

以下の事例は、特許適格性についての2014暫定適格性ガイダンス(以下、「2014 IEG」)とともに用いられる。これらの事例は一例を挙げることを意図しており、従って、以下に示す事実に基づいてのみ解釈されるものである。他の事実により、異なる結果が得られる場合がある。いくつかの事実は、最高裁及びCAFCの判決から引用されたものであるが、各事例は、2014 IEGに基づき、どのようにクレームが分析されるかを示すものである。全てのクレームは、もっとも広い合理的な解釈に従って適格性が分析される。

[事例21] 株式市況の送信

次の仮想クレーム及び背景は、Google 事件 (Google Inc. v. Simpleair, Inc., Covered Business Method Case No. CBM 2014 - 00170 (Jan. 22, 2015)) をモデルにするものであるが、一定のポイントを強調するために修正されたものである。争点となった特許は、発明の名称を、「データ送信のためのシステム及び方法」とする USP No 7,035,914 である。仮想クレーム1は、抽象的アイデアを対象とするものであり、また抽象的アイデア自体を大きく超える追加の要素を有するものではない。仮想クレーム2も、抽象的アイデアを対象とするものであるが、抽象的アイデアの利用を特定の技術環境に一般的に関連づけるものを超える有意義な限定を有するため、大きく超えるものである追加の要素を含んでいる。

(背景)

本発明は、購読者が、リモートデータ源から自分のコンピュータにカスタマイズ可能な株式市況を受信する株式市況アラート購読サービスを対象としている。本願発明時、当該技術分野において、インターネットを介する株式市況の購読サービスは既知のものであった。しかしながら、多くの株式市況は一刻を争うものであるため、(インターネットに非接続の) オフラインコンピュータの購読者へのアラートの

通知が求められていた。また、多くの従来の購読サービスは、株式市況の情報を所定の時刻に購読者に単に送信されるようになっており、購読者は、関連する株式市況を特定するために大量のデータから検索する必要があったり、しばしば不便な時間に(例えば、株式市場が閉鎖した後)に情報が送られる場合もあった。本発明の株式市況アラート購読サービスは、これらの問題を解決するものである。

購読サービスに加入すると、購読者は、大企業株、株価の閾値(例えば、一株当たりの株価が\$100に到達した場合)、ワイヤレス装置のアドレス(例えば、携帯電話、ポケベルまたはPDAの番号)、アラートの所望のフォーマット、及びアラートを送信する日時の送信スケジュールの項目について選択した情報を提供する。購読サービスは、データ源からデータを受け取り、購読者に選択されたデータを送信するために送信サーバを使用する。送信サーバは、メモリ、送信機、マイクロプロセッサを有する。購読サービスは、購読者のコンピュータにインストールするための株価閲覧用のアプリケーションを提供する。購読者の加入後、サービスは、データ源から送信サーバに送られてくる株式市況情報を受け取る。サーバは、サーバのメモリに保存された購読者が選択した情報に基づき株式市況情報を分類する。すなわち、サーバは、受け取った株式市況情報と、大企業株、

及びどの株式が下落するか、またどの株式が上昇するかを決定するために設けられた株価の閾値とを対比する。次いで、株式市況アラートが、分類された株式の名称及び株価情報、並びにさらなる株式市況情報を有するデータ源のウェブページにアクセスするためのURLを含む形態で作成される。次いで、アラートが、選択されたアラートフォーマットの形式に基づき、データブロック内でフォーマットされる。その後、フォーマットされたデータブロックは、送信スケジュールに従って購読者のワイヤレス装置に送信される。アラートを受け取った後、購読者がワイヤレス装置を購読者のコンピュータに接続すると、株式閲覧用のアプリケーションが自動で起動されて、アラートが表示される。インターネットに接続されている場合、購読者がアラート中のURLをクリックすると、データ源の株式市況についてのより詳細な情報にアクセスできる。

(クレーム)

クレーム1

株式市況をネットワークを介して購読者のコンピュータに配信するための方法において、データ源からインターネットを介して送られる株式市況を送信サーバに受信するものであって、

前記送信サーバは、マイクロプロセッサと、購読者の選択したフォーマット、アドレス、特定の株価指示値、及び送信スケジュールを保存するメモリを備えており、

前記マイクロプロセッサは、

前記株式市況と特定の株価指示値とを比較して、受け取った株式市況を分類し、

分類された株式市況から、株式の名称、株価、データ源の位置を特定するURLを含む株式市況アラートを作成し、

株式市況アラートを、前記フォーマットでデ

ータブロックにフォーマットし、

フォーマットされた株式市況アラートを、前記アドレス及び前記送信スケジュールに基づいて購読者のコンピュータに送信する、方法。

クレーム2

株式市況をネットワークを介して購読者のコンピュータに配信するための方法であって、

購読者のコンピュータにインストールするための株式閲覧用のアプリケーションを購読者に提供し、

データ源からインターネットを介して送られる株式市況を送信サーバに受信するものであって、

前記送信サーバは、マイクロプロセッサと、購読者の選択したフォーマット、アドレス、特定の株価指示値、及び送信スケジュールを保存するメモリを備えており、

前記マイクロプロセッサは、

前記株式市況と特定の株価指示値とを比較して、受け取った株式市況を分類し、

分類された株式市況から、株式の名称、株価、データ源の位置を特定するURLを含む株式市況アラートを作成し、

株式市況アラートを、前記フォーマットでデータブロックにフォーマットし、

フォーマットされた株式市況アラートを、前記アドレス及び前記送信スケジュールに基づいて購読者のワイヤレス装置にワイヤレス通信を介して送信し、

前記アラートは、前記株式閲覧用のアプリケーションを起動して、前記株式市況アラートを購読者のコンピュータに表示させ、前記ワイヤレス装置が購読者のコンピュータに接続され、その購読者のコンピュータがオンラインになっている場合、インターネットを介して前記URLでデータ源への接続を可能とする、方法。

(分析)

クレーム1：不適格

クレームは、選択された装置に株式市況を配信するための一連の行為を記述する。従って、クレームはプロセスを対象としており、これは発明の法定上のカテゴリの1つである(Step 1で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームは、株式市況情報を受け取り、分類し、フォーマットし、送信するステップを記述している。換言すれば、クレームは、送信するための情報を比較し、フォーマットすることを記述している。これは、精神的に実行可能なデータの整理及び比較であり、それ自身がアイデアに該当するものである。これは、Cyberfone 事件における情報を整理し、記憶し、送信するための分類の使用や、SmartGene 事件における新規の情報と記憶された情報とを比較し、オプションを特定するためのルールの使用などの、裁判所によって抽象的と認定されてきた他の概念に類似するものである(Step 2Aで、YES)。

次に、クレームは全体として、何らかの要素あるいは要素の組み合わせが、例外を大きく超えるものであることを保証するのに十分であるかどうかを判定するために分析される。クレームは、購読者の選択した情報を保存するメモリ、インターネットを介した情報の受け取り及び送信のための送信機、及び情報を比較し、フォーマットする一般的な機能を実行するマイクロプロセッサを備えた送信サーバの使用について追加の限定を記述している。この送信サーバは、高いレベルの一般性で記述されており、その最も広い合理的な解釈は、情報を受信し、処理し、送信するという一般的なコンピュータの機能を単に実行するに過ぎないものである。一般的なコンピュータの機能を実行するコン

ピュータだけでは、抽象的アイデアを大きく超えるものとはならない。最後に、インターネットの限定は、単に使用分野を特定するものであり、これは抽象的アイデアの利用を特定の技術環境に限定することを単に意図するに過ぎないから、大きく超えるものを追加するものではない。クレームのされた順序の組み合わせを考慮しても、個々の限定を超えるものを追加するものではない。限定を個別にまたは組み合わせの順序で考慮しても、追加の限定は、クレーム全体に抽象的アイデアに大きく超えるものを追加するものではなく(Step 2Bで、NO)、特許適格性を有さない。

クレーム1の拒絶では、分類、作成、及びフォーマットのステップを指摘することによって判例法上の例外であることを特定し、情報を比較し、フォーマットする工程は、裁判所で抽象的アイデアとして認定されてきた概念に類似する精神的なプロセスであることを説明する。また、拒絶では、送信サーバの追加の限定を特定し、これらの限定はクレームされた方法に有意義な限定を追加するものでなく、一般的なコンピュータの機能を実行する通常のコンピュータを含んでいる理由を説明する。

クレーム2：適格性あり

クレームは、選択された装置に株式市況を配信するための一連の行為を記述する。従って、クレームはプロセスを対象としており、これは発明の法定上のカテゴリの1つである(Step 1で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。上記のように、送信のためにデータを比較し、整理するステップは、精神的なプロセスであり、裁判所で抽象的アイデアとして認定されてきた概念に類似するものであるため、クレームは、抽象的アイデアを対象と

する(Step 2Aで、YES)。

次に、クレームは全体として、追加の限定が、抽象的アイデアを大きく超えるものであるかどうかを判定するために分析される。クレームは、マイクロプロセッサと、購読者の選択事項を保存するためのメモリを備える送信サーバを使用し、送信サーバからワイヤレス通信を介して購読者のワイヤレス装置に株式市況アラートを送信し、株式閲覧用のアプリケーションを起動して、株式市況アラートを購読者のコンピュータに表示させ、購読者のコンピュータがオンライン接続されている場合、インターネットを介してデータ源への接続を可能とするアプリケーションを提供する追加の限定を記述している。上記で述べたように、個別にみた場合、幾つかの限定は抽象的アイデアを大きく超えるものではない(例えば、購読者の選択事項の保存やアラートの送信)。しかしながら、追加の限定をクレームに記載された順に考慮すれば、本発明は全体として単にデータを整理し、比較することを大きく超えるものである。クレームされた発明は、購読者のコンピュータがオフラインである場合、一刻を争う情報を購読者に知らせるためのインターネット関連の要求を対象としている。これは、株式閲覧用のアプリケーションを起動するために、ワイヤレス通信を介して、アラートを送信することによって対処されており、これがアラートが表示させ、購読者のコンピュータがオンライン接続状態になると、インターネットを介してデータ源へのアクセスを可能としている。これらは、DDR事件における追加の要素と同様に、クレームされた解決手段は、コンピュータ技術に不可欠な技術をもってインターネット関連の問題を解決しているから、抽象的アイデア(データの分類と比較の一般的な概念)の利用を単にインターネットに関連付ける以上のものを追加する有意義な限定である。これらの限定は、クレ

ムされた順序での組み合わせを考慮すれば、一般的とはいえないステップを提供するものであり、抽象的アイデアを特定の有用なアプリケーションに限定するものである。従って、クレームは特許適格性を有する主題を記述するものである(Step 2Bで、YES)。

審査官は、審査記録が明確であることを望む場合、クレームはデータを分類及び比較する抽象的アイデアを記述するものであることを示しつつ、拒絶理由または特許許可通知に備考を追加することができる。クレームは、クレームされた順序の組み合わせを考慮した場合、追加の限定がインターネット関連の問題に対する技術的な解決を提供するものであり、従って、送信のために情報を比較し、分類することを大きく超えるものであるから、適格性を有するものである。

[事例 2 2] 食事プランのための GUI

以下のクレームは、Dietgoal Innovations 事件 (Dietgoal Innovations LLC v. Bravo Media LLC, 599 Fed. Appx. 956 (Fed. Cir. Apr. 8, 2015)) において、NY 地裁及び CAFC で不適格と認定されたものである。争点となった特許は、USP No 6,585,516 である。クレームは抽象的アイデアを対象とするものであり、また追加の要素は抽象的アイデアを大きく超えるものでなく、単に一般的なコンピュータ技術を使用して、そのアイデアを実行するに過ぎないものである。

(背景)

本発明は、肥満の問題を解決する手段に関し、特に、使用者が食事行動を修正する目的で医療専門家によりデザインされたダイエットプログラムに従うのを補助する画像を使用する。特に、本発明は、”ユーザインターフェース、食事のデータベース、食品のデータベース、画像

メニュー及び栄養管理 (meal builder) を含む”コンピュータシステムである。ユーザインターフェースは、使用者からの指示を受け取り、使用者に結果を表示する機能を有する。食品及び食事のデータベースは、食品の情報と予め選択された食品の組み合わせのデータベースであって、単一の収納部に格納されている。画像メニューは、ユーザインターフェース上に食事の画像を表示し、それによって使用者は個々の目的に合致した食品の組み合わせでプランを立てることができる。栄養管理は、使用者が食事をデザインし、リアルタイムで個々の目的に対する食品選択の影響を確認できるようにする。実際、本発明において、使用者は、食餌療法のプランに対する影響を確認しながら、新しい食事を作るために1以上の食事を変更できるとともに、特定日の食事を選択できる。本発明の目的は、個人の食事行為に影響を与えることである。

(クレーム)

クレーム2

コンピュータ化された食事プランのシステムであって、

ユーザインターフェースと、食品のデータベースと、使用者のユーザインターフェースに前記データベースからの食事を表示させる栄養管理とを含み、

使用者は、前記食事の内容を変更でき、個々の目的に対する変更した食事の影響を確認できる、システム。

(分析)

クレーム2：不適格

このクレームの最も広い合理的な解釈は、コンピュータシステム (例えば、プロセッサ及びメモリなどのハードウェア) を含んでおり、これは、ユーザインターフェース、データベース、

及び食品データの選択プログラムを含む。システムは、装置あるいは装置の組み合わせを含んでおり、従って、機械を対象とするため、発明の法定上のカテゴリを対象とする(Step 1 で、YES)。

次に、クレームは、それが判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームは、食餌療法の目的に基づき、食事を選択し、修正するためのシステムを記述している。換言すれば、クレームは、食事をプランするプロセスを記述している。食事をプランするということは、食事のためのガイドラインを作成するために情報を整理し、比較することである。これは、人間が心の中であるいは人がペンもしくは紙によって実行することができる行為を管理する精神的プロセスである。このような基本的な概念は、SmartGene 事件における、新規な情報と記憶された情報とを比較し、オプションを特定するためのルールの使用や、Cybersource 事件における、無形データの取得などの裁判所によって抽象的と認定されてきた他の精神的プロセスに類似するものである。従って、クレームは、抽象的アイデアに該当する(Step 2A で、YES)。

次に、クレームは、追加のクレームの限定が、個別にあるいはクレームの順の組み合わせで、抽象的アイデアを大きく超えるものであるかどうかを判定するために分析される。クレームの追加の限定のみが、インターフェース、食品のデータベース、及び食品データの選択及び比較が可能なコンピュータプログラムである”栄養管理”を用いた食事をプランするためのコンピュータ化に関連している。栄養管理は、使用者の入力を受け取り、データベースから検索し、情報とその結果を表示するための機能をコンピュータに実行させるためのプロセッサとメモリを必要とする。これらの構成は、明確には記述されていないが、高いレベルの一般性で解

積されるものである。また、インターフェースは、その周知のルーチンである表示の機能だけを必要とする高いレベルの一般性で記述されている。さらに、データベースは、全てのデータベースに共通の、情報を保存するという基本的な機能のみを有する。従って、記述された一般的なコンピュータの構成は、そのコンピュータの機能を実行するに過ぎないものである。これらの追加の要素は、周知の、ルーチン的な通常の限定であり、コンピュータ上での食事プランの抽象的アイデアを実行するための単なるインストラクションに過ぎない。従って、クレームは、記述された抽象的アイデアを大きく超えるものでなく(Step 2B で、NO)、特許適格性を有さない。

このクレームに対する拒絶理由では、個々の目的に合わせた食事を選択するという抽象的アイデアが、裁判所によって抽象的であると認定されたデータの取得及び比較の概念に類似するものであることを特定する。また、拒絶理由では、追加の要素を特定し、それらが一般的なコンピュータの構成を使用する食事プランのアイデアを単に実行するものに過ぎない理由を説明する。

[事例 2 3] 不明瞭な文字情報を移動させるための GUI

以下のクレームは、仮想クレームであり、クレーム 1 は、抽象的アイデアに該当しない例を、クレーム 2 及び 3 は、抽象的アイデアであって、大きく超えるものを記述していない例を、クレーム 4 は、抽象的アイデアであるが、クレームの追加の限定が抽象的アイデアを大きく超えるものである例を、それぞれ示す。

(背景)

本発明は、GUI に関するものである。GUI は、画面上のウィンドウなどのグラフィック要

素を介してコンピュータシステムと使用者との結び付きを管理する。ウィンドウは、各種のコンピュータプロセスの色々な出力を表示し、それらのプロセスに対する使用者の入力を受け取るための制御を含む。例えば、複数のウィンドウが同時に表示されると、制限された表示スペースに起因して、複数のウィンドウが重なり合って表示され、下層のウィンドウの内容が不明瞭となる場合がある。

本事例では、発明者は、下層のウィンドウの不明瞭な文字情報を、自動的に使用者が視認できるように、動的に再配置することによって従来の GUI の問題を改良したものである。特に、複数のウィンドウを含む GUI において、本発明は、継続的にウィンドウの境界をモニタし、下層のウィンドウの文字情報が重なり合ったウィンドウによって使用者の視界から不明瞭になるようなウィンドウの重なりを示す重なり条件を確認する。下層のウィンドウの文字情報が不明瞭であると検出された場合にだけ、本発明は、使用者がその文字情報を確認できるように、下層のウィンドウの文字情報を、下層の不明瞭でない部分に再フォーマットし、移動させる。重なり条件が満たされない場合、文字情報は、元のフォーマット及び位置に戻される。

本発明のプロセスは、重なり合いに従って、下層ウィンドウの上下及び左右の余白を変更し、新しい余白に基づき、不明瞭な部分の周囲に文字情報をまとめるワードラップ機能を使用することによって実行され、文字情報の全体を明瞭な部分で視認できるようにするために文字サイズを縮小することが必要とされる。文字情報は、数学的アルゴリズムを使用して計算されるスケール要素に基づいて縮小される。まず、下層のウィンドウの領域と、下層のウィンドウの明瞭な部分の領域とが計算される。次に、下層のウィンドウの領域と、下層のウィンドウの明瞭な部分との領域の差に比例するスケール

ル要素が計算される。最後に、文字情報のフォントサイズが、スケール要素に従って、変更される。次いで、新たに縮小された文字情報が、上記したように、下層ウインドウの明瞭な部分に移動される。複数のウインドウが重なり合わなくなると、文字情報は、ウインドウの上下及び左右の余白を元の値に再設定することにより、元のフォーマット及び位置に戻され、フォントサイズも元に戻される。重なり条件に基づいて文字情報を動的に再配置することにより、情報の表示及び使用者との結びつきに関するコンピュータの能力が改良される。

(クレーム)

クレーム 1

GUI 中に表示されている下層ウインドウ内の文字情報を動的に再配置するためのコンピュータで実行される方法であって、

コンピュータ画面上のある GUI 内に第 1 のフォーマットの文字情報を含む第 1 のウインドウを表示させ、

前記 GUI 内に第 2 のウインドウを表示させ、

第 1 のウインドウ内の文字情報が使用者の視界から見えなくなるように、第 2 のウインドウが第 1 のウインドウに重なり合う重なり合い条件を検出するために、第 1 のウインドウと第 2 のウインドウの境界を定期的にモニタし、

重なり合いが生じている間、使用者がコンピュータ画面上で前記文字情報を視認できるように、プロセッサにより第 1 のウインドウの明瞭な部分に第 2 のフォーマットで文字情報を自動的に再配置させ、

重なり合い条件がなくなると、プロセッサにより第 1 のウインドウ内に第 1 のフォーマットで文字情報を自動的に戻す、方法。

クレーム 2

GUI 内に表示されるウインドウ内に文字情

報をサイズ変更するためのコンピュータで実行される方法であって、

第 1 のグラフィック要素の領域を記述する第 1 のデータを生成し、

文字情報を含む第 2 のグラフィック要素の領域を記述する第 2 のデータを生成し、

第 1 のデータと第 2 のデータとの差に比例する文字情報のスケールファクタを計算する、方法。

クレーム 3

GUI 内に表示されるウインドウ内に文字情報をサイズ変更するためのコンピュータで実行される方法であって、

第 1 のグラフィック要素の領域を記述する第 1 のデータを生成し、

文字情報を含む第 2 のグラフィック要素の領域を記述する第 2 のデータを生成し、

第 1 のデータと第 2 のデータとの差に比例する文字情報のスケールファクタを、コンピュータにより計算する、方法。

クレーム 4

GUI 内に表示される下層ウインドウ内の文字情報を動的に再配置するためのコンピュータで実行される方法であって、

コンピュータ画面上のある GUI 内に第 1 のフォーマットで文字情報を含む第 1 のウインドウを表示させ、

前記 GUI 内に第 2 のウインドウを表示させ、

第 1 のウインドウ内の文字情報が使用者の視界から見えなくなるように、第 2 のウインドウが第 1 のウインドウに重なり合う重なり合い条件を検出するために、第 1 のウインドウと第 2 のウインドウの境界を定期的にモニタし、

第 1 のウインドウの明瞭な部分に再配置させた場合、文字情報が完全に見えなくなるかを決定し、

第1のウインドウの領域の第1の測定値と、第1のウインドウの明瞭部分の領域の第2の測定値とを計算し、

第1の測定値と第2の測定値との差に比例するスケールファクタを計算し、

スケールファクタに従って文字情報のサイズを変更し、

使用者がコンピュータ画面上でサイズ変更された文字情報を視認できるように、重なり合いが生じている間、プロセッサにより第1のウインドウの明瞭な部分に第2のフォーマットで文字情報を自動的に再配置させ、

重なり合い条件がなくなると、プロセッサにより第1のウインドウ内に第1のフォーマットで文字情報を自動的に戻す、方法。

(分析)

クレーム1：適格性あり

クレームは、下層のウインドウ内の文字情報を下層のウインドウ内の明瞭な部分に再配置する一連のステップを記述している。従って、クレームはプロセスを対象としており、これは発明の法定上のカテゴリの1つである(Step 1で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。ここで、クレームされた方法は、GUI内で重なり合うウインドウの問題解決に関連する。特に、クレームは、検出された重なり合い条件に基づき、GUI内で表示されるウインドウ内の文字情報を動的に再配置することを記述している。ウインドウが重なり合っている場合、文字情報は、再フォーマットされ、下層のウインドウの明瞭な部分に再配置される。ウインドウが重なり合わなくなると、文字情報は、初期のフォーマット及び配置に戻される。クレームは、裁判所で認定されてきた抽象的アイデアに類似する基本概念を記述する

ものでない。例えば、クレームは数学的概念や、人の心の中あるいは人がペンと紙を使うことによって実行可能な情報を比較し、分類するなどの精神的なプロセスを記述していない。それゆえ、クレームは、抽象的アイデアを記述するものでなく、クレームされた方法は、コンピュータ技術に不可欠な技術をもって、GUIにおいて具体的に生じている問題を解決している。さらに、クレームは、他の判例法上の例外を記述しておらず、従って、クレームには判例法上の例外に該当するものではなく(Step 2Aで、NO)、特許適格性を有する。

審査官が、審査記録が明確であることを望む場合、クレームは判例法上の例外に該当するものでないことを示しつつ、特許許可通知に備考を追加することができる。

クレーム2：不適格

クレームは、スケールファクタを計算する一連のステップを対象としており、従って、クレームはプロセスであって、これは発明の法定上のカテゴリの1つである(Step 1で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームは、第1の領域と第2の領域を計算し、スケールファクタを計算するためのそれらの領域を使用する一連のステップを対象としている。この概念は、裁判所によって抽象的であると認定されてきた他のタイプの基本概念に類似するものである。特に、裁判所は、数学的アルゴリズム(例えば、Benson事件における、ある形式の数式を他の形式に変換するための数学的手法、またはGrams事件における、異常状態を示すパラメータを計算するためのアルゴリズム)を抽象的アイデアと認定してきた(Step 2Aで、YES)。

次に、クレームは、追加のクレームの限定が、個別にあるいはクレームの順の組み合わせで、

抽象的アイデアを大きく超えるものであるかどうかを判定するために分析される。クレームの本文では、スケールファクタを計算するための数学的アルゴリズムを除いて、何らの追加の限定も記述されていない。しかしながら、クレームの前文では、プロセスがコンピュータで実行されるものであり、文字情報が GUI のウィンドウ内に含まれるという追加の限定を含んでいる。これらの追加の限定は、クレームされたプロセスが GUI 環境で用いられることを示している。前文が発明の目的あるいは利用分野だけを記述している場合、前文は発明の範囲を限定するものではない。このような限定は、“クレームに命(life)や意義(meaning)、活力(vitality)”を付与するものではない (MPEP 2111.02)。それゆえ、前文中のこれらの限定は、クレームを限定するものではなく、数学的アルゴリズムを超える追加の限定に該当しない。従って、クレームは、抽象的アイデア自体を大きく超えるものではなく (Step 2B で、NO)、適格性を有さない。

クレーム2の拒絶では、生成及びスケールのステップを指摘することによって例外を特定し、これらのステップが、裁判所によって抽象的と認定されてきた数学的アルゴリズムに類似するものであることを説明する。また、拒絶理由では、前文はクレームの範囲を限定するものでなく、従って、クレーム中には抽象的アイデア以外に追加の限定はないことを説明する。

クレーム3：不適格

クレームは、スケールファクタを計算する一連のステップを対象としており、従って、クレームはプロセスであって、これは発明の法定上のカテゴリの1つである (Step 1 で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームは、第1の領域と第

2の領域を計算し、スケールファクタを計算するためのそれらの領域を使用する一連のステップを対象としている。上述のように、これらのステップは、裁判所によって抽象的であると認定されてきた数学的アルゴリズムを記述するものである。それゆえ、クレームは抽象的アイデアを対象とする (Step 2A で、YES)。

次に、クレームは、追加のクレームの限定が、個別にあるいはクレームの順の組み合わせで、抽象的アイデアを大きく超えるものであるかどうかを判定するために分析される。(原文では、Step 2A の繰り返しになっているが、上記のように Step 2A の分析は終了しているから、Step 2B の誤りと考えられる) クレームは、(前文でコンピュータを引用し、) “コンピュータ”によって実行されるスケールファクタを計算するためのステップを記述する。このような限定は、“クレームに命、意義、や活力”を付与するものではない (MPEP 2111.02)。クレームは、数学的アルゴリズムが GUI 環境でコンピュータにより実行されるという追加の限定を記述するが、しかしながら、“コンピュータで実行される”という単なる引用は、抽象的アイデアに関連づけて、“適用する”という用語を追加することと同種のものである。このような限定は、大きく超えるものとして不適格である。GUI の限定に関して、裁判所は、特定の技術環境へ抽象的アイデアの利用を単に限定するだけでは大きく超えるものでないとしてきた (Flook 事件)。開示された発明は、コンピュータ技術を改良するものかもしれないが、クレームされた発明は、この改善が実現されるように、有意義な限定を含んでいない。従って、クレームは、抽象的アイデア自体を大きく超えるものではなく (Step 2B で、NO)、適格性を有さない。

クレーム3の拒絶では、生成及びスケールのステップを指摘することによって例外を特定

し、これらのステップが、裁判所によって抽象的と認定されてきた数学的アルゴリズムに類似するものであることを説明する。また、拒絶理由では、前文はクレームの範囲を限定するものでなく、また、追加の限定は、コンピュータにより、特定の技術環境で実行されることを単に要求するものに過ぎないため、大きく超えるものでないことを説明する。

クレーム4：適格性あり

上述のように、クレームは一連の行為を記述しており、プロセスを対象とする(Step 2A で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームは、クレーム2で記述されているステップと同様のステップを記述する。特に、第1のウインドウの領域の第1の測定値と、第1のウインドウの明瞭部分の領域の第2の測定値とを計算し、第1の測定値と第2の測定値との差に比例するスケールファクタを計算する。クレーム2において説明したように、裁判所は数学的アルゴリズムを抽象的アイデアと認定してきた。従って、クレームは抽象的アイデアを対象とする(Step 2A で、YES)。

次に、クレームは、追加のクレームの限定が抽象的アイデアを大きく超えるものであるかどうかを判定するために分析される。クレームは、コンピュータ画面とプロセッサの追加の限定を記述する。表示のためのコンピュータ画面やデータを移動させるためのプロセッサの記述は、これらの限定が高いレベルの一般性で通常のコンピュータの機能を実行する汎用のコンピュータの構成に該当するため、それ自体によって、例外を特許可能な発明に変化させるものではない。特定された基本的な機能を実行するためのこれらの通常のコンピュータの構成

の単なる利用は、抽象的アイデアを大きく超える有意義な限定に該当しない。

しかしながら、これらのコンピュータの限定を、他の限定とともにクレームで順序づけられた組み合わせで考慮すれば、クレームは抽象的アイデアを大きく超えるものである。さらに、クレームは、第1及び第2のウインドウを表示し、第1のウインドウ内の文字情報が視界から見えにくくなるような、それらのウインドウの重なり合いを示す重なり合い条件を検知し、文字情報が第1のウインドウの明瞭部分に表示させるには大きすぎるかどうかを判定し、計算されたスケールファクタに基づいて文字情報のサイズを変更し、サイズ変更された文字情報を使用者が見えるように、第1のウインドウの明瞭部分に自動的に再配置し、重なり合い条件がなくなると、文字情報を当初のフォーマットに自動的に戻す、という複数の限定を記述している。これらの限定は、数学的アルゴリズムを特定の技術環境に単に限定するものではない。その代わりに、これらの限定は、コンピュータ自身の基本的な表示機能を改良する数学的アルゴリズムの特定の応用に限定するものである。上記したように、重なり合うウインドウ内の文字情報のサイズ変更及び再配置は、情報を表示し、使用者を結び付けるコンピュータの能力を改良するものである。

クレームの要素を、個別にまたは順序づけられた組み合わせで考慮すれば、クレームは全体として、スケールファクタを計算するための数学的アルゴリズムを大きく超えるものであり(Step 2B で、YES)、適格性を有する。

審査官が、審査記録が明確であることを望む場合、クレームは抽象的アイデアである数学的アルゴリズムを記述しているが、追加の限定を、順序付けられた組み合わせを考慮してみると、情報を表示し、使用者を結び付けるコンピュータの能力についての改良を実行するものであ

るため、適格性を有することを指摘する。

[事例24] アラームリミットの更新

以下のクレームは、Flook 事件 (Parker v. Flook, 437 U.S. 584 (1978)) において、最高裁で不適格と認定されたものである。クレームは抽象的アイデアを対象とするものであり、また追加の要素は抽象的アイデアを大きく超えるものでない。事例の分析は、拒絶する場合に、どのように審査官がクレームに2014 IEGの分析を適用するかを説明している。

(背景)

出願人は、数式を用いてアラームリミットを更新する方法を発明した。“アラームリミット”は、数値である。触媒変換のプロセスの過程で、温度、圧力、流量等の動作条件が定期的にモニタされる。これらの“プロセスの変数”のいずれかが所定のアラームリミットを超える場合、アラームは非効率または危険のいずれかを示す異常条件の存在を示す。触媒変換プロセスにおけるある時点で、定期的にアラームリミットを更新する必要がある。

特許出願では、当該技術分野で知られている3つのステップのみからなるアラームリミットを更新する方法が記述されている。初期のステップは、単にプロセス変数 (例えば、温度) の現在値を測定し、中間のステップは、更新されたアラームリミット値を計算し、最終ステップは、実際のアラームリミットを更新された値に調整する。また、第2のステップにおいて、更新されたアラームリミット値を計算するために使用される数式を記載しており、これは出願人によって発見され、次式で表わされている。

$$B_1 = B_0(1.0 - F) + PVL(F)$$

(ここで、 B_1 は、新たなアラーム基準値、 B_0 は、現在のアラーム基準値、 F は、0 より大きく 1 未満の所定の数値、 PVL は、プロセス変

数 (例えば、温度) の現在値である)

$$UAV = B_1 + K$$

(ここで、 UAV は、更新されたアラームリミット、 K は、安全マージンを示す所定のアラームオフセットである)

使用者が、初期のアラーム基準値、適切な安全マージン、各更新の間隔、現在温度 (もしくは他のプロセス変数)、及び初期のアラーム基準値と現在温度を平均化するために使用される適切な重み付けファクタを取得すると、数式を使用して、更新されるアラームリミットを計算できる。アラームリミットを更新するための数式は、触媒変換プロセスのシステムで使用されているが、しかしながら、出願人の明細書中には、作動中の化学プロセス、プロセス条件のモニタ、プロセス条件から数式中の変数の決定、アラームをセットする手段あるいはアラームシステムを調整する手段などの、そのシステムに関する開示は含まれていない。明細書中、アラームセットの自動的な調整のためにその方法がコンピュータ上で実行されることを明示している。

(クレーム)

クレーム1

炭化水素の触媒化学的変換を含むプロセスに関係する少なくとも1つのプロセス変数について少なくとも1つのアラームリミットの値を更新するための方法であって、

前記アラームリミットは、 $B_0 + K$ (ここで、 B_0 は、現在のアラーム基準値であり、 K は、所定のアラームオフセットである) の現在の値を有しており、

(1) プロセス変数の現在値を決定し、ここで現在値は PVL として定義されるものであり、

(2) 次の式 $B_1 = B_0(1.0 - F) + PVL(F)$ (ここで、 F は、0 より大きく 1 未満の所定の数値である) を使用して、新たなアラーム基準値 B_1 を決定

し、

(3) B_1+GK として定義される更新されたアラームリミットを決定し、

(4)その後、前記アラームリミットを前記更新されたアラームリミットに適合させる、ステップを含む方法。

(分析)

クレーム1：不適合

クレームは、もっとも広い合理的な解釈に従って適合性を分析され、ここでは人またはコンピュータによる方法の実行をカバーする。

クレームは、プロセス変数を決定し、新たなアラーム基準値と更新されたアラームリミットを計算し、アラームリミットを更新されたアラームリミットに調整することを含む一連の行為を記述している。それゆえ、クレームはプロセスを対象としており、これは発明の法定上のカテゴリの1つである(Step 1で、YES)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームは、アラームリミットを更新するための数式を記述しており、これは、数式 $B_1=B_0(1.0-F)+PVL(F)$ を使用するアラーム基準値の計算と、次いで、数式 $UAV=B_1+K$ を用いて更新されたアラームリミットを計算する限定を含んでいる。これらの限定は、裁判所が抽象的アイデアとして認定してきた数学的関係（例えば、Macky Radio 事件における数式）であるため、判例法上の例外を示している。この事件において、数式は新規であるが、抽象的アイデアであると認定されていることに留意すべきである。従って、例外に該当する(Step 2Aで、YES)。

次に、クレームは全体として、何らかの要素あるいは要素の組み合わせが、例外を大きく超えるものであることを保証するのに十分であるかどうかを判定するために分析される。クレ

ームは、炭化水素の触媒化学的変換に関連する不特定のプロセス変数を決定し、アラームリミットを更新されたアラームリミットに調整する追加の要素/ステップを記述している。クレームの前文は、炭化水素の触媒化学的変換の利用分野を特定しているが、本事件では、特定の式を使用して、アラームリミットを計算するプロセスについては何らの限定も追加していない。

個々の要素を考慮すると、いずれの追加の要素も例外を大きく超えるものでない。不特定のプロセス変数の決定は、単なるデータ収集であり、クレームされたアラームリミットを更新されたアラームリミットに調整することは、大抵の数式に付随する単なる課題解決後の行為である。どうやってプロセス変数が選択されるのか、またどうやって数式を触媒変換で作動中の特定の化学プロセスと組み合わせるのか、さらにはどうやってアラームをセットする手段もしくはアラームリミットを調整する手段を特定するのかについて説明しておらず、クレームは記述された技術分野への改良を示していない。これらのステップは、単に、新規な数式を使用して、ある結果を計算するに過ぎず、数式の使用に何らの有意義な限定を追加するものではない。個別に、または順序づけられた組み合わせを考慮しても、追加の限定は、クレーム全体に例外を大きく超えるものを追加するものではなく(Step 2Bで、NO)、特許適合性を有さない。

参考として、クレームの最も広い合理的な解釈がコンピュータの実行に限定されている場合、データを収集し、計算を実行し、結果を出力するなどの、周知で、ルーチン的な、通常の一般的な機能を実行するための汎用のコンピュータの追加は、クレームを適合性を有する主題に変更するものでないことに留意すべきである。方法の一般的なコンピュータでの実行は、

例外を大きく超える有意義な限定に該当しない。さらに、順序つけられた組み合わせを考慮して、追加の要素とともにクレーム全体をみても、一般的なコンピュータの追加によって変更されたクレームは、工業的な化学プロセスの一般的な分野で、数式を通常のコンピュータで実行するに過ぎないものであり、判例法上の例外を大きく超えるものではない。

クレームの拒絶理由においては、クレーム中の数式を指摘して例外を特定し、当該数式が、裁判所によって抽象的と認定されてきたものと類似の数学的関係を対象とするものであることを説明する。また、拒絶理由では、クレームの追加の要素を特定し、それらが単なるデータの収集および利用分野を特定するに過ぎないため、大きく超えるものではないことを説明する。

[事例25] ゴム製造

以下は、Diehr 事件 (Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981)) で実際争われたクレームと仮想クレームについて2014 IEGを使用する事例の分析を説明するものである。本事例のクレームは適格性を有しており、従って、拒絶理由で分析を記載することは不要である。争点となった出願の特許番号は、U.S. Patent No. 4,344,142 である。実際のクレーム1は、数学的関係を対象とする方法と、精神的に実行されるステップを記述しているが、全体として、追加の限定が特定の製品を異なる状態あるいは物に変換させ、抽象的アイデアを他の技術／技術分野の改良に使用するものであり、これらのいずれかは適格性を示しているため、抽象的アイデアを大きく超えるものを含んでいる。クレーム2は、コンピュータ化されたインストラクション形式の仮想クレームである。クレーム2も、数学的関係を対象とし、精神的に実行されるものであるが、抽象的アイデアを他の技

術／技術分野を改良するために使用する追加の要素／ステップを有しているため、適格性を有する。

(背景)

出願人は、加熱及び加圧条件下、未硬化の材料を精密成形するために、コンピュータを用いて、ゴム金型プレスをコントロールし、次いで金型内で合成ゴムを硬化して、その形状を保持する製品を得るプロセスを発明した。原料（未硬化）の合成ゴムは、独立したポリマー鎖、例えば、イソブチレンとイソプロペンポリマーの混合物を含む。ポリマー鎖とともに架橋して硬化させることによって、ゴムを未加工状態から、成形された形状を保持する、より耐久性を有する形態に変更させる。適切な硬化は、成形される製品の厚さ、成形工程の温度、及び加圧下、製品が許容しうる時間を含む複数のファクタに依存する。

本出願の発明時、ゴム成形のプレスを操作する一般的な方法は、使用者が手でプレスを閉じ、圧力をかけていた。プレスを閉じると、タイマを操作して、予測硬化時間をプリセットする。手動操作に起因し、プリセット時間は適切な硬化に必要な実際の時間と等しくないため、実際の金型温度は変化し、それによって硬化が過度に進んだり、硬化が不十分となってしまう。

本出願において、出願人のプロセスは、熱電対を使用して金型内の実際の温度を定期的に測定し、その温度測定結果を、アレニウスの式を利用して硬化時間を繰り返し再計算する標準的なデジタルコンピュータに自動的に供給することによって、一般的な金型プロセスを改良するものである。アレニウスの式は、 $\ln v = CZ + x$ で表わされる（ここで、 \ln は、自然対数であり、 v は、必要な全硬化時間であり、 C は、成形さ

れる各化合物に固有の活性化エネルギー一定数であり、 Z は、金型温度であり、 x は、特定の金型形状に依拠する定数である)。再計算された時間が、プレスが閉じられた以降の経過時間と等しくなった場合、コンピュータは装置にプレスを開放する信号を送信する。出願人のプロセスによれば、均一で正確な硬化が得られ、これにより廃棄しなければならぬ欠陥品数を低減できる。また、改良されたプロセスは、不要なプレス時間を実質的に低減でき、それによってプロセスをより効率化することができる。

(クレーム)

クレーム 1

デジタルコンピュータの支援により精密成形品のためにゴム金型を操作する方法であって、

少なくとも自然対数変換データ(\ln)、成形される各化合物に固有の活性化エネルギー一定数(C)、及び特定の金型形状に依拠する定数(x)を含む加圧のためのデータベースを有するコンピュータを準備し、

金型を閉じてからの経過時間をモニタするために金型の閉鎖時にコンピュータ内の間隔タイマを起動し、

成形中、加圧下の金型キャビティに近接する位置で金型温度を定期的に測定し、

温度(Z)をコンピュータに定期的に供給し、

硬化中の反応時間に関するアレニウスの式、 $\ln v = CZ + x$ (ここで、 v は、必要な全硬化時間である)を、各硬化工程中、コンピュータ内で所定の間隔で繰り返し計算し、

アレニウスの式で計算された必要な全硬化時間と、経過時間とを各硬化工程中、所定の間隔でコンピュータ内で繰り返し比較し、

両時間が同一になると、自動的に圧力を開放する、方法。

クレーム 2

精密成形用のキャビティを備えた金型を有するゴム金型を制御するための方法を実行するプロセッサによって行われる、コンピュータで実行可能なインストラクションを含む、非一過性のコンピュータで読み取り可能な媒体であって、前記方法は、

少なくとも自然対数変換データ(\ln)、成形される各化合物に固有の活性化エネルギー一定数(C)、及び特定の金型形状に依拠する定数(x)を含む加圧のためのデータベースを有するコンピュータのデータベースにアクセスし、

金型を閉じてからの経過時間をモニタするために金型の閉鎖時にコンピュータ内の間隔タイマを起動し、

成形中、加圧下の金型キャビティに近接する位置で金型温度(Z)に関連するデータを定期的に受け取り、

硬化中の反応時間に関するアレニウスの式、 $\ln v = CZ + x$ (ここで、 v は、必要な全硬化時間である)を、各硬化工程中、コンピュータ内で所定の間隔で繰り返し計算し、

アレニウスの式で計算された必要な全硬化時間と、経過時間とを各硬化工程中、所定の間隔でコンピュータ内で繰り返し比較し、

製品の硬化を意味する、対比する両時間が同一になると、金型を開放するための信号を送信する、媒体。

(分析)

クレーム 1 : 適格性あり

クレームは、金型温度を決定し、その金型温度をコンピュータに供給することを含む一連の行為を記述する。それゆえ、クレームはプロセスを対象としており、これは法上のカテゴリの1つに該当する (Step 1 で、Yes)。

次に、クレームは、それがいずれかの判例法上の例外を対象とするかどうかを決定するた

めに分析される。クレームは、硬化における反応時間に関するアレニウスの式： $\ln v = CZ+x$ を含む。このアレニウスの式を利用して反応時間を計算することは数学的な関係であり、裁判所によって自然法則（例えば、Flook 事件における数式）を示すものとして認定されてきたものであるため、この限定は判例法上の例外に該当する。また、このような数学的な関係は、裁判所で抽象的アイデアと認定されてきた。さらに、計算を繰り返し、計算された時間と経過時間とを比較するクレームの限定は、精神的なステップあるいは基本的な批判的思考を使用して人によって実行されるものであり、これらも裁判所によって抽象的アイデアと認定されてきた行為である（例えば、Ambray Genetics 事件における精神的な対比）。従って、クレームは、少なくとも1つの例外に該当する（Step 2A で、Yes）。

次に、クレームは全体として、何らかの要素または要素の組み合わせにより、クレームが例外（数学的な関係や、計算及び比較の批判的思考）を大きく超えるものであるかどうかを決定するために分析される。クレーム中、複数の抽象的アイデアが記述されているため、1つが不適格であるか、または全てが適格性を有するかが判明するまで、各抽象的アイデアについて、個別に、Step 2B の分析が必要とされる。

Step 2B の分析では、まず、数学的な関係について判定される。数学的な関係以外に、クレームは、数値のデータベースを有するデジタルコンピュータを準備し、間隔タイマを起動し、金型温度を定期的に決定し、コンピュータに金型温度を定期的に供給し、計算及び比較を実行するためにコンピュータを使用し、比較により時間が等価になると自動的に金型を開放する、追加の要素を記述している。データベースへのアクセスや計算もしくは比較のためのコンピュータの利用など、これらの追加の要素/ステップ

は、ルーチン的なコンピュータの操作あるいはコンピュータによって実行される一般的な機能であり、これらは、個別に考慮すれば、クレーム中のプロセスに大きく超えるものを追加するものではない。これらの限定は、高いレベルの一般性で記述されており、周知の、ルーチン的な、通常のコンピュータの基本的な機能を実行するものである（例えば、データの受け取り、保存のためのデータベースへのアクセスや、コンピュータ上での計算）。同様に、タイマを起動し、温度を決定することも、個々を考慮すれば、アレニウスの式を用いて時間を計算するために必要なデータを取得するための単なるデータ収集ステップに過ぎない。

しかしながら、クレーム全体としてみると、金型温度の定期的な測定、反復計算と比較、及び計算に基づく金型の開放を含むこれら全てのステップの組み合わせを一緒に考慮すれば、それらは数式の使用に有意義な限定を追加するものであるため、単なるアレニウスの式を利用した金型時間の計算を大きく超えるものである。クレームは、単に数式を分離して記述しているのではなく、これらの抽象的アイデアを成形プロセスに組み入れている。追加のステップは、使用される特定の変数や、どのように変数を収集するか、また、ゴムの成形、硬化のプロセス、さらにどのように硬化時間の計算結果が利用されるかに、具体的に関係している。ステップ全体が、他の技術分野、具体的には、精密ゴム成形の分野で、金型の動作を制御することによる改良のために協働している。さらに、組み合わせられたクレームのステップは、原料、未硬化の合成ゴムを、異なる状態あるいは物（例えば、硬化され、成形されたゴム製品）に変換する硬化工程を有する。従って、クレームは、数学的な関係（すなわち、アレニウスの式の抽象的アイデア）を大きく超えるものである。

クレームは、最初の抽象的アイデアについて

適格性を有しているため、他の追加の限定は、第2の抽象的アイデア（計算及び比較の批判的思考）を大きく超えるものであると予想される。これは、本事例では正しい。上述したように、追加の限定は、計算及び比較の結果についての批判的思考のスキルを大きく超えるものである。先に述べたように、追加の限定は、クレームが精密ゴム成形の技術分野を改良し、原料、未硬化の合成ゴムを異なる状態あるいは物に変換することを示している。全てのクレームの要素を、個別に、及び順序付けられた組み合わせで考慮すれば、クレームは全体として、抽象的アイデアを大きく超えるものであり（Step 2B で、Yes）、従って、クレームは特許適格性を有する。

審査官が、審査記録が明確であることを望む場合、クレームは、自然法則または抽象的アイデアであるアレニウスの式を含む例外を記述しているが、追加の限定を、順序付けられた組み合わせを考慮してみると、数式の使用に有意義な限定を付与し、精密ゴム成形の技術分野を改良するものであるため、適格性を有することを指摘する。

クレーム2：適格性あり

クレームは、ゴム成形を制御するために使用するインストラクションを含む非一過性のコンピュータで読み取り可能な媒体を記述する。クレームは、製造物（材料から製造される製品）を対象としており、これは法上の発明のカテゴリである（Step 1 で、Yes）。“非一過性”という用語は、クレームが、信号や信号送信の他の非法定上の一時的な形態を含まないことを保証する用語であることに留意する（MPEP2106）。

本クレームは、クレーム1と同様に、コンピュータで実行可能なインストラクションの形態で、アレニウスの式を使用して反応時間の反復計算を実行し、その結果の比較のステップを

記述する。従って、クレームは、クレーム1で特定された同一の抽象的アイデアを対象とする（Step 2A で、Yes）。

最初の抽象的アイデア（アレニウスの式）についての Step 2B の分析によれば、クレームは、データベースにアクセスし、間隔タイマを起動し、データを定期的に受け取り、金型を制御するために信号を送信するためのコンピュータのインストラクションを含む追加の限定を記述している。また、これらのステップは、数式を実行するためのコンピュータへのインストラクションを含んでいる。幾つかの要素を個別にみれば、周知の、ルーチン的な、通常のコンピュータの利用、あるいは単なるデータ収集である一方、クレームを全体としてみれば、追加の要素は単にアレニウスの式を用いて金型時間を計算することを大きく超えるものである。クレームされたインストラクションによってカバーされているステップの全体は、対比時間が等価となり、成形品が硬化されたときに、金型を開放するよう制御する信号を送信することによる金型操作の制御を介して、他の技術分野、すなわち精密ゴム成形の分野を改良するソフトウェアを提供している。このソフトウェアは、内部のゴムを硬化させるための最適時間に金型を開放するための特定のゴム成形装置の性能を向上するものである。このプロセスは、ある技術分野にアレニウスの式を単に結び付けるだけでなく、使用される変数（温度及び時間）を特定し、どのようにそれらが選択されるか（反応時間についてのそれらの関係）、どのようにプロセスがゴム成形の変数を使用するか、及びどのように金型の操作を改良するためにその結果が利用されるかを特定することによって、数学的關係の利用に有意義な限定を追加するものである。少なくともこれらの理由により、数式に加えて記述されている要素/ステップは、特に組み合わせを考慮すれば、クレーム

ム2が数式とは独立して利用するためのインストラクションを対象とするものでなく、むしろその概念を他の技術的プロセスを改良するための適格性を有する制御方式に一体化させるものであることを示している。

同様に、クレームは、順序付けられた組み合わせを考慮すれば、第2の抽象的アイデア（タイミングデータの計算及び対比についての批判的思考）を大きく超える追加の限定を記述している。上記したように、これらの追加の限定は精密ゴム成形技術の分野における改良を示しており、計算／対比ステップと独立して実行するための単なるインストラクション以上のものである。それゆえ、クレームは判例法上の例外を大きく超えるものであり（Step 2Bで、Yes）、特許適格性を有する主題を記述している。

審査官が、審査記録が明確であることを望む場合、クレームは、自然法則または抽象的アイデアであるアレニウスの式を含む例外を記述しているが、追加の限定を、順序付けられた組み合わせを考慮してみると、数式の使用に有意義な限定を付与し、精密ゴム成形の技術分野を改良するものであるため、適格性を有することを指摘する。

[事例26] 内燃エンジン

この仮想事例は、簡素化された分析の使用を示す。以下のクレームは、U.S. Pat. 5,533,489の技術に基づくものである。

(背景)

窒素酸化物は、内燃エンジンの作動中に生成される排ガス中の成分である。一般に、窒素ガスは、有害で、大気汚染となる。排ガス中に含まれる窒素酸化物の量は、燃料と空気の混合物がエンジン内で燃焼する温度に相関する。従って、排ガスをエンジンのエアインテークに戻す排ガス循環（Exhaust Gas

Recirculation:EGR）が開発されてきており、これにより燃焼混合物中の酸素の量を減少させ、低温で燃焼させるため、生成される窒素酸化物を低減させることができる。しかしながら、EGRが増加するにつれてエンジン性能の劣化（例えば、動力の出力の低減）が生じる。

本発明は、現在のエンジン動作に基づきEGRの量を自動的に調整することにより、この問題を解決する内燃エンジンを対象とする。特に、本発明者は、エンジン性能はアクセル時にEGRをオフすることによって最適化可能であり、窒素酸化物を減少させながら、エンジンを最大出力で作動できることを見出した。従って、本発明は、EGRの量を調整するために、エンジンスロットルの変化レートに基づいて、排ガス循環弁の開閉を制御するための制御システムを利用するものである。

(クレーム)

クレーム1

排ガス再循環を行う内燃エンジンであって、空気導入通路と、排気ガス通路と、前記空気導入通路から空気を受け取り、受け取った空気と燃料の混合物を燃焼させて、駆動軸を回転させ、生じる排ガスを前記排気ガス通路に排出する燃焼室と、エンジンスロットルの位置を検出するためのスロットル位置センサと、

前記排気ガス通路から前記空気導入通路に排ガスの流れを制御する排ガス再循環弁と、制御装置とを備え、前記制御装置は、

前記スロットル位置センサからのエンジンスロットルの位置を受け取り、前記エンジンスロットルの位置の変化レートに基づき排ガス再循環弁の位置を計算し、前記計算された位置に排ガス再循環弁の位置を変更するための、プ

ロセッサとメモリとを有する。

(分析)

クレーム1：適格性あり

クレームは、空気導入通路、排気ガス通路、燃焼室、スロットル位置センサ、排ガス再循環弁、及びプロセッサとメモリを有する制御システムを備えた内燃エンジンを記述している。従って、クレームは、機械（機械部品の組み合わせ）を対象としており、これは法上の発明のカテゴリの1つである（Step 1で、Yes）。

次に、クレームは、それが自然法則、自然現象、あるいは抽象的アイデアを対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームを参照すれば、クレームは変化レートを計算しており、これは変数が特定の期間どのように変化するかを記述する数学的関係を対象とするものであるが、第三者がそれを実行できないように、クレームとこの数学的関係との結び付きを求めているのは明らかである。特に、排ガス再循環を最適化するよう制御システムを使用するための特定の構造を形成している通路、弁、及びセンサを備えた内燃エンジンについてのクレームの記述は、クレーム全体として数学的関係に有意義な限定を追加している。さらに、数学的関係は、エンジン技術を改良するものである。それゆえ、クレームの適格性は自明であり、全ての適格性（例えば、Step 2A, 2B）について分析する必要はない。

審査官が、審査記録が明確であることを望む場合、クレームは数学的関係を記述しているが、数式に有意義な限定を付与することによって変化レートを大きく超えるものを対象としており、またエンジン技術を改良するものであるため、適格性を有することを指摘する。

[事例27] システムソフトウェア—BIOS

本事例は、簡素化された分析の使用を示す。

以下のクレームは、U.S. Pat. 5,230,052 の技術に基づくものであり、2014年6月の予備審査指令（2014 Preliminary Examination Instructions）に対してなされたコメントによる事例で示されていたものである。

(背景)

BIOSは、基本入出力システムの頭文字である。コンピュータの電源がオンされている場合、BIOSコードがハードウェアのコンポーネントを初期設定し、テストするために実行される。また、BIOSは、アプリケーションプログラム／オペレーティングシステムとハードウェア装置との間にインターフェースを提供することにより、コンピュータのハードウェアとソフトウェアとの間の絶縁層として機能する。本発明時、通常のコンピュータは、コンピュータのマザーボード上の不揮発性ROMにBIOSコードを保存していた。しかしながら、コンピュータがより複雑化するにつれて、2つの問題が生じてきた。1つは、BIOSコードのサイズがROMのメモリ容量を超えるほど増加してきたこと、もう1つは、ROM内へのBIOSコードの保存は新たな入出力装置が追加された場合に、コードを変更あるいは再書き込みすることが困難となることである。

これらの問題を解決するため、本発明はLANを使用して、BIOSコードをコンピュータと分離して保存するものである。スタートアップ時に、LANに接続されたコンピュータは、そのシステムコンポーネントだけを初期設定及びテストするためのコードと、遠隔コンピュータからBIOSをローディングするために必要な機能を取り込む。次いで、コンピュータは、BIOSコードのために、LANに接続されている遠隔メモリ位置を要求する。要求に応答して、遠隔システムは、マスタ・ブート・レコードを含むそのコンピュータ用の適切なBIOSを構

築し、ローカルコンピュータシステムにその BIOS を送信する。ローカルコンピュータシステムは、RAM に BIOS コードを受け取り、BIOS をローディングし、実行するためにマスタ・ブート・レコードを使用する。

(クレーム)

クレーム 15

システム・プロセッサ、揮発性メモリ及び不揮発性メモリを有するローカルコンピュータシステムに BIOS をローディングする方法であつて、

(a)前記ローカルコンピュータシステムの電源オン時に応答して、前記ローカルコンピュータシステムと遠隔のメモリから前記ローカルコンピュータシステムの有効利用のために構築された BIOS を前記ローカルコンピュータシステムの揮発性メモリに転送及び保存する要求をし、

(b)前記 BIOS を転送及び保存し、

(c)前記ローカルコンピュータシステムの制御を BIOS に移す、方法。

(分析)

クレーム 15 : 適格性あり

クレームは、遠隔の保存位置からローカルコンピュータシステム上に BIOS をローディングする一連の工程を記述している。それゆえ、クレームはプロセスを対象としており、これは法上のカテゴリの 1 つに該当する (Step 1 で、Yes)。

次に、クレームは、それが自然法則、自然現象、あるいは抽象的アイデアを対象とするかどうかを決定するために分析される。クレームを参照すれば、仮にクレームが判例法上の例外を記述するものであったとしても、クレームは、第三者がそれを実行できないように、クレームと何らかの例外とを結び付けることを求めて

いないのは明らかである。特に、コンピュータの電源オン時に 2 つのメモリ間で BIOS コードを転送するためにプロセッサを起動することによって遠隔のメモリに保存されている BIOS コードを用いるローカルコンピュータシステムを初期設定し、且つプロセッサの処理の制御をその BIOS コードに移す (ステップからなる) クレームの記述は、クレーム全体として、何らかの基本的な例外を大きく超えるものであることは明らかである。従つて、クレームの適格性は、簡素化された分析から自明であり、全ての適格性 (例えば、Step 2A, 2B) について分析する必要はない。

クレーム中に明らかな例外の記述がないことを指摘するのも重要であり、それだけで適格性の判断に十分である。コンピュータは数学的な定理を実行しているが、その基本となる処理が適格性の分析を開始させるものではない。つまり、コンピュータ及びコンピュータの処理は、自動的に適格性の分析の対象となるものではない。裁判所が抽象的アイデアである数学的關係と認定している事件 (それゆえ、適格性が争点となっている事件) では、例えば、ある結果を得るために計算を実行する方法などのように、発明の一部として数学的關係が含まれている。裁判所は、例えば、人によって実行されるアイデア (すなわち、手または思考によつて) のように、ある抽象的アイデアを実行するために一般的なコンピュータの機能が単に利用されている場合は、コンピュータ及びコンピュータで実行されるプロセスは不適格としてきた。

審査官が、審査記録が明確であることを望む場合、クレームには例外が記載されていないことを特許査定中に記載してもよい。

(文責 : 原田)

以上

上記説明は暫定適格性ガイダンスの更新事例の抄訳であり、情報的なものに過ぎず、法律的な助言や意見を含むものではありません。また、記載には十分に注意を払っていますが、正確性は保証できません。万一内容に起因する損害や不利益等が生じても責任は負えませんので、予めご了承ください。

坂上特許事務所