

# 標準組織と競争政策\*

土井 教之

## 概要

情報通信などのハイテク分野において、コンセンサス型標準の重要性が大きくなるに伴い、標準組織と競争政策の関係が注目されている。なぜなら、それは、標準化を進めることによって革新と競争を促進する一方で、共謀や排除のような競争制限行為の可能性も生み出すからである。本稿は、主要な文献の展望を通して、標準を設定・実施する組織（標準組織）が提起する主要な競争政策上の問題を整理した。予想される主な問題は基本的には共謀（競争者間の協調）と排除（企業の排除または弱体化）の2つに関係し、具体的には、標準組織の事後的な反競争的共同行為（標準設定後の価格カルテル、アクセス拒否など）、特許ホールドアップ戦略（ライセンス拒絶）、ライセンス条件の事前開示、ライセンス条件の内容、ロイヤリティに対する買手寡占の支配力の行使、などが取り上げられた。これらの整理から、経済分析上の課題が考察された。

## キーワード

コンセンサス標準、標準組織、カルテル、特許ホールドアップ、買手寡占の共謀

## I. はじめにーコンセンサス型標準の増加ー

今日では、多くの産業、特にハイテク産業では、技術の高度化・複雑化に伴って、要素技術が多数の企業によって所有されることとなっている。すなわち、ある技術を実用化する場合、それに不可欠な関連技術が増大し、そして言うまでもなく特許権者も多く、また

---

\* 本稿は、日本学術振興会・科学研究費補助金「基盤研究（A）」プロジェクト「技術的相互関連と企業のR&D戦略に関する総合的研究」（課題番号19203015、2007～09年度）の下で行われている研究の結果の一部である。日本学術振興会に謝意を表す。

本稿の作成に当たり、当プロジェクトのメンバー各氏、東海大学鈴木恭蔵教授、そしてEC競争政策総局、OECD競争政策課、英国・公正取引庁（OFT）、欧州規格協会（CEN）等の各スタッフからの有用な示唆・コメントに感謝申し上げる。

多様化している。特許権者には製造業者のみならず研究開発専門業者や大学などの非製造業者も存在し、そして時には、そうした状況を巧みに利用し、違法と訴え解決金の獲得を狙う「パテント・トロール (patent troll)」と称される者さえ見られることもある。その結果、技術・特許が多数の所有者の間で複雑に交錯し、あたかも藪 (あるいはジャングル) の様相を呈している。この状況は「特許の藪 (patent thickets)」(以下、「藪」と称される。

「藪」は、代表的な定義として、「企業が、新技術を現実に商品化するために切り拓かなければならない、重なり合う知的財産権の密集した網」(Shapiro[2001], p.120)をいう。それが存在し特許調整問題が成立するためには、いくつかの条件が考えられる。その条件は、①特許・技術が重なり合う、あるいは相互に関連しているために、革新が継起的、累積的、補完的である、②1つの製品あるいは技術規格に多数の関連特許が存在する、③多数の特許が多く異なる所有者によって保有されている、④特許権者と取引できる特許を保有しない潜在的なライセンス(許諾実施者)が存在する、などである。

「藪」が存在すると、例えば、以前の技術成果を基に技術が累積的に進歩する場合、あるいは多数の「ブロッキング特許 (blocking patents)」が存在する場合、特許調整が行われず、あるいは強く特許権が行使されると、新技術の実用化、すなわち革新が阻害される、あるいは遅延する可能性が大きい。そこで、特許調整をする必要があり、そのための組織が設定される。それは標準組織とよばれ、そしてその組織を通して形成される標準は「コンセンサス標準」とよばれる。今日、コンセンサス標準そしてそのための標準組織の役割が大きくなっている<sup>1)</sup>。

しかし、標準組織は、競争法の対象となる企業間の調整を含む協調型組織であるために、共謀や排除のような競争政策上の問題を伴う可能性がある。それ故、その行動と成果、そして標準化は競争政策の影響を受ける。換言すれば、図1で要約されるように、コンセンサス標準は、企業戦略、標準設定組織、競争政策の相互作用の下で形成・実施される。そこで、標準組織のかかわる可能性のある競争制限の問題について考察する必要がある。とりわけわが国では、標準化への認識がまだまだ弱いために、標準組織の構造・行動・成果、およびそれと競争・競争政策の関連について、十分な考察が少ない。そこで、本稿は、標準組織における競争政策上の問題に注目し、その実態と可能性そしてその問題に対する分

---

1) 本稿では、標準(化)組織はコンセンサス標準化に関わるすべての組織を言い、欧米でしばしば区別される「標準開発組織 (standard developing organization)」と「標準設定組織 (standard setting organization)」の両方を含んでいる。

なお、特許の藪を解決する方法として、本稿が対象とする公認、準公認の標準組織やパテントプール (パテント・プラットフォーム、パテント・クリアリングハウスを含む)の他に、非主張コベナント (non-assertion covenants : NAC)、強制的ライセンスも注目されている (Bekkers *et al.*[2006]参照)。標準組織がパテントプールを組織し、標準化を実施することもある (土井[2009c]参照)。

析課題を考察する。

なお、わが国では、標準組織に関連した競争政策上の事例がほとんど見られないので、本稿は主として欧米の事件・事例と議論を対象に展開する。

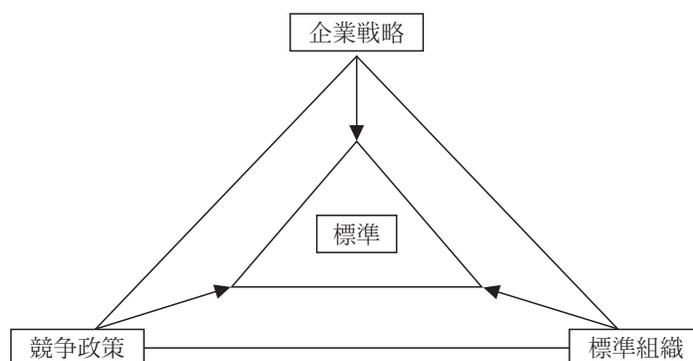


図1 コンセンサス標準の形成

## II. 標準組織の重要性－構造・行動・成果－

### 1. 標準組織のパターン－構造－

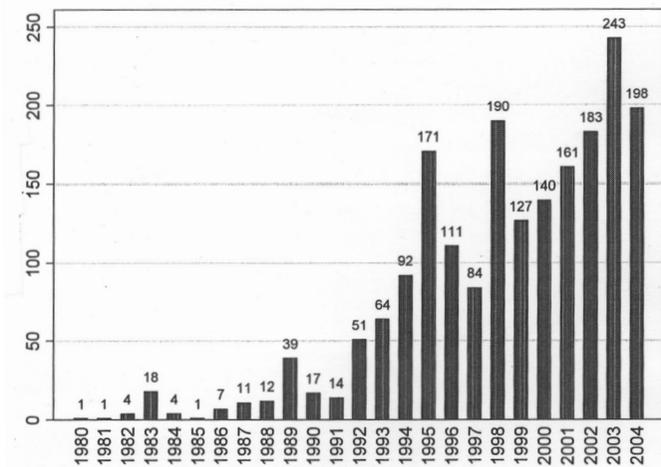
標準組織は、規格の標準化と特許のライセンスを円滑に、合理的に進め、しばしばライセンス交渉プロセスで多くの時間・費用を要するという、取引費用問題を回避し、新技術の商品化や新たな技術開発を促進することができる。事実、標準組織の関与する特許は近年増加している。Simcoe *et al.*[2009]は、代表的な標準組織（13組織）がかかわる標準に組み込まれる知的財産権（以下、IPR）の開示件数が1990年代中頃から急増していることを確認している（また、Simcoe[2005]参照）。それを示したのが表1である。この事実は、以下で議論するIPRの「開示（disclosure）ルール」を実施する標準組織の増加も反映しているが、同時に、IPRの多くは特許であることから、標準組織の標準化への関与が増えていることも意味している。

ところで、標準組織は多様な形態をもつ<sup>2)</sup>。それは、通常大きく2つのタイプ、すなわち常設の公認標準設定組織と、特定技術・規格の標準化のために設立された任意の特設型組織を含む。前者は、ISO (International Organization for Standardization), IEC (International

2) 標準組織の概説については、例えば原田[2008], Updegrove[2007], Vries[1999]などを参照。

Electrotechnical Commission), ITU (International Telecommunication Union) などの国際的な公認標準組織, そして地域・国ごとに設置されている ANSI (米国規格協会), CEN (欧州規格協会) / CENELEC (欧州電気電子規格協会), BSI (英国規格協会), DIN (ドイツ規格協会), 日本規格協会 (JSA) などの国家レベルの組織に該当する。欧米の国家レベルの組織は, 地域・国と協調しながら標準化政策を推進しているが, 国とは独立対等の関係にある, 非営利民間の組織である。また, 日本規格協会のような, 政府系の組織も存在する。

表 1 標準組織の IPR 開示件数の推移 - 13 組織, 1980 ~ 2004 年 -



出所) Simcoe *et al.*[2009], Figure 1, p.41.

注) 取り上げられたのは, ANSI, ATM Forum, ATIS, ETSI, IEEE, IETF, ITU, OMA, TIA など, 13 組織。

他方, 政府の関係する認証をもたない, あるいは政府と公式の関係をもたないという意味で, 公式の標準組織ではない特設型も多数存在する。例えば, 特定の分野に特化する標準組織である, 米国の SAE (Society of Automotive Engineers, 日本の自動車技術会に相当) や IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) などである。このタイプの組織の多くは, 例えば上記の ANSI のような公式組織の認証の下で活動し, したがって公正な手続きとオープンな加入を運営原則としている。その意味で, これらの組織は公認組織に準ずるものとして理解でき, そしてまた国際的なレベルで活動する組織も多い。また, 各種工業会のような業界団体が当該産業の標準化を実施する場合は, その業界団体も標準組織に含まれる。例えば, 日本電子情報技術協会, 日本電気計測器工業会, そしてデジタルカメラに関連する標準化を進めるカメラ映像機器工業会 (前日本写真機工業会) などである。

同様に, 特定の技術の標準化を推進する多数の任意組織も存在する。それは標準について合意を図るための任意の協調組織であり, しばしばコンソーシアムとよばれる。しかし,

W3C (World Wide Web Consortium) は上記の準公認標準組織に該当すると見られるが、自らをコンソーシアムとよぶ。その用語の定義と使用は明確ではないこともある。コンソーシアムもまた、大部分は上記の公認あるいは準公認の組織とほぼ同じベースで運営されている。

かくして、標準組織は公式組織、準公式組織、政府系組織、コンソーシアムなどからなり、その構成は多様である。しかも、同じ大きな分類のタイプに属していても、各組織はガバナンス、規模、範囲（スコープ）などで互いに異なることも多い。したがって、一般的に標準組織は多様である。本稿では、これらを標準組織と一括して議論する。なお、こうした組織間の相違・多様性（構造的特徴）は、以下で示唆するように、その行動・成果に影響を与えるかもしれない。

## 2. 標準組織の行動・成果

標準組織の重要性が大きくなるとともに、その行動と成果が注目される。なぜなら、それは標準化を通して競争、革新、そして経済厚生に影響を与えるからである。行動は、具体的にはメンバーシップ・ルール、標準化作業、IPR ルール（探索、ライセンス、開示など）などに反映される。また、成果は、標準技術のクオリティ、標準化（新規設定、改定など）のスピード、標準化の利益、産業の競争・競争力への影響などで捉えることができる。

標準組織に関連して、いくつかの重要な課題が浮上する。まず、その形成あるいはそれへの参加を明らかにすることである。経済分析では、従来、競争を通して形成されるデファクト標準（事実上の標準）の分析が多く、コンセンサス標準の形成と効果については分析が少ない。標準化の経済的効果を明らかにするためには、標準組織への企業の参加を決定する経済的要因や標準組織の行動・成果を明らかにしなければならない<sup>3)</sup>。原理的に言えば、組織に参加することによって得られる経済的利益（参加に伴う費用－標準化コストを控除した純利益）が不参加による利益を上回るときに、企業に参加誘因が生まれる（下記の議論を参照）。

Updegrove[2007]をはじめ多くの文献が、組織への参加誘因（参加の利益とコスト）について議論している。そのなかでいくつかの実証分析（企業レベル）で展望してみよう。例えば、Gupta *et al.*[2008]は、研究開発に積極的で、費用効率の高い企業（世界各国の企業）ほど、標準組織に参加する傾向があることを実証している。この結果は、研究開発に優れ

---

3) 例えば Greenstein and Stango[2007], Gupta *et al.*[2008], Kim and Lee[2005]などを参照。なお、こうした分析は、標準組織におけるもう1つの重要な問題である、「フリーライダー問題」につながるものである。しかし、この問題はまだ十分な議論の対象になっていない。Doi[2009]参照。

た企業は自社の技術を通して標準をコントロールすることができ、また高い製造技術力をもつために標準技術を容易に実用化することができ、その結果標準化を通して競争力・競争優位を獲得・強化することができるために、積極的に標準組織に参加するものと理解することができる。しかし逆に、Blind[2006]は、ドイツ企業間では、生産性の低い企業ほど組織に加入する傾向があり、そして研究開発集約度の高い企業ほど加入に積極的であるという明確な正の関係ではなく、集約度が大きくなるにつれて参加するが、ある水準（頂点）から低下が起こるという逆U字形の関係を実証している。今のところ、異なるファインディングが出されており、また可能な決定要因のなかで考察されていない要因も多い。参加する組織の性格などを含めて、一層の分析が求められる。

他方、標準組織での標準設定過程は決して経済的要因だけで進行するとは限らない。その過程はしばしば「民主的、効率的」ではなく、多くの場合、標準が関係者による投票で決定される以上、駆け引き、交渉力、政治力、人間関係など、非経済的、非技術的要因が大きな影響力をもつことにも留意する必要がある。多くの関係者が示唆するように、標準設定過程は「長くて、複雑で厄介な過程」であり、したがって多分に「政治的」であると言えよう。

こうした実態から、標準組織は、多様な視点から議論することができる。その機能は、例えば、文字通り「コンセンサスに到達するための組織」、あるいは「何らかの過程・手法で決まった標準の採用を単に認証するだけの組織」などととらえられる。異なる性格を想定しながら標準組織の行動の理論モデル分析を展開することができるであろう（Farrell and Simcoe[2009]、Simcoe[2008]などを参照）。

この問題は、標準組織のその他の行動や成果の問題に繋がる。その行動や成果を実証することによって答えを出すことができるであろう。例えば、Rysman and Simcoe[2008a]は、標準組織が標準設定に当たり取り込む特許のクオリティを特許の引用・被引用の多寡で捉え、そして主要な4つの組織（ANSI, IEEE, IETF, ITU）を対象に分析し、その特許は、技術的にすこぶる重要なものであるという結論を導き出している。なぜなら、「標準組織の特許は他の特許よりもはるかに引用が多く、しかも標準の公表後も長期にわたり引用されている」からである。この結果は、標準組織は技術的、経済的に重要な技術を確認し評価・選択して、優れた規格の標準化を推進していることを意味している。また、メンバー企業が価値の高い特許を提供・公表していることを示唆している。この理解は、「標準組織の特許は他の特許よりも訴訟に関わる率が高い」という結果（Simcoe *et al.* [2009]）によっても支持されるかもしれない。

したがって、標準化および標準組織は、革新を促進する効果をもつ。それ故、標準組織に対する公共政策には革新考慮が必要である。しかし、標準組織は多数存在するために、その他の組織について同様な分析が求められるし、また他の行動あるいは成果指標を使っ

て標準組織が標準形成で果たす役割・効果などを分析することが必要である。

標準組織のもつ役割・効果を明らかにするためには、標準組織に所属する企業の行動を解明することも必要である。なぜなら、標準組織の効果はそうした行動に依存するからである。このことは、また、技術スポンサーである特許権者に対する標準組織の態度・政策（例えば IPR ルール）も重要であることを示唆している。例えば、Chiao *et al.*[2007]は、組織の行動・政策が技術スポンサーの行動（パテント・ホールドアウトなど）に影響を与えることを実証している。さらに、組織内でのメンバー企業間の行動の違いも重要な課題である。例えば、メンバーを企業規模から捉えて、大企業と中小企業（特に進歩的中小企業）が互いに異なる行動をとることを実証している Simcoe *et al.*[2009]の研究は注目される。これらの課題は、上で言及した標準組織のメンバーシップの問題とともに、標準組織とメンバー企業（潜在的メンバーも含めて）の行動との関連についての分析でもある。これらの問題には、以下で議論する競争政策に関連する行動が含まれる。

最後に、上記の諸課題と密接に関連するが、技術革新過程において標準組織の重要性が高まるとともに、それと競争政策との関連が注目される。事実、以下で触れるように、そうした関連に注目させる問題が起こっている。標準組織が企業間の合意を伴う協調型組織であるが、他方でそれ故に競争制限の可能性を含んでいる。その意味で、標準組織はほとんどの場合技術的要請から生まれているが、必ずしも「競争中立的」ではないと言えよう。かくして、標準組織の経済的役割と効果を評価するためには、標準組織のガバナンス・マネジメント（取引費用論でいう「コーポラティブ・ガバナンス & マネジメント (cooperative governance and management)」）とその行動・成果、標準組織と企業との関係について、経済分析が必要である。しかし、そうした考察は、理論的にも実証的にも不十分である。とりわけ、Lemley[2002]、Chiao *et al.*[2007]、Simcoe[2005, 2008]、Simcoe *et al.*[2009]、Rysman and Simcoe[2008a, b]などを除けば、実証分析はそれほど多くない。また、わが国ではほとんどないと言っても過言ではない。そうした課題に 대응する1つの接近として、以下では、標準組織が提起する競争政策上の問題に注目する。なぜなら、競争法上問題となる行為は、標準組織の行動や、標準組織とメンバー企業（潜在的メンバーも含む）との関係を反映しているからである。

### Ⅲ. 標準組織に対する競争法・政策上の問題(1)－標準設定過程の崩壊－

標準組織は、基本的には技術問題に焦点を合わせたコンセンサス型・協調型の組織であり、同時に、組織の設立・運営が上記の通り「長くて、複雑で厄介な過程」であるかぎり、

組織参加者（潜在的参加者も含む）が競争のごとく駆け引き（ときには激しい消耗戦）を展開する「競争的戦場」でもある。この事実から、さまざまな問題が生まれる可能性がある。予想される主な競争法上の問題は基本的には共謀（競合者間の協調）と排除（ライバル企業の排除または弱体化）の2つに関係し、具体的には、①標準組織の事後的な反競争的共同行為（標準設定後の価格カルテル、アクセス拒否など）、②ホールドアップ戦略（ライセンス拒絶）、③ライセンス条件の事前開示、④ライセンス条件の内容、⑤買手寡占的支配力、などを含む<sup>4)</sup>。これらを順次整理・考察しよう。

なお、標準化のプロセスに対応して大きく2つの問題に分類した。それは、標準設定段階の機会主義的策略と、標準設定後の競争制限（標準へのアクセス制限、競争誘因の制限）である。ここではまず、標準形成過程を崩壊に導く可能性をもつ前者を取り上げる。

## 1. 標準設定のマニピュレーション

上で言及したように、標準組織（またはそのメンバー）は、標準設定過程で公正な手続きをしないで、特定の規格の採用に有利に進めることも可能である。標準組織の適切な役割は、競争法との関連から見れば、競争中立的な考慮に基づきながら合意形成を実現することであるが、事前に共謀を図り、特定の規格を標準として誘導・決定することができる。こうした行為は、技術間競争、規格間競争、IPRモデル競争（例えばライセンス条件をめぐる競争）を制限する可能性がある。

そのような「マニピュレーション (manipulation)」の可能性は、近年では OOXML 規格の採用決定で問題となっている。ISO における Microsoft 社の OOXML 規格の採用決定に対して、2008 年に EC 競争政策当局が調査に入っている。Microsoft 社は、ISO での決定において何らかの不公正な働きかけを行った疑いをもたれている。その最終的判断ないし実態は別として、こうした可能性があることは注目されるであろう。他の標準組織についても、同様の問題が起こる可能性がある。ABA[2005]や Carrier[2009, pp.330-331] は、米国の事件（例えば、*Allied Tube & Conduit Corp. v. Indian Head Inc.*, *American Society of Mechanical Engineers v. Hydrolevel Corp.*）をあげている。

---

4) 標準組織に絡む競争政策上の問題は、ABA[2005, Chapt.2], Carrier[2009, Chapt.14]に要約・整理されている。なお、本稿で対象にした問題以外にも、特許のプーリングとグラントバックも取り上げられている。これらの問題は、コンセンサス標準化の1つであるパテントプールについての問題でもある。

## 2. ホールドアップ戦略ーライセンス拒絶ー

これまで最も注目されたのは組織参加者による欺瞞的戦略の可能性である。一般に、競争法が標準組織の活動に影響を与える場合の問題は IPR との関係を含む。なぜなら通常、標準に関わる技術は IPR によって保護されているからである。このとき、例えば特許権はその所有者に優位を与える可能性がある。

標準組織による標準化作業において、企業は、設定された標準に含まれる技術に関連する特許権を所有しながら、作業過程では公開せず、標準が正式に設定された後で所有を公表し、高額なライセンス料（ロイヤリティ）を要求する、あるいはライセンスを拒絶することができる<sup>5)</sup>。これは、ホールドアップ（hold-up）戦略あるいは特許待ち伏せ（patent ambush）戦略としてこれまで多数の議論が展開されてきた。特に、経済学はこの問題を強調してきた。この可能性は、実際の企業行動では米国の RAMBUS 事件において注目された。すなわち、こうした欺瞞的行為は、シャーマン法第 2 条に違反する「独占化・独占化企図」に該当するかどうか争点となっている。

RAMBUS 事件は、米国の電子部品開発業者の Rambus 社による「一方的違反行為」（unilateral misconduct）である<sup>6)</sup>。この場合、同社は、標準組織である JEDEC（The Joint Electronic Devices Engineering Council）で進められていたダイナミック・ランダム・アクセス・メモリー（DRAM）の標準化作業に参加し、この過程で、標準が同社の特許に違反するように標準化を誘導し、そして標準がほぼ決まりかけた時点で組織を脱退し（恐らく組織の開示ルールを回避するために）、自己の特許を開示するという、欺瞞的行為を行った。同社は、標準の実施者に自己の特許を侵害しているとして訴えた。連邦取引委員会（FTC）は、2006 年 8 月に、この行為を、1) 排他的行為に該当するとしてシャーマン法第 2 条違反と認定し、そして 2) 市場の独占化に該当するとして FTC 法第 5 条違反と認定した。そして、排除措置として、上記の通り、Rambus 社のロイヤリティを制限することを明らかにした。また、EC（競争政策総局）も、2007 年 7 月に、意図的な欺瞞行為と不当なロイヤリティを理由として、同社に EC 競争法違反の文書を送っている。

しかし、その後、FTC は、違法行為は認められないという裁判所の判断を受けてその主張を取り下げた（2009 年 5 月）。他方、EC は暫定的な和解（tentative settlement）に至っ

5) また、特許権者が、ある技術規格を標準にするためにその権利を標準組織に譲渡する場合でも、標準化作業中はその標準に関連する「ブロッキング特許」の保有を公表せず、標準設定後にその保有を公表し、権利行使を行うこともありうる。

6) この事件の記述については、Nimmer[2008]、Hovenkamp[2008]などに依拠する。

た(2009年6月)。その概要は、ECは競争法上問題としないが、Rambus社は、欧州に限らず世界的に、関連製品について上限のロイヤリティで一定期間ライセンスする、というものである。この内容は、後に取り下げられたFTCの当初の排除措置案と類似している。その意味で、政策ならびに企業の対応における欧米間の違いが注目される。

この事件では、FTCは、当初以下のような行為を問題としている(Nimmer[2008], p.30-32)。すなわち、①ランバス社は、JEDECの政策・慣行を無視した、②特許とその申請の公開を拒絶した、③他のメンバーに、当該標準をカバーする特許を求めていないと誤認させた、④途中で標準についての情報を得、そしてその標準をカバーするために自社の特許申請を変更した、⑤標準が決定・採用され、市場がロックインされた後で、訴訟を通してのみ自社の特許を開示した、⑥JEDECが設定したであろうFRAND(fair, reasonable and non-discriminatory:「公正で、合理的、非差別的」)条件よりも高いロイヤリティを要求した。

この事件は、こうした拒絶・排除行為が当該企業に不当に利益を与えるだけでなく、標準組織の標準化過程それ自身を脅かすものと批判された。その後、2008年5月、控訴審は、因果関係に焦点を絞ってFTCの判断を棄却している。その論拠は、JEDECは何らかの欺瞞的行為がなくてもRambus社の技術を採用していたかもしれないので、有利なライセンス条件を求める機会の喪失は反トラスト法上の問題を構成するものではない、というものである。

同様な事件がUNOCAL事件である。UNOCAL(Union Oil Co. of California)は、同様に、低エミッションの改質ガソリンの構成に関する標準に関連する自己のIPRを標準組織(California Air Resources Board)に開示することを拒否したと言われ、FTCによって反トラスト法違反として起訴された。この事件は、2005年同意審決によって決着を見ている。この事件とRambus事件が提起したライセンス拒否問題は、標準に関連して「今日の最も重要な競争政策問題」(Kovacic[2007], p.326)と言われている。こうした認識の下で、経済学者も、ホールドアップを標準組織における最大の競争政策事件として議論の俎上に載せている。

かくして、近年、競争政策当局は、FRAND条件と相容れないライセンス条件や高いロイヤリティなどの機会主義的、濫用的行為の可能性があることに注目し、そうした行為が競争政策上の問題を含むとみなしている。これは、ある意味では、一般的にIPRと競争政策の間で存在する緊張関係を反映したものであろう。したがって、FRAND条件を理解することが重要となっている。

また、企業の特許待ち伏せ戦略を理論的に、実証的に明らかにすることも必要である。なぜなら、以下で言及するように、この戦略はきわめてまれであるという指摘(例えば

Sidak[2009]) もあるからである。さらに、標準化過程での「タダ乗り」問題にも関連していることにも留意する必要がある。

### 3. ホールドアップ問題に対する標準設定組織の防止策

#### ーライセンスの事前開示ルールー

ホールドアップ問題に対応するために、標準組織は、反競争的、欺瞞的、策略的な行為に対する防止策の1つとして、メンバーに「事前に」（標準が決定される前に）ライセンス条件の開示・遵守を要求することがある。これは以下で言及するように、競争政策当局の承認の下で実施されることから、競争政策としての「事前的排除措置」（土井[2009a]参照）と関連している。

なお、主要な組織の特許ライセンスルールと公表ルールは付表1に例示されている。この表から注目されることは、多くの組織が、特許政策としてFRANDライセンスと有償のロイヤリティを、そして公表ルールを掲げていることである。これらの組織は、また著作権についてもカバーしていることが多い。なお、インターネットに関する若干の組織（例えばW3C）は、メンバーに特許の無償公開を求めている。

#### (1) 事前開示ルール

Farrell *et al.* [2007] は、この問題について1つの見解を提示している。このケースでは、政策当局の排除措置 (remedy) により「技術競争を回復させる」ことは通常不可能である (Farrell *et al.*[2007], p.50)。なぜなら、技術開発は終わり、時には生産設備も設置済であるために、コストはサンクしてしまっており、そして実施者は他の技術に変更する、またはライセンス条件交渉で代替技術を有効に使うことは困難であるからである。回避策は、むしろ「“競争的結果 (competitive outcomes)” を回復する」ことと理解することができる。競争的結果は、もし特許を開示し、そしてライセンス条件を事前に交渉することが義務付けられているならば実現される、と予想されるロイヤリティやその他のライセンス条件と理解することができる。こうした条件を遵守させることによって、競争的結果を回復することができる。特許権者がライセンス条件について事前に開示するならば、標準組織がそうした開示に依存することが競争的結果である。このとき望ましいのは、標準組織がルールとして当該企業に「事前開示 (*ex ante* disclosure, pre-disclosure)」を求めることである。

しかし、より根本的に、事前開示を標準組織が強制することが競争法上認められるかどうか、議論する必要がある。なぜなら、それは競争政策リスクを含みうるからである。すなわち、価格、費用などを含む条件に関する話し合いは大変「センシティブな」側面をも

ち、カルテルのような協調行為に繋がる危険性をもつからである。また、開示されるライセンス条件の話し合いは、後述の共同ボイコット（アクセス制限）、買手カルテルなどの競争制限的行為につながる恐れがあるからである。

一般的には、事前開示は、適切な条件の下で競争促進的効果をもたらすことができると考えられている。例えば、欧州電気通信規格協会（European Telecommunication Standard Institute: ETSI）では、現在、「事前開示は、適切なセーフガードを受けて競争促進的効果をもたらすことができる」という考えに基づき、次のような形で事前開示が行われている（Meihold[2008]参照）。事前開示は完全に任意であり、強制的ではない。具体的には、①必須特許のライセンス条件を開示する義務はない、②開示しなくても何ら問題は起こらない、③IPR を標準に入れるためには、FRAND 条件でのライセンスを宣言するだけで十分である、④ライセンス条件の開示は通常の自由競争メカニズムに委ねられる。このさいの「セーフガード」として、ETSI は、①適切な競争政策ガイドラインを設定する、②ライセンス条件の開示にはほとんど関わらない、③特定のライセンス条件について、内部で話し合いあるいは交渉をしない、④事前に開示されたライセンス条件が FRAND であるかどうかを決定することに責任を負わない。

他方、米国では、VITA（VMEbus International Trade Association）の事前開示ルールが「革新的である」（Lévêque and Ménière[2008], p.40）と評価されている。なぜなら、それは拘束的な側面を含んでいるからである。まず、VITA は、メンバーに「ロイヤリティの上限」を事前に開示することを要求しているが、この要件は、標準設定に不可欠な「必須特許」の公表義務を伴うものである<sup>7)</sup>。そのさい、競争制限が起こらないようにするために、「メンバー間の、あるいは第三者とのライセンス条件の交渉・協議は、組織内のすべての会議では禁止される」（VITA [2009]）と規定されている。第1に、メンバーは、事前にライセンスにおける制限的条件を公表しなければならない。そのさい、特にロイヤリティについては、特許権者はライセンス条件を変更できない。最後に、VITA は、以上の「事前開示」の要件を尊重しない特許権者には制裁を課すことができる。必須特許を公開しない、あるいはライセンス条件を遵守しないメンバーは、ロイヤリティなしで、あるいは使用上の制約なしで自己の特許をライセンスすることを義務付けられる。これらの条件は、競争政策当局から承認を受けている。

かくして、標準組織の対応・戦略は異なっている。事実、Lemley[2002]と Chiao *et al.* [2007]は、情報通信分野の標準組織を実証的に分析し、IPR 戦略の多様性を確認している。これは、また競争政策当局の政策を反映している。なぜなら、当局の承認の下で実施され

---

7) また、IEEE（米国・電気電子技術者協会）も同様の政策を取っている。

ているからである。こうした多様な戦略が競争や標準化・革新に与える効果を明らかにしなければならない。

## (2) 事前開示ルールの問題点

ところで、事前開示にもいくつかの問題を含む。まず、事前開示の必要性は、他方で、特許権者に「特許ホールドアウト問題」を誘引する恐れがある。この制度の下では、ある特許所有者は、特許からの低い収入を嫌って標準組織ないし標準化過程に参加しないかもしれない。その場合、標準化作業が進まず、結局実用化が頓挫するか、遅れることになる恐れがある。こうした事態は、事前開示制の影響の1つとして捉えることもできる。ホールドアウト問題が実際に起こっているかどうかを明らかにする必要がある。そして、この問題を回避し、かつ「競争の結果」を実現するには、どのような制度設計が必要であるかが重要な課題となる。

また、FRAND条件でのライセンスが事前に開示されても、それを履行しなければ、欺瞞的行為として競争法上問題となることもある。例えば、最近のQualcomm関連の事件がこれに該当する。この場合、第3世代(3G)の携帯電話用チップに関する標準設定過程において、Qualcommが、自らの技術が標準に組み込まれた場合、FRAND条件の下にライセンスすることを標準組織(ETSI)に対して事前に約束したにもかかわらず、後にこれを履行しなかった行為が競争法(米国ではシャーマン法、ECでは競争法約82条)に違反する独占行為に該当すると批判された(土井ほか[2008a])。

第3に、いくつかの実務面での困難も予想される。例えば、標準設定作業がどのような方向に進むのかを予想できないとき、特許権者が過少に開示するか、あるいはたまたま不注意で開示しないことも起こる。逆に、標準に最終的に組み込まれない技術に関するトレード・シークレットが漏れる可能性がある。

こうした限界を考慮して、標準組織は、近年「事前ライセンス(*ex ante* licensing)」制を検討していると言われる。それは、標準組織における標準設定作業に参加する全ての者が、標準が設定される前に、もし標準が自分の技術を使用するならば要求するであろう上限のロイヤリティやその他の条件を開示することを求める制度である。事前ライセンスは、上記の事前開示ルールと後述のFRANDライセンスと並んで、ホールドアップ問題に対処する方法の1つとしてとらえられている。しかし、この制度は、水平的な売手価格カルテルや、以下で議論する買手寡占的共謀を誘引する可能性をもつことにも留意する必要がある(Masoudi[2007], p.4)。

かくして、企業のホールドアップ行為や、関連するホールドアウト行為、そしてそれらを回避する制度などについて経済分析する必要がある。また、こうした標準組織で、事前

開示のルールを設けると、その後どのように標準化および競争（そして経済厚生）が展開したのかを理論的に、実証的に検証する必要がある（例えば Lévêque and Ménière[2007]）。特にその実証的検証は、組織のルールが競争政策当局の承認の下で実施されている以上、競争政策（排除措置）の事後的評価の問題（土井[2009a]）でもある。

#### 4. ライセンス規定に関する競争政策上の問題－FRAND ライセンスー

標準組織は、上記の通り、メンバーに関連する特許を開示するように求め、そしてまたライセンス条件を事前に規定しているが、競争政策当局は、そうしたルールの内容が競争法上問題を含んでいないかどうかを審査している。事実、付表1に示されているように、常設タイプと特設タイプを問わず、ほとんどの標準組織は、FRAND 条件によるライセンスを唱えている<sup>8)</sup>。FRAND 条件を宣言する狙いとして、ライセンス拒否の防止またはホールドアップの回避をあげることができるが、経済学者は、IPR・標準設定における競争政策上の最大の問題としてホールドアップ問題を重視するために、ホールドアップの視点から FRAND 条件の分析を展開する。ただし、FRAND と整合的なライセンス条件の具体的な内容を明記するような標準組織はあまり見られない<sup>9)</sup>。

標準組織のライセンス条件の内容に問題が含まれている場合は、規定の修正が命じられる、あるいは助言・指導が行われる。それは、例えば米国では、司法省の「ビジネス・レビュー・レター (business review letter)」, FTC の「アドバイザー・オピニオン (advisory opinion)」として実施されている。これらは、競争政策当局の描く「競争モデル」とその背後にある経済分析を反映している。この具体例は、上でも言及した ETSI のケースである。ETSI は、1990 年代、ホールドアップ戦略を事実上不可能にする IPR 政策をとり、メンバーに一種の強制的ライセンスを要求した。特許所有者が6ヶ月以内に何も言わない限り、その特許は自動的に標準に組み込まれた。しかも、所有者は、その要求するロイヤリティの上限を ETSI に通告することが求められた。これらのルールは、EC によって競争法違反として問題になり、1994 年に下げられた (Lévêque and Ménière[2008], p.37-38)。

このように、ETSI のルールは、EC によって定期的にレビューを受けている (2005 年 9 月 12 日、2006 年 6 月 21 日など、Meihold[2008])。その結果、現在は、上記の事前開示問題 (「セーフガード」) のところで言及したように、ライセンス条件の内容に関与しない IPR 政策が採用されている。そのさい、ETSI は、開示ルールを遵守しない企業が存在しても、

8) 米国では、F (fair) を除いて RAND とよばれることが多い。

9) これは、ある意味当然であるかもしれない。なぜなら、ライバル同士が価格やその他の行動について話し合うことは競争法の問題に結びつく危険性 (「競争政策リスク」) を含むからである。

何らかのペナルティを科することはしない。これらのルールは VITA（その標準担当実務組織は VITA Standard Organization）のような他の標準組織でも採用されている。例えば、VITA では、上記の通り、ライセンス条件についての組織内での交渉・協議の禁止が規定されている。

また、米国でも例えば、ANSI 公認の標準組織である、電気電子技術者協会（Institute of Electrical and Electronics Engineering：IEEE. その標準担当実務組織は IEEE-SA）の特許情報政策は、司法省の「ビジネス・レビュー・レター」（2007年4月30日）を通して審査を受けている。そのほか、上記の VITA の特許政策についても、司法省は審査を実施している。司法省は、「ビジネス・レビュー・レター」（2006年10月30日）によってその政策を容認している。

なお、コンセンサス標準化の1つ方法であるパテントプールの設立においても、プール関係者は、事前に日欧米の競争政策当局にプールの形成と運営について相談を行い、そして当局はレビュー・レターを出した上で認可する（土井[2009b]）。

標準組織が想定する FRAND 条件、例えば「公正（fair）で合理的（reasonable）なロイヤリティ」や「非差別的（non-discriminatory）なライセンス条件」などを明らかにしなければならない。しかし、その具体的な定義・内容について、政策当局も裁判所も十分に明確なものを提出していないし、また経済学でも法律でも合意は形成されていない。例えば、Rysman and Simcoe[2008b]は、「(F) RAND 条件は本質的に曖昧で、明確に規定することが極めて難しいので、標準組織の (F) RAND 政策は有効ではない」（p.1）と主張し、それに代わる Non-Assertion After Specified Time (NAAST) 政策を提示している。それは、「特許権者が、標準組織の決めた期間内では自由にどのようなロイヤリティでもライセンスすることができるが、その期間後は保有を主張できる権利を放棄する制度」であり、自由な有償ライセンスと無償ライセンスの折衷型である。

他方、Layne-Farrar *et al.*[2007]は、ロイヤリティの決定について、「裁判所や競争政策当局が FRAND の評価のためにベンチマークとして使用することができる」（p.34）いくつかの代替的接近を考察している。FRAND 条件の理論的な考察とそれに基づく制度設計の議論が必要である。

#### IV. 標準組織に対する競争法・政策上の問題(2)－共謀による競争制限－

標準組織は、標準へのアクセス制限や組織主導の共謀を通して競争制限を行うかもしれない。

## 1. 標準組織の反競争的共同行為

### (1) 共謀の可能性－標準へのアクセス制限とカルテル－

標準組織が上記の通り協調に基づく組織であり、したがって競争法・政策が対象とする反競争的な共謀行為に関連する可能性をもつ。標準組織は、メンバーを限定する、あるいはある限られた企業にのみライセンスすることによって企業数を制限し、価格設定などで共謀することができる。また、ライバルの排除を目的として、ライセンシーに禁止的な高額ロイヤリティを要求することも含まれる。

とりわけ組織が同業者から構成される場合に、メンバーはメンバーシップを制限し、競争排除の取り決めを実施することができる。最も古典的なケースは、技術市場（「第一次市場」）で設定された標準技術を体化した製品・サービス市場（「第二次市場」）において標準組織が関与する価格カルテルである。標準組織は、競合する企業を集め、また情報を集積することによって、共謀の機会をつくり出すことができる。しかも、カルテルの理論が示唆するように、標準は、製品・サービスの差別化を小さくする、あるいは製品の仕様・条件を容易に観察可能なものにすることによってカルテルを促進する可能性をもつ。

元来、米国の競争政策の歴史は、「製品や、取引における販売・配送等の条件を標準化することによって共謀を促進しようとする試みで満ち溢れている」（Hovenkamp[2007], p.92）と指摘されている。その1つが標準組織の主導するカルテルである。その代表例が、業界団体であるが標準組織として機能する全米マカロニ工業会（National Macaroni Manufacturers Association）主導によるカルテル行為（1964年）である。この事件では、パスタの品質標準（デュラム小麦50%とその他の小麦50%の配合構成）を設定することによって、製品の一時的な不足を作り出すことが問題となった（ABA[2005]）。標準組織による明白なカルテル行為は「当然違法」（FTC法第5条違反）である。

### (2) 選択的標準化戦略と競争政策－競争領域と非競争領域－

しかし、多くの産業、特にハイテク関係の分野では、技術の連鎖やネットワーク外部性などの特性と絡んで事態はもっと複雑である。標準化は、1つの製品・サービスの全領域で実施されるわけではなく、非競争領域と競争領域に戦略的に分けられ、前者で協調的標準化、後者で差別化競争が展開されている。こうした選択的な標準化戦略において、非競争領域での協調行動が競争領域（したがって全体）での協調（共謀）にどのように繋がるかを明らかにしなければならない。これまでの競争政策当局の対応は、競争領域での競争制限が起こる恐れはないという判断を示唆していると理解することができる。逆に、競争領

域で、どのような条件下で競争制限が起こるのかを明らかにしなければならない。しかし、競争領域と非競争領域の区分とその含意について、まだ十分に分析がされていないのが実情である。

一般的に、標準化は、企業にとって、市場創造・拡大や費用削減などの利益を生み出す一方で、同質商品の拡大につながり競争を激化し、そして企業業績の低下や競争力の減退を誘引する。この可能性は多くの分野で見られる。特に、かつてエレクトロニクス分野では、従来基盤技術と応用技術をセットとしてクロスライセンスを実施し、その結果製品が同質化、標準化し、激しい競争を誘引した。

この事態を避けるために、例えば自動車、デジタルカメラ、そして近年のエレクトロニクスの各産業では、1つの製品・サービスにおいて「非競争領域と競争領域」の区別を行っている。企業は、土井ほか[2008b]や Doi[2009]が強調するように、前者では競争によるデファクト標準ではなく、標準組織を通して協調的に標準化を行い、他方後者では競争（差別化、革新）を展開する方向にある。具体的には、非競争領域での標準化にともなって生まれた余裕の経営資源や利益を競争領域での革新に向け、そしてそこで高い差別化優位と価格競争力（革新の結果として、価格に見合う価値を顧客に認識させる力）を獲得することができる。従来激しい規格間競争を国際的に展開してきたエレクトロニクス産業においても、これまでの戦略を見直し、近年では、技術領域を基盤技術と応用技術に峻別し、前者（非競争領域）では協調的に標準化し、他方後者（競争領域）に個々の企業の競争力、差別化、革新の源泉を求める傾向にある。その意味で、標準組織は標準化のみならず競争・競争力も意識していることに注目すべきであろう。

かくして、非競争領域の協調的標準化は、各企業の競争力の源泉としての「競争領域」にも影響を与える。このとき、標準化の経済的効果は、土井ほか[2008b]が強調するように、標準化領域での利益（直接的利益）のみならず、その標準化によって強化された競争領域での競争力からの利益（間接的利益）も含む（図2参照）。これら2つのタイプの総利益（取引が生み出す価値として「取引価値」とよぶことにする）が考慮されなければならない。原理的には、この総利益が極大化されるように、標準化戦略が実施される（取引価値極大化）。従来、標準化領域での標準化の利益のみが注目されてきたが、全領域を対象に取引価値の極大化が図られるべきであろうし、そしてまたそのように評価されなければならない。

非競争領域での標準化の誘因は、標準化によって生まれる「共同の直接的利益（効果）」 $(V_{jd})$  と、それから得られる各企業の「専有利益」 $(V_i)$  に依存する。後者は、上記の直接的利益  $(s \cdot V_{jd})$ 、非競争領域における分け前分。なお、シェア  $s$  は、一定と仮定) のみならず間接的利益  $(V_i)$ 、競争領域) も含む。さらに、標準に組み込まれた特許の所有者はロイヤ

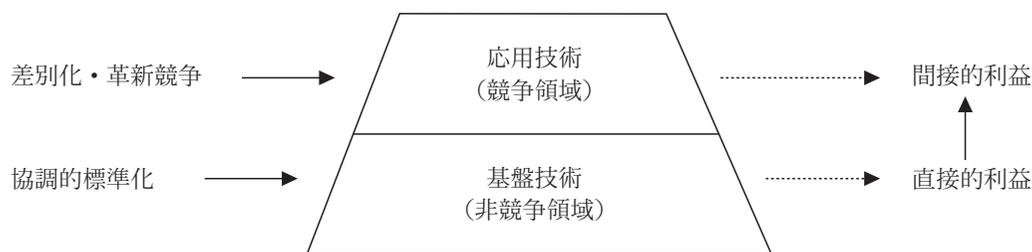


図2 技術，標準および利益

ロイヤリティ収入 ( $V_p$ ) も得ることができる。標準化からの利益は、例えば以下のように表現できる（企業別の添え字と、標準以外の決定因は略す）。すなわち、

$$V_t = V_d + V_i(V_d) + V_p(std) \quad std = \text{標準化変数} \quad (1)$$

$$V_d = s \cdot V_{jd}(std) \quad s = \text{当該企業の市場シェア(一定と仮定)}$$

この場合、標準化変数 ( $std$ ) の関数である共同利益  $V_d$  は、当該企業の市場シェア ( $s$ ) に応じて各企業に配分されると仮定し、そして専有の間接的利益  $V_i$  は共同利益の関数であるとする。このとき、以下のような条件が少なくとも多くの企業で見られるならば、

$$\delta V_{jd} / \delta std \geq 0 \quad \delta V_d / \delta std \geq 0 \quad (2)$$

$$\delta V_i / \delta std = \{ \delta V_i / \delta V_d \} \cdot \{ \delta V_d / \delta std \} \geq 0 \quad (3)$$

$$\delta V_p / \delta std \geq 0 \quad (4)$$

$$\delta V_i / \delta V_d \geq 0 \quad (5)$$

標準化誘因が生まれるであろう。なぜなら、これらの条件は企業間の利害の一致と正の標準化利益を意味しているからである。すなわち、各企業において、標準化は直接的利益をつくり出し、そしてその上昇を通して間接的利益も上昇させる。加えて、ロイヤリティ収入も増えるかもしれない。企業の調整ないし標準化誘因は、一般的に専有利益の極大時に最大になり、特に、共同利益と専有利益の両方が大きいときに高くなる。反対に、シェアが小さく、また競争領域で技術力・革新力やマーケティング力をもたない企業は専有利益がそれだけ小さく、標準化に消極的であるかもしれない。各企業の総利益は、2つの領域の組み合わせに依存するために、標準化領域（非競争領域）の決定にも影響を与えるであろう。

かくして、標準化の領域・程度やそれからの利益は、各企業の市場ポジションや技術力（技術開発、知的財産）、そして当該産業の、競争程度、差別化余地、技術進歩、製品構造、該当領域の全体での比重、公的規制などに依存する。そのさい、非競争領域と競争領域の選択・区別をめぐる企業戦略についても明らかにする必要がある。この選択も標準組織

の形成や参加に影響を与えるからである。

この選択的標準化戦略の下では、標準化と標準組織は競争領域で競争促進的に機能する可能性をもつ。その結果、当該産業全体でも、競争が促進・維持される余地が大きい。ここに近年の標準化の特徴がある。従来、標準化は、当該領域で効率促進、競争激化などを通して革新促進的、競争促進的と見られてきたが、併せて本稿で指摘する意味でも競争促進的である可能性があることに注目すべきであろう。したがって、このメカニズムの理論的考察、標準の競争への影響の実証的分析が不可欠である。

以上のような競争と協調のミックスは、オープン・イノベーション（開放型）あるいはコレクティブ・イノベーション（集合型）が強調される今日、多くのハイテク産業で支配的な市場構造・行動となりつつある。標準組織を通じた標準技術の特許ライセンスは、そうした「開放性」ないし「集合性」の側面を可能にする手法の1つである。なぜなら、それは、1つの技術・製品の全領域ではなく特定の基本的領域を対象とし、そしてまた一定の要件を満たせば、相手を限定せず誰にでも特許をライセンスするものであるからである。それはオープン・スタンダードとよばれるものの1つである。

かくして、標準組織による標準化は、「競争と協調の間で革新を行う」プロセスである。そのプロセスは、革新と動的競争を通して社会的厚生に影響を与えるであろう。したがって、こうしたプロセスのなかで、競争促進と競争制限のメカニズムを理論的に、実証的に明らかにする必要がある。しかし、こうしたメカニズムの考察はまだ十分ではないと言っても過言ではない。

## 2. 標準組織の買手支配力－買手寡占的共謀－

近年、上記のホールドアップ問題に関連して、もう1つの問題が重要な競争政策ケースとして注目されている。それは、第5番目の競争政策問題である標準組織の買手支配力である。Sidak[2009]は、「標準組織の買手寡占的共謀はパテント・ホールドアップよりも大きな問題である」(p.2)と指摘する。ホールドアップ問題に対応するために、標準組織は、ホールドアップという反競争的行為に対する防止策として、メンバーに事前にライセンス条件の公表を要求することができるが、このルールが一種の共同的行為として「特許権化された投入の買手寡占者による水平的価格固定」(「買手カルテル」ないし「ライセンシー・カルテル」)を促進する可能性をもつ。

### (1) 買手寡占的支配力の可能性

実際の標準組織は、ライセンスのFRAND条件の下で特許所有者が求める上限のロイ

ヤリティを事前に公表することを要求する、あるいは促すルールを設定し、そしてそのルールが競争法に抵触しないことの承認 (“no-action letters”), あるいは抵触しないようにルールの変更について指摘を、政策当局に求めている (“business review letters”). こうした水平的競争者間の価格情報の交換は買手寡占の問題を誘引する可能性をもつ。すなわち、買手支配力をもつライセンサーがロイヤリティを過度に引き下げ、経済厚生を減少させる恐れがある。

しかし、Sidak[2009]は、経済学者がホールドアップ問題を過度に強調し、その結果ライセンス条件の事前開示を通して買手寡占問題の起こる可能性をつくり出しており、そしてまた政策当局も買手寡占問題の可能性を過小評価し、事前開示を容認していると指摘する。事実、政策当局は、特許技術の買手によるロイヤリティ条件の事前の議論には条理の原則の接近が適切である、という姿勢をとっている。しかし、Sidak[2009]は、上で指摘したように、事前開示を通して買手寡占的問題につながるホールドアップ問題の起こる余地は小さいと主張している。

買手寡占型カルテルが争点となった具体的な実例として、*Sony Electronics Inc. vs. Soundview Technologies Inc.* 事件 (2001 年) があげられている。Sidak[2009]によると、Soundview 社の技術は、エレクトロニクス工業会 (Electronics Industry Association: EIA) が採用した V チップの標準にとって「必須」なものであった。Soundview 社は、EIA メンバーが共謀して、ロイヤリティをテレビ 1 台当たり 5 セントと、不当に低い率に抑えたと主張した。Sony や EIA は反トラスト法違反ではないと反論したが、裁判所は、買手寡占がロイヤリティを合理的水準以下に押し下げていると認定した。

この事件は、裁判の結果 (ないし事実の認定) は別として、標準設定過程でのライセンサーによる共謀、ないし標準組織においてライセンサーが行使できる買手支配力の可能性を対象にしたという意味では、注目されるものであろう。

## (2) 買手寡占的支配力の限界

しかし、例えば、Carrier[2009]は、「買手寡占が資源配分効率や動態的効率 (革新) に負の影響を与えそうにない」と主張し、いくつかの理由を指摘している。第 1 に、標準組織はライセンサー (特許権者) とライセンサーの両方から構成されるために、一部の企業は両方の立場に立つ。このことは、標準組織の買手支配力の行使を制限する公算が大きい。次に、標準技術が選択される前では、組織メンバーは選択される標準あるいはその所有者を承知していないために、組織は特定の関係者にではなく、可能性のある多数の者に対応するからである。第 3 に、多くの場合、関係者は RAND 条件の遵守を公表するが、個々の企業によるそうした公表は、ロイヤリティを押し下げる共同買手支配力行動とは異質の

ものである。また、ライセンス条件の一方向的公表はシャーマン法第1条における共同行為要件を満たすものではない。

第4に、標準の実施に必須の特許を有する者は、製品市場で買手寡占に直面する売手よりもはるかに大きな交渉力をもっている。上で示唆したように、特許権者は、標準組織への参加を差し控えることも、特許のライセンスを拒否することも、そして標準をホールドアップすることもできる。標準組織によって設定される上限のロイヤリティは非メンバーの特許権者に影響を与えない。標準組織が性格上任意であり、そしてまた標準に組み入れられるすべての必須特許が重要であることを考慮すると、買手寡占的な行動の余地は小さい。また、もしメンバーがロイヤリティを大きく押し下げるならば、特許権者は組織に参加しないであろう。

第5に、買手独占モデル（標準組織の場合、共謀的買手寡占である）では、一般的に、投入財が希少であるために、その供給曲線は右上がりである（Blair and Harrison[1993]）。このとき、買手は競争的水準以下に価格を引き下げることができ、その結果、売手独占の場合と同様に、厚生損失が発生する。しかし、特許の場合、右上がりの条件は成立しない。なぜなら、特許技術を供給する際のほとんど全ての費用は技術開発の初期にかかる費用であるからである。その結果、特許技術の供給曲線は「水平」であり、したがって、購入量の削減は価格に影響を与えない故に、買手は購入価格を押し下げる誘因をもたない。しかも、標準組織は、IPR政策の実態を見れば、市場の創造・拡大を目指して標準化を推進するために、そのライセンスの拡大、すなわち「購入」をむしろ増やすことを目指している。

最後に、特許権者へのロイヤリティの引下げが革新者のR&D・革新誘因を阻害する可能性があることは確かである。しかし、その引下げは、標準による市場拡大（売上高の増加）とライセンス拡大（ロイヤリティ収入の増加）によって十分に相殺して余りあることもありうる。その場合、特許権者は大きな利益を獲得することができる。事実、FRAND条件の下で、標準に組み込まれた必須特許の所有者は大きなロイヤリティ収入を得る傾向にある。

以上の買手寡占への批判に対して、反論も展開されている。例えば、上記のSidak[2009]は、特許の供給曲線は水平ではなく右上がりであると指摘し、買手寡占が成立する可能性を強調している。このように、買手寡占の可能性をめぐる、議論が展開されている。標準組織の買手寡占問題はまだ十分に分析されておらず、今後いっそう理論的に、実証的に明らかにすることが必要である。

## V. 結び

以上、競争政策において、主要な文献の展望を通して、標準組織が提起する主要な問題を整理した。その中で、特にホールドアップ戦略、ライセンス条件の事前開示制とFRAND問題、買手寡占的支配力が既存の研究で注目されている。

標準組織と競争政策について、法律面ではある程度の議論が行われているが、経済学ではまだ分析の光が必ずしも十分に当てられていない。事実、上で取り上げた法律研究の多くは、しばしば経済分析の不十分さを指摘する。また、上で示唆されているように、標準組織に対する競争政策の効果の評価も必ずしも一致していない。競争政策が競争促進的な標準組織にマイナスの影響を与え、経済厚生を損なう可能性が指摘される。例えば、Lemley[2002]は、「競争政策のルールは、標準組織が競争促進的に機能しているときでも、組織を不当に制約することもある」(p.1891)と主張している。

コンセンサス型標準の重要性が大きくなっていることを鑑みれば、その関係の経済分析が重要であろう。なぜなら、「特許の藪」は、イノベーション活動において、コンセンサス標準そして標準組織の必要性・有効性を高める一方で、共謀行為や排除行為の可能性も生み出すからである。

標準化は、上記の通り競争制限的效果をもつ可能性を含むが、他方で効率・革新と競争を促進することができる<sup>10)</sup>。特に、互換性標準はそうした側面をもつ。したがって、標準化を進める方法としてのコンセンサス標準化そしてそのための標準組織も、そうした二面性を有する。したがって、標準組織に絡んだ競争政策は、「合理の原則」に立って実施される(ABA[2005])。とりわけ、技術の結合性、累積性の大きなハイテク産業では、標準化が重要であるので、標準が技術革新に与える効果と競争に与える効果を総合的に考量しながら進めなければならない。

上記の議論が示唆するように、標準組織が競争そして競争政策に与える影響を明らかにするためには、標準組織の行動・成果、標準組織と企業行動との関係、標準組織が標準化に与える効果(標準のクオリティや形成スピードなど)などについて、理論的、実証的分析が求められる。Vries[1999], Lemley[2002], Chiao *et al.*[2007]などが示唆するように、

---

10) 米国では、標準化に関連して、「標準開発組織促進法 (the Standards Development Organization Advancement Act of 2004)」が制定されており、米国の技術革新と競争力強化を促進する目的で、標準化を推進するために標準組織を支援することを明らかにしている。それは「国家共同研究・共同生産法 (the National Cooperative Research and Production Act of 1993)」を標準組織に拡張したもので、「合理の原則」にしたがって協調的標準設定を競争法との関係から容認したものである。しかし、競争政策当局や反トラスト研究者はこの法律についてあまり言及していない。Sidak[2009]参照。

従来、標準組織に関連する諸問題について、まだ十分な経済分析の光が当てられていないと言っても過言ではない<sup>11)</sup>。とりわけわが国の標準組織の構造・行動・成果については、ほとんど明らかではない。また、例えば、はじめに触れたように、企業が標準設定作業や標準組織に参加・関与する誘因について、理論的に実証的に分析しなければならない<sup>12)</sup>。そうした研究は、競争政策上の問題が起こるかどうかの考察に繋がる。標準組織の経済分析は別稿に委ねられる<sup>13)</sup>。

#### 参考文献

- American Bar Association (ABA) (2005), *Handbook on the Antitrust Aspects of Standard Setting*, ABA Publishing.
- Bekkers, R., E. Iversen and K. Blind (2006), "Patent Pools and Non-Assertion Agreements: Coordination Mechanisms for Multi-Party IPR Holders in Standardization," presented at the *EASST 2006 Conference*, Lausanne, Aug. 23-26.
- Blair, R.D. and J.L. Harrison (1993), *Monopsony: Antitrust Law and Economics*, Princeton University Press.
- Blind, K. (2006), "Explanatory Factors for Participation in Formal Standardization Processes: Empirical Evidence at Firm Level," *Economics of Innovation and New Technology*, Vol.15, No.2, pp.157-170.
- Carrier, M.A. (2009), *Innovation for the 21st Century: Harnessing the Power of Intellectual Property and Antitrust Law*, Oxford University Press.
- Chiao, B., J. Lerner and J. Tirole (2007), "The rules of Standard Setting Organizations: An Empirical Analysis," *Rand Journal of Economics*, Vol.38, No.4, pp.905-930.
- Doi, Noriyuki (2009), "IPR-Standardization Interaction in Japanese Firms: Evidence from Questionnaire Survey," prepared for *the International Workshop on Intellectual Property Rights and Competition Policy*, Osaka Japan, November 27-28.
- 土井教之 (2009a) 「IPR 競争政策事件における排除措置の事後的評価－展望と課題－」 関西学院大学産業研究所 ディスカッション・ペーパー No.5.
- 土井教之 (2009b) 「パテントプールと競争政策」 関西学院大学『経済学論究』第 63 巻 1 号, pp.79-98.
- 土井教之 (2009c) 「標準とパテントプール－競争と協調－」 土井教之編『ビジネス・イノベーション・システム－能力, 組織, 競争－』日本評論社, 215-242 頁.
- 土井教之・新海哲哉・田中悟・林秀弥 (2008a) 「パテントプールと競争政策－実態と課題－」 関西学院大学産業研究所 ディスカッション・ペーパー No.2.
- 土井教之・長谷川信次・徳田昭雄 (2008b) 「コンセンサス形成の組織化」 新宅純二郎・江藤学編『コンセンサス標準戦略－事業活用のすべて－』日本経済新聞出版社, 183-205 頁.
- Farrell, J., J. Hayes, C. Shapiro and T. Sullivan (2007), "Standard Setting, Patents, and Hold-Up," *Antitrust Law Journal*, Vol.74, No.3, pp.603-670.
- Farrell, J. and T. Simcoe (2009), "Choosing the Rules for Consensus Standardization," Working Paper, University of Toronto.
- Greenstein, S. and V. Stango (eds.) (2007), *Standards and Public Policy*, Cambridge University Press.
- Gupta, A., R.K. Kaufman & Amy Ping Wu (2008), "Do Firm R&D Investments Drive Decisions to Join? :

11) 事例研究を通して分析した Greenstein and Stango[2007]も参照。

12) 企業は、通常多数の標準組織に参加し、そしてまた、標準化で競合する複数の組織が存在するとき特定の組織を選択して参加することもある。こうした企業の参加決定と関与について明らかにする必要がある。Doi[2009]参照。

13) パテントプールについては土井[2009a, b], 土井ほか[2008a]を参照。

- On the Value of Standard-Setting Organizations in the Consumer Electronics Industry,” Proceedings of the *41th Hawaii International Conference on System Sciences-2008*.
- 原田節雄 (2008)『世界市場を制覇する国際標準化戦略—二十一世紀のビジネススタンダード』東京電機大学出版局。
- Hovenkamp, H. (2007), “Standards Ownership and Competition Policy,” *Boston College Law Review*, Vol.48, No. 1, pp.87-109.
- Hovenkamp, H. (2008), “Patent Continuations, Patent Deception, and Standards Setting: the *Rambus* and *Broadcom* decisions,” Legal Studies Research Paper, No.08-25, College of Law, University of Iowa.
- Kim, B. and S. Lee (2005), “Firms’ Collaboration on Building a Business Infrastructure as Public Goods—Dynamics of Common versus Firm-specific Benefits,” *Optimal Control Applications and Methods*, Vol.26, Issue 5, pp.265-290.
- Kovacic, W.E. (2007), “The Importance of History to the Design of Competition Policy Strategy: The Federal Trade Commission and Intellectual Property,” *Seattle University Law Review*, Vol.30, No.3, pp.319-347.
- Layne-Farrar, A., A.J. Padilla and R. Schmalensee (2007), “Pricing Patents for Licensing in Standard Setting Organizations: Making Sense of FRAND Commitments,” CEMFI Working Paper 0702.
- Lemley, M.A. (2002), “Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organization,” *California Law Review*, Vol.90, No.6, pp.1889-1980.
- Lévêque, F. and Y. Ménière (2007), “Licensing Commitments in Standard Setting Organizations,” CERNA Working Paper 11/2007, PARISTECH.
- Lévêque, F. and Y. Ménière (2008), “Technology Standards, Patents and Antitrust,” *Competition and Regulation in Network Industries*, Vol.9, No.1, pp.29-47.
- Masoudi, G.F. (2007), “Efficiency in Analysis of Antitrust, Standard Setting, and Intellectual Property,” Department of Justice, US, at: <http://www.usdoj.gov/atr/public/speeches/220972.htm>.
- Meihold, K. (2008), “The ETSI IPR Policy: A Key Element for the Success of ETSI’s Globally-Applicable Standards,” presented at EU Workshop on “*Intellectual Property Rights in ICT Standardization*”, Bruxelles, Nov.19.
- Nimmer, R.T. (2008), “Technical Standards Setting Organizations & Competition: A Case for Deference to Markets,” Working Paper Series No.155, Washington Legal Foundation.
- Rysman, M. and T. Simcoe (2008a), “Patents and the Performance of Voluntary Standard Setting,” *Management Science*, Vol.54, No.11, pp.1920-1934.
- Rysman, M. and T. Simcoe(2008b), “A NAASty Alternative to RAND Pricing Commitments,” Working Paper, University of Toronto.
- Shapiro, C. (2001), “Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting,” Jaffe, A., J. Lerner and S. Stern (eds.), *Innovation Policy and the Economy*, Vol. 1, MIT Press, pp. 119-150.
- Sidak, J.G. (2009), “Patent Holdup and Oligopsonistic Collusion in Standard-Setting Organizations,” *Journal of Competition Law & Economics*, Vol.5, No.1, pp.123-188.
- Simcoe, T. (2005), “Explaining the Increase in Intellectual Property Disclosure”, Working Paper, University of Toronto.
- Simcoe, T. (2008), “Standard Setting Committees”, Working Paper, University of Toronto.
- Simcoe, T., S.J.H. Graham and M.P. Feldman, 2009, “Competing on Standards: Entrepreneurship, Intellectual Property and Platform Technologies,” Working Paper, University of Toronto.
- Updegrave, A. (2007), “Essential Guides to Standards” at: <http://www.consortiuminfo.org>
- VITA (2009), “VITA Patent Policy,” VITA’s Home Page.
- Vries, H. J. de (1999), *Standardization: A Business Approach to the Role of National Standardization Organizations*, Kluwer Academic.

付表1 主要な標準組織の IPR 政策

組織 (略称)	特許権ライセンスルール		開示ルール
	FRAND 条件	ロイヤリティ無	
ANSI	○	×	○
ATM Forum	×	○	○
CEN/CENELEC	○	×	○
DVB	○	×	○
ECMA Intl'	○	×	○
ETIS	○	×	○
ETSI	○	×	○
IEEE	○	×	○
IETF	○	×	○
ISO/IEC JTC1	○	×	○
ITU	○	×	○
JEDEC	○	×	○
OASIS	○	×	×
OMA	○	×	○
OpenCable	○	×	○
The Open Group	○	×	○
TIA	○	×	○
VITA	○	×	○
W3C	○	○	○

出所) Lemley[2002], Chiao *et al.*[2007], 各組織のホームページなどによる。

注) 1) ○は採用, ×は不採用。

2) 本稿で言及した組織はできる限り含まれている。なお, 組織名は, 紙幅の関係上略称にとどめる。

