

欧州特許庁における コンピュータ実装シミュレーションの特許性

——拡大審判部による2021年3月10日付の
審決G0001/19について——

ベルント・ハーバーランダー*
クラウス・ヒンケルマン**
青山 耕三(訳・監修)***

抄 録 欧州特許庁・拡大審判部の審決により、コンピュータで実装されたシミュレーション発明が、特許可能な主題であり、原則として特許可能であることが明らかになった。こうしたシミュレーションは、コンピュータ上で実行され、したがってソフトウェアに基づくものであるが、シミュレーションがコンピュータ上で実行される以上の技術的効果を奏することができる。この場合、進歩性の評価は、一般的なコンピュータ実装発明と同様に、問題解決アプローチを用いて所謂COMVIKアプローチに基づいて行われるべきである。この点については、技術的課題の解決に寄与するクレームの特徴のみを考慮し、非技術的な特徴は無視されるべきである。

目 次

1. はじめに
2. EPO審判部の役割
3. 本事案の背景
4. 拡大審判部での手続き
 4. 1 アミカスブリーフ
 4. 2 法的背景
5. 進歩性の判断
6. 付託された質問の解釈
7. コンピュータ実装シミュレーション
8. 今回の審決がもたらす出願人への影響
9. おわりに

1. はじめに

2021年3月10日に、欧州特許庁（以下、EPO）の拡大審判部は、コンピュータ実装発明の特許性に関連する初の審決、特にコンピュータ実装シミュレーション(computer-implemented simulations)の特許性に関する審決を公表した。

本稿では、その審決の内容、意義について解説する。

2. EPO審判部の役割

審判部は、EPOの手続きにおける裁判部門であり、欧州特許条約（以下、EPC）の枠組みの中で、EPOの第一審部門で争われた審決を審査する役割を担っている。審判部には、1）審査部及び異議部の決定に対する不服申し立てを担当する技術審判部と、2）基本的に手続的な性質の課題に関する第一審の審決、特にEPOの受理部と法務部の決定に対する不服申立に対応する法務審判部と、3）EPOでの資格審査や代理人の懲戒行為に関する決定に対する不服申立に

* ヒンケルマン特許事務所 欧州・ドイツ弁理士
Bernd HABERLANDER

** ヒンケルマン特許事務所 欧州・ドイツ弁理士
Klaus HINKELMANN

*** 弁理士 Kozo AOYAMA

対応する懲戒審判部と、4) EPCの統一的な適用を主な任務とする拡大審判部 (Enlarged Board of Appeal=EBA) とがある。

拡大審判部は、EPC112条 (1) に定められた条件の下、審判部又はEPO長官から付託された基本的に重要な法律上の課題について決定を下す。拡大審判部はさらに、基本的な手続上の瑕疵があったという理由、あるいは異議が提起されている決定に犯罪行為が影響を与えた可能性があるという理由のいずれかに基づいて、審決の影響を受けた当事者の審査請求により、審判部での審決の限定的な再調査の付託を受け、これを行う任務も有する (EPC112条 (A) 参照)。

3. 本事案の背景

2008年にEPO長官は、EPC112条 (1) (B) に基づいて、コンピュータ実装発明の特許性に関する課題を、拡大審判部に付託した。2つの審判部がこの問題について異なる判断を下したと主張したからである (審決T424/03と審決T1173/97を参照、ここでは議論しない)。しかし、拡大審判部は、2010年に審決G0003/08 (欧州特許庁オフィシャルジャーナル2011, 10に掲載¹⁾) を下し、この付託を認めず却下した。

今回、審決G0001/19は、中間審決T489/14 (欧州特許庁オフィシャルジャーナル2019, A86に掲載²⁾) に従い、技術審判部によるEPC112条 (1) の付託に基づいている。審判部は、EPO長官とは異なり、EPC112条 (1) (a) に基づいて、法律の統一的な適用を確保するため、又は基本的に重要な法律上の課題を決定するために、決定が必要であると判断した場合には、拡大審判部に課題を付託することができる。この付託により、技術審判部は、拡大審判部が検討・回答すべき以下の4つの質問を提起したのである。[1] 進歩性の評価においては、技術システム又はプロセスのコンピュータ実装シミュレーションそれ自体 (as such) がクレームされている

場合、当該コンピュータ実装シミュレーションは、コンピュータへのシミュレーションの実装を超える技術的效果 (technical effect) をもたらしことによって技術的課題 (technical problem) を解決することができるか?

[2A] 上記第1の質問に対する回答が「YES」の場合、それ自体がクレームされたコンピュータ実装シミュレーションが技術的課題 (technical problem) を解決するかどうかを評価するために適切な基準は何か?

[2B] 特に、そのシミュレーションが、少なくとも部分的に、シミュレーションされるシステムやプロセスの基礎となる技術的原理 (technical principles) に基づいていることは、十分な条件となるか?

[3] コンピュータ実装シミュレーションが、設計プロセスの一部として、特に設計の検証のためにクレームされている場合、上記第1及び第2の質問に対する回答はどうか?

上記質問2A及び2Bは、拡大審判部が作成しなおしたものである。

WO2004/023347A1として公開されている基礎となる欧州特許出願は、

「環境を通じて自律的なエンティティの経路を決定する方法であって、現在の場所から意図した目的地までに至る暫定的な経路を環境モデルによって提供することと、前記自律的なエンティティのプロファイルを提供することと、前記プロファイル及び前記暫定的な経路に基づいて、前記意図した目的地に向かう好ましいステップを決定することと、前記自律的なエンティティの周囲のパーソナルスペースを決定することと、障害物が前記パーソナルスペースを侵害しているかどうかを考慮して、前記好ましいステップが実行可能かどうかを決定することを含む方法」

に関するものである。

この出願は、補正クレームが提出された後、審査部により、コンピュータの使用のみ (only the use of a computer) がクレームされた方法の技術的性質 (technical character) に貢献すると判断された。結果として、その技術的課題 (technical problem) は、対象となるシミュレーション方法を技術的に実施するもの (technical-ly implementing the subject simulation method) であると判断されたのである。この技術的課題の解決方法 (the solution to the technical problem) は、コンピュータの使用にすぎないと判断されたが、それは従来技術からも明らかであった。

その後の審判手続では、関連する判例法、特に審決T641/00「COMVIK」(欧州特許庁オフィシャルジャーナル2003, 352³⁾) 及び審決T1227/05 (欧州特許庁オフィシャルジャーナル2007, 574⁴⁾) が議論された。前者の審決では、コンピュータ実装発明の進歩性を評価するためのアプローチが導入され、これは「COMVIKアプローチ」として知られる。「COMVIKアプローチ」は、ソフトウェアの特許性という第2のハードル、特に進歩性のハードルを意味する (第1のハードルは、発明主題の適格性に関する。後述)。すなわち、進歩性の評価においては、技術的課題の解決 (the solution of a technical problem) に寄与する特許請求項の特徴のみが考慮され、非技術的特徴 (non-technical features) は無視される。後者の審決T1227/05は、シミュレーションを含む発明に関するものである。

4. 拡大審判部での手続き

4. 1 アミカスブリーフ

本件の拡大審判部の手続きでは、EPO長官が拡大審判部の要請に応じて意見書を提出したほか、弁理士や弁理士会、企業や業界団体などの利害関係者から合計23通のアミカスブリーフ

(amicus curiae brief) が提出された。アミカスブリーフとは、訴訟の結果に影響を与えたいと考えている人・団体が提出する書面であり、訴訟の当事者によるものではない。この口頭審理は、2020年7月15日に行われ、インターネットでも配信された。

4. 2 法的背景

拡大審判部の審決では、EPCの関連条項、特にEPC52条、及び、これに関連する「確立された判例法」を含む法的背景について幅広く紹介される。拡大審判部では、新規性、進歩性、産業上の利用可能性の要件を満たすことに加えて、発明が「技術的教示 (technical teaching)」を含むことの要件、発明適格性について議論される。具体的には、技術的教示は「技術の分野 (field of technology)」に関係するものであればよく、特段区別はない。

しかし、EPC52条 (2) には、発明とみなさない「非発明」として、「精神的行為、ゲーム、ビジネスを行うためのスキーム、ルール、方法、及びコンピュータ用プログラム」という非網羅的なリストがある。他方、EPC52条 (3) は除外事項を「それ自体 (as such)」に限定し、「コンピュータプログラムそれ自体」ではなければ発明成立性 (Patentability) が認められると判断している。そのため、それぞれの発明主題が、除外事項である主題「それ自体 (as such)」には該当しないと主張する膨大な数の特許出願がなされ、多かれ少なかれ拒絶を回避することに成功したものもある。

5. 進歩性の判断

EPC第56条では、技術の現状を考慮して、当業者にとって自明でない場合、発明は進歩性を有するとみなされると規定する。この否定的な「進歩性」の定義についても広く議論されているが、①～④の「問題解決アプローチ (Problem

Solution Approach)」が進歩性を評価するための便利な方法として確立されている。

- ①最も近い先行技術を決定すること。
- ②最も近い先行技術と比較して、クレーム発明によって達成された技術的な結果又は効果を評価すること。
- ③解決すべき発明の技術的課題を定義し、本発明の目的が前述した技術的な結果又は効果を達成すること。
- ④最も近い先行技術と解決すべき発明の技術的課題とを起点として、クレーム発明が当業者にとって自明であったかどうかを検討すること。

このアプローチでは、「技術的性質 (technical character)」を有するクレーム発明の特徴 (features) を特定することが重要である。したがって、コンピュータでの実装を必要とする発明などの、技術的特徴と非技術的特徴とが混在する発明では、進歩性の有無を評価する前に、技術的性質を有する特徴を特定する必要がある。

拡大審判部は、シミュレーションを含むコンピュータ実装発明に係る確立された判例法に関しては、「クレームが、単にコンピュータ、コンピュータ可読記憶媒体、又はその他の技術的手段に言及するだけでは、特許性欠如を回避できない」と指摘する。また、拡大審判部は、「クレームされた方法を実行するために不特定のコンピュータを使用する可能性があるだけでは、EPC第52条の目的である技術的手段の使用を立証するのに十分ではない」と指摘しつつも、決定によって解決されるべき中核的な問題を特定している。

拡大審判部は、EPC第52条(2)で特許性が除外された主題または活動に関して、EPC第52条、54条、56条の適用に関する法理を以下の(A)乃至(G)の7つの原則にまとめている。これは、欧州特許庁オフィシャルジャーナル2008年46号⁵⁾に掲載された審決T154/04で認定され

ている。

- (A) EPC52条(1)においては、特許が付与される適格性を有するための条件として、発明が存在しており、新規性があり、進歩性があり、かつ産業上の利用可能性があることが必要である。
- (B) 技術的性質を有することは、EPC52条(1)の意味における発明の暗黙の必要条件である。
- (C) EPC52条(2)は、技術的性質を持つ主題や活動がこの規定に記載されている項目に該当するものであっても、これらの項目はEPC52条(3)における「それ自体 (as such)」から除外されるだけなので、これら主題や活動を除外するものではない。
- (D) 原則(A)の4つの要件は、本質的に独立した特許性の基準であり、同時に異議申立が可能である。
- (E) クレーム発明を審査するためには、クレームを解釈して、クレームに記載された発明の技術的性質、つまり発明の技術的特徴に貢献するものを判断する必要がある。
- (F) クレームの中に技術的特徴と非技術的特徴とが混在していることは適法であり、非技術的特徴が圧倒的な部分を占めることもある。非技術的特徴は、技術的課題を解決する目的においてクレームの技術的特徴と相互作用しないため、先行技術に対する技術的貢献がなく、新規性と進歩性を評価する際には無視しなければならない。
- (G) 課題解決アプローチの目的において、発明によって解決されるべき課題は、特定の技術分野における当業者が、発明の優先日に解決することを求められる技術的課題でなければならない。

拡大審判部は、これら(A)乃至(G)の原

則を採用することで、(G)記載の、進歩性を評価するための課題解決アプローチ (problem-solution approach) を支持していると考えられる。また、拡大審判部は、上述した審決T641/00で導入された原則(F)及び(G)のCOMVIKアプローチを、コンピュータ実装発明の進歩性を評価するための好ましい手段として支持しているように考えられる。

また、拡大審判部は、発明に係る技術的特徴 (technical feature) の存在を確認する必要性から、「2 ハードルアプローチ (two-hurdle approach)」が生まれたことにも言及している。「2 ハードルアプローチ」は、第1に、ある発明が特許を受ける適格性を有することを立証し、第2に、コンピュータ実装発明に適用される特許性について他の3つの基準、即ち、新規性、進歩性、産業上利用性を検証する、という順序で行われる。

COMVIKアプローチによれば、この「2 ハードルアプローチ」は3つのステップからなる。即ち、除外された主題に関連するクレームの特徴を1) 特定し、2) 進歩性を評価する際には無視し、中間ステップ3) として、最も近い先行技術を考慮して技術的課題の技術的解決に寄与する技術的特徴を特定する、という3つのステップがある。このような特徴のみが進歩性に寄与することができる。

6. 付託された質問の解釈

拡大審判部は、付託された問題を解釈するにあたり、出願人が提出したクレームにおいて「モデリング」と「シミュレーション」という用語が入れ替わって使用されていること、および付託決定においてこれらの用語が区別されている点に留意する。技術審判部によると、シミュレーションとは、システムやプロセスのモデルに基づいて、そのシステムやプロセスの動作を近似的に模倣することである。拡大審判部は、「技

術的なシステムまたはプロセス」および「シミュレーションされたシステムまたはプロセスの基礎となる技術的原理」という用語を広く解釈している。その中には、出願人のクレームにあるように、「不満足機能 (dissatisfaction function)」や「不便機能 (inconvenience function)」など、明らかにヒューマンファクターに関連するデータが含まれている。しかし、拡大審判部は、これらの用語は、シミュレーションやその特許性に関連するものではなく、シミュレーションによって反映されたシステム、プロセス、および原理に関連するものであると指摘している。

COMVIKアプローチを適用して、拡大審判部は「シミュレーションの実装を超える技術的效果」という用語を「標準的なコンピュータ上でのシミュレーションの直接的又は明示されていない実装を超える技術的效果」と解釈している。これに対し、「シミュレーションそれ自体 (simulation as such)」という用語は、「外部の物理的現実との相互作用を伴わない、数値の入力と出力のみで構成されるシミュレーションプロセス」と解釈されており、「シミュレーションそれ自体 (simulation as such)」は、EPC52条 (3) によって特許性から排除されるものではないとも言及している。

拡大審判部は、前記の質問 (1), (2A), (2B), (3) で定義された付託を認めるか否かについて評価し、審判部が取るべき決定の明確化に必要でないとして却下された質問 (2A) を除き、全ての質問を認めた。他の質問 (1), (2B), (3) は、付託審判部の審決に関連していることが確認されたため、認められた。拡大審判部は、法律の統一的な適用を確保する点と、基本的に重要な法律上の課題を決定するという点については、もちろん法律的調和の一般的な必要性はあるものの、あまり関連性がないと考えている。すなわち、技術審判部による先行決定の数は比較的少ないのである。

拡大審判部は、「技術的」という用語を定義することを控えており、これは、この用語のいかなる定義も、新たな技術や科学の発展に対応するため、あるいは社会の変化を反映するため、時間の経過とともに拡張しなければならない可能性があることを認めているからである。

2つのハードルのアプローチを適用することで、拡大審判部は、特許適格性についてクレームされた主題にコンピュータが含まれるか否かで判断されることを指摘している。しかし、2つ目のハードルを評価するためには、先行技術を考慮し、単なる汎用のコンピュータの使用を超えて、発明を「技術的 (technical)」なものにする発明の技術的特徴 (technical features) を特定する必要がある。コンピュータ実装発明におけるこのような技術的側面は、物理的なプロセスのための測定値の入力や制御値の出力といった物理的な世界との相互作用であったり、さらには記憶容量や帯域幅の有効利用といった技術的な効果を達成するためのコンピュータの適応であったりする。しかし、物理的な世界との直接的なつながりは、ほとんどの場合、技術性 (technicality) を立証するのに十分ではあるものの、必要条件とはみなされていない。

拡大審判部はさらに、コンピュータ実装発明が適切な条件で実行された場合に生じ得る「潜在的な技術的效果 (potential technical effect)」について考慮している。このような潜在的な技術的效果には、コンピュータ実装発明が実際にコンピュータ上で実行されたときに初めて実現されるものも含まれるが、コンピュータプログラム製品や、コンピュータプログラムを記録したコンピュータ可読記憶媒体に具現化された発明も、このような効果を生ずる可能性がある。拡大審判部は、このような潜在的な技術的效果は、クレームが「コンピュータ上で実行されたとき」という条件を暗示していると解釈することで考慮されることを認めている。しかし、発

明には、そのような「潜在的な技術的效果」が実現される用途だけでなく、実現されない用途も存在する場合には、クレームされたデータ処理方法の範囲には技術的側面が存在しないと結論づけることができる。「仮想的又は計算された技術的效果 (virtual or calculated technical effects)」については、拡大審判部は、潜在的な技術的效果とは区別すべきであると指摘する。このような効果は、これまで技術的であると考えられてきたコンピュータ支援測定において典型的に発生すると指摘している。即ち、重要な計算労力を伴う間接的な測定を含む測定は、測定方法の最初の段階で物理的な現実との相互作用に基づいているため、技術的な性質 (technical character) を有する。最後に、拡大審判部は、技術性 (technicality) の前提条件として「目に見える効果 (tangible effect)」を要求するものではないと指摘している。

7. コンピュータ実装シミュレーション

コンピュータ実装シミュレーションの特徴について、拡大審判部は次のように規定している：

- ①システムやプロセスの数値モデル（技術的または非技術的なもの）であって、コンピュータで処理可能なデータの形式であること
- ②モデルの挙動を表す方程式（ランダム関数を含む場合もある）、及び
- ③モデル化されたシステムやプロセスの計算された状態を表す数値出力を提供するアルゴリズム（特に時間刻みで、あるいは多数のランダムなイベントに基づいて計算された合計や平均として）。

シミュレーションの対象となるシステムやプロセスは、シミュレーションの一部ではない。拡大審判部は、COMVIKアプローチに従って、上記のように特徴 (features) を分析する。

COMVIKアプローチでは、このようなモデ

ルは、シミュレーション自体の目的のためには技術的ではない制約（技術的かどうか）になり得る。しかし、コンピュータやその操作方法を適合させる理由を提供するもの、又はシミュレーション結果に関する技術的効果に貢献するものであれば、技術的側面に貢献するものと考えられる。モデルの品質や、それに基づくシミュレーションが物理的な現実を表現する度合いは、その技術的性質（technical character）に直接寄与するものではないが、当該品質や度合いは、シミュレーションの実施を超えた技術的効果（technical effect）に影響を与える可能性がある。

ところで、システムやプロセスのモデルは、関連する原理によっては検証が困難な仮定に基づく。モデルおよびモデルを表す方程式は、「技術的」または「非技術的」なシステムやプロセスがモデル化されるかどうかにかかわらず、数学的なものである。既存のシステムやプロセスをシミュレーションする場合、コンピュータでのシミュレーションに使用されるモデルおよび関連する方程式は、物理的な現実（physical reality）を表すものでなければならず、それに基づくシミュレーションは少なくとも一定の範囲で「現実」を表すものでなければならない。高度な精度や自然法則のすべてを考慮する必要はないかもしれない。例えば、物体の飛行軌道のシミュレーションにおいて、塔からの石の落下に関するシミュレーションでは空気抵抗の影響を無視することができるが、バドミントンのシャトルコックの軌道に関するシミュレーションでは考慮しなければならない場合がある。物理的な現実を正確に表現することはできないのである。

一般に、アルゴリズムの作成は認知的作業（cognitive exercise）であり、それ自体は技術的なものではない。アルゴリズムは、その設計がコンピュータの内部機能に関する技術的考察

（technical consideration）に基づいて行われた場合など、技術的な目的（technical purpose）を果たす場合に限って、コンピュータ実装発明の技術的性質（technical character）に貢献することができる。

こうしたアルゴリズムに関する考察は、「シミュレーションそれ自体(simulations as such)」にも同様に適用される。拡大審判部は、シミュレーションを実行するために使用されるコンピュータの内部機能に関する技術的考察（technical consideration）など、技術的な目的（technical purpose）を果たすものは、明示的にクレームされていないと注意を促している。そうして初めて、COMVIKアプローチで検討することができる。

シミュレーションされたシステムやプロセスの技術的性質（technical character）に関しては、拡大審判部は、COMVIKアプローチの下では、そのようなシステムやプロセスのシミュレーションは技術的性質を持たず、進歩性に貢献しない可能性があると考えている。しかし、シミュレーションといっても全てが技術的効果を有するわけではなく、それ故、進歩性判断においては、技術的課題（technical problem）の解決に貢献するか否かが重要である。

シミュレーションされたシステム又はプロセスの技術的性質の関連性に係る問題について、拡大審判部は、次の点の注意を促している。

- ・当業者の技術分野を適切に判断すること（シミュレーションの分野であり、シミュレーションされたシステム又はプロセスの分野ではない）、
- ・シミュレーションによってプロトタイプ作成を回避することの技術的関連性を理解すること、
- ・シミュレーションの結果とその技術的効果を同一視すること（技術的効果は、その結果を使用することによって得られる場合が

あり、例えば、計算された動作の潜在的な使用が技術的な目的に限定される場合は、クレームで少なくとも暗示的に示される必要がある)、及び

- ・技術的課題 (technical problem) を判断するためには、シミュレーションされたシステムやプロセスの基礎となる技術的な原理 (technical principles) を考慮すること。

最後に、拡大審判部は、先例の審決T1227/05及びT625/11を検討する。T1227/05では、ノイズを受ける集積回路のシミュレーションに対する特許性の認定において、ノイズをシミュレーションする方法が技術的なものとみなした。T625/11では、COMVIKアプローチを適用し、原子炉の動作パラメータの限界値を得るためのシミュレーションが技術的なものであると認められた。拡大審判部は、いずれの場合も、クレームされているシミュレーションが技術的機能を有しているという理解に基づき、両方の審決に同意し、主題のシミュレーションが、「その目的に機能的に限定されたコンピュータ実装方法のための、適切に定義された技術的目的(an adequately defined technical purpose)を構成する」という基準(技術的目的を定義するための基準)は、審決T1227/05に関連付けられることがあるが、COMVIKアプローチの一般的に適用可能な基準とみなすべきではないと注意を促している。

結論として、拡大審判部は、COMVIKアプローチが、コンピュータ実装シミュレーションの評価及びコンピュータ実装シミュレーションを含む設計プロセスの評価に適していると判断した。

コンピュータ実装発明のグループを特許保護から先験的に除外することはできないとして、拡大審判部は、質問(1)に肯定的に回答しなければならないと判断した。シミュレーション

されたシステムやプロセスの基礎となる原理を技術的なものとして記載することはできるとしても、シミュレーションは必ずしも技術的性質を持つものではないとし、質問(2B)に対して否定的に回答しなければならないと判断した。設計プロセスは通常、認知的な活動(cognitive activity)であり、クレームされた設計プロセスの特徴は、クレーム発明の技術的性質に貢献する場合もあれば、貢献しない場合もあるとした上で、拡大審判部は、最終的に、シミュレーションが設計プロセスとしてクレームされる場合には、特別な規則を遵守する必要はないと判断した。したがって、拡大審判部は、質問(1)、(2B)、(3)について以下の回答をした。

- ①それ自体(as such)でクレームされた技術システム又はプロセスのコンピュータ実装シミュレーションは、進歩性を評価する目的において、コンピュータ上でのシミュレーションの実装を超える技術的効果(technical effect)をもたらすことによって、技術的課題(technical problem)を解決することができる。
- ②この評価において、シミュレーションが全体又は一部に、シミュレーションされたシステム又はプロセスの基礎となる技術的原理に基づいていることは十分な条件ではない。
- ③コンピュータ実装シミュレーションが、設計プロセスの一部として、特に設計の検証のためにクレームされている場合でも、第1及び第2の質問に対する回答に変更はない。

8. 今回の審決がもたらす出願人への影響

- ①コンピュータ実装シミュレーションに関する発明は、シミュレーションそれ自体(simulation “as such”)であるか、設計プロセスの一部のシミュレーションであるかに関わらず、他のコンピュータ実装発明と全く同様に評価されなければならない。

- ②コンピュータ実装発明の評価におけるCOMVIKアプローチ及び課題解決アプローチは、現在、拡大審判部によって承認された手段であり、このような発明を評価する際に適用されるべきである。
- ③審決T1227/05で示唆された「その目的に機能的に限定されたコンピュータ実装方法のための、適切に定義された技術的目的 (an adequately defined technical purpose) を構成する」という議論は、説得力に欠け、控えるべきである。
- ④コンピュータ実装シミュレーションをクレームするには、シミュレーションが含む技術的效果 (technical effect) を慎重に評価し、場合によってはクレームすることが、技術性 (technicality) を確認する上で役立つことがある。このような技術的效果には、コンピュータの内部構造や操作性に合わせてシミュレーションソフトウェアを適切に設計することによって得られる効果や、シミュレーションを実行するために特定のルーチンを適用することによって得られる技術的效果 (例えば、審決T1227/05におけるノイズをシミュレートするための特定の乱数列の使用など) が含まれる。さらに、シミュレーションの特定の用途によって得られる技術的效果 (例えば、審決T625/11における原子炉の運転パラメータの限界値の特定) も含まれる。これは、シミュレーションの具体的な適用により、技術的な効果が得られる可能性があることを意味する。

9. おわりに

コンピュータで実装されたシミュレーションに関する欧州の特許出願は、現在、特許性可能な主題に明確に向けられている。日本の出願人

はこの可能性を利用すべきである。しかし、このような特許出願を行う際には、シミュレーションが、コンピュータ上でのシミュレーションを超える技術的效果を奏するものであることを考慮する必要がある。シミュレーションされたシステムやプロセスが技術的であるかどうかは、決定的な要素とはいえない。例えば、コンピュータゲームにおいて、ビリヤードのボールがプレイされるシミュレーションは、技術的な問題を解決するものとはいえない。一方で、気象シミュレーションのような非技術的なシステムのシミュレーションでも、進歩性に貢献するかもしれない。技術的とは、典型的には、機械を使用する際のパラメータの範囲や作業温度などのソリューションが挙げられる。人間の動きのシミュレーションに関連する本件事案のように、人間の行動や決定もシミュレーションに関与することがある。

注 記

- 1) “programs for computers”,
http://archive.epo.org/epo/pubs/oj011/01_11/01_0101.pdf
- 2) “Pedestrian simulation/CONNOR”,
<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/official-journal/2019/09/a86.html>
- 3) “Two identities/COMVIK”,
http://archive.epo.org/epo/pubs/oj003/07_03/07_3523.pdf
- 4) “Circuit simulation I/ Infineon Technologies”,
http://archive.epo.org/epo/pubs/oj007/11_07/11_5747.pdf
- 5) “Estimating sales activity/ DUNS LICENSING ASSOCIATES”,
http://archive.epo.org/epo/pubs/oj008/02_08/02_0468.pdf

(URL参照日は全て2021年6月20日)

(原稿受領日 2021年4月19日)