

# ビジネス関連発明における「発明の成立性」 に関する実務的考察

—特許法第 29 条第 1 項柱書違反の拒絶を回避するために—

平成 15 年度ソフトウェア委員会\*

## 目 次

1. はじめに
2. ビジネス関連発明の審査基準
  - 2.1 一般審査基準と CS 審査基準
  - 2.2 CS 審査基準
  - 2.3 「ハードウェア資源の利用」の解釈
3. 事例1 申請書類受付処理システムの検討
  - 3.1 事例の内容
  - 3.2 事例の分析
  - 3.3 新請求項の提案
  - 3.4 審査基準事例との対比
4. 事例2 医療システムの検討
  - 4.1 事例の内容
  - 4.2 新請求項の提案
  - 4.3 新請求項の解説
5. 今後のソフトウェア関連発明の保護のあり方
  - 5.1 ソフトウェア技術の発展と審査基準の変遷
  - 5.2 新規なソフトウェア技術の保護の観点から
  - 5.3 特許法第 2 条 第 1 項
  - 5.4 TRIPS 協定第 27 条 1 項との関係

.....

## 1. はじめに

今から数年前、ビジネスモデル特許が一世を風靡した時期があった。これにより、従来、特許の保護対象とされていなかったビジネスの方法自体が特許の対象になった、という考えが世間に広まった。しかしながら、世間におけるビジネスモデルの理解は多くの誤解を含んでいた。発明の成立要件として自然法則の利用が課せられる点は従来と変わらないのに、ビジネス方法であれば何でも特許の対象になる、という間違っただけの考え方が広まってしまった。

この結果、請求項に業務手順だけが記載されている等、明らかに特許法第 29 条第 1 項柱書を満たさないと見える特許出願が数多く生み出された。最近、これらの出願が順次、審査段階に入ってきているが、これらが、ソフトウェア関連発明の審査効率を低下させる一因となっているようである。

こうした状況下、平成 15 年 4 月、「ビジネス関連発明に対する判断事例集」が公表された（以下、この事例集のことを「本事例集」と称する）。特許庁ホームページの「ビジネス関連発明に対する判断事例集」の公表にあたって”には、以下のように記載されている。

「……特許にならないと判断される事例だけではなく、「発明」であることの要件等を満足すると判断される事例も含まれており、特許性の判断がより明確になるように考慮されています。

なお、ビジネス関連発明の審査がさらに進むにつれて新たな判断事例が増えることが予想されますので、よくある判断事例がまとまった時点で判断事例を追加する予定です。また、ここで公表する事例は、審査基準にしたがって行われている審査実務をわかりやすく紹介するものであって、将来的に審査基準に新たな事例を追加する際にも参考とされます。」

すなわち、この事例集は、「審査基準にしたがって行われている審査実務をわかりやすく紹介するもの」という位置づけのものであり、「審査実務に対する理解を一層深めるための資料として活用できるように」作られたものである。審査基準の内容の明確化という役割を担うものであり、この事例集により、審査効率低下につながる「明らかに 29 条 1 項柱書違反」の出願は、減少していくことが期待される。

その一方、明細書を作成する実務家にとっては、余計な限定のない広い請求項を作成することが至上命題となっており、ハードウェア資源についてどの程度記載が必要か、正確な尺度を持ちたいところである。したがって、ソフトウェア関連発明を取り扱う実務家にとっては、29 条 1 項柱書要件（自然法則の利用の有無）に関し、OK/NG のボーダーラインがどこにあるのかが大きな関心事となる。

\* 平成 15 年度副委員長 速水進治, 同副委員長 上羽秀敏,  
同副委員長 大関光弘

そこで、ソフトウェア委員会では、上記事例集を題材として、29条1項柱書要件のボーダーラインがどのあたりに設定されるべきか、また、そのボーダーラインを画定する論理的根拠をどのように考えるべきか、という点について検討を行ってきた。以下、その検討結果を紹介する。

## 2. ビジネス関連発明の審査基準

### 2.1 一般審査基準とCS審査基準

コンピュータ・ソフトウェア等に関する発明が「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かを判断する際の基準は、

- (i) 一般審査基準、および
- (ii) 第Ⅶ部 特定技術分野の審査基準、第1章コンピュータ・ソフトウェア関連発明（以下、「CS審査基準」と略記する）に記載されている。

CS審査基準の「2.2.2 判断の具体的な手順」には、ソフトウェア関連発明に特有の判断、取扱いが必要でなく、一般審査基準の「第Ⅱ部第1章 産業上利用することができる発明」により判断を行う例として、以下のものが挙げられている。

(a) 機器等（例：炊飯器、洗濯機、エンジン、ハードディスク装置）に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うもの、又は

(b) 対象の物理的性質又は技術的性質（例：エンジン回転数、圧延温度）に基づく情報処理を具体的に行うもの

一方、コンピュータ・ソフトウェア関連発明審査基準（以下、この審査基準を「CS審査基準」とよぶ）には、以下の発明は、自然法則を利用する技術的思想の創作であると記載されている。

・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（例：CPU等の演算手段、メモリ等の記憶手段）を用いて具体的に実現されていること

ソフトウェア関連発明であれば、すべて、ハードウェア資源の利用が求められるのではない。この点、留意が必要である。

CS審査基準は、わかりやすくいえば、ビジネスモデル発明のように、取り扱う対象は技術の分野以外のものであるが情報処理手段として技術を利用するもの

に対して適用される基準である。一方、一般審査基準は、ハードウェアの制御技術のように、技術そのものを取り扱う発明に対して適用される基準である。

したがって、たとえば、画像処理技術のうち、対象の物理的性質又は技術的性質を利用するものは、ハードウェアの利用について問われることなく「自然法則を利用した技術的思想の創作」であると判断されることとなる。

一方、ビジネスモデルについては、ビジネスの方法それ自体は技術に関するものではないので、上記(a)乃至(b)を満たすものではない。したがって、自然法則の利用の要件を満たすためには、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ことが求められる。こうすることにより、本来、技術の範疇になかったビジネス方法等が、発明の成立性要件を満たすという論理が構成されている。

### 2.2 CS審査基準

上述のように、ビジネスモデルに関する発明の成立性は、CS審査基準にしたがって判断される。CS審査基準によれば、発明の成立性を満たすためには、「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」ことが要求されるとの運用が示されている。そして、「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」とは、ソフトウェアがコンピュータに読み込まれることにより、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって、使用目的に応じた情報の演算又は加工を実現することにより、使用目的に応じた特有の情報処理装置（機械）又はその動作方法が構築されることをいうものとされている。

ここで、「ソフトウェアによる情報処理」がどの程度「具体的に実現」されている必要があるか、という点が問題となる。

この点につき、“ビジネス関連発明の審査実務に関するQ&A”（平成15年4月公表）には、以下のように記載されている。

『問2. コンピュータ・ソフトウェア審査基準には、請求項に係る発明が「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」場合、当該ソフトウェアは「自然法則を利用した技術的思想の創作」である」と記載されていますが、「ソフトウェア

による情報処理」がどの程度「具体的に実現」されている必要がありますか。

回答

今回のコンピュータ・ソフトウェア審査基準では、コンピュータとソフトウェアを一体として用い、あるアイデアを具体的に実現しようとする場合には、そのソフトウェアの創作は特許法上の「発明」に該当することを明らかにしています。すなわち、あるアイデアを実現する場合に、汎用コンピュータ、既存のネットワーク・システム、及び、ソフトウェアを用いて、あるアイデアを実現するための専用装置を創作したといえる場合には、この専用装置（又はその動作方法）は「自然法則を利用した技術的思想の創作」にあたります。また、この専用装置に内蔵されたソフトウェア自体についても、「自然法則を利用した技術的思想の創作」といえます。

コンピュータ・ソフトウェア審査基準では、ソフトウェアの創作性に着目し、「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」場合には、当該ソフトウェアがコンピュータに読み込まれることにより使用目的に応じた特有の情報処理装置（専用装置）が構築されているといえることから、当該発明は特許法上の「発明」に該当するとしています。また、情報処理装置の創作性に着目し、「ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって、使用目的に応じた特有の情報処理装置（機械）またはその動作方法が構築されている」場合にも、当該発明は「発明」に該当するとしています。

基本的な考え方として、あるビジネス関連発明が「発明」に該当するといえるためには、上述したように情報処理装置又はその動作方法が構築されているといえる程度に、「ソフトウェアによる情報処理」あるいは「ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段」が特定されていれば特許法上の「発明」に該当するということができます。「ソフトウェアによる情報処理」あるいは「ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段」が、請求項にどの程度具体的に特定される必要があるかは、個々のケースに応じて決められることとなります。』

結局、ハードウェア資源についてどの程度記載が必要かは、一律に決めることはできず、ケース・バイ・ケースで判断せざるを得ないようである。

そこで、当ソフトウェア委員会では、本事例集を題

材として、請求項の記載をどのようにすれば「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」ことになるのか、検討を行った。

### 2.3 「ハードウェア資源の利用」の解釈

そもそもコンピュータは自然法則を利用するものであるから、請求項中にハードウェアの利用について詳細な記載が無くとも、その発明がコンピュータを利用しているものであれば当然自然法則を利用していることとなる、とする考え方もあり得る。優れたソフトウェアの中には、ハードウェアを具体的に記載できないものがある。また、ハードウェアは時代とともに変遷するものである。したがって、請求項において過度のハードウェアの記載を求めるべきでないともいえる。こうした考えからすると、上記のような考え方を採用することにも一定の合理性がある。

しかしながら、現実には、ここまで保護範囲を広げた場合、様々な弊害も予想される。

そこで、ソフトウェア委員会では、請求項におけるハードウェアの記載はある程度必要であるという前提に立った上で、「ソフトウェアによる情報処理」がどの程度「具体的に実現」されている必要があるか、という問題について様々な角度から検討を行った。その結果、当委員会として、「課題を解決するための技術的手段が明確となる程度にハードウェア資源の利用が記載されている」ことが必要、とする考え方を提案する。以下、この考え方の根拠について説明する。

審査基準によれば、「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるためには、請求項に係る発明が一定の目的を達成できる具体的なものでなければならない。それでは、ビジネス関連発明における「一定の目的」とはどのようなものであろうか。

以下は、ビジネス方法の発明を完成する開発過程の例である。

- (1) 従来のビジネス方法は、…であった。
- (2) しかし、この方法では、…という問題があった。
- (3) そこで、Aさんは、この問題を解決するため、…という新しいビジネス方法を考えた。
- (4) Aさんはこのビジネス方法をコンピュータで実現しようと考えた。
- (5) その実現方法は具体的には、…というものである。

(3)の段階では、Aさんはビジネス方法を考えただけで、未だ「発明」をしていない。これは明らかである。問題は(4)の段階である。

(4)の段階では、Aさんは「コンピュータ化」を考えただけである。これだけでAさんは「発明」をしたことになるのであろうか。

コンピュータは「何でも実現できるスーパーマシン」ではない。実現するためには、必ず人間が具体的な情報処理の手順を考えてやらなければならない。したがって、「コンピュータ化」を考えた(4)の段階では、Aさんは未だ「発明」をしていないと考えられる。

(4)の段階でAさんが考えたことは「…というビジネス方法をコンピュータで実現しよう」ということである。これこそ、ビジネス関連発明における「一定の目的」である。

そして、(5)の段階で、Aさんは「一定の目的」を達成するための具体的手段を考えたのであるから、ここで初めて「発明」をしたと言えると考えられる。

「コンピュータ化」を考えただけで「発明」をしたとすることは、単に「課題」を見つけただけで「発明」をしたとすることと同じだと考えられる。いかにその「課題」を見つけ出すことが困難であろうとも、「課題」を見つけただけでは「発明」をしたことにならない。「課題を解決するための技術的手段」を考え出して初めて「発明」をしたことになる。

このように考えると、自然法則の利用に関する基準として、「課題を解決するための技術的手段が明確となる程度にハードウェア資源の利用が記載されていること」を求めるのが適切と思われる。

また、課題解決手段の把握は、進歩性判断の前提になることから、上記考え方は妥当と思われる。

こうした考え方の合理性については、各事例の検討の中で明らかにする。

### 3. 事例1 申請書類受付処理システムの検討

以下、本事例集に掲載された事例を分析し、柱書要件のボーダーラインについて考察する。考察にあたっては、現行特許法および現行審査基準を前提として、これらで定められている枠内で、どの程度の記載まで許されるかを検討した。

なお、以下に提案する新請求項は、発明の成立性OK/NGのボーダーラインを検討する材料として提示

するものであり、特許庁において発明の成立性を具備すると判断されたものではない。この点、ご了解戴きたい。

#### 3.1 事例の内容

はじめに、本事例集の事例1につき、特許庁ホームページに掲載された内容を示す。

事例1：申請書類受付処理システム（特許法第29条第1項柱書の判断事例）

【請求項1】（社会システムであって成立性が認められない例）

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者と、申請された書類を受け付ける公的機関からなる申請書類受付処理システムにおいて、

前記代行業者は、申請書類に対応するフォームに申請人の氏名、住所等の必要な事項を入力することにより申請書類を作成し、該申請書類を郵送又は通信回線を介して公的機関に送付する処理を行い、

前記公的機関は、申請された書類に記入漏れがあるか否かを検出して、記入漏れがない場合に受付番号を付与すると共に、該受付番号を申請元の代行業者に郵送又は通信回線を介して送付する処理を行う、

ことを特徴とする申請書類受付処理システム。

[説明]

この請求項には、「申請書類の作成及び申請を代行する代行業者」と「申請された書類を受け付ける公的機関」からなる『申請書類受付処理システム』について、「申請書類に対応するフォームに申請人の氏名、住所等の必要な事項を入力することにより申請書類を作成し、該申請書類を郵送又は通信回線を介して公的機関に送付する処理」という代行業者の行う業務処理内容を特定する記載と、「申請された書類に記入漏れがあるか否かを検出して、記入漏れがない場合に受付番号を付与すると共に、該受付番号を申請元の代行業者に郵送又は通信回線を介して送付する処理」という公的機関の行う業務処理内容を特定する記載がなされているのみであり、技術的事項として特定する記載はない。

してみれば、この請求項に記載された事項に基

づいて把握される発明は、所謂「コンピュータ・システム」ではなく、人為的な取り決めである社会的な「仕組み」（社会システム）にすぎないから、全体として、自然法則を利用した技術的思想の創作ではない。

よって、この発明は、特許法第2条に定義される「発明」ではないから、特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていない。

【請求項2】（コンピュータを使用してはいるが、依然として社会システムであって成立性が認められない例）

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者と、申請された書類を受け付ける公的機関からなる申請書類受付処理システムにおいて、

前記代行業者は、コンピュータを使用して、申請書類に対応するフォームに申請人の氏名、住所等の必要な事項を入力することにより申請書類を作成し、該申請書類を通信回線を介して公的機関に送付する処理を行い、

前記公的機関は、コンピュータを使用して、申請された書類に記入漏れがあるか否かを検出して、記入漏れがない場合に受付番号を付与すると共に、該受付番号を申請元の代行業者に通信回線を介して送付する処理を行う、ことを特徴とする申請書類受付処理システム。

〔説明〕

この請求項には、「申請書類の作成及び申請を代行する代行業者」と「申請された書類を受け付ける公的機関」からなる『申請書類受付処理システム』について、コンピュータを使用して、「申請書類に対応するフォームに申請人の氏名、住所等の必要な事項を入力することにより申請書類を作成し、該申請書類を通信回線を介して公的機関に送付する処理」という代行業者の業務処理を特定する記載と、コンピュータを使用して、「申請された書類に記入漏れがあるか否かを検出して、記入漏れがない場合に受付番号を付与すると共に、該受付番号を申請元の代行業者に通信回線を介して送付する処理」という公的機関の業務処理を特定する記載がなされているが、この記載から把握される内容は、コンピュータを単に道具として使用して、各業務処理を行うことにすぎない。

してみれば、この請求項に記載された事項に基づいて把握される発明は、所謂「コンピュータ・システム」ではなく、人為的な取り決めである社会的な「仕組み」（社会システム）にすぎないから、全体として、自然法則を利用した技術的思想の創作ではない。

よって、この発明は、特許法第2条に定義される「発明」ではないから、特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていない。

【請求項3】（コンピュータ・システムであるが、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ないため成立性が認められない例）

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

前記公的機関コンピュータは、

前記代行業者端末から送信された申請書類データを受け付ける手段と、

該受け付けた申請書類データに記入漏れがあるか否かを検査する手段と、

記入漏れがない場合に受付番号を付与し、該受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送付する手段と、を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

〔説明〕

この請求項には、「申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システム」と記載され、この発明は複数のコンピュータとコンピュータ・ネットワークにより構成された所謂「コンピュータ・システム」であると把握される。

しかしながら、この請求項には、『公的機関コンピュータ』が、「代行業者端末から送信された申請書類データを受け付ける手段」、「受け付けた

申請書類データに記入漏れがあるか否かを検査する手段」、「記入漏れがない場合に受付番号を付与し、該受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送付する手段」という機能手段を備えることを特定する記載がなされているものの、いずれの機能手段を特定する記載も、それらの手段が果たすべき業務上の機能を単に特定するに留まり、その業務上の機能を果たすために、コンピュータのハードウェア資源をどのように用いて具体的に実現された技術的手段であるのかを特定するものではない。つまり、この請求項には、『公的機関コンピュータ』が果たすべき業務上の機能を特定しているものの、その業務上の機能を果たすために、公的機関コンピュータで実行されるソフトウェアによる情報処理が当該コンピュータの備えるハードウェア資源をどのように用いて具体的に実現されているのかを特定していない。また、この請求項におけるその余の記載においても、ソフトウェアによる情報処理がコンピュータのハードウェア資源を用いて具体的に実現されたものを特定していない。

すなわち、この請求項には、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たコンピュータ・システムとして特定する記載はなされていない。

してみれば、この請求項に記載された事項に基づいて把握される発明は、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められない。

よって、この発明は、特許法第2条に定義される「発明」ではないから、特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていない。

**【請求項4】(成立性が認められる例)**

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者側コンピュータと通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

上記公的機関コンピュータは、

申請された申請書類データと代行業者 ID と受付番号が記憶保存される申請書類記憶手段と、

上記代行業者端末から送信された申請書類

データ及び代行業者 ID を前記申請書類記憶手段に順次書き込む手段と、

該申請書類記憶手段に記憶された申請書類データ及び代行業者 ID を順次読み出して、当該申請書類データに NULL コードが含まれるか否かにより申請内容の記入漏れを検査する手段と、

読み出した申請書類データに記入漏れがない場合に受付番号を付与して前記申請書類記憶手段に記憶させると共に、前記代行業者 ID に基づいて前記受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送信する手段と、を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

**[説明]**

この請求項には、「申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システム」と記載され、この発明が複数のコンピュータとコンピュータネットワークにより構成された所謂「コンピュータ・システム」とであると把握される。

そして、この請求項には、『公的機関コンピュータ』が、「申請された申請書類データと代行業者 ID と受付番号が記憶保存される申請書類記憶手段」、「上記代行業者端末から送信された申請書類データ及び代行業者 ID を前記申請書類記憶手段に順次書き込む手段」、「該申請書類記憶手段に記憶された申請書類データ及び代行業者 ID を順次読み出して、当該申請書類データに NULL コードが含まれるか否かにより申請内容の記入漏れを検査する手段」、「読み出した申請書類データに記入漏れがない場合に受付番号を付与して前記申請書類記憶手段に記憶させると共に、前記代行業者 ID に基づいて前記受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送信する手段」という機能手段を備えることを特定する記載がなされている。これらの記載は、申請書類受付処理を実行するために公的機関コンピュータの備える各機能手段が、コンピュータのハードウェア資源である申請書類記憶手段に「申請書類デー

タ」などのデータが順次書き込みされて記憶されること、記憶されたデータを順次読み出して、このデータに NULL コードが含まれるか否かにより申請書類に記入漏れがあるかどうかを検査することなどにより具体的に実現された技術的手段であることを特定しており、この請求項には、ソフトウェアによる情報処理がコンピュータのハードウェア資源を用いて具体的に実現されたことが記載されている。

してみれば、この請求項に記載された事項に基づいて把握される発明は、自然法則を利用した技術的思想の創作である。

### 3.2 事例の分析

請求項4が29条柱書を満たすことは明白である。

請求項3は、やや微妙であるが、

「業務上の機能を単に特定するに留まり、その業務上の機能を果たすために、コンピュータのハードウェア資源をどのように用いて具体的に実現された技術的手段であるのかを特定するものではない。」

とする事例集のコメントは合理的であると考えられる。

### 3.3 新請求項の提案

それでは、この事例において、29条柱書要件具備／不備のボーダーラインにある請求項は、どのようなものとなるであろうか。以下、そうした請求項について検討する。

#### (1) 課題の設定

本稿では、課題を解決するための技術的手段が明確となる程度にハードウェア資源の利用が記載されているとき、「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」ことになるとの立場をとっている。そこで、ボーダーラインにある請求項を検討するにあたっては、まず、課題を設定する必要がある。

そこで、成立性が認められる例として記載されている請求項4の内容から判断し、事例1（申請書類受付処理システム）の課題を次のように設定した。

#### 【発明が解決しようとする課題】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設定される代行業者端末から送られてきた記入漏れのある申請書類データを受理することを防止する。

#### (2) 新請求項

課題解決手段が具体的であれば、つまり、申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設定される代行業者端末から送られてきた記入漏れのある申請書類データを受理するのを防止するためのソフトウェアによる情報処理が、明示的あるいは暗示的に記載されたハードウェア資源を用いて具体的に実現されることが明確であれば、発明の成立性が認められてもよいと考えられる。そこで、このような観点から、成立性が認められる例として、以下の請求項を提案する。

#### 【請求項4-1】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

上記公的機関コンピュータは、

上記代行業者端末から送信された申請書類データを、前記通信ネットワークを介して受信する受信手段と、

受信した申請書類データに NULL コードが含まれているか否かにより申請内容の記入漏れを検査する手段と、

検査した申請書類データに申請内容の記入漏れがない場合に、受付番号を発行し、該受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送信する手段と、

を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

[コメント]

この請求項は、成立性が認められる例として事例1に記載されている請求項4から、「申請書類記憶手段」、「順次書き込む手段」および「代行業者 ID」を削除したものである。この請求項においても、上記(1)で想定した「代行業者端末から送られてきた記入漏れのある申請書類データを受理するのを防止する」という課題を解決するために、公的機関コンピュータの備える各機能手段が、通信ネットワークを介して代行業者端末から申請書類データを受信すること、受信した申請書類データに NULL データが含まれているか否かにより申請書類に記入漏れがあるか否かを検査することなどにより、技術的手段として具体的に記載されている。つまり、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ることが明確となる程

度に記載されている。したがって、この請求項に記載された事項に基づいて把握される発明も、自然法則を利用した技術的思想の創作であると思われる。

【請求項 4-2】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付ける公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

上記公的機関コンピュータは、

上記代行業者端末から送信された、申請内容を登録するための申請内容フィールドを少なくとも1つ含む申請書類データを、前記通信ネットワークを介して受信する受信手段と、

受信した申請書類データのすべての申請内容フィールドにデータが登録されているか否かにより申請内容の記入漏れを検査する手段と、

検査した申請書類データに申請内容の記入漏れがない場合に、受付番号を発行し、該受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送信する手段と、を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

[コメント]

この請求項は、上記の請求項4-1において、申請内容の記入漏れの検査方法を変更したものである。この請求項においても、上記(1)で想定した「代行業者端末から送られてきた記入漏れのある申請書類データを受理するのを防止する」という課題を解決するために、公的機関コンピュータの備える各機能手段が、申請内容を登録するための申請内容フィールドを少なくとも1つ含む申請書類データを通信ネットワークを介して受信すること、受信した申請書類データの全ての申請内容フィールドにデータが登録されているか否かにより申請書類に記入漏れがあるか否かを検査することなどにより、技術的手段として具体的に記載されている。つまり、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ることが明確となる程度に記載されている。したがって、この請求項に記載された事項に基づいて把握される発明も、自然法則を利用した技術的思想の創作であると思われる。

【請求項 4-3】

申請書類の作成及び申請を代行する代行業者側に設置される代行業者端末と、申請された書類を受け付け

る公的機関に設置され、該代行業者端末と通信ネットワークを介して接続される公的機関コンピュータからなる申請書類受付処理システムにおいて、

上記公的機関コンピュータは、

上記代行業者端末から送信された、所定サイズの申請内容データを少なくとも1つ含む申請書類データを、前記通信ネットワークを介して受信する受信手段と、

受信した申請書類データのサイズが、該申請書類データに含まれるべき申請内容データ数に応じて予め定められたサイズ未満であるか否かにより申請内容の記入漏れを検査する手段と、

検査した申請書類データに申請内容の記入漏れがない場合に、受付番号を発行し、該受付番号を前記代行業者端末に前記通信ネットワークを介して送信する手段と、

を備えることを特徴とする申請書類受付処理システム。

[コメント]

この請求項も、上記の請求項4-1において、申請内容の記入漏れの検査方法を変更したものである。この請求項においても、上記(1)で想定した「代行業者端末から送られてきた記入漏れのある申請書類データを受理するのを防止する」という課題を解決するために、公的機関コンピュータの備える各機能手段が、所定サイズの申請内容データを少なくとも1つ含む申請書類データを通信ネットワークを介して受信すること、受信した申請書類データのサイズが、該申請書類データに含まれるべき申請内容データ数に応じて予め定められたサイズより未満であるか否かにより申請内容の記入漏れを検査することなどにより、技術的手段として具体的に記載されている。つまり、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ることが明確となる程度に記載されている。したがって、この請求項に記載された事項に基づいて把握される発明も、自然法則を利用した技術的思想の創作であると思われる。

### 3.4 審査基準事例との対比

第Ⅶ部 特定技術分野の審査基準、第1章コンピュータ・ソフトウェア関連発明 「事例2-2 ネットワーク配信記事保存方法」には、本事例集の事例1の考察に有用な事例が記載されている。以下、この事例を紹介する。



【請求項1】

受信手段が、通信ネットワークを介して配信される記事を受信するステップ、

表示手段が、受信した記事を表示するステップ、  
ユーザが、該記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した場合に保存指令を記事保存実行手段に与えるステップ、

前記記事保存実行手段が、保存指令が与えられた記事を記事記憶手段に記憶するステップから構成されるネットワーク配信記事保存方法。

【請求項2】

受信手段が、通信ネットワークを介して配信される記事を受信するステップ、

表示手段が、受信した記事を表示するステップ、  
記事保存判断手段が、該記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した場合に保存指令を記事保存実行手段に与えるステップ、

前記記事保存実行手段が、保存指令が与えられた記事を記事記憶手段に記憶するステップから構成されるネットワーク配信記事保存方法。

そして、この発明の課題として以下のように記載されている。

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、配信された記事のうち、保存する必要があるものを選択して保存することにより、保存に使われる記憶容量を削減することを目的とする。

上記請求項1, 2は、コンピュータの構成要件を除去すると、業務手順そのものを記載したものになる。この点で、本事例集の事例1と類似している。

上記事例において、請求項1に係る発明は、以下のように判断されている。

「ユーザが、該記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した場合に保存指令を記事保存実行手段に与えるステップ」を含んでいるために、記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した記事を保存するという、人間の精神活動に基づいて行われる処理である。したがって、【請求項1】に係る発明は、「発明」には該当しない。」

一方、請求項2に係る発明は、以下のように判断されている。

「記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した記事を保存するという処理が、保存判断手段、記事保存実行手段及び記事記憶手段という、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって実現されたものであるから、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といえる。したがって、【請求項2】に係る発明は、「発明」に該当する。」

この審査基準の事例の請求項2と、本事例集の事例1請求項3とについて、課題解決手段を対比する。

本事例集の課題解決手段は以下のとおりである。

a. 受け付けた申請書類データに記入漏れがあるか否かを検査する手段と、

一方、審査基準事例の課題解決手段は以下のとおりである。

b. 記事保存判断手段が、該記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した場合に保存指令を記事保存実行手段に与えるステップ

a. はNG, b. はOKであり、これらの間に、発明成立性のボーダーラインが存在すると考えられる。

a. については、事例集では以下のようにコメントされている。

「業務上の機能を単に特定するに留まり、その業務上の機能を果たすために、コンピュータのハードウェア資源をどのように用いて具体的に実現された技術的手段であるのかを特定するものではない。」

一方、b. については、上述のように、ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって実現されたものであるとされている。たしかに、キーワードの存在の有無を判断する動作は、コンピュータの通常の動作であり、解決手段として具体的であり、ハードウェアとの協働の態様がある程度具体的に記載されているといえる。

ここで注目したいのは、キーワードの存在の有無を判断するアクションに関し、こと細かなハードウェア資源の記載やデータの記載はなされていない点である。

a. と b. の下線部のアクションを対比したとき、ハードウェア資源の利用の具体性が、a. は b. に比べて少ないといえる。しかし、「申請書類データに記入漏れが

あるか否かを検査する」というアクションも、コンピュータ上の動作として通常行われる動作であり、当業者であれば、ハードウェアの利用態様もある程度想定できるものである。事例集では業務上の機能であるとされているが、見方によってはハードウェア利用の要件を満たすものともいえる。このように、請求項の表現と、それに対応するコンピュータの動作を比較し、請求項の表現からコンピュータの動作が想起されるか、という観点からハードウェア利用の有無を判断しようとすると、結局、程度問題となり、審査のばらつきを生む原因となる。

ところが、これらを課題との関係で整理すると、両者の違いがクリアになる。

課題との関係でみると、

a. は、「申請書類データの記入漏れを低減する」という課題に対し、「申請書類データに記入漏れがあるか否かを検査する」という解決手段を採用する。

b. は、「保存する必要があるものを選択して保存することにより、保存に使われる記憶容量を削減する」という課題に対し、「記事の文章中に所定のキーワードが存在するか否かを判断し、存在した場合に保存指令を記事保存実行手段に与える」という解決手段を採用する。

a. の解決手段は、解決課題を単に裏返したものであり、具体的な課題解決手段が提示されているとはいえない。単に、コンピュータが果たすべき業務上の機能を記載したにすぎないものといえる。一方、b. は、課題をどのようにして解決しているかが明確であり、ハードウェアを利用した解決手段が記載されているといえる。このように、課題に対する解決手段という観点からハードウェアの利用の記載を評価する観点からみると、b. は OK、a. は NG という判断が合理的であることが理解される。

## 4. 事例 2 医療システムの検討

### 4.1 事例の内容

事例 2 につき、特許庁ホームページに掲載された内容を示す。ここでは、明らかに発明の成立性を満たさ

ないと考えられる請求項 1, 2 の事例を省略し、発明の成立性を満たすとされる請求項 3 の内容について紹介する。

#### 【請求項 3】（成立性が認められる例）

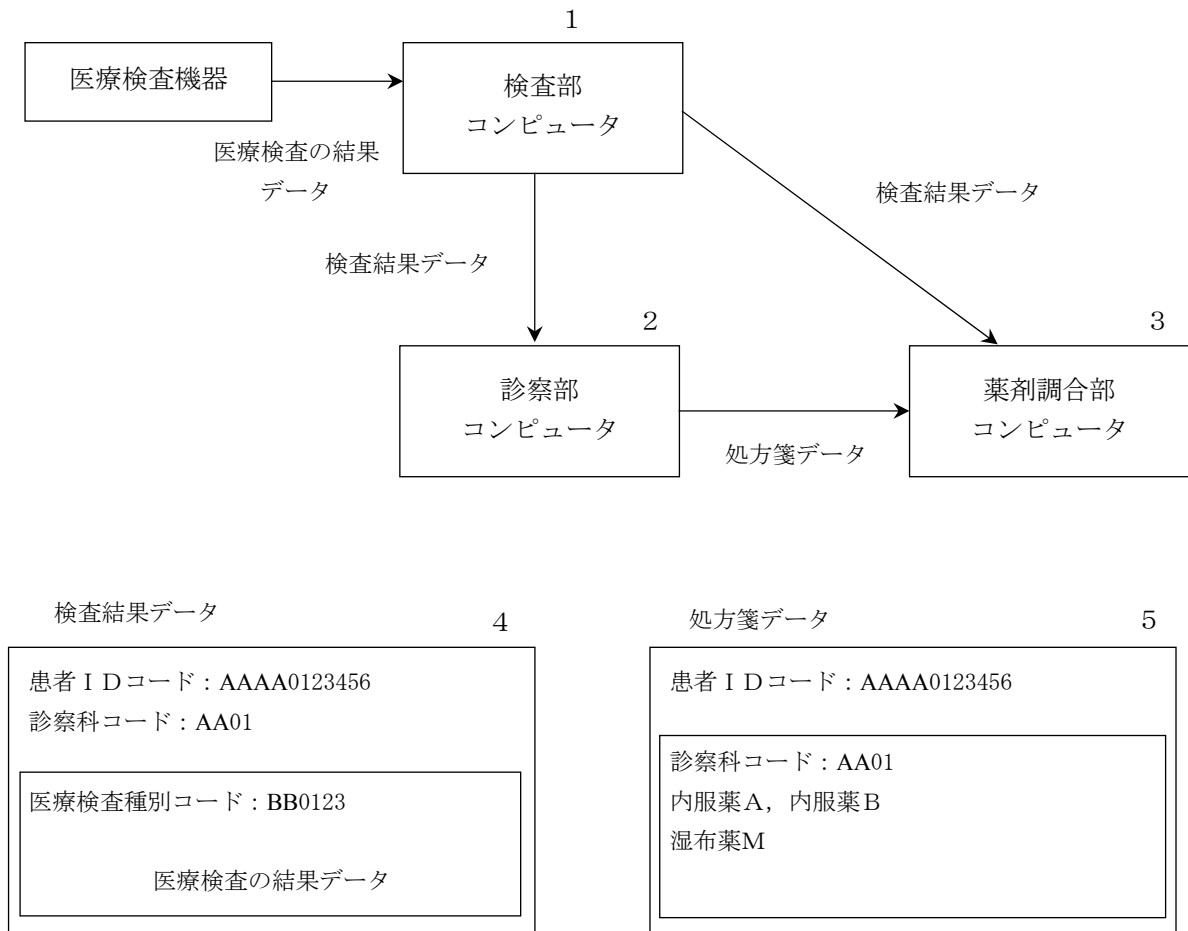
検査部コンピュータ(1)と、診察部コンピュータ(2)と、薬剤調合部コンピュータ(3)とがコンピュータネットワークで接続された医療システムにおいて、

前記検査部コンピュータ(1)は、患者 ID コードと診察科コードと医療検査種別コードと医療検査の結果データとを少なくとも有する検査結果データ(4)を作成する手段と、診察科コードに基づいて検査結果データ(4)を該当する診察部コンピュータ(2)に送信する手段と、前記検査結果データ(4)を前記薬剤調合部コンピュータ(3)に送信する手段とを備え、

前記診察部コンピュータ(2)は、電子カルテファイルを記憶する記憶手段と、患者 ID コードに基づいて前記検査結果データ(4)を前記電子カルテファイルに格納する手段と、少なくとも所見情報と薬剤情報を含む診察の結果を前記電子カルテファイルに入力する手段と、前記電子カルテファイルの薬剤情報に基づいて、少なくとも患者 ID コードと薬剤情報とを有する処方箋データ(5)を作成する手段と、当該処方箋データ(5)を前記薬剤調合部コンピュータ(3)に送信する手段とを備え、

前記薬剤調合部コンピュータ(3)は、前記検査部コンピュータ(1)から受信した検査結果データ(4)を記憶する検査結果データ記憶手段と、前記診察部コンピュータ(2)から受信した処方箋データ(5)を記憶する処方箋データ記憶手段と、少なくとも医療検査種別コードを薬剤ごとに対応付けた薬剤テーブルを記憶する薬剤テーブル記憶手段と、前記処方箋データ記憶手段に記憶された処方箋データ(5)を順次読み出し、前記処方箋データ(5)の薬剤情報に基づいて前記薬剤テーブルを検索して医療検査種別コードを取得する手段と、当該医療検査種別コードが前記処方箋データの患者 ID で前記検査結果データ記憶手段を検索して得られた検査結果データ(4)における医療検査種別コードと一致する場合に薬剤調合指示データを作成する手段を備えることを特徴とする医療システム。

[参考図]



4.2 新請求項の提案

(1) 課題の想定

上記請求項3は、発明の成立性を満たす例である。しかし、この例はあくまで発明の成立性を満たす例の一つが記載されているのであって、ここまで詳細に記載しなければ発明の成立性を満たさない、という必要条件を示すものではないと考えられる。そこで、発明の成立性を満たすボーダーラインがどの程度のあたりにあるのか、ということが問題となるが、これに対する考察の材料を提示する趣旨で、以下、いくつか新請求項を提案する。

本稿では、課題を解決するための技術的手段が明確となる程度にハードウェア資源の利用が記載されているとき、「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」ことになるとの立場をとっている。そこで、ボーダーラインにある請求項を検討するにあたっては、まず、課題を設定する必要がある。

そこで、成立性が認められる例として記載されている請求項3の内容から判断し、事例2 医療システム

の課題を次のように設定した。

【技術分野】

本発明は医療システムに関し、さらに詳しくは、医師の処方ミスをチェックするコンピュータによる医療システムに関する。

【背景技術】

病院では、医師による診察に先立って医療検査が行われる場合がある。この場合、医師は医療検査の結果と診察の結果とに基づいて処方箋を作成することになる。

薬剤の処方箋は医師により注意深く行われるが、稀に処方ミスが起きる場合もある。たとえば骨折した患者に対してレントゲン検査を行ったにもかかわらず、誤って頭痛薬を処方してしまうという処方ミスが起きる場合もある。

この種の処方ミスは、医療検査の種別と処方されるべき薬剤との間に一定の関連性があることから、薬剤師が気付けば調剤が行われることはないが、気付かなければ調剤が行われ、誤った薬剤が患者に給付されてしまうことになる。

【発明が解決しようとする課題】

本発明の課題は、医師による人為的な処方ミスを自動的にチェックし、医療検査の種別と整合しない薬剤の調合を防止する医療システムを提供することである。

(2) 新請求項

課題解決手段が具体的であれば、つまり、医師による人為的な処方ミスを自動的にチェックし、医療検査の種別と整合しない薬剤の調合を防止するための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ることが明確であれば、発明の成立性が認められてもよいと考えられる。このような観点から、以下の請求項を提案する。

【請求項 3-1】

検査部コンピュータと、診察部コンピュータと、薬剤調合部コンピュータとがコンピュータネットワークで接続された医療システムにおいて、

前記検査部コンピュータは、

医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを受け付ける手段と、

受け付けた検査結果データを前記薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備え、

前記診察部コンピュータは、

入力操作に応じて受け付けた薬剤情報を有する処方箋データを生成する手段と、

生成した前記処方箋データを前記薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備え、

前記薬剤調合部コンピュータは、

医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段と、

前記記憶手段を検索し、前記診察部コンピュータから受信した前記処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得する手段と、

取得した医療検査種別情報が、前記検査部コンピュータから受信した検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成する手段とを備えることを特徴とする医療システム。

【請求項 3-2】

検査部コンピュータと、診察部コンピュータと、薬剤調合部コンピュータとがコンピュータネットワークで接続された医療システムにおいて、

前記検査部コンピュータは、

患者特定情報と医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを受け付ける手段と、受け付けた検査結果データを前記薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備え、

前記診察部コンピュータは、

患者特定情報と、入力操作に応じて受け付けた薬剤情報とを有する処方箋データを生成する手段と、

生成した処方箋データを前記薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備え、

前記薬剤調合部コンピュータは、

医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段と、

前記記憶手段を検索し、前記診察部コンピュータから受信した処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得する手段と、

前記検査部コンピュータから受信した検査結果データの中から、当該処方箋データの患者特定情報を含む検査結果データを抽出する手段と、

取得した前記医療検査種別情報が、抽出した前記検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成する手段とを備えることを特徴とする医療システム。

【請求項 3-3】

検査部コンピュータと、診察部コンピュータと、薬剤調合部コンピュータとがコンピュータネットワークで接続された医療システムにおいて、

前記検査部コンピュータは、

患者特定情報と医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを受け付ける手段と、受け付けた前記検査結果データを、前記診察部コンピュータ及び前記薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備え、

前記診察部コンピュータは、

前記検査部コンピュータから受信した検査結果データの患者特定情報と、入力操作に応じて受け付けた薬剤情報とを有する処方箋データを生成する手段と、

生成した処方箋データを前記薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備え、

前記薬剤調合部コンピュータは、

前記検査部コンピュータから受信した検査結果データを記憶する検査結果データ記憶手段と、

医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けた薬剤テーブルを記憶する薬剤テーブル記憶手段と、

前記薬剤テーブル記憶手段を検索し、前記診察部コンピュータから受信した処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得する手段と、

前記検査結果データ記憶手段を検索し、当該処方箋データの患者特定情報を含む検査結果データを抽出する手段と、

取得した医療検査種別情報が抽出した検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成する手段とを備えることを特徴とする医療システム。

【請求項4】

医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを受け付ける手段と、

入力操作に応じて受け付けた薬剤情報を有する処方箋データを生成する手段と、

医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段と、

前記記憶手段を検索し、前記処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得する手段と、

取得した医療検査種別情報が前記検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成する手段とを備えることを特徴とする医療システム。

【請求項5】

医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを受け付けるステップと、

入力操作に応じて受け付けた薬剤情報を有する処方箋データを生成するステップと、

医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶した記憶手段を検索し、前記処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得するステップと、

取得した医療検査種別情報が前記検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成するステップとを含むことを特徴とするコンピュータによる処方ミスチェック方法。

【請求項5-1】

コンピュータを用いて処方ミスを自動チェックする方法であって、

前記コンピュータが、医療検査種別情報と医療検査

の結果データとを有する検査結果データを受け付けるステップと、

前記コンピュータが、入力操作に応じて受け付けた薬剤情報を有する処方箋データを生成するステップと、

前記コンピュータが、医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶した記憶手段を検索し、前記処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得するステップと、

取得した医療検査種別情報が前記検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、前記コンピュータが、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成するステップとを含むことを特徴とするコンピュータによる処方ミスチェック方法。

【請求項5-2】

検査結果データ生成手段と、処方箋データ生成手段と、医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段と、検索手段と、薬剤調合指示データ生成手段とを備える医療システムによる処方ミスチェック方法であって、

前記検査結果データ作成手段が、医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを生成するステップと、

前記処方箋データ作成手段が、入力操作に応じて受け付けた薬剤情報を有する処方箋データを生成するステップと、

前記検索手段が、前記記憶手段を検索し、前記処方箋データの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得するステップと、

取得した医療検査種別情報が前記検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、前記薬剤調合指示データ作成手段が、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成するステップとを含むことを特徴とする医療システムによる処方ミスチェック方法。

【請求項6】

医療検査種別情報と医療検査の結果データとを有する検査結果データを受信する手段と、

入力操作に応じて受け付けられた薬剤情報を有する処方箋データを受信する手段と、

医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段と、

前記記憶手段を検索し、前記処方箋データに含まれる薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得する手

段と、

取得した医療検査種別情報が前記検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成する手段とを備えることを特徴とする薬剤調合部コンピュータ。

### 4.3 新請求項の解説

請求項3-1～3-3は、請求項2と請求項3との間に位置する中間請求項である。請求項2及び3と同様に、3つのコンピュータを利用した分散処理方式を前提としている。

#### (1) 請求項3-1

事例集の請求項3に記載の医療システムにおいては、データの流れは、  
検査部コンピュータ1→薬剤調合部コンピュータ3  
検査部コンピュータ1→診察部コンピュータ2  
診察部コンピュータ2→薬剤調合部コンピュータ3  
の3系統であった。

これに対し、請求項3-1に記載の医療システムにおいては、データの流れは、  
検査部コンピュータ1→薬剤調合部コンピュータ3  
診察部コンピュータ2→薬剤調合部コンピュータ3  
の2系統である。1→2へのデータの送出手段は請求項では記載されていない。

請求項3-1において、検査部コンピュータは、医療検査種別情報を有する検査結果データを受け付ける手段と、受け付けた検査結果データを薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備えているため、検査部コンピュータで受け付けられた検査結果データは薬剤調合部コンピュータに送信される。一方、診察部コンピュータは、入力操作に応じて受け付けた薬剤情報を有する処方箋データを生成する手段と、生成した処方箋データを薬剤調合部コンピュータに送信する手段とを備えているため、医師が患者を診察し、処方した薬剤情報を診察部コンピュータに入力すると、処方箋データが生成され、薬剤調合部コンピュータに送信される。したがって、薬剤調合部コンピュータは、検査部コンピュータから検査結果データを受信するとともに、診察部コンピュータから処方箋データを受信する。

薬剤調合部コンピュータは、医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段と、記憶手段を検索し、診察部コンピュータから受信した処方箋デー

タの薬剤情報に対応する医療検査種別情報を取得する手段とを備えているため、記憶手段が検索され、受信した処方箋データの薬剤情報、つまり医師が処方した薬剤情報に対応する医療検査種別情報が取得される。処方ミスがなければ取得した医療検査種別情報の中に検査部コンピュータから受信した検査結果データの医療検査種別情報が含まれているが、処方ミスがあれば含まれていない。

薬剤調合部コンピュータはさらに、取得した医療検査種別情報が検査部コンピュータから受信した検査結果データの医療検査種別情報を含む場合、薬剤の調合を指示する薬剤調合指示データを生成する手段を備えているため、処方ミスがなければ薬剤調合指示データが生成されるが、処方ミスがあれば薬剤調合指示データは生成されない。

以上のように、「医師による人為的な処方ミスを自動的にチェックし、医療検査の種別と整合しない薬剤の調合を防止する」という本発明の課題を、請求項3-1に記載されたソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって解決できることを論理的に（コンピュータ技術に則し、コンピュータ技術に反することなく）説明することができる。したがって、このソフトウェアによる情報処理はハードウェア資源を用いて具体的に実現されているといえるものであるから、請求項3-1に係る発明は自然法則を利用した技術的思想の創作である。

この請求項3-1をもとの請求項3と対比する。請求項3には、検査部コンピュータの「検査結果データを診察部コンピュータに送信する手段」、診察部コンピュータの「電子カルテファイルを記憶する記憶手段」、「検査結果データを電子カルテファイルに格納する手段」、「診察の結果を電子カルテファイルに入力する手段」、薬剤調合部コンピュータの「検査結果データ記憶手段」、「処方箋データ記憶手段」などが記載されているが、請求項3-1にはこれらの手段は記載されていない。これらの手段は、実際には設けられるであろうが、上述した本発明の課題を解決するためには必須ではないと考えられる。したがって、これらの手段が具体的に請求項に記載されていなくても、このソフトウェアによる情報処理はハードウェア資源を用いて具体的に実現されていると言うべきである。

また、請求項3には、複数の診察科を管理するため

の「診察科コード」が記載され、さらに「診察科コードに基づいて検査結果データを該当する診察科コンピュータに送信する」処理も記載されている。本発明は明らかに、診察科が複数ある総合病院だけでなく、診察科が1つしかない単科病院の医療システムにも適用可能である。したがって、診察科コード及びこれに関連する処理も本発明の課題を解決するためには必須ではないと考えられる。

また、請求項3には、多数の患者を管理するための「患者IDコード」が記載され、さらに、患者IDコードに基づいて検査結果データと処方箋データとを対応付けるために必要な種々の処理が記載されている。患者が一人しかいないことは、実際にはあり得ないかもしれないが、患者IDコード及びこれに関連する処理は本発明の課題を解決するためには必須ではないと考えられる。

また、請求項3には、「検査結果データを診察部コンピュータに送信する」処理も記載されている。医師は医療検査の結果データを参照して診察を行うはずであるから、この処理も実際には必要かもしれない。しかし、医療検査の結果を記載した書類を看護師等が医師のところまで持ち運ぶという方法も考えられなくもない。よって、この処理は本発明の課題を解決するためには必須ではないと考えられる。

このように請求項3-1では、検査結果データを診察部コンピュータに送信せず、薬剤調合部コンピュータにしか送信しないのであるから、検査結果データが有する「医療検査の結果データ」は削除することも可能であろう。

なお、請求項3に記載された「医療検査識別コード」に代え、請求項3-1では「医療検査識別情報」という用語を用いている。この趣旨は、「情報」が「コード」よりも広い概念であるということに過ぎない。いずれを用いても発明の成立性の判断には何ら影響を及ぼさないであろう。

## (2) 請求項3-2

請求項3-2は、請求項3-1で削除した「患者IDコード及びこれに関連する処理」をより明確に記載したものである。実際上、この限定はあっても権利範囲を狭めることはないと考えられる。ここでも上記と同様の趣旨で「患者IDコード」に代え「患者特定情報」という用語を用いている。

## (3) 請求項3-3

請求項3-3は、請求項3-1で削除した「検査結果データを診察部コンピュータに送信する」処理をより明確に記載したものである。実際上、この限定も権利範囲を狭めることはないと考えられる。

また、請求項3-2で追加した「前記検査部コンピュータから…検査結果データを抽出する手段」は、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不明確だという指摘もある。その理由は、薬剤調合部コンピュータは検査部コンピュータからやってくる検査結果データを次々と受信するので、それらを蓄積しておかないと、検査部コンピュータから受信した検査結果データの中から検査結果データを抽出することはできないというものである。請求項3-3では、この点もより明確にするために、「検査部コンピュータから受信した検査結果データを記憶する検査結果データ記憶手段」を記載し、さらに「検査結果データ記憶手段を検索する」旨を記載している。

また、請求項3-1及び3-2には「医療検査種別情報を薬剤ごとに対応付けて記憶する記憶手段」は記載しているが、「薬剤テーブル」は記載していない。データがテーブル形式で保存されない場合を考慮した記載であるが、不明確だという指摘もある。請求項3-3では、この点もより明確にするために、「薬剤テーブル」を記載している。

この程度まで記載すれば、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不明確と言える余地はほとんどないと考えられる。よって、この請求項3-3で発明の成立性が否定されることはないと考えられる。

## (4) 請求項4

本発明は、原理的に考えれば、ホストコンピュータによる中央集中処理方式にも適用可能である。請求項4は、これも含むように記載したものである。この請求項4も前述した請求項3-1と同様の理由により、発明の成立性は否定されないと思われる。

ただし、請求項4は、請求項2と請求項3との間の中間請求項という位置づけからはやや逸脱している。請求項4について発明の成立性を確実に肯定させるためには、サポートをもっと充実させるべきである。そういう意味で、発明の成立性はサポート要件(36条6

項1号, 36条4項)ともリンクする要件である。

#### (5) 請求項5~5-2

請求項5~5-2は、「物」の請求項4に対応する「方法」の請求項である。請求項5は現行審査基準では36条6項2号違反, さらには29条1項柱書違反とされる可能性の高い請求項である。請求項5-1, 5-2と限定するに連れ, これらの違反が解消される可能性は高くなると思われる。

請求項5は請求項4とカテゴリーを異にするが, 技術的思想という点では実質的に同じと評価できるのではなかろうか。形式的に見れば, ハードウェア資源が明示的に記載されておらず, 各ステップの主体が「人間」と解釈し得る余地がないわけではない。請求項5-1や5-2のように記載すれば, そのような解釈の余地は全くなくなるであろう。

しかし, このような記載は, 「方法」の請求項を「物」の請求項に実質的に従属させることになり, 「物」の請求項に加えて「方法」の請求項を記載する意義を著しく減殺させることになる。また, 国際的なクレームドラフティングの実務にも調和しない。

一般に, ネットワークで相互接続されたコンピュータ・システム上で実現されるソフトウェア関連発明の場合, 各処理はいずれのコンピュータで実行されても構わない。「方法」の請求項は, 「物」の請求項と異なり, ハードウェア資源の所在を明確に記載することを避けて発明を特定することができるという利点がある。出願人はこのような利点を考慮し, 必要に応じて「方法」の請求項を記載すべきである。後述するように, ハードウェアは時代とともに大きく変遷するものであるので, いざ権利行使しようというときに請求項記載の構成が時代遅れになっていないよう, ハードウェアの記載を必要最小限にとどめることも重要である。

審査においては, こうした請求項5-1, 特に5-2のような記載を求める審査が行われないよう期待したい。

#### (6) 請求項6

請求項6は, 本発明の中核的機能を有する薬剤調合コンピュータに向けた請求項である。請求項3-1をコンビネーションクレームとするサブコンビネーションクレームである。この請求項6も前述した請求項3-1と同様の理由により, 発明の成立性は否定されないと思われる。

## 5. 今後のソフトウェア関連発明の保護のあり方

いうまでもなく, 本事例集は現行の審査基準に沿って作成されたものであり, 審査基準は現行特許法第2条第1項の規定に対応したものである。当委員会では, 現行法, 現行審査基準のもと, ハードウェアの利用に関しどのような記載が必要とされるべきか, という点について本事例集を題材に議論してきた。しかしながら, その一方で, 法第2条第1項の規定や審査基準自体についても見直しの時期に来ているのではないかという声も聞かれる。以下, そうした考え方について紹介する。なお, これらは, 必ずしも委員全員の一致した見解ではなく, 様々な視点に基づく見解を紹介するものであることを予めご了承ください。

### 5.1 ソフトウェア技術の発展と審査基準の変遷

ソフトウェア関連発明については, これまで, 保護範囲が徐々に拡大されてきた経緯がある。具体的には, 昭和50年「審査基準(その1)」の公表から平成9年運用指針の公表までは, ソフトウェア関連発明に関する「自然法則の利用」の解釈が拡大されてきた。また, 法第2条第1項も, プログラムが保護対象に加わり, 保護対象が拡大する方向で改正がなされてきた。こうした対応は, コンピュータのソフトウェア技術の発展に呼応して発生した新規分野の技術を保護する趣旨によるものであり, 技術の進化の流れに即したものと評価されている。

一方, ソフトウェア技術の世界は, ここ数年で大きく変貌をとげており, 創出されるアイデアの数も飛躍的に増大している。従来にない新しい分野のソフトウェア発明も誕生している。現在, 特許出願されているソフトウェア関連発明は, 質, 量ともに, 拡大傾向にあり, こうした状況を反映しているものともいえる。

こうした技術の進化の全体の流れからして, ソフトウェア関連発明については, 依然, 保護拡大のニーズが大きいといえる。したがって, 現在の状況は, これまで保護拡大の方向で進んできた審査を, 保護縮小へ方向変換する状況とは考え難い。こうした状況を考慮すれば, 審査の運用も, 厳格化ではなく保護拡大の方向にシフトしていくことが妥当ではないだろうか。

### 5.2 新規なソフトウェア技術の保護の観点から

現在のソフトウェアの世界を振り返ると, 従来にな



い新しい技術がいくつか実用化されつつある。その一つに、グリッドコンピューティングがある。グリッドコンピューティングとは、様々な場所に分散したサーバやストレージ、周辺機器などをネットワークでつないで一つの仮想コンピュータを実現し、全体として極めて高い演算性能を実現し、又は大規模なストレージシステムを構築する技術である。

現在、クライアント／サーバシステム上で実現されている情報処理も、処理負荷に応じて、順次グリッドコンピューティング環境のような計算機資源の所在に依存しないコンピュータ環境で実行される態様へと移行されることが予想される。かかる環境下では、どのハードウェア資源を用いるか否かはほとんど意味のない情報となる。

このように、コンピュータ環境におけるハードウェア資源は、時代とともに大きく変化する。したがって、ハードウェア資源の利用に関する記載を請求の範囲に記載することを強く要求する平成12年の審査基準に従って記載された請求項では、権利化された時点で請求項記載の技術が陳腐化している可能性が高く、権利行使の実効を図ることができないおそれがある。

明細書の発明の詳細な説明において担保すればよい、との考え方もあるが、明細書記載時点で想定される範囲内でしかハードウェア資源の利用に関する記載を行うことができないことは自明であり、実施可能要件の具備を鑑みれば、上述した問題を解決するに至らないことは明白である。したがって、優れたソフトウェアに対しては、ハードウェアの構成に依存しない記載により、十分な保護を与えることが必要である。今後、ソフトウェア関連発明の審査においては、特許法第2条第1項の「自然法則の利用」を担保しつつ、ハードウェア資源の利用に関し、記載の形式面にとらわれることなく、発明の本質的特徴部分の特許性に基づいた厳正な審査がなされることを望みたい。

### 5.3 特許法第2条第1項

いうまでもなく、本事例集は現行の審査基準に沿って作成されたものであり、審査基準は現行特許法第2条第1項の規定に対応したものである。当委員会では、現行法、現行審査基準のもと、ハードウェアの利用に関しどのような記載が必要とされるべきか、という点について本事例集を題材に議論してきた。しかしなが

ら、その一方で、法第2条第1項の規定自体についても見直しの時期に来ているのではないかという声も聞かれる。この点については、平成14年パテント2月号「ソフトウェア関連発明の保護に関する現行特許法の問題点」でも述べられている。以下、その内容を紹介する。

経済法の分野の法律では、法の目的や定義規定をおくものが多い。現状の特許法も、それにもれず、特許法第1条に法目的、第2条第1項に発明の定義規定をおいている。これらの特許法の根幹となる規定がおかれた背景には、立法当時の産業政策などが色濃く反映されているものと推測されるが、技術は、ものすごい速さで進歩しており、その当時の見識からは予測がつかないほど、新たな物を生み出した。そうした事実が、現状の特許法に新たな問題を突きつけている。

特許法第2条の定義規定には、以前「自然法則を利用した」という記載が存在する。現在の特許法第2条の定義は、19世紀のコーラーの学説を基に、大正時代の審決を経て、昭和34年法で規定された。しかし、いわゆる産業革命の時代の所産であるこのような定義は、必ずしも21世紀の現在において通用するものではない。産業革命後、機械・化学を中心とした重厚長大産業の時代は、まさにこの定義で通用した。しかし現在では、それらの産業以上に、通信及び情報処理などを中心とした産業が隆盛し、我が国の産業構造の柱を担うまでに成長している。これらの産業の発達を期する点から、該産業において生まれる創意工夫の公開が期待され、またその代償として適切な保護が与えられるべきであって、特許法の役割は、これらの産業においても無視できないものである。この分野における上記創意工夫は、自然法則の利用性のないものが、一部に含まれており、上記特許法の役割から、特許法第2条の定義規定は見直すべき時にきているのではないだろうか。

また、法の規定そのものは変えなくとも、その解釈において弾力的な運用を図ることも可能と考えられる。たとえば、著作権法第2条第1項1号の著作物の定義規定「著作物 思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものをいう。」では、著作物性の判断の際に、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するか否かを細かく判断する必要はないとされている。このような解釈を参考

にすれば、現行の法第2条第1項の規定のもとにおいても、「自然法則の利用」に関し、弾力的に運用することが可能ではないだろうか。

#### 5.4 TRIPS 協定第27条1項との関係

TRIPS 協定第27条1項では、「特許は、新規性、進歩性及び産業上の利用可能性のあるすべての技術分野の発明（物であるか方法であるかを問わない）について与えられる」と規定されている。また、同条第3項に規定される特許の対象から除外し得るものとしては、診断方法、治療方法等が挙げられているのみである。

今後、審査実務が、発明の成立要件としてハードウェア資源の利用を過大に求める方向に進んだ場合、上記規定との関係で問題は生じないだろうか。

ハードウェア資源の利用の要求は、むしろ、どうすれば技術的なのかという観点から導かれると思われる。技術的性質を得るための一手段がハードウェアであるという論理構成となろう。どこまでハードウェアを書

くべきかの指針は、技術的性質を詰めていくことにより得られるのかもしれない。したがって、ハードウェア以外の技術的要素を含むかどうかとも判断に影響することになる。「データ」に技術性を見出しても良い。「ソフトウェア」も同様かと思われる。暗号方法も、扱うデータ量の大小、暗号化や復号化のための処理量、鍵管理の容易さ等、技術的性質があれば、ハードウェアに関係なく技術性を帯びる場合があろう。コンピュータゲームも同様である。

本稿は、以下のメンバーにより構成される平成15年度ソフトウェア委員会第1部会で行った議論に基づいて作成した。

布施行夫、速水進治、上羽秀敏、大関光弘、治部 卓、石渡清太、内島 裕、大貫敏史、柏木慎史、勝沼宏仁、菊地保宏、後呂和男、佐藤隆久、佐藤英世、重松万里、杉原鉄郎、須田英一、成瀬重雄、長谷川靖、樋口正樹、福永正也、牧野剛博、眞下晋一

(原稿受領 2004. 4. 21)