

● 寄稿 1

技術標準に係わる必須特許とIPRポリシー ～FRAND条件とは何か, 権利行使を制限すべきか?～

仁ラボ 代表 鶴原 稔也

抄録

スマートフォン等の通信方式はお互いに通信できることが必須であり、標準化がかなり以前より進められてきた。近年、標準規格に従って機器を製造する際に必ず使用しなければならない特許(必須特許)の問題が顕在化してきている。本稿では、標準化機関におけるIPRポリシーの歴史と現状をまず紹介し、必須特許とはどのようなものか、FRAND条件・互恵主義・差止め請求権についての解説、および最近のFRANDに係わる紛争事例を紹介し、FRAND条件に関する考え方と紛争解決の私案を述べている。

●目次

1. 標準化機関の特許等取り扱い方針 (IPRポリシー)

- 1.1 IPRポリシーの歴史
- 1.2 IPRポリシーの名称
- 1.3 各標準化機関のIPRポリシー
- 1.4 IPR宣言書の法的性格

2. 必須特許の定義

3. FRAND条件・互恵主義・差止め請求権

- 3.1 FRAND条件
 - ① Fair (公正)
 - ② Reasonable (合理的)
 - ③ Non-discriminatory (非差別的)
- 3.2 互恵主義
- 3.3 差止め請求権

4. 最近のFRANDに係わる紛争の例

- 4.1 仮差止め請求を棄却した事案
 - ① オランダ・ハーグ地裁判決
- 4.2 ライセンス料率を裁判所が算出した事案
 - ① Motorola v. Microsoft 米国地裁判決
 - ② Innovatio IP Ventures v. Cisco et al. 米国地裁判決
- 4.3 損害賠償請求権を否定した事案
 - ① Apple v. Samsung 東京地裁判決
- 4.4 独占禁止法関連の事案
 - ① 欧州委員会がSamsungに異議告知書を送付
 - ② 欧州委員会がMotorolaに異議告知書を送付

- ③ 日本の公正取引委員会がQualcommへ排除措置命令
- ④ 韓国の公正取引委員会がQualcommに独禁法違反の制裁金の制裁金
- ⑤ 中国の高裁がInterDigitalに独禁法違反で賠償命令
- ⑥ 中国の独禁当局が独占禁止法関連調査をQualcommおよびInterDigitalへ実施中
- ⑦ 欧州委員会がQualcommを独占禁止法違反の疑いで調査
- ⑧ オバマ大統領がiPhoneの輸入禁止に拒否権発動

5. まとめ

1. 標準化機関の特許等取り扱い方針 (IPRポリシー)

1.1 IPRポリシーの歴史

標準化機関が策定した標準規格は技術的な条件を規定したものであり、かつ新規の技術を採り入れていることが多いので、標準規格に従って製造した製品がある会社の所有している特許権に抵触する場合がある。かなり以前は、標準規格を普及することにより競争が促進され製品価格の低廉化が図られ、結果として消費者に便益があるとの認識のもと、標準規格に係わる特許は無償で提供すべきであるとの考えが主流であった。この時期には標準規格に係わる特許の紛争は殆どなかった。

その後、標準化活動に参加する会社が増大するに従い、標準化への寄与と言う点で表1に示すような3つのカテゴリーに分かれるようになった。

表1 標準化活動参加メンバーの分類

カテゴリー	標準化活動への主な参加状況	標準規格策定への寄与度	研究開発投資	必須特許保有数
核メンバー	標準規格策定WG設立を提唱したメンバー	大	大	多
寄与メンバー	核メンバーからWG発足前に参加依頼を受けたか、WG発足時に参加	中	中	中
参加メンバー	WG発足後に参加	極小 (情報収集のみ)	極小	極小

核メンバーは、数年後の新製品販売や新サービス導入を目的として標準規格策定を目指して活動を開始する会社であり、殆どの場合研究開発投資を活発に行い標準化活動にも積極的に参加している会社である。新規の標準規格策定は既存の標準化団体、例えば国際電気通信連合 (ITU: International Telecommunication Union, 以下「ITU」) 等の中に新たにWGを設置する場合もあるし、全く新しくフォーラム等を設立して活動を開始する場合もある。どのような形で標準化活動を開始するかは核メンバー間での話し合い

に依存する。新規の標準規格策定WG等の設立を合意後、核メンバーはWGに参加する会社を募ることになる。

寄与メンバーは、上記の核メンバーから個別に参加依頼を受けWGに参加するか、もしくは通常WG発足前に広く参加募集を行うので、この参加募集に応募してWGに積極的に参加している会社である。

参加メンバーは、WGが発足した後に情報収集のためにWGに参加した会社であり、研究開発投資は殆ど行わず、結果として必須特許も殆ど保有していない会社である。

標準規格が策定されれば殆どの会社が当該標準規格によりスマートフォン等の製品を製造することが可能となる。このため、核メンバー、寄与メンバー、参加メンバーが製造販売に関してほとんど同じスタートラインに立つことになる。核メンバーは多くの研究開発投資を行い標準化を推進したが、参加メンバーは殆ど研究開発投資を行っていないので、参加メンバーの方が研究開発投資を行っていない分だけ核メンバーよりコストがかからず、競争上有利となる。核メンバーの会社からこのような状況を見ると、参加メンバーの会社はフリーライドを行っているに等しく不公平であるに見える。このような状況が続くと、核メンバーとしても研究開発投資を行って標準化を推進する意欲が減退し、結果として標準化活動が不活発になる。

図1は、自動車電話・携帯電話・スマートフォン等の移动通信システムの発展経緯である。

第1世代から日本の第2世代 (PDC¹⁾, PHS²⁾) 方式では

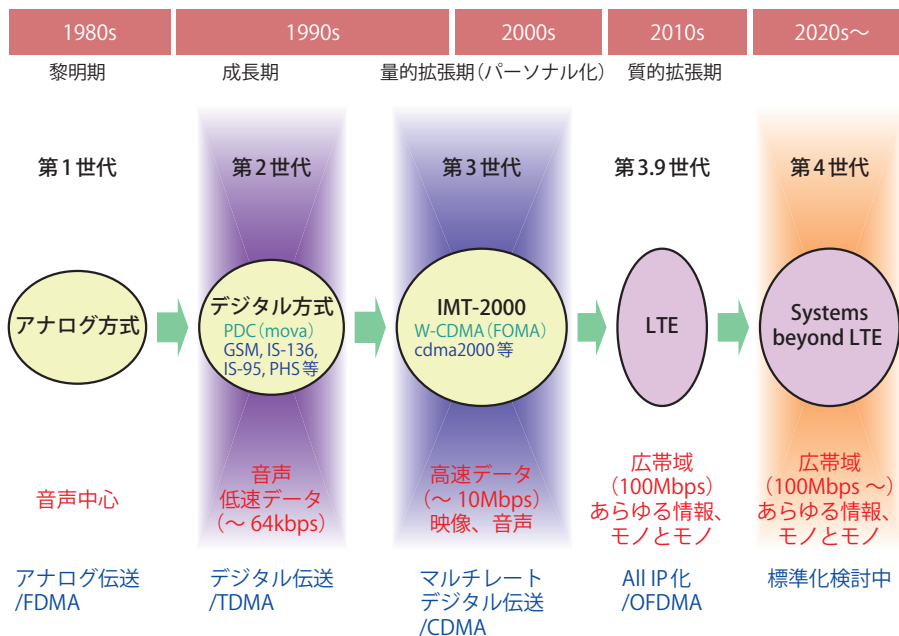


図1 移动通信システムの発展経緯

1) Personal Digital Cellularの略称。日本で開発された第2世代移动通信方式。

2) Personal Handy-phone Systemの略称。日本においては携帯電話と法的には明確に区別されているが、技術的には携帯電話と類似点が多く、位置づけ的には第2世代移动通信方式に分類される。

特許については無償許諾であったが、上記で述べたように公平性を期すためと特許に対する各社の意識の高まりもあり、欧州のETSIで標準化された第2世代のGSM³⁾方式や第3世代方式以降は有償(FRAND⁴⁾条件)となった。

このような状況を改善するために、標準規格に従い製造販売した際に必ず使用しなければならない特許を「必須特許」と定義し、必須特許を使用する会社等からライセンス料を徴収しようという考えが生まれた。必須特許は、標準規格に従って製造販売する際には必ず使用しなければならないことから、ライセンシーとしては必須特許を使用しないという選択肢や、代替技術を使用するという選択肢がない。このため、通常の2者間交渉でライセンス料を決定するものとは異なり、ライセンス料は低くすべきであること、ライセンス料等の条件を全てのライセンシーで同じにすること、特許権者の意思でライセンス拒絶ができないこと、等の条件を付与すべきであるとの考えが生まれた。このような考えを明文化し、公開されたのが各標準化機関が策定した「IPRポリシー」である。

従来は各標準化機関によりIPRポリシーの内容は異なっていたが、2006年3月1日にITUと国際標準化機構(ISO: International Organization for Standardization. 以下「ISO」)及び国際電気標準会議(IEC: International Electrotechnical Commission. 以下「IEC」)が共同で策定した「ITU/ISO/IEC共通パテントポリシー⁵⁾」の内容に沿うように他の標準化機関もIPRポリシーを改定し、ほぼ統一されるようになっている。

1.2 IPRポリシーの名称

主要標準化機関のIPRポリシーの名称は次のとおりである。

①国際機関

- ・ITU/ISO/IEC……Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC

②日本

- ・日本工業標準調査会(JISC: Japanese Industrial Standards Committee. 以下「JISC」)……JISCパテントポリシー⁶⁾
- ・一般社団法人情報通信技術委員会(TTC: The Telecommunication Technology Committee. 以下「TTC」)……工業所有権等の取扱いについての基本指針⁷⁾
- ・一般社団法人電波産業会(ARIB: Association of Radio Industries and Businesses. 以下「ARIB」)……標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針⁸⁾

③欧州

- ・欧州電気通信標準化機構(ETSI: the European Telecommunications Standards Institute. 以下「ETSI」)……ETSI Intellectual Property Rights Policy⁹⁾

④米国

- ・米国規格協会(ANSI: the American National Standards Institute. 以下「ANSI」)……ANSI Patent Policy¹⁰⁾
- ・米国電気通信工業会(TIA: the Telecommunications Industry Association)……Intellectual Property Rights Policy¹¹⁾

上記で述べた通りにIPRポリシーの名称は各標準化機関により異なるが、本稿では引用の場合を除き「IPRポリシー」の名称を統一して用いることとする。

1.3 各標準化機関のIPRポリシー

各標準化機関のIPRポリシーは必須特許の取扱いを規

3) global system for mobile communicationsの略称。

4) 「FRAND」とは、「fair, reasonable and non-discriminatory (公正, 合理的かつ非差別的)」のことである。「fair」のつかない「RAND」を用いることもある。従来からの慣習として日米は「RAND」を、欧州は「FRAND」を用いていた。「RAND(ライセンス)」と「FRAND(ライセンス)」は同義であって違いは言葉上のものにすぎないことが、世界「電気通信」標準化機構(Global Standards Collaborations)で確認されている。【(和久井理子著, 「技術標準をめぐる法システム」, p.262, 2010年, 株式会社商事法務)を参照。原典は(http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/21/01/T2101000040028MSWE.doc) (accessed 2014/3/2)】。本稿では、引用の場合を除いて「FRAND」と統一的に記述する。

5) 「ITU/ISO/IEC共通パテントポリシー」の正式名称は、「ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共通パテントポリシー(Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC)」であるが、ITU-T及びITU-RはいずれもITUの組織であるので本稿では「ITU/ISO/IEC共通パテントポリシー」と称する。(<http://www.itu.int/en/ITU-T/ipr/Pages/policy.aspx>) (accessed 2014/2/11)。日本規格協会から原文(英文)とその和訳が、「統合版ISO補足指針(Consolidated ISO Supplement - Procedures specific to ISO) 2012年, 第9版(和英対訳)(http://www.jsa.or.jp/itn/pdf/shiryo/iso_supplement_sl234.pdf) (accessed 2014/2/11)の71~84ページに掲載されている。尚、ITU-Tは、International Telecommunication Union-Telecommunication Standardization Sector(国際電気通信連合 電気通信標準化部門)の略称であり、1992年まではCCITT(国際電信電話諮問委員会)という名称であった。ITU-Rは、International Telecommunication Union-Radiocommunication Sector(国際電気通信連合 無線通信部門)の略称であり、1993年まではCCIR(国際無線通信諮問委員会)という名称であった。

6) (http://www.jisc.go.jp/jis-act/pdf/2011_patent_policy.pdf) (accessed 2014/2/11)

7) (http://www.ttc.or.jp/files/2213/5061/1059/ipr-kihon_20100531.pdf) (accessed 2014/2/11)

8) (<http://www.arib.or.jp/tyosakenkyu/sakutei/img/sakutei4-01.pdf>) (accessed 2014/2/11)

9) (<http://www.etsi.org/images/files/IPR/etsi-ipr-policy.pdf>) (accessed 2014/2/11)

10) ([http://publicaa.ansi.org/sites/apdl/Documents/Standards%20Activities/American%20National%20Standards/Procedures, %20Guides, %20and%20Forms/ANSI%20Patent%20Policy%20Guidelines%202012%20final.pdf](http://publicaa.ansi.org/sites/apdl/Documents/Standards%20Activities/American%20National%20Standards/Procedures,%20Guides,%20and%20Forms/ANSI%20Patent%20Policy%20Guidelines%202012%20final.pdf)) (accessed 2014/2/11)

11) (http://www.tiaonline.org/sites/default/files/pages/IPRGuidelines_edition1_companion_to_4th_ed_engmanual_0.pdf) (accessed 2014/2/11)

定しているが、以下に述べるように記載方法については若干の違いがある。

①選択肢型

選択肢型とは、特許権者が必須特許の実施許諾方法を3つ、あるいは2つの選択肢から選んで宣言するものである。3選択肢型を採用しているのはITU/ISO/IEC共通パテントポリシー、JISC¹²⁾、ARIB¹³⁾であり、2選択肢型を採用しているのはTTC¹⁴⁾、ANSI¹⁵⁾である。代表的なものとして、ITU/ISO/IEC共通パテントポリシー¹⁶⁾を以下に記載する。

『特許権者は、上記文書(勧告・規格類)を実施する上で必要となる登録済及び/又は申請中の特許を保有していると信じ、ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共通特許ポリシーに従い、以下を宣言する(1個のチェックボックスだけに印を付ける。):

□1.特許権者は、人数に制約なく全ての申請者に対し、上記文書(勧告・規格類)の実施製品を製造、使用及び販売するために、世界中に非差別的かつ合理的な条件で無償の実施許諾を認める用意がある。

交渉は関係者に委ねられ、ITU-T、ITU-R、ISO又はIECの外部で行われる。

特許権者の上記文書(勧告・規格類)に対する実施許諾の意志が、互恵主義を条件とする場合には、こちらにも印をつける。

□2.特許権者は、人数に制約なく全ての申請者に対し、上記文書(勧告・規格類)の実施製品を製造、使用及び販売するために、世界中に非差別的かつ合理的な条件で実施許諾を認める用意がある。

交渉は関係者に委ねられ、ITU-T、ITU-R、ISO又はIECの外部で行われる。

特許権者の上記文書(勧告・規格類)に対する実施許諾の意志が、互恵主義を条件とする場合には、こちらにも印をつける。

□3.特許権者は、上記1、2のいずれの条件でも実施許諾

する意志がない。

この場合、この宣言の一部として、次の情報を提供することがITUには必須で、ISO/IECには強く求められる。

- 特許登録番号又は申請番号(申請中の場合)
- 上記文章(勧告・規定類)の影響を受ける部分の明示
- 上記文章(勧告・規定類)に係わる特許の記述』

②単独型

単独型とは、FRAND条件での許諾を行うか、否かを宣言させるものである。代表的なものとして、ETSIのIPRポリシー¹⁷⁾がある。

『6.1 特定の規格または技術仕様に関連する必須IPRがETSIに知らされた場合、ETSIの事務局長は、少なくとも以下の範囲で、当該のIPRにおける取消不能なライセンスを公正、合理的かつ非差別的な条件(FRAND: fair, reasonable and non-discriminatory terms and conditions)で許諾する用意があることを書面で取消不能な形で3か月以内に保証することを、少なくとも次の範囲で所有者にただちに求めるものとする。

- ・製造に使用するためにライセンサー独自の設計のためにカスタマイズされた部品やサブシステムを製造する、又は製造させるための権利を含む製造
- ・販売、リース、又は製造された装置の廃棄
- ・修理、使用又は装置の操作及び
- ・方法の使用。

上記の約束は、互恵主義に基づくことを要求することができる。』

1.4 IPR宣言書の法的性格

標準化機関はIPRポリシーを制定し、それに従って構成員メンバーが必須特許の取扱いに関するIPR宣言書を標準化機関に提出することとなっているが、IPR宣言書の法的位置づけについては議論がある。仮に必須特許を保有

12) 「特許権等を含むJISの制定等に関する手続について」の「(別添2様式)日本工業規格制定・改正等に関する特許権等の扱いに係る声明書(日本工業標準調査会付議以降)、2. 特許権等の扱い、2012年1月25日、http://www.jisc.go.jp/jis-act/pdf/2011_patent_policy.pdf (accessed 2014/1/26)

13) 「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針」の「1 取扱(1) 選択基準」、2012年7月3日、<http://www.arib.or.jp/tyosakenkyu/sakutei/img/sakutei4-01.pdf> (accessed 2014/1/26)

14) 「一般社団法人 情報通信技術委員会 工業所有権等の取扱いについての基本指針」の「1. 工業所有権等の取扱い」、2010年5月31日、http://www.ttc.or.jp/files/2213/5061/1059/ipr-kihon_20100531.pdf, (accessed 2014/1/27)

15) 「Guidelines for Implementation of the ANSI Patent Policy」の「Exhibit A, ANSI Essential Requirements, Section 3.1 ANSI's Patent Policy」, p.10, 2012年10月、<http://publicaa.ansi.org/sites/apdl/Documents/Standards%20Activities/American%20National%20Standards/Procedures,%20Guides,%20and%20Forms/ANSI%20Patent%20Policy%20Guidelines%202012%20final.pdf>, (accessed 2014/1/27)

16) 日本規格協会、「統合版ISO補足指針(Consolidated ISO Supplement - Procedures specific to ISO) 2012年、第9版(和英対訳)」、pp.78-80、2012年8月24日発行、http://www.jsa.or.jp/itn/pdf/shiryo/iso_supplement_sl234.pdf (accessed 2014/1/26)。尚、引用した部分は「Appendix 2 ITU-T又はITU-R勧告、ISO又はIEC規格類に関する特許声明兼実施許諾宣言書」の「実施許諾宣言」欄であるが、IPRポリシーにも同様の記述がある。

17) ETSI Rules of Procedure, 20 March 2013, Annex 6: ETSI Intellectual Property Rights Policy、<http://www.etsi.org/images/files/IPR/etsi-ipr-policy.pdf> (accessed 2014/1/26)

している特許権者が前記1.3①のITU/ISO/IEC共通パテントポリシーの2.のチェックボックスに印をつけたとすると、特許権者はFRAND条件でのライセンスを対外的に約することとなる。この対外的な約束の法的性格として、次の2つの考えがある。

- (i) 特許権者は、ライセンシー候補者と誠実に交渉する義務がある。
- (ii) 標準化機関と必須特許権者は、第三者のための契約を締結している。

上記(i)の誠実交渉義務がある点については、現在では異論はないと思われ、後記4.3に記載するApple v. Samsung東京地裁判決もSamsungの誠実交渉義務違反を認めて権利濫用により損害賠償請求権がない、と認定している。

上記(ii)の第三者のための契約と見なせるかについては、見なせるとの意見¹⁸⁾や後記4.2①に記載するMotorola v. Microsoft米国地裁判決において『標準規格必須特許権者が標準化団体に対してRAND宣言を行ったことにより、モトローラと標準化団体との間で、その保有する必須特許をRAND条件でライセンスすることを内容とし、Microsoftを第三受益者とする第三者のためにする契約が成立済である。』¹⁹⁾としている例もあるが、見なせないとの意見²⁰⁾も根強い。

現時点では、誠実交渉義務はあるが第三者のための契約とは見なせない、との意見が大勢であると思われる。これは現状のIPRポリシーに第三者のための契約と見なせる、と明確に記載されていないことも1つの理由と思われるので、今後各標準化機関がIPRポリシーを改定し、IPR宣言書が第三者のための契約と見なせるようにする必要があると考える。

2. 必須特許の定義

必須特許は、次の3つに分類される。

- ①技術的必須特許 (Technically Essential Patents)
- ②商業的必須特許 (Commercially Essential Patents)
- ③選択的必須特許 (Alternatively (Optionally) Essential Patents)

公正取引委員会が公表している「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」には、必須特許の定義として次のように記載されている。

『規格で規定される機能及び効用を実現するために必要な特許とは、規格を採用するためには当該特許権を侵害することが回避できない、又は技術的には回避可能であってもそのための選択肢は費用・性能等の観点から実質的には選択できないことが明らかなものを指す²¹⁾。』

上記の定義において、『規格を採用するためには当該特許権を侵害することが回避できない』の部分が「技術的必須特許 (Technically Essential Patents)」であり、『技術的には回避可能であってもそのための選択肢は費用・性能等の観点から実質的には選択できないことが明らかなもの』の部分「商業的必須特許 (Commercially Essential Patents)」である。「選択的必須特許 (Alternatively (Optionally) Essential Patents)」とは、標準規格の中で、ある規格が複数規定 (S1とS2) されていてNTTドコモ等の通信事業者がそれらの内から1つを選択して実施する際に、それぞれに必須な特許 (P1とP2) は選択的必須特許というものである。

技術的必須特許および選択的必須特許は、標準規格と当該特許の特許請求の範囲 (クレーム) とを比較すれば必須か否かの判断が可能である。一方、商業的必須特許は、代替手段はあるが費用・性能等の観点から実質的には選択できない、ものであり、「実質的には選択できない」、点を誰がどのように判断するか難しい。市場が成熟した後であれば市場シェア等を勘案して商業的必須特許か否かを判断することは可能であるが、黎明期あるいは普及期には判断できない。

各標準化機関の必須特許の定義は、次の3つに分けられる。

- (i) 技術的必須特許のみ
- (ii) 技術的必須特許と商業的必須特許の両方
- (iii) 上記の(i)とも(ii)とも解釈できるもの

上記(i)の例としてETSIのIPRポリシーがあり、その記載は次のようになっている。

『2."ESSENTIAL" as applied to IPR means that it is not possible on technical (but not commercial) grounds, ……²²⁾』。

上記(ii)の例としてTTCのIPRポリシーがあり、その記載は次のようになっている²³⁾。

『必須の工業所有権等とは、当該TTC標準等の内容の全部又は一部を日本国内において実施する際に当該工業所有権等を侵害することが技術的に回避できない、あるいは技術的には回避可能であってもそのための選択肢は費用・

18) 田村善之著、「標準化と特許権—RAND条項による対策の法的課題—」, pp.87-101, 知的財産法政策学研究, Vol.43 (2013)

19) 小泉直樹著、「標準必須特許の権利行使」, ジュリスト, p.14, 2013年9月号, No.1458, 有斐閣

20) 竹田稔著、「差止請求権の制限」, ジュリスト, p.43, 2013年9月号, No.1458, 有斐閣

21) 「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」の「注11」, 公正取引委員会HP, 平成17年6月29日 改定平成19年9月28日 <<http://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/patent.html>> (accessed 2014/2/1)

22) ETSI Rules of Procedure, 20 March 2013, Annex 6: ETSI Intellectual Property Rights Policy, 15 Definitions 6, p.41, <<http://www.etsi.org/images/files/IPR/etsi-ipr-policy.pdf>> (accessed 2014/2/5)

23) 工業所有権等の取扱いについての運用細則付録「工業所有権等の実施許諾に係る声明書」の注1. <http://www.ttc.or.jp/files/6813/5061/1167/ipr-unyou_20110401.pdf> (accessed 2014/3/21)

性能等の観点から実質的には選択できないことが明らかと、当該権利所有者が信じるものをいう。』

上記 (iii) の例としてITU/ISO/IEC 共通パテントポリシーがあり、その記載は次のようになっている。

『必須特許とは、特定の勧告・規格類を実施する場合に必要になると思われる特許を指す²⁴⁾。』

各標準化機関における必須特許の定義は上記の通りであるが、必須特許の宣言は特許権者が自ら行うものであり、標準化機関は一切評価せず、提出された特許の情報をリスト化して公開するだけである。このため必須特許でないものも含まれている可能性がある。MPEG-2パテントプールで必須性を評価した結果は提出された特許の約半分と言われており、LTEに関してETSIに提出された必須特許の評価でも約半分となっている²⁵⁾。

パテントプール等での必須性評価では、標準規格と当該必須特許との特許請求の範囲(クレーム)とを比較し、合致していれば必須特許と判断し、合致していなければ非必須特許と判断している。この際、先行技術調査は行わず無効性についての判断は一切行っていないのが実情である。このため、無効理由があり、あるいは先行技術によりクレーム範囲が縮小し本来なら非必須特許となるべきものが必須特許として処理されることもあり得る。

パテントプールでの必須性評価には特許1件あたり100～150万円の費用を要すると言われており、必須評価申請を行った特許権者が負担している。

LTEに関してETSIに提出された必須特許数は5919件であり、49社が宣言している²⁶⁾。

もし、標準化団体であるETSIが6000件の特許を1件あたり100万円で評価すると60億円の費用を要し、とても標準化団体(最終的には構成メンバー)が負担できる金額ではない。

仮に、標準化団体が必須性の評価を行った場合、次のようリスクもある。

(i) 標準化団体が「非必須特許」と評価した場合。

- (a) 特許権者から評価を不服として裁判所に提訴されるリスク。
- (b) 裁判所で判断が覆り必須特許と認定された場合、ライセンサー候補企業から裁判所に提訴されるリスク。

(ii) 標準化団体が「必須特許」と評価した場合

- (a) 裁判所で判断が覆り非必須特許と認定された場合、ライセンサー候補企業から裁判所に提訴されるリスク。

3. FRAND条件・互恵主義・差止め請求権

3.1 FRAND条件(fair, reasonable and non-discriminatory terms and conditions)

① Fair (公正)

上記1.1の脚注4において述べたように、「RAND(ライセンス)」と「FRAND(ライセンス)」は同義であって、違いは言葉上のものにすぎないことが、世界[電気通信]標準化機構(Global Standards Collaborations)で確認されている。このため、「Fair(公正)」について議論することは実利的な意味はないので、本稿では議論しないこととする。

② Reasonable (合理的)

上記1.1で述べたようにETSIで標準化がなされたGSM方式は各社FRAND条件でのライセンスを宣言し、必須特許を保有している会社(主にMotorolaやEricsson等のGSM方式の標準化を推進すると共に携帯電話機や基地局装置を製造販売している会社)はライセンス料率として携帯電話機価格の3～5%を要求し、各社分を累計するとかなりの高額となった。『1992年のGSMサービス開始直後においては、クロスライセンス(特許料の相殺)を全く行わなかった場合には、ライセンス料を積算すると端末価格の30-40%ものライセンス料を支払う必要があったと言われていた²⁷⁾。』のような積算ライセンス料の問題、所謂ロイヤルティ・スタッキング問題のために、GSM方式の必須特許を保有していない日本企業等は当初GSM方式の携帯電話機等を製造販売することができなかった。

現在MotorolaやSamsung等の会社が、ライセンス交渉においてAppleやMicrosoftに標準的なライセンス料率として提示している1～3%は、上記のGSM方式でのライセンス料率を参考にしているものと思われる。

GSM方式に係わる必須特許は数十件であり、必須特許を保有している会社も10社程度であった時代には上記のライセンス料率1～3%もそれなりの合理性があったかもしれないが、LTE方式の必須特許として宣言されているのは5,919件であり、必須特許を保有している会社も49社であるので、ライセンス料率1～3%を各社が要求したらロイヤルティ・スタッキング問題が生じてしまう。

ロイヤルティ・スタッキング問題を避けるために必須特許1件当たりどの程度のライセンス料率が良いかを検討す

24) 日本規格協会,「統合版ISO補足指針(Consolidated ISO Supplement - Procedures specific to ISO) 2012年, 第9版(和英対訳)», pp.72, <http://www.jsa.or.jp/itn/pdf/shiryo/iso_supplement_sl234.pdf> (accessed 2014/3/4)

25) 株式会社サイバー創研HP,「LTEに関するETSI必須特許調査報告 本文(第3版)」, pp.18-20, <<http://www.cybersoken.com/research/pdf/lte03JP.pdf>> (accessed 2014/3/4)

26) 株式会社サイバー創研HP,「LTEに関するETSI必須特許調査報告 本文(第3版)」, pp.3-4, <<http://www.cybersoken.com/research/pdf/lte03JP.pdf>> (accessed 2014/3/4)

27) 立本博文,「GSM携帯電話②特許問題-欧州はどのように通信産業の競争力を伸ばしたか-」, 東京大学COEものづくり経営研究センターMMRC Discussion Paper No.197, pp.18～19, 2008年2月

際には、次の2つの観点からの検討が必要であると考えられる。

- (i) 必須特許は、技術的必須特許だけでなく商業的必須特許も含めることとし、例えばスマートフォンを製造販売するために必要な全ての必須特許を考慮する。
- (ii) 必須特許1件当たりのライセンス料率は、企業が標準化を推進するインセンティブが生じる金額とする。

まず(i)について検討する。

必須特許には、技術的必須特許、商業的必須特許、選択的必須特許の3つがあることは先に述べた。例えばスマートフォンを製造販売する場合には、上記3種類の必須特許が必要であり、技術的必須特許のみライセンスを受ければ良いわけではない。換言すれば、上記3種類の必須特許のライセンス料が最終的なスマートフォンの販売価格に上乘せされ、ユーザが負担することになる。このため、上記3種類の必須特許全体についてのライセンス料を考慮する必要がある。

技術的必須特許のみを所有しているA社と、商業的必須特許のみを所有しているB社がライセンス交渉を行う場合を想定する。仮にMotorola v. Microsoft米国地裁判決に従ってA社のライセンス料率を算出し、B社のライセンス料率は通常のものとする、A社が受け取るライセンス料はB社が受け取るライセンス料より著しく少なくなり不公平である。

具体的な例に当てはまると、AppleとSamsungとの裁判において、Samsungはスマートフォン端末価格の2.4%をライセンス料率として主張しており、Appleはスマートフォン端末価格の30ドルを非必須特許のライセンス料として主張している。仮に、スマートフォン端末価格を500ドル(≒5万円)とすると、Samsungが要求しているライセンス料は12ドル(=500×0.024)となり、Motorola v. Microsoft米国地裁判決ではMotorola要求の1/2000であったのでこれに従ってSamsungのライセンスを算出すると0.6セント(0.006ドル=12/2000)となる。一方、Appleが主張しているのはスマートフォン端末1台あたり30ドルであり、上記で算出したSamsungの0.006ドルはApple要求の1/5000となる。

特許本来の価値で見ると一般的には必須特許の方が非必須特許より価値が高いと思われるが、必須特許の価値が非必須特許の価値の1/5000しかないというのはいかにも不合理である。この不合理をなくすには、2者間交渉においては必須特許のみでなく、非必須特許、少なくとも商業的必須特許、も加えた製品全体に係わる特許全てを対象としてライセンス料を算出すべきである。

尚、必須特許についてはパテントプールによりライセンスすることが多く行われている。公正取引委員会が2005

年6月29日に制定し2007年9月28日に改正した「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」には、「(1)パテントプールに含まれる特許の性質」の項に、『パテントプールに含まれる特許は必須特許に限られることが必要である』としている²⁸⁾。必須特許に限定することは日本の公正取引委員会だけでなく、欧米の独禁当局も同様の考えであるが、問題は必須特許の定義である。日本の公正取引委員会では、上記2.で述べたように、技術的必須特許のみでなく商業的必須特許も含まれると思われるが、欧米の独禁当局は技術的必須特許に限定していると思われる。

技術的必須特許はパテントプールからライセンスを受け、商業的必須特許は個別にライセンスを受けるとすると、AppleとSamsungの例のように技術的必須特許の価値が商業的必須特許より著しく低くなり、不合理となる。このため、パテントプールにおいても技術的必須特許だけでなく商業的必須特許も扱えるようにすべきである。但し、商業的必須特許についてはライセンシーが受けるか否かを自ら判断できるようにすべきであり、常に技術的必須特許と商業的必須特許を一括で許諾するのは避けるべきである。

次に(ii)について検討する。

標準化団体に加入して標準化活動を行っている企業等は自ら研究開発投資を行った成果を寄書として標準化WG等へ提案し、標準規格へ自らの技術を入れるように努力している。その結果として、特許出願した技術が必須特許となるものであり、必須特許を許諾する見返りとしてライセンス料を徴収することとなる。

徴収できるライセンス料があまりに低いと、研究開発投資の回収ができず、結果として標準化活動に参加する企業のインセンティブがなくなり、標準化活動が活発でなくなる。このため、必須特許1件当たりのライセンス料は、企業が標準化を推進するインセンティブが生じる金額とする必要がある。

必須特許が絡まない通常のライセンス交渉では交渉担当者同士が交渉の中でお互いに合意できるライセンス料率を探り、ライセンス契約を締結することとなる。しかしながら、必須特許が絡んだライセンス交渉ではライセンシーとなる企業は必須特許を必ず使用しなければならず、特許権者に比較して弱い立場に立ってライセンス交渉を行う必要がある。このため、必須特許が絡んだライセンス交渉では必須性ゆえの立場の強さを考慮したライセンス料率としなければならない。

「必須特許の価値」は、「特許本来の価値」に「必須性から生じる価値」が加わっていると考えられる。

28) 公正取引委員会HP、「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方、2パテントプールの形成に関する独占禁止法上の考え方、(1)パテントプールに含まれる特許の性質」、<http://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/patent.html> (accessed 2014/2/27)

一方、スマートフォン等のように必須特許を保有している会社数が50社程度になる製品では、個々の会社のライセンス料率は低くても、全体を積み上げると禁止的な料率になる、所謂ロイヤルティ・スタッキング問題を考慮する必要がある。ロイヤルティ・スタッキング問題を回避するために、製品全体にかかるライセンス料を一定値以下にすることが考えられる。第3世代移動通信方式の標準規格に係わる必須特許のパテントプールを設立する際に全体の5%にすることが検討された²⁹⁾。また、『RAND料率とは具体的にどの程度の料率が問題になるが、……電気・情報通信分野における事例を参照すると、概略的に言って製品出荷価格(TV、DVD等のAV製品や携帯電話・スマートフォンなど)の5%程度が極限的上限值と考えられる。これは複数の標準技術が重畳した場合も含むものである³⁰⁾。』との意見もあり、各企業の利益率や最終消費者の負担割合を勘案すると1つの製品全体でのライセンス料率は5%を上限値として考えて良いと思われる。

特許権者とライセンス候補企業とが両社ともに製造メーカーである場合の解決策として、日本の特許法第102条第1項を援用することが考えられる。

特許法第102条第1項は、『特許権者又は専用実施権者が……自己の特許権又は専用実施権を侵害した者に対しその侵害により自己が受けた損害の賠償を請求する場合において、……特許権者又は専用実施権者がその侵害の行為がなければ販売することができた物の単位数量当たりの利益の額を乗じて得た額を、……特許権者又は専用実施権者が受けた損害の額とすることができる。……』となっており、同項の「利益の額」を必須特許のライセンス料率決定に援用することが考えられる。

例えば、C社がスマートフォンの必須特許を所有し、ライセンス料として2%を要求し、全世界におけるシェアが10%、全世界でのスマートフォンの販売数が1億台であるとする。仮に当該特許が必須特許でなければC社が販売できる数量である1000万台を基準として考えることになる。必須特許であればC社の販売能力と関係なく全ての企業が使用することとなるので、1億台の販売が基準となり、9000万台分が必須性による効果と考えられる。必須特許でない場合の1000万台と必須特許である場合の1億台の全体のライセンス料収入が同じになるようにすると、C社のライセンス料を0.2% (=2%×1000/10000) にすれば必須性も考慮したライセンス収入となる。

③ Non-discriminatory (非差別的)

「Non-discriminatory (非差別的)」を字義通りに解釈す

ると誰にでもライセンス条件に差をつけないこととなるが、現実的には様々な条件でライセンス交渉は行われるので、何を以て『非差別的』かを判断することは困難である。

ライセンス条件を考える場合のケースとして次の5つが考えられる。

- (i) 当該標準の必須特許のライセンス料率を同一とする。
- (ii) 当該標準の必須特許だけでなく非必須特許も含めたライセンス条件が同じと見做せる。
- (iii) 当該標準に関連する特許のクロスライセンスも考慮して全体のライセンス条件が同じと見做せる。
- (iv) 当該標準だけでなく他の標準に関連する特許も含めたライセンス条件が同じと見做せる。
- (v) ライセンス契約だけでなく共同開発協定等も含めた条件が同じと見做せる。

上記(i)～(iii)の場合であれば、非差別的であるといえる。但し、必須特許権者とライセンス候補企業との2社間交渉を行う際の条件、例えば使用する特許やお互いに所有している特許、が異なり上記(i)のように必須特許のみをライセンスするケースは少ない。

上記の通りに現状では「非差別的」か否かの判断を行うことは困難を伴うので、必須特許権者に次の2つのいずれかを選択するように義務付ける新しい枠組みを提案する。

- (i) パテントプールに参加する。
- (ii) パテントプールに参加しない場合、ライセンス料率を含めたライセンス条件を標準化団体等へ報告させる。

上記(i)については従来からも存在しているが、現状では標準規格が策定された後に、標準化団体とは独立にパテントプールが設立されているが、上記案では標準規格策定と同時にかつ標準化団体が主導してパテントプールを設立することを提案する。

上記(ii)については、現状ではライセンス料率を含めたライセンス条件が明らかになっていないことから非差別的か否かの判断ができない点を改善するものである。市場としては異なるが、不動産市場では取引事例が多いことから新規の不動産取引においても価格を見積ることが可能となっている。ライセンスに関する市場はいくつか創設されているが、まだ参考としうる取引事例があるとは言えない状況である。従来は必須特許権者が支配的な地位にあるとの議論は殆どなかったが、4.4で述べるように欧州の独禁当局がSamsungやMotorolaに対して支配的地位の濫用と見なした異議告知書を送付しているように、最近では必須特許権者は支配的地位にあるとの認識がなされるようになってきた。このため、上記のような義務を特許権者に課すことは問題にならないと思われる。

29) 公正取引委員会HP、「13 特許ライセンスシステムの構築」の「2 相談の要旨 注4 (3)」,<http://www.jftc.go.jp/dk/soudanjirei/gijyutsutorihiki/gijutu1.html> (accessed 2014/3/6)

30) 加藤恒著、「標準規格形成における特許権の行使」,ジュリスト, pp.24, 2013年9月号, No.1458, 有斐閣

実際のライセンス交渉においては、必須特許だけでなく非必須特許についても併せて交渉することが多いと上記で述べたが、上記(ii)の標準化団体等への報告は必須特許のみに限定する必要があるため、従来のライセンス交渉と異なり、必須特許のみに限定したライセンス料率を決定する必要がある。この点が現実的でないと懸念が生じるが、標準化団体等のライセンス料率に関するデータベースが充実してくれば、各社のライセンス交渉において参考として得るデータが増大し、結果的にライセンス交渉が円滑にかつ短期間に終わる可能性が高くなるので、各社のメリットは大きくなるため問題にならないと思われる。

3.2 互惠主義(Reciprocity)

互惠主義とは、『特許の実施許諾を受ける予定の予定実施権者が、同一の関係する勧告・規格類を実施するための特許を所有し、それを無償又は合理的な条件で実施許諾すると約束する場合にだけ、特許権者は予定実施権者に実施許諾することを求められる、という意味である³¹⁾。』

標準必須特許の保有者は標準化団体に対してIPR宣言書を提出するが、1.3①で述べたように各標準化機関は次の3つの選択肢の1つを特許権者が宣言することとしている。

- Option1……無償で使用可能
- Option2……FRAND条件で許諾
- Option3……Option1もOption2も選択しない(許諾しないor差別的に許諾する)

Reciprocity(互惠主義)とは、Option1を宣言した特許権者に対してOption2またはOption3で対応した他の特許権者への対抗手段、またはOption2を宣言した特許権者に対してOption3で対応した他の特許権者への対抗手段を認めるものである。即ち、Option1を宣言した特許権者A社は、Option1を宣言した他の特許権者にはOption1で対応するが、Option2を宣言した他の特許権者に対してはOption2で、Option3を宣言した他の特許権者に対してはOption3で対応するものである。あるいは、Option2を宣言した特許権者B社は、Option1またはOption2で対応する他の特許権者にはOption2で対応するが、Option3を宣言した他の特許権者に対してはOption3で対応するものである。

Reciprocityの対象をどのようにするかは議論があり、次の3つのケースが考えられる。

- (i) 同一規格のみ
- (ii) 当該標準規格を含む製品を製造するために必要な全ての必須特許
- (iii) 当該標準規格を含む製品を製造するために必要な全ての特許(非必須特許も含む)

上記(i)の適用については議論の余地はないが、(ii)あるいは(iii)にまで範囲を拡げるか否かについては意見が分かれている。(ii)および(iii)について例を挙げると次のようになる。

対象となる標準規格がH.264標準規格とした場合、これに係わる必須特許をC社が保有し、FRAND条件での許諾を宣言しているとする。C社はH.264標準規格に沿ったCODECを製造販売すると共に、CODECを搭載したLTE標準規格に沿ったスマートフォンを製造販売しているとする。D社がLTE標準規格に係わる必須特許を保有しているとする。このような状況でD社がOption3を宣言した場合に、C社はD社に対してReciprocityを発動してOption3にできるか否かの問題である。この場合、C社は上記(i)ではReciprocityを発動できないためOption3にできず、上記(ii)および(iii)ではできる、となる。

あるいは、他の会社E社がLTE標準規格の必須特許でないスマートフォンに関する特許を保有し、C社を特許権侵害で提訴した場合に、E社はC社に対してReciprocityを発動してOption3にできるか否かの問題である。この場合、C社は上記(i)および(ii)ではReciprocityを発動できないためOption3にできず、上記(iii)ではReciprocityを発動できるのでOption3にできる、となる。

尚、必須特許のみの場合には独占禁止法上の問題は生じないと思われるが、非必須特許まで適用範囲を拡げた場合には独占禁止法上の検討が必要である。

3.3 差止め請求権

差止め請求権の行使を制限するべきか否かについて検討する際に第一に考慮すべき点は「標準必須特許の公益性」である。「公共の利益のための裁定実施権」に関する検討の文脈ではあるが、『注意を要するのは、技術標準そのものの公益性と、具体的事案における対象製品等の公益性は同一ではないということである。公共の利益のために通常実施権を裁定するためには、具体的事案における対象製品等の製造・販売・使用が公益のために特に必要であることが求められるというのが、法文に素直な解釈であろう。しかし、例えば携帯電話の通信規格について考えてみると、特定の通信規格自体の公益性は認めらるとしても、差止めを求められている特定の事業者の特定の製品の製造・販売行為または使用行為が公益性を有するかと言うと、同一規格に準拠する他の製品が市場で容易に入手可能である限り、差止めを認めることが直ちに公益に反するということが難しい。……ただし、社会インフラを構成するようなシステムに対する差止請求の場合、上記の例で言うと、個々

31) 日本規格協会、「統合版ISO補足指針(Consolidated ISO Supplement - Procedures specific to ISO) 2012年、第9版(和英対訳)、p.72、(http://www.jsa.or.jp/itn/pdf/shiryo/iso_supplement_sl234.pdf) (accessed 2014/3/4)

の携帯電話の端末ではなく、通信会社が設置する基地局とそれを結ぶコンピュータ・システムが差止の対象とされている場合には、公共の利益に基づく裁定実施権を認めてよいであろう³²⁾。』との考えがある。上記は基地局に係わる必須特許は差止めを認めて良いが、端末は代替品があるため差止めを認めるべきでない、との考えであるが、端末に関する必須特許を用いて全ての端末メーカーにライセンス料を要求している場合は基地局と同様の状態になるので、端末にも公益性を認めて良いと思われる。

このため、ITU等で制定した公的標準規格に係わる必須特許などの公益性が高いものに限定してではあるが、原則として差止め請求権を制限し、例外的に認めた方が良く考える。

ライセンサー候補企業のライセンス交渉態度として考えられるのは、以下の通りである。

- (i) ライセンス交渉に応じない場合。
- (ii) ライセンス交渉には応じているが、担当者を頻繁に交代させる等ライセンサー候補企業の責によりライセンス交渉が遅延している場合。
- (iii) ライセンス交渉には応じているが、一般的な水準よりかなり低いライセンス料率を主張して妥協しない場合。
- (iv) 真摯にライセンス交渉に応じている場合。

上記の(i)～(ii)の場合には、例外的に差止め請求権を認めて良いと思われる。上記の(iii)については議論の分かれるところであるが、差止め請求権は認めずあくまで損害賠償請求権の議論の中で判断していくのが良いと考える。

尚、差止請求権の行使を制限するかどうかについては現行法の範囲内では議論の分かれるところであるので、『特許法100条1項の現行規定に続いてただし書きを設ける案³³⁾』も提案されており、特許法改正を検討する時期にきているように思われる。

4. 最近のFRANDに係わる紛争の例

4.1 仮差止め請求を棄却した事案

①オランダ・ハーグ地裁判決

オランダのハーグ地裁において、Apple製品の差止めを

求めたサムソンの仮処分申請が棄却された。SamsungはAppleに対してUMTS³⁴⁾規格の必須特許4件によりiPhoneおよびiPadの仮差止めを請求していた。同地裁判事は、「FRAND宣言はFRAND条件で交渉することを勧める拘束力ある契約であり、2.4%というライセンス料はFRAND条件の提案義務を履行していない。」と判断して、Samsungの仮差止め請求を棄却した。

4.2 ライセンス料率を裁判所が算出した事案

①Motorola v. Microsoft米国地裁判決(米国ワシントン州西部地区連邦裁判所, 事件番号10-cv-01823, 2013年4月25日³⁵⁾)

米国ワシントン州西部地区連邦裁判所のJames L. Robart判事は、Motorola v. Microsoft訴訟判決において、FRAND宣言された必須特許のライセンス料を初めて算出した。

(a) 判決本文

(i) MotorolaのH.264必須特許群のライセンス料率を次のとおりとする。

- ・0.555セント/台(0.555～16.389セント/台³⁶⁾)
- ・MicrosoftのWindowsおよびXbox両方の製品に適用
- ・H.264標準を使用するその他すべてのMicrosoft製品については、0.555セント/台

(ii) Motorolaの802.11必須特許群のライセンス料率を次のとおりとする。

- ・3.471セント/台(0.8～19.5セント/台³⁷⁾)
- ・Microsoft Xbox製品に適用
- ・802.11標準を使用するその他すべてのMicrosoft製品については、0.8米セント/台

判決本文は上記のとおりであるが、本件に関してMotorolaはMicrosoftに対して40億ドル(約4000億円)の損害賠償請求を行っているが、上記判決に従って算出した損害賠償金は180万ドル(約1.8億円)となり、Motorola請求の約2222分の1というかなり低額となっている。

(b) 経緯

本訴訟は、2010年10月21日にMotorolaがMicrosoftへ送付した以下の書簡に端を発した。

32) 木村耕太郎著、「裁定実施権による差止請求権の制限」、ジュリスト、p.39、2013年9月号、No.1458、有斐閣

33) 竹田稔著、「差止請求権の制限」、ジュリスト、pp.45-47、2013年9月号、No.1458、有斐閣

34) Universal Mobile Telecommunications Systemの略称、ETSIが策定している欧州での第三代移動通信方式規格のこと。UMTSはネットワーク全体のことを表しており、W-CDMAやLTE等の無線通信規格に限定する場合はUTRAと称している。

35) 本判決に関する解説記事は数多く出されている。植木 正雄著、「標準必須特許のロイヤルティ基準を米地裁が示す、スマートフォンGoogle陣営に打撃」、<http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20130530/284689/?ST=d-ce&P=1> (accessed 2014/2/5) が詳しい。シズベルジャパン、「米国地裁が標準必須特許のRAND料率を決定 Microsoft vs. Motorola」、<http://sisveljapan.blog.fc2.com/blog-entry-6.html> (accessed 2014/2/5) はコンパクトによくまとまっている。

36) MicrosoftのWindowsおよびXbox両方の製品に適用しH.264必須特許群の実施度合いに応じて判断する。

37) MicrosoftのXbox製品に適用しH.264必須特許群の実施度合いに応じて判断する。

『IEEE³⁸⁾が策定した802.11無線LAN³⁹⁾規格に関するMotorola必須特許群について、妥当かつ非差別的な(RAND)条件で全世界、非排他的なライセンスを供与する。ライセンス料率はMicrosoft製品販売価格の2.25%とし、対象製品はMicrosoftのゲーム機Xbox360とする。』

2010年10月29日にはMotorolaがMicrosoftへH.264動画圧縮規格に係わる必須特許について同様の書簡を送付した。

これに対し、2010年11月9日にMicrosoftがMotorolaを米ワシントン州西部地区連邦裁判所に以下の内容で提訴したのが本訴訟である。

- ・MotorolaのIEEEおよびITUとの契約不履行の確認。
- ・Motorola必須特許のRANDライセンス料率の裁判所による決定。
- ・Motorolaの権利放棄およびRAND条件を提示したか否かの確認(この点については2011年6月1日の判決で裁判所は棄却した。)

その後の経過として、2013年9月4日にワシントン州西部地区連邦裁判所陪審員は、MotorolaのRAND契約義務違反を認め、Microsoftへ1450万ドルの損害賠償金を支払うように命じた。Motorolaはこの決定を不服として高裁へ控訴している。

(c) Motorolaの必須特許群

MotorolaのH.264必須特許群は6ファミリー16件で構成されている。

Motorolaの802.11必須特許群は5技術分野11件で構成されている。

(d) ライセンス料率の決定

Robart判事は、次の6つのアプローチによりライセンス料率を決定した。

- Step1: 当事者と当事者間について検討する。
- Step2: 標準化団体とRAND宣言について検討する。
- Step3: 当事者間で仮想的にライセンス交渉を行う
Georgia-Pacific factorsを修正してRAND条件を検討する。
- Step4: MotorolaのH.264標準必須特許の標準規格への貢献度およびMicrosoft製品での使用度合いを評価する。
- Step5: Motorolaの802.11標準必須特許の標準規格への貢献度およびMicrosoft製品での使用度合いを評価する。
- Step6: Motorolaの標準必須特許のライセンス料率を決定する。

各Stepの詳細は、以下の通りになっている。

Step1: 当事者と当事者間について検討する。

当事者は、Motorola Inc., Motorola Mobility Inc., General Instrument Corporation (以下総称して「Motorola」)およびMicrosoft Corporation (以下「Microsoft」)である。

Step2: 標準化団体とRAND宣言について検討する。

802.11標準規格を策定したのはIEEEである。H.264標準規格を策定したのはITU/ISO/IECである。Robart判事は、まず802.11標準とH.264標準の標準化状況を検討し、IEEEおよびITUにおけるIPRポリシーについて検討した。

Step3: 当事者間で仮想的にライセンス交渉を行う

Georgia-Pacific factorsを修正してRAND条件を検討する。

ライセンス料率の決定方法としてRobart判事は、Motorolaが提案した「RAND義務下での仮想二者間交渉アプローチ(hypothetical bilateral negotiation approach)」を採用した。更にRobart判事は、1970年にニューヨーク州南部地区連邦裁判所においてGeorgia-Pacific v. United States Plywood 事件(318F. Supps.1116, S.D.N.Y.1970)で判示された妥当なライセンスを決定するための15の要件である「Georgia-Pacific factors⁴⁰⁾」を用いてライセンス料率を決定するとした。Georgia-Pacific factorsは、訴訟当事者が和解を望んでいる当事者として仮想の交渉を通して、妥当なライセンス率を決定する方法である。

今回のケースでは対象となっている特許が標準必須特許であることから、RAND条件で許諾する義務があることや、ロイヤルティ・スタッキング問題なども考慮して、Robart判事は15の要件を修正して適用した。

Robart判事は、特許権者が標準化団体へ対象とする特許についてRAND条件で許諾することを宣言している場合には通常のライセンス交渉において決定するライセンス料率でなく、以下に示す条件を考慮したものにすべきであるとされた。

- (i) ライセンスは、標準技術の広範囲の採用を促進するという標準化団体の目的に沿ったものでなければならない。
- (ii) ライセンス料率は、ホールドアップ問題を回避できるレベルである必要がある。
- (iii) ある技術標準についてすべての必須特許保有者がライセンスを要求した場合の積算ライセンス総額が妥当なレベルに収まる必要がある。
- (iv) 上記2点と同時に、標準化団体が価値ある標準化を目

38) Institute of Electrical and Electronics Engineers (米国電気電子学会)。

39) 一般には「Wi-Fi」と呼ばれている。

40) <<http://www.sunsteinlaw.com/media/Georgia-Pacific.pdf>> (accessed 2014/3/17)

指すためには、必須特許保有者が受け取るライセンス料を妥当なレベルに設定する必要がある。

(v) ライセンス料は当該必須特許の特許技術の経済的価値にのみ限定されるべきであり、その特許技術が標準に組み込まれたことで得られる価値とは区別すべきである。

ホールドアップ問題とは、『標準規格の必須特許技術が普及した後に必須特許の権利行使によりその技術の普及が妨げられること』であり、拙稿「特許懇No.272, 2014年1月24日発行, p.99-103」に詳述しているので参考にされたい。

「ロイヤルティ・スタッキング問題」とは、標準必須特許保有者すべてが当該標準技術の実施メーカに対して高いライセンス料を要求し製造販売が困難になることである。例えば、H.264標準の場合には50社以上の企業がRAND宣言しているので、全ての企業が製品販売価格の2.25%のライセンスを要求すると、積算ライセンスは112.5%と製品価格よりも高くなり、最終消費者が負担できる限度を超え、製造販売することができなくなる。

標準化を推進するためには標準化作業を行うWGに参加している企業等が研究開発投資を行い、その成果を寄書としてWGに提出して標準化を進めていく。寄書を提出した企業等は寄書提出前に特許出願しており、提出した寄書が標準規格に最終的に採用されればその寄書に係わる特許は「必須特許」となる。必須特許を保有している企業等は、通常FRAND条件に従ったライセンス料を受け取ることとなる。このライセンス料があまりに低いと研究開発投資を行う意欲が削がれ、結果として標準化作業を行えないことになるので、必須特許を保有している特許権者が受け取るライセンス料を妥当なレベルに設定する必要がある。

Step4: MotorolaのH.264標準必須特許の標準規格への貢献度およびMicrosoft製品での使用度合いを評価する。

H.264標準化団体に宣言されている必須特許数は2500件以上であり、RAND宣言している企業は52社以上であった。H.264標準の核心技術の多くは、Telenor Groupの発明に帰属しており同社は技術を無償で開放していた。

MotorolaのH.264必須特許群は、6ファミリー16件で構成されており、インターレース動画技術に関するものであった。インターレース動画は現在の市場では使われなくなってきており、Microsoft製品ユーザがインターレース動画に遭遇する機会は少なくなっていた。この結果、Motorolaの同必須特許群は過去の技術になりつつあるとRobart判事は判断した。

Microsoft製品であるWindows, Xbox, その他製品についてMotorolaのH.264必須特許群の重要性について検討

した結果、同特許群はWindowsおよびXboxにわずかに関連性があるとRobart判事は結論付けた。

Step5: Motorolaの802.11標準必須特許の標準規格への貢献度およびMicrosoft製品での使用度合いを評価する。

802.11技術標準の必須特許を所有している企業数は92社であり、必須特許数は数千件にものぼった。

Motorolaの802.11標準必須特許群は5技術分野にカテゴリ分けでき、11件の特許から構成されている。

Motorolaは同特許群がMicrosoft製品のXboxのみに使用されていることに同意した。Xboxにおける各必須特許群の重要性について評価を行った結果次のようになった。

- (i) Channel Access Management Patent……ライセンス不要
- (ii) Data Modulation (a/g/n) Patents……わずかな貢献度あり
- (iii) Network Setup Patents……ライセンス不要
- (iv) Data Modulation (b/g) Patents……Xboxへの価値あり
- (v) Security Patents……特定の状況下でXboxが使用

Step6: Motorolaの標準必須特許のライセンス料率を決定する。

まずRobart判事は、MotorolaのH.264標準必須特許群のライセンス料率とその範囲を以下の手順で決定した。

Motorolaが裁判所に提出した3つの契約書(a) MotorolaとVTech Telecommunicationsとのライセンス契約書(b) Research in Motion (RIM) (現BlackBerry)とのライセンス契約書(c) 後日Motorolaが買収したSymbol Technologiesが他の会社3社と締結していたライセンス契約書について検討した結果、いずれのライセンス契約書もMotorola必須特許群のライセンス料率を決めるための指針にはなり得ないとRobart判事は結論づけた。

更に、MotorolaがH.264および802.11必須特許群について請求しているライセンス料率である製品販売価格の2.25%については、それがあまりに高すぎて、ロイヤルティ・スタッキング問題を引き起こすことになるので、ライセンス料率の範囲には入らないとRobart判事は結論づけた。

Microsoftは、ライセンス料率算定のための資料として、MPEG LAが管理しているH.264標準パテントプール⁴¹⁾(以下、「H.264パテントプール」)、及びVia Licensingが管理している802.11標準パテントプール(以下、「802.11パテントプール」)に関する資料を裁判所へ提出した。

H.264パテントプールには、Apple, Cisco, Ericsson, 富士通, LG, Microsoft, ソニー等26社がライセンサーとなっており、2400件を超える必須特許を取り扱っている。

41) パテントプールについては筆者が先に寄稿した「特許懇No.272, 2014年1月24日発行, pp.96-98」を参照されたい。

ライセンシーの数は1100社を超えている。但し、Motorolaは参加していない。

H.264パテントプール活動の現状から、同パテントプールがH.264標準の広範囲な採用を達成しており、かつ、そのライセンス料率はRAND宣言の趣旨に合致しているので、MotorolaのH.264必須特許群のライセンス料率の指針になり得るとRobart判事は判断した。

MotorolaがこのH.264パテントプールのメンバーだったと仮定し、現行のパテントプール料率を適用したと仮定した際に同社が受け取り得るライセンス料を検討した。H.264パテントプールに必須特許として登録されている2400件に、Motorolaが保有するH.264必須特許63件を加え、更に、H.264パテントプールのメンバーではない企業が保有するH.264必須特許89件をプールに加えたと仮定して試算した結果、MicrosoftがMotorolaに支払うべきライセンス料は1台当たり0.185セントとなった。

更に、H.264パテントプールメンバーが同パテントプールから得る価値は、次の2種類あるとした。

- (i) ライセンサーとして、H.264パテントプールから配分を受けるライセンス収入。
- (ii) ライセンシーとして、H.264パテントプール必須特許を制限なく使用できる価値。

上記の(ii)の価値は、そのメンバーがH.264標準技術を実装した製品を製造・販売できるものであるが、H.264パテントプールへのライセンス料支払が発生する。H.264パテントプールメンバーであるMicrosoftの実例では、(ii)のライセンス料支払額が(i)の配分ライセンス料受取額の2倍であった。Robart判事は、このMicrosoftの例をMotorolaのライセンス料の試算に採用した。その結果、MotorolaがH.264パテントプールメンバーであると仮定して得られる価値は、配分ライセンス受取額(1台当たり0.185セント)とプール特許にアクセスできる価値(配分ライセンス受取額の2倍である0.37セント)となった。その結果、MotorolaのH.264必須特許群のライセンス料は、両者を合計した0.555セント(=0.185+0.37セント)となる。Robart判事は、この料率をさらに引き上げられる可能性があるかを検討したが、MotorolaのH.264必須特許群の技術的な価値は低いと先に判断した経緯から、料率を引き上げるのは妥当でないと判断すると共に、現行のH.264パテントプールのライセンス料率はもともと極めて低い料率に設定されていることから、この0.555セントをMotorolaのH.264必須特許群のライセンス料率の下限と決定した。

次にRobart判事は、MotorolaのH.264必須特許群のライセンス料率の上限を検討した。RAND条件を担保するための課題は、ホールドアップ問題を取り除き、かつ、ロイヤルティ・スタッキング問題を防ぐことである。上限設定の制約事項としては、特に、後者のロイヤルティ・スタッキングが問題となるので、この点を念頭に、Robart判事

は実際のビジネス慣行におけるRAND宣言特許のライセンス料率が最も高い例を裁判資料の中で調査した。その結果、H.264パテントプールの設立時に議論された1台当たり1.50ドルが最も高いライセンス料であることが判明した。パテントプール設立時の議論がRAND条件を考慮したものであったことを認識した上で、この1台当たり1.50ドルという値がライセンスの上限になるとRobart判事は結論づけた。この値に、MotorolaのH.264必須特許群の当該標準全体に占める割合(3.642%)を乗じることにより、1台当たり0.05463ドル(1.50ドル×3.642%)という値を算出した。プールメンバーとしての必須特許群の価値は、配分ライセンス受取額に加えて、当該標準の必須特許すべてにアクセスできる価値(配分ライセンス受取額の2倍)も含まれることから、最終的なMotorolaのH.264必須特許群のライセンスの上限は1台当たり0.16389ドル(0.05463+2×0.05463)とRobart判事は決定し、これをMicrosoftのWindowsとXboxに適用した。

次にRobart判事は、Motorolaの802.11標準必須特許群のライセンス料とその範囲を次の方法で算出した。

Microsoftは802.11標準必須特許群のライセンス料算出のための資料として、次の2つを提出した。

- (i) Via Licensing 802.11パテントプール(以下、「802.11パテントプール」)。
- (ii) Marvell Semiconductor社のWi-Fiチップに関する特許ライセンス実施例(以下、「Marvellチップライセンス」)。

Robart判事は、上記2つの資料を802.11必須特許群のライセンス料算定に採用することを決定した。

まず、802.11パテントプールについて検討した。当時の802.11必須特許の保有者数は93社であったが、Via Licensingが管理していた802.11パテントプールのライセンサーはわずか5社であり、取扱い必須特許数も35件であった。802.11パテントプールには、MicrosoftもMotorolaも参加していなかった。802.11標準技術を搭載した製品を販売している会社は数百社にもものぼっていたが、802.11パテントプールのライセンシー数はわずか11社であった。

MPEG LAが管理していたH.264パテントプールの検討の際に使用した算定方法に基づいて試算を実施した結果、802.11必須特許群のライセンス料率は0.06114ドル(6.114セント)となった。

- 先に検討したMotorolaの802.11必須特許群の評価結果が、
- (i) Motorolaの802.11必須特許群24件の内、Microsoftが使用しているのは11件のみであったこと。
- (ii) Motorolaの802.11必須特許群24件の標準への貢献度はわずかであったこと。

を考慮して、この0.06114ドルは適正ライセンス料より高めと判断し、更に「Marvellチップライセンス」についてRobart判事は検討した。

Marvellは半導体チップメーカーであり、802.11Wi-Fiチッ

プを製造しMicrosoft, Motorola, ソニー等に販売しており、その802.11Wi-Fiチップは、MicrosoftのXboxやソニーのPlayStationなどのゲーム機からドイツAudi社の高級自動車「A8」にまで使用されていた。MarvellはWi-Fiチップを製造するにあたって、英ARM Holdings (以下、「ARM」)とライセンス契約を締結し、ARMから特許ライセンスと設計技術・ノウハウの技術ライセンスを受けており、そのライセンス料率はチップ販売価格の1%であった。Marvellは、Microsoftに同チップを1個当たり3~4ドルで販売しており、MarvellからARMへのライセンス料支払い額は1個当たり3~4セントであった。このARMのライセンス料が802.11 必須特許群のライセンス料率決定のためのベンチマークになるとRobart判事は判断した。

Robart判事は「Marvellチップライセンス」から算出したライセンス料でも最終的に確定できるものではないと判断し、3つ目の事例を探すことにした。

3つ目は、Motorolaが2003年にコンサルティング会社InteCapに依頼したMotorolaの802.11 必須特許群のライセンス価値評価レポート(以下、「InteCapレポート」)であった。InteCapレポートでは、ライセンス対象市場を次の3つに分類していた。

- (i) 802.11チップセット。
- (ii) ルーターやアクセスポイント等の無線通信専用機器。
- (iii) パソコンやゲーム機などの802.11通信機能を有する民生機器。

上記の(iii)の市場がまさにMicrosoftのXboxの市場に合致していた。

同レポートではロイヤルティ・スタッキング問題を考慮し、以下の2つを前提条件に含めていたため、Robart判事はこのInteCapレポートがライセンス料の指針になると判断した。

- (i) 製品全体における802.11技術が占める割合。
- (ii) 802.11技術標準におけるMotorola必須特許群が占める割合。

ただし、同レポートではMotorolaが802.11 必須特許全体の25%を保有しているとしており802.11標準に対するMotorolaの必須特許群の貢献度を過剰に評価しているとRobart判事は判断し、この過剰評価されている分を修正した上で、InteCapレポートによりMotorolaの802.11 必須特許群のライセンス料率を算出した結果、1台当たり0.8~1.6セントとなった。

以上の3つの事例の試算結果をまとめると次の通りであった。

- (i) 802.11パテントプール……6.114セント

- (ii) Marvellチップライセンス……3~4セント

- (iii) InteCapレポート……0.8~1.6セント

これら3つの値は別々の算出方法で求められたにもかかわらずほぼ同じレベルとなっているので、これらの試算結果は妥当な範囲にあると判断し、これらの3つの値の平均を取ることが妥当であるとRobart判事は判断した。上記の(ii) Marvellチップライセンスについては平均値の3.5セントを採用した。(iii) InteCapレポートの0.8~1.6セントは、製品1台当たりのライセンスは製品販売価格に左右される点や、Motorola必須特許群の技術標準および製品における重要度を考慮して下限の0.8セントを採用した。

その結果、802.11 必須特許群のライセンス料は、上記3つの値の平均をとり1台当たり3.471セント $[=(6.114+3.5+0.8)/3]$ と決定した。

次に、Robart判事は802.11 必須特許群のライセンス料率の上限と下限を検討した。

802.11パテントプールのライセンス料の上限値は6.5セントであり、これが3つの事例の中で最も高い値であったので、この値を上限値算出に使用することとした。パテントプールに参加する価値はH.264と同様、配分ライセンス受取額に当該標準の必須特許全てへのアクセスの価値(配分ライセンス受取額の2倍)を加えた合計であることを考慮して、上限値を19.5セント $(=6.5+6.5\times 2)$ と決定した。

下限値については、InteCapレポートから得られた下限値の0.8セントが最も低い値であったことから0.8セントに決定した。

② Innovatio IP Ventures v. Cisco et al. 米国地裁判決(米国イリノイ州北部地区連邦裁判所, 事件番号11-cv-09308, 2013年9月27日)

米国のイリノイ州北部地区連邦裁判所のJames F. Holderman判事(以下「Holderman判事」)は、Innovatio IP Ventures(以下「Innovatio」)とWiFi関連装置を製造しているメーカー5社(Cisco Systems, Motorola Solutions, SonicWALL, Netgear, Hewlett-Packard)との特許侵害訴訟において標準必須特許のRAND料率を算出した判決を出した⁴²⁾。

対象となっているInnovatioの特許は、IEEE802.11標準規格に係わる必須特許であり、4ファミリー・23件である。

上記特許はいずれもIEEE802.11の必須特許であるとHolderman判事は判断している。但し、Mesh family4件の特許についてはいずれのメーカーも使用していないと原告・被告双方が合意したので、ライセンス料の算出から除外し

42) 判決原文, <http://sunsteinlaw.com/wp/wp-content/uploads/2013/11/Innovatio_Opinion.pdf> (accessed 2014/2/20)。日本語での解説は、植木正雄著、「米国が“特許の怪物”を牽制する判決」<<http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20131021/310202/>>、「米国が“特許の怪物”を牽制するライセンス基準」<<http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20131112/315823/>> (accessed 2014/2/20) に詳しい。また、簡潔な解説として、シズベルジャパン株式会社のHP、「標準必須特許(SEP)に冬の時代? Wi-Fi必須特許のRAND額判決(米国2例目)」<<http://sisveljapan.blog.fc2.com/blog-entry-15.html>> (accessed 2014/2/21)

ている。上記の3つのファミリー19件についてIEEE802.11標準規格との詳細な比較検討を行い、Holderman判事はいずれの特許も重要度が高い、と判断した。

Innovatioは、典型的なNPE(特許不実施主体, Non-Practicing Entity)と言われており、特許を他社から購入してライセンスすることでライセンス収入を得ており、自ら製品を製造したり販売したりしていない。2011年2月28日にInnovatioは、創業者のWhitley弁護士の本拠地であるBroadcomから40件のWi-Fi関連特許を購入し、Wi-Fi無線LANを店内で使用できるようにしているホテル、レストラン、コーヒーショップ等に対して特許侵害警告書を送付した。

その後これらのホテル等にWi-Fi無線LAN製品を納入しているCisco Systems等の5社が、Innovatioを特許非侵害及び特許無効の確認訴訟を提起した。複数の訴訟が各地でなされたが、これらの訴訟はイリノイ州北部地区連邦裁判所に集約され本判決となった。

上記23件の特許はInnovatioが、Intermec Technologies Corporation, Intermec IP Corporation, Norand Corporation及びBroadcom Corp.から購入したもので、IEEE802.11標準規格の必須特許であるとして、元の権利者全てがIEEEに対して保有する必須特許をRAND条件でライセンスする旨の宣言をしている。

ライセンス料の決定においてHolderman判事は、Robart判事がMotorola v. Microsoft米国地裁判決で用いた仮想二者間交渉アプローチおよびGeorgia-Pacific factorsを修正する方法を採用した。実際の適用にあたっては、特許の有効性および必須性については7月に判断しいずれも肯定していることからHolderman判事はこれらによるライセンス料率の減額は行わないこととした。

更に、通常スマートフォン等のライセンス交渉において特許権者が主張しているライセンス料を計算する場合に製品全体をライセンス料算定の基礎とする「全体市場価値ルール(The entire market value rule, 以下「EMVルール」⁴³⁾)を採用せず、Innovatioの特許技術が実施されている「販売可能最少単位(smallest salable patent-practicing unit)」であるWi-Fiチップに限定することとした。Wi-Fi機器とWi-Fiチップとの価格差は通常数十～数百倍あり、EMVルールで行うか、否かでライセンス料算出に大きな開きが生じることとなる。

具体的なライセンス料の計算方法は次の通りである。

- (i) Wi-Fiチップの平均売価を算出……14.85ドル
- (ii) Wi-Fiチップの平均利益率を算出……12.1%

- (iii) Wi-Fiチップの平均利益を算出……1.80ドル(=14.85×0.121)
- (iv) 必須特許全体の価値を評価……Wi-Fi必須特許全体(3000件)の価値の84%をその上位特許10%が占めると判断(研究論文から引用)
- (v) 必須特許上位10%の価値……1.51ドル(=1.80×0.84)
- (vi) Innovatioの必須特許19件の重要度を評価……全て上位10%(300件)に入ると判断
- (vii) Innovatioの必須特許19件の価値を評価……9.56セント(=1.51×19/300)

最終的なInnovatioの必須特許19件全体のライセンス料率は、9.56セント(特許1件当たり0.5セント)であるとHolderman判事は結論付けた。

ライセンス料算定において製品全体でなくチップを算定の基礎としているので、ライセンス料が低額となっているのが本判決の特徴である。これまでEMVルールについては適用範囲が広すぎる、不明確等の批判があったが、この点についての議論が今後活発に行われることを期待したい。

4.3 損害賠償請求権を否定した事案

① Apple v. Samsung 東京地裁判決(債務不存在確認請求事件, 平成23年(ワ)第38969号, 平成25年2月28日⁴⁴⁾)

東京地裁はAppleがSamsungを提訴した事件において次のように判断した。

『Samsungが、原告(Apple)による別紙物件目録記載の各製品の生産、譲渡、貸渡し、輸入又はその譲渡若しくは貸渡しの申出(……)につき、特許第4642898号の特許権侵害に基づく原告に対する損害賠償請求権を有しないことを確認する。』

本事案に対する経緯は次の通りである。

1998年12月14日にSamsungはETSIに対し、UMTS規格としてETSIが推進しているW-CDMA技術に関し、Samsungの保有する必須IPRライセンスをETSIのIPRポリシー6.1項に従って、「公正、合理的かつ非差別的な条件」(FRAND条件)で許諾する用意がある旨の誓約書(IPR宣言書)を提出した。

2006年5月4日にSamsungは、本件特許出願を行い2010年12月10日に本件特許権の設定登録がなされた。

2007年8月7日にSamsungはETSIに対し、ETSIのIPRポリシー4.1項に従って、FRAND条件に従って許諾する旨のIPR宣言書を提出した。

2011年4月21日にSamsungがAppleの本件各製品の生産、譲渡、輸入等の差止め等を求める仮処分命令を申立てた。

43) この原則は「特許関連機能が顧客の需要を喚起する根拠となっている場合、複数の機能を含む装置全体の価値に基づく損害賠償額の回復を認める」ものである(Imonex Services v. W.H. Munzprufer Dietmar Trenner, 408 F.3d 1374, 1379-80 (Fed. Cir. 2005))。モリソン・フォースター外国法事務弁護士事務所 伊藤見富法律事務所(外国法共同事業事務所)HP、「特許改革法: 全体市場価値ルールは制限されるか?」, 2008.4.1 (<<http://www.mofo.jp/topics/legal-updates/tlcb/158.html>> (accessed 2014/2/21))

44) 最高裁判所裁判例情報(<<http://www.courts.go.jp/hanrei/pdf/20130325133658.pdf>> (accessed 2014/3/4))

2011年7月25日にSamsungはAppleに、Appleに対してFRAND条件に従って、UMTS規格に必須のSamsungの保有する特許(出願中のものを含む。)の全世界的かつ非独占的なライセンスを「一定の料率」でライセンス供与する用意ができていた旨の書簡を送付した。

Appleは、2011年8月18日付け書簡でSamsungに対し、Samsungの本件ライセンス提示について、全世界においてUMTS規格に不可欠と宣言された1889件の特許ファミリーのうち、Samsungが保有しているものがその5.5%に当たる103件にすぎないことからすると、SamsungがAppleに対して要求できるライセンス料率は、高くても0.275%(5%×5.5%)と捉えるべきであることなどを理由に、Samsungの本件ライセンス提示に係るライセンス料率が法外な高さであり、FRAND条件に従ったものでないとの意見を述べるとともに、Samsungの本件ライセンス提示がFRAND条件に従ったものとAppleにおいて判断することができるようにするために、AppleとSamsung間の秘密保持契約に基づいて、SamsungがAppleに支払うことを求めるライセンス料率を他社も支払っているかの確認を含む情報、Samsungと他社との間の必須特許のライセンス契約に関する情報を開示するよう要請する書簡を送付した。

2011年9月16日にAppleがSamsungを提訴したのが本訴訟である。

東京地裁はSamsungの行為が権利濫用か否かについて次のように判示している。

『Samsungが本件特許権についてFRAND条件によるライセンスを希望する具体的な申出を受けた場合には、Samsungとその申出をした者との間で、FRAND条件でのライセンス契約に係る契約締結準備段階に入ったものというべきであるから、両者は、上記ライセンス契約の締結に向けて、重要な情報を相手方に提供し、誠実に交渉を行うべき信義則上の義務を負うものと解するのが相当である。

Samsungが、原告の親会社であるAppleに対し、本件FRAND宣言に基づく標準規格必須宣言特許である本件特許権についてのFRAND条件でのライセンス契約の締結準備段階における重要な情報を相手方に提供し、誠実に交渉を行うべき信義則上の義務に違反していること、かかる状況において、Samsungは、本件口頭弁論終結日現在、本件製品2及び4⁴⁵⁾について、本件特許権に基づく輸入、譲渡等の差止めを求める本件仮処分の申立てを維持していること、SamsungのETSIに対する本件特許の開示(本件出願の国際出願番号の開示)が、Samsungの3GPP規格の変更リクエストに基づいて本件特許に係る技術(代替的Eピッ

ト解釈)が標準規格に採用されてから、約2年を経過していたこと、その他AppleとSamsung間の本件特許権についてのライセンス交渉経過において現れた諸事情を総合すると、Samsungが、上記信義則上の義務を尽くすことなく、原告に対し、本件製品2及び4について本件特許権に基づく損害賠償請求権を行使することは、権利の濫用に当たるものとして許されないというべきである。』

実務的にはライセンス契約書の存在自体を秘密にすることも多く、またライセンス料率を含めたライセンス条件は殆どの場合守秘事項となっているので、東京地裁の上記判断は実務の現状と乖離していると思われる。

4.4 独占禁止法関連の事案

① 欧州委員会がSamsungに異議告知書を送付

欧州委員会は、2012年1月31日にSamsungに携帯電話標準必須特許の濫用の可能性についての異議告知書を送付し、Samsungの当該行為がEU運営条約(TFEU)第102条により禁止されている支配的地位の濫用に該当するか否かについて正式な調査を開始した。本件に関するこれまでの経緯は次の通りである。

2011年8月9日に独デュッセルドルフ地方裁判所が、Samsungの新型タブレット型端末Galaxy Tabのオランダ以外の欧州での販売を一時差止める判決を出した。

2011年8月24日にオランダのハーグ地方裁判所は、SamsungのGalaxy Sを含むスマートフォン3機種の販売禁止の仮処分を決定した。

2011年9月26日にAppleが、Samsungの標準必須特許を侵害しているとしてオランダのハーグ地方裁判所に提訴した案件の審理が開始され、この中でSamsungはライセンス料として1台あたり販売価格の2.4%⁴⁶⁾を要求した。

2010年10月にAppleが、Samsungにスマートフォン1台につき30ドル⁴⁷⁾、タブレット端末1台につき40ドル⁴⁸⁾のライセンス料を要求した⁴⁹⁾。

2011年11月にAppleが、ETSIに対して標準必須特許のライセンス方法や特許使用料の設定に関するガイドライン策定を要求した。

2011年11月5日に欧州委員会が、Samsungの標準必須特許に関する訴訟活動が独占禁止法に違反していないかどうかの予備調査を開始したことが判明した。

2012年12月18日にSamsungが、欧州(英、独、仏、伊、オランダ)でのApple製品差止め請求を取り下げると発表した。

45) iPhoneやiPad等。

46) これは端末価格が3万円の場合720円、5万円の場合で1200円となる。

47) これは端末価格が300ドルの場合ライセンス料率10%に相当し、500ドルの場合6%に相当する。1ドル100円で換算すると、30ドルは3000円となる。

48) これは端末価格が300ドルの場合ライセンス料率13%に相当し、500ドルの場合8%に相当する。1ドル100円で換算すると、40ドルは4000円となる。

49) engadget 日本版、2012年8月12日、<http://japanese.engadget.com/2012/08/11/1-30-40-90/> (accessed 2014/3/10)

2012年12月21日に欧州委員会が、Samsungに対してEU反トラスト規則が禁じている支配的な地位の濫用に該当するとの予備的見解を通知したとプレスリリースした。その主な内容は次の通りである。

- ・標準必須特許が関わる場合において、侵害者が将来のライセンサーとして、FRAND条項によるライセンスを受けるべく交渉する意思がある場合には侵害差止め請求は濫用と解される。
 - ・標準化機関は、一般に参加者に対して技術標準の必須特許であると宣言した特許をFRAND条項に基づいてライセンスすることを誓約するよう要求している。
 - ・これによって当該技術標準への効果的なアクセスを確保しつつ、必須特許保有者によるいわゆる「ホールドアップ」が引き起こされるのを未然に防止している。
 - ・Samsungの標準必須特許は、ETSIの第三代移動体通信システム(3G/UMTS)標準に関するものである。
 - ・Samsungは、ETSIにFRAND条項に基づきライセンスする旨の誓約書を提出している。
 - ・2011年になってSamsungは、EU加盟国の裁判所において3G/UMTS標準の必須特許をAppleが侵害している旨主張して侵害差止め請求を開始した。
 - ・当該異議告知書の送付は、本件の調査の結論を予断するものではない。
 - ・本件は、特許保有者による侵害差止めの使用をなくそうとしているのではない。
 - ・必須特許に係る侵害差止め請求が本件のような例外的事例において、支配的地位の濫用を構成し得るとの予備的見解を示したに過ぎない。
 - ・ライセンスを受ける意思がない者の場合、本異議告知書の予備的見解は妥当しない。
- Samsungは、欧州委員会と和解に向けて協議中との報道はある⁵⁰⁾が、まだ結論は出ていない。

②欧州委員会がMotorolaに異議告知書を送付

欧州委員会は、2012年1月31日にMotorola Mobilityに対して携帯電話標準必須特許の濫用の可能性についての異議告知書を送付し、Motorolaの当該行為がEU運営条約(TFEU)第102条により禁止されている支配的地位の濫用に該当するか否かについて正式な調査を開始した。本件に関するこれまでの経緯は次の通りである。

2011年4月にMotorolaが、FRAND宣言した2.5Gデータ通信技術のGPRS関連特許2件をAppleが侵害したとして独マンハイム連邦地方裁判所に提訴した。

2011年12月9日に独マンハイム連邦地方裁判所は、Appleの特許侵害を認定し、Motorolaの差止め請求を認容した。

2011年11月にAppleが、ETSIに対して標準必須特許のライセンス方法や特許使用料の設定に関するガイドライン策定を要求した。

2012年4月3日に欧州委員会は、AppleとMicrosoftの苦情申し立てを受けMotorolaのEU競争法違反の有無について調査を開始した。

その内容は以下の点を除き、Samsungへ送付された異議告知書とほぼ同じである。

- ・対象特許は、第二世代移動通信方式GSM方式の一部である「GPRS標準」に関するものであり、MotorolaはETSIにFRAND条件に基づき他社にライセンスする旨のIPR宣言書を提出していた。
 - ・AppleのFRAND条件に基づくライセンス契約を締結する意思は、特にドイツの裁判所のFRAND条件に基づく実施料の決定に拘束されることを受け入れたことに表れており、当事者間での交渉が成果のある結論に至らない場合に拘束的な第三者のFRAND条件の決定を受け入れることは、ライセンサーになる可能性のある者にFRAND条件に基づくライセンスを締結する意思があることを明確に示すものである。
- 本件については欧州委員会の調査が継続中であり、まだ結論は出ていない。

③日本の公正取引委員会がQualcommへ排除措置命令

2009年9月28日に日本の公正取引委員会(以下「公取」)は、Qualcomm Inc.(以下「Qualcomm」)に対し、独占禁止法第19条(不公正な取引方法第13項[拘束条件付取引]に該当)の規定に違反する行為を行っているとして、同法第20条第1項の規定に基づき排除措置命令を行った⁵¹⁾。

(a) 違反行為の概要

Qualcommは、国内端末等製造販売業者に対し、CDMA携帯無線通信に係る知的財産権の実施権等を一括して許諾するに当たり、あらかじめ適切な条件の下に非排他的かつ無差別に実施権等を許諾する⁵²⁾旨を明らかにしているにもかかわらず、次の(i)から(iii)までの全部又は一部を内容とする規定を含む契約(以下「本件ライセンス契約」という。)の締結を余儀なくさせている。

(i) CDMA携帯電話端末及びCDMA携帯電話基地局に用いられる半導体集積回路等の製造、販売等のために、国内端末等製造販売業者等の知的財産権についてQualcommに対してその実施権等を無償で許諾する。

50) WirelessWire News, 2013年6月26日, <http://wirelesswire.jp/Watching_World/201306261231.html> (accessed 2014/3/10)
 51) 公正取引委員会HP, 「(平成21年9月30日) クアルコム・インコーポレイテッドに対する排除措置命令について」, <http://www.jfte.go.jp/houdou/pressrelease/h21/sep/09093001.html> (accessed 2014/2/15)
 52) FRAND条件でのライセンス宣言

(ii) CDMA 携帯電話端末及びCDMA 携帯電話基地局に用いられる半導体集積回路等の製造、販売、使用等について、当該知的財産権に基づいてQualcomm等又はQualcommの顧客に対し権利主張を行わないことを約する。

(iii) CDMA 携帯電話端末及びCDMA 携帯電話基地局並びにこれらに用いられる半導体集積回路等の製造、販売等について、当該知的財産権に基づいてQualcommのライセンサーに対し権利主張を行わないことを約する。

本件ライセンス契約が締結されたことから、国内端末等製造販売業者等は、知的財産権に基づいて差止訴訟の提起、ライセンス料の請求等の権利主張を行うことを制限されている。このことから、国内端末等製造販売業者等のCDMA 携帯電話端末及びCDMA 携帯電話基地局並びにこれらに用いられる半導体集積回路等に関する技術の研究開発意欲が損なわれ、またQualcommの当該技術に係る市場における有力な地位が強化されることとなり、当該技術に係る市場における公正な競争が阻害されるおそれがある。

(b) 排除措置命令の概要

(i) Qualcommは、国内端末等製造販売業者との間で締結した本件ライセンス契約における前記(a)(i)から(iii)までの全部又は一部を内容とする規定を破棄しなければならない。

(ii) Qualcommは、次の事項を業務執行の決定機関において決議しなければならない。

ア 本件ライセンス契約における前記(a)(i)から(iii)までの全部又は一部を内容とする規定を破棄する旨。

イ 今後、特定携帯無線通信に係る知的財産権について、前記(a)と同様の行為を行わず、また子会社をして行わせない旨。

本件については、Qualcommが公正取引委員会の排除措置命令を不服として取り消しを求める審判を請求し⁵³⁾、現在も審判が続いている⁵⁴⁾。

上記は所謂Qualcommの非係争義務⁵⁵⁾(NAP条項)違反であるが、公正取引委員会はこれ以前にMicrosoftにも

NAP条項違反で排除措置命令を出している。Microsoftのケースでは、平成20年9月16日にMicrosoftの違反行為を認定した審判審決が出されている⁵⁶⁾。

④ 韓国の公正取引委員会がQualcommに独禁法違反の制裁金

2009年7月23日に韓国の公正取引委員会(KFTC)は、米国携帯電話チップメーカーのQualcomm及び同社の韓国法人2社(韓国Qualcomm(株)、Qualcomm CDMAテクノロジー코리아)に対して、3社が顧客に割引やリベートを提供したことが独禁法に違反すると判断して2732億ウォン(2.18億ドル)の制裁金を科すと決定した⁵⁷⁾。

Qualcommが、韓国の携帯端末メーカーであるSamsung、LG、パンテック社等と締結しているCDMA技術およびW-CDMA技術に関するライセンス契約におけるロイヤリティ、リベートでの差別的条件が優越的地位の濫用・不公正な取引行為にあたり、かつ特許権失効後のロイヤリティの維持も不公正な取引行為にあたりとKFTCは判断した。

この決定を不服としてQualcommは処分の取消を高等法院に提訴したが殆どの部分でKFTC決定を維持する判決が2013年6月19日になされ、同年7月4日にQualcommは、同判決を不服として最高裁判法院へ上告した⁵⁸⁾。

⑤ 中国の高裁がInterDigitalに独禁法違反で賠償命令⁵⁹⁾

2013年11月17日に中国の高裁にあたる中国広東省高級人民法院(高裁)は、米国の研究開発型企業であるInterDigital Inc.(以下「InterDigital」)が携帯電話の標準必須特許の権利行使において支配的地位を乱用したとして2000万元(約3億2000万円)の賠償金支払いを命じた。

本裁判はInterDigitalが中国の通信機器大手である華為技術有限公司(Huawei Technologies Co. Ltd., ファーウェイ・テクノロジーズ、以下「Huawei」)に対して携帯電話に関する標準必須特許のライセンス交渉において高額なライセンス料を要求したとして、HuaweiがInterDigitalを独占禁止法違反で提訴したものである。

同高裁は以下の通りに認定している。

53) 日経ニューメディアの2009年10月1日付記事、<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20091001/338219/> (accessed 2014/2/17)

54) 公正取引委員会HPの審判予定、「次回審判が平成26年5月13日に予定されている」、<https://www.jftc.go.jp/soshiki/sinpan.html> (accessed 2014/2/17)

55) 公正取引委員会HP、「知的財産の利用に関する独占禁止法上の指針」の「5 その他の制限を課す行為(6) 非係争義務」、平成19年9月28日平成22年1月1日改正、<http://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyokijun/chitekizaisan.html> (accessed 2014/2/18)

56) 公正取引委員会HPの平成20年度審決一覧、「マイクロソフトコーポレーションに対する件(16(判)13審決書)」、http://snk.jftc.go.jp/JDS/data/pdf/H200916H16J01000013_080916-16_13.pdf (accessed 2014/2/15)

57) ITpro、「韓国公取委がQUALCOMMに制裁金2億ドル」、2009/07/24 <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20090724/334330/> (accessed 2014/2/15)

58) 東京大学政策ビジョン研究センターHP、二又俊文著、「ライセンス契約の研究クアルコム社韓国独占禁止法事件紹介」<http://pari.u-tokyo.ac.jp/column/column101.html> (accessed 2014/2/15)

59) 日本経済新聞、2013年11月17日、<http://www.nikkei.com/article/DGXNZO62705920W3A111C1TCJ000/> (accessed 2014/2/24)

- (i) InterDigitalが標準必須特許を持つことで市場を完全に支配している。
- (ii) InterDigitalがHuaweiを米国際貿易委員会 (ITC) に提訴したのも高額な使用料を強制するためで乱用行為の一環である。

⑥中国の独禁当局が独占禁止法関連調査をQualcommおよびInterDigitalへ実施中⁶⁰⁾。

2014年2月19日に中国の独占禁止法関連を管轄している国家発展改革委員会 (以下「NDRC」) は、QualcommおよびInterDigitalに対して独占禁止法に関連した調査を実施していると公の場で初めて認めた。

NDRCの許昆林局長は、両社が中国で不当に価格をつり上げているとの申し立てを受け、当局の調査が昨年6月に始まったことを明らかにし、Qualcommが市場での独占的な立場を乱用している、との見方を示している。

Qualcommは今回の独占禁止法違反が認定されれば、10億ドル以上の罰金が課される可能性があるとの報道もある⁶¹⁾。

⑦欧州委員会がQualcommを独占禁止法違反の疑いで調査

2007年10月1日に欧州委員会は、携帯電話分野の独占的地位を乱用して欧州競争法に違反した疑いでQualcommに対する正式な調査を開始したと発表した⁶²⁾。

本調査は、Broadcom, Ericsson, NEC, Nokia, パナソニックモバイルコミュニケーションズ, Texas Instrumentsの6社が欧州委員会に申し立てたことに基づいて実施された⁶³⁾。

6社は、Qualcommのライセンス契約について「公正、合理的かつ差別のない (FRAND) 条件ではなく、欧州競争法に違反する可能性がある」と主張し、「FRANDに基づかない契約条件の悪影響で、携帯電話機の価格が上昇し3G標準の開発が遅れたと考えられる」としている。

2009年11月24日に欧州委員会は、6社からの訴えが取り下げられたことを受けQualcommの独占禁止法違反に関する調査を打ち切った⁶⁴⁾。欧州委員会は、「Qualcommに関する本件は、業界標準の一部として採用された技術の価格設定に関する重要な問題を提起した。実際には、このような評価は非常に複雑である可能性があり、独占禁止法の施行機関は市場の合意に反することのないように注意しなければならない」と声明において述べている。

⑧オバマ大統領がiPhoneの輸入禁止に拒否権発動

2013年6月4日に米国の国際貿易委員会 (ITC : Intenational Trade Commission) が、Samsungの標準必須特許1件を侵害したとして、iPhone4/3GS/iPad2などApple旧製品の米国輸入を禁止した。

2013年8月3日にITCの輸入禁止命令にオバマ大統領が、米国経済における販売競争と国内の消費者への影響を考慮して拒否権を発動した⁶⁵⁾。ITCによる輸入禁止命令が覆されるのは1987年以来26年ぶりのことであった。

5. まとめ

必須特許のライセンス料をあまりに低くすると、標準化活動へ参加する意欲が削がれ、結果として標準化活動が停滞しイノベーションの創出が減少する事態になりかねない。特にこの点は研究開発型企業や大学等で顕著に表れると思われる。

従来のように必須特許権者とライセンシー候補企業とが2社間のみで交渉する場合、お互いの主張がかなりかけ離れたものとなりライセンス交渉が長引く可能性が高い。そのため、2者間交渉に第三者機関を絡ませる必要があると思われ、第三者機関としては次が考えられる。

- (a) 標準化機関
- (b) パテントプール管理会社
- (c) 仲裁機関
- (d) 裁判所

上記3.1③で述べたように、紛争の解決法として次を提案した。

- (i) パテントプールに参加する。
- (ii) パテントプールに参加しない場合、ライセンス料率を含めたライセンス条件を標準化団体等へ報告させる。

上記(i)については、パテントプール管理会社の役割が重要となり、(ii)については標準化機関の役割が重要となる。

スマートフォンに関しては現在搭載されているメインチップには、標準規格の殆どの技術が組み込まれており⁶⁶⁾、標準規格の殆どの機能がチップで実現されていることになる。このため、スマートフォン等においては製品価格全体 (EMVルール) でなく、チップ価格に一定の料率を乗算したものをライセンス料にすべきであると考ええる。

60) ロイター, 2014年2月19日, <http://jp.reuters.com/article/technologyNews/idJPTYEA1I02720140219> (accessed 2014/2/24)
 61) ロイター, 2014年1月19日, <http://jp.reuters.com/article/companyNews/idJPTYEA0S05V20140129?rpc=188> (accessed 2014/2/24)
 62) ITmedia, 2007年10月2日, <http://www.itmedia.co.jp/news/articles/0710/02/news013.html> (accessed 2014/2/17)
 63) ITpro, 2007年10月2日, <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20071002/283258/> (accessed 2014/2/17)
 64) CNET Japanの2009年11月25日付記事, <http://japan.cnet.com/news/biz/20404166/> (accessed 2014/2/17)
 65) 実際には、オバマ大統領から委任されたアメリカ合衆国通商代表部 (USTR : Office of the United States Trade Representative) がITCへレターを送付した。ロイター, 2013年6月5日, <http://jp.reuters.com/article/technologyNews/idJPTYE95309F20130605> (accessed 2014/2/24)
 JETRO, 2013年8月5日, <http://www.jetro.go.jp/world/n_america/us/ip/news/pdf/20130805.pdf> (accessed 2014/2/24)
 ウォール・ストリート・ジャーナル, <http://jp.wsj.com/article/SB10001424127887323451804578646881571007270.html> (accessed 2014/2/24)
 66) クアルコムジャパン株式会社ホームページ, <http://www.qualcomm.co.jp/products/snapdragon> (accessed 2014/2/12)

必須特許と非必須特許との不公平感を解消する手立てとして、**互惠主義 (Reciprocity)** の活用がある。上記3.2で述べたように**互惠主義**の対象としては次の3つがある。

- (i) 同一規格のみ
- (ii) ある製品を製造するために必要な全ての必須特許
- (iii) ある製品を製造するために必要な全ての特許 (非必須特許も含む)

上記のうち、**互惠主義**の対象として (iii) とするものである。即ち、Option2 選択を宣言した必須特許を保有している X 社と、非必須特許を保有している Y 社とのライセンス交渉において、X 社の Y 社への対抗手段として**互惠主義**により Y 社に対してのみ Option3 を選択できるようにし、X 社は Y 社に対しては FRAND 条件に縛られずに権利行使できるようにする

先に述べたように、Samsung と Apple との特許紛争において必須特許の Samsung と非必須特許の Apple とではライセンス料に大きな開きが生じ、Apple のライセンス料が Samsung のライセンス料より数桁も大きい、という不公平が生じていた。**互惠主義**の活用により Samsung と Apple との2者間においては、必須特許と非必須特許の区別がなくなり、製品全体としてお互いにライセンス料をいくらにすれば良いかの交渉となり公平となる。

差止請求権の行使を制限するべきか否かについて検討する際に第一に考慮すべき点は「**必須特許の公益性**」である。スマートフォン等のように社会インフラを構成するようなシステムに対する差止請求の場合、公益性を重視して差止請求権の行使をある程度制限しても良いと考える。

但し、必須特許権者が他者から特許権侵害で提訴された際の対抗手段を確保できるか否かについても考慮する必要があり、標準化機関の IPR ポリシーにおいてどのような「**互惠主義**」を採用しているかに応じて、対応に差をつけるべきだと考える。上記3.2で述べたように、**互惠主義**の対象は以下の3つに大別される。

- (i) 同一規格の必須特許
- (ii) 当該標準規格を含む製品を製造するために必要な全ての必須特許
- (iii) 当該標準規格を含む製品を製造するために必要な全ての特許 (非必須特許も含む)

ライセンサー候補企業のライセンス交渉態度として考えられるのは、以下の通りである。

- (a) ライセンス交渉に応じない場合。
- (b) ライセンス交渉には応じているが、担当者を頻繁に交代させる等ライセンサー候補企業の責によりライセンス交渉が遅延している場合。
- (c) ライセンス交渉には応じているが、一般的な水準よりかなり低いライセンス料率を主張して妥協しない場合。
- (d) 真摯にライセンス交渉に応じている場合。

上記 (i) の場合、必須特許権者の対抗手段が限定され

るため、原則として差止請求権の行使に制限をつけるべきでなく、差止請求権の行使に制限をつけるのは上記 (d) の場合のみに限定すべきであると考ええる。

上記 (iii) の場合、必須特許権者の対抗手段が広く許容されているので、原則として差止請求権の行使に制限をつけるべきであり、差止請求権の行使が許容されるのは上記 (a) および (b) の場合のみに限定すべきであると考ええる。

上記 (ii) の場合、対象としている製品の内容や公益性等に応じて個々に判断するべきであると考ええる。

標準化団体に加入して標準化活動を行っている企業等は自ら研究開発投資を行った成果を寄書として標準化WG等へ提案し、標準規格書へ自らの技術を入れるように努力している。その結果として、特許出願した技術が必須特許となるものであり、必須特許を許諾する見返りとしてライセンス料を徴収することとなる。徴収できるライセンス料があまりに低い、あるいはライセンス料を徴収できなくなると、研究開発投資の回収ができず、結果として標準化活動に参加する企業のインセンティブがなくなり、標準化活動が活発でなくなる。このため、損害賠償請求権の行使を制限するべきではないと考える。

標準化に係わる必須特許の取扱いについては難しい問題が山積している。また、関連プレーヤーも多く、かつ特許法のみでなく独占禁止法等も検討しなければならない。特に、スマートフォン等のように公的標準規格に従って製造した製品は数多くのユーザーに関係しているので、最終的にユーザーにとってメリットが最大限になるような解決策を模索していく必要がある。

profile

鶴原 稔也 (つるはら としなり)

1978年 日本電信電話公社 (現NTT) 入社。横須賀電気通信研究所にて移動通信の研究開発に従事
1990年 日本電信電話株式会社 (NTT) にて知的財産業務に従事
1993年 株式会社NTTドコモにて知的財産業務に従事
2005年 ドコモ・テクノロジー株式会社 知的財産部長
2013年 株式会社サイバー創研 特許調査分析部長
2014年 仁ラボ 代表 (現職)
および 株式会社サイバー創研 主幹コンサルタント

現在、埼玉大学非常勤講師、東邦大学非常勤講師、日本ライセンス協会副会長、技術倫理協議会幹事、電子情報通信学会技術と社会・倫理 (SITE) 研究専門委員会顧問などを務める。

