

# Qualcomm の「ノーライセンス・ノーチップス」ビジネスモデルの全貌

—FTC v. Qualcomm 米国訴訟—

会員 小林 和人\*



## 要約

Qualcomm は、モデムチップの研究開発力と堅牢な特許ポートフォリオを武器として、長きに渡り移動体通信モデム業界を席卷してきた。Qualcomm の特許ライセンスとモデムチップ販売の組み合わせは「ノーライセンス・ノーチップス」ビジネスモデルと呼ばれた。FTC v. Qualcomm (米国連邦地裁, 2018 年) は、その Qualcomm のビジネスと特許ライセンスの方法を違法であると判決した裁判である。Qualcomm はライバルのモデルチップサプライヤーにはライセンス提供を拒み、端末メーカーには特許ライセンスの締結を条件としたモデムチップ販売によって不当に高額なロイヤリティを課しており、これは競争法に違反するものであると FTC は提訴した。カルフォルニア連邦地裁はこの主張を認めた。本論では、これまで明らかになっていなかった Qualcomm のビジネスモデルの全貌について、裁判の中の膨大な証拠や証言を元にその実態を整理して、詳細に説明する。

## 目次

1. はじめに
2. 背景
  2. 1 Qualcomm の沿革
  2. 2 標準化団体と FRAND 宣言
  2. 3 Qualcomm のライセンス契約
  2. 4 Qualcomm のモデムチップ販売
3. FTC 法とシャーマン法
  3. 1 シャーマン法第 1 条・2 条
  3. 2 Qualcomm の市場シェアと市場支配力
4. Qualcomm の反競争的行為とその弊害
  4. 1 端末メーカーに対する反競争的行為
  4. 2 競合他社へのライセンス許諾の拒絶
  4. 3 FRAND 宣言により競合他社に必須特許をライセンスする義務
  4. 4 反競争法により競合他社に必須特許をライセンスする義務
  4. 5 Apple との独占契約とその弊害
  4. 6 不当に高いロイヤリティレート
  4. 7 競合他社に対する追加料金とその弊害
  4. 8 チップ購買奨励金とその弊害
  4. 9 競合他社へのライセンス拒絶による弊害
  4. 10 競合他社が乗り越えられない障壁
  4. 11 Qualcomm の反競争的弊害についての認識
5. 差止による救済
  5. 1 Qualcomm の実施は継続
  5. 2 差止命令
6. おわりに

## 1. はじめに

米国連邦取引委員会 (Federal Trade Commission 以下, FTC) は, Qualcomm Incorporated (以下, Qualcomm) が FTC 法第 5 条 (a) に違反したとして恒久的差止命令を求めてカリフォルニア連邦地裁に提訴した。FTC の申し立てによれば, Qualcomm は 2 つのモデムチップ市場で, 相互に関連する慣行を通じて競争を阻害した。FTC 法は, シャーマン法違反を含む「競争の不正な方法」を禁止しているところ, Qualcomm の行為は①シャーマン法第 1 条 (取引制限), ②シャーマン法第 2 条 (独占化行為) ③ FTC 法第 5 条 (不正な競争方法, 不公正または欺瞞的な行為または慣習) に違反していると FTC は申し立てた。Qualcomm は, 顧客に対して, その特許ライセンスの状況に基づいてモデムチップの供給を条件づけることはできないこと, また, モデムチップサプライヤーに対し, FRAND 条件で必須特許ライセンスを提供しなければならない等を裁判所は判示した。

Qualcomm の特許ライセンスとモデムチップ販売の組み合わせは「ノーライセンス・ノーチップス」ビジネスモデルと呼ばれてきた。本論では, これまで明

\* 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 研究・産学連携本部

らかになっていなかった Qualcomm のビジネスモデルの全貌について、裁判の中の膨大な証拠や証言をもとにその実態を整理して、詳細に説明する。

## 2. 背景

### 2. 1 Qualcomm の沿革

Qualcomm は米国カリフォルニア州サンディエゴに本社をおき、1989 年の設立以来、全世界で移動体通信モデムに関わるビジネスを展開してきた。同社のチップおよびソフトウェアの事業部門は、Qualcomm CDMA Technologies (以下、QCT) が担当し、特許ライセンスは、Qualcomm Technology Licensing (以下、QTL) が担当している。2012 年に、Qualcomm は Qualcomm Technologies, Inc. (以下、QTI) を完全子会社として設立した。QTI は、QCT 並びにほぼ全てのエンジニアリング、研究、開発を含む Qualcomm の製品およびサービスの事業を運営している。

### 2. 2 標準化団体と FRAND 宣言

標準化団体は、業界の関係企業等が参加して携帯電話などの技術標準規格を策定する組織である。標準化団体が策定した標準規格を使うことで、携帯電話やスマートフォン向けのモデムチップのサプライヤー、携帯電話メーカー (以下、端末メーカー)、インフラストラクチャなどの通信機器メーカー、通信サービスを行う通信事業者それぞれの携帯電話事業への参入が可能となる。2008 年に、携帯電話の標準規格として第 4 世代の LTE が策定され、その後機能追加により更新されてきた。標準規格を使用するに際して実施が避けられない特許を標準規格必須特許 (以下、必須特許) と呼ぶ。多くの標準化団体はパテントポリシーを制定し、標準規格の策定の委員会等に参加する企業等が必須特許と考えるものを保有している場合には、その必須特許を公正、合理的、かつ非差別的な条件 (以下、FRAND 条件) でライセンスする意思の有無を宣言 (FRAND 宣言) させる。例えば、米国の電気通信産業協会 (以下、TIA) のパテントポリシーは、必須特許権者は必須特許に基づくライセンスは、FRAND 条件に基づいて、ライセンスを希望する者すべてに許諾することを約束しなければならないと規定している。裁判所は、先のサマリージャッジメントにおいて標準化団体 TIA、ATIS での Qualcomm の FRAND 宣言

により、Qualcomm は保有する必須特許を競合するモデムチップサプライヤーにライセンス許諾する義務があると判示した。

### 2. 3 Qualcomm のライセンス契約

QTL は、①携帯電話の必須特許、②非携帯電話の必須特許、③実装特許 (非必須特許) を 3 カテゴリーの特許ポートフォリオを保有しライセンスしていた。2018 年 3 月時点で Qualcomm は約 14 万件の登録特許と特許出願を保有していた。Qualcomm は当初、ポートフォリオ・ベースで特許をライセンスし、ライセンシーは 3 カテゴリー全ての特許ポートフォリオに対して対価を支払っていた。1990 年、Qualcomm は CDMA<sup>(1)</sup> 関連の特許のライセンスを開始した。これは研究開発の継続の資金調達を目的としていた。1990 年 7 月、Qualcomm は AT&T と特許ライセンス契約を締結し、端末に対して 4% のロイヤリティを課したが、チップセットには課さなかった。同月、Qualcomm は Motorola とも同様の特許ライセンス契約を締結した。このように、当初、Qualcomm は競合するモデムチップサプライヤーとライセンス契約を結び、チップセットの販売に対してロイヤリティを得ていた。

しかし、ある時点で、競合するモデムチップサプライヤーへのライセンスを中止し、代わりに端末メーカーにのみ端末の販売価格に対して 5% のロイヤリティのライセンス提供を開始した。これらのライセンスは、Subscriber Unit License Agreement (以下、SULA) と呼ばれている。端末メーカーは、SULA を契約することで、Qualcomm からの提訴を恐れることなく、Qualcomm の特許を実装した端末を販売することができた。典型的な SULA の例では、Qualcomm は、ライセンシーのエンドユーザー向けデバイス (携帯電話等) の卸売純販売価格 (wholesale net selling price) に対して一定レートのロイヤリティを受け取ると規定していた。対価には上限が設定されていた。Qualcomm は CDMA 必須特許と非必須特許を含んだ CDMA 特許ポートフォリオに対するライセンス料として、端末販売の 5% のロイヤリティを課していた。また、LTE ポートフォリオについては、これまで 4% のロイヤリティを課金してきた。SULA は、契約時点で存在または契約期間中に登録される関連特許をライセンスした。ある SULA では、製品の正味

販売価格をロイヤリティベースとした上で、正味販売価格400ドルをロイヤリティベースの上限と設定した(例えばSamsungとの契約)。一部のSULAでは、Qualcommは端末販売のロイヤリティに加えて前払い金を課した(例えば、Wistronとの契約)。また、SULAは端末メーカーに対して、保有する特許をQualcommへクロスライセンスするよう求めた(NAP条項)。

Qualcommにとってライセンスビジネスは非常に収益性が高い。Qualcommの2017年の戦略計画は、QTLが2016年に77億ドルを稼いだことを示していた。この数字は、Ericsson, Nokia, Interdigitalなど合計12社の2016年のライセンス収入を上回っていた。2014年、中国の国家発展改革委員会がQualcommの商慣行を行政調査し、Qualcommはロイヤリティとライセンス慣行の変更を余儀なくされた。その結果生まれたのが、中国特許ライセンス契約(以下、CPLA)であった。必須特許専用ライセンスのCPLAでは、Qualcommは複数の標準規格を搭載した端末の販売に対して5%、LTE専用端末の販売に対して3.5%のロイヤリティを課した。但し、CPLAではロイヤリティベースは端末価格の65%であり、このレートは中国で製造かつ販売される端末にのみ適用されるものであった。

#### 2. 4 Qualcommのモデムチップ販売

Qualcommはファブレスのモデムチップサプライヤーであり、QCTモデムチップの実際の製造を第三者に委託していた。携帯電話端末を製造する端末メーカーは、モデムチップを購入して端末に組み込む。モデムチップは、「シングルモード」または「マルチモード」のいずれかである。シングルモードのモデムチップは単一の通信規格(例、CDMA)だけをサポートする。マルチモードのモデムチップは単一のチップで複数の規格(2G, 3G, 4G等)をサポートする。マルチモードのモデムは、世界各国の通信事業者の異なる携帯電話規格に対応しており、ローミングを可能にする。モデムチップにもさまざまな形態がある。「シンモデム」は、コアとなる通信機能のみを提供するモデムチップである。Appleを代表とする端末メーカーは、モデムチップサプライヤーからシンモデムを購入し、マルチメディア機能などのアプリケーションプロセッサ(Appleでは内製)と組み合わせている。一

方、「SoC」は、モデムの通信機能とアプリケーションプロセッサの回路を集積した統合型のチップである。Qualcommは、2015~2017年度に、毎年度8億400万~9億3200万個のモデムチップを出荷した。2018年3月現在、いくつかの企業がモデムチップを販売しており、MediaTek, Huaweiの一部門であるHiSilicon, Samsungの一部門であるSamsung LSI, Intel, Unisocなどがある。

一方、2006年から2016年の間にFreescale, Marvell, Texas Instruments, ST-Ericsson, Broadcom, NVIDIAなどのモデムチップサプライヤーが市場から撤退した。次に、これらの競合他社に対してQualcommの慣行が与えた弊害についての、裁判所の詳細な議論を紹介する。

### 3. FTC法とシャーマン法

#### 3. 1 シャーマン法第1条・2条

シャーマン法第1条で、「各州間の又は外国との取引又は通商を制限するすべての契約、トラストその他の形態による結合又は共謀」は禁止される。シャーマン法第2条で、「各州間の又は外国との取引又は通商のいかなる部分を独占化し、独占を企図し、又は独占する目的をもって他の者と結合・共謀する」ことは禁止される。そこで、裁判所は、Qualcommは関連する競争法市場において独占力を有していた(シャーマン法第2条の第1要素)ことをFTCが立証できたかを検討し、次に、Qualcommの行為が、シャーマン法第1条に基づく不当な取引制限、または第2条に基づく排他的行為であることをFTCが立証できたかどうかを分析した。

#### 3. 2 Qualcommの市場シェアと市場支配力

##### (1) CDMAモデムチップ市場

裁判所はまず、関連する競争法市場(relevant antitrust market)、CDMAモデムチップ市場、プレミアムLTEモデムチップ市場におけるQualcommの市場シェアと市場支配力の有無を検討した。FTCは、2006年から2016年にかけて、QualcommがCDMAモデムチップの世界市場で独占力を持っていたと主張した。Qualcommは1996年頃、同社初のCDMAモデムチップを販売した。「CDMAマルチモード」モデムチップは、CDMAおよび追加規格をサポートするモデムチップである。裁判所は、まずCDMAモデム



チップ市場を定義した上で、Qualcomm が CDMA モデムチップ市場でどのように独占力を持っていたかを説明した。

(i) CDMA モデムチップマーケットの定義

CDMA モデムチップ市場は世界的なものであり、Qualcomm はこれに異議を唱えていない。競争法市場とは地理的に「売り手が営業し、買い手が予想通りに供給品を探ることができる場所」で閉じられている。Qualcomm の内部文書は Qualcomm が CDMA モデムチップを世界中で販売していることを示し、QCT の CDMA モデムチップの世界シェアを算定していた。関連製品市場 (relevant product market) の定義は「利用可能な代替品の決定に依存している」ことである。Qualcomm は、CDMA モデムチップ市場が「関連市場」であることに異議を唱えたが、その根拠については言及しなかった。非 CDMA モデムチップは CDMA モデムチップにとって「利用可能な代替品」ではなく、また、Qualcomm の内部文書が CDMA モデムチップ市場は別の製品市場であることを示していることから、FTC は競争法市場を適切に定義していると裁判所は結論した。

(ii) Qualcomm CDMA モデムチップの市場シェアと市場支配力

独占力の立証のためには、FTC は、Qualcomm が市場で支配的なシェアを持ち、参入には大きな障壁があり、既存の競争相手は短期的に生産を増やす能力がないことを示さなければならない。裁判所に提出された証拠は、Qualcomm が CDMA モデムチップ市場で大きなシェアを維持し、既存の競合他社が Qualcomm の CDMA 追加の統制のために急速に生産量を増やすことができず、CDMA モデムチップ市場に参入するには構造的な障壁があることを示していた。Qualcomm の内部文書によると、Qualcomm は市場で支配的なシェアを維持していた。例えば、2011 年の QCT 戦略計画は、Qualcomm が 2010 年に CDMA モデムチップ市場の 95% のシェアを維持したことを示していた。また、Qualcomm が 2016 年 7 月の内部文書では、2014 年から 2016 年にかけて Qualcomm が世界の CDMA モデムチップ市場で少なくとも 96% のシェアを占めていたことが示されていた。以上のことから、Qualcomm は CDMA モデムチップ市場で独占力を持っていたと判断された。

(2) プレミアム LTE モデムチップ市場

FTC は、2011 年から 2016 年の間、Qualcomm が世界のプレミアム LTE モデムチップ市場で独占力を持っていたと主張し、これを「プレミアム端末に搭載される LTE 対応チップ」と定義した。裁判所はまず、プレミアム LTE モデムチップ市場を定義し、プレミアム LTE モデムチップ市場において Qualcomm がどのように独占力を持っていたかを説明した。

(i) プレミアム LTE モデムチップ市場の定義

プレミアム LTE モデムチップ市場は世界的であり、Qualcomm はこれに異議を唱えていない。競争法市場は地理的に「売り手が営業し、買い手が予想通りに供給品を探ることができる場所」で閉じられている。提出された証拠は、Qualcomm をはじめとする携帯電話業界の関係者が、プレミアム LTE モデムチップ市場を別のサブマーケットとして見ていることを示していた。Qualcomm は、モデムチップを市場の異なる「階層」に分類していた。Qualcomm は、2018 年の戦略計画で、モデムチップを「ディスクリートモデム (シンモデムチップ)」、「プレミアム」、「ハイ」、「ミドル/ロー」などの階層に分類していた。証言によれば、プレミアムモデムチップは速度、アップリンク・ダウンリンクの性能、品質、小型化、消費電力などの点で下位階層のモデムチップとは異なっていた。

QCT の 2016 年の戦略計画によると、Qualcomm は LTE モデムチップのプレミアム価格を、同四半期にリリースされたロー・ハイ層のモデムチップの平均 2 倍にすることが提案されていた。この戦略計画は、Qualcomm がプレミアム LTE モデムチップで 47～49% という最高の利益率を得ていることも示していた。以上から、非プレミアム LTE モデムチップはプレミアム LTE モデムチップの「利用可能な代替品」ではなく、裁判所は、プレミアム LTE モデムチップ市場は関連する競争法市場であると結論した。

(ii) Qualcomm プレミアム LTE モデムチップの市場シェアと市場支配力

裁判所に提出された証拠は、Qualcomm がプレミアム LTE モデムチップ市場で大きなシェアを維持していること、既存の競合他社が急速に生産量を増やすことはできないこと、プレミアム LTE モデムチップ市場への参入には構造的な障壁があることを示していた。裁判では、Qualcomm が最初にプレミアム LTE モデムチップを供給し、LTE への全ての移行で最初

に市場に参入したことが証言された。Qualcomm は、2016 年の QCT 戦略計画では、Qualcomm がプレミアム LTE モデムチップ市場で 2014 年には 89%、2015 年には 85% と高いシェア占めていたことを報告されていた。以上のことから、Qualcomm はプレミアム LTE モデムチップ市場で独占力を持っていたと判断された。

#### 4. Qualcomm の反競争的行為とその弊害

##### 4. 1 端末メーカーに対する反競争的行為

次に、裁判所は Qualcomm の反競争的行為とその結果生じる競争への弊害について詳細に分析した。その結果、Qualcomm は CDMA とプレミアム LTE モデムチップ市場における独占力を利用して、端末メーカーに対してさまざまな反競争的行為を行ったことが明らかになった。Qualcomm の端末メーカー各社に対する反競争的行為を表 1 にまとめる。

表 1 端末メーカーに対する反競争的行為

端末メーカー	反競争的行為
LG	Qualcomm は、LG へのチップ供給を停止し、技術サポートを撤回すると脅し、ソフトウェアの返却を要求すると脅し、LG が Qualcomm のチップの代わりに競合するチップを使用した時はより高い特許ロイヤリティを課した。また、LG が Qualcomm からチップの少なくとも 85% を購入した場合には LG のチップ購買奨励金を提供し、Qualcomm のチップの価格にリベートを与えるなど、反競争的行為を行った。
Sony	Qualcomm は 2012 年に、Sony へのチップ供給を脅したり遅らせたりすることで、少なくとも二度、反競争的行為を行った。
Samsung	Qualcomm は Samsung へのチップ供給を脅し、Samsung がそのチップセットの少なくとも 85% を Qualcomm から購入した場合にロイヤリティを引き下げ、ソフトウェアの提供を遅らせ、技術サポートを差し控えると脅した。また、Samsung が Qualcomm からプレミアムチップの 100% を購入した場合には Samsung のチップ購買奨励金を提供し、Samsung の競争法違反の主張を黙らせるためにお金を払うなど、反競争的行為に関与してきた。
Huawei	Qualcomm は、Huawei がそのチップの 100% を Qualcomm から購入した場合にロイヤリティを大幅に引き下げ、Huawei に対してその特許を無料でクロスライセンスすることを要求した。また、チップ供給を複数回にわたって停止すると脅し、不当に高いロイヤリティを要求するものの特許クレームチャートは提供しないなど、反競争的な行為を行った。
Motorola	Qualcomm は、Motorola がそのチップの 100% を Qualcomm から購入した場合には実質的なロイヤリティを大幅に引き下げるが、さもなければ、Motorola のチップ供給を停止すると脅すなど、反競争的行為を行った。
Lenovo	Qualcomm は、Lenovo にチップ供給を中断すると脅し、Qualcomm とのライセンス契約を解消した場合、Qualcomm の競合他社である MediaTek も、Lenovo にチップを販売することはできなくなると脅し、Qualcomm の特許に関する技術情報や法的情報を提供せず、不当に高い特許ロイヤリティを要求した。また、Lenovo が Qualcomm 製チップを 3000 万～5000 万个購入することを約束すれば、チップ購買奨励金を提供するなど、反競争的な行為を行った。
BlackBerry	Qualcomm は、BlackBerry にモデムチップの供給を保証する前に、BlackBerry にライセンス契約に署名することを要求した。また、BlackBerry に Qualcomm のモデムチップのみを購入することを要求する BlackBerry チップ購買奨励金を提供するなど、反競争的行為を行った。
Curtitel	Qualcomm は、Curtitel のチップ供給を停止することで、反競争的行為を行った。
BenQ	Qualcomm は、BenQ が Qualcomm の端末の価格をロイヤリティベースとして使用することに異議を申し立てた後、BenQ へのチップ供給を停止すると脅し、反競争的行為を行った。
Apple	Qualcomm は、Apple がライセンス契約に署名するまで、Apple のモデムチップの販売やサンプルチップの共有することも拒絶し、Intel がサポートしていた競合する携帯電話の標準規格を排除し、Apple の特許ポートフォリオ全体を Qualcomm にクロスライセンスすることを要求しようとした。また、2011 年から 2016 年 9 月まで、Qualcomm の競合他社たちが Apple にモデムチップを販売することを阻止するよう Apple と独占契約を結ぶことで Qualcomm の独占力を利用するなどして、反競争的行為を行った。
VIVO	Qualcomm は、MediaTek チップには競争力的利点があり VIVO の端末と互換性があつたにもかかわらず、VIVO へのチップ供給を断つという脅しを利用して VIVO と独占契約を結び、VIVO が MediaTek モデムチップを使用できないようにするなど、反競争的行為を行った。
Wistron	Qualcomm は Wistron に対して、Wistron がそのデバイスに最も競争力があると考えていた MediaTek モデムチップに Qualcomm のロイヤリティレートを追加課金し、ライセンス交渉において Qualcomm の特許リストを渡すことを拒絶するなど、反競争的行為を行った。

Pegatron	Qualcomm は、Pegatron がライセンス契約に署名するまでチップサンプル提供を保留し、そのライセンス契約では無償のクロスライセンスを要求するなど、反競争的行為を行った
ZTE	Qualcomm は、ZTE へのチップ供給を脅かすことで、ZTE に対する反競争的行為を行った。また、Qualcomm は、ZTE への技術サポートを保留することを社内で議論した。
Nokia	Qualcomm は、Nokia がライセンス契約を更新させるよう Nokia へのチップ供給を停止することを社内で計画していた。
中国小規模端末メーカー	中国の小規模端末メーカーに関しては、QTL は、端末メーカーがロイヤリティを支払わなければ、端末メーカーへのチップ供給を停止する計画を立てており、端末メーカーが Qualcomm のライセンス条項に同意するように仕向けるチップ購買奨励金を提供した。

以上のとおり、Qualcomm は端末メーカーに対して広範な反競争的行為を行ってきた。すなわち、モデムチップを特許消尽 (exhaustive) で販売することを拒絶し、端末メーカーがライセンス契約に署名するまでモデムチップを販売することを拒絶した。そして、これらのライセンス慣行を実施するために、Qualcomm は端末メーカーへのチップ供給を停止し、端末メーカーのチップ供給を脅かした。また、サンプルチップを保留し、ソフトウェア提供を遅延させ、ソフトウェアの返却を要求すると脅し、技術サポートを保留し、クレームチャートや特許リストの共有を拒絶した。さらに、端末メーカーに対し、保有する特許ポートフォリオをしばしば無償でクロスライセンスするよう求め、競合他社のチップの使用についてはより高いロイヤリティを求めた。これらの戦略はすべて、端末メーカーが Qualcomm のライセンス契約に署名することを確実なものとし、排他的となった。

#### 4. 2 競合他社へのライセンス許諾の拒絶

次に、裁判所は、Qualcomm の反競争的行為のうち 1 つの要素として、競合するモデムチップサプライヤーへ必須特許ライセンスを拒絶したことについて議論した。このような慣行は、競争相手の市場退出を促し、競争相手の市場参入を妨げ、他の競争相手の参入と成功を遅らせ、妨げてきた。Qualcomm の必須特許のライセンスがなければ、競合他社はモデムチップを販売できず、また、Qualcomm が競合他社とその顧客を特許侵害で訴えないという保証もなかった。また、Qualcomm は競合他社への必須特許のライセンスを拒絶することで、端末メーカーへ不当に高いロイヤリティを要求することを可能とした。Qualcomm のモデムチップサプライヤーへの反競争的行為、すなわち、どのように競合他社にライセンスすることを拒絶し、その慣行がいかに競合他社の市場撤退を促進し、競合他社の市場参入を妨害したかを表 2 にまと

表 2 モデムチップサプライヤーへの反競争的行為

モデムチップサプライヤー	反競争的行為
Mediatek	Qualcomm は、競合する MediaTek が 2008 年に求めた特許ライセンスを拒絶し、MediaTek の顧客基盤を制限する契約を締結させた。Qualcomm の拒絶は MediaTek の収益を圧迫し、MediaTek が将来世代のモデムチップの研究開発の資金を確保することを妨げた。
Dragonfly	Dragonfly プロジェクトは通信事業者の NTT ドコモと日本の端末メーカー数社、Samsung 電子が、モデムチップの設計、開発、販売を行うために設立した合弁会社である。2011 年、Dragonfly プロジェクトは Qualcomm に必須特許ライセンスを求めたが拒絶されたため、計画は頓挫し市場にチップを提供できなかった。
Samsung	Qualcomm は、Dragonfly プロジェクトへのライセンスを拒絶したのとほぼ同時期に、Dragonfly プロジェクトのメンバーである Samsung へのライセンスも拒絶した。
VIA	Qualcomm は MediaTek と同様に、CDMA モデムチップを供給する VIA にライセンスを拒絶し、モデムチップを Qualcomm のライセンシーにのみ販売することを VIA に許可する契約を結んだ。VIA は CDMA 市場シェアに食い込むことはなく、最終的には 2015 年に Intel に買収された。
Intel	Qualcomm は、競合するモデムチップサプライヤーである Intel のライセンスを 2 度拒絶し、Intel の CDMA およびプレミアム LTE モデムチップ市場への参入を遅らせた。
HiSilicon	Qualcomm は HiSilicon (Huawei の子会社でモデムチップ供給者) へのライセンスを拒絶した。その結果、HiSilicon はモデムチップを Huawei 社にだけ販売することとなり、第三者の端末メーカーには販売できなかった。



Broadcomm	Broadcom がモデムチップ事業に参入して Qualcomm にライセンスを求めたが、拒絶された。
TI	Qualcomm は、競合するモデムチップサプライヤーの TI の必須特許ライセンスを拒絶し、それが TI の市場撤退を促すこととなった。
LG	LG はモデムチップの開発の検討のために必須特許ライセンスを求めたが Qualcomm はこれを拒絶、LG はモデムチップサプライヤーとして市場に参入できなかった。
Samsung	Qualcomm は、Samsung のライセンス許諾を複数回にわたって拒絶しており、これが Samsung のモデムチップの外販を妨げることになった。

める。

以上のとおり、Qualcomm のライセンス拒絶により、競合他社の市場参入が妨げられ、競合他社がモデムチップを外部（あるいは社内を含めて）に販売できなくなった。その結果、競合他社の市場撤退が促進された。また、競合他社へのライセンスを拒絶により、端末メーカーへのチップ供給オプションがさらに制限され、端末メーカーに対する反競争的行為が可能になり、不当に高いロイヤリティレートが維持され、端末メーカーは消費者向けの新技术や製品開発よりも Qualcomm へのロイヤリティ支払いにより多くの資金を費やす必要が生じることとなった。

#### 4. 3 FRAND 宣言により競合他社に必須特許をライセンスする義務

次に、Qualcomm の競合他社へのライセンス拒絶が、FRAND 条件にどのように違反しているかを説明する。裁判所は、Qualcomm は2つの標準化団体での FRAND 宣言に基づき、必須特許を競合他社にライセンスする必要がある、とサマリージャッジメントで判示した。別の訴訟等でも、Qualcomm やその他の必須特許権者は、FRAND に対する同様の認識を持っていた。さらに、Qualcomm が米国国税庁に提出した書類によると、かつては、Qualcomm は必須特許を競合他社企業にライセンスしていたが、Qualcomm が必須特許を端末メーカーにのみライセンスすることは「極めて実入りの良いものになる」と認識していた。したがって、裁判所は、Qualcomm の競合他社へのライセンス拒絶の正当化を却下した。事例は複数あるが、Intel からライセンスの求めがあったときに、Qualcomm は FRAND 宣言しているため、Intel に対してライセンスを拒絶する権利があると主張するのは難しいことを認識していた。Qualcomm は、過去には競合他社にモデムチップの必須特許をライセンスし、他の特許権者からモデムチップレベルの必須特許をライセンスされていた。他の必須特許権者

はモデムチップレベルでライセンスし、またライセンスを受けている。現在、Qualcomm は競合他社へのライセンスを拒絶している。その理由は、端末メーカーにだけライセンスする方が収益性が高いためである。

#### 4. 4 反競争法により競合他社に必須特許をライセンスする義務

独占企業が競合他社企業に対処する義務について、Trinko 事件（米国最高裁判所，2004年）は、一般的に、「競合他社を支援する義務はない」、しかし「一定の状況下では、競争相手との協力の拒絶は反競争的行為を構成し、シャーマン法第2条に違反する可能性がある」と判示している。同米国最高裁判所は、競合他社を支援する義務が示された事件として Aspen Skiing（米国最高裁判所，1985年）を引用し、Aspen Skiing の被告が競争相手と取引する競争法上の義務に違反したと判断した。Aspen Skiing（米国最高裁判所，1985年）の競争法の要件は、①取引の自発的で有益な過程を一方的に終了したこと、②反競争的悪意があったこと、③すでに小売市場で他の顧客に販売されていること、の3つである。

同3要件は Metronet（第9巡回区控訴裁判所，2004年）で独占行為の判断基準として確立されており、裁判所はこれを採用した。かつて、Qualcomm は競合他社にライセンスし、利益を上げていたにもかかわらずその慣行を自主的に廃止していたことから、Qualcomm が利益を上げていた取引過程を自主的に終了したものであり、3要件の1番目の要素が存在する。Qualcomm の内部文書等は、Qualcomm が競合他社へのライセンスを拒絶している理由として、モデムチップ事業で競争を排除して長期的により高い利益を得るために競合他社のライセンスなどの「短期的な利益を犠牲にする意思」を示している。従って、Qualcomm の反競争的悪意が明らかであることから、3要件の第2の要素が存在する。Qualcomm や他の必

須特許権者はチップレベルでモデムチップ必須特許のライセンスを持っており、モデムチップ必須特許ライセンスには「既存の市場がある」ことから3番目の要素がある。

以上のとおり、Aspen Skiing（米国最高裁判所、1985年）の3要件がすべて満たされたことから、裁判所は、Qualcommは必須特許を競合するモデムチップサプライヤーにライセンスする競争法上の義務があると判断した。

#### 4. 5 Apple との独占契約とその弊害

##### (1) 事実上の排他的取引

2011年2月、AppleとQualcomm・QCTAPはTransition Agreement（移行契約、以下、TA）を締結し、QualcommはAppleにチップ事業をQualcommに移行させるための費用を支払った。QualcommのAppleへの支払いにはいくつかの条件と数量条件があった。AppleがQualcommのUMTS（CDMAを含む3G規格）モデムチップを搭載した端末を2012年3月までに発売しなかった場合、AppleはTransition Fundの支払いをすべて没収される。2013年2月、両社は、First Amendment to Transition Agreement（第一次修正移行契約、以下、FATA）とBusiness Cooperation and Patent Agreement（以下、BCPA）を締結し、Appleが排他的にQualcommからモデムチップを購入する約束を条件として、Qualcommは再び、ロイヤリティのリポートを提供することを合意した。

AppleがQualcommのライセンス事業に不利となる次の3つのいずれかの行動をとった場合、BCPAのリポートを失う。①Qualcommに対してFRAND訴訟を提起した場合、②Qualcommに対する第三者にFRAND訴訟をするよう仕掛けた場合、③Qualcommのモデムチップの販売に際してQualcommの特許は消したと主張した場合である。AppleはQualcommの競合他社であるIntelからモデムチップを購入する計画だったが、Qualcommとの2013年の独占契約により、Intel（及びその他の競合他社）は2016年9月までAppleと提携できなくなった。以上のとおり、Qualcommは事実上の排他的取引を行った。

##### (2) 反競争的排他的取引

排他的取引そのものが無条件で違法となるものでは

ない。シャーマン法では、排他的取引は当該取引が市場において「実質的に排除された競争」の場合には違法となる。Qualcommの内部文書は、Appleとの独占によって、競合他社は、他の端末メーカーへの残りの販売だけでは事業を維持していくことができず、モデムチップ市場における競争を事実上排除することができることを認識していた。Qualcommの内部文書は、TAはQualcommの競合他社を市場のかなりのシェアから締め出すだけでなく、市場に残存させることもないことを説明していた。

さらに、QualcommとAppleの独占契約により、競合他社はAppleにモデムチップを販売する利益をすべて奪われ、市場で足場を築くことができなかった。具体的には、Qualcommの競合他社等は、研究開発や買収の資金として不可欠となる売上の増加、Appleの「クラス最高」のエンジニアリングリソースへの提供、Appleの将来の端末への足がかり、Appleと新製品を実地テストする機会、他の端末メーカーからのビジネス機会、標準化団体における立ち位置の強化、ネットワークベンダーおよびオペレータとの早期フィールドテストおよびプロトタイピングを実施する機会から締め出された。

#### 4. 6 不当に高いロイヤリティレート

次に、Qualcommのロイヤリティレートがいかに不当に高いかを説明する。Qualcommの内部文書は、Qualcommの不当に高いロイヤリティは、特許の価値ではなく、独占的なチップ市場シェアによって決定されていることを繰り返し認めていた。実際、Qualcommは他の特許権者とは異なり、ライセンス交渉の際に特許リストやクレームチャートの提供を拒絶していた。Qualcommの内部文書によれば、Qualcommは標準化に最も貢献している者ではなく、NokiaやEricssonなどの他の特許権者も、Qualcommと同等かそれ以上の貢献をしていた。端末メーカーと同様に、Qualcommもモデムチップがもはや携帯電話の価値を左右しないこと、モデムチップではなくユーザーエクスペリエンスが携帯端末の価値を提供することを認識していた。また、Qualcommのロイヤリティは、必須特許のシェアが後継標準規格で減少し、Qualcommは端末メーカーからその特許ポートフォリオのクロスライセンスを受けているにもかかわらず30年間一定であった。端末メーカー各社は、



Qualcomm のロイヤリティレートは他の必須特許権者よりも高いことを、一貫性をもって証言している。Qualcomm のチップ独占力をを隠れ蓑として、Qualcomm の特許ロイヤリティの妥当性はこれまで訴訟によって検証されていなかった。Qualcomm はロイヤリティベースに携帯電話を採用しているが、これは Laser Dynamics v. Quanta Computer（連邦巡回控訴裁判所、2012年）の「ロイヤリティベースは製品全体ではなく、SSPPUに基づく」との判決に矛盾している。VirnetX v. Cisco Systems（連邦巡回控訴裁判所、2012年）でも、携帯端末においてモデムチップがSSPPUであると判示している。

#### 4. 7 競合他社に対する追加料金とその弊害

Qualcomm と端末メーカーとの特許ライセンス契約では、端末メーカーが端末を販売する際には、その端末に競合他社のモデムチップが搭載されていた場合も含めて、常に不当に高いロイヤリティが課せられた。このように、Qualcomm は競合他社のモデムチップの販売すべてに意図的な追加料金を課し、この追加料金は競合他社のモデムチップの実質的な価格を上昇させ、競合他社の利益率を低下させ、排他性をもたらした。

#### 4. 8 チップ購買奨励金とその弊害

QTL のチップ購買奨励金は、Qualcomm のモデムチップの実質的な価格を下げ、競合他社のチップに対する Qualcomm の追加料金の弊害を悪化させた。Qualcomm と Apple との独占契約は、そのような資金の最も顕著な例である。Qualcomm は定期的に端末メーカーにチップ購買奨励金を与えており、結果的として排他性との組み合わせによって市場の領域を厳しく制限することになった。一方、QTL の不当に高いロイヤリティレートは、端末メーカーに数億ドルレベルのチップ購買奨励金を提供できるくらいの収益を生み出した。

#### 4. 9 競合他社へのライセンス拒絶による弊害

また、上述したとおり、Qualcomm は、FRAND 条件に違反して競合他社へのライセンスと、競争法上の義務である競合他社との取引を拒絶した。Qualcomm が競合するモデムチップサプライヤーへのモデムチップ必須特許のライセンスを拒絶したことにより、競合

他社は参入を妨げられ、または撤退が促進され、市場で身動きを取れなくされた。Qualcomm は、競合企業にライセンスするかわりに、CDMA ASIC 契約を結んで、競合他社がモデムチップを販売する相手を統制し、競合他社がそれぞれの顧客に販売した具体的な数量を Qualcomm に報告させた。このようにして、Qualcomm は競合他社の顧客層と販売を減少させ、結果的に独占状態を得た。競合他社の市場参入を阻止し、参入した競合他社の販売を制限することで、Qualcomm は独占力を確立し、端末メーカーに対するそのチップの影響力を維持し、不当に高いロイヤリティレートを維持した。

#### 4. 10 競合他社が乗り越えられない障壁

全体的に、Qualcomm の反競争的行為が引き起こす危害は、競合するモデムチップサプライヤーが市場での競争に必要な要素に繰り返し狙いを定めていた。Qualcomm の相互に関連した慣行は、Qualcomm の競合他社が克服できない人為的な障壁を作り出し、それによってメリットが生じるよう競争を促進することはなかった。Qualcomm の慣行はすべての競合他社の売り上げを減少させた。Qualcomm の端末メーカー向けチップ購買奨励金は、モデムチップの実質的な価格を引き下げ、排他性をもたらし、競合他社が利用できる顧客層の端末メーカーを限定した。Qualcomm は CDMA ASIC 契約を通じて、競合他社の顧客を制限し、売り上げをさらに減少させた。不当に高い特許ロイヤリティが競合他社のモデムチップに課す課徴金は、競合他社のチップのコストを上昇させ、競合他社のチップに対する需要を減らし、競合他社の利益率を低下させた。競争相手の事業をあらゆるポイントで攻撃し、競争を妨げることに於いて、これらの慣行は「競争過程を害し、それによって消費者を害する」ものであった。

Qualcomm は、Intel が支持する競合携帯電話規格の WiMax を排除するために、チップ供給によるレバレッジと、不当に高いロイヤリティレートの脅しを利用した。その結果、標準化団体やネットワークベンダー、Verizon のような通信事業者に対する競合他社の立場を損ない、競合他社の販売をさらに抑制し、Qualcomm の独占力をさらに強固なものにした。Qualcomm のライセンス慣行が競争を完全に排除するものでないとしても、内部文書が認めるように、

Qualcomm は競合他社が研究開発に投資する収益を得られないように、競合他社の販売を抑えることができた。また、競合他社の販売を制限することで、競合他社が新たに開発したり、端末メーカーとの継続的なビジネス関係を維持したりすることも阻止した。以上のとおり、Qualcomm の活動は、こうして競合他社の足を引っ張ることで、競争自体を不当に破壊するものであった。

#### 4. 11 Qualcomm の反競争的弊害についての認識

Qualcomm の内部文書によれば、同社は自社のライセンスが競争法違反につながる可能性、そのライセンスが FRAND 条件に違反すること、そのライセンスが競争を阻害することを知っており、しかも日本、韓国、台湾、中国、欧州連合 (EU)、米国での政府による調査に直面しても、その行為は継続していた。

### 5. 差止による救済

#### 5. 1 Qualcomm の実施は継続

Qualcomm は、特許が消尽することを拒絶し続け、端末メーカーがライセンスに署名するまでモデムチップを販売することを拒絶し、チップ供給の脅しと停止に関与し続けた。Qualcomm はライセンスのない端末メーカーにチップを販売しないことを認めていた。また、端末メーカーを黙らせるためにチップ購買奨励金やその他の支払いを続けていた。例えば、Qualcomm と Samsung は 2018 年初頭に、戦略的関係に関する Amended and Restated Strategic Relationship Agreement や和解契約を含む一連の契約を締結した。Qualcomm は、Samsung が Qualcomm のモデムチップを購入した場合にのみリベートを支払うと約束していた。リベートを受け取るためには、Samsung は Qualcomm からプレミアムモデムチップの 100% とミッドハイ層チップを一定量以上購入しなければならなかった。以上のとおり、Qualcomm の違法行為は継続しており、Qualcomm が 5G で支配的地位を占める大きなリスクがあることから、裁判所は、違法行為は再発する可能性があるとして、恒久的差止命令が正当化されると結論した。

#### 5. 2 差止命令

裁判所は、事実認定および法的結論に照らして、次

のとおり差止命令による救済を命じた。

(1) Qualcomm は、顧客の特許ライセンスの状況に基づいてモデムチップの供給を条件づけることはできない。Qualcomm は、モデムチップ供給、関連するテクニカルサポートへのアクセスの禁止や差別的な提供、ソフトウェアへのアクセスの禁止などの脅しがない条件下で、顧客と誠意を持ってライセンス条件の交渉または再交渉を行う必要がある。

(2) Qualcomm は、モデムチップサプライヤーに対し、FRAND 条件で、消尽する (exhaustive) 必須特許ライセンスを提供し、必要に応じて、その条件を決定するために仲裁または司法による紛争解決を行わなければならない。

(3) Qualcomm は、モデムチップ供給に関して、明示的または事実上の排他的取引契約を結ぶことはできない。排他的取引とは、ほぼ全ての CDMA 及び LTE のチップ市場からライバルを締め出すものである。排他的取引としては Apple、事実上の排他的取引としては LG, BlackBerry, Samsung, VIVO, 事実上の排他的取引の申し出としては Motorola, Lenovo があげられる。

(4) Qualcomm は、顧客が法執行や規制に関する事項について政府機関と連絡を取ることに干渉してはならない。例えば、2017 年 1 月、韓国の公正取引委員会が Qualcomm を相手取って 9 億 2700 万ドルの罰金を科した判決が出た翌年の 2018 年 1 月、Qualcomm は、Samsung が独禁法違反の訴えを取り消し、Qualcomm の反競争行為について口を閉ざすように、1 億ドルを Samsung に支払う内容の和解合意書に署名している。

(5) Qualcomm が上記の是正措置を確実に遵守するために、裁判所は Qualcomm に対し、7 年間のコンプライアンスとそのモニター手順を提出するよう命じる。具体的には、Qualcomm は裁判所が命じた上記の是正措置を遵守していることを、年次ベースで FTC に報告するものとする。

### 6. おわりに

本論では FTC v. Qualcomm (米国連邦地裁, 2018 年) で明らかとなった Qualcomm の「ノーライセンス・ノーチップス」のビジネスモデルの全貌を説明した。その後、Qualcomm は判決を不服として控訴した。一方で、この判決に対して米国司法省は異例とも

言える反対意見を公式に提出していることから、第9巡回区控訴裁判所がどのような判断をするか注目される。また、その後、Apple は Intel のモデルチップ事業の買収を発表しており、Qualcomm に対する更なる対抗策であると推察される。本論をまとめるにあたって議論いただいた次世代パテントプラットフォーム研究会の大和田昭彦氏、三沢岳志氏、小池秀雄氏等に謝辞を申し上げる。

(注)

(1) Code Division Multiple Access 信号を周波数帯域に拡散して送信する無線の多元接続技術。3G 携帯電話に採用されている。

(参考文献)

(1) Federal Trade Commission v. Qualcomm Incorporated, Case No. 5:17-cv-00220-LHK, (2019)

(原稿受領 2019.9.8)

## パンフレット「弁理士Info」のご案内

### 内容

知的財産権制度と弁理士の業務について、イラストや図を使ってわかりやすく解説しています。一般向き。A4判30頁。

### 価格

一般の方は原則として無料です。  
(送料は当会で負担します。)

### 問い合わせ/申込先

日本弁理士会 広報室  
e-mail: panf@jpaa.or.jp  
〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-4-2  
電話: (03) 3519-2361(直)  
FAX: (03) 3519-2706

