

米国における特許適格性をめぐる近況と 発明の技術的特徴に関する一考察

—機械分野の発明について判断した CAFC 裁判例の概観を交えて—

弁理士 山口 和弘

要 約

特許制度はイノベーション推進に大きな役割を果たしうる仕組みであるが、保護対象を適切に設定できなければ十分な効果を発揮できない。現在、そのような点からの議論が活発に行われているのが米国特許法 101 条の特許適格性（発明該当性）である。現在の米国では、2012 年 3 月の Mayo 最高裁判決及び 2014 年 6 月の Alice 最高裁判決での判示に基づく Mayo/Alice テストにより特許適格性に関する判例上の例外に該当するか否かが判断されるところ、両最高裁判決以降、特許権侵害訴訟において特許適格性なしとして特許を無効とする判決が急増し、イノベーション推進の障害になっているとの意見も少なくない。本稿では、米国における特許適格性に関する近況とあわせて 3 件の CAFC 裁判例を概観することで、クレームされた発明の技術的特徴の考慮に関する観点からイノベーション推進に向けた特許の保護対象について考察する。

目 次

1. はじめに
2. 米国における特許適格性に関する近況
3. 最近の CAFC 裁判例における発明の技術的特徴の考慮
 3. 1. Chamberlain Group, Inc. v. Techtronic Industries Co. Ltd.
 3. 2. American Axle & Manufacturing, Inc. v. Neapco Holdings LLC
 3. 3. C. R. Bard Inc. v. AngioDynamics, Inc.
4. おわりに

1. はじめに

近年の米国において、イノベーション推進に向けた特許の保護対象を考える上で頻繁に取り上げられる問題に特許法（35 U.S.C.）101 条の特許適格性（patent eligibility）⁽¹⁾がある。この特許適格性の問題は 2010 年以降に連邦最高裁判所が下した 4 件の判決を主な契機としており、具体的には、2010 年 6 月の Bilski 最高裁判決⁽²⁾及び 2014 年 6 月の Alice 最高裁判決⁽³⁾の 2 件がソフトウェア及びビジネス関連の特許を中心に影響を与え、2012 年 3 月の Mayo 最高裁判決⁽⁴⁾が診断方法関連の特許を中心に影響を与えている。また、2013 年 6 月の Myriad 最高裁判決⁽⁵⁾は遺伝子関連の特許に影響を与えている。これら 4 件の最高裁判決のうち Mayo 最高裁判決及び Alice 最高裁判決での判示は、特許適格性に関する判例上の例外（自然法則、自然現象、抽象的アイデア）に該当するか否かを判断するための Mayo/Alice テスト⁽⁶⁾と呼ばれ、特許権侵害訴

(1) 日本特許法の特許・実用新案審査基準等における「発明該当性」に対応する。patent eligibility は「保護適格性」又は「特許保護適格性」と訳されることもあるが、本稿では「特許適格性」と訳す。

(2) *Bilski v. Kappos*, 561 U. S. 593, 130 S. Ct. 3218 (2010)

(3) *Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Int'l*, 573 U. S. 208, 134 S. Ct. 2347 (2014)

(4) *Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, Inc.*, 566 U. S. 66, 132 S. Ct. 1289 (2012)

(5) *Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc.*, 569 U. S. 576, 133 S. Ct. 2107 (2013)

(6) Mayo テスト、Alice テスト又は Alice/Mayo テストとも呼ばれる。

訟においては第一審の連邦地方裁判所及び控訴審の連邦巡回控訴裁判所（以下、「CAFC」という）が用いている。また、米国特許商標庁（以下、「USPTO」という）は Alice 最高裁判決後の 2014 年 12 月に公表した暫定ガイダンス⁽⁷⁾（図 1 参照）以降、Mayo/Alice テストの枠組みを審査で採用しており、幾度かの改訂を経て本稿執筆時点では 2020 年 6 月に改訂された特許審査便覧（Manual of Patent Examining Procedure. 以下、「MPEP」という）等⁽⁸⁾に基づいて審査を行っている。

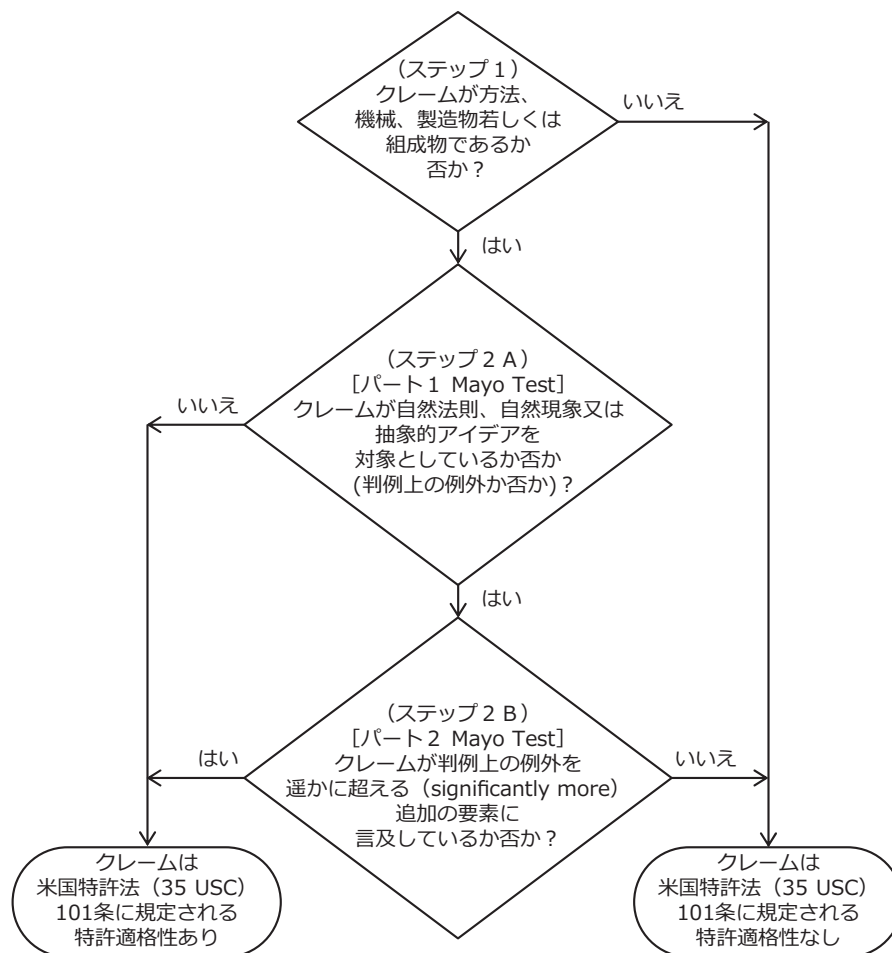


図 1 米国特許商標庁 (USPTO) 2014 年 12 月公表の「暫定ガイダンス」でのフローチャート

4 件の最高裁判決後の状況は拙稿⁽⁹⁾で述べたとおり、ここ数年はソフトウェア関連発明を中心に裁判所が特許適格性ありと判断した判決の割合が増加傾向にあり、審査では特許適格性に関する拒絶の割合が減少傾向にある。しかしながら、2021 年に入っても米国国内では特許適格性に関する問題がイノベーション推進の

(7) 連邦地方裁判所及び CAFC の判決における Mayo/Alice テストに基づく判断ではステップ 1 及びステップ 2 の呼称が用いられるが、その場合、判決でのステップ 1 が図 1 におけるステップ 2A (Mayo Test のパート 1) に対応し、ステップ 2 がステップ 2B (Mayo Test のパート 2) に対応している。本稿では特に断りのない限り、裁判所の判決にあわせてステップ 1 及びステップ 2 の呼称を用いる。

(8) 米国特許商標庁「Subject matter eligibility」(2020 年), <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> (閲覧日 2021.3.28)

(9) 山口和弘「日本弁理士会中央知的財産研究所 第 17 回公開フォーラム イノベーション推進に役立つ特許の保護対象—ソフトウェア・AI・ビジネス方法—」92-100 頁 (日本弁理士会, 2020 年), <https://system.jpaa.or.jp/patent/viewPdf/3673> (閲覧日 2021.3.28)

山口和弘「ソフトウェア関連発明に関する特許適格性と進歩性との交錯の可能性」(日本弁理士会, パテント Vol. 69 No. 5 (別冊 No.15), 2016 年)

障害になっているとの懸念は少なくない⁽¹⁰⁾。また、判断の不確実性が解消されていないとの評価もある⁽¹¹⁾。

そこで本稿では、統計の推移、USPTOによる施策等に関する近況とあわせて、上記4件の最高裁判決とは技術分野が異なる機械分野に属する発明の特許適格性を判断した3件を概観しつつ、特許適格性の判断における技術的な特徴の考慮の観点からイノベーション推進に向けた特許の保護対象について考察する。

2. 米国における特許適格性に関する近況

2014年6月のAlice最高裁判決以降、表1に示すとおり特許適格性を争点とする訴訟は急増し、多くの判決において特許適格性なしの判断が示され特許が無効とされている⁽¹²⁾。

表1 Alice最高裁判決前後における特許適格性に関する連邦地裁判決数

		Alice最高裁判決前 (2009年6月～2014年5月)	Alice最高裁判決後 (2014年7月～2019年6月)
判決数	特許適格性あり	56	317
	特許適格性なし	45	521
特許数	特許適格性あり	111	646
	特許適格性なし	77	781

表2 Alice最高裁判決後において「特許適格性なし」の判断が示された連邦地裁判決の推移（四半期毎の移動平均）

2015年 Q2	2015年 Q4	2016年 Q2	2016年 Q4	2017年 Q2	2017年 Q4	2018年 Q2	2018年 Q4	2019年 Q2
74%	73%	69%	62%	63%	67%	58%	52%	50%

表2は、特許適格性が争点となった事件の判決で「特許適格性なし」の判断が示された割合の推移を示したものである⁽¹³⁾。この表からわかるように、Alice最高裁判決からまもなく70%を超えていたが、その後は徐々に低下し、2018年第2四半期には60%を下回り、2019年第2四半期には50%と、数字の上では表1に示されるAlice最高裁判決前の割合に戻りつつある。このような推移の背景には「特許適格性あり」の判断が示されたCAFC判決の蓄積があると考えられ、例えば、2018年2月に下されたBerkheimer v. HP Inc.事件のCAFC判決⁽¹⁴⁾では、Mayo/Aliceテストのステップ2（USPTOのフローチャートにおけるステップ2B）の分析における観点である「追加の要素（又は追加の要素の組み合わせ）が、よく知られ、ルーチンで、慣習的な活動か否か」について、単に先行技術で知られていることと区別した上で、先行技術の一部として開示されているという事実だけでは、それがよく知られ、ルーチンで、慣習的な活動であることを意味しないと判断した。これにより、被告である被疑侵害者が「特許適格性なし」の結論を導くためのハードルが上がり、特許権者に有利な判断が出やすくなったと評価されている。

(10) JETRO NY 知的財産部 石原、赤澤「Tillis 議員らが特許適格性に関する意見募集の実施を USPTO に要請」（2021年3月12日）、https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2021/20210312.pdf（閲覧日 2021.3.28）

(11) JETRO NY 知的財産部 石原、赤澤「全米商工会議所、2021年版「International IP Index」を公表」（2021年3月24日）、https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2021/20210324_02.pdf（閲覧日 2021.3.28）

(12) Robert Sachs「Alice: Benevolent Despot or Tyrant? Analyzing Five Years of Case Law Since Alice v. CLS Bank: Part I」（2019年）、<https://www.ipwatchdog.com/2019/08/29/alice-benevolent-despot-or-tyrant-analyzing-five-years-of-case-law-since-alice-v-cls-bank-part-i/id=112722/>

(13) 前掲注12（なお、出典では四半期毎の移動平均が示されているが、表2ではQ1及びQ3のデータを割愛して引用している）

(14) *Berkheimer v. HP Inc.*, 881 F.3d 1360 (Fed. Cir. 2018)

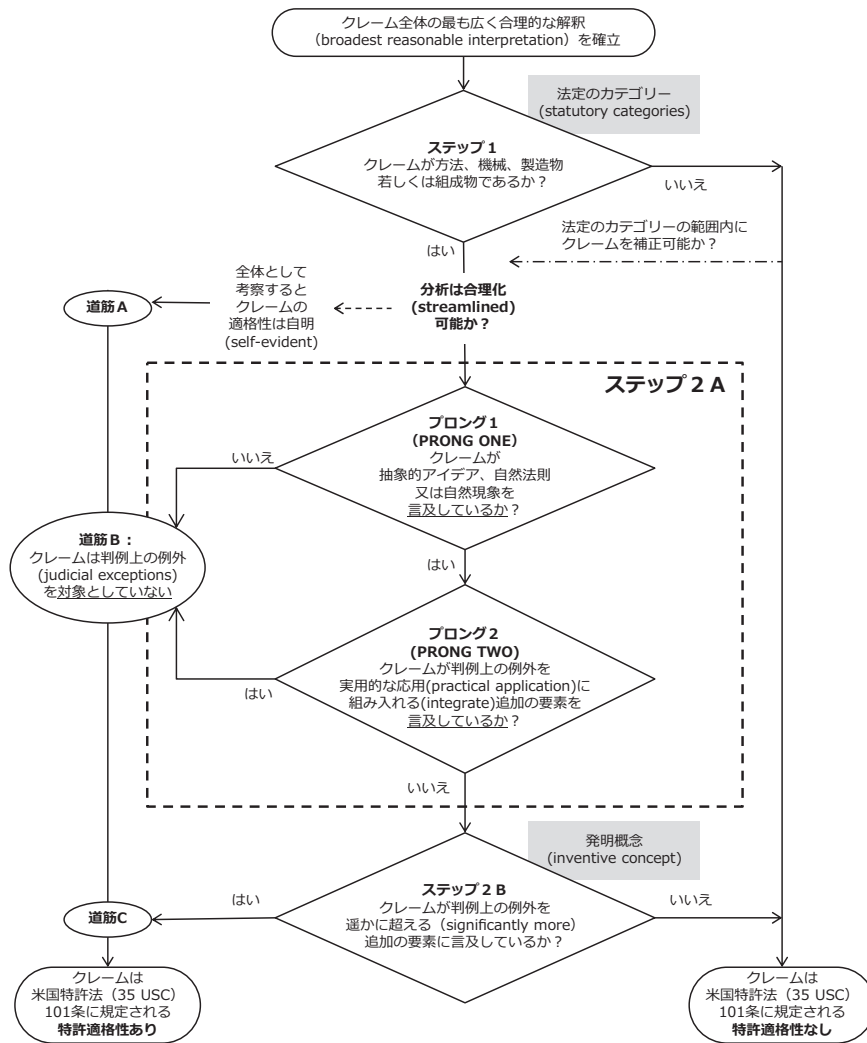


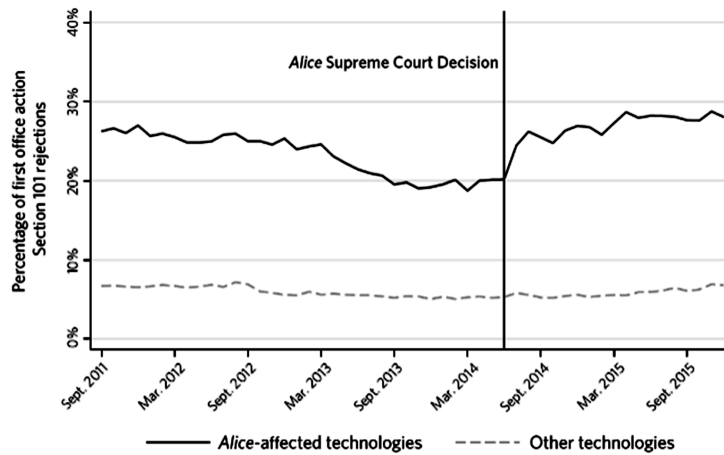
図2 米国特許商標庁 (USPTO) 2019年1月公表の「2019 Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance」に基づくフローチャート

一方、審査における特許適格性の判断については、USPTOは、ガイダンスやメモランダム公表とMPEPの改訂を複数回行った後、2019年1月に公表した「2019 Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance」にて、図2のフローチャート⁽¹⁵⁾に示されているようにステップ2A（すなわち、Mayo/Aliceテストのステップ1）の判断を細分化して、プロング1 (PRONG ONE) とプロング2 (PRONG TWO) の2つの観点からクレームは判例上の例外を対象としているか否かを判断する流れとした。

USPTOによる施策が審査結果に与えた影響は大きく、USPTOの報告書⁽¹⁶⁾によれば、Alice最高裁判決後に101条の拒絶を伴う最初のオフィスアクションを受ける割合が短期間に10ポイント近く上昇し（図3参照）、Alice最高裁判決の影響を受けた技術（図3の実線）とそれ以外の技術（図3の破線）とで大きな傾向の違いが生じた。

(15) 図2のフローチャートはUSPTOの公表資料を基に筆者が作成したものである。なお、参考とした資料には、例えば、下記で公表されている「Introductory training module [PPT] (posted March 6, 2019)」がある。
 米国特許商標庁「Training materials on subject matter eligibility」(2019年), <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/training-materials-subject-matter-eligibility> (閲覧日 2021.3.28)

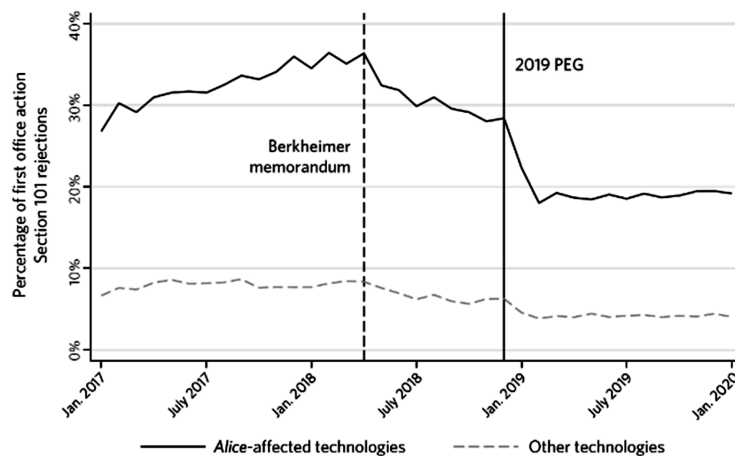
(16) 米国特許商標庁「Adjusting to Alice: USPTO patent examination outcomes after Alice Corp. v. CLS Bank International」(2020年4月), <https://www.uspto.gov/ip-policy/economic-research/publications/reports> (閲覧日 2021.3.28)
 JETRO NY 知的財産部 柳澤, 笠原「USPTO, 特許法101条(特許適格性) 審査ガイダンスの効果分析」(2020年4月24日), https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnnews/us/2020/20200424-1.pdf (閲覧日 2021.3.28)



Note: Patent applications included in this figure are restricted to those filed before June 2014 to minimize any influence of applicant drafting and filing decisions in response to Alice.

図3 Alice 最高裁判決の影響を受けた技術とそれ以外の技術で 101 条の拒絶を伴う最初のオフィスアクションを受ける可能性 (2011 年 9 月～2015 年 12 月)

その後も Alice 最高裁判決の影響を受けた技術の特許出願については、101 条の拒絶を伴う最初のオフィスアクションを受ける割合は上昇を続け 2018 年には 40% に迫るところであったが、前述の Berkheimer v. HP Inc. 事件の CAFC 判決を受けて審査官向けに示された「Berkheimer メモランダム」⁽¹⁷⁾の公表後には低下に転じ、2019 年 1 月にガイダンスが公表された後には 20% を下回るところまで低下している (図 4 参照)。



Note: Patent applications included in this figure are restricted to those filed before January 2019 to minimize any influence of applicant drafting and filing decisions in response to the 2019 PEG.

図4 Alice 最高裁判決の影響を受けた技術とそれ以外の技術で 101 条の拒絶を伴う最初のオフィスアクションを受ける可能性 (2017 年 1 月～2020 年 1 月)

審査におけるこのような大きな変化は、USPTO が Alice 最高裁判決後に蓄積された裁判例を審査の安定化や予測可能性の向上につながる形で反映させた結果と考えられる。具体的には、図 4 に示されているグラフの推移から「Berkheimer メモランダム」により審査官に拒絶理由の根拠を明確にすることを求めたことに加えて、2019

(17) 米国特許商標庁「Changes in Examination Procedure Pertaining to Subject Matter Eligibility, Recent Subject Matter Eligibility Decision (Berkheimer v. HP, Inc.)」(2018 年), <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/memo-berkheimer-20180419.PDF> (閲覧日 2021.3.28)

年1月公表のガイダンスにおけるステップ2A・ブロング2における「実用的な応用 (practical application)」の考慮という形で、クレームされた発明の技術的特徴（例えば、コンピュータの機能、他の技術又は技術分野における改良）の考慮を審査官に対してより明確かつ積極的に求めたことも大きな要因になったといえよう。

さらにUSPTOは2019年1月に公表したガイダンスの改訂版を2019年10月に公表し⁽¹⁸⁾、パブリックコメントの結果を踏まえてより詳細な説明の要望があった点を補足し、2020年6月には同ガイダンスはMPEPに組み込まれている⁽¹⁹⁾。しかしながら、USPTOにおける審査指針は裁判所を拘束するものではないとの言及がある判決⁽²⁰⁾もあるとおり、今後の裁判所による判断との整合性を不安視する見方もある。そこで、以下、技術的特徴の把握が比較的容易な機械分野に属する発明の特許適格性が争点となった3件のCAFC裁判例を取り上げ、裁判所による判断について考察を試みる。なお、3件のCAFC裁判例には特許適格性以外の争点も含まれているが、本稿では特許適格性に関連する争点に絞って取り上げる。

3. 最近のCAFC裁判例における発明の技術的特徴の考慮

3. 1. Chamberlain Group, Inc. v. Techtronic Industries Co. Ltd. (2019年8月21日判決)

Chamberlain Group, Inc. が特許権者である本件の対象特許2件のうちの1件はUS 7,224,275で、その代表クレームは下記のクレーム1である⁽²¹⁾。

1. A movable barrier operator comprising:
 - a controller having a plurality of potential operational status conditions defined, at least in part, by a plurality of operating states;
 - a movable barrier interface that is operably coupled to the controller;
 - a wireless status condition data transmitter that is operably coupled to the controller, wherein the wireless status condition data transmitter transmits a status condition signal that:
 - corresponds to a present operational status condition defined, at least in part, by at least two operating states from the plurality of operating states; and
 - comprises an identifier that is at least relatively unique to the movable barrier operator, such that the status condition signal substantially uniquely identifies the movable barrier operator.

(参考訳)

1. 少なくとも部分的には複数の動作状態によって定義される複数の潜在的な動作状態を有するコントローラと、
 - 前記コントローラに操作可能に結合された可動バリアインターフェースと、
 - 前記コントローラに操作可能に結合された無線状態データ送信機であって、
 - 少なくとも部分的には複数の動作状態のうち少なくとも2つの動作状態によって定義される現在の動作状態に対応し、
 - 状態信号が可動バリアオペレータを実質的に一意に識別するように、可動バリアオペレータに対して少なくとも相対的に一意である識別子からなる状態信号を送信する無線状態データ送信機と、を備える可動式バリアオペレータ。

(18) JETRO NY 知的財産部 柳澤, 笠原「USPTO, 特許法第101条(特許適格性) 審査ガイダンスの改訂版を公表」(2019年10月18日), <https://www.jetro.go.jp/world/ipnews/us/2019/6397a45c0ccf9ec7.html> (閲覧日 2021.3.28)

(19) 前掲注8

(20) 例えば, *Cleveland Clinic Foundation v. True Health Diagnostics LLC* 事件のCAFC判決 (Appeal Number: 2018-1218, 2019年4月1日) では, 2016年5月に公表されたライフサイエンスの事例29を取り上げて, CAFCはUSPTOのガイダンスには拘束されないとしている。

(21) *Chamberlain Group, Inc. v. Techtronic Industries Co. Ltd.*, Nos. 2018-2103, 2018-2228 (Fed. Cir. 2019)

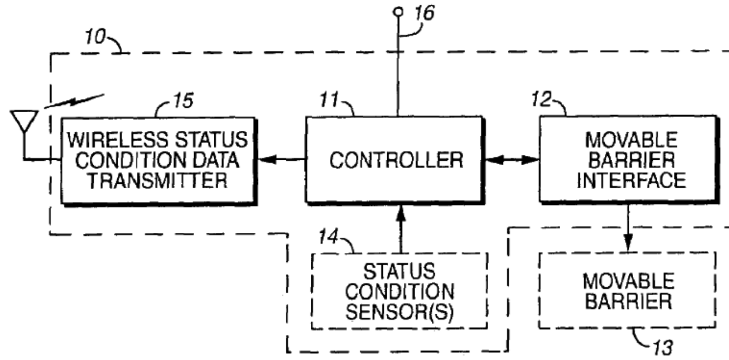


FIG. 1

図5 US 7,224,275 の図面「FIG. 1 本発明の様々な実施形態に基づいて構成されたブロック図」

対象特許の可動式バリアは車庫用扉のようなものを指し、図面のほかクレームにおける装置及びハードウェア要素に関する記載からも、対象特許の「可動式バリアオペレータ」は制御システムに特徴を有する発明であることがわかる。

判決では、まず Mayo/Alice テストのステップ 1 の分析において、クレームは通信システムの技術的改良についての特定の実施に限定されておらず、無線で状態情報を伝達するシステムを記載しているだけであるとして、システムの状態情報を無線で伝達するという「抽象的アイデア」を対象としていると認定した。

その上で、ステップ 2 の分析では「遙かに超える (significantly more) 追加の要素」に関して、まず、明細書には、コントローラ、インターフェース、無線データ送信機など、クレームにおける個々の要素が「当該技術分野でよく知られている」ものであるとの記載があることに言及した。そして、特許権者は無線通信の行為を超えて要素の順序付けられた組み合わせに事前に存在する「発明概念 (inventive concept)」を指摘していないため、クレームには、システムの状態情報を通信するという抽象的なアイデアを特許適格な応用に変換するのに十分な「発明概念」が存在していないとして、CAFC の 3 名の判事からなるパネルは特許適格性を認めなかった。

本判決の判断で注目すべきは、Mayo 及び Alice の両最高裁判決での判示を参照しつつ、ステップ 2 の分析において、クレーム全体が当業者にとって「よく知られ、ルーチンで、慣習的」か否か（新規性を欠くか否か）の問題ではないとした上で、本件の対象特許に関しては、システムクレームであるか方法クレームであるかに関係なく、可動式バリアの操作に関する状態の情報を無線で通信するという考えを超えて、クレームにおけるいずれかの要素が「発明概念」とみなされうるか否かを判断した点にある。言い換えれば、たとえ機械分野に関する発明であることが明白で、少なくとも新規性を有する技術的特徴が記載されており、かつ方法、機械、製造物若しくは組成物に関するクレームであっても、Mayo/Alice テストのステップ 1 及び 2 を満たさず特許適格性なしと判断される可能性があることを意味するといえる。

本件では、明細書において、クレームにおける個々の要素が「当該技術分野でよく知られている」ものであると自認していたことを考慮に入れても、各要素が「発明概念」を示すようにクレームで記載されていないければ、特許適格性なしとして、従来技術と具体的に対比することなく特許性が否定されうることをも示唆していると考えられる。また、クレームされた発明の物理的側面に関係なく「抽象的アイデア」を対象としていると認定されていることから、前述の USPTO による 2019 年 1 月公表ガイダンスにおけるステップ 2A・ブロング 2 の「実用的な応用 (practical application)」と比較して厳しい判断とも考えられ、発明の技術的特徴に基づく技術的改良を明細書において明示しつつ、クレームにおいても当該特徴を適切に記載することの重要性を示す判決といえよう。

なお、本件について連邦最高裁は裁量上告を受理しないと 2020 年 10 月 5 日に判断しているが、特許権者

が提示した質問 (Question)⁽²²⁾ は下記のとおりで、特許適格性の問題が、4 件の最高裁判決が取り扱った技術分野以外にも機械分野を含む様々な技術分野へ波及し、イノベーションに悪影響を及ぼすことへの懸念を示すものとして興味深い。

「クレームでは機械の改良が記載されており、他の発明者が基礎となる抽象的な原理を異なる方法で適用する余地を十分に残している場合において、連邦巡回控訴裁判所は、Chamberlain のクレームを『全体として』適切に評価することを怠り、101 条の狭い暗黙の例外を不適切に拡大したかどうか。」

3. 2. American Axle & Manufacturing, Inc. v. Neapco Holdings LLC (2019 年 10 月 3 日判決, 再審理: 2020 年 7 月 31 日判決一部修正)

American Axle & Manufacturing, Inc. が特許権者である本件の対象特許は US 7,774,911 で、代表クレームは下記のクレーム 1 及び 22 である⁽²³⁾。本稿では、再審理後に原判決から一部修正された 2020 年 7 月 31 日の判決の概要等を簡潔に述べる。

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.

(参考訳)

1. 駆動系システムのシャフト組立体を製造する方法であって、前記駆動系システムは第 1 駆動系要素と第 2 駆動系要素をさらに含み、前記シャフト組立体は前記第 1 駆動系要素と前記第 2 駆動系要素との間

(22) *Chamberlain Group, Inc. v. Techtronic Industries Co., et al.*, No. 19-1299 (Supreme Court 2020)

本件についての裁量上告の申立てを取り上げた記事には例えば下記がある。

Randall R. Rader 「A Patent Crisis—Supreme Court Can Help America Compete Again」(2020 年), <https://news.bloomberglaw.com/ip-law/a-patent-crisis-supreme-court-can-help-america-compete-again> (閲覧日 2021.3.28)

Judge Paul Michel (Ret.) & John Battaglia 「It Is Time to Fix the Courts' Section 101 Tests on 'Directed to ...' and 'Abstract Ideas'—Whether in Chamberlain or Beyond (Part I)」(2020 年), <https://www.ipwatchdog.com/2020/06/09/time-fix-courts-section-101-tests-directed-abstract-ideas-whether-chamberlain-beyond-part/id=122302/> (閲覧日 2021.3.28)

Rebecca Tapscott 「Chamberlain Petitions SCOTUS to Review CAFC's 'Refusal to Assess Claims as a Whole' in Garage Door Opener Case」(2020 年), <https://www.ipwatchdog.com/2020/05/27/chamberlain-petitions-scotus-review-cafcs-refusal-assess-claims-whole-garage-door-opener-case/id=121957/> (閲覧日 2021.3.28)

(23) *American Axle & Manufacturing, Inc. v. Neapco Holdings LLC*, No. 2018-1763 (Fed. Cir. 2020)

本件の詳細を取り上げた記事には例えば下記がある。

矢作隆行 「特許適格性に関する CAFC の判事間における対立: 自然法則に向けられたクレームとは ~ American Axle 事件 CAFC 判決~」(日本国際知的財産保護協会, A.I.P.P.I. 月報 Vol. 66 No. 2, 2021) 94-106 頁

川崎茂雄 (日本弁理士会 国際活動センター米州部) 「機械関連の製造方法に係るクレームを 101 条に基づいて特許適格性がないと判断した CAFC 判決の紹介」(2020 年), https://www.jpaa.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/10/AAM_v_Neapco_20200731.pdf (閲覧日 2021.3.28)

でトルクを伝達するために適応され、前記方法は、

中空のシャフト部材を提供し、

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

前記少なくとも1つのライナーが前記シャフト部材のシェルモード振動を約2%以上減衰させ、また、前記少なくとも1つのライナーが前記シャフト部材における曲げモード振動も減衰させるように前記シャフト部材内で前記少なくとも1つのライナーを位置決めし、前記少なくとも1つのライナーが前記駆動系システムに取り付けられたときにシャフト組立体の曲げモードの固有振動数の約±20%の範囲内で調整される、製造方法。

22. 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 a mass and a stiffness of at least one liner; and

inserting the at least one liner into the shaft member;

wherein the at least one liner is a tuned resistive absorber for attenuating shell mode vibrations and wherein the at least one liner is a tuned reactive absorber for attenuating bending mode vibrations.

(参考訳)

22. 駆動系システムのシャフト組立体を製造する方法であって、前記駆動系システムは第1駆動系要素と第2駆動系要素をさらに含み、前記シャフト組立体は前記第1駆動系要素と前記第2駆動系要素との間でトルクを伝達するために適応され、前記方法は、

中空のシャフト部材を提供し、

少なくとも1つのライナーの重さ及び剛性を調整し、

前記少なくとも1つのライナーを前記シャフト部材に挿入し、

前記少なくとも1つのライナーはシェルモード振動を減衰させるための調整された抵抗型減衰器であり、前記少なくとも1つのライナーは曲げモード振動を減衰させるための調整された反応型減衰器である、製造方法。

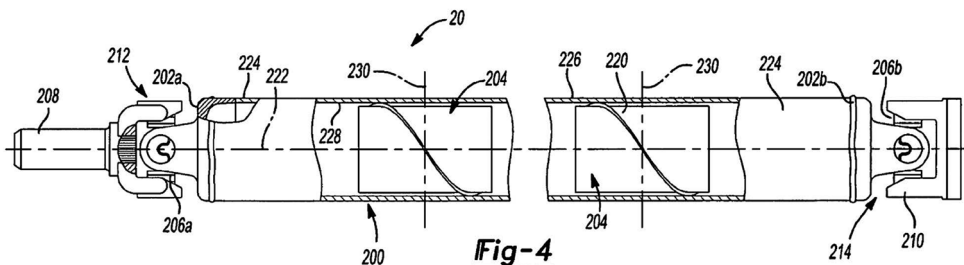


図6 US 7,774,911 の図面「FIG 4 プロペラシャフト組立体の上部、一部切り欠き図」

上記のクレーム1及び22はいずれも駆動系システムのシャフト組立体の製造方法に関するものであり、クレームに下線を付したとおり、「少なくとも1つのライナー(204)を調整し」、「前記シャフト部材(200)内で前記少なくとも1つのライナー(204)を位置決め」すること(クレーム1)又は「前記少なくとも1つのライナー(204)を前記シャフト部材(200)に挿入」すること(クレーム22)を記載しているという点では共通している。

しかしながら、CAFCは、クレーム1とクレーム22とで異なる記載事項を分析し、各クレームに記載された発明の特許適格性に関して異なる判断を示した。具体的には、3名の判事からなるパネルの多数意見は、まずクレーム1について、特性 (characteristics) の制御とライナーを所定の位置に配置することを限定しているため、単にフックの法則 (自然法則) に向けられたものではないと認定した上で、抽象的アイデアに該当するか否かを審理するように連邦地裁に差し戻した。その一方で、多数意見は、クレーム22について、ライナーを調整するための改良された方法 (“how to”) をクレームに記載していないとして、自然法則に向けられていると判断した。

なお、パネル判決の多数意見は、望ましい結果を記載したクレームであって、その結果を達成する手段として自然法則を利用して解決するという点しか限定されていない場合にのみ適用される狭いものであると説明しているが、3名の判事のうち Moore 判事は、Mayo/Alice テストのステップ1の分析についてはクレーム1及び22のいずれも自然法則に向けられたものではないとし、同テストのステップ2の分析についてはクレームにおける従来にならぬ構成を考慮していないとの反対意見を示している。

さらに、本件では、特許権者がCAFC大法廷 (en banc) による再審理の申立てを行っていたが、6対6で却下され (反対した判事: Prost, Hughes, Dyk, Wallach, Taranto, Chen 各判事, 賛成した判事: Newman, Moore, O'Malley, Reyna, Stoll, Lourie 各判事), 2つの同意意見と3つの反対意見が示された。この結果はCAFC判事の間でも特許適格性に関する見解が割れていることの証左といえ、現状に対する批判や懸念は少なくなく、議会による解決を求める声も出ている⁽²⁴⁾。

本件の判断を踏まえた実務上の対応として、望ましい結果を記載したに過ぎないと認定されることがないように、発明の技術的特徴をクレームで具体的に記載することが求められることは確かであるが、本稿執筆の時点で連邦最高裁判所に裁量上告の申立てがされており、仮に受理されて判断が示されれば、今後の実務に影響を与える判断が示される可能性がある。

3.3. C. R. Bard Inc. v. AngioDynamics, Inc. (2020年11月10日判決)

C. R. Bard Inc. が特許権者である本件の対象特許3件のうちの1件はUS 8,475,417で、例示的なクレームとされたのは装置に関する下記のクレーム1である⁽²⁵⁾。なお、本件の例示的なクレームとしてはUS 8,805,478の方法に関するクレーム8も示されているが、本稿では装置クレームのみを取り上げる。

1. An assembly for identifying a power injectable vascular access port, comprising:
 - a vascular access port comprising a body defining a cavity, a septum, and an outlet in communication with the cavity;
 - a first identifiable feature incorporated into the access port perceivable following subcutaneous implantation of the access port, the first feature identifying the access port as suitable for flowing fluid at a fluid flow rate of at least 1 milliliter per second through the access port;
 - a second identifiable feature incorporated into the access port perceivable following subcutaneous implantation of the access port, the second feature identifying the access port as suitable for

(24) 例えば、

JETRO NY 知的財産部 石原「特許適格性に関する AAM v. Neapco 事件の状況」(2020年8月20日), https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2020/20200820.pdf (閲覧日 2021.3.28)

JETRO NY 知的財産部 石原「AAM 対 Neapco 事件及び FTC 対 Qualcomm 事件の状況」(2020年10月29日), https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/us/2020/20201029.pdf (閲覧日 2021.3.28)

(25) *C. R. Bard Inc. v. AngioDynamics, Inc.*, Nos. 2019-1756, 2019-1934 (Fed. Cir. 2020)

本件を取り上げた記事には例えば下記がある。

Rebecca Tapscott「Federal Circuit Finds Claims Patent Eligible Where Not Directed Solely to Printed Matter」(2020年) <https://www.ipwatchdog.com/2020/11/16/federal-circuit-finds-claims-patent-eligible-not-directed-solely-printed-matter/id=127393/> (閲覧日 2021.3.28)

accommodating a pressure within the cavity of at least 35 psi, wherein one of the first and second features is a radiographic marker perceivable via x-ray; and

a third identifiable feature separated from the subcutaneously implanted access port, the third feature confirming that the implanted access port is both suitable for flowing fluid at a rate of at least 1 milliliter per second through the access port and for accommodating a pressure within the cavity of at least 35 psi.

(参考訳)

1. パワーインジェクタブルな血管アクセスポートを識別するための組立体であって、
 - 空洞を画定する本体と、 隔壁と、 前記空洞と連通する出口とからなる血管アクセスポートと、
 - 前記アクセスポートの皮下埋め込み後に知覚可能な前記アクセスポートに組み込まれた第1の識別可能な特徴であって、 前記第1の特徴は、 前記アクセスポートを介して毎秒少なくとも1ミリリットルの流体流量で流体を流すために適したものとして前記アクセスポートを識別する、 特徴と、
 - 前記アクセスポートの皮下埋め込み後に知覚可能な前記アクセスポートに組み込まれた第2の識別可能な特徴であって、 前記第2の特徴は、 少なくとも35psiの空洞内の圧力に対応するために適したものとして前記アクセスポートを識別するものであり、 前記第1の特徴及び前記第2の特徴のうちの1つは、 X線を介して知覚可能なX線マーカーである、 特徴と、
 - 皮下に埋め込まれた前記アクセスポートから分離された第3の識別可能な特徴であって、 前記第3の特徴は、 埋め込まれた前記アクセスポートが、 前記アクセスポートを介して毎秒少なくとも1ミリリットルの速度で流体を流すのに適していること、 及び少なくとも35psiのキャビティ内の圧力を収容するのに適していることの両方を確認する、 第3の特徴とを備える組立体。

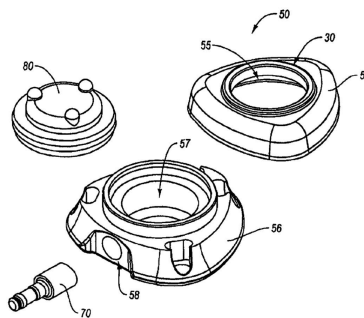


FIG. 1

図7 US 8,475,417の図面「FIG 1 アクセスポートの分解透視図」

本件の対象特許は患者の皮膚の下に埋め込んで血管（静脈）に液体を注入するための装置である血管アクセスポートに関し、コンピュータ断層撮影法（CT）の撮像剤のように高圧・高流量で液体を注入しなければならない処置である「パワーインジェクション」に用いられるものである点に特徴がある。

本件は先の2件と異なり、特許適格性に関する判例上の例外（自然法則、自然現象、抽象的アイデア）に該当するか否かを判断する前に、CAFCが「Printed Matter Doctrine（印刷物法理）」の適用について判断していることが注目になる。「Printed Matter Doctrine」とは印刷物を米国特許法下で特許可能な主題の範囲外とするもので、いかなる媒体を使用するものであっても情報の伝達を独占しようとする試みを防止するための法理に位置付けられている。この法理により、印刷物が構造的要素と機能的に関連するものでない限りクレームされた発明は特許の保護対象にはならないが、そのような機能的関係の存在を評価するにあたっては、印刷物が単にクレームされた情報を人々に知らせているだけなのか、それともクレームの他の構成要素と相互に作用して、クレームされた装置に新たな機能を生み出したり、クレームされたプロセスに特定の

行為を引き起こしたりしているか否かが検討される。デラウェア連邦地裁はこの「Printed Matter Doctrine」を適用して、本件の上記クレーム 1 は印刷物を対象としたものであり、不適格な主題であると判断していた。

本件の上記クレーム 1 については、埋め込まれたアクセスポートが「アクセスポートを介して毎秒少なくとも 1 ミリリットルの流体流量で流体を流すため」又は「少なくとも 35psi の空洞内の圧力に対応するため」又はその両方に「適している」ことを「識別する」又は「確認する」1 つ以上のマーカ―を構成要素とし、これが伝達される情報の内容に向けられているという点で印刷物を含むクレームであることは両当事者とも認めていた。そして、CAFC はクレームに記載されたマーカ―が伝える情報の内容、すなわち、アクセスポートがクレームに記載された圧力及び流量での注入に適しているという情報は、特許性のある重みを持たない印刷物であるとした。

続いて、CAFC は、Mayo/Alice テストを用いて特許適格性を判断するにあたって、「Printed Matter Doctrine」が米国特許法 102 条の新規性及び 103 条の非自明性の判断でクレームにおける特定の限定が特許性のある重みを持たないと評価するために用いられてきたことを認めつつ、クレームが非機能的な印刷物のみに向けられており、クレームに追加の「発明概念 (inventive concept)」が含まれていないという理由により、クレームが 101 条に基づき特許適格性なしと判断される可能性があるとした。しかし、本件の上記クレーム 1 に係る組立体については、装置の機能を伝える手段である X 線マーカ―に着目し、X 線マーカ―が CT 撮影時に使用される X 線を介して埋め込まれた装置を容易かつ確実に識別する目的に使われていることから、クレーム全体としては、クレームされた進歩 (advance) の焦点は、伝達される情報の内容のみではなく、その情報が伝達される手段にもあるとした。

その上で、CAFC は、Mayo/Alice テストのステップ 2 に関する分析では、仮にクレームされた進歩 (advance) の唯一の焦点が印刷物であったと結論付けたとしても、主張された証拠は、クレームされた要素の「順序付けられた組み合わせ」における X 線マーカ―の使用が「発明概念」ではないことに関して法律問題としての立証には十分ではないとして、クレーム全体が印刷物のみに向けられたものではないため、101 条に基づく特許不適格ではないと判断した。また、CAFC は、主張された先行技術が、X 線透視マーキングを他のクレーム要素と組み合わせることが自明であったことを証明したとしても、その証拠は、X 線透視マーキングが Mayo/Alice テストのステップ 2 での「ルーチンで、慣習的」であったことを証明するものではないとした。

本件は、機械分野の装置を取り上げた裁判例ではあっても、クレームされた発明によって示される情報に特徴があったために「Printed Matter Doctrine」が適用されていることから、一般的な機械分野の発明が有するような技術的特徴を考慮したものではなく、機械分野全般に特許適格性の問題が波及する可能性を示唆するものではないと考えられる。しかしながら、クレームの対象そのものは機械分野の装置に関するものであっても情報の伝達に特徴を有するような発明には、例えばグラフィカルユーザインタフェース (GUI) があり、本件での Mayo/Alice テストのステップ 2 での「ルーチンで、慣習的」に関する判断 (特に、求められる立証のハードルが、米国特許法 102 条の新規性及び 103 条の非自明性の場合と比べても高いと考えられること) とあわせて、本件の差戻し審や今後の裁判例の動向を注目する見解がある⁽²⁶⁾。いずれにしても、「Printed Matter Doctrine」が適用されるような情報そのものにクレームされた発明の特徴が存在すると認定される可能性が想定される場合には、Mayo/Alice テストにおけるステップ 2 の分析に用いられる「追加の要素 (又は追加の要素の組み合わせ)」がよく知られ、ルーチンで、慣習的な活動か否か」の観点に配慮しつつ、特許適格性の分析で考慮される技術的特徴を明細書はもちろんクレームにおいても記載することが肝要となるであろう。

(26) 例えば、

Dennis Crouch 「Patent Eligibility of Claims Directed to Printed Matter」(2020 年), <https://patentlyo.com/patent/2020/11/eligibility-directed-printed.html> (閲覧日 2021.3.28)

John Kong 「PRINTED MATTER CHALLENGE TO PATENT ELIGIBILITY」(2020 年), <http://cafc.whda.com/2020/12/printed-matter-challenge-to-patent-eligibility/> (閲覧日 2021.3.28)

Michael Borella 「C R Bard Inc. v. AngioDynamics, Inc. (Fed. Cir. 2020)」(2020 年), <https://www.patentdocs.org/2020/11/c-r-bard-inc-v-angiodynamics-inc-fed-cir-2020.html> (閲覧日 2021.3.28)

なお、USPTOの審査資料との関係では、2019年1月公表の「2019 Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance」に基づくフローチャートではステップ2A・プロング2で特許適格性ありとした事例⁽²⁷⁾である「コンピュータシステムのグラフィカルユーザインタフェース（GUI）上のアイコンを再配置する方法」のような発明が、本件における「Printed Matter Doctrine」の適用及びMayo/Aliceテストによる分析との関係で裁判所であればどのように判断するかは興味深いところである。

4. おわりに

本稿では、米国内においてイノベーション推進の障害になっているとの懸念や判断の不確実性・予測可能性が問題視されている米国特許法101条の特許適格性に関する問題を取り上げ、その近況と3件のCAFC判決を概観した。

本稿で概観した3件のCAFC判決は、一般的には特許適格性の問題が生じづらい機械分野の発明について判断したものであるが、クレームにおいて技術的特徴が適切に記載されていないならば、Mayo/Aliceテストの分析において特許適格性なしと判断される可能性が高まることを示す事例といえる⁽²⁸⁾。その一方で、本稿執筆の時点で、USPTOは、3件のCAFC判決のいずれについても裁判所の判断を審査に反映させる動きは見せておらず、American Axle & Manufacturing v. Neapco Holdings事件については、連邦最高裁が裁量上告の申立てを受理する可能性もある。したがって、特許法改正に向けた動きも含めて、今後の動向には引き続き注目していく必要がある。

また、米国における特許適格性をめぐる問題は当面続くことが予想されるため、特許出願実務においては、技術分野を問わず、裁判所による判断及びUSPTOによる審査指針を踏まえて「特許適格性ありの方向に作用する記載」と「特許適格性なしの方向に作用する記載」を意識したクレームドラフティングが求められると考える。しかしながら、特許適格性をめぐる問題の本質は、発明をクレームとしてどのように記載すべきか、また、イノベーションを推進するには、技術的特徴の考慮をはじめとしてクレーム分析の評価軸をどのように設定すべきかという点にあると考える。さらには、クレームに記載されている発明と明細書に記載されている発明、ひいては実際になされた発明との間に生じるギャップが米国においてはどのように扱われるかという問題でもありと考える。本稿がその理解とさらなる考察の一助となれば幸いである。

以上

(27) 前掲注9のうち、「日本弁理士会中央知的財産研究所 第17回公開フォーラム イノベーション推進に役立つ特許の保護対象—ソフトウェア・AI・ビジネス方法—」185-194頁（日本弁理士会、2020年）、<https://system.jpaa.or.jp/patent/viewPdf/3673>（閲覧日2021.3.28）

2019年1月7日に公表された事例集「2019 PEG Examples 37 through 42」の事例37（Example 37）「Relocation of Icons on a Graphical User Interface」では下記のクレーム1が特許適格性ありとされている。

クレーム1（参考訳）

コンピュータシステムのグラフィカルユーザインタフェース（GUI）上のアイコンを再配置する方法であって、各アイコンの使用量に基づいてアイコンを整理するためにユーザによる選択を前記GUIを介して受け取り、プロセッサによって、所定の期間における各アイコンの使用量を決定し、決定された使用量に基づいて、前記GUI上で前記コンピュータシステムのスタートアイコンに最も近い位置に最も使用されたアイコンを自動的に移動させる、方法。

(28) 特許適格性の判断における技術的特徴の考慮について取り上げた論考には例えば下記がある。

川上桂子「米国における保護適格性判断時の明細書参酌」185-208頁（日本弁理士会、2018年）、<https://system.jpaa.or.jp/patent/viewPdf/3263>（閲覧日2021.6.27）

また、下記のCAFC判決はデジタルカメラに関する発明について判断したものであるが、ハードウェアの構成が記載されていたにもかかわらず特許適格性が否定されており、本稿での考察に通じる点があると考えられる。

Yu v. Apple Inc., No. 2020-1760 (Fed. Cir. 2021)

本件を取り上げた記事には例えば下記がある。

Charles Bieneman 「Lessons of Yu v. Apple: The Law of § 101 Patent-Eligibility Is Chaos」(2021年)

<https://www.b2ipreport.com/swip-report/lessons-of-yu-v-apple-the-law-of-%C2%A7-101-patent-eligibility-is-chaos/>（閲覧日2021.6.27）