

# 米国特許法 101 条（特許適格性）関連の CAFC 判決から見た 101 条拒絶 に対する対応策

会員 山下 聡

## 要 約

米国出願の中間処理において、特許適格性なしの拒絶理由（米国特許法 101 条違反）が通知された場合、出願人はどのように対処すればよいのか？ 本稿では、Alice 判決以後の CAFC 判決例から対処方法を読み解くことにする。最初に、Alice 判決の内容を確認した後、対処方法として最も重要な Enfish 判決について解説する。次に、Enfish 判決で示された枠組を用いた CAFC 判決例を紹介し、最後に、最近の CAFC 注目判決例について紹介する。

## 目次

1. はじめに
2. Alice 判決で示されたこと
3. Enfish 判決（2016.5.12 判決）
  - (1) Enfish 判決の内容
  - (2) MPEP（米国特許審査基準）との関係
  - (3) 特許適格性ガイダンスとの関係
4. ステップ 2A において特許適格性ありとされた CAFC 判決例
  - (1) McRO 判決（2016.9.13 判決）
  - (2) Finjan 判決（2018.1.10 判決）
  - (3) SRI 判決（2019.7.12 判決）
  - (4) Vanda 判決（2018.4.13 判決）
5. ステップ 2B において特許適格性ありとされた CAFC 判決例
6. 最近の CAFC 注目判決例
  - (1) 機械関連発明が特許適格性なしと判示された CAFC 判決例
  - (2) “improvement” の主張が認められなかった CAFC 判決例
7. 最後に

## 1. はじめに

2014 年 6 月 19 日に判示された Alice 判決（*Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Int'l*, 134 S. Ct. 2347, 2355 (2014)）は実務に極めて大きな影響を与えた。

USPTO（米国特許商標庁）のホームページ<sup>(1)</sup>によると、2014 年 6 月 19 日から 2019 年 10 月 3 日まで、CAFC において、米国特許法 101 条が争点となった事件は 139 件ある。このうち、特許適格性あり（Eligible）

と判示された件数は、18 件だけであり、残りの 121 件は特許適格性なし（Ineligible）と判示された。

すなわち、CAFC において特許適格性が争われると、実に、87%の割合で特許適格性なし（Ineligible）と判示され、特許適格性ありと判示される割合は、わずかに、13%という結果となっている。特許権者にとって極めて不利な状況である。図 1 は、2014 年以降、特許適格性ありと判断された年度別の CAFC 判決数の割合を示す。

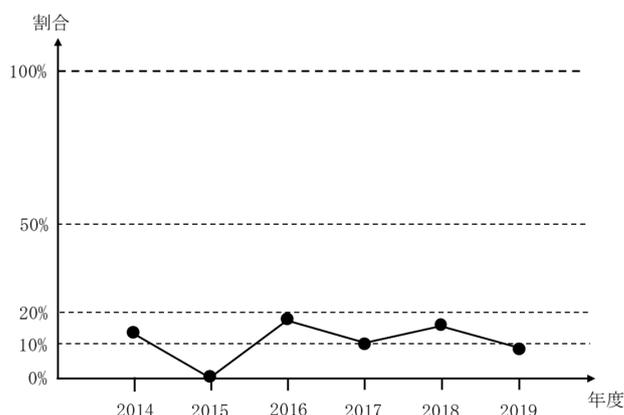


図 1 特許適格性あり（Eligible）と判断された CAFC 判決数の割合

他方、PTAB（特許審判部）において特許適格性が争点となった事件（ほとんどが拒絶査定に対する appeal）について、2019 年 7 月 15 日から 2019 年 12 月 31 日までは、1159 件の最終決定が存在する。このうち、101 条拒絶を破棄（特許適格性あり）した件数は 198 件、約 17%である。残りの約 83%が 101 条拒絶を維持（特許適格性なし）した結果となっている<sup>(2)</sup>。

特許適格性があると判断される割合は、CAFC と比較すると、やや高いものの、特許出願人にとって極めて不利な状況であることには変わらない。プロセキューションの実務としては、できるだけ、審査段階で 101 条拒絶を回避したいところである。

## 2. Alice 判決で示されたこと

ここで、Alice 判決の内容について確認する。

争点となったのは、Alice が保有する米国特許 5,970,479 のクレーム 33 である。

33. *A method of exchanging obligations as between parties, each party holding a credit record and a debit record with an exchange institution, the credit records and debit records for exchange of predetermined obligations, the method comprising the steps of:*

- (a) *creating a shadow credit record and a shadow debit record for each stakeholder party to be held independency by a supervisory institution from the exchange institutions;*
- (b) *obtaining from each exchange institution a start-of-day balance for each shadow credit record and shadow debit record;*
- (c) *for every transaction resulting in an exchange obligation, the supervisory institutions adjusting each respective party's shadow credit record or shadow debit record, allowing only these transactions that do not result in the value of the shadow debit record being less than the value of the shadow credit record at any time, each said adjustment taking place in chronological order, and*
- (d) *at the end-of-day, the supervisory institution instruction on [e] of the exchange institutions to exchange credits or debits to the credit record and debit record of the respective parties in accordance with the adjustments of the said permitted transactions, the credits and debits being irrevocable, time invariant obligations placed on the exchange instructions.*

（当事者間で債務を交換する方法であって、各当事者は交換施設で貸方記録と借方記録とを保持し、前記貸方記録と前記借方記録は予め決められた債務交換のためにあり、前記方法は、

- (a) 前記交換施設から独立した監督施設によって保持される影の貸方記録と影の借方記録とを生成し、
- (b) 影の貸方記録と影の借方記録の各々のために、一日の開始における交換残高を各交換施設から獲得し、
- (c) 影の貸方記録又は影の借方記録の各々を調整する前記監督機関によって、交換債務の各取引結果用として、これらの取引についてのみ、どの時点においても前記影の借方記録の値が前記影の貸方記録の値よりも低くならない結果となるように調整し、各調整は発生順に行われ、
- (d) 一日の終わりに、前記許容された取引調整に従って、貸方又は借方を各当事者の貸方記録と借方記録へ交換するために交換指示を前記監督施設によって指示し、前記貸方と借方は取消不能であり、時不変の債務が前記交換施設に置かれる、

ことを特徴とする方法。)

最高裁（Thomas 最高裁判事）が判示した規範は、以下である。下線部及び (A)～(C) は筆者が記した。

*In Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, Inc., 566 U. S. \_\_\_ (2012), (A) we set forth a framework for distinguishing patents that claim laws of nature, natural phenomena, and abstract ideas from those that claim patent-eligible applications of those concepts. (B) First, we determine whether the claims at issue are directed to one of those patent-ineligible concepts. Id., at \_\_\_ (slip op., at 8). (C) If so, we then ask, “[w] hat else is there in the claims before us?” Id., at \_\_\_ (slip op., at 9). To answer that question, we consider the elements of each claim both individually and “as an ordered combination” to determine whether the additional elements “transform the nature of the claim” into a patent-eligible application. Id., at \_\_\_ (slip op., at 10, 9). We have described step two of this analysis as a search for an “inventive concept” -i.e., an ele-*

*ment or combination of elements that is “sufficient to ensure that the patent in practice amounts to significantly more than a patent upon the [ineligible concept] itself.” Id., at \_\_\_ (slip op., at 3).*

下線部 (A) で述べていることは、101 条の特許適格性を判断するために、3つの例外（自然法則、自然現象、抽象的アイデア）をクレームする特許非適格な概念 (patent-ineligible concepts) と、特許適格性のある応用 (patent eligible application) とを区別する、ということである。これを図示すると図 2 のようになる<sup>(3)</sup>。

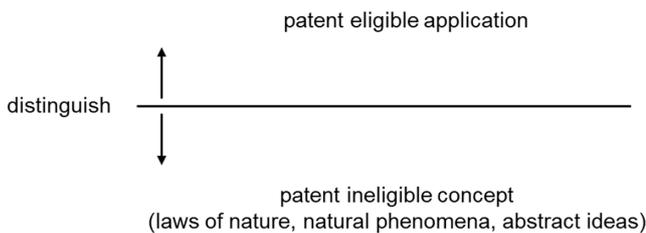


図 2

そして、下線部 (B) と下線部 (C) では、所謂 2 ステップフレームワークが示されている、すなわち、  
 1) 下線部 (B) →最初に、争点となるクレームが特許非適格な概念 (patent ineligible concept) に向けられているか否かを決定し、  
 2) 下線部 (C) →仮にそうである場合、クレームの付加的要素が特許適格性のある応用 (patent eligible application) へ変換するか否かを決定する、ことが示されている。これを図示すると、図 3 のようになる。

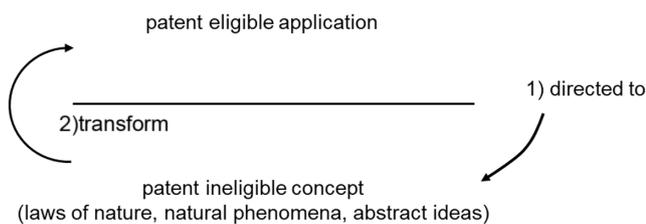


図 3

図 3 の 1) が MPEP（特許審査基準）2106 に示された特許適格性判定テストのステップ 2A に対応し、図 3 の 2) がステップ 2B に対応する。以下では、ステップ 2A、ステップ 2B と表記する。

なお、下線部 (C) において、「transform」、「inventive concept」、及び「significantly more」は同じ意味であると考えられる。

Alice 判決において、最高裁は、争点となるクレーム 33 に対して、2 ステップテストを適用すると特許適格性がないと判示している。

その理由は、ステップ 2A に関して、争点となっているクレームは、中間決済という経済実務について記載されているため、抽象的アイデアに向けられ、次に、ステップ 2B に関して、汎用コンピュータへ中間決済を実行させるための単なる指示を与えているに過ぎず、現存する技術的プロセスへの改善ではないとして、特許適格性のある応用へ変換していない、と判示した。

ここで注目すべきは、ステップ 2B の判断に際して、技術に対する改善 (“The method claims do not, for example, purport to improve the functioning of the computer itself.”, “Nor do they effect an improvement in any other technology or technical field.”) (下線部は筆者) がないために、特許適格性のある応用へ変換していない (=特許適格性なし)、と最高裁が判示したことである。これが次の Enfish 判決で引用される。

### 3. Enfish 判決 (2016.5.12 判決) (*Enfish, LLC v. Microsoft Corp.*, 822 F.3d 1327, 118 U.S.P.Q.2d 1684 (Fed. Cir. 2016))

#### (1) Enfish 判決の内容

本判決では、とくにステップ 2A において、特許非適格な概念に向けられていない (ステップ 2A で No = 特許適格性あり)、と判断するための枠組を与えている。争点となったのは、Enfish が保有する米国特許 6,151,604 のクレーム 17 である。

**17. A data storage and retrieval system for a computer memory, comprising:**

*means for configuring said memory according to a logical table, said logical table including:*  
*a plurality of logical rows, each said logical row including an object identification number (OID) to identify each said logical row, each said logical row corresponding to a record of information;*

*a plurality of logical columns intersecting said plurality of logical rows to define a plurality of logical cells, each said logical column including an OID to identify each said logical column;*  
*and*

*means for indexing data stored in said table.*  
 (17. コンピュータメモリに対するデータ蓄積及び取

得システムであって、

論理テーブルに従って前記メモリを構築する手段と、  
前記テーブルに蓄積されたデータにインデックスを  
付与する手段と

を備え、

前記論理テーブルは、

各論理行を識別する対象物識別番号 (OID) を各々  
含み、情報の記録に各々対応する、複数の論理行と、

複数の論理セルを定義するために、前記複数の論  
理行を分割し、各論理列を識別するための OID を  
各々含む、複数の論理列と

を含む、

ことを特徴とするデータ蓄積及び取得システム。)

CAFC (Hughe 判事) は、本判決において、ステッ  
プ 2A について以下のように判示した。なお、下線部  
は筆者が記した。

*“Software can make non-abstract improve-  
ments to computer technology just as hardware  
improvements can, and sometimes the improve-  
ments can be accomplished through either  
route. We thus see no reason to conclude that  
all claims directed to improvements in comput-  
er-related technology, including those directed  
to software, are abstract and necessarily ana-  
lyzed at the second step of Alice, nor do we be-  
lieve that Alice so directs. Therefore, we find it  
relevant to ask whether the claims are directed  
to an improvement to computer functionality  
versus being directed to an abstract idea, even  
at the first step of the Alice analysis.*

*For that reason, the first step in the Alice in-  
quiry in this case asks whether the focus of the  
claims is on the specific asserted improvement  
in computer capabilities (i.e., the self-referen-  
tial table for a computer database) or, instead,  
on a process that qualifies as an “abstract  
idea” for which computers are invoked merely  
as a tool.”*

すなわち、CAFC は、ソフトウェアであってもハー  
ドウェアと同様にコンピュータに対して非抽象的な改  
善を行わせることが可能であるから、Alice 判決で示  
された第 2 ステップ (MPEP のステップ 2B) でのみ  
コンピュータ技術の改善を分析する必要はなく、第 1

ステップ (MPEP のステップ 2A) で判断されてもよ  
い、ことを判示している。

つまり、CAFC は、

A) “improvement in computer technology”, or

B) “improvement in any other technology or tech-  
nical field”

が示されれば、ステップ 2A で「抽象的アイデアに向  
けられていない」(ステップ 2A で No →特許適格性  
あり) を示すことができる、ことを判示している。

CAFC は、争点となっているクレーム 17 について、  
フレキシブル性を増加させたり、検索時間を短くした  
り、メモリ容量を小さくさせるなど、従来のデータ  
ベースに対して他の利益を生むという示唆が特許明細  
書に記載されており、このような自己参照型テーブル  
は、メモリにデータを蓄積し、メモリから読み出す方  
法を改善することに特徴があり、コンピュータ機能を  
改善させるとして、抽象的アイデアに向けられていな  
い、と判示した。

## (2) MPEP (米国特許審査基準) との関係

2018 年 1 月の MPEP 改正により、MPEP2105.05a  
「Improvements to the functioning of a Computer or  
to Any Other Technology or Technical Field」が新  
設された。この中で、「In determining patent eligibil-  
ity, examiners should consider whether the claim  
“purport (s) to improve the functioning of the com-  
puter itself” or “any other technology or technical  
field.”], すなわち、審査官は、特許適格性を判断す  
るに際して、コンピュータ技術等の改善があるか否かを  
考慮しなければならない旨が追加された。

## (3) 特許適格性ガイダンスとの関係

2019 年 10 月 17 日の特許適格性ガイダンス更新版  
(October 2019 Update: Subject Matter Eligibility)  
では、ステップ 2A の Prong 2 に関し、「For exam-  
ple, if the additional limitations reflect an improve-  
ment in the functioning of a computer, or an im-  
provement to another technology or technical field,  
the claim integrates the judicial exception into a  
practical application and thus imposes a meaningful  
limit on the judicial exception. No further analysis is  
required. The claim is eligible at Step 2A.], すなわ  
ち、技術的改善等があれば、Prong 2 の「統合」に該  
当し、ステップ 2A で特許適格性ありと判断される旨  
が記載されている。

#### 4. ステップ 2A において特許適格性ありと判示された CAFC 判決例

(1) McRO 判決 (2016.9.13 判決) (*McRO inc., dba Planet Blue v. Bandai Namco Games America Inc.*, 837 F.3d 1299, 120 U.S.P.Q.2d 1091 (Fed. Cir. 2016))

本判決は, Enfish 判決後, 最初に特許適格性がありと判示された判決である。争点となったのは, McRO が保有する米国特許 6,307,576 のクレーム 1 である。

*1. A method for automatically animating lip synchronization and facial expression of three-dimensional characters comprising:*

*obtaining a first set of rules that define output morph weight set stream as a function of phoneme sequence and time of said phoneme sequence;*

*obtaining a timed data file of phonemes having a plurality of sub-sequences;*

*generating an intermediate stream of output morph weight sets and a plurality of transition parameters between two adjacent morph weight sets by evaluating said plurality of sub-sequences against said first set of rules;*

*generating a final stream of output morph weight sets at a desired frame rate from said intermediate stream of output morph weight sets and said plurality of transition parameters; and*

*applying said final stream of output morph weight sets to a sequence of animated characters to produce lip synchronization and facial expression control of said animated characters.*

(1. 3次元キャラクターの唇同期と顔表情とを自動化する方法であって,

音素シーケンスの機能及び前記音素シーケンスの時間として, 出力モルフウェイトセットストリームを定義する規則に関する第1の集合を取得し,

複数のサブシーケンスを有する音素についての時刻が定められたデータファイルを取得し,

前記規則に関する第1の集合に対して前記複数のサブシーケンスを評価することで, 出力モルフウェイトセットの中間ストリームと隣接モルフウェイトセット間の複数の移行パラメータとを生成し,

前記出力モルフウェイトセットの中間ストリームと前記複数の移行パラメータとから望ましいフレームレートで出力モルフウェイトセットの最終ストリームを生成し,

前記出力モルフウェイトセットの最終ストリームをアニメキャラクターのシーケンスに適用し, 前記アニメキャラクターの唇同期と顔表情とを生成することを特徴とする方法。)

CAFC (Reyna 判事) は, アニメキャラクターの唇同期と顔表情とをコンピュータを用いて生成するクレーム 1 に記載された発明について, 従来はアニメーターによる主観的なプロセスにより行われていたこれらの動作を, 特定種類の規則を使用することによって, コンピュータによる自動生成というコンピュータ技術の改善が図られ, それは, コンピュータソフトウェアにより具現化されるけれども, コンピュータの単なる使用ではないとして, 特許非適格な発明の主題に向けられていないと判示した。

(2) Finjan 判決 (2018.1.10 判決) (*Finjan, Inc. v. Blue Coast Systems, Inc.*, 879 F.3d 1299, 125 U.S.P.Q.2d 1282 (Fed Cir. 2017))

争点となったのは, Finjan が保有する米国特許 6,154,844 のクレーム 1 である。

*1. A method comprising:*

*receiving by an inspector a Downloadable;*

*generating by the inspector a first Downloadable security profile that identifies suspicious code in the received Downloadable; and*

*linking by the inspector the first Downloadable security profile to the Downloadable before a web server makes the Downloadable available to web clients.*

(1. インスペクタによって, ダウンロード可能なものを受信し,

前記インスペクタによって, 前記受信したダウンロード可能なものの中の不審コードを識別する, ダウンロード可能な第1のセキュリティプロファイルを生成し,

前記インスペクタによって, 前記ダウンロード可能な第1のセキュリティプロファイルを前記ダウンロード可能なものに添付させ, ウェブサーバが前記ダウンロード可能なものをウェブクライアントに対して利用可能にさせる,

ことを特徴とする方法。)

CAFC (DYK 判事) は、ウィルススキャンに関するクレーム 1 に記載された発明について、“不審コードを識別する”セキュリティプロファイルにより、ユーザコンピュータにファイルが到着する前に脅威を識別することを保証することから、コンピュータ機能に対する非抽象的改善に向けられていると判示した。

(3) SRI 判決 (2019.7.12 判決) (*SRI International, Inc. v. Cisco Systems, Inc.*, 930 F.3d 1295 (Fed Cir. 2019))

争点となったのは、SRI が保有する米国特許 6,711,615 のクレーム 1 である。

1. *A computer-automated method of hierarchical event monitoring and analysis within an enterprise network comprising:*

*deploying a plurality of network monitors in the enterprise network;*

*detecting, by the network monitors, suspicious network activity based on analysis of network traffic data selected from one or more of the following categories: {network packet data transfer commands, network packet data transfer errors, network packet data volume, network connection requests, network connection denials, error codes included in a network packet, network connection acknowledgements, and network packets indicative of well-known network-service protocols};*

*generating, by the monitors, reports of said suspicious activity; and*

*automatically receiving and integrating the reports of suspicious activity, by one or more hierarchical monitors.*

(1. 企業ネットワーク内の階層的イベント監視及び分析に関するコンピュータ自動化方法であって、

前記企業ネットワーク内に複数のネットワークモニタを配置し、

前記ネットワークモニタによって、1つ以上の以下のカテゴリ：{ネットワークパケットデータ伝送コマンド、ネットワークパケットデータエラー、ネットワークパケットデータ量、ネットワーク接続要求、ネットワーク接続拒否、ネットワークパケットに含まれるエラーコード、ネットワーク接続確認、及び既知

のネットワークサービスプロトコルを支持するネットワークパケット} から選択されたネットワークトラフィックデータの分析に基づいて、不審なネットワーク行動を検出し、

前記モニタによって、前記不審行動のレポートを生成し、

前記1つ以上の階層モニタによって、前記不審行動に関するレポートを自動的に受信し統合する、

ことを特徴とする方法。)

CAFC (Stoll 判事) は、ネットワーク上のイベント監視に関するクレーム 1 に記載された発明について、ネットワーク内でハッカーや侵入者の可能性を識別するという技術的課題を解決するために、特別な種類のデータを分析する複数のモニタを用いて、レポートを統合するという特別な技術に向けられており、リアルタイムでネットワークトラフィックを監視し、広範囲の攻撃を自動的に検出するネットワーク防御システムを提供することから、コンピュータとコンピュータネットワークの技術的な機能を改善させることができる、と判示した。

(4) Vanda 判決 (2018.4.13 判決) (*Vanda Pharmaceuticals Inc. v. West-Ward Pharmaceuticals International Limited.*, 887 F.3d 1117, 126 U.S.P.Q.2d 1266 (Fed Cir. 2018))

本判決は、治療方法に関する発明である。治療方法に関する発明については、Alice 判決以後、特許適格性が認められた CAFC 判決がほとんどない状態<sup>(4)</sup>が続いたが、ようやく、本判決で特許適格性が認められた。

争点となったのは、Vanda が保有する米国特許 8,586,610 (以下、'610 特許) のクレーム 1 である。

1. *A method for treating a patient with iloperidone, wherein the patient is suffering from schizophrenia, the method comprising the steps of:*

*determining whether the patient is a CYP2D6 poor metabolizer by:*

*obtaining or having obtained a biological sample from the*

*patient; and*

*performing or having performed a genotyping assay on the*

*biological sample to determine if the patient has a CYP2D6 poor metabolizer genotype; and*

*if the patient has a CYP2D6 poor metabolizer*

*genotype, then internally administering iloperidone to the patient in an amount of 12 mg/day or less, and*

*if the patient does not have a CYP2D6 poor metabolizer genotype, then internally administering iloperidone to the patient in an amount that is greater than 12 mg/day, up to 24 mg/day,*

*wherein a risk of QTc prolongation for a patient having a CYP2D6 poor metabolizer genotype is lower following the internal administration of 12 mg/day or less than it would be if the iloperidone were administered in an amount of greater than 12 mg/day, up to 24 mg/day.*

(1. 患者をイロペリドンで治療する方法であって、前記患者は統合失調症を患っており、前記方法は以下のステップからなる：

前記患者が CYP2D6 代謝欠損者か否かを以下により決定し、

前記患者から得た生物学的サンプルを得て又は取得し、

前記生物学的サンプルで遺伝子型判定を行い、前記患者が CYP2D6 代謝欠損者の遺伝子型を保有しているかを決定し、

前記患者が CYP2D6 代謝欠損者の遺伝子型を保有している場合、前記患者に対して、12 mg/日以下の量でイロペリドンを投与し、

前記患者が CYP2D6 代謝欠損者の遺伝子型を保有していない場合、前記患者に対して、12 mg/日より多く、24 mg/日以下までの量でイロペリドンを投与し、

CYP2D6 代謝欠損者の遺伝子型を保有している患者に対する QTc 延長のリスクは、前記 12 mg/日を投与した場合の次に低いか、前記イロペリドンが 12 mg/日より多く、24 mg/日以下まで投与された場合よりも少ない、

ことを特徴とする方法。

CAFC (Lourie 判事) は、争点となるクレームについて、特定の成果を成し遂げるために特定の投与量で特定の調剤を用いて特定の患者のための特定の治療方法に向けられており (*「the claims here are directed to a specific method of treatment for specific patients using a specific compound at specific doses to achieve a specific outcome.*」), CYP2D6 代謝遺伝子型と QTc 延長のリスクとの間の自然関係以上のことを記載して

いる (特許非適格な発明の主題に向けられていない) として、特許適格性を認めた。

## 5. ステップ 2B において特許適格性ありとされた CAFC 判決例

Alice 判決以後では、以下の 3 件のみである。ただし、下記の (3) は non-precedential である。

- (1) BASCOM 判決 (2016.6.27 判決) (*Bascom Global Internet Services, Inc. v. AT&T Mobility LLC*, 827 F.3d 1341, 119 U.S.P.Q.2d 1236 (Fed Cir. 2016))
- (2) Amdocs 判決 (2016.11.1 判決) (*Amdocs (Israel) Ltd. v. Openet Telecom, Inc.*, 841 F.3d 1288, 120 U.S.P.Q.2d 1527 (Fed. Cir. 2016))
- (3) Exergen 判決 (2018.3.8 判決) (*Exergen Corp. v. Kaz USA, Inc.*, 725 Fed. Appx. 959 (Fed Cir. 2018))

BASCOM 判決 (Chen 判事) では、インターネットから抽出したコンテンツをフィルタリングするフィルタリングシステムについてのクレームについて、コンテンツをフィルタリングするという抽象的アイデアに向けられているものの、エンドユーザから離れた特定の場所でエンドユーザごとに個別に作成可能なフィルタリングツールをインストールしており、発明概念 (inventive concept) があるとして、特許適格性を認めた。

Amdocs 判決 (Plager 判事) では、ネットワークによる会計処理に関するコンピュータプログラムクレームが争点となった。同判決では、Alice の 2 ステップを検討する際に、ステップ 2A とステップ 2B はオーバーラップしているとして、ステップ 2A の判断を回避し、ステップ 2B において、クレーム用語の解釈に基づいて明細書を参酌すると、コンピュータ機能の改善を図ることができるとして、争点となっているクレームの特許適格性を認めた。

## 6. 最近の CAFC 注目判決例

### (1) 機械関連発明が特許適格性なしと判示された CAFC 判決例

表題の判決例として、American Axle & Management (AAM) 判決 (*American Axle & Manufacturing, Inc. v. Neapco Holdings LLC*, \_ F.3d \_, 2019 U.S.P.Q.2d \_ (Fed. Cir. 2019)) (2019.10.3 判決) がある。同判決では、AAM が保有する米国特許 7,774,911

におけるクレーム 1, 22 の特許適格性について争われた。クレーム 1, 22 は、いずれも、自動車においてエンジンの回転動力を車輪に伝える中空シャフト部品の製造方法に関する。

*1. A method for manufacturing a shaft assembly of a driveline system, the driveline system further including a first driveline component and a second driveline component, the shaft assembly being adapted to transmit torque between the first driveline component and the second driveline component, the method comprising:*

*providing a hollow shaft member;*

*tuning at least one liner to attenuate at least two types of vibration transmitted through the shaft member; and*

*positioning the at least one liner within the shaft member such that the at least one liner is configured to damp shell mode vibrations in the shaft member by an amount that is greater than or equal to about 2%, and the at least one liner is also configured to damp bending mode vibrations in the shaft member, the at least one liner being tuned to within about  $\pm 20\%$  of a bending mode natural frequency of the shaft assembly as installed in the driveline system.*

(1. ドライブラインシステムにおけるシャフト部品の製造方法であって、前記ドライブシステムは、さらに、第 1 のドライブライン部品と第 2 のドライブライン部品を含み、前記シャフト部品は、前記第 1 のドライブライン部品と前記第 2 のドライブライン部品との間でトルクを伝達するために適応され、前記方法は、

中空シャフト部品を提供し、

少なくとも 1 つのライナーを調整して、前記シャフト部品を介して伝達される少なくとも 2 つの種類の振動を減衰させ、

前記少なくとも 1 つのライナーが前記シャフト部品のシェルモード振動を、約 2% 以上となる量で弱めるように、前記シャフト部品内において前記少なくとも 1 つのライナーを位置決めし、前記少なくとも 1 つのライナーは、前記ドライブシステムに取り付けられた前記シャフト部品の屈曲モードにおける自然振動数のうち、約  $\pm 20\%$  の範囲内で調整される、

ことを特徴とする製造方法。)

CAFC (DYK 判事) は、2 つの異なる種別の振動を減衰させる結果を達成するための物理的な構造や方法がクレームには記載がなく、自然法則概念をどのように実行するかの手段を特定することがないクレームは、自然法則に向けられた特許非適格なクレームであって、明細書を参酌すると振動減衰を最大化させるためにシャフトにダンパーを位置決めすることは既知であるから“inventive concept”はない、と判示した。

## (2) “improvement” の主張が認められなかった CAFC 判決例

表題の判決例として、Customedia 判決 (Customedia Teches., LLC v. Dish Network Corp., No. 18-2239 (Fed. Cir. 2020) (2020.3.6 判決)) がある。同判決では、Customedia が保有する米国特許 8,719,090 におけるクレーム 1 の特許適格性が争われた。

クレーム 1 には、TV 信号やコンテンツデータなどを含むマルチメディアデータを一括管理し、トランザクションサーバを介してエンドユーザへ購入コンテンツを配信するデータ配信システムに関し、個別制御され予約されたメモリ領域 (広告データ蓄積部) に広告データを蓄積することが記載されている。

Customedia は、特許適格性がないと判断した PTAB (特許審判部) の最終決定に対して、予約され個別化された蓄積部分により、改善された速度と効率性でデータを配信し、不十分な蓄積量によりシステム動作不能を回避するというデータ配信システムの能力を改善できることを主張した。

しかし、CAFC (Moore 判事) は、Cutstomedia が主張していることは、コンピュータ自体の機能の改善ではなく、広告を配信するという抽象的概念を改善するだけであると判示した。

すなわち、CAFC は、ステップ 2A に関して、クレーム 1 では、予約されたメモリが少なくとも広告データに適用可能であることを単に言及しているだけであり、コンピュータに対して高速又は効率的に動作させることはできず、広告という抽象的概念に対する改善であると判示した。

また、CAFC は、ステップ 2B に関して、クレームに記載された、受信部、蓄積部、リモートサーバ、及びプロセッサは汎用コンピュータ部品であって、明細書では公知の蓄積部、あらゆる信号に対処可能な受信部について記載しており、このような汎用的で機能的なハードウェアは、抽象的アイデアを特許適格性のあ

るクレームであると判断するには不十分である、と判示した。

## 7. 最後に

“improvement in technology” は、要するに技術的効果である。CAFC 判決例からは、多くの判事が、明細書に記載された技術的効果或いは技術的課題を参照して、“improvement in technology” を判断している。Enfish 判決でも、“*Rather, the “directed to” inquiry applies a stage-one filter to claims, considered in light of the specification*”（下線部筆者）と判示していることから当然と言える。

このように、101 条拒絶を回避するためには、明細書の記載に基づいて、“improvement in technology” を示すことが必要である。ただし、Customedia 判決のようにその関係が希薄な場合や、AAM 判決のように効果が生じる理由の明細書における記載が乏しい場合、特許適格性が認められない場合もあり得る。

特許適格性は、結局、クレーム内容と（明細書に記載された）（技術的）効果との関係が重視されているものと思われる。

以上

(注)

- (1) <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> の “Chart of Subject Matter Eligibility Court Decisions”
- (2) Appeal に対する決定について、特許適格性ありと判断される割合が増加したとの意見もある。例えば、「米国実務セミナー（研究成果報告）」2019 年度会員研修テキスト（日本弁理士会国際活動センター）の p40
- (3) Mayo 判決 (*Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, Inc.*, 566 U.S. 66 (2012)) では、“In particular, the steps in the claimed processes (apart from the natural laws themselves) involve well-understood, routine, conventional activity previously engaged in by researchers in the field.” として、「well-understood, routine, conventional activity」が自然法則に結びつくと判示した。すなわち、Mayo 判決では、patent ineligible concept の代わりとして、「well-understood, routine, conventional activity」が用いられた。
- (4) 治療方法そのものではないが、特許適格性が認められた CAFC 判決として、体温検出器と体温検出方法についての特許適格性が争われた、*Exergen Corp. v. Kaz USA, Inc.*, 725 Fed. Appx. 959 (Fed Cir. 2018) と、肝細胞標本の生成方法についての特許適格性が争われた、*Rapid Litigation Management v. Cellzdirect, Inc.*, 827 F.3d 1042, 119 U.S.P.Q.2d 1370 (Fed. Cir. 2016) などがある。

(原稿受領 2020.4.17)