

# コンピュータ・ソフトウェア関連発明におけるMPFクレームに関する判断基準の研究

ソフトウェア委員会\*

**抄 録** 2013年に米国特許商標庁は、米国特許審査便覧2181における米国特許法112条(f)に規定されているミーンズプラスファンクションクレーム（以下、「MPFクレーム」とする）に関する判断基準を一部改定した。また2014年6月にコンピュータ・ソフトウェア関連発明に関する上記MPFクレームの判断基準についての審査ガイドラインを発行した。一方、改定及び発行の前後に、MPFクレームに関する判断基準を判示した判決がCAFCから出されている。本論文では、コンピュータ・ソフトウェア関連発明におけるMPFクレームに関する判断基準について、米国特許審査便覧2181及び審査ガイドラインに示された判断基準と、CAFCが判示した判断基準とを対比し、互いの判断基準が一致しているか否か、また、一致していない場合には、その程度を分析し、当該分析結果を踏まえて、適切な出願・権利化実務についての検討を行う。

## 目 次

1. はじめに
2. MPEP及び審査ガイドラインに基づくCS関連発明におけるMPFクレームに関する判断基準
  2. 1 クレームに112fを適用するか否か
  2. 2 MPFクレームにおける実施例の対応構造物のサポート要件
  2. 3 審査ガイドラインにおけるSpecialized functions「特殊機能」/Non-Specialized functions「非特殊機能」のそれぞれの記載要件
3. 最近のCAFC判決
  3. 1 MPFクレームであると判断された判決
  3. 2 MPFクレームではないと判断された判決
4. 考 察
  4. 1 クレームに112fを適用するか否か
  4. 2 112fに該当する場合の対応構造物のサポート要件
  4. 3 特殊機能/非特殊機能による記載要件の違い
5. おわりに

## 1. はじめに

昨今、各企業から出荷されるコンピュータ関

連製品は、当該製品のハードウェアだけでなく、当該製品に内蔵されるプログラム等のソフトウェア（以下、「コンピュータ・ソフトウェア」とする）によって他社製品との差別化がなされることが多い。また、プログラム等は、製品に内蔵される形態以外にも、プログラム等そのものが製品として流通されることも多い。そのような市場の実態から、企業において、コンピュータ関連製品の開発等の過程で創出されたコンピュータ・ソフトウェア関連発明（以下、「CS関連発明」とする）を保護することの重要性がより一層高まってきている。企業の米国における特許出願・権利化実務は、米国特許法および米国特許審査便覧の判断基準に則って行われる。CS関連発明に関連する条文として米国特許法第112条(f)（以下、「112f」とする）がある。

112fでは、具体的な構造を限定することなく、例えば「means for ~ing」のように、機能を限定することによってクレーム構成要素を限定

\* 2014年度 Software Committee

したミーンズプラスファンクションクレーム（以下、「MPFクレーム」とする）が認められている。MPFクレームが認められる一方、MPFクレームの権利範囲は、明細書中の対応する構造等及びその均等物に限定される。MPFクレームの構成要素に対応する構造等が明細書に十分に記載されていないと判断された場合、そのMPFクレームは米国特許法第112条(b)（以下、「112b」とする）の規定により不明確であるとして拒絶され若しくは無効となる。

112fについての判断基準に関し、米国特許商標庁（以下、「USPTO」とする）は、2013年にMPFクレームに関する判断基準を示す米国特許審査便覧2181<sup>1)</sup>（以下、「MPEP」とする）を一部改定した。また、2014年6月にCS関連発明に上記判断基準を適用した場合の判断が示された審査ガイドライン<sup>2)</sup>を公開した。

企業の特許出願・権利化実務は、MPFクレームの権利範囲が実施例に限定されることや、MPFクレームが記載要件違反となること等の不利な点を考慮して、MPFクレームであると判断されないクレームを作成する傾向がある。

しかしながら、クレームがMPFクレームであるか否か等のMPFクレームに関する判断基準が審査段階と権利行使段階とで異なる場合、出願人は、不利な取り扱いを受ける可能性がある。例えば、MPEPに基づく審査段階の判断基準がCAFC判決に基づく権利行使段階の判断基準に比べて、MPFクレームであると判断され易い基準となっている場合、審査段階における出願人は、MPFクレームであると認定されることを避けるべく、本来取得可能なクレームより狭い権利範囲のクレームを作成してしまい、結果として不利益を受ける恐れがある。

そこで、MPFクレームに関して、MPEP及び審査ガイドラインに基づく審査段階における判断基準とCAFCの判決に基づく権利行使段階の判断基準とを比較することで、互いの判断基

準が一致しているか否か、また、一致していない場合にはどの程度乖離しているかを分析し、当該分析結果を踏まえて、適切な特許出願・権利化実務についての検討を行う。

本稿は、2014年度ソフトウェア委員会第1小委員会メンバーの平野雅一（富士通）、菊池恵子（日本電信電話）、緒林隆則（ゼンリン）、加地勇一郎（日立製作所）、上野英治（ソニー）、小林宏伸（京セラ）、中村康輔（パナソニック）、能登谷瞬（コナミデジタルエンタテインメント）、長谷川英男（日本電気）、藤田哲士朗（新日鉄住金ソリューションズ）、山川秀之（凸版印刷）の11名が担当した。

## 2. MPEPおよび審査ガイドラインに基づくCS関連発明におけるMPFクレームに関する判断基準

まず、MPEPに記載されているMPFクレームについての判断基準を把握する。MPEPでは、クレームに112fを適用するか否か、MPFクレームにおける実施例の対応構造物のサポート要件、等の基準が定められている。なお、サポート要件についてはCS関連発明特有の基準として、特殊機能／非特殊機能の二つのタイプのそれぞれの記載要件が示されている。

### 2.1 クレームに112fを適用するか否か

クレームに112fを適用するか否か、すなわちクレームがMPFクレームであるか否かは、3枝解析(3-prong analysis)に則って判断される。具体的には、以下の①、②又は③の条件の全てに該当する場合にMPFクレームであると推定される。

①クレームの限定に「means」、「step」、又は「meansの代用語」（以下、「means等表現」とする）が使用されていること

MPEPでは本条件についてmeansの代用語についての例が記載されている。（代用語の例：

mechanism for, module for, device for, unit for, component for, element for, member for, apparatus for, machine for, system for) また、更に、代用語を使用している場合であっても、代用語について前置修飾を行うことで構造と判断される例が記載されている。

更に、112fが適用されない文言として以下の例が記載されている。(例：circuit, detent mechanism, digital detector, reciprocating member, connector assembly, perforation, sealingly connected joints, and eyeglass hanger member)

②means等表現が機能を示す文言で修飾されていること

MPEPでは、修飾される際の移行語句が「for (means for ~)」や、「configured to ~」, 「so that ~」に限らないことが記載されている。

③means等表現が、クレームされた機能を実現するための構造によって修飾されていないこと

MPEPでは、クレーム内のmeans等表現が構造を示す文言で修飾されている場合、その推定は克服されること、および、構造を示す文言による修飾は「means」の前又は後に記載することができることが記載されている。

## 2. 2 MPFクレームにおける実施例の対応構造物のサポート要件

2. 1において、MPFクレームであると判断された場合、MPFクレームに記載された機能を実現するための実施例に記載された構造(以下、「対応構造物」とする)の記載の明確性を判定する。

対応構造物を特定する手順は以下のとおりである。まず、MPFクレームに記載されている機能について説明された実施例の記載箇所を特定する。続いて、実施例の記載箇所の機能が実施例に記載されている構造に対応付けられるか否かを判断する。構造に対応付けられる場合には、この構造を対応構造物として特定する。次

に、対応構造物の記載がMPFクレームに記載された機能を実現するために十分であるか否かを判断する。対応構造物の記載が十分であると判断された場合、MPFクレームは明確であると判断される。一方、対応構造物の記載が十分ではないと判断された場合、MPFクレームは不明確と判断される。

対応構造物の記載が十分ではないと判断する基準は以下のとおりである。

- ・対応構造物が実施例に開示されていない。
- ・対応構造物が開示されているものの、機能全体を実現するためには十分ではない。
- ・対応構造物が開示されているものの、実施例の開示ではMPFクレームに開示された機能に明確に対応付けることができない。

## 2. 3 審査ガイドラインにおけるSpecialized functions「特殊機能」/Non-Specialized functions「非特殊機能」のそれぞれの記載要件

CS関連発明では、MPFクレームについての対応構造物としてアルゴリズムの記載が求められる。アルゴリズムの記載においては、機能を実行するためのハードウェアとなるコンピュータと、機能を実行するコンピュータが実行するアルゴリズムとを開示する必要がある。なお、アルゴリズムとは、与えられた結果を達成するための細分化された手順である。アルゴリズムは、実施例に、文章、数式、フローチャート、又は、構造を十分提供する他の方法で開示することができる。

審査ガイドラインでは、明確な線引きはできないとしながらも、コンピュータに搭載される機能を特殊機能と非特殊機能の二つのタイプに分類している。特殊機能とは、分野で一般に知られていない機能であり、一般的なコンピュータが機能を実行するために「特殊プログラミング」を要するものと定義される。例えば、特殊機能

として「比例計算により資産と収入オーダーとをマッチングする機能」が例示されている。クレームされた当該特殊機能についての対応構造物は、当該特殊機能を実現するためのアルゴリズムを実行する一般的なコンピュータである。したがって、当該特殊機能については、コンピュータとアルゴリズムとによって実施例にてサポートされていなければならない。このコンピュータはクレームされた特殊機能を実行することに用いられなければならない。また、特殊機能についての対応構造物は、当業者が特殊機能を実行するためのアルゴリズムを考案することができることを宣言することだけでは不十分である。なお、特殊機能を実行するプロセッサを構成要素に含み、実施例においてプロセッサの内部構造としてアルゴリズムが開示されていないクレームは、112bの規定により拒絶される。クレームに記載された特殊機能を実行する手段は、実施例に開示されたコンピュータ及び特殊機能全体を実現するためのアルゴリズムに限定解釈される。

一方、非特殊機能とは、特殊プログラミング

なしに、一般的なコンピュータによって動作し、発明の技術分野において一般に知られている機能と定義される。例えば、RAMのような一般的なメモリ装置はデータを格納する構造として当業者に認識されており、「データを格納する手段」という機能に対応する構造として十分である。

非特殊機能についての対応構造物は、当業者が認識可能な構造と基本的なプログラミングとを含む一般的なコンピュータである。非特殊機能の対応構造物としてのアルゴリズムは、詳細な開示は不要であるものの、殆どの場合においてアルゴリズムの開示は必要である。

### 3. 最近のCAFC判決

次に、近年のCAFC判決において、CS関連発明についてのMPFクレームがどのように判断されているのかについて分析する。対象のCAFC判決は、2012年から2014年における判決文にMPFクレームに関する記載のあったものの内、CS関連発明の分野に関するものとした。検討対象のCAFC判決は表1のとおりである。

表1 検討対象のCAFC判決のリスト

No.	判決番号	判決日	事件名	MPFか否かの判断結果	クレームにmeans文言を使用	明確性(112b)の結果	侵害／非侵害
1	13-1007	131022	IBORMEITH IP v. MERCEDES-BENZ USA and DAIMLER AG	MPF	使用	無効	-
2	13-1476	140613	TRITON TECH OF TEXAS v. NINTENDO OF AMERICA	MPF	使用	無効	-
3	12-1020	130213	FUNCTION MEDIA v. GOOGLE and YAHOO!	MPF	使用	無効	-
4	11-1396	121121	EPLUS v. LAWSON SOFTWARE	MPF	使用	無効	-
5	12-1575	140410	UNIVERSITY OF PITTSBURGH v. VARIAN MEDICAL SYSTEMS	MPF	使用	有効	侵害
6	13-1201	140509	INTOUCH TECHNOLOGIES v. VGO COMMUNICATIONS	MPF	使用	有効	非侵害
7	12-1336	130919	BENNETT MARINE v. LENCO MARINE etc.	MPF	使用	有効	非侵害
8	14-1040	141014	ROBERT BOSCH v. SNAP-ON and DREW TECHNOLOGIES	MPF	不使用	無効	-
9	12-1415	131002	TECSEC v. INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES etc.	非	使用	-	-
10	12-1548	140425	APPLE and NEXT SOFTWARE v. MOTOROLA and MOTOROLA MOBILITY	非	不使用	-	-
11	12-1645	140131	ENOCEAN GMBH v. FACE INTERNATIONAL	非	不使用	-	-
12	11-1476	121023	FLO HEALTHCARE SOLUTIONS v. USPTO	非	不使用	-	-
13	13-1130	141105	WILLIAMSON v. CITRIX ONLINE etc.	非	不使用	-	-

クレームに「means」を使用していたケースは8件、使用していないケースは5件であった。

「means」を使用したにも関わらずMPFクレームではないと判断された判決、及び「means」を使用していないにも関わらずMPFクレームであると判断された判決は、それぞれ1件ずつであった。

MPFクレームであると判断された判決の内の対応構造物がなく無効とされた判決は5件、対応構造物があるとされた判決は3件であった。

以下、判決のMPFに関する記載概要を記載する。

### 3. 1 MPFクレームであると判断された判決

#### (1) IBORMEITH IP v. MERCEDES-BENZ USA and DAIMLER AG<sup>3)</sup> (No.1)

本発明は、ドライバーやオペレーターの運転状態に関わる各種パラメータを基に居眠り運転を検知し、警告する装置に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは、装置(A sleepiness monitor)であり、争点となったクレームの構成要素は、クレーム1については「computational means for weighting the operational model～」、クレーム9については「computational means for ～ weighing～」である。

MPEPは、特殊機能の構造物は、特殊機能を実行するためのアルゴリズムおよびコンピュータによって実施例でサポートされていなければならないとしている。ドライバーの運転状態に関わる各パラメータを基に居眠り運転を検知し、警告する装置という本特許のクレーム1及び9には、運転者が眠い状態にある可能性を判定するための「計算手段(computational means)」が挙げられていた。CAFCは、明細書には計算手段の機能が説明されてはいるものの、この機能を達成する「機能(weighting the operational model)に相当するアルゴリズム

ムが開示されていなかった」との地裁の判決を支持した。また、CAFCは、明細書には眠さに関連するパラメータが挙げられているものの、判定結果を算出するためのアルゴリズムは説明されていないと判断した。さらに、CAFCは、Iborneith側の専門家の陳述を判断の根拠とした。本陳述は「明細書は種々のパラメータを考量する特定の方法に限定されていなかった」というものである。CAFCは、明細書の開示内容について具体性よりも広範さを強調するIborneithの専門家の文言を取り上げ、「数値を計算、合算、考量する方法について何の限定も課していないアルゴリズムの説明は、理解可能なクレーム範囲を示すには不十分である」と判断した。

#### (2) TRITON TECH OF TEXAS v. NINTENDO OF AMERICA<sup>4)</sup> (No.2)

本発明は、コンピュータに位置情報を与える、マウスのような入力装置に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは装置であり、争点となったクレームの構成要素は、クレーム4の「integrator means associated with said input device for integrating said acceleration signals over time」である。本特許権のクレームは、「means」句で記載されており、クレームに構造物が含まれているか否かは争われていない。

CAFCは上記の構成要素において、「numerical integration (数値積分法)」が当業者によく知られているからといって、単に「numerical integration」という文言を使用しただけでは、アルゴリズムを開示したことにならないと判断し、この結果、クレームは不明確であり、特許は無効であると判断した。

#### (3) FUNCTION MEDIA v. GOOGLE and YAHOO!<sup>5)</sup> (No.3)

本発明は、新聞やwebサイトなどの広告掲載

場所に応じて、広告の掲載を支援する技術に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは方法であり、争点となったクレームの構成要素は、「c) providing means for transmitting said presentations to a selected media venue of the media venues」である。

CAFCは、実施例において対応構造物が開示されているか否かは、対応構造物の物理的構造が開示されているか否かではなく、送信機能を実行するためのアルゴリズムが開示されているか否かで判断されると判断した。

本特許明細書の実施例には、対応構造物が適切な送信先に広告を送信することが記載されている。その記載は、例えば、「(構造物は) 実行処理とデータ送信処理を含む」、「送信プログラムは、メッセージの受信と送信を、モニターし、指示し、制御する」、「広告は自動的に送信される」という程度である。また、実施例には、電話線やデータネットワークのような送信が発生する接続が記載されている。しかし、上記の実施例のいずれの記載も、ソフトウェアが送信機能を実行するためのアルゴリズムを説明していない。CAFCの判決は、上記の記載の程度ではアルゴリズムとはいえないことを明確にした。

CAFCは、当業者にとって容易に理解可能であると考えられる場合であっても、当業者は不足している構造について種々の方法を考案することができ、それらの考案を全て含む権利範囲は広すぎるため、送信機能の構造の不足分を当業者に補わせてはならないと判断した。

#### (4) EPLUS v. LAWSON SOFTWARE<sup>6)</sup> (No.4)

本発明は、複数の商品購入を一挙に処理するオンラインショッピングシステムに関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリはシステムであり、争点となったクレームの構成要

素は、クレーム1の「means for processing said requisition to generate purchase orders for said selected matching items」である。

CAFCは、MPFクレームの機能に対応する構造が実施例に開示されていないという原則に則って、「特許から離れて、当業者の知識を見て不明確性を判断しない」と判断した。さらに、クレームが実質的に、購入オーダーを生成するものは何でも含み、機能的記載の範囲を区切るものが明細書中に何もないことを根拠として、クレームは不明確であると判断した。

CAFCは、購入オーダーに対する構造の開示が一切無いことを指摘するとともに、当業者の常識を根拠として開示要件が緩和されるようなことも無いことを指摘している。

地裁及び原告が、明細書中の3か所に絞って検討をしている。一つ目は、“background”セクションの文章であるが、これは従来技術に様々な要求/購入システムがあることを記載しているにすぎず本願構成に言及していない。二つ目は、「本願は次のような手段 (means) を含む…一つ以上の購入要求を生成する (for generating) …」という文章であるが、構造についてまったく言及していない。三つ目は「要求はインベントリから得られ…一つ以上の購入オーダーに変換され…それは図3のステップ113が示す通り」という記載である。しかし、CAFCは、実施例には、どのように (how) 一つの要求オーダーが複数の購入オーダーを生成することに使用されるのか、についての説明は開示されているものの、その生成に使用される構造又はアルゴリズムは開示されていない、と判断した。

#### (5) UNIVERSITY OF PITTSBURGH v. VARIAN MEDICAL SYSTEMS<sup>7)</sup> (No.5)

本発明は、放射線治療/診断装置の上の患者

の動きを検出する技術に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは装置であり、争点となったクレームの構成要素は、「means determining movement of said patient」である。

上記構成要件について、被告は、明細書の記載における対応構造物は4ステップからなるアルゴリズムであることを主張した。CAFCは、被告は詳細な実施例の記載を入れるように主張しているものの、複数の実施形態のうちの一つにすぎないとして、2ステップからなるアルゴリズムが対応する構造であると判断した。

実施例にはフローチャートが記載されており、アルゴリズムは開示されている。

CAFCは、被告はクレームに対応する実施例の対応構造物として30ステップや4ステップからなるアルゴリズムを主張したものの、発明の概要に記載された2ステップのアルゴリズムを採用すると判断した。

#### (6) INTOUCH TECHNOLOGIES v. VGO COMMUNICATIONS<sup>8)</sup> (No.6)

本発明は、テレビ会議システムのカメラ撮像方向の操作制御の技術に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは装置であり、争点となったクレームの構成要素は、「means for actuating the camera associated with the video conferencing system in a direction indicated by the movement data」である。

CAFCは、本特許権のクレームの構成要件を実施例のコンピュータ・ソフトウェア又は特別の目的のハードウェアコンピュータシステムとしての構造（中心線の右にポインタがあれば、カメラを右に移動させ、中心線の左にポインタがあれば、カメラを左に移動させる実施形態）であると解釈した。

上記の解釈の下、CAFCは、被告製品は、ポ

インタが右に移動すればカメラが右に移動し、ポインタが左に移動すればカメラが左に移動する構成であるため、非侵害と判断した。

#### (7) BENNETT MARINE v. LENCO MARINE, etc.<sup>9)</sup> (No.7)

本発明は、モーターボートのトリムタブ（姿勢安定用の部材）の出し入れ制御に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリはシステムであり、争点となったクレームの構成要素は、クレーム1の「means coupled to said trimming means and to said engine, and responsive to removal of electrical power from said engine, for automatically moving said trimming means to a predetermined position with respect to said hull upon removal of power at said engine.」である。

なお、クレーム1の「means carried by said hull and responsive to a boat operator for selectively adjusting position of said trimming means to maintain desired attitude under varying conditions」についても原告の主張が及んだが、判決への影響はなかった。

BENNETTは、争点となった構成要素について「多くのタイプの制御スイッチが、特許出願時点で公知であるから、たとえMPFクレームであっても広く解釈されるべき」と主張した。さらにBENNETTは、「第5段落に対応する図2の構成は1970年代からよく使われている一般的な電子回路に過ぎず、その電子回路を包含する第4段落に対応する図1についても一般的な電子回路に過ぎないものと判断されるべきである。したがって、対応構造物は、特定の電子回路に限定解釈されるべきではなく、要求される機能性を満たすいかなる回路も含むとすべきである」と主張した。しかしながら、CAFCは、上記の第4段落についてのBENNETTの主張を

採用せず、第5段落を限定解釈する判断の下で、侵害立証が不十分であるとした。

CAFCは、対応構造物を認定しつつ、どこまで広く解釈されるかについては、本件特許では第5段落で要求される機能をみたす回路が一つだけ開示されていることを取り上げ、このような状況では対応する構造はその特定の構造及び均等物に限定されるべきだと判断した。そして同じ機能を満たす他の回路も含むとは解釈されないと判断した。

以上より、CAFCは、クレームに含まれる構成要素についての対応構造物の技術的範囲は、当業者にとって出願時に常識と考えられる場合であっても、クレーム及び明細書の記載を逸脱して解釈されることはなく、明細書の記載に基づいて厳格に行われることを明確にした。

CAFCは、図2に関して一つの実施形態しか開示されておらず、一般的な既知のスイッチを含む他の形態が開示されていないことを指摘した。BENNETTは「多くのタイプの制御スイッチが、特許出願時によく知られている」として広い解釈を求めたが、CAFCは、たとえそうであっても主張は受け入れないと判断した。一方、CAFCは、そのような事実は、特許が不明確ではないことを支持するものでもないと判断した。すなわち、技術的範囲の限定解釈と、特許の不明確性とは、トレードオフ関係であることを示していると思われる。

#### (8) ROBERT BOSCH v. SNAP-ON and DREW TECHNOLOGIES<sup>10)</sup> (No.8)

本発明は、制御装置内に含まれているプログラムバージョンに対して、その都度最もアクチュアルなプログラムバージョンをチャージする自動車用診断テスト装置に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは装置であり、争点となったクレーム1の構成要素は、「program recognition device」と「program

loading device」である。

CAFCは、上記構成要素はいずれも「means」の文言を用いていないという点でMPFクレームを適用しないと推定が働くとしている。しかし、上記構成要素は、特定の構成に対応せず、機能を実行する一般的なカテゴリを言及しただけであるため、MPFクレームの解釈の適用を受けると判断した。

CAFCは、上記構成要素はMPFクレームであり、明細書中に対応構造が開示されていないため、クレームは不明確であり、特許は無効であると判断した。

### 3. 2 MPFクレームではないと判断された判決

#### (1) TECSEC v. INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES etc.<sup>11)</sup> (No.9)

本発明は、コンピュータデータへのアクセス制限をオブジェクトレベルで行う技術に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリはシステムであり、争点となったクレームの構成要素は、「A) digital logic means, the digital logic means comprising : 1) a system memory means for storing data」である。

CAFCは対応構造物の適否について、「当該クレーム用語が広いクラスの構造をカバーしており、構造を機能によって特定しているとしても、当該クレーム用語が一般に通用している言い回しで、あるいは、構造を特定するために関連分野の当業者によって使用されているのであれば十分である」とのLighting World判決を引用した上で、本件クレームにおける「system memory」は当業者にとってデータを格納する特定の構造であり、データの格納という一般的な機能を達するのに十分な構造を有することは当業者ならば当然理解できると判断した。またクレームは「digital logic means」が達成する



機能は開示しておらず、単にクレーム要素を開示しているだけであり、更に「digital logic」はデジタル回路の分野の当業者にとっては構造を示す用語であると判断した。

**(2) APPLE and NEXT SOFTWARE v. MOTOROLA and MOTOROLA MOBILITY<sup>12)</sup> (No.10)**

本発明は、スマートフォンの操作に対応する画面表示に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは装置であり、争点の対象となったクレームの構成要件は「a vertical screen scrolling heuristic for」, 「a two-dimensional screen translation heuristic for」である。

CAFCは、heuristicは、機能以上の意味を有し、入力、出力等を含む動作の限定を記載しているため、十分に定義的な構造を意味するクレーム表現であると判断した。なお、Prost判事の反対意見では、「heuristic」は、あいまいなコンセプトで、circuit, computing unitと同様に、物理的な構造を示しておらず、むしろ、mechanism, means, elementにもっとも近いものであるとされた。

CAFCは、「heuristic」は非機能的表現として認められたが、反対意見では機能的表現と認定しているため、今後、「heuristic」の解釈がスマートフォン関連の技術分野で、非機能的表現とする解釈が定着するかは、今後の判決によるものと思われる。

**(3) ENOCEAN GMBH v. FACE INTERNATIONAL<sup>13)</sup> (No.11)**

本発明は、オンオフのスイッチ操作するエネルギー自給式高周波送信器に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリは装置であり、争点となったクレームの構成要素は、クレーム37の「a signal receiver for receiving

a first electromagnetic signal transmitted by said first signal transmitter」, クレーム38の「a receiver for receiving a first radiofrequency signal transmitted by said first signal transmitter」, クレーム43の「a receiver adapted to receiving a radiofrequency telegram transmitted by said radio frequency transmission stage」, 及び、クレーム45の「a receiver adapted to receiving a radiofrequency telegram transmitted by said first radio frequency transmission stage」である。

CAFCは、上記の各構成要素は「means」句を使用しておらず、当業者であれば「receiver」の構造がどのようなものであるかを知っているものと判断し、112fは適用されないと判断した。

**(4) FLO HEALTHCARE SOLUTIONS v. USPTO<sup>14)</sup> (No.12)**

本発明は、高さ調整可能な可動式のワークステーションに関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリはワークステーションであり、争点となったクレームの構成要素は、「a height adjustment mechanism for altering the height of the horizontal tray ;」である。

CAFCは、「クレームに「means」が使用されていない場合、クレーム起草者が112fの適用を意図していないという推定が働く。しかし、クレームが十分に明確な構造を開示できていないか、または当該機能を達するのに十分な構造が開示されていないような機能を開示している場合には前記推定が覆る。前記推定は強力であり容易には覆らない。構造と解釈され得るものが一切存在しないことが立証できない限り、112fを適用することはできない」と判断した。

また、CAFCは、「本特許権の構成要素である「mechanism」は単独では「means」以上の構造を暗示しないものの、「mechanism」を修

飾する「adjustment」は、辞書の定義で構造を表す用語であると合理的に理解できる。この結論を疑う本特許権固有の証拠は無い。明細書には「height adjustment mechanism」が24回現れるが、純粋に機能的な方法では一度も用いられていない。さらに、明細書には「height adjustment mechanism」はラック&ピニオン機構等でも良いとの複数の例示が記載されており、当業者が理解可能な構造を指し示す用語として用いられている。以上よりMPFクレームではない」と判断した。

#### (5) WILLIAMSON v. CITRIX ONLINE etc.<sup>15)</sup> (No.13)

本発明は、ネットワークでつながれたコンピュータハードウェア及びソフトウェアを用いて仮想教室環境を提供する「分散型学習システムおよび方法」に関するものである。

争点の対象となったクレームのカテゴリはシステムであり、争点となったクレームの構成要素は、クレーム8の「a distributed learning control module」である。

本訴訟では、クレームに十分な構造の開示がされているか否かが争点となった。地裁は、クレーム8はMPFクレームであり、実施例にアルゴリズムが記載されていないとして無効と判断した。

一方、CAFCは、「クレームに「means」が使用されていない場合は、112fが適用されないという反証を許す強い推定が働き、この推定を反証するためには、特許クレームの構造条件の欠如を、当業者が理解できるよう事件の当事者が立証しなければならない」と判断した。また、「辞書の引用に基づけば、クレーム8の構成要素である「module」はコンピュータ分野の当業者に構造的意味を有するものとして広く理解されている」と判断した。更に、「クレーム8の構成要素は「module」ではなく、「a distrib-

uted learning control module」として判断する必要があり、当該構成要素は「distributed learning control server (構造)」の一部を構成している」と判断した。

以上より、CAFCは、上記の構成要素は構造を表すものであることが明らかであることから、クレームは非MPFクレームであると判断した。

## 4. 考 察

前述した第2章で得られたMPFクレームに関するMPEPの判断基準と、第3章で得られたCAFCの各判決の判断基準の内、一致していない部分を抽出し、判断基準の違いを考慮した出願実務を検討する。

### 4. 1 クレームに112fを適用するか否か

MPEPでは、クレームに112fを適用するか否かを3枝解析によって判断するとしている。3枝解析の基準は、「means」そのものだけでなく「means」と同様に構造を限定しない代用語についても112fを適用する推定を行う。また、MPEPでは、代用語と判断される文言として「module」等が例示されている。

一方、CAFCは、殆どの事件において、対象クレームの構成要素に「means」そのものを使用しているか否かに基づいて112fを適用するか否かの判断を行っている。例えば、WILLIAMSON判決(No.13)では、「module」句を使用したクレームについて争われた。CAFCは、このクレームは112fが適用されないとした上で、辞書に基づき「module」句は構造を示すと判断した。さらに、CAFCは、構造を示す語句か否かは、辞書での定義や当業者の知識、明細書の記載を参酌して判断するとした。

一方、ROBERT BOSCH判決(No.8)において、CAFCは、クレームに「means」句が使用されていない場合であっても、112fが適用されると判断した。同判決において、まず、クレー

ムは「means」を使用していないことから112fが適用されないとする強い推定を先に行い、その後、その強い推定を覆した。

従って、CAFCは、「means」を使用しているか否かが112fを適用するか否かの最初の判断基準としていられる。この点において、CAFCの判断基準は、「means」以外の代用語の使用も含むMPEPの判断基準と異なると言える。

MPEPの基準ではMPEPに例示された「meansの代用語」をクレームに使用した場合であっても112fが適用されると推定されるため、審査段階においては、CAFCの判断基準よりも112fが適用される可能性が高くなることになる。

この理由としては、審査段階では、審査官が不明瞭であると判断した場合に、その旨を出願人に伝えることが必要となるため、判決時に比較して112fが適用され易くなるためと考えられる。このため、審査段階における112fが適用されるか否かの推定は、CAFC判決における推定よりも簡単に反証可能であると考えられる。

特許出願・権利化実務において、112fの適用を希望しない出願人は、少なくともクレームに「means」を使用すべきではない。また、クレームに「means」とは異なる他の文言を用いているにも関わらず112fが適用されると審査官に判断された場合には、出願人は、辞書等を引用して、当該文言が構造を示すことを主張することで反論が可能である。

#### 4. 2 112fに該当する場合の対応構造物のサポート要件

MPFクレームであると判断された判決の内、半数弱は有効と判断されている。したがって、MPFクレームであっても、対応する構造物が明細書に開示されている場合には、112bに基づいて不明確であるとは判断されず、無効とはならない。アルゴリズムの記載を当業者の知識に頼ってはならない点についてはMPEPとCAFC

の判断基準に違いはない。

特許出願・権利化実務において、出願人は、112bに基づく特許無効と判断されないために、少なくともクレームに記載した構成要素については、実施例に当業者が実施できる程度のアルゴリズムを複数記載しておくことが重要である。

MPFクレームの権利範囲は対応構造物に限定される。UNIVERSITY OF PITTSBURGH判決（No.5）では、非特許権者は詳細な実施例の記載を根拠にMPFクレームを狭く解釈すべき主張を行ったものの、CAFCは複数の実施形態の内の一つに過ぎないとして、発明の概要に記載されたアルゴリズムを構造物としてクレーム解釈を行った。BENNETT MARINE判決（No.7）では、権利者は実施例に記載された構造以外の構造についても含むようにMPFクレームを広く解釈すべき主張を行ったものの、CAFCは実施例に記載の構造物に限定すると判断した。

特許出願・権利化実務において、出願人は、MPFクレームについて広い解釈を求めることを可能とするべく、クレームの記載レベルの詳細さの実施例と具体的な適用形態の記載レベルの詳細さの実施例との間となる中位概念の記載レベルの実施例を記載しておくことが望ましい。

また、実施例に開示しているもののクレームには含まれないアルゴリズムの部分にクレームが限定されることはないため、出願人は、実施例のアルゴリズムについてクレームに含まれない部分を意図的に隠蔽する必要はない。

#### 4. 3 特殊機能／非特殊機能による記載要件の違い

CAFCは、対応構造物となる一般目的のコンピュータがクレームされた機能を実現するために十分なアルゴリズムが実施例に開示されているか否かによって明確性を判断している。一方でMPEPは特殊機能／非特殊機能を分類して、判断基準を細分化している。この点において、

MPEPとは異なると言える。

CAFCは、TRITON TECH OF TEXAS, LLC判決(No.2)において、「conventional manner（従来の数値積分法）」を対応構造物とし、実施例に従来の数値積分法の手順が開示されておらず記載不十分と判断した。また、IBOR-MEITH IP, LLC判決(No.1)において、クレームの計算手段に対する対応構造物として、計算手段に用いるパラメータのみの開示では記載不十分と判断した。また、FUNCTION MEDIA判決(No.3)では、送信する処理であっても、送信先を選定する判断基準や、どのような情報を送信するのかについての記載が無いことにより記載不十分と判断した。

一方で、審査ガイドラインでは、受信、記憶、表示する基本的な処理が非特殊機能に該当する。この処理を実現する構造としての開示は、レシーバー、メモリ、ディスプレイ等の記載で十分と判断され得る。

特許出願・権利化実務において、出願人は構成要素が特殊機能か非特殊機能かを考慮するのではなく、構成要素が明細書の記載からクレームされた機能を実現するために十分なアルゴリズムが開示されているか否かで判断する必要がある。出願人は、アルゴリズムの開示が十分であると判断されるために、クレームに記載された機能を実現するように、入力される情報に対して特有の処理を実行し、実行結果を出力する一連の処理を実施例に記載する必要がある。

## 5. おわりに

今回の分析でMPEPとCAFC判決のそれぞれの判断基準の間にはいくつかの違いがあることがわかった。クレーム立案時、明細書作成時、112fを受けた場合の対応時等の特許出願・権利化実務においてこの分析で得られた知見を活用して頂きたい。

## 注 記

- 1) 2181 Identifying and Interpreting a 35 U.S.C. 112(f) or Pre-AIA 35 U.S.C. 112, Sixth Paragraph Limitation [R-11.2013]  
<http://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2181.html>
- 2) Supplementary Examination Guidelines for Determining Compliance With 35 U.S.C. 112 and for Treatment of Related Issues in Patent Applications  
<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2011-02-09/pdf/2011-2841.pdf>
- 3) CAFC評決 2013-1007 (October 22, 2013)  
IBORMEITH IP v. MERCEDES-BENZ USA AND DAIMLER AG,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/13-1007.Opinion.10-18-2013.1.PDF>
- 4) CAFC評決 2013-1476 (June 13, 2014)  
TRITON TECH OF TEXAS v. NINTENDO OF AMERICA,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/13-1476.Opinion.6-10-2014.1.PDF>
- 5) CAFC評決 2012-1020 (February 13, 2013)  
FUNCTION MEDIA v. GOOGLE AND YAHOO !,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/2012-1020.Opinion.2-11-2013.1.PDF>
- 6) CAFC評決 2011-1396 (November 21, 2012)  
EPLUS v. LAWSON SOFTWARE,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/11-1396.pdf>
- 7) CAFC評決 2012-1575 (April 10, 2014)  
UNIVERSITY OF PITTSBURGH v. VARIAN MEDICAL SYSTEMS,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/12-1575.Opinion.4-8-2014.1.PDF>
- 8) CAFC評決 2013-1201 (May 9, 2014)  
INTOUCH TECHNOLOGIES v. VGO COMMUNICATIONS,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/13-1201.Opinion.5-7-2014.>

- 1.PDF
- 9) CAFC評決 2012-1336 (September 19, 2013)  
BENNETT MARINE v. LENCO MARINE, etc.  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/12-1336.Opinion.9-17-2013.1.PDF>
- 10) CAFC評決 2014-1040 (October 14, 2014)  
ROBERT BOSCH v. SNAP-ON INCORPORATED and DREW TECHNOLOGIES,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/14-1040.Opinion.10-9-2014.1.PDF>
- 11) CAFC評決 2012-1415 (October 2, 2013)  
TECSEC v. INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES, etc.  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/12-1415.Opinion.9-30-2013.1.PDF>
- 12) CAFC評決 2012-1548 (April 25, 2014)  
APPLE AND NEXT SOFTWARE v. MOTOROLA AND MOTOROLA MOBILITY,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/12-1548.Opinion.4-23-2014.1.PDF>
- 13) CAFC評決 2012-1645 (January 31, 2014)  
ENOCEAN GMBH v. FACE INTERNATIONAL,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/12-1645.Opinion.1-29-2014.1.PDF>
- 14) CAFC評決 2011-1476 (October 23, 2012)  
FLO HEALTHCARE SOLUTIONS v. USPTO,  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/11-1476.pdf>
- 15) CAFC評決 2013-1130 (November 5, 2014)  
WILLIAMSON v. CITRIX ONLINE, etc.  
<http://www.cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/13-1130.Opinion.11-3-2014.1.PDF>
- presentation%20guidelines
- ・ 35 USC 112(f) : Evaluating § 112(f) Limitations in Software-Related Claims for Definiteness under 35 USC 112(b) (2012)  
[http://www.uspto.gov/patents/law/exam/112f\\_evaluating\\_software.pptx](http://www.uspto.gov/patents/law/exam/112f_evaluating_software.pptx)
- ・ Software Partnership Meeting : Functional Claiming and Clarity of the Record (2014)  
[http://www.uspto.gov/patents/init\\_events/software\\_partnership\\_consolidated\\_slides\\_7-22-14.pptx](http://www.uspto.gov/patents/init_events/software_partnership_consolidated_slides_7-22-14.pptx)
- ・ 今泉俊克 パテント, Vol.56, No.3, 3～6頁 (2003)
- ・ 21世紀知的財産研究会 知財ぶりずむ, Vol.6, No.68, 1～6頁 (2008年5月)
- ・ 河野英仁 パテント, Vol.57, No.4, 50～57頁 (2004)
- ・ 木梨貞男 知財管理, Vol.55, No.9, 1205～1215頁 (2005)
- ・ 小野康英 パテント, Vol.61, No.9, 95～109頁 (2008)
- ・ 河野英仁 コンピュータ関連発明の機能的クレームに対する審査ガイドライン (2011年2月18日)  
<http://knpt.com/contents/cafc/2011.02.18/2011.02.18.pdf>
- ・ Tatsuo YABE USPTO's Supplemental Examination Guidelines for Determining Compliance with 35 U.S.C. 112 (Feb 9, 2011)  
[http://www.tatsuoyabe.aki.gs/Supplemental\\_Exam\\_Guideline\\_for\\_35USC112\\_2nd\\_2011\\_02\\_09.htm](http://www.tatsuoyabe.aki.gs/Supplemental_Exam_Guideline_for_35USC112_2nd_2011_02_09.htm)
- ・ 河野英仁 機能的クレームに対する記載要件 (2011年4月8日)  
<http://knpt.com/contents/cafc/2011.04.08/2011.04.08.pdf>
- ・ 河野英仁 ソフトウェア特許の記載要件 (2012年6月8日)  
<http://knpt.com/contents/cafc/2012.06.08.pdf>
- ・ Tatsuo YABE USPTO's Examination Guidance on 112(f) "Means-plus-Function" Limitations (Aug 2, 2013)  
[http://tatsuoyabe.aki.gs/Exam\\_Guidance\\_on\\_112%28f%29\\_2013\\_08\\_02.htm](http://tatsuoyabe.aki.gs/Exam_Guidance_on_112%28f%29_2013_08_02.htm)
- ・ 河野英仁 米国における機能的クレームの認定 (2014年4月3日)  
<http://knpt.com/contents/cafc/2014.04.03.pdf>  
URL表記は2015年4月28日時点リンク確認
- (原稿受領日 2015年4月28日)
- 参考文献**
- ・ 35 U.S.C. § 112 Supplementary Examination Guidelines (2011)  
[http://www.uspto.gov/patents/law/exam/112\\_suppl\\_exam\\_2011.ppt?keyword=powerpoint%20](http://www.uspto.gov/patents/law/exam/112_suppl_exam_2011.ppt?keyword=powerpoint%20)