

# 標準必須特許の FRAND 実施料率の算定と「非差別的」についての分析

— TCL v. Ericsson 米国訴訟 —



小林 和人\*

## 要 約

TCL v. Ericsson (米国, 連邦地裁, 2017 年) は, Unwired Planet v. Huawei (英国, 高等法院, 2017 年) 後に, FRAND 条件について本格的に審理した裁判例である。Unwired Planet v. Huawei (英国, 高等法院, 2017 年) では, 類似するライセンスに対する相対的価値で実施料率を算定した上で, 標準規格必須特許の基準実施料率に対する特許権者のシェア (トップダウンアプローチ) で算定した実施料率を検証していた。TCL v. Ericsson (米国, 連邦地裁, 2017 年) では, Ericsson 社は FRAND 条件でライセンスする義務に違反したか, 提案した実施料率は FRAND・非差別的であったか, FRAND 実施料率の算定, が争点となった。裁判所は, トップダウンアプローチで実施料率の候補を選定した上で, 複数の類似するライセンスと比較して FRAND 実施料率を算定した。また, Ericsson 社の提案が「非差別的」でないことを比較ライセンスアプローチで検証した。本論では, TCL v. Ericsson の判決を整理し, 近年の FRAND 実施料を巡る裁判例と比較分析した上で, 弁理士の留意すべき事項をまとめる。

## 目次

1. はじめに
2. TCL v. Ericsson (米国, 連邦地裁, 2017 年) の経緯
  2. 1 TCL 社及び Ericsson 社の沿革
  2. 2 交渉の経緯
  2. 3 争点
3. FRAND 実施料率の算定 (トップダウンアプローチ)
  3. 1 ETSI と FRAND 条件
  3. 2 TCL 社の主張
  3. 3 Ericsson 社の主張
  3. 4 裁判所の判断
4. FRAND 実施料率の検証 (比較ライセンスアプローチ)
  4. 1 クロスライセンスの分解
  4. 2 分解の算定式の入力について
  4. 3 検証
  4. 4 FRAND 実施料率の決定
5. 分析
  5. 1 FRAND の法的拘束力
  5. 2 近年の裁判例での FRAND 実施料 (率) の算定
  5. 3 FRAND 実施料 (率) の算定方法の比較分析
6. おわりに

に搭載して販売することができる。一方, 標準化に参加した企業等が特許出願して標準規格必須特許 (以下, 必須特許) を取得することは制限されない。その結果, 標準規格を搭載した製品を市場で販売している企業に対する特許侵害訴訟が多発することとなった。これは, 標準規格を使用する企業にとってみれば, 突如, 強盗に拳銃をつきつけられた事態であり, この行為は「ホールドアップ」と呼ばれた。

ホールドアップが発生した 1990 年代から, 標準化団体では標準規格策定時の特許の取り扱いについてパテントポリシーを策定してホールドアップの抑制を図った。多くの標準化団体のパテントポリシーは, 標準規格策定の委員会へ参加する企業等に対して必須特許と考えるものを保有している場合は, 特許宣言書を提出させ, 保有する必須特許についての実施許諾の意思の有無を宣言させている。これを特許宣言 (FRAND 宣言) と呼び, 実施許諾の意思の有無を明らかにすることで, 将来の差止請求やライセンス拒否の回避を図っている。また, 将来のライセンス交渉での争いを

## 1. はじめに

標準化団体が策定する標準規格の使用は何人にも自由に認められ, 企業等は策定された標準規格を製品等

\* 会員 次世代パテントプラットフォーム研究会代表 東京工業大学

最小限度とするために、ライセンスの対価と条件については、「公正、合理的かつ非差別的な条件」(Fair, reasonable, and non-discriminatory terms and Conditions) (以下、FRAND 条件) と定めている。その後、標準化団体では判決等を踏まえてパテントポリシーの改定を進めた。しかし、現在、標準化団体も、FRAND がどのくらいの実施料(金額)あるいは実施料率(レート)かの明確な基準は定めるまでには至っておらず、また FRAND 宣言された特許が必須特許か否か判断していない。

## 2. TCL v. Ericsson (米国, 連邦地裁, 2017 年) の経緯

### 2. 1 TCL 社及び Ericsson 社の沿革

TCL Communication Technology Holdings Ltds., TC T Mobile (US) Inc., TCT Mobile Limited (以下、総称して TCL 社) は、中国の深圳に本社を持ち、製造した携帯電話を全世界で販売している。自社ブランドに加えて、Alcatel 社、Blackberry 社などのブランドに ODM 供給している。

Telefonaktiebolaget LM Ericsson 及び Ericsson Inc. (以下、Ericsson 社) はスウェーデンのストックホルムに本社を置き、1990 年代から携帯電話技術の開発で業界をリードし携帯電話市場を席卷したが、2000 年代後半には基地局・インフラシステムに事業を集中(全世界シェア 27%) して保有する無線通信技術の特許についてはライセンス活動を積極的に推進している。2016 年時点、全世界で 4 万 2000 件の特許を保有している。

### 2. 2 交渉の経緯

2007 年 3 月、TCL 社は Ericsson 社と 7 年間の 2G に関する特許ライセンス契約を締結した。2011 年、

Ericsson 社と TCL 社は 3G に関する特許ライセンス交渉をしたが解決には至らず、Ericsson 社は TCL 社に対して、フランス、英国、ブラジル、ロシア、アルゼンチン、インドで特許侵害訴訟を提起した。2013 年、TCL 社は 4G 搭載製品の製造販売を開始し、TCL 社は Ericsson 社と交渉を開始した。同年 3 月、Ericsson 社は過去の 4G 搭載製品の販売による 1000 万ドルの収入に対して 3% の実施料率(上限、下限付き)を TCL 社に要求した、TCL 社はこれを FRAND でないとして拒否した。

2014 年 3 月、7 年間の 2G 特許ライセンス契約が満了し、TCL 社は Ericsson 社の提示する実施料率が FRAND に違反することの確認と、FRAND 実施料率の裁定を求めて、カリフォルニア中部裁判所に訴えを提起した。2014 年 4 月、Ericsson 社は TCL 社に対し、先に提案した 3% の実施料率を 2% に下げる提案をした(提案 A (Option A))。2014 年 6 月に、Ericsson 社は、提案しているライセンス条件が FRAND であること等の確認を求めてテキサス東部裁判所に訴えを提起した。同訴訟はカリフォルニア中部裁判所に移送されて、TCL 社の提起した訴訟と併合された。

2015 年 2 月、Ericsson 社は TCL 社に実施料率を 1.5% に下げる提案をした(提案 B (Option B))。裁判所は Ericsson 社に必須特許のライセンスの FRAND 条件を示すように命じ、Ericsson 社はこれに対して先に提示した提案 A、提案 B を提出した(表 1)。2015 年 5 月、TCL 社は Ericsson 社の提案の条件は実施料率を除けば合意できるとした上で、実施料率についての決定を裁判所に委ねた。その後、2016 年 3 月に Ericsson 社は TCL 社に提案 C を提案した。

### 2. 3 争点

裁判の争点は以下のとおりである<sup>(1)</sup>。

表 1 Ericsson 社の提案したライセンス(提案 A, 提案 B)

	提案 A	提案 B
2G	携帯端末：年間 \$30 億までの販売に対し \$3,000 万 追加分ランニング支払い 0.8% GSM/GPRS, 1.1% EDGE モデム：1.5% (下限 \$0.40/台) PC：\$0.5/台 (GPRS), \$0.75/台 (EDGE)	携帯端末：0.8% GSM/GPRS, 1.0% EDGE モデム：\$0.75/台 PC：提案 A と同じ
3G	携帯端末：1.5% モデム：1.5% (下限 \$0.40/台) PC：\$2.25/台 (シングルモード), \$2.75/台 (マルチモード)	携帯端末：1.2% モデム：\$0.75/台 PC：提案 A と同じ
4G	携帯端末：2.0% モデム：\$1 (価格 \$60 未満), \$3 (価格 \$60 以上) PC：\$3.5/台	携帯端末：1.5% (下限 \$2.0/台, 上限 \$4.5/台) モデム：1.5% (下限 \$2.0/台) PC：提案 A と同じ

- ・ Ericsson 社は FRAND 条件でライセンスする義務に違反したか
- ・ Ericsson 社の提案は FRAND・非差別的だったか
- ・ FRAND 実施料率の算定

### 3. FRAND 実施料率の算定（トップダウンアプローチ）

#### 3. 1 ETSI と FRAND 条件

欧州の ETSI（欧州電気通信標準化機構）は 2G・3G・4G 等の移動体通信の標準規格を策定している標準化団体である。2G は、複数の端末と基地局との信号を時分割で多重化する GSM 等の第 2 世代の通信規格である。3G は複数の端末と基地局との信号を周波数上のスペクトラム拡散符号化で多重化する WCDMA 等の第 3 世代の通信規格である。4G は周波数と時間軸の両方でチャンネルを動的に配分する LTE 等の第 4 世代の通信規格である。

ETSI は、会員が必須特許を保有している場合には、FRAND 条件でライセンスする準備があることを約束（FRAND 約束）させている。いわゆる FRAND 宣言である。ETSI パテントポリシー 6.1 章は、FRAND 約束を以下のとおり規定している。

特定の標準規格や技術仕様に関する必須特許が ETSI の知るところとなった場合、ETSI はただちに、特許保有者に対して 3 ヶ月以内に書面での約束（撤回不可）を提出するよう要請する。その約束とは、FRAND 条件（合理的かつ非差別的条件）で製造（専用部品や中間品の下請製造を含む）、製造、貸し出し、修理、使用等について実施許諾する準備があるとの約束である。ただし、FRAND 条件はライセンサーとの間で互恵主義を条件とすることも可能である。

ETSI のパテントポリシーも過去の裁判例も Ericsson 社の提案が「非差別的」かどうか判断する指標を提示するに至っていない。そこで、裁判所は、ETSI のパテントポリシーはフランス法に支配されるものであり、TCL 社は第三者のためのする契約の法理（*stipulation pour autrui*）を行使できると判断した。また、ETSI のパテントポリシーは 1993 年に最恵待遇条件を規定し、他の誰かにより良い条件でライセンスをした場合に、すでに締結した契約のライセン

ス条件を再交渉できると定めたが、ETSI のパテントポリシーは 1994 年に最恵待遇条件を削除していることから、裁判所は FRAND 実施料率の算定において最恵待遇条件を除外することとした。

#### 3. 2 TCL 社の主張

TCL 社はトップダウンアプローチによる算定を主張した。トップダウンアプローチとは標準規格に対する全ての必須特許の公正かつ合理的な価値（基準実施料率）を算定した上で、特許権者の保有する特許の相対的価値（件数シェア）で按分する算定方法である。トップダウンアプローチの採用理由はロイヤリティスタックの回避である。すなわち、各々の特許権者が所定の実施料を要求すると、その実施料の総和は必須特許の価値の総和を超えてしまう。基準実施料率の算定は大きな負担を伴うものではあるが、適正な算定ができれば、ホールドアップを回避することができる。TCL 社の主張するトップダウンアプローチは以下のとおりである。

ステップ 1：基準実施料率を 4G 端末では 6%、2G/3G 端末では 5%とする。

ステップ 2：2015 年 9 月時点の必須特許総件数を算定する。これが Ericsson 社の必須特許シェアの分母となり、残りの議論はシェアの分子の算定とその調整になる。

ステップ 3：Ericsson 社からクレームチャートが示された 192 件の特許ファミリーの必須性を判断し、ランク 1-3 に分類する。ランク 1 はクレームが必須との事実を除外する理由が見つからないもの、ランク 2 は適切なクレーム解釈でも必須と言えないもの、ランク 3 は合理的なクレーム解釈でないものである。

ステップ 4：ランク 1 の特許ファミリーの重要性和貢献を評価する。

ステップ 5：重要性和貢献の評価結果で分子、及び実施料率を調整する。

ステップ 6：特許の価値を特許出願の審査における被引用回数で検証する。

ステップ 7：ポートフォリオの変化（満了や新たな取得）を考慮して価値判定を調整。

ステップ 8：US と比較して特許の価値の低い地域の特許ポートフォリオを地域強度で調整する。

ステップ 9：地域による販売高に応じて地域実施料率

を創出し、これを連結して規格毎に世界統一実施料率を算定する。

以上から、FRAND 実施料率は 4G で 0.16%、2G/3G で 0.21%となる。

### 3. 3 Ericsson 社の主張

裁判所は FRAND 実施料率の算定方法として Ericsson 社の主張する Ex Standard 法についても検討した。Ex Standard 法は、機能ごとに Ericsson 社の特許技術の貢献による価値を算定するものである。特にバッテリー駆動時間とデータ転送率の向上による価値を実施料として算定した。しかし、Ericsson 社の算定は必須特許ではなく Ericsson 社の標準化作業における寄書の件数を用いるものであったため、FRAND 実施料率の算定には適当でないとして裁判所はこれを却下した。

### 3. 4 裁判所の判断

#### (1) 裁判所の FRAND 実施料率の算定方法

TCL 社のトップダウンアプローチは、特許の必須性、重要性、貢献を吟味し、満了した特許、調達した特許、地域的な差異も考慮したものではあるが、「非差別的」に対する言及はなく、また類似するライセンスを考慮したものではなかったと裁判所は判断した。

そこで、TCL 社の主張するトップダウンアプローチによる算定についてのステップ 4-6、9 は事実関係と法的根拠が適正でないとして裁判所は却下した。その上で、TCL 社のデータを採用し個々の特許の価値は同一として特許件数のカウントする修正トップダウンアプローチによって裁判所は以下のとおり実施料率の算定を行った。

Ericsson 社の実施料率 = 基準実施料率 × Ericsson 社の必須特許件数シェア

Ericsson 社の必須特許件数シェア = Ericsson 社の満了していない必須特許の件数 / 必須特許の総件数

この式では分子のみ満了していない特許を対象とし、分母は満了した特許を含む特許全てを対象としている。

さらに、Ericsson 社の主張する地域強度を採用して、各国の FRAND 実施料率を導出する。

Ericsson 社の FRAND 実施料率 = 基準実施料率 × Ericsson 社の満了していない特許件数 / 必須特

許の総件数 × 地域強度

次にこの算定式の各要素の検討を行う。

#### (2) 基準実施料率について

Ericsson 社は長らく、FRAND 実施料は標準規格の基準実施料率に基づくトップダウンアプローチで算定することを公式 Web サイト等で表明していた。ところが、裁判ではボトムアップアプローチに主張を変えており、その主張を採用することはできないと裁判所は判断した。TCL 社は基準実施料率についての具体的な主張はなかったが、Ericsson 社等の特許権者が標準規格の制定前に表明したものであるべきだと主張があった。

2G・3G の基準実施料について、Ericsson 社を含む複数の企業のプレスリリースでは一桁台のパーセントであることを表明している。Ericsson 社はその表明は端末が 500 ドル、800 ドル、ロイヤリティが 28、42 ドルだったころの事情にあると反論した。しかし、裁判所は、Ericsson 社の反論には証拠がないとして 5%を採用した。

また、4G の基準実施料率については、2008 年に Ericsson 社は公式 Web サイトにおいて必須特許全体の 20-25%の相対的特許力を有しており、基準実施料率は端末の価格に対して 6-8%のレベルであるので Ericsson の実施料率は 1.5%であると表明している。また、その後の共同プレスリリースでは、LTE 市場 (4G 端末市場) の拡大のために、基準実施料率は一桁台のパーセントであるよう協力することを述べている。

Ericsson 社は裁判において 2008 年の表明は市場がゆくゆくは実施料を上げていくとの願望を述べたに過ぎず、もっと端末の価格は高額であって、現況のような下落は予想していなかったこと、また 4G の基準実施料率をもっと高額 (28.8%~37.3%) であるとの研究・論文を引用して反論した。裁判所はこれを却下した。裁判所はトップダウンアプローチによる算定のメリットとして①ホールドアップのリスクを低くして規格の採用を促進すること、②規格の採用前の表明には必須特許権者にとって合理的実施料とするインセンティブがあったこと、③ Ericsson 社自身がライセンサーであることから合理的であることに強い動機づけがあったこと、④ Ericsson 社はこの手法をいまだ支持していること、⑤ FRAND 実施料を与えるものであること、と判断した。

以上から、裁判所は 2G と 3G の基準実施料率は 5% とした。また、4G の基準実施料率については 1 つに定めることなく、6% と 10% の 2 つを採用して算定を進めることにした、

### (3) Ericsson 社の必須特許のシェア

基準実施料率が確定したところで、次の課題は Ericsson 社のシェアをどのように決定するかである。

ETSI において「必須」とは「技術的に必須特許を実施することなく標準規格に適合した製品を製造販売等することは不可能のもの」と定義され、対象となるのは標準規格のドキュメントのうち「規範(normative)」のみとして「情報(informative)」は含まないとする。その上で、各標準規格の必須特許の総件数(分母)を決定し、引き続き Ericsson 社の必須特許の件数(分子)を決定する。

### (4) 世界の必須特許の総件数の決定(分母)

TCL 社が委託した Ernst&Young 社(インド)の調査では 2015 年の 2G・3G・4G に関する端末について 153,000 件の特許(出願)が必須と宣言されていると報告された。TCL 社は満了した特許と英語の発行のない特許は除外した(裁判所は、この満了特許の除外を適切ではないと判断した)。その結果、全ての特許が満了しているものまたは英語で発行されていない特許ファミリーを除外すると 11,469 ファミリーであると判明した。TCL 社が端末の直接関係しない特許を除くと 7,106 ファミリーで、主たる 15 の特許権者に対して各規格について 1/3 のランダムサンプリングで必須性を調べた結果、複数の特許が複数の規格の必須特許として重複しており、2,600 ファミリーが抽出された。これに対する検証を 442 ファミリー(全体の 17%)について実行したところ 305 ファミリーのうち 36 ファミリーが非必須から必須に変更し、137 ファミリーのうち 6 ファミリーが必須から非必須になった。従って、両方向に対して誤差があり、総合するとその誤差は 9.5% (6 + 36/305 + 137) であった。

結果として、2G で 446 ファミリー、3G で 1,166 ファミリー、4G で 1,796 ファミリーとなった。TCL 社はこの数字をそのまま採用せず、US での登録されているファミリーで再集計した結果、2G で 413 ファミリー、3G で 1,076 ファミリー、4G で 1,673 ファミリーとなった。

Ericsson 社はこれに対して、特許 1 件の評価にかける工数の不足、分析者の知見への疑問等、幾つか反

論したが、いずれの反論も裁判所が採用するには至らなかった。一方で、裁判所は、TCL 社の算定はミーンズプラスファンクションによる権利範囲の限定等があるとの Ericsson 社の反論を採用し、TCL 社は 11.4% を過剰に判定しているとして、2G は 365 件、3G は 953 件、4G は 1,481 件と判断した。

### (5) 分子(Ericsson 社の特許件数)

Ericsson 社は 2G・3G・4G について 235 件のファミリーが必須特許であると主張したが、Ericsson 社は 192 件のファミリーのクレームチャートしか提出しなかった。Ericsson 社は複数の特許が複数の規格に適合していると主張したがクレームチャートに対応するのは 219 件だった。TCL 社が検証したところ、必須のものもあるがそうでないものもあった。

裁判所は TCL 社の主張する特許件数、Ericsson 社の主張する特許件数のそれぞれについて、計 2 回のトップダウンアプローチで算定を行った。裁判所は TCL 社の必須特許の影響について結論を採用したが、満了特許の扱いについては独自の計算を行った。

#### (i) TCL 社の必須性解析

TCL 社は Ericsson 社が 2G・3G・4G の必須特許と主張する 192 件のうち 180 件の特許を評価した。また 192 件のうち 2G・3G に使用される AMR 音声コーデックの特許 12 件について評価した。複数の規格に必須と示されているクレームチャートについては、一番高く評価された規格の結果を採用した。

2G は 41 件中、ランク 1 は 29 件、ランク 2 は 1 件、ランク 3 は 11 件。

3G は 51 件中、ランク 1 は 33 件、ランク 2 は 2 件、ランク 3 は 16 件。

4G は 127 件中、ランク 1 は 74 件、ランク 2 は 7 件、ランク 3 は 46 件。

以上から TCL 社としては、4G は 29 件、3G は 33 件、4G は 74 件と主張した。

Ericsson 社は、これに対して 2G は 2 件追加で 31 件、3G は 14 件追加で 47 件、4G は 51 件追加で 125 件のファミリーが必須であると主張した。

#### (ii) 新たに取得や登録により追加される特許の影響

Ericsson 社の特許の追加により分母と分子の両方に変化することになる。これに関して TCL 社は新しいモデルを提案したが、具体的な算定結果を示すことはなかった。Ericsson 社はこれについて主張はなかった。TCL 社のモデルは新たに登録された特許は標準

規格に対する価値が低いと主張したが、これに対して裁判所は懐疑的であった。Ericsson 社にとっても望ましいのは調整によって特許のシェアが変化しないことであることから、裁判所は新たな特許の追加されることはあったとしても Ericsson 社の特許件数比率は変化しないとみなすこととした。

### (iii) 満了特許の扱い

満了特許の扱いは特許件数の算定に大きな影響を与える。特許法は満了した特許が実施料に価しないとしている。両当事者から意見がないことから裁判所は 2017 年 5 月を満了の判断時とすることとした。ほかの議論とは異なり、満了特許は分子のみに影響する。分母の特許は標準規格への貢献として満了のものも含むものとする。総額を減額することなく、分母から満了特許の件数を減じることは、結果として満了した特許への価値配分をパブリックドメインでなく、現存する特許に移行させることになってしまい適当でないからである (Ericsson v. D link)。

### (iv) 月数による調整

次にライセンス期間中に満了する特許の調整のため、規格毎に全ての特許の存続月数を集計して、60 ヶ月 (5 年) で除算した。満了日は原則的に米国特許の満了日を用いた。その結果 TCL 社の主張する件数ベースでは 2G は 12 件、3G は 19.65 件、4G は 69.88 件となった。一方で、Ericsson 社の主張する件数ベースでは、2G は 12 件、3G は 24.65 件、4G は 111.51 件となった。

### (6) Ericsson 社の必須特許のシェア

以上の分母、分子についての検討から、Ericsson 社の必須特許の保有比率について算定すると、2G は 365 件中 12 件 (3.280%) で両当事者が合意した。3G は 953 件中、TCL 主張は 19.55 件 (2.061%)、Ericsson 社の主張は 24.65 件 (2.580%)。4G は 1,481 件中、TCL 社の主張は 69.99 件 (4.761%)、Ericsson 社主張は 111.51 件 (7.525%) となった。

次に、TCL 社は相対的価値による必須特許シェアの調整のため重要度と貢献度でシェアの調整を主張した。重要度とは特許が技術的に優れていること、貢献度とは特許技術が規格への採用に際しほかの代替技術がない、若しくは代替手段に比較して優れていることである。TCL 社は、これらの重要度と貢献度のスコアによって Ericsson 社の特許がトップ 10% (10% が標準規格全体の特許価値の 65% を占めるという研究

論文を引用) にあると判断するものである。さらに TCL 社は審査段階での被引用回数の頻度によって上記調整をクロスチェックするものであった。しかし、裁判所は TCL 社のこれらの方法には他社の特許の相対的価値その他の観点で欠陥があるとして採用しなかった。

### (7) 米国外での弱いポートフォリオに対する調整

特許法では、特許は出願された国ごとに権利が存在し、出願がない国では同じ特許技術もパブリックドメインに属することとなる。必須特許についても同様である。一方で、実際のライセンス交渉では出願のない国も含めた全世界で均一のグローバル実施料率が受け入られている。

しかし、グローバル実施料率は国による特許の強度が考慮できていない。そこで、裁判所は地域毎の特許の強度に応じて実施料率の調整を行うこととした。製造国である中国をそのような実施料率の下限として考えることができる。裁判所は地域による特許ポートフォリオの調整のために、米国、欧州、その他の国 (以下、ROW と表記) での 2G・3G・4G の売上げ比率を利用することとした。

その結果、地域強度は、欧州は米国に比較して 2G で 72.32%、3G で 87.9%、4G は強度の差はなし。ROW では米国に比較して 2G で 54.9%、3G で 74.8%、4G で 69.8% となった。

### (8) FRAND 実施料率の計算

以上の検討に基づき、裁判所は先に示した FRAND 実施料率の算定式から算定を行った。

Ericsson 社の FRAND 実施料率 = 基準実施料率 × Ericsson 社の満了していない特許件数 / 必須特許の総件数 × 地域強度

2G・3G・4G それぞれの規格について地域 (米国、欧州、ROW) の実施料率を表 2～表 8 に示す。

なお、4G については、基準実施料率は 6% または 10%、特許件数は TCL 社の主張する件数と Ericsson 社の主張する件数の組みあわせで次の 4 パターンが候補として算定された。これらの候補から「非差別的」の要件に基づき、次章で最適な選択を行う。

表 2 2G (基準実施料率 5%)

	シェア	地域強度	実施料率
米国	12/365	100%	0.164
欧州	12/365	72.2%	0.118
ROW	12/365	54.9%	0.090

表 3 3G (基準実施料率 5%) TCL 社の件数ベース

	シェア	地域強度	実施料率
米国	19.65/953	100%	0.103
欧州	19.65/953	87.9%	0.090
ROW	19.65/953	87.9%	0.077

表 4 3G (基準実施料率 5%) Ericsson 社の件数ベース

	シェア	地域強度	実施料率
米国	24.65/953	100%	0.129
欧州	24.65/953	87.9%	0.113
ROW	24.65/953	87.9%	0.09

表 5 4G (基準実施料率 6%) TCL 社の件数ベース

	シェア	地域強度	実施料率
米国	69.88/1481	100%	0.282
ROW	69.88/1481	87.9%	0.197

表 6 4G (基準実施料率 6%) Ericsson 社の件数ベース

	シェア	地域強度	実施料率
米国	111.51/1481	100%	0.451
ROW	111.51/1481	87.9%	0.315

表 7 4G (基準実施料率 10%) TCL 社の件数ベース

	シェア	地域強度	実施料率
米国	69.88/1481	100%	0.471
ROW	69.88/1481	87.9%	0.329

表 8 4G (基準実施料率 10%) Ericsson 社の件数ベース

	シェア	地域強度	実施料率
米国	111.51/1481	100%	0.752
ROW	111.51/1481	87.9%	0.525

#### 4. FRAND 実施料率の検証 (比較ライセンスアプローチ)

##### 4. 1 クロスライセンスの分解

FRAND のもう一つの論点は「非差別的」であることである。両当事者は同じような状況下の企業に対するライセンスは類似していると同意しており、裁判所

は両当事者の意見をもとに、Apple 社、Samsung 社、LG 社、HTC 社、Huawei 社、ZTE 社の 6 社をその対象として選定した (Ericsson 社の主張する企業のうち Karbonn 社、Coolpad 社は却下された)。類似するライセンスの選定に際しては、その企業の営業の地域性 (国際性) や売上げの規模などの要素を考慮した。選定に際して Apple 社や Samsung 社の世界的な企業は TCL 社よりも売上げが大きく、ブランドの知名度で TCL 社とは異なると Ericsson 社は主張したが、裁判所はこの主張を却下した。また、選定に際してローカルキング (一国の中だけで売上げの大きい企業) を含めるか検討したが、ローカルキングは国際企業でないため除外した。

##### (1) クロスライセンスの分解の方法

Ericsson 社と Apple 社、Samsung 社、HTC 社、LG 社、Huawei 社、ZTE 社それぞれとのライセンスは一括払いまたはクロスライセンスであるので、一方の実施料率と等価となるように分解しなければならない。分解の方法については当事者間で争いが無い。

ライセンスの価値 = ライセンサーの実施料率 × ライセンシーの収入

売上げが 500 ドルで実施料率が 10% であれば、ライセンスの価値は 50 ドルになる。

一方、クロスライセンスの場合には両当事者が相手からライセンスとして価値を受け取り、少ない価値を受け取る側が現金その他の方法で埋め合わされる。

差額の支払い (Net Balancing Payment) = Ericsson 社の実施料率 × ライセンシーの収入 - ライセンシーの実施料率 × Ericsson 社の収入

この算定式には 2 つの未知の変数がある。Ericsson 社の実施料率とライセンシーの実施料率である。この算定式を解くために、実施料率の比率を示す PSR を導入して代入する。

PSR (Portfolio Strength Ratio) = Ericsson 社の実施料率 / ライセンシーの実施料率

すると、

Ericsson 社の実施料率 = Ericsson 社の差額支払い / (ライセンシーの収入 - Ericsson 社の収入 / PSR)

となる。

## (2) 諸条件の検討

その他に算定で重要なのは同じ時期の収入であり、同じ時期の標準規格を採用することである。裁判所は過去の販売への支払い、一括払いは将来の見込み分への支払いと同等に取り扱うこととした。実際のところ、両当事者は支払い総額に関心があって、その中身のどの程度が過去分か将来分かについて関心はほとんどない。ライセンス実務では過去分と将来分の実施料率が異なることはありうるが、本件のクロスライセンスの分解に際しては適当でなく、同一実施料率を採用することとした。

## (3) 複数の規格への一括払いの按分方法

次に裁判所は、ライセンサーが Ericsson 社へ支払った金額を標準規格毎に分解するために、端末のほかにモデム、PC などがあれば、それぞれの製品ごとの支払いに分解し、次に標準規格については 2 段階で 4G と 2G/3G に分解し、その後で 2G と 3G に分解する TCL 社の方法を採用した。

裁判所は、1 台いくらの実施料と上限および下限の採用を却下し、上限・下限の条件なしのランニング実施料率（パーセンテージ）を採用した。その 1 番目の理由は、1 台いくらは業界では一般的ではなく、Ericsson 社も多くの企業とランニング実施料率を採用していること。2 番目の理由は、ランニング実施料率は必須特許権者のインセンティブに沿うものであること。3 番目の理由は、Ericsson 社はランニング実施料率を主張しており提案 A・提案 B も整合するからである。また、上限及び下限は交渉実務の産物であって、合理的であるとの解析結果に基づくものではないからである。

## 4. 2 分解の算定式の入力について

実施料率の決定に際しては PSR、支払い額、Ericsson 社の収入、ライセンサーの収入のそれぞれの現在価値の 4 つを必要とするが、その数値について当事者間で争いとなっているため裁判所では個々について検討を行った。

### (1) 適切なディスカウント実施料率の決定

適切な分解（差額の支払い、ライセンサーの収入、Ericsson 社の収入）を行うためには、比較可能な単位で表現されなければならない。そこで、将来の支払いを現在の価値で表現できるよう、ディスカウント実施料率を適用する。Ericsson 社は相手や標準規格に

よって異なるディスカウントレートの適用を主張したが、合理的な理由はみあたらなかった。裁判所は Ericsson 社およびそのライセンサーの収入見込みに対して一律 10% のディスカウントレートを適用することとした。

また、裁判所は将来の固定支払いに 5% のディスカウントレートを適用した。過去の免責した販売に対しても調整しなければならない。ライセンサーはいわば無利子ローンの特許権者からうけていることになる。そこで、裁判所は過去の収入に対して 0.56% のレートで上位修正することとした。また、裁判所は各四半期頭の一括払いを各年の 1 月に発生したものと取り扱った。

### (2) 収入の推定

収入推定の情報源としては 2 つがあった。1 つが Ericsson 社の内部算定で、もう 1 つが第三者の市場分析業者 IDC 社のデータである。裁判所は独立した第三者のデータは当事者内部の予測が信頼性に欠く懸念に対して有効な検証に使えるものと考えた。唯一の難点は IDC 社のデータが 2015 年までしか得られないことであったが、これに対して裁判所はライセンスとリリースの年数で比例配分した。

### (3) 適正な PSR の決定

両当事者は PSR の採用では合意していたが彼らの主張する PSR の値については大きな開きがあった。TCL 社は特許の件数の集計を主張し、Ericsson 社は標準規格策定時の寄書の数（による貢献）を主張した。TCL 社の主張する方式では PSR の分子は Ericsson 社の特許でライセンサーの必要なもの、分母はライセンサーの特許で Ericsson 社の必要なもの、Ericsson 社はもはや端末を製造していないので基地局の特許となる。裁判所は寄書の数と特許の関係を見出すことができないとして Ericsson 社の方法を却下し、TCL 社の方法を採用した。

## 4. 3 検証

裁判所は 6 つの類似ライセンスの実施料率を算定するとともに、提案 A・提案 B についてもランニング実施料率に変換した結果、提案 A は 2G が 1.0079%、3G が 1.053%、4G が 1.0738%、提案 B は 4G が 1.9878%、2GGSM/GPRS が 0.8701% と算定した。

4G、3G それぞれについての 6 つの類似ライセンスと提案 A・提案 B の実施料率を、図 1、図 2 に示す。なお、裁判所は幾つかの類似ライセンスについては、

収入データとして上述の IDC 社と Ericsson 社の 2 つの情報で実施料率を算定している。

(図 1 及びそれ以降の図において、判決文原文で伏字の部分は数字で表記した)

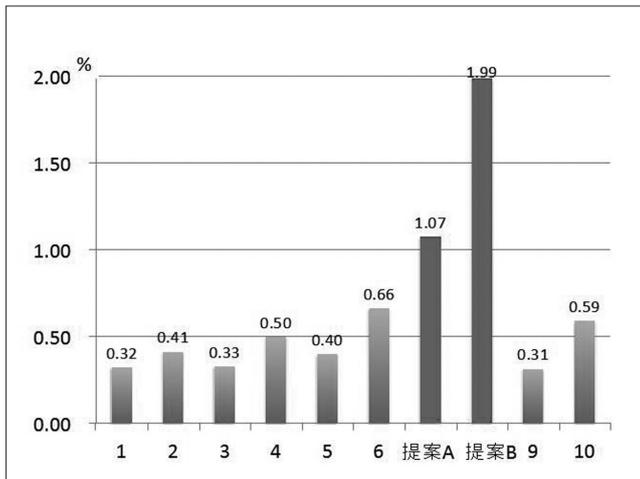


図 1 4G の類似するライセンスと提案 A・提案 B

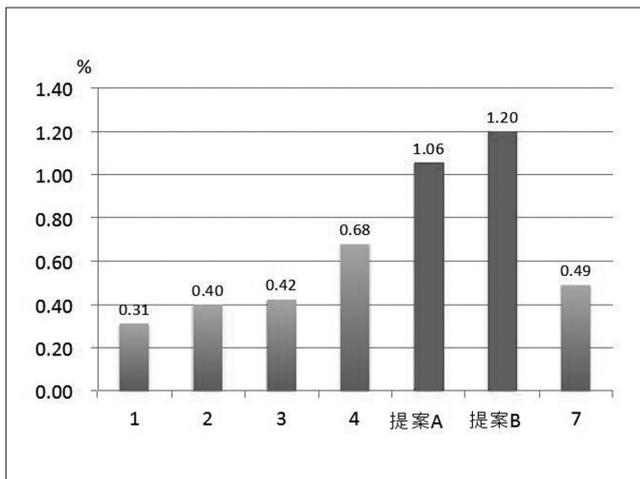


図 2 3G の類似するライセンスと提案 A と提案 B

また、「非差別的」は、ある時点の状況だけでは判断できず、実施料率の支払いを行っている複数年で判断しなければならない。そこで、裁判所は複数年での提案 A・提案 B と比較ライセンスを比較も行った。分解の算定方法は完全なものではないが、これらの比較対象から大きく離れている提案 A・提案 B は「非差別的」ではないと裁判所は判断した。

#### 4. 4 FRAND 実施料率の決定

裁判所は、提案 A・提案 B が「非差別的」でないと判断した上で、FRAND 実施料率を算定する。

##### (1) グローバル実施料率への変換

トップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチを組み合わせるに際し、比較ライセンスア

プローチは米国の実施料率を用いているので、トップダウンアプローチのグローバル実施料率を米国の実施料率に変換する必要がある。まず、裁判所は以下の仮定を行った。

ライセンスのグローバルな価値 = 米国でのライセンスの価値 + 米国外でのライセンスの価値

ライセンスの価値 = ライセンサーの実施料率 × ライセンシーの収入

2 つの算定式を合成すると、

グローバル実施料率 × グローバル収入 = 米国の実施料率 × 米国での収入 + ROW 実施料率 × ROW での収入

例として 4G では、TCL が製造している中国の特許の米国特許に対する地域強度は 69.8% であるので、

グローバル実施料率 × グローバル収入 = 米国の実施料率 × 米国での収入 + 69.8% × 米国の実施料率 × ROW での収入

式を変形して

米国の実施料率 =  $\frac{\text{グローバル実施料率} \times \text{グローバル収入}}{\text{米国での収入} + \text{ROW での収入} \times 69.8\%}$

収入については IDC 社のデータを用いて各比較ライセンスについて確認した結果、4G について米国の実施料率はグローバル実施料率に比較して平均 30.35% 増加した。同様の計算によって 3G では欧州の実施料率は米国の実施料率の 87.90%、中国の実施料率は米国の実施料率の 74.80% となり、結果として米国の実施料率はグローバル実施料率に比べて約 25% 増加した。

##### (2) トップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチの算定結果の比較

以上から、4G・3G それぞれについてトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果を図 3、図 4 にまとめた。

これらの算定結果から、裁判所は 4G については FRAND 実施料率を 0.450% と判断し、ここから米国は 0.450% と ROW は 0.314% と決定した。図 5、図 6 にはトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果に加えて提案 A・提案 B との

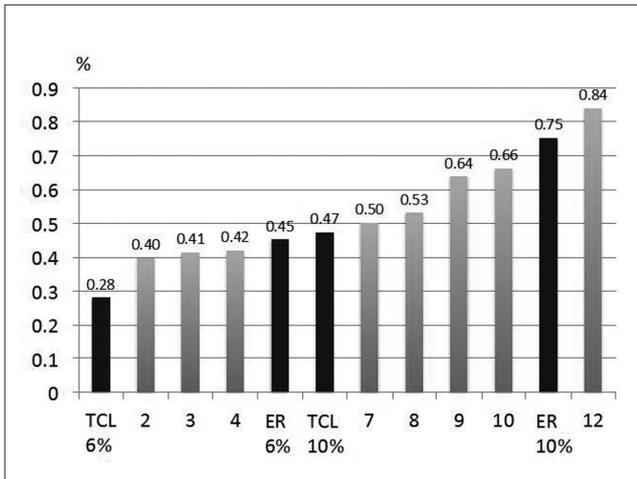


図3 4Gのトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果

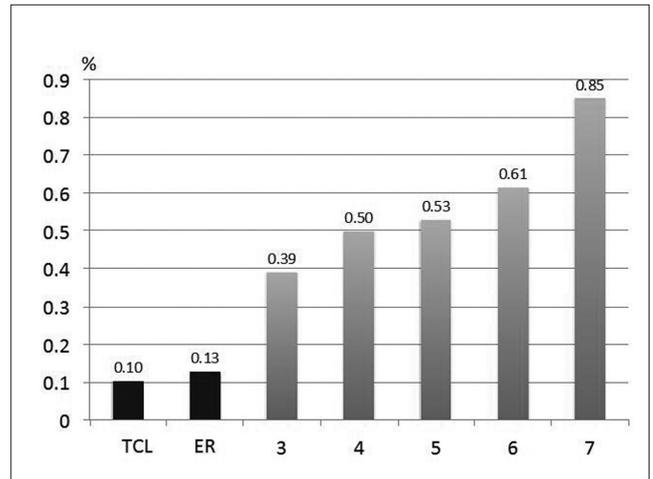


図4 3Gのトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果

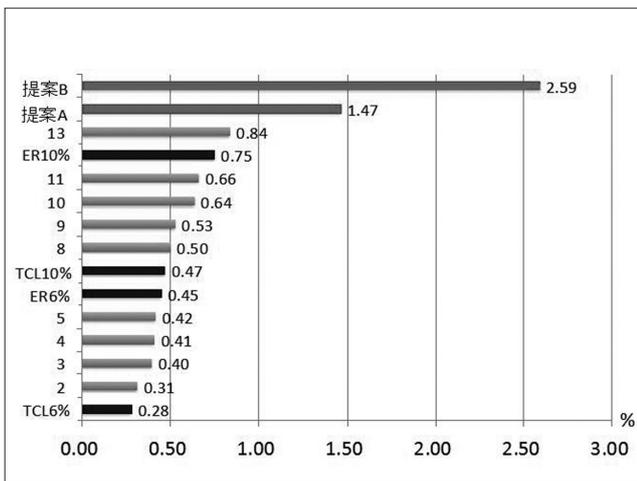


図5 4Gのトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果と提案A・提案B

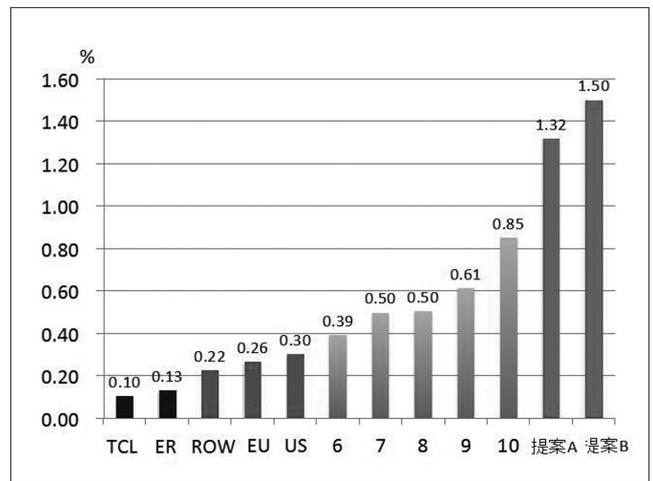


図6 3Gのトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果と提案A・提案B

比較を示す。

また、3Gについてはトップダウンアプローチの算定結果は比較ライセンスアプローチの算定結果よりも低くなっており、その差は100%以上である。

裁判所は3Gの特許の価値が小さくはないことからFRAND実施料率を0.300%と判断し、実施料率は、米国は0.300%、欧州は0.264%、ROWは0.224%と決定した。

2Gについてはトップダウンアプローチを採用したが、比較ライセンスアプローチから信頼性高く分解することはできなかった。そこで裁判所はトップダウンアプローチの結果をそのまま採用して実施料率は、米国は0.164%、欧州は0.118%、ROWは0.090%と算定した。図7に2Gのトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果を示す。図8には地域毎（米国、欧州、ROW）の各標準規格（2G・3G・4G）の算定結果を示す。

### (3) USの過去分の支払いの決定

裁判所はEricsson社が過去の支払いについても、将来分の実施料率の計算と同じ条件での算定されたものを受け取る権利があると判断した。また、モデムとPCについて、TCL社は無償のライセンスを得ると判断した。端末の分解においてこれらの売上げが考慮されているからである。ライセンス期間は5年間である。

### (4) その他

裁判所は、「非差別的」とは、常にFRANDといえる一つの実施料率が存在するのではなく状況に応じてそれぞれのライセンシーに対して異なる実施料率がFRANDとなりうると判断した。従って、Ericsson社が仲裁で決定されたライセンス条件では制限をされないと結論した。

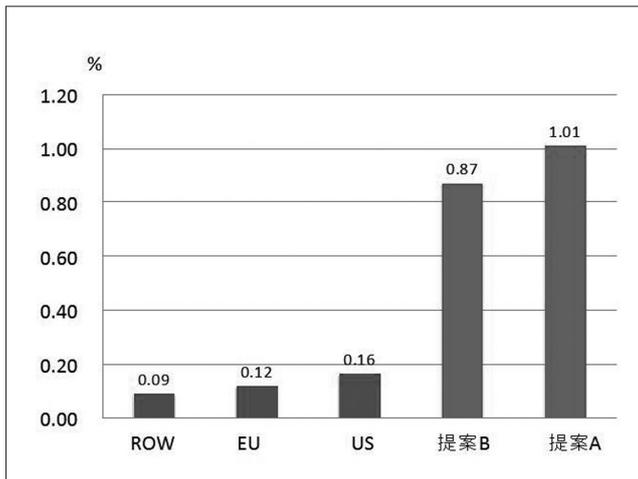


図7 2Gのトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチによる算定結果

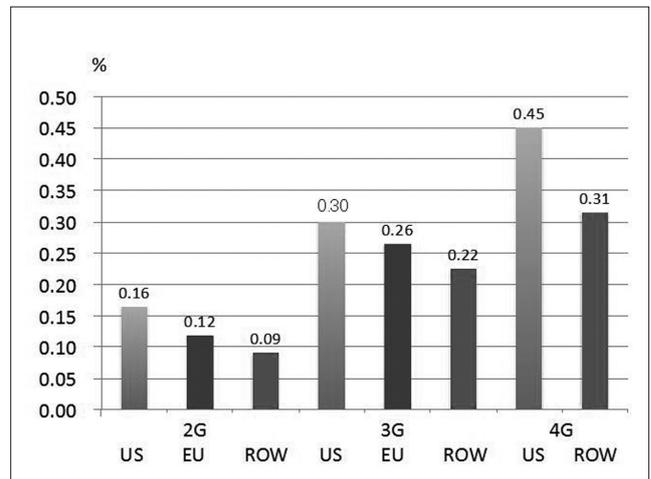


図8 2G・3G・4Gの算定結果（米国，欧州，ROW）

## 5. 分析

### 5.1 FRANDの法的拘束力

FRANDは、特許権者に対してはFRAND条件で特許を実施許諾する意思を実行する義務を課し、ライセンスを希望する特許実施者に対してはFRAND条件で実施料の支払いをする意思の表明と実行を要請する。また、多くの裁判例が「FRAND条件で特許ライセンスをうける意思を有する者」に対する差止請求は制限されると判示しており、多くの国の競争法当局もそのような差止請求権の行使は競争法違反となり得ることを示している。

Huawei v. ZTE（欧州，CJEU，2015年）では、特許権者からライセンス交渉の提案を受けた実施者は、内容に異論がある場合であっても、提案を放置せず、特許権者に対して誠実に応答することが必要であり、特許ライセンスを受ける必要があると判断した場合には、ライセンスを受ける意思があることを示す必要があるが、特許実施者はライセンス交渉と並行して、特許の有効性や標準必須性を争ったり、将来そうすることを留保したりすることによっては批判されないとされている。

Unwired Planet v. Huawei（英国，高等法院，2017年）は特許権者・特許実施者は、「FRANDアプローチ」で誠実に交渉に応じなければならないと判断した。「FRANDアプローチ」とはFRANDをライセンス条件だけでなく、交渉のプロセス全体に求められる（誠実な）態度として解釈したものと説明されている。例えば、交渉の最初にFRAND条件からはかけ離れた高い実施料率（極端なものを除く）を特許権者が提案すること、また特許実施者がその逆をカウンター提

案することが、そのまま競争法違反やFRANDアプローチ違反になるものではないと述べられている。

### 5.2 近年の裁判例とFRAND実施料（率）の算定

2000年代の後半、スマートフォンの普及に伴って移動体通信の標準規格の必須特許を巡る特許侵害訴訟が米国・欧州を中心に多発した。Microsoft v. Motorola（米国，連邦地裁，2013年）<sup>(2)</sup>は、世界で最初にFRAND実施料を算定した。特に、パテントプールでの実施料を基準としたトップダウンアプローチや類似するライセンスとの相対的な価値を比較した算定（比較ライセンスアプローチ）を採用して実施料を範囲として算定した点が特徴的である。その後の裁判では、トップダウンアプローチまたは比較ライセンスアプローチの採用、またはそれらの併用が確認できる。Innovatio v. Cisco（米国，連邦地裁，2013年）はトップダウンアプローチを採用した上で、特許ポートフォリオの上位10%が価値全体の84%を占めるとの研究結果を利用してFRAND実施料を判示した。Apple v. Samsung（日本，知財高裁，2014年）は、トップダウンアプローチを採用するとともに、「対象製品に標準規格の貢献の割合を乗じた金額」を基準実施料率のベースとしてFRAND実施料率を算定した。CSIRO v. Cisco（米国，CAFC，2015年）では子会社であるLinksys社がCSIROからすでにライセンスを取得済みであることから、比較ライセンスアプローチを採用し、Linksys社の実施料を基準としてLinksys社とCisco社の売上総利益率の比率を考慮して算定した<sup>(3)</sup>。Unwired Planet v. Huawei（英国，高等法院，2017年）では元特許権者のEricsson社のライセンスが比

表9 近年の裁判例における実施料算定方法の比較

裁判例	標準規格	裁判所の実施料算定方法	裁判所の実施料検証方法	算定上の特徴
Microsoft v. Motorola (米国地裁, 2013年)	H.264 802.11	トップダウン 比較ライセンス	なし	複数算定方法で実施料の範囲を算定。 価値増加アプローチは却下
Innovatio v. Cisco (米国地裁, 2013年)	802.11	トップダウン	なし	特許の価値で重み付け
Apple v. Samsung (知財高裁, 2015年)	3G 4G	トップダウン	なし	標準の貢献度で調整
CSIRO v. Cisco (米国地裁, 2013年)	802.11	比較ライセンス	なし	買収した子会社のライセンスを比較に 採用
Unwired Planet v. Huawei (英国高等法院, 2017年)	2G 3G 4G	比較ライセンス	トップダウン	
TCL v. Ericsson 社 (米国訴訟, 2017年)	2G 3G 4G	トップダウン	比較ライセンス	クロスライセンスから一方向ライセン スレートを導出。 価値増加アプローチは却下

比較対象として妥当であると判断し、Ericsson 社から他社（複数）へのライセンスから最適なライセンスを選定して比較ライセンスアプローチで Ericsson 社と Unwired Planet 社がそれぞれ保有する特許ポートフォリオ数を考慮の上で、FRAND 実施料率を算定した。さらに、基準実施料率から Unwired Planet 社が保有する特許ポートフォリオのシェアを求めるトップダウンアプローチで算定結果を検証している<sup>(4)</sup>。

Microsoft v. Motorola（米国，連邦地裁，2013年），Innovatio v. Cisco（米国地裁，2013年），TCL v. Ericsson（米国，連邦地裁，2017年）ではそれぞれの特許権者から特許が貢献する価値を算定する価値増加アプローチ（ボトムアップアプローチ）が主張されたが、いずれも裁判所に却下されている。近年の裁判例の実施料算定方法を表9にまとめる。

### 5. 3 FRAND 実施料（率）の算定方法の比較分析

Microsoft v. Motorola（米国，連邦地裁，2013年）を最初の例としてFRAND実施料を巡る裁判例でトップダウンアプローチの採用例が増加している傾向はある。このことから解説記事などによっては単純に算定方法としてトップダウンアプローチが優れているという論調も散見され、誤解を与えているのではないかと懸念する。

トップダウンアプローチも比較ライセンスアプローチも所定のライセンスとの相対比較で算定することに変わりないが、トップダウンアプローチはライセンス

スタック問題回避のため、上限値から算定する点で比較ライセンスアプローチとは考え方を異にしている。

また、個々の裁判例においてトップダウンアプローチが採用されたケースでは両当事者から提出されたデータと算定方法に基づいて裁判所が精度の高い算定ができた事情についても留意すべきである。特に所定の標準規格についての必須特許の総件数の算定には必須性の判断を含めて複数のファクターが存在しており、精度の高い算定は容易なものではないことには留意すべきである。

一方、比較ライセンスアプローチは比較対象として適正なライセンスがあれば相対的な価値の比較から精度の高い算定が可能である。但し、TCL v. Ericsson（米国，連邦地裁カリフ，2017年）の比較ライセンスアプローチで導出したようなクロスライセンスの一括払い金から一方向ライセンスのレート算定等は複雑な計算を要するものであり、精度の高い算定は必ずしも容易なものではないことは認識すべきである。

本論で詳説した TCL v. Ericsson（米国，連邦地裁，2017年）と Unwired Planet v. Huawei（英国，高等法院，2017年）では算定と検証でトップダウンアプローチと比較ライセンスアプローチの使用が逆になっているが、2つのアプローチの併用によって精度の高い算定を実現していること、また、類似するライセンスとの比較によって「非差別的」について検証できている点も評価すべきである。

なお、本論は、ボトムアップアプローチとは算定対

象の特許の（市場）価値の積上げであることから、価値増加アプローチのことをボトムアップアプローチと解釈している。

所定の標準規格の必須特許の総件数等の算定は専門家でも容易ではないが、裁判例の積み重ねと年月の経過とともに社会としての見解が集約していく可能性は高く、裁判等の状況を継続的に把握していくことが重要である。

## 6. おわりに

本論では、TCL v. Ericsson（米国，連邦地裁，2017年）はどのように TCL 社の主張するトップダウンアプローチを評価・修正して実施料率の候補を算定した上で、比較ライセンスアプローチで複数のライセンスとの定量的な比較を行い、その結果をどのように検証したか、を示した。また、近年の FRAND 実施料を巡る裁判例における実施料の算定方法を整理して、比

較分析を行った。標準化を業務として関わっていく弁理士にとって、これらの裁判での実施料の算定方法を適切に理解しておくことが極めて重要である。本論がその一助になれば幸いである。

### (参考文献)

- (1) TCL Comm. Tech Holdings, Ltd v. Ericsson, No.8-14-cv-00341 (C.D. Cal. Dec. 21, 2017)
- (2) 小林和人：標準規格必須特許の RAND 実施料率に関する裁判例－マイクロソフト社対モトローラ社米国訴訟－，パテント，Vol.67, No.7, pp.46-57. (2014)
- (3) 上池睦・小林和人・平塚三好：FRAND をめぐる裁判例にみる標準規格必須特許の実施料算定方法に関する研究，パテント，Vol.68, No.10. (2015)
- (4) 小林和人：FRAND 条件をめぐる裁判例とその考察－Unwired Planet v. Huawei 英国訴訟－，パテント，Vol.71 No.8 (7) (2018)

(原稿受領 2019.3.22)