、R&D の縮小に伴う競争機会の喪失は、R&D における利益を上回って損失となる。

第四に、R&D における集中度の増加及び R&D 投資の競争への影響に対する評価が挙げられる。Gilbert & Sunshine 論文では、イノベーション市場での独占者の出現を問題にする。したがって競争当局は、イノベーションマーケット独占者の R&D における投資のインセンティブを評価すべきであるとする。他の事業者の R&D 投資へのインセンティブを低下させるような取引を承認すべきではないことになる。

第五に、R&D 効率性の評価が挙げられる。取引は関連企業が同様のイノベーションをより低いコストで発生させることを許容するものである可能性がある。競争当局は取引が R&D 効率性を達成するに値するか判断する必要があることになる。ここでの判断は、当該合併が R&D への従事を減退させるか否かのみを判断すれば良いわけではないことが示される。競争政策上の問題は、結合がイノベーションに対し負の影響を与えるか否かにある。したがって、分析の際には、イノベーションの価値又はその機会を促進するという効率性の利益をもたらすか否かを重視する必要があることになる。

このように Gilbert & Sunshine 論文では、イノベーション市場を積極的に解し、これを用いた分析手法を提示している。

²⁶ See.id.at 570

²⁷ See.id.at594

現実の又は潜在的イノベーションに特徴付けられる市場を捉えるべきと解する合併分析における現在のフレームワークを採用することによって、動態市場に対する規制が可能となる。このような観点から、イノベーションに関連する合併規制については、現行の合併規制を修正する余地があると捉えるのが、イノベーション市場論の採用を主張する見解の根底にあると思われる。さらに、イノベーション市場論は、いわゆる潜在的競争論を進展させたものとみることできる。

3.3.2 潜在的競争論

潜在的競争論は、販売において現実には競争状態にない事業者間での合併に関する分析手法として展開されてきたものであり、イノベーション市場論のルーツとして位置付けられる。この潜在的競争論は、厳密には、「現実の潜在競争論(actual potential competition theory)」と、「認識された潜在競争論(perceived potential competition theory)」とに分類される。

は、潜在的参入者を含む合併は、市場における現実の競争間での合併と異ならないととらえ、いずれの場合においても、本来であれば存在したはずの競争者を削減することは同様であって、ゆえに同様に競争を減殺することになるとする立場である。この立場は、発生しうる競争阻害効果についての一面をとらえているといえるが、競争当局が、潜在的参入者が将来において成功裡に参入し得ることをある程度は予測しなければならないことになる。

これに対しは、市場に現存しない企業を含む合併計画につき、合併を進めようとしている既存企業の認識によれば、市場における競争を減殺すると認められるか否かを判断するというものである。この見解は、予測するという側面はより限定的となる。即ち、のように将来に関する予測に裏付けられた証拠を要するのではなく、単に合併当事者による認識に関する証拠が要求されるにすぎないことになる。

したがって、仮に、ある関係企業がいつでも市場に参入し得る状況にあると当事者が信じ得る場合には、この状況が価格を左右し得ることになることから、当事会社のビジネス文書により容易に立証可能となることが多いものとなる。

競争当局は、1960年 - 1970年にかけての事例²⁸で初めて潜在競争論を用いている。ここでは、認識された潜在的参入者を含む取引が禁止される場合につきおおむね以下のとおり判断している。

第一に、関連市場が、実質的に集中度が高い状況にあるか否かを判断する、第二に、関連市場に参入可能な企業はわずかである、第三に、関連市場における以上のような企業の存在が実質的に既存企業の競争的な行動を誘発している。

²⁸ See. United States v. Penn-Olin Chemical Co., 378 U.S. 158 (1964); United States v. El Paso Natural Gas Co., 376 U.S. 651 (1964); FTC v. Procter & Gamble Co., 386 U.S. 568 (1967); United States v. Falstaff Brewing Co., 410 U.S. 526 (1973); United States v. Marine Bancorporation, Inc., 418 U.S. 602 (1974)

このように、潜在的競争論は、競争当局によって用いられたとみられることもあったが、1980年代になると、潜在的参入者の合併について、潜在的競争論の下での合併を禁止するに当たり、潜在的参入者を買収することは要件として、必ずしも当てはまらないと判断するに至った²⁹。ほぼ同時期にFTCは、潜在的競争論を採用するに際しては、明確な立証基準（clear proof standard）が課されることになり、FTCによる潜在的競争論の採用は、終結するに至ったと考えられ、ここからイノベーション市場論が創出³⁰されるに至ったものと解される³¹。

潜在的競争論とイノベーション市場論は、いずれも財市場に現存していない競争者についての分析を含有する点で共通する。他方、潜在的競争論が、現実に存在している製品市場での合併効果を分析するのに対し、イノベーション市場論は、現実に存在していない財の供給への企業間の競争を分析する。この競争は、技術又はイノベーション市場において行われるため、潜在的競争論においては限界が生ずるとの観点に立脚するものであると解される。

また、市場の画定にあたり、ライセンスされた知的財産権及びそれと密接な代替物から構成される市場たる技術市場（Technology Market）では、製造に参入していない製品の市場ではあるものの特許権等は有していることとなるが、さらに、新規のあるいは改良された製品又はその製造過程に関連する研究開発によって構成される市場たるイノベーション市場を合併規制における考慮に入れるか否かについても、両者の差異として位置付けられる。

また、ここから、イノベーション市場論の論者の問題意識は、現実的に生産されている状況にない製品に関して、イノベーションに係わる製品市場と現存する製品市場との関係を分析することが重要となること、伝統的な手法においては、有効な規制ができなくなると捉えたものとみることができる。

3.3.3 イノベーション市場論に肯定的な見解の概要

イノベーション市場論について、レベルの差はあるものの、一定の積極的評価を行う見解がみられる。

Tom&Newberg³²は、ハイテク産業においては、競争の最も重要な側面が、多くの場合に、現存する商品や役務の価格ではなく、それらの将来にわたる質にあると捉える。その上で、

²⁹ See, e.g., Siemens Corp., 621 F.2d at 505, 509-10; United States v. Black & Decker Mfg. Co., 430 F.Supp. 729, 773 (D.Md. 1976)

³⁰ Roche Holdings と Genentech の合併事例 (In re Roche Holdings, Ltd., 113 F.T.C. 10868 (1990)) において、イノベーションに関する新たな理論の導入ではなく、潜在的競争論への回帰がみられる。ここにイノベーション市場論と潜在的競争論との近接性をみることができる。

³¹ See Nicholas A. Widnell “The Crystal Ball of Innovation Market Analysis in Merger Review: An Appropriate Means of Predicting the Future”, Geo. Mason L. Rev. 369, 379-380 (1996)

³² Willard K. Tom & Joshua A. Newberg “Antitrust and Intellectual Property: From Separate Spheres to Unified Field” 66 Antitrust L.J. 167 (1997)

現時点でその概要が明らかになっていないような、いわゆる次世代の製品製造に係る競争については、イノベーション市場論によるのでなければ、分析が非常に困難になると解する。

ここでは、Sensormatic Electronics Corporation³³を援用した上で、American Home Products Co.³⁴においては、潜在的競争論を適度に拡張することによって、将来的にほぼ確実に生ずると解される製品市場での競争に照射することで、重要な競争上の効果を認定することができたものの、本件のような事例においては、将来における製品市場での競争に照射することが困難になると解している。

Sensormatic Electronics Corporation の事案においては、二つの研究方法のうちの一つが成功するものと考えられていたため、将来の製品市場における競争は減殺されることにはならない。しかしながら、将来における競争の効果を考慮に入れなければ、研究開発における現在の競争効果は実質的なものとされるが、イノベーション市場論を用いる場合には、競争当局が研究開発のインセンティブをも考慮することを可能にすると捉える。

Tom&Newberg は、さらに問題解消措置（remedy）についても言及している。現時点で開発中の特定の製品に関連する競争上の損害について、問題解消措置として、有体資産の分割ではなく、ライセンスによったことを積極的に解している。すなわち、これは、合併される企業が保有する重要な中核となる知的財産へのアクセスが、多くの潜在的商品の商品化につながるようになるためであることを根拠とする。

Thomas Dahdouh&James Mongovern³⁵は、イノベーション市場分析について、将来を起源とする分析であると位置付け、競争は研究開発を減少させるような合併によって将来における競争が阻害される可能性があるとして捉える。特に合併に含有されるイノベーションを考慮しない場合には、将来における競争の重要性を軽視することになると解している。

合併による将来のイノベーションへの影響を分析することによって、競争当局は、合併を阻止することが誤りであったか否かを精査することができるとする。合併が競争促進的なイノベーションの効率性をもたらす可能性がある場合の潜在的な反競争価格によって、これは判断され得るとしている。また、現在において反競争的価格効果が表れていない場合

³³ 60 FR 5428(1995) Sensormatic が Knogo Corporation の資産を買収しようとしたことに関して、調査を開始したのが本件である。Knogo は、小売店において万引き防止のために導入される電子物品監視システム（EAS：Electric Article Surveillance System）に用いられる可処分ラベルの開発を行っていた。FTC は、Sensormatic が Knogo 資産を買収するとイノベーション市場における研究開発が阻害されるとした。

なお、詳細な事案の内容については、第 1 章参照。

³⁴ 60 FR 60807(1995) FTC が American Home Products による American Cyanamid の部門買収を問題視した事例である。ここでの FTC がこれを問題とした根拠は、ロータウィルスワクチン（rotavirus vaccines）の開発を行う企業が三社しか存在しないところの 2 社が当事会社であったことによる。ロータウィルスワクチンに関する将来の製品市場での競争を保護すべきとする点に主眼がおかれた事例である。なお、詳細な事案の内容については、第 1 章参照。

³⁵ Thomas N.Dahdouh&James F.Mongoven “The Shape of Things to Come:Innovation Market Analysis in Merger Cases” 64 Antitrust L.J.405(1996)

においてでも、イノベーション、そして将来の製品競争が阻害されている可能性があることを指摘している。

このように Thomas Dahdouh&James Mongovern は、合併規制においてイノベーション市場分析を行うことについての有意性を指摘してはいるものの、同時にこの理論を用いることに関しての問題点も提示している。

すなわち、第一に、合併の反競争効果を事後に判断することは非常に困難であることを挙げる。現存する製品については、困難ではあるものの、合併後の価格分析は、可能ではある。しかし、イノベーション市場が問題とされる事案においては、合併がなかった場合の新たな又は改良された製品についての非製造段階における効果を検証することは特に困難となる。

第二に、イノベーション市場が問題となる場合における合併後の問題解消措置の設計が困難であることを挙げる。反競争的合併においては、有効な問題解消措置として、資産の剥奪（divestiture）が考えられるが、実際問題としては、これが困難であるため、事前の差止め段階で行なわれる。

このような問題は、イノベーション市場における競争を減少させるような合併が行われる場合に問題となることが指摘される。その上で、イノベーション市場においては、有効な競争は、科学的知識を有する人員、市場に関する情報、研究開発へのアクセス等が融合しなければならぬと捉え、一度合併が行われ、これらの資産が統合されると個々の研究を再度行うことは困難となることが指摘される³⁶。

特に、発生が予見される反競争効果が、イノベーションが遅滞させられることにある場合には、合併が行われる時点での審査がなされなければ、実質的に問題解消措置を採ることができなくなるとされる。

また合併規制に関する、クレイトン法 7 条の適用に関連して、イノベーション活動は開放された市場において販売される性質を有するものではなく、当事者における内的活動であることから、同条の適用対象とはならないとする見解に対し、このことは致命的な欠点とはならないと主張する。

イノベーション活動に関する合併については、競争促進効果または競争制限効果のいずれかが生ずる。すなわち、経済効果を発生させることになるため、このような効果が発生する場合には、連邦最高裁判例³⁷によるところの「効果的な競争の範囲」又は関連市場での行為に該当するものであると捉える。

反競争効果は、イノベーションにおける現在の効果及び製品の品質・価格・生産における将来の効果の両方を含むものであると捉える³⁸。

³⁶ すなわち、研究計画の履行が約束されたとしても、合併によって終結させられざるを得なくなることで、研究に従事する人員が他の業務を行うことになる可能性があることが根拠とされる。

³⁷ See. *Brown Shoe Co., v. United States*, 370 U.S. 294, 324 (1962)

³⁸ この点については、Gilbert&Sunshine 論文を引用する。同論文では、イノベーションは、最終製品から分離して販売されるものではないということを根拠とするイノベーション市場論に対

さらに、反トラスト法は、吸収された企業によって内部的に費やされた他のタイプの要因を含む競争上の効果を考慮するものであると解する。同法は、最終製品・役務の製造に対する投入から成る関連市場もカバーする。そしてこのような投入要素は、反トラスト法の適用対象になるととらえる。すなわち、内的消費は、需要と供給にそして関連市場における価格に影響を与えるからである。

このように解すると、イノベーション活動関連する合併については、クレイトン法 7 条の適用対象となると解されることになる。合併はそれ自体で市場を定義付ける必要があるため、吸収合併については、吸収することに目的があることになるため、その際にイノベーション活動が、当事者内部の文書によって行われることがある。このように捉えるとイノベーション活動は、吸収された資産として位置付けられることになるが、これはクレイトン法 7 条による規制対象ともなる他の企業資産と同様の扱いを受けることになるとしている。

特に水平合併の場合においては、イノベーションに対する反競争的効果の分析は、定量的である必要があるとしている。競争当局は、合併によって、いかにイノベーションが阻害されたかについて正確に判断することはできないとしているが、このことは、伝統的な製品市場における合併の場合での事案でも同様であるとしている。

合併は、価格と生産の効果が分析され、更に関連する市場の構造的及び当事者による市場における行動的要因によって定量的な分析がなされることになる。したがって、イノベーション市場が正確に定義付けられ、分析されるのであるならば、以上のような伝統的な手法によって判断がなされる可能性もあることになる。

以上のように Thomas Dahdouh&James Mongovern は、イノベーション市場論の意義を積極的に解しているが、さらに、この分析手法が実際に実務上いかに機能させられるべきかについても言及している³⁹。

イノベーション市場を定義付けるに当たっての第一の段階として、合併する企業の研究開発活動と重なる部分を鑑定することが挙げられる。これによって、この重なる部分において企業によって保有されている、特定化された研究開発資源などを分析することになる。続いて、研究開発努力、仮定された独占者がコントロールし得るような製品・技術を含む近接した代替物が鑑定されなければならない。

この点に関連して、ここでは、実務上指摘されることが多い論点、すなわち、研究開発は内密に扱われることが多いため、競争当局は特定のイノベーション市場を分析するに当たっての証拠の収集が困難であり、さらに、誰が（どの企業が）このイノベーションに従事しているのかを判断することが不可能であるとの指摘⁴⁰に対しての反論を挙げている。

FTC は、イノベーション市場を画定するための証拠及び他のイノベーターの強さ・弱さ

して司法当局がこの採用を拒絶することは、反競争効果を立証しうる合併を許容することに繋がるとする。

³⁹ See. supra note 15 Chapter 3.

⁴⁰ Infra note 27 Rapp.at 30

を比較検討することが可能であると解している。これを裏付けるために、Varney 委員(本論分が執筆された当時)のコメントが引用されている。同委員は、特定の研究及びその代替可能性についての情報を政府 (FTC) が入手することは比較的容易であるとしている⁴¹。

さらに、研究開発は、実務上の理由によって秘密とされないことがあるとされる。科学者・研究者は、頻繁に職を変えることがあり、この際においては、前職における研究プロジェクトに関連する価値のある情報がもたらされることもあるとされている⁴²。また、研究者間における研究レベルでの議論を通じて情報が拡散することもあり得るとされている。

第二の段階として、地理的市場の画定が挙げられる。これについては、多くの論者が、地理的範囲を確定するとするならば、世界市場を想定することになると指摘するが、これについては、同様に解するべきであるとする。

第三の段階としては、反競争効果の認定を挙げている。イノベーション市場論について批判的立場を採る論者によれば、当該合併がイノベーションを阻害する可能性を示すことが困難であることが指摘される。例えば、批判的論者 Rapp の見解によれば、研究開発のアウトプットを減少させるために共同行為を行うインセンティブは、多くの販売者に影響を与える価格の固定と同様に、広くイノベーションに従事する企業に影響を与えるとは考えられないとする⁴³。

仮にこの見解が正しいとしても、イノベーションが反競争効果を持ち得ないとはいえないとする。この根拠として、第一に、先の批判的見解は、合併により生ずる一方的な反競争効果を考慮に入れていないととらえる。第二に、価格協定は、競争減殺効果を意図した間接的方法によるよりも、利益面において、より直接的な影響を与え得るので、競争者は、決して間接的な方法を選択することはないからであるという誤った仮設に依拠しているからであるとする。

第四の段階として、新規参入の問題が挙げられる。イノベーション市場論に対する批判的見解は、合併を分析するに当たって、研究開発への参入を考慮することは困難であるとする⁴⁴。しかしながら、参入に係る問題は、以下の点で重要であるとされる。

すなわち、第一に、産業界において適切な知的財産権が、潜在的イノベーターによってブロックされることがある。特許権は、研究開発において必須の知識と結び付いており、このような特許権は、周辺に他の特許権を取得することが困難となる。したがって、事案によっては、特許権の『地雷敷設地帯 (minefield)』によって、新たな研究者が効果的にブロックされる効果が導出されることにもなる。

第二に、研究の秘匿性により、潜在的な新規参入者が、特定の製品についての研究開発

⁴¹ なお、ここでは、研究に関連する情報は、政府を含む下流市場でのいわゆるイノベーションの顧客によってももたらされるとされる。また、知的財産権に関連する情報については、特許広報等によっても得られるとされる。これらについては、See. *supra* note 15 footnote 71

⁴² ただし、トレードシークレットの窃取等による前職先との関係での別の問題はあり得ることには留意すべきことになろう。

⁴³ See. Rapp *infra* note 27 at 30

⁴⁴ See. *id.* at 36

を行うに当たって、必要とされる資産はどの種のものであるかなどについて判断することが困難になる。

第三に、イノベーションは、多くの場合において、現存する商品についての現状認識が要されることになることから、新規参入が促進されないという点が挙げられる。

第四に、医薬品業界においては、FDA の承認手続を経なければならないことが、新規参入の阻害となる点が挙げられる。

以上のように、新規参入の問題は、イノベーション市場が問題となる状況においては、いかにこれを分析するかということが重要になる。

第五の段階として、効率性が挙げられる。競争当局は、イノベーション市場における事案を競争法上問題にしないような場合があり得るとする⁴⁵。イノベーション市場への批判的見解は、この点について、このようないわゆるトレードオフに競争当局が対応することは不可能であるとするが、競争当局は、均衡を要される困難な事案についての専門的判断能力を有しているとする。

最後の段階として、問題解消措置が挙げられる。競争当局が、問題解消措置として、事実上いかなる競争を回復させるかに当たっても、イノベーション市場分析が問題となる。一般的に、イノベーション市場が問題となる事案における問題解消措置は、競争の回復が目的とされる市場における場合と同様に、革新的である必要がある。ここにおける措置は、特許権のライセンス及び関連する研究成果の剥奪に関することについてなされてきた。

市場参加者とイノベーターが知的財産権へのアクセスが重要とされるという点で同意できる状況においては、ライセンスは、適切な問題解消措置となり得る。知的財産権の剥奪とは異なり、ライセンスによる措置は、合併される企業と新たな実施権者が、特定の方向性に沿って、研究を継続させることを可能にする。

このように、本論文では、将来の参入や効率性分析が重要となってきた今日の状況において、競争におけるイノベーションの重要性が増加していると捉える。その上でイノベーションが国際競争力に多大な影響をもたらすものであると位置付ける。したがって、競争当局は米国の国際競争力を高めるために、イノベーションマーケットにおける競争を保護すべきであると結論付けている。

以上において、イノベーション市場論を肯定的に解する見解を概括した。これらの見解にみられるように、イノベーションマーケット論採用には、一定の意義もみることができ

る。合併が行われる業種によっては、イノベーションマーケットが考慮される可能性もあり得る。特にバイオテクノロジー分野は、分子レベルでの新製品等の生産等を開発することに重点が置かれる。医薬品産業と異なり、バイオテクノロジー分野では、遺伝上の又は分子レベルでの疾病についての見識が必要とされ、これを発見されるデータ等に結び付ける

⁴⁵ 例えば、合併により、合併された企業の研究開発が効率的に引き継がれることが予測できる場合には、当該合併は認められるべきことになる。

研究開発が必要とされることになる。したがって、バイオテクノロジー分野では、イノベーションが重要な要素となる。

市場に到達するバイオテクノロジー薬品は、比較的割合が低いものと解されている。しかしながら、成功したバイオテクノロジー製品は、社会的にも多大な利益を創出することになる。

このような観点から、特にバイオテクノロジー分野での研究開発競争においては、イノベーションマーケット論が考慮されることも考え得ることになる。ただしこの際においては、分析手法・法規制で前提となる市場画定について、クリアーにされなければならない前提条件があることに留意しなければならないことになる。

3.4 イノベーション市場論に否定的な見解の概要

イノベーション市場論採用に批判的な見解は、概括的には、イノベーションに関する関連市場の画定が困難であることから、市場支配力の認定についてイノベーション市場論を導入することを困難であると捉える。また判例法上、イノベーション市場論が直接的に用いられてこなかったこともその論拠とされているように思われる⁴⁶。

Richard T.Rapp⁴⁷は、イノベーション市場論採用に当たっての批判的な見解を展開するに際し、ここにおける新たな市場力分析が、競争当局及び研究特化型産業における企業の費用を上昇させることを基点にする。その上で、前節において外観した、Gilbert&Sunshine 論文の評価を行っている。

第一に、Gilbert&Sunshine で、イノベーションは現代米国経済の発展における原動力となるとされる点については、厚生を得る源泉が技術的変動にあり、この技術的変動は、イノベーションによって生ずるものであるとは認容している。

第二に、イノベーションは市場において生ずるとされる点について言及している。革新的な新製品等の開発は、価格競争において顧客を獲得するためにも、効果的、かつ、厚生を増加させる手段であるとする。したがって、多くの企業は、コスト削減と共に製品の開発をも行うことによって競争に直面しているとする。このように、イノベーションは、消費者・生産者双方に利益をもたらすものであると捉える。

第三に、関連市場においてイノベーションを行なう者が独占的であった場合に、又は、独占化への傾向がある場合に、当該市場における競争が実質的に減殺され、消費者が損害を被ることになるとする点を挙げている。イノベーションにおける競争が減殺されると、

⁴⁶ ここで想起されるのは、SCM Corp.v.Xerox Corp.,645 F.2d.1195,1206(2d Cir.1981),cert denied,455 U.S.1016(1982)である。本件で連邦第二巡回区控訴裁判所は、関連市場が顕在化する前の段階で、特許権を有する当事者が合併することについて、反トラスト法のリスクが生ずるのであるならば、特許制度は破壊されると判示した。

⁴⁷ “The Misapplication of the Innovation Market Approach to Merger Analysis”64 Antitrust L.J.19(1995)

価格・製品特性に影響を与え、下流製品市場における新製品導入の割合が減少させられるので、イノベーション競争を減少させるような合併は、消費者を害することになるとする。

最後に、イノベーションに関連する事案を扱うには、1992年水平的合併ガイドラインにおける伝統的な製品市場分析では不十分であるため、新たな合併規制へのアプローチにおいては、イノベーションを阻害する合併を扱う必要がある点が挙げられている。この点について Gilbert&Sunshine は、イノベーションに対してマイナスの影響を及ぼす合併等は、合併する企業が合併前に競争に直面していなかった市場における競争の強度とそこへの参入を減殺する可能性がある」と指摘することを挙げる⁴⁸。さらに Gilbert&Sunshine の議論によれば、このような効果は、合併前に合併する企業が競争に直面していなかった製品市場において生じ、そしてこの企業は潜在的競争者ですらない可能性がある⁴⁹。これに対し、合併する企業が合併前に競争状態にはないものの、潜在的競争者になり得る事案も考えられ得る⁵⁰。このように、Gilbert&Sunshine の見解について、合併分析における前述の重要なギャップを埋めるのがイノベーション市場アプローチであると位置付けている。

以上のように捉えた上で、イノベーション市場論につき、合併規制における非価格・技術的競争の重要性を考慮したアプローチであると解し、それゆえに、特にハイテク産業に

⁴⁸ See. supra note 7 at 570

⁴⁹ See. id. なお、ここでは、合併する企業が潜在的競争者とはならない可能性が高い、イノベーションに関連する競争が含まれる事案として、GM-ZFの合併が挙げられている。事件の詳細は、第1章を参照。ただし、本文の説明の便宜上、事案の事実関係を整理する。なお以下は筆者による整理である。この事案は、ZF Friedrichshafen(ZF)がGeneral Motors(GM)のAllison トランスミッション部門を買収することについて、DOJが異議を申し立てたものである。GMとZFは自動トランスミッションの世界市場の90パーセントを支配し得る地位にあった。ヨーロッパにおける同2社の商業用軍用自動トランスミッション共に最大の製造者であった。しかし米国においては、バス用トランスミッションと廃品回収トラック(refuse truck)用トランスミッションの2つの小さな市場において競争を行っているにすぎなかった。1985年にZFが米国市場に参入してくるまでは、GMは、米国におけるheavy duty 自動トランスミッション市場で支配的地位にあった。ZFの参入に伴って、GMは\$500millionの投資を行った。これに対し、DOJは本件買収について、米国の顧客に便益を供出する発明に関する競争を阻害するものであるとした。DOJは、両社はバスと廃品回収トラックの狭い市場においてのみならず、より優れたトランスミッションを製造するというより広いイノベーション市場において競争を行っている状態にあるとした。ここでのDOJの主張(理論構成)によれば、GMとZFは米国内におけるトランスミッションの現実の販売において、競争状態にあったとは主張していないが、両者は、トランスミッションのイノベーションにおいて競争状態にあるとした。結果的に、DOJは、連邦地裁に差止請求を行ったが、これに対して当事者が合併契約を破棄した。本件を契機として、DOJとFTCは、IPガイドラインにイノベーションマーケットの定義を記載するに至ったと解されている。ここでは、現存する製品市場ではなく、関連製品の研究開発に従事しているか従事する能力を有している者の数を確定することによって市場を画定するというアプローチの採用がなされたことに特色を有する。

⁵⁰ この例として、Gilbert&Sunshine は、Roche-Genetic の事案を紹介している。本件では、HoffmanLaRoche による Genentech の買収が問題とされた。本件では AIDS, HIV 治療術市場において、製品開発を行っていたわけではなかったが、当該市場に製品を導入しうる特許を出願中であった。本件については、その後両社ともに製品開発に至っていない点で、イノベーションマーケット採用における限界を提示した。

おける動態的競争を保護するものであると位置付けている。

このように位置付けた上で、Rapp は、このイノベーション市場論を批判的に解している。イノベーション市場論の、先に整理された有用性は、研究開発プロジェクトの関連市場における以下の点が前提とされる。

第一に、研究開発の集中度の増加が、現在行われている研究開発の量を減少させること、第二に、研究開発の量の減少が、イノベーションの減少をもたらすことである。市場構造とイノベーションとの関係については、経済学者の間においても結論が提示されないまま議論が展開され続けており、一方において、競争はイノベーションに対する強力なインセンティブとなり、コストセービング・新製品開発の利益が導かれるとされ、他方において、集中的ではなく、競争が活発な市場における価格競争が、イノベーション活動を必ずしも最適ではないレベルへと押し流すことになるとする。また、イノベーションは無体物が対象になることから、市場での取引は基本的に行われないとされている⁵¹。

Rapp は、イノベーション市場論の趣旨は、1992年水平的合併ガイドラインにおける製品市場分析に類似するものであるが、ここにおける類似は誤ったものであるとしている。製品市場においては、最適製品価格は、限界費用に基づいており、コストから乖離した価格は明確に消費者にとっての不利益となる。

これに対し、イノベーション市場においては、研究開発の最適量は明らかではない。それゆえに、現実の量の最適量に対する関係も明らかではないことになる。さらに、関連イノベーション市場構造の変化がいかに関係努力の量に影響するかを予測することが不可能であるとされる。研究開発における市場構造とイノベーションの関係が明らかにされていないことから、イノベーションマーケット論の採用は困難であると位置付けている。

また、Rapp は、イノベーション市場論を採用するに当たっての更なるリスクとして、このアプローチの濫用が容易に行われる可能性を挙げる。合併規制は、近年では、行政手続によって行われることが多く、裁判所に持ち込まれることが少なくなっている。合併は、迅速性が要されるものであるから、裁判闘争における決着への時間的不明確性などの問題がこの原因として説明している。

現実においては、合併を行おうとする当事者は、この許可を求めて、競争当局との交渉を行うことになる。この際においても、イノベーション市場論は、審決書の作成において強化されるために利用されるという執行当局にとっては、第二の武器となり得るとされる。

以上のように Rapp は、イノベーション市場論について、理論的に採用が困難であることを指摘するとともに、実務の点におけるリスクについても言及しているものといえる。

また、Robert H.Lande & Sturgis M.Sobin⁵²は、ソフトウェアの事例におけるイノベーション市場論採用の実務的困難性を指摘する。ここでは、伝統的な製品市場分析とは異なる、技

⁵¹ ただし、例外として、インプットの点では、科学者・エンジニアなどの労働力、企業家、資本等が、アウトプットの点では、技術、製品が挙げられる。

⁵² “Reverse Engineering of Computer Software and U.S.Antitrust Law” 9 Harv.J.L.&Tech 8 (1996)

術市場・イノベーション市場について、コンピュータ・ソフトウェアの著作権と、ソフトウェアライセンスとに関連するものであると位置付けられる。

ソフトウェアに関連する技術市場としては、ライセンスされた、又は移転・吸収された知的財産権に関連するものであるとされる。発明若しくは作品が商業化された又は喫緊にされるであろう場合に、技術市場が考えられるが、イノベーション市場は、企業が、新たな又は改良された製品・製法についての研究開発において競争している状況での市場力、競争上の効果に焦点を当てるための分析ツールであると解される。

近年においては、技術市場、イノベーション市場双方に関心が有されるに至っているものの、実際の問題に対してこれらを適用することは困難な場合が多いと捉える。さらに、イノベーション市場は、競争上の効果が分析される時間的枠組の点において、製品市場との差異を有することからこれを援用する⁵³。

Robert J.Hoerner⁵⁴ は、イノベーション市場は反トラスト法上考慮することが困難であることから批判的に捉えている。ここでは、イノベーション市場論について、競争当局が、従来のような水平的合併及び垂直的合併への規制に加えて、合併される企業が新規参入者であるような場合に対する規制方法として用いられるに至っていると位置付けている⁵⁵。

特定の企業における製品を改良する等の、内部におけるイノベーションがまだ販売レベルに達していないような状況において、イノベーション市場論は、制定法・競争当局の独自の関連市場画定方法・論者によって確立された仮説・判例法に反することもあり得るとする。したがって、合併規制においては、イノベーション市場における反競争効果のみをもって、違法性判断を行うことは不適切であると解している。

また、Lawrence B.Landman⁵⁶は、競争当局によるイノベーションマーケット論採用を肯定する説は、事業者・法律実務家をミスリードするものであると解する。イノベーション市場論を採用することは、外形上合法かつ経済効率性を有する取引活動に対する萎縮効果を生じせしめるとする。

その上で、Porterの研究にあるように、イノベーションの促進は重要であるが、政策担当者は、事業者がこれに多大な影響を及ぼし得る場合にのみ、政策を実施すべきであるとらえている。

以上において、イノベーション市場論に対する見解を概括した。これらの見解は、基本

⁵³ 1992年合併ガイドラインによれば、合併が企業に対し、いわゆる少なくとも“価格において、小幅であるが、有意で一時的でない(small but significant and nontransitory)増加”を課し得る力が与えられるか否か、またこの価格の増加を回避する潜在的供給者が、2年以内に市場に参入し得るか否かが判断されることになる。この2年間というベンチマークは、合併当日から起算される。この点に関連して、イノベーション市場における競争が阻害される効果については、将来にわたる競争上の効果を分析する必要があるため、イノベーション市場を採用する際には、この2年間のベンチマークは拡張される必要があることになると結論付けている。

⁵⁴ “Innovation Markets:New Wine in Old Bottles?” 64 Antitrust L.J.49(1995)

⁵⁵ このことから、イノベーション市場という新たなワインが、混合合併を規制する古いボトルに注がれるという例えが用いられている。

⁵⁶ “Competitiveness,Innovation Policy,And the Innovation Market Myth”13 St.John’s J.L.Comm.223

的には、イノベーションに関しては市場構造とパフォーマンスの関係が不明確であることがイノベーション市場による政府介入を行うことに否定的な理由である。また判例法上、市場画定の考え方とイノベーション市場が整合しない可能性もその論拠とされているように思われる⁵⁷。

ここまでにおいてみてきたように、イノベーション市場を画定することについては、理論的には一定の意義を見出すことができるものの、実務上いかに画定するかについては困難が伴う。イノベーション市場構造の変化がいかに研究開発努力の量に影響するかを予測することが不可能であることも指摘されている。

したがって、現実的な問題として、イノベーション市場を画定し、合併規制において、独立した市場として扱うことは、現況においては困難であるといわざるを得ないことになる。

3.5 理論的示唆 Michael L.Katz and Howard A.Shelanski 論文⁵⁸の検討を中心に

前節においては、イノベーション市場論を採用するに当たっての肯定的見解、否定的見解を整理した。製品市場と密接な関係があり得ることを立証し得るのであれば、イノベーション市場論を採り得ると考えられるが、その際にはイノベーション市場論採用の有用性が生ずる。ここでは、研究開発の遅延を排除することが具体的有用性となる。また、製品開発競争が行われているものの、未だ関連製品の市場において収益を上げるに至っていない企業同士の合併については、従来の合併規制では対応できないことになり、ここにイノベーション市場論採用の意義をみることができる。

しかしながら、否定的見解に挙げられるように、肯定的見解が主張するところの意義を実務上いかに扱うかについては困難が伴う。

これに関連して、Michael L.Katz and Howard A.Shelanski 論文は、合併規制において、イノベーションを静態的効率性分析を中心とした伝統的手法へ適応させるかという観点から検討している。イノベーション市場論採用の可否から離れた分析手法、更には競争当局による具体的な審査手法への提唱を行った点にも意義を有する。ここでは、本論文のエッセンスを抽出する。

伝統的な合併規制について、イノベーションが、予定される合併の成立によって従前の市場に劇的な影響を与えるイノベーション・インパクト効果と、イノベーションが、それ自体で合併によって潜在的に影響を受ける市場でのパフォーマンスに重要な役割を果たすイノベーション・インセンティブ効果があるとする。

⁵⁷ ここで想起されるのは、SCM Corp.v.Xerox Corp.,645 F.2d.1195,1206(2d Cir.1981),cert denied,455 U.S.1016(1982)である。本件で連邦第二巡回区控訴裁判所は、関連市場が顕在化する前の段階で、特許権を有する当事者が合併することについて、反トラスト法のリスクが生ずるのであるならば、特許制度は破壊されると判示した。

⁵⁸ Michael L.Katz and Howard A.Shelanski “Mergers and Innovation”74 Antitrust L.J.1

規制当局は、各事案に対し、合併が便益を供出するという単なる希望的主張から区別し得る、市場構造とイノベーションに対する理解・分析が必要となるとする。伝統的な合併規制については、関連市場での競争の減殺が集中度の増加を導くことになり、この高い集中度が競争減殺効果を惹起するために消費者余剰と効率性が減殺されると解する。この一連の因果関係を「集中 - 競争 - 余剰仮定」と呼称する。

イノベーションが重要となる市場は、現在の集中度と将来の競争との関係が希薄なケースもあるとする。すなわち、企業による現在の独占は、数年後の当該企業の状態予測につき不正確であると捉える。これは、産業界におけるイノベーションの重要性が増加するにつれて、マーケットシェアは、将来予測を行うにつき、信頼性が減少すると捉える。

「集中 - 競争 - 余剰仮定」とイノベーションに関連して、マーケット・シェアデータを合併のイノベーションにおける効果について利用する場合の論点として、集中度をいかにして計測するか⁵⁹、潜在競争をいかに扱うか⁶⁰が挙げられる。さらに、派生する論点として、第一に、R&Dにおける集中度が挙げられる。理論研究において、状況によって、独占力 (monopoly power) 又は競争がイノベーションの効果を増大させることがあることが示されている⁶¹。

製品市場において強力なライバルとの競争に直面する場合には、市場での地位を維持するために、新製品等の開発を行うインセンティブを有することになる。

また、独占利潤を維持するための最良の方法は、静観することであるとされる。理論的には、競争圧力に直面する企業にとって、イノベーションは重要である。しかし、仮定に基づく理論的バランスの観点からは、競争者が多い場合、独占の場合、いずれが評価されるべきかについては、ケースによって異なることになる。競争とイノベーションとの理論的關係については、累積的データによっても必ずしも明らかではないことになる。

しかし、現実の、そして潜在的イノベーターのインセンティブ、能力につき事案に特化した調査に基づく特定産業における特定の取引の効果については、合理的な予測を行うことは可能であると捉える。

第二に、R&D 消費者厚生が挙げられる。イノベーションに影響を与え得る合併について、静態分析のみでは不十分となる。利潤追求型企業は、社会的効率性以上に R&D に投資するとの研究成果がある⁶²。ここでは、重要なインプリケーションとして、イノベーションを減少させる合併の社会厚生が積極的に解される。

イノベーションに過剰投資を行う状況では、静態競争ではなくイノベーションに着目した合併規制が行われるのであれば、消費者厚生と社会厚生との間に適度な関係を見出すことを可能とする。このように解すると、「集中 - 競争 - 余剰仮定」は、イノベーションに影

⁵⁹ 特に、イノベーションをベースとした競争における現在の製品市場での販売の価値に関して疑義が生ずるとの指摘がある。

⁶⁰ R&D プログラムが進展しないことは、消費者利益を害することにもつながる。

⁶¹ 同様に、寡占が市場構造、新製品の開発等を最も活性化するとの研究もある。

⁶² See.Reinganum “The Timing of Innovation:Research,Development,and Deffusion”(1989)

響を与える合併規制については、必ずしも適切ではないことになる。

イノベーションと参入については、潜在的参入可能性は、規制当局にとって考慮することが困難である。すなわち、参入者が、利潤追求に関するコスト、要因についての私的な情報に関するシグナルとして、参入前の価格を提示する場合があること及び新規参入者の参入前に巨大工場を建設する等の場合があることから、市場構造とイノベーションの関係につき、明確性を持たせることは不可能であると捉える。しかしながら、事実関係に特化した合理的な検討は可能となるとする。

ここで、ポイントとされるのが、以下の三点である。第一に、現実の及び潜在的競争者間での R&D 資産の流通を把握すること、第二に、当該合併が価格ではなくイノベーションについての協調効果を有するものでないと期待される理由があること⁶³、第三に、合併規制を適切に行うに当たって、規制当局は特定の状況における事実関係に基づいた分析手法、プロセスを含むイノベーションに関連するガイドラインを策定するべきであることである。

本論文では、問題解消措置 (Remedy) についても言及されている。知的財産権は、ライセンスが実行可能である場合には、価格競争に影響を及ぼす合併に対する問題解消措置として機能する。合併における問題解消措置は、価格競争のみならず、イノベーション競争を維持するために、知的財産権を含む財産のライセンスを活用し得る。

以上の検討を踏まえ、競争政策への反映として、以下の五点が提唱されている。第一に、進行しているイノベーションから、潜在的な製品市場での競争への影響を考慮するガイドラインを策定、又は精緻化する必要がある、第二に、執行当局は、イノベーションが問題となる合併における効果を、ケースバイケースで適切に判断し得る専門能力を向上させるべきである、第三に、執行当局は、静態競争と動態競争 (イノベーション競争) とのトレードオフに関する明確なガイダンスを提供するべき⁶⁴である、第四に、執行当局は、合併規制における市場の画定を明確に行おうとする立場を再検討する必要がある、第五に、執行当局は、消費者厚生分析に関する確立された判断基準に固執すべきではないことである。

さらに、ここでの提唱が実務上、いかに機能するかについても言及している。先の提唱によれば、競争当局は、イノベーションが重要とされ合併を審査するにあたり、以下の段階を踏む必要があるとする。

第一の段階では、競争当局は、イノベーションが関連製品市場において、競争に影響を与えるか、又はそれと同様の効果を説明し得るかを審査すべきことが挙げられる。例えば、合併の一方当事者が、新種の又は改良された製品等に関するイノベーションに従事しており、当該合併が製品市場での競争を減少させる可能性があるものの、他方で、この合併に対して、関連市場において新規参入者となり得るようなイノベーション活動を行う第三者の存在があったとき、このイノベーションは、この第三者のイノベーション活動が合併審

⁶³ 価格に対する場合とイノベーションに対する場合とで協調効果は、異なるものではないが、R&D については、差異を生ずることがある。例えば、R&D 計画はより複雑であって、企業にとっては協調することが戦略的に困難である。

⁶⁴ 執行当局としての規制目的・対象を明確化すべきことの提唱

査において考慮されなかった場合よりも、損害の程度は小さいことになるとされる。この段階では、イノベーションは、将来の製品市場競争の分析における要素となる。

第二の段階では、競争当局は、合併がイノベーションそのものに対して影響を及ぼすか否かについて審査するべきであるとする。ここでの考慮事項としては、合併が研究開発における有益な共同行為を創出するものであるか、資源を浪費するような研究開発を回避するものであるか、合併が行われなかったとしたら生じなかったイノベーションへのインセンティブを惹起するものであったか否かが挙げられる。

第三の段階においては、競争当局は、製品市場における競争及びイノベーションにおける合併の効果について、審査を行った場合には、合併を承認する場合としない場合のいずれが、消費者厚生観点でより高い純利益を付与するかを判断することになる。事案によっては、製品市場競争とイノベーションが同一の方向に進展しており、これらが厚生を高めることが明らかなこともあるが、逆に静態的利益と動態的利益がトレードオフの関係にあり、審査に当たっては、判断が困難な場合もあり得るとする。この場合には、競争当局は、単に損害が発生しそうか否かという判断方法を採用のではなく、合併から生ずるコストと便益の様々な観点から判断すべきことが提唱されている。

以上を概括すると、まず、市場構造とイノベーションに対する理解・分析が必要となる。この際に、必ずしも、市場集中度にのみ依拠すべきではない。そして通常の製品市場における分析とは異なった検討が必要となる。ここでは、長期的な効果を推定する必要があることになり、事実関係の分析が重要となる。

このように、基本的には、事案ごとの分析が重要になるものであるが、想定し得る事案として Michael L.Katz and Howard A.Shelanski 論文は、以下のものを挙げる。

第一の想定事例は、合併当事会社と競争者が、イノベーション活動をほぼ完結させている場合である。この事例は、厳密には、現存する製品や製法を改良する目的で研究開発を行ってきており、製品市場において、既に競争関係にある場合及び合併を計画する会社が、製品市場において競争関係にないが、これらの会社が将来の製品市場で競争者となり得る場合に分けられる。

合併による潜在的損害は、研究開発競争の減殺によるというよりも、合併当事会社間の将来における製品市場での競争の減殺によるものとなる。したがって、このような合併分析は、イノベーションに関する特別な検討を要するのではなく、伝統的な製品市場分析によることになる。

第二の想定事例は、合併当事者と競争者によるイノベーション活動は、合併分析に焦点が置かれ、製品市場での競争が合併によって影響を受けない場合である。この事例の典型例は、研究開発競争においての勝者が、市場支配力を有することになる市場である。

この場合には、合併が研究開発競争及び（又は）投資を減少させるか否かを精査する必要があるとされる。

第三の想定事例は、成功したイノベーションが、企業が先頭に立つような競争を行わず、

代わりに他の企業によって、模倣が容易な成果が達成されるのを待つという状況では、いわゆる弱い知的財産権は、競争者による模倣から保護され得ないことになるという場合である。

この場合には、執行当局は、以下のいずれかを選択しなければならないことになる。第一は、成果の達成を待つような企業の合併を許容し、フリーライドの問題を内部化することである。第二は、合併を阻止することで、現存する製品市場競争を保護することである。

この選択は、長期的視点におけるイノベーションを促進するか、短期的視点における価格競争を保護するかの問題である。

ここでは、研究ジョイント・ベンチャーのような他の選択肢によることも考え得る。この場合には、製品市場競争を保護しつつ、研究開発の共同化が図られることにもなる。いずれの事例においても、伝統的な静態的価格分析のみでは、不十分であることが示唆される。市場構造とイノベーションに対する理解・分析が重要となる。また市場集中度にのみ依拠すべきではないことになるといえる。

合併規制は、基本的には、ケースバイケースにおいて行われるべきことになるが、想定される事例を抽出することで、理論的にはある程度は検討され得ることになる。

以上においてみてきたように、イノベーション競争が関連する合併規制につき、伝統的な合併規制の枠組みでは必ずしも捉えきれないことが理論的にも明らかにされてきている。しかしながら、手続法上の観点からは、クレイトン法 7 条の枠組みにおいて、規制がなされなければならないことになる。そこで、最後に、イノベーション競争に関連する合併規制について、クレイトン法 7 条の規制目的に附合させることができるかという論点に付言する。

クレイトン法 7 条は、競争を実質的に減殺することになるか、独占を形成することになるような企業結合を違法とする。ここでは、米国におけるすべての部門における取引に対して影響を及ぼすすべての取引段階における合併、資産取得が対象とされる⁶⁵。ここにいう「資産」(assets)には、ジョイント・ベンチャーの形式を採るもの、不動産等に加え、知的財産権も含まれる⁶⁶。

イノベーションが関連する合併について、イノベーション市場については、反トラスト法の適用は為されないとする見解もある⁶⁷。この見解では、イノベーションは、オープン市場において販売されるものではなく、当事者内部において行われるものに過ぎないことが論拠とされる。

クレイトン法 7 条は、「国内での全ての分野での取引或いは、取引に影響を与える全ての行為 (in any line of commerce or in any activity affecting commerce)」を対象とする。イノベーション活動に関連する合併は、競争促進的又は競争制限的のいずれかに作用することにな

⁶⁵ 山根裕子『合併審査』18頁(NTT出版、2002年)参照。Also see.ABA “The Merger Review Process” at 2((2006)

⁶⁶ See.id.ABA at2

⁶⁷ See.Rapp.supra note 29 at 27 ; Hoerner supra note 36 at 50

るような経済効果を惹起する。このような効果が生じる場合には、効果的な競争が行われる場であるとして、関連市場が認定されると解される⁶⁸。さらに、反競争効果についてはイノベーションに係る現在の効果のみならず、価格、生産数量、製品の品質についての将来の効果も含まれた判断がなされている。

さらに、統合された企業内部における要因についても、反トラスト法上は、判例法上考慮されている⁶⁹。このような要因は、需要と供給に影響を与え得るからであり、したがって、価格への影響が反映されることになる。

このように、イノベーション競争に関連する合併規制において、クレイトン法 7 条の適用についての阻害要因は存在しないことになる。

⁶⁸ See. *Brown Shoe Co. v. United States*, 370 U.S. 294, 324 (1962)

⁶⁹ 労働力の投入について、*Radovich v. National Football League*, 352 U.S. 445 (1957)、中間生産財について、*Mandeville Island Farms, Inc. v. American Crystal Sugar Co.*, 334 U.S. 219 (1948) 参照。

第4章 特許データによる合併の研究開発への影響の分析⁷⁰ 三菱化学の合併のケース

山形大学 人文学部講師 真保智行

一橋大学 イノベーション研究センター教授・

競争政策研究センター主任客員研究員 長岡貞男

4.1 はじめに

4.1.1 問題意識

合併は当該企業活動全般に直接的、あるいは間接的に大きな影響を及ぼすと考えられる。本稿では、合併の研究開発への影響に焦点を当てるが、その影響にはプラスの面とマイナスの面がある。プラスの面としては、研究開発資産の統合によるシナジー効果、補完資産(研究開発成果を活用できる製造販売などの資産)の統合に伴う研究開発の専有可能性の上昇などが挙げられる。一方、潜在的なマイナスの面としては、製品市場での競争及び研究開発競争の減少、合併に伴う混乱(不確実性の高まり、主導権争い)などが挙げられる。

したがって、合併の研究開発への影響を理解するには、これらの効果を識別することが重要である。例えば、研究開発資産の統合によるシナジー効果を考えてみたときに、これは出身企業の異なる研究者が共同研究を行うことによって実現するだろう。本稿では1994年の三菱化成(以下「化成」という。)と三菱油化(以下「油化」という。)との合併に注目するが、化成と油化は合併以前には研究開発の面での協力はほとんど行われていなかったようである⁷¹。しかし、両社が合併すれば、化成出身者と油化出身者との間での共同研究が行われるようになるかもしれない。

そこで、本稿では合併の研究開発への影響を明らかにするための一つのステップとして、三菱化学の合併を対象に、出身企業の異なる研究者間での共同研究に注目する。具体的には、特許の発明者データを利用し、各発明者の合併前後での所属(企業、事業所)を特定した上で、化成出身者と油化出身者との共同研究がどのように行われたのかを明らかにする。

さらに、合併の効果を検証するためには、三菱化学本体だけでなく、関係会社にも注目する必要があるかもしれない。三菱化学グループでも、合併後に複数の関係会社が設立されおり、それらの企業に研究開発の機能が移転されたならば、そうした企業も含めて合併の効果を検証する必要があるだろう。そこで、三菱化学本体だけでなく、幾つかの関係会社も分析対象に含める。そして、関係会社の特許出願や本体と関係会社との間での発明者の移動にも注目する。

本稿の構成は以下のとおりである。2節で合併前後での出願の推移を、3節では技術分野

⁷⁰ 本研究の実施に当たって、イノベーション研究センターの塚田尚稔助手に整理標準化データからのデータ抽出の作業をしていただいた。感謝を申し上げたい。

⁷¹ 特許データを見ると、化成と油化の発明者が属する特許出願は合併前にはなかった。一方、生産や販売の面では、エチレン設備への共同投資やポリオレフィンの共同販売は行われていた。

別の出願の増減や特許シェアを概観する。4節では発明者の所属を特定した上で、合併前後での増減とその移動の状況を検証する。そして、5節では出身企業の異なる研究者間での共同研究がどのように行われたのかをみる。6節で本稿の結論を述べる。

4.1.2 三菱化学の合併の経緯

三菱化学は、1994年10月1日に化成と油化が合併し、誕生した⁷²。両社は共に化学メーカーだが、その事業内容は異なる特徴があった。石油化学部門の売上構成比に注目すると、油化は80%を超えているが、化成は約38%のみであり、機能商品の割合が高くなっている(図4-1, 4-2)。

図4-1 化成の事業内容(1993年)

部門	種目	売上構成比(%)
炭素無機製品部門	コークス、ガス、カーボンブラック、合成ゴム、炭材、肥料、アンモニア系誘導品、液化ガス、無機工業薬品、アルミ鋳造品	24.5
石油化学部門	オレフィンおよび誘導品、合成樹脂、合成繊維原料、有機工業薬品	37.7
機能商品部門	情報機材、半導体関連材料、記憶材料、分析機器、医薬・診断機器、食品・食品添加物、農業薬品、畜産資材、機能樹脂、染顔料中間体・機能色材、炭素系機能商品、工業薬品、複合材・建材、希土、アルミ加工品	37.7

(資料) 有価証券報告書 1993年度

図4-2 油化の事業内容(1993年)

部門	種目	売上構成比(%)
樹脂部門	低密度・高密度ポリエチレン、ポリブレンなど	41.5
化成品部門	スチレンオノマー、酸化エチレンなど	39.9
特殊化学品部門	機能性樹脂、アルキルベンゼン、高級アルコールなど	12.5
ファイン部門・その他	樹脂添加物、エレクトロケミカルズ製品、機能性ポリマー、農薬	6.1

(資料) 有価証券報告書 1993年度

合併の目的には、事業環境の変化(内需の成熟、空洞化、アジアの自立化、欧米企業の攻勢等)に対応し、国際競争力を確保することが挙げられている(有価証券報告書 1995年)。より具体的には、以下のような内容が指摘されている⁷³。

- ・ 石油化学のフルライン化によって、顧客が必要とする石油化学製品を一社で供給する。

⁷² 存続会社は化成である。

⁷³ 「飛躍するか、新生三菱化学」, 日経産業新聞, 1994年9月21~23日。

- ・ 合成樹脂の分野での、生産・物流面での合理化。生産量の増加と品種の削減によって、生産コストを削減する。水島，四日市，鹿島という3つの拠点ができることで、輸送コストを削減する。

ただし、結果的には生産の合理化はすぐには実現できたわけではなかった。最も大きなきごとは、1999年に決定された四日市事業所でのエチレン生産の停止である。エチレンの生産能力は、鹿島が年産82万トン、水島が45万トン、四日市が27万トンであり、四日市の生産能力は他の事業所よりも小さく、設備も老朽化していた。それにもかかわらず、その合理化までには5年近くが経過してしまった⁷⁴。

一方、研究開発の面では、重複事業の研究開発を合理化し、全体の1~2割を新規分野(情報電子、医薬品、機能化学品等)に振り向けることが計画されていた⁷⁵。そして、そうした傾向は後でみるが、特許データからも確認することができる。

また、四日市事業所は生産の合理化という面で遅れたが、同事業所は3つの拠点の中で唯一、化成と油化の工場と研究所があり、その融合が図られたとされている⁷⁶。三菱化学は合併後、カンパニー制を導入し、9つのカンパニーに再編されている。その中で、四日市事業所内には6つの研究所があったが、それを事業別に3つ(化成品、機能性樹脂、汎用樹脂)にまとめられた。そして、研究テーマの見直し等も同時に行われたようである。

その他に注目する点としては、関係会社の設立による分社化である。図4-3は三菱化学のグループ全体の変遷をまとめたものである。三菱化学は、1996年に東燃化学と共同で日本ポリケムを設立し、ポリオレフィン事業を、同年に日本合成ゴムと共同でテクノポリマーを設立し、ABS事業を、さらに1998年には旭化成と共同でエー・アンド・エム・スチレンを設立し、ポリスチレン事業を移転している⁷⁷。こうした傾向は、合併後に本体内で事業の再編が行われるだけでなく、関係会社を含めて行われることを示している。そして、合併後に研究者を新規分野に振り向けるだけでなく、こうした関係会社に移動させたことが指摘されている⁷⁸。

⁷⁴ 「三菱化学，四日市リストラ，合併5年遅れた荒療治」，日経産業新聞，1999年2月9日。この一因として，コンビナートでは各社の工場がパイプでつながっており，サプライヤーには供給責任があったためだと指摘されている。その後，四日市事業所は1.4ブタンジオールやPTMGといった小規模だが付加価値の高い機能性樹脂に力を入れることになる。

⁷⁵ 「飛躍するか，新生三菱化学」，日経産業新聞，1994年9月21~23日。

⁷⁶ 「三菱化学，研究所を簡素化」，日経産業新聞，1995年6月7日。「三菱化学，合併効果を検証」，日経産業新聞，12月6日。

⁷⁷ その他にも，2つの持ち株会社が設立されているという特徴がある。2003年に日本ポリケムが持ち株会社化され，2005年には三菱ケミカルホールディングスという持ち株会社が設立されている。

⁷⁸ 「合併で研究部門もスリム化」，日経産業新聞，1997年7月29日。

4.2 出願件数の推移

本節では、日本の特許データを利用して、本体と関係会社の特許出願の推移を概観する。もし、合併後にすぐにシナジー効果が現れるならば、出願件数は合併後に増加するだろう。一方、研究分野の見直しや合併に伴う混乱が存在すれば、出願件数は増加するとは限らない。

分析対象の企業は、化成、油化、三菱化学だけでなく、幾つかの関係会社を含める。それは、三菱樹脂（合成樹脂製品の製造・販売）、三菱化学エムケーブイ（合成樹脂フィルムの製造・販売）、日本ポリケム（ポリオレフィンの製造・販売）、三菱化学ポリエステルフィルム（ポリエステルフィルムの製造・販売）、化成オプトニクス（蛍光体、X線増感紙の製造・販売）である⁸⁰。

これらの企業を分析対象に選択したことには、以下のような理由がある。本稿の分析では、合併前5年間（1989～1993年）と合併後5年間（1995～1999年）の出願に注目する。そこで、この期間に存在し、かつある程度の特許出願を行っている企業を分析対象とする必要がある。ただし、図4-3で見たように、合併後にその他にも関係会社が設立されている。そこで、本稿では合併後に設立された企業として、日本ポリケムを分析対象に含めた。これは同社の特許出願件数が多かったためである。一方、それ以外の企業はそれほど多くの特許を出願しているわけでない。これは、これらの関係会社は設立後、すぐに研究開発に着手したわけではなく、当初は販売だけを行い、その数年後に製造を担当するようになっているからだと思う。また、本稿では発明者データを利用し、より詳細な分析を行う。そのために、分析対象とする企業を増やすことはあまり容易ではない。よって、これらの理由から、先に挙げたような企業をサンプルとした。

図4-4は本体と関係会社の特許出願の推移をまとめたものである。ここでは、各出願を3つのタイプに分類している。一つ目は出願人に本体だけを含むもの⁸¹、二つ目は出願人に関係会社だけを含むもの、三つ目は出願人に本体と関係会社の両方を含むものであり、これは共同出願を意味する。

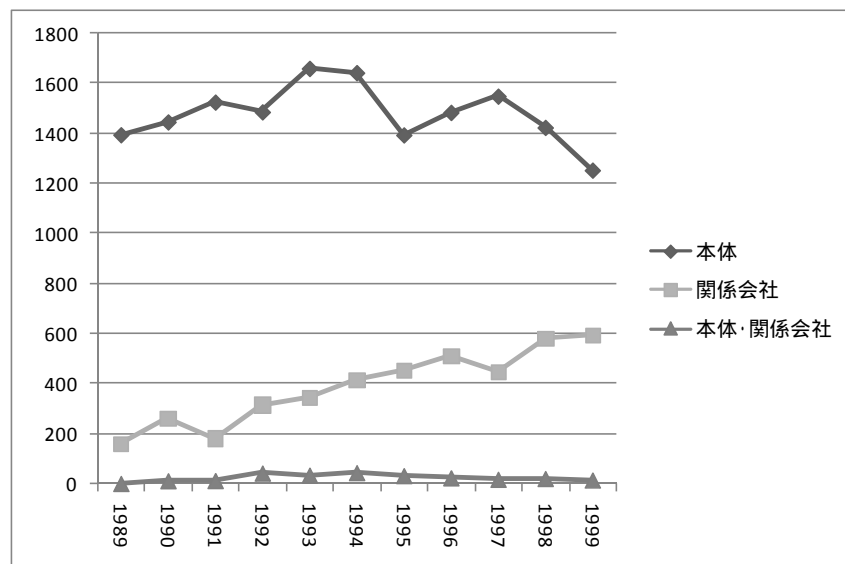
すると、合併直後に本体の出願件数が減少し、1997年までは増加するが、またその後減少していることが分かる。一方、関係会社の出願件数は分析期間を通して、一定して増加傾向にある。こうした傾向は関係会社の重要性が高まっていることを示しているといえる。ただし、本体と関係会社との共同出願は合併後も増加しておらず、関係会社が本体とは独

⁸⁰ 2008年4月1日に、三菱樹脂、三菱化学ポリエステルフィルム、三菱化学産資、三菱化学エムケーブイが合併している。存続会社は三菱樹脂である。また、これらの企業は過去に幾度か社名変更が行われており、データセットを構築する際にはそれを考慮している。

⁸¹ 整理標準化データには出願人名の書き換えの問題があるために、各特許出願の出願人が化成と油化のどちらかを特定できない。そこで、両者の出願を本体として集計している。また、パーシャル・カウントではないことに注意されたい。関係会社同士の共同出願は5件あった。

立して研究開発を行っている状況を読み取ることができる⁸²。

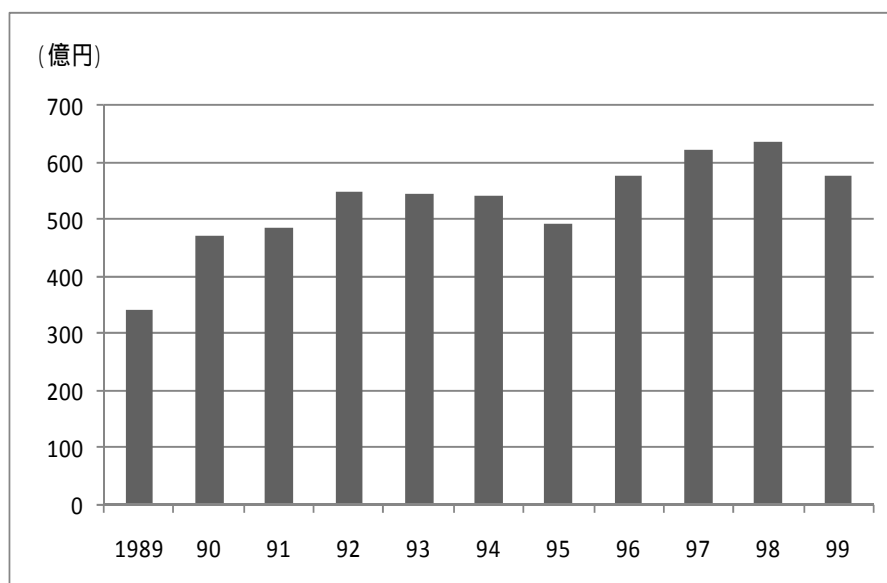
図 4-4 本体と関係会社の特許出願の推移



次に、研究開発のインプットである研究開発費の推移をみる（図 4-5）。すると、特許出願とほぼ同様の傾向があり、合併直後には減少していることが分かる。したがって、特許出願件数が合併後に減少しているのは、そもそも研究開発のインプットが一時的に縮小されたことと関係があるのかもしれない。

⁸² ただし、出願人に関係会社の名前がなくても、関係会社に属する発明者がその出願に含まれている可能性があることに注意されたい。

図 4-5 本体の研究開発費の推移



(資料) 各社の有価証券報告書より筆者作成

さらに、出願件数を各年ではなく、合併前 5 年間で合併後 5 年間で集計し、その増減をみとめる (表 4-1)。すると、やはり本体の出願が合併前後で約 400 件減少しているが、関係会社の出願が約 1300 件増加している。したがって、全体としては、約 900 件増加しており、グループとしての研究開発は活発になったように見える。

表 4-1 合併前後での出願件数の増減

出願人	前	後	増減
本体	7512	7104	-408
関係会社	1267	2590	+1323
本体・関係会社	109	116	+7
総計	8888	9810	+922

ただし、関係会社の傾向に関しては、注意が必要である。1 節で見たように、分析対象に含まれている日本ポリケムは、1996 年に三菱化学と東燃石油化学との折半出資で設立されている。よって、この関係会社の傾向は化成と油化のポリオレフィン事業を日本ポリケムに集約したことを示しており、その他の関係会社で研究開発が活発になったわけではないかもしれない。

そこで、関係会社別の出願件数の推移をみると (表 4-2)、やはり日本ポリケムの合併後の出願件数は 300 件近くあり、研究開発の機能があることが分かる⁸³。ただし、日本ポリケム以外の関係会社も出願件数が増加している。特に、三菱樹脂と三菱化学エムは約 2 倍になっている。よって、やはりグループ全体として研究開発に活発になったようである。

⁸³ 設立前に日本ポリケムによる出願があるが、これは権利が譲渡されたためだと考えられる。

表 4-2 合併前後での出願件数の増減（関係会社）⁸⁴

関係会社	前	後	増減	増加率
三菱樹脂	858	1619	+761	189%
三菱化学ポリ	230	338	+108	147%
三菱化学エム	148	313	+165	211%
日本ポリケム	2	291	+289	
化成オプトニクス	138	150	+12	109%
総計	1376	2711	+1335	197%

⁸⁴ 「三菱化学ポリ」は三菱化学ポリエステルフィルム,「三菱化学エム」は三菱化学エムケーブルである。

4.3 技術分野

4.3.1 日本特許

1 節で述べたように、本体では重複事業の研究開発を合理化し、全体の 1~2 割を新規分野（情報電子、医薬品、機能化学品等）に振り向けることが計画されていた。このように、合併後に研究分野の見直しが行われる可能性がある。そこで本節では、合併前後でどの技術分野で研究開発が活発になったのかを概観する。

まず、IPC のセクションレベルで見てみる（表 4-3）。ここでは図 4-4 と同様に各出願を幾つかのタイプに分類している。「グループ」は出願人に本体と関係会社のいずれかを含むものである。すると、グループでは、化学の件数が大幅に減少しているが、その他の分野は増加傾向にある。本体では、全体で 500 件近く減少しており、特に化学の件数が大幅に減少しているが、物理学、電気が増加している。関係会社では、全体は 1300 件以上増加しており、特に化学の件数が増加している。

したがって、化学では、研究開発の機能を関係会社に移転するとともに、グループ全体では縮小させる。一方では、化学以外の分野に関しては、物理学や電気では本体が、それ以外は関係会社が担当するようになったことが分かる。

表 4-3 技術分野別の出願件数（セクションレベル）

IPC	内容	本体			関係会社		
		前	後	増減	前	後	増減
A	生活必需品	305	293	-12	45	125	+80
B	処理操作など	1075	998	-77	677	1207	+530
C	化学など	4082	3182	-900	243	512	+269
D	繊維など	89	40	-49	1	16	+15
E	固定構造物	72	134	+62	27	286	+259
F	機械工学など	64	123	+59	59	223	+164
G	物理学	1506	1740	+234	126	108	-18
H	電気	318	573	+255	89	113	+24
総計		7511	7083	-428	1267	2590	+1323

IPC	内容	本体・関係会社			グループ		
		前	後	増減	前	後	増減
A	生活必需品		2	+2	350	420	+70
B	処理操作など	42	41	-1	1794	2246	+452
C	化学など	23	34	+11	4348	3728	-620
D	繊維など			-	90	56	-34
E	固定構造物		1	+1	99	421	+322
F	機械工学など		2	+2	123	348	+225
G	物理学	27	5	-22	1659	1853	+194
H	電気	17	31	+14	424	717	+293
総計		109	116	7	8887	9789	+902

次に、もう少し細かい技術分野に注目するために、IPC のサブクラスレベルで集計してみた（表 4-4）。ここでの技術分野は、グループでの合併前後での出願件数が多い上位 10 分野である。まず、高分子化合物では、グループと本体は減少し、関係会社は増加している。

一方、情報記録と電子写真では、本体が増加している。したがって、本体は情報記録や電子写真の研究開発を強化したことが分かる⁸⁵。

表 4-4 主力分野での出願件数の増減

IPC	内容	本体			関係会社			グループ		
		前	後	増減	前	後	増減	前	後	増減
C08L	高分子化合物の組成物	763	346	-417	70	228	+158	838	577	-261
C07C	非環式化合物または炭素環式化合物	637	674	+37			-	637	674	+37
B32B	積層体、すなわち平らなまたは平らでない形状の層から組立てられた製品	221	126	-95	162	471	+309	396	630	+234
C08F	炭素-炭素不飽和結合のみが関与する反応によってえられる高分子化合物	592	365	-227		32	+32	595	400	-195
G11B	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録グラフィック	311	552	+241	61	24	-37	397	576	+179
G03G	エレクトログラフイー；電子写真；マグネトグラフイー	383	483	+100	1		-1	384	484	+100
B29C	プラスチックの成形または接合；可塑状態の物質の成形一般；成形品の後処理	218	161	-57	245	221	-24	468	383	-85
G03F	フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造	461	346	-115		1	+1	462	347	-115
C08G	炭素-炭素不飽和結合のみが関与する反応以外の反応によって得られる高分子化合物	301	270	-31	3	5	+2	305	276	-29

ここで、合併前の化成と油化の技術分野をみている。ただし、整理標準化データには出願人の書換えの問題があり、出願時点での正確な出願人を特定するのが困難な場合がある。すなわち、合併前の本体のある出願の出願人が化成と油化のどちらかなのかを特定できないのである。本稿では、発明者の所属から、各出願が化成と油化のどちらの出願なのかを分類した⁸⁶。例えば、ある本体の出願に化成に属する発明者が含まれていれば、その出願は化成のものだと考えるのである。

表 4-5 は合併前の化成と油化の技術分野をまとめたものである。ここでの技術分野は、化成と油化の特許出願の総計が多い上位 10 分野である。すると、高分子では油化の方が多く、電子写真や情報記録では化成の方が圧倒的に多い。したがって、合併前から化成は電子写真や情報記録に力を入れていたが、合併後にその傾向が強くなったといえる。また、油化は電子写真や情報記録での研究開発はあまり行われていなかったことから、これらの分野では合併後のシナジー効果はあまり生じなかったのではないかと予想される。

⁸⁵ 三菱化学のグループには三菱化学メディアという企業があり、大容量光ディスク媒体の開発・販売を担当している。しかし、2002 年以前の出願はない。したがって、分析期間中は本体が情報記録の研究開発を行っていた可能性がある。

⁸⁶ 発明者の所属の特定の方法に関しては、4 節で説明する。

表 4-5 三菱化成と三菱油化の技術分野

IPC	内容	三菱化成	三菱油化	総計
C08L	高分子化合物の組成物	279	514	793
C07C	非環式化合物または炭素環式化合物	354	281	635
C08F	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応によってえられる高分子化合物	216	348	564
G03F	フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造	511	10	521
G03G	エレクトログラフィー；電子写真；マグネトグラフィー	408	50	458
G11B	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録	402	8	410
C07D	複素環式化合物	181	165	346
C08G	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応以外の反応によって得られる高分子化合物	179	150	329
B29C	プラスチックの成形または接合；可塑状態の物質の成形一般；成形品の後処理	105	118	223
B32B	積層体，すなわち平らなまたは平らでない形状の層から組立てられた製品	96	112	208
総計		5203	2575	7778

このように、合併後に三菱化学は情報記録や電子写真の研究開発を強化したわけだが、それは化学の戦略的な行動ではなく、業界全体での傾向である可能性もある。そこで、各技術分野全体の傾向を確認すると（表 4-6）、以下のことが分かる。第一に、高分子でも、C07C や C08G は減少しているが、C08L は増加している。これは、高分子は技術分野全体で出願件数が減少しているわけではないことを意味する。第二に、情報記録や電子写真の出願件数は大幅に減少している。したがって、化学がこれらの分野の出願を促進したのは、業界全体の傾向ではなく、三菱化学の戦略的な行動であったことが示唆される⁸⁷。

表 4-6 技術分野全体での特許出願の増減

IPC	タイトル	技術分野		
		前	後	増減
C08L	高分子化合物の組成物	18420	19432	+1012
C07C	非環式化合物または炭素環式化合物	16140	14206	-1934
B32B	積層体，すなわち平らなまたは平らでない形状の層から組立てられた製品	10294	12080	+1786
C08F	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応によってえられる高分子化合物	10115	9318	-797
G11B	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録グラフィー	61814	46365	-15449
G03G	エレクトログラフィー；電子写真；マグネトグラフィー	39041	35343	-3698
B29C	プラスチックの成形または接合；可塑状態の物質の成形一般；成形品の後処理	21895	19867	-2028
G03F	フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造	8445	7972	-473
C08G	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応以外の反応によって得られる高分子化合物	11864	10172	-1692

⁸⁷ ただし、こうした分析をするためには、より詳細な技術分野に注目すべきかもしれない。

次に、各技術分野での三菱化学の本体及びグループの日本における特許出願全体におけるシェアとその増減をみると（表 4-7）、以下のことが分かる。第一に、シェアの数値自体は大きくない。最も高いシェアでも、合併前の C08F の 5.8%である。第二に、高分子化合物は減少している。反対に、情報記録と電子写真は増加している。これは、技術分野全体では出願件数が減少し、本体では増加したためである。

表 4-7 出願件数シェアの増減

IPC	タイトル	本体			グループ		
		前	後	増減	前	後	増減
C08L	高分子化合物の組成物	4.14	1.78	-2.36	4.55	2.97	-1.58
C07C	非環式化合物または炭素環式化合物	3.95	4.74	0.80	3.95	4.74	0.80
B32B	積層体，すなわち平らなまたは平らでない形状の層から組立てられた製品	2.15	1.04	-1.10	3.85	5.22	1.37
C08F	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応によってえられる高分子化合物	5.85	3.92	-1.94	5.88	4.29	-1.59
G11B	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録グラフィック	0.50	1.19	0.69	0.64	1.24	0.60
G03G	エレクトログラフィー；電子写真；マグネットグラフィック	0.98	1.37	0.39	0.98	1.37	0.39
B29C	プラスチックの成形または接合；可塑状態の物質の成形一般；成形品の後処理	1.00	0.81	-0.19	2.14	1.93	-0.21
G03F	フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造	5.46	4.34	-1.12	5.47	4.35	-1.12
C08G	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応以外の反応によって得られる高分子化合物	2.54	2.65	0.12	2.57	2.71	0.14

4.3.2 米国特許

これまででは、日本での特許出願を対象にしてきたが、分析対象となる市場での競争がグローバルに行われていけば、国内だけでなく、海外での出願にも注目する必要がある。特に、化学産業では日本企業よりも欧米の企業の方が、規模が大きく、研究開発費の面でも格差があることが指摘されている（伊丹他 1991）⁸⁸。そこで、本節では米国特許を対象にした分析を行った。データはトムソンサイエンティフィック社の Delphion を利用した⁸⁹。分析方法は基本的に日本のものと同様である。ただし、日本特許の分析は出願データを利用しているのに対し、米国特許の分析は登録データを利用していることに注意されたい⁹⁰。

表 4-8 は三菱化学の本体の米国特許シェアとその増減をまとめたものである。技術分野は、特許件数の多い分野で、かつ日本の特許出願件数で上位に含まれている 7 分野である。ほとんどの分野で件数は減少していることが分かる。増加しているのは、C07C と G11B だけである。一方、特許シェアをみると、G11B（情報記録）以外のすべての分野で減少し

⁸⁸ 伊丹敬之・伊丹研究室（1991）『日本の化学産業：なぜ世界に立ち遅れたのか』NTT 出版。

⁸⁹ 本節の内容は、長岡貞男・真保智行「合併の研究開発への影響 - 特許データによる分析 - 」Hitotsubashi University IIR Working Paper, forthcoming. に基づいている。

⁹⁰ また、日本企業が日本に出願した後に米国に出願することを考慮すれば、分析期間にはラグをとった方がいいのかもしれない。ただし、ここではそうした修正は行っていない。

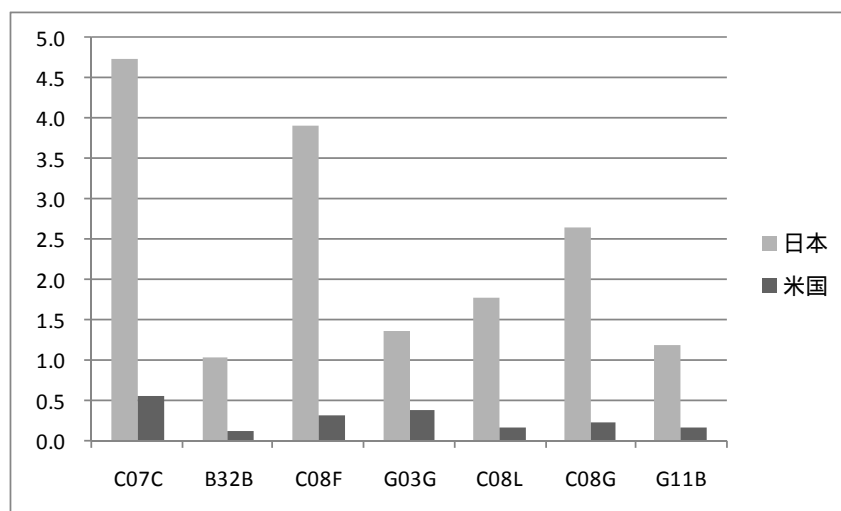
ている。

表 4-8 米国特許シェアとその増減（本体）

IPC	内容	登録件数			米国特許シェア (%)		
		前	後	増減	前	後	増減
C07C	非環式化合物または炭素環式化合物	55	68	+13	0.58	0.57	-0.01
B32B	積層体，すなわち平らなまたは平らでない形状の層から組立てられた製品	31	22	-9	0.31	0.13	-0.19
C08F	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応によってえられる高分子化合物	72	25	-47	1.28	0.32	-0.97
G03G	エレクトログラフィ；電子写真；マグネトグラフィ	38	34	-4	0.65	0.40	-0.25
C08L	高分子化合物の組成物	29	12	-17	0.54	0.18	-0.36
C08G	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応以外の反応によって得られる高分子	33	15	-18	0.60	0.25	-0.35
G11B	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録グラフィ	5	30	+25	0.06	0.18	0.12

次に日米で特許シェアの比較を試みる（図 4-6）。これは合併後 5 年間のものである。米国の方が、シェアがかなり低くなっていることが分かる。日本の 10 分の 1 くらいという分野が多い。例えば、C07C では、日本では 4.7% だが、米国では約 0.5% となっている。

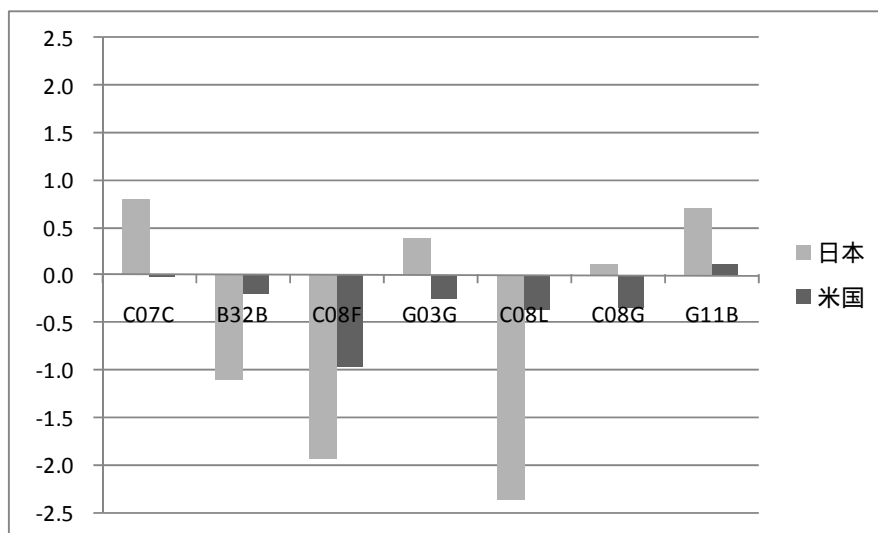
図 4-6 合併後の特許シェアの比較：日本特許シェア対米国特許シェア本体）



さらに、特許シェアの増減を日米で比較してみると（図 4-7）、増減の傾向は日米では異なることが分かる。日本で増加していても、米国では減少している分野が幾つかある。例えば、日本特許を対象にした分析では、合併後に電子写真（G03G）の出願が増加していることが示されたが、米国特許を対象にした分析では、その件数は減少している。これは合併後に電子写真の研究開発が促進されたが、その質はあまり高まっていないことを示唆し

ているのかもしれない。したがって、合併の効果を検証する際には、単に特許件数だけでなく、その質の面にも注目する必要があるかもしれない。

図 4-7 特許シェアの増減の比較（本体）



これまでは、三菱化学グループのみに注目してきた。ただし、合併の研究開発への影響を検証するためには、三菱化学だけでなく、競合企業の動向も確認しておく必要がある。以下では競合企業の動向を含めて特許シェアの水準や増減をみる⁹¹。分析対象とした技術分野は化学では C07C と C08C、物理学では G03G、G11B である。

まず、C07C をみる（表 4-9）。三菱化学は合併前後で特許シェアはほとんど変化していない。これに対して、競合企業は 8 社のうち 5 社がシェアを落としている。また、日本の競合企業として住友化学があるが、登録件数は合併前後で同じだが、特許シェアは 0.2% だけ減少している。したがって、競合企業がシェアを落とす中で、三菱化学はほとんど減っていないといえる。

⁹¹ ここでサンプルとなっているのは、合併前後の両方の特許シェアでトップ 50 位に入っている企業である。

表 4-9 米国特許シェアの増減 (C07C)

企業	登録件数			特許シェア (%)		
	前	後	増減	前	後	増減
BASF	340	537	197	3.58	4.47	0.89
BAYER	318	467	149	3.34	3.89	0.54
DU PONT	251	290	39	2.64	2.41	-0.23
HOECHST	224	228	4	2.36	1.90	-0.46
INST FRANCAIS DU PETROLE	57	185	128	0.60	1.54	0.94
PHILLIPS PETROLEUM	145	147	2	1.53	1.22	-0.30
MOBIL OIL	351	144	-207	3.69	1.20	-2.49
住友化学	110	110	0	1.16	0.92	-0.24
三菱化学	55	68	13	0.58	0.57	-0.01
全体	9507	12010	2503	100	100	

次に、C08F をみてる (表 4-10)。三菱化学は合併前後で約 50 件近く減少しており、特許シェアも約 1%減少している。これに対して、競合企業でも 9 社のうち 6 社がシェアを落としている。ただし、その減少幅に注目すると、三菱化学は Shell Oil に次いで大きく、競合企業と比較しても、そのシェアの減少が大きかったといえるであろう。

表 4-10 : 米国特許シェアの増減 (C08F)

企業	登録件数			特許シェア (%)		
	前	後	増減	前	後	増減
BASF	163	305	142	2.90	3.85	0.95
DU PONT	137	207	70	2.44	2.61	0.18
DOW CHEMICAL	161	188	27	2.87	2.37	-0.49
BAYER	110	149	39	1.96	1.88	-0.08
PHILLIPS PETROLEUM	153	139	-14	2.72	1.76	-0.97
SHELL OIL	210	133	-77	3.74	1.68	-2.06
3M	117	114	-3	2.08	1.44	-0.64
HOECHST	100	113	13	1.78	1.43	-0.35
UNION CARBIDE	76	111	35	1.35	1.40	0.05
三菱化学	72	25	-47	1.28	0.32	-0.97
全体	5618	7918	2300	100	100	

G03G を見てみると、三菱化学は合併前後でその件数に大きな変化は見られない (表 4-11)。この分野の競合企業のほとんどが日本企業であり、それらの企業は最終製品を製造している。一方、三菱化学は最終製品ではなく、電子写真感光体を製造しており、その件数やシェアには競合企業とは大きな開きがある。また、競合企業 7 社のうち 3 社がシェアを落としているが、キヤノンやリコーといった企業は大幅にシェアを拡大している。

表 4-11 米国特許シェアの増減 (G03G)

企業	登録件数			特許シェア (%)		
	前	後	増減	前	後	増減
キヤノン	781	1627	846	13.31	19.00	5.70
XEROX	1024	1412	388	17.45	16.49	-0.95
リコー	366	732	366	6.24	8.55	2.31
フジゼロックス	204	391	187	3.48	4.57	1.09
京セラミタ	280	267	-13	4.77	3.12	-1.65
シャープ	153	259	106	2.61	3.03	0.42
コニカ	236	236	0	4.02	2.76	-1.26
三菱化学	38	34	-4	0.65	0.40	-0.25
全体	5869	8561	2692	100	100	

最後に、G11B を見てみる (表 4-12)。三菱化学は合併前後で 25 件増加しているが、業界全体として件数が増加しているため、シェアはほとんど変化していない。一方、競合企業は光ディスクの必須特許の保有している企業が多く、光ディスクの材料を製造している三菱化学とは、その件数に大きな開きがある。そして、競合企業の多くが特許件数を大幅に増加させている。

表 4-12 米国特許シェアの増減 (G11B)

企業	登録件数			特許シェア (%)		
	前	後	増減	前	後	増減
ソニー	762	1812	1050	9.32	10.97	1.64
IBM	391	1320	929	4.78	7.99	3.21
松下電器	419	749	330	5.13	4.53	-0.59
富士通	132	722	590	1.62	4.37	2.76
サムソン電子	182	623	441	2.23	3.77	1.54
SEAGATE TECHNOLOGY	170	545	375	2.08	3.30	1.22
日立	401	544	143	4.91	3.29	-1.61
東芝	232	471	239	2.84	2.85	0.01
NEC	87	467	380	1.06	2.83	1.76
キヤノン	355	431	76	4.34	2.61	-1.73
三菱化学	5	30	25	0.06	0.18	0.12
全体	8172	16519	8347	100	100	

以上から、日本特許を対象にした分析とは異なる傾向を幾つかみることができる。日本特許を対象にした分析では、電子写真や情報記録といった分野は業界全体としては件数が減少している中で、三菱化学は増加させていることが示された。しかし、米国特許では、これらの分野の特許件数は大幅に増加しており、三菱化学の特許シェアはほとんど増加してないのである。ただし、多くの競合企業が最終製品を製造しているのに対して、三菱化学は材料や部品を製造しており、そうした製造分野の違いも本来ならば考慮して、分析する必要があるだろう。

4.4 発明者の所属

4.4.1 発明者の所属

本稿の目的の一つは、出身企業の異なる研究者間での共同研究が合併後にどのように行われているのかを明らかにすることである。また、三菱化学に関する記事からは、合併後に研究者がグループ内で移動したことが指摘されており、そうした傾向を特許データに基づいて明らかにする。さらに、研究者は企業間だけでなく、企業内の事業所間でも移動しているかもしれない。こうした分析をするには、発明者の所属を企業レベルだけでなく、事業所レベルで特定する必要がある。そこで、本稿の分析では、特許の発明者データから発明者の所属を事業所レベルで特定した。

ここで問題となるのが、同姓同名の問題である⁹²。ただし、今回は一つの企業グループだけを対象にしていることから、同姓同名の発明者は存在しないと仮定している。また、こうした同姓同名の問題は日本よりも海外で深刻となりうることを指摘しておく。よって、こうした発明者レベルの分析を、日本を対象にして行うことには大きな意義があると考えられる。

また、本稿では合併前後での発明者の移動に注目する。各発明者に関して、1989年1月1日から1993年12月31日までの間での最後の所属、及び1995年1月1日から1999年12月31日までの最後の所属を特定した。

表4-13は、サンプルとなっている発明者が合併前後で特許出願を行っているかをまとめたものである。合併前と後の両方で出願している発明者は1622人いる。一方、合併前には出願があるが、合併後にはない発明者は1379人、合併前には出願がないが、合併後には出願がある発明者は1433人となっている。

表 4-13 発明者の出願状況

合併前	合併後		総計
	出願あり	出願なし	
出願あり	1622	1379	3001
出願なし	1433	-	1433
総計	3055	1379	4434

次に、表4-14は本体と関係会社に所属する発明者の数を合併前後でまとめたものである。本体では合併前に2459人が、合併後には2305人が所属しており、合併前後で約150人減

⁹² その他にも幾つかの注意点を述べておく。第一に、企業によって発明者の住所が自分の所属組織ではなく、自宅の住所となっていたり、本社の住所となっていることがある。ただし、三菱化学グループの発明者の住所をみると、その多くは事業所名が記載されている。

第二に、発明者の名前前のゆれの問題である。館と館、斉と斎と齊と齋、恵と恵、浜と濱などの漢字の揺れに関しては、できるだけ修正してある。

第三に、データの集計上の問題から、すべての発明者の住所を対象にはしていない。同一の住所名が4件以上のものを対象にして、所属の特定を行っている。ただし、実際には発明者の所属組織はそれほど多くはなく、同じ表記となっている場合が多い。

第四に、外国人と住所が外国のものは除いてある。

少している。一方、関係会社では、合併前後で約 200 人が増加している。これは、本体での研究開発を縮小し、関係会社での研究開発を拡大したことを示唆しており、特許出願と同様の傾向といえる⁹³。

表 4-14 合併前後での発明者の所属

企業	前	後	増減
本体	2459	2305	-154
関係会社	542	750	+208
総計	3001	3055	+54

表 4-15 は関係会社ごとに発明者の増減をまとめたものである。すると、本体だけでなく、三菱化学エムも減少していることが分かる。一方、三菱樹脂と日本ポリケムは大幅に増加している。よって、本体の研究者が三菱樹脂や日本ポリケムに移動したのかもしれない。

表 4-15 合併前後での発明者の所属（関係会社）

企業	前	後	増減
三菱樹脂	291	374	+83
日本ポリケム		123	+123
三菱化学エム	131	117	-14
化成オプトニクス	57	76	+19
三菱化学ポリ	63	60	-3
総計	542	750	+208

さらに、事業所レベルごとに発明者の増減をしてみる（表 4-16）⁹⁴。まず、本体の傾向に注目する。50 人以上増加しているのは水島事業所だけである。一方、50 人以上減少しているのは、四日市事業所、筑波総合研究所、茅ヶ崎事業所である。このうち、筑波総合研究所は油化の研究所であり、四日市には化成と油化の両方の事業所があったが、その内訳は化成が 98 人、油化が 456 人だった。また、研究所に注目すると、筑波総合研究所（油化）に属する発明者は減少しているが、横浜総合研究所（化成）は約 20 人増加している。したがって、油化の事業所に属する研究者が削減された、あるいは移動した可能性がある。特に、筑波総合研究所の研究者が横浜総合研究所に移動したのかもしれない。

⁹³ ただし、これは三菱化学グループの研究者の数ではなく、特許を出願している研究者の数を表していることに注意されたい。例えば、合併前後で三菱化学グループに所属しているが、合併前には特許を出願できなかったが、合併後に経験を積み多数の特許を出願している研究者もいれば、反対に合併前には頻繁に特許を出願していたが、合併後にはそうしたインセンティブが弱まり特許を出願しなくなった研究者もいるかもしれない。

⁹⁴ 事業所名は 1999 年時点のものである。また、以下の点に注意されたい。第一に、同じ住所にある事業所は、同一の名称に変えている。例えば、三菱化学ポリの横浜総合研究所は中央研究所という名称だが、その住所が本体の横浜総合研究所と同じなので、ここでは横浜総合研究所としている。第二に、本体の筑波総合研究所と筑波事業所は異なる場所にあるので、別個の事業所として扱っている。第三に、合併前の本体の事業所には、三菱化成だけ（その他）、三菱油化だけ（筑波総合研究所）、両方（四日市事業所、鹿島事業所、本社）の 3 つがある。

次に、関係会社の傾向をみってみる。すると、日本ポリケムの四日市が81人となっている。一方、本体の四日市が約150人減少しており、この一部が日本ポリケムに移動した可能性がある。そもそも、四日市には化成と油化だけでなく、三菱化学エム、三菱化学ポリも事業所がある。そして、三菱化学エムでも40人近く減少しているのので、これらの発明者が日本ポリケムに移動した可能性がある。

表 4-16 合併前後での発明者の所属（事業所レベル）

企業	事業所	化成	油化	前	後	増減
本体	横浜総合研究所			759	780	+21
	四日市事業所			554	409	-145
	黒崎事業所			261	281	+20
	水島事業所			217	267	+50
	筑波総合研究所			253	135	-118
	本社（丸の内）			92	98	+6
	直江津事業所			26	74	+48
	坂出事業所			98	59	-39
	鹿島事業所			54	59	+5
	筑波事業所			32	57	+25
	小田原事業所			20	39	+19
	茅ヶ崎事業所			86	23	-63
	東京支社			4	10	+6
	松山事業所			2	10	+8
	大阪支社			1	2	+1
	九州支社				1	+1
	東北支店				1	+1
三菱樹脂	長浜工場			145	175	+30
	平塚工場			127	174	+47
	本社（丸の内）			19	21	+2
	東京支店				4	+4
日本ポリケム	四日市事業所				88	+88
	川崎技術センター				34	+34
	水島事業所				1	+1
三菱化学エム	名古屋事業所			67	93	+26
	筑波事業所			21	13	-8
	本社（芝公園）			3	9	+6
	四日市事業所			39	2	-37
	水島事業所			1		-1
化成オプトニクス	小田原事業所			57	76	+19
三菱化学ポリ	滋賀事業所			27	59	+32
	横浜総合研究所			32	1	-31
	四日市事業所			4		-4
総計			3001	3055	+54	

4.4.2 発明者の所属の移動

これまでは、合併前後での各企業や事業所での発明者の数に注目してきたが、本節では実際に各発明者が合併前後でどのように所属が変化しているのかを概観する。

表 4-17 は合併前後での発明者の所属の変化をまとめたものである。例えば、合併前の所属が「なし」で、合併後の所属が「本体」である発明者は1044人いる。これは合併前に所属を特定できなかったが、合併後の所属が本体であることを意味し、合併後に三菱化学が（グループ以外から）新たに雇用したか新たに発明の職務を行うようになった発明者であ

る⁹⁵。以下では簡単のために、両方を「グループ以外から」と表記している。

本体と関係会社間での移動に注目すると、本体から関係会社に移動した発明者が 82 人、関係会社から本体に移動した発明者は 36 人いる。特に、前者の移動は日本ポリケムへのものだと予想される。

表 4-17 合併前後での発明者の所属の変化

合併前	合併後			総計
	本体	関係会社	なし	
本体	1225	82	1152	2459
関係会社	36	279	227	542
なし	1044	389	-	1433
総計	2305	750	1379	4434

表 4-18 は本体から関係会社への移動の内訳をまとめたものである。すると、全体で 82 人いるが、そのうち 62 人が日本ポリケムに移動していることが分かる。また、その大半は油化の発明者である。よって、三菱化学は本体の研究者を移動させることによって、日本ポリケムにポリオレフィンの生産だけでなく、研究開発の機能を担当させたことが分かる。

表 4-18 本体から関係会社への移動

関係会社（合併後）	合併前		総計
	三菱化成	三菱油化	
日本ポリケム	7	55	62
三菱化学エム	5	3	8
化成オプトニクス	7	1	8
三菱化学ポリ	2	1	3
三菱樹脂	1		1
総計	22	60	82

次に、表 4-19 は関係会社から本体への移動をまとめたものである。すると、関係会社から本体への移動の半分は、三菱化学エムからのものとなっている。三菱化学エムの四日市事業所の発明者が減少しているのは、本体への移動が行われたからである⁹⁶。一方、これまでの結果からは、本体と三菱樹脂との間での移動は少ないといえる。三菱樹脂は分析対象の関係会社の中では最も特許出願を行っているが、本体とは独立した形で研究開発が行われていることが予想される。

⁹⁵分析期間中、本体に所属していたが、単に合併前に特許を出願していない合併以前の所属は「なし」となっている。

⁹⁶ 関係会社間での移動は行われていない。

表 4-19 関係会社から本体（三菱化学）への移動

関係会社（合併前）	発明者数
三菱化学エム	19
三菱化学ポリ	11
三菱樹脂	4
化成オプトニクス	2
総計	36

さらに、日本ポリケムの研究者がどこから移動してきているのかを事業所レベルでみてみる（表 4-20）。第一に、油化の四日市事業所から 54 人が移動してきており、やはりそのほとんどは日本ポリケムの四日市事業所に移動している。一方、四日市には化成も事業所があったが、そこからの移動は 1 人のみとなっている。第二に、四日市事業所と異なり、川崎技術センターはそのほとんどがグループ外から雇用している⁹⁷。これは、応用研究は類似した経験が重要であり、基礎研究はそうではないことを示唆しているのかもしれない。

表 4-20 日本ポリケムの発明者の合併前の所属

企業	事業所	日本ポリケム			総計
		四日市	川崎技術	水島	
三菱化成	水島事業所	3	2		5
	横浜総合研究所	1			1
	四日市事業所	1			1
三菱油化	四日市事業所	49	5		54
	筑波総合研究所	1			1
グループ外		33	27	1	61
総計		88	34	1	123

これまでは合併前後での発明者の移動に注目し、幾つかの特徴的な傾向を見つけることができた。しかし、そうした傾向が合併の影響なのかどうかは明らかではない。例えば、合併の有無に関係なく、そうした傾向を三菱化学グループが持っているのかもしれない。

そこで、以下では合併以前の傾向を確認する。具体的には、各発明者に関して、合併前 5 年間での最初の出願の所属及び最後の出願の所属を特定する。そして、発明者の所属の変化を明らかにし、合併前後の傾向と比較するのである。ただし、特許出願が 1 件のみの発明者は 2 時点の所属を特定できないので、特許出願が 2 件以上の発明者にサンプルを限定する。

まず、表 4-21 は合併前 5 年間での発明者の移動をまとめたものである。すると、本体から関係会社への移動は 2 人だけである。これは、いずれも三菱化成から三菱樹脂への移動である。一方、関係会社から本体への移動は 31 人となっている。内訳としては、三菱化学エムから化成が 30 人で、化成オプトニクスから化成が 1 人である。油化を含む移動がないのは、これらが化成の関係会社だからである。

一方、分析期間は異なるが、合併前後では本体から関係会社への移動が 82 人、関係会社

⁹⁷ 「グループ外」とは、合併前には三菱化学グループに所属がない発明者を表している。

から本体への移動が 36 人だった（表 4-17）。よって、合併前後で、合併に伴う研究組織再編の一貫として本体から関係会社への移動が行われたといえる。

表 4-21 合併前 5 年間の発明者の移動

最初の所属	最後の所属		
	本体	関係会社	総計
本体	1801	2	1803
関係会社	31	364	395
総計	1832	366	2198

以上では企業間での移動に注目してきた。しかし、合併前後で企業内での移動も行われたかもしれない。そこで、以下では本体を対象に、事業所間での移動を概観する。表 4-22 は発明者の数が 20 人以上の事業所のみを対象に、事業所間での移動をまとめたものである。すると、以下のことが分かる。第一に、横浜総合研究所には合併前に 469 人いたが、そのうち 92 人が他の事業所に移動している。移動先は四日市、水島、筑波総合などであり、研究所だけでなく、事業所にも移動している。第二に、筑波総合研究所から横浜総合研究所に 22 人が移動している。また、横浜総合研究所から筑波総合研究所への移動も 13 人いる。よって、化成の横浜総合研究所と油化の筑波総合研究所の間での、発明者の移動が行われたのである。第三に、四日市事業所に注目すると、化成では他の事業所に移動したのが 7 人だけだが、油化ではそれが 30 人となっている。したがって、油化の四日市事業所からは、日本ポリケムだけでなく、本体の他の事業所にも移動しているといえる。

表 4-22 本体内での事業所の移動⁹⁸

企業	事業所	合併後の所属										総計
		三菱化学										
合併前の所属		横浜総合	四日市	黒崎	水島	筑波総合	本社	直江津	坂出	鹿島	筑波	
三菱化成	横浜総合研究所	377	15	8	13	13	15	4	1	4	3	469
	黒崎事業所	10	1	103	1	2	4	3	1	1	1	129
	水島事業所	6	3	1	82	5		1	2		1	101
	四日市事業所	4	42	1				1				49
	坂出事業所	5	1	1			2		27			35
	茅ヶ崎事業所	5	3	2	1		2	10			1	32
	本社（丸の内）	3		1			17					22
三菱油化	筑波事業所	1				1		1			19	22
	四日市事業所	7	167	1	5	7	2	1	1	5	1	197
	筑波総合研究所	22	9	1	2	71	1	1	1	1	1	110
総計		445	243	119	105	92	55	35	34	28	27	1225

⁹⁸ 「筑波」は筑波事業所を表している。

4.5 共同研究

4.5.1 共同研究の概要

合併の効果の一つとして、出身企業の異なる研究者間での共同研究がある。そこで、こうした共同研究がどの程度行われているのかを確認する。また、その技術分野や、4節で見たとような研究者の移動との関係を明らかにする。

表 4-23 は、本体に属する発明者のみを含む特許出願を対象にして、共同研究の推移をまとめたものである⁹⁹。すると、1994～99年の間で共同研究は330件で、全体の約5%を占めている。また、その件数は合併後に増加傾向にあることが分かる。したがって、合併におけるシナジー効果がこうした共同研究によって生じるとすれば、その効果が表れるには時間がかかることを示唆している。ちなみに、合併以前には、化成と油化との共同研究は全く行われていない。

表 4-23 共同研究の推移（本体）

出願年	出願件数	共同研究	%
1994	391	4	1.0%
1995	1254	10	0.8%
1996	1341	36	2.7%
1997	1447	78	5.4%
1998	1326	88	6.6%
1999	1154	114	9.9%
総計	6913	330	4.8%

表 4-24 は本体での共同研究に注目しているが、化成出身者と油化出身者との共同研究は関係会社でも行われる可能性がある。そこで、表 5-2 は関係会社に属する発明者を含む特許出願も対象にして、共同研究の推移をまとめたものである。すると、グループ全体では共同研究は381件となっており、本体だけと比べると約50件増加している。これは、化成と油化の発明者が移動した日本ポリケムの影響であると予想される。

表 4-24 共同研究の推移（本体，本体＋関係会社，関係会社）

出願年	出願件数	共同研究	%
1994	508	4	0.8%
1995	1727	10	0.6%
1996	1871	38	2.0%
1997	1899	86	4.5%
1998	1897	122	6.4%
1999	1722	121	7.0%
総計	9624	381	4.0%

そこで、日本ポリケムでの共同研究に注目してみる（表 4-25）。すると、特許出願 298 件のうち、47 件が共同研究であり、全体の約 16%と非常に高い水準となっている。したがっ

⁹⁹ 1994 年の出願件数が少ないのは、10 月 1 日以降の出願が対象だからである。また、合併前に化成（関係会社を含む）と油化の両方に所属していた発明者を含む出願 23 件を除いている。

て、日本ポリケムに化成出身者と油化出身者が移動し、そこで共同研究が行われたといえる。

表 4-25 日本ポリケムでの共同研究の推移
(日本ポリケム, 日本ポリケム + 本体, 日本ポリケム + 関係会社)

出願年	出願件数	共同研究	%
1996	11	1	9.1%
1997	73	5	6.8%
1998	107	34	31.8%
1999	107	7	6.5%
総計	298	47	15.8%

本体だけでなく、日本ポリケムでも共同研究が行われたことが明らかになったが、さらにどの事業所で共同研究が行われたのか確認する。表 4-26 は、共同研究に参加した発明者の所属をまとめたものである。サンプルは、出願×発明者となっており、同じ発明者でも複数回カウントされており、以下のことが分かる。第一に、横浜総合研究所と筑波総合研究所が多い。これは、両事業所間で発明者が移動したことと関係しているのかもしれない。第二に、四日市事業所が筑波総合研究所よりも多くなっている。これは、そもそも四日市には化成と油化の事業所があったので、そこに属していた研究者が集まったためだと考えられる。

表 4-26 共同研究に参加した発明者の所属

企業	事業所	発明者数	%
三菱化学	横浜総合研究所	544	41.8%
	四日市事業所	256	19.7%
	筑波総合研究所	175	13.5%
	黒崎事業所	84	6.5%
	筑波事業所	36	2.8%
	水島事業所	36	2.8%
	茅ヶ崎事業所	16	1.2%
	坂出事業所	12	0.9%
	直江津事業所	8	0.6%
	本社(丸の内)	6	0.5%
	東京支社	3	0.2%
	鹿島事業所	2	0.2%
	小田原事業所	1	0.1%
	計	1179	90.6%
日本ポリケム	四日市事業所	99	7.6%
	川崎技術センター	13	1.0%
	計	112	8.6%
化成オプトニクス	小田原事業所	10	0.8%
総計		1301	100.0%

では、出身企業の異なる研究者間での共同研究と発明者の移動は関係があるのであろうか。表 4-27 は共同研究に参加した発明者の所属と、それらの発明者が合併前後で移動したのかどうかとの関係をまとめたものである。共同研究に参加した発明者は延べ 1179 人おり、

そのうち移動を経験した発明者は延べ 664 人であり、全体の 56%となっている。また、四日市だけは移動ありの割合が 50%を切っているが、これは元々四日市には化成と油化の事業所があったためだと予想される。以上の結果は、共同研究が事業所を移動した発明者を中心に行われたことを示している。したがって、合併によって、出身企業の異なる研究者間での共同研究が自然と行われるようになるのではなく、そうした研究者を企業内で再編成し、一つの場所にまとめることで共同研究が行われるようになるのかもしれない。

表 4-27 共同研究と発明者の移動¹⁰⁰

事業所	移動		総計	%
	あり	なし		
横浜総合研究所	304	240	544	56%
四日市事業所	116	140	256	45%
筑波総合研究所	95	80	175	54%
黒崎事業所	58	26	84	69%
筑波事業所	23	13	36	64%
水島事業所	30	6	36	83%
茅ヶ崎事業所	16		16	100%
坂出事業所	7	5	12	58%
総計	664	515	1179	56%

4.5.2 共同研究の技術分野

本節では、出身企業の異なる研究者間での共同研究がどのような分野で行われたのかを確認する。3 節の分析からは、合併前後で本体は高分子等の研究開発を縮小する一方で、情報記録や電子写真の研究開発を拡大したことが分かった。そこで、情報記録や電子写真といった分野の合併後の特許出願と共同研究との関係に注目する。

表 4-28 は共同研究の技術分野をセクションレベルでまとめたものである。「本体のみ」とは発明者の所属が本体のみ（三菱化学）である特許出願を対象にしたものである。「グループ」では発明者の所属が関係会社である特許出願も含めている。やはり最も共同研究が行われたのは化学であり、グループでは 217 件、本体では 183 件となっている。一方、物理学でもグループ、本体ともに 82 件の共同研究が行われている¹⁰¹。したがって、合併後に研究開発を拡大した分野で共同研究が行われていることが分かる。

¹⁰⁰ %は移動ありの割合を示している。

¹⁰¹ これは、この分野では関係会社では共同研究が行われていないことを意味する。

表 4-28 共同研究の技術分野（セクション）

IPC	内容	グループ			本体のみ		
		出願件数	共同	%	出願件数	共同	%
A	生活必需品	352	4	1.1%	233	4	1.7%
B	処理操作など	2225	40	1.8%	986	30	3.0%
C	化学など	3708	217	5.9%	3138	183	5.8%
D	繊維など	53	-	-	37	-	-
E	固定構造物	387	-	-	109	-	-
F	機械工学など	350	14	4.0%	133	9	6.8%
G	物理学	1872	82	4.4%	1734	82	4.7%
H	電気	677	24	3.5%	543	22	4.1%
	総計	9624	381	4.0%	6913	330	4.8%

次に、技術分野をサブクラスレベルにして、共同研究の技術分野をみてる（表 4-29）。ここで、サンプルとなっている技術分野は、グループと本体の両方で共同件数が多い 10 分野に、物理学に属する G11B と G03F を加えたものである。物理学では電子写真と光学で共同研究が行われているが、情報記録ではほとんど行われていないことが分かる。これはそもそも（合併前に）油化が情報記録の特許出願が 8 件しかないためである（表 4-5）。

ただし、電子写真で 60 件近くの共同研究が行われていることは注目すべき点といえる。それは、C08F と比較すると分かる。C08F（高分子）では、化成は 216 件、油化は 348 件と両社とも積極的に出願しており、共同研究の機会が多いといえよう。しかし、G03G（電子写真）では、化成は 408 件、油化は 50 件となっている。当然だが、出願件数が少ないことは、発明者の数も少ないことを意味する。よって、G03G では油化の発明者は少ないにもかかわらず、合併後には C08F と同じ水準で共同研究が行われたのである。これは、（合併前に）油化で G03G の研究開発を担当した発明者が、合併おけるシナジー効果という意味では、非常に重要な役割を果たしたことを示唆する。さらに、企業間での技術的な重複の程度が高ければ、それだけシナジー効果が生まれるのではなく、技術的な重複の程度が低くても、少数の発明者がより大きなシナジー効果をもたらす可能性があることを示唆している。

また、4 節では三菱化学はポリオレフィン事業を日本ポリケムに集約し、研究者の移動も行われたことが示された（表 4-20）。しかし、表 4-29 を見ると、高分子等の共同研究は本体でも積極的に行われたことを示している。

表 4-29 共同研究の技術分野（サブクラス）

IPC	内容	グループ			本体のみ		
		出願件数	共同	%	出願件数	共同	%
C08F	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応によってえられる高分子化合物	401	59	15%	368	53	14%
G03G	エレクトログラフィー；電子写真；マグネトグラフィー	514	59	11%	499	59	12%
C08L	高分子化合物の組成物	602	36	6%	353	10	3%
C08G	炭素 - 炭素不飽和結合のみが関与する反応以外の反応によって得られる高分子化合物	285	29	10%	274	29	11%
C07C	非環式化合物または炭素環式化合物	659	27	4%	654	27	4%
C09B	有機染料または染料製造に密接な関連を有する化合物	107	17	16%	107	17	16%
C07D	複素環式化合物	179	15	8%	179	15	8%
H01M	化学的エネルギーを電気的エネルギーに直接変換するための方法または手段	278	15	5%	259	14	5%
B32B	積層体，すなわち平らなまたは平らでない形状の層から組立てられた製品	632	14	2%	148	7	5%
G02B	光学要素，光学系，または光学装置	125	13	10%	121	13	11%
G11B	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録	612	2	0%	581	2	0%
G03F	フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造	324	2	1%	323	2	1%
	総計	9624	381	4%	6913	330	5%

4.6 まとめ

本稿では、三菱化学の合併を対象にして、合併の研究開発の影響を分析してきた。特に、特許の発明者データを利用して、合併前後での各発明者の所属を事業所レベルで特定し、出身企業の異なる研究者間での共同研究や、合併前後での研究者の移動もみてきた。そして、分析結果から以下の点が明らかになった。

第一に、合併後に出願件数が一時的にかなり減少していることである。これは、合併後の研究テーマの見直しや合併に伴う混乱のためであると予想される。これは、他の対等的な合併でも見られる（山内・長岡 2008）¹⁰²。

第二に、合併後に本体では特許出願が減少し、関係会社では増加していることである（合併前 10 年で関連会社のシェアは 10% から 30% に増加した）。また、これは、合併後に本体から関係会社に研究者が移動していることを反映している。一方、合併前には本体から関係会社への研究者の移動はほとんど見られなかった。これらの結果は、合併の研究開発への影響を分析する際には、親会社と関係会社を含めた、グループレベルでの分析が必要であることを示唆している。

第三に、特許シェアの分析からは、日本特許と米国特許では後者でのシェアが大幅に小さいことに加えて（日本の 10 分の 1 くらいという分野が多い）、異なる傾向が見られたことである。日本特許の場合、本体では高分子のシェアは減少し、情報記録や電子写真のシェアは増加している。一方、米国特許の場合、情報記録のシェアは増加しているが、電子写真のシェアでも減少している。国内と比べて世界的に研究開発競争がより厳しくなっていることを示唆している。ただし、三菱化学は他の競合企業とは異なり、最終製品を製造していないので、今後はより詳細な技術分野での分析が必要である。

また、こうした化学分野での特許出願の減少は、合併による市場支配力の大幅な強化はなかったとすると、合併による合理化効果と解釈できる¹⁰³。合併後に新規分野への出願が拡大されており、合併後に大幅な研究開発の再編が行われたことを示唆している。

第四に、合併後に化成出身者と油化出身者との共同研究が徐々に増加し、長期的には大幅に拡大していることである。合併から 5 年後の 1999 年では全体の出願件数のうち約 1 割が共同研究によるものである。これは、合併におけるシナジー効果に関して、共同研究が重要であること、及びそうした効果が現れるには時間がかかることを意味している。したがって、合併の効果を検証するためには、合併後ある程度の期間をみる必要がある

¹⁰² 山内勇・長岡貞男（2008）「企業再編が出願及び研究開発動向に与える影響：ケーススタディによる実証分析」、知的財産研究所編『平成 19 年度我が国企業等における産業財産権等の出願行動等に関する調査報告書』。

¹⁰³ 国内市場のシェア（エチレンの生産能力シェア）が合計で 22%にとどまること、及び輸入競争の存在等から、公正取引委員会は化成と油化の合併を認可している。また、3 節で見たように、米国特許のシェアをみると当該企業だけではなく、上位企業の多くがこの時期にシェアを低下させており、長期的な研究開発競争の激化を示唆している。

ことが示唆される。さらに、共同研究が行われるには、研究者の事業所間の移動が重要であること及び技術的な重複の程度の低い分野でも共同研究が行われたことも分かった。

また、本稿には幾つかの課題もある。一つは、発明者の生産性の変化である。合併によって研究者の生産性が高まったのかどうかを検証する必要がある。山内・長岡 (2008) では、合併によって特許出願が増加することが示されたが、三菱化学を対象にして発明者レベルでも確認するのである。また、共同研究によって生み出された発明の質が他の発明よりも高いのかどうかにも注目すべきかもしれない。

もう一つは、引用データを利用した分析である。合併後に化成出身者が油化の特許を引用する傾向が高まれば、これは合併後に知識の共有が促進され、シナジー効果を生じていると解釈することもできるだろう。よって、今後は共同研究だけでなく、引用の傾向にも注目して、シナジー効果の存在を明らかにすることが考えられる。

参考 事例要約集

(1996年以降の米国連邦取引委員会 (FTC) 及び司法省反トラスト局(DOJ)が「Complaint」を出した事例であって、研究・開発ないしイノベーションへの悪影響が特に述べられたもの)

	商品市場	地理的市場	市場の現況	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
FTC Sun Pharmaceutical Industries による Taro Pharmaceutical Industries の全議決権取得 Docket No. C-4230 (Complaint 12 August 2008)	カルバマゼピン速放性錠剤(ジェネリック品)の研究・開発・製造・販売 [参考]	米国	関連製品の供給を行っているのは、Taro (シェア 51%), Sun (シェア 18%), Teva Pharmaceutical Industries (シェア 27%), Apotex (シェア 1%) の4社のみである。関連市場は既に高度に集中している。取得により HHI は 3766 から 5653 に増加する。	開発と FDA 認可には少なくとも2年かかる。関連市場の規模は、潜在的新規参入者にとっては、相対的に小さく、縮小傾向にあって、販売機会が限られている。	a. Sun・Taro間のカルバマゼピン速放性錠剤(ジェネリック品)とカルバマゼピン口腔内崩壊錠(ジェネリック品)の研究・開発・製造・販売市場における現実・直接・実質的競争が消滅し、これにより Sun が一方的に市場力を行使する可能性が増大し、いずれかの競争者の間で協調的相互作用が行われる可能性が増大し、顧客が高い価格を支払わなければならない可能性が増大する。 b. Sun・Taro間のカルバマゼピン徐放性錠剤(ジェネリック品)の製造・販売市場において FDA 承認がおりれば生じるものと期待される
	カルバマゼピン口腔内崩壊錠(ジェネリック品)の研究・開発・製造・販売 [参考]		関連製品の供給を行っているのは、Teva (シェア 65%), Taro (シェア 30%), Sun (シェア 4%) の3社のみである。取得により HHI は 5202 から 5456 に増加する。		
	カルバマゼピン徐放性錠剤(ジェネリック品)の研究・開発・製造・販売 [参考]		Sun と Taro は各々、関連製品について FDA 認可を待っている。この2社のみが Novartis 製同種商品の高位ランク (AB-rated) 代替品を開発している。取得により関連製品市場で独占が創出されることになる。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					現実・直接・実質的競争が消滅し、これにより Sun が一方的に市場力を行使する可能性が増大し、顧客が高い価格を支払わなければならない可能性が増大する。
FTC Schering-Plough による Organon BioSciences (Akzo Nobel 子会社)の取得 Docket No. C-4211 (Complaint 28 December 2007)	養鶏施設用 Georgia 98 鳥類伝染性気管支炎株ウィルス予防治療用生ワクチンの研究・開発・製造・販売	米国	高度集中(HHI)。Schering と Akzo のみが現時点で供給している。取得によって独占が作り出されることになる。	開発期間が長く、USDA 承認が必要であり、顧客の認知を獲得するという障害を克服する必要がある。	a. Schering・Akzo 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. 当事企業の一方的に価格を上げる能力が増大する。 c. 当事企業のサービスないし商品を改良するインセンティブが減少する。
	養鶏施設用パストレラ・マルトシダ家禽コレラ予防治療用生ワクチンの研究・開発・製造・販売		高度集中(HHI)。Schering と Akzo は現在、供給をしている 3 社のうちの 2 社に当たる。当事企業の販売シェアは合計で 80%を超える。		
	養鶏施設用鶏マイコプラズマ病予防治療用生ワクチンの研究・開発・製造・販売		高度集中(HHI)。Schering と Akzo は主要供給者である。Akzo がリーディング企業であって、Schering がこれに対して競争している。合計の販売シェアは 72%を超える。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
FTC Owens Corning による Saint Gobain の取得 Docket No. C-4210 (Complaint 4 December 2007)	連続フィラメント・マップと関連する技術のデザイン(開発[Analysis])・製造・販売	北米	Owens と Saint Gobain は関連製品業界で製品販売についても技術的にもリーディング企業である。Owens と Saint Gobain は売上げの 90%超を占める。他の供給者として唯一、PPF Industries がいる(10%以下)。	[詳細な説明なし]	a. Owen・Saint Gobain 間の現実・直接・実質的な競争が消滅する。 b. 関連製品の開発者間のイノベーション競争が減少する(これには、関連商品及び当該商品応用品の研究開発計画と遅延・計画変更が含まれる)。 c. 関連市場の集中度が実質的に増し、協調の可能性が増加する。 d. 当事企業の一方的に市場力を使用する能力が増大する。
FTC Kyphone による Disc-O-Tech Medical Technologies と Discotech Orthopedic Technologies の資産取得 Docket No. C-4201	脊椎圧迫骨折低浸潤性治療製品の研究・開発・製造・販売	米国	Kyphone 製品が市場の 90%を占める(販売高ベース)。DiscOtech が最近、販売を開始した関連製品は新規性の高い商品であって、近いうちに Kyphone に対する実質的でユニークな競争品となり実質的にそのシェアを侵食しそうな唯一の商品である。他に Medtronic、Spineology のものを含む競争品が存在するが、これらのいずれも近いうちに競争上の脅威を Kyphone に与える見込みは	関連製品を開発し、必須知的財産権を迂回ないし取得し、FDA 認可を取得し、販売のための基礎を確立するには、2年をかなり超える時間がかかる。	a. Kyphone・DiscOtech 間の現実・直接的・実質的な競争が消滅する。 b. Kyphone の一方的に価格を上げる能力が増大する。 c. 研究・開発が減少する。

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
(Complaint 5 October 2007)			ない。このほかにも数社が関連市場への参入を試 みているものの、DiscOtech 製品と比べると時間 的に遅れを取っており、これに比する成功を収め るものとは考えられない。		
FTC Jarden による K2 の取 得 Docket No. C-4196 (Complaint 8 August 2007)	モノフィラメント釣 り糸の研究・開発・製 造・販売	米国	関連製品の製造・流通・販売に係る市場は高度に 集中している(HHI)。Jarden が支配しており、K2 が最有力の競争者である。	ブランドを確立し、 販売を促進するた めに高い埋没費用 が必要であり、この 額は市場構造と販 売機会に見合わな い。	a. Jarden・K2 間の現実・直接・実質 的競争が消滅する。 b. 当事企業の一方的に価格を上げ る能力が増大する。 c. 当事企業のサービスないし品質 を改良するインセンティブが減少 する。 [Analysis では、「イノベーション・ 開発インセンティブが減少する」と も述べられている。]
DOJ Monsanto と Delta and Pine Land (DPL) の合 併 1:07CV00992	遺伝子改良綿花種子 の開発・商用化・販売	米 国 中 南 部・南 東部	DPL は米国における遺伝子改良綿花種子の最大 の供給者であり、Monsanto は第 2 位である。 中南部シェア：DPL 79% Monsanto 17% 合併後 95% 南東部シェア：DPL 87% Monsanto 8% 合併後	施設と専門能力が 必要であり、これ を取得するには長い 年月と数千万ドル の投資が必要であ	a. 関連市場の開発・製造・販売に係 る競争が実質的に減殺される。 b. 綿農家が遺伝子改良綿花種子に ついて選択肢が減り価格が上がる という被害を受ける。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
(Complaint 31 May 2007)			<p>95%</p> <p>中南部 HHI : 合併後 9910 (3310 増)</p> <p>南東部 HHI : 合併後 9184 (1489 増)</p> <p>DPL は米国内で研究・交配施設を 8 施設有し, 米国外では 5 施設を保有する。交配能力では米国最大である。</p> <p>DPL は Monsanto の技術を用いた製品開発を行ってきた。もっとも, Monsanto の種子技術を他社種子で取って替える戦略を DPL は追及している。</p> <p>DPL は Sygenta を始めとする他社と共同開発をしてきた。Sygenta の技術と組み合わせで共同開発された商品は 2009 年初には DPL によって販売が開始される見込みであり, DPL はこの販売から純技術料中 70% の収入を得る予定である。合併により, DPL は Monsanto から独立した他社のパートナーとして, Monsanto と競争するだろう種子の開発者ではなくなる。DPL が現在 Sygenta 技術を用いている開発・商用化努力は, 相当に遅らせられるか, 妨げられるかするだろうと考えられ</p>	る。	[左記参照]

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			る。さらに、合併により、Monsanto と競合関係に 立っただろう他の種子技術の開発も遅延させる ことになる見込みがある。		
FTC Johnson & Johnson に よる Pfizer 消費者向 健康 管理 部 門 (Consumer Healthcare Division) に係る議決 権と資産の取得 Docket No. C-4180 (Complaint 12 December 2006)	市販 H-2 プロッカー の研究・開発・製造・ 販売	米国	高度集中 (HHI, 上位 2 社・4 社集中度)。販売高 は、J&J・1 位、Pfizer・2 位であって合計販売シ ェアは 70% である。取得により集中度は顕著に増 大する。	商品開発、認可取 得、ブランド確立、 販売促進のために 多額の埋没費用が かかり、この額は現 在の市場構造と販 売機会に見合わな い。さらに、小売業 者に自社の商品を 取り扱うよう説得 するという困難な 仕事をする必要が ある。	各関連市場において、 a. 現実・直接・実質的競争を消滅さ せる。 b. 当事企業が価格を一方的に上昇 させる能力を増大させる。 c. 当事企業がサービス・品質を改良 するインセンティブが減少する。 [Analysis では「新製品を開発し革新 する (innovate) するインセンティ ブが減少する」とも述べられてい る。]
	市販ヒドロコルチゾ ンかゆみどめ製品の 研究・開発・製造・販 売		高度集中 (HHI, 上位 2 位・4 位集中度)。販売高 は Pfizer・1 位、J&J・2 位であって、合計販売シ ェアは 55% である。取得により集中度が顕著に増 大する。		
	市販夜間睡眠促進剤 の研究・開発・製造・ 販売		高度集中 (HHI, 上位 2 位・4 位集中度)。販売高 は Pfizer・1 位、J&J・2 位であって、合計販売シ ェアは 45% である。取得により集中度が顕著に増 大する。[Analysis: 当事企業の製品は近接した代 替物である。]		
	市販オムツかぶれ治 療薬の研究・開発・製 造・販売		高度集中 (HHI, 上位 2 位・4 位集中度)。販売高 は Pfizer・1 位、J&J・3 位であって、合計販売シ ェアは約 50% である。取得により集中度が顕著に		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			増大する。[Analysis：当事企業の製品は近接した代替物である。]		
FTC Thermo Electron による Fisher Scientific International の取得 Docket No. C-4170 (Complaint 17 October 2006)	高性能遠心分離真空蒸発装置の研究・開発・製造・販売・サービス	米国	実質的な供給者は2社であるところ、この2社が統合されることになり、実質的に独占者が創出されることになる。Thermo と Fisher はそれぞれ約30%と70%の市場シェアを占め、これまで価格、サービス、プロダクト・イノベーションについて競争してきた。他企業として唯一、Martin Christ がいるものの、米国内の販売は些少であり、合併の後に十分に販売量を増やすとは考えられない。	効果的に参入するには、製品開発が必要であり、その後には製造能力と市場の認知を備える必要がある。市場規模は小さく利益機会は小さい。	a. 唯一の実質的な競争者としての Fisher を消滅させる。 b. Thermo・Fisher 間の現実・直接・実質的な競争であって、直接に製品・サービス・プロダクトイノベーションについて次善の代替品として競争が行われているものを消滅させる。 c. Thermo が一方的に価格を上げる能力を増大させる。 d. Thermo が関連製品のイノベーションとサービス向上に投資するインセンティブを減じさせ、このことによりプロダクトイノベーションとサービスに悪影響が生じる。
FTC Hologic による	乳房腹臥位式定位生検システムの製造・販	米国	関連製品の実質的な供給者は当事企業2社だけだったのであって、取得により独占者に近いものが	関連製品を開発するには高い知的財	a. 関連市場における唯一の実質的な競争者を消滅させた。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Fischer Imaging の資産取得 Docket No. C-4165 (Complaint 9 August 2006)	売		作り出された。他の供給者として Giotto USA があるものの、3 年前に米国市場に参入して以来の販売高は些少なものとどまっている。	産権の障壁を克服する必要がある。当事者が強力で広範な知的財産権ポートフォリオを有している。 研究開発と規制上の障害を乗り越える必要がある。知られていない製品をもって市場で認知を得るのは困難である。研究開発製造設備を備え、営業人員を雇って教育し、製品の使用期間にわたるサービスを提供する体制を整える必要がある。	b. Hologic・Fischer 間の現実・直接・実質的競争を消滅させた。取得前には両者は、最も近い代替品を提供し、価格、サービス、プロダクト・イノベーションについて直接に競い合っていた。 c. Hologic が関連製品について一方的に価格を上げる能力を増大させた。 d. Hologic が関連製品のイノベーションとサービス向上のために投資するインセンティブが減少し、これによりプロダクト・イノベーションとサービスに悪影響を与えた。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
DOJ Mittal Steel による Arcelor の取得 1:06CV1360-ESH (Complaint 1 August 2006)	錫製品の開発・製造・ 販売	米 国 東 部	合併により集中度が実質的に高まる。 上位 2 社合計シェア (Mittal を含む): 合併前 75% 合併後 81% HHI: 合併後 3552 (412 増)	新規に参入するのは、製造設備(高額で設計におよそ2年かかる)が必要であること、技術を有さないこと、費用が埋没する性格のものであることのために難しい。米国東部への出荷や出荷の増大は、配達リードタイムの長さ、既存企業が外部に有する市場で受容が増大しつつありこれを放棄することに消極的であることから困難である。	a. 競争が一般的に実質的に減殺される。 b. Mittal・Arcelor 間の現実的・潜在的競争が消滅する。 c. 価格上昇・品質低下・技術開発の減少・配送条件の悪化が見込まれる。
FTC	冠動脈薬剤溶出ステ	米国	BSC は現在、関連製品を販売している 2 社のうち	関連製品を開発し、	a. 冠動脈薬剤溶出ステント (DES)

	商品市場	地理的市場	市場の現況	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Boston Scientific (BSC)による Guidant の取得 Docket No. C-4164 (Complaint 21 July 2006)	ント (DES) の研究・開発・製造・販売		の1社である(もう1社は Johnson & Johnson)、少なくとも3社が関連製品の研究開発を手掛けており (Guidant, Abbott Laboratories, Medtronic)、2~3年以内に米国国内で販売する許可を FDA から得る見込みである。 Rapid exchange を用いた関連製品をカバーする知的財産権にアクセスできるのは、3社のみである (BSC, Guidant, Johnson & Johnson)。現在販売されている関連製品の70%が Rapid exchange を用いており、この割合は急速に伸びると予想されている。	決定的に重要な知的財産権について迂回開発あるいはライセンス許諾獲得を行い、FDA 認可を受け、販売を行うには、2年以上の時間が必要である。	の供給者3社のうち2社の間の潜在競争を消滅させる。 b. 経皮経管冠動脈形成バルーン血管形成術、冠動脈ガイドワイヤーの研究・開発・製造・販売に係る市場において、BSC・Guidant 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 c. 植込型除細動器の研究・開発に係る市場において、Cameron・Guidant 間の現実・直接・実質的競争が、BSC の Cameron の支配と情報授受によって、消滅する。これにより、この市場でイノベーションが減少する。 BSC/Cameron と Guidant の間の関連製品の製造・販売に係る潜在的競争が、BSC の Cameron の支配と情報授受によって、消滅する。これにより、Cameron による新製品の投入が遅延あるいは放棄される可能性
	経皮経管冠動脈形成バルーン血管形成術の研究・開発・製造・販売		高度集中(HHI)。BSC と Guidant が関連製品を供給する4社中の2社に当たる。BSC が支配的であり、Guidant と合計すると販売シェアは90%を超える。		
	冠動脈ガイドワイヤーの研究・開発・製造・販売		高度に集中している。当事企業が合計で85%のシェアを有し、他社 (J&J, Medtronic, Abbot) がそれぞれ5%のシェアを占めている。		
	植込型除細動器の研究		Guidant と Medtronic, St.Jude Medical のみが関連		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	究・開発・製造・販売		製品の相当量の販売を行っている。Cameron が研究開発を行い、2~3 年以内に FDA 認可を受ける見込みである。BSC は Cameron の株式を取得し、同社との合併を計画する合意を締結したところである。これにより、BSC は同社を取得するオプションを獲得した。契約により、Cameron は BSC に非公開で競争に強い関係のある情報を提供し、BSC は Cameron の経営に関与できる。		が高まるとともに、Cameron が参入していたらあり得た価格競争の活発化が遅れあるいは消滅する。 d. 関連市場において合併企業が価格を一方的に上げる能力が増大する。 e. 関連市場において、研究開発が減少する。
FTC Johnson & Johnson による Guidant の取得 Docket No. C-4154 (Complaint 2 November 2005) [不実施]	薬剤溶出ステント (DES)の研究・開発・製造・販売	米国	現時点で本商品を米国で販売しているのは2社のみであり、J&J はその 1 社である (もう 1 社は Boston Scientific Corporation)。Guidant を含む少なくとも 3 社が研究開発を行い 2~3 年以内に FDA から販売認可を受ける準備が整っている。現在、Rapid exchange delivery system (関連製品の 70% に用いられている技術)を用いたバージョンを提供できるのは、J&J、Guidant、Boston Scientific のみであって、この他には、現在、関連製品の 70% に用いられている特許に係るライセンスを有し、あるいはこれにアクセスできる会社が存在しない。	関連製品を開発し、これら機器にとって決定的に重要な知的財産権を迂回しないライセンスを受け、FDA 認可を得るには 2 年を超える相当の期間を要する。	a. [DES] Rapid Exchange delivery system にアクセスすることのできる DES 供給者 3 者中 2 者間の潜在競争が消滅する。 b. 内視鏡下血管採取機器と基端吻合アシストデバイスの研究・開発・製造・販売に係る現実・直接及び潜在競争が消滅する。 c. 関連市場において合併企業が一方的に価格を上げることができる可能性が増加する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	内視鏡下血管採取機器の研究・開発・製造・販売 基端吻合アシストデバイスの研究・開発・製造・販売		J&J と Guidant 以外には本市場には競争者が存在しない。Terumo が FDA 認可を 2005 年 1 月に取得したものの、両者が未だに市場を支配し米国市場における販売高の 100%を占めている。 高度集中(HHI) 市場において競争しているのは 3 社のみであり、J&J と Guidant はこのうちの 2 社である。Guidant がマーケットリーダーであり、Guidant と J&J の合計シェアは 95%である。		d. 関連市場における研究開発が減少する。
FTC Cytec Industries による UCB の事業取得 Docket No. C-4132 (Complaint 28 February 2005)	産業用液体コーティング用アミノ樹脂の研究・開発・製造・販売 ゴム接着増進用アミノ樹脂の研究・開発・製造・販売	北米 (米国に限られる可能性もある)	当事企業 2 社が主要な供給者であって、過去 10 年の間、米国における販売高の 90%を占めてきた。 HHI : 8000 超(約 4000 増)	アミノ樹脂全般にわたって当事企業と競争する必要がある。必要な能力を備えるには時間がかかる。事業範囲・規模を達成することが困難である。	a. 関連市場の集中度を実質的に増大させる。 b. 関連市場における唯一の実質的な競争者である UCB を消滅させる。 c. 関連市場における価格上昇とイノベーションの減少をもたらす。
FTC Cephalon と CIMA	癌性疼痛用処方薬の製造・販売	米国	Cephalon が関連製品の研究・開発・製造・販売に係る市場を支配している。同社の製品が FDA 認	規制・技術・特許ほかの知的財産権な	a. 関連製品の製造・販売に係る Cephalon・CIMA 間の潜在的競争が

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
LABS の合併 Docket No.C-4121 (Complaint 12 September 2004)	[参考]		可を受けた唯一の癌性疼痛薬である。CIMA は治 験中(Phase III)であって、参入者として最も良い位 置にいる。他者も開発努力をしているものの、失 敗し、あるいは、CIMA よりはるかに遅れている 段階にある。	どによる参入障壁 が相当程度にある ために、ブランド品 にしてもジェネリ ック品にしても、開 発して FDA 認可を 得るには少なくとも 2年かかる。	消滅し、これにより合併企業の一方 的に関連製品の価格を上げる力が 増大する。 b. CIMA 製品の市場への投入が遅く なり、あるいは、放棄され、このた めに CIMA が参入したらあり得た 価格競争が遅延あるいは消滅する 可能性が増大する。 c. 効果的にジェネリックが参入す る可能性が減少する。
FTC General Electric (GE) による InVision Technologies の取得 Docket No. C-4119 (Complaint 9 September 2004)	標準 X 線キャビネッ トの研究・開発・製 造・販売	米国	高度集中。当事企業 2 社が主要な供給者である。 取得により集中度が相当程度増大し、GE が支配 的な供給者になる。	参入は、研究開発、 サービス・サポート 体制の確立、ブラン ド確立のために、費 用と時間がかかり、 難しい。小規模競争 者の拡大は、サービ ス・サポート体制の	GE・InVision 間の現実・直接・実質 的競争が消滅し、これにより GE が 一方的に市場力を行使する可能性 が増大し、現在ある品質改良とイノ ベーションを更に行うインセンテ ィブが減少し、関連製品の顧客がよ り高い価格を支払わざるを得なく なる可能性が増大する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	自動欠陥検出認識機能付 X 線装置の研究・開発・製造・販売		高度集中。当事企業 2 社が主要な供給者である。取得により集中度が相当程度増大する。取得により GE の唯一の力をもった供給者が除去され、独占に近いものが作り出される。	確立とブランド確立にかかる時間と費用のために難しい。	GE・InVision 間の現実・直接・実質的競争が消滅し、これにより GE が一方的に市場力を行使する可能性が増大し、現在ある品質改良とイノベーションを更に行うインセンティブが減少し、関連製品の顧客がより高い価格を支払わざるを得なくなる可能性が増大する。
	高エネルギー X 線発生装置の研究・開発・製造・販売		高度集中。当事企業 2 社が主要な供給者である。取得により集中度が相当程度増大し、GE が支配的な供給者になる。		GE・InVision 間の現実・直接・実質的競争が消滅し、これにより GE が一方的に市場力を行使する可能性が増大し、現在ある品質改良とイノベーションを更に行うインセンティブが減少し、関連製品の顧客がより高い価格を支払わざるを得なくなる可能性が増大する。
FTC Itron による Schlumberger	電力事業用無線自動計測システムの研究・開発・製造・販売	米国	高度集中(HHI, 上位 2 社・4 社集中度)。 当事企業 2 社が最大の供給者である。	関連製品の研究開発には時間と費用がかかる。顧客に受	a. Itron・Schlumberger 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. Itron が一方的に市場力を行使す

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Electricity の取得 Docket No. C-4114 (Complaint 5 August 2004)				け入れられるには時間がかかる。現在、当事企業が所有する通信プロトコルが他社を排除する効果をもっている。小規模な競争者の拡大は、顧客に受け入れられるようになり、当事企業が所有する通信プロトコルとの相互運用性を確立するために必要な時間のために困難である。	る可能性が高まる。 c. サービスないし品質を向上させ、更にイノベーションを進めるインセンティブが減少する。 d. 電力事業者が関連製品に高い価格を支払わざるを得なくなる可能性が増大する。
FTC Sanofi-Synthelabo による Aventis の買収 Docket No. C-4112	Xa 因子抑制剤の研究・開発・製造・販売	米国	Aventis が市場を支配しており 92%のシェアを有する。Sanofi は最近、市場に参入した。両者は市場内で関連製品について直近2年の間に成功裏に競争を行うことができる地位にある企業3社中の	製品を開発し FDA 認可を受けるには少なくとも2年を要する。特許ほかの知	Sanofi・Aventis 間の現実・直接・実質的な競争が消滅し、市場における競争が減殺され、これにより当事企業が一方的に関連製品について価

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
(Complaint 28 July 2004)			2社に当たる。	的財産権が参入障壁になっている。	格を上げる能力が増大する。
	細胞障害薬の研究・開発・製造・販売		Sanofi と Pfizer が関連市場を支配している。Pfizer は Yakult のライセンス契約に基づいて製品を販売しており、治験結果については Aventis に依存しこのデータを FDA 認可に用いている。同社は知的財産権に関しても Aventis との関係に依存している。		Sanofi が競争品に係る価格設定・予想・販売戦略に係る競争を入手し、鍵である治験結果と重要な知的財産権を支配することになることで、Sanofi と Pfizer 間の競争が活発でなくなり、これにより一方的反競争効果と協調的相互作用が行われる可能性が増加し、顧客が関連製品に高い価格を支払わざるを得なくなる見込みが増大する。
	不眠症薬の研究・開発・製造・販売		Sanofi が市場を支配しており 87% のシェアを有する。Sepracor が Aventis からライセンスを受けた製品 (名称 : Estorra) をもって 9 か月以内に市場に参入することを予定している。		競争者たる Sepracor について Sanofi が経済上の利害関係を有するようになることで、関連商品に係る競争が弱まり、顧客が関連製品に高い価格を支払わざるを得なくなる見込みが増大する。

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果	
FTC GenCorp による Atlantic Research (ARC) の資産取得 Docket No. C-4099 (Complaint 14 October 2003) *GenCorp の子会社で ある Aerojet による取 得。	宇宙船用単一物質使 用推進スラスターの 研究・開発・製造・販 売	米国 注(1)	高度集中(HHI)。Aerojet と ARC のみが関連製品を 供給している。取得により独占に近いものが創出 される。	開発,必要な製造設 備の取得,専門能力 の取得,経験の蓄積 に要する時間と費 用のために参入は 困難である。	Aerojet・ARC 間の現実・直接・実 質的競争が各関連市場において消 滅し,これにより, (i) 各関連市場で擬似独占が創り出 される。 (ii) 各関連市場で Aerojet が一方的 に市場力を行使する可能性が実質 的に増大する。 (iii) 各関連市場で現在存在するサ ービスと品質を向上させ,更にイノ ベーションを追及しようというイ ンセンティブが減少する。 (iv) 商業・民間・国防関係の顧客 がより高い価格を関連製品につい て支払わなければならない可 能性が増大する。	
	宇宙船用二液式推進 スラスターの研究・開 発・製造・販売		高度集中(HHI)。ARC が主要供給者であって, 米国政府系顧客を含む多くの顧客にとっては ARC は独占的地位を占めている。Aerojet は現在			Aerojet・ARC 間の現実・潜在的競 争が消滅し,これにより, (i) 商業・民間・国防関係の顧客が
	宇宙船用デュアルモ ード推進スラスター の研究・開発・製造・ 販売					
	宇宙船用二液式姿勢 制御スラスターの研 究・開発・製造・販売					

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			は関連製品を製造していないものの、この分野で相当の専門知識を有しており、近年にこのスラスタを製造したことがあって、潜在的競争者であると考えられる。		将来的に、あり得たであろう価格と比較してより高い価格を関連製品について支払わなければならない可能性が増大する。 (ii) 将来的にサービスと品質を向上させ、更にイノベーションを追及しようというインセンティブが減少する。
FTC Koninklijke DSM による Roche の事業に係る議決権と資産の取得 Docket No. C-4098 (Complaint 22 September 2003)	フィターゼの研究・開発・製造・販売	世界	DSM は BASF と、Roche は Novozymes と、フィターゼ事業について連携している。これら競合するグループのみが実質的な供給者である。市場は高度に集中している (HHI)。取得により2つの、事前には独立していたグループが、結び付くことになる。	規制により必要とされている販売承認を米国その他の地域で得る必要がある。製品を開発・製造する専門能力を備える必要がある。流通ネットワークを確立する必要がある。既存業者が特許について[有力	a. DSM のグループと Roche のグループとの間での現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. DSM が一方的に市場力を行使する可能性が実質的に増大する。 c. 協調的相互作用が行われる可能性が増大する。 d. サービスと品質を向上させ、更にイノベーションをすすめる現在あるインセンティブが減少する。 e. 顧客が関連製品により高い価格

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				な]地位を有している。	を支払わなければならない可能性が増大する。
FTC Aspen Technology による Hyprotech の買収 Docket No. 9310 (Administrative Complaint 6 August 2003)	プロセス工業用連続型フローシート・プロセスエンジニアリング・シミュレーションソフトウェア [以下、本欄では「製品」という。]	世界	高度集中。もっとも実質的で近接した競争者が統合された。シェア：買収後 67%～80% 買収により支配的企業が作り出され得る。買収時点において、合併当事企業 2 社と SimSci が、一連の本件ソフトウェアを実質的に提供できた。SimSci は 1990 年代半ばからシェアを当事企業 2 社に奪われてきていた。	評判が顧客の購入選択において重要である。顧客は、関連製品のバグとあり得る過去のデータ紛失による経済的損失を考慮するため、新規参入者のサービスに乗り換えることには消極的である。開発と有効性の実証、信頼性にかかる評判の確立に時間と費用がかかる。	a. AspenTech・Hypotech 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。両企業はともに競い合う能力とインセンティブを有し、取得前には実際に価格と製品開発・改良を競い合っていた。 b. 関連市場の集中度が増大する。 c. AspenTech・Hypotech 間の価格競争が消滅し、この結果として価格競争が減少し、価格が上がる可能性がある。 d. AspenTech・Hypotech 間のイノベーション競争が消滅し、これによりイノベーション競争が減少し、製品開発・改良が停止ないし遅延する可能性がある。 e. AspenTech が競争水準を超える水
	石油ガス精製業用製品		高度集中。もっとも実質的で近接した競争者が統合された。買収により支配的企業が作り出され得る。		
	川下精製工業用製品				
	化学工業用製品				
	空気分離プロセス工業用製品				
	プロセス工業向けバッチ処理用エンジニアリング・シミュレーシ		高度集中。もっとも実質的で近接した競争者が統合された。買収により支配的企業が作り出され得る。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	<p>ソフトウェア</p> <p>プロセス工業用統合エンジニアリングソフトウェア</p>		<p>買収により支配的企業が作り出されうる。 [統合ソフトとは、複数のプロセス工業を同時に営む顧客向けのものである(取引の説明より)。]</p>		<p>準に価格を上げる力が増大する。</p> <p>f. AspeTch が関連市場で市場力を獲得する可能性がある。</p> <p>g. 他のプロセス・エンジニアリングないしサプライチェーン・ソフトウェアが Hypotech を取得して、競争を活発にすることを妨げる。</p> <p>i. オープンな標準設定機関の参入障壁をさげる能力を減じて、イノベーションを制限するとともに、第三者たる新規参入者が AspenTech の承諾なくしてニッチ・アプリケーションを提供することを制限する。</p>
<p>FTC Pfizer による Pharmacia の資産取得 Docket No. C-4075 (Complaint 11 April 2003)</p>	<p>過活動膀胱治療用徐 放処方薬の研究・開 発・製造・販売</p>	<p>米国</p>	<p>高度集中。Pharmacia と Johnson & Johnson (J&J) のみが現在販売を行っている。Pfizer が FDA 認可を申請中である。同社は直近 2 年の間に市場に参入し成功裏に競争できるだろう 2 社のうちの 1 社である。</p>	<p>開発と FDA 認可取得に時間がかかる。 特許ほかの知的財産権が相当の参入障壁となっている。</p>	<p>Pfizer・Pharmacia 間の現実・直接・実質的競争が研究・開発の市場において消滅し、これによりこの市場でイノベーションが減少するとともに、Pfizer・Pharmacia 間の潜在的競争が製造・販売の市場において消滅</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					し、このために、Pfizer 製品の販売開始が遅れあるいは放棄される可能性が増加し、価格競争が活発化されることが遅れあるいは無くなる可能性が増加する。
	更年期症状治療用ホルモン補充処方薬の研究・開発・製造・販売		高度に集中している。 HHI 取得前 5906 Pfizer と Pharmacia は主要な供給者 3 社中の 2 社にあたる。資産取得後は Pfizer と Wyeth2 社が合計でシェアの 94%を占めることになり、HHI は 6066 に増加する(160 増)。		Pfizer・Pharmacia 間の現実・直接・実質的競争が研究・開発・製造・販売の市場において消滅し、競争が減殺されて、このために、協動的相互作用の可能性が増大し、関連製品の顧客がより高い価格を払わなければならない可能性が増大する。
	勃起障害治療用処方薬の研究・開発・製造・販売		Pfizer が市場を支配しており、シェアの 95%を占める。Pharmacia は長い間同社にとって唯一の実質的な潜在的競争者であったのであって、Pharmacia の製品は治験の初期段階にある。		Pfizer・Pharmacia 間の現実・直接・実質的競争が研究・開発の市場において消滅し、これによりこの市場でイノベーションが減少するとともに、Pfizer・Pharmacia 間の潜在的競争が製造・販売の市場において消滅し、このために、Pharmacia 製品の

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	犬関節炎治療用処方薬の研究・開発・製造・販売		Pfizer が市場を支配しており、シェアの 70%を占める。他に関連製品を販売しているのは、Wyeth (シェア 30%)と Novartis(2003 年 2 月販売開始)。Novartis は Pharmacia とのライセンス契約の下で、Pharmacia 社から製品の供給を受けて製品を販売している。		販売開始が遅れあるいは放棄される可能性が増加し、価格競争が活発化されることが遅れあるいは無くなる可能性が増加する。 Pfizer・Pharmacia 間の現実・直接・実質的競争が、研究・開発・製造・販売の市場で消滅し、競争が減殺されて、このために、一方的に市場支配力が行使される可能性が増大し、協調的相互作用が行われる可能性が増大し、関連製品の顧客がより高い価格を払わなければならない可能性が増大する。
	乾乳牛乳腺治療用処方薬の研究・開発・製造・販売		高度集中。取得前 HHI 4120。実質的に競争しているのは、Pharmacia, Pfizer, Wyeth の 3 社のみである。Pfizer と Wyeth が合計で市場の 90%を占める。Pharmacia は一連の乳腺製品を提供する重要な競争者である。取得により Pfizer のシェアは 55%になり、HHI は 4792 (672 増)になる。		Pfizer・Pharmacia 間の現実・直接・実質的競争が、研究・開発・製造・販売の市場で消滅し、競争が減殺されて、このために、協調的相互作用が行われる可能性が増大し、関連製品の顧客がより高い価格を払わな

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	泌乳牛治療用処方薬 の研究・開発・製造・ 販売 *市販ハイドロコーチ ゾンクリーム・軟膏、 乗物酔用市販薬、咳止 めドロップに係る市 場にも悪影響が及ぶ とされたものの、研究 開発への悪影響は特 には述べられなかつ た。		高度集中。取得前 HHI 3800。実質的に競争してい るのは、Pharmacia、Pfizer、Wyeth の 3 社のみで ある。Pharmacia と Wyeth が合計でシェアの 85% を占める。Pfizer は一連の乳腺製品を提供する唯 一の実質的な競争者である。取得により Pfizer の シェアは 50% になり、HHI は 4712 (912 増) にな る。周辺の競争者 1 社は古い薬品を供給しており、 シェアは 3% である。		ければならなくなる可能性が増大 する。 Pfizer・Pharmacia 間の現実・直接・ 実質的競争が、研究・開発・製造・ 販売の市場で消滅し、競争が減殺さ れて、このために、協調的相互作用 が行われる可能性が増大し、関連製 品の顧客がより高い価格を払わな ければならなくなる可能性が増大 する。
FTC Dainippon Ink and Chemicals による Beyer の事業取得	ペリレンの研究・開 発・製造・販売	世界	当事企業 2 社が存続可能性のある 4 社のうちの 2 社に当たる。 高度集中 (HHI) HHI: 取得後 4856(680 増)	関連製品の技術を 開発し、製造設備を 建設し、製造技術を 完成させ、潜在的顧	a. Dainippon・Beyer 間の現実・直接・ 実質的競争が消滅する。 b. Dainippon が一方的に市場力を行 使する可能性が増大する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Docket No. C-4073 (Complaint 31 January 2003) *Dainippon の子会社である Sun Chemical による取得				客に販売するためには時間と費用がかかる。あり得る販売機会に参入費用がみあわない。	c. 既に集中した市場が更に集約され、これにより共謀と協調的相互作用が行われる可能性が実質的に増大する。 d. サービスと品質を向上させ、更にイノベーションを進めようとする現在あるインセンティブが減少する。 e. 顧客がより高い価格を支払わなければならない可能性が増大する。
DOJ Northrop Grumman による TRW の取得 1:02CV02432 (Complaint 11 December 2002) [垂直統合]	レーダー偵察衛星ペイロードの開発・製造・販売 電子光学/赤外線偵察衛星ペイロードの開発・製造・販売	米国 注(2)	TRW は米国政府が購入する偵察衛星の主契約業者として供給を行うことができる数少ない企業の1社である。Northrop は米国政府が購入する偵察衛星用レーダー・電子光学/赤外線ペイロードを開発し製造する能力を有する2社のうちの1社である。 取得後には他社を排除しながら自社部門を優先するインセンティブが生じる。	必要な専門能力を獲得することは新規参入者にとっては極端に難しい。	a. レーダー偵察衛星システム, レーダー偵察衛星ペイロード, 電子光学/赤外線偵察衛星システム, 電子光学/赤外線偵察衛星ペイロードに関する競争一般が実質的に減殺される。 b. レーダー偵察衛星システム, レーダー偵察衛星ペイロード, 電子光学/赤外線偵察衛星システム, 電子光学

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					/赤外線偵察衛星ペイロードの価格 が上がり、品質が下がり、イノベー ションが減少するものと考えられ る。
FTC Amgen と Immunex の 合併 Docket No. C-4056 (Complaint 12 July 2002) *Amgen の完全子会 社 である AMS Acquisition を通じた 取得	好中球再生剤の研 究・開発・製造・販売 腫瘍壊死因子(TNF) 抑制剤の研究・開発・ 製造・販売	米国	Amgen と Immunex のみが市場で競争している。 両社は投入要素たる顆粒球コロニー刺激因子も 開発し販売している。 Amgen と Immunex のみが溶解性 TNF レセプタ 製品の臨床開発ないし販売を米国で行っている (Amgen は治験段階(Phase II) ,Immunex は販売)。 この 2 社を含めて皮下投与 TNF 抑制剤の臨床開 発をしている企業は 4 社であり、炎症性サイトカ インの働きを抑える TNF 抑制剤(関節リウマチ ほか、自己免疫性疾病治療用)の臨床開発をして いる企業は 5 社である。関節リウマチ治療用に FDA により認可された TNF 抑制剤には (1)Enbrel (Immunex) 溶解性 TNF レセプタ, (2) Remicade (Johnson & Johnson) TNF 細胞表面レセプタ向キ メラ・モノクローナル抗体がある。臨床開発中の	当事企業が関連製 品を商用化するた めの権利のかなり の部分と、技術・製 造・臨床・規制に関 する専門的能力、こ れらを商業的に開 発する製造能力(一 定の規模が必要)を 支配している。FDA の規制(6~10 年か かり、2 億円以上を 要することがあ る)。特許ほかの知 的財産権について	a. 好中菌再生剤市場における Amgen・Immunex 間の現実・直接・ 実質的競争が消滅する。 b. 好中菌再生剤市場で合併企業が 一方的に市場力を行使することが できる可能性が増加する。 c. 次の関連製品の研究、開発、商用 化に関するイノベーション競争が 減じられる：(a) 好中菌再生剤、(b) TNF 抑制剤、(c) IL-1 抑制剤。 d. TNF 抑制剤と IL-1 抑制剤商品市 場における潜在競争が消滅する。

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	インターロイキン-1 受容体 (IL-1) 抑制剤 の研究・開発・製造・ 販売		<p>TNF 抑制剤には次の 3 つがある; (1) PEG-sTNFr (Amgen) 溶解性レセプタ (Immunex・Enbrel に極めて類似) (Phase II 試験の後段階); (2) D2E7(Abbott) (FDA に TNT 細胞表面レセプタ向に認可申請済), (3) (Pharmacia・Celltech 共同) ヒト化モノクローナル抗体 CDP 870, TNT 細胞表面レセプタ向 (Phase II 治験中)。Serono 社も溶解性 TNF レセプタを欧州で使用されるように開発しているものの, この商品を米国で販売するために必要な特許を有していない。</p> <p>Amgen と Immunex だけが IL-1 抑制剤溶解性 TNF レセプタ製品の臨床開発ないし販売を行っている。Amgen 及び Immunex RA は, 自己免疫性疾患を炎症促進サイトカイン IL-1 の働きを止めることにより, これらを治療する IL-1 抑制剤製品の臨床試験を行い販売を行っている 3 社のうちの 2 社である。Amgen 製品は FDA に認可された最初の商品であり, 次世代の同種商品の研究開発を行ってきた [販売開始済]。Immunex は関連</p>	は, それぞれに関係する DNA 配列, 好中菌の製造使用方法, TNF 抑制剤及び IL-1 抑制剤に係るものが含まれる。	

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			製品につき Phase I の試験中である。関連製品の臨床試験を行っている唯一の会社である Regeneron は関連製品について Phase II 試験を開始しようとしているところである。Immunex は、特許侵害訴訟は勝訴ないし訴訟が起こされる見込みを通じて Regeneron が商業上の成功を収めることを阻害することに成功しそうである。		
FTC Bayer と Aventis の合併 Docket No. C-4049 (Complaint 13 May 2002) *Aventis は化学農業事業を Aventis と Hoechst , Schering の合併会社である Aventis CropScience (ACS) を通じて行	特定の最終用途に対応した新世代殺虫剤有効成分とこれに関連する技術の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中。Bayer が産業をリードしている。ACS は残る開発と製造の大部分を供給している。Syngenta が実質的に製造・開発を行っている唯一の他企業である。	開発と製造に長い時間がかかる。EPA 承認が必要であり、これは困難であって費用がかかる。	a. Bayer ・ ACS 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. 当事企業が関連技術を実質的に支配することになり、これによって他企業が当事企業と競争する能力が妨げられる。 c. Bayer ・ ACS 間の関連製品とそれに用いられる技術の市場における潜在的競争が消滅する。 d. 特許によるものを含め参入障壁が高くなり、この結果、関連製品の製造費用と価格が上昇する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
っている。					<p>e. 関連製品の開発者間のイノベーション競争が減少する（殺虫剤技術・殺虫剤製造技術・殺虫剤応用に係る研究開発プロジェクトの遅延ないし方向転換を含む）。</p> <p>f. 関連市場における集中度が増大し、協調の可能性が増大する。</p> <p>g. 当事企業が関連市場で一方的に市場力を行使する能力が増大する。</p>
	<p>特定の最終用途に対応した新世代殺虫剤有効成分とこれに関連する技術の研究・開発・製造・販売</p> <p>*除草剤などに係る他の2市場にも悪影響が及ぶとされたものの、</p>		<p>高度集中。Bayer が開発、製造、販売をリードしている。ACS は残りの販売の大部分を行っている。Syngenta が実質的に販売を行っている唯一の他企業である。同社が 10%以下の販売を行っている。</p> <p>当事企業 2社と Syngenta のみが一連の関連製品を製造・販売している。このため競争者の数は 3 から 2 に減ることになる。</p> <p>非防虫性液状殺菌剤用に関連製品を販売しているのは当事企業 2社だけである。</p>	<p>開発と製造に長い時間がかかる。EPA 承認が必要であり、これは困難であって費用がかかる。製品の市場投入後は、安全性・性能と信頼性を示して、顧客に受容される必要がある。</p>	<p>a. Bayer・ACS 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。</p> <p>b. Bayer・ACS 間の新世代殺虫剤製品とこれを用いた特定穀物用製品市場における潜在的競争が消滅する。</p> <p>c. 特許によるものを含め参入障壁が高くなり、この結果、殺虫剤とこれを用いた製品の製造費用と価格が上昇する。</p> <p>d. 関連製品の開発者間のイノベー</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	研究開発への悪影響は特には述べられなかった。		獣医によるペットのノミ駆除用に関連製品を開発し、成功裏に販売しているのは、当事企業2社だけである。		シオン競争が減少する(殺虫剤とこれを用いた製品に係る研究開発プロジェクトの遅延ないし方向転換を含む) e. 関連市場における集中度が増大し、協調の可能性が増大する。 f. 当事企業が関連市場で一方向的に市場力を行使する能力が増大する。
FTC INA-Holding Schaeffler による FAG Kugelfischer Georg Schafer の取得 Docket No. C-4033 (Complaint 20 December 2001)	カートリッジ式ボールねじベアリング・サポートの研究・開発・製造・販売	米国	当事企業だけが関連製品を供給している。 高度集中(HHI) 取得により独占者が作り出され得る。	一連の関連製品を研究開発し、必要な製造設備を備え、設計・製造・販売を行う専門能力を獲得するには、時間と費用がかかる。参入に必要な費用に見合う販売機会が存在しない。	a. INA・FAG間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. 独占が作り出され、このためにINAが一方向的に市場力を行使する可能性が増大する。 c. サービスと品質を向上させ、さらにイノベーションを進めようとする現在あるインセンティブが減少する。 d. 顧客がより高い価格を支払わなければならない可能性が増大

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					する。
FTC Chicago Bridge & Iron (CB&I) による Pitt-Des Monies (PDM)の事業取得 Docket No.9300 (Administrative Complaint 25 October 2001)	熱真空チャンバ	米国	高度集中。取得前には当事企業2社のみが実質的な供給者だった。取得により独占が作り出される可能性がある。	評判が必要である。 新規参入者の費用は当事企業のそれよりも高くなる見込みが高い。当事企業は長年にわたりカスタマイズされた建築用設備と手順を開発してきており、これらを財産として保有している。新規参入者は書類にされ標準化された建設手順をもたず、このために経	a. CB&I・PDM間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. 関連製品の低価格供給者・入札者としてのPDMが消滅する。 c. 関連市場における集中度が増大する。 d. CB&I・PDM間のイノベーション競争が消滅し、これにより熱真空チャンバとほかの関連製品についてのイノベーションが減少する可能性がある。 e. 関連製品の価格があがる可能性がある。 f. 関連市場の参入障壁が増大する可能性がある。
	液化天然ガス貯蔵タンク		高度集中。実質的な供給者は当事企業2社のみであり、それが統合された。取得により独占が作り出される可能性がある。		
	液化天然ガス・ピークシフト用タンク		PDMは通常、Air Products and Chemicalsと共同して関連設備を建設してきた。1990年以降に建設された関連設備はすべてがCB&IかPRM/Airによるものである。取得により独占が形成される可能性がある。		
	液化天然ガス輸入タンク		米国内の関連設備の大多数はCB&IかPDMが、単独で、若しくは他社と共同して、建設したものである。最大の供給者2社が統合された。取得により独占が形成される可能性がある。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	液化石油ガス貯蔵タンク		供給者が少数しか存在しない中で、当事企業2社は主要競争者であった。1990年以降に建設された関連設備のほとんどがCB&IとPDMにより建設されたものである。最大の供給者2社が統合される。取得により独占が形成される可能性がある。	済的に品質を保証しながら関連製品を完成させることは難しいと考えられる。	<p>g. CB&Iが関連市場で市場力を獲得する可能性がある。</p> <p>h. 期限前かつ成功裏にプロジェクトを完了する長い歴史をもったものとして最も近接した競争者であったCB&IとPDMを統合することで、CB&Iが関連市場で一方向的に市場力を行使することが可能になる可能性がある。</p> <p>i. 液化天然ガス・ピークシフト用タンクの供給者としてCB&Iと競争関係にあるものを1社ないし複数社、排除する可能性がある。</p> <p>j. 液化天然ガス・ピークシフト用タンクについて、1社ないし複数の競争者を排除することによって、価格競争とイノベーション競争が減る可能性がある。</p> <p>[FTC法5条違反であるとも述べられ</p>
	液体窒素/液体酸素/液体アルゴン貯蔵タンク		CB&IとPDMは供給者5社のうちの主要供給者2社であった。他の主要供給者は本件取得前だけに存在していた。1990年以降に建設された関連設備のほとんどがCB&IとPDMにより建設されたものである。最大の供給者2社が統合される。取得により独占が形成される可能性がある。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					た。]
FTC MSC Software による Universal Analytics (UAI)と Computerized Structural Analysis & Research (CSAR)の買 収 Docket No. C-9299 (9 October 2001)	高度版「Nastran」(航 空宇宙局(NASA)によ って開発され米国政 府・民間にライセンス されている有限要素 解析ソルバー)のライ センスないし販売に 係る市場 ならびに、特定の顧客 群(中でも航空機産業 と自動車産業)向上記 製品のライセンスな いし販売に係る市場	米国 世界	買収前には当事企業3社のみが供給していた。 MSCが支配的企業であって90%を供給し、残りを UAIとCSARがほぼ同等に分け合っていた。 UAIとCSARの買収は、各々としてみても、合計 しても、集中の程度を実質的に増大させた。 HHI 買収前 8100 買収後 10000	関連製品を開発し、 解析結果の有効性 を確かめ、信頼性に ついての評判を確 立するには時間と 費用がかかる。	a. MSC・UAI・CSAR間の現実・直 接・実質的競争が消滅した。これら のいずれも競争するインセンティ ブを有し、買収前には実際に価格と 製品の開発と改良を競っていた。 b. MSCの競争水準以上に価格を上 げ、製品開発・改良を停止ないし遅 延させる力を創出あるいは強化す ることによって、価格と製品イノベ ーションに悪影響を与えた。 c. 他の工学ソフトウェア開発者が UAIとCSARを取得して、競争を活 発にすることを妨げた。 [FTCは買収はシャーマン法2条違反 (独占化・独占企図)にも当たると した：略]
	高度線形解析分析用 有限要素解析ソルバ ーのライセンスない し販売 ないし販売に係る市		買収前には競合してライセンスないし販売を行 うものが少数、存在した。買収前の市場は高度に 集中していた。 買収は、各々としてみても、合計しても、集中の 程度を実質的に増大させた。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	場 ならびに、特定の顧客群(中でも航空機産業と自動車産業)向上記製品のライセンスないし販売に係る市場				
DOJ Premdor による Masonite の取得 01-01696 (Complaint 2 August 2001) *Masonite は International Paper Company (IP) の子会社	室内成型ドア製造用 ドアスキンの販売 室内用成型ドア	米国 注(3)	関連製品たるドアスキンの実質的な供給者は3社である(供給者は合計で2000)。Masoniteが最大の供給者である(半分以上を供給)。同社は室内用成型ドア市場では供給を行っていない。 Premdorは室内用成型ドアの主要供給者2社のうちの1社である(シェア40%超)。同社は、室内成型ドアスキン市場では相当程度ではあるものの小規模に参加している。取得により当事企業は関連市場の両方を垂直的に統合することになる。独立したドアスキン販売者たるMasoniteを統合することで、供給を継続する者らが協調的相互作用を行うことが容易になる。	室内用成型ドア製造費用にドアスキン費用が占める割合は70%である。ドアスキンの価格を川下製造業者に対して上げることによって、協調を行う企業らは、競争的な制約を及ぼす垂直的に統合されていない企業の力を弱めることができる。	a. 室内成型ドア製造用ドアスキンの開発・製造・販売に係る競争全般が実質的に減殺される。 b. 室内用成型ドアの開発・製造・販売に係る競争全般が実質的に減殺される。 c. 室内成型ドア製造用ドアスキンと室内用成型ドアの価格が上がり、品質とサービスが下がり、イノベーションが減少するものと考えられる。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				室内用成型ドアスキン市場に参入するには費用と時間がかかる。一連のデザインをそろえる必要がある。効率的で競争的な規模を達成するとともに、参入に要した費用を回収するには、垂直的に統合されていない室内用成型ドア製造業者の需要をすべて獲得する必要がある。	
DOJ 3D Systems による DTM の取得 1:01CV01237	産業用ラピッドプロトタイピングの開発・製造・販売	米国	3社のみが開発・製造・販売を行っている。 シェア：3D 60% DTM 約20% Stratasys 約20% 3DとDTMが最も洗練されたシステムを提供している。	洗練された高度な技術能力を備える必要があり、これには数年かかる。既存	a. 関連製品の開発・製造・販売に係る競争一般が実質的に減殺される。 b. 3D・DTM間の関連製品とその関連製品の現実的・潜在的競争が消滅

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
(Complaint 6 June 2001)				業者が利用している多くの技術が特許ないしライセンス契約で保護されている。取得により3Dの既に強い特許の地位は更に強まる。購入者の信頼を得る必要があり、これには数年かかる。	する。 c. 関連製品とその関連製品の価格が上がり、品質とサービスが低下し、イノベーションが減少するものと考えられる。
FTC RHI による Global Industrial Technologies の取得 Docket No. C-4005 (Complaint 23 March 2001)	酸素転炉(BOF)用耐火れんがの研究・開発・製造・販売 電動アーク炉用マグネサイトカーボンれんがの研究・開発・製造・販売	北米	高度集中(HHIほか)。当事企業2社が最大の販売業者であり、合計でおよそ95%の販売シェアを占める。合併は事実上、独占を創出するに等しい。 高度集中(HHIほか)。当事企業2社は合計でおよそ65%の販売シェアを占める。 HHI：合併後 5100(2000増)	上に記した専門性の高い耐火性れんがの開発(適切に化学組成を決定し、中でも適切な気孔率を保持できるように製造を行う技術を含む)を行うためには、時間・費用がか	関連市場各々において a. RHIとGlobal間の現実・直接的・実質的な競争が消滅する。 b. 集中度が実質的に増大する。 c. 合併企業が一方的に市場力を行使する可能性が増大する。 d. 購入者が高い価格を支払わざるを得なくなる可能性が増大する。 e. 購入者に対する技術的なあるい

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	鉄酸素転炉取瓶用マグネサイト・カーボン耐火れんがの研究・開発・製造・販売		高度集中(HHIほか)。当事企業2社が最大の販売業者であり、合計でおよそ40%の販売シェアを占める。 HHI：合併後 2500(750増)	かり、極端に高度の専門性が必要である。鉄鋼業界では顧客は耐火れんがを一定の製造業者から購入する傾向があるため、新規参入者は酸素転炉・電動アーク炉用・取鍋用耐火れんがについて一連の商品を完全にそるえることが必要となるだろう。さらに、製品の使用には危険が伴うため顧客は変更には極端に慎重であって、新規参入者は認知を得るま	は販売上のサービスが減じられる可能性が増大する。 f. 開発に関してイノベーションが減じられる可能性が増大する。 g. (酸素転炉用マグネサイト・カーボン耐火れんがに係る市場を除く関連市場で) 製造販売に係る競争者間の協調可能性が実質的に促進される。 h. 参入障壁が増大する。 上記すべてにより、近い将来及び長期的に関連市場で価格上昇あるいはサービス減少が起こる可能性が増大する。
鋼脱ガス用マグネサイトクロム耐火れんがの研究・開発・製造・販売	高度集中(HHIほか)。当事企業2社が最大の販売業者であり、合計でおよそ46%の販売シェアを占める。 HHI：合併後 3900(896増)				
鉄酸素転炉取瓶用高アルミナ耐火れんがの研究・開発・製造・販売	高度集中(HHIほか)。当事企業2社が最大の販売業者であり、合計でおよそ70%の販売シェアを占める。 HHI：合併後5000(2250増)				
混鉄車用高アルミナ耐火れんがの研究・開発・製造・販売	高度集中(HHIほか)。当事企業2社が最大の販売業者であり、合計でおよそ52%の販売シェアを占める。 HHI：合併後 3600(960増)				

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				でに数か月にわたる室内試験と数年のフィールド試験を行う必要がある。	
FTC Dow Chemical と Union Carbide の合併 Docket No. C-3999 (Complaint 5 February 2001) *Union Carbide は Univation Technologies の持分保有者(50%)でもある。	直鎖低密度ポリエチレン(LLDPE) LLDPE 製造に用いられるメタロセン触媒技術 LLDPE リアクタ・プロセス技術 *これらのほか、3市場に悪影響が及ぶとされたものの、これら市場については研究開発への悪影響は特に	米 国 と カ ナダ 世界	LLDPE は差別化された商品であって、顧客ごとに違う仕様のもので製造されている。Dow と Carbide は高性能 LLDPE 製造の主要製造業者である(このほか Exxon などにより製造されている)。高性能 LLDPE は LLDPE 販売高の相当の割合を占める。Dow は伝統的に顧客の要請に合わせた LLDPE ポリマー供給をリードしており、プレミアム品を高い(プレミアムの)価格で提供している。 Carbide, Dow と BP がポリエチレン・リアクタ・プロセス技術の主要開発業者である。Carbide の気相反応に用いられるリアクタ・プロセス技術「Unipol」は世界で最も広くライセンスされ、用	[左記参照]	a. 関連市場における Dow・Carbide 間及び Dow・Univation 間の現実・直接的・潜在的競争が消滅する b. LLDPE ポリマー市場において、当事企業が LLDPE 用メタロセン触媒を實際上独占することにより、競争者が競争する能力を損ない、このことを通じて競争が実質的に減少する。 c. 最も広くライセンスされている LLDPE リアクタプロセス技術を当事企業が支配することになり、当事企業を利する形で代表的な競争者

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	は述べられなかった。		<p>いられている技術である。BP の技術は、やはり気相反応に用いられるものであって、LLDPE 製造のために広くライセンスされている、唯一の他技術である。気相反応による LLDPE 製造方法は他の製造方法に比べて費用が低い。</p> <p>メタロセン触媒技術はポリエチレンを製造する上で優れた利点をもつ触媒技術である。Dow と Exxon のみが世界で商業的に利用可能な LLDPE 向メタロセン触媒技術を開発することに成功している。両社はこの技術について特許を有している。</p> <p>Dow (BP と共同) と Carbide (Exxon と共同, Univation Technologies によるもの)のみが、メタロセン技術を、気相反応ポリエチレン・プロセスに應用することに成功している。Dow はBP にメタロセン触媒技術を共同開発合意に基づいてライセンスし、BP が開発したポリエチレン・リアクタ・プロセス技術と組み合わせて、ポリエチレン製造技術の開発を行ってきたのであるが、Carbide</p>		<p>の競争上の力を妨げることを通じて、LLDPE ポリマー市場における競争が実質的に減少する。</p> <p>d. Dow・Carbide 間の LLDPE 製造業者向メタロセン触媒技術市場における潜在的競争が消滅する。</p> <p>e. 特許を通じた参入障壁を増強し、LLDPE 製造の費用と LLDPE ポリマーの価格を増大させることなどを通じて、関連市場の参入障壁を増大させる。</p> <p>f. 関連製品の開発者間のイノベーション競争を減少させる(メタロセン触媒、LLDPE リアクタ・プロセス技術、LLDPE とその応用に係る研究開発プロジェクトの遅延・方向変更を含む)。</p> <p>g. 関連市場における集中度を実質的に増大させ、協調の可能性が増大</p>

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			<p>との合併合意締結とともに、この契約は終了し、BP に対するメタロセン触媒技術サブライセンス権も与えられなくなった。このために、BP は、メタロセン触媒技術についても、Dow と共同で開発した技術についても、現在・将来の BP の製造技術ライセンスに提供することができなくなった。</p> <p>Dow と Univation は最も大きな特許群を有しており、これらは相互に自由に操業できるよう相互に特許ライセンスを与えている。他企業は Dow , Univation , Exxon による特許侵害訴訟のおそれなく触媒を商業化することができないでいる。メタロセン触媒の開発に成功しても、気相反応用を開発できなければ、Dow ないし Univation に対する抑制力とはならないと思われるところ、これには相当の時間と費用がかかるものと見込まれる(特に Dow と Univation が有している特許を迂回する必要に照らして)。</p> <p>合併後は 2 社 (結合企業と Exxon) が LLDPE ポ</p>		<p>する。</p> <p>h. BP が気相反応ライセンスについて競い、新技術と製品を開発する能力を、Dow が更に妨げることを可能にする。</p> <p>i. 合併企業が関連市場において一方的に市場力を行使する能力を高める。</p> <p>j. Univation が競争的にメタロセン触媒技術と LLDPE リアクタ・プロセス技術のライセンスについて競う能力を Dow が妨げることを可能にする。</p> <p>k. BP が LLDPE 製造業者向メタロセン触媒技術の開発とライセンスに係る現実・潜在的競争者としてとどまることができなくなる。</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			リマー販売の 50%以上を占める見込みである。特に LLDPE 用メタロセン技術であって現在までに商用化されたもの、ならびに、LLDPE リアクタ・プロセス技術について相当のシェアを占めることになる。たとえば当事会社の技術は北米において設置された LLDPE の設備の 75%で利用されている。		
FTC Valspar による Lilly Industries の取得 Docket No. C-3995 (Complaint 26 January 2001)	鏡表面保護用銀溶液の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中。 シェア：当事企業合計 90%以上	製法を開発し、全国規模の販売・サービス網を確立し、ブランドが認知されるようになり、顧客から受容されるようにすることが難しいため。市場規模も小さく、新規参入に伴う費用やリスクを正当化するものとは考えられない。	a. 各関連市場においてValspar・Lilly間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. Valspar と Lillyが関連製品について価格を上げる可能性が増大する。 c. 関連市場におけるイノベーションが減少する。
	鏡製造用錫溶液の研究・開発・製造・販売		高度集中。 シェア：当事企業合計 90%以上		
	鏡製造用銅溶液の研究・開発・製造・販売		高度集中。 シェア：当事企業合計 90%以上		
	鏡裏止塗料の研究・開発・製造・販売		高度集中。 シェア：当事企業合計 60%以上		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
FTC Boeing による Hughes Electronics の取得 Docket No. C-3992 (Complaint 29 December 2000) *Hughes は General Motors の子会社	国防省との一定の契約に係るシステムエンジニアリング・技術支援サポート(SETA)サービスの提供 [当事企業 2 社のうち Boeing のみが提供]	米国	高度集中(HHI) Boeing のみが SETA サービスを提供している。 Boeing は本件取得により SETA を提供するとともに、一定種類のプログラムに係る競争入札参加者となる。	競合品を研究開発し、必要な製造設備施設を確保し、高品質製品であるという評判を確立するためには時間がかかる。	a. SETAサービスの提供者として、一定種類のプログラムについて競争者を不利な立場に置き、あるいは、競争者の費用をあげることができるようになる。このことを通じて、Boeingと競争者間の現実的競争が活発でなくなる。 b. Boeingは人工衛星供給者に関する競争にとって重要である非公開情報を取得することが可能となり、これにより、Boeingと人工衛星供給者間の現実の競争が活発でなくなり、人工衛星の研究・開発・イノベーションが減少し品質が落ちる可能性がある。 c. Boeingは他の人工衛星打上機供給者に関する競争にとって重要である非公開情報を取得することが可能になり、これにより、Boeingと
	Boeing が提供する SETA プログラム				
	商用静止地球軌道人工衛星の研究・開発・製造・販売 商用中高度地球軌道人工衛星の研究・開発・製造・販売 商用低高度地球軌道人工衛星の研究・開発・製造・販売	世界	高度集中(HHI)		
	米国政府向人工衛星	米国			

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	の研究・開発・製造・販売				人工衛星打上機供給者間の現実の競争が活発でなくなり、人工衛星打上機の研究・開発・イノベーションが減少し品質が落ちる可能性がある。
	人工衛星打上機の研究・開発・製造・販売 [当事企業 2 社のうち Boeing のみが提供]	米国あるいは世界（顧客による）	高度集中（HHI） Boeing は買収により、人工衛星打上機と種々の衛星であって人口衛星打上機から打ち上げられるものの研究・開発・製造・販売に携わることになる。		d. Boeingは、人工衛星供給者であるとともに人工衛星打上機供給者である者として、人工衛星と人工衛星打上機との間の互換性確保に必要な人工衛星に係る情報を提供しないことによって、他の人工衛星打上機供給者を不利な立場におき、あるいは、その費用をあげることができるようになる。 [垂直型]
FTC Glaxo Wellcome と SmithKlein Beecham の合併	5HT-3 制吐薬の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中（HHI）。当事企業は代表的な供給者 2 社に当たる。 シェア（およそ）： Glaxo 58% SB 34% 合併後予想 92%	薬品を開発し、FDA 認可を得るのには、時間と費用がかかる。	合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げ、かつ、イノベーションを減少させる可能性が増加する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Docket No. C-3990 (Complaint 15 December 2000)	ヘルペス治療用第二世代経口・静脈注射用抗ウイルス薬の研究・開発・製造・販売		HHI：合併前 4584 合併後 8528 (3944 増)。 高度集中。GlaxoとSBのみがこれら薬品を米国で販売している。		合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げ、かつ、イノベーションを減少させる可能性が増加する。
	ヘルペス局所治療抗ウイルスの研究・開発・製造・販売 [参考]		高度集中。現在のところSBの商品のみがFDAの認可を受けている。2000年4月までにGlaxoはFDA認可に向けた最終段階に達していたが、合併の公表後、GlaxoはFDA認可申請を取り下げた（再申請は可能）。このGlaxoの商品が1年以内に市場化されえた唯一の商品だった。他の企業はこの商品に係る事業を行っていない。		SBが現在独占者である市場への唯一の潜在的参入者が消滅する。
	セフトジジムの研究・開発・製造・販売 [参考]		高度集中（HHI）。GlaxoとSBだけが市場で製造を行っており、商品を販売する権利を持っているのはこれらを含めて3社である。 シェア（およそ）：Glaxo 77% SB 8% 合併後予想 85% HHI：合併前 6218 合併後 7450 (1232増)		合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げる可能性が増加する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	ヘルペス予防ワクチンの研究・開発・製造・販売		現在ヘルペス予防ワクチンを販売している企業は存在しない。SBがヘルペス・ワクチンについて最も進んだ開発を行っている。Glaxo は、Cantab Pharmaceuticalsとともに、HSV感染病ワクチン開発を行ってきた。Glaxoは、Cantabとともに本年、第3段階の臨床試験を行うことを予定していた - これはCantabとの契約上のオプションの行使である。ヘルペス予防ワクチンの開発を行おうとした他企業は、失敗したか、SB・Glaxo/Cantabからはるかに遅れた段階にあり、これらのワクチンは臨床実験の前段階にある。以上のことからGlaxoとSBが関連製品の市場で最初の競争者2社となる可能性が高い。		合併企業が開発努力を放棄しあるいは遅らせる可能性を増大させ、又は、商品の市場導入後の2者間の価格競争が消滅する。
	H-2 ブロッカーの研究・開発・製造・販売		高度集中(HHI)。GlaxoとSBが米国における商品の代表的供給者である。 シェア(およそ)：Glaxo 30% SB 11% 合併後予想 41% HHI：合併前 2990 合併後3650(660増) [Analysis：GlaxoブランドはPfizerがGlaxoからの		合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げ、かつ、イノベーションを減少させる可能性が増大する。 [Analysis より：Glaxo が Pfizer の改良品販売を許諾する見込みは合

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			商標ライセンスに基づき販売されている。]		併後には減るものと思われる。さらに Pfizer は改良等を近接する競争者に知られることになる。これらのことから、Pfizer の競争的な製品改良努力が阻害される可能性がある。]
	トボイソメラーゼ抑制剤の研究・開発・製造・販売		高度集中。SB商品が二次治療(卵巣癌および非小規模細胞肺癌用)の代表的商品であり、同社はこれら癌用の一次適応症とともに、結腸直腸癌ほか固形腫瘍癌用二次治療を開発している。Glaxo は現在、Gilead Sciences により開発されたトボイソメラーゼ抑制薬製剤(卵巣癌、乳癌、小細胞肺癌、結腸直腸癌、その他固形腫瘍適応症用)に関して権利をもっている。 これ以外でトボイソメラーゼ抑制剤を市場で提供しているのはPharmaciaであり、これは結腸直腸癌二次治療用のものである。ほかに開発中の同商品は存在しない。		合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げ、かつ、イノベーションを減少させる可能性が増大する。
	過敏性腸症候群治療薬の研究・開発・製		現在のところ利用可能な商品は販売しない。FDA 認可を受けた Glaxo 商品は副作用の深刻なおそれ		合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げ、か

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	造・販売		があり市場から消えた。もっとも同社は SB とのライセンス契約に基づいて臨床試験を継続しており、商品を開発してきている。Alizyme は、SB とのライセンス契約に基づいて、商品を開発してきた。SB が同社との契約に基づくオプションを行使すれば、SB と Alizyme が現在開発中の商品 3 つのうちの 1 つを持つことになるだろう。		つ、イノベーションを減少させる可能性が増大する。
	偏頭痛治療用トリプタン薬の研究・開発・製造・販売		高度集中。 シェア（およそ）：Glaxo 65%（2 薬品合計） ほかに認可を受けたのは 2 薬品のみ（AstraZeneca のもの、Merck のもの） SB はこれら薬品と同じ類に属するトリプタン薬剤（SB209509）について権利を有しており、この薬剤については Vernalis による偏頭痛用薬としての開発が進められている。		合併企業が市場において、一方的にあるいは協調して、価格を上げ、かつ、イノベーションを減少させる可能性が増大する。
FTC Novartis と AstraZeneca による Syngenta 設立	トウモロコシ用イネ科雑草発生防止除草剤の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中(HHI) シェア：Novartis 50% Zeneca 15% HHI：設立後 4600(約 1400 増) 関連製品はアセトアニリド類に属する。この類に	新製品を導入するには大規模な研究・開発を行い EPA 登録をしなければ	a. 独立した実質的競争者としての Zeneca と Novartis が消滅する。 b. Zeneca・Novartis 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Docket No. C-3979 (Complaint 1 November 2000)			<p>市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。</p> <p>属する有効成分を用いた除草剤が、イネ科雑草防止除草剤の販売高の90%を占める。これら除草剤を当事企業らは販売しており、Novartis、ZenecaとMonsantoが合計して販売高の90%を占める。</p>	<p>ならず、これには時間がかかる。さらに特許ほかの知的財産権が強く、克服できない可能性のある参入障壁となっている。新しい優れた有効成分が発見されてから、除草剤・殺菌剤を開発するまでには、6~10年を要することがある。</p>	<p>c. 関連製品の研究開発者間のイノベーション競争が減少する(研究開発プロジェクトの減少・遅延・方向転換を含む)。</p> <p>d. 関連市場の集中度が増大する。</p> <p>e. 関連市場の参入障壁が増大する。</p> <p>f. 3あった最も近接した代替品を統合することにより、統合企業が一方的に市場力を行使する能力が増大する。</p> <p>g. 市場内の競争者間で協調的相互作用が行われる可能性と程度が増大する。</p>
	<p>穀類・落花生・芋・米・芝・野菜向病害治療用葉面殺菌剤の研究・開発・製造・販売</p>		<p>NovartisとZenecaが殺菌剤の主要供給者であり、合計して40%の売上げを毎年占める。穀物野菜種別ごとに2~3の販売者が相当部分を販売しており、穀類・落花生・芋・米・芝については、上位2~3位の供給者が70%~90%超を販売する。野菜については、上位5位の供給者が約70%を販売す</p>		<p>a. 独立した実質的競争者としてのZenecaとNovartisが消滅する。</p> <p>b. Zeneca・Novartis間の現実・直接・実質的競争が消滅する。</p> <p>c. 関連製品の研究開発者間のイノベーション競争が減少する(研究開</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			る。 Novartis と Zeneca は、葉面殺菌剤に最近使われるようになったストロビルリン系殺菌剤を用いている。効果と環境負荷の点からこの種の製品には強い需要がある。Novartis と Zeneca の関連製品はストロビルリン系殺菌剤である。EPA 登録されたストロビルリン系殺菌剤販売者はBASFがあるのみであって、これら以外に新しいストロビルリン系殺菌剤を導入しそうな者は存在しない。		発プロジェクトの減少・遅延・方向転換を含む)。 d. 関連市場の集中度が増大する。 e. 関連市場の参入障壁が増大する。 f. 3 あった最も近接した代替品を統合することにより、統合企業が一方的に市場力を行使する能力が増大する。 g. 市場内の競争者間で協調的相互作用が行われる可能性と程度が増大する。
FTC Pfizer による Warner-Lambert の取得 Docket No. C-3957 (Complaint 19 June 2000)	店頭販売用虱撲滅剤の研究・開発・製造・販売	米国	集中(HHI)。当事企業2社が市場での代表的供給者である。 シェア(およそ): 当事企業各々 30% 合併後予想 60% HHI: 合併前 2223 合併後 4024 [Analysis から: 残るシェア(40%)はプライベート・ブランドや名前の知られていないブランド(small brand)製品で占められている。]	成功裏に参入するのに必要な時間と費用は、あり得る販売機会に見合わない程度に高い。	合併企業が市場において、一方的に、価格を上げ、イノベーションと販売促進活動を減少させる能力が増大する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
*Pfizer の完全子会社である Seminole を通じた取得	鬱病治療用選択的セロトニン・ノルアドレナリン再吸収抑制物質の研究・開発・製造・販売 [参考]		集中(HHI)。 シェア：Pfizer 23% Warner 10% 合併後予想 33% HHI：合併前 1834 合併後 2294	FDA 認可を受ける商品を開発するには時間と費用がかかる。	市場において協調的相互作用が行われる可能性が増大する。
	アルツハイマー病治療薬の研究・開発・製造・販売		高度集中 (HHI)。 シェア：Pfizer 98%以上 Warner 約 1% HHI：合併前 9801 合併後 10000	FDA 認可を受ける商品を開発するには時間と費用がかかる。	合併企業が市場において、一方的に、価格を上げ、イノベーションを減少させる可能性が増大する。
	癌治療用上皮成長因子受容体チロジンキナーゼ抑制剤の研究・開発・製造・販売		関連製品について FDA の認可を受けた商品は存在しない。 関連市場は高度に集中している。現在、Pfizer と Warner-Lambert を含む 4 企業のみが臨床試験を行っている。合併により、企業数は、4 から 3 に減少することになる。	FDA 認可を受ける商品を開発するには時間と費用がかかる。	合併企業が、一方的に、関連製品の研究開発に係る競合するプログラムを遅らせ、阻害し、あるいは、消滅させて、これによって市場化される商品の数を減らす可能性をもたらし、これにより結果として消費者に対する価格が高いものとなる可能性が増大する。
DOJ Miller Industries によ	軽量用レッカー車 (light-duty towtrucks)	米国	[特許とライセンスについて]いくつかの特許技術を含む車両引上げ (wheel lift) のデザインを採	Miller の車両引上げに係る特許が実質	a. 設計・製造・販売に関する当事企業間の競争 (価格競争を含む) が除

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
<p>る Vulcan Equipment と Chevron の取得 1:00CV00305 (Complaint 17 February 2000)</p>	<p>の設計，製造，販売</p>		<p>用することが有効に競争を行う上では非常に重要である。Miller と Vulcan はこの技術に関する特許・改良特許を有し、クロスライセンスを 1992 年から実施している。Chevron は Miller による買収前に、Miller 特許の回避技術を開発し、販売を開始したが、その直後に Miller が Chevron を特許侵害で提訴した。特許訴訟が解決される前に買収された。</p> <p>[取得の効果] 取得前から Miller は米国最大の供給者であって、同社は 1990/91 年に確立された企業だった他企業数社(この中には重要なイノベーション実施者が含まれる)をそのブランド・特許とともに買収し、そのブランドを使い始めた。シェアは、Miller のブランド(第 1 位)が 45%、Jerr-Dan(第 2 位)18%、Vulcan(第 3 位)16%、Chevron 8%である。残りは小規模な 7 社により占められている。Miller、Vulcan と Chevron 関連製品を開発し、多種の商品を製造販売する競い合いを行ってきた。この競争により、デザインに関し</p>	<p>的に競争を行うために不可欠であり、Miller 以外にこれに代わる技術を提供できる者は存在しない。</p> <p>顧客は軽量レッカー車と軽量自動車運搬機全種の両方を継続的に必要とする傾向があり、この両方を提供できる販売・製造者を好む傾向がある。</p> <p>既存販売者は確立されたブランドと実証済デザインに対して顧客ロイヤルティを持つ傾向</p>	<p>去され、Miller のイノベーション継続に対する競争的圧力が顕著に弱まる。</p> <p>b. 競争(価格競争を含む)が一般的に実質的に減殺される。</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとすると特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			<p>て有意義な改良が生み出され、顧客に扱いやすく、効率的で安全なよりよい商品を提供できていた。Miller の Vulcan・Chevron 買収によりこれらの間の競争は消滅する。1998 年までに Miller のシェアは 73%に上昇するだろう (Jerr-Dan が 18% , 他企業が 9%のシェアを占め続けるとしても)。</p> <p>HHI : 合併前 2650 合併後 5650 (3000 上昇)</p> <p>重要な車両引上げに関する特許のすべてが Miller により支配されることになる (被買収企業が有する特許を取得する結果)。軽量レッカー車に関する特許を有する企業の数、3 社 (Miller , Vulcan 及び Jerr-Dan)から 2 社に減少する。Vulcan 取得以来、Miller はその車両引上げに関する特許を競争者にライセンスしてきていない。</p> <p>買収により、独立してイノベーションを実施する者が消滅する。被買収者は Miller 買収前には成功裏にイノベーションを行ってきたが、買収後にこれが継続されそうではない。</p>	がある。	
	軽量自動車運搬機		[特許とライセンスについて] Miller による取得	Miller の車両引上げ	

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	(light-duty car carrier) の設計、製造、販売		<p>前に、Chevron は関連商品に用いられる部品につ いて特許を取得した。本特許技術は競争上の優位 性を顕著に与えるものだった。本特許に関しても Miller が Chevron に対して特許侵害訴訟を提起し ていたが、この争いは買収により終結した。</p> <p>[取得の効果] シェア (1995 年 (Vulcan 買収 1 年 前)) は、Miller ブランド・23%、Jerr-Dan・41%、 Chevron・11%であった。Vulcan、Dual Tech はと もに約 5%である。残りのシェアは 8 社で占めら れていた。Miller の取得によりこれら企業間の間 の競争は消滅する。1998 年には、Miller のシェア は 47%に上昇し、Jerr-Dan が 37%、他企業が 16% である。</p> <p>HHI：合併前 2380 合併後 3580 (1200 上昇)</p> <p>Chevron 取得により同社が独立して支配していた 関連製品について高い価値を有する Raise-and-Lower 特許が排他的に支配されること になる。重要な車両引上げに関する特許について 上記のとおり (すべてが Miller により支配される</p>	特許が有効に競争 する上で重要であ り、このすべてが Miller に支配されて いる。既存販売業者 は確立されたブラ ンドと実証済デザ インに対する顧客 ロイヤルティを確 立している。	

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			ことになる, Vulcan 取得以来, Miller はその車両引上げに関する特許を競争者にライセンスしてきていない。 取得により, 独立してイノベーションを実施する者が消滅する。		
FTC Hoechst と Rohne-Poulenc (RP) の合併 [合併後名称 : Aventis] Docket No. C-3919 (Complaint 18 January 2000)	直接的抗血栓剤の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中。当事企業2社が直接的抗血栓剤の開発を行っているリーディング企業である。Hoechst とRP (Novartisからのライセンスに基づく)が直接的抗血栓剤製品を商業化するための財産的権利の実質的部分と, これを商業的に開発するための技術, 製造, 臨床, 規制に関する専門的能力及び製造能力を有している。Hoechstの関連製品はヘパリン起因性血小板減少症・血液凝固を治療するためのFDA認可を既に取得している。RPは直接的抗血栓剤開発の最終段階にある。両者とも, 他の血液凝固治療の臨床試験の最終段階にある。	FDA規制(認可を受けるには, 10年からそれを超える年数を要し得る)。特許等の知的財産権が参入障壁となっている。財産化されている投入要素には, 種々の血液凝固を治療するための経口直接トロンビン抑制剤と同抑制剤製法に係るものが含まれる。	a. 実質的・独立した競争者としてのHoechstとRPが消滅する。 b. HoechstとRP間の現実・直接・実質的な競争が消滅する。 c. 研究者・開発者間のイノベーション競争を減少(研究開発プロジェクトの減少・遅延・方向変更を含む)する。 e. 現実に存在する潜在競争及び予想される潜在競争が消滅する。 f. 特許及び特許出願を組み合わせることを通じた参入障壁が増大する。 g. 合併企業が市場力を一方的に行使

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	酢酸セルロースの製造・マーケティング・販売 [参考]		高度集中。本製品に関しては製造業者が3社いる：Eastman Chemical , Primester (RPとEastmanのJV) , Celanese(Hoechstの子会社)である。Eastman ChemicalとCelanese は、各々、およそ45%の製造能力シェアを占める。Primesterはおよそ10%の製造能力シェアを占める。Kuwait Petroleumは、Celaneseの株式を25%を有しているところ、合併により12.5～15%のAventis (現RP) の株を保有することになる。合併会社はPrimesterに係る持分も取得することになる。	需要が減少している。新規製品に代替されつつある。製造・販売能力を備えるために高い費用がかかる。	<p>する能力が増大する。</p> <p>h. 実質的で独立した競争者としてのHoechstとRPが消滅する。</p> <p>i. HoechstとRP間の現実・直接・実質的な競争が消滅する。</p> <p>j. 集中度が増大する。</p> <p>k. 実際に存在する潜在競争及び予想される潜在競争が消滅する。</p> <p>l. 参入障壁が増大する。</p> <p>m. 協調可能性が増大する。</p>
FTC MacDermid による Polyfibron Technologies の取得 Docket No. C-3911 (Complaint 25 Dec. 1999)	パッケージ業で印刷版製造に利用される液状感光性樹脂の研究・開発・製造・販売	北米	大変高度に集中している(HHI ,上位 2 社集中度)。当事企業 2 社で販売高の 99%を占めており ,計画された買収は実質的には独占を作り出すものに等しい。	適切な製造装置を建設するためには時間と費用がかかる。量質ともに商業化に足る商品を製造する技術能力取得は困難である。継続的にイノベーション	<p>a. Polyfibron・MacDermid 間の現実・直接・実質的な競争が消滅する。</p> <p>b.集中度を実質的に、独占を創出するまでの程度に、増大させる。</p> <p>c.合併企業が一方的に市場力を行使する可能性を増大させる。</p> <p>d.商品購入者がより高い価格を支払うことになる可能性が増大する。</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
* 後半部で MacDermid, と旭化学工業間の市場分割協定(日本・北米相互不参入)を違法 (FTC 法 5 条違反) としている。				<p>ヨンを続けることができる研究開発能力獲得は困難である。顧客に一定の形で補完品を提供する必要がある(委託販売ないしリーススペースでの製版機器提供)。顧客は質の知っているサプライヤーからの変更を躊躇しがちであって、市場で認知されることは難しい。ほとんどの顧客が当事企業のいずれかと長期装置リース・材料 (material) 調達契約</p>	<p>e. 購入者に対して技術的・販売上のサービスが減じられる可能性が増大する。 f. 関連製品の開発に関してイノベーションが減じられる可能性が増大する。 i. 関連市場において参入障壁が増大する。</p>
	パッケージ業で印刷版製造に利用される固形シート状感光性樹脂の研究・開発・製造・販売		<p>大変高度に集中している (HHI 上位 2 社集中度)。Polyfibron と DuPont が合計して 90% 以上の販売シェアを占める。Polyfibron 販売分は、自ら製造したものと BASF が製造したものを含む。MacDermid は関連製品の製造を行っていないが、旭化学工業との 1998 年の契約に基づいて、同社の製品を北米で販売する排他的な権利を有している。DuPont, Polyfibron 及び BASF とともに、旭化学工業は関連製品の世界における主要な製造業者の 1 社である。</p>	<p>器提供)。顧客は質の知っているサプライヤーからの変更を躊躇しがちであって、市場で認知されることは難しい。ほとんどの顧客が当事企業のいずれかと長期装置リース・材料 (material) 調達契約</p>	<p>g. Polyfibron・BASF・旭化成間で直接・実質的競争が行われる強固な可能性が、Polyfibron と BASF ならびに MacDermid と旭化成間の排他的供給契約のために、消滅し、現在の複占体制が揺るぎのないものにされる。 h. シート状感光性樹脂に係る関連商品市場における製造販売に関して協調的相互作用が行われる可能性が顕著に増大する。</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				を結んでいる。	i. 関連市場において参入障壁が増大する。 [Analysis では「イノベーションが減じられる可能性が増大する」とも述べられている。]
FTC Precision Castparts (PCC) による Wyman-Gordon の取得 Docket No. C-3904 (Complaint 10 November 1999)	チタン航空用インベストメント鋳造部品の開発・製造・販売	世界	高度集中(HHI)。当事企業2社が世界における関連製品供給者4社のうち2社に当たる。	製造設備と専用設備を備え、工法・製造技術を開発し、顧客が必要とする認証・認可を得るには時間を要する。	(a) 開発・製造・販売についてPCC・Wyman-Gordon間の現実・直接・実質的競争が消滅する。
	大型ステンレス鉄鋼航空用インベストメント鋳造部品の開発・製造・販売		高度集中(HHI)。当事企業2社が世界における関連製品供給者6社のうち2社に当たる。		(b) 開発・製造・販売について一方的反競争効果が生じる可能性が増大する。
	大型ニッケル基調合金航空用インベストメント鋳造部品の開発・製造・販売		高度集中(HHI)。当事企業2社が世界における関連製品供給者4社のうち2社に当たる。		(c) 開発・製造・販売について協調的相互作用が生じる可能性が増大する。 (d)顧客がより高い価格を支払うことになる可能性が増大する。 (e)開発・製造・販売に向けたイノベーションが減少する。
DOJ	米国軍及び民間の飛	世界	当事企業2社が関連製品供給者3社のうち2社に	[Analysis：洗練され	a. 各関連市場において

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
AlliedSignal と Honeywell の合併 1: 99CV02959 (Complaint 8 November 1999)	行機用航空機衝突防止警報装置(TCAS)の開発・製造・販売		当たる。合併後のシェアは60%以上になる見込みである。合併後の企業は、一方的にあるいは他企業と協調して価格を上昇させる力を有し、費用削減・品質改良・イノベーションを行うインセンティブは減少するだろう。	た高度技術製品の設計開発能力を有し、複雑な製造プロセスを建設し、厳しい品質基準を満たす必要がある。法規制のために、米国外の製造業者は、主要な購入者である米国軍に販売することは、不可能ではないとしても、難しい可能性がある。]	AlliedSignal・Honeywell 間の開発・製造・販売における現実的・潜在的競争が消滅する。 b. 各関連市場において関連製品の開発・製造・販売に係る競争が除去あるいは実質的に減殺される。 c. 各関連市場において価格の上昇と品質の低下が見込まれる。 d. 各関連市場においてイノベーションが減少すると見込まれる。
	探索・気象観測レーダーの開発・製造・販売		当事企業2社のみが関連製品を供給している。合併により競争が全て消滅し、実質的に独占が作り出される。価格を上昇する能力が生じるとともに、費用削減・品質改良・イノベーションを行うインセンティブが減少するだろう。		
	米国軍及び民間宇宙産業用リアクション・モメンタム・ホイールの開発・製造・販売		当事企業2社が関連製品の供給を実質的に行っている者4社のうち2社に当たる。当事企業2社はともにそれぞれ米国軍及び民間宇宙プロジェクトに係る入札資格を有しており、現在宇宙で利用されているリアクション・モメンタム・ホイールを販売してきた。合併後のシェアは50%以上になる見込みである。合併後の企業は、一方的にあるいは他企業と協調して価格を上昇させる能力を有し、費用削減・品質改良・イノベーションを行		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	米国軍及び民間宇宙産業用慣性計測システムの開発・製造・販売		うインセンティブは減少するだろう。 当事企業2社が関連製品の供給を実質的に行っている主要企業のうち2社に当たる。両者はそれぞれ製造・販売を営んできた。合併は実質的に競争を減少させることになる。合併後の企業は、一方的にあるいは他企業と協調して価格を上昇させる能力を持ち、費用削減・品質改良・イノベーションを行うインセンティブは減少するだろう。		
DOJ Fiat による Case の取得 1:99CV0297 (Complaint 4 November 1999) *New Holland は Fiat の子会社	四輪駆動トラクターの開発・製造・販売 大型二輪駆動トラクターの開発・製造・販売	米 国 と カ ナダ	高度集中。供給者は5社のみである。 シェア：Case 約27% New Holland 約13% HHI：取得前 3025 取得後 3690(665増) 高度集中。 シェア：Case 約25% New Holland 約10% HHI：取得前 3950 取得後 4460(510増)	参入には数年の時間がかかり相当の設備投資が必要である。あるトラクター・ファミリーを開発するには少なくとも3~5年かかる。流通体制を確立する必要がある。ブランド認知も参入障壁である。既存企業	a~c. 関連市場における競争全般が実質的に減殺される。 d~f. New Holland・Case 間の現実的・潜在的競争が消滅する。 g~i. 関連製品の価格が上昇し、品質が低下し、イノベーションが減少すると考えられる。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				が余剰生産能力を有する。	
	大型スクエアペーラーの開発・製造・販売		4社がほぼ全量を販売している。 シェア：Case 約31% New Holland 約16% HHI：取得前 3240 取得後 4235 (995 増)	参入には数年の時間がかかり相当の設備投資が必要である。流通体制を確立する必要がある。	
	小型スクエアペーラーの開発・製造・販売		4社がほぼ全量を販売している。 シェア：Case 約10% New Holland 約47% HHI：取得前 3365 取得後 4265 (900 増)	農家が部品・サービスに迅速にアクセスできる必要がある。ブランド認知も参入障壁である。既存企業が余剰生産能力を有する。	
	自動推進スクエアペーラーの開発・製造・販売		5社がほぼ全量を販売している。 シェア：Case 約19% New Holland 約18% HHI：取得前 2215 取得後 2885 (670 増)		
DOJ Compuware による Viasoft の取得 1:99CV02884 (Complaint 29 October	大型汎用コンピュータ試験・デバッグ用ソフト	世界	[関連市場と市場シェア] Compuware が市場を60%を超えるシェアを有して市場を支配している。Viasoft 製品は、市場内で実質的なプレゼンセンスを占める競争者 2 社のうちの 1 社である。Viasoft のソフトは、多様な環境・プログラム言語	新規参入には開発・評判確立のために時間・費用がかかる。市場は成熟し、需要には変化がな	a. 各市場において Compuware ・ Viasoft 間の現実的・潜在的競争が消滅する。 b. 各市場において競争が一般的に実質的に減殺すると見込まれる。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
1999)			<p>に使用できる点で Compuware のソフトに比し得る性能を有する。</p> <p>市場は既に高度に集中している (HHI)。 HHI: 合併前 4800 超 合併後 5600 (少なくとも 800 上昇)</p> <p>合併により Compuware に最も近接した競争者が消滅する。</p>	<p>く、既存企業で占められ、他の潜在的競争者にとって参入は魅力のないものとなっている。</p>	<p>c. 各市場において価格が上昇し、製品サポートの品質と開発が減少すると見込まれる。</p> <p>[Analysis では、「イノベーションが減少する」とも述べられている。]</p>
	大型汎用コンピュータ故障管理ソフト		<p>[関連市場と市場シェア] Compuware が圧倒的に支配的であり、シェアは 80% 以上と予測される。</p> <p>市場は既に高度に集中しており、HHI は合併前で 6900 以上である。買収により潜在的に最も実質的な競争者が除去されることになる。加えて、Compuware はこれを除く唯一の関連製品(ソフト)を独占的に販売する権利を取得する申込みを行っており、これにより市場における競争を完全に排除しようとしている。</p> <p>Viasoft 製品は Compuware の実質的競争者 2 社のうちの 1 つである。Viasoft の製品が導入されたの</p>		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			は本年になってからであるが、既に顧客を引き付け Compuware から顧客を奪いつつあるのであって、最も実質的な競争者である。Viasoft は環境・言語のカバレッジの点で Compuware 製品に機能的に比する製品をソフトを提供する唯一の企業である。同社はベンダーに対して近い将来にテスト・デバッグ、故障管理用ソフトの統合を行うことを既にアナウンスしており、統合製品を好む顧客と競い合うのに最も適した地位にある。		
FTC VNU による Nielsen Media Research の全議決権取得 Docket No. C-3900 (Complaint 22 October 1999)	広告消費計測サービス	米国	高度集中(HHI) VNU 子会社(Competitive Media Reporting (CMR))と Nielsen (「Monitor Plus」 Division)のみが関連役務を提供している。 シェア：CMR 72% Monitor Plus 28% HHI：取得前 5968 取得後 10000	効果的なデータ収集技術を開発するには時間と費用がかかる。歴史的データを開発するには時間がかかる。顧客には長期契約を締結しているものが多い。広告出現データをレーティング	a. VNU と Nielsen 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. 顧客がより高い価格を支払わなければならない可能性が増大する。 c. 関連市場におけるイノベーションが減少する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				情報に結び付ける必要がある。正確性についての評判を確立する必要がある。	
FTC Rohm & Haas による Morton International の取得 Docket No. C-3883 (Complaint 13 July 1999)	床用製品に用いられる水性ポリマーの研究・開発・製造・販売	北米	高度集中 (HHI, 上位4社集中度)。 Rohm & Haas と Morton が主要販売者3社のうちの2社に当たる。	適切な製造設備を建設するには長い時間と費用がかかる。専門技術能力の取得は難しい。確立された製造業者からの転換を躊躇しがちな顧客が構成する市場で認知を確立することが困難である。	(a)Rohm & Haas・Morton の間の直接・現実的競争が消滅する。 (b)合併企業が一方的に市場力を使用する可能性が増大する。 (c)残った企業が関連市場内で協調的相互作用を行う可能性が増大する。 (d)顧客が高い価格を支払わされることになる可能性が増大する。 (e)技術・販売に関するサービスが減じられる可能性が増大する。 (f)イノベーションが減じられる可能性が増大する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					上記すべてにより、買収は近い将来あるいは長期的に価格上昇とサービス減少をもたらす可能性を増大させる。
FTC Zeneca Group による Astra の取得 Docket No. C-3880 (Complaint 7 July 1999)	長時間作用型局所麻酔薬の製造・販売	米国	高度集中 (HHI)。HHI 合併前 6682。Astra は北米と世界における長時間作用型局所麻酔の主要供給者であり、米国で長時間作用型局所麻酔販売について FDA 認可を受けた 2 社のうちの 1 社である。このほかで同製品の製造販売について FDA 認可を受けたのは Abbott Laboratories のみである。Zeneca は現在、長時間作用型局所麻酔の製造販売につき競争を行ってはいないものの、Zeneca/Chiroscience ライセンス契約に基づいて、新しい長時間作用型局所麻酔の研究開発を行っており、1999 年に米国でマーケティングと販売を開始することを予定している。	新製品の研究開発、FDA 認可、顧客の認知を得ることが困難である。	(a) Zeneca・Astra 間で実際に存在する潜在的競争が消滅する。 (b) 顧客がより高い価格を払わされることになる可能性が増大し、あるいは顧客が価格低下による便益を受ける可能性が減少する。 (c) 製造・販売に向けたイノベーションが減少する。
FTC Medtronic による Avecor	非閉塞性動脈ポンプの研究・開発・製造・販売	米国	関連市場は高度に集中しており、買収により更に集中することが見込まれる。 HHI: 買収前 5700 超 買収後 6050(340 増)	[詳細な説明なし]	a. Medtronic・Avecor 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. Medtronic が一方的に市場力を行

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Cardiovascular の取得 Docket No. C-3879 (Complaint 3 June 1999)					使用する可能性が増大する。 c. 顧客の支払う価格が上昇する見込みが増大する。 d. 研究・開発・製造・販売に向けたイノベーションが行われる見込みが減少する。
FTC SNIA による COBE Cardiovascular の取得 Docket No. C-3889 (Complaint 14 May 1999)	心肺機器の研究・開発・製造・販売 *COBE は COBE Laboratories Inc. や Gambro などを通じて関連する事業・研究開発を実施してきた。	米国	高度集中 (HHI) HHI: 合併後 4638 (1554 増) Gambro と SNIA はそれぞれ、第 1 位・第 3 位の供給者である。 [Analysis: 4 社が供給している。第 4 位の企業は他の 3 社に比較して顕著に小さい。]	新製品開発の困難性、FDA 認可取得の難しさ、全国的サービス・販売ネットワーク及び製品の質・信頼性の記録システムを確立することが困難であることから、参入は困難である。	(a) SNIA と Gambro 間の研究・開発・製造・販売に関する現実・直接的かつ実質的競争が消滅する。 (b) 協調的相互作用の可能性が増大する。 (c) 顧客が高い価格を支払わされることになる可能性が増大する。 (d) 研究・開発・製造・販売に向けたイノベーションが減少する可能性が増大する。
FTC ABB による Eltag	ガスクロマトグラフ装置の製造・販売	世界	高度集中 (HHI) HHI: 取得後 4764(2310 増)	新製品の設計・開発と製品試験、製品品	a. ABB・Elsag Bailey 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。

	商品市場	地理的市場	市場の現況	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
Bailey Process Automation の全株式取得 Docket No. C-3867 (Complaint 14 April 1999)			当事企業 2 社が主要供給者であって、合計シェアは 70%になると予想される。	質についての実績確立、サービスとサポートの体制確立は困難である。	b. ABB が一方的に市場力を行使する可能性が高まる。 c. 関連製品の顧客がより高い価格を支払わなければならない可能性が高まる。 d. イノベーションが減少する。
	マスペクトロメトリ装置の製造・販売		高度集中 (HHI) HHI : 取得後 4150 ABB が主要供給者であり、Elsag Bailey は研究開発を行っている。1999 に製造販売を開始する予定である。		
DOJ Halliburton と Dresser Industries の合併 Civil Action No. 98CV2340 (Complaint 29 September 1998)	海洋掘削用掘削同時検層 (LWD)サービスの提供	米国	高度に集中しており、4 社のみが競争している。Dresser が 2 位 (販売総額中 27%)、Halliburton が 4 位 (販売総額中 18%) を占める。合併により相当に集中が進む。HHI は、合併により 1000 近く増大し、3600 になる。	LWD 装置をひとつおり開発するには多額の投資が必要である。開発後は相当の試験と、高品質で信頼できるという評判を確立する	a. Halliburton・Dresser 間の現実的・潜在的競争が消滅する。 b. LWD サービスの提供に関する競争が一般的に実質的に減殺される。 c. LWD サービスの価格が上昇する。 d. LWD 装置の開発・商業化・改善に関する競争が実質的に減殺され

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				<p>必要がある。顧客はこれら装置の欠陥による遅延により生じる費用が高額に上るため、確立された評判をもつ商品であることを要求している。</p> <p>新規ないし改良された LWD 装置の提供者すべて(現在 4 社, 当事企業 2 社を含む)が, 経験を有し, 相当の研究開発部門を持ち, 世界規模でサービス提供を行っており, これらすべてが新規・改良装置を作り出す</p>	<p>る。</p>

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				計画を有している。規模の経済と評判が装置に係るイノベーションを行うためには必要であって、LWD サービスへの新規参入が難しい以上、相当の期間内に LWD の研究開発計画が実施される見込みは薄い。	
FTC Roche Holding による Corange の全議決権 取得 Docket No. C-3809 (Complaint 21 May 1998)	心臓血栓溶解剤の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中 (HHI)。 HHI : 取得後およそ 8698 (3220 増) Roche と Corange は主要供給者の 2 社であり、最も効果的で安全な製品を提供している。Roche と Corange は研究・開発・製造・販売に関する現実の競争者である。	研究開発と FDA 認可取得に時間がかかるため。	(a) Roche と Corange の研究・開発・製造・販売に関する現実・直接・実質的競争が消滅する。 (b) Roche が研究・開発・製造・販売に関して一方的に市場力を行使する見込みが増大する。 (c) 顧客がより高い価格を支払うよ

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					うになる見込みが増大する。 (d) 研究・開発・製造・販売に向け たイノベーションが行われる見込 みが減少する。
	職場検査用 DAT 試薬 の研究・開発・製造・ 販売		高度集中 (HHI)。 HHI: 取得後 およそ 4878 (704 増) Roche と Corange が関連製品の供給者 4 社のうち の 2 社である。Roche と Corange は研究・開発・ 製造・販売に関する現実の競争者である。 [Analysis: 両者は上位 3 社中の 2 社に当たる。]	一連の DAT 試薬を 開発するとともに、 ブランド認知・顧客 受容を確立するの が困難であるため。	(a) Roche と Corange の研究・開発・ 製造・販売に関する現実・直接・実 質的競争が消滅する。 (e) 研究・開発・製造・販売の市場に おける共謀ないし協調的相互作用 が行われる見込みが増加する。
FTC S.C. Johnson & Son による Dow Brands 資 産取得 Docket No. C-3809 (Complaint 12 April 1998)	傷・汚れ除去製品の研 究・開発・製造・販売	米国	高度集中 (HHI)。 HHI: 取得後 5646 (2730 増) S.C. Johnson と Dow Brands が主要供給者 2 社に該 当する。S.C. Johnson と Dow Brands は研究・開発・ 製造・販売に関する現実の競争者である。	中でも一連の DAT 試薬を開発すると ともに、ブランド認 知・顧客受容を確立 し、小売網を確立す るのが困難である。	(a) 関連市場において S.C. Johnson と Dow Brands の間の現実・直接・ 実質的競争が消滅する。 (b) 関連市場において S.C. Johnson が一方的に市場力を行使する見込 みが増大する。 (c) 顧客が関連製品について高い価 格を支払わなければならない
	ガラス・クリーナー製 品の研究・開発・製 造・販売		高度集中 (HHI)。 HHI: 取得後 およそ 4920 (1180 増) S.C. Johnson と Dow Brands が主要供給者 2 社に該		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			当する。S.C. Johnson と Dow Brands は研究・開発・製造・販売に関する現実の競争者である。		見込みが増大する。 (d) 関連市場においてイノベーションが減少する。 (e) 関連製品について広告及び販売促進の水準が減少する。
DOJ Lockheed Martin と Northrop Grumman の 合併 98CV00731 (Complaint 23 March 1998) *Northrop は Logicon を保有する。	米国軍航空機用早期 警戒レーダーの開 発・製造・販売 米国軍プログラム用 光学ミサイル警戒シ ステムの開発・製造・ 販売	米国 注(4)	Northrop と Lockheed のみが米国軍航空機に用いられている関連製品を製造している。取得により独占が生じる。米国軍用に関連製品の開発・製造を行う最も高い能力を有する。 米国企業としては Northrop と Lockheed のみが関連製品を開発している。現在及び次世代の関連製品について他には有効な競争者は存在しない。取得により競争がすべて消滅し、独占が生じること	2 既存業者が持つ専門知識を乗り越えるために技術その他のリソースを相当程度投入する必要がある。参入には少なくとも5年かかり、10億ドルを超える開発・設備投資費用が必要である。 高度の技術、熟練技術者、試験施設、専門的機器が必要である。難しく高額で	早期警戒レーダー、光学ミサイル警戒システム、指向性赤外線対抗システム、米国軍用光ファイバ曳航デコイ、SQQ-89 対潜水戦闘システムについて、競争が消滅し、費用が上昇し、イノベーションが減少し、価格が上昇する。 機上電波妨害装置 システム、高性能固定翼戦闘機、ステルス技術、遠隔機雷掃討システムについては、Lockheed と Northrop が主要な競争者3社のうちの2社であるところ、これらについて競争が実質的に減

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
			になる。	時間がかかる開発に従事する必要がある。	殺され、この結果、費用が高くなり、価格が上昇し、イノベーションが減少する。 [垂直型]国防省は、価格とイノベーションに関する競争から生じる利益を得ることにに関して、国防省の主要調達相手方が盛んに競争することに依存しているところ、競争は、ロッキードが垂直的に統合された企業となって、主要調達相手方であるとともに主要なシステム・サブシステム供給者となって、内製されたシステム・サブシステムを自己にとって差別的に有利に用いることができる能力によって、害されることになる。競争が減少すれば、ロッキード並びに他のシステム・サブシステム・主要調達相手方たる競争者に
	米国軍用指向性赤外線対抗システムの開発・製造・販売		Lockheed は赤外線対抗システムを、Northrop は指向性赤外線対抗システムを製造している。両企業とも国防省の競り(Competition)に向けてより小さく強力な関連製品を開発中である。他に関連製品は開発・製造されていない。取得により供給者の数は1になる。	高度の技術、熟練技術者、試験施設、専門的機器が必要である。難しく高額で時間がかかる開発に従事する必要がある。	
	米国軍用機上電波妨害装置システムの研究・開発・製造・販売		Lockheed と Northrop は関連製品の主要な供給者中の2社である。次世代システムの信頼できる入札者としては ITT Industries のみが存在する。Lockheed と Northrop は最先端の関連システム開発を、それぞれ ITT と共同で手掛けており、国防省はいずれかの技術を採用する見込みが高い。	高度の技術、熟練技術者、試験施設、専門的機器が必要である。難しく高額で時間がかかる開発に従事する必要がある。	
	米国軍用光ファイバ曳航デコイの開発・製		Lockheed が国防省向けに関連製品を製造している。Northrop は国防省ほかの資金により、国防省	高度の技術、熟練技術者、試験施設、専	

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	造・販売		の調達歴がある企業と共同で、関連製品を開発中である。取得により Lockheed が供給を独占することになる。	門的機器が必要である。難しく高額で時間がかかる開発に従事する必要がある。	<p>よるイノベーションは減少し、競争者の退出が生じ、競争的参入の機会は減少し、関連商品の品質低下・費用上昇と価格上昇が生じると見込まれる。</p> <p>a. 各関連市場内において開発・製造・商品販売に関する競争が消滅し、あるいは実質的に減殺される。</p> <p>b. 各関連市場において Lockheed・Northrop 間の開発・製造・商品販売に係る現実的・将来的競争が消滅する。</p> <p>c. 各関連市場において商品の費用及び/あるいは価格が上昇する。</p> <p>d. 各関連商品市場におけるイノベーションが減少する。</p> <p>e. [垂直型]決定的防衛システムとサブシステム市場, 軍用プラットフォーム</p>
	米国軍用高性能固定翼戦闘機の開発・製造・販売		Lockheed, Northrop とボーイングのみが関連製品について国防商用デザイン・開発・製造経験・製造能力を有する。国防省のみが関係する顧客である。国防省は上記以外の企業から調達することはできない。Lockheed, Northrop は新型機に関する最有力競争者である。取得により供給者の数が減ることになる。	参入障壁は極端に高い。資金, デザイン・開発・技術力, 低被発見性・ステルス能力, 高性能機を試験し建設する設備の必要性は, 現在市場内にいない企業にとっては過重である。	
	米国軍用低被発見性・ステルス技術の開発・応用		Lockheed と Northrop は関連製品技術に係る知られたリーダーである。これらは 20 年以上にわたるステルス技術応用経験を有し, 他にはこれに比する経験を持つものはない。実際にステルス飛行	参入は極端に難しい。Lockheed と Northrop の経験に対抗する専門能力を	

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	米国軍用遠隔機雷掃討システム(RMS)の開発・製造・販売		機を製造したのはこれらだけである。当事企業は統合後、他に代替物のない技術を支配することになる。 Lockheed と Northrop 以外には関連製品を製造する契約を取り付けた企業はない。他の競争者は Boeing のみである。	開発する時間と費用は禁止的な程度のものである。 広範囲にわたる能力を開発するための相当の投資が必要になる。ビジネスが得られる見込みがなければ、かかる投資は行われそうにない。	フォーム及び統合電子的システム市場における競争が減殺される。 f. [垂直型]軍用プラットフォーム、統合電子的システム及び防衛システムとサブシステム市場の参入障壁が高くなる。
	SQQ-89 対潜水戦闘システムの開発・製造・販売		Lockheed と Northrop のみが調達歴を有し、交互に調達を行ってきている。取得により競争が消滅する。次世代機器に関する競争について両者は競り合っている。	対潜水戦闘システムに探知機を統合した製品は他には製造されておらず、Lockheed と Northrop に対して相対的に不利な立場に立つことになる。	

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	国防省各種プログラム(イージス・プログラム向) SETA (システムエンジニア・技術支援)サービスの提供		Logicon による SETA サービスが Lockheed の競争者に提供される限りで、競争者の秘密情報へのアクセスを同社は持つことになる。調達に際して薦められた仕様を開発することが Lockheed はできるようになる。Lockheed は入札ほか提案の評価補助を通じて競争者を不利な立場に置くことができるようになる。	[説明なし]	
			*次の市場において垂直型悪影響が発生することも指摘された(研究開発に関する悪影響は指摘されていない): 早期警戒レーダー, 空中射撃コントロール・レーダー, 光学ミサイル警戒システム, 指向性赤外線対抗システム, 機上電波妨害装置システム, 光ファイバ曳航デコイ, 側方機雷掃討探知機, 機雷回避探知機, 魚雷音響逆探知防御ソナー, 広角口径配列船体固定式探知機, , SQQ-89 対潜水戦闘システム, 宇宙ベースプラットフォーム等用を含むスペース・ベース・エレクトロニクスとこれらが用いられる米国軍プラットフォーム・電気システムの開発・製造・販売。		

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
FTC Cadence Design Systems と Cooper & Chyan Technology (CCT)の合併 Docket No. C-3761 (Complaint 7 August 1997) [垂直合併]	制約ドリブン・グリッ ドレス(shape-based)集 積回路ルーティング ツールの研究・開発・ 販売	世界	CCT は、現在、商業的に利用可能な制約ドリブ ン・グリッドレス集積回路ルーティングツールを 販売している唯一の企業である。他に少なくとも 1社がこの商品の開発を行っている。	制約ドリブン・グリ ッドレス集積回路 ルーティングツ ールについては相当 の参入障壁が存在 する。高度に複雑で 開発が困難である。 開発に必要な既に 基礎になるコア技 術を有する企業が 新規に参入するに は、およそ 2～3.5 年を要する。この種 の技術を有さなけ ればより長い期間 が必要である。 集積回路レイアウ トツールとの互換 性を確保するため	Cadence にとって集積回路レイアウ ト環境を他者に提供することは利 益になるはずであるが、同社は、同 社の製品に競合するルーティン グツールの供給者に対しては、レイ アウト環境を提供するインセンティ ブを有さない。合併により、同社は、 制約ドリブン・グリッドレス集積回 路についてルーティングツールを 所有することになる。合併後には Cadence はこれと競合する制約ドリ ブン・グリッドレス集積回路ルー ティングツール供給者に対してレイ アウト環境の提供をする見込みが 減るものと考えられる。 合併により、制約ドリブン・グリッ ドレス集積回路ルーティングツ ール市場に成功裏に参入するには、集

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				<p>には、集積回路設計者は共通の集積回路レイアウト環境に対するインターフェイスを有する集積回路を選ぶことが必要である。</p> <p>Cadence が集積回路レイアウト環境の支配的供給者であって、Cadence 製同製品とのインターフェイスを有しない制約ドリブン・グリッドレス集積回路ルーティングツールが集積回路設計者に受け入れられる見込みは、同イ</p>	<p>積回路レイアウト環境市場への同時参入が必要になるようになる見込みが高まる。二段階参入の必要性により、制約ドリブン・グリッドレス集積回路ルーティングツール市場への参入の見込みは減ることになる。</p> <p>合併により制約ドリブン・グリッドレス集積回路ルーティングツール市場の競争は実質的に減少し、独占が創出される可能性もたらされる。</p> <p>価格が高くなり、サービスが減らされ、イノベーションが減る。</p>

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				ンターフェイスを 有した場合に比べ て低い。	
	集積回路レイアウト 環境		Cadence は集積回路レイアウト環境の支配的供給 者である。Cadence の本製品に関する主要な競争 者は Avant! Corporation である。Avant! 及びこの トップ経営層は、共謀して Cadence から営業秘密 を盗んだとして刑事罰を科されている。	相互に互換性のあ る集積回路レイ アウトツールをフル セットで備えない 限りは、集積回路レ イアウト環境が集	

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				積回路設計者に選択される見込みは低い。	
FTC Mahle による Metal Leve の過半数議決権取得 Docket No. C-3746 (Complaint 4 June 1997)	導きピストンの研究・開発・製造・販売	米国	取得前：Mahle 50%超 Metal Leve 約 45% (合計約 95%) 高度集中 (HHI)。買収により HHI は 4500 上昇しおよそ 9500 になる。 現在、導きピストンを販売している他企業は、脆弱な競争者であって、Mahle と Metal Leve に顧客を奪われている。	参入者は、製造のための専門能力を獲得し、時間のかかる「customer qualification」手続を満足させ、相当のサックコストをかけて製造設備を獲得しなければならなためである。エンジン製造業者は、ピストンの費用がピストンの低性能やその故障に伴い生	a. 高度に集中した市場での集中度を相当程度に増大させる。 b. Mahle・Metal Leve 間の現実・直接・実質的な競争並びに潜在的に増大し得る競争が消滅する。 c. 独占あるいはそれに近いものが創り出される。 d. 差別化された製品の中でも最も代替性の強い 2 製品の間の競争が消滅する。 e. 合併企業が一方的に市場力を行使用することを促進する。 f. 価格が上がる結果をもたらすと見込まれる。

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				じる費用に比べて 低いために、ピスト ン供給者の選択に あたりリスク回避 的になる傾向があ る。	g. イノベーションが減少し、この結 果として製品開発が遅れあるいは 減る結果がもたらされると見込ま れる。
	大口径二個式ピスト ンの研究・開発・設 計・製造・販売	世界	高度集中。世界で現在 4 社のみが製造を行ってい る。Mahle と他の 1 社が世界市場を支配しており、 Metal Leve はその市場の中で販売を行い、積極的 に入札をしてきている。		a. 高度に集中した市場において、集 中の程度を相当に上昇させる。 b. Mahle・Metal Leve 間の現実・直 接的・実質的な競争及び潜在的に活 発化され得る競争が消滅する。 c. 市場に活発な競争をもたらして きた一匹狼型競争者が消滅する。 d. 販売者間の協調的行動を米国内 において促進する。 e. 価格が上がる結果をもたらすと 見込まれる。 f. 合併企業が製品開発を遅らせあ るいは減らしてイノベーションを

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					減少させる可能性がある。
FTC American Home Products (AHP) による Solvay の事業取得 Docket No. C-3740 (Complaint 16 May 1997)	犬用ライム病ワクチンの研究・開発・製造・販売 [参考]	米国	高度集中 (HHI) HHI: 取得後 8042(1976 増) 当事企業 2 社を含め供給者は 3 社のみである。	参入には数年にわたる相当の投資が必要である上に、商用可能な商品が得られる保証はない。製品の製造を広くカバーする特許が存在する。農務省から製造販売許可を得る必要があり、更に時間がかかる。	a. AHP・Solvay 間の現実・直接・実質的競争が消滅する。 b. AHP が一方的に市場力を行使する可能性が増大する。 c. 当事企業以外の企業が共謀し協調的相互作用を行う可能性が高まる。
	犬用コロナウィルスワクチンの研究・開発・製造・販売 [参考]		高度集中 (HHI) HHI: 取得後 5496 (809 増) 供給者は少数であって、当事企業はその中の 2 社である。Solvay 以外の供給者は AHP から関連製品を製造販売するライセンスを受けている。		
	猫用白血病ワクチンの研究・開発・製造・販売 [参考]		高度集中 (HHI) HHI: 取得後 6980(3353 増) 当事企業 2 社を含めて供給者は 3 社のみである。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				があり,更に時間がかかる。	
FTC Boeing による Rockwell International の事業取得 Docket No. C-3723 (Complaint 5 May 1997)	国防省用高高度滞空無人航空機の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中(HHI・上位2社集中度・上位4社集中度)関連製品を製造するのは2チーム(Tier II Plus チームと Tier III Minus チーム)だけであり,当事企業2社はメンバーである。Boeing は取得によって両方のチームに参加することになる。	技術を開発し必要な専門能力を獲得することが難しい。	a. 各関連市場において Tier II Plus チーム・Tier III Minus チーム間の現実・直接・実質的競争が減少する。 b. 国防省が高高度滞空無人航空機により高い価格を支払わなければならなくなる可能性が増大する。 c. 高高度滞空無人航空機市場において品質が低下し技術的イノベーションが減少する可能性が増大する。 e. Boeing が Tier II Plus チームに係る競争上重要な非公開情報にアクセスすることができるようになり,これにより,高高度滞空無人航空機に係る Tier II Plus チーム・Tier III Minus チーム間の現実・直接・実質的競争が減少し,国防省が高高度滞
	宇宙発射装置の研究・開発・製造・販売		[記述なし]	[Complaint 本文には記述なし, 右記参照]	
	宇宙発射打上用ロケット推進システムの研究・開発・製造・販売		高度集中(HHI)	技術を開発し必要な専門能力を獲得することが難しい。	

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
					空無人航空機により高い価格を支払わなければならない可能性が増大し、高高度滞空無人航空機の品質が低下し技術的イノベーションが減少する。 f. Boeing が他の宇宙発射ロケット製造業者に係る競争上重要な非公開情報にアクセスできるようになることで、Boeing と他の宇宙発射ロケット製造業者製造業者との間の現実的競争が減少し、宇宙発射ロケット市場において品質が低下し技術的イノベーションが減少する。
FTC Baxter International による Immuno International の過半数	FDA により承認された第8因子抑制剤の研究・開発・製造・販売	米国	高度集中(HHI)。Baxter と Immuno のみが供給を行っている。	参入は時間と費用がかかり、長年にわたる相当の資源投入が必要である上、	a. 各関連市場において、Baxter ・ Immuno 間の直接・現実的競争が消滅する。 b. Baxter が各関連市場で一方的に市

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
議決権取得 Docket No. C-3726 (Complaint 24 March 1997)	FDA により承認され たフィブリン・シーラ ントの研究・開発・製 造・販売		高度集中 (HHI)。Baxter と Immuno は関連製品を 販売するために FDA 承認を申請している数少な い企業うちの 2 社である。	商業的に販売可能 な製品を開発でき る保証はない。特許 も参入を難しくし ている。	場力を行行使する可能性が増大する。 c. 各関連市場において支配的企業 が作り出される。
FTC Ciba-Geigy と Sandoz の合併 [新会社名： Novartis] Docket No. C-3725 (Complaint 24 March 1997) *Ciba-Geigy は Chiron の株式約 46.5% を保 有する。	遺伝子治療技術、遺伝 子治療の研究・開発 (生体外・生体内と も)	米国	高度集中。Ciba・Chiron 及び Sandoz は、商業的 に遺伝子治療製品を開発している能力を有する 数社中 2 社に当たる。Ciba・Chiron 及び Sandoz のみが、遺伝子治療製品を商業化する上での技 術・製造・治験・規制・製造能力を保有している。 この 2 社とも、人間の病気であって、従来医療上 のニーズが充たされてこなかった病気の治療に 向けた治験を行っている段階にあるか、それに近 い段階にある。Ciba・Chiron 及び Sandoz は、遺 伝子治療技術の主要な商業的開発者 2 社であ って、特許、特許出願、ノウハウを含む遺伝子治療 において不可欠な財産的ポートフォリオを支配 している。	FDA・EPA の規制の ために製品導入に は長いリードタイ ムが必要である。加 えて特許等の知的 財産権が強力で、克 服不可能な可能性 がある参入障壁と なっている。 参入には、長期にわ たる治験、データ収 集と分析が必要で	a. Ciba・Sandoz 間の実質的で独立し た競争者としての競争を消滅させ、 現実・直接・実質的競争を消滅させ (研究開発の減少、遅延、方向変更 を含む)、関連市場の集中の程度を 増大させる。 b. 関連市場における現実・潜在的、 その可能性が認識されている潜在 的競争が消滅する。 c. 関連市場への参入障壁を高める。 (遺伝子治療について) d. 代替的な技術を結び付け、遺伝子

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	癌用ヘルペスウイルス・チミジンキナーゼ ("HSV-tk") 遺伝子治療の研究・開発・製造・販売		高度集中。2社のみが関連製品を商業的に開発する能力を有し、治験がそれに近い段階にある。Sandoz と Chiron は、この遺伝子治療技術の主要な商業の開発者であって、特許、特許出願、ノウハウを含む遺伝子治療において不可欠な財産的ポートフォリオを支配している。	あり、製造施設について FDA 承認を得るための長年にわたる出費が必要である。各々の遺伝子治療市場への参入に要する期間は 10 ~ 12 年にわたり得る。最も目立った参入障壁には、技術、規制、特許、治験、製造上の障壁が含まれる。	治療製品の研究開発者間のイノベーション競争を減らす(研究開発経路の減少・遅延・方向変更を含む)。e. 合併企業が Sandoz の遺伝子治療研究開発を完全に支配するとともに、Chiron の株式の 46.5% を支配することとなって、遺伝子治療市場において合併企業が、一方的ないし Chiron との協調的相互作用を通じて、市場力を行使する能力を増大させる。Chiron は、合併企業以外で遺伝子治療を商業化する能力を持った唯一の企業である。f. その範囲と有効性が不確かな特許・特許出願を結合し、潜在的参入者が、より多くの特許について、回避発明をするか無効だと主張せざるを得ないように仕向けることに
	移植片対宿主病用 HSV-tk 遺伝子治療の研究・開発・製造・販売		高度集中。2社のみが関連製品を商業的に開発する能力を有し、治験がそれに近い段階にある。Sandoz と Chiron は、この遺伝子治療技術の主要な商業の開発者であり、特許、特許出願、ノウハウを含む遺伝子治療において不可欠な財産的ポートフォリオを支配している。		
	血友病用遺伝子治療の研究・開発・製造		高度集中。2社のみが第 8 因子遺伝子が用いられた関連製品を商業的に開発する能力を有する。Chiron と Sandoz はこの遺伝子治療技術の主要な商業の開発者であり、特許、特許出願、ノウハウを含む遺伝子治療において不可欠な財産的ポートフォリオを支配している。		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	薬剤耐性遺伝子治療の研究・開発・製造・販売		薬剤耐性遺伝子治療の研究開発の市場は高度に集中している。3社のみがミトコンドリアリボソームタンパク質を用いた関連製品を商業的に開発することが可能である。Chiron と Sandoz はこの遺伝子治療技術の主要な商業的開発者であり、特許、特許出願、ノウハウを含む遺伝子治療において不可欠な財産的ポートフォリオを支配している。		よって、参入障壁を高める。 g. 合併企業の知的財産権を他者にライセンスし、あるいは、他の企業と共同するインセンティブは、合併前のそれと比較して小さくなる。
	ノミ駆除剤の研究・開発・製造・販売 *トウモロコシ用除草剤市場にも悪影響が及ぶとされたものの、研究開発活動への悪影響は特には述べられなかった。		高度集中(HHI ほか)。Ciba は主要な開発・製造・販売者であり、およそ 50%のシェアを占める。Sandoz は第 2 位であり、材料である methoprene を製造している。合併により集中度は増大する。 HHI：合併前 3050 合併後約 6600 合併前には Sandoz と Ciba はほかのノミ駆除剤であって、直接かつ潜在的な競争関係に立ちそうなものを開発していた。	参入には 10 年以上にわたる化学合成、長期のテスト、データ収集と分析、商業的販売に関して EPA ないし FDA 承認を得るための数年にわたる出費が必要である。市場に製品が導入されれば、顧客とペット飼	k. 最も近接した代替品を結合することにより、合併企業が市場力を一方的に行使する能力を上昇させる。 l. 競争者間の協調的相互関係の度合いと可能性を増す。 m. 現実・直接・実質的な価格競争の可能性を消滅させることにより、消費者がより高い価格を支払わなければならない。開発中の新製品が導入されなくなり、あるいはその時期が遅くなり、あるいは、方向

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
				<p>主の認知を得るための広告宣伝のために多額の埋没費用をかけなければならない。</p> <p>Sandoz のノミ駆除剤に使われている「methoprene」に係る特許の期限は切れたものの、EPA 承認及び「methoprene」の製造に係る財産的技術のために、Sandoz のノミ駆除剤に対するジェネリック品の競争は妨げられてきた。</p>	<p>が変更されて製造者間のイノベーション競争が減少する。</p>

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
FTC Automatic Data Processing (ADP)によ る AutoInfo の資産取 得 Docket No. 9282 (Complaint 13 November 1996)	スクラップ回収所情 報システムの製品・サ ービス	米 国 あ る い は 米 国 と カ ナダ	各関連市場は高度に集中している。ADP が交換機 能の唯一の供給者であり、スクラップ回収の唯一 の供給者であって、スクラップ回収所管理システ ムについては市場で少なくとも 80%のシェアを 占めて支配的供給者であり、中央データベースを 通じた部品配置を可能にする電子コミュニケー ション・システムの唯一の供給者である。	注(5)	a. 実質的で独立した競争者たる AutoInfo が消滅する。 b. ADP・AutoInfo 間の現実・直接・ 実質的競争が消滅する。 c. 関連市場の集中の程度を増大さ せる。 d. 製品価格を上昇させたか、させる 可能性がある。 e. メンテナンス・サービスを減少さ せたか、させる可能性がある。 f. 関連製品に係る技術改良あるい はイノベーションを減少させたか、 させる可能性がある。 g. 関連市場への参入障壁を増大さ せた。
	自動車部品・組立交換 機能 (interchange) の 開発・販売		本買収は主要なスクラップ回収業者向インフォ メーションサービスプロバイダを買収し、市場力 を獲得する計画の一環をなすものである。1992 年までに ADP は Hollander (顧客数最大)と AutoInfo (顧客数第 2 位)を獲得する計画を立て た。買収前には AutoInfo が ADP の主要かつ唯一 の実質的な競争者だった。他には供給者が 3 社い		

	商品市場	地理的市場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と評価するにあたり言及された指標が示されている。	参入を不十分なものとするとして特に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	<p>スクラップ回収所管理システム(交換機能に統合されたもの)の開発・販売</p> <p>スクラップ回収所用電子コミュニケーション・システムの開発・販売</p>		<p>るものの、これらは極端に小規模である上、ADPからのライセンスにより Hollander Interchange のシステムを利用している。</p> <p>買収前には ADP と AutoInfo は、激しく接戦を繰り広げる競争者だった。</p> <p>ADP と AutoInfo 間の競争が近接していたことは、イノベーション競争にも反映していた。ADP と AutoInfo は、相互の動きに対応しながら、活発に自社のマネジメントシステムを強化すべくコミュニケーション機能を付加・増強していた。</p> <p>ADP は現在、主要な製品の提供者であり、部分的には唯一の製品提供者である。</p>		<p>h. AutoInfo の交換機能、回収所管理システム、電子コミュニケーション・システム、情報システムのアップグレードを行わず、あるいはこれを迅速に行わないことを通じて、このユーザーに不便を与え経済的損失をもたらした。</p> <p>i. ADP が関連製品市場で市場力を有するようになった。</p> <p>j. 回収所管理システム、電子コミュニケーション・システムとインフォメーションシステムの値上げとサービス・イノベーション競争を減殺することを通じて、ADP が一方的に市場力を行使することを可能にし</p>

	商品市場	地 理 的 市 場	市場の現況 注)「高度集中」に続くカッコ内では高度集中と 評価するにあたり言及された指標が示されてい る。	参入を不十分なも のとするとして特 に挙げられた要因	特筆された反競争効果
	スクラップ回収所在 庫データの収集・配布				たか、可能にする可能性がある。 k. ADP に関連製品市場で独占力を 与えたか、それを与える危険なまで の蓋然性を創出した。
FTC Upjohn と Pharmacia Aktiebolag の合併 Docket No. C-3638 (Complaint 8 February 1996)	結腸直腸癌治療用ト ポイメソラーゼ I 抑制 剤の研究・開発・製 造・販売	米国	高度に集中している。Upjohn と Pharmacia は、関 連製品開発について進んだ段階にあるごく少数 の企業の 2 社に当たる。Upjohn 製品が米国で最初 に販売される製品になると予想されている。 Pharmacia は今後 2~3 年以内に FDA 認可を申請す ることを計画している。	FDA 認可に時間が かかる。少なくとも 2 年の間、科学的研 究に携わることな くしては、開発が進 んだ段階には到達 しない。	a. 関連市場における Upjohn ・ Pharmacia 間の現実・直接・実質的 な競争が消滅する。 b. 関連製品に係る研究開発トラッ ク数が減少する。 c. 関連市場において存在し得る Upjohn ・Pharmacia 間の現実・直接・ 実質的な価格競争が消滅する。

注 (1) 理由：輸出規制，国防省・米国宇宙技術プログラムでは国家安全保障上の要請から他国供給者の製品は利用されない。

(2) 購入者は米国政府のみ。米国政府が関連製品を米国外の企業からは購入することはない。

(3) ドア製造工場から放射状にひろがる米国内地域市場

(4) 国防省と米軍 prime contractors (performing on U.S. military programs)は、次の商品については外国製造業者に切り替えたことはないし、そのようなことを行う見込みは低い；AEW レーダー、空中射撃コントロールシステム、レーダシステム、光学ミサイル警戒システム、指向性赤外線対抗手段システム、機上電波妨害装置 システム、光ファイバ曳航デコイ、高性能固定翼戦闘機、ステルス技術、統合電子システム、遠隔機雷掃討システム、側方機雷掃討探知機、機雷回避探知機、魚雷音響逆探知防御ソナー、広角口径配列船体固定式探知機、SQQ-89 対潜水戦闘システム、宇宙プラットフォーム、スペース・ベース・エレクトロニクス、SETA サービス。

(5) ADP の交換機能は著作権で保護されているとともに、同様のものを作るには時間がかかり困難と思われる。長年にわたって作られたデータベースに基づいている。この交換機能は、回収所マネジメントシステム及び電子的コミュニケーション・システムにとって鍵になる構成要素でもあるのであって、交換機能市場への参入が行われないのであれば、他の商品の時宜にかなう十分な市場への参入が行われる見込みも低い。

スクラップ回収在庫データの収集・配布についても、この種のデータを ADP と独立に集めるのは時間・費用を要し困難であるなどの理由から、時宜にかなう十分な参入が行われる見込みは低い。ADP はその交換システム、統合回収所管理システム、電子的コミュニケーション・システム及び回収所情報システムを通じて、スクラップ回収所データをコントロールし、ゲートキーパーとなっているためである。

回収所管理システムと電子コミュニケーション・ネットワーク、あるいはこれに代えて回収所情報システムの市場への参入も困難・見込みが低い。ADP の顧客の大多数が、現在これらシステム等を有しているためである。回収所管理システムと電子コミュニケーション・システムは、使用された部品の売買ネットワークを作るために利用されており、スクラップ回収所は他の相当数のスクラップ回収所がネットワークに参加しているのでない限り新規参入者に依存することには消極的である。