

# ソフトウェア関連発明の取扱いが 特許出願活動にもたらす影響に関する考察

弁理士 山口 和弘

## 目次

1. はじめに
2. 日米欧中韓における動向に関する分析と考察
  - 2.1. 日米欧中韓における出願公開件数及び登録件数の動向
  - 2.2. 日本における近年の動向
  - 2.3. 米国における近年の動向
  - 2.4. 欧州における近年の動向
3. 参考事例
  - 3.1. WO 2014/167376 A1
  - 3.2. 米国 CAFC 判決「Smart Systems Innovations v. Chicago Transit Authority」
  - 3.3. 米国 CAFC 判決「Core Wireless Licensing v. LG Electronics」
4. おわりに

## 1. はじめに

第四次産業革命を推し進めるとされる IoT, AI 等の技術が注目を集めるなか、コンピュータソフトウェアの利用はそれらの技術には欠かせないものであり、イノベーションの適切な推進においてコンピュータソフトウェアに係る知的財産の保護は重要な要素である。コンピュータソフトウェアを知的財産として保護するには特許法、著作権法、不正競争防止法などによるものがあるが、審査を経て権利が設定される特許については、日本及び外国における実務の相違、特に取得可能な権利の異同に関するユーザーの関心は高い。2018年3月2日に開催された第36回三極特許庁長官会合では、日本、米国及び欧州の三極のユーザーから、コンピュータソフトウェア関連発明（以下、単に「ソフトウェア関連発明」という。）のグローバルな権利化に際しての課題が提起されるとともに、三極比較研究に対する期待が表明された<sup>(1)</sup>。また、同長官会合では、三極比較研究の進捗を確認するとともに、今後の進め方について引き続き議論していくとされていたところ、2019年3月には欧州特許庁と日本特許庁による比較研究報告書<sup>(2)</sup>が公表されており、さらなる成果が期待される場所である。

グローバルな権利化に際しては、審査実務の相違により、新規性・進歩性の拒絶理由に引用される先行技術が同一であっても、権利範囲が異なる特許になることが避けられない場合がある。その原因となる審査実務の相違は、ユーザーによる特許制度の活用、特に特許出願するか否かの判断に影響を与える。実際に図

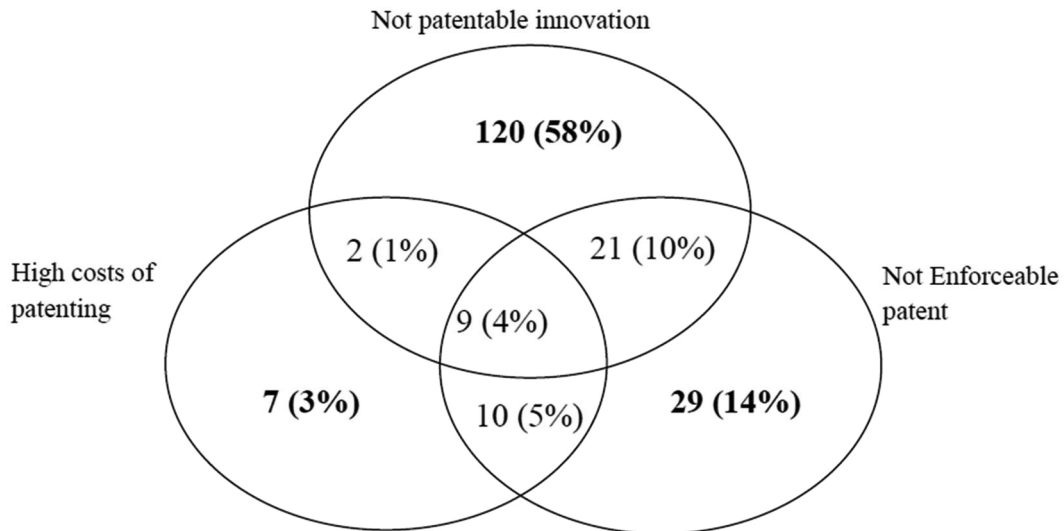
\* 本稿に示す判決、審査基準・審査便覧・審査ガイドライン等の要約及び解説は筆者の私見を示したものであり、一般的な情報として提供するものに過ぎず、法律上の助言等を含むものではない。また、本報告で述べる分析及び見解はいずれかの法律事務所、特許事務所、代理人又は依頼人の意見を示すものではない。

(1) 経済産業省「第36回三極特許庁長官会合が開催されました」, <https://www.meti.go.jp/press/2017/03/20180305006/20180305006.html> (閲覧日 2019.2.17)

(2) 日本特許庁「ソフトウェア関連発明に関する比較研究について ソフトウェア関連発明に関する比較研究報告書」(2018年), [https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/epo/software\\_201903.html](https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/epo/software_201903.html) (閲覧日 2019.7.15)

1に示すように、イギリス知的財産庁の報告書<sup>(3)</sup>によれば、「特許性がないイノベーション (Not patentable innovation)」がイノベーションを特許化しない理由の中で最も多い回答となっている。サンプル数、国による違い、ソフトウェア関連発明に限定した調査ではないこと等も考慮すべきであるが、「特許性がないイノベーション」と判断した背景に特許されうる発明 (patentable invention) の要件が十分に理解されていないのであれば、図1の結果は各国特許庁による周知活動が必要であることを示しているといえる。

また、どのような発明に特許性を認めるかは産業政策としての側面もあり、各国間における審査実務の相違が避けられないものであったとしても、「各特許庁のソフトウェア関連発明に対する現在の審査実務を出願人に示すことが重要」<sup>(4)</sup>であることに疑いはない。



Note: N= 206 (100%); in 8 cases (4%) none of the three reasons was specified as important (other reasons were specified as important).

図1：イノベーションを特許化しない理由

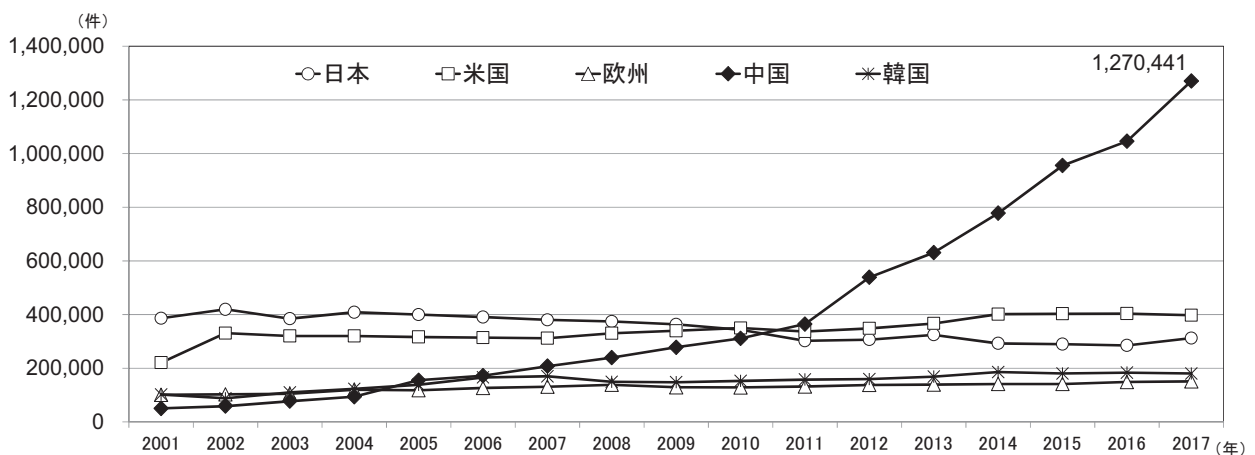


図2：IP5における特許出願公開件数の推移

(3) イギリス知的財産庁「When do firms not use patents and trademarks to protect valuable innovations?」(2018年)18頁, <https://www.gov.uk/government/publications/survey-of-innovation-and-patent-use> (閲覧日 2019.2.17)

(4) 前掲注2

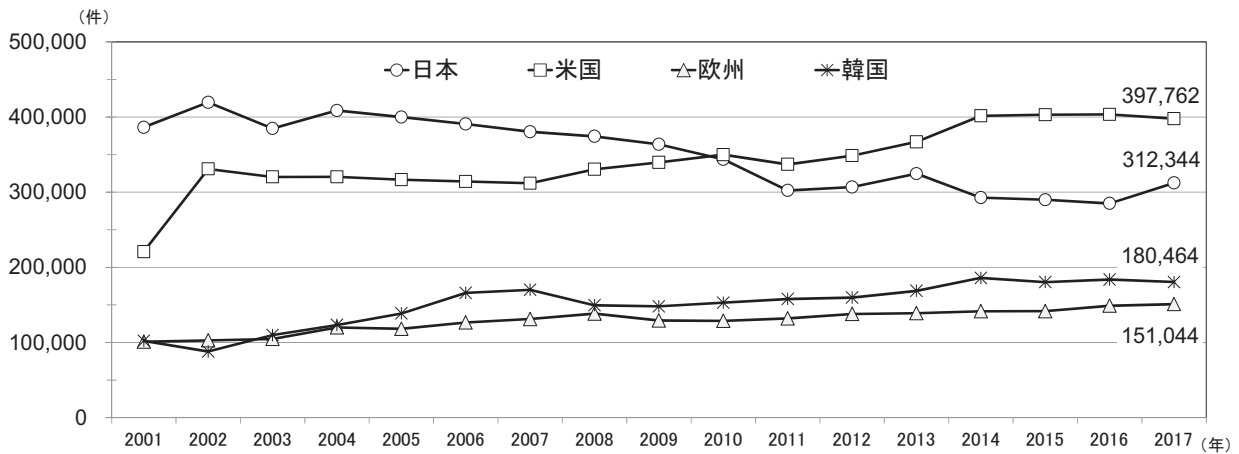


図3：IP5（中国を除く）における特許出願公開件数の推移

そこで本稿では、ソフトウェア関連発明の取扱いのうち特に「ビジネス関連発明<sup>(5)</sup>(IPC・FI・CPC G06Q)<sup>(6)</sup>」の審査実務に着目し、「電氣的デジタルデータ処理 (IPC・FI・CPC G06F)」等に属する発明も取り上げつつ、イノベーション推進に向けた特許の保護対象の在り方を検討するための1つの試みとして、日米欧中韓におけるソフトウェア関連発明の取扱いが特許出願活動にもたらす影響を考察する。

## 2. 日米欧中韓における動向に関する分析と考察

### 2.1. 日米欧中韓における出願公開件数及び登録件数の動向

まず、特許とイノベーションとの関係を分析する際に頻繁に用いられる件数の観点から、日本、米国、欧州 (EPC)、中国及び韓国のいわゆる IP5 における近年の動向を俯瞰する。

図2及び図3は、世界知的所有権機関 (WIPO) 提供の統計データ<sup>(7)</sup>を基に2001～2017年における特許出願公開件数 (以下、単に「出願公開件数」という) の推移を示したものである。なお、データの比較のために出願公開件数で示しているため、日本特許庁の特許行政年次報告書<sup>(8)</sup>、特許庁ステータスレポート<sup>(9)</sup>等で示されている特許出願件数の推移とは一致しない。

広く知られているように中国における近年の特許出願件数の増加は著しく、図2からわかるように、出願公開件数で見ても中国の件数はIP5の中で突出している。一方、図3からわかるように、IP5の中では日本のみが2000年初頭よりも出願公開件数が減少している点が目立つ。なお、米国では2002年に急増しているが、これは出願公開制度が2000年11月29日以降の出願に適用されたことによる。

特許とイノベーションとの関係は、登録に至る前の出願件数で分析が行われることが多いが、特許登録件数に着目し、現実に保護を受けることができる特許の数から検討することによって得られる知見も少なくないと考えられる。実際、特許登録件数 (以下、単に「登録件数」という) に着目すると、出願公開件数とは傾向

(5) 日本特許庁「ビジネス関連発明の最近の動向について」、[https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/biz\\_pat.html](https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/biz_pat.html) (閲覧日 2019.7.15)

(6) IPC 及び FI の G06Q は、「管理目的、商用目的、金融目的、経営目的、監督目的または予測目的に特に適合したデータ処理システムまたは方法；他に分類されない、管理目的、商用目的、金融目的、経営目的、監督目的または予測目的に特に適合したシステムまたは方法 [8]」と定義されている。また、CPC の G06Q も同様の定義となっている。

なお、IPC に G06Q の分類が設定されたのは、第 8 版 (2006 年 1 月) からであり、第 7 版 (2000 年 1 月 1 日～2005 年 12 月 31 日) では、G06F 17/60 の「管理目的、業務目的、経営目的、監督目的または予測目的のもの」が相当する。

(7) 世界知的所有権機関「WIPO IP Statistics Data Center / WIPO statistics database (最終更新：2018 年 12 月)」、<http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/> (閲覧日 2019.2.17)

(8) 日本特許庁「特許行政年次報告書」、<https://www.jpo.go.jp/resources/report/nenji/index.html> (閲覧日 2019.7.15)

(9) 日本特許庁「特許庁ステータスレポート」、<https://www.jpo.go.jp/resources/report/statusreport/index.html> (閲覧日 2019.7.15)

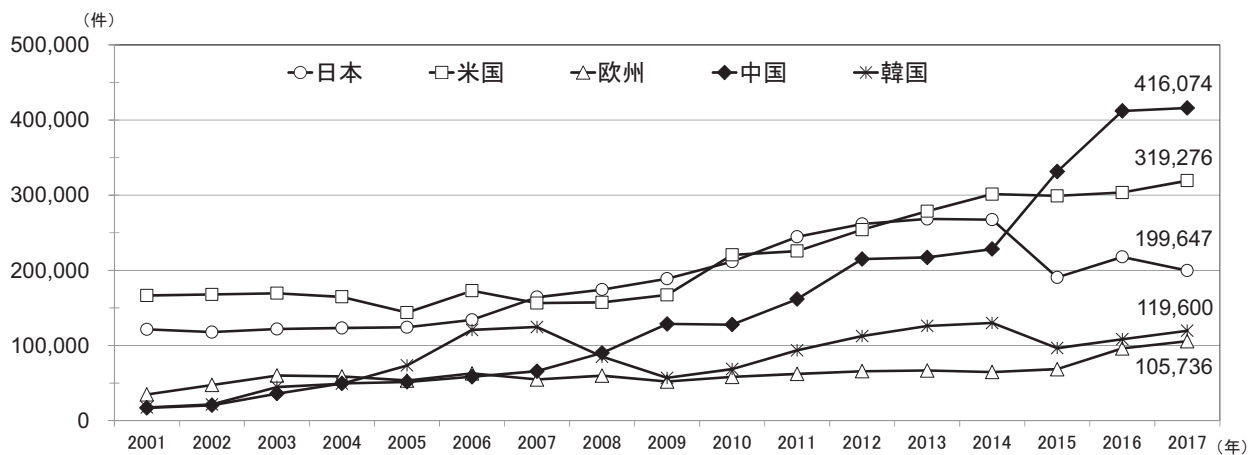


図4：IP5の特許登録件数

が異なることが分かる。

図4は、2001～2017年における登録件数の推移を示したものである。2011年頃から中国において登録件数が目立って増加している点はお願公開件数と同様であるが、日本については、長期的な減少傾向にある出願公開件数とは異なり、2014年まで登録件数は増加傾向にあった。これは、①出願人が発明を厳選して出願する傾向が強まったこと、②特許査定率が上昇したこと（2002年：52% → 2007年：48.9% → 2012年：66.8% → 2017年：74.6%）<sup>(10)</sup>、③2001（平成13）年10月1日から「特許出願の日から7年」だった審査請求期間が「特許出願の日から3年」に短縮されたこと等が複合的に影響した結果と考えられる。

次に、本稿で着目するビジネス関連発明について出願公開と登録の件数推移を示したのが、図5及び図6である。

図5及び図6は、図2及び図3と同一の出典<sup>(11)</sup>においてIPC G06Qに対応する「IT methods for management」の件数推移<sup>(12)</sup>を示したものである。以下、注目点について述べる。

まず、図5において目立つのが中国の件数増加である。「IT methods for management」の出願公開件数については、図2に示す全体の傾向よりは遅れて2011年頃から中国における増加が目立ち始め、2016年には米国を抜いてIP5でトップとなっている。また、2017年の時点では出願公開件数との開きが大きい、登録件数も2016年頃から目立って増加している。本稿では解説を割愛するが、中国では2017年4月にコンピュータプログラムに係わる発明専出願（日本特許法の特許出願に相当）の審査指南（日本特許法の審査基準に相当）が改訂され、ビジネスモデル関連発明の保護対象が明確化され、クレームの記載形式の自由度が高まった<sup>(13)</sup>。今後は、この改訂の影響がどのような形で統計に現れるかが注目される。

中国とは対照的な傾向が示されているのが米国である（なお、米国では2002年に件数が急増しているが、前述のとおり出願公開制度が2000年11月29日以降の出願に適用されたことによる）。米国では、2010年6月のBilski連邦最高裁判決<sup>(14)</sup>及び2014年6月のAlice連邦最高裁判決<sup>(15)</sup>において米国特許法（35 U.S.C.）

(10) Five IP Offices 「IP5 Statistics Report 2017 Edition: Statistical Tables」, <https://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports/2017edition>（閲覧日 2019.7.15）

(11) 前掲注7

(12) 日本特許庁「ビジネス関連発明の最近の動向について」, [https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/biz\\_pat.html](https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/biz_pat.html)（閲覧日 2019.7.15）

※本資料の「グラフ5 各国のビジネス関連発明の出願件数の推移統計」は「G06QがIPCとして付与されている出願（主要な分類であるかは問わない）に対応」とあるが、データベースと基準（出願公開件数又は出願件数）の相違により、件数は一致しない。

(13) ジェトロ「「専利審査指南」の改正に関する国家知識産権局の決定（2017）（第74号）（日本語仮訳）」, [https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/section/20170302-1.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/cn/ip/law/pdf/section/20170302-1.pdf)（閲覧日 2019.7.15）

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

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

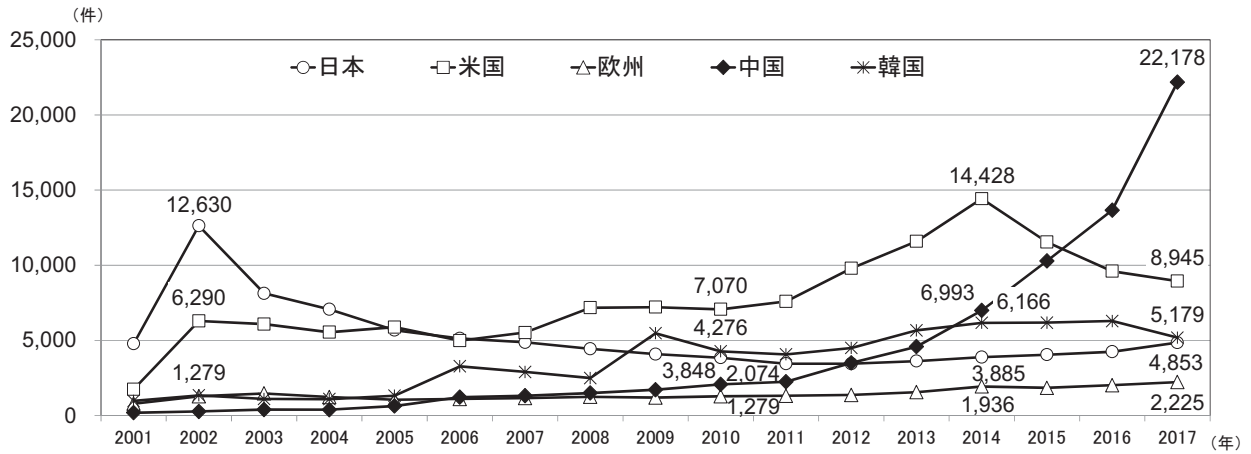


図5: 「IT methods for management (IPC G06Q)」の特許出願公開件数

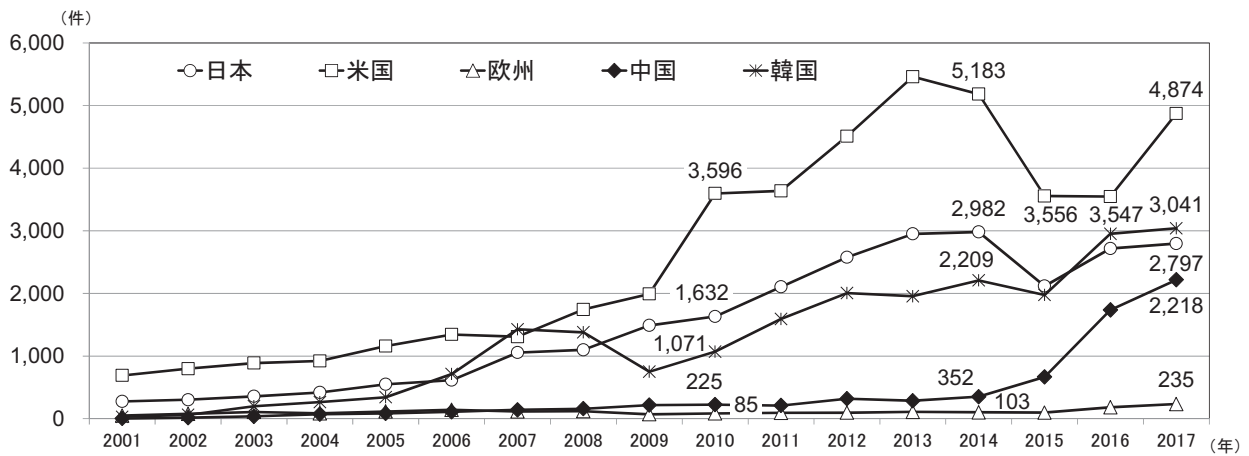


図6: 「IT methods for management (IPC G06Q)」の特許登録件数

101条の特許適格性 (patent eligibility)<sup>(16)</sup>に関する判断が示されている。これらの判決はいずれもビジネス関連発明の特許出願実務に影響を及ぼし、権利取得を困難にしたと評価されているが、2つの最高裁判決後の動向は大きく異なっている。まず、出願公開件数は、Bilski最高裁判決後も増加を続けたが、Alice最高裁判決があった、2014年以降に大きく減少している。また、登録件数については、Bilski最高裁判決後は増加を続け、Alice最高裁判決後に大きく減少した点は出願公開件数と同様だが、2017年には再び増加に転じている点は興味深い。これは、米国特許商標庁がAlice最高裁判決で示された規範に沿った審査指針を徐々に明確化し、出願人がそれに対応させていったことが背景の1つになっていると考えられる。詳しくは後述するが、2018年以降も米国特許商標庁は審査指針をより明確にするための積極的な施策を続けており、その成果は今後の統計に現れてくることが予想される。なお、米国と同様に詳しくは後述するが、審査指針を明確化する施策は近年の日本及び欧州においても続けられている。

日本では、図5に示されているように2002年に出願公開件数が急増しているが、図6からわかるように登録件数に大きな変化は見られない。これは、いわゆるビジネスモデル特許の出願ブームがあった2000年頃に生じた影響によるものと分析<sup>(17)</sup>されており、出願公開件数は一時的に急増しながらも、結果的な側面

(16) 「保護適格性」と訳されることも多い。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。本稿では、引用元での表記に倣う場合を除いて「特許適格性」と訳す。

(17) 前掲注12

も大きかったと考えられるがその当時は特許性を満たすものが少なかったことがわかる。しかしながら、その後、出願公開件数は減少を続けながらも登録件数は年々増加を続けた。また、図4に示す全体の傾向と同様に2015年の登録件数は一旦減少したものの、2017年は2,797件まで増加している。これは、審査指針（具体的には、日本特許庁の審査基準、審査ハンドブック等）に対する理解がユーザー間に浸透したことで、特許されうる発明が明確となり、コンピュータソフトウェア（特に、ビジネス関連発明に属する技術）を知的財産として保護する際に特許が有用と判断できる場合には特許制度が積極的に活用されるようになったことが一因と考えられる。

一方、欧州では、出願公開件数も登録件数も増加が続いているが、他のIP5の国と比べて増加幅は極めて小さい。これは、ソフトウェア関連発明でもとりわけビジネス関連発明に属するものに関する特許性の判断が一貫して厳格であることの現れといえるであろう。

また、韓国では出願公開件数は2009年に急増し、その後は日本を超える4,000～6,000件程度で推移していたが、登録件数は日本を下回っていた。しかし、2016年に登録件数が急増し日本を抜いた。韓国ではクレームにおいて「媒体に格納されていること」の限定が必要という限定的な形ながらも、2014年7月の審査基準改訂によりコンピュータプログラムが特許の保護対象に加えられた。本改訂は出願人の利便性向上には資すると評価されているものの<sup>(18)</sup>、出願件数や登録件数に大きな影響を及ぼしうるものとは考えづらいことから、出願公開件数は2017年に減少した一方で、登録件数は2016年に大きく増加し2017年もわずかながらも増加を続けたことは審査基準改訂以外の要因があったと考えられる。

以下では、IP5のうち日本、米国及び欧州について、近年の動向をより詳しく取り上げるとともに、審査基準、裁判例等が特許出願活動にもたらした影響についてより詳しく考察する。

## 2.2. 日本における近年の動向

まず、近年の動向を考えるための前提として、日本における2000年前後のビジネスモデル特許ブームにより一時的に出願件数が急増した時期とその後の動向<sup>(19)</sup>を簡潔に示す。

・2000（平成12）年12月

特許・実用新案審査基準の改訂

「ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている」ものであれば発明に該当する

・2002（平成14）年4月〔平成15年7月1日施行〕

特許法改正

プログラムが「物」の発明に含まれることが明記された（2条3項1号、2条4項）

その後、ビジネス関連発明の分野（FI G06Q又はG06F 17/60）<sup>(20)</sup>で注目できる判決としては、次の2つを挙げることができる。

(18) ジェトロ「韓国 知的財産ニュース：コンピュータプログラムの請求項の追加、「SW産業に悪影響はない」」、<https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2014/463ec19242a853b7.html>（閲覧日 2019.7.15）

(19) 中山一郎「平成21年度特許庁産業財産権制度各国比較調査研究等事業 コンピュータ・ソフトウェア関連およびビジネス分野等における保護の在り方に関する調査研究報告書」17頁（AIPPI・JAPAN, 2010年）、[https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/document/zaisanken\\_kouhyou/h21\\_report\\_01.pdf](https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/document/zaisanken_kouhyou/h21_report_01.pdf)（閲覧日 2019.2.17）

(20) 前掲注6

・2006（平成18）年9月

「知財高判 平成18年9月26日 平成17年（行ケ）第10698号 ポイント管理方法事件」<sup>(21)(22)</sup>

全体としてみれば、これらの手段を道具として用いているに過ぎないものであり、ポイントを管理するための人為的取り決めそのものである。

・2008（平成20）年6月

「知財高判 平成20年6月24日 平成19年（行ケ）第10369号 双方向歯科治療ネットワーク事件」<sup>(23)(24)</sup>

人の精神活動が含まれているという理由のみで発明該当性は否定されず、全体として自然法則の利用の有無を判断する。

これらのほか同時期に下された判決の判旨は、ビジネス関連発明を含むソフトウェア関連発明の特許性に関する判断のうち、現在における発明該当性の判断の基本となっている。そして、「ポイント管理方法事件」の判決があった2006年頃から、日本においては図5に示すビジネス関連発明の出願公開件数は減少が続いている一方で、図6に示す登録件数が目立って増加し、ビジネス関連発明に関する出願の特許査定率（出願年ベース）は2000年の8%から2006年は37%まで上昇し、その後2012～2014年は67%で安定<sup>(25)</sup>しており、前出の全般の傾向（2012年：66.8%，2017年：74.6%）<sup>(26)</sup>に近づいている点は興味深い。

そして、近年においては、日本特許庁はコンピュータソフトウェア関連の審査基準等の整備に関して、次のような積極的な取り組みを続けている<sup>(27)</sup>。

・2015（平成27）年10月

コンピュータ・ソフトウェア関連について、旧「第VII部特定技術分野の審査基準」を「特許・実用新案審査ハンドブック」へ移行、事例を充実<sup>(28)</sup>

・2016（平成28）年9月

IoT関連技術に関する事例を追加、解説資料「IoT関連技術の審査基準等について」を公表<sup>(29)</sup>

・2017（平成29）年3月

IoT関連技術等に関する事例の充実化<sup>(30)</sup>

・2018（平成30）年3月

コンピュータソフトウェア関連発明に係る審査基準及び審査ハンドブックの改訂<sup>(31)</sup>

(21) 前掲注19 48～50頁

(22) 日本特許庁「特許・実用新案審査ハンドブック 附属書D 「特許・実用新案審査基準」 審判決例集 3. 発明該当性及び産業上の利用可能性（特許法第29条第1項柱書）に関する審判決例」2～5頁，[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/document/index/app\\_d.pdf](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/document/index/app_d.pdf)（閲覧日2019.7.15）

(23) 前掲注19 58～60頁

(24) 前掲注22 6～8頁

(25) 前掲注5

(26) 前掲注10

(27) 日本特許庁「特許・実用新案審査ハンドブック－審査ハンドブックの追加・改訂について」，[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/kaitei/index.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/kaitei/index.html)（閲覧日2019.2.17）

(28) 日本特許庁「「特許・実用新案審査ハンドブック」の改訂について」（2015年），[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/1001kaitei.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/1001kaitei.html)（閲覧日2019.2.17）

(29) 日本特許庁「「特許・実用新案審査ハンドブック」の改訂について」（2016年），[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/h2809.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/h2809.html)（閲覧日2019.2.17）

(30) 日本特許庁「「特許・実用新案審査ハンドブック」の改訂について」（2017年），[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/h2903.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/h2903.html)（閲覧日2019.2.17）

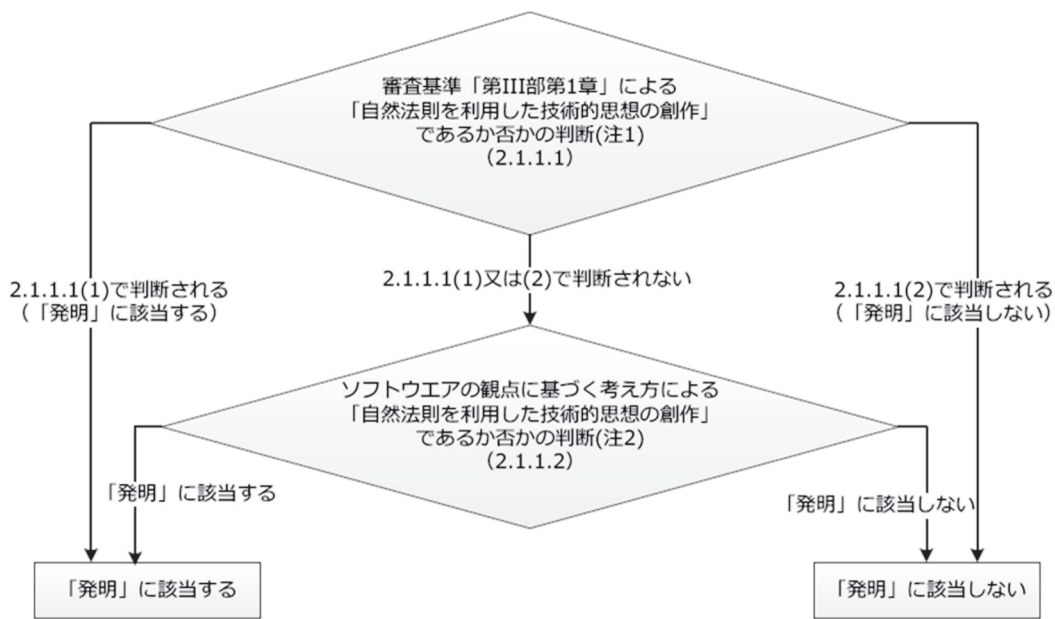
(31) 日本特許庁「「特許・実用新案審査ハンドブック」の改訂について」（2018年），[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/h3003.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/h3003.html)（閲覧日2019.2.17）

これらの取り組みのうち、2018年3月の改訂については次のような説明<sup>(32)</sup>があり、日本特許庁がユーザーとの共通理解の確立はもちろん、庁内の審査官の理解を高める取り組みを続けていることがわかる。

「IoT関連技術やAI等の新たな技術の台頭に伴い、ソフトウェア関連発明が多くの技術分野で創出されるようになってきたため、様々な技術分野の審査官やユーザーが、発明該当性や進歩性についての基本的な考え方が明確に理解できるものであることが求められている。」

「このような状況を踏まえ、ソフトウェア関連発明に係る審査基準について基本的な考え方を変更せずに発明該当性に関する明確化を図った。」

そのような取り組みが具体的な形で示されている例が図7に示されるフローチャートである。現在の日本におけるソフトウェア関連発明の発明該当性は、技術分野を問わずに適用される「審査基準第III部第1章による判断」と「ソフトウェアの観点に基づく考え方による判断」のいわば二段構えになっていることがわかる。なお、発明該当性が注目された最近の判決には「いきなり！ステーキ事件」<sup>(33)</sup>があるが、本件の対象特許のクレームは本稿で取り上げるソフトウェア関連発明にもビジネス関連発明にも該当するものではないことから、審査段階では「審査基準第III部第1章による判断」に沿って、図中の2.1.1.1(2)により人為的取り決めを示すものとして「発明」に該当しないと判断されている。



(注1)

(1)請求項に係る発明が、(i)又は(ii)のように、全体として自然法則を利用しているか

(i) 機器等に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うもの

(ii)対象の技術的性質に基づく情報処理を具体的に行うもの

(2)請求項に係る発明が、情報の単なる提示、人為的取決め、数学上の公式等の「発明」に該当しないものの類型に該当するか

(注2)

請求項に係る発明において、ソフトウェアによる情報処理がハードウェア資源を用いて具体的に実現されているか

図7：日本におけるソフトウェア関連発明の発明該当性の判断の流れ

(32) 日本特許庁「コンピュータソフトウェア関連発明に係る審査基準及び審査ハンドブックの改訂のポイント」(2018年), [https://www.jpo.go.jp/news/public/iken/document/181009\\_ai\\_shinsa/h30\\_software\\_hb\\_kaitei\\_point.pdf](https://www.jpo.go.jp/news/public/iken/document/181009_ai_shinsa/h30_software_hb_kaitei_point.pdf) (閲覧日 2019.2.17)



また、直近の動向としては、下記の審査ハンドブック改訂があり、近年注目を集めている AI 関連技術に関する事例追加が行われた。

- ・ 2019（平成 31）年 1 月  
審査ハンドブックの改訂<sup>(34)</sup>

ここでは、次のような説明があり、AI 関連技術についてユーザーと審査官との間で共通の理解を図り、納得感のある審査の実現を目指していることがわかる。実務的には、説明中の相関関係等の存在に関する点について、AI の技術的特性等から示すべきデータのレベルを懸念する意見<sup>(35)</sup>も出ていることから、今後の事例の蓄積と技術の進展を踏まえつつ、適切な運用がなされることが期待される。

「産業構造審議会 知的財産分科会 特許制度小委員会 審査基準専門委員会 WG の第 13 回会合の結果等を踏まえ、AI 関連技術に関する 10 事例を、特許・実用新案審査ハンドブック附属書 A に追加」

「AI を様々な技術分野に応用した発明は、AI の機械学習に複数種類のデータを含む教師データを用いることが一般的であるが、この場合、記載要件を満たすか否かの判断において、発明の詳細な説明の記載に基づいて、当該複数種類のデータの間に関連関係等の一定の関係が存在することが認められること、又は、技術常識に鑑みて当該複数種類のデータの間何らかの相関関係等の存在を推認できることが必要である。しかし、発明の詳細な説明に、複数種類のデータの間具体的な相関関係等が開示されている必要は無い。」

日本における最近の動向について小括する。2000 年前後のビジネスモデル特許ブーム後は出願公開件数の減少が続いていた一方で、登録件数は増加する状況が続いていた。また、出願公開件数は 2011～2012 年を境に増加に転じ近年も増加が続いている。これは、ビジネス関連発明に関する裁判所の判断が特許審査に反映されたことのほか、特許査定率の上昇<sup>(36)</sup>に現れているように、審査基準・審査ハンドブックに示されている審査指針の明確化と浸透により、ビジネス関連発明であっても適切な発明については特許されるとの認識がユーザー間で広まったことが大きな要因になっていると考えられる。

(33) 知財高判 平成 30 年 10 月 17 日 平成 29（行ケ）10232 号

判決時の請求項 1 は下記のとおりで、図 7 に示されている「ソフトウェアによる情報処理がハードウェア資源を用いて具体的に実現されている」か否かが判断されるものではなく、前掲注 12 においてビジネス関連発明の定義として示されている「ビジネス方法が ICT (Information and Communication Technology: 情報通信技術) を利用して実現された発明」にも該当しない。

- A お客様を立食形式のテーブルに案内するステップと、お客様からステーキの量を伺うステップと、伺ったステーキの量を肉のブロックからカットするステップと、カットした肉を焼くステップと、焼いた肉をお客様のテーブルまで運ぶステップとを含むステーキの提供方法を実施するステーキの提供システムであって、
- B 上記お客様を案内したテーブル番号が記載された札と、
- C 上記お客様の要望に応じてカットした肉を計量する計量機と、
- D 上記お客様の要望に応じてカットした肉を他のお客様のものと区別する印しとを備え、
- E 上記計量機が計量した肉の量と上記札に記載されたテーブル番号を記載したシールを出力することと、
- F 上記印しが上記計量機が出力した肉の量とテーブル番号が記載されたシールであることを特徴とする、
- G ステーキの提供システム。

(34) 日本特許庁「[特許・実用新案審査ハンドブック]の改訂について」(2019 年), [https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/kaitei/handbook\\_shinsa\\_h3101.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/kaitei/handbook_shinsa_h3101.html) (閲覧日 2019.2.17)

(35) 日本特許庁「産業構造審議会 知的財産分科会 特許制度小委員会 第 13 回審査基準専門委員会 WG 議事録」33～34 頁 (2018 年), [https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/kijun\\_wg/document/index/13\\_gijiroku.pdf](https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/kijun_wg/document/index/13_gijiroku.pdf) (閲覧日 2019.7.15)

(36) 前掲注 12

このような現状は日本国内だけでなく米国においても評価<sup>(37)</sup>されているところであるが、日本特許庁は近年も IoT, AI 等の技術動向を踏まえた審査基準・審査ハンドブックの改訂に積極的であり、今後の取り組みも期待されるところである。

### 2.3. 米国における近年の動向

日本と異なり、現在進行形で審査指針の明確化と浸透に取り組んでいるのが米国である。前述のとおり、2010年6月の *Bilski* 最高裁判決は出願公開件数および登録件数の面ではマイナスの影響を与えず、判決後も増加が続いた。しかしながら、図5及び図6から読み取れるように2014年6月の *Alice* 最高裁判決はビジネス関連発明の分野の特許出願活動に大きな影響を与え、ビジネス関連発明だけでなくソフトウェア関連発明の登録件数全般も2015年に一時的に減少したことが報告<sup>(38)</sup>されている。また、*Alice* 最高裁判決がビジネス関連発明の審査に与えた影響の詳細を統計的に分析した報告は複数あり、*Alice* 最高裁判決後に米国特許法101条の特許適格性に関する拒絶理由が急増<sup>(39)</sup>し、特許が許可される割合が急減したことがわかっている<sup>(40)</sup>。

そのような状況に加えて、表1に示す米国特許商標庁が出願人に対して行った調査<sup>(41)</sup>によれば、審査官による特許適格性に関する拒絶理由への納得感や予測可能性が他の拒絶理由である102条（新規性）、103条（非自明性；進歩性）及び112条（a）項（記述要件（サポート要件）、実施可能要件及びベストモード要件）、112条（b）項（明確性要件）と比べて低くなっていたことから、*Alice* 最高裁判決の影響により特許適格性に関する審査指針の明確化と浸透が不十分な状況に陥ったことがわかる。

表1：米国特許法（35 USC）の拒絶理由に関する出願人の認識

	101条	102条	103条	112条 (a)	112条 (b)
正確さ (Correctness)					
大抵 (Most of the time)	26%	66%	41%	62%	70%
時には (Some of the time)	48%	31%	52%	31%	26%
まれに (Rarely)	26%	3%	7%	7%	4%
明確さ (Clarity)					
大抵 (Most of the time)	34%	78%	56%	74%	78%
時には (Some of the time)	43%	21%	38%	22%	20%
まれに (Rarely)	23%	1%	6%	4%	2%
一貫性 (Consistency)					
大抵 (Most of the time)	26%	74%	52%	65%	70%
時には (Some of the time)	41%	23%	40%	29%	26%
まれに (Rarely)	33%	3%	8%	6%	4%

(37) 全米商工会議所 (U.S. Chamber of Commerce) 「U.S. Chamber International IP Index 7th Edition」(2019年), <https://www.uschamber.com/press-release/us-chamber-releases-2019-international-ip-index> (閲覧日 2019.2.17)

本報告書の「Patentability of computer-implemented inventions」の項目において、日本は1点満点の1点で、米国、ドイツ、イギリス、中国、韓国と並んでいる。

(38) Raymond Millien 「Alice Who? Over Half the U.S. Utility Patents Issued Annually are Software Related!」(2017年), <https://www.ipwatchdog.com/2017/05/21/alice-over-half-u-s-utility-patents-issued-annually-software/> (閲覧日 2019.2.17)

(39) Dennis Crouch 「Patently-O: The Impact of 101 on Patent Prosecution」(2018年), <https://patentlyo.com/patent/2018/10/impact-patent-prosecution.html> (閲覧日 2019.2.17)

(40) Christopher P. King 「Bilski Blog: Thawing In The 3600s? An Updated Look At Allowance Rates Post Alice」(2018年), <https://www.bilskiblog.com/2018/03/thawing-in-the-3600-s-an-updated-look-at-allowance-rates-post-alice/> (閲覧日 2019.2.17)

(41) 米国特許商標庁 「Patent Public Advisory Committee Quarterly Meeting (August 2, 2018) Quality Update: Customer Perception Survey」(2018年), [https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/20180802\\_PPAC\\_Quality\\_Update.pdf](https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/20180802_PPAC_Quality_Update.pdf) (閲覧日 2019.2.17)

このような状況を受けて、米国特許商標庁は、近年、特許審査便覧 (MPEP)、審査ガイダンス等の改訂を続けている。以下では、Alice 最高裁判決後まもなくの 2014 年 12 月に公表された暫定ガイダンス後の動向を取り上げる。

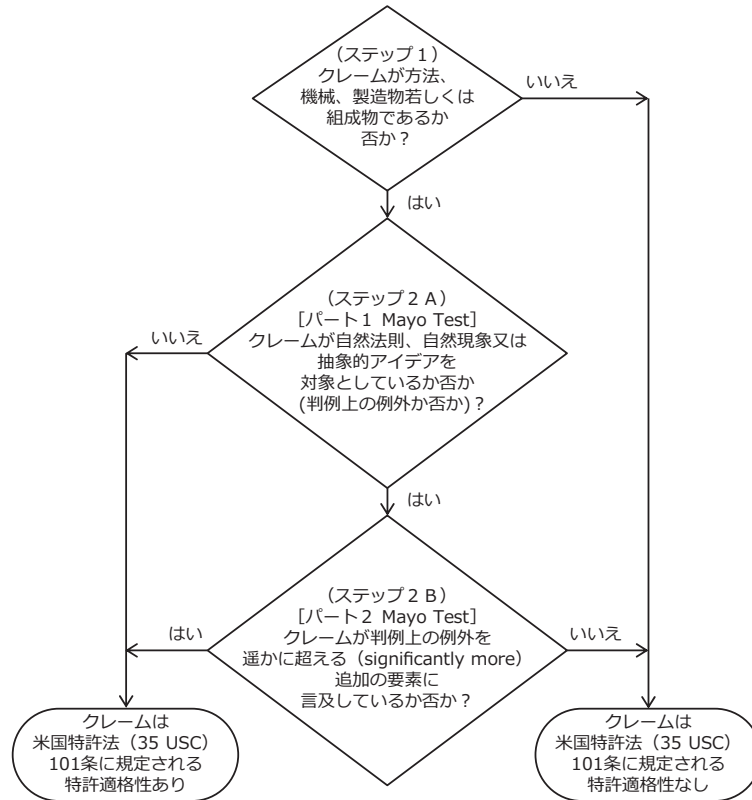


図 8：2014 年 12 月公表の暫定ガイダンスにおける特許適格性の判断手順のフローチャート（参考訳）

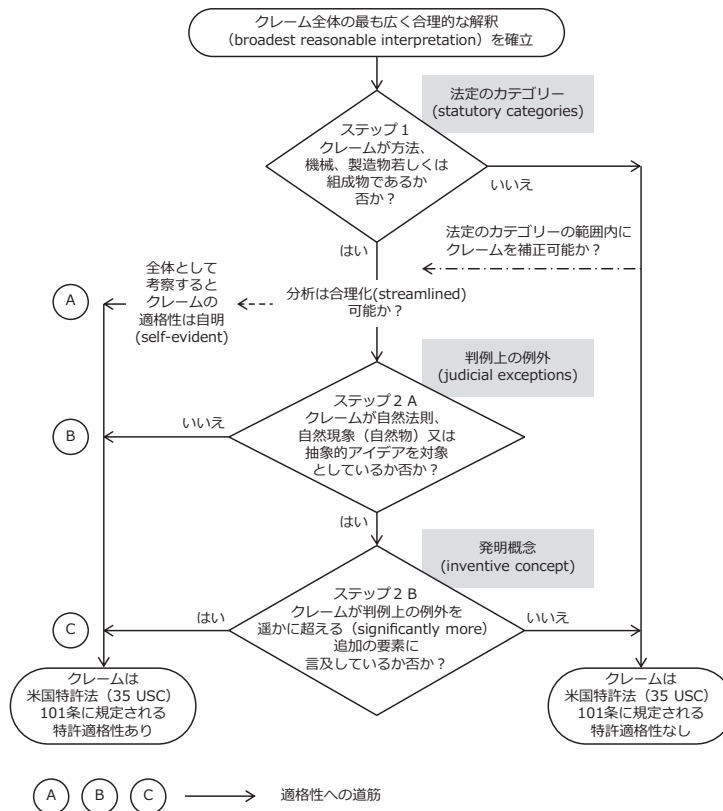


図 9：2018 年 1 月の改訂 MPEP における特許適格性の判断手順のフローチャート（参考訳）

2018年1月に米国特許商標庁はMPEPの改訂を行い、それにあわせて特許適格性に関するMPEP §2106 Patent Subject Matter Eligibilityについては「主題適格性に関する現在の庁ガイダンスを反映するために修正(Rewritten to reflect current Office guidance on subject matter eligibility.)」を行った<sup>(42)</sup>。図8は改訂前、図9は改訂後における特許適格性の判断手順のフローチャートである。いずれの判断手順においてもAlice最高裁判決に沿ったいわゆるAlice/Mayoテスト(単に「Aliceテスト」又は「Mayoテスト」とも呼ばれる)を特許適格性の評価に用いる唯一のテストとして用いている点に変更はないが、改訂作業時点での庁ガイダンスのほか、一般的な審査実務も反映させる形でフローチャートには次の変更が加えられた。

- (1) ステップ1の前に「クレーム全体の最も広く合理的な解釈を確立」を追加
- (2) ステップ1が「いいえ」の場合において、補正により解消しうるか否かの検討を行うことと、可能な場合には補正の提案を審査官に促すことを示すための矢印を追加
- (3) ステップ1が「はい」の場合において、合理化された分析により特許適格性ありと判断する道筋Aを記載
- (4) ステップ2Aで「いいえ」の場合において、判例上の例外に該当せず特許適格性ありと判断する道筋Bを記載
- (5) ステップ2Bで「はい」の場合において、判例上の例外を遥かに超える追加の要素についての言及(発明概念)により特許適格性ありと判断する道筋Cを記載

また、フローチャートには現れていないが、改訂後のMPEPではクレームされた発明の技術的な側面に着目するように求める記述が目立つ点には注目でき、また、発明が解決しようとする課題及びその解決手段のほか、明細書における発明の改良点(improvement)に関連する記載や議論の重要性が明確になった。これにより、日本における発明該当性の判断との相違も明確になったと考えられる。

2018年1月のMPEP改訂からまもなくの2018年4月には、その後の連邦巡回控訴裁判所(CAFC)による判決を受けて特許適格性に関する次のメモランダム2つ<sup>(43)</sup>が公表された。

・ Recent Subject Matter Eligibility Decisions: Finjan and Core Wireless

コンピュータ技術の改良に焦点をあてたソフトウェア関連発明のクレームは抽象的アイデアを対象としていないと判断した事例(図8又は図9のステップ2Aで「いいえ」と判断した事例)を紹介している。

・ Revising 101 Eligibility Procedure in view of Berkheimer v. HP, Inc.

「Berkheimerメモランダム」とも呼ばれる。Berkheimer v. HPのCAFC判決を受けて公表されたもので、フローチャートにおけるステップ2Bの判断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、拒絶理由の根拠を明確にすることを審査官に求める内容となっている。

これら2つのメモランダムで特に注目すべきはBerkheimerメモランダムである。Berkheimerメモランダムでは、拒絶理由の根拠を明確にすることを審査官に求めた結果、拒絶理由全体の中で特許適格性に関するものは2017年6月には8.1%だったところが、メモランダム公表後の2018年6月には6.6%に低下した<sup>(44)</sup>。メモランダム公表から2か月後のデータが実態をどこまで正確に反映しているかは精査が必要なところだが、従前の拒絶理由には

(42) 米国特許商標庁「Manual of Patent Examining Procedure (MPEP) Ninth Edition, Revision 08.2017」(2018年)、<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/index.html> (閲覧日 2019.2.17)

(43) 米国特許商標庁「Subject matter eligibility」(2018年、2019年)、<https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> (閲覧日 2019.2.17)

(44) 前掲注41

特許適格性を否定する根拠が不十分なものが少なからず存在していたことを示唆する結果となっている。

さらに、2019年1月には、本稿執筆時点で現行の審査指針である「2019 Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance<sup>(45)</sup>（以下、「改訂ガイダンス」という）」が公表された。この改訂ガイダンスで注目すべき点は、Alice 最高裁判決後に蓄積された CAFC 等の裁判例を参考にして、ステップ 2 A を下記のようにブロング 1 (Prong One) とブロング 2 (Prong Two) の 2 つに分けて、両観点から判例上の例外を「対象としている (directed to) か」否かを判断するようにしたことにある。

・ブロング 1 :

「クレームが抽象的アイデア、自然法則又は自然現象を言及しているか？」を判断し、「抽象的アイデア」については、「数学上の概念 (mathematical concepts)」、「人の行動を編成する方法 (certain methods of organizing human activity)」及び「精神的なプロセス (mental processes)」の 3 つにグループ分け。

・ブロング 2 :

「クレームが判例上の例外を実用的な応用 (practical application) に組み入れる (integrate) 追加の要素を言及 (recite) しているか？」を判断。

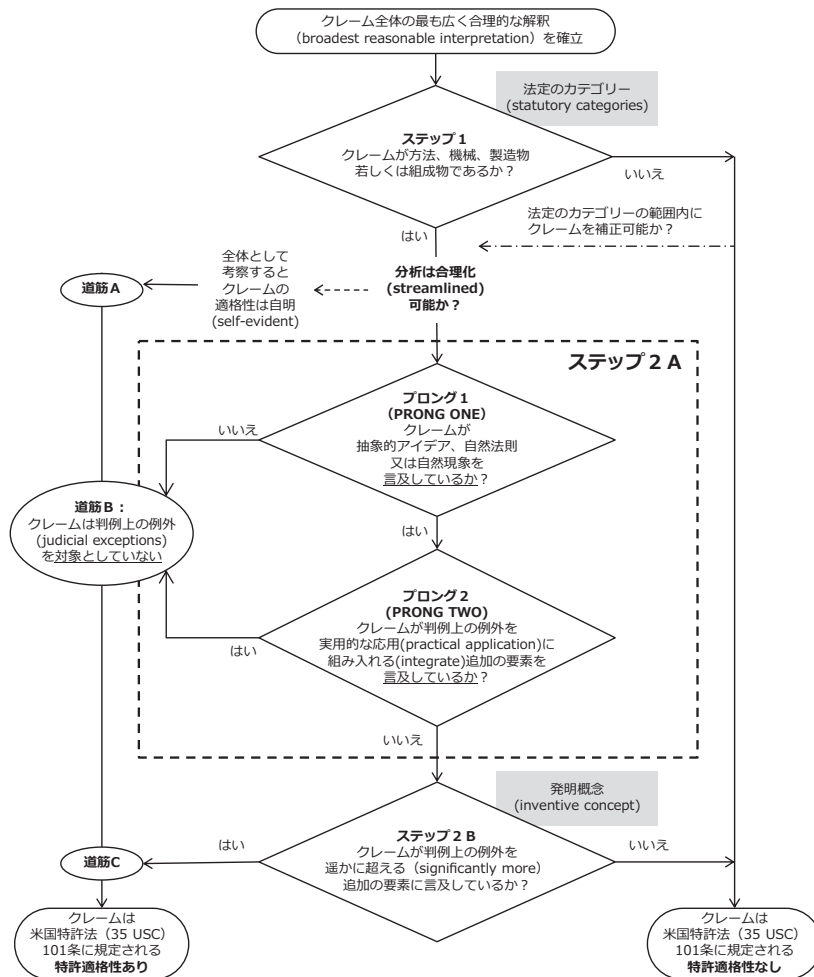


図 10 : 2019 年 1 月の「2019 Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance」における特許適格性の判断手順のフローチャート (参考訳)<sup>(46)</sup>

(45) 前掲注 43

(46) 米国特許商標庁「Patent Quality Chat (2019 Chat Series) Revised Subject Matter Eligibility Guidance: Slides」(2019 年)の 17 頁に示されているフローチャートに基づいて筆者が作成、<https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> (閲覧日 2019.7.15)

この改訂ガイドンスにおける変更の目的は、特許適格性の審査における透明性・予測可能性・一貫性の向上とされており、審査で参照する資料として提供されていたクイックリファレンスシート「Decisions holding claims eligible and identifying abstract ideas（過去のCAFC判決等を類型別に分類したもの）」は改訂とあわせて廃止された。これにより判断手法が簡略化かつ明確化され、審査官の間での判断のばらつきを減少させることが容易になったと考えられる。

なお、ステップ2 Aについては変更が加えられた一方で、ステップ1、ステップ1後の合理化分析(Streamlined Analysis)及びステップ2 Bについての変更は行われていない。そのため、ステップ2 Bではクレームされた要素が「よく知られ、ルーチンで、慣習的な活動」のみを表しているか否かという点が引き続き考慮されることから、ステップ2 Bにおける判断はステップ2 Aのブロング2における判断と重複するようにも見受けられる。しかしながら、ステップ2 Aでは「よく知られ」等に該当する場合であっても実用的な応用(practical application)に繋がれば特許適格性ありと判断されることから、ステップ2 Aで特許適格性が認められやすくなると考えられる。実際に、現地ではビジネス方法(Business Methods)の出願における特許法101条(特許適格性)を含む拒絶理由(Non-Finals及びFinals)の割合は、2014年12月の暫定ガイドンス後は75%だったものが2019年1月の改訂ガイドンス公表後は59%まで低下したとのデータ<sup>(47)</sup>もある。

このように審査指針の明確化が図られたが、2019年1月の改訂ガイドンスでは、当該ガイドンスは法的拘束力を有するものではなく、審査官がガイドンスに従わずに判断したこと自体を審判請求の根拠とすることはできないとの説明がある。また、CAFCが2019年4月1日に判決を下したCleveland Clinic Foundation v. True Health Diagnostics事件<sup>(48)</sup>の判決文では、2016年5月に米国特許商標庁が公表したライフサイエンスの事例29に関して、内容は尊重しても拘束されないとの言及がある。したがって、米国特許商標庁の審判部(PTAB)はもちろん、連邦地方裁判所やCAFCが、改訂ガイドンスの判断手法(特に、ステップ2 Aのブロング1及びブロング2の観点)とどこまで整合する判断を示すかが今後の注目点と考えられる。

米国における最近の動向について小括する。2014年6月のAlice最高裁判決後、出願公開件数及び登録件数の双方が減少したことから、Alice最高裁判決後における米国特許商標庁の審査指針はソフトウェア関連発明、特にビジネス関連発明の特許出願活動に大きな影響をもたらした。その背景としてAlice最高裁判決における判示(図8に示されているMayoテスト)の曖昧さもあって米国特許商標庁による審査指針が明確性を欠いたことが挙げられるが、その後は徐々に蓄積されていったCAFC等の裁判例(Alice最高裁判決後はソフトウェア関連発明を取り上げた連邦最高裁判決はない)を反映させた2019年1月の改訂ガイドンスにより、ソフトウェア関連発明はもちろん、ビジネス関連発明についても今後は審査指針の明確化と浸透が図られることが期待される。

なお、米国特許商標庁の今後の審査指針とあわせて注目されるのが2019年4月頃から議論が始まった米国特許法101条の改正に関する検討である。改正法案の草案<sup>(49)</sup>はすでに発表されており、改訂ガイドンスの内容を成文化するような方向性となっているが、2019年6月に実施された公聴会では様々な意見<sup>(50)</sup>が出

(47) Eileen McDermott「USPTO Commissioner for Patents on Life Five Years After Alice: We've Come a Long Way」(2019年), <https://www.ipwatchdog.com/2019/06/24/uspto-commissioner-for-patents-on-life-five-years-after-alice-weve-come-a-long-way/> (閲覧日 2019.7.15)

(48) Cleveland Clinic Foundation v. True Health Diagnostics, 18-1218 (Nonprecedential) (2019)

(49) JETRO NY 知的財産部「上院司法委知財小委員会の Tillis 議員ら、特許法第101条改正法案の草案を発表」(2019年), [https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/\\_Ipnnews/us/2019/20190524.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnnews/us/2019/20190524.pdf) (閲覧日 2019.7.15)

(50) 例えば、Michael Borella「Senate Subcommittee on Intellectual Property Holds Hearings on Proposed Revisions to 35 U.S.C. § 101」(2019年), <https://www.patentdocs.org/2019/06/senate-subcommittee-on-intellectual-property-holds-hearings-on-proposed-revisions-to-35-usc-101.html> (閲覧日 2019.7.15), Eileen McDermott「Final Panelists at Senate 101 Hearings Stress Real-World Effects of Status Quo, Tillis Signals Changes to Draft Text」(2019年), <https://www.ipwatchdog.com/2019/06/11/final-panelists-senate-101-hearing-stress-real-world-effects-status-quo-tillis-signals-changes-draft-text/> (閲覧日 2019.7.15)

ていることから、今後多くの困難が予想され改正の実現は不透明である。

## 2.4. 欧州における近年の動向

欧州では、従前よりビジネス関連発明（欧州特許庁の年次報告書における分類では「管理のためのIT方法（IT methods for management）」<sup>(51)</sup>）に対する審査が厳しい傾向があり、図5及び図6からわかるように欧州特許庁（EPO）における出願公開件数及び登録件数は日本及び米国と比べて極めて少ない。しかしながら、ソフトウェア関連発明全般（欧州ではコンピュータ実施発明（Computer Implemented Inventions; CII）と呼ばれる）のうち、「コンピュータ技術（Computer technology）」<sup>(52)</sup>の分野に目を向けると、表2からわかるように全体に対して占める割合は小さくなく、出願件数及び登録件数は増加が続いている。

表2：欧州における特許出願件数及び登録件数の推移<sup>(53)</sup>

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
出願件数							
全体	148,562	148,027	152,703	160,004	159,087	166,594	174,317
コンピュータ技術	8,540	9,158	9,787	10,359	10,772	11,348	11,718
管理のためのIT方法	1,492	1,680	2,059	2,060	2,226	2,325	2,378
登録件数							
全体	65,655	66,712	64,613	68,419	95,940	105,635	127,625
コンピュータ技術	2,487	2,562	2,243	2,438	3,384	4,584	7,267
管理のためのIT方法	32	38	41	42	105	140	208

また、コンピュータ技術の分野に関する出願は、2018年に欧州特許庁が受理した出願の中では医療技術（13,795件）とデジタル通信（11,940件）に次いで3番目に多く、審査指針の明確化と浸透は重要なものとなっている。そのような現状もあり、欧州特許庁はここ数年にわたって、主に基準の明確化を目的とするソフトウェア関連発明に関する審査ガイドラインの改訂を続けてきた。以下に、その概要<sup>(54)</sup>を示す。

### ・2015年11月

コンピュータ関連発明及びビジネス方法について実務の明確化（実務上の大きな変更はないが、関連セクションを大幅に書き換え）

### ・2016年11月

技術的及び非技術的特徴（technical and non-technical features）の混合によりクレームされている主題の進歩性判断に関する事例の追加

### ・2017年11月

「特許を受けることができる発明（52条）」から除外される「情報の提示（Presentations of information）」及び「ユーザー・インターフェース（User interfaces）」の取扱いに関する実務の明確化

### ・2018年11月

ビジネス方法、人工知能（AI）関連等の説明・事例を充実化

(51) Electrical engineering の中で IPC の G06Q が付与される発明

(52) Electrical engineering の中で以下の IPC が付与される発明

G06C；G06D；G06E；G06F；G06G；G06J；G06K；G06M；G06N；G06T；G10L；G11C

(53) 欧州特許庁「Annual report 2018 Statistics」（2019年）、<https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html>（閲覧日 2019.7.15）

(54) 欧州特許庁「Guidelines for Examination: Index for Computer-Implemented Inventions」（2018年）、<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/j.htm>（閲覧日 2019.2.17）

これらの改訂は実務の明確化や事例の充実化が主な目的とされており、図5、図6及び表2に示されている推移からは審査ガイドラインの改訂がビジネス関連発明（IPC G06Q）の分野の出願又は登録に与えた影響は小さいと考えられる<sup>(55)</sup>。ここで、表2では「コンピュータ技術」と「管理のためのIT方法」のいずれについても登録件数が2018年に大きく増加しているが、全体の件数も伸びていることから、審査ガイドラインの改訂の影響よりは審査実務全般に関する状況の変化（例えば、審査の迅速化、審査滞貨の解消）によるところが大きいと推察される。

次に、欧州特許出願の審査における発明該当性及び進歩性の判断について概観する。

まず、発明該当性の判断に関しては審査ガイドラインのG部第II章「2. 審査実務（Examination practice）」<sup>(56)</sup>にある次の説明<sup>(57)</sup>がポイントとなる。

「出願の主題が第52条（1）の趣旨の発明であるか否かを考慮するとき審査官が留意しなければならない一般的事項が2つある。第1に第52条（2）に基づく特許性の排除は、出願が排除される主題それ自体に関する限り適用される（第52条（3））。第2に請求の範囲の主題は、クレームしている主題が技術的性質を有しているのか否かを判断する目的で、全体として考慮すべきである。これを有していなければ第52条（1）でいう発明は存在しない。

・・・

第52条（1）でいう発明が存在するのか否かの基本的テストは、主題が産業上の利用可能性があるのか、新規性があるのか、進歩性を含むのか否かの問題とは異なる、別個の点であることにも留意しなければならない。技術的性質は先行技術を参酌せずに評価すべきである（G 3/08で確認されたT 1173/97を参照。）」

また、進歩性の判断に関しては審査ガイドラインのG部第VII章「5. 4 技術的特徴と非技術的特徴とを含む請求の範囲（Claims comprising technical and non-technical features）」<sup>(58)</sup>にある次の説明<sup>(59)</sup>がポイントとなる。

「請求の範囲が技術的特徴（technical features）と非技術的特徴（non-technical features）とで混成されることは正当であり、コンピュータ実施発明でよく見られる事例である。非技術的特徴がクレーム主題の主要部分を構成することも認められる。ただし第52条（1）、（2）及び（3）の見地から、第56条に基づく進歩性には、技術的課題に対する非自明な技術的解決手段が要求される（T 641/00, T1784/06）。」

「このような混成タイプの発明の進歩性を評価するときには、発明の技術的性質に貢献する特徴すべてを考慮する。このような特徴には、分離して見ると非技術的であるが、その発明に関して、技術的用途に供される技術的効果を生み出すことに貢献し、それによって実際に発明の技術的性質に貢献する特徴も含まれる。しかし、発明の技術的性質に貢献しない特徴は、進歩性の存在を裏付けることができない（T 641/00）。この状況が生じる例として、ある特徴が、非技術的課題、例えば特許性が排除される分野（G -II.3、及びサブセクション参照）における課題の解決のみに貢献する場合などが挙げられる。」

(55) 図6と表2とで登録件数のデータが一致していないが、主には集計手法によるもので審査ハンドブックの改訂の影響を考察する上では無関係と考えられる。

(56) 欧州特許庁「Guidelines for Examination」（2018年）、<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/index.htm>（閲覧日 2019.2.17）

(57) 和訳は次の報告書より引用。日本特許庁「各国における近年の判例等を踏まえたコンピュータソフトウェア関連発明等の特許保護の現状に関する調査研究報告書」93頁（AIPPI・JAPAN, 2017年）、[https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/document/zaisanken\\_kouhyou/h29\\_02.pdf](https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/document/zaisanken_kouhyou/h29_02.pdf)（閲覧日 2019.2.17）

(58) 前掲注 56

(59) 前掲注 57 100頁



「混成タイプの発明については、発明の技術的性質に貢献しない特徴に基づき進歩性を認めない一方で、実際に貢献する特徴すべてを適切に特定して評価時に考慮することを確約して、課題及び解決のアプローチを適用する。」

このような欧州における発明該当性及び進歩性の判断手法は日本とは異なるものであり、審査実務上は、クレームにおいてコンピュータや端末等が含まれていれば発明該当性は概ね認められるという点で、欧州は日本と同様又は日本よりも低いハードルとなっている。一方、クレームされている発明の技術的性質に貢献しない特徴（言い換えれば、非技術的特徴）が考慮されないという点で、進歩性の判断では欧州は日本よりも高いハードルとなっている<sup>(60)</sup>。

ここで注目できるのは、このようなコンピュータ実施発明（CII）に関する審査ガイドラインに対するユーザーの満足度である。欧州特許庁が公表している品質報告書の最新版で2019年7月に公表された「Quality Report 2018」<sup>(61)</sup>では、上述した審査ガイドラインの改訂に触れつつCIIに関して次のような言及<sup>(62)</sup>がある。

「CIIは引き続きユーザーにとって重要な関心事項である。そのような出願の一貫した取扱いを保証するために、ガイドラインのCIIの内容の全面改訂が完了し、CIIの専門家の内部ネットワークが確立された。」

そして、2015年と2018年におけるユーザーの評価の比較は図11のとおりとなっている。

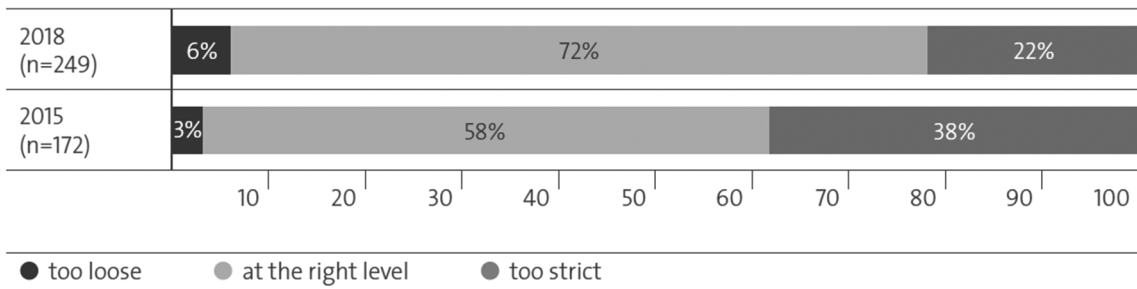


図 11：CII 出願の技術的内容に関する欧州特許庁の評価に対するユーザーの見方

表2からわかるように、「コンピュータ技術」及び「管理のためのIT方法」のいずれについても2015年と比べて2018年の登録件数は大きく伸びていることも一因と考えられるが、2015年は38%だった「厳しすぎる (too strict)」が2018年は16ポイント減少して22%となり、2015年は58%だった「正しいレベル (at the right level)」が2018年は14ポイント増加して72%となっている。また、2018年は「緩すぎる (too loose)」が若干増加している。上述した2015年以降のコンピュータ実施発明（CII）に関する審査ガイドラインの改訂は審査実務の変更ではないとされているが、図11に示される評価の変化はユーザーにとってわかりやすい審査指針がユーザーの見方に影響を与えることを裏付けているとも考えられ、表1に示した米国におけるデータと対比すると興味深い。

欧州における最近の動向について小括する。ビジネス関連発明に相当する「管理のためのIT方法」の分

(60) 同様の見解及びそれを図式化したものは前掲注2の報告書（和文仮訳）の20～21頁においても示されている

(61) 欧州特許庁「Transparency on quality of products and services: EPO publishes Quality Report 2018」（2019年）、<https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20190709.html>（閲覧日2019.7.15）

(62) 和訳は次の記事より引用。JETRO デュッセルドルフ事務所「欧州特許庁、品質報告書2018を公表」（2019年）、[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/\\_Ipnews/europe/2019/20190711.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/europe/2019/20190711.pdf)（閲覧日2019.7.15）

野については厳格な審査の影響により、出願件数（及び出願公開件数）と登録件数は日本及び米国と比べて極めて少なくなっているものの近年は増加傾向にあり、審査ガイドライン改訂による審査指針の明確化もある程度は影響を与えたと考えられる。判断基準の容易化でない限りは、審査指針の明確化は出願件数及び登録件数の増加に繋がるとは限らず、予測可能性の向上により出願を断念する方向にも働きうるが、欧州特許庁が行った調査によればコンピュータ実施発明の審査全般に対するユーザー評価は向上しており、件数の減少には繋がっていないことは注目に値する。

なお、2019年7月現在、コンピューターで実施されるシミュレーションの特許性（特に進歩性）に関する下記の質問が欧州特許庁の拡大審判部に付託されている（事件番号 G1/19）<sup>(63)</sup>。

1. In the assessment of inventive step, can the computer-implemented simulation of a technical system or process solve a technical problem by producing a technical effect which goes beyond the simulation's implementation on a computer, if the computer-implemented simulation is claimed as such?

2. If the answer to the first question is yes, what are the relevant criteria for assessing whether a computer-implemented simulation claimed as such solves a technical problem? In particular, is it a sufficient condition that the simulation is based, at least in part, on technical principles underlying the simulated system or process?

3. What are the answers to the first and second questions if the computer-implemented simulation is claimed as part of a design process, in particular for verifying a design?

質問には、進歩性の判断における技術的課題（technical problem）や技術的効果（technical effect）といったキーワードが含まれていることから、欧州におけるコンピュータ実施発明の審査全般に影響を及ぼすような判断が示されるか否かが注目される。

### 3. 参考事例

以下では、参考として、日本、米国及び欧州におけるソフトウェア関連発明の取扱いの違いがもたらす影響を検討するために調査した事例のうち3つについて簡単なコメントを添えて示す。

#### 3.1. WO 2014/167376 A1

WO 2014/167376 A1 は、2013年5月22日に国際出願され、2014年10月16日に国際公開されたものであり、日本への国内移行段階における発明の名称は「商品に基づくリアルタイムのコンペティションを可能にするための方法、装置、およびコンピュータ可読媒体」である。実施形態はネットワーク接続の仮想ルーレット盤、仮想スロット・マシンで、日本の審査ではサポート要件違反及び進歩性欠如で拒絶査定となっている。

ここで注目できるのは米国における審査の過程におけるクレームの長さである。出願時（WO 2014/167376 A1 参照）には184ワードだったクレームが、Alice 判決後である2015年4月22日の継続出願時（US 2015/0228023 参照）には295ワードとなり、特許適格性等の拒絶理由を解消した後に2019年2月5日の登録時（US 10,198,769 B2 参照）には327ワードまで増えている。ソフトウェア関連発明に限られな

---

(63) 欧州特許庁「Referrals pending before the Enlarged Board of Appeal」, <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/eba/pending.html>（閲覧日 2019.7.15）

い全登録特許を対象としたデータではあるが、Alice 判決後に特許クレームの平均ワード数が増加したとの報告（2014年の247ワードが2017年は322ワードまで増加）<sup>(64)</sup>があり、本件についても特許適格性の拒絶理由を解消するために出願人・特許権者が発明の詳細をクレームにおいて記載することを選択した可能性があると思われる。

なお、対応欧州出願ではオンラインギャンブルを提供する方法のみが相違点であるとして、進歩性なしとした拒絶理由通知に対して出願人が応答しなかったため、出願は取下げ擬制となっている。

日本及び米国における各段階でのクレームは下記のとおりである。

・日本公表 特表 2015-524949 (IPC G07C 1/22 等)

**【請求項 1】**

商品に基づくリアルタイムのコンペティションを可能するための、1つまたは複数のコンピューティング装置によって実行されるコンピュータ実装された方法において、

商品の選択、および前記商品に関連する判定基準に対応する競争上の位置を含む情報を、前記1つまたは複数のコンピューティング装置のうち少なくとも1つによって第1のユーザから受信するステップと、

前記選択された商品についてのリアルタイム情報に少なくとも部分的に基づいて、前記判定基準についての前記競争上の位置が、前記リアルタイム情報と一致するかどうか前記1つまたは複数のコンピューティング装置のうち少なくとも1つによって判定するステップと、

前記判定基準についての前記競争上の位置が前記リアルタイム情報と一致するとの判定に少なくとも部分的に基づいた有利な成果を示す情報を、前記1つまたは複数のコンピューティング装置のうち少なくとも1つによって前記第1のユーザに送信するステップと、

前記判定基準についての前記競争上の位置が前記リアルタイム情報と一致しないとの判定に少なくとも部分的に基づいた有利ではない成果を示す情報を、前記1つまたは複数のコンピューティング装置のうち少なくとも1つによって前記第1のユーザに送信するステップと

を含むことを特徴とする方法。

・PCT 国際公開 WO 2014/167376 A1 (IPC G07F 17/32, G06Q 50/34)

1. A computer-implemented method executed by one or more computing devices for enabling real-time competition based on commodities, the method comprising:

receiving, by at least one of the one or more computing devices, information from a first user including a selection of a commodity and a competitive position corresponding to a criteria associated with the commodity;

determining, by at least one of the one or more computing devices, based at least in part on real-time information regarding the selected commodity, whether the competitive position regarding the criteria is consistent with the real-time information;

transmitting, by at least one of the one or more computing devices, information to the first user indicating an outcome that is favorable based at least in part of a determination that the competitive position regarding the criteria is consistent with the real-time information; and

transmitting, by at least one of the one or more computing devices, information to the first user indicating an outcome that is not favorable based at least in part of a determination that the competitive

(64) Peter Glaser & William Gvoth 「Changes in Patent Language to Ensure Eligibility Under Alice」(2017年), <https://www.ipwatchdog.com/2017/12/06/changes-patent-language-ensure-eligibility-alice/> (閲覧日 2019.2.17)

position regarding the criteria is not consistent with the real-time information.

・米国公開 US 2015/0228023 (CPC G06Q 40/04 等)

1. A computer-implemented method executed by one or more computing devices for enabling real-time competition between a first user and a second user, the method comprising:

receiving, by at least one of the one or more computing devices, information from a first user including a first competitive position associated with a live event that occurs over a duration of time;

receiving, by at least one of the one or more computing devices, information from a second user including a second competitive position also associated with the live event, wherein the first competitive position and the second competitive position are mutually exclusive;

transmitting, by at least one of the one or more computing devices, information for display as an entertaining experience on a computing device associated with at least one of the first user and the second user during at least a portion of the duration of time, the entertaining experience including a graphical representation of a casino-style game, the graphical representation of the casino-style game including one or more first symbols representing the first competitive position and one or more second symbols representing the second competitive position; and

transmitting, by at least one of the one or more computing devices, after the duration of time has ended, information to the first user and the second user indicating either:

a first outcome that is favorable for the first user based at least in part on a determination that the first competitive position is consistent with the real-time data at the end time of the duration of time, or

a second outcome that is favorable for the second user based at least in part on a determination that the second competitive position is consistent with the real-time data at the end time of the duration of time.

・米国登録 US 10,198,769 B2 (CPC G06Q 40/04 等)

1. A computer-implemented method executed by one or more computing devices for enabling real-time competition between a first user and a second user, the method comprising:

receiving, by at least one of the one or more computing devices, first information from a first user including a first competitive position associated with a real-time live event that occurs over a predetermined duration of time;

receiving, by at least one of the one or more computing devices, second information from a second user including a second competitive position also associated with a real-time live event, wherein the first competitive position and the second competitive position are mutually exclusive;

transmitting, by at least one of the one or more computing devices, third information for display as an entertaining experience on a computing device associated with at least one of the first user and the second user during at least a portion of the predetermined duration of time, the entertaining experience including a graphical representation of a casino-style game separate from the real-time live event, the graphical representation of the casino-style game including one or more first symbols representing a real-time state of the first competitive position and one or more second symbols representing a real-time state of the second competitive position; and

transmitting, by at least one of the one or more computing devices, after the predetermined duration of time has ended, fourth information to the first user and the second user indicating either:

a first outcome that is favorable for the first user based at least in part on a determination that the first competitive position is consistent with real-time data of the real-time live event at the end of the predetermined duration of time, or

a second outcome that is favorable for the second user based at least in part on a determination that the second competitive position is consistent with the real-time data of the real-time live event at the end of the predetermined duration of time.

### 3.2. 米国 CAFC 判決「Smart Systems Innovations v. Chicago Transit Authority」

2017年10月18日に米国CAFCが判決を下したSmart Systems Innovations v. Chicago Transit Authority事件の対象特許は、バンクカード情報を用いて交通システムへの入場を制限するためのシステム等に関するものであった。CAFCの3人の判事によるパネルの多数意見は特許適格性なしであったが、対象特許4件のうち2件（US 7,566,003 B2, US 7,568,617 B2）への判断に関して、3人の判事のうちの1人の判事はクレームされている限定に着目しつつ明細書に記載されている発明が奏する機能も検討して、Aliceテストのステップ1(図8～10に示す米国特許商標庁のフローチャートではステップ2Aに対応するステップ)における抽象的アイデアには該当しないとの反対意見を示した。

なお、対象米国特許の対応日本出願及び欧州出願はないが、クレームにおいてハードウェアやシステムが限定されていることから日本及び欧州では発明該当性（特許適格性）が問題になる可能性は低いと考えられる。そのため、仮に先行技術との関係で日本及び欧州において進歩性が認められたとしても、米国では特許適格性なしと判断されうる事例と考えられる。

対象米国特許で注目できるクレームは下記のとおりで、ハードウェアやシステムに関する構成には下線を付した。

・米国登録 US 7,566,003 B2 (CPC G06Q 20/20; G06Q 30/0224)

14. A method for validating entry into a first transit system using a bankcard terminal, the method comprising:

downloading, from a processing system associated with a set of transit systems including the first transit system, a set of bankcard records comprising, for each bankcard record in the set, an identifier of a bankcard previously registered with the processing system, and wherein the set of bankcard records identifies bankcards from a plurality of issuers;

receiving, from a bankcard reader, bankcard data comprising data from a bankcard currently presented by a holder of the bankcard, wherein the bankcard comprises one of a credit card and a debit card;

determining an identifier based on at least part of the bankcard data from the currently presented bankcard;

determining whether the currently presented bankcard is contained in the set of bankcard records;

verifying the currently presented bankcard with a bankcard verification system, if the bankcard was not contained in the set of bankcard records; and

denying access, if the act of verifying the currently presented bankcard with the bankcard verification system results in a determination of an invalid bankcard.

・米国登録 US 7,568,617 B2 (CPC G06Q 20/18; G06Q 20/204; G06Q 30/0224; G07F 19/20)

13. A method for validating entry into a first transit system using a bankcard terminal, the method

comprising:

downloading, from a processing system associated with a set of transit systems including the first transit system, a list of bankcards comprising, for each bankcard in the list, a hash identifier of a bankcard previously presented, by a respective holder of the bankcard, to the processing system, wherein the bankcard comprises one of a credit card and a debit card;

receiving, from a bankcard reader, bankcard data comprising data from a bankcard currently presented by a holder of the bankcard;

generating a hash identifier based on the bankcard data from the currently presented bankcard, wherein the hash identifier comprises a hash of at least part of the bankcard data;

determining whether the currently presented bankcard is contained in the list of bankcards;

verifying the currently presented bankcard with a bankcard verification system, if the bankcard was not contained in the list of bankcards; and

denying access, if the act of verifying the currently presented bankcard with the bankcard verification system results in a determination of an invalid bankcard.

### 3.3. 米国 CAFC 判決「Core Wireless Licensing v. LG Electronics」

2018年1月25日に米国CAFCが判決を下したCore Wireless Licensing v. LG Electronics事件では、特許適格性が争点となった2件の特許（US 8,713,476 B2のクレーム8及び9、並びに、US 8,434,020 B2のクレーム11及び13）について、明細書の記載を参照しつつ、クレームされた発明が抽象的なアイデアではなく、改良されたユーザーインターフェースを対象としている（directed to）として、Aliceテストのステップ1（前述のとおり図8～10のステップ2Aに対応するステップ）の判断において特許適格性ありと判断された。

対象米国特許には対応日本特許が3件存在し、そのうちの1件である特許5768281号では進歩性及び明確性に関する拒絶理由が通知され、拒絶査定不服審判後に特許審決がなされた。また、もう1件の特許5865429号では、進歩性の拒絶理由通知があった後に特許された。なお、特許5865429号の請求項8は、米国では認められないカテゴリーであるコンピュータプログラムで登録されている。

対応欧州出願については、進歩性を理由とする拒絶理由が通知された後に拒絶査定があり放置された（従属クレームについては明確性に関する拒絶理由も通知されていた）。対応欧州出願は広いクレームで拒絶査定となっており、クレームの減縮を試みなかった理由は不明だが、日本、米国及び欧州で異なる争点があげられ、異なる結論となった点が興味深い。

米国、日本及び欧州のそれぞれについて注目できるクレームは下記のとおりである。

・米国登録 US 8,713,476 B2 (CPC G06F 3/04817; G06F 3/0482; H04M 1/72552; H04M 1/72583)

1. A computing device comprising a display screen, the computing device being configured to display on the screen a menu listing one or more applications, and additionally being configured to display on the screen an application summary that can be reached directly from the menu, wherein the application summary displays a limited list of data offered within the one or more applications, each of the data in the list being selectable to launch the respective application and enable the selected data to be seen within the respective application, and wherein the application summary is displayed while the one or more applications are in an un-launched state.

8. The computing device of claim 1 in which the summary further displays a limited list of functions offered in the one or more applications.

9. The computing device of claim 1, being a mobile telephone.

・米国登録 US 8,434,020 B2 (CPC G06F 3/04817; G06F 3/0482; H04M 1/72552; H04M 1/72583)

1. A computing device comprising a display screen, the computing device being configured to display on the screen a main menu listing at least a first application, and additionally being configured to display on the screen an application summary window that can be reached directly from the main menu, wherein the application summary window displays a limited list of at least one function offered within the first application, each function in the list being selectable to launch the first application and initiate the selected function, and wherein the application summary window is displayed while the application is in an un-launched state.

11. The computing device of claim 1, being a mobile telephone.

13. The computing device of claim 1 wherein said limited list is a sub-set of all of the functions offered by a given application.

・日本登録 特許 5128042 号 (FI G06F 3/048 654B; H04M 1/247)

【請求項 1】

表示画面を備えるコンピュータ装置であって、該コンピュータ装置は、その画面にアプリケーションのサマリー・ウィンドウを表示可能であり、前記サマリー・ウィンドウは、

(i) アプリケーション内で提供され多く使用される機能及び／又は

(ii) 該アプリケーションで格納され多くアクセスされるデータ、の限定されたリストを備えるコンピュータ装置であって、

前記サマリー・ウィンドウでリスト表示された多くアクセスされるデータを選択すると、関連するアプリケーションが開かれて選択されたデータにアクセスし、

所与のアプリケーションの前記サマリー・ウィンドウに対して、前記機能及び／又は格納されたデータのタイプが、前記機能及び／又は格納されたデータの使用頻度に基づいて変化することを特徴とする、コンピュータ装置。

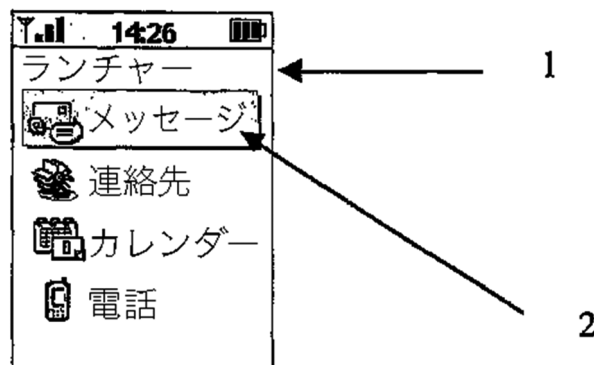


図 12：特許 5128042 号の図 1

・日本登録 特許 5768281 号 (FI G06F 3/048 655A H04M 1/247)

【請求項 1】

コンピュータ装置のプロセッサにコンピュータ・プログラムが実行されることにより、前記コンピュータ装置が遂行する方法であって、

アプリケーションの識別情報のリストを表示することと；

前記リストに識別情報が表示されたアプリケーションのうち少なくとも 1つのアプリケーションにおける

特定の機能へのサマリーアクセス手段を提供すること、ただし該提供することは、前記少なくとも1つのアプリケーションを起動することなく行われることと；

前記アクセス手段が操作されたことに応じて、前記少なくとも1つのアプリケーションを起動して前記特定の機能に関連する画面を表示することと；

を含む、方法。

**【請求項9】**

アプリケーションの識別情報のリストを表示する手段と；

前記リストに識別情報が表示されたアプリケーションの少なくとも1つに関連して、該少なくとも1つのアプリケーションを起動することなく該少なくとも1つのアプリケーションにおける特定の機能へのサマリーアクセス手段を提供する手段と；

前記アクセス手段が操作されたことに応じて、前記少なくとも1つのアプリケーションを起動して前記特定の機能に関連する画面を表示する手段と；

を備える、コンピュータ装置。

・日本登録 特許 5865429 号 (FI G06F 3/0482; H04M 1/247)

**【請求項1】**

表示画面を備えるコンピュータ装置であって、該コンピュータ装置は、前記画面に1つ以上のアプリケーションをリスト表示するメニューを表示し、前記画面に追加的に、前記メニューから直接アクセス可能なアプリケーション・サマリーを表示する、ように構成され、前記アプリケーション・サマリーは、前記1つ以上のアプリケーション内で提供される機能の限定リストを表示し、前記リストの前記機能の各々は、関連するアプリケーションを起動するべく選択可能であり、前記アプリケーション・サマリーは、前記1つ以上のアプリケーションが非起動状態である際に表示される、

コンピュータ装置。

**【請求項8】**

プログラムコードを含むコンピュータプログラムであって、前記プログラムコードが装置のプロセッサによって実行されると、前記装置に、

前記装置の表示画面に1つ以上のアプリケーションをリスト表示するメニューを表示することと；

前記画面に追加的に、前記メニューから直接アクセス可能なアプリケーション・サマリーを表示することと；

を実行させ、前記アプリケーション・サマリーは、前記1つ以上のアプリケーション内で提供される機能の限定リストを表示し、前記リストの前記機能の各々は、関連するアプリケーションを起動するべく選択可能であり、前記アプリケーション・サマリーは、前記1つ以上のアプリケーションが非起動状態である際に表示される、

コンピュータプログラム。

・欧州出願 (拒絶査定時) EP 1309910 (CPC G06F 3/04817; G06F 3/0482; H04M 1/72552; H04M 1/72583)

1. A computing device comprising a display screen, the computing device being configured to:  
display on the screen a main menu listing at least a first application; and  
display on the screen an application summary window that can be reached directly from the main menu,



wherein:

the application summary window displays data stored by the first application, characterised in that the computing device is configured to display the application summary window without launching the first application.

#### 4. おわりに

本稿では、IP5のうち日本、米国及び欧州を中心にソフトウェア関連発明の取扱いの動向を分析し、制度ユーザーの特許出願活動にもたらす影響を考察した。その結果、裁判例、審査基準等の動向と統計上の変化を重ね合わせることにより、特許庁による審査指針の明確化と浸透が制度ユーザーの特許出願活動に影響をもたらすことを確認できた。

現状では、統計、審査指針及び裁判例のいずれの比較に基づいても、ビジネス関連発明の審査について、特許されうる発明のハードルが最も低いのは日本と考えられ、日本特許庁による審査指針の明確化と浸透に加えて、近年における当該分野とその関連分野（例えば、IoT、AI等に関連する技術）の知的財産を保護する重要性の高まりもあって、日本におけるビジネス関連発明の特許出願件数は増加傾向にある。これに対して、同分野に関するイノベーションの中心地と呼べる米国については、Alice 連邦最高裁判決に関する分析から、審査指針の明確性と予測可能性の不十分さが出願件数及び登録件数にマイナスの影響を与えた可能性が高い。

これらのことから、特許による保護を活用してイノベーションを推進しようとする制度ユーザーに対しては、特許されうる発明についてのハードルの高低だけでなく、特許庁が審査指針をわかりやすく示すことがイノベーションの推進に大切であると考えられる。現に、特許されうる発明についてのハードルが日本と比べて高い欧州では、審査指針の明確化に取り組んだことでユーザーの評価が向上している。このような環境作りにより、コンピュータソフトウェアに関する知的財産の保護を検討する制度ユーザーは、特許による保護の可能性を的確に判断し、必要に応じて他の形による知的財産の保護を適切に検討することが可能となり、結果的にイノベーション推進に資することにも繋がると考える。

また、現状において、各国特許庁における審査指針は明確であっても内容に相違があることは確かであるところ、例えば、ソフトウェア関連発明に関する欧州における進歩性の判断で特にキーポイントとなる技術的特徴・非技術的特徴を区別することがイノベーション推進に繋がるのか否かなど、審査指針の内容そのものがイノベーション推進に与える影響は定かではない。この点については、今後、各国における産業の実情、制度ユーザーへの負担（例えば、出願件数及び登録件数の増加による監視負担）等も踏まえた多角的な観点からイノベーション推進に資する在り方を検討していくことが必要と考える。

以上

