



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	国際技術標準と必須特許（2・完）：技術の競争に関する国際ハーモナイゼーションの観点から
Author(s)	Hazucha, Branislav; 佐藤, 豊//訳
Citation	知的財産法政策学研究, 35, 111-137
Issue Date	2011-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/47323
Type	departmental bulletin paper
File Information	IPLPJ35_005.pdf



国際技術標準と必須特許 (2・完) —技術の競争に関する 国際ハーモナイゼーションの観点から—

Branislav HAZUCHA

佐藤 豊 (訳)

3. 戦略的な標準化活動と特許活動

第3世代移動体通信に関する国際的な標準化活動の主たる特徴としては、標準化活動における中国やその他の新興国が果たす役割の重要性が高まっていることを挙げることができる。中国経済の重要性の高揚に伴い、中国政府や中国企業が国際標準を策定するフォーラムに参加することに対する利害関係が強化された。考えられる説明の一つは、中国政府と企業が、国際的な技術標準において、先行する欧州や米国、日本の企業が有する強力な知的財産権に対抗するためのテコを求めようとしているということである⁷⁹。

この20年の間に企画され採択された中国の標準化作業のなかには、中国市場ばかりでなく世界市場においても重要な役割を果たす可能性のあるものも存在する。もともと、その達成度は個別の事例毎に異なる。中国が支持する複数の規格のなかには、第3世代移動体通信のTD-SCDMA規格のように国際標準として採用されるものがある一方で、WAPI規格のように国際レベルでは広範な利害関係者からの反対に遭っているものもある。

⁷⁹ 詳細につき、Christopher S. Gibson, *Globalization and the Technology Standards Game: Balancing Concerns of Protectionisms and Intellectual Property in International Standards*, 22 BERKELEY TECH. L.J. 1403 (2007) を参照。

3. 1 標準化における政府の役割

政府が果たすべき役割やその介入が成功をもたらすか否かは、幾つかの変数に依存する。Jaesun Wang と Seoyong Kim は、以下の三つの条件を挙げる。曰く、「(1)技術的な条件、すなわち技術的な知識や技術のサイクルに関するもの、(2)市場の条件、すなわち市場のガバナンス構造やテクノロジーに対する市場の見通しに関するもの、(3)政府の能力に関する条件、すなわち、技術的な知識を提供し技術市場を保証する能力」⁸⁰である。

中国の WAPI 規格と韓国の WIPI (Wireless Internet Platform for Interoperability) 規格の採用における相違点を分析した結果、Heejin Lee と Sangjo Oh は以下の点を指摘した。曰く、「政府は、標準策定に関しては、管理者として立ち回るよりも、取りまとめ役に徹するほうがより効率的である」と⁸¹。ゆえに、WAPI 規格の主たるデメリットは、規格自体が閉鎖的であり、中国政府によって管理されていることである。規格へのアクセスは、限られた数の中国企業のみが可能であり、いかなる外国企業もアクセスから排除されている。義務化された規格へのアクセスが制限されていることに対して、この分野の主導的な多国籍企業や各国の政府、とりわけ米国政府から大きな反対があった。WAPI 規格は、中国市場への参入を企図する外国企業から搾取する手段として理解されたのである。さらに、多くの世界の主導的なメーカーは、WAPI 規格を時代遅れなものであり、当該分野のさらなる技術的發展を阻害する可能性のあるものと考えた。これらにより、多数の利害関係者から、国際的な標準化において WAPI 規格に対する強い反対が生じたのである。

ゆえに、Lee と Oh は、政府が新規格の策定に際して、重要な役割を果たしうするためには、主に初期の段階⁸²で当該産業における主たる重要な利害関係者を巻き込んでおく必要があると指摘する。WAPI 規格の場合、

⁸⁰ See Jaesun Wang and Seoyong Kim, *Time to Get in: The Contrasting Stories about Government Interventions in Information Technology Standards (the Case of CDMA and IMT-2000 in Korea)*, 24 GOVERNMENT INFORMATION QUARTERLY 115 (2007).

⁸¹ See Heejin Lee and Sangjo Oh, *The Political Economy of Standards Setting by Newcomers: China's WAPI and South Korea's WIPI*, 32 TELECOM. POL'Y 662, 669 (2008).

⁸² See *id.*

WAPI 規格の策定が開始された時点で、WIFI 規格はすでに発展の高次の段階にあり、産業界から支持を得ていた。当時、最重要の利害関係者はすでに WIFI 規格の発展のために多大な投資を為しており、WIFI 規格は業界の多数の主導的なメーカーが広く参加して発展したオープンな規格となっていたのである。

若干異なる状況にあったのは、韓国政府が、国内の事業者を対象とする統一規格を策定するために、国内標準として WIPI 規格の採用を企図していたときである。個々の携帯電話事業者が相互互換性のある異なった規格を採用していたため、統一規格の採用は相互補完的な財やサービスを提供する事業者のコストをいかに削減するかという手段としてみられていた。くわえて、韓国政府は WIPI 規格の輸出を目論んでおり、それは複数の韓国の携帯電話端末の事業者が世界市場におけるリーダーであったためである。WAPI 規格とは異なり、韓国政府は WIPI 規格を国際標準として採用させることに成功した。双方の事案の主要な相違点の一つは、韓国政府は、規格が当該業界に広く受け入れられることや、当該規格が他の規格とともに使用することができることを企図して、規格の仕様書をよりオープンなものとしたということである⁸³。さらなる相違点は、当時単独で高次の発展段階にあった国際標準が存在しなかったということである。

技術標準の開放性や国内外の関連する利害関係者との協力により、中国の TD-SCDMA 規格は第 3 世代移動体通信の標準として国際的に認知されることに成功した。TD-SCDMA 規格は、当時、移動体通信技術に関する主導的な事業者の一つであったシーメンスとの協力により開発された。くわえて、TD-SCDMA 規格がドラフトされた時点では、他に単一の国際標準として採用された、あるいは採用間近であった規格は存在しなかった。むしろ、他の二つの競合する規格である CDMA2000 や W-CDMA はドラフトの段階であった。TD-SCDMA 規格は中国特有の規格と捉えられているが、必須特許のかかなりの部分はクアルコムやシーメンスといった外国企業に保有されている。さらなるディスアドバンテージは、商業化が遅れたことであり、このことが中国大陆以外での商業的失敗の致命的な原因となった。

⁸³ See *id.*, at 668.

Wang と Kim は、標準化の技術的サイクルや政府の能力にくわえ、技術市場の構造や見通しも問題となると指摘する⁸⁴。Wang らは、韓国における第2及び第3世代の移動体通信の技術標準の採用の例を紹介し、両方の世代で技術標準の採用のスピードに相違があったことを示している。第2世代の移動体通信へのCDMA技術の採用につき、韓国の先導的な企業から強い支持が為された。韓国の主たる民間の利害関係者は当時十分な知識や技術を有する立場になかったために、韓国政府は技術標準の策定の初期の段階で必要な推進力を得るに際して重要な役割を演ずることができたのである。ところが、第3世代の移動体通信の標準策定作業の最中に、主要な韓国のメーカーは、すでに世界レベルの先導的な企業となっており、CDMA技術を基礎とする第3世代規格に必須の財産権のある技術を保有していたのである。その結果、韓国政府は標準化作業によって技術的な解決を得て、業界に対して標準を採用するよう説得することに支障を来すことになる。

したがって、政府は技術標準の策定においてその提唱者として重要な役割を担うことが可能であるものの、標準策定のプロセスを注意深くコントロールする必要があるということになる。とりわけ、当該産業の主要な利害関係者の利益に反しないようにすることが肝要である。政府の標準化プロセスを推進するとの政策は、研究開発活動に対する必要な資金の提供という形で実現することができる。たとえば、EUは複数の欧州の先導的な政府と共同で、移動体通信のそれぞれの世代の技術開発の初期の段階で、研究開発活動に必要な資金を提供していた。それにより、EUは、それぞれの世代の移動体通信における技術標準の策定に際して決定的な役割を担うことができたのである。

3.2 FRAND条項の下での財産権のある技術の導入

技術標準の策定における政府の役割が縮小して公的な標準策定機関あるいは民間のコンソーシアムへ標準策定の役割がシフトし、標準策定の作

業に民間の事業者が広く参加可能となったことにより、公式の規格に財産権のある技術を導入することが望ましいのか、その是非と程度が問題となる。一つの選択肢は、公的な規格からは、いかなる財産権のある技術も排除するというものである。すでに述べたように、NMT規格の起草当者は、当時公知であった技術に相当程度依拠していた。当者は、NMT規格に財産権のある技術を導入することを回避したのである。他方で、一定の条件を課せば、財産権のある技術を導入することを認めることも可能であろう。そうした条件の一つは、当該規格に準拠しようとするすべての事業者に対して無償で財産権のある技術を提供するというものである。たとえば、AT&TとモトローラはAMPS規格における使用のために技術が無償で提供した。

高度なハイテク技術に関する技術標準の策定について、財産権のある技術を関与させることなしに、策定の時点においてすでに陳腐化してしまうという事態を回避することは至難の業である。しかしながら、すべての利害関係者が技術標準の策定のために自らの財産権のある技術が無償で提供することに同意するわけではない。このことは、欧州の第2世代の移動体通信に関する技術標準の策定に際しても生じた。複数の競合する利害関係者が標準化作業に関与していたために、財産権のある技術が標準に組み込まれる状況により、関連する利害関係者間に緊張関係や抵触関係が生じた。それゆえ、標準の使用に際して、ライセンス料の支払いが生ずるような財産権のある技術を回避するという、伝統的な標準化に対するアプローチを変更するには時間を要したのである。

当初より、公的な技術標準における特許権に対するアプローチあるいは特許権の役割というものは、GSM規格の策定全般にわたり、国内の通信事業者の立場に多大な影響を与えるものであった。国内の通信事業者は標準化プロセスの全般にわたって重要な役割を担っていたために、その立場はさらに重要なものとなった。CEPTは、当時移動体通信分野における欧州の標準策定の任にあった機関であるが、主としてそれぞれの国内の通信事業者から構成されていた。それゆえ、CEPTが1980年代初期に、参加者に対してドラフトされた標準に自社特許が含まれる場合にはそれを無償で

⁸⁴ See Jaesun Wang and Seoyong Kim, *Time to Get in: The Contrasting Stories about Government Interventions in Information Technology Standards (the Case of CDMA and IMT-2000 in Korea)*, 24 GOVERNMENT INFORMATION QUARTERLY 115 (2007).

ライセンスすることを義務づけることを表明したことは、さして驚くに値しない⁸⁵。CEPTの声明は、標準策定に参加する企業のなかでも特に米国のメーカーの側からの反発に遭った。その圧力はCEPTがこのアプローチを断念せざるをえないほどに強力なものであった。CEPTは、公益と特許権者の利益との衡平を図るという条件の下で標準に特許権のある技術の導入を認めるよう、ポリシーを変更したのである。

CEPTによる知的財産権に対するアプローチの変更は、無線通信システムや装置に関する世界市場における欧州企業のポジションを強固なものとする要請にかなりの影響を受けたものであるとの指摘が、複数の論者により為されている。いかなる知的財産権にも拘束されないオープンな標準を採用すれば、日本やアジアのメーカーに対して、欧州のメーカーと激しく競争する機会を与えてしまうことになりかねない。当時、第2世代の移動体通信に関する世界標準は存在しなかったため、欧州規格が早い時期に採用されれば、他の大陸に規格を輸出する機会を作出できる可能性があった。欧州市場の規模や、当該標準が世界的に採用されることによるネットワーク効果を考えれば、この戦略は十分に現実的なものであった。必須特許の支配に関する欧州企業の強力なプレゼンスを伴った欧州規格が世界的に認知されれば、欧州のメーカーが、標準に組み込まれた知的財産権の保護を通じた無線通信技術の世界市場における強力な地位を獲得することが見込まれた。

第2世代の移動体通信に関する欧州規格の策定の初期段階から、複数のメーカーがFRAND条項下で特許をライセンスすることに合意していた。それらのメーカーのうち数社は、知的財産権を無償で開放した。たとえば、フィリップスは、規格で使用する音声符号化技術を無償で提供した。他方で、複数の米国メーカーの知的財産権に対するアプローチは若干異なるものであった。そうした異なる対応は、1980年代を通じて生じた、米国における知的財産権の重要性の高まりによるものであった。たとえば、キルビー特許は、テキサス・インスツルメンツが集積回路を製造する企業か

ら高額のコロイヤリティを徴収することを可能とし、その結果、テキサス・インスツルメンツは半導体産業で重要な役割を演ずることが可能となったのである。同様に、コダックは、ボラロイドが保有するインスタント・カメラに関する特許権侵害の損害賠償として、およそ10億ドルの支払いを余儀なくされた。その結果、コダックは現にインスタント・カメラの製造を禁止され、当時新たに振興していた市場への参入を阻まれたのである。知的財産権の重要性の高まりによる経験により、当時移動体通信分野における先導的企業であったモトローラの立場は、第2世代の移動体通信に関するETSI規格に準拠するために必須の知的財産権の保護と使用に際して、かなりの影響を受けた。

第2世代の携帯電話ネットワークサービスを計画する欧州企業がネットワークの構築に必要な技術を取得するための調達手続を始めた時点までには、GSM規格に準拠するために必要な特許権の多くが、米国企業、とりわけモトローラのような、自社が注意深く選択した数社以外にはFRAND条項によるライセンス付与をしない企業により保有されていることが明らかになっていた。したがって、通信事業者は、調達に際し、契約の相手方に対してFRAND条項により他の通信システム及び機器のメーカーに対する必須特許のライセンス付与を求めるアプローチを採用したのである。モトローラが、特定の購入契約に直接関わらない合意を拒絶したため、同社が締結した契約の数は多くはない。しかし、モトローラはETSIのGSM規格の採用に必要な特許の大多数をコントロールし、1990年から1993年までの間、4社（アルカテル、エリクソン、ノキア、シーメンス）のみがモトローラとの間でクロスライセンス契約により必須特許のライセンスを得るに止まったのである。

この状況の下、ETSIは1993年に、いわゆる *IPR Policy* と *Undertaking* を採択した。ETSIはCEPTに比してより代議的な組織であったが⁸⁶、ETSIの技術標準における知的財産権に対するアプローチは、CEPTのアプローチやモトローラの必須特許のライセンスによる地位により生じた状況に多大な影響を受けていた。そのため、採用された知的財産ポリシーは、オブ

⁸⁵ See, e.g., S.L. Wilkinson, *They're Stealing Our Diamonds: The Standards Assaults on Patents*, 8(2) CAN. INTELL. PROP. REV. 193, 197 (1991); Bekkers and Liotard, *supra* note 1, at 120.

⁸⁶ ETSIの構成員となる資格はCEPTよりも広範なものであった。ETSIの構成員は、メーカーにくわえ、研究機関などその他の関連する利害関係者に広がっている。

ト・アウトのアプローチに基礎をおいていた。ETSIの個々の構成員は、FRAND条項により他のETSIの構成員に対して自社の知的財産権をライセンスする義務を負う旨のUndertakingに合意する義務がある。さらに、ライセンサーはETSIに事前に、必須特許のライセンスに際して要求するライセンス料の最高額を通知する義務を負う。IPR Policyにより、ETSIの構成員がライセンスを留保することが可能とはなったものの、そのためには厳格な制限が設定され、義務に反した場合には強力な制裁が科されることとなった。ライセンサーがライセンスを拒絶する際には、ETSIの技術集結プログラムの関連草案の策定から180日以内にETSIに通知しなければならない。このUndertakingを拒否する構成員は、ETSIから脱退しなければならない⁸⁷。くわえて、構成員がUndertakingに反した場合には、他の構成員は当該構成員に対するライセンス付与を拒絶し、またはすでに付与したライセンスを停止することができる。

1993年のIPR PolicyとUndertakingが、従前より提案されていた草案よりも公益と知的財産権者の利益との衡平を図るものであったにもかかわらず、強烈な反発、特に米国のメーカーからの反対に遭うことになる。米国企業からのIPR Policyに対する強い反発は、当時のEC委員会に対して、EC条約（現在のEU機能条約に相当）85条及び86条違反であるとの公式の申立てが為されるまでに至った。それに対し、ETSIは1993年のIPR Policyを破棄し、新たに、より謙抑性の高い暫定的なIPR Policyを1994年に採用した。新しい枠組みの下では、ETSIのディレクターは、当該知的財産権が起草される標準に必要不可欠であると認められる場合には、権利者に対し、FRAND条項での知的財産権ライセンスを求める義務を有する。権利者がライセンスを拒絶した場合には、ディレクターは、権利者にその結論を変えるよう求める、あるいはディレクターに対して拒絶の理由を通知するよう求めることとなる。

技術の標準化における多様な個々の利害関係者の利益の間で妥協案を探るため、FRANDライセンスは伝統的に、技術の標準化において想定されるホールドアップ問題に対する解決策とみなされている。さまざまな標

⁸⁷ この基準を実行あらしめるために、ETSIは、手続に関する規定及び規則を改正した。改正は未だ発効していない。

準化機関やオープンな私的コンソーシアムの知的財産ポリシーに関する実証的研究によれば、そうした機関の多くはFRAND条項下での必須の知的財産権ライセンスを要求するポリシーを採用している⁸⁸。例外がみられるのは、インターネット通信やアプリケーションの標準化機関であり、そうした機関が採用するルールは、財産権のある技術が権利者の合意の下で標準に導入された場合には、当該技術を無償で提供するというものである。特定の技術分野に限って認められる例外もある。FRANDライセンスは大多数の場合にうまく機能するものではあるが、他方、移動体通信の標準に関しては、FRANDライセンスの具体的な適用に関して関係者間に緊張関係や抵触関係が生じた事例が、すでに複数報告されている。

(a) 持てる者と戦略的ライセンス

GSM規格に準拠するための必須特許のライセンスに関する経験によれば、ロイヤリティやクロスライセンスの要求をベースとしたライセンス実務が二重の役割を果たしていることがわかる。必須特許の権利者はクロスライセンス契約の当事者となることが多く、それにより必要な技術を低額あるいは無償で入手することが可能となる。他方で、必須特許の権利者とのクロスライセンス契約を締結するためのパテントポートフォリオを持たない企業は、必須特許のすべての権利者に対してかなりの額のロイヤリティを支払わなければならない。このことは、特に新規参入者にとって、大規模な必須特許のポートフォリオを有する既存の競争者に比してディスアドバンテージとなりうる。

その結果、知的財産権と戦略的な技術契約により、当該市場の構造が根本的に影響を受けることとなりうる。GSM規格における23の企業の140⁸⁹すべての必須特許に関する研究に基づいて、Rudi Bekkers、Geert DuystersとBart Berspagenは、GSM市場における強力な立場と、必須特許の保有もしくは戦略的技術ネットワーク構築との間に関連性があることをみいだ

⁸⁸ See Mark A. Lemley, *Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organizations*, 90 CAL. L. REV. 1889 (2002).

⁸⁹ See Bekkers *et al.*, *supra* note 4, at 1148 (同一発明に関する異なる法域に於ける特許を重複して導入していたため、GSM規格の必須特許の数は380から140に減少)。

した⁹⁰。そこでは、モトローラがなぜ GSM 市場の現状と構造の多くを形成することができたのか、説明を与えている。モトローラがそのようなことを為しえた理由は、モトローラが、GSM 規格における必須特許のうち最大規模の特許群を保有し、他のキーとなるメーカーとの間で戦略的な契約を締結することができたからに他ならない、というのである。

Bekkers らが研究を完成させた2002年当時、エリクソン、ノキア、シーメンス、モトローラ、アルカテルという先導的な5社がGSM市場の85%以上を占有していた。これらの5社が当時のGSM市場を支配した理由として考えられる一つの可能性は、エリクソン、ノキア、シーメンス、アルカテルのみが、モトローラと1990年から1993年の間、クロスライセンスを締結していたということである。競合他社が市場に製品を投入するにはモトローラからのライセンスを要したがゆえに、これら5社はファーストムーバーの利益を享受できたのである。このことは、GSMの必須特許、とりわけモトローラが保有する特許のライセンス獲得が遅れたために、GSM市場への参入を約5～6年延期せざるをえなかった、多くのアジアのメーカーに特に当てはまる。このようにして、モトローラのGSM規格の下での必須特許による強硬な立場や戦略的行動により、GSM市場の状況や構造が著しく影響を受けることとなったのである。しかし、モトローラが1990年から1993年の間に前述の4社とのみクロスライセンス契約を締結したのはなぜなのであろうか。

モトローラは必須特許の最も重要な権利者であったため、モトローラはその立場を利用して、戦略的に知的財産権のライセンスを限られた数の事業者に対してのみ付与することができた。モトローラは、自社の必須特許のライセンスをいかなるメーカーに対しても与えていなかった。モトローラは、自社製品の市場投入に必要な技術をクロスライセンスを通じて獲得するために、契約の相手方を注意深く選択した。Bekkers らが指摘したように、モトローラは「契約の相手方の知的財産権が（必須特許に限らず他の技術に関しても）モトローラにとって価値のあるものであった、あるいは相手方の取扱品目がモトローラのもとの補完関係にあったという理由

で」、そうした会社を契約の相手方として選択したのである⁹¹。

モトローラとノキアやアルカテルとのクロスライセンス契約が締結された理由は、これら3社が、GSM規格に準拠するための必須特許を保有しているために強力な立場にあったということに求めることができる。3社は、GSM規格の必須特許の最大の権利者であった（モトローラ：27の必須特許、ノキア：19の必須特許、アルカテル：14の必須特許）。フィリップス（13の必須特許）と合わせて4社で、GSM規格に準拠するために必要な全特許の半数以上を保有している⁹²。したがって、フィリップスもGSM市場において重要な役割を担っているように思われるかもしれないが、2002年の時点では状況は違っていたのである。フィリップスは、必須特許を有するトップ3社の遙か後方に位置していた。フィリップスは当時、かなり低い市場占有率を有するにとどまっており、GSM市場では10位に過ぎなかった。Bekkers らによれば、フィリップスのGSM市場における地位の後退は、フィリップスが1990年代の初期に移動体通信市場から撤退を決め、他の主要な競争事業者がすでに市場で強力な地位を確立した1990年代後半に再度市場へ参入したことに起因するものであるという⁹³。

シーメンスに関しては、シーメンスは、ノキアやアルカテルのようにGSMの必須特許に関する巨大なポートフォリオを有してはいなかった、ということ指摘しておかなければならない。モトローラがシーメンスとクロスライセンス契約を締結した理由は、Bekkers らによれば、シーメンスがモトローラの技術と補完関係にある技術分野において経験と強力な立場を有していたことにあるという。シーメンスは伝統的に、交換機技術に強みを持っており、市場において強力な立場を有している⁹⁴。モトローラは「基地局や携帯端末の開発に関しては強い経験を有していたものの、…GSMの交換機の基礎となりうる交換機のプラットフォームを有していな

⁹¹ *Id.*, at 1160 (強調は筆者による)。

⁹² *See id.*, at 1149.

⁹³ *Id.*, at 1153, 1156-57 and 1159.

⁹⁴ *Id.*, at 1143 (GSM市場の全体及び交換機、基地局、携帯端末といった特定のタイプの技術に関する市場に占める主要なメーカーの市場占有率が記載されている)。

⁹⁰ *See Bekkers et al.*, *supra* note 4.

かった」⁹⁵。Bekkers らによれば、それゆえ、シーメンスはモトローラが市場に完全なシステムを提供しようと企図していた時点で、完全なパートナーたりうる存在であったことになる。

しかしながら、モトローラがなぜエリクソンとクロスライセンス契約を締結したのか、という疑問はまだ残されている。エリクソンは、GSM に必要不可欠なものを有する強い立場にあったわけでもなく、シーメンスのようにモトローラの技術と相互補完的な技術を提供しえたわけでもなかった。この謎の解として、Bekker らは、エリクソンのネットワーク活動を指摘する。エリクソンは当時すでに通信システム及び装置の主要なメーカーであった。さらに、エリクソンは、独仏企業との戦略的提携により、採択に至るまでの欧州の標準化作業全体を通じて、GSM 規格の基礎として、自社の技術的解決策を採用するよう主張することができたのである。移動体通信分野における戦略的な提携を分析することで、Bekkers らは、エリクソンがノキアやモトローラとともに、またシーメンスやアルカテルとは対照的に、「移動体通信分野の戦略的技術合意のネットワークにおいて中心的な地位を得た」と結論づけた⁹⁶。

ここまでの叙述では、モトローラがいかにして戦略的に契約の相手方を選択し、それにより GSM 市場における主要な競争事業者の構成に影響を与えたのかということが明らかになったということがいえよう。モトローラの活動により、GSM 市場の形態が決定され、その結果、主要 5 社（エリクソン、ノキア、シーメンス、モトローラ、アルカテル）が世界の GSM 市場の85%以上を獲得し、他の潜在的な競争事業者の GSM 市場への参入を数年間遅らせることを可能とするような状況が作出されたのである。

(b) 必須特許と持たざる者

GSM 市場における必須特許のライセンスの効果は、市場におけるクロスライセンス実務へのインパクトに止まるものではない。GSM の必須特許の権利者との交渉を可能とするための広範なパテントポートフォリオを持たない企業は、必要なライセンスを得るためにかなりの額を支払わなけれ

ばならない。個々に合意された実際のライセンス料額は公にされず、秘匿されていることが多い。したがって、GSM 市場において要求されたライセンス料の程度に関する正確なデータは存在しない。一般に知られているのは、すべての必須特許のライセンス料額の総額が一桁のパーセンテージでは済まないということである。予測される数値は、各々相当程度異なるものではあるが、携帯電話の価格の10%～約30%の範囲に分布している⁹⁷。技術標準に準拠するために必須特許のための高額なライセンス料の支払い義務により、クロスライセンス契約のための十分なパテントポートフォリオを持たない新規参入者や企業が、市場へ参入する際に克服できない障壁が形成されることになる。そうした新規参入者や企業の製品に対しては法外なライセンス料が課されるため、関連する技術標準の必須特許の主要な権利者の製品や、技術標準の下で必要とされる財産権のある技術を得るための費用を相当程度減ずることになるクロスライセンス契約を必須特許の権利者と締結した企業の製品に対して、それら以外の事業者の製品が競合することはきわめて困難なものとなっている。

必須特許を有する事業者の構成に関しては、通信事業者が GSM 規格の発展においてリードし、標準化プロセス全般をコントロールしてきたにもかかわらず、通信事業者は必須特許のほんの少数を保有するに過ぎないことは興味深い。AT&T、BT、NTT は GSM の必須特許の約 4 %、1 社毎に 2 件をわずかに超える程度の特許を有するに過ぎない。フランステレコムや Vodafone、Nortel に至ってはそれぞれたった 1 件を有するのみである⁹⁸。これらの企業は巨大な研究開発設備を保有し、研究開発活動に数年を費や

⁹⁷ See, e.g., Bekkers and Liotard, *supra* note 1, at 124 (「未確認の情報によれば、一台の GSM 端末につき50米ドルのライセンス料の支払いが必要とされている。端末の平均販売価格はおよそ150米ドルであるため、知的財産権を有しない者にとってライセンス料はこの分野で単一のコストとしては最も高額なものとなっている。」(脚注略)); Bekkers *et al.*, *supra* note 4, at 1147 (「独自の調査によれば、GSM 端末に課されるライセンス料の累積額はかなり高額なものであり、このことは、GSM 端末のコストの最大29%がロイヤリティであることを白日の下にさらした、ETNO の actor director により最近確認された。」(脚注略)); Bekkers and West, *supra* note 2, at 81 (「クロスライセンス契約外のロイヤリティ率を10～13%と予想した」)。

⁹⁸ See Bekkers *et al.*, *supra* note 4, at 1149.

⁹⁵ *Id.*, at 1159.

⁹⁶ *Id.*

し、他の多くの通信システム及び装置のメーカーよりも多額の投資を行ってきた事実があるにもかかわらず、このような状況に至っている⁹⁹。AT&T や NTT の行動に関して為しうる説明としては、両社は、独自規格（米国で使用されている D-AMPS 規格や日本で用いられている PDC 規格）を開発していたために、純粋に GSM 規格の開発当時は同規格に関心を寄せていなかった、ということが挙げられる。

3.3 重要なプレイヤーとしての技術ライセンス企業の登場

第3世代の移動体通信に関する国際的な標準化の特色の一つとして、世界レベルの新たな有力なプレイヤーが登場したということを挙げることができる。米国の第2世代の移動体通信に関する技術標準の策定に際してすでに主要なプレイヤーであったそうした企業が、世界レベルで登場したのは第3世代の移動体通信に関する技術標準の策定のときであった。通信事業者や通信システム機器その他の装置のメーカーのような、通信分野の従来のプレイヤーとは対照的に、新しいグループのプレイヤーは、研究開発活動や巨大なパテントポートフォリオのライセンス活動に特化した技術ライセンス企業で構成される。W-CDMA 規格のケースでは、必須特許を保有する主要4社のうち2社が、技術ライセンス企業であるクアルコムとインターデジタルであった。くわえて、多数の必須特許が個人の保有によるものであり、そうした個人としては、インターデジタルの Donald Schilling (225件の EPO 特許) や、クアルコムの Klein Gilhousen (312件の EPO 特許) と Paul Jacobs (220件の EPO 特許) がいる¹⁰⁰。

したがって、W-CDMA 規格における知的財産権に関しては、技術標準の策定や、技術標準に組み込まれた技術に必須の知的財産権の利用に関して相反する利益を有することが多い三つの主要な利害関係者が存在する。

⁹⁹ See, e.g., Wakui, *supra* note 58, at 153 and 153 (通信サービス及び情報技術に関するハードウェアに対する2003年～2004年の研究開発費用ランキングを示す)。

¹⁰⁰ See Bekkers and West, *supra* note 2, at 83 n.5 (「Schilling は、1992年に合併してインターデジタルとなる2社のうちの1社である SCS Mobilecom の創業者であった。Jacobs はクアルコムの最初の CEO の息子であり、自身も2005年にクアルコムの CEO となったが、Gilhousen は、クアルコムの共同創業者の一人であった。」)。

第1のグループは、技術ライセンス企業である。技術ライセンス企業は下流の製品を生産することはほとんどないために、下流の製品が販売されない場合に損失を被ることはない。それゆえ技術ライセンス企業は、ライセンス契約からの収益を最大化するために、知的財産の商業的利用に対して強行に高額なライセンス料を要求することが可能なのである。ライセンス料の増大は、いわゆるロイヤリティ・スタッキング¹⁰¹をもたらす。ロイヤリティ・スタッキングは、移動体通信に関する技術標準の策定に関して、従来は全くみられなかった現象である。

第2のグループは、装置やその他のデバイスの製造に特化したメーカーである。そうしたメーカーは、他の特許権者に対する必須特許のライセンス料の支払いを減じ、あるいは製品の販売による収益を最大化しようとする。技術ライセンス企業が登場する以前は、メーカーはクロスライセンスに基づいてビジネスモデルを構築していた。それにより、メーカーは財産権のある技術に対して高額な支払いを免れたり、多くは無償でそうした技術を利用したりすることができたのである。

第3のグループは、通信サービスの構築と運営、ひいては通信サービスの提供に必要な技術に対する費用の低減を望む通信事業者である。通信事業者は、それゆえ、通信ネットワークの構築と運営に悪影響を与える可能性のある、技術標準のホールドアップを回避することに主として関心を寄せている。

通信分野における技術標準の適用に必須の知的財産権の行使に際して、それぞれの利害関係者の利益が互いに衝突し矛盾すするため、標準のホールドアップが発生することは何ら驚くようなことではない。技術標準のホールドアップに伴う問題は、技術標準の下での必須特許の権利者がライセンスを拒絶したり、技術標準の準拠に際して高額なライセンス料を要求したりした場合に生じる。そうした状況は主として、当該標準が策定途上の終盤にある場合や、最終的に標準化機関によって採用された場合ですら生じる。標準化の初期段階では、常に複数の技術的な解決手段や、問題となる財産権のある技術を迂回して技術標準を策定する手段すら存在する。

¹⁰¹ See, e.g., Mark A. Lemley and Carl Shapiro, *Frontiers of Intellectual Property: Patent Holdup and Royalty Stacking*, 85 TEX. L. REV. 1991 (2001).

しかし、複数の企業が、早期の採択を見越して技術標準のドラフトに準拠して、下流製品の設計や製造の準備に対して多大な投資をなす場合には、事情は全く異なるものとなる。

埋没費用に具現される投資は、交渉の立場や、そうした標準の必須特許に関する訴訟の和解に対する意欲に深く影響を与えるものである。自らの利益を犠牲にしてでも標準によるホールドアップを解決するための合意を形成しようとする理由の一つは、標準化が時間と資源を消費するプロセスであるということである。技術標準の策定には数年を要する。W-CDMA規格の策定には3年以上を要し¹⁰²、GSM規格に至っては5年以上を要したのである¹⁰³。他方で、メーカーはいかに製品を改良するか、いかに製造工程の準備にかかるコストを低減するかを習得する。製造コストの低減により、標準のホールドアップがもたらす企業との交渉のための追加的な余力がうまれる。

さらに、幾つかの法域、特に米国では技術標準の必須特許に関する訴訟の和解に対するメーカーの意欲に影響を与えるさらなる側面は、差止めの可能性や、故意の特許侵害に対する三倍賠償の制度があることである。差止めの効果は即時的なものである。差止めは次世代の製品から適用されるというものではない。差止めの効力は、当該訴訟の対象となる現行モデルの製造に及ぶ。したがって、裁判所の先例を分析すれば相当数の特許が無効とされていることが判明しているにもかかわらず、差止めは依然として強力な脅威となっている。もっとも、この強力な武器は最近米国において無力化された。米国の連邦最高裁が、差止めを認める際には事案の実際の状況を斟酌しなければならないとの説示を為したのである¹⁰⁴。それゆえ、裁判所は特許権侵害の事実を認定した場合であっても、必ずしも差止めを認める必要はないのである。

しかしながら、米国における故意侵害による三倍賠償の責任は有効なものとして残存している。特許侵害訴訟に関するある研究によれば、事案の92%という圧倒的多数の事案で、原告が故意侵害の主張を為しているとい

う¹⁰⁵。その多くの事案では、被告は、財産権のある技術的解決を直接コピーしておらず、あるいは関連する技術的解決を採用した時点で問題となる特許に関する現実の認識を有していなかった¹⁰⁶。特許権の故意侵害が濫りに争われることは、多くのメーカーに対して、故意侵害を回避すべく、他の競争事業者が保有する必須特許等の特許を検索する意欲を失わせるという影響を与えうる。

したがって、特許のホールドアップの脅威はかなり深刻で強大なものとなりうる。たとえば、クアルコムは約一年の間 W-CDMA 規格の策定プロセスを停滞させた。くわえて、現在多くの通信システムや機器のメーカーは、クアルコムが要求するライセンス料が過剰に高額で FRAND 条件とはほど遠いものであるとの不満を持っている。複数の競争当局においても、クアルコムの異業種のメーカーや競争者に対する知的財産権のライセンス実務が反競争的であるとして、最近手続が開始されたところである¹⁰⁷。

一見すると、W-CDMA 規格における知的財産権の利用や戦略的特許取得に関する現在の状況において、技術ライセンス企業の重要性が高揚している理由は、その機会主義的行動に起因しているというような印象をもたらしているかもしれない。このような見方は、技術ライセンス企業のビジネスモデルにより補強されることになろう。技術ライセンス企業が自ら下流製品を製造することは希であって、その関心は主として研究開発活動や第三者に対する広範なパテントポートフォリオのライセンスに集中しているのである。

¹⁰⁵ See Kimberly A. Moore, *Empirical Statistics on Willful Patent Infringement*, 14 FED. CIR. B.J. 227, 232 (2004); Mark A. Lemley, *Ten Things to Do About Patent Holdup of Standards (and One Not to)*, 47 B.C. L. REV. 149, 153 (2007).

¹⁰⁶ See, e.g., Mark A. Lemley and Ragesh K. Tangri, *Ending Patent Law's Willfulness Game*, 18 BERKELEY TECH. L.J. 1085, 1092 (2003).

¹⁰⁷ See, e.g., Kim Yoo-chul, *Qualcomm Fined \$208 Million*, THE KOREA TIMES, Jul. 23, 2009, available at http://www.koreatimes.co.kr/www/news/biz/2009/07/123_49002.html (last visited Nov. 15, 2009) (韓国公正取引委員会は、クアルコムの不公正な取引慣行に対して、2009年7月23日に課徴金を課した); Qualcomm, *Qualcomm Confirms Japan Fair Trade Commission Order*, http://www.qualcomm.com/news/releases/2009/090930_Qualcomm_Confirms_Japan_Fair_Trade.html (last visited Nov. 15, 2009).

¹⁰² See, e.g., Bekkers and West, *supra* note 2, at 82.

¹⁰³ See, e.g., Bekkers *et al.*, *supra* note 4, at 1149-50.

¹⁰⁴ *eBay, Inc. v. MercExchange, L.L.C.*, 126 S. Ct. 1837 (2006).

実際、多くの企業が標準の提案の段階で必須特許の宣言をする際に過剰な要求をするという事実も、このような見方を裏づける。W-CDMA の必須特許に関する複数の研究が、宣言された必須特許の多くは、実際には全く必須なものではないことを明らかにしている。これらの研究が用いる手法はさまざまであり、また、その帰結も包括的な研究の結果というよりはむしろ象徴的な事例からの推論に基づくものではあるが、確かに、一定程度の過剰な要求は、私的なコンソーシアムや公的な標準化機関による標準化作業において現実には存在している。たとえば、ノキアが、インターデジタルが W-CDMA 規格の必須特許として宣言した31の特許に関して疑義を申し立てた際、インターデジタルは26の特許について必須特許の宣言を取り下げたのである¹⁰⁸。

他方で、複数の実証研究によれば、多くの必須特許が当該分野における重要かつ大価値のある発明をカバーしている¹⁰⁹。そのことは、Bekkers と West による W-CDMA 規格の必須特許に関する実証研究においても証明されている。特に、クアルコムの W-CDMA のパテントポートフォリオが重要であるという。さらに、同研究によれば、クアルコムは1996年及びそれより早い時期に必須特許の88% (226件中199件) を出願した。それは、W-CDMA 規格の策定開始前のことである。逆に、クアルコムとインターデジタル以外の必須特許の主要な権利者であるノキアとエリクソンは、1998年と1999年に特許活動のピークを迎えた。それはまさに W-CDMA 規格が完全に策定された時点であった。

このような事態は、ノキアやエリクソンとは異なりクアルコムが直接 W-CDMA 規格の策定に関与していなかったことにより説明されるかもしれない。当時、クアルコムは自社の第3世代移動体通信規格である CDMA2000 の開発に全力を投じていたのである。それゆえ、W-CDMA 規

格におけるクアルコムの必須特許の多くは、W-CDMA 規格の仕様書が起草される以前、あるいは他社が W-CDMA 規格に含まれる技術をカバーするための特許取得を開始する以前のものである。

Bekkers と West は、クアルコムの必須特許が当該技術分野においてきわめて重要であり価値があるということも指摘する。Bekkers らの研究によれば、クアルコムの必須特許（一件の特許あたり1.5回の引用）よりも多く引用されているのは、モトローラの必須特許（一件の特許あたり1.9回）のみである。両社とも、W-CDMA の必須特許全体の平均の倍以上の被引用件数となっている（平均は0.66回）。さらに、クアルコムの EPO 特許 536334号の被引用件数は33件を下らない。単独の特許の被引用件数で12件を超えるものは、他の会社の特許には存在しない。それゆえ、技術ライセンス企業の登場は、よくいわれているような機会主義的行動に起因するというよりは、当該分野において企業が高度に専門化しており、他の関係者に対して競争上のアドバンテージを有していることに与るところが大きいといえるように思われる。

3.4 必須特許の地理的普及

移動体通信の世代が移り変わるにつれて、標準化プロセスはより国際的でグローバルなものとなってきた。第1世代の標準は主として NMT 規格を除けば国内のレベルで設定された。第2世代では、欧州レベルでの地域的な規格が登場した。その結果である GSM 規格は、事実上の世界標準にもなった。第3世代は、策定の端緒が国際レベルの ITU-T にあることが特徴的である。

W-CDMA 規格は真の意味で、国際的に採択された移動体通信の規格であるといえる。W-CDMA 規格は、中国、欧州、日本、韓国、米国の5つの主要な標準化機関の協力によって制定された。標準化機関の範囲が地理的に広範なものとなることで、GSM 規格のケースと比較して、多数の欧州以外の国からの利害関係者の参加が期待される。同時に、広範な地域からの参加により、そうした規格の導入に必要な特許の非欧州企業のシェアが増大する環境が構築される。

一見、W-CDMA 規格の必須特許に関するデータは、必須特許を有する企業群が GSM 規格の場合と比べて地理的に広範な範囲に及んでいること

¹⁰⁸ See Bekkers and West, *supra* note 2, at 92 n.15.

¹⁰⁹ See generally Marc Rysman and Timothy Simcoe, *Patents and the Performance of Voluntary Standard-setting Organizations*, 54 MANAG. SCI. 1920 (2008) (「標準化プロセスにおいて開示される特許は、同一の技術分類及び出願年からの対照例の一群に比して、引用の頻度が約二倍となる。…開示後の引用数は他の点では同じセッティングの下で19%の増加となる。」)。

を示している。GSM 規格の策定が主として欧州のイニシアティブによって行われ、その他、若干、欧州において研究開発の設備を保有する非欧州企業、主として米国の企業が参加するに止まっていたのに対し、W-CDMA 規格の策定は、アジアの多数の先導的なメーカーの強力な参加を得た、真に国際的なものであった。すでに述べたように、米国と日本の二つの主要な通信事業者である AT&T と NTT はそれぞれ、GSM 規格の策定プロセスにも参加していたが、両社は国内のネットワークで独自の規格の構築を進めていたために、当時は GSM 規格の策定において重要な役割を果たしてはいなかった。しかし、これは、W-CDMA 規格の策定には当てはまらない。NTT ドコモは W-CDMA 規格の策定と採用を推進する強力な主体の一つであった。

実証データによれば、W-CDMA 規格のトータルの必須特許の数も、欧州以外の企業が保有する必須特許の数も共に劇的に増大している。特許権者の数は23から72と、3 倍に増加し、固有で必須の特許数も、140から1227へと8 倍に増大した¹¹⁰。

必須特許の数が劇的に増大したことは、複数の要因により説明可能である。一つの説明として、それぞれの企業が以前に比して自社の特許をより戦略的に用いたことが挙げられよう。GSM 規格におけるモトローラや W-CDMA 規格におけるクアルコムの必須特許の戦略的行使の経験を踏まえ、他の利害関係者は W-CDMA 規格におけるクロスライセンス交渉において有利な立場を確保すべく、広範なパテントポートフォリオを獲得しようとして試みたといえるかもしれない。この点に関して、クアルコムは W-CDMA 規格の射程に対して数回にわたって強硬に反対を表明した。クアルコムは、複数の対象となる特許技術が規格の品質の向上には寄与しないものであると主張したのである。

他方で、W-CDMA 規格は GSM 規格よりも技術的に進歩したものである。W-CDMA 規格は、第 2 世代の移動体通信に比して、より発展した無線通

信の方法をカバーするものである。そのうえ、W-CDMA 規格は二つの競合する技術的解決策の妥協の産物である。二つの技術が合わさったことが、必須特許の数の増大をももたらしたといえるのかもしれない。

さらにありうる説明としては、W-CDMA 規格に多くの欧州以外の企業が積極的に参加したことが、必須特許の数の増大に潜在的に影響を与えたといえるかもしれない。標準策定のプロセスは欧州以外の企業、とりわけアジアの企業にも開放され、W-CDMA 規格における開放度は、以前の GSM 規格に比して格段に改善していたにもかかわらず、Rudi Bekkers と Joel West は、W-CDMA 規格の下でも必須特許の地理的な分布に関して本質的な違いは生じていないと帰結している。アジアや欧州、米国の主要な利害関係者が積極的に参加したにもかかわらず、状況は変わらなかったというのである。

W-CDMA 規格の必須特許に関する分析により、Bekkers らは W-CDMA の必須特許が主として欧州企業によって保有されており、米国企業がそれに次いでいることをみいだした。日本の先導的なメーカー数社が保有する特許数の割合は僅少なものに止まる。残りの必須特許はカナダや、韓国をはじめとする複数のアジアの国によって保有されている。さらに、Bekkers らは、主要な特許権者の集中の度合いが、GSM 規格のときよりも W-CDMA 規格のほうが高いということを明らかにした。W-CDMA 規格では、主要な特許権者 4 社がそれぞれ単独で必須特許の72%を保有し、主要な特許権者 4 社の間で共同で保有する必須特許は91%にもぼっている。この数字は、GSM 規格においてそれぞれ52%、72%であったのと対照的である¹¹¹。

必須特許の保有者が集中していることにより、重要ではない特許を有する者の利益がときとして部分的に、あるいは完全に必須特許の主要な保有者から無視される可能性があるという問題が生じうる。その一例として、重要ではない特許権者が保有する財産権のある技術が、標準化プロセスに

¹¹⁰ それぞれの特許権者が保有する特許数は、GSM 規格が380、UMTS が6313であるが、特許数のかなりの部分は、異なる法域、主として米国、欧州、日本における特許が重複して算定されている。see Bekkers *et al.*, *supra* note 4, at 1148; Bekkers and West, *supra* note 2, at 83.

¹¹¹ See Bekkers and West, *supra* note 2, at 90 (「GSM に関しては、CR4 特許レシオ (4 大特許権者による全必須特許に占める特許保有率) は52%であり、対して UTMS では72%である。また、CR8 特許レシオは、GSM については73%、UTMS では91%である。The Hirschmann-Herfindahl-Index (HHI) は類似のパターンを示しており、0.30 から0.38に上昇している。」)。

参加する他の競争事業者によって規格の対象から排除される、ということを経ることができる。重要な技術標準に特定の技術が導入されるということは、ときとして、新しい技術に旧来の技術が取って代わられたあとですら、長期にわたるライセンス料の安定的な収入源が存続しうることを意味する。たとえば、W-CDMA 規格の策定に際しての主要な要求の一つは、W-CDMA による移動体通信は、第 2 世代 (GSM) から第 3 世代 (W-CDMA) の携帯電話ネットワークへの移行を混乱なくスムーズなものとするために、GSM 規格との互換性を確保しなければならないというものであった。したがって、財産権のある技術が起草された標準から排除された場合、排除の対象となった当該企業が相当の打撃を受けることとなりうる。さらに、他の競争事業者が、影響を受ける企業の参加を経ることなく、当該企業を標準から排除した場合には、そうした行為が、市場から他の競争事業者を排除する寡占行為として評価することが可能であろう。この理は、主たる必須特許の保有者が有する財産権のある技術が、標準化策定手続が相当程度進んだ段階で、あるいは、技術標準の採択後に追加的に標準に含められる場合にも妥当する¹¹²。

4. 国際的な標準化から技術競争へ

第 3 世代の移動体通信に関する国際標準は、複数の競合する標準が採用されたことで失敗に終わったかにみえるが、国際標準が複数、採用されることは、長期的にみれば単一の国際標準が採用される場合に比して、多くの場合により有益なものとなりうる。それぞれの世代の移動体通信に関する技術標準の策定の経験からは、大規模な経済圏において迅速に採用されたオープンな規格のみが、他の国や地域に成功裏に輸出されてきたことがわかる。ときとして、オープンな規格は、第 1 世代の移動体通信の TACS 規格の改良を組み込んだ AMPS 規格や第 2 世代の移動体通信の GSM 規格のような、事実上の世界標準にすんなったのである。

標準化プロセスの開放性は世界市場において採用された標準の成功を

保障する主たる要因となる。そうした開放性により、重要な利害関係者が排除されずに済むことが保障される。それがゆえに、オープンな規格は迅速に採用され、当該業界に普及し、主要な利害関係者からの支持を得たものとなる。標準化プロセスへ関与することは、起草された規格に対する財産権のある技術の導入に関して重要なだけでなく、以降の規格への準拠についても必要不可欠である。企業が当該規格がいかに策定されたかを完全に把握すれば、企業は起草された規格に準拠した製品種目を迅速かつスムーズに設計することが容易となる。技術標準への準拠に関して関連する事業者に対するハードルが軽減されればされるほど、個別のメーカー間の競争が激しくなり、製品のバリエーションは増大しうるのである。

透明性、開放性、公平性、合意の原則は、TBT 協定下の枠組みにおいても導入されている。その主要な役割は、限られたグループが強制力のある国内の規制や基準を支配することを制限することにある。このような目標は、それぞれのレベルの技術標準に関して、透明性、開放性、公平性、合意を要求することにより達成される。よって、これらの原則は、国内の強制規格あるいは任意規格に関する「規格の立案、制定及び適用のための適正実施規準」¹¹³や、国際規格に関する「協定 2 条、5 条、附属書 3 に関する国際的基準、ガイドライン及び推奨のための基準」¹¹⁴に組み込まれている。その結果、すべての影響を受ける利害関係者は、進行中の技術標準化に関するすべての情報に関して、標準化のそれぞれの段階に対してアクセスを持つことになる。いかなる企業や事業体、国家や地域的機関も標準化プロセスにおいて特権や優遇を得ることはない。これらの基準は以下のよう

に要求している。

「[国際標準は] 世界市場を歪曲し、公正な競争を阻害する効果を備え、イノベーションや技術の発展を阻害するものであってはならない。さらに、国際標準は、他の国や地域において異なるニーズや利益が存在する場合に、特定の者に特惠を与えたり、特定の国や地域に要件を加重するものであつ

¹¹³ TBT Agreement, *supra* note 12, annex 3.

¹¹⁴ WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Decisions and Recommendations Adopted by the WTO Committee on Technical Barriers to Trade since 1 January 1995*, at 37, G/TBT/1/Rev.9 (Sept. 8, 2008).

¹¹² 詳細につき、Aija Elina Leiponen, *Competition through Cooperation: The Organization of Standard-setting in Wireless Telecommunications*, 54 MANAG. SCI. 1904 (2008) を参照。

てはならない。」¹¹⁵

当該分野における多数の利害関係者間の広範な提携において、オープンな規格が好んで選択されるようになっていることは、外国の技術を輸入する国が、同一国の少数の企業によって強力に支配される技術の採用を回避しようとするのが頻繁に行われるという事実によっても裏づけられる。このようにして、そうした国々は他国の少数の集中企業群に対する依存を減じようとしている。例外は、韓国が、第2世代の移動体通信としてクアルコムのCDMA技術を採用したことである。しかしながら、クアルコムの技術的解決は、複数の選択肢のなかから韓国が選択したものである。異なる技術間の競争により、クアルコムは韓国に対し、合理的な条件で効率的な移動体通信技術を提供することとなったのである。クアルコムの主要な利益は、世界的に自らの規格を普及させる点にあり、クアルコムは、技術の生産コストを減じ、自社規格に準拠した高品質の携帯電話の製品種目を開発するためのパートナーを求めている。韓国の最終消費者向けの電機メーカーはこの目的のために理想的なパートナーであったのである。このことは、クアルコムがそうしたメーカーにとって有利な条件を与えていることを正当化した。

世界的な視点からは、財産権のある技術が国際的な技術標準に導入される場合、複数の競合する国際的な技術標準が存在することは、それゆえ肝要なものとなる。このような環境下において、市場が、特定の国や地域によってより適合的な標準を選択しうようになるのである。さらに、複数の技術的な選択肢が異なる企業により用いられるために、さらなる技術の進歩の促進が可能となる。市場は、その場合、単独の技術的解決にロックインされず、いかなる企業も、標準に必須の知的財産権を利用して、標準における実質的な力を行使しえない。このことは、必須の知的財産権を保有する者に対し、そうした者が唯一の国際標準に必須の知的財産権を保有する場合に比して、より合理的で謙抑的な要求をするインセンティブを与えうる。また、それにより、消費者に提供される多様な技術や製品種目の進歩を妨げる、産業における集中も回避されることになるだろう。

移動体通信に関する異なる規格の間に必要な互換性を確保するために、

¹¹⁵ *Id.* at 39.

国際標準によって一定の最低限の水準の互換性が保障されれば、それは価値のあることであろう。しかしながら、それは、クアルコムが提案したように、CDMA2000規格と従前のGSM規格との間の互換性の確保に基づくようなものであってはならない。互換性は、最小限で無償のインターフェイスにより保障されるべきものである。たとえば、すでに述べた無線インターネットのプラットフォームであるWIFI規格では、移動体端末は異なる規格を使用することができ、各サービス提供者は、サービスの構築に当たりいずれのプラットフォームを用いるかを選択することが可能であった。同様に、米国の第2世代の移動体通信のケースでは、AMPS規格は無償で提供され、さまざまな第2世代の規格の利用者が自らの携帯電話を当該特定の規格を採用する事業者が存しないエリアにおいても使用することが可能な技術的解決として用いられた。

したがって、国際的なハーモナイゼーションは、異なる国際的な標準を用いることが可能であり、市場がそれらの異なる標準のなかのいずれがより広範に用いられるかということを決することが可能となる環境を創出するものとなるべきであろう。このような帰結により、関連する利害関係者すべてにとって有益なものとなり、それぞれの技術標準における排他的な知的財産権の十分な保護が保障されることになるだろう。同時に、必須の知的財産権の保有者にとっても、自らの権利をFRAND条件でライセンスするインセンティブが働きうる。メーカーや通信事業者には、他の互換性のある技術標準という他の選択肢があるからである。こうして、技術標準という形の国際貿易に対する障壁は最小化され、標準化に具現された知識は、FRAND条項の下で、いかなる利害関係者に対しても開放的でアクセス可能なものとなるだろう。メーカーや通信事業者が、特許のホールドアップ問題にさらされる可能性は最小限にとどめられよう。結果、消費者は多様な技術、装置、通信サービスを手に入れることになるだろう。

結語

国際的な技術標準は、国際貿易に対する障壁を取り除く良いツールのように捉えられているが、ハイテク産業における多くの国際的な技術標準は、最近では多数の財産権のある技術を導入したものとなっている。財産権の

ある技術を導入することで、技術標準が時代遅れなものとなったり、技術の進歩の最先端に居続けることの保障となったりしているのである。知的財産権の保護により研究開発活動が促進されるものの、一方で、技術標準において知的財産権の保護が蔓延すれば、新規技術の企画に対するかなりの障害を構築しかねず、数年にわたって技術の進歩を完全に停滞させてしまうおそれすらある。技術標準の実施に必須の特許権は、モトローラやクアルコムがそれぞれ第2世代と第3世代の移動体通信に関して行ったように、権利者が通信技術の市場全体を不健全に構築することを可能とする強力なツールである。移動体通信の標準策定に関するこれらの経験からは、いかにそれぞれの企業が市場を形成し、私益を最大化するために戦略的に行動しようかということをもて取ることができる。

そのような技術の標準化活動、あるいは採用された標準の実施に必須の知的財産権のライセンス活動における機会主義的行動の基盤となるものは、特定の利害関係者によって技術の標準化活動へのアクセスが制限されたり、特定地域において単一の規格が採用されたりするといった、市場の歪みにみいだすことができる。その解決は、複数の相互に代替可能な技術的解決が競合する環境を創出し、市場の決定に委ねておくということにより果たされることになる。法は、技術標準への財産権のある技術の導入を禁止すべきではないが、ゲームの明確なルールは示されなければならない。法は、技術標準において、あるいは採用された技術標準の実施に際して、他の競争者や消費者の犠牲の下で、知的財産権が濫用される状況が発生するのを最小限に食い止めねばならない。

TBT 協定が国際的な技術標準を国内の技術的な規制や基準の基礎とすることを要求している点に関しては、ときとして批判がくわえられたが、TBT 協定は技術的な国際主義や画一性につながるトップダウンのアプローチを採るものではない。TBT 委員会が国際的な技術標準の採用に関して採っている基準は、国際的な標準化の主要な要件として、透明性、開放性、公平性と合意を定めるものであった。しかしながら、「国際標準」の語が「単一の国際標準」を意味しないことを銘記することが肝要であろう。国際的な調和は国際貿易にとって重要なものではあるが、それは異なる技術的解決の競争の環境を作出するものであるべきであり、長期間にわたって単一の技術標準によって技術の進歩を妨げるものであってはならないの

である。ゆえに、国際標準は、多数の財産権のある技術の導入により技術的な解決を詳細に規定することに傾注するのではなく、異なる技術標準や解決策との互換性を確保するために、単に最低限の無償でオープンなインターフェイスを規定しておくことが望まれているのである。