

特許侵害訴訟における権利行使の観点から考察した コンピュータ・ソフトウェア関連発明の発明該当性 （自然法則を利用した技術的思想の創作）

会員・弁護士 岡本 義則

要 約

本稿では、コンピュータ・ソフトウェア関連発明の発明該当性について、権利行使の実効性の観点から考察する。

具体的には、コンピュータ・ソフトウェア関連発明の仮想クレームについて、特許侵害訴訟における主張の問題、及び、これを前提としたコンピュータ・ソフトウェア関連発明の迂回容易性の問題について具体的に検討し、特許侵害訴訟における権利行使の実効性について考察する。

近年のコンピュータ技術等の発展に伴い、コンピュータ・ソフトウェア関連発明の権利行使の実効性についても変化が生じており、今後もネットワークの速度、コンピュータの処理速度等について、継続的な向上が予想される。

コンピュータ・ソフトウェア関連発明の発明該当性については、近年及び将来の技術の状況の下における、特許侵害訴訟における権利行使の実効性の問題を 1 つの考慮要因として、検討が行なわれることが望ましいと思われる。

目次

1. はじめに
 - (1) 特許法の目的と発明該当性の判断
 - (2) 発明該当性の判断における権利行使の実効性の考慮の必要性
2. 特許侵害訴訟における主張
 - (1) 仮想クレーム
 - (2) 特許侵害訴訟における主張
3. ソフトウェア関連発明の迂回容易性
 - (1) ネットワークを用いる迂回の主張の例
 - (2) ソフトウェアの書き換えによる迂回の主張の例
 - (3) 権利行使の実効性についての具体的な検討の必要性
4. おわりに

1. はじめに

(1) 特許法の目的と発明該当性の判断

特許法は、産業の発達に寄与することを目的とする法律であるため、時代の変遷と共に、その目的を達成するように解釈を変化させていく側面がある。

コンピュータ・ソフトウェア関連発明（以下「ソフトウェア関連発明」という。）の発明該当性の判断（自然法則を利用した技術的思想の創作⁽¹⁾）についても、特許法の目的を達成するために、時代の変遷と共に変化していくと考えられる。

特許・実用新案審査基準第Ⅶ部第1章「コンピュータ・ソフトウェア関連発明」の「2.2.2 判断の具体的な手順」は、ソフトウェア関連発明に特有の判断、取扱いが必要な場合について、「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場合、つまり、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ている場合、当該発明は『自然法則を利用した技術的思想の創作』である。」とする⁽²⁾。

この点、ソフトウェア関連発明に特有の判断、取扱いが必要な場合について、発明該当性の観点から、請求項において、コンピュータ、入力手段、記憶手段、比較手段、演算手段、出力手段等の要素（以下、「ハードウェア要素」と呼ぶ。）の記載をどの程度要求するのかについては、特許法の目的を達成するという観点から検討することが考えられる。

（２） 発明該当性の判断における権利行使の実効性の考慮の必要性

特許法の目的を達成するという観点からは、発明該当性の判断において、権利行使の実効性を１つの考慮要因として検討をすることが望ましいと思われる。

発明該当性の問題を、仮に単に権利の取得の可否の問題であると捉えれば、権利が取得できるのであれば、権利行使の実効性を欠くことになってもよいという考え方もありうる。

しかし、特許法の目的、すなわち、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与するためには、単に権利を取得できるだけでは十分ではなく、権利行使の実効性が問題となる。

なぜなら、仮に権利を取得できたとしても、権利行使の実効性を欠いているのであれば、結局のところ、発明の保護及び利用を図ることができず、特許法の目的を達し得ないからである。

近年のコンピュータ技術等の発展に伴い、ソフトウェア関連発明の迂回容易性が変化し、権利行使の実効性についても変化が生じている。

たとえば、コンピュータの処理性能が上がり、ネットワークの通信速度が増大し、クラウドコンピューティングなどの技術が普及するなど、コンピュータ技術、ネットワーク技術等の急速な発展が起こっており、今後も進歩は継続すると考えられる。これに伴って、迂回により構成を変更しても、十分な性能が得られるようになり、ソフトウェア関連発明の迂回容易性が増大する。

仮に権利行使の実効性を欠くことになると、特許を取得しても、権利行使はできず、発明の公開により、かえって特許を迂回した模倣品の出現を招くため、出願を行わずに発明を秘匿すること促進しうる。そうすると、発明の保護及び利用を図ることができず、特許法の目的を達することができない。

そこで、ソフトウェア関連発明の発明該当性の判断については、権利行使の実効性を１つの考慮要因として、検討が行なわれることが望ましいと思われる。

たとえば、具体的なクレームを想定して、クレームにハードウェア要素の記載をどの程度要求すると、近年及び将来の技術の状況の下で、権利行使の実効性が不十分になるのかについて検討することが考えられる。

本稿では、議論の出発点として、審査基準において発明該当性を満たす例として挙げられたクレームにつ

いて、ソフトウェア関連発明の迂回容易性について具体的に検討し、特許侵害訴訟における権利行使の実効性について検討する。

２．特許侵害訴訟における主張

（１） 仮想クレーム

特許・実用新案審査基準のⅦ部第１章においては、発明該当性を満たす例と満たさない例が挙げられており、たとえば、以下のクレームが、発明該当性を満たす１つの例として挙げられている⁽³⁾。

【請求項１】

種々の商品の売上げを予測するためにコンピュータを、
売上げを予測しようとする日を入力する手段、
予め過去の売上げ実績データを記録しておく売上げデータ記録手段、
予め変動条件データを記録しておく変動条件データ記録手段、
予め補正ルールを記録しておく補正ルール記録手段、
過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データを売上げデータ記録手段から読み出し平均して第１の予測値を得る手段、
変動条件データ記録手段から商品の売上げを予測しようとする日の変動条件データを読み出し、該変動条件データに基づき補正ルール記録手段に記録された補正ルールの中から適用すべき補正ルールを選択する手段、
適用すべき補正ルールに基づき第１の予測値を補正して第２の予測値を得る手段、及び
第２の予測値を出力する手段、
として機能させるための商品の売上げ予測プログラム。

本稿では、上記クレームを仮想クレームとして、特許侵害訴訟における権利行使の実効性について検討する。

（２） 特許侵害訴訟における主張

特許侵害訴訟において、上記クレームについて侵害を主張する場合、まず構成要件の分説が問題となる。構成要件の分説には、一例として、以下のようなものが考えられる。

構成要件

A：種々の商品の売上げを予測するためにコン

- ピュータを、
- B：売上げを予測しようとする日を入力する手段、
- C：予め過去の売上げ実績データを記録しておく売上げデータ記録手段、
- D：予め変動条件データを記録しておく変動条件データ記録手段、
- E：予め補正ルールを記録しておく補正ルール記録手段、
- F：過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データを売上げデータ記録手段から読み出し平均して第1の予測値を得る手段、
- G：変動条件データ記録手段から商品の売上げを予測しようとする日の変動条件データを読み出し、該変動条件データに基づき補正ルール記録手段に記録された補正ルールの中から適用すべき補正ルールを選択する手段、
- H：適用すべき補正ルールに基づき第1の予測値を補正して第2の予測値を得る手段、及び
- I：第2の予測値を出力する手段、
- J：として機能させるための商品の売上げ予測プログラム。

特許侵害訴訟において、上記クレームについて侵害を主張する場合、原告としては、侵害を主張する製品（以下「イ号製品」という。）であるプログラムが、上記各構成要件を充足することを主張することになる。

そこで、上記クレームの各構成要件の充足を主張するために、各構成要件に対応する、イ号製品のプログラム及び当該プログラムが機能させるコンピュータの構成を主張することが考えられる。

しかし、実際のイ号製品の構成を確認して、構成要件A～Jに対応する構成を主張するのは、容易な場合と、必ずしも容易ではない場合がありうる。

たとえば、当該イ号製品であるプログラムが入手できない場合、構成要件A～Jに対応する構成を主張するのは容易ではない。

イ号製品であるプログラムを入手できる場合には、たとえば、構成要件Bの「B：売上げを予測しようとする日を入力する手段」については、当該プログラムをコンピュータにインストールして実際に動作させることにより、コンピュータの画面表示など外形的な情報から、構成要件Bに対応する構成bが容易に明らかになることが多いであろう。

たとえば、イ号製品のプログラムをインストールしたコンピュータが、モニター画面において、「売上げを予測したい日は何月何日ですか?」と表示して、キーボードからの入力を求めてきた場合には、構成bとして、「b：モニター画面に表示された質問に応じて、売上げを予測したい日を入力するキーボード」等の構成を主張することが考えられる。

しかし、構成要件Cの「C：予め過去の売上げ実績データを記録しておく売上げデータ記録手段」、構成要件Dの「D：予め変動条件データを記録しておく変動条件データ記録手段」、構成要件Eの「E：予め補正ルールを記録しておく補正ルール記録手段」については、構成c、構成d、構成eとして、どのような構成を主張するのかが問題となる。

たとえば、コンピュータにインストールして動作させたときに、当該コンピュータのハードディスク上に、「2010年の売上げ実績データ.doc」、 「変動条件データ.doc」、 「補正ルール.doc」というようなファイルを発見できれば、構成c、構成d、構成eとして、

「c：予め過去の売上げ実績データを、2010年の売上げ実績データ.docというファイル名のファイルとして記録するハードディスク」

「d：予め変動条件のデータを、変動条件データ.docというファイル名のファイルとして記録するハードディスク」

「e：予め補正ルールを、補正ルール.docというファイル名のファイルとして記録するハードディスク」等の構成を主張することが考えられる。

しかし、どのようなデータがどこに記録されているのか、あるいは、記録されていないのかが簡単には分からない場合も考えられる。

このように、特許侵害訴訟において、ソフトウェア関連発明のクレームにおけるハードウェア要素については、当該ハードウェア要素に対応する、イ号製品のプログラムが機能させるコンピュータの構成の主張・立証の問題があり、以下に述べる迂回の問題と関連して、権利行使の実効性の問題について、検討が必要となる。

3. ソフトウェア関連発明の迂回容易性

以上を前提として、特許侵害訴訟における権利行使の実効性に影響を与えるものとして、ソフトウェア関連発明の迂回容易性について検討する。

（1） ネットワークを用いる迂回の主張の例

ネットワークの速度等の目覚ましい向上に伴い、ソフトウェア関連発明について、ネットワークを用いたクレームの構成要素の迂回が行なわれ、権利行使の実効性が不十分になるのではないかという問題について、検討が必要と思われる。

たとえば、上記クレームにおいて、変動条件データ（ここでは、審査基準の例に挙げられた降雨確率とする⁽⁴⁾）の処理が、ネットワークを介した別のコンピュータにより行われている場合、特許侵害訴訟において原告が上記クレームについて侵害を主張した場合には、被告から様々な非侵害の主張が考えられる。以下に、いくつかの例を挙げる。

- ・クレームの「予め変動条件データを記録しておく変動条件データ記録手段」を満たさない。変動条件データである降雨確率は、イ号製品であるプログラムがインストールされるコンピュータ上の記録手段に予め記録されるものではなく、別のコンピュータによって処理され、処理されたデータが、イ号製品であるプログラムがインストールされるコンピュータに、ネットワークを通じて送信される。
- ・変動条件データである降雨確率は、クレームの「コンピュータ」にネットワークで接続された別のコンピュータ上の記録手段に予め記録されるものではない。変動条件データである降雨確率は、当該別のコンピュータにネットワークで接続された、外部の天気予報のサイトから、随時送信されている。当該別のコンピュータは、外部の天気予報のサイトから送信されたデータを、当該別のコンピュータ上に記録することなく処理し、処理されたデータを、イ号製品であるプログラムがインストールされたコンピュータに送信している。
- ・外部の天気予報サイトの運用主体は被告ではない。外部の天気予報のサーバーは、被告の知らない第三者により運営されており、そのサーバーの構成は不明である。
- ・仮に、変動条件データである降雨確率が、外部の天気予報サイトのサーバーの何らかの記録手段に記録されているとしても、本件訴訟のイ号製品であるプログラムは、このサーバーを機能させるためのプログラムではないので、仮に、このサー

バーをコンピュータと捉えれば、クレームの「コンピュータを・・・として機能させるための」を満たさない。

- ・クレームの「変動条件データ記録手段から・・・読み出し」を満たさない。イ号製品がインストールされたコンピュータとは別のコンピュータが、変動条件データである降雨確率を処理したデータを、ネットワークを介してイ号製品がインストールされたコンピュータに送信するものであり、イ号製品がインストールされたコンピュータが、当該コンピュータ上の変動条件データ記録手段から変動条件データを読み出しているわけではない。
- ・変動条件データ記録手段は、明細書及び図面を参照して解釈すると、変動条件データファイルを記録したファイル装置のような記録手段であり、データファイルのように予め記録されることを必要とする。イ号製品がインストールされたコンピュータ上には、データファイルのようなものは生成されず、変動条件データ記録手段はない。
- ・クレームにおいては、「変動条件データ記録手段から・・・変動条件データを読み出し・・・補正ルールを選択する手段」とあり、「補正ルールを選択する手段」により、変動条件データを読み出すことが、クレーム上の要件となっている。「補正ルールを選択する手段」に対応する要素は、降雨確率を、データファイルのように予め降雨確率を記録した記録手段から読み出していないため、「補正ルールを選択する手段」により、変動条件データを読み出すという関係は成り立たない。よって、「変動条件データ記録手段から・・・変動条件データを読み出し・・・補正ルールを選択する手段」を満たさない。
- ・結局のところ、クレームには、コンピュータのハードウェア要素として、変動条件データ記録手段が明示されているにもかかわらず、そのようなハードウェア要素が、被告のプログラムをインストールしたコンピュータ上に存在することの主張・立証はなく、被告のプログラムが、クレーム記載のハードウェア要素を機能させるプログラムであることについて、主張・立証がない。

なお、上記は、変動条件データ記録手段に関する被告の主張の例であるが、同様の主張は、他のハード

ウェア要素についても考えられる。たとえば、イ号製品のプログラムが機能させているコンピュータ外から、過去の売上げ実績データを処理したデータが送信される場合、イ号製品のプログラムが機能させているコンピュータには、予め過去の売上げ実績データを記録しておく記録手段はないので、「予め過去の売上げ実績データを記録しておく売上げデータ記録手段」を満たさない等の主張が考えられる。

上記の例において、被告の様々な主張が認められるか否かは別論、ネットワークを介した構成に変更することが容易に実現できる現在では、ソフトウェア関連発明のクレームにおいて、ハードウェア要素を詳細に特定すると、その存在の主張・立証の負担が増し、詳細に特定しない場合に比べて、迂回が容易になることが考えられる。

近年のコンピュータ技術の進歩により、現在では、ネットワークを介して複数のコンピュータに処理を分散させることも、状況によっては、ほとんど必要な性能を損なわずに実現できる。

たとえば、上記クレームでは、商品の売上げ予測が、ある程度短い時間で得られれば実用上問題がないと思われる。よって、複数のコンピュータに処理が分散されていても、ネットワークの通信速度等が速ければ実用上問題なく、同様の効果を得ることができるであろう。

たとえば、1台のコンピュータで実現したときに1秒、複数のコンピュータをネットワークでつないで実現したときに、ネットワークへのアクセスやデータのやり取りによって数秒かかっても、商品の売上げ予測がすぐに得られることには変わりはなく、実用上、あまり違いはない。

近年、ネットワークの速度、コンピュータの処理速度等が目覚ましく向上しており、今後も継続して性能が向上すると考えられる。

そこで、発明該当性において、請求項にハードウェア要素の記載をどの程度求めると、近年及び将来の技術の状況の下で、ネットワークが関与する迂回の問題により、権利行使の実効性が不十分となりうるのかについて、今後の検討が必要となろう。

(2) ソフトウェアの書き換えによる迂回の主張の例

また、上記クレームには、ネットワークが関与する迂回の主張だけではなく、ソフトウェアを書き換えることによる多数の迂回の主張が考えられ、以下に例示

するように、特許侵害訴訟においては、被告から様々な非侵害の主張が考えられる。以下に、いくつかの例を挙げる。

- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、予測値を、過去の売上げ実績データ、変動条件データ等から関数により計算しており、「変動条件データ記録手段」と「補正ルール記録手段」という2つの記録手段は存在しない。
- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、第1の予測値を経由することなく、最終的な予測値を関数により直接計算しているため、「第1の予測値を得る手段」は存在しない。
- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、過去の売上げ実績データを総合的に考慮して予測値を計算しているが、過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データを売上げデータ記録手段から読み出しているわけではなく、「過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データを売上げデータ記録手段から読み出し」という処理を行なう「第1の予測値を得る手段」は存在しない。
- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、過去の売上げ実績データを総合的に考慮して予測値を計算しているが、過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データの平均を計算しているわけではなく、「過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データを読み出し平均して」という処理を行なう「第1の予測値を得る手段」は存在しない。
- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、第1の予測値を経由しないで1つの予測値を直接計算する関数を用いており、関数に変動条件データは入力されるが、補正ルールを用いておらず、適用すべき補正ルールの選択も行なわれていないので、「該変動条件データに基づき補正ルール記録手段に記録された補正ルールの中から適用すべき補正ルールを選択する手段」は存在しない。
- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、第1の予測値を、補正のための関数により補正して第2の予測値を得るが、補正のための関数は1つしかなく、しかも必ず適用されるため、適用すべき補正ルールの選択は行なわれておらず、「該変動条件

データに基づき補正ルール記録手段に記録された補正ルールの中から適用すべき補正ルールを選択する手段」は存在しない。

- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、1つの予測値を、第1の予測値を経ることなく、関数により直接計算しているため、「第1の予測値を補正して第2の予測値を得る手段」は存在しない。
- ・イ号製品が機能させるコンピュータは、最終的な予測値と、その予測値がある確率で変動する幅を出力し、第2の予測値を出力しないため、「第2の予測値を得る手段」及び「第2の予測値を出力する手段」は存在しない。

被告の様々な主張が認められるか否かは別論、ソフトウェア関連発明のクレームにおいて、ハードウェア要素を詳細に特定すると、その存在の主張・立証の負担が増し、詳細に特定しない場合に比べて、迂回が容易になることが考えられる。

ソフトウェア関連発明の迂回の場合、通常の物の発明と異なり、ソフトウェアの書き換えにより、迂回することができる。また、ソフトウェア以外の変更をしなくても迂回することができるため、製造に必要な設備や部品が変わる、原材料が変わり製造コストが上がる、物性が変わることによって性能が悪化するなどの不利益を受けにくい側面がある。

特に、近年のコンピュータの処理性能の著しい高速化等により、ソフトウェアの書き換えにより、実用上何ら問題がなく迂回が可能な場合が増加していると考えられる。

このように、近年のコンピュータの処理性能の著しい高速化等により、ソフトウェア関連発明について、ソフトウェアの書き換えによる迂回の容易性が増大しており、今後も継続してコンピュータの処理性能が向上すると考えられる。

そこで、発明該当性において、請求項にハードウェア要素の記載をどの程度求めると、近年及び将来の技術の状況の下で、ソフトウェアの書き換えによる迂回の問題により、権利行使の実効性が不十分となりうるのかについて、今後の検討が必要となろう。

（3）権利行使の実効性についての具体的な検討の必要性

上記の仮想クレームは、補正ルールの内容が特定さ

れておらず、一見すると広いクレームのようにも思われる。抽象的に考えると、このようなクレームを認めると、独占の弊害があるようにも思われる。

しかし、発明該当性を比較的緩く認めても、それだけで広いクレームが認められるわけではなく、独占の弊害を防止するために、新規性・進歩性等のハードルが待っている。上記クレームについても、新規性・進歩性等を満たさなければ、権利化はできない。

また、仮に上記クレームに、新規性・進歩性等が認められて、権利化できたとしても、迂回した構成についての被告の主張が多数考えられ、独占の弊害を抽象的に危惧する前に、権利行使の実効性の問題について、具体的な検討が必要であろう。

この点、迂回した構成についての被告の主張としては、本稿で例を挙げたネットワークを用いるもの、ソフトウェアの書き換えによるものに限らず、人間を関与させるもの、各種の分散コンピューティングによるもの、プログラムを複数に分け、一部のプログラムを除き海外で実行されるものなど、認められるか否かは別論、様々なものが考えられる。

たとえば、過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データの平均は、人間が手計算ないしは別のコンピュータで計算を行なっている場合、被告が、イ号製品である被告のプログラムが機能させるコンピュータには、「過去数週間の予測しようとする日と同じ曜日の売上げ実績データを売上げデータ記録手段から読み出し平均して第1の予測値を得る手段」は存在せず、非侵害であると主張することも考えられる。

このように、ソフトウェア関連発明の発明該当性の検討にあたっては、抽象的に検討するのではなく、具体的なクレームを仮想クレームとした上で、近年及び将来の技術の状況の下における、特許侵害訴訟における権利行使の実効性の問題を具体的に検討していくことが考えられる。

4. おわりに

本稿では、ソフトウェア関連発明の仮想クレームについて、特許侵害訴訟における主張の問題、及び、これを前提としたコンピュータ・ソフトウェア関連発明の迂回容易性の問題について具体的に検討し、特許侵害訴訟における権利行使の実効性の観点から考察をした。

ソフトウェア関連発明の発明該当性については、近年及び将来の技術の状況の下における、特許侵害訴訟

における権利行使の実効性の問題を1つの考慮要因として、審査基準及びその運用の検討、さらには特許法の改正など、今後の議論をしていくことが望ましいと思われる。

本稿が、ソフトウェア関連発明の発明該当性について、今後の議論の一助となれば幸いである。

(参考文献)

(1) 特許・実用新案審査基準第Ⅱ部第1章「産業上利用することができる発明」参照。特許法第2条1項は、発明の定義を、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものとするが、「高度のもの」については、主として実用新案法におけ

る考案との区別のためのものであり、本稿のソフトウェア関連発明の発明該当性の議論においては、「自然法則を利用した技術的思想の創作」について検討する。

- (2) 特許・実用新案審査基準第Ⅶ部第1章「コンピュータ・ソフトウェア関連発明」の「2.2.2 判断の具体的な手順」参照。
- (3) 特許・実用新案審査基準第Ⅶ部第1章「コンピュータ・ソフトウェア関連発明」の「3.2.1 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」の事例2-3の【請求項1】。
- (4) 特許・実用新案審査基準第Ⅶ部第1章「コンピュータ・ソフトウェア関連発明」の「3.2.1 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」の事例2-3の明細書の【発明の実施の形態】参照。

(原稿受領 2013. 1. 10)

パンフレット「弁理士Info」のご案内

内容

知的財産権制度と弁理士の業務について、イラストや図を使ってわかりやすく解説しています。
一般向き。A4判30頁。

価格

一般の方は原則として無料です。
(送料は当会で負担します。)

問い合わせ/申込先

広報・支援・評価室

e-mail: panf@jpaa.or.jp

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-4-2

電話: 03(3519)2361(直)

FAX: 03(3519)2706

